

【資料－1】土木工事 完工図作成要領（管路編）

完工図作成要領（管路編）

（目的）

本要領は、下水道事業における管路工事の完成に際して、完工図を作成するために必要な事項を定めるものである。

（作成要領）

1 完工図

1-1 標題の記載項目

完工図の標題について、下記の記載項目に従い記述すること。（図 1-1）参照

		図 面 番 号			
平成 年度（ ）		起工番号			
工事名称					
工事場所					
排除方式					
流入幹線名					
処理区名	集水区域名				
工 期					
費 目	受注者名				
基準点	OP. (平成 年度)				
(監督所管名欄)		担当 係長		係員	

（図 1-1）完工図標題

(1) 施工年度

和暦年度及び（ ）内に西暦年度を記載する。施工年度については竣工年度とする。

(2) 起工番号

工事設計書の番号を記載する。

(3) 工事名称

工事設計書の名称を記載する。

(4) 工事場所

〇〇区〇〇町〇〇丁目を記載する。

(5) 排除方式

合流式か分流式の排除方式を記載し、分流式の場合は汚水、雨水の区分を（ ）内に記載する。

(6) 流入幹線名

当該工事において布設した管渠の排水が流入する幹線名（事業計画により付記された幹線名称）を記載する。ただし、当該工事における管渠が事業計画に基づく幹線工事であり直接処理場並びに抽水所に流入する管渠であれば当該幹線名とする。

(7) 処理区名

当該区域の排水が処理される処理区名を記載する。

(8) 集水区域名

当該区域の排水が集水される集水区域名（抽水所名）を記載すること。なお、排水が直接、処理場に集水される場合には処理場名を記載する。

(9) 工期

着工年月日及び完成年月日を記載する。

(10) 費目

工事設計書に基づく費目名を記載する。なお、管渠工事費については工事目的を（ ）内に記載する。【例：8－管渠工事費（私道対策）】

(11) 水準基標（基準点）

当該工事に用いた基準点の番号、場所、年号、年度、高さ（OP）を記載する。

(12) 監督所管名

当該工事における発注者の監督所管名を記載する。

（例：大阪市建設局〇〇方面管理事務所、又は大阪市建設局□□工営所など）

(13) 組立マンホールの製造者団体名

マンホール築造において、組立マンホールを使用して築造した場合は、標題の欄外に組立マンホールの「製造者団体名」を記載する。なお、複数の「製造者団体」の製品を使用した場合は、判別できるように記載する。

1-2 図面表示

(1) 施工位置図

北方向を上、縮尺は1／5,000以上とし、施工箇所付近の公共建物などの目標物を記載して、施工箇所の位置が明確に把握できるように、はっきりと明示する。

(2) 平面図

① 縮尺は1／500を原則とする。

ただし、狭い道路や私道などについては、本管の布設位置や取付管の取り付け状況の

把握を容易にするため縮尺 1 / 3 0 0 で作成する。なお、東西路線の場合は北を上、南北路線の場合は東が上になるように図示した方位記号を必ず記載する。

- ② マンホール（会所）及び集水ますなどの記号は、（別紙－1）「完工図記号表」に基づくものとする。
- ③ 内径が 2 m 以上の管渠及び暗渠、並びに一边が 2 m 以上のマンホール（会所）については、真形（実寸）で記載し、それ以下の暗渠はその中心線でそれぞれの位置を記載する。なお、既設下水道管は点線、計画下水道管は一点鎖線、施工した下水道管は実線にて明記する。

- ④ 記載する項目は次のとおりとする。

工事場所名、隣接する主要家屋名、号線名、管径又は寸法、マンホール間距離、マンホール（記号）、マンホール番号、集水ます（記号）、柵の蓋種別（Ⅱ型、Ⅲ型、Ⅳ型のみ記載）、ますの位置（見出し距離）、取付管の延長、当該路線の舗装種別を記載する。ただし、マンホール間距離及びますの見出し距離は m 単位で少数第 2 位止めとする。

- ⑤ 本管をマンホールに接続せず、既設本管に接続した場合（私道対策などで本管を 2 0 0 ミリで施工し、既設本管に接続した場合など）は、上流マンホールからの見出し距離を測定して平面図に表示する。

