

水道用波状ステンレス鋼管を使用した給水管取付替工事特記仕様書

平成 18 年 4 月 1 日制定

令和 3 年 4 月 1 日改正

1 適用

本仕様書は、横浜市水道局が発注する配水管新設改良工事に伴う給水管取付替工事に適用する。なお、本仕様書に記載の無い事項については、横浜市水道局「給水装置工事設計・施工指針」による。また、施工は横浜市指定給水装置工事事業者が行うものとする。

2 口径 50 mm 以下の指定材料

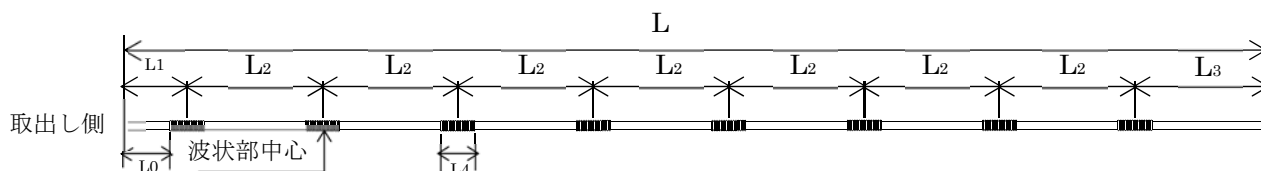
(1) 口径 50 mm 以下分岐から止水栓までの指定材料（給水装置工事設計・施工指針を参照）

(2) 主な各管種の形状、寸法及び重量

水道用波状ステンレス鋼管 (CS SP-SUS 316)

規格 JWWA G119 (平成 9 年 12 月 5 日)

呼び径 (mm)	直管部外径 (mm)	直管部内径 (mm)	長さ (mm)					
			L	L1	L2	L3	L4	L0(参考)
25	28.58	26.58	4.0	210	475	465	120	150
40	42.70	40.30	//	265	460	515	225	152.5
50	48.60	46.20	//	265	460	515	225	152.5



3 水道用ステンレス鋼管による施工

宅地内での給水管取付替は、所有者の同意(参考資料-1)を得られたものに限定し、地内 1 m 以内で付替えを行うことを原則(別図「標準図-1」参照)とする。

また、所有者の同意を得られない場合には道路内(官民境界)(別図「標準図-2」参照)で施工するものとする。なお、所有者の同意取り付けに際しては、現場代理人又は主任技術者(監理技術者)及び給水装置主任技術者が同行して「水道局からのお知らせ」(参考資料-2)を用いて趣旨説明を行い、局監督員に報告すること。

(1) 給水装置の分岐

分岐口径 50mm 以下の場合は、水道用ナット付分水栓を使用し分岐を行なう。

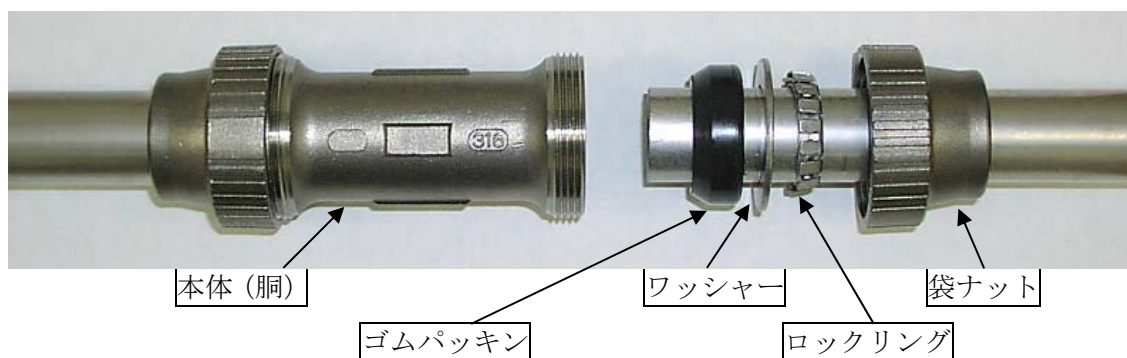
ア 分岐

水道用ナット付分水栓を使用し分岐を行なった場合の接続は絶縁袋ナット付分・止水栓ソケット（伸縮可とう式）を使用し、波状管にて布設することを原則とする。（波状部を最低 2 箇所以上設けること）。

水道用ナット付分水栓 + 絶縁袋ナット付分・止水栓ソケット（伸縮可とう式）
+ 水道用波状ステンレス鋼管



(参考) 伸縮可とう継手の一例（溝付けなしタイプ）



(2) 配管工事

ア 給水管及び継手の選定（口径 50mm 以下）

分岐からメーターまでの指定部分の給水管及び継手は以下のとおりとする。

給水管・・・JWWA G 119 水道用波状ステンレス鋼管（SUS316）

継手・・・JWWA G 116 又はJWWA G 116の性能を満たす水道用ステンレス鋼管継手（伸縮可とう式）

イ 接 合

水道用ステンレス鋼管の接合

管理者の指定する範囲の水道用波状ステンレス鋼管（SUS 316）の配管には、水道用ステンレス鋼管継手（JWWA G 116 伸縮可とう式及び JWWA G 116 伸縮可とう式の「性能」を満たす製品）を使用すること。

- (ア) 管の切断はロータリー式チューブカッターを使用し、管軸に対して直角に変形がないよう切断し、切断時にできた切断面のバリを完全に除去する。
- (イ) 管の切断箇所差し込み深さ（のみ込み位置）を確認するためのマーキングを行う。溝付けを必要とするものには溝付け位置のマーキングを専用工具を用いて行う。
- (ウ) 管の挿入は、適度に締め付けナットを緩め、端面がマーキングの位置にあることを確認する。溝付けを必要とするものにはロック部材が管の溝にはまっていることを確認する。
- (エ) 締め付けトルクは、下記、標準締め付けトルクに準ずる。

