

平成 29 年度

---

平成29年度 桜ヶ丘地区管渠更生第1工区工事

---

# 特 記 仕 様 書

弘前市大字

桜ヶ丘一丁目外

地内

---

弘前市 上下水道部 工務課

---

# 第1条 適用範囲

本工事は、青森県県土整備部制定「共通仕様書」に準拠するほか、本特記仕様書により施工するものとする。仕様書の記載内容の優先は、「土木工事特記仕様書」「共通特記仕様書」「共通仕様書」の順とする。

# 第2条 施工条件明示

下表項目、事項のうち該当欄は、工事施工に当たって制約等を受けることとなるので明示する。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施工条件が発生した場合は、監督職員と協議し適切な処置を講ずるものとする。

明示事項		内容					
1. 工程関係	1. 工事日数又は工期	<input checked="" type="checkbox"/>	工期 平成 30 年 2 月 28 日 まで				
		<input type="checkbox"/>	工事日数 日間				
		<input type="checkbox"/>	この工事の工期は、春先の工事着手を想定して設定されている。				
		<input type="checkbox"/>	この工事は、 年債務であり、契約年度内に出来高の確保が必要である。				
	2. 影響を受ける他の工事及び制約の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	他工事の名称		発注者等名	影響を受ける箇所	期間	
						～	
						～	
						～	
		時間帯	工種	制約内容		その他	
		～					
		～					
		～					
	3. 施工時期・時間、施工方法制約の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	制約の要因	工種	時期	時間帯	制約の内容	
				～	～		
				～	～		
				～	～		
	4. 関連機関等との協議未成立に伴う制約の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	関連機関名称	協議内容	成立見込時期	制約箇所	制約内容	
	5. 関係機関等との協議結果、工程に影響を受ける特定条件の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	関係機関名称	影響を受ける箇所	影響を受ける期間		影響を受ける内容	
				～			
				～			
6. 地下埋設物・埋蔵文化財の事前調査・移設による制約の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	地下埋設物・埋蔵文化財名称		管理者の名称	事前調査の時期	移設時期		
2. 用地関係	1. 工事用地等の未処理部分の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	未処理の箇所		影響を受ける範囲	影響を受ける工種	取得見込時期	
	2. 工事用地等の使用終了後における復旧条件の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	復旧が必要な場所		復旧が必要な範囲	復旧条件	復旧完了予定日	
	3. 工事用仮設道路・資機材置き場用借地の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	借地の場所		借地の面積	借地の期間	使用条件	復旧方法
	4. 仮設ヤード指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	指定の場所		指定の面積	使用期間	使用条件	復旧方法
					～		
					～		
					～		

明示事項		内容				
3. 公害関係	1. 公害防止に伴う制限の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	公害の種別	対象工種	内容	作業時期	その他
		騒音		できる限り発生を防止すること	～	
		振動		同上	～	
					～	
	2. 水替・流入防止施設の必要性の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	対象工種	場所	施工方法	施工期間等	
	3. 濁水・湧水処理への特別な対策必要性の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	対象工種	処理内容	処理条件	期間	
	4. 事業損失等、第三者に被害を及ぼすことが懸念されるか  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	懸念事項・範囲	調査の内容	調査の実施時期	報告書の有無	
4. 安全対策関係	1. 交通安全施設等の指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	施設の種別	対象工種	設置期間	施設の内容等	
	2. 近接施工の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	施設の名称	管理者	範囲	協議状況	条件・制限等の内容
	3. 防護施設必要性の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	危険要因	施設の種別・名称	施設の規格	設置期間	
		接触・転落	バリケード		作業中、常時配置	
		〃	点滅灯設置		〃	
	4. 保安設備、保安要員配置の指定の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	保安設備・保安要員	対象工種	配置場所	規格・規模	設置期間及び時間帯
		交通誘導員B	全工種	施工箇所前後	2人/日	施工時
	5. 発破作業等制限の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	制限される範囲	制限の内容	制限される期間・時間	その他	
	6. 有毒ガス及び酸素欠乏等対策の指定の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	危険要因	対象工種	施設の規格・規模		
		有毒ガス及び酸素欠乏等	管渠更生工	下水道施設(マンホール)		

明示事項		内容			
5. 工事用道路関係	1. 搬入路としての一般道路指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	搬入経路	使用期間	使用時間帯	制限の内容
			～	～	
			～	～	
			～	～	
		使用中の管理の内容		使用後の補修の内容	
	2. 仮設道路設置の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	設置場所	規格・構造	安全施設設置区間	安全施設の内容
				～	
				～	
				～	
		維持補修の内容		工事終了後の処置	
6. 仮設備関係	1. 指定仮設の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	仮設物の名称・規格	数量	設置期間	条件等
				～	
				～	
				～	
	2. 部分指定仮設の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	仮設物の名称・規格	数量	設置期間	条件等
				～	
				～	
				～	
	3. 他の工事への引渡しの有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	仮設物の名称・規格	引渡し工事名	引渡し時期	条件等
	4. 引継ぎ使用の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	仮設物の名称	設置工事名	設置工事施工者	引継ぎ時確認事項
		引継ぎ時期	条件等		
	5. 構造及び施工方法指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	仮設物の名称	仮設物の規模	使用材料	施工方法
	6. 設計条件指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	仮設物の名称	設計条件	その他	

