

電気設備定期点検業務仕様書

第1 総則

1 業務標準仕様書

閲覧により添付することを省略した標準仕様書は、愛知県企業庁発行業務委託標準仕様書を準用し、本業務の仕様書に添付したものとして遵守しなければならない。

2 特記仕様書

特記仕様書は、委託標準仕様書を補足し、業務に関する特別な事項を規定したもので内容は第2のとおりとする。

第2 特記仕様書

1 一般事項

(1) 浄水場内の注意事項

ア 作業が1カ月以上に亘る場合又は浄配水工程の水に接触が想定される作業が発生する場合、作業者の消化器系伝染病原菌者でないことを証明する試験検査成績書等を提出すること。(項目；O-157、赤痢菌、サルモネラ菌、腸チフス、パラチフス含む) 有効期間6ヶ月。

イ セキュリティーのため入場予定者を事前に報告し、予定外の入場は認めない。また、入退場の際の確認は必ず行うこと。このことは作業者全員に周知徹底すること。

ウ 建物内は、安全を考慮した上履きを用意し、これを使用すること。

エ 作業時間は8時30分から17時15分内とし、土、日、祝日は除くものとする。

オ 門扉は必ず閉めておくこと。開状態にしておかない。

(2) 書類の提出

業務実施にあたり、約款に定められた提出書類以外に、以下の書類を提出すること。

ア 着手届、主任技術者届(控)

イ 作業手順書

ウ 点検記録報告書

エ 記録写真 一部(プリンター印刷可。ただし、カラー印刷とする。)

オ 入場記録(完了時)、作業者名簿(着手前)

カ 保守点検等結果報告書

2 業務条件

(1) 実施場所

北部浄水場 安城市浜屋町宮西33

南部浄水場 安城市和泉町東山 4 0

中部配水場 安城市東新町 1 - 1

(2) 点検作業項目

標準仕様書第 3 章電気設備第 1 節受配電設備普通点検に準ずる。

(3) 点検機器及び点検範囲 (北部浄水場)

ア 対象機器

(ア) 配電盤 (高圧) 6 面, 配電盤 (低圧) 8 面

(イ) 受変電設備 負荷開閉器 PGS+DGR 1 台

(ウ) 断路器 1 組

(エ) 遮断器 高圧用 V C B 4 台

(オ) 計器用変成器 V T 1 組

(カ) 計器用変成器 C T 4 組

(キ) 変圧器 1000kVA (1 号)、750kVA (3 号)、照明用低圧 2 台

イ 点検範囲

(ア) 高圧配線絶縁抵抗測定 5 回路

a 引込ケーブル PAS 二次～DS 一次

b 盤内母線 DS 二次～52M VCB～52F1・F2VCB 一次

c 52F2VCB 二次～Tr3 号 750kVA 一次

d 52F1VCB 二次～1 号変圧器盤 VCB 一次

e 1 号変圧器盤 VCB 二次～Tr1 号 1000kVA 一次

(イ) 変圧器等高圧機器絶縁抵抗測定 2 回路

a 1 号変圧器 1 0 0 0 kVA

b 3 号変圧器 7 5 0 kVA

(ウ) 低圧幹線絶縁抵抗測定 1 0 回路

a 52L3 (ACB) 二次～3 号切替盤 (3 号変圧器盤)

b 3 号照明変圧器主幹 MCCB 二次～3 号照明 Tr 一次 (3 号変圧器盤)

c 3 号発電機～3 号発電機盤 ACB 一次

d 3 号切替盤～3 号発電機盤 ACB 二次 (3 号変圧器盤)

e 照明変圧器二次～電灯主幹及び動力主幹 MCCB 一次 (3 号変圧器盤)

f 52L1 (ACB) 二次～1 号切替盤 MCCB 一次 (1 号変圧器盤)

g 1 号照明変圧器主幹 MCCB 二次～1 号照明 Tr 一次 (1 号変圧器盤)

h 1 号発電機～1 号発電機盤 ACB 一次

i 1 号切替盤～1 号発電機盤 ACB 二次 (1 号変圧器盤)

j 照明変圧器二次～電灯主幹及び動力主幹 MCCB 一次 (1 号変圧器盤)

(エ) 接地抵抗 8 回路

a 引込柱 E A ・ E L A 共用

b 1号発電機、3号発電機E C、3号発電機E B

c 電気室接地端子盤E A、E B、E C、E D

(才) 継電器試験

種類	型式	製造者	台数	備考	回路名称
地絡方向	SOG-D801-GLN	三菱	1	引込柱	
過電流	MOC-2I-D MOC-2-D MOC-E1V-R MOC-A1V-R CO-18-D	三菱	10	51R (R) 51R (T) 51F1 (R) 51F1 (T) 51F2 (R) 51F2 (T) 51T1 (R・T) 51G1 (R・T) 51G3 (R) 51G3 (T)	受電 1号変圧器 3号変圧器 1号発電機 3号発電機
地絡	CO-18-D LEG-170LS	三菱 光商工	2	51GG3 51GG1	3号発電機 1号発電機
過電圧	MOV-A1V-R CV-5-D	三菱	2	59G1 59G3	1号発電機 3号発電機
不足電圧	MVR-I-D MUV-A1V-R CV-2-D	三菱	3	27R 27G1 27G3	受電盤 1号発電機 3号発電機
逆電力	K2WR-R-R2	オムロン	1	67P1	1号発電機
地絡 (重軽2段警報形)	LGF-2DB LEG-173L	泰和 光商工	2	51LG1 51G	3号変圧器 1号変圧器
地絡 (10回路集合形)	UP-10LA LG-10	泰和 三菱	9	51LGA 51LGB 51LGC 51LGD LGR1 LGR2 LGR3 LGR4 LGR5	