溝付け位置及び溝深さ

単位：mm

呼び径	管端面からの距離	溝付け深さ
25	49	0.75
40・50	56	

差し込み寸法基準値

単位：mm

呼び径	袋ナット方式	ブッシュ方式
25	81	
40・50	85	93

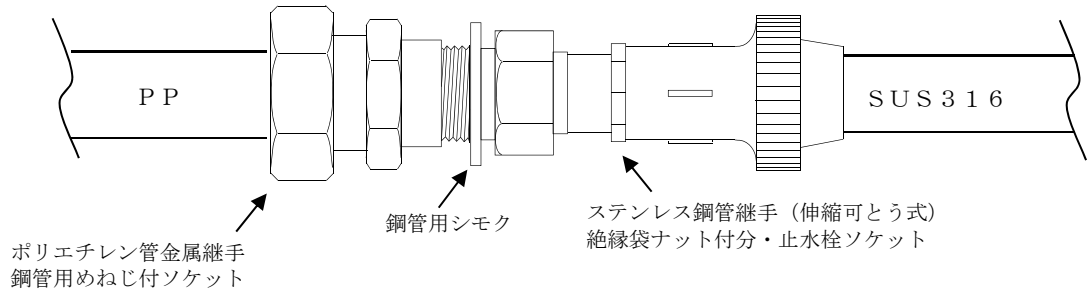
標準締め付けトルク

単位：N・m

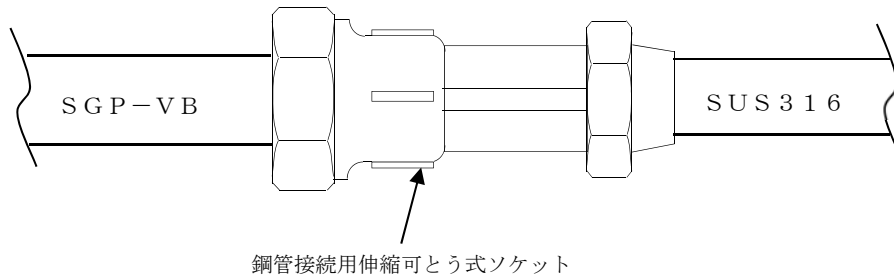
呼び径	標準締め付けトルク
25	70
40・50	120

異なる給水管の接合例

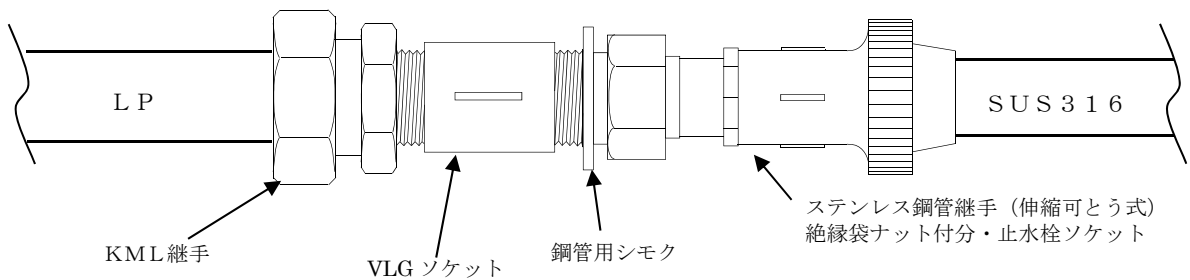
ポリエチレン管とステンレス鋼管



鋼管とステンレス鋼管

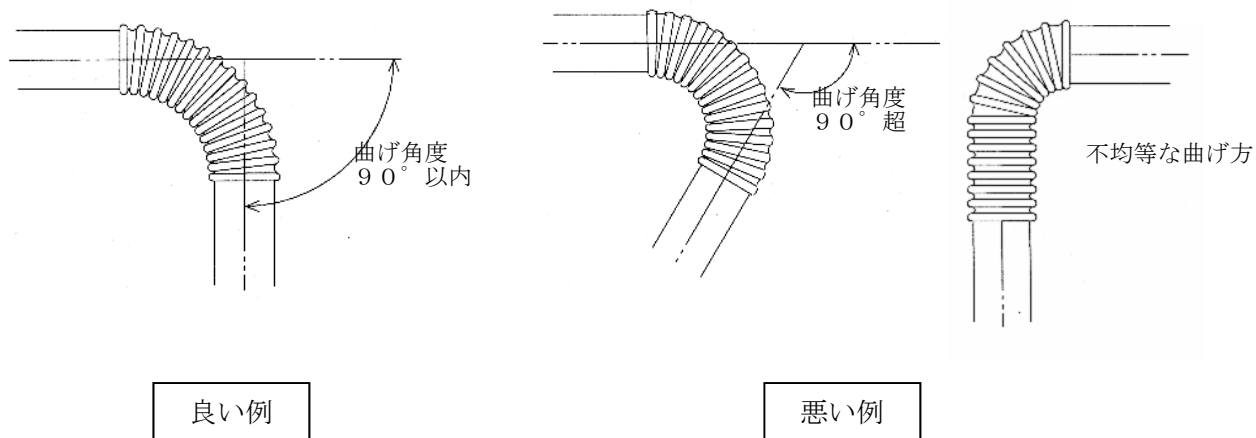


鉛管とステンレス鋼管



ウ 曲げ配管

水道用波状ステンレス鋼管の曲げ配管は波状部で行ない、曲げ角度は90度以内とし、過度な繰返し曲げは行なわない。また、波状部は滑らかなカーブで各山が均等になるように曲げる。また、管端に近い波状部や口径の大きな波状部など、人力で曲げにくい場合は、専用の曲げ工具を使用すること。



エ 施工上の注意

- (ア) ステンレス鋼管の埋設には、継手及び分岐部分を含め外面腐食防止のため、ポリエチレンスリーブを被覆すること。
- (イ) ステンレス鋼管と異種金属管とを接続する場合には、金属電位差による腐食を防止するための適切な絶縁措置を施すこと。
- (ウ) 河川等にステンレス鋼管を単独で横断させる場合には、JWWA G 115 水道用ステンレス鋼管 (SUS316) を使用すること。

ステンレス鋼管単独横断限界

口径(mm)	横断長(m)	備 考
40	2.5 以下	水道用ステンレス鋼管 (JWWA G115) を使用
50	3.0 以下	〃

- (エ) 石垣・法面等に沿わしてステンレス鋼管を露出配管とする場合には、口径40mm以上のJWWA G 119 水道用波状ステンレス鋼管 (SUS316) 又は、JWWA G 115 水道用ステンレス鋼管 (SUS316) を使用し、たわみ及びウォータハンマ等による振動を防止するために、ステンレス鋼管を異種金属のバンド又はフック等で固定すること。ステンレス鋼管と異種金属の固定材料には適切な絶縁処理を施すこと。
- (オ) ステンレス鋼管は薄肉のため、接触によるつぶれ、キズ等が生じないように運搬時、保管時を含め取扱いには十分注意すること。
- (カ) 取付替工事の内容全般にわたり、監督員に速やかに報告すること。提出する書類は次を必須とし、その他書類は監督員の指示による。
 - ・水道用波状ステンレス鋼管を使用した給水管取付替工事チェックシート (別表-1)
 - ・給水台帳 (別表-2)・・・「給水台帳 (出来形図)」作成の標準参照

オ 通水・洗浄

配管工事終了後、不良箇所がないことを確認し、耐圧試験（常圧）、管洗浄をすべての取付替箇所で行うこと。残留塩素測定に関しては適時行うこと。

4 施工管理

「水道工事標準仕様書」及び「水道工事施工管理基準」に規定するほか、次の定めによらなければならない。

(1) 品質管理・出来形管理

取付替工事の品質管理は、「水道用波状ステンレス鋼管を使用した給水管取付替工事チェックシート」（別表－１）により行うこと。併せて、取付替工事の内容及び出来形管理は、「給水台帳（出来形図）作成の標準」を参考に「給水台帳」（別表－２）を作成すること。作成した書類は速やかに監督員に提出すること。

(2) 写真管理基準

給水管取付替工事は全箇所を基本とする。なお、これを施工計画書の施工管理計画に記載しなければならない。

(3) 完成図作成基準

「水道工事完成図作成の標準」による。

(4) その他

給水管取付替工事における、既設給水管の止水元止め方法（別図「標準図－１・２・３」）参照

宅地内の給水管取付替え及び掘削・復旧同意書

令和 年 月 日

横浜市水道事業管理者

住 所

氏 名

印

電話番号 ()

施 工 場 所	区	町	丁目	番	地号
お客様番号(栓番号)	管区		号		

私が所有・使用する、宅地内給水管の取替えについては、次の確認事項により同意します。

1. 取替え工事に伴う宅地内の掘削に関すること。
2. 給水管の取替え範囲は、道路境界から宅地内 1 m 以内までとする。
3. 物置、植木等、工事の施行に支障となるものがある場合は、水道局と協議の上、私共が当該物件を速やかに移設します。
4. 取替え工事に伴い、不用となった管の撤去及び処理については、水道局に一任します。
5. 取替え工事の掘削跡の復旧については
 - 発生土の埋戻し
 - 砂利敷設（砕石）
 - 常温合材（簡易アスファルト）
 - モルタル復旧（厚さ 5 cm 程度）
 の復旧とします。
6. 後日利害関係人等から異議の申出があった場合は、同意者において処理します。

水道局からのお知らせ

災害に強い水道管へ取替える工事について

ご協力をお願いいたします。

(お客さまの費用負担はございません)

1 水道工事のご案内

日頃から、横浜市水道事業に御理解と御協力をいただき、厚くお礼申し上げます。水道局では、様々な水道施設を災害に強い施設とするための工事を行っています。この度、お客さまがお住まいの地域で、次の工事を行うこととなりました。この工事はお客さまがいつでも安心して水道水をご利用いただくために必要なものです。

