

特 記 仕 様 書

工 事 名 水単（市）第 18 号 木場迫地区配水管布設替工事（2 工区）

工 事 場 所 いちき串木野市 大里 木場迫 地内

1. この仕様書は、上記工事施工の適性を期する為、日本水道協会制定「水道工事標準仕様書」、鹿児島県土木部制定「土木工事共通仕様書」、及び土木学会制定「コンクリート標準示方書」とともに請負者が守らなければならない工事仕様を示すものである。
2. アスファルト舗装に係る仕様については、日本水道協会制定「水道工事標準仕様書」、及び鹿児島県土木部制定「アスファルト舗装工事共通仕様書」によらなければならない。

第 一 章 総 則

第 1 条 施工管理

施工管理は、鹿児島県土木工事施工管理基準、いちき串木野市水道施工管理基準（鹿児島県農業土木施工管理基準準用）実施要領によるほか次のとおりとする。

- 1) 掘削の測定基準はN○測点ごとにする。
- 2) 道路工の締め固め率
路盤工の管理は承認する最大乾燥密度で管理するものである。
- 3) 路盤工支持力試験は、必要と認められるときに、ベンゲルマンビーム又は平板載荷試験により行うものとする。但し、間隔はN○ごととする。

第 2 条 検測又は確認

工事施工における次の事項は検測又は確認事項とする。

- 1) 設計と現場の不一致
- 2) 主要構造物の床堀、仕上げ並びに基盤工
- 3) 主要鉄筋コンクリート構造物の配筋
- 4) 舗装各層の仕上げ

第 3 条 工事現場管理（安全管理）

工事現場管理については、共通仕様書にもとづくほか、別紙「安全管理」によるものとする。

第 4 条 契約変更

- 1) 掘削の土質区分及び捨土、新土採取位置が設計図書と相違した場合は、契約書第 18 条を準用する。

第 5 条 疑義

当該仕様書・その他設計図書に疑義を生じたときは、速やかに監督員に報告するとともに発注者及び請負者の両者が協議して決定するものとする。

第6条 現場代理人の兼任

1) 現場代理人の兼任を認める工事

現場代理人は、請負契約の的確な履行を確保するため、工事現場の運営、取締りのほか、工事の施工及び契約関係事務に関する一切の事項（請負代金の変更、契約の解除等を除く。）を処理する受注者の代理人であるが、次の（1）から（6）のすべてを満たし、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がないと発注者が認めた場合、工事現場の兼任を認めるものとする。

- （1）それぞれの工事の当初請負代金額が2,500万円未満であること
- （2）発注者又は監督員と常に携帯電話等で連絡をとれること
- （3）兼任できる工事は2件とする。ただし、全ての工事がいちき串木野市発注の工事であり、かつ、現場の運営、取締り及び権限の行使に支障がない場合、災害復旧工事に限り、3件以内であれば兼任可能とする。
- （4）兼任する工事は、工事現場の相互の間隔がおおむね10km以内の範囲
- （5）発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応を行うこと
- （6）兼任する現場代理人は、必ず担当工事現場のいずれかに常駐するとともに、1日1回以上、担当工事現場を巡回し、現場管理等に当たること

2) 手続き

現場代理人の兼任を行う場合には、「現場代理人の兼任（変更）申請書」を提出し、発注者の承認を得たのち、必要に応じ、現場代理人等選任（変更）通知書により、発注者に通知すること。

なお、各々の工事において、発注者に現場代理人の兼任の承認を得ること。

3) 受注者に対する措置請求

安全管理の不徹底や現場体制の不備に起因する事故等が発生した場合、建設工事請負契約書第12条に基づき、受注者に対して、必要な措置をとるべきことを請求するものとする。

