

9. 製 図

1. 図面の作成

図面は給水装置計画の技術表現であり、工事施行の際の基礎であるとともに、給水装置の適切な維持管理のための必須の資料であるので、明確、かつ容易に理解できるものとする。

- (1) 図面は、給水する家屋等への給水管の布設状況等を図示するものであり、維持管理の技術的な基礎的資料として使用するものである。

図面の基本的な書き方

(1) 図面の規格

- ① 申込書へ印刷し提出する際は、B4 縦(ISO 216)とする。

(2) 縮尺

- ① 縮尺は、100 分の1、150 分の1、200 分の1 を基本とするが、大規模工事のため指定用紙内に収めることができない場合は、縮尺 500 分の1 をもって作成する。
また、協議にて縮尺を決めることもできる。

(3) 文 字

- ① 文字は明確に書き、漢字は楷書とする。
② 文章は左横書きとする。
③ フォントは UD 書体を使用すること

(4) 平面図

平面図には給水装置の他に建物の間取り配置及び大きさ、公道及び私道の区別、道路の幅、川幅、側溝、舗装種別、歩車道の区別、公有地・私有地・共有地・水道用地の幅、境界線、配水管の口径、管種等を一定の正しい縮尺により記入する。

- ① 方位は、北が図面の上方になるように表す。
② 道路及び側溝幅員、分岐位置、弁栓類には寸法(オフセット 3 点から測定)を記入する。
③ 長さの単位は全てm、口径の単位は mm を使用する。
④ 配水管および給水管が 50mm 以上の場合は、口径別表示記号をもって記入する。
⑤ 配水管及び給水管の管種、口径、寸法及び位置を記入する。
⑥ 局部的に説明を加える必要がある場合は、詳細図を添付する。
⑦ 50mm 以上の水道管より、配管を図に記入する。
⑧ 既設給水管がある場合、給水管からの出水確認を記入する。

(5) 位置図

位置図には、主たる道路、建物等を基準として、目標物を明示し、方位を記入する。
ただし、縮尺は指定しない。

(6) 立面図

立面図は通常 45 度の傾斜で縮尺は現実の寸法に関係なく判断しやすいように表し、各箇所使用する管や水栓の種類、口径、管種を正確に記入する。

(7) その他当該工事に必要となる事項は、全て記入する。

(8) 受水槽式給水の場合の図面は、直結給水部分(受水槽まで)と受水槽以下に分けて記入する。

2. 配・給水管の表示

1. 管 路

名 称	銅 管	鉛 管	ステンレス鋼管	ポリエチレン管	水道配水用 ポリエチレン管	架 橋 ポリエチレン管
文字記号	<u>CPφ00</u>	<u>LPφ00</u>	<u>SSPφ00</u>	<u>PPφ00</u>	<u>PEφ00</u>	<u>XPEPφ00</u>

硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管	耐衝撃性硬質 塩化ビニル管	硬質塩化ビニル ライニング鋼管	ポリエチレン粉体 ライニング鋼管	塗 覆 装 鋼 管	ナイロンコート 鋼 管	亜鉛めっき鋼管
<u>VPφ00</u>	<u>HI-VPφ00</u>	<u>SGP-VB</u> 又は <u>SGP-VDφ00</u>	<u>SGP-PB</u> 又は <u>SGP-PDφ00</u>	<u>SPφ00</u>	<u>NCPφ00</u>	<u>GPφ00</u>

ダ ク タ イ ル 鋳 鉄 管	ダクタイル鋳鉄管内面 エポキシ樹脂粉体塗装管	NS型ダクタイル鋳鉄管内面 エポキシ樹脂粉体塗装管	GX型ダクタイル鋳鉄管内面 エポキシ樹脂粉体塗装管	鋳鉄管
<u>DIPφ00</u>	<u>DIP-Eφ00</u>	<u>DIP(NS)-Eφ00</u>	<u>DIP(GX)-Eφ00</u>	<u>CIPφ00</u>

2. 口 径 別

口 径	φ13	φ20	φ25	φ30	φ40
図示記号	—	----- 3.3+0.9+3.3+0.9	----- 5.0+1.2+5.0+1.2	----- 21.6+1.0+1.4+1.0	----- 19.8+1.0+1.4+1.0+1.4+1.0

口 径	φ50	φ75	φ100	φ125	φ150
図示記号	—•—	— — —	— - - - -	— / - \ —	— - - • —

口 径	φ200	φ250	φ300	φ350	φ400
図示記号	— - - - -	— - - • —	— - - - -	— - - - • —	— + —

口 径	φ450	φ500	φ600	φ700	φ800
図示記号	— + • —	— [] —	— [] —	— [] —	— [] —

口 径	φ900	φ1000	φ50mmからφ250mmまでは約2cm間隔に図示記号、 φ300mmからφ1000mmは約4cm間隔に図示記号を入れる。
図示記号	— [+] —	— < > —	

3. しゅん工図記入例(φ20mmからφ40mm)

