

# 下水道施設（自費工事等）施工要領

平成22年4月

川 崎 市

# 目 次

ページ

1	趣旨	.....	1
2	適用	.....	1
3	一般事項	.....	1
4	工事施工	.....	3
5	工事記録写真	.....	1 1
6	工事完成図の作成	.....	1 3
7	工事完成提出図書類	.....	1 6
8	工事施工図	.....	1 7
9	工事完成図作成例	.....	2 2
1 0	ファイリングデータの作成について	.....	3 2

## 1 趣旨

この要領は、下水道法第 16 条、川崎市下水道条例第 29 条の 2 により市以外の者が上下水道事業管理者の承認を受けて公共下水道又は一般下水道の施設に関する工事及び都市計画法に規定する（開発行為（同法第 29 条ただし書き含む）、土地区画整理法に規定する事業並びに川崎市宅地開発指針に基づき工事を行う際の施工方法等）について必要な事項を定めるものとする。

## 2 適用

この要領は、下水道施設に関する工事に適用する。

## 3 一般事項

### （1）法令等の遵守

事業者及び申請者は、工事の施工にあたり、工事施工に関する法律及びその他の関係法令、条例、規則、並びに道路占用及び協定事項、道路等使用許可条件等を遵守すること。

### （2）責任体制

事業者及び申請者は、各種法令に定める責任者を所定の業務に従事させ、自己の責任において工事を施工すること。

### （3）事前調査

事業者及び申請者は、工事施工に先立ち、必要な事前調査を行うこと。

### （4）官公署等への手続き

事業者及び申請者は、工事施工に先立ち関係官公署等と十分連絡協議し、届け出及び許可申請を行い、その許可を受けること。

### （5）対外折衝

工事施工に関し、関係官公署、他企業及び地先住民等との交渉はすべて事業者及び申請者の責任において行うこと。

### （6）安全管理

事故防止を図るための安全管理はすべて事業者及び申請者の責任において行うこと。

### （7）施工管理

事業者及び申請者は、工事の出来形が当局標準構造図に適合するよう、十分な施工管理を行うこと。

(8) 事故処理

事業者及び申請者は、工事中事故が発生した場合、すべて事業者及び申請者の責任において処置すること。

(9) 使用材料

ア この要領に規定された材料規格(表-1)を除き、日本工業規格(JIS)、日本下水道協会規格(JSWAS)に規定されている材料はこれによること。

イ 前項ア以外の材料を使用する場合は、あらかじめ承認図(制作図、計算書、組立図等)を提出して承諾を得ること。

表-1 材料規格

品名	規格	仕様
陶管 (I類) (II類)	JIS R 1201 JSWAS R-2	
鉄筋コンクリート管	JIS A 5303 JSWAS A-1	
硬質塩化ビニル管	JIS K 6741 JSWAS K-1	
強化プラスチック複合管	JIS A 5350 JSWAS K-2	
硬質塩化ビニル卵形管	JSWAS K-3	
リップ付硬質塩化ビニル管	JSWAS K-13	
マンホール蓋及び縁塊	JIS A 5506	当局下水道標準構造図(管きよ編)による
マンホール側塊	JIS A 5372	片面斜壁は当局下水道標準構造図(管きよ編)による
調整ブロック		当局下水道標準構造図(管きよ編)による
歩道用コンクリートブロック	JIS A 5304	
鉄筋コンクリートU形	JIS A 5305	
鉄筋コンクリートL型	JIS A 5306	
コンクリート境界ブロック	JIS A 5307	
鉄筋コンクリートU形用蓋	JIS A 5334	
雨水ます		当局下水道標準構造図(管きよ編)による
汚水ます		当局下水道標準構造図(管きよ編)による
集水ます		当局下水道標準構造図(管きよ編)による
セメント	JIS R 5210	
高炉セメント	JIS R 5211	
レディーミクストコンクリート	JIS A 5308	
鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112	
足掛け金物		径 22mm のダクタイル鋳鉄 (FCD50) 防錆被覆、又は 19mm のポリプロピレン防錆
一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101	
溶接構造用圧延鋼材	JIS G 3106	
軽量形鋼	JIS G 3350	一般構造用軽量形鋼
鋼矢板	JIS A 5528	熱間圧延鋼矢板

洗砂利	JIS A 5308	<p>粒度は、次表の範囲とし品質は、清浄、耐久で適度な粒度を持ち・薄い石片・細長い石片・有機不純物・塩分等の有害物を含まないこと。</p> <p style="text-align: center;">洗砂利の粒度</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>網フルイ 10 mm 通過量</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>〃 5 mm 通過量</td> <td>90～100%</td> </tr> <tr> <td>〃 2.5 mm 通過量</td> <td>80～100%</td> </tr> <tr> <td>〃 1.2 mm 通過量</td> <td>50～90%</td> </tr> <tr> <td>〃 0.6 mm 通過量</td> <td>25～65%</td> </tr> <tr> <td>〃 0.3 mm 通過量</td> <td>10～35%</td> </tr> <tr> <td>〃 0.15mm 通過量</td> <td>2～10%</td> </tr> </table>	網フルイ 10 mm 通過量	100%	〃 5 mm 通過量	90～100%	〃 2.5 mm 通過量	80～100%	〃 1.2 mm 通過量	50～90%	〃 0.6 mm 通過量	25～65%	〃 0.3 mm 通過量	10～35%	〃 0.15mm 通過量	2～10%
網フルイ 10 mm 通過量	100%															
〃 5 mm 通過量	90～100%															
〃 2.5 mm 通過量	80～100%															
〃 1.2 mm 通過量	50～90%															
〃 0.6 mm 通過量	25～65%															
〃 0.3 mm 通過量	10～35%															
〃 0.15mm 通過量	2～10%															
クラッシュラン	40～0	良質で適切な粒度をもち、極端に扁平及び細長い石片、その他有機不純物等の有害物を含まないこと。														
ガードレール（ビーム）	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材及び JIS G 3454 圧力配管用炭鋼鋼管														
ガードレール（支柱）	JIS G 3444	一般構造用炭素鋼管及び JIS G 3466 一般構造用角形鋼管														
アスファルト舗装用骨材	JIS A 5001	川崎市土木工事共通仕様書 「第2章材料第5節骨材」による														
アスファルト舗装用細骨材		川崎市土木工事共通仕様書 「第2章材料第5節骨材」による														
アスファルト舗装用細ファイラー	JIS A 5001															
舗装用石油アスファルト																
セミブローンアスファルト																
石油アスファルト乳剤	JIS K 2208															
舗装用タール	JIS K 2439															
アスファルトルーフィングフェルト	JIS K 6005															
タールピッチ	JIS K 2439															
下層路盤材	JIS K 5001	川崎市土木工事共通仕様書 「第2章材料第5節骨材」による														
再生下層路盤材		「第2章材料第5節骨材」による														
上層路盤材（粒度調整材料）	JIS K 5001	「第2章材料第5節骨材」による														

#### 4 工事施工

##### (1) 施工一般図

事業者及び申請者は、本要領「9 工事施工図」に示す本管及び取付管施工一般図を基に施工すること。

その他は当局下水道標準構造図（管きよ編）によること。

(2) 仮締切工

ア 仮締切工は、流水に支障なく、かつ、出水のおそれがあるときは、直ちに撤去できるように設置すること。

イ 工事上不要となった仮締切は、直ちに取払い、原形復旧すること。

(3) 水替工

ア 排水は、最寄りの排水施設、又は河川等へ当該管理者の許可を得て排水するものとし、路面等に排水しないこと。

イ 前項の排水施設又は河川等へ排水する場合は、必ず沈砂ろ過施設を設けると共に、常時その清掃に留意すること。

ウ 排水用施設は、湧水等を速やかに排水できる能力を有するものとし、予測出来ない出水に対応できるよう予備のものを用意しておくこと。

(4) 管路土工

ア 管路掘削は、山留め、覆工、排水、及び保安等に必要な仮設材を準備した後に着手すること。

イ 掘削は、事前に設計図の地盤高及び既設管きよを水準測量等により調査し、地下埋設物を確認しておくこと。

ウ 床掘り仕上がり面の掘削は、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工すること。

エ 構造物及び埋設物に近接して掘削する場合は、周辺地盤のゆるみ及び沈下等の防止に注意して施工し、必要に応じて、当該施設の管理者と協議のうえ防護措置を行うこと。

オ 埋戻し

(ア) 埋戻しの施工は、管の両側より同時に埋戻し、管きよその他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突き固め、特に管の周辺及び管頂 30cm まではクッション用砂を使用し、それ以外については山砂又は良質発生土を使用する。

(イ) 埋戻しの施工は埋戻し箇所に残材、廃物、木くず等を撤去し、1層の仕上り厚は 30cm 以下とし、十分締固めを行い、沈下が生じないように施工すること。

(ウ) 埋戻しの作業は管きよ、その他の構造物に損傷、管の移動等が生じないように注意すること。

## (5) 管基礎工

### ア 砂基礎

クッション用砂を所定の厚さまで十分締固めた後、管布設を行い、管頂 30cm までクッション用砂で敷均し及び締固めを行うこと。

なおこの時、砂は管の損傷、移動等が生じないように投入し、管の周辺には空隙が生じないように締固めること。

### イ 砕石基礎・割栗石基礎

あらかじめ整地した基礎面にクラッシュラン(C-40・RC-40)、又は割栗石を所定の厚さに均等に敷均し、十分締固めて、所定の寸法に仕上げる。ただし、割栗石には砕石などの間隙充填材を加えること。

### ウ コンクリート基礎

所定の厚さの砕石基礎、割栗石基礎を施した後、所定の寸法になるようにコンクリートを打設し、締固めて空隙が生じないように仕上げる。

## (6) 管布設工

### ア 保管・取扱い

(ア) 遠心力鉄筋コンクリート管を一時保管する際は、できるだけ平坦な場所に置き、継手部が当たって破損することがないように、角材等を敷くこと。また、転び止め及びロープによる固定をし、容易に転がらないようにすること。

(イ) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック管等の保管場所は、原則として屋内とする。

やむをえず屋外に保管するときは、簡単な屋根を設けるか、又は不透明シートで覆い直射日光を避け、熱気がこもらないように風通しの良い方向に管口を向ける。

(ウ) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック管等の合成樹脂製管の保護は、平坦な場所に幅 10 cm 以上の枕木を約 1 m 以内の間隔で置き、不陸が生じないようにし、高さは 1.5m までとし、端止め又はロープ掛けを施す。

