

仕 様 書

1. 件名

表層型 MH 生産システム検討用低圧流動挙動観察装置囲い設置作業

2. 研究の概要

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（以下、「産総研」という。）では、経済産業省から受託した「国内石油天然ガスに係る地質調査・メタンハイドレートの研究開発等事業（メタンハイドレートの研究開発）」の表層型メタンハイドレートの回収・生産に係る研究開発を実施している。この研究開発では、管内流動場の計測や流動場に関する解析手法の検討など、生産システムの構築に必要な要素技術についての開発も行っている。その中で、表層型 MH 生産システム検討用低圧流動挙動観察装置（以下、「実験装置」という。）を用いて、管内流動場の計測や流動場に関する解析手法の検討を行う予定である。実験では純水のほかに揮発性有機化合物の溶液を用いるため、この揮発物への対策として、実験装置の周りに排気フード等を設置する作業を実施する。

3. 作業の概要

本作業では、実験で揮発性有機化合物を用いる場合に蒸散する有機化合物を排気するため、実験装置を覆い、蒸散する有機化合物を吸引して屋外に排気させる、排気フード、排風機および排気ダクトを設置する。

4. 作業項目

- 4-1: 排気フード設置作業
- 4-2: 排風機設置作業
- 4-3: 排気ダクト接続作業

5. 構成別仕様詳細

5-1: 排気フード設置作業

- (1) 金属製の枠フードのサイズは、横幅 2.5m、高さ 2.5m、奥行き 1.5m 以上とし、装置を囲うように設置すること。
- (2) フードの材質は内部を透視でき、かつ難燃性であること。
- (3) フード天面に排気口を設けること。

5-2: 排風機設置作業

- (1) 本設置作業で新規に屋外排出口に設ける鉄骨ブラケットに排風機（風量 2,000 m³/h 以上）を設置すること。なお、本鉄骨ブラケットを屋外排出口の支持材としてもよい。
- (2) 排風機の電気配線を接続すること。

5-3: 排気ダクト接続作業

- (1) フード天面の排気口から排風機入口、排風機出口から屋外排出口をダクトで接続するこ

と。

(2) 屋外排出口からの雨水侵入を防ぐため、屋外排出口を地面に向けること。

6. 特記事項

6-1: 請負者は納入時に通電確認を実施すること。実験装置の詳細な設置場所は、調達請求者に確認すること。なお、通電の確認を行う前に調達請求者に連絡すること。

6-2: 電源仕様は AC220V/50A 以下を満たすこと。電源の接続にあたっては、調達請求者に連絡を取り、納入時の通電検査に支障がないよう事前に準備すること。

6-3: 金属製の枠フードは囲う装置を損傷しないように設置すること。装置を損傷する恐れのある作業を実施する前に調達請求者に確認すること。

7. 確認試験

調達請求者立ち会いのもと、仕様書を満たしていることを確認したうえで、以下の確認試験を行う。

7-1: 設置作業および電源の接続完了後に、通電検査と共に排風機の起動を確認すること。

7-2: 排風機の稼働中に所定風量を満たすことを確認すること。

7-3: 確認試験の結果を作業報告書に記載すること。

8. 納入物品

8-1: 作業報告書 1 部 (紙または電子媒体)

8-2: 設置前後の写真 1 部 (紙または電子媒体)

※ 電子媒体の場合は、USB メモリ等の外部電磁的記録媒体以外であること。

9. 納入の完了

作業完了の後、「8. 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。

10. 納入期限及び納入場所

納入期限: 2026 年 1 月 30 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
つくばセンター西事業所 西-5F 棟 1102 室

11. 付帯事項

11-1: 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。

11-2: 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。

11-3: 本作業完了後 1 年以内の故障・不具合については、その修理・調整作業等を実費で実施すること。

11-4: 請負者の責において及ぼした損害は、請負者が賠償すること。

11-5: 本作業において発生した廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及びその他関係法規を遵守し、適切に処理すること。

以上