

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

法令及び規格

1 諸法令の遵守

受注者は、本工事の施工にあたり、次に掲げる関係法令及び工事に関する諸法令を遵守するものとし、その運営及び適用は、受注者の負担と責任において行うものとする。

- イ 電気設備技術基準
- ロ その他関係法令等

2 適用規格

本工事における設計及び製作並びに材料等の品質規格は、設計書に定めるもののほか、次に掲げる規格に適合したものとする。ただし、監督員が特に認めた場合はこの限りではない。

- イ 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- ロ 日本電機工業会規格（JEM）
ただし、交流の相色別及び盤内配線の電線被覆の色別については、旧規格を使用する。
- ハ 日本産業規格（JIS）
- ニ 日本電線工業規格（JCS）
- ホ 電気設備技術基準
- ヘ その他関係規格、基準等

書類関係

1 図書承諾

受注者は、次に掲げる図書を指定期日までに提出し、機器の設計・製作及び検査を実施する前に監督員の承諾を得なければならない。

- | | | |
|-----------------------|-------------|------|
| イ 図書類 | 設計完了後速やかに | 2部 |
| (外形図、組立図、展開接続図及び施工図等) | | |
| ロ 納入機器及び材料の仕様 | 〃 | 2部 |
| ハ 立会検査要領書 | 検査予定15日前までに | 1部 |
| ニ その他監督員が指示する図書 | | 必要部数 |

2 提出書類

受注者は、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」に基づいて作成した成果品（正・副2部）を提出する。また、次に掲げる図書については電子データによる納品を基本とするほか、紙媒体により指定期日までに指定部数を提出しなければならない。

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----|
| イ 工事打合せ議事録 | (電子メール等を活用しない場合) 打合せ後7日以内 | 1部 |
| ロ 検査及び試験記録 | 実施後7日以内 | 1部 |
| ハ 工事写真(代表写真) | 工事しゅん工検査請求日までに | 2部 |
| ニ 完成図書 | 〃 | 2部 |
| (イ) 完成図面(外形図、組立図、展開接続図及び施工図等) | | |
| (ロ) 検査及び試験記録 | | |
| (ハ) 取扱説明書 | | |

現場説明書

特記事項2

工事名： R 2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

なお、完成図書のスタイルは、監督員の指示による。

へ その他監督員が指示する図書

必要部数

設計及び製作

1 一般事項

- イ 機器は使用条件を満足し、かつ、既設備と十分に協調のとれたものとするとともに、保守が容易で耐久性に優れた信頼性の高いものでなければならない。
- ロ 製作完了後、工場内で諸試験を行い、不適当な箇所が発見された場合は、直ちに修正又は取替を行い、支障のないことを十分確かめなければならない。
- ハ 各機器の製作にあたっては、耐震性を考慮しなければならない。
- ニ 各機器は地球環境を考慮し、できる限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに、設計においては十分配慮しなければならない。

2 機器の仕様

各機器は、次の仕様を満足するものとする。

イ 共通事項

- (イ) 各機器は、個々に特性試験を実施し、合格したものでなければならない。
- (ロ) 各機器は、品名、型式、製造年月日及び製造者名等を銘板にて表示しなければならない。

ロ 機器の仕様

(イ) 受発電収集サーバ

通信方式	LAN (Ethernet) (和田島太陽光発電所LAN用)
	RS232C (パワーコンディショナデータ計測監視用) (メンテナンスツール接続用)
	B/NET (盤内機器信号伝送用)
通信速度	10Mbps以上
内蔵ソフトウェア	受発電収集ソフトウェア

(ロ) デジタル出力モジュール (接点出力ユニット)

出力接点	DC24V対応接点
出力点数	2点以上
コモン方式	1点1コモン
通信方式	受発電収集サーバ実装 もしくは LAN (Ethernet) リモートI/O方式

(ハ) B/NET伝送専用電源

出力	伝送専用電圧 DC24V
定格電圧	AC100V

現場説明書

特記事項3

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

(ニ) デジタル入力伝送ターミナル (接点入力ユニット)

通信方式	B / N E T
入力接点	無電圧 a 接点
入力点数	13 点以上
コモン方式	1 点 1 コモン

(ホ) アナログ入力伝送ターミナル (アナログ入力ユニット)