(エ) 接着剤、樹脂系接合材、滑材及びゴム輪等は、材質の変質を防止する措置（冷暗な場所に保管する等）をとること。

なお、接着剤及び接合材は必ず蓋をすること。

(オ) 接合剤は、消防法の危険物に該当するため、関係法令を遵守すること。

(カ) 管等の取扱い及び運搬に当たって、落下及びぶつかり合いが無いように慎重に取扱い、放り投げるようなことをしてはならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材等をはさみ、受口や差し口が破損しないように十分注意すること。

(キ) 管の吊降ろし及び据付については、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行うこと。

## イ 管布設

- (ア) 管の布設に当たっては、所定の基礎を施した後上流の方向に受口を向け、差し口を既設管に密着させ、中心線、勾配を正確に施工すること。
- (イ) 管の差し口は、押込機等で受口に完全に押込むこと。
- (ウ) 管の先端及びソケット部から埋戻し土が侵入するおそれがある場合は、仮蓋等の適切な方法で管内に土砂等が入らないようにすること。

## ウ 鉄筋コンクリート管

- (ア) 管接合前に受口内面をよく清掃し、すべり材を塗布し、容易にさし込めるようにしたうえ、差し口は事前に清掃し、所定の位置にゴム輪をはめ、さし込み深さが確認できるような印をつけておくこと。
- (イ) 管の接合部は、原則として曲げてはならない。
- (ウ) 使用前に管の接合に用いるゴム輪の傷の有無、老化の状態及び寸法の適否について検査すること。  
なお、検査ずみのゴム輪の保管は、暗所に保存し屋外に野積みしないこと。

## エ 硬質塩化ビニル管・強化プラスチック複合管

- (ア) ゴム輪接合においてゴム輪が正確に溝に納まっていることを確認し、ゴム輪のねじれ及びはみ出しがある場合は、正確に再装着しなおすこと。
- (イ) ゴム輪接合において接合部に付着している泥土、水分及び油分は、乾いた布で清掃すること。
- (ウ) ゴム輪接合用滑材をゴム輪表面及び差し口管に均一に塗り、管軸に合わせて差し口を所定の位置まで挿入し、ゴム輪の位置、ねじれ及びはみ出しがないかチェックゲージ(薄板ゲージ)で確認すること。また、管の挿入については、挿入機又はてこ棒を使用すること。
- (エ) 滑材は、ゴム輪接合専用滑材を使用し、グリス、油等をもちいてはならない。
- (オ) 接着接合においては、直管の外表面及び継手内面の油、ほこり等を乾いた布で拭きとり、差し込み深さの印を直管の外表面に付けること。
- (カ) 接着接合においては、接着剤を受口内面及び差し口外面の接合面を塗りもらしなく均一に素早く塗ること。また、塗布後水や泥がつかないように十分注意すること。
- (キ) 接着剤塗布後は、素早く差し口を受口に挿入し、標線の位置まで差し込み、そのまましばらく保持する。  
なお、かけや等によるたたきこみはしてはならない。
- (ク) 接着直後は、接合部に無理な外力が加わらないよう注意すること。
- (ケ) 管のしん出し及び管の移動防止用のあて木は、埋戻し前に必ず取除くこと。



#### オ 管の切断及びせん孔

- (ア) 管を切断またはせん孔する場合は、管に損傷を与えないよう専用の機械等を使用し、管種に合った切断方法で行い、管材にクラックを生じさせないよう所定の寸法に正確に仕上げること。
- (イ) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を切断する場合は、寸法出しを正確に行い、管軸に直角に標線を記入して標線に沿って木工のこぎり、金切りのこぎり等で切断面のくいちがいが生じないように切断すること。  
なお、切断面に生じた「ばり」や「くいちがい」を平らに仕上げるとともに、管端内外面を軽く面取りし、ゴム輪接合の場合はグラインダ・やすり等を用いて規定（ $15^{\circ}$  ～  $30^{\circ}$ ）の面取りをし、差込み標線を記入すること。

#### カ マンホールとの接続

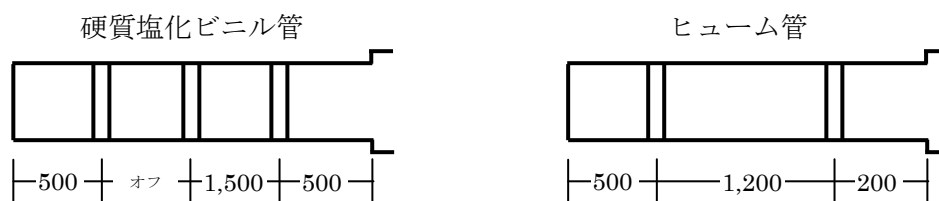
- (ア) マンホールに接続する管は、管の端面を内壁に一致させること。
- (イ) 接続部分の止水は、特に入念な施工をすること。
- (ウ) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管とマンホールとの接続は上下流ともマンホール継手（砂付け加工した管）を使用すること。

#### キ 既設部分への接続

- (ア) 既設マンホール及び長方形きよへの接続は、既設の管底及びきよ底を測量し、設計管底高と照査してから工事を行うこと。
- (イ) 土砂、コンクリート塊等を既設部分に流入させないこと。もし流入した場合は、撤去すること。
- (ウ) 既設本管及び長方形きよの中に工事上やむを得ず仮締切工を設けたときは、工事完了と同時に撤去すること。

#### ク 明示テープの貼付

- (ア) 施工に際し、当局支給の明示テープを布設管の外面に貼付けること。
- (イ) 明示テープの貼付けに当たっては、管の外面を清掃し、完全に水分をふきとり剥離しないようにすること。
- (ウ) 貼付する管は、本管、取付管（内径250mm以上）とし、その他の管については省略することができる。



図一 1 明示テープ貼付位置

## (7) マンホール工

### ア マンホールの築造

- (ア) マンホール天端の仕上がり高さ及び勾配は、道路又は敷地の表面勾配に合致するよう仕上げること。
- (イ) マンホール蓋の高さの調整は、調整駒、無収縮モルタル及び調整コンクリートブロックで行うこと。
- (ウ) 蝶番の位置は、「下水道標準構造図（管きよ編）」を参照すること。

### イ マンホール基礎

マンホール基礎については、「(5) 管基礎工-イ 砕石基礎・割栗石基礎」による。

### ウ 管の取付け

- (ア) マンホールに取付ける管の軸方向の中心線は、原則としてマンホールの中心に一致し、放射線状であること。
- (イ) マンホールに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させること。
- (ウ) 管体とマンホール壁体部分は、漏水のないようモルタル等で入念に仕上げること。
- (エ) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管とマンホールとの接合は上下流ともマンホール継手（砂付け加工した管）を使用すること。

### エ インバート

- (ア) インバートの施工は、管取付部、底部及び側壁部より漏水が生じていないことを確認した後に行うこと。
- (イ) インバートは、流入下水の流れに沿う線形とし、表面は汚物等が付着することなく停滞せずに流れるよう、接続管の管径、管底に合わせて滑らかに仕上げること。
- (ウ) マンホールの落差（ステップ）が第1種以下のマンホールにおいては5cm、その他のマンホールにおいて10cmまでは、上流管底と下流管底を結びインバートを付けること。

### オ 現場打ちマンホール

- (ア) 現場で施工するコンクリート、接合目地モルタル、インバート仕上げモルタル等の品質管理、施工管理に十分留意して堅固な構造物に仕上げること。
- (イ) マンホール側塊は、躯体コンクリートが硬化した後、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。
- (ウ) 各側塊の間には、目地モルタルを敷均した後、各側塊を据付け漏水等が生じないよう、さらに内外面より目地仕上げを行い、水密に仕上げなければならない。

### カ 組立マンホール

- (ア) 削孔が部材継手にかからないように、部材高さ及び組合せを選定すること。また、管口、目地等も本管の施工に準じて施工すること。

- (イ) 基礎を充分転圧したのちに底版ブロックの設置を行うものとし、レベル調整を必ず行うこと。
- (ウ) 組立マンホールの据付けは、部材間が密着するよう施工すること。
- (エ) ブロックの据付けは、衝撃を与えないよう丁寧に据付け、内面を一致させ垂直に据付けること。また、据付け前にブロック相互の接合面を清掃し、止水用シール材の塗布あるいは設置を行うこと。
- (オ) 組立マンホールのせん孔
  - ア) せん孔位置は、流出入管の管径、流出入数、流出入角度、落差等に適合するように定めること。
  - イ) せん孔は、管取付け壁及び直壁ブロックに行うものとし、斜壁ブロックに削孔しないこと。
  - ウ) せん孔部相互及びせん孔部と部材縁との隔離は、製造団体の規格によること。
  - エ) せん孔は、原則として製造工場で行われなければならない。なお、これにより難しい場合は協議すること。
  - オ) 多孔のせん孔を行う場合及び割込みマンホール等の場合は、マンホールの補強方法について検討すること。

#### キ 副管

- (ア) 副管の取付けに当たり、本管の削孔は、クラックが入らぬよう丁寧に施工し、管口及び目地等も本管の施工に準じて施工すること。
- (イ) 副管の本管への接合は、管端が突出しないように注意すること。
- (ウ) 副管の立管は、マンホール壁に平行になるように設置すること。
- (エ) 副管構造は外副管（盲蓋付短管使用）・内副管の２種類とし、硬質塩化ビニル管の場合は、原則として内副管とする。

なお、内副管を設置する際のマンホールは、維持管理上、内副管外面から相対するマンホール内壁まで90cm以上とれるように、組立2号（第2種）マンホール以上を採用すること。

#### ク 足掛金物

- (ア) 足掛金物の取付けは、コンクリートと一体となるよう、正確かつ堅固に取付けるとともに、所定の埋め込み長を確保し、緩みが生じないようにすること。
- (イ) 足掛金物は、原則として大口径管きよ（将来計画路線を含む）の管口上に設置しないこと。

## (8) 取付管布設工

### ア 取付管の布設

- (ア) 取付管の布設にあたっては、ますの予定位置、深さ及び支管の位置を確認のうえ施工すること。
- (イ) 取付け管を曲げる場合は、所定の曲管を使用すること。
- (ウ) 硬質塩化ビニル取付管の接合は、接着剤接合又はゴム輪接合とする。

### イ 支管の接続

- (ア) 支管は、本管の径中心上部に取付けること。
- (イ) 支管の接合部は、接合前に必ず泥土等を除去し、清掃すること。
- (ウ) 埋戻しは、接合部が十分硬化していることを確認して行うこと。
- (エ) 円形管の支管取付角度は、原則として本管に対して 60 度とする。なお、本管が大口径管きよ、強化プラスチック複合管、硬質塩化ビニル卵形管及びリブ付硬質塩化ビニル管の場合のみ 90 度を承諾する。