(4) 点検機器及び点検範囲 (南部浄水場)

ア 対象機器

- (ア) 配電盤（高圧） 2 面，配電盤（低圧） 4 面
- (イ) 負荷開閉器 1 台
- (ウ) 断路器 1 台
- (エ) 遮断器 高圧用 V C B 1 台
- (オ) 計器用変成器 V T 1 組
- (カ) 計器用変成器 C T 1 台
- (キ) 変圧器 7 5 0 kVA、照明用低圧

イ 点検範囲

- (ア) 高圧配線絶縁抵抗測定 4 回路
 - a 引込ケーブル PAS 二次～DS 一次（LA 含む）
 - b DS 二次～VCB 一次（PT 含む）
 - c VCB 二次～Tr 一次
 - d DS 二次～Tr 一次
- (イ) 変圧器等高圧機器絶縁抵抗測定 2 回路
 - a 変圧器 7 5 0 kVA
 - b 変圧器 照明用低圧
- (ウ) 低圧幹線絶縁抵抗測定 6 回路
 - a ACB 二次母線（MCCB 一次迄）
 - b 210/210・105VTr（MCCB 一次迄）
 - c 電灯主幹二次～MCCB 一次
 - d 発電機盤 ACB 二次～D T
 - e 発電機盤 ACB 一次～発電機
 - f 動力主幹 MCCB 二次～照明変圧器一次
- (エ) 絶縁抵抗測定 4 0 回路
 - a 低圧回路 動力（2 5 回路）
 - b 低圧回路 電灯（1 5 回路）
- (オ) 接地抵抗 1 3 回路
 - a 引込柱 E A ・ E L A 供用、E D（G R 用）
 - b 1 F ポンプ室接地端子盤
E A、E B、E D、E S 3、E 3 K、E 1 M
 - c 2 F キュービクル E I N V
E A、E B、E D、E I N V
 - d 発電機 E C
- (カ) 継電器試験

種類	型式	製造者	台数	備考	回路名称
地絡方向	SOG-D801-GLN	三菱	1	引込柱	

過電流	MOC-E1V-RD K2CA-D03-R2	三菱 オムロン	2	51R (R・T) 51G (R・T)	受電 発電機
地絡	LEG-170LS	光商工	1	51GG	発電機
過電圧	K2VA-S22-R2	オムロン	1	59G	発電機
不足電圧	MVR-E1V-RD K2VU-S22-R2	三菱 オムロン	2	27R 27G	受電 発電機
地絡 (重軽2段警報形)	LEG-173L	光商工	1	51G1	変圧器盤
地絡 (10回路集合形)	LG-10	三菱	5	LGR1 LGR2 LGR3 LGR4 LGR5	

(5) 点検機器及び点検範囲 (中部配水場)

ア 対象機器

(ア) 配電盤 (高圧) 2面, 配電盤 (低圧) 2面

(イ) 負荷開閉器 1台

(ウ) 断路器 1台

(エ) 遮断器 高圧用 V C B 1台

(オ) 計器用変成器 V T 1組

(カ) 計器用変成器 C T 1台

(キ) 変圧器 500kVA、照明用低圧

イ 点検範囲

(ア) 高圧配線絶縁抵抗測定 4回路

a 引込ケーブル PAS～DS 一次 (LA 含む)

b DS 二次～VCB 一次 (PT 含む)

c VCB 二次～Tr 一次 (Tr 含む)

d DS 二次～Tr 一次 (高圧部一括)

(イ) 変圧器等高圧機器絶縁抵抗測定 2回路

a 変圧器 500kVA

b 低圧変圧器 50kVA

(ウ) 低圧幹線絶縁抵抗測定 6回路

a ACB 二次母線 (MCCB 一次迄)

b 440/210・105VTr (MCCB 一次迄)