明示事項		内容					
7. 建設副産物関係	1. 建設発生土の搬出  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	発生土種別	発生量	指定・任意の別	運搬距離	搬出先	処分・保管等の条件
			m3		km		
			m3		km		
			m3		km		
	2. 建設発生土利用の搬入  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	工事名	発注機関名	発生場所		搬入量	その他
						m3	
						m3	
						m3	
	3. 建設副産物の現場内での減量化・再利用の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	種別	減量化の内容		再利用の方法		その他
	4. 建設廃棄物の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	下記の処分場は設計積算上での条件明示であり、処分場を指定するものでない。 ただし、下記の処分場以外で処理する場合は、監督職員の承諾を得ること。					
		種別	発生量	運搬距離	最終処分場所在地	最終処分場名	その他
			t	km			
			t	km			
			t	km			
			t	km			
	5. 建設副産物の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	下記の処理場は設計積算上での条件明示であり、処理施設を指定するものでない。 ただし、下記の処分場以外で処理する場合は、監督職員の承諾を得ること。					
		種別	発生量	運搬距離	再生処理施設所在地	再生処理施設名	受入時間
			t	km			～
			t	km			～
			t	km			～
			t	km			～
			t	km			～
			t	km			～
6. 再生資材利用の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	再生資材の名称	規格		使用箇所			
7. 産業廃棄物税計上の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	本工事で発生する建設廃棄物については、青森県産業廃棄物税が課税されるので適正に処理すること						
	有    : 本工事では、青森県産業廃棄物税相当額を計上している						
	無    : 本工事では、青森県産業廃棄物税相当額を計上していないが、必要に応じ設計変更で対応する						
8. 工事支障物件等	1. 占用物件等の工事支障物件の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	支障物件名	管理者名	場所	協議の状況	移設時期	
		工事方法			条件等		
	2. 占用物件工事との重複施工の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	占用物件名	管理者名	重複する工種	重複する期間	対応内容	
					～		
					～		
					～		

明示事項		内容						
9. 薬液注入関係	1. 薬液注入工事の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	設計条件	工法区分	材料種類	施工範囲	削孔数量	削孔延長	
		注入量	注入圧	その他				
	2. 周辺環境影響調査の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	調査項目		採取地点		採取回数	報告書の有無	
	10. その他	1. 工事用資機材の保管及び仮置きの有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	種類	数量	保管・仮置き場所		期間	
						～		
						～		
保管方法			積込・運搬方法					
2. 工事現場発生品の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		品名	数量	引渡し場所		引渡し時期	運搬距離	
3. 支給材料及び貸与品の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 支給材料 <input type="checkbox"/> 貸与品		品名	数量	構造・規格等	引渡し場所		返納場所	
		使用目的・箇所	条件	引渡し時期		その他		
4. 随意契約工事に伴う間接費等調整の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		工事番号	工事名			場所		
※本工事は、上記工事と間接費等の調整を行っている。								

明示事項		内容			
10. その他	5. 各種調査の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ※共通仕様書に基づき協力すること	調査名称		内容	その他
	6. 共通仕様書に定める以外の施工検査の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	工種等		検査時期	その他
		管渠内面被覆工	材料検査	材料搬入時	更生管材、仕上げ材
		"	施工サイクル	施工中(1サイクル)	圧力、温度管理等
		"	TVカメラ検査	施工完了時	
	7. 中間検査の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	工種等		検査時期	その他
	8. 部分引渡しの有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	指定部分			引渡し時期
	9. 部分使用の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	使用箇所	使用期間		その他
			～		
			～		
			～		
	10. 工事現場のイメージアップの有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	項目	内容		
		仮設備			
		安全設備			
		営繕設備			
	11. 監督職員の検査を受けて使用するべき材料の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	材料名		工事段階	備考
更生管材料		材料搬入時	全数量		
12. 監督職員の立会いの上で調合すべき材料の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	材料名		工事段階	備考	
13. 調合について監督職員の見本検査を受ける材料の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	材料名		工事段階	備考	
14. 監督職員立会いの上、施工すべき工種の有無  <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	工種名		工事段階	備考	
	管渠内面被覆工		反転・引込時	初回施工時	
	"		硬化・形成時	"	
15. 工事調整会議開催の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	工事調整会議とは、工事着手前に設計の意図及び目的を施工者への確に伝え、設計及び施工条件、施工上の留意点などを確認、協議することにより、工事施工の円滑化と品質の確保を目的とし、発注者・設計者・施工者により構成される会議である。				

