

目次

第2章 年間約10万トン規模でのCO ₂ 分離・回収設備の運転.....	1
2.1 D1-1 基地（供給設備）の保全点検	2
2.1.1 D1-1 基地設備の点検保全業務.....	2
2.1.2 DCS 更新業務	2
2.2 D1-2/D0 基地（分離、回収、圧入設備）の日常保全および定期保全	4
2.2.1 保全業務内容.....	4
2.2.2 保全業務体制.....	4
2.2.3 日常保全業務結果	5
2.2.4 定期保全業務（SDM）結果	5
2.2.5 点検対応補修業務結果	9
2.2.6 設備休止対応.....	10
2.2.7 設備機能改善工事	11
2.2.8 係員による停止設備管理と保全.....	12
2.2.9 総合的な点検補修	13
2.3 安全・環境管理	13
2.3.1 保安管理・労働安全衛生管理体制.....	13
2.3.2 環境管理.....	17
2.4 まとめ.....	18
2.4.1 成果	18
2.4.2 今後の課題	18

第2章 年間約10万トン規模でのCO₂分離・回収設備の運転

苫小牧 CCS 実証試験センター（以下、「当センター」と称する。）の設備は、CO₂ 含有ガスの供給を行う D1-1 基地および CO₂ 含有ガスから CO₂ を分離・回収し、その CO₂ を圧入井に圧送する D1-2/D0 基地の二つから構成されている（図 2-1）。



図 2-1 D1-1 基地および D1-2/D0 基地位置図

2019 年 11 月に 30 万トンの CO₂ ガス圧入量の目標を達成して以来、当センターの設備は休止中であるが、休止中も将来的な利活用に向けた各種保全業務および耐久性、安全性、操作性等をも高めるための機能改善工事を行った。以下に 2024 年度に実施した業務の概要を記す。

1) D1-1 基地：供給設備の点検保全・DCS 機器更新

今後の利活用に向け、CO₂ 含有ガス供給設備とその関連設備の点検保全業務を遂行した。また、ベンダー（プラント建設における工事業者、メーカーの総称）の保守期間終了を迎える D1-1 基地の DCS（Distributed Control System）機器の更新作業を行った。

2) D1-2/D0 基地：日常保全および定期保全

休止中の設備の維持管理として日常保全および定期保全、点検対応補修、設備機能改善工事等を計画的に実施した。定期保全では、高圧ガス保安法に基づいて窒素製造設備の自主検査等を実施した。

設備機能改善工事では、塩害による外面腐食対応として、特別高圧受電設備の変圧器更新工事を行った。さらに、2022年度に実施した計装機器の機能点検や塩害劣化点検の結果を基に、2024年度は2023年度に引き続き計装機器の補修を実施した。

3) 安全・環境管理

設備の保安管理、労働災害の未然防止、健康の保持増進、快適な職場環境の醸成、関係法令等コンプライアンスの励行および安全衛生水準の向上への努力を目標に、さまざまな管理活動（保安・安全管理活動および環境管理活動）を実施した。

2.1 D1-1 基地（供給設備）の保全点検

2.1.1 D1-1 基地設備の点検保全業務

D1-1 基地のCO₂含有ガス供給設備とその関連設備については、CO₂含有ガス供給終了後も、今後の利活用に向けて設備機能の維持管理に必要な点検保全を行っている。2024年度も年間を通じて点検作業を行ったが、大きな不具合箇所は発見されず、設備が健全に維持されていることを確認した。よって、今後、設備の再稼働を決定した際には、問題なく再起動・再運転が可能であると考えられる。

また、適宜、除雪等の保全業務を行った。

2.1.2 DCS 更新業務

D1-1 基地関係の現行DCS機器のベンダー保守期間が終了したため、機器の更新を進め、2023年度には現場へのDCS装置の設置と、ベンダーの作成した各種書類（分電盤改造図、DCS I/O アサインメント、ループ図、施工要領書等）の点検確認を行った。2024年度は更新したDCS機器の作動確認を実施し、全工事を完了した（図2.1-1）。

