

第4章 設計図の書き方

第4章 設計図の書き方

1	記入方法	4-1
(1)	表示記号等	4-1
(2)	文字	4-4
(3)	縮尺	4-4
(4)	単位	4-4
(5)	方位	4-4
(6)	位置図	4-4
(7)	平面図	4-4
(8)	道路断面図	4-4
(9)	詳細図	4-4
(10)	立体配管図	4-4
(11)	添付書類	4-5
	給水装置工事申請書記入例	4-6

第 4 章 設計図の書き方

給水装置の設計図面は，日本水道協会岡山県支部で統一された線，文字，記号などを使用し，誰でも容易に全容を知ることができるよう明瞭，正確に描かれたものでなければならない。

1 記入方法

(1) 表示記号等

ア 管

管種は表示記号を使用する。主なものは表 4-1-1 による。

表 4-1-1

名称	記号	名称	記号
石綿セメント管	ACP 00	硬質塩化ビニルライ ニング鋼管	SGP - V 00
鋳鉄管	CIP 00	ポリ粉体ライニング 鋼管	SGP - P 00
ダクタイル鋳鉄管	DIP 00	耐熱性硬質塩化ビニ ルライニング鋼管	SGP - HV 00
ポリエチレン管	PP 00	耐衝撃性硬質塩化ビ ニル管	HIVP - 00
架橋ポリエチレン管	XPEP 00	ゴム輪形硬質塩化ビ ニル管	VP (RR) 00
銅管	CP 00	ゴム輪形耐衝撃性硬 質塩化ビニル管	HIVP (RR) 00
亜鉛めっき鋼管	GP 00	ポリブテン管	PBP 00
塗覆装鋼管	STWP 00	配水用ポリエチレン 管	HPPE 00

イ 弁栓類その他の用具（給水用具）

弁栓類その他の用具は表4-1-2の図示記号を使用する。

表4-1-2

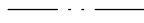
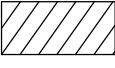
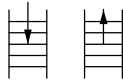
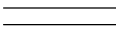
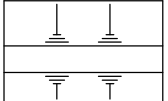

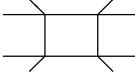
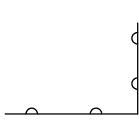

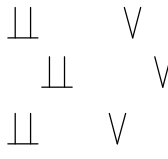
名称		記号	名称		記号	名称		記号
図 面 の 他 の 類 の 弁 栓 類 の 面	仕切弁類		図 面 の 他 の 類 の 弁 栓 類 の 面	キャップ		受 水 槽 そ の 他 の 記 号 及 び 符 号	受水槽	
	止水栓類			一般用具 (ボールタップ)			高置水槽	
	逆止弁			減圧弁			ポンプ	
	私設消火栓	私設消火栓 		各階への	立上り 立下り 		増圧ポンプ	
	防護管 (さや管)			給湯器			大便器	洋式 和式
	口径変更						小便器	
	管の交差			一般器具 (給水栓類)			洗面器	
	メーター (メータ)	市 		一般器具 (シャワーヘッド)			手洗器	
	一般器具			一般器具 (フラッシュバルブ)			浴槽	
	その他器具			一般器具 (ボールタップ)			台所	
	給水ヘッダー			その他器具				
	空気弁							
	排水管							

注：その他器具とは、湯沸器，ウォータークーラー，電子式自動給水栓などをいう。

ウ その他の表示記号

給水装置以外の道路，家屋などは一般に表4 - 1 - 3の図示記号を使用する。

表4 - 1 - 3

名称	宅地境界	申請家屋	階段	側溝	築堤
図示記号	黒色2点鎖線 				
名称	軌道・鉄道	河川及び橋梁	塀・柵	空地	田畑
図示記号					

エ 工事別の表示（新設，既設，撤去，廃止）

管路，弁栓類，給水栓類，受水槽その他を線形又は色別で図示する場合は表4 - 1 - 4のとおりとする。

表4 - 1 - 4

区分	新設給水管	既設給水管	撤去・廃止	配水管	井水給水管
工事別の表示方法	赤色実線 	黒色破線 	黒色実線を赤色斜線で消す 	管種 口径 	赤色破線 
配管の色分	直圧部分	増圧部分	揚水管	降水管	
	赤色	紫色	緑色	黄色	
	消火用配管	警報装置	圧力水槽式	ホソノ直送式	
	桃色	茶色	黄色	黄色	

