

設計書

部	課	リ ー ダ ー	担				審	設
長	長		当				査	計

会計年度 令和 7 年度  
事業名 公共下水道事業  
委託番号 施下委 第 4-2 号  
委託名 発電設備等点検業務委託

業務種別 測量 設計 その他 ( 設備点検 )  
委託区分 単独 補助  
委託方法 請負 その他 ( )  
履行場所 多治見市市之倉町13丁目地内 他10か所

路線名  
設計者名  
設計年月日 令和 7 年 6 月 5 日  
履行期間 工事着手の日から日間以内  
着手年月日 令和 7 年 月 日  
完了年月日 令和 7 年 10 月 31 日

業務概要

委 託 概 要

発電設備点検(市之倉下水処理場他10ヶ所)

- ・ 市之倉下水処理場  
パッケージ型発電機 ZGY300SSS エンジン 6HAL-DT 360PS 出力 250KVA 420V
- ・ 笠原下水処理場  
発電機 NGSFC 300KVA エンジン S6B-PTK 400PS 出力 300KVA 6600V
- ・ 虎溪中継ポンプ場  
パッケージ型発電機 PG120PY エンジン 6D14T 147PS 出力 115KVA 210V
- ・ 共栄中継ポンプ場  
パッケージ型発電機 PG140PY エンジン 6D16T 170PS 出力 135KVA 210V
- ・ 下沢中継ポンプ場  
パッケージ型発電機 NEA-7504 エンジン HO6C-T 121PS 出力 75KVA 210V
- ・ 笠原川右岸ポンプ場  
パッケージ型発電機 NPF4-210QRN エンジン 6CXL-DTA 240PS 出力 200KVA 210V
- ・ 土岐川左岸ポンプ場  
パッケージ型発電機 PG300QY エンジン S6B-PTA 286.8kW 出力 300KVA 210V
- ・ 姫第1中継ポンプ場  
パッケージ型発電機 AP115C エンジン 6B105T-GL 107kW 出力 105KVA 210V
- ・ 姫第2中継ポンプ場  
パッケージ型発電機 AP95C エンジン 6B105T-GL 91.2kW 出力 90KVA 210V
- ・ 小名田北配水場  
パッケージ型発電機 PX-50MSR エンジン 4D33-E1 48kW 出力 37.5KVA 210V
- ・ 虎溪山配水池  
パッケージ型発電機 PG40QY エンジン S4Q 37.9kW 出力 38KVA 220V

ポンプ用エンジン点検

- ・ 虎溪山配水池  
ポンプ駆動用ディーゼルエンジン 6HAL2-HTP 出力 220KW

計算根拠

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
業 務 価 格			金		円也
消 費 税 及 び 地 方 消 費 税 の 額			金		円也
設 計 金 額			金		円也

# 本 工 事 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業務委託費								
	発電設備点検業務							
		直接業務費						
			発電設備点検整備費	式	1			1 号明細書
		計						( 直接業務費)
		直接経費		式	1			
		間接業務費		式	1			
		計						( 業務原価)
		諸経費						
			諸経費	式	1			
		計						( 諸経費)
	業務価格							
	消費税及び 地方消費税の額			式	1			

本 工 事 内 訳 書

[illegible]

第 1 号						
点検整備費(パッキン、シール、ワッシャ等、消耗品費を含む)				明 細 書		
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
市之倉下水処理場 発電設備点検整備費		1	式			
笠原下水処理場 発電設備点検整備費		1	式			
虎溪中継ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
共栄中継ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
下沢中継ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
笠原川右岸ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
土岐川左岸ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
姫第1中継ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
姫第2中継ポンプ場 発電設備点検整備費		1	式			
小名田北配水場 発電設備点検整備費		1	式			
虎溪山配水池 発電設備点検整備費		1	式			
虎溪山配水池 ポンプ駆動用ディーゼルエンジン点検整備費		1	式			
計						