c 電灯主幹二次一括

d 動力主幹

e 発電機盤 ACB 二次～D T

f 発電機盤 ACB 一次～発電機

(エ) 低圧回路絶縁抵抗測定 6 回路

(オ) 接地抵抗 7 回路

- a 引込柱 E A・E L A 供用、E D (G R 用)
- b 電気室接地端子盤 E A、E B、E C、E D
- c 発電機 E C

(カ) 継電器試験

種類	型式	製造者	台数	備考	回路名称
地絡方向	SOG-DX25	三菱	1	引込柱	
過電流	MOC-2I-D K2CA-D03-R2	三菱 オムロン	3	52R (R) 52R (T) 51G (R・T)	受電 発電機
系統連係保護用 逆電力、過電圧、 不足電力、 地絡過電圧、 周波数低下	CPP1-A02D2	三菱	1	複合	
地絡	LEG-170L	光商工	1	51GG	発電機
過電圧	K2VA-S22-R2	オムロン	1	59G	発電機
不足電圧	MVR-1-D K2VU-S22-R2	三菱 オムロン	2	27R 27G	受電 発電機
地絡 (重軽 2 段警報形)	LGF-20B	泰和	1	51G	変圧器盤
地絡 (10 回路集合形)	UP-10LA	泰和	2	51LGA 51LGB	

(6) 低圧電気設備定期点検 (南部浄水場)

