

工 事 番 号 工単R4-17

工 事 名 山口配水池ポンプ更新工事

# 特 記 仕 様 書

## 【 適 用 範 囲 】

本工事の施工にあたって受注者は、契約書に基づき、設計図書に従って施工するものとする。また、設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び別紙記載の「標準仕様書」を適用するものとする。

## 【 工 事 目 的 】

本工事は、山口配水池において、配水ポンプの更新を行うものである。

## 特記仕様書一覧

本工事に使用する特記仕様書は以下のとおりとする。(該当する場合は■とする)

- 1 建設工事請負基準約款関係
- 2 標準仕様書
- 3 施工条件総括表
- 4 建設リサイクル法の実施に関する特記仕様書
- 5 建設副産物に関する特記仕様書
- 6 再生クラッシャーラン・アスファルト再生クラッシャーランに関する特記仕様書
- 7 材料指定、排出ガス対策型建設機械、アスベスト含有建設資材関係に関する特記仕様書
- 8 工事实績情報システム(コリンズ)の登録に関する特記仕様書
- 9 安全・訓練等の実施に関する特記仕様書
- 10 建設業退職金共済制度に関する特記仕様書
- 11 有価物(金属くず)に関する特記仕様書
- 12 魚沼市「週休2日取得モデル工事」(令和4年4月試行)特記仕様書
- 13 魚沼市「熱中症対策に資する現場管理費補正」試行特記仕様書
- 14 参考資料
- 15 概算数量発注に関する特記仕様書
- 16 その他 工事独自の特記仕様書
  - 別添、図面特記仕様書
- 17 特例監理技術者及び監理技術者補佐に関する特記仕様書

## 1.建設工事請負基準約款関係

(該当する場合は■とする)

<input checked="" type="checkbox"/> 建設工事	建設工事請負基準約款(以下「約款」という。)第1条第3項による。 ・仮設、施工方法その他工事事目的物を完成させるために必要な一切の手段については、約款及び設計図書に別段の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定める。 ・施工条件総括表、図面、仕様書、設計図書内容質問及び回答書で特別に定める場合を除く。
<input checked="" type="checkbox"/> 社会保険等加入義務	約款第8条の2による。 受注者は「社会保険等未加入建設業者(当該届出の義務がない者を除く。)」を下請負人としてはならない。
<input type="checkbox"/> 特許権等の使用	本工事における約款第9条の特許権、その他の第三者の権利の対象となっている施工方法の指示は、以下のとおりである。 ・特許権の内容：    ・特許権の所有
<input checked="" type="checkbox"/> 履行報告	本工事において約款第12条により、履行状況報告を契約工期のほぼ中間で行うものとする。また、監督員が指示した場合は指示した時期に報告する。
<input checked="" type="checkbox"/> 工事材料の検査	本工事において約款第14条第2項の規定による検査。
<input checked="" type="checkbox"/> 監督員の立会	本工事において約款第15条による立会が必要とされるものは、以下のとおりである。 ・2.標準仕様書による。
<input type="checkbox"/> 支給材料及び貸与品	本工事において約款第16条に定めるものは、以下のとおりである。 ・支給材料：                  数量：                  ・貸与品：                  数量：                  貸与期間：
<input checked="" type="checkbox"/> 条件変更等	本工事の約款第19条に従い、同条(1)～(5)の内容について照査・精査を行い、監督員に報告すること。その結果に伴い設計変更が生じる場合は、理由・経緯等を整理し監督員と協議すること。
<input type="checkbox"/> 部分使用	本工事の約款第34条の引渡前において部分使用を求める部分は、以下のとおり ・部分引渡使用の協議箇所： ・使用協議内容：    ・使用予定時期：
<input type="checkbox"/> 部分引渡	本工事において、約款第39条の工事の完成に先立って引き渡しを受けるべきことを指定する部分は以下のとおりである。 ・部分引渡を求める部分：別紙図面に示した部分 ・部分引渡予定時期：    までとする。 ・部分引渡の金額：協議の上決定する。 ・部分引渡の検査：魚沼市建設工事検査要綱にによる。
<input checked="" type="checkbox"/> 火災保険等	本工事は、約款第55条の定めによる「火災保険等(工事保険)」に付すべき工事である。 (付保条件) 対象金額：火災保険等の対象金額が請負金額以上。 加入期間：契約の日から竣工予定日より14日以上。  本工事は、約款第55条の定めによる「法定外の労災保険」に付すべき工事である。 (付保条件) 加入期間：契約の日から竣工予定日。 ※保険金額の多寡や特約の有無等の契約内容は問いません。

## 2.標準仕様書

(該当する場合は■とする)

### ■ 土木工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び「新潟県土木工事標準仕様書」、「水道管布設工事標準仕様書」を適用するものとする。

### □ 新営建築工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」、「公共建築木造工事標準仕様書」を適用するものとする。

### □ 改修建築工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」、「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」、「公共建築木造工事標準仕様書」を適用するものとする。

### □ 新営電気設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」を適用するものとする。

### □ 改修電気設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」、「公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)」を適用するものとする。

### □ 新営機械設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本設計図「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」を適用するものとする。

### □ 改修機械設備工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」、「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)」を適用するものとする。

### □ 解体工事

＜適用範囲＞

本工事の施工にあたって受注者は、契約書・設計図書に基づき施工するものとする。

設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」及び国土交通大臣官房官庁営繕部監修「建築物解体工事共通仕様書」、「建築物解体工事共通仕様書 同解説」を適用するものとする。

### 3.施工条件総括表

下記項目、事項のうち○印欄は、工事施工にあたって制約等を受けることになるので明示する。  
なお、明示事項に変更が生じた場合及び明示されていない制約等が発生したときは、発注者と協議し、適切な措置を講ずるものとする。

明 示 項 目	施 工 条 件
Ⅰ 工 程 関 係	1. 関連する別途工事あり ・ 工 事 名 : 山口配水池場内配管工事、山口配水池向け連絡管布設工事 ・ 予 定 期 間 : 令和4年6月以降
	2. 施工時期、時間、方法の制限あり ・ 時 期 : ・ 時 間 : ・ 方 法 :
	3. 関係機関協議による工程条件あり ・ 協 議 内 容 : ・ 完了予定時期 :
	4. その他
Ⅱ 用 地 関 係	1. 工事用地等の未処理部分あり ・ 処理見込時期 : ・ 区 間 :
	2. 仮設ヤードの指定あり ・ 場 所 : ・ 期 間 :
	3. その他
Ⅲ 公 害 対 策 関 係	1. 公害防止の制限あり ( <input type="checkbox"/> 騒音・振動、 <input type="checkbox"/> 排出ガス、 <input type="checkbox"/> 粉じん、 <input type="checkbox"/> 水質等 ) ・ 施 工 方 法 : ・ 作 業 時 間 :
	2. 家屋等の調査の必要性あり ・ 方 法 : ・ 範 囲 :
	3. その他
Ⅳ 安 全 対 策 関 係	1. 交通安全施設等の指定あり ・ 交通誘導警備員 : (勤務実績提出の必要あり) ・ その他施設等 :
	2. 近接作業制限あり ( <input type="checkbox"/> 鉄道、 <input type="checkbox"/> ガス、 <input type="checkbox"/> 水道、 <input type="checkbox"/> 電気、 <input type="checkbox"/> 電話等、 ) ・ 内 容 : ・ 工 法 制 限 : ・ 作業時間制限 :

