

特記仕様書（建設工事）

1. 本特記仕様書は、大崎地区雨水ポンプ場設備工事に適用する。

2. 工事施工に関しては、公益財団法人下水道新技術推進機構発行「下水道土木工事必携（案）」、及び福岡県県土整備部発行「土木工事共通仕様書」・「土木工事施工管理の手引き」を適用する。

3. 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

- (1) 小郡市が発注する建設工事（以下「発注工事」という。）において、暴力団員等による不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
- (2) (1)により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
- (3) 発注工事において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

4. 現場代理人等の腕章の着用について

請負者は、現場における責任の自覚と意識の高揚、ならびに現場作業員及び一般住民から見た責任者の明確化を図るため現場代理人及び主任技術者（監理技術者）には、腕章の着用を義務付けるものとする。なお、腕章の仕様については監督員と協議するものとし、着用箇所は、腕の見易い所を原則とする。なお、腕章のほかにも名札を着用することが望ましい。

5. 工事实績情報サービス（CORINS）について

請負者は、契約金額が500万円以上の場合は、CORINS（（一財）日本建設情報総合センター（JACIC）の工事实績情報サービス）への登録をしなければならない。登録の種類及び時期は、以下のとおりとする。

○請負金額500万円以上の工事

受注登録・・・・・・・・契約後10日以内

変更登録・・・・・・・・変更があった日から10日以内

竣工登録・・・・・・・・工事完成後10日以内

6. 誓約書（業者間契約）について

下請施工を行う場合、請負者は、業者間契約（元請と下請間、下請と下請間）における損害賠償請求などのトラブル回避のため、「誓約書（業者間契約）」を徴収しなければならない。

なお、この「誓約書（業者間契約）」は、市への提出は必要ない。

7. 施工体制台帳の提出について

下請施工を行う場合は、請負者は施工体制台帳を提出しなければならない。

報告された下請負人が暴力団関係業者と確認された場合、契約約款に基づき、市は請負者に対して下請契約解除要求を行う。請負者が正当な理由なく下請契約解除要求に応じない場合、請負契約解除となる。

8. 専任を要する主任技術者の兼務

請負代金の額が4,500万円以上の工事のうち、工事の対象となる工作物に一体性若しくは連続性が認められる工事、又は施工にあたり相互に調整を要する工事で、工事現場の相互の間隔が10km程度の近接した場所において同一の建設業者が施工する場合は、主任技術者は2箇所まで建設工事を管理することができる。

9. 現場代理人の兼務

次の場合において、現場代理人の兼務をすることができる。

- 小郡市発注工事において、請負金額が600万円未満の2件の工事
- 工事現場の相互の間隔が10km程度の近接した場所であり、兼務しても安全管理、工程管理等の工事現場の運営、取締り及び権限の行使に支障がないと認められる工事で、かつ、監督員と常に携帯電話等で連絡を取れる場合の2件の工事

10. 工事の施工に際し境界標等を一時移設する場合は、管理者と立ち会いし、確実に復元すること。

11. 舗装版切断時に発生する濁水について

- (1) 請負者は、舗装版切断時に発生する濁水を回収し、産業廃棄物（汚泥）として処理しなければならない。
- (2) 請負者は、他の産業廃棄物と同様に当該濁水の処理に係る産業廃棄物

管理票（マニフェスト）の写しを監督員に提出しなければならない。

- (3) 当該濁水の処理に関し、濁水量に変更が生じた場合、請負者は濁水量を取りまとめのうえ、監督員と協議を行い契約変更の対象とする。
- (4) 請負者は、当該濁水が生じない工法（空冷式等）を採用した場合も、当該濁水と同様に吸引する装置の併用など、粉塵の飛散防止対策を実施するとともに、収集した防塵については適正な運搬・処理を実施することとし、マニフェストの写しを監督員に提出しなければならない。

