給 水 装 置 工 事 施 行 指 針

【令和８年６月改訂】



秋田市上下水道局

給水装置工事施行指針目次

総　則　編

第１章　　総則

第１節　目的　・・・

申　請　編

第３章　　給水装置工事の申請について

第１節　工事申込み　・・・

第７章　　占用

第１節　道路占用許可申請等の手続き　・・・

4 給水戸数と同時使用率 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
5 共同住宅の時間最大流量の算定方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
6 共同住宅の時間最大流量算定値 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
7 ワンルームマンションの時間最大流量の算定方法 ・・・・・・・・・・ 65
8 ワンルームマンションの時間最大流量算定値 ・・・・・・・・・・・・ 65
9 用途別業態別標準使用水量表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 66
10 建築用途別給水対象人員算定基準表 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 69
11 給水装置標準配管図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73
第８節 設計水圧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
第９節 管口径決定の基準 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
1 管口径の決定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
2 道路内の管口径 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
3 メーター下流側の管口径 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
第10節 水理計算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 75
1 水理計算における留意点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 75
2 水理計算例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 76
3 ウェストン公式図表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 81
4 ヘーゼン・ウィリアムス公式図表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 82
5 器具類損失水頭の直管換算長 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 83
第11節 メーター口径の決定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84

第９章 分岐および撤去
第１節 分岐 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 85
1 給水管の分岐 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 85
2 分岐方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 85
第２節 撤去および分岐止め ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 87

第10章 給水装置
第１節 配管 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88
第２節 配管材料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88
1 上流側の配管材料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88
2 管種別利害得失表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 89
3 管種別使用区分表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 90
4 管種別標準接合材料表（口径50㎜以下） ・・・・・・・・・・・・・・ 91
5 管種別標準接合材料表（口径75㎜以上） ・・・・・・・・・・・・・・ 91
第３節 仕切弁および止水栓 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 92
第４節 仕切弁および止水栓の選定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 92

第５節　仕切弁および止水栓の位置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
１ 道路を横断する際の仕切弁の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
２ 宅地内の仕切弁の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
３ 伸縮式止水栓の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
４ 固定式止水栓の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
５ 開発行為等で取出しのみの場合　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
第６節　仕切弁きょうおよび止水栓きょう　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
１ 施工時の注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
２ 仕切弁きょう５号Ⅲ形設置標準図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・95
第７節　メーター　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97
第８節　メーターの種類　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97
第９節　メーターの位置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・98
第10節　メーターの設置基準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・98
第11節　私設メーターの取扱い　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・99
第12節　遠隔指示式水道メーター設置基準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
１ 目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
２ 適用範囲　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
３ 設置基準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
４ 事前協議　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・102
第13節　メーター桝　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・102
第14節　メーターの設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・105
第15節　メーター桝の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・107
第16節　逆止弁　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・108
第17節　逆止弁の種類　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・108
第18節　逆止弁の位置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・108
第19節　逆止弁の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・108
第20節　１、２階既存建築物の直結式給水への改造　・・・・・・・・・・・・・・・108
第21節　給水管の防護　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・109

第11章　　消火栓
第１節　消火栓　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
第２節　弁きょう　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
第３節　消火栓の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
第４節　弁きょうの設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・113

第12章　　図面の作成
第１節　作図の基本事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115

１ 作図の留意点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
２ 給水装置の表示基準 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・116
第２節 設計図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・118
第３節 竣工図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・119
竣工図作成要領（記載例25） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・120

施　工　編

第13章　　施工

第１節 基本事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・122
第２節 分岐工事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・123
第３節 撤去および分岐止め工事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・130
第４節 サドル付分水栓せん孔資格 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
１ 20・25㎜のせん孔を行うことができる者 ・・・・・・・・・・・・・132
２ 40・50㎜のせん孔を行うことができる者 ・・・・・・・・・・・・・132
３ その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
第５節 屋外配管 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
第６節 仕切弁および止水栓の位置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・133
第７節 仕切弁および止水栓前後の配管 ・・・・・・・・・・・・・・・・134
第８節 仕切弁きょうおよび止水栓きょうの設置 ・・・・・・・・・・・・135

第14章　　土木工事

第１節 一般事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・139
第２節 掘削 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・139
第３節 埋戻し ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140
第４節 路面復旧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140

