

## 付3 工事完成図面作成要領

### 1 適用

- (1) この要領は、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、尼崎市公営企業局水道部（以下「水道部」という。）に提出する工事完成図面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領に定めのないものは、JIS Z8310（製図総則）、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。

### 2 完成図の提出

- (1) 受注者は、完成図の原図を一式そろえて水道部に提出すること。

### 3 図面の大きさ及び紙質

- (1) 図面の大きさは、図面紙の仕上がり寸法でJIS P0138（紙加工仕上寸法）のうち、A1、A2、A3の3種とする。（表—1、図—1参照）
- (2) 原図の紙質は、ポリエステルシート#300を原則とする。
- (3) 路線平面図、縦断面図等規定の大きさに作図できない場合は、A1版に分割して作成し、その接続表示を明確にすること。

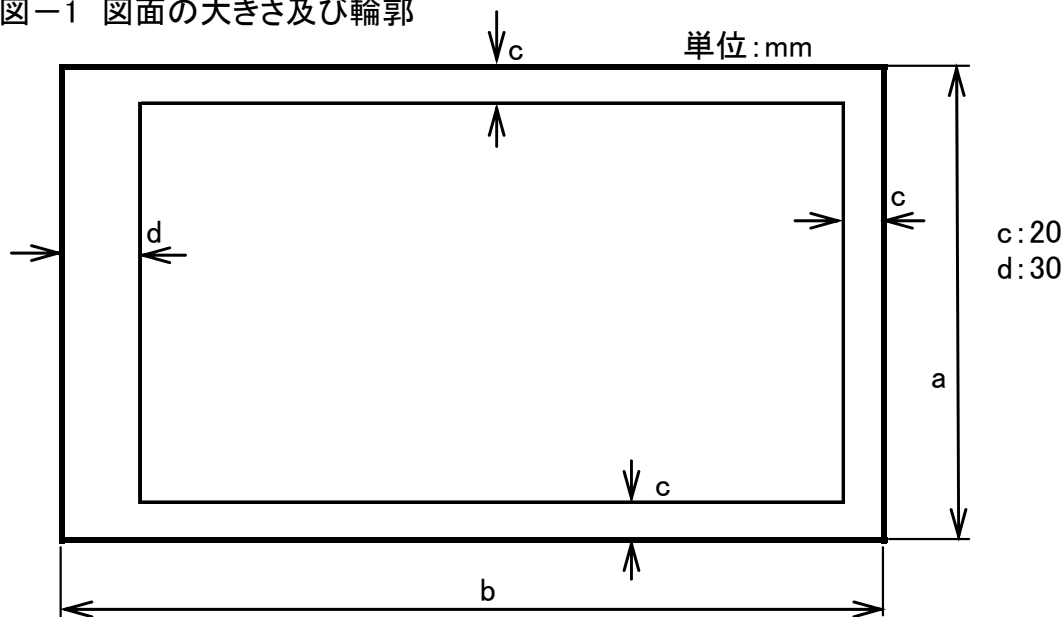
表—1 図面の大きさ

単位：mm

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

図—1 図面の大きさ及び輪郭 単位：mm

図—1 図面の大きさ及び輪郭



#### 4 表示方法

- (1) 文字の大きさ、線の太さ及び文字間のすきまは表-2を原則とする。

表-2 単位：mm

文字の種類	文字の高さ	線の太さ	文字間のすきま
漢字	5以上	0.5~0.2	線の太さの2倍以上
アラビア数字	3.2以上		
かな ローマ字			

- (2) 地形、寸法、表示、配水管路線等は、原則として鉛筆書きとすること。
- (3) 鉛筆書きの場合、線、文字は、かすれ、太さの不均整のないようにし、特に寸法線、中心線等の細線は、なるべく濃く明確に書くこと。
- (4) 文字、数字は、明確に書き、ゴム印は使用しないこと。
- (5) 寸法単位は、原則としてm及びmm表示とすること。  
ただし、これによりがたい場合は、各図ごとに、又はその都度単位記号を表示すること。

#### 5 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、各図は極力同一図面にまとめるよう考慮すること。

- (1) 位置図

工事路線の所在地を示すもので、原則として平面図右端上におさめ、町名、番地、目標となる著名な建物等の名称を記入すること。

- (2) 平面図 (図-2 参照)