1 2. 施工に関する協議について

- ・現在設置している半固定式ポンプは10月末まで稼働予定であるため、土木工事を先行する場合、倉庫（半固定式ポンプを保管）と資材置場の仮移設が必要である。土木工事完了後は、平面図に記載している保管倉庫箇所に設置すること。
- ・電力会社と制御盤までの電気引き込み協議の上、施工をおこなうこと。
- ・交通誘導員については、全面通行止めで工事をおこなうため、費用の計上をしていない。

大崎地区雨水ポンプ場設備工事 仕様書

第1章 総 則

1. 適用範囲

本仕様書は、小郡市（以下「甲」という）が発注する「大崎地区雨水ポンプ場設備工事」に適用する。

請負者（以下「乙」という）は、設計書及び甲の指示に従い、誠意をもって機器・装置の設計・製作・運搬・据付配線・試験調整にあたるものとする。

これらの機器・装置は、性能・強度・耐久性に関し相互の協調がとれ、完全に一体となり、円滑に運転できるよう施設されなければならない。

2. 施 工

乙は、本仕様書及び設計図書に従い施工するものとするが、これらに明示していない事項は甲と協議の上、誠意をもって施工しなければならない。

本工事の施工にあたっては、請負者は、一般共通仕様書の定める通り各関係法令・規則を遵守するとともに、工程遅滞・施工もれのないように、施工すること。

3. 変 更

本工事の施工上、必要あれば施工図を提出して甲の承諾を得て変更することができる。但し、これは仕様及び設計図書の範囲とする。

4. 疑義の解釈

仕様書及び設計図書について疑義を生じた場合は、甲と協議の上、甲の指示に従わなければならない。

5. 法令・条例等の適用

乙は、仕様書に記載する各種工事を、下記の関連法規に従い施工しなければならない。

- (1) 電気事業法
- (2) 電気設備技術基準
- (3) 建設業法
- (4) 電気用品取締法
- (5) 建築基準法
- (6) 公衆電気通信法
- (7) 労働安全衛生法

6. 基準・規格

乙は、仕様書に記載する各種工事を、下記の関連基準・規格に従って施工しなければならない。

- (1) 一般仕様書（機械）_日本下水道事業団
- (2) 標準仕様書（機械）_日本下水道事業団
- (3) 機械設備工事必携 工事管理記録（本編）_日本下水道事業団

- (4) 機械設備工事必携（施工編）_日本下水道事業団
- (5) 日本産業規格（JIS）
- (6) 内線規定
- (7) 電力会社電気供給約款
- (8) 日本電機工業会標準規格
- (9) 電気規格調査会標準規格
- (10) 日本電線工業会標準規格
- (11) 日本照明器具工業会規格

7. 械器具及び工事材料の管理

工事に使用する各種材料及び機械器具は、工程表に従い工事に支障のないよう手配すると共に品質管理及び保管管理は、乙において行うものとする。

8. 用地の確保

無償貸与以外の民有地等を利用する場合の土地の借り上げ保証等は、すべて乙の負担において行うものとする。

9. 提出書類

乙は、下記の図書及び甲が指示する図書を提出しなければならない。これらに要する費用は、乙の負担とする。

- | | |
|------------------------|-----|
| (1) 工事工程表 | 1 部 |
| (2) 現場代理人等通知書 | 1 部 |
| (3) 下請負業者申請書 | 1 部 |
| (4) 施工計画書 | 1 部 |
| (5) 打合せ議事録 | 1 部 |
| (6) 承諾申請図書(返却用 1 部を含む) | 1 部 |
| (7) 試験及び検査成績表 | 1 部 |
| (8) 工事完成図書 | 1 部 |
| (9) 取扱説明書 | 1 部 |
| (10) 工事記録写真帳 | 1 部 |