口 径	新 設	既 設	撤 去	自 家 水	境 界
図示記号	— 実線	----- 3.3+0.9+3.3+0.9 破線	—••••— 3点鎖線	—•— 1点鎖線	—••••— 2点鎖線

φ50mm以上は口径別管種表示すること。(φ75mmの例)

口 径	既 設	新 設 (撤 去 //)	既 設
図示記号	HI-VP φ75	DIP φ75 (新設)	HI-VP φ75

3. 配管図に用いる記号

鋳鉄管記号

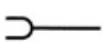



(1) 継手

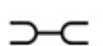




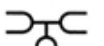

接合形式	受口	挿し口
K形		
A形		
T形		
KF形		
SII形		
S形		
NS形		
GX形		
U形		
UF形		
フランジ形	形式1 	
フランジ形	形式2 	

(2) 異形管








名 称		記 号	名 称		記 号
三受十字管			仕 切 弁 副 管	A1号	
二受T字管				A2号	
片 落 管	受挿し	A		B1号	
	挿し受			B2号	
曲 管	90°		フランジ付きT字管		
	45°		排 水 T 字 管		
	22° ¹ / ₂		継 ぎ 輪		
	11° ¹ / ₄		短 管	1号	
	5° ⁵ / ₈			2号	
乙 字 管			フランジ短管		
栓			フランジ長管		
メカニカル ジョイント形帽			片フランジ長管		
特 殊 押 輪			フランジ片落ち管		
フ ラ ン ジ ふ た			フランジ曲管90°		
ら っ ぱ 口			フランジ曲管45°		







(3) 水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管、水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管



名称	直管	ベンド		
		90°	45°	22° ¹ / ₂ ~5° ⁵ / ₈
図示記号				

名称	ソケット					チーズ	Sベンド
	ソケット	片押しソケット	受押し径違いソケット	VA、VCソケット	両押し径違いソケット		
図示記号							








(4) 水道用硬質塩化ビニル管、水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管







名称	直管	チーズ	ソケット				キャップ
			ソケット	径違いソケット	バルブ用ソケット	VA、VCソケット	
図示記号							

名称	エルボ		ベンド			
	90°	45°	90°	45°	22° ¹ / ₂ ~5° ⁵ / ₈	S
図示記号						

名称	ユニオン	
	銅管、鉛管用ユニオン	配管用炭素鋼鋼管用ユニオン
図示記号		

(5) 水道用ポリエチレン管

名称	直管	ソケット					
		ソケット	径違いソケット	メータ用ソケット	おねじ付ソケット	めねじ付ソケット	銅・鉛管用ソケット
図示記号							

名称	ソケット	エルボ			チーズ	径違いチーズ
	給水栓用ソケット	エルボ	45°エルボ	給水栓エルボ		
図示記号						

(6) 弁・栓類・その他

名 称		図示記号	名 称	図示記号
仕 切 弁			止 水 栓	
パタフライ弁			水 抜 栓	
その他のバルブ			遠 隔 用 水 抜 栓	
逆 止 弁			メ - タ -	
減 圧 弁			防 護 管 (さ や 管)	
排 水 弁			片 落 管	
空 気 弁	単 口		管の交差(平面)	
	双 口		管の交差(立面)	
消 火 栓	地上式単口		受 水 槽	
	地上式双口		高 置 水 槽	
	地下式単口		ポ ン プ	
	地下式双口		井 戸	
減圧式逆流防止器 増 圧 設 備			ハ ッ ダ -	

※ その他のバルブについては、使用機種を文字表示する。

平 面 図

種別	一般器具	特殊器具
符号		








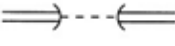

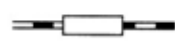


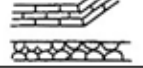




立 面 図

種別	一般器具		
	給水栓	ボールタップ	不凍水栓柱
符号			

一般器具			特殊器具	遠隔用 水抜栓
フラッシュバルブ	シャワーヘッド	水呑み栓		

(7) 一般の標示

名 称	記 号
井 戸	井
門	□ □
煙 突	
高 塔	
石 段	
立 標	L
給 水 塔	
温 泉	
神 社	卍
寺 院	卍
郵 便 局	〒
消 防 署	ㄚ
市 役 所	◎
支 所	○
警 察 署	⊗
裁 判 所	↑
刑 務 所	
学 校	文
病 院	⊕
キリスト教会	+
銀 行	
保 健 所	⊕
バ ス 停	

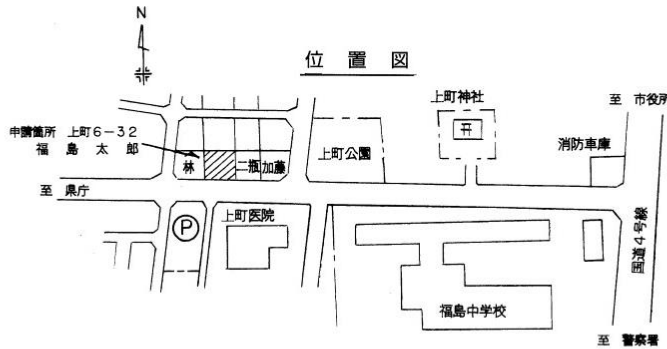
名 称	記 号
下水マンホール	Ⓣ
電々マンホール	ⓓ
ガスマンホール	ⓐ
墓 地	
水 田	
畑 地	
桑 畑	
果 樹 園	
荒 地	
竹 林	
ト ン ネ ル	
橋	
鉄 道	
電 車	
石 べい い ブ ロ ッ ク べい い れ ん が べい い	
石 が き	
玉 石、碎 石 割 る	
砂 利	
コンクリート	
砂	
方 位	4