### ウ ますとの接合

- (ア) ますに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させ、突き出さないこと。
- (イ) ます接合部には、特殊接合剤等で圧着充填し、丁寧に仕上げること。
- (ウ) 硬質塩化ビニル管とますとの接合は、砂付け加工又はしば加工した管を使用すること。
- (エ) 埋戻しは、接合部が十分硬化していることを確認して行うこと。

## (9) ます設置工

### ア 一般事項

ますの設置は、モルタル（1：2）を敷ならし、動かないように据え付け、漏水等が生じないよう目地仕上げをすること。

イ ますの仕上がり高さは、路面又は宅地面に合わせる。ただし、分流式の汚水ますについては、地形上滞水し易い場所をさけ、雨水の混入を防ぐため、地盤より 2 c m 程度ますの位置を高くすること。

ウ 取付管とますの接合部の位置は、官民境界より 3 0 c m 程度宅地内を原則とする。

## (10) 舗装工

ア 舗装工事の施工は、次の要綱により施工すること。

- (ア) 川崎市で管理する道路——— 川崎市土木工事共通仕様書、川崎市土木工事施工管理基準並びに川崎市占用工事施工基準
- (イ) 国土交通省で管理する道路——— 道路占用工事共通指示書並びに道路占用の取扱いについて

(11) コンクリート工

コンクリート工及び鉄筋コンクリート工については、特に指示する場合のほかは、すべて土木学会制定の「コンクリート標準示方書」により施工すること。

5 工事記録写真

(1) 適用

事業者及び申請者は、工事記録写真の撮影にあたっては本要領に従うこと。

(2) 撮影箇所

撮影は、工事完成時において確認が困難な基礎、構造等についてすべて撮影するものとする。

(3) 撮影方法

ア 撮影内容と頻度については 表-2 によること。

イ 位置、寸法等を明示するため、次のとおり表示板を使用すること。

事前協議番号 もしくは 承認番号 日 時	
事業者名 もしくは 申請者名	
工事場所	
位 置	※
工 種 名	
寸 法	

※「位置」については、「上流マンホールより何m」と記入すること。

ウ 位置の確認を容易にするため、付近の家屋等の背景を入れること。なお、一枚の写真では位置が不明となる場合は貼り合わせること。

エ 写真には所定の施工寸法が判定できるよう必ず寸法を示す器具（箱尺、リボンテープ等）を入れて撮影すること。

オ 寸法読み取りの定規は、水平または鉛直に正しくあて、かつ定規の直角の方向から撮影すること。

カ 写真はカラー撮影すること。

キ 撮影の箇所の周囲は、よく整理しておくこと。

ク 撮影は同一方向に一定して撮ること。

ケ 夜間工事は、夜間においても施工状況が判断できる写真であること。

#### (4) 整理編集

ア 写真の大きさは、サービスサイズを標準とする。ただし、必要に応じサービスサイズ以上とすることができる。

イ 工事写真アルバムの表紙には、年度、事前協議番号もしくは承認番号、受付番号、事業者もしくは申請者、施工場所、施工者等の所要事項を記載する。

表-2

区分	工種	撮影箇所及び内容	撮影頻度	適用
一般	現況及び完成	施工前と施工後に同一方向から撮影する。	施工前後に工事箇所ごと	
仮設工	土留工	矢板の品種、腹起、張の設置状況を撮影する。	路線ごと	
	仮締切工	設置前、施工中及び取除き後を同一方向から撮影する。	1箇所ごと	
	水替工	設置状況		
土工事	土工及び埋戻し	掘削、砂埋戻し、転圧状況（中間転圧、上部転圧、路床転圧の状況）の状況を撮影する。	工事箇所ごと。路床転圧は巾、延長、深、転圧完了後	
管きよ工	基礎部分	基礎種別に厚さ、設置状況をテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。間隔充填材及び転圧状況も撮影する。	路線ごと	
	管布設工	布設状況（特にジョイント部）総断面	路線ごと	

マンホール工	基礎部分	砕石基礎・割栗石基礎、コンクリート基礎別に厚さ、形状寸法を撮影する。	1箇所ごと	
	本体部分	側壁、床版、直筒の厚さ、長さ及び側塊、縁塊の据付け状況	同上	
取付管工	本管せん孔工	支管取付け前のせん孔状況	せん孔部分ごと	
	支管取付	特殊接合材を盛り付けた状況	1箇所ごと	
	布設工	延長、管径、管種、平均深等を黒板に記入して掘削状況、布設状況、砂埋状況を撮影する。	1箇所ごと	
ます	ます接続工	接続ますと取付管の管口の仕上げ状況	1箇所ごと	
仮復旧工	路盤工	巾、延長、路盤厚の状況	工事箇所ごと	
	舗設工	仮復旧完了後Kマークをつけた状況	工事箇所ごと	開発行為等は除く
本復旧工	路盤工	巾、延長、路盤厚、中間転圧、上部転圧の状況	工事箇所ごと	
	舗設工	路床完了状況およびプライム・タックコートの散布状況	工事箇所ごと	
完成		舗装完了後Kマーク及び、道路ラインがあればライン完了後の状況	工事箇所ごと	開発行為等は除く

※ 路面復旧に関しては、上表のほか道路管理者の指示に従うこと。

※ 路面表示Kマークは、川崎市占用工事施工基準によること。

## 6 工事完成図の作成

### (1) 適用

事業者及び申請者は、工事完成図の作成にあたっては本要領に従うこと。

なお、工事完成図の記載内容及び作成方法については「9 工事完成図作成例」を参照のこと。

### (2) 数値基準

設計図記載の数値基準は表-3のとおりとする。

表-3 数値基準

種 別	単 位	小数位
延 長	m	2
幅 員	//	1
深	//	2
構造寸法	mm	0
勾 配	‰	1
基標高	m	4
地盤高	//	2
管底高	//	3
土かぶり	//	2
管きよ形状	mm	0

(3) 本管工事完成図の作成

ア 基本事項

- (ア) 流れの方向は左から右へ。汚・雨水同一平面の場合は污水管を左、雨水管を右に記載する。
- (イ) 路線番号を設定する。

イ 案内図

- (ア) 縮尺は1/2500程度とする。
- (イ) 区町名称、主要な官公庁、河川、学校、駅、会社、方位等
- (ウ) 路線番号、管きよ形状、延長等
- (エ) マンホール番号、流水方向
- (オ) 凡例、水準基標

ウ 排水施設平面図

- (ア) 縮尺は1/500程度とする。
- (イ) 施工箇所のマンホール、管きよ、ます、その他付属施設
- (ウ) 流れ方向、路線番号、管形状、勾配、延長等
- (エ) 道路幅員、占用位置、道路境界に面する建物、構造物の位置
- (オ) 既設の道路排水施設（L形側溝、U形側溝等）
- (カ) 排水施設平面図（完成図）1/500程度にマンホールの占用位置を記入する。

エ 縦断面図

- (ア) 縮尺は、縦1/100程度、横1/500程度又は排水施設平面図の縮尺に合わせる。
- (イ) 流れ方向、路線番号、管形状、勾配、延長等。
- (ウ) 流入管取付け位置、管径及び管底高
- (エ) マンホールその他必要箇所の管底高、土かぶり、地盤高、掘削深
- (オ) マンホールの形状、番号位置、深さ、副管形状及び深さ
- (カ) 河川、地下埋設物等管きよを横断する主要な施設の位置



- (キ) 管種別（塩ビ、ヒューム管等）
- (ク) 基礎種別（砂基礎、90°防護等）
- (ケ) 埋戻種別（山砂、発生土等）

オ オフセット図

- (ア) 排水施設平面図に、下水道施設（本管、マンホール、取付管（街きよますを除く））のオフセット等を記載する。又、図面の右下に下水道台帳に対応する台帳メッシュ番号を記載する。（図－2）
  - (イ) 本管の延長
  - (ウ) マンホールのオフセット（官民境界点（又は官民境界線）からマンホール中心までの距離（原則3本））
  - (エ) マンホールの割込位置（上流側マンホール中心から割込マンホール中心、及び割込マンホール中心から下流側マンホール中心までの距離）
  - (オ) 取付管のオフセット（上流側マンホール中心から宅地内最終接続ますまでの距離）
  - (カ) 取付管の延長（官民境界線から本管中心（又はマンホール中心）までの距離）
  - (キ) 取付管の管径（φ150を除く）
- ※新設施設は実線、既設施設は破線にて表示する。

台帳メッシュ番号	宮前－45
----------	-------

図－2 台帳メッシュ番号記載例

(4) 取付管工事完成図の作成

ア 完成出来形が申請図と異なる場合は、平面図、縦断面図を訂正して添付すること。

イ 取付管工事平面図

(ア) 取付管工事平面図 1/500 程度に上流マンホールからの距離を記入すること。又、図中に台帳メッシュ番号を記載する。(図-2)

(イ) 取付位置より引き出し線を引き、排水種別、管径、距離、上流マンホールからの距離を記入する。(図-3)