(2) 文字

図面に記入する名称，寸法などの文字は JIS Z 8310「製図総則」及び JIS A 0101「土木製図（通則）」に準拠し，丁寧，かつ明瞭に書くこと。

(3) 縮尺

縮尺は明確に判る範囲内で大きすぎず適当な縮尺を定めて要領よく書くこと。

(4) 単位

ア 給水管及び配水管の口径はmmとし，単位記号はつけない。

イ 給水管の延長単位はmとし，単位記号はつけない。なお，延長は少数第1位（少数第2位四捨五入）まで記入する。

(5) 方位

作図に当たっては必ず方位を記入し，北を上にするを原則とする。

(6) 位置図

住宅地図を使用すること。

(7) 平面図

平面図には，次の内容を記号または文字で記入すること。

ア 建築平面図

イ 給水栓など給水用具の取付位置

ウ 配水管から分岐位置及びメーター設置位置のオフセット（3点から測定）

エ 布設する給水管の管種，口径，延長

オ 配水管へ穿孔する場合は，道路の種別（舗装種別，幅員，歩車道区分，公道及び私道の区分等）を記入すること。

カ 隣接敷地の境界線，隣接氏名

キ 分岐する配水管及び既設給水管（所有者名）等の管種，口径，位置

ク 工事場所に既設の給水装置がある場合は，メーター番号をメーター付近に記入すること。

ケ 既設給水管を撤去する場合は，メーター上流側のみ図示すること。

コ その他工事施工上必要とする事項

(8) 道路断面図

道路断面図には次の内容を記入する。

ア 道路幅員

イ 分岐する配水管の管種・口径・位置（土被り，道路肩よりの距離）

ウ 境界からメーター器までの延長

エ 配水管からメーター器までの給水管を図示

オ 給水管の管種・口径・延長

(9) 詳細図

平面図で表現することのできない部分については，縮尺の変更による拡大図等により図示すること。なお，配水管から分岐する工事の場合は，道路断面図を図示すること。

(10) 立体配管図

立体図は平面図で表現することのできない給水管の配管状況を立体的に表示するもので，管の種類，口径及び延長等を記入すること。（水利計算を伴う場合に作成）

(11) 添付書類

受水槽及び併用式給水の場合は，必要に応じて次の図面等を添付すること。

