

豊田 P C B 廃棄物処理施設

真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事

(配 布 資 料)

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. 「発注説明書」 | 7 頁 |
| 2. 「工事請負契約書（案）」 | 2 6 頁 |
| 3. 「工事特記仕様書・工事共通仕様書」 | 2 6 1 頁 |
| 4. 「現場説明書」 | 2 頁 |
| 5. 「入札（見積）者に対する指示書」 | 2 3 頁 |
| 6. 「競争参加資格確認申請書」 | 1 枚 |

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

豊田 PCB 処理事業所

発注説明書

中間貯蔵・環境安全事業株式会社(以下「JESCO」という。)の「豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事」に係る入札公告(工事)に基づく一般競争入札手続等については、中間貯蔵・環境安全事業株式会社契約規程等関係規定等に定めるもののほか、この発注説明書によるものとする。

1 公告日 令和8年7月27日

2 契約職 中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所 所長 大井 勇一

3 工事概要

- (1) 工事名 豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事
- (2) 工事場所 愛知県豊田市細谷町3丁目1番地1
- (3) 工事内容 真空加熱分離設備周辺の配管等の解体撤去を行う。
詳細は別紙仕様書による
- (4) 工事期間 令和8年10月1日から令和8年12月25日まで
- (5) 本業務は、競争参加希望者に競争参加資格確認申請書及び競争参加資格確認資料(以下「競争参加資格申請書」という。)の提出を求め、競争参加資格が確認された者による入札により契約する業務である。

4 競争参加資格

競争参加資格申請書の提出期限(令和8年8月17日)において、次に掲げる条件を全て満たしている者(以下「有資格者」という。)であること。

(1) 有資格者の条件

- ① 予算決算及び会計令第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- ② 経営状態が著しく不健全であると認められる者でないこと。
- ③ 営業に関し法律上必要とする資格を有しない者でないこと。
- ④ 競争参加資格確認申請書及びそれらの付属書類又は競争参加資格確認申請用データ中の重要な事項について虚偽の記載をし、又は重要な事実について記載しなかった者でないこと。
- ⑤ 会社更生法に基づき更生手続の開始の申立がなされている者又は民事再生法に基づき再生手続申立がなされている者でないこと。
- ⑥ 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条に規定する暴力団又は暴力団員と関係がないこと。
- ⑦ 競争参加資格確認申請書の提出期限の日から入札執行の時までに、中間貯蔵・環境安全事業株式会社から、指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている期間中ではないこと。
- ⑧ 令和7・8年度に有効な環境省一般競争資格「機械設備工事」を有する者
- ⑨ 仕様書等に指示された要件等をすべて満たすことができること。

(2) その他

- ① JESCO が発注した工事等の契約において、次の(イ)から(ハ)のいずれかに該当すると認められる者及びこれを代理人、支配人その他の使用人として使用する者については、その事実があった後2年間を経過しない場合には、競争参加資格を認めないことがある。

(イ) 契約の履行に当たり故意に工事若しくは製造を粗雑にし、又は物件の品質若

- しくは数量に関して不正の行為をした者
 - (ロ) 公平な競争の執行を妨げた者又は公正な価格を害し若しくは不正の利益を得るために連合した者
 - (ハ) 落札者が契約を締結すること又は契約の相手方が契約を履行することを妨げた者
 - (ニ) 監督又は検査の実施に当たり職員の職務の執行を妨げた者
 - (ホ) 正当な理由がなくて契約を履行しなかった者
 - (ヘ) 前各号の一に該当する事実があった後2年を経過しない者を、契約の履行に当たり、代理人、支配人その他の使用人として使用した者
- ②①に該当する者を入札代理人として使用する者については競争参加資格を認めないことがある。

5 担当部課

〒471-0853 愛知県豊田市細谷町3丁目1番地1
中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所 総務課(担当：秋谷)
TEL 0565-25-3110 FAX 0565-24-0543
E メール keiko.akiya@jesconet.co.jp

6 競争参加資格の確認等

- (1) 本競争の参加希望者は、4に掲げる競争参加資格を有することを証明するため、次に従い、競争参加資格申請書を提出し、契約職から競争参加資格の有無についての確認を受けなければならない。
なお、期限までに競争参加資格申請書を提出しない者又は競争参加資格がないと認められた者は、本競争に参加することができない。
- (2) 競争参加資格申請書作成説明会 無
- (3) 競争参加資格申請書の提出
 - ① 提出期間：令和8年7月27日(月)午前10時から
令和8年8月17日(月)午後4時まで
土曜日、日曜日及び祝日を除く
(午後0時から午後1時は除く。以下同じ。)
 - ② 提出場所：5に同じ。
 - ③ 提出方法：競争参加資格申請書の提出は、提出場所へ持参又は送付することにより行うものとし、電送によるものは受け付けない。(送付の場合は書留郵便又は信書扱いの宅配便とし、提出期間末日の午後4時必着とする。)
 - ④ 提出部数：2部(正1部、副1部)とし、それぞれ脱落の無いように簡易製本とする。
- (4) 競争参加資格申請書の内容
競争参加資格申請書は、様式1により作成すること。
- (5) 競争参加資格確認資料は、次に従い作成すること。
 - ① 令和7・8年度環境省一般競争参加資格「機械設備工事」有資格者名簿の写しを提出すること。
- (6) 競争参加資格の確認は、競争参加資格申請書の提出期限の日をもって行うものとし、その結果は令和8年8月21日(金)までに通知する予定である。
- (7) 競争参加資格が確認された者に対して業務仕様書等を配布する。
- (8) その他
 - ① 競争参加資格申請書の作成及び提出にかかる費用は、提出者の負担とする。
 - ② 提出された競争参加資格申請書は、競争参加資格の確認以外に提出者に無断で使用

- しない。
- ③ 提出された競争参加資格申請書は返却しない。
 - ④ 提出期限以降における競争参加資格申請書の再提出(部分的な再提出を含む。以下同じ。)は認めない。
 - ⑤ 競争参加資格申請書に関する問い合わせ先は5に同じ。

7 競争参加資格がないと認めた者に対する理由の説明

- (1) 競争参加資格がないと認められた者は、契約職に対して競争参加資格がないと認めた理由について、次に従い、書面(様式は自由)により説明を求めることができる。
 - ① 提出期限：令和8年8月24日(月)午後4時
 - ② 提出場所：5に同じ。
 - ③ 提出方法：書面は持参することにより提出するものとし、郵送又は電送によるものは受け付けない。
- (2) 契約職は、説明を求められたときは、説明を求めた者に対し令和8年8月28日(金)までに書面により回答するものとする。

8 発注説明書に対する質問及び回答

- (1) 本工事の受注を検討するうえでこの発注説明書の記述内容についての質問がある場合は、次に従い、書面(入札(見積)者に対する指示書 質問・回答書)により提出すること。
 - ① 提出期間：
[競争参加資格に関するもの]
令和8年7月27日(月)～令和8年8月3日(月)まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前10時から午後4時まで
[発注内容に関するもの]
令和8年8月28日(金)～令和8年9月4日(金)まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前10時から午後4時まで
 - ② 提出場所：5に同じ。
 - ③ 提出方法：書面は持参し、又は送付(FAX 及び Web メールでの添付でも可。但し後日正本を提出。)することにより提出するものとする。(送付による場合も、末日の午後4時必着とし、JESCO に着信を確認すること。)
- (2) (1)の質問に対する回答書は、次のとおり閲覧に供する。
 - ① 閲覧期間：
[競争参加資格に関するもの] (質問者には FAX 若しくは Web メールにて通知する。)
令和8年8月5日(水)～令和8年8月10日(月)まで(午前10時から午後4時まで)
[発注内容に関するもの] (競争参加資格者にはFAX若しくはWebメールにて通知する。)
令和8年9月9日(水)～令和8年9月14日(月)まで(午前10時から午後4時まで)
 - ② 閲覧場所：5に同じ。
- (3) 参加資格のあることが確認された者のうちの希望者に現場案内を行う。
 - ① 案内箇所：豊田 PCB 処理事業所
 - ② 案内日時：令和8年8月28日(金)～令和8年8月31日(月) 1時間程度
(日時等は JESCO から指定する)

9 入札の日時及び場所等

- (1) 日時 令和 8 年 9 月 16 日(水)午後 4 時 00 分
- (2) 場所 5 に同じ。
- (3) 提出方法 持参又は送付（送付の場合、書留郵便又は民間事業者による信書の送達に関する法律（平成 14 年法律第 99 号）第 2 条第 6 項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第 9 項に規定する特定信書便事業者による同条第 2 項に規定する信書便によるものとし、提出期間末日までに必着。）

1 0 開札の日時及び場所等

- (1) 日 時 令和 8 年 9 月 17 日(木)午前 10 時 00 分
- (2) 場 所 5 に同じ
立会方式の開札を実施しない。

1 1 入札方法等

- (1) 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の 100 分の 10 に相当する額を加算した金額(当該金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額)をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税にかかる課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積った契約希望金額の 110 分の 100 に相当する金額を入札書に記載すること。
- (2) 入札執行回数は、原則として 2 回を限度とする。入札及び再度入札で落札されないときは、随意契約の交渉を行う。

1 2 入札保証金 免除

1 3 契約保証金 工事請負契約書（案）による。

1 4 入札金額内訳書の提出

- (1) 入札に際し、入札書に記載される入札金額に対応した入札金額内訳書の提出を求める。
- (2) 入札金額内訳書の様式は自由であるが、記載内容は数量総括表に掲げる工事区分、各工種、種別、細別に相当する項目に対応するものの単位、員数、単価及び金額を少なくとも表示したものに、商号又は名称並びに住所及び工事名を記載するとともに押印すること。
- (3) 入札の際に入札金額内訳書が未提出であるとき又は提出された入札金額内訳書に未記入等不備があるときは、当該入札金額内訳書を提出した業者の入札を無効とすることがある。
- (4) 入札金額内訳書を必要に応じ公正取引委員会等に提出することがある。

1 5 入札の無効

入札公告に示した競争参加資格のない者の行った入札、競争参加資格申請書に虚偽の記載をした者の行った入札並びに別冊「現場説明書」及び別冊「入札(見積)者に対する指示書」において示した条件等入札に関する条件に違反した入札は無効とし、無効の入札を行った者を落札者としていた場合には落札決定を取り消す。

なお、契約職により競争参加資格のある旨確認されたものであっても、開札の時に於いて指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている者、その他、4 に掲げる資格のないものは、競争参加資格のないものに該当する。

1 6 落札者の決定方法

- (1) 中間貯蔵・環境安全事業株式会社契約細則第9条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。
- (2) (1)において、落札者の入札価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められるとき、又は落札者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不適當であると認められるとき、若しくは正当な理由なく協議に応じない等落札者の対応が不誠実と認められる場合は、新たな入札契約手続を行う。
- (3) 落札者となるべき者の入札価格が予算決算及び会計令第85条に基づく調査基準価格を下回る場合は、予算決算及び会計令第85条の調査(低入札価格調査)を行うものとする。
- (4) 調査基準価格を下回った場合の措置
調査基準価格を下回って入札が行われた場合は、入札を「保留」とし、契約の内容が履行されないおそれがあると認めるか否かについて、落札者となるべき者から事情聴取、関係機関の意見照会等の調査を行い、落札者の決定をする。この調査期間に伴う当該業務の履行期間の延長は行わない。

1 7 契約金額内訳明細書の提出

落札者は、入札後速やかに落札価格に対応する契約金額内訳書を提出すること。

1 8 手続における交渉の有無 無

1 9 契約書作成の可否等

別冊工事請負契約書(案)により、契約書を作成するものとする。

2 0 支払条件 完成払いとする。

2 1 火災保険等の付保の可否 必要に応じて。

2 2 当該業務に直接関連する他の業務の請負契約を当該業務の請負契約の相手方と随意契約により締結する予定の有無 無

2 3 再苦情申立て

JESCO の契約職からの競争参加資格が無いと認めた理由の説明に不服がある者は、上記8(2)の回答を受けた日から起算して7日以内に書面により、契約職に対して再苦情の申立を行うことができる。当該再苦情の申立については、入札監視委員会が審議を行う。

2 4 関連情報を入手するための照会窓口 5に同じ。

2 5 その他

- (1) 契約の手続において使用する言語及び通貨は、日本語及び日本国通貨に限る。
- (2) 入札参加者は、別冊「入札(見積)者に対する指示書」及び別冊「工事契約書(案)」を熟読し、遵守すること。
- (3) 競争参加資格申請書に虚偽の記載をした場合においては、指名停止措置要領に基づく指名停止を行うことがある。
- (4) 契約締結後の技術提案
契約締結後、受注者は、設計図書に定める業務目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金を低減することを可能とする施工方法等に係る設計図書の変更に付

いて、発注者に提案することができる。提案が適正に認められた場合には、設計図書を変更し、必要があると認められた場合には請負代金の変更を行うものとする。

(5) 国庫補助金に係る提出資料

本業務に係る施設整備に関する国庫補助金等の官公署提出資料等の作成提出を要求することがある。この場合は提出すること。

(6) 本業務期間は操業中である。また、別途発注する各種改修業務等の施工も予定している。

(7) 別添様式等

- ① 工事契約書(案)
- ② 仕様書
- ③ 現場説明書
- ④ 入札(見積)者に対する指示書
- ⑤ 競争参加資格確認申請書(様式1)

(8) 本工事は、現場閉所により週休2日を確保する「週休2日制工事（現場閉所型）（完全週休2日（土日）Ⅱ型）※」の対象工事である。

※完全週休2日（土日）Ⅱ型について

受注者は、工事契約後、完全週休2日（土日）又は月単位の週休2日の取組のどちらかを希望するか判断の上、発注者に協議するものとし、どちらも希望しない場合は通期の週休2日に取組むものとする。

週休2日の考え方は下記のとおりである。

ア 完全週休2日（土日）とは、対象期間の全ての週において、現場閉所を土日に指定し、1週間に2日以上現場閉所を行ったと認められる状態をいう。なお、土日に加えて、受注者自らが土日以外にも現場閉所することは可能とする。

イ 月単位の週休2日とは、対象期間において、全ての月で4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

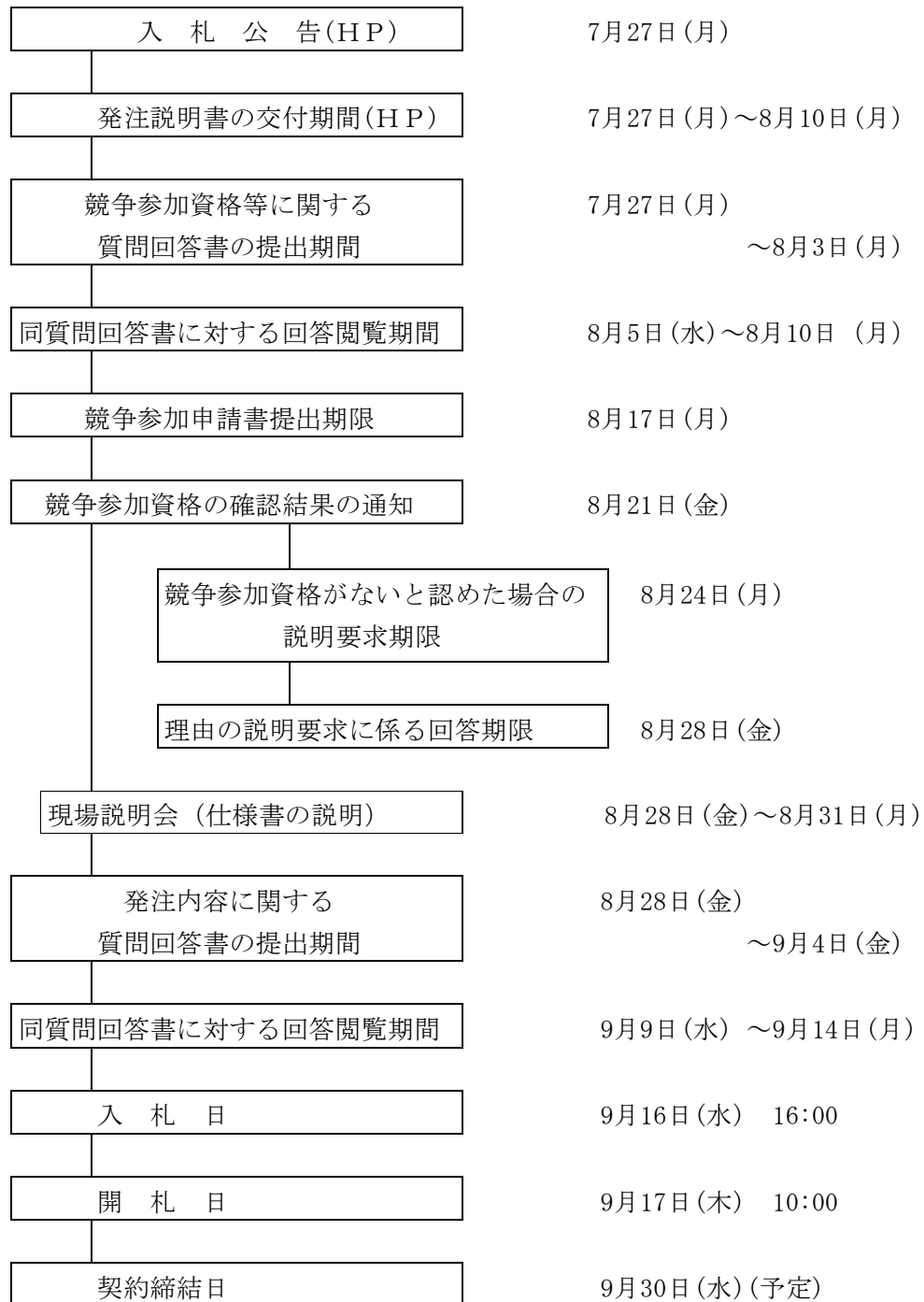
ウ 通期の週休2日とは、対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

エ 対象期間は、工事着手日から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間等は含まない。

オ 現場閉所とは、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、1日を通して現場や現場事務所が閉所された状態をいう。

別紙 「発注手続日程」

豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事



※期間については、土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日
午前 10 時～12 時及び午後 1 時～4 時

¥

工 事 請 負 契 約 書 (案)

工 事 名 豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事

1 工 事 場 所 愛知県豊田市細谷町三丁目 1 番地 1

2 工 期 自 令和 8 年 10 月 1 日
至 令和 8 年 12 月 25 日

3 請負代金額 金〇,〇〇〇,〇〇〇円
(うち取引に係る消費税及び地方消費税の額金〇〇〇,〇〇〇円)

4 契約保証金 第 4 条 (契約の保証) による

5 支 払 条 件 完成払い

上記の工事について、発注者と受注者は、各々の対等な立場における合意に基づいて、別添の条項によって公正な請負契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

また、受注者が共同企業体を結成している場合には、受注者は、別紙の共同企業体協定書により契約書記載の工事を共同連帯して請け負う。

本契約の証として本書 2 通を作成し、発注者及び受注者記名押印の上、各自 1 通を保有する。

令和 8 年 9 月 30 日

発注者 住 所 愛知県豊田市細谷町三丁目1番地1
名 称 中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 P C B 処理事業所
所 長 大井 勇一 印

受注者 住 所
名 称
印

(総 則)

第1条 発注者及び受注者は、この契約書（頭書を含む。以下同じ。）に基づき、設計図書（別冊の図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。以下同じ。）に従い、日本国の法令を遵守し、この契約（この契約書及び設計図書を内容とする工事の請負契約をいう。以下同じ。）を履行しなければならない。

- 2 受注者は、契約書記載の工事を契約書記載の工期内に完成し、工事目的物を発注者に引き渡すものとし、発注者は、その請負代金を支払うものとする。
- 3 仮設、施工方法その他工事目的物を完成するために必要な一切の手段（「施工方法等」という。以下同じ。）については、この契約書及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定める。
- 4 受注者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。
- 5 この契約書に定める催告、請求、通知、報告、申出、承諾及び解除は、書面により行わなければならない。
- 6 この契約の履行に関して発注者と受注者との間で用いる言語は、日本語とする。
- 7 この契約書に定める金銭の支払いに用いる通貨は、日本円とする。
- 8 この契約の履行に関して発注者と受注者との間で用いる計量単位は、設計図書に特別の定めがある場合を除き、計量法（平成4年法律第51号）に定めるものとする。
- 9 この契約書及び設計図書における期間の定めについては、民法（明治29年法律第89号）及び商法（明治32年法律第48号）に定めるところによるものとする。
- 10 この契約は、日本国の法令に準拠するものとする。
- 11 この契約に係る訴訟については、日本国の裁判所をもって合意による専属的管轄裁判所とする。
- 12 受注者が共同企業体を結成している場合においては、発注者は、この契約に基づくすべての行為を共同企業体の代表者に対して行うものとし、発注者が当該代表者に対して行ったこの契約に基づくすべての行為は、当該企業体のすべての構成員に対して行ったものとみなし、また、受注者は、発注者に対して行うこの契約に基づくすべての行為について当該代表者を通じて行わなければならない。
- 13 違約金に関する特約事項(別紙)を定める。

(関連工事の調整)

第2条 発注者は、受注者の施工する工事及び発注者の発注に係る第三者の施工する他の工事が施工上密接に関連する場合において、必要があるときは、その施工につき、調整を行うものとする。この場合においては、受注者は、発注者の調整に従い、第三者の行う工事の円滑な施工に協力しなければならない。

(請負代金内訳書及び工程表)

第3条 受注者は、この契約締結後14日以内に設計図書に基づいて、請負代金内訳書（以下「内訳書」という。）及び工程表を作成し、発注者に提出しなければならない。

- 2 内訳書には、健康保険、厚生年金保険及び雇用保険に係る法定福利費を明示するものとする。

3 内訳書及び工程表は、発注者及び受注者を拘束するものではない。

(契約の保証)

第4条 受注者は、この契約の締結と同時に、次の各号のいずれかに掲げる保証を付さなければならない。ただし、第4号の場合においては、履行保証保険契約の締結後、直ちにその保険証券を発注者に寄託しなければならない。

一 契約保証金の納付

二 この契約による債務の不履行により生ずる損害金の支払いを保証する銀行、発注者が確実と認める金融機関又は保証事業会社（公共工事の前払金保証事業に関する法律（昭和27年法律第184号）第2条第4項に規定する保証事業会社をいう。以下同じ。）の保証

三 この契約による債務の履行を保証する公共工事履行保証証券による保証

四 この契約による債務の不履行により生ずる損害をてん補する履行保証保険契約の締結

2 前項の保証に係る契約保証金の額、保証金額又は保険金額（第4項において「保証の額」という。）は、請負代金額の10分の1以上としなければならない。

3 受注者が第1項第3号から第4号までのいずれかに掲げる保証を付す場合は、当該保証は第51条第3項各号に規定する者による契約の解除の場合についても保証するものでなければならない。

4 第1項の規定により、受注者が同項第2号に掲げる保証を付したときは、当該保証は契約保証金に代わる担保の提供として行われたものとし、同項第3号又は第4号に掲げる保証を付したときは、契約保証金の納付を免除する。

5 請負代金額の変更があった場合には、保証の額が変更後の請負代金額の10分の1に達するまで、発注者は、保証の額の増額を請求することができ、受注者は、保証の額の減額を請求することができる。

(権利義務の譲渡等)

第5条 受注者は、この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、あらかじめ、発注者の承諾を得た場合は、この限りでない。

2 受注者は、工事目的物、工事材料（工場製品を含む。以下同じ。）のうち第13条第2項の規定による検査に合格したもの及び第38条第3項の規定による部分払のための確認を受けたもの並びに工事仮設物を第三者に譲渡し、貸与し、又は抵当権その他の担保の目的に供してはならない。ただし、あらかじめ、発注者の承諾を得た場合は、この限りでない。

3 受注者が前払金の使用や部分払等によってもなおこの契約の目的物に係る工事の施工に必要な資金が不足することを疎明したときは、発注者は、特段の理由がある場合を除き、受注者の請負代金債権の譲渡について、第1項ただし書の承諾をしなければならない。

4 受注者は、前項の規定により、第1項ただし書の承諾を受けた場合は、請負代金債権の譲渡により得た資金をこの契約の目的物に係る工事の施工以外に使用してはならず、またその用途を疎明する書類を発注者に提出しなければならない。

(秘密の保持)

第5条の2 発注者及び受注者は、この契約の履行を通じて知り得た相手方の業務上の秘密を外部に漏らし、又は他の目的に利用してはならない。この契約の履行に当たる受注者の使用人も同様の義務を負い、この違反について受注者はその責めを免れない。

(一括委任又は一括下請負の禁止)

第6条 受注者は、工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

(下請負人の通知)

第7条 発注者は、受注者に対して、下請負人の商号又は名称その他必要な事項の通知を請求することができる。

(下請負人の健康保険等加入義務等)

第7条の2 受注者は、次の各号に掲げる届出をしていない建設業者（建設業法（昭和24年法律第100号）第2条第3項に定める建設業者をいい、当該届出の義務がない者を除く。以下「社会保険等未加入建設業者」という。）を下請負人としてはならない。

一 健康保険法（大正11年法律第70号）第48条の規定による届出

二 厚生年金保険法（昭和29年法律第115号）第27条の規定による届出

三 雇用保険法（昭和49年法律第116号）第7条の規定による届出

2 前項の規定にかかわらず、受注者は、次の各号に掲げる下請負人の区分に応じて、当該各号に定める場合は、社会保険等未加入建設業者を下請負人とすることができる。

一 受注者と直接下請契約を締結する下請負人次のいずれにも該当する場合

イ 当該社会保険等未加入建設業者を下請負人としなければ工事の施工が困難となる場合その他の特別の事情があると発注者が認める場合

ロ 発注者の指定する期間内に当該社会保険等未加入建設業者が前項各号に掲げる届出をし、当該事実を確認することのできる書類（以下「確認書類」という。）を、受注者が発注者に提出した場合

二 前号に掲げる下請負人以外の下請負人 次のいずれかに該当する場合

イ 当該社会保険等未加入建設業者を下請負人としなければ工事の施工が困難となる場合その他の特別の事情があると発注者が認める場合

ロ 発注者が受注者に対して確認書類の提出を求める通知をした日から30日（発注者が、受注者において確認書類を当該期間内に提出することができない相当の理由があると認め、当該期間を延長したときは、その延長後の期間）以内に、受注者が当該確認書類を発注者に提出した場合

3 受注者は、次の各号に掲げる場合は、発注者の請求に基づき、違約罰として、当該各号に定める額を発注者の指定する期間内に支払わなければならない。

一 社会保険等未加入建設業者が前項第1号に掲げる下請負人である場合において、同号イに定める特別の事情があると認められなかったとき又は受注者が同号ロに定める期

間内に確認書類を提出しなかったとき受注者が当該社会保険等未加入建設業者と締結した下請契約の最終の請負代金額の10分の1に相当する額

- 二 社会保険等未加入建設業者が前項第2号に掲げる下請負人である場合において、同号イに定める特別の事情があると認められず、かつ、受注者が同号ロに定める期間内に確認書類を提出しなかったとき当該社会保険等未加入建設業者がその注文者と締結した下請契約の最終の請負代金額の100分の5に相当する額

(特許権等の使用)

第8条 受注者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利（以下「特許権等」という。）の対象となっている工事材料、施工方法等を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし、発注者がその工事材料、施工方法等を指定した場合において、設計図書に特許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、受注者がその存在を知らなかったときは、発注者は、受注者がその使用に関して要した費用を負担しなければならない。

(監督員)

第9条 発注者は、監督員を置いたときは、その氏名を受注者に通知しなければならない。監督員を変更したときも同様とする。

- 2 監督員は、この契約書の他の条項に定めるもの及びこの契約書に基づく発注者の権限とされる事項のうち発注者が必要と認めて監督員に委任したもののほか、設計図書に定めるところにより、次に掲げる権限を有する。
 - 一 この契約の履行についての受注者又は受注者の現場代理人に対する指示、承諾又は協議
 - 二 設計図書に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交付又は受注者が作成した詳細図等の承諾
 - 三 設計図書に基づく工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査又は工事材料の試験若しくは検査（確認を含む。）
- 3 発注者は、2名以上の監督員を置き、前項の権限を分担させたときにあってはそれぞれの監督員の有する権限の内容を、監督員にこの契約書に基づく発注者の権限の一部を委任したときにあっては当該委任した権限の内容を、受注者に通知しなければならない。
- 4 第2項の規定に基づく監督員の指示又は承諾は、原則として、書面により行わなければならない。
- 5 この契約書に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除については、設計図書に定めるものを除き、監督員を経由して行うものとする。この場合においては、監督員に到達した日をもって発注者に到達したものとみなす。

(現場代理人及び主任技術者等)

第10条 受注者は、次の各号に掲げる者を定めて工事現場に設置し、設計図書に定めるところにより、その氏名その他必要な事項を発注者に通知しなければならない。これらの者を変更にしたときも同様とする。

一 現場代理人

二 (A) [] 主任技術者

(B) [] 監理技術者

(C) (削除)

三 専門技術者（建設業法第26条の2に規定する技術者をいう。以下同じ。）

[注] (B) は、建設業法第26条第2項の規定に該当する場合に、(A) は、それ以外の場合に使用する。

[] の部分には、同法第26条第3項の工事の場合に「専任の」の字句を記入する。

- 2 現場代理人は、この契約の履行に関し、工事現場に常駐し、その運営、取締りを行うほか、請負代金額の変更、工期の変更、請負代金の請求及び受領、第12条第1項の請求の受理、同条第3項の決定及び通知、同条第4項の請求、同条5項の通知の受理並びにこの契約の解除に係る権限を除き、この契約に基づく受注者の一切の権限を行使することができる。
- 3 発注者は、前項の規定にかかわらず、現場代理人の工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、発注者との連絡体制が確保されると認めた場合には、現場代理人について工事現場における常駐を要しないこととすることができる。
- 4 受注者は、第2項の規定にかかわらず、自己の有する権限のうち現場代理人に委任せず自ら行使しようとするものがあるときは、あらかじめ、当該権限の内容を発注者に通知しなければならない。
- 5 現場代理人、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

（履行報告）

第11条 受注者は、設計図書に定めるところにより、この契約の履行について発注者に報告しなければならない。

（工事関係者に関する措置請求）

- 第12条 発注者は、現場代理人がその職務（主任技術者（監理技術者）又は専門技術者と兼任する現場代理人にあっては、それらの者の職務を含む。）の執行につき著しく不適当と認められるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
- 2 発注者又は監督員は、主任技術者（監理技術者）又は専門技術者（これらの者と現場代理人を兼任する者を除く。）その他受注者が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等で工事の施工又は管理につき著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
 - 3 受注者は、前2項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について決定し、その結果を請求を受けた日から10日以内に発注者に通知しなければならない。
 - 4 受注者は、監督員がその職務の執行につき著しく不適当と認められるときは、発注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

- 5 発注者は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について決定し、その結果の請求を受けた日から10日以内に受注者に通知しなければならない。

(工事材料の品質及び検査等)

第13条 工事材料の品質については、設計図書に定めるところによる。設計図書にその品質が明示されていない場合にあつては、中等の品質（建築工事にあつては、均衡を得た品質）を有するものとする。

- 2 受注者は、設計図書において監督員の検査（確認を含む。以下この条において同じ。）を受けて使用すべきものと指定された工事材料については、当該検査に合格したものを使用しなければならない。この場合において、当該検査に直接要する費用は、受注者の負担とする。
- 3 監督員は、受注者から前項の検査を請求されたときは、請求を受けた日から7日以内に応じなければならない。
- 4 受注者は、工事現場内に搬入した工事材料を監督員の承諾を受けずに工事現場外に搬出してはならない。
- 5 受注者は、前項の規定にかかわらず、第2項の検査の結果不合格と決定された工事材料については、当該決定を受けた日から7日以内に工事現場外に搬出しなければならない。

(監督員の立会い及び工事記録の整備等)

第14条 受注者は、設計図書において監督員の立会いの上調合し、又は調合について見本検査を受けるものと指定された工事材料については、当該立会いを受けて調合し、又は当該見本検査に合格したものを使用しなければならない。

- 2 受注者は、設計図書において監督員の立会いの上施工するものと指定された工事については、当該立会いを受けて施工しなければならない。
- 3 受注者は、前2項に規定するほか、発注者が特に必要であると認めて設計図書において見本又は工事写真等の記録を整備すべきものと指定した工事材料の調合又は工事の施工をするときは、設計図書に定めるところにより、当該見本又は工事写真等の記録を整備し、監督員の請求があったときは、当該請求を受けた日から7日以内に提出しなければならない。
- 4 監督員は、受注者から第1項又は第2項の立会い又は見本検査を請求されたときは、当該請求を受けた日から7日以内に応じなければならない。
- 5 前項の場合において、監督員が正当な理由なく受注者の請求に7日以内に応じないため、その後の工程に支障をきたすときは、受注者は、監督員に通知した上、当該立会い又は見本検査を受けることなく、工事材料を調合して使用し、又は工事を施工することができる。この場合において、受注者は、当該工事材料の調合又は当該工事の施工を適切に行ったことを証する見本又は工事写真等の記録を整備し、監督員の請求があったときは、当該請求を受けた日から7日以内に応じなければならない。
- 6 第1項、第3項又は前項の場合において、見本検査又は見本若しくは工事写真等の記録の整備に直接要する費用は、受注者の負担とする。

(支給材料及び貸与品)

- 第15条 発注者が受注者に支給する工事材料（以下「支給材料」という。）及び貸与する建設機械器具（以下「貸与品」という。）の品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所及び引渡時期は、設計図書に定めるところによる。
- 2 監督員は、支給材料又は貸与品の引渡しに当たっては、受注者の立会いの上、発注者の負担において、当該支給材料又は貸与品を検査しなければならない。この場合において、当該検査の結果、その品名、数量、品質又は規格若しくは性能が設計図書の定めと異なり、又は使用に適當でないと認めたときは、受注者は、その旨を直ちに発注者に通知しなければならない。
- 3 受注者は、支給材料又は貸与品の引渡しを受けたときは、引渡しの日から7日以内に、発注者に受領書又は借用書を提出しなければならない。
- 4 受注者は、支給材料又は貸与品の引渡しを受けた後、当該支給材料又は貸与品に種類、品質又は数量に関しこの契約の内容に適合しないこと（第2項の検査により発見することが困難であったものに限る。）などがあり使用に適當でないと認めたときは、その旨を直ちに発注者に通知しなければならない。
- 5 発注者は、受注者から第2項後段又は前項の規定による通知を受けた場合において、必要があると認められるときは、当該支給材料若しくは貸与品に代えて他の支給材料若しくは貸与品を引き渡し、支給材料若しくは貸与品の品名、数量、品質若しくは規格若しくは性能を変更し、又は理由を明示した書面により、当該支給材料若しくは貸与品の使用を受注者に請求しなければならない。
- 6 発注者は、前項に規定するほか、必要があると認めるときは、支給材料又は貸与品の品名、数量、品質、規格若しくは性能、引渡場所又は引渡時期を変更することができる。
- 7 発注者は、前2項の場合において、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。
- 8 受注者は、支給材料及び貸与品を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- 9 受注者は、設計図書で定めるところにより、工事の完成、設計図書の変更等によって不用となった支給材料又は貸与品を発注者に返還しなければならない。
- 10 受注者は、故意又は過失により支給材料又は貸与品が滅失若しくはき損し、又はその返還が不可能となったときは、発注者の指定した期間内に代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えて損害を賠償しなければならない。
- 11 受注者は、支給材料又は貸与品の使用方法が設計図書に明示されていないときは、監督員の指示に従わなければならない。

(工事用地の確保等)

- 第16条 発注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地（以下「工事用地等」という。）を、受注者が工事の施工上必要とする日（設計図書に特別の定めがあるときは、その定められた日）までに確保しなければならない。
- 2 受注者は、確保された工事用地等を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

- 3 工事の完成、設計図書の変更等によって工事用地等が不用となった場合において、当該工事用地等に受注者が所有又は管理する工事材料、建設機械器具、仮設物その他の物件（下請負人の所有又は管理するこれらの物件を含む。）があるときは、受注者は、当該物件を撤去するとともに、当該工事用地等を修復し、取り片付けて、発注者に明け渡さなければならない。
- 4 前項の場合において、受注者が正当な理由なく、相当の期間内に当該物件を撤去せず、又は工事用地等の修復若しくは取片付けを行わないときは、発注者は、受注者に代わって当該物件を処分し、工事用地等の修復若しくは取片付けを行うことができる。この場合においては、受注者は、発注者の処分又は修復若しくは取片付けについて異議を申し出ることができず、また、発注者の処分又は修復若しくは取片付けに要した費用を負担しなければならない。
- 5 第3項に規定する受注者のとるべき措置の期限、方法等については、発注者が受注者の意見を聴いて定める。

（設計図書不適合の場合の改造義務及び破壊検査等）

- 第17条 受注者は、工事の施工部分が設計図書に適合しない場合において、監督員がその改造を請求したときは、当該請求に従わなければならない。この場合において、当該不適合が監督員の指示によるときその他発注者の責めに帰すべき事由によるときは、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。
- 2 監督員は、受注者が第13条第2項又は第14条第1項から第3項までの規定に違反した場合において、必要があると認められるときは、工事の施工部分を破壊して検査することができる。
 - 3 前項に規定するほか、監督員は、工事の施工部分が設計図書に適合しないと認められる相当の理由がある場合において、必要があると認められるときは、当該相当の理由を受注者に通知して、工事の施工部分を最小限度破壊して検査することができる。
 - 4 前2項の場合において、検査及び復旧に直接要する費用は受注者の負担とする。

（条件変更等）

- 第18条 受注者は、工事の施工に当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。
- 一 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと（これらの優先順位が定められている場合を除く。）。
 - 二 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
 - 三 設計図書の表示が明確でないこと。
 - 四 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。
 - 五 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別の状態が生じたこと。
- 2 監督員は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発

見したときは、受注者の立会いの上、直ちに調査を行わなければならない。ただし、受注者が立会いに応じない場合には、受注者の立会いを得ずに行うことができる。

- 3 発注者は、受注者の意見を聴いて、調査の結果（これに対してとるべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。）をとりまとめ、調査の終了後14日以内に、その結果を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむをえない理由があるときは、あらかじめ受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
- 4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次の各号に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。
 - 一 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。
 - 二 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。
 - 三 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者との協議して発注者が行う。
- 5 前項の規定により、設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

（設計図書の変更）

第19条 発注者は、前条第4項の規定によるほか、必要があると認めるときは、設計図書の変更内容を受注者に通知して、設計図書を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

（工事の中止）

第20条 工事用地等の確保ができない等のため又は暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象（以下「天災等」という。）であつて受注者の責めに帰することができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められるときは、発注者は、工事の中止内容を直ちに受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させなければならない。

- 2 発注者は、前項の規定によるほか、必要があると認めるときは、工事の中止内容を受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させることができる。
- 3 発注者は、前2項の規定により工事の施工を一時中止させた場合において、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者が工事の続行に備え工事現場を維持し若しくは労働者、建設機械器具等を保持するための費用その他の工事の施工の一時中止に伴う増加費用を必要とし若しくは受注者に損害を及ぼしたときは必要な

費用を負担しなければならない。

(著しく短い工期の禁止)

第 2 1 条 (削除)

(受注者の請求による工期の延長)

第 2 2 条 受注者は、天候の不良、第 2 条の規定に基づく関連工事の調整への協力その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができないときは、その理由を明示した書面により、発注者に工期の延長変更を請求することができる。

2 発注者は、前項の規定による請求があった場合において、必要があると認められるときは、工期を延長しなければならない。発注者は、その工期の延長が発注者の責めに帰すべき事由による場合においては、請負代金額について必要と認められる変更を行い、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(発注者の請求による工期の短縮等)

第 2 3 条 発注者は、特別の理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を受注者に請求することができる。

2 発注者は、前項の場合において、必要があると認められるときは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(工期の変更方法)

第 2 4 条 工期の変更については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から 1 4 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。ただし、発注者が工期の変更事由が生じた日（第 2 2 条の場合にあっては発注者が工期変更の請求を受けた日、前条の場合にあっては受注者が工期変更の請求を受けた日）から 7 日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(請負代金額の変更方法等)

第 2 5 条 請負代金額の変更については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から 1 4 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。ただし、請負代金額の変更事由が生じた日から 7 日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

3 この契約書の規定により、受注者が増加費用を必要とした場合又は損害を受けた場合に発注者が負担する必要な費用の額については、発注者と受注者とが協議して定める。

(賃金又は物価の変動に基づく請負代金額の変更)

第 2 6 条 発注者又は受注者は、工期内で請負契約締結の日から 1 2 月を経過した後に日本

国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金額が不相当となったと認めたときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。

- 2 発注者又は受注者は、前項の規定による請求があったときは、変動前残工事代金額（請負代金額から当該請求時の出来形部分に相応する請負代金額を控除した額をいう。以下この条において同じ。）と変動後残工事代金額（変動後の賃金又は物価を基礎として算出した変動前残工事代金額に相応する額をいう。以下この条において同じ。）との差額のうち変動前残工事代金額の 1000 分の 15 を超える額につき、請負代金額の変更に応じなければならない。
- 3 変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額は、請求のあった日を基準とし、物価指数等に基づき発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合にあっては、発注者が定め、受注者に通知する。
- 4 第 1 項の規定による請求は、この条の規定により請負代金額の変更を行った後再度行うことができる。この場合においては、同項中「請負契約締結の日」とあるのは「直前のこの条に基づく請負代金額変更の基準とした日」とするものとする。
- 5 特別な要因により工期内に主要な工事材料の日本国内における価格に著しい変動を生じ、請負代金額が不相当となったときは、発注者又は受注者は、前各項の規定によるほか、請負代金額の変更を請求することができる。
- 6 予想することのできない特別の事情により、工期内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、請負代金額が著しく不相当となったときは、発注者又は受注者は、前各項の規定にかかわらず、請負代金額の変更を請求することができる。
- 7 前 2 項の場合において、請負代金額の変更額については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合にあっては、発注者が定め、受注者に通知する。
- 8 第 3 項及び前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知しなければならない。ただし、発注者が第 1 項、第 5 項又は第 6 項の請求を行った日又は受けた日から 7 日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

（臨機の措置）

第 27 条 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、必要があると認めるときは、受注者は、あらかじめ監督員の意見を聴かなければならない。ただし、緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

- 2 前項の場合においては、受注者は、そのとった措置の内容を監督員に直ちに通知しなければならない。
- 3 監督員は、災害防止その他工事の施工上特に必要があると認めるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。
- 4 受注者が第 1 項又は前項の規定により臨機の措置をとった場合において、当該措置に要した費用のうち、受注者が請負代金額の範囲において負担することが適当でないと認められる部分については、発注者が負担する。

(一般的損害)

第28条 工事目的物の引渡し前に、工事目的物又は工事材料について生じた損害その他工事の施工に関して生じた損害（次条第1項若しくは第2項又は第30条第1項に規定する損害を除く。）については、受注者がその費用を負担する。ただし、その損害（第54条第1項の規定により付された保険等によりてん補された部分を除く。）のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

(第三者に及ぼした損害)

第29条 工事の施工について第三者に損害を及ぼしたときは、受注者がその損害を賠償しなければならない。ただし、その損害（第54条第1項の規定により付された保険等によりてん補された部分を除く。以下この条において同じ。）のうち発注者の責に帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

- 2 前項の規定にかかわらず、工事の施工に伴い通常避けることができない騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者に損害を及ぼしたときは、発注者がその損害を負担しなければならない。ただし、その損害のうち工事の施工につき受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことにより生じたものについては、受注者が負担する。
- 3 前2項の場合その他工事の施工について第三者との間に紛争を生じた場合においては、発注者及び受注者は協力してその処理解決に当たるものとする。

(不可抗力による損害)

第30条 工事目的物の引渡し前に、天災等（設計図書で基準を定めたものにあつては、当該基準を超えるものに限る。）で発注者と受注者のいずれの責めにも帰すことができないもの（以下この条において「不可抗力」という。）により、工事目的物、仮設物又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは建設機械器具に損害が生じたときは、受注者は、その事実の発生後直ちにその状況を発注者に通知しなければならない。

- 2 発注者は、前項の規定による通知を受けたときは、直ちに調査を行い、同項の損害（受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの及び第54条第1項の規定により付された保険等によりてん補された部分を除く。以下この条において「損害」という。）の状況を確認し、その結果を受注者に通知しなければならない。
- 3 受注者は、前項の規定により損害の状況が確認されたときは、損害による費用の負担を発注者に請求することができる。
- 4 発注者は、前項の規定により受注者から損害による費用の負担の請求があつたときは、当該損害の額（工事目的物、仮設物又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは建設機械器具であつて第13条第2項、第14条第1項若しくは第2項又は第38条第3項の規定による検査、立会いその他受注者の工事に関する記録等により確認することができるものに係る額に限る。）及び当該損害の取片付けに要する費用の額の合計額（第6項において「損害合計額」という。）のうち請負代金額の100分の1を超える額を負担しなければならない。
- 5 損害の額は、次に掲げる損害につき、それぞれ当該各号に定めるところにより、算定す

る。

一 工事目的物に関する損害

損害を受けた工事目的物に相応する請負代金額とし、残存価値がある場合にはその評価額を差し引いた額とする。

二 工事材料に関する損害

損害を受けた工事材料で通常妥当と認められるものに相応する請負代金額とし、残存価値がある場合にはその評価額を差し引いた額とする。

三 仮設物又は建設機械器具に関する損害

損害を受けた仮設物又は建設機械器具で通常妥当と認められるものについて、当該工事で償却することとしている償却費の額から損害を受けた時点における工事目的物に相応する償却費の額を差し引いた額とする。ただし、修繕によりその機能を回復することができ、かつ、修繕費の額が上記の額より少額であるものについては、その修繕費の額とする。

- 6 数次にわたる不可抗力により損害合計額が累積した場合における第2次以降の不可抗力による損害合計額の負担については、第4項中「当該損害の額」とあるのは「損害の額の累計」と、「当該損害の取片付けに要する費用の額」とあるのは「損害の取片付けに要する費用の額の累計」と、「請負代金額の100分の1を超える額」とあるのは「請負代金額の100分の1を超える額から既に負担した額を差し引いた額」として同項を適用する。

(請負代金額の変更に代える設計図書の変更)

第31条 発注者は、第8条、第15条、第17条から第20条まで、第22条、第23条、第26条から第28条まで、前条又は第34条の規定により請負代金額を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、請負代金額の増額又は負担額の全部又は一部に代えて設計図書を変更することができる。この場合において、設計図書の変更内容は、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

- 2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知しなければならない。ただし、発注者が請負代金額を増額すべき事由又は費用を負担すべき事由が生じた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(検査及び引渡し)

第32条 受注者は、工事が完成したときは、その旨を発注者に通知しなければならない。

- 2 発注者又は発注者が検査を行う者として定めた社員（以下「検査員」という。）は、前項の規定による通知を受けたときは、通知を受けた日から14日以内に受注者の立会いの上、設計図書に定めるところにより、工事の完成を確認するための検査を完了し、当該検査の結果を受注者に通知しなければならない。この場合において、発注者又は検査員は、必要があると認められるときは、その理由を受注者に通知して、工事目的物を最小限度破壊して検査することができる。

- 3 前項の場合において、検査又は復旧に直接要する費用は、受注者の負担とする。

- 4 発注者は、第2項の検査によって工事の完成を確認した後、受注者が工事目的物の引渡しを申し出たときは、直ちに当該工事目的物の引渡しを受けなければならない。
- 5 発注者は、受注者が前項の申出を行わないときは、当該工事目的物の引渡しを請負代金の支払いの完了と同時にを行うことを請求することができる。この場合においては、受注者は、当該請求に直ちに応じなければならない。
- 6 受注者は、工事が第2項の検査に合格しないときは、直ちに修補して発注者の検査を受けなければならない。この場合においては、修補の完了を工事の完成とみなして前5項の規定を適用する。

(請負代金の支払い)

第33条 受注者は、前条第2項（同条第6項後段の規定により適用される場合を含む。第3項において同じ。）の検査に合格したときは、請負代金の支払いを請求することができる。

- 2 発注者は、前項の規定による請求があったときは、請求を受けた月の翌月末日までに請負代金を支払わなければならない。
- 3 発注者がその責めに帰すべき事由により前条第2項の期間内に検査をしないときは、その期限を経過した日から検査をした日までの期間の日数は、前項の期間（以下この項において「約定期間」という。）の日数から差し引くものとする。この場合において、その遅延日数が約定期間の日数を超えるときは、約定期間は、遅延日数が約定期間の日数を超えた日において満了したものとみなす。

(部分使用)

第34条 発注者は、第32条第4項又は第5項の規定による引渡し前においても、工事目的物の全部又は一部を受注者の承諾を得て使用することができる。

- 2 前項の場合においては、発注者は、その使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。
- 3 発注者は、第1項の規定により工事目的物の全部又は一部を使用したことによって受注者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。

(前金払及び中間前金払)

第35条 (削除)

(保証契約の変更)

第36条 (削除)

(前払金の使用等)

第37条 (削除)

(部分払)

第 3 8 条 （削除）

（部分引渡し）

第 3 9 条 （削除）

（第三者による代理受領）

第 4 0 条 受注者は、発注者の承諾を得て請負代金の全部又は一部の受領につき、第三者を代理人とすることができる。

- 2 発注者は、前項の規定により受注者が第三者を代理人とした場合において、受注者の提出する支払請求書に当該第三者が受注者の代理人である旨の明記がなされているときは、当該第三者に対して第 3 3 条（前条において準用する場合を含む。）又は第 3 8 条の規定に基づく支払いをしなければならない。

（前払金等の不払に対する受注者の工事中止）

第 4 1 条 （削除）

（契約不適合責任）

第 4 2 条 発注者は、引き渡された工事目的物が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、受注者に対し、目的物の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。ただし、その履行の追完に過分の費用を要するときは、発注者は履行の追完を請求することができない。

- 2 前項の場合において、受注者は、発注者に不相当な負担を課するものでないときは、発注者が請求した方法と異なる方法による履行の追完をすることができる。
- 3 第 1 項の場合において、発注者が相当の期間を定めて履行の追完の催告をし、その期間内に履行の追完がないときは、発注者は、その不適合の程度に応じて代金の減額を請求することができる。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、催告をすることなく、直ちに代金の減額を請求することができる。
 - 一 履行の追完が不能であるとき。
 - 二 受注者が履行の追完を拒絶する意思を明確に表示したとき。
 - 三 工事目的物の性質又は当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に履行しなければ契約をした目的を達することができない場合において、受注者が履行の追完をしないでその時期を経過したとき。
 - 四 前 3 号に掲げる場合のほか、発注者がこの項の規定による催告をしても履行の追完を受ける見込みがないことが明らかであるとき。

（発注者の任意解除権）

第 4 3 条 発注者は、工事が完成するまでの間は、次条又は第 4 4 条の規定によるほか、必要があるときは、この契約を解除することができる。

- 2 発注者は、前項の規定によりこの契約を解除したことにより受注者に損害を及ぼしたときは、その損害を賠償しなければならない。

(発注者の催告による解除権)

第44条 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは相当の期間を定めてその履行の催告をし、その期間内に履行がないときはこの契約を解除することができる。ただし、その期間を経過した時における債務の不履行がこの契約及び取引上の社会通念に照らして軽微であるときは、この限りでない。

- 一 第5条第4項に規定する書類を提出せず、又は虚偽の記載をしてこれを提出したとき。
- 二 正当な理由なく、工事に着手すべき期日を過ぎても工事に着手しないとき。
- 三 工期内に完成しないとき又は工期経過後相当の期間内に工事を完成する見込みがないと認められるとき。
- 四 第10条第1項第2号に掲げる者を設置しなかったとき。
- 五 正当な理由なく、第45条第1項の履行の追完がなされないとき。
- 六 前各号に掲げる場合のほか、この契約に違反したとき。

(発注者の催告によらない解除権)

第45条 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは、直ちにこの契約を解除することができる。

- 一 第5条第1項の規定に違反して請負代金債権を譲渡したとき。
- 二 第5条第4項の規定に違反して譲渡により得た資金を当該工事の施工以外に使用したとき。
- 三 この契約の目的物を完成させることができないことが明らかであるとき。
- 四 引き渡された工事目的物に契約不適合がある場合において、その不適合が目的物を除却し
た上で再び建設しなければ、契約の目的を達成することができないものであるとき。
- 五 受注者がこの契約の目的物の完成の債務の履行を拒絶する意思を明確に表示したとき。
- 六 受注者の債務の一部の履行が不能である場合又は受注者がその債務の一部の履行を拒絶する意思を明確に表示した場合において、残存する部分のみでは契約をした目的を達することができないとき。
- 七 契約の目的物の性質や当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に履行しなければ契約をした目的を達することができない場合において、受注者が履行をしないでその時期を経過したとき。
- 八 前各号に掲げる場合のほか、受注者がその債務の履行をせず、発注者が前条の催告をしても契約をした目的を達するのに足りる履行がされる見込みがないことが明らかであるとき。
- 九 暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下この条において同じ。）又は暴力団員（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下この条において同じ。）が経営に実質的に関与していると認められる者に請負代金債権を譲渡したとき。

十 第47条又は第48条の規定によらないでこの契約の解除を申し出たとき。

十一 受注者（受注者が共同企業体であるときは、その構成員のいずれかの者。以下この号において同じ。）が次のいずれかに該当するとき。

イ 役員等（受注者が個人である場合にはその者を、受注者が法人である場合にはその役員又はその支店若しくは常時建設工事の請負契約を締結する事務所の代表者をいう。以下この号において同じ。）が暴力団員であると認められるとき。

ロ 暴力団又は暴力団員が経営に実質的に関与していると認められるとき。

ハ 役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしたと認められるとき。

ニ 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与していると認められるとき。

ホ 役員等が暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。

ヘ 下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約に当たり、その相手方がイからホまでのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。

ト 受注者が、イからホまでのいずれかに該当する者を下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約の相手方としていた場合（ヘに該当する場合を除く。）に、発注者が受注者に対して当該契約の解除を求め、受注者がこれに従わなかったとき。

（発注者の責めに帰すべき事由による場合の解除の制限）

第46条 第44条各号又は前条各号に定める場合が発注者の責めに帰すべき事由によるものであるときは、発注者は、前二条の規定による契約の解除をすることができない。

（受注者の催告による解除権）

第47条 受注者は、発注者がこの契約に違反したときは、相当の期間を定めてその履行の催告をし、その期間内に履行がないときは、この契約を解除することができる。ただし、その期間を経過した時における債務の不履行がこの契約及び取引上の社会通念に照らして軽微であるときは、この限りでない。

（受注者の催告によらない解除権）

第48条 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

一 第19条の規定により設計図書を変更したため請負代金額が3分の2以上減少したとき。

二 第20条の規定による工事の施工の中止期間が工期の10分の5（工期の10分の5が6月を超えるときは、6月）を超えたとき。ただし、中止が工事の一部のみの場合は、その一部を除いた他の部分の工事が完了した後3月を経過しても、なおその中止が解除されないとき。

(受注者の責めに帰すべき事由による場合の解除の制限)

第49条 第47条又は前条各号に定める場合が受注者の責めに帰すべき事由によるものであるときは、受注者は、前2条の規定による契約の解除をすることができない。

(解除に伴う措置)

第50条 発注者は、この契約が工事の完成前に解除された場合においては、出来形部分を検査の上、当該検査に合格した部分及び部分払の対象となった工事材料の引渡しを受けるものとし、当該引渡しを受けたときは、当該引渡しを受けた出来形部分に相応する請負代金を受注者に支払わなければならない。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは、その理由を受注者に通知して、出来形部分を最小限度破壊して検査することができる。

- 2 前項の場合において、検査又は復旧に直接要する費用は、受注者の負担とする。
- 3 第1項の場合において、第35条の規定による前払金[又は中間前払金]があったときは、当該前払金の額[及び中間前払金の額]（第38条の規定による部分払をしているときは、その部分払において償却した前払金[及び中間前払金]の額を控除した額）を同項前段の出来形部分に相応する請負代金額から控除する。この場合において、受領済みの前払金額[及び中間前払金額]になお余剰があるときは、受注者は、解除が第44条、第45条又は次条第3項の規定によるときにあっては、その余剰額に前払金[又は中間前払金]の支払いの日から返還の日までの日数に応じ年2.5パーセントの割合で計算した額の利息を付した額を、解除が第43条、第47条又は第48条の規定によるときにあっては、その余剰額を発注者に返還しなければならない。
- 4 受注者は、この契約が工事の完成前に解除された場合において、支給材料があるときは、第一項の出来形部分の検査に合格した部分に使用されているものを除き、発注者に返還しなければならない。この場合において、当該支給材料が受注者の故意若しくは過失により滅失若しくはき損したとき、又は出来形部分の検査に合格しなかった部分に使用されているときは、代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えてその損害を賠償しなければならない。
- 5 受注者は、この契約が工事の完成前に解除された場合において、貸与品があるときは、当該貸与品を発注者に返還しなければならない。この場合において、当該貸与品が受注者の故意又は過失により滅失又はき損したときは、代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えてその損害を賠償しなければならない。
- 6 受注者は、この契約が工事の完成前に解除された場合において、工事用地等に受注者が所有又は管理する工事材料、建設機械器具、仮設物その他の物件（下請負人の所有又は管理するこれらの物件を含む。）があるときは、受注者は、当該物件を撤去するとともに、工事用地等を修復し、取り片付けて、発注者に明け渡さなければならない。
- 7 前項の場合において、受注者が正当な理由なく、相当の期間内に当該物件を撤去せず、又は工事用地等の修復若しくは取片付けを行わないときは、発注者は、受注者に代わって当該物件を処分し、工事用地等を修復若しくは取片付けを行うことができる。この場合においては、受注者は、発注者の処分又は修復若しくは取片付けについて異議を申し出るこ

とができず、また、発注者の処分又は修復若しくは取片付けに要した費用を負担しなければならない。

- 8 第4項前段及び第5項前段に規定する受注者のとるべき措置の期限、方法等については、この契約の解除が第44条、第45条又は次条第三項の規定によるときは発注者が定め、第43条、第47条又は第48条の規定によるときは受注者が発注者の意見を聴いて定めるものとし、第四項後段、第五項後段及び第六項に規定する受注者のとるべき措置の期限、方法等については、発注者が受注者の意見を聴いて定めるものとする。
- 9 工事の完成後にこの契約が解除された場合は、解除に伴い生じる事項の処理については発注者及び受注者が民法の規定に従って協議して決める。

(発注者の損害賠償請求等)

第51条 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは、これによって生じた損害の賠償を請求することができる。

- 一 工期内に工事を完成することができないとき。
 - 二 この工事目的物に契約不適合があるとき。
 - 三 第44条又は第45条の規定により、工事目的物の完成後にこの契約が解除されたとき。
 - 四 前3号に掲げる場合のほか、債務の本旨に従った履行をしないとき又は債務の履行が不能であるとき。
- 2 次の各号のいずれかに該当するときは、前項の損害賠償に代えて、受注者は、請負代金額の10分の1に相当する額を違約金として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。
- 一 第44条又は第45条の規定により工事目的物の完成前にこの契約が解除されたとき。
 - 二 工事目的物の完成前に、受注者がその債務の履行を拒否し、又は受注者の責めに帰すべき事由によって受注者の債務について履行不能となったとき。
- 3 次の各号に掲げる者がこの契約を解除した場合は、前項第二号に該当する場合とみなす。
- 一 受注者について破産手続開始の決定があった場合において、破産法（平成16年法律第75号）の規定により選任された破産管財人
 - 二 受注者について更生手続開始の決定があった場合において、会社更生法（平成14年法律第154号）の規定により選任された管財人
 - 三 受注者について再生手続開始の決定があった場合において、民事再生法（平成11年法律第225号）の規定により選任された再生債務者等
- 4 第1項各号又は第2項各号に定める場合（前項の規定により第2項第2号に該当する場合とみなされる場合を除く。）がこの契約及び取引上の社会通念に照らして受注者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、第1項及び第2項の規定は適用しない。
- 5 第一項第一号に該当し、発注者が損害の賠償を請求する場合の請求額は、請負代金額から出来形部分に相応する請負代金額を控除した額につき、遅延日数に応じ、年2.5パーセントの割合で計算した額とする。

- 6 第2項の場合（第45条第9号及び第11号の規定により、この契約が解除された場合を除く。）において、第四条の規定により契約保証金の納付又はこれに代わる担保の提供が行われているときは、発注者は、当該契約保証金又は担保をもって同項の違約金に充当することができる。

（受注者の損害賠償請求等）

第52条 受注者は、発注者が次の各号のいずれかに該当する場合はこれによって生じた損害の賠償を請求することができる。ただし、当該各号に定める場合がこの契約及び取引上の社会通念に照らして発注者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、この限りでない。

一 第47条又は第48条の規定によりこの契約が解除されたとき。

二 前号に掲げる場合のほか、債務の本旨に従った履行をしないとき又は債務の履行が不能であるとき。

- 2 第33条第2項（第39条において準用する場合を含む。）の規定による請負代金の支払いが遅れた場合においては、受注者は、未受領金額につき、遅延日数に応じ、年2.5パーセントの割合で計算した額の遅延利息の支払いを発注者に請求することができる。

（契約不適合責任期間等）

第53条 発注者は、引き渡された工事目的物に関し、第32条第4項又は第5項（第39条においてこれらの規定を準用する場合を含む。）の規定による引渡し（以下この条において単に「引渡し」という。）を受けた日から2年以内でなければ、契約不適合を理由とした履行の追完の請求、損害賠償の請求、代金の減額の請求又は契約の解除（以下この条において「請求等」という。）をすることができない。

- 2 前項の規定にかかわらず、設備機器本体等の契約不適合については、引渡しの時、発注者が検査して直ちにその履行の追完を請求しなければ、受注者は、その責任を負わない。ただし、当該検査において一般的な注意の下で発見できなかった契約不適合については、引渡しを受けた日から1年が経過する日まで請求等を行うことができる。

- 3 前2項の請求等は、具体的な契約不適合の内容、請求する損害額の算定の根拠等当該請求等の根拠を示して、発注者の契約不適合責任を問う意思を明確に告げることで行う。

- 4 発注者が第1項又は第2項に規定する契約不適合に係る請求等が可能な期間（以下この項及び第七項において「契約不適合責任期間」という。）の内に契約不適合を知り、その旨を受注者に通知した場合において、発注者が通知から1年が経過する日までに前項に規定する方法による請求等をしたときは、契約不適合責任期間の内に請求等をしたものとみなす。

- 5 発注者は、第1項又は第2項の請求等を行ったときは、当該請求等の根拠となる契約不適合に関し、民法の消滅時効の範囲で、当該請求等以外に必要と認められる請求等を行うことができる。

- 6 前各項の規定は、契約不適合が受注者の故意又は重過失により生じたものであるときには適用せず、契約不適合に関する受注者の責任については、民法の定めるところによる。

- 7 民法第637条第1項の規定は、契約不適合責任期間については適用しない。

- 8 発注者は、工事目的物の引渡しの際に契約不適合があることを知ったときは、第1項の規定にかかわらず、その旨を直ちに受注者に通知しなければ、当該契約不適合に関する請求等を行うことはできない。ただし、受注者がその契約不適合があることを知っていたときは、この限りでない。
- 9 引き渡された工事目的物の契約不適合が支給材料の性質又は発注者若しくは監督員の指図により生じたものであるときは、発注者は当該契約不適合を理由として、請求等を行うことができない。ただし、受注者がその材料又は指図の不相当であることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。

(火災保険等)

第54条 受注者は、工事目的物及び工事材料(支給材料を含む。以下この条において同じ。)等を設計図書に定めるところにより火災保険、建設工事保険その他の保険(これに準ずるものを含む。以下この条において同じ。)に付さなければならない。

- 2 受注者は、前項の規定により保険契約を締結したときは、その証券又はこれに代わるものを直ちに発注者に提示しなければならない。
- 3 受注者は、工事目的物及び工事材料等を、第1項の規定による保険以外の保険に付したときは、直ちにその旨を発注者に通知しなければならない。

(賠償金等の徴収)

第55条 受注者が、この契約に基づく賠償金、損害金又は違約金を発注者の指定する期間内に支払わないときは、発注者は、その支払わない額に発注者の指定する期間を経過した日から請負代金額支払の日まで年2.5パーセントの割合で計算した利息を付した額と、発注者の支払うべき請負代金額とを相殺し、なお不足があるときは追徴する。

- 2 前項の追徴をする場合には、発注者は、受注者から遅延日数につき年3.0パーセントの割合で計算した額の延滞金を徴収する。

(あっせん又は調停)

第56条 この契約書の各条項において発注者と受注者とが協議して定めるものにつき協議が整わなかったときに発注者が定めたものに受注者が不服がある場合その他この契約に関して発注者と受注者との間に紛争を生じた場合には、発注者及び受注者は、建設業法による建設工事紛争審査会(以下次条において「審査会」という。)のあっせん又は調停によりその解決を図る。

- 2 前項の規定にかかわらず、現場代理人の職務の執行に関する紛争、主任技術者若しくは監理技術者又は専門技術者その他受注者が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等の工事の施工又は管理に関する紛争及び監督員の職務の執行に関する紛争については、第12条第3項の規定により受注者が決定を行った後若しくは同条第5項の規定により発注者が決定を行った後、又は発注者若しくは受注者が決定を行わずに同条第3項若しくは第5項の期間が経過した後でなければ、発注者及び受注者は、前項のあっせん又は調停を請求することができない。

(仲 裁)

第 5 7 条 発注者及び受注者は、その一方又は双方が前条の審査会のあつせん又は調停により紛争を解決する見込みがないと認めたときは、同条の規定にかかわらず、仲裁合意書に基づき、審査会の仲裁に付し、その仲裁判断に服する。

(補 則)

第 5 8 条 この契約書に定めのない事項については、必要に応じて発注者と受注者とが協議して定める。

[表面]

仲 裁 合 意 書

工 事 名 豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事

工 事 場 所 愛知県豊田市細谷町三丁目 1 番地 1

令和 8 年 9 月 30 日に締結した上記建設工事の請負契約に関する紛争については、発注者及び受注者は、建設業法に規定する下記の建設工事紛争審査会の仲裁に付し、その仲裁判断に服する。

管轄審査会名 中央 建設工事紛争審査会

管轄審査会名が記入されていない場合は建設業法第 25 条の 9 第 1 項又は第 2 項に定める建設工事紛争審査会を管轄審査会とする。

令和 8 年 9 月 30 日

発注者	住 所	愛知県豊田市細谷町三丁目1番地1		
	名 称	中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田 P C B 処理事業所		
	所 長	大井 勇一	印	

受注者	住 所	
	名 称	

印

[裏面]

仲 裁 合 意 書 に つ い て

1) 仲裁合意書について

仲裁合意とは、裁判所への訴訟に代えて、紛争の解決を仲裁人に委ねることを約する当事者間の契約である。

仲裁手続によってなされる仲裁判断は、裁判上の確定判決と同一の効力を有し、たとえその仲裁判断の内容に不服があっても、その内容を裁判所で争うことはできない。

2) 建設工事紛争審査会について

建設工事紛争審査会（以下「審査会」という。）は、建設工事の請負契約に関する紛争の解決を図るため建設業法に基づいて設置されており、同法の規定により、あっせん、調停及び仲裁を行う権限を有している。また、中央建設工事紛争審査会（以下「中央審査会」という。）は、国土交通省に、都道府県建設工事紛争審査会（以下「都道府県審査会」という。）は各都道府県にそれぞれ設置されている。審査会の管轄は、原則として、請負者が国土交通大臣の許可を受けた建設業者であるときは中央審査会、都道府県知事の許可を受けた建設業者であるときは当該都道府県審査会であるが、当事者の合意によって管轄審査会を定めることもできる。

審査会による仲裁は、3人の仲裁委員が行い、仲裁委員は、審査会の委員又は特別委員のうちから当事者が合意によって選定した者につき、審査会の会長が指名する。また、仲裁委員のうち少なくとも1人は、弁護士法の規定により弁護士となる資格を有する者である。

なお、審査会における仲裁手続は、建設業法に特別の定めがある場合を除き、仲裁法の規定が適用される。

違約金に関する特約条項

第1条 本契約に関し、受注者（共同企業体にあつては、その構成員）が、次に掲げる場合のいずれかに該当したときは、受注者は、発注者の請求に基づき、請負代金額（本契約締結後、請負代金額の変更があつた場合には、変更後の請負代金額）の10分の1に相当する額を違約金（損害賠償額の予定）として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。

- 一 本契約に関し、受注者が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。）第3条の規定に違反し、又は受注者が構成事業者である事業者団体が独占禁止法第8条第1号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が受注者に対し、独占禁止法第7条の2第1項（独占禁止法第8条の3において準用する場合を含む。）の規定に基づく課徴金の納付命令（以下「納付命令」という。）を行い、当該納付命令が確定したとき（確定した当該納付命令が独占禁止法第51条第2項の規定により取り消された場合を含む。）。
- 二 納付命令又は独占禁止法第7条若しくは第8条の2の規定に基づく排除措置命令（これらの命令が受注者又は受注者が構成事業者である事業者団体（以下「受注者等」という。）に対して行われたときは、受注者等に対する命令で確定したものをいい、受注者等に対して行われていないときは、各名宛人に対する命令すべてが確定した場合における当該命令をいう。次号において「納付命令又は排除措置命令」という。）において、本契約に関し、独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為の実行としての事業活動があつたとされたとき。
- 三 納付命令又は排除措置命令により、受注者等に独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為があつたとされた期間及び当該違反する行為の対象となった取引分野が示された場合において、本契約が、当該期間（これらの命令に係る事件について、公正取引委員会が受注者に対し納付命令を行い、これが確定したときは、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反する行為の実行期間を除く。）に入札（見積書の提出を含む。）が行われたものであり、かつ、当該取引分野に該当するものであるとき。
- 四 本契約に関し、受注者（法人にあつては、その役員又は使用人を含む。）の刑法（明治40年法律第45号）第96条の6又は独占禁止法第89条第1項若しくは第95条第1項第1号に規定する刑が確定したとき。

第2条 受注者が前条の違約金を発注者の指定する期間内に支払わないときは、受注者は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年2.5パーセントの割合で計算した額の遅延利息を発注者に支払わなければならない。

工 事 特 記 仕 様 書

令和 8 年 6 月 22 日
中間貯蔵・環境安全事業（株）
豊田 P C B 処理事業所
解体・撤去 P T

1. 件名

豊田PCB廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事

2. 工事期間

契約締結日翌日～令和 8 年 12 月 25 日

3. 工事場所

愛知県豊田市細谷町3丁目1番1 豊田PCB廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア

4. 関係法令等の遵守

工事の施工に当たり、共通仕様書に示す関係法令等の他に特筆すべき関係法令等
労働安全衛生法(高所作業)、消防法(火気使用作業)

5. 工事関係図書

以下の工事関係図書を、それぞれの期間に要求冊数提出すること。

(1) 施工前

- ☒ 施工計画書 1 部
- ☒ 施工体制台帳、全体工程表（契約全期間の作業予定期間と予定工数を含む） 1 部
- ☒ 施工要領書 1 部
- ☒ 安全審査会に必要な書類 参加人数分
(☒ 高所 ☒ 火気 ☐ 酸欠 ☒ 漏液リスク ☐ その他)

(2) 施工中

- ☒ 作業当日の作業届 1 部（作業前日の 14 時まで）
- ☐ その他

(3) 完了後

以下資料をクリップ止め、もしくは A4 ファイル綴じで 1 部提出すること。

- ☒ 完了報告書
- ☒ 実績工程（施工前に提出した工程表に、実績工程と工数を追記）
- ☒ 工事写真等（解体工事の場合は、解体前・解体後の設備写真を含む）
- ☐ その他

6. 貸与品、支給品

工事の施工に当たり、共通仕様書に示す貸与品等の他に特筆すべき貸与品、支給品(表1参照)

表1 支給品、貸与品一覧

種 別	品 目
支給品	・専用容器 (200L ドラム缶、フレコンバッグ、ビニル袋／ポリエチレン袋)・ 払出専用容器 (200L ドラム缶、フレコンバッグ)・ラッピング材・洗浄剤 (NS クリーン 230) (添付資料 1)・キムタオル
貸与品	・足場材 ^{※1} 、払出専用容器 (金属容器) 6 台 ^{※2}
貸与設備 ^{※3} () : 最大積載重量	払出室天井ホイスト (2.0t)、払出室フォークリフト (2.5t)、 No.1 搬送台車 (手押し搬送台車として利用可)、No.3 クレーン (2.0t) ^{※4}

^{※1} : 貸与品の足場材は、分析待室に保管してある。不足分は受注者にて準備のこと。

^{※2} : 寸法等を以下に示す。運搬使用状況により使用可能数量が制限される可能性(表 2 参照)

表2 金属容器一覧

	寸法	縦L mm	横W mm	高さH mm	自重 kg	*実測 kg	積載可能 重量kg	材質
No.1	容器本体外寸	1,475	2,000	2,050	1,250	1,286	3,750	SUS304
	容器本体内寸	1,275	1,800	1,740		165(蓋)		
No.2	容器本体外寸	1,475	2,000	2,050	1,250	1,259	3,750	SUS304
	容器本体内寸	1,275	1,800	1,740		162(蓋)		
No.3	容器本体外寸	2,000	2,000	2,050	1,500	1,582	4,500	SUS304
	容器本体内寸	1,788	1,785	1,740		169(蓋)		
No.4	容器本体外寸	2,000	2,900	1,700	2,000	1,790	3,000	SUS304
	容器本体内寸	1,783	2,684	1,374		303(蓋)		
No.5	容器本体外寸	2,000	2,900	1,700	2,000	1,790	3,000	SUS304
	容器本体内寸	1,783	2,684	1,374		303(蓋)		
No.6	容器本体外寸	2,000	2,900	1,700	2,050	1,790	3,000	SUS304
	容器本体内寸	1,783	2,684	1,374		303(蓋)		

※³：クレーン、ホイスト、フォークリフトの使用に際しては、使用前点検等の適切な管理を行うこととし、特にフォークリフト使用の際は作業計画書を提出し発注者の了承を得ること。また、これらの使用者は法的資格者に限ることとする。なお、フォークリフト等の法定点検は発注者が行う。

※⁴：特殊吊り具使用。

7. 解体撤去管理レベル

レベルⅡ（PCB 作業環境濃度：0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、PCB 付着レベル：低濃度 PCB 付着レベル）

8. 関係官公庁への手続き

「危険物取扱所変更許可及び仮使用承認申請」が必要

9. 工事概要

豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離設備の解体撤去に向けた設備・周辺配管の保温材の解体撤去が終了したため、後続工事として真空加熱分離設備周辺の配管等の解体撤去を行う。

真空加熱分離設備周辺の配管及び付属ポンプ・弁・計器等（場所：真空加熱分離エリア、分析待室）の解体撤去を行う。解体撤去対象は低濃度 PCB 付着レベルであるため、解体物は無害化処理認定施設へ払出を行うこととし、発注者が準備する無害化処理認定施設への収集運搬車両への積み込みまでを行う。なお、SD 配管は残置となるため、間違っても切断しないよう確認し、マーキング等の処置を行うこと。

10. 施工内容

(1) 解体撤去対象

解体撤去対象の概要、概算重量を表3に示す。また、解体撤去対象の配置図を添付資料2、PIDを添付資料3、配管の縁切り位置図を添付資料4、ポンプ等の機器図面等を添付資料5に示す。また、配管仕様書を添付資料6に示す。

表3 解体撤去対象の概要

No.	名称	数量	概算重量	PCB 濃度 (拭き取り試験)	備考
1	配管・弁	1 式	20 t	6.9～25 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ ※ ¹	※1:真空加熱分離した PCB が回収されるオイルスクラバー底部近辺配管内面を最大濃度域として代表とした。
2	冷却ファン	8 個	2.4 t	4.7～9.9 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
3	真空加熱炉真空ポンプ	4 個	3 t	13 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
4	オイルスクラバー循環ポンプ	4 個	0.4 t	5.8～51 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—

5	0 リンク排気ポンプ	4 個	0.1 t	0.49～6.3 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
6	オイル冷却ポンプ	4 個	0.1 t	0.94～3.6 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
7	真空加熱炉メカニカル ブースタポンプ	4 個	2 t	0.55～1.4 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
8	真空ポンプオイル排油ポンプ	2 個	0.5 t	2.2～4.9 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
9	スクラバー油送液ポンプ	2 個	0.2 t	0.14～1.5 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
10	副後処理水添加ポンプ	1 個	< 0.1 t	2.5 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
11	副反応槽用熱媒ポンプ	1 個	< 0.1 t	1.3 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
12	副反応槽真空ポンプ	1 個	< 0.1 t	0.231 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
13	オイル冷却熱交換機	4 個	< 0.1 t	<0.05～0.07 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
14	オイルスクラバ排気コンデンサ	4 個	0.8 t	0.53～4.1 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
15	副反応槽排気第 1 コンデンサ	1 個	0.2 t	0.31 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
16	副反応槽真空ポンプ アフタークーラ	1 個	< 0.1 t	1.1 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—
17	冷却用空気凝縮液受槽	1 個	0.2 t	1.6 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$	—

合 計 重 量 約 3 0 t

(2) 解体撤去管理レベルと必要な保護具

解体撤去作業エリアとなる真空加熱エリアの PCB 作業環境濃度(表4参照)及び解体撤去対象の PCB 濃度(表 1 参照)から本工事の解体撤去管理レベルはレベルⅡとする。

表4 真空加熱エリア、分析待室の PCB 作業環境濃度

工事場所	作業環境濃度	
	測定年月	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
真空加熱分離エリア	2026.3	<0.800
	2025.10	<0.800

工事に際しては、適切な保護具を使用して作業に当たること、作業への PCB ばく露を防止すること。作業者は設定した解体撤去管理レベルに応じた保護具を着用の上で作業を行うこと。

解体撤去管理レベルⅡの保護具の例と仕様を表5に示す。

表5 解体撤去管理レベルⅡの保護具

名称	仕様等		
保護帽	ヘルメット（レベルⅡ専用）		
保護マスク	PCB 作業環境濃度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	粉じん発生作業	粉じん発生作業以外
	0.5 以上 10 以下	半面体マスク（防じん機能付防毒マスク）（注1）（注2）	半面体マスク（防毒マスク）
	0.5 未満	半面体マスク（防じん機能付き）（注2）、活性炭入使い捨て防じんマスク（注2）	活性炭入簡易マスク
保護衣	0.5 以下 10 以下	作業服、液状の PCB が作業服に付着する可能性がある場合は化学防護服（JIS T 8115 タイプ 3 又は 4（注3））	
	0.5 未満	作業服、液状の PCB が作業服に付着する可能性がある場合は部分化学防護服タイプ PB 又は化学防護服（JIS T 8115 タイプ 3 又は 4）	
作業靴	安全靴（レベルⅡ専用）又は化学防護長靴（JIS T 8117）		
手袋	一般手袋又は皮手袋（インナー手袋を使用のこと）		
保護眼鏡	必要に応じて着用		

(注1) 防じん機能付きの防毒マスクは選択肢が限られるため該当する管理レベル以上の防護具の選定を可能とする。

(注2) 厚生労働省が定める国家検定規格に合格したマスクとする。

(注3) 生地及び縫合部のPCB耐透過性がクラス6(透過速度に基づく平均破過時間>480分)であることが確認されたもの
保護具(保護帽、保護マスク(保護マスク用吸収缶を含む。)、保護衣、作業靴、手袋、保護眼鏡等)やウエス(紙、布)等は受注者が用意すること。
使用済みの保護具は、発注者が処理する。

(3) 解体撤去に関する注意点等

解体撤去全般について、以下の点に注意し工事を行うこと。

- ① 油分の付着が認められた場合等は、キムタオル、ウエス等にNSクリーン230を染み込ませ、機器等の表面をふき取った上で解体作業に取り掛かること。
- ② 解体撤去作業にあたっては本仕様書を補完するものとして「JESCO PCB廃棄物処理施設解体撤去実施マニュアル共通編 改訂第4版(令和7年5月)」(URL: <https://www.jesconet.co.jp/content/000025532.pdf>)があるため、当該マニュアルの内容を遵守すること。当該マニュアルが改定された場合、発注者より情報を提供するため、適宜対応すること。
- ③ 解体・撤去のため切断に用いる工具としては、セーバーソー、バンドソー、丸鋸チップソー、充電インパクトドライバー等を使用し、溶断は原則使用しないが、発注者と協議の上で発注者が使用を認めた場合は、この限りではない。
- ④ 解体撤去対象について発注者にて可能な限り抜液を実施しているが、配管等の内部には油等の液体が残っている可能性がある。そのため、配管等の内部には残液があるものと認識して、被液及び漏洩しないように作業を行うこと(被液、漏洩の予防としての保護具、メガネなどの着用やオイルパンの設置、残液の滴下・飛散を想定したシートやポリエチレン袋による養生等の対策を含む。)。なお、抜液を要する場合、抜き出した液体は、発注者の提供するペール缶に回収し、密閉したうえで、発注者の指定する場所に保管すること。ペール缶には液体を抽出した場所、日付、水又は油の種別、回収した液体の量(重量)を明示し、写真撮影を行い記録すること。
- ⑤ 配管取外し後の場所からの残液漏れ対策(養生)を実施すること(解体撤去実施マニュアル第4章2.(2)1)プラント設備の養生等を参照。)。なお、一定期間が経過した後、発注者より取り外しを指示することがある。
- ⑥ 解体撤去管理レベルⅡ(後述)に該当する作業区域に持ち込んだ工具等の持ち出しについては、除染(拭き取り等)後に発注者にて拭き取り試験を行い、拭き取り濃度 $0.1\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ 以下を条件に作業区域からの持ち出しを可とする。
- ⑦ 真空加熱分離エリアは、そのエリアからPCBが漏洩しないように、遮蔽フード(代表構成材例 SUS床厚さ:約3mm、壁パネル表面のSUS鋼板厚さ:約0.6mm)で囲まれている。遮蔽フードを破損するとPCBの外部漏洩に繋がる恐れがあるため、破損させないための養生、仮設材の使用等を行うこと。また、塗装床を破損させた場合は、腐食等に繋がる恐れがあり、PCBの浸透による汚染のリスクが高くなるため、破損させないための養生を行うこと。
- ⑧ 各制御盤の1次側については発注者にて電源遮断を実施するため、電源遮断状態を受注者も立ち合い現場確認を行うこと。
- ⑨ ポンプ、計装品等の電気・制御ケーブル、アース線は発注者にて事前に機器付近で離線または切断している(末端はテーピング等にて絶縁措置済)が、電気・制御ケーブルは残置としているため、本工事の妨げにならないように必要に応じて結束バンドで束ねた上でケーブルトレイ等に固定するなどの処置を行うこと。なお、残置ケーブルの撤去は本工事対象外である。
- ⑩ 電気・制御ケーブルを扱う際は対象ケーブルが活線ではない状態であることを検電器で確認するとともに発注者と現場で確認したうえで実施すること。
- ⑪ 解体撤去作業用電源は原則以下とする。
 - ・遮蔽フード内作業用:三相440V
 - 仮設電源用取り合い盤配置図を添付資料7に示す。当該盤内の取り合い端子からの仮設電源

設置等の工事・管理は受注者所掌とする。

- ⑫ 解体サイズは真空加熱分離エリア、分析待室からの払出に使用するシャッター寸法や上記「6. 貸与品、支給品」貸与設備の積載最大重量、収集運搬車両（10t 平ボディ）の荷台寸法（目安：L：0.6m W：2.3m）を考慮し、解体すること。
- ・真空加熱エリア／分析待室 シャッターサイズ(m)：W 約 4.0×H 約 3.0
 - ・分析待室／受渡室（4） シャッターサイズ(m)：W 約 4.0×H 約 3.0
 - ・受渡室(4)／払出・保管エリア シャッターサイズ(m)：W 約 4.0×H 約 3.0
- ⑬ 解体物の払出については添付資料 8 の低濃度 PCB 廃棄物払出方法の判断フローに従うこと。
- ⑭ 解体物のラッピングやフレコンバッグ袋詰めによる密閉収納を行う際は、解体物（切断口等）によるラッピング材やフレコンバッグ等の破損がないよう切断時に留意するとともに切断部等の保護処置（部分養生等）を行うこと。
- ⑮ 解体物のラッピングや払出専用容器への収納等の作業場所については、添付資料 9（解体物の搬送ルート）に示す通りであり、1 重目のラッピング、専用容器への収納（フレコンバッグ等への袋詰め）による密閉収納場所は「受渡室(4)」(緩衝区域)とし、2 重目のラッピング、払出専用容器収納（フレコンバッグへの袋詰め、金属容器、ドラム缶への収納）による密閉収納場所は「払出・保管エリア」としている。「受渡室（4）」(緩衝区域)入室の際は PCB 汚染拡大防止の観点から手袋、安全靴を交換するとともに、管理区域で着用した化学防護服は脱衣すること。なお、解体物の密閉収納は受注者にて実施すること。
- ⑯ ラッピング（1 重）又は専用容器に封入収納した解体物は、払出・保管エリア（非管理区域）に移送するためラッピング又は専用容器の外表面が PCB に汚染されないように必要な養生等を行うこと。
- ⑰ 払出・保管エリアまでの搬送は、「6. 貸与品、支給品」貸与設備等を用いて行うこととし、各設備の操作は受注者にて行うこと。なお、払出対象の移送方法等につき、より合理的かつ安全な提案が受注者よりあった場合は、発注者と協議のもと採否を決めることとする。
- ⑱ ラッピング（2 重）又は払出専用容器に密閉収納した解体物の収集運搬車両への積込作業（天井ホイスト、リーチフォークリフト使用）は受注者にて行うこと。また、天井ホイスト計量器等を用いて重量測定を行い、無害化处理認定施設での受け入れの際に必要な事項を明記した払出明細書（連番、機器名称、特別管理産業廃棄物の名称、重量）の作成を行うこと。払出明細書の例を表 6 に示す。運搬車両への積込タイミングについては発注者と調整すること。なお、無害化处理認定施設までの収集運搬車両の手配は発注者が行う。

表 6 払出明細書（例）

No.	解体撤去対象機器の名称	特別管理産業廃棄物の名称	重量（トン）
1	1D-5355（大型コンデンサ抜油装置）	金属くず	1.1
		廃プラスチック類	

- ⑲ 払出明細書はラッピングの外側、払出専用容器の外側に個別に貼り付けること。
- ⑳ 本施設から無害化处理認定施設への搬送および処理は、本工事の範囲外である。
- ㉑ 金属類以外の解体物や解体に伴う二次廃棄物（防護服等）は、添付資料 10 の廃棄品目に基づき分別すること。分別した解体物等はポリエチレン袋、ビニル袋等に収納したうえで（解体物等は必要に応じてポリエチレン袋等に収納できるサイズに分解、解体する。）、受注者が指定する場所にて分別種類ごとにドラム缶やペール缶に収納し、受注者指定場所に運搬すること。ドラム缶等への収納前には発注者指示のもと、PCB 付着状況調査のためのサンプリングを行う。なお、ドラム缶、ペール缶には収納した分別種類、エリア名、収納日、重量等を明記すること。

1 1. その他特記事項

- (1) 工事時期の詳細は発注者と調整のうえ決定する。
- (2) その他一般事項は共通仕様書に従う。
- (3) 本仕様書に定められていない事項については、発注者と受注者が協議のうえ決定する。

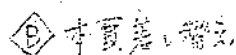
- (4) 本工事は、現場閉所により週休2日を確保する「週休2日制工事（現場閉所型）（完全週休2日（土日）Ⅱ型）※」の対象工事である。

※完全週休2日（土日）Ⅱ型について

受注者は、工事契約後、完全週休2日（土日）又は月単位の週休2日の取組のどちらかを希望するか判断の上、発注者に協議するものとし、どちらも希望しない場合は通期の週休2日を取組むものとする。

- 添付資料-1：NS クリーン 230 安全データシート
- 添付資料-2：解体撤去対象の配置図
- 添付資料-3：解体撤去対象のPID
- 添付資料-4：配管の縁切り位置図
- 添付資料-5：機器図面等
- 添付資料-6：配管仕様書
- 添付資料-7：仮設電源用取り合い盤配置図
- 添付資料-8：低濃度 PCB 廃棄物払出方法の判断フロー
- 添付資料-9：解体物の搬送ルート
- 添付資料-10：P C B 廃棄物の分別保管要領

－ 以 上 －



作成日 2001年11月01日
改定日 2005年01月01日

化学物質等安全データシート

1. 製品名及び会社情報

製品名	NSクリーン230
会社名	株式会社ジャパンエナジー
住所	東京都港区虎ノ門二丁目10番1号
担当部門	石油化学品部
電話番号	03-5573-6987
FAX番号	03-5573-6986
製品コード	705193-11
緊急連絡先	担当部 石油化学品部 電話番号 03-5573-6987
整理番号	4005

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	パラフィン系炭化水素
成分及び含有量	パラフィン系炭化水素 98.0%以上
化学特性(化学式)	C_nH_{2n+2}
官報公示整理番号	(2)-10 (化審法)
CAS No.	64771-72-8
危険有害成分	
化学物質管理促進法	非該当
労働安全衛生法57条の2	非該当
毒物劇物取締法	対象物ではない

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性	可燃性の液体
有害性	皮膚に触れると炎症を起こすことがある。 目に入ると炎症を起こすことがある。 蒸気を吸入すると、吐き気、頭痛、めまいを起こすことがある。 飲み込むと下痢、嘔吐することがある。
環境影響	現在のところ有用な情報なし
物理的及び化学的危険性	可燃性。常温では引火しないが、布に浸み込ませたり加熱すると引火しやすくなる。
特定の危険有害性	
主要な徴候	吐き気、頭痛、めまい、下痢、嘔吐
分類の名称	引火性液体

4. 応急措置

吸入した場合	直ちに空気の新鮮な場所に移し、医師の手当てを受ける。
皮膚に付いた場合	汚染した衣服を脱ぎ、触れた部位を多量の水及び石鹸で洗い流す。
目に入った場合	直ちに清浄な水で15分以上洗眼し、眼科医の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	無理に吐かせないで医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

消火剤	粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂が有効である。 初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を用いる。 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
使ってはならない消火剤	棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

B 本頁差替え

NS230

火災時の特定危険有害性	高温の金属表面等に接触したり、燃料管から漏洩した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。
特定の消火方法	燃焼の際は、煙、一酸化炭素等が生成される。 周囲の設備等に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	火災発生場所の周辺には関係者以外の立入りを禁止する。 消火作業は適切な保護具(自給式呼吸器、防火服、防災面等)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	風下の人を退避させ、漏出場所から人を遠ざける。 ロープ等を張り関係者以外を立ち入り禁止とする。 作業者は、適切な保護具を着用し風上から作業する。
環境に対する注意事項	付近の着火源を速やかに取除く。 側溝、下水、河川に流出しないよう注意する。
除去方法	漏洩した液は土砂、土のうなどで流目を防止する。大量漏洩で池のようになったり、防油堤内に溜まった場合は、バキュームカー、移動ポンプを使用し空容器に回収する。量が少ない場合は土砂、おがくず、ウエスなどに吸収させると作業が行いやすい。 回収した液体を廃棄するときは、焼却炉の火室へ噴霧するか、おがくず、ウエスなどに吸収させて、焼却炉で少量ずつ安全に処理する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	指定数量以上の量を取り扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。 炎、火花または高温等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を飛散させないこと。 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性のものを用いる。 口で油を吸い上げるようなこと(サイホン)はしない。 皮膚に触れたり、目に入る可能性のある場合は保護具を着用する。 容器を転倒させたり、衝撃を与える等の粗暴な取り扱いはしない。
注意事項	室内で取扱いを行う場合は、十分な換気を行う。 換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
安全取扱い注意事項	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないように注意する。
保管	
適切な保管条件	冷暗所で換気の良い場所に保管する。 危険物の表示をして保管する。 一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。 熱、スパーク、火災並びに静電気蓄積を避ける。
適切な技術的対策	保管場所で使用する電気製品は防爆構造とし、器具類は接地する。
注意事項	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
安全な容器包装材料	空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。 容器は、溶接、過熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。
管理濃度	規定なし
許容濃度	
日本産業衛生学会	記載なし
ACGIH	記載なし
保護具	
呼吸器用の保護具	状況に応じて呼吸用保護具等を使用する。
手の保護具	状況に応じて耐油性保護具手袋等を使用する。
目の保護具	状況に応じて保護眼鏡等を使用する。
皮膚及び身体の保護具	状況に応じて保護衣等を使用する。

適切な衛生対策

現在のところ有用な情報なし

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状	液体
色	無色透明
臭い	弱いパラフィン臭
物理的状态が変化する 特定の温度/温度範囲	
沸点 ℃	226～230
融点 ℃	-5.4
引火点 ℃	102
発火点 ℃	205
爆発特性	
爆発限界	
下限(vol%)	0.6 (推定値)
上限(vol%)	5.5 (推定値)
蒸気密度(空気=1)	6.4
密度(15℃ g/cm ³)	0.760
溶解性	
水に対する溶解性 (ppm)	100以下 (25℃)

10. 安定性及び反応性

安定性	通常取り扱い条件においては安定である。
可燃性	常温では引火しないが、布に浸み込ませたり加熱すると引火しやすくなる。
反応性	酸化性物質等と触れると反応する危険性がある。
避けるべき条件	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないように注意する。
避けるべき材料	現在のところ有用な情報なし
危険有害な分解生成物	燃焼の際、煙、一酸化炭素等が生成される。