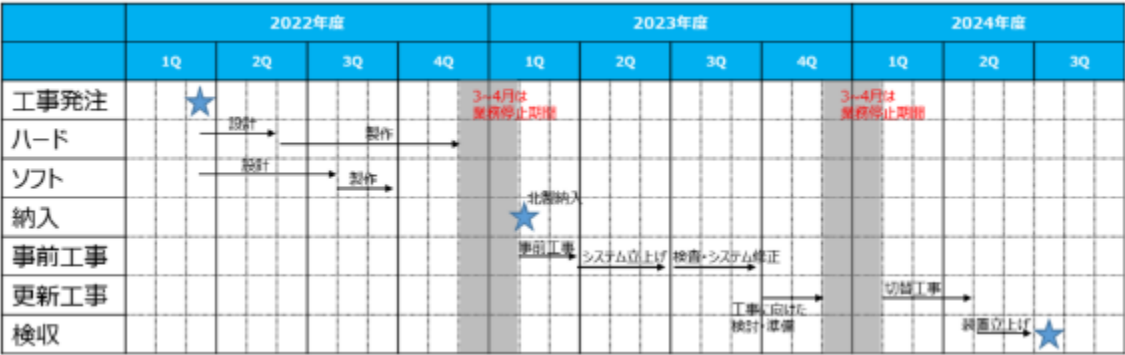


図 2.1-1 DCS 更新工事工程

更新した DCS 装置の外観と内部の様子を図 2.1-2 および図 2.1-3 に示す。



図 2.1-2 現場に設置された更新 DCS 装置外観



図 2.1-3 現場に設置された更新 DCS 装置内部の様子

2.2 D1-2/D0 基地（分離、回収、圧入設備）の日常保全および定期保全

D1-2/D0 基地においても、D1-1 基地と同様、CO₂ 圧入終了後も今後の利活用に向けて、設備機能の維持管理に必要な点検保全を行っている。以下に 2024 年度の点検保全業務の概要を記す。

2.2.1 保全業務内容

当センターで実施している 3 種の保全業務の定義を以下に記す。

(1) 日常保全業務

計画に基づく日常的な点検・保全作業、および現場巡回において当社社員が確認した設備等の不具合や故障・作動不良に対する保全作業。

(2) 定期保全業務（Shut Down Maintenance（以下、「SDM」と称する。））

毎年設備を停止して実施する点検検査および保全作業。法定点検検査項目の実施は必須で、加えてベンダーと協議のうえ設定した点検検査項目も実施される。

(3) 突発補修業務

現場巡回で当社社員が確認した設備等の不具合や故障・作動不良の保全作業を行う上で、通常の作業要員や資機材等を超える動員が必要となる補修業務。または SDM において当初予定を超える要員や資機材等の動員が必要で、事前に当社の検討の上で実施する補修業務。

2.2.2 保全業務体制

上記 3 種の保全業務に対する保全業務体制は、以下のとおりである。

(1) 日常保全業務

D1-1 基地：保全業務請負者が、所長 1 名および技術員 2 名の計 3 名の常駐体制を編成した。

D1-2/D0 基地：当センターの設備管理グループが保全業務を担当しており、グループ長を含めて 12 名の体制を編成した。

(2) 定期保全業務

SDM は、工事量が膨大で、業種が多岐にわたることから保全事務所の一部を業者作業員詰所として活用し、請負者を統括管理者とした体制を編成した。点検対応補修工事に対しては、発生の都度対応できる体制を編成した。

(3) 突発補修業務

業務が発生するごとに、それに対応できる体制を編成しているが、2024年度は突発補修工事の発生は無かった。

2.2.3 日常保全業務結果

(1) 工事指図書

日常保全業務では、当社が工事指図書（小補修作業を含む点検対応工事用）を請負者に発行して保全業務を行い、SDMでも同様に、あらかじめ当社が工事仕様書を作成し、請負者に提示して作業内容を確定して実施した。

