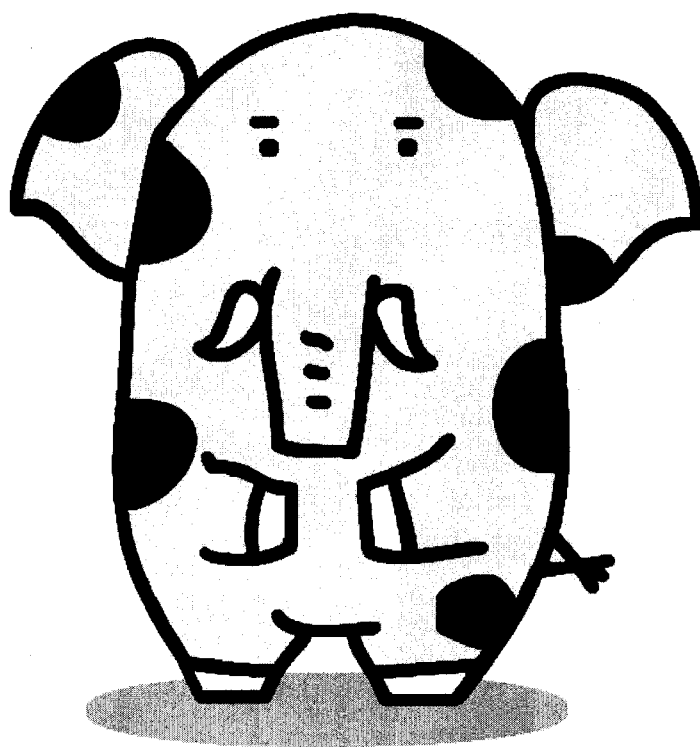


水道用ステンレス鋼管設計施工指針



新座市イメージキャラクター ゾウキリン

新座市水道事業

平成25年8月1日

水道用ステンレス鋼管設計施工指針

目 次

1. 適 用	1
2. 給水管及び給水用具の指定	1
SUS 配管《25mm までの給水管取出し》仕様	2
SUS 配管《25mm までの給水管取出し》標準配管図	3
SUS 配管《25mm までの給水管取出し》標準配管図 (メーターφ13mm φ20mm の場合)	4
SUS 配管《30mm 以上の給水管取出し》仕様	5
SUS 配管《30mm 以上の給水管取出し》標準配管図	6
SUS 配管《連合管 30～50mm・戸建て造成》仕様	7
SUS 配管《連合管 30～40mm・戸建て造成》標準配管図	8
SUS 配管《連合管 50mm・戸建て造成》標準配管図	9
SUS 配管《連合管 30～50mm・集合住宅》仕様	10
SUS 配管《連合管 30～50mm・集合住宅》標準配管図	11
3. メーター箇所の詳細図	12
4. 分岐部の施工方法	13
5. 注意事項	16
6. 確約書	18

1. 【適用】

水道用ステンレス鋼管設計施工指針は、給水装置工事のうち材料材質（SUS-316）を水道用波状ステンレス鋼管（直管含む）とし、施工する方法を定めるものである。

2. 【給水管及び給水用具の指定】

上下水道部は、「災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適正に行う」とした観点から給水条例第7条の2において、配水管への取付口からメーターまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具について、その構造及び材質を指定することができることから給水装置の構造及び材質の基準に関する規程において給水装置設計施工指針の一部を変更し、給水装置に用いようとする給水管及び給水用具については、以下の別表に定めるものを標準とする。

《給水装置の構造及び材質の基準に関する規定》

品名	規格	形質	適用	
管類	水道用ステンレス鋼直管	JWWA G 115	SUS-316	連合管用
	水道用波状ステンレス鋼管	JWWA G 119	SUS-316	
継手類	水道用ステンレス鋼管継手	JWWA G 116	伸縮可とう式継手 (SUS-316 溝付け用)	分岐用・水道メーター用
	フレキシブルチューブユニット	新座市指定品	SUS-316	分岐用
分岐用類	水道用サドル付分水栓 (ステンレス製)	日水協検査品 (タイプA)	分岐口径 φ 25 mm、φ 50 mm	密着コア使用
	不断水式割 T 字管	新座市指定品	分岐口径 φ 75 mm以上	
弁類	ボール式止水栓	JWWA B 108 (右開き)	乙型 (SUS-316)	連合管用
	レバー式逆止弁付ボール止水栓	新座市指定品	レバー型	
	仕切弁	新座市指定品 (右開き)	水道用ソフトシール弁	
水道メーター	新座市貸出品			

注1) 水道メーター以降(二次側)の構造・材質については、水道法施行令第5条に適合している事。

注2) SUS-316材料とSUS以外の金属材料を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする。

《25mmまでの給水管取出し》仕様

○丙止水栓まで『水道用波状ステンレス鋼管 (C-SSP SUS316)』を使用すること。

【図-1】

○『ステンレス製サドル付き分水栓φ25mm』を使用すること。

*穿孔において、配水管の内面ライニングの種類により削孔刃が異なるので事前に調査すること。

また、分水栓に合った穿孔刃を使用しないと穿孔機がはずせなくなる事例もあるので注意！

○分水穿孔後には『密着コア』を挿入すること。

○分水栓取出し箇所及び、丙止水栓手前には『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を設置すること。

○継手は『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を使用して継手箇所は水道用波状ステンレス鋼管に『溝切り』を施すこと。(全箇所、施工管にナンバーを明記し施工写真を添付)