ア 図面の種類

各階の平面図，立体配管図，増圧装置・受水槽・高置水槽付近の詳細図

イ 書類

維持管理に関する書類

ウ 写真

給水装置工事申請書

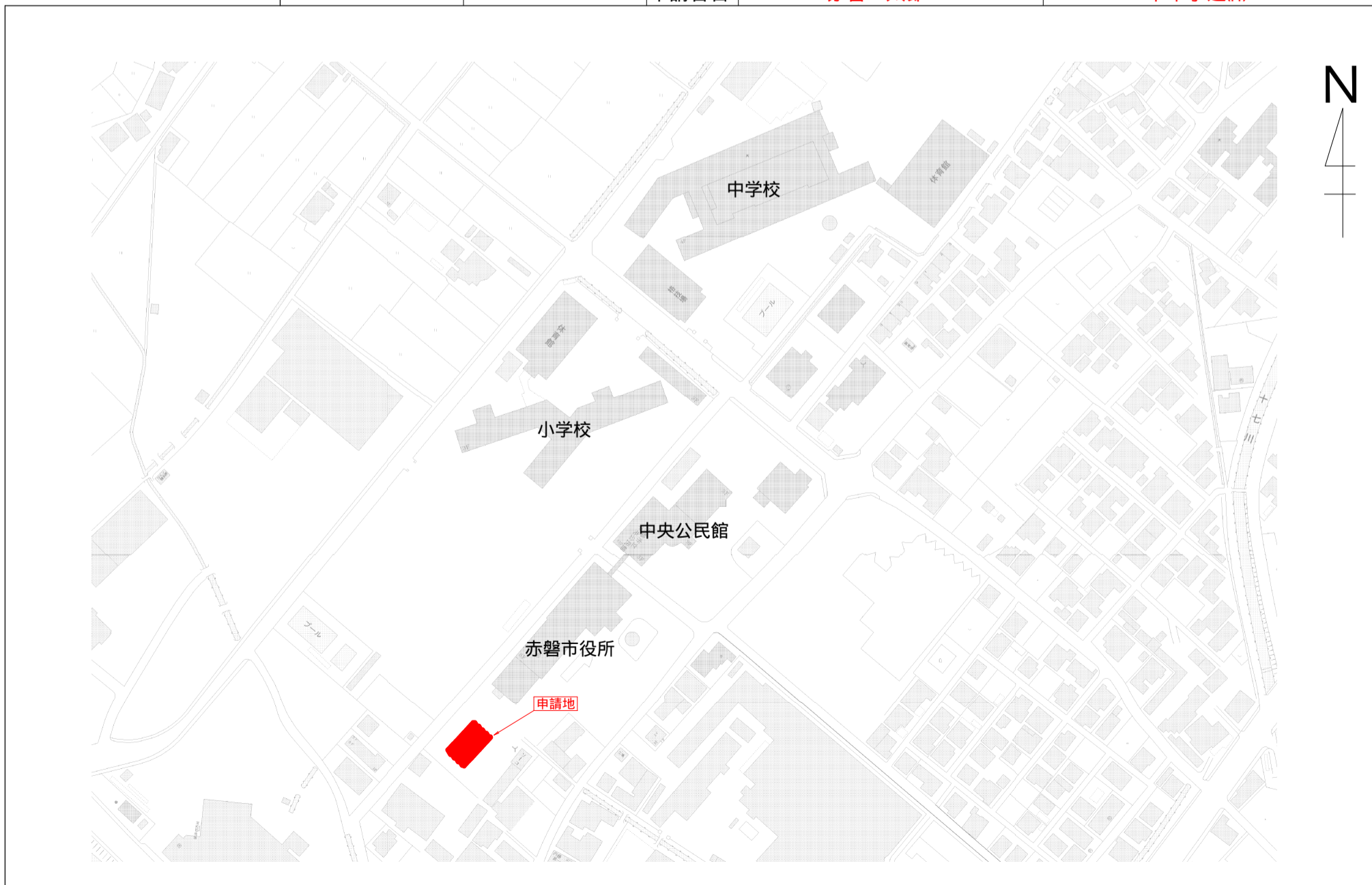


工事業業者の捺印

年度 _____ 年 月 日 赤磐市長 様 住所 赤磐市下市344 アカイト タロウ 氏名 赤磐 太郎 連絡先 (TEL) 0000 - 0000 - 0000 給水装置工事をしたいので、赤磐市水道条例第5条の規定に基づき、申し込みます。 また、今後私方による新設・改造・修繕・移転に伴う出水不良、給水装置の修理及び量水器移動嵩上げ等になった場合の費用は 当方で責任を持って支払うことを誓約します。				市整理番号 _____ 水道番号 _____	
給水装置種類 <input checked="" type="checkbox"/> 専用給水 <input type="checkbox"/> その他 建築階 2 階建て 給水方式 <input checked="" type="checkbox"/> 直圧式 <input type="checkbox"/> 3階直圧式 <input type="checkbox"/> 受水槽式 <input type="checkbox"/> 直圧・受水槽併用式 <input type="checkbox"/> その他 分岐本管市管理番号 _____ 本管種 VP 本管径 100 mm 給水管分岐口径 20 mm メーター口径 20 mm				工事種別 <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 修繕 <input type="checkbox"/> 移転 改造 撤去 その他 給水最上階 1 階 給水栓数 新設 10 栓 既設 0 栓 計 10 栓 給水栓高さ 1.2 m 受水槽構造・容量 第10章参照のこと m3 高架水槽構造・容量 第10章参照のこと m3 既設給水管撤去 有 () / 無 撤去年月日 年 月 日 分岐工事見積額 円 屋内工事見積額 円 着手予定年月日 年 月 日 竣工予定年月日 年 月 日	