第7条 工事打ち合わせ

請負者が、契約書及び設計図書に基づく協議、通知提出、報告等に関しては、工事打合書（別紙・様式-3）にその旨を記入し監督員に提出すること。

第8条 施工体制台帳の作成等について

本工事の受注者は、建設工事の一部を下請に付する場合は、施工体制台帳及び添付書類を作成し、工事現場に備え置くとともに、その写しを監督職員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前まで）提出すること。また、施工体制台帳の記載事項又は添付書類に変更があったときは、その都度、当該変更があった年月日を付記して、変更に関する事項について、作成し提出すること。

第9条 施工体系図の作成等について

本工事の受注者は、工事を施工するために、建設工事の一部または以下のアからエの業務を下請に付する場合は、施工体系図を作成し、工事の期間中、工事現場の工事関係者が見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを監督職員に遅滞なく（遅くとも下請工事または業務の着手前まで）

提出すること。また、施工体系図の記載事項に変更があったときは、その都度、変更に関する事項について、作成し提出すること。

- ア 伐採及び測量・調査等の工事現場で作業を行う業務
- イ 土砂やコンクリート殻等の運搬のみを行う業務
- ウ 工事現場の警備（交通誘導を含む）を行う業務
- エ その他監督職員が記載を指示した業務等

第二章 材 料

第1条 材料の使用承認

工事用主要資材は使用前に監督員の使用承認を得なければならない。

第2条 配管材料

本工事に使用する主要材料の規格および品質は次のとおりである。この仕様書に規定されていない材料については、日本工業規格（以下〔J I S〕という）またはこれに準ずる品質・規格に適合したものでなければならない。

~~1) 鋳鉄管~~

J I S-G-5526に規定するダクタイル鋳鉄管（3種管）とし、内面はJ I S-A-5314に規定するモルタルライニングを施したものでなければならない。

※Φ50mm管については、J I S-G-5528に規定する。

~~2) 鋳鉄異形管~~

J I S-G-5527に規定するダクタイル鋳鉄異形管とし、内面はJ W W A-G-112に規定するエポキシ樹脂粉体塗装を施したものとする。

~~3) 水道用硬質塩化ビニールライニング鋼管~~

J W W A-K-116に規定する水道管（S G P-V B）とする。

~~4) 水道用硬質塩化ビニールライニング鋼管用継手~~

J W W A-K-117に規定する継手とする。

5) 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニール管

J I S-K-6742に規定する水道管（H I V P）とする。

6) 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニール管

J I S-K-6743に規定するH I 継手とする。

7) 水道用ゴム輪形硬質塩化ビニール管

Φ50mm以上は、J W W A-K-129に規定する水道管（R R V P）とする。

Φ40mm以下は、J I S-K-6742に規定する水道管（V P）とする。

8) 水道用ゴム輪形硬質塩化ビニール管用継手

J I S-K-6743に規定するT S継手およびJ W W A-K-130に規定するR Rゴム輪受口）継手とする。

9) 水道配水用ポリエチレン管及びポリエチレン管継手

日本水道協会規格（JWWA K144、145）、及びPTC K03、13とする。

10) 水道用仕切弁

Φ75mm以上は、JWWA-B-120に規定するソフトシール弁（FCD）とする。

※旧串木野地区は左閉とし、旧市来地区は右閉とする。

Φ50mm以下は、JIS-B-2011に規定する青銅制水弁で右閉とする。

11) その他

弁栓類ボックス鉄蓋およびその他の管材は、設計図書を参考にして承認図を提出し、監督員の承認を得るものとする。

第3条 材 料

1) 土工

埋め戻し、盛土等に使用する材料は現場発生の掘削土、床堀土を使用するものとする。

但し、使用に不相当な場合並びに搬入土については協議するものとする。

又、この工区の土質区分は「砂質土」である。

2) 道路舗装路盤材

路盤材の品質基準は下表のとおりとする。但し、設計密度は割り増し率の算定基礎を参考資料とする。

材料	修正CBR	塑性指数及び規格		設計密度		備考
				路床置替		
シラス	20以上	指数 6以下	JISA1205 JISA1206	路床置替	1, 510	
				下層路盤	1, 540	
切込 碎石	30以上	50mm以下	50~0	下層路盤	1, 930	切込碎石は下表による
粒調 碎石	80以上	40mm以下	JISA5001	上層路盤	2, 100	
粒調 碎石	80以上	30mm以下	JISA5001	上層路盤	2, 100	

