

水道施設非常用発電設備保守点検業務委託 仕様書

1. 委託業務名

水道施設非常用発電設備保守点検業務委託

2. 業務目的

精華町内の水道施設における非常用発電設備の点検を実施し、設備の性能を保持すると共に機能の保持に努める。

また緊急時に非常用発電設備に不具合が生じた場合は、別途直ちに調査・対応を行うものとする。

3. 対象施設

① 祝園受水場

・ 6MHL-UT ディーゼルエンジン 750PS
1200RPM 600kVA 6600V

② 桜が丘配水地

・ 4TN82TL-RGN ディーゼルエンジン 56PS
3600RPM 45kVA 220V

③ 華の塔配水池

・ 6LYL-DTA ディーゼルエンジン 180PS
1800RPM 150kVA 220V

④ 北稲浄水場

・ UD63-5-N ディーゼルエンジン 180PS
1800RPM 150kVA 220V

⑤ 旭第一浄水場

・ 3T90L ディーゼルエンジン 40PS
3000RPM 30kVA 220V

⑥ 旭第二浄水場

・ 3TNE78A-GH ディーゼルエンジン 32.9PS
3600RPM 20kVA 220V

⑦ 植田受水場

・ AT360S ガスタービンエンジン
1800RPM 300kVA 440V

4. 業務内容

(1) ディーゼルエンジン 1回/年 (仕様書に基づき下記点検のいずれか)

- ・ C点検
- ・ D点検
- ・ E点検
- ・ 潤滑油及びクーラント液の交換(令和8年度及び10年度。北稲浄水場のみ)

※詳細は別添「点検整備工事標準仕様書(非常用ディーゼル機関)」に記載
点検整備仕様書の内容のうち、機種によって該当しない項目がある場合は
作業から除く

(2) ガスタービンエンジン 1回/年 (仕様書に基づき下記点検のいずれか)

- ・ B点検
- ・ C点検
- ・ D点検

※詳細は別添「点検整備工事標準仕様書(非常用ガスタービン機関)」に記載
点検整備仕様書の内容のうち、機種によって該当しない項目がある場合は

作業から除く

(3) 緊急時対応（別途契約）

- ・緊急時の点検（原因究明など）

5. 業務委託期間

令和7年10月1日 から 令和12年9月30日

6. 鍵の取扱い

各点検実施に際し、その都度施設の鍵を貸し与える。その際は厳重な取扱いを行うこと。仮に紛失した場合は直ちに連絡するものとし、鍵の付け替えに伴う一切の経費を負担すること。

7. 提出書類

- (1) 受注者は点検を行った後に報告書および点検中の状況を示す写真（カラー印刷）を提出すること。なお、書式については監督職員の指示に従うこと。
- (2) 受注者は点検を行った後にダイジェスト版としての点検中の状況を示す写真（カラー印刷）を提出すること。なお、書式については監督職員の指示に従うこと。
- (3) その他監督職員が必要とする書類について、その都度提出すること。

8. その他

- (1) 非常用発電設備の試運転等を行う際、施設の運転に支障をきたす可能性がある場合は、必ず担当する監督職員に連絡し立会いの上行うこと。
- (2) 緊急時・故障時は直ちに技術者を派遣し、監督職員に状況連絡を行った上で、指示を受け迅速に機能回復に努めること。なお、緊急対応に伴う出動費等は別途協議にて進め、設計金額にて契約する。
- (3) 保守点検業務を行う上で必要となる消耗品等については受注者の負担とする。
- (4) 点検業務中の受注者の責任に帰する事故及び機器の不具合については、発注者から指示を受けた上で、受注者の責任・負担により直ちに処置すること。
- (5) 水道施設は稼働中であるため、施設の運転に支障がないように業務を行うこと。
- (6) 水道施設に立入る作業員について、水道法第21条第1項の規定に基づく赤痢菌・サルモネラ菌・O-157の検査を事前に行い、その結果を6ヶ月毎に提出しなければならない。
- (7) 支払いは原則年度毎とし、年度毎の支払い金額は契約金額を各年度の作業内訳に応じて分割し、算出した金額とする。

点 検 整 備 工 事 仕 様 書

非常用ディーゼル機関（自家発電設備・ポンプ駆動）

点 検 整 備 基 準 表

(点検整備工事は本基準を元に次頁の点検整備表に従って実施)