11. 有害性情報

急性毒性	経口 ラット LD ₅₀ 15g/kg 以上 (推定値)
局所効果	ウサギの皮膚に対して、紅斑、浮腫等の刺激性を示す。
変異原性	現在のところ有用な情報なし。

12. 環境影響情報

残留性/分解性	現在のところ有用な情報なし。
生体蓄積性	現在のところ有用な情報なし。
魚毒性	現在のところ有用な情報なし。

13. 廃棄上の注意

焼却処分に当たっては、焼却炉の火室へ噴霧するか、おがくず、ウエスなどに吸収させて、焼却炉で少量ずつ安全に処理する。
 大量の処理は産業廃棄物処理業者に依頼する。
 海、河川、湖その付近及び排水溝に廃棄してはならない。
 その他関係法令の定めるところに従う。

14. 輸送上の注意

陸上	消防法 危険物第4類第3石油類 (非水溶性液体)
海上	船舶安全法 非危険物
航空	航空法 非危険物
国連分類	該当なし
国連番号	該当なし

輸送の特定の安全対策
及び条件

運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。
指定数量以上を互所で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備える。
陸上輸送の場合、運送時の積み重ね高さは 3m 以下とする。
第1類及び第6類の危険物との混載禁止。
その他関係法令の定めるところに従う。

15. 適用法令
消防法

危険物第4類第3石油類(非水溶性液体) 危険等級 III

16. その他の情報
引用文献

製品安全データシートへの作成指針	((社)日本化学工業協会)
石油製品安全データシート作成の手引き	(石油連盟)
セイフティデータシート	(日本芳香族工業会)
溶剤ハンドブック	(講談社)
化学防災指針	(日本化学会・丸善(株))

記載内容の問合せ先

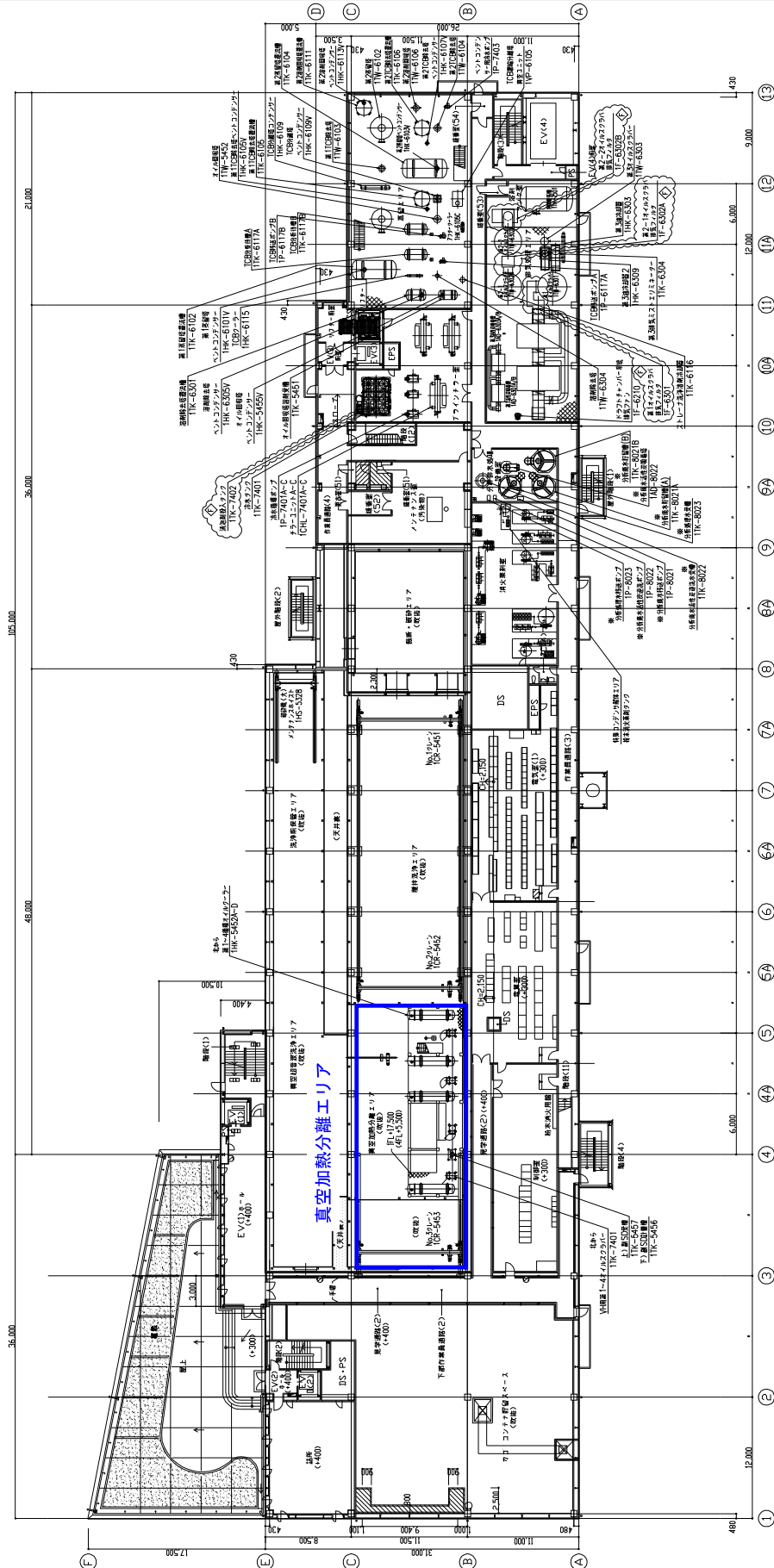
石油化学品部 技術グループ
TEL 03-5573-6988

化学物質等安全データシートは、危険有害な化学製品について安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。

取扱う事業者は、これを参考として自らの責任において個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で活用されるようお願いいたします。

従って本データシートそのものは安全の保証書ではありません。

以上



处理棟

REV.	NO.	REVISION NOTE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVIEWED
①	20					
②	3/31	2016年2月までの改正施工図に準	大塚	山下	加藤	
③	2/28	2014年7月までの改正施工図に準	山下	山下	加藤	
④	2014					

[illegible]

解体撤去の PID -PID の表記について-

PID に示している解体範囲は、赤色記載としている。また、切断場所（取り合い点）の仕舞は流体により異なるため、以下によるものとする。本紙以外の取り合点が発生した場合には発注者と協議の上、決定するものとする。

1. 配管記号について

2B-HO-1001-PG2-H90

① ② ③ ④ ⑤

- ① 配管サイズ
- ② 流体記号
- ③ 配管 No
- ④ 配管クラス
- ⑤ 断熱の種類+断熱の厚み

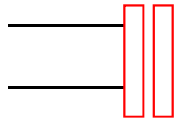
C：保冷、H：保温、DP：結露防止、PP：火傷防止、FP：凍結防止

2. 仕舞

(1) 液ライン（流体記号：P5/NS/CW/CWR 等の液体）

ガスライン（流体記号：N2/AI）

残置配管



残置側にフランジ有：閉止板取付

残置側にフランジ無：フランジ+閉止板取付

※：現場の火気養生は、水分を含んだウエスを配管に入れる等を行う。他の方法があれば提案のこと。

(2) ガスライン（流体記号：N2）元バルブに閉止板挿入済が前提

残置配管



閉止キャップまたは閉止キャップ止め

(3) 給排気（流体記号：EG○、VG○）

- ・残置側の切断カ所のバリ取り等の切創防止対策
- ・排気・局排は遮蔽フード直近で切断。切断時にエリアの負圧に変化がないように、1カ所毎に負圧を調整しながら切断を進めていく。
- ・残置側の開口部は異物混入防止対応（金網の設置等）を講じること。

※：流体記号については次項の＜補足資料＞を参照。

以上

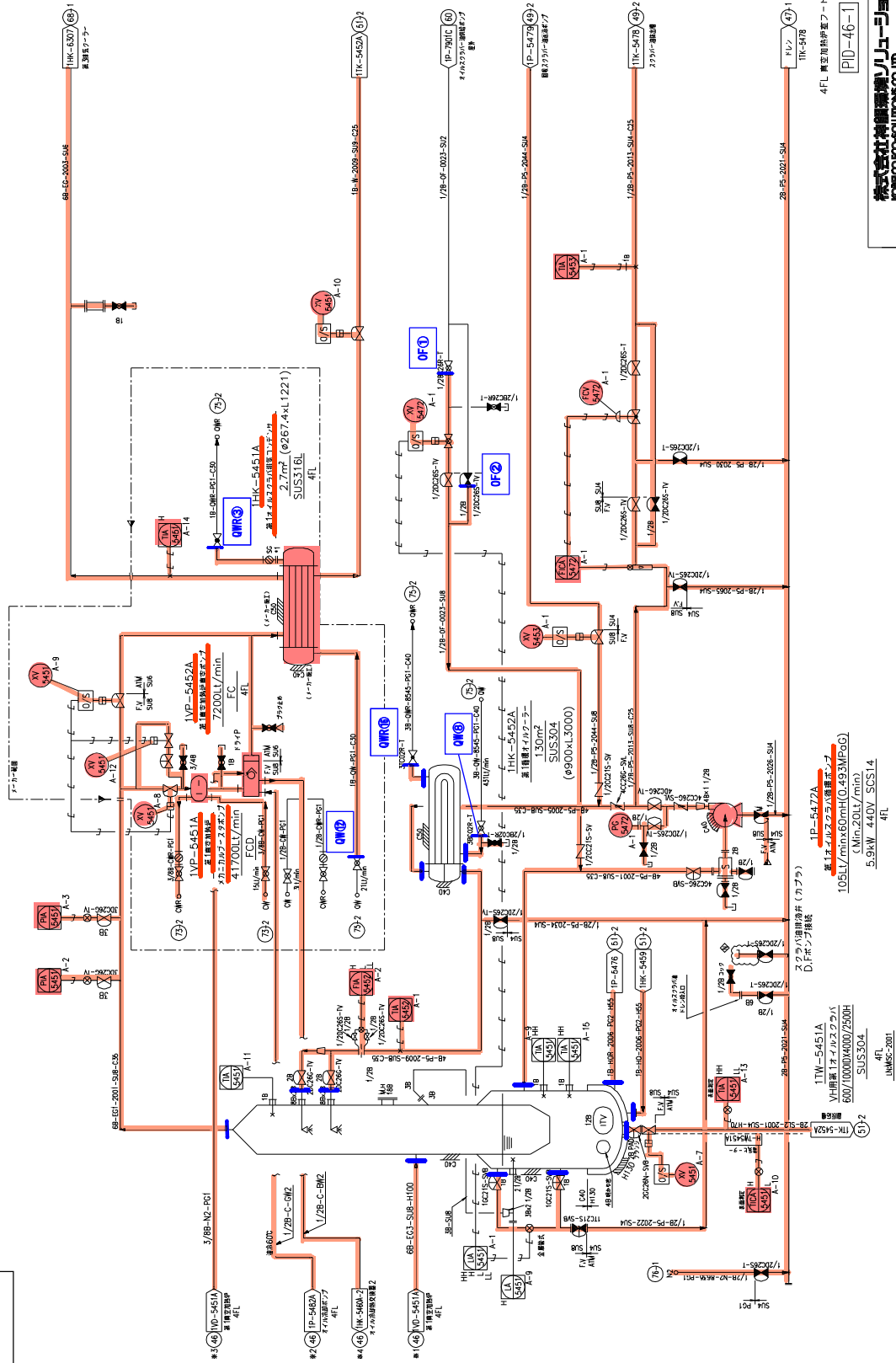
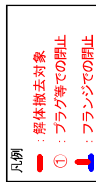
添付資料 3

解体撤去対象のPID (2/27)

<補足資料> 流体記号について

P	: 高濃度PCB (PCB濃度50ppm超)	R	: 廃棄油	UW	: 工業用水	GF	: 気体燃料 (都市ガス、LPG等)
P2	: トランス油 (PCB濃度50ppm超)	OR	: 回収油	FW	: 消火用水	N2	: 窒素ガス
P3	: コンデンサ油 (PCB濃度50ppm超)	OF	: 総掃油	DC	: 粉末消化剤	AI	: 計装空気
P4	: 第1洗浄掃油 (PCB濃度50ppm超)	SL	: 副生成物 (判定後)	CW/CWR	: 冷却水 (供給/戻り)	AS	: サービス空気
P5	: スクラバ油 (PCB濃度0.5ppm超え50ppm以下)	SL2	: 副生成物 (判定前)	QW/QWR	: 冷水 (供給/戻り)	EG	: プロセス排気 (処理後)
P7	: PCB及びPCBを含む油 (PCB濃度50ppm超)	W	: プロセス排水 (PCB濃度0.5ppm超え50ppm以下)	QW2/QW2R	: 換気空調設備用冷水 (供給/戻り)	EG2	: 中濃度プロセス排気 (処理前)
TCB	: 溶剤回収TCB	HE	: 超高純度ヘリウムガス	QW3/QW3R	: 逆転フード内ファンコイル用冷水 (供給/戻り)	EG3	: 高濃度プロセス排気 (処理前)
NS	: 洗浄溶剤	HN2	: 超高純度窒素	HO/HOR	: 熱媒 (供給/戻り)	VG	: 局所排気 (処理前)
NS2	: 洗浄溶剤 (PCB濃度0.5ppm超え50ppm以下)	HH2	: 超高純度水素	EW	: 用役排水	VG2	: 局所排気 (処理後) / 外気給気
NS3	: 洗浄溶剤 (PCB濃度50ppm超)	AA	: 人口空気	EW2	: 分析排水	BVG	: ボイラー排気
C	: 冷却油	Y0/YOR	: 油圧作動油 (供給/戻り)	EW3	: 雨水排水		
D	: 排出油 (スラッジ油)	DW	: 上水	LF	: 液体燃料 (灯油、軽油等)		

※洗浄溶剤：NS クリーン 230(リサイクル含む)

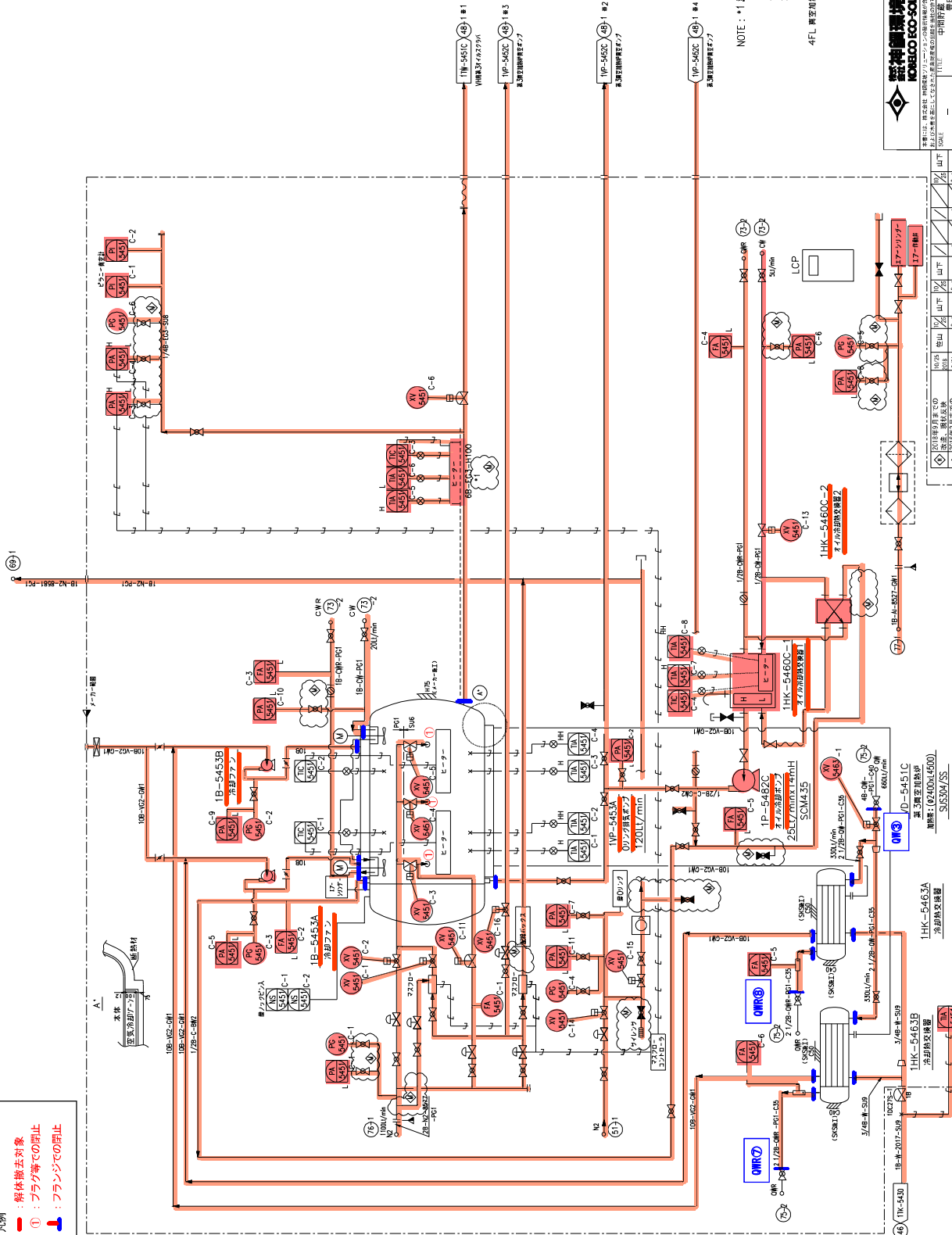


NOTE: *1 アクリルサポート付き

[illegible]

四例

- : 解体撤去対象
- ① : プラグ等での閉止
- ↑ : フランジでの閉止



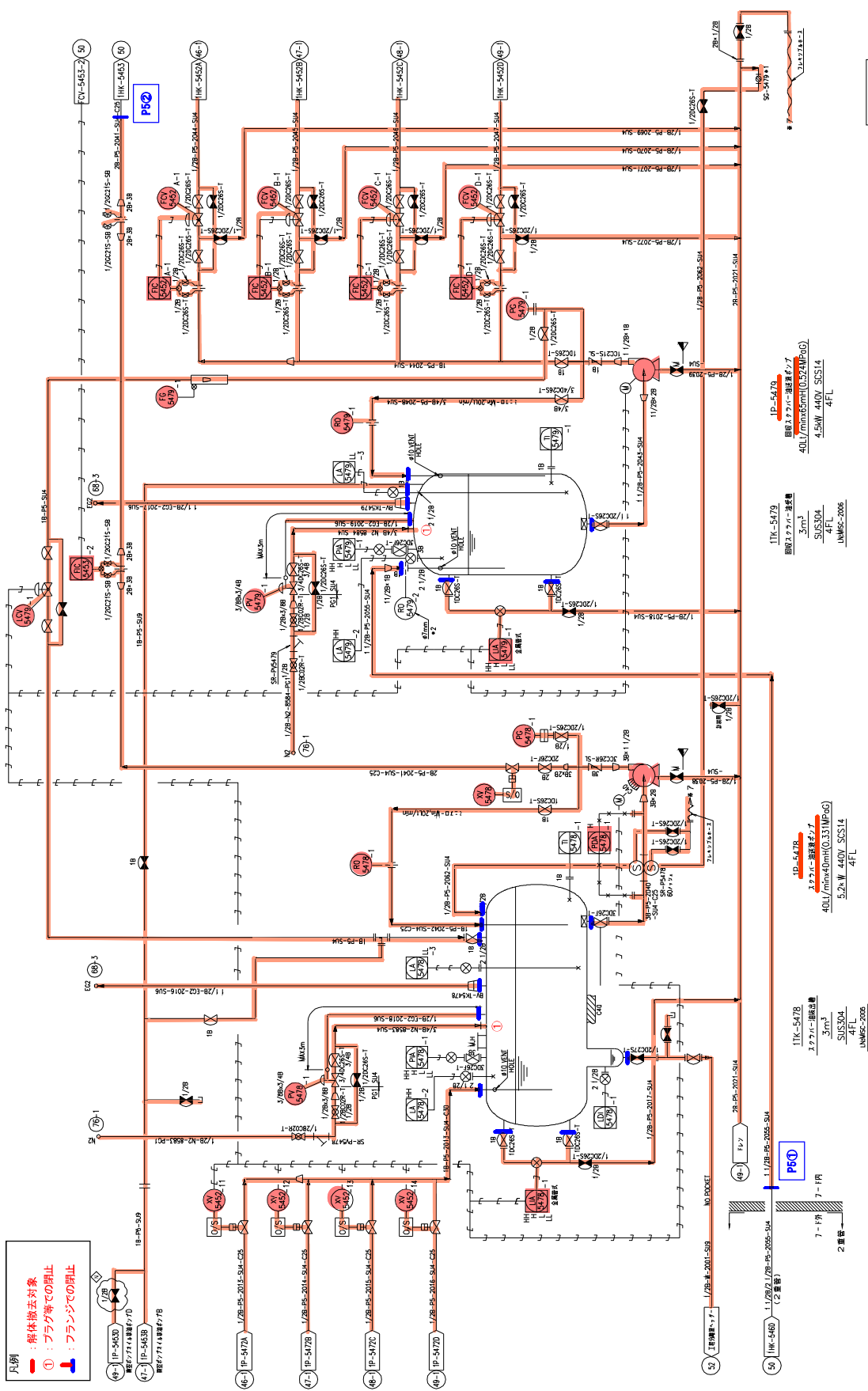
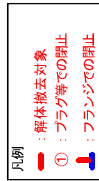
NOTE : *1 設計条件
DT: 350℃, DP: F.V
PIPE: SUS304TP-S, Sch10S
フランジ: JIS 20K T&G
ガスケット: V#8590

4FL 真空加熱炉室7-K 内

PID-48

 韩国环境解决方案株式会社
KOREA ECO-SOLUTIONS CO., LTD.

[illegible]



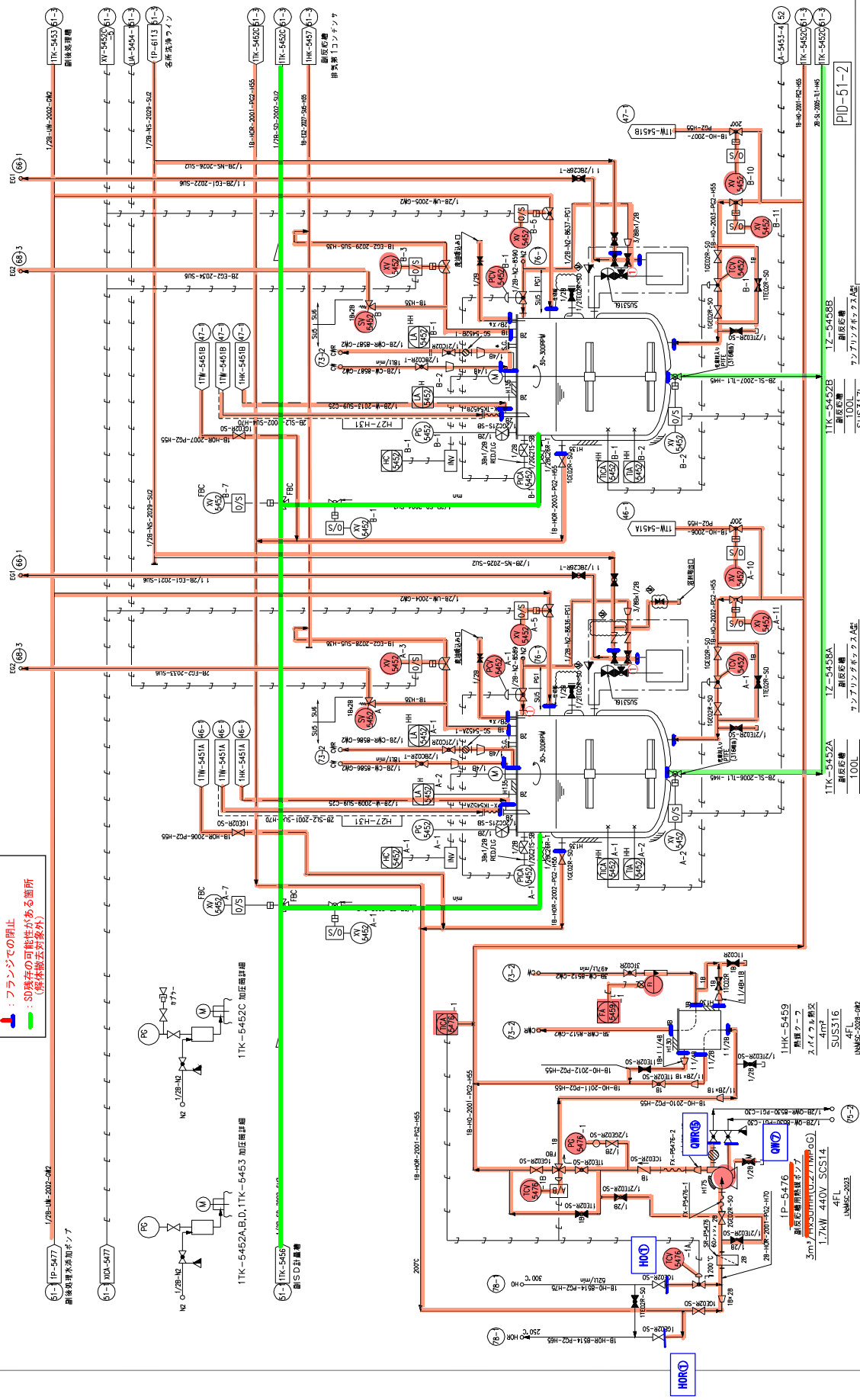
- ※1: ガラス保護カバー付き
- ※2: 2016年5月末現在、試験的にφ5mmを取付中

[illegible]

ROD ANGLE
PROJECTION

凡例

- : 解体撤去対象
① : プラグ等での閉止
↑ : フランジでの閉止
■ : S0残存の可能性がある箇所
(解体撤去対象外)

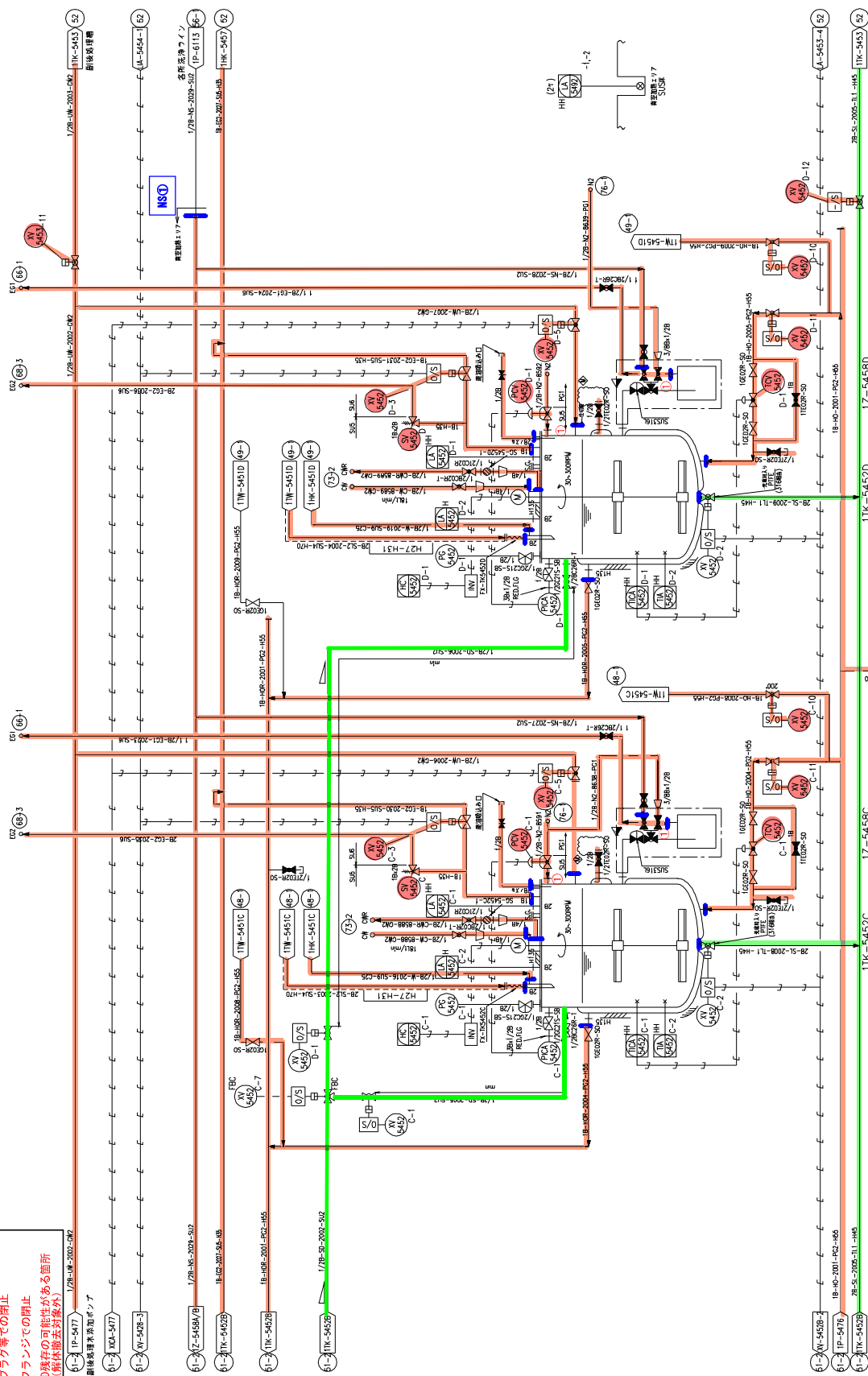
[illegible]

$\frac{100L}{SUS317L}$
 $\frac{4FL}{D.P. F.V./0.18Mpa}$

添付資料3 解体撤去対象のPID (15/27)

凡例

- : 解体撤去対象
① : プラグ等での閉止
T : フランジでの閉止
— : SD残存の可能性がある箇所
(解体撤去対象外)



PID-51-3

副反應

刮反唇槽

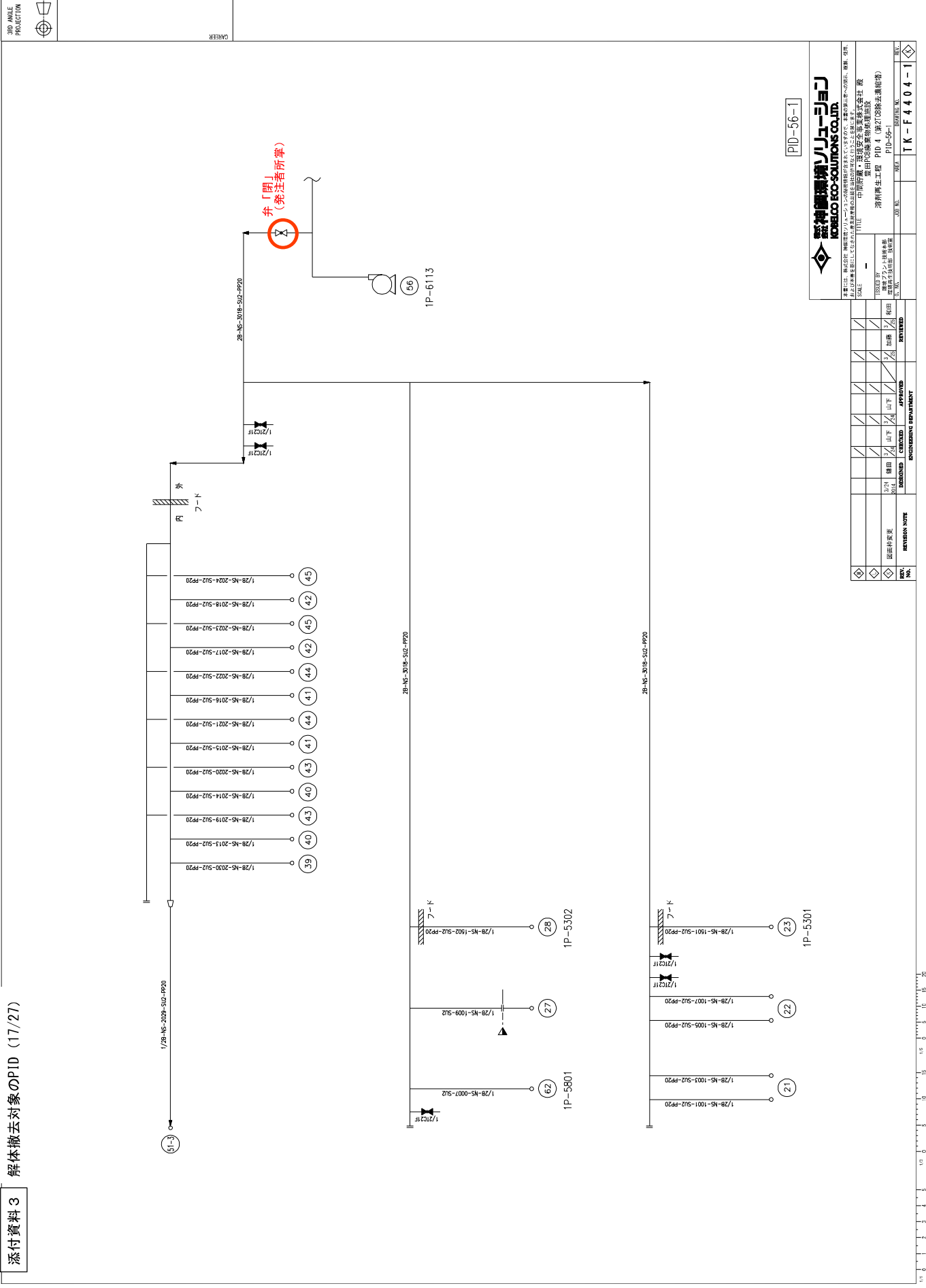
株式会社神韻環境ソリューションズ
KONDO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.

LN-MSC-2018-SU6
LN-MSC-2019-PC2

$$\frac{\text{D.P. F.V} / 0.18 \text{Mpa}}{4\text{FL}}$$
[illegible]

添付資料 3

解体撤去対象のPID (17/27)



REV. NO.	REVISION NOTE	ENGINEERING DEPARTMENT				APPROVED	REVIEWED
		DRAWN	CHECKED	CHECKED	APPROVED		
◇	図面変更	3/24 2014	鎌田	山下	山下	3/25	和田
◇							
◇							

 神戸環境ソリューションズ
KOBECO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.

本稿では、株式会社海運振興財団の秘密情報が含まれていますので、本書の読者への開示、複製、引用、おおよそ等価と認められていた場合、貴社財務情報の漏洩を当社の許可なく行うことを禁じます。

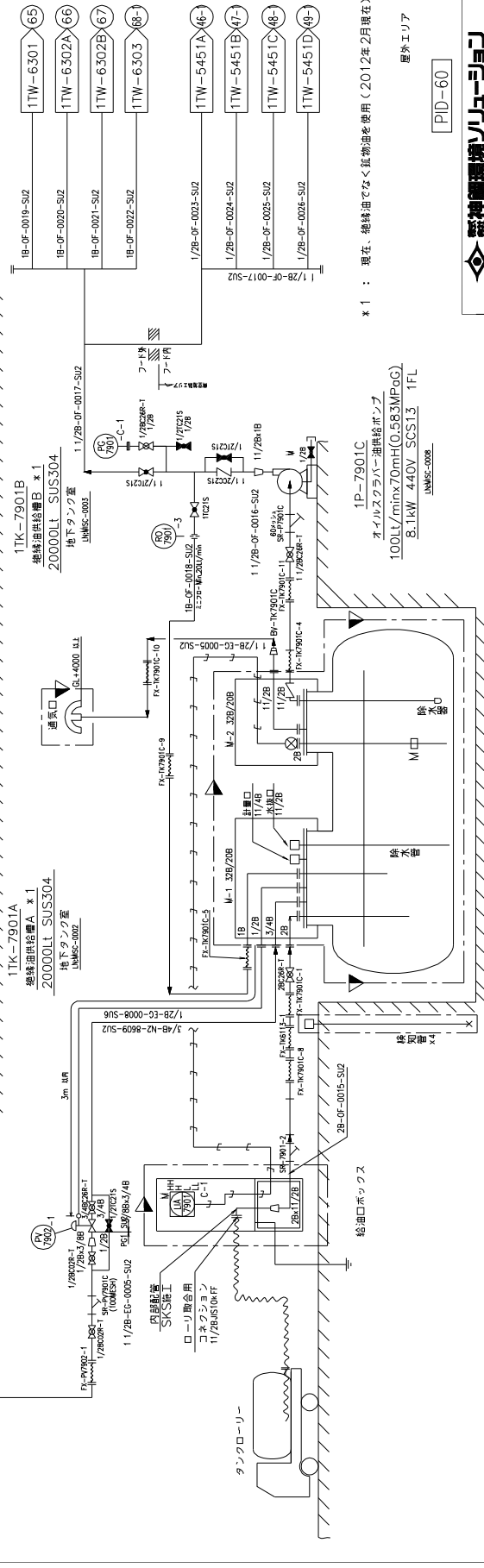
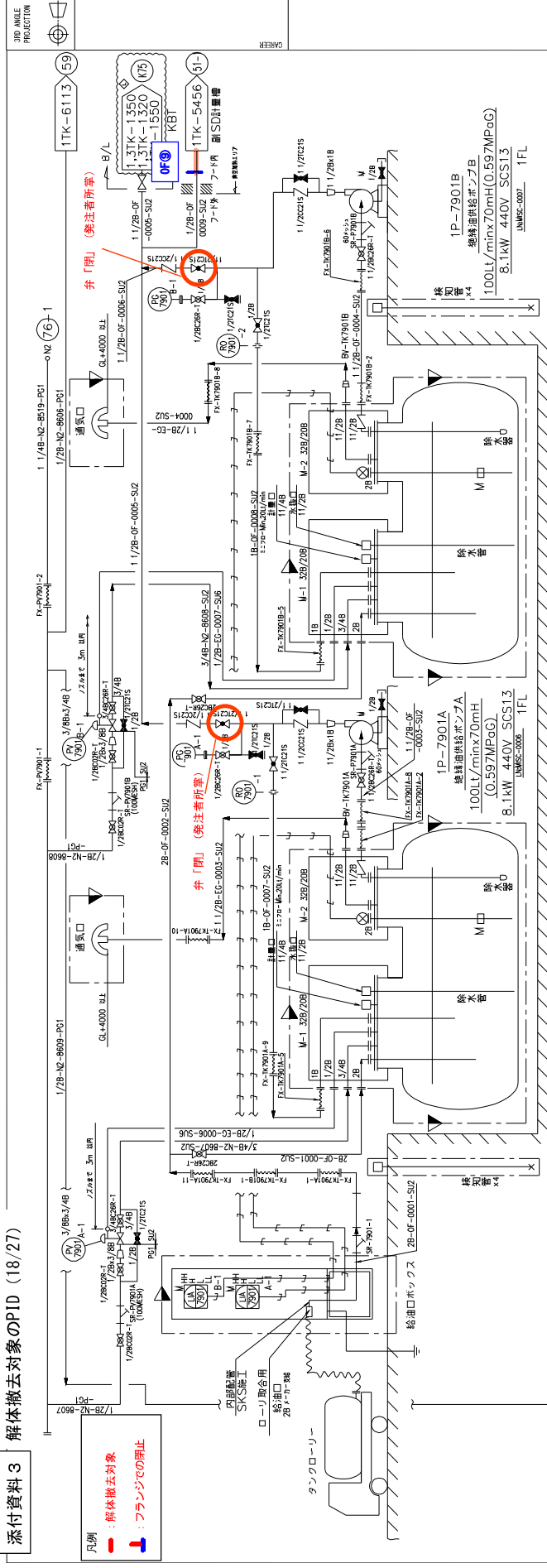
SCALE	TITLE
-	中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田PCB廃棄物処理施設

ISSUED BY
環境プラント技術本部
環境衛生技術課 技術課
溶剤再生工程 PID 4 (第218除去濃縮塔)
PID-56-1

D. NO.	JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	REV.
			TK-F4404-1	K

>
.
.
.
.
.
:
.

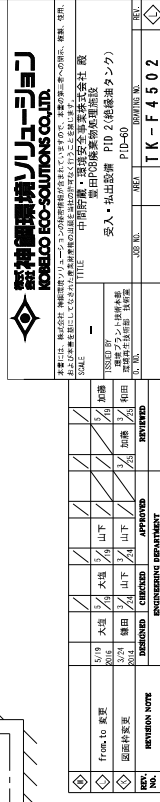
添付資料3



*1：現在、絶縁油でなく鉱物油を使用（2012年2月現在）

屋外工：リア

PID-60



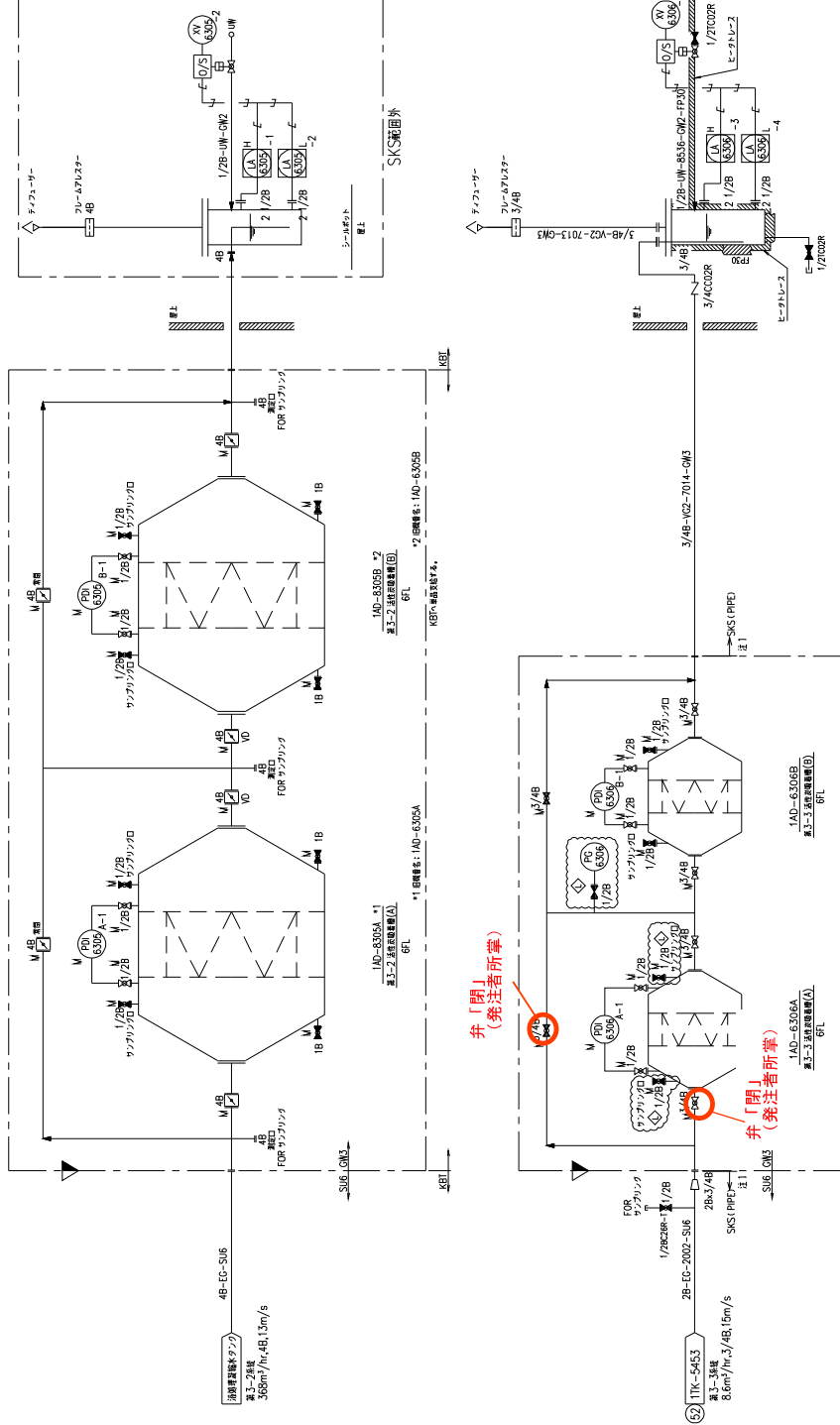
オイルスクラバー油供給槽
10000lt SUS304
地下タンク室
UNMSC-0004

REF. NO.	REVISION NOTE	ENGINEERING DEPARTMENT				APPROVED	REVIEWED
		DESIGNED	CHECKED	CHECKED	APPROVED		
◇	from 0 to 4.5	5/19	大塚 3/6	山下 5/9	大塚 5/6	加藤 5/6	和田 5/6
◇	図面仕様変更	3/24	野田 3/4	山下 3/4	山下 3/4	加藤 3/5	和田 3/5

3RD ANGLE
PROJECTION



CONEER



PID-68-2

神戸製鋼ソリューションズ株式会社
KOBELCO ICS SOLUTIONS CO., LTD.

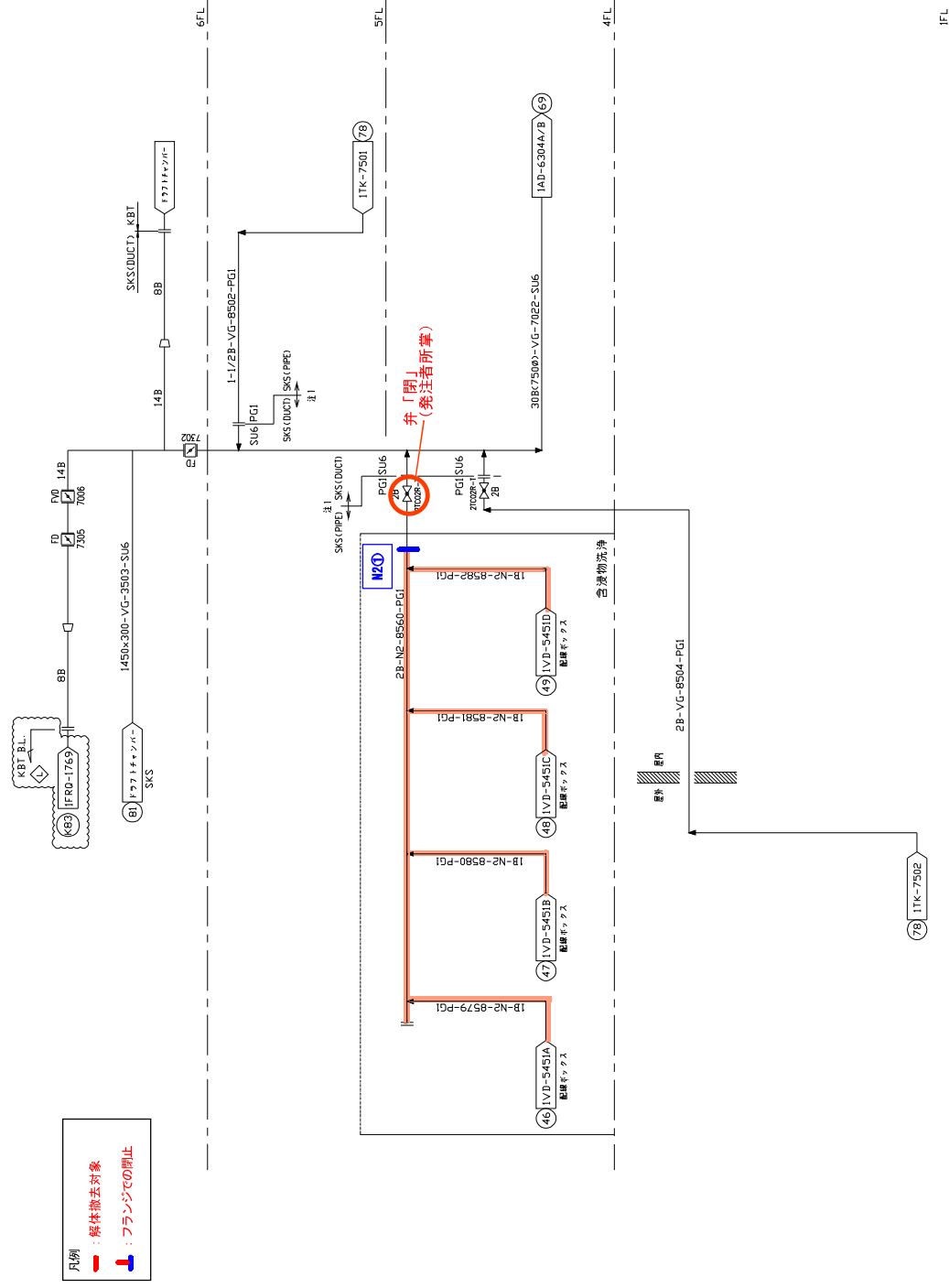
事業所：大阪府大阪市東淀川区山手1-1-1
〒258-0292 山手1-1-1
TEL: 06-6506-1111
FAX: 06-6506-1112
E-MAIL: kcs@kobelco-ics.co.jp

事業所：東京都中央区新富1-1-1
〒100-0001 新富1-1-1
TEL: 03-5561-1111
FAX: 03-5561-1112
E-MAIL: kcs@kobelco-ics.co.jp

事業所：東京都中央区新富1-1-1
〒100-0001 新富1-1-1
TEL: 03-5561-1111
FAX: 03-5561-1112
E-MAIL: kcs@kobelco-ics.co.jp

REVISION	REVISION NO.	REVISION CONTENTS	REVISION DATE	REVISION BY	REVISION CHECK	REVISION APPROVED	REVISION DEPARTMENT
1	1	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
2	2	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
3	3	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
4	4	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
5	5	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
6	6	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
7	7	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
8	8	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
9	9	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
10	10	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
11	11	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
12	12	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
13	13	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
14	14	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
15	15	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
16	16	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
17	17	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
18	18	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
19	19	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
20	20	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
21	21	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
22	22	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
23	23	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
24	24	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
25	25	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
26	26	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
27	27	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
28	28	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
29	29	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
30	30	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
31	31	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
32	32	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
33	33	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
34	34	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
35	35	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
36	36	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
37	37	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
38	38	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
39	39	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
40	40	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
41	41	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
42	42	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
43	43	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
44	44	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
45	45	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
46	46	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
47	47	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
48	48	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
49	49	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
50	50	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
51	51	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
52	52	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
53	53	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
54	54	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
55	55	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
56	56	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
57	57	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
58	58	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
59	59	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
60	60	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
61	61	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
62	62	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
63	63	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
64	64	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
65	65	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
66	66	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
67	67	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
68	68	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
69	69	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
70	70	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
71	71	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
72	72	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
73	73	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
74	74	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
75	75	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
76	76	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
77	77	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
78	78	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
79	79	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
80	80	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
81	81	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
82	82	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
83	83	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
84	84	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
85	85	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
86	86	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
87	87	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
88	88	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
89	89	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
90	90	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
91	91	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
92	92	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
93	93	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
94	94	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
95	95	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
96	96	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
97	97	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
98	98	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
99	99	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下
100	100	SKS装置外	2016.3.24	山下	山下	山下	山下

注 1 (PIPE): SKS装置工事範囲にて手配及び工事



凡例

- : 解体撤去対象
- + : フランジでの閉鎖

注1 (DUCT): SKS給排気設備にて手配及び工事
(PIPE): SKS配管工事業者にて手配及び工事

REV. NO.	REVISION NOTE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVIEWED
ENGINEERING DEPARTMENT					
◆					
◆	from 1 to 5 and	大塚 5/10	大塚 5/5	山下 5/4	五郎 5/6
◆	並列種変更	3/24	榊田 3/24	山下 3/4	和田 3/6
		2014			加藤 3/25

SCALE	TITLE				REV.			
1	中間貯留・環境安全株式会社 霞川PCB廃棄物処理施設				DRAWING NO.			
2	排水処理工程 PID (第4系統)				P1D-69-1			
3	ISSUED BY				DATE			
4	環境プラント技術本部				DRAWING NO.			
5	環境安全技術部 技術課				REV.			
6	DATE				DRAWING NO.			
7	DATE				DRAWING NO.			
8	DATE				DRAWING NO.			
9	DATE				DRAWING NO.			
10	DATE				DRAWING NO.			
11	DATE				DRAWING NO.			
12	DATE				DRAWING NO.			
13	DATE				DRAWING NO.			
14	DATE				DRAWING NO.			
15	DATE				DRAWING NO.			
16	DATE				DRAWING NO.			
17	DATE				DRAWING NO.			
18	DATE				DRAWING NO.			
19	DATE				DRAWING NO.			
20	DATE				DRAWING NO.			
21	DATE				DRAWING NO.			
22	DATE				DRAWING NO.			
23	DATE				DRAWING NO.			
24	DATE				DRAWING NO.			
25	DATE				DRAWING NO.			
26	DATE				DRAWING NO.			
27	DATE				DRAWING NO.			
28	DATE				DRAWING NO.			
29	DATE				DRAWING NO.			
30	DATE				DRAWING NO.			
31	DATE				DRAWING NO.			
32	DATE				DRAWING NO.			
33	DATE				DRAWING NO.			
34	DATE				DRAWING NO.			
35	DATE				DRAWING NO.			
36	DATE				DRAWING NO.			
37	DATE				DRAWING NO.			
38	DATE				DRAWING NO.			
39	DATE				DRAWING NO.			
40	DATE				DRAWING NO.			
41	DATE				DRAWING NO.			
42	DATE				DRAWING NO.			
43	DATE				DRAWING NO.			
44	DATE				DRAWING NO.			
45	DATE				DRAWING NO.			
46	DATE				DRAWING NO.			
47	DATE				DRAWING NO.			
48	DATE				DRAWING NO.			
49	DATE				DRAWING NO.			
50	DATE				DRAWING NO.			
51	DATE				DRAWING NO.			
52	DATE				DRAWING NO.			
53	DATE				DRAWING NO.			
54	DATE				DRAWING NO.			
55	DATE				DRAWING NO.			
56	DATE				DRAWING NO.			
57	DATE				DRAWING NO.			
58	DATE				DRAWING NO.			
59	DATE				DRAWING NO.			
60	DATE				DRAWING NO.			
61	DATE				DRAWING NO.			
62	DATE				DRAWING NO.			
63	DATE				DRAWING NO.			
64	DATE				DRAWING NO.			
65	DATE				DRAWING NO.			
66	DATE				DRAWING NO.			
67	DATE				DRAWING NO.			
68	DATE				DRAWING NO.			
69	DATE				DRAWING NO.			
70	DATE				DRAWING NO.			
71	DATE				DRAWING NO.			
72	DATE				DRAWING NO.			
73	DATE				DRAWING NO.			
74	DATE				DRAWING NO.			
75	DATE				DRAWING NO.			
76	DATE				DRAWING NO.			
77	DATE				DRAWING NO.			
78	DATE				DRAWING NO.			
79	DATE				DRAWING NO.			
80	DATE				DRAWING NO.			
81	DATE				DRAWING NO.			
82	DATE				DRAWING NO.			
83	DATE				DRAWING NO.			
84	DATE				DRAWING NO.			
85	DATE				DRAWING NO.			
86	DATE				DRAWING NO.			
87	DATE				DRAWING NO.			
88	DATE				DRAWING NO.			
89	DATE				DRAWING NO.			
90	DATE				DRAWING NO.			
91	DATE				DRAWING NO.			
92	DATE				DRAWING NO.			
93	DATE				DRAWING NO.			
94	DATE				DRAWING NO.			
95	DATE				DRAWING NO.			
96	DATE				DRAWING NO.			
97	DATE				DRAWING NO.			
98	DATE				DRAWING NO.			
99	DATE				DRAWING NO.			
100	DATE				DRAWING NO.			
101	DATE				DRAWING NO.			
102	DATE				DRAWING NO.			
103	DATE				DRAWING NO.			
104	DATE				DRAWING NO.			
105	DATE				DRAWING NO.			
106	DATE				DRAWING NO.			
107	DATE				DRAWING NO.			
108	DATE				DRAWING NO.			
109	DATE				DRAWING NO.			
110	DATE				DRAWING NO.			



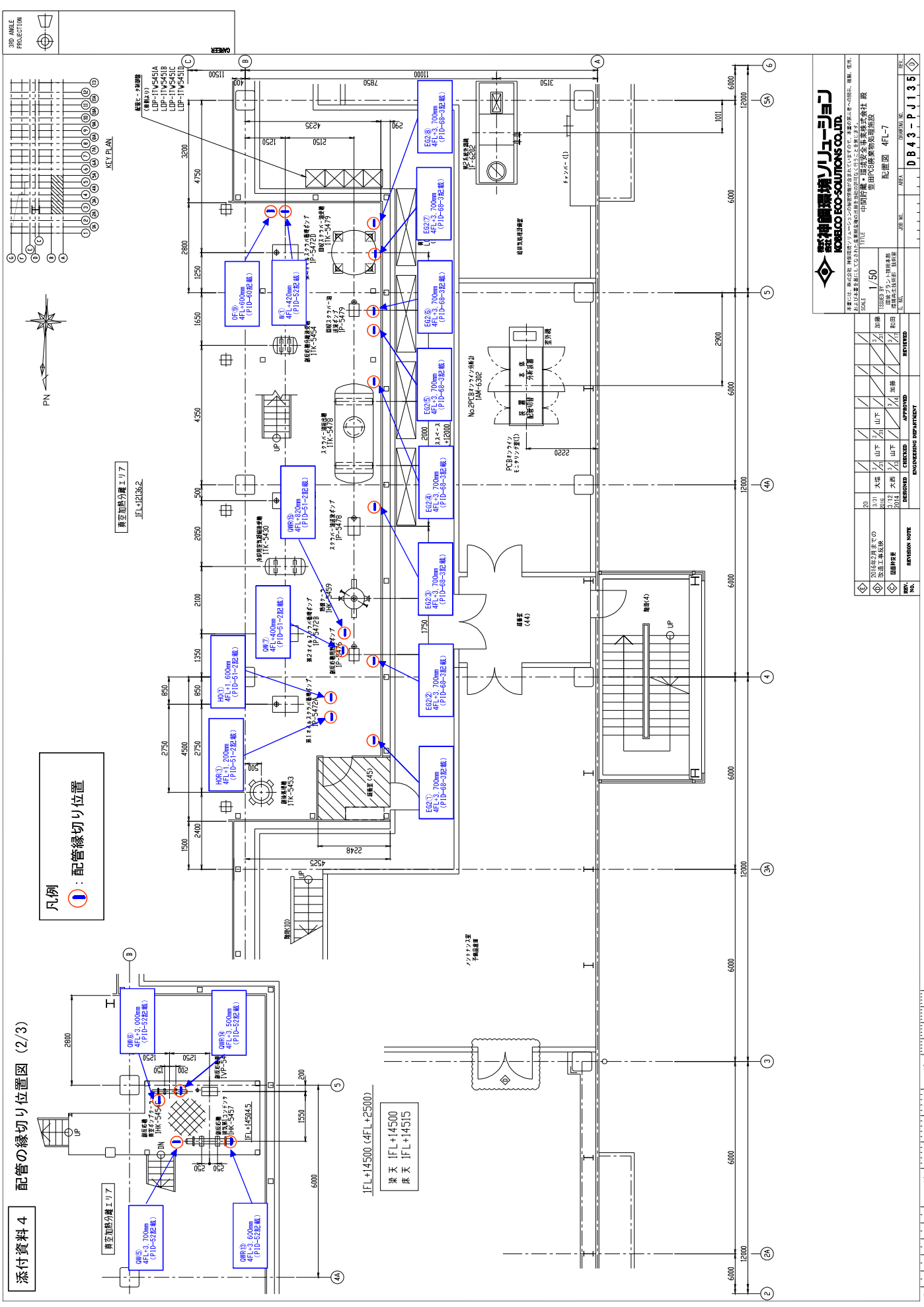
①: 配管縁切り位置



50M

本書には、株式会社 神楽坂映画ソリューションズの秘密情報が含まれていますので、本書の第三者への開示、使用および本書を基にしてなされた企業財産権の出願を当該の許可なく行うことを禁じます。

◇	20	山	山下	加藤	1/50	SCALE	1/11.11.11	中国時間・指定安全株式会社 監 建設現場の測量と設計を行うこととなる。	11.11.11	設計者 田代茂樹 監理技師	配属図 411-3	図1
◇	2016年12月までの 建設工事関係	3/31 2016	大塚	山下	3/1 加藤	建設予定						図2
◇	建設関係	3/12 2014	大西	山下	3/1 和田	建設予定・建設後 調査・報告書作成・設計変更 工事						図3
REP. NO.	REVISION NOTE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVIEWED	DATE	JOB	APP	OWNER	DB43-PJ131		
ENGINEERING DEPARTMENT												



添付資料 4

配管の縁切り位置図 (2/3)

凡例
① : 配管縁切り位置

株式会社 神鋼環境ソリューションズ
KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.

事業所: 東京都中央区新富町1-1-1 神鋼ビルディング5F
TEL: 03-6342-1111 FAX: 03-6342-1112
E-MAIL: kobe@eco-solutions.co.jp

図面番号: 4FL-7

NO.	REV.	REVISION NOTE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVIEWED
1	0		山田	山田	山田	山田
2	1		山田	山田	山田	山田
3	2		山田	山田	山田	山田
4	3		山田	山田	山田	山田
5	4		山田	山田	山田	山田
6	5		山田	山田	山田	山田
7	6		山田	山田	山田	山田
8	7		山田	山田	山田	山田
9	8		山田	山田	山田	山田
10	9		山田	山田	山田	山田



添付資料 5

機器図面等

名称	資料番号	備考（機器番号）
冷却ファン	5-1	1B-5451A,B～1B-5453A,B
真空加熱炉真空ポンプ	5-2	1VP-5452A～D
オイルスクラバー循環ポンプ	5-3	1P-5472A～D
Oリング排気ポンプ	5-4	1VP-5453
オイル冷却ポンプ	5-2	1P5482A～D
真空加熱炉メカニカルブースタポンプ	5-2	1VP-5451A～D
真空ポンプオイル排油ポンプ	5-5	1P5453B,D
スクラバー油送液ポンプ	5-6	1P5478, 1P5479
副後処理水添加ポンプ	5-7	1P5477
副反応槽用熱媒ポンプ	5-8	1P5476
副反応槽真空ポンプ	5-9	1VP-5454
オイル冷却熱交換機	5-2	1HK-5460A-1,2～D-1,2
オイルスクラバ排気コンデンサ	5-2	1HK5451A～D
副反応槽排気第 1 コンデンサ	5-10	1HK5457
副反応槽真空ポンプアフタークーラ	5-11	1HK5454C
冷却用空気凝縮液受槽	5-12	1TK-5430

ワイドブロウ参考外形図

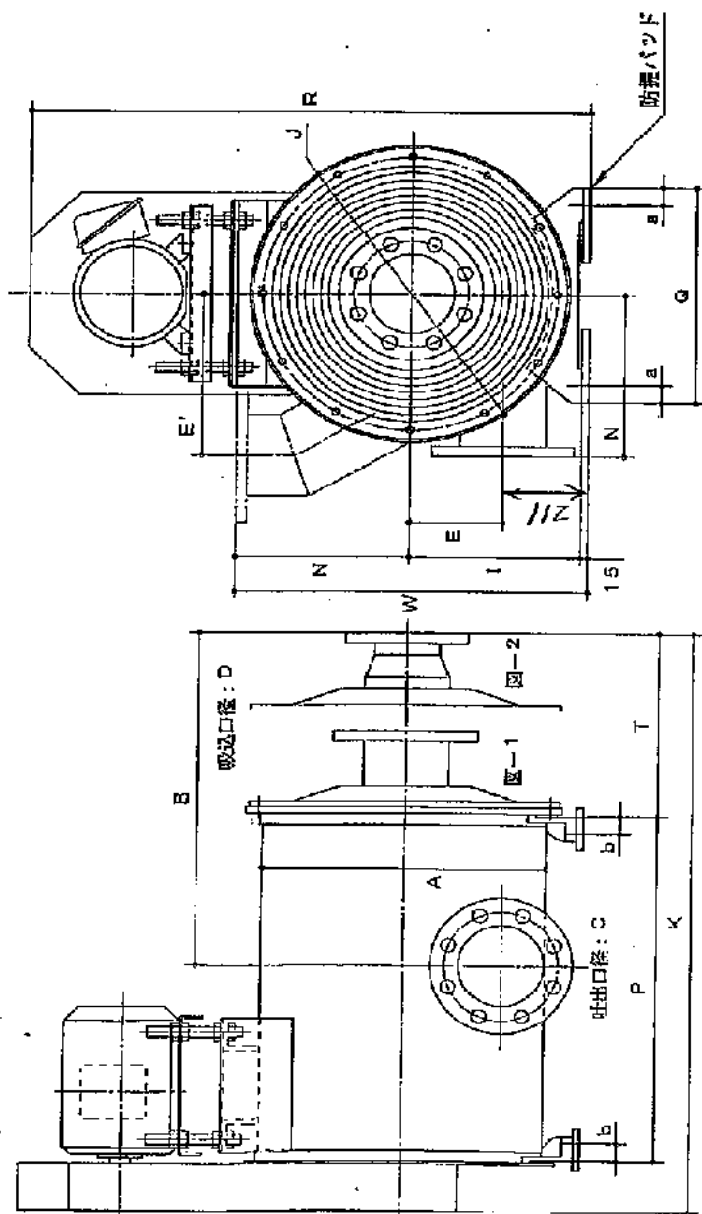
(BANTEシリーズ)

1B-5451-54

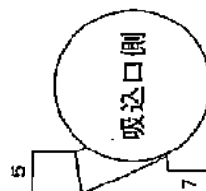
株式会社 武藤電機

作成日: 2004/2/25

作成	検図	承認



- (1) 吐出口吸込口は、JIS5K、JIS10K、フランジなどがあります。
- (2) 設置は付属のアンカーボルトをご使用ください。
- (3) 配管接続はフレキシブルな管継手を使用し、ブロウに負荷重が加わらないようにしてください。
- (4) インバータの使用をご計画の場合は、あらかじめご相談ください。
- (5) 吐出口の方向は下図よりお選びください。



ご注文後の吐出口方向の変更はできません。
ご注意ください。

1B-5451A,B ~ 1B-5454A,B
第1~第4真空加熱器冷却ファン

A	B	C	D	E	E'	I	J	K	N
610	381	253	250A	170	440	366	634	598	400
P	Q	R	T	W	B	b	-	-	図
558	508	1302	197	751	28	32	-	-	1

機種	VB91 (2.6 I/10HH6)	モータ	7.5 kW 4 P 60 Hz 全閉
風量	60 m³/min	吸込温度	20 °C
静圧	-3.5 kPa	吸込絶対圧	101.3 kPa
		総質量	約 310 kg
		回転速度	約 3770 min⁻¹
		図番	

真空加熱裝置

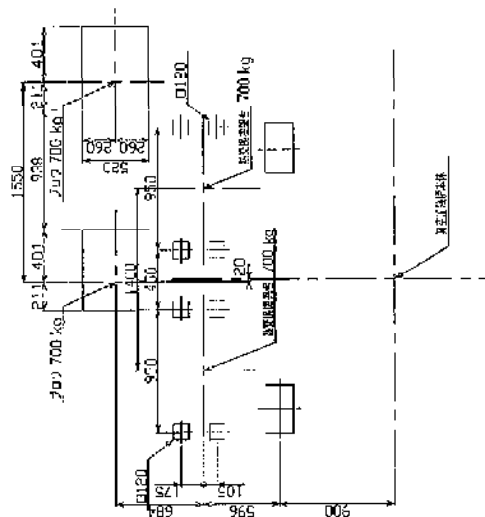
[illegible]

決定図リスト

設備名称: 前処理設備 含浸性部材除洗装置

機器名称: 真空加熱装置

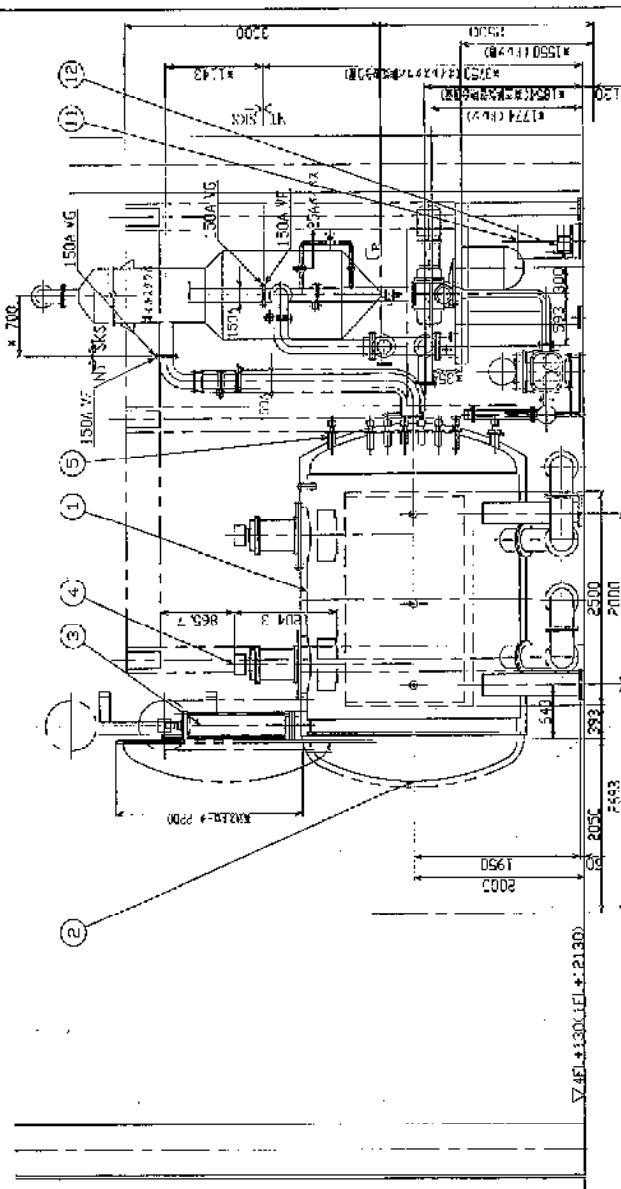
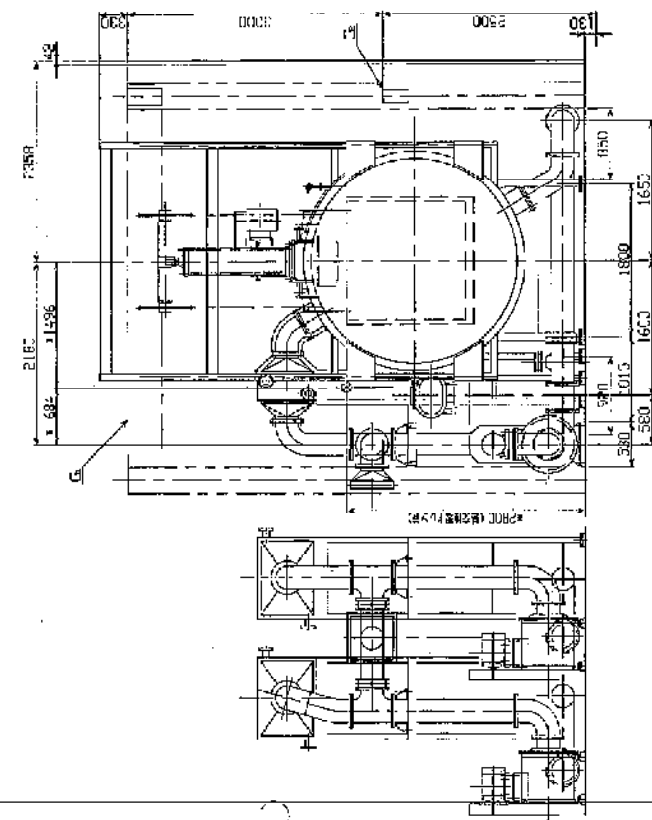
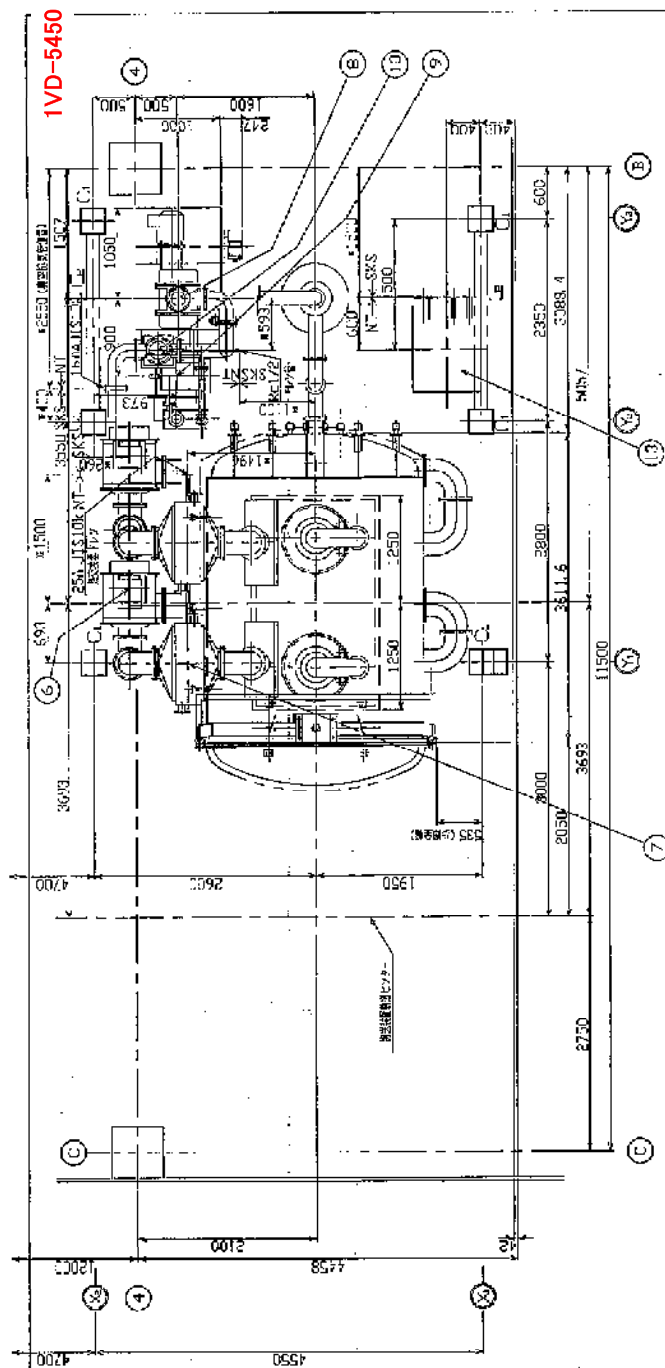
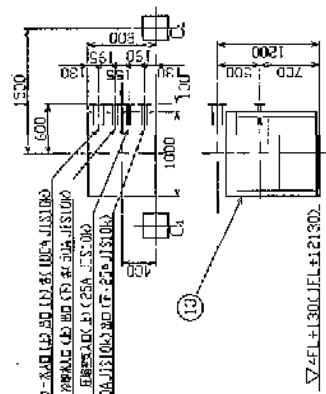
番号	図面名称	図番	REV	備考
1	真空加熱装置 基礎配置図	1VD-5451A~D-19AD	0	
2	真空加熱装置 全体配置図	1VD-5451A~D00R0	0	
3	真空加熱装置 配管接続限界図	1VD-5451A~D-A00	0	
4	第1~4真空加熱装置メカニカルブースターポンプ	BC25C0401	0	
5	第1~4真空加熱装置真空ポンプ	CTA-450-SHONINZU	0	
6	第1~第4オイルスクラバ排気コンデンサ	1HK-5451A-D	0	
7	第1~第4真空加熱装置冷却ファン	図番なし	0	
8	真空加熱装置オイル冷却熱交換器	1HK-5460A~D	0	
9	真空加熱装置オイル冷却ポンプ (1HK-5460A~D-1に含む)	MMP11	0	
10	第1~第4真空加熱装置熱交換器 (1VD-5451A~D-A00に含む)	図番なし	0	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



ISSCALE	APPD	CH<D	ESNC	DRWA	MESSLRS
120				W/4x7.1	
 株式会社 日本エコー NIPPON ICHIGOH CO., LTD.					
TITLE 第4回空調装置 喜安印刷株式会社 印刷機組図(改)					
DWG. NO.1 VD-5451A~D-19A10					

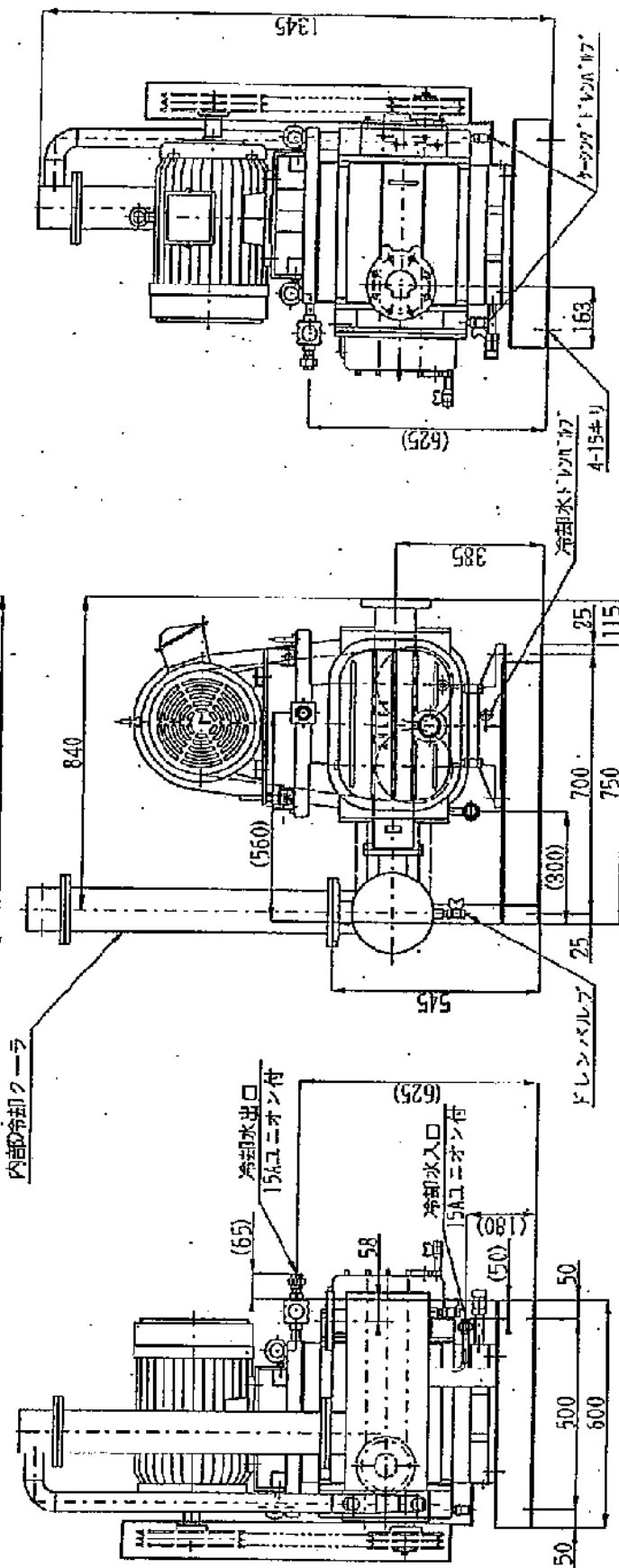
WT-19A

A1x3D

[illegible]

SCALE	APPD	CHK	DSN	DIR/IN	MESSRS	出所PCB廃棄物処理委託設置工事
1/30	Tok052 D4. 6.17		W0000017=7upc D4. 6.16/17 6.17		TITLE	第1～第4区要加納書
	株式会社	日本デクノ			東京	加納環器 配管接続限界図
	NIPPON ICHI ONODA CO., LTD.			IMG, NO	1VD-5451A~D-A00A	
					N-A0	
					A1x30	

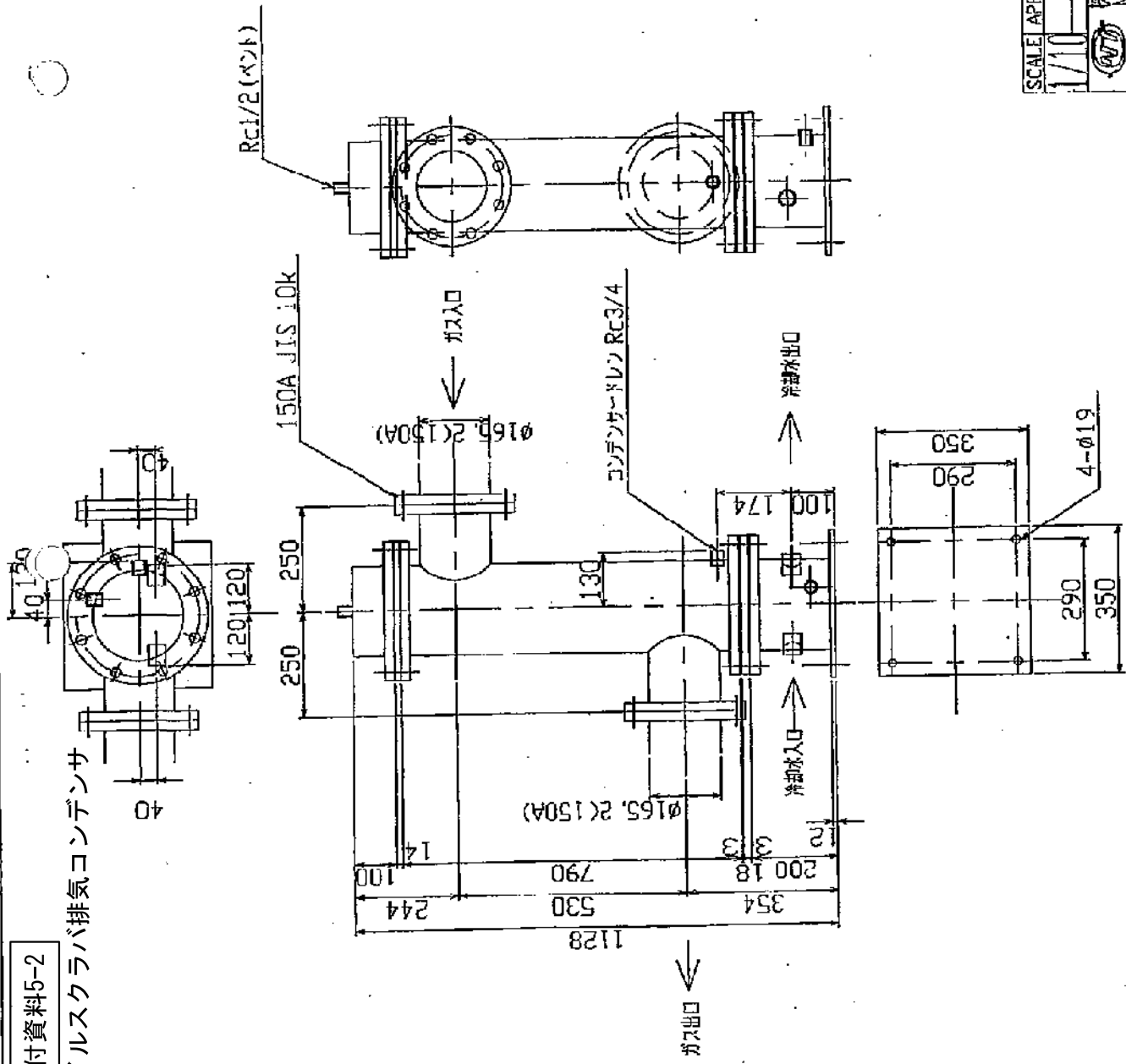
添付資料5-2



冷却水量 15ℓ/min	記号事項							外形寸法図
	冷却水口位置通知							
	年月日	作組	本課	承認	印鑑	作業	作型	NTS 1 : 12 新3角法・取付 min
	国3.12	大島	川口				(大島)	
計装位置	K-8	AN-EI 株式会社 アンレット						
		シート番号						
		CTA-450-G-001-R1						
		型式						
		CTA-300						
		CTA-450						

添付資料5-2

オイルスクラバ排気コンデンサ



	製品重量	
空液時	1540 N	157 kg
満液時	1680 N	171 kg

SCALE	APPD	CHKD	DSND	DRWN	HESSRS
-------	------	------	------	------	--------

4/10	W. J. Schuch, Esq.	第4重忠助様	TITLE
4/10	84-5-8104-7-1	オイルスクラップ株式会社	オイルスクラップ株式会社
4/10	株式会社 日テツノ	DWG NO 1HK-5451A~1A	DWG NO 1HK-5451A~1A
4/10	日テツノ		

NT-18A
A2x10

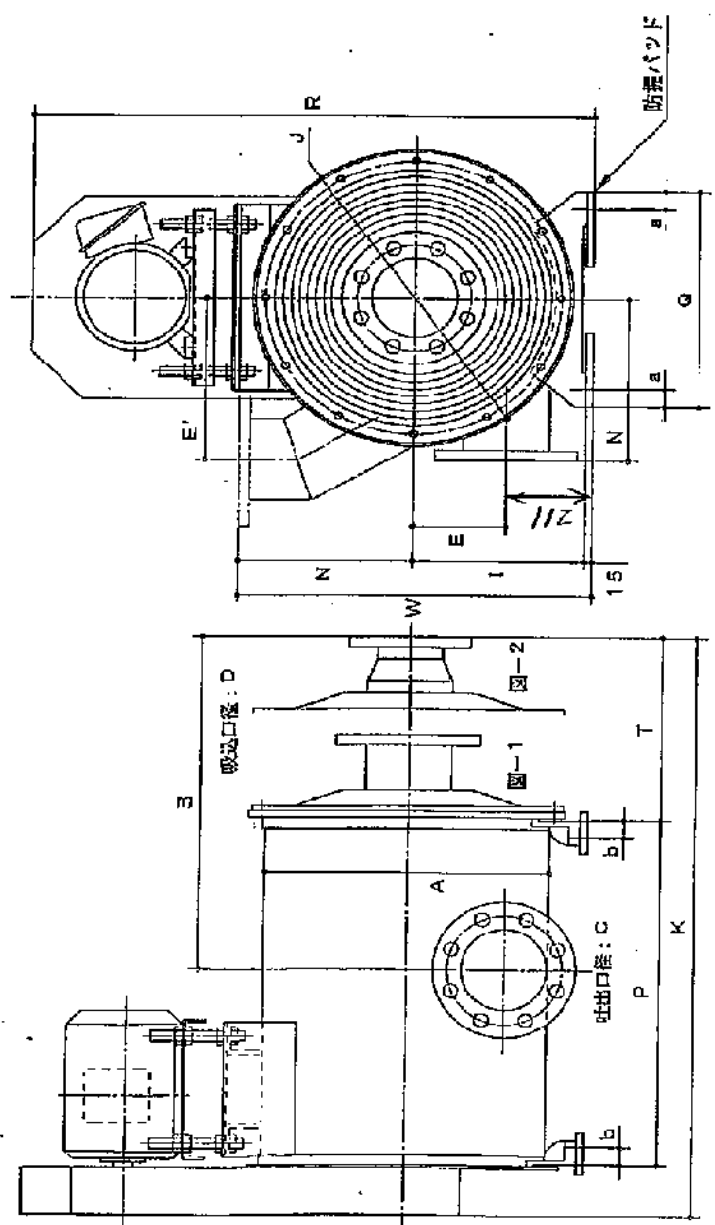
ワイドブロワ参考外形図

(BANTEシリーズ)

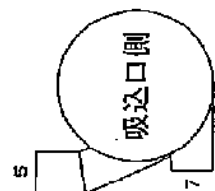
株式会社 武藤電機

作成日: 2004/2/25

作成	検図	承認



- (1) 吐出口吸込口は、JIS5K、JIS10K、フランジな
しがあります。
- (2) 設置は付属のアンカーボルトをご使用ください。
- (3) 配管接続はフレキシブルな管継手を使用し、ブロワに負荷
重が加わらないようにしてください。
- (4) インバータの使用をご計画の場合は、あらかじめご相談く
ださい。
- (5) 吐出口の方向は下図よりお選びください。



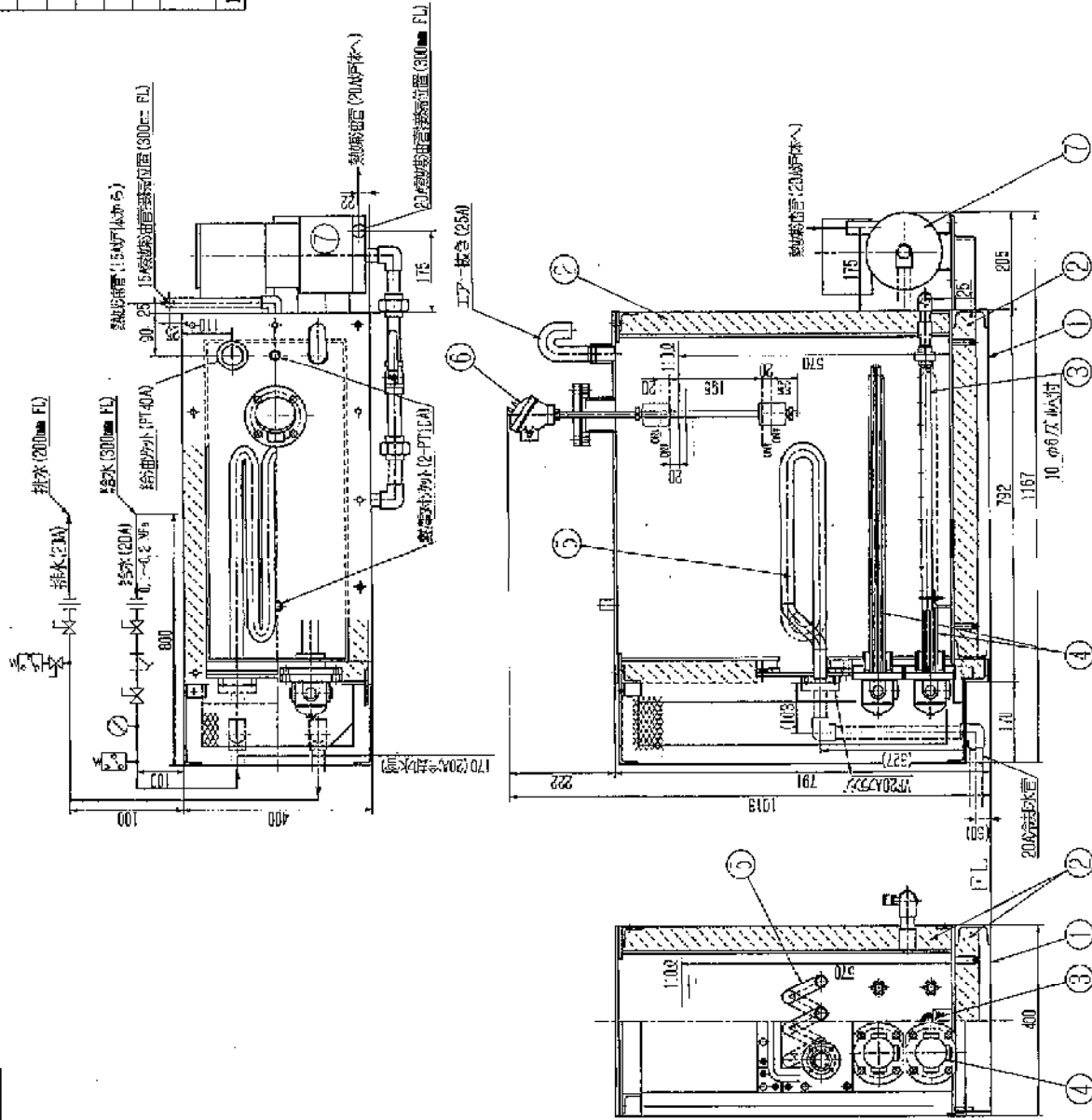
ご注文後の吐出口方向の変更はできません。
ご注意ください。

1B-5451A/B ~ 1B-5454A/B
第1~第4真空加熱蒸器冷却用

机に別4具型知能制御装置を付す									
機種		VB91(2.6 I/10HH6)				モータ		7.5 kW 4 P 60 Hz 全閉	
風量		60 m ³ /min		吸込温度		20 °C		ガス比重	
								1.00	
静圧		-3.5 kPa		吸込絶対圧		101.3 kPa		回転速度	
								約3770min ⁻¹	
約310 kg								総質量	
								図	
								音	
A	B	C	D	E	E'	I	J	K	N
610	381	253A	250A	170	440	386	684	898	400
P	Q	R	T	W	B	b	-	-	図
558	508	1302	197	781	28	32	-	-	1

