

太陽光発電設備修理

(新山科浄水場)

特記仕様書

京都市上下水道局

建設リサイクル法	
<input type="checkbox"/> 適用	<input checked="" type="checkbox"/> 適用外



## 1 共通事項

本特記仕様書に記載のない事項については、令和5年12月版の水道部施設課作業一般仕様書（委託）による。

なお、作業一般仕様書は水道部施設課で配付する。

## 2 作業概要

本作業は、故障により一部発電停止となった太陽光発電設備のうち、直流集電盤及びパワーコンディショナ盤の部品交換を行い、機能を回復させ、なおかつ、予防保全を図るものである。

## 3 作業場所

京都市山科区勧修寺丸山町1番地 新山科浄水場

## 4 完成期限

令和8年1月30日 とする。

## 5 作業対象設備

- (1) No. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤 (GS ユアサ製) ※発電停止中
- (2) No. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤 (GS ユアサ製) ※発電停止中
- (3) No. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤 (GS ユアサ製)
- (4) No. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤 (GS ユアサ製)

## 6 作業内容

- (1) 部品交換 (※については発電再開に必要な部品である)

以下の部品の交換を行うこと。ただし、No. 1 及び No. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤については、現在故障により発電を停止しているため、必要な部品の手配や交換作業を優先して行い、速やかに発電を再開できるよう取り計らうこと。また、作業後は太陽光発電設備として全体が支障なく動作することを確認すること。

なお、撤去品については産業廃棄物として適切に処分すること。ただし、冷却ファン、屋外キュービクル用ファンについては状態の良いものは局に引き渡すこと。

ア インバータユニット (LBUEA-250-t3 同等品以上)	1 基	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 基 (※)
イ 冷却ファン	8 台	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		2 台
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		2 台
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		2 台
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		2 台
ウ 制御基板	4 枚	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚 (※)
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚

エ 入出力基板	4 枚	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚 (※)
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
オ 端子台基板	4 枚	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
カ 電源基板	4 枚	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
キ ドロッパ基板	4 枚	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 枚
ク ドライブ基板	1 2 枚	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		3 枚 (※)
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		3 枚 (※)
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		3 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		3 枚
ケ 電解コンデンサ	5 6 個	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 4 個
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 4 個
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 4 個
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 4 個
コ 主ヒューズ	1 6 個	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		4 個 (1 個※)
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		4 個
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		4 個
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		4 個
サ 補助接点ヒューズ	4 個	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 個 (※)
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 個
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 個
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		1 個
シ ヒューズ類	2 8 個	
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		7 個
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤		7 個

(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	7 個
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	7 個
ス ディスプレイ	3 台
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	1 台
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	1 台
(ウ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	1 台
セ エアフィルタ	8 枚
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 枚
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 枚
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 枚
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 枚
ソ 屋外キュービクル用ファン	8 台
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 台
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 台
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 台
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 台
タ 屋外キュービクル用フィンガード	8 個
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 個
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 個
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 個
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	2 個
チ 屋外キュービクル用フィレドシ	3 2 個
(ア) NO. 1 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	8 個
(イ) NO. 2 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	8 個
(ウ) NO. 3 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	8 個
(エ) NO. 4 直流集電盤・パワーコンディショナ盤	8 個

## 7 作業計画

受注者は、作業手順書を作成し、作業着手までに監督員の承諾を受けること。

なお、作業手順書については、仕様書の内容を理解し、活線部や浄水場での注意事項などを協議したうえで、浄水場の運営に支障がなく、安全に作業が行える作業手順書を作成すること。

## 8 健康診断

- (1) 本作業の施工にあたって次の条件に該当するものについては健康診断(検便)を実施し、衛生機関等が発行した成績書等を提出すること。

なお、健康診断の対象者は以下のとおりとする。

- ア 同一人が最初に入場する日から起算して1ヶ月以内に11日以上入場する予定のもの。  
イ 場長が必要と判断したもの。

- (2) 健康診断の検査項目は水道法第21条に定める消化器系伝染病病原体(赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌)とする。

## 9 注意事項

### (1) 作業の計画と準備

- ア 受注者は、作業に当たって、当浄水場電気主任技術者の指示に従うこと。また、本作業を行うにあたり、浄水場への作業日程の連絡や調整は時間的余裕を十分持つて行うこと。
- イ 本作業に関する各種電源の投入及び開放操作は、原則監督員が行う。
- ウ 受注者は、作業の着手に際し、作業区域及び立入禁止区域をロープ、標示旗、標示棒等で区画し、作業範囲を明示すること。

### (2) 作業時の安全確保

- ア 受注者は、受配電盤等で作業を行う場合は、当該盤に「操作禁止」等の札を表示すること。
- イ 電気回路に触れる前には、必ず検電を行うこと。
- ウ 計器用変成器や遮断器などの高圧回路に触れる場合は、静電誘導や残留電荷による感電を防止するために、各断路器を完全に開放し、受配電盤面に「操作禁止」等の札をつけた後に、完全に回路を接地してから行うこと。
- エ 絶縁抵抗測定後は、必ず放電すること。
- オ 通電中の計器用変流器の二次側回路は、絶対に開放しないこと。また、通電中の計器用変圧器の二次側は、絶対に短絡しないこと。