ア 管及び構造物は、その形質、寸法、配置、施工起終点、残置管の起終点、布設位置、土かぶり(既設管、新設管)防護等を記入すること。

なお、平面図が数枚にわたるときは、位置図の路線に図面番号を記入すること。

イ 道路には、国道、県道等の区別、通称名、路線内の埋設物の名称、位置、土かぶり、形質寸法を記入すること。

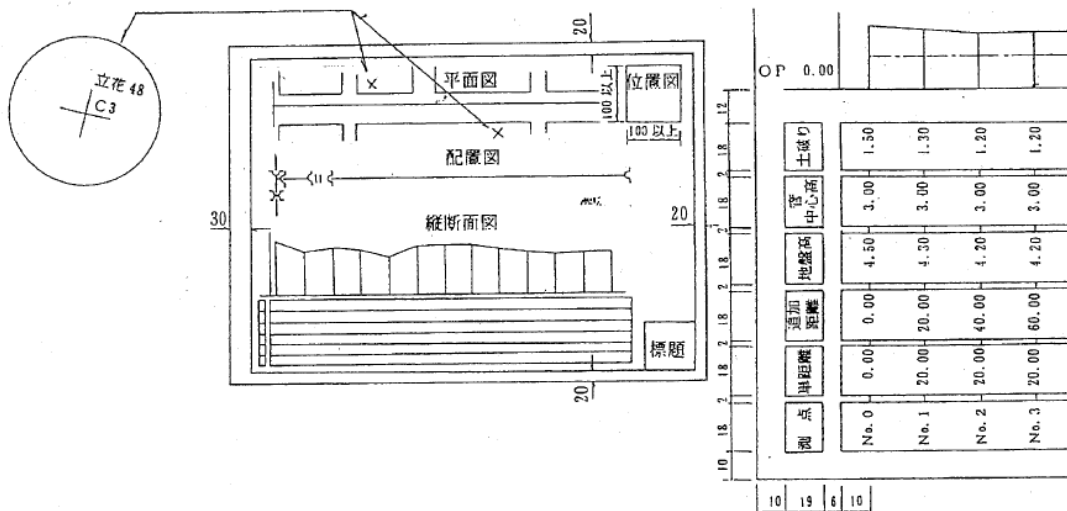
ウ 目標となる著名な建物等の名称を記入すること。

エ 河川には、名称その他必要な事項を記入すること。

オ 平面図には、国家座標の50mメッシュ交点を標示すること。

カ 給水管の記入方法については、別紙「給水管整備にかかる完成図作成方法」によること。

図-2 平面図、縦断面



(3) 縦断面図（図—2 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、新設管中心高さ、地盤高さ、土かぶり、追加距離、管勾配、基準面の高さ（OP 別に指定する場合はTP）を表示すること。ただし、原則として口径 450 mm以下は縦断面図を除く。

(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、位置等を表示すること。

(5) 側面図

伏せ越し工、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、寸法等を表示すること。

(6) 詳細図

管、構造物（制水弁室、空気弁室、排水設備等）、基礎工、配筋、防護工、加工、取り付けその他の部分の詳細図を表示すること。

また、管路の末端部については、(9)オフセット図を参考に詳細図を作成し、(2)平面図又は(8)新設配管図の近くに表示すること。ただし、制水弁、消火栓、空気弁が末端となる場合は除く。

(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、据え付け方法を表示すること。

(8) 新設配管図

直管、異形管等の接合状況、材料等を表示すること。連絡部における既設管の配管状況、切管寸法等をわかる範囲で表示すること。この場合、管の寸法にかかわらず、任意に拡大、縮小すること。

(9) オフセット図（図—3参照）

ア 新設のバルブ、消火栓、空気弁、排水設備、その他必要なものは、配管後直ちに測定し（すみ切り（交差点角）の官民境界からの縦断方向距離含む。）、オフセット図を作成すること。その他必要なものとは、新設の配管図に影響をおよぼす既設の配管等を指し、既設の図面を参照し現地寸法（地形、距離、公道上の構造物、私有地氏名、番地を含む。）をチェックし新図面に記入する（単位はm、小数2桁まで表示）こと。