第3条 使用材料の品質規格等

設計図書に記載された材料のうち、材料内訳及び規格・材質等について詳細な記載がない材料について、以下に示す。

(1) 下水道資機材等

材料名	規格・寸法・材質	適用工種	備 考
下水道資機材全般	日本下水道協会規格品 又は 「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)【(社)日本下水道協会発行】」に準じる	全工種	

(2) その他


第4条 排出ガス対策型建設機械

排出ガス対策型建設機械が使用できない場合には、使用できない理由を書面（工事打合簿）により提出し、監督員の承諾を受けることとする。



(2) 本工事にかかるその他の特記事項は下表のとおりとする。

特記事項	特記事項の内容
簡易型建設副産物実態調査	全ての工事において工事完了後、「再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）入力システム」により、実施書をデータ及び書面で提出すること。
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第12条について	（法第9条の規定による「対象建設工事」の場合に限る。） 法第12条第1項の規定による説明については、落札者は契約前に当該報告を監督職員に対して行うものとする。
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第18条について	（法第9条の規定による「対象建設工事」の場合に限る。） 法第18条第1項の規定による報告（書面の様式については監督職員の指示による）については、受注者は再資源化等が完了したときは、当該報告を監督職員に対して行うものとする。
創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出について	（請負代金が130万円以上の工事の場合に限る。） 受注者は、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する事項または、地域社会への貢献として評価できる項目について、工事完成時までに監督員の指示する様式（第6号様式）により、監督員へ提出することができる。
「青森県認定リサイクル製品認定制度」に基づく認定リサイクル製品及び「レッツbuyあおもり新商品事業」により認定された新商品の使用について	本工事は「青森県認定リサイクル製品優先使用指針」に基づき、「青森県認定リサイクル製品」を使用し、工事を実施するよう努めるものとする。 認定リサイクル製品を使用する場合は、別表－1に必要事項を記入のうえ、公衆の見やすい場所に掲示すること。 本工事において、認定リサイクル製品若しくは認定された新商品を使用した場合は、工事完了後別表－2に必要事項を記入のうえ提出するものとする。
配置技術者の兼務について	本工事は、「弘前市発注の建設工事における技術者等の取扱いについて」（注1）に基づき、配置技術者を兼務することができる。
火災保険等について	本工事は、火災保険等に参加しなければならない。
暴力団又は暴力団関係者による不当介入に対する通報・報告義務	受注者は、受注者及び下請負人に対して暴力団又は暴力団関係者による不当介入があった場合は、警察及び発注者へ通報・報告しなければならない。また、警察の捜査上必要な協力を行うものとする。
舗装の切断作業時に発生する排水の具体的処理方法の徹底について	舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収した当該排水の処理については、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、 ・産業廃棄物として、そのまま産業廃棄物処理施設に持ち込む ・施工現場内で脱水等の処理を行い、当該処理後の廃棄物を産業廃棄物処理施設に持ち込むこと等により適正に対応しなければならない。

注1 市ホームページ(<http://www.city.hirosaki.aomori.jp/jouhou/keiyaku/sonota/260206.html>)参照

## 第 5 条 その他の特記事項

### (1) 管渠更生工事に関する特記事項

#### 第1節 一般事項

##### 1.1 適用

1. 本仕様書は、管渠の更生工事における下水道本管を自立管により更生させる工事に適用するものである。
2. 本仕様書に特に定めのない事項については、青森県土木工事共通仕様書の規定によるものとする。また青森県土木工事共通仕様書により決定出来ないものは(社)日本下水道協会発刊「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)」によるものとする。

##### 1.2 適用工法

1. 本仕様書の適用工法は、自立管の反転工法と形成工法である。
2. 受注者は、工法を採用するに当たっては公的審査証明機関等の審査証明を得た工法であり、構築方法にかかわらず、「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)」で示す「要求性能」に適合する工法でなければならない。

#### 第 2 節 施工の条件

##### 2.1 工事概要

受注者は、工事の概要として次の事項を設計図書により確認しなければならない。

- |             |          |
|-------------|----------|
| ①工事名称       | ⑥既設管内径   |
| ②工事箇所       | ⑦既設管勾配   |
| ③路線番号       | ⑧既設管施工年度 |
| ④施工延長(管渠延長) | ⑨工法分類    |
| ⑤既設管種       | ⑩更生後断面   |