点検種別	点検間隔 (竣工後又F点検後)	主たる項目・作業項目（詳細は点検整備表による）	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、 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 その他点検整備表参照	
B点検	6ヶ月毎	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、 その他点検整備表参照	A点検含む
C点検	1年毎	制御盤計器の点検、接地・絶縁抵抗測定、クランクデフレクション計測、 機測リレー・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・潤滑油コシ器分解清掃 カムタペットローラ点検、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、過給機フィルタ清掃、弁腕油・コンプレッサ油交換、 その他点検整備表参照	A及び B点検を含む
D点検	2年毎	燃料噴射時期・噴射弁噴霧点検調整、機関潤滑油交換（別途） 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、その他点検整備表参照	A、B及び C点検含む
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、ラジエータコアの掃除 シリンダヘッド・全気筒分解点検・整備、吸排気弁擦合わせ 遮断器絶縁油点検・ゴムホース点検、潤滑油冷却器・空気冷却器圧力テスト その他点検整備表参照	A、B、C及び D点検を含む
F点検	8年毎	ピストン抜き点検掃除（全気筒）、シリンダライナ内径計測（全気筒） ロッドボルト・メタル点検、主軸受ボルト点検 シリンダライナパッキン新替（全気筒）、主軸受メタル点検 ピストンピンメタル点検、クランクピン・ジャーナル点検 タイミングギヤ点検、冷却水ポンプ・潤滑油ポンプ分解点検 過給機・空気冷却器分解掃除・水压テスト 燃料噴射ポンプ分解点検 始動弁点検スリ合せ その他点検整備表参照	A、B、C、D及び E点検を含む

法令等に基づく一般点検整備表

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

区分	点検部分		点検項目No.	点検整備項目(内容)	点検種別						備考
					A点検	B点検	C点検	D点検	E点検	F点検	
機器装置状況表示自家発電装置潤滑油類その他の付属機器類※始動用蓄電池設備始動用空気圧縮設備潤滑油類検制御装置保護装置	設置状況	周囲の状況	1	周囲の整理整頓、状況点検	○	○	○	○	○	○	障害物、各機器との保有距離
		区画等	2	区画、隔壁等の破損有無点検	○	○	○	○	○	○	
		水の浸透	3	水の浸透、漏れ等の有無点検	○	○	○	○	○	○	
		換気	4	換気装置の機能点検	○	○	○	○	○	○	自然換気、強制換気の別
		照明	5	照明設備及び機能点検	○	○	○	○	○	○	
		標識	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	原動機・発電機	8	変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検	○	○	○	○	○	○	
		冷却装置	ラジエータ配管等	9	ラジエータ、配管等の機能点検	○	○	○	○	○	
			冷却ファン	10	変形、損傷、腐食、及び駆動用Vベルトに緩み、損傷の有無点検	○	○	○	○	○	
		潤滑油類	11	潤滑油の種類及び油量の確認	○	○	○	○	○	○	規定の油脂
		その他の付属機器類	12	変形、損傷、脱落、腐食、漏れ等の有無点検	○	○	○	○	○	○	
	始動用蓄電池設備	※始動用蓄電池設備	13	蓄電池設備の機能点検に準ずる		○	○	○	○	○	
	始動用空気圧縮設備	外形	14	空気槽、圧縮機の変形等異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
		空気槽	15	空気槽圧力の点検	○	○	○	○	○	○	空気槽容量 圧力MPa
		潤滑油類	16	潤滑油の種類及び油量の確認	○	○	○	○	○	○	
	検制御装置	周囲の状況	17	周囲の整理整頓、状況点検	○	○	○	○	○	○	
		発電機盤	18	外形状で変形等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
		自動始動盤	19	外形状で変形等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
		補機盤	20	外形状で変形等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
		電源表示灯	21	各表示灯の点灯状況の確認	○	○	○	○	○	○	
		表示灯	22	各表示灯の点灯状況の確認	○	○	○	○	○	○	
		開閉器・遮断器	23	開閉器及び遮断器の開閉機能確認		○	○	○	○	○	
		ヒューズ類	24	適正ヒューズの使用		○	○	○	○	○	
		継電器	25	各継電器の機能確認		○	○	○	○	○	
	保護装置		26	確実に表示及び警報が動作するか否か確認	○	○	○	○	○	○	