10. 試験及び検査

本工事における試験及び検査に要する費用は、乙の負担を原則とする。

11. 機器の機能保持

乙は、工事完成の際、試運転期間から引渡しまでの機器の性能保持に必要な措置を講じなければならない。

12. 運転指導

乙は、試運転開始以前に機器・装置及び取扱説明書を提出し、甲に熟知してもらうと共に、試運転期間中に必要にして十分な運転指導を行うものとする。

13. 保証期間

本工事にて製作の機器・装置類の保証期間は、竣工引渡し後1ヵ年とする。

万一、保証期間中に乙の責任に帰すべき原因（機器の不良）による故障が発生した場合は、無償にて補修または新品に交換すること。

第2章 機械設備

§ 1 雨水ポンプ

1. 使用目的

雨水排水ポンプは、スクリーンを通過した雨水を、揚水するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	水中ポンプ	
(2) ポンプ口径	φ 350mm	フランジ 7.5kF
(3) 吐出量	0.25 m ³ /sec	
(4) 全揚程	5.7m	
(5) ポンプ効率	73%	(参考)
(6) 回転速度	900min ⁻¹	(参考)
(7) 電動機出力	22kW	
(8) 周波数	60Hz	
(9) 電圧	200V	
(10) 水中ケーブル長	25m	ポンプ～端子箱 (制御盤付近)
(11) ポンプ井底から 上部床までの高	2.3m	
(12) 台数	2台	

3. 構造概要

本ポンプは、雨水を揚水するもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とすること。

ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

4. 製作条件

取扱液は、スクリーンを通過した雨水とする。

ポンプは締切り起動が可能であること。

5. 各部の構造

5-1 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

5-2 本体

(1) ケーシング

ケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度及び腐食、摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

ケーシングは、分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取付けら

れたままで上部に取出せる構造とすること。

(2) 羽根車

羽根車は、良質強靱な製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。

羽根車は、極力羽根数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げることに。

(3) 主 軸

主軸は、電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び振り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部には、メカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に侵入しないよう中間に油を密封した二段構造とすること。また、シール等の取替えは容易に行える構造とすること。

(5) 軸 受

回転部重量及び水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とすること。

(6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は、JIS B 2239 (呼び圧力 10K) 又は JIS B 2062 (7.5K) に準ずること。

ポンプ井内配管及び分解用フランジのボルト、ナットは SUS304 とする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

部品名	材 質
渦巻ケーシング	FC200、FC250
羽 根 車	SC450、SC480、SCS13
主 軸	SUS403、SUS420

7. 保護装置

(1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。

(2) 油・水が電動機部に侵入しないよう浸水溜り室を設けること。浸水溜り室は電動機室とメカニカルシール室から独立した構造とする。

(3) 浸水溜り室には浸水検知器を設け、浸水検知表示が可能な構造を持たせること。

8. 試験、検査

ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後 JIS B 8301 に準拠した性能試験を行う。なお、特記仕様書で指示するポンプ効率、規定回転数・規定全揚程におけるポンプ効率であり、これを下回ってはならない。

9. 据付け

据付けに当たっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行なうこと。動力ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、端子箱は原則として床上 1.2m、かつ GL 以上に取付けること。

ポンプ井には動力ケーブル及び吊上げ用チェーンの支持金具(SUS304)を取付けること。

10. 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部はつり工及び孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

端子箱及び端子箱までの水中ケーブルは本工事に含むものとし、それ以降の配線接続は電気設備工事とする。

11. 標準付属品（1台につき）

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| (1) 水中ケーブル（端子箱まで） | 1 式 |
| (2) 吊上げ用チェーン（SUS304） | 1 式 |
| (3) ポンプ着脱装置
（ガイドパイプ等要部 SUS304） | 1 式 |
| (4) 基礎ボルト・ナット | 1 式 |
| (5) 連成計（隔膜式） | 1 個 |
| (6) 自動空気抜弁 | 1 個（必要な場合） |
| (7) 動力ケーブル用端子箱 | 1 個 |