2024年度の工事指図書発行数は合計24件で、その内訳は計装設備の劣化損傷対応工事が8件（差圧伝送器導圧管変形補修、自動弁付帯部品の計装空気漏れ補修、差圧伝送器補修、計装空気圧縮機アフタークーラー漏洩補修、計装空気圧縮機室温調節計補修、自動弁・調節弁補修等）、施設の腐食損傷対応工事が1件（部品倉庫折板固定端部タイトフレーム腐食補修）、電気設備の劣化損傷対応工事が8件（進相コンデンサ絶縁油漏油補修、変圧器絶縁油しみ漏れ補修、照明設備ジョイントボックス腐食損傷交換、柱上灯不点灯補修、電気トレースヒーター絶縁補修等）、安全対策工事が1件（コンクリート土間水滞留防止対策工事）、その他の工事が6件（管理棟空調設備補修、管理棟自動扉補修、管理棟窓ブラインド交換、管理棟集中浄化槽ポンプ補修、CE（Cold Evaporator）自主点検用窒素カードル設置等）であった。

(2) 日常保全作業員による作業

D1-2/D0基地では、請負者により日常保全作業員2名で下記の作業を実施した。

消火器格納箱の架台製作および交換、放流口点検通路および圧入井エリアの草刈り作業、倉庫保管中の高圧電動機ターニング作業、圧縮機ロータ保圧管理作業、発錆の激しい架構や配管・手すり等のケレン・塗装、構内縁石除雪目印ポールの設置・撤去作業等を実施した。

2.2.4 定期保全業務（SDM）結果

(1) 定期保全業務（SDM）工程

当センターのSDMは、通常、CO₂含有ガスの供給を受けている出光興産株式会社北海道製油所（以下、「製油所」と称する。）の停電工事の実施期間に合わせて実施している。2024年度も製油所のSDMに合わせて当センターでは電気関係工事を2024年7月19日から7月23日、その他の定期点検工事は2025年2月末までに工事を平準化して実施した。

当センターのSDM着工前の6月18日に安全事前評価委員会を開催し、工事体制・工程

等における作業安全性の確保、熱中症予防対策等の的確な遂行等を確認・評価した。工事の平準化により実施時期が分散したものは、都度必要に応じ安全事前評価委員会を開催した。

(2) 法定点検検査業務結果

2024年度の当センターのSDMにおける法定点検検査対象施設は窒素製造設備であり、その関連法である高圧ガス保安法に基づいて業務を実施した。不活性ガスである窒素の製造設備は3年ごと保安検査が義務付けられているが、2024年度はその狭間の年度に当たるので自主検査を実施した。自主検査記録は次回保安検査受審時に提出する予定である。なお、その他の高圧ガス保安法対象設備の保安検査、労働安全衛生法に基づく第1種圧力容器検査、および低圧ボイラー設備検査、ならびに電気事業法に基づく高圧ボイラー検査は、対象施設が休止中であるため実施を要しなかった。

① 高圧ガス保安法に基づく法定自主検査

窒素製造設備検査の実施状況を図2.2-1に示す。



安全弁設定圧力検査 フレキホース耐圧試験 不同沈下測定

図 2.2-1 窒素製造設備自主検査

② 労働安全衛生法に基づく法定点検検査

第1種圧力容器検査および低圧ボイラー設備検査については設備休止届を提出しており、保安点検が免除中のため対象外であった。

③ 高圧ボイラー法定点検検査

高圧ボイラー設備は休止中のため、法定点検検査の対象外であった。

④ 管理棟空調室外機の法定点検

専門業者により、管理表を作成して管理棟空調室外機の法定点検（1回／年）を実施した。実施状況を図2.2-2に示す。



室外機点検

冷媒圧力確認

冷媒漏洩検査

天井機器の漏洩検査

図 2.2-2 管理棟空調室外機法定点検

(3) 定期点検およびベンダー推奨点検整備検査業務

（実施期間：2024年6月24日～2025年2月6日）

2024年度の定期点検およびベンダー推奨点検整備検査は、計装空気設備、DCS設備、高圧電気設備、直流電源装置設備、監視カメラ、地震計、放送設備およびガス検知器の点検検査、防火設備点検、計装設備定期点検等であった。点検の結果、各設備に異常は認められなかったが、無停電電源装置および直流電源装置用バッテリーは期待寿命年数を越え、性能低下が認められたため更新した。実施状況の一部を図 2.2-3 (1)～(8)に示す。