切込碎石40mm以下の粒度範囲は下表のとおりとする。

ふるいの呼び名 (mm)	粒 径 範囲	フルイ通過重量百分率%										
		フルイの種類 (mm)										
		100	80	60	50	40	30	25	20	13	5	2.5
c-40	40~0				95~ 100	—	—	50~ 80	—	15~ 40	5~ 25	

~~3) 栗石~~

基礎栗石、並びに石積（ブロック積）胴込裏込に使用する栗石は粒径5cm~15cmのもので大小適度に混合した割栗石とする。

4) 砕石

- (1) 基礎栗石及びブロック積胴込裏込栗石の目潰用砕石は粒径40mm以下の再生切込砕石とする。
- (2) 基礎用砕石は粒径50mm以下の再生切込砕石とする。

5) セメントコンクリート

コンクリートは全てJISA5308に基づく生コンクリート（レディミクストコンクリート）標準品とし、使用区分による基準は下表のとおりとする。

使用区分	スランプ	最大骨材寸法	セメントの種類	使用箇所
$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	8±2.5cm	40mm	高炉B以上	無筋コンクリート 均しコンクリート
$\sigma_{ck}=21\text{N/mm}^2$	8±2.5cm	40mm	高炉B以上	鉄筋コンクリート

※現場練コンクリート使用の場合は、監督員の承認を得なければならない。

6) セメント

高炉セメントB種以上とする。

7) モルタル

モルタルの配合は下表のとおりとする。

配 合 比	セメント	砂	
1 : 1	1.100kg	0.75m	鉄筋コンクリート管，コーキング用
1 : 2	720kg	0.95m	ヒューム管，モルタル接合用 U字溝ボックスカルバート接合用，打ち継ぎ目処理
1 : 3	530kg	1.05m	ブロック積目地用

8) アスファルトコンクリート

アスファルトコンクリートは加熱混合とし下表による。

混合物の種類	①	②	
	密 粒 度 ア ス コ ン (20)	密 粒 度 ア ス コ ン (20)	密 粒 度 ア ス コ ン (13)
最大粒径 (mm)	20	20	13
通過重量百分率 (%)	25	100	100
	20	95~100	95~100
	13	70~90	70~90
	5	35~55	45~65
	2.5	20~35	35~50
	0.6	11~23	18~30
	0.3	5~16	10~21
	0.15	4~12	6~16
0.074	2~7	4~8	

第 三 章 施 工

第1条 管路工事

1) 布設位置

管布設の平面位置および土被りは設計図書より正確に決定し、必要に応じて既設管、その他の地下埋設を確認し、監督員と協議の上、布設位置を決定しなければならない。

2) 管の据付け

- ア. 管の据付けに先立ち、十分管体検査を行い亀裂その他の欠陥のないことを確認しなければならない。
- イ. 管の据付けに当たっては、十分内部を清掃し、水平器・型板・水糸等を使用し、中心線および高低を確認して管が移動しないよう胴締めを堅固に行い、管鑄出文字を上向きに据付けなければならない。
- ウ. 直管の継手箇所を角度をとる曲げ配管は行わないこと。ただし、工事現場の状況により施工上必要がある場合は指示を受けること。
- エ. 管の据付けには、管の影響を与えないよう床付け面を仕上げ、必ず管の下には10cm以上調整チップ又は砂を敷くこと。
- オ. 1日の布設作業完了後は、管内に土砂・汚水等が流入しないようキャップ等で管末端をふさがなければならない。また、管内には綿布、工具類・矢板等を仮置きしてはならない。