明 示 項 目	施 工 条 件
Ⅳ 安 全 対 策 関 係	3. 発破作業あり ・ 保安設備及び保安要員 : ・ 防 護 工 : ・ 作業時間制限 :
	4. 防護施設(落石、雪崩、土砂崩落等) ・ 内 容 :
	⑤. その他 ・交通規制については、警察等関係機関との協議を行うこと。 ・交通誘導警備員については、警察等関係機関及び地域との協議により交通処理方法等の変更が生じた場合や現地の状況により、これによりがたい場合は監督員と協議すること。 ・自家警備を使用する際は事前に監督員と協議し、新潟県からの通知文(令和2年12月16日 技第742号の3)に従うこと。なお、使用する際は安全教育等を徹底し事故防止に努めること。 ・関係機関への周知・協議を行うこと。(消防署、ゴミ収集関係、通学路関係、公共交通関係 等) ・本工事は、掘削等により一般の通行及び近隣住民に危険が予想されるため、立入防止施設等で作業場を明確に区分し、子供等第三者が容易に侵入できないよう措置を講ずるとともに、照明灯、保安灯等でその危険箇所及び作業場等が容易に明確に確認できるよう措置を講ずること。特に、夜間休日等作業現場から作業員等が離れ無人となる場合は、十分な措置を講ずること。
Ⅴ 工 事 用 道 路 関 係	1. 一般道路を搬入路としての制限あり ・ 搬 入 経 路 : ・ 期 間 : ・ 使用後の措置 :
	2. 一般道路の占有 ・ 期 間 : ・ 規 制 条 件 : ・ 時 間 制 限 :
	3. 仮設道路措置 ・ 工法指定の有無 : ・ 用 地 関 係 : ・ 安 全 施 設 : ・ 工事完了後の「存置」または「撤去」:
	4. その他
Ⅵ 仮 設 備 関 係	1. 仮設備の指定あり
	2. 仮設備の条件指定あり
	3. 仮設備の転用、兼用あり ・ 工 種 : ・ 内 容 :
	4. イメージアップあり ・ 内 容 :
	5. その他

明 示 項 目	施 工 条 件
VII 残土・産業廃棄物関係	別紙「建設副産物関係に関する特記仕様書」のとおり
VIII 工事支障物件等	1. 占有支障物件あり （ □電気、 □電話、 □水道、 □下水道、 □ガス ） ・ 内 容： ・ 移設、撤去、防護方法等： ・ 時 期：
	2. 占有物件重複施工あり ・ 内 容：
	③. その他 ・上空の電力線・NTT線に防護が必要な場合は、監督員と協議をすること。 ・パイプライン、ガス導管、配水管、電話、電気等の地下埋設の有無については、必ず関係機関に確認すること。 ・移設を予定していない占有物件が支障となった場合は、監督員と協議すること。 ※土木工事では、架空線の防護カバーは諸経費に含まれるため設計変更の対象となりません。
IX 排水工 （ 濁水処理含む ）	1. 濁水、湧水処理の特別な対策あり ・ 内 容：
X 薬液注入関係	1. 薬液注入工法あり ・ 別紙条件明示による。
XI そ の 他	1. 現場発生材あり ・ 品 名： ・ 納 入 場 所：
	2. 支給品および貸与品あり ・ 品 名： ・ 引 渡 し 場 所：
	3. 品質証明の対象工事である。 ・ 標準仕様書第1編(章)1-1-1-24による。
	④. その他 ・着手届には、着手前写真、主任(監理)技術者の資格者証、工程表、下請負人指導責任者配置届(下請を使用する場合)を添付すること。 ・工事着手前に工事の概要、工程等を関係者に周知を図ること。 ・工事中、沿線住民から苦情または意見等があった場合は丁寧に対応し、ただちに監督員に報告すること。 ・設計変更が生じる場合は、理由・経緯等を整理し監督員と協議すること。 ・完成書類は電子データをCD又はDVDに納め提出すること。(詳細は契約後に監督員と協議すること。)

## 4. 建設リサイクル法の実施に関する特記仕様書

特定建設資材を用いた建築物等の解体工事、特定建設資材を使用する新築工事等で、一定規模以上の工事(対象工事 ※1)については、特定建設資材廃棄物(※2)の基準に従って工事現場で分別(分別解体)し、再資源化等することが「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)により義務付けられました。

※1 下表の規模以上の工事について、分別解体等及び再資源化等が義務付けられました。

(該当する場合は■とする)

工事の種類	規模の基準
<input type="checkbox"/> 建築物解体	床面積80㎡
<input type="checkbox"/> 建築物の新築・増築	床面積500㎡
<input type="checkbox"/> 建築物の修繕・模様替え(リフォーム等)	請負金額1億円以上
<input checked="" type="checkbox"/> その他の工作物に関する工事(土木工事等)	請負金額500万円以上

※2 分別解体等及び再資源化等が必要となる特定建設資材は、以下のとおりとする。

1.コンクリート 2.コンクリート及び鉄からなる建設資材 3.木材 4.アスファルト・コンクリート

については、分別解体等の方法、解体工事に要する費用及び再資源化等に要する費用や再資源化のために特定建設資材廃棄物を持ち込む予定の施設の名称を記した書面(契約書 別紙)を、契約書に添付して提出してください。

建設リサイクル法の対象建設工事において、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、法第18条に基づき再資源化等完了報告書を提出すること。



## 5.建設副産物関係に関する特記仕様書

### 1. 再生資材の利用

下記資材の使用に際し、再生資材を利用すること。

再 生 資 材 名	規 格	使 用 箇 所	備 考

### 2. 建設発生土の利用

盛土等に使用する発生土は、下記の工事からの建設発生土を利用すること。

発 注 機 関	工 事 名	発 生 場 所	施工会社名・連絡先	備 考

### 3. 建設発生土の搬出

工事の施工により発生する建設発生土処理は、下記により積算している。

搬 出 先			
搬 出 先 地 名			
連 絡 先			
設 計 運 搬 距 離	L=12.4km		
受 入 時 間			
設 計 受 入 費 用	500円/m <sup>3</sup>		
仮 置 場 所 の 有 無			
備 考			

建設発生土改良土プラントへ土砂を運搬処理する場合、上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。

なお、発注者が想定している施設と受注者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。

ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものではない事項についてはこの限りではない。

注) 受入先が建設発生土改良プラントの場合、搬出先欄には「プラント」と記載し、搬出先地名、連絡先の欄は記入しない。

### 4. 建設廃棄物の搬出

工事の施工により発生する廃棄物は、下記により積算している。

搬 出 す る 廃 棄 物 名			
設 計 運 搬 距 離			
受 入 時 間			
設 計 受 入 費 用			
備 考			

上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。なお、発注者が想定している施設と受注者の提示する施設が異なる場合においても設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

5. 舗装版切断時の濁水搬出

工事の施工により発生する舗装版切断濁水は、下記により積算している。

設 計 運 搬 距 離			
受 入 時 間			
設 計 受 入 費 用			
備 考			

上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。なお、発注者が想定している施設と受注者の提示する施設が異なる場合においても設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

6. 自ら産業廃棄物を運搬搬出する以外は委託契約書の写しを提出すること。

7. 協議について

建設工事発注後に明らかになったやむを得ない事業により、上記の指定や条件によりがたい場合は、速やかに発注者に報告し、協議すること。

# 6.再生クラッシャーラン・アスファルト再生クラッシャーランに関する特記仕様書

建設工事に伴い発生する建設廃材を破碎または混合して、製造する再生クラッシャーラン・アスファルト再生クラッシャーラン(以下「再生クラッシャーラン等」という。)の性状についてについて、次のとおり規定する。

