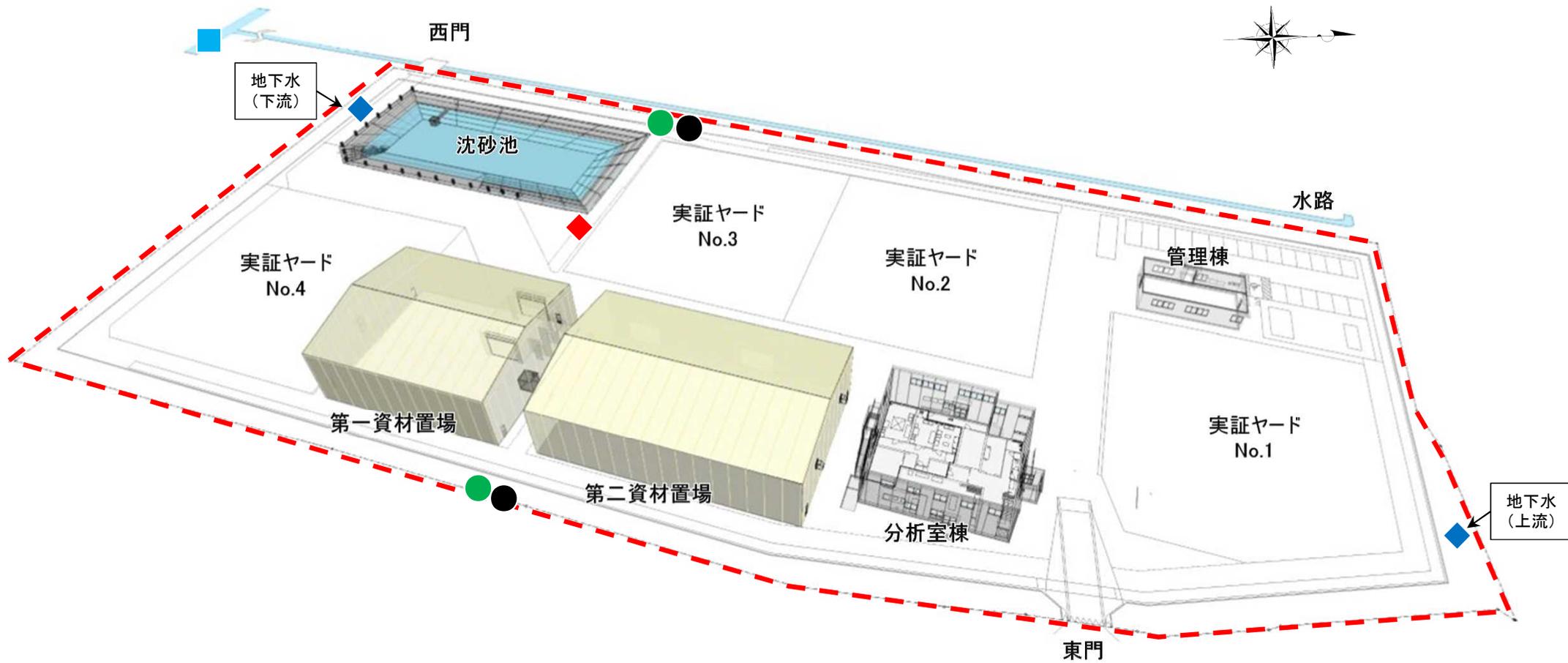


技術実証フィールドにおける周辺環境測定結果（年次測定）①



☆ : 施設の位置



【凡例】

● : 騒音・振動

● : 悪臭

◆ : 地下水(井戸)の環境項目

◆ : 実証試験排水の排水基準項目

■ : 放流先河川的环境項目

--- : 敷地境界線

技術実証フィールドにおける周辺環境測定結果（年次測定）①

● 騒音

| 測定地点 | 測定項目 | | 騒音レベル (dB) |
|------|-----------------|--|------------|
| | 測定日 | | |
| 西側 | 2019/9/21 (稼働前) | | 38 |
| | 2021/10/5 (稼働後) | | 56 |
| 東側 | 2019/9/21 (稼働前) | | 38 |
| | 2021/10/5 (稼働後) | | 58 |

大熊町と双葉町は、騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。
福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく基準：60dB（昼間7:00～19:00）

● 振動

| 測定地点 | 測定項目 | | 振動レベル (dB) |
|------|-----------------|--|------------|
| | 測定日 | | |
| 西側 | 2019/9/21 (稼働前) | | 30未満 |
| | 2021/10/5 (稼働後) | | 36 |
| 東側 | 2019/9/21 (稼働前) | | 30未満 |
| | 2021/10/5 (稼働後) | | 36 |