# 特記仕様書

多治見市上下水道施設課

1. 業務名 施下委 第4-2号 発電設備等点検業務委託

2. 履行場所 多治見市市之倉町13丁目地内 他10ヶ所

## 3. 点検設備

- ・ 市之倉下水処理場 多治見市市之倉町13丁目地内  
パッケージ型発電機 ZGY300SSS エンジン 6HAL-DT 360PS  
出力 250KVA 420V
- ・ 笠原下水処理場 多治見市笠原町4614-1地内  
発電機 NGSFC 300KVA エンジン S6B-PTK 400PS  
出力 300KVA 6600V
- ・ 虎溪中継ポンプ場 多治見市虎溪山町2丁目地内  
パッケージ型発電機 PG120PY エンジン 6D14T 147PS  
出力 115KVA 210V
- ・ 共栄中継ポンプ場 多治見市虎溪山町7丁目地内  
パッケージ型発電機 PG140PY エンジン 6D16T 170PS  
出力 135KVA 210V
- ・ 下沢中継ポンプ場 多治見市下沢町1丁目地内  
パッケージ型発電機 NEA-7504 エンジン HO6C-T 121PS  
出力 75KVA 210V
- ・ 笠原川右岸ポンプ場 多治見市昭和町地内  
パッケージ型発電機 NPF4-210QRN エンジン 6CXL-DTA 240PS  
出力 200KVA 210V
- ・ 土岐川左岸ポンプ場 多治見市平和町地内  
パッケージ型発電機 PG300QY エンジン S6B-PTA 286.8kW  
出力 300KVA 210V
- ・ 姫第1中継ポンプ場 多治見市姫町1丁目地内  
パッケージ型発電機 AP115C エンジン 6B105T-GL 107kW  
出力 105KVA 210V
- ・ 姫第2中継ポンプ場 多治見市姫町7丁目地内  
パッケージ型発電機 AP95C エンジン 6B105T-GL 91.2kW  
出力 90KVA 210V
- ・ 小名田北配水場 多治見市小名田町小滝地内  
パッケージ型発電機 PX-50MSR エンジン 4D33E-1 48kW  
出力 37.5KVA 210V
- ・ 虎溪山配水池 多治見市緑ヶ丘1丁目地内  
パッケージ型発電機 PG40QY エンジン S4Q 37.9kW  
出力 38KVA 220V
- ・ 虎溪山配水池 多治見市緑ヶ丘1丁目地内  
ポンプ駆動用ディーゼルエンジン 6HAL2-HTP 220kW

4. 点検内容

市之倉下水処理場 発電設備 (パッケージ型発電機 ZGY300SSS)

- ・ 発電機 1台
  - 形式 CDBOSC-520
  - メーカー 松下電器産業
  - 出力 250KVA
  - 電圧 420V
  - 極数 4P
- ・ エンジン 1台
  - 形式 6HAL-DT
  - メーカー ヤンマー
  - 出力 360PS
  - 回転数 1800rpm
  - シリンダー数 6個
- ・ 蓄電池 1式
  - 形式 HS-200E X 12個
  - 電圧・容量 DC24V-200Ah

・ 制御盤及び補機類 1式

・ 点検内容 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

- 潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ
- 給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出
- 給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検
- 電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検
- 運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム
- クランク軸デフレクション点検

2 発電機本体点検

- 巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検
- 運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵)

- 主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

- 発電機主回路(440V)、発電機界磁、冷却水ヒーター、給排気ファン

5 振動測定

- エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

- 充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)
- 基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤・補機類)

- 潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧等

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

- 買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(給排気ファン、燃料タンク)

- 機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

・ 交換消耗部品

- |             |    |                |     |
|-------------|----|----------------|-----|
| パッキン(側フタ)   | 2枚 | サーモ出口パッキン      | 1枚  |
| パッキン(噴射弁)   | 6枚 | Oリング           | 6個  |
| サーモスタットパッキン | 1枚 | シールワッシャー       | 18個 |
| 冷却ホース       | 1式 | ホースクリップ・ガスケット類 | 1式  |



笠原下水処理場 発電設備

- ・ 発電機 1台
  - 形式 NGSFC
  - メーカー 日昇製作所
  - 出力 300KVA
  - 電圧 6600V
  - 極数 4P
- ・ エンジン 1台
  - 形式 S6B-PTK
  - メーカー 三菱重工
  - 出力 400PS
  - 回転数 1800min-1
  - シリンダー数 6個
- ・ 蓄電池 1式
  - 形式 MSE-150 X 12個
  - 電圧・容量 DC24V-150Ah

・ 制御盤及び補機類 1式

・ 点検内容 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

- 潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、漏れ、ホース配管類、フィルター、ドレン排出
- 冷却系統:水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ
- 給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出
- 給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検
- 電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検
- 運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

- 巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検
- 運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(発電機・自動始動盤、補機盤)

- 主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

- 発電機主回路(6600V)、発電機界磁、給排気ファン、クーリングタワー、冷却水ポンプ、プライミングポンプ、 注意 6600V回路は、DC1000Vメガーで測定すること。