(ウ) 新設管は黒字、撤去管は朱書する。

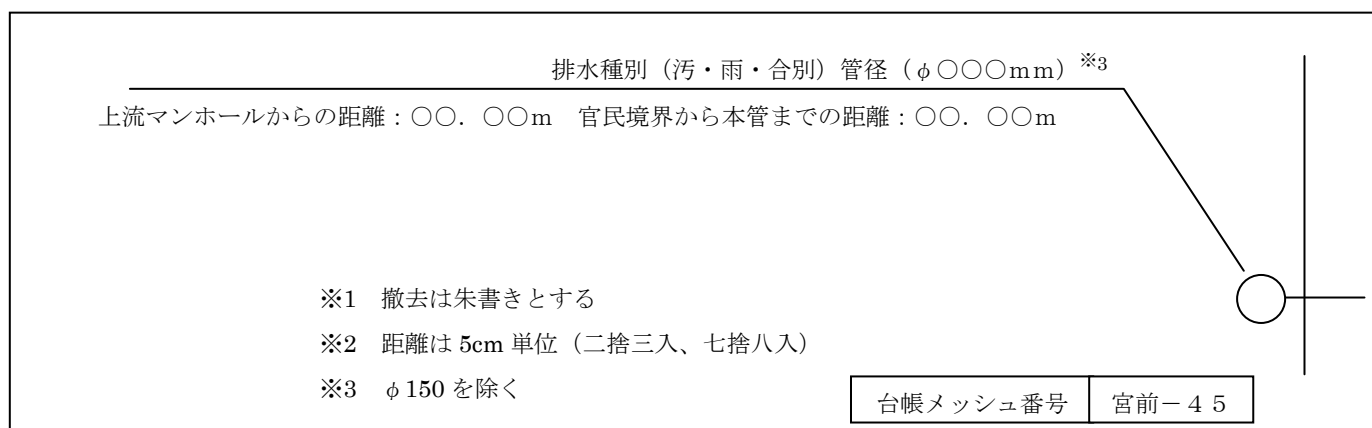


図-3 取付管位置引出方法

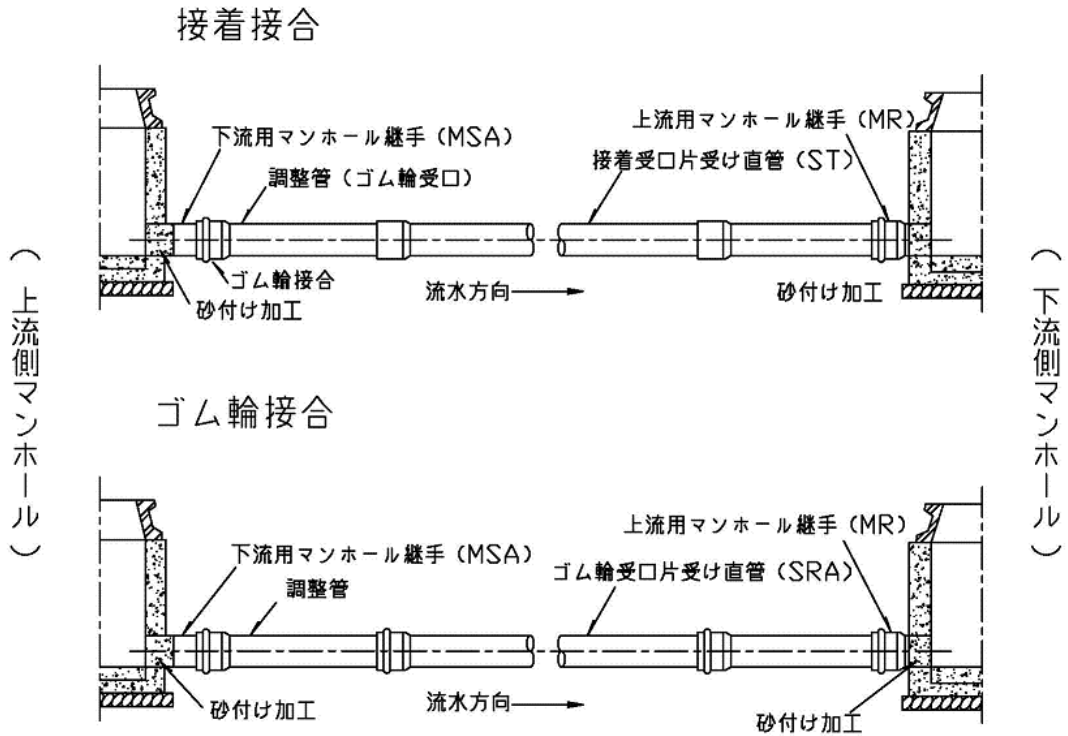
7 工事完成提出図書類

工種	図面等の名称	縮 尺	備 考	提出数
本 管 工 事	案内図	1/2500 程度	完成出来形により精査	2
	排水施設平面図	1/500 程度	〃	2
	縦断面図	縦: 1/100 程度 横: 1/500 程度	〃	2
	オフセット図	1/500 程度		2
	ファイリングデータ	C D	作成方法に関しては「10 ファイリングデータ作 成について」による	1
	完成製本図	A 3	A 3 判縮小 2 つ折り製 本	2
	譲渡する排水施設 (管 きよ)	A 4		2
工 事 取 付 管	案内図	1/2500 程度		1
	平面図	1/500 程度		1
	縦断面図	1/100 程度		1

8 工事施工図

(1) 本管施工図

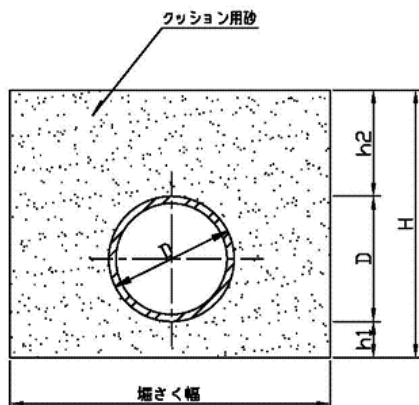
ア 一般配管図 (塩ビ管)



※ 割込マンホール施工の場合も同様とする

イ 本管基礎布設図

(ア) 砂基礎

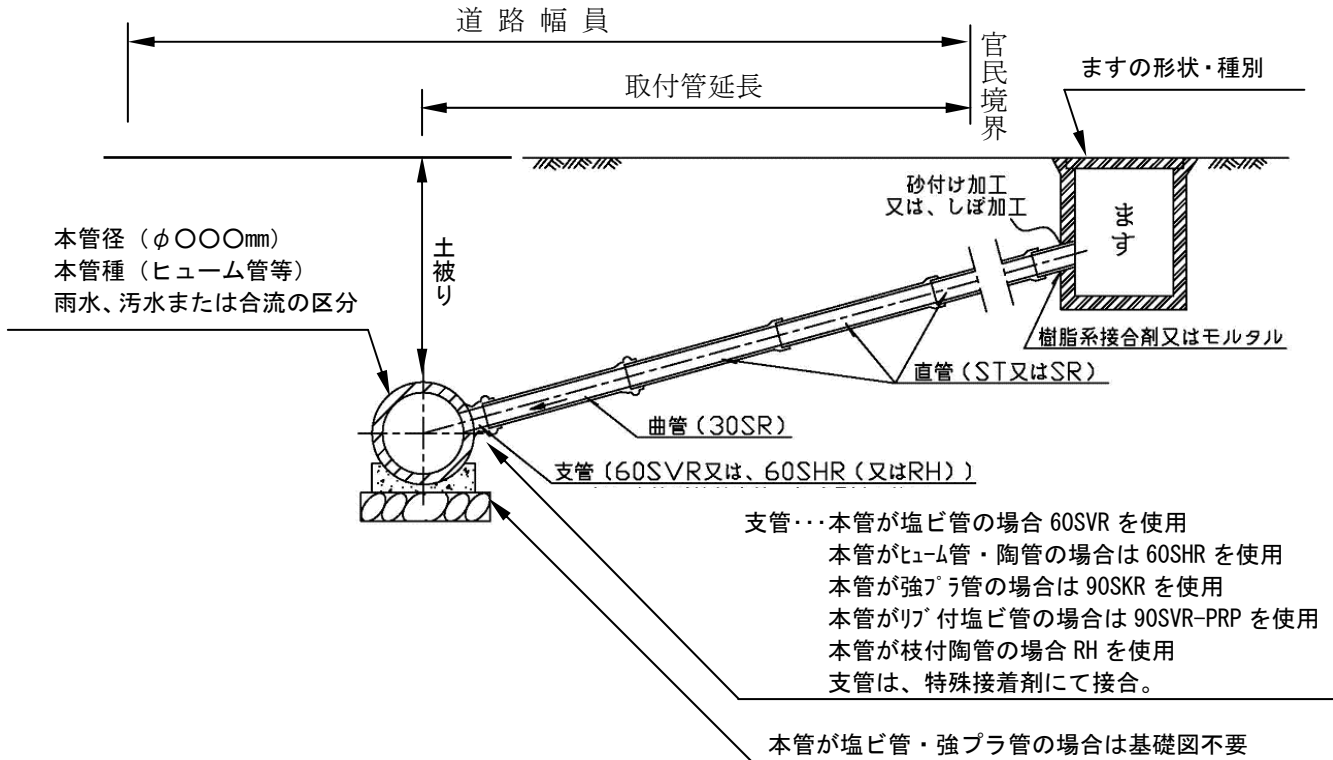


寸法表 (単位mm)

種類	呼び径	D	h1	h2	H
硬質塩化ビニル管	250	267	100	300	667
	300	318	100	300	718
	350	370	100	300	770
	400	420	100	300	820
	450	470	100	300	870
	500	520	100	300	920
強化プラスチック複合管	600	630	100	300	1030
	700	728	200	300	1228
	800	832	200	300	1332
	900	936	200	300	1436
	1000	1040	200	300	1540
	1100	1144	200	300	1644
	1200	1248	200	300	1748
	1350	1404	200	300	1904
	1500	1560	200	300	2060
	1650	1716	200	300	2216
レジン コンクリート 管	1800	1872	200	300	2372
	2000	2080	200	300	2580
	250	284	100	100	484
	300	338	100	100	538
	350	396	100	100	596

(2) 取付管施工図

ア 標準断面図

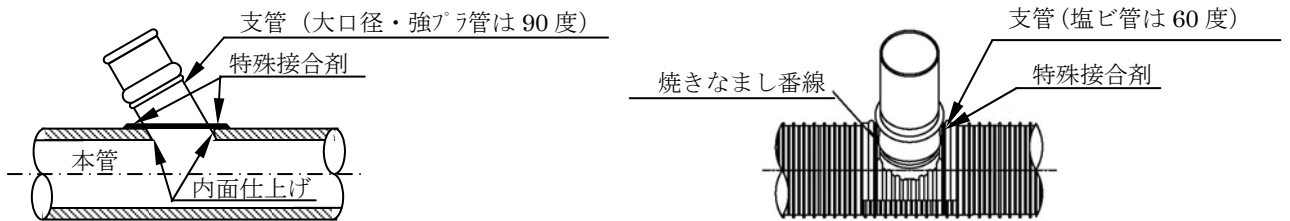


※ 記入事項

道路幅員、官民境界、接続ます位置 (ます種別明示)、本管位置 (口径、管種、雨污水別)、土被り、延長 (本管中心位置から官民境界まで)、取付管 (ソケット種別、管種)

イ 支管取付詳細図

(ア)

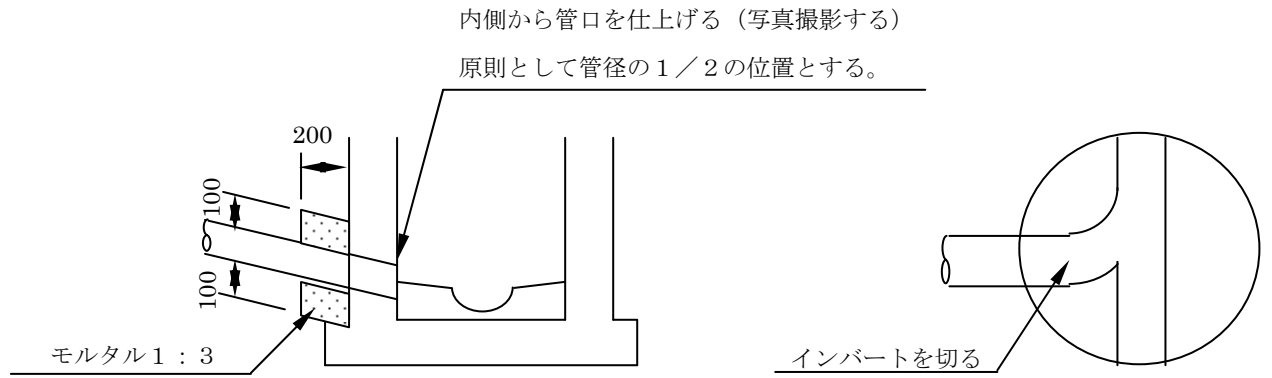


ヒューム管、陶管及び強プラ管の場合 塩ビ管・リブ管・卵形管の場合 (図はリブ管の例)