才イル冷却熱交換機

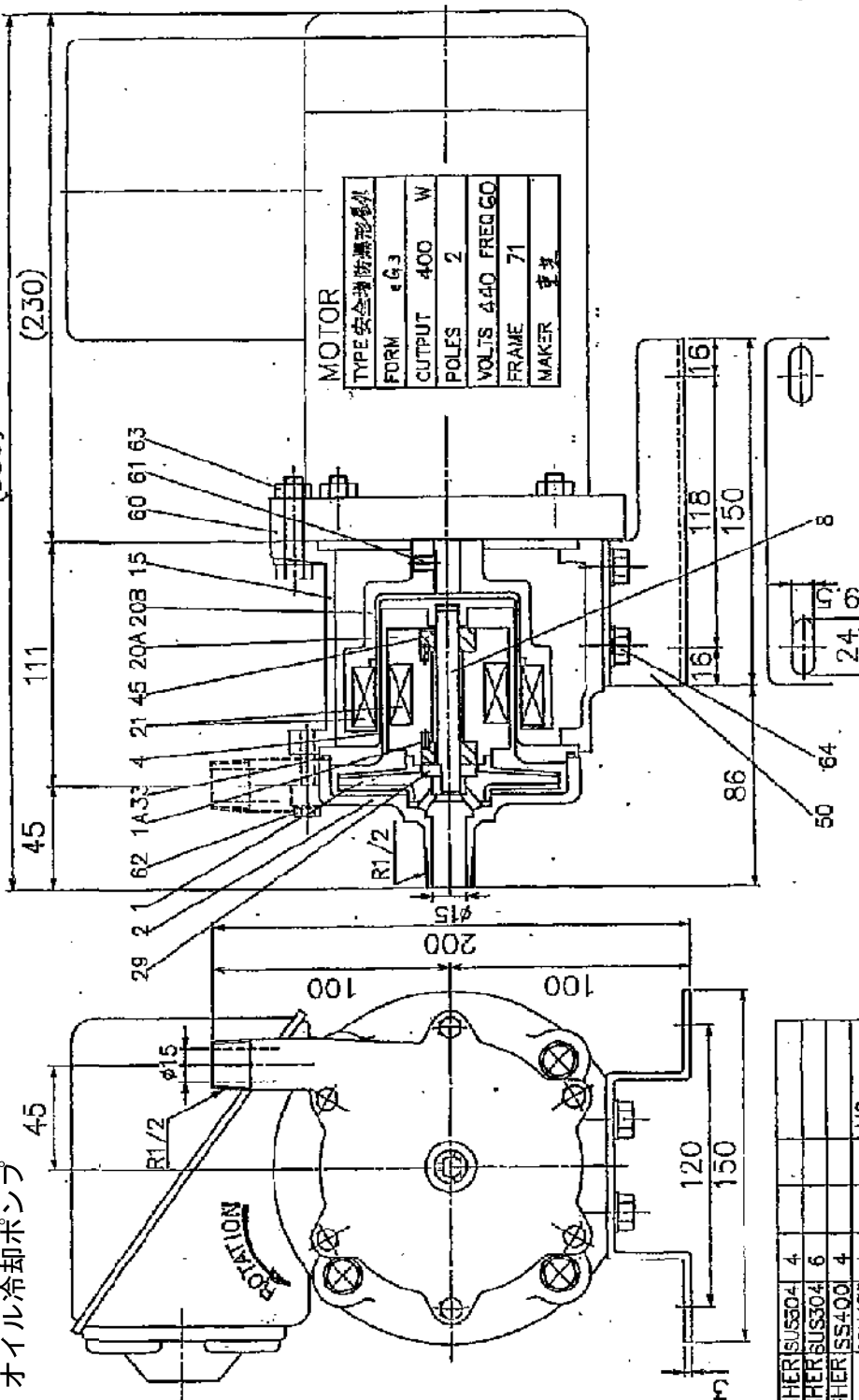
才イル冷却熱交換機



品番	品名	材質	価格	備考
1	ヒートパイプ・スワーク本体		1	
2	断熱材	1式		
3	熱電対・温度計	1		
4	パイプヒーター	43W		
5	熱電対・温度計	1式		
6	コントロールスイッチ	1		
7	オイル・ファンポンプ	1	IP-502A-D	
8				
9				
10				

SCALE	APPROX	CHKD	DSKD	DRAWN	MESSERS 株式会社神岡環境ソリューションズ
1 / 10	電機 10月22日			成田 10月16日	
株式会社 ハイテック NIHCN TECHNO CO., LTD					真空中継装置オイル冷却交換器 第1~第4号分別図番号 1HK-5460A~1-1

添付資料5-2 オイル冷却ポンプ



MARK	NAME OF PART	MATL	USE		REMARK.
			SPARE	NO REQ'D	
64	BOLT with WASHER	SUS304	4		
62	BOLT with WASHER	SUS304	6		
63	BOLT with WASHER	SS400	4		
51	SET SCREW	BCN435	1		M6
60	SPACER	SS400	1		
50	BASE	SUS304	1		
45	BUSHING	SIC-01	2		
33	O RING	PTEE.	1		JB92401G1QC
29	THRUST RING	SIC	1		
21	MAGNET	RAPE EARTH	1		
22DB	COUPLING(M)	PCD	1		R25x6N-71
20A	COUPLING(P)	SUS316	1		R25x6N-71
15	FRAME ADAPTER	FC200	1		
8	SHAFT	SIC	1		
4	REAR CASING	SUS316	1		
2	CASING	SCS14	1		
1A	PIN	SUS316	2		
1	IMPELLER	SCS14	1		

MASS	8	kg
PUMP		kg
MOTOR (12)		kg
TOTAL (20)		kg

IP5487A ~ D

[illegible]

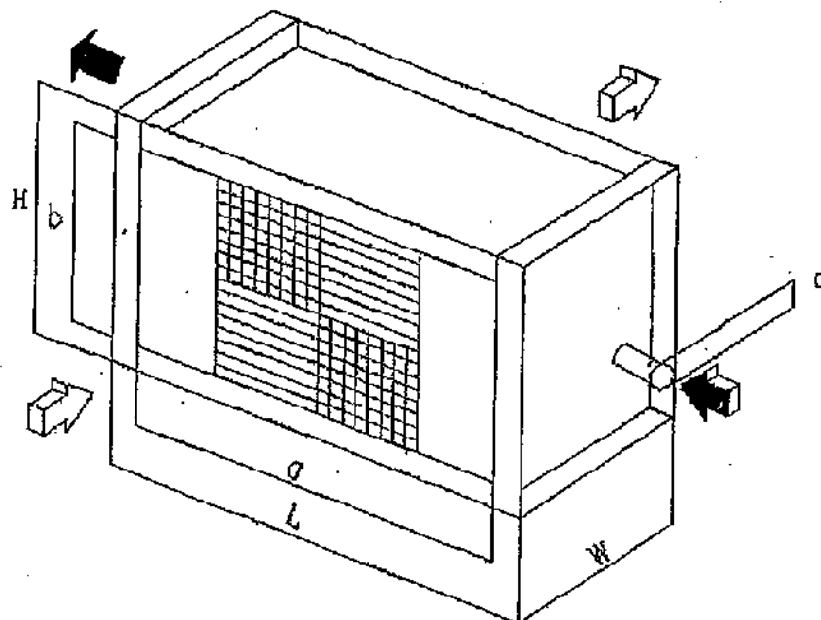
ガス & ガス プレートフィン 式

熱交換器仕様(計算)書

2004年4月6日

客 先	日本テクノ株式会社			廠	仕様書番号	WO- H1604051	
向 先	愛知県				用途またはCASE	空気冷却	
機 器 名 称	エアクーラー				伝熱面積	40.8㎡	
機 器 番 号	--				型式	C31PF-14x6-3838	
				放熱側 (高温側)		受熱側 (低温側)	
流 体 名	空気			デラー水			
入 口 温 度	常用	82	℃最高	℃	常用	2.0	℃最高
出 口 温 度	常用	28	℃最高	℃	常用	4.8	℃最高
入 出 口 温 度 差	54			℃	2.8		
温 度 効 率	67.5			%	3.5		
入 口 総 流 量	46.14 m³(N)/min			(2768.45 m³(N)/Hr)	277.29 l/min		(16.64 m³(Hr)
組 成	Dry-Airの物性値採用						
	N2	%	CO2	%	N2	%	CO2
	O2	%	H2O	%	O2	%	H2O 100.00
腐 食 性 ガ ス	無			無			
ダ ス 下 量	≒0			g/m3 (N)	≒0		
入 口 圧 力	-350			mmAq	3		
散 計 圧 力				mmAq			
流 体 密 度	1.293			Kg/m3 (N)	1000		
平 均 比 熱	0.241			Kcal/Kg・℃	1.000		
圧 力 損 失	15			mmAq	1.5		
流 路 隙 間 式	管 外			管 内			
交 換 方 式	直交向流 3パス						
有 効 温 度 差	47.0	℃	対数平均温度差	47.0	℃	温度補正係数	1.00
交 換 熱 量	46,600			Kcal/Hr			
汚 れ 係 数	0.0006			m²・Hr・℃/Kcal			
総括伝熱係数	30.0			Kcal/m²・Hr・℃			
エレメント(伝熱部)	Φ15.9 Cutx0.8t + ALFIN			ヘッダー	SGP		
ケーシング	SS400			保 温	除外		
				付属品	無し		

略 図



概 略 寸 法

L =	900 mm
H =	650 mm
W =	300 mm

フ ラ ン ジ 内 寸 法

a =	820 mm
b =	570 mm
c =	(入出口共) 65A

取 合 寸 法

流 路	
⇨	放 熱 側
⇦	受 熱 側
製品重量	
約 130 Kg	

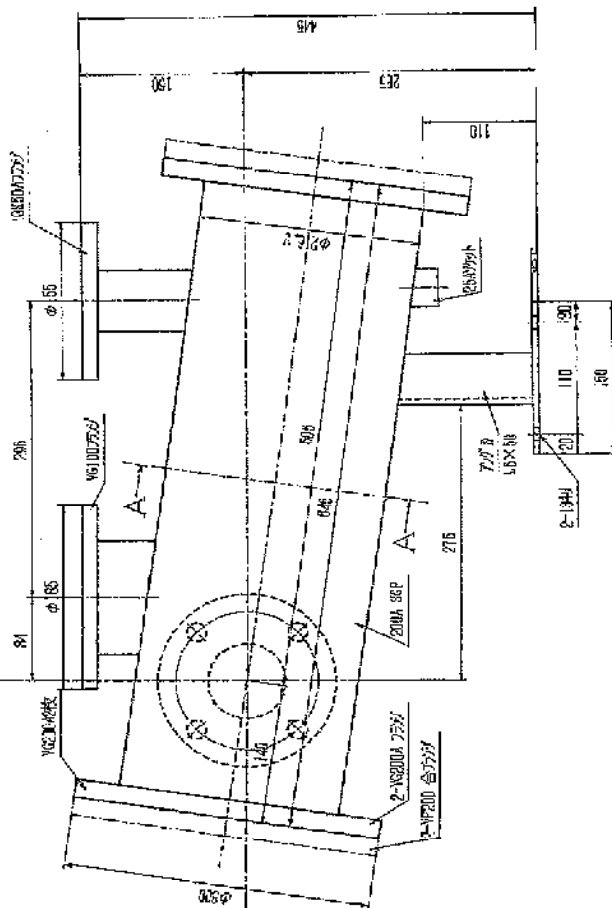
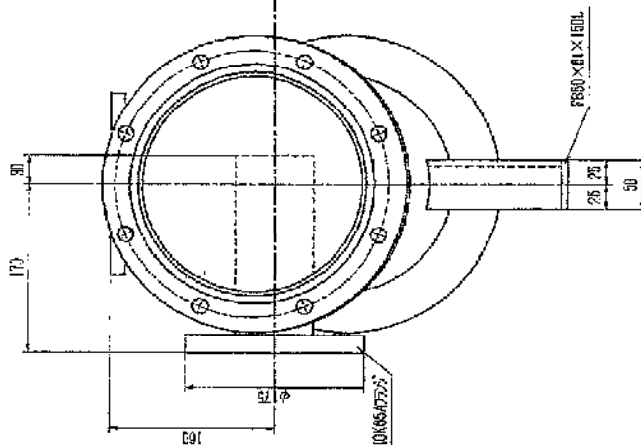
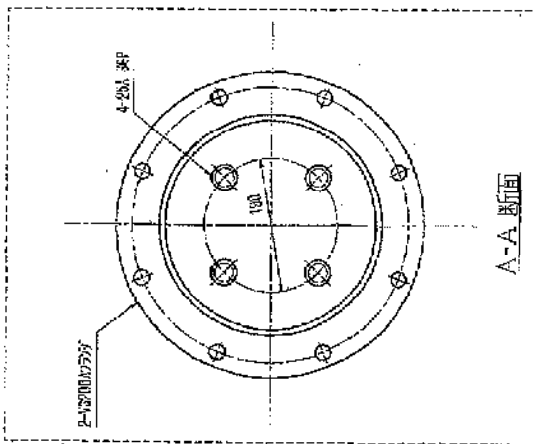
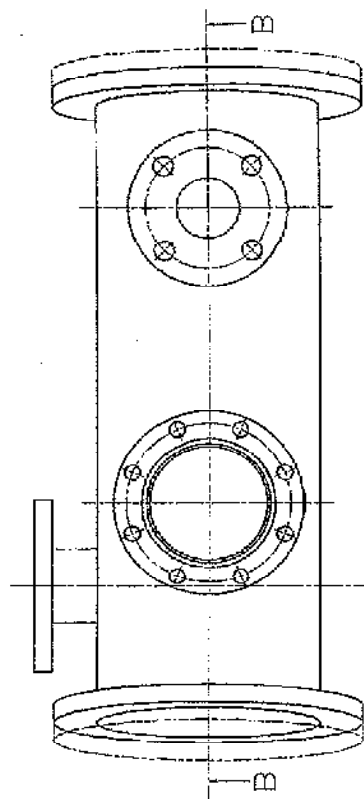
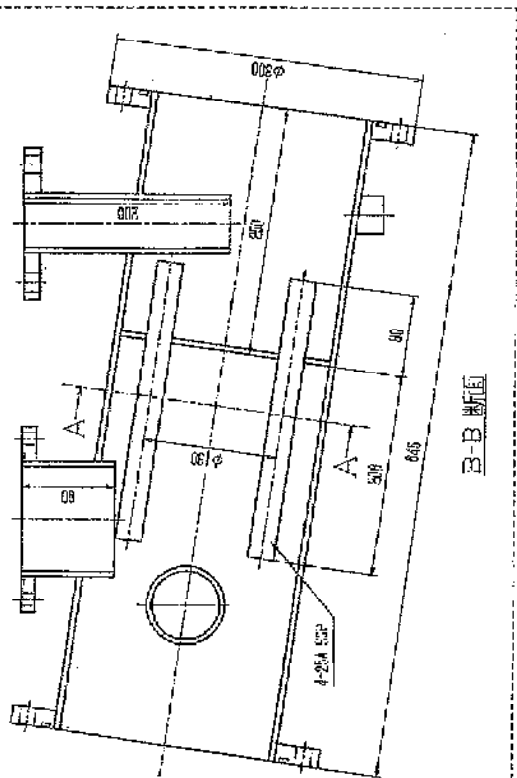
備 考

※外部保温の施工を願います。
 ※伝面余裕=23.7%
 ※製作台数=8台

※受熱側風量=60m³/min at 82°C

熱研産業株式会社

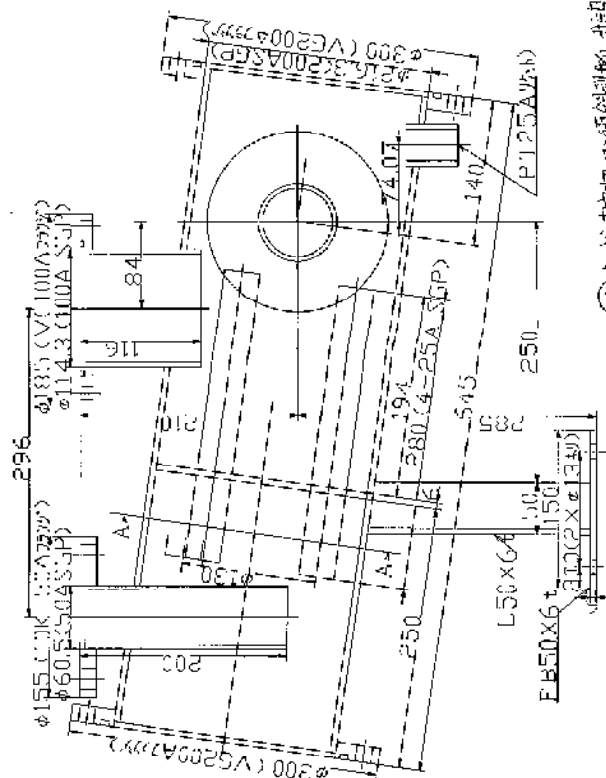
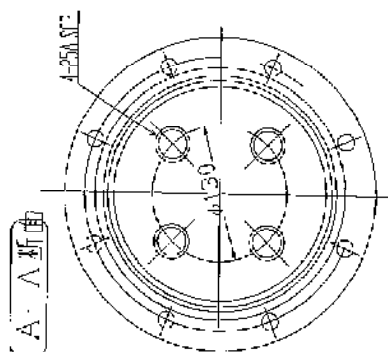
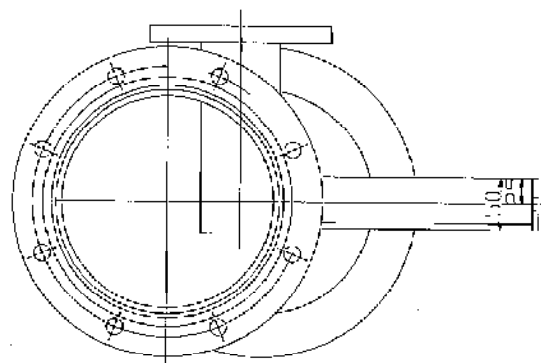
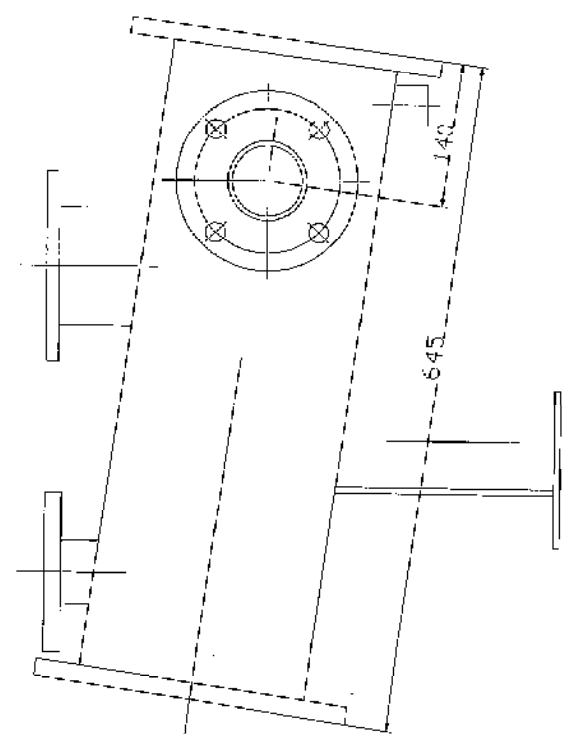
Tel: 06 (6304) 0188, Fax: 06 (6304) 0454



24

1. 材質:SS400およびSGPの事

STAFF	APPRO	CHKT	DEMO	DRWH	03550288	豊田「C」館建築物設備設備
1/5			成五	梅口		
				D 折衷空箱サイレンシー改造		
				TITLE		
株式会社 日本テクノ				DNG NO		NQD8029
MITSUN TECHNO CO., LTD						



(2) 比例尺: 1:1000000

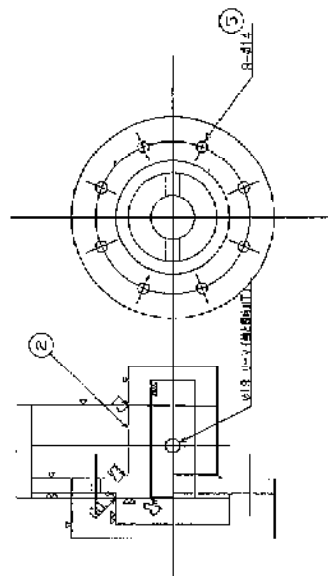
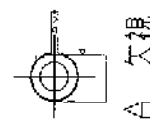
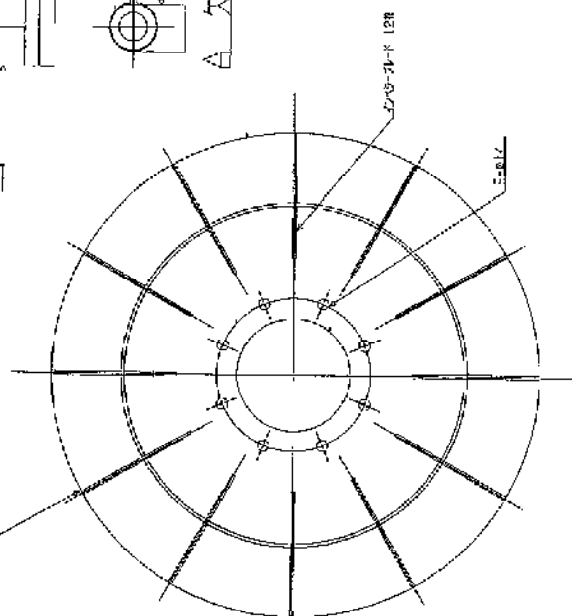
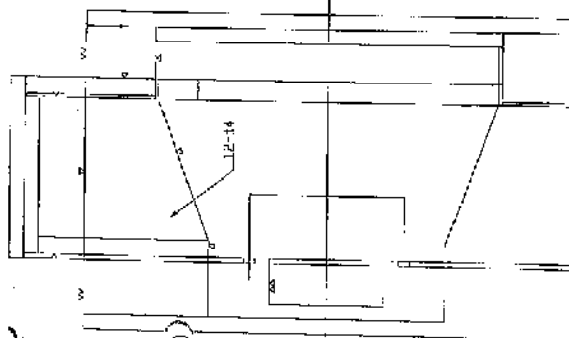
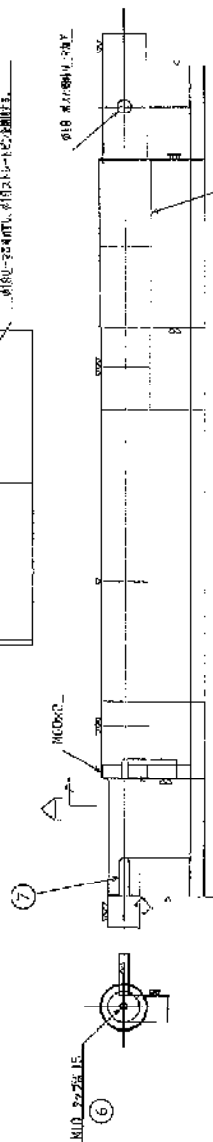
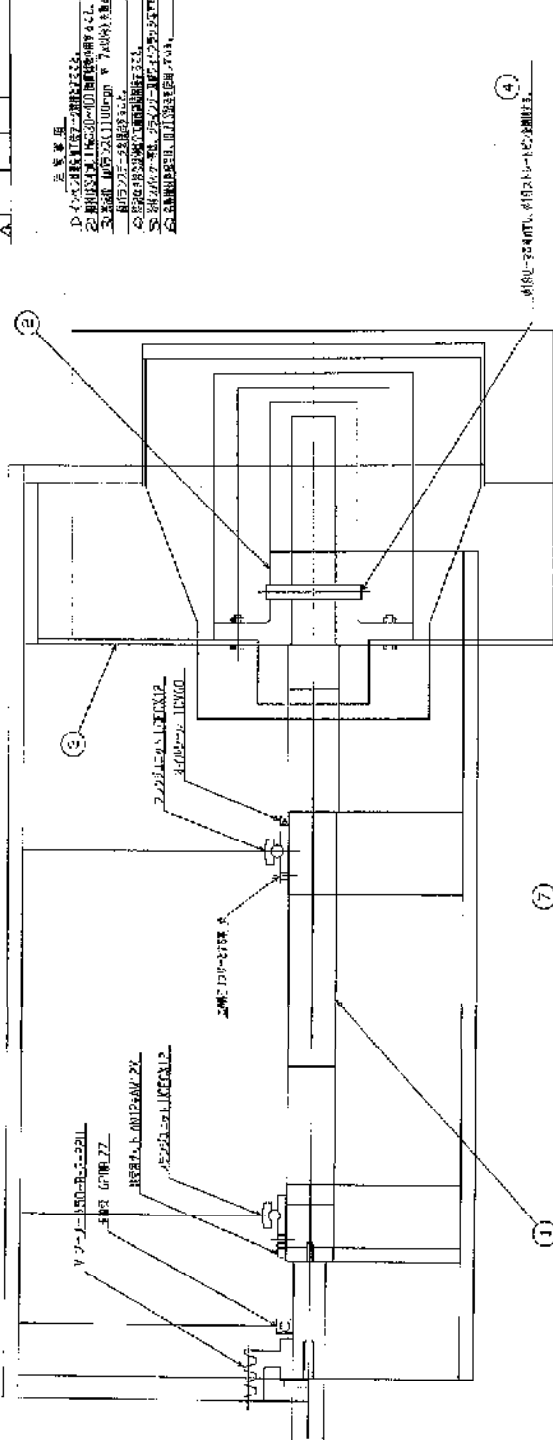
SCALE	APP	DEPT	IND	NAME	ADDRESS
1/5				杉山 成田	CHIBI 盛産物処理施設設備 〒100 0003 東京都千代田区千代田 1-1-1

 株式会社 □本テクノ
 NICHON TECHNO CO., LTD
 〒090 0025 北海道札幌市千代田区南 1-1-1

1,材質SS400およびSGPの重

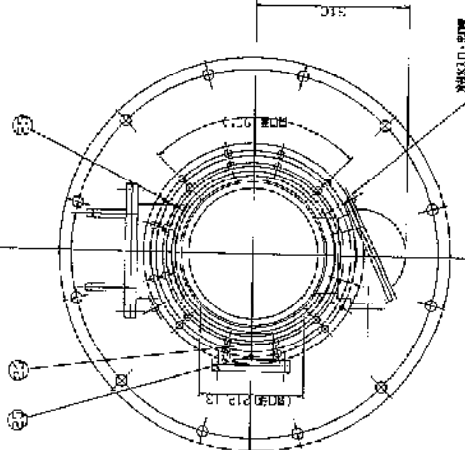
主 題	竹 葉 白	題 意	金 黃 沙	說	不
示	90.10.10		...		
示	...		...		

1. D イーゼルは、草を刈るための道具である。
 2. E 緑地は、公園や庭園などの緑豊かな場所である。
 3. F 庭園は、家や建物に囲まれた緑豊かな場所である。
 4. G 庭園は、家や建物に囲まれた緑豊かな場所である。
 5. H 庭園は、家や建物に囲まれた緑豊かな場所である。
 6. I 庭園は、家や建物に囲まれた緑豊かな場所である。



	SCALE	APPD.	CHKD	TSWD	DRWN	MESSRS.	責任 PCB 廃棄物処理施設設置工事
	1/3	Iakose DOB. 8.31			中川和雄 DE. 0.02	TITLE	第 1 ~ 第 4 号選別装置
		株式会社 NIPUN TECHNICAL LTD.				DWG. NO	1WD-5451A~D-51A

年度	年月日	出生	変更前	姓	〒
△	昭和14年		女	佐々木 幸子	100-1000
△	昭和14年		女	佐々木 幸子	100-1000



DAI(7/3)8 SCALE APPL CHKD ISND JRYN MLSEARS 世印PCB株式会社管理・成田工事
 1/5 RELEASED BY DATE 2008-11-19 TITLE 第1~第4層空熱線室
 株式会社三栄デク 富加建設 内、J2ハシ秘図范図
 RMC NO VP-5451A~E-RAR2A

納入用図書

特注番 ARV4370 MN 1

御確認の上 迄御返却願います。

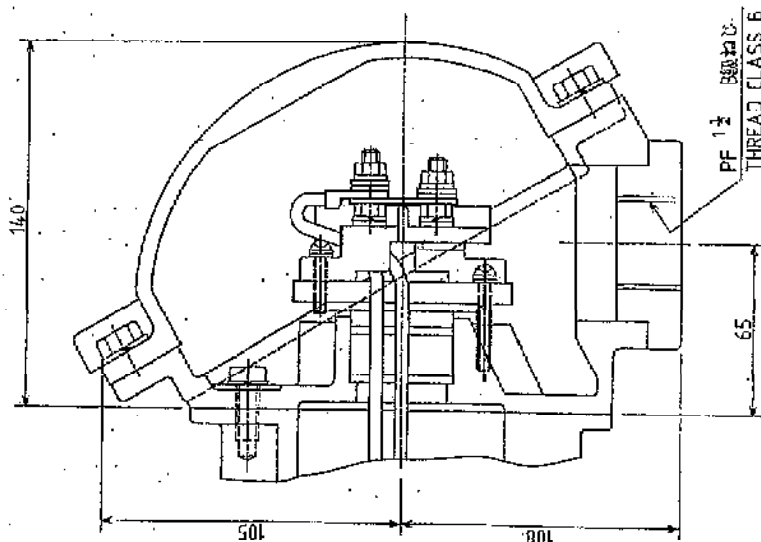
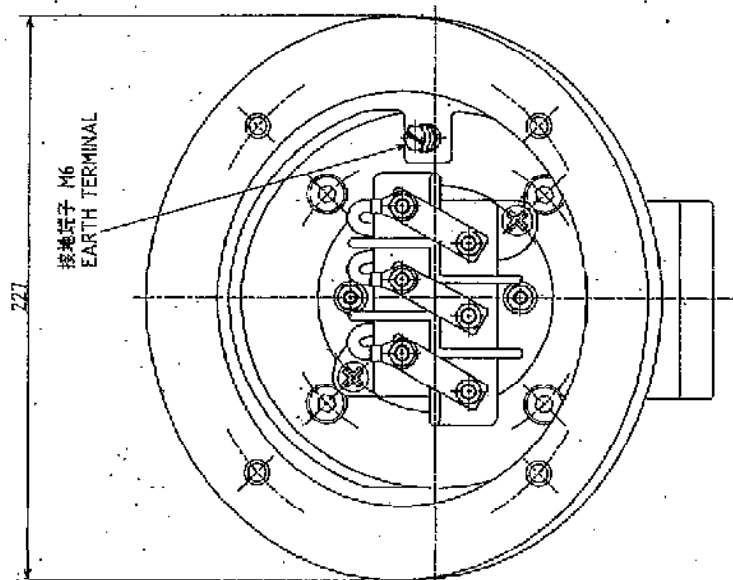
平成 20.11.26

TOSHIBA

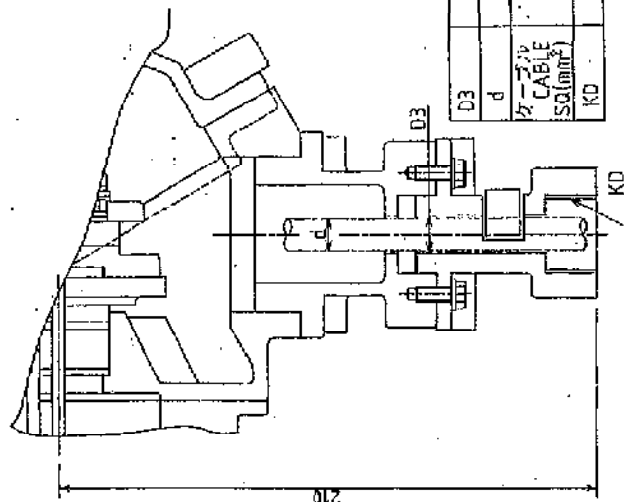
東芝産業機械製造株式会社

THREADED JOINT STEEL CONDUIT
電線管全ジ結合方式

P.No1



耐圧パッキン電線管ねじ結合方式
PACKING TYPE PROVIDED WITH THREADED
JOINT STEEL CONDUIT
P.No11 本体部分はP.No1と同一です。
THE OTHER IS SAME AS "P.No1"



D3	d
ケーブル CABLE ISD(mm)	
KD	

名称 TITLE

端子箱詳細図

CONSTRUCTION OF TERMINAL BOX

承認 APPROVED BY 検図 CHECKED BY
H.HAGINO T.SAKAGUCHI
Apr. 28.88 Apr. 27.88

尺数 SCALE
単位 UNITS
mm

図号 MARK
年 月 日 DATE
承認 APPROVED BY
変更 REVISI
RETRACED

記事 CONTENTS
保管 REGISTERED

訂正 REVISIONS
図 紙

東芝産業機械製造株式会社
TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS
MANUFACTURING CORPORATION

図面番号 DRAWING NO.
M7336149

図 紙 番号 1

図面番号 DRAWING NO.

M7336149

REV. MARK

1

(6/9)

制圖用筆

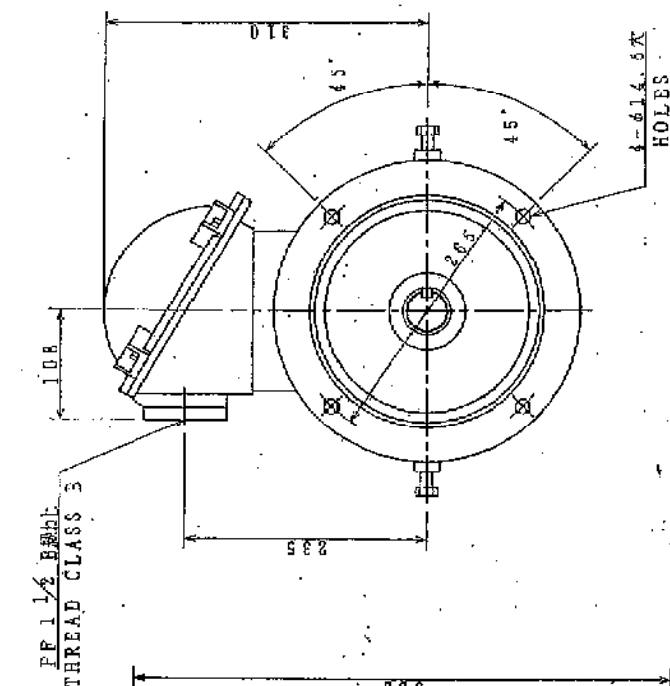
ARV4370 MN:1

御確認の上 通御返却願います。

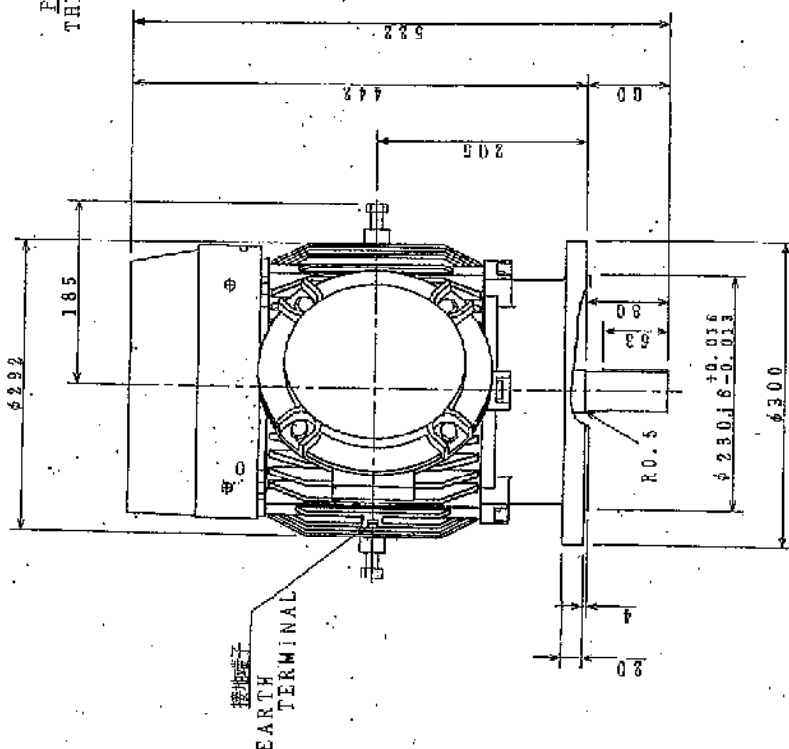
20.11.26

TOSHIBA

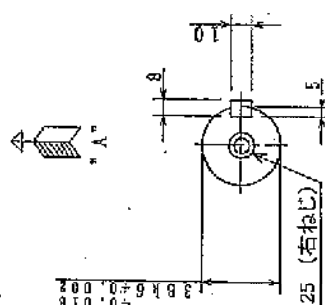
東京臨海臨空工業株式会社



"A"から見る
VIEW OF ARROW "A"



接地端子
EARTH TERMINAL



1- 第 10 巻 25 (右ねじ)

FILED

一端キー一及びキー一落は、JIS B 1301 (花みき一落) に
より、キー一落の寸法許差は、並列(N9)です。

[illegible]

圖樣號 DRAWING NO. M 7319010

東芝産業機器製造株式会社
TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS
MANUFACTURING CORPORATION

TOSHIBA

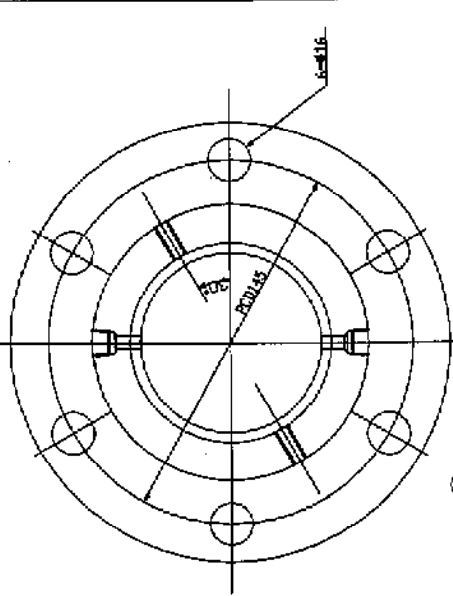
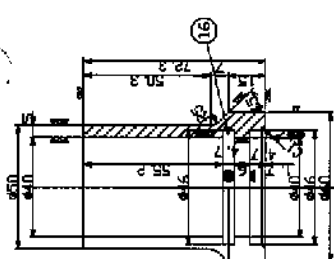
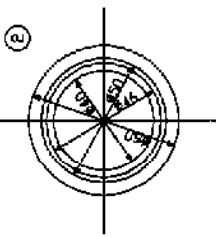
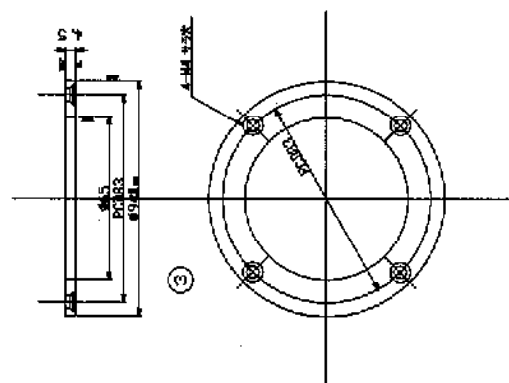
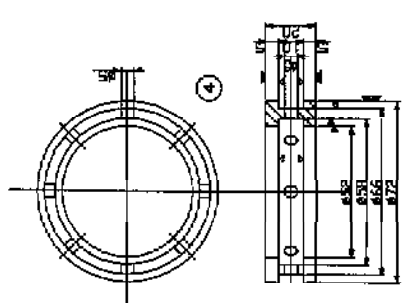
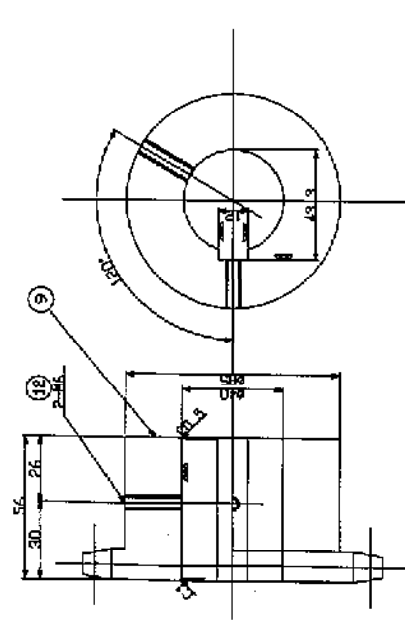
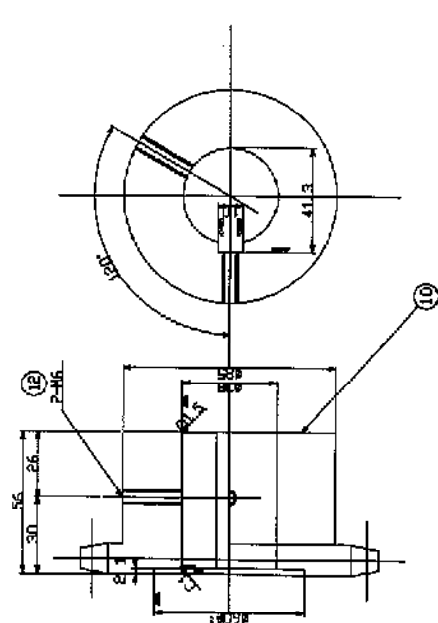
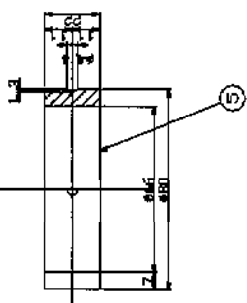
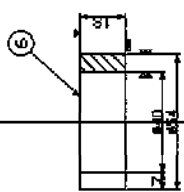
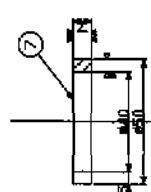
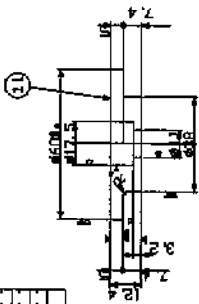
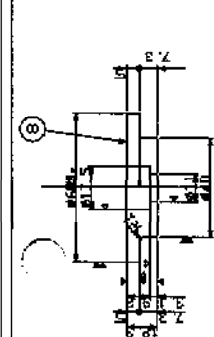
CONTENTS

DESP

—

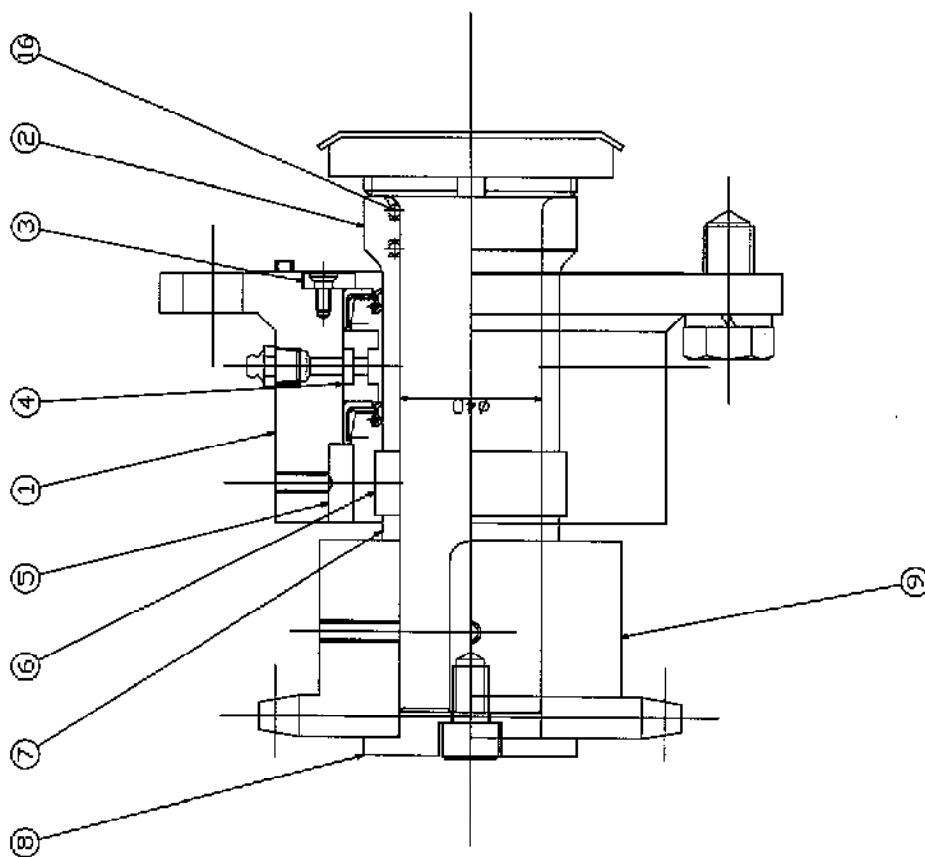
1VD-5450

ITEM	Part No.	Description
1	SS400	SS400
2	SS400	SS400
3	SS400	SS400
4	SS400	SS400
5	SS400	SS400
6	SS400	SS400
7	SS400	SS400
8	SS400	SS400
9	SS400	SS400
10	SS400	SS400
11	SS400	SS400
12	SS400	SS400
13	SS400	SS400
14	SS400	SS400
15	SS400	SS400
16	SS400	SS400



[illegible]

品番 ITEM NO.	品名 ITEM	材質 MAT.	数量 QTY	備考 REMARKS
1	ボルト M10×100	SS400	1	
2	ナット M10	SKD11	1	
3	ワッシャー M10	SS400	1	
4	ナット M10		1	
5	ワッシャー M10		1	
6	ボルト M10×100		1	
7	ナット M10		1	
8	ワッシャー M10	SS400	1	
9	ボルト M10×100	SKD11	1	
10	ナット M10	SKD11	1	
11	ワッシャー M10	SS400	1	
12	ボルト M10×100		1	
13	ナット M10		1	
14	ワッシャー M10		1	
15	ボルト M10×100		1	
16	ナット M10		1	
17	ワッシャー M10		1	
18	ボルト M10×100		1	
19	ナット M10		1	
20	ワッシャー M10		1	
21	ボルト M10×100		1	
22	ナット M10		1	
23	ワッシャー M10		1	
24	ボルト M10×100		1	
25	ナット M10		1	
26	ワッシャー M10		1	
27	ボルト M10×100		1	
28	ナット M10		1	
29	ワッシャー M10		1	
30	ボルト M10×100		1	
31	ナット M10		1	
32	ワッシャー M10		1	
33	ボルト M10×100		1	
34	ナット M10		1	
35	ワッシャー M10		1	
36	ボルト M10×100		1	
37	ナット M10		1	
38	ワッシャー M10		1	
39	ボルト M10×100		1	
40	ナット M10		1	
41	ワッシャー M10		1	
42	ボルト M10×100		1	
43	ナット M10		1	
44	ワッシャー M10		1	
45	ボルト M10×100		1	
46	ナット M10		1	
47	ワッシャー M10		1	
48	ボルト M10×100		1	
49	ナット M10		1	
50	ワッシャー M10		1	
51	ボルト M10×100		1	
52	ナット M10		1	
53	ワッシャー M10		1	
54	ボルト M10×100		1	
55	ナット M10		1	
56	ワッシャー M10		1	
57	ボルト M10×100		1	
58	ナット M10		1	
59	ワッシャー M10		1	
60	ボルト M10			



SCALE	APPT	CHKD	DSND	DRWN	MESSRS
1/1				W. Lambert	豊田PCB陸葉物処理施設設置工事
 株式会社 日本テクノ NITTIN TECHNO CO., LTD. 〒545-1101 大阪府大阪市淀川区西宮5-1-10 TEL 06-6645-1101 FAX 06-6645-1102 E-MAIL nittin@nittin.co.jp					豊田PCB陸葉物処理施設設置工事 第1～第4号空室敷設工事 豊田PCB陸葉物処理施設設置工事 第1～第4号空室敷設工事
TITLE 豊田PCB陸葉物処理施設設置工事 第1～第4号空室敷設工事					豊田PCB陸葉物処理施設設置工事 第1～第4号空室敷設工事
DWG. NO. 11-5451A1-55A					DWG. NO. 11-5451A1-55A

決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 第1～第4オイルスクラバ循環ポンプ 1P-5472A～D

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	データシート	KP63-1375P-DS	A	
2	予想性能曲線	KP63-1375P-A22D	A	
3	外形図	KP63-1375P-OD	A	
4	断面図	KP63-1375P-SD	0	
5	端子箱断面図	KP63-1375P-TB	0	
6	テクニカルインフォメーション	03X-X05-0117	0	
7	配管付属部品図(バルブ/サイトラス図)	KP63-1373-AUG	0	
8	銘板図	KP63-1373-NP	0	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



日機装ノンシールポンプ

データシート

1P-5472A-D

11036300201

JIS NO.	AREA	DRAWING NO.	REV
KQ010	08J	D	

HN22D-B2FGD-01D1XX-CAG1

審判番号 KP63-1375P-DS 改訂 Z

御注文会社名 株式会社 神鋼環境ソリューション

最終客先名 日本環境安全事業 株式会社

工事名称 豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

設備名称 前処理設備

機器名称 第1～第4オイルが循環ポンプ

機器番号 1P-5472A～D

台数 4 駆動部 キャンドモータ 客先 工事番号

ポンプ製造業者 日機装 (株) 型式番号 HN22D-B2

日機装 機種番号 EKP63-1373

起案 O. WATANABE 2004-06

承認 S. FUKUHARA 2004-06

注文番号

製造番号 EK63-1375P-1--4

運転条件

液名 スピントル油	流量 GPT (ℓ/min) 常用
	定格 105
ポンプ温度 (°C) 25	吐出圧力 (毎分 MPa) 0.493
比重 GPT 0.839	吸込圧力 最高 #
蒸気圧 GPT (絶対) MPa) #	(絶対) MPa) 定格 #
粘度 GPT (cP mPa·s) 35	差圧 (kg/cm MPa) 0.493
比熱 GPT (cal/kg K) (kg/kg·°C) 2.18	全揚程 (m) #2 60
融点 (°C)	NPSHA (m) 2.41
腐食/侵食 原因	水動力 (kW) 0.86

性能

回転速度 (rpm)	3400
NPSHA (WATER) (m)	1.86
最小流量 (ℓ/min)	20
回転方向 (左・右側より見て)	CW
PUMP EFF (%)	20.5
RATED BHP (KW)	4.2
MAX. BHP (KW)	5.42
HEAD (M)	64.2
WITH RATED IMP.	

構造

ケーシング支持形式 フート	ケーシング割り ラジアル
ケーシング形式 シングルホースリユート	
最高許容圧力 (絶対) MPa) 1	②℃ 50
水圧試験圧力 (絶対) MPa) 1.5	
インペラ径 (mm) 定格 168	最大 186 最小 148
インペラ支持形式 オーバーハンダ	インペラ形式 クロース
軸受形式 ベアリング スリーブ	スラスト プレーン
軸受潤滑形式 セルフ (ホーンビング) イキ	
段数 1	
カップリング ナシ	バックリング ナシ
バネナシ ナシ	バネ コモン

補助配管

必要冷却水量 (m/h)	- 最高35℃
バースキレーション (m/h)	-
バース配管での圧損 (m)	-
外部フラグ液体 (m/h)	-
(絶対) MPa)	-

材質

ケーシング	SCS14
インペラ	SCS14
シャフト	SUS316
ステータライナ (キャン)	SUS316L
ロータスリーブ (キャン)	SUS316L
ベアリング	CG11
シャフトスリーブ	SUS316/HCR
スラストワッシャ	SUS316/HCR
ポンプガスケット	PTFE-GL
モータガスケット	PTFE
ステータハント	SS400 (C. ST.)

ベアリングモータ Eモータ (ケンパカタ)

電動機

出力 (kW) 5.9	同期回転数 3600
電圧 (V) / 相 / 周波数 (Hz) 440 / 3 / 60	
全負荷電流 (A) 12.1	0.9 拘束電流 (A) 62
製造業者 日機装	
形式 かご形誘導電動機	
絶縁 F	外覆/防爆 d 2 G 4
上列ド引込口 22	
サ-ビスド引込口 22	

検査・試験

検査・試験	実施	立会
性能	0	0
水圧	0	0
サ-ビリヨウ	0	-

質量 (kg) 99
(ポンプ・モータ合計)

[備考]

#2 : トシツオリフェイス ツキ

適用法規 : 消防法

サ-モスタット H Bセツテン デス

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

a

b



日機装ノンシールポンプの性能曲線
NIKKISO NON-SEAL PUMP EXPECTED PERFORMANCE

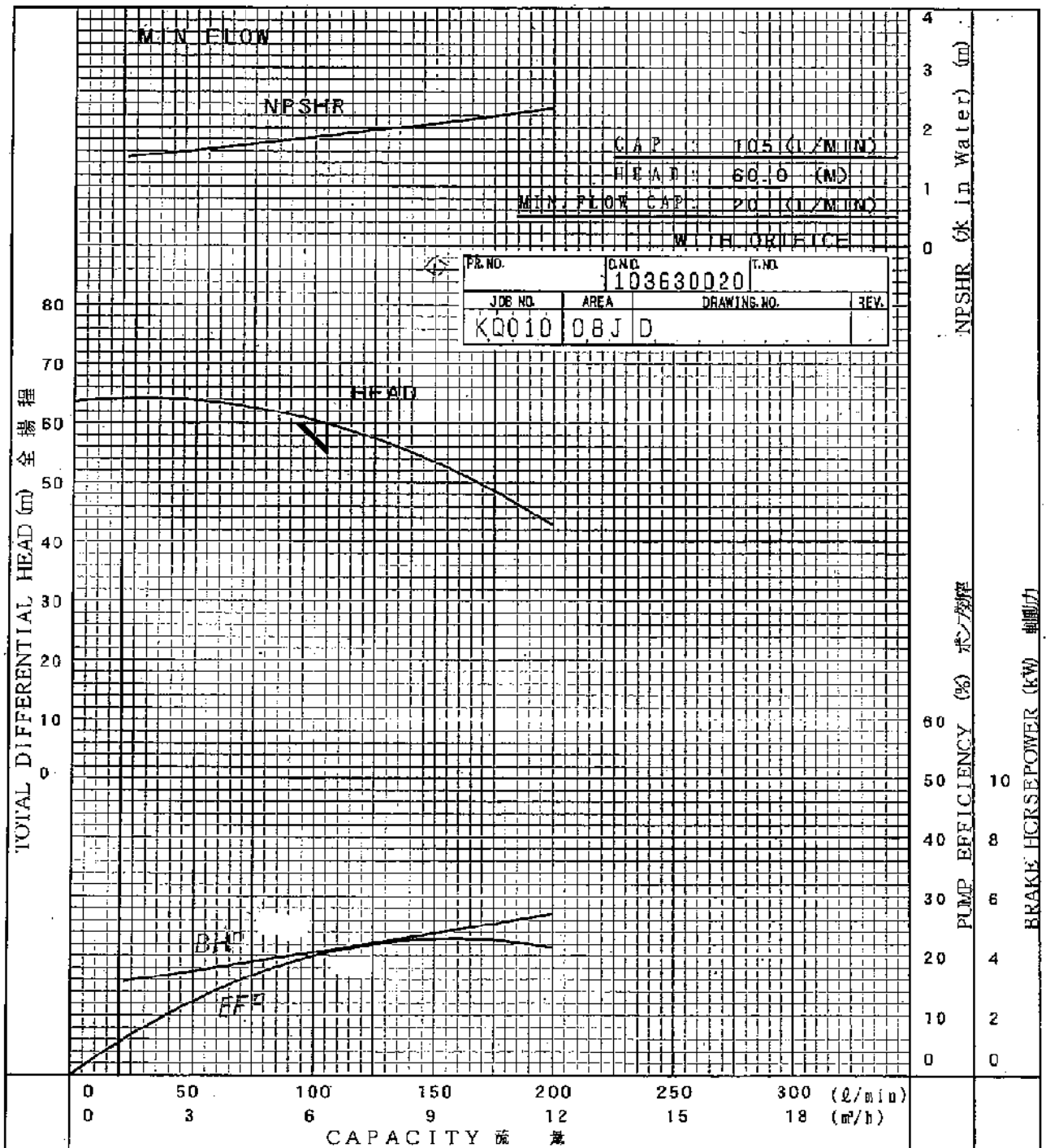
1P-5472A-D

工事名称	坂田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5472A-D
機器名称	第1～第4材液処理用循環ポンプ

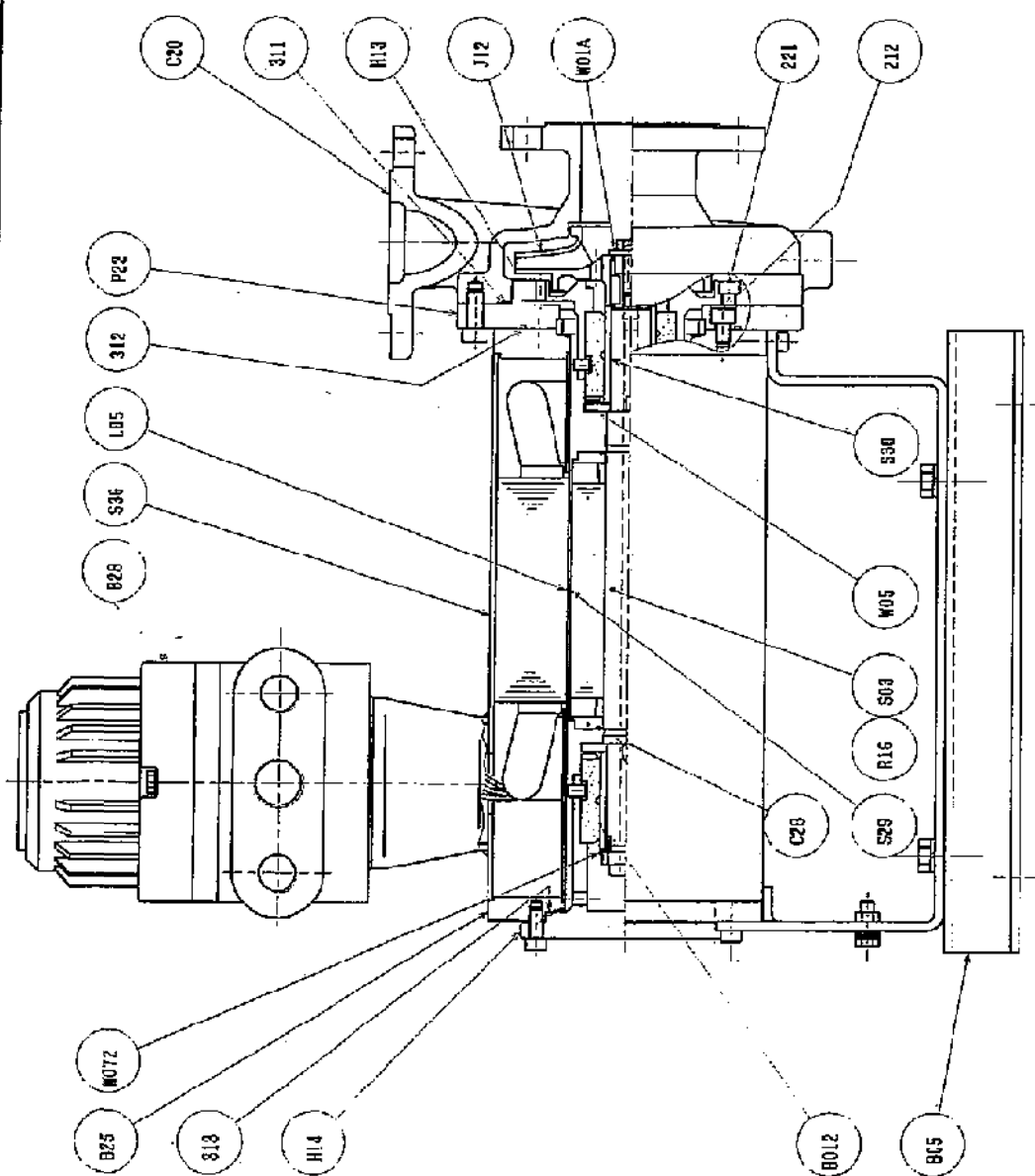
機台 番 号 ITEM NO. 1P-5472A-D
機台 数 NO. REQ'D 4

書類番号 DOCUMENT NO. KP63-1375P-A22D
型 番 MODEL HN22D-B2
製造番号 SERIAL NO. EK63-1375P-1---4

仕様 液名 SPEC. LIQUID スピントル油 液温 TEMP. 25.0℃ 比重 SP. MASS 0.839 kg/l 粘度 VISC. 35.0 mPa·s 仕様点 SPECIFIED PT.



◇ X					承認	照査	提案
◇ X					APPROVED BY	CHECKED BY	MADE BY
◇ X	2004.09.27	客先要求			AF14	AF14	AF14
◇ X	2004.06.17				2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17
改訂	日付	来	歴	DESCRIPTION	改訂者	承認	
REV	DATE				MADE BY	APPROVED BY	



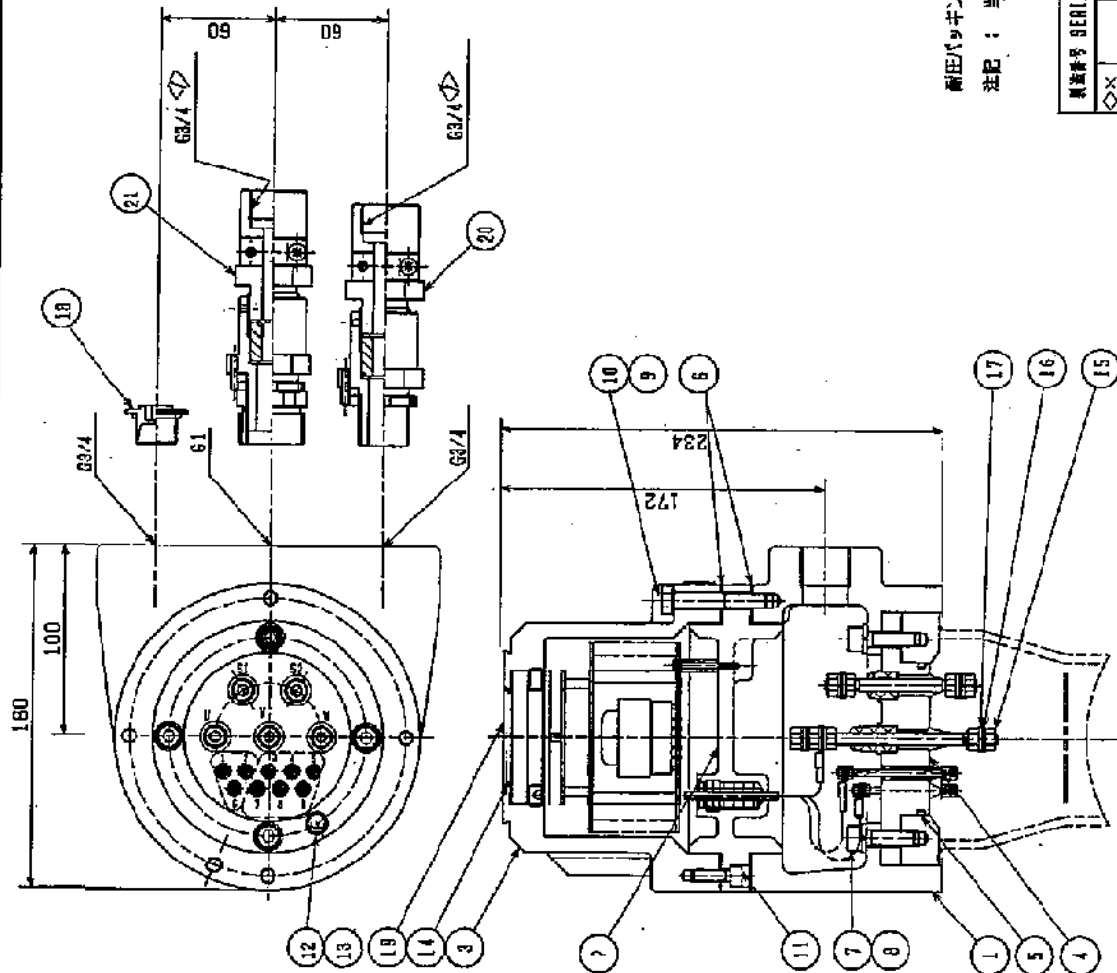
◇ 注) モータ側のドリシ、ベントは不要な構造です。
モータ側の液はポンプアケージング側へ自然に抜けます。

ITEM	名 称	材 質	価 値	備 考
B012	ペアリング	UC11	2	
B05	ベース組立	SUS100	1	
B35	エンドベル	SUS316	2	
B20	ターミナルボックス組立	—	1	
C20	ケーシング	SUS14	1	
C28	エンドカバー	SUS316	2	
H13	FBハウジング	SUS316	1	
H14	RBハウジング	SUS316	1	
J12	インペラ	SCS14	1	
J06	ステータライナ	SUS316L	1	
P22	アダプタプレート	SUS316	1	
R16	ロータ組立	—	1	
S03	シャフト	SUS316	1	
S29	ロータスリーブ	SUS316L	1	
S30	シャフトスリーブ	SUS316/ACH	2	
S36	ステータ組立	—	1	
W01A	グランド組立	SUS316/316L	1	
W05	スラストワッシャ	SUS316/ACH	2	
W072	舌付座金	SUS316L	1	
Z12	ボルト	SUS316L	6	
Z21	ボルト	SUS316L	4	
Z11	ガスケット	PTFE-GL	1	
Z12	ガスケット	PTFE	1	
Z13	ガスケット	PTFE	1	

製造番号	SERIAL NO.	EX69-1375P-1~4	型番	ITEM NO.	IP-5472A3D
○×			名義	TITLE	
○×					
○×					
0000000000	品名	説明書			
0000000000	数量	1			
0000000000	単位	個			
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D	
		CHECKED	MADE		
APPROVED XFL	ツカハラ	HPT	ATTE	Y#	
SIGNATURE					
DATE	2011-11-11	2011-11-11	2011-11-11	2011-11-11	

機番	1P-8472A-D
設備名称	第1~第4号3相式変調器
設置名称	市処理設備
工事名称	豊田YCB廃棄物処理施設設置工事

PR. NO.	Q. NO.	103630020	1. INU
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	REV.
KQ010	08J D		



王—夕神童A1~A3, B1~B3周

		使用する種子	計産額付トルク	ケープル仕と径
動力機		U. V. 4116G1	2.45 N・m	14.0 mm
サーモスタット機		SL S21461	2.45 N・m	9.1 mm
モニタリード機			—	—

ITEM	名 称	材 質	個数	備 考
1	本体	FC250	1	
2	モニタ組立	ABC12 ジョイントVFO	1	
3	カバー-A組立	ABC15 ブレークガラス	1	
4	ターミナル組立	SS100 ガラス	1	
5	ガスケット	FR1	1	JIS B2401 675 相当
6	ガスケット	YG500	2	T=1
7	六角穴付ボルト	SCW435-H	4	M3用
8	バネ座金	SWRH/NI	4	M3用
9	バネ座金	SWRH/NI	4	M3用
10	六角ボルト	BS400/CM	4	M9
11	六角穴付ボルト	SCW435-H	4	M6
12	ボルト	C 3604 BD	1	M6 アース端子
13	平座金	C 3604 BD	1	M6用
14	Oリング	タフコンゴム	1	
15	ナット	C 3604 BD	23	M6用
16	バネ座金	SWRH/NI	10	M6用
17	平座金	C 3604 BD	26	M6用
18	ブラグ	ABC12	1	モニターリード用
19	防水カバー	遮光クリル	1	
20	電線性選手	—	1	
21	電線管理手	—	1	

PR. NO.	Q.M.	T.NO.	REV.
	103630020		
JOB N.O.	AREA	DRAWING NO.	
KQ010	08JD		

新田パッキン電線管ネジ込み方式

註記： 当社では、ケーブルを廃棄しておりません。

製造番号 SERIAL NO.	EX63-1375P-1-4	検査 ITEM NO.	IP-S172A&D	
◇◇		品名 TITLE	白銅製 12-10-10-30 NIKKISO NON-SEAL PUMP	
◇◇			断面図	
◇◇			CROSS SECTION	
客先要求	2001-10-21	タ-ミナルボックス CONNECTION BOX		
REV.	DATE	DESCRIPTION	MODE	APP'D
APPROVED	CHECKED	MADE	DATE	
AF1 2001-10-21	AF1 2001-10-21	AF1 2001-10-21	2001-10-21	
SIGNATURE	DATE	2001-10-21	2001-10-21	
FORM NO.		TAS-11		

テクニカルインフォメーション

日機装ノンシール[®]ポンプのご使用にあたって

この度は、日凱歌ソノシール®ポンプをご採用いただき、誠にありがとうございます。
当ポンプは当社工場にて厳正なる品質管理の下に製造、出荷されますが、現車にて長期間安定して
ご利用いただくために、次のような付点にご注意願います。

1. NPSHAETUT

ボンプの影込条件が悪いため、NPSHの余裕を充分満たす配管として下さい。

またH
NPSHA $\geq$ 1.3vNPSHR
NPSHA $\geq$ NPSHR+3.5m

2. 吸込ストレーナ設置について

[illegible]

この配管内サ分されいになつた後はこのストレーナーを取り外してもかまいませんが、配管からサ分された異物の発生がある場合は特殊ストレーナを設けなければならぬと注意を要する。

①・起動前のエア抜きについて②

起動時にモータ室内にエア（ガ）が供給していることと、ペアリングの潤滑が正常となり、短時間でもペアリングが摩擦接することがあります。起動前の確認としてJIG連結を必ず実施して下さい。

上板を開け目視し、下板で、

上板での温度が高い際（熱線赤点）の場合、コーールドスタート時中のエアはなかなか分岐しませんが、入念なエア抜きが必要です。

下板を開け目視し、下板で、

スライズ分解法 (GWS) に応じて

にフリーを股取場合には、ペアリングを保護するためにそ一タ後部より海唇を流すフライング（注入）が必要があります。必要な流量、圧力はポンプ仕様書に記載してありますので確認して下さい。

ポンプ運転の際は、取込液をポンプに液張りする前に必ずフラッシング液を注入してください。
フラッシング液に蒸気圧の高い液、重含しやすい液を使用しないよう配慮してください。

工号名称	豐田 PCB 廢棄物處理廠設備工程
設備名稱	制氮機設備
機器型号	COMMON
機器名稱	COMMON

	DWG. NO.	T. NO.	REV.
	103630020		
	JOB NO.	DRAWING NO.	
	KQ010	08J10	

5. リバースサークキュレーション機、Q1型のポンプについて

気圧が高い潮を取水する場合には、ペアリングの潤滑を維持するために、モータ室内の液（ガスを含む）を連続的に、吸込タンクの気相部へ戻す必要があります。

警告、圧力はポンプ仕様書に記載してありまうのでご確認ください。

とこのポンプを配置する場合、リバーサ寸キー・レーション配管は各ポンプ単独に設置し、吸込タンクの気相部に接続してください。

当、リバーサス・キューション配管はガス漏りが発生しないよう連続的な立上り配管にて施工します。

詳細は別途提出のりパースサービスコーナー型推奨配管図及び起動要領：D#02-105-31951をご参照下さい。

6. サーモスタットについて

日経経済ランドのメンバーには、キャピタル・ソリューション、不動産、内部リ・キューション、不足、モータール不足等による番帳の異常は度々発生しております。
また、メンバーが標準基準を定めております。
メンバーの利益のため、必ず検閲されるようお願いいたします。

・モータの外壁温度について

天然ボリンシール[®]ボンプはキャンドモータを使用していますので、汎用モータ（通常はフ
ン）による空気に比べて外壁温度は高くなります。
極低温環境やモータ絶縁層によっても異なりますが、70℃以上になることもありますので、
でべられぬ場合はご注意ください。

ペアリングモニタについて

アリソングの厚紙状態を監視するために、当社では「機械式」「電気式」「電気式」の3種のベアリングがモータをサブジョンとして準備しております。（どの方式を希望されるか当営業室にご指示ください。）
 「電気式」「Eモータ」をご使用の際は、ターミナルボックス内サーチコイル用の配線が端台とカバーに接続されておりますので、カバーを外す際に断線しないようご注意ください。
 「Eモータ」は、インバータを使用している運転は出来ません。また、インバータの配線を付けないようご注意ください。
 「Eモータ」用スタータは、モータとインジケータを一對としてご使用下さい。
 「Eモータ」の耐電圧試験を行う場合、「Eモータ」の電源ケーブルをモータの動力端子から外して下さい。

上はボン丁の安定と運転のための基本的な注意事項ですが、より詳細な点については別途異出取扱説明書をご覧ください。

[illegible]

機器名称
EQUIPMEN NAME書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.改訂番号
REV. No.

KP63-1373-AUG

機 番
ITEM No.類別番号
NIKKISO JOB EKP63-1373, 1374, 1375, 1376,
1377, 1378, 1379, EKP64-0292書類名称
TITLE

配管付属部品図 (バルブ/サイトグラス図)

御注文会社名
PURCHASER

(株)神鋼環境ソリューション 殿

納入先
OWNER

日本環境安全事業(株) 殿

プロジェクト
PROJECT

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設備工事
設備名称	前処理設備/用役設備
機器番号	COMMON
機器名称	

PR. NO.		D. NO.		T. NO.	
		103630020			
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.			REV.
KQ010	08J	D			◇

⑤				
④				
③				
②				
①	2004.11.08	図面表示,重量,矢印追記,和文追加,表1修正	改訂者	承認
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕様書 FOR DELIVERY
☐ 参考用 FOR INFORMATION
☐ 承認用 FOR APPROVAL
☐ 完成図書 FOR FINAL
☐ 確認用 FOR CONFIRMATION
 PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY - - 迄御返却願います。

発行部署 技術部 設計第4グループ
ISSUED BY 4TH DESIGN GROUP

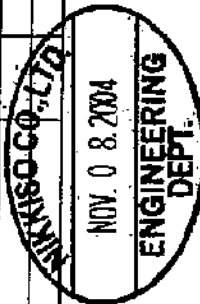
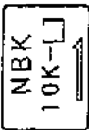
承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
 2004.9.29 主 任		 2004.9.29 主 任

配布先 DISTRIBUTION															
部数 COPY															

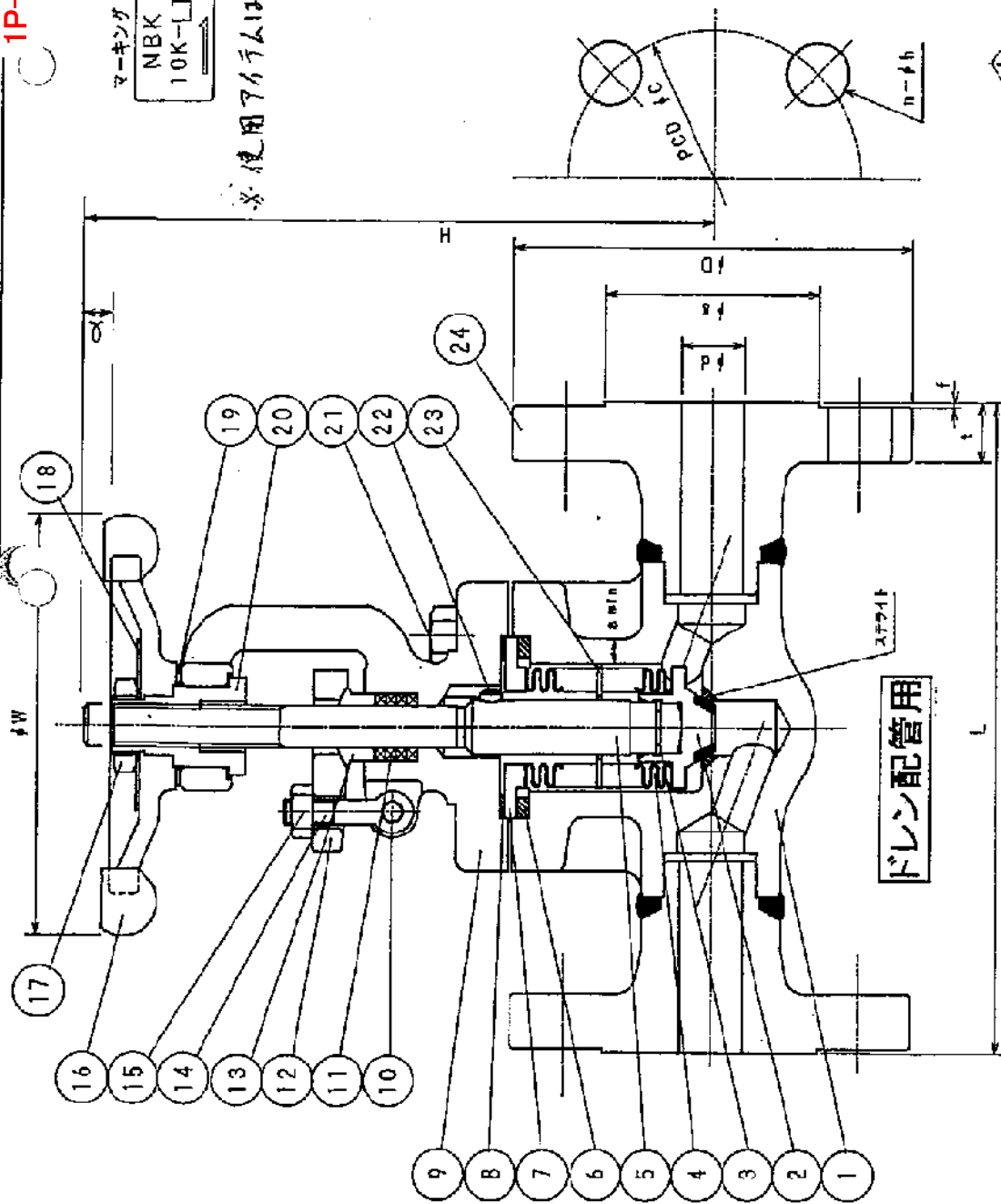
1P-5472A-D

図番	訂 正	訂 意	由	年月日	責任者
△	R1	異議追加		04.11.2	岩 本
△					
△					

マーキング



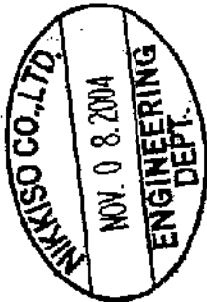
※ 使用アイテムは添付表1参照願います。



サイズ	材質	d	L	D	C	n	h	t	f	g	Q	W	a	H	質量 kg
10A 3/8		10	152	90	65	4	15	12	1	46	6	100	5	157	3.8
15A 1/2		15	152	95	70	4	15	12	1	51	6	100	5	157	3.8
20A 3/4		20	178	100	75	4	15	14	1	56	6	100	5	157	4.4
25A 1		25	203	125	90	4	19	14	1	67	6	125	6	180	7.4
40A 1 1/2		40	229	140	105	4	19	16	2	81	10	160	6.5	243	12.4
50A 2		50	267	155	120	4	19	16	2	96	12	180	7.5	273	17.5

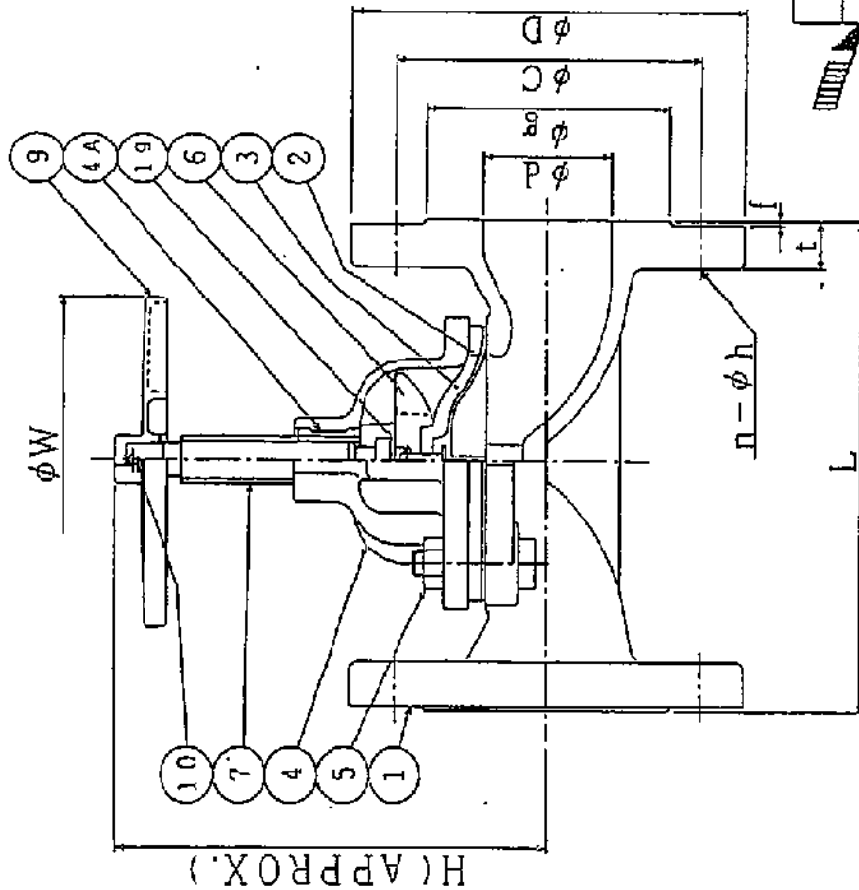
部番	部 名	材 質	数 量	備 考
24	フランジ	SUS304	2	
23	ベローリング	SUS316	1	40A-50A/ニ
22	キー	S45C	1	
21	ポンネットボルト	SUS304	4	
20	ヨークスリーブ	SUS403	1	
19	スリープワッシャー	SUS304	1	
18	ネームプレート	AI050P	1	
17	ハンドルナット	SS400	1	
16	ハンドル	FCMB270	1	
15	アイボルトナット	SUS304	2	
14	グランドアイボルト	SUS403	2	
13	グランド	SUS403	1	
12	グランドフランジ	S25C	1	
11	グランドパッキン	グラファイト	1個	P/#6610
10	アイボルトピン	SUS403	2	
9	ポンネット	SUSF304	1	
8	ガスケット	SUS304	1	P/#1400E
7	ベローフランジ	SUS316	1	
6	ポンネットガスケット	SUS316	1	P/#1300G
5	ステム	SUS403	1	
4	ベローズ	SUS316L	1	10A-25A 1000 15A-30A 2000
3	ディスクステムリング	SUS304	1	
2	ディスク	SUS316	1	外置型ステライト
1	ボディ	SUSF304	1	外置型ステライト

品 名	CS-600型JIS10Kフランジ ベローリングバルブ		
作成年月日	04. 6. 30	図 面 番 号	訂 番
承認	岩 本	CS3-2015	R1
検図	岩 本		
設計	岩 本		
製図	岩 本	MO番号	MO-01W
日本ベローズ工業株式会社			
三島			



1P-5472A-D

S.O. No.



H (APPROX.)

