

仕 様 書

1 件名

水素ガス設備関連の定期点検

2 目的

本点検は、高圧ガス保安法及び関連法令に基づいて行うもので、従事者の安全の確保と能率的な高層気象観測業務の遂行を目的とする。

3 概要

(1) 気球棟水素ガス配管設備保安点検

一般高圧ガス保安規則の定める基準により、各種機器の点検調整、ストレーナーの清掃及び配管の気密試験を実施する。

(2) 水素ガス検知警報器設備の点検整備

一般高圧ガス保安規則の定める基準により、装置各部の点検調整及び試験を実施する。

(3) 携帯用水素ガス検知警報装置点検

機器及び数量：理研計器株式会社 SP-230 (TYPE-H2) 1台

(4) 消火器の更新

品名及び数量：モリタ宮田工業 粉末消火器 ME20C型 3本

4 場所

秋田市山王7丁目1-4 秋田第2合同庁舎 秋田地方気象台

5 期限

令和7年11月28日(金)

6 監督

発注者が任命する監督職員により、本仕様書等の内容に適合するか否かについて、監督を行う。

7 検査

発注者は、給付確認のため、発注者が任命する検査職員により検査を実施する。

8 高所作業

高所作業が生じる場合は、労働安全衛生法施行令第13条第3項第28号における墜落制止用器具の着用は、「墜落制止用器具の規格」(平成31年1月25日厚生労働省告示第11号)による墜落制止用器具(フルハーネス型墜

落制止用器具、胴ベルト型墜落制止用器具及びランヤード等) とする。

9 仕様

(1) 気球棟水素ガス配管設備について次の事項を行うこと。

ア 水素ガスカードル接合部以降の配管の腐食・割れ等の点検。

点検する配管の範囲：貯蔵庫の水素ガスカードル接合部以降のダクト内及び高圧ブロー弁への配管。充填室の操作盤及びダクト内の配管。

イ ストレーナー (図1) の点検、清掃。

ストレーナーを操作盤から取り外し点検、清掃を行うこと。

ウ 高圧安全弁及び低圧安全弁の分解清掃及び吹き出し圧力、吹き止まり圧力の作動試験。

当台所有の予備の高圧安全弁及び低圧安全弁に対して、あらかじめ保安点検日より前に分解清掃及び作動試験を行い、保安点検時に現在使用中の高圧安全弁及び低圧安全弁と交換すること。

エ 16.7 MPa 以上の圧力を与えての配管の気密試験。

水素ガスカードルから外した配管の接合部に高圧ガスを加えて、16.7 MPa 以上の圧力にて配管の気密試験を行うこと。

オ 減圧装置 (2 個) の高圧側圧力計 (2 個) は、配管の気密試験時に適切な値を示しているか確認する。

カ 操作盤左側上部の低圧側圧力計 (1 個) の基準圧力計との比較検査。

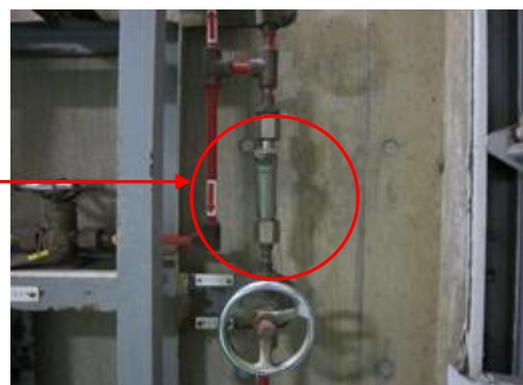
キ 減圧装置 (2 個) の低圧側圧力計 (2 個) は、カで比較した低圧側圧力計を取り付け後、低圧側圧力計との比較検査。