5 振動測定

- エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 始動用直流電源盤点検

- 充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)
- 基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(発電機・自動始動盤、直流電源盤、補機盤)

- 潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧、地絡、不足電圧、直流電源盤異常、発電機異常、換気・吸気ファン異常、クーリングファン異常、冷却水ポンプ異常、プライミングポンプ異常、非常停止等

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

- 買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(クーリングタワー、冷却水ポンプ、給排気ファン、燃料タンク、冷却水タンク)

- 機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検
- クーリングタワー清掃

10 その他必要な点検整備

・ 交換消耗部品

- |             |    |          |     |
|-------------|----|----------|-----|
| ノズルガスケット    | 6枚 | リークガスケット | 12枚 |
| ロッカーカバーパッキン | 6枚 | 断水センサー   | 1個  |
| 油圧スイッチ      | 1個 |          |     |

虎溪中継ポンプ場 発電設備(パッケージ発電機 PG120PY)

- ・ 発電機 1台

形式

メーカー

出力

電圧

極数

CFC

三菱電機

115KVA

210V

2P
- ・ エンジン 1台

形式

メーカー

出力

回転数

シリンダー数

6D14T

三菱自動車

108KW

2800min-1

6個
- ・ 蓄電池 1式

形式

電圧・容量

HSE-80

DC24V－80Ah

- ・ 制御盤及び補機類 1式
- ・ 点検内容(虎溪・共栄中継ポンプ場共) 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ  
給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出  
給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検  
電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検  
運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検  
運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

発電機主回路(220V)、発電機界磁、冷却水ヒーター、吸排気換気扇

5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)  
基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤・補機類)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧、界磁異常、充電異常

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

- ・ 交換消耗部品
- ノズルガスケット

6枚

ダストシール

6個
- リークガスケット

12枚

ロッカーカバーパッキン

1枚

共栄中継ポンプ場 発電設備(パッケージ発電機 PG140PY)

- ・ 発電機 1台

形式

メーカー

出力

電圧

極数

CFC

三菱電機

135KVA

210V

4P
- ・ エンジン 1台

形式

メーカー

出力

回転数

シリンダー数

6D16-T

三菱自動車

125KW

1800min-1

6個
- ・ 蓄電池 1式

形式

電圧・容量

HSE-100

DC24V-100Ah
- ・ 制御盤及び補機類 1式

- ・ 点検内容(虎溪・共栄中継ポンプ場共)
- 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ  
給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出  
給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検  
電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検  
運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検  
運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

発電機主回路(220V)、発電機界磁、冷却水ヒーター、吸排気換気扇

5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)  
基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤・補機類)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧、界磁異常、充電異常

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

- ・ 交換消耗部品
- ノズルガスケット

6枚

ダストシール

6個

リークガスケット

12枚

ロッカーカバーパッキン

1枚

蓄電池 HSE-100-6

1式

(支給品)

下沢中継ポンプ場 発電設備(パッケージ発電機 NEA-7504) 所在地:多治見市下沢町1丁目地内

- ・ 発電機 1台
  - 形式 NEA-7504
  - メーカー 神鋼電機
  - 出力 75KVA
  - 電圧 210V
  - 極数 4P
- ・ エンジン 1台
  - 形式 H06C-T
  - メーカー 日野自動車
  - 出力 121PS
  - 回転数 1800rpm
  - シリンダー数 6個
- ・ 直流電源装置 1式
  - 形式 DP2024T-020SMRA
  - メーカー 古河電池
  - 交流電源 3φ 60Hz 210V 3.8A
  - 直流出力 浮動:27V 20A 均等:30V 20A
  - 蓄電池仕様 AHH-150SE-20 (アルカリ)
  - 容量及び電圧 150Ah 24V X 20個

・ 制御盤及び補機類 1式

・ 点検内容

1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
冷却系統:水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ  
給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出  
給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類  
電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類、エンジン余熱栓  
運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検  
運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵部分)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

発電機主回路(220V)、発電機界磁、吸排気換気扇、冷却水ポンプ(水中ポンプ)

5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 始動用直流電源盤点検

充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)  
基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤、直流電源盤)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧、界磁異常  
交流、直流、負荷MCCBトリップ、蓄電池液位低下、蓄電池温度高

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(換気扇、燃料タンク、冷却水タンク)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

・ 交換消耗部品

シリンダーヘッドカバーガスケット	1枚	リングガスケット	6枚
ガスケットインレット	12枚		

笠原川右岸ポンプ場 発電設備(パッケージ発電機 NP4-210QRN)