§ 2. ポンプスクリーン

1. 使用目的

スクリーンは、流入下水中のごみ、厨芥、繊維、棒切れ等の夾雑物や粗大な浮遊物質を阻止し、かき揚げやすくするために設置するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	バースクリーン	
(2) 開口寸法	幅 6300mm×高さ 2350mm	
(3) スクリーン	目幅 100mm×取付角度 90°	
(4) 数量	スクリーン 1面	

3. 構造概要

スクリーンは、平鋼製格子形のバースクリーンで、ごみ、厨芥、繊維、棒切れ等の夾雑物や粗大な浮遊物質を阻止するために設ける。

4. 製作条件

- (1) スクリーンの強度計算は、流入水量、流入浮遊物質及び前後の水位差を考慮する。
- (2) スクリーンの強度は、十分な安全率を取る。

5. 各部の構造

- (1) スクリーンは、平鋼（FB75×9以上）の歪みを確実に取除き、平鋼が等間隔になるよう、スペーサをはさみ両ねじの通しボルトにて締付け組み立てること。
- (2) スクリーンは、支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとし、支持用形鋼は両端を水路側壁にアンカーボルトにて固定すること。

(3) アンカーボルトは躯体鉄筋に接合し、十分強度を有すること。

6. 使用材料

- (1) スクリーン 平鋼、形鋼 (SUS304)
(2) その他接水要部 (スペーサ) ステンレス鋼 (SUS304 Sch40 以上)
 // (ピン、ボルト、通しボルト等) ステンレス鋼 (SUS304)

7. 試験検査

機械設備工事一般仕様書による。

8. 据付け

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか、次の点に留意すること。

- (1) スクリーンは、指定された取付け角度に正確に取り付ける。

9. 他工事との区分

- (1) 土木、建築工事との区分

- 1) コンクリート躯体にアンカーボルトにて固定する。スクリーンのアンカーボルト用穴あけはつり及びその復旧工事は、本工事に含む。
2) 据付け部、水路底仕上げ用モルタルとアンカーボルト埋め込み及び埋め込み用モルタルは本工事に含む。
3) スラブには、土木手配以外の部分に進入防止柵または転落防護柵を設ける。

10. 標準付属品

- (1) アンカーボルト 1 式
(2) とび口および熊手 各 1 組
(3) 基礎ボルト・ナット 1 式

§ 3. 複合工等

1. 鋼製加工品類

鋼製加工品類仕様及び施工範囲

番号	名 称	設 置 場 所	主 寸 法	材 質	数 量	備 考
1	ポンプ井点検架台	ポンプ井	図面参照	SUS304	1	
2	手摺り	ポンプ井	図面参照	SUS304	1	
3	ポンプ井開口蓋	ポンプ井	図面参照	SUS304	1	
4	配管サポート (1)	ポンプ井	図面参照	SUS304	1	
5	配管サポート (2)	ポンプ井	図面参照	SUS304	1	
6	階段	ポンプ井	図面参照	SUS304	1	
7	ブラケット サポート	ポンプ井	図面参照	SUS304	2	

一般仕様書の適用

特記事項

詳細は機器配置図、添付図による。

2. 基礎工

基礎工仕様および施工範囲

番号	名 称	設 置 場 所	主 寸 法	数 量	備 考
1	雨水ポンプ基礎	ポンプ井	図面参照	2	
2	サポート基礎	水路	図面参照	1	
3	配管貫通部	重力式擁壁	図面参照	2	

