

Ⅱ 水道工事施工要領編

Ⅱ 水道工事施工要領編

目 次

1	水道工事施工管理基準	1
2	保安施設設置等基準	4
3	社内検査実施要領	17
4	工事記録写真撮影要領	18
5	しゅん功図作成要領	24
6	石綿セメント管取扱い要領	44
7	断水施工計画書記載要領	47
8	消火栓設置要領	48
9	土留設置参考図	56
10	路面復旧表示要領	59
11	電気通信施設事故防止協定	60
12	契約時提出書類	81
13	しゅん功時提出書類	82
14	工事成果品電子納品要領	85

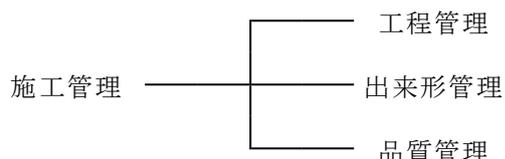
水道工事施工管理基準

1. 目的

(1) 本基準は水道工事の施工について、工期・工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2. 構成

(1) この基準における施工管理の構成は、次のとおりとする。



3. 管理基準

(1) 工程管理

① 工程管理は、工事工程表及び工事旬報により管理するものとする。

(2) 出来形及び品質管理

① 請負人は、設計図書等に定められた工事目的物の出来形及び品質規格を確保するために、この基準を満足するよう管理しなければならない。

② 出来形の管理をする上で、一定の基準を定めた管理基準値により管理するものとする。

③ 現場密度試験については、次のとおり実施するものとする。

1. 試験回数については、各断面毎に1箇所とするが100mを超える場合は100m毎に1箇所追加する。

※路盤構成が変わる場合や、小規模工事などについては、工事監督員と試験回数を協議すること。

2. 局単独計画工事は「下層路盤・凍上抑制層・路床」、道路関連工事は「道路工事改良より深い路床」で試験を実施する。

3. 試験回数及び試験箇所については、施工計画書にて決定する。

4. なお、密度試験について仕様書に記載されていない内容については、北海道共通仕様書の品質管理基準を準用すること。

④ グラウト注入工法の品質管理について、以下のとおり実施する。

1. 圧縮強度試験を実施し、試験回数は、1路線毎に1ヶ所を標準とする。

2. 圧縮強度は、0.50N/mm²以上の強度を確保すること。

⑤ その他試験についても上記と同様とするが、現場状況に応じて監督員と協議し行うものとする。

(3) 写真管理

① 工事写真は施工管理の手段として、施工中及び工事完成後の明視できない箇所の施工状況・出来形寸法・品質管理状況・工事中の災害写真等を撮影し、整理するものとする。

管理基準値

工種		測定項目		基準値	測定基準	
基礎工	砂、砂利基礎	幅		-50mm	40m毎に1箇所 満たない場合は2箇所	
		厚さ		-20mm		
	コンクリート基礎	幅		-50mm	同上	
		厚さ		-20mm		
管布設工	布設工	埋設深度 (土被り)	口径 300mm 以下	設計値以上	50m以内に2箇所 以降は50m毎に1箇所	
			口径 350mm 以上	設計値以上		
		占用位置	(開削工)		±50mm	同上
			(推進工)		±50mm	施工箇所毎に1箇所
		高さ	(推進工)		±50mm	同上
		継手の状態		接合要領書による※1		継手全部
	延長	口径φ200迄 延長300m未満	+3%かつ+6m -200mm		口径φ200迄の合計延長	
			口径φ200迄 延長300m以上			+2% -200mm
		口径φ200を超えるもの規模に係わらず		+2% -200mm		口径φ250からの合計延長
	据付工	弁栓類・鉄蓋の据付		・スピンドルに対し中心かつ垂直であること ・路面との段差がないこと(2cm程下げすりつけ)	設置箇所全部	
その他	オフセット	配水管主要部分及び配水施設等	±50mm	計測箇所の内2割程度		
土工	土工(凍上抑制層)	厚さ		-45mm	80m以内に1箇所	
		幅		-50mm		
舗装工	路盤工	厚さ		-45mm	80m以内に1箇所	
		幅		-50mm		
	アスファルト舗装	厚さ		表層-7mm 基層-9mm 上層路盤-15mm 歩道-9mm	1000m ² 毎且つ各断面毎に1箇所コアを採取し、舗装延長が100mに満たない場合は、監督員と協議すること	
		幅		表層-25mm 基層-25mm 上層路盤-50mm 歩道-25mm	80m以内に1箇所	

- ※1 継手の状態は継手チェックシート等により接合状況の確認を行うものとする。なお、継手チェックシート等は各種協会発行のチェックシートや、各種製品メーカーのチェックシートとする。
- ※2 φ450 mmを超える場合、基礎工、管布設工（推進工は除く）の測定基準は日当り施工量とする。
- ※3 「弁室その他の構造物」については、「仕様書(日水協)」に準ずる。

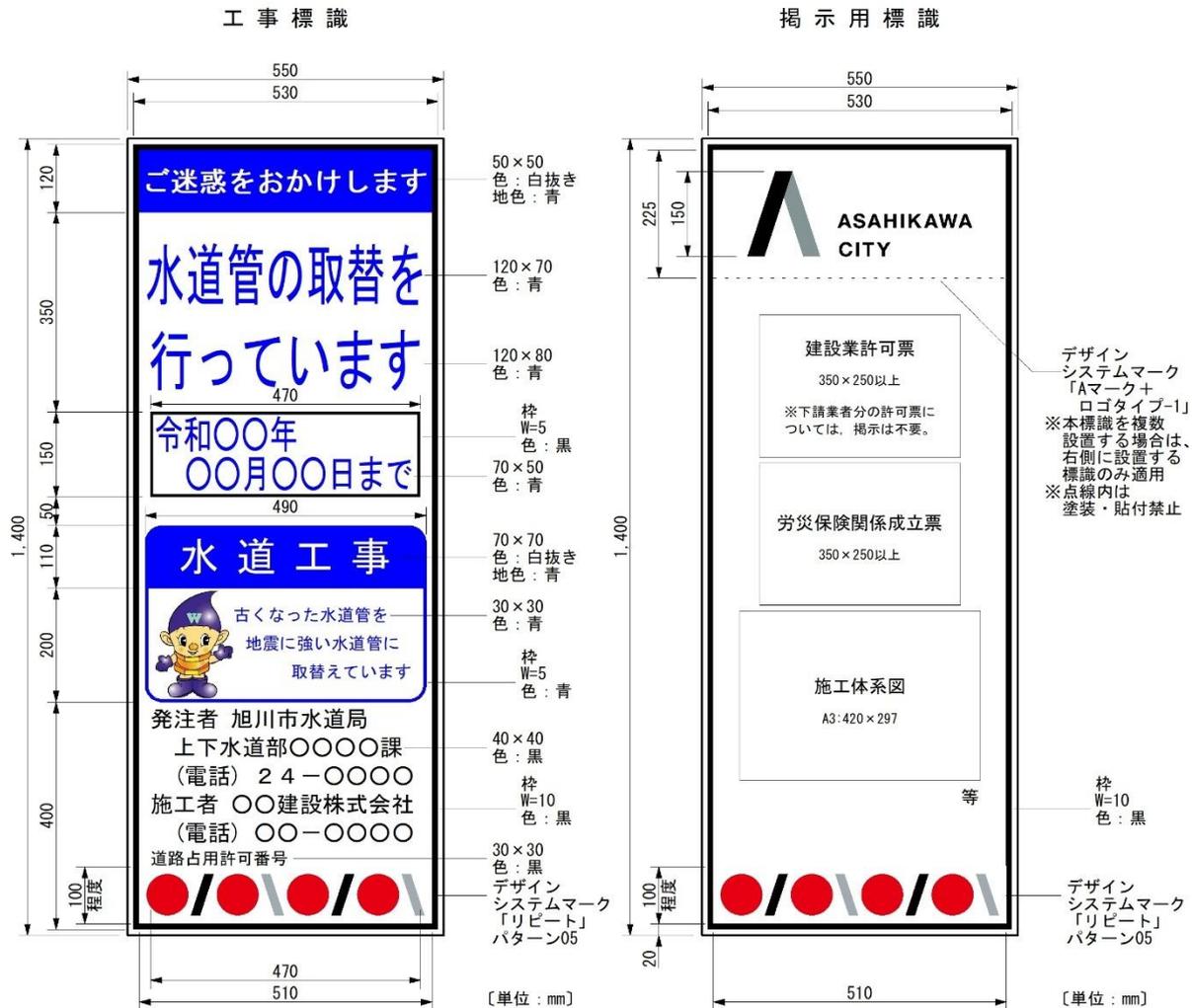
品質管理

水道工事に使用する主な材料の基準については、仕様書第3章材料のとおりであるが、これらの試験検査項目は非常に細かく規定されており、すべての項目を適用することは作業上困難であり、工事の規模や性質・状況等によって取捨選択するものとする。なお、JIS規格等で規定されている材料は、一般にJIS表示許可工場の製品を使用する。

保安施設設置等基準

工事標識

工事標識は次のとおりとする。



1 材料について

針葉樹の2等材又はこれと同等以上のものを十分乾燥したもので、気温湿度の変化に耐えることができるものとし、その厚さは25mmとする。

2 塗装について

良質のペンキを2回塗るものとする。

3 美観等について

長期にわたり、変色しない材料を使用すること。

また、汚損等がある工事標識は、使用してはならない。

4 設置について

工事標識は、工事箇所の起終点に設置すること。ただし、工事箇所が狭く代表的な1箇所に設置することで通行規制等を行う起終点から視認できる場合はこの限りではない。

なお、掲示用標識及び占用工事中標識も同様とする。

堅固に設置し、通行者の安全を確保すること。

なお、強風等悪天候の恐れがあるときは、予め取り外すなどの措置を取ること。

設置期間は、現地測量の開始日から現地作業の終了日までとする。ただし、引き続き舗装工事等が施工される場合は、次工事との引き継ぎ日までとする。

5 工事標識について

(1)「水道管の・・・を行っています」(工事目的表示)の箇所については、次表より適宜選択すること。

区分	主な工種	工事目的表示
水道 工事	新設工事	水道管の新設を行っています
	更新工事	水道管の取替を行っています
	撤去工事	水道管の撤去を行っています
	修繕・補修工事	水道管の修理を行っています
	支障移設工事	水道管の移設を行っています
	埋設物調査工事	埋設物の調査を行っています
	緊急工事	緊急で水道管の水漏れを直しています
	点検・補修工事	水道管の点検・修理を行っています
	舗装復旧工事	水道管の埋設後の復旧を行っています
	付属設備新設工事	〇〇の新設を行っています

(2) 工事期限については、実際の交通上支障となる期間を記入すること。

(3)「古くなった・・・取替えています」(事業 PR 表示)の箇所については、次表より適宜選択すること。

主な工種	事業 PR 表示
新設工事	新たな水道管を地震に強い水道管で整備しています
更新工事	古くなった水道管を地震に強い水道管に取替えています
撤去工事	使い終わった水道管を撤去しています
支障移設工事	道路工事で支障となる水道管を移設しています
消火栓据付工事	新たな消火栓を設置しています
緊急工事	通常の生活に早く戻れるよう努力しています

(4) 標識掲載内容(表現)、配置方法及び文字の大きさについては一例であり、工事監督員と協議すること。なお、文字の大きさ等については、視認性を考慮した大きさとする。

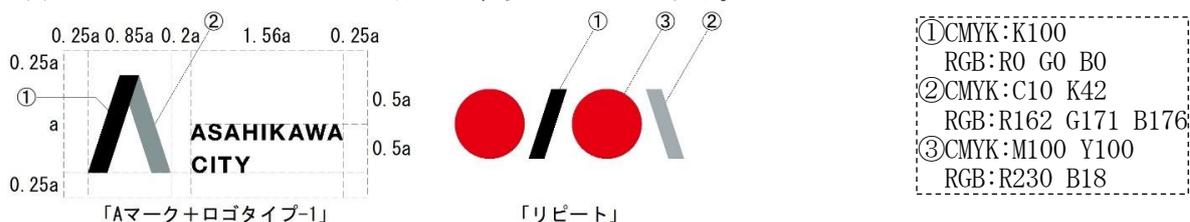
※但し、色については、指定の通りとする。

6 掲示用標識について

掲示用標識の大きさは一例であり、任意とする。

7 デザインシステムマークについて

(1) デザインシステムマークの配色は、次のとおりとする。



(2) デザインシステムマークの使用に当たっては、次の点に留意すること。

- ・縦横比を変更しないこと
- ・傾けないこと
- ・バランスを変えないこと
- ・影等の要素を付け加えないこと
- ・視認性が悪い背景の上に配置しないこと
- ・縁取りで表示をしないこと
- ・組み方を変えないこと
- ・部分的に色を反転させないこと
- ・規定外の色を使用しないこと

(工事標識配置レイアウト例)

(配置レイアウト例1)

<p>ご迷惑をおかけします</p> <p>水道管の取替を行っています</p> <p>令和〇〇年 〇〇月〇〇日まで</p> <p>水道工事</p> <p>古くなった水道管を 地震に強い水道管に 取替えています</p> <p>発注者 旭川市水道局 上下水道部〇〇〇〇課 (電話) 24-〇〇〇〇 施工者 〇〇建設株式会社 (電話) 〇〇-〇〇〇〇 道路占用許可番号</p>	<p>建設業許可票 350×250以上</p> <p>※下請業者分の許可票については、掲示は不要。</p>	<p>ASAHIKAWA CITY</p>	
	<p>労災保険関係成立票 350×250以上</p>		<p>建退共現場標識 A3版又はA4版のシール</p>
	<p>施工体系図 A3:420×297</p>		<p>建設業退職金共済制度に加入されている皆様へ！ 建設業退職金共済制度の給付を受けるため、お申し込みください。 B4:364×257</p>
	<p>石綿事前調査結果 A3:420×297</p>		<p>再生資源利用計画書 (現場掲示用) A4程度</p>

(配置レイアウト例2)

<p>ご迷惑をおかけします</p> <p>水道管の取替を行っています</p> <p>令和〇〇年 〇〇月〇〇日まで</p> <p>水道工事</p> <p>古くなった水道管を 地震に強い水道管に 取替えています</p> <p>発注者 旭川市水道局 上下水道部〇〇〇〇課 (電話) 24-〇〇〇〇 施工者 〇〇建設株式会社 (電話) 〇〇-〇〇〇〇 道路占用許可番号</p>	<p>建設業許可票 350×250以上</p> <p>※下請業者分の許可票については、掲示は不要。</p>	<p>ASAHIKAWA CITY</p>	
	<p>労災保険関係成立票 350×250以上</p>		<p>建退共現場標識 A3版又はA4版のシール</p>
	<p>施工体系図 A3:420×297</p>		<p>建設業退職金共済制度に加入されている皆様へ！ 建設業退職金共済制度の給付を受けるため、お申し込みください。 B4:364×257</p>
	<p>石綿事前調査結果 A3:420×297</p>		<p>再生資源利用計画書 (現場掲示用) A4程度</p>

建設業の許可票について

記入例

建設業の許可票			
商号又は名称		〇〇株式会社	
代表者の氏名		鈴木一郎	
①主任技術者の氏名	専任の有無	山田太郎	無 ②
管理	資格者	資格者証交付番号	2級管工事施工管理技士 第〇〇〇〇号
一般建設業又は特定建設業の別		特定建設業	
許可を受けた建設業		〇〇〇〇工事業	
許可番号		北海道知事許可(特-〇)上第〇〇〇号 ③	
許可年月日		令和〇〇年〇月〇〇日	

①について、下請工事額が 50,000 千円以上の場合、主任技術者に代えて監理技術者となる。

②について、請負額が 45,000 千円以上の工事については「有」となる。なお、共同企業体施工の場合については、代表者以外の構成員の出資割合による請負金額が 45,000 千円以上の場合「有」となる。

③について、二つ以上の都道府県の区域内に、営業所を設けて営業をしようとする場合にあっては、国土交通大臣許可となる。また、一つの都道府県の区域内に、営業所を設けて営業をしようとする場合にあっては、当該営業所の所在地を管轄する都道府県知事許可となる。

労災保険関係成立票について

記入例

労災保険関係成立票	
保険関係成立年月日	令和〇〇年〇月〇日
保険関係成立記号番号	第〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇号
工事期間	自 令和 〇〇 年 〇 月 〇 日
	至 令和 〇〇 年 〇 月 〇 日
保険加入者の住所氏名	旭川市〇〇 〇条〇丁目〇番〇号 〇〇〇〇 株式会社 代表取締役 〇〇 〇〇 ①
注文者の氏名	旭川市水道事業管理者 〇〇 〇〇
事業主代理人の氏名	代表取締役 〇〇 〇〇 ②

①について、JV の場合は「企業体名、代表企業の住所・会社名・代表者名」を記入する。

②について、JV の場合のみ記入する。(JV 以外の場合は空白)

特定建築材料の使用有無の調査

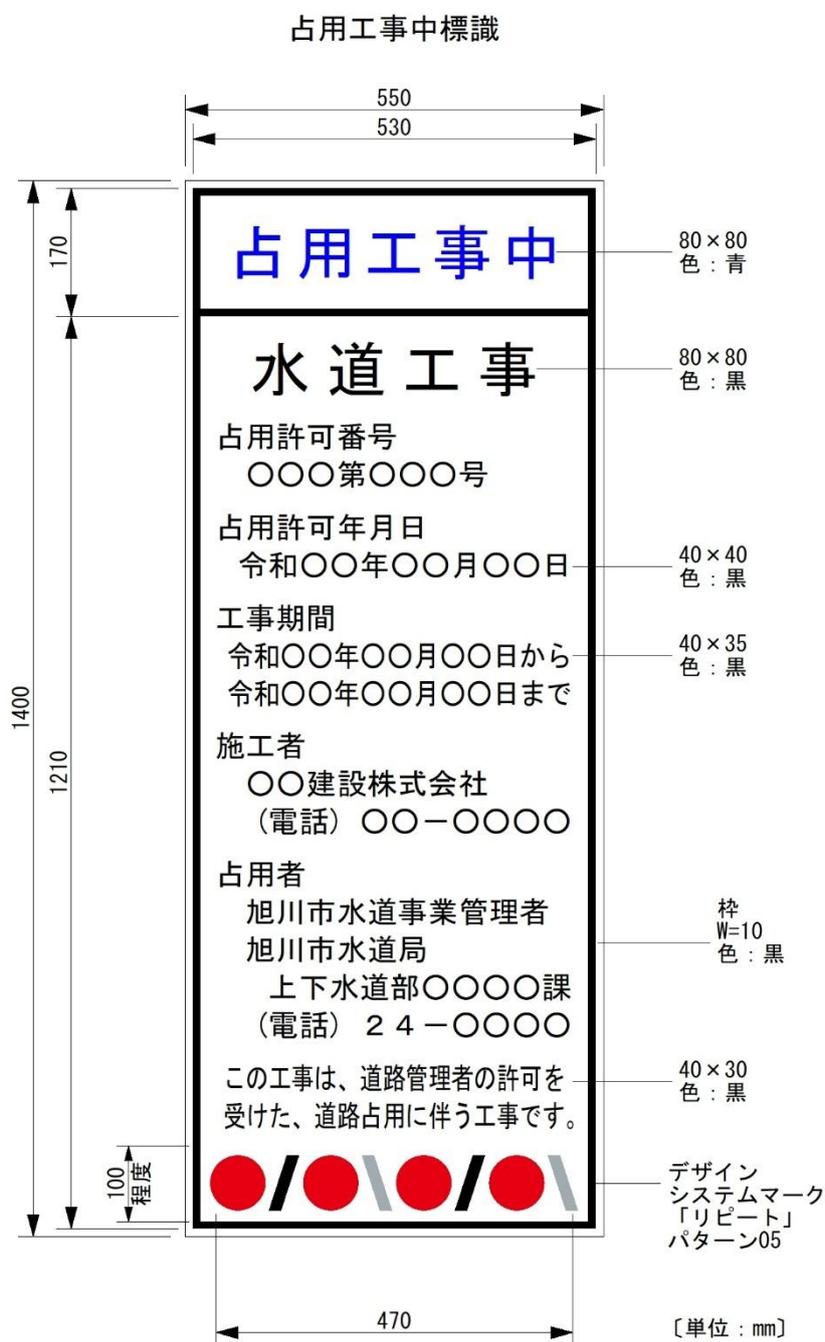
① 事前調査の結果	特定建築材料の使用有無		
	有	無	
	試験掘削による既設管の目視、書面による事前調査		
② 解体等工事の元請業者	株式会社〇〇〇〇建設 旭川市〇〇条〇〇丁目〇-〇 代表取締役 〇〇 〇〇		
③ 事前調査の終了年月日	令和〇〇年〇〇月〇〇日		
④ 事前調査の方法	しゅん功図等による事前調査 試験掘削による既設管の管種、口径、布設年度等の目視確認		
⑤ 特定建築材料の種類	石綿含有産業廃棄物		

④事前調査の方法について、設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査を行うこと。なお、当該建築物等の構造上、解体等工事に着手する前に目視することができない場合には、着手後に目視が可能となった時点で調査を行うこと。

占用工事中標識

国道・道道における占用工事の場合は、次に示す標識を掲示すること。

なお、旭川市道における占用工事の場合は、工事標識に道路占用許可番号を掲載し掲示すること。



(注)

工事標識における、1 (材料)、2 (塗装)、3 (美観等)、4 (設置) について準用する。

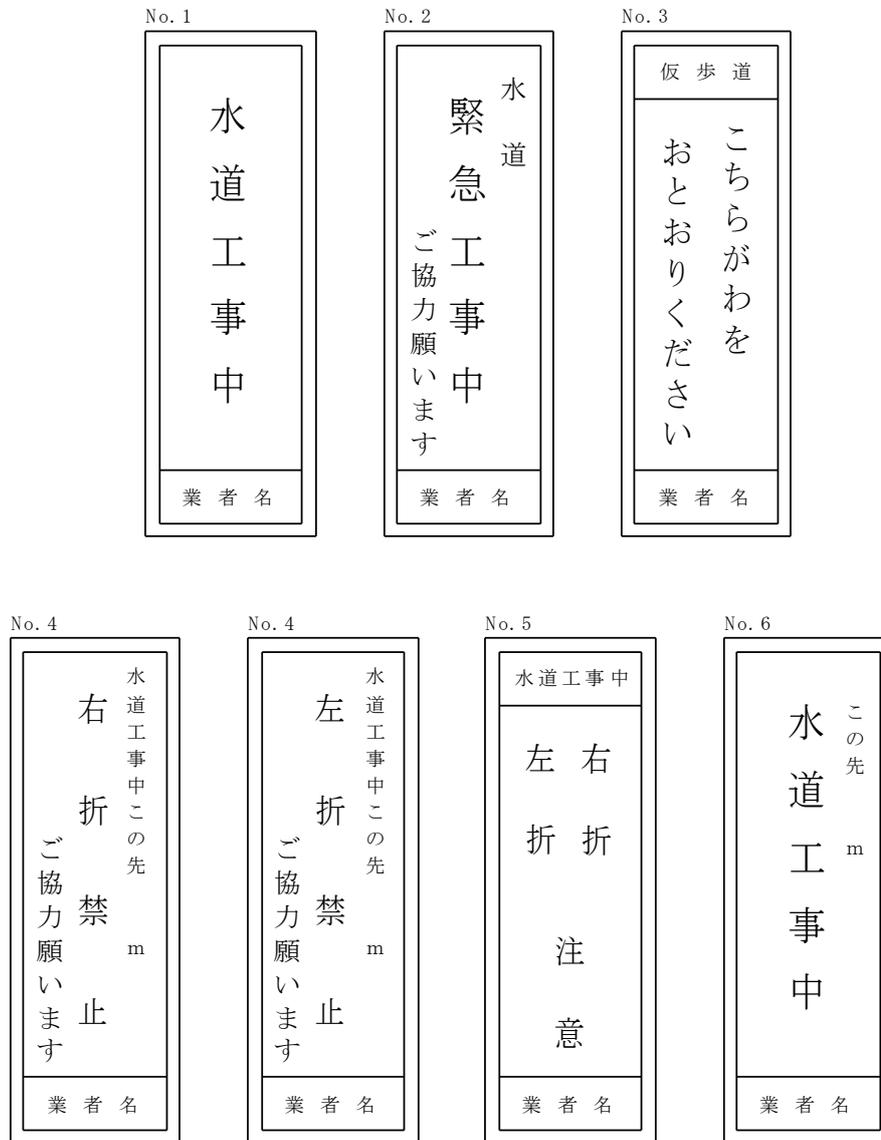
文字の大きさについては一例であり、視認性を考慮した大きさとすること。

※但し、色については、指定の通りとする。

保安施設 表示板

工事実施にあたって、交通安全対策上、次の標識類は現場実態にあわせて、適宜準備をするとともに適切に設置をし、工事現場内の事故を防ぎ、交通の円滑化を計るべく万全を期すること。

