

# 仕 様 書

件 名	奄美 (04) 103号建物 貫流ボイラー点検整備	作成部隊	奄美警備隊後方支援隊営繕班
		作成日	令和4年 9月 2日

## 1 場所

鹿児島県奄美市名瀬大字大熊266番地49  
陸上自衛隊 奄美駐屯地103号建物

## 2 期間

契約締結日 ~ 令和5年1月31日

## 3 概要

多管式貫流ボイラーの点検整備作業を行う。

ボイラー規格

	103号建物
型 式	多管式貫流ボイラー EQSH-1002KM
製 造	(株)日本サーモエナー
最高使用圧力	0.98MPa
伝 熱 面 積	9.96㎡
相当蒸発量	838Kg/h
燃 料	灯油

## 4 一般事項

- (1) 整備作業は、本仕様書によるほか技術上必要な事項について請負業者において実施する。
- (2) 仕様書及び整備作業に疑義が生じた場合は、係官と調整し指示に従う。
- (3) 本作業に際し、他の構造物に損傷を与えないよう十分注意するのとし万一損傷を与えた場合は、請負業者の責任において原型復旧するものとする。
- (4) 本作業に際し事故・火災防止及び第三者への被害等の安全管理には十分注意するものとし、万一災害等が発生した場合は、請負業者の責任において処置するものとともに、すみやかに係官に報告する。
- (5) 本作業の写真は、カメラ（カラー）またはデジタルカメラ（ファイル形式JPEG）を使用し、作業前・作業中・作業後など主要な作業段階ごと撮影し、写真台帳に整理のうえ係官に提出する。
- (6) 本作業は、ボイラー整備士立会のもと実施するものとする。
- (7) 作業前に、ボイラーまたはボイラー周辺を汚損することないようにシート等で養生する。
- (8) 作業完了後は、現場の清掃を実施する。

## 5 特記事項

- (1) 作業予定日は、令和4年12月10日（土）とし、予備日は同年12月11日（日）とする。
- (2) 本作業において、別に示すボイラー部品を点検整備にあわせて交換するものとする。ボイラー部品については、受注者で準備するものとする。
- (3) 検査  
作業完了後、係官及び請負業者の立会のうえ完了検査を実施する。
- (4) 本作業に必要な電気・水についてはすべて有償とし、請負者によるメーターの設置又は官側の示する方法により使用量を算定する。

6 点検項目表

多管式貫流ボイラー (EQSH-1002KM)

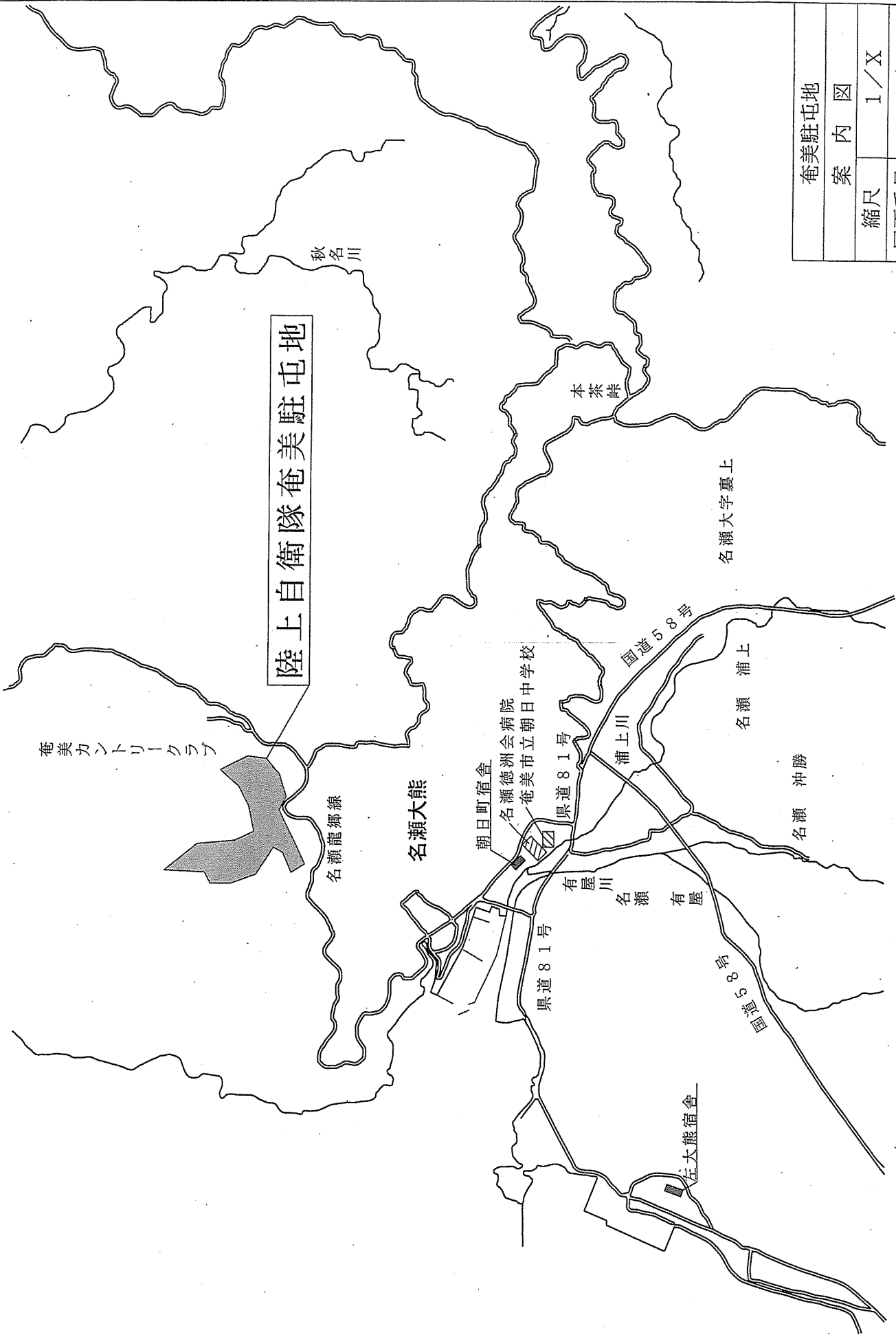
点検項目	点検及び保守内容	点検時期	点検項目	点検及び保守内容	点検時期
本体 関係	スケール (上部・中部・下部)	12月	制御 関係	送風機の作動状況	12月
	腐食 (上部・中部・下部)			オイルポンプの作動状況	
	ピッチング (上部・中部・下部)		給水ポンプ 電流測定値 (A)		
	缶体への煤付着		サーマル測定値 (A)		
	キャストの状況		送風機 電流測定値 (A)		
エブレジスタの状況	サーマル測定値 (A)				
ウインドボックスの増し締め	電源電圧 (V)	軟化 装置 関係	軟水チェック	12月	
ウインドボックス断熱材の状況	ストレーナの状況				
ボルトナットの増し締め	再生動作状況	薬注 装置 関係	塩水タンク状況 (補充状況・塩橋)		
安全弁の状況 (吹き出し・交換・目視)	タイマ時刻 (定刻・進・遅) (h)				
蒸気・水漏れの状況	通水時原水圧力 (MPa)	調整 測定 項目	油圧 (MPa) 基準値		
燃焼ガス漏れの状況	銅パイプの状況		ダンパ開度		
ケーシング温度の状況	給水 関係	12月	排ガO <sub>2</sub> (%) 基準値		
給水ストレーナの状況			スモーク度 基準値		
電極保持器 掃除・交換 (L・S)	水位検出棒固定状況	バーナ 関係	炉圧 (KPa・mmA p) パージ時		
給水ポンプのメカ漏れ状況	給水ストレーナの状況		排ガス温度 (°C)		
逆止弁の作動状況	電極保持器 掃除・交換 (L・S)	燃料 関係	炎センサー (V・kΩ) 停止時		
吸込口の状況	水位検出棒固定状況		燃焼時		
送風機 関係	異常音・異常振動の発生状況	12月	防火 チェ ック 関係	給気温度 (°C)	
	プラグキャブの状況			給水温度 (°C)	
バーナ 関係	点火コードの曲げ試験	12月	その他	本体まわり	
	点火トランス端子の増し締め			排気筒接合部からのガス漏れ	
	炎センサ保護ガラスの状況			蒸気配管	
	着火端子の状況			各配線端子の増し締め	
	バーナ部の汚れ状況			各配線の劣化状況・高温部との接触	
バッフル板の状況	ノズルチップ・カットオフ弁の状況	制御 関係	12月	採水 (原水・軟水・給水)	
バーナ寸法	ノズルチップ規格 (G/°)			(ボイラー水・その他)	
ノズルチップ・カットオフ弁の状況	スパークテスト	12月	12月	雨じまい・排気筒の状況	
オイルストレーナの状況	燃料漏れの状況			運転ランプの点灯状況	
燃料 関係	燃料漏れの状況	12月	12月	低水位ランプの点滅・点灯状況	
蒸気圧カスイッチ 測定値 (MPa)	測定値 (MPa)			燃焼ランプの点灯・点滅状況	
制御 関係	diff (MPa)	12月	12月	12月	
	作動状況				
	低水位遮断確認				
	不着火遮断確認				
	途中消炎遮断確認				
	擬似炎遮断確認				
	蒸気サーモ 作動温度 (°C)				
作動圧力 (MPa)					
排ガスサーモ 作動状況	2/6				
給水ポンプモータインタロック					
バーナモータインタロック					
給水ポンプの作動状況					