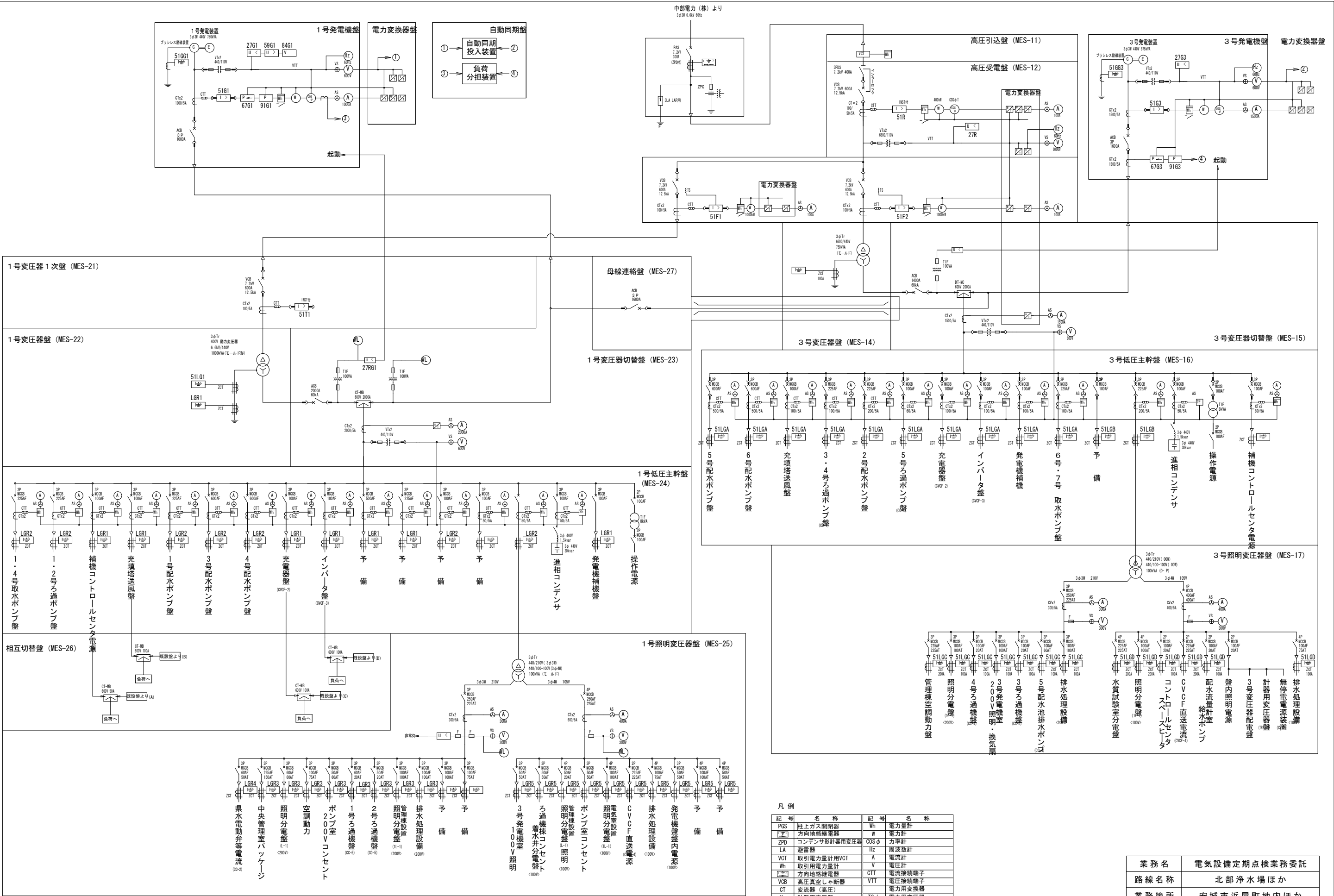
ア 3 E リレー 1 2 台

回路名称	型式	製造者	台数
ろ過ポンプ	SE-K2	オムロン	3
逆表洗ポンプ	SE-K2	オムロン	4
真空排水ポンプ	SE-K2N	オムロン	5

イ 低圧回路絶縁抵抗測定 4 2 回路

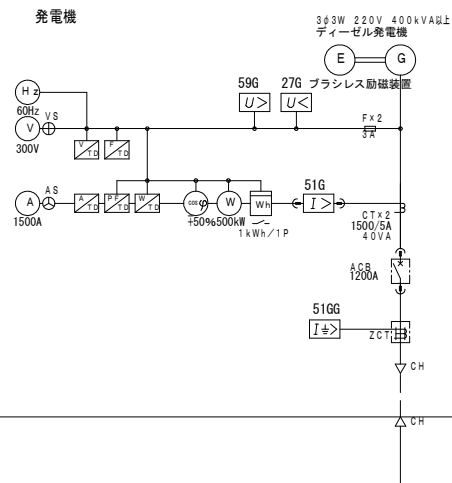
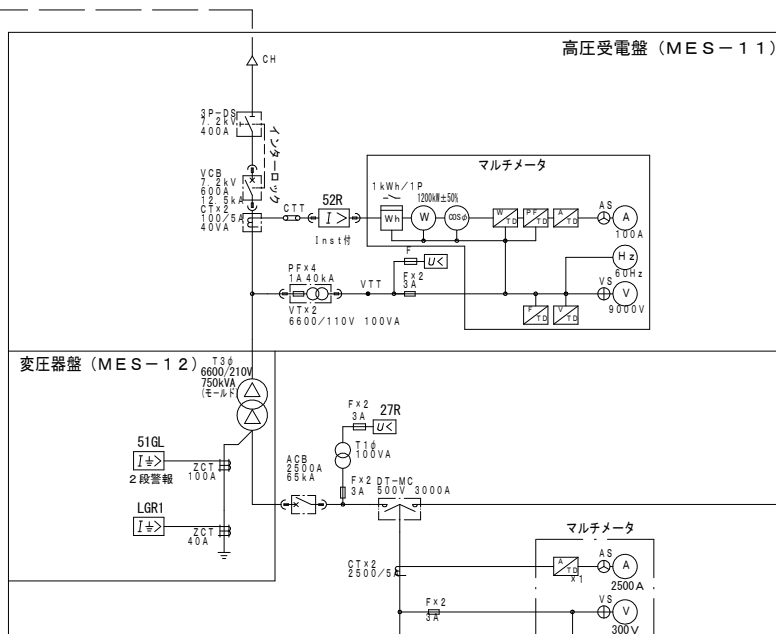
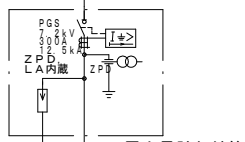
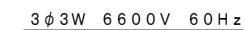
- (ア) ろ過ポンプ 3 回路
- (イ) 逆表洗ポンプ 4 回路
- (ウ) 薬品沈澱池 8 回路
- (エ) 苛性ソーダ攪拌機 2 回路
- (オ) 配水ポンプ 3 回路