##### 2.2 施工現場の条件

受注者は、工事の着手に当たって現地踏査を行い、以下の施工現場の条件事項について確認しなければならない。

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ①道路状況     | ⑥周辺環境     |
| ②道路使用許可条件 | ⑦進入路状況    |
| ③気象・気温    | ⑧排水条件     |
| ④仮排水      | ⑨流下下水量、水位 |
| ⑤施工時間規制   |           |

## 2.3 既設管調査・事前処理

1. 受注者は、管渠の更生に先立ち既設管渠を洗浄するとともに、既設管渠内を目視調査又はＴＶカメラなどによって調査しなければならない。調査の項目は、延長・調査方法・取付管突き出し処理・浸入水処理・侵入根処理及びモルタル除去とし、その結果をまとめ監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、既設管調査の結果、更生管のシワ発生等が懸念されるなど前処理工の必要がある場合には、監督員と協議し、管渠更生工事に支障のないように切断・除去等により処理しなければならない。

## 第３節 更生管の仕様

### 3.1 更生管

受注者は、工事の設計条件と次の条件に基づき更生管厚の計算を行い、その結果が確認できる資料を作成し監督員に提出しなければならない。

#### (1) 更生管渠の評価

既設管渠の耐荷能力を見込まないこととする。

#### (2) 荷重

鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。

#### (3) 更生管厚の算定式

「下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）」および「下水道用強化プラスチック複合管（JSWAS K-2）」によるものとする。

### 3.2 材料特性（物性値）

受注者は、使用する更生管材料が物性値の要求性能として耐荷能力（外圧強さ・曲げ強さ・曲げ弾性係数・引張強度・引張弾性係数・圧縮強度・圧縮弾性係数）、耐ストレーンコロージョン性（ガラス繊維を使用しているもの）、耐薬品性、耐摩耗性、耐劣化性（ガラス繊維を使用していないもの）、水密性及び水理性能について公的機関の審査証明を得たもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

## 第 4 節 施工計画

### 4.1 施工計画書の定めるべき事項

受注者は、管渠更生工事の施工に当たって、工事着手前に調査を行い次の事項を明記した施工計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

- ① 工事概要
- ② 職務分担及び緊急時の連絡体制
- ③ 工事記録写真撮影計画
- ④ 実施工程表
- ⑤ 施工工法
- ⑥ 主要機材
- ⑦ 主要資材
- ⑧ 材料設計及び水理性能評価
- ⑨ 材料品質証明の内容
- ⑩ 前処理計画
- ⑪ 施工管理（建設副産物）
- ⑫ 品質管理
- ⑬ 環境対策
- ⑭ 安全・衛生管理
- ⑮ 材料の製造から使用までの保管期間と保管方法
- ⑯ 材料の運搬方法
- ⑰ 工事記録等の管理
- ⑱ その他監督員の指示事項等

\* 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証および有機溶剤作業主任者技能講習修了証（使用する更生管材料による）のコピーを添付すること。

### 4.2 職務分担及び緊急時の連絡体制

1. 主任技術者、監理技術者は、建設業法に定める有資格者でなければならない。
2. 受注者は、工事の着手に際して職務分担表を作成し、監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、選定した工法の技能講習を受け合格した専門技術者（主任技術者又は監理技術者との兼務可能）を、当該作業中は現場に常駐させなければならない。
4. 受注者は、本社責任者、現場代理人、主任技術者（監理技術者）の氏名、緊急時の連絡先（昼、夜）を明示した緊急時連絡体制表を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### 4.3 実施工程表の作成

受注者は、工程計画の作成に当たって、設計図書をはじめ「工事概要」、「施工現場の条件」、「既設管調査・事前処理」の内容を反映し、市民の生活や交通に支障をきたさないように、1 サイクルで施工可能な、適切な工事の範囲をあらかじめ明示し、これに必要な作業時間、養生時間等に基づき工程計画を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### 4.4 施工工法

受注者は、管渠の更生工事で採用する工法が、更生管に必要な構造機能及び流下機能等の仕様を満足することを構造計算書、流量計算書に明示するとともに、工法選定理由を施工計画書に記載し、監督員に提出しなければならない。

#### 4.5 その他の留意事項

1. 受注者は、準備工、片付け工、地先排水の水替え等についても、工事着手前に現場の機器設置スペース及びマンホール、柵の位置を確認し、使用する主要資機材を明記し監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、工事着手前に監督員と協議のうえ地域住民に工事の内容を説明し、理解と協力を求め工事を円滑に実施しなければならない。

### 第5節 施工管理

#### 5.1 施工管理

1. 受注者は、工事を安全に実施し、かつ品質を確保するために、スパンごとに次の事項について適宜監督員と協議を行い十分な監理を行わなければならない。  
①工程 ②安全・衛生 ③施工環境
2. 受注者は、管理項目、管理値等を適切に管理するとともに、裏込め注入については自動記録紙等に温度・圧力・時間等を記録し、監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、現場状況等により施工計画に変更が生じた場合は、速やかに監督員と協議するとともに、施工計画書の変更を行わなければならない。