大熊町と双葉町は、振動規制法に基づく指定地域を有する市町村に該当しない。
福島県振動防止対策指針に基づく基準：65dB（昼間7:00～19:00）

● 悪臭

| 測定地点 | 測定項目 | | 臭気指数 |
|------|-----------------|--|-----------|
| | 測定日 | | |
| 西側 | 2019/9/21 (稼働前) | | 10未満 (風下) |
| | 2021/10/5 (稼働後) | | 10未満 (風下) |
| 東側 | 2019/9/21 (稼働前) | | 10未満 (風上) |
| | 2021/10/5 (稼働後) | | 10未満 (風上) |

事業用地は悪臭防止法に基づく規制の対象地域ではない。
福島県悪臭防止対策指針による臭気指数の限度：15

◆ 地下水（井戸）の環境項目

| 測定地点 | 測定項目 | | アルキル水銀 (mg/L) | 総水銀 (mg/L) | カドミウム (mg/L) | 鉛 (mg/L) | 六価クロム (mg/L) |
|------|-----------------|--|---------------|------------|--------------|----------|--------------|
| | 測定日 | | | | | | |
| | 地下水環境基準 | | 検出されないこと | 0.0005以下 | 0.003以下 | 0.01以下 | 0.05以下 |
| 上流 | 2019/9/6 (稼働前) | | 不検出 | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | 不検出 | ND | ND | ND | ND |
| 下流 | 2019/9/6 (稼働前) | | 不検出 | ND | 0.0007 | 0.094 | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | 不検出 | ND | ND | ND | ND |

| 測定地点 | 測定項目 | | 砒素 (mg/L) | 全シアン (mg/L) | PCB (mg/L) | トリクロロエチレン (mg/L) | テトラクロロエチレン (mg/L) |
|------|-----------------|--|-----------|-------------|------------|------------------|-------------------|
| | 測定日 | | | | | | |
| | 地下水環境基準 | | 0.01以下 | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.01以下 | 0.01以下 |
| 上流 | 2019/9/6 (稼働前) | | 0.039 | 不検出 | 不検出 | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | 不検出 | 不検出 | ND | ND |
| 下流 | 2019/9/6 (稼働前) | | 0.014 | 不検出 | 不検出 | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | 不検出 | 不検出 | ND | ND |

| 測定地点 | 測定項目 | | ジクロロメタン (mg/L) | 四塩化炭素 (mg/L) | 1,2-ジクロロエタン (mg/L) | 1,1-ジクロロエチレン (mg/L) | 1,2-ジクロロエチレン (mg/L) |
|------|-----------------|--|----------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | 測定日 | | | | | | |
| | 地下水環境基準 | | 0.02以下 | 0.002以下 | 0.004以下 | 0.1以下 | 0.04以下 |
| 上流 | 2019/9/6 (稼働前) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| 下流 | 2019/9/6 (稼働前) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定地点 | 測定項目 | | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L) | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L) | 1,3-ジクロロプロパン (mg/L) | チウラム (mg/L) | シマジン (mg/L) |
|------|-----------------|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------|-------------|
| | 測定日 | | | | | | |
| | 地下水環境基準 | | 1以下 | 0.006以下 | 0.002以下 | 0.006以下 | 0.003以下 |
| 上流 | 2019/9/6 (稼働前) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| 下流 | 2019/9/6 (稼働前) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定地点 | 測定項目 | | チオベンカルブ (mg/L) | ベンゼン (mg/L) | セレン (mg/L) | 1,4-ジオキサン (mg/L) | クロロエチレン (mg/L) |
|------|-----------------|--|----------------|-------------|------------|------------------|----------------|
| | 測定日 | | | | | | |
| | 地下水環境基準 | | 0.02以下 | 0.01以下 | 0.01以下 | 0.05以下 | 0.002以下 |
| 上流 | 2019/9/6 (稼働前) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| 下流 | 2019/9/6 (稼働前) | | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定地点 | 測定項目 | | ダイオキシン類 (pg-TEQ/L) |
|------|-----------------|--|--------------------|
| | 測定日 | | |
| | 地下水環境基準 | | 1以下 |
| 上流 | 2019/9/6 (稼働前) | | 0.043 |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | 0.045 |
| 下流 | 2019/9/6 (稼働前) | | 4 |
| | 2021/10/7 (稼働後) | | 0.043 |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

