

## 付 6 . 完成図作成要領

本要領は、本仕様書が適用される工事の内、配管及び付属構造物（仕切弁、空気弁及び排水設備等）の工事に係る完成図の作成基準を定めるものである。但し、配管及び付属構造物の含まれない工事についても準用のうえ、当該工事の設計図面等に倣って作成する。また、受発注者間での見解の相違は、発注者の解釈に従うものとする。

### 1 内容

#### (1) 共通事項

作成する図面に使用する記号は資料 1 を基本とし、地形を含む場合は方位を記載する。

#### (2) 完成図

詳細について、ア～キは資料 2～7、クは資料 8・9 に倣う。

##### ア 目次図（資料 2 参照）

電子ファイルに登録された完成図を容易に検索できるよう、図面枚数が 10 枚以上の工事に関しては、目次図を作成する。但し、給水管路図は対象外とする。また、作成内容は、図面番号、図面名称及び縮尺とする。

##### イ 工事概要（資料 2 参照）

受注者、着手・完成年月日、工事監督者、材料メーカー名（管）、道路占用許可番号（国道、県道、市道他）、河川占用許可番号（国、県、市他）、管種・口径・継手別布設（替）延長、制水弁設置箇所（口径・設置及び取替数等）、消火栓設置箇所（口径・設置及び取替数・形式等）、空気弁設置箇所（口径・設置及び取替数・形式等）、排水設備設置箇所（口径・設置及び取替数・形式等）、給水管取替箇所（口径・取替数）、既設管撤去工延長（管種・口径別）、セメントミルク注入工延長（管種・口径別）、備考を記載する。なお、備考欄には、材料メーカー名（弁）、各種規格、撤去弁栓番号、補足事項及びその他事項を記載する。

##### ウ 位置図（縮尺：1/2,500）（資料 2 参照）

###### (ア) 地形

都市情報システムから出力した地形図（縮尺：1/2,500）を基図とする。この際、施工範囲及び周辺の目標物が納まるよう出力範囲を設定し、上水道管理図番号を枠外に記載する。

(イ) 管路及び弁栓類

資料 1 の表示記号（位置図・平面図用）を用いて作図する。この際、布設（替）路線は既設路線よりも太い線で作図し、判別可能とすること。

(ウ) 旗揚げ

口径・管種・継手・塗装・工種ごとに布設（替）延長を旗揚げする。また、詳細図を作成している箇所は、円等でその範囲を示し、詳細図番号を旗揚げする。

エ 平面図（縮尺：1/500）（資料 3 参照）

(ア) 地形

都市情報システムから出力した地形図（縮尺：1/500）を基図とする。補正が必要な場合は、「国土交通省公共測量作業規程」に基づき、縮尺 1/500 で平板測量を行い作図する。この際、施工範囲及び周辺の家屋が納まるよう出力範囲を設定し、四方に座標値を記載する。

(イ) 管路及び弁栓類

資料 1 の表示記号（位置図・平面図用）を用いて作図する。この際、布設（替）路線は既設路線よりも太い線で作図し、判別可能とすること。また、撤去路線及びセメントミルク注入路線も既設管と同様に作図する。

(ウ) 測点

原則として路面延長 20m～40m 間隔で記載する。

(エ) 旗揚げ

口径・管種・継手・塗装・工種・道路管理者・舗装種別・既設管連絡箇所・代表土被りごとに布設（替）延長を旗揚げする。既設管撤去工及びセメントミルク注入工延長も同様とする。また、詳細図を作成している箇所は、円等でその範囲を示し、詳細図番号及び図面参照番号（例：図番 8/10 参照）を旗揚げする。その他、既設管撤去工及びセメントミルク注入工等で管末処理を行った箇所についても、工種が分かるように旗揚げすること。

オ 縦断面図（縮尺：縦 1/100、横 1/500）（資料 4 参照）

縦断面図は、布設（替）路線が基幹管路（導水管、送水管及び配水本管（ $\phi$  300mm 以上））の場合のみ作成する。

地形の縦断面図に、管及び構造物等の縦断状態、その他埋設物の状態及び基準面の高さ（KBM）を作図する。また、管径・管種、土被り、管天高、地盤高、追加距離及び単距離等を、測点及びオフセット点ごとに記載すること。

カ 横断面図（縮尺：1/100）（資料 5 参照）

（ア）道路

「建設省公共測量作業規程」に基づき作図する。作図範囲は原則、測点中心から両側道路界及び家屋の一部を含めた範囲とする。

（イ）埋設物

断面内の埋設物すべてを、わかる範囲で作図する。布設（替）管については、口径、管種、継手、土被り及び道路界からの寸法を旗揚げすること。他の埋設物についても、用途及び口径等をわかる範囲で旗揚げすること。

キ 配管系統図（縮尺：NONSCALE）（資料 6 参照）

資料 1 の表示記号を用いて、既設管を含め作図する（但し、既設管は細線で簡易に作図）。この際、直管を除く材料については、現況が分かるように、情報を簡易に記載すること。また、口径・管種・継手・工種・既設管連絡箇所・オフセット点間ごとに布設（替）延長を旗揚げし、測点を記載すること。

