

消防救急デジタル無線基地局非常用自家発電設備点検業務委託仕様書

1 総則

この仕様書は、奈良県広域消防組合（以下「発注者」という。）が発注する消防救急デジタル無線基地局非常用自家発電設備点検業務委託について、必要な事項を定めるものとする。

2 履行場所

履行場所は、次のとおりとする。

No	名 称	住 所	備 考
1	消防本部基地局	奈良県橿原市慈明寺町 149 番地の 3	駐車場あり。エレベーターで 5 階まで、5 階から屋上までは階段で移動。
2	神野山基地局	奈良県山辺郡山添村大字伏拝 889 番地	車両横付け可能。
3	御杖牧場基地局	奈良県宇陀郡御杖村菅野 1775－ 5	駐車場あり。同敷地内を徒歩にて移動。
4	吉野基地局	奈良県吉野郡吉野町大字上市 2400 番地	車両停車位置から、徒歩にて約 20m 移動。

※履行場所詳細は、別紙 1 参照

3 履行期限

令和 9 年 3 月 31 日（水）

4 機器概要

点検機器（別紙 2－1 から 2－3）

数量 4 基

5 業務内容

関係法令に従い、下記の点検及び消耗品交換を実施するものとする。

（1）点検内容

C 点検（別紙 3－1、3－2）

（2）交換部品

ア エンジンオイル

イ オイルフィルター

ウ 燃料エレメント

エ 冷却水クーラント

6 点検実施時期の条件

点検実施日は平日とし、詳細な日程については発注者と調整すること。

7 立会い

点検業務にあたっては、発注者が立会うものとする。

8 遵守事項

- (1) 点検業務を実施する際は、施設を破損または汚損しないようにすること。破損または汚損した場合は、直ちに発注者に報告し、受注者負担により現状回復するものとする。
- (2) 点検業務を実施する際は、関係法令の遵守につとめ、事故等が発生しないよう万全な措置を講ずること。

9 完了条件

受注者様式の点検整備結果報告書、点検作業中の写真及び説明を記載したものを2部作成し、発注者に提出することをもって業務の完了とする。

10 支払条件

各点検業務終了後、受注者の適法な請求書を受理した日から30日以内に指定する口座へ支払うものとする。

11 その他

- (1) この仕様書は業務の大要を示したものであるため、仕様書に記載されていない事項であっても当然に必要な費用は本業務料に含めることとし、記載がない事項に関しては発注者と協議すること。
- (2) 点検に必要な測定器、機材、報告書作成に要する費用及び清掃に必要な消耗品等は受注者が負担するものとする。
ただし、電力については無償で供与するものとする。
- (3) 点検により修理又は交換を必要とする箇所が発見された場合は、直ちに発注者に報告するものとし、修理等について協議するものとする。

履行場所詳細

消防本部基地局



神野山基地局



御杖牧場基地局



吉野基地局



品 名	ヤンマーエネルギーシステム株式会社製 防災用自家発電設備
型 式	A P 45 C
設 置 基 地 局 名 称	本部基地局
設 置 場 所	奈良県橿原市慈明寺149番地の3

機器仕様

項 目		単 位	仕 様
発 電 機 仕 様	型 式		横軸回転界磁形同期発電機
	相 数		1 相 3 線
	力 率	%	100
	容 量	KVA	30
	電 圧	V	210/105
	電 流	A	143
	極 数		2
	周波数	Hz	60
	回転速度	min	3600
デ イ ゼ ル 機 関 仕 様	形 式		4 T N E 84 T - G H 2
	シリンダ数		4
	内径×行程	mm	84×90
	総排気量	cc	1995
	回転速度	min	3600
	定格出力	kw	44.9
	使用燃料		J I S 3 号軽油及び 2 号軽油
	燃料消費量	L/h	11.3
	冷却方式		ラジエータ冷却
	冷却水料	L	2.9-2.7
	潤滑方式		オイルポンプ圧送式
	潤滑油量	L	8.6~5.6 (全量-有効)
	始動電動機	V-kw	12-2.3
	蓄電池		制御弁式据置鉛蓄電池 (REH-24-DC12)
燃料タンク		L	198搭載タンク

品 名	デンヨー株式会社製 防災用自家発電設備
型 式	D C A - 2 5 S P G F
設 置 基 地 局 名 称	神野山基地局、御杖牧場基地局、吉野基地局
設 置 場 所	神野山基地局：奈良県山辺郡山添村大字伏拝889番地 御杖牧場基地局：奈良県宇陀郡御杖村菅野1775-5 吉野基地局：奈良県吉野郡吉野町大字上市2400番地