表示板 例



表示板 例

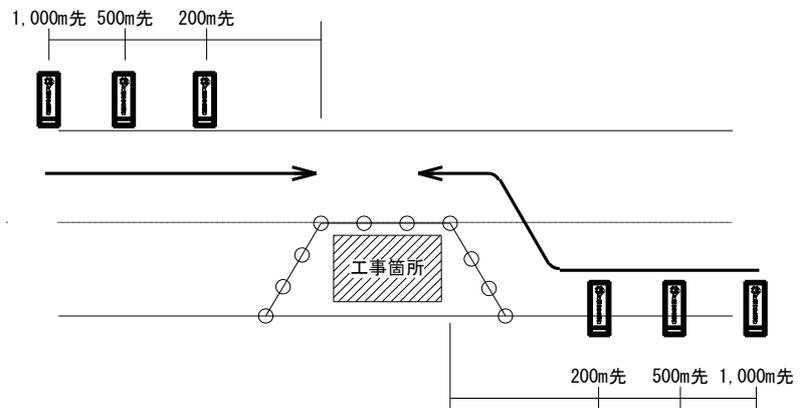
仕様・規格～500mm×1400mm を標準とする。

No	標示板名	板地色	線	板文字	摘要
1	水道工事中	黄	赤	赤	全面反射
2	緊急工事中	黄	赤	水道 ～黒 緊急工事中 ～赤 ご協力願います ～黒	〃
3	仮歩道	白	赤	赤	板文字のみ反射
4	右(左)折禁止	白	赤	水道工事中… ～青 右(左)折禁止 ～赤 ご協力願います ～青	〃
5	右左折注意	白	赤	水道工事中 ～青 右左折注意 ～赤	〃
6	この先〇〇m 水道工事中	白	赤	この先〇〇m ～赤 水道工事中 ～青	全面反射

(参考図)

◆片側交互通行制限予告標示板◆

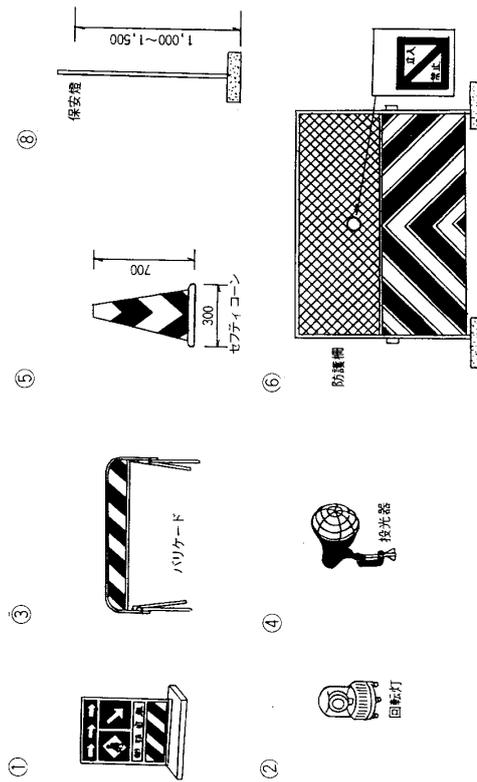
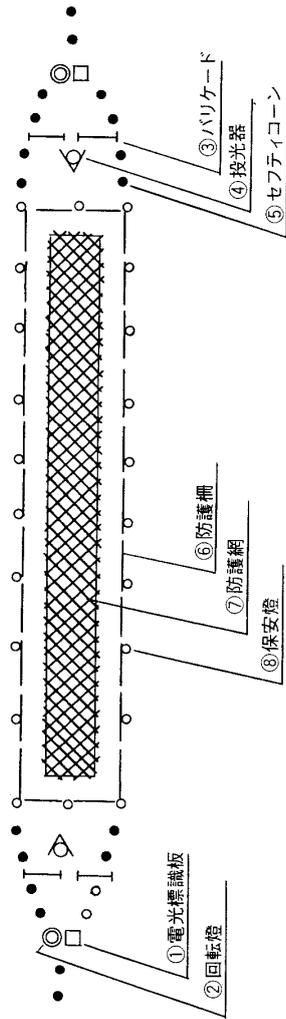
- ・道路状況により、計画起点は監督員との協議により変更できる。
- ・工事施工箇所が移動した場合には、標識も移動させる。



(注)

看板や文字の大きさ、及び色については一例であり視認性を考慮した大きさや色とすること。

保安施設一般平面図



注意事項

1. 仮設材、機械は保安施設内に締め道路上には一切の資材を放置してはならない。
2. 夜間の現場内は、歩行に支障のない照度を保つこと。
3. 仮柵は必要に応じ設置するものとし、幅員1.00m以上で単管手すりを設けること。
4. 歩行者道路を片側に1.50m以上（やむを得ない場合は0.75m以上）確保しその表示をすること。

道路標識等の設置基準について

道路標識等の設置方法についてはこの基準によるものとする。

なお、この基準に規定されていない事項については、監督員の指示によるものとする。

(標識名末尾の番号は、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令(昭和35年12月17日号外総理府、建設省令第3号)で定める様式番号である。)

(1) 片側通行止めを行う場合

ア. 必要とする標識等

A. 標識等

工事中(213)、徐行(329)、水道工事標識、片側交互通行予告標示板

B. 防護施設等

バリケード、標識、信号機および赤ランプ(または黄色灯)

イ. 片側交互通行予告標示板について

A. 非分離2車線道路において片側交互通行制限によって施工するすべての工事箇所を設置される。

B. 工事施工箇所が移動する場合は、予告看板の設置位置についても移動させることとする。

C. 設置位置は、現場状況に応じて当該工事現場の車両停止位置の手前から、200m、500m、1,000mの地点に設置することとする。

ただし、当該工事箇所付近に交差点、ロープ等危険な道路環境がある場合は、100m付近の効果のある場所にも設置する。

ウ. 設置の方法

別図“工事関係標準配置参考図”参照

(2) 全面通行止めを行う場合

ア. 必要とする標識等

A. 標識等

工事中(213)、徐行(329)、通行止(301)、まわり道(120)、水道工事標識

B. 防護施設等

バリケード、標柱および夜間にあたっては赤色灯(または黄色灯)

イ. 設置の方法

別図“工事関係標準配置参考図”参照

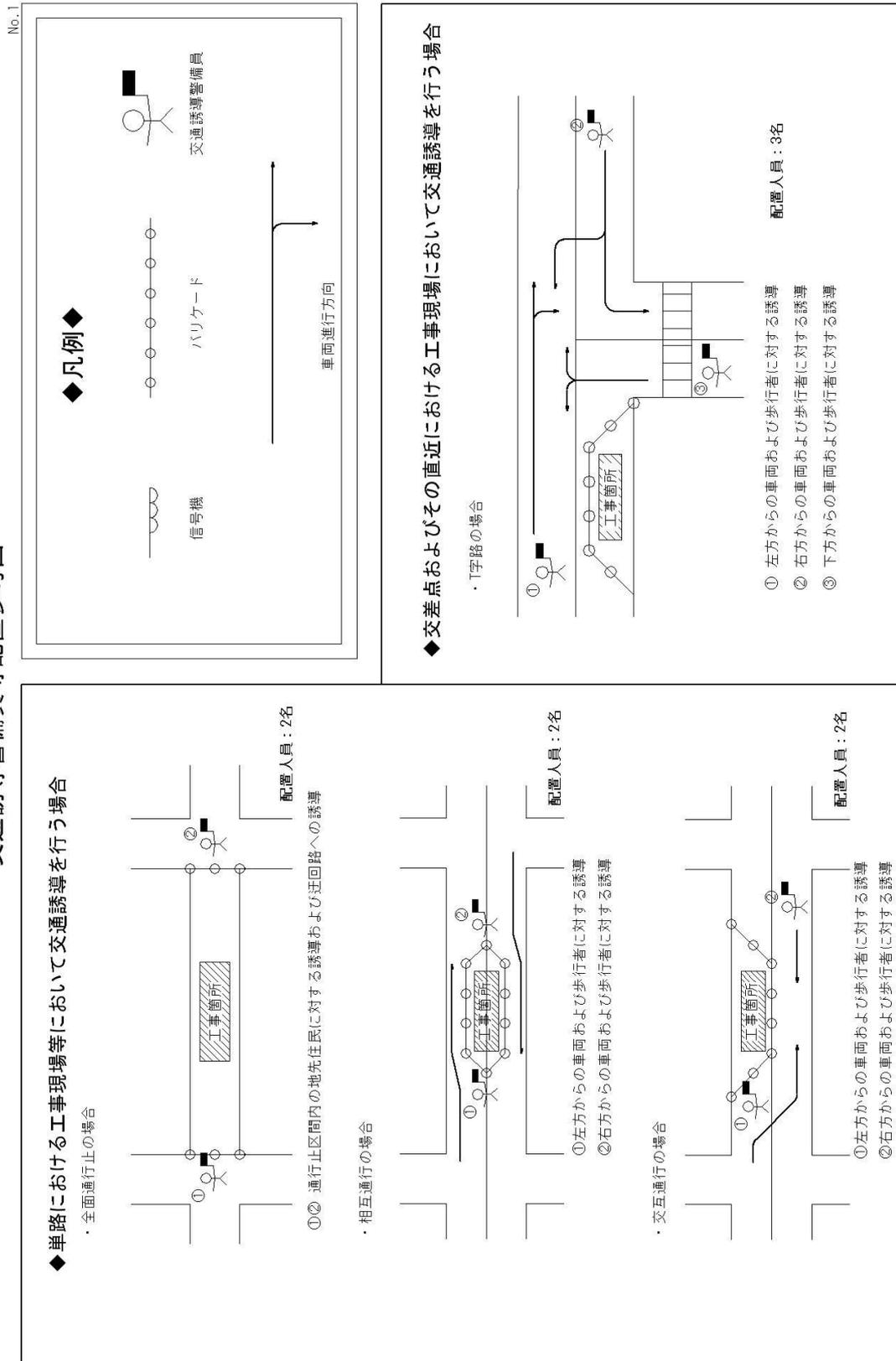
(3) 4車線以上の道路において、そのうち1車線を通行止として工事を行う場合、片側通行止の場合に準ずる。

- [注]
1. 夜間作業を実施する場合およびやむを得ず夜間に工事中のまま現場を放置する場合には、赤色灯(または黄色灯)および照明灯を必ず設置すること。
 2. バリケードおよび標柱は、状況に応じ併設すること。
 3. 別図“工事関係標準配置参考図”は進行方向に対する最小限の設置例を示しているため、反対方向についてもこれと同様とし、現地の状況に応じ適宜増設すること。
 4. 工事箇所が移動した場合には、これに応じ標識等を移動させること。
 5. 交通区域内に他の道路が交差している場合は、その道路の交通量その他の事情を考慮し、最低1車線の交通が確保できるよう努めること。

交通誘導警備員配置基準

交通誘導警備員の配置については、次図“交通誘導警備員配置参考図”を基に配置すること。

交通誘導警備員等配置参考図

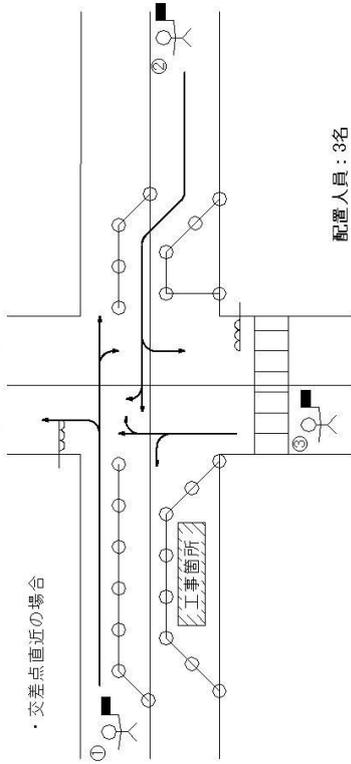


交通誘導警備員等配置参考図

No.2

◆交差点およびその直近における工事現場等において交通誘導を行う場合

・交差点直近の場合

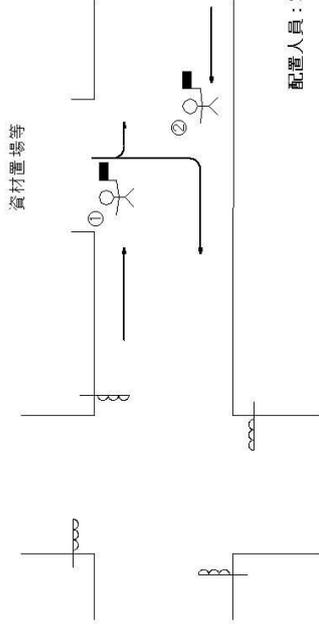


配置人員：3名

- ① 左方からの車両および歩行者に対する誘導
- ② 右方からの車両および歩行者に対する誘導
- ③ 下方からの車両および歩行者に対する誘導

◆資材置場等の施設の出入口において交通誘導を行う場合

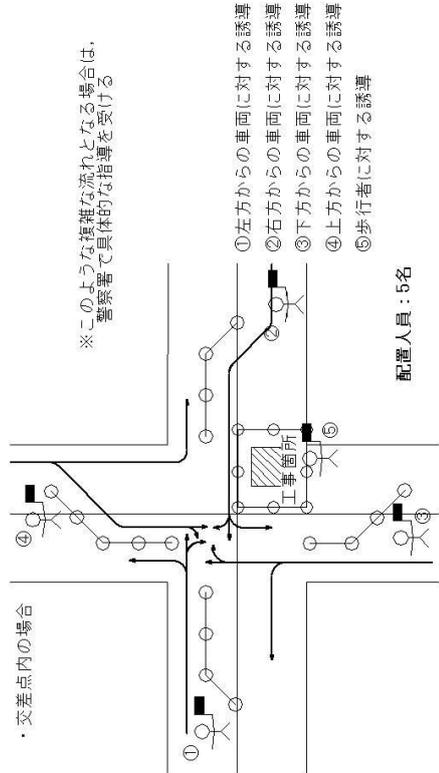
・信号機による交通整理が行われている交差点付近の場合



配置人員：2名

- ① 左方からの車両・資材置場等へ出入りする車両に対する誘導
- ② 右方からの車両・資材置場等へ出入りする車両に対する誘導

・交差点内の場合

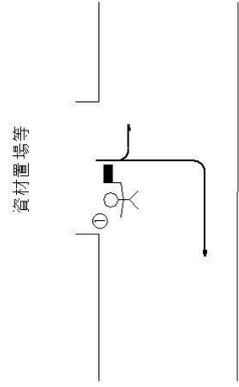


配置人員：5名

※このような複雑な流れとなる場合は、警察署で具体的な指導を受ける

- ① 左方からの車両に対する誘導
- ② 右方からの車両に対する誘導
- ③ 下方からの車両に対する誘導
- ④ 上方からの車両に対する誘導
- ⑤ 歩行者に対する誘導

・信号機による交通整理が行われている交差点付近の場合



配置人員：1名

- ① 道路を通行する車両・歩行者および資材置場等へ出入りする車両に対する誘導

社内検査実施要領

1. 請負人は施工計画書の作成時に社内検査員、検査箇所、検査数量等について計画し、工事監督員の承諾を得るものとする。なお、社内検査員の資格については次のとおりとし、施工計画書に経歴書を添付すること。
 - (1) 社内検査員は、当該工事の現場代理人、主任技術者以外の者で課長職（課長該当職）以上の職にあるものを原則とする。

2. 次に掲げる検査項目は社内検査の義務要件とする。
 - (1) 施工計画書
 - (2) 土留工の設置状態（形状・強度）
 - (3) 埋設深度
 - (4) 布設状態（布設ライン・蛇行・接合状態・曲管部の締め付け確認）
 - (5) 水圧試験、給水開始前検査
 - (6) しゅん功時提出書類

3. 社内検査結果は、水道局が定める報告書に記入し検査状況写真（検査員が判別可能で腕章を付けていること。）を添付して、工事しゅん功書類として提出すること。

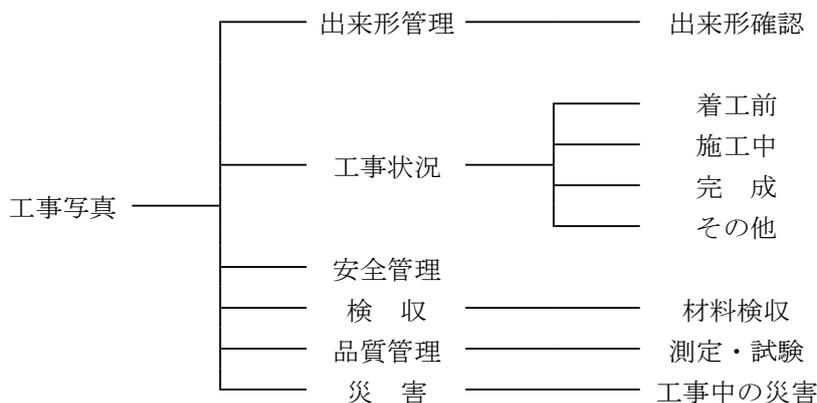
4. 社内検査実施内容調書の記入については次のとおりとする。
 - (1) 検査数量は、各工種ごとに1箇所以上とする。
 - (2) 検査月日とは、当該工事の社内検査を実施した月日をいう。
 - (3) 工種とは、本工事内訳書の「細別」欄に記載されたものをいう。
 - (4) 設計数量とは、本工事内訳書の「数量」欄に記載されたものをいう。
 - (5) 検査撮影箇所とは、社内検査状況を撮影した箇所（設計図面の測点区間で表す）をいう。
 - (6) 検査内容とは、2の義務要件のほか寸法（布設ライン・延長等）、オフセット（管・制水弁・栓）、弁きょう内部確認などの検査内容をいう。

工事記録写真撮影要領

1. 一般事項

- (1) 工事写真は、その種類を問わず各々の目的に合致したものでなければならない。したがって、「何を」、「いつ」、「どこで」、「誰が」、「どんな方法」の5要素を常に念頭において撮影しなければならない。
- (2) 工事写真は、工事完成後に不可視箇所の出来形確認資料となるものであり、撮影時期を失わないように注意しなければならない。
- (3) 工事の工程は順次進行しており、場合によっては撮り直しがきかないこともあるので、撮影技術（露出・シャッター速度・しぼり・焦点・光源等）に十分な注意をしなければならない。
- (4) 工事記録写真の撮影に先立ち、「工事記録写真撮影計画書」（日本水道協会水道工事標準仕様書（土木工事編付2. 工事記録写真撮影要綱例※参照）を作成し、工事監督員に提出すること。工事記録写真撮影計画書には、撮影者（写真管理担当者、補助者）と内容（平面図等に撮影計画箇所）を記入すること。ただし、小規模な工事については監督員の承諾を得て撮影計画書を省略することができる。

2. 種類



3. 撮影器具

- (1) 撮影に際し、カメラ・三脚・小黒板・箱尺・テープ・ポールその他の必要な器具を揃え、撮影に支障のないようにしなければならない。デジタル工事写真の小黒板情報電子化については、北海道建設部土木工事共通仕様書（Ⅱ 9 写真管理基準）に基づくこと。なお記載事項については次のとおりとし、大きさや記載方法は任意とする。

小黒板の例

(横型)	(縦型)																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">工事名</td></tr> <tr><td style="width: 30%;">位 置</td><td rowspan="3" style="width: 70%;">略図</td></tr> <tr><td>管種口径</td></tr> <tr><td>工 種</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">(施工業者名) 月 日</td></tr> </table>	工事名		位 置	略図	管種口径	工 種	(施工業者名) 月 日		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">工事名</td><td style="width: 70%;"></td></tr> <tr><td>位 置</td><td></td></tr> <tr><td>管種口径</td><td></td></tr> <tr><td>工 種</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">略 図</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">月 日</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">(施工業者名)</td></tr> </table>	工事名		位 置		管種口径		工 種		略 図		月 日		(施工業者名)	
工事名																							
位 置	略図																						
管種口径																							
工 種																							
(施工業者名) 月 日																							
工事名																							
位 置																							
管種口径																							
工 種																							
略 図																							
月 日																							
(施工業者名)																							

※ 横形及び縦形の使用は、現場状態にあわせてどちらを使用してもよい。

※小黑板記載記号

W=道路幅員、PL=パイプライン、H=埋設深度、G=ガス管、T=舗装厚、路盤厚
L=延長、NK=NTTケーブル、HK=北電ケーブル

※小黑板記載要領

工事名	契約書、設計書記載の工事名を記入
位置	場所、測点、住所などを記入
管種口径	管の種類、口径を記入
工種	設計書の工種、種別、細別にとらわれず工事の種類を記入
寸法	設計寸法、実測寸法を記入
略図	撮影対象物の略図、説明事項を必要に応じ記入
撮影月日	工事の撮影月日を記入