ク 詳細図（縮尺：1/100）（資料 7 参照）

異形管の曲点及び交点等のオフセット点を要する箇所について作図する。

（ア）地形

「国土交通省公共測量作業規程」に基づき、縮尺 1/100 で平板測量を行い作図する。この際、オフセット点周辺の家屋が納まるよう範囲を設定すること。

（イ）管路及び弁栓類

資料 1 の表示記号を用いて、既設管を含め作図する（但し、既設管は細線で簡易に作図）。

（ウ）オフセット寸法

基点とオフセット点間の寸法を記載する。なお、基点は極力不動であることを条件とし、オフセット点 1 点に対し 3 点の設定を原則とする。

（エ）詳細断面

管及び構造物等の縦断状態及びその他埋設物の状態を、表示記号を用いて作図する。また、土被り、他の埋設物の用途及び口径等を旗揚げすること。

（オ）旗揚げ

弁栓番号及び管末処理の工種を旗揚げする。

（カ）属性情報

詳細図に弁栓類を含む場合は、所在地、項番、図番及び弁番号、種類（形式）、口径、管・

柵形式及び用途（仕切・締切・排水）を記載する。

ケ 給水管路図（資料 8・9 参照）

平面図、オフセット図及び材料系統図の方位は揃える。また、給水管の親番号・代表番号の確認は確実にすること。

（ア）工種及び年月日

工種は改良、撤去及び他から選択する。また、年月日は工事完成日とすること。

（イ）位置図（縮尺：NONSCALE）

基図は、配水管からの分岐箇所及び給水家屋が納まるような住宅地図を作成し使用する。また、工事場所（住所）を記載し、配水管からの分岐箇所及び給水家屋を旗揚げ及び着色等することで、施工箇所を明確に示すこと。

（ウ）平面図（縮尺：NONSCALE）

都市情報システムから出力した地形図（縮尺：1/500）を基図とする。この際、配水管からの分岐箇所及び給水家屋が納まるよう出力範囲を設定すること。また、上水道管理図番号、お客様番号及び使用者名を記載し、給水管の布設状況がわかるよう作図すること。

（エ）オフセット図（縮尺：NONSCALE）

配水管からの分岐箇所及び量水器の中心をオフセット点とし、基点とオフセット点間の寸法を記載する。なお、基点は極力不動であることを条件とし、オフセット 1 点に対し 3 点の設定を原則とする。但し、量水器は、目視可能な位置にある場合、基点を 2 点とすることができる。その他、お客様番号及び使用者名を記載すること。また、誤穿孔等を防止するため、配水管からの分岐箇所周辺の埋設物を可能な範囲で作図する。

（オ）材料系統図

配水管からの分岐箇所から量水器までの使用材料がわかるよう、資料 1 の表示記号を用いて立体的に作図する（廃止の場合は、「廃止」と記載すること）。この際、簡易な使用材料の情報を記載すること（分岐の記号は下表を参照）。また、変化点ごとに布設延長及び曲率を旗揚げし、立ち上がり及び立ち下がりがある場合は、高さ寸法 H も記載すること。

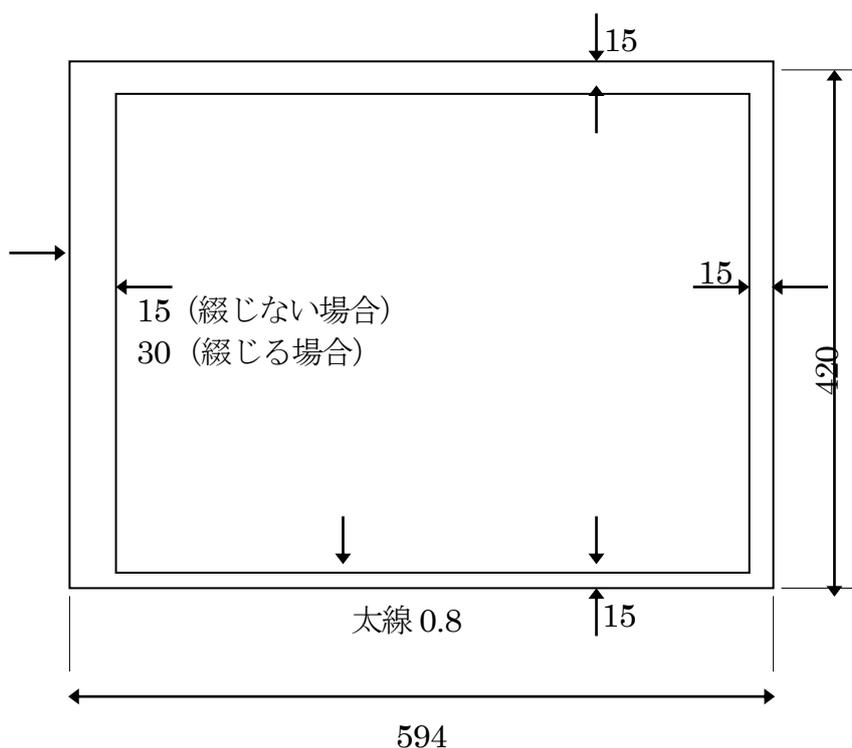
割丁字管	SF 型	SS 型	サドル分水栓	
鋳鉄用	D.SF	D.SS	鋳鉄用	D
ビニール用	V.SF	V.SS	ビニール用	V
			ポリエチレン用	P

(カ) その他

工事名、年月日（工事完成日）、工種（改良・撤去・他）、担当者（工事監督者）、社名（受注者）、給水装置工事主任技術者、使用者名・承諾書有無、お客様番号、許可番号（各占用許可）、宅地内未施行の理由及び土工（掘削長、掘削幅、掘削土被、分岐箇所土被）を記載する。但し、メータユニットを設置した場合及びすでに設置されていた場合は記載しない。

2 様式

1の（2）のア～クは下図様式（単位 mm）とし、ケの様式は資料 10 とする。



太線 0.8			完成図	
細線 0.2			図番	
名 称	(工事名)			No.
	(図名) 例：位置図・工事概要			計
縮 尺	S=1:2500	製図年月	年 月	
松山市公営企業局		(課名)	課	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; border-top: 1px solid black;"> <span>15</span> <span>32</span> <span>25</span> <span>23</span> <span>19</span> </div> <div style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">114</div>				

6.5
6.5
5
18
9
10

15
15

52

### 3 提出部数

種別	対象	サイズ	用紙	部数
原図	1の(2)のア～ク	A2	マイラー紙 <sup>(注1)</sup>	1部
複写1	1の(2)のア～ク	A2	上質紙	1部
複写2	1の(2)のイ・ウ	A3(縮小版)	上質紙	1部
給水管路図	1の(2)のケ	A4	上質紙	2部