3) 既設管との連絡工事

- ア. 連絡工事は、断水時間に制約されるので、円滑な作業ができるよう十分な作業員を配置し、配管資材を確認し、機材・器具等を十分準備し、迅速・確実に施工しなければならない
- イ. 既設管の切断に先立ち、監督員の指示立ち会いの上、管種及び管の所属を調べ、設計図に示された連絡管であることを確認しなければならない。
- ウ. 既設管との連絡には、既設管内を十分清掃した上、連結しなければならない。

4) 管の切断

- ア. 鑄鉄管の切断は、切断機で行うことを原則とする。なお、異形管は原則として切断してはならない。
- イ. 鋼管の切断は、切断部分の塗覆装材を処理した上、ガスバーナーまたは切断機で切断し開先仕上げは丁寧に仕上げなければならない。
- ウ. 管の切断は、管軸に対して直角に行わなければならない。
- エ. 管の切断に当たっては所要の切管長及び切断箇所を正確に定め、切断線の標線を入れなければならない。

~~5) ダクタイル鑄鉄管の接合~~

一般事項

- ア. 請負者は、接合に先立ち、挿し口部の外面、受け口部の内面、押輪及びゴム輪等に付着している油、砂、その他異物を完全に取り除かなければならない。
- イ. 管接合終了後、埋戻しに先立ち継手等の状態を再確認するとともに、接合部及び管体外面の塗料の損傷箇所には防錆塗料塗布すること。

※K型ダクタイル鑄鉄管の接合

- ア. 挿し口外面の清掃は端部から40cm程度とする。

- イ. 受け口内面と挿し口外面との隙間を均等に保ちながら、ゴム輪を受け口内の所定の位置に押し込むこと。
この際、ゴム輪を先端の鋭利なもので叩いたり押ししたりして損傷させないように注意すること。
- ウ. 押輪の端面に鋳出してある管径及び年号の表示を管と同様に上側にくるようにすること。
- エ. ボルト・ナットの清掃を確認のうえ、ボルトを全部のボルト穴に差し込み、ナットを軽く締めた後、全部のボルト・ナットが入っていることを確認すること。
- オ. ボルト・ナットの締付けは片締めにならないように上下のナット、次に両横のナット、次に対角のナットの順に、それぞれ少しずつ締め、押輪と受け口端との間隔が全周を通じて同じになるようにすること。この操作を繰り返して行い、最後にトルクレンチにより下表に示すトルクになるまで締付けること。

管径 (mm)	トルク N・m (k g f -m)	ボルトの呼び
75	58.840 (6)	M16
100～600	98.067 (10)	M20

6) フランジ継手の接合

- ア. フランジ面及びガスケット溝を清掃し、異物を確実に除去すること。
- イ. ボルトは片締めにならないよう全周を通じて均等に締付けること。
締付けトルクは下表に従うこと。

管径 (mm)	トルク N・m (k g f -m)	ボルトの呼び
75～200	58.840 (6)	M16
250～300	88.260 (9)	M20
350～400	117.68 (12)	M22

7) 塩化ビニル管の接合

- ア. 接合に先立ち、管内に挿入寸法をマジックインキ等で表示した後、施工すること。
- イ. 接着剤を標線以上にはみ出さないように刷毛で薄く塗り、接着剤が乾燥しないうちに管を一気にひねらず挿入し、30～60秒そのまま押しつけておくこと。
- ウ. 挿入は原則として、てこ棒又は挿入機等を使用し、叩き込みは行わないこと。
また、作業中接着剤塗布面に泥、ほこり等がつかないように注意するとともに、はみ出した接着剤及びこぼれた接着剤は、管に付着しないように取り除くこと。
- エ. 接合直後に接合部に曲げ応力など無理な力を加えないこと。

8) 弁栓類据付工

制水弁の据付は、前後の配管と側管の取付け等に注意し、垂直または水平に据付なければならない。据付に際しては、自重に見合ったクレーン又はチェンブロックを準備し、安全確実に行い、開閉軸の位置を考慮して方向を定めなければならない。