なお、再生クラッシャーランを構造物の基礎材等として使用する場合についてもこの定めとする。

## 1. 材料

### 1-1

#### ①再生クラッシャーラン(RC-40)

セメントコンクリート廃材から製造した再生骨材および路盤再生骨材(路盤発生材を必要に応じて破碎、分級して製造した骨材)を単独または相互に組み合わせ、必要に応じてこれらに補足材を加えて、所要の品質が得られるように調整した材料をいう。

#### ②アスファルト再生クラッシャーラン(ARC-40)

再生クラッシャーラン(RC-40)もしくはクラッシャーラン(C-40)を母材とし、グリズリアンダー材を混合したものをいう。アスファルト再生クラッシャーランには、再生クラッシャーラン(RC-40)を母材とする「RC混合」とクラッシャーラン(C-40)を母材とする「C混合」がある。

### 1-2

再生クラッシャーラン等は、ゴミ、泥、有機物、プラスチック、金属、ガラス、陶磁器、レンガ、瓦等を有害量含んではならない。

### 1-3

再生クラッシャーラン等の最大粒径については、最大40mmと定める。

## 2. 品質

再生クラッシャーラン等の品質規格ならびに品質管理については、新材のクラッシャーランに準じるものとする。

### 2-1(品質)

路盤材に使用する再生クラッシャーラン等の修正CBR、塑性指数、グリズリアンダー材の混入率は次表を標準とし、舗装の構造設計に用いる等値換算係数(下層路盤)は0.25とする。

材 料	修正CBR	PI(塑性指数)	グリズリアンダー材 の混入率
再生クラッシャーラン	30%以上	6以下	—
アスファルト再生クラッシャーラン	40%以上	6以下	質量配合40%以下

[注]

- (1)再生クラッシャーラン等に用いるセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が50%以下でなければならない。試験方法はロサンゼルスすりへり減量試験(粒度は道路用碎石S-13(13~5mm)のもの)とする。
- (2)再生クラッシャーラン等の材料として路盤再生骨材もしくは路盤発生材を用いる場合のみPIの規定を適用する。

### 2-2(粒度範囲)

再生クラッシャーラン等の粒度は[JIS A 5001]道路用碎石の規定に準じ、粒度範囲は次表による。

粒度の範囲(mm)		RC-40 (40~0)	ARC-40 (40~0)
ふるい目(mm) 通過 質 量 百 分 率 (%)	53.00	100	100
	37.50	95~100	95~100
	31.50	—	—
	26.50	—	—
	19.00	50~80	50~80
	13.20	—	—
	4.75	15~40	15~40
	2.36	5~25	5~25

[注]粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままのみかけの骨材粒度を使用する。

## 7.材料指定、排出ガス対策型建設機械、アスベスト含有建設資材関係に関する特記仕様書

### ○材料指定関係

材料名・材料規格については、参考資料で指定している。なお、参考資料の仮設工における数量・材料名・材料規格は、他の設計図書に明示されていない限り積算のための参考であるので、指定とはならない。

### ○排出ガス対策型建設機械関係

排出ガス対策型建設機械(第2次基準及び第3次基準)を標準としている施工においては、これを積極的に使用し普及促進に努めること。

### ○アスベスト含有建設資材関係

本工事においては、アスベスト含有建設資材を使用してはならない。

## 8.工事实績情報システム(コリンズ)の登録に関する特記仕様書

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報システム(コリンズ)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督員にメール送信し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額500万円以上(単価契約の場合は契約総額)の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

なお、変更時と工事完成時の間が10日間(土曜日、日曜日、祝日等を除く)に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。

ただし、これらの提出書類を書面で行うことを妨げない。

※工事完成日は検査が工期内であれば検査日、工期以降であれば履行日が完成日になる(工期末日～検査日に担当技術者を拘束しない)ことに留意する。

## 9.安全・訓練等の実施に関する特記仕様書

### 1.安全・訓練等の実施

本工事の施工に際し、現場に即した安全・訓練等について、工事着手後原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上の時間を割り当て、下記の項目から実施内容を選択し、現場に即した安全・訓練等を実施するものとする。

- ① 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- ② 当該工事内容等の周知徹底
- ③ 工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
- ④ 当該工事における災害対策訓練
- ⑤ 当該工事現場で予想される事故対策
- ⑥ その他、安全・訓練等として必要な事項

### 2. 安全・訓練等に関する施工計画書の作成

施工に先立ち作成する施工計画書に、本工事の内容に応じた安全・訓練等の具体的な計画を作成し、監督員に提出するものとする。

### 3. 安全・訓練等の実施状況報告

安全・訓練等の実施状況をビデオ・写真等又は工事報告(工事月報)に記録し報告するものとする。

### 4. 事故報告

工事の施工中に事故が発生した場合、休業の日数等に関わりなく「事故速報」を直ちに監督員に提出するものとする。なお、公衆事故(施工業者以外に係る事故)については人身・物損を問わず、原則として事故報告するものとする。

事実確認を行ったうえ、その結果を添えて「事故発生報告書」を監督員に提出するものとする。なお、当該事故の原因に即した具体的な再発防止策を添付するものとする。

## 10.建設業退職金共済制度に関する特記仕様書

魚沼市が発注した建設工事にあたっては、建設労働者の福利厚生増進を図り建設産業の健全な発展に資するため、建設業退職金共済制度の対象となる現場労働者について、適切な対応を図れるよう下記について実施すること。

- 1.受注者は、建設業退職金共済制度に加入するよう努め、建設業退職金共済紙購入状況報告書を工事完成時に監督員に提出すること。
- 2受注者は、工事現場又は現場事務所の見やすい場所に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識」(シール)の掲示を行うこと。
- 3.受注者(下請契約を締結したときは、下請負業者を含む。)が、退職金支給制度(中小企業退職金共済等の加入を含む。)を有し、建設業退職金共済制度の対象となる現場労働者を使用しないで施工するときは、その旨を書面により提出すること。
- 4.下請負業者への加入促進と、制度の普及について配慮すること。



## 11.有価物(金属くず)に関する特記仕様書

当該工事の金属くずが有価物になる場合は、下記のとおり取り扱うこと。なお、有価物にならない場合は、産業廃棄物として取り扱うこと。

### 記

1. 有価物は引取り業者へ持ち込み、引取り業者との間で有価物売払い金清算を完了すること。
2. 引取り業者から計量伝票と仕入伝票を受け取り、有価物処理がすべて完了した後、発注者へまとめて提出すること。
3. 有価物の納入方法は、市が発行する納入通知書により請負者が納入すること。

## 12.「魚沼市週休2日取得モデル工事」(令和4年4月試行)特記仕様書

本工事は、「魚沼市週休2日取得モデル工事」(令和4年4月試行)の試行対象案件である。

受注者は、受注後速やかに「魚沼市週休2日取得モデル工事」(令和4年4月試行)希望の有無について、打合せ簿により監督員と協議を行う。

協議により試行する場合は、「魚沼市週休2日取得モデル工事(令和4年4月試行)実施要領」に基づき行う。

実施要領は、下記ホームページから入手できる。

(<https://www.city.uonuma.niigata.jp/docs/2021102500029/>)

## ※ 参 考 資 料 ※

本工事費の「工事数量総括表」の後に添付している資料は入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための「参考資料」であり、魚沼市建設工事請負基準約款第 1 条にいう設計図書ではない。