2 工事内容

水道管（配水管）と各ご家庭に給水している水道管（給水装置）の一部をお取替えいたします。（次ページ、施工箇所図参照）

3 工事の掘削について

（1）宅地で布設替えをする場合

宅地内の掘削を伴う工事につきましては、別紙、同意書の内容を確認いただき必要事項を記入の上、提出をお願いします。

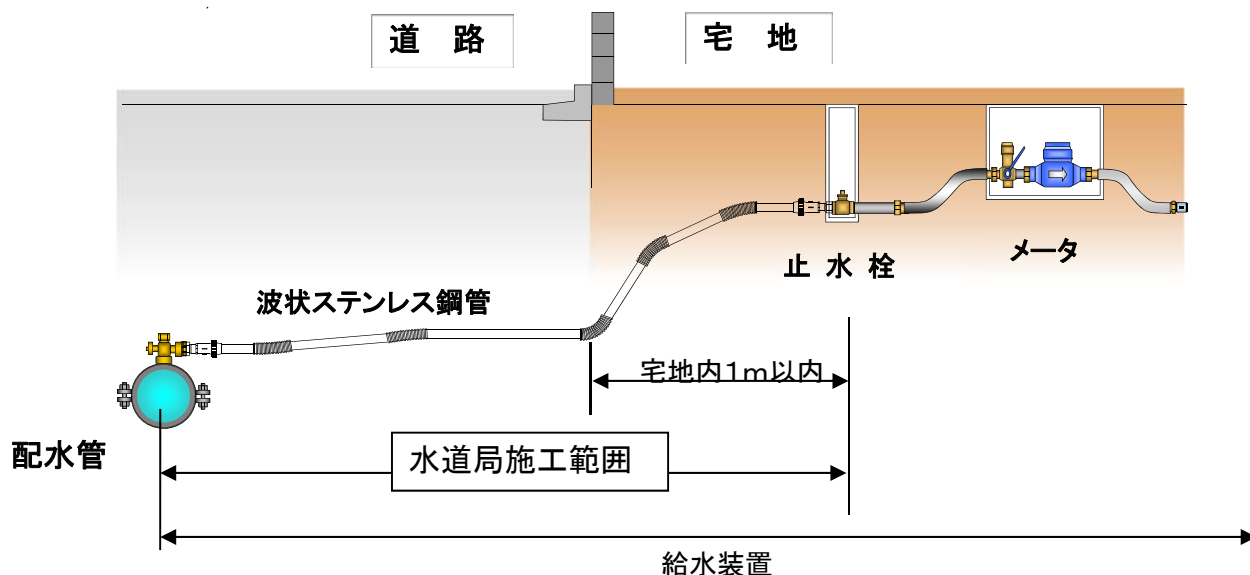
あわせて、工事当日はお客様の立合いをお願いします。

（2）道路部の布設替えのみで、宅地内は希望しない場合

同意書の提出は、必要ありません。道路部の給水管取替のみ行います。

次項につづく⇒

4 施工箇所



5 宅地内の復旧方法

次の簡易な復旧については、水道局が無料で行います。それ以外の復旧を希望される場合は、申し訳ありませんがお客様による施工となります。

(1) 工事箇所が、土の場合

手順① 発生土の埋戻し（掘削した土を戻す）

手順② 砂利敷設（砕石：4 C m程度の大きさのもの）

なお、物置、植木等、工事の施工に支障となるものがある場合は、速やかに移設をお願いします。

(2) 工事箇所が舗装されている場合

手順① 発生土の埋戻し（掘削した土を戻す）

手順② 砂利敷設（砕石：4 C m程度の大きさのもの）

手順③ 常温合材（簡易アスファルト）又はモルタルによる簡易復旧

なお、特殊舗装（タイル、レンガ等）の場合は、水道局による現況復旧はいたしかねますので、御了承ください。

6 お問い合わせ先

横浜市水道局 ○○方面工事課（○○水道事務所）工事（維持）係
担当者：○○ ○○
TEL○○○-○○○-○○○

水道用波状ステンレス鋼管を使用した給水管取付替工事チェックシート

工事名： _____

請 負 人 _____

現場代理人 _____

給水装置工事主任技術者

(社名) _____ (氏名) _____

施工日		/	/	/	/	/	/	
取付替No. (原則として、設計図書に準じて記載)								
チ エ ッ ク リ ス ト	分 岐 工 事	①水道用ワル付分水栓設置箇所の管肌清掃を行っているか。						
		②分岐位置は他の分岐管又は継手等から 30 cm以上離れたか。						
		③水道用ワル付分水栓が配水管に垂直に固定されているか。						
		④水道用ワル付分水栓の取付ボルトが片締めになっていないか。						
		⑤取付ボルトを標準トルクで締め付けているか。〈表-1 参照〉						
		⑥管種に適合の穿孔機、穿孔用きり、コア挿入機を使用しているか。						
		⑦適切に切粉の排出を行いながら穿孔できたか。						
		⑧穿孔部分に確実に密着形コアが装着できたか。						
		⑨穿孔後、キャップを上部に取付けているか。						
	ス テ ン レ ス 配 管	①使用する材料の規格等は適切か。						
		②管の切断は、ロータリーチューブカッターを使用し、管軸に対し直角に変形がないよう切断できたか。						
		③管に差し込み深さのマーキング等を行い、適切な差込位置で締め込みを行ったか。(溝付けなしタイプの場合) 〈表-2 参照〉						
		④溝付けタイプの継手の場合、適切な位置に溝付けができていないか。〈表-3 参照〉						
		⑤締め付けは、パイブレンチを使用し標準締め付けトルクまで締めこんでいるか。〈表-4 参照〉						
		⑥締め付けにより、袋ナットが焼き付を起こしていないか。						
		⑦異種管との接合部は、適切な絶縁ができていないか。						
		⑧水道用波状ステンレス鋼管の波状部の曲げ角度は 90° 以内か。						
		⑨水道用波状ステンレス鋼管の波状部の曲げは均一であるか。						
	最 終 確 認	①配管工事完了後、耐圧試験(常圧)により不良箇所がないことを確認後、洗浄・通水を行ったか。水質試験を行ったか。						
②ポリエチレンスリーブの被覆を行ったか。								

表-1 取付ボルト

標準締め付けトルク 単位：N・m		
呼び径	M16	M20
DIP・SGP-VB	60	75
HIVP	40	—

表-2 差し込み寸法基準値 単位：mm

呼び径	袋ナット式	ブッシュ式
20、25	81	
30	85	86
40、50		93

表-3 溝付け位置及び溝深さ 単位：mm

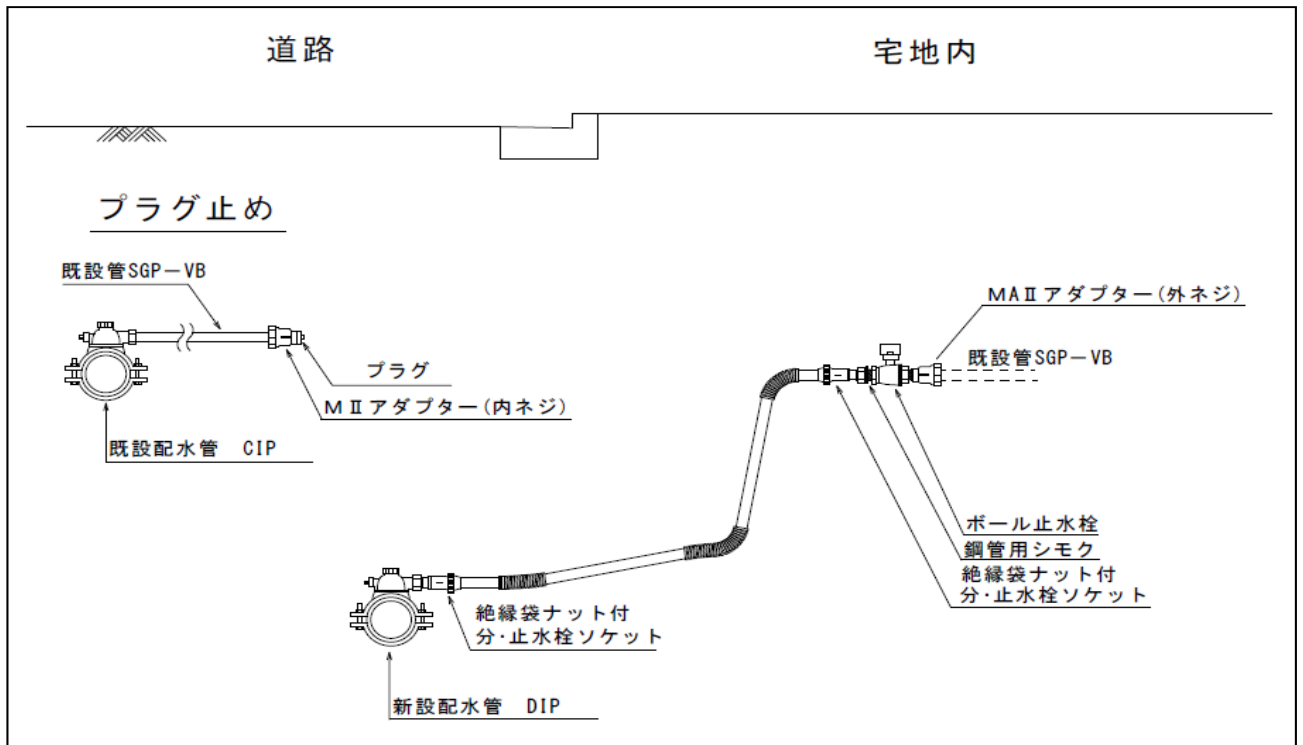
呼び径	管端面からの距離	溝付け深さ
20、25	49	0.75
30、40、50	56	