ドライヤー容器

三方弁分解整備

吸着材試料採取

点検交換用資材



圧縮機点検

取り外したルーツブロアー

各パーツ取外しオーバーホール

図 2.2-3 (1) 計装空気圧縮機点検整備（6年目の分解検査）



作業前ツールボックスミーティング



ハードディスク交換



制御機器点検

図 2.2-3 (2) DCS 設備点検整備



作業前ツールボックスミーティング



モーターコントロールセンター点検



屋外電気設備点検



コンデンサ内部点検

図 2.2-3 (3) 高圧電気設備点検検査



直流電源装置の点検



交換用バッテリー



バッテリー交換



バッテリー設置状況

図 2.2-3 (4) 無停電電源設備点検検査（寿命バッテリーの交換）



高所作業車で監視カメラ点検整備

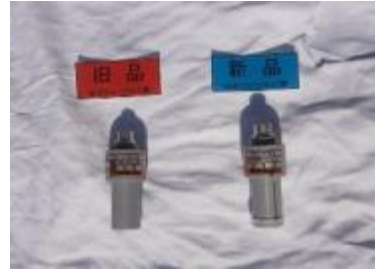


同 左



スピーカ点検作業

図 2.2-3 (5) 監視カメラ／放送設備点検検査



校正ガスを使用し、所定濃度で警報が出ることを確認

不良センサー交換

図 2.2-3 (6) ガス検知器点検整備



防災監視盤点検

熱・煙センサ一点検

火災報知器

誘導灯点検

消火器点検

図 2.2-3 (7) 防消火設備点検



調節弁アクチュエータ部交換

計装空気レギュレーター交換

差圧伝送器点検

図 2.2-3 (8) 計装設備定期点検

2.2.5 点検対応補修業務結果

2024 年度の主な点検対応補修は工事指図書を発行して対応した（2.2.3 項（1）参照）。その実施状況の一部を図 2.2-4 (1)～(3)に示す。



図 2.2-4 (1) 差圧伝送器導圧管変形補修



図 2.2-4 (2) 変圧器絶縁油滲み漏れ補修



図 2.2-4 (3) 部品倉庫屋根折板固定用端部タイトフレーム補修

2.2.6 設備休止対応

将来の利活用に備えて、地上設備は休止状態のままで維持管理している。

(1) 窒素封入管理

プロセス系統および水・蒸気系統について、0.02 MPaG まで窒素昇圧を行い、封入管理を実施した。圧力の低下が確認された場合は窒素を補充した。

(2) ポンプ、タービン等の動機械の管理

ポンプ、モーター、タービン類の回転摺動部は潤滑油の被膜で覆い、防錆機能と潤滑性能を維持しているものの、長期休止中に潤滑油被膜が破損すると発錆や固着の要因となる。そ

の防止策として、下記の要領で手動ターニングや短時間の無負荷運転を行うことにより潤滑油皮膜の形成を促し、防錆機能を維持している。

- 1) 自家発タービンは月 1 回の頻度でターニングを実施
- 2) ポンプ類は手動ターニングを行い、ブロアーやファンは短時間運転をそれぞれ 3 箇月に 1 回の頻度で実施

また、潤滑油システムおよび増速機には防錆油を添加し、定期的に防錆運転を行った。

コンプレッサー（PSA コンプレッサーおよび CO₂ コンプレッサー）のロータは長期保管中に自重により軸の撓みが懸念されるため、本体から取り外してメタルコンテナに格納し、窒素封入による防錆対策を行い、軸を垂直にして保管した。窒素封入圧力は定期的に確認し、既定圧を下回った場合は窒素を補充することとした。