INCH	ON	D	L	W	H	APPROX. MASS (kg)	Q. TV
1/2	15	13	102	63	115	20	
3/4	20	19	118	83	125	23	
1	25	25	127	80	129	35	
1 1/2	40	38	159	100	155	54	
2	50	51	191	125	172	72	
2 1/2	65	64	215	125	208	125	
3	80	76	254	160	235	19	
4	100	102	305	224	297	28	

JIS 10K RF

INCH	DN	D	G	n	h	g	f	t
1/2	15	95	70	4	15	51	1	10
3/4	20	103	75	4	15	56	1	10
1	25	125	90	4	19	67	1	10
1 1/2	40	140	105	4	19	81	2	13
2	50	155	120	4	19	96	2	14
2 1/2	65	175	140	4	19	115	2	14
3	80	185	150	8	19	126	2	14
4	100	210	175	8	19	151	2	17

備考:フランジ厚さは英国標準規格(D線)による。

NOTE: THICKNESS OF FLANGE CONFORM TO BS10 TABLE D

NO.	ACTION	PART NAME	MATERIAL	QTY	REMARKS
19	スラスト板	THRUST WASHER	POH	1	ポリセチル
10	止メピン	PIN	S20CK	1	POLYACETAL
9	ハンド車	HANDWHEEL	FCD150	1	DN80-100
7	スピンドル	SPINDLE	ADC12	1	DN15-65
6	コンプレッサ	COMPRESSOR	SUS103	1	
5	ボルト、ナット	BOLT&NUT	SS400	4-8	
4A	ステップワッシャ	STEP BUSH	C3604	1	DN15-50
4	ボンネット	BONNET	FCD150	1	DN65-100
3	ラッセルゴム	RUBBER BACKING	ADC12	1	DN15-50
2	ダイヤフラム	DIAPHRAGM	#	1	
1	本体	BODY	SCS13	1	

※	ダイヤフラム DIAPHRAGM MATERIAL	ラッセルゴム RUBBER BACKING MATERIAL	EPDM
TX/CV	NEW PTFE	FFM (FLUORO RUBBER)	EPDM+α
TF/CE	PTFE	EPDM	EPDM
TF/CV	PTFE	FFM (FLUORO RUBBER)	EPDM+α
TF/CX	PTFE	EPDM+α	EPDM+α

ドレン配管用

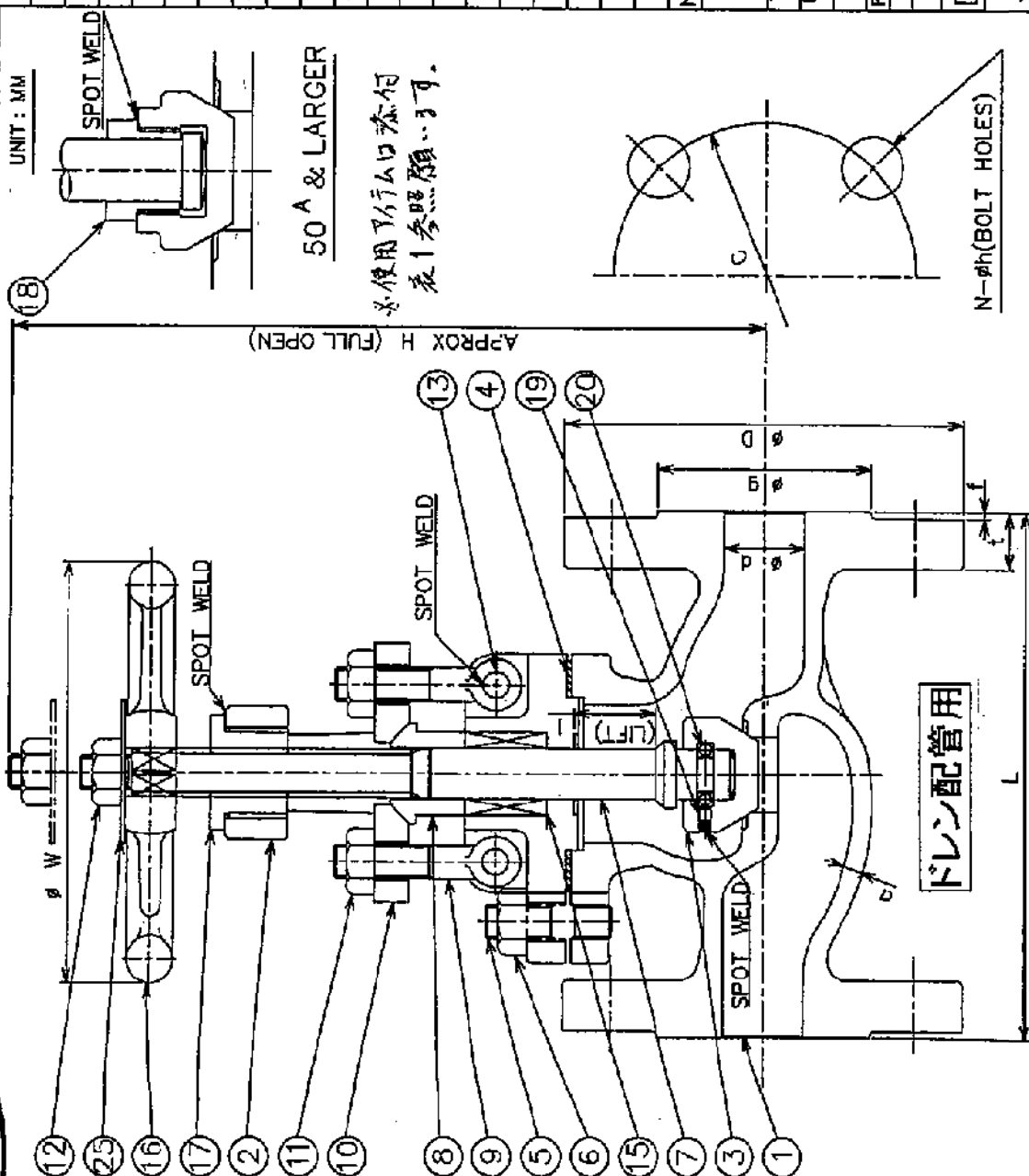
※ 使用アライメントは添付表1を参照願います。

APPROVED	Y. KIMIZUSHIMA	TITLE	手動操作式ダイヤフラム弁
CHECKED	Y. KIMIZUSHIMA	MANUAL OPERATED DIAPHRAGM VALVE	
DRAWN	Y. KIMIZUSHIMA	CODE NO.	407NB- Ⅱ -15/100
DATE	01. 3. 5	DRAWING NO.	FB0209-421A
		REV.	1

NDV

NIPPON DAIYA VALVE CO., LTD.
TOKYO JAPAN

SIZE		FLANGE										LIFT	W	QTY	WEIGHT
INCH	MM	d	C	N	h	t	f	g	I	J	K	L	M	N	(Kg)
1/2	15	108	95	70	4	15	12	1	51	15	100	4.0	176	2.6	
3/4	20	117	100	75	4	15	14	1	56	18	100	4.0	178	4.0	
1	25	127	125	90	4	19	14	1	67	23	100	5.0	180	4.5	
1 1/2	32	140	135	100	4	19	16	2	76	23	140	5.6	206	7.0	
1 3/4	40	165	140	105	4	19	16	2	81	23	140	5.6	206	7.5	
2	50	203	155	120	4	19	16	2	96	26	180	6.5	237	11.0	
2 1/2	65	216	175	140	4	19	18	2	116	31	180	6.5	280	15.0	



UNIT: MM

18

W

12

25

16

17

2

11

10

8

9

5

6

15

7

3

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

20

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

4

19

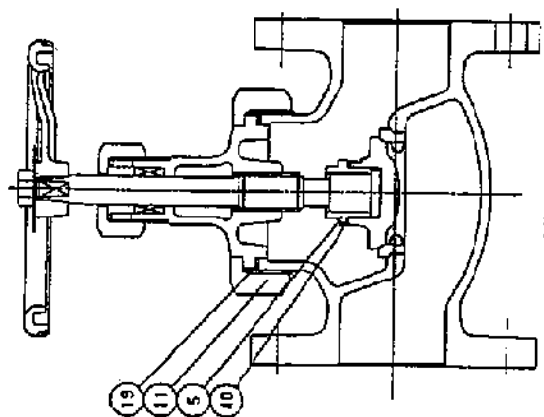
20

18

17

16

15



冷却水配管用

※使用アインは表1参照願ひ下。

KITZ

附也し通云

- (1) 町田10は、JIS B2011に基づいてはさん、
- (2) 町田322700' : " 寸法は、JIS B2235 10Kに基づいてはさん、
- (3) 町田322700' : " 寸法は、JIS B2235 10Kに基づいてはさん、

YITN

品番	品名	数量	単位	材料	備考
1	ボルト	1	個	FCD-S	
2	ナット	1	個	FCD-S	
3	ワッシャー	1	枚	SUS420J2	
4	ボルト	1	個	SUS403	
5	ナット	1	個	FCD400-15	
6	ワッシャー	1	枚	FCD-S	
7	ボルト	1	個	SUS403	
8	ナット	1	個	FCD150	
9	ワッシャー	1	枚	FCD100	
10	ボルト	1	個	SUS400	
11	ナット	1	個	FCD-S	
12	ワッシャー	1	枚	AL050P	
13	ボルト	1	個	ステンレス入り特殊鋼ナット	
20	分銅付寸規	1	個	SUS403	
40	測りねじ	1	個	SCS1	
				SUS304	

ダクタイル 10K フランジ形

内ねじ 玉形弁

全書直つキツンが著

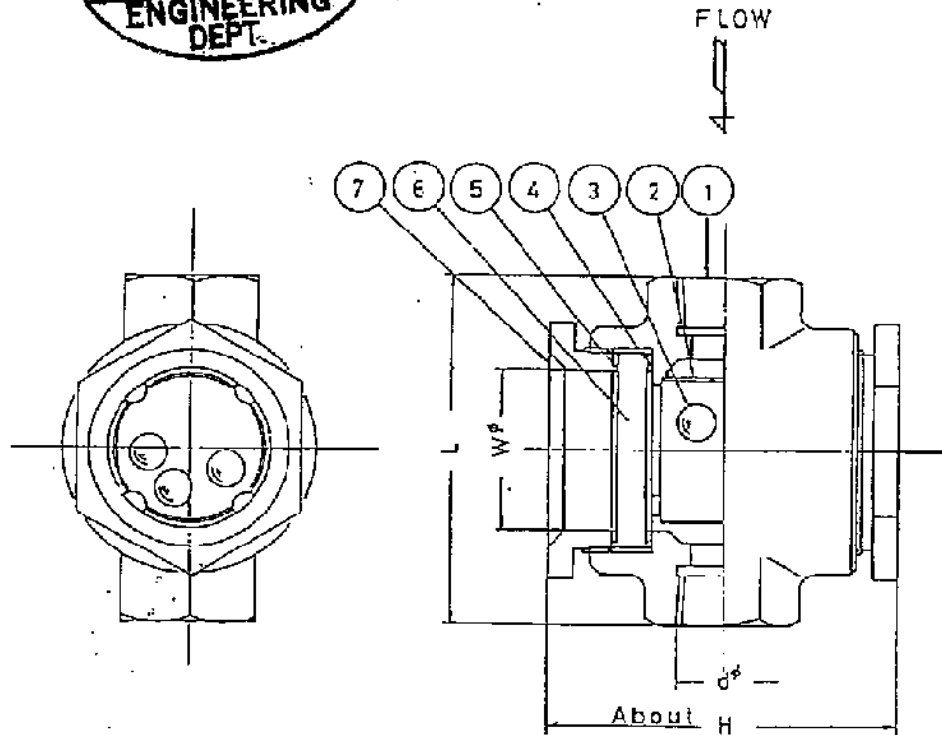
2003. 5. 28

942--A20051

REV-04

株式会社 三井物産

図面名称	日付	番号	部品名称	材質	数量
サイトフロー FFS-S(フロート)タイプ	尺度	NOT	1 ボディ	FC200	1
	シート番号		2 リング	SUS304	1
NO.	改訂理由	日付	3 フロート	プラスチック	3
			4 シートガスケット	V#6500	2
			5 クッションガスケット	V#6500	2
			6 ウィンドー	強化ガラス	2
			7 カバー	FC200	1
			8		
			9		
			10		



※ 使用した材料は添付表に参照願います。

寸法表

単位:mm

ノート

サイズ d		接続	L	H	φW	重量(Kg)	数量
(A)	(B)						
10	3/8	PT	80	82	35	1	
15	1/2	PT	80	82	35	1	
20	3/4	PT	95	90	45	2	
25	1	PT	110	105	55	3.5	
32	1 1/4	PT	135	125	65	4	
40	1 1/2	PT	135	125	65	4	
50	2	PT	160	153	75	6	

仕様表

TAG NO.	サイズ	流体名称	使用条件		設計条件		試験圧力		数量
			圧力MPaG	温度 °C	圧力MPaG	温度 °C	耐圧MPaG	気密MPaG	

作図	杉田	審査		MFG NO.	
設計		承認		DWG NO.	DK-SF5001

DAIDO

表1.使用バルブ/サイトグラス対応表

1P-5472A-D

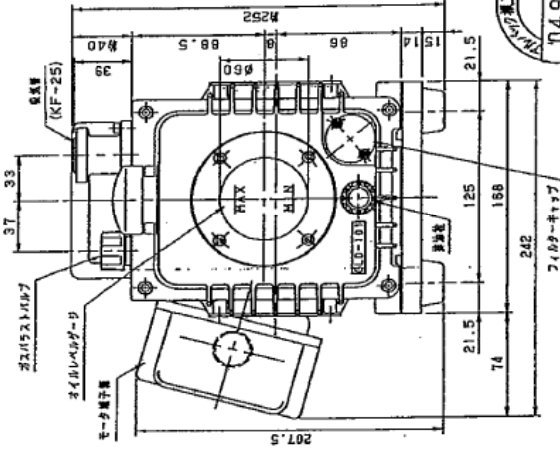
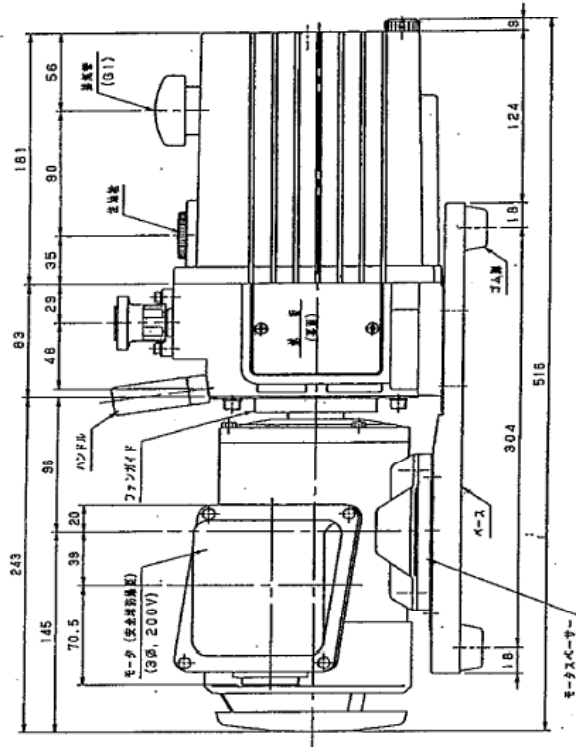
類別No.	機器番号	ドレン配管用			冷却水配	
		ドレンバルブ(サイズ1/2)			冷却水バルブ	サイトグラス
		CS3-2015 ペローシール弁	FB0209-421A ダイヤフラム弁	3-G-G384-01-111 グローブ弁	942-A20051	DK-SFS001
EKP63-1373A	1P-5801	○	○		○(サイズ1/2)	○(サイズ1/2)
EKP63-1373B	1P-5802	○	又は○			
EKP63-1374A	1P-5101	○				
EKP63-1374B	1P-5102	○				
EKP63-1374C	1P-5103	○				
EKP63-1374D	1P-5104	○				
EKP63-1374E	1P-5111		○			
EKP63-1374F	1P-5112		○			
EKP63-1374G	1P-5113		○			
EKP63-1374H	1P-5301		○			
EKP63-1374I	1P-5302		○			
EKP63-1374J	1P-6116			○		
EKP63-1374K	1P-6118			○		
EKP63-1374M	1P-7403			○		
EKP63-1374N	1P-7901A/B			○		
EKP63-1374O	1P-7901C			○		
EKP63-1375A	1P-5114		○			
EKP63-1375B	1P-5409			○		
EKP63-1375C	1P-5451		○			
EKP63-1375D	1P-5452		○			
EKP63-1375E	1P-5453		○			
EKP63-1375F	1P-5454		○			
EKP63-1375G	1P-5455		○			
EKP63-1375H	1P-5456		○			
EKP63-1375I	1P-5457		○			
EKP63-1375J	1P-5458		○			
EKP63-1375K	1P-5459		○			
EKP63-1375L	1P-5460		○			
EKP63-1375M	1P-5461		○			
EKP63-1375N	1P-5462		○			
EKP63-1375O	1P-5467		○			
EKP63-1375P	1P-5472A~D		○			
EKP63-1375Q	1P-5476			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1375R	1P-5478		○			
EKP63-1375S	1P-5479		○			
EKP63-1375T	1P-6117A/B			○		
EKP63-1375U	1P-8301A/B		○			
EKP63-1375V	1P-6302A/B		○			
EKP63-1375W	1P-6302C/D		○			
EKP63-1375X	1P-6303A/B		○			
EKP63-1375Z	1P-5115	○				
EKP63-1376B	1P-7402			○		
EKP63-1376C	1P-7401A/B/C			○		
EKP63-1377B	1P-7501A/E			○	○(11/2)	○(11/2)
EKP63-1377C	1P-7502			○		
EKP63-1377D	1P-7351A/B			○		
EKP63-1378A	1P-6101		○			
EKP63-1378B	1P-6102		○			
EKP63-1378C	1P-6103A/B	○			○(1)	○(1)
EKP63-1378D	1P-6104		○			
EKP63-1378E	1P-6105			○		
EKP63-1378F	1P-6106	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378G	1P-6108	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378H	1P-6110			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378I	1P-6111	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378J	1P-6114		○			
EKP63-1378K	1P-6119	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378L	1P-6306	○			○(1)	○(1)
EKP63-1379A	1P-5473	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379B	1P-5474			○		
EKP63-1379C	1P-6107			○		
EKP63-1379D	1P-6109			○		
EKP63-1379E	1P-6112		○			
EKP63-1379F	1P-6113			○		
EKP63-1379G	1P-6115			○		
EKP63-1379H	1P-6120			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379I	1P-6305			○		
EKP64-0292A	1P-5116	○				
EKP64-0292B	1P-5302		○			

紅豆沙餅

1. 参考文献
- 1) 三枝, 200V, 400V, 4P, 変圧器装置(三才173): 14
 - 2) モータスペーサ-124
 - 3) ベース (KP-1329-01-003R1): 14
 - 4) ファンガード (KP-2304-01-001): 14
 - 5) ノーマルファンガード (KP-1323-01-004R3): 14
 - 6) モータ用ファンガード (KP-2304-01-002): 14

2. 呼吸器科

- 1) 標準モータ (10, 100V, 400V, 4P, コンデンサ無励磁運転) : 1台
2) 変圧器 : 1台
3) 標準コンプレッサリング : 1台
4) 標準モータ駆動コンプレッサリング : 1台
5) ファン : 1台
- | |
|-----|
| 243 |
| 145 |



试验标准	GB 1983	50Hz	30Hz
测量压力	P _h	100	120
使用介质	水	30℃	
额定电压	V	三相, 400V, 4P, 交流电焊机 (Exelits)	
额定功率	A	200	220
额定流量	r/min	2.2	1.9
额定速度	mL	1390	1670
额定重量		1,100	
额定电压	kV	SMR-100	
额定功率	mW	200	
额定流量	°C	KF-25 (NV-25)	
额定速度		7~40	
额定重量	mm	242 (N) x 516 (L) x 252 (H)	

NO.	DESCRIPTION	QTY	DRAWING No.	MATERIAL	REMARKS				
REVISED BY									
DATE									
REV. MARK	1	2	3	4	5	6	7	8	9
REMARKS									
	APPROVED BY		CHECKED BY						
	新元 04/09/17		新元 04/09/17		GLD-101 (特)				
	DESIGNED BY		DRAWN BY		外観図				
	新元 04/09/17		新元 04/09/17		(30、200V、安全接地用、黒鉛ブレーク)				
SCALE									
NOT									
ULVAC KIKO, Inc. ULVAC DWG No KP-2204-02-005									

決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 第3攪拌洗浄槽ポンプ 1P-5453

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	データシート	KP63-1375E-DS	0	
2	予想性能曲線	KP63-1375E-A28B	A	
3	外形図	KP63-1375E-OD	0	
4	断面図	KP63-1375E-SD	0	
5	端子箱断面図	KP63-1375E-TB	0	
6	テクニカルインフォメーション	03X-X05-0117	0	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



日機装ノンシールポンプ

データシート

1P-5453

103630020

JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	REV.
KQ010	03J	D	

HN23B-A3FGD-01D1XX-CA

書類番号 KP63-1375E-DS 改訂 2

御注文主会社名 株式会社 神鋼環境ソリューション

股
股
股

最終客先名 日本環境安全事業 株式会社

工事名称 豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

設備名称 前処理設備

機器名称 第3攪拌洗浄槽ポンプ

機器番号 1P-5453

台数 1 駆動部 キャンドモータ 客先 工事番号

ポンプ製造業者 日機装(株) 型式番号 HN23B-A3

日機装 切番号 EKP63-1373

起案 O. WATANABE 2004-06

承認 S. FUKUHARA 2004-06

社文番号

製造番号 EK63-1375E-1

運転条件

液名	洗浄液 (NS2, NS3)	流量 (PT (l/min))	常用
		定格	300
ポンプ温度 (°C)	70	吐出圧力 (毎分 MPa)	0.212
比重 (PT)	0.72	吸込圧力	最高 #
熱気圧 (PT (kg/cm ² MPa))	#	(絶対圧 MPa) 定格 #	
粘度 (PT (cP MPa·s))	1.5	差圧 (kg/cm ² MPa)	0.212
比熱 (PT (kJ/kg·°C))	2.18	全揚程 (m)	30
融点 (°C)		NPSHA (m)	2.97
腐食/侵食原因		水動力 (kg)	1.05

性能

回転速度 (rpm)	3400
NPSHR (WATER) (m)	2.29
最小流量 (l/min)	40
回転方向 (セ-側より見て)	CW
PUMP EFF (%)	51.7
RATED BHP (KW)	2.04
MAX. BHP (KW)	2.58
HEAD (M)	32.6
WITH RATED IMP.	

構造

ケーシング支持形式	フート	ケーシング 割り	ラジアル
ケーシング形式	シングルホ-リユート		
最高許容圧力 (kg/cm ² MPa)	1	°C	90
水圧テスト圧力 (kg/cm ² MPa)	1.5		
インペラ径 (mm)	定格 148	最大	154
インペラ支持形式	オーバーハンリ	インペラ形式	クローズ
軸受形式	ラジ-スリーブ	スラスト	プレーン
軸受潤滑形式	セルフ(ホ-ンビ-ンク-エキ)		
段数	1		
カップリング	ナシ	バックギ-	ナシ
メカニカルシ-ル	ナシ	ベ-ス	コモ-ン

補助配管

必要冷却水量 (m ³ /h)	-	最高圧力 (MPa)	-
リバ-サーキュレーション (m ³ /h)	-		
リバ-ス配管での圧損 (m)	-		
外部フラッシュ液体	-		
(m ³ /h)	-		
熱気圧 (MPa)	-		

材質

ケーシング	SCS14
インペラ	SCS14
シャフト	SUS316
ステ-グライナ (キャン)	SUS316L
ロータスリーブ (キャン)	SUS316L
ベアリング	CG11
シャフトスリーブ	SUS316/HCR
スラストワッシャ	SUS316/HCR
ポンプガasket	PTFE-GL
モータガasket	PTFE
ステ-パント	SS400 (C. ST.)

ベアリングモニタ Eモ-タ (ケ-ンバ-ガ-タ)

電動機

出力 (kW)	2.6	同期回転数	3600
電圧 (V/相/周波数 (Hz))	440 / 3 / 60		
全負荷電流 (A)	5.5	ロ-タ拘束電流 (A)	24
製造業者	日機装		
形式	かご形誘導電動機		
絶縁	F	外覆/防爆	d 2 G 4
モ-タ-ド-引込口	22		
サ-モスタ-ド-引込口	22		

検査・試験

検査・試験	実施	立会
性能	0	0
水圧	0	0
サ-イリヨウ	0	-

質量 (kg)

67

(ポンプ・モータ合計)

【備考】

#

適用法規：消防法

サ-モスタ-ド H Bセツテン デス

材 質	一 覧 表
FC450	DUCTILE IRON (A536 B5-45-12)
SCW480	CAST STEEL (A216 WCB)
S28C	STEEL (A108 1025)
SCS13	304 SS CASTING (A361 CF8)
SCS14	316 SS CASTING (A361 CF8M)
SUS104	304 SS (A276 304)
SUS316	316 SS (A276 316)
HC	HASTELLOY C-276 (B276) EQUIV.
CG 1	CARBON GRAPHITE NO.1 (-)
V6504	NON-ASBESTOS SHEET (-)
PTFE	POLYTEFLUORO ETHYLENE (-)
HCR	HARD CHROMIUM PLATING (-)
GRA	GRAPHITE SHEET (-)

トソウモ シルバ-

2004.09.27 客 先 要 求 市 場 部

1P-5453

日機装 ノンシールポンプ 予想性能曲線
NIKKISO NON-SEAL PUMP EXPECTED PERFORMANCE

工事名称	豊田 PC3 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-F453
機器名称	第 3 攪拌洗滌槽ポンプ

機台	番	ITEM NO.	1P-5453
台	數	NO. REQ'D.	1

書類番号 DOCUMENT NO.

KP63-1375E-A23B

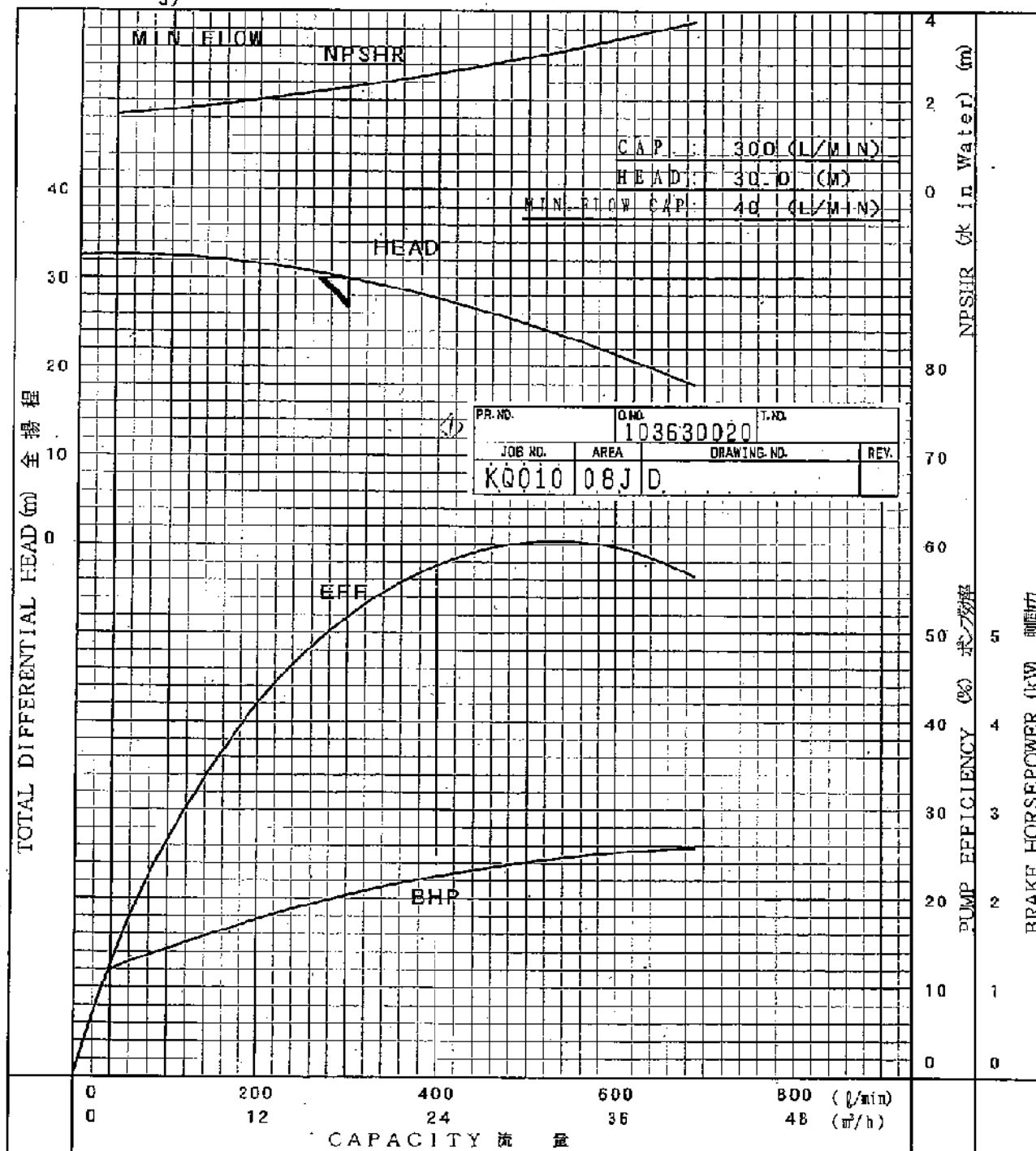
型番 MODEL

HN23B-A3

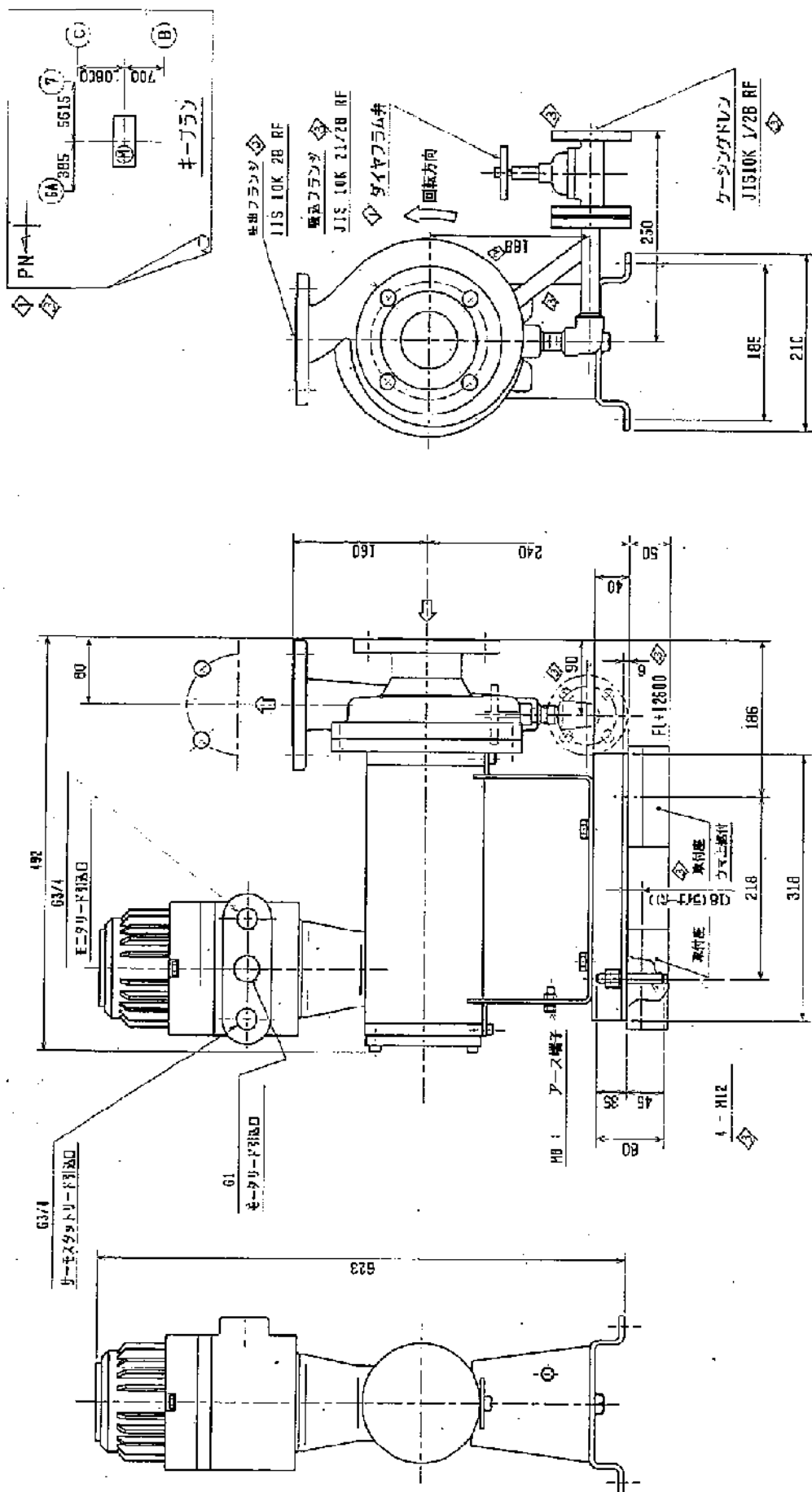
製造番号 SERIAL NO. _____

EK63-1375E-1

仕樣 液名 液温 比重量 粘度 仕樣点
SPEC. LIQUID 洗淨溶剤 (NS2, NS 12M2) 70.0 °C SP. MASS 0.720 kg/l VISC. 1.50 mPa·s SPECIFIED PT.



◇×					承認 APPROVED BY	照査 CHECKED BY	起案 MADE BY
◇×					AF14	AF14	AF14
◇X1	2004.09.27	客先要求		AJ 7/7	2004-06-10	2004-06-10	2004-06-10
◇X2	2004.06.18	客先要求		AJ 7/7			
改訂 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY	フクハラ	ワタナベ	ヤキ

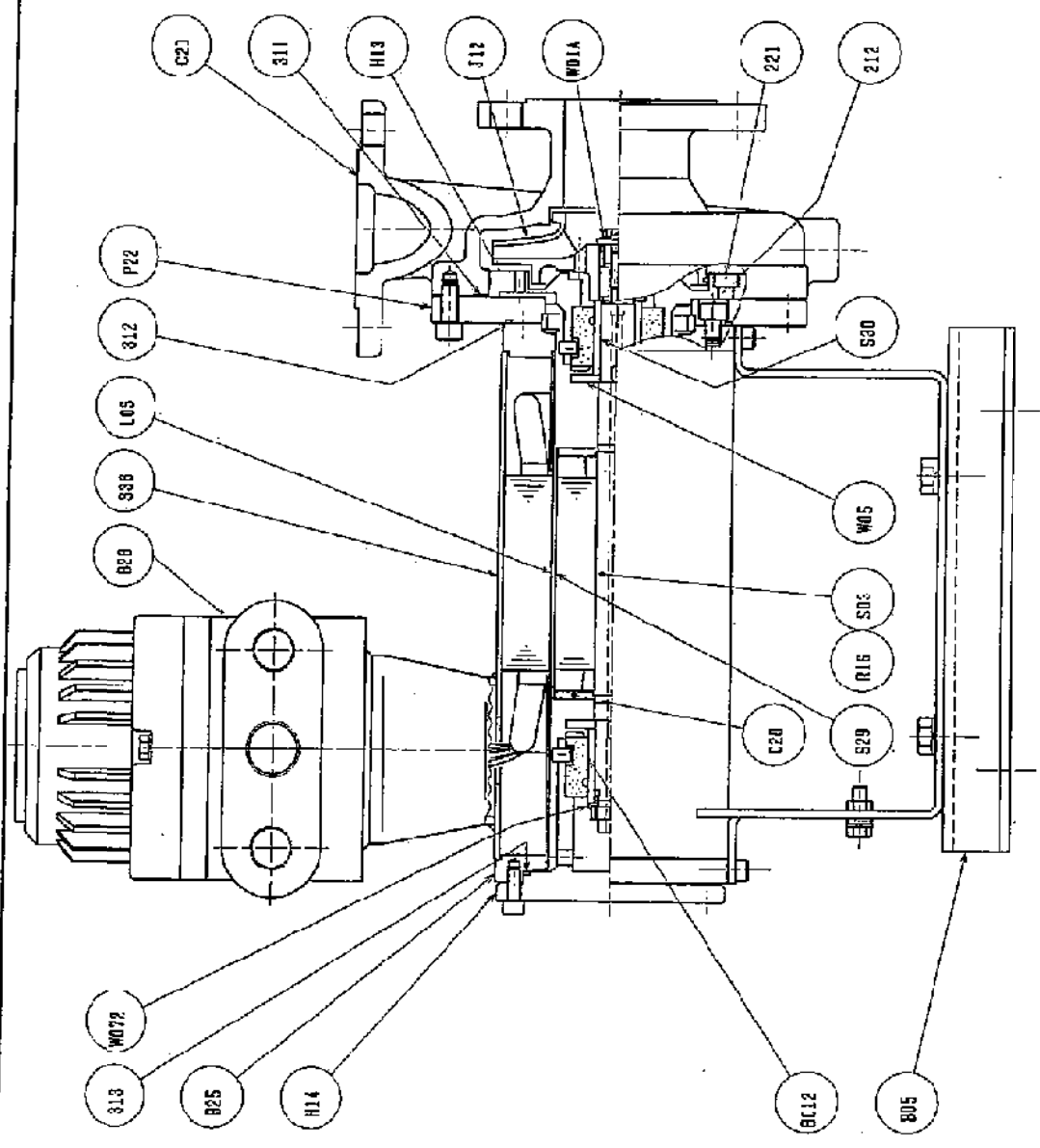


質量	約	可	kg
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

製造番号	SERIAL NO.	EK69-1375E-1	品番	ITEM NO.	IP-3453
客先	要 求	品名	TITLE		
東亜(192-100)	S.T	外 形	ニッケソ ノン・シール・ポンプ		
客先要求	S.T	OUTLINE DRAWING	MODEL: RM250-A3		
RECV. DATE	APPROVED	CHECKED	DATE		
2001-11-24	2001-11-24	2001-11-24	2001-11-24		
SIGNATURE	DATE	DATE	DATE		
2001-11-24	2001-11-24	2001-11-24	2001-11-24		
NIPPON KOKI CO., LTD.			NIPPON KOKI CO., LTD.		
TOKYO JAPAN			TOKYO JAPAN		

工事名称	豊田PCD廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5458
機組名称	第3集約汚泥脱水機

PRR NO.	Q.NO.	T.NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
K0010	08JD	
		REV.



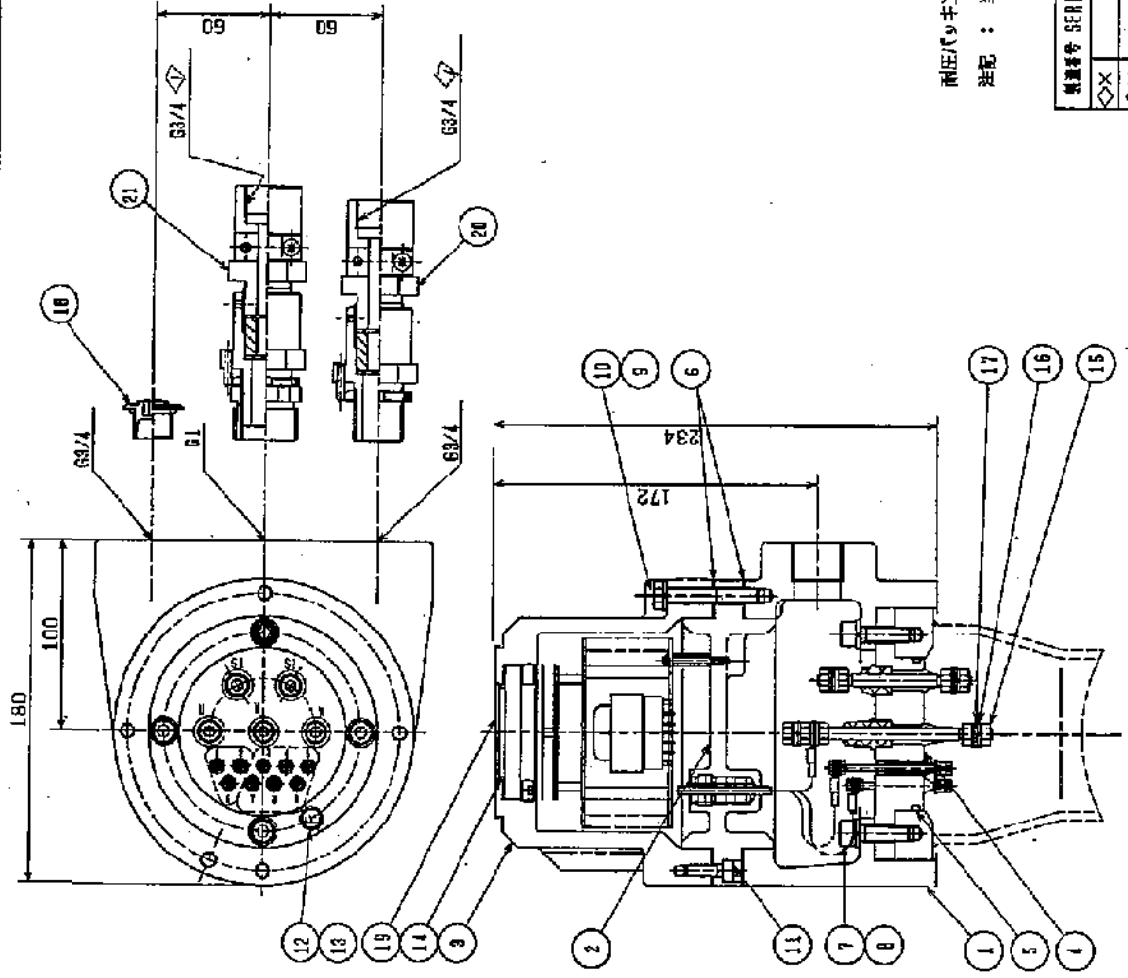
ITEM	名 称	材 質	個 数	備 考
B012	ベアリング	C91	2	
B05	ベアス組立	SUS400	1	
B25	エンドベル	SUS316	2	
B20	ターミナルボックス組立	—	1	
C20	ケーシング	SCS14	1	
C28	エンドカバー	SUS316L	1	
H13	FBハウジング	SUS316	1	
H14	RBハウジング	SUS316	1	
J12	インペラ	SCS14	1	
L05	スタータライナ	SUS316L	1	
P22	アダプタプレート	SUS316	1	
R16	ロータ組立	—	1	
S13	シャフト	SUS316	1	
S29	ロータスリーブ	SUS316L	1	
S30	シャフトスリーブ	SUS316/NR	2	
S36	スタータ組立	—	1	
W01A	グランド組立	SUS316L	1	
W05	スラストワッシャ	SUS316/NR	2	
W072	舌付鍍金	SUS316L	1	
Z12	ボルト	SUS316	8	
Z21	ボルト	SUS316L	4	
311	ガスケット	PTFE-GL	1	
312	ガスケット	PTFE	1	
313	ガスケット	PTFE	1	

※) モータ側のドリル、ペントは不要な構造です。
モータ側の流はポンプケーシング側へ自然に抜けます。

製造番号	SERIAL NO.	規格	ITEM NO.	1P-5453
名 称	TITLE 日本機械工業会 NIKKISO NON-SEAL PUMP 断面図			
承認	APPROVED	チェック	MADE	APPROVED
DATE	2001-03-24	2001-03-24	2001-03-24	2001-03-24
シグナチャー	APPROVED	MADE	APPROVED	MADE
DATE	2001-03-24	2001-03-24	2001-03-24	2001-03-24
製造番号: NO. KPS3-1375E-SD 型番: HKE3B-A3 断面図 NIKKISO NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN				

工事名称	豊田 FCB 廃棄物処理施設設置工事		
設備名称	新処理設備		
機器番号	1P-5453		
機器名称	第3機 非密封ポンプ		

PR. NO.	103630020	REV.	◇
AREA	DRAW. NO.		
K0010	08J D		



ITEM	名称	材質	個数	備考
1	本体	FC250	1	
2	モニタ組立	ABS/ノブPVC	1	
3	カバーA組立	ABS/ノブPVC	1	
4	ターミナル組立	ABS/ノブPVC	1	
5	ガスケット	FRU	1	JIS B2001.075 種
6	ガスケット	V6500	2	T=1
7	六角穴付ボルト	SCH435-H	4	M10用
8	パナ密封金	SWRH/NI	4	M10用
9	パナ密封金	SWRH/NI	4	M10用
10	六角ボルト	SS400/CH	4	M6
11	六角穴付ボルト	SCH435-H	4	M6
12	ボルト	C 3604 BD	1	M6 アース端子
13	平垫金	C 3604 BD	1	M6用
14	Oリング	シリコンゴム	1	
15	ナット	C 3604 BD	23	M6用
16	パナ密封金	SWRH/NI	10	M6用
17	平垫金	C 3604 BD	26	M6用
18	ブラグ	ADC12	1	モニターリード用
19	防水カバー	ポリプロピレン	1	
20	電線管継手		1	
21	電線管継手		1	

PR. NO.	103630020
JOB NO.	K0010 08J D
AREA	
DRAWING NO.	
REV.	

両圧バッキング電線管を2つ込み方式

注記 : 当社では、ケーブルを固定しております。

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設配管工事
設備名称	前処理設備
機器番付	1P-5453
機器名称	第3種排気消臭ポンプ

製造番号	SERIAL NO.	EX83-1875E-1	品番	ITEM NO.	1P-5453
名称	NIKISO NON-SEAL PUMP				
断面	CROSS SECTION				
タミナルボックス	CONNECTION BOX				
図	図				
図面番号	図	KP63-1875E-1B	図面番号	図	KP63-1875E-1B
図面名	NIKISO NIKISO CO., LTD.				
図面名	TOKYO, JAPAN				
図面名	FORM NO. TAS-11				

モーター仕様AL-A3, BL-B3月

項目	使用する端子	許容短付トルク	ケーブル仕上径
動力線	U, V, W (S)	2.45 N・m	12.0 mm
サーモスタット線	S1, S2 (NG)	2.45 N・m	9.1 mm
モニターリード線			

デクニカルインフオメーショ

■機装ノシール[®]ポンプのこ使用にあたって

この度は、日鉄ポアンチール[®]ポンプをご採用いただき、誠にありがとうございます。
当ポンプは当社工場にて厳正なる品質管理の下に製造、出荷されますが、現地に長期安えしてご使用いただくために、次のような点にご注意願います。

1. NPSHAETUT

球市場の膨張が、NPPSSの採掘を充分に賄えず、NPPSSの採掘が足りないことが、問題となり、短期間でベアリング磨耗することが予想され、

NAME: HAN JIANG

NP5HA $\geq$ 1.3 $\times$ NP5HR
または NP5HA $\geq$ NP5HR+0.5m

2. 吸込ストローク数置について

アラートのマターアップ時には、配管内のこのマターや溶媒はスバツタなどの異物がポンプ各部に入り込みやすいが、時間が経過して原液することがあるため、異物混入防止することは非常に重要である。ポンプの駆動液が汚染されても、スバツタアップ時にはポンプ内にはポンプリーナは50-100メッシュ(標準)を設置されることを勧奨します。

から、配管内が十分きれいになるまでは、次のようにして、配管が
カーボンヌースチールで精等の異物の発生が希な場合は、配管が
の選定をお勧めする。

3. 起動前のエア抜きについて

起動時にモータ室内に工下（ガマ）が残留していますと、ベアリングの潤滑が下充分となり、短時間でもベアリングが故障することがあります。起動前の準備として、JOC選転を必ず実施して下さい。

常用品の枯渇が原因で、エネルギー、時限口の工了はなかなか分離しませんが、入念な工了が必要で、下敷き井田付蔵しおれん、下敷きです。

4. スラリー分離(S, M, G)型のポンプについて

「マリーニャ」を取除く場合には、ペアリングを保護するためにはモーター後部より潤滑な液をフラッシング（注入口）する必要があるとあります。必要は無い、に力はないがボンプ仕様の記載してありましてでござい
だとい。

ポンプ運転の際は、取扱説明書に添付する前に必ずブラッシング液を注入してください。
ブラッシング前に蒸気圧の高い液、重しや鋭い液を使用しないよう配慮してください。

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
操盤器号	COMMON
機器名表	COMMON

PR. NC.	Q. NO.	T. NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	08J D	
		REV.

DATE	DATE
2004-04-21	2001-01-26
93-09-22	99-03-03
98-08-18	98-08-18
98-06-15	98-06-15
98-06-11	98-06-11
97-12-11	97-12-11

5. リバーサスサークキュレーション(R, Q)型のポンプについて

蒸気圧が高い液を取扱う場合には、ペアリングの潤滑を維持するために、セータ型内の液（ガスを含む）を連続的に、噴出タンクの気相部へ戻す必要があります。圧力はポンプは装置に記載してありますのでご確認ください。

2台以上のボンプを該置される場合、リバースクーレーション配管は各ボンプ機に設置して吸込タンクの気相部に接続して行く。

前、リバースサーキュレーション配管はガス漏りが発生しないよう連続的な立上り配管にて施工するようお願いいたします。

詳細は別途提出の「パスポート・セキュリティ・シヨンプ型建築配置図及び起動要領」(D#D2-106-3195)をご参照下さい。

6. サーモスタットについて

日機業シシナルポンプのモータには、キャピテーション現象、肉離サーキュレーション不足、エータ所損不足等による悪線の異常温度上昇を修知するためにサーモスタット（温度点）が標準装備されておる。

そ一々保護のため、必ず保護されるようお願いします。

7. モータの外壁温度について

日機総メソノソール[®]ポンプはキャンドモータを使用していますので、利用エータ（通常はメソノソール）による空冷に比べて外壁温度が低くなります。

手で触れる場合は、この電圧によって異なりませんが、70℃以上になることもありますので、

8. ベアリングモータについて

エアリンガの厚紙状態を監視するために、「銃式」
「電気式」「黒動式」「鉄槍式」の3種
のエアリンガモニタをブタウとして準備しております。
（どの方式も設置されるが当
社は営業にご指示、たさい。）

「電式式」に「モーター」を「ご使用の際は、ターミナルボックス内サーチャイクル用の配線が端子台とカバに接続されていますので、カバを外す際に断線しないようご注意ください。」

また、この下巻には、イギリスの作家が用いたものと同じく、上巻にないような受け付けられる。

「エターナ」用ス「エターナ」は、エターナとインジケターを一瞥一刻として使用下た。

主一タの閉電圧試験を行う場合、「Eモニタ」の電源ケーブルをモータの動力端子から外して下さい。

以上はポロンの安定運搬のための基本的な注意事項ですが、より詳細な点については別途提出の取扱説明書をご覧ください。

[illegible]

1P-5453

機器名称
EQUIPMEN NAME書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.改訂番号
REV. No.

KP63-1373-AUG

機 番
ITEM No.類別番号
NIKKISO JOB EKP63-1373, 1374, 1375, 1376,
1377, 1378, 1379, EKP64-0292書類名称
TITLE

配管付属部品図 (バルブ/サイトグラス図)

御注文会社名
PURCHASER

(株)神鋼環境ソリューション 殿

納入先
OWNER

日本環境安全事業(株) 殿

プロジェクト
PROJECT

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備/用役設備
機番番号	COMMON
機番名称	

PR. NO.		D. NO.		T. NO.	
		103630020			
JOB NO.		AREA		DRAWING NO.	
KQ010		08J D		REV.	
				◇	

⑤				
④				
③				
②				
①	2004.11.08	inch 表示, 重量, 矢印追記, 初版追加, 表1修正	A. J.	T. J.
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕様書 FOR DELIVERY
☐ 参考用 FOR INFORMATION
☐ 承認書 FOR APPROVAL
☐ 完成図書 FOR FINAL
☐ 確認用 FOR CONFIRMATION

PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY ' - - ' 迄御返却願います。

発行部署 技術部 設計第4グループ
ISSUED BY 4TH DESIGN GROUP

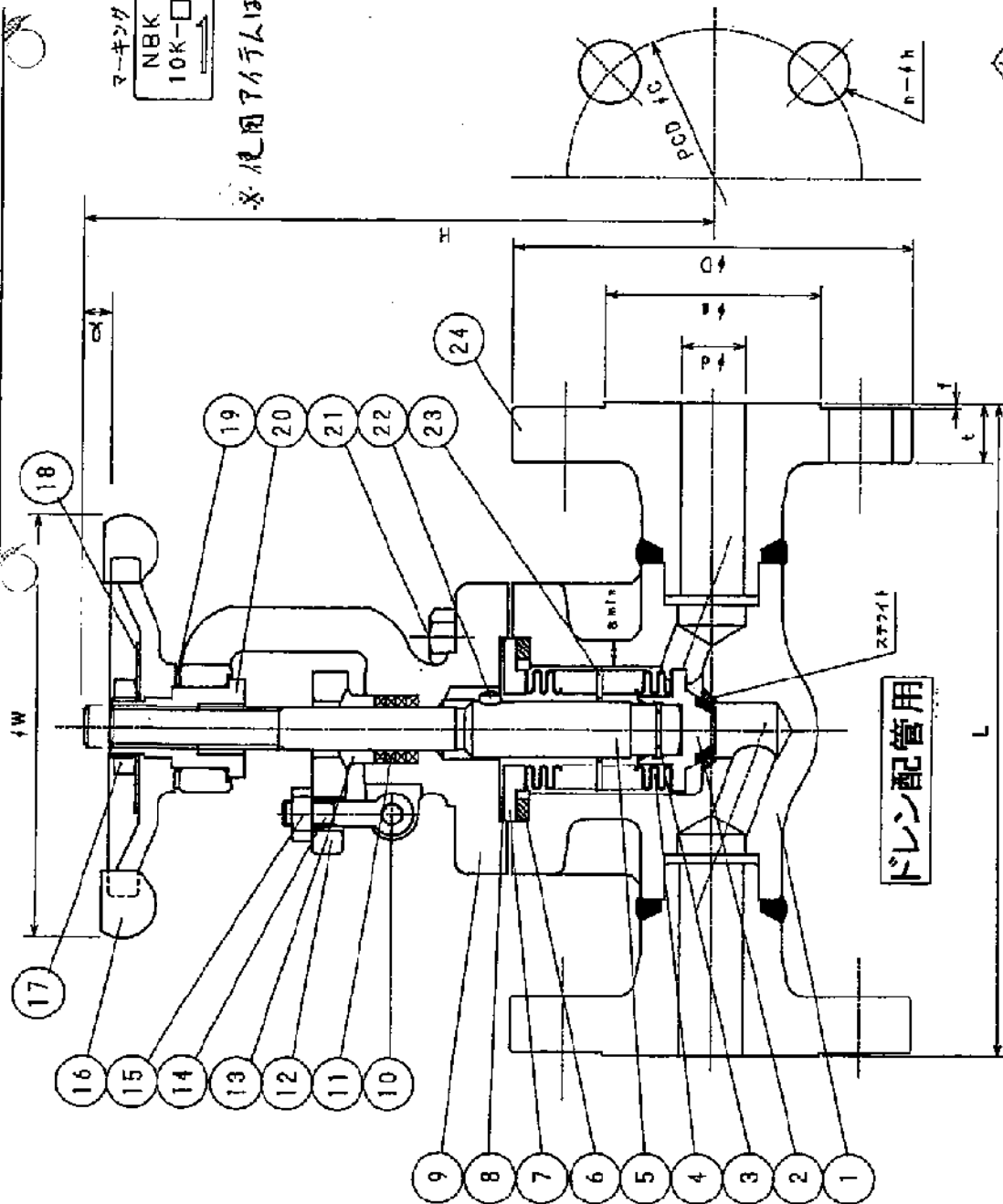
承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
数内 2004.9.29 主 査		武田 2004.9.29 主 査

配布先 DISTRIBUTION														
部数 COPY														

 日機装株式会社
NIKKISO CO., LTD.

1/7

1P-5453



サイズ	寸法	d	L	D	C	n	h	t	f	e	g	W	a	H	質量 kg
10A	3/8	10	152	90	65	4	15	12	1	46	6	100	5	157	3.8
15A	1/2	15	152	95	70	4	15	12	1	51	6	100	5	157	3.8
20A	3/4	20	178	100	75	4	15	14	1	56	6	100	5	157	4.4
25A	1	25	203	125	90	4	19	14	1	67	6	125	6	180	7.4
40A	1 1/2	40	229	140	105	4	19	16	2	81	10	160	6.5	243	12.4
50A	2	50	267	155	120	4	19	16	2	96	12	180	7.5	273	17.5

発注	訂書	改訂理由	年月日	責任者
△	R1	取組書記	04.11.2	岩本
△				
△				

マーキング

NBK
10K-□

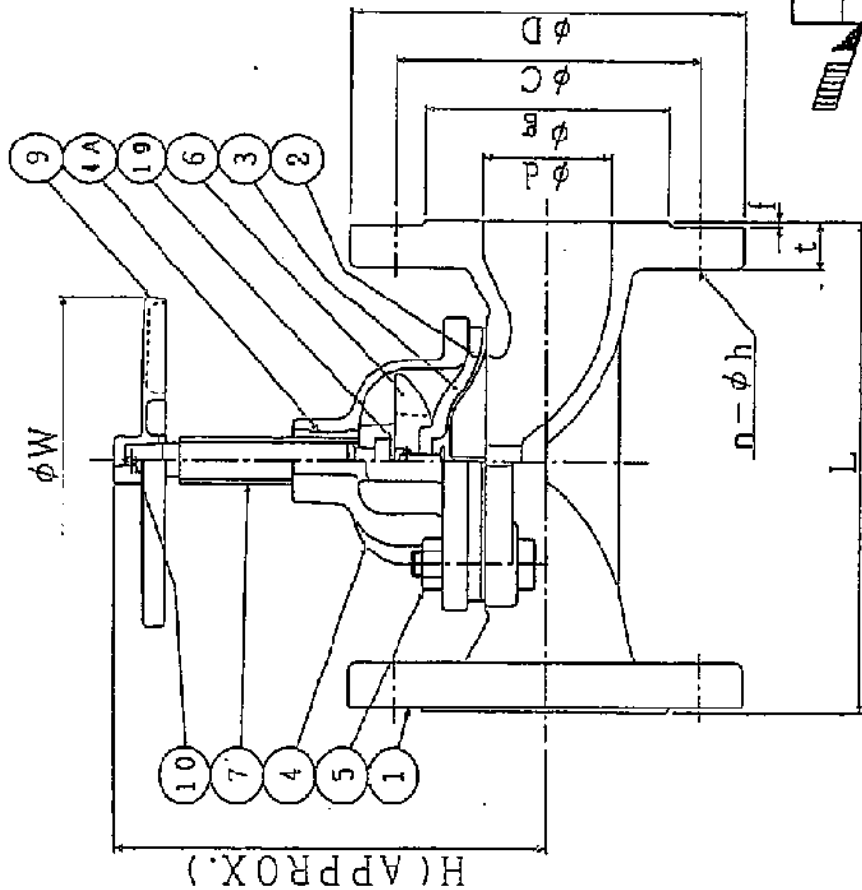
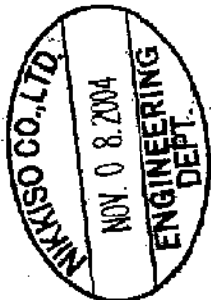
NOV. 0 8 2004
ENGINEERING
DEPT.

※ 使用アイテムは添付表1参照願います。

品名	材質	数量	単位
24 フランジ	SUS304	2	
23 ベローズリング	SUS316	1	40A・50A/ミ
22 キー	S45C	1	
21 ボンネットボルト	SUS304	4	
20 ヨークスリーブ	SUS403	1	
19 スリーブワッシャー	SUS304	1	
18 ネームプレート	A1050P	1	
17 ハンドルナット	SS400	1	
16 ハンドル	FCMB270	1	
15 アイボルトナット	SUS304	2	
14 グランドアイボルト	SUS403	2	
13 グランド	SUS403	1	
12 グランドフランジ	S25C	1	
11 グランドパッキン	グラファイト	1組	P/#6610
10 アイボルトピン	SUS403	2	
9 ボンネット	SUSF304	1	
8 ガスケッ	SUS304	1	P/#1400E
7 ベローフランジ	SUS316	1	
6 ボンネットガスケッ	SUS316	1	P/#1300G
5 ステム	SUS403	1	
4 ベローズ	SUS316L	1or2	18A・25A 1or2
3 ティーステムリング	SUS304	1	
2 ティースク	SUS316	1	弁駆動スライダ機構
1 ボディ	SUSF304	1	弁駆動スライダ機構

品名	図面番	号	尺度
CS-600型JIS10Kフランジ ベローシールバルブ			
作成年月日	04. 6. 30		
承認	渡辺		
検図	佐々木		
設計	岩本		
製図	岩本		
MO番号	MO-01W		
訂書	R1		NON
訂書			三角法

日本ベローズ工業株式会社



H (APPROX.)

ドレン配管用

※ 使用ワッパムは添付表1番照願いませう。

Inch	DN	d	L	W	H	APPROX. MASS (kg)	Q' TY
1/2	15	13	102	63	115	2.0	
3/4	20	19	118	63	125	2.3	
1	25	25	127	80	129	3.5	
1 1/2	40	38	159	100	155	5.4	
2	50	51	191	125	172	7.2	
2 1/2	65	64	216	125	209	12.5	
3	80	76	254	100	235	19	
4	100	102	305	224	297	28	

JIS 10K RF									
◇◇	Inch	DN	D	C	n	h	g	f	t
	1/2	15	95	70	4	15	51	1	10
	3/4	20	100	75	4	15	56	1	10
	1	25	125	90	4	19	67	1	10
	1 1/2	40	140	105	4	19	81	2	13
	2	50	155	120	4	19	96	2	14
	2 1/2	65	175	140	4	19	116	2	14
	3	80	185	160	8	19	126	2	14
	4	100	210	175	8	19	151	2	17

備考: フランジ厚さは英国標準規格(0級)による。

NOTE: THICKNESS OF FLANGE CONFORM TO BS10 TABLE D

NO.	スラスト座金	THRUST WASHER	POM	ポリマセタル
10	止メピン	PIN	S20CK	1
9	ハンドル車	HANDWHEEL	FCD150	DN80-100
7	スピンドル	SPINDLE	ADC12	DN15-65
6	コンプレッサ	COMPRESSOR	SUS100	1
5	ボルト、ナット	BOLT&NUT	SS400	4-8
4A	ステムブッシュ	STEM BUSH	G3604	1
4	ボンネット	BONNET	FCD150	DN15-50
3	クッションゴム	RUBBER BACKING	ADC12	1
2	ダイヤフラム	DIAPHRAGM	ADC12	1
1	本体	BODY	SCS13	1

※	ダイヤフラム DIAPHRAGM MATERIAL	クッションゴム RUBBER BACKING MATERIAL
TX/CC	NEW PTFE	EPDM
TX/CV	NEW PTFE	FPM (FLUORO RUBBER)
TX/CX	NEW PTFE	EPDM+
TF/CE	PTFE	EPDM
TF/CV	PTFE	FPM (FLUORO RUBBER)
TF/CX	PTFE	EPDM+

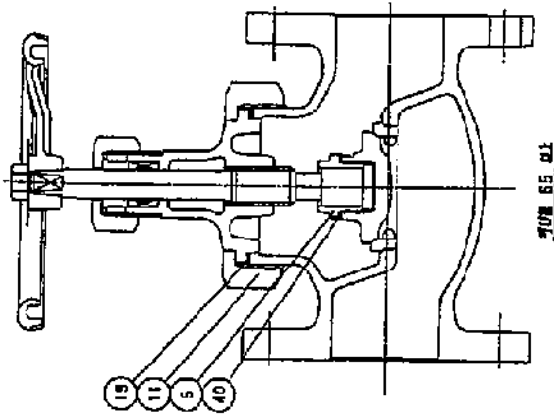
APPROVED	CHECKED	DRAWN	DATE
Y. Mizushima	Y. Mizushima	Y. Mizushima	01. 3. 5

TITLE		REMARKS	
MANUAL OPERATED DIAPHRAGM VALVE		手動操作式ダイヤフラム弁	
CODE NO.	407NB- # -15/100	DRAWING NO.	FB0209-421A
REV.	1	REV.	1

NDV

NIPPON DAIYA VALVE CO., LTD.
TOKYO JAPAN

[illegible]



必須用アケム口添付表1参照願、至。

FCD-S (3)
10K-25

KITZ

KITZ

[illegible]

ダクタイル 10K フランジ形

肉均仁 玉形并

全頁カラーデザイン

2003.5.20

912-A20051

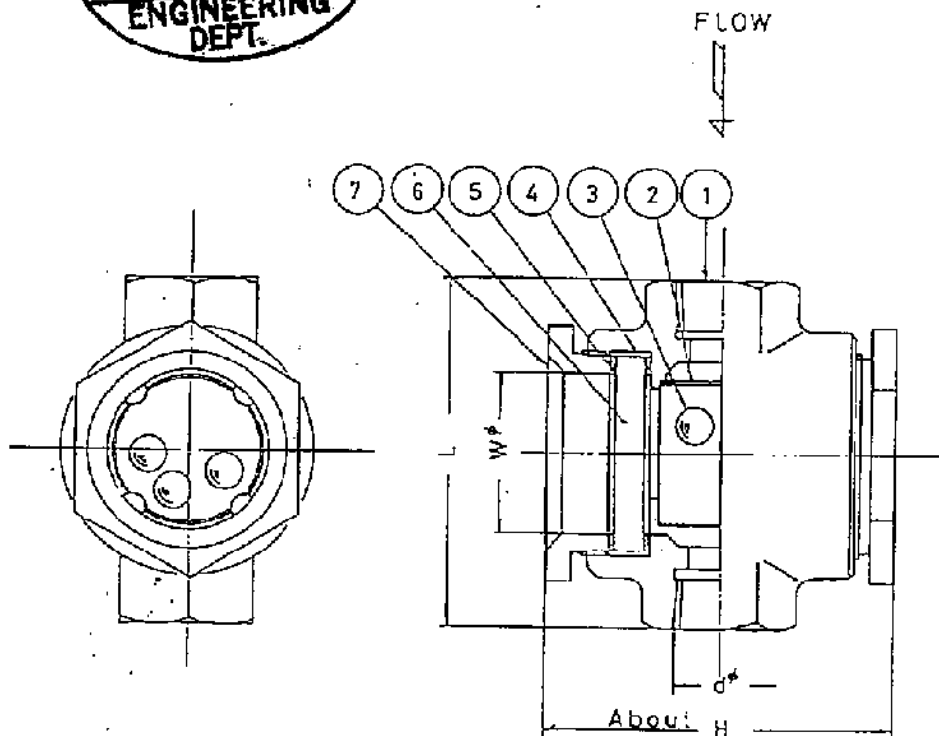
RFV-02

株式会社 三田

5/7

人

図面名称	日付	番号	部品名称	材質	数量	備
サイトフロー FFS-S(フロート)タイプ	尺度	NOT	1 ボディ	FC200	1	
	シート番号		2 リング	SUS304	1	
NO.	改訂理由	日付	3 フロート	プラスチック	3	
			4 シートガスケット	V#6500	2	
			5 クッションガスケット	V#6500	2	
			6 ウィンドー	強化ガラス	2	
			7 カバー	FC200	1	
			8			
			9			
			10			



※ 使用条件は、添付表1を参照願います。

寸法表

単位:mm

ノート

サイズ d		接続	L	H	φW	重量 (Kg)	数量
(A)	(B)						
10	3/8	PT	80	82	35	1	
15	1/2	PT	80	82	35	1	
20	3/4	PT	95	90	45	2	
25	1	PT	110	105	55	3.5	
32	1 1/4	PT	135	125	65	4	
40	1 1/2	PT	135	125	65	4	
50	2	PT	160	153	75	6	

仕様表

TAG NO.	サイズ	流体名称	使用条件		設計条件		試験圧力		数量
			圧力 MPaG	温度 °C	圧力 MPaG	温度 °C	耐圧 MPaG	気密 MPaG	

作図	杉田	審査		MFG NO.	
設計		承認		DWG NO.	DK-SFS001

DAIDO

表1.使用バルブ/サイトグラス対応表

類別No.	機器番号	ドレン配管用			冷却水配管用 1P-5453	
		ドレンバルブ(サイズ1/2)			冷却水バルブ	サイトグラス
		CS3-2015 ベローシール弁	FB0209-421A ダイヤフラム弁	3-C-03B4-01-111 グローブ弁	842-A20051	DK-SFS001
EKP63-1373A	1P-5801	○	◇		○(サイズ1/2)	○(サイズ1/2)
EKP63-1373B	1P-5802	○	又は○ ◇			
EKP63-1374A	1P-5101	○				
EKP63-1374B	1P-5102	○				
EKP63-1374C	1P-5103	○				
EKP63-1374D	1P-5104	○				
EKP63-1374E	1P-5111		○			
EKP63-1374F	1P-5112		○			
EKP63-1374G	1P-5113		○			
EKP63-1374H	1P-5301		○			
EKP63-1374I	1P-5302		○			
EKP63-1374J	1P-6116			○		
EKP63-1374K	1P-6118			○		
EKP63-1374M	1P-7403			○		
EKP63-1374N	1P-7901A/B			○		
EKP63-1374O	1P-7901C			○		
EKP63-1375A	1P-5114		○			
EKP63-1375B	1P-5409			○		
EKP63-1375C	1P-5451		○			
EKP63-1375D	1P-5452		○			
EKP63-1375E	1P-5453		○			
EKP63-1375F	1P-5454		○			
EKP63-1375G	1P-5455		○			
EKP63-1375H	1P-5456		○			
EKP63-1375I	1P-5457		○			
EKP63-1375J	1P-5458		○			
EKP63-1375K	1P-5459		○			
EKP63-1375L	1P-5460		○			
EKP63-1375M	1P-5461		○			
EKP63-1375N	1P-5462		○			
EKP63-1375O	1P-5467		○			
EKP63-1375P	1P-5472A~D		○			
EKP63-1375Q	1P-5476			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1375R	1P-5478		○			
EKP63-1375S	1P-5479		○			
EKP63-1375T	1P-6117A/B			○		
EKP63-1375U	1P-6301A/B		○			
EKP63-1375V	1P-6302A/B		○			
EKP63-1375W	1P-6302C/D		○			
EKP63-1375X	1P-6303A/B		○			
EKP63-1375Z	1P-5115	○				
EKP63-1376B	1P-7402			○		
EKP63-1376C	1P-7401A/B/C			○		
EKP63-1377B	1P-7501A/B			○	○(1 1/2)	○(1 1/2)
EKP63-1377C	1P-7502			○		
EKP63-1377D	1P-7351A/E			○		
EKP63-1378A	1P-6101		○			
EKP63-1378B	1P-6102		○			
EKP63-1378C	1P-6103A/B	○			○(1)	○(1)
EKP63-1378D	1P-6104		○			
EKP63-1378E	1P-6105			○		
EKP63-1378F	1P-6106	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378G	1P-6108	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378H	1P-6110			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378I	1P-6111	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378J	1P-6114		○			
EKP63-1378K	1P-6119	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378L	1P-6306	○			○(1)	○(1)
EKP63-1379A	1P-5473	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379B	1P-5474			○		
EKP63-1379C	1P-6107			○		
EKP63-1379D	1P-6109			○		
EKP63-1379E	1P-6112		○			
EKP63-1379F	1P-6113			○		
EKP63-1379G	1P-6115			○		
EKP63-1379H	1P-6120			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379I	1P-6305			○		
EKP64-0292A	1P-5116 ◇	○				
EKP64-0292B	1P-5302		○			

設備名称: 前処理設備

機器名称: スクラバ油送液ポンプ 1P-5478

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	データシート	KP63-1375R-DS	A	
2	予想性能曲線	KP63-1375R-A22C	A	
3	外形図	KP63-1375R-OD	A	
4	断面図	KP63-1375R-SD	0	
5	端子箱断面図	KP63-1375R-TB	0	
6	テクニカルインフォメーション	03X-X05-0117	0	
7	バイパス用オリフィス図	02-006-4890-R05	0	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



日機装ノンシールポンプ

データシート

(セントリフューガルキャンドモータポンプ)

1P-5478

PR. NO.	Q. NO.	Q. NO.	Q. NO.
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	REV.
KQ010	08J	D	

HN22C-B2FGD-01D1XX-CAG1

書類番号 KP63-1375R-DS 改訂 2

御注文主会社名 株式会社 神鋼環境ソリューション

① 最終受注先名 日本環境安全事業 株式会社

② 工事名称 豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

③ 設備名称 前処理設備

④ 機器名称 効力 袖送液ポンプ

機器番号 1P-5478

台数 1 駆動部 キャンドモータ 客先 工事番号

ポンプ製造業者 B機装(株) 型式番号 HN22C-B2

日機装 効力番号 EKP63-1373

起案 O. WATANABE 2004-06

承認 S. FUKUHARA 2004-06

注文番号

製造番号 EK63-1375R-1

運転条件

液名 スピントル油	流量 GPT (2/min) 常用
	定額 40
ポンプ温度 (°C) 15~30	吐出圧力 (kg/cm ² MPa) 0.331
比重 GPT 0.847	吸込圧力 最高 #
蒸気圧 GPT (kg/cm ² MPa) #	(飽和圧 MPa) 定額 #
粘度 GPT (cP MPa·s) 50	差圧 (kg/cm ² MPa) 0.331
比熱 GPT (cal/g/°C) 3.35	全揚程 (m) #2 40
融点 (°C)	NPSHA (m) 2.04
腐食/侵食 原因	水動力 (kW) 0.22

性能

回転速度 (rpm)	3400
NPSHR (WATER) (m)	1.57
最小流量 (2/min)	20
回転方向 (モータ側より見て)	CW
PUMP EFF (%)	7.3
RATED BHP (KW)	3
MAX. BHP (KW)	3.55
HEAD (M)	42.5
WITH RATED IMP.	

構造

ケーシング支持形式 フート	ケーシング 割り ラジアル
ケーシング形式 シンクルホリユート	
最高許容圧力 (kg/cm ² MPa) 1	°C 40
水圧テスト圧力 (kg/cm ² MPa) 1.5	
インベラ径 (mm) 定額 133	最大 154 最小 124
インベラ支持形式 オーバーハング	インベラ形式 オープン
軸受形式 ガイド スリーブ	スラスト ブレーン
電受調形式 セルフ(ホントピニングエキ)	
段数 1	
メカニカル ナシ	パッキング ナシ
メカニカル ナシ	ベース コモン

補助配管

必要冷却水量 (m ³ /h)	-	必要冷却水圧 (kg/cm ² MPa)
リブ・スリーション (m ³ /h)	-	
リブ・スリーションでの圧損 (m)	-	
外部フラッシュ液体 (m ³ /h)	-	
(kg/cm ² MPa)	-	

材質

ケーシング	SCS14
インベラ	SCS14
シャフト	SUS316
ステータライナ (キャン)	SUS316L
ロータスリーブ (キャン)	SUS316L
ベアリング	CG11
シャフトスリーブ	SUS316/HCR
スラストワッシャ	SUS316/HCR
ポンプガスケット	PTFE-GL
モータガスケット	PTFE
ステータハント	SS400 (C. ST.)

ベアリングモニタ Eモニタ (ケンハカタ)

電動機

出力 (kW) 5.2	同期回転数 3600
電圧 (V/相/周波数 (Hz)) 440 / 3 / 60	
全負荷電流 (A) 11	ロータ電流 (A) 62
製造業者 日機装	
形式 かご形誘導電動機	
絶縁 F	外覆/防爆 d 2 G 4
モータ引込口 22	
サモスタット引込口 22	

検査・試験

検査・試験	実施	立会
性能	0	0
水圧	0	0
サイリヨウ	0	-

質量 (kg) 94
(ポンプ・モータ合計)

[備考]

#

#2 : トシツオリフィス ツキ

適用法規 : 消防法

サーモスタット A Bセツテン デス

⑤

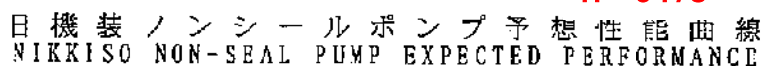
① トソウ色

シルバー

⑤ 2028.06.17 迄 有効 ⑤ 2028.06.17 迄 有効
⑤ 2028.06.17 迄 有効 ⑤ 2028.06.17 迄 有効

材質一覧表

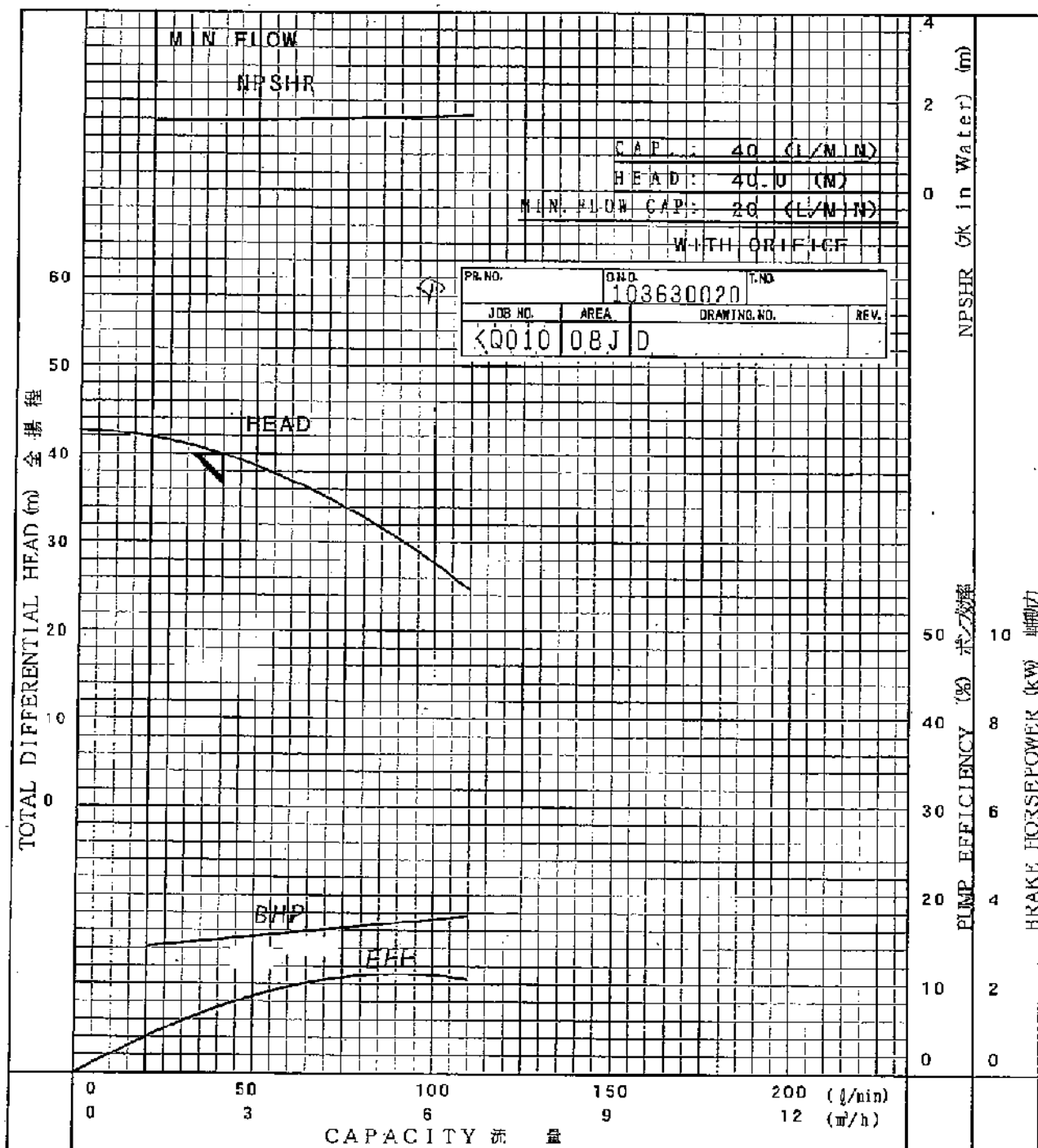
FC050	DUCTILE IRON (A536 65-45-12)
SC180	CAST STEEL (A216 WCB)
SC180	STEEL (A105 1025)
SCS13	304 SS CASTING (A351 CF8)
SCS14	316 SS CASTING (A351 CF8M)
SUS304	304 SS (A276 304)
SUS316	316 SS (A276 316)
HC	HASTELLOY C-276 (B675) EQUIV.
CG 1	CARBON GRAPHITE NO.1 (-)
V65C1	NON-ASBESTOS SHEET (-)
PTFE	POLYTETRAFLUOROETHYLENE (-)
HCR	HARD CHROMIUM PLATING (-)
GEA	GRAPHITE SHEET (-)



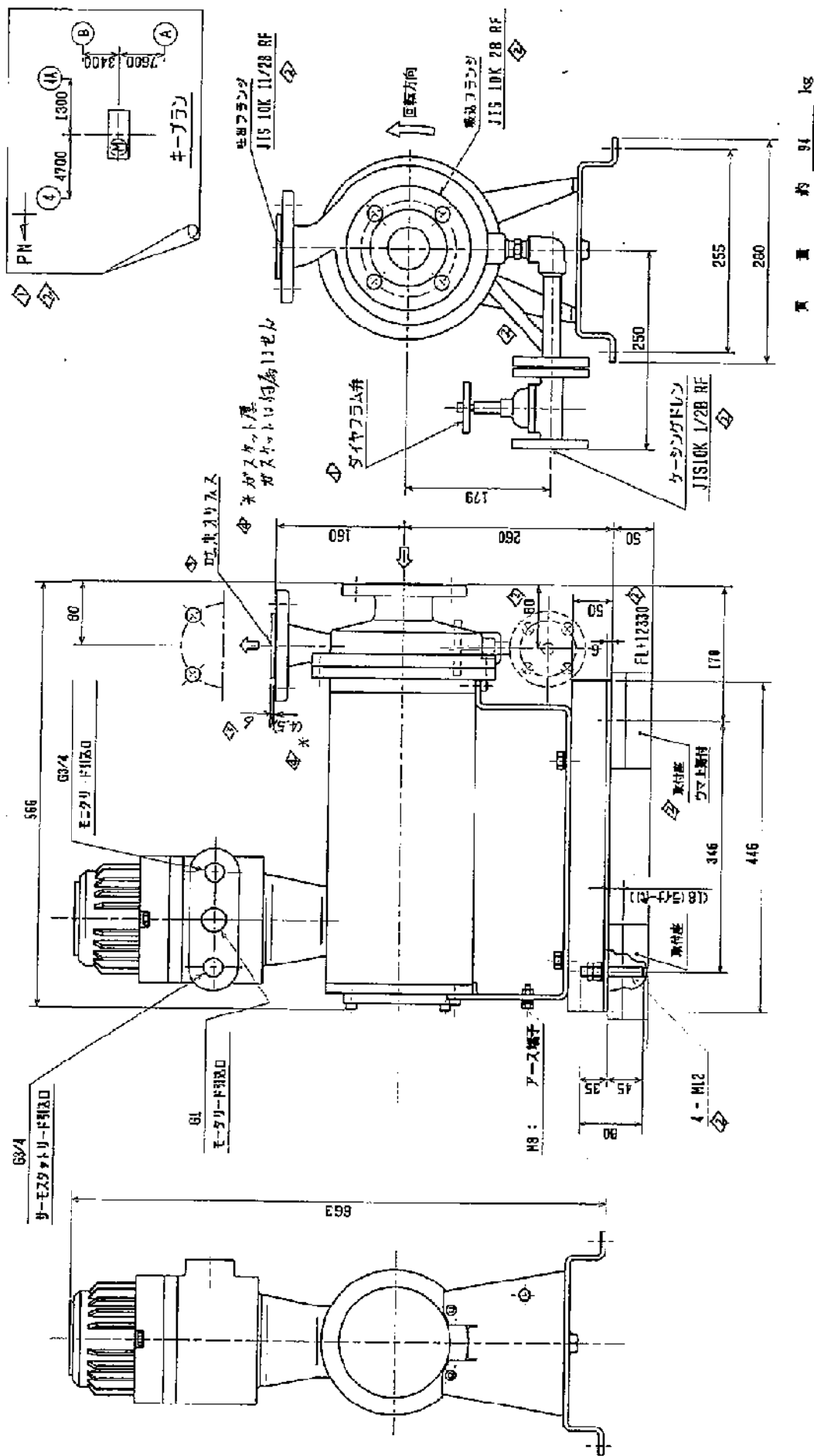
工事名称	豊田 FCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5478
装置名称	スラバ 油送液ポンプ

製造番号 SERIAL NO. EK63-1375R-1

仕様点
SPECIFIED PT.



◇×					承認 APPROVED BY	審査 CHECKED BY	起案 MADE BY
◇×							
◇×					AF14	AF14	AF14
◇X/	2004.09.27	客先要求		0.7	10.8	2004-06-17	2004-06-17
◇X3	2004.06.18	客先要求		0.2	10.9	2004-06-17	2004-06-17
改訂 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY	フクハラ	ワタナベ	ヤギ

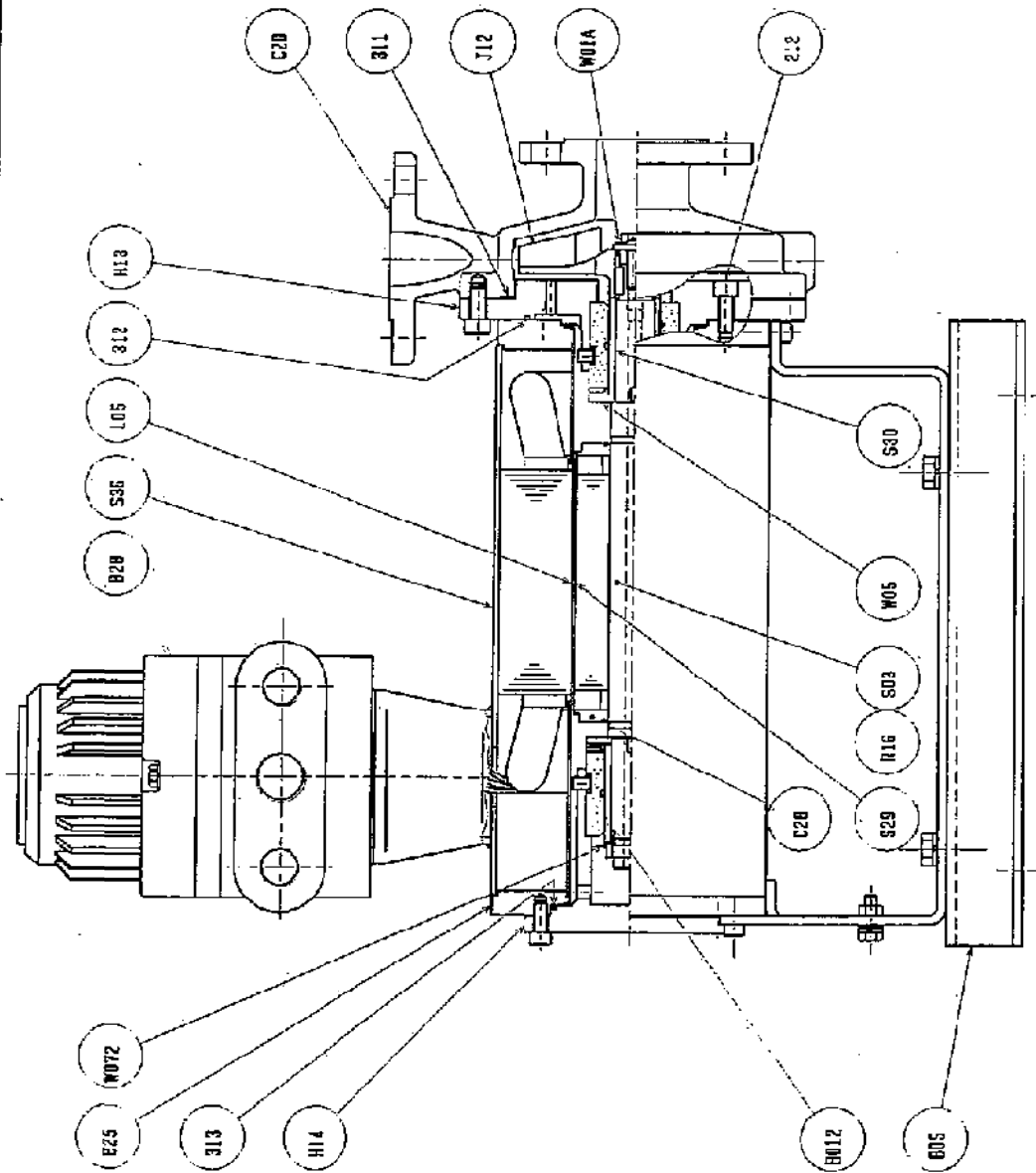


質量約 $\frac{94}{\text{kg}}$

製造番号	SERIAL NO.	E68-1375R-1
品名	ITEM NO.	JP-517A
名称	TITLE	日本製 NIKKISO NON-SEAL PUMP 外形図 OUTLINE DRAWING MODEL: H42C-82
製造工場	WORKS NO.	KP60-1375H-UO
商標	TRADE MARK	PROTECTION
NIKKISO		NIKKISO CO., LTD. TOKYO JAPAN

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-6478
機器名称	高圧 相送ポンプ

QPR. NO.	QNO.	QNO.	REV.
	103630020	DRAWING NO.	
JOB NO.	AREA		
K0010	08J D		



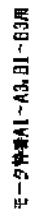
ITEM	名 称	材 質	個数	備考
B012	ベアリング	CB11	2	
B05	ベアス組立	SS109	1	
B29	エンドベル	SUS316	2	
B28	ターミナルボックス組立	—	1	
C20	ケーシング	SS14	1	
C28	エンドカバー	SUS316	2	
H13	FBハウジング	SUS316	1	
H14	RBハウジング	SUS316	1	
J12	インペラ	SS14	1	
L05	スタータライナ	SUS316L	1	
R16	ロータ組立	—	1	
S03	シャフト	SUS316	1	
S29	ロータスリーブ	SUS316L	1	
S30	シャフトスリーブ	SUS316/NCR	2	
S36	スタータ組立	—	1	
W01A	ワンパ組立	SUS316/316L	1	
W05	スラストワッシャ	BUS316/NCR	2	
W072	活付座金	SUS316L	1	
Z12	ボルト	SUS316L	8	
B11	ガスケット	PIFE-6L	1	
B12	ガスケット	PIFE	1	
B13	ガスケット	PIFE	1	

※) モータ側のドレン、ベントは不要な構造です。
モータ側の油はポンプケーシング側へ自然に流れます。

製造番号	SERIAL NO.	EX03-10750-1	機種	ITEM NO.	1P-5478
名 称	日本製油株式会社 NIKISO NON-SEAL PUMP 断面図 CROSS SECTION MODEL: NH2C-B2 製造元: KFF3-10750-S0 3D MODEL COLLECTION				
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APPROVED	DATE
01	2011-11-14	2014-11-14	2014-11-14	2014-11-14	2014-11-14
SIGNATURE		DATE			
2011-11-14		2014-11-14			

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
発注名称	前処理設備
発注番号	IP-5478
発注名称	カクシ 油送液ポンプ

FR. NO.	0.00	103630020	REV.	0
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.		
KQ010	08J10			



モータ種類A1~A3, B1~B3用

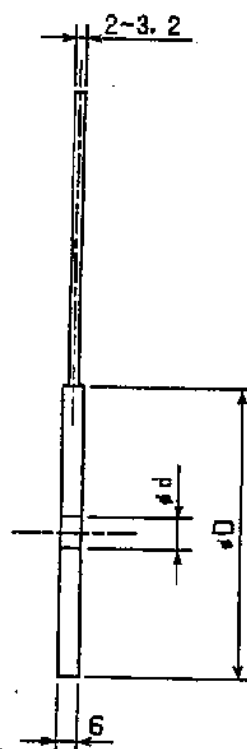
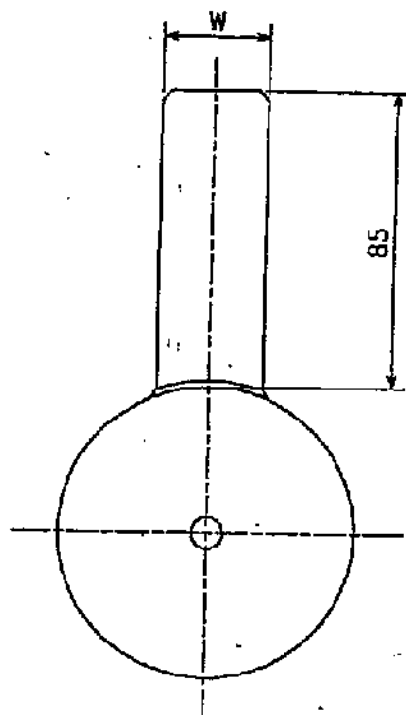
注記：当社では、クーリング・オフ制度を実施しておりません。

④ 利用パッキン電線管ネジ込み方式

		使用する増子	許容軸付トルク	ターブル仕上径
鋼 力 鋼		U.V. M (HG)	2.45 N・m	◇ 14.0 mm
サ－モスタット鋼		SL 52 (HG)	2.45 N・m	◇ 9.1 mm
モニター－リード鋼		—	—	—

ITEMS	UNIT	CALCULATION
FORMULA		$d = \sqrt{\frac{80 \times Q}{C \sqrt{\Delta H}}}$
CAPACITY	m ³ /h	Q = 下表
DIFF. HEAD ORIFICE	m	ΔH = 下表 ※1
ORIFICE COEFF.		C = 0.65
ORIFICE DIA.	mm	d = 下表

※ 仮定値



ポンプ機器番号	呼び径	d	D	W	Q	ΔH	日機装製造番号
PUMP ITEM NO.	NOMINAL NO.	mm	mm	mm	m ³ /h	m	NIKKISO SER. NO.
1P-5114	1	4.7	74	30	1.2	44.7	EK63-1375A-1
1P-5409	2	10.6	104	30	4.8	27.6	EK63-1375B-1
1P-5467	1 1/2	6.9	89	30	2.4	38.5	EK63-13750-1
1P-5478	1	4.9	74	30	1.2	37.8	EK63-1375R-1
1P-5479	3/4	4.2	62	30	1.2	70.1	EK63-1375S-1
1P-6117A/B	3/4	3.8	62	30	0.6	26.2	EK63-1375T-1/2

製造番号 SERIAL NO.		上 記		機 番 ITEM NO.		上 記		
◇×				名 称 TITLE				
◇×				日機装 ノン・シールポンプ				
◇×				NIKKISO NON-SEAL® PUMP				
◇×				バスバス用 オリフィス図				
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D	ORIFICE DRAWING			
APPROVED		CHECKED	MADE		図番 DVG. NO.		3RD ANGLE PROJECTION	
SIGNATURE			DATE		02-006-4090-R05			
DATE			2004-07-29		NIKKISO CO., LTD.			
					TOKYO, JAPAN			
				FORM NO.				

1P-5478

機器名称
EQUIPMEN NAME書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.改訂番号
REV. No.

KP63-1373-AUG

機 番
ITEM No.類別番号
NIKKISO JOB EKP63-1373, 1374, 1375, 1376,
1377, 1378, 1379, EKP64-0292書類名称
TITLE

配管付属部品図 (バルブ/サイトグラス図)

御注文会社名
PURCHASER

(株)神鋼環境ソリューション 殿

納入先
OWNER

日本環境安全事業(株) 殿

プロジェクト
PROJECT

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設備工事
設備名称	前処理設備/用役設備
機器番号	COMMON
機器名称	

PR. NO.		D. NO.	T. NO.	
		103630020		
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.		REV.
KQ010	08J	D		◇

⑤				
④				
③				
②				
① ^{1/4}	2004.11.08	図面表示,重量,矢印追記,和文追加,表1修正	改訂者	承認
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕様書 FOR DELIVERY
☐ 参考用 FOR INFORMATION
☐ 承認用 FOR APPROVAL
☐ 完成図書 FOR FINAL
☐ 確認用 FOR CONFIRMATION
 PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY - - 迄御返却願います。

発行部署 技術部 設計第4グループ
ISSUED BY 4TH DESIGN GROUP

承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
 2004.9.29 主 任		 2004.9.29 主 任

配布先 DISTRIBUTION														
部数 COPY														

 日機装株式会社
NIKKISO CO., LTD.

1P-5478

図番	訂 量	取 訂 量	出 年 月 日	責任者
△	R1	無誤送配	04.11.2	岩 本
△				
△				

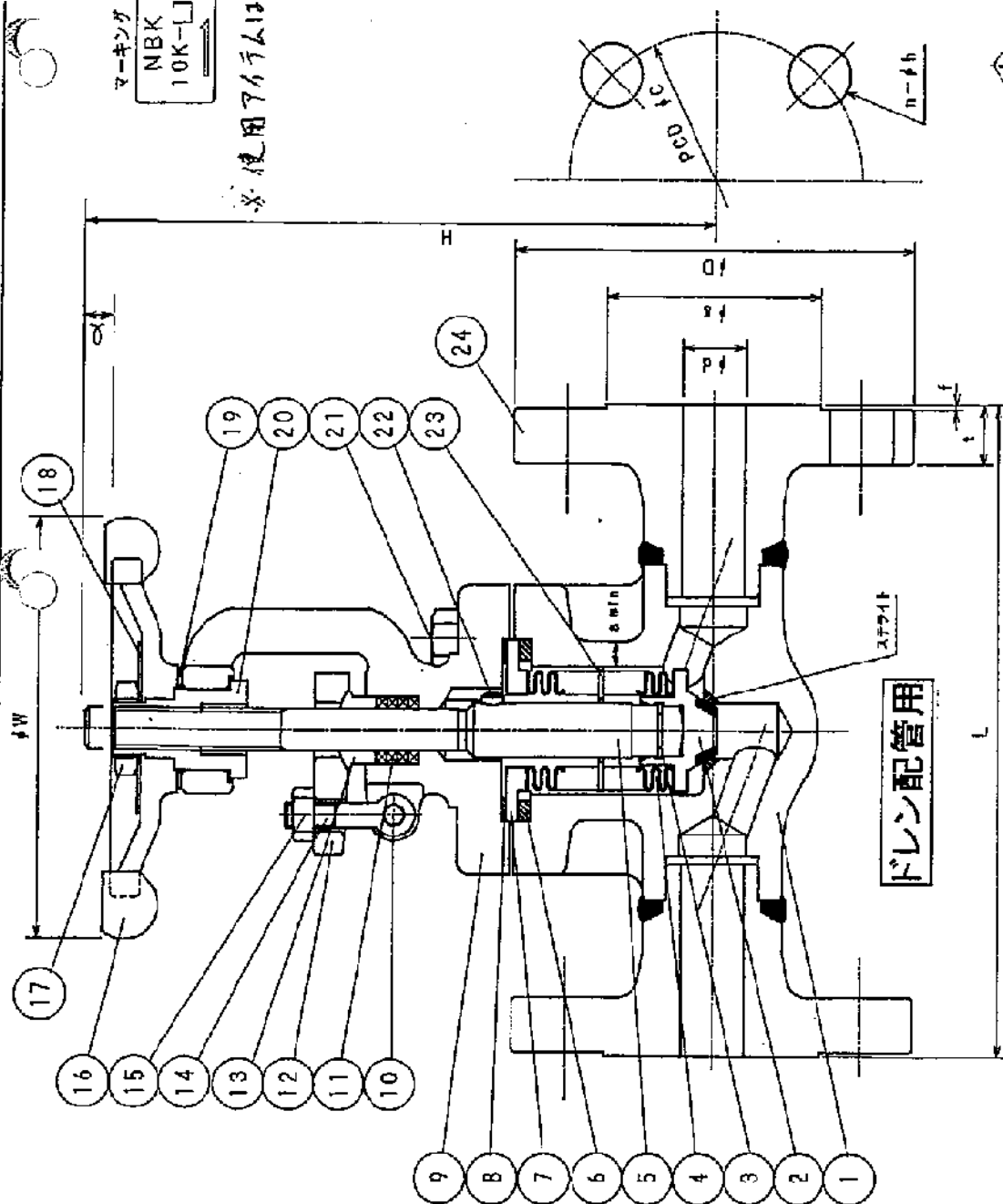
マーキング

NBK
10K-LJ

NOV. 0 8 2004

ENGINEERING
DEPT.

※ 使用アイテムは添付表1参照願います。



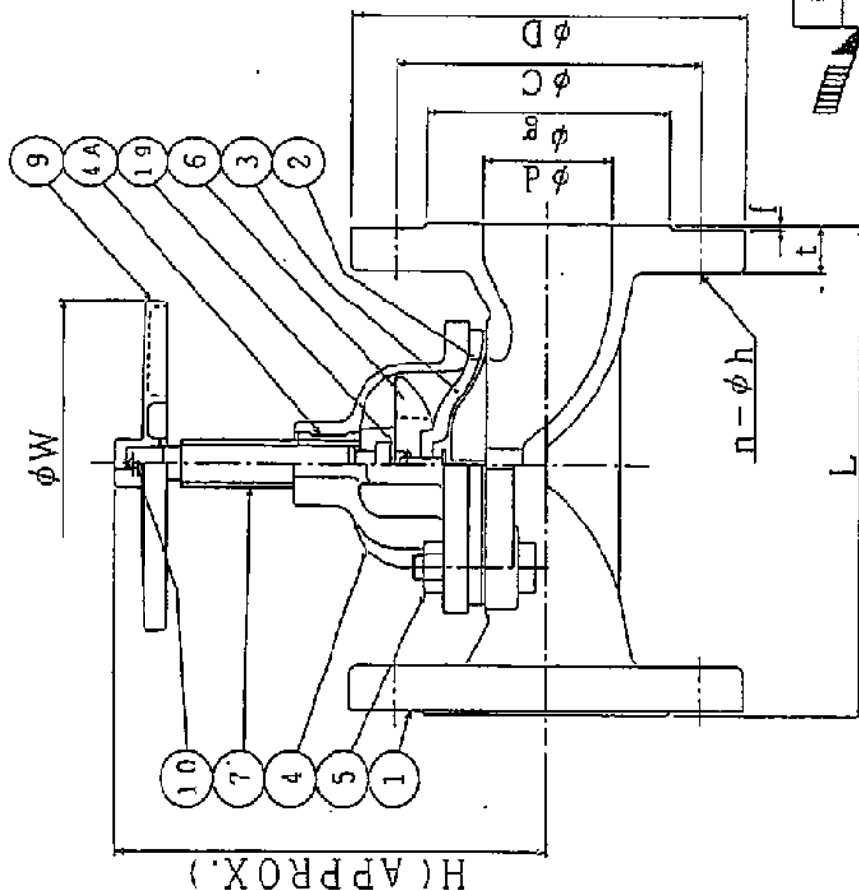
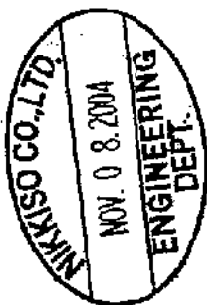
サイズ	材質	d	L	D	C	n	h	t	f	g	Q	W	a	H	質量 kg
10A 3/8		10	152	90	65	4	15	12	1	46	6	100	5	157	3.8
15A 1/2		15	152	95	70	4	15	12	1	51	6	100	5	157	3.8
20A 3/4		20	178	100	75	4	15	14	1	56	6	100	5	157	4.4
25A 1		25	203	125	90	4	19	14	1	67	6	125	6	180	7.4
40A 1 1/2		40	229	140	105	4	19	16	2	81	10	160	6.5	243	12.4
50A 2		50	267	155	120	4	19	16	2	96	12	180	7.5	273	17.5

24	フランジ	SUS304	2
23	ベローズリング	SUS316	1
22	キー	S45C	1
21	ポンネットボルト	SUS304	4
20	ヨークスリーブ	SUS403	1
19	スリープワッシャー	SUS304	1
18	ネームプレート	A1050P	1
17	ハンドルナット	SS400	1
16	ハンドル	FCMB270	1
15	アイボルトナット	SUS304	2
14	グランドアイボルト	SUS403	2
13	グランド	SUS403	1
12	グランドフランジ	S25C	1
11	グランドパッキン	グラファイト	1個 P/#6610
10	アイボルトピン	SUS403	2
9	ポンネット	SUSF304	1
8	ガスケット	SUS304	1
7	ベローズフランジ	SUS316	1
6	ポンネットガスケット	SUS316	1
5	ステム	SUS403	1
4	ベローズ	SUS316L	1個 10A-25A 1500
3	ディスクステムリング	SUS304	1
2	ディスク	SUS316	1
1	ボディ	SUSF304	1

品名	CS-600型JIS10Kフランジ ベローズバルブ
作成年月日	04. 6. 30
承認	岩 本
検図	岩 本
設計	岩 本
製図	岩 本
MO番号	MO-01W
三井	三井

日本ベローズ工業株式会社

SO. No.