## 7 交換部品

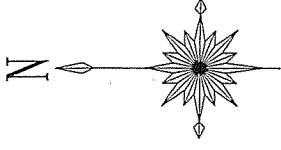
## 多管式貫流ボイラー (EQSH-1002KM) 及び付属部品

品名	規 格	数 量
バーナーノズル ダンフォスハーゴ45° 7.5	Z 2 5 C H 4 2 - 0 7 5 S	2 個
点火電極棒	Z 2 2 6 0 0 - 0 4 0	2 本
点火ケーブル	Z 5 0 6 0 0 - 4 2 2	2 m
リチウム電池	Z 4 1 0 0 0 - 1 3 3 9	1 個
風圧スイッチ	Z 4 8 3 0 0 - 0 7 5	1 個
水面計ガラス	Z 5 5 3 0 0 - 0 3 2 C	1 本
圧力スイッチ	Z 4 8 2 0 0 - 1 0 7 A	1 個
圧力センサ	Z 4 8 2 0 0 - 0 8 9	1 個
電磁開閉器 (送風機)	Z 4 5 1 0 0 - 0 3 4 0	1 個
電磁開閉器 (給水)	Z 4 5 1 0 0 - 3 2 1	1 個
電磁開閉器 (オイルポンプ)	Z 4 5 1 0 0 - 0 3 3 2	1 個
インライン逆止弁 20A	Z 3 1 0 2 0 - 4 1 7	1 個
逆止弁 20A	Z 3 1 0 2 0 - 4 1 0	1 個
逆止弁 25A	Z 3 1 0 2 5 - 4 1 1	1 個
真空破壊弁 8A VAC-8	Z 3 1 0 0 0 - 0 0 2 A	1 個
自動ブローセンサー	Z 4 8 1 0 0 - 4 3 0 - A S	1 個
サーミスター	Z 4 8 1 0 0 - 4 3 1	1 個
マイクロスイッチ (組) LS-H, L	Z 4 7 4 0 0 - 0 2 0	1 個
リレー G6B-1174P-FD-US	Z 4 6 1 0 0 - 1 2 8	1 個