技術実証フィールドにおける周辺環境測定結果（年次測定）②

◆実証試験排水の排水基準項目

| 測定項目 | アルキル水銀化合物 | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | カドミウム及びその化合物 | 鉛及びその化合物 | 有機燐化合物 |
|------------------|-----------|---------------------|--------------|----------|--------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 検出されないこと | 0.005 | 0.03 | 0.1 | 1 |
| 2021/10/22 (稼働後) | 不検出 | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | 六価クロム化合物 | 砒素及びその化合物 | シアン化合物 | ポリ塩化ビフェニル | トリクロロエチレン |
|------------------|----------|-----------|--------|-----------|-----------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 0.5 | 0.1 | 1 | 0.003 | 0.1 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | テトラクロロエチレン | ジクロロメタン | 四塩化炭素 | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン |
|------------------|------------|---------|--------|-------------|--------------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 0.1 | 0.2 | 0.02 | 0.04 | 1 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 0.4 | 3 | 0.06 | 0.02 | 0.06 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | シマジン | チオベンカルブ | ベンゼン | セレン及びその化合物 | 1,4-ジオキサソ |
|------------------|--------|---------|--------|------------|-----------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 0.03 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.5 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | ほう素及びその化合物 | ふっ素及びその化合物 | アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | ノルマルヘキサン抽出物含有量（鉱油類含有量） | ノルマルヘキサン抽出物含有量（動物油脂類含有量） |
|------------------|------------|------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 50 | 15 | 200 | 5 | 30 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | ND | 3.1 | ND | ND |

| 測定項目 | フェノール類含有量 | 銅含有量 | 亜鉛含有量 | 溶解性鉄含有量 | 溶解性マンガン含有量 |
|------------------|-----------|--------|--------|---------|------------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 5 | 3 | 2 | 10 | 10 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | ND | 0.1 | ND | ND |

| 測定項目 | クロム含有量 | 大腸菌群数 | ダイオキシン類 |
|------------------|--------|----------------------|------------|
| 測定日 | (mg/L) | (個/cm ³) | (pg-TEQ/L) |
| 浸出水処理施設の排水基準 | 2 | 3000 | 10 |
| 2021/10/22 (稼働後) | ND | 0 | 0.00074 |

NDとは、定量下限値未満であることを示す。

■放流先河川的环境項目

| 測定項目 | カドミウム | 全シアン | 鉛 | 六価クロム | 砒素 |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準 | 0.003 | 検出されないこと | 0.01 | 0.05 | 0.01 |
| 2019/9/27 (稼働前) | ND | 不検出 | ND | ND | ND |
| 2021/10/7 (稼働後) | ND | 不検出 | ND | ND | ND |

| 測定項目 | 総水銀 | アルキル水銀 | PCB | ジクロロメタン | 四塩化炭素 |
|-----------------|--------|----------|----------|---------|--------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準 | 0.0005 | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.02 | 0.002 |
| 2019/9/27 (稼働前) | ND | 不検出 | 不検出 | ND | ND |
| 2021/10/7 (稼働後) | ND | 不検出 | 不検出 | ND | ND |

| 測定項目 | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン |
|-----------------|-------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準 | 0.004 | 0.1 | 0.04 | 1 | 0.006 |
| 2019/9/27 (稼働前) | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2021/10/7 (稼働後) | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム | シマジン |
|-----------------|-----------|------------|--------------|--------|--------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準 | 0.01 | 0.01 | 0.002 | 0.006 | 0.003 |
| 2019/9/27 (稼働前) | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2021/10/7 (稼働後) | ND | ND | ND | ND | ND |

| 測定項目 | チオベンカルブ | ベンゼン | セレン | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | フッ素 |
|-----------------|---------|--------|--------|---------------|--------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 10 | 0.8 |
| 2019/9/27 (稼働前) | ND | ND | ND | 0.09 | 0.09 |
| 2021/10/7 (稼働後) | ND | ND | ND | 0.1 | ND |

| 測定項目 | ホウ素 | 1,4-ジオキサソ |
|-----------------|--------|-----------|
| 測定日 | (mg/L) | (mg/L) |
| 水質環境基準 | 1 | 0.05 |
| 2019/9/27 (稼働前) | ND | ND |
| 2021/10/7 (稼働後) | ND | ND |

| 測定項目 | 水素イオン濃度 (pH) ※ | 生物化学的酸素要求量 (BOD) ※ | 浮遊物質 (SS) ※ | 溶存酸素量 (DO) ※ | 大腸菌群数 ※ |
|-----------------|----------------|--------------------|-------------|--------------|-------------|
| 測定日 | | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (MPN/100mL) |
| 2019/9/27 (稼働前) | 8 | 1.3 | ND | 11.7 | 11000 |
| 2021/10/7 (稼働後) | 7.8 | 1.5 | 1.6 | 9.7 | 4900 |

※中間貯蔵施設区域及び周辺の河川は、環境基準の水質類型に指定されていない。

(参考) 河川C類型の環境基準：pH 6.5～8.5、BOD 5mg/L以下、SS 50mg/L以下、DO 5mg/L以上

NDとは、定量下限値未満であることを示す。