*写真の提出がない場合は通水を認めないので注意を！

○13mm・20mmに口径を落とす場合は、丙止栓とメーターの間で『異形伸縮管及びブッシング等』により口径変更をすること。

*特例として、分水栓において管径を落とす場合は、【別紙確約書I】の提出をすること。

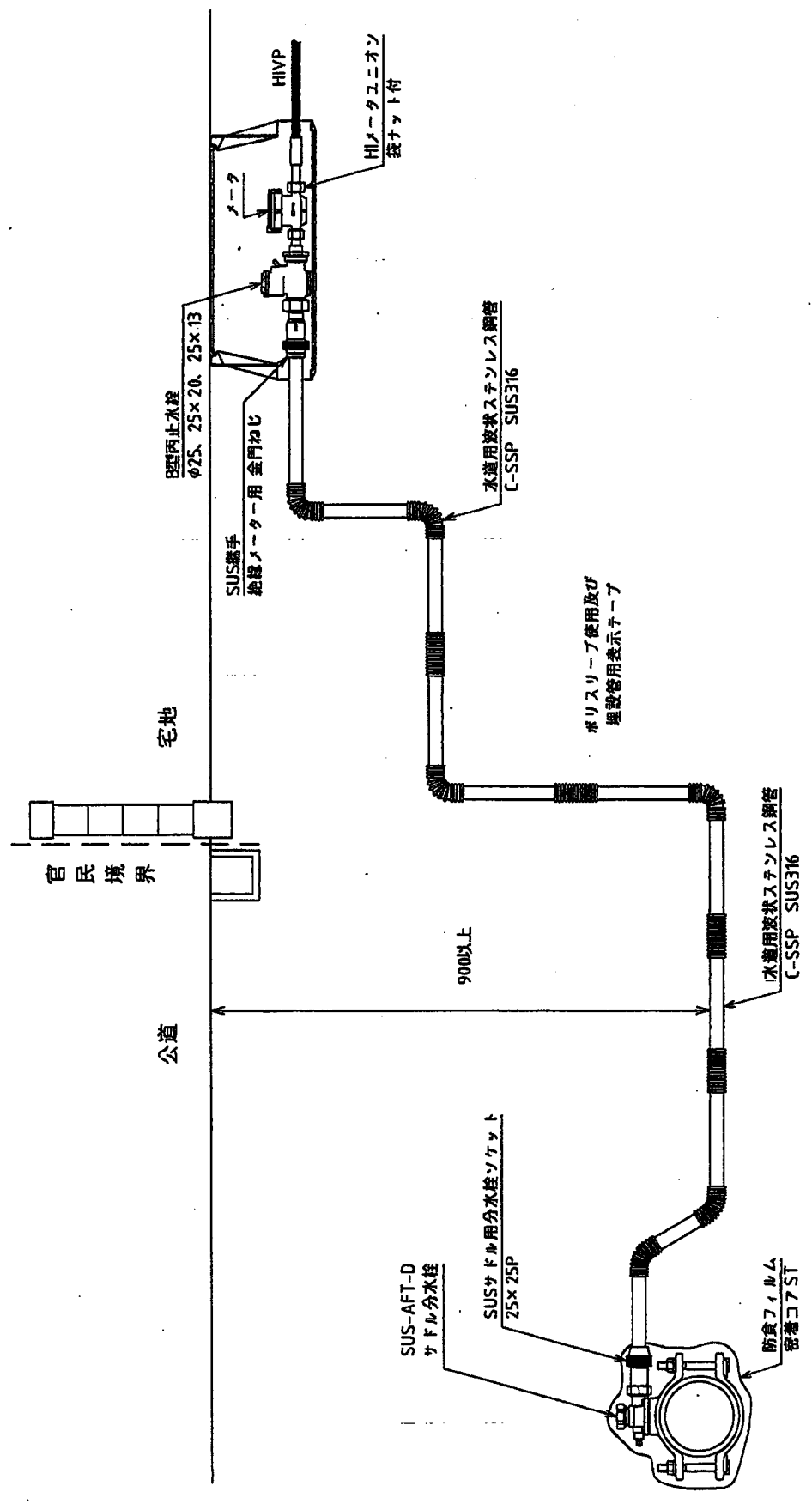
【図-2】

○分水栓を含め給水管全体を『ポリスリーブ』で覆い、上部に『埋設管用表示テープ』を敷設すること。

○メーターボックスについては、ステンレス鋼管伸縮可とう継手の一部がボックス内に入ることから、φ13mmメーターにはφ20mm用ボックスをφ20mmのメーターにはφ25mm用のボックスを設置すること。

図 - 1

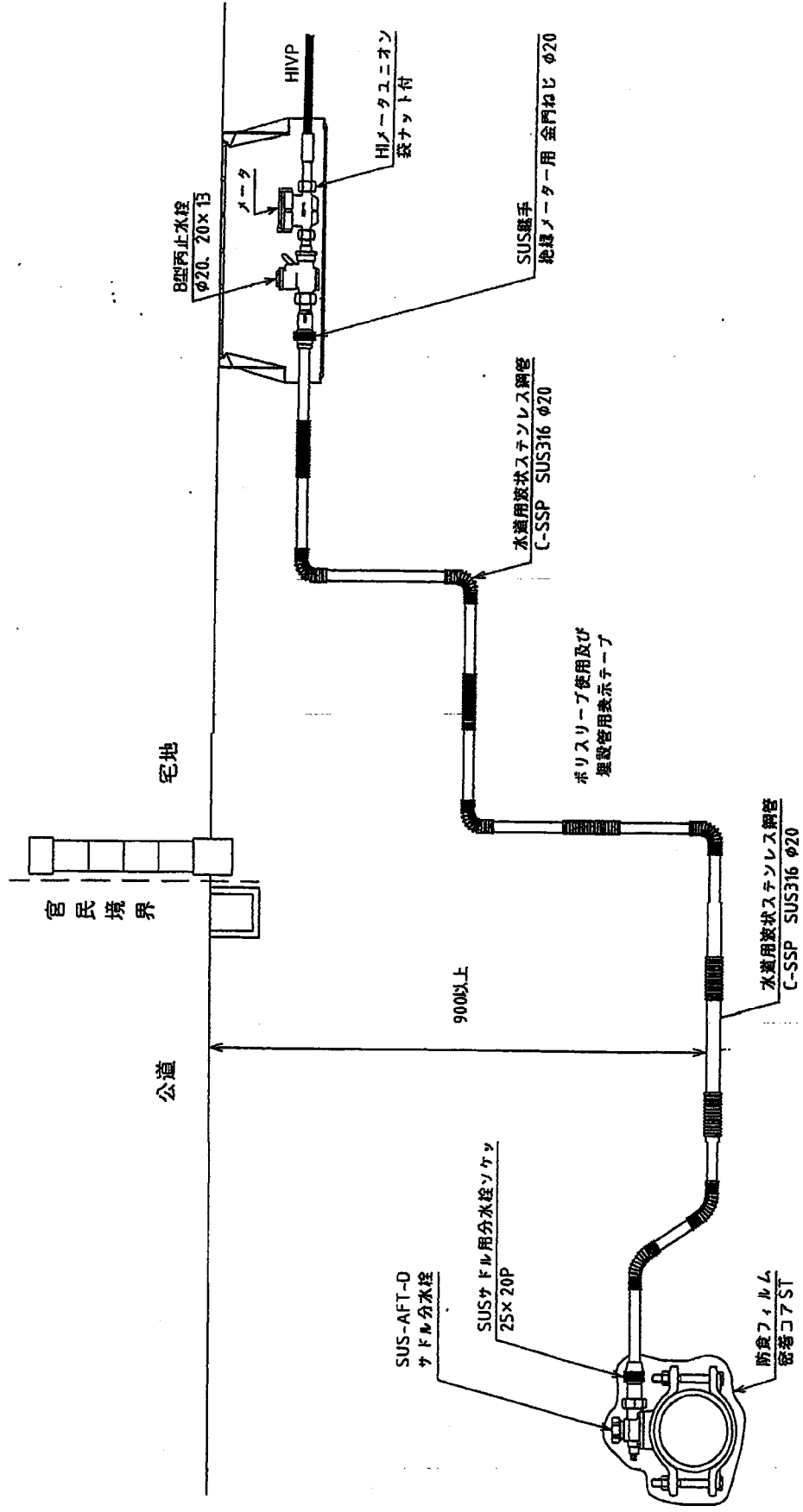
新座市上下水道部 標準配管図
 ステンレス波状管取出し φ25(メータ口径13~25)