表-4 ステンレス継手袋ナット

標準締め付けトルク 単位：N・m	
呼び径	標準締め付けトルク
20、25	70
30、40、50	120

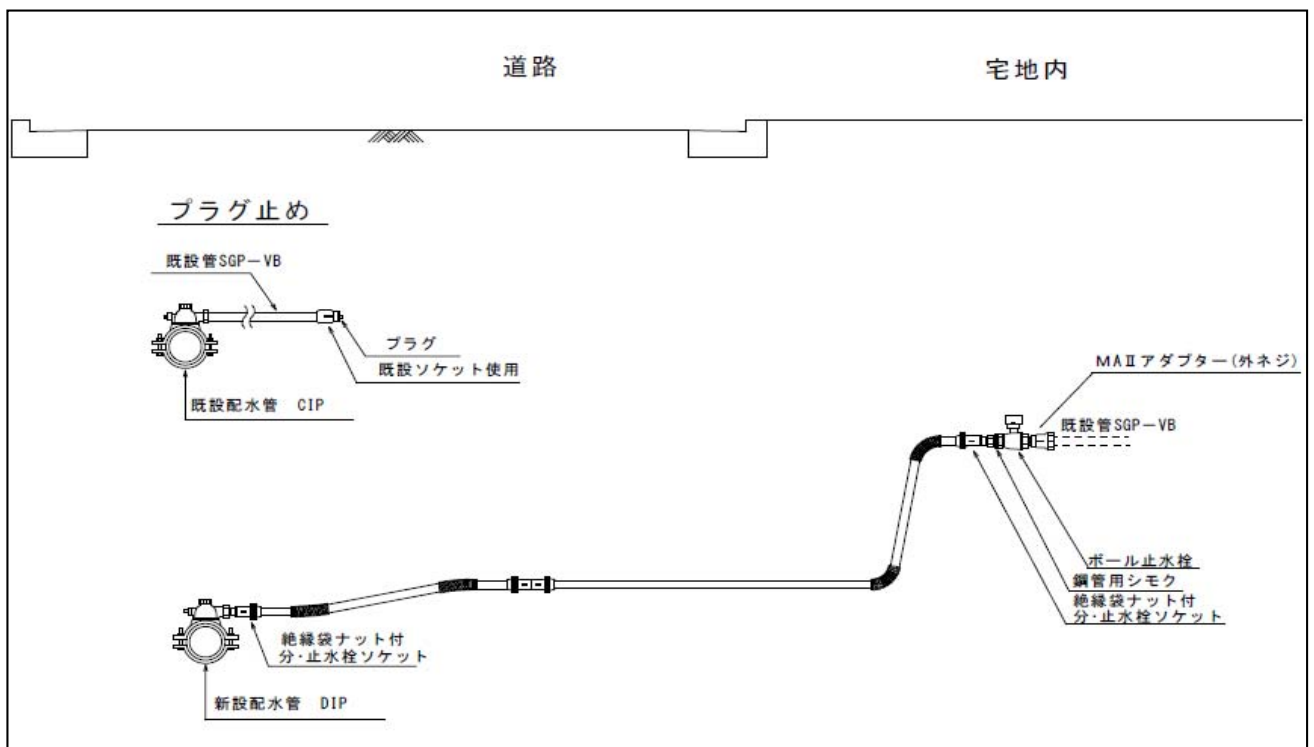
標準図—1

取付替工事標準配管図（ステンレス配管）引込タイプ A
（4 m 以下用）



※ 配水管分岐部から既設管との接続部（宅地内 1m 含む）の距離が 4 m 以下の場合に適用。

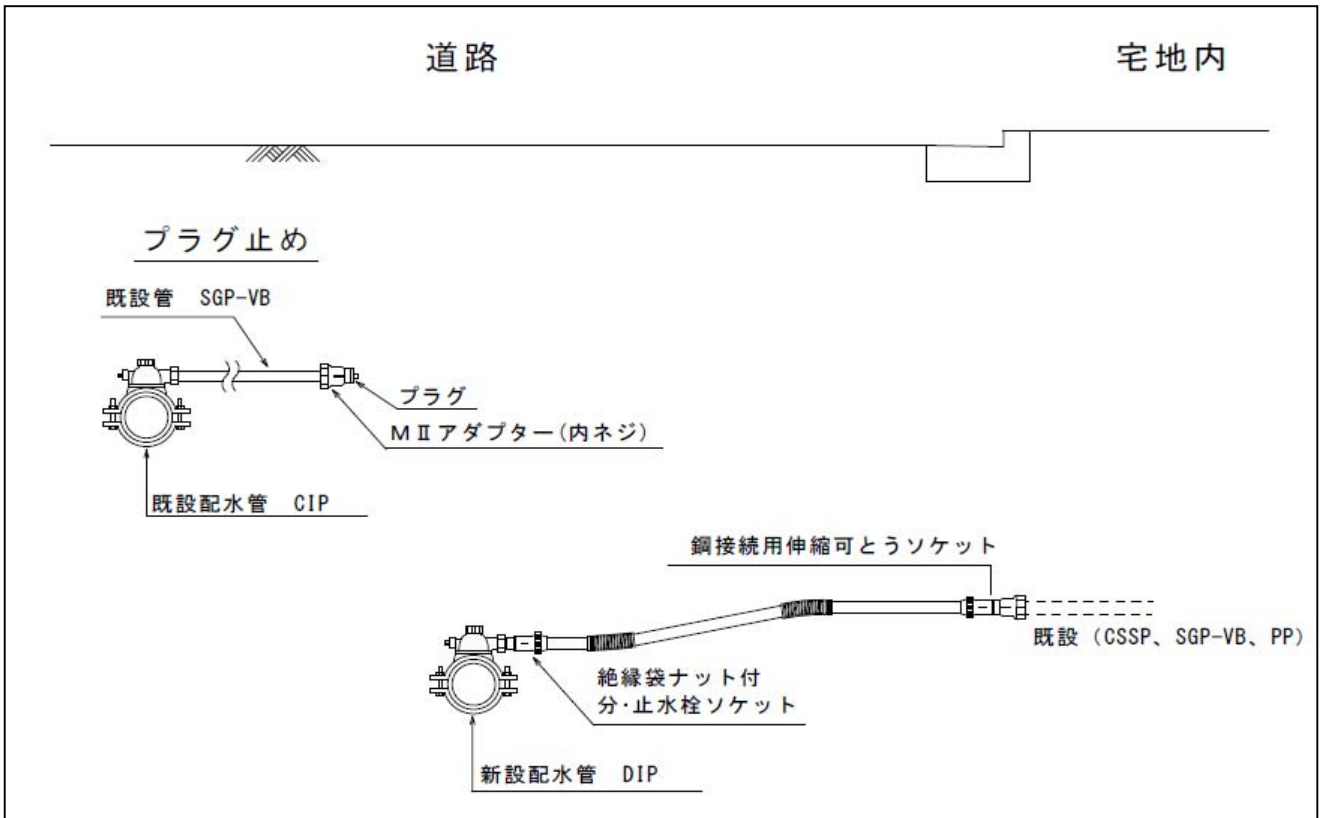
取付替工事標準配管図（ステンレス配管）引込タイプ B
（4 m 超用）



※ 配水管分岐部から既設管との接続部（宅地内 1m 含む）の距離が 4 m を超える場合に適用。

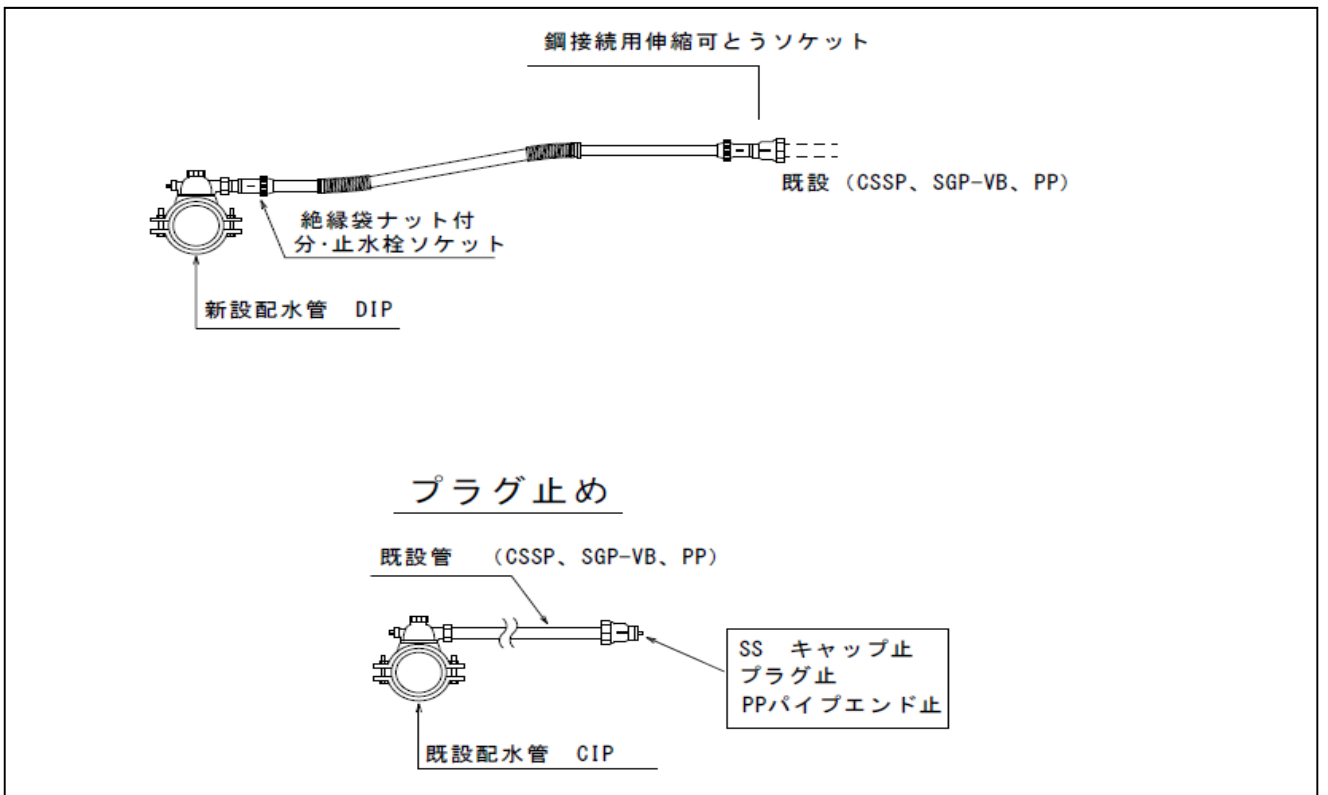
標準図— 2

取付替工事標準配管図 (ステンレス配管)



標準図— 3

取付替工事標準配管図 (既設ステンレス鋼管、SGP-VB、PP用)
(直近)



「給水台帳（出来形図）」
作成の標準

横 浜 市 水 道 局

(目的)

「給水台帳（出来形図）」は給水引込管及び口径 50mm 以下の公設管、私有管の維持管理上重要な情報の根拠となるため、施工内容を明確に表現した内容であること。作成にあたっては、設計図書等で指定されたすべての給水装置及び口径 50mm 以下の公設管、私有管について一か所単位とすること。

1 給水台帳作成について（図面作成例参照）

(1) 案内図

原則として、監督員が提供する水道配管平面図を利用し案内図とする。

ア 図面の配置

図面の上が北となるように上位に配置する。

イ 縮尺

縮尺は Not to scale（略号：NTS）とする。

ウ 記入範囲

工事箇所が容易に理解できるよう主要な目標物、付近の状況等を含んだ範囲をバランスよく配置する。個人情報は表記しない。

エ 記入項目

方位、工事場所

(2) 取付替配管図

ア 図面の配置

取付替箇所ごとに配管図を作成する。

イ 案内図との相互関連