したがって、「参考資料」は、請負契約上の拘束力を生じるものではなく、受注者は施工条件、地質条件等を十分考慮して、仮設、施工方法、安全対策等工事目的物を完成するための一切の手段について受注者の責任において定めるものとする。

## 16. 山口配水池配水ポンプ更新工事 (電気設備)

特 記 仕 様 書

魚沼市ガス水道局

## 目 次

### 第 1 章 総 則

第 1 節 一般事項 .....	1
------------------	---

### 第 2 章 一般仕様

第 1 節 共通事項 .....	6
------------------	---

第 2 節 配電盤 .....	8
-----------------	---

### 第 3 章 特記仕様

第 1 節 機器設備.....	1 2
-----------------	-----

第 2 節 工事.....	1 5
---------------	-----

## 第1章 総 則

### 第1節 一般事項

#### 1. 工事概要

本工事は、魚沼市山口配水池配水ポンプ更新工事である。受注者は、定められた期間内に各種設備の設計・製造運搬・据付及び試験調整を行うものとする。

#### 2. 適用

本工事は受注者は監督職員の指示を受け、本仕様書・設計書・設計図・その他関係法規に準拠して工事を施工しなければならない。

#### 3. 疑義の解釈

受注者は、仕様書・設計書に関して疑義が生じた場合は、監督員と随時協議の上、指示に従うものとし、仕様書・設計書及び図面に明記されていない事項であっても工事に必要な場合は、受注者の負担に於いてこれを施工するものとする。

#### 4. 軽微な変更

本工事施工中に構造物、機械設備等の関係で起こる軽微な変更は、監督職員の承認を得て変更することが出来る。

#### 5. 法令・条例等の適用

受注者は、仕様書に記載した事項の他下記の関係法令に従い、誠実に完全な施工とすること

- 1) 電気事業法
- 2) 電気通信設備工事共通仕様書
- 3) 新潟県土木工事標準仕様書
- 4) 建築基準法
- 5) 消防法
- 6) 労働安全衛生法
- 7) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 8) 日本産業規格 (JIS)
- 9) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 10) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- 11) 日本電線工業会規格 (JCS)
- 12) 日本照明工業会規格 (JIL)
- 13) 電池工業会規格 (SBA)

- 1 4) 日本電力ケーブル接続技術協会 (JCAA)
- 1 5) 内線規程
- 1 6) 公共建築工事標準仕様書等
- 1 7) 消防法及び条例
- 1 8) 電気供給会社の定める関連規程
- 1 9) 電力会社供給約款
- 2 0) その他関連法令・省令・条令及び規格

#### 6. 施工場所及び工期

本工事の施工場所及び工期は、下記のとおりである。

施工場所

新潟県魚沼市 山口 地内

工 期

契約日より 2 3 0 日

#### 7. 諸官庁及び関係各所への手続き

受注者は、関係諸官庁及び関係各所に対する一切の手続を行うと共に、常に密接な連絡を保ち設備使用開始に支障のないようにしなければならない。これに必要な経費は受注者の負担とする。

#### 8. 主任技術者

受注者は本工事契約後、14 日以内に主任技術者及び現場代理人を定めて届けなければならない。

#### 9. 機械器具及び工事用材料の管理

工事に使用する各種材料及び機械器具は、工程表に従い工事の進捗に支障のないよう手配すると共に、品質及び保管管理等は受注者の責任に於いて行うこと。

工事現場が隣接する場合、又は同一場所に於いて施工する別途工事のある場合は、常に相互に協調して支障をきたさないように処置しなければならない。

#### 1 0. 用地の使用

無償貸与以外の民有地などを利用する場合は、すべて受注者の負担と責任に於いて行うこと。またその場合は監督員と協議すること。

#### 1 1. 提出書類

本工事について受注者は、次の工事関係書を提出すること。これらに要する費用は受注者の負担とする。

なお、承認図により、承認を受けた後でなければ製作に着手してはならない。契約後速やかに担当技術者を派遣し、本仕様書及び図面に基づいて設計・製作に関し詳細なる打合せを行うこと。

打合せに基づき承認図を1部作成し、提出すること。

1) 工事着手時

(1) 着手届	1 部
(2) 下請負人指導責任者届	1 部
(3) 現場代理人兼任届	1 部
(4) 工程表	1 部
(5) 工事カルテ	1 部
(6) 設計図書の照査・現場照査の記録	1 部

2) 工事中の書類

(1) 施工計画書	1 部
(2) 施工体制台帳の写し(下請負人と契約した場合)	1 部
(3) 施工体系図の写し	1 部
(4) 履行状況報告書	1 部
(5) 再生資源利用(促進)計画書	1 部
(6) 工事打合簿	都度 2 部
(7) 段階確認書	都度 1 部
(8) 材料確認書	1 部
(9) 機器製作図の承認申請書	1 部
(10) 施工図の承認申請書	1 部
(11) 決定図	1 部
承認図返却後 30 日以内	
(12) その他新潟県土木工事標準仕様書による	その都度決定

3) 完成時の書類

(1) 履行届	1 部
(2) 工事完成図書	1 部
ア) 品質管理試験(試験結果成績表)	
イ) 出荷証明書	
ウ) 使用材料が J I S 規格・J W W A 規格に適合する書類	
エ) 出来形管理図及び施工図(紙ベース及び監職督員が指定する電子データ)	
オ) 工事カルテ	
カ) 再生資源利用(促進)実施書 (マニフェスト含む)	
キ) その他、監督職員が指定するもの	



(3) 工事記録写真帳

ア) 紙ベース写真帳 1 部

イ) C D 等電子記憶媒体 1 部

工事の流れが分かるようにすること。以下のものを含む。

(a) 使用資材

(b) 現場掲示物掲示状況

(c) 低騒音機器使用

(d) 産業廃棄物運搬状況

(e) その他、工事に関するもの

(4) 安全管理書類等

1 部

ア) 安全教育訓練実施資料

イ) 安全管理統括表

ウ) 交通誘導員勤務実績表

エ) 建設業退職金共済証紙購入状況報告書等

オ) 建退共証紙受払簿

カ) その他、安全に関する書類

(5) その他、監督職員が指定するもの

その都度決定

提出書類について、上記以外は新潟県土木工事標準仕様書によるものとする。

1 2. 資料の貸与

受注者に対し、本工事に必要な関係資料を貸与するものとする。受注者が貸与資料を必要とする時には、監督職員に申し出て指示を受けるものとする。

また、貸与した資料については丁重に扱い、工事完了後速やかに監督職員に返却すること。

1 3. 身分証明書の携行

受注者は、現場に於いて作業従事者に対し、名札等の身分が証明出来るもの必ず着用させ、作業資格免状等も必ず携行させること。

1 4. 安全・衛生教育

受注者は、作業従事者に対し、安全教育及び衛生教育を徹底させること。

1 5. 試験及び検査

本工事に於ける試験及び検査に要する費用は、受注者の負担とし下記を行わなければならない。

1) 完成検査

## 2) 現場試験

### 1 6. 機器の機能保持

受注者は、工事完了の際、総合試験運転開始までの機器の機能保持に必要な措置を講じなければならない。

### 1 7. 総合試運転

総合試運転が含まれている工事は、受注者は、監督職員の指示する期間に関連施工業者と連絡を密にとり総合試運転に協力する義務を負うものとする。

次に掲げる事項について実施すること

#### 1) 実施内容

- (1) 設備及び機器の連係運転による機能の確認及び調整
- (2) 維持管理職員に対する運転操作、保守点検方法等の基礎的指導
- (3) その他、監督職員の指示による