所在地:多治見市平和町地内

- ・ 発電機 1台

形式  
メーカー  
出力  
電圧  
極数

TAKL-SEK  
東芝  
200KVA  
210V  
4P
- ・ エンジン 1台

形式  
メーカー  
出力  
回転数  
シリンダー数

6CXL-DTA  
ヤンマー  
240PS  
1800rpm  
6個
- ・ 蓄電池 1式

形式  
電圧・容量

MSE-100  
DC24V－100Ah

・ 制御盤及び補機類 1式

・ 点検内容 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ  
給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出  
給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検  
電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検  
運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検  
運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵部分及び補機盤)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

発電機主回路、発電機界磁、保温ヒータ、給排気換気扇、燃料移送ポンプ

5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)  
基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(発電機制御盤・補機盤)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流  
補機盤:各MCCB断、燃料移送ポンプ過負荷、給排気ファン過負荷、燃料貯油槽、小出し槽液位異常

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(換気扇、燃料タンク、燃料移送ポンプ)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

・ 交換消耗部品

燃料噴射弁パッキン類 6組

土岐川左岸ポンプ場 発電設備 (パッケージ発電機 PG300Q)

- ・ 発電機 1台
  - 形式 PG300QY
  - メーカー 三菱電機
  - 出力 300KVA
  - 電圧 210V
  - 極数 4P
- ・ エンジン 1台
  - 形式 S6B-PTA
  - メーカー 三菱自動車
  - 出力 286.8KW
  - 回転数 1800min-1
  - シリンダー数 6個
- ・ 蓄電池 1式
  - 形式 HSE-150
  - 電圧・容量 DC24V－150Ah

・ 制御盤及び補機類 1式

- ・ 点検内容(土岐川左岸ポンプ場) 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出  
冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ  
給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出  
給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検  
電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検  
運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検  
運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

発電機主回路(220V)、発電機界磁、冷却水ヒーター、吸排気換気扇

5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)  
基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤・補機類)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧、界磁異常、充電異常

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

・ 交換消耗部品

ロッカーカバーパッキン 1枚 噴射ノズルパッキン類 1式

姫第1中継ポンプ場 発電設備(パッケージ発電機 AP115C)

所在地:多治見市姫町1丁目地内

- ・ 発電機 1台

形式 FNB・OS－400

メーカー ヤンマーエネルギーシステム株式会社

出力 105KVA

電圧 210V

極数 4P
- ・ エンジン 1台

形式 6B105T-GL

メーカー ヤンマー

出力 107kW

回転数 1800rpm<sup>-1</sup>

シリンダー数 6個
- ・ 蓄電池 1式

形式 REH-24

電圧・容量 DC24V－24Ah
- ・ 制御盤及び補機類 1式

・ 点検内容 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。

1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ

燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、ドレン排出

冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ

給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出

給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検

電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検

運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム

2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検

運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度

3 制御盤点検(パッケージ内蔵部分及び補機盤)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類

4 絶縁抵抗測定

発電機主回路、発電機界磁、保温ヒータ、給排気換気扇

5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース

6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

充電電圧(浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)

基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類

7 保護装置動作試験(発電機制御盤・補機盤)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流

補機盤:各MCCB断、給排気ファン過負荷、小出し槽液位異常

8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了

9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検

10 その他必要な点検整備

・ 交換消耗部品

サーモスタットガスケット 1個

カンツギテボルトガスケット 12個

ダストカバー 6個

噴射ノズルガスケット 6個

蓄電池 REH24-12 1式 (支給品)

姫第2中継ポンプ場 発電設備(パッケージ発電機 AP95C)

所在地:多治見市姫町7丁目地内

- ・ 発電機 1台

形式

FNB・OS－400

メーカー

ヤンマーエネルギーシステム株式会社

出力

90KVA

電圧

210V

極数

4P
- ・ エンジン 1台

形式

6B105T-GL

メーカー

ヤンマー

出力

91.2kW

回転数

1500rpm<sup>-1</sup>

シリンダー数

6個
- ・ 蓄電池 1式

形式

REH-24

電圧・容量

DC24V－24Ah
- ・ 制御盤及び補機類 1式
- ・ 点検内容

点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。
- 1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ

燃料系統:噴射ポンプ、噴射ノズル(噴霧状態、圧力)、ホース配管類、漏れ、ドレン排出

冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ

給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出

給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検

電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検

運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム
- 2 発電機本体点検

巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検

運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度
- 3 制御盤点検(パッケージ内蔵部分及び補機盤)

