

ボイラー缶体清掃役務

陸上自衛隊 需品学校

関係者以外不許複製

件名	ボイラー缶体清掃役務	図面 番号	1 / 5
図面 名称	表紙	縮 尺	—

仕様書

1 件名

ボイラー缶体清掃役務

2 実施場所

千葉県松戸市五香六実17 陸上自衛隊松戸駐屯地

3 概要

ボイラー及び圧力容器安全規則第38条及び第40条に基づく性能検査受検準備整備清掃及び性能検査後の組立復旧を実施する。

4 一般共通事項

- (1) 本役務は本仕様書によるほか、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書」において規定する。記載なき事項でも、技術上当然なすべき事項については実施するものとする。
- (2) 仕様書及び図面の疑義事項については、官側と協議する。
- (3) 本役務を実施するにあたり、駐屯地内外の施設に損傷等を与えないよう十分注意して作業する。万が一損傷等を与えた場合は、速やかに監督官及び部隊等管理者に報告するとともに、全て請負業者の負担において処置する。
- (4) 関係諸規則を遵守し、本役務を実施する上で必要かつ適切な措置を行うものとする。
- (5) 着手に先立ち、予定工程表を監督官に提出する。
- (6) 監督官の指示する書類を速やかに提出する。
- (7) 保守点検作業状況を写真撮影し、工事写真帳に整理の上、点検結果表とともに監督官に提出する。
- (8) 請負業者所定の点検結果表の書式を使用する場合は、事前に監督官の承認を受けるものとする。

5 特記事項

(1) ボイラー仕様

	A地区ボイラー室		B地区ボイラー室	
	1号缶	2号缶	1号缶	2号缶
ボイラー形式	タクマRE40F	タクマRE40F	タクマTW-1000	タクマTW-1000
ボイラー種別	炉筒煙缶式	炉筒煙缶式	小型貫流	小型貫流
伝熱面積	45.1m ²	45.1m ²	9.96m ²	9.96m ²
最高使用圧力	10.0kg/cm ²	10.0kg/cm ²	10.0kg/cm ²	10.0kg/cm ²
最大蒸発量	4000kg/h	4000kg/h	1000kg/h	1000kg/h
バーナー	ロータリー式	ロータリー式	油圧噴霧式	油圧噴霧式
実施時期	11月 ※	6月	6月	10~11月

(2) 役務対象

A地区ボイラー室2号缶及びB地区ボイラー室1号缶・2号缶を対象とする。 ※ A地区ボイラー室1号缶については、整備清掃の対象外とするが、安全弁の噴出しテストのみ実施するものとする。

(3) 整備清掃項目

次表で●のついたものを適用する。(建築保全業務共通仕様書抜粋)

鋼製ボイラー (性能点検)

(1/3)

点検項目	点検内容	適用	備考
1. 基礎・固定部	(1) 亀裂、沈下等の異常の有無を点検する。 (2) ボルトの緩みの有無を点検する。	● ●	
2. 外観の状況	(1) 本体 腐食、損傷等の有無を点検する。	●	
(2) 保温材	脱落、損傷等の有無を点検する。	●	
(3) 管台及び付属品取付け部	ア. 蒸気漏れ又は水漏れ及びボルトの緩みの有無を点検する。 イ. 曲り、損傷等の有無を点検する。	● ●	
3. 内部の状況	(1) 蒸気又は水側部 ア. 胴、ドラム、鏡板、管寄せ、炉筒及び気水分離器の内部 (ア) スケール、スラッジ、酸化物等の付着の有無を点検する。 (イ) 内面の過熱、変色、割れ、腐食等の有無を点検する。 (ウ) 煙管、管ステー及び煙突管の曲り、変形等の有無を点検する。 (エ) 管台及び管取付け穴の内部のスケール、さびの詰まり及び腐食の有無を点検する。	● ● ● ●	