法令等に基づく一般点検整備表

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

区分	点検部分		点検項目No.	点検整備項目(内容)	点検種別						備考
					A点検	B点検	C点検	D点検	E点検	F点検	
機器	計器類		27	設備を運転し、各計器の作動、指示値を点検	○	○	○	○	○	○	定格回転無負荷運転
	燃料容器等	外形	28	外形上で変形等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
		燃料貯蔵庫	29	規定の燃料油量があるか点検	○	○	○	○	○	○	
	冷却水タンク	外形	30	外形上で変形等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
		水量	31	規定の冷却水量があるか点検	○	○	○	○	○	○	
	排気筒	周囲の状況	32	可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検	○	○	○	○	○	○	
		外形	33	外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無点検	○	○	○	○	○	○	
		貫通部	34	貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検	○	○	○	○	○	○	
	配管		35	変形、損傷、漏れ等の有無点検	○	○	○	○	○	○	
	結線接続		36	回路、端末の変形、損傷等の有無点検	○	○	○	○	○	○	
	接地		37	接地線の変形、接続部の損傷有無点検		○	○	○	○	○	
	始動性能		38	タイムスケジュール及びシーケンス通りに、自動始動動作が完了するか否か点検	○	○	○	○	○	○	電圧確立時間 普通型・長時間型…40秒以内 即時普通・長時間型…10秒以内
	運転性能		39	無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
	停止性能	手動停止	40	手動停止措置の機能点検		○	○	○	○	○	停止後、再始動しないこと
		自動停止	41	タイムスケジュール及びシーケンス通りに自動停止動作が完了するか否か点検	○	○	○	○	○	○	
総合点検	耐震措置		42	アンカーボルト、防震装置、可とう管継手等耐震措置が適正に行われ、かつこれ等に変形、損傷等がないかどうか点検	○	○	○	○	○	○	
	予備品等		43	予備品及び回路図等の備付状況点検		○	○	○	○	○	
	接地抵抗		44	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する			○	○	○	○	他の法令による点検がされている場合は、その測定値とする
	絶縁抵抗		45	抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する			○	○	○	○	
	始動装置	※始動用蓄電池設備	46	蓄電池設備の総合点検に準ずる			○	○	○	○	
		始動用空気圧縮設備	47	容量及び機能を点検			○	○	○	○	
		始動補助装置	48	確実に作動するか否か点検			○	○	○	○	
	保護装置		49	作動値が設定通りか否か点検			○	○	○	○	
	負荷運転切替性能	運転状況	50	正常な運転状況であるか否か点検			○	○	○	○	
		換気	51	換気（吸気及び排気）の良否点検			○	○	○	○	
		運転切替性能	52	常用運転・非常用運転の切替良否点検			○	○	○	○	

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

区 分	点 検 部 分	点 検 項 目 No.	点 検 整 備 項 目 (内容)	点 検 種 別						備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	F 点 検	
燃 料 系 統	燃 料 噴 射 ポ ン プ	53	噴射時期及び調整ネジ弛み点検				○	○	○	
		54	ブランジャの漏れ確認				○	○	○	
		55	分解点検						○	
	燃 料 噴 射 弁	56	噴射圧力・噴霧状況点検調整				○	○	○	
		57	分解掃除					○	○	
	燃 料 油 コ シ 器	58	ドレン抜き（およびブローオフ掃除）			○	○	○	○	
		59	分解掃除			○	○	○	○	
	燃 料 タ ン ク	60	沈殿物・水分の排出	○	○	○	○	○	○	
		61	燃料灯油中の添加剤有無	○	○	○	○	○	○	
	フ ィ ー ド ポ ン プ	62	フィードポンプの分解点検					○	○	
潤 滑 油 系 統	移 送 ポ ン プ	63	燃料移送ポンプの作動	○	○	○	○	○	○	
	潤 滑 油 ポ ン プ	64	主要部分の分解点検						○	
	機 関 潤 滑 油	65	汚れ点検			○	○	○	○	
		66	油量点検（検油棒上部目盛迄）	○	○	○	○	○	○	
	弁 腕 注 油 ポ ン プ	67	分解点検					○	○	
	弁 腕 注 油 タ ン ク	68	汚れ点検（含燃料希釈）	○	○	○	○	○	○	
		69	油量点検	○	○	○	○	○	○	
	潤 滑 油 コ シ 器	70	分解掃除			○	○	○	○	
		71	ドレン抜き		○	○	○	○	○	
	潤 滑 油 器	72	外観目視点検（錆・損傷の有無）	○	○	○	○	○	○	
		73	圧力（水圧or油圧）テスト					○	○	0.39MPa 30min
		74	分解点検清掃						○	
	自 動 始 動 用	75	ピストンポンプ分解点検				○	○	○	
	プ ラ イ ミ ン グ 装 置	76	モータポンプ分解点検						○	
	ガ バ ナ	77	油量点検	○	○	○	○	○	○	1年毎に交換（別途）
	（ 集 合 型 ） 燃 料 噴 射 ポ ン プ	78	油量点検	○	○	○	○	○	○	〃 〃
	過 給 機	79	油量点検（タービン側・プロア側ともに油面計白線まで）	○	○	○	○	○	○	〃 〃
	発 電 機	80	軸受部油量点検	○	○	○	○	○	○	
	冷 却 水 ポ ン プ	81	メカニカルシールまたはグランドパッキン交換					○	○	
		82	主要部分分解点検						○	