9) ポリエチレン管の接合

(1) EF接合（一般配管）

① 管の切断

管の切断は所定のパイプカッターを用い、管軸に対して管端が直角になるように切断すること。また、高速砥石タイプの切断工具は熱で管切断面が変形する恐れがある為、使用してはならない。

② 管の清掃

管に傷がないか点検のうえ、管に付着している土や汚れをペーパータオルまたは清潔なウエスで清掃する。清掃は管端から200mm以上の範囲を管全周に渡って行うこと。

③ 融着面の切削

管端から測って規定の差込長さの位置に標線を記入する。次に削り残しや切削むらの確認を容易にするため、切削面をマーキングし、スクレーパを用いて管端から標線まで管表面を切削（スクレープ）する。切削は不十分な場合は融着不良となる場合があるため完全に切削すること。

④ 融着面の清掃

管の切削面とEFソケット（または接合する継手の受口）の内面全体をエタノールまたはアセトンをしみ込ませたペーパータオルで清掃する。

⑤ マーキング

切削・清掃済みの管にソケットを挿入し、端面に沿って円周方向にマーキングする。

⑥ 管と継手の挿入・固定

EFソケットに双方の管を標線まで挿入し、クランプを用いて管とEFソケットを固定する。

⑦ 融着準備

継手とコントローラの適合を確認のうえ（共用コントローラを指定）、コントローラの電源を入れる。コントローラは通電中に電圧降下が大きくなった場合は作動しなくなるため、電源は専用のものを使用すること。また、発電機使用による冬季施工では、必ず暖気運転を行い使用すること。

継手の端子に出力ケーブルを接続し、コントローラ付属のバーコードリーダーで継手のバーコードを読み込み、融着データを入力する。

⑧ 融着

コントローラのスタートボタンを押して通電を開始する。ケーブルの脱落や電圧降下により通電中にエラーが発生した場合は、新しいEFソケットを用いて最初から作業をやり直すこと。

⑨ 確認

EFソケットのインジケータが左右とも隆起していることを確認する。インジケータの隆起が確認できない場合、あるいはコントローラが正常終了していない場合は融着不良であり、この場合は接合部分を切除のうえ作業をやり直すこと。

⑩ 冷却

コントローラの通電が終了しても、規定の冷却時間をとること。また、通電終了時刻に所要冷却時間を加えた冷却完了時刻を継手に記入し、その時刻になるまで、クランプで固定したままにし、外力を加えてはならない。

10) 水圧試験

(塩化ビニル管の場合)

配管完了後、継手の水密性を確認するため、監督員立ち会いの上、管内に充水し管路の水圧試験を行う。試験水圧は1.0MPaで10分間保持する。もし保持できなかった場合は、原則として接続をやり直し、再び水圧試験をおこなう。

ポリエチレン管の場合は、実施要領に基づくこと。

第2条 土 工

1) 土捨場

ア. 残土は、廃材処分において計上しているので適正処理すること。

自社処分を行う場合は、監督員と協議すること。

イ. 工事発注後、施工計画書提出時に監督員と協議のうえ、残土の運搬距離の変更を行うものとする。なお、運搬距離が設計距離を大幅に超える場合（おおむね2倍）は、理由書等を完成書類に含めて提出するものとする。

ウ. 処分状況等の記録を完成書類に含めて提出すること。

エ. 捨土は降雨等により敷地外に流出しないように整理しなければならない。

オ. 捨土処理に起因するトラブル、災害等については請負者がその責を負うものとする。

カ. 残土処理する時は、過積載のないように注意すること。

2) 掘削・盛土面の仕上げ

ア. 掘削面（床堀を含む）及び盛土面のうち指定面（図面に示す）については人力仕上げを行わなければならない。

イ. 機械施工の切土面及び盛土面を機械転圧する場合、又は芝工を施工する場合は人力荒仕上げを行わなければならない。

3) 埋戻工

埋戻し及び盛土は、一層20cm程度（歩道部においては30cm以内）に敷きならし、タンパー（60～100kg級）又はコンパクター（90kg級）等により十分締固め、必要に応じて適当な余盛をしなければならない。