4. 給水装置工事図面作成例

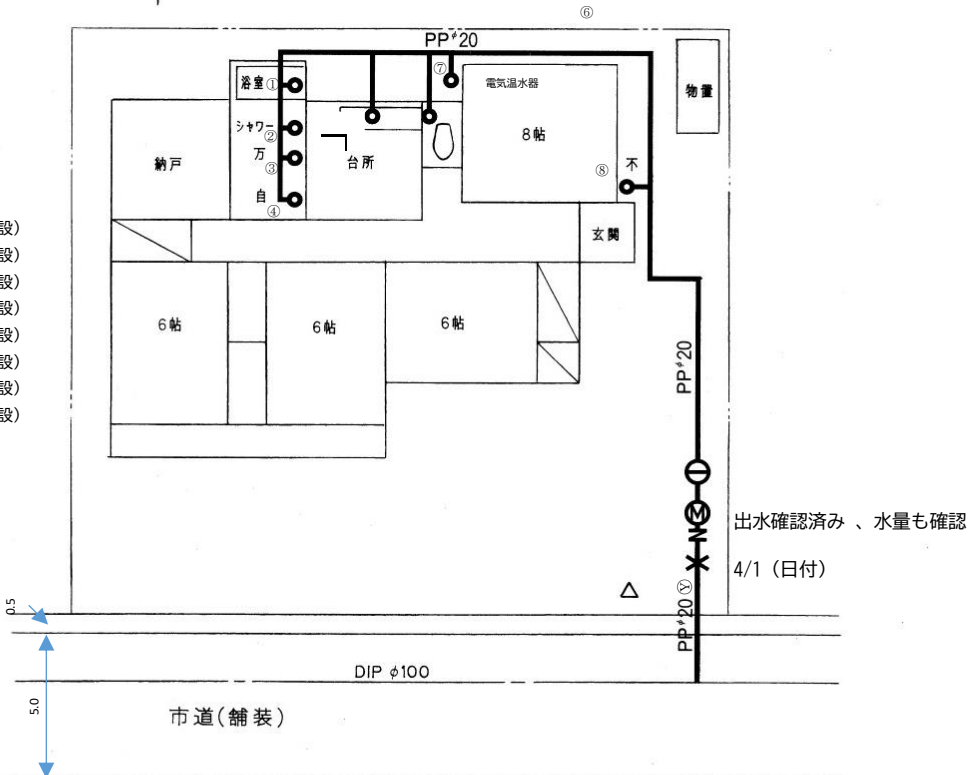
給水装置工事図面(例-1)

申請図 (新設工事)
位置図

戸番図番号



位置図



- ①混合水栓 (新設)
- ②シャワー付き混合水栓 (新設)
- ③万能水栓 (新設)
- ④自動混合水栓 (新設)
- ⑤混合水栓 (新設)
- ⑥タンクレス (新設)
- ⑦据置型電気温水器CV (新設)
- ⑧不凍水栓柱 (新設)

本管口径	DIPφ100		
分岐口径	φ20	新設	1箇所
止水栓	φ20	新設	1箇所
逆流防止	φ20	新設	1箇所
メーター口径	φ20	新設	1箇所
水抜栓	φ20	新設	1箇所
水栓数	8栓		

給水装置工事図面(例-2)