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

図 - 2

新座市上下水道部 標準配管図
ステンレス波状管取出し φ25(メータ口径13~20)
※要協議



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

《30mm以上の給水管取出し》仕様

○ボールバルブ形状の丙止水栓まで『水道用波状ステンレス鋼管 (C-SSP SUS316)』を使用すること。【図-3】

○『ステンレス製サドル付き分水栓φ50mm』を使用すること。

*穿孔において、配水管の内面ライニングの種類により削孔刃が異なるので事前に調査すること。

また、分水栓に合った穿孔刃を使用しないと穿孔機がはずせなくなる事例もあるので注意！

○分水穿孔後には『密着コア』を挿入すること。

○分水栓取出し箇所及び、丙止水栓手前には『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を設置すること。

また、φ30mm・φ40mmに口径を落とす場合は、分水栓取出し箇所に『ステンレス製伸縮可とう継手』を異形管用として使用すること。

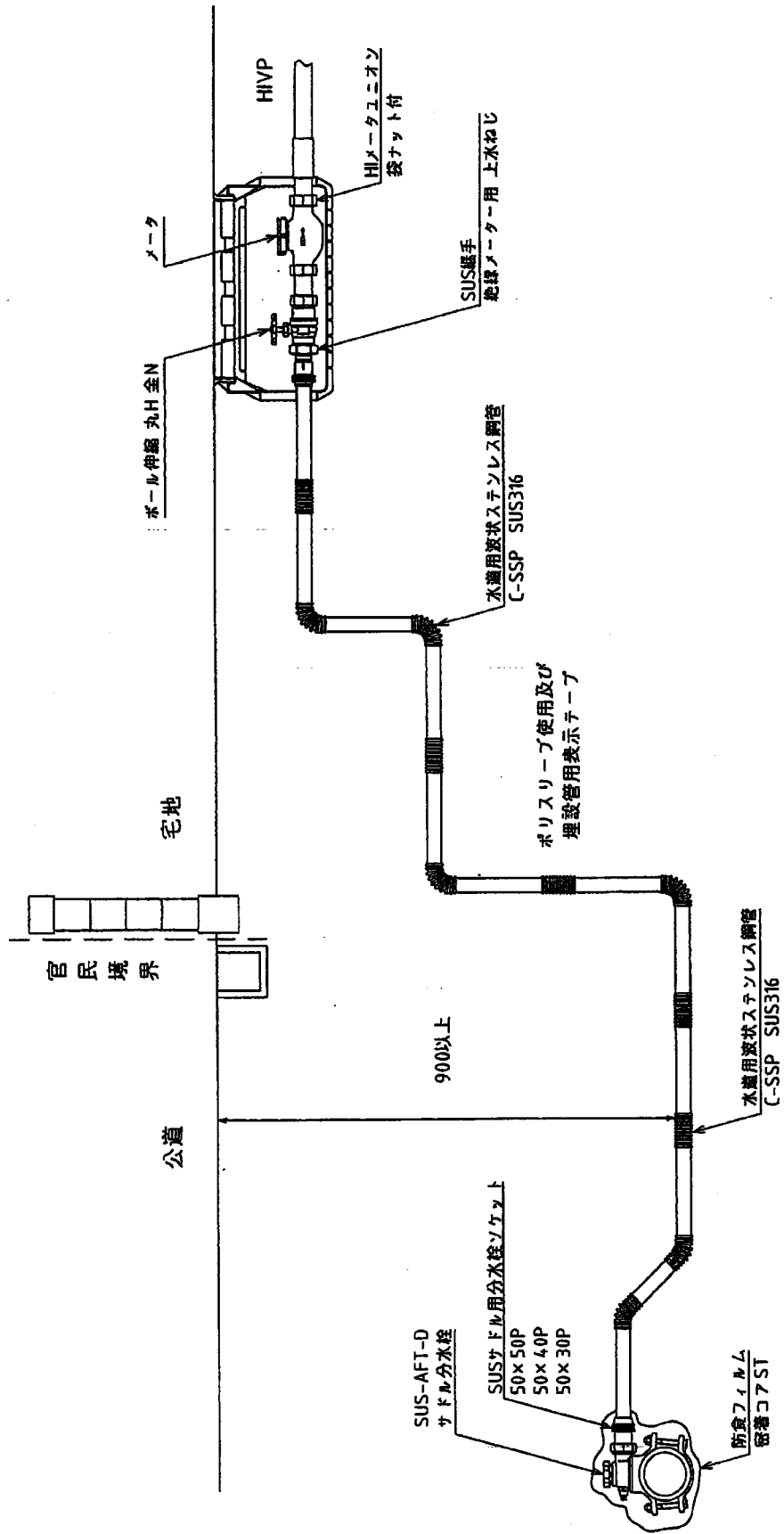
○継手は『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を使用して継手箇所は水道用波状ステンレス鋼管に『溝切り』を施すこと。(全箇所、施工管にナンバーを明記し施工写真を添付)

*写真の提出がない場合は通水を認めないので注意を！

○分水栓を含め給水管全体を『ポリスリーブ』で覆い、上部に『埋設管用表示テープ』を敷設すること。

新座市上下水道部 標準配管図
 ステンレス波状管取出し φ50(メータ口径30~40)

図 - 3



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

《連合管30mm～50mm・戸建て造成》仕様

- 第一止水栓まで『水道用波状ステンレス鋼管（C-SSP SUS316）』を使用すること。
- 『ステンレス製サドル付き分水栓φ50mm』を使用すること。

*穿孔において、配水管の内面ライニングの種類により穿孔刃が異なるので事前に調査すること。

また、分水栓に合った穿孔刃を使用しないと穿孔機がはずせなくなる事例もあるので注意！

- 分水栓穿孔後には『密着コア』を挿入すること。
- 分水栓取出し箇所には『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を設置すること。
- φ50mmの場合は仕切弁に『水道用ソフトシール弁（右開き）』を使用し他の口径は、第一止水栓に『ボール止水栓 B-SSP（右開き）』を使用すること。

【図-4】【図-5】

○継手は『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を使用して継手箇所は、水道用波状ステンレス鋼管に『溝切り』を施すこと。（全箇所、施工管にナンバーを明記し施工写真を添付）

*写真の提出がない場合は通水を認めないので注意を！

○第一止水栓から先は『水道用ステンレス鋼直管（SSP SUS316）』の使用も可とすること。

○継手は『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を使用して継手箇所は、水道用ステンレス鋼直管に『溝切り』を施すこと。（全箇所、施工管にナンバーを明記し施工写真を添付）