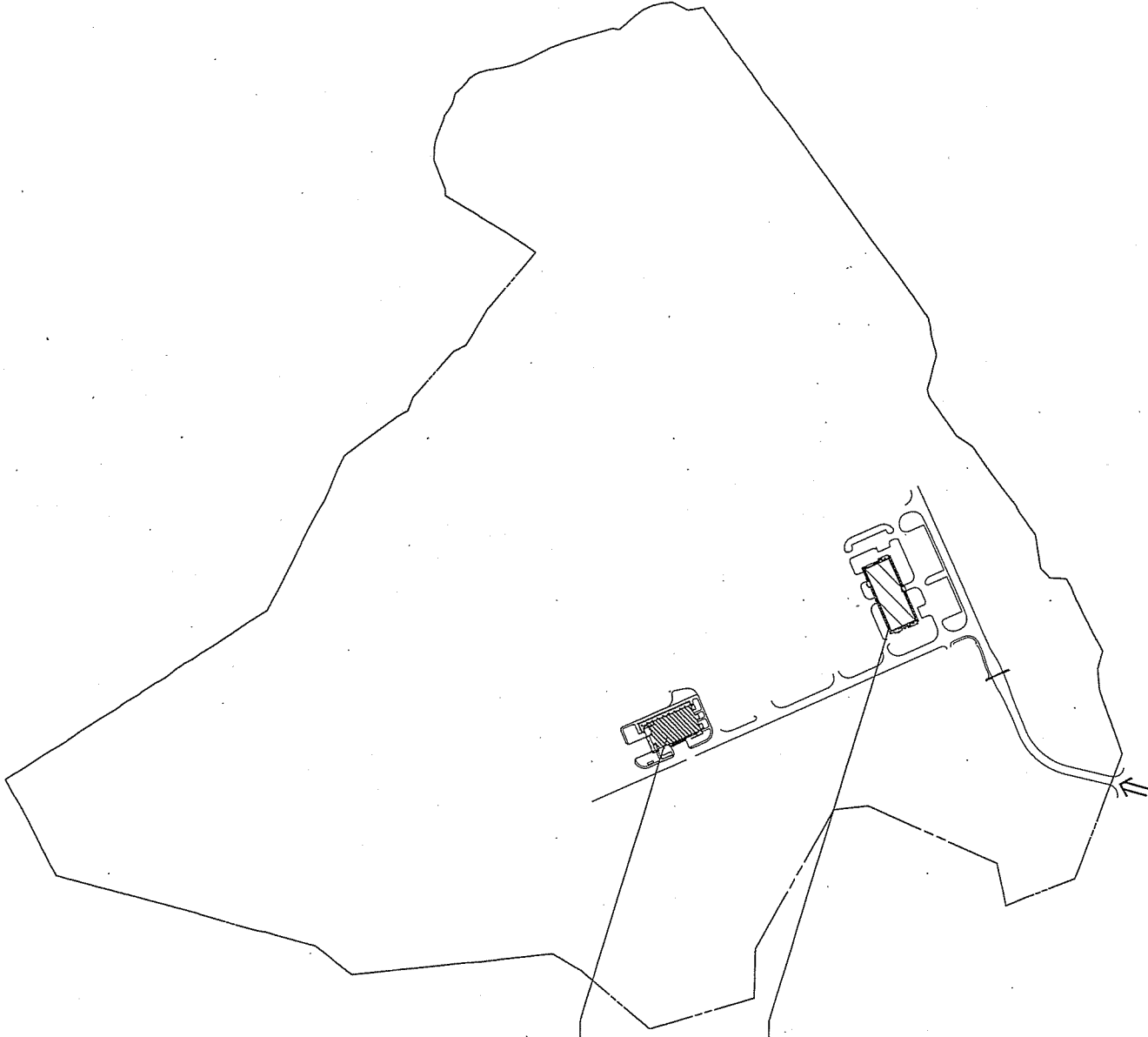
陸上自衛隊奄美駐屯地



奄美駐屯地	
案内図	
縮尺	1/X
図面番号	4/6

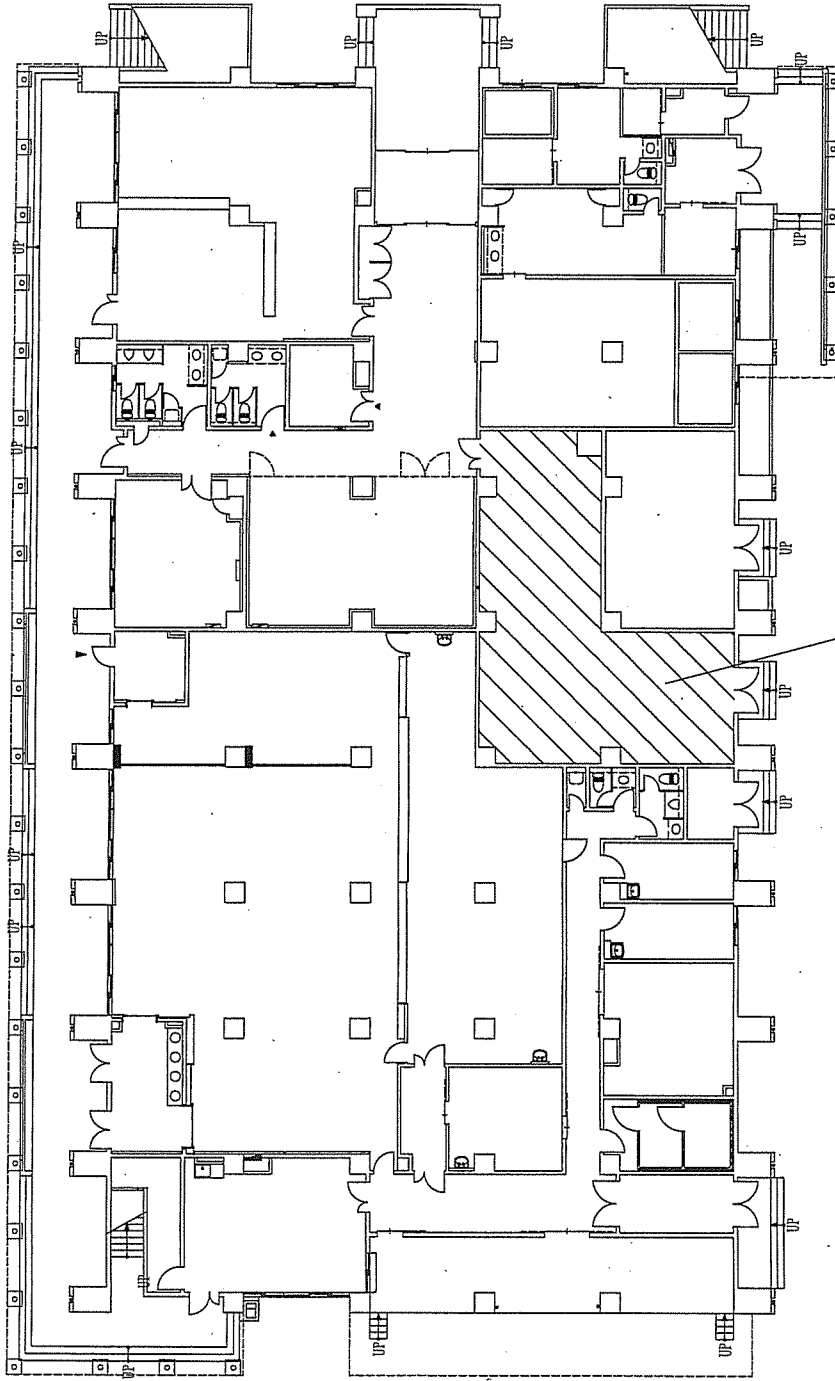
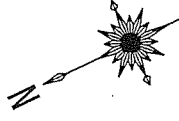


奄美駐屯地	
駐屯地配置図	
縮尺	1/6,000
図面番号	5/6



点検整備場所  
103号建物

作業打合せ場所  
102号建物 2階



ボイラー点検整備場所 (機械室)

奄美駐屯地

103号建物平面図

縮尺 1/300

図面番号 6/6

# 仕 様 書

件 名	奄美 (04) 202号建物 貫流ボイラー点検整備	作成部隊	奄美警備隊後方支援隊営繕班
		作成日	令和4年 9月 2日

## 1 場 所

鹿児島県奄美市名瀬大字大熊266番49  
陸上自衛隊 奄美駐屯地 202号建物

## 2 期 間

契約締結日 ~ 令和5年1月31日

## 3 概 要

多管式貫流ボイラーの点検整備作業を行う。

ボイラー規格

		202号建物 (需品整備工場)
型 式	多管式貫流ボイラー	SU-200
製 造	三浦工業株式会社	
最高使用圧力	0.98MPa	
伝 熱 面 積	3.9m <sup>2</sup>	
相当蒸発量	200Kg/h	
燃 料	灯油	

## 4 一般事項

- (1) 整備作業は、本仕様書によるほか技術上必要な事項について請負業者において実施する。
- (2) 仕様書及び整備作業に疑義が生じた場合は、係官と調整し指示に従う。
- (3) 本作業に際し、他の構造物に損傷を与えないよう十分注意するのとし万一損傷を与えた場合は、請負業者の責任において原型復旧するものとする。
- (4) 本作業に際し事故・火災防止及び第三者への被害等の安全管理には十分注意するものとし、万一災害等が発生した場合は、請負業者の責任において処置するものとともに、すみやかに係官に報告する。
- (5) 本作業の写真は、カメラ (カラー) またはデジタルカメラ (ファイル形式JPEG) を使用し、作業前・作業中・作業後など主要な作業段階ごと撮影し、写真台帳に整理のうえ係官に提出する。
- (6) 本作業は、ボイラー整備士立会のもと実施するものとする。
- (7) 作業前に、ボイラーまたはボイラー周辺を汚損することないようにシート等で養生する。
- (8) 作業完了後は、現場の清掃を実施する。

## 5 特記事項

- (1) 作業予定日は、令和4年11月30日 (水) とする。また、予備日は後日調整する。
- (2) 本作業において、別に示すボイラー部品を点検整備にあわせて交換するものとする。ボイラー部品については、受注者で準備するものとする。
- (3) 検査  
作業完了後、係官及び請負業者の立会のうえ完了検査を実施する。
- (4) 本作業に必要な電気・水についてはすべて有償とし、請負者によるメーターの設置又は官側の示する方法により使用量を算定する。

6 点検項目表

多管式貫流ボイラー (SU-200)