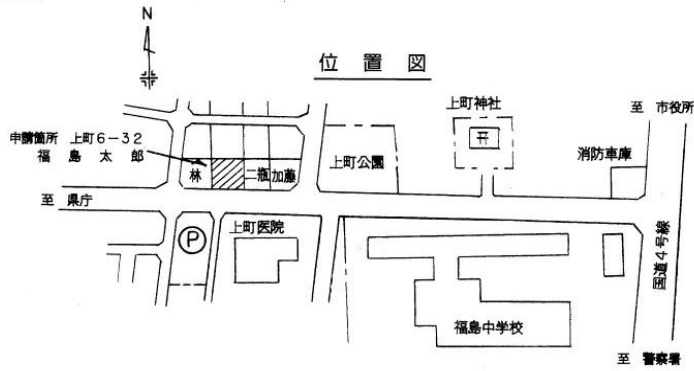
戸番図番号

残塩 mg/l 水圧 Mpa

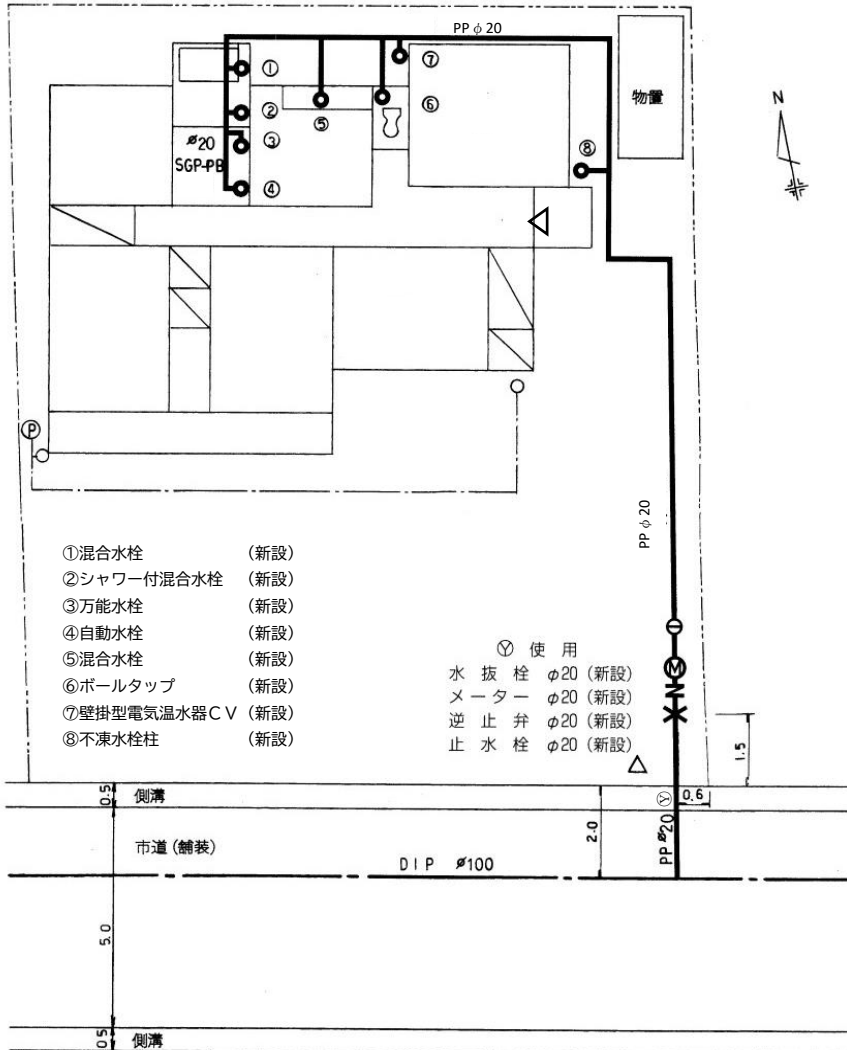
しゅん工図

凡例	撤去
新設	自家水
既設	境界線

(新設工事)



平面図 S=1/100



給水装置工事図面(例-3)

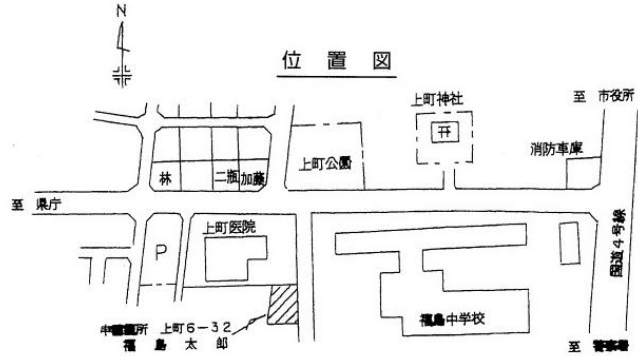
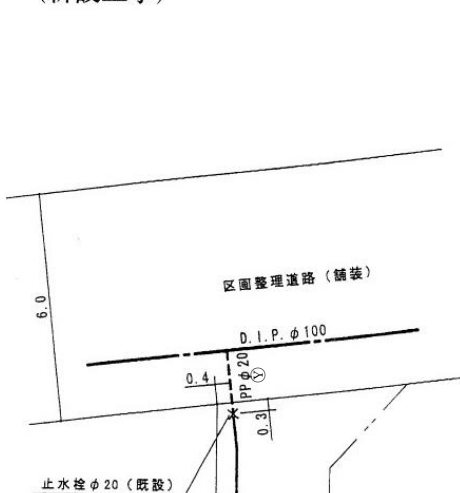
戸番号

残塩 mg/l 水圧 Mpa

しゅん工図

凡例	撤去	境界線
新設	自家水	
既設	境界線	

(新設工事)