B / N E T	B / N E T
入力点数	2 点以上
入力信号形式	D C 4 - 2 0 m A (気象信号用)

(ヘ) 光スイッチング H U B

通信方式	L A N (E t h e r N e t) (和田島太陽光発電所 L A N 及び光ケーブル)
通信ポート数	L A N 4 ポート以上 光ケーブル 1 ポート以上 (2 線式 (送信・受信))
通信速度	1 0 0 M b p s 以上

(ト) D C 電源ユニット

定格入力電圧	A C 1 0 0 V
定格出力電圧	D C 2 4 V
定格出力電力	2 4 W 程度

(チ) R S 2 3 2 C / R S 4 8 5 変換器 (通信変換器)

通信形態	R S 2 3 2 C ⇔ R S 4 8 5 半二重
通信方式	調歩同期
通信速度	3 8 4 0 0 b p s

(リ) V P N ルータ (ブロードバンドルータ)

L A N 側	通信ポート数	4 ポート以上
	通信速度	1 0 0 M b p s 以上
	その他	ストレート・クロス自動判定機能
W A N 側	通信ポート数	1 ポート
	通信速度	1 0 0 M b p s 以上
	その他	ストレート・クロス自動判定機能

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

(ヌ) 産業用 P C

インターフェース	L A N (E t h e r N e t) , U S B
通信速度	L A N : 1 0 0 M b p s 以上
サイズ	W 9 4 m m × D 1 2 0 m m × H 7 5 m m 程度
設置方法	3 5 m m D I N レール

※本工事における機器仕様は、「3 システム仕様」を満足し、本発電所の監視制御機能を損なわない範囲で、機種、構成、接続方法、数量等を変更することが出来るものとする。

3 システム仕様

本システムの仕様は、次の仕様を満足するものとする。

イ システム基本仕様

本発電所の既存システム構成図は別紙のとおりとする。インターネット網を用いて和田島太陽光発電所 L A N と発電所外に設置された監視サーバを接続し、その監視サーバに外部からアクセスすることで発電所の監視及び操作を行うものとする。

ロ 計測・監視・操作仕様

(イ) 計測・監視仕様

パワーコンディショナ及び盤内機器から取得した発電状況、機器状態、故障状態、通信状態を受発電収集サーバに一旦蓄積し、インターネット経由で監視サーバにて保存する。なお、遠隔監視・制御ソフトウェア操作により、監視サーバ上のデータ閲覧ができること。

(ロ) 操作仕様

遠隔監視・制御ソフトウェア操作により、パワーコンディショナの起動指令・停止指令ができること。また、可能な限り、操作は監視サーバとデジタル出力モジュール間のリモート I / O 制御とし、ソフトウェアが故障しても操作可能なシステムとすること。

(ハ) 遠隔監視・制御ソフトウェア仕様

- a 閲覧・操作画面アクセス用に ID、パスワードが必要
(パワーコンディショナを起動・停止するには別途パスワード入力が必要)
- b 常時アクセス可能
- c 異常発生時に指定した宛先にメールを送ることができる。
- d パワーコンディショナ停止期間中は定期的にメールを送ることができる。
(メール不要の場合、メール送信を停止する事が可能)
(メールの送付先は複数設定できる)
- e パワーコンディショナ及び盤内機器の動作・故障履歴を、データ保存(形式はexcelもしくはcsv)及び印刷出来るものとする。
- f データのバックアップは1回以上/週とする。

現場説明書

特記事項5

工事名： R 2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

g 計測周期等の仕様は以下の通りとする。

計測周期：1秒以内
演算周期：10秒以内
監視サーバへデータ送信周期：5分以内
画面更新周期：1分以内
計測変換精度：±0

h メイン監視画面の表示項目としては以下項目を含むものとする。

送受電盤

売電電力：現在電力、本日電力量、今月電力量
買電電力：現在電力、本日電力量、今月電力量
補機電力：現在電力
受電盤状態：故障状況、通信状況、日射強度、気温

パワーコンディショナー盤 1～4

発電電力：現在電力、本日電力量、今月電力量
補機電力：現在電力
パワーコンディショナー盤状態：故障状況、通信状況、日射強度、気温
パワーコンディショナー状態：運転状態、故障状況