件名	ボイラー缶体清掃役務	図面番号	2/5
図面名称	仕様書 (1/3)	縮尺	—

点検項目	点検内容	適用	備考
イ. ドラム内装置 (給水内管等)	(ア) スケール、スラッジ、酸化物等の付着の有無を点検する。	●	RE40F カッティングは使用不可 ◎検
	(イ) 取外し可能なものは、取外しのうえ清掃する。	●	
	(ウ) 目詰まり及び腐食、損傷等の有無を点検する。	●	
ウ. マンホール検査穴及び掃除穴	(ア) 開放のうえ、ふた板の内面及びガスケットの当り面を清掃する。	●	バックシン交換実施 ◎検
	(イ) 蒸気漏れ又は水漏れ及び腐食、損傷等の有無を点検する。	●	
	(エ) ボルト等の緩み、損傷等の有無を点検する。	●	
(2) ガス側部 ア. 炉筒、火室、管板、ドラム及び管寄せ	(ア) すず、未燃物等の付着物の有無を点検する。	●	RE40F バフ掛けにて清掃 上下3段目までワイヤーブラシにて清掃 その後ブラッシング TW-1000 ウインドボックスを取り外した後清掃
	(イ) 過熱の異常及び漏れ、変形、割れ等の有無を点検する。	●	
イ. 煙管、管ステ一、煙突管、水管及び降水管	(ア) すず、未燃物等の付着物の有無を点検する。	●	RE40F チューブクリーナーにて清掃 カッティングは使用不可
	(イ) 管壁面の過熱、変色、変形、腐食等の有無を点検する。	●	
	(ウ) 管取付け部の漏れ、詰まり、割れ等の有無を点検する。	●	
ウ. 燃焼室、バーナータイル、仕切壁、煙室内の耐火材及び断熱材	(ア) すず、カーボン等の付着物の有無を点検する。	●	バックシン交換実施
	(イ) き裂及び脱落の有無を点検する。	●	
エ. 煙室扉、爆発扉、点検口、扉及び掃除口扉	(ア) 開放のうえ、内部を清掃する。	●	バックシン交換実施
	(イ) 扉の腐食、焼損、内張り断熱材及び耐火材の脱落、締付けボルトの焼損等の有無を点検する。	●	
オ. 煙道及び煙突	(ア) 排ガスの漏れ、過熱、変色、腐食、割れ等の有無を点検する。	●	バックシン交換実施
	(イ) すず、カーボン及び水溜りの有無を点検する。	●	
4. 付属品 (1) 安全弁及び迷し弁	ア. 分解のうえ清掃する。	●	※1 ◎検
	イ. 弁及び弁座の損傷の有無を点検する。	●	
	ウ. 各部品を清掃し、腐食、損傷等の有無を点検する。	●	
(2) 主蒸気弁、給水止弁、逆止弁及び吹出し弁	エ. 組み立て後、原則として吹出しテストをする。	●	※2 ◎検
	ア. 分解のうえ清掃する。	●	
	イ. 弁座の腐食、損傷等の有無を点検する。	●	
(3) 水面計	ア. 分解のうえ清掃する。	●	※3 ◎検
	イ. 弁又はコックの目詰まり、漏れ、腐食、損傷等の有無を点検する。	●	
	ウ. 弁又はコックの開閉の良否を点検する。	●	
(4) 水面柱及び連絡管	ア. 内部を清掃する。	●	◎検
	イ. 腐食、詰まり及び蒸気又は水漏れの有無を点検する。	●	