注1 マイラー紙は、マット加工されたものを用いること。

## 1. 表示記号

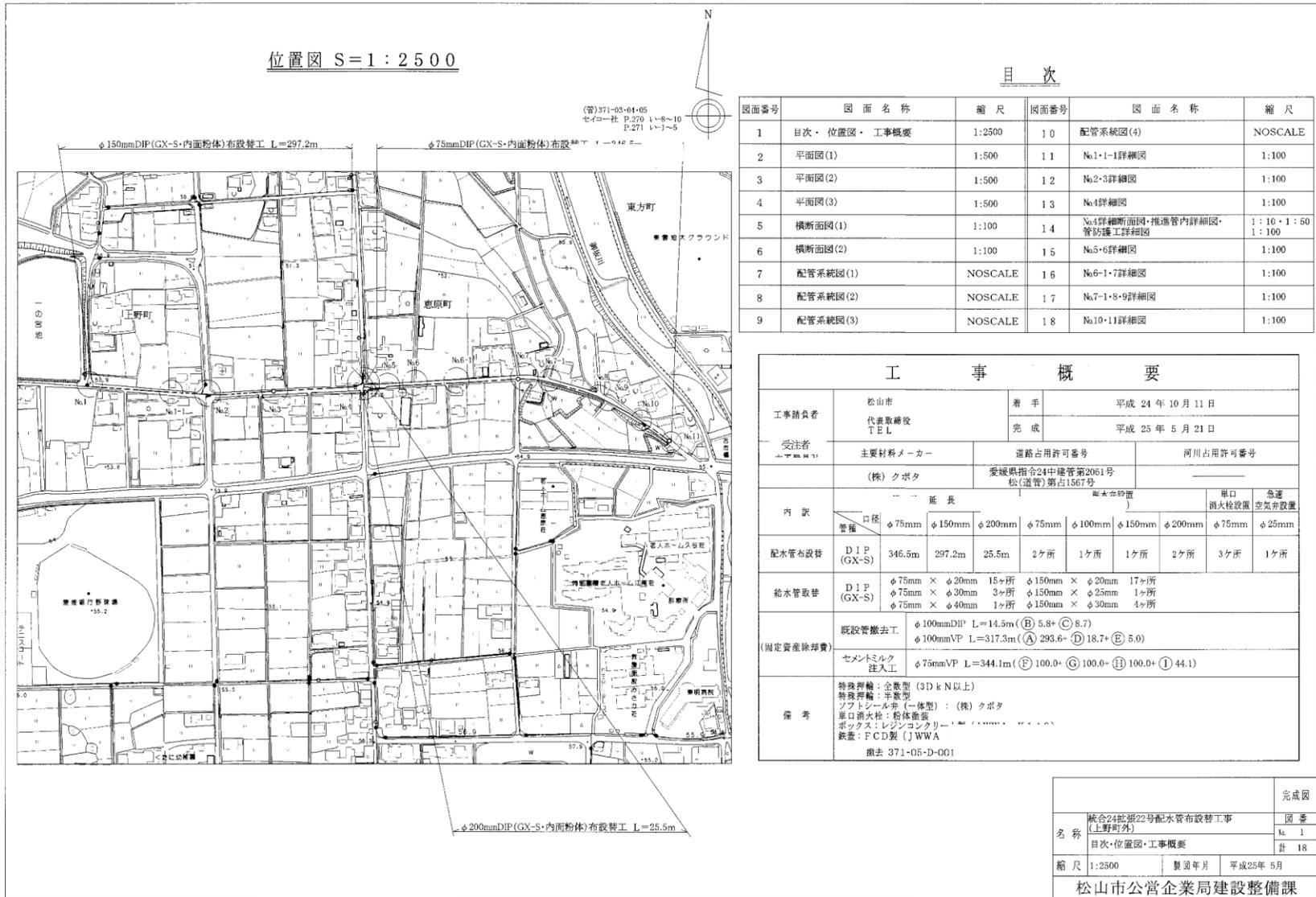
## (1) 管 種

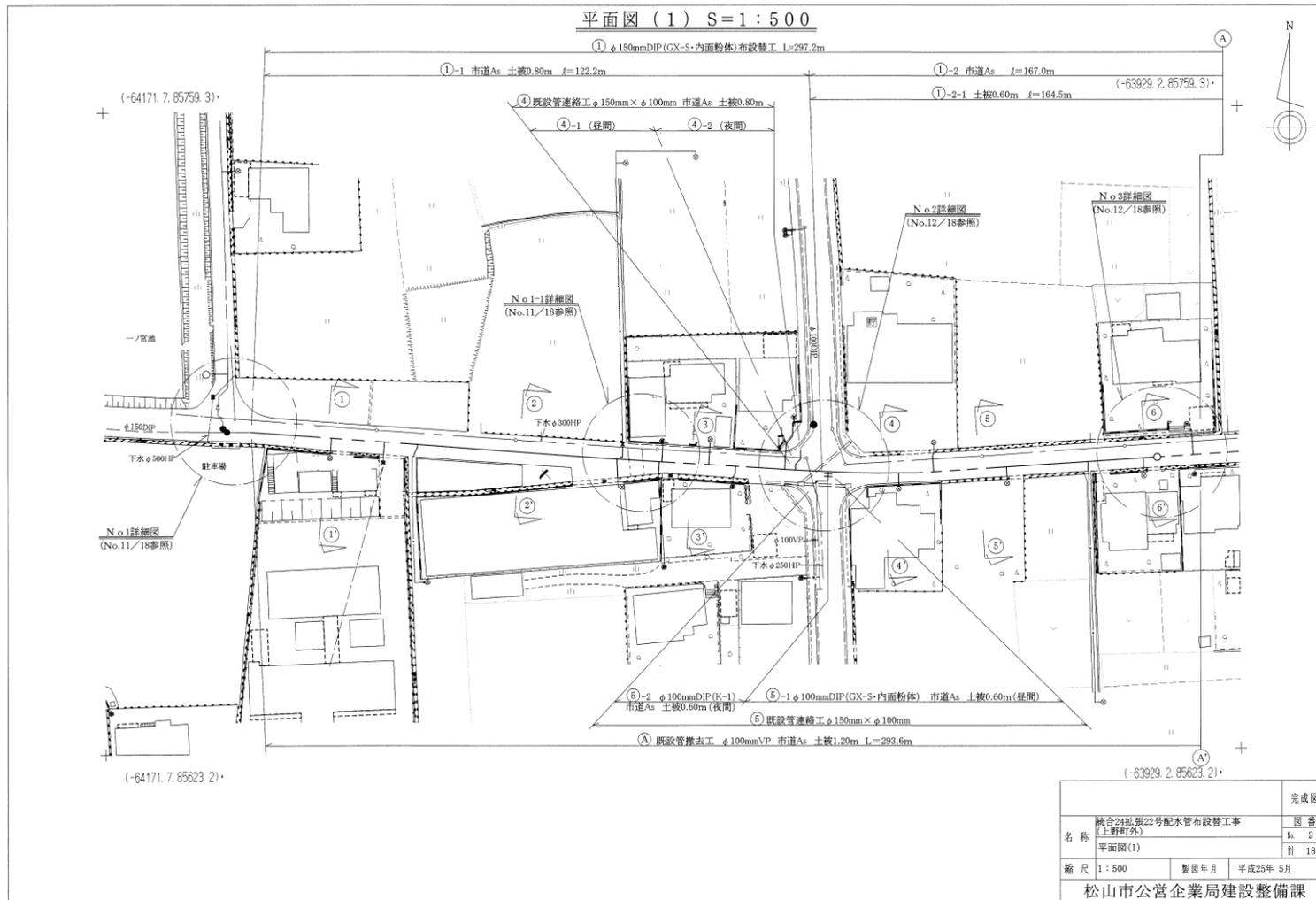
## (2) 鑄鉄異形管ほか記号

名 称		記 号		名称	記 号	
管径 (mm)		φ		曲管		
材 質	ダクタイル鑄鉄管	DIP		二受T字管		
	硬質塩化ビニル管	VP		ワッパ付T字管		
	石綿管	ACP		渦巻き式ワッパ T字管		
	鋼管	SP		片落管		
	塩化ライニング鋼管	SGP-VB		乙字管		
	ホリソノ粉体ライニング鋼管	SGP-PB		継輪		
	ステンレス鋼管	SUS		鋼管、ビニル管、ホリソノ管等の管記号		
	ポリエチレン管	PE		割T字管		
	水道配水用ホリソノ管	HPPE		サドル分水栓		
継 手	柔継手	K形	K		チーズ	
		T形	T		エルボ	
		U形	U		バンド	
	剛継手	KF形	KF		フランジ	
		UF形	UF		ユニオン	
		フランジ	F		SKソケット	
	耐震継手	S形	S		フレキシブル継手	
		SII形	SII		キャップ	
		US形	US		管末	
		NS形	NS		弁栓その他の記号	
		GX形	GX		仕切弁	
	GX	ライナ			単口消火栓	
G-Link				双口消火栓		
P-Link				消火栓付空気弁		
K		普通押輪			空気弁付消火栓	
		特殊押輪3DKN			単口空気弁	
		特殊押輪半数型			双口空気弁	
		VCジョイント			止水栓・弁	