その他

時刻：年月日、時分秒

画面遷移のレイアウトは別紙の通りとする。

現場説明書

特記事項6

工事名： R 2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

(二) 各設備の計測項目及び監視項目

送受電盤

計測項目	監視項目
(変換状況)	(機器状態)
送電側 電圧 R S	送電用遮断器 入/切
送電側 電圧 S T	
送電側 電圧 T R	(故障状態)
送電側 電流 R	過電流
送電側 電流 S	LBSヒューズ断
送電側 電流 T	所内TR二次漏電
送電側 電力	MCCB断
送電側 無効電力	UPS警報
送電側 力率	データ通信異常
送電側 周波数	
送電側 電力量	
送電側 無効電力量	
↑画面表示しない	
送電側 高調波電圧	
送電側 高調波電圧歪率	
送電側 高調波電流	
送電側 高調波電流歪率	
受電側 電力量	
所内側 電圧	
所内側 電流	
所内側 電力	
所内側 電力量	

現場説明書

特記事項7

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

パワーコンディショナー盤 1～4

計測項目	監視項目	操作項目
(計測状況)	(パワーコンディショナー故障状態)	
補器側 電圧	重故障一括	パワーコンディショナー 1
補器側 電流	系統故障一括	起動/停止
補器側 電力	警告一括	※1
補器側 電力量	軽故障一括	
日射強度※1, 4	データ通信異常	パワーコンディショナー 2
風速 ※2	パワコン通信異常	起動/停止
気温 ※4	(パワーコンディショナー運転状態)	※2
(変換状況)	系統電圧状態	
電力量	直流電圧状態	パワーコンディショナー 3
有効電力	パワーデマンド指令状態	起動/停止
無効電力	REMOTE 操作可否	※3
力率	運転指令状態	
交流出力周波数	72B 状態	パワーコンディショナー 4
交流出力電圧 UV	52R 状態	起動/停止
交流出力電圧 VW	インバータ状態	※4
交流出力電圧 WU	連系待機モード	
交流出力電流 U	MPP Tモード	
交流出力電流 V	DC-AVRモード	
交流出力電流 W	停止モード	
AC-C電圧 U	外部接点入力1 状態	
AC-C電圧 V	外部接点入力2 状態	
AC-C電圧 W	外部接点入力3 状態	
インバータ電流 U	外部接点入力4 状態	
インバータ電流 V	(故障状態)	
インバータ電流 W	LBSヒューズ断	
直流入力電力	地絡過電圧	
直流入力電圧	エアコン2台故障	
直流入力電流	パワーコンディショナー重故障	
	補器MCCB断	
	UPS警報	
	エアコン1故障	
	エアコン2故障	
	パワーコンディショナー軽故障	
	煙感知器	
	煙感知器 (災害対応パワーコンディショナー盤) ※1	
	エアコン故障 (災害対応パワーコンディショナー盤) ※1	

※の後の数字は対応するパワーコンディショナー盤の番号を表す。(例：※1→パワーコンディショナー盤1)

現場説明書

特記事項8

工事名： R 2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

ハ 帳票作成印刷機能

パワーコンディショナ及び盤内機器から取得した計測値を、帳票としてデータ保存及び印刷できるものとする。帳票の記載内容は、以下の通りとする。

帳票種別	日報	1時～24時（毎時データ及び合計値，平均値，最大値，最小値）
	月報	1日～31日（毎日データ及び合計値，平均値，最大値，最小値）
	年報	1月～12月（毎月データ及び合計値，平均値，最大値，最小値）
記録項目	買電電力量，売電電力量，発電電力量（合計），所内電力量※， パワーコンディショナ1～4発電電力量，日射量，気温，備考欄	
用紙サイズ	1帳票あたりA4サイズ1枚	