第15章　　管の接合

第１節 接合の基本事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・142
第２節 ポリエチレン管の接合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・142
第３節 水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管の接合 ・・・・・・・・・・142
第４節 鋼管の接合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
第５節 ステンレス鋼鋼管の接合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・143
第６節 鋳鉄管の接合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・144
第７節 水道配水用ポリエチレン管（ＨＰＰＥ）の接合 ・・・・・・・・・144
第８節 異種管との接合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・145
第９節 異径管の接合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・145

検　査　編

第16章　　工事検査

第１節　工事検査の手続き　・・・

４ 動水勾配・流量表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・161
第８節 構造・施行および材料・用具類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・162
１ 構造・施工 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・162
２ 材料・用具類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・162
第９節 メーター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・163
第10節 既存建築物の直結給水への改造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・163
１ 直結式給水への改造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・163
２ 既存建築物における試験水圧の取扱い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・165
第11節 時間最大流量（瞬時最大流量）の算出方法 ・・・・・・・・・・・・・・・165
１ 実測値に基づいた方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・165
２ 時間最大流量（瞬時最大流量）による給水管口径例 ・・・・・・・・・166
３ ワンルームマンションの時間最大流量の算定方法 ・・・・・・・・・166
４ 水理計算例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・166
第12節 直結式給水と受水槽式給水について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・173

第19章　直結増圧式給水技術基準

第１節 目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・174
第２節 用語の定義 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・174
第３節 事前協議 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・174
第４節 直結増圧式給水事前協議事務処理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・175
第５節 適用要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176
１ 対象地域 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176
２ 分岐対象配水管 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176
３ 分岐給水管 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176
４ 対象建築物および給水階高 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176
５ 給水方式の併用 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176
第６節 設計条件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
１ 設計水圧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
２ 設計水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
３ 計画一日最大給水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
４ 給水管口径の決定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
５ 水道メーターの口径 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
６ 所要水頭の計算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177
第７節 構造・施行および器財・用具 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・178
１ 直結増圧装置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・178
２ 逆流防止装置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・178
３ その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・179
４ 直結増圧式給水概念図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・179

５ 直結増圧式給水ポンプユニット例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・180
第８節 メーター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・182
第９節 既存建築物の直結増圧給水への改造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・182
第10節 直結増圧事例式給水の事例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・182
１ 建物全体に直結増圧式で給水する例 ・・・・・・・・・・・・・・・・182
２ 事務所ビルへ直結増圧式で給水する例 ・・・・・・・・・・・・・・・183
３ ３階までは直結直圧式、４階以上には直結増圧式を併用する例 ・・183
４ 受水槽を廃止し、直結直圧装置から既存の高置水槽へ給水する例 ・184
第11節 検査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・184
１ 検査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・184
２ 直結増圧装置の試運転 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・184
３ 流入圧力制御設定値 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・184
４ 吐出圧力制御設定値 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・184
５ 適切な吐水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・184
第12節 維持管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・185
１ 直結増圧装置設置条件承諾書の提出 ・・・・・・・・・・・・・・・185
２ 直結増圧装置の所有者および管理人の留意点 ・・・・・・・・・・・185
３ 給水装置（施設）所有者変更届の提出 ・・・・・・・・・・・・・・185
４ 管理人等の選任（変更）届の提出 ・・・・・・・・・・・・・・・・185

第20章　受水槽

第１節 受水槽 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・186
１ 受水槽の適用範囲 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・186
２ 事前相談 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・186
３ 手続き方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・186
４ 受水槽 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・187
第２節 受水槽以降の設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・189
１ 給水方式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・189
２ 給水方式の条件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・189
３ 施　工 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・191
４ 各戸計量徴収 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・191
５ 維持管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・191

第21章　開発行為に伴う給水施設

第１節 開発行為に伴う給水施設の設置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・193
第２節 開発行為に伴う給水施設の施工 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・194

第22章　　特定施設水道連結型スプリンクラー設備
第１節　目的　・・・

第１章　総則

第１節　目的

この給水装置工事施行指針（以下「施行指針」という。）は、給水装置工事（以下「工事」という。）の設計と施工および管理を適正かつ合理的に行うため、水道法および秋田市水道事業給水条例等の規定に基づき、必要な事項を定めることを目的とする。