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

区 分	点 検 部	点 検 項 目 No.	点検整備項目 （内容）	点検種別						備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	F 点 検	
冷 却 水 系 統	冷 却 水 ヒ ー タ	83	断線・接点等の点検	○	○	○	○	○	○	2年毎又は通電4,000時間毎に交換（YAP. AP）（別途）
	温 調 弁	84	作動確認		○	○	○	○	○	
		85	分解・点検			○	○	○	○	
	汲 上 ポ ン プ	86	汲上ポンプ作動・水モレ点検		○	○	○	○	○	
	減 圧 水 槽	87	内部点検		○	○	○	○	○	
		88	給水弁の作動確認		○	○	○	○	○	
始 動 空 気 系 統	始 動 弁	89	弁座スリ合せ、バネ点検			○	○	○	○	
	始 動 空 気 分 配 弁	90	点検			○	○	○	○	全シリンダ始動位置にてスタート確認
	自 動 始 動 用 弁 塞 止	91	分解・点検			○	○	○	○	高圧側弁本体（シートゴム製パッキン）交換
	始 動 空 気 減 圧 弁	92	ダイヤフラム点検				○	○	○	組付け時シール剤塗布
	始 動 、 停 止 電 磁 弁	93	点検				○	○	○	
	手 動 用 三 方 弁	94	分解・点検				○	○	○	Oリング取替
	制 限 用 並 び に 停 止 エ ア ピ ス ト ン	95	分解・点検				○	○	○	Oリング取替
	停 止 ソ レ ノ イ ド	96	絶縁抵抗の測定、コイル電通テスト				○	○	○	
	空 気 槽 （含ドレンセパレータ）	97	空気槽配管モレ点検、ドレン抜き	○	○	○	○	○	○	
		98	安全弁の分解点検				○	○	○	
シ リ ン ダ ヘ ッ ド 弁 装 置	シ リ ン ダ ヘ ッ ド	101	燃焼室のカーボン掃除					○	○	カラーチェック
		102	弁調整（弁頭スキマ）			○	○	○	○	
	吸 排 気 弁	103	吸排気弁点検スリ合せ					○	○	コッタの当り状態確認
		104	弁バネ・バネ受点検		○	○	○	○	○	
	カ ム 軸	105	カム・タペットローラ点検			○	○	○	○	注油量の確認
往 復 運 動 部	ピ ス ト ン	106	ピストン拔出しカーボン掃除						○	FCDピストンはコーティング状況チェック、カラーチェック
		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	ピストンピンメタル点検						○	
		110	クランクピンメタル点検						○	
		111	連接棒ボルト点検					○	○	脱着3回目でボルト新替。セレーション部はカラーチェック

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

区 分	点 検 部 分	点 検 項 目 No.	点 検 整 備 項 目 (内容)	点 検 種 別						備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	F 点 検	
往 復 運 動 部	シ リ ン ダ ラ イ ナ	112	シリンダライナ内径計測（絞りチェック）						○	
		113	ライナ拔出しパッキン、ゴムリング交換。水ジャケット部掃除、防錆塗装						○	頸部カラーチェック
ク ラ ン ク 軸	主 軸 受	114	主軸受メタル点検						○	台板式のみ
		115	主軸受ボルトゆるみ点検						○	
	ク ラ ン ク 軸	116	ピン・ジャーナル点検						○	ジャーナル点検は台板式のみ
		117	ハズミ車側クランク歯車締付ボルト点検						○	
		118	バランスウエイドボルト点検						○	
		119	デフレクション計測			○	○	○	○	
	歯 車	120	タイミングギヤ他ギヤ当り背隙点検						○	交換可能な場合
調 速 装 置	調 速 リ ン ク	121	点検調整			○	○	○	○	
		122	注油および摺動点検	○	○	○	○	○	○	
	ガ バ ナ （機 械 式 ・ 油 圧 式）	123	分解点検又は洗浄							別途工事
過 給 系 統	過 給 機	124	ブロアフィルタ洗浄			○	○	○	○	
		125	分解清掃						○	
		126	水圧テスト（分解の上）						○	0.39MPa 30min
	空 気 冷 却 器	127	外観目視点検錆・損傷の有無	○	○	○	○	○	○	
		128	圧力テスト					○	○	0.39MPa 30min
		129	分解点検掃除						○	
そ の 他 ・ 付 属 装 置	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			○	○	○	○	
		139	動作値の確認調整			○	○	○	○	
	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			○	○	○	○	

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

区分	点 検 部 分	点 検 項 目 No.	点 検 整 備 項 目 (内容)	点 検 種 別						備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	F 点 検	
その他・付属装置	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			○	○	○	○	
	セ ル モ ー タ	146	接点・ブラシ等の点検			○	○	○	○	F点検時に取り外し点検
	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	軸受油カキリング点検	○	○	○	○	○	○	
	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			○	○	○	○	動作値確認は別途
	ラ ジ エ ー タ 関 係	153	冷却水入替及び清掃				○	○	○	不凍液の新替 (別途)
		154	コアの掃除、ゴムホース交換					○	○	
		155	ファンの羽取付鉋に弛み点検	○	○	○	○	○	○	
		156	ファンベルトゆるみ点検			○	○	○	○	
		157	スパイダ谷底部点検			○	○	○	○	通水テスト
	煙 導	158	背圧測定			○	○	○	○	50%以上の負荷がかかる場合のみ
		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	〃 の交換			○	○	○	○	
		166	ガイドブッシュ部へのグリース補充			○	○	○	○	
		167	各部締付ボルト点検			○	○	○	○	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

点検整備工事標準仕様書
(非常用ガスタービン)