H (APPROX.)

INCH	ON	D	L	W	H	APPROX. MASS (kg)	Q. TV
1/2	15	13	102	63	115	20	
3/4	20	19	118	83	125	23	
1	25	25	127	80	129	35	
1 1/2	40	38	159	100	155	54	
2	50	51	191	125	172	72	
2 1/2	65	64	215	125	208	125	
3	80	76	254	160	235	19	
4	100	102	305	224	297	28	

JIS 10K RF									
INCH	DN	D	G	n	h	g	f	t	
1/2	15	95	70	4	15	51	1	10	
3/4	20	103	75	4	15	56	1	10	
1	25	125	90	4	19	67	1	10	
1 1/2	40	140	105	4	19	81	2	13	
2	50	155	120	4	19	96	2	14	
2 1/2	65	175	140	4	19	115	2	14	
3	80	185	150	8	19	126	2	14	
4	100	210	175	8	19	151	2	17	

備考:フランジ厚さは英国標準規格(BS10)による。

NOTE: THICKNESS OF FLANGE CONFORM TO BS10 TABLE D

NO.	ACTION	PART NAME	TITLE	MATERIAL	QTY	REMARKS
19	スラスト板	THRUST WASHER	POH	1	ポリセチル	POLYACETAL
10	止メピン	PIN	S20CK	1		
9	ハンド車	HANDWHEEL	FCD150	1	DN80~100	
7	スピンドル	SPINDLE	ADC12	1	DN15~65	
6	コンプレッサ	COMPRESSOR	SUS103	1		
5	ボルト、ナット	BOLT&NUT	SS400	4~8		
4A	ステップワッシャー	STEP BUSH	C3604	1	DN15~50	
4	ボンネット	BONNET	FCD150	1	DN65~100	
3	ラッセルゴム	RUBBER BACKING	ADC12	1	DN15~50	
2	ダイヤフラム	DIAPHRAGM		1		
1	本体	BODY	SCS13	1		

※	ダイアフラム DIAPHRAGM MATERIAL	ラッセルゴム RUBBER BACKING MATERIAL	EPDM
TX/CV	NEW PTFE	FFM (FLUORO RUBBER)	EPDM+α
TX/CV	NEW PTFE	FFM (FLUORO RUBBER)	EPDM+α
TF/CE	PTFE	EPDM	EPDM
TF/CV	PTFE	FFM (FLUORO RUBBER)	EPDM+α
TF/CX	PTFE	EPDM+α	EPDM+α

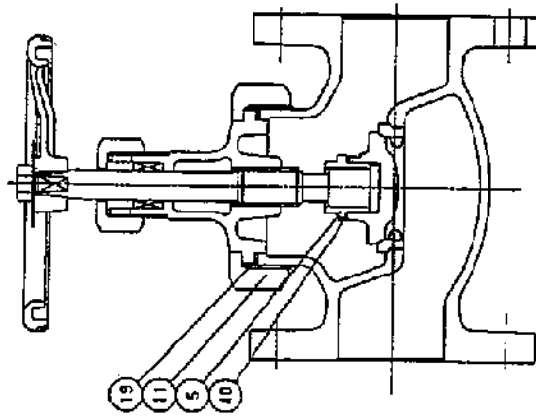
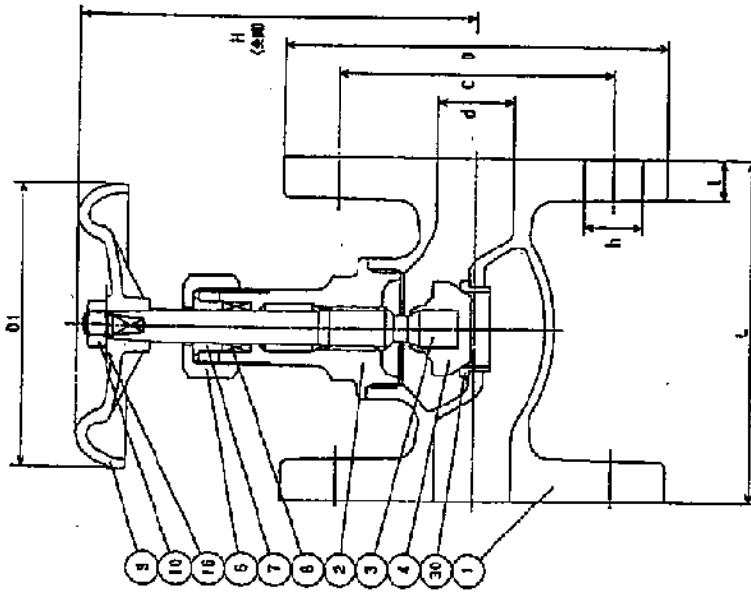
ドレン配管用

※ 使用アライメントは添付表1を参照願います。

APPROVED	Y. HIZUSHIMA	MANUAL OPERATED DIAPHRAGM VALVE
CHECKED	Y. HIZUSHIMA	CODE NO. 407NB- 15/100
DRAWN	Y. HIZUSHIMA	DRAWING NO. FB0209-421A
DATE	01. 3. 5	REV. 1

NDV

NIPPON DAIYA VALVE CO., LTD.
TOKYO JAPAN

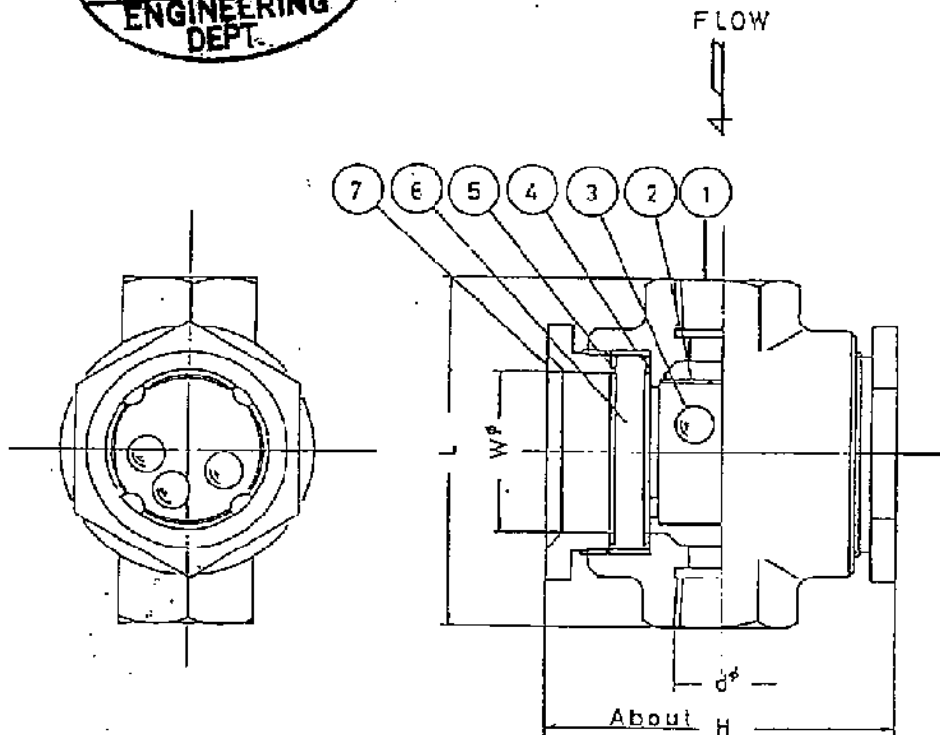


冷却水配管用

※使用アイテムは添付表1参照願ひす。

呼び號		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ		フランジ	
-----	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

図面名称		日付	番号	部品名称	材質	数量	備
サイトフロー FFS-S(フロート)タイプ		尺度	NOT	1 ボディ	FC200	1	1P-5478
		シート番号		2 リング	SUS304	1	
NO.	改訂理由	日付		3 フロート	プラスチック	3	
				4 シートガスケット	V#6500	2	
				5 クッションガスケット	V#6500	2	
				6 ウィンドー	強化ガラス	2	
				7 カバー	FC200	1	
				8			
				9			
				10			



※ 使用した材料は添付表に参照願います。

寸法表

単位:mm

ノート

サイズ d		接続	L	H	φW	重量(Kg)	数量
(A)	(B)						
10	3/8	PT	80	82	35	1	
15	1/2	PT	80	82	35	1	
20	3/4	PT	95	90	45	2	
25	1	PT	110	105	55	3.5	
32	1 1/4	PT	135	125	65	4	
40	1 1/2	PT	135	125	65	4	
50	2	PT	160	153	75	6	

仕様表

TAG NO.	サイズ	流体名称	使用条件		設計条件		試験圧力		数量
			圧力MPaG	温度 °C	圧力MPaG	温度 °C	耐圧MPaG	気密MPaG	

作図	杉田	審査		MFG NO.	
設計		承認		DWG NO.	DK-SF5001

DAIDO

表1.使用バルブ/サイトグラス対応表

1P-5478

類別No.	機器番号	ドレン配管用			冷却水配管用	
		ドレンバルブ(サイズ1/2)			冷却水バルブ	サイトグラス
		CS3-2015 ペローシール弁	FB0209-421A ダイヤフラム弁	3-G-G384-01-111 グローブ弁		
EKP63-1373A	1P-5801	○	△		○(サイズ1/2)	○(サイズ1/2)
EKP63-1373B	1P-5802	○	又は○ △			
EKP63-1374A	1P-5101	○				
EKP63-1374B	1P-5102	○				
EKP63-1374C	1P-5103	○				
EKP63-1374D	1P-5104	○				
EKP63-1374E	1P-5111		○			
EKP63-1374F	1P-5112		○			
EKP63-1374G	1P-5113		○			
EKP63-1374H	1P-5301		○			
EKP63-1374I	1P-5302		○			
EKP63-1374J	1P-6116			○		
EKP63-1374K	1P-6118			○		
EKP63-1374M	1P-7403			○		
EKP63-1374N	1P-7901A/B			○		
EKP63-1374O	1P-7901C			○		
EKP63-1375A	1P-5114		○			
EKP63-1375B	1P-5409			○		
EKP63-1375C	1P-5451		○			
EKP63-1375D	1P-5452		○			
EKP63-1375E	1P-5453		○			
EKP63-1375F	1P-5454		○			
EKP63-1375G	1P-5455		○			
EKP63-1375H	1P-5456		○			
EKP63-1375I	1P-5457		○			
EKP63-1375J	1P-5458		○			
EKP63-1375K	1P-5459		○			
EKP63-1375L	1P-5460		○			
EKP63-1375M	1P-5461		○			
EKP63-1375N	1P-5462		○			
EKP63-1375O	1P-5467		○			
EKP63-1375P	1P-5472A~D		○			
EKP63-1375Q	1P-5476			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1375R	1P-5478		○			
EKP63-1375S	1P-5479		○			
EKP63-1375T	1P-6117A/B			○		
EKP63-1375U	1P-8301A/B		○			
EKP63-1375V	1P-6302A/B		○			
EKP63-1375W	1P-6302C/D		○			
EKP63-1375X	1P-6303A/B		○			
EKP63-1375Z	1P-5115	○				
EKP63-1376B	1P-7402			○		
EKP63-1376C	1P-7401A/B/C			○		
EKP63-1377B	1P-7501A/E			○	○(11/2)	○(11/2)
EKP63-1377C	1P-7502			○		
EKP63-1377D	1P-7351A/B			○		
EKP63-1378A	1P-6101		○			
EKP63-1378B	1P-6102		○			
EKP63-1378C	1P-6103A/B	○			○(1)	○(1)
EKP63-1378D	1P-6104		○			
EKP63-1378E	1P-6105			○		
EKP63-1378F	1P-6106	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378G	1P-6108	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378H	1P-6110			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378I	1P-6111	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378J	1P-6114		○			
EKP63-1378K	1P-6119	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378L	1P-6306	○			○(1)	○(1)
EKP63-1379A	1P-5473	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379B	1P-5474			○		
EKP63-1379C	1P-6107			○		
EKP63-1379D	1P-6109			○		
EKP63-1379E	1P-6112		○			
EKP63-1379F	1P-6113			○		
EKP63-1379G	1P-6115			○		
EKP63-1379H	1P-6120			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379I	1P-6305			○		
EKP64-0292A	1P-5116 △	○				
EKP64-0292B	1P-5302		○			

設備名称: 前処理設備

機器名称: 回収スクラバ油送液ポンプ 1P-5479

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	データシート	KP63-1375S-DS	A	
2	予想性能曲線	KP63-1375S A22D	A	
3	外形図	KP63-1375S-OD	A	
4	断面図	KP63-1375S-SD	0	
5	端子箱断面図	KP63-1375S-TB	0	
6	テクニカルインフォメーション	03X-X05-0117	0	
7	バイパス用オリフィス図	02-006-4890-R05	0	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



日機装ノンシールポンプ

データシート

1P-5479

(セントリフューガルキャンドモータポンプ)

11036300201

JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	RE
K2010	08J	D	

HN22D-B1FGD-01D1XX-CAG1

書類番号 KP63-1375S-DS 改訂 2

御注文会社名 株式会社 神鋼環境ソリューション

最終客先名 日本環境安全事業 株式会社

工事名称 豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

設備名称 前処理設備

機器名称 回収スクラップ油送液ポンプ

機器番号 1P-5479

台数 1 駆動部 キャンドモータ 客先 工事番号

ポンプ製造業者 日機装(株) 型式番号 HN22D-B1

日機装 図番 EKP63-1373

起案 O. WATANABE 2004-06

承認 S. FUKUHARA 2004-06

注文番号

製造番号 EK63-1375S-1

運転条件

液名 スピントル油	流量 QPT (ℓ/min) 常周	定格 40
運転温度(℃) 55	吐出圧力(毎cm ² MPa)	0.524
比重 QPT 0.822	吸込圧力 最高 #	
蒸気圧 QPT (mm Hg) #	(毎cm ² MPa) 定格 #	
粘度 QPT (cP) (Pa·s) 15	差圧 (毎cm ² MPa)	0.524
比熱 QPT (J/kg·℃) 3.35	全揚程 (m) #2	65
融点(℃)	NPSHA (m)	2
腐食/侵食原因	水動力(kW)	0.34

性能

回転速度 (rpm)	3400
NPSHR (WATER) (m)	1.54
最小流量 (ℓ/min)	20
回転方向 (モータ側より見て)	CV
PUMP EFF (%)	11.5
RATED BHP (KW)	3.02
MAX. BHP (KW)	3.83
HEAD (M)	67.3
WITH RATED IMP.	

構造

ケーシング支持形式 フート	ケーシング 割り	ラジアル
ケーシング形式 シングルホリユート		
最高許容圧力 (毎cm ² MPa) 1	@℃	75
水圧許容圧力 (毎cm ² MPa) 1.5		
インペラ径 (mm) 定格 175	最大 186	最小 148
インペラ支持形式 オーバーハンク	インペラ形式 クロス	
軸受形式 ジェット スリーブ	アスタ	ブレーン
軸受箱形式 セルフ(ホーニング)エキ		
段数 1		
ケーシング ナシ	インペラ ナシ	
インペラ ナシ	ベース コモン	

補助配管

必要冷却水量 (m ³ /h)	-	最高圧力 (MPa)
リバースフロー (m ³ /h)	-	
リバース配管での圧損 (m)	-	
外部フラッシュ液体 (m ³ /h)	-	
(毎cm ² MPa)	-	

材質

ケーシング	SCS14
インペラ	SCS14
シャフト	SUS316
ステータライナ (キャン)	SUS316L
ロータスリーブ (キャン)	SUS316L
ベアリング	CG11
シャフトスリーブ	SUS316/HCR
スラストワッシャ	SUS316/HCR
ポンプガasket	PTFE-GL
モータガasket	PTFE
ステータハント	SS400 (C. ST.)

ベアリングモニタ Eモニタ (ケーシングカク)

電動機

出力 (kW) 4.5	同期回転数 3600
電圧 (V)/相/周波数 (Hz) 440 / 3 / 60	
全負荷電流 (A) 9.9	モータ電流 (A) 39
製造業者 日機装	
形式 かご形誘導電動機	
絶縁 F	外装/防塵 d 2 G 4
モータ引込口 22	
サーモスタット引込口 22	

検査・試験

検査・試験	実施	立会
性能	0	0
水圧	0	0
サリヨリ	0	-

質量 (kg) 92
(ポンプ・モータ合計)

備考

#2 : トシツオリフェイス ツキ

適用法規 : 消防法

サーモスタット A Bセツテン デス

①②

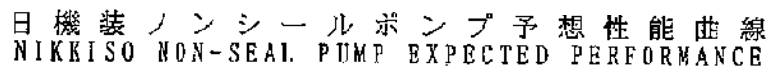
① トソウ色

シルバー

④ 2004.06.18 日 豊田 A. J. M.
⑤ 2004.09.27 客先 要求 日機装

材質一覧表

FC0450	DUCTILE IRON (A536 65-45-12)
SCV450	CAST STEEL (A216 WCB)
S25C	STEEL (A108 1025)
SCS13	304 SS CASTING (A351 CF8)
SCS14	316 SS CASTING (A351 CF8M)
SUS304	304 SS (A276 304)
SUS316	316 SS (A276 316)
HC	HASTELLOY C-276 (B675) EQUIV.
CE X	CARBON GRAPHITE NO. 1 (-)
V6501	NON-ASBESTOS SHEET (-)
PTFE	POLYTETRAFLUORO ETHYLENE (-)
RCR	HARD CHROMIUM PLATING (-)
GRA	GRAPHITE SHEET (-)



◆

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-6479
機器名称	回収油の油送液ポンプ

機	番	ITEM NO.	1P-5479
台	数	NO. REQ'D	1

書類番号 DOCUMENT NO. KP63-1375S-A22D

型 番 MODEL HN22D-B1

製造番号 SERIAL NO. EK63-1375S-1

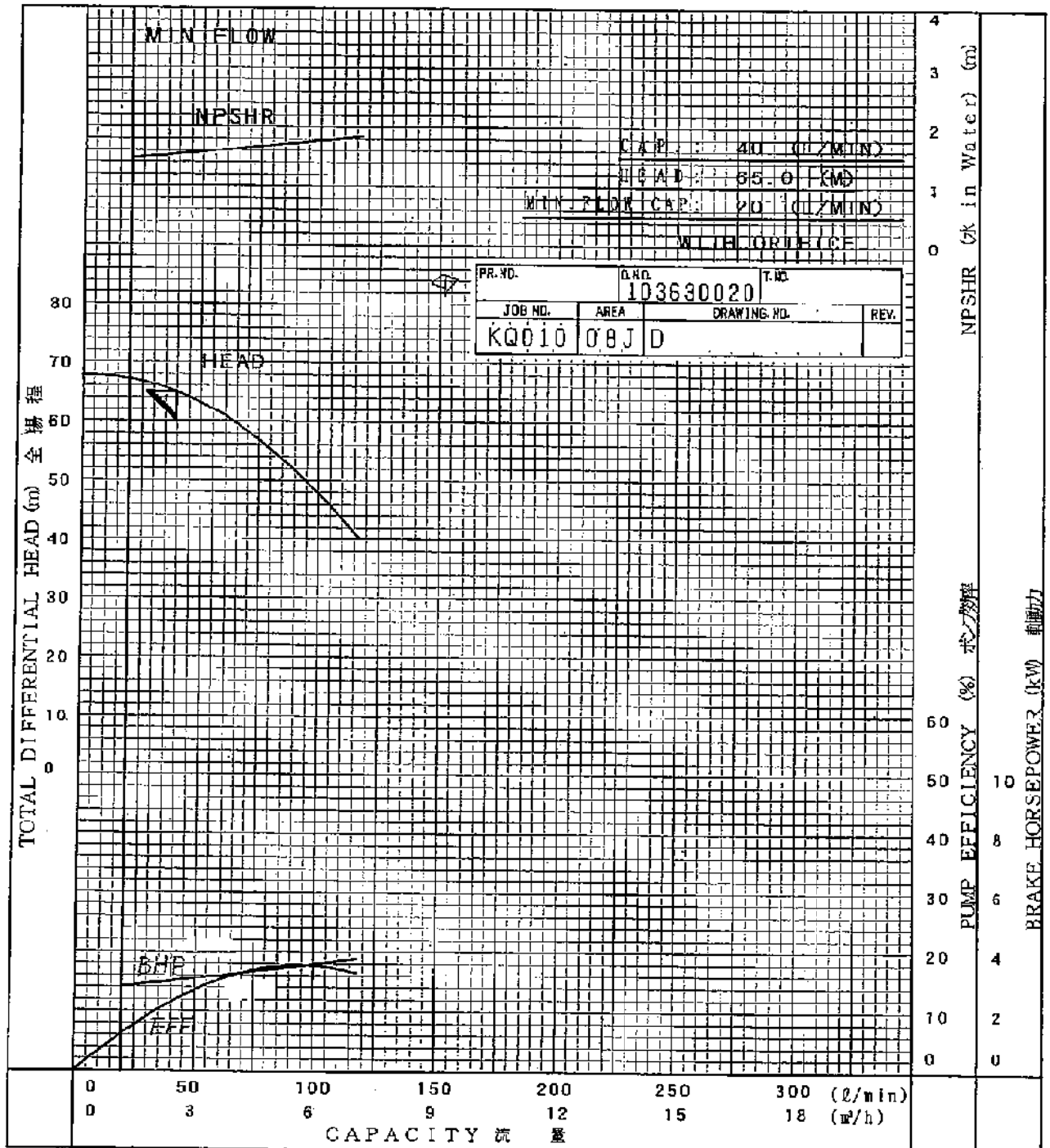
仕様 液名
SPEC. LIQUID スピントル油

液温  55.0 °C
TEMP. 55.0 °C

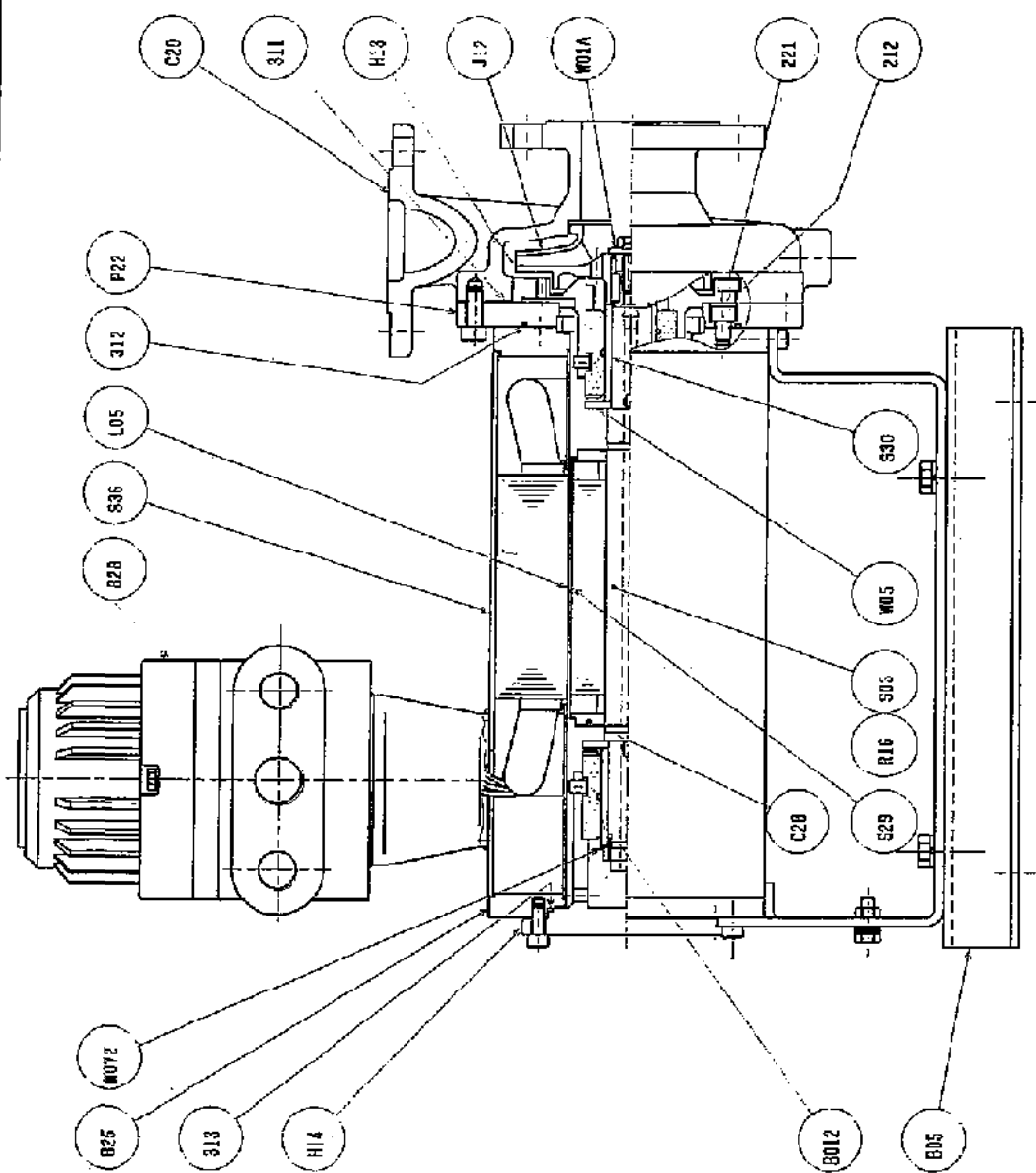
比重
SP. MASS 0.822 kg/l

粘度
VISC. 15.0 mPa·s

仕様点
SPECIFIED PT.



◇X					承認 APPROVED BY	照査 CHECKD BY	起案 MADE BY
◇X					AF14	AF14	AF14
◇X1	2004.09.27	客先要求			2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17
◇X3	2004.06.18	客先要求					
改訂 REV	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY	フクハラ	ワタナベ	ヤギ



注) モータ側のドレン、ペントは不要な構造です。
モータ側の液はポンプケーシング側へ自然に抜けます。

ITEM	名 称	材 質	個数	備 考
BC12	ベアリング	Coil	2	
BC5	ベース座立	SS400	1	
B25	エンドバル	SS316	2	
B28	ターミナルボックス組立	—	1	
B29	ケーシング	SS314	1	
B28	エンドカバー	SS316	2	
B13	FBハウジング	SS316	1	
B14	RBハウジング	SS316	1	
B12	インベラ	SS314	1	
B05	ステータマイナ	SS321L	1	
B22	アダプタプレート	SS316	1	
B16	ロータ組立	—	1	
B03	シャフト	SS316	1	
B29	ロータスリーブ	SS316L	1	
B30	シャフトスリーブ	SS316/MS	2	
B36	ステータ組立	—	1	
B01A	ガスケット	SS316/316L	1	
B05	スラストワッシャ	SS316/MS	2	
B072	舌付座金	SS316L	1	
B12	ボルト	SS316L	6	
B21	ボルト	SS316L	4	
B11	ガスケット	PTFE-gL	1	
B12	ガスケット	PTFE	1	
B13	ガスケット	PTFE	1	

製造番号 SERIAL NO.	EX63-13755-1	検査 ITEM NO.	IP-5179
◇×		名称 TITLE	日本製 日本製 NIKKISO NON-SEAL PUMP 断面図
◇×			
◇×			
◇×	2013/6/20 検査 要	CROSS SECTION	MODEL: HM20-81
REV. DATE			
APPROVED	CHECKED	MADE	
ATT 2011-11-24	ATT 2011-11-24	ATT 7#	
SIGNATURE			
DATE	2011-11-24	2011-11-24	2011-11-24
		WORKING NO. KP63-13755-80	NO. AVAILABLE FOR PROJECTION
		NIKKISO NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN	

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	回転及び油差ポンプ
機番番号	IP-5479
設備名称	前処理設備

REF. NO.	U.N.I.	T. NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
K0010	08J0	
		REV.

PR. NO.	Q. NO.	T. NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	08J D	REV.

利圧バッキング電線管ネジ込み方式

注記：当社では、ケーブルを雇募しております。

工事名称	世田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	油処理設備
機器番号	IP-5479
機器名称	回収シグマ、油蒸発ポンプ

製造番号	SERIAL NO.	EX83-13158-1	品番	ITEM NO.	1P-5479
○×			品名	TITLE	白濁菌 〆〆〆-1000-2
○×					NIKKISO NON-SEAL PUMP
○×					新 図 面
2004-03-24	客 先 要 求	2004-03-24			CROSS SECTION
REV.	DATE	DESCRIPTION	NAME	APP'D	タ-ミナルボックス CONNECTION BOX
		APPROVED	CHECKED	MADE	2004-03-24 K253-13755-TB
SIGNATURE		2004-03-24	2004-03-24	2004-03-24	2004-03-24
DATE	2004-03-24	2004-03-24	2004-03-24	2004-03-24	2004-03-24
					NIKKISO NIKKISO CO., LTD.
					TOKYO, JAPAN
					FORM NO. 11

使用する機子	許容軸付トルク	ケーブル仕上径
動力機 サモスタット機	2.45 N・m	12.0 mm
モーターード機	2.45 N・m	9.1 mm

无—今特著A1~A3, B1~B3用

テクニカルインフォメーション

日機装ノインシール[®]ポンプのご使用にあたって

この産は、日英炭アノン[®]を主成分とした、誠にありがたいです。
炭アノンは、当工場にて厳正なる品質管理の下に製造、出荷されますが、現時にて長期間安定して
使用いたいただくために、次のような点にご注意願います。

1. NPSHAEC3007

プログラムの実行条件が悪いと、プログラムの調子が不十分となり、短時間でペーパーングを廃止することになります。NFCの条件を充分満足する配管ラインとして下さい。

または $\text{NPSHA} \geq \text{NPSHR} + 0.5 \text{ m}$
 $\text{NPSHA} \geq 1.3 \times \text{NPSHR}$

2. 吸込ストレーナ設置について

了るノットのブタートアップ時には、配管内のガスは、配管内部に侵入し込みだまり、ブタが長時間閉鎖状態を占めることが有るため、異物混入防止をすることが非常に重要である。ポンプ取崩れ漏洩液を減らしてモーターアップ時にはランポリー・ストレーナー・サンプター（図6-10）やバキュームポンプ内蔵に

この型管内が十分きれいになった後、このスロトリーナを取り外してもかまいませんが、配管から一歩ノーマルで通常の異物の発生がある場合は常設スロトリーナの設置またはスラリー分離型の設定を初めします。

3. 起動前のエア抜きについて

起動時にワーク室内に工下（ガズ）が充満してしまいます。ペーシングの調整が不十分となり、短時間ではペーシングが確保することがあります。起動前の準備として、JOG電圧を必ず実施して下さい。

常量の粘度外高い油（熱媒体など）の場合は、コーールドスタート時液中の工下はながなが分離しませんが、入急な工下換が必要で、上下吹き出しが付属しません。下選です。

4. スラリ一分離(S. M. G)型のポンプについて

フラスコ一を乾燥する場合に、ペーパリングを伴するのためにモーターは油より減油機液をフラスコに注入し、必ず必要があります。必要は減油、圧力はポンプは特設に記載してあるもので抽出してください。

ポンプ運転の際は、取替液をポンプに液送りする前に必ずフラスコに液を注入してください。フラスコに液に高圧の強い液、重含しやすしい液を使用しないよう配慮してください。

工单名称	德国 PCB 废弃物处理加设设备工单
设备名称	前处理设备
设备型号	COMMON
设备名称	COMMON

PR. NO.	IO. NO.	F. NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	08JD	REV.

5. リバーササーキュレーション(R, Q)型のポンプについて

蒸気圧が高い液を取扱う場合には、ベンゾリンガの潤滑を維持するために、タータ室内の液（ガス）を（混合）を連続的に、吸込タンクの気相部へ戻す必要があります。

置、左方はポンプ仕様圖に記載してありまのでご確認ください。
2台以上のポンプを設置される場合、リバースクーレション配管は各ポンプ単独に設置し
て吸込タンクの気相部に接続しててください。

尚、リバースサークキュレーション配管はガス通りが発生しないよう連続的に立上り配管にて施工するようお願いいたします。

送付先は別途提出のりバーサーサチュレーション型倍速配管図及び起動要領(D#02-103-3195)をご参照下さい。

6. サーモスタットについて

○**服装** ソンシール・ボブのセーターには、キャビテーション病、内部分一キュレション不足、モータ冷却不足等による過熱の黒炭温度上昇を察知するためにサーモスタット(日産点)が保護装置を設けております。

エーワ保集のため、必ず検線されるようお願いいたします。
 且し、超南熱(X)型、南熱(Y)型にはサーモスタットは装備されておりません。

7. モータの外壁温度について

機装ポンプシ 非ポンプはキャンドモータを駆用して、汎用モータ（通常はポンプによる空冷）に比べて外壁温度は高くなります。
 装置温度度やモータ総容量によっても異なりますが、70℃以上になることもありまうので、
 で触れる場合はご注意ください。

8. ベアリングモータについて

ベアリンダの摩耗状態を監視するために、当社では「勢植式」「電気式」の3種類のベアリンダモニタをサブジョンとして準備してあります。どの方式を設置されるか当社営業にご指示下さい。

「電気式」「Eモニタ」をご使用の際は、ターミナルボックス内リサーチコイル用の配線が端子台とカバリーに接続されていますので、カバリーを外す際に断線しないようご注意ください。「Eモニタ」は、インバータを使用している運転は出来ません。また、インバータの整備を受けないようご注意ください。

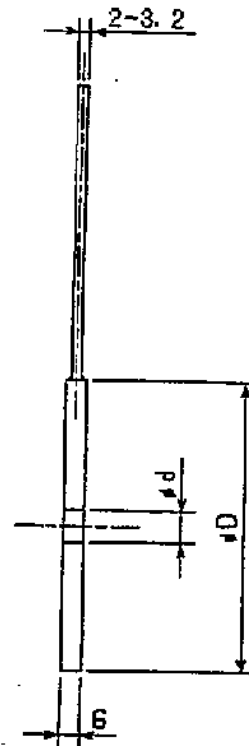
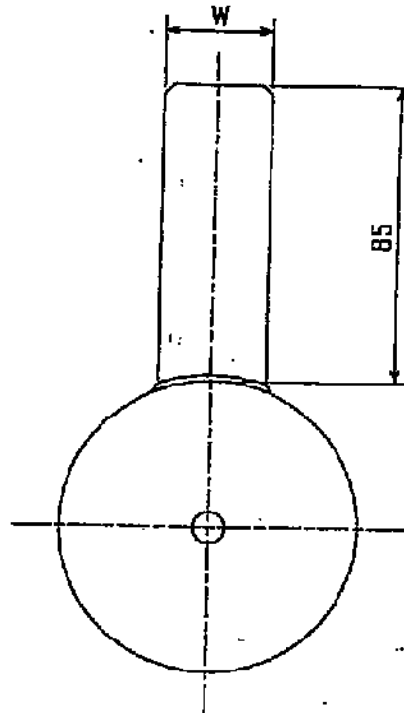
「Eモニタ」用スレータは、モータとインジケータを一外としてご使用下さい。モータの簡便な試験を行う場合、「Eモニタ」の電源ケーブルをモータの動力端子から外して下さい。

上はポンプの安定運転のための基本的な注意事項ですが、より詳細な点については別途提出された説明書をご覧ください。

製造番号	SERIAL NO.	COMMON	
品名	ITEM NO.	COMMON	
名称	TITLE	白黒写真機用ポンプ NIKISO NON-SEAL [®] PUMP	
		テクニカルインフォメーション TECHNICAL INFORMATION	
検査番号	CHECKING NO.	08X-X05-0117	規格記号 SPECIFICATION
		NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN	
承認者	APPROVED	CHECKED	MADE
DATE	PET カトウ	PZTA ハヤシチ	PZLA ジカノ
93-07-19	"93-07-19"	"93-07-19"	"93-07-19"
署名	SIGNATURE		
DATE	DATE		
93-07-19	"93-07-19"		

ITEMS	UNIT	CALCULATION
FORMULA		$d = \sqrt{\frac{80 \times Q}{C \sqrt{\Delta H}}}$
CAPACITY	m ³ /h	Q = 下表
DIFF. HEAD ORIFICE	m	ΔH = 下表 *1
ORIFICE COEFF.		C = 0.65
ORIFICE DIA.	mm	d = 下表

* 仮定値



ポンプ機器番号	呼び径	d	D	W	Q	ΔH	日機装製造番号
PUMP ITEM NO.	NOMINAL NO.	mm	mm	mm	m ³ /h	m	NIKKISO SER. NO.
1P-5114	1	4.7	74	30	1.2	44.7	EK63-1375A-1
1P-5409	2	10.6	104	30	4.8	27.6	EK63-1375B-1
1P-5467	1 1/2	6.9	89	30	2.4	38.5	EK63-1375C-1
1P-5478	1	4.9	74	30	1.2	37.8	EK63-1375R-1
1P-5479	3/4	4.2	62	30	1.2	70.1	EK63-1375S-1
1P-6117A/B	3/4	3.8	62	30	0.6	26.2	EK63-1375T-1/2

製造番号 SERIAL NO.		上 記		機番 ITEM NO.		上 記	
◇×				名称 TITLE			
◇×				日機装 ノン・シールポンプ			
◇×				NIKKISO NON-SEAL® PUMP			
◇×				バスバス用 オリフィス図			
REV. DATE DESCRIPTION MADE APP'D				ORIFICE DRAWING			
APPROVED		CHECKED	MADE	図番 DVG. NO. 02-006-4890-R05		3RD ANGLE PROJECTION	
SIGNATURE <i>APR M. Jahn</i>		—	APR <i>A. J.</i>	NIKKISO CO., LTD.			
DATE 104-09-29		—	2004-07-29	TOKYO, JAPAN			
FORM NO.							

1P-5479

機器名称
EQUIPMEN NAME書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.改訂番号
REV. No.

KP63-1373-AUG

機番
ITEM No.類別番号
NIKKISO JOB EKP63-1373, 1374, 1375, 1376,
1377, 1378, 1379, EKP64-0292

書類名称

TITLE 配管付属部品図 (バルブ/サイトグラス図)

御注文会社名
PURCHASER

(株)神鋼環境ソリューション 殿

納入先
OWNER

日本環境安全事業(株) 殿

プロジェクト
PROJECT

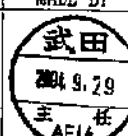
工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設備工事
設備名称	前処理設備/用役設備
機器番号	COMMON
機器名称	

PR. NO.		D.NO.		T.NO.	
		103630020			
JOB NO.		AREA		DRAWING NO.	
KQ010		08J		D	
				◇	

⑤				
④				
③				
②				
①	2004.11.08	図面表示, 重量, 矢印追記, 和文追加, 表1修正	改訂者	承認
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕様書 FOR DELIVERY
☐ 参考用 FOR INFORMATION
☐ 承認用 FOR APPROVAL
☐ 完成図書 FOR FINAL
☐ 確認用 FOR CONFIRMATION
 PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY - - 迄御返却願います。

発行部署 技術部 設計第4グループ
ISSUED BY 4TH DESIGN GROUP

承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
 2004.9.29 主 任		 2004.9.29 主 任

配布先 DISTRIBUTION																			
部数 COPY																			

 日機製作株式会社
NIKKISO CO., LTD.

1/7

1P-5479

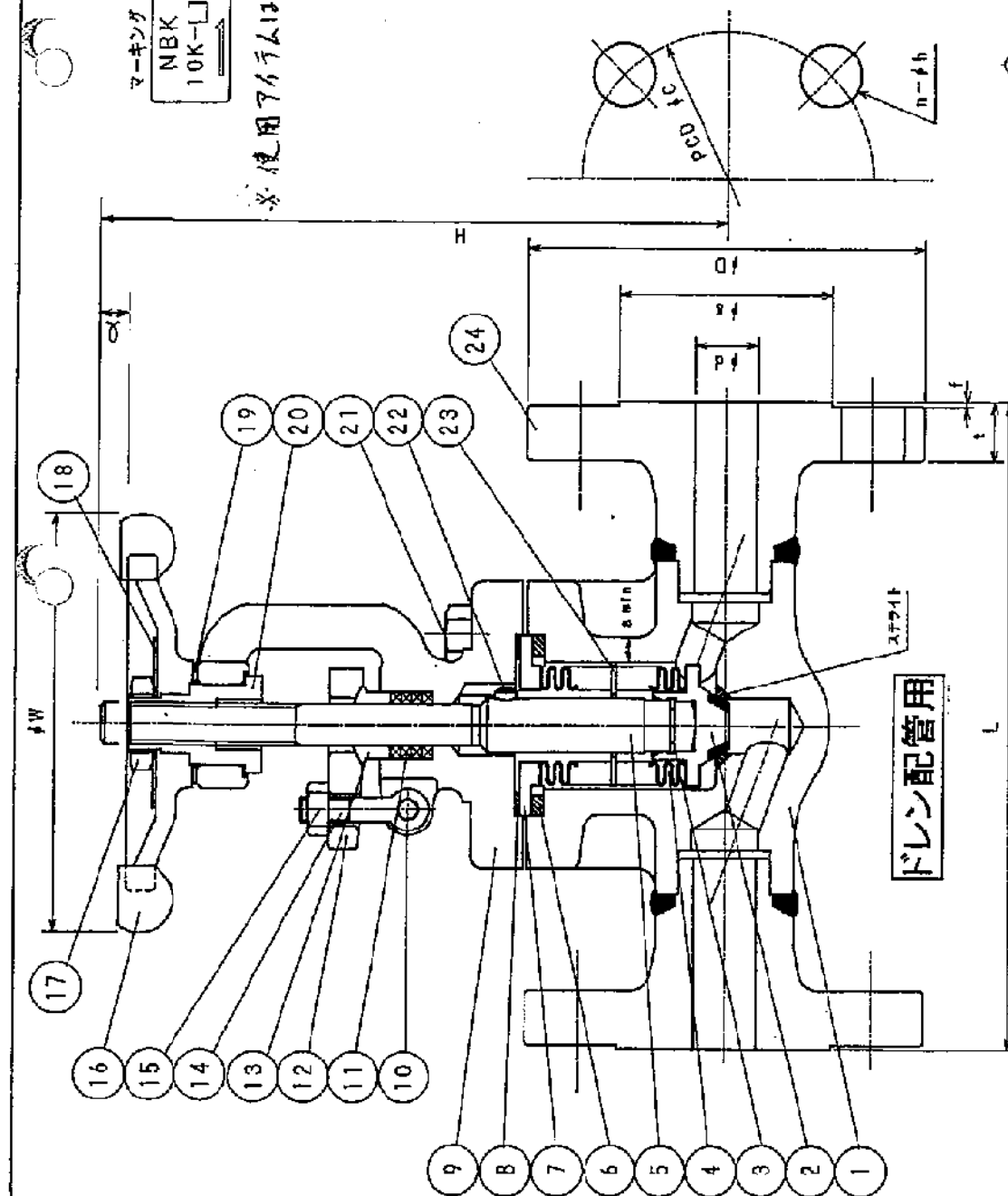
図番	訂 書	取 訂 意 由	年月日	責任者
△	R1	異議追加	04.11.2	岩 本
△				
△				

マーキング

NBK
10K-LJ

※ 使用アイテムは添付表1参照願います。

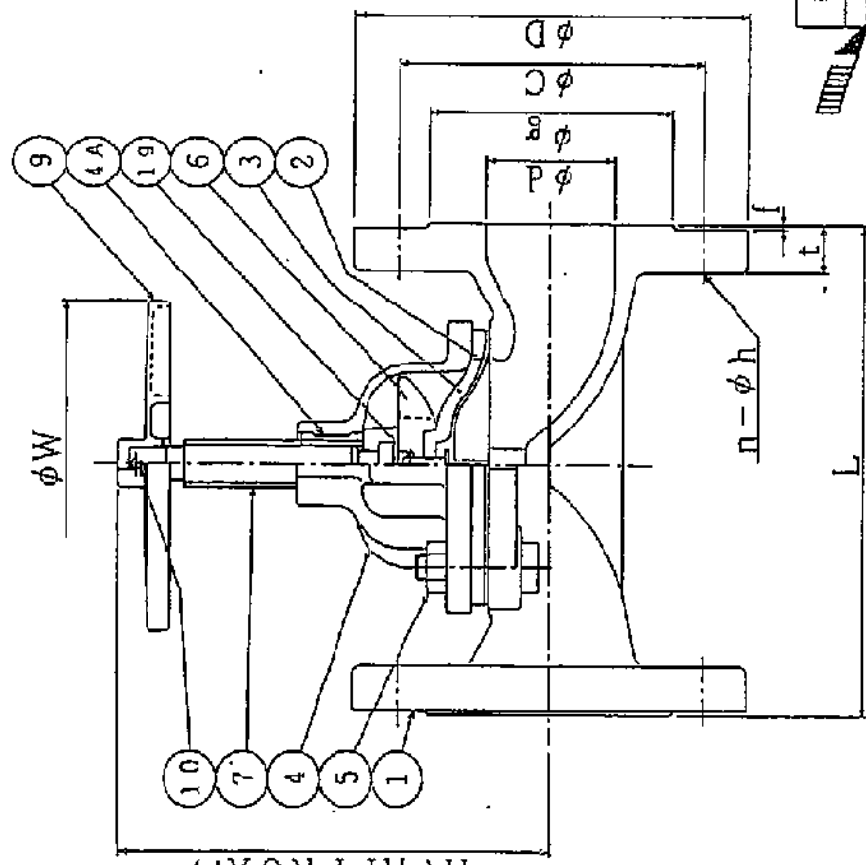
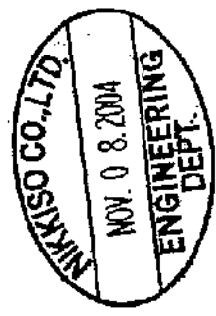
NOV. 0 8 2004
ENGINEERING
DEPT.



サイズ	材質	d	L	D	C	n	h	t	f	g	Q	W	a	H	質量 kg
10A 3/8		10	152	90	65	4	15	12	1	46	6	100	5	157	3.8
15A 1/2		15	152	95	70	4	15	12	1	51	6	100	5	157	3.8
20A 3/4		20	178	100	75	4	15	14	1	56	6	100	5	157	4.4
25A 1		25	203	125	90	4	19	14	1	67	6	125	6	180	7.4
40A 1 1/2		40	229	140	105	4	19	16	2	81	10	160	6.5	243	12.4
50A 2		50	267	155	120	4	19	16	2	96	12	180	7.5	273	17.5

24 フランジ	SUS304	2
23 ベローリング	SUS316	1
22 キー	S45C	1
21 ボンネットボルト	SUS304	4
20 ヨークスリーブ	SUS403	1
19 スリープワッシャー	SUS304	1
18 ネームプレート	AI050P	1
17 ハンドルナット	SS400	1
16 ハンドル	FCMB270	1
15 アイボルトナット	SUS304	2
14 グランドアイボルト	SUS403	2
13 グランド	SUS403	1
12 グランドフランジ	S25C	1
11 グランドパッキン	グラファイト	1個
10 アイボルトピン	SUS403	2
9 ボンネット	SUSF304	1
8 ガスケット	SUS304	1
7 ベローフランジ	SUS316	1
6 ボンネットガスケット	SUS316	1
5 ステム	SUS403	1
4 ベローズ	SUS316L	1個
3 デイスクステムリング	SUS304	1
2 デイスク	SUS316	1
1 ボディ	SUSF304	1

品 名	CS-600型JIS10Kフランジ ベローリングバルブ
作成年月日	04. 6. 30
承認	岩 本
検図	岩 本
設計	岩 本
製図	岩 本
MO番号	MO-01W
日本ベローズ工業株式会社	



H (APPROX.)

ドレン配管用

※ 使用アライムは添付表1参照願います。

※	ダイアフラム DIAPHRAGM MATERIAL	バックリング RUBBER BACKING MATERIAL	EPDM
TX/CV	NEW PTFE	FFM (FLUORO FUMER) NUMBER	EPDM+0
TX/CV	NEW PTFE	EPDM	EPDM
TF/CE	PTFE	EPDM	EPDM
TF/CV	PTFE	EPDM	EPDM
TF/CX	PTFE	EPDM	EPDM

SO. No.

INCH	ON	D	L	W	H	APPROX. MASS (kg)	Q. TV
1/2	15	13	102	63	115	20	
3/4	20	19	118	83	125	23	
1	25	25	127	80	129	35	
1 1/2	40	38	159	100	155	54	
2	50	51	191	125	172	72	
2 1/2	65	64	215	125	208	125	
3	80	76	254	160	235	19	
4	100	102	305	224	297	28	

JIS 10K RF

INCH	DN	D	G	n	h	g	f	t
1/2	15	95	70	4	15	51	1	10
3/4	20	103	75	4	15	56	1	10
1	25	125	90	4	19	67	1	10
1 1/2	40	140	105	4	19	81	2	13
2	50	155	120	4	19	86	2	14
2 1/2	65	175	140	4	19	115	2	14
3	80	185	150	8	19	126	2	14
4	100	210	175	8	19	151	2	17

備考:フランジ厚さは英国標準規格(BS10)による。

NOTE: THICKNESS OF FLANGE CONFORM TO BS10 TABLE D

19	スラスト板	THRUST WASHER	POM	1	ポリセチル
10	止メピン	PIN	S20CK	1	POLYACETAL
9	ハンドヘル	HANDWHEEL	FCD150	1	DN80-100
7	スピンドル	SPINDLE	ADC12	1	DN15-65
6	コンプレッサ	COMPRESSOR	SUS103	1	
5	ボルト、ナット	BOLT&NUT	SS400	4-8	
4A	ステップワッシャ	STEP BUSH	C3604	1	DN15-50
4	ボンネット	BONNET	FCD150	1	DN65-100
3	クッションゴム	RUBBER BACKING	ADC12	1	DN15-50
2	ダイヤフラム	DIAPHRAGM	#	1	
1	本体	BODY	SCS13	1	

NO. ACTION PART NAME MATERIAL QTY REMARKS

TITLE 手動操作式ダイヤフラム弁

MANUAL OPERATED DIAPHRAGM VALVE

CODE NO. 407NB- 15/100

DRAWING NO. FB0209-421A

DATE 01. 3. 5

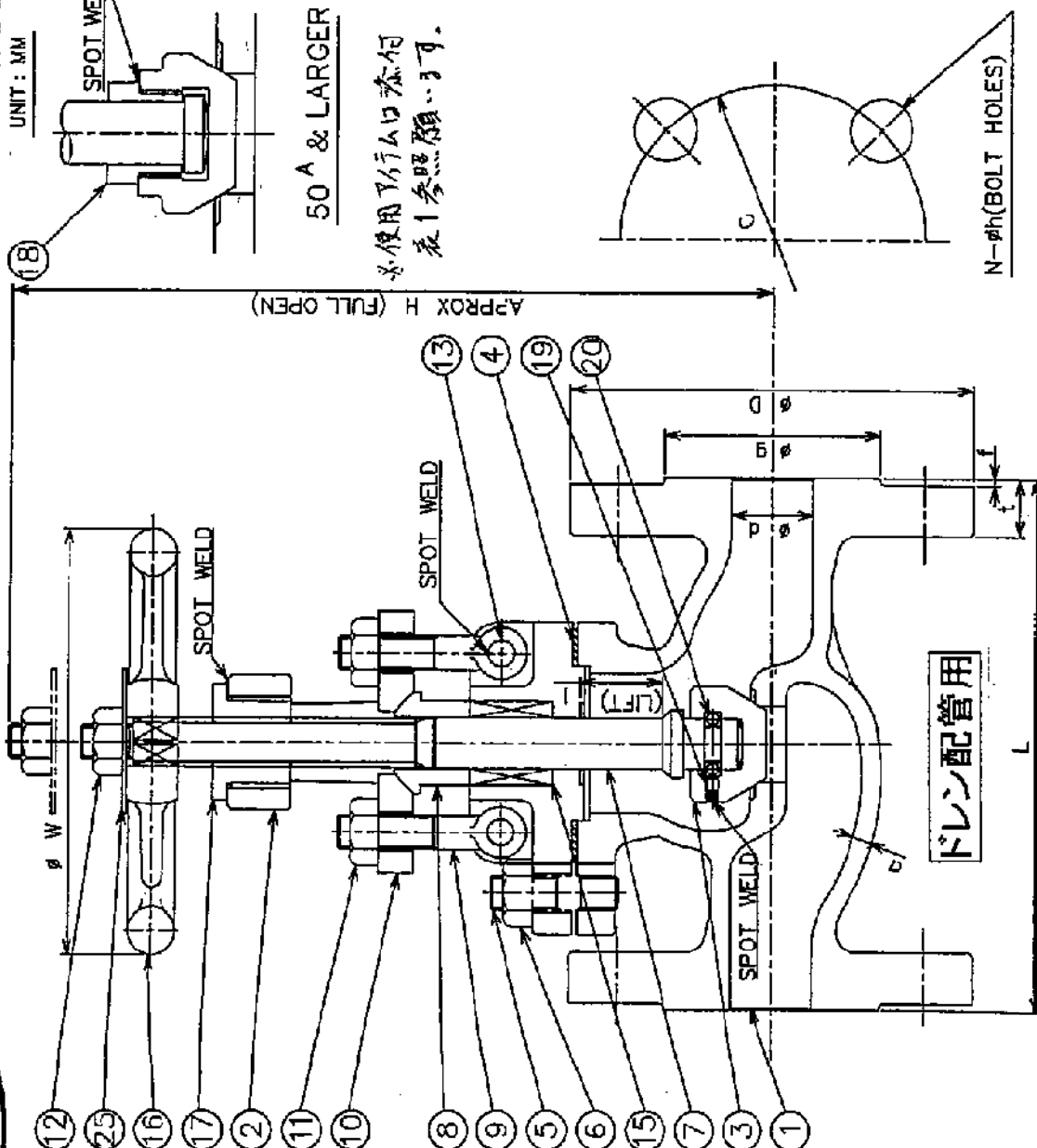
REV. 1

NDV

NIPPON DAIYA VALVE CO., LTD.
TOKYO JAPAN

SIZE		d	F L A N G E									LIFT I	W	(N) 	WEIGHT (Kg)	Q.TY
INCH	MM		J	C	N	h	t	f	g							
1/2	15	15	108	95	70	4	15	12	1	51	15	100	4.0	176	2.6	
3/4	20	20	117	100	75	4	15	14	1	58	18	100	4.0	178	4.0	
1	25	25	127	125	90	4	19	14	1	67	23	100	5.0	180	4.5	
1 1/2	32	32	140	135	100	4	19	16	2	76	23	140	5.8	206	7.0	
1 3/4	40	40	165	140	105	4	19	16	2	81	23	140	5.6	206	7.5	
2	50	50	203	155	120	4	19	15	2	96	25	160	6.5	237	11.0	
2 1/2	65	65	216	175	140	4	19	18	2	116	31	180	6.5	280	15.0	

UNIT : MM



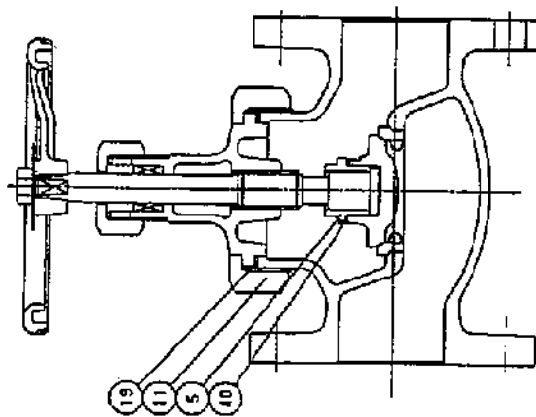
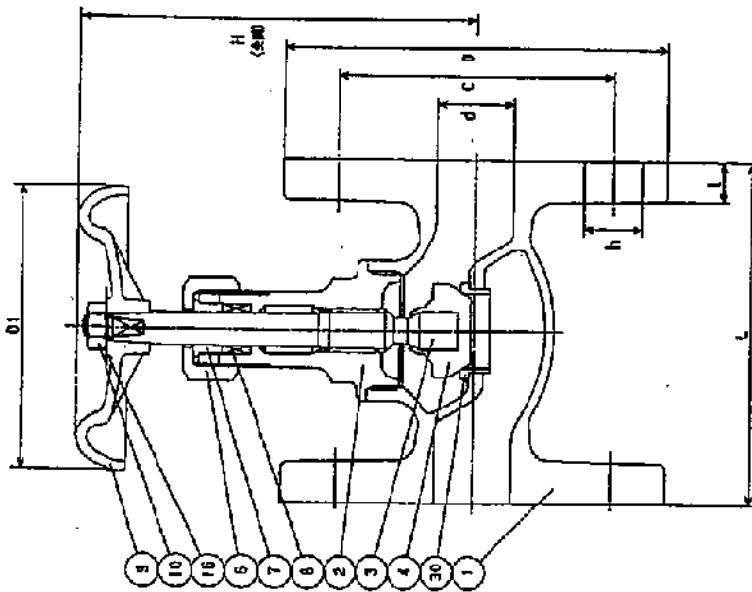
25	NAME PLATE	ALUMINIUM	1	
24				
23				
22				
21				
20	BALL	SUS 304	1SET	
19	DISC PIN	SUS 304	1	
18	DISC NUT	SUS 304	1	
17	SLEEVE	SUS 403	1	Nitriding
16	HAND WHEEL	FCMB 270	1	
15	PACKING	NON ASBESTOS PACKING	1SET	V/# 6267 + VF-10
14				
13	PIN	SUS 304	2	
12	NUT	SS 400	1	Uni Gr,Plated
11	NUT	SUS 304	2	
10	GLAND FLANGE	SUS 304	1	
9	GLAND BOLT	SUS 304	2	
8	GLAND	SUS 304	1	
7	STEM	SUS 304	1	
6	NUT	SUS 304	1SET	
5	BONNET BOLT	SUS 304	1SET	
4	GASKET	GRAFOIL	1	V/# VF-35E
3	DISC	SUS 304	1	
2	BONNET	SCS 13	1	
1	BODY	SCS 13	1	
NO	NAME OF PART	MATERIAL	QTY	REMARKS
STAINLESS STEEL (15 ~ 65°)				
10 ^K - FLANGED GLOBE VALVE				
TEST PRESSURE	SHELL	SEAT	SERVICE RATING	
HYDROSTATIC	2.35 MPa	1.47 MPa	PRESSURE	
AIR			TEMPERATURE	
FACE TO FACE			FLANGE	
PREPARED	REVIEWED	APPROVED	DATE	
製 図				OCT.29.2004
DWG. NO	3-G-0384-01-111	REV	NO	△


YASKAWA VALVE INDUSTRY CO., LTD.

YK

YASAKA VALVE INDUSTRY CO., LTD.

4/7



10K 65 型

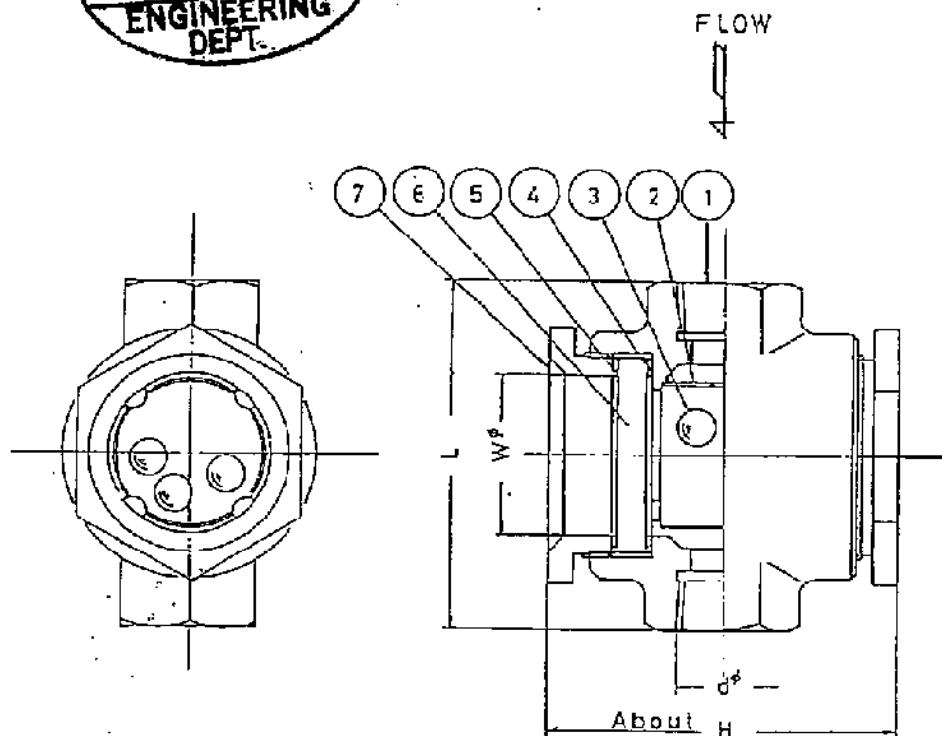
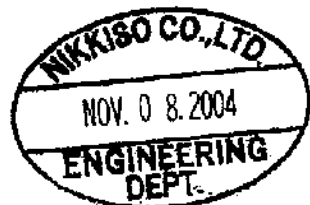
冷却水配管用

※使用プログラムは添付表1参照願ひす。

寸法	円筒部		φ	H	(1)		フランジ				質量 kg		
	mm	In.			L	H/2	ボルト穴		ボルトの 径φ	(2) t			
							φ	径					
10	3/8	15	108	60	85	8	90	65	3	15	M12	11	1.35
15	1/2	15	122	70	85	11	95	70	4	15	M12	11	1.63
20	3/4	20	125	80	95	12	100	75	4	15	M12	11	1.97
25	1	25	148	90	113	15	125	90	4	18	M16	13	3.50
32	1 1/4	32	160	100	130	18	135	100	4	19	M16	14	4.50
40	1 1/2	40	180	115	150	18	140	105	4	19	M18	15	5.35
50	2	50	198	135	180	21	155	120	4	19	M16	13	7.80
55	2 1/2	65	250	180	210	25	175	140	4	19	M16	13	13.8
80	3	80	280	225	240	32	185	150	8	19	M16	18	18.7

製法：鍛造

図面名称		日付	番号	部品名称	材質	数量	備
サイトフロー FFS-S(フロート)タイプ		尺度	NOT	1 ボディ	FC200	1	1P-5479
		シート番号		2 リング	SUS304	1	
NO.	改訂理由	日付		3 フロート	プラスチック	3	
				4 シートガスケット	V#6500	2	
				5 クッションガスケット	V#6500	2	
				6 ウィンドー	強化ガラス	2	
				7 カバー	FC200	1	
				8			
				9			
				10			



※ 使用した材料は添付表に参照願います。

寸法表

単位:mm

ノート

サイズ d		接続	L	H	φW	重量(Kg)	数量
(A)	(B)						
10	3/8	PT	80	82	35	1	
15	1/2	PT	80	82	35	1	
20	3/4	PT	95	90	45	2	
25	1	PT	110	105	55	3.5	
32	1 1/4	PT	135	125	65	4	
40	1 1/2	PT	135	125	65	4	
50	2	PT	160	153	75	6	

仕様表

TAG NO.	サイズ	流体名称	使用条件		設計条件		試験圧力		数量
			圧力MPaG	温度 °C	圧力MPaG	温度 °C	耐圧MPaG	気密MPaG	

作図	杉田	審査		MFG NO.	
設計		承認		DWG NO.	DK-SF5001

DAIDO

表1.使用バルブ/サイトグラス対応表

1P-5479

類別No.	機器番号	ドレン配管用			冷却水配管用	
		ドレンバルブ(サイズ1/2)			冷却水バルブ	サイトグラス
		CS3-2015 ペローシール弁	FB0209-421A ダイヤフラム弁	3-G-G384-01-111 グローブ弁	942-A20051	DK-SFS001
EKP63-1373A	1P-5801	○	△		○(サイズ1/2)	○(サイズ1/2)
EKP63-1373B	1P-5802	○	又は○ △			
EKP63-1374A	1P-5101	○				
EKP63-1374B	1P-5102	○				
EKP63-1374C	1P-5103	○				
EKP63-1374D	1P-5104	○				
EKP63-1374E	1P-5111		○			
EKP63-1374F	1P-5112		○			
EKP63-1374G	1P-5113		○			
EKP63-1374H	1P-5301		○			
EKP63-1374I	1P-5302		○			
EKP63-1374J	1P-6116			○		
EKP63-1374K	1P-6118			○		
EKP63-1374M	1P-7403			○		
EKP63-1374N	1P-7901A/B			○		
EKP63-1374O	1P-7901C			○		
EKP63-1375A	1P-5114		○			
EKP63-1375B	1P-5409			○		
EKP63-1375C	1P-5451		○			
EKP63-1375D	1P-5452		○			
EKP63-1375E	1P-5453		○			
EKP63-1375F	1P-5454		○			
EKP63-1375G	1P-5455		○			
EKP63-1375H	1P-5456		○			
EKP63-1375I	1P-5457		○			
EKP63-1375J	1P-5458		○			
EKP63-1375K	1P-5459		○			
EKP63-1375L	1P-5460		○			
EKP63-1375M	1P-5461		○			
EKP63-1375N	1P-5462		○			
EKP63-1375O	1P-5467		○			
EKP63-1375P	1P-5472A~D		○			
EKP63-1375Q	1P-5476			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1375R	1P-5478		○			
EKP63-1375S	1P-5479		○			
EKP63-1375T	1P-6117A/B			○		
EKP63-1375U	1P-8301A/B		○			
EKP63-1375V	1P-6302A/B		○			
EKP63-1375W	1P-6302C/D		○			
EKP63-1375X	1P-6303A/B		○			
EKP63-1375Z	1P-5115	○				
EKP63-1376B	1P-7402			○		
EKP63-1376C	1P-7401A/B/C			○		
EKP63-1377B	1P-7501A/E			○	○(11/2)	○(11/2)
EKP63-1377C	1P-7502			○		
EKP63-1377D	1P-7351A/B			○		
EKP63-1378A	1P-6101		○			
EKP63-1378B	1P-6102		○			
EKP63-1378C	1P-6103A/B	○			○(1)	○(1)
EKP63-1378D	1P-6104		○			
EKP63-1378E	1P-6105			○		
EKP63-1378F	1P-6106	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378G	1P-6108	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378H	1P-6110			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378I	1P-6111	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378J	1P-6114		○			
EKP63-1378K	1P-6119	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378L	1P-6306	○			○(1)	○(1)
EKP63-1379A	1P-5473	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379B	1P-5474			○		
EKP63-1379C	1P-6107			○		
EKP63-1379D	1P-6109			○		
EKP63-1379E	1P-6112		○			
EKP63-1379F	1P-6113			○		
EKP63-1379G	1P-6115			○		
EKP63-1379H	1P-6120			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379I	1P-6305			○		
EKP64-0292A	1P-5116 △	○				
EKP64-0292B	1P-5302		○			

154

決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 副後処理水添加ポンプ 1P-5477

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	ポンプ仕様書	M64-0056A-DS	0	
2	予想性能曲線	M64-0056A-PC	0	
3	外形図	M64-0056A-OD	0	
4	接液部断面図	P20131B	0	
5	内蔵レリーフ弁断面図	P9903B	0	
6	駆動部断面図(1/4)	N9241B-1/4	0	
7	駆動部断面図(2/4)	N9241B-2/4	0	
8	駆動部断面図(3/4)	N9241B-3/4	0	
9	駆動部断面図(4/4)	N9241B-4/4	0	
10	三相誘導電動機 外形図	M64-0056A-MD 1/2	0	
11	端子箱詳細図	M64-0056A-MD 2/2	0	
12	インバータ外形図	M64-0056A-IV 1/2	0	
13	力率改善用リアクトル	M64-0056A-IV 2/2	0	仕様書 ⑤
14	銘板図(1/2)	M64-0056A-NPD	0	
15	銘板図(2/2)	M64-0056A-NPD2	0	
16	基礎図	M64-0056A-FD	0	
17	塗装要領書	M64-0056A-PP	0	
18	吊り要領書	M64-0056A-FU	0	
19	テクニカルインフォメーション	M64-0056A-TI	0	
20				
21				
22				
23				
24				
25				

S6571043

図面番号 DRAWING NO.

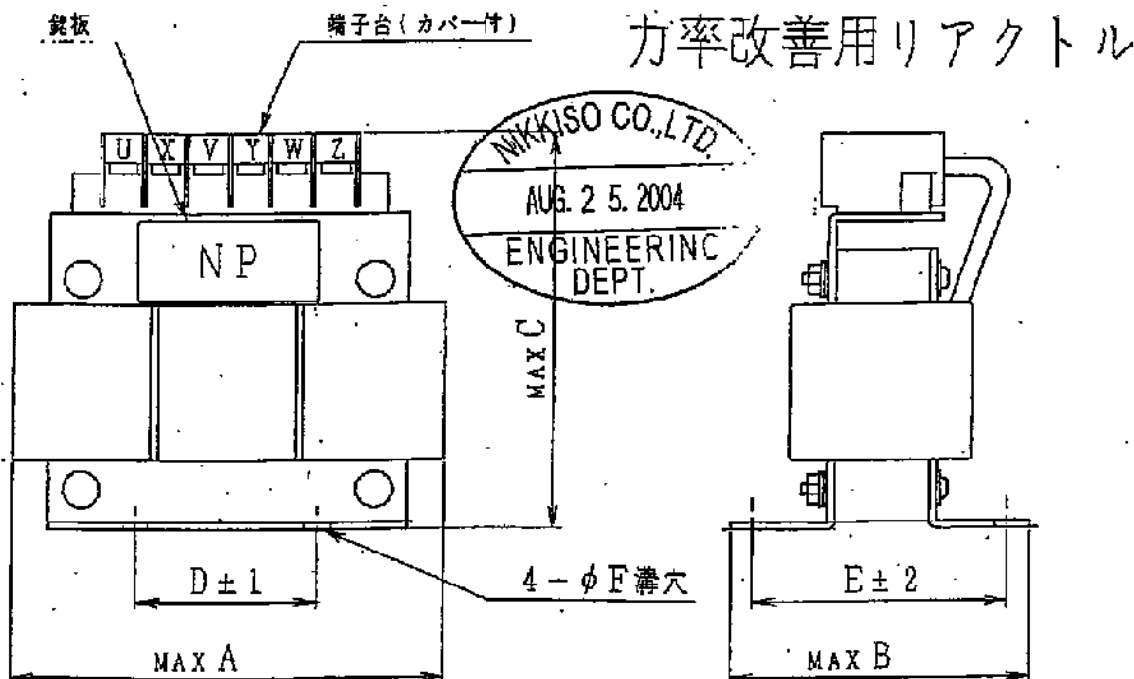
変更記号 REV. MARK

工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事		
設備名称	前処理設備		
機器番号	IP-5477		
機器名称	副後処理水添加ポンプ		
PR NO.	GNU	TNO.	
	103630020		
THINQ	ARVA	DRAWING NO.	REV.
KQ010	08J	D	◇

1P-5477

DOC. No. M64-0056A-IV

2	2	1	記号 MARK
95-4-27	95-2-3		年月日 DATE
稲垣	稲垣		承認 APPROVED BY
磯部	磯部		変更者 REVISED BY
記事変更	記事変更		記事 CONTENTS
			保管 REGISTERED



P. NO.	電圧区分	形式	定格電流 (A)	A	B	C	D	E	F	質量 (Kg)	端子
1	400V	PFL4012S	12.5	125	95	130	50	79	7	2.3	ハーモニカ端子 M4ネジ
2		PFL4025S	25	155	110	155	50	94	7	4.9	ハーモニカ端子 M4ネジ
3		PFL4050S	50	155	140	165	50	112	7	6.6	ハーモニカ端子 M6ネジ
4		PFL4100S	100	235	170	250	75	105	10	17.6	ハーモニカ端子 M8ネジ

REACTOR APPARATUS		PFL TYPE	4012S, 4025S, 4050S, 4100S FORM
承認 APPROVED BY 稲垣 94-12-15	検図 CHECKED BY 岡田 94-12-15	名称 TITLE 外形図	
設計 DESIGNED BY 森 94-12-15	製図 DRAWN BY 磯部 94-12-15	OUTLINE	
TOSHIBA 東芝シュネデールインバータ株式会社 Toshiba Schneider Inverter Corporation		図面番号 DRAWING NO. S6571043	変更記号 REV. MARK ③

156

1

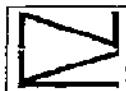
保管 REGISTERED 95.2.8

2

配布先
PRESENT TO



MY



日機装ミルフロー制御容量ポンプ仕様書

御注文会社名 株式会社 神鋼環境ソリューション 殿

最終客先名 殿

納入先 日本環境安全事業 株式会社 殿

御注文番号

御注文主工事番号

日機装見積番号 AMD63-2184-02

日機装仕様番号 01

日機装手配番号 AMP64-0056A

日機装マスタ番号 AMP64-0055

製造番号 M64-0056A-1

改訂番号/日付 訂x8/2014年06月25日

工事名称: 豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

3
ミ
リ
メ
タ
リ
ン
グ
機
器

名称 前処理設備

名称 副処理水添加ポンプ

機 号 1P-5477

型 番 1M1LC-V0.4F-10D1P

ポンプ製造者 日機装株式会社

駆動機 電動機

台 数 1

< 運 転 条 件 >

液 名 <u>水</u>	温 度 (°C) <u>80.0</u>
濃 度 (%)	比 重 <u>1.0</u>
融 点 (°C)	蒸気圧 (毎平方MPa)
粘 度 (cP= mPa·s) <u>1.0</u>	
固形物名称	
粒 径 (μm)	
真比重	
濃 度 (質量%)	

流量 最大 <u>L/MIN</u> <u>0.1</u>
常用 <u>L/MIN</u>
最小 <u>L/MIN</u>
吐出圧力 (毎平方MPa) <u>0.2</u>
吸込圧力最大 (毎平方MPa)
最小 (毎平方MPa)
*NPSH _R (毎平方MPa)
設置場所 ☒ 屋内 ☐ 屋外

< 性 能 >

ポンプ定格流量 <u>01</u> 適合計 <u>0.12</u> L/MIN	容積効率 (%) <u>94.0</u>
プランジャ直径 (mm) <u>10.0</u>	ストローク長 (mm) <u>15.0</u>
ストローク数 (rpm) <u>109.1</u>	プランジャ速度 (m/sec) <u>0.05</u>
NPSHR (毎平方MPa) <u>0.04</u> *4	

< 構 造 >

ポンプ総連数 <u>01</u>
本仕様部当該シリンダNo <u>01 ~ 01</u>
接液部型式 <u>シングルタ・イアラム</u>
バルブ型式 <u>ボール</u>
ストローク制御 ☒ 単速 ☐ 連動
☐ 手動 ☐ 選路 ☐ 自動
☐ 空気式
☐ 電気式金閉 ☐ 電気式防暴
回転数調節 ☐ 無 ☒ 有
☐ 手動 ☐ 選路 ☐ 自動
回転数範囲 (rpm) <u>15.0 ~ 109.1</u>
内蔵リリーフ弁セット圧 (毎平方MPa) <u>0.4</u>
耐圧試験圧力 (毎平方MPa) <u>0.8</u>

< 接 手 >

接 手	口 径	規 格	レイティング	面 形 状	方 向
吸込側接手	<u>15A</u>	<u>JIS</u>	<u>10K</u>	<u>RF</u>	<u>END</u>
吐出側接手	<u>15A</u>	<u>JIS</u>	<u>10K</u>	<u>RF</u>	<u>TOP</u>

< 電 動 機 >

電 源 <u>3</u> 相 <u>60</u> Hz <u>440</u> V	モータメカ <u>NIDEC</u>
モータ出力 <u>0.4</u> KW <u>4</u> 極	回転方向 (出力軸より見て) <u>CCW</u>
型 式 ☐ 箱型フランジ ☐ 足付モータ ☐ 変速機一体 ☐ 屋内 ☒ 屋外	
構 造 ☐ 保護 ☐ 全閉 ☐ d2G3 ☐ d2G4 ☐ 他	
☐ eG8 ☐ B種 ☐ F種 ☒ メーカー標準	
絶 縁 ☐ E種	
ケーブル引出形式	
端子箱引出方式 ☐ 電線管ネジ込み方式 ☒ 耐圧バックギン方式	ケーブル仕上径
モータ手配 ☐ 御注文主 ☒ 日機装 ☐ 他	ケーブル管径は 月 日まで
変速機 ☐ 無 ☐ 有	インバータ
メーカー/型式	出力回転数 (rpm) ~

< 材 質 >

接液部本体 <u>SUS316</u>
プランジャピストン <u>FC250/S45C</u>
バ ル ブ <u>SUS316</u>
バルブシート <u>SUS316</u>
ランドパッキン <u>PTFE/NBR</u>
ピストンパッキン <u>PTFE</u>
ダイヤフラム

承認

製造

4/27

1-7

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

4/27

PR NO. <u>157</u>	C.N.O. <u>103630020</u>	T.N.O.
REVISION <u>AMP4</u>	DRAWING NO.	REV.
<u>K0010108110</u>		

日機装株式会社

仕様書番番 M64-0056A-DS

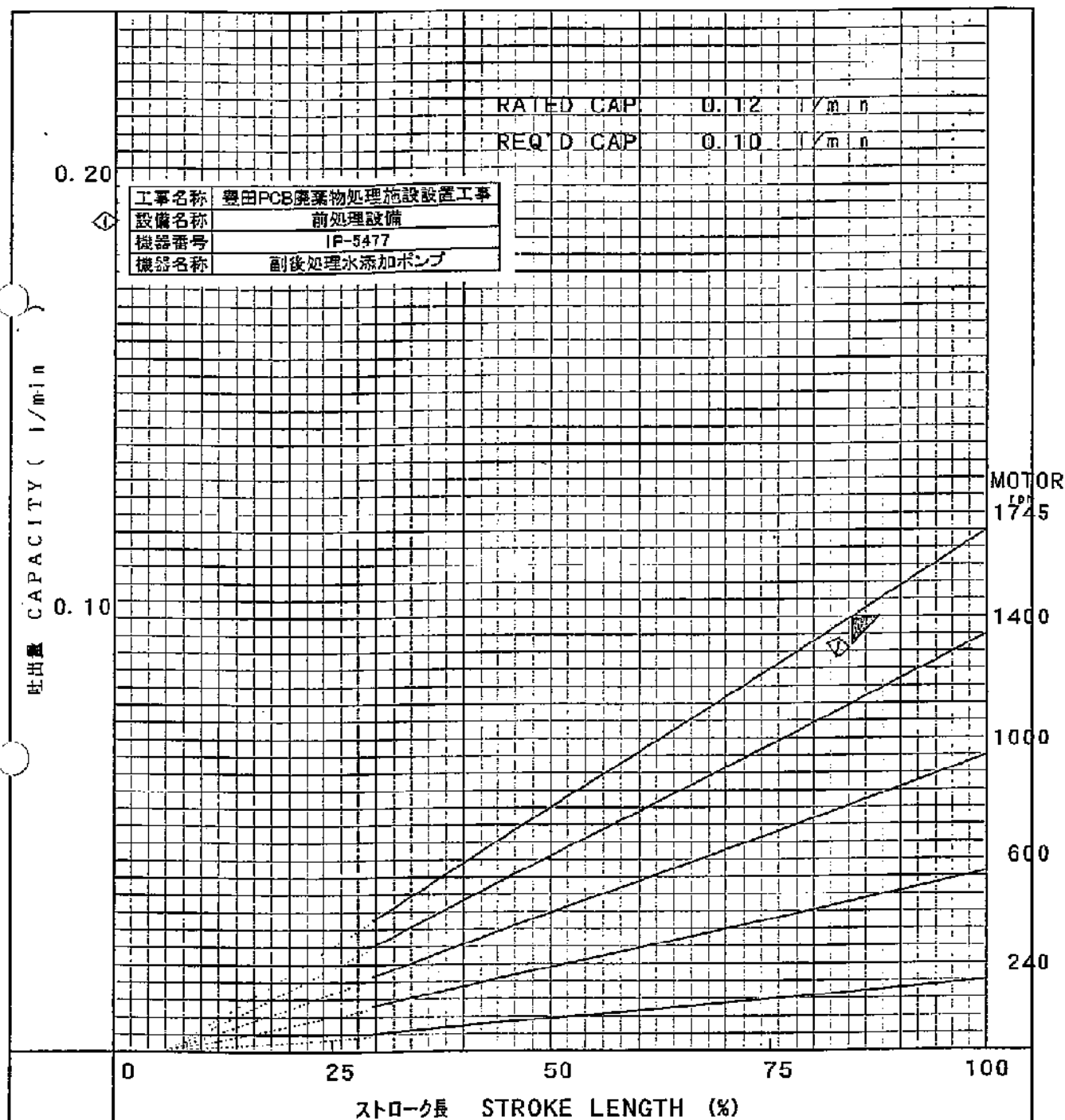


日機装ミルフロー制御容量ポンプ予想性能曲線
NIKKISO METERING PUMP EXPECTED PERFORMANCE CURVE

SHEET NO. 1 OF 1
頁

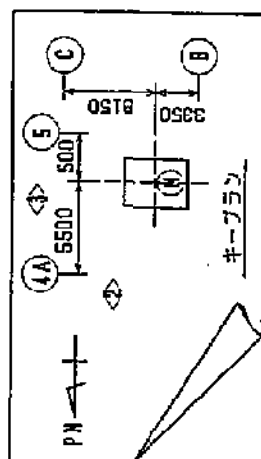
機 番 ITEM NO. 1P-5477 書類番号 DOCUMENT NO. M64-0056A-PC
台 数 NO. REQ'D 1 型 番 MODEL 1M1LC-V0.4F-10D1P
シリンダ番号 CYLINDER NO. 01 製造番号 SERIAL NO. M64-0056A-1
容 積 効 率 VOL. EFFICIENCY 94.0 %

仕 様 液 名 水 温 度 80.0 °C 粘 度 1.0 mPa·s 吐出圧
SPEC. LIQUID 水 TEMP. 80.0 °C VISC. 1.0 mPa·s DIS. PRESS. 0.2 MPa

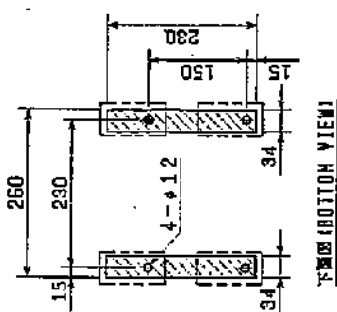
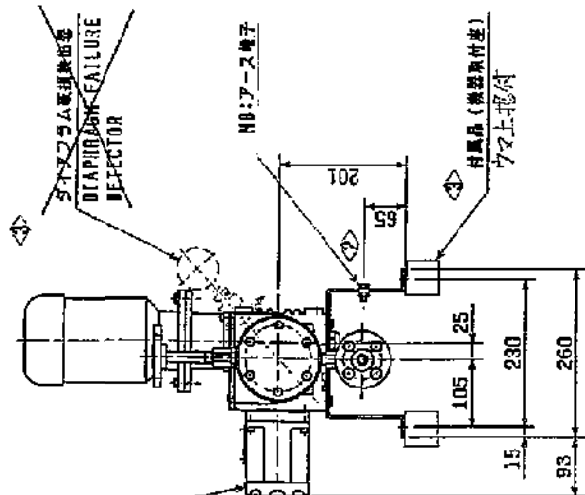
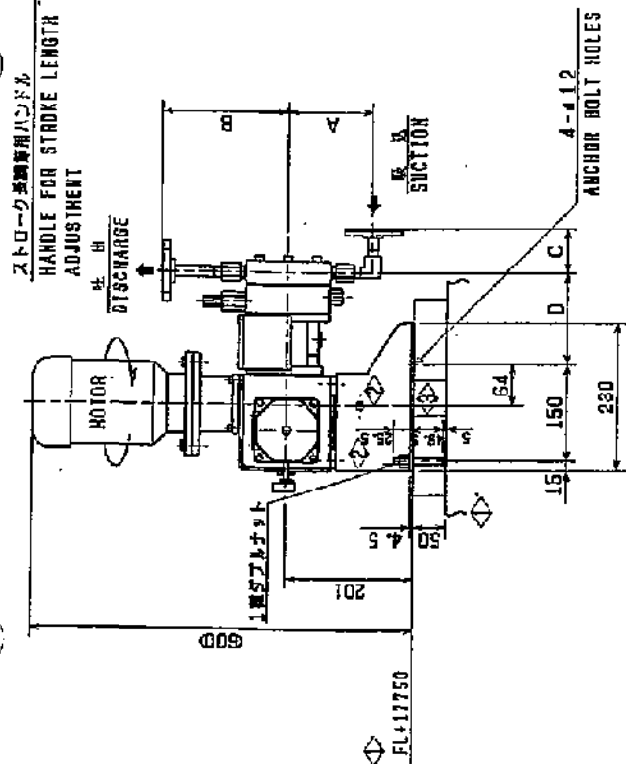


◇ X					承認 APPROVED BY	照査 CHECKED BY	起案 MADE BY
◇ X							
◇ X							
◇ X 5	04-06-25	コメント反映			横道 2004.4.27 リーダ AE11	→	下田 2004.4.27 AE11
改訂 REV.	日付 DATE	来 原	DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY		

PR. NO.	U.N.O.	T.N.O.
	103630020	
図面 DRAWING	AREA	100%
100%	0.810	



フランジ 標準	FLANGE RATING
等級	SECTION
JIS 10K RF	ANSI CLASS 150 RF SMOOTH
仕 組 DISCHARGE	
JIS 10K RF	
JIS 20K RF	
ANSI CLASS 150 RF SMOOTH	
ANSI CLASS 300 RF SMOOTH	



アンカーボルト
ANCHOR BOLT

フランササイズ		FLANGE SIZE	APPROX.			サイクサス検 D.F. DETECTOR		ピストンを PISTON DIA.
型式 SUCTION	吐出 DISCHARGE	A	B	C	YES	NO		
							0	
1/2" (15A)	1/2" (15A)	127	191	120	145	143	7.10 ϕ	
1/2" (15A)	1/2" (15A)	134	198	120	143	141	1.6, 20	

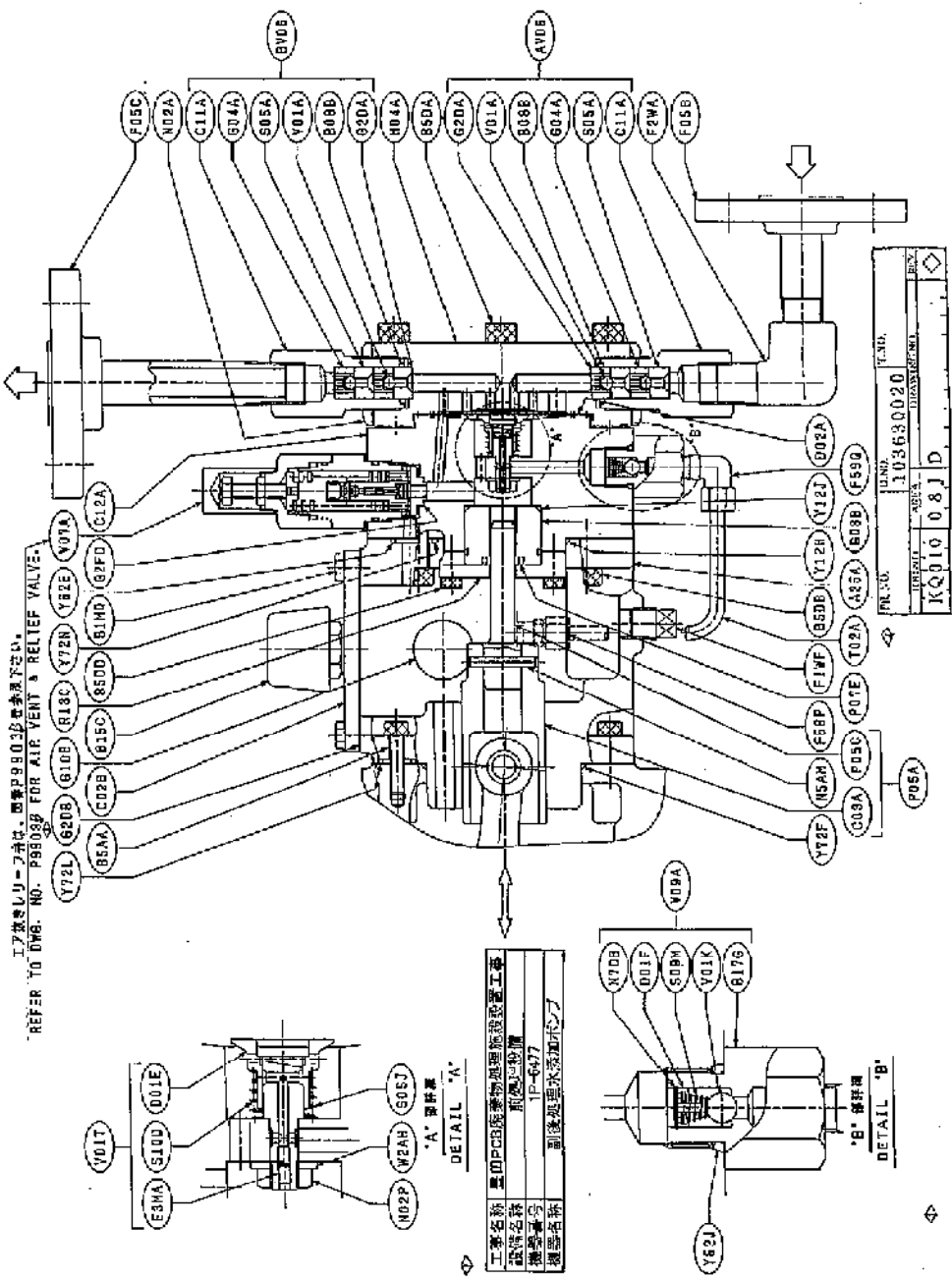
FILE NO.	QND.	T.N.O.
	103630020	
QND NO.	AFRICA	DRAWING NO.
KQ010	08J D	

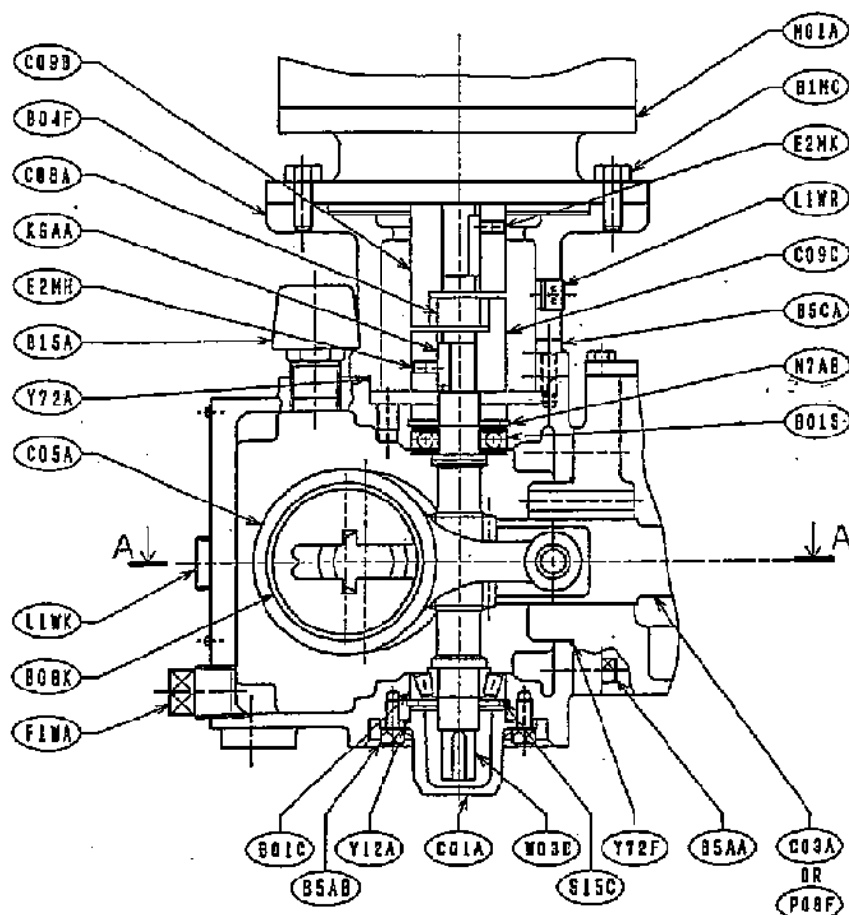
[illegible]

Doc, No. M64- C056A-07

工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5477
機器名称	副機処理水添加ポンプ

ITEM	部品名	PART NAME	材質 MATERIAL	数量 Q'TY	備考 REMARKS	ITEM	部品名	PART NAME	材質 MATERIAL	数量 Q'TY	備考 REMARKS
Y72N	バルブ	VALVE	SS400	1		A25A	バルブ	VALVE	SS400	1	
Y01T	バルブ	VALVE	SS400	1		AV03	バルブ	VALVE	SS400	1	
Y01E	バルブ	VALVE	SS400	1		B08B	バルブ	VALVE	SS400	1	
ESMA	バルブ	VALVE	SS400	1		C11A	バルブ	VALVE	SS400	1	
S100	バルブ	VALVE	SS400	1		B04A	バルブ	VALVE	SS400	1	
Y08A	バルブ	VALVE	SS400	1		G22A	バルブ	VALVE	SS400	1	
B17B	バルブ	VALVE	SS400	1		S05A	バルブ	VALVE	SS400	1	
B01F	バルブ	VALVE	SS400	1		V01A	バルブ	VALVE	SS400	1	
N70B	バルブ	VALVE	SS400	1		BV05	バルブ	VALVE	SS400	1	
S08N	バルブ	VALVE	SS400	1		B08B	バルブ	VALVE	SS400	1	
Y01K	バルブ	VALVE	SS400	1		C11A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						G04A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						G20A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						S05A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						V01A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						B15C	バルブ	VALVE	SS400	1	
						B1H0	バルブ	VALVE	SS400	1	
						B5AA	バルブ	VALVE	SS400	1	
						B5DA	バルブ	VALVE	SS400	1	
						D5DB	バルブ	VALVE	SS400	1	
						B5DD	バルブ	VALVE	SS400	1	
						C03B	バルブ	VALVE	SS400	1	
						C12A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						D02A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						F05B	バルブ	VALVE	SS400	1	
						F05C	バルブ	VALVE	SS400	1	
						F1W	バルブ	VALVE	SS400	1	
						F2WA	バルブ	VALVE	SS400	1	
						F5BP	バルブ	VALVE	SS400	1	
						F5B	バルブ	VALVE	SS400	1	
						G08B	バルブ	VALVE	SS400	1	
						G10B	バルブ	VALVE	SS400	1	
						G20B	バルブ	VALVE	SS400	1	
						G2F	バルブ	VALVE	SS400	1	
						H04A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						N02A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						N02P	バルブ	VALVE	SS400	1	
						P05A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						C03A	バルブ	VALVE	SS400	1	
						N5AN	バルブ	VALVE	SS400	1	
						P05C	バルブ	VALVE	SS400	1	
						P07E	バルブ	VALVE	SS400	1	



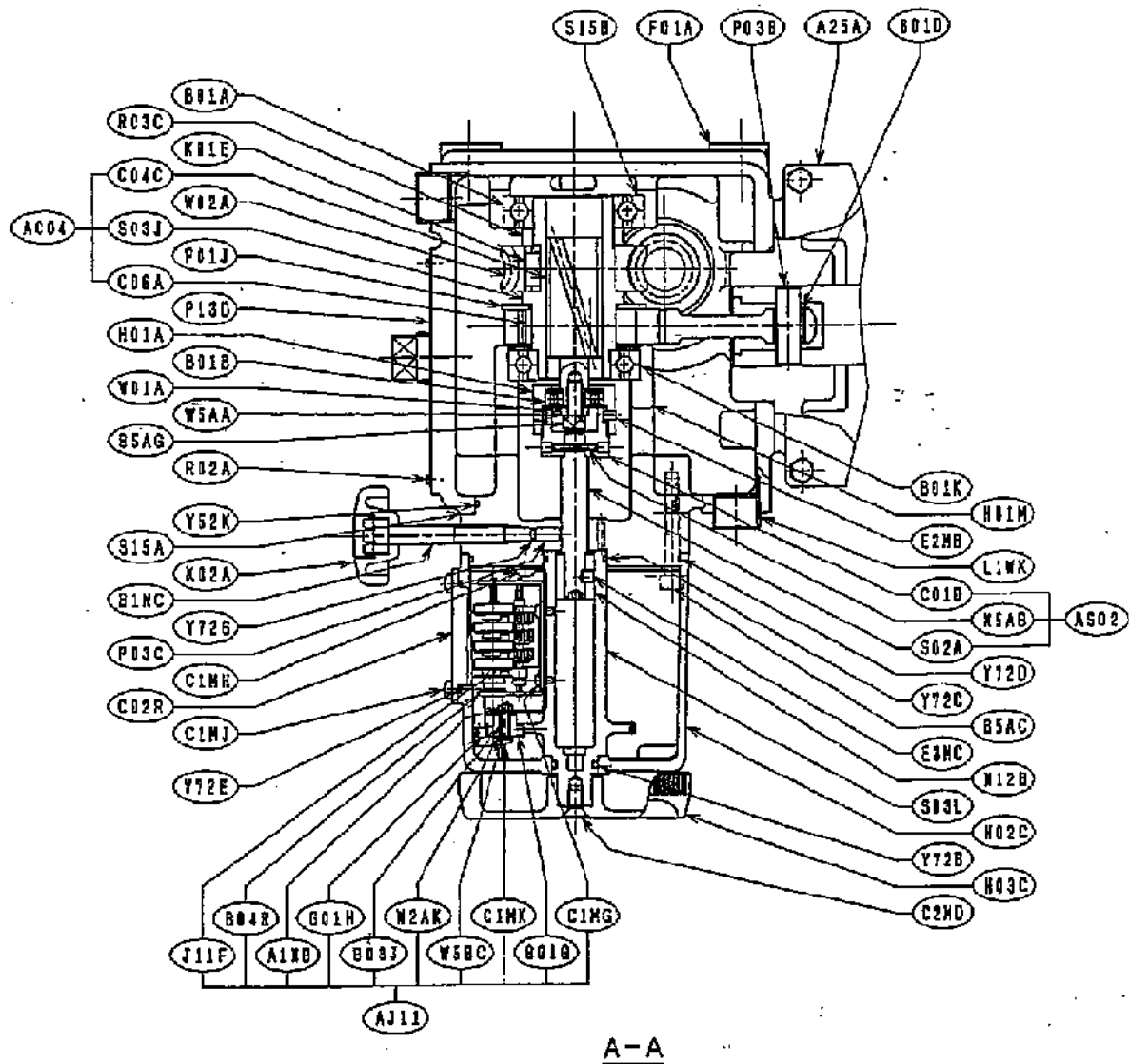


工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5477
機器名称	副後処理水添加ポンプ



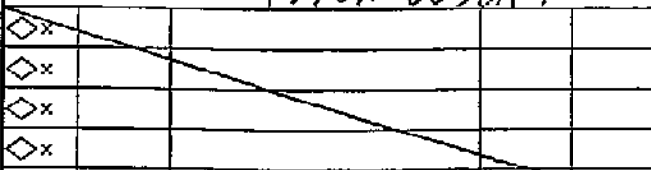
PR. NO.	Q.NO.	T.NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	0.8J D	

製造番号 SERIAL NO.		M64-0056A-7		機番 ITEM NO.		1P-5477		
◇×				名称 TITLE 日機装 ミルコ®制御容量ポンプ NIKKISO METERING PUMP 駆動部断面図 (1/4) CROSS SECTION TYPE:MIL(MVI)				
◇×								
◇×								
◇×6	4.06-25	加工反映	AFU 2/25					AFU 3/25
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D	図番 DWG. NO.			N924.1B-1/4
APPROVED		CHECKED	MADE		3RD ANGLE PROJECTION			
SIGNATURE		F211 K. WATANABE		F211 M. YOKOMICHI		NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN		
DATE		2000-05-18		2000-05-18		FORM NO.		