#### 5.2 工程管理

受注者は、毎月、様式に定める「履行報告書」等により、工事進捗状況を監督員に提出しなければならない。

#### 5.3 安全・衛生管理

受注者は、労働災害はもとより物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、ならびに市街地土木工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じなければならない。

(1) 下水管渠更生工法における安全管理

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| ①有資格者の適正配置         | ④施工時の安全対策    |
| ②下水道管内作業に適した保護具の着用 | ⑤周辺環境への対策    |
| ③施工前の安全対策（情報収集）    | ⑥災害防止についての対策 |

(2) 酸素欠乏, 有毒ガス等の安全処置

(3) 供用中の施工における排水対策

(4) 安全に関する研修, 訓練

#### 5.4 施工環境管理

受注者は、施工中の環境に配慮するために次の環境対策を講じなければならない。

- |          |              |
|----------|--------------|
| (1) 工事広報 | (4) 騒音・振動対策  |
| (2) 粉塵対策 | (5) 温水・排水熱対策 |
| (3) 臭気対策 | (6) 宅内逆噴出等対  |

なお、使用材料にスチレン等の特定化学物質が含まれている場合は、関係法令を順守し作業の安全に務めること。

### 第6節 品質管理

#### 6.1 品質管理

受注者は、更生後の品質を確保するため、主任技術者又は監理技術者の責任の下で、スパン毎に「施工前の品質管理」及び「施工時及び施工後の品質管理」について十分管理し、その結果が確認できる資料を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### 6.2 施工前の品質管理

受注者は、工事着手前に使用する更生材料等の品質を確認するため、適正な管理下で製造されたことを証明する資料を監督員に提出しなければならない。また、受注者は、必要に応じて物性試験を行い監督員に提出しなければならない。

#### 6.3 施工管理時の品質管理

受注者は、施工計画書に記載された管理項目、管理値等を適切に管理すると共に自動記録紙等に温度、圧力、時間等を記録し、その結果を監督員に提出しなければならない。

#### 6.4 形成方法別の施工管理手法

受注者は、形成方法別（熱硬化タイプ、光硬化タイプ、熱形成タイプ）に、次の項目について適切に管理しなければならない。

(1) 熱硬化タイプ

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| ①材料挿入（反転・引込）速度 | ④硬化温度管理及び硬化時間管理 |
| ②反転時及び拡径時の圧力管理 | ⑤冷却養生時間管理       |
| ③硬化時の圧力管理      |                 |

(2) 光硬化タイプ

- |             |           |
|-------------|-----------|
| ①材料挿入（引込）速度 | ⑤硬化温度管理   |
| ②拡径時の圧力管理   | ⑥硬化時間管理   |
| ③硬化時の電源管理   | ⑦冷却養生時間管理 |
| ④硬化時の圧力管理   |           |

(3) 熱形成タイプ

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ①材料挿入（引込）速度  | ④拡径、冷却時の圧力管理 |
| ②拡径、冷却時の温度管理 | ⑤蒸気加熱時の圧力管理  |
| ③蒸気加熱時の温度管理  |              |

## 6.5 しゅん工時の品質管理

受注者は、反転、形成工法で施工した試験片を使用して、公的試験機関や ISO/IEC17025 認定試験所で試験を行わなければならない。試験片の採取頻度は管径毎、ロット番号毎とし、採取に当たっては監理技術者又は主任技術者等が立会い、試験片に検印すること。採取場所はマンホール内の更生管材余長部分とする。ただし、これによらない場合は、監督員の承諾を得るものとする。

試験の際、以下の点を確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。

- ①設計曲げ強度(短期)の試験結果が申告値を上回ること。
- ②曲げ弾性係数(短期)の試験結果が申告値を上回ること。
- ③耐薬品性が規格値を満足していること。なお、耐震性能の確認のために引張特性、圧縮特性の試験を行う場合には、以下の点を確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。
- ④引張強度(短期)の試験結果は、申告値を上回ること。
- ⑤引張弾性係数(短期)の試験結果は、申告値を上回ること。
- ⑥圧縮強度(短期)の試験結果は、申告値を上回ること。
- ⑦圧縮弾性係数(短期)の試験結果は、申告値を上回ること。

なお、日本下水道協会が実施している認定工場制度で認定されている工場において、熱可塑性樹脂を用いて製造された部材を使用する場合、認定工場制度で検査を実施している項目については、発注者の承諾を得た場合に限り上記試験を免除できる。