#### 2) 実施方法

- (1) 受注者は、総合運転開始前までに各設備機器の機能調整・単体試験・組み合わせ試験等が完了した後、総合試運転を実施すること。
- (2) 総合試運転期間中に発生した故障、不良箇所などはすべて受注者の責任で修復すること。

### 1 8. 保証期間

本工事に於ける機器類の保証期間は、竣工検査後1ヶ年とする。

万一、保証期間中に受注者の責任に帰すべき原因（機器の不良等）による事故が発生した場合には、無償にて補修又は新品に交換すること。

## 第2章 一般仕様

### 第1節 共通事項

#### 1. 受電及び配電方法

受電方式・受電電圧・周波数及び配電方式は、図面又は第3章特記仕様に示すとおりとする。

#### 2. 単位

基本単位・誘導単位及び補助計量単位は計量法によることを標準とする。

#### 3. 付属品

- 1) 各機器の付属品は、本仕様書及び第3章特記仕様に記載されているものの他、運転上及び保守上当然具備すべきものはすべて付属とすること。
- 2) 予備品は、長期間の保存に適する様に、厳重に包装し、付属品リストには、内容品の種類及び数量を注記する他保管上の注意事項を明記すること。
- 3) 本仕様書に記載していないものであって1ヶ年以内に消耗と思われるものは、原則として1ヶ年分を付属すること。ただし、照明用電球、管球類は、本仕様書記載の数量とする。

#### 4. 荷造り及び輸送

荷造りは防湿を完全に行い、輸送上必要な注意事項を明記し、適当なる転倒防止の方法を講ずる等堅固に行い、輸送中に損傷のないよう充分注意すること。

#### 5. 低圧機器一般仕様

##### 1) 配線用遮断器

- |           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| (1) 定格電圧  | AC210/105V                  |
| (2) 定格電流  | 各負荷に適合した値                   |
| (3) 遮断器容量 | 図面又は特記仕様による。                |
| (4) 規格    | JIS C 8201-2-1              |
| (5) 付属品   | 端子カバー<br>補助接点・警報接点（必要な場合のみ） |

##### 2) 漏電遮断器

- |          |            |
|----------|------------|
| (1) 定格電圧 | AC210/105V |
| (2) 定格電流 | 各負荷に適合した値  |

- |           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| (3) 遮断器容量 | 図面又は特記仕様による。                |
| (4) 規格    | JIS C 8201-2-2              |
| (5) 付属品   | 端子カバー<br>補助接点・警報接点（必要な場合のみ） |

### 3) 補助継電器

- |          |              |
|----------|--------------|
| (1) 形式   | プラグイン形       |
| (2) 規格   | JIS C 4540-1 |
| (3) 動作表示 | 有            |

但し、高負荷用・タイマ・ラッチリレー等特殊な継電器は除く。

### 4) 制御用スイッチ

- |           |  |
|-----------|--|
| (1) 準拠規格  | JEM-1137, JIS C 8201-1, 0447, 0448                   |
| (2) 仕様    |  |
| (ア) ねん回形  | 他力接触式(スプリングには耐錆性の材質を使用する)<br>モード操作用スイッチはノンブレイク接点とする。 |
| (イ) 押ボタン形 | モーメンタリー形   |
| (ウ) プル形   | 非常停止専用で赤色とする   |

## 5. 使用状態

- 1) 標高  
1,000m以下
- 2) 周囲温度  
最高 40℃以下
- 3) 特殊条件

機器の使用状態は、次の1つ以上の条件で使用する場合は、図面又は特記仕様に明記する。なお、機器の製作に当たって状態を充分調査し適切に対応するものとする。

- (1) 特に湿潤な箇所又は過度の水蒸気のある場所
- (2) 爆発性、腐食性ガスのある場所又は同種のガス襲来の恐れのある場所
- (3) 過度の塵埃がある場所
- (4) 塩害を受ける場所
- (5) 異常な振動又は衝撃を受ける場所
- (6) 寒冷地及び豪雪地
- (7) その他、特殊の条件の下に使用する場所

## 第2節 配電盤

### 1. 準拠規格

低圧閉鎖配電盤は JEM-1265 に準じる。

### 2. 構造

- 1) 盤の保護等級は、JEM 1267（配電盤・制御盤の保護構造の種別）に基づき、屋内盤 IP2X、屋外盤 IP33W 以上とする。
- 2) 防塵を考慮し、扉と筐体接合部にはパッキンを設ける。
- 3) 組み立てた状態に於いて盤の金属部は、接地母線と電氣的に接続されているものとする。盤の前面は扉式を原則とし、背面は用途・設置場所等により適宜設置とする。なお、扉は共通キーによって施錠出来ること。
- 4) 盤内収納機器の温度が最高許容温度を超える恐れがある場合は、自然もしくは強制換気する構造とする。吸込み側はフィルタ付とし、そのフィルタは清掃が容易に出来る構造とする。なお、吹出し側についても出来るだけ塵埃が侵入しない構造とする。
- 5) 扉を開いた状態で主要な充電部に直接触れる恐れのない構造とする。
- 6) 扉にはドアストッパを取付ける。
- 7) 扉幅が 1,000mm を超える場合は両開きとし、扉にひずみが生じる恐れのある場合は補強を行う。
- 8) 盤内収納機器（遮断器・開閉器・接触器・保護装置・タイマ・各種設定器等）には、用途名称を取付ける。
- 9) 扉裏面には受注社名・製造年月日・製造番号等を記載した銘板を取付ける。
- 10) 引込接地端子には、種別毎に接地マークシールを取付ける。
- 11) 表示灯類は LED ランプとする。
- 12) 盤の表面に出る主名称板は合成樹脂製とし、その取付は原則として SUS 製ビス止めとする。
- 13) 盤内には盤内照明灯を付けること。
- 14) 盤内機器取付は、操作・保守・点検に便利な合理的配置とする。
- 15) 盤の上部つり金具は、原則として据付け後に取外してボルト穴はふさぐものとする。なお、取外した吊り金具は、必要に応じて納入すること。
- 16) 盤内には保守用に AC100V コンセントを設けること。
- 17) ケーブル引込穴カバーは難燃性の板とし、十分な強度をもつ厚さのものとする。
- 18) 自立盤には鋼板製の底板を設ける。
- 19) ケーブルの荷重が直接端子台にかからないようケーブルサポートを取付ける。

- 2 0) 扉の端はコ又はL字型折り曲げ加工とする。
- 2 1) 扉ロッド当たり面にはフレーム側にステンレス板を取付け、ロッド当たり孔にはプラスチック等の保護材を取付け、直接塗装面に当たらないようにする。
- 2 2) 蝶番は、ドアが片下がりしないよう十分な強度を持つ裏蝶番とし、扉を閉めた状態では見えない構造とする。
- 2 3) 盤板厚は以下の通りとする（但し、鋼製の場合を示す）。

構 成 部	鋼板の厚さ (mm)
側面板	2.3 以上
底板	1.6 以上
屋根板	2.3 以上
天井板	1.6 以上
仕切板	1.6 以上
扉	2.3 以上

### 3. 塗装

- 1) 盤の塗装はエポキシポリエステル樹脂の半つや仕上げとする。屋外及び環境条件の悪い場所に設置する盤の塗装は、盤内外共ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂の全つや仕上げとする。
- 2) 1) 項により難い場合は同等以上のもので、耐蝕にすぐれた塗装等を使用すること。
- 3) フレーム・その他の鉄部分は、ボンデライズ・パーカーライズ等充分な下地処理を行った上、下塗り 1 回、仕上塗り 1 回を施すこと。  
但し、焼付塗装以外の方法による場合は、外面に露出する部分には上記仕上塗を 2 回とし、内 1 回は現地組立据付後行うことが出来る。  
塗料は耐湿・耐酸性にすぐれたものを使用し、長期の使用に耐えられること。
- 4) 塗装色は特に指定するものの他は、下記を基準とする。