(注)水圧試験及び常圧測定については、実施又は測定した時間も記入すること。

4. 編集方法

- (1) 表紙はA-4サイズとし、挿入用紙はA-4サイズ2～3枚入とし、小黑板の文字が判読できることを基本とする。

写真帳は背表紙を綴り、工番と工事名を記載する。

- (2) 編集順は次を標準とする。

工事標識、着手前、しゅん功、試掘、掘削、土留、管布設、埋戻し、転圧、路盤、舗装

- (3) 分冊

写真枚数が多く、分冊する場合は番号を付ける。この場合監督員と事前に協議をする。

例・・・3冊の場合は、3-1、3-2、3-3 とする。

5. 提出部数

- (1) 提出部数は1部とするが、監督員の指示があった場合にはこの限りではない。

6. 写真

- (1) 撮影した画像は、工事写真と同じ順に整理し監督員の確認後に請負人が3年間保管すること。

工事写真撮影基準

工種区分	撮影事項	撮影頻度・箇所	摘要
全景	工事着工前 工事完了時	施工前後 接続区間毎又は 100m 毎(延長の短い方を優先)	定点撮影により施工前後が比較対照できるように撮影する。 小黒板に道路幅員、布設ラインを記入する。
試験掘り その他	試験掘状況 道路復旧状況	全箇所 5箇所以上 1回	試験掘位置・埋設物の種類・ライン・深度・管種・管径等を小黒板に記入し、ライン・深度を測定尺で明示する。
	家屋調査	実施箇所	工事影響範囲に入ると推定される家屋その他工作物を施工前後の調査写真で対比できること。
工事標識	工事標識 お願い標識 占用工事標識	起終点(設置箇所) 又は 100m 毎	標識の記入内容が判読可能となるよう、拡大写真を交えて撮影すること。 契約変更等により記入内容に変更がある場合は、書き替え後も撮影する。
安全施設	工事標示施設 保安施設 交通整理状況	昼・夜間 設置等箇所 又は 100m 毎	「水道工事中」等の工事標示施設及びバリケード・赤色灯等の保安施設の設置状況を撮影する。 交通規制及び交通整理状況等を撮影する。
舗装取壊し	舗装切断 汚泥回収 舗装取壊し	50m 毎又は舗装種別 毎又は接続区間 1 箇所	切断状況、汚泥回収状況、舗装取壊し状況及び既設舗装の厚さが確認できること。
掘削	掘削状況	100m 毎又は接続区間 1 箇所以上	機械・人力掘削の組み合わせ作業がわかること。 掘削積込の状況がわかること。 残土積込の状況がわかること。 凍土掘削がある場合は、凍土取壊し状況及び凍土の深さがわかること。
	床均し状況	〃	人力作業がわかること。
	掘削断面	〃	掘削幅、掘削深度等を測定尺等により明示し撮影する。
土留め	打込み・建込み	〃	機械・人員配置がわかること。
	支保材設置	〃	〃
	土留め全景	〃	使用資材(木矢板・鋼矢板等)がわかること。
	引抜き	〃	機械・人員配置がわかること。
水替工	水替状況	主要な箇所	水替及び排水状況がわかること。
布設	布設状況	100m ごと又は接続区間 1 箇所以上(延長の短い方を優先)	土被り・布設ライン、吊込状況がわかること。
	接合状況	〃	接合状況及び締め付け状況がわかること。
	接合完了	〃	接合完了状況がわかること。
	管明示・スリーブ被覆状況	〃	標示テープ貼付状況がわかること。 ポリエチレンスリーブ又はナイロンスリーブ被覆状況がわかること。

工種区分	撮影事項	撮影頻度・箇所	摘要
布設	オフセット測量	始点、終点、弁類、その他	
	布設完了	100m 毎又は接続区間1箇所以上(延長の短い方を優先) 伏せ越し部等の特殊な配管は全箇所	接続完了後の布設全景並びに離脱防止措置・異形管等の布設状況がわかること 埋設ライン及び埋設深さがわかること。 他埋設物との離隔がわかること。
割T字管工	据付状況	施工箇所毎	据付状況及び既設管の管種・口径・穿孔管の口径がわかること。
	穿孔状況	〃	穿孔状況がわかること。
	穿孔完了	〃	穿孔コア(表・裏)の状況及び穿孔完了の状況がわかること。
埋戻し	埋戻し状況	100m 毎又は接続区間1箇所以上(延長の短い方を優先)かつ1層毎	人力・機械の投入状況及び投入機械からの落下高が判断できること。 埋戻し材料が指示されている場合は、各層毎の材料がわかること。
	転圧状況	〃	人力・機械の転圧状況がわかること。
	転圧完了	〃	転圧完了状況が確認できること。 仕上がり厚を測定尺で明示すること。
路盤工	不陸均し	100m 毎又は接続区間1箇所以上(延長の短い方を優先)及び道路横断箇所	路盤材敷均し前の厚さ・幅寸法が確認できること。
	敷均し	100m 毎又は接続区間1箇所以上(延長の短い方を優先)及び道路横断箇所かつ1層毎	層厚・作業状況がわかること。
	転圧	〃	路盤材転圧後の厚さ・幅寸法が確認でき作業状況がわかること。
舗装復旧	舗装仮復旧	100m 毎又は接続区間1箇所以上(延長の短い方を優先)及び道路横断箇所	舗装厚・幅寸法及び舗設・転圧状況がわかること。
	舗装本復旧	100m 毎又は接続区間1箇所以上(延長の短い方を優先)及び道路横断箇所かつ1層毎	乳剤散布状況がわかること。 舗装厚・幅寸法及び舗設・転圧状況がわかること。
	採取コア	1000m ² 毎又は各断面毎	コア採取状況がわかること。 コアを測定尺と共に撮影すること。 採取箇所の復旧状況がわかること。
	舗装復旧の路面標示	表示箇所毎	表示箇所が確認できること。
残土処理	搬入場所	受入地毎	搬入場所(処分地)がわかること。 搬入場所での各種許可表示がわかること。
	搬入状況	〃	搬入場所へ搬入(処分)している状況がわかること。

工種区分	撮影事項	撮影頻度・箇所	摘 要
廃棄物処理	搬入場所	廃棄物種別毎に1枚以上	搬入場所(処分地)がわかること。 搬入場所での各種許可表示がわかること。
	搬入状況	〃	搬入場所へ搬入(処分)している状況がわかること。
	搬入車両	〃	搬入車両に産業廃棄物運搬車両である旨及び業者名等必要な表示が確認できること。
管連絡工	既設管接続作業	既設管接続箇所全て	既設管の接続前・管種・口径及び接続締め付け状況が確認できること。
管保護工	管保護工	施工箇所毎	施工箇所が確認できること。
	保護工前	〃	配管状況及び土被りが確認できること。
	施工状況	〃	作業状況が確認できること。
	保護工完了	〃	完了状況が確認できること。
	保護資材(二次製品)	資材毎1枚以上	使用資材の規格寸法が確認できること。
	コンクリート保護	施工箇所及び1工程1枚以上	型枠設置・配筋・打設・脱型が確認できること。 構造物の寸法等が確認できること。
制水弁	設置箇所全景	1箇所1枚以上	設置箇所が確認できること。
	据付状況	作業状況毎1枚	台石の中心に天じんがあることがわかること。 天じんまでの土被り等が確認できること。 弁筐の据付状況がわかること。
	ポール	1箇所1枚以上	設置箇所が確認できること。
空気弁	設置箇所全景	1箇所1枚以上	設置箇所が確認できること。
	据付状況	作業状況毎1枚	作業内容及び土被り・口径等が確認できること。
排水管	設置箇所全景	1箇所1枚以上	設置箇所が確認できること。
	据付状況	作業状況毎1枚	作業内容及び土被り・口径等が確認できること。
	排水管出口	1箇所1枚以上	排水先の状況・位置等が確認できること。
各弁室	設置箇所	1箇所1枚以上	設置箇所が確認できること。
	据付状況	作業状況毎1枚	作業内容及び据付状況が確認できること。
	弁室寸法等	1箇所1枚以上	形状・寸法・使用材料が確認できること。 弁室内部が確認できること。
消火栓	設置箇所	1箇所1枚以上	設置及び移設前後箇所が確認できること。
	据付状況	〃	消火栓の据付状況が確認できること。 凍害防止工が確認できること。
	配管状況	〃	分岐管から消火栓までの配管状況が確認できること。
	離脱防止工	〃	打設(型枠含む)及び設置状況が確認で

工種区分	撮影事項	撮影頻度・箇所	摘 要
	(コンクリート)		きること。
消火栓	消火栓ポール	〃	設置状況・位置・離隔等が確認できること。 基礎コンクリートが確認できること。
給水切替	給水切替状況	給水切替全箇所	給水切替状況及び土被りが確認できること。 分水栓部のスリーブ被覆状況が確認できること。 切替箇所の管延長が確認できること(平面延長)。
	掘削状況	10 箇所に 1 箇所以上	「掘削」と同じ
	埋戻し状況	10 箇所に 1 箇所以上 かつ 1 層毎	「埋戻し」と同じ
管理・試験	排水・排気	排水・排気実施毎に 1 枚以上	排水・排気状況が確認できること。
	水圧試験	水圧試験実施毎	測定した常圧が確認できること。 指定された水圧試験状況(前後)が確認できること。 小黒板に測定時刻(試験開始・終了)及び測定圧を記入すること。
	水質試験	水質試験実施毎	水質試験状況が確認できること。 小黒板に水質試験結果を記入すること。
	放水試験	放水試験実施毎	消火栓又は排水管等の放水状況が確認できること。
品質管理	資材保管	1 工事 1 枚以上	保管場所・状況が確認できること。
	規格・寸法	口径及び種別毎 1 枚以上、異形管 1 枚以上	受口規格・寸法・モルタルイング・粉体塗装等が確認できること。
使用機械	使用機械	使用機械毎	排出ガス対策型建設機械等の使用が確認できること。
緊急工事	作業内容		監督員の指示による。

※ その他の工種については、監督員の指示によるものとする。

※ 撮影頻度及び箇所について、現場状況に応じて当仕様と異なる場合については、工事監督員と協議し承諾を得ること。

しゅん功図作成要領

1. しゅん功図等の規格

(1) しゅん功図及び給水管切替図

- ア 用紙は127.9g/m²(四六判110.0kg)程度のA3版で、白上質紙(光沢無し)とする。
- イ 余白は左側20mm以上、このほかは10mm以上とし、綴じ穴は不要とする。
- ウ 平面図の縮尺は原則として1/1,000又は1/500とするが、判読し難い場合は監督員の指示による。
- エ 寸法記入の単位は、原則として「m」とする。ただし、管径呼称及びその他構造物の寸法等の単位については、「mm」とする。

(2) 各種台帳

- ア 用紙は157.0g/m²(四六判135.0kg)程度のA4版で、白上質紙(光沢無し)とする。
- イ 余白は左側20mm以上、このほかは10mm以上とし、綴じ穴は不要とする。
- ウ 平面図(詳細)の縮尺は原則として1/1,000又は1/500とするが、判読し難い場合は監督員の指示による。
- エ 寸法記入の単位は、原則として「m」とする。ただし、管径呼称及びその他構造物の寸法等の単位については、「mm」とする。

2. しゅん功図等の提出方法

(1) 請負人は、監督員によるしゅん功図等内容確認を経た後しゅん功日までに、しゅん功図等を作成(印刷)し、電子データを保存したCD-ROMと共に監督員へ提出すること。なお、提出部数は次のとおりとする。

- ア しゅん功図及び給水管切替図・・・3部(内1部は普通紙かつ写しで可)
- イ 各種台帳・・・3部(内1部は普通紙かつ写しで可)
- ウ 電子データCD-ROM・・・1部

(2) 前項の電子データCD-ROMには、次のデータを保存すること。

- ア 作成したCADデータ(SXF形式及び各社使用CADソフト保存形式)
- イ 位置図として用いた画像データ
- ウ しゅん功図等のPDF形式データ
- エ コブルスデータ(Excel形式)

(3) 前項の電子データのファイル名称は、次によること(各データ形式共通)。

(4) 作成における注意事項は施工要領編 23、24 を参照すること。

- (例1) 「R00-20001-01 本管しゅん功図(平面図・配管図) 1枚の内1号」
～「“年度” + “-(半角ハイフン)” + “工事番号” + “-(半角ハイフン)” + “2桁連番”
+ “半角スペース” + “種類1” + “種類2(半角カッコ括り)” + “半角スペース”
+ “図面番号(○枚の内○号)”

(空白ページ)

年度	「-」	工番	「-」	連番	「 」	種類 1	種類 2	「 」	図面番号
R00	-	00000	-	00		本管しゅん功図	(平面図)		0枚の内0号
							(標準断面図)		
							(配管図)		
							(撤去平面図)		
						給水管切替図	(平面図)		0枚の内0号
							(詳細図)		
							(平面図・詳細図)		
						消火栓台帳	(〇〇号栓、表)		0枚の内0号
							(〇〇号栓、裏)		
						空気弁台帳	(表)		0枚の内0号
							(裏)		
						排水設備台帳	(表)		0枚の内0号
							(裏)		
						制水弁台帳	(表)		0枚の内0号
							(裏)		
						位置図	(本管)		
(給水管)									
(〇〇表)									
(〇〇裏)									

- “連番”とは、しゅん功図・給水切替図等の種類に係わらず当該工事で作成した全てのしゅん功図（位置図画像を除く。）における連番であり、連番の順序（しゅん功図データの並び順）は上表における種類1及び図面番号順に基づいて、2桁で表記する。位置図画像においては、使用した同画像の総枚数における連番とする。
 - “種類1”とは、しゅん功図・給水切替図等しゅん功図の種類を表すものであり、表記方法は上表に基づく。
 - “種類2”とは、それぞれのしゅん功図等に作図した主な内容を表記する。なお、消火栓台帳においては消火栓名、各種台帳においては表・裏の区別を表記する。また、複数箇所にもたがる場合は、次の例2及び例3のように当該住所等を追記すること。
 (例2) 「R00-20001-02 本管しゅん功図(平面図・配管図、上常盤町1) 3枚の内2号」
 (例3) 「R00-20001-07 排水設備台帳(表、上常盤町1φ50) 2枚の内1号」
 - 位置図画像における“種類2”では、位置図画像を使用したしゅん功図の種類を表記する。なお、1枚の画像において複数の種類に転用した場合の表記例は、例4による。
 (例4) 「R00-20001-01 位置図(本管・給水管・排水表)」
- (5) 前項の電子データは、次によること。
 工事成果品電子納品要領～水道管工事編～ 《図面データ》
- (6) 制水弁・空気弁・排水弁・消火栓のオフセットは、使用可能となった時点で、ただちに監督員に提出すること。
- (7) 既設管接続時の既設管切断後の残延長を明記。

3. しゅん功図等の構成内容及び注意事項

(1) 共 通

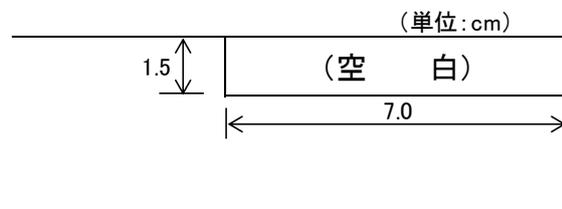
- ・ 位置図は原則として1万分の1の管網図を用い、工事箇所を明示する。
- ・ 位置図は、管網図を基に施工箇所を明示した上で5cm四方の大ききで貼付すること。なお、貼り付ける管網図の縮尺は変更しない。
- ・ 平面図には方位及び住所を記入し、原則として北を上に向けて書く。
- ・ 位置図・詳細図の図面の向きは、平面図に合わせること。
- ・ 道路に関する表示は、道路の形状・幅員・管理設位置を記入し、その他路線名・道路整理番号も記入する。
- ・ 道路横断面図を作図し、他埋設物位置も記入する。
- ・ 各種横断面図・断面図の作成する向きは、平面に対して下から上、又は右から左を基本とする。
- ・ 複雑な道路の交差箇所は、詳細に作図すること。
- ・ 既設管は、管種・管径・施工年度・工番等を記入すること。
- ・ 文字の大ききは、3mm程度とし字体については「MSゴシック」を使用すること。
- ・ 引き出し線は原則として図面に対して45度の角度に引き出すこと。
- ・ 寸法引き出し線が重なる場合は、その間隔は3mm程度とすること。
- ・ 各種オフセットは、地上から約1mの高さにおける水平距離とすること。
- ・ 各種オフセットの起点は、消火栓の場合は天じんとし、これ以外は各目標物の外面とする。
- ・ 各種オフセットの目標物は、次の表示記号を用いること。なお、目標物は道路敷地内に有るもので移設・撤去等されないものとする。

Ⓟ 制水弁標示ポール	● 支柱（交通規制標識等）
Ⓡ 有線電柱	△ 交通信号機
● 電話柱（鉄柱）	☒ 消火栓
⊕ //（コンクリート）	〒 ポスト
⊖ //（木柱）	Ⓛ 街路灯
○ 電気柱（木柱）	▬ 塀（ブロック造・コンクリート造）
◎ //（コンクリート）	└ 建築物・家屋の角（公共建築物等）

※上記以外に目標物を使用する場合は、監督員の指示によるものとする。

(2) しゅん功図

- ・ 図枠内右上に、図面管理番号枠（下図のとおり）を設けること。



- ・ 管種・管径・布設延長の順に記入する。
- ・ 布設延長は、耐震継手管と非耐震継手管のそれぞれの延長がわかるようにする。（例 DIP(GX) φ100×100.00m）なお、配管詳細図には平面延長と実延長（平面延長表記後ろにカッコ書き）を表記し、平面図には実延長のみを表記する。
- ・ 土被りは、既設管接続部・管末部及び変異箇所については必ず記入する。

- 主要な道路・鉄道・水路の横断等については、縦横断図を作成する。
- 施工箇所の土質及び湧水・深度について記入する。
- 土質区分は原則として火山灰・砂質土・礫質土・粘性土・硬質粘土・砂利混じり土・泥炭の中から柱状図形式で文字記入する。
- 制水弁・接続箇所については道路区画からの距離を記入する。
- 主要部分（十字管・T字管・曲管・既設管接続箇所・管末）のオフセットを計測し、平面図に記載すること。ただし、各々の主要部分が5 m以内で連続している場合は、これらの代表点のみの記載を可とする。
- 行止まり管は、道路区画に対する残延長を記入する。
- 承諾図を必要とする資材等は、詳細図を作成すること（バルブ、可とう管、伸縮管、ポンプ、配電盤、配線、流量計、減圧弁、逆止弁、保温管等）。
- 切り回し・伏越・推進・橋梁添架等を行った場合は、詳細図及び既存施設の構造物との関係が判断可能な図面を作図する。
- 改設・撤去・移設を行った場合（制水弁、消火栓、排水管等）は、以前の状況を図示し、行った内容についても記入する。
- 不断水分岐（割T字管）のバルブには、制水弁筐の据付の有無を記入すること。
- スクイズオフ工法で使用するEFソケットには、「スクイズオフ補強用EFソケット」と記入すること。
- 保温管を使用した場合は、凍結開始計算書及び凍結防止のための最低流量計算書を記入する。
- 標題は次によるものとし、しゅん功図左下の位置に表示する(単位はcm)。

3.2							
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

--	--	--	--	--	--	--	--

しゅん功図							
工番				しゅん功年月日			
工事名							
課				係	監督員		
請負業者					現場代理人		
図面番号	枚の内		号	縮尺			
旭川市水道局							

0.6	1.8	1.6	1.5
3.0		2.5	
5.5			

- 工事箇所が複数ある場合は、余白部分に全住所を記載し、対応する箇所に目印を付ける。
(例) 1条通1丁目ほか2箇所の工事の場合

1条通1丁目
上常盤町1丁目
 末広東2条7丁目

- 当該工事で使用した資材について、納品店及び各資材の製造会社名を次の「使用資材調書」により記載する。

(単位：c m)

1. 3		2. 2	
資材取扱店名			
使用資材名	メーカー		

- 使用資材調書における使用資材名は、次より選択して表記すること。ただし、これによりがたい場合は監督員の指示による。

鋳鉄管・鋳鉄異形管・押輪・特殊押輪又は特押・離脱防止金具又は離防・VC ジョイント又は VC-J・配水用ポリエチレン管・配水用ポリエチレン異形管・配水用ポリエチレンメカ異形管・PC ジョイント又は PC-J・PV ジョイント又は PV-J・制水弁・不斷水制水弁・制水弁筐、空気弁筐・制水弁室、等

なお、鋳鉄管類については、項目に「(GX)」と括弧書きにより継手種類を表記すること。また、配水用ポリエチレンを「HPP」と称すことを可とする。

(3) 各種台帳

ア 消火栓

- 地区名は、水道管網図の見出しから該当する地区名を記入する。
- 栓番は、監督員の指示する栓番を記入すること（別途消防本部にて指定する。）。また、栓番が変更となる場合は、旧栓番も()書きで記入する。
- 「φ mm」には、配水管の口径（分岐管ではない。）を記入すること。
- 型式は、作成する消火栓の型式（前沢(北五型)・北川、等）を記入すること。
- 「単・双・三」は、それぞれ単口消火栓、双口消火栓、三口消火栓の略であり、作成する消火栓に該当する略名に「○」を記すこと。
- 凍害防止の有無は、該当する方に「○」を記すこと。
 （凍害防止とは、凍結の恐れがある消火栓の直管高が1.50m未満の箇所に対し土木用断熱材を使用するものである。）
- 「破壊片・破壊点」については、森田式消火栓についてのみ該当するものに「○」を記すこと。
- 消火栓用制水弁オフセットを施工図に記入すること。なお、起点は消火栓の天じんとし、前後左右の方式で計測する。
- 平面図には、1/1,000又は1/500により設置位置を明確にする。
- 平面図に放水先（雨水桝等）を明示すると共に、放水先のオフセットを記入すること。なお、計測方法は消火栓用制水弁オフセットと同様とする。

イ 空気弁

- 地区名は、水道管網図の見出しから該当する地区名を記入する。

- ・ 所在は、空気弁が設置された住所を記入する。
- ・ 口径は、空気弁の口径を記入する。
- ・ メーカー・型は、設置された空気弁について記入すること（前沢 急速式、等）。
- ・ 「単口・双口」は、該当するものに「○」を記すこと。
- ・ 施工図には、空気弁及び弁室（マンホール等）の設置状況を平面及び側面で明示する。特に、弁室の蓋の開く方向について、車両進行方向を明記し作成する。
- ・ 地下水位があると想定される場合は、想定される水位も明示する。
- ・ 平面図には、1/1,000又は1/500により設置位置を明確にする。

ウ 排水設備

- ・ 地区名は、水道管網図の見出しから該当する地区名を記入する。
- ・ 所在は、排水設備が設置された住所を記入すること。
- ・ 口径は、排水設備の口径を記入する。
- ・ 排水先は、排水設備の排水先について該当する項目に「○」を記すこと。
- ・ 各種オフセットの定義は、次のとおり。
 - ①排水弁・・・排水設備の止水栓又は制水弁
 - ②排水口・・・排水設備の排水口（放水口がある排水先（雨水枳等の蓋）の中心）
 - ③止水栓・・・排水設備の水抜きのための止水栓
- ・ 施工図に、配水本管の分岐から排水先（雨水枳等）についての詳細図を明示する。
- ・ 水抜きのためのキリ穴等を施した場合は、施工図に作成する詳細図の施工箇所にも明示すること。なお、キリ穴等を施していない場合においては、「水抜き穴なし」と施工図の余白部分に明記する。
- ・ 平面図には、1/1,000又は1/500により設置位置を明確にする。