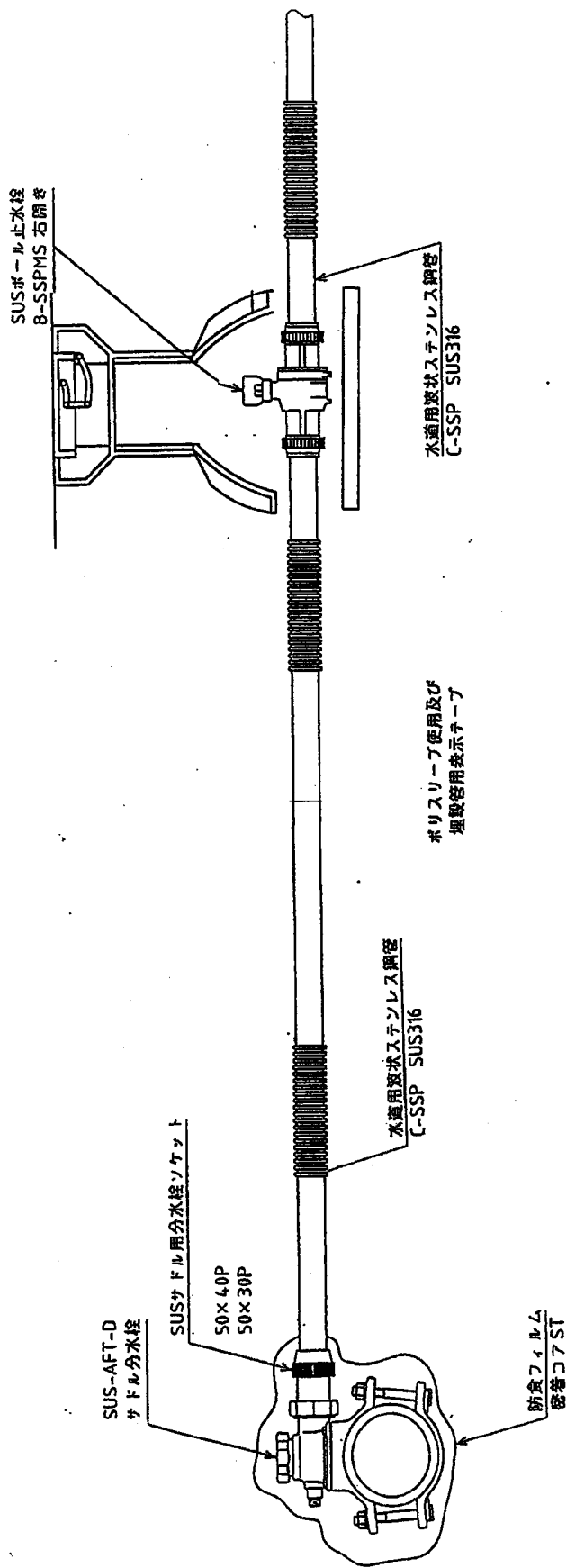
○各建物への給水は『ステンレス鋼管用伸縮可とう継手』を使用し、丙止栓まで『水道用波状ステンレス鋼管（C-SSP SUS316）』を使用すること。なお、継手箇所の水道用波状ステンレス鋼管には『溝切り』を施すこと（全箇所、施工管にナンバーを明記し施工写真を添付）

*写真の提出がない場合は通水を認めないので注意を！

○分水栓を含め給水管全体を『ポリスリーブ』で覆い、上部に『埋設管用表示テープ』を敷設すること。

図 - 4

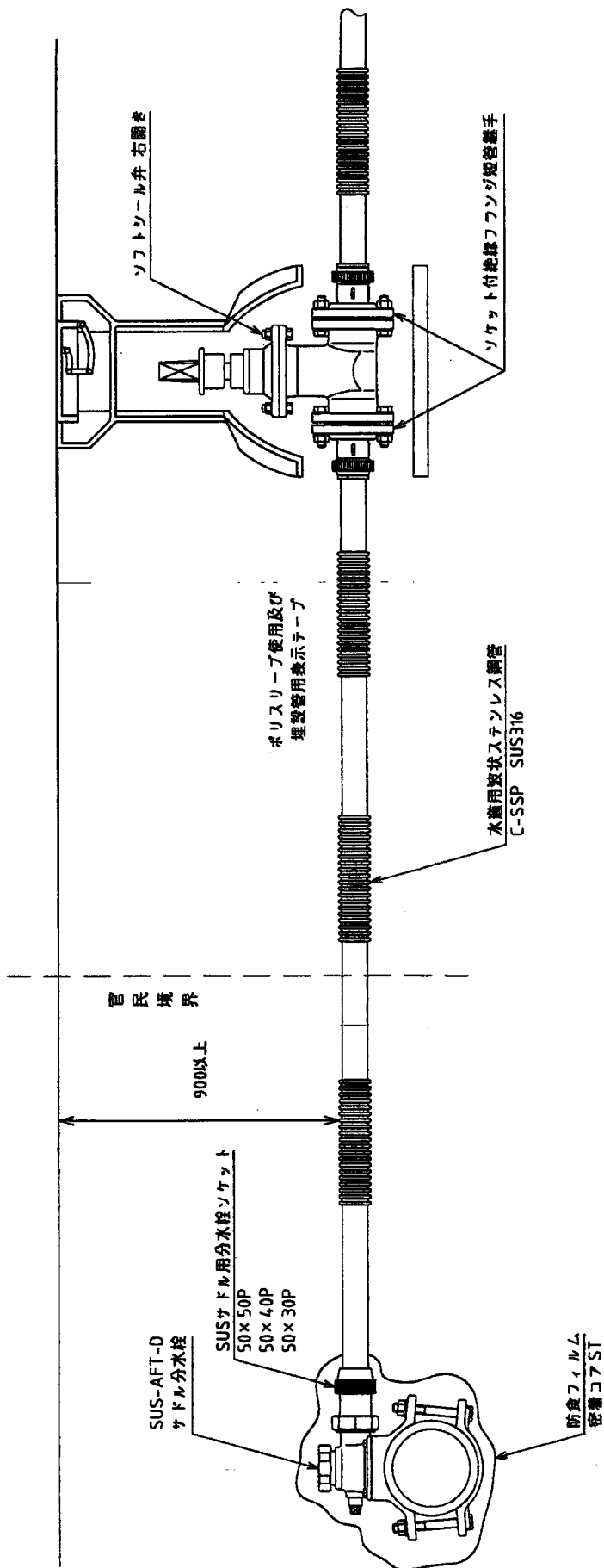
戸建て分譲
SUS配管(取り出し口径φ30~40)
標準断面図(給水連合管①)



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

図 - 5

戸建て分譲
SUS配管(取り出し口径φ50)
標準断面図(給水連合管①)