- ⑥ マンホールの位置

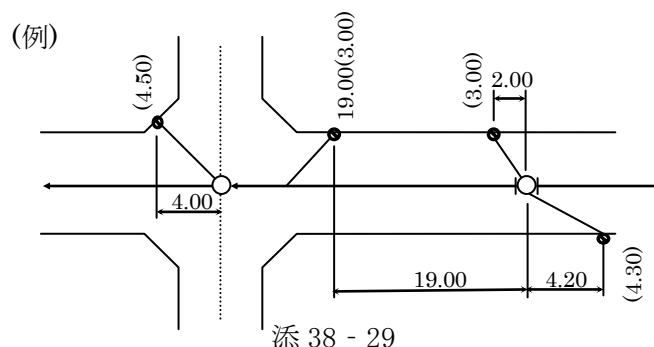
マンホールの位置（蓋の中心）を、付近の堅固物からオフセット測量を行ない測定値を記録する。原則として、交差点内マンホールは 3 点方向、道路内マンホールは道路と直角に 2 方向のオフセット値とする。ただし、道路と平行に布設される管渠などのマンホールで同一位置に多数のマンホールが存在する時は、代表するマンホールのオフセット値のみとする。なお、新しく本管上にマンホールを新設した場合は、上流側又は下流側からのマンホール間距離を平面図に記載する。

- ⑦ 集水ますの位置

集水ますの位置は、上流側マンホールからの追加距離（見出し距離）を記載する。

本管に斜め接続する集水ますについても、（図 1-2）のとおりとする。なお、図中の破線及び破線で示した延長表示については、竣工図面には記載しないこと。

また、マンホールに直接接続されている集水ますの見出し距離は、0 m とするが、（図 1-2）のとおり人孔からの平面距離を記載すること。



(図 1-2) 見出し距離の表示方法

(3) 縦断面図

- ① 縮尺は縦 1 / 50、横 1 / 500 を原則とする。

ただし、平面図を 1 / 300 の縮尺で作成した場合は、縦 1 / 50、横 1 / 300 とする。

- ② 記載する項目は次の項目とする。

号線番号、管径（管種）、工法（特殊工法のみ）、管基礎工（種別、延長）、マンホール間距離、管体延長、延長、勾配、土被り、現在地盤高（OP 高）、管底高（OP 高）、追加距離、マンホール番号、マンホール蓋種別、マンホール種別、寸法（四辺形の特殊マンホールなどのみ）、MH を記載する。ただし、計画道路内、又は水路内などにおいて施工した場合には、計画地盤高などの必要項目も記載する。また、マンホールなどにおいてインバート及び副管を設置した場合には、マンホール種別の後にそれぞれ（インバート付）、（副管〇〇m、H=〇〇cm）と明記する。なお、地盤改良工などの補助工法を行った場合には、その範囲も記載する。

- ③ 管底高及び現在地盤高の値

管底高、現在地盤高の値は、設計図書に表示してある基準点からの測定値を記載する。また、工事目的物（上流側の接続マンホールを含む。）に流入する既設管渠径・寸法及び管底高についても記載する。

- ④ 記載する数値の単位は、管径のみ mm 単位とし、他はすべて m 単位とする。

なお、延長などは少数以下 2 位止めとし、地盤高、管底高及び MH は、少数以下 3 位止めとする。

- ⑤ 既設下水管は点線、計画下水管は一点鎖線、施工した下水道管は実線により明記する。
⑥ 横断した各種地下埋設物は、下水道管との位置関係を把握するためにすべて明記する。
⑦ 既設下水管の MH も記入すること。

(4) 横断面図

- ① 縮尺は 1 / 100 を原則とし、狭い道路や特に埋設物が輻輳する場合は縮尺 1 / 50 で記載する。

- ② 方位及び道路境界を明記し、将来拡幅予定の計画道路の場合にはその線形を記載する。

- ③ 各種地下埋設物は試験掘りの調査結果に基づきすべて明記する。

- ④ 薬液注入工などを施工した場合は、その範囲を記載する。

(5) 構造図など

構造図などの記載方法は設計図に準ずることとする。

1-3 その他

- (1) 幹線工事など、複数年度において施工された場合は、最終年度に一括して作成し提出する。ただし、施工年度区分を縦断面図並びに平面図に明記する。なお、標題の施工年度は〇〇年度～〇〇年度と記載し、起工番号は年度毎の番号をそれぞれ記載する。その他の記載方法については、監督職員の指示に従うものとする。
- (2) 施工に際し、事前調査が必要となった施設については、その状況を調査し完工図及び出来形見取り図（A3出力図）※に詳細を記載すること。調査結果により、位置・構造に変動があれば、出来形見取り図（A3出力図）に朱書きで記載し、現地に存在しない施設については×印で表示すること。