ただし、路床部の置換工（道路土工）にあたっては、一層の敷均し厚さは、仕上がり厚で20cm以下（歩道部においては30cm以内）としなければならない。

4) 盛 土

一般的な盛土については一層の突き固め仕上げ厚を20cm程度（歩道部においては30cm以内）とし、3)「埋め戻し」に準じて仕上げなければならない。

第3条 基 礎 工

1) 基礎栗石工

基礎栗石工は、割栗石にその20%程度の量の切込碎石を目潰材として使用し、敷均しコンパクター等で充分締固めるものとする。

2) ルーフイング

1巻き(2.1m) 35kg以上のもので破損していないものとする。

3) 基礎砕石工は切込砕石を使用し、敷均しコンパクター等で充分締固めるものとする。

~~第4条 コンクリートブロック積工~~

1) コンクリートブロック積

コンクリートブロック積は特に図示なき場合は谷積みとする。

2) 伸縮目地

ブロック積、基礎、傘コンクリートの伸縮目地はおおむね1.0m間隔とし、目地厚は20mmとする。

3) 裏込め及び胴込め栗石は割り栗石に20%程度の量の切込砕石を目潰材として使用し、よく締固めを行うものとする。

4) 水抜き

練積みブロックの場合2㎡に1ヶ所の割合に施工するものとするが位置については監督員と協議するものとする。

~~第5条 コンクリート工~~

1) コンクリート運搬

コンクリートポンプ又は延長の大きなシュートを使用する場合は監督員と協議するものとする。

2) 打ち継ぎ目処理

コンクリート打ち継ぎ目処理はモルタルを敷均し処理しなければならない。モルタルの厚さはおおむね15mmとする。

3) 養生

養生材はマット等とする。

~~第6条 路床置替工~~

締固め一層仕上げ厚は20cmを標準とし、必要に応じて散水し、所定の締固め度が得られるまで締固めるものとする。

第7条 下層路盤工 (シラス・切込砕石)

必要に応じて散水しながら振動ローラー(2.5~2.8t)又はタンパー(60~100kg級)等により所定の締固め度が得られるまで締固めるものとする。

※路盤における密度試験については、50m毎若しくは各路線に行うものとする。

第8条 上層路盤工 (粒調砕石)

上層路盤工は散水しながら振動ローラー(2.5~2.8t)又はタンパー(60~100kg級)等により所定の締固め度が得られるまで締固めるものとする。

※路盤における密度試験については、50m毎若しくは各路線に行うものとする。

第9条 表層工（密粒式As）

振動ローラー（2.5～2.8t）又はタンパー（60kg～100kg級）等により所定の締固め度が得られるまで締固めるものとする。

第10条 プライムコート

砂0.3m³/100m²、アスファルト乳剤は0.12t/100m²を標準使用量とし、これを下廻ってはならない。

~~第11条 区画線~~

区画線は「溶着式路面表示工事示方書」により施工するものとする。

~~第12条 用地杭~~

用地杭は杭頭より20cm赤ペイント塗布し、頭部をおおむね30cm地表に出して設置するものとする。

第13条 指定副産物の搬出

- 1) 工事現場内の可能なかぎり利用した後、更に残った建設廃材は、下記の処分場より選定して運搬し、マニフェストE票の写し及び産業廃棄物管理票（マニフェスト）総括表を完成書類に含めて提出すること。なお、工事完了時点で最終処分が完了せず、E票が処分業者より返送されていない場合は、A票、B2票及びD票のうち直近に返送されたものの写しを添付すること。ただし、この場合においても、最終処分が完了し、E票が処分業者より返送され次第、直ちに同票の写しを提出すること。