主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類
- 4 絶縁抵抗測定

発電機主回路、発電機界磁、保温ヒータ、給排気換気扇
- 5 振動測定

エンジン、発電機、共通台板、ベース
- 6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)

充電電圧(浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)

基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類
- 7 保護装置動作試験(発電機制御盤・補機盤)

潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流

補機盤:各MCCB断、給排気ファン過負荷、小出し槽液位異常
- 8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)

買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了
- 9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)

機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検
- 10 その他必要な点検整備
- ・ 交換消耗部品

サーモスタットガスケット

1個

カンツギテボルトガスケット

12個

ダストカバー

6個

噴射ノズルガスケット

6個

蓄電池 REH24-12

1式

(支給品)



小名田北配水場 発電設備(パッケージ発電機 PX-50MSR(B))

所在地:多治見市小名田町小滝地内

- ・ 発電機 1台

形式UCI224D

メーカー西日本発電機

出力37.5KVA

電圧210V

極数4P
- ・ エンジン 1台

形式4D33E-1

メーカー三菱ふそうトラック・バス

出力48KW

回転数1800min<sup>-1</sup>

シリンダー数4個
- ・ 直流電源装置 1式

形式REH-24

電圧・容量DC24V-40Ah
- ・ 制御盤及び補機類 1式
- ・ 点検内容

- 1 エンジン本体点検
- 潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 燃料系統:噴射ポンプ、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 冷却系統:水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ
- 給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出
- 給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類
- 電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類、エンジン余熱栓
- 運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム
- 2 発電機本体点検
- 巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検
- 運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度
- 3 制御盤点検(パッケージ内蔵部分)
- 主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類
- 4 絶縁抵抗測定
- 発電機主回路(220V)、発電機界磁、吸排気換気扇、冷却水ポンプ(水中ポンプ)
- 5 振動測定
- エンジン、発電機、共通台板、ベース
- 6 始動用直流電源盤点検
- 充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)
- 基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類
- 7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤、直流電源盤)
- 潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流
- 8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)
- 買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了
- 9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)
- 機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検
- 10 その他必要な点検整備
- ・ 交換消耗部品

ロッカーカバーパッキン1枚

噴射ノズルパッキン類1式

虎溪山配水池 発電設備(パッケージ発電機 PG40QY)

所在地:多治見市緑ヶ丘一丁目地内

・ 発電機 1台	形式	CFC
	メーカー	三菱電機
	出力	38KVA
	電圧	220V
	極数	2P
・ エンジン 1台	形式	S4Q
	メーカー	三菱重工エンジン&ターボチャージャー
	出力	37. 9KW
	回転数	3600min <sup>-1</sup>
	シリンダー数	4個
・ 蓄電池 1式	形式	HSE-40
	電圧・容量	DC24V－40Ah
・ 制御盤及び補機類	1式	

- ・ 点検内容
- 点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。
- 1 エンジン本体点検
- 潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 燃料系統:噴射ポンプ、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出
- 冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ
- 給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出
- 給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検
- 電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検
- 運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム
- 2 発電機本体点検
- 巻線(電機子、界磁)・励磁装置点検、母線・接地線類等の端子増締め、軸受部点検
- 運転状況確認:発電電圧・電流・周波数(無負荷・負荷)、運転音、温度、振動、軸受温度
- 3 制御盤点検(パッケージ内蔵)
- 主回路配線部、遮断器・継電器類、変圧器類、基盤類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類
- 4 絶縁抵抗測定
- 発電機主回路(220V)、発電機界磁、冷却水ヒーター、燃料移送・返油ポンプ、排気換気扇
- 5 振動測定
- エンジン、発電機、共通台板、ベース
- 6 充電器(パッケージ内蔵直流電源装置)
- 充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路(コントロールユニット、AVR)
- 基板類、配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類
- 7 保護装置動作試験(パッケージ制御盤・補機類)
- 潤滑油系統異常、燃料系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、過電流、過電圧、不足電圧、周波数異常低下、充電異常、非常停止
- 補機盤:各MCCB断、燃料移送ポンプ過負荷、給排気ファン過負荷、燃料貯油槽、小出し槽液位異常
- 8 自動始動・停止タイムスケジュール(模擬停電試験)
- 買電停電、自動始動、発電機電圧確立、負荷切替、買電復帰、負荷切替、自動停止、始動準備完了
- 9 補機類点検(換気扇、燃料タンク)
- 機械的動作、運転状況確認、各可動部磨耗状況、タンク・配管漏れ、ドレン排出、ゲージ点検
- 10 その他必要な点検整備
- ・ 交換消耗部品
- |             |    |            |    |
|-------------|----|------------|----|
| ロッカーカバーパッキン | 1枚 | 噴射ノズルパッキン類 | 1式 |
| 潤滑油(90)     | 8L | オイルフィルタ    | 1個 |
| 冷却水不凍液(40)  | 4L | 燃料フィルター    | 1個 |