2.2.7 設備機能改善工事

長期停止対策として、設備機能を維持および改善する工事を実施した。主な作業内容を以下に記す（図 2.2-5 (1)～(3)）。

(1) フレア設備、RTO 設備^{*1}、燃料油タンク等ラダー手摺りの塗装補修工事

当センターは大気中の海塩粒子濃度が高い塩害腐食環境下にあるため、計画的に設備の塗装補修を行い、外面腐食の低減を図っている。



フレア設備架構・配管塗装

RTO 設備塗装

燃料油タンクラダー塗装

図 2.2-5 (1) フレア架構・配管、RTO 設備、燃料油タンク塗装補修

(2) 排水処理設備 CPI セパレータ点検補修工事

油水分離のための CPI（Corrugated Plate Interceptor）セパレータ本体の腐食劣化が懸念されるため保温板金を取外し本体の健全性の確認検査を実施したが補修を要する腐食箇所は認められなかった。検査後はサンドブラスト処理による錆の除去後、防錆塗装を施し保

^{*1} RTO : Regenerative Thermal Oxidizer（蓄熱式排気ガス処理装置）

温板金を復旧、コーキングシールを実施した。



足場架設保温解体撤去

発錆部確認 防錆処置

保温板金復旧

図 2.2-5 (2) 排水処理設備 CPI セパレータ点検補修

(3) 管理棟事務室空調設備更新工事

当センターの管理棟空調設備は設置後 9 年が経過しているうえ、当センターが海岸近傍に位置しているため塩害が顕著である。空調設備室外機のラジエーターおよび制御基板の劣化により不具合が発生した場合、執務室での業務に支障をきたすため機器の更新を実施した。



既設室外機撤去

更新室外機設置

室内機器更新

冷媒ガス充填

図 2.2-5 (3) 管理棟事務室空調設備更新工事

2.2.8 係員による停止設備管理と保全

長期間停止中の調節弁は固着により作動不良が発生する懸念があるため、定期的に DCS 装置等から開・閉信号を発信し、正常動作することを点検検査した。また、手動バルブに関しても固着による不具合を防止するため、対象バルブの開閉確認とバルブステム（ネジ部）へのグリース塗布、発錆箇所の塗装補修等を実施した。

2.2.9 総合的な点検補修

停止状態の設備は運転時のように設備異常が顕在化しにくいため、潜在的な設備不具合を想定した点検補修が必要である。2022年度に実施した計装設備ごとの機能低下や損傷状況等に関する事前点検結果に基づいて、2024年度は2023年度に引き続き、減圧弁（40台）調節弁／自動弁（6台）、合計46台の点検補修を実施した。また、2022年度に実施した配管腐食劣化や損傷状況の検査結果に基づいて、2024年度は設備維持管理上重要なユーティリティ配管（窒素配管）の保全として分岐配管に元バルブの新規設置および劣化の激しい小径配管の更新を実施した。

2.3 安全・環境管理

当センターでは、設備の保安管理および労働災害の未然防止、健康の保持増進ならびに快適な職場環境の形成を図り、関係法令等コンプライアンスの励行、安全衛生水準の向上に努めることを目標に、計画的に管理活動を実施した。その結果、2024年度も無事故・無災害を達成することができた。

当センターでの保安管理・安全衛生管理活動・環境管理活動は以下のとおりである。

2.3.1 保安管理・労働安全衛生管理体制

2019年11月22日CO₂圧入量30万tの目標達成以降、実証試験設備は休止状態となり、これに伴い20名の従業員数で、「保安管理規程」に基づく休止設備の法定点検、検査、保全等の維持管理業務、広報渉外業務、「安全管理規程」に基づく労働安全衛生等の管理業務を行う体制としている。