機器仕様

項 目		単 位	仕 様
発 電 機 仕 様	型式		保護形・自己通風方式・ブラシレス励磁
	相数		3相3線
	力率		0.8（遅れ）
	容量	KVA	25
	電圧	V	220
	電流	A	65.6
	極数		4
	周波数	Hz	60
	回転速度	min	1800
デ イ ゼ ル 機 関 仕 様	形式		S 4 S
	シリンダ数		4
	内径×行程	mm	94×120
	総排気量	cc	3331
	回転速度	min	1800
	定格出力	kw	33.5
	使用燃料		J I S 3号軽油及び2号軽油
	燃料消費量	L/h	7.3
	冷却方式		ラジエータ冷却
	冷却水容量	L	機械本体5.5 ラジエータ3.5
	潤滑方式		オイルポンプ圧送式
	潤滑油量	L	10～3.0（全量-有効）
	始動電動機	V-kw	24-3.2
	蓄電池		制御弁式据置鉛蓄電池（REH-24-DC12）
燃料タンク		L	80搭載タンク

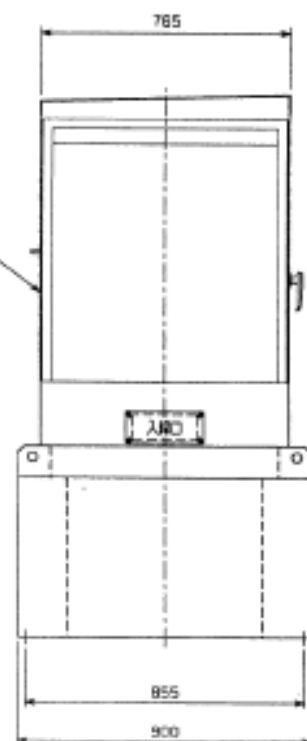
別紙 2－3

機 器 図 面

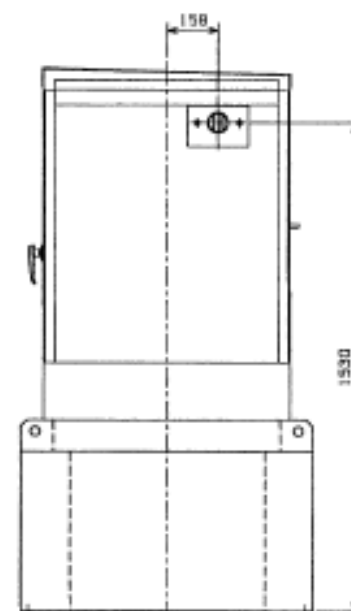
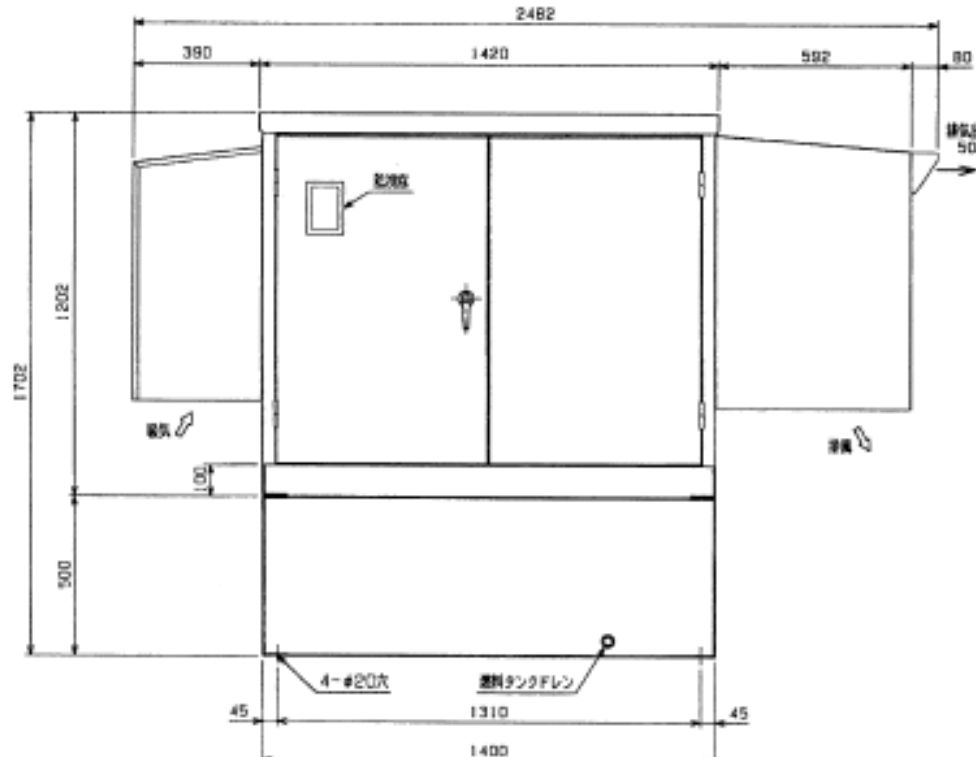
AP45C