(カ) 真空排水ポンプ	5 回路
(キ) 配水流量調節弁	1 回路
(ク) 排水処理設備	1 6 回路



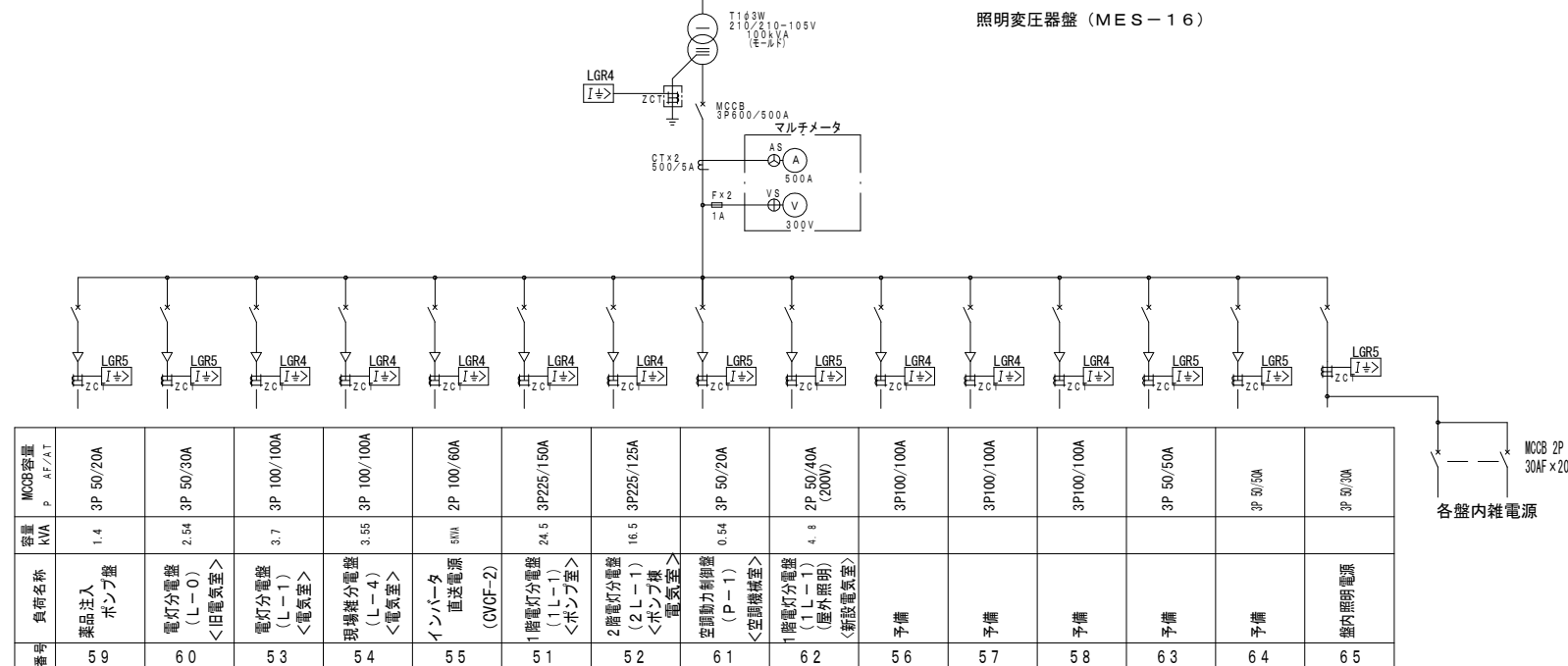
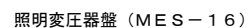
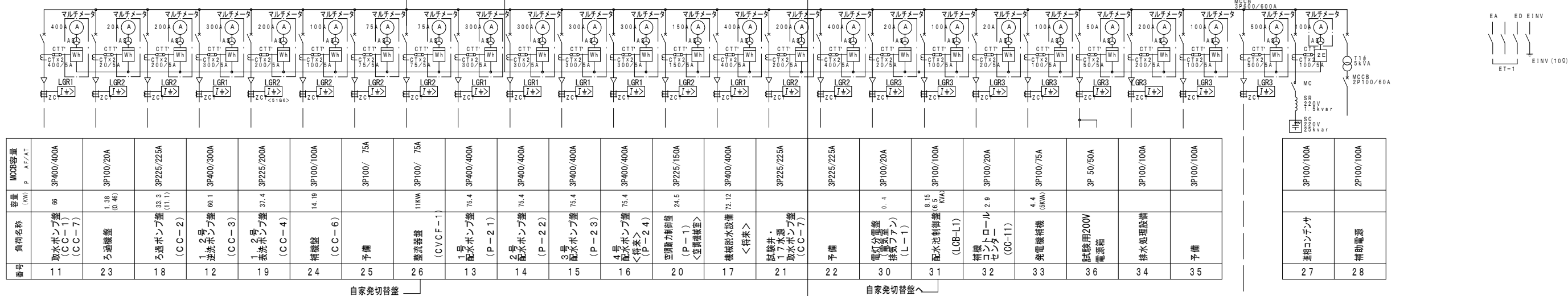
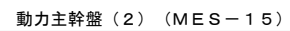
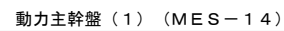
凡 例			
記 号	名 称	記 号	名 称
PGS	柱上ガス開閉器	Wh	電力量計
	方向地絡継電器	W	電力計
ZPD	コンデンサ形計器用変圧器	COSφ	力率計
LA	避雷器	Hz	周波数計
VCT	取引電力量計用VCT	A	電流計
Wh	取引用電力量計	V	電圧計
	方向地絡継電器	CTT	電流接続端子
VGB	高圧真空しゃ断器	VTT	電圧接続端子
CT	変流器 (高圧)		電力用変換器
Vr	計器用変圧器	T3φ	電力用変圧器
PF	電力ヒューズ	ACB	気中しゃ断器
	過電流継電器	ZCT	零相変流器
	不足電圧継電器	CT	変流器 (低圧)
	地絡過電流継電器	MCCB	配線用しゃ断器

業務名		電気設備定期点検業務委託	
路線名称		北部浄水場ほか	
業務箇所		安城市浜屋町地内ほか	
図面名称		北部浄水場受電設備単線結線図	
縮尺	NONE	図面番号	1
安城市上下水道部水道工務課			

