

仕 様 書

1. 件名

小型アンモニア合成装置用レベル伝送器

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所再生可能エネルギー研究センターで進めている令和7年度 福島再生可能エネルギー研究所最先端研究・拠点化支援事業「変動電力送電に向けたケミカル活用技術開発」は、遠洋洋上風力発電電力をアンモニアに変換して輸送する送電方式を実現するために、風力発電の変動電力のみでアンモニアを合成する小型アンモニア合成システム構築に向けた研究開発である。

3. 物品の概要

本事業では、開発した研究成果を用いてアンモニア合成プラントを建設し、実証試験を行うことを目的としている。本装置は、小型アンモニア合成システムで製造した、液体アンモニアの貯蔵容器の液面を測定し、液量を確認するために使用するものである。

4. 装置の基本構成

- (1) レベル伝送器本体 3台
- (2) 計測信号専用変換器 3セット

5. 基本構成別仕様

- (1) レベル伝送器本体
 - 1) 水素、窒素と混合したアンモニア（ガス、液）を使用可能な材質、シール材で製作されていること。
 - 2) 計測方式は静電容量式として、レベル検知部径φ10mm以内、長さは300mm以内とすること。
 - 3) 設計圧力12MPaG、設計温度-40℃～+40℃を満たすこと。
 - 4) JPI規格#1500 20ARFフランジを備え、同フランジを備えるアンモニア貯蔵容器と接続できること。
 - 5) フランジの上部250mm以内の位置に取り付けるケーブルにて(2)計測信号専用変換器と接続できること。

(2) 計測信号専用変換器

- 1) DC24V で動作すること。
- 2) 出力信号は統一アナログ信号(4~20mA)であること。
- 3) ZERO、SPAN 等の調整部はすべて変換器内に組み込まれていること。
- 4) レベル伝送器本体との接続用のケーブル(5m以内)を各1本付属すること。

6. 特記事項

- (1) レベル伝送器本体、計測信号専用変換器 一式(3セット)を同時に納入すること。
- (2) 本装置の納入に際し、納入仕様書、強度計算書、材料証明書、納入図面を提出すること。

7. 出荷前検査

受注者は、納入に先立って、自己の標準的な検査項目に準じて出荷前検査を実施し、その結果を検査証明書として、本装置の納入時に提出すること。

8. 納品確認

本装置を搬入後、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する。

9. 納入物品

- (1) 小型アンモニア合成装置用レベル伝送器 一式(3セット)
- (2) 納入仕様書 1部(紙媒体) および1点(電子媒体)
- (3) 強度計算書 1部(紙媒体) および1点(電子媒体)
- (4) 材料証明書 1部(紙媒体) および1点(電子媒体)
- (5) 検査証明書 1部(紙媒体) および1点(電子媒体)
- (6) 納入図面 1部(紙媒体) および1点(電子媒体)
- (7) 取り扱い説明書 1部(紙媒体) および1点(電子媒体)

※電子媒体で提出する場合、原則として USB メモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと。

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。

1 1. 納入期限及び納入場所

納入期限：2026年2月6日

納入場所：〒963-0298 福島県郡山市待池台 2-2-9

国立研究開発法人産業技術総合研究所

再生可能エネルギー研究センター B 地区アンモニア実証
試験エリア

1 2. 付帯事項

- ・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。
- ・納入された製品における能力内の使用中に発生した納入の完了後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。
- ・本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- ・本仕様書の技術的内容に関しては、調達請求者と協議すること。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。

【参考】

レベル伝送器概要