製造番号 SERIAL NO.		M64-0056A-1		機番 ITEM NO.		1P-5477	
☒ X ☒ X ☒ X ☒ X				名称 TITLE 日機装 ミルコ® 制御容量ポンプ NIKKISO METERING PUMP 駆動部 断面 図 (2/4) CROSS SECTION TYPE: M1L (MV)			
REV.	DATE	DESCRIPTION		MADE	APP'D		
		APPROVED	CHECKED	MADE	図番 DWG. NO.		
SIGNATURE		F211 K. WATANABE		F211 M. YOKOMICHI		N9241B-2/4	
DATE		2000-05-18		2000-05-18		3RD ANGLE PROJECTION NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN	

ITEM	部 品 名	PART NAME	材 質 MATERIAL	個 数 Q'TY	備 考 REMARKS
A25A	リキッド'エンド'アダプタ	LIQUID END ADAPTOR	FC250	1	
AC04	クランク軸立	CRANK ASS'Y		1SET	
CD4C	クランク	CRANK	SCM435H	(1)	
CG6A	カム	CAM	SCM435H	(1)	
S03J	中空シャフト	HOLLOW SHAFT	SCM435H	(1)	
AJ11	インジケータユニット	INDICATOR UNIT		1SET	
A1NE	ナット	NUT	SUS304	(1)	
B04R	ブラケット	BRACKET	SPCC	(1)	
B03J	ブッシュ	BUSH	SUS304	(1)	
C1NG	小ネジ	MACHINE SCREW	SUS304	(4)	
C1NK	小ネジ	MACHINE SCREW	SUS304	(1)	
GD1G	ギヤ(B)	GEAR(B)	POH	(1)	
GD1H	ギヤ(C)	GEAR(C)	POH	(1)	
J11F	インジケータ	INDICATOR	SPCC/POH	(1)	
W2AX	ワッシャー	WASHER	SPCC	(2)	
W58C	スプリングワッシャー	SPRING WASHER	SWRH	(1)	
AS02	リードスcrew軸立	LEAD SCREW ASS'Y		1SET	
CD1D	キャップ	CAP	SS400	(1)	
NSAB	スプリングピン	SPRING PIN	SK5	(1)	
SD2A	リードスcrew	LEAD SCREW	SS400	(1)	
B01A	ボールベアリング	BALL BEARING		1	6007
B01B	ボールベアリング	BALL BEARING		1	6008-2RSR
B01C	テーパードロルベアリング	TAPERED ROLLER BEARING		1	4T-30203
B01D	ニードルベアリング	NEEDLE BEARING		1	HK1015
B01K	ボールベアリング	BALL BEARING		1	60/32
B01S	ボールベアリング	BALL BEARING		1	6203-2RSR
B04F	モータブラケット	MOTOR BRACKET	FC250	1	
B0BK	ブッシュ	BUSH	SPCC/PTFE	1	
B15A	ブレス	BREATHER	ZDC/SPCD	1	
B1MC	六角穴付ボルト	HEXAGON HEAD BOLT	SS400	4	
B1NC	六角穴付ボルト	HEXAGON HEAD BOLT	SUS304	1	
B5AA	六角穴付ボルト	CAP BOLT	SCM435	4	
B5AB	六角穴付ボルト	CAP BOLT	SCM435	2	
B5AC	六角穴付ボルト	CAP BOLT	SCM435	4	
B5AG	六角穴付ボルト	CAP BOLT	SCM435	1	
B5CA	六角穴付ボルト	CAP BOLT	SCM435	4	
C01A	キャップ	CAP	ADC12	1	
C02R	インジケータカバー	INDICATOR COVER	PC	1	
C03A	クロスヘッド	CROSSHEAD	FC250	1	
C05A	コネクティングロッド	CONNECTING ROD	FC250	1	
C08A	カップリングクッション	COUPLING CUSHION	PUR	1	
C09E	カップリング(モータ側)	COUPLING (MOTOR SIDE)	SUN22L	1	
C09C	カップリング(ポンプ側)	COUPLING (PUMP SIDE)	SUN22L	1	
C1NH	小ネジ	MACHINE SCREW	SUS304	2	
C1NJ	小ネジ	MACHINE SCREW	SUS304	4	
C2NC	小ネジ	MACHINE SCREW	SUS304	1	
E2NB	六角穴付止メネジ	SET SCREW	SCM435	1	
E2NH	六角穴付止メネジ	SET SCREW	SCM435	2	
E2NK	六角穴付止メネジ	SET SCREW	SCM435	2	
E2NC	六角穴付止メネジ	SET SCREW	SCM435	2	
F01A	クランクケース(ポンプフレーム)	CRANK CASE(PUMP FRAME)	FC200	1	
F1WA	プラグ	PLUG	FCMB	1	
H01A	ハウジング(B)	HOUSING(B)	SS400	1	

製造番号 SERIAL NO.		M64-0056A-1		機番 ITEM NO.		1P-5477		
				名 称 TITLE 日機装 ニルボ®制御容量ポンプ NIKKISO METERING PUMP ① 駆動部 断 面 図 (3/4) CROSS SECTION TYPE:M1L(MV)				
				図番 DWG. NO. N9241B-3/4 3RD ANGLE PROJECTION				
				図章 DWG. NO. N9241B-3/4 3RD ANGLE PROJECTION				
				NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN				
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D				
APPROVED		CHECKED	MADE					
SIGNATURE		F111 K. WATANABE		F111 M. YUKONICHI				
DATE		2000-05-18		2000-05-11				

ITEM	部 品 名	PART NAME	材 質 MATERIAL	個 数 Q'TY	備 考 REMARKS
H01N	ハウジング (A)	HOUSING (A)	FC250	1	
H02C	インジケータヘッド	INDICATOR HEAD	ADC12	1	
H03C	ハンドル	HANDLE	ADC12	1	
K01E	キー	KEY	S45C	1	
K02A	ノブ	KNOB	NYL66/PP	1	
K6AA	キー	KEY	S45C	1	
L1VX	プラグ	PLUG	S45C	2	
L1VR	プラグ	PLUG	S45C	1	
M01A	モータ	MOTOR		1	
M12B	ナット	NUT	SUS304	1	
M7AB	止メ輪	RETAINING RING	SK5	2	
P01J	プレート	PLATE	SPCC	1	
P03B	クロスヘッドピン	CROSSHEAD PIN	SCM415H	1	
P03C	ピン	PIN	C3604BD5	1	
P08F	ピストン	PISTON	FC250	1	
P13D	ネームプレート	NAMEPLATE	SUS304	1	
R02A	リベット	RIVET	SUS304	4	
R03C	リング	RING	SS400	1	
S03L	ギヤシャフト	GEAR SHAFT	POM-GF15	1	
S15A	シャ	SHIM	C28D1P	1SET	
S15B	シャ	SHIM	C28D1P	1SET	
S15C	シャ	SHIM	C28D1P	1SET	
W01A	ワッシャー	WASHER	SPCC	1	
W02A	ウォームホイール	WORM WHEEL	CAC702	1	
W03B	ウォームシャフト	WORM SHAFT	SCM415H	1	
W5AA	スプリングワッシャー	SPRING WASHER	SVRH	1	
Y12A	Oリング	O-RING	NBR	1	S40
Y52K	Oリング	O-RING	NBR	1	S85
Y72A	Oリング	O-RING	NBR	1	S75
Y72E	Oリング	O-RING	NBR	1	P16
Y72C	Oリング	O-RING	NBR	1	S25
Y72E	Oリング	O-RING	NBR	1	S90
Y72E	Oリング	O-RING	NBR-HS50	1	S45
Y72F	Oリング	O-RING	NBR	1	S65
Y72G	Oリング	O-RING	NBR	1	S4

注: 1. () 内は組立品を構成する部品の数です。

NOTE: 1. () PARENTHEZIZED Q'TY ARE REQUIRED FOR ONE (1) SET.

製造番号 SERIAL NO.		M64-0056A-1		機番 ITEM NO.		1P-5477	
◇× ◇× ◇× ◇×				名 称 TITLE 日機装 ニルコ®制御容量ポンプ NIKKISO METERING PUMP 断面図 (4/4) CROSS SECTION TYPE:M1L (MV)			
				REV. DATE DESCRIPTION MADE APP'D			
				APPROVED CHECKED MADE SIGNATURE FILL X. WATANABE FILL M. YUJICHICHI DATE 2000-05-18 2000-05-18			
				図番 DWG. NO. N9241B-4/4 3RD ANGLE PROJECTION NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN			
165				日機装株式会社 FORM NO.			



日機装 ミルフロ®制御容量ポンプ

型番

シリンダNo.

容量

L/min

機番

圧力

MPa

製造年月

製造番号



注意

ご使用の前に、必ず取扱説明書をお読みください。

- ①ポンプは逆回転させないでください。
 ②ダイヤフラムポンプの場合は、運転前に、オイルレリーフ弁セッ
 ト圧力変更の要否を、取扱説明書で必ず確認してください。
 ③長期停止後はストローク長0%で起動してください。
 ④オイルは1年毎に全部交換してください。

日機装株式会社

01M-P13-0366

工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5477
機器名称	副後処理水添加ポンプ

PR NO.	Q.NO.	T.NO.
	103630020	
IDENT.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	08J	D

型番	シリンダ No.	容量	機番	圧力	製造番号
1MILC-VO.4F-10DIP	1	0.12	1P-5477	0.2	M64-0056A-1

製造番号 SERIAL NO. M64-0056A-1				機番 ITEM NO. 1P-5477	
◇×				名称 TITLE 日機装 ミルフロ®制御容量ポンプ NIKKISO METERING PUMP 銘板図 (1/2) 型式: M1, M2, M3, M4, M5	
◇×					
◇×					
◇×					
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D	
		APPROVED	CHECKED	MADE	図番 DWG. NO. M64-0056A-NPD
SIGNATURE	AFU 9334	—	AFU シテウ		3RD ANGLE PROJECTION
DATE	04-06-30	—	04-06-30		NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN

日機装株式会社

FORM NO.

01M-P13-0366

機器番号	
①	
機器名称	
②	

刻印内容

①	②
1P-5477	副後処理水添加ポンプ

工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5477
機器名称	副後処理水添加ポンプ

PR NO.	D.NO.	T.NO.
	103630020	
REFERENCE	ASSEMBLY	DRAWING NO.
KQ010	0.8J	D

※リキッドエンドアダプタに取付

製造番号SER. NO.	M64-0056A-1	機番 ITEM NO.	1P-5477
銘板図 (2/2)			
REV	DATE	DESCRIPTION	MADE APP'D
		APP'D	CHECKED MADE
SIGNATURE	ヨコミチ	-	シモダ
DATE	2004/08/25	-	2004/08/25
		図番 DWG.	M64-0056A-NPD2
		NIKKISO CO., LTD.	
		TOKYO, JAPAN	


 日機製作株式会社
 NIKKISO CO., LTD.

01M-P13-0555

ライナー		
厚ミ(mm)	枚数/箇所	全数
9	1	4
4.5	3	12
3.2	3	12
1.2	3	12

ダブルナット(1種×2)

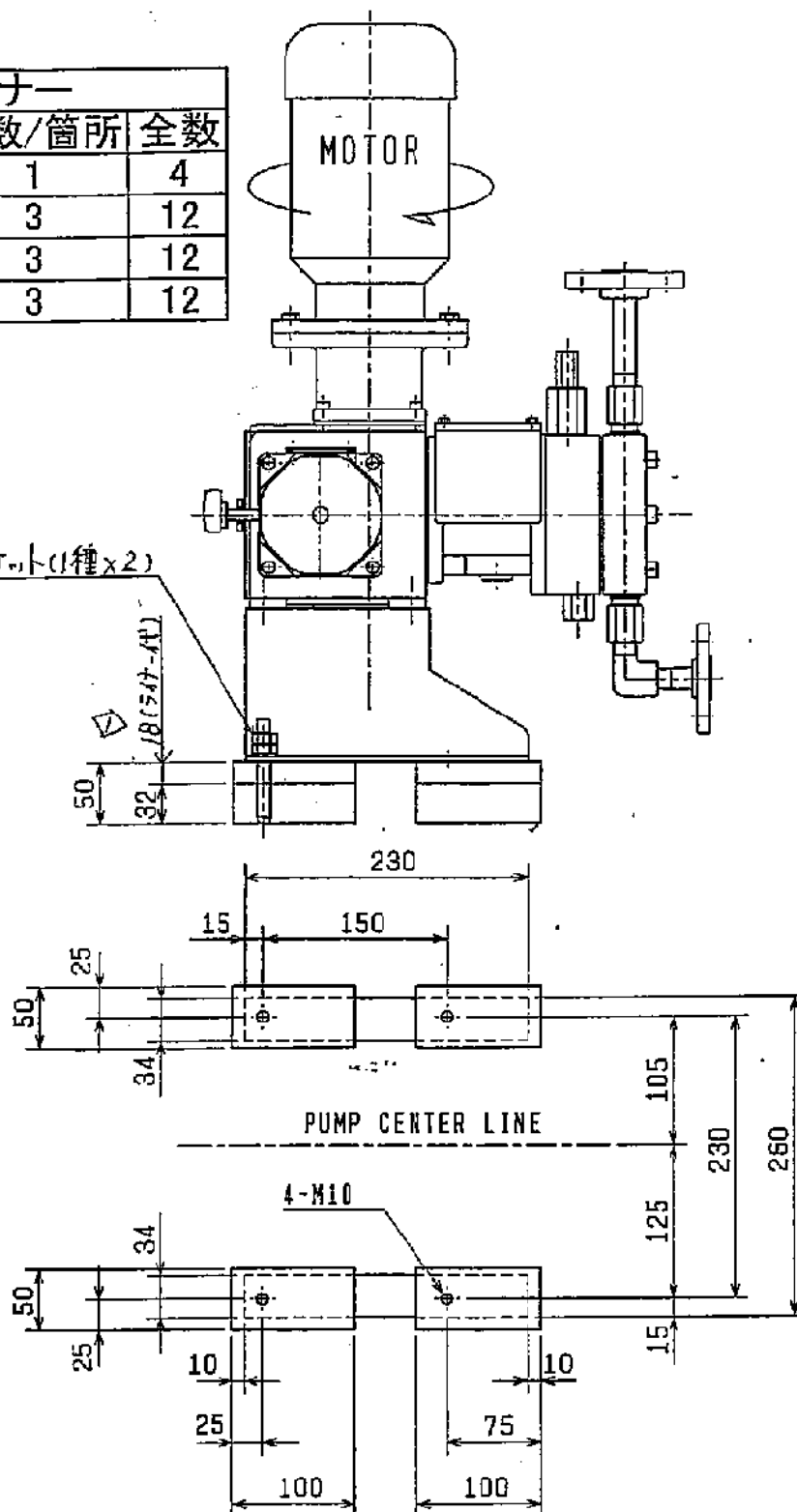


FIG. NO.	Q. NO.	T. NO.
KQ010	08J	D
100001	103630020	100001
100001	103630020	100001

工事名称	設備名称	機器番号	機器名称
豊田PCB廃棄物処理施設設置工事	前処理設備	1P-5477	副後処理水添加ポンプ

製造番号 SERIAL NO.		M64-0056A-1		機番 ITEM NO.		1P-5477	
名義 TITLE 日機計測 制御容重ポンプ NIKKISO METERING PUMP 基礎図 FOUNDATION DRAWING MODEL: 1M1LC-V0. 4F-10D1P				図番 DWG. NO. M64-0056A-FD			
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D	3RD ANGLE PROJECTION		
◇X							
◇X							
◇X							
◇X	04-08-25	コネクタ反映	AFU 2004	AFU 2004			
APPROVED		CHECKED	MADE				
SIGNATURE			K. SHINODA				
DATE			2004-07-14				
					NIKKISO TOKYO, JAPAN		
					FORM NO.		

機器名称
EQUIPMENT NAME
副後処理水添加ポンプ

機 番
ITEM No.
1P-5477

設備名称
前処理設備

書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.
M64-0056A-PP

関連図書番号
REF DOC No.

類別番号
NIKKISO JOB No.
AMP64-0056A

機器名称
REV. No.

書類名称
TITLE

塗装要領書

御注文会社名
PURCHASER

株式会社 神鋼環境ソリューション 殿

納入先
OWNER

日本環境安全事業 株式会社 殿

プロジェクト
PROJECT

豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事

PR.No. 03-084-06321

PR.NO.	Q.NO.	T.NO.
	103630020	
DESIGN	AREA	DRAWING NO.
KQ010	0.8J	D

⑤				
④				
③				
②				
①	2004-07-26	コメント反映	AFリ シタ	AFリ ヨコチ
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕様書 FOR DELIVERY
☐ 承認書 FOR APPROVAL
☐ 確認書 FOR CONFIRMATION
☐ 参考用 FOR INFORMATION
☐ 完成図書 FOR FINAL

PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY

迄御返却願います。

発行部署 技術部設計第1Gr
ISSUED BY 1st DESIGN GROUP

承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
横道 2004.6.30 リーター AF11		下田 2004.6.30 三 AF11 CH

配布先 DISTRIBUTION																			
部数 CCPY																			

1. 適用範囲

本要領書は日機装(株)流体技術カンパニー流体機器工場にて製作される。
日機装ミルフロー制御容量ポンプの塗装について規定する。

2. 塗装仕様

2.1 素地調整

- (1) 動力ワイヤブラシやサンドペーパー等を用い、錆、異物等を除去する。
- (2) 油、グリース等は、アルコール、アセトン等の溶剤にて清掃する。
(SSPC-SP1, 2 & 3, SIS St 2 & 3)

2.2 塗装要領

- (1) 塗装は下塗り、中塗りおよび上塗りに分ける。詳細は「表1：塗装要領一覧表」の通りとし、所定回数を施行する。
- (2) 塗装をしない部分（2.2 (6)項参照）はシールテープあるいはガムテープにて目張をする。
- (3) 塗装は原則としてスプレーによるものとし、場所によってはハケ塗りも行う。
- (4) 下塗りは原則として素地調整後1時間以内に施行する。ただし、これ以内であっても被塗装面に発錆が認められた場合は、再度素地調整を行う。
- (5) 下記条件の時は塗装を行わない。
 - 1) 外気温が5℃以下の時。
 - 2) 環境湿度が80%以上の時。
 - 3) 塗装面が結露している時。
 - 4) その他不適当と思われる時。
- (6) 下記部分は塗装を行わない
 - 1) 銘板
 - 2) インジケータ
 - 3) オイルレベルゲージ
 - 4) ポンプフレーム及びベースの据付け用加工面
 - 5) 摺動部分（クロスヘッド、プランジャ等）
 - 6) プランジャアダプタ
 - 7) グランド部キャップ
 - 8) プラスチック接液部品
 - 9) フランジガasket面
 - 10) 非鉄金属（アルミニウム、銅合金、他）
 - 11) ステンレス部

3. 塗装検査

3.1 外観検査

目視により塗装外観状態を検査する。

判定基準：むら、たるみ、しわ、ピンホール等の欠陥がないこと。

表 1：塗装要領一覧表

	塗装回数	塗料名 (メーカー名)	乾燥膜厚	仕上色
下塗	1 回	SD 鉛丹ジンクロサビナイト 関西ペイント(株)	30 μm /回	—
中塗	1 回	プラチナイト R 関西ペイント(株)	◇ 15 μm /回	シルバー
上塗	1 回	プラチナイト R 関西ペイント(株)	◇ 15 μm /回 合計 60 μm	シルバー

△ 注：モータの塗装色はマンセル N7。

：プラチナイト R はアルミニウムペイントです。

機器名称
EQUIPMENT NAME
副後処理水添加ポンプ

書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.
M64-0056A-FU

改訂番号
REV. No.
◇

機 番
ITEM No.
1P-5477

関連図書番号
REF DOC No.

設備名称
前処理設備

類別番号
NIKKISO JOB No.
AMP64-0056A

書類名称
TITLE

吊り要領書

御注文会社名
PURCHASER

株式会社 神鋼環境ソリューション

殿

納入先
OWNER

日本環境安全事業 株式会社

殿

プロジェクト
PROJECT

豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事

PR.No. 03-084-06321

PL NO.	QND.	T.NO.
	103630020	
ISSUES	AIRCA	DECAUTION: NIK
KQ010	08J	D

◇5				
◇4				
◇3				
◇2				
◇1				
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕検査 FOR DELIVERY
☐ 承認 願 FOR APPROVAL
☐ 確認 用 FOR CONFIRMATION
☐ 参考 用 FOR INFORMATION
☐ 完成図書 FOR FINAL
 PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY - - 迄御返却願います。

発行部署 技術部設計第1Gr
ISSUED BY 1st DESIGN GROUP

承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
機道 2004.6.30 リーダー AF11		下田 2004.6.30 主 AF11

配布先 DISTRIBUTION																				
部数 COPY																				

1. ポンプの吊上げについて

ワイヤ掛けの位置は次の2点とする（図1参照）。

- 1) ポンプフレームアイボルト
- 2) ポンプリクィットエンドアダプタ

上記2点にワイヤ掛けし、ポンプが傾かないように注意し、吊上げる。

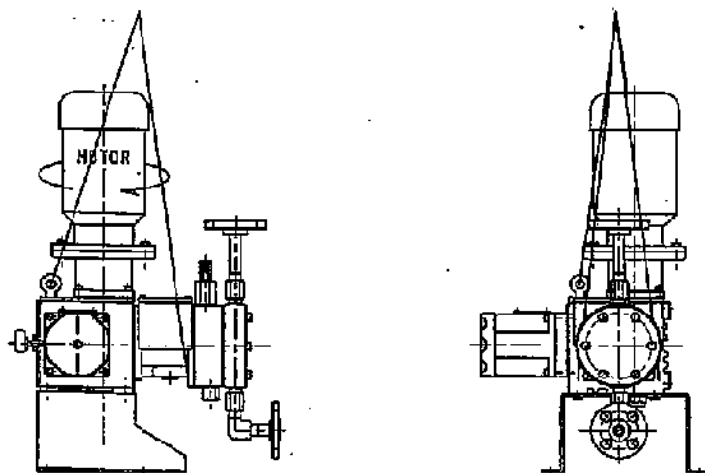


図 1

5. オイルレリーフ弁の設定圧力について

この度、日機容量ポンプローリー・制御容量ポンプをご購入いただき、誠にありがとうございます。当ポンプは、当社工場にて厳正なる品質管理の下に製造、出荷されていますが、現地に長時間保管してご使用いただくために、次のような点にご注意願います。

本ポンプは往復動ポンプですので、ポンピング流の膨張行程時には配管内での液の膨張抵抗を考慮する必要があります。またポンプに比べ真正配管径が大きくなりますので、配管計画時にはこの考慮が必要です。

特に減圧ダイアフラムタイプの場合は、NPSH条件の他に、ポンプ吸入口における圧力が0.1MPa以上（HDシリーズ、MXシリーズは0.07MPa以上）になるように計画願います。

また、異物の混入はバルブの詰りの原因とによりますので、ストレーナの設置をこ

水素塩素酸ソーダ (NaClO)、過酸化水素 (H_2O_2)、ヒドラジン (N_2H_4) などのガス発生し易い液体に、使用の際には、ボンブ直近の周辺配管に「吸込タンク」の液面より高い脱気室を設けておくこと、

ポンプ吸込、吐出部のシェッキンバルブが正番に作動し、適正な流量を吐出するためには、吸込圧力より高い吐出圧力が必要です。最小必要な（吐出～吸込）の差圧を最小必要差圧と呼び、これより小さい差圧では、流量より多い量が必要とされます。（これは、「オーバーフィッシング現象」と呼ばれます。）

換財方法は「日機システム」の「データニカルデータ選定指数」(データニカルデータ

ドラランジャー様のシール機構としてグランドパッキンが使用されていますが、駆動部の潤滑性には維持するためには若干の洩れを必要とします。（洩れ量が微量の場合は異常ではありません。）
一 本期間の運行後、洩れが増加した場合には取替説明書にのって、増補のを行ってください。

ウォームアップにオイルシール機構としてオイルシールが使用されていますが、運転経過年と共に微量のオイルがにじみ出ることがありますが、これは異常ではありません。融塊の増え込みや経時劣化によりオイルの汚れが溜まってきた燃焼には新品に交換願います。

工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事			
設備名称	前処理設備			
機器番号	1P-5477			
機器名称	前後処理水添加ポンプ			
PIR NO.	U.N.O.	I.N.O.		
	103630020	103630020		
FOR NO.	AREA	INCREASING NO.		REV.
K0010	0.81	D		◇

製造番号	SERIAL NO.	MP4-005CA-1	検査	ITEM NO.	1P-5477
品名	TITLE	日機電機株式会社 NIKKISO METERING PUMP テクニカルインフォメーション TECHNICAL INFORMATION			
図章番号	APPROVED	CHECKED	MADE	図章番号	PROJECT NO.
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APP'D	
○×					
○×					
○×					
○×	93-07-22	コメント反映	93-07-22	93-07-22	
SIGNATURE	93-07-22	H. YUKADA	93-07-22	93-07-22	
DATE	93-07-22	H. YUKADA	93-07-22	93-07-22	
NIKKISO CO., LTD. TOKYO, JAPAN					
FORM NO.					

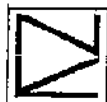
◎◎ 目錄 裝式全集

決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 副反応槽用熱媒ポンプ 1P-5476

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	データシート	KP63-1375Q-DS	0	
2	予想性能曲線	KP63-1375Q-A21B	A	
3	外形図	KP63-1375Q-OD	A	
4	断面図	KP63-1375Q-SD	0	
5	端子箱断面図	KP63-1375Q-TB	0	
6	テクニカルインフォメーション	C3X-X05-0117-1	0	
7	配管付属部品図(バルブ/サイトグラス図)	KP63-1373-A11G	0	
8	銘板図	KP63-1373-NP	0	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



日機装ノンシールポンプ

データシート

1P-5476

(セントリフューガルキャンدمータポンプ)

株式会社 神鋼環境ソリューション

最終客先名 日本環境安全事業 株式会社

工事名称 豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

設備名称 前処理設備

機器名称 副反応槽用熱媒ポンプ

機器番号 1P-5476

台数 1 駆動部 キャンدمータ 客先 工事番号

ポンプ製造業者 日機装(株) 型式番号 HT21B-A2

103630020
JOB NO. AREA DRAWING NO. RE
K0010 08J D
HT21B-A2FGG-01D1CX-ABCAG1
書類番号 KP63-1375Q-DS 改訂 2

日機装 図番 EKP63-1373

起案 O. WATANABE 2004-06

承認 S. FUKUHARA 2004-06

注文番号

製造番号 EK63-1375Q-1

運転条件

液名 熱媒油 (ハールサーム400)	流量 (L/min) 常用	定格	50
ポンプ温度 (°C)	300	吐出圧力 (毎平方センチメートル MPa)	0.271
比重 (20°C)	0.92	吸入圧力 (最高 #)	
蒸気圧 (20°C) (毎平方センチメートル MPa)	0.115	(毎平方センチメートル MPa) 定格 #	
粘度 (20°C) (cP mm²/s)	0.75	差圧 (毎平方センチメートル MPa)	0.271
比熱 (20°C) (毎平方センチメートル kJ/kg·°C)	10.55	全揚程 (m)	#2 30
融点 (°C)		NPSHA (m)	1.96
腐食/侵食原因		水動力 (kW)	0.22

性能

回転速度 (rpm)	3400
NPSHR (WATER) (m)	1.51
最小流量 (L/min)	10
回転方向 (右側より見て)	CW
PUMP EFF (%)	19.2
RATED BHP (KW)	1.17
MAX. BHP (KW)	1.53
HEAD (M)	31.1
WITH RATED IMP.	

構造

ケーシング支持形式	フート	ケーシング割じ	ラジアル
ケーシング形式	シンク・ルボ・リユート		
最高許容圧力 (毎平方センチメートル MPa)	1	°C	330
水圧テスト圧力 (毎平方センチメートル MPa)	1.5		
インペラ径 (mm)	定格 114	最大	126
インペラ支持形式	オーバーハング	インペラ形式	オーフン
軸受形式	スリーブ	スラスト	ブレーン
軸受潤滑形式	セルフ (ホントピン・エキ)		
段数	1		
カブリング	ナシ	バックシフト	ナシ
メカニカルシール	ナシ	ベア	コモ

補助配管

必要冷却水量 (m³/h)	0.5	最高 2 (°C)
リブ・スチール・エクスパンション (m³/h)	-	
リブ・スチール・エクスパンション (m³/h)	-	
外部フラッシュ液体	-	
(m³/h)	-	
(毎平方センチメートル MPa)	-	

材質

ケーシング	SCS14
インペラ	SCS14
シャフト	SUS316
ステークライナ (キャン)	SUS316L
ロータスリーブ (キャン)	SUS316L
ベアリング	CG11
シャフトスリーブ	SUS316/HCR
スラストワッシャ	SUS316/HCR
ポンプガasket	HTC9B50
モータガasket	PTFE
ステータ・バンド	SS400 (C. ST.)

ノズル・ポート	サイズ	レイティング	フューニング	向き
吸入	JIS 2B	20 RF		イント
吐出	JIS 1 1/2 B	20 RF		トップ
ケーシング	JIS 1/2 B	10 RF (フランジ付 バルブ)		
モータ	JIS 1/2 B		フランジ (JIS10K RF) (トム)	
モータ	R 1/4			
冷却水	JIS 1/2 B	10 FF (フランジ付 バルブ トム)		
OUT	JIS 1/2 B	10 FF (サイト クラス)		

ベアリングモータ Eモータ (ケンバ・ガタ)

電動機

出力 (kW)	1.7	同期回転数	3600
電圧 (V) (相/周波数 (Hz))	440 / 3 / 60		
全負荷電流 (A)	3.8	0-40% 電流 (A)	17
製造業者	日機装		
形式	かご形誘導電動機		
絶縁	F	外被/防爆	d 2 G 3
モータ・ド・引込口	22		
サ・ド・引込口	22		

検査・試験

検査・試験	実施	立会
性能	0	0
水圧	0	0
サ・イヨウ	0	-

質量 (kg) 67
(ポンプ・モータ合計)

#2 : トシツオリフィス ツキ

適用法規 : 消防法

サーモスタット ハ Bセツテン デス

材質一覧表

FCD450	DUCTILE IRON (A536 65-45-12)
SCN480	CAST STEEL (A216 WC6)
S25C	STEEL (A108 1025)
SCS13	304 SS CASTING (A351 CFP)
SCS14	316 SS CASTING (A351 CFSW)
SKS304	304 SS (A276 304)
SUS316	316 SS (A276 316)
HC	HARFELLOY C-276 (HASTELLOY EQUIV.)
CC X	CARBON GRAPHITE (N1 X1)
Y8501	NON-ASBESTOS SHEET (N)
PTFE	POLYTETRAFLUORO ETHYLENE (N)
HCR	HARD CHROMIUM PLATING (N)
GIA	GRAPHITE SHEET (N)



日機装ノンシールポンプ予想性能曲線

NIKKISO NON-SEAL PUMP EXPECTED PERFORMANCE

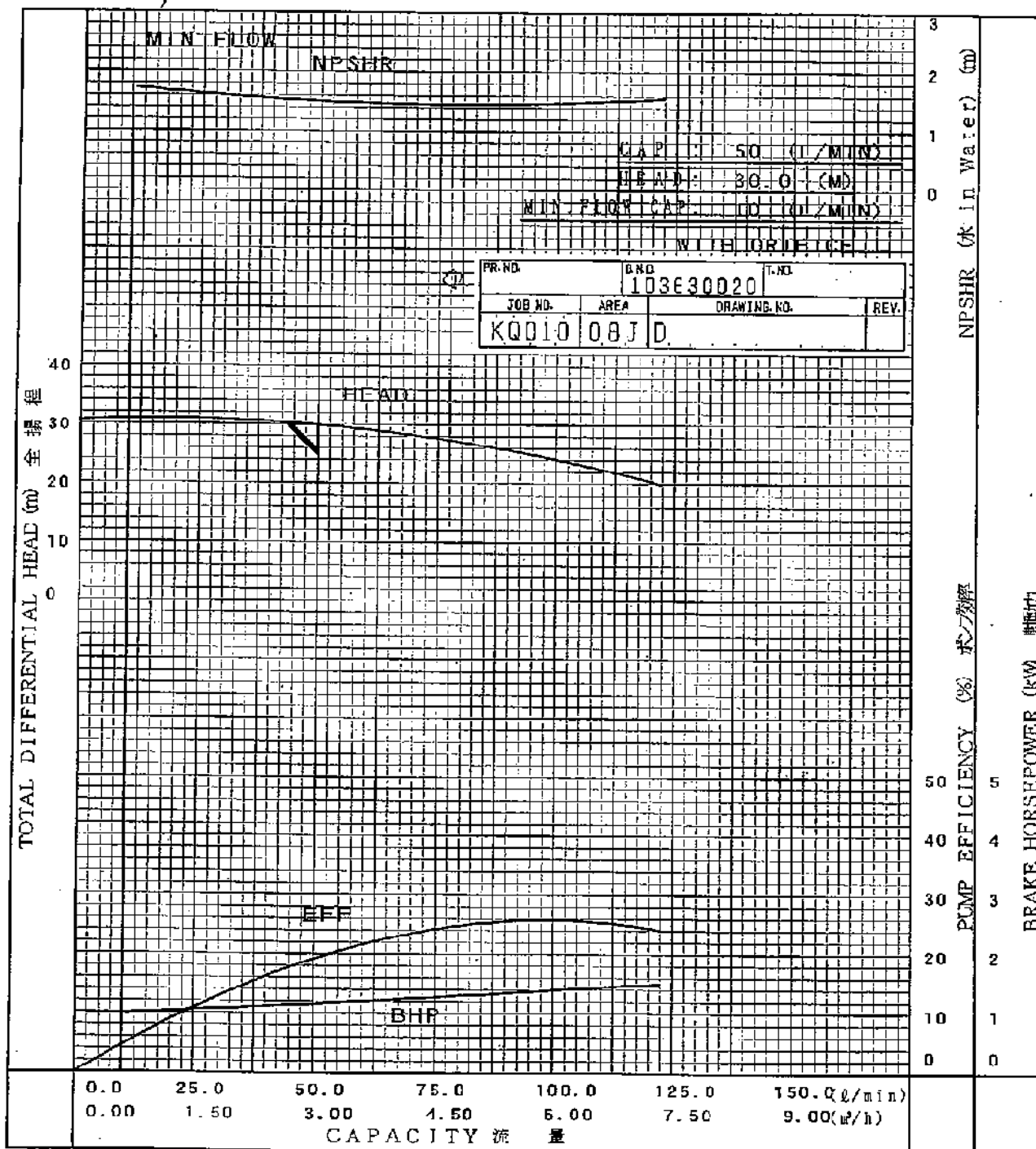
1P-5476

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1P-5476
機器名称	副反応槽用熱媒ポンプ

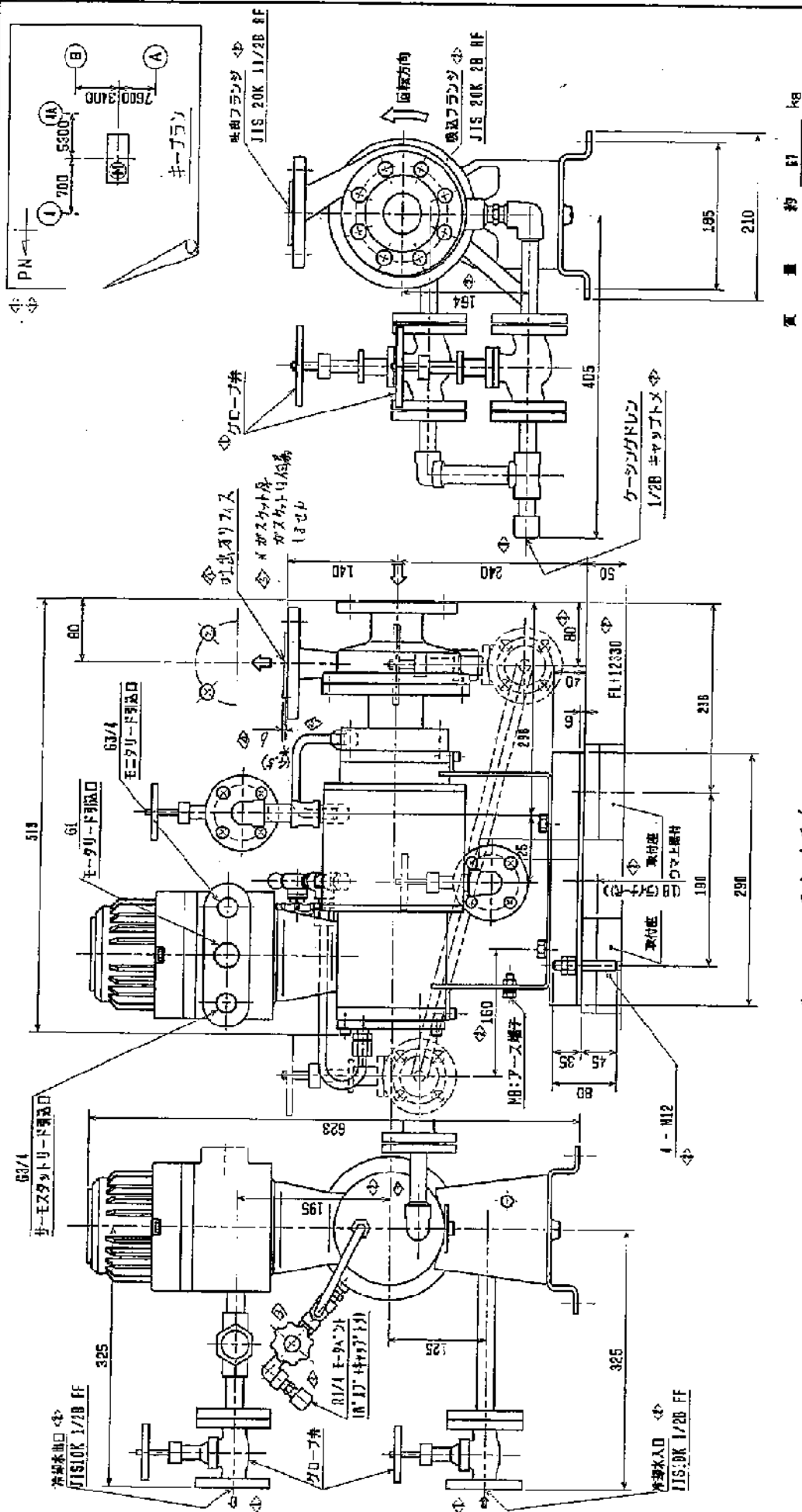
機台 番号 ITEM NO. 1P-5476
数 NO. REQ'D 1

書類番号 DOCUMENT NO. KP63-1375Q-A21B
型番 MODEL HT21B-A2
製造番号 SERIAL NO. EK63-1375Q-1

仕様 液名 熱媒油 (ハ-レルサ-400 TEMP. 300.0℃ 比重 0.920 kg/l 粘度 0.75 mPa·s 仕様点
SPEC. LIQUID 熱媒油 (ハ-レルサ-400 TEMP. 300.0℃ SP. MASS 0.920 kg/l VISC. 0.75 mPa·s SPECIFIED PT.



承認	承認	承認	承認	承認	承認	承認
APPROVED BY	CHECKED BY	MADE BY	APPROVED BY	CHECKED BY	MADE BY	APPROVED BY
AF14	AF14	AF14	AF14	AF14	AF14	AF14
2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17	2004-06-17
フクハラ	ワタナベ	ヤキ	フクハラ	ワタナベ	ヤキ	フクハラ
改訂	日付	来	歴	改訂	日付	来
REV.	DATE	DATE	DATE	REV.	DATE	DATE

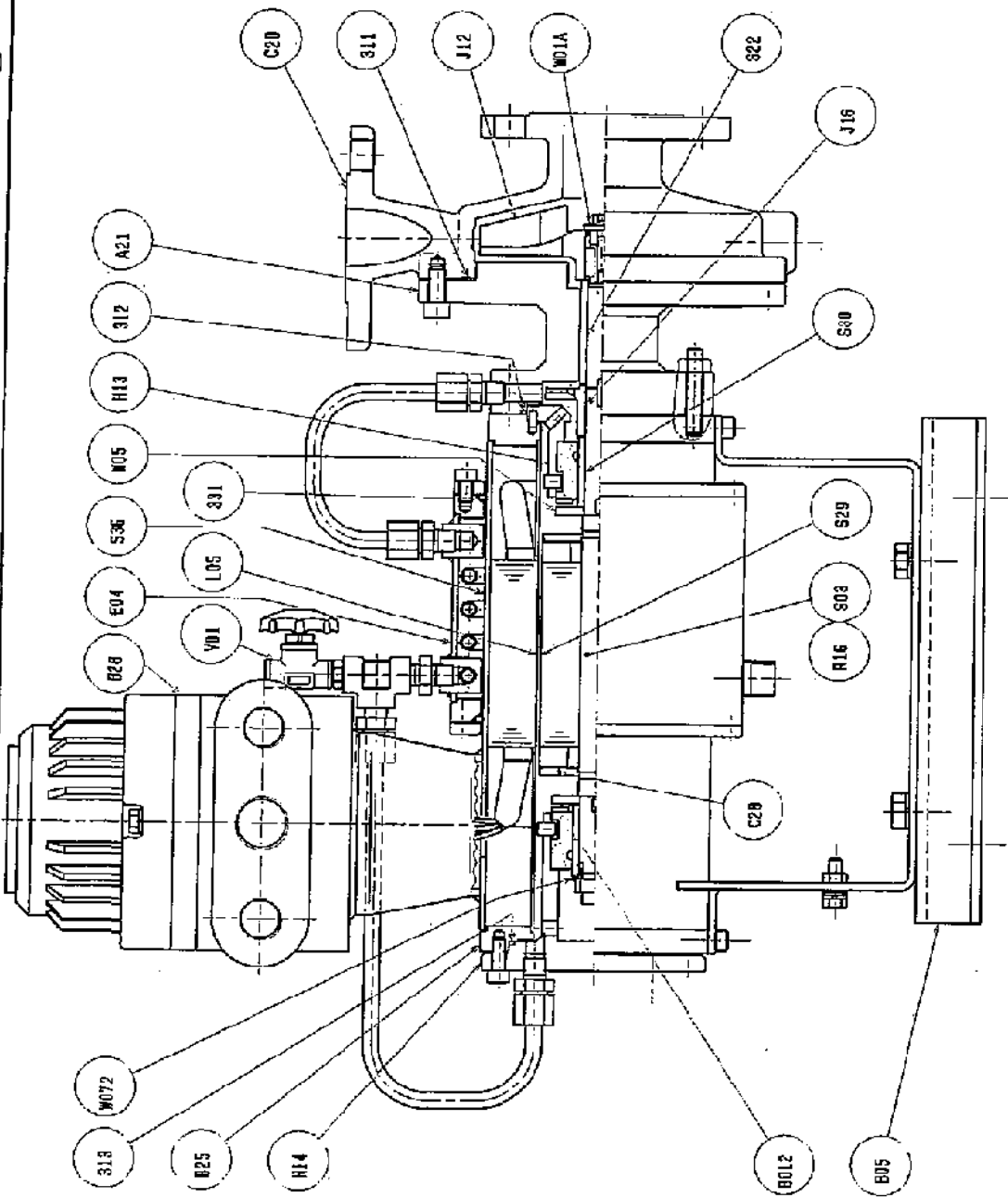


20150203 容安里 陈. 陈. 陈.

[illegible]

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	IP-5476
機器名称	副反応槽用熱媒ポンプ

APP. NO.	Q. NO.		T. NO.	
	103630020			
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.		REV.
KQ010	08JD			◇

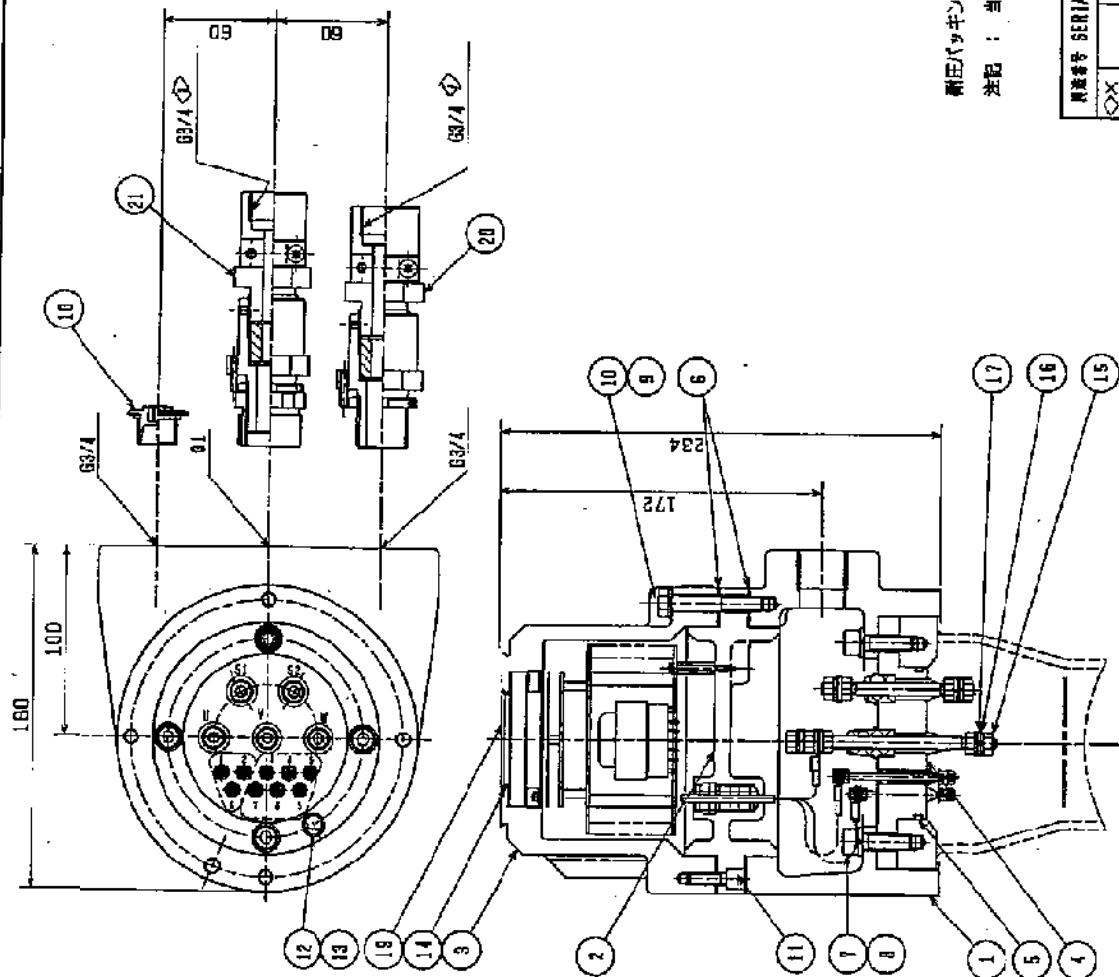


ITEM	名 称	材 質	組数	備考
A21	アダプタ	SUS316	1	
B012	ベアリング	CG11	2	
B05	ベーズ組立	SS100	1	
B25	エンドベル	SUS316	2	
D20	ターミナルボックス組立	—	1	
C20	ケーシング	SCS14	1	
C28	エンドカバー	SUS316	2	
E04	無芯巻線組立	SPS16/2S40	1	
H13	FBハウジング	SUS316	1	
H14	RBハウジング	SUS316	1	
J12	インペラ	SCS14	1	
J15	補助インペラ	SCS14	1	
L05	ステータライナ	SUS316	1	
R16	ロータ組立	—	1	
S03	シャフト	SUS316	1	
S22	スベーク	SPS316	1	
S29	ロータスリーブ	SUS316	1	
S30	シャフトスリーブ	SPS16/2CR	2	
S36	ステータ組立	—	1	
V31	エアークキバルブ組立	SUS316/PTFE	1	
W01A	リヤ組立	SUS316/316L	1	
W05	スラストワッシャ	SPS16/2CR	2	
W072	舌付硬金	SUS316L	1	
X11	ガスケット	HTC9850	1	
312	ガスケット	PTFE	1	
313	ガスケット	PTFE	1	
331	ガスケット	CF	2	

製造番号 SERIAL NO.	ENG3-13750-1	機番 ITEM NO.	JP-5476
品名 TITLE	日本電産株式会社 NIKKISO NON-SEAL PUMP 面 面 図		
仕様 SPECIFICATION	CROSS SECTION MODEL: H12-8-A2		
検査結果 INSPECTION RESULT	検査項目 INSPECTION ITEM 検査結果 INSPECTION RESULT 検査者 INSPECTOR 検査日 INSPECTION DATE		
承認 APPROVED	CHECKED	MADE	DATE
APPROVED	APPROVED	MADE	DATE
SIGNATURE	SIGNATURE	MADE	DATE
DATE	DATE	MADE	DATE

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
製造番号	1P-5476
機器名称	副反応処理熱交換ポンプ

PR. NO.	CL. NO.	T. NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
K0010	08J	D



ITEM	名 称	材 質	個数	備 考
1	本体	PC250	1	
2	モニタ組立	ADCL2 クォーツPVC	1	
3	カバーA組立	ADCL2 クォーツPVC	1	
4	ターミナル組立	ADCL2 クォーツPVC	1	
5	ガスケット	FRL	1	JIS B2401 G75 相皿
6	ガスケット	W500	2	T=1
7	六角穴付ボルト	SCM435-H	4	M6用
8	バネ懸金	SWRH/N1	4	M6用
9	バネ懸金	SWRH/N1	4	M6用
10	六角ボルト	SS400/OM	4	M6
11	六角穴付ボルト	SCM435-H	4	M6
12	ボルト	C 3504 BD	1	M6 アース端子
13	平懸金	C 3504 BD	1	M6用
14	Oリング	タリコゴム	1	
15	ナット	C 3504 BD	23	M6用
16	バネ懸金	SWRH/N1	10	M6用
17	平懸金	C 3504 BD	25	M6用
18	ブッシング	ADCL2	1	モニタリード用
19	防水カバー	遮光アクリル	1	
20	電源管理手	—	1	
21	電源管理手	—	1	

PR. NO.	JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	REV.
	KQ010	08JD	103630020	
			1-AJ	

耐圧バッキングン電線管ネジ込み方式

注記： 当社では、ケープルを使用しておりません。

[illegible]

	使用する端子	許容繰付トルク	ケーブル径上径
動力側	UL 7, 9 (M5)	2.45 N・m	12.0 mm
サーモスタット側	SL 52 (M6)	2.45 N・m	5.1 mm
モニタリード側	—	—	—

ニカルインフオメーション

日機表ノンシール®ポンプのご使用にあたって

この度は、日産車ノリシール[※]ボリ丁をご採用いただき、誠にありがとうございます。
当ボリ丁は当社工場にて厳正なる品質管理の下に製造、出荷されますが、現地に於て長期間安定してご使用いただくために、次のような点にご注意願います。

L. NPSHAEZUT

ポリアブレーション条件が異いとペリアリグの潤滑が不十分となり短時間でペリアリグ腐蝕することになります。NPSHの条件を充分満足する配管ラインとして下さい。

NP SHA $\approx 1.3 \times \text{NP SHA}$
NP SHA $\approx \text{NP SHA} + 0.5 \text{ m}$

2. 吸込ストレーナ設置について

[illegible]

ローリー配管内が寸寸きれいになつた。これはこのメートルをとり外してもかまひない。配管が力、ボム、サマールで精製の異物の発生があらう場合はホセストレーナの設置またはスラリー分離型の建設をお勧めします。

③. 起動前のエア抜きについて

燃焼時にキータ室内に二酸化炭素が残留していますと、ペアリックの潤滑が不十分となり、短時間間歇動作でペアリックが腐代することがあります。起動前の準備としてJQG運転を必ず実施して下さい。

常備での点検が高い油（熱油油など）の場合、コールドスタート時液すのエアはなかなかかき出しきれないので、入念な点検が必要。

4. スラリー分離(S.M.G)型のポンプについて

よりうりーを取除く場合には、ペアリングを保持する為めにモータ後部より潤滑油を配管フラスカン
グに注入し、必要が有ります。必要は流量、圧力はポンプ仕書に記載してありますのでご確認
下さい。

また、運転中は、取替液をポンプに循環させる前に必ずフラスカンが液を注入して頂く下さい。
フラスカンが液に当気圧の高い液、混合しやすい液を使用しないよう配慮して下さい。

工事名稱	豐田 PCB 廢棄物處理施設設置工事
設備名稱	前処理設備
機器型号	COMMON
機器名稱	COMMON

PN. NO.	JOB NO.	AREA	DRAWING NO.	REV.
	K2010	08JD	103630020	
			T. NO.	

5. リバースサーキュレーション(R,Q)型のポンプについて

蒸気圧が高い液を取扱う場合には、ペアリングの潤滑を維持するために、モータ室内の液（ガスを含む）を定期的に、吸込タンクの汚濁部へ戻す必要がありま。

向、リバーサレーション配管はガス漏りが発生しないよう連続的な立ち上げ配管にて施工するようお願いいたします。

詳細は別途提出の「パスサーキューレーション型機架配置図及び起動要領」D#02-106-2(195)をご参照下さい。

6. サーモスタットについて

日機装フリンジのポンプのモータには、キャパシタシヨンを必要とし、モータの冷却不足等による発熱の異常温度上昇を稼知するためにサーモスタット（B点）が標準装備されており、モータ保護のため、必ず接続されるようお願いいたします。

7. モータの外壁温度について

●ポンプはキャンドモータを使用していますので、汎用モータ（通常はフ
ンによる空冷）に比べて外装温度は高くなります。

B. ペアリングモデルについて

ベアリングの消耗状態を監視するために、当社では「駆動式」、「電氣式」の3種類のベアリングモータをサブジョンとして準備しております。(どの方式を設置されるか当社営業にご指示ください。)

「電氣式」「Eモータ」をご使用の際は、ターミナルボックス内のターミナル用の配線が端子台とカバーに接続されていますので、カバーを外す際に断線しないようご注意ください。「Eモータ」は、インバータを使用している運転は出来ません。また、インバータの設置を受けないようご注意ください。

「Eモータ」用ステータは、モータとインジケータを一刻としてご使用下さい。

モータの耐電圧試験を行なう場合、「Eモータ」の電源ケーブルをモータの動力端子から取り外して下さい。

以上はポイントの安定選解のための基本的な注意事項ですが、より詳細な点については別途提出の取扱説明書をご覧ください。

製造番号	SERIAL NO.	COMMON	製造者	ITEM NO.	COMMON
○			品名	TITLE	
○					
○					
1119	0857P	管 先 取 付 金具			
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	APPROVED	
				CHECKED	
				PER	
SIGNATURE		カトウ		ハヤシ	
DATE		'93-07-13		'93-07-19	
				FILE	
				カチノ	
					'93-07-13

機器名称
EQUIPMEN NAME

機 番
ITEM No.

書類番号
NIKKISO DOCUMENT No.
KP63-1373-AUG

1P-5476
改訂番号
REV. No.

類別番号
NIKKISO JOB EKP63-1373, 1374, 1375, 1376,
1377, 1378, 1379, EKP64-0292

書類名称
TITLE 配管付属部品図 (バルブ/サイトグラス図)

御注文会社名
PURCHASER (株)神鋼環境ソリューション 殿

納入先
OWNER 日本環境安全事業(株) 殿

プロジェクト
PROJECT

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備/用役設備
機番番号	COMMON
機番名称	

PR. NO.		D. NO.	T. NO.	
		103630020		
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.		REV.
KQ010	08J D			◇

5				
4				
3				
2				
1	2004.11.08	inch 表示, 重量, 矢印追記, 初版追加, 表1修正	A. T.	T. Y.
改正 REV.	日付 DATE	来歴 DESCRIPTION	改訂者 MADE BY	承認 APPROVED BY

☒ 納入仕様書
FOR DELIVERY
☐ 参考用
FOR INFORMATION
☐ 承認書
FOR APPROVAL
☐ 完成図書
FOR FINAL
☐ 確認用
FOR CONFIRMATION
PLEASE RETURN ONE COPY TO US BY ' - - ' 迄御返却願います。

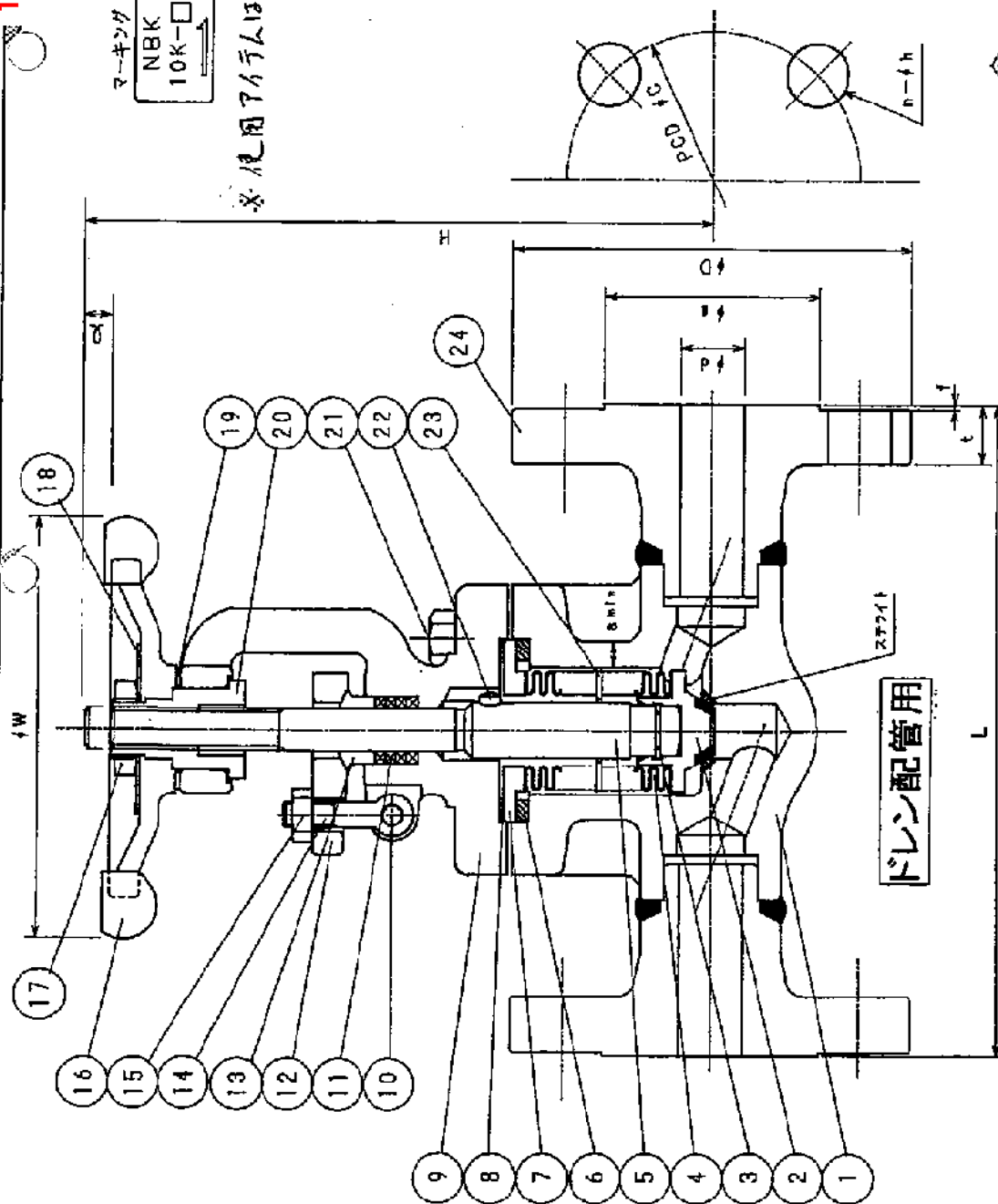
発行部署 技術部 設計第4グループ
ISSUED BY 4TH DESIGN GROUP

承認 APPROVED BY	照査 CHECK BY	起案 MADE BY
数内 2004.9.29 主 査		武田 2004.9.29 主 査

配布先 DISTRIBUTION														
部数 COPY														

日機装株式会社
NIKKISO CO., LTD.

1P-5476



マーキング
NBK
10K-□

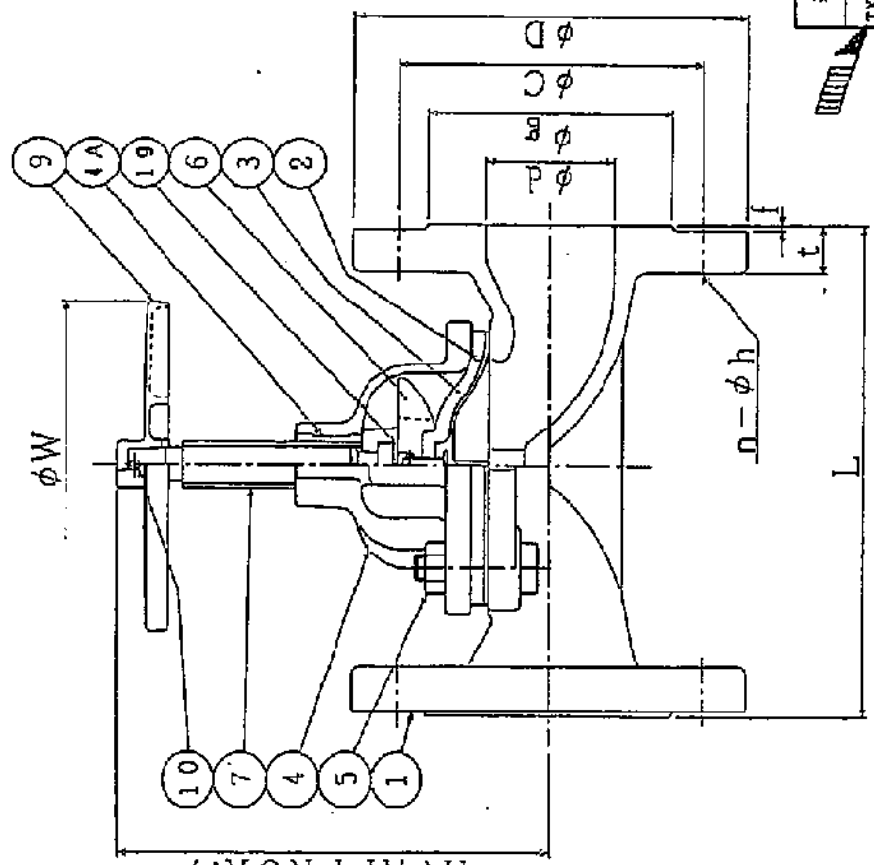
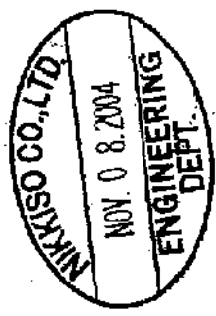
発注者	発注日	発注理由	年月日	責任者
△	R1	取組書記	04.11.2	岩本
△				
△				

MINIKISO CO., LTD.
NOV. 0 8 2004
ENGINEERING
DEPT.

24 フランジ	SUS304	2
23 ベローズリング	SUS316	1
22 キー	S45C	1
21 ボンネットボルト	SUS304	4
20 ヨークスリーブ	SUS403	1
19 スリーブワッシャー	SUS304	1
18 ネームプレート	A1050P	1
17 ハンドルナット	SS400	1
16 ハンドル	FCMB270	1
15 アイボルトナット	SUS304	2
14 グランドアイボルト	SUS403	2
13 グランド	SUS403	1
12 グランドフランジ	S25C	1
11 グランドパッキン	グラファイト	1組
10 アイボルトピン	SUS403	2
9 ボンネット	SUSF304	1
8 ガスケット	SUS304	1
7 ベローフランジ	SUS316	1
6 ボンネットガスケット	SUS316	1
5 ステム	SUS403	1
4 ベローズ	SUS316L 1or2 180°回転	1
3 ティーステムリング	SUS304	1
2 ティースタ	SUS316	1
1 ボディ	SUSF304	1

品名	CS-600型JIS10Kフランジ ベローシールバルブ
作成年月日	04. 6. 30
承認	渡辺 昌
検図	岩本
設計	岩本
製図	岩本
図面番	CS3-2015
訂番	R1
尺度	NON
MO番号	MO-01W
三角法	三角法

サイズ	寸法	d	L	D	C	n	h	t	f	e	W	a	H	質量 kg
10A 3/8	10	152	90	65	4	15	12	1	46	6	100	5	157	3.8
15A 1/2	15	152	95	70	4	15	12	1	51	6	100	5	157	3.8
20A 3/4	20	178	100	75	4	15	14	1	56	6	100	5	157	4.4
25A 1	25	203	125	90	4	19	14	1	67	6	125	6	180	7.4
40A 1 1/2	40	229	140	105	4	19	16	2	81	10	160	6.5	243	12.4
50A 2	50	267	155	120	4	19	16	2	96	12	180	7.5	273	17.5



H (APPROX.)

ドレン配管用

※ 使用ワッパムは添付表1番照願いませう。

Inch	DN	d	L	W	H	APPROX. MASS (kg)	Q' TY
1/2	15	13	102	63	115	2.0	
3/4	20	19	118	63	125	2.3	
1	25	25	127	80	129	3.5	
1 1/2	40	38	159	100	155	5.4	
2	50	51	191	125	172	7.2	
2 1/2	65	64	216	125	209	12.5	
3	80	76	254	100	235	19	
4	100	102	305	224	297	28	

JIS 10K RF								
	Inch	DN	D	C	n	h	g	t
	1/2	15	95	70	4	15	51	1 10
	3/4	20	100	75	4	15	56	1 10
	1	25	125	90	4	19	67	1 10
	1 1/2	40	140	105	4	19	81	2 13
	2	50	155	120	4	19	96	2 14
	2 1/2	65	175	140	4	19	116	2 14
	3	80	185	150	8	19	126	2 14
	4	100	210	175	8	19	151	2 17

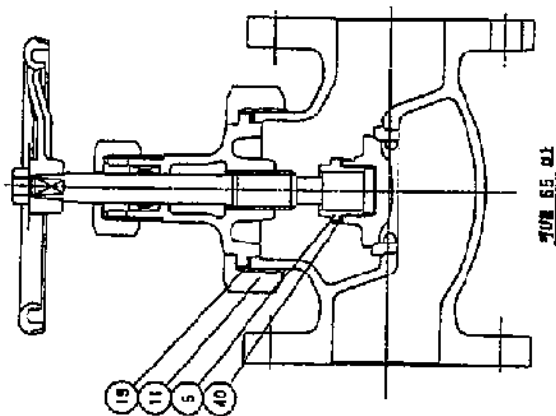
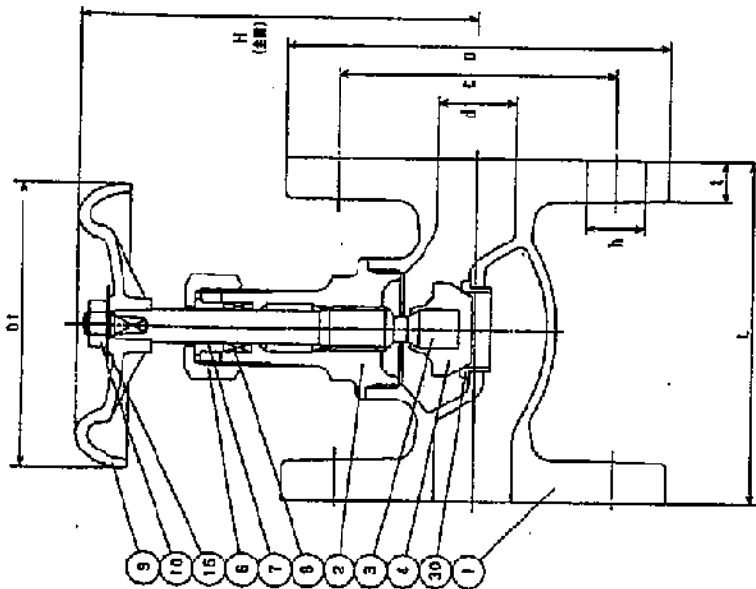
備考: フランジ厚さは英国標準規格(0級)による。
NOTE: THICKNESS OF FLANGE CONFORM TO BS10 TABLE D

19	スラスト座金	THRUST WASHER	POM	1	ポリエチレン
10	止メシ	PIN	S20CK	1	POLYACETAL
5	ハンドル車	HANDWHEEL	FCD150	1	DN80-100
7	スピンドル	SPINDLE	ADC12	1	DN15-65
6	コンプレッサ	COMPRESSOR	ADC12	1	
5	ボルト、ナツ	BOLT&NUT	SS400	4-8	
4A	ステムブッシュ	STEM BUSH	G3604	1	DN15-50
4	ボンネット	BONNET	FCD150	1	DN65-100
3	クッションゴム	RUBBER BACKING	ADC12	1	DN15-50
2	ダイヤフラム	DIAPHRAGM		1	
1	本体	BODY	SGS13	1	
NO.	ACTION	PART NAME	MATERIAL	QTY	REMARKS
TITLE 手動操作式ダイヤフラム弁					
MANUAL OPERATED DIAPHRAGM VALVE					
CODE NO. 407NB- # -15/100					
DRAWING NO. FB0209-421A					
REV. 1					

※	ダイヤフラム O-RING MATERIAL	ダイヤフラム RUBBER BACKING MATERIAL
TX/CC	NEW PTFE	EPDM
TX/CV	NEW PTFE	FPM (FLUORO RUBBER)
TX/CX	NEW PTFE	EPDM+
TF/CE	PTFE	EPDM
TF/CV	PTFE	FPM (FLUORO RUBBER)
TF/CX	PTFE	EPDM+

NDV NIPPON DAIYA VALVE CO., LTD. TOKYO JAPAN

[illegible]



冷却水配管用

※使用アライメントは添付表1参照願います。

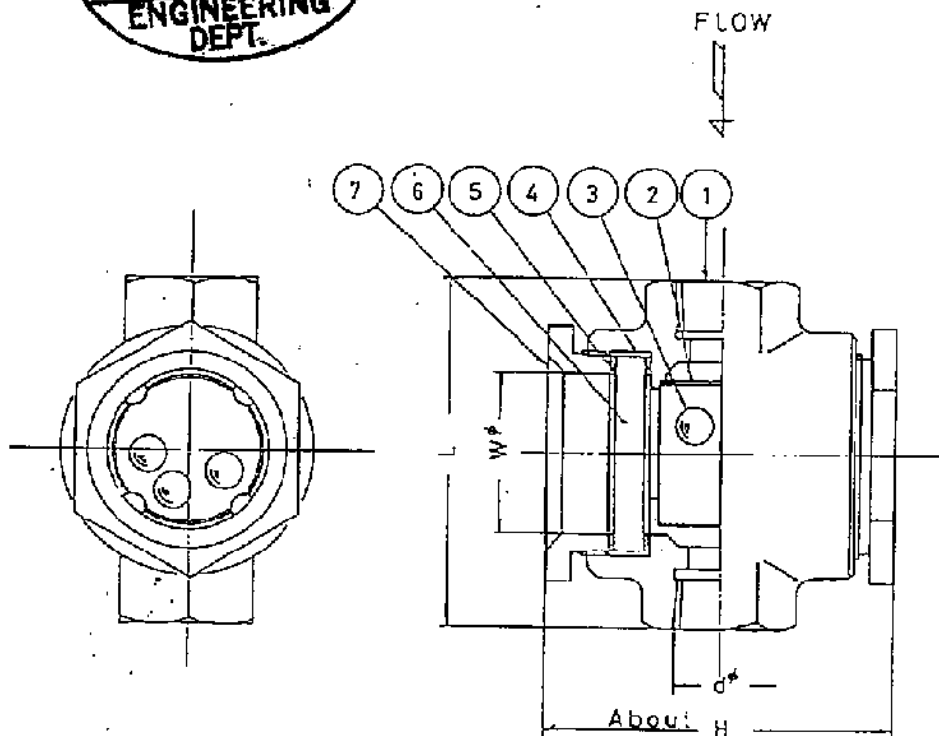
呼び径 mm	1/2"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	フランジ				重量 (kg)
											ボルト径	ボルト数	フランジ厚	フランジ径	
10	3/8	15	108	60	85	8	50	65	70	15	M12	11	1.35	11	1.35
15	1/2	15	122	70	65	11	55	70	75	15	M12	11	1.63	11	1.63
20	3/4	20	125	80	95	12	100	75	80	15	M12	11	1.97	11	1.97
25	1"	25	143	90	110	15	125	90	95	19	M16	13	3.50	13	3.50
32	1 1/4	32	163	100	130	18	135	100	105	19	M16	13	4.50	13	4.50
40	1 1/2	40	180	115	150	18	140	105	110	19	M16	13	5.85	13	5.85
50	2"	50	198	135	180	21	155	120	125	19	M16	13	7.80	13	7.80
65	2 1/2"	65	250	180	210	25	175	140	145	19	M16	13	13.8	13	13.8
80	3"	80	280	225	240	32	185	150	155	19	M16	13	18.7	13	18.7

- 注 (1) 700 100は、JIS B2011に準拠しています。
 (2) 700 122は、JIS B2239 10Kに準拠しています。
 (3) 700 140は、JIS B2239 10Kに準拠しています。

KITZ

品名	規格	材質	記号
1. 本体	1	FCO-S	
2. ボルト	1	FCO-S	
3. ナット	1	SUS420J2	
4. 六角ボルト	1	SUS403	
5. 六角ナット	1	FCO400-15	
6. パッキン用ビスケット	1	FCO-S	
7. パッキン用ビスケット	1	SUS420J2	
8. パッキン	1個	SUS403	
9. パッキン用ビスケット	1	FCO450	
10. パッキン用ビスケット	1	FCO400	
11. パッキン用ビスケット	1	SUS400	
12. パッキン用ビスケット	1	FCO-S	
13. パッキン用ビスケット	1	11050P	
14. パッキン用ビスケット	1	スチール入り	

図面名称	日付	番号	部品名称	材質	数量	備
サイトフロー FFS-S(フロート)タイプ	尺度	NOT	1 ボディ	FC200	1	
	シート番号		2 リング	SUS304	1	
NO.	改訂理由	日付	3 フロート	プラスチック	3	
			4 シートガスケット	V#6500	2	
			5 クッションガスケット	V#6500	2	
			6 ウィンドー	強化ガラス	2	
			7 カバー	FC200	1	
			8			
			9			
			10			



※ 使用条件は添付表1を参照願います。

寸法表

単位:mm

ノート

サイズ d		接続	L	H	φW	重量 (Kg)	数量
(A)	(B)						
10	3/8	PT	80	82	35	1	
15	1/2	PT	80	82	35	1	
20	3/4	PT	95	90	45	2	
25	1	PT	110	105	55	3.5	
32	1 1/4	PT	135	125	65	4	
40	1 1/2	PT	135	125	65	4	
50	2	PT	160	153	75	6	

仕様表

TAG NO.	サイズ	流体名称	使用条件		設計条件		試験圧力		数量
			圧力 MPaG	温度 °C	圧力 MPaG	温度 °C	耐圧 MPaG	気密 MPaG	

作図	杉田	審査		MFG NO.	
設計		承認		DWG NO.	DK-SFS001

DAIDO

表1.使用バルブ/サイトグラス対応表

1P-5476

類別No.	機器番号	ドレン配管用			冷却水配管用	
		ドレンバルブ(サイズ1/2)			冷却水バルブ	サイトグラス
		CS3-2015 ベローシール弁	FB0209-421A ダイヤフラム弁	3-C-03B4-01-111 グローブ弁	842-A20051	DK-SFS001
EKP63-1373A	1P-5801	○	◇		○(サイズ1/2)	○(サイズ1/2)
EKP63-1373B	1P-5802	○	又は○ ◇			
EKP63-1374A	1P-5101	○				
EKP63-1374B	1P-5102	○				
EKP63-1374C	1P-5103	○				
EKP63-1374D	1P-5104	○				
EKP63-1374E	1P-5111		○			
EKP63-1374F	1P-5112		○			
EKP63-1374G	1P-5113		○			
EKP63-1374H	1P-5301		○			
EKP63-1374I	1P-5302		○			
EKP63-1374J	1P-6116			○		
EKP63-1374K	1P-6118			○		
EKP63-1374M	1P-7403			○		
EKP63-1374N	1P-7901A/B			○		
EKP63-1374O	1P-7901C			○		
EKP63-1375A	1P-5114		○			
EKP63-1375B	1P-5409			○		
EKP63-1375C	1P-5451		○			
EKP63-1375D	1P-5452		○			
EKP63-1375E	1P-5453		○			
EKP63-1375F	1P-5454		○			
EKP63-1375G	1P-5455		○			
EKP63-1375H	1P-5456		○			
EKP63-1375I	1P-5457		○			
EKP63-1375J	1P-5458		○			
EKP63-1375K	1P-5459		○			
EKP63-1375L	1P-5460		○			
EKP63-1375M	1P-5461		○			
EKP63-1375N	1P-5462		○			
EKP63-1375O	1P-5467		○			
EKP63-1375P	1P-5472A~D		○			
EKP63-1375Q	1P-5476			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1375R	1P-5478		○			
EKP63-1375S	1P-5479		○			
EKP63-1375T	1P-6117A/B			○		
EKP63-1375U	1P-6301A/B		○			
EKP63-1375V	1P-6302A/B		○			
EKP63-1375W	1P-6302C/D		○			
EKP63-1375X	1P-6303A/B		○			
EKP63-1375Z	1P-5115	○				
EKP63-1376B	1P-7402			○		
EKP63-1376C	1P-7401A/B/C			○		
EKP63-1377B	1P-7501A/B			○	○(1 1/2)	○(1 1/2)
EKP63-1377C	1P-7502			○		
EKP63-1377D	1P-7351A/E			○		
EKP63-1378A	1P-6101		○			
EKP63-1378B	1P-6102		○			
EKP63-1378C	1P-6103A/B	○			○(1)	○(1)
EKP63-1378D	1P-6104		○			
EKP63-1378E	1P-6105			○		
EKP63-1378F	1P-6106	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378G	1P-6108	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378H	1P-6110			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378I	1P-6111	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378J	1P-6114		○			
EKP63-1378K	1P-6119	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1378L	1P-6306	○			○(1)	○(1)
EKP63-1379A	1P-5473	○			○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379B	1P-5474			○		
EKP63-1379C	1P-6107			○		
EKP63-1379D	1P-6109			○		
EKP63-1379E	1P-6112		○			
EKP63-1379F	1P-6113			○		
EKP63-1379G	1P-6115			○		
EKP63-1379H	1P-6120			○	○(1/2)	○(1/2)
EKP63-1379I	1P-6305			○		
EKP64-0292A	1P-5116 ◇	○				
EKP64-0292B	1P-5302		○			

1VP-5454

添付資料5-9 副反応槽真空ポンプ

日本環境安全事業 株式会社 殿
豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

前処理設備

含浸性部材除洗設備

1VP-5454

副反応槽真空ポンプ

決定図

サイズ	枚数
合計	

配布先 客先 営業 調達 品証 土建 計電 見積 監理 プロセス プロセス 機器 配管 配管S PM PE FM 太平電業 合計	D																		
	C																		
	B																		
	A																		
	0	初版発行	11/30 2004	松井	11/30 松井	11/30 松井	-	11/30 小森	-	-	11/30 小森								
	REV. NO.	REVISION NOTE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVIEWED													
			ENGINEERING DEPARTMENT																
	ISSUED BY		 株式会社 神鋼環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.																
	環境事業推進部 資源再生室																		
	PR No.																		
O. No.		JOB No.	AREA	DOCUMENT No.	REV.														
103630020		KQ010	08J	DD51 - VP5454	0														

決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 副反応槽 真空ポンプ 1VP-5454

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	真空ポンプ製作仕様書			
2	外形図	VP-C-SK-T	3	
3	真空ポンプ内部構造図	FT2-45-SYOUNINZU-1	1	
4	フューシート	VP-P-C-SKT	1	
5	特性曲線			
6	騒音振動特性			
7	建設用予備品リスト			
8	潤滑油脂リスト			
9	アフタークーラ(付属)外形図	T-25077-1	1	
10	アフタークーラ(付属)銘板図	T-412660	0	
11	本体ブーリ(ファン付)	VP-U-C-SKT	0	
12	モータブーリ	VP-U-C-SKT	0	
13	ベルトカバー	VP-U-C-SKT	2	
14	排気口用逆止弁			
15	吸込口用、排気口用 フレキシブルジョイント	15ROS-01-1		
16	銘板区	NAMEPLATE-C-001	0	
17	モータ	BE39474	B	
18	モータ端子箱	BG96478	0	
19	防振ゴム	BUHIN-G-001	0	
20	排気サイレンサ	CT4-50-HS-G-01	0	
21	工具品リスト			
22				
23				
24				
25				

真空ポンプ製作仕様書

FT2

No.