- ・ 消防本部基地局

真鍮製保護式



騒音値：4方向エネルギー平均75dB(A)以下
機体寸法：高さ1.2m

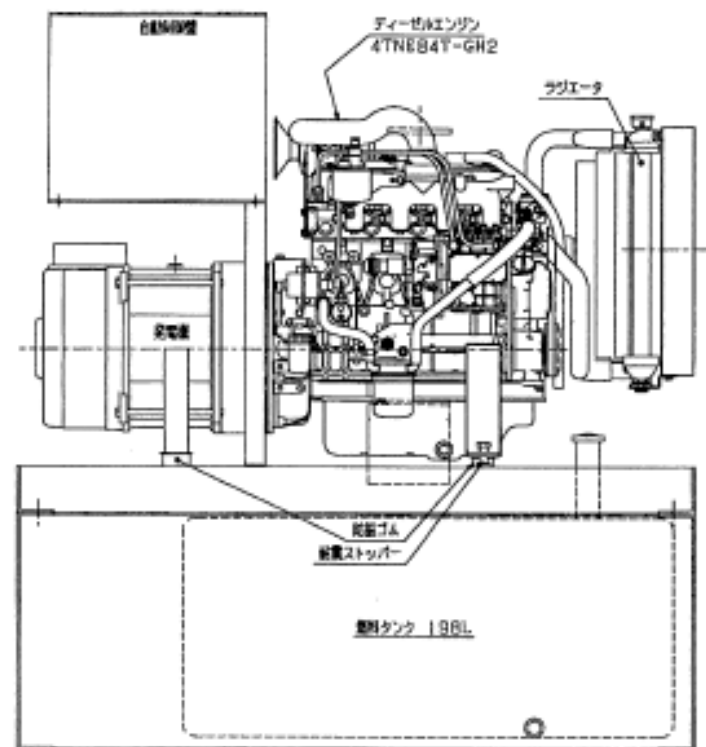


AP45C 75dB
総重量約 900kg
設置重量約 1077kg

発電装置外形図

A3-52964

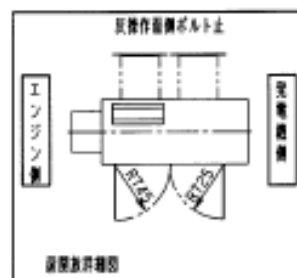
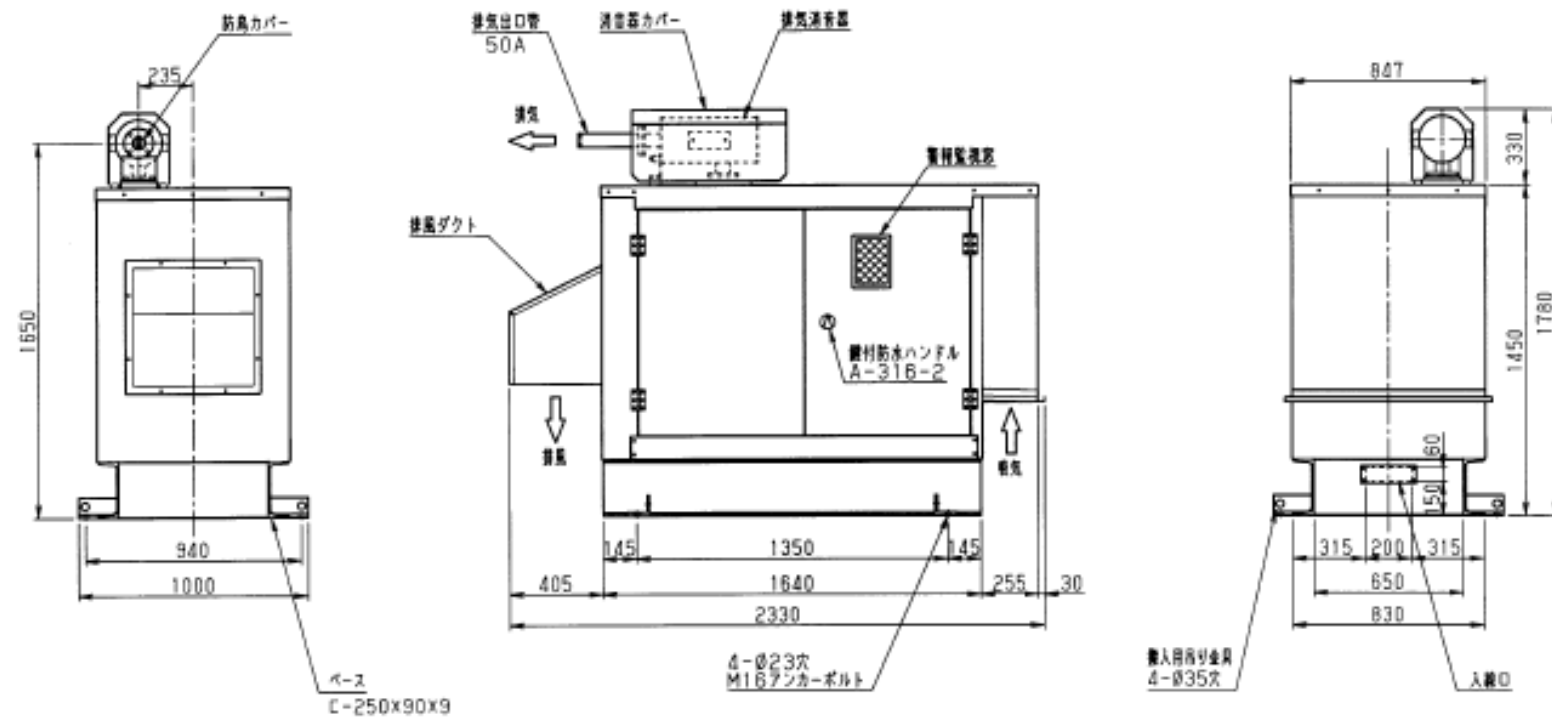
A	62-54422	作成日 2010/4/5	尺 1/15	単位 mm	材料 鉄板	仕様 JIS	標準 JIS	公差 JIS	公差 JIS	公差 JIS	公差 JIS
---	----------	-----------------	-----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