管記号については、ダクタイル鉄管協会を準用する。

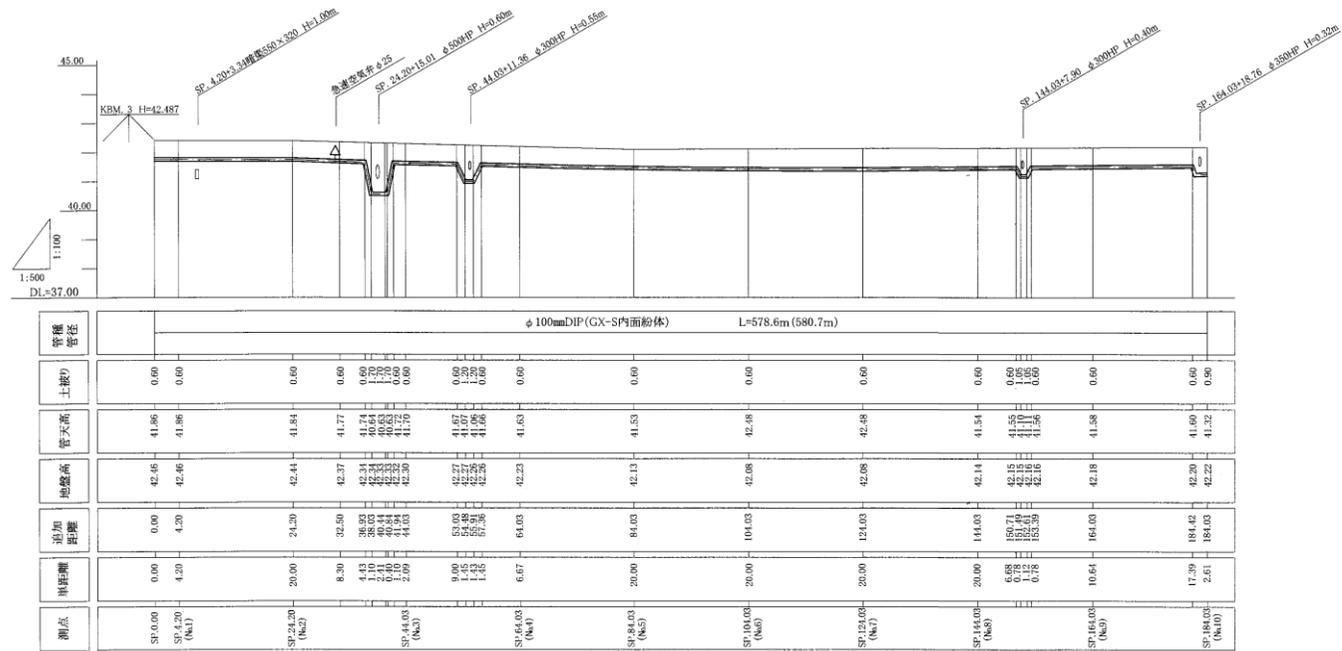






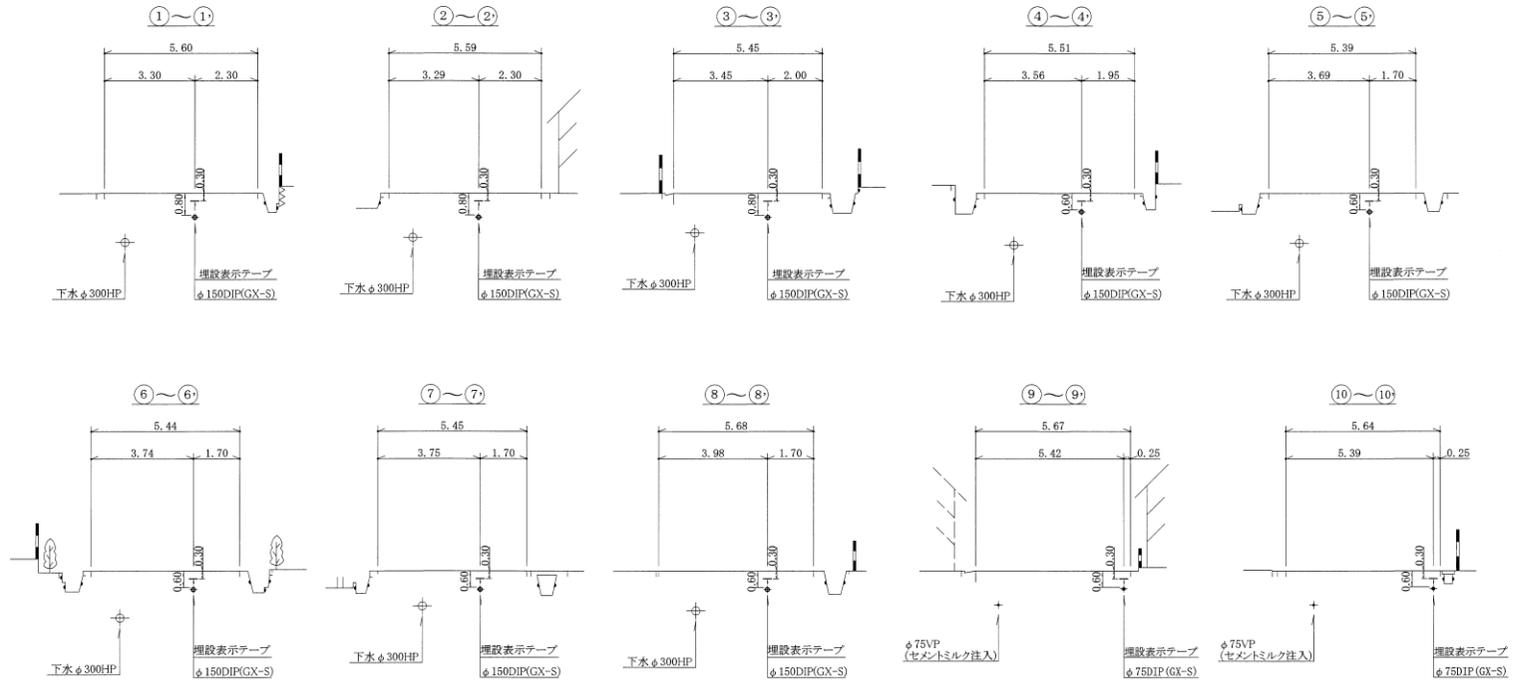
縦断面図 (1) H=1:500 V=1:100

資料-4