案内図と同方位（北方向が紙面の上方向）で作図し、配管を南方向から北方向に見たイメージで右斜め 45° に配管線を傾斜させて立体的に表現する。

上記の様に配管図を作成すると、取付替位置と既設管接続位置が案内図と同一になり相互関連が成り立つので、この様に作図する事。

ウ 縮尺

縮尺は Not to scale（略号：NTS）とする。

エ 配管記号

「第 3 編第 4 表示記号」と「給水台帳（出来形図）作成例」を参考に記入する事。

オ 新設管、既設管、撤去管の表現

新設管を太い実線で記入し、線の直近又は引き出し線で属性を口径/管種 /延長順に記入する。「φ」「m」は省略する。

既設管を点線で記入し、線の直近又は引き出し線で属性を管種/口径順に記入する。「φ」は省略する。

撤去管は管種、口径別延長を記入する。

ビニルライニング鋼管の表記は新設管、既設管を共に「SGP-VB」とする。

水道用波状ステンレス鋼管を「CSSP」、水道用ステンレス鋼管を「SSP」と表記する。

延長については、取付替配管図は、実際の新設管延長を記入し、道路部については、道路部のみの新設管路延長を明記する。

カ 官民境界の表現

官民境界は「一点鎖線」で表記し、既設管接続位置の箇所は工事場所に併せて“☑”にて表現する。接続位置が宅地内ならば宅地内方向に「一点鎖線」から矢印を表記し「宅地内」と記入する。私道の場合も同様とし「私道内」と記入する。歩道の表記も同様とし「一点鎖線」で表現する。

キ 取付替番号と水栓番号及び公設管、私有管番号の記入

原則として、設計図書に準ずること。「給水台帳（出来形図）作成例」のとおり各欄に記入する。

ク 取付替位置オフセットの表記

- (ア) 本管取付替位置をDP（取付替位置の本管天端深さ）、OP（取付替位置から既設管接続位置に向かっての官民境界又は、民民境界までの最短距離）を記入する。（接続する既設管占用位置が公道内のみの場合は未記入）
- (イ) 取付替配管図内（ m ）の表記については、官民境界又は、民民境界を基準に道路部、または宅地部にて既設管と接続した位置の最短距離を記入する。歩道がある場合も同様とする。