フォーマットは別紙参照とし、本工事発注者が任意に変更できるものとする。また、年月日は西暦表示とする。

※所内電力量 = 発電電力量 - 売電電力量 + 買電電力量

ニ 監視サーバへの接続方式

各機器間の接続方法は以下の通りとする。なお、管理者とは監視サーバを管理する者を指す。

太陽光発電所LAN～監視サーバ間：VPN接続

監視サーバ～企業局間：HTTPSベース（データ閲覧，監視及び操作）

監視サーバ～管理者間：SSL-VPN（サーバメンテナンス），HTTPSベース（データ閲覧）

ホ 産業用PC及び表示パネル

発電状況を産業用PCで収集し、発電所展望台設置の表示パネルに表示するものとする。表示項目は日射強度，気温，現在の発電電力，積算発電電力量，CO2削減量とする。

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

4 既設機器仕様

既設機器の仕様は、以下の通りである。

イ 和田島太陽光発電所

(イ) 出力（災害対応用を除く） 2000kW（500kW×4台）
 (ロ) 電圧・周波数 AC6600V 60Hz

ロ 太陽光モジュール

(イ) メーカー シャープ株式会社
 (ロ) 最大出力 245W
 (ハ) モジュール数 8652枚
 (ニ) 構成 14（直列）×618（並列）
 (ホ) 最大出力 2119.74kW

ハ パワーコンディショナ（災害対応用を除く）

(イ) 台数 4台
 (ロ) メーカー 東芝三菱電機産業システム株式会社
 (ハ) 型式 PVL-L0500
 (ニ) 電気方式 三相3線式非接地
 (ホ) インバータ方式 電圧形電流瞬時値制御方式
 (ヘ) 定格出力電圧（交流部） AC210V 60Hz
 (ト) 定格出力電流（交流部） 1375A
 (チ) 定格入力電圧（直流部） DC600V
 (リ) 定格入力電流（直流部） 800A
 (ヌ) 定格容量 500kW
 (ル) 定格力率 0.95以上（定格電圧25～100%出力時）
 (ヲ) 総合効率 97.1%（定格電圧100%出力時）
 (ワ) 電流歪み率 総合5%以下，各次3%以下
 (カ) スイッチング方式 正弦波PWM制御方式
 (ヨ) 絶縁方式 非絶縁（トランスレス方式）
 (タ) 通信インターフェース RS-485シリアル通信（データ計測監視用）

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

現場工事

1 一般事項

- イ 受注者は、本工事の現場作業の着手に際し、あらかじめ作業手順及び施工方法等について監督員と協議を行わなければならない。
- ロ 受注者は、現場工事の施工に際し、必要資格を有する専門技術員を配置するものとする。また、本工事に関して十分な経験を有する技術員が適用規程等を遵守のうえ施工し、工事対象外設備の運用に支障を及ぼすことのないよう留意しなければならない。
- ハ 現場工事に必要な測定及び調査は、すべて受注者の責任において行い、その不良による手戻りを生じた場合は、受注者の負担により解決しなければならない。
- ニ 発注者の設備機器の運転、停止及び開閉操作等は監督員が行うものとする。ただし、監督員の許可を得た場合はこの限りでない。
- ホ 本工事中に受注者は、作業の安全性確保のため、表示板、安全区画等の対策を講じなければならない。
- ヘ 本工事中に受注者は、既設建造物及び諸設備に損傷を与えないように留意しなければならない。万一損傷を与えた場合は、監督員の指示に従い受注者の責任において、原形復旧を行わなければならない。
- ト 受注者は、工事終了後、速やかに工事現場の整理、整頓を行わなければならない。

2 現場工事詳細

現場工事の詳細は、次に掲げるとおりとする。

イ 既設装置の更新

- (イ) 既設装置の更新を行い、ソフトウェアのインストール、設定・調整などを実施し、監視システムを健全な状態にすること。
- (ロ) 表示パネルの設定・調整などを行い、健全な状態にすること。表示パネルは太陽光発電所のデータを公衆向けに表示させる機器であり、産業用パソコンが受発電収集サーバよりデータを収集し、変換・送信している。
- (ハ) 詳細については別紙「故障通知システム構成図」参照。
- (ニ) 和田島太陽光発電所 LAN～WAN は既設契約の通信回線を使用すること。また、同回線は和田島太陽光発電所の監視カメラ画像を総合管理推進センターに送る役割もあるため、監視カメラ画像に影響を及ぼさないこと。
- (ホ) 更新機器は「3 システム仕様」を満足し、発電所の監視制御機能を損なわない範囲で、機種、構成、接続方法、数量等を変更することができる。
- (ヘ) 盤間・盤内機器を接続するケーブル及び部品類は流用するものとする。ただし更新機器専用のケーブル類、取付部品類はこの限りではない。
- (ト) 更新機器における更新機器は、将来にわたる保守性（保守部品が手に入りやすいこと、機器の設定変更含む）及び拡張性（機器の増設、改良を含む）を考慮すること。