点検項目	点検及び保守内容	点検時期	点検項目	点検及び保守内容	点検時期
本体 関係	スケール (上部・中部・下部) 腐食 (上部・中部・下部) ピッチング (上部・中部・下部) 缶体への煤付着 キャストの状況 エブレジスタの状況 ウインドボックスの増し締め ウインドボックス断熱材の状況 ボルトナットの増し締め 安全弁の状況 (吹き出し・交換・目視) 蒸気・水漏れの状況 燃焼ガス漏れの状況 ケーシング温度の状況 銅パイプの状況	12月	制御 関係	送風機の作動状況 オイルポンプの作動状況 給水ポンプ 電流測定値 (A) サーマル測定値 (A) 送風機 電流測定値 (A) サーマル測定値 (A) 電源電圧 (V)	12月
	給水 関係			軟水チェック ストレーナの状況 再生動作状況 塩水タンク状況 (補充状況・塩橋) タイマ時刻 (定刻・進・遅) (h) 通水時原水圧力 (MPa)	
			薬注 装置 関係	薬品の漏れ状況 薬注ダイヤル目盛 (%) ロックナット増し締め ストップバルブ開閉確認 薬品調合量変更	
	送風機 関係		給水ストレーナの状況 電極保持器 掃除・交換 (L・S) 水位検出棒固定状況 給水ポンプのメカ漏れ状況 逆止弁の作動状況	12月	
バーナ 関係	吸込口の状況 異常音・異常振動の発生状況	防火 チェ ック 関係	本体まわり 排気筒接合部からのガス漏れ 蒸気配管 各配線端子の増し締め 各配線の劣化状況・高温部との接触		
燃料 関係	プラグキャブの状況 点火コードの曲げ試験 点火トランス端子の増し締め 炎センサ保護ガラスの状況 着火端子の状況 バーナ部の汚れ状況 バッフル板の状況 バーナ寸法 ノズルチップ・カットオフ弁の状況 ノズルチップ規格 (G/°) スパークテスト	12月	その 他		採水 (原水・軟水・給水) (ボイラー水・その他) 雨じまい・排気筒の状況 運転ランプの点灯状況 低水位ランプの点滅・点灯状況 燃焼ランプの点灯・点滅状況
制御 関係	オイルストレーナの状況 燃料漏れの状況				
	蒸気圧カススイッチ 測定値 (MPa) diff (MPa) 作動状況 低水位遮断確認 不着火遮断確認 途中消炎遮断確認 擬似炎遮断確認 蒸気サーモ 作動温度 (°C) 作動圧力 (MPa) 排ガスサーモ 作動状況 給水ポンプモータインタロック バーナモータインタロック 給水ポンプの作動状況				

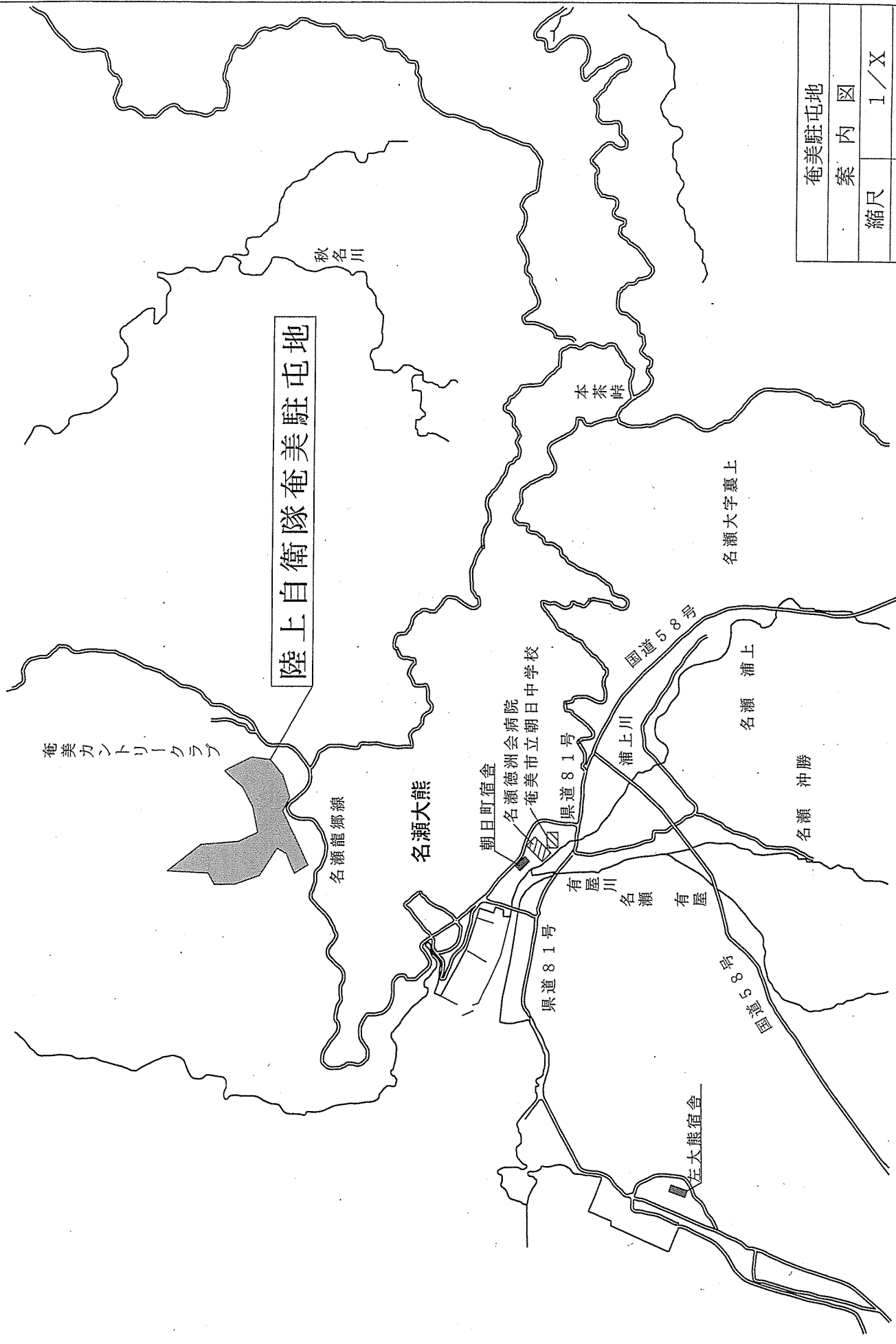


## 7 交換部品

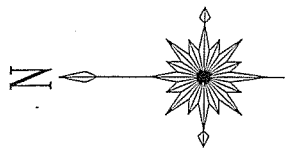
(1) ボイラー本体 (SU-200) 及び付属部品 (202号建物)

品名	規 格	数量
着火ガイシ	NT-65	1 個
カットオフ弁	COV6A 1K	1 個
点火コード	L400 M5X7230-1140	2 個
開閉器	MSO-T10 AR 200V 1.7-2.5A	1 個
開閉器 端子カバー付き	SW-03/T 200V 2.2-3.4A 1A	1 個
電極保持器	PE-S22B	2 個
水面検出棒	L=80	1 個
水面検出棒	L=150	1 個