(3) 共通項目

共通項目は工事箇所ごとに表記する。また、“☑”を伴う箇所も同様に表記する。

公設管、私有管番号が付いている管路の取付替工事を行った場合は、管路番号を表記する。

給水分岐短管を使用した場合は、それが分かるよう表記する。

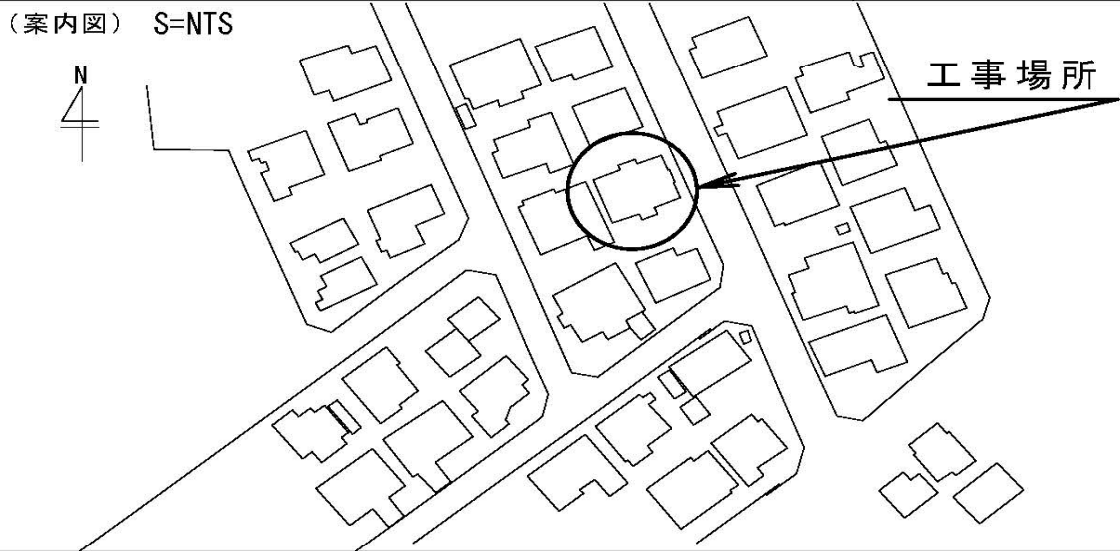
別表一2

					取付替番号 No,		
給 水 台 帳 (出 来 形 図)					行政区		区
年度		起工 番号	工事場所 ()		水栓番号	—	
					管路番号	—	
工事名					メッシュ番号	— : —	
請負人	社名			指定給水装置工事事業者名			
	現場代理人氏名			給水装置工事主任技術者氏名			
横浜市水道局			課	係	施工年月日	令和	年 月 日
(案内図)							
道路幅員 :		m	OP :	m	DP :	m	止水栓きょう設置
既設管接続位置		<input type="checkbox"/>	道路内	<input type="checkbox"/>	官民境界	<input type="checkbox"/>	宅地内
		<input type="checkbox"/>	有	<input type="checkbox"/>	無		
(取付替配管図)							

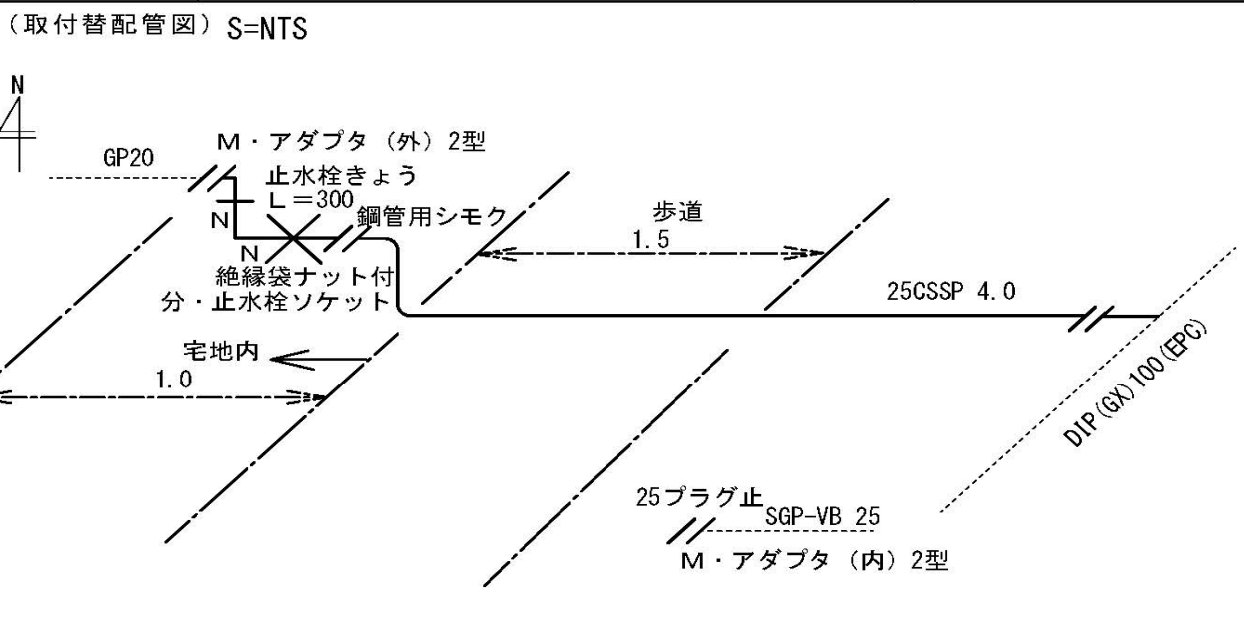
作成例 1 (宅地内接続)

取付替番号 No. ○

給水台帳 (出来形図)				行政区	○○○ 区
年度	○	起工番号	○○	工事場所 (○)	水栓番号 ○○ - ○○○○
工事名 ○○ほか1か所○○○○○○○○工事				管路番号	-
メッシュ番号 ○ - ○ : ○ - ○				指定給水装置工事事業者	株式会社○○○○
請負人	○○○○株式会社			給水装置工事主任技術者	○○○○
現場代理人 ○○○○				横浜市水道局○○課○○○○係	施工年月日 令和○年○○月○○日



道路幅員 :	6.0 m	OP :	3.5 m	DP :	0.85 m	止水栓きょう設置	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
既設管接続位置	<input type="checkbox"/> 道路内	<input type="checkbox"/> 官民境界	<input checked="" type="checkbox"/> 宅地内				



撤去管

管種	口径	延長
SGP-VB	25	1.5
GP	25	1.0
GP	20	0.5

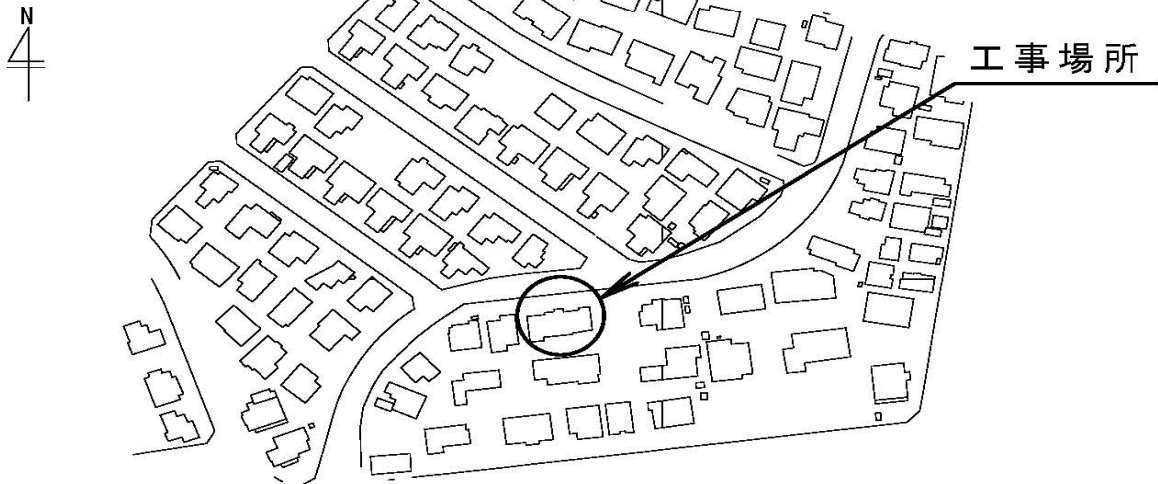
(A 4)

作成例 2 (官民境界接続)

取付替番号 No. ○

給水台帳 (出来形図)				行政区	○○○ 区
年度	○	起工号	○○	工事場所 (○)	
				水栓番号	○○ - ○○○○
				管路番号	-
工事名	○○ほか1か所○○○○○○○○○工事			メッシュ番号	○ - ○ : ○ - ○
請負人	○○○○株式会社			指定給水装置工事事業者	株式会社○○○○
	現場代理人	○○○○		給水装置工事主任技術者	○○○○
横浜市水道局○○課○○○○係				施工年月日	令和○年○○月○○日