※産業廃棄物管理票（マニフェスト）総括表は、別紙 様式1を参照

総括表については、実績数量及び設計数量を記載すること。

（コンクリート塊）

・(株)中馬	いちき串木野市	金山14295	0996-33-1414
・南国殖産(株)	いちき串木野市	荒川40	0996-32-3238

（アスファルト塊）

・(株)中馬	いちき串木野市	金山14295	0996-33-1414
・南国殖産(株)	いちき串木野市	荒川40	0996-32-3238

- 2) 上記の指定により難しい場合は、監督員と協議の上、その指示によること
- 3) 元請業者以外が建設廃材の収集、運搬を行う場合は、産業廃棄物収集運搬業の許可を有するものに委託すること。
- 4) マニフェストのA票の実積数量欄は数量、単位とも必ず記入する。

実積数量欄がない場合も備考欄に、数量、単位を記入する。

第14条 再生資源利用促進計画書（実施書）

再生資源利用促進計画書（別紙・様式-1）及び再生資源促進計画書（別紙・様式-1）を作成し、施工計画書に含めて提出すること。またその実施状況の記録を完成書類に含めて提出すること。

第15条 その他

- 1) 消火栓の設置位置については、監督員と打ち合わせること。
- ~~2) 工程管理において、同時期に都市建設課が発注する工事との関連で、施工日程や引渡し状況などで通常工事と異なる部分も多いことから、責任の所在を明確にする（書面での取り交わし等）とともに関連業者間で密に連携を取りながら工程調整を行うものとし、トラブルの無いよう注意すること。~~
- 3) 地下埋設物は、施工に先立ち充分調査し、必要のある場合は監督員の指示に従い、試掘により種類・規模・位置を確認しなければならない。
工事施工中、地上施設物・地下埋設物等の移動または防護を必要とするときは、監督員に申し出て指示に従わなければならない。これに要する費用は、請負人の負担とする。
- 4) 工事箇所にごみ収集所がある場合や収集車が通る場合がある場合、いちき串木野市環境センターと事前に連絡を取ること。
- 5) 工事に伴う家屋調査について、沿線住民の方々とトラブルにならないよう事前・事後の調査に努めること。

第 四 章 安 全 管 理

第1条 工事施工のための安全対策

- 1) 安全標識
 - イ) 立ち入り禁止の標識
 - ロ) 制限速度及び注意の標識
 - ハ) 工事予告の標識
 - ニ) その他上記に準ずるもので掲示板、看板、立て札、安全塔、各種標識、行燈、保安燈、回転燈。
- 2) 安全施設
 - イ) 工事現場の囲い、手すり、副木等。
 - A) 工事現場周辺の囲い、有刺鉄線、ロープ等
 - B) 墜落の危険のある作業場所での手すり、安全ロープ等
 - C) 落下物に対する簡単な金網、板等の防護施設
 - ロ) 高圧機器の感電防止冊等
 - A) 地上に設置する変圧及び、高圧負荷の機器の防護冊等
 - B) 簡易クレーン等が道路又は通路上を横断する場合、落下物に対する簡単な保護施設
 - ハ) 警報装置等
 - A) 交通頻繁な出入り口等に設置する警報装置（信号機、カーブミラー等）
 - B) 危険区域からの退避等を知らせる警報装置（鐘、サイレン等）
 - C) その他（トランシーバー、保安燈の電池、赤旗等）
 - ニ) 交通保安施設等
バリケード、セーフティコーン、進入防止冊、歩道冊、放送施設、その他警報施設、遮断機等
 - ホ) その他上記に準ずる危険防止施設

3) 安全管理

イ) 監視員

- A) 線路に接近して行う作業で列車及び作業員の安全確保の必要な場合の監視
- B) コンクリートの橋梁架設作業等の支保工の変形圧縮沈下の監視
- C) 土石の崩壊または、落下の危険のある作業場所での監視
- D) 道路及び通路等に接近して作業をする場合の道路監視

ロ) 誘導員

- A) 土捨場、崖縁、見通し困難な場所、工事用道路と一般道路との交差する場所、土石等の崩壊、落下の恐れのある箇所、又は他の作業箇所と接近する箇所等で安全に必要な箇所での誘導
- B) 一般公道で作業する場合の誘導
- C) その他上記に準ずるもの