イ オフセットの基点は、撤去の恐れのない地先境界の角その他3点以上の引照点を定めること。

マンホール、電柱等は、原則として基点としないこと。（公共下水、関電、NTT等の地下埋設物の人孔蓋は第2基点として使用可、電柱については他に無い場合のみ可（電柱番号記入）。）

ウ オフセットには、平面距離のほか、管種、管径、布設年月日、土かぶり（弁頭）、寄り、住所、氏名、番号、図面作成日（修正日）、隣接関係番号、水道管理図の地区、図面番号、道路幅員、埋設位置等を必ず記入すること。

エ オフセット図は、監督員の指示による位置（範囲）及び番号で作図すること。

オ オフセット図の大きさは、B5とし、用紙はポリエステルシート#300を原則とする。

(10) 標題欄（図—4参照）

標題欄は、図—4の様式を原則とし、図面の右下隅に設けること。

なお、標題欄の上部に受注者欄を設け、届出印を押印して提出すること。

(11) 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こと。特に残置した仮設材などは図示すること。

## 6 縮尺

(1) 縮尺は、次の基準によることを原則とする。

位置図 1 : 2,500

平面図 1 : 500

縦断面図 タテ 1 : 100 ヨコ 1 : 500

横断面図 側面図 詳細図 設備図 水道部の指示による。

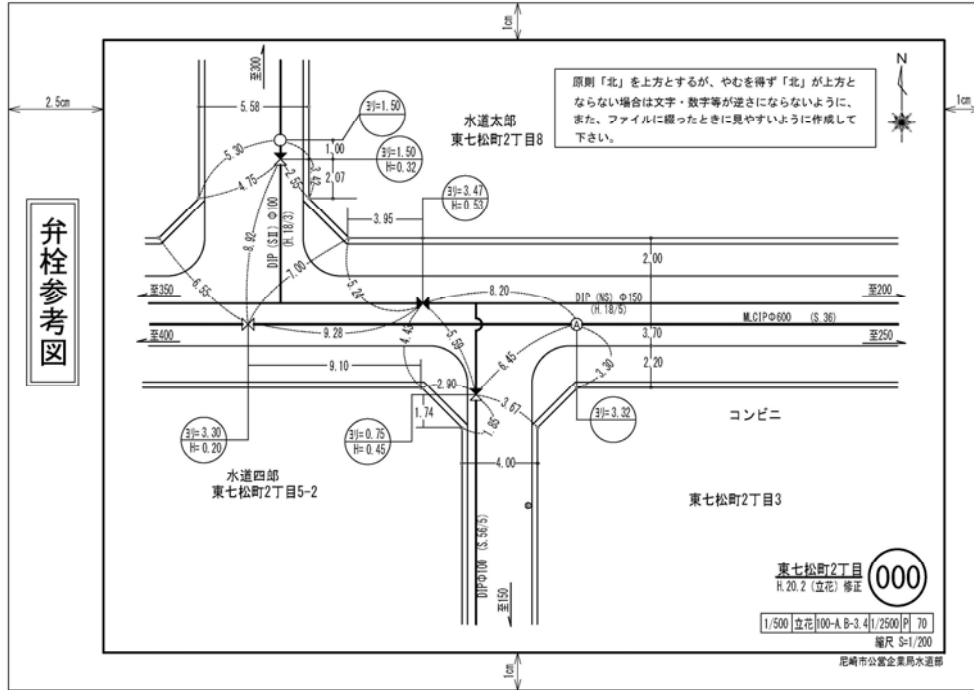
オフセット図 1 : 200（但し、必要なときは監督員と協議すること。）

(2) 縮尺は、標題欄の該当箇所に記入する。同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こと。

## 7 作図上の表示

- (1) 位置図、平面図、オフセット図には、必ず方位を入れること。
- (2) 図面は原則として「北」を上方にすること。
- (3) 図示記号は、表—3、4によること。他は土木製図基準によること。
- (4) 平面図及び配管図の表示は表—3、4によること。

図—3 オフセット図



図—4 標題欄及び受注者欄

受注者		会社名		40
		氏名		
現場代理人		氏名	印	
尼崎市公営企業局水道部				
工事名				10
図名				15
縮尺		工 着工日 平成 年 月 日		82
		期 完成日 平成 年 月 日		
課長	課長補佐	係長	係	図番
				7
備考欄				15
				10
工事番号		占用許可		14
管理図番号		1/2500	完成図番号	7
		1/500		7
90				