点検項目	点検内容	適用	備考		
(5) 圧力計、水高計及び温度計	ア. 指針が人気圧のトビゼイ点を指すことを確認する。	●	◎検		
	イ. 損傷等の有無を点検する。	●			
	ウ. 導圧口、導圧管、サイホン管、コック等の詰まりの有無を点検する。	●			
	エ. 温度計の感温部の腐食及び損傷の有無を点検する。	●			
	5. 主バーナー及びパイロットバーナー	(1) 炎口部を清掃する。		●	TW-1000のみ
	(2) エアノズル、燃焼筒、バーナータイル等の焼損及び変形の有無を点検する。	●			
(3) 油ノズル及びカップ又はガスノズルを清掃し、損傷等の有無を点検する。	●				
(4) 燃料管及び調節弁の損傷、燃料漏れ及び詰まりの有無を点検する。	●				
(5) 空気ダンパーの汚れ、損傷等の有無及び作動の良否を点検する。	●				
(6) 燃焼量調節リンク機構のジョイント及びセットボルトの緩み、摩耗及びセット位置のずれの有無を点検する。	●				
6. 自動制御装置 (1) 電極式水位検出器	ア. 電極筒を分解のうえ内部を清掃する。	●	RE40Fのみ ◎検		
	イ. 電極棒及び保持器の取付け状態及び絶縁の良否並びに蒸気漏れ及び劣化の有無を点検する。	●			
	ウ. 連絡配管の詰まり及び腐食等の有無を点検する。	●			
	エ. 連絡配管接続部及び弁の漏れの有無を点検する。	●			
(2) フロート式水位検出器	ア. フロート部を取り出し、フロートチャンバー内部を清掃する。	●	RE40Fのみ ◎検		
	イ. フロートの亀裂、ベローズの破損、水銀スイッチの損傷等の有無を点検する。	●			
(3) 火炎検出器	ア. 火炎検出器を取り外し、検出部の汚れ、焼損、亀裂等の有無を点検する。	●	◎検		
	イ. 検出部の装着及び接触の良否を点検する。	●			
(4) 蒸気圧カスィッチ及び比例圧力調節器	ア. 導圧管接続口の詰まり及びベローズの亀裂の有無を点検する。	●	◎検		
	イ. 導圧管及び接続弁の詰まり、漏れ、腐食、損傷等の有無を点検する。	●			
(5) 感震器	ボイラー運転時にテストを行い、自動的に燃焼が停止・消火することを確認する。	●	TW-1000のみ		

件名	ボイラー缶体清掃役務	図面番号	3/5
図面名称	仕様書(2/3)	箱尺	

凡 例

※1 安全弁

RE40F:50A×1 TW-1000:32A×1

- (1) すり合せ整備及びパッキン交換実施
- (2) 安全弁交換実施 (TW-1000のみ)
- (3) 性能検査後、窒素ガスにて10kg/cm²の圧力テストを行う。

※2

- (1) 主蒸気弁

RE40F:125A×1 TW-1000:40A×1

- (1) すり合せ整備及びグランドパッキン交換実施
- (2) 給水逆止弁

RE40F:40A×2

すり合せ整備実施

- (3) 吹出し弁 (ブローバルブ)

RE40F:40A×2

すり合せ整備実施

※3 水面計

RE40F:2個 TW-1000:1個

- (1) ガラス及びパッキン交換実施
- (2) 付属弁類のパッキン交換実施

◎検 性能検査時の状態

性能検査時には、開放、分解又は取り外した状態にて受検する。

(4) ボイラー検査の日程等

ア. 請負者は、性能検査当日、検査に立会する。

(性能検査日:令和3年 6月21日(月) 予定)

(性能検査日:令和3年11月 8日(月) 予定)