## 第 7 節 出来高管理

### 7.1 寸法管理

受注者は、更生管渠の出来形を把握するため、更生管渠内径（高さ、幅）、延長を同じ測定位置で計測し、その記録を監督員に提出しなければならない。

### 7.2 更生管渠仕上り内径の管理

受注者は、更生工事完了後の更生管厚又は仕上り内径が適正であることを、次の測定方法により確認しなければならない。

- ①仕上り内径の測定は、1 スパンの上下流のマンホールの管口付近で行うこと。
- ②測定箇所は、円周上の 6 箇所とする。ただし、マンホール内に更新管を突出した状態で更生を完了する場合には、突出し部分の管厚に増減が生じるため、既設管渠と更生管の内径差により管厚を求めること。
- ③更生管厚の検査基準は、6 箇所の平均管厚が呼び厚さ以上で、且つ上限は +20% 以内とし、測定値の最小値は設計更生管厚以上とする。なお、既設管渠と同等の水理性能を確保しているものを合格とする。
- ④更生管の内径については、硬化直後と 24 時間以降の測定値で差がないことを確認する。
- ⑤更生管厚の測定は、更生管の縫い目を避けて行うこと。

### 7.3 内面仕上り状況の管理

1. 受注者は、更生工完了時において、管渠内を洗浄し取付管穿孔片を除去した後、全スパン目視（既設管呼び径 800mm 以上）あるいは自走式テレビカメラにより内面仕上がり検査を行わなければならない。なお、自走式テレビカメラの場合、取付管口においては必ず側視を行い、取付管口の状況を入念に検査しなければならない。
2. 受注者は、更生工事しゅん工時において、更生管の設計強度、耐久性、水理性能等を損なうようなシワ、たるみ、剥離、漏水及び異常変色等の欠陥や異常箇所がないことを確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、更生管渠と既設マンホールとの本管管口仕上げ部においては、浸入水、仕上げ材剥離、ひび割れなどの異常のないことを確認し、その結果を監督員に提出しなければならない。

### 7.4 工事記録写真等の撮影及び提出

受注者は、第 5 条第 1 節 1.1 適用-2 に記載されている仕様書に従い工事記録写真を撮影し、工事完了時に工種毎、工程順に整理したものを監督員に提出しなければならない。



## 第 8 節 提出図書

### 8.1 提出図書

受注者は、工事完了後に以下に示す図書を監督員に提出しなければならない。

- ① 竣工図
- ② 事前調査報告書
- ③ 成果表（施工延長、施工前処理、本管口仕上、取付管せん孔等集計表）
- ⑤ 材料表（納品伝表）
- ⑥ 施工管理記録表
- ⑦ 温度管理・圧力管理等記録表
- ⑧ 溶媒から発生するガス濃度測定記録表
- ⑨ 品質性能試験報告書または認定工場制度における工場検査証明書類
- ⑩ 酸素欠乏等の濃度測定記録表
- ⑪ 工事写真（施工後ＴＶカメラ検査記録写真を含む）
- ⑫ 施工後ＴＶカメラ検査（電磁記録媒体（DVD-ROM）にて提出）

\* 事前調査報告書については、調査終了後、速やかに提出すること。

## 第6条 提出書類

### (1) 契約書に基づいて提出する書類

提出区分	名 称	提出期日	部数	条項	備考
<input checked="" type="checkbox"/>	工 事 着 工 届 ・ 工 程 表	契 約 締 結 後 10 日 以 内	1 部	3条	
<input checked="" type="checkbox"/>	工 事 費 内 訳 明 細 書	契 約 締 結 後 10 日 以 内	1 部	3条	
<input checked="" type="checkbox"/>	下 請 報 告 書 ( 様 式 第 1 号 )	報 告 書 は 契 約 締 結 後 速 や か に	1 部	7条	
<input checked="" type="checkbox"/>	現場代理人及び主任技術者等届	着 工 時	1 部	10条	
<input type="checkbox"/>	支 給 材 料 受 領 書	引 渡 時	部	15条	
<input type="checkbox"/>	貸 与 品 借 用 書	"	部	15条	
<input checked="" type="checkbox"/>	工 事 完 成 検 査 申 請 書	工 事 完 成 の 日	1 部	31条	
<input checked="" type="checkbox"/>	工 事 引 渡 書	工 事 完 成 検 査 合 格 後	1 部	31条	
<input checked="" type="checkbox"/>	請 求 書	工 事 完 成 検 査 合 格 後	1 部	32条	
<input checked="" type="checkbox"/>	火 災 保 険 等 の 証 書 写 し	保 険 契 約 締 結 後 速 や か に	1 部	54条	

