

事象概要

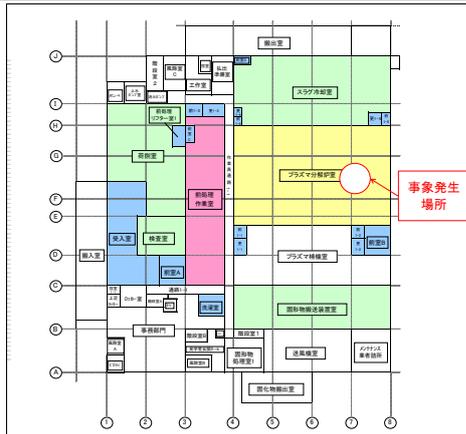
区分

I II III IV
 (備え付けの消火器及び工程上の処置により鎮火させることができた火災)

件名	【増設施設】2系プラズマ溶融分解炉で溶融缶破裂による送気用蛇腹ホースの焼損
発見日時	令和 3年 8月 13日 (金) 3時 22分 頃
当社確認日時	令和 3年 8月 13日 (金) 3時 28分 頃
発生場所	増設施設 プラズマ分解炉室(2系プラズマ溶融分解炉)(処理棟 1階) 管理区域内(□一般 □レベル1 ■レベル2 □レベル3) □管理区域外
事象の内容 (経緯・措置等)	<p>【事象概要】 プラズマ溶融分解炉はPCB入りの安定器や小型電気機器等を熱分解する装置で、増設施設に 2基設置されている。 2系プラズマ溶融分解炉に溶融缶(固体不燃物^{※1} 200Lドラム缶)を投入後、中央制御室(中制)の炉内確認用ITVカメラ画面上にて当該溶融缶が破裂したのを室蘭環境プラントサービス(以下MEPS)作業員が確認した。同時に2系プラズマ溶融分解炉内圧のHH警報及び減温塔出口温度のHH警報が発報しインターロックにより2系プラズマ溶融分解炉が自動停止した。 ただちに、MEPS作業員がプラズマ分解炉室に急行し、2系プラズマ溶融分解炉の出滓バーナー用送風機(送気用)蛇腹ホースが焼損し床面に落下してくすぶっているのを発見し消火器で消火活動を行った。 また、押し込み送風機用(送気用)蛇腹ホースも床面に落下しており、焼損によると推測された。 2系プラズマ排気及びプラズマ分解炉室内換気・換気集合排気のオンラインモニタリングに異常な測定値は認められず、1系及び2系プラズマ溶融分解炉周辺の作業環境測定(PCB)の結果はどちらも0.4µg/m³未満(管理濃度:10µg/m³)であった。 ※1 本溶融缶の内容物は汚泥等</p> <p>【時系列】 (2021年8月13日) 3:22 2系プラズマ溶融分解炉に当該溶融缶(固体不燃物 200Lドラム缶)を投入。 20秒程度経過後、中制の炉内確認用ITVカメラ画面上にて当該溶融缶が破裂したのをMEPS作業員が確認。 同時に2系プラズマ分解炉で炉内圧制御HH警報及び減温塔出口温度HH警報が発報。インターロックにより2系プラズマ溶融分解炉が自動停止した。 3:24 MEPS作業員がプラズマ分解炉室に急行し、2系プラズマ溶融分解炉の出滓バーナー用送風機(送気用)蛇腹ホースが焼損し床面に落下してくすぶっているのを発見し消火器で消火活動を行い、これを鎮火(使用した消火器は1本であった。) 3:28 現場での目視点検実施中、中制からJESCO運転管理課長に連絡。 3:30 消火器の煙が収まった後、2系プラズマ分解炉周囲の目視点検を実施、押し込み送風機用(送気用)蛇腹ホースの床面落下(焼損と推測されたが火災は確認していない)、出滓口傾動蛇腹部、出滓チャンバデッキ上点検口蓋及び炉頂測温点検口が変形していることを確認した。 4:10 JESCO運転管理課長が現場に到着。運転管理課長から4:19安全対策課長及び4:23所長に連絡。 4:40 運転管理課長の指示により、2系プラズマ溶融分解炉は現状維持(自動停止による自然降温中)を継続。1系プラズマ溶融分解炉は出滓後に降温作業を開始。 4:59 安全対策課長が現場を確認後、室蘭市消防本部・通信指令室に通報した。 5:20 消防(消防車両3台、6名)が増設に到着し現場確認。5:26消防により鎮火済みが確認された。 5:52 室蘭消防本部予防課3名、室蘭警察署2名が到着し現場確認。 7:00 消防及び室蘭警察署による現場確認が終了。 7:40 消防より了解をいただき1系プラズマ溶融分解炉の昇温開始。 9:42 1系及び2系プラズマ溶融分解炉周辺の作業環境測定を開始。14:45測定結果はどちらも0.4µg/m³未満であることを確認。 10:00 JESCO、MEPS、SKS(神鋼環境ソリューション)で2系プラズマ溶融分解炉の外観点検を行い、3:24MEPS作業員が確認した箇所以外に大きな損傷がないことを確認。 13:00 室蘭市、胆振総合振興局の了承を得て、1系プラズマ溶融分解炉の処理を再開した。</p> <p>【原因】 現在調査中。</p> <p>【再発防止対策】 現在検討中</p>

【図・写真】

増設処理施設
1F 管理区域図



出滓バーナー用送風機蛇腹ホース
落下現場状況



オンラインモニタリング異常	■なし □あり() □確認中()
漏洩検知異常	■なし □あり() □確認中()
環境への影響	■なし □あり() □確認中()
人への影響	■なし □あり() □確認中()
運転への影響	□なし ■あり(8/13 2系プラズマ溶融分解炉 溶融処理停止) □確認中()
担当	安全対策課長 鈴木 裕、安全対策課長代理 小林 一弥 (TEL 0143-22-3111)