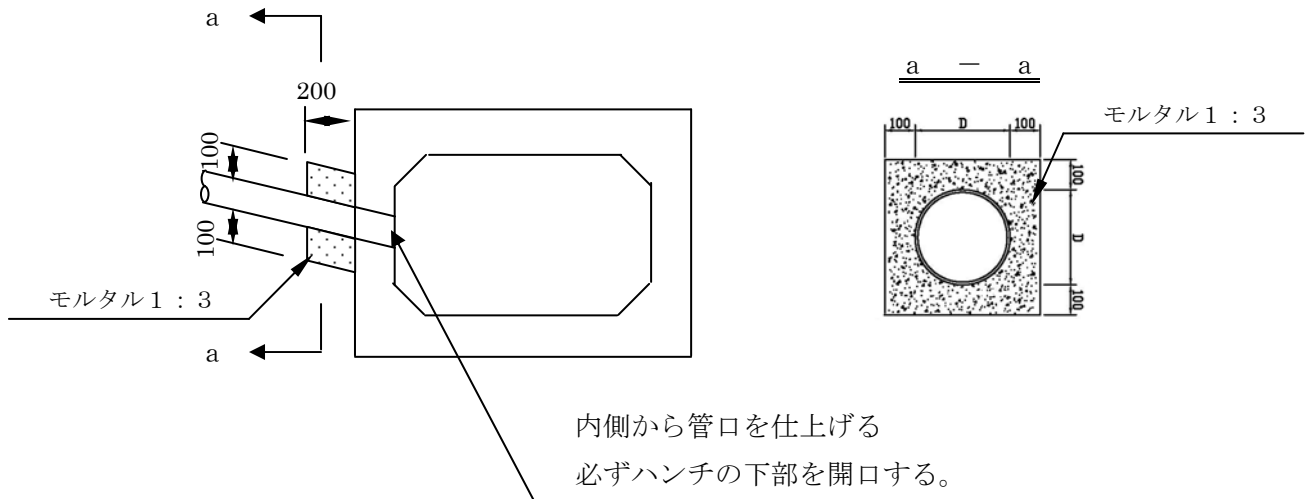
※1 本管内に落下したガラ等は撤去すること。

※2 本管が更生管の場合は、当局下水道標準構造図(管きよ編)の「更生管ソケット部取付図」により施工すること。

(イ) マンホール取付の場合

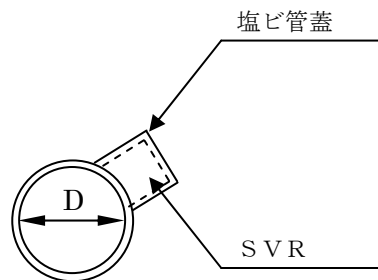


(ウ) ボックス取付の場合



ウ 支管閉塞詳細図

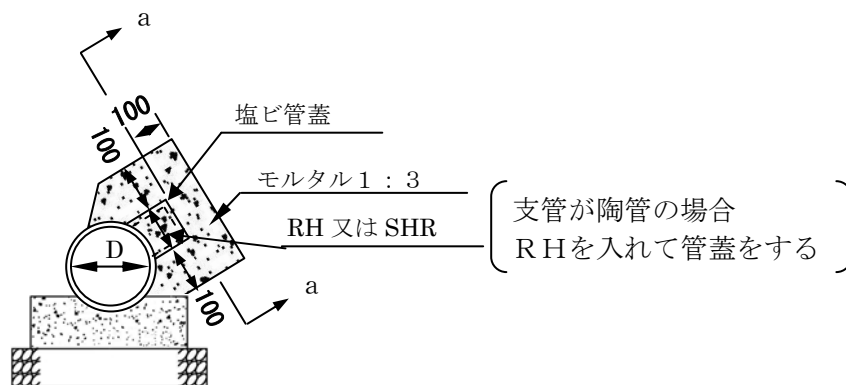
(ア) 本管が塩ビ管の場合



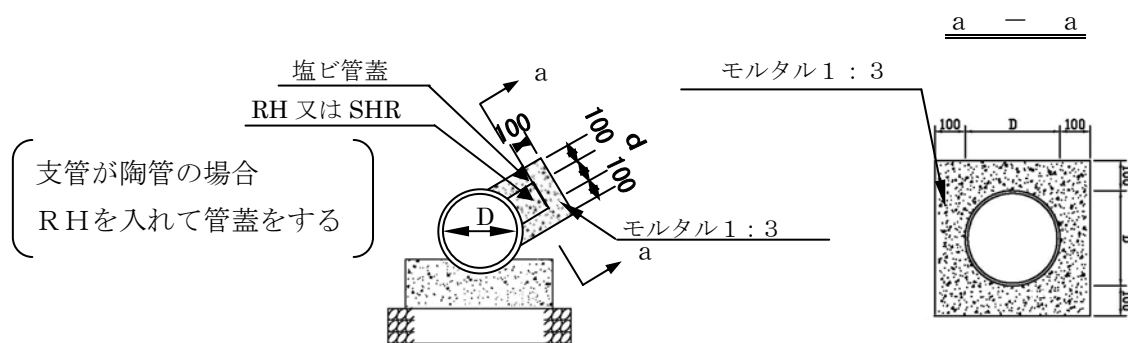
(既設支管に塩ビ管の蓋を設置する)