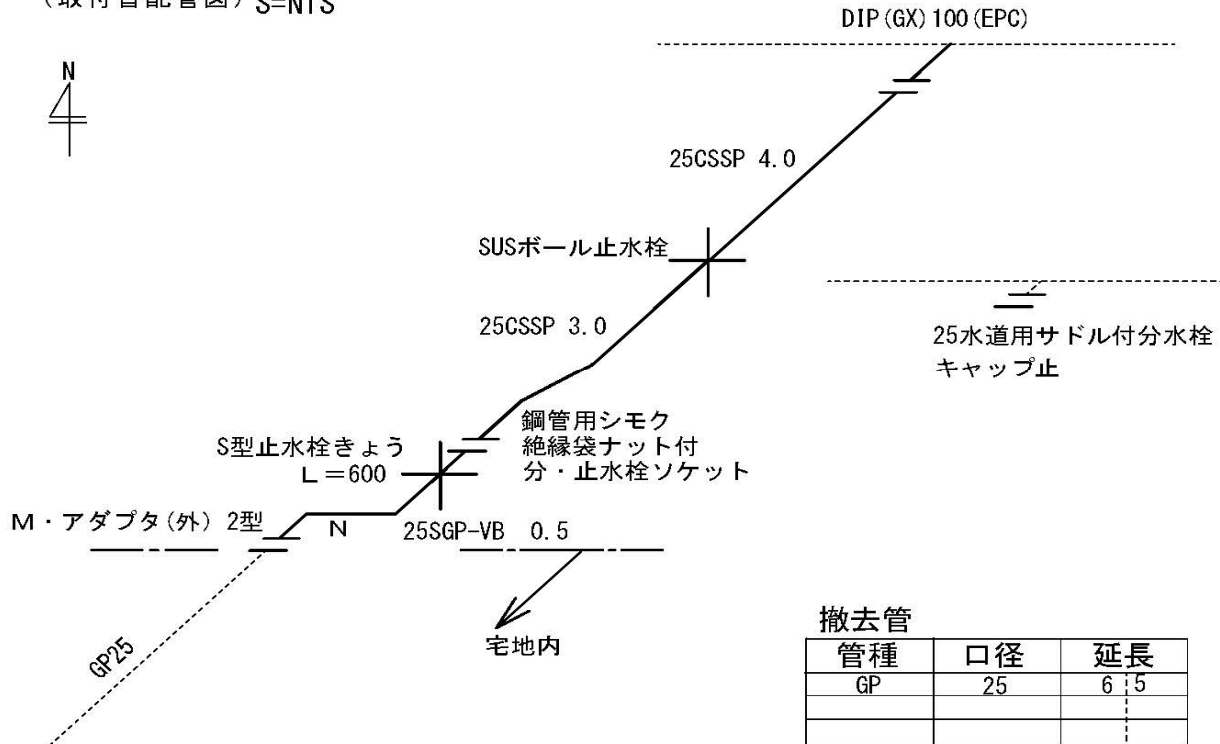
(案内図) S=NTS



道路幅員: 8.5 m OP: 7.0 m DP: 1.2 m 止水栓きょう設置

既設管接続位置 道路内 官民境界 宅地内 有 無

(取付替配管図) S=NTS



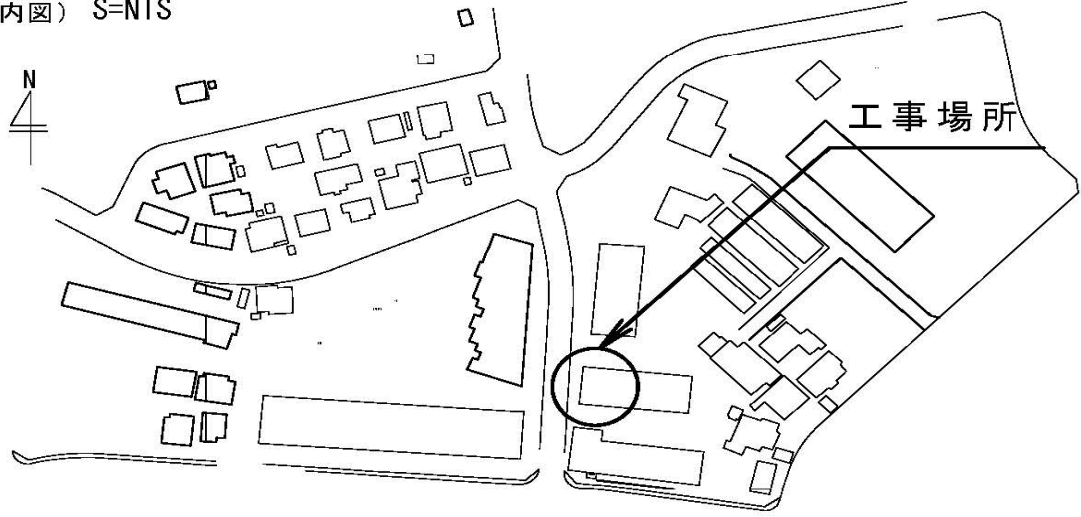
(A 4)

作成例 3 (道路内接続)

取付替番号 No. ○

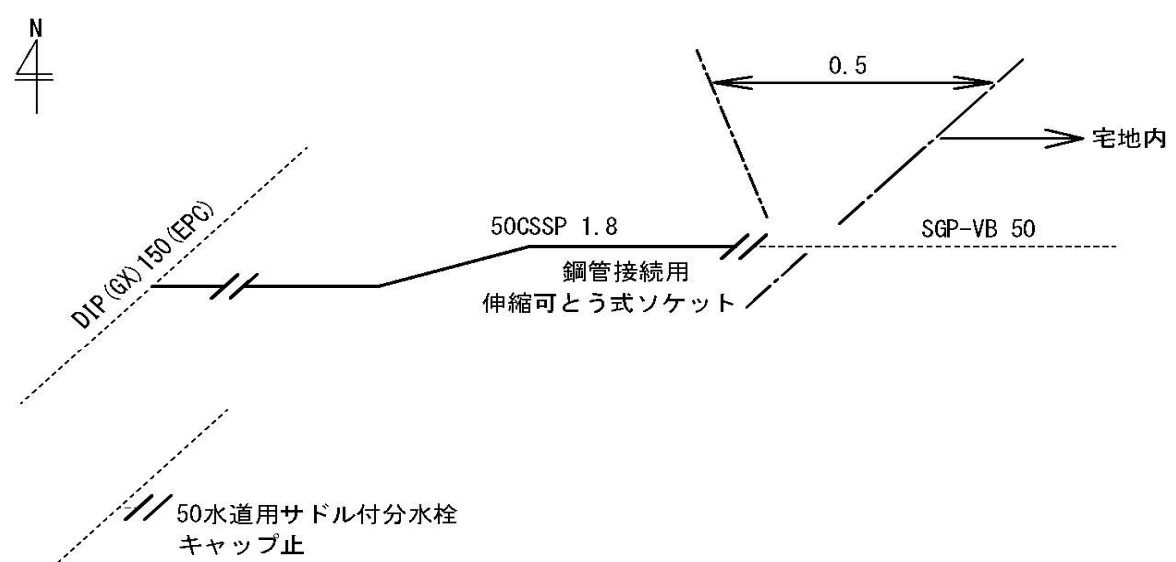
給水台帳 (出来形図)				行政区	○○○ 区
年度	○	起工番号	○○	工事場所 (○)	
				水栓番号	○○ - ○○○○
				管路番号	-
工事名	○○他1か所○○○○○○○○○○工事			メッシュ番号	○ - ○ : ○ - ○
請負人	○○○○株式会社			指定給水装置工事事業者	株式会社○○○○
	現場代理人	○○○○		給水装置工事主任技術者	○○○○
横浜市水道局○○課○○○○係				施工年月日	令和○年○○月○○日

(案内図) S=NTS



道路幅員 :	6.5 m	OP :	2.2 m	DP :	0.85 m	止水栓きょう設置
既設管接続位置	<input checked="" type="checkbox"/> 道路内	<input type="checkbox"/> 官民境界	<input type="checkbox"/> 宅地内	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 無	

(取付替配管図) S=NTS



撤去管

管種	口径	延長
SGP-VB	50	1.5

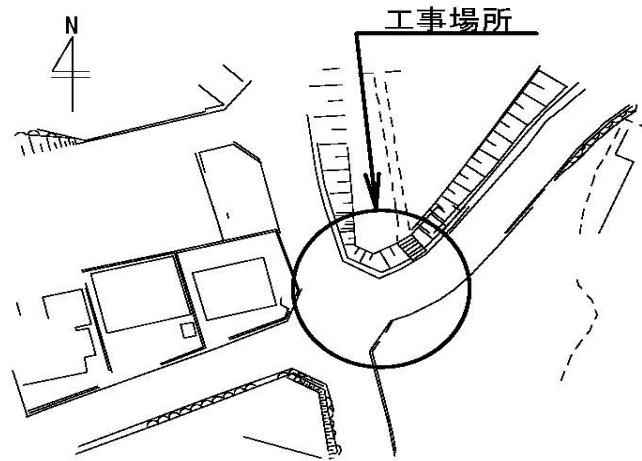
(A4)

作成例 4 (公・私有管接続)