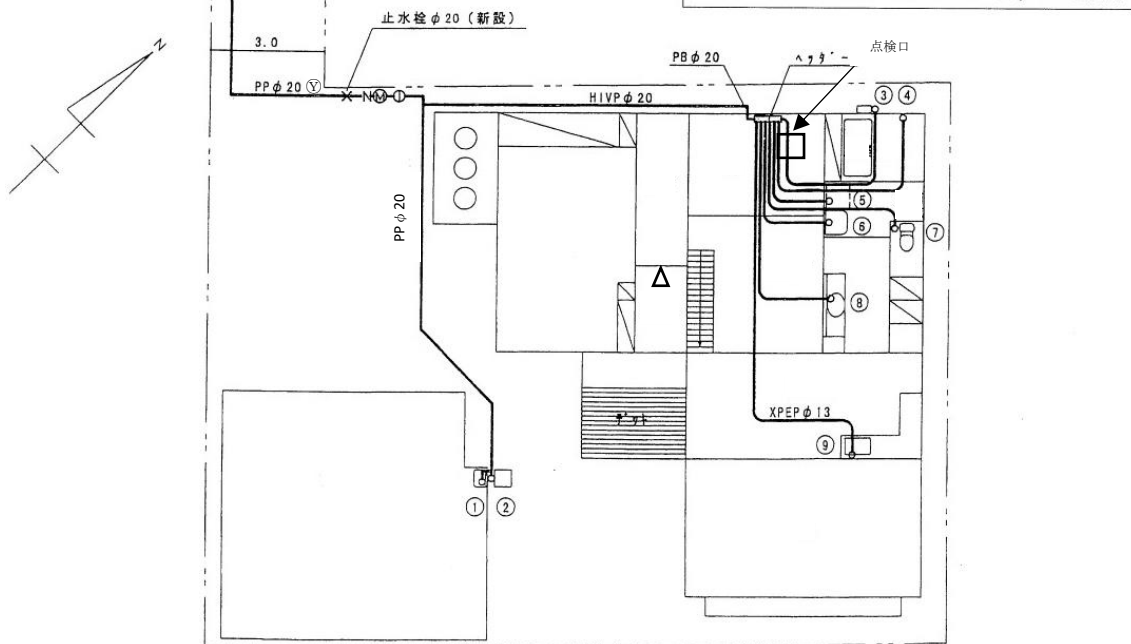


給水栓リスト

- ①立水栓 (新設)
- ②不凍水栓柱 (新設)
- ③壁掛型電気給湯器CV (新設)
- ④シャワー付き混合水栓 (新設)
- ⑤混合水栓 (新設)
- ⑥混合水栓 (新設)
- ⑦ボールタップ (新設)
- ⑧混合水栓 (新設)
- ⑨混合水栓 (新設)

- 逆流防止弁 φ20 (新設)
- メーター φ20 (新設)
- 水振栓 φ20 (新設)

ヘッダー以降は架橋ポリエチレン管φ13を使用



平面図 S=1/150

給水装置工事図面(例-4)