エ 制水弁

- ・ φ300mm以上又は不断水制水弁又は特殊な制水弁について作成する。
- ・ 「しゅん功図コード」「オフセット図CD」については記入不要とする。
- ・ 「設置住所」は、制水弁を設置した住所を記入する。
- ・ 副弁内蔵型バタフライ弁など副弁が付いているものについては「主弁」及び「副弁」について記入する。また、配水幹線においてバイパス配管により大径と小径の制水弁を設置する場合は、大径制水弁に関するものを「主弁」、小径制水弁に関するものを「副弁」として記入する。なお、「副弁」に該当するものがない場合は、当該欄は空欄とする。
- ・ 「弁口径」は、制水弁の口径を記入する。
- ・ 「設置区分」は、制水弁を設置した理由で該当する項目に「○」を記す。
- ・ 「回転数」は、開栓方向が右の場合は「右開」、左の場合は「左開」と記入し、制水弁の全回転数を記入する。
- ・ 「弁の種類」は、制水弁の型式等について記入する。
 （記入例）不断水弁（ソフトシール弁）、ソフトシール弁、粉体弁、バタフライ弁、充水バタフライ弁
 また、ベアリング付の場合など必要に応じてその内容を付記する。
- ・ 「本管土被り」は、制水弁を設置した配水本管の土被りを記入する。
- ・ 「開度計」は、開度計について「有・無」の該当する項目に「○」を記す。
- ・ 「天じん深度」は、地上面から制水弁天じんまでの深度を記入する。
- ・ 「継足キー」は、継足キーについて「有・無」の該当する項目に「○」を記し、「有」の場合においては、継足キーの長さについて記入する。

- ・ 台帳裏面に平面図、配管詳細図、制水弁詳細図を記載する。
- ・ 平面図は、1/1,000又は1/500により設置位置を明確にする。
- ・ 制水弁詳細図は、制水弁の構造図、仕様書、製造会社名、弁室・弁筐等側面図を記入・作図する。

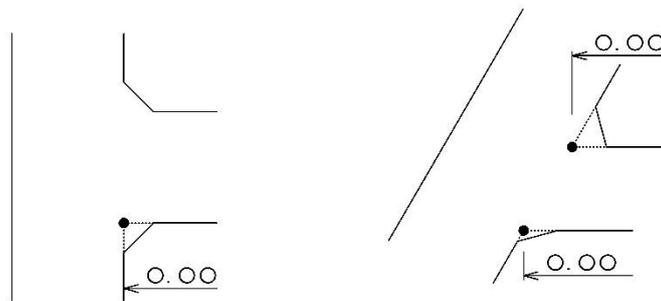
オ その他台帳

- ・ その他の台帳については、監督員の指示によるものとする。

(4) 給水管切替図

- ・ 位置図は、管網図を基に施工箇所を明示した上で5cm四方の大きさに貼付すること。なお、貼り付ける管網図の縮尺は変更しない。
- ・ 平面図に関する家屋及び設備番号を記入する。
- ・ 主要な道路・鉄道・水路の横断等については、縦横断図を作成する。
- ・ 施工内容について、工種・管種・管径・管延長・新設給水管及び既設給水管の各深度及び取付け・移設した分水栓・止水栓オフセットを記入する。
- ・ 分水栓オフセットは、交差する道路の境界が交わる点からの離れの数値とする。

参考図



- ・ 止水栓オフセットは、当該建築物等の角からの十字オフセット（前後・左右式）とする。また、表記の方法は次のとおりとする。

オフセットの基点となる建築物等の角 
 オフセット数値を標記する記号 

- ・ 給水管切替（配管）状況の詳細図を作成する。
- ・ 特殊な改設・管類の撤去・移設を行った場合は、その作業を行った以前の状況についても記入する。
- ・ 止水栓移設・給水管移設に係る工事のしゅん功図については、給水管切替図と同様に作成する。
- ・ 給水管切替箇所において、取替えしない既設止水栓が施工箇所付近にある場合、その状況について図示する。なお、既設止水栓を撤去した場合はその旨を記入する。

4. 表示記号

しゅん功図等に表示する各種記号等は、次のとおりとする。

なお、継手記号寸法は参考数値とし、適宜に拡大縮小により容易に判読できるしゅん功図等の作成に努めるものとする。

管種の表示

管 種	記 号
ダクタイル鋳鉄管	DIP()φ ———
高級（ねずみ）鋳鉄管	CIP φ ———
石綿セメント管	ACP φ ———
硬質塩化ビニル管	VP φ ———
亜鉛メッキ鋼管	GP φ ———
塗覆装鋼管・ステンレス鋼管	SP φ ———
水道用ポリエチレン二層管	PP φ ———
水道配水用高密度ポリエチレン管	HPP φ ———

- 注) ダクタイル鋳鉄管の継手記号を()内に記入する(GX、NS、など)。
 ダクタイル鋳鉄管の3種又はS種以外は、布設延長の末尾に記入する。
 水道用ポリエチレン二層管の軟質1種以外は、布設延長の末尾に記入する。

管径の表示

(単位 mm)

管 径	記 号
φ 50	
φ 75	
φ 100	
φ 125	
φ 150	
φ 200	
φ 250	
φ 300	
φ 350	
φ 400	
φ 450	
φ 500	
φ 600	
φ 700	
φ 800	
φ 900	
φ 1,000	
φ 1,100	
φ 1,200	
φ 1,300	
φ 1,500	

注) 詳細図等の特殊な記入をする場合は、この記号によらず実線で記入することができる。
ただし、その場合は必ず文字にて明記すること。

継手の表示

名 称	記 号	適 要
A・K形継手		
特殊押輪		
T形継手		
T形離脱防止金具		
KF形継手		
UF形継手		
SI形継手		
S形継手		
ギボルト継手		
VAドレッサー継手		VAソケット（昭和48年迄使用）
ドレッサー継手		
VCドレッサー継手		
フランジ継手		
ソケット形継手		
漏水防止金具		
ビクトリック継手		
カラー継手		ACPカラー継手 VPカラー継手(ラバーリングジョイント)
TS継手		
ACP用キャップ		
CVS継手		
CVS片落継手		

※なお、他の特殊な継手の表示は日本ダクティル鉄管協会の継手記号を参考とすること。

鑄鉄管用異形管類

寸法 単位mm

	K 型	T 型	ソケット型	K F 型	U F 型	S II 型	S 型
十字管							
T字管							
片落管							
曲管 90°							
— " — 45°							
— " — 22° 1/2							
— " — 11° 1/4							
— " — 5° 5/8							
乙字管							
継輪							
短管 1 号							
— " — 2 号							
栓・帽							

水道配水用高密度ポリエチレン管の表示

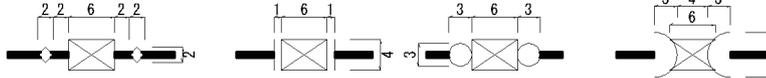
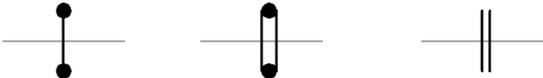
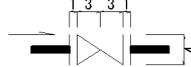
(単位 mm)

	E F 両受	E F 片受	スピゴット (両挿)	メカニカル (メカニカル接合)
受口				
ソケット				
90° ベンド				
45° ベンド				
22 1/2° ベンド				
11 1/4° ベンド				
S ベンド				
チーゾ				
キャップ				
レデューサ				
異種管継手	HPP-DIP			
		(異径)		
	HPP-VP			
		(異径)		
HPP-PP (二層ポリエチレン管)	(金属継手) 		(異径) 	

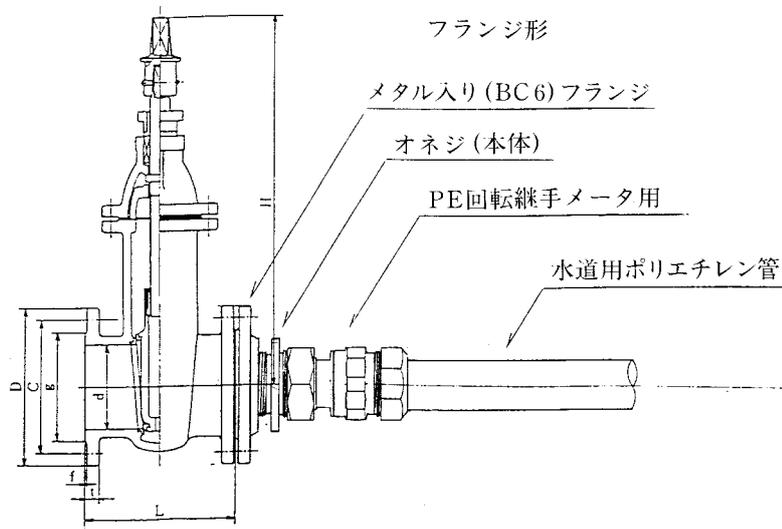
石綿セメント管用鋳鉄異形管ならびに硬質塩化ビニル異形管類 (単位 mm)

名 称	記 号	名 称	記 号
十 字 管		短 管 3 号	
T 字 管		- " - 4 号	
鍔 付 T 字 管		T S チーズ	
片 落 管		違 径 ソ ケ ッ ト	
曲 管 90°		T S ベ ン ド 90°	
- " - 45°		- " - 45°	
- " - 22° 1/2		- " - 22° 1/2	
- " - 11° 1/4		- " - 11° 1/4	
- " - 5° 5/8		- " - 5° /	
短 管 1 号		T S キ ャ ッ プ	
- " - 2 号		メ カ ニ カ ル フ ラ ン ジ (フ レ キ シ ブ ル フ ラ ン ジ)	

注) ラバーリング管継手ならびに異形管の表示にあたっては、原則としてT形鋳鉄管継手ならびに異形管の表示に準ずること。

項 目	記 号
制 水 弁	<p>(DIP-GX形 受挿) (DIP-GX形 両受) (DIP-NS形 受挿) (DIP-NS形 両受)</p> 
	<p>(HPP挿口付) (フランジ形) (筒 形) (ソケット形)</p> 
	<p>平面図記号 (ソフトシール) (JIS・内面粉体) (FCD・タール)</p> 
逆 止 弁	
空 気 弁	<p>(単 口) (双 口)</p> 
排 水 設 備	<p>(φ40mm未満) (φ40mm以上)</p> 
消 火 栓	<p>(単 口) (双 口) ((~H19)三口) ((H20~)三口)</p> <p>((H20~)分岐管φ100mm単口)</p> 
止 水 栓	<p>(配水本管) (給水管)</p> 
ポ ン プ	
メ ー タ ー	
管 の 交 差	<p>(上交差) (下交差)</p> 

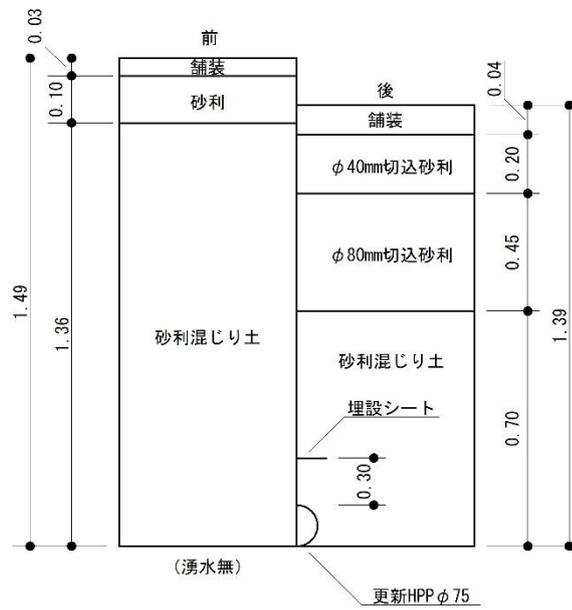
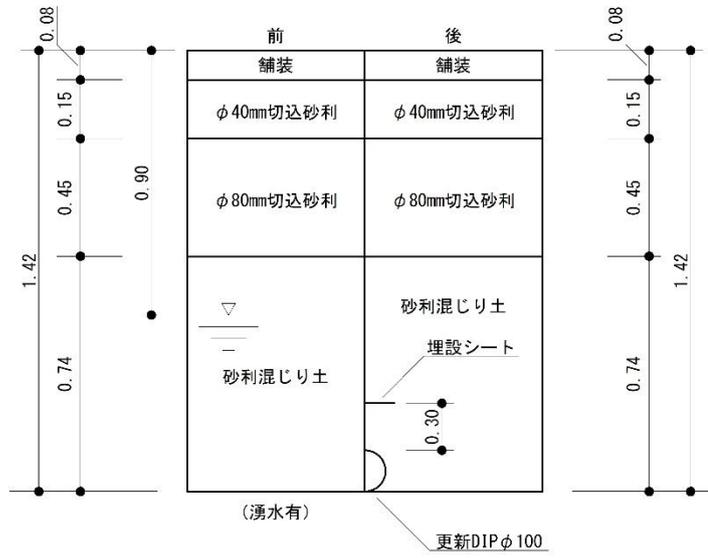
水道用ポリエチレン2層管（軟質1種）継手類表示



(単位 mm)

項目	記号	項目	記号
継手詳細		ソケット	
チーヅ		回転継手	
45° ベンド		エンド	
90° エルボ		短管	
異種管ソケット			

土質区分図の作図例



※道路改良工事に伴う場合、道路改良後の路盤構成を記入すること。

石綿セメント管取扱い要領

工事に伴って発生する石綿セメント管の処理については、各法令規則等にもとづき適切に処理しなければならない。

(事前調査)

1. 水道用石綿セメント管の撤去作業を請け負った者（以下「請負者」という。）は、あらかじめ、石綿セメント管の埋設状況を設計図書等により調査し、その結果を工事関係者及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを工事監督員に提出しなければならない。

(作業計画)

2. 請負者はあらかじめ次の事項が示された作業計画を定め、当該作業計画により作業を行わなければならない。
 - (1) 作業の方法及び順序
 - (2) 石綿粉じんの発散を防止し、または抑制する方法
 - (3) 労働者の石綿粉じんのばく露（石綿粉じんさらされること）を防止する方法

(作業主任者)

3. 請負者は当該作業にあたり石綿作業主任者技能講習（または旧・特定化学物質等作業主任者技能講習）を修了した者のうちから石綿作業主任者を選任しなければならない。

（石綿作業主任者の職務）

 - (1) 作業に従事する労働者が石綿等の粉じんにより汚染され、またはこれらを吸引しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
 - (2) 護具の使用状況を監視すること。

(特別教育)

4. 請負者は、石綿セメント管の撤去作業等に従事する労働者に次の科目について教育を行わなければならない。
 - (1) 石綿等の有害性
 - (2) 石綿等の使用状況
 - (3) 石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置
 - (4) 保護具の使用状況
 - (5) その他石綿等のばく露の防止に関し必要な事項。

(保護具等)

5. 石綿セメント管の切断等の作業を行う時は、労働者に呼吸用保護具（防じんマスク）及び作業衣（または保護衣）を使用させなければならない。
6. 保護具等は、他の衣服から隔離して保管し、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着したものを除去した後でなければ作業場外に持ち出してはならない。

(切断等の作業)

7. 石綿セメント管の撤去に当っては、原則として石綿セメント管の切断等を避け、継ぎ手部で取り外

すことを基本とする。やむを得ず、石綿セメント管の切断等を行う場合には、管に水をかけるなど湿潤状態にして石綿粉じんの発散を防止しなければならない。

また、石綿セメント管の切断等の作業において発散した石綿等の切りくず等を入れるためのふたのある容器を備えなければならない。

(立入禁止措置) (石綿障害予防規則第15条)

8. 石綿セメント管の撤去等の作業を行うときは、関係者以外のものが立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示しなければならない。

(石綿ばく露防止対策等の掲示)

(平成17年8月2日付基安発第0802003号 厚生労働省労働基準局安全衛生部長通知)

9. 石綿のばく露防止対策や石綿粉じんの飛散防止対策を関係労働者や周辺住民に周知するため、その実施内容を作業現場の見やすい場所に掲示すること。

(注文する際の条件) (石綿障害予防規則第15条)

10. 石綿セメント管の撤去作業等を注文する全てのもの(作業を発注する水道事業者だけでなく、作業を受注して、さらに、それを他の業者に請け負わせるものも含む)は、撤去方法、費用、工期等の契約条件等について、法令の規定が守られなくなるおそれのある条件をつけることにより、作業を請け負った者が、安全のために必要な措置を講ずることができなくなることはないよう、配慮しなければならない。

(産業廃棄物としての適正処理) (廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適用関係)

11. 撤去された石綿セメント管(以下、「廃石綿セメント管」という)は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」にもとづき産業廃棄物の処理基準に基づいて処理を行わなければならない。

特に、廃石綿セメント管の保管、収集運搬等において、石綿粉じんが発散するおそれがある場合は、次のような措置を講ずることにより、石綿粉じんの発散防止を行うこと。

(1) 排出事業者は、廃石綿セメント管が運搬されるまでの間、当該物を湿潤化させる等の措置を講じた後、十分な強度を有するプラスチック袋等でこん包するなど、石綿粉じんの発散防止を行うこと。また、容器または包装の見やすい箇所に、アスベスト廃棄物である旨表示すること。

(2) 廃石綿セメント管の収集運搬等に当たっては、廃石綿セメント管をこん包したプラスチック袋等の破損または石綿セメント管の破砕等により石綿を発散させないように慎重に取り扱うこと。

なお、プラスチック袋等の破損等により石綿の発散のおそれが生じた場合には、速やかに散水し、または覆いをかける等の措置を講ずること。

(3) 石綿粉じんが発散するおそれがある場合は、廃石綿セメント管の運搬車両の荷台に覆いをかけること。

(4) 最終処分に対しても、覆土するなど、石綿粉じんが発散することがないようにすること。

(その他)

12. その他の事項については監督員と協議すること。

※石綿ばく露防止対策等の掲示例

<掲示例>

石綿セメント管の撤去等の作業に関するお知らせ									
石綿障害予防規則に基づき、当現場では適切な石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策を行っています。									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策の内容</td> <td style="padding: 5px;"> <div style="text-align: right;">令和 〇〇年〇〇月〇〇日～</div> 作業期間 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> 石綿のばく露防止措置及び石綿粉じんの飛散防止措置の概要： (例) ・湿潤措置 ・保護具・保護衣の使用 ・立入禁止措置 </td> <td style="padding: 5px; text-align: right;"> 令和 〇〇年〇〇月〇〇日 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">〇〇〇〇を石綿作業主任者に選任しています。</td> <td style="padding: 5px;">令和 〇〇年〇〇月〇〇日(表示日)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> 石綿に係る特別の教育を受講した者が作業を行っています。 受講した特別の教育：〇〇〇〇の実施した講習(平成〇年〇月受講) </td> <td style="padding: 5px;"> 施工事業者名： _____ 現場責任者名： _____ </td> </tr> </table>	石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策の内容	<div style="text-align: right;">令和 〇〇年〇〇月〇〇日～</div> 作業期間	石綿のばく露防止措置及び石綿粉じんの飛散防止措置の概要： (例) ・湿潤措置 ・保護具・保護衣の使用 ・立入禁止措置	令和 〇〇年〇〇月〇〇日	〇〇〇〇を石綿作業主任者に選任しています。	令和 〇〇年〇〇月〇〇日(表示日)	石綿に係る特別の教育を受講した者が作業を行っています。 受講した特別の教育：〇〇〇〇の実施した講習(平成〇年〇月受講)	施工事業者名： _____ 現場責任者名： _____	
石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策の内容	<div style="text-align: right;">令和 〇〇年〇〇月〇〇日～</div> 作業期間								
石綿のばく露防止措置及び石綿粉じんの飛散防止措置の概要： (例) ・湿潤措置 ・保護具・保護衣の使用 ・立入禁止措置	令和 〇〇年〇〇月〇〇日								
〇〇〇〇を石綿作業主任者に選任しています。	令和 〇〇年〇〇月〇〇日(表示日)								
石綿に係る特別の教育を受講した者が作業を行っています。 受講した特別の教育：〇〇〇〇の実施した講習(平成〇年〇月受講)	施工事業者名： _____ 現場責任者名： _____								

断水施工計画書記載要領

1. 一般事項

- (1) 断水施工計画書は、実施日の7営業日前までに工事監督員に提出すること。
- (2) 断水施工計画書は、現場状況を十分調査の上、断水時においてトラブルが生じることのないよう、計画を立案すること。
- (3) 断水等告知作業報告書は、断水チラシ配布後速やかに工事監督員に提出すること。
- (4) 断水施工計画書は、表紙、作業内容、断水チラシ、管網図、一般図、住宅地図、計画平面図、計画配管図、の順に添付すること。ただし、エアバック止水工法、スクイズオフ工法が伴う場合は上記に加え、工法失敗時の一般図、住宅地図を最後に添付すること。
- (5) 不断水施工計画書は、表紙、不断水工法失敗時の一般図・住宅地図、計画平面図、計画配管図の順に添付すること。

2. 記載要領

- (1) 断水内容は、所定の項目（様式25参照）について正確に記載するものとし、特に断水区域、使用不能消火栓は遺漏のないよう十分留意をすること。
- (2) 作業内容は、時間的制約を十分考慮したものでなければならない。
- (3) 断水等告知作業報告書は、チラシ配布後速やかに工事監督員に提出し、家屋図に配布の確認を記入した図面を添付すること。又、特記事項には水道利用者の要望等を記入すること。
- (4) エアバック式止水工法やスクイズオフ工法、不断水工法による制水弁据付や配水管分岐における断水又は不断水施工計画書には、施工失敗時の断水範囲や、操作制水弁を添付すること。
 - (5) 作業手順は、弁の開度や放水量を明確にし、通水漏れ、制水弁操作漏れを無くすこと。

消火栓設置要領

1. 消火栓の種類（地上式）

(1) 新設消火栓

回転式	単口	H=1.50m（分岐部φ100、75）
	双口	H=1.50m（分岐部φ100）

(2) 設置済消火栓

種 類		形 式	
前沢式	単 口	スタンダード型	
		北海道五型	
	双 口	旭川市型 旧型	} (更新対象)
		旭川市型 新型	
		北海道五型	
森田式 (更新対象)	単 口	破壊片型 破壊点型	
	双 口	破壊片型 (試作) 破壊点型	
	三 口		
北川式	単 口	回転式(φ100、φ75)	
	双 口	回転式(φ100)	

2. 消火栓用分岐管

(1) 配水管からの分岐は、原則として次のとおりとする。

- ① 単口消火栓 ～ 口径φ 75mm 以上とする。
- ② 双口消火栓 ～ 口径φ 100mm 以上とする。
- ③ 三口消火栓 ～ 口径φ 150mm 以上とする。

(2) 送水管から分岐してはならない。

3. 消火栓用分岐管の使用材料

消火栓用分岐管で使用する材料は、原則水道配水用ポリエチレン管又は GX 形ダクタイル鋳鉄管等の耐震管とする。ただし、分岐する配水本管の材質等により、これによらないことができる。