ク 減圧装置 (2 個) の動作試験。

ケ 接地抵抗値測定 (充填室の気球充填口フックボルトにて測定)。



図1 ストレーナーの位置



拡大図

(2) 水素ガス検知警報器設備について次の事項を行うこと。

ア センサー (貯蔵庫天井2カ所、充填室天井1カ所) の点検。

イ ガスが検出されない状態で、指示部液晶メーターの目盛が1を示すよう調整すること。

ウ センサーに2000ppmのガス濃度を与えて、指示部液晶メーターがフ

- ルスケールになるように調整すること。
- エ センサーに1000ppmのガス濃度を与えて、指示部液晶メーターの目盛が6にて警報ブザーが鳴るように調整すること。
- オ センサーに1600ppmのガス濃度を与えて、応答速度が30秒以内であることを確認すること。
- カ 端子の接続状況、コネクタの接触状況、制御接点等の点検調整。
- キ 1F高層計算室、5F観測予報現業室、休憩室、男子仮眠室、女子仮眠室にある警報ブザーの動作点検、気球棟充填室の警報ランプの動作点検。
- ク 気球棟防爆電子ブザーについて、端子における接続状況の点検調整及び防爆電子ブザーの動作点検を行うこと。

(3) 携帯用水素ガス検知警報装置について次のことを行うこと。

- ア 各部スイッチの点検調整。
- イ ブザー、ランプの点検調整。
- ウ 画面液晶表示、LEDメーターの点検調整。
- エ ポンプ、モーターの点検調整。
- オ 500ppmのガス濃度によるブザー動作点等の点検調整。
- カ 交換用防水フィルター、カートリッジ式雑ガス除去フィルターを準備し、点検調整で交換が必要な時は交換し、未使用時は納品すること。

(4) 消火器の更新について次のことを行うこと。

- ア 所定の消火器または同等品を新規に購入し、既設の消火器と交換すること。
- イ 新設する消火器は、リサイクルシールが添付された製品とする。
- ウ 旧消火器は全て適法に処分すること。

10 連絡及び指示事項

- (1) 作業時間は原則として平日の08:40～17:00とする。
- (2) 作業にあたっては、当气象台の観測業務に支障をきたさないよう監督職員と十分打合せを行い、その指示に従うこと。
- (3) 本仕様書に明記していないことでも、受注者において当然行うべき事項については実施し、不明な点は監督職員と協議のうえ実施すること。
- (4) 不良部品の交換等については、監督職員の指示を受けて措置すること。
- (5) 作業中に疑義を生じた場合は監督職員と協議し、その指示に従うこと。
- (6) 本点検実施中に施設等に損傷を与えた場合は、受注者の責任において修復すること。
- (7) 気球棟内及びその周囲は火気厳禁とし、可燃物の取扱いには十分注意すること。

11 提出書類

以下の書類を監督職員へ電子ファイルで提出すること。電子ファイルは汎用性の高い形式（エクセル、ワード、PDF等）とすること。

なお、提出期日は土曜日、日曜日及び祝日を含めないものとする。

- (1) 作業者名簿（様式別紙1） 契約後速やかに提出。
- (2) 作業日報（様式別紙2） 作業後速やかに提出。
- (3) 点検結果報告書及び作業写真
各写真またはアルバムに撮影年月日及び説明事項を付記し提出。

作業日報

令和 年 月 日	曜日	天 候				
契約件名	水素ガス設備関連の定期点検		会社名等			
作業時間	時 分～ 時 分		作業責任者			
作業場所		作業人員	技術者 名	工 数	技術者 人時	進捗率 %
			労務者 名		労務者 人時	
会社名・所属等	氏 名		会社名・所属等	氏 名		
作業内容						
打ち合わせ事項						
材料等の搬入状況						
翌日の予定						

- 注 1 用紙の寸法は日本産業規格A列4とすること。
- 2 この様式は、適宜変更して差し支えない。その場合、できる限り上記内容を記載すること。
- 3 監督職員は、契約担当官へ報告を行う場合、この日報の写しを持って報告書に代えることができる。