AT270～AT2900形

点 検 整 備 基 準 表

点検種別	点検間隔	主たる項目・作業項目 (詳細は次頁以降の点検整備周期および点検種別表、点検整備表による)
A 点 検	半 年 毎	外観点検、機器点検、および点火栓をはじめとする機関補機の作動点検を中心とした点検を行います。
B 点 検	1 年 毎	A点検の他に燃焼器の分解点検、保守運転を行い総合点検を行います。
C 点 検	3 年 毎	B点検の他に、起動装置、カップリングゴム、タービンロータ、吸排気温度センサなどについて重点的に点検を行います。 潤滑油の性状分析を行い、要すれば交換します。
D 点 検	6 年 毎	C点検の他に、電気系統を重点的に点検します。 また、カップリングゴムを点検し、要すれば交換をします。 潤滑油を交換します。
E 点 検	15年毎 又は 起動回数1,000回毎 又は 運転時間1,000時間毎	パワーモジュールを交換、または工場に持ち帰り精密な点検調整、運転検査をおこないます。 パワーモジュール以外の機器は、D点検の実施、および燃料制御装置、補機類、制御盤を重点的に点検します。
	30 年 毎	設備更新を推奨いたします。

- 注. 1) E点検の区分は、15年経過、起動回数1000回、運転時間1000時間のいずれか早い到達時期とすることを基本とします。
- 注. 2) 点検の結果、異常が認められ簡易に整備修理ができない場合は別途追加整備とします。
- 注. 3) 点検や運転に要する水、電気、燃料油、潤滑油脂類、交換用予備品などは、原則として **発注者** の負担とする。また、**模擬負荷運転**は別途見積とする。
- 注. 4) 法定点検の機器点検については6ヶ月毎、また総合点検については、1年毎に実施し報告することが義務付けられています。（平成14年3月12日の消防庁告示第二号による）

AT270～AT2900形

A点検:半年毎 E点検:15年毎
B点検:1年毎 起動回数1,000回又は
C点検:3年毎 運転時間1,000時間毎
D点検:6年毎 30年設備更新

法令等に基づく一般点検整備表 1/2

区分	点検部	点検項目 No.	点検整備項目（内容）	点検種別					備 考	
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検		
機 器 点 検	設 置 状 況		1	周囲の状況、区画、水の浸透、換気、照明、標識および表示等に点検上、操作上及び告示基準上問題はないか、換気口の開口部に問題はないか、または機械換気装置は正常に運転されるかを点検する。	○	○	○	○	○	告示：消防庁告示 第二号(平成14年)
	自 家 発 電 装 置	パッケージ	2	表面、扉及び内装等に変形損傷、腐食等の異常がないか点検する。	○	○	○	○	○	屋外仕様は雨水侵入がないかも点検する
			3	吸気通路とパッケージ上面に異物のないことを確認する。	○	○	○	○	○	
		ガスタービン	4	エンジン本体及び付属機器に変形、損傷、脱落、腐食等の異常がないか点検する。	○	○	○	○	○	
			5	ボルト・ナット等の緩みがないか点検し、必要があれば増締めする。	○	○	○	○	○	
			6	燃料系統、潤滑油系統、起動空気系統に漏れがないことを点検する。	○	○	○	○	○	
			発 電 機	7	出力端子及び保護カバーに変形、腐食、緩み等異常のないことを点検する。	○	○	○	○	○
		8		発電機巻線部及び導電部周囲に塵埃、油脂等による汚損がないか乾燥状態等を目視点検する。	○	○	○	○	○	
		発 電 装 置	9	コモンベッド上、減速機の基礎ボルト、カップリングの取付ボルト、発電機の基礎ボルト等に緩みがないことを点検し必要があれば増締めする。	○	○	○	○	○	
			10	エンジン潤滑油量を点検し、必要があれば補油する。	○	○	○	○	○	補充分はお客様のご負担となります
			11	発電機軸受グリスの充填状況を点検し、必要があれば充填する。	○	○	○	○	○	
			12	手動にて起動し各種データを計測し、性能を点検、記録する。	○	○	○	○	○	保守点検銘板にしたがって点検を実施してください
			13	手動にて停止し停止時間等を計測し、性能を点検、記録する。	○	○	○	○	○	保守点検銘板にしたがって点検を実施してください
		起 動 装 置	14	蓄電池、蓄電池盤の外観を点検する。	○	○	○	○	○	保守点検銘板にしたがって点検を実施してください
			15	電圧を測定する。(全体と各セル毎)	○	○	○	○	○	
	16		空気槽圧力を測定する。 (空気始動方式の場合)	○	○	○	○	○		
	17		蓄電池の各セルの液面及び比重を計測する。 (MSEは除く)	○	○	○	○	○		
	18		端子の増締めを行う。	○	○	○	○	○		
	19		蓄電池の充電装置を手動にして、均等、浮動の切替を行い点検する。(MSEは除く)	○	○	○	○	○	充電電圧・電流値をよみとる	
	制 御 装 置	20	周囲の状況、外形、電源表示灯各スイッチ及び遮断器等に変形、損傷、焼損等、異常のないことを点検する。	○	○	○	○	○		
		21	各コネクター類に緩みがないか点検し、必要があれば増締めする。	○	○	○	○	○		
		22	制御用蓄電池電圧及び外形に異常のないことを点検する。	○	○	○	○	○		
		23	手動にて遮断器の動作を確認する。	○	○	○	○	○	但し、他機器に影響を与える恐れがある場合は、別途協議の上決定する	
		24	補機用ブレーカの開閉機能が正常であることを点検する。	○	○	○	○	○		
		25	各ヒューズ類の容量の確認、熔断の有無等を点検し、必要があれば補充する。	○	○	○	○	○	補充分はお客様のご負担となります	
		26	過電流、過電圧継電器を接点短絡させ、遮断器の表示、警報等の点検をする。	○	○	○	○	○		
		27	軽故障、重故障の表示、警報を接点短絡により点検する。	○	○	○	○	○		
		28	蓄電池の充電装置を手動にして均等、浮動の切替を行ない点検する。(MSEは除く)	○	○	○	○	○		