虎溪山配水池 ポンプ駆動用ディーゼルエンジン

所在地:多治見市緑ヶ丘一丁目地内

- ・エンジン 1台

形式

メーカー

出力

回転数

シリンダー数

6HAL2-HTTP

ヤンマー

220KW

1800min<sup>-1</sup>

6個
- ・蓄電池 1式

形式

電圧・容量

MSE-200

DC24V-200Ah
- ・制御盤及び補機類 1式
- ・点検内容

点検に必要なパッキン等消耗品の交換を含む。
- 1 エンジン本体点検

潤滑油系統:油量、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出

燃料系統:噴射ポンプ、ホース配管類、漏れ、フィルター、ドレン排出

冷却系統:ラジエター、クーラント濃度、水ポンプ、Vベルト、サーモスタット作動状況、ホース配管類、漏れ

給排気系統:エアクリーナー、過給機、消音機、排気管、ドレン排出

給排気バルブ関連:吸・排気クリアランス点検、噴射タイミング、アーム、ロッド類、調速装置類点検

電装系統:セルモーター、停止ソレノイド作動状況、計器類点検

運転状況確認:運転音、温度、振動、防振ゴム
- 2 制御盤点検

配線及び端子部、遮断器・継電器類、ヒューズ、抵抗器、計器、表示灯類
- 3 絶縁抵抗測定

保温ヒータ、潤滑油プライミングポンプ
- 4 振動測定

エンジン、軸受、共通台板
- 5 充電器

充電電圧(均等、浮動)、総電圧、組電池電圧、内部抵抗、充電回路配線、遮断器、継電器、計器、表示灯類
- 6 保護装置動作試験(発電機制御盤・補機盤)

潤滑油系統異常、冷却系統異常、始動渋滞、過速度、非常停止
- 7 始動・停止確認(手動操作)

始動、停止、始動準備完了
- 8 補機類点検(保温ヒータ、潤滑油プライミングポンプ)

機械的動作、運転状況確認
- 9 その他必要な点検整備
- ・交換消耗部品

側フタガスケット

2個

サーモスタットガスケット

1個

サーモ出口ガスケット

1個

噴射弁パッキン

6個

Oリング

6個

パッキン

12個
5. 提出書類

業務着手届 : 1部 業務工程表 : 1部 主任技術者通知書 : 1部

業務完成通知書 : 1部 点検報告書 : 紙媒体1部、電子媒体CD-R1枚 業務写真 : 1部

6. 妨害又は不当要求に対する通報義務

- 1 受注者は契約の履行に当たり、暴力団又は暴力団員等から事実関係及び社会通念等に照らして合理的な理由が認められない不当若しくは違法な要求を受けた場合又は契約の適正な履行を妨害された場合は警察に通報しなければならない。なお、これらの不当介入を受けたにも関わらず通報しない場合は指名停止措置を講じることがある。

2 受注者は暴力団又は暴力団員等による不当介入を受けたことに起因して履行期間内に契約内容を完了することができないときは、発注者に対して履行期間の延長を請求することができる。

7. 環境配慮行動

- 1 本業務においての発生した廃棄物については産廃処分・リサイクル等、発生品に応じて適正に処分すること。

2 必要な消耗品等の購入については、パッケージなどの少ないもの、リサイクルの容易なものを優先する。

3 文房具、その他消耗品についても再生品を優先利用するなど、グリーン購入に努めること。

4 不必要なアイドリングはストップし環境に配慮すること。

5 エンジンの試運転は、騒音防止のため必要最小限度とし防音扉を閉じて実施すること。

8. その他

- 1 発注者は、業務当日において、天候の悪化、機器の故障、その他業務実施が不可と判断される事象が発生した場合、もしくは発生する恐れのある場合、業務を中止して別の日を定めるものとする。

2 廃エンジンオイルについて別途処分費が発生する場合、池田下水処理場指定場所に搬入するものとする。

3 契約書、特記仕様書の定めがない事項については、発注者と受注者が協議して定めるものとする。