### (2) 仕様書に基づいて提出する書類

提出区分	名 称	提出期日	部数	共通仕様書	備考
<input checked="" type="checkbox"/>	施 工 計 画 書	着 工 前 及 び 必 要 の 都 度	1 部	第1編1-1-4	※1
<input checked="" type="checkbox"/>	CORINS 登 録 内 容 確 認 書	登 録 内 容 確 認 書 が 届 き 次 第 速 や か に	1 部	第1編1-1-5	請負金額500万円以上 受注時・変更・完成・訂正時 (土日祝日を除く10日以内)
<input checked="" type="checkbox"/>	施 工 体 制 台 帳 施 工 体 系 図	下 請 負 契 約 締 結 後 速 や か に	1 部	第1編1-1-10	
<input checked="" type="checkbox"/>	材 料 試 験 成 績 表	工 事 完 成 の 日	1 部	第2編第1章 第2節1項	
<input checked="" type="checkbox"/>	工 事 写 真	工 事 完 成 の 日	1 部	第1編1-1-20	
<input checked="" type="checkbox"/>	出 来 形 管 理 図 表	工 事 完 成 の 日	2 部	第1編1-1-23	
<input checked="" type="checkbox"/>	品 質 管 理 図 表	工 事 完 成 の 日	1 部	第1編1-1-23	
<input checked="" type="checkbox"/>	安全訓練等の実施状況	工 事 完 成 の 日	1 部	第1編1-1-26	
<input type="checkbox"/>	火 薬 類 使 用 計 画 書	着 工 前 及 び 必 要 の 都 度	部	第1編1-1-27	非火薬品（破砕薬）含む
<input checked="" type="checkbox"/>	事 故 報 告 書	発 生 時	1 部	第1編1-1-29	
<input type="checkbox"/>	マ ニ フ ェ ス ト	工 事 完 成 の 日	部	第1編1-1-18	※2
<input checked="" type="checkbox"/>	建設業退職金共済組合の発注者 用 掛 金 収 納 書	契 約 締 結 時 又 は 事 情 が あ る 場 合 は 契 約 締 結 後 1 ヶ 月 以 内	1 部	第1編1-1-40	
<input checked="" type="checkbox"/>	履 行 報 告 書	毎月1回監督職員の指定する日	1 部	第1編1-1-24	毎月1部提出のこと
<input checked="" type="checkbox"/>	工 事 に 関 す る 承 諾 書	着 工 前 及 び 必 要 の 都 度	1 部	第2編第1章 第2節4項	工事材料
<input type="checkbox"/>	再 生 資 源 利 用 計 画 書	着 工 前	部	第1編1-1-18	
<input type="checkbox"/>	再 生 資 源 利 用 促 進 計 画 書	着 工 前	部	第1編1-1-18	
<input type="checkbox"/>	再 生 資 源 利 用 実 施 書	工 事 完 成 後 速 や か に	部	第1編1-1-18	
<input type="checkbox"/>	再 生 資 源 利 用 促 進 実 施 書	工 事 完 成 後 速 や か に	部	第1編1-1-18	
<input checked="" type="checkbox"/>	現 場 代 理 人 等 兼 務 届	着 工 時 及 び 必 要 の 都 度	1 部		