AT270～AT2900形

A点検: 半年毎 E点検: 15年毎
 B点検: 1年毎 起動回数1,000回又は
 C点検: 3年毎 運転時間1,000時間毎
 D点検: 6年毎 30年設備更新

法令等に基づく一般点検整備表 2/2

区分	点検部	点検項目No.	点検整備項目 (内容)	点検種別					備考
				A点検	B点検	C点検	D点検	E点検	
機器点検	制御装置	29	電圧を計測する。 蓄電池の液面、比重を計測する。(MSEは除く)	○	○	○	○	○	
		30	端子のゆるみを点検し、必要があれば増締めする。	○	○	○	○	○	
	計器類	31	パッケージ内および発電機盤面の計器類に変形、損傷、著しい腐食等がなく、指示のゼロ点に異常のないことを点検し必要であれば調整する。	○	○	○	○	○	
	燃料タンク	32	燃料タンクに変形、損傷、漏れ等、異常がないことを点検する。	○	○	○	○	○	
		33	油量、レベル計に異常がなく、所定の燃料が使用されていることを点検する。	○	○	○	○	○	
		34	A重油ヒータ装備仕様においては、ヒータ表面の洗浄とヒータの気密試験(50kPa)を行う。			○	○	○	別途工事とする
	排気装置(消音器)	35	周囲の状況、外形上の変形、貫通部の漏れによる汚損等、異常のないことを点検する。	○	○	○	○	○	
		36	ドレンバルブを開放し、内部の水分を抜き取る。		○	○	○	○	
	配管及び諸弁	37	配管や諸弁に変形、損傷、支持金具のゆるみ、漏れ等がなく、操作上の誤り等がないことを点検する。	○	○	○	○	○	
	結線接続	38	主回路、補機回路、制御ケーブルコネクタに端子の緩みやひび等、異常がないか点検する。	○	○	○	○	○	
	接地	39	接地線の切断、接続部のボルトの緩み損傷等がないことを点検する。	○	○	○	○	○	
	耐震処置	40	下記、機器の基礎ボルト、ナットに変形、損傷、緩み等異常のないことを点検し、必要があれば増締めする。 1. 発電装置 2. 制御装置(盤関係) 3. 燃料タンク(含、架台) 4. 各伸縮管の接手部	○	○	○	○	○	
総合点検	予備品等	41	予備品等の使用状況及び補充について打合せをし必要があれば補充する。	○	○	○	○	○	補充分はお客様の負担となります
	保守運転	42	1. 「試験運転モード」にて起動し、所定のタイムスケジュール、シーケンス通り自動起動し、かつ40秒以内に起動動作が完了することを確認する。 2. 無負荷で10～15分間運転し、漏油、異臭、不規則音、異常な振動等ないことを確認する。 3. 運転中の点検終了後、運転モード切換スイッチを「自動」に切り換え、所定のタイムスケジュール、シーケンス通り自動停止動作が完了することを確認する。	○	○	○	○	○	3項は自動モードが設定されている場合です
	接地抵抗	43	ガスタービン発電装置用の単独接地でかつ、計測するのが簡易な場合のみ接地抵抗を測定し異常がないことを点検する。		○	○	○	○	
	絶縁抵抗	44	主回路一括で絶縁抵抗を計測し、異常のないことを確認する。		○	○	○	○	
総合点検	起動装置	45	起動時の蓄電池電圧降下を計測し、異常のないことを確認する。		○	○	○	○	
	保安装置	46	各装置の検出部を実作動させ下記の保安装置等の作動が正常であることを点検する。 1. 潤滑油圧力低下(実作動) 2. 排気温度上昇(模擬信号による) 3. 非常停止(実作動) 4. 過速度(実作動もしくは模擬信号)	○	○	○	○	○	A点検では各検出部を実作または短絡させ表示及び警報が正常であることを確認