※ 「出来形見取り図（A3出力図）」とは、本市の「施設管理（管路）システム」から出力した管路施設台帳図を示す。
- (3) 完工図の情報は、その縮小版においても判読できるよう配慮しなければならない。
- (4) 工事に関係する既設マンホール（その工事の起点から終点にある接続マンホール又は、取付管渠工事で接続する本管の上下流側マンホールをいう。）について、次に掲げる情報を記載すること。
 - ① マンホール種別
 - ② マンホール蓋の種別
 - ③ マンホールが特殊形状である場合は、その形状平面図を記載し、内壁寸法、マンホール蓋芯及びブロック積部又は組立マンホール部芯と躯体部との偏心距離を表示すること。ただし、これらの情報が工事施設延長に影響がない場合を除く。
 - ④ インバート設置の有無（目視で確認できる場合に記載する）
 - ⑤ マンホール架台ブロック設置の有無（設置が無い場合は記載を省く）
 - ⑥ その他、監督職員が指示する工事数量に影響がある情報
- (5) 完工図作成に際しては、別紙－4～7「工事完工図作成例」を参考にすること。

2 出来形見取り図（A3出力図）

2-1 一般の管渠工事の場合（本管工事）

- (1) 出来形見取り図（A3出力図）（以下、「A3出力図」という）は、既設管渠、ます、マンホール番号、地盤高、図面境界線などの情報を消さずに出力したものを使用する。縮尺は完工図で使用した縮尺と同じとし、そのままのサイズで提出する。延長が長く一枚の出力図では表示できない場合でも、縮小コピー・切り抜き部分使用はしない。

- (2) A 3 出力図には、朱書きで新設管渠、マンホール、集水ますを記載する。ただし、管径、延長、地盤高などは記載しない。既設管を撤去した場合（管内充填を含む）は、当該撤去管を朱書きの斜線で明示する。
- (3) 特殊な工事の場合の表示法
- ① 2 段下水（幹線及び遮集管）を同時に施工した場合：
下部の幹線と上部の遮集管を別々の A 3 出力図に朱書きで作成する。
- ② 既設管の上部に遮集管を施工した場合：
遮集管のみの A 3 出力図を作成する。位置が既設管と重複する場合でも、実際の布設位置を記載する。
- ③ 既設管の下部に推進管などを施工した場合：
推進管などのみの A 3 出力図を作成する。位置が既設管と重複する場合でも、実際の布設位置を記載する。
- ④ 内径が 2 m 以上の本管を施工した場合：
A 3 出力図には本管の中心位置で朱書きする。（完工図は実寸で表示する）
- ⑤ 1 辺が 2 m 以上のマンホール（扇形マンホール、合流会所、特殊マンホールなど）を築造した場合：
実際の築造位置に寸法どおりに記載する。

2-2 取付管のみの工事の場合

- (1) 「取付管工事用施工箇所一覧表」（別紙-2）に工事内容を記載し提出すること。
- (2) 取付管工事の場合は、監督職員との協議により完工図の作成及び提出を省略することができる。ただし、別途 A 3 出力図を作成し提出すること。
- (3) A 3 出力図には、朱書きで実際の布設位置に記載し、管径、見出し距離、布設延長、蓋の種別を記載する。
- (4) A 3 出力図のみではデータ入力に支障をきたすと思われる場合は、監督職員の指示に従い詳細図を作成し提出する。
- （例 1）取付管の工事で、本管又はマンホールと宅地側集水ますとの間にマンホール又はます等を設置した場合
- （例 2）既設集水ますに横引きして接続する場合
- (5) A 3 出力図に、「取付管工事完工図標題」（図 1-3）を作成し添付する。ただし、右上のメッシュ位置図部には添付しない。

また、A 3 出力図を出力する時は、上流マンホール側と下流マンホール側が同一図面に表示されるように出力する。

平成 年度 ()		起工番号			
工事名称					
工事場所					
指図書番号					
工 期					
施工月日					
費 目		受注者名			
システム 上下流番号		大図郭番号	中図郭番号	マンホール番号	
	上流側				
	下流側				
(監督所管名欄)			担当 係長		係員

(図 1-3) 取付管工事完工図標題

3 管更生工事

3-1 完工図及びA 3 出力図

- (1) 完工図及びA 3 出力図の作成は「1 完工図」及び「2-1 一般の管渠工事の場合(本管工事)」を準用する。
- (2) 工事内容に取付管及び集水ますの布設替・新設工事が含まれていない場合でも、更生工事の施工路線上の取付管及び集水ますの状況を調査し、完工図及びA 3 出力図に記載する。
 - ① 調査結果により、既設の位置の取付管などに変動があればA 3 出力図に新しい位置を朱書きで記載し、現地にはない取付管は×印で表示する。
 - ② 既設取付管について、管径及び形成管との接続見出し距離を記載すること。ただし、見出し距離がマンホール芯又はマンホール内壁(いわゆる管口)のいずれからの見出しであることを表示すること。
- (3) 完工図には、次に掲げる情報を記載すること。
 - ① 既設管の(管径)内径、管厚、材質
 - ② 設計図書に掲げる形成後の必要断面径・寸法
 - ③ 工法標準及び形成材構造図
 - ④ 液状化の判定照査内容(複合管を除く)
 - ⑤ 形成後の仕上り内径及び形成管の管厚(裏込め材の厚みを含む)を断面図に記載する。
なお、記載数値は現場設計値を記載すること。