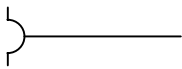
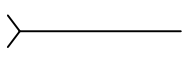
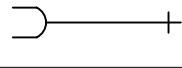
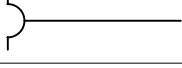
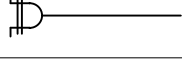
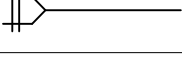
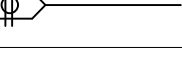

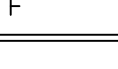
表-3

名称及び品名	通称	平面図	配管図
鑄鉄管	(インロー継手)	— — <u>CIP</u> — —	同じ
鑄鉄管	(メカニカル継手)	— — <u>MCIP</u> — —	〃
鑄鉄管(ライニング管)	(メカニカル継手)	— — <u>MLCIP</u> — —	〃
ダクティル鑄鉄管	(K形継手)	— — <u>DIP(K)</u> — —	〃
ダクティル鑄鉄管	(NS形継手)	— — <u>DIP(NS)</u> — —	〃
ダクティル鑄鉄管	(GX形継手)	— — <u>DIP(GX)</u> — —	〃
石綿セメント管		— — <u>ACP</u> — —	〃
塗覆装鋼管	鋼管	— — <u>SP</u> — —	〃
ヒューム管	(サヤ管)	— — (さや管HP) — —	〃
内挿管		<u>DIP(PN)</u> (さや管SP)	〃
ポリエチレン管	ポリ管	— — <u>PE</u> — —	〃
硬質塩化ビニルライニング鋼管	ビニルライニング鋼管	— — <u>VLP</u> — —	〃
硬質塩化ビニル管	ビニル管	— — <u>VP</u> — —	〃
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	ビニル管	— — <u>HI</u> — —	〃
亜鉛メッキ鋼管	ガス管	— — <u>GP</u> — —	〃
鉛管		— — <u>LP</u> — —	〃
銅管		— — <u>CUP</u> — —	〃
セルロイド管		— — <u>CellP</u> — —	〃
ステンレス鋼管	ステンレス管	— — <u>SUS</u> — —	〃
配水管(新管)		太線 <u>DIP100</u>	各材料に記入
配水管(既設管)		— — <u>DIP</u> — —	同じ
給水管(新管)		細線	〃
給水管(既設管)		— — <u>LP20</u> — —	〃
残置管		<del>ACP</del>	表示しない
給水管接続口径		$\text{HI} \begin{matrix} \text{東} 9.85 \\ 25 \\ \text{下} 0.95 \end{matrix} 1.10$	〃
管種変更		— — $\nearrow$ <u>DIP100</u>	〃
管交差・上(下)越			
排水口(使用可)		— — $\leftarrow$	同じ
排水口(使用不可)		— — $\leftarrow$ 	〃
継手の種類		表示しない	表-4による
元止め(サドル分水栓等)		— — $\nearrow$ <u>キャップ</u> $\nearrow$ <u>分水止め</u>	同じ
元止め(サドル分水栓等)		— — $\nearrow$ <u>鉛管かしめ止め13</u> $\nearrow$ <u>VPキャップ止め20</u>	同じ

名称及び品名	通称	平面図	配管図
給水管の分岐(3本の場合)			表示しない
ダクタイル鋳鉄管	直管	DIP100	100×4.00-10
"	切り管	DIP100	100×1.50
二受丁字管	丁字管		100×100
三受十字管	十字管		150×100
片落管	受け挿し片落ち管		150×100
"	挿し受片落ち管		200×150
曲管 90°			100×90°
曲管 45°			100×45°
曲管 22° 1/2			100×22° 1/2
曲管 11° 1/4			100×11° 1/4
フランジ付丁字管			100×75
排水丁字管			300×100
継ぎ輪			
特継ぎ輪			mm 300×12" インチ
短管 1号			
短管 2号			
栓			幼栓100
フランジ曲管 90°			100×90°
フランジ短管			75×200
フランジ蓋			フランジふた75
不断水式割丁字管			1/2 F 200×100 1/2 V 200×100
仕切弁立型			
ソフトシール仕切弁			
仕切弁横型			
仕切弁副弁付			
バタフライ弁			B
消火栓単口			単口75
消火栓双口			双口100
" 地上式		地上	地上75
空気弁単口			A 単口75
" 双口			A 双口100