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

《連合管30～50mm・集合住宅》仕様

○第一止水栓まで『水道用波状ステンレス鋼管 (C-SSP SUS316)』を使用すること。

○『ステンレス製サドル付き分水栓φ50mm』を使用すること。

*穿孔において、配水管の内面ライニングの種類により穿孔刃が異なるので事前に調査すること。

また、分水栓に合った穿孔刃を使用しないと穿孔機がはずせなくなる事例もあるので注意！

○分水穿孔後は『密着コア』を挿入すること。

○分水栓取出し箇所には『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を設置すること。

○φ50mmの場合は仕切弁に『水道用ソフトシール弁 (右開き)』を使用し他の口径は、第一止水栓に『ボール止水栓 B-SSP (右開き)』を使用すること。【図-6】

○継手は『ステンレス鋼管伸縮可とう継手』を使用して継手箇所は水道用波状ステンレス鋼管に『溝切り』を施すこと。(全箇所、施工管にナンバーを明記し施工写真を添付)

○第一止水栓から先は『水道用ステンレス鋼直管 (SSP SUS316)』の代わりに『H I V P管』を使用してもよい。【図-6】

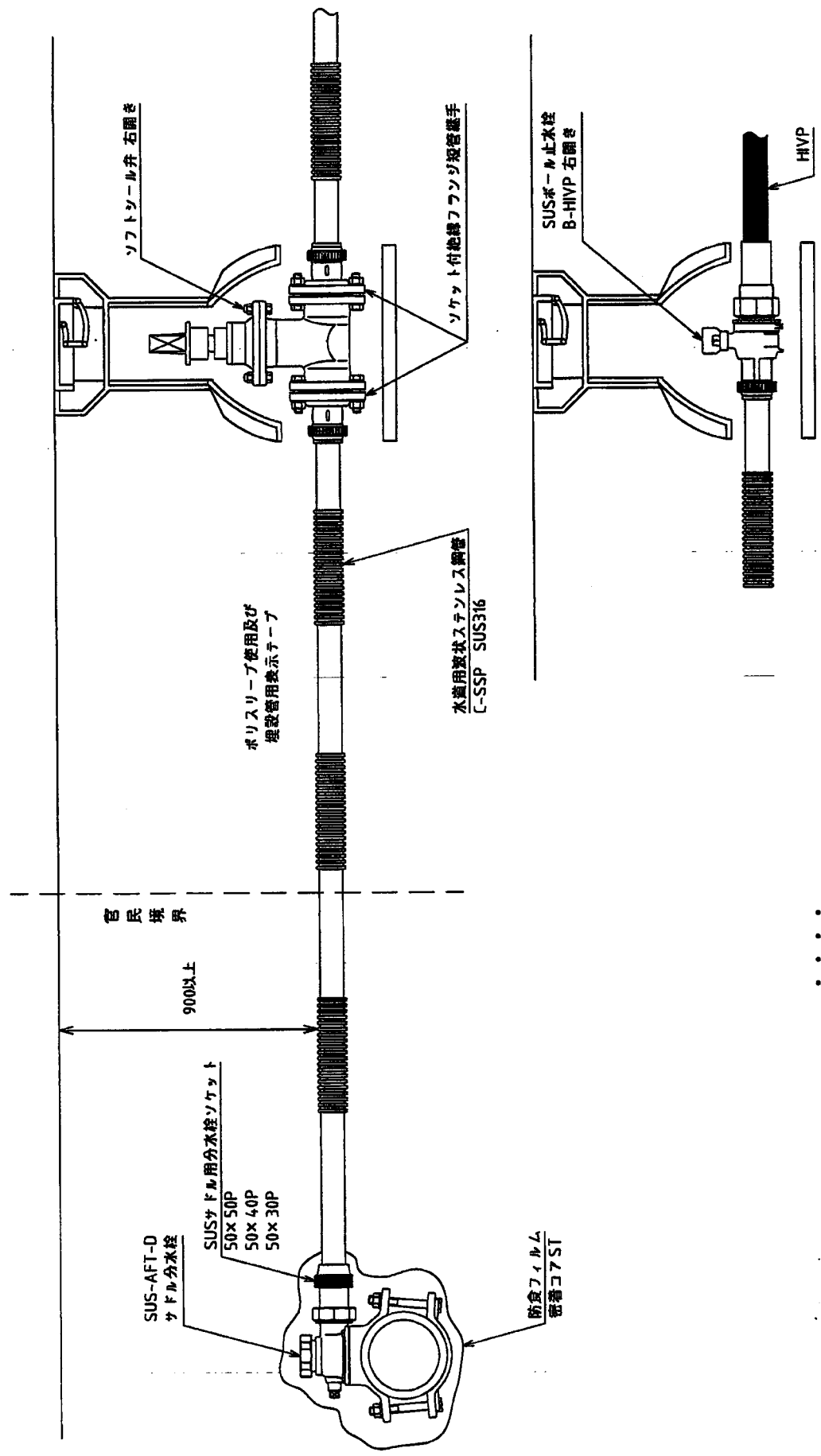
○H I V P管を使用する場合もφ50mmの場合は仕切弁に『水道用ソフトシール弁 (右開き)』を使用し他の口径は、第一止水栓は『ボール止水栓 B-HIVP (右開き)』を使用すること。

ただし、将来の維持管理について、【別紙確約書Ⅱ】を提出し遵守すること。

○分水栓を含め水道用波状ステンレス鋼管 (C-SSP SUS316) を使用した給水管について、全体を『ポリスリーブ』で覆い、上部に『埋設管用表示テープ』を敷設すること。