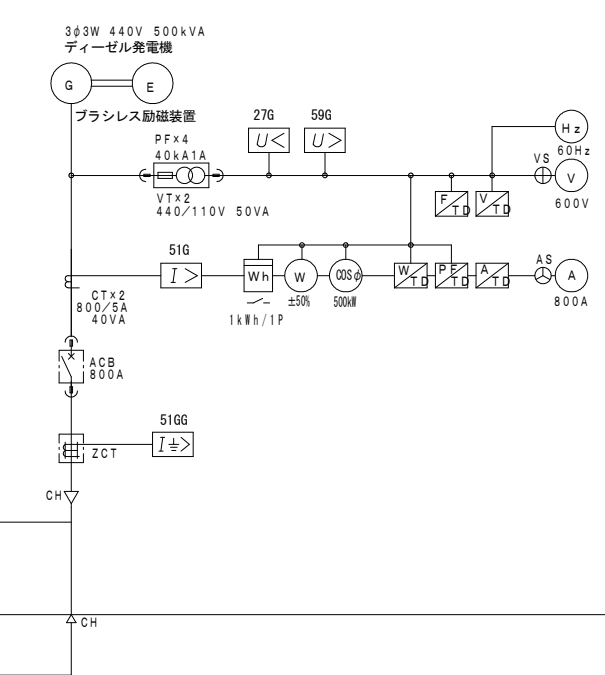
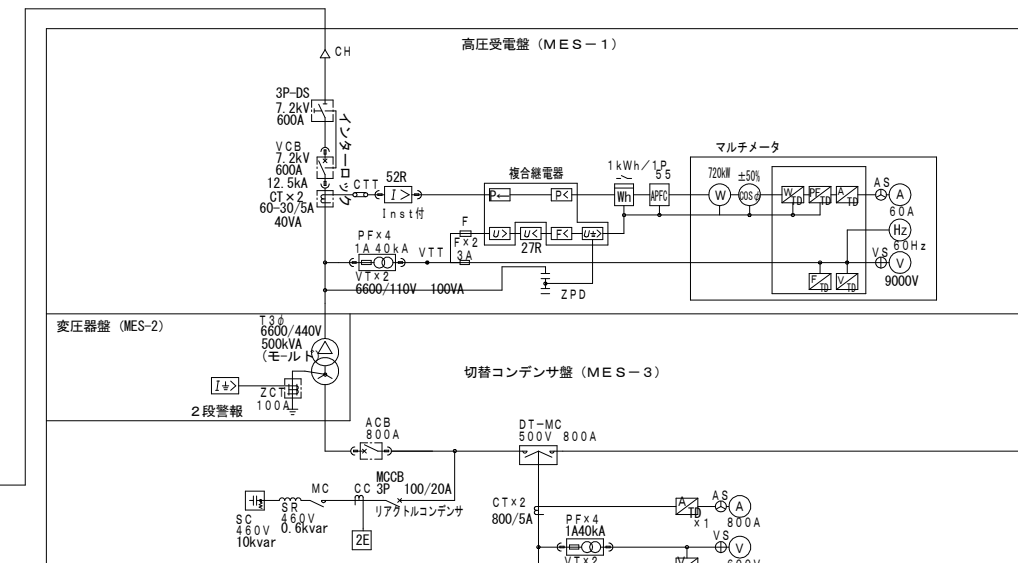
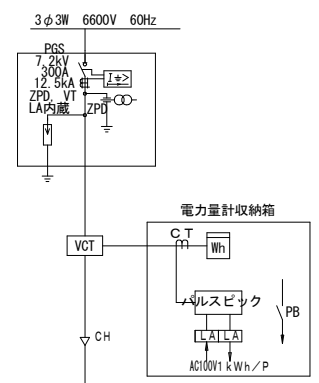


