志木市水道管布設·布設替工事 完成図作成要綱

志木市上下水道部水道施設課 令和7年10月

1. 目的

この要綱は、配水管および付属構造物を新設又は撤去する工事の受注者が発注者に提出する工事完成図についての基準を定めるものである。

2. 適用

(1) この要綱は、配水管及び付属構造物を新設又は撤去する工事の受注者が、発注者に 提出する。

工事完成図(以下「完成図」という。) についての基準を定めるものである。

- (2) 作図一般、記号、線の一般的用法その他この要綱に定めのないものは、JIS Z 8310~18、土木学会「土木製図基準」及びその他関係規格規定によるものとする。
- (3) この要綱に定めのない事項については、監督員と協議のうえ決定すること。

3. 完成図の提出

- (1) 受注者は、完成図の原図及びそのデータ (PPC 方式 [乾式電子写真複写方式]) と 複写図面を一式そろえて志木市に提出する。なお、提出部数については監督員の指示 による。
- (2) 監督員が指示した場合は、完成図を電子媒体で提出する。
- (3) 電子納品に関わる完成図の電子データは、国土交通省「CAD 製図基準」に準拠する。

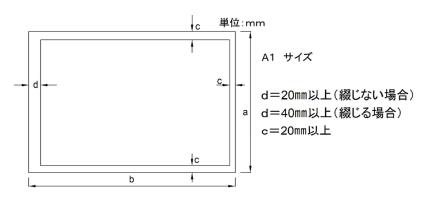
4. 図面の大きさ及び紙質

- (1) 図面の大きさは、JIS P 0138 (紙加工仕上寸法) の A1 判を標準とし、これによりがたい場合は A 列サイズから選択し、工事ごとになるべく統一する。 (表 3-1、図 3-1 参照)
- (2) 原図の紙質は、ポリエステルシート 300#程度又は、中厚トレーシングペーパーと する。
- (3) 第2原図の用紙は、つや消し白色トレーシングペーパーで、 $50g/m^2 \sim 70g/m^2$ のものを使用する。
- (4) 路線平面図、縦断図面等で、規定図面の大きさで作図できない場合は、分割して作成し、その接続表示を明確にする。
- (5) 同一工事で施工場所が2箇所以上を含むものは、それぞれ1箇所ごとに一葉ずつ分けて作成する。

表3-1 図面の大きさ

(単位:mm)

大きさの呼び方	A1	A2	A3
a×b	594×841	420×594	297×420



注) 図面は長手方向を左右においた位置を正位とする

図3-1 輪郭外の余白寸法

5. 完成図の提出

(1) 手書きの場合の文字の大きさ、線の太さ及び文字間のすき間の基準は、表 3-2 の とおりとする。

表3-2 文字の基準

(単位:mm)

	文字の種類	文字の高さ	線の太さ	文字間のすき間
り場	漢 字	6. 3以上	0. 5~0. 3	線の太さの 2 倍以上
	アラビア文字 か な ロ - マ 字	4以上		
墨書きの場合	漢 字	5 以上	0. 5~0. 2	線の太さの 2 倍以上
	アラビア文字 か な ロ - マ 字	3. 2以上		

(2) 製図は、墨入れ、鉛筆書き、CAD 等により行う。

なお、線及び文字を鉛筆書きする場合は、JIS S 6005 (シャープペンシル用しん)のHB、F、Hを使用する。

新設 <u>Φ100DIP. DP1. 20</u> 撤去 <u>Φ100DIP. DP1. 20</u> 既設 <u>Φ100DIP. DP1. 20</u> <u>Φ100DIP. DP1. 20</u>

- (3) 配水管路線は、必ずインキング(黒)し、次のとおりとする。
- (4) 鉛筆書きの場合、線、文字は、かすれ、太さの不整等のないようにし、特に寸法線 中心線等の細線は、なるべく濃く明確に書く。
- (5) 文字は、楷書で明確に書き、数字は3桁ごとに間隔をあけて書く。 なお、ゴム印は使用しない。
- (6) 寸法単位は、原則として mm 表示とする。 ただし、これにより難い場合は、各図ごとに又はその都度単位記号を表示する。