4. 消火栓の受口

- (1) ダクタイル鋳鉄管 A 形特殊押輪（平成 13 年度まで）
- (2) ダクタイル鋳鉄管 K 形特殊押輪（平成 13 年度以降）

5. 消火栓用分岐管の内面塗装

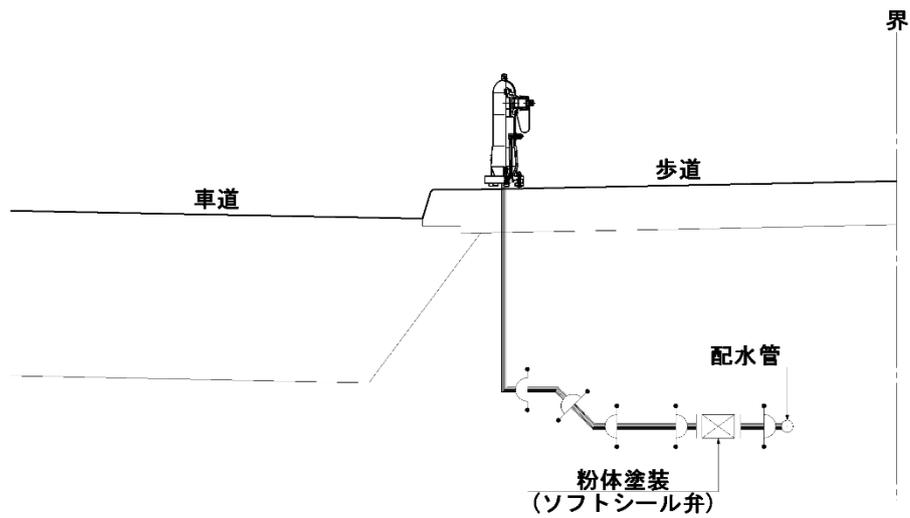
(1) 直管は、モルタルライニングとする。

JIS A 5314 ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング

JWWA A 113 水道用ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング

(2) 異形管は、エポキシ樹脂粉体ライニングとする。

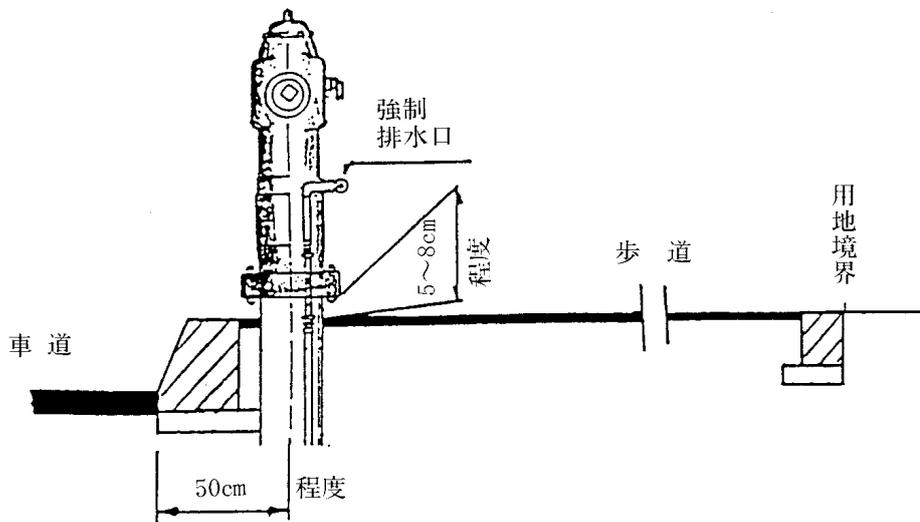
JIS G 5528 ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装



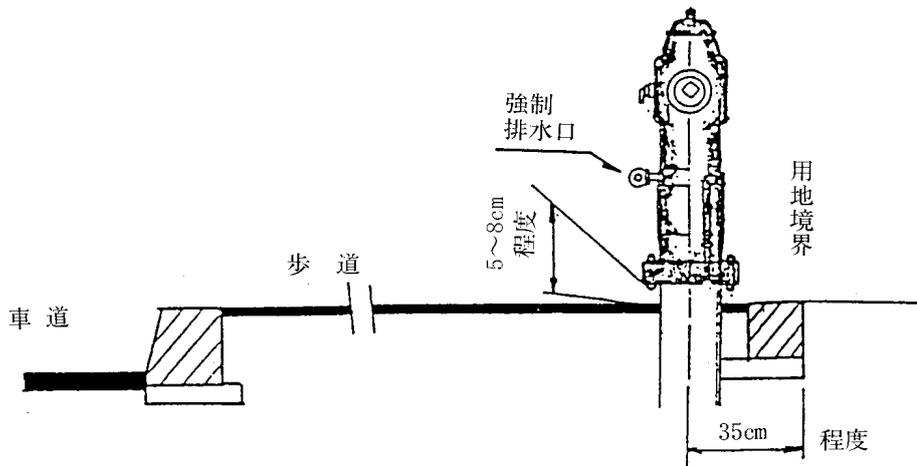
6. 消火栓の設置位置

(1) 消火栓及び消火栓標識の標準据付位置は、次のとおりとする。ただし、道路管理者又は消防本部からの指示があった場合は、別途協議のうえ据付位置を決定する。

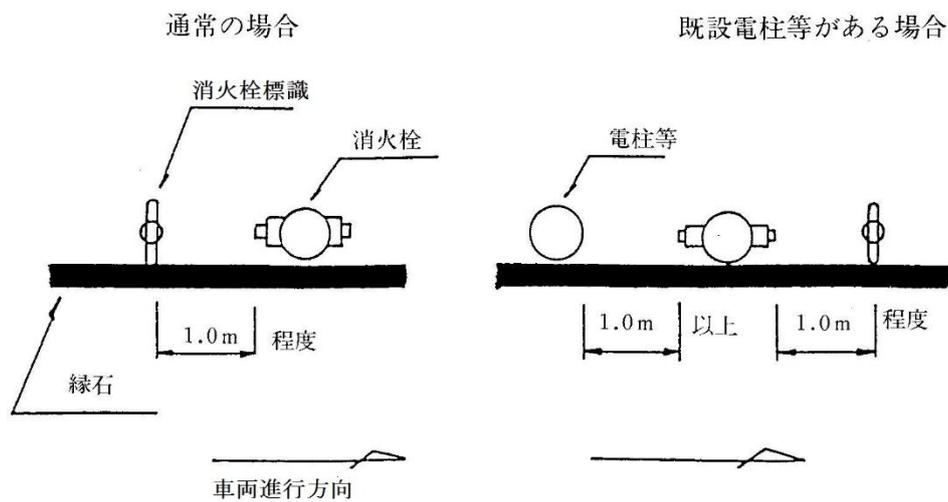
- ① 歩車道境界石（縁石）に隣接して設置する場合は、強制排水口を民地側にする。



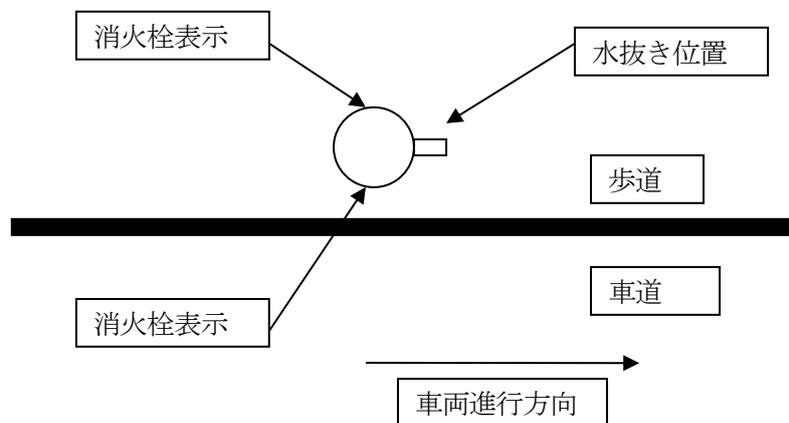
- ② 舗装止（止石）側に設置する場合は、強制排水口を車道側にする。



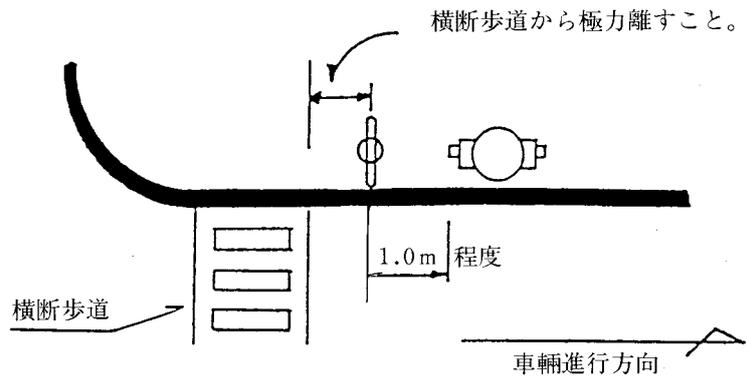
- ③ 車両進行方向と並行に消火栓標識・消火栓の順に設置する。なお既設電柱等がある場合は、1.0m 以上の間隔をとる。



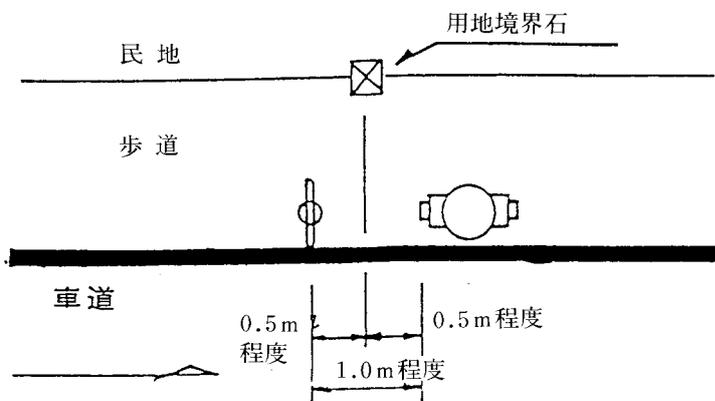
- ④ 北川型消火の場合は、強制排水口を車両進行方向に向ける。



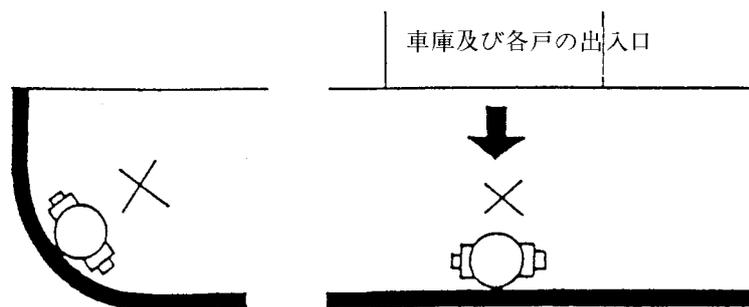
- ⑤ 交差点付近の場合は、横断歩道から離して設置する。



- ⑥ 道路敷地内で民地境界に設置する場合は、用地境界石を中央に左右 0.5m 程度離す。

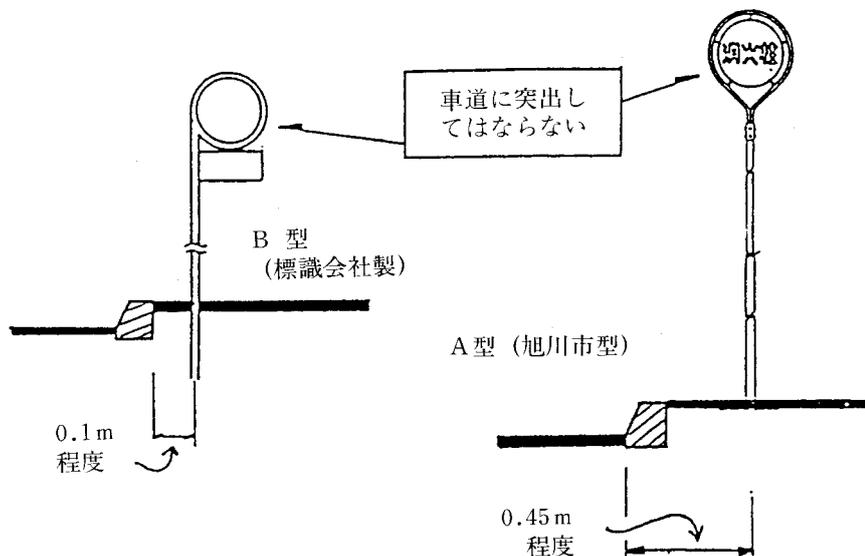


- ⑦ 交差点の縁石曲線部及び車庫や各戸の出入口付近には通常設置してはならない。

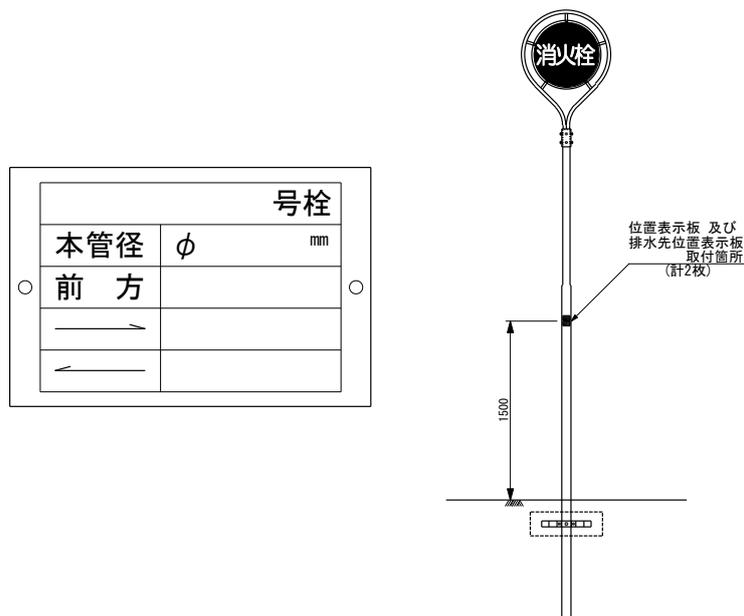


7. 消火栓標識の設置

- (1) 設置位置については、消火栓の設置位置の項を参照すること。
- (2) 消火栓標識の標示板は車道に突出させてはならない。

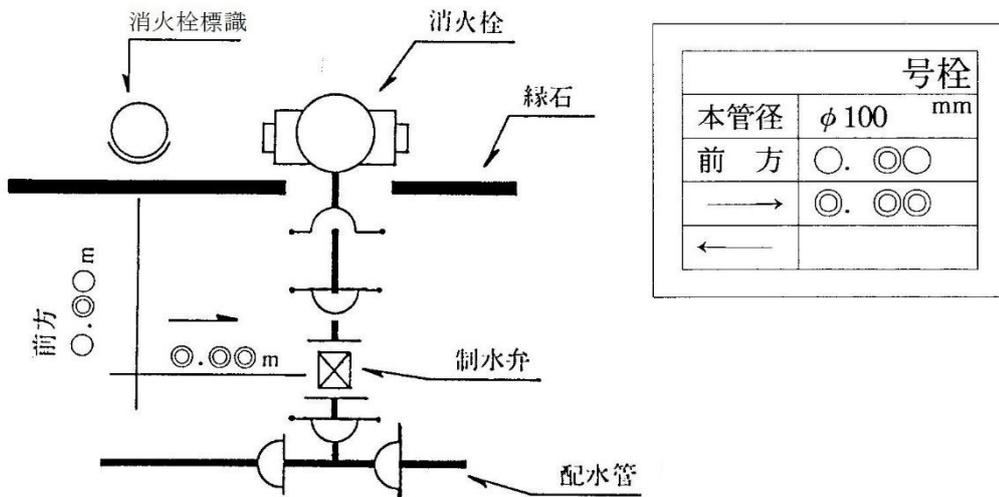


- (3) 位置表示板は、次のとおりとする。

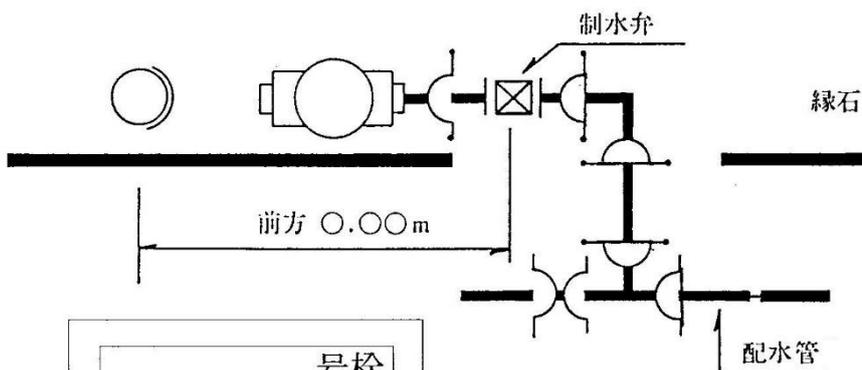


- ア 位置表示板を標識柱指定箇所にてネジにより取り付ける。
- イ 記載事項は、消火栓号栓名・配水本管口径・消火栓用制水弁十字オフセットとする。
- ウ 位置表示板に記載する消火栓用制水弁オフセットの基点は、位置表示板貼付箇所（板の中央）とする。
- エ 排水先についても位置表示板を取り付ける（位置表示板については、消火栓用を準用する。）。オ 排水先に係る位置表示板記載事項は、消火栓号栓名の箇所に「ハイスイ」と、オフセットは排水先のオフセットを記入すること。ただし、排水先が側溝の場合は、左右の記入欄のいずれかに「トラフ」と記入すること。

(例-1)



(例-2)



この部分を、制水弁または制水弁と並行に向かせ、前方○・○m
 ——◎・◎mまたは——◎・○mと刻みこむ。
 ○○号栓及び分岐管 $\phi \Delta \Delta$ mmも同様とする。

8. 消火栓及び消火栓標識の塗装

- (1) 消火栓の色は赤色を標準とするが、地域・道路毎に景観色が定められている場合は、監督員の指示により当該景観色に合わせる。
- (2) 標識柱は、広告ポール以外消火栓と同色とする。ただし、標示板は地を赤色、標示文字及び縁を白色とする。
- (3) 赤色以外の消火栓には、夜間における歩行者及び自転車通行者等の衝突防止のため蛍光テープを4面に貼付すること。また、消火栓標識についても同様とする。
- (4) 各色の色規格は、次のとおりとする。

色	規 格※1	使 用 箇 所
赤色	A07-40X 又は A05-30T※2	消火栓本体、標識柱、標示板
茶色	A09-20D	消火栓本体、標識柱
黒色	AN-10	消火栓の放水口・強制排水口・鎖
白色	AN-95	消火栓の文字、標示文字、標示板縁取り
その他	監督員が指定する規格	消火栓本体、標識柱

※1：(社)日本塗料工業会による平成13年度の色票番号。

※2：既設消火栓に塗装を行う場合は、A07-40Xとする。

- (5) 塗装の仕様は、次のとおりとする。

ア 新設消火栓

塗料は次表のとおりとし、60度以上の焼付塗装とする。

区 分	塗 料
消火栓	フッ素樹脂塗料
消火栓標識	メラミン樹脂塗料

イ 既設消火栓

既設消火栓に塗装を行う場合は、次の工程並びに塗料とする。

区 分	A 種塗装	B 種塗装
素地調整※	2 種ケレン	3 種ケレン A
錆止め	変成エポキシ樹脂塗料	—
中塗り	ポリウレタン樹脂塗料	ポリウレタン樹脂塗料
上塗り	ポリウレタン樹脂塗料	ポリウレタン樹脂塗料

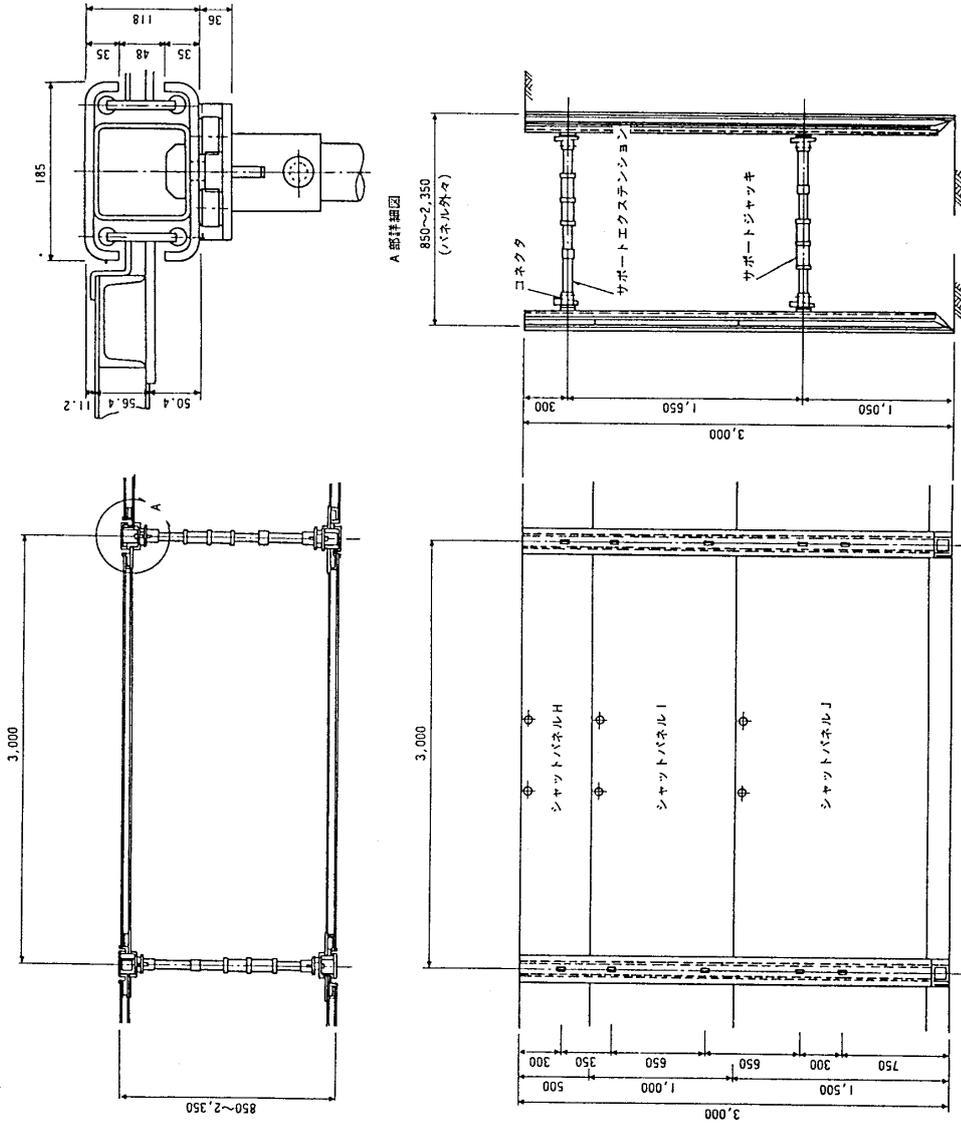
※素地調整の内容

区 分	内 容
2 種ケレン	旧塗膜・錆を除去し、鋼材面を露出させる。
3 種ケレン A	活膜は残すが、それ以外(錆・割れ・膨れ等)を除去する。

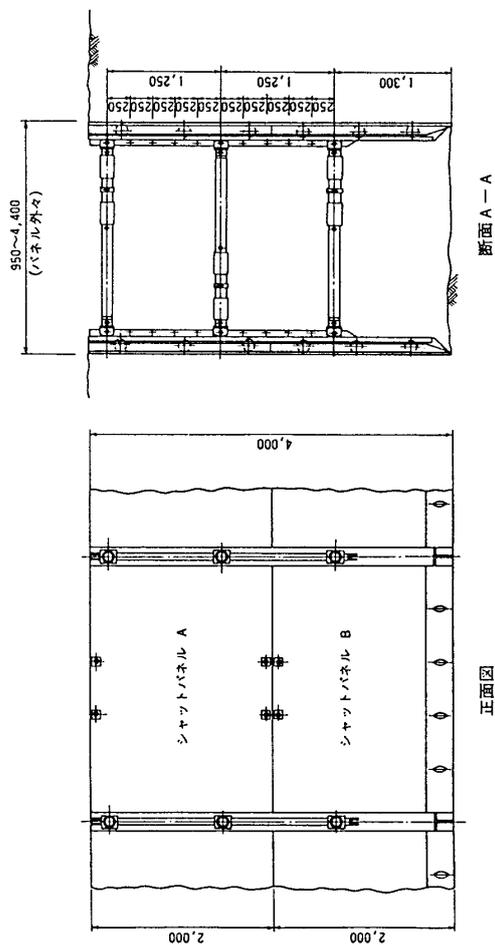
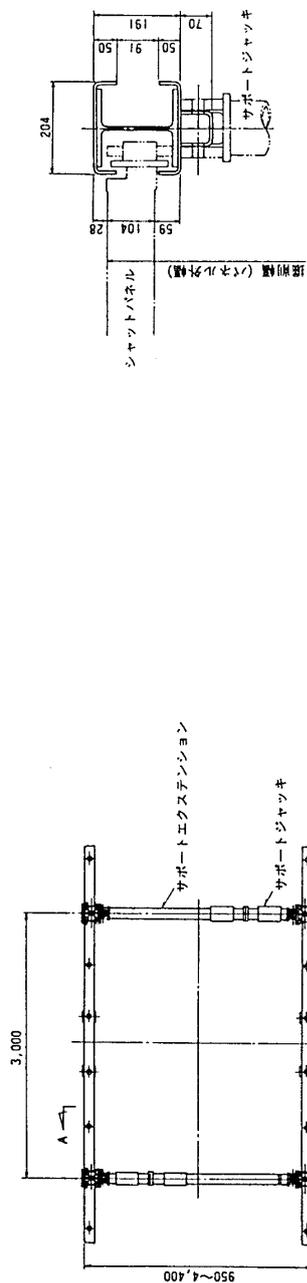
9. 消火栓標識(一体型)の据付