陸上自衛隊奄美駐屯地



奄美駐屯地	
案内図	
縮尺	1/X
図面番号	4/6



点検整備場所  
202号建物

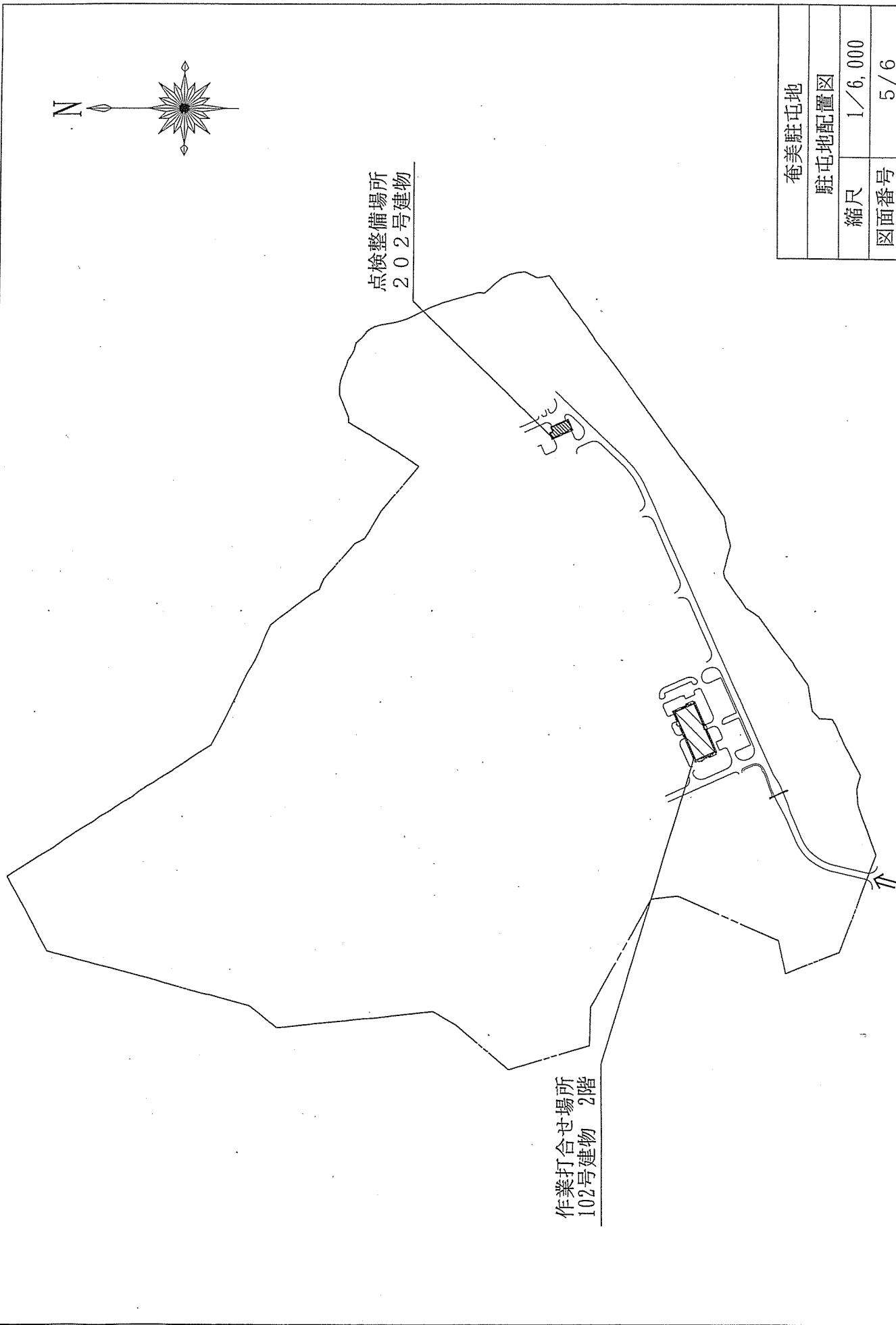
作業打合せ場所  
102号建物 2階

奄美駐屯地

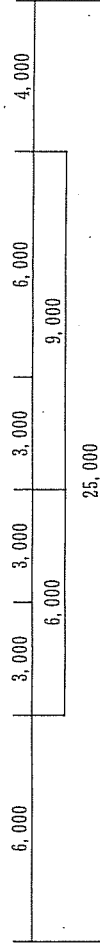
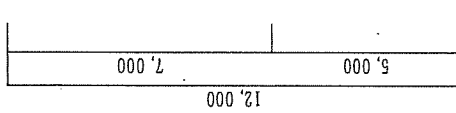
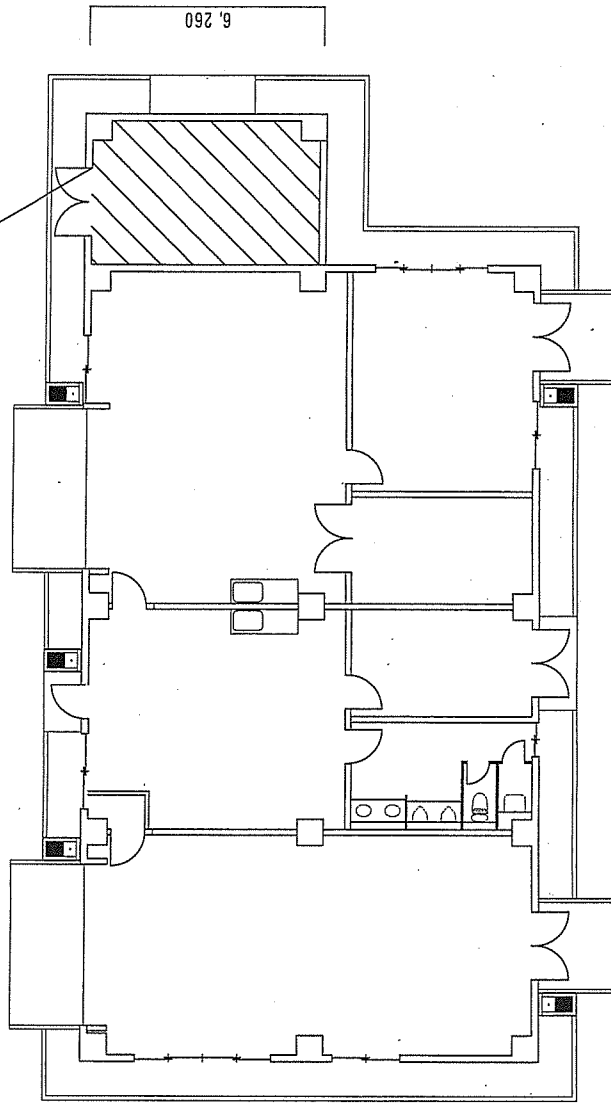
駐屯地配置図

縮尺 1/6,000

図面番号 5/6



ボイラー一点検整備場所 (機械室)



奄美駐屯地	
202号建物平面図	
縮尺	1/200
図面番号	6/6

# 仕様書

件名	瀬戸内(04)102号建物他 貫流ボイラー点検整備	作成部隊	奄美警備隊後方支援隊営繕班
		作成日	令和4年9月2日

## 1 場所

鹿児島県大島郡瀬戸内大字節子684-2  
陸上自衛隊 瀬戸内分屯地 102号・203号建物

## 2 期間

契約締結日 ~ 令和5年1月31日

## 3 概要

多管式貫流ボイラーの点検整備作業を行う。

ボイラー規格

	102号建物(厚生施設)	203号建物(需品整備工場)
型式	多管式貫流ボイラー SU-400	多管式貫流ボイラー SU-200
製造	三浦工業株式会社	三浦工業株式会社
最高使用圧力	0.98MPa	0.98MPa
伝熱面積	4.9㎡	3.9㎡
相当蒸発量	400Kg/h	200Kg/h
燃料	灯油	灯油