6. 図面の構成

図面の構成は、工事内容に応じ、次のとおりとする。

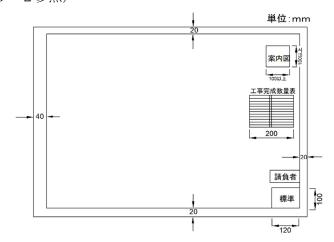
なお、詳細図、断面図、構造図等は表示する内容により、同一図面にまとめてもよいが、極力重複を避けるように考慮する。

(1) 案内図(位置図)

工事路線の所在地を示すもので、町名、番地、目標となる著名な建物等の名称を記入する。

案内図は、平面図右端上方におさめ、既設管、消火栓、仕切弁、空気弁の表示と、管種を記入する。

(2) 平面図(図3-2参照)



ア. 管及び構造物は、その形質、寸法、配置、布設位置、土被り (既設管、新設管)、延 長、防護等を記入する。 なお、平面図が数枚にわたるときは、案内図の路線に図面番号を記入する。

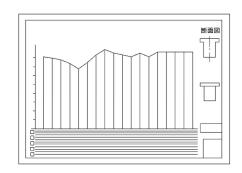
- イ. 道路には、都道府県市町村道等の区別、境界、幅員を明示し、通称名、番号、舗装の種別、路線内の埋設物の名称、位置、土被り、形質、寸法を記入する。
- ウ. 河川には、その名称、流路幅、流水方向その他必要な事項を記入する。
- エ. 仕切弁等のオフセット図は、5の(9) オフセット図の作成要領に基づき、平面図下部等の空欄に記入する。

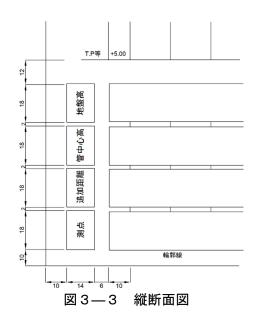
なお、平面図が複数となる場合は、当該平面図に該当する部分のみ記入する。

- オ. 舗装復旧図等は、別図にまとめて記入する。
- 力. 工事完成数量表 (志木市水道管布設・布設替工事設計標準仕様書 参照) 工事完成数量を表にまとめ、平面図に記入する。

キ. その他

- (ア) 撤去管であっても、材質、管径及び布設年度を記入する。
- (イ) 本管から支管を分岐する場合に、分岐管径、土被りを記入する。
- (3) 縦断面図(図3-3参照)





地形の縦断面図に、管及び構造物等の縦断状態、名称、形質、寸法、新設管布設高さ、 地盤高さ、土被り、追加距離、管勾配、基準面の高さ(TP、AP 又は YP)、等を表示する。 ただし、原則として配水支管の場合は縦断面図を除く。

(4) 横断面図

道路、河川、橋梁等の横断面図に、管及び構造物の形質、寸法、位置等を表示する。

(5) 側面図

伏越工、添架工、さや管推進工、軌道下横断、水管橋等の場合は、管、構造物の位置、 形質、寸法等を表示する。

(6) 詳細図

管、構造物(仕切弁、空気弁室、排水設備等)、舗装復旧工、掘削工、基礎工、配筋、 防護工、その他の部分の詳細を表示する。

(7) 設備図 (特殊な工事の場合)

各種電気設備、機械設備等の構造、性能、据付け方法を表示する。

(8) 新設配管図

直管、異形管等の接合位置、材料等を、平面図または縦断面図あるいは別図に表示す る。

この場合、管の寸法にかかわらず、一定に拡大、縮小する。

(9) オフセット図(図3-4参照)