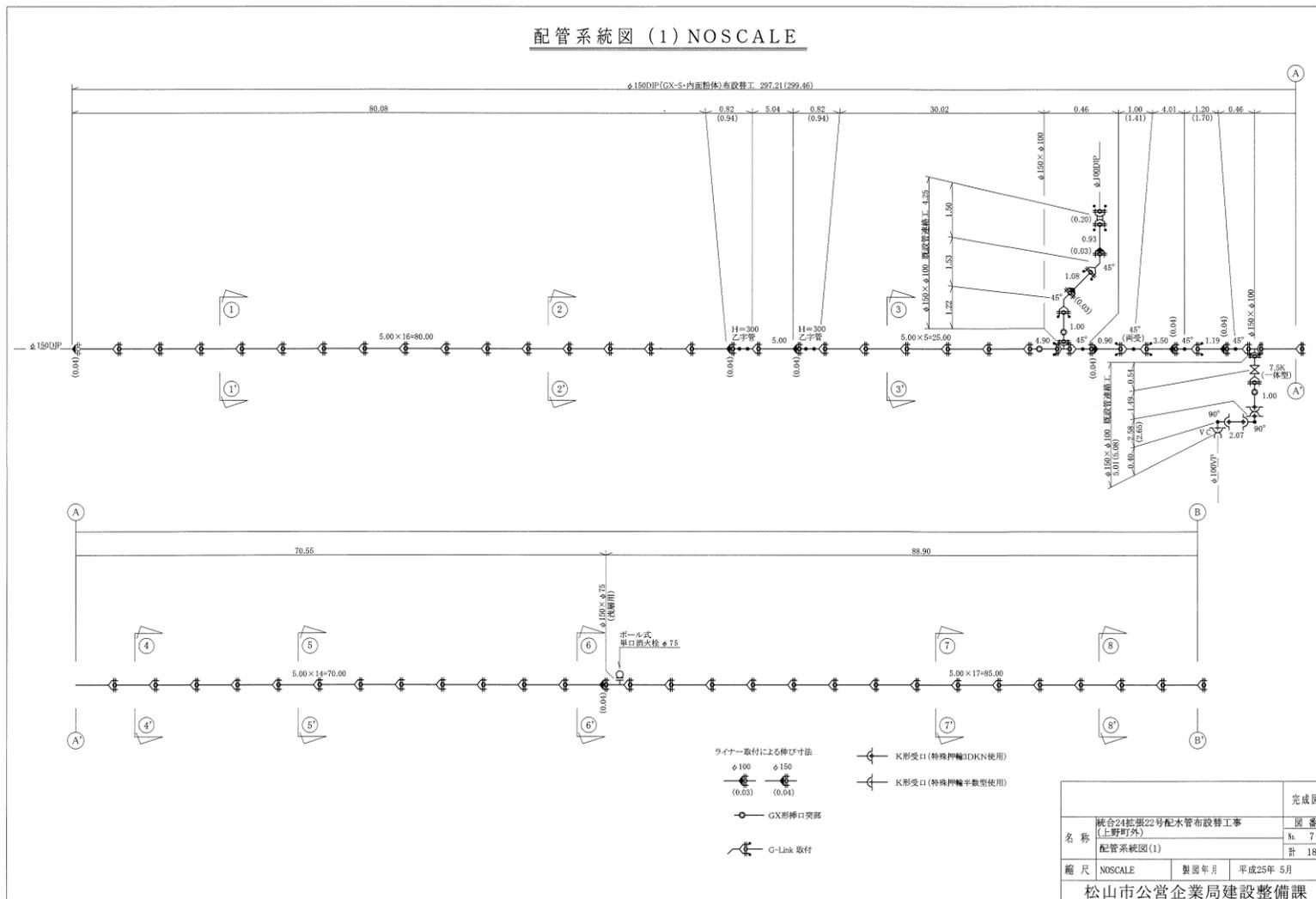


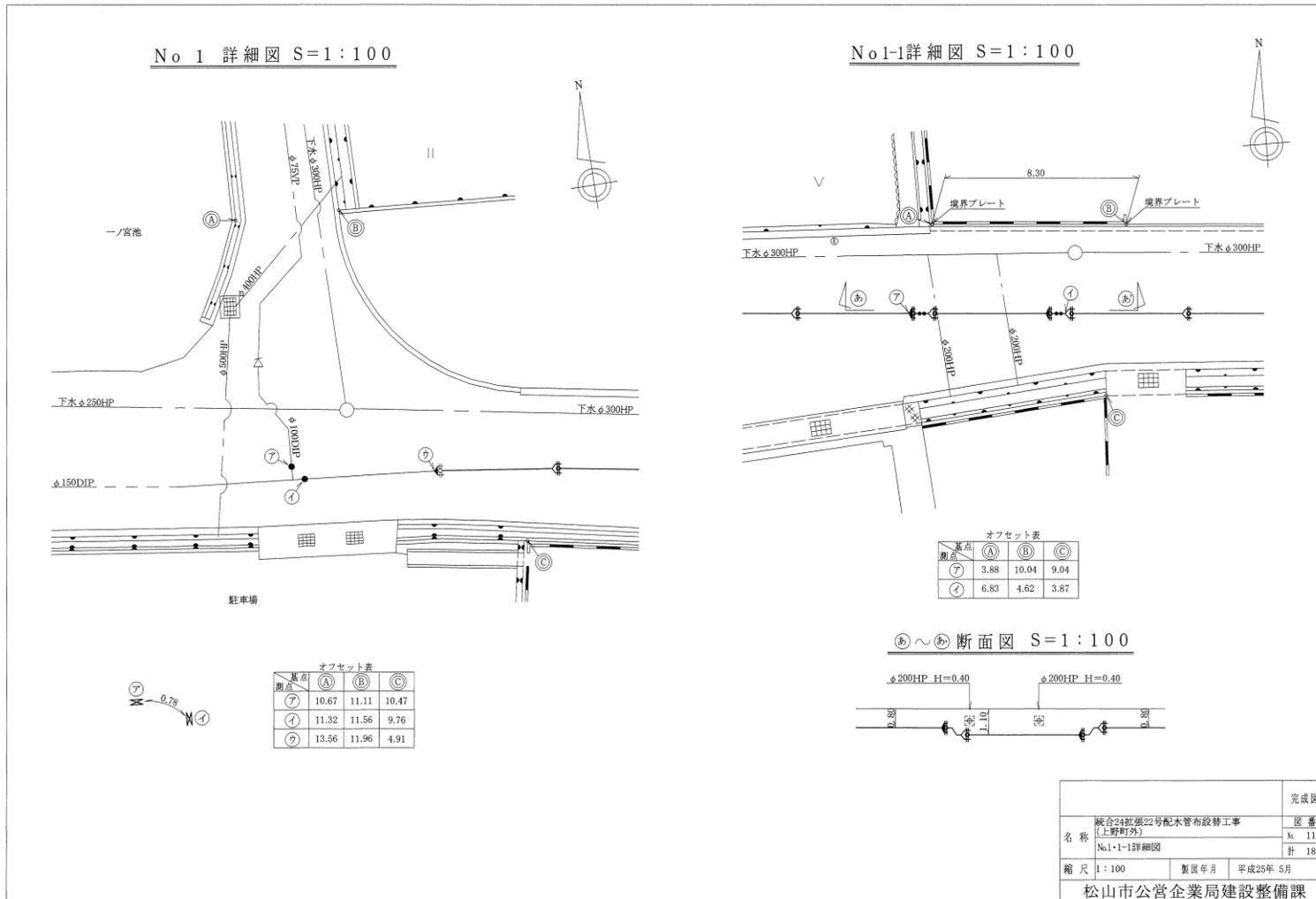
名称		完成図	
縦断面図 (1)		図番	
		No. 5	
		計 16	
縮尺	H=1:500 V=1:100	製図年月	平成24年 6月
松山市公営企業局建設整備課			

