

工事名：R3 企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

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 日本産業規格（JIS）
 - ロ 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
 - ハ 日本電線工業会規格（JCS）
 - ニ 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。
- ホ 電子情報技術産業協会規格（JEITA）
 - ヘ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
 - ト その他関係規格、基準等

書類関係

1 図書の承諾

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 図面類
（外形図，組立図，展開接続図及び施工図等） | 設計完了後速やかに | 2部 |
| ロ 納入機器及び材料の仕様 | 〃 | 2部 |
| ハ 検査要領書 | | 2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 | 2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
（イ）完成図面（外形図，システム構成図等） | 〃 | 3部 |

工事名：R3 企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

- (ロ) 機器仕様書
- (ハ) 納入材料仕様書
- (ニ) 検査及び試験記録
- (ホ) 取扱説明書

なお、完成図書のスタイルは、監督員の指示による。

ホ 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 各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。
- ホ 本説明書に記載なき事項についても、設備の機能上具備すべきものについては、当然これを充足するものとする。

2 機器・材料の仕様

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。
- (ハ) 屋外で使用する機器及び材料については、全て耐塩仕様とする。
- (ニ) 各機器及び材料の固定・取付金具及び保守用品等は、別途明示するもののほかは機器及び材料に含むものとする。

ロ システムの概要

- (イ) マリンピア沖洲太陽光発電所の屋外に6台のネットワークカメラを設置し、インターネットを通じてリアルタイムに監視するとともに、ネットワークレコーダーを設置し映像を記録する。ネットワークレコーダーに記録された映像もインターネットを通じて確認する。
- (ロ) ネットワークカメラは、全て屋外用ハウジングに收容するものとする。1台はドーム型とし、既存電気設備を收容したコンテナ屋根部に設置する。残り5台は、固定型とし、パネル周囲の既存フェンス支柱部に設置する。
- (ハ) パネル周囲の夜間監視用として、LED防犯灯を4個設置する。
- (ニ) 監視は、インターネット回線に接続した総合管理推進センターの既存パソコンにて行うものとし、常時監視用のモニタを追加するものとする。

現場説明書

特記事項3

工事名：R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

ハ 機器の仕様

(イ) 屋外ドーム型ネットワークカメラ

撮像素子	1/3形CMOS以上
画素数	210万画素数以上
伝送方式	ネットワーク伝送方式
パン角度範囲	340°以上
チルト角度範囲	-90°～+10°以上（水平方向を0°とする）
圧縮方式	JPEG, H.264
最大映像サイズ	1920×1080
電源供給	POE給電方式
数量	1台
その他	屋外用ハウジング内へ収納するものとする。
付属品	

(a) 屋外用ドーム型ハウジング

防水性	IP65以上
外形寸法	D375×W260×H400mm程度
数量	1台
塗装	耐塩仕様
取付方法	壁面
付属品	取付金具等

(ロ) 屋外固定型ネットワークカメラ

撮像素子	1/3形CMOS以上
画素数	210万画素数以上
伝送方式	ネットワーク伝送方式
圧縮方式	JPEG, H.264
最大映像サイズ	1920×1080
電源供給	POE給電方式
数量	5台
その他	屋外用ハウジング内へイーサネット同軸変換器と共に収納できるものとする。

付属品

(a) 屋外用ハウジング

防水性	IP65以上
外形寸法	D400×W150×H130mm程度
数量	5台
塗装	耐塩仕様
取付方法	φ42.7のポール(KP-90L)へ取り付けること。ポールは既設流用とする。
付属品	取付金具等

現場説明書

特記事項4

工事名：R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

(b) イーサネット同軸変換器

インターフェース LAN側：RJ-45コネクタ
10BASE-T/100BASE-TX,
オートMDI/MDI-X対応
同軸側：BNCコネクタ
10BASE-T/100BASE-TX,
インピーダンス：75Ω

防水性 IP65以上
寸法 屋外用ハウジング内へネットワークカメラと共に収納できる
ものとする。
数量 5台

(ハ) 同軸PoE延長器

構造 PoEインジェクタ内蔵
電源 AC100-240V 50Hz/60Hz
インターフェース 入力：RJ-45コネクタ
10BASE-T/100BASE-TX,
オートMDI/MDI-X対応, 10ポート以上
出力：BNCコネクタ
10BASE-T/100BASE-TX,
インピーダンス：75Ω, 10ポート以上
伝送延長 最大400m以上(5C-FB相当)
数量 1台

(ニ) スイッチHUB

定格電圧 AC100-240V, 50/60Hz
PoE給電機能 IEEE802.3at
PoE出力 10ポート以上
数量 1台

(ホ) ネットワークレコーダ

接続カメラ台数 6台以上
記録時間 2週間程度以上
ライブ表示性能 FullHD 15ips 9ch程度
圧縮方式 JPEG, H.264
HDD容量 4TB
画面表示 ライブ, 再生：1/4/9/16/36分割表示以上
ネットワーク端子 RJ-45×2程度
10BASE-T/100BASE-TX
映像出力 HDMI 2系統
USB端子 USB2.0×2系統, USB3.0×2系統以上
USBメモリ, マウス, キーボード, UPSが接続できること

現場説明書

特記事項5

工事名：R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

電 源 AC100V, 50/60Hz
数 量 1架

付属品

(a) マウス

数 量 1個

(へ) 無停電電源装置

運転方式 常時商用給電方式
定格電圧 AC100V
バッテリー容量 8.5Ah/12V以上
相 数 単相2線(アース付き)
定格容量 550VA/340W以上
騒 音 40dB以下
数 量 1台