工事名： R2 企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

ロ 監視サーバの新設

(イ) 和田島太陽光発電所外にクラウド上の監視サーバを新設するが、更新後設備の仕様に合致するサーバ管理者を本工事受注者が選定すること。

(ロ) 監視サーバの保守契約が必要な場合、企業局とサーバ管理者間で締結するものとする。

(ハ) 監視サーバの管理等については次に掲げるものを満足すること。

a 監視サーバ管理及びデータ保管

(a) 監視サーバは徳島県企業局の管理外とし、故障した場合はサーバ管理者が自己責任のもと無償にて復旧させるものとする。

(b) データについて監視サーバ利用契約期間中は保持し続けること。また、現在総合管理推進センター内に設置している監視サーバのデータの内、発電電力量・売電電力量・日射量・気温を含む日報、月報及び年報をデータ移行させて保管すること。

b 監視サポート

故障発生時は、電話にて復旧までサポートすること。また、サポート時間は平日9時～17時より長い範囲であること。

ハ 既設装置の撤去

(イ) メール送信機は、各盤の故障をEメールにて保守担当者に即時通知する装置である。メール送信機能を受発電収集サーバもしくは監視サーバのソフトウェアにて行えるものとし、メール送信機を撤去する。

(ロ) 監視サーバをクラウド上で運用するため、総合管理推進センターに設置している監視サーバ及びバックアップ装置は撤去する。

検査及び試験

1 現場立会検査及び試験

現場立会検査及び試験は、次に掲げる項目について行うものとする。なお、その結果、不合格と判断されたものについては、速やかに改善又は補充し、再検査等を受けなければならない。

イ 検査及び試験内容

(イ) 員数検査

(ロ) 総合試験

遠隔監視システム機能（帳票印刷、データ閲覧、パワーコンディショナの起動指令・停止指令）、メール通知機能が正常に動作することを確認する。また、監視カメラ画像通信に影響を及ぼしていないことを確認する。

ロ その他監督員の指示する項目

工事名: R2企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事
工 程

- 1 他工事等との調整 (対象 無)
- 2 施工の制限(対象 無)
- 3 作業時間帯(対象 無)
- 4 工事履行報告書(対象 無)
- 5 その他(対象 有)

できる限り、太陽光発電に支障の無い範囲での作業とし、太陽光発電所停止時間の短縮に努めること。

用地 関係

- 1 ブロック製作ヤード(対象 無)
- 2 仮置ブロック(対象 無)

支障 物件

受注者は、工事着手前に必ず工事施工箇所の支障物件について確認し、監督員に「支障物件確認書(現場着手時)」を提出し、監督員の確認を受けた後、工事に着手すること。

- 1 支障物件の事前調査(対象 無)
- 2 支障物件の撤去(対象 無)
- 3 立木の置き場所(対象 無)
- 4 その他(対象 無)

公害 対策

- 1 作業時間(対象 無)
- 2 事業損失防止対策(対象 無)
- 3 濁水処理(対象 無)
- 4 低騒音型・低振動型建設機械(対象 無)
- 5 六価クロム溶出試験(対象 無)

安全 対策

- 1 交通安全施設等(対象 無)
- 2 交通誘導警備員(対象 無)
- 3 足場通路等からの墜落防止措置(対象 無)

建設 副産物

工事名: R2企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

- 1 建設発生土の利用(対象 無)
- 2 建設発生土の搬出(対象 無)
- 3 再生利用のための建設副産物の搬出(対象 有)
 - 1 受注者は、本工事の施工により発生する次の建設副産物について、再資源化を行うため産業廃棄物中間処理許可施設(再資源化施設)へ搬出すること。また、搬出に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守しなければならない。
 - 2 受注者は、建設副産物の搬出前に受入場所・条件等について、監督員と協議するものとする。
 - 3 自己処理を希望する場合は、監督員と協議するものとする。
 - 4 受入先との協議の結果、再資源化が困難である場合は、監督員と協議するものとする。