横断面図 (1) S=1:100

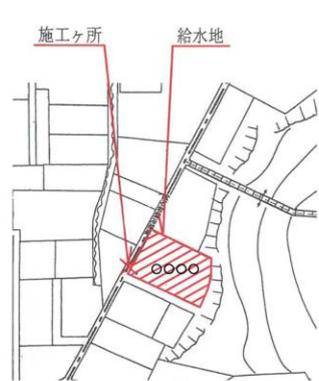
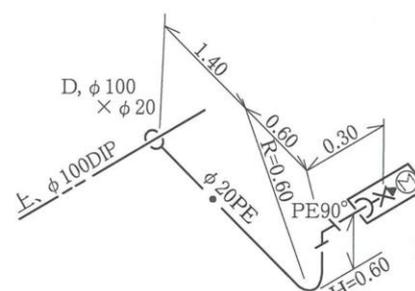


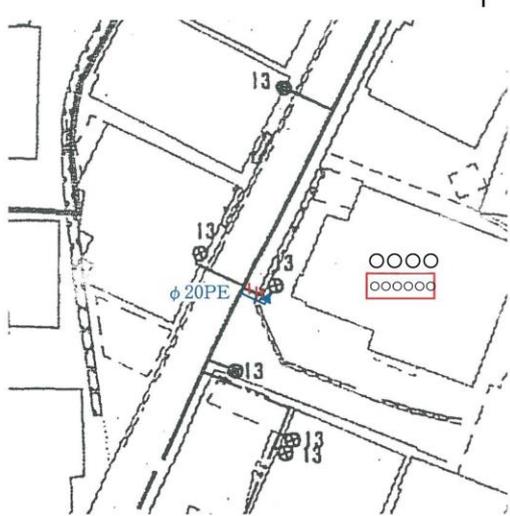
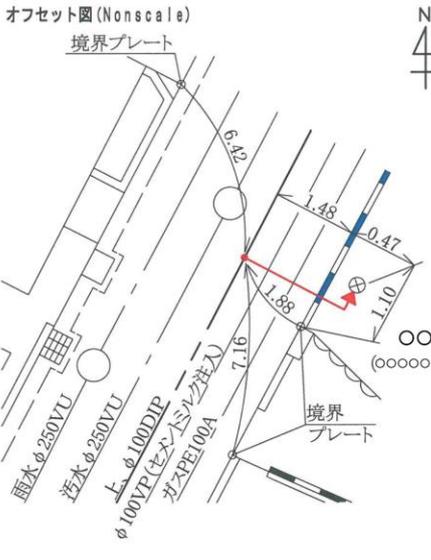
			完成図
名称	統合24拡張22号配水管布設替工事 (上野町外)		区番
	横断面図(1)		№ 5
縮尺	1:100	製図年月	平成25年 5月
松山市公営企業局建設整備課			計 18





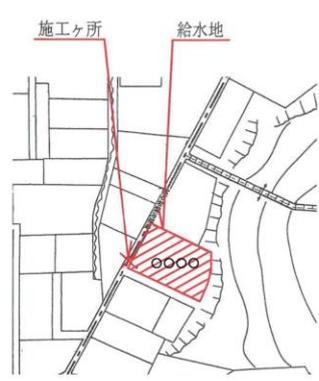
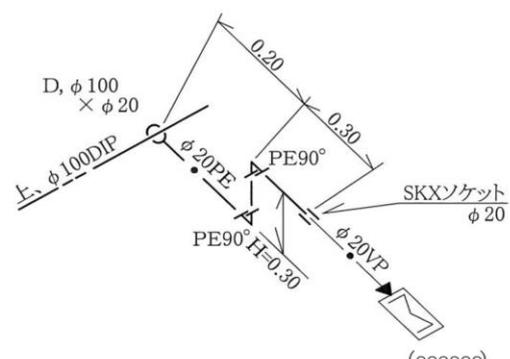
給水管路図 【改良・撤去・他】 平成〇〇年 〇月 〇日

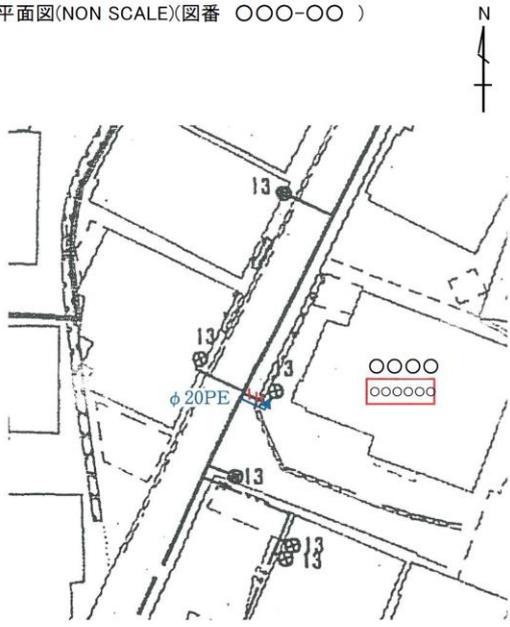
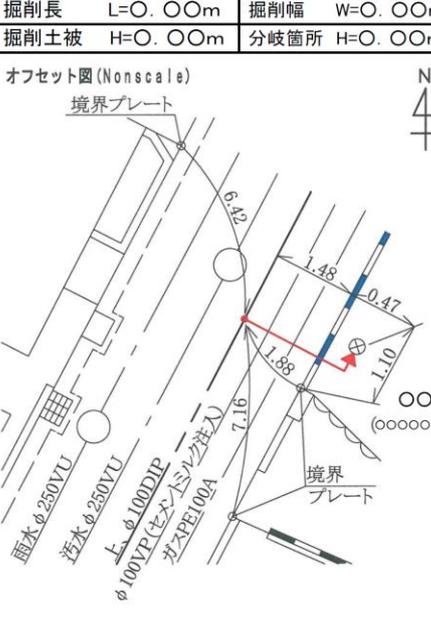
<p>位置図</p> <p>工事場所・松山市〇〇町〇〇丁目〇-〇</p>  <p>施工ヶ所 給水地</p>	<p>材料系統図(NON SCALE)</p> <p>お客様番号 〇〇〇〇〇〇 (6桁)</p>  <p>             (〇〇〇〇〇)              BOX取替(樹脂)              メータユニット              φ20×φ13              逆止弁φ20         </p>
注意事項…住宅地図を使用して給水地・施工箇所を旗揚げする。	
注意事項…使用材料記号・名前・長さ・口径(本管・分岐)・管路の高低等必要な情報を記入する。	