機器番号・機器名称・設備名称	1VP-5454	副反応槽真空ポンプ	前処理設備
流体名	1TK-5452A~D OVHD	吸込温度/吐出温度(サイレンサ出口)	最大 66°C/140°C
吸込圧力	2.7 kPaA	使用場所	屋内
吐出圧力	103.3 kPaA	塗装色	ポンプ シルバー
排気速度	0.3m ³ /min (0.064Nm ³ /min)		電動機 N5.5 ベクトル 黄色(2.5Y8/12)(指定色)

型 式	FT2-45	台数	材 質	
		1	部 品 名	材 質
口径	吸込 25A×吐出 25A	ケーシング	FC 200+テフロンコーティング	
回転速度	約 3000 min ⁻¹	ロータシャフト	FCD 500-7+テフロンコーティング	
駆動方法	ベルト掛式	ハウジング R.L	FC 200+テフロンコーティング	
軸封構造	オイルシール	タイミングギヤ	SCM 415	
モータ無質量	約 60 kg	オイルシール	テフロン	
最終冷却方法				

電 動 機		型 式	安全増防爆屋外(cG8)
出力	1.5 kW	電圧	440 V
周波数	60 Hz	極数	2 P
製造社	三菱	電動機質量	約 20 kg
電動機手配	弊社手配		

付 属 品			特別付属品		
品 名	数 量	記 事	品 名	数 量	記 事
共通ベース	1		吸込口フランジ	1 式	25A*RF SUS304
Vプーリ	1 式	3V1 型	吐出口フランジ	1 式	25A*RF SUS304
Vベルト(帯電防止タイプ)	1 式	3V 型	チャッキ弁	1	25A 77/77 型 SCS13A
ベルトカバー	1		77/77 IN,OUT	各 1	25A 77/77 型 SUS304
排気サイレンサ	1	材質特別 SUS304	アフタークーラ (付属)	1	
			防振ゴム	4	KA-80 型

備考

本体接ガス部:テフロンコーティング (膜厚 30 μm)

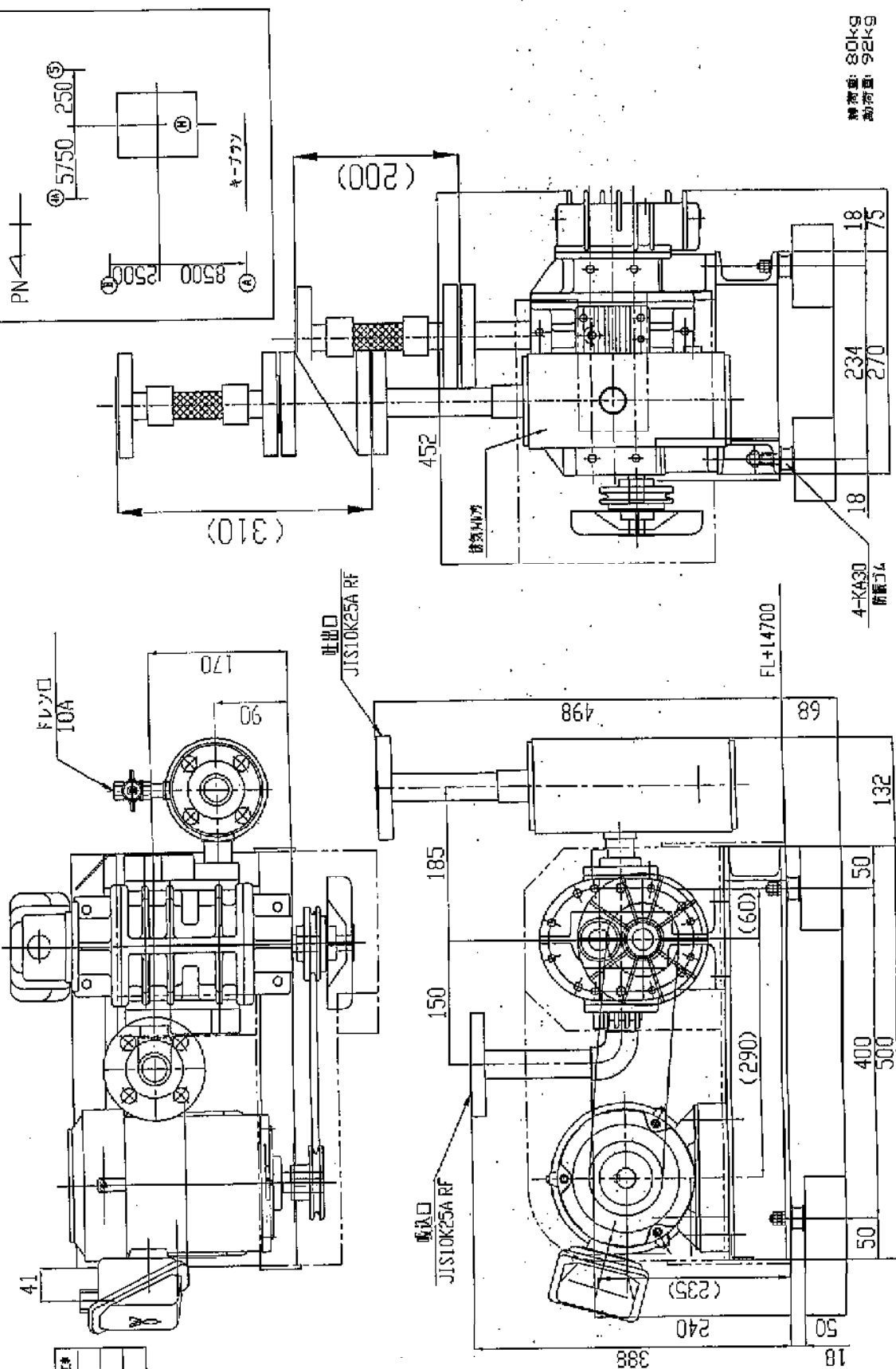
静荷重: 80 kg

動荷重: 92kg

PRNO.		Q.NO. 103630020		TNO.	
JOBNO.	AREA	DRAWINGNO.			REV.
KQ010	08J	D			◇

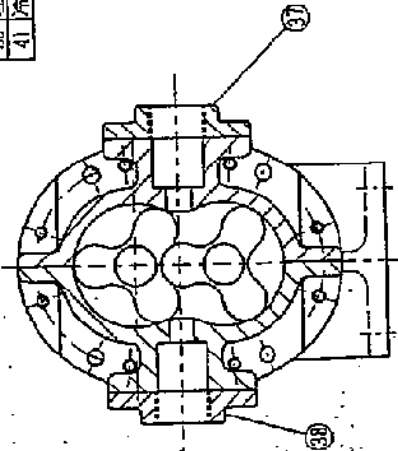
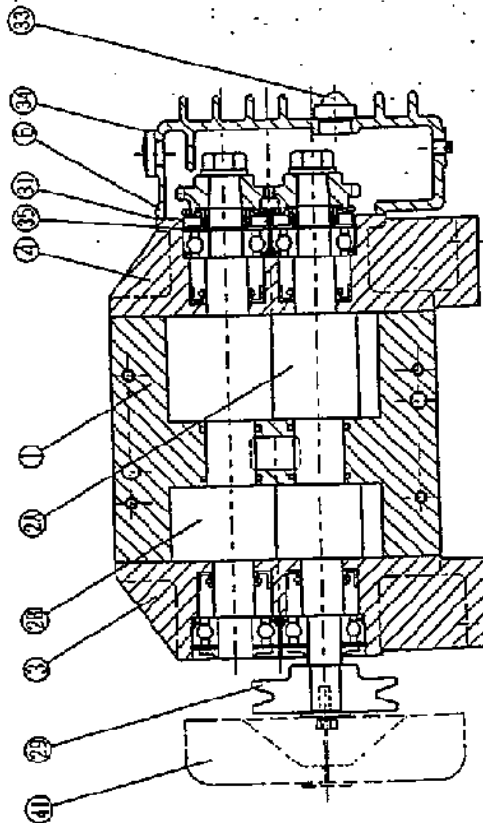
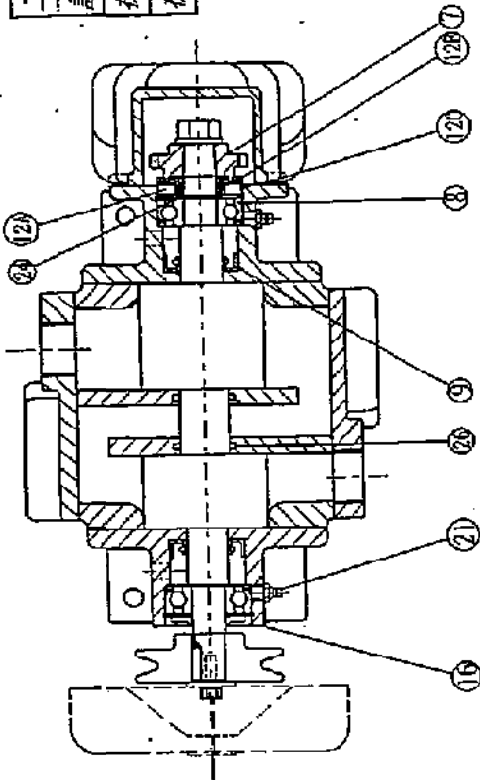
株式会社 アンレット

1VP-5454



実装仕様				外形図			
	年月日	作業	作業	年月日	年月日	年月日	年月日
A	コマンド反転	H16.5	欠米	伊藤(重)	川口	NTS	1:5
A	コマンド反転	H16.8	欠米	欠米	川口	NTS	1:5
A	吸込口寸法確認	H16.10	欠米	欠米	川口	NTS	1:5
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形図			
実装仕様				外形			

工事名称	豊田POB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ



※僕ガス部：デフロコンデイング

[illegible]

P.L. NO.		O.N.O.		I.N.O.	
		103630020			
JOB NO.		AREA		DRAWING NO.	
				REV.	
				↑	

1VP-5454

工事名称	富田PCE廃棄物処理施設改修工事
設備名称	廃棄物処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	逆流防止ポンプ

吸込口 JIS10KRF 25A
66℃/27kPaA

排気口 JIS10KRF 25A
140℃/103.3kPaA

冷却ファン

15kW

排気サイレンサ

ドレンバルブ
10A

プロセス配管

ボールバルブ

逆止弁

フレキ

FIG. NO.	001	103630020	Y. 01
JOB NO.	AREA	DATE	REV.
KQ010	08J	D	◇

変更事項	年月日	作成	承認	承認	審査	作成	2004 年 5 月 26 日	名称	フローシート
バルブロ付造記	H16.10	川口	久米	久米	川口	浜口		型式	FT2-45
								シート 番号	FT2-45-FL-SKT
								図番	VP-P-C-SKT
								株式会社	アソレット
								ANLET	
								材質	
								R 数	NTS
								第3角法・単位	mm

CHARACTERISTIC CURVE

1VP-5454

工事名称	県田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	脱気処理槽
機器番号	1VP-5454
機器名称	型反転型真空ポンプ

特 性 曲 線

Type Root's type vacuum pump
型 式 小型真空ポンプ

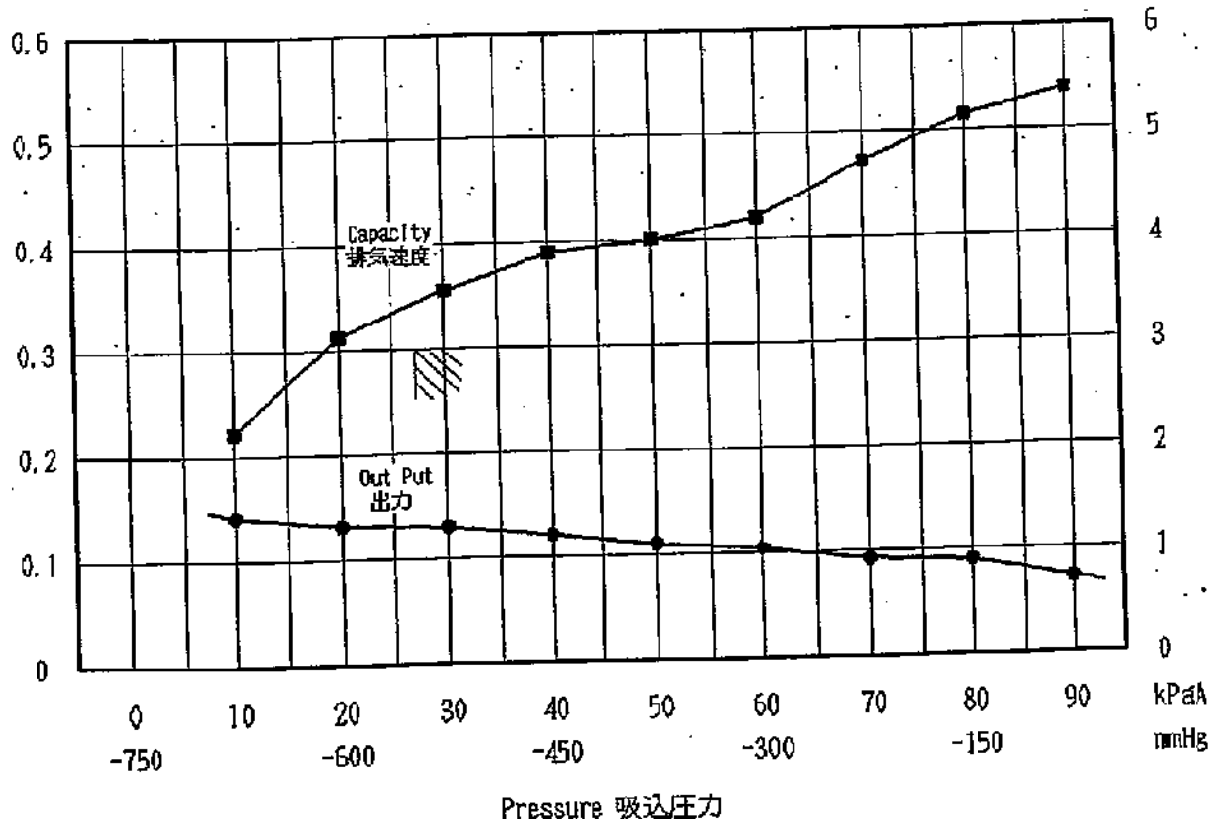
FT2-45

Specifications	Capacity 排気速度	Suc. pressure 吸込圧力	Dis. Pressure 吐出圧力	Speed 回転速度	Out put 出力
	m ³ /min	kPaA	kPaA	min ⁻¹	kW
仕 様	0.3	27	103.3	約3000	1.5

流体名: 1TK-5452~DOVHD
吸込温度: 最大66°C

Capacity
排気速度 m³/min

Out Put
出力 kW



ANLET CO., LTD.



株式会社 アンレット

Charge

担当 川口

Oct/2004

PR. NO.	Q. NO.	T. NO.
	103630020	
REV. NO.	AREA	DRAWING NO.

247

CC-FT-001

騒音振動特性

型式 FT2-45

電動機

吸込圧力 (27) kPaA

出力 1.5 kW

吐出圧力 103.3 kPaA

電圧 440 V

回転速度 3000 min⁻¹

極数 2 P

騒音特性

単位: dB(A)

測定位置	スケール
	A
P1	74
P2	74
P3	74
P4	74
暗騒音	55

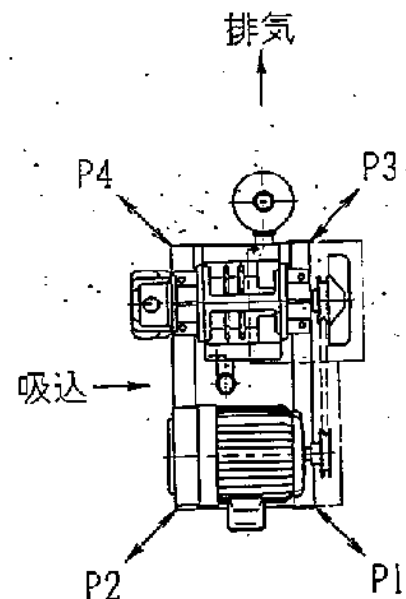
※ サイレンサ付き

振動特性

単位: μm

測定位置	軸受	
	プーリー側	ギヤ側
垂直方向	10	10
水平方向	15	15
軸方向	10	10

(保証値ではありません)



※ 機側1mにて

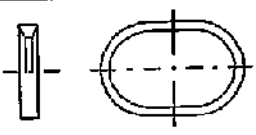
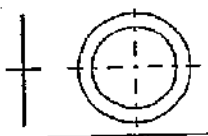
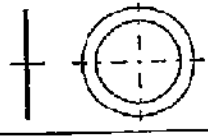
工事名称	豊田PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ

FIG. NO.	DWG. NO.	T. NO.
	103630020	
USE NO.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	08JD	

建設用予備品リスト

機器番号:1VP-5454

機器名称:副反応槽真空ポンプ

No.	部品名称	外形図	仕様	常用数量 /台	予備数量	参照図番 部品番号	メーカー名	備考
1	Vベルト		3V	1	1	—	バンドー 化学	
2	吸込口用 ガスケット		JIS10K25A (V#N7030S)	1	1	—	バルカー 工業	
3	排気口用 ガスケット		JIS10K25A (V#N7030S)	1	1	—	バルカー 工業	
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

潤滑油脂リスト

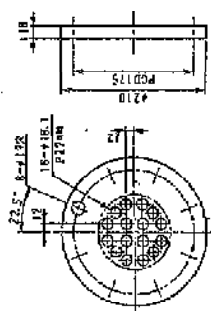
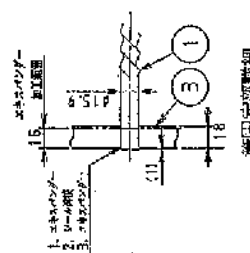
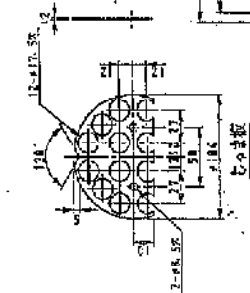
機器番号: IVP-5454

機器名称：副反応槽真空ポンプ

[illegible]

PR.NO.		C.N.O.	T.N.O.
		103630020	
JORNO.	AREA	DRAWINGNO.	REV.
KQ010	08J	D	◇

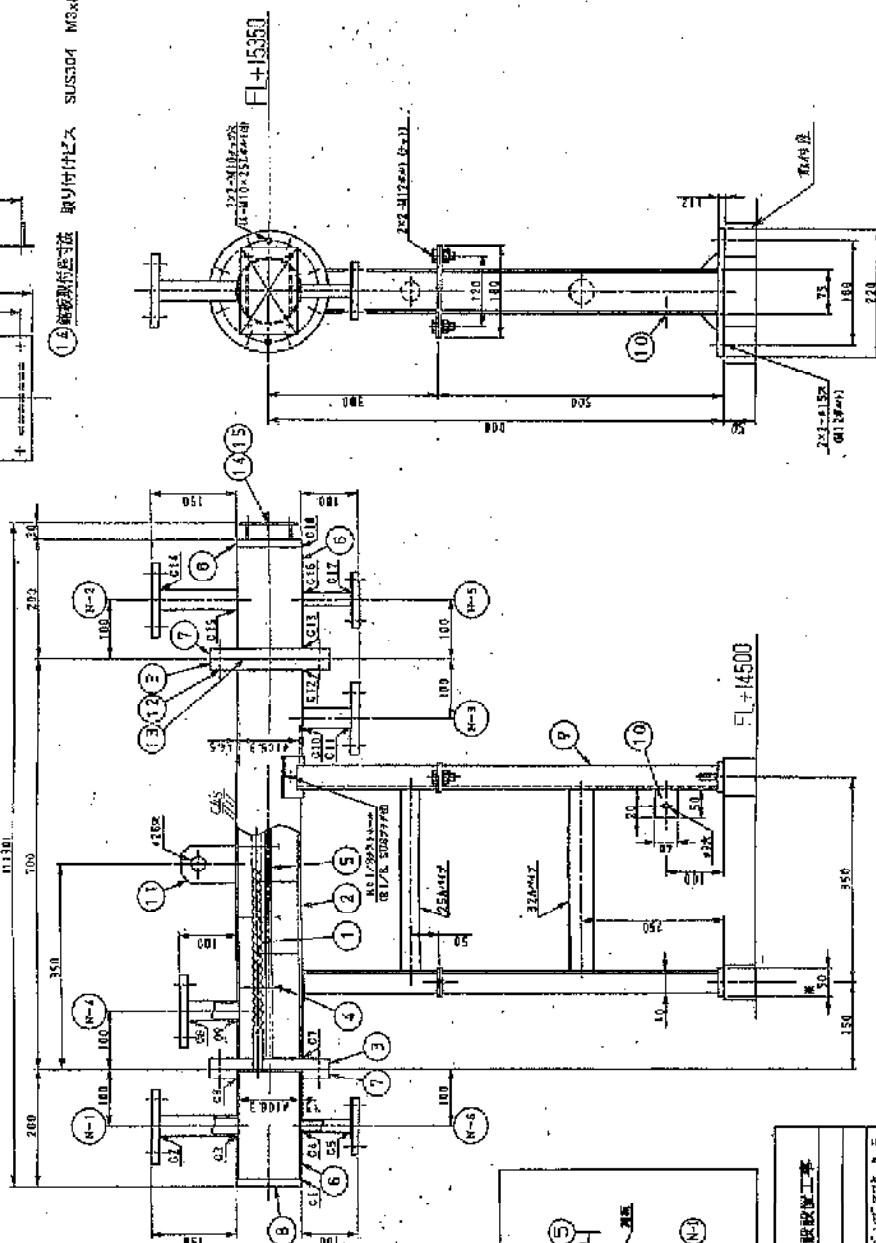
材料	品名	単位	数量	寸法	単位	数量
1	鋼管	φ50×304	φ15×φ10×1	16		
2	鋼管	φ50	160A	1		
3	鋼管	φ50×304	φ210×112	2		
4	鋼管	SPCC	φ100×112	8		
5	鋼管	φ50×304	φ60×100×1	15		
6	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
7	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
8	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
9	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
10	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
11	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
12	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
13	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
14	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		
15	鋼管	φ50×304	φ100×112	2		



省固定部詳細

七、修辭

①鋳板取付寸法 SUS304 M3x8L 取り付けビス



番号	名	乗	作	種類	製造地	マシンの仕様
N-1	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-2	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-3	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-4	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-5	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-6	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-7	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	
N-8	富士山	2.5A	1	1000W	SUS304L JIS 10C-4F	

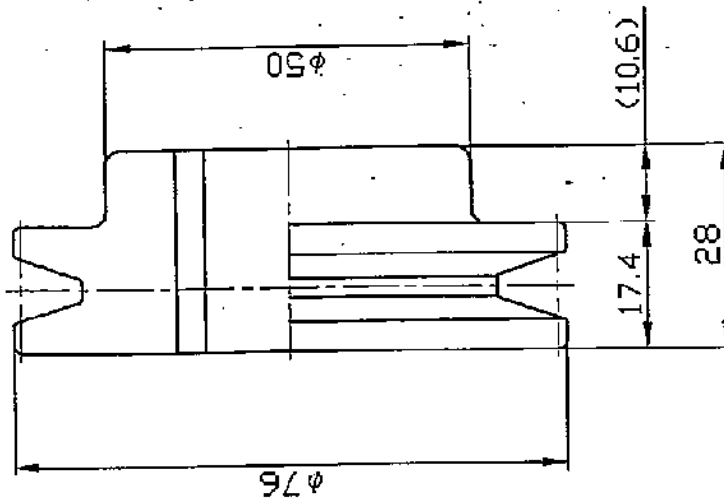
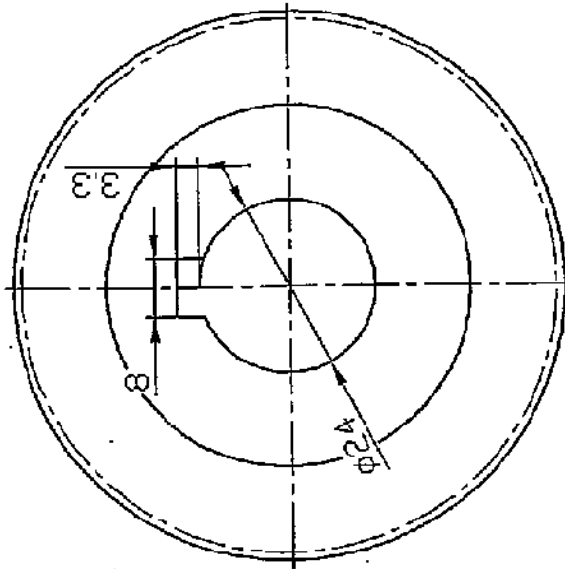
[illegible]

品名	IHK-5454C	数量	1/6	単位	個	備考	
仕入先	THS882	納入先	THP-1007WC-11ST3	品番	77ターカラ (仕様)	数量	
納入先	T-25077-1	品番		数量		備考	

姓名	黄世清	年月日	1981.1.17	性别	男
年龄	20岁	职业	学生	籍贯	湖南
民族	汉族	文化程度	高中	婚姻状况	未婚
工作单位	湖南大学	住址	湖南大学宿舍	联系电话	0731-1234567
健康状况	良好	兴趣爱好	音乐、运动	特长	钢琴、游泳
自我评价	性格开朗，乐于助人	他人评价	认真负责，有责任感	社会评价	诚实守信，为人正直

上場名称	豊田 PGB 成業物産運輸施設工事
設備名称	前処理設備
機界番号	1HKF604G
機群名称	国広応機株式会社PTTカラウ
PR-NO.	GNG 108630020
JOINT.	APPL DISCONTINUED
KQ010	D&J D
	◇

1VP-5454

呼び: $\phi 75-3V1$ 型

真空ポンプ FT2-45

変更事項	年月日	変更者	承認	審査	作成	2004年 10月 14日	名称	モータプーリ
						材質 FC200		
						R面 NTS 1:1		
						第3角法 単位 mm		
							型式	$\phi 75-3V1$
							シート 番号	MP-753V1-G-SKS
							図番	VP-U-C-SKT

アソレット

株式会社

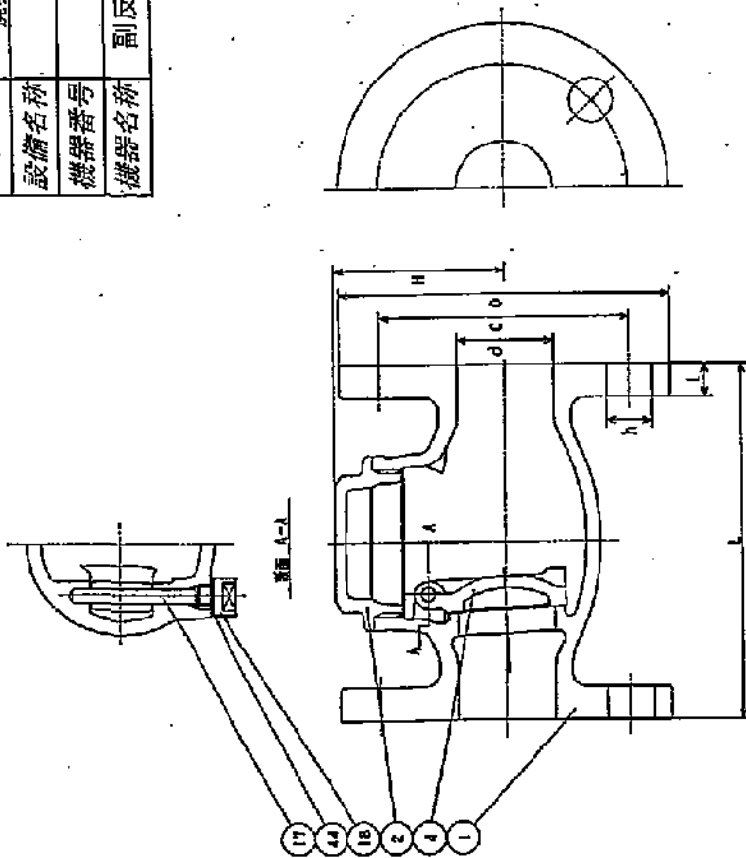


工事名称	豊田PCB廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ

103630020	103630020	103630020
K0010	08.1	D

[illegible]

豊田PCB	廃棄物処理施設設置工費
工事名称	
設備名称	前処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ



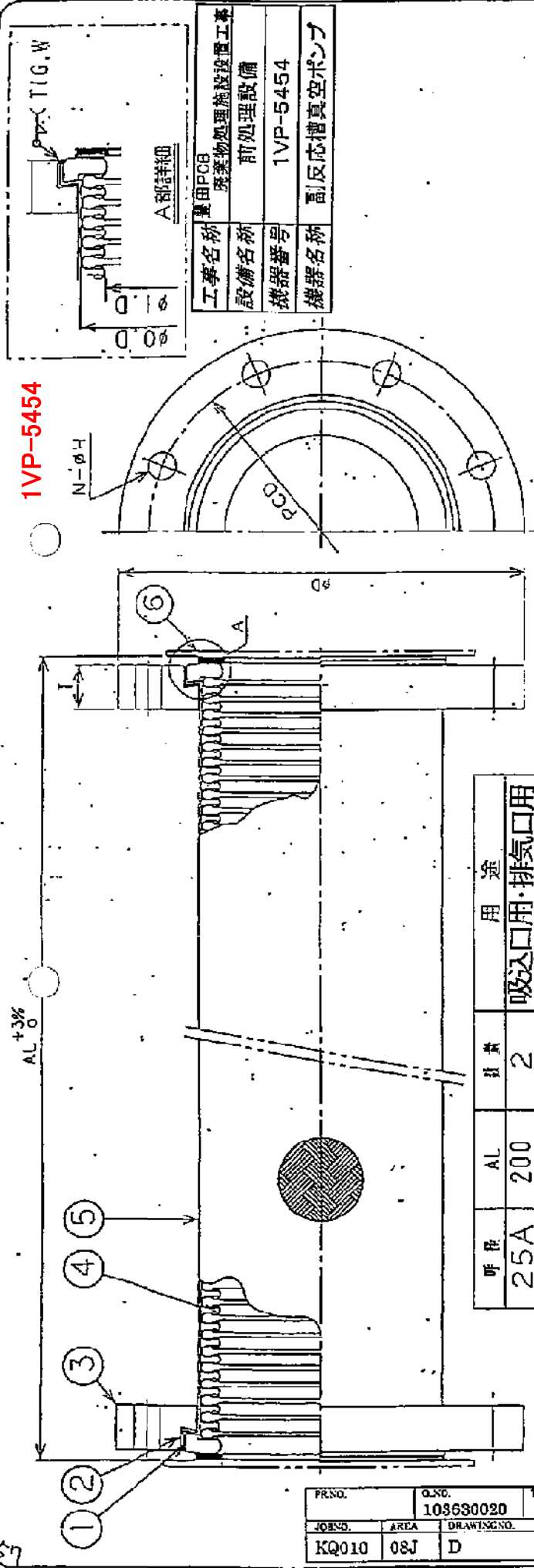
規格	平均値		d	H	L	フランシ						総量
	MM	IN				D	ボルト穴			ボルトの おの けの 長さ	(2)	
							C	h	h			
15	1/2	20	45	85	70	4	15	H12	10			
20	3/4	25	55	95	100	75	4	15	H12	10		
25	1	25	61	110	125	80	4	15	H16	12	1	
32	1 1/4	32	71	130	135	100	4	15	H16	12		
40	1 1/2	40	72	150	140	105	4	19	H18	14		
50	2	50	81	180	155	120	4	19	H18	14		
65	2 1/2	65	95	210	175	140	4	15	H18	18		
80	3	80	105	240	185	150	6	16	H18	18		

注 (1) 呼び名 (NM) を表わしています。
(2) “1” 注は、JIS B2238 10Kに準じています。
(3) 弁座設計圧が1, 51~0.50MPa [15.4~5.1kgf/cm²].

排气口用逆止阀

N

1VP-5454



工事名称	豊田PCB
設備名称	廃棄物処理施設設置工事
機器番号	前処理設備
機器名称	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ

呼 径	AL	材 質	用 途
25A	200	2	吸入口用・排気口用

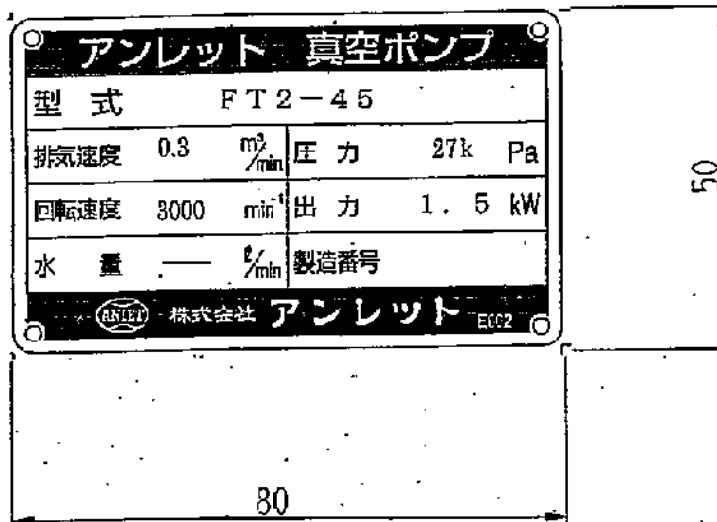
呼 径		φ1. D	φ0. D	φD	PCD	N-φH	T
20A	3/4'	27.0	36.0	100	75	4-15	14
25A	1"	32.5	45.0	125	90	4-19	14
32A	1-1/4'	41.0	54.0	135	100	4-19	16
40A	1-1/2'	46.0	60.0	140	105	4-19	16
50A	2'	53.5	70.0	155	120	4-19	16

品 名	材 質	数 量	備 考
⑦			
⑥	デフロン	2	V#N7030S t=3
⑤	ブレイド	1	1 直線ブレイド
④	チューブ	1	OS型
③	ルーズフランジ	2	JIS10K-FF
②	ブレイド押エ	2	N1メッキ
①	割リング	2	N1メッキ

吸入口用排気口用フレキシブルジョイント

最 高 使用圧力	1MPa 10.2kgf/cm ² G (常温基準)	F115 フレキシブルメタルホース
適 用 流体例	水、蒸気、油、空気、ガス (耐食性・関係法規等から 適用の可否を決定します)	デクフレックス・トローラ 03.2
三角法 / 尺度フリー		分類 番号 15ROS-01-1

工事名称	豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ



※機器名称、機器番号は別途テプラにて貼り付け

PR.NO.	O.NO.	T.NO.
	108630020	
JOBNQ.	AREA	DRAWINGNO.
KQ010	08J	D
		REV.
		◇

板厚0.5mm 材質 アルミ

変更事項	年月日	変更者	承認	審査	作成	2002年10月17日	名称	銘板図
			伊藤	三輪	加藤	材質		
						尺 度	NTS	
						第3角法	単位 mm	
							型式	真空ポンプ E002
							シート	
							番号	NAMEPLATE-E002
							図番	NAMEPLATE-C-001



株式会社

アンレット

外形圖

BE39474-B

1VP-5454

P.18

端子箱詳細図

外形図
寸法単位 mm

安全増防爆形

パッキン式

わく番号 80, 90

(屋内形・屋外形共用)

御注文主 日本環境安全事業 株式会社 殿

納入先 豊田PCB廃棄物処理施設

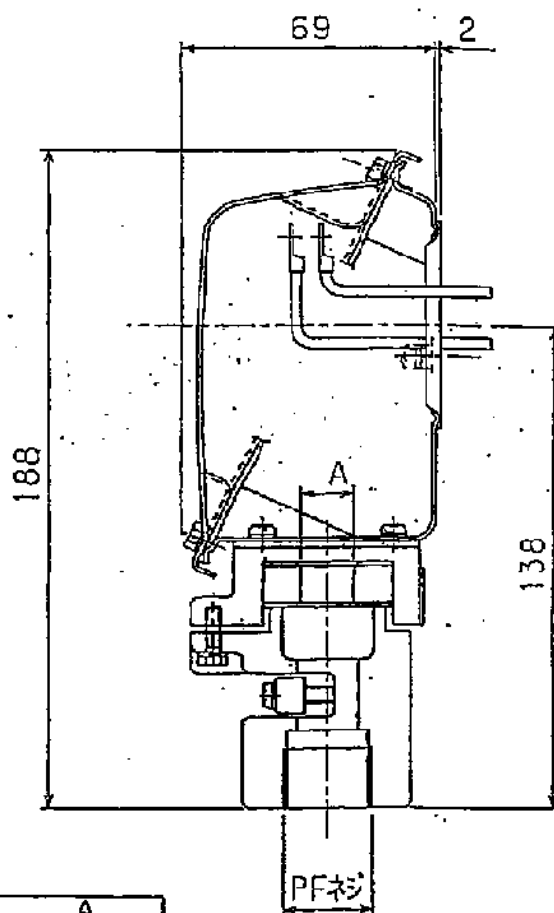
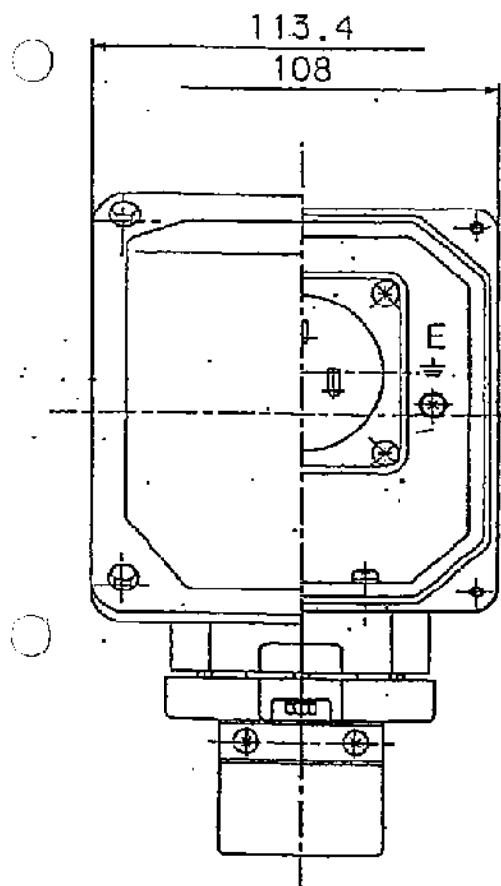
用途 真空ユニット(1VP-5454用)

御注文書番号 103630020

台数 1

工事番号 KQ010

工事名称	豊田PCB 廃棄物処理施設設備工事
設備名称	前処理設備
機器番号	1VP-5454
機器名称	副反応槽真空ポンプ



御注文品	PFネジ	パッキン ^A 内径
	PF3/4	φ13
	PF 1	

PR.NO.	D.NO.	T.NO.
	103630020	
JOB NO.	AREA	DRAWING NO.
KQ010	08J	D
		REV
		◇

第 3 角 法	担 当	校 認
尺 度 NTS		
日 付 . . .		

MITSUBISHI ELECTRIC CORP., JAPAN
NAGOYA WORKS

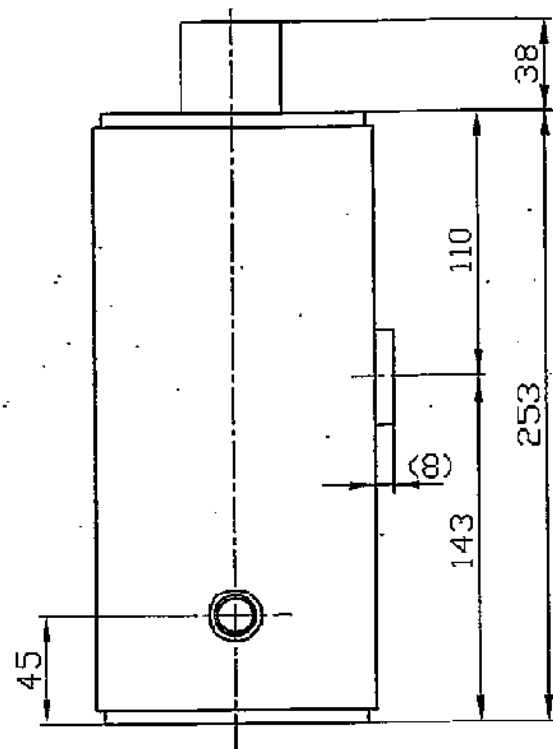
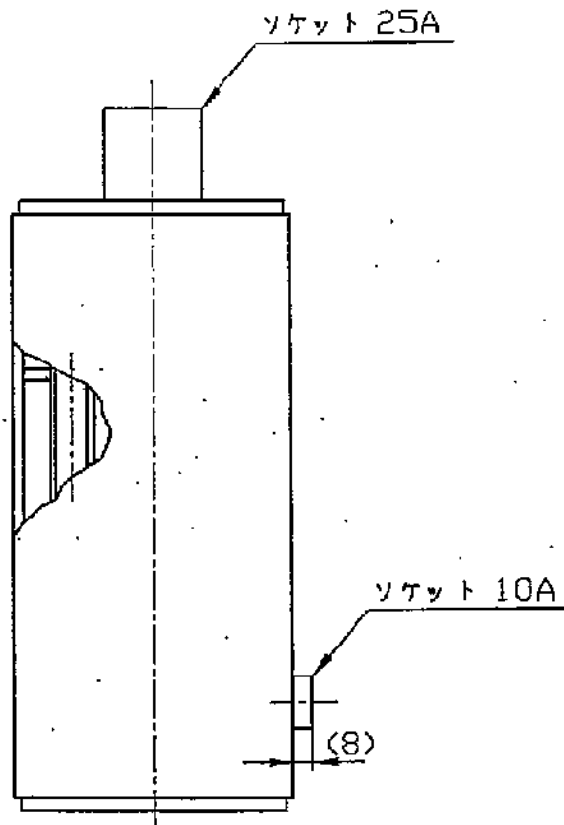
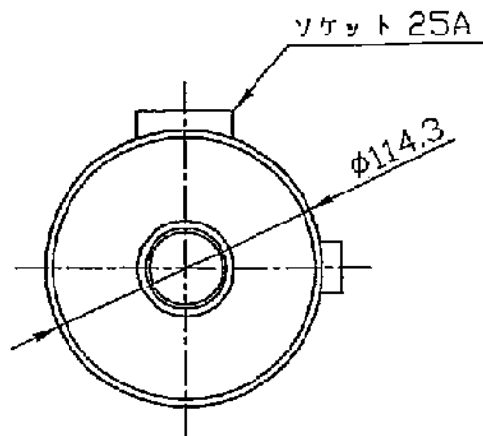
図 面 番 号					

図面番号

BG96478-*

CAD(2D)

1VP-5454



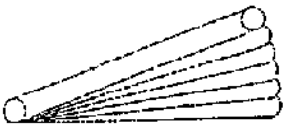
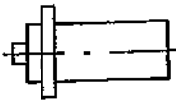
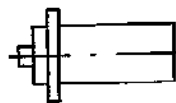
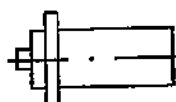
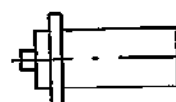
工事名称	豊田PC事業場汚水処理施設設置工事
設備名称	騒音処理装置
機器番号	1VP-5454
機器名称	静反応型真空ポンプ

図番	103630020	図名	
材料	K2010	規格	08J
単位	D	単位	mm

変更事項	年月日	作成	承認	承認	審査	作成	2004年 9月 21日	名称	排気サイレンサ
				久米	伊藤	長尾	材質 SUS304	型式	FT2-45
							尺度 NTS 1:3		
							第3角法 単位 mm		
				ANLET	株式会社	アンレット	図番	CT4-50-HS-G-01-R0	

工具品リスト

真空ユニット

No.	工 具 品						備 考
	名 称	外形図	仕 様	数量/台	使用箇所	メーカー名	
1	シッケネス ゲージ		0.1~0.3mm	各1/全台	ロータ 隙間確認用	—	
2	ベアリング抜き		6313用	1ヶ/全台	ベアリング抜き	アール社	ST1-3000用
3	ベアリング抜き		6312用	1ヶ/全台	ベアリング抜き	アール社	ST1-2000 CT3-1000 CT3-700共用
4	ベアリング抜き		6311用	1ヶ/全台	ベアリング抜き	アール社	CT3-3500用
6	ベアリング抜き		6304用	1ヶ/全台	ベアリング抜き	アール社	FT2-45用
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

PR.NO.		O.NO.		T.NO.	
		103630020			
JOE NO.	AREA	DRAWING NO.		REV.	
KQ010	08J	D		◇	

[illegible]

決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 副反応槽排気第1コンデンサ 1HK-5457

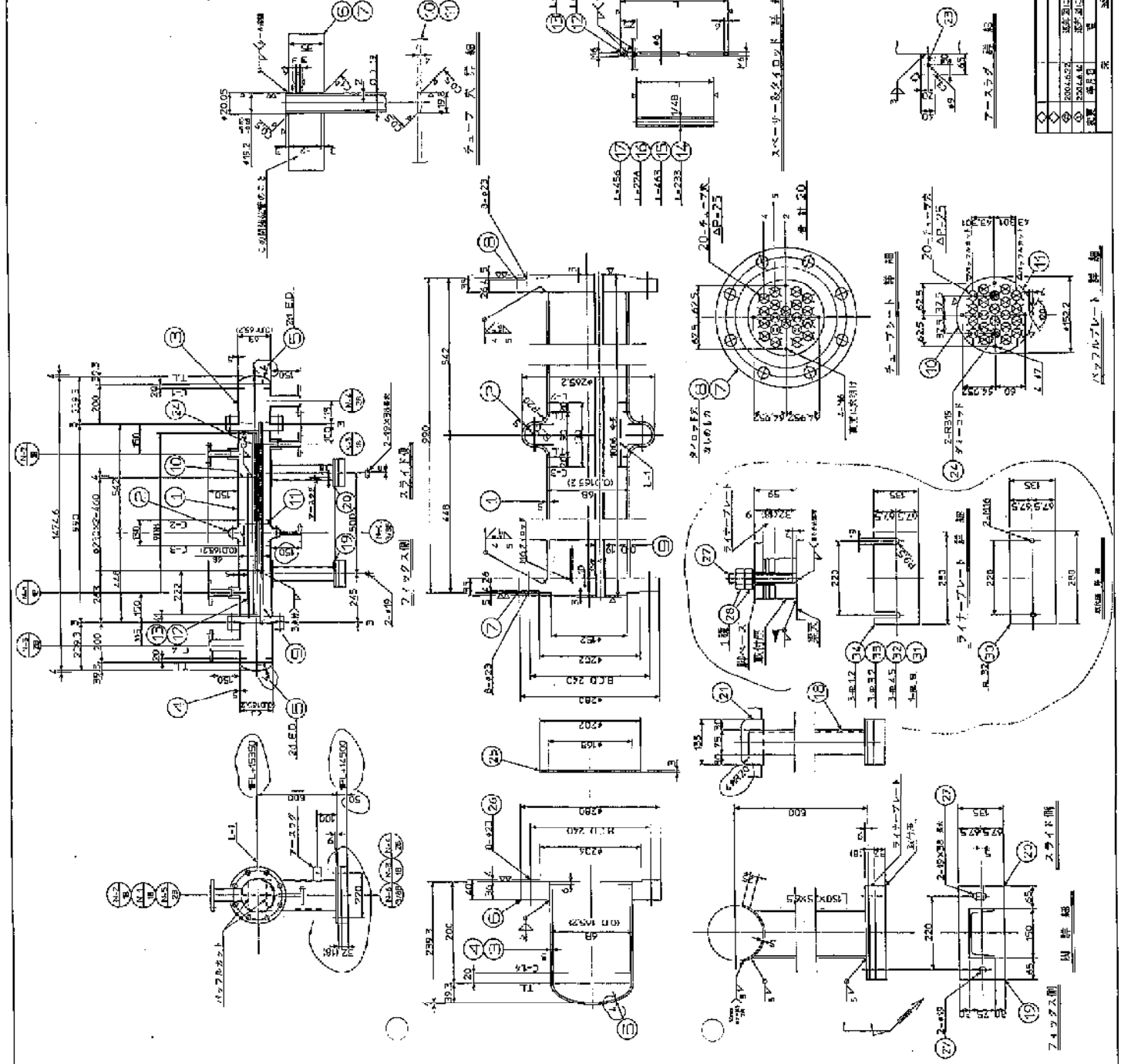
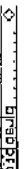
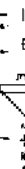
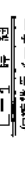
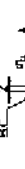
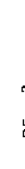
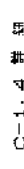
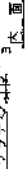
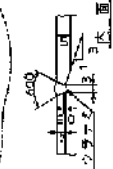
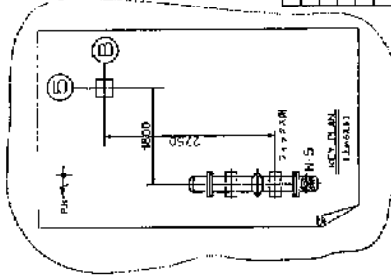
番号	区画名称	図番	REV	備考
1	本体図	ME-0676-00	2	
2	ノズル図	ME-0676-01	2	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

[illegible]

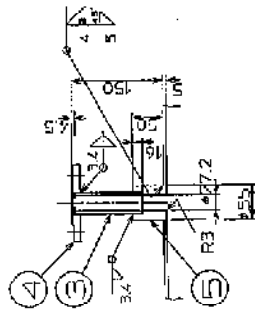
記号	イカサマ	教師の資格	ワキモノの種類	厚さ	用途	備考
N-1	10	1	JFWRK	SDF SC640	ペーパー入口	
N-2	14	1		BK420	紙巻7	
N-3	18	1		SK450	透視板出口	
N-4	28	3		↑ SK925	水素入口	
N-5	28	3		↑ SK925	水素出口	
N-6	3/28	3	HFF50K	KBF SC420	フレンド	

100

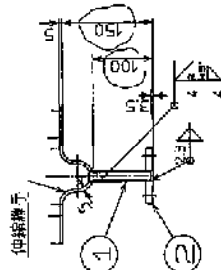
イ：サンホルアラメンとチューブローは、合サートを製印のこと。



1HK-5457



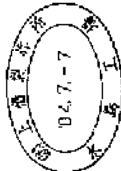
細 詳



細 詳

品名	1HK-5457
数量	1
単位	個
材質	ステンレス
寸法	150×100×50
重量	0.5kg
価格	10000円
納期	1週間
備考	

図面番号	1HK-5457-01
図面名称	1HK-5457 組立図
図面種類	組立図
図面スケール	1/1
図面作成者	〇〇〇
図面承認者	〇〇〇
図面作成日	2024.05.14
図面承認日	2024.05.22
図面有効期	2024.05.22
図面廃止日	2024.05.14
図面備考	



品名	1HK-5457
数量	1
単位	個
材質	ステンレス
寸法	150×100×50
重量	0.5kg
価格	10000円
納期	1週間
備考	

図面番号	1HK-5457-01
図面名称	1HK-5457 組立図
図面種類	組立図
図面スケール	1/1
図面作成者	〇〇〇
図面承認者	〇〇〇
図面作成日	2024.05.14
図面承認日	2024.05.22
図面有効期	2024.05.22
図面廃止日	2024.05.14
図面備考	

THE DRAWING(S) AND THE INFORMATION CONTAINED HEREIN ARE THE PROPERTY OF KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO.,LTD. THEY SHALL NOT BE DISCLOSED, REPRODUCED OR USED IN ANY MANNER WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO.,LTD.

添付資料5-12 冷却用空気凝縮液受槽

1TK-5430

日本環境安全事業 株式会社 殿
豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

前処理設備

含浸性部材除染設備

1TK-5430

冷却用空気凝縮液受槽

決定図

サイズ	枚数
A 1	1
A 4	2
合計	3

配布先	部数
客先	
営業	
調達	
品証	/
土建	
計電	
見積	
監理	
プロセス	/
プロセス	
機器	
配管	/
配管S	/
PM	
PE	
FM	/
太平電業	2+
合計	

D																																																				
C																																																				
B																																																				
A																																																				
O	初版発行	04/10/21	飯田	10/21	松井	10/22	豊田	-	10/25	小笠原	-	-	10/26	小笠原																																						
REV. NO.	REVISION NOTE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVIEWED																																															
ENGINEERING DEPARTMENT																																																				
ISSUED BY		 株式会社 神鋼環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO.,LTD.																																																		
環境事業推進部 資源再生室																																																				
PR No.																																																				
O. No.		JOB No.		AREA		DOCUMENT No.				REV.																																										
103630020		KQ010		08J		DD51 - TK5430				0																																										

1TK-5430

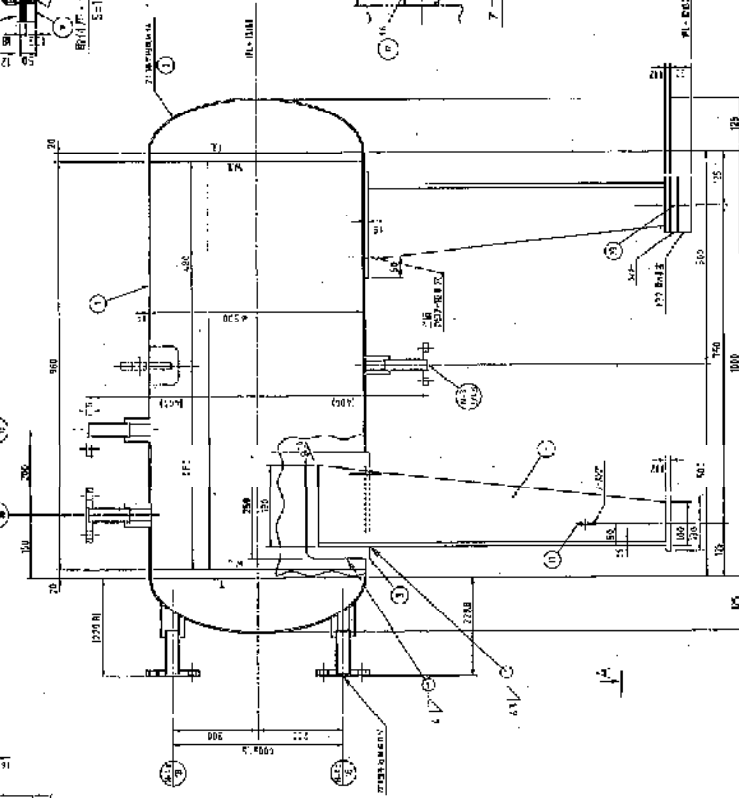
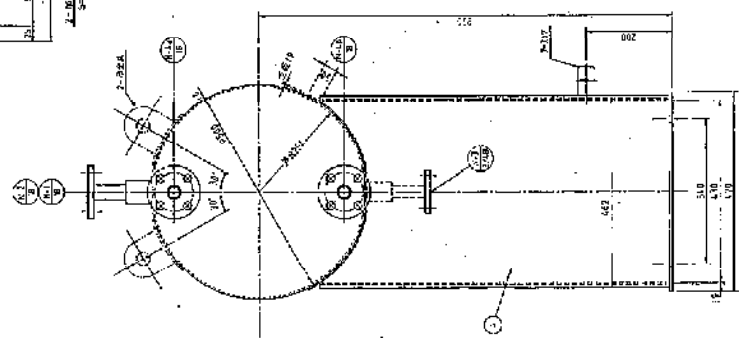
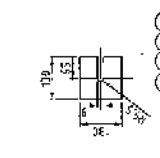
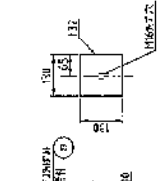
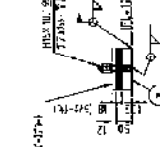
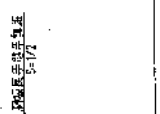
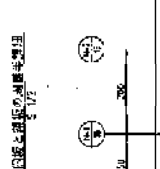
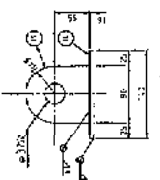
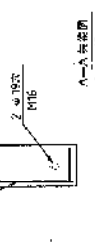
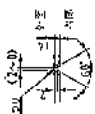
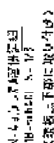
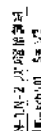
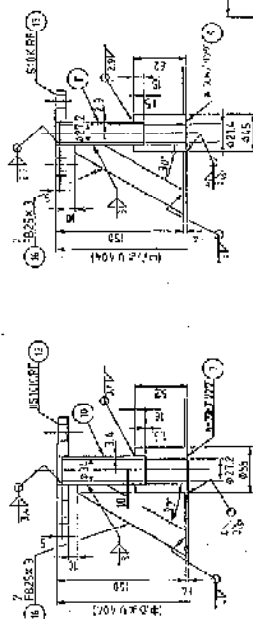
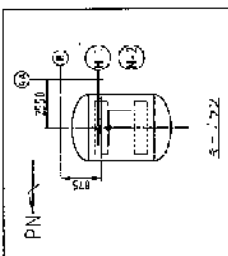
決定図リスト

設備名称: 前処理設備

機器名称: 冷却用空気凝縮液受槽 1TK-5430

番号	図面名称	図番	REV	備考
1	組立詳細図	1TK-5430-001	2	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

遊手決規	なし
感測圧力	0.18 MPaG
設計温度	80℃
使用圧力	± 245 PaG
使用温度	-2～+7℃
水圧試験圧力	0.21 MPaC
気密試験圧力	(なし)
応力腐食	なし
液漏検知室	なし
熔接効用	0.65
鋼管規格	0 mm
重量	空0.229kg
内容量	プロセス液体：N ₂
比重	なし
最大流量	200L/min
内径口径	729mm(吐出10として)
運転容量	429m³
単位時間あたり	1台あたり4個
内径口径	SUS304 (吐出-8F)
プロセス	SUS304 TP-2S
フランジ	SJZF-30L



23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9														

[illegible][illegible]

姓名	性别	年龄	职业	住址
王小明	男	25	学生	北京市海淀区中关村大街100号
李小红	女	30	教师	北京市海淀区中关村大街100号
张大山	男	45	工程师	北京市海淀区中关村大街100号
赵小丽	女	28	医生	北京市海淀区中关村大街100号
孙大伟	男	35	程序员	北京市海淀区中关村大街100号
周小芳	女	22	设计师	北京市海淀区中关村大街100号
吴大强	男	40	经理	北京市海淀区中关村大街100号
郑小梅	女	32	会计	北京市海淀区中关村大街100号
陈大刚	男	38	销售	北京市海淀区中关村大街100号
周小华	女	26	文员	北京市海淀区中关村大街100号
吴大平	男	42	保安	北京市海淀区中关村大街100号
郑小东	女	24	保洁	北京市海淀区中关村大街100号
陈大伟	男	36	厨师	北京市海淀区中关村大街100号
周小丽	女	27	服务员	北京市海淀区中关村大街100号
吴大平	男	41	司机	北京市海淀区中关村大街100号
郑小华	女	29	护士	北京市海淀区中关村大街100号
陈大刚	男	39	保安	北京市海淀区中关村大街100号
周小芳	女	23	文员	北京市海淀区中关村大街100号
吴大强	男	43	保安	北京市海淀区中关村大街100号
郑小梅	女	31	会计	北京市海淀区中关村大街100号
陈大刚	男	37	销售	北京市海淀区中关村大街100号
周小华	女	25	文员	北京市海淀区中关村大街100号
吴大平	男	44	保安	北京市海淀区中关村大街100号
郑小东	女	28	保洁	北京市海淀区中关村大街100号
陈大伟	男	34	厨师	北京市海淀区中关村大街100号
周小丽	女	26	服务员	北京市海淀区中关村大街100号
吴大平	男	46	司机	北京市海淀区中关村大街100号
郑小华	女	30	护士	北京市海淀区中关村大街100号
陈大刚	男	40	保安	北京市海淀区中关村大街100号
周小芳	女	24	文员	北京市海淀区中关村大街100号
吴大强	男	48	保安	北京市海淀区中关村大街100号
郑小梅	女	3		

訂正記錄

ドキュメント名 : 配管仕様書

豊田PCB廃棄物処理施設設置工事

[illegible]



 神戸環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DF30-PS001
--	-----------	---

目 次

	頁
1. 一 般	1
2. 配管番号（ラインナンバー）の構成	2
3. 特記事項	2
付表－1 流体記号一覧表	3
付表－2 設備区分一覧表	5
付表－3 略記号の解説	6
付表－4 非破壊試験抜取率表	9
付表－5 配管仕様一覧表	10
4. 配管仕様詳細	11
5. 配管分岐基準	28
6. ボルト長さ表	33
7. 配管部品図	38
8. ガスケット締め付けトルク一覧表	47

 神戸環境ソリューション KOSBEL CO. LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DP30-PS001
---	------------------	---

1. 一 般

1.1 適用範囲

本仕様書は下記工事に使用される配管材料の選定及び一般的要求事項について適用する。

顧客名 : 日本環境安全事業株式会社殿

工事名称 : 豊田小型トランス解体エリア改造工事

1.2 適用除外

下記の各配管は、本仕様書の適用範囲より除外する。

- 1) 計装用チュービング配管
- 2) 建屋内の飲料水及び排水配管
- 3) 空調配管
- 4) 他の仕様書で規定されるべきユニット内配管

1.3 適用法規及び規格・基準

配管の設計及び材料は、下記の法規及び規格の要求事項を満足しなければならない。
特に指定が無い限り最新版によるものとする。

- 1) 消防法
- 2) ボイラー及び圧力容器安全規則
- 3) 豊田市条例、ガイドライン
- 4) 日本工業規格 (JIS)
- 5) 石油学会規格 (JPI)
- 6) American National Standards Institute (ANSI)
- 7) American Petroleum Institute (API)
- 8) 日本環境安全事業株式会社殿 発注説明書

1.4 図書の優先順位

関連する図書間で矛盾が生じた場合の優先順位は、下記の通りとする。但し、顧客の確認を得た図書については、顧客基準より優先する。

- 1) 適用法規
- 2) 顧客基準
- 3) 関連図書
- 4) 本仕様書
- 5) 適用規格
- 6) 製作者標準

 熊本環境ソリューション KORECO EGO SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DF30-PS001
--	------------------	---

2. 配管番号 (ラインナンバー) の構成

配管番号は以下の数字と記号で構成する。

(例)

2 B - NS 3 - 1 0 0 1 - S U 4 - H 5 0
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

ここで

- (1)-配管の呼び径 (B呼称)
- (2)-流体記号 (付表-1: 流体記号一覧表による)
- (3)-設備番号 (付表-2: 設備区分一覧表による)
- (4)-追番号 (01~99等)
- (5)-配管クラス
- (6)-断熱の種類

断熱の種類
H: 保温
C: 保冷
PF: 火傷防止
DF: 結露防止
FP: 凍結防止

(7)-断熱の厚さ (mm)

3. 特記事項

- 3.1 配管部品の寸法、形状等は当該規格によるものとするが、規格に規定の無い配管部品については、添付「配管部品図」によること。
- 3.2 消防法の危険物に該当する配管のフランジ継手部にはアースボンディングを施工のこと。
- 3.3 非管理区域でPCB濃度が50ppmを超える流体を取り扱う配管の漏洩対策として、原則として二重管構造とするか当該配管を随で受ける。
- 3.4 略記号の解説は付表-3による。
- 3.5 配管の非破壊検査基準は、付表-4による。
- 3.6 ボルトの長さには不完全ネジ部も含む。

 神戸環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 060-DP30-PS001
---	-----------	---

付表-1 流体記号一覧表 (プロセス)

流体シンボル	流体名称	配管クラス記号	ジャケット、トレース
P	** 高濃度 PCB	SU3	有 H0 ジャケット
P2	** トランス油 (KC-1000)	SU4	無
P3	** コンデンサ油	SU4	無
P4	** 第1洗浄濃縮液	SU3	有 H0 ジャケット
P5	** スクラバ油	SU4, SU8	無
P6	** KC-500	SU3	有 H0 ジャケット
P7	** PCB 及び PCB を含む油	SU4	無
P8	** 第2洗浄濃縮液	SU9	無
TCB	溶剤回収 TCB	SU2	無
NS	洗浄溶剤	SU2	無
NS2	* 洗浄溶剤 (リサイクル)	SU5, SU8	無
NS3	** 洗浄溶剤 (リサイクル)	SU4	無
C	冷却油		無
D	排出油 (スラッジ油)		無
R	循環油		無
OE	回収油		無
OF	絶縁油	SU2, SU8	無
SL	副生成物 (判定後)	TL1, SU2	無
SL2	* 副生成物 (判定前)	SU4, SU5, SU8	一部有 (電気トレース)
K	クエンチ水		無
SD	ナトリウム分散体	SU5	無
W	プロセス排水	SU9	無
EG	プロセス排気 (処理後)	SU6, GW3	無
EG1	低濃度プロセス排気 (処理前)	SU2, SU3, SU8	無
EG2	* 中濃度プロセス排気 (処理前)	SU5, SU6	無
EG3	* 高濃度プロセス排気 (処理前)	SU4, SU6, SU8	無
VG	* 局所排気 (処理前)	SU6	無
VG2	局所排気 (処理後) / 外気給気	SU6, GW3	無
BVG	ボイラー排気		無

備考: 1) ** 印 PCB 濃度が 50ppm を超える流体
 * 印 PCB 濃度が 0.5ppm を超え 50ppm 以下の流体
 無印 PCB 濃度が 0.5ppm 以下の流体

 神戸環境ソリューション KOBE ECO SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DF30-PS001
--	------------------	---

付表-1 流体記号一覧表 (ユーティリティ)

流体シンボル	流体名称	配管クラス記号	備考
✓ DW	上水	VL2	
✓ UW	工業用水	GW2	
✓ FW	消防用水	GW2	
✓ DC	粉末消火	GW2	
✓ CW	冷却水 (供給)	GW2	
✓ CWR	冷却水 (戻り)	GW2	
✓ QW	冷水 (供給)	PG1	
✓ QWR	冷水 (戻り)	PG1	
✓ HO	熱媒油 (供給)	PG2, SU7	
✓ HOR	熱媒油 (戻り)	PG2	
✓ EW	用役排水	GW2	
✓ EW2	分析排水	GW2	
✓ EW3	雨水排水	GW2	
✓ LF	液体燃料 (灯油、軽油等)	PG1	
✓ GF	気体燃料 (都市ガス、LPG 等)	PG1	
✓ N2	窒素ガス	PG1	
✓ AI	計装空気	GW1	
✓ AS	サービス空気	GW1	
✓ QW2	換気空調設備用冷水 (供給)	GW1	
✓ QW2R	換気空調設備用冷水 (戻り)	GW1	
✓ QW3	遮蔽フード内ファンコイル用冷水 (供給)	GW1	
✓ QW3R	遮蔽フード内ファンコイル用冷水 (戻り)	GW1	
✓ YO	油圧作動油 (供給)	TS1	
✓ YOR	油圧作動油 (戻り)	TS1	

 神戸環境ソリューション KOBE ECO-SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DP30-PS001
---	-----------	---

付表-2 設備区分一覧表

区分番号	設備名	
00	受入・払出設備	
10	前処理設備	抜油設備
15		解体・分別設備
20		含浸部材洗浄設備
25		非含浸部材洗浄設備
30		溶剤再生設備
35		分析確認設備
40		液処理設備
45		
50		
55		
60		
65		
70	排気処理設備	
75	空調設備	
80	雨水・排水処理設備	
85	ユーティリティー設備	
90	その他	

 藍神環境ソリューション NOHRECO ECO SOLUTIONS CO., LTD.	配管仕様書	PROJECT SPECIFICATION 000-DP30-PS001
--	-------	---

付表-5 略記号の解説

記号	解	説
A	MILLIMETER (FOR NOMINAL SIZE)	ミリメートル (呼び径に対する)
ABBREV.	ABBREVIATION	略記号
B	INCH (FOR NOMINAL SIZE)	インチ (呼び径に対する)
BB	BOLTED BONNET	ボルト締付形ボンネット
BC	BOLTED COVER	ボルト締付形カバー
BE	BEVELLED END	溶接開先端
BW	BUTT WELD	突合せ溶接
CORRO.	CORROSION	腐食
DESIG.	DESIGNATION	記号
DIA.	DIAMETER	径
DIAPH.	DIAPHRAGM	ダイヤフラム
DWG.	DRAWING	図
EQ.	EQUIVALENT	相当品
EXT.	EXTENSION (TYPE)	エクステンション (形)
FB	FULL BORE	全口径
FF	FULL FACE (FLAT FACE)	全面座
FLG	FLANGE	フランジ
FLGD	FLANGED	フランジ形
F TO F	FACE TO FACE	面間
(GLV)	GALVANIZED	亜鉛メッキ
(GLL)	GLASS LINED	ガラスライニング
HEX.	HEXAGONAL	六角
H. HEX	HEAVY HEXAGONAL	ヘビー六角
HVY	HEAVY	ヘビー
HYDRO.	HYDROSTATIC	水圧
ID	INSIDE DIAMETER	内径
ISNS	INSIDE SCREW AND NON-RISING STEM	内ねじ弁棒非上昇式
ISRS	INSIDE SCREW AND RISING STEM	内ねじ弁棒上昇式
ITG	INTEGRAL	一体形
K	KG/CM2 (GAUGE)	圧力単位 (ケージ圧力)
LIFT	LIFT TYPE	リフト式

記号	解	説
MAX.	MAXIMUM	最大
M.BOLT	MACHINE BOLT	マシンボルト
MPS	MANUFACTURER'S STANDARD	製作者規格
MIN.	MINIMUM	最小
NB	NON-BONNET	ボンネットなし
NO.	NUMBER	番号
NOM.	NOMINAL	呼び
NPT	NATIONAL PIPE THREAD	Yメソ管用ねじ
OD	OUTSIDE DIAMETER	外径
OSNB	OUTSIDE SCREW NON-BONNET TYPE	外ねじ式ノンボンネット形
OS&Y	OUTSIDE SCREW AND YOKE TYPE	外ねじ式ヨーク形
PE	PLAIN END	切り端
PPAL	PFA LINED	PFAライニング
PSB	PRESSURE SEAL BONNET	圧力シール式ボンネット
PSC	PRESSURE SEAL COVER	圧力シール式カバー
PNEUM.	PNEUMATIC	気密
PRESS.	PRESSURE	圧力
PT	PIPE THREAD (CONFORM TO ISO)	管用ねじ (ISO規格)
P#	PILLAR PRODUCTS NUMBER	ピラー製品番号
REV.	REVISION	改訂
RF	RAISED FACE	平面座
RTFE	REINFORCED TEFLON	強化テフロン
SB	SCREWED BONNET	ねじ込み形ボンネット
SC	SCREWED COVER	ねじ込み形カバー
S.BOLT	STUD BOLT	スタッドボルト
SCRD	SCREWED	ねじ込み
SCH	SCHEDULE	スケジュール厚さ
SHF	STELLITE HARD FACING	ステライト表面硬化処理
STL	STELLITED	ステライト溶着
SPEC.	SPECIFICATION	仕様 (書)
STD.	STANDARD	規格 (標準)

 神戸環境ソリューション KOBE ECO SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DP30-PS001
--	-----------	---

記 号	解	説
SW	SOCKET WELD	ソケット溶接
SWNG	SWING	スイング式
T	THICKNESS (IN MM)	厚さ (MM表示)
TBL	TABLE	表
TE	THREAD END	ねじ込み端
TEMP.	TEMPERATURE	温度
TFE	TEFLON	テフロン
(TFL)	TEFLON LINED	テフロンライニング
THICK.	THICKNESS	厚さ
THRD	THREADED	ねじ
T & G	TONGUE AND GROOVE	みぞ形フランジ面
T#	TOMBO PRODUCTS NUMBER	トボ 製品番号
(U)	UNIFIED THREAD	ユニファイドねじ
UB	UNION BONNET	ユニオン形ボウネット
UC	UNION COVER	ユニオン形カバー
(UCR)		ユニオンカバー
V#	VALQUA PRODUCTS NUMBER	バルク 製品番号
(W)	WHITHORSE THREAD	ウィットねじ
#	PRESSURE RATING (POUNDS)	圧力段階 (ポンド)



 協和環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.	配管仕様書	PROJECT SPECIFICATION 000-DE30-PS001
--	-------	---

付表-4 非破壊試験抜取率表

配管クラス	抜取率 (%)		
	RT #1	PT (最終層)	PT (初層)
SU2	—	100	—
SU3	20	100	—
SU4	20	100	—
SU5	—	100	—
SU6	—	*2	—
SU7	—	100	—
SU8	—	100	—
SU9	—	100	—
PG1	—	—	—
PG2	—	—	—
GW1	—	—	—
GW2	—	—	—
GW3	—	—	—
VL1	—	—	—
TL1	—	—	—
TS1	—	—	—

*1: 配管の屈突合せ溶接に適用する。

*2: 3B以下の配管については、100%のPTを実施すること。

 神戸製鋼エ&Cソリューションズ株式会社 KOBE STEEL E&C SOLUTIONS CO., LTD.	配 管 仕 様 書	PROJECT SPECIFICATION 000-DP30-PS001
---	-----------	---

付表-5 配管仕様一覧表

配管クラス	設計条件		フランジ レーティング	配管材質	流体名称	備考
	圧力 (MPa)	温度 (℃)				
SU2	FV/ 1.85	300	JIS 10K	SUS304TP-A	NS, TCB, OF, SL, EGI	11
SU3	FV/ 0.98	300	JIS 10K	SUS304TP-S	P, P4, P8, P8	12
SU4	FV/ 0.75	300	JIS 10K	SUS304TP-S	P2, P3, P5, P7, NS3, EG3	13
SU5	FV/ 0.75	300	JIS 10K	SUS304TP-S	NS2, SD, SL2, EG2	14
SU6	±10 kPa	50	JIS 10K	SUS304TP-S	EG, EG1, EG2, EG3 VG, V32	15
SU7	0.98	350	JIS 20K	SUS304TP-A	HO	16
SU8	FV/ 0.85	250	JIS 10K	SUS304TP-S	EG1, P5, NS2, SL2, OF	17
SU9	FV/ 0.4	100	JIS 10K	SUS316TP-S	W	18
PG1	0.7	60	JIS 10K	STPG370-B	N2, QW, QWR, CF, LF	19
PG2	1.58	350	JIS 20K	STPG370-B	HO, HOR	20
GW1	0.9	60	JIS 10K	SGP-B (白)	AI, AS, QW2, QWR, QW3, QW3R	21
GW2	0.7	60	JIS 10K	SGP-B (白)	CW, CWR, UW, FW, DC, EW, EW2, EW3	22
GW3	±10 kPa	50	JIS 10K	SGP-B (白)	VG2, EG	23
VL1	0.7	60	JIS 10K	SGP-B (PVCL)	DM	24
TL1	0.7	150	JIS 10K	SGP-B (PPAL)	SL	25
TS1	14.0	80	JIS 21MPa	STS370-S	YQ, YOR (油圧配管)	26

FV: フルバキューム



 配管仕様詳細			配管クラス 記号		分岐管 基準	
流体名称 NS, TCB, DF, SL, BG1			SU2		A1	
設計条件			PT	RT	熱処理	腐食代
圧力 温度			(%)	(%)		
FV 0.85 MPa 300 °C			NONE	NONE	NONE	0.0
品名	呼び径(B) サイズ範囲	厚さ又は レーティング	接続端	材質	規格 基準	備考
パイプ	1/4 1.1/2	Sch40	PE	SUS304TP-A	JIS	
	2 12	Sch10S	BE	SUS304TP-A	JIS	
	14 ~	Sch10S	BE	SUS304TPY	JIS	
管継手	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS	
	1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS	
	2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS	
	2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS	
	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS	
	1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS	
	2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS	
	2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS	
	1/4 3/8	Sch80	BW	SUS304	JIS	
	1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS	
	2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS	
	2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS	
	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS	
	1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS	
	2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS	
	2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304	JIS	
	1/4 1	Sch80	PT SCRD	SUS304	JIS	
	ユニオン					
	ソケット	1/4 2.5	Sch80	SW	SUS304	JIS
	ボス	1/4 1.1/2	Sch40	BW	SUS304	H101
	ニップル	3/8 1	Sch40	PE x PT	SUS304TP-A	JIS
	プラグ					片ニップル
	温度計ボス 補強板	1 1	Sch40	SW	SUS304	H003
フランジ	1/4 3/8	JIS10K	SO RF	SUSF304	JIS	
閉止フランジ	1/4 ~	JIS10K	RF	SUSF304	JIS	
ラップジョイント	1/4 1.1/2	Sch40	BW	SUS304W	J241	
	2 ~	Sch10S	BW	SUS304W	J241	
特殊部品						
ガスケット	1/4 ~	JIS10K	RF	V#8598-FFS	JIS	≒4.5
ボルト・ナット	1/4 ~	S.BOLT(M) / H.HEX.NUT		SNB7(UCR) / S45C(UCR)	ボルト長さ基準	OS
品名	呼び径(B) サイズ範囲	レーティング	型式	材質 本体 翼部	備考	弁記号
仕切弁	1/4 1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304 SUS304	SW	GC21S
	2 ~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A SUS304	RF,FLG'D	GC26R
玉形弁	1/4 1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304 SUS304	SW	TC21S
	2 ~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A SUS304	RF,FLG'D	TC26R
逆止弁	1/4 1.1/2	JIS10K	BC.LIFT	SUSF304 SUS304	SW	OC21S
	2 ~	JIS10K	DUAL PLATE	SCS13A SUS304	WAFER	CC28W
ボール弁	1/4 ~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A SUS304	RF,FLG'D	3C26R-T
ニードル弁	1/4 1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304 SUS304	SW	NC21S

注記) 1. ボール弁の設計温度は160°Cとする。



配管仕様詳細				配管クラス 記号		分岐管 基準		
流体名称				SU3		A2		
設計条件				熱処理		腐食代		
圧力 温度				NONE		0.0		
FV(0.98)MPa 300 °C				100 20				
品名		呼び径(B) サイズ範囲	厚さ又は レーティング	接続端	材質	規格 基準	備 考	
管 継 手	パイプ	1/4 1.1/2	Sch40	PE	SUS304TP-S	JIS		
		2 6	Sch10S	BE	SUS304TP-S	JIS		
		8 12	Sch10S	BE	SUS304TP-A	JIS		
		14 ~	Sch10S	BE	SUS304TPY	JIS		
	エルボ	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS		
		1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS		
		2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS		
		2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS		
	ティー	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS		
		1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS		
		2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS		
		2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS		
レデュサー	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS			
	1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS			
	2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS			
	2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS			
パイプキャップ	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS			
	1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS			
	2 ~	Sch10S	SW	SUS304	JIS			
	2.5 ~	Sch10S	BW	SUS304	JIS			
ドレンキャップ								
ユニオン								
ソケット	1/4 2.5	Sch80	SW	SUS304	JIS			
ボス	1/4 1.1/2	Sch40	BW	SUS304	H101			
ニップル								
プラグ								
温度計ホス 補強板	1 1 2 6	Sch40 Sch10S	SW TYPE-1	SUS304 SUS304TP-S	H003 J731			
フランジ		1/4 ~ 3/8 ~	JIS10K JIS20K	SO,RF SO,RF	SUSF304 SUSF304	JIS JIS	1P-6103A/B-6111取合用	
閉止フランジ		1/4 ~	JIS10K	RF	SUSF304	JIS		
ラップジョイント								
特殊部品		3/8 ~ 3/8 ~	- -	- -	SUS304 SUS304	3031 E001	スパーサー エンドプレート	
ガスケット		1/4 ~ 3/8 ~	JIS10K JIS20K	RF RF	V#8596-EES V#8596-EES	JIS JIS	t=4.5 t=4.5 ボンフ取合用	
ボルト・ナット		1/2 ~	S.BOLT(M) / H.MEX.NUT	SMB7(UGR) / S45C(UGR)	ボルト長さ基準	G3 E1 ボンフ取合用		
品名		呼び径(B) サイズ範囲	レーティング	型式	材質 本体 要部	備考	弁記号	
ベローシール仕切弁		1/4 1.1/2 2 ~	JIS10K JIS10K	BB.OS&Y BB.OS&Y	SUSF304 SCS13A	STELLITE STELLITE	SW RF,FLG'D	GC21S-SB GC26R-SB
ベローシール玉形弁		1/4 1.1/2 2 ~	JIS10K JIS10K	BB.OS&Y BB.OS&Y	SUSF304 SCS13A	STELLITE STELLITE	SW RF,FLG'D	TC21S-SB TC26R-SB
逆止弁		1/4 1.1/2 2 ~	JIS10K JIS10K	BC.LIFT BC.SWING	SUSF304 SCS13A	STELLITE STELLITE	SW RF,FLG'D	CC21S-S CC26R-S

注記) 1. ** PCB温度50PPM超
2. 非管埋エリアの配管は原則として、二重管構造とすること。



配管仕様詳細				配管クラス 記号		分岐管 基準	
				SU4		A2	
流体名称		設計条件		PT	RT	熱処理	
P2, P3, P6, P7, NS3, EG3		圧力	温度	(%)	(%)	腐食代	
		FV(0.75)MPa	200℃	100	20	NONE	
品名	呼び径(D) サイズ範囲	厚さ又は レーティング	接続端	材質		規格 基準	備 考
パイプ	1/4	1.1/2	Sch40	PE	SUS304TP-S	JIS	
	2	6	Sch10S	BE	SUS304TP-S	JIS	
	8	12	Sch10S	BE	SUS304TP-A	JIS	
	14	~	Sch10S	BE	SUS304TPY	JIS	
管 継 手	エルボ	1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS
		1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS
		2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS
		2.5	~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS
	ティー	1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS
		1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS
		2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS
		2.5	~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS
	レデュサー	1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS
		1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS
		2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS
		2.5	~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS
	パイプキャップ	1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS
		1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS
		2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS
		2.5	~	Sch10S	BW	SUS304	JIS
	ドレンキャップ						
	ユニオン						
	ソケット	1/4	2.5	Sch80	SW	SUS304	JIS
	ボス	1/4	1.1/2	Sch40	BW	SUS304	H101
	ニップル						
	プラグ						
	温度計ボス 補強板	1	1	Sch40	SW	SUS304	H003
		2	6	Sch10S	TYPE-1	SUS304TP-S	J731
フランジ	1/4	~	JIS10K	SO,RF	SUSF304	JIS	
閉止フランジ	1/4	~	JIS10K	RF	SUSF304	JIS	
ラップジョイント							
特殊部品	3/8	~	-	-	SUS304	S001	スパーサー
	3/8	~	-	-	SUS304	ED02	エンドプレート(切欠付)
ガスケット	1/4	~	JIS10K	RF	V48588-EES	JIS	I=4.5
ボルト・ナット	1/4	~	S.BOLT(M) / H.HEX.NUT	SMB7(UCR) / S45G(UCR)		ボルト長さ基準	
						G3	
品名	呼び径(D) サイズ範囲	レーティング	型式	材質		備考	弁記号
ベローシール仕切弁	1/4	1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW
	2	~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A	STELLITE	RF,FLGD
ベローシール玉形弁	1/4	1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW
	2	~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A	STELLITE	RF,FLGD
逆止弁	1/4	1.1/2	JIS10K	BCLFT	SUSF304	STELLITE	SW
	2	~	JIS10K	BQSWING	SCS13A	STELLITE	RF,FLGD
ダイヤフラム弁	1/4	1.1/2	JIS10K	WEIR TYPE	SCS13A	PTFE+EPDM	SW
	2	~	JIS10K	WEIR TYPE	SCS13A	PTFE+EPDM	RF,FLGD
ベローシールニードル弁	1/4	1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW
ボール弁(ダブルシール)	1/4	~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A	PTFE+SUS13A ダブルシール	RF,FLGD

注記)

1. ** PCB濃度50PPM超
2. 非管理エリアの配管は原則として、二重管構造とすること。
3. ダイヤフラム弁の設計温度は120℃とする。
4. スパーサー、エンドプレートはPCB濃度対策用二重管に使用する。



配管仕様詳細			配管クラス 記号		分岐管 基準									
流体名称			設計条件		熱処理		腐食代							
NS2,SD,SL2,EG2			圧力		温度		(%)							
FV20.75 MPa			300 °C		100		NONE							
品名			呼び径(B) サイズ範囲		厚さ又は レーティング		接続端		材質		規格 基準		備 考	
管 継 手		パイプ		1/4	1.1/2	Sch40	PE	SUS304TP-S	JIS					
				2	6	Sch10S	BE	SUS304TP-S	JIS					
				8	12	Sch10S	BE	SUS304TP-A	JIS					
				14	~	Sch10S	BE	SUS304TPY	JIS					
		エルボ		1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS					
				1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS					
				2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS					
				2.5	~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS					
		ティー		1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS					
				1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS					
2	~			Sch10S	SW	SUS304	JIS							
2.5	~			Sch10S	BW	SUS304W	JIS							
レデューサー		1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS							
		1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS							
		2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS							
		2.5	~	Sch10S	BW	SUS304W	JIS							
パイプキャップ		1/4	3/8	Sch80	SW	SUS304	JIS							
		1/2	1.1/2	Sch40	SW	SUS304	JIS							
		2	~	Sch10S	SW	SUS304	JIS							
		2.5	~	Sch10S	BW	SUS304	JIS							
ドレンキャップ														
ユニオン														
ソケット		1/4	2.5	Sch80	SW	SUS304	JIS							
ボス		1/4	1.1/2	Sch40	BW	SUS304	H101							
ニップル														
プラグ														
温度計ボス 補強板		1	1	Sch40	SW	SUS304	H003							
		2	~	Sch10S	TYPE-I	SUS304TP-S	J731							
フランジ		1/4	~	JIS10K	SO,RF	SUSF304	JIS							
		3/8	~	JIS20K	SO,RF	SUSF304	JIS	1P-8306取合用						
閉止フランジ		1/4	~	JIS10K	RF	SUSF304	JIS							
ラップジョイント		1/4	1.1/2	Sch40	BW	SUS304	J241							
		2	~	Sch10S	BW	SUS304	J241							
特殊部品														
ガスケット		1/4	~	JIS10K	RF	V#8596-EES	JIS	t=4.5						
		3/8	~	JIS20K	RF	V#8596-EES	JIS	t=4.5 1P-8306取合用						
ボルト・ナット		1/4	~	S.BOLT(M) / H.HEX.NUT	SNB7(UOR) / S45C(UOR)		ボルト長さ基準		G5 E1 1P-8306取合用					
品名		呼び径(B) サイズ範囲		レーティング	型式	材質		備考		弁記号				
ベローシール仕切弁		1/4	1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW		GC21S-SWB				
		2	~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A	STELLITE	RF,FLGD		GC26R-SWB				
ベローシール玉形弁		1/4	1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW		TC21S-SWB				
		2	~	JIS10K	BB,OS&Y	SCS13A	STELLITE	RF,FLGD		TC26R-SWB				
逆止弁		1/4	1.1/2	JIS10K	BO,LIFT	SUSF304	STELLITE	SW		GC21S-SW				
		2	~	JIS10K	BO,SWING	SCS13A	STELLITE	RF,FLGD		GC26R-SW				
ダイヤフラム弁		1/4	1.1/2	JIS10K	WEIR TYPE	SCS13A	PTFE+EPDM	SW		DC26S-TW				
		2	~	JIS10K	WEIR TYPE	SCS13A	PTFE+EPDM	RF,FLGD		DC26F-TW				
ベローシールニードル弁		1/4	1.1/2	JIS10K	BB,OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW		NC21S-SWB				
ボール弁(ダブルシール)		1/4	~	JIS10K	BB,OS&Y	SUS13A	PTFE+SUS13A Oリング付	RF,FLGD		DO26R-T				
注記)														
1. *POB濃度0.05ppmを超え50PPM以下														
2. 流体記号:SDを取り扱う配管は、薬水仕様とすること。														
3. ダイヤフラム弁の設計温度は120℃とする。														

注記)

- * PCB濃度0.05ppmを超え50PPM以下
- 流体記号: SDを取り扱う配管は、薬水仕様とすること。
- ダイヤフラム弁の設計温度は120°Cとする。



流体名称			配管仕様詳細				配管クラス 記号	分岐管 基準	
EG, EG1, EG2, EG3, VG, VG2			設計条件		PT	RT	SUG	A7	
			圧力	温度	(%)	(%)	熱処理	腐食代	
			±10kPa MPa	50 °C	NONE(*2)	NONE	NONE	0.0	
品名	呼び径(B) サイズ範囲		厚さ又は レーティング	接続端	材質		規格 基準	備 考	
パイプ	1/4	3	Sch5S	PE	SUS304TP-S		JIS		
	4	12	1T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム	
	14	26	2T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム	
	28	~	3.5T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム	
管 継 手	エルボ	1/4	3	Sch5S	BW	SUS304		JIS	
		4	12	1T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
		14	26	2T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
		28	~	3.5T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
	ティー	1/4	3	Sch5S	BW	SUS304		JIS	
		2	12	1T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
		14	26	2T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
		28	~	3.5T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
	レデューサー	1/4	3	Sch5S	BW	SUS304		JIS	
		4	12	1T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
		14	26	2T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
		28	~	3.5T	PE	SUS304-DUCT		MFS	ストレートシーム
パイプキャップ	1/4	3	Sch5S	BW	SUS304		JIS		
	4	12	1T	PE	SUS304-DUCT		MFS		
	14	26	2T	PE	SUS304-DUCT		MFS		
	28	~	3.5T	PE	SUS304-DUCT		MFS		
ドレンキャップ									
ユニオン									
ソケット									
ボス	1/4	1.1/2	Sch40	BW	SUS304		H101		
ニップル									
プラグ									
温度計ボス 補強板	1	1	Sch40	SW	SUS304		H003		
フランジ	1/4	3	JIS10K	SO RF	SUSF304		JIS		
	4	~	DUCT	LOOSE	SS400(白)		JIS		
閉止フランジ	1/4	3	JIS10K	RF	SUSF304		JIS		
	4	~	DUCT	FF	SUS304		JIS		
ラップジョイント	4	23	3T	FF	SUS304		MFS	COLLAR PLATE	
	28	~	4T	FF	SUS304		MFS	COLLAR PLATE	
特殊部品									
ガスケット	1/4	3	JIS10K	RF	V#N7030(S)		JIS	t=3.0	
	4	38	DUCT	FF	V#4010		JIS	t=3.0	
	40	~	-	-	V#7GS66A		MFS	t=3.0	
ボルト・ナット	1/4	3	M.BOLT(M) /	HEX.NUT	SS400(UGR) / SS400(UGR)		ボルト長さ基準		
	4	~	M.BOLT(M) /	HEX.NUT	SS400(UGR) / SS400(UGR)		C2 MFS		
品名	呼び径(B) サイズ範囲		レーティング	型式	材質		備考	弁記号	
逆止弁	1/4	1.1/2	JIS10K	BC LIFT	SUSF304	STELLITE	SW	CG21S-S	
	2	3	JIS10K	DUAL PLATE	SCS13A	SUS304	WAFFER	CG26W	
	4	~	DUCT	SWING	SUS304	SUS304	FF, FLGD	CA21F	
チェッキダンパー									
ボール弁	1/4	3	JIS10K	FULL BORE	SCS13A	PTFE	RF, FLGD	BC26R-T	
ダイヤフラム弁	1/4	1.1/2	JIS10K	WEIR TYPE	SCS13A	PTFE+EPDM	SW	DG26S-T	
	2	3	JIS10K	WEIR TYPE	SCS13A	PTFE+EPDM	FF, FLGD	CG26F-T	
	4	~	-	GEAR OPER.	SUS304	SUS304	FF, FLGD	MA21F	
ダンパー									
玉形弁	1/4	1.1/2	JIS10K	BB, OS&Y	SUSF304	STELLITE	SW	TC21S-S	

注記) 1. * PC3濃度105ppmを超え50PPM以下

2. 3B以下は100%とする。

			配管仕様詳細				配管クラス 記号	分岐管 基準
流体名称			設計条件		PT	RT	熱処理	腐食代
W			圧力	温度	(%)	(%)		
			FV/0.4 MPa	100 °C	100	NONE	NONE	0.0
品名	呼び径(B) サイズ範囲	厚さ又は レーティング	接続端	材質	規格 基準	備考		
管 継 手	パイプ	1/4 1.1/2	Sch40	PE	SUS316TP-S	JIS		
		2 6	Sch10S	BE	SUS316TP-S	JIS		
		8 12	Sch10S	BE	SUS316TP-A	JIS		
		14 ~	Sch10S	BE	SUS316TPY	JIS		
	エルボ	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS316	JIS		
		1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS316	JIS		
		2 ~	Sch10S	SW	SUS316	JIS		
		2.5 ~	Sch10S	BW	SUS316W	JIS		
	ティー	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS316	JIS		
		1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS316	JIS		
		2 ~	Sch10S	SW	SUS316	JIS		
		2.5 ~	Sch10S	BW	SUS316W	JIS		
	レデューサー	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS316	JIS		
		1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS316	JIS		
		2 ~	Sch10S	SW	SUS316	JIS		
		2.5 ~	Sch10S	BW	SUS316W	JIS		
	パイプキャップ	1/4 3/8	Sch80	SW	SUS316	JIS		
		1/2 1.1/2	Sch40	SW	SUS316	JIS		
		2 ~	Sch10S	SW	SUS316	JIS		
		2.5 ~	Sch10S	BW	SUS316	JIS		
	ドレンキャップ							
	ユニオン							
	ソケット	1/4 2.5	Sch80	SW	SUS316	JIS		
	ボス	1/4 1.1/2	Sch40	BW	SUS316	H101		
	ニップル							
	プラグ							
	温度計ボス 補強板	1 1	Sch40	SW	SUS316	H003		
		2 ~	Sch10S	TYPE-1	SUS316TP-S	J731		
フランジ		1/4 ~	JIS10K	SO.RF	SUSF316	JIS		
閉止フランジ		1/4	JIS10K	RF	SUSF316	JIS		
ラップジョイント		1/4 1.1/2	Sch40	BW	SUS316	J241		
		2 ~	Sch10S	BW	SUS316	J241		
特殊部品								
ガスケット		1/4 ~	JIS10K	RF	V#N7050(S)	JIS	t=3.0	
ボルト・ナット		1/4 ~	S.BOLT(M) /	HEX.NUT	SNB7 / S45C	ボルト長さ基準		C2
品名	呼び径(B) サイズ範囲	レーティング	型式	材質		備考	弁記号	
逆止弁	1/4 1.1/2	JIS10K	BC.LIFT	SUSF316	STELLITE	SW	CG22S-S	
	2 ~	JIS10K	BC.SWING	SCS14A	STELLITE	RF.FLG'D	CG27R-S	
	1/4 ~	JIS10K	BB.OS&Y	SCS14A	PTFE+SCS14A OIL+HAMPP	RF.FLG'D	BG27R-T	
ボール弁(ダブルシール)								
ダイヤフラム弁	1/4 1.1/2	JIS10K	WEIR TYPE	SCS14A	PTFE+EPDM	SW	DG27S-T	
	2 ~	JIS10K	WEIR TYPE	SCS14A	PTFE+EPDM	RF.FLG'D	DG27F-T	

注記) 1. * PCB濃度0.05ppmを超え50PPM以下



流体名称			配管仕様詳細				配管クラス 記号	分岐管 基準
W			設計条件		PT	RT	熱処理	腐食代
			圧力	温度	(%)	(%)		
			FV/0.4 MPa	100 °C	100	NONE	NONE	0.0
品名	呼び径(B) サイズ範囲		厚さ又は レーティング	接続端	材質		規格 基準	備考
パイプ	3/8	1.1/2	Sch40	PE	SUS316LTP-S		JIS	
	2	6	Sch20S	BE	SUS316LTP-S		JIS	
	8	12	Sch20S	BE	SUS316LTP-S		JIS	
管 継 手	エルボ	3/8	Sch80	SW	SUS316L		JIS	
		1/2	Sch40	SW	SUS316L		JIS	
		2	Sch20S or 40	SW	SUS316L		JIS	
	ティー	3/8	Sch80	SW	SUS316L		JIS	
		1/2	Sch40	SW	SUS316L		JIS	
		2	Sch20S or 40	SW	SUS316L		JIS	
	レデューサー	3/8	Sch80	SW	SUS316L		JIS	
		1/2	Sch40	SW	SUS316L		JIS	
		2	Sch20S or 40	SW	SUS316L		JIS	
	パイプキャップ	3/8	Sch80	SW	SUS316L		JIS	
		1/2	Sch40	SW	SUS316L		JIS	
		2	Sch20S or 40	SW	SUS316L		JIS	
	ドレンキャップ	3/8	Sch80	SW	SUS316L		JIS	
		1/2	Sch40	SW	SUS316L		JIS	
		2	Sch20S or 40	SW	SUS316L		JIS	
	ユニオン							
	ソケット							
	ボス							
	ニップル							
	プラグ							
	温度計ボス 補強板							
フランジ	3/8	~	JIS10K	SO,RF	SUS316L		JIS	
閉止フランジ	3/8		JIS10K	RF	SUS316L		JIS	
ラップジョイント								
特殊部品								
ガスケット	3/8	~	JIS10K	RF	V#N7030(S)		JIS	t=3.0
ボルト・ナット	3/8	~	S.BOLT(M) /	HEX NUT	SNE7 /	S45C	ボルト長さ基準	O2
品名	呼び径(B) サイズ範囲		レーティング	型式	材質		備考	弁記号
逆止弁	1/2	1.1/2	JIS10K	BC.LIFT	SUSF316	STELLITE	SW	CC22S-S
	2	~	JIS10K	EO.SWING	SCS14A	STELLITE	RF.FLG'D	CC27R-S
	1/4	~	JIS10K	BB.OS&Y	SCS14A	PTFE+SCS14A ONLYカラム	RF.FLG'D	BC27R-T
ボール弁(ダブルボール)	1/2	1.1/2	JIS10K	WEIR TYPE	SCS14A	PTFE+EPDM	SW	DC27S-T
ダイヤフラム弁	2	~	JIS10K	WEIR TYPE	SCS14A	PTFE+EPDM	FF.FLG'D	DC27F-T

注記) 1. * PCB濃度0.05ppmを超え50PPM以下



新神鋼環境ソリューション NIPPON STEEL ENVIRONMENTAL SOLUTIONS CO., LTD.				配管仕様詳細				配管クラス 記号	分岐管 基準
流体名称				設計条件		PT	RT	PG2	A2
HO(R)				圧力	温度	(%)	(%)	熱処理	腐食代
				0.98 MPa	350 °C	NONE	NONE	NONE	1.5
品名		呼び径(B) サイズ範囲		厚さ又は レーティング	接続端	材質		規格 基準	備 考
パイプ		1/4 2	1.1/2 ~	Sch80 Sch40	PE BE	STPG370-E STPG370-E		JIS JIS	
管 継 手	エルボ	1/4	3/8	Sch80	SW	PT370		JIS	
		1/2	1.1/2	Sch80	SW	PT370		JIS	
		2	~	Sch40	BW	PT370W		JIS	
	ティー	1/4	3/8	Sch80	SW	PT370		JIS	
		1/2	1.1/2	Sch80	SW	PT370		JIS	
		2	~	Sch40	BW	PT370W		JIS	
	レデューサー	1/4	3/8	Sch80	SW	PT370		JIS	
		1/2	1.1/2	Sch80	SW	PT370		JIS	
		2	~	Sch40	BW	PT370W		JIS	
	パイプキャップ	1/4	3/8	Sch80	SW	PT370		JIS	
		1/2	1.1/2	Sch80	SW	PT370		JIS	
		2	~	Sch40	BW	PT370		JIS	
ドレンキャップ	1/4	1.1/2	Sch80	PT SCRD	PT370		JIS		
ユニオン									
ソケット	1/4	2	Sch80	SW	PT370		JIS		
ボス	1/4	1.1/2	Sch80	BW	SFVC2A		H101		
ニップル	1/4	1.1/2	Sch80	PE×PT	STPG370-E		JIS	片ニップル	
プラグ									
温度計ボス 補強板	1	1	Sch80	SW	SFVC2A		H003		
	2	~	Sch40	TYPE-1	STPG370-E		J731		
フランジ	1/4	~	JIS20K	SOHLRF	SFVC2A		JIS	A形	
閉止フランジ	1/4	~	JIS20K	RF	SFVC2A		JIS		
ラップジョイント									
特殊部品									
ガスケット	1/4	~	JIS20K	RF	VH0590-SES		JIS	L=1.5	
ボルト・ナット	1/4	~	SBOLT(M) / H.HEX.NUT	SNB7 / S450			ボルト長さ基準		E1
品名	呼び径(B) サイズ範囲		レーティング	型式	材質		備考	弁記号	
仕切弁	1/4	1.1/2	JIS20K	BB,ISR6	FCD-S	STELLITE	RF.FLGD	GE02R-S0	
	2	~	JIS20K	BB,OS&Y	FCD-S	STELLITE	RF.FLGD	GE02R-S0	
五形弁	1/4	1.1/2	JIS20K	UB,OS&Y	FCD-S	STELLITE	RF.FLGD	TE02R-S0	
	2	~	JIS20K	BB,OS&Y	FCD-S	STELLITE	RF.FLGD	TE02R-S0	
逆止弁	1/4	1.1/2	JIS20K	UCLIFT	FCD-S	STELLITE	RF.FLGD	GE02R-S0	
	2	~	JIS20K	BC.SWING	FCD-S	STELLITE	RF.FLGD	GE02R-S0	

注記) 1. 熱媒配管に適用する。

 神戸製鋼ソリューションズ KOBE STEEL SOLUTIONS CO., LTD.			配管仕様詳細				配管クラス 記号	分岐管 基準
流体名称			設計条件		PT	RT	VL1	A4
DW			圧力	温度	(%)	(%)	熱処理	腐食代
			0.7 MPa	60 °C	NONE	NONE	NONE	0.0
品名	呼び径(φ) サイズ範囲		厚さ又は レーティング	接続端	材質		規格 基準	備考
パイプ	1/2	4	STD	PE	SGP-B(PVCL)		MFS	内面ライニング
	5		STD	FLGD	SGP-E(PVCL)		MFS	内面ライニング
管 継 手	エルボ	1/2 5	STD STD	PT SCRD FLGD	FCMB270(PVCL) FSGP(PVCL)		MFS MFS	内外面ライニング 内面ライニング
	ティー	1/2 5	STD STD	PT SCRD FLGD	FCMB270(PVCL) FSGP(PVCL)		MFS MFS	内外面ライニング 内面ライニング
	レデュサー	1/2 5	STD STD	PT SCRD FLGD	FCMB270(PVCL) FSGP(PVCL)		MFS MFS	内外面ライニング 内面ライニング
	パイプキャップ							
	フレンキャップ							
	ユニオン	1/2	STD	PT SCRD	FCMB270(PVCL)		MFS	内面ライニング
	ソケット	1/2	STD	PT SCRD	FCMB270(PVCL)		MFS	内外面ライニング
	ボス							
	ニップル	1/2	STD	PT SCRD	FCMB270(PVCL)		MFS	内外面ライニング
	プラグ 補強板							
フランジ	1/2		JIS10K	PT RF	FCMB270(PVCL)		MFS	内面ライニング
閉止フランジ	1/2		JIS10K	RF	SS400(PVCL)		MFS	内面ライニング
ラップジョイント								
特殊部品								
ガスケット	1/2 2	1.1/2	JIS10K JIS10K	RF RF	V#6500AC V#6500AO		JIS JIS	t=1.5 t=3.0
ボルト・ナット	1/2		M.BOLT(M) / /	HEX.NUT	SS400(UGR) / SS400(UCR) /		ボルト長さ基準 C1	
品名	呼び径(φ) サイズ範囲		レーティング	型式	材質		備考	弁記号
逆止弁	1/2	2	JIS10K	SC SWING	BOG	BOG	PT SCRD	OC31T
	2 1/2		JIS10K	DUAL PLATE	BOG	EPDM	WAFER	OC31W-E
ボール弁	1/2	2	JIS10K	RED. BORE	BOG	PTFE	PT SCRD	OC31T T
バタフライ弁	2 1/2	4	JIS10K	LEVER OPE	FC200	EPDM	WAFER	WC01W-ED
	5		JIS10K	GEAR OPE	FC200	EPDM	WAFER	WC01W-ED

注記) 1. バタフライ弁の弁体はナイロンライニング製とする。



配管仕様詳細

配管クラス
記号分岐管
基準

流体名称			設計条件		PT	RT	TL1	A4
SL			圧力	温度	(%)	(%)	熱処理	腐食代
			0.7 MPa	150 °C	NONE	NONE	NONE	0.0
品名	呼び径(B) サイズ範囲	厚さ又は レーティング	接続端	材質	規格 基準	備考		
パイプ	1/2 5	STD STD	FLGD FLGD	SGP-B (TFL) SGP-E (TFL)	MFS MFS	内面ライニング 内面ライニング		
管 継 手	エルボ	1/2	STD	FLGD	FSGP(TFL)	MFS	内面ライニング	
	ティー	1/2	STD	FLGD	FSGP(TFL)	MFS	内面ライニング	
	レデューサー	1/2	STD	FLGD	FSGP(TFL)	MFS	内面ライニング	
	パイプキャップ							
	ドレンキャップ							
	ユニオン							
	ソケット							
	ボス							
	ニップル							
	プラグ							
	温度計ボス 補強板							
フランジ	1/2	JIS10K	SO.RF	SS400(TFL)	MFS	内面ライニング		
閉止フランジ	1/2	JIS10K	RF	SS400(TFL)	MFS	内面ライニング		
ラップジョイント								
特殊部品								
ガスケット	1/2	JIS10K	RF	V#N7030(S)	JIS	t=3.0		
ボルト・ナット	1/2	M.BOLT(M) / /	HEX.NUT	SS400(UOR) / SS400(UGR) /	ボルト長さ基準		01	
品名	呼び径(B) サイズ範囲	レーティング	型式	材質		備考	弁記号	
				本体	裏面			
逆止弁	1/2	JIS10K	BO.BALL	FOD-S+PFA	PTFE	RF.FLG'D	OC46R-T	
ボール弁	1/2	JIS10K	FULL BORE	FOD-S+PFA	PTFE	RF.FLG'D	BC46R-T	
バタフライ弁	2 5	JIS10K	LEVER OPER.	FOD-S+PFA	PTFE	WAFER	WC46W-T	
		JIS10K	GEAR OPER.	FOD-S+PFA	PTFE	WAFER	WC46W-T	
ダイヤフラム弁	1/2	JIS10K	WEIR TYPE	FOD-S+PFA	PTFE+EPDM	RF.FLG'D	DC46R-T	

注記)

◆ 三井物産株式会社
Mitsui Bussan Kaisha, Ltd.