	廃プラスチック			
対象物	○			

- 4 最終処分のための建設副産物の搬出(対象 無)
- 5 建設汚泥の自工事現場内における再生利用(対象 無)
- 6 建設汚泥の中間処理方法等(対象 無)
- 7 建設汚泥処理土の利用(対象 無)
- 8 建設汚泥処理土の搬出(対象 無)
- 9 剥ぎ取り表土の利用(対象 無)
- 10 一般廃棄物の搬出(対象 無)
- 11 根株等の利用(対象 無)
- 12 根株処理工の出来高の算出(対象 無)

工 事 用 道 路

- 1 工事用道路等の補修(対象 無)

仮 設 備

- 1 床掘(対象 無)
- 2 鋼矢板等の打込引抜工法(対象 無)
- 3 仮設防護柵工(対象 無)
- 4 仮締切り(土留)(対象 無)
- 5 鋼矢板二重締切(対象 無)
- 6 水替施設(対象 無)
- 7 異常出水の処置(対象 無)

工事名: R2企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

その他

1 図面の電子納品(対象 無)

2 標準断面図板設置の省略(対象 有)

本工事は、標準断面図板の設置を省略する。

3 しゅん工標設置の省略(対象 有)

本工事は、しゅん工標の設置を省略する。

4 同一の場所において施工する工事同士の現場代理人の兼務(対象 無)

※現場代理人の兼務については、同一の場所において施工する工事同士の兼務のほか、仕様書に記載された要件を全て満たす場合についても兼務を認めている。

5 三者会議※(対象 無)

ただし、主任技術者の専任が必要な工事で、主任技術者が2つの工事を兼務(兼務届を提出する場合)し、かつ次の①～④のいずれかに該当する工事は、三者会議(三者以上の会議を含む)を実施する。

- ①橋梁、トンネル、樋門等の重要構造物工事を含む工事
- ②現場条件が特殊である工事
- ③施工に要する技術が新規又は高度である工事
- ④その他、設計時の設計意図を詳細に伝達する必要がある工事

三者会議の開催は、工事着手前に実施し、施工条件の変更等の問題が生じた場合には必要に応じ、監督員と協議を行って、複数回開催することができる。

※「三者会議」とは、発注者と受注者と設計者の三者が一堂に会することにより、設計者の意図や施工上の留意点を受注者に的確に伝え、設計図書と現場との整合性を確認協議することにより、工事施行の円滑化と品質の確保を図ることを目的とし実施する。

なお、基礎杭や大規模仮設等専門性の高い工種を伴う工事では、施工者に専門工事業者(下請)の主任技術者を加え会議を実施する。

また、地質構造の複雑な箇所、地形の変化が大きい箇所等、特に地質情報の不確実性が高い現場における工事や地質技術者が参画することで当該工事の品質確保が図られると認められる工事では、地質技術者を参加させ会議を実施する。

6 コンクリートの単位水量の測定(対象 無)

7 セメント・モルタル吹付(対象 無)

8 水抜孔(対象 無)

9 種子吹付(対象 無)

10 植栽樹木の植え替え義務(対象 無)

11 使用材料の品質、規格、性能等(対象 無)

12 LED道路照明灯(道路照明灯)の品質、規格、性能等(対象 無)

13 LED道路照明灯(トンネル照明灯)の品質、規格、性能等(対象 無)

工事名: R2企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事
14 使用材料の品質規格等(製品名表示)(対象 無)

15 県産木材の使用(県産木製型枠以外)(対象 無)

16 新技術の活用について(対象 無)

17 舗装工事(対象 無)

現場説明書

工事名: R2企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

支障物件確認書(現場着手時)

下記工事を施工するので、地下埋設物件について確認をお願いします。

○照会元記入

確認申請者名:	(TEL: - -)
	(FAX: - -)
① 工事名:	
② 路線名:	
③ 施工場所:	(添付図:位置図・平面図)
④ 施工時期:	令和 年 月 日～令和 年 月 日

○照会先記入

占有物件管理 者	地下埋設物の確認		特記事項 (試掘・立会等の要否)
	有: 埋設されております	無: 埋設されていません	
道路管理者	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
上水道	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
下水道	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
電力	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
通信事業者	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
ガス	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
公安委員会	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	
	埋設物: 所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	所属: 確認者: (TEL: - -) 確認日: 令和 年 月 日	