## 4 一般事項

- 整備作業は、本仕様書によるほか技術上必要な事項について請負業者において実施する。
- 仕様書及び整備作業に疑義が生じた場合は、係官と調整し指示に従う。
- 本作業に際し、他の構造物に損傷を与えないよう十分注意するのもし万一損傷を与えた場合は、請負業者の責任において原型復旧するものとする。
- 本作業に際し事故・火災防止及び第三者への被害等の安全管理には十分注意するものとし、万一災害等が発生した場合は、請負業者の責任において処置するものとともに、すみやかに係官に報告する。
- 本作業の写真は、カメラ(カラー)またはデジタルカメラ(ファイル形式JPEG)を使用し、作業前・作業中・作業後など主要な作業段階ごと撮影し、写真台帳に整理のうえ係官に提出する。
- 本作業は、ボイラー整備士立会のもと実施するものとする。
- 作業前に、ボイラーまたはボイラー周辺を汚損することないようにシート等で養生する。
- 作業完了後は、現場の清掃を実施する。

## 5 特記事項

- 作業予定日は203号建物を令和4年12月1日(木)、102号建物を令和4年12月2日(金)とする。また、予備日は後日調整とする。
- 本作業において、別に示すボイラー部品を点検整備にあわせて交換するものとする。ボイラー部品については、受注者で準備するものとする。
- 検査  
作業完了後、係官及び請負業者の立会のうえ完了検査を実施する。
- 本作業に必要な電気・水についてはすべて有償とし、請負者によるメーターの設置又は官側の示する方法により使用量を算定する。

6 点検項目表

多管式貫流ボイラー (SU-400、SU-200)

点検項目	点検及び保守内容	点検時期	点検項目	点検及び保守内容	点検時期	
本体 関係	スケール (上部・中部・下部) 腐食 (上部・中部・下部) ピッチング (上部・中部・下部) 缶体への煤付着 キャストの状況 エブレジスタの状況 ウインドボックスの増し締め ウインドボックス断熱材の状況 ボルトナットの増し締め 安全弁の状況 (吹き出し・交換・目視) 蒸気・水漏れの状況 燃焼ガス漏れの状況 ケーシング温度の状況 銅パイプの状況	12月	制御 関係	送風機の作動状況 オイルポンプの作動状況 給水ポンプ 電流測定値 (A) サーマル測定値 (A) 送風機 電流測定値 (A) サーマル測定値 (A) 電源電圧 (V)	12月	
	給水 関係			給水ストレーナの状況 電極保持器 掃除・交換 (L・S) 水位検出棒固定状況 給水ポンプのメカ漏れ状況 逆止弁の作動状況		軟水チェック ストレーナの状況 再生動作状況 塩水タンク状況 (補充状況・塩橋) タイマ時刻 (定刻・進・遅) (h) 通水時原水圧力 (MPa)
				送風機 関係		吸込口の状況 異常音・異常振動の発生状況
バーナ 関係	プラグキャプの状況 点火コードの曲げ試験 点火トランス端子の増し締め 炎センサ保護ガラスの状況 着火端子の状況 バーナ部の汚れ状況 バフ板の状況 バーナ寸法 ノズルチップ・カットオフ弁の状況 ノズルチップ規格 (G/°) スパークテスト	12月	調整 測定 項目	油圧 (MPa) 基準値 ダンパ開度 排ガO <sub>2</sub> (%) 基準値 スモーク度 基準値 炉圧 (KPa・mmAp) パージ時 燃焼時 排ガス温度 (°C) 炎センサー (V・kΩ) 停止時 燃焼時 給気温度 (°C) 給水温度 (°C)	12月	
燃料 関係	オイルストレーナの状況 燃料漏れの状況			防火 チェ ック 関係		本体まわり 排気筒接合部からのガス漏れ 蒸気配管 各配線端子の増し締め 各配線の劣化状況・高温部との接触
制御 関係	蒸気圧力スイッチ 測定値 (MPa) diff (MPa) 作動状況 低水位遮断確認 不着火遮断確認 途中消炎遮断確認 擬似炎遮断確認 蒸気サーモ 作動温度 (°C) 作動圧力 (MPa) 排ガスサーモ 作動状況 給水ポンプモータインタロック バーナモータインタロック 給水ポンプの作動状況			12月		その 他

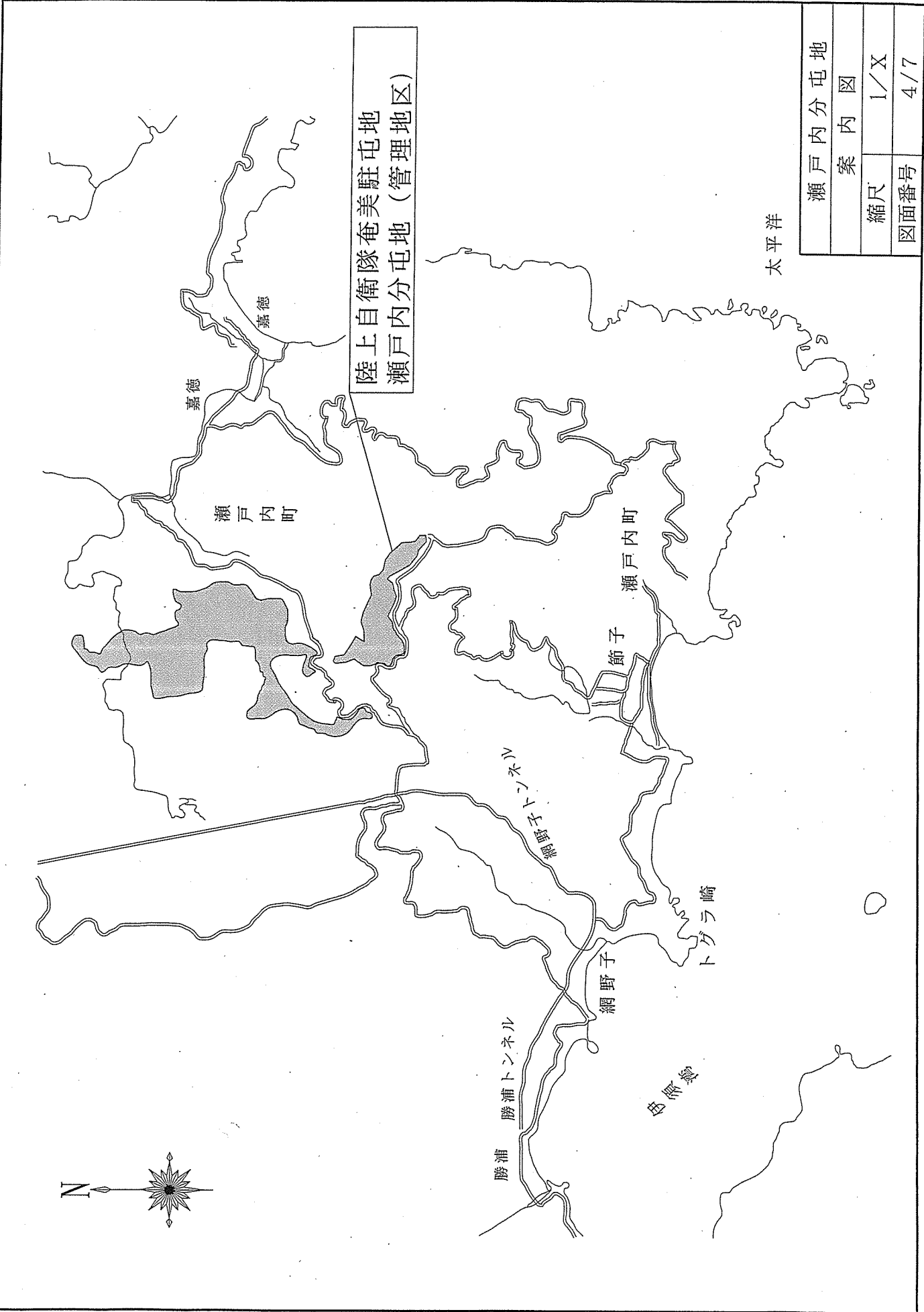
7 交換部品

(1) ボイラー本体 (SU-400) 及び付属部品 (102号建物厚生施設)