名称及び品名	通称	平面図	配管図
私設消火栓			
継手・離脱防止金具	特押輪、クサビ型		
〃	押輪		
〃	フランジ		
〃	ギボルト		
石綿短管 1号			
石綿短管 2号			
石綿キャップ			
V C ソケット			
V A ソケット			
メーター及び止水栓			表示しない
直結止水栓			〃
受水槽			〃
逆止弁	チャッキ弁		
施工起・終点			表示しない
残置管起・終点			表示しない
ダクティル 鑄鉄管 (内面エポキシ樹脂粉体塗装管)	内面エポ管		同じ
曲管 5° 5/8			
不断水式仕切弁	ストッパー		
継手・離脱防止金具 (離脱防止抵抗力3DN以上)	離防押輪A級		
補修弁付き消火栓			
補修弁付き急速空気弁			
G X 形 G-Link金具			
G X 形 P-Link金具			
ライナ			

表-4

継手の種類	配管図の表示
A形継手	
タイトン形継手	
U形継手	
K形継手	
SⅡ形継手	
NS形継手	
GX形継手	
フランジ継手(RF形)	
フランジ継手(GF形)	
鋼管現地溶接の種類	配管図の表示
内面溶接	▼
外面溶接	▽
内外面溶接	◇

ここに例示されていないものは、JWWA G113 114に準拠する。



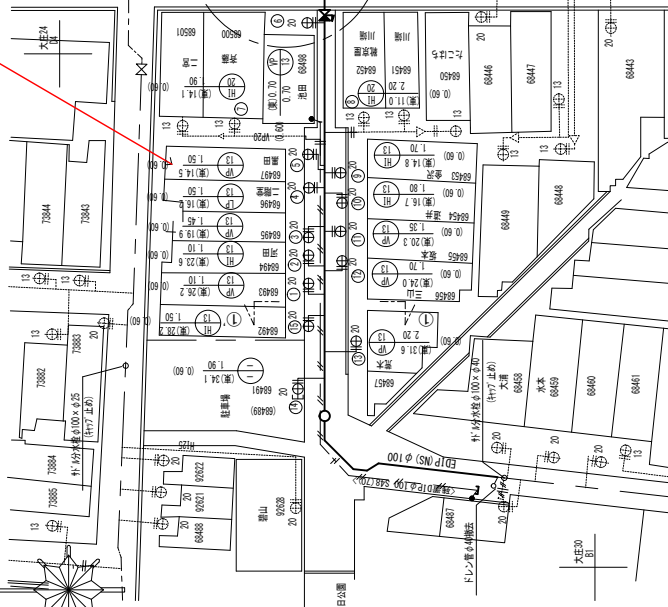
## 給水管整備にかかる完成図作成方法

完成図	分岐位置引照	基点 直近の仕切弁、仕切弁を使用できない場合は妥当な構造物を基点とする 1 距離(直近の仕切弁を基点として道路に平行な縦断距離) ※ 見通し上の仕切弁からの距離が100mを超えない場合に適用 ※ 見通し上に仕切弁がない場合、又は仕切弁からの距離が100mを超える場合の給水引照の基点を次の内から妥当な物を使用する ア 街区の角切が明瞭な場合 イ 道路に面した民地境界 ウ 消火栓、又は公共下水道の人孔の中心 エ その他(明確な目標物がない場合は、メータを基点として引照図を作成し完成図内の余白に記載) 2 寄り(分岐箇所から民地境界までの最短距離) 3 深さ(地盤高から配水管上端までの距離)										表示方法 
	管種	平面図表示の管種は既設連絡管種を記載										
口径	平面図表示の口径は既設連絡口径を記載											
給水整備表	給水装置番号	当初		変更			連絡部			適用	平面図表示	
		管種	口径	管種	口径	M範囲	管種	口径	工種		連絡部の既設管種・口径	
	109151	VP	13	HI	25	新20	VP	13	C	整備要望による宅地内施工でメータの取替まで行った場合(既設13メータを20へ)		
	6477	LP	13	HI	25	境	LP	13	B	整備要望の無い場合、又は官民境界の官地側で連絡した場合		
	6478	LP	40	HI	40	境止	LP	40	B	私道他複数の給水装置を有する給水管で、止水栓設置後、公道上で既設へ連絡した場合		
	6480	LP	40	HI	40	民止	LP	40	D	私道他複数の給水装置を有する給水管で、止水栓設置後、私有地内で既設へ連絡した場合		
	108000	VP	20	HI	25	既20	VP	20	C	整備要望による宅地内施工で既に20mmのメータが設置されている場合		
	108001	HI	25	HI	25	-	HI	25	B	既に現行の給水装置基準に適合している場合(配水管の直近で連絡)		
写真	(1) 給水装置番号1件ごとの整備状況について記録する (2) 写真撮影を行うときは撮影表示板へ工事番号及び給水装置番号を記載して撮影すること											
日報	給水装置番号1件ごとの整備状況について記録する。但し1分岐に複数の給水装置がある場合は、直近又はもっとも若い給水装置番号を使用する。これらの記録は工事内容を明確にすると同時に工事完成図作成にあたって正確に反映できる内容であること。 (1) 分岐位置引照の記録にあたっては基点となる仕切弁等の位置を分かり易く記入し、分岐位置までの距離、寄り、深さと該当給水装置番号を記載する。 ※ 地形が複雑な場合は平面図(1/500)を利用して作成し日報に添付する。 (2) 給水装置使用者からの要望に基づくメータ前後まで整備を行った場合の記録 (3) 要望のない場合の給水管連絡位置の記録 (4) 止水栓を設けた場合の設置位置の記録 (5) その他給水管整備にあたっての必要な記録											