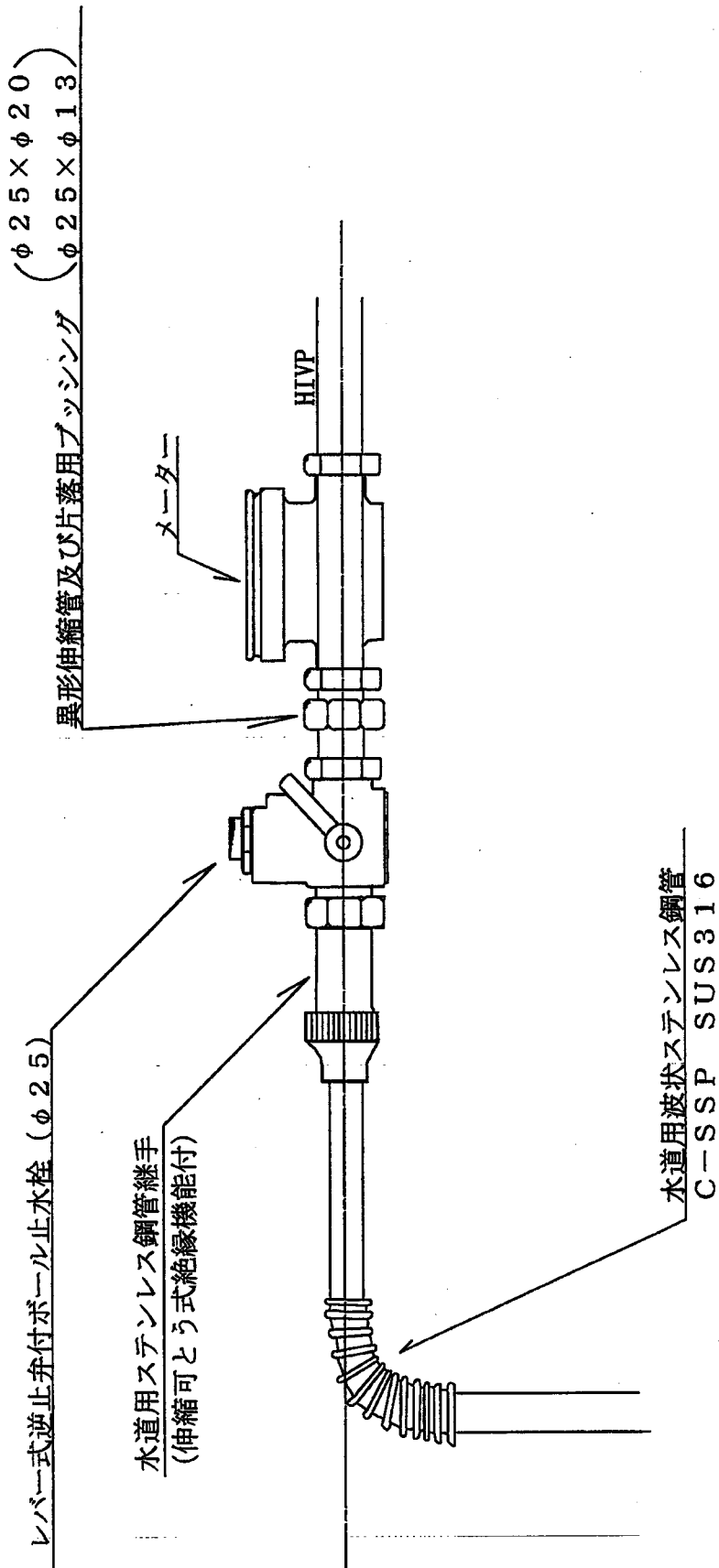
図 - 6

集合住宅
SUS配管(取り出し口径φ30~50)
標準断面図(給水連合管②)



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

(メーター箇所の詳細図)

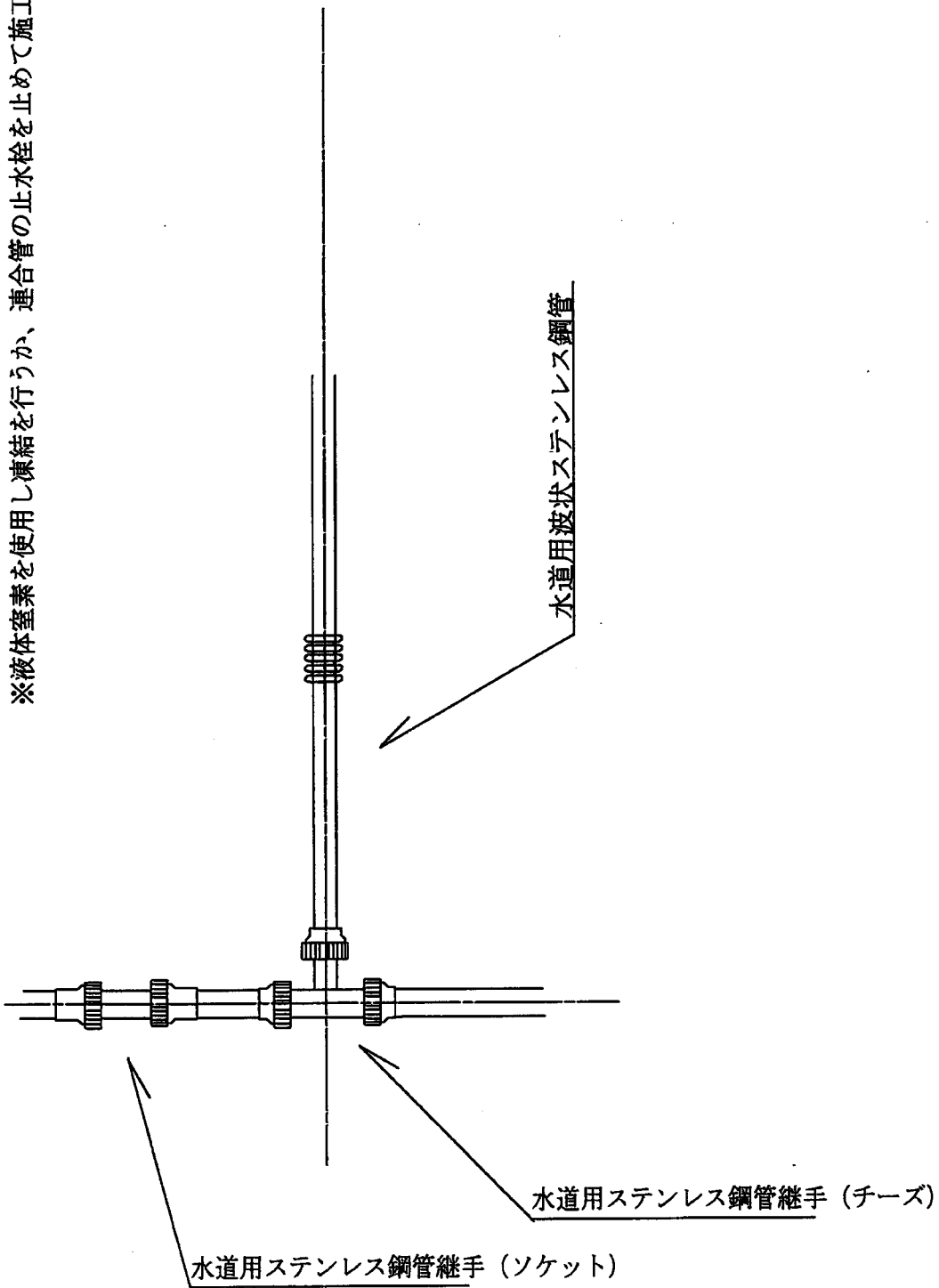


※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする (電食を防止するため)。

[連合管から分岐する場合]