(JEM-1135, JEM-1425 準拠)

- |            |       |
|------------|-------|
| (1) 屋内機器外面 | 5Y7/1 |
| (2) 屋外機器外面 | 5Y7/1 |
| (3) 配電盤内面  | 5Y7/1 |

尚、工業用計器の塗装色は、特記仕様に定める他打合せによる。

### 4. 低圧機器定格

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1) 定格電圧    | 図面又は特記仕様による。 |
| 2) 定格電流    | 図面又は特記仕様による。 |
| 3) 定格短時間電流 | 図面又は特記仕様による。 |

### 5. 制御電源

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| 1) 操作回路    | AC100V・200V 又は DC24V |
| 2) 制御回路    | AC100V・200V 又は DC24V |
| 3) 信号ランプ回路 | AC100V・200V 又は DC24V |
| 4) 警報回路    | AC100V・200V 又は DC24V |

### 6. 制御方式

図面又は特記仕様による。

### 7. 数量及び取付機器詳細

図面又は特記仕様による。

### 8. 付属装置及び付属品

- |             |     |
|-------------|-----|
| 1) チャンネルベース | 1 式 |
|-------------|-----|

2) 基礎ボルト	1 式
3) 吊りボルト	1 式
4) 標準付属品	1 式
(1) ランプ (LED)	各種 1 個
(2) ヒューズ	取付数の 100%
(3) 補助リレー	各種 1 個



### 第3章 特記仕様

#### 第1節 機器設備

##### 1. 設備概要

本設備は、山口配水池配水ポンプ更新（電気計装）工事である。長期にわたる使用にも充分耐えうる機器の設計を行い、信頼性の高い設備としなければならない。

##### 2. 工事範囲

- 1) 下記設備機器の製作及び据付・試験調整
- 2) その他、上記関連工事

##### 3. 機器仕様

###### 1) 引込開閉器盤

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| (1) 数量            | 1 面             |
| (2) 形式            | 屋外壁掛形, SUS      |
| (3) サイズ           | 設計図を参照し承諾図により決定 |
| (4) 盤面取付機器        |                 |
| (ア) 検針窓           | 2 ケ             |
| (5) 盤内取付機器        |                 |
| (ア) 配線用遮断器        |                 |
| 3P MCCB 50AF      | 1 ケ             |
| 2P MCCB 30AF      | 1 ケ             |
| (イ) 動力用電力量計取付スペース | 1 ケ             |
| (ウ) 電灯用電力量計取付スペース | 1 ケ             |
| (エ) リミッタ取付スペース    | 1 ケ             |

###### 2) 動力計装盤

- |                    |  |
|--------------------|--|
| (1) 数量             | 1 面  |
| (2) 機能             | 連日配水場からの流入流量計測と水位制御                        |
| (3) 形式             | 屋内自立形                                      |
| (4) サイズ            | 設計図を参照し承諾図により決定<br>(参考: W700×H1, 950×D600) |
| (5) 盤面取付機器         |  |
| (ア) 集合表示灯          | 1 式  |
| (イ) 広角指示計 (取付スペース) | 1 台  |
| (ウ) 切替スイッチ         | 1 式  |
| (エ) 操作スイッチ         | 1 式  |

(オ) 押釦スイッチ 1 式

(6) 盤内取付機器

(ア) 配線用遮断器

3P MCCB 50AF/30AT	1 ケ
2P MCCB 30AF/20AT	2 ケ
2P MCCB 30AF/10AT	1 ケ
2P MCCB 30AF/5AT	2 ケ

(イ) 漏電遮断器

3P ELCB 50AF/30AT	1 ケ
2P ELCB 30AF/15AT	1 ケ
2P ELCB 30AF/10AT	1 ケ
2P ELCB 30AF/5AT	2 ケ

(ウ) 動力主幹用アレスタ 1 ケ

(エ) 電灯主幹用アレスタ 1 ケ

(オ) 断路型端子台 1 式

(カ) 変圧器 200/100V 1kVA 1 ケ

(キ) 計装電源用アレスタ (取付スペース) 1 台

(ク) ヒューズ類 1 式

(ケ) 電磁流量計変換器 (取付スペース) 1 台

(コ) データ記録装置 (取付スペース) 1 台

(サ) 分流器 (取付スペース) 1 ケ

(シ) 補助リレー・タイマ類 1 式

(ス) フロートなしリレー 1 式

(セ) 盤内照明 1 式

(ソ) スペースヒータ・コンセント類 1 式

(タ) 温度スイッチ・ドアリミット類 1 式

(チ) ヒューズ類 1 式

(ツ) 端子台・配線材 1 式

(テ) その他、必要な物 1 式

3) 広角指示計

(1) 数量	1 台
(2) 機能	計測信号の指示
(3) 入力信号	4～20mA DC
(4) 動作原理	可動コイル形
(5) 階級	1.5

4) 分流器

(1) 数量	1 ケ
--------	-----

(2) 機能	直流電流を直流電圧に変換
(3) 抵抗値	250Ω
5) データ記録装置	
(1) 数量	1 式
(2) 機能	計測信号の記録
(3) 入力信号	1～5V DC
(4) 入力点数	5 点
(5) 記録媒体	SD カード
(6) 記録形式	CSV 形式
6) 電磁流量計	
(1) 数量	1 台
(2) 形式	電磁・水中型
(3) 機能	連日流入流量の計測
(4) 口径	φ100
(5) 接続形式	フランジ（仕様は配管工事に合わせる）
(6) 構成	検出器・変換器・専用ケーブル
(7) 出力信号	4～20mA DC 及びパルス
(8) 変換器電源	AC100V 50/60Hz
7) 電源用アレスタ	
(1) 数量	1 台
(2) 機能	計装電源回路(AC100V)の雷サージ保護
(3) 形式	超高耐量・高速型
(4) 使用電源電圧	AC 100V
(5) 最大使用電圧	190V
(6) 電圧防護レベル	400V
(7) 応答時間	4ns 以下
(8) 放電耐量	20,000A(8/20μs)
(9) 最大負荷電流	10A

## 第2節 工事

### 1. 工事内容

1) 引込開閉器盤の更新	1 式
2) 電源ケーブル配線工事	1 式
3) 動力計装盤の据付	1 式
4) 連日流入電動弁配線工事	1 式
5) 連日流入流量計配線工事	1 式
6) 上記盤から既設盤への配線工事	1 式
7) 新設配水ポンプ制御盤間の配線工事	1 式
8) 新設水中電極の取付け及び配線工事	1 式
9) その他、関連工事	1 式

### 3. 材料

#### 1) ケーブル・電線及び付属品

##### (1) ケーブル・電線の種類

ケーブル・電線は、原則として JIS 及び JCS 製品とし、下記による。

(ア) 低圧ケーブルは、公称断面積 2.0 mm<sup>2</sup> 以上の架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(EM-CE)、トリプレックス型(EM-CET)を使用する。