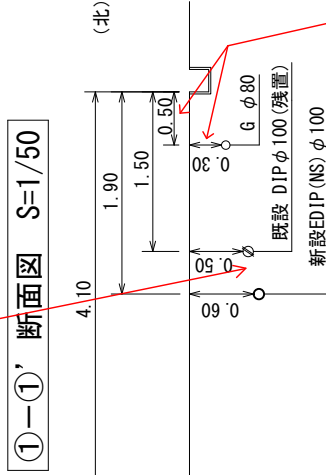
# 図面例示

平面図 S=1/500

給水整備表の番号振り分けを平面図に記す



水道の残置管があるときは断面図に明示し斜線を引く



図面・工事等で明らかになった他の埋設物の深さと寄りは断面図に表す

配管図

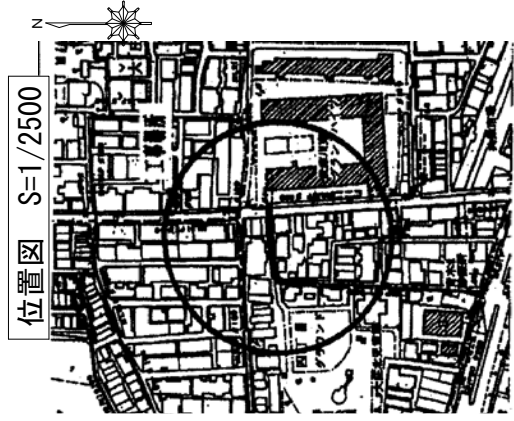
挿口部に溝切加工を施した場合は取付ける挿口リングのタイプとその旨を明記すること



引出し線に表す管種名の書き方はこの通りとする

左図の押輪はK形の離脱防止金具付で3DNを満たすもの (工事共通仕様書P45 : 第2編付属資料 (工事完成図面作成) 参照)

連絡部既設管の状況を記載 (既設管状況が判明した場合)



位置図 S=1/2500

給水整備表		変更		連絡部		
当初	管径	管種	口径	M	口径	工種
1	68493	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
2	68494	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
3	68495	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
4	68496	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
5	68497	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
6	68498	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
7	68500他	VP 20	HI 25	壊止	VP 20	B
8	68450他	VP 20	HI 25	民止	VP 20	D
9	68453	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
10	68454	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
11	68455	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
12	68456	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
13	68457	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
14	68491 (68499)	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C
15	68492	VP 13	HI 25	新20	VP 13	C

請負者社名 現場 氏名	尼崎市公営企業局水道部
代理人氏名	
工事名	
図名	位置図・平面図・配管図・断面図
縮尺	工事日 平成 年 月 日 完成日 平成 年 月 日
課長	課長補佐 係長 係 図 番
	1/1
備考欄	
工事番号	占用許可
管理図 1/2500	完成図面
番号 1/500	

図面例示 (GX形配管図)