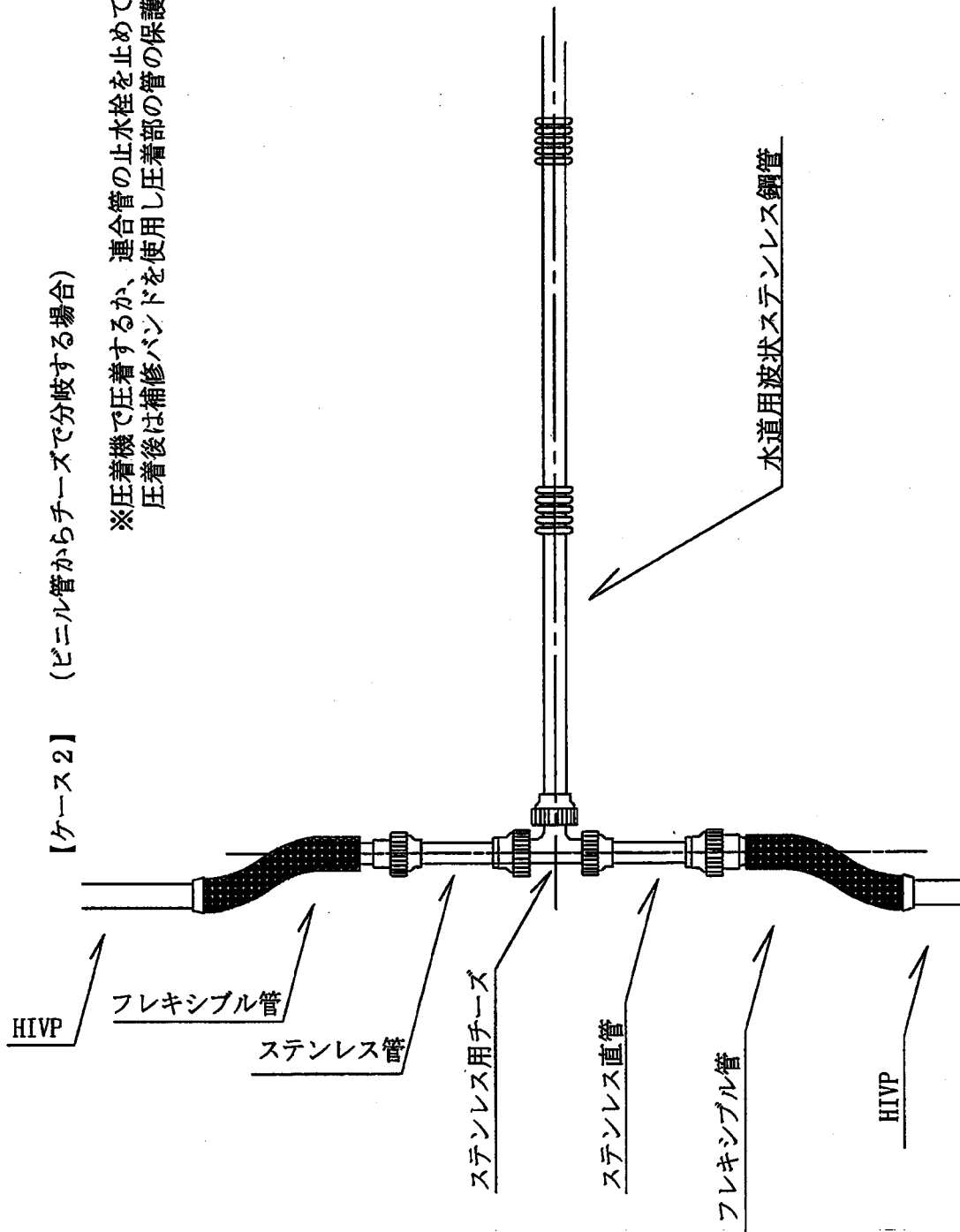
【ケース1】 (ステンレス管からステンレス管を分岐する場合)

※液体窒素を使用し凍結を行うか、連合管の止水栓を止めて施工



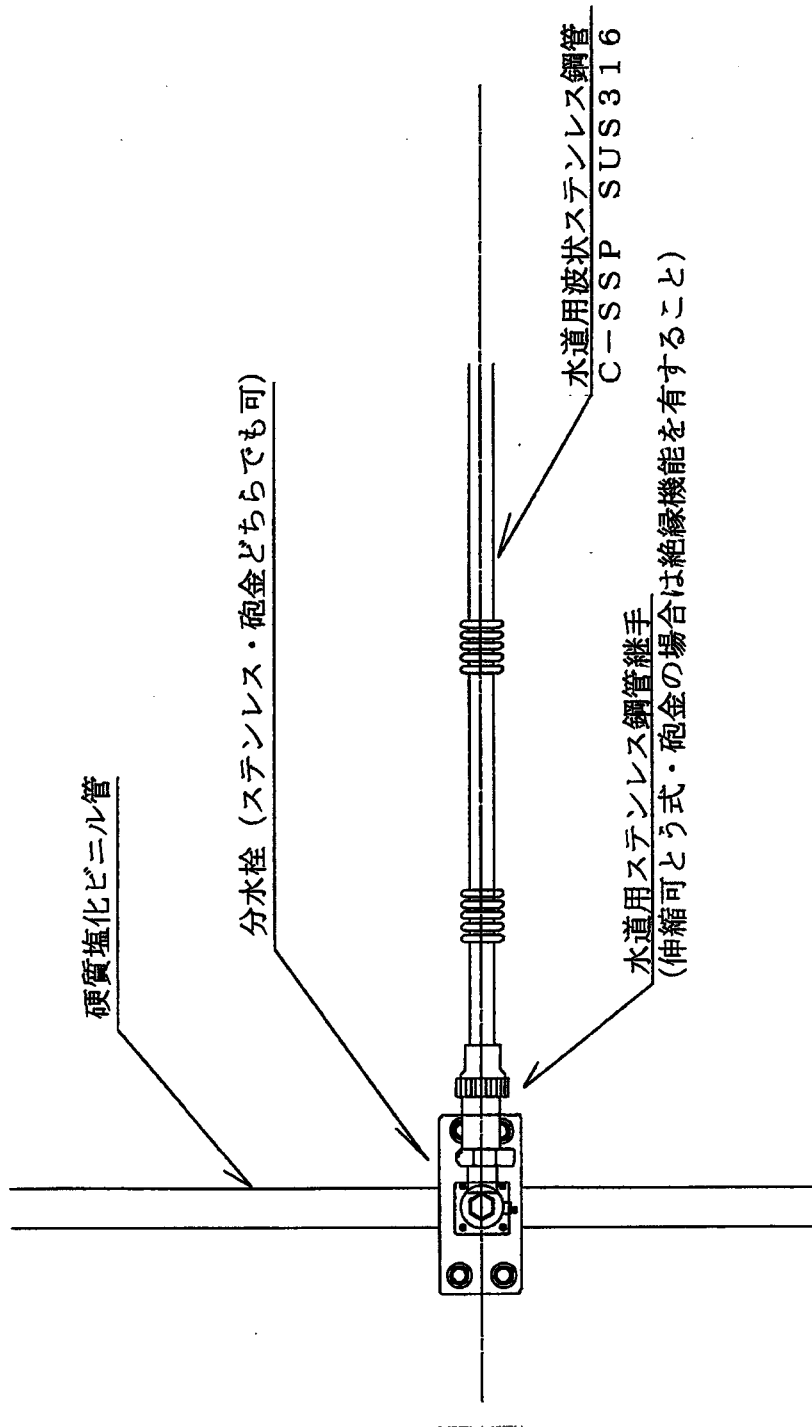
【ケース2】 (ビニル管からチーズで分岐する場合)