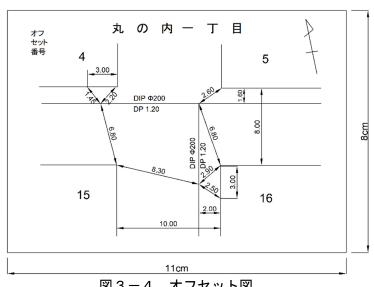


図3-4 オフセット図

- ア. 新設の仕切弁、消栓、空気弁、排水設備、連絡部、給水部、その他必要なもの は、配管後直ちに測定し、オフセット図を作成する。なお、平面図とオフセット図 には、オフセット番号を付ける。
- イ. オフセットの基点は、撤去のおそれのない地先境界の角等 3 点以上の引照点を定め る。

マンホール、電柱等は、原則として引照点としない。

ウ. オフセット図は、基点、引照点及び寸法が明確に表示できるよう作成する。

- エ.配水管オフセット図には、平面距離のほか、管種、管径、仕切弁、消火栓、異形管部、土被り、土被り変化部、道路幅員及び埋設位置(はなれを含む)、地先目標等を必ず記入する。
- オ. 給水管オフセット図には、分水部からメーター部分までの、平面距離、管種、管径 等を必ず記入する。
- カ. オフセット図の大きさは、原則として図3-4とするが図面の構成に応じて適切な形、大きさにすることができる。

(10) 表題欄 (図3-5参照)

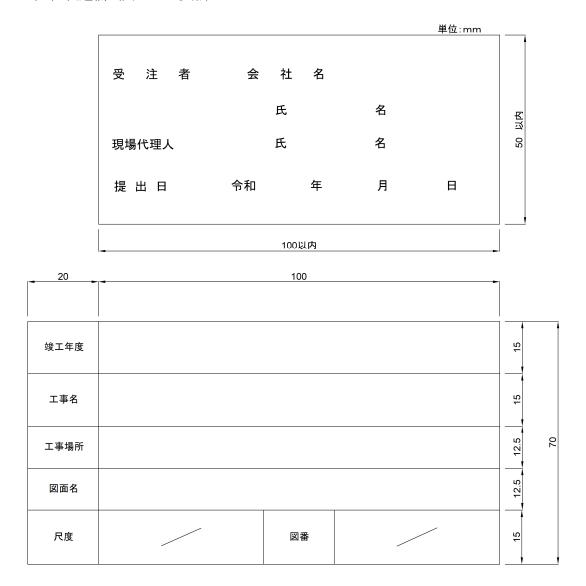


図3-5 表 題 欄

表題欄は、図面の右下隅にある輪郭線に接して設ける。

なお、表題欄の上部又は側部に受注者欄を設け、届出印を押印して提出する。

(11) その他

- ア. 上記以外の図面を必要とするときは、その図面を作成し提出する。特に、存置した仮設材などは図示する。
- イ. 図面の順序は、平面図(案内図、配管図、オフセット図、数量表を含む。)縦断面図(断面図を含む。)詳細図等の順とする。

7. 縮尺

(1) 縮尺は、設計図及び次の基準によることを原則とする。

案内図(位置図)1:5,000 平面図 1:500

縦断面図縦 1: 100 横1: 500

横断面図、側面図、詳細図、設計図は、発注者の指示による。

オフセット図 1: 200~300

- (2) 縮尺は表題欄の該当箇所に記入する。
- (3) 一図面に異なる縮尺を用いる場合は、各図ごとにその縮尺を記入する。

8. 作図上の表示

- (1) 案内図、平面図、オフセット図には、必ず方位を入れる。
- (2) 図面はなるべく「北」を上方とする。
- (3) 図示記号は、日本水道協会水道工事標準仕様書に準拠する。
- (4) 管種の表示記号