給水装置設置場所 赤磐市 下市344-5 給水使用者 アカイト タロウ 赤磐 太郎				給水区分 上水 簡水 開始年月日 年 月 日 受付年月日 年 月 日 検査合格年月日 年 月 日 調定年月日 年 月 日 完了年月日 年 月 日 承認年月日 年 月 日 メーター出庫日 年 月 日 分岐接続年月日 年 月 日 メーター番号 No _____ m3 手数料種別 口径 mm 新設 改造等 分担金 円 竣工検査手数料 円 工事負担金 有 () 無 円 工事立会手数料 円 工事承認手数料 円 分担金・手数料計 円	
指定給水装置工事業業者 指定番号 第 _____ 号 住所 赤磐市松木623 名称 下市水道(株) 代表者名 赤坂 三郎 連絡先 (TEL) 0000 - 0000 - 0000				工事承認印 課長 _____ 主幹 _____ 係長 _____ 担当者 _____ 完了承認 課長 _____ 主幹 _____ 係長 _____ 担当者 _____	
給水装置工事主任技術者 交付番号 第 _____ 号 氏名 吉井 次郎 連絡先 (TEL) 0000 - 0000 - 0000					
分岐本線所有者 私所有の給水装置 () から分岐・撤去することを承諾します。 なお、本承諾に関し紛争が生じたときは当事者間で一切解決します。 住所 必要な場合記入のこと(所有者の自筆) 氏名 _____ (印)					
通過土地所有者 私所有の土地へ給水管を埋設・撤去することを承諾します。 なお、本承諾に関し紛争が生じたときは当事者間で一切解決します。 住所 必要な場合記入のこと(所有者の自筆) 氏名 _____ (印)					
土地所有者 私所有の土地へ給水することを承諾します。 住所 必要な場合記入のこと(所有者の自筆) _____ (印) 氏名 _____ (印)		家屋所有者 私所有の家屋へ給水することを承諾します。 住所 必要な場合記入のこと(所有者の自筆) _____ (印) 氏名 _____ (印)			
寄付採納願 この申請書により公道上に布設した水道管を現状のまま赤磐市に寄付します。 つきましては、寄付しました水道管は、今後どのように処置されても異議ありません。 申請者 _____ (印)					