- 注) 1. 受注者が現場着手前に作成し、監督員へ提出すること。
 2. 地下埋設物の確認: 占有物件管理者として、施工区間(場所)が、既占有物件に影響を与えるか否か明確にすること。
 3. 埋設物: 既占有物件である管路または、マンホール等と明記すること。(深度・条数・個数等は省略)
 4. 確認者: 確認を行った者の所属・氏名および連絡先を明記すること。
 5. 特記事項: 占有物件管理者として、施工者に対して要請(要望)等すべき事項を明記すること。
 6. 占有物件管理者: 占有物件管理者は必要に応じて追加・変更すること。

現場説明書

工事名: R2企総管 和田島太陽光発電所 故障通知システム更新工事

墜落防止チェックシート

点検実施日時	令和 年 月 日() 時 分	天候	点検者
チェック項目	点検項目(結果 良い○ 悪い× 該当しないー)	結果	「×」の場合にとった措置
作業開始時 (毎回)	作業実施が危険な天候でないか。		
	作業従事者の服装, 安全装備(安全帯等)は適切か。		
足場の設置 (高さ2m以上の足場を設置する場合)	①足場を組み立てる等により作業床を設けているか。また、作業床の幅は40cm以上、床材間の隙間は3cm以下、床材と建地との隙間は12cm未満となっているか。※注1		
	②作業床端部、開口部等には、足場の種類に応じて、次の足場用墜落防止設備を設置しているか。 【枠組足場】 「交さ筋かい及び高さ15cm以上40cm以下の棧若しくは高さ15cm以上の幅木」又は「手すりわく」 【枠組足場以外の足場(単管足場等)】 高さ85cm以上の手すり及び高さ35cm以上50cm以下の棧		
	③作業の性質上足場用墜落防止設備を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に足場用墜落防止設備を取り外す場合は、次の措置を講じているか。 ・安全帯を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設けているか、又は防網を張っているか。 ・上記の措置を講じる箇所への関係労働者以外の者の立入を禁止しているか。 ・臨時に取り外した設備は、作業終了後、直ちに元の状態に戻しているか。		
	④作業床(足場)の設置が困難な場合 防網を張り、安全帯等を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設置しているか。		
足場組立・解体作業時	足場の組立て等の作業に従事する者は、特別教育を受けているか。※注2		
	技能講習を修了した者のうちから、足場の組立て等作業主任者を選任しているか。※注3		
	足場の組立て等作業主任者は安全帯等及び保護帽の使用状況を監視しているか。※注3		
	足場の設置は手すり先行工法による施工か。 足場材の緊結、取り外し、受渡し等の作業では、次の措置を講じているか。※注4 ・幅40cm以上の作業床を設けているか。 ・安全帯を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設け、労働者に安全帯を使用させているか。		
足場上での作業時 (毎回)	通路面は、つまづき、滑り、踏み抜き等の危険のない状態が保たれているか。		
	作業床及び囲い等の設置が困難なとき(「足場の設置」における③及び④該当時)は、安全帯を使用させているか。 安全帯等を安全に取り付けるための設備(親綱等)の点検を実施したか。		
昇降設備の設置	高さが1.5mを超える箇所で作業を行う場合は、安全な昇降装置を設けているか。		

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、このチェックシートを作業日毎に作成し、保管すること。

監督員より請求のあったときは、直ちに提示すること。

このチェックシートは重要な項目について抽出したものである(全て労働安全衛生規則又は共通仕様書での規定事
※注1 はり間方向における建地の内法幅が64cm未満の足場の作業床であって、床材と腕木との緊結部が特定の位置に固定される構造のものについては、H27.7.1時点で現に存する鋼管足場用の部材が用いられている場合に限り、「床材と建地との隙間は12cm未満」は適用しない。

※注2 H27.7.1時点で現に足場の組立て等の業務に従事している者は、H29.6.30までの間は特別教育を要しない。

※注3 つり足場、張り出し足場または高さ5m以上の足場の場合に適用する。

※注4 つり足場、張り出し足場または高さ2m以上の足場の場合に適用する。