(イ) 本管が陶管、ヒューム管の場合

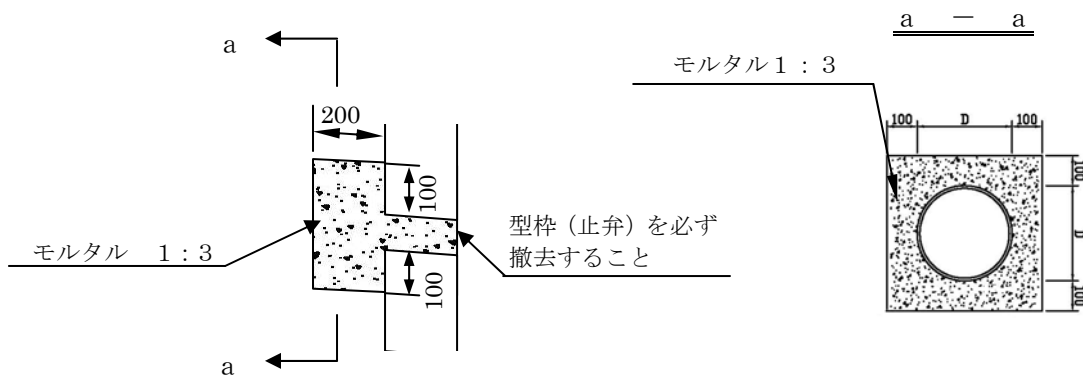
(小口径) 本管径 350mm 以下



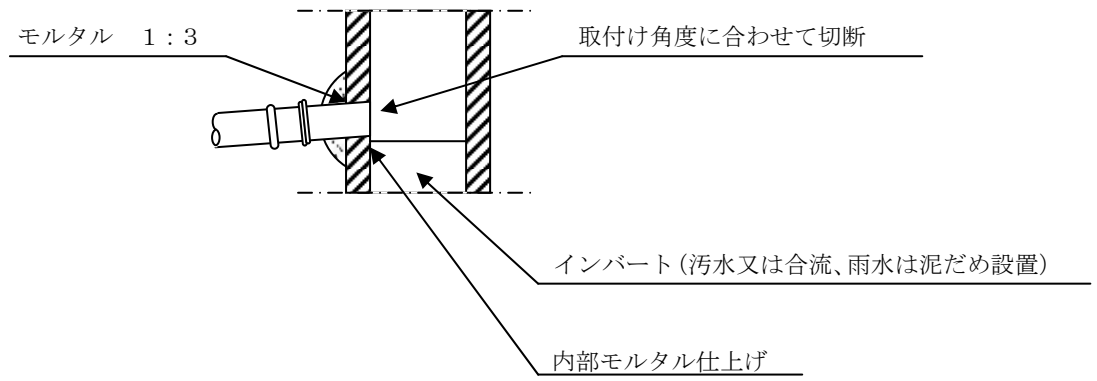
(中大口径) 本管径 400mm 以上



(ウ) 本管がボックスの場合



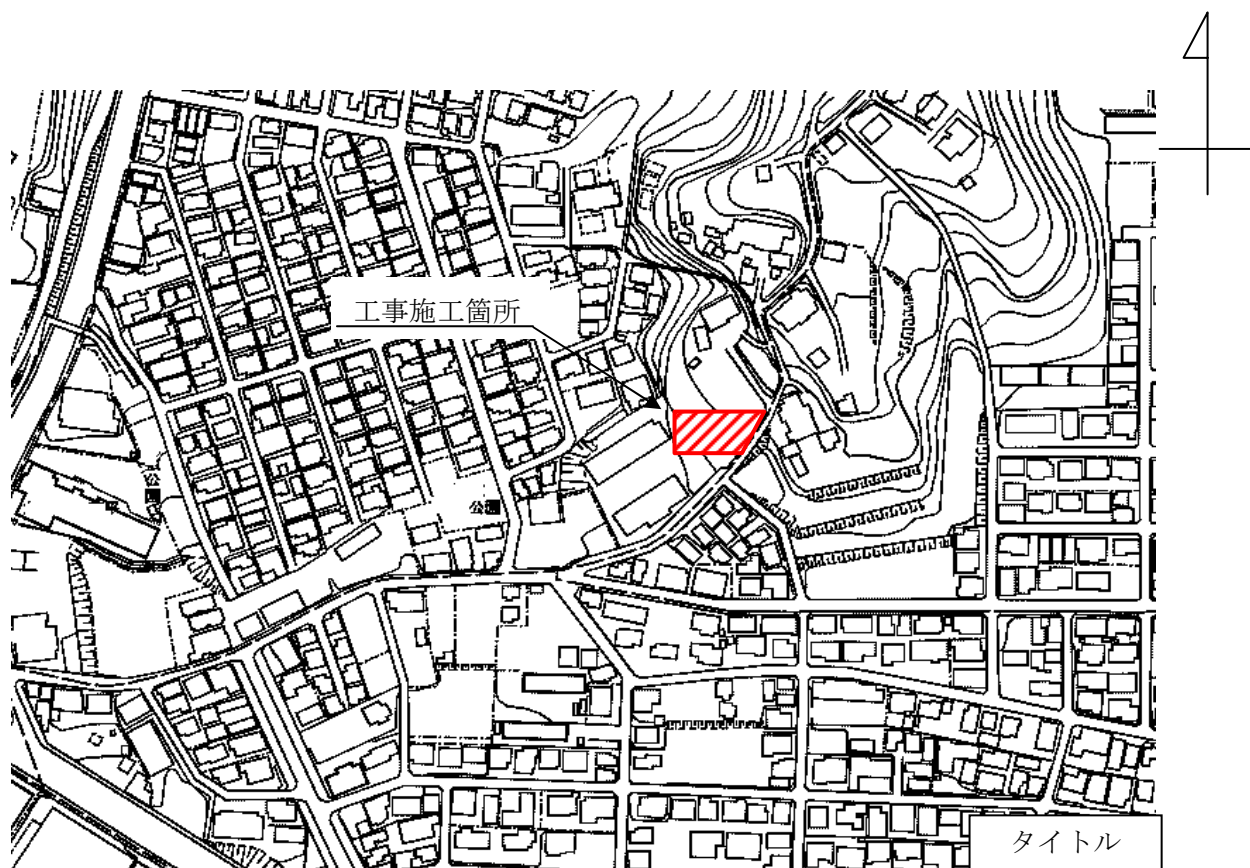
エ まず接続詳細図



9 工事完成図作成例

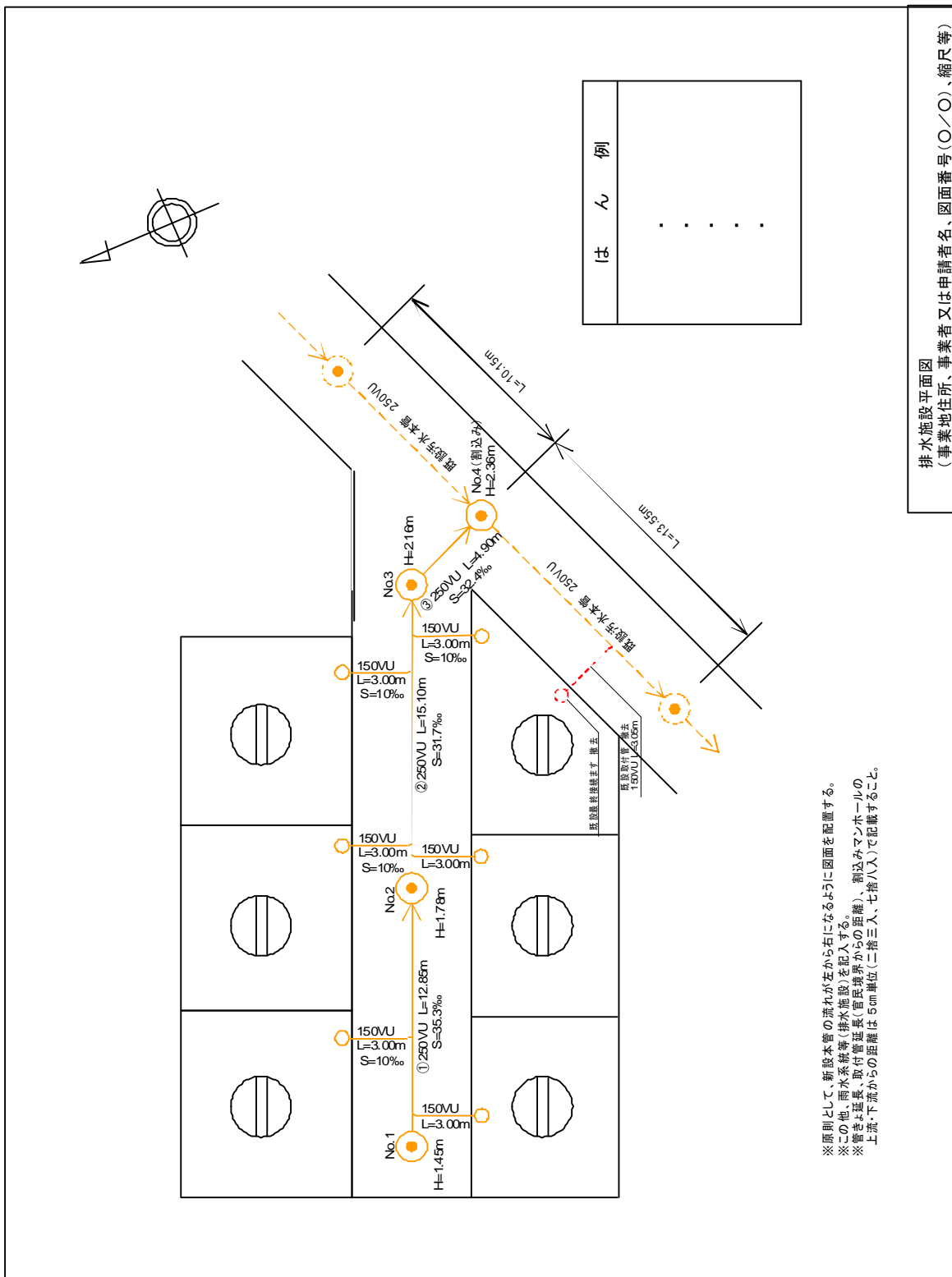
(1) 排水施設平面図

ア 案内図





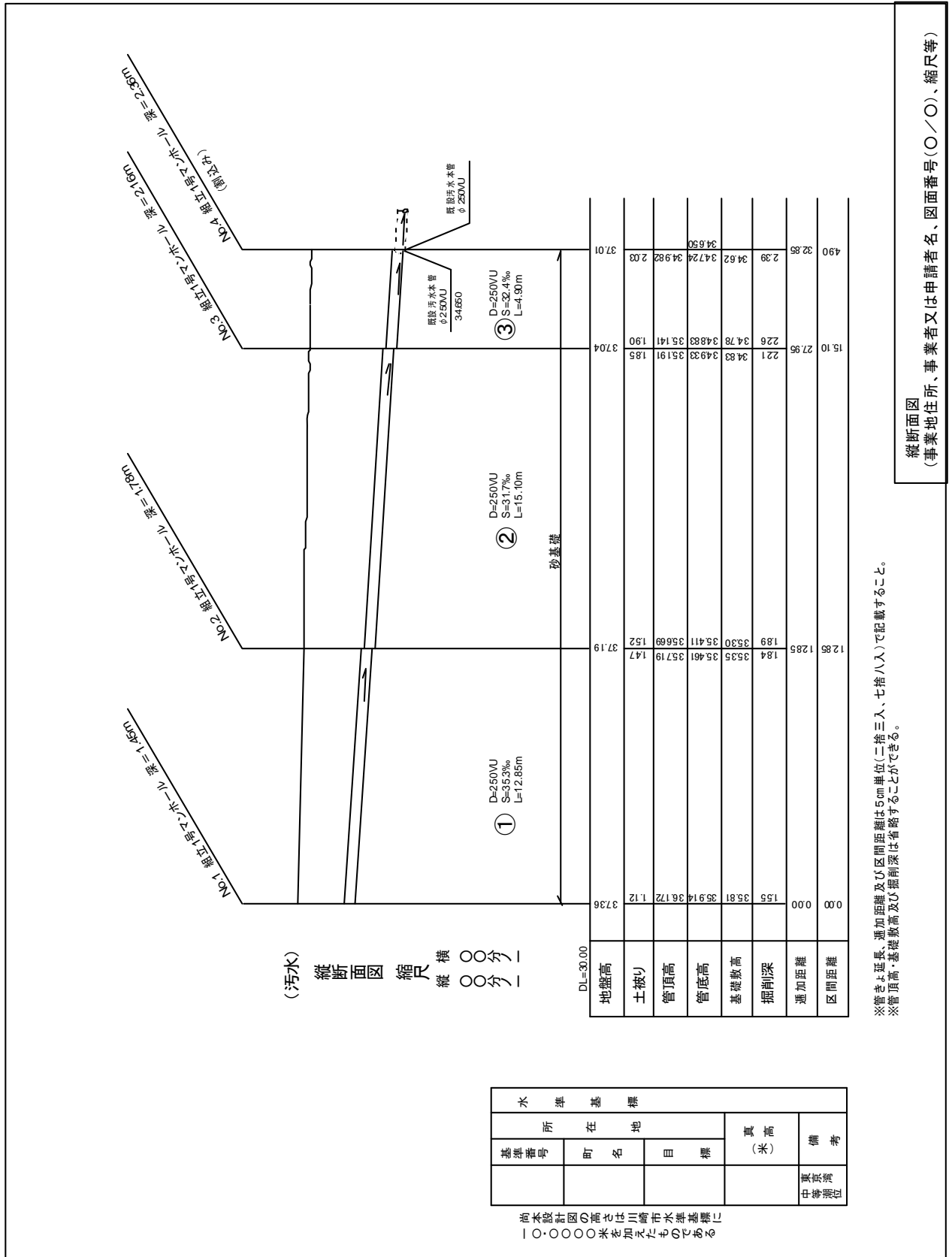
イ 排水施設平面図



※原則として、新設本管の流れが左から右になるように図面を配置する。  
 ※この他、雨水系統等(排水施設)を記入する。  
 ※管まき延量(管底延長)からの距離、割込みマンホールの  
 上流・下流からの距離は、5cm単位(二捨三入、七捨八入)で記載すること。

排水施設平面図  
 (事業地住所、事業者又は申請者名、図面番号(○/○)、縮尺等)