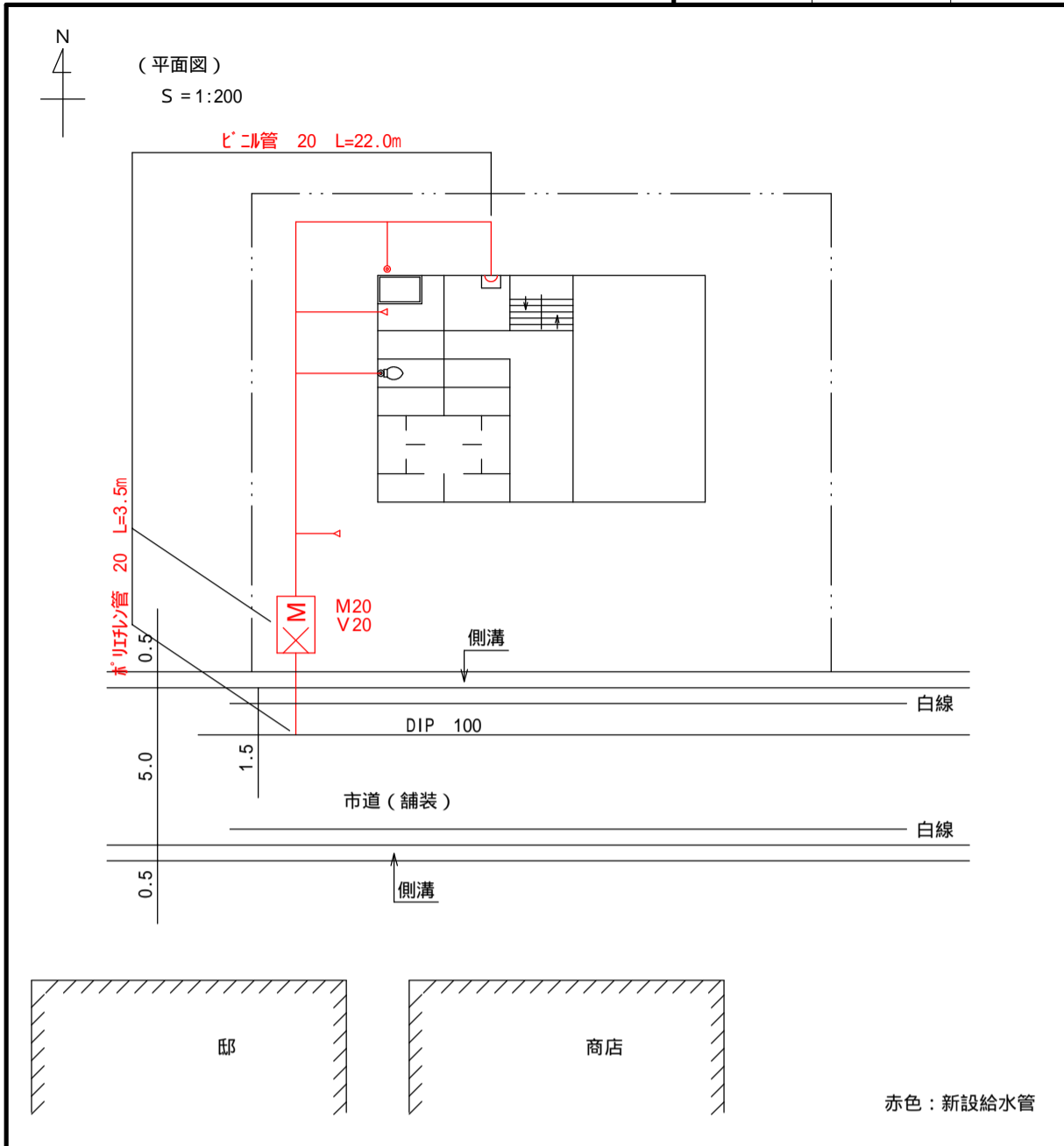
位置図

市整理番号	水道番号	工事場所申請者名	赤磐市下市344 赤磐 太郎	指定給水装置工事業業者名	下市水道(株)
-------	------	----------	-------------------	--------------	---------

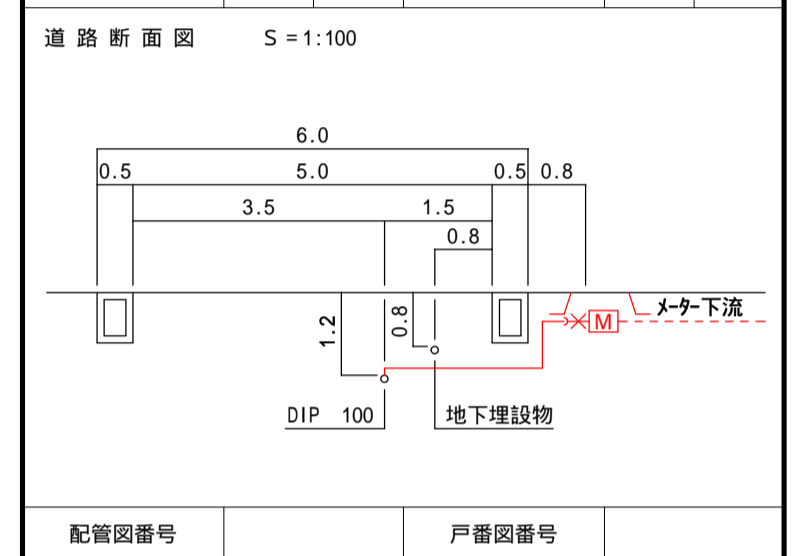


給水装置工事申請書

市整理番号	水道番号	工事場所	赤磐市下市344-5	指定給水装置工事事業者
-		申請者名	赤磐 太郎	下市水道(株)