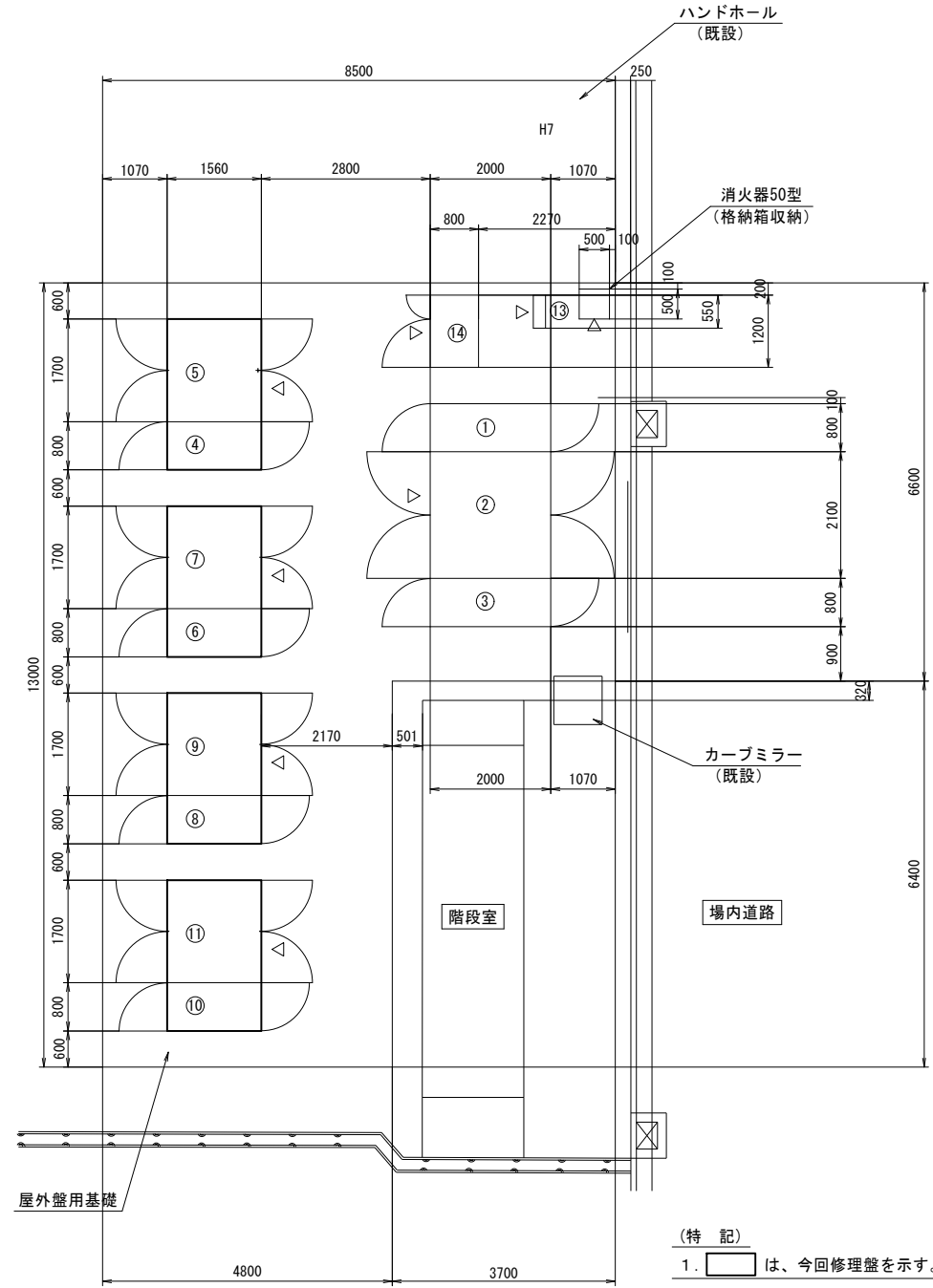
### (3) 作業記録写真

受注者は、作業一般仕様書（委託）に規定する作業記録写真については、実際に行った作業と手順書の作業とを対比して判別できるように、撮影を行い写真帳に整理すること。

### (4) 作業の後始末

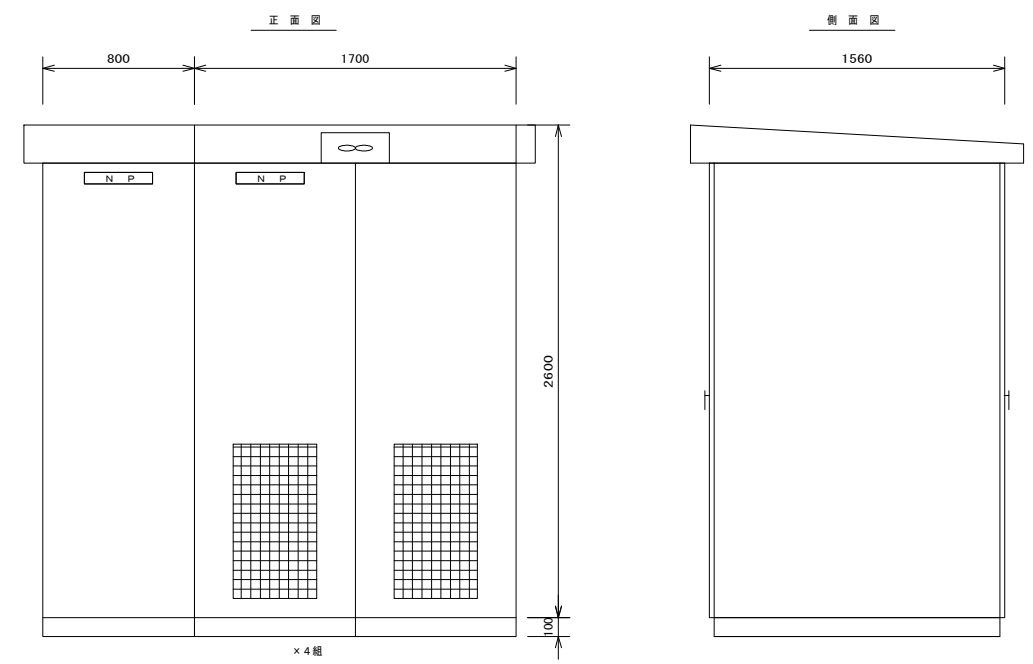
作業を終了し、通電しようとするときは、作業者について感電のおそれがないこと及び短絡接地用具を取り外したこと並びに工具、保護具等の数量に相違がないことを確認した後に行うこと。

作業終了の際は、現場付近の清掃を行い、後始末を完全にすること。



太陽光発電設備 盤配置図 S-1/60

記号	LOC. NO	機器名称
①	H2-PCI	系統連系盤
②	T-PCI	変圧器盤
③	L-PCI	電源分岐盤
④	SDP-1	NO.1直流集電盤
⑤	PCI-1	NO.1パワーコンディショナ
⑥	SDP-2	NO.2直流集電盤
⑦	PCI-2	NO.2パワーコンディショナ
⑧	SDP-3	NO.3直流集電盤
⑨	PCI-3	NO.3パワーコンディショナ
⑩	SDP-4	NO.4直流集電盤
⑪	PCI-4	NO.4パワーコンディショナ
⑬	ET-2	接地端子盤-2 (ET-2)
⑭	H1-PCI	VCT盤



盤名称	直流集電盤	パワーコンディショナ
盤記号	SDP-□	PCI-□
備考	□: 1~4	□: 1~4

パワーコンディショナ盤姿図 S-1/20

完成図	第 E - 1号
工事名	太陽光発電設備修理 (新山科浄水場)
図面名	平面図・盤姿図
縮尺	1 / 60, 1 / 20 (A1)
作成年月	令和 6年 7月

京都市上下水道局 新山科浄水場

# 費用内訳書

課長	係長	照査	設計

令和 6年度

設計年月 令和 6年 7月

工期 令和 8年 1月30日

作業名 太陽光発電設備修理（新山科浄水場）

作業場所 京都市山科区勸修寺丸山町1番地

新山科浄水場

作業費金 \_\_\_\_\_ 円

作業価格 \_\_\_\_\_ 円

消費税及び

地方消費税相当額 \_\_\_\_\_ 円



# 内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

作 業 名	太陽光発電設備修理（新山科浄水場）							
費 目	工 種	種 別	単 位	数 量	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
作業費								
	電気設備工							
		直接費	式	1				
		間接費	式	1				
		諸経費	式	1				
作業価格								
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1				
作業費計								

# 内 訳 書

( 1 / 4 )

作業名	太陽光発電設備修理（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
作業費									
直接費									
	インバータユニット	No.1パワーコンディショナ盤 LBUEA-250-t3同等品以上	式	1					
	冷却ファン	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	制御基板	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	入出力基板	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	端子台基板	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	電源基板	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	ドロップ基板	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					

# 内 訳 書

( 2 / 4 )

作業名	太陽光発電設備修理（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	ドライブ基板	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	電解コンデンサ	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	主ヒューズ	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	補助接点ヒューズ	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	ヒューズ類	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	ディスプレイ	No.1、2、4パワーコンディショナ盤	式	1					
	エアフィルタ	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	屋外キュービクル用 ファン	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	屋外キュービクル用 フィンガード	No.1～4パワーコンディショナ盤	式	1					

# 内 訳 書

( 3 / 4 )

作業名	太陽光発電設備修理（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	屋外キュービクル用 フィレドン	No. 1～4パワーコンディショナ盤	式	1					
	小 計								(直接材料費)
	補助材料費		式	1					
	小 計								(補助材料費)
	計								[材料費]
	交換作業費		式	1					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
間接費									

# 内 訳 書

( 4 / 4 )

作業名	太陽光発電設備修理（新山科浄水場）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	産廃運搬処理費		式	1					
	間接費計								間接費
計（請負原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費
作業価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
作業費計									