(ト) 21.5型液晶ディスプレイ

解像度 1920×1080程度
入力端子 HDMI
定格電圧 AC100V, 50/60Hz
数 量 2台

二 材料の仕様

(イ) LED防犯灯(屋外用)

構 造 電源ユニット内蔵
定格電圧 AC100V~242V, 50Hz/60Hz
保護等級 IP44以上
消費電力 17W(100V)程度
器具光束 2100lm以上
明るさ(VA値) 18VA以上
防犯灯照度基準 クラスB+以上
取付方法 厚鋼電線管(G54)へ取り付けること。
数 量 4個
付 属 品 取付金具等

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

工事名：R3 企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

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。

チ 撤去品については、監督員が指示する場所に集めておくものとする。

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 マリンピア沖洲太陽光発電所

(イ) 既設機器及び配線の撤去 (図面2及び7参照)

次に掲げる既設機器及び配線を撤去する。

(a) 赤外線センサ 8個

(b) 上記機器の配線

- ・配線の撤去後は末端処理、再結線等を適切に行い、他の赤外線センサの動作に支障がないように留意すること。

(ロ) 新設機器及び材料の据付 (図面2～5参照)

次に掲げる機器及び材料の据付及び調整を行う。

(a) ネットワークレコーダ

- ・各ネットワークカメラの映像信号は、同軸P o E延長器及びスイッチHUBを経由し、ネットワークレコーダに記録すること。
- ・無停電電源装置から電源供給し、現場確認用のマウス等の周辺機器を接続すること。

(b) スイッチHUB

(c) 同軸P o E延長器

(d) 21.5型液晶ディスプレイ

- ・現場確認用として、ネットワークレコーダに接続する。

(e) 無停電電源装置

(f) 屋外ドーム型ネットワークカメラ

- ・PCSパッケージ2の壁面に据付を行う。(図面3参照)
- ・屋外用ハウジングに收容するものとする。

(g) 屋外固定型ネットワークカメラ

- ・パネル周囲のフェンス支柱部に設置してある既設ポール(KP-90L(φ42.7))へ据付を行う。(図面5参照)
- ・屋外用ハウジングにイーサネット同軸変換器とともに收容するものとする。

工事名：R3 企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

(h) LED防犯灯

- ・パネル周囲の夜間監視用として、パネル周囲のフェンス支柱部に厚鋼電線管（G54）を敷設し、据付を行う。（図面5参照）
- ・タイマーにより、夜間時のみ点灯させる。なお、タイマーはスイッチボックスに収めること。

(ハ) 配線及び配管の敷設（図面2～5参照）

新設機器及び材料の各種配線及び配管の敷設を行う際は、次のことに留意すること。

- (a) 設置及び配線に伴いPCSパッケージの壁面を穿孔する際は、散水に対して保護されるように、かつ、塵埃の浸入しないように措置すること。
- (b) 床掘り等の作業は、太陽光パネル等の発電設備を破損させないように十分な養生を行うこと。破損させた場合は、受注者の負担により復旧させること。
- (c) 床掘りの深さは地表から400mm程度とし、波付硬質合成樹脂管（難燃FEP）は地表から300mmより深い箇所に敷設すること。

ロ 総合管理推進センター

(イ) 新設機器の据付け（図面6参照）

次に掲げる機器の据付及び調整を行う。

(a) 21.5型液晶ディスプレイ

- ・監視用パソコン（総合管理推進センターの既存パソコン）へ接続し、ネットワークカメラの撮影した映像をインターネットを通じてリアルタイムに監視できるように設定すること。また、ネットワークレコーダーに記録された映像も確認できるように設定すること。

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) 配線類の絶縁抵抗試験

(ハ) LED防犯灯の点灯試験

(ニ) 総合動作試験

- ・各機器の動作及び機能が仕様を満たすことの確認。
- ・遠隔制御を行うことができ、正常に映像を監視・記録ができることを確認する。

ロ その他監督員の指示する項目

工事名: R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

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 無)

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 事業損失防止対策(対象 無)
- 2 濁水処理(対象 無)
- 3 低騒音型・低振動型建設機械(対象 無)
- 4 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 有)

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、墜落防止に留意し、作業日毎に「墜落防止チェックシート」を活用して点検を行い、その記録を保管すること。

建 設 副 産 物

- 1 建設発生土の利用(対象 無)

工事名: R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

- 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 無)
- 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 有)

床掘の施工に際し、安全管理上特別な対策を講ずる必要が生じた場合は、監督員と協議を行って実施するものとし、必要と認められる経費については、変更契約できるものとする。

- 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)

そ の 他

- 1 図面の電子納品(対象 有)

工事名: R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

本工事で提供する発注図面は、CADデータ(SFC形式)であるため図面を電子納品の対象とする。なお、発注図面については次のとおりである。

CAD製図基準に準拠していない。

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・トンネル照明灯の品質、規格、性能等(対象 無)

13 使用材料の品質規格等(製品名表示)(対象 無)

14 県産木材の使用(県産木製型枠以外)(対象 無)

工事名:R3企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 防犯対策工事

15 新技術の活用について(対象 無)

16 アスファルト舗装工事(施工途中の交通開放)(対象 無)

17 各種様式

各種様式については、下記徳島県ホームページよりダウンロードすること。
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2009091500237>