イ. 性能検査終了後、組立・復旧を行う。

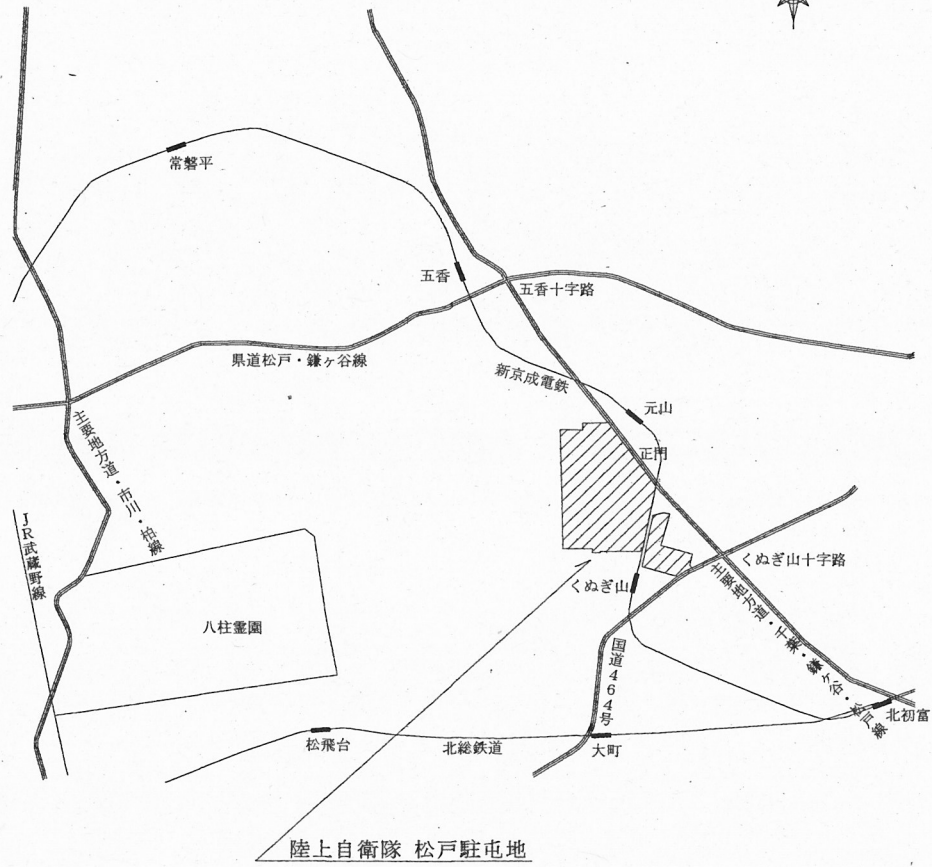
ウ. 試運転を行い、実動に異常のないことを駐屯地のボイラー担当に報告する。

エ. 速やかに報告書を監督官に提出する。

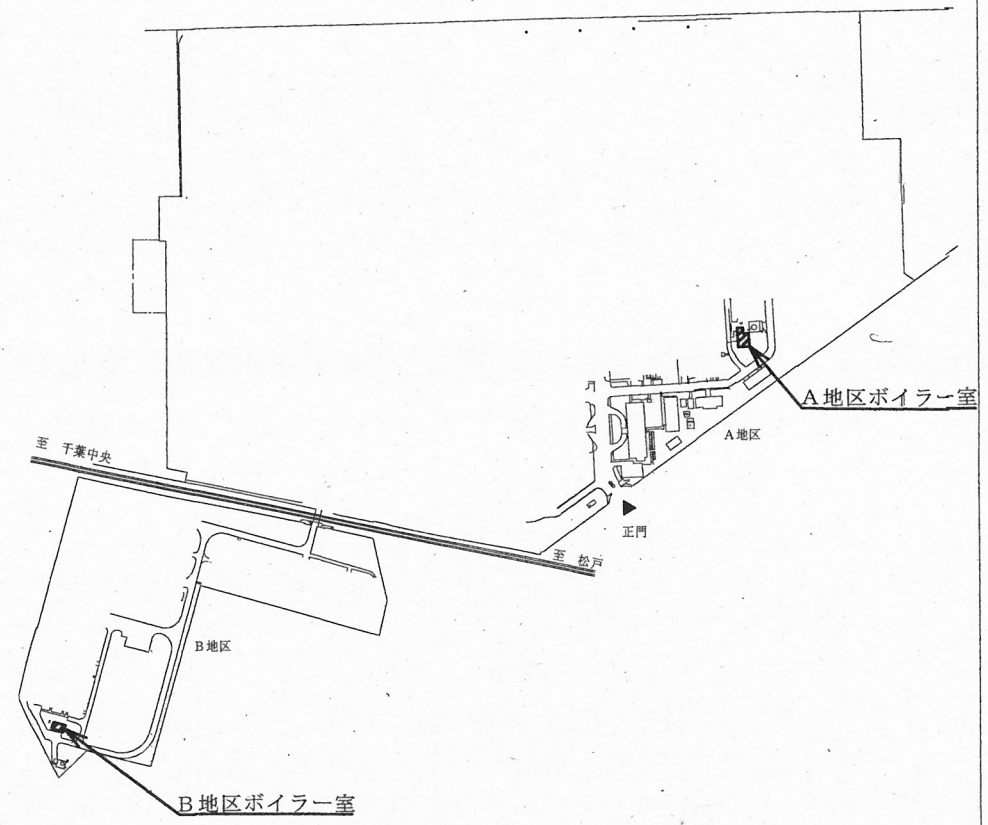
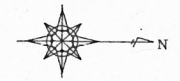
(5) 役務の完了検査

報告書とともに、実動運転等、異常のないことを確認したうえ、役務完了とする。

件名	ボイラー缶体清掃役務	図面 番号	4/5
図面 名称	仕様書(3/3)	縮 尺	—



松戸駐屯地 案内図



松戸駐屯地 配置図

件名	ボイラー缶体清掃役務	図面 番号	5 / 5
図面 名称	案内図・配置図	縮尺	No, scale