

仕 様 書

1. 件名

つくば西事業所 3D 棟 1101 室実験室用ガス配管設備

2. 研究の概要

産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）エネルギープロセス研究部門では、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「グリーンイノベーション基金事業／CO₂等を用いた燃料製造技術開発／合成メタン製造に係る革新的技術開発／SOEC メタネーション技術革新事業」の一環として、次世代型電気化学セルや触媒反応プロセスに関する研究開発を推進している。今回、電気化学セルおよび触媒反応プロセス評価設備を整備し、実際の運用を想定したガス条件にて基礎データ取得や長期耐久性評価を行う予定である。

3. 装置の概要

3D 棟 1101 室に導入する電気化学セルおよび触媒反応プロセス評価設備へ、必要なガス（H₂, CO, O₂, CO₂, He）を供給するための設備である。なお、供給量の多い H₂, O₂ はガスボンベ 2 本立てとし、半自動切換え機能を備えることで安定してガスを供給可能な設備として用いられるようにする。

4. 装置の基本構成

4-1. 半自動切換え機能付きガス供給設備（H₂, O₂用）

4-2. ガス供給設備（CO 用）

4-3. ガス供給設備（CO₂, He 用）

※参考図を参照のこと。

5. 基本構成別仕様

5-1. 半自動切換え機能付きガス供給設備（H₂, O₂用）

① 3D 棟屋外の調達請求者が指定する箇所に、47 L 容量ボンベを 2 本ずつ設置可能な架台を有すること。

② ガスを連続的に供給できるよう、参考図のような半自動切換え機能を有する供給設備であること。

③ ガス配管に関する部材はステンレス製とすること。

5-2. ガス供給設備 (CO 用)

- ① 屋外の調達請求者が指定する箇所に、10 L 容量ポンペを 2 本設置可能な架台を有すること。
- ② パージ機構を備えること。
- ③ ガス配管に関する部材はステンレス製とすること。

5-3. ガス供給設備 (CO₂, He 用)

- ① 3D 棟 1101 実験室内の調達請求者が指定する箇所に、47 L 容量ポンペを 1 本ずつ設置可能な架台を有すること。
- ② ガス配管に関する部材はステンレス製とすること。

5-4. 共通事項

- ①ガスの逆流防止など安全機構を施すこと。

6. 支給品 (貸与品)

なし

7. 特記事項

- ・耐震固定を行うこと。
- ・技術提案時に、仕様を満たしていることが確認できる図面を提出すること。
- ・現行の高圧ガス保安法を順守し、設計・作業すること。
- ・作業着手前にガスの逆流防止など安全機構がわかる詳細な図面・仕様書等を提出し、調達請求者による確認を受けること。

8. 納品確認試験

本装置を搬入、据付、調整の後、調達請求者の立会いのもと、仕様書を満たしていることを確認したうえで、圧力記録計で 30 分以上、圧力低下がないことを確認し、その結果を納品確認試験成績書として提出すること。

9. 納入物品

- | | |
|---------------|-----------|
| (1) 高圧ガス供給設備 | 一式 |
| (2) 取扱説明書 | 1 部 (紙媒体) |
| (3) 納品確認試験成績書 | 1 部 (紙媒体) |

10. 納入の完了

本装置は、「9. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

11. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025年10月31日

納入場所：茨城県つくば市小野川16-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所

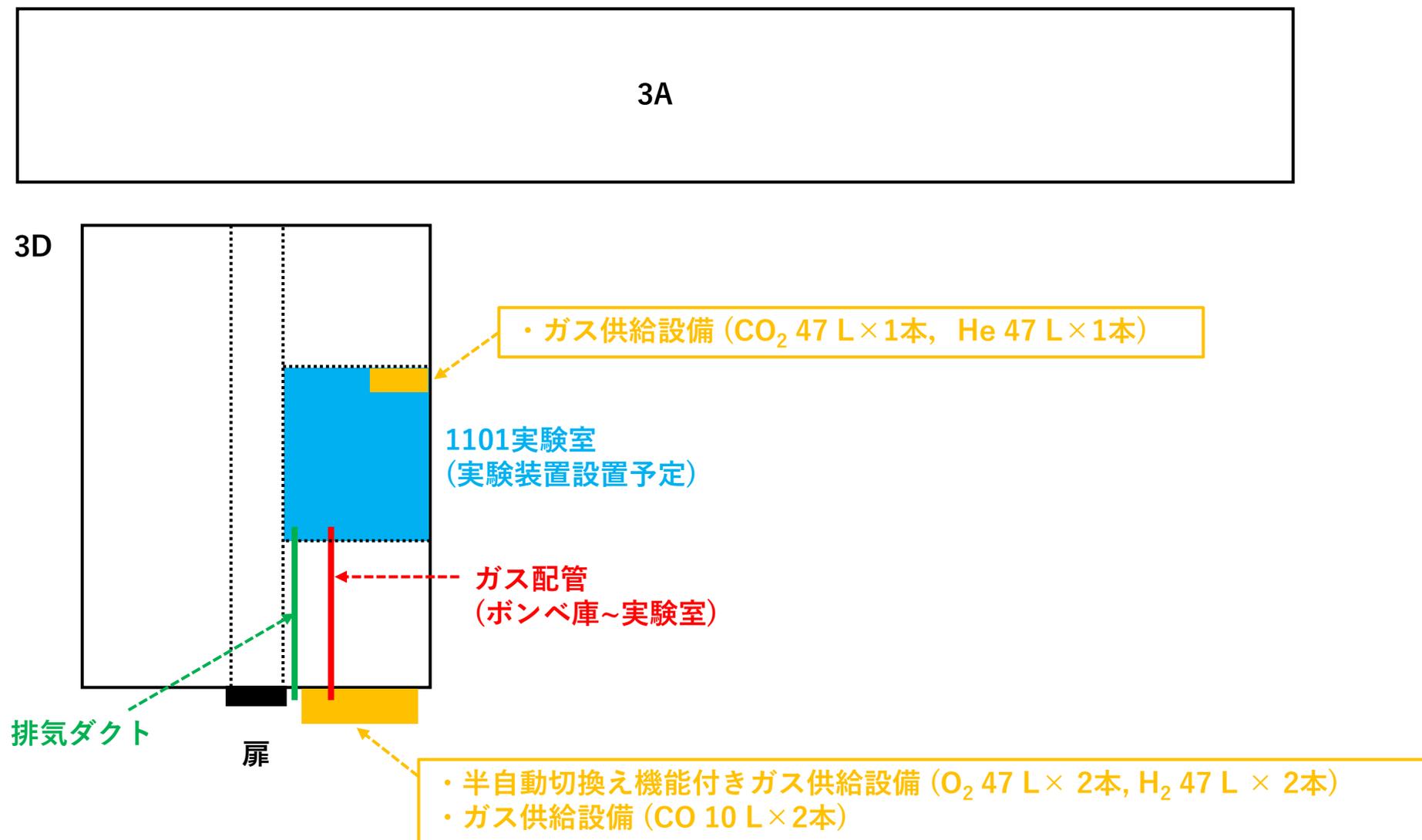
エネルギープロセス研究部門

つくば西事業所 3D棟 1101室

11. 付帯事項

- (1) 搬入・設置完了後の養生材、梱包材は納入者が引き取り、適正に処理すること。
- (2) 納入時には、本装置の安全操作及び一般的な保守について講習を行うこと。
- (3) 納入された製品における能力内の使用中に発生した1年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。
- (4) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。

3D棟全体像



半自動切換え設備 (H₂, O₂用)