※圧着機で圧着するか、連合管の止水栓を止めて施工
圧着後は補修バンドを使用し圧着部の管の保護をすること



【ケース3】

(ビニル管から分水栓で分岐する場合)



※SUS-316 材料と SUS 以外の金属を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする（電食を防止するため）。

【注意事項】

- ① 分水栓を削孔する場合は、配水管のライニングによってドリルやカッターが異なるので、事前に調査し用意すること。
- ② 分水栓削孔は密着コアを挿入すること（ $\phi 25\text{ mm}$ 、 $\phi 50\text{ mm}$ ）。
- ③ 分水栓取出し口には伸縮可とう継手を設置し、ステンレス波状管には必ず溝付けを行い接続すること。
- ④ $\phi 25\text{ mm}$ 以下の口径は、分水から丙止水栓まで $\phi 25\text{ mm}$ で配管し、丙止水栓以降メーターまでの間でブッシング等で口径をおとすことを標準とする（乙止竣工を希望する場合は新座市と協議すること）。
- ⑤ $\phi 50\text{ mm}$ 以下（ $\phi 40\text{ mm}$ 、 $\phi 30\text{ mm}$ ）の口径の取出しには、分水栓取出し口で、伸縮可とう継手を異形用として、口径を落として配管すること。
- ⑥ ステンレス管にはポリスリーブを巻き、埋設管標示テープを埋設すること。
- ⑦ 連合管で取り出しをする場合は、必要な取出し口径でステンレス波状管を連合管の止水栓まで配管し、止水栓からステンレス直管を配管すること。又チーズから各家庭のメーターまでをステンレス波状管で配管することを標準とする（マンション等で受水槽や増圧ポンプに接続する場合は要協議してください）。
- ⑧ 4 m以内の配管の場合は、継手を使用しての管の継ぎ足しはしないこと。曲げ角度は 90° 以下とし、 90° 以下の曲げ配管は、水道用ステンレス鋼管の波状部で行うこと。特に呼び径 $\phi 30$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50\text{ mm}$ では曲げ力も大きくなるため、ベンダーを使用すること（曲げ半径は呼び径の3倍以上）。
しかし、障害物等で支障が出た場合は、水道用ステンレス鋼管継手等を使用すること。
- ⑨ 管の切断は、ステンレス鋼管用カッターを使用し、管口に対して直角になるよう切断すること。また、切断面のバリは、ゴムパッキン等の損傷の原因となるためやすり等で除去すること。
- ⑩ 溝付けは、専用のけがき器具を使用して、けがき線の位置に溝をきること。溝の深さは、 0.75 mm 程度とする。

溝付位置 $\phi 20\text{ mm} \sim \phi 50\text{ mm}$: 49 mm

- ⑪ 溝を付けた管に継手を分解せず挿入し、袋ナットを手締め後、管を引き抜くと、くいこみ環が溝に装着する。その後胴と袋ナットをパイプレンチで締める。

締め付けトルクは $\phi 20 \text{ mm} \sim \phi 25 \text{ mm}$: $70\text{N} \cdot \text{m}$

$\phi 30 \text{ mm} \sim \phi 50 \text{ mm}$: $120\text{N} \cdot \text{m}$

- ⑫ SUS-316 材料と SUS 以外の金属材料を接続する場合は、絶縁機能を有する構造とする。
- ⑬ 図面への表示は、水道用波状ステンレス鋼管 (C-SSP)、水道用ステンレス鋼管 (SSP)、フレキシブルチューブユニット (SFT) とする。
- ⑭ 水圧試験については、分水栓は単独で行い、分水栓からのステンレス管については、丙止水栓は逆止構造になっているため丙止水栓 2 次側からの水圧検査は出来ないため、丙止水栓を取って行うこと。
- また、分水栓を穿孔する際の排泥は、布設する水道用波状ステンレス鋼管を排泥用に使用すると、波状部分に分水の穿孔くず等が溜りやすいので、必ず分水部分に排泥管をつないで排泥しなければならない。
- ⑮ 丙止水栓を補修する場合、ステンレス管を凍結するか、分水栓で止水して行うこと。また、メーターを移設する場合も同様とする。
- ⑯ 既存給水管の宅地内改造については、H I V P でも可とする。
- ⑰ 上記以外で定めのないものは、新座市と協議すること。

給水管布設に伴う確約書

新座市水道事業管理者
新座市長 須田健治 様

施主 住所 _____
氏名 _____ 印

この度、給水管の取出し工事において口径変更を分水栓箇所にて行なうことについて、将来においてメーター計器のアップや直結給水等給水管の増径が必要となった際は、個人負担において本管分水栓から給水管の増径工事を行うことを確約いたします。

なお、この確約内容については、所有権が移った際も引き継ぐことといたします。

給水装置設置場所

新座市 丁目 番 号
地番

水栓番号

平成 年 月 日

給水管布設に伴う確約書

新座市水道事業管理者

新座市長 須田健治 様

施主 住所 _____

氏名 _____ ㊟

この度、給水管の取出し工事において口径変更を分水栓箇所にて行なうことについて、家屋物件販売に伴う重要事項説明書のなかで「将来においてメーター計器のアップや直結給水等給水管の増径が必要となった際は、個人負担において本管分水栓から給水管の増径工事を行う必要が生じる」旨を明記いたします。

また、転売等所有権が移った場合においても引き継ぐ旨も明記いたします。

給水装置設置場所

新座市 丁目 番 号

地番

水栓番号

平成 年 月 日

給水管布設に伴う確約書

新座市水道事業管理者
新座市長 須田健治 様

施主 住所 _____
氏名 _____ ㊞

記

この度、給水管の取出し工事において仕切弁、第一止水栓からH I V P管で施工することについて、将来においてH I V P管埋設区域から漏水等給水装置の破損事故が生じた場合は速やかに個人負担にて修繕工事を実施いたします。

この確約を反故し新座市上下水道部にて給水停止の措置を施された場合、当該給水装置を使用して給水を受けている市民に対して他の方法にて給水を補償することとし、新座市上下水道部に対して、一切の異議申立てはいたしません。

給水装置設置場所

新座市 丁目 番 号
地番

水栓番号

平成 年 月 日