一般仕様書の適用

特記事項

詳細は機器配置図、添付図による。

3. 配 管

配管仕様及び施工範囲

番号	配 管	材 質	口 径	施 工 範 囲	備 考 (配管被覆等)
1	雨水ポンプ 吐出管	DCIP	φ 350、φ 400	雨水ポンプ～ 放流点	

一般仕様書の適用

特記事項

第3章 電気設備

第1節 機器の一般仕様

1. 低圧配電盤の形式

JEM1265に準拠した壁掛形もしくは自立形とする。

2. 構造

盤等は、鋼板を用いて製作するものとし、扉を設けるものとする。

3. 防虫・防鼠

低圧配電盤の底板部分で工事配線ケーブルを貫通させた後、虫・鼠が侵入しないよう対策を講ずるものとする。

4. 盤内配線

(1) 盤内配線は束配線又はダクト配線方式とする。

(2) 盤内動力配線は原則としてWL1電線またはIV電線とし、その太さは回路に流れる電流を十分通電できる太さとする。

(3) 制御配線は原則としてIVより線とし、その太さは1.25sq以上を使用し、電線の端末は、相・極色別及び配線マークを付けること。

5. 制御電源の種類と電圧

原則として、制御電源は商用電源（AC100V）とする。

第2節 工事一般仕様

1. 工事の施工に当たっては、第1章（総則）を遵守し、確実に施工すること。

2. 盤・照明器具・コンセント・現場設置機器・接地極及び配線ルート等、その他位置決めを必要とするものは、設計図に基づき施工承諾図を作成し、甲の承諾を受けた後に施工するものとする。

3. 使用材料は設計図に明記されたものを使用すること。不明な点または上記使用材料を変更する場合は、甲の承諾を受けること。

4. 雨水等の侵入のおそれのある場所や湿気の多い場所に設置する機器または配線配管は確実に防水・防湿処理を行うこと。

5. 現場塗装を行う場合は、指定された色調で入念に行うこと。少なくとも、錆止塗装及び仕上げ塗装を行うこと。

6. 配線または配管を地中に埋設する場合は、他の埋設物または他の計画の有無を調査・確

認の上、指定された経路に埋設すること。

7. 盤・現場設置機器及び配線配管の支持物の取付けに当たっては、堅牢かつ確実にすること。

8. 他の工事との関連に留意し、連絡と打合せを密にして、工程上延滞することのないよう留意すること。

9. 埋設・隠ぺいになる箇所または数量点検が困難な箇所については、工事写真でその状態が確認できるようにしておくこと。

10. 本工事で施工した設備により水道施設の機能が十分発揮できるように、総合試運転調整を行うこと。

第3節 受変電設備

1. 概要

本設備は電力会社より商用電源を受電し、動力設備および照明設備へ配電を行うためのものである。

2. 機器構成

(1) 引込開閉器盤 1面

3. 工事範囲

- (1) 機器の製作
- (2) 機器の搬入、据付
- (3) 機器間の配管、配線
- (4) 機器の現地試験調整
- (5) その他諸工事

4. 機器仕様

1) 一般事項

- (1) 各盤は JIS、JEC、JEM の規格に準ずるものとする。
- (2) 収納する機器の構成は添付設計図によるものとする。
- (3) 設置場所の条件は原則として下記の通りとする。
 - ・周囲温度 屋内 -5～40℃、屋外 -5～40℃
 - ・湿度 20～90%RH

2) 機器個別仕様

(1) 引込開閉器盤

①数量 1面

②形 式	屋外装柱防水型 SUS製
③寸 法	[参考]500W×1030H×200D
④内蔵機器	
・配線用遮断器 (3P 225AF)	1 台
・配線用遮断器 (2P 100AF)	1 台
・電力量計取付スペース	1 式
・その他必要なもの	1 式
⑤盤面取付機器	
・名称銘板	1 式
・検針窓	1 式
・その他必要なもの	1 式

第4節 運転操作設備

1. 概要

本設備は各負荷の運転制御を行うためのものである。

2. 機器構成

(1) 雨水ポンプ制御盤 1面

3. 工事範囲

- (1) 機器の製作
- (2) 機器の搬入、据付
- (3) 機器間の配管、配線
- (4) 機器の現地試験調整
- (5) その他諸工事

4. 機器仕様

1) 一般事項

- (1) 各盤は JIS、JEC、JEM の規格に準ずるものとする。
- (2) 収納する機器の構成は添付設計図によるものとする。
- (3) 設置場所の条件は原則として下記の通りとする。
 - ・ 周囲温度 屋内 -5～40℃、屋外 -5～40℃
 - ・ 湿度 20～90%RH