図記	A	記	AP45C	作成日付	名	発電装置内部構造図							
				2009/ 3/30	番								
				 尺貫 1/10	単位	単位	単位	単位	単位	単位	単位	図番	
				ヤンマー・エヌ・ピー・システム株式会社		  							A3-52055

DCA－25SPGF

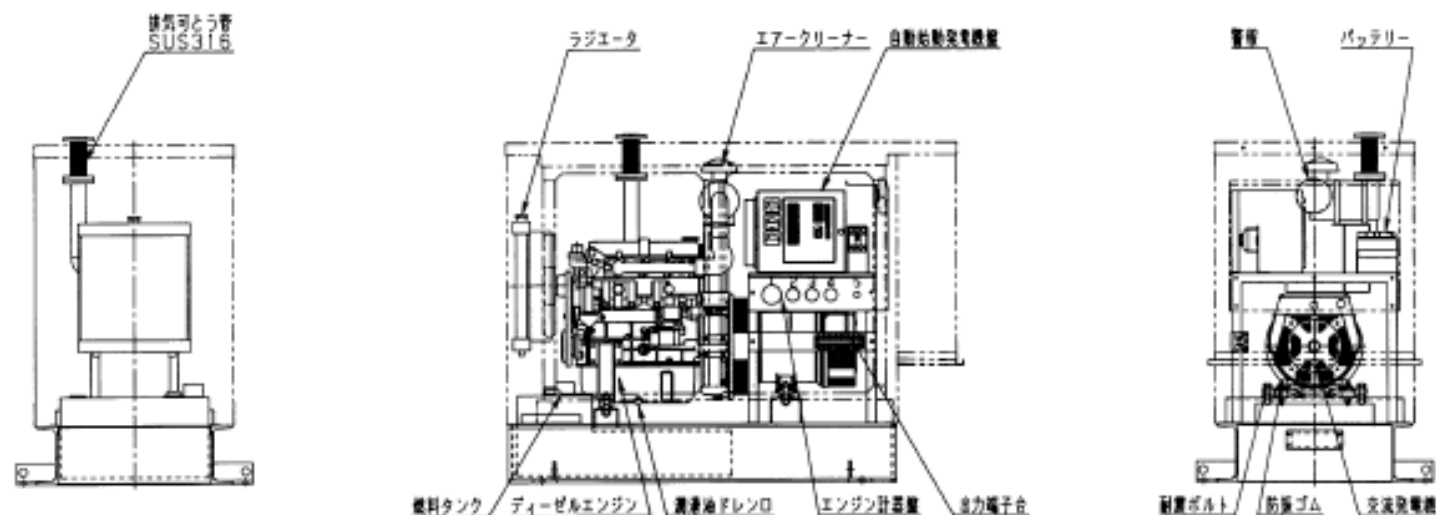
- ・ 神野山基地局
- ・ 御杖牧場基地局
- ・ 吉野基地局



大容量タンク搭載
~100L用

代 表 尺 寸	検 査 尺 寸	検 査 尺 寸	検 査 尺 寸	型 式 M O D E L
SCALE	RECOGNIZE	CHECKED BY	CHARGER	DCA-25-37SPG 標準仕様
1/20	S. Katoyama	M. Aoki	M. Ueno	DCA-05-25SPGX 標準仕様
作成 3	DATE	2011.11.15		図 面 名 称 DRAWING NAME
三 角 法 THIRD ANGLE				外 形 図
				図 面 番 号 DRAWING NO.
				D1-8901305

Denyo Co., Ltd.



エンジン計器盤 図解

No.	名 称	No.	名 称
1	回転計 (運転時間計付)	4	冷却水温度計
2	潤滑油圧力計	5	停止ボタン
3	潤滑油温度計		

大容量タンク搭載
~100L用

尺 寸 SCALE	承認 RECOMMIZE	検 査 CHECKED BY	保 持 CHARGER	型 式 M O D E L
1 20	S. Kasayama	M. Aoki	R. Ohno	DCA-5~37SPG, SSG
三角法 THIRD ANGLE	作成日 DATE 2012.09.21			DCA-5~25SPGX, SSGX, -CVCF
				図 番 名 称 DRAWING NAME
				内 部 詳 細 図
図 番 番 号 DRAWING NO.				D1-8702517

点検整備基準表

■ 実施項目

点検種別	点検間隔	主たる点検・作業項目	備考
A点検	3ヶ月毎	周囲・外観状況	
		始動・運転・停止状況の点検	
		無負荷運転10分間	
		主要部水、油、ガス、空気モレ点検	
		冷却水・燃料油・潤滑油量確認	
		計器類指示確認	
		コンプレッサー作動確認	
		発電機スリップリング	