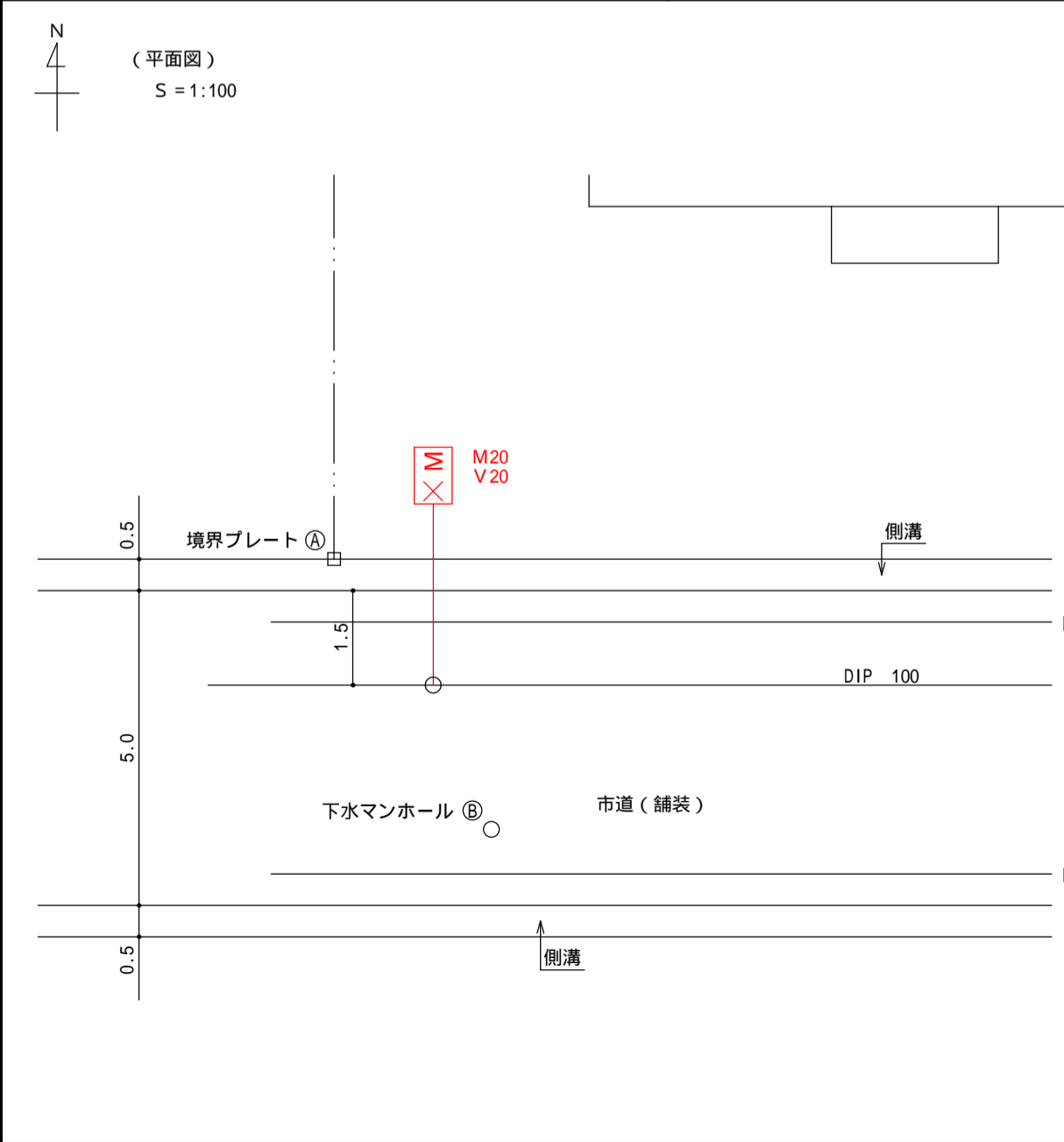
屋外工事主要材料			屋内工事主要材料		
材料名	口径	数量	材料名	口径	数量
DIP用外レ分枝水栓	100×20	1	ビニル管	20	22.0
P用直結ワット	20	1	ビニル管	13	4.5
P用エウォケット	"	1	ビニルインカ鋼管	"	9.0
P用90°エルブ	"	2	給水栓	"	6
ポリレン管	"	3.5	給湯器	"	1
分枝水栓リブ	"	1			
インサートコ	"	1			
副弁付盗水防止型止水栓	"	1			
メータボックス	"	1			
埋設検知ピン	"	1			
埋設明示帯シート		1.5			



配管図番号		戸番図番号	
-------	--	-------	--

屋外配管オフセット図

市整理番号	水道番号	工事場所	赤磐市下市344-5	指定給水装置工事事業者
-		申請者名	赤磐 太郎	下市水道(株)



- 注)
1. 配水管が布設されている公道等の形態は記入し、道路幅員を記入して下さい。
 2. 分岐口径は、直結止水栓を確認して記入して下さい。

メータ位置表示	M~A	2.20 m	路面復旧面積	
	M~B	5.90 m		m ²
	M~C	14.80 m	路面標示復旧	
分岐位置表示	分~A	2.55 m	路面本復旧面積	
	分~B	2.45 m		m
	分~C	14.90 m	m ²	
仕切弁(止水栓)位置表示	仕~A	m	路面標示復旧	
	仕~B	m		m
	仕~C	m		