- ⑥ 出来高集計表を作成し、マンホール間距離 (m)、形成延長(m)、マンホール口及び管口(取付管又は本管)処理工(箇所)について、工事号線毎に出来高数量を記載すること。
- ⑦ 形成管の種類を記載する。種類は硬化式、製管式、内管挿入式とする。

4 マンホールインバート設置工事

- (1) 「インバート設置工事出来高一覧表」(別紙-3)にインバートを設置したマンホール番号を記入する。
- (2) 施工箇所図【A 3 出力図(縮尺約 1/1,600、メッシュ単位)】にマンホールを赤色で着色する。
- (3) A 3 出力図とマンホール種別が相違している場合は、備考欄に正しいマンホール種別を記入する。

5 マンホール蓋取替工事

- (1) 工事請負共通仕様書(下水道施設土木工事編)添付資料「25 マンホール蓋取替工事標準図」または設計図書の定めに基づいて、次に掲げる情報を記載した完工図を作成すること。
 - ① 施工年度、起工番号、工事名称、工事場所、工期、受注者名、監督所管確認欄を記載した完工図標題(図 1-1)参照
 - ② 当該工事における施工位置図及び本市「施設管理(管路)システム」のマンホール番号
 - ③ 施工工法及び施工断面図(出来形数値・寸法を含む)
 - ④ 施工断面図の記載する情報は次の内容を含む。
 - ・マンホール架台ブロック設置の場合、その種別及び寸法
 - ・調整リング設置の場合、その種別及び寸法
- (2) 施工箇所図【A 3 出力図(縮尺約 1/1,000)】には、蓋取替箇所を赤色で着色し、マンホール蓋の種別を記載する。出力図とマンホール種別が相違している場合は、正しいマンホール種別を記載する。

6 完工図などの提出部数

完工図などの提出部数は次表（表 1-1）のとおりとする。

なお、出来形見取り図及び施工箇所図に使用する「A 3 出力図」は、最新のものを使用する。

（表 1-1）完工図などの提出部数

資料の種類		提出資料	部数	備 考
本管工事 (本管工事に含まれる 取付管を含む)	請負工事 施工承認	完工図 (白焼図面)	2 部	システムデータ更新用
		出来形見取り図 (A3出力図)	1 部	システムデータ更新用
		縮小版 (白焼図面)	1 部	
		電子納品媒体(CD-R など)	2 部	完工図の電子データ
管更生工事	請負工事	完工図 (白焼図面)	2 部	システムデータ更新用
		出来形見取り図 (A3出力図)	1 部	システムデータ更新用
		縮小版 (白焼図面)	1 部	
		電子納品媒体(CD-R など)	2 部	完工図の電子データ
取付管工事 (集水ます・ マンホールを含む)	請負工事 施工承認	出来形見取り図 (A3出力図)	1 部	システムデータ更新用 <記載内容> ○施工年度 ○取付管(管径・延長・見出し距離・材質) ○ます(種別・インバートの有無)
マンホール インバート工事	請負工事	出来高一覧表	1 部	システムデータ更新用 (施工箇所図は 1/1,600)
		施工箇所図	1 部	
マンホール蓋 取替工事	請負工事	完工図	1 部	システムデータ更新用 (施工箇所図は 1/1,000)
		施工箇所図	1 部	

(別紙-1)「完工図記号表」

	種別	記号	種別	記号
平	組立0号マンホール	⊙	組立1号マンホール	①
	組立2号マンホール	②	組立3号マンホール	③
	組立4号マンホール	④	組立5号マンホール	⑤
	小型組立マンホール	Ⓨ	特殊マンホール	⊙特 又は真形
	扇形マンホール	⊙扇 又は真形	越流会所	⊙ 又は真形
	面	第1種マンホール	①	第2種マンホール
第2種特殊マンホール		② 又は真形	第3種マンホール	③
第4種マンホール		④	第4種特殊マンホール	④
図		取付管(200mm)	====	取付管(150mm)
	特殊集水ます	⊠—	集水ます	○—
	集水ます (インバート付き)	⊗—	簡易集水ます	△—
	私設ます	●—	集水ます(既設)	⊙(既)—
	雨水ます	□	集水ます(既設) (インバート付き)	⊗(既)—

※ 集水ますの蓋種別については、ます記号の側にⅡ、Ⅲ、Ⅳと
注記すること。 (例)