		油カキリング・ブラシの点検	
		その他、別紙3-2「点検整備表」参照	
B点検	6ヶ月毎	模擬負荷試験(定格不可の30%以上で30分以上)	A点検を含む
		バッテリー電解液点検	
		潤滑油汚れ点検	
		コシ器・タンクのドレン抜き	
		冷却水・燃料油汲み上げポンプ作動状況点検	
		吸排気弁バネ点検	
		その他、別紙3-2「点検整備表」参照	
C点検	1年毎	制御盤計器の点検	A及びB点検を含む
		接地・絶縁抵抗測定	
		クランクデフレクション計測	
		機側リレー・スイッチ作動確認及び配線ターミナル増締	
		空気槽安全弁作動確認	
		セルモーターブラシ点検	
		吸排気弁 弁頭スキマ調整	
		燃料・潤滑油コシ器分解掃除	
		カムタペットローラー点検	
		ガバナリンク点検調整	
		自動始動塞止弁 弁体交換	
		分配弁・始動弁分解点検	
		過給器フィルター清掃	
		排圧測定(煙突閉塞確認のため)	
		弁腕油・コンプレッサー油交換	
		その他、別紙3-2「点検整備表」参照	
D点検	2年毎	燃料噴射時期・噴射弁噴霧点検調整	A、B及びC点検を含む
		機関潤滑油交換	
		始動空気減圧弁・停止電磁弁点検	
		燃料噴射弁分解点検	
		始動空気減圧弁ダイヤフラム点検	
		その他、別紙3-2「点検整備表」参照	

点検種別	点検間隔	主たる点検・作業項目	備考
E点検	4年毎	燃料フィードポンプ・弁腕注油ポンプ分解点検	A、B、C及びD点検を含む
		ラジエーターコアの掃除	
		シリンダーヘッド・全気筒分解点検・整備	
		吸排気弁擦合わせ	
		しゃ断機絶縁油点検・ゴムホース交換	
		潤滑油冷却器・空気冷却器圧力テスト	
		その他、別紙3－2「点検整備表」参照	
F点検	8年毎	ピストン抜き点検掃除(全気筒)、シリンダーライナー内径計測(全気筒)	A、B、C、D及びE点検を含む
		ロッドボルト・メタル点検、主軸受けボルト点検	
		シリンダーライナーパッキン新換(全気筒)、主軸受けメタル点検	
		ピストンピンメタル点検、クランクピン・ジャーナル点検	
		タイミングギヤー点検、冷却水ポンプ・潤滑油ポンプ分解点検	
		過給機・インタークーラー分解掃除・水圧テスト	
		始動空気減圧弁ダイヤフラム点検、燃料噴射ポンプ分解点検	
		始動弁点検スリ合せ	
		その他、別紙3－2「点検整備表」参照	