<p>平面図(NON SCALE)(図番 〇〇〇-〇〇)</p> 	<p>掘削長 L=〇.〇〇m 掘削幅 W=〇.〇〇m</p> <p>掘削土被 H=〇.〇〇m 分岐箇所 H=〇.〇〇m</p> <p>オフセット図(Nonscale)</p> 
注意事項…完成図の平面図を使用して、お客様番号・分水栓箇所を明記する。給水管の全景(分岐メータも含む)が見やすい大きさを使用する。	
注意事項…分水栓・止水弁栓のオフセット・ヨリ幅・メータボックスの位置・その他埋設情報を記載する。オフセットの目標物は、境界等不動のものを使用する。	

<p><b>宅地内未施工の理由</b></p> <p>(企業局・所有者等)の都合により宅地内の施工(メータユニットを含む。)ができませんでした。</p> <p>1 (水路・階段・下水桝・タイル・浄化槽・石垣・庭木)が支障となり(施工不可能・承諾がもらえなかった)。</p> <p>2 (工事の理解が得られず・メータ移設の・所有者の所在が不明で)承諾がもらえなかった。</p> <p>3 その他 ( )</p>					
工事名	安全〇〇更新〇〇配水管布設替工事 (〇〇町〇)	給水装置工事 主任技術者	〇〇 〇〇	担当者	〇〇 〇〇
社名	(〇)〇〇設備	使用者名 承諾書有無	〇〇 〇〇 有 無	許可番号	松(〇〇)第〇〇〇〇号

給水管路図 【改良・撤去・他】 平成〇〇年 〇月 〇日

<p>位置図</p> <p>工事場所：松山市〇〇町〇〇丁目〇-〇</p>   <p>注意事項…住宅地図を使用して給水地・施工箇所を旗掲げる。</p>	<p>材料系統図(NON SCALE)</p> <p>お客様番号 〇〇〇〇〇〇 (6桁)</p>  <p>注意事項…使用材料記号・名前・長さ・口径(本管・分岐)・管路の高低等必要な情報を記入する。</p>
--	--

<p>平面図(NON SCALE)(図番 〇〇〇-〇〇)</p>  <p>注意事項…完成図の平面図を使用して、お客様番号・分水栓箇所を明記する。 給水管の全量(分岐メーターも含む)が見やすい大きさを使用する。</p>	<p>掘削長 L=〇.〇〇m 掘削幅 W=〇.〇〇m 掘削土被 H=〇.〇〇m 分岐箇所 H=〇.〇〇m</p> <p>オフセット図(Nonscale)</p>  <p>注意事項…分水栓・止水弁栓のオフセット・ヨリ幅・(メーターボックスの位置)・その他埋設情報を記載する。オフセットの目標物は、境界等不動のものを使用する。</p>
---	---

<p><b>宅地内未施工の理由</b></p> <p>(企業局・所有者等)の都合により宅地内の施工(メータユニットを含む。)ができませんでした。</p> <p>① (水路・階段・下水樹・タイル・浄化槽・石垣・庭木)が支障となり(施工不可能)・承諾がもらえなかった。</p> <p>② (工事の理解が得られず・メーター移設の・所有者の所在が不明で)承諾がもらえなかった。</p> <p>③ その他 ( )</p>					
工事名	安全〇〇更新〇〇配水管布設替工事 (〇〇町〇)	給水装置工事 主任技術者	〇〇 〇〇	担当者	〇〇 〇〇
社名	(〇)〇〇設備	使用者名 承諾書有無	〇〇 〇〇 有 無	許可番号	松(〇〇)第〇〇〇〇〇号

給水管路図 【 改良 ・ 撤去 ・ 他 】 平成 年 月 日

位置図 	材料系統図(NON SCALE)	お客様番号 (6桁)
注意事項…住宅地図を使用して給水地・施工箇所を旗揚げする。		
平面図(NON SCALE)(図番 - ) 	掘削長 L=      m 掘削土被 H=      m オフセット図(Nonscale) 	掘削幅 W=      m 分岐箇所 W=      m
注意事項…完成図の平面図を使用して、お客様番号・分水栓箇所を明記する。 給水管の全長(分岐メーターも含む)が見やすい大きさを使用する。		
注意事項…分水栓・止水弁栓のオフセット・ヨリ幅・(メーターボックスの位置)・その他埋設情報を記載する。オフセットの目録物は、境界等不動のものを使用する。		
宅地内未施工の理由 ( 企業局 ・ 所有者等 )の都合により宅地内の施工(メータユニットを含む。)ができませんでした。 1 (水路 ・ 階段 ・ 下水樹 ・ タイル ・ 浄化槽 ・ 石垣 ・ 庭木)が支障となり(施工不可能 ・ 承諾がもらえなかった)。 2 ( 工事の理解が得られず ・ メーター移設の ・ 所有者の所在が不明で )承諾がもらえなかった。 3 その他 ( )		
工事名	給水装置工事 主任技術者	担当者
社名	使用者名 承諾書有無	有 無      許可番号