取付替番号 No. ○

給水台帳 (出来形図)				行政区	○○○ 区
年度	○	起工番号	○○	工事場所 (○)	
				水栓番号	-
				管路番号	公 - ○○
工事名	○○ほか1か所○○○○○○○○○○工事			メッシュ番号	○ - ○ : ○ - ○
請負人	○○○○株式会社			指定給水装置工事事業者	株式会社○○○○
	現場代理人	○○○○		給水装置工事主任技術者	○○○○
横浜市水道局○○課○○○○係				施工年月日	令和○年○○月○○日

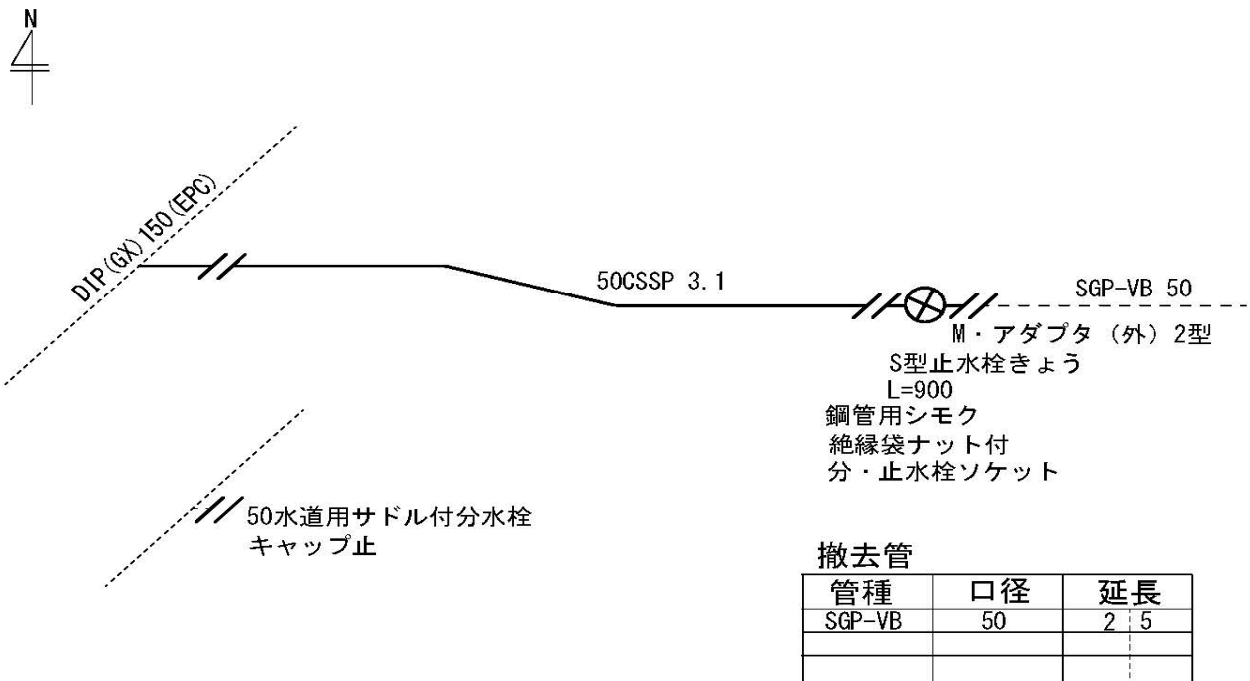
(案内図) S=NTS



道路幅員: - m OP: - m DP: 0.85 m 止水栓きょう設置

既設管接続位置 道路内 官民境界 宅地内 有 無

(取付替配管図) S=NTS



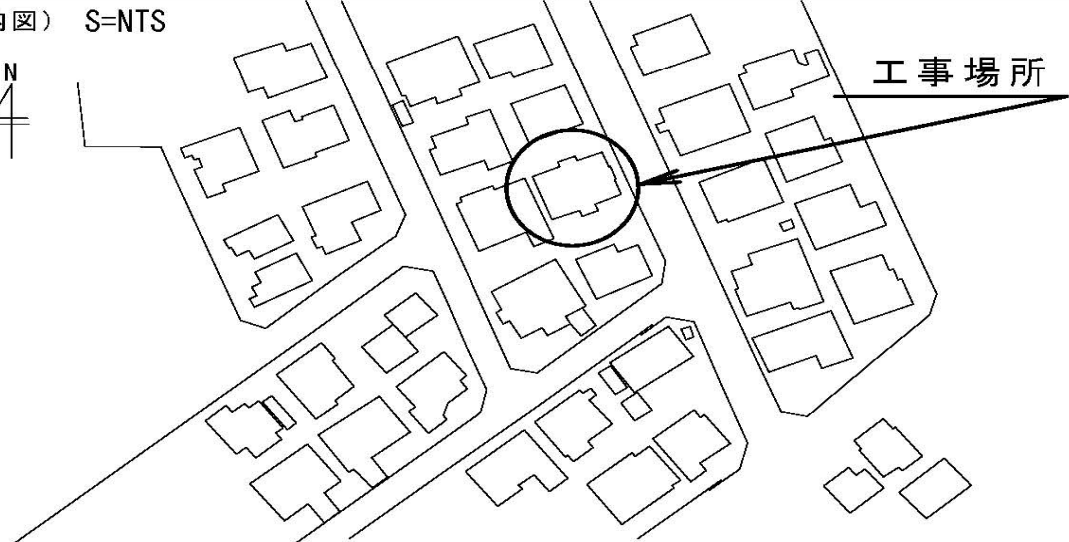
(A4)

作成例 5 (給水分岐短管使用)

取付替番号 No. ○

給水台帳 (出来形図)				行政区	○○○ 区
年度	○	起工番号	○○	工事場所 (○)	
				水栓番号	○○ - ○○○○
				管路番号	-
工事名	○○ほか1か所○○○○○○○○○○工事			メッシュ番号	○ - ○ : ○ - ○
請負人	○○○○株式会社			指定給水装置工事事業者	株式会社○○○○
	現場代理人	○○○○		給水装置工事主任技術者	○○○○
横浜市水道局○○課○○○○係				施工年月日	令和○年○月○日

(案内図) S=NTS



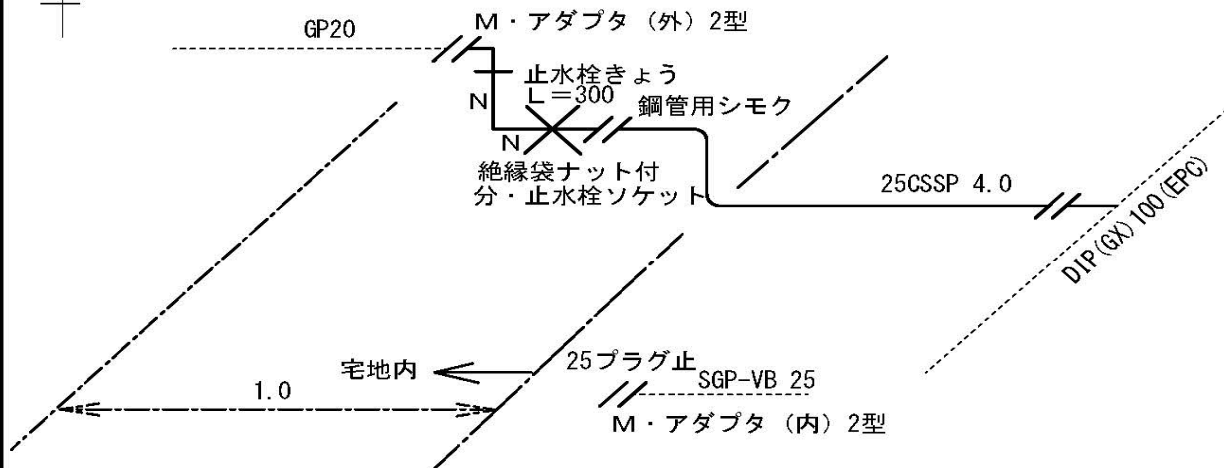
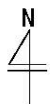
工事場所

道路幅員: 6.0 m OP: 3.5 m DP: 0.85 m 止水栓きょう設置

既設管接続位置 道路内 官民境界 宅地内 有 無

(取付替配管図) S=NTS

給水分岐短管使用



撤去管

管種	口径	延長
SGP-VB	25	1.5
GP	25	1.0
GP	20	0.5

(A4)