凡 例

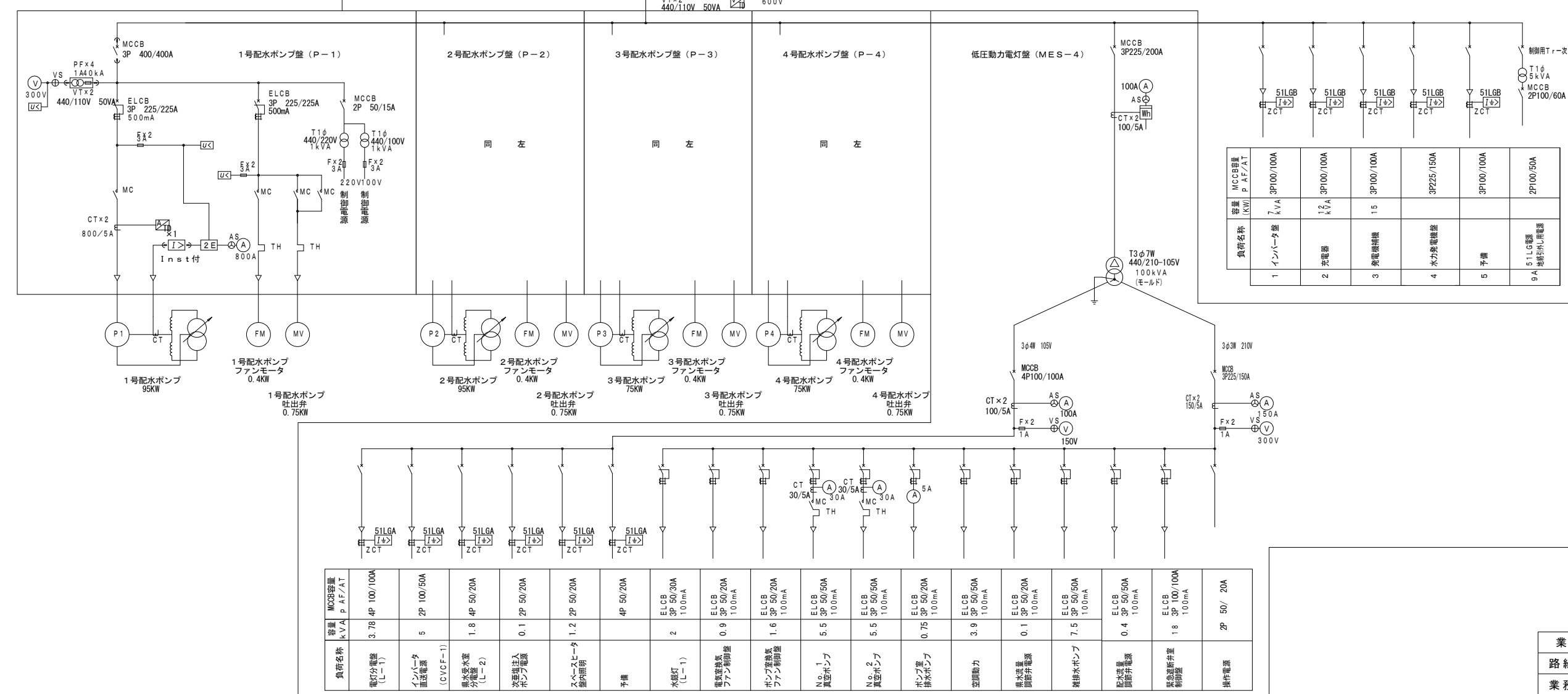
記号	名 称	記号	名 称
P GS	柱上ガス開閉器	Wh	積算電力量計
	方向性熱絡継電器	W	電力計
Z PD	零相蓄電器	cosφ	力率計
LA	逆相器	H z	周波数計
V CT	取引電力量計用 V C T 図	A	電流計
Wh	取引用電力量計	V	電圧計
3P-DS	3極単相投断器	V T T	電圧試験端子
V CB	高圧真空シヤ断器	C T T	電圧試験端子
C T	変流器 (高圧)		電力用変換器
V T	計器用変断器	T 3 φ	電力用変圧器
P F	電力ヒューズ	A	電流ヒューズ
	過電流継電器	DT-NC	双投形電磁接断器
U <	不足電圧継電器	C T	変流器 (低圧)
	低圧熱絡継電器	MCB	配線用シヤ断器



業務名	電気設備定期点検業務委託		
路線名称	北部浄水場ほか		
業務箇所	安城市浜屋町地内ほか		
図面名称	南部浄水場受電設備単線結線図		
縮尺	NONE	図面番号	2
安城市上下水道部水道工務課			



凡 例					
記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
PGS	柱上ガス開閉器	P<	不足電力継電器	T3φ	電力用変圧器
I±>	方向性地絡継電器	P=	逆電力継電器	ACB	気中しゃ断器
ZPD	零相継電器	U>	過電圧継電器	DT-MC	双投形電磁接触器
LA	避雷器	F<	不足周波数継電器	MCCB	配線用しゃ断器
VCT	取引電力計用VCT用	U±>	地絡過電圧継電器	ELCB	漏電しゃ断器
WWh	取引用電力計	WWh	積算電力計	UPS	無停電装置
3P-DS	3極単投断路器	W	電力計		
VCB	高圧真空しゃ断器	COSφ	力率計		
CT	変流器	Hz	周波数計		
VT	計器用変圧器	A	電流計		
P	電力ヒューズ	V	電圧計		
I>	過電流継電器	CTT	電流試験端子		
U<	不足電圧継電器	VTT	電圧試験端子		
I±>	低圧地絡継電器	I±>	電力用変換器		



負荷名称	容量 (kW)	電圧 (V)	電流 (A)	電圧 (V)	電流 (A)
1 インバータ	3P100/100A	3P100/100A	3P100/100A	3P100/100A	3P100/100A
2 充電器	12	12	12	12	12
3 充電機用電源	15	15	15	15	15
4 水力発電機	3P225/150A	3P225/150A	3P225/150A	3P225/150A	3P225/150A
5 予備	3P100/100A	3P100/100A	3P100/100A	3P100/100A	3P100/100A
6 51LG電源	2P100/50A	2P100/50A	2P100/50A	2P100/50A	2P100/50A