ハ) 見張り員

- A) 倒壊及びコンクリート塊、鉄片等の飛散、落下に対する災害防止に必要な場合の見張り
- B) 見通しの悪い所の見張り
- C) その他上記に準ずるもの

二) 信号手

- A) トラック等の出入り頻繁な箇所の信号手
- B) 点火（発破作業）の合図、退避の合図（旗ふり）のため
- C) 危険作業及び交通頻繁な箇所の信号手
- D) その他上記に準ずるもの

ホ) 休日又は夜間等の保安員等

4) 安全用品

保安帽、命綱、防塵マスク、防毒マスク、耳栓、信号燈、発煙筒等

第2条 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4時間以上の時間を割当て、下記の項目から実施内容を選択し安全・訓練等を実施するものとする。

- 1 安全活動のビデオ等の視覚資料による安全教育
- 2 本工事内容等の周知徹底
- 3 土木工事安全施工技術指針等の周知徹底
- 4 本工事における災害対策訓練
- 5 本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

第3条 安全・訓練等に関する施工計画の作成

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、監督職員に提出するものとする。

第4条 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等又は工事報告（工事月報）に記録し報告するものとする。

第5条 公害防止等の為の措置

- 1) 請負者は工事の着手前に、本工事によって影響を受ける恐れのある地域内の事前調査を行うこと。
又、本工事の施工に当たり騒音、振動等を少なくするほか散水、その他、飛砂塵芥の出ないように措置を講じなければならない。

第6条 第3者損害保険への加入

本工事において、第3者に対する損害保険に加入し、証書の写しを施工計画書に添付すること。

第 五 章 竣 工 、 引 渡 し

第1条 引渡し

- 1) 竣工については、当該工事部分の十分な清掃をおこなうこと。
- 2) 引渡し以前に必要な検査はすべて完了し、検査結果を記録・報告する。

第2条 竣工図書

- 1) 竣工に際し、完成の説明図書を準備、提出する。
- 2) 最終の承認図・カタログ等の資料一式。
- 3) 最終の竣工図一式。
- 4) 検測、各種試験データ一式。
- 5) 保証書一式。
- 6) 工程管理（日報、月報、進捗率がわかるものを随時提出）
- 7) 工事写真管理については、第3条に記載する。
- 8) 品質管理、出来高管理図、工事完成届、工事目的物引渡申し出書
その他監督員が必要と認めた書類一式

第3条 工事写真

- 1) 請負者は工事の進行とともに請負者の負担において工事写真（カラー、キャビネ版以上、デジタルカメラ使用）を撮影し、工事完成後工事監督職員及び道路管理者用に各1部（道路占用許可条件参照）提出する。
- 2) 工事記録写真撮影要綱及び、撮影内容に準じて撮影、編集し提出する。

- 3) 工事写真にデジタルカメラを使用する場合は、有効画像素数を 120 万画素以上、プリンターはフルカラー 600dpi 以上とし、インク・用紙等は通常の使用条件のもとで 3 年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。
- 4) 現行のカラー写真と電子媒体による写真の混合管理は原則として行わないこと。
- 5) 布設替えに伴い、つなぎ直した給水管については、各戸ごとに給水申請様式に則り位置図・平面図（メーター及び分水栓のオフセット込み）・配管図をそれぞれ作成すること。
- 6) 電子媒体の保存は、5 年間とする。保存仕様については下記事項を参照に監督員と協議すること。
 - (1) 電子媒体は、原則として CD-ROM, MO (640MB) としこれ以外の電子媒体の場合については、監督員の承諾を得るものとする。
 - (2) 請負者は、電子媒体による工事記録写真の撮影・整理等を行う場合において、監督員の指示があった場合は、その指示のあった工種について、電子媒体以外の通常の撮影手段による撮影・整理を行わなければならない。
 - (3) 記録画像ファイル形式は J P E G 形式（非圧縮～圧縮率 1 / 8 まで）とすること。