AT270～AT2900形

A点検:半年毎 E点検:15年毎
B点検:1年毎 起動回数1,000回又は
C点検:3年毎 運転時間1,000時間毎
D点検:6年毎 30年設備更新

標準点検整備表 1/4

区分	点 検 部		点 検 項 目 No.	点検整備項目 (内容)	点検種別					備 考
					A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	
総合点検	負荷運転	運 転 状 況	47	実負荷運転あるいは無負荷運転は、機関性能を安定化するために連続20分以上実施し各運転諸元を計測すると共に性能等に異常のないことを点検する。		○	○	○	○	
		換 気	48	連続運転中、発電機室及びパッケージ内の温度を計測することにより、給排気の換気状況が正常であることを点検する。		○	○	○	○	
燃料系統	燃料第1フィルタ		49	取外し点検清掃		○	○	○	○	
	燃料フィルタ		50	エレメント交換			○	○	○	
	フレキチューブ		51	交換					○	
	燃料フィードポンプ		52	作動点検	○	○	○	○	○	
			53	カーボンブラシの点検				○		要すれば交換
			54	交換					○	
	燃料配管ヒータ		55	断線・保温材の破損点検	○	○	○	○	○	6年毎に交換 絶縁抵抗10MΩ以上のこと
	燃料ポンプ		56	駆動軸点検				○		
			57	交換					○	
	燃 料 調 量 弁		58	着火流量(スタートフロー)計測		○	○	○	○	
			59	工場整備または交換				○	○	工場整備の場合は消耗品交換
	燃 料 遮 断 弁		60	作動点検	○	○	○	○	○	
			61	ピストン、プッシュ洗浄点検			○			燃料漏れ無きこと
			62	交換				○	○	ラインフィルタ・逆止弁含む
	燃料逃し弁		63	作動点検	○	○	○	○	○	
			64	ピストン、プッシュ洗浄点検				○		燃料漏れ無きこと
			65	交換					○	
	フローデバイダ		66	点検清掃			○	○		A T 1200/1800のみ
			67	交換					○	A T 1200/1800のみ
	燃料ポンプ安全弁		68	啓開圧力計測				○		要すれば交換
			69	交換					○	
	燃 料 噴 射 弁		70	抜き出し外観点検	○	○	○	○	○	カーボン付着無きこと
	燃料噴射弁ノズル		71	分解洗浄		○	○	○	○	燃料漏れ無きこと
			72	交換				○	○	
	燃料噴射弁エアスワ		73	分解洗浄・カーボン落とし		○	○	○	○	
			74	交換				○	○	

AT270～AT2900形

A点検: 半年毎 E点検: 15年毎
 B点検: 1年毎 起動回数1,000回又は
 C点検: 3年毎 運転時間1,000時間毎
 D点検: 6年毎 30年設備更新

標準点検整備表 2/4

区分	点検部	点検項目 No.	点検整備項目 (内容)	点検種別					備考
				A点検	B点検	C点検	D点検	E点検	
燃料系	燃焼器ライナ	75	取外し点検清掃		○	○	○		
		76	交換					○	
	点火栓	77	取外し点検清掃及び作動点検	○	○	○	○	○	作動点検はエキサイタとともに実施する
		78	交換				○	○	
	エキサイタ	79	作動点検	○	○	○	○	○	点火栓とともに実施する
		80	交換				○	○	
	エアアシストポンプおよびエアアシストポンプリレー	81	作動点検	○	○	○	○	○	
		82	交換					○	
潤滑油系	エアアシストポンプ出口スイング逆止弁	83	分解、清掃				○		
	潤滑油フィルタ	84	エレメント交換			○	○	○	異物無きこと
	潤滑油ストレーナ	85	内部点検清掃					○	
	ブリーザ	86	エレメント点検		○	○	○		
		87	エレメント交換					○	
	潤滑油クーラ	88	空気側清掃		○	○	○	○	
	潤滑油	89	量の確認、分析、および交換			○	○	○	3年で必ず分析※ 要すれば交換 6年毎およびE点検時に交換
	フレキチューブ	90	交換				9年毎に交換		
軸系	出力軸、カップリング	91	潤滑油ポンプ					○	
		92	芯振れ・面振れ点検			○	○	○	
		93	カップリングゴム外観点検			○	○	○	
防振系	防振ゴム	94	カップリングゴム分解交換				9年毎に交換		
		95	共通台床の振動計測による劣化点検				○		D点検においては振動計測値を参考とし、要すれば交換。9年で交換推奨
起動系	スタータ	96	作動点検	○	○	○	○	○	
		97	カーボンブラシ点検		○				
		98	ビニオンギヤ点検およびグリスアップ			○	○	○	
		99	分解・点検			○	○		
		100	交換					○	

※潤滑油管理基準: 動粘度(40℃) 23.95～33.26mm²/S
 全酸化値2mgKOH/g以下
 水分 2000ppm以下
 汚染度(重量法) 10mg/100ml以下
 汚染度(計測法) NAS10等級以下