ウ 縦断面図



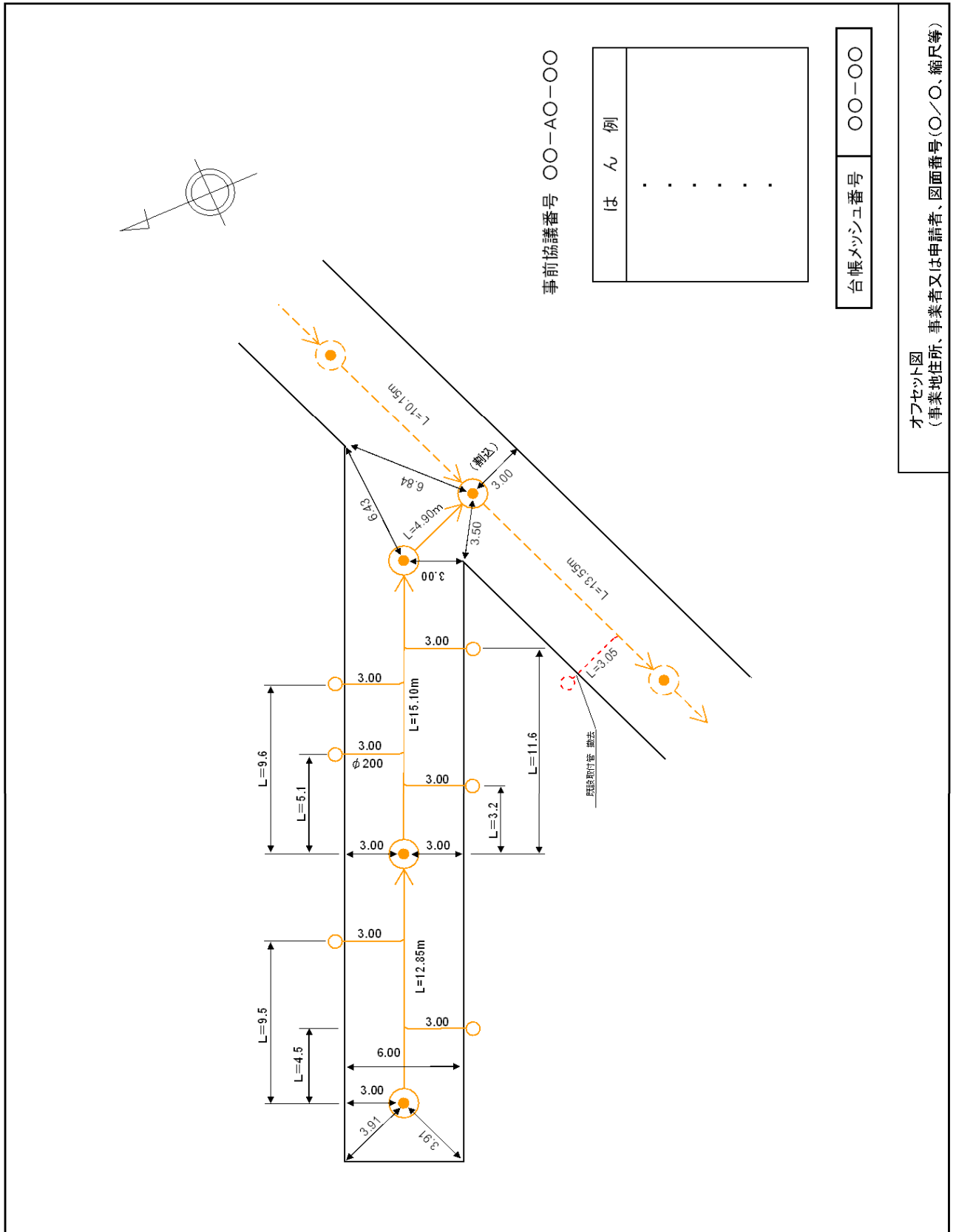
基礎番号	所在地		真高 (米)	備考
	町名	目録		

尚本設計図の標高は川崎市水準基礎に  
 するものとし、1.00mを加えることとする。




















※管さよ延長、通加距離及び区間距離は5m単位(二捨三入、七捨八入)で記載すること。  
 ※管頂高・基礎敷高及び掘削深は省略することができる。

縦断面図  
 (事業地住所、事業者又は申請者名、図面番号(○/○)、縮尺等)

エ オフセット図



オ 凡 例

は ん 例			
	提 案 路 線		雨 水 ます
	既 設 路 線		集 水 ます (L 形)
	計 画 路 線		集 水 ます (U 形)
	枝 線 管 き よ		監 視 ます
	幹 線 管 き よ		
	小 型 マンホール		
	第 1 種 マンホール		
	第 1 種 角 形 マンホール		
	第 2 種 マンホール		
	第 3 種 マンホール		
	第 4 種 マンホール		
	矩 形 き よ 用 マンホール		
	特 殊 マンホール		
	副 管 取 付 け		
	汚 水 ます		

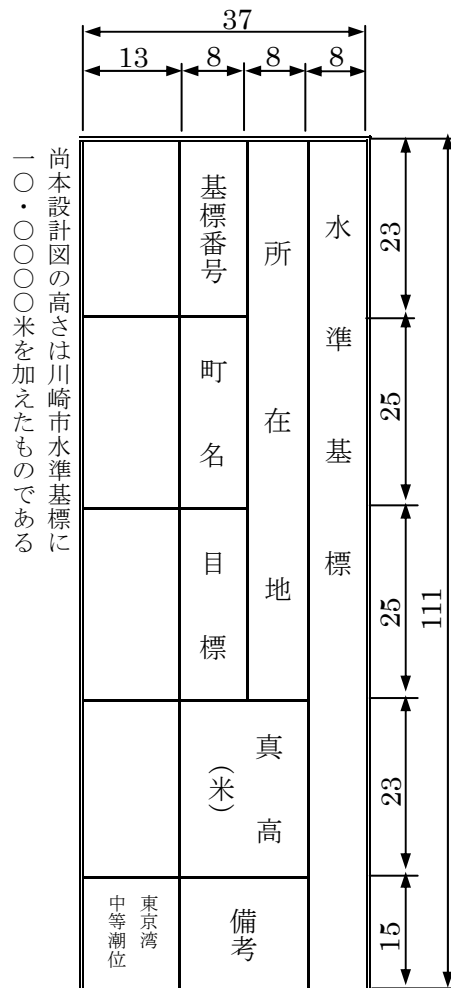
(単位 mm)

カ タイトル

平成	年度	受付番号			10
工事場所					15
図 名					15
図 番		縮 尺			10
設 計 者					15
20	10	20	20	30	
100					

(単位 mm)

キ 水準基標



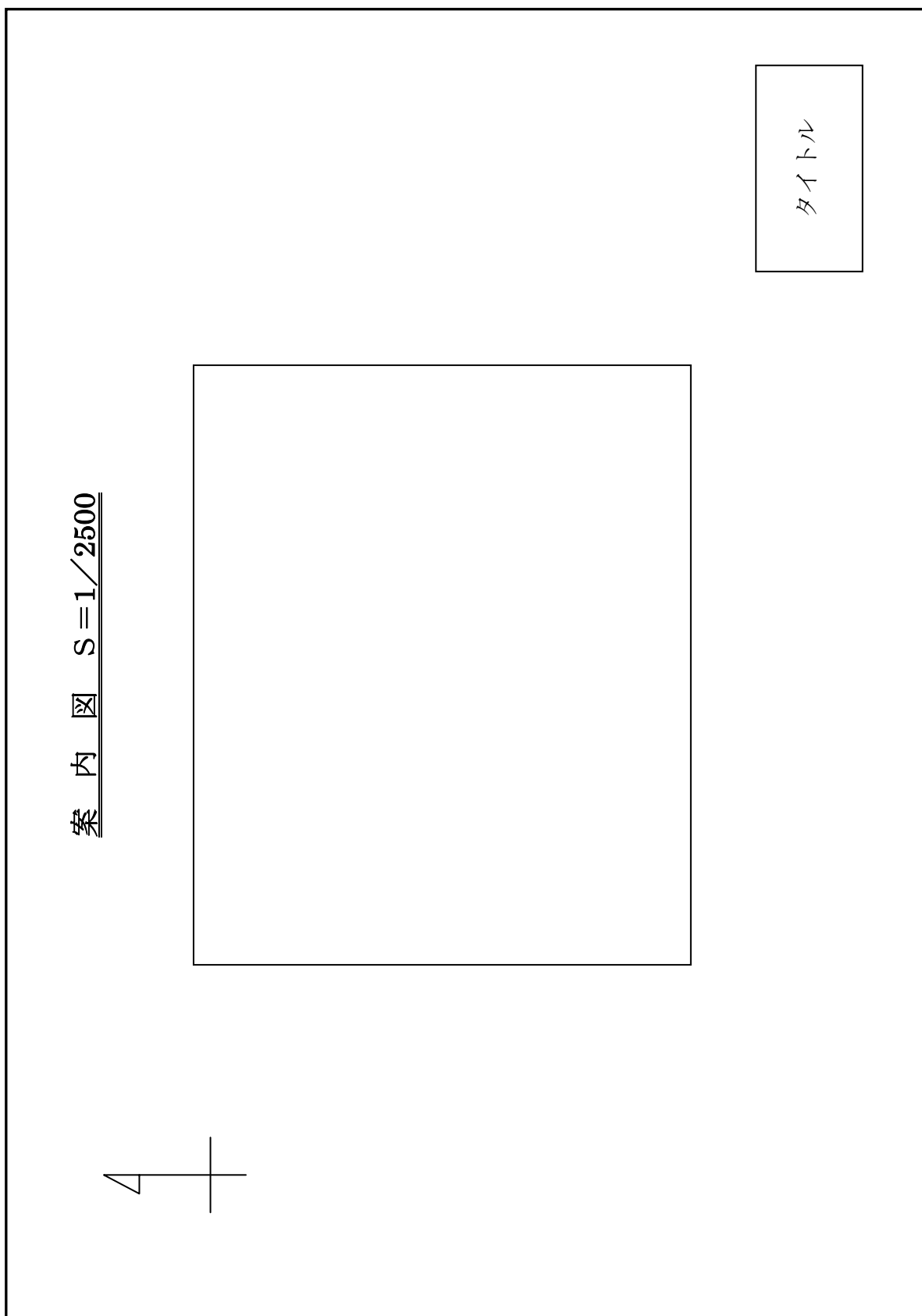
(単位 mm)

ク 完成図製本表紙及び添付図面

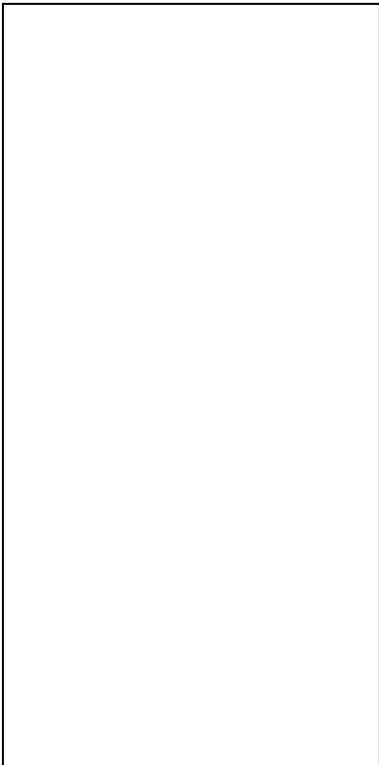

(ア) 表紙

平成○年度				
受付番号				
○-○-○				
工事位置 ○区○町○番地				
事業者もしくは				
申請者	○	○	○	○
施工者	○	○	○	○