(1) 保安管理体制

当センターの保安管理体制を図2.3-1に示す。

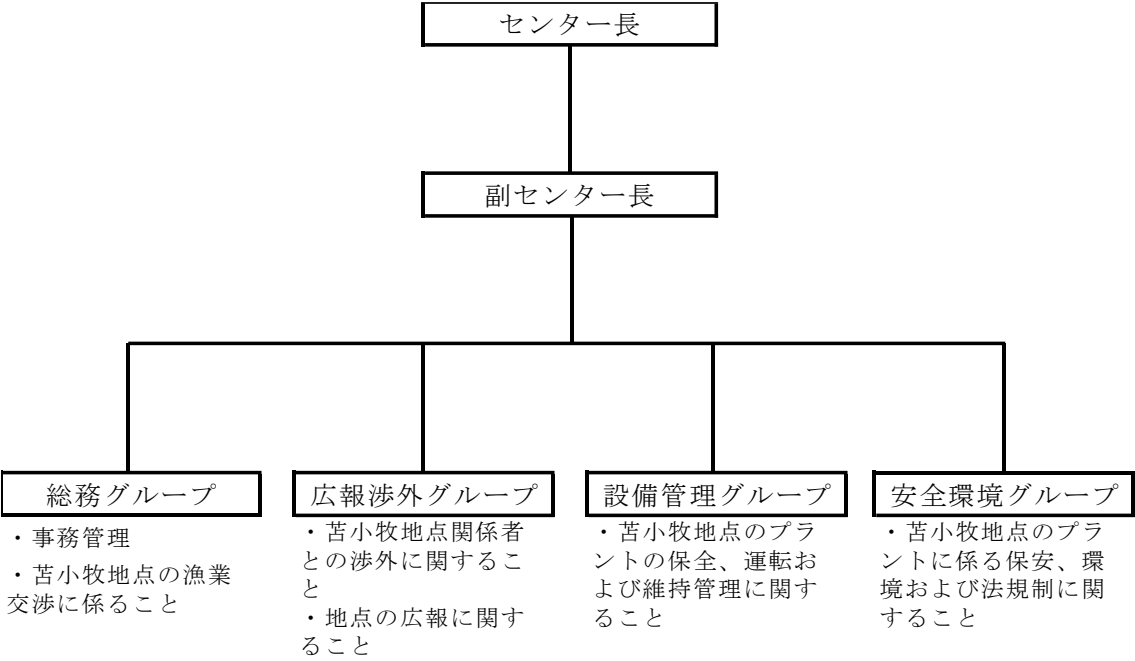


図 2.3-1 苫小牧 CCS 実証試験センター保安管理体制図

① 保安教育および訓練

当センターの保安および公共の安全を確保することを目的に、以下の関係法令・社内規程等に基づく保安教育ならびに訓練等を実施した。

a. 保安教育

2024 年度に実施した保安教育は表 2.3-1 のとおりである。

表 2.3-1 保安教育実績

実 施 日	実 施 教 育 名（対象者等）
2024.5.7	安全教育（全国安全週間準備月間：センター全員）
2024.6.4	高圧ガス保安教育（保安教育計画：高圧ガス対応関係者）
2024.8.6	電気保安教育（電気事業法：保安規程関係者）
2024.9.3	安全教育（全国衛生週間：センター全員）
2024.9.7	防火教育（消防計画：センター全員）
2024.10.1	雇い入れ教育（労働安全衛生法：新規採用者）
2024.10.29	高圧ガス保安教育（保安活動促進週間：高圧ガス対応関係者）
2024.11.5	危険物保安教育（消防法：危険物予防規程関係者）

b. 訓練

2024年度に実施した防災訓練等は表 2.3-2 のとおりである。

表 2.3-2 訓練実績

実施日	訓練項目（概要）
2024.5.24	消火栓放水訓練（危険物等：防災資機材取扱訓練）
2024.6.5	緊急連絡訓練（緊急時連絡要領：休日夜間連絡網による通報訓練）
2024.9.12	総合防災訓練（防災訓練要領等：大規模地震・津波発生想定）
2024.10.29	ライフゼム装着訓練（高圧ガス保安教育計画：保安係員等）
2024.11.12	管理棟防災訓練（消防計画：センター女性従業員）
2024.12.14	緊急連絡訓練（緊急時連絡要領：休日夜間連絡網による通報訓練）

② 官庁手続き

2024年度に実施した関係法令に基づく官庁手続きは表 2.3-3 のとおりである。

表 2.3-3 官庁手続き実績

実施日	手続き名称	法令名称	備考
2024.7.9	内燃機関を原動力とした発電 設備設置届 ※1	火災予防条例	仮設電源設置
2024.7.16	ボイラー及び圧力容器休止報 告書	労働安全衛生法	※2