点検整備表

A点検・・・3ヶ月毎
 B点検・・・6ヶ月毎
 C点検・・・1年毎
 D点検・・・2年毎
 E点検・・・4年毎
 F点検・・・8年毎

■ 実施項目

区分	点検部	点検項目	作業項目	点検種別						備考
				A点検	B点検	C点検	D点検	E点検	F点検	
外観	設置状況	1	周囲の整理整頓、状況点検	○	◎	○	○	○	○	障害物、各機器との保有距離
		2	区画、隔壁等破損の有無点検	○	◎	○	○	○	○	
		3	水の浸透、濡れ等の有無点検	○	◎	○	○	○	○	
		4	換気装置の機能点検	○	◎	○	○	○	○	自然換気、強制換気の別
		5	照明設備及び機能点検	○	◎	○	○	○	○	
		6	標識の表示状況の点検	○	◎	○	○	○	○	
	表示	7	表示の適否確認	○	◎	○	○	○	○	
	自家発電装置	8	変形、損傷、脱落、濡れ等の有無点検	○	◎	○	○	○	○	原動機と発電機
	発電機設備	9	蓄電池設備の外観点検に準ずる	○	◎	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	10	空気だめ、圧縮機の変形等異常有無	○	◎	○	○	○	○	
		11	空気だめの圧力の点検	○	◎	○	○	○	○	
点検	制御装置	12	周囲の整理整頓、状況点検	○	◎	○	○	○	○	
		13	外形上で変形等の異常有無点検	○	◎	○	○	○	○	
		14	電源表示灯の点灯有無点検	○	◎	○	○	○	○	
		15	開閉器及び遮断器開閉位置適否点検	○	◎	○	○	○	○	
	計器類	16	変形等の有無、及び指示値の適否点検	○	◎	○	○	○	○	
	燃料油及び冷却水タンク	17	外形上で変形等の異常有無点検	○	◎	○	○	○	○	
		18	規定の燃料油量があるか点検	○	◎	○	○	○	○	定格負荷2hr以上運転可能油量必要
		19	規定の冷却水量があるか点検	○	◎	○	○	○	○	定格負荷1hr以上運転可能油量必要
	排気筒	20	可燃物が放置されていないか周囲の状況点検	○	◎	○	○	○	○	
		21	外形上で変形、損傷、指示金具の緩み等有無点検	○	◎	○	○	○	○	
		22	貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検	○	◎	○	○	○	○	
	配管	23	変形、損傷、漏れ等の有無点検	○	◎	○	○	○	○	
機能点検	予備品等	24	予備品及び回路図等の備付状況点検	○	◎	○	○	○	○	
		25	潤滑油の種類及び量の確認	○	◎	○	○	○	○	規定の油量
		26	タンク、ラジエタ等冷却装置の機能点検	○	◎	○	○	○	○	
		27	負荷運転での各部点検性能チェック		◎	○	○	○	○	定格回転数で5～10分運転
	自家発電装置	28	手動停止装置の機能点検		◎	○	○	○	○	停止後、再始動しないこと
		29	蓄電池設備の機能点検に準ずる		◎	○	○	○	○	
		30	潤滑油の種類及び量の確認	○	◎	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	31	確実に作動するか否かを確認	○	◎	○	○	○	○	

注) 点検種別欄の◎印作業項目は消防法で定められている点検項目です。

点検整備表

A点検・・・3ヶ月毎	D点検・・・2年毎
B点検・・・6ヶ月毎	E点検・・・4年毎
C点検・・・1年毎	F点検・・・8年毎

■ 実施項目

[illegible]

注)点検種別欄の◎印作業項目は消防法で定められている点検項目です。

点検整備表

(A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎)
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎

■ 実施項目

燃 料 系 統	燃 料 噴 射 ポンプ	51	ラック目盛位置・摺動点検	○	○	○	○	○	○	
		52	噴射時期及び調整ネジ緩み点検				○	○	○	
		53	プランジヤーの漏れ確認				○	○	○	
		54	分解点検						○	
	燃 料 噴 射 弁	55	噴射圧力・噴霧状況点検調整				○	○	○	
		56	分解清掃					○	○	
	燃 料 油 コシ 器	57	ドレン抜き(およびブローオフ清掃)			○	○	○	○	
		58	分解清掃			○	○	○	○	
	燃 料 タ ン ク	59	沈殿物・水分の排出	○	○	○	○	○	○	
		60	燃料灯油中の添加剤有無	○	○	○	○	○	○	
潤 滑 油 系 統	フイードポンプ	61	フイードポンプの分解点検					○	○	
	移 送 ポ ン プ	62	燃料移送ポンプの作動	○	○	○	○	○	○	
	潤 滑 油 ポ ン プ	63	主要部分の分解点検						○	
	機 関 潤 滑 油	64	汚れ点検			○	○	○	○	スポットテストによる
		65	油量点検(検油棒上部目盛迄)	○	○	○	○	○	○	
	弁腕注油ポンプ	66	分解点検					○	○	
	弁腕注油タンク	67	汚れ点検(含燃料稀釈)	○	○	○	○	○	○	
		68	油量点検	○	○	○	○	○	○	
	潤 滑 油 コシ 器	69	分解清掃			○	○	○	○	
		70	ドレン抜き			○	○	○	○	
油 系 統	潤 滑 油 冷 却 器	71	外観目視点検(錆・損傷の有無)	○	○	○	○	○	○	
		72	圧力(水压or油圧)テスト					○	○	
		73	分解性総点検						○	
	自 動 始 動 用 フライミンク装置	74	ピストンポンプ分解点検				○	○	○	
		75	モータポンプ分解点検						○	
	ガ バ ナ	76	油量点検	○	○	○	○	○	○	
	(集 合 型) 燃 料 噴 射 ポ ン プ	77	油量点検	○	○	○	○	○	○	
	過 給 機	78	油量点検 (タービン側・ブロー側ともに油面計白線まで)	○	○	○	○	○	○	
	発 電 機	79	軸受部油量点検	○	○	○	○	○	○	
冷 却 水 系 統	冷 却 水 ポ ン プ	80	メカニカルシール又はグラントパッキン交換					○	○	
		81	主要部分分解点検						○	
	冷 却 水 ヒ ー タ	82	断線・接点等の点検	○	○	○	○	○	○	

注)点検種別欄の◎印作業項目は消防法で定められている点検項目です。

点検整備表

(A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎)

■ 実施項目

冷却水関係	温調弁	83	作動確認		○	○	○	○	○		
		84	分解・点検			○	○	○	○		
	汲上ポンプ	85	汲上ポンプ作動・水モレ点検			○	○	○	○		
	減圧水槽	86	内部点検			○	○	○	○	○	
		87	給水弁の作動確認			○	○	○	○	○	
始動空気系統	始動弁	88	弁座スリ合せ、バネ点検			○	○	○	○		
	始動空気分配弁	89	点検			○	○	○	○	全シリンダー始動位置にてスタート確認	
	自動始動用塞止弁	90	分解・点検			○	○	○	○		
	始動空気減圧弁	91	ダイヤフラム点検				○	○	○		
	始動・停止電磁弁	92	点検				○	○	○		
	手動用三方弁	93	分解・点検				○	○	○		
	制限用並びに停止エア・ヒストン	94	分解・点検				○	○	○		
	停止ソレイド	95	絶縁抵抗の測定、コイル導通テスト				○	○	○		
	空気槽 (含トレンセハレーター)	96	空気槽配管モレ点検、ドレン抜き	○	○	○	○	○	○		
		97	安全弁の作動確認(調整形のみ)			○	○	○	○		
98		安全弁の分解点検				○	○	○			
統	コンプレッサー	99	コンプレッサーの作動確認	○	○	○	○	○	○		
	100	分解点検									
シリンダー・弁装置	シリンダー・ヘッド	101	燃焼室のカーボン清掃					○	○		
	吸排気弁	102	弁調整(弁頭スキマ)			○	○	○	○		
		103	吸排気弁点検スリ合せ					○	○		
		104	弁バネ・バネ受点検		○	○	○	○	○		
	カム軸	105	カム・タペットローラー点検			○	○	○	○	注油量の確認	
往復運動部	ピストン	106	ピストン抜きしカーボン清掃						○		
		107	リング・リング溝の点検						○		
		108	ピストンピン・ピストンピン孔点検						○		
	連接棒	109	ピストンメタル点検						○		
		110	クランクピンメタル点検						○		
		111	連接棒ボルト点検					○	○		
	シリンダーライナー	112	シリンダーライナー内径測定(絞りチェック)						○		
		113	ライナー抜きパッキン、ゴムリング交換。水ジャケット部清掃、防錆塗装						○		
クランク	主軸受	114	主軸受メタル点検						○		
		115	主軸受ボルト緩み点検						○		