負荷名称	MCCB容量 (kVA)	P AF/AT	容量 (kVA)	電圧 (V)	電流 (A)
電灯分電盤 (L-1)	3.78	4P 100/100A	3.78	4P 100/100A	3.78
インバータ用電源 (CVCF-1)	5	2P 100/50A	5	2P 100/50A	5
排水受水用分電盤 (L-2)	1.8	4P 50/20A	1.8	4P 50/20A	1.8
水処理用電源	0.1	2P 50/20A	0.1	2P 50/20A	0.1
スペースヒーター室内照明	1.2	2P 50/20A	1.2	2P 50/20A	1.2
予備	4P 50/20A	4P 50/20A	4P 50/20A	4P 50/20A	4P 50/20A
水燈 (L-1)	ELCB 3P 50/30A	ELCB 3P 50/30A	ELCB 3P 50/30A	ELCB 3P 50/30A	ELCB 3P 50/30A
電気受水用ファン用電源	0.9	3P 50/20A	0.9	3P 50/20A	0.9
ポンプ用電気ファン用電源	1.6	3P 50/20A	1.6	3P 50/20A	1.6
No.1 真空ポンプ	5.5	3P 50/50A	5.5	3P 50/50A	5.5
No.2 真空ポンプ	5.5	3P 50/50A	5.5	3P 50/50A	5.5
ポンプ室排水ポンプ	0.75	3P 50/20A	0.75	3P 50/20A	0.75
空調動力	3.9	3P 50/50A	3.9	3P 50/50A	3.9
排水受水用電源	0.1	3P 50/20A	0.1	3P 50/20A	0.1
雑排水ポンプ	7.5	3P 50/50A	7.5	3P 50/50A	7.5
排水受水用電源	0.4	3P 50/50A	0.4	3P 50/50A	0.4
緊急排水用電源	1.8	3P 100/100A	1.8	3P 100/100A	1.8
操作電源	2P 50/20A	2P 50/20A	2P 50/20A	2P 50/20A	2P 50/20A

業務名	電気設備定期点検業務委託		
路線名称	北部浄水場ほか		
業務箇所	安城市浜屋町地内ほか		
図面名称	中部配水場受電設備単線結線図		
縮尺	N O N E	図面番号	3
安城市上下水道部水道工務課			

作成者(受託者) 作成日

※ 経営管理課の決裁欄
点検報告で異常があった場合のみ経営管理課で使用するものです。主管課の決裁が済みましたら写し(コピー)を経営管理課に提出してください。異常が無い場合は、決裁欄は斜線としてください。

施設名			
保守点検等名称			
点検等日時		年 月 日 () : ~ :	
点検者	会社名		
	点検責任者		
	点検資格	免許番号()	
	連絡先		
点検表		別添	
点検結果 (/)	異常の有無 有の場合対象設備毎に状況を記載		☐ 有り(報告件数: 件) ☐ 無し
	1	対象設備・機器	型式等() (何がどうしたか)
		異常状況	別添点検表の頁番号()
		処置状況	☐ 対処済み ☐ 応急処置 ☐ 未処置 処置内容:
		追加処置	☐ 有り(追加費用: 円 ※概算) ☐ 無し
		追加処置の必要性	緊急性 : ☐ 即時 ☐ 1~2ヶ月以内 ☐ 6ヶ月以内 ☐ 1年以内 ☐ 2~3年以内 重要度 : ☐ 人命に関る ☐ 事故に繋がる恐れあり ☐ 施設運営に影響あり ☐ エネルギー消費増大の可能性あり(一月あたり 増) ※重要度は複数選択可
	担当課記入欄		
備考			

点検結果 (/)	2	対象設備・機器	型式等()
		異常状況	(何がどうしたか) 別添点検表の頁番号()
		処置状況	☐ 対処済み ☐ 応急処置 ☐ 未処置 処置内容:
		追加処置	☐ 有り (追加費用 : 円 ※概算) ☐ 無し
		追加処置の必要性	緊急性 : ☐ 即時 ☐ 1～2ヶ月以内 ☐ 6ヶ月以内 ☐ 1年以内 ☐ 2～3年以内 重要度 : ☐ 人命に関る ☐ 事故に繋がる恐れあり ☐ 施設運営に影響あり ☐ エネルギー消費増大の可能性あり (一月あたり 増) ※重要度は複数選択可
		担当課記入欄	
	3	対象設備・機器	型式等()
		異常状況	(何がどうしたか) 別添点検表の頁番号()
		処置状況	☐ 対処済み ☐ 応急処置 ☐ 未処置 処置内容:
		追加処置	☐ 有り (追加費用 : 円 ※概算) ☐ 無し
		追加処置の必要性	緊急性 : ☐ 即時 ☐ 1～2ヶ月以内 ☐ 6ヶ月以内 ☐ 1年以内 ☐ 2～3年以内 重要度 : ☐ 人命に関る ☐ 事故に繋がる恐れあり ☐ 施設運営に影響あり ☐ エネルギー消費増大の可能性あり (一月あたり 増) ※重要度は複数選択可
		担当課記入欄	
	4	対象設備・機器	型式等()
		異常状況	(何がどうしたか) 別添点検表の頁番号()
		処置状況	☐ 対処済み ☐ 応急処置 ☐ 未処置 処置内容:
		追加処置	☐ 有り (追加費用 : 円 ※概算) ☐ 無し
		追加処置の必要性	緊急性 : ☐ 即時 ☐ 1～2ヶ月以内 ☐ 6ヶ月以内 ☐ 1年以内 ☐ 2～3年以内 重要度 : ☐ 人命に関る ☐ 事故に繋がる恐れあり ☐ 施設運営に影響あり ☐ エネルギー消費増大の可能性あり (一月あたり 増) ※重要度は複数選択可
		担当課記入欄	
備 考			