2) 機器個別仕様

(1) 雨水ポンプ制御盤

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| ①数量 | 1面 |
| ②形式 | 屋外自立形（遮光板付） SUS製 |
| ③寸法 | [参考]800W×2050H×600D |
| ④内蔵機器 | |
| ・ 配線用遮断器（3P 225AF） | 3台 |
| ・ 配線用遮断器（2P 100AF インターロック付） | 1組 |
| ・ 配線用遮断器（2P 100AF） | 1台 |
| ・ 配線用遮断器（2P 30AF） | 1台 |
| ・ 双投形電磁接触器（3P 200A） | 1台 |
| ・ 避雷器（200V用） | 1式 |
| ・ 避雷器（100V用） | 1式 |
| ・ Y-△回路（22kW用） | 2組 |
| ・ 電磁接触器 | 2台 |
| ・ 計器用変流器（150/5A） | 2台 |
| ・ 零相変流器 | 2台 |
| ・ 3要素継電器 | 2台 |
| ・ 漏電継電器 | 2台 |

・進相コンデンサ (300 μ F)	2台
・補助継電器類	1式
・水位制御ユニット	1式
・フローリレー	4台
・制御電源変圧器 (1 ϕ 2W 200/100V 1kVA)	1台
・照明変圧器 (1 ϕ 2W 200/100V 5kVA)	1台
・盤内照明	1式
・換気扇 (サーマル付)	1台
・スペースヒータ (サーマル付)	1台
・コンセント (2P 15A)	1台
・盤内配線, 端子台	1式
・その他必要なもの	1式

⑤盤面取付機器

・名称銘板	1式
・中扉	1式
・電流計	2台
・運転時間計	2台
・ペーパーレス記録計 (デジタル水位)	1台
・電源表示灯 (2灯)	1式
・集合形表示灯 (1 8灯)	1式
・切換開閉器 (2点)	3個
・照光式押釦スイッチ	4個
・押釦スイッチ	2個
・スナップスイッチ	2個
・パトライト (盤上部取付) 設備異常とポンプ運転用	2個
・その他必要なもの	1式

⑥将来の取り付けスペース

- ・盤内に自動通報装置 (将来) の設置幅を確保する。

第5節 計装設備

1. 概要

本設備は施設の運転管理を目的とし、計測値の指示等を行うためのものである。

2. 機器構成

- (1) 雨水ポンプ井水位計 1 組

3. 工事範囲

- (1) 機器の製作
- (2) 機器の搬入、据付
- (3) 機器間の配管、配線
- (4) 機器の現地試験調整
- (5) その他諸工事

4. 機器仕様

1) 一般事項

- (1) 各盤は JIS、JEC、JEM の規格に準ずるものとする。
- (2) 収納する機器の構成は添付設計図によるものとする。
- (3) 設置場所の条件は原則として下記の通りとする。
 - ・ 周囲温度 屋内 -5～40℃、屋外 -5～40℃
 - ・ 湿度 20～90%RH

2) 機器個別仕様

(1) 雨水ポンプ井水位計 1

- | | |
|-------------|-------|
| ①数量 | 1組 |
| ②形式 | 電波式 |
| ③測定範囲 | 0～5 m |
| ④構成機器 | |
| ・ 検出器 | 1台 |
| ・ 専用ケーブル | 1式 |
| ・ 信号用避雷器 | 1式 |
| ・ ディストリビュータ | 1式 |
| ・ その他必要なもの | 1式 |

⑤特記事項

- ・ 水位計は、架台を回転させる等、点検しやすい構成にする
- ・ 架台は、水路の水位を測定できるように照射角を考慮した構成にする。
(機種により仕様が異なるので、留意すること)