北川消火栓における標識の取付は、専用の金具を使用し、スタットボルトにて取付をすること。

軽量型たて込み簡易土留工法参考図

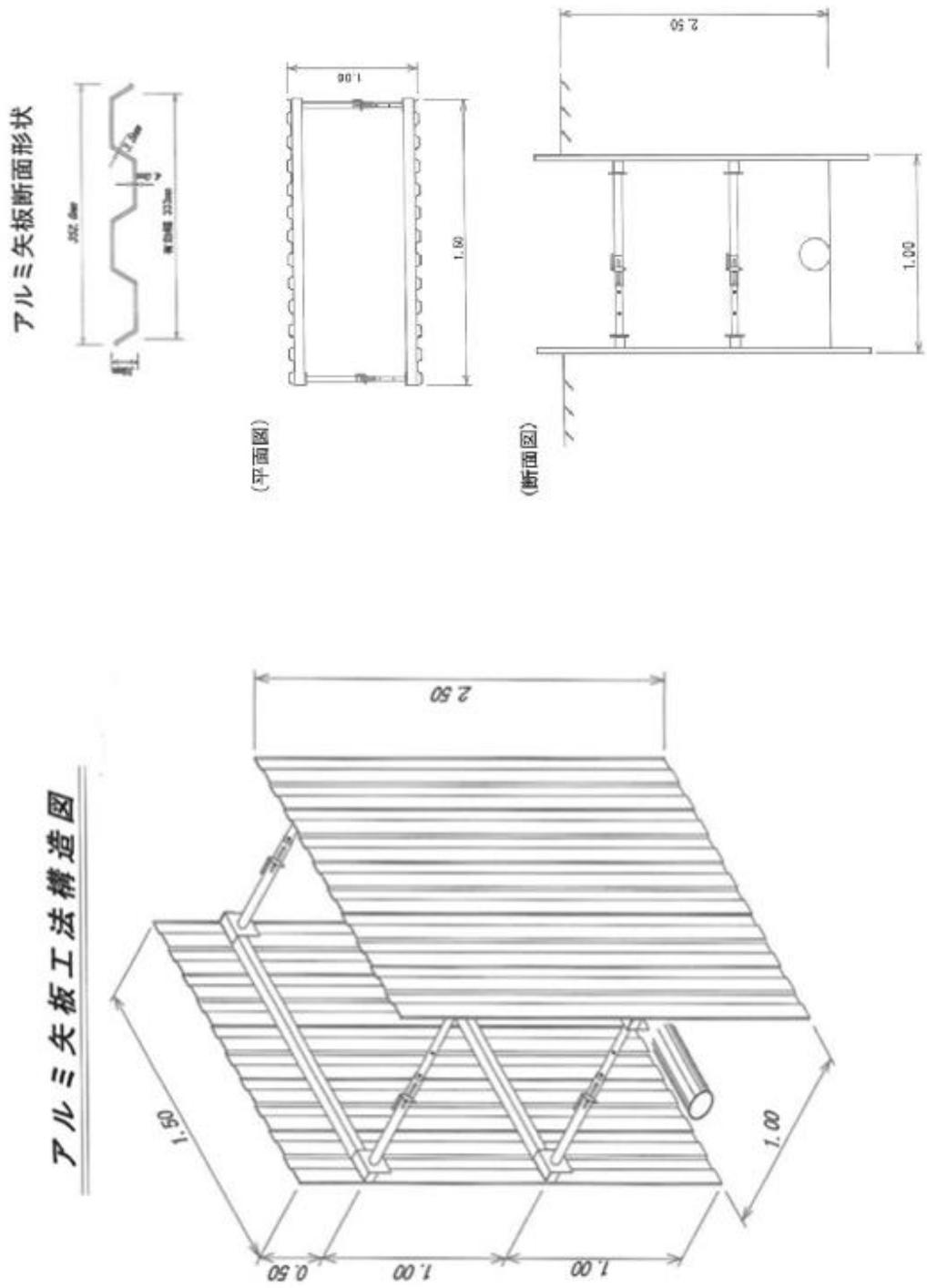


たて込み簡易土留工法参考図



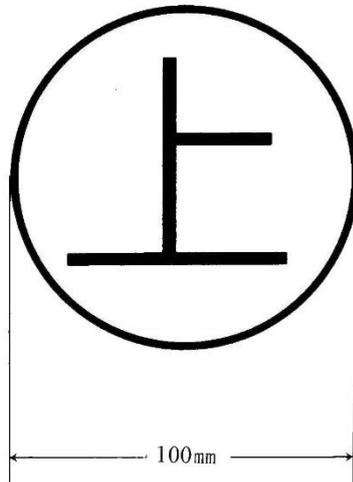
アルミ矢板土留工法参考図 (H=2.50)

アルミ矢板工法構造図



路面復旧表示実施要領

- (1) 色彩については、白色の油性ペイントを使用するものとする。
- (2) 文字の太さは6~8mm程度と一文字の大きさは、縦・横 4~5cm程度とする。
- (3) 表示記号を直径8~10cm程度の円で囲うものとし、円の太さは(2)に同じとする。
- (4) 表 示 例



- (5) 表示箇所例
 - ・施工延長が概ね80mまでは、起終点及び道路交差点。これを上回る場合は、中間に1箇所追加する。
 - ・エアバック止水工法、不断水工法、接続箇所、等点在する場合は各箇所に表示すること。

電気通信施設事故防止

目 次

電気通信施設又は上・下水道施設の工事に伴う
相互の施設の確認並びに保安に関する協定書

電気通信施設又は上・下水道施設の工事に伴う
相互の施設の確認並びに保安に関する協定の実施細則

(平成19年度より書式、協定4条、細則3条、協定4条2項を変更)

電気通信施設又は上・下水道施設の工事に伴う 相互の施設の確認並びに保安に関する協定書

日本電信電話公社旭川電気通信部（以下「甲」という。）と旭川水道局（以下「乙」という。）とは、電気通信施設又は上・下水道施設の工事实施に当たっては、相互の施設の確認を行い保安処置について次のとおり協定する。

（目的）

第1条 この協定は、甲の電気通信施設工事又は乙の上・下水道施設工事（以下「工事」という。）の施工に伴い、既に設置されている甲の電気通信施設又は乙の上・下水道施設（以下「施設」という。）の確認と保安の確保及び機能の保持（以下「保安の確保」という。）上、支障を生ずる場合、又はその恐れのある場合、甲又は乙がとるべき保安措置その実施方法、費用負担、その他の事項を定め、甲乙協力して施設に係る事故の防止を期し、あわせて工事の安全かつ円滑な遂行を図ることを目的とする。

（用語の定義）

第2条 この協定における主な用語の定義は次のとおりとする。

- (1) 「電気通信施設」とは、甲が公衆電気通信業務の用に供するために設置したケーブル、管路、とう道、マンホール、電柱、その他の施設をいう。
- (1) 「上・下水道施設」とは、乙が水道施設、下水道施設のために設置した水道用導水施設、送水施設、配水施設、消火栓、給水装置（公道分）その他の施設及び下水道施設の管路施設、ポンプ場施設、公設マス、都市下水路施設、その他の施設をいう。
- (2) 「工事施工者」とは、施設の保安の確保等に支障を生ずる工事又はそのおそれのある工事を施工する甲又は乙をいう。
- (3) 「施設所管者」とは、工事施工者の工事により保安の確保に支障を生ずる施設又はその恐れのある施設の管理者である甲又は乙をいう。
- (4) 「保安措置」とは、工事施工者の工事に起因して施設の保安等に必要となる措置で別に定めるものをいう。
- (5) 「防護工事」とは、保安措置のうち、つり防護、受防護、固定措置、横振れ防止措置等の工事で別に定めるものをいう。
- (6) 「立会い」とは、工事に際して工事施工者の依頼に基づき、施設所有者が施設の保安状況を工事施工者とともに確認する作業をいう。
- (7) 「巡回点検」とは、工事区域内において施設所管者の施設の保安状況を調査点検する作業をいう。

（法の遵守）

第3条 甲及び乙は、工事施工及び保安措置の実施に当り、この協定及び「道路法」「電気通信法」「下水道法」「市街地土木工事公衆災害防止対策要綱」その他関係法令等の諸規定を遵守するものとする。

（工事の照会）

第4条 甲及び乙は、工事を施工しようとするときは、施設の確認を行うため、原則として施設所管者に対して工事着手の相当期間までに施工の場所、工期、その他必要な事項を文章（様式第1号）で照会するものとする。

2. 施設の所管者は、前項の照会を受けたときは、自己の施設について、工事の施工により影響を受ける範囲の確認を行い、保安措置の必要の有無を文章（様式第2号）で回答するものとする。

(保安措置の実施)

第5条 甲及び乙は、第4条2項により保安措置を必要とするときは、次条以下の規定に従い保安措置を行うものとする。

(協 議)

第6条 工事施工者は、施設の保安措置について、施設管理者と協議するものとする。

(保安措置)

第7条 保安措置のうち、防護工事は施工者が、防護以外の保安措置は施設管理者がそれぞれ実施するものとする。

2. 工事施工者及び施設所管者は、保安措置の実施日程、その他保安措置の安全かつ円滑な実施に必要な具体的事項についてあらかじめ協議決定するものとする。
3. 工事施工者は、第1項により施設所管者が施工する保安措置について、施設所管者に依頼書(様式第3号)を発行するものとする。

(防護工事)

第8条 工事施工者は、防護工事の施工に当たり施設所管者の施設に損傷又は沈下等を生じさせないよう万全を期するものとする。

2. 工事施工者は、防護工事を行うときは、事前に施設所管者に通知(様式第4号)し完了したときは報告(様式第5号)し、確認を得るものとする。
3. 工事施工者は、防護工事を行う場合は、甲又は乙の施設に関する標準防護工法により施設所管者の承認を得て施行するものとする。ただし、これによりがたい場合は、施設所管者が決定した工法によるものとし、工事施工者は施設所管者の求めに応じて必要な書類を提出するものとする。
4. 防護工事に関する施行上の責任は工事施工者が負い、工法上の責任は施設所管者が負うものとする。

(立会い)

第9条 工事施工者は、工事の施工に際し、施設の保安の確保等を図るため施設所管者に対して立会いを求めるものとする。

2. 施設所管者は、工事施工者から立会いの要請を受けたときは立会い者を派遣するものとする。

(巡回点検)

第10条 施設所管者は、工事施工者が行う巡回点検のほかに自己の施設の保安の確保を図るため、その専門的立場から、工事施工区域の巡回点検を行うものとする。

(保安措置の改善等)

第11条 甲および乙は、保安措置の改善、追加、変更等の措置を必要と認めたときは、速やかに相手側と協議して必要な措置を講ずるものとする。

(緊急時の措置)

第12条 甲および乙は、相互に異常が生じ又はそのおそれがあると判断した場合は、直ちに相手方に通知するものとする。

2. 甲又は乙が施行する現場において、電気通信施設及び上・下水道施設に事故が発生した場合、甲(又は乙)は直ちに乙(又は甲)に連絡するとともに、工事を中止するほか、甲又は乙が現場に到着するまで現場の保安に努めるなど必要な措置を講ずるものとする。
3. 前2項の場合、施設所管者は、工事施工者からの連絡に基づき直ちに現場に急行し、速やかに施設の保安又は、復旧作業その他必要な措置を行い、工事施工者は、これに協力するものとする。

(受防護の占用手続等)

第13条 施設所管者は、工事施工者が第8条に定める工法に基づいて受防護の工事を施工する場合は、道路法の規定に基づく占用手続をおこなうものとする。

(費用の負担)

第14条 この協定により施工した保安措置の費用は工事施工者の負担とする。ただし保安措置の施工により施設所管者に受益があると認められる場合は、受益分を施設所管者が負担するものとする。

(費用の請求)

第15条 第7条により、施設所管者が施工する保安措置のうち、工事施工者が負担する費用については、施設所管者の請求により工事施工者が納入するものとする。

(第三者に対する損害賠償)

第16条 工事施工者の工事現場において発生した甲又は乙の施設に関する事故により第三者に損害を及ぼした場合は、その事故が明らかに甲又は乙のいずれか一方の責任によると認められる場合を除き、甲乙両者は協力してその損害について賠償を行うものとする。

2. 甲及び乙は、前項によりそれぞれが支出した賠償金について責任の帰属が明確になった時点で、原因責任の軽重等を考慮して負担割合を協議決定するものとする。

(実施細則)

第17条 甲及び乙は、この協定の具体的な運用を円滑に行うため、この協定に付属して「電気通信施設又は上・下水道施設の工事に伴う相互の施設の確認並びに保安に関する協定の実施細則」を定めるものとする。

(有効期間)

第18条 この協定の有効期間は調印の日から1か年とする。ただし、期間満了の1か月前までに甲乙いずれか一方の文章による意義の申し出がない場合は、更に1か年延長し、以後もこの例によるものとする。

(協定外事項)

第19条 この協定に定めのない事項、又はこの協定の解釈について疑義が生じた場合は、甲乙協議のうえ決定するものとする。

この協定の成立を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名なつ印のうえ、各1通を保有する。

昭和59年4月1日

旭川市10条通10丁目

甲 日本電信電話公社旭川電気通信部
部長 柏木英夫

旭川市上常盤町1丁目

乙 旭川市水道局
水道事業管理者 佐々木 富雄

(協定4条)
様式1

年 月 日
第 号

殿

工事施工について（照会）

このたび下記のとおり、電気通信施設・上・下水道施設工事を施工するので「施設の確認並びに保安に関する協定」に基づき貴社施設の有無（確認）について照会します。

記

1. 工事名

2. 工事場所

市					
区	町	丁目	番地	から	
市					
区	町	丁目	番地	まで	

3. 工事期間

年	月	日	～	年	月	日
---	---	---	---	---	---	---

4. 添付書類

- (1) 工事位置平面図・縦断図
- (2) その他

5. 連絡先

担当部課
担当者名

電話

※ 不要の文字はまっ消する。

(協定4条2項)
様式2

年 月 日
第 号

殿

工事施工について（回答）

年 月 日付第 号で照会の件は、下記のとおり回答します。

記

1. 工事施工区間に当社の施設がないので協議の必要ありません。
2. 工事施工区間に当社の施設があるので協議書第6条にもとづく協議をして下さい。

連絡先

担当部課
担当者名

電話（ ）－

※ 不要の文字はまっ消する。

(協定8条2項)
様式4

年 月 日
第 号

殿

防護工事実施通知

年 月 日付第 号で回答のあった工事は、次により防護工事をするので通知します。

記

1. 工事名

2. 工事場所

市				
区	丁目	番地		から
市				
区	丁目	番地		まで

3. 工事予定年月日 年 月 日

4. 添付図面

- (1) 平面図
- (2) 設備図
- (3) その他

連絡先

担当部課
担当者名

電話 () -

(協定8条2項)
様式5

年 月 日
第 号

殿

防護工事完了報告書

年 月 日付第 号で通知した防護工事が完了したので報告します。

記

1. 工事場所

2. 完了年月日 年 月 日

3. 添付書類

(1) 一般平面図

(2) 施工詳細図

(3) 写真 葉

(4) その他

連絡先

担当部課
担当者名

電話 () -

電気通信施設又は上・下水道施設の工事に伴う相互
の施設の確認並びに保安に関する協定の実施細則

日本電信電話公社旭川電気通信部（以下「甲」という。）と旭川水道局（以下「乙」という。）とは、昭和59年4月1日付で甲乙間において締結された「電気通信施設又は上・下水道施設の工事に伴う相互の施設並びに保安に関する協定書」（以下「協定書」という。）第17条に基づき、次のとおり実施細則を定める。

（保安措置の対象施設）

第1条 協定書第5条に定める保安措置の対象となる主な施設は下表のとおりとする。

電 気 通 信 施 設		上 ・ 下 水 道 施 設		
1	管 路	水 道 施 設	1	送・配水管
2	ケーブル		2	消火栓及び弁類
3	とう道（付属設備を含む）		3	加圧施設
4	マンホール		4	給水装置
5	ハンドホール			
6	公衆電話ボックス	下 水 道 施 設	1	管渠
7	電柱、支柱、支線		2	函渠
8	専用橋		3	マンホール
			4	公設汚水、雨水枿
			5	ポンプ室及び圧送施設

（保安措置）

第2条 協定書第5条に定める保安措置の種別は下表のとおりとする。

電 気 通 信 施 設		上 ・ 下 水 道 施 設		
1	防護工事	水道施設	1	防護工事
	(1) つり防護			(1) つり防護
	(2) 受防護			(2) 受防護
	(3) 固定装置			(3) 離脱防止装置
	(4) 横振れ防止装置			(4) 横振れ防止装置
	(5) 管路の補強			(5) その他水道管防護基準による
	(6) 段掘覆工		2	移設、改設
	(7) 電柱防護			管種変更 (材質変更)
	(8) その他		3	その他
2	防護工事以外の保安措置	下水道施設	1	防護工事
	(1) 移設			(1) つり防護
	(2) 回線切替			(2) 受防護
	(3) ケーブル防護			(3) 固定及び横振れ装置
	(4) 管種変更			(4) 離脱防止装置
	(5) マンホール等の仮設防護			(5) その他
3	その他		2	移 設
				マンホール、柵等の一時移設
			3	その他

(協議等)

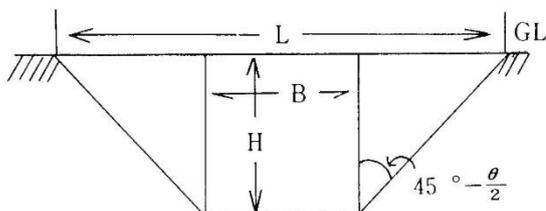
第3条 協定書第6条に定める協議は、工事図面、工事工程表、その他必要な書類により次の内容について行う。

- (1) 工事の施工により、施設所管者の施設の保安の確保等に支障を生ずる範囲又はそのおそれのある範囲 (以下「影響範囲」という。)
- (2) 必要な保安措置及びその実施時期
- (3) 施設所管者の施設の防護に対する双方の管理体制。
- (4) 緊急時の双方の応動体制。
- (5) 第8条に定める測定、検査等の要否。
- (6) 立会い、巡回点検の方法及びその実施時期。
- (7) 保安措置及び立会いの実施に必要な図書。
- (8) その他保安上必要な事項。

2. 前項第1号の影響範囲とは原則として、下図に示す範囲とし、地質、工法、現場の状況等を勘案して変更し得るものとする。

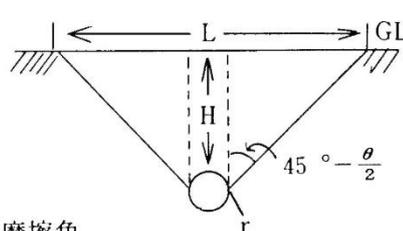
開さく工事の場合

$$L = 2 H \tan \left(45^\circ - \frac{\theta}{2} \right) + B$$



シールド工事の場合

$$L = 2 \left\{ (H+r) \tan \left(45^\circ - \frac{\theta}{2} \right) + r \right\}$$



θ : 土の内部摩擦角
r : 半径

土質の種類と内部摩擦角

種別	状態	内部摩擦角 (度)
砂利	—	30 ~ 40
砂	しまったもの	35 ~ 40
	やや緩いもの	30 ~ 35
	緩いもの	25 ~ 30
普通土 砂質土、粘性土、混在	硬いもの	25 ~ 35
	やや軟らかいもの	20 ~ 30
	軟らかいもの	15 ~ 25
粘土	硬いもの	20 ~ 30
	やや軟らかいもの	10 ~ 20
	軟らかいもの	0 ~ 10
シルト	硬いもの	10 ~ 20
	軟らかいもの	0

3. 本条により協議決定した事項は、工事施工者が、協議確認書（様式第1号）を作成し施設所管者の確認を得て相互にこれを保有する。

(施工方法)

第4条 施設所管者の施設に近接して工事を実施する場合は、次の各号の保安措置により実施するものとする。ただし、これによれない場合は甲、乙協議して定める。

なお、この施工にあたっては作業員まで指示の徹底を図るものとする。

(1) 杭打ち、矢板打ち

(ア) 施設所管者の施設の付近で杭打ちなどの土留工を施工する場合は、事前の試掘により施設を露出させて、布設位置と管条数を確認したうえ、更に杭、矢板等の打設点については、深さ1.5mの布掘りをし、それ以上は探針を行った後、実施するものとする。

(イ) 施設所管者の施設から30cm以内では杭又は矢板打ちを行わない。

(ウ) 施設所管者の施設上に杭打機等の重車両をのせる場合は荷重、衝撃等により影響を与えないよう防護する。

(2) 掘削

(ア) 施設所管者の施設が1.0m以内であると推測される場合は、施設の位置を視認し施設の付近50cm以内の掘削は手掘りで行う。

(3) 露出中

(ア) 長期にわたり露出する施設には緊急連絡先などを明示した標識を取付ける。

(イ) 施設を防護する場合には施設（特に接続部）等に動揺又は衝撃を与え、若しくは張力を加えることのないよう注意する。

(4) 埋め戻し

(ア) 埋め戻しは、施設所管者の施設及びその受防護、構造物等に衝撃及び横荷重を与えぬよう埋め戻し、施設所管者の施設の周辺は特に入念に突き固める。

(イ) 施設所管者の施設の周囲30cm以内には石塊等を入れないようにする。

(ウ) 埋め戻しに際しては、施設が原形に復するために必要な措置を講ずるとともに施設の構造物に不足又は損傷が生じている場合は施設所管者に連絡し適切な措置をする。

(5) 杭、矢板抜き

杭、矢板等を引き抜くときは、施設所管者の施設に悪影響がないように十分注意して行い、杭を抜いた後の空隙は十分に充てんする。

(6) 路面監視

工事終了後、地盤が安定し路面の本復旧が行われるまでの間は、工事施工者は路面の状況を監視するとともに必要により施設の異状の有無について第8条により測定検査等を行うものとする。