（解説）

この施行指針において法等とは、主に次のものをいう。

１　「法」
　水道法をいう。

２　「施行令」
　水道法施行令をいう。

３　「施行規則」
　水道法施行規則をいう。

４　「条例」
　秋田市水道事業給水条例をいう。

５　「施行規程」
　秋田市水道事業給水条例施行規程をいう。

６　「要綱集」
　秋田市上下水道局（以下「局」という。）要綱集をいう。

７　「基準省令」
　給水装置の構造および材質の基準に関する省令をいう。

第２節　給水装置の定義

給水装置の定義は以下のとおりとする。

（１）「給水装置」とは、需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。
（法第３条第９項）（条例第４条）

（２）「給水装置工事」とは、給水装置の設置又は変更の工事をいう。
（法第３条第 11 項）

（３）給水装置は、分水栓、給水管、止水栓、水道メーター（以下「メーター」という。）、給水栓等をもって構成する。（施行規程第６条）

（解説）

１　「給水管」とは、水道事業者が管理する配水管から各需要者に水を供給するために設けられた管、又は他の給水管から設けられた管をいい、「直結する給水用具」とは、給水管に容易に取外しのできない構造で接続している弁類等、および有圧のまま給水できる給水管の末端に設けられる給水栓、湯沸器などの給水用具をいう。

ただし、配水管から分岐した給水管に直結していないゴムホース等容易に取外し可能な用具は直結する給水用具ではない。また、吐水口空間によって配水管

を流れる水との水理的な一体性が失われる、受水槽以下の給水管や給水用具は給水装置ではない。つまり、「給水装置」は、給水システムとして設備された後の給水管や給水用具の総体をいうのであって、工場生産段階の管や用具そのものではない。

２　「給水装置の設置又は変更」とは、給水装置を新設、改造および修繕、廃止するための工事全体をいい、１で述べたように工場生産段階の管や用具そのものは給水装置ではなく、製造された給水管や給水用具を用いて現場で行う工事が給水装置工事である。

第３節　適用範囲

この施行指針は、管理者又は管理者が法第 16 条の２第１項の指定をした者（以下「指定工事事業者」という。）に適用する。ただし、災害その他非常の場合において、管理者が他の水道事業者（法第３条第５項に規定する水道事業者をいう。以下この項および次項において同じ。）又は他の水道事業者が法第 16 条の２第１項の指定をした者に給水装置工事を施行させる必要があると認めるときは、その指定工事事業者にも適用する。（法第３条第５項および 16 条の２第１項）（条例第９条第１項および第２項）（条例第９条の２第１項）

（解説）

法第 16 条の２第１項給水装置の構造および材質が政令で定める基準に適合することを確保するため、工事を適正に施行することができると認められる者の指定をすることができる。条例第９条の２第１項配水管への取付口から水道メーターまでの給水装置に用いようとする給水管および給水用具についてその構造および材質を指定することができる。

第４節　給水装置の種類

給水装置は、次の２種類とする。　（条例第５条）

（１）専用給水装置　１世帯又は１箇所で専用するもの。

（２）私設消火栓　消防用に使用するもの。

（解説）

１　専用給水装置は、一般家庭の世帯数に応じて使用する給水装置又はマンション（アパート含む）、事務所等で使用する給水装置をいう。

２　私設消火栓は、消防法により規制されるもので、消防又は消防演習の場合のほか、使用してはならない。ただし、秋田市上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）が特別に認めた場合は、この限りでない。又は消防以外に使用する場合は、管理者が指定する市職員の立会いがなければならない。

（条例第 22 条第１項、２項）

３　私設消火栓の新設は、管理者が特に認めた場合に限り設置することができる。

第５節　工事の種類

工事の種類は新設、改造、修繕、又は撤去の工事である。　　（条例第９条）
工事の種類（詳細）は解説による。

（解説）
工事の種類（詳細）は、次のとおりとする。
１　新設工事とは、水道加入権利のない土地又は家屋等に新たに給水装置を設置するものである。
２　改造工事とは、給水装置の原形を変える給水管および給水用具の変更、増設、改良、布設替を行うものである。
３　水洗化工事とは、公共下水道等や