AT270～AT2900形

A点検:半年毎 E点検:15年毎
B点検:1年毎 起動回数1,000回又は
C点検:3年毎 運転時間1,000時間毎
D点検:6年毎 30年設備更新

標準点検整備表 3/4

区分	点 検 部	点 検 項 目 No.	点検整備項目 (内容)	点検種別					備 考
				A 点 検	B 点 検	C 点 検	D 点 検	E 点 検	
起 動 系 統	スタータスイッチ 同期スイッチ	101	点検		○	○	○		
		102	交換					○	
	バッテリースイッチ スタータリレー (補助リレー)	103	点検	○	○	○	○	○	
		104	作動点検	○	○	○	○	○	
		105	交換				○	○	
	蓄 電 池 *MSEは除く	106	電圧、比重測定* 液量点検*	○	○	○	○		メーカー基準に準ずる
		107	触媒栓交換*			○	○		メーカー基準に準ずる
		108	交換				○	○	メーカー基準に準ずる
空 気 始 動 系 統	エ ア モ ータ	109	潤滑油量の確認	○	○	○	○	○	要すれば補充
		110	作動点検	○	○	○	○	○	
		111	起動時のエア漏れの有無			○	○	○	
		112	ギヤの歯面の確認				○	○	
	コンプレッサ	113	潤滑油量の確認	○	○	○	○	○	1年毎に交換
		114	作動点検	○	○	○	○	○	
		115	分解点検						別途工事
		116	アンローダ及びドレン分離器分解・清掃						別途工事
		117	動作確認		○	○	○	○	
	空 気 槽	118	ドレン抜き	○	○	○	○	○	
		119	操作弁・安全弁の作動確認		○	○	○	○	
		120	内部点検					○	
	空 気 減 圧 弁	121	分解・清掃				○	○	
		122	ダイヤフラム・弁体交換				○	○	
調 速 機	油圧ガバナ・電子 ガバナ・制御装置	123	リンクージの作動確認・グリスアップ	○	○	○	○	○	
		124	交換					○	
制 御 系 統	潤滑油温度センサ、 吸・排気温度センサ および回転センサ	125	感温部の点検、継手増締め			○	○		
		126	交換					○	
	油圧スイッチ	127	交換				6年毎に交換		
	E A C	128	点検・清掃		○	○	○	○	
		129	E A C - R に交換				6年毎に交換		
	T A C	130	点検・清掃		○	○	○	○	
		131	T A C - R に交換				6年毎に交換		
	E A C - R	132	点検・清掃		○	○	○	○	
		133	仕組交換				6年毎に交換		

AT270～AT2900形

A点検: 半年毎 E点検: 15年毎
 B点検: 1年毎 起動回数1,000回又は
 C点検: 3年毎 運転時間1,000時間毎
 D点検: 6年毎 30年設備更新

標準点検整備表 4/4

区分	点検部	点検項目 No.	点検整備項目 (内容)	点検種別					備考
				A点検	B点検	C点検	D点検	E点検	
制御系統	T A C - R	134	点検・清掃		○	○	○	○	
		135	仕組交換				6年毎に交換		
	T A C 2	136	点検・清掃		○	○	○	○	
		137	仕組交換				6年毎に交換		
	DCコンバータ アルミ電解コンデンサ サージアブソーバ	138	出力電圧確認	○	○	○	○	○	
		139	交換				12年毎に交換		
	圧縮インペラ	140	ファイバースコープ等による健全性点検			○	○		No. 140: 孔食有無点検を含む
	ディフューザ	141				○	○		
	タービン・ノズル	142				○	○		
	タービン・ロータ	143				○	○		
	スクロール及び 取付ボルト	144				○	○		
	ヒートシールド 及び取付ボルト	145				○	○		
	ハイスピードベニオン ベアリング	146				○	○	○	No. 146: AT900系は クイルシャフトサンギヤ 歯車とする
	潤滑油フィードパイプ (接合部)	147				○	○		No. 147: AT600系・AT900系のみ
動力発生伝達部	振動計測	148	振動計測(タービンロータ 1次振動)		○	○	○	○	無負荷20分後
	パワーモジュール仕組み	149	交換または工場整備					○	
	減速機部	150	潤滑油吸入フィルタを含む内部点検清掃					○	
		151	ファイバースコープ等による健全性点検			○	○	○	
		152	工場整備					○	別途工事とする
	排気装置 (消音器)	153	ドレン抜き		○	○	○	○	
		154	内部点検			○	○	○	
		155	外部点検(発錆、変形、亀裂など点検)			○	○	○	
	パッケージ(キュービクル)	156	コーキング部点検	○	○	○	○	○	屋外仕様
	機付計器類	157	圧縮機圧力計、潤滑油圧力計、潤滑油 温度計の交換				○	○	
総合試験	起動容量試験	158	充電無しで3回起動		○	○	○	○	別途打合せによる
	振動試験	159	振動計測		○	○	○	○	
	機関性能試験	160			○	○	○	○	
	実停電試験	161			○	○	○	○	