(7) 架空施設

(ア) 架空施設に近接して作業を行う場合は適切な保安措置を行うものとする。

(標準防護工法)

第5条 協定書第8条第2項の標準防護工法は、「電気通信施設標準防護工法」及び「水道関係工法書」によるものとする。

(立会い)

第6条 工事施工者は、第3条で協議して計画された立会いについては事前に文書（様式第2号）により依頼するものとし、個別の立会い依頼については、そのつど電話等により行うものとする。

なお、立会いは原則として、次の場合に行う。

(1) 掘削のとき（試掘を含む。）

(2) 各種ボーリングのとき。

(3) 施設所管者の施設に近接して杭、矢板等を打ち又は引き抜くとき。

(4) 施設所管者の施設が露出するとき。

(5) 防護工事が完了したとき。

(6) 施設所管者の施設の下端まで埋め戻しが完了したとき。

(7) その他、甲又は乙が必要と認めたとき。

2. 前項の立会いを実施したときは、その内容について立会者相互で確認する。なお、立会いは、工事施工者自身で行うこととする。やむを得ない理由で工事施工者が指定する者に行わせる場合は、実施後ただちに報告を求め立会確認書に押印し確認する。

(巡回点検)

第7条 協定書第10条に定める巡回点検を行うため、必要に応じて堅固で安全な歩廊、手すり等を設けるものとする。

2. 施設所管者が巡回点検を行う場合巡回点検者であることが工事施工者にわかるようにその服装などを事前に相互に確認しておくものとする。

3. 甲又は乙の施設の巡回点検基準は別表1のとおりとする。

(測定、検査等)

第8条 工事施工に当たり、地盤沈下等に伴う施設の異状の有無を確認するため、次に示す測定検査等を実施するものとする。

(1) 電気通信施設

(ア) 管路通過試験

(イ) ケーブルガス漏えい試験

(ウ) 施設の外観検査

(エ) その他

(2) 水道施設

ア. 水道施設

(ア) 漏水調査

(イ) 付属設備の操作による点検

(ウ) 付属設備の外観検査

(エ) その他

イ. 下水道施設

(ア) 施設の高低測量

(イ) 施設の外観検査

(ウ) 施設の閉塞検査

(エ) その他

2. 前項に示す測定検査等の実施方法及び実施時期については、甲乙協議のうえ決定するものとする。

3. 測定検査等に要する費用は、原則として工事施工者の負担とし、細部については甲乙協議により決定するものとする。

4. 測定検査の結果、施設に異状が認められた場合、甲乙協議のうえ復旧方法等を決定するものとする。
なお、復旧に要する費用は原則として、工事施工者の負担とする。ただし、施設の異状が工事施工者の責に帰するものでない場合は施設所管者の負担とする。

(急を要する工事の取扱い)

第9条 事故等の緊急措置を要する場合は施設所管者へ直ちに口頭で通知を行うと共に、施設所管者と立会い、協議のうえ臨機の措置を講ずるものとし防護等については、事後すみやかに第3条に準じて協議を行うものとする。

2. 短期日で掘削埋戻しが完了し、かつ移設切回し等施設所管者が、事前準備を必要としない工事については、施工の円滑を図るため、工事着手の1週間までに立会い、防護等について第3条に準じて協議を行うものとする。

(受防護)

第10条 協定書第13条に定める受防護の取扱いは次の各号による。

(1) 工事施工者は、施設所管者が道路法上の手続きをとる場合、道路管理が必要とするしゅん工図、その他の図書を提供する等、施設所管者に協力するものとする。

(2) 施設保管者の施設と他の埋設物が供用することとなる受防護については、工事施工者及び施設所管者は当該埋設物所管者と協議してその取扱いを定めるものとする。

(3) 道路管理者の要請により受防護を撤去する必要がある場合、その費用は工事施工者の負担とする。

る。

(4) 将来、受防護に係る道路占用料の負担が生じた場合は、工事施工者の負担とする。

(5) 施設所管者は、工事施工者の所有する受防護を施設所管者の施設の存続中、無償で使用できるものとする。

(費用負担の運用)

第11条 協定書第14条による工事施工者の費用負担のうち施設所管者の施設の工事を伴う場合については、次の各号による。

(1) 工事施工者の負担額は次の算式による。

再建設費＋撤去費－発生材料代＝工事施工者の負担額

(2) 既存施設の代替施設が施設所管者の都合により既存施設の改良及び能力増強となる場合は、既存施設と同等機能分の施設工事費を負担する。

(3) 既存施設の代替施設が異種材料によらざるを得ない次の場合は、その建設に要する費用を負担する。

(ア) 品質又は規格上既に存しない場合。

(イ) 経済的、技術的にも合理的であり社会通念上やむを得ないと判断された場合。

(ウ) 法令若しくは行政官庁の定め又は指導のある場合。

(エ) 保安措置上、相互で協議決定した場合。

(4) 既存施設の撤去により発生した材料は施設所管者の定める評価基準に基づき価格を算出する。ただし、施設所管者の了解のもとに工事施工者が発生材料の処分を行う場合はこの限りでない。

(費用の請求等)

第12条 協定書第15条費用の算定は施設所管者の取扱い基準による。

2. 施設所管者が工事施工者に費用の請求を行う場合は、次の各号の種類を添付する。

(ア) しゅん工図

(イ) しゅん工年月日

(ウ) 積算書（工事費内訳明細）

(付 則)

この実施細則の成立を証するため、本書2通を作成し、甲・乙記名なつ印のうえ、1通を保有する。

昭和59年4月1日

旭川市10条通10丁目

甲 日本電信電話公社 旭川電気通信部
部長 柏木英夫

旭川市上常盤町1丁目

乙 旭川市水道局
水道事業管理者 佐々木 富雄

(細則3条)

様式1 協議確認書

1. 協議月日 _____ 年 月 日 時 分 ~ 時 分
2. 協議場所 _____
3. 工事名等 _____
4. 工事期間 _____
5. 工事場所 _____
6. 請負者名 _____
(責任者) _____

7. 協議内容

(1) 施設の状況と工事による影響

ア. 電気通信施設	管路区間、地下配線区間、直埋ケーブル区間
イ. 上・下水道施設	導水施設区間、送水施設区間、配水施設区間 排水管施設区間、排水渠施設区間
ウ. 工事内容 (作工物)	種類、形状大きさ、深度、位置
エ. 影響期間	工事中のみ、工事完成後も
オ. 計画変更の検討	計画ライン変更の 可・否
カ. 切り回し等	移転必要の 有・無 移転の 可・否

(2) 保安措置と実施時期

ア. 防護工事	つり 防護 月 旬	受 防護 月 旬	固定装置 月 旬	その他 月 旬
イ. 防護以外の 保安措置	移 設 月 旬	切り回し 月 旬	そ の 他 月 旬	月 旬

(3) 工事中の保安管理体制

ア. 施設所管者、緊急連絡体制、連絡先

昼 間 (TEL) 所属職、氏名
夜 間 (TEL) 所属職、氏名

イ. 工事施工者

昼 間 (TEL) 所属職、氏名
夜 間 (TEL) 所属職、氏名

(4) 立会い項目 要、否、時期

ア. 掘削の時 (試掘を含む)	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
イ. ボーリングの時	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
ウ. 杭等の打設、撤去の時	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
エ. 施設が露出の時	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
オ. 防護工事が完了の時	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
カ. 施設まで埋戻した時	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
キ. その他必要な時	(要、不要)	月	旬	～	月	旬

(5) 施設の測定、検査の要否

測定、検査	(要、不要)	月	旬	～	月	旬
-------	--------	---	---	---	---	---

協議確認者

施設所管者	所属	職	氏名	印
工事施工者	所属	職	氏名	印

(細則6条)
様式2

年 月 日
第 号

殿

立会依頼について

(付・立会確認書)

年 月 日付第 号で照会した工事について立会いを必要といたしますので、関係者の立会いについてよろしくお取り計らい下さい。

記

1. 工事場所 市 町 丁目 番地
区
2. 立会期間 年 月 日～ 年 月 日
3. 立会項目
4. 連絡責任者 工事発注者 担当部課
氏名 電話 () -
請負者名
氏名 電話 () -
5. 工事場所略図

立会確認書

立会項目（細則6条）

1. 掘削作業 2. ボーリング作業 3. 杭、矢板作業 4. 施設露出時 5. 防護作業
6. 埋戻し作業 7. 路盤工作業 8. その他の作業

立会日時	立会場所	立会項目	立 会 者		施 工 者 監督員等 確 認 印	立 会 所 見
			施設所管者 所 属 氏 名	施 工 者 所 属 氏 名		

別表 1

巡回点検基準（電気通信施設）

点 検 項 目		点 検 方 法	
		甲	乙
電気通信 施 設	1. マンホール内のケーブル封入、ガス漏 えいの有無	必要に応じて 石けん水点検	必要に応じて 石けん水点検 又は測定
	2. 管体外傷の有無 3. 標示板等の付属物の異状及び外傷の有 無 4. 管体上の載荷物の有無 5. 枕木等の損傷の有無 6. 他埋設物との接触の有無	目 視	目 視
つり防護	1. つり支持具の緩み等変形の有無 2. つり支持具の腐食の有無 3. つり桁の変形の有無	目 視	目 視
	4. ボルト及びナットの緩みの有無	—	点検ハンマー
	5. 振 動	—	手の感覚
横振れ 防止装置	1. 部材の変形の有無 2. 管材との接触の有無	目 視	目 視
	3. ボルト及びナットの緩みの有無	—	点検ハンマー
受防護	1. 受支持具の傾きの有無 2. 受支持具の損傷の有無 3. 受支持具と管とのすきまの有無	目 視	目 視
地盤変動 測 定 その他	1. 路面変動の有無 2. 山留、覆工板の状態 3. 点検通路の良否 4. 緊急用材料の確保の有無 5. 材料投入口の良否	目 視	目 視

別表 1

巡回点検基準（上下水道施設）

点 検 項 目		点 検 方 法		
		甲	乙	
上下水道 施 設	1. 漏水調査	目 視	目 視	
	2. 施設高低測量及び閉塞調査	目 視	計測・目視	
	3. 管体外傷の有無 4. 標示板等の付属物の異状及び外傷の有無 5. 管体上の載荷物の有無 6. 枕木等の損傷の有無 7. 他埋設物との接触の有無	目 視	目 視	
	つり防護	1. つり支持具の緩み等変形の有無 2. つり支持具の腐食の有無 3. つり桁の変形の有無	目 視	目 視
		4. ボルト及びナットの緩みの有無	—	点検ハンマー
		5. 振 動	—	手の感覚
	横振れ 防止装置	1. 部材の変形の有無 2. 管材との接触の有無	目 視	目 視
3. ボルト及びナットの緩みの有無		—	点検ハンマー	
受防護	1. 受支持具の傾きの有無 2. 受支持具の損傷の有無 3. 受支持具と管とのすきまの有無	目 視	目 視	
地盤変動 測 定 その他	1. 路面変動の有無 2. 山留、覆工板の状態 3. 点検通路の良否 4. 緊急用材料の確保の有無 5. 材料投入口の良否	目 視	目 視	

契約時提出書類

必要書類	提出先			備考
	契約係	監督員経 由契約係	監督員	
契約書（請書） （2部）	◎			共同企業体の場合は構成社数＋1部を提出。設計金額130万円未満の場合は請書を提出
仲裁合意書（2部）	○			
免税事業者申出書	◎			
建設業退職金 共済掛金収納届	◎			
取引金融機関 振込口座届	△			共同企業体の場合のみ
① 労働者災害補償保険 関係成立証明書		◎		
② 工事工程表		◎		業務の場合は業務工程表
③ 現場代理人及び主任 技術者等指定通知書		◎		業務の場合は業務責任者等選定通知書
④ 経歴書		◎		現場代理人等の資格が確認できる書類を含む
⑤ 雇用関係を確認できる 書類		○		
⑥ 配水管技能者等就業届		◎		経歴書及び技能資格が確認できる書類を含む※JVの場合は2社分
⑦ 下請負人選定通知書		◎		全ての工事が必要（下請負なしも必要）
⑧ 下請負人選定理由書		△		市外業者を下請負人に選定した場合のみ
⑨ 施工体系図		◎		全ての工事が必要（下請負なしも必要）
⑩ 施工体制台帳		◎		下請負がある場合に必要
⑪ 下請契約書（請書、写し）		◎		下請負がある場合に必要
⑫ 工事対応連絡簿			◎	
⑬ 工事緊急通報一覧表			◎	

※1 「○」印の書類については、設計金額（消費税及び地方消費税を含む。）が130万円未満の場合は、不要とする。

※2 上記によらず、工事監督員又は契約担当から別途指示がある場合は、これに従うこと。

※3 契約係に直接提出する書類の日付は契約日とする。また、監督員を通して契約係に提出する書類のうち、①～⑥、⑫、⑬の日付は着手日とし、⑦～⑩は下請負人との契約日以降とする。

しゅん功時提出書類

1. ファイルに綴じ込んで提出するもの

単独工事	補助工事
(1) 工事完成検査書類 ①出来高測定表(出来形管理表、実績工程表も添付) ②完了実績図 ③使用資材承認願 ④使用資材納入集計表(資材検収簿) ⑤品質管理表 ⑥材料試験成績表(各試験成績表) ⑦産廃処理調書 ⑧保安要員配置実績報告書 ⑨安全訓練等実施状況報告書 ⑩その他(工事カルテ、「建退共」に関する資料等)	(1) 工事完成検査書類 ①出来形測定表(出来形管理表、実績工程表も添付) ②完了実績図 ③使用資材承認願 ④使用資材納入集計表(資材検収簿) ⑤品質管理表 ⑥材料試験成績表(各試験成績表) ⑦産廃処理調書 ⑧保安要員配置実績報告書 ⑨安全訓練等実施状況報告書 ⑩その他(工事カルテ、「建退共」に関する資料等)
(2) 工事しゅん功書類 ①請負工事社内検査報告書 ②工事旬報 ③段階確認願 ④工事施工協議簿	(2) 工事しゅん功書類 ①請負工事社内検査報告書 ②工事旬報 ③段階確認願 ④工事施工協議簿
(3) 施工計画書	(3) 施工計画書

注1) 上表の枠内で書類を1冊にまとめる。なお、単独工事の場合であって、全ての書類を1冊としたときに6cm以内のときは、合冊の可とする。

注2) 上記書類のうち、提出不要となるものは、当該項目を記載せず○番号を繰り上げる。また、上記項目にない書類は、最後に添付する。

2. ファイルに綴じないで個々に提出するもの

- (1) しゅん功図 A3 3部、データ
- (2) 各種台帳、データ
- (3) 写真帳
 - ・工事全体の写真帳1部と補助対象分のみの写真帳1部
 - ・消火栓更新工事、補助対象部分はダイジェスト版も必要(消火栓更新工事は4部、補助対象箇所は3部)
- (4) 道路工事完了届(市道の場合)及び完了写真
(着工前・完了後・配管・転圧状況・舗装厚・乳剤散布・その他)
- (5) バルブオフセット図
- (6) 仮復旧展開図(次年度に舗装本復旧を行う工事)
- (7) 資材及び一時置土土地調書

3. 検定後、紙の成果品については、PDF にして CD-R にて工事監督員に提出すること。また、写真帳はオリジナルデータも提出すること。なお、紙の成果品については請負業者が5年間保管しておくこと。ただし、施工協議簿、断水施工計画書（原本）については CD-R と一緒に、工事監督員に提出すること。

表紙等作成例

補助事業以外

背表紙

表紙

※各項目ごとに
番号のインデックスを
つけること

令和〇〇年度 工番 〇〇〇〇〇〇号 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事	令和〇〇年度 工番 〇〇〇〇〇〇号 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事
工事完成検査書類	工事しゅん功書類
請負業者名	請負業者名

令和 〇〇 年度

工事番号 〇〇〇〇〇 号

工事名 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事

工事完成検査書類

- ① 出 来 形 測 定 表
- ② 完 了 実 績 図
- ③ 使 用 資 材 承 認 願 い
- ④ 使用資材納入集計表（資材検取簿）
- ⑤ 品 質 管 理 表
- ⑥ 材料試験成績表（各試験成績表）
- ⑦ 産 廃 処 理 調 書
- ⑧ 保安要員配置実績報告書
- ⑨ 安全訓練等実施状況報告書
- ⑩ そ の 他

請 負 業 者 名

①

②

※合冊も可

補助事業

背表紙

表紙

令和〇〇年度 工番 〇〇〇〇〇〇号 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事	令和〇〇年度 工番 〇〇〇〇〇〇号 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事	令和〇〇年度 工番 〇〇〇〇〇〇号 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事
工事完成検査書類① 出来形測定表	工事完成検査書類② 出来形測定表	工事しゅん功書類① 社内検査報告書
請負業者名	請負業者名	請負業者名

令和 〇〇 年度

工事番号 〇〇〇〇〇 号

工事名 〇〇条通〇〇丁目配水支管更新工事

工事完成検査書類

※各項目ごとに
枠線で表示する

- ① 出 来 形 測 定 表
- ② 完 了 実 績 図
- ③ 使 用 資 材 承 認 願 い
- ④ 使用資材納入集計表（資材検取簿）
- ⑤ 品 質 管 理 表
- ⑥ 材料試験成績表（各試験成績表）
- ⑦ 産 廃 処 理 調 書
- ⑧ 保安要員配置実績報告書
- ⑨ 安全訓練等実施状況報告書
- ⑩ そ の 他

請 負 業 者 名

※各項目ごとにフラットファイル等に分冊し、それぞれに背表紙と表紙を貼付する。

工事成果品電子納品要領

～ 水道管工事編 ～

1 総則

1-1 適用

この工事成果品電子納品要領 水道管工事編（以下「要領」という。）は、旭川市水道局が発注する水道管工事のうち、電子納品対象工事に適用するものとする。

この要領に記載がない事項については、監督員と請負者双方協議の上、これを定めるものとする。

1-2 用語の定義

この要領における用語の定義は次のとおりとする。

- ア 電子納品・・・工事における各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することをいう。
- イ 電子成果品・・・各工事の特記仕様書及び水道工事標準仕様書において規定されている資料のうち、本要領に基づいて作成した電子データをいう。
- ウ 電子媒体・・・CD-R、フラッシュメモリ（例：USB メモリ）、その他パソコンを介して利用する電磁的記録媒体をいう。

2 電子成果品の作成

2-1 ファイル説明書の作成・提出

請負者は、工事契約締結後速やかに別に定める「ファイル説明書」を作成し、監督員に書面にて提出すること。

しゅん功時に、「ファイル説明書」を監督員から受領し、その他の成果品リストに「○」若しくは「×」を記入して成果品簿冊に綴ること。また、併せて予め作成した電子データを更新すること。

2-2 電子成果品の作成

電子成果品の作成にあたって、別に定める成果品作成における留意事項（別紙2「工事成果品等の作成における留意事項」参照。以下「別紙留意事項」という。）に記載する留意事項に則して作成すること。

電子成果品のファイル名称は指定しないが、検索容易な名称とすること（例：工事旬報の場合「00_00～00_00予定」（月_日））。

2-3 電子成果品のデータ形式

電子成果品のデータ形式は、PDF 形式とする。ただし、別紙留意事項に定めがある場合はこの限りでない。

2-4 電子成果品のデータ量

電子成果品1つ当たりのファイル容量は10MB未滿とする。また、PDF形式で作成する電子

成果品 1 つ当たりのページ数は 100 ページ以下とする。なお、各規定量を超える場合はファイルを分割すること。

3 工事期間中における書類の交換

3-1 工事期間中における書類（電子データ）の交換

工事期間中における書類の提出方法は表 3-1 のとおりとし、同表の左欄に掲げる書類については、電子メール若しくは電子媒体の提出にて行う。ただし、施工計画書においては、記載内容に変更が生じた場合は、その都度表紙を変更内容書類に添付して書面で提出すること。

「工事終了後は書面で提出した書類（表 3-1）についても PDF にして電子成果品 CD-R に納めること。」

電子データで提出する書類については、請負者（現場代理人を含む）の押印を必要としない。また、監督員の決裁については、別に定める「ファイル説明書」にて一括記録を行う。

表 3-1 工事期間中に提出する書類の提出方法

電子データでの提出	書面での提出
工事旬報（施工図を含む）	ファイル説明書
休日等作業届	施工計画書
段階確認願	水道工事緊急通報一覧表
使用資材承認願	工事施工協議簿
安全訓練実施報告書	断水施工計画書（関係書類含む）
再生資源利用（促進）計画書	資材及び一時置土土地使用調書
工事カルテ	
建設業退職金共済関係書	

3-1-1 電子メールを利用した書類（電子データ）の交換

電子メールにて書類を交換する場合において、監督員所属課のアドレスに送信する際は、件名（タイトル）に「〇〇〇係 〇〇監督員あて」（監督員所属係＋監督員名）を入力すること。

電子メールにて書類を交換する場合は、電子メールの送信後、必ず監督員に電話連絡を行うこと。

3-1-2 電子媒体を利用した書類（電子データ）の交換

電子媒体により書類を交換する場合は、その方法について事前に監督員と協議すること。

3-2 ウイルスチェックの実施

請負者は、書類（電子データ）を交換する際、予めウイルスチェックを行っておくこと。

ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、信頼性の高いものを利用すること。また、最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用すること。

4 電子納品

4-1 電子成果品の取りまとめ

電子成果品は、別に定めるフォルダ構成（別紙1「CD-R内のフォルダ構成」参照）に基づき、フォルダ整理を行うこと。

電子成果品の検索等利便性を高めるため、フォルダ第3層目以降（例：「01 施工計画書」フォルダ内）に新たなフォルダを作成することは可能とする。また、規定フォルダの名称変更や位置の変更は認めない。

4-2 電子成果品 CD-R の作成

4-2-1 CD-R への保存

4-1においてとりまとめた電子成果品は、原則1枚のCD-R（一度しか書き込めないもの）に保存すること。

やむを得ず1枚のCD-Rに保存ができない場合は、監督員と協議し複数枚に分割すること。

4-2-2 CD-Rのタイトル表示

保存したCD-Rの表面に別に定める表記方法（別紙3「成果品の表記方法」参照）により次に掲げる事項を表記すること。

- ア 施工年度
- イ 工事番号
- ウ 工事名
- エ 作成年月日（工事しゅん功日）
- オ 請負者名
- カ 発注者名（旭川市水道局〇〇部〇〇課）
- キ ウイルス対策ソフト名
- ク ウイルス定義年月日
- ケ ウイルスチェック実施年月日
- コ CD-Rのフォーマット形式
- サ CD-Rの枚数表示（何枚目／全体枚数、CD-Rが複数枚の場合のみ）

CD-R表面に表記する方法として、プリンターによる直接印刷若しくは油性フェルトペン等による表記とする（印刷したシールの貼付は、シールによって温湿度の変化で伸縮し、CD-Rが損傷する恐れがあることから禁止する。また、直接表記する場合はCD-Rの表面に傷を付ける恐れのない物を使用すること。）。

CD-Rを収納するケースは、表面が無色透明又は中のCD-Rの表面が確認できる色のもので、薄型とする。これ以外のものを使用する場合は、監督員と協議の上、定めるものとする。