※1 北電系統の計画停電（7月18日～7月23日）に伴う仮設電源の設置。仮設電源撤去にて届出事項自動消滅。

※2 休止期間の延長。延長期間2年。

(2) 安全管理体制

当センターの安全管理体制を図 2.3-2 に示す。

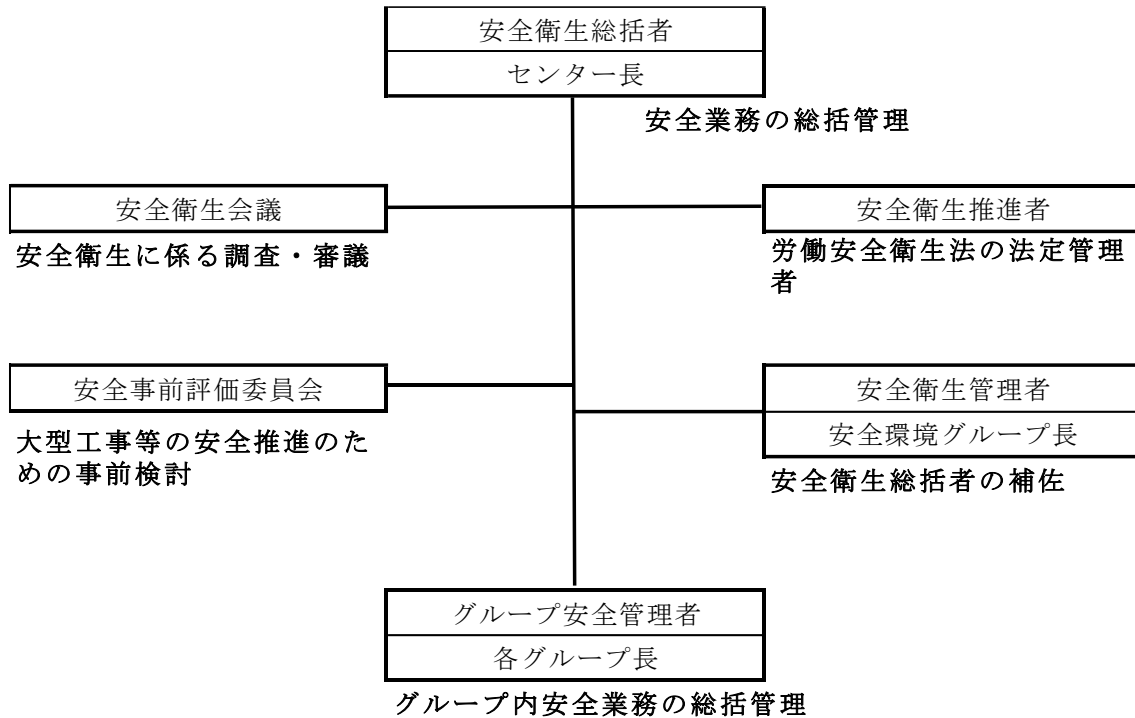


図 2.3-2 苫小牧 CCS 実証試験センター安全管理体制図

① 安全衛生会議

当センターでの安全衛生活動を円滑に推進し、安全衛生に関する事項（危険防止、労働災害の要因、再発防止対策、安全衛生教育等）について調査・審議するために、センター長を議長とする「安全衛生会議」（以下「本会議」と称する。）を設置した。

本会議は、毎月 1 回開催した。2023 年同様、国の第 14 次労働災害防止計画（2027 年度まで）における重点対策で当センターが該当する対策 4 項目の実施内容および全国安全週間、衛生週間、年末年始無災害運動等の行事計画について会議を開催した。

② 安全事前評価委員会

当センターで実施される工事の安全推進のため、センター長を委員長とする「安全事前評価委員会」（以下、「本委員会」と称する。）を設置した。

本委員会では、工事受注者により提示された、施工要領書（安全管理体制、工事の特殊性、施工要領、安全衛生対策、リスク評価等）について施工前に審議・評価を実施し、工事の安全対策が万全であることを確認した。