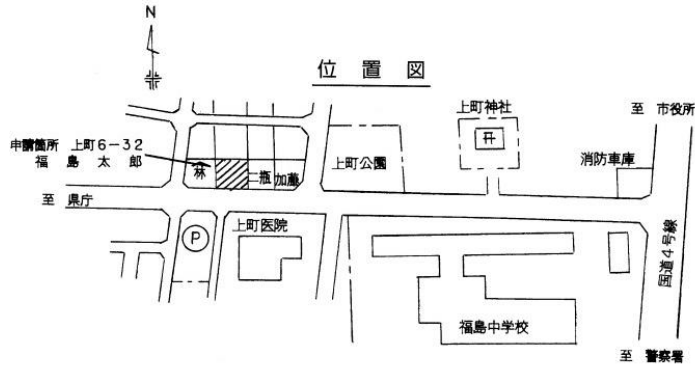
戸番図番号

残塩 mg/l 水圧 Mpa

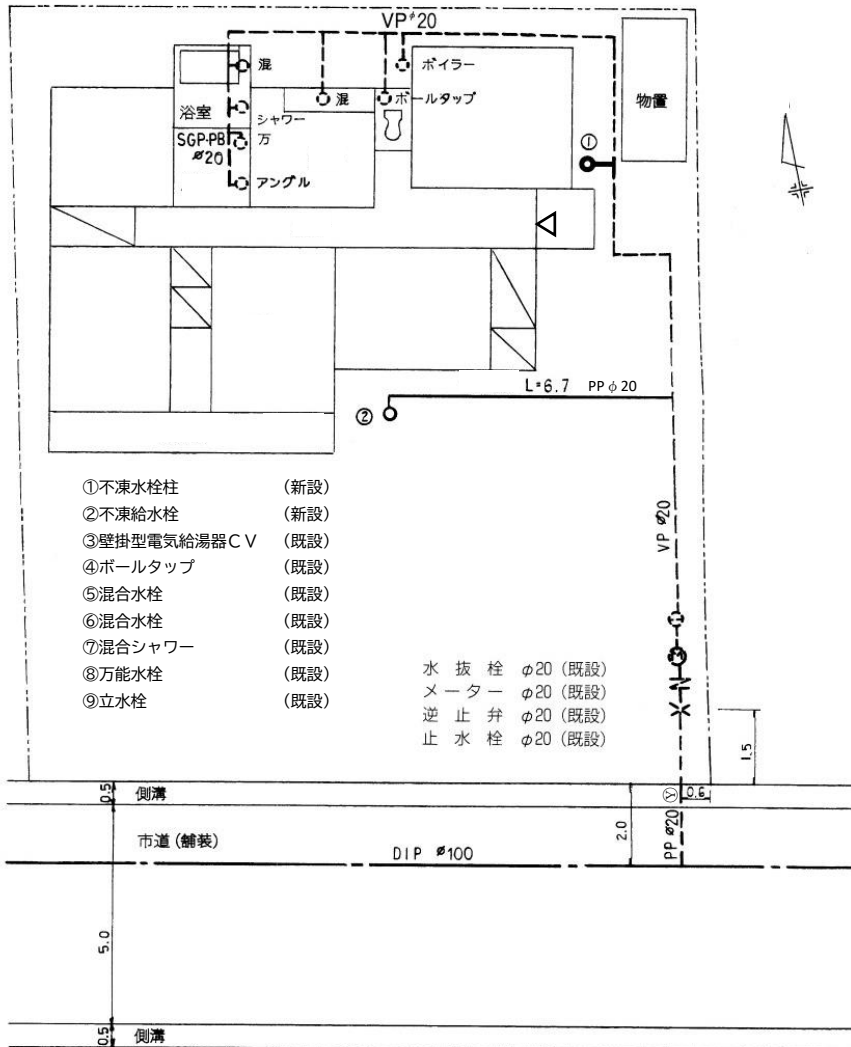
しゅん工図

凡	例	撤去	-----
新設	-----	自家水	-----
既設	-----	境界線	-----

(改造工事)



平面図 S=1/100



- ①不凍水栓柱 (新設)
- ②不凍給水栓 (新設)
- ③壁掛型電気給湯器CV (既設)
- ④ボイルータップ (既設)
- ⑤混合水栓 (既設)
- ⑥混合水栓 (既設)
- ⑦混合シャワー (既設)
- ⑧万能水栓 (既設)
- ⑨立水栓 (既設)

- 水抜栓 φ20 (既設)
- メーター φ20 (既設)
- 逆止弁 φ20 (既設)
- 止水栓 φ20 (既設)

給水装置工事図面(例-5)