4-3 ウイルスチェック

ウイルスチェックについては3-2に準じるが、CD-Rへ保存する前と保存した後の2回実施するものとする。

4-4 成果品の編纂

4-4-1 成果品簿冊の種類等

成果品は、工事ごとに簿冊1冊（フラットファイル、A4-S型、色指定無し）とする。
成果品簿冊の表面に別に定める表記方法（別紙3「成果品の表記方法」参照）により次に掲げる事項を表記すること。

- ア 施工年度
- イ 工事番号
- ウ 工事名
- エ 請負者名
- オ 発注者名（旭川市水道局〇〇部〇〇課）

4-4-2 成果品簿冊に格納する成果品

成果品簿冊に格納する書類（物）は、表4-1のとおりとする。
提出部数は、各1部とする。

4-4-3 成果品簿冊に格納しない成果品

成果品簿冊に格納しない書類は、表4-1のとおりとする。
提出部数は、しゅん功図については2部、それ以外は各1部とする。

表4-1 工事しゅん功時に提出する書類の提出方法

成果品簿冊に格納する書類	成果品簿冊に格納しない書類
電子成果品CD-R	しゅん功図
ファイル説明書	各種台帳
工事概要総括表	写真帳
しゅん功図の写し	道路工事完了届（工事写真を含む）
各種台帳の写し	バルブオフセット図
工事施工協議簿	資材及び一時置土土地使用調書
断水施工計画書（関係書類を含む）	写真帳CD-R
上記のほか監督員が必要と認める物	上記のほか監督員が必要と認める物

※施工計画書については、しゅん功時に電子成果品CD-Rに入れること。

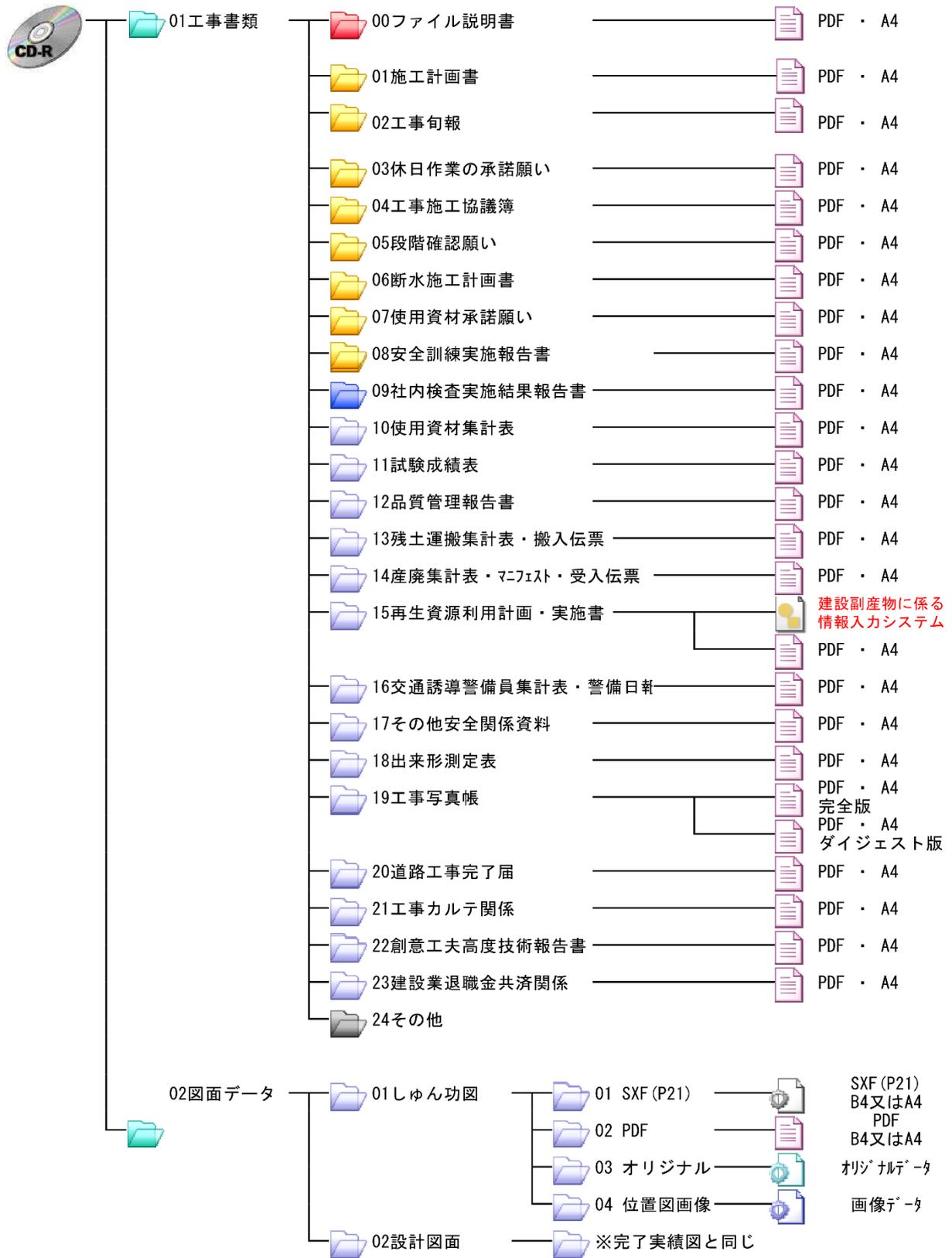
※写真帳について、電子成果品CD-Rのフォルダへ納入したものを別途CD-Rでも提出すること。

5 附則

この要領は、平成20年5月1日より適用する。ただし、適用日以前の入札・契約締結工事についてこの要領の適用を妨げるものではない。

CD-R内のフォルダ構成

(別紙1)



は都度提出し、決裁するもの。
 はしゅん功時に提出し、決裁するもの。
 は監督員の承認を得て指示のある形式で提出するもの。
 は施工前に提出し、決裁するもの。
 はしゅん功時に提出するもの（決裁不要）。

工事成果品等の作成における留意事項

※ [〇〇〇〇] : 別紙1 「CD-R 内のフォルダ構成」におけるフォルダ名を示す

《工事書類》

[〇〇ファイル説明書]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ ファイル説明書

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ ファイル説明書は、工事期間中に請負者から提出される書類（電子データ）について、監督員決裁を一括記録すると共に、しゅん功時に提出される電子成果品 CD-R の成果品リストとなるものである。
- ・ 請負者は契約締結後、速やかにファイル説明書を作成し、書面で監督員へ提出する。
- ・ しゅん功時にファイル説明書を監督員から受け取り、その他の成果品リストに「○」若しくは「×」を記入して成果品簿冊に綴る。また、これに併せて予め作成した電子データを更新し、当該フォルダに格納する。

[〇1 施工計画書]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 施工計画書（変更分を含む。）

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 契約締結後速やかに施工計画書を作成し、書面で監督員へ提出する。
- ・ 監督員との承認経過については、施工協議簿で記録し、施工計画書の表紙及び施工計画書の構成がわかるもの（目次）を添付する。
- ・ 提出した施工計画書のデータは成果品 CD-R に保存する。
- ・ 施工計画書の内容は次のとおりとする。

① 表紙

総括監督員、主任監督員、監督員の決裁欄と提出年月日を記載する。

記載内容に変更が生じた場合は、その都度表紙を変更内容書類に添付しデータで提出する。

② 工事概要

③ 計画工程表（詳細工程表「日単位」も添付する。）

計画と実施で1週間程度の差が生じた場合は修正変更を提出する。

④ 現場組織表（施工体系図、施工体制台帳、作業員名簿の写しを添付する。）

⑤ 指定機械

排気対策型、低騒音型の有無を記入する。

⑥ 主要資材

⑦ 施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む。）

品質管理の方法、頻度、管理基準等を記載する。

⑧ 施工管理計画（品質、出来形、写真管理、段階確認等を含む。）

社内検査計画を添付する。また、社内検査員の任命、経歴を記載する。社内規格値を記載する。（社内検査員の任命、経歴書は押印した書類をスキャナーで取り込み添付する。）

段階確認等のチェックシートを作成し添付する（出来形管理、写真管理等）。

⑨ 緊急時の連絡体制

⑩ 安全管理（安全訓練実施計画を含む。）

⑪ 交通管理（輸送計画を含む。）

交通誘導警備員の配置計画、警備会社との契約書写し、警備会社における警備業法の標識の写し、配置予定者全員の資格証等の写しを添付する。

⑫ 環境保全対策

⑬ 現場作業環境の整備

イメージアップ計画を記載する。

⑭ 建設副産物の適正処理計画

搬出経路図も添付する。

⑮ 再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書

「建設副産物情報交換システム(COBRIS)」により作成する。（国土交通省のホームページからダウンロードできる）

⑯ その他

道路使用許可証の写し、地下埋設物位置及び支障物件打合せ確認書を添付する。

- ・ 施工計画書を変更しようとするときは、変更表紙及び変更部分の詳細を作成し、データで提出する。

[02 工事旬報]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 工事旬報（予定・実績）
- ・ 施工図（工事旬報の各実績分）
- ・ 旬報とりまとめ表

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 作成の都度データで提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。
- ・ 安全訓練及び社内検査、段階確認の実施予定・実績を旬報本文に記載する。
- ・ 実績の変更実施内容欄は変更したもののみ記入し、予定通りであれば記入しない。
- ・ 実績分を提出する際には、工事旬報期間に施工した施工図を作成し、出来型累計値に反映させ、実績分と合わせてデータで提出する。なお、施工図は CAD で作成したものに限らなくても良い。
- ・ 旬報の提出日は、予定表の場合記載されている最初の日付の前日とし、実績表の場合は記載されている最後の日付の翌日に提出すること（計画・実績は同じ日にはならない）。
- ・ 提出日が土・日・祝日になる場合は、計画はそれらの前日、実績はそれらの翌日とする。

[03 休日作業届]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 休日等作業の承諾願い

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 休日作業をする場合は、原則 2 日前までに監督員と協議のうえデータで提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する（旬報は計画を休みとし、実施変更内容欄に記入する）。
- ・ 当初から休日作業を計画する場合は、監督員と協議のうえ旬報として提出する。

[04 工事施工協議簿]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 工事施工協議簿（段階確認結果も含む。）

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 工事の施工上必要な指示・承諾・協議・確認および検査事項等について、その都度書面で提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。
- ・ 段階確認の結果については、実施結果及び写真を添付して整理する。
- ・ 設計図書と現場に差異がある場合は協議簿を作成する。
- ・ 概数がある場合は数量確定の協議簿を作成する。
また、概数の確定資料として数量計算書、図面等を整理し提出する。

[05 段階確認願い]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 段階確認願

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 段階確認事項を記入して、データで提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する（段階確認の結果は施工協議簿に整理する）。

[06 断水施工計画書]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 断水施工計画書
- ・ 水道工事夜間作業における緊急連絡先
- ・ 断水等告知作業報告書（配布したチラシを含む。）
- ・ 消火栓使用連絡票

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ (1) における前 2 項目については、断水作業（不断水作業を含む。以下同じ。）を行う 7 日前までに書面で提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。
- ・ 上記以外のものについては、各作業実施後速やかに作成して書面で提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。
なお、該当がない書類については、作成する必要はない。

[07 使用資材承認願い]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 使用資材承認願い

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 監督員が必要と認める資材について作成して、書面で提出（提出年月日を記入する）し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。
- ・ 変更が生じた場合はその都度表紙を変更内容書類に合わせて提出する。

[08 安全訓練実施報告書]

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 安全訓練実施報告書

[09 社内検査実施報告書]

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 請負工事社内検査実施結果報告書
 - ・ 社内検査実施内容調書
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 実施毎に整理し、成果品 CD-R に整理したデータと表紙を保存する。
 - ・ 社内検査員に変更が生じた場合（施工計画書と相違する場合）は、事前に変更届を提出する。
 - ・ 社内検査項目に変更が生じた場合（施工計画書と相違する場合）は、事前に監督員と協議してから実施する。

[10 使用資材集計表]

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 使用資材集計表（納品伝票を含む。）
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 設計数量と搬入数量を対比できる一覧表を作成し、成果品 CD-R に保存する。
 - ・ 納品伝票を電子データ化し、成果品 CD-R に保存する。

[11 試験成績表]

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 骨材試験成績表
 - ・ 区画線塗料吐出量試験 等
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 試験成績表については直近に実施した試験表を成果品 CD-R に保存する。

[12 品質管理報告書]

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 各種継手チェックシート
 - ・ 現場密度試験結果表
 - ・ アスファルト混合物品質管理表 等
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 各種継手チェックシートは、現場で記録した原本を電子データ化して成果品 CD-R に保存する。

[13 残土運搬等集計表・搬入伝票]

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 残土の運搬量がわかる集計表
 - ・ 土砂搬入（受入）伝票

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 設計数量と搬入数量を対比できる集計表を作成し、成果品 CD-R に保存する。
- ・ 土砂搬入（受入）伝票を電子データ化し、成果品 CD-R に保存する。

[1 4 産業廃棄物処理集計表・マニフェスト・受入伝票]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 産業廃棄物処理集計表
- ・ 産業廃棄物搬入（受入）伝票
- ・ 産業廃棄物処理委託契約書
- ・ 産業廃棄物処分業許可証
- ・ 産業廃棄物収集運搬委託契約書
- ・ 産業廃棄物収集運搬業許可証
- ・ 産業廃棄物搬出経路図

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 設計数量と搬出数量を対比できる集計表を作成し成果品 CD-R に保存する。
- ・ 伝票、契約書、許可証、車検証については電子データ化し、成果品 CD-R に保存する。

[1 5 再生資源利用計画・実施書]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書
- ・ 再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 建設副産物に係る情報入力システム[※]にて作成し、着手時に各々の計画書を、しゅん功時に各々の実施書を、いずれもデータにて提出する。
- ・ 成果品 CD-R に、各々の計画書・実施書を保存し、併せてシステムで作成したデータも保存する。

※ 建設副産物に係る情報入力システムとは、一般社団法人日本建設情報総合センターが提供する建設副産物情報交換システム(COBRIS)等とする。これにより難しい場合は、国土交通省が提供する Excel 形式の様式を活用する。

[1 6 交通誘導警備員配置集計表・警備日報]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 交通誘導警備員配置集計表
- ・ 交通誘導警備員配置者集計表
- ・ 交通誘導警備員資格証
- ・ 警備日報

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 交通誘導警備員資格証とは、特記仕様書で提出を定めている「合格証、資格証、証明書等」を指す。
- ・ 交通誘導警備員資格証及び警備日報は電子データ化し、成果品 CD-R に保存する。なお、交通誘導警備員資格証に記載されている個人情報（住所、生年月日等。）について、配慮すること。

[17 その他安全関係資料]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ (2) に該当する書類

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ その他安全関係資料の内容は次のとおりとし、該当するものを成果品 CD-R に保存する。
 - ① 災害防止（工事安全）協議会等の活動日と活動内容がわかるもの。
 - ② 店社パトロールの実施日と実施内容及び実施結果がわかるもの。
 - ③ 施工現場での安全巡視、作業前打合せ、危険予知（KY）活動等の実施を記録したもの。
 - ④ 現場毎の新規入場者教育の実施日と実施内容を記録したもの。
 - ⑤ その他安全対策の記録（簡易土留め・支保工の安全チェックシート、保安設備の確認チェックシート等。）。

[18 出来形測定表等]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 工事概要及び出来形総括表
- ・ 出来形管理表
- ・ 制水弁据付調書
- ・ 工事工程表（計画と実績が対比できるもの。）

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 工事概要及び出来形総括表については、成果品簿冊に綴るほか、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。
- ・ 上記のほかの成果品については、データを成果品 CD-R に保存する。

[19 工事写真帳]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 工事写真帳（完全版）
- ・ 工事写真帳（ダイジェスト版）（0 消火栓更新工事、補助工事、補償工事に限る）

※工事写真帳について、別に CD-R を用意して工事監督員に提出すること。ただし、補助工事はオリジナルデータも提出すること。

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 工事写真帳は、工事の全記録を整理した物（完全版）と、一連の作業を簡易的に整理（各 1 枚程度）した物（ダイジェスト版）を作成し、ダイジェスト版を工事写真帳として印刷して提出する。
- ・ 作成した写真帳データはそれぞれ成果品 CD-R に保存する。
- ・ 写真の撮影・整理は次の項目のとおりとする。
 - ① 水道工事標準仕様書写真撮影基準により作成する。
 - ② 着工前・完了の写真は、対比できるように上下に並べ、3 枚目の部分は空白とする。
 - ③ 写真撮影はデジタルカメラで行い、撮影形式は JPEG、撮影サイズは有効画素数 200 万画素程度を基本とし、変更する場合は監督員の承認を得ること。
- ・ ダイジェスト版における工事写真の構成は次表のとおりとする。

【消火栓更新工事】

撮影事項	写真枚数	備考
着工前・完成	各1枚(計2枚)	同一点撮影
布設状況	1枚	布設深度が確認できる写真
制水弁据付状況	作業状況毎1枚	天じんまでの土被りが確認できる写真
消火栓撤去状況	各1枚(計3枚)	撤去前・後、撤去中が確認できる写真
消火栓据付状況	各1枚(計2枚)	据付状況、切梁設置が確認できる写真
標識設置状況	1枚	
オフセットプレート取付状況	1枚	
放水試験	各1枚(計2枚)	放水状況、放水先が確認できる写真
水抜き状況	1枚	
撤去資材搬入状況	各1枚	搬入場所、処分状況が確認できる写真

【補助工事】

撮影事項	写真枚数	備考
工事標識	1枚以上	掲示物の拡大写真
着工前・完成	各1枚(計2枚)	同一点撮影
安全施設	各1枚(計2枚)	規制看板設置状況、交通誘導警備員配置状況
舗装切断状況	1枚	
汚泥回収状況	1枚	
舗装取壊し状況	各1枚(計2枚)	取壊し状況、既設舗装厚が確認できる写真
舗装塊積込み状況	1枚	
掘削状況	管種・管径毎に 各1枚(計4枚)	機械、人力掘削が確認できる写真 掘削幅、掘削深度が確認できる写真
床均し状況	管種・管径毎に 1枚	
土留め設置状況	各1枚(計3枚)	機械、人員配置、使用資材が確認できる写真
残土積込み状況	1枚	
資材検収	管種・管径毎に 1枚以上	保管場所、状況、寸法が確認できる写真
布設状況	管種・管径毎に 1箇所以上	布設深度、布設ラインが確認できる写真
接合状況	1箇所以上	接合状況、締め付け状況が確認できる写真
埋戻し・転圧状況	管種・管径毎に 1層毎	機械、人力埋戻しまたは転圧が確認できる写真
舗装仮復旧	管種・管径毎に 1枚以上	舗設、転圧が確認できる写真
舗装本復旧	1層毎に1枚以上	乳剤散布状況が確認できる写真 舗装厚、舗装幅、舗設、転圧が確認できる写真
残土処理	受入地毎	搬入場所、処分状況が確認できる写真
廃棄物処理	廃棄物種別毎	搬入場所、処分状況が確認できる写真

【補償工事】

工事写真帳（完全版）のうち補償工事対象外を除いて作成する。

- ※ 上記のうち該当する撮影事項のみダイジェスト版として編集する。
なお、上記によりがたい場合は監督員と協議して実施する。

〔20 道路工事完了届〕

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 道路工事完了届（状況写真を含む。）
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 占用工事箇所が市道の場合は、所定の届様式に市道の路線ごとに着工前・完了後・配管・転圧状況・舗装厚・アスファルト乳剤塗布状況等の写真を添付して書面で提出する。
 - ・ 占用工事箇所が国道又は道道の場合、その他監督員が指示する場合には、上記の状況写真を路線ごとに作成し、書面で提出する。
 - ・ 作成した書類のデータは、成果品 CD-R に保存する。

〔21 工事カルテ関係〕

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 事前確認用工事カルテ入力データ
 - ・ 工事カルテ受領書
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 特記仕様書にて指定する対象工事に適用する。
 - ・ 工事カルテを作成した際に当該工事カルテを電子データ化し、そのデータを提出して監督員の確認を受ける。
 - ・ 受注、変更、しゅん功登録した際に(株)日本建設情報総合センター(JACIC)から発行される工事カルテ受領書のデータを提出し、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。

〔22 高度技術・創意工夫報告書〕

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 高度技術・創意工夫に関する実施状況報告書
- (2) 電子成果品作成に当たっての留意事項
 - ・ 高度技術及び創意工夫を実施した場合は、実施内容と説明資料を作成し、書面で提出する。また、同様のデータを成果品 CD-R に保存する。

〔23 建設業退職金共済関係書〕

- (1) フォルダに格納する電子成果品（書類）
 - ・ 建設業退職金共済契約書（元請、下請、再下請すべて。中小企業退職共済制度加入の場合は、当該証明書）
 - ・ 建設業退職金共済掛金収納届
 - ・ 施工体系図
 - ・ 「建退共」共済証紙現物受領書
 - ・ 「建退共」共済証紙配布状況調査用紙（元請、下請、再下請すべて。）

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 各種書類を電子データ化し、成果品 CD-R に保存する。

[24 その他]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ その他

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 上記以外の書類等を提出する場合、監督員の承認を得た上で成果品 CD-R に保存する。

《図面データ》

図面データは SXF(P21)・PDF・作成した CAD ソフト保存形式の 3 種類の形式で提出すること。

[01 しゅん功図]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 平面図
- ・ 配管詳細図
- ・ 給水管切替図
- ・ 排水設備台帳
- ・ 制水弁台帳
- ・ 空気弁台帳
- ・ 消火栓台帳
- ・ 上記のほかのしゅん功図及び各種管理台帳
- ・ 使用した位置図の画像

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 各種しゅん功図等の図面データは、書面 1 枚につき 1 つの図面データ（表裏の場合は 1 つずつの図面データ）とし、1 つの図面データ内に複数のしゅん功図を保存しないこと。
- ・ 各種しゅん功図等の図面データは、監督員の確認後、成果品 CD-R に保存すること。なお、監督員との確認方法として、PDF 形式の電子メール（若しくは電子媒体）による電子データ交換も可能とする。
- ・ 平面図で使用した位置図（水道管網図）の画像データ（TIFF 形式や JPEG 形式など）を成果品 CD-R に保存する。

[02 設計図面]

(1) フォルダに格納する電子成果品（書類）

- ・ 監督員から提供のあった図面データ

(2) 電子成果品作成に当たっての留意事項

- ・ 監督員から設計図面等の図面データの提供がある場合は、その全ての図面データを成果品 CD-R に保存する。

～成果品の表記方法～

(別紙3)

☆簿冊様式

(表紙)

<p>工 事 年 度 : ○○年度 工 事 番 号 : 第○○号 工 事 名 : ○○○○○○工事</p> <p style="text-align: center;">工 事 成 果 品</p> <p>請 負 者 : ○○○○ 株式会社 発 注 者 : 旭川市水道局○○部○○課</p>

(背表紙)

<p>○ ○ 年 度 工 事 名 請 負 者 ○ ○ ○ ○ 株 式 会 社</p>	<p>工 事 番 号 第 ○ ○ ○ 号 工 事</p>
---	--

★CD-Rラベル様式

年 度 ○ ○ 年 度
 工 事 番 号 第 ○ ○ ○ ○ ○ 号
 工 事 名 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 工 事
 作 成 年 月 日 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日
 請 負 者 ○ ○ ○ ○ 株 式 会 社

ウィルス対策ソフト ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
 ウィルス定義年月日 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日
 チェック年月日 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日