注)点検種別欄の◎印作業項目は消防法で定められている点検項目です。

点検整備表

(A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎)

■ 実施項目

ク ラ ン ク	ク ラ ン ク 軸	116	ピン・ジャーナル点検							○	
		117	ハズミ車側クランク歯車締付ボルト							○	
		118	バランスウェイトボルト点検							○	
		119	デフレクション計測			○	○	○	○		
	歯 車	120	タイミングギヤー他ギヤー当り背隙点検							○	
調 整 装 置	調 整 リ ン グ	121	点検調整			○	○	○	○		
		122	注油及び摺動点検	○	○	○	○	○	○		
	ガバナ (機械式・油圧式)	123	分解点検または先漕								
過 給	過 給 機	124	ブロワーフィルター先漕			○	○	○	○		
		125	分解掃除							○	
		126	水圧テスト(分解の上)							○	
系 統	空 気 冷 却 器	127	外観目視点検錆・損傷の有無	○	○	○	○	○	○		
		128	圧力テスト						○	○	
		129	分解点検掃除							○	
そ の 他	回 転 計	130	機関停止中指針が零を指しているか	○	○	○	○	○	○		
	潤滑油・弁腕油圧力計	131	〃	○	○	○	○	○	○		
	冷 却 水 圧 力 計	132	タンクヘッド圧力を指しているか	○	○	○	○	○	○		
	燃 料 油 圧 力 計	133	〃	○	○	○	○	○	○		
	断 水 ス イ ッ チ	134	配線ターミナルの増締			○	○	○	○		
		135	動作値の確認調整			○	○	○	○		
	油 圧 低 下 ス イ ッ チ	136	ターミナルの増締確認調整			○	○	○	○		
		137	動作値の確認調整			○	○	○	○		
	冷 却 水 温 度 ス イ ッ チ	138	ターミナルの増締確認			○	○	○	○		
		139	動作値の確認調整			○	○	○	○		
付 属	潤 滑 油 温 度 ス イ ッ チ	140	配線ターミナルの増締			○	○	○	○		
		141	動作値の確認調整			○	○	○	○		
	燃 料 フロートスイッチ	142	配線ターミナルの増締			○	○	○	○		
		143	動作値の確認調整			○	○	○	○		
	ス ピ ー ド リ レ ー 又 は ス イ ッ チ	144	配線ターミナルの増締			○	○	○	○		
		145	動作値の確認調整			○	○	○	○		
装 置	セ ル モ ー タ ー	146	接点・ブラシの点検			○	○	○	○		
	発 電 機	147	発電機ブラシの汚れ磨耗点検	○	○	○	○	○	○		
		148	スリップリング当り点検(含錆汚れ)	○	○	○	○	○	○		
		149	軸受油力キリング点検	○	○	○	○	○	○		

注) 点検種別欄の◎印作業項目は消防法で定められている点検項目です。

点検整備表

(A点検…3ヶ月毎 D点検…2年毎
 B点検…6ヶ月毎 E点検…4年毎
 C点検…1年毎 F点検…8年毎)

■ 実施項目

その他 ・ 付属 装置	制御盤	150	遮断器絶縁油点検				○	○	○	
		151	計器の点検	○	○	○	○	○	○	
		152	保護継電器の動作確認			○	○	○	○	
	ラジエーター 関係	153	冷却水入替及び清掃				○	○	○	
		154	コアーの清掃、ゴムホース交換					○	○	
		155	ファンの羽取付鋸に弛み点検	○	○	○	○	○	○	
		156	ファンベルトのゆるみ点検			○	○	○	○	
		157	スパイダー谷底部点検			○	○	○	○	通水テスト
	煙導	158	背圧測定			○	○	○	○	50%以上の負荷がかかる場合
		159	消音器のドレン抜き	○	○	○	○	○	○	
	軸継手	160	外観点検			○	○	○	○	
		161	ゴム継手のゴムの点検			○	○	○	○	
	中間軸受	162	潤滑油の汚れ・油量点検	○	○	○	○	○	○	
		163	軸受メタルの点検					○	○	
	クラッチ	164	潤滑油の汚れ・油量点検		○	○	○	○	○	
		165	潤滑油の交換			○	○	○	○	
		166	ガイドブッシュ部へのグリス補充			○	○	○	○	
		167	各部締付ボルトの点検			○	○	○	○	リミットスイッチ付属の場合は作動確認
		168	作動確認		○	○	○	○	○	異音・発熱・異常振動の有無

注)点検種別欄の○印作業項目は消防法で定められている点検項目です。