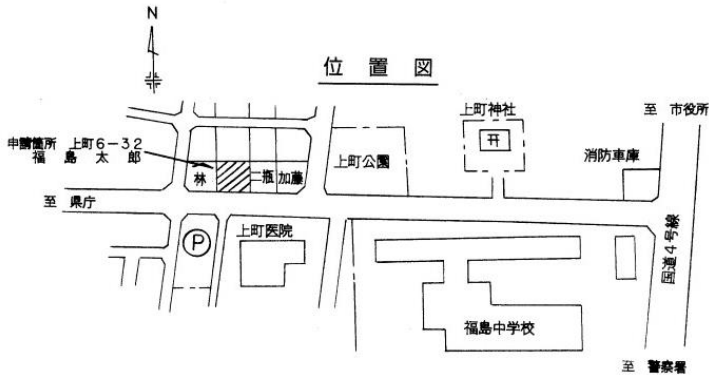
戸番図番号

残塩 ms/l 水圧 Mpa

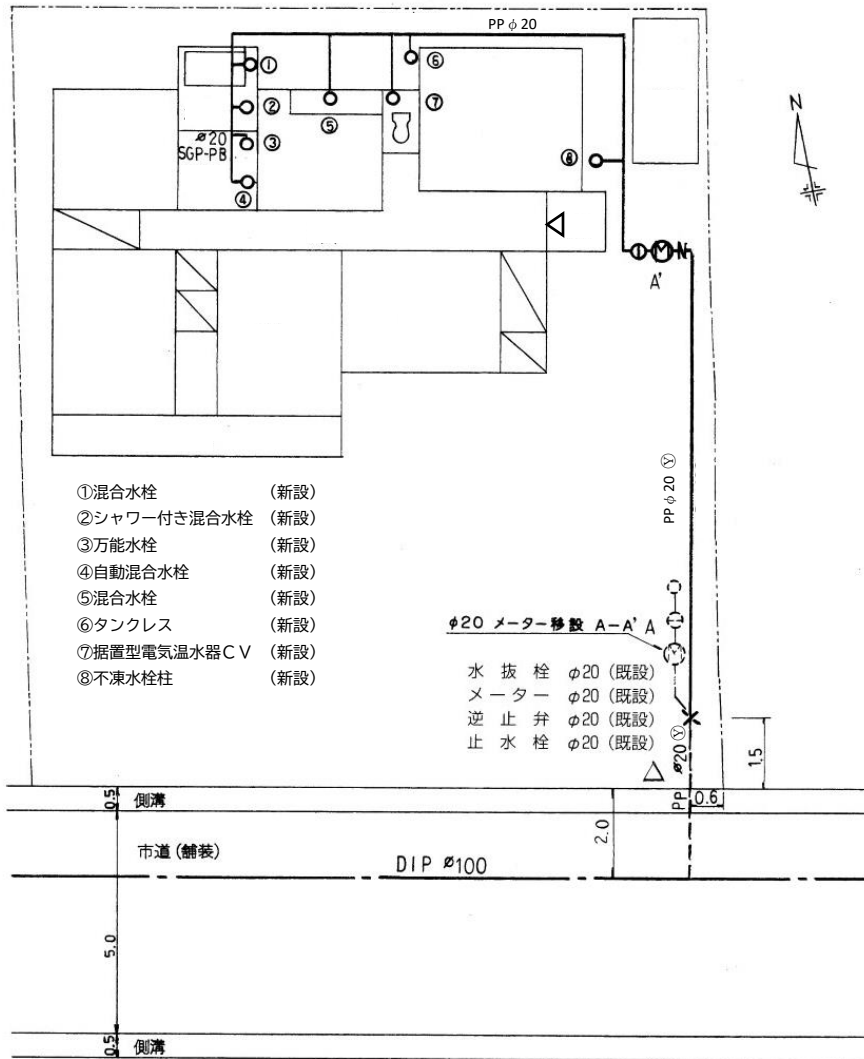
しゅん工図

凡例	撤去	境界線
新設	自家水	
既設	境界線	

(改造工事)



平面図 S=1/100



給水装置工事図面(例-6)

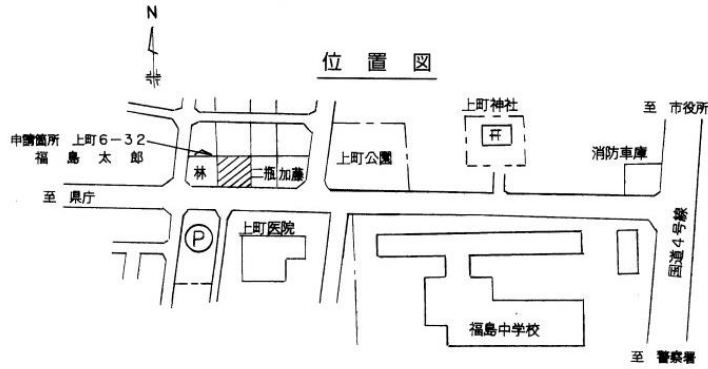
戸番図番号

残塩 mg/l 水圧 Mpa

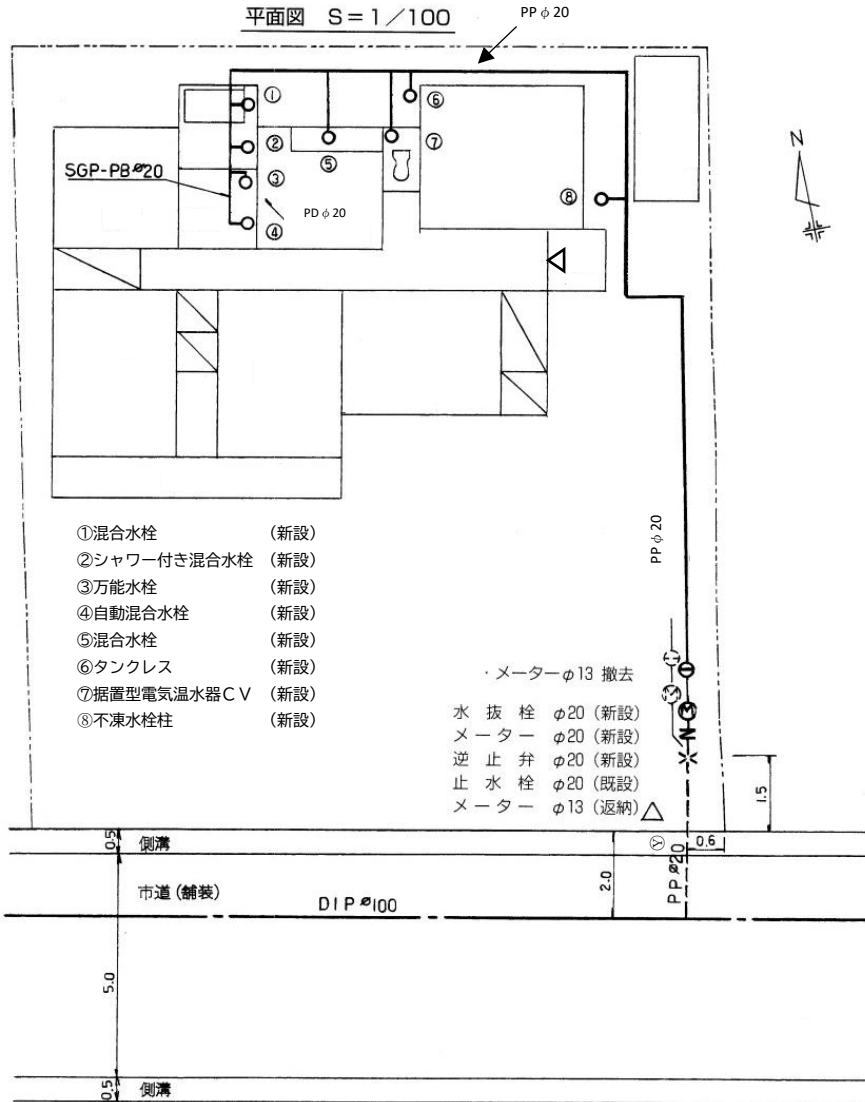
しゅん工図

凡	例	撤去	境界線
新設	———	自家水	-----
既設	-----	境界線	-----

(改造工事)