品名	規 格	数 量
着火ガイシ	NT-65	1 個
カットオフ弁	COV6A 1K	1 個
点火コード	SU-300. 400F 600L	2 個
開閉器	MSO-T10 AR 200V 2.8-4.4A	1 個
開閉器	MSO-T10 AR 200V 2-3A	1 個
薬注ホース用部品	バルブ、継手 8A	1 組

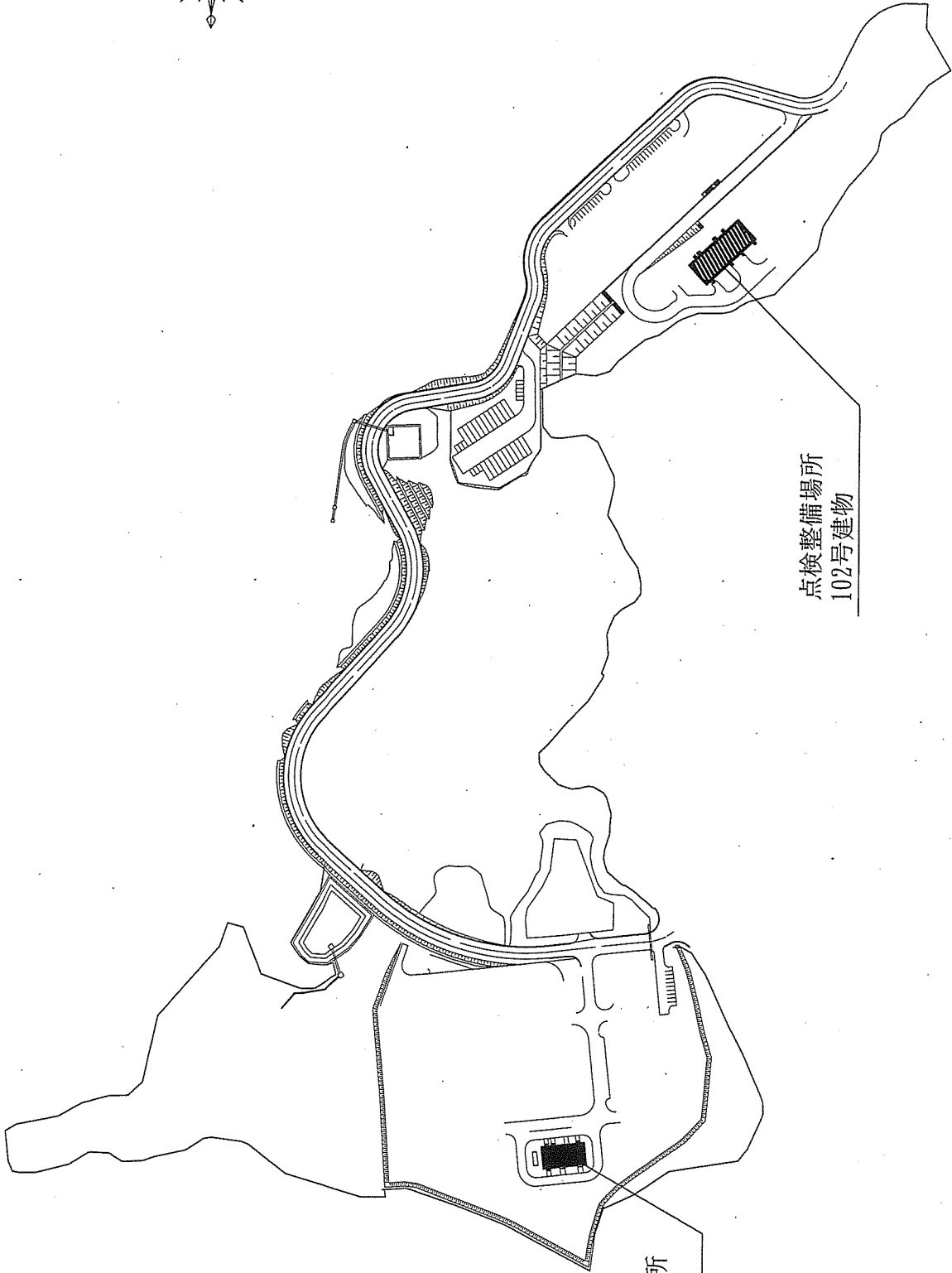
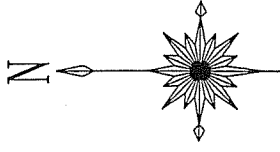
(2) ボイラー本体 (SU-200) 及び付属部品 (203号建物需品整備工場)

品名	規 格	数 量
着火ガイシ	NT-65	1 個
カットオフ弁	COV6A 1K	1 個
点火コード	L400 M5X7230-1140	2 個
開閉器	MSO-T10 AR 200V 1.7-2.5A	1 個
開閉器 端子カバー付き	SW-03/T 200V 2.2-3.4A 1A	1 個
電極保持器	PE-S22B	2 個
水面検出棒	L=80	1 個
水面検出棒	L=150	1 個
薬注ホース用部品	バルブ、継手 8A	1 組