2024 年度に開催された本委員会は表 2.3-4 のとおりである。

表 2.3-4 安全事前評価委員会開催実績

開催日	対象工事
2024.6.18	2024 年定期点検その 1（計装）
2024.7.11	2024 年定期点検その 1（7 月工事）
2024.8.22	塗装修繕工事
2024.10.23	調節弁・自動弁保全工事
2024.12.24	ユーティリティ配管点検補修

③ 安全パトロール

2024 年度に実施した工事の内、安全事前評価委員会開催工事を対象に、安全対策が確実に実施されているかを確認することを目的として、工事現場の安全パトロールを実施した。

安全パトロールは、工事受注者とその協力会社および当センター（センター長、設備管理グループ、安全環境グループ）の三者の合同で、主に工事の安全リスクのピークとなる時期に実施した。パトロールで確認された危険行為や気づき事項については、その場で指摘し是正を促したほか、作業者に積極的に声掛けを行うなどして作業員の緊張緩和を図った。

また、全国安全週間行事の一環として「安全の日」を設定し、センター長・副センター長・設備管理グループ・安全環境グループで構内の工事現場、日常保守作業、防火ポンプ試運転の安全パトロールを行い安全作業等の啓発を行った。

2.3.2 環境管理

2024 年度の環境管理は、公害の発生のおそれがある工事に対し、必要に応じ対策を協議し、工事を実施した。フレア架構他の塗装工事ではブラスト実施時に、ブラスト材の飛散防止等に十分配慮を行い周辺環境悪化の防止を図った。

また、当センターで発生する産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に保管管理を行い、収集運搬、最終処分を外部委託した。

2024 年度に処理された産業廃棄物は表 2.3-5 のとおりである。

表 2.3-5 産業廃棄物処理量

産業廃棄物の種類	処理量（t）	収集運搬受託者	最終処分受託者
可燃混合物	0.72	委託	委託
金属屑	0.24	委託	委託
廃油	0.63	委託	委託

2.4 まとめ

2.4.1 成果

(1) D1-1 基地：供給設備の点検保全・DCS 機器更新

2023 年度に引き続き休止中の D1-1 基地設備の点検保全業務を行った。また、DCS 機器の更新工事として、2024 年度は、2023 年度に設置した DCS 装置の作動確認を行った。これにて、DCS 更新の全工事を完了した。

(2) D1-2/D0 基地：日常保全および定期保全（SDM）

休止中の設備の維持管理として日常保全および定期保全、点検対応補修、設備機能改善工事等を計画的に実施した。窒素製造装置の自主点検および特別高圧受電設備の変圧器更新に伴う作動確認を実施した。

さらに、2022 年度に実施した計装機器の機能点検や塩害劣化による不具合状況の点検結果を基に、2023 年度に続き、2024 年度は減圧弁（40 台）調節弁／自動弁（6 台）、合計 46 台の計装機器の点検補修を実施した。

(3) 安全・環境管理

当センターの 2024 年度の保安・安全管理については、管理活動を確実に実施した結果、運転開始（2016 年 2 月 10 日）以来の無事故・無災害を継続した。

また、環境管理についても環境汚染につながる公害の発生は無く、産業廃棄物についても適正な処理を実施した。

2.4.2 今後の課題

(1) D1-1 基地：供給設備の点検保全

今後も引き続き休止中の D1-1 基地設備の点検保全業務を行うことで、確実に設備の機能維持と安全性を確保していく。

(2) D1-2/D0 基地：日常保全および定期保全（SDM）

地上設備の維持管理等、安全上点検を必要とする設備を対象に、日常保全や年度定期点検

等を実施する。

(3) 安全・環境管理

当センターでは、2025年度も関係法令・社内規程類を遵守して安全確保を図るとともに、点検・保全等における災害リスクの高いものに対しては、事前の安全評価と安全パトロールによる安全確認の取り組みを計画的に実施し、事故・災害の未然防止に努める。

また、環境管理においては環境汚染につながる作業の防止と廃棄物の適正管理と適正処分に努める。