平面図 S=1/100



- ①混合水栓 (新設)
- ②シャワー付き混合水栓 (新設)
- ③万能水栓 (新設)
- ④自動混合水栓 (新設)
- ⑤混合水栓 (新設)
- ⑥タンクレス (新設)
- ⑦据置型電気温水器CV (新設)
- ⑧不凍水栓柱 (新設)

- ・メーターφ13 撤去
- 水抜栓 φ20 (新設)
- メーター φ20 (新設)
- 逆止弁 φ20 (新設)
- 止水栓 φ20 (既設)
- メーター φ13 (返納)

給水装置工事図面(例-7)

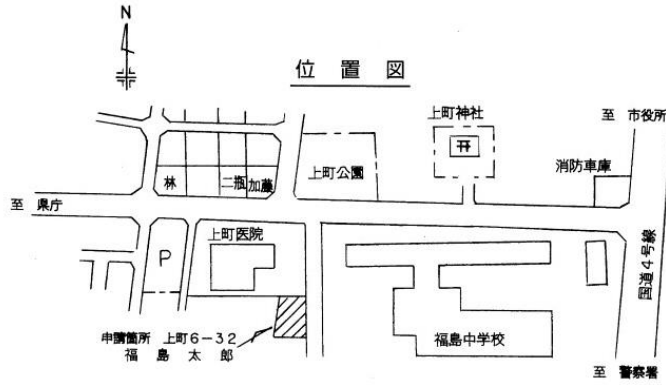
戸番図番号

残塩 mg/l 水圧 Mpa

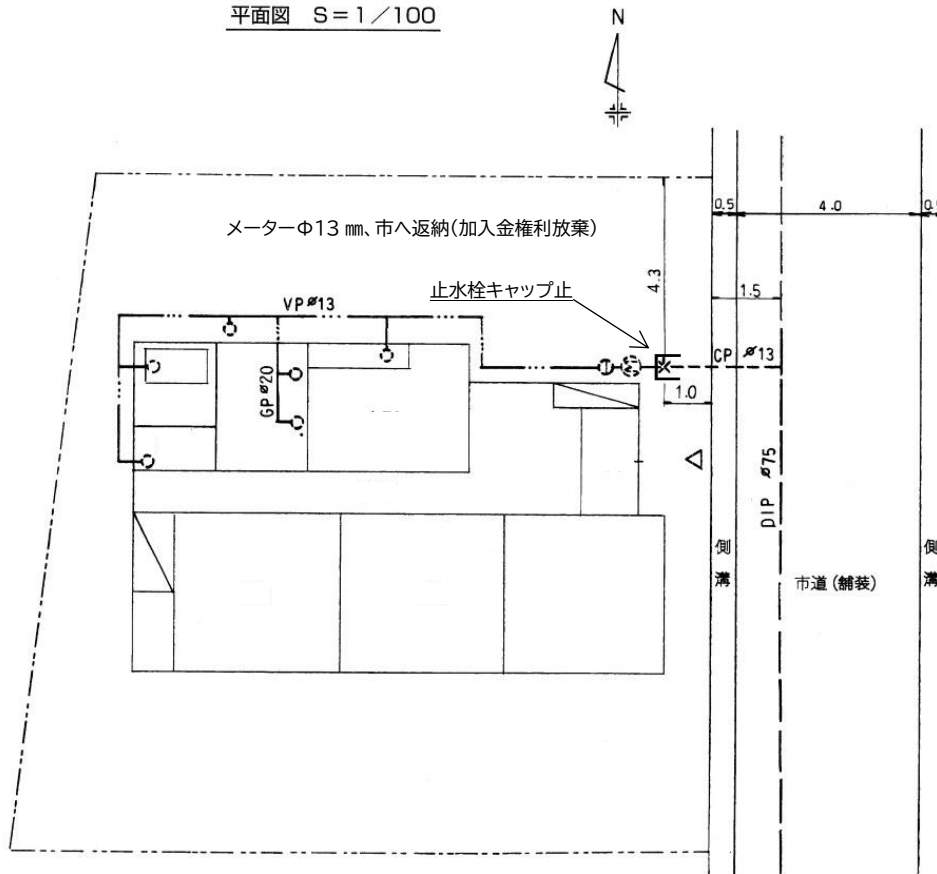
しゅん工図

凡	例	撤去	
新設	———	自家水	-----
既設	-----	境界線	-----

(撤去工事)



平面図 S = 1 / 100



給水装置工事図面(例-8)

戸番図番号

残塩 mg/l 水圧 Mpa

しゅん工図

凡例	撤去	境界線
新設	自家水	
既設	境界線	