瀬戸内分屯地	
案内図	
縮尺	1/X
図面番号	4/7

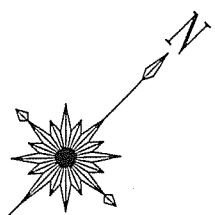




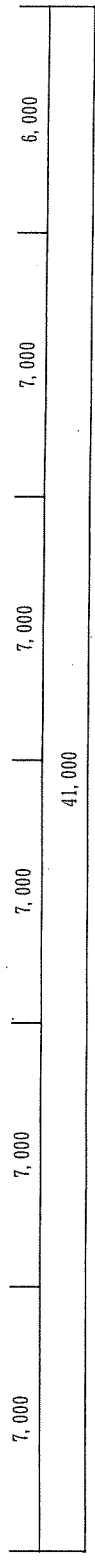
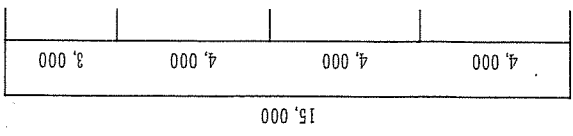
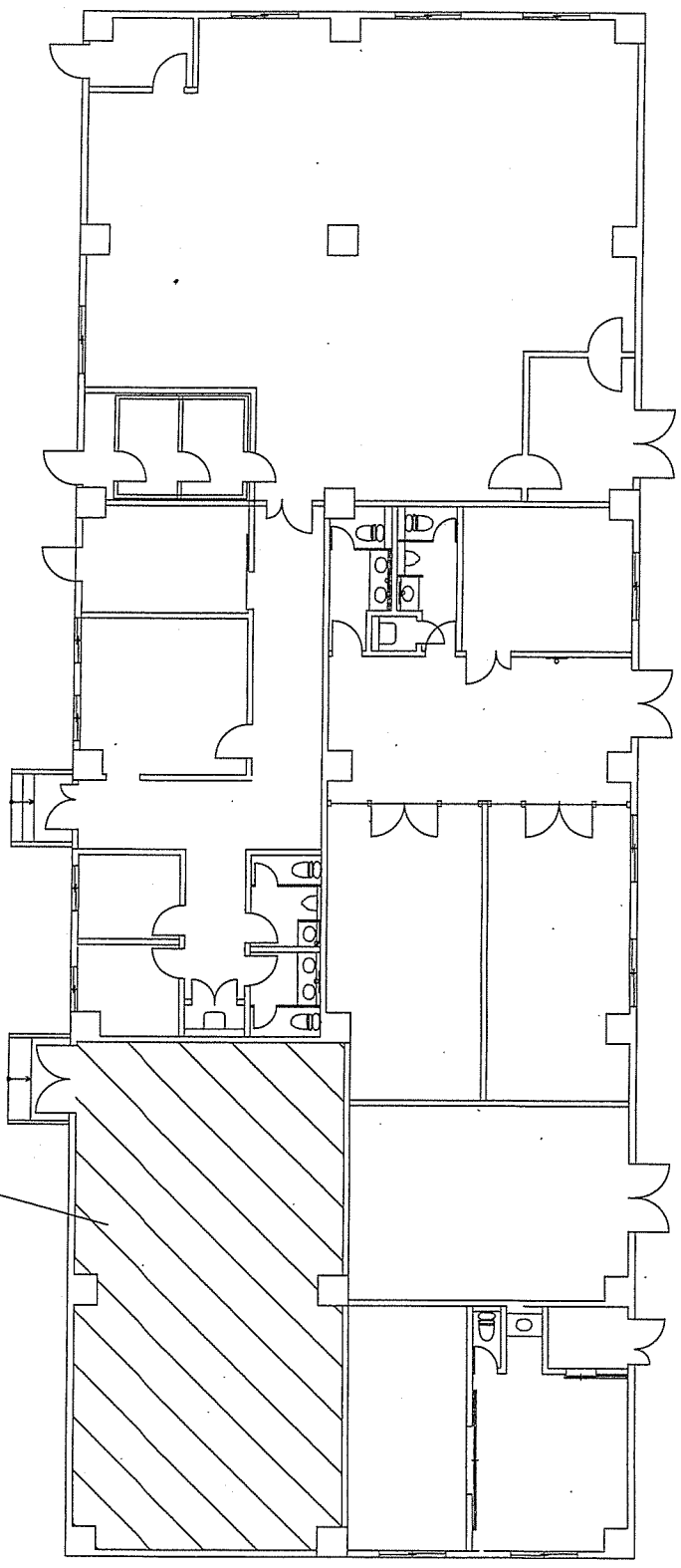
瀬戸内分屯地 (管理地区)	
配置図	
縮尺	1/4,000
図面番号	5/7

点検整備場所  
203号建物

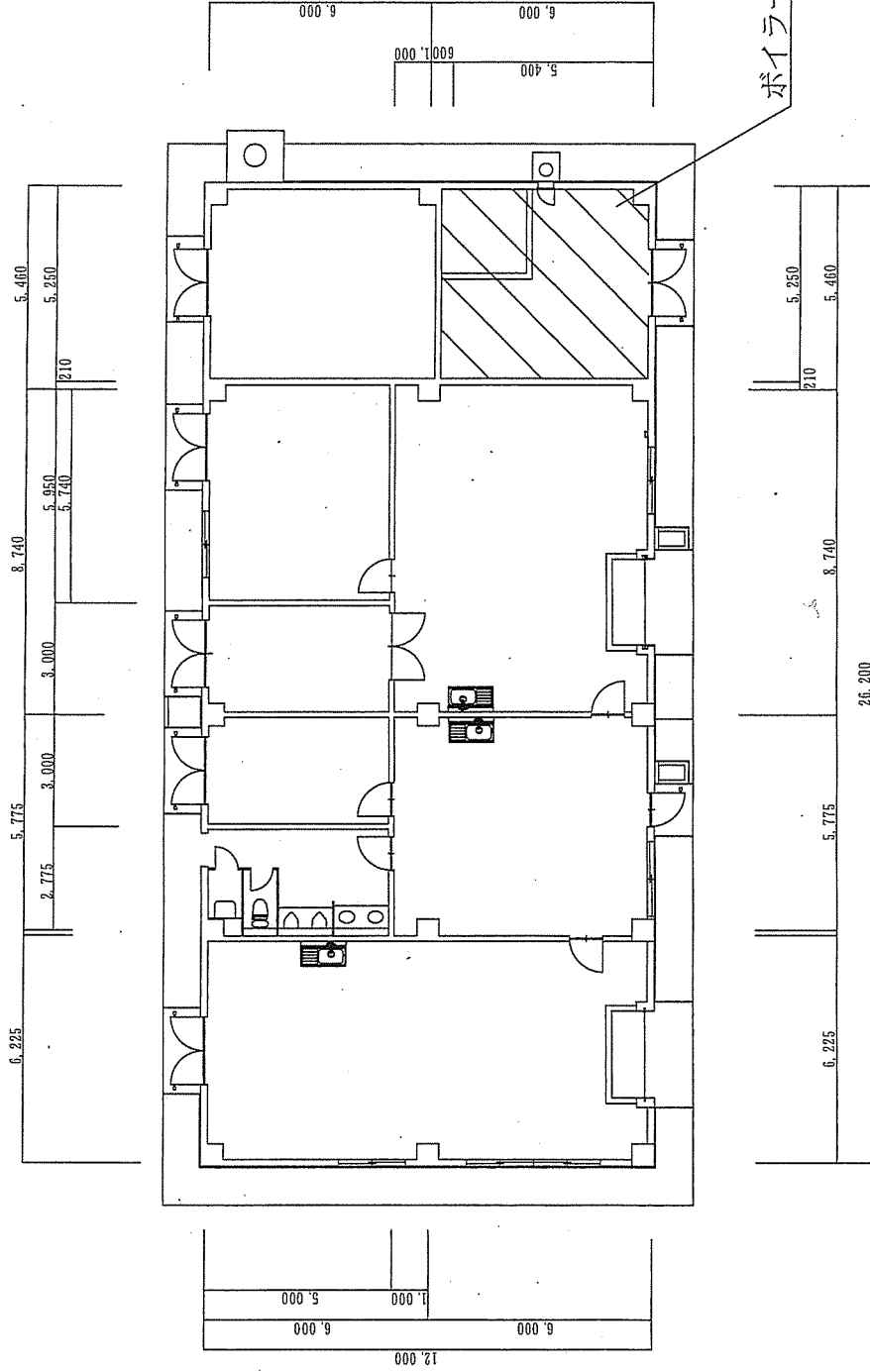
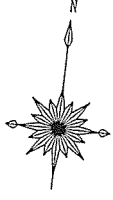
点検整備場所  
102号建物



ボイラー点検整備場所 (機械室)



奄美駐屯地	
102号建物平面図	
縮尺	1/200
図面番号	6/7



奄美駐屯地	
203号建物平面図	
縮尺	1/200
図面番号	7/7