ア. 配水管

(a) 水道用塗覆装鋼管 : STW

(b) 鋳鉄管

(i) 普通・高級鋳鉄管 : CIP

普通・高級鋳鉄管 (メカニカル A 形) : CIP. A

普通・高級鋳鉄管 (ソケット継手) : CIP. C

(ji)水道用ダクタイル鋳鉄管:DIP

水道用ダクタイル鋳鉄管 (A形) : DIP. A

水道用ダクタイル鋳鉄管 (T形) : DIP. T

水道用ダクタイル鋳鉄管 (K形) : DIP. K

水道用ダクタイル鋳鉄管 (KF 形) : DIP. KF

水道用ダクタイル鋳鉄管 (NS 形) : DIP. NS

水道用ダクタイル鋳鉄管 (SⅡ形) : DIP. S II

水道用ダクタイル鋳鉄管 (S形) : DIP. S

水道用ダクタイル鋳鉄管 (U 形) : DIP. U

水道用ダクタイル鋳鉄管 (UF 形) : DIP. UF

(c) 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 : VP

水道用ポリ硬質塩化ビニル管(接着形): VP. TS

水道用ポリ耐衝撃性硬質塩化ビニル管(接着形): HIVP. TS

水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管 : VP. RR 水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管 : HIVP. RR

(d) 水道配水用ポリエチレン管 : HPPE

(e) 水道用ステンレス鋼管 : SSP

(f) 石綿セメント管: ACP(g) 鉛管: LP(h) 遠心力鉄筋コンクリート管: HP

イ. 給水管

(a) 水道用硬質ポリ塩化ビニル管: VP

水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 : HIVP 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 : HT

(b) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 : SGP-VA

: SGP-VB

: SGP-VD

(c) 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 : SGP-PA

: SGP-PB

: SGP-PD

(d) 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 : SGP-HVA

(c) 水道用波状ステンレス鋼管: CSST

(f) 水配管用亜鉛メッキ鋼管 : SGPW

(g) 銅管 : CP

(h) 鉛管 : LP

(i) ポリエチレン複合鉛管 : PEPb

(j) 水道用ポリエチレン二層管 : PE

(k) 水道用架橋ポリエチレン管 : PE-X

(1) 水道用ポリブテン管 : PB

(1) 水道給水用ポリエチレン管 : HPPE

- (5) 管体又は構造物を塗装した場合は、平面図にその仕様(製造会社名、塗料名、塗膜厚、色等)を記入する。
- (6) 塗覆装管は、平面図にその仕様を記入する。
- (7) 伸縮可撓管は、平面図にその仕様(製造会社名、形式名、許容偏心量、許容伸縮量、設置年月日)及び設置状況図を記入作成する。

なお、埋設される伸縮可撓管の設置状況図は、基点を伸縮可撓管の中心としたオフセット図とする。また、設置後露出する伸縮可撓管(水管橋等)については、基点、引照点を明確にして、図3-6の寸法を必ず記入する。

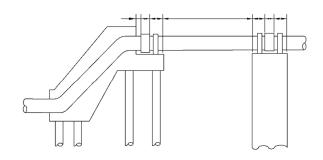


図3-6 伸縮可撓管の寸法

(8) 平面図上の既設配水管、新設配水管の表示は次による。

新設 <u>Ф100DIP, DP1, 20</u> 撤去 <u>Ф100DIP, DP1, 20</u> 既設 <u>Ф100DIP, DP1, 20</u> <u>廃止 <u>Ф100DIP, DP1, 20</u></u>

(9) 複写図面に着色する場合は、次のとおりとする。

新設管は赤色

撤去管は黄色

既設管は着色しない

廃止管は緑色

(10) 異形管類を引出線により表示する場合は、次のとおりとする。

DIP. U 曲管 $\phi 2000 \times 11 \ 1/4^{\circ} \sim 1$ (平面防護)

DIP. K 排水 T 字管 φ 900×300~1

CIP. C T字管 φ100×100~1 (撤去)

双口消火栓 φ100~1

9. 定めのない事項の取り扱いについて

本基準に定めのない事項については、必要に応じて、発注者、受注者にて協議の上決定 するものとするものとする。

附則

この基準は、令和8年4月1日より施行するものとする。令和7年10月1日から移行期間とする。