分岐管基準

(豊田小型トランス解体エリア改造工事)

分岐
コード : A1S

INCH (B)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
a	3/8																									
b	1/2																									
c	3/4																									
d	1																									
e	1 1/4																									
f	1 1/2																									
g	2																									
h	2 1/2																									
i	3																									
j	3 1/2																									
k	4																									
l	5																									
m	6																									
n	8																									
o	10																									
p	12																									
q	14																									
r	16																									
s	18																									
t	20																									
u	22																									
v	24																									
w																										
x																										
y																										
z																										

三井物産株式会社

備考:
T: ティー
H: ボス
A: 補強板
O: オーレット
W: 差込+リブ補強
BLANK: 差込
適用配管クラス: SU2, PG1, GW1, GW2

(豊田小型トランス解体エリア改造工事)

分岐
コード : A1S

分岐
コード : A1S

旭化成工業株式会社
KUREHA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

分岐管基準

(豊田PCB廃棄物処理施設設置工事)

分岐
コード : A1S

INCH (B)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
a	3/8																									
b	1/2																									
c	3/4																									
d	1																									
e	1.1/4																									
f	1.1/2																									
g	2																									
h	2.1/2																									
i	3																									
j	3.1/2																									
k	4																									
l	5																									
m	6																									
n	8																									
o	10																									
p	12																									
q	14																									
r	16																									
s	18																									
t	20																									
u	22																									
v	24																									
w																										
x																										
y																										
z																										

備考:

T: ティー

H: ポス

A: 補強板

O: オーレット

W: 差込+リブ補強

BLANK: 差込

適用配管クラス: SU2, PG1, CW1, CW2

(豊田PCB廃棄物処理施設設置工事)

枝管呼び径

分岐
コード : A1S

枝 管 呼 び 径

三井物産株式会社
MITSUBISHI RO-SHIMIZU CO., LTD.

分岐管基準

(豊田PCB廃棄物処理施設設置工事)

分岐
コード : A1

INCH (B)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
a	3/8																									
b	1/2																									
c	3/4																									
d	1																									
e	1.1/4																									
f	1.1/2																									
g	2																									
h	2.1/2																									
i	3																									
j	3.1/2																									
k	4																									
l	5																									
m	6																									
n	8																									
o	10																									
p	12																									
q	14																									
r	16																									
s	18																									
t	20																									
u	22																									
v	24																									
w																										
x																										
y																										
z																										

三井物産株式会社

(豊田PCB廃棄物処理施設設置工事)

分岐管呼び径

分岐
コード : A1

久保田化学工業株式会社
KUREHA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

分岐管基準

(盛田PCB廃棄物処理施設設置工事)

分岐
コード

A2

INCH (B)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
a	3/8																									
b	1/2																									
c	3/4																									
d	1																									
e	1 1/4																									
f	1 1/2																									
g	2																									
h	2 1/2																									
i	3																									
j	3 1/2																									
k	4																									
l	5																									
m	6																									
n	8																									
o	10																									
p	12																									
q	14																									
r	16																									
s	18																									
t	20																									
u	22																									
v	24																									
w																										
x																										
y																										
z																										

備考:

T: ティー

H: ボス

A: 補強板

O: オーレット

W: 差込+リブ補強

BLANK: 差込

適用配管クラス: SU3, SU4, SU5, SU7, SU8, SU9, PG2

(盛田PCB廃棄物処理施設設置工事)

分岐
コード

A2

枝管呼び径

枝管呼び径

[illegible]

◆ 新潟県環境リサイクルセンター
NAGANO REC. RECYCLING CENTER

分岐管基準

(豊田PCB廃棄物処理施設設置工事)

分岐
コード : A7

INCH (B)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
a	1/2																									
b	3/4																									
c	1																									
d	1 1/2																									
e	2																									
f	2 1/2																									
g	3																									
h	4																									
i	5																									
j	6																									
k	8																									
l	10																									
m	12																									
n	14																									
o	16																									
p	18																									
q	20																									
r	24																									
s	25																									
t	30																									
u	34																									
v	38																									
w	40																									
x	45																									
y	50																									
z																										

分岐管呼び径

T: ティー
H: ボス
A: 補強板
O: オーレット
W: 差込+リブ増強
R: ティー+レデュサー
BLANK: 差込
適用配管クラス: SUG, GW3

(豊田PCB廃棄物処理施設設置工事)

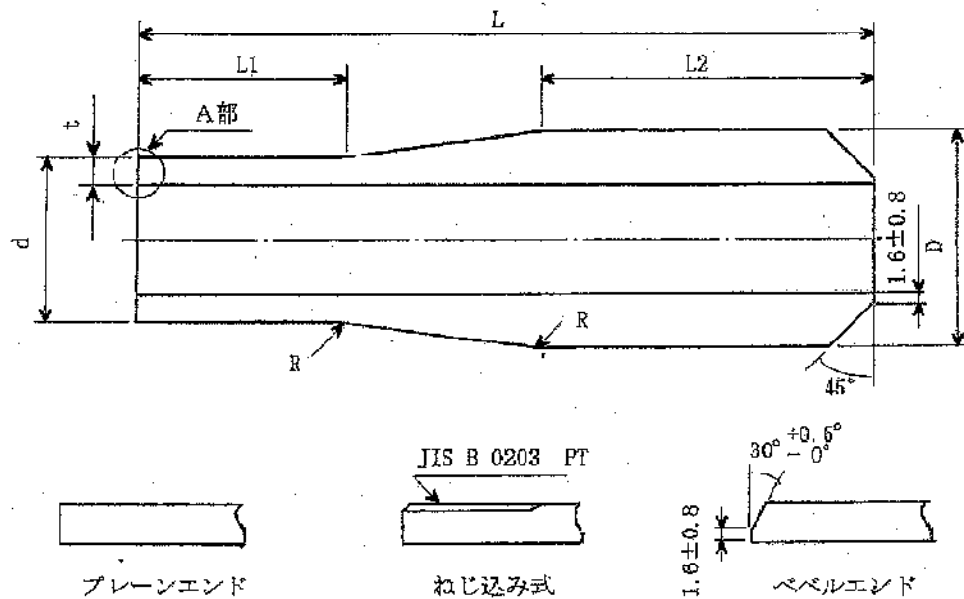
TABLE
CODE : A7

分岐管呼び径

 神戸環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.	配管仕様書	PROJECT SPECIFICATION 000-DP30-PS001
--	-------	---

配管部品図

~ (▽)



A部詳細

UNIT:mm

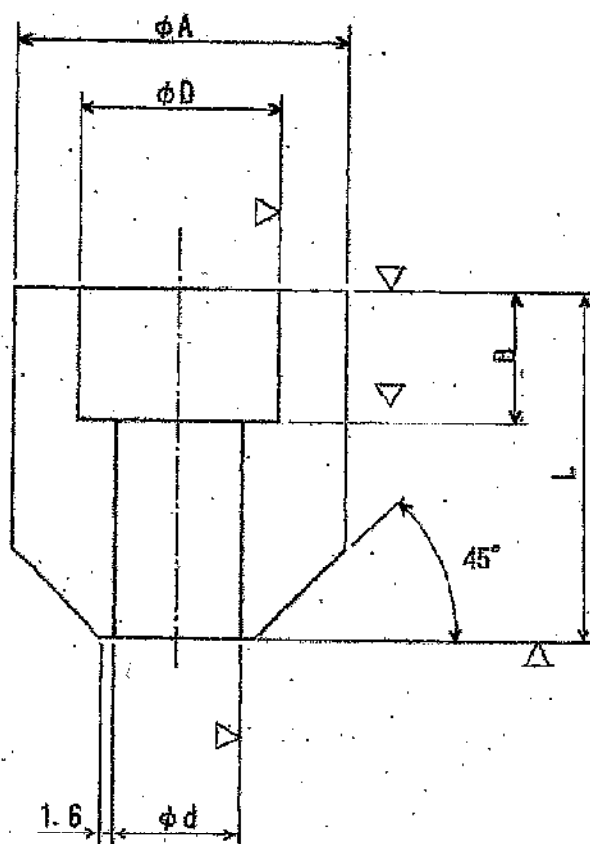
RATING	NOMINAL		D	d	t	L	L1	L2	R (最小)
	PIPE SIZE								
	(A)	(B)							
#3000 (SCH80)	8	1/4	27	13.8	3	170	50	70	15
	10	3/8	30	17.3	3.2	170	50	70	15
	15	1/2	35	21.7	3.7	170	50	70	15
	20	3/4	40	27.2	3.9	170	50	70	15
	25	1	47	34	4.5	170	50	70	15
	32	1.1/4	56	42.7	4.9	170	50	70	15
	40	1.1/2	63	48.6	5.1	170	50	70	15
#6000 (SCH160)	15	1/2	40	21.7	4.7	170	50	70	15
	20	3/4	47	27.2	5.5	170	50	70	15
	25	1	60	34	6.4	170	50	70	15
	40	1.1/2	77	48.6	7.1	170	50	70	15
#9000 (XXS)	15	1/2	40	21.7	7.5	170	50	70	15
	20	3/4	47	27.2	7.8	170	50	70	15
	25	1	60	34	9.1	170	50	70	15
	40	1.1/2	77	48.6	10.2	170	50	70	15

REMARKS

- 上記以外の肉厚系の場合は、“t”の寸法を調整すること。
- 本図に規定無き項目は、JIS-B2316に従うこと。

					NAME LONG BOSS TYPE 3	 神戸鋼環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION	DWN. NO. / SHEET NO. H101	

~ (▽)



UNIT: mm

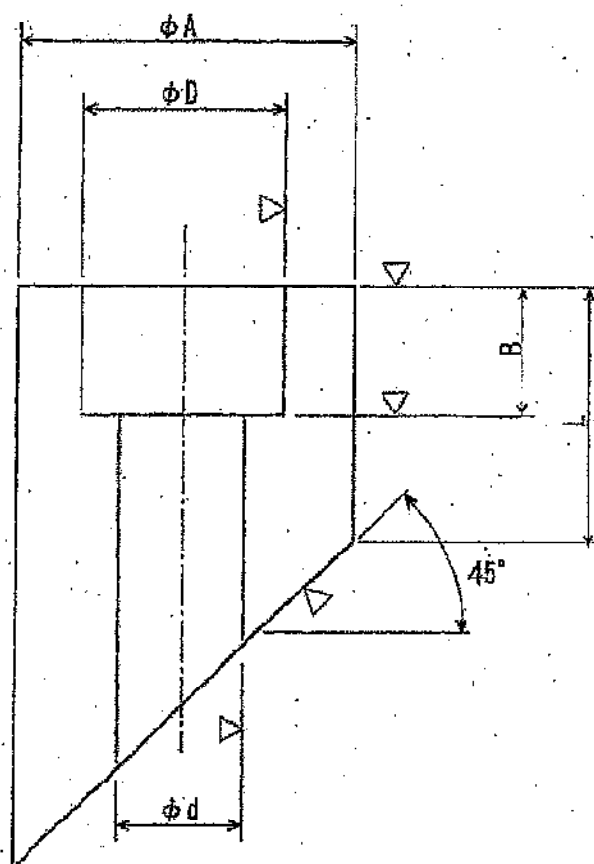
NOMINAL PIPE SIZE		D	DIMENSION			
(A)	(B)		Sch80			
			A	L	d	B
8	1/4	14.3	22	25.9	9.4	10.0
10	3/8	17.8	28	27.5	12.7	10.0
15	1/2	22.2	32	32.2	16.1	10.0
20	3/4	27.7	38	36.8	21.4	13.0
25	1	34.5	46	41.6	27.2	13.0
32	1.1/4	43.2	55	43.2	36.5	13.0
40	1.1/2	49.1	58	44.8	41.2	13.0

REMARKS

1. 本図に規定無き項目は、JIS-B2316に従うこと。
(温度計取付座用)

					NAME BOSS SW TYPE 1	 神戸製鋼環境ソリューション KOBE STEEL ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION	DWN. NO. / SHEET NO. H001	

~ (▽)



UNIT:mm

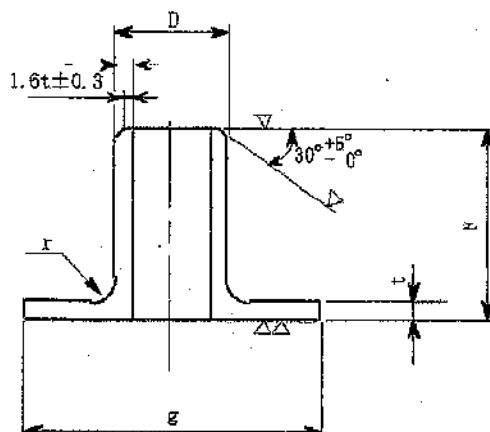
NOMINAL PIPE SIZE		D	DIMENSION			
			Sch80			
(A)	(B)		A	L	d	B
15	1/2	22.2	35.0	32.2	14.3	10.0
20	3/4	27.7	40.0	36.8	19.4	13.0
25	1	34.5	48.0	41.6	25.0	13.0
32	1 1/4	43.2	58.0	43.2	32.9	13.0
40	1 1/2	49.1	65.0	44.8	38.4	13.0

REMARKS

1. 本図に規定無き項目は、JIS-B2316に従うこと。
(温度計取付座用)

					NAME	 神戸鋼環境ソリューション KOBE STEEL ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
					BOSS SW	
					TYPE 2	
REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION		DWN. NO. / SHEET NO. H003

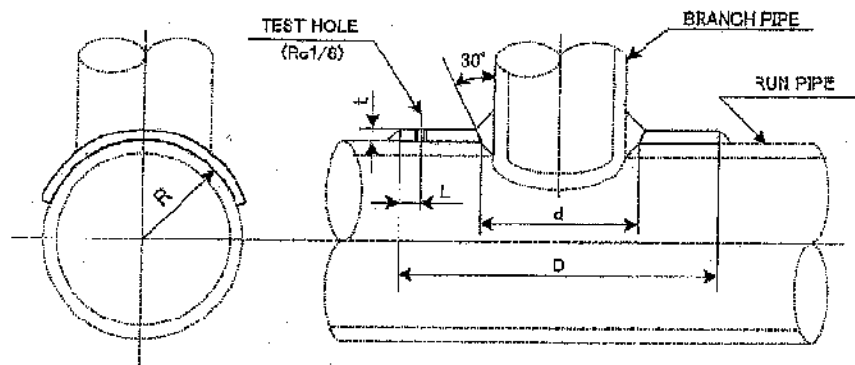
~ (▽▽▽)



UNIT : mm

SIZE		D	g	P	r	t				
(A)	(B)					SCH5S	SCH10S	SCH20S	SCH40	SCH60
15	1/2	21.7	51	30	3	1.65	2.1	2.5	2.8	3.7
20	3/4	27.2	56	30	3	1.65	2.1	2.5	2.9	3.9
25	1	34.0	67	50	3	1.65	2.8	3.0	3.4	4.5
32	1 1/4	42.7	76	50	4	1.65	2.8	3.0	3.6	4.9
40	1 1/2	48.6	81	50	4	1.65	2.8	3.0	3.7	5.1
50	2	60.6	96	50	4	1.65	2.8	3.5	3.9	5.5
65	2 1/2	76.3	116	50	5	2.1	3.0	3.5	5.2	7.0
80	3	89.1	126	50	5	2.1	3.0	4.0	5.5	7.6
90	3 1/2	101.6	136	50	5	2.1	3.0	4.0	5.7	8.1
100	4	114.3	151	50	5	2.1	3.0	4.0	6.0	8.6
125	5	139.8	182	50	6	2.8	3.4	5.0	6.6	9.5
150	6	165.2	212	50	6	2.8	3.4	5.0	7.1	11.0
200	8	216.3	262	65	6	2.8	4.0	6.5	8.2	12.7
250	10	267.4	324	65	6	3.4	4.0	6.5	9.3	15.1
300	12	313.5	368	65	8	4.0	4.5	6.5	10.3	17.4
350	14	355.6	413	150	8	4.0	5.0	8.0	11.1	-
400	16	406.4	475	150	8	4.5	5.0	8.0	12.7	-
450	18	457.2	530	150	8	4.5	5.0	8.0	14.3	-
500	20	508.0	585	150	8	5.0	5.5	9.5	15.1	-
600	24	609.6	690	150	8	5.5	6.5	9.5	17.5	-

◇					NAME	STUB END JIS 10K	 神戸製鋼環境ソリューション KOBE STEEL ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
◇							
◇							
◇							
REV.	DATE	EDN	CHD	DESCRIPTION		DWN. NO. / SHEET NO.	J 2 4 1



UNIT: mm

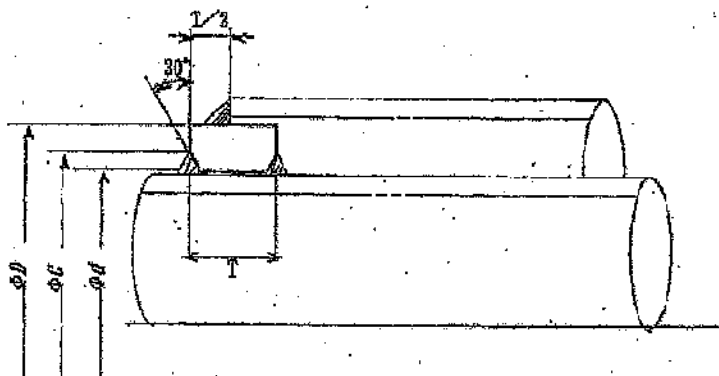
BRANCH PIPE SIZE		DIMENSION			
(A)	(B)	D	d	t	L
32	1. 1/4	150	49	4. 0 or 4. 5	12
40	1. 1/2	150	55		12
50	2	170	67		12
65	2. 1/2	180	83		12
80	3	190	96	6. 0	12
90	3. 1/2	210	108		15
100	4	220	121		15
125	5	260	146		15
150	6	300	172	6. 0	20
200	8	400	223	6. 0	25
250	10	500	274	6. 0	30
300	12	600	324	6. 0	40
350	14	700	362	6. 0	50
400	16	800	413	6. 0	50
450	18	900	464	6. 0	50
500	20	1000	514	6. 0	50

RUN PIPE		
SIZE		R
(A)	(B)	
80	3	44. 6
90	3. 1/2	50. 8
100	4	57. 2
125	5	69. 9
150	6	82. 6
200	8	108. 2
250	10	133. 7
300	12	159. 3
350	14	177. 8
400	16	203. 2
450	18	228. 6
500	20	254. 0
550	22	280. 0
600	24	305. 0
650	26	331. 0
700	28	356. 0
750	30	381. 0
800	32	407. 0
850	34	432. 0
900	36	458. 0
1000	40	508. 0
1100	44	559. 0
1200	48	610. 0

REMARKS: 1. TEST HOLE SHALL BE PLUGED
AFTER PRESSURE TEST.

◆ ◆ ◆ ◆					NAME	PAD PLATE TYPE-1	神戸環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
	REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION		DWN. NO. / SHEET NO.
							J731

~ (▽▽▽▽)

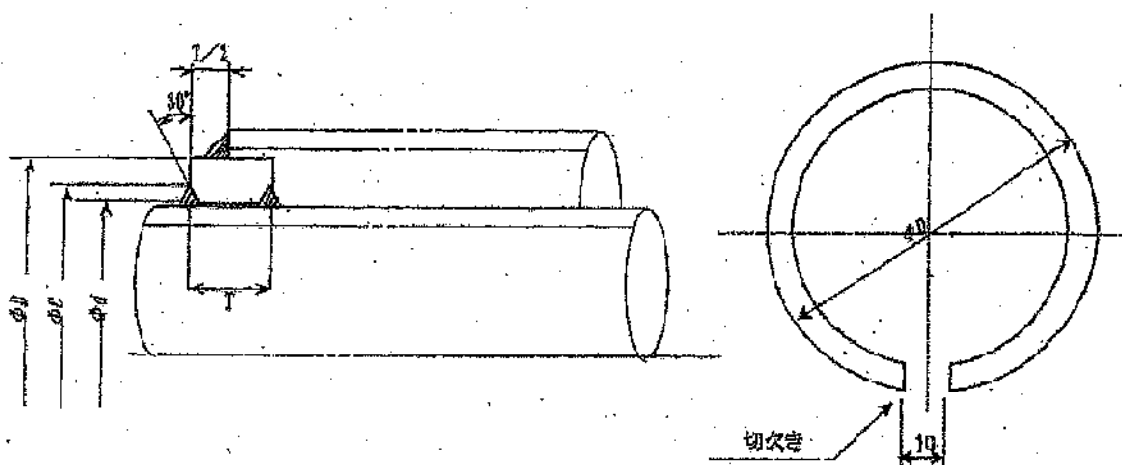


UNIT : mm

呼び径 (A)			寸 法								
内管	外管	内管 外径	外管内径			φ d	φ C	φ D			T
			SGP	SCH10S	SCH40			SGP	SCH10S	SCH40	
15	40	21.7	41.3	42.6	41.2	24.2	30.2	39.2	40.2	38.8	16
20	40	27.2	41.6	42.6	41.2	29.7	35.7	39.2	40.2	38.8	16
25	60	34.9	52.9	54.5	52.7	36.5	42.5	50.1	51.7	49.9	16
40	65	48.3	67.9	70.3	65.9	51.1	59.1	64.9	67.3	62.9	18
50	80	60.5	80.7	83.1	78.1	63.1	71.1	77.7	80.1	75.1	18
65	100	76.3	105.3	108.3	102.3	80.1	88.1	102.3	105.3	99.3	18
80	100	89.1	105.3	108.3	102.3	91.1	95.1	102.3	105.3	100.3	20
100	150	114.3	155.2	158.2	151.0	118.4	126.4	152.2	154.7	148.0	22
150	200	165.2	204.7	208.3	199.9	169.6	181.6	200.7	203.6	195.9	22
200	250	216.3	254.2	259.4	248.8	222.0	234.0	250.2	253.3	244.8	24
250	300	267.4	304.7	309.6	297.9	273.5	285.5	299.7	304.5	292.9	24

					NAME	 神戸製鋼環境ソリューション KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
					2重管用エンドプレート	
REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION		DWN. NO. / SHEET NO.
						E 0 0 1

~ (▽▽▽)

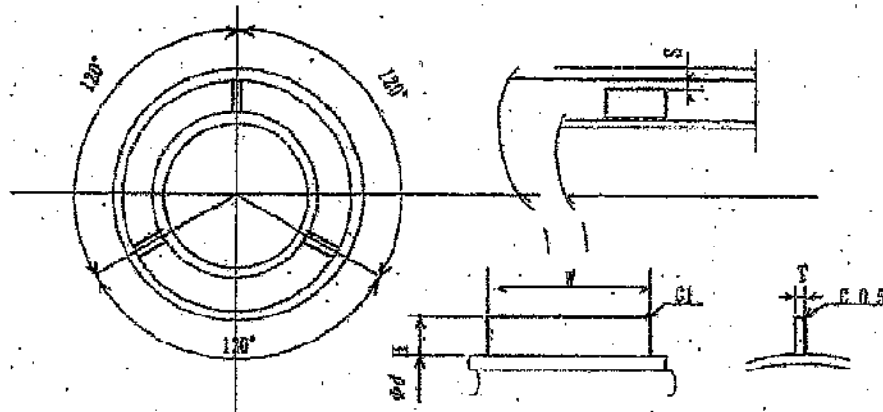


UNIT: mm

呼び径 (A)			寸 法								
内管	外管	内管 外径	外管内径			φ d	φ C	φ D			T
			SGP	SCH10S	SCH40			SGP	SCH10S	SCH40	
15	40	21.7	41.6	42.6	41.2	24.2	30.2	39.2	40.2	38.8	16
20	40	27.2	41.6	42.6	41.2	29.7	35.7	39.2	40.2	38.8	16
25	50	34.0	52.9	54.5	52.7	36.5	42.5	50.1	51.7	49.9	16
40	65	48.6	67.9	70.3	68.9	51.1	59.1	64.9	67.3	62.9	18
50	80	60.5	80.7	83.1	78.1	63.1	71.1	77.7	80.1	75.1	18
65	100	76.8	105.3	108.3	102.3	80.1	88.1	102.3	105.3	98.3	18
80	100	89.1	105.3	108.3	102.3	91.1	95.1	102.3	105.3	100.3	20
100	150	114.3	155.2	158.2	151.0	118.4	126.4	152.2	154.7	148.0	22
150	200	165.2	204.7	208.3	199.9	169.6	181.6	209.7	209.6	195.9	22
200	250	216.3	254.2	259.4	248.8	222.0	234.0	250.2	253.3	244.8	24
250	300	267.4	304.7	309.5	297.9	273.5	285.5	293.7	304.5	292.9	24

					NAME	 神戸環境ソリューション KOBE ECO SOLUTIONS CO., LTD.
					二重管用エンドプレート (PCB漏洩防止二重管用)	
REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION	DWN. NO. / SHEET NO.	E002

~ (▽▽▽▽)



UNIT : mm

呼び径 (A)		寸 法												個数	
内管	外管	内管 外径	外管内径			φ d	W	H			T	S			
			SGP	SCH10S	SCH40			SGP	SCH10S	SCH40		SGP	SCH10S		SCH40
15	40	21.7	41.6	42.6	41.2	22.2	50	7.5	8.5	7.5	3.0	2.0	2.0	2.0	3
20	40	27.2	41.6	42.6	41.2	27.7	50	4.5	5.5	4.5	3.0	2.5	2.2	2.3	3
25	50	34.0	52.9	54.5	52.7	34.5	50	7.0	8.0	7.0	3.0	2.2	2.3	2.1	3
40	65	48.6	67.9	70.3	65.9	49.1	50	7.0	9.0	6.0	3.0	2.4	2.1	2.4	3
50	80	60.5	80.7	83.1	78.1	61.1	50	7.5	9.0	6.0	4.0	2.3	2.3	2.5	3
65	100	76.3	105.3	108.3	102.3	77.1	50	12.0	13.5	10.5	4.0	2.1	2.5	2.1	3
80	100	89.1	105.3	108.3	102.3	90.0	50	5.5	7.5	4.0	4.0	2.2	2.1	2.2	3
100	150	114.3	155.2	158.2	151.0	115.4	50	17.5	19.5	15.5	4.0	2.4	2.5	2.3	3
150	200	155.2	204.7	208.3	199.9	156.6	50	17.0	19.0	14.5	4.0	2.1	2.6	2.2	3
200	250	215.3	254.2	259.4	248.8	218.0	50	16.0	19.0	13.0	4.0	2.1	2.6	2.4	3
250	300	267.4	304.7	309.5	297.9	269.5	50	15.5	18.6	12.0	4.0	2.1	2.6	2.2	3

					NAME 2重管用スペーサー		神戸製鋼環境ソリューションズ KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO., LTD.
REV.	DATE	DWN	CHKD	DESCRIPTION			DWN. NO. / SHEET NO. S 0 0 1

ガスケット締め付けトルク基準一覧表 ④ 新規追加

配管仕様		SU2, SU3, SU4 SU5, SU6	PG2, SU7	SU8	PG1, GW1, GW2 GW3, VL1	SU6, SU9, TL1
呼び径	ガスケット	V#8596-EES	V#8598-SES	V#8590-E	V#8500AC	V#N7030(S)
	ボルトサイズ					
15A	M12-4	14.7	14.7	8.2	5.3	6.0
20A	M12-4	17.4	17.4	12.7	5.9	6.4
25A	M16-4	26.5	26.5	26.5	10.3	12.2
32A	M16-4	40.9	40.9	31.7	12.4	14.7
40A	M16-4	45.0	45.0	34.3	13.0	15.3
50A	M16-4	68.5	34.2	59.3	16.8	20.2
65A	M16-4	83.9	42.0	73.3	21.9	25.2
80A	M16-8	40.7	59.0	40.4	11.6	13.9
100A	M16-8	46.8	95.0	49.6	14.2	16.8
125A	M20-8	88.3	123.3	95.8	23.1	27.2
150A	M20-8	110.4	112.6	119.6	28.5	33.2
200A	M20-12	79.5	141.3	112.3	23.9	29.1
250A	M22-12	137.4	216.1	154.3	30.1	46.1
300A	M22-12	103.3	188.6	146.7	36.4	43.0

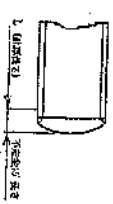
(単位: N・m)

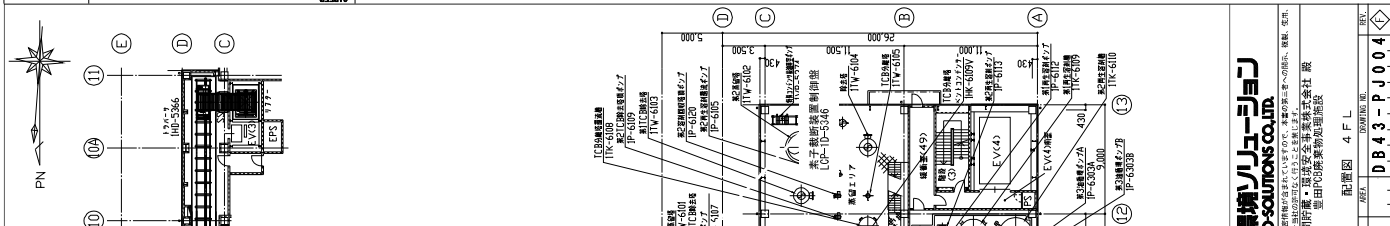
ボルト長さ基準 (JIS 20K RF, STUD/H. HEX.)

CODE: E1

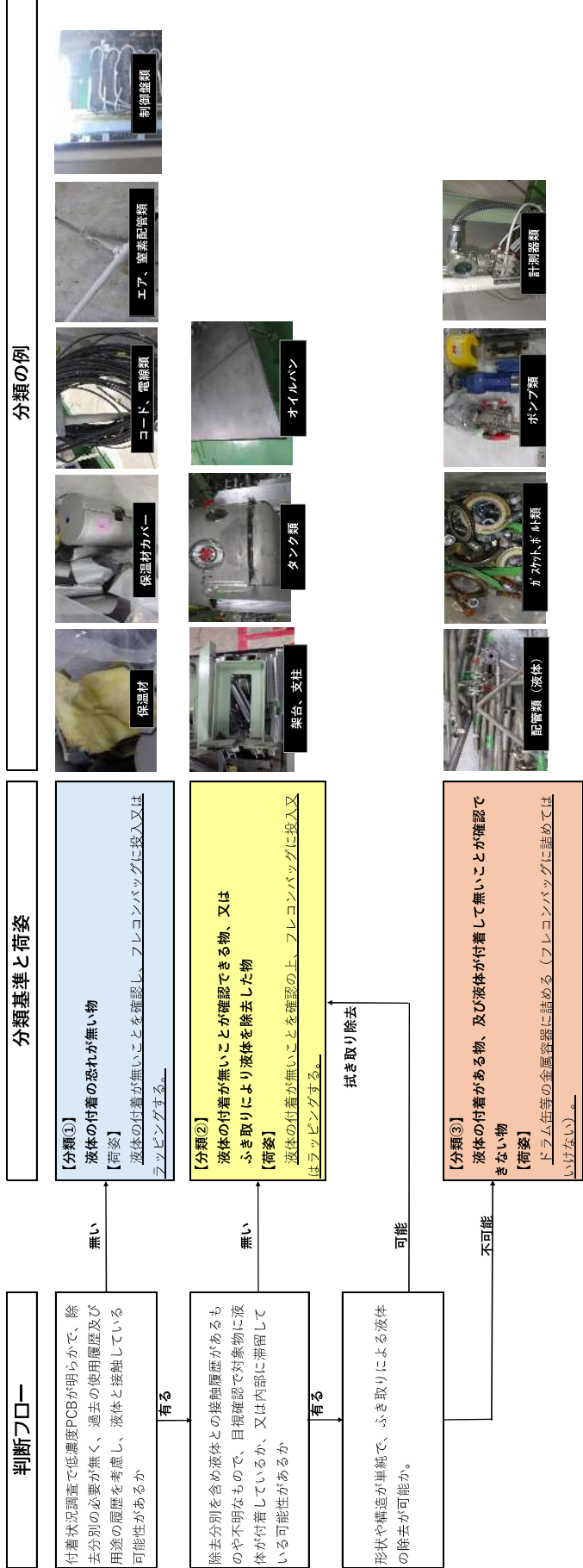
配管サイズ	ボルトサイズ	ボルト本数	ボルトの種類	ワッヂ RATING	ワッヂ厚さ	ワッヂ厚さ 正の公差	ワッヂ厚さ 厚さ	ワッヂ厚さ 厚さ	ピッチ	ナット 厚さ	不完全 キジ部	ボルト長 計算値	ボルト長 負の公差	ボルト長 必要長さ	採用長さ	
(A)	(B)															
10	3/8	M12	4	STUD	JIS 20K	14.0	1.5	4.5	-	1.75	12.0	3.5	63.0	1.4	64.4	65
15	1/2	M12	4	STUD	JIS 20K	14.0	1.5	4.5	-	1.75	12.0	3.5	63.0	1.4	64.4	65
20	3/4	M12	4	STUD	JIS 20K	16.0	1.5	4.5	-	1.75	12.0	3.5	67.0	1.4	68.4	70
25	1	M16	4	STUD	JIS 20K	16.0	1.5	4.5	-	2.00	16.4	4.0	76.3	1.4	77.7	80
32	1 1/4	M16	4	STUD	JIS 20K	16.0	1.5	4.5	-	2.00	16.4	4.0	80.3	1.4	81.7	85
40	1 1/2	M16	4	STUD	JIS 20K	18.0	1.5	4.5	-	2.00	16.4	4.0	80.3	1.4	81.7	85
50	2	M16	8	STUD	JIS 20K	18.0	1.5	4.5	-	2.00	16.4	4.0	80.3	1.4	81.7	85
65	2 1/2	M16	8	STUD	JIS 20K	20.0	1.5	4.5	-	2.00	16.4	4.0	84.3	1.4	85.7	90
80	3	M20	8	STUD	JIS 20K	22.0	1.5	4.5	-	2.50	20.3	5.0	97.1	1.4	98.5	100
100	4	M20	8	STUD	JIS 20K	24.0	1.5	4.5	-	2.50	20.3	5.0	101.1	1.4	102.5	105
125	5	M22	8	STUD	JIS 20K	26.0	1.5	4.5	-	2.50	21.8	5.0	108.1	1.4	109.5	110
150	6	M22	12	STUD	JIS 20K	28.0	2.0	4.5	-	2.50	21.8	5.0	113.1	1.4	114.5	115
200	8	M24	12	STUD	JIS 20K	30.0	2.0	4.5	-	2.50	21.8	5.0	117.1	1.4	118.5	120
250	10	M24	12	STUD	JIS 20K	34.0	2.0	4.5	-	3.00	23.9	6.0	130.3	1.4	131.7	135
300	12	M24	16	STUD	JIS 20K	36.0	2.0	4.5	-	3.00	23.9	6.0	134.3	1.4	135.7	140
350	14	M30	16	STUD	JIS 20K	40.0	2.0	4.5	-	3.00	23.9	6.0	151.7	1.4	153.1	155
400	16	M30	16	STUD	JIS 20K	46.0	2.0	4.5	-	3.00	23.9	6.0	163.7	1.4	165.1	170
450	18	M30	20	STUD	JIS 20K	48.0	2.0	4.5	-	3.00	23.9	6.0	167.7	1.4	169.1	170
500	20	M30	20	STUD	JIS 20K	50.0	2.0	4.5	-	3.00	23.9	6.0	171.7	1.4	173.1	175
600	24	M36	24	STUD	JIS 20K	54.0	3.0	4.5	-	3.00	34.7	6.0	193.9	1.4	195.3	200

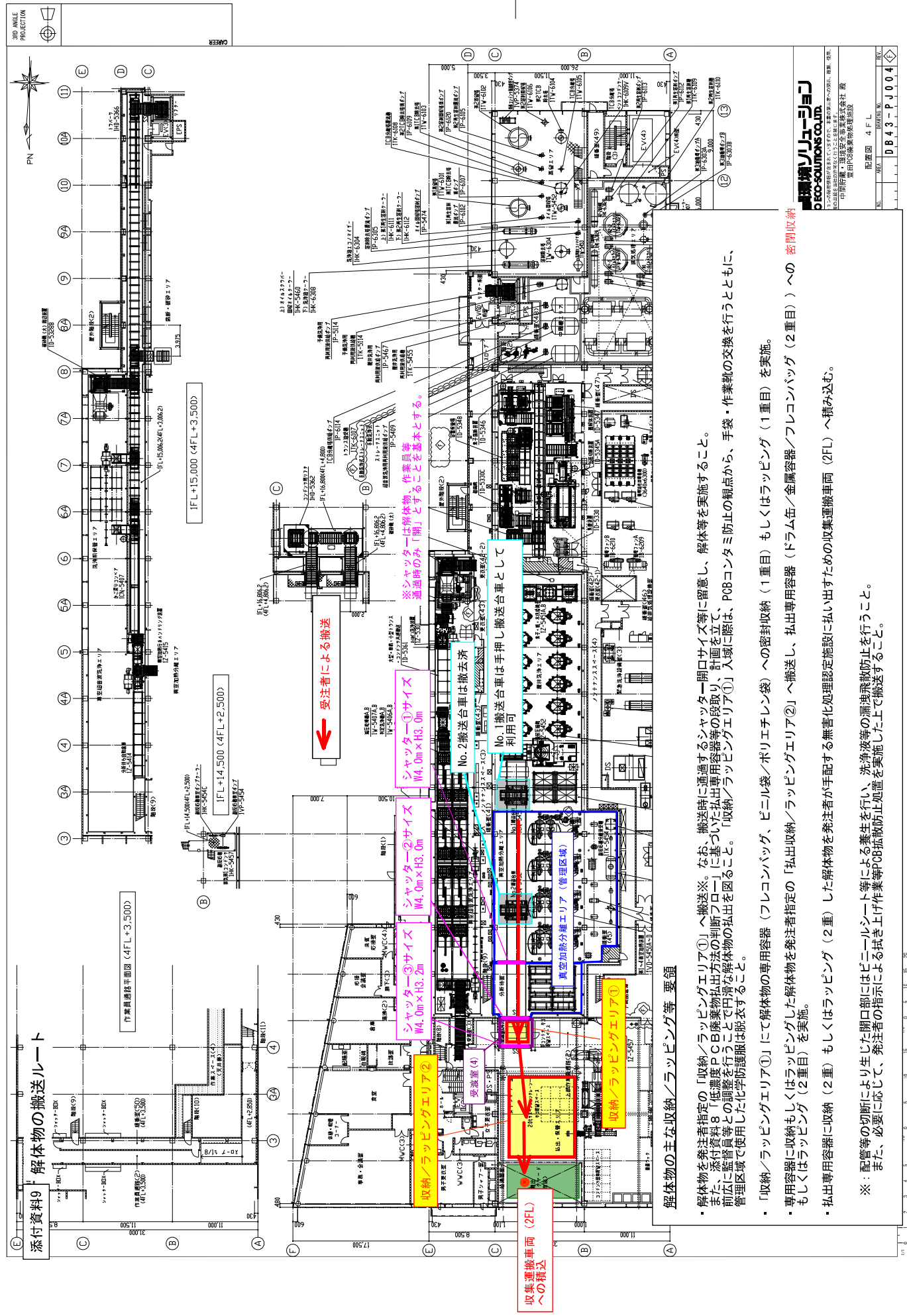
(備考) 1. ボルト長計算値=2×(ワッヂ厚さ+ワッヂ厚さの正の公差+ナット厚さ+ピッチ)+ガスケット厚さ
2. 適用配管クラス: SU7, PG2, (SU3, SU5.....ワッヂ取合部)



[illegible]

低濃度PCB廃棄物払出方法の判断フロー





P C B廃棄物の分別保管要領

本要領は、豊田 PCB 処理事業所が保有する PCB 廃棄物（特別管理産業廃棄物）を、廃棄物処理法および PCB 特別措置法に基づき適正に分別・保管し、外部への流出や環境汚染を防止することを目的とする。

なお、本要領は、豊田 PCB 処理事業所内で保管するすべての PCB 廃棄物（高濃度 PCB 廃棄物、低濃度 PCB 廃棄物、およびそれらに付随する汚染物・容器等）の管理に適用する。

	廃棄品目	代表的な廃棄物名	PCB濃度	低濃度該当性判断基準
1	紙くず・木くず ・繊維くず	・アルコールティッシュ ・ウェス類 ・キムタオル ・ダンボール類 ・木材 ・皮手袋 ・掃除ごみ ・保温材	100,000mg/kg 以下 (10%以下)	【紙くず、木くず、繊維くず、 廃プラスチック類】 含有量試験 (超音波抽出) * 拭き取り試験が不可能な 廃棄物
2	廃プラ (固形物以外)	容易に裁断可能なプラスチック類(拭き取り不向きなプラスチック類) ・腕カバー ・靴カバー ・ビニールテープ ・養生テープ ・防護服 ・シート類 ・ビニールシート ・ビニール袋 ・手袋各種(皮手袋以外) ・パッキン類(金属以外)		
3	廃プラ (固形物)	裁断困難で拭き取り可能なプラスチック類 ・局所排気ホース ・防護面体、吸収缶 ・ヘルメット ・防護メガネ ・安全靴 ・化学防護長靴 ・ポリ容器 ・ゴム類 ・Vベルト ・プラスチック板		【廃プラスチック類】 表面拭き取り試験 * 拭き取り試験可能な廃棄物 1000 μ g/100cm ² 超の 廃棄物は含有量試験
4	汚泥	・ストレーナ残渣 ・汚泥類 ・シリカゲル ・廃活性炭(他汚泥とは別保管)		【汚泥】 含有量試験 【廃活性炭】 含有量試験
5	金属くず (大)	拭き取り可能な金属類 ・金属類 ・工具類 ・ゲージ類(内部の液は抜くこと) ・スプレー缶 ・ワイヤーロープ ・ケーブル ・銅 ・アルミ類 ・ステンレス類 ・電気機器(セイバーソーなど) ・真空超音波洗浄で洗浄した解体物等	1,000 μ g/100cm ² 以下	【金属くず】 表面拭き取り試験 * 拭き取り試験が可能な 廃棄物
6	金属くず (小)	拭き取り不向きな金属類 ・切粉 ・番線 ・切子屑、その他小さな金属	5,000mg/kg 以下	【金属くず】 表面抽出試験 (超音波抽出)
7	コンクリートくず 等	・コンクリート類 ・石 ・ガラス類 ・OLM吸着管 ・蛍光管(割れているもの) ・陶磁器類 ・セラミック ・空ビン		【コンクリートくず】 表面抽出試験 (超音波抽出)

【上記以外の廃棄物】

	廃棄品目	該当物品	PCB濃度	低濃度該当性判断基準
1	水・油	油類・水類（水と油は混ぜて保管は不可 必ず別々にすること）	5000mg/kg 以下	【水・油】 含有量試験
2	水銀類	水銀類（水銀電池含み）＊発生時はJESCO・TKS担当者に連絡		都度検討
3	電池類	電池・バッテリー類（L3）＊除染⇒拭き取り試験⇒適正廃棄	分析結果により判断	拭き取り試験
4	電球	個別包装してエリア保管後 ＊除染⇒拭き取り試験⇒産業廃棄物処分	0.1 μg/100cm2 以下	
5	吸排気フィルター	フィルターはPCB付着がないため、産業廃棄物として搬出（活性炭吸着塔室保管）	産業廃棄物として処分	

【注意】高濃度 PCB 廃棄物と判明している場合は、上記とは別に保管すること。なお、分類については、上記に従うこと。

【サンプリング及び分析方法】サンプリングについては、別紙「サンプリング要領」に従う。

工 事 共 通 仕 様 書

令和 8 年 4 月

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

豊田 PCB 処理事業所

1. 適用

本共通仕様書は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（以下発注者）が発注するプラント機械設備、自動制御設備等（以下、設備等）の整備、修繕、改修工事（以下工事）に係わる請負契約書（以下契約書）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

2. 用語の定義

- （１）受注者とは、工事の実施に関し発注者と請負契約を締結した会社その他法人をいう。
- （２）監督員とは、発注者が選任しその役職及び氏名を受注者に通知した者をいい、主任監督員、監督員を総称していう。受注者には、主として監督員が対応する。
- （３）現場代理人及び主任技術者とは、受注者が選任しその氏名、その他必要事項を発注者に通知した者をいう。
- （４）設計図書とは、完成図書、共通仕様書、特記仕様書（以下仕様書）、仕様書添付資料、現場説明書、現場説明書に対する質問回答書をいう。
- （５）完成図書とは、施設竣工時に作成された完成図（機器配置図、PID 等）、設備等の確定仕様書、取扱説明書等をいい、設備等の改修時に作成されたものを含む。
- （６）仕様書とは、各工事に共通する事項と特定の工事に関する明細及び技術的要求事項を定める図書をいう。
- （７）現場説明書とは、工事の入札参加者に対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。
- （８）質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件等に対して発注者が回答する書面をいう。
- （９）運転会社とは、施設の運転管理を発注者から受託した会社をいう。

3. 監督員

監督員は、次に掲げる権限を有する。

- （１）本契約の履行についての受注者または受注者の現場代理人に対する指示、承諾または協議
- （２）設計図書に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交付、または受注者が作成した詳細図等の承諾
- （３）設計図書に基づく工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査または工事材料の試験もしくは検査（確認を含む）

4. 現場代理人及び主任技術者

- （１）受注者は、建設業法に基づき、現場代理人、主任技術者等を定めて工事現場に設置し、その氏名その他必要な事項を発注者に通知し承諾を受けなければならない。これらの者を変更したときも同様とする。
- （２）発注者は、現場代理人の工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、発注者との連絡体制が確保されると認めた場合には、現場代理人について工事現場における常駐を要

しないこととすることができる。

(3) 現場代理人、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

5. 関係法令等の遵守

(1) 当社契約規定、契約細則を遵守する。

(2) 工事の施工に当たり、以下の他該当する関係法令等に基づき、工事の円滑な進行を図る。

- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・労働安全衛生法・令・規則、ボイラー則・クレーン則等安全規則等労働安全衛生法関連法規
- ・消防法・危険物関係諸法規、高圧ガス保安法・令・規則
- ・環境関連諸法規（大気・水質・廃棄物・建築リサイクル法他）
- ・建築基準法・令・規則
- ・電気事業法、電気工事士法、電気工事業法、電気用品安全法等
- ・ダイオキシン類対策特別措置法、施行規則、施行令

6. 工事関係図書

(1) 以下の中より、必要な工事関係図書を特記仕様書に示す。

1) 施工前

- ・設計図書
- ・施工計画書
- ・作業要領書
- ・技術資料（機器仕様書、計算書、図面等）
- ・運転連絡票
- ・工程表（契約全期間の作業予定期間と予定工数）
- ・作業当日の作業届、火気使用許可証、酸素欠乏危険作業許可証
- ・施工体制台帳、施工体系図、再下請通知書（該当すれば）、作業員名簿

2) 施工中

- ・作業予定と作業実績の報告書（定例会で報告のこと）
- ・日報

3) 完工後

- ・完成図書
- ・記録写真
- ・検査報告書、検査記録
- ・工程表（契約全期間の作業予定期間、予定工数とその実績）

(2) 施工計画書

1) 受注者は、契約書と設計図書に基づき、工事着手前に契約の履行に必要な手順や方法等について定めた施工計画書を監督員に提出し、発注者の承諾を受けること。

2) 施工計画書に記載された事項について重要な変更が生じた場合は、その都度、変更計画書を監督員に提出し、発注者の承諾を受けること。

- 3) 重要な変更とは、設備稼働に影響する事項、施工体制・全体工程の変更、酸欠作業・火気使用等の安全に関する事項、請負代金額の変更に関する事項等をいう。

7. 貸与品等

- (1) 受注者は、工事に直接必要な什器、計測機器及び予備品等について発注者が所有するものを発注者の承諾を受けて使用することができる。
- (2) 什器、計測機器等を使用する場合は、事前に運転会社と協議した上で監督員の承諾を得ること。
- (3) 予備品を使用する場合は、事前に監督員の承諾を得ること。
- (4) 受注者は、貸与あるいは支給された什器、計測機器及び予備品等の必要がなくなった場合は直ちに返却すること。
- (5) 受注者は、什器、計測機器及び予備品等を丁寧に扱い紛失又は汚損してしてはならない。万一、紛失又は汚損した場合は、監督員に報告し対応方針について協議すること。

8. 発生材の処理

- (1) できるだけ処理場内で廃棄物を出さないように心がけること。(梱包材などの廃棄物となる物は持ち込まない。)
- (2) 廃棄物は必ず分別すること。やむなく二次汚染物となったものについては、監督員の指示に従って分別すること。
- (3) 活性炭マスク、インナー手袋、防護服及び防護服に付着している紙等を除き、施設内に設置しているゴミ箱には絶対に廃棄物を捨てないこと。このため、現場代理人は施設内でやむを得ず排出する廃棄物は責任を持ってビニル袋に集めること。(給気排気ダクトの前には絶対に置かないこと。)
- (4) 場外へ持ち出せるかどうかについて、監督員と協議すること。
- (5) 使用したウエスは使用毎(水の拭き取り、油の拭き取り等)に分別してビニル袋に集めて置くこと。
- (6) 施設内で工事等に使用するスプレー缶は必ず表面を養生テープ等で養生して使用すること。又工事等終了後使用したスプレー缶は、つぶさず養生テープを剥がし、拭き取り検査をして合格を確認後、非汚染物として施設から持ち出すこと。

9. 関係官公庁への手続き等

- (1) 受注者は、契約の履行に当たって発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力すること。また受注者は、契約を履行するため関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は速やかに行うこと。
- (2) 受注者は、関係官公庁等から交渉を受けた場合は、遅滞なくその旨を監督員に報告すること。

10. PCBによる健康被害等の防止

(1) 発注者による新規入場者教育

受注者は、新規入場者には必ず発注者が行う新規入場者教育を受講させること。新規入場者教育が必要な場合、受講者の所属及び氏名を事前に発注者に通知すること。受講終了者には「PCB 安全講

習修了証」を発行する。有効期限は受講した年月日から翌年の年末までとし、期限切れについては再受講により「PCB 安全講習終了証」を更新する。入場の際には、必ず「PCB 安全講習修了証」を携帯すること。携帯していない者は現場代理人が受付まで出迎えること。

(2) PCB漏えい対策

塔槽類、ポンプ等 PCB を取り扱う設備等の内部を開放する場合は、現場代理人と運転会社が作業開始前に予め定めた手順に従い、内部の PCB を洗浄等によりできる限り除去する。

作業前に必要な養生等を行い、監督員、運転会社、現場代理人等は立会いにより確認を行う。

(3) 適切な保護具の着用

- 1) 処理場内に入場する時は、活性炭マスク（アズワン(株)製 8-5327-01 丸ゴムタイプ又は同等品）を用意し、着用すること。
- 2) フランジ割などの被液のおそれのある作業、活性炭交換などの粉塵飛散のおそれのある作業にあたっては必ず防護服、手袋及び保護眼鏡（ゴーグル）等の適切な保護具類を着用すること。
- 3) 化学防護服を用いる際は、マイクロガード 2000P 或いはマイクロガード 2500P を使用すること。
- 4) 局所排気が必要な作業にあたっては局所排気装置の設置をすること。
- 5) その他、特記仕様書に示された保護具類を用意し、適正に使用すること。（保護マスク、保護メガネ、化学防護服、化学安全長靴、化学グローブ、インナー手袋など）

(4) 管理区域レベル3及び解体撤去レベル3で使用した工具等の持ち出し制限

管理区域レベル3及び解体撤去レベル3に持ち込んだ工具類、保護具等は、PCB 汚染拡散防止のため、管理区域の外に持ち出すことができない。次回工事に使用できる物については、現場代理人が区域内で、監督員及び運転会社と協議の上、設備の稼働やその他工事・作業等に支障のない場所に保管場所を設置して保管することができる。廃棄する際は、施工計画書による承諾後、発注者負担で処理する。

(5) 健康管理

1) 健康診断等

- ①PCB に係る健康診断等は、解体撤去工事においては解体撤去マニュアルに従った特殊健康診断並びに血中 PCB 等分析を実施し、その他の工事においては特定化学物質等障害予防規則（以下、特化則）等の法規制に従い、必要な特殊健康診断を実施すること。
- ②上記健康診断を実施した場合には法規制に従って個人票を作成し、これを保存すること。（特定化学物質等健康診断個人票の場合、5年）

2) 緊急診断

- ①万一、作業者が PCB に暴露した場合は、除染措置後速やかに緊急診断を行うこと。
- ②緊急診断は、特化則に基づく緊急診断の規定を準用すること。

1 1. 安全衛生管理他一般遵守事項

(1) 入構手続き等

- 1) 構内での駐車と施設内への入場は、受付で必要な手続きをした後、監督員の指示に従うこと。
- 2) 駐車スペースが限られるので、不足する駐車場は受注者が敷地外に適宜確保すること。

(2) 構内作業の実施時間

構内作業は、発注者の勤務時間内に行うものであるが、発注者が別途指示した場合はこの限りではない。

(3) 休日または夜間における構内作業

受注者は、契約履行の都合上、休日又は夜間に構内作業を行う必要がある場合は、予め監督員に承諾を得なければならない。

(4) 事前調査

業務の対象となる場所及び設備等を事前に現地現物で確認すること。

- ・危険物、可燃物、化学薬品の有無と所在、窒素配管等の位置
- ・電気ケーブルと電源操作の位置
- ・プロセス、ユーティリティー等のバルブの位置
- ・管理区域レベルの確認と保護具の選定
- ・資機材保管スペース、仮設置スペースの確保
- ・資機材等の梱包を開梱するスペースの確保
- ・搬入出経路の確保

(5) 安全審査会への参加義務

- 1) 高所作業、クレーン・玉掛け・楊重作業、火気使用作業、酸素欠乏危険作業、漏液リスクのある作業がある場合、及び発注者が特別に指示した場合、発注者が開催する安全審査会に出席すること。
- 2) 安全審査会で、当該作業の詳細を説明して、発注者の承諾を得て、現場作業に着手すること。
- 3) クレーン・玉掛け・楊重作業については、受注者が作成した作業要領書等を用いた書面による安全審査に変えることができる。

(6) 火気の取り扱い

- 1) 現場作業に際し、直接火気（溶接、溶断、バーナー、グラインダー、電熱器等の裸火、火花、赤熱体を直接発する道具）を使用しないことを原則とする。但し直接火気の使用が必須である場合、受注者は事前に当該作業について発注者の許可を受け、「火気使用許可証」の交付を受けること。「火気使用許可証」は現場に掲示すること。
- 2) 直接火気を使用する場合には使用範囲を耐火シートで囲うこと。特に溶接作業等については隙間等に火花が入り込むことのないように、しっかりと養生すること。
- 3) 消火器、水バケツ等安全審査会で指定した消火設備を設置すること。
- 4) 火気使用作業を行う場合には監視人を配置すること。
- 5) 火気使用完了の2時間後まで監視した後、「火気使用許可証」を返却すること。

(7) 高所作業

- 1) 高さ2m以上の場合は墜落防止用器具を使用し、高さ5m（建設業基準）及び監督員に指定された作業においてはフルハーネスを着用のこと。但し受注者でこれ以下に基準を定めている場合には、それに従うこと。
- 2) 原則として足場を関連法規則に従って設置し、かつ墜落防止用器具等を使用すること。但し足場を設けることが著しく困難な場合は、防網（安全ネット）を張るなど必要な転落防止措置を施すこと。

- 3) 下方の危険区域に表示及び縄張りを行うか若しくは監視人を置くこと。
- (8) クレーン・玉掛け・揚重作業の安全管理
- 1) クレーンの運転、玉掛け作業は適切な免許保持者、技能講習終了者又は特別教育修了者が作業すること。
 - 2) 介錯ロープ等を使用し、3・3・3運動を実施すること（地切：30 cm、停止：3秒以上、荷から離れる：3m）
 - 3) コーン等の立ち入り禁止措置及び声掛け、ホイッスル等による注意喚起により吊荷の下の人払いを徹底すること、また声掛け、ホイッスル等が聞こえたら周辺作業員は吊荷の位置を確認すること。
 - 4) つり角度や荷の水平には十分気を付けて、ワイヤーが切れないようにすること
- (9) 酸素欠乏危険作業の安全管理
- 1) 入槽作業等の酸素欠乏危険作業を行う場合は、作業着手前に窒素配管、水配管、プロセス配管等有害な液や気体の浸入を遮断するために、閉止板を取り付けるとともに弁等には「操作禁止」の標示をすること。
 - 2) 受注者は、事前に当該作業について発注者の許可を受け、「酸素欠乏危険作業許可証」の交付を受けること。「酸素欠乏危険作業許可証」は現場に掲示すること。
 - 3) 入槽作業等に当たっては、監督員立会いの上、法定作業主任者が酸素濃度の計測を行い、作業環境の安全確認と監視をすること。
 - 4) 酸素濃度の確認は、作業開始前（休憩を入れる場合は休憩後の作業開始前を含む）に実施すること。また換気が不十分な場合は、空気呼吸器等を着用すること。
 - 5) 当施設内の設備には窒素を流している装置が数多くあるので、それらの装置の点検や改修を行う場合には携帯用酸素濃度計を使用すること。
- (10) 設備等の操作の禁止
- 1) 当施設における設備等の操作は、すべて運転会社が行うので、操作が必要な場合は運転会社と協議の上、運転連絡票を作成して監督員に提出すること。尚、受注者による操作が必要な場合も、同様の手続きを行い、フォークリフト等の操作に当たっては関連法規則を遵守し、監督員の指示に従うこと。
 - 2) 操作したバルブ、スイッチ類に操作禁止標示をすること。
- (11) 設備等の開放作業時の安全管理
- 設備等を開放して作業をする場合は、運転連絡票で実施依頼を行ったバルブの閉止、電源の遮断が確実に実施された事を確認した上で、操作禁止の標示を行い、液体や気体の流出を防止するための閉止板を取り付ける等安全対策が施されていること。
- (12) 臨機の措置等
- 1) 現場代理人は、PCB 付着やその他災害防止等のため必要があると認められる場合は、臨機の措置をとること。
 - 2) 臨機の措置をとった場合は、その内容を直ちに監督員に報告すること。
 - 3) 現場代理人は、天災等により契約目的物の品質及び業務期間の遵守に重大な影響があると認められる場合は、臨機の措置を取ること。
 - 4) 現場代理人は、契約の履行中に施設、設備等に異常が発生し又は発生が予想される場合は速やか

に監督員に報告すること。ただし緊急を要する場合は、保全対応を行った後、直ちにその状況及び措置内容を監督員に報告すると共に、原因調査をすること。

5) 設備の不具合及び漏洩を発見した場合は中央制御室に連絡すること。

6) 現場代理人は緊急時避難対応（地震、火災、停電、空調機械停止など）の際の退避指示、連絡方法を予め定め、作業者に周知すること。また、退避時は施設内放送及び誘導灯などに従って避難すること。

(13) 関連業務の調整

1) 現場代理人は、本契約とは別に委託者が発注する業務等の関係者と相互に協力して、契約を履行しなければならない。

2) 同一エリアで上下同時作業がある場合は業務時間を調整し、同時作業を回避すること。

12. 保険加入の義務

受注者は、工事目的物及び工事材料等を火災保険、建設工事保険その他保険に付さなければならない。

13. 契約の保証等

工事の契約の際は、当社契約規程及び契約細則に則り、請負代金300万円超（税込）の契約については、履行保証等契約の保証を行う。

14. 一括下請負の禁止

受注者は、工事の全部または大部分を一括して第三者に請負わせてはならない。

15. 監督員の立会及び工事記録の整備等

(1) 受注者は、設計図書において監督員の検査（確認を含む）を受けて使用するべきものと指定された工事材料については、当該検査に合格したものを使用すること。

(2) 受注者は、設計図書において監督員の立会いの上、施工するものと指定された施工箇所は当該立会いを受けて施工すること。

(3) 受注者は、設計図書において工事写真等の記録を整備するものと指定した工事材料又は施工をするときは、工事写真等の記録を整備し提出すること。

16. 完了検査及び引き渡し

(1) 受注者は、工事を終了したときにその旨を通知すること。

(2) 施工計画書で定めた時期に、工事対象設備等の試運転あるいは単体性能試験を実施して、所定の機能が確保されていることを確認すること。

(3) 検査は、通知を受けた日から14日以内に受注者立会いの上、契約書、設計図書、受注者が提出した完了時提出図書等に基づいて行うものとする。

(4) 受注者は、検査に合格しないときは、直ちに必要な措置を講じて発注者の検査を受けること。

(5) 検査に合格した後、受注者が工事目的物の引渡しを申し出た場合は、発注者は直ちに引き渡しを受けること。

17. 設計図書の変更

工事の契約後、設計内容に疑義または変更が生じた場合は、発注者または受注者の発議による協議の上、設計図書の内容変更を行う。

18. 工期の変更

工期の変更は、発注者の契約細則に則り発注者と受注者で協議して定める。

19. 請負代金額の変更等

請負代金額の変更は、発注者の契約細則に則り発注者と受注者で協議して定める。

20. 工事の一時中止

発注者は、必要があると認めるときは工事の中止内容を受注者に通知して、工事の全部又は一部を一時中止させることができる。

21. 危険及び損害負担の措置

発注者と受注者の損害負担は、発注者の契約細則に則り定める。

22. かし担保

- (1) 発注者は、工事目的物にかしがある場合は、受注者に対して相当の期間を定めてそのかしの修補を請求し、または修補に代えもしくは修補とともに、損害の補償を請求することができる。
- (2) かしの修補または損害の請求は、工事目的物の引渡しを受けた日から1年以内に行わなければならない。ただし、そのかしが受注者の故意または重大な過失により生じた場合には、当該請求ができる期間は10年とする。

以 上

Rev.5：令和8年4月1日

Rev.4：令和6年2月15日

Rev.3：令和5年2月10日

Rev.2：令和3年10月1日

Rev.1：令和元年10月1日

初版：令和元年7月1日

現 場 説 明 書

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所

工 事 名 豊田 PCB 廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事
工事場所 愛知県豊田市細谷町 3 丁目 1 番地 1
工事期間 令和 8 年 10 月 1 日～令和 8 年 12 月 25 日

上記業務につき下記のとおり説明する。この説明は、契約仕様書等と同様の効力を有するものとする。

1. 「入札者（見積）者に対する指示書」の定めるところに従って行う。
2. 質問回答事項

質問回答は、「入札者（見積）者に対する指示書」添付質問・回答書 により行う。

【競争参加資格に関するもの】

（1）質問書提出期間

自 令和 8 年 7 月 27 日（月）

至 令和 8 年 8 月 3 日（月）

ただし、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前 10 時から午後 4 時までとする。

送付（FAX 及び Web メールも可。但し JESCO に着信を確認のこと。また正本を後日に提出のこと。）による場合も末日の午後 4 時必着とする。

（2）質問書提出場所 中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田 PCB 処理事業所 総務課

（3）質問書に対する回答閲覧期間

自 令和 8 年 8 月 5 日（水）

至 令和 8 年 8 月 10 日（月）

上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前 10 時から午後 4 時までとする。

（4）回答閲覧場所

中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田 PCB 処理事業所

質問者には FAX 若しくは Web メールにて連絡する。

【発注内容に関するもの】

（1）質問書提出期間

自 令和 8 年 8 月 28 日（金）

至 令和 8 年 9 月 4 日（金）

ただし、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前 10 時から午後 4 時までとする。

送付（FAX 及び Web メールも可。但し JESCO に着信を確認のこと。また正本を後日に提出のこと。）による場合も末日の午後 4 時必着とする。

（２）質問書提出場所 中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田 PCB 処理事業所 総務課

（３）質問書に対する回答閲覧期間

自 令和 8 年 9 月 9 日(水)

至 令和 8 年 9 月 14 日(月)

ただし、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前 10 時から午後 4 時までとする。

（４）回答閲覧場所

中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田 PCB 処理事業所

競争参加資格・有資格者には FAX 若しくは Web メールにて連絡する。

入札(見積)者に対する指示書

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

この指示書は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社が締結する工事請負契約に関する入札（見積）（以下「入札」という。）執行上の注意事項並びに契約締結上の必要事項について指示するものである。

一 入札執行上の注意事項

第1 入札者の注意事項

入札者は、次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。

- 1 入札者は、現場説明書、設計図書、工事請負契約書（案）及び現場等を熟覧のうえ、入札しなければならない。
- 2 入札者は、所定の時刻の少なくとも 10 分前に集合し、必要な書類を提出し、審査を受けること。
- 3 入札書は別添様式第 3 号によるものとし、記載数字は、算用数字を用いること。
- 4 入札金額は、現場説明書、設計図書及び工事請負契約書（案）等（以下「契約仕様書等」という。）により積算すること。なお、入札日の前日までに契約仕様書等について修正があった場合は、修正後の契約仕様書等により積算すること。
- 5 入札書は、一般競争（指名競争）参加資格審査申請書により、発注者に届け出た代表者名及び印章を押印し、封かんのうえ入札執行者の指示に従って入札すること。
 - ① 単体企業又は共同企業体の代表者が代理人により入札する場合は、委任状（様式第 1 号－1）を入札の執行前に提出し、入札書には、被代理人の住所、会社名、代表者氏名及び代理人である旨を記載し、代理人が記名押印すること。なお、委任状の作成がない限り、代理人が入札書を記載することはできない。よって、委任する日付は、入札日以前であること。
 - ② 代理人（様式第 1 号－2）が復代理人を選任する場合は、復代理人に対する委任状（様式第 2 号）を提出のうえ、入札書は復代理人が記名押印すること。なお、委任状の作成がない限り、代理人が入札書を記載することはできない。よって、委任する日付は、入札日以前であること。
- 6 入札書には消費税及び地方消費税を含まない金額を記載すること。
- 7 送付により入札書を提出する場合（送付による提出が認められている場合に限る）は、次の方法によること。
 - ① 入札書の日付は、入札日（入札書提出期限）までの日付を記入すること。
 - ② 送付用の封筒に、担当者の名刺、委任状（代理人又は復代理人により入札する場合に限る）、入札書が封入された封筒及び入札金額内訳書が封入された封筒を封入すること。なお、それぞれの封筒には、会社名、件名及び在中書類の名称を明記すること。
 - ③ 送付は書留郵便又は民間事業者による信書の送達に関する法律（平成 14 年法律第 99

号) 第 2 条第 6 項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第 9 項に規定する特定信書便事業者による同条第 2 項に規定する信書便により行うこと。

- 8 入札者は、入札書を提出した後は、その引換え、変更又は取消しをすることができない。
- 9 入札者は、入札又は見積り執行の完了に至るまでは、いつでも入札又は見積りを辞退することができる。

入札者は、入札又は見積りを辞退するときは、その旨を、次の各号に掲げるところにより申し出るものとする。

- ① 入札又は見積り執行前にあつては、別添様式第 13 号による入札（見積）辞退書を発注者に直接持参し、又は送付（入札又は見積り執行日の前日までに到着するものに限る。）して行う。
- ② 入札又は見積り執行中にあつては、入札（見積）辞退書又はその旨を明記した入札書若しくは見積書を、入札又は見積りを執行する者に直接提出して行う。

入札又は見積りを辞退した者は、これを理由として以後の指名等について不利益な取扱いを受けるものではない。

第2 公正な入札の確保

- 1 入札者は、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号）等に抵触する行為を行ってはならない。
- 2 入札者は、入札にあたっては、他の入札者と入札意思、入札価格又は入札書、工事費内訳書その他提出する書類（以下「入札書等」という）の作成についていかなる相談も行わず、独自に入札価格を定めなければならない。
- 3 入札者は、落札者の決定前に、他の入札者に対して、入札意思、入札価格、入札書等を意図的に開示してはならない。

第3 入札の無効

次の各号の一に該当する場合は、入札を無効とする。

- 1 入札書の金額が訂正してある場合
- 2 入札者の記名又は押印が欠けている場合
- 3 誤字、脱字等により意思表示が不明確な場合
- 4 再度入札の場合において、前回の最低額を上回る金額で入札している場合
- 5 送付による入札が認められていない場合において、送付により入札書が提出された場合
- 6 送付による入札が認められている場合において、入札書の提出期限を過ぎて入札書等が提出された場合
- 7 一般競争（指名競争）における申請書又は資料に虚偽の記載をした者が入札を行った場合
- 8 競争に参加する資格のない者が入札を行った場合
- 9 同一事項の入札について、入札者が他の入札者の代理をしていると認められる場合
- 10 明らかに連合によると認められる入札を行った場合
- 11 前各号に掲げる場合のほか、入札に関する必要な条件を具備していない場合又は発注者の指示に従わなかった場合

第4 入札の中止その他

入札者が連合し、又は不穏な行動をなす等の場合において、入札を公正に執行することができないと認められるときは、当該入札者を入札に参加させず、又は入札の執行を延期し、若しくは取りやめることがある。

第5 開札及び落札者（見積りの場合は契約の相手方、以下「落札者」という。）の決定

- 1 開札は、会社が通知した場所及び日時に、入札書の投入が終わった後に、入札者又はその代理人を立ち合わせて行う。なお、立ち会いを希望する入札者等は、別添様式第12号により申し込むこととする。
- 2 予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって入札を行った者を落札予定者とし、その者から工事コスト縮減に係る技術提案を求める場合にあっては、その内容等について協議を行うとともに、技術提案のない部分に係る施工方法等についても、工事コスト縮減に係る検討・協議を行い、落札予定者と合意した内容をもって当該落札予定者を落札者とする。
- 3 前号前段において、落札予定者の入札価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められるとき、又は落札予定者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不適當であると認められるとき、若しくは正当な理由なく協議に応じない等落札予定者の対応が不誠実と認められる場合は、新たな入札手続を行う。
- 4 落札予定となるべき同価の入札をした者が2者以上あるときは、直ちに当該入札者にくじを引かせて落札予定者を決定する。この場合において、当該入札者のうちにくじを引かない者があるときは、入札事務に関係のない社員にくじを引かせる。
- 5 開札の結果は、開札に立ち会っている入札者等には口頭により通知し、その他の入札者には電子メールにより通知する。
- 6 開札の結果、落札予定者がいないときは、直ちに、再度の入札を行う。この場合前回の入札に参加しなかった者は、入札に加わることはできない。

ただし、開札会場に入札者全員が立ち会っていない場合は、別途日を改めて再度の入札を行う。
- 7 再度の入札を行っても落札予定者がいない場合は、最低価格の入札をした者から順次見積合せを行う。
- 8 「契約細則第17条第3項に関する基準及び事務手続きについて（低入札の基準）」の規程により競争入札において、予定価格が1000万円を超える工事、測量業務、建設コンサルタント業務、地質調査業務、補償コンサルタント業務、製造その他の請負契約（物品の売買、賃貸等の契約を除く）において、調査基準価格を設定した案件について、落札者となるべき者の入札価格が第2条に基づく調査基準価格を下回る場合は、第6条に基づき低入札価格調査を行うものとする。
- 9 調査基準価格を下回った場合の措置

調査基準価格を下回って入札が行われた場合は、入札を「保留」とし、契約の内容が履行されないおそれがあると認めるか否かについて、落札者となるべき者から事情聴取、関係機関の意見照会等の調査を行い、落札者の決定をする。この調査期間に伴う当

該業務の履行期間の延長は行わない。

第6 見積合わせの場合の準用

- 1 第1 から第5 に規定する事項（第5 第3 号を除く。）は、見積の場合に準用する。
- 2 見積の場合は、予定価格の範囲内で見積をした場合のみ、その者を落札予定者とする。

二 契約上の注意事項

第1 契約書等

- 1 落札者は、発注者所定の契約書の案に記名押印し、契約締結決定の日から7 日以内に提出しなければならない。ただし、発注者の承諾をえて、この期間を延長することができる。
- 2 契約書を作成する場合において、発注者が落札者とともに記名押印しなければ、当該契約は確定しないものとする。
- 3 契約締結後 14 日以内に請負代金内訳書及び工程表を提出すること。
- 4 着工届は様式第4 号により、現場代理人等届は様式第5 号により、それぞれ提出すること。

第2 契約の保証

- 1 落札者は、工事請負契約書案の提出とともに、以下①から④のいずれかの書類を提出しなければならない。
 - ① 契約保証金に係る保証金領収証書及び保証金提出書
[注] イ 保証金領収証書は、「（保証金取扱店名を記載すること。）」に契約保証金の金額に相当する金額の金銭を払い込んで、交付を受けること。
ロ 保証金領収証書の宛名の欄には、「（出納命令職 役職 氏名を記載すること。）」と記載するように申し込むこと。
ハ 請負代金額の変更により契約保証金の金額を変更する場合の取扱いについては、発注者の指示に従うこと。
ニ 受注者の責に帰すべき事由により契約が解除されたときは、契約保証金は、発注者に帰属する。
なお、違約金の金額が契約保証金の金額を超過している場合は、別途、超過分を徴収する。
ホ 受注者は、工事完成後、請負代金額の支払請求書の提出とともに保証金の払渡を求める旨の保証金払渡請求書を提出すること。
 - ② 債務不履行による損害金の支払いを保証する金融機関等の保証に係る保証書
[注] イ 債務不履行により生ずる損害金の支払の保証ができる者は、出資の受入れ、預り金及び金利等の取締りに関する法律（昭和 29 年法律第 195 号）に規定する金融機関である銀行、信託会社、保険会社、信用金庫、信用金庫連合会、労働金庫、労働金庫連合会、農林中央金庫、商工組合中央金庫、信用協同組合、農業協同組合、水産業協同組合若しくはその他の貯金の受入れを行う組合（以下「銀行等」という。）又は公共工事の前払金保証事業に関する法律（昭和 27 年法律 184 号）第2 条第4 項に

規定する保証事業会社（以下「金融機関等」と総称する。）とする。

ロ 保証書の宛名の欄には、「（代表取締役社長 氏名 を記載すること。）」と記載するように申し込むこと。

ハ 保証債務の内容は工事請負契約書に基づく債務の不履行による損害金の支払いであること。

ニ 保証書上の保証に係る工事の工事名の欄には、工事請負契約書に記載される工事名が記載されるように申し込むこと。

ホ 保証金額は、契約保証金の金額以上とすること。

ヘ 保証期間は、工期を含むものとすること。

ト 保証債務履行の請求の有効期間は、保証期間経過後6 カ月以上確保されるものとする。

チ 請負代金額の変更又は工期の変更等により保証金額又は保証期間を変更する場合等の取扱いについては、発注者の指示に従うこと。

リ 受注者の責に帰すべき事由により契約が解除されれば、金融機関等から支払われた保証金は、発注者に帰属する。なお、違約金の金額が保証金額を超過している場合は、別途、超過分を徴収する。

ヌ 受注者は、銀行等が保証した場合にあっては、工事完成后、発注者から保証書の返還を受け、銀行等に返還するものとする。

③ 債務の履行を保証する公共工事履行保証証券による保証に係る証券

[注] イ 公共工事履行保証証券とは、保険会社が保証金額を限度として債務の履行を保証する保証である。

ロ 公共工事履行保証証券の宛名の欄には、「（代表取締役社長 氏名を記載すること。）」と記載するように申し込むこと。

ハ 証券上の主契約の内容としての工事名の欄には、工事請負契約書に記載される工事名が記載されるように申し込むこと。

ニ 保証金額は、請負代金額の 10 分の 1（低入札の場合は 10 分の 3）の金額以上とする。

ホ 保証期間は、工期を含むものとすること。

ヘ 請負代金額の変更又は工期の変更等により保証金額又は保証期間を変更する場合等の取扱いについては、発注者の指示に従うこと。

ト 受注者の責に帰すべき事由により契約が解除されれば、保険会社から支払われた保証金は、発注者に帰属する。なお、違約金の金額が保証金額を超過している場合は、別途、超過分を徴収する。

④ 債務の不履行により生ずる損害をてん補する履行保証保険契約に係る証券

[注] イ 履行保証保険とは、保険会社が債務不履行時に、保険金を支払うことを約する保険である。

ロ 履行保証保険は、定額てん補方式を申し込むこと。

ハ 保険証券の宛名の欄には、「（代表取締役社長 氏名を記載すること。）」と記載するように申し込むこと。

ニ 証券上の契約の内容としての工事名の欄には、工事請負契約書に記載される工事

名が記載されるように申し込むこと。

ホ 保険金額は、請負代金額の 10 分の 1（低入札の場合は 10 分の 3）の金額以上とする。

ヘ 保険期間は、工期を含むものとする。

ト 請負代金額の変更により保険金額を変更する場合の取扱いについては、発注者の指示に従うこと。

チ 受注者の責に帰すべき事由により契約が解除されれば、保険会社から支払われた保険金は、発注者に帰属する。なお、違約金の金額が保険金額を超過している場合は、別途、超過分を徴収する。

第3 契約代金の支払

- 1 目的物が完成したときは、（一部）完成届・完成届（様式第 6 号）を提出するものとする。
- 2 目的物が完成し、発注者の検査に合格したときは、引渡書（様式第 7 号）を提出すること。
- 3 前金払いがある場合は、契約締結後、前払金保証事業会社の保証書を寄託した場合において前払金支払請求書（様式第 8 号）による請求に基づき、契約額の 30 パーセント以内（ただし、低入札価格調査を受けた者との契約については 10 パーセント以内）の額を支払うが、支払時期は発注者が別途指示する。

なお、工事中止を命じた場合は、前払金を返還させることがある。

- 4 部分払金は、部分払支払請求書（書式第 9 号）に基づいて出来高に応じ契約代金額の 10 分の 9 以内の額について請求することができる。ただし、本工事の部分払は、2 回とする。
- 5 完成代金は、完成代金支払請求書（様式第 10 号）に基づき支払う。
- 6 契約代金の支払は、支払代金振込依頼書（様式第 11 号）に明示した場所で行う。

[注] 上記 3 の前払金及び 4 の部分払金については、契約仕様書等及び入札（見積）執行通知書を参照。

三 その他の事項

- 1 入札者及び見積者（以下「入札者等」という。）は、入札及び見積（以下「入札等」という。）の際又は速やかに、工事費内訳書（内訳書には、健康保険、厚生年金保険及び雇用保険に係る法定福利費を明示すること）を必ず提出すること。
- 2 入札者等は、入札等の執行後においては、本指示書、契約仕様書等、現場の状況等についての不明確又は不知を理由として異議を申し出ることはいできない。

(様式第1号－1)

(その1)

委 任 状

私は、(会社名 _____、所属部課名 _____、
氏名 _____) を代理人と定め、次の権限を委任します。

工 事 名

委任事項 入札（見積）に関すること。

代 理 人

印

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

住 所
名 称
会 社 名
代 表 者

印

※日付は入札日以前であること。

(様式第1号－2)

(その2)

委 任 状

私は、（支社名_____、所属部課名_____、
氏名_____）を代理人と定め、次の権限を委任します。

工 事 名

- 委 任 事 項
- 一 入札及び見積りに関すること。
 - 二 復代理人を選任すること。
 - 三 諸願届等に関すること。

代 理 人

印

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名

印

※日付は入札日以前であること。

(様式第2号)

(その3)

委任状

私は、（支社名_____、所属部課名_____、
氏名_____）を復代理人と定め、次の権限を委任します。

工 事 名

委 任 事 項 入札及び見積りに関すること。

復 代 理 人 印

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名

代理人 住 所
会 社 名
所 属
氏 名

印

※日付は入札日以前であること。

(様式第3号)

入札（見積）書

金	百	十	億	千	百	十	万	千	百	十	円

工事名

入札（見積）者に対する指示書を承諾のうえ、上記の金額により入札いたします。

令和 年 月 日

住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名

印

代理人
又は復代理人

住 所
会 社 名
所 属
氏 名

印

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

（注）送付による入札の場合は、入札書提出期限までの日付を記入すること。
入札書は封かんし、工事名を表記すること。

※代理人又は復代理人の場合、代表者の印はいらない。

入札（見積）書封かん例

（表面）

工事名	入札（見積）書
令和 年 月 日	
中間貯蔵・環境安全事業株式会社 豊田PCB処理事業所長 大井 勇一 殿	
入札者の名称	社名等

（裏面）

印
印
印

※工事費内訳書は別の封筒に入れ、会社名、業務名及び工事費内訳書在中の旨表記すること。

(様式第4号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者 住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名

印

着 工 届

下記工事は、令和 年 月 日着工するのでお届けいたします。

1. 工 事 名

2. 工事期間 令和 年 月 日から
令和 年 月 日まで

(様式第5号－2)

経 歴 書

氏 名

生 年 月 日

現 住 所

最 終 学 歴

資格及び取得年月日

職 歴

工 事 歴

令和 年 月 日

上記のとおり相違ありません。

氏 名

印

(様式第 6 号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者

住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名

印

(一部) 完 成
完 成 届

工事名

上記工事については、令和 年 月 日に

一部完成
完 成

いたしましたので

お届けいたします。

(様式第7号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者

住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名

印

引 渡 書

工事名

標記工事については、令和 年 月 日に 一部完成 検査に合格いたしましたので、
完 成

これをお引渡しいたします。

(様式第 8 号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者 住 所
名 称
会 社 名
代表者氏名 印
(※適格請求書発行事業者登録：無・有 No.T_____)

前 払 金 支 払 請 求 書

工 事 名 _____

上記の工事について下記のとおり請求いたします。

記

金 _____ 円
(内消費税 10%の金額 金 _____ 円)

請負代金額	円
出来高予定額	イ 年度 円 ロ 年度 円
工期 (期間)	令和 年 月 日～令和 年 月 日
年度前払金限度額	円
年度前払金保証金額	円
前払金請求書の出来高予定額に対する率	%
保証期間	令和 年 月 日～令和 年 月 日
保証会社名	
添付書類	前払金保証証書

* 年度の当初に、前年度末請負代金相当額の予定額超過分に相当分する部分払を行ったときは、当該超過額控除後の出来高予定額に前払率を乗じた額

(様式第9号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者

住 所

名 称

会 社 名

代表者氏名

印

(※適格請求書発行事業者登録：無・有 No.T_____)

部分払（第 回）支払請求書

工 事 名

上記の工事について下記のとおり請求いたします。

記

金

円

(内消費税 10%の金額 金_____円)

項 目	金 額	受 領 年 月 日
請負代金額	円	
前払金受領金額	年度 円	令和 年 月 日
	年度 円	令和 年 月 日
履行部分	第 1 回 円	令和 年 月 日
代金受領金額	第 2 回 円	令和 年 月 日
(部分払受領金額)	第 3 回 円	令和 年 月 日
今回請求金額	円	令和 年 月 日

A：請負代金相当額

E：前年度の出来高超過額

B：前年度までの支払金額

F：当該年度前払額

C：当該年度の部分払金額

G：当該年度の出来高予定額

D：前年度までの出来高予定額

H：今回請求金額

$$H \leq A \times (9/10 - F/G) - (B + C) + (D + E) \times F/G$$

(様式第 10 号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者

住 所

名 称

会 社 名

代表者氏名

印

(※適格請求書発行事業者登録：無・有 No.T_____)

完 成 代 金 支 払 請 求 書

工事名

上記工事については、令和 年 月 日に完成いたしましたので下記のとおり請求いたします。

記

金 _____ 円

(内消費税 10%の金額 金 _____ 円)

請求金額内訳

契約金額 金 _____ 円

既受領額 金 _____ 円

今回請求額 金 _____ 円

(様式第 1 1 号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

受注者

住 所

名 称

会 社 名

代表者氏名

印

(※適格請求書発行事業者登録：無・有 No.T_____)

支 払 代 金 振 込 依 頼 書

工 事 名

支払区分

金 額

(内消費税 10%の金額 金 _____ 円)

上記工事について、下記のとおり振込戴きたくお願いいたします。

振込指定金融機関

預 金 種 別

口 座 番 号

口 座 名 義

~~(様式第 1 2 号)~~

~~開札立会申込書~~

工 事 名		
開札日時	令和 年 月 日 時 分	
開札場所	愛知県豊田市細谷町3丁目1番地1 中間貯蔵・環境安全事業(株) 豊田PCB処理事業所	
会社名 及び 代表者名		
立会者 所属・職名 氏名		
連絡先	TEL	印

- ① 開札立会はありません。
- ② 開札後に各社にメールまたは電話にて結果を連絡します。
- ③ 開札についての問い合わせ先
- 愛知県豊田市細谷町 3 丁目 1
中間貯蔵・環境安全事業(株) 豊田 PCB 処理事業所 総務課
電話 0565-25-3110 FAX:0565-24-0543

(様式第 1 3 号)

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田 PCB 処理事業所長 大井 勇一 殿

住 所
会 社 名
代表者氏名

印

入札（見積）辞退書

工 事 名

標記について入札を辞退いたします。

辞退となった理由（可能な範囲で記載願います）

質問・回答書			
工事名			
会社名		印	
担当者名		印	
質問番号	仕様書頁	質 問	回 答

1. 質問がある場合はこの様式により質問を提出してください。
2. 期限までに「質問回答書」の提出が無い場合は、質問なしと見做します。郵送の場合期限まで必着のこと。

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

競争参加資格確認申請書

令和 年 月 日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

豊田PCB処理事業所長 大井 勇一 殿

住 所

商号又は名称

代表者氏名

令和8年7月27日付けで公告のありました「豊田PCB廃棄物処理施設 真空加熱分離エリア 配管等解体撤去工事」に係る競争参加資格について確認されたく、下記の書類を添えて申請します。

なお、発注説明書4の競争参加資格を満たしていること及び添付書類の内容については事実と相違ないことを誓約します。

記

1. 会社概要（パンフレット等）
2. 直近3ヵ年度分の財務諸表（複写可）
3. 環境省一般競争参加資格「機械設備工事」（令和7・8年度）を有するものであることを証明する書類

以上

担当者等連絡先（※本事項の記載により代表印省略可）

部 署 名：

責任者名：

担当者名：

T E L：

F A X：

E-mail：

※（参考までにお知らせください） 適格請求書(インボイス)発行事業者登録番号[有]（T ）

（登録済の場合はTで始まる登録番号を入力）。 [無]

（無しの場合は[有]に取り消し線を入力）