(イ) 添付図面 (案内図)

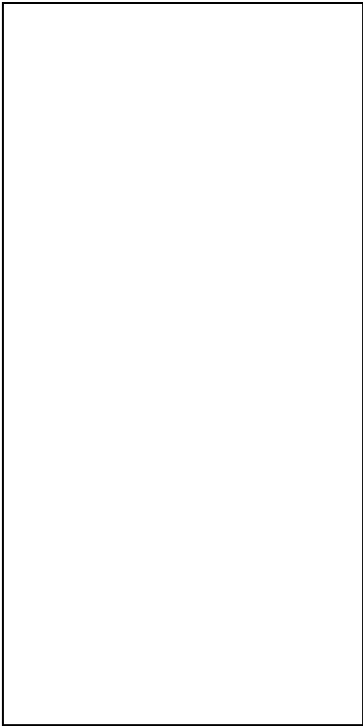



(ウ) 添付図面 (平面図・縦断面図)

<p>平面図 <math>S = 1 / 500</math></p>		<p>縦断面図</p>	
			<p>縮尺 横 壱千分之一 縦 壱百分之一</p>
			<p>水準基標</p>
			<p>タイトル</p>



(2) 取付管工事完成図

<p>平面図 S = 1 / 500</p>		<p>縮尺 横 壹千分之一 縦 壹百分之一</p>
		
		<p>タイトル</p>
		<p>台帳メッシュ番号</p>

## 10 ファイリングデータの作成について

### (1) 目的

本作業の目的は、下水道台帳システムにおいて完成図書をスキャンし、画像データを下水道台帳ファイリングシステムに登録するためのデータを作成することである。

### (2) 作業概要

本作業は、大別して3つの作業から構成される。

1番目は、スキャンした画像データの作成（以下「スキャンニング」という）。2番目は、スキャンした画像データの「スキャンニング作業一覧」の作成である。3番目は、これらのデータをCDに格納する作業である。

作業の流れ	
1番目	図面をスキャンニングする
2番目	スキャンした図面内容を Microsoft Excel で「画像データ作成作業内容」、「Pages テーブル」、「Attrs テーブル」に記入し、「スキャンニング作業一覧」を作成する
3番目	1番目、2番目のデータをCDに格納する（追記できるようにする）

※ 「スキャンニング作業一覧」の作成に当たっては、別途 Excel ファイル「スキャンニング作業一覧の記入例」を参照すること。また、「スキャンニング作業一覧.xls」を作成する場合は、この記入例を使用すること。

### (3) スキャンニング作業

ア スキャンニングする完成図書は次のとおりとする。

- (ア) 案内図、平面図、縦断図、構造図等
- (イ) 起工承諾書、土地使用賃貸借契約書、民地占用承諾書、市道内公共下水道整備申請書等
- (ウ) 河川占用届、他局占用届、国道占用届等
- (エ) 仮設・本設残置図面
- (オ) 重要な協議書、議事録等
- (カ) その他、協議等で指示された図書

イ スキャンした画像データは、以下の事項を厳守すれば、使用機器及び方法は問わない。

- (ア) 解像度は200dpiとする（推奨）。
- (イ) 画像ファイル名は10000001.TIF（8桁、拡張子はTIF）からの連番とする。
- (ウ) データの保存形式は、モノクロはTIFFのG4とし、カラーはJPEGとする。
- (エ) 画像は用紙サイズを指定して、スキャナーの純正のアプリケーションで取込む（推奨）。

(4) 「スキヤニング作業一覧」の作成

「スキヤニング作業一覧」の作成に当たっては、Excelファイル名を「スキヤニング作業一覧.xls」に変更すること。また、ファイル名変更後の作業内容は、次のア～ウのとおりとする。

ア 「スキヤニング作業一覧.xls」の「画像データ作成作業内容」に作業内容を記入する。  
 なお、記入する項目を以下に示す。

項目名	型	桁	備 考
文書番号	半角数値	最大 8 桁	1 から始まる 1 0 進の文字
画像ファイル名	半角文字	1 2 桁固定	8 桁 1 0 進数の半角文字 + 3 桁の拡張子 (例) 10000001.TIF
撮影角度	半角文字	最大 3 桁	0、90、180、270 (度・左回り)
画像サイズ	半角文字	2 桁固定	A0～A5
完成年度	半角文字	5 桁固定	完成年月を「○△△□□」の半角 5 文字とする ○：年号 (平成は H) △△：年 (2 桁固定、2 年は 02、1 1 年は 11) □□：月 (2 桁固定、1 月は 01、1 0 月は 10)
整理番号	半角数字	最大 3 桁	未記入
索引番号	半角文字	最大 1 2 桁	未記入
工事番号	半角文字	7 桁固定	工事番号を「○△△◇□□□」の半角 7 文字とする ○：年号 (平成は H) △△：年 (2 桁固定、2 年は 02、1 1 年は 11) ◇：A 又は B □：数字 (3 桁固定)
工事名	全角文字	最大 3 0 文字	工事名、区画整理件名、開発住所
設計者	全角文字	最大 3 0 文字	公共事業のみ記入
監督員	全角文字	最大 3 0 文字	公共事業のみ記入
業者名	全角文字	最大 5 0 文字	公共事業の場合は施行業者、 その他の場合は事業者と事前協議番号を記入
備 考	全角文字	最大 3 0 文字	画像ファイルの名称を記入

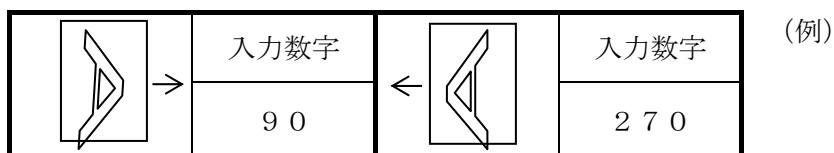
また、各項目に記入する詳細内容を以下のとおり示す。

(ア) 文書番号は、「1」を入力する。

(イ) 画像ファイル名は、スキャンした画像データファイル名で、10000001.TIF から始まる。

画像ファイル名は必ず 10000001.TIF (8桁、拡張子はTIF) からの連番とする。

(ウ) 撮影角度は、時計の3時の方(→)を頭にしてしている場合には、「90」と入力する。また、時計の9時の方(←)を頭にしてしている場合には、「270」と入力する。



(エ) 画像サイズは、実際の画像の用紙サイズを入力する。

(オ) 完成年度は、平成18年8月の場合、「H1808」とする。

(カ) 整理番号は入力しない。

(キ) 索引番号は入力しない。

(ク) 工事番号は次のとおりとする。

下水道部取得資産・・・(記入例) 平成18年度001番の場合：H18A001

改築更新事業・・・(記入例) 平成18年度001番の場合：H18B001

開発行為等施設引継ぎ・・・(記入例) 事前協議番号06-A5-1の場合：H18A501 ※

※ 協議番号の西暦下2桁は和暦表示とする。(例) 06→H18

行為種別(A又はB)がBの場合は、本市に確認すること。

協議番号の通し番号は2桁で表示する。(例) 1→01

(ケ) 工事名は、工事の場合は工事名、開発行為等の場合は住所又は区画整理件名等を入力する。

(コ) 設計者は、公共事業の場合は設計者職員名を入力する。

(サ) 監督員は、公共事業の場合は監督職員名を入力する。

(シ) 業者名は、施工者名を入力する。

(ス) 備考は、画像ファイルの名称(案内図、平面図、縦断面図、構造図、起工承諾書、河川占用届又は協議書等)を入力する。

イ 「スキャニング作業一覧.xls」の「Pages テーブル」に作業内容を記入する。なお、記入する項目を以下に示す。また、各項目に記入する詳細内容については、アの(ア)～(エ)を参照すること。

項目名	型	桁	備考
文書番号(必須)	半角文字	最大8桁	1(1工事のため1固定)

画像ファイル名	半角文字	1 2桁固定	10000001.TIF～連番
撮影角度	半角文字	最大3桁	0、90、180、270（度・左回り）
画像サイズ	半角文字	2桁固定	A0～A5

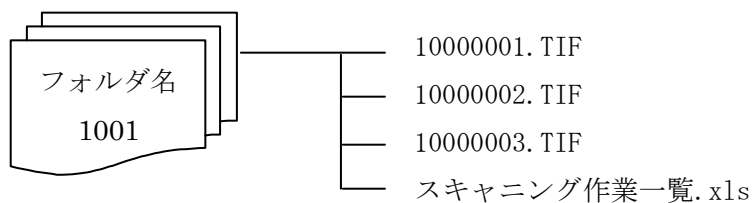
ウ 「スキヤニング作業一覧.xls」の「Attrs テーブル」に作業内容を記入する。なお、記入する項目を以下に示す。また、各項目に記入する詳細内容については、アの（ア）及び（オ）～（ス）を参照すること。

項目名	型	桁	備 考
文書番号	半角数値	最大8桁	1 から始まる 10 進の文字
完成年度	半角文字	5桁固定	完成年月を「○△△□□」の半角5文字とする ○：年号（平成はH） △△：年（2桁固定、2年は02、11年は11） □□：月（2桁固定、1月は01、10月は10）
整理番号	半角数字	最大3桁	未記入
索引番号	半角文字	最大12桁	未記入
工事番号	半角文字	7桁固定	工事番号を「○△△◇□□□」の半角7文字とする ○：年号（平成はH） △：年（2桁固定、2年は02、11年は11） ◇：A又はB □：数字（3桁固定）
工事名	全角文字	最大30文字	工事名、区画整理件名、開発住所
設計者	全角文字	最大30文字	公共事業のみ記入
監督員	全角文字	最大30文字	公共事業のみ記入
業者名	全角文字	最大50文字	公共事業の場合は施行業者、 その他の場合は事業者と事前協議番号を記入
備 考	全角文字	最大30文字	画像ファイルの名称を記入

※ ア～ウの「スキヤニング作業一覧.xls」の記入に当たっては、別途 Excel ファイル「スキヤニング作業一覧の記入例」を参照すること。また、「スキヤニング作業一覧.xls」を作成する場合は、この記入例を使用すること。

(5) 画像データ管理フォルダの作成 (CD内への保存方法)

ア データ格納フォルダ構成は以下のとおりとする。



イ

(ア) フォルダ名は必ず半角数字4桁とし「1001」とする。

項目名	型	桁	内容
フォルダ名	半角数値	4桁固定	1001

(イ) CDに格納する際は、後で追記できるようにすること。

(ウ) CDのラベルは、完成年度、工事番号、工事名及び業者名を表面に記載すること。



附則

この要領は平成10年3月26日から施行する。

附則

この要領は平成22年3月1日から施行する。

附則

この要領は平成22年4月1日から施行する。