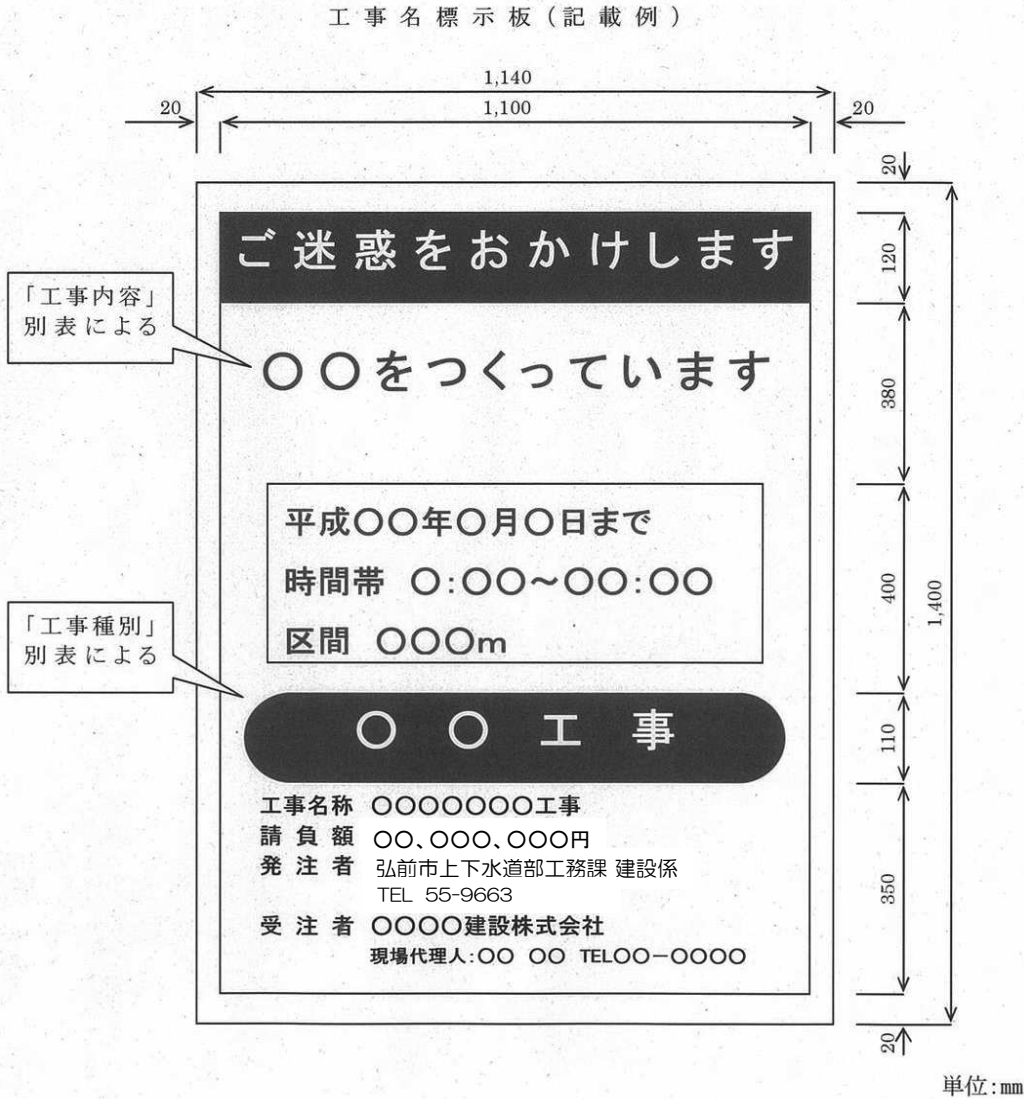
※1 請負金額1,000万円以上。（ただし、1,000万円未満でも監督職員が必要と認めたとき）

※2 マニフェストの提出は、A票とD票の写し。

（収集・運搬業許可証、処分業許可証の写し及び、工事写真に搬出・搬入時の写真を添付すること）

# 工事名標示板

工事名標示板は、下記記載例のとおりとする。工事区間の起終点の見易い箇所に設置する。



- 注 1. 色彩は「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文、「〇〇工事」等の工事種別については青地に白抜き文字とし、「〇〇をつくっています」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。
2. 工事期間については、契約期間の工事終了日、工事時間帯等を標示するものとする。
3. 別表

工事内容	下水道管の中をなおしています。
工事種別	下水道工事

## 創意工夫・社会性等に関する実施状況

工 事 名	受 注 者 名	
項 目	評 価 内 容	実 施 内 容
<input type="checkbox"/> 創意工夫 自ら立案実施した 創意工夫や技術力	<input type="checkbox"/> 施工規模	・ 施工に伴う器具、工具装置等の工夫 ・ コンクリート二次製品等の代替材の適用 ・ 施工方法の工夫、施工環境の改善 ・ 仮設備計画の工夫 ・ 施工管理の工夫 ・ I C T（情報通信技術）の活用 等
	<input type="checkbox"/> 新技術活用	N E T I S 登録技術のうち、 ・ 試行技術の活用 ・ 「少実績優良技術」の活用 ・ 「少実績優良技術」を除く「有用とされる技術」の活用 ・ 試行技術及び「有用とされる技術」以外の新技術の活用
	<input type="checkbox"/> 品質	・ 土工、設備、電気の品質向上の工夫 ・ コンクリートの材料、打設、養生の工夫 ・ 鉄筋、コンクリート二次製品等使用材料の工夫 ・ 配筋、溶接作業等の工夫 等
	<input type="checkbox"/> 安全衛生	・ 安全衛生教育・講習会・パトロール等の工夫 ・ 仮設備の工夫 ・ 作業環境の改善 ・ 交通事故防止の工夫 ・ 環境保全の工夫 等
<input type="checkbox"/> 社会性等 地域社会や住民に 対する貢献	<input type="checkbox"/> 地域への貢献等	・ 周辺環境への配慮 ・ 現場環境の周辺地域との調和 ・ 地域住民とのコミュニケーション ・ 災害時など地域への支援・行政などによる救援活動への協力 等



この工事では、「青森県認定リサイクル製品」を使用しています。

「青森県認定リサイクル製品」は、県内で発生する循環資源を原材料とした製品で、安全性、規格等について青森県知事の認定を受けた製品です。



認 定 番 号	
品 目	
製 品 名	
製 造 者	

別表一 2

## 青森県認定リサイクル製品及びレッツbuyあおもり新商品事業認定製品

使用実績調査票

工事名: \_\_\_\_\_

受注者名：

[illegible]