(イ) 制御用ケーブルは、原則として公称断面積 1.25 mm<sup>2</sup> 以上の制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(EM-CEE)を使用すること。但し、機器・盤等の端子がコネクタの場合はこの限りではない。

(ウ) 計装ケーブルは、専用ケーブル若しくはコネクタ付多心ケーブルを使用する場合を除き、公称断面積 1.25 mm<sup>2</sup> 以上の遮蔽付制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(EM-CEE-S)を使用する。

#### 2) 端末処理材

ケーブルの端末処理材は、原則として J C A A 製品とする。

#### 3) 圧着端子

圧着端子類は J I S 製品とする。

#### 4) その他の付属品は、原則として J I S 製品とする。

#### 5) 電線・ケーブル保護材

##### (1) 配管及び付属品

材料の名称及び規格は下記による。

(ア) 金属製可とう電線管 JIS C 8309

(イ) 硬質塩化ビニル電線管 JIS C 8430

(ウ) 波付硬質合成樹脂管 JIS C 3653

(2) 付属品は配管に適合したものとする。

#### 6) プルボックス

構造は下記による。

(1) 屋内に取付けるプルボックスは合成樹脂製とし、本体と蓋との間には吸湿性が少なく、かつ劣化しにくいパッキンを設けるものとする。但し、強度を要する必要がある場合は、監督員と協議し下記の鋼製又はステンレス製とする。

(2) 屋外に取付けるプルボックスはステンレス製とし、本体と蓋との間には吸湿性が少なく、かつ劣化しにくいパッキンを設けた防水型とする。又、腐食進行の著しい場所（屋外引込柱は除く）は、合成樹脂製で防水型とする。

(3) 蓋のネジはステンレス製とする。

(4) ステンレス製プルボックスは、下記による。

(ア) ステンレス製プルボックスの板厚は 1.2 mm 以上とする。

(イ) 長辺が 600 mm を超えるものには、一組以上の電線支持物の受金物を設ける。

### 4. 施工

#### 1) 配電盤の据付

##### (1) 自立型配電盤の据付

(ア) コンクリート基礎に据え付ける盤類は、コンクリートの養生を充分に行った後、堅固に据え付けること。

(イ) 室内に据え付ける場合（コンクリート上据付）

(a) 列盤になるものは各盤の前面扉を一直線に揃えること。

(b) チャンネルベース又は架台付（溶接）チャンネルベースは、耐震を考慮したアンカーボルトで固定すること。

(c) レベル調整でやむをえずライナー等を使用する場合は、外面から見えないようにすること。

(d) チャンネルベースと盤本体はボルトにより固定し、チェックマークを施すこと。

#### 2) 計装機器の据付

##### (1) 計装機器の据付

(ア) 検出器と発信器・変換器相互の接続は、極力短い距離で行うこと。又、これらの機器には合成樹脂製又はファイバ製の機器名称札を取りつけること。

- (イ) 機器は機械的振動を受ける場所に据え付けてはならない。やむをえず取り付ける場合は、防振処置を行うこと。
- (ウ) 機器を高温の雰囲気や放射熱を受ける場所に取付ける場合は、遮熱板や断熱材等を用いて防護すること。
- (エ) 寒冷地区に据え付ける場合は、凍結等により機器に支障をきたす恐れのある場合は、電熱ヒータや保温材等を用いて防護すること。
- (オ) 検出端と発信器は、機器に応じた正しい位置関係を保って据え付けること。
- (カ) 据付に際しては機器本体に溶接・切断等の加工を行ってはならない。
- (キ) 電磁流量計等配管途中に挿入する機器は、配管の応力がかからないように据え付けること。又、フランジの締め付けは均等に行うこと。
- (ク) 現場指示計付発信器又は変換器は、指示面が視認しやすいように据付けること。

### 3) 屋内配線

#### (1) ケーブル工事

##### (ア) ケーブル布設

- (a) ケーブルを曲げる場合は被覆が傷まないように行い、その屈曲半径(内側半径とする)は下記による。
  - ① 低圧ケーブルで単芯の場合 8 倍以上、多芯の場合は 6 倍以上
  - ② 低圧遮蔽付ケーブル及び高圧ケーブルで単芯の場合 10 倍以上、多芯の場合は 8 倍以上

##### (b) 管内配線

- ① 通線する際には潤滑材として絶縁被覆をおかすものを使用してはならない。
- ② 通線は直前に管内を清掃し、ケーブル等の被覆を損傷しないように養生しながら行うこと。
- ③ 埋込配管の通線時期は、なるべく天井・壁の仕上げ塗りが乾燥してから行い、汚れないように養生しながら行うこと。

##### (イ) 端末処理等及び導電部の接続等

- (a) 60 mm<sup>2</sup> 未満の低圧ケーブルは、自己融着テープ及び電気絶縁用ビニルテープ等を用いてケーブルの絶縁物及びシースと同等以上の効力を有する絶縁処理を行うこと。なお、機器類側の接続端子等の条件から、規格の端末処理材を使用することが困難な場合は、監督職員の承諾を得て他の方法で行うことが出来る。
- (b) ケーブル端末にはケーブルの仕様・太さ・負荷名称等を入力したラベルを貼りつけること。なお、幹線ケーブルの端末には合成

樹脂製又はファイバ製の名札を付けて行き先を表示すること。

(c) 制御ケーブルは、電気絶縁用ビニルテープ等を用いて端末処理を行うこと。

(d) 機器類の各端子へのつなぎ込みは、原則として丸型の圧着端子で行うこと。

(e) 低圧動力ケーブルの各芯線は、相色別を行うこと。

(f) 制御ケーブルの各芯線は、端子番号と同じマークを刻印したマークバンド又はチューブを取り付けること。

(g) 配電盤に引き込むケーブルは、適切な支持物に堅固に固定し、接続部に過大な応力がかからないようにすること。

(h) 配電盤はケーブル引き込み後開口部をパテ等で塞ぎ、防湿・防虫処理を行うこと。

(i) 盤内ではケーブルの施工上必要なものを除き、余長をとらないこと。

(j) ケーブルの直接接続は原則として行ってはならない。但し、やむをえない場合は監督職員の承諾を得てから行うことが出来る。

#### (ウ) 電路とその他のものとの離隔

(a) 低圧ケーブル又は低圧ケーブルを収納した電路は、弱電流電線等と接触しないように施工すること。

(b) 低圧ケーブルと弱電流電線を同一金属ダクト・ケーブルラック及びケーブルピットに収納して配線する時は隔壁を設けること。但し、弱電流電線にC種接地工事を施した金属製の電気遮蔽層を有するケーブルを使用する場合は、この限りではない。

(c) 高圧ケーブルと低圧屋内ケーブル・管灯回路の配線・弱電流電線又は水管・ガス管若しくはこれらに類するものとは30cm以上離隔すること。

(d) ケーブルを堅牢な管に収めて布設する時でも、水管・ガス管等に接触してはならない。

(e) 高熱を発生する機器への配線又は輻射熱を受ける配線は、耐熱電線又は断熱処理を施し保護すること。

### (2) 金属管工事

#### (ア) いんぺい配管の布設

(a) 予備配管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を入れておくこと。

(b) 管の埋込み又は貫通は監督職員の承諾を得た後、建造物の構造及び強度に支障のないように行うこと。

(c) 管の曲げ半径は管内径の6倍とし、曲げ角度は90度を超えてはならない。又、1区間の屈曲箇所は4カ所以内、曲げ角度の合計

は 270 度を超えてはならない。

(d) 管の支持間隔は 2m 以下とする。但し、管端・管相互の接続点及び管とボックスとの接続点では、接続点に近い箇所にて固定すること。

(e) コンクリート埋込みとなる管路は、管を鉄線で鉄筋に結束し、コンクリート打込み時に容易に移動しないようにすること。

(f) 配管の 1 区間が 30m を超える場合又は技術上必要とする箇所にはプルボックスを設けること。

(g) プルボックス類は、造営材その他に堅固に取り付けること。なお、点検出来ない箇所に設置してはならない。

(h) 管の切り口はリーマなどを使用して平滑にするとともに、絶縁ブッシング又は P C ブッシングを取り付けること。

(i) 水気の多いコンクリート床面からの立上り配管の根元周りは、モルタル巻を施すなど水切り処理を行うこと。

#### (イ) 露出配管の布設

(a) 管を支持する金物は鋼製（溶融亜鉛メッキ）で、管数・管の配列及びこれを支持する箇所の状況に則したものである。なお、屋外及び結露の恐れがある場所での支持金物は、ステンレス製又は鋼製（溶融亜鉛メッキ）とする。

(b) 管を支持する金物は、スラブその他の構造体に堅固に取り付けること。

(c) 原則として通路となる床面に配管してはならない。やむをえない場合は、監督職員の承諾を得て衝撃及び荷重を直接受けないように防護措置を施すこと。

#### (ウ) 管の接続

(a) 屋外プルボックスへの接続は、プルボックスの側面又は下面とする。但し、上面に接続する場合は防水処理を充分行うこと。

(b) 管相互の接続はカップリングを使用し、ねじ込み・突合せ及び締め付けは充分に行うこと。

(c) 管とボックスなどの接続が、ねじ込みによらないものには内外面にロックナットを使用して接続部を締め付け、管端には絶縁ブッシング又はブッシングを設けること。

### (3) 合成樹脂管工事

(ア) 露出配管は、(2) 金属管工事に準じる他下記によること。

(a) 管を支持する金物は鋼製で、管数・管の配列及びこれを支持する箇所の状況に則したものである。なお、屋外及び結露の恐れがある場所での支持金物はステンレス又は鋼製（溶融亜鉛メッキ）



とする。

(b) 管を支持する金物は、スラブその他の構造体に堅固に取り付けること。

(c) 管は 1.5m 以下の間隔で支持すること。なお、支持金物はその小口で床上 2.5m 以下の部分まで保護キャップを取り付けること。

(d) 管を構造物の伸縮部分を渡って施設する場合は、伸縮を考慮すること。

(e) 原則として通路となる床面に配管してはならない。やむをえない場合は監督職員の承諾を得て、衝撃及び荷重を直接受けないように防護措置を施すこと。

#### (イ) 管と付属品の接続

(a) 管と付属品は完全に接続すること。

(b) 管相互の接続は、原則として T S カップリングによって行うこと。なお、この場合は T S カップリング用の接着剤をむらなく塗布して完全に接続すること。但し、伸縮カップリング部分は片側ルーズ接続とすること。

(c) 管とボックスとの接続は、原則としてハブ付ボックスによるか、又はコネクタを使用し、接着剤をむらなく塗布して完全に接続すること。

#### (4) 金属製可とう電線管工事

##### (1) 管の布設

(ア) 金属製可とう電線管及び付属品相互は、機械的・電氣的に完全に連結すること。

(イ) 管の曲げ半径は管内径の 6 倍以上とし、管内の電線が容易に引き替えることが出来るように布設すること。但し、やむをえない場合は管内径の 3 倍以上とすることが出来る。

(ウ) ボックスとの接続は、コネクタを使用し堅固に取り付けること。

(エ) 金属製可とう電線管を他の金属管などと接続する場合は、適当なコネクタにより機械的・電氣的に完全に連結すること。

(オ) 管の端口には電線の被覆を損傷しないようにブッシング又はコネクタなどを使用すること。

#### 4) 地中配線

##### (1) 管路及びトラフ等の布設

(ア) 管は不要な曲げ・蛇行等がないようにすること。

(イ) 地中埋設するトラフは隙間のないように敷き並べ、ケーブル布設後川砂・山砂又は在来土を充填すること。

(ウ) 波付硬質合成樹脂管を布設する場合は、管にせん断応力が集中しな

いよう要所を固定する。

(エ) 管路は車両その他の重量物の圧力に耐えられるよう布設するものとし、埋設深さは地表面（舗装がある時はその下面）から 0.3m 以上とする。

(2) ケーブルの布設

(ア) 地中ケーブル相互の離隔

(a) 下記の地中ケーブル相互の離隔は、相互に堅牢な耐火性の隔壁がある場合を除き、下記の通りとする。但し、マンホール・ハンドホール等の内部を除く。

① 高圧ケーブル、低圧ケーブル、制御ケーブル間は 15cm 以上

(b) 地中ケーブルと地中弱電流電線とは、地中ケーブルが堅牢な不燃性又は自消性のある難燃性の管に収められる場合又は相互に堅牢な耐火質の隔壁がある場合を除き、低圧で 30cm 以下に接近させてはならない。

(イ) 管内にケーブルを布設する場合は、引き入れに先立ち管内を清掃し、通線を行うこと。

(ウ) ケーブルの引込口及び引出口から水が侵入しないように防水処理を行うこと。

(エ) ケーブルの屈曲半径は前記参照。

(オ) ケーブルを建屋屋外側又は電柱に沿って立ち上げる場合は、地表上 2.5m の高さまで保護管に収め、端部には雨水侵入防止用カバー等を取り付けること。

(3) 埋設位置の表示

地中配線及び地中ケーブルには埋設標識シート等を 2 倍長以上重ねあわせて、管と地表面（舗装のある場合は舗装下面）のほぼ中間に設けること。

5. 検査・確認及び試験

1) 機器材料搬入検査

工事現場に搬入する機器及び主要材料は、監督職員の承認を受けること。

2) 官庁検査等

(1) 工事対象物が関係法令に基づき監督官庁の検査を行う必要があるものに関しては、受注者の責任に於いて受験に協力する義務を負うものとする。

- (2) 受験に際しては事前に必要な資料を準備するとともに、その順序・方法・人員配置及び分担について監督職員と十分な打合せを行うこと。

3) 使用前自主検査

- (1) 電気工作物の完成後、経済産業省令で定めるところにより、電気主任技術者による使用前自主検査を受けなければならない。

4) 段階確認

- (1) 工事完成後、総合試運転を行う際に監督員の段階確認を行うものとする。

5) 完成検査及び出来形検査

- (1) 受注者は指定する機器類の製作完了時には、監督職員及び検査職員による完成検査を受けなければならない。検査は下記のように行う。

(ア) 書類に基づく確認検査

- (a) 設計図書・承諾図書及び工場検査試験成績書に基づく仕様・性能等の確認

- (b) 現場試験成績書に基づく仕様・性能等の確認

- (c) 完成図書の検査

- (d) 工事日報及び工事写真の確認

- (e) その他

(イ) 現場に於ける検査

- (a) 工事の出来高について、形状、寸法、精度、品質及び出来ばえ

- (b) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

(ウ) 検査要綱

- (a) 完成検査は魚沼市建設工事検査要綱によるものとする

(エ) 修補の指示

- (a) 検査職員は修補の指示があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができるものとする。

6) 試験

(1) 現場試験

現場試験は当該工事で施工された据付・加工・調整等の部分について行う試験であり、総合試運転を行う。また、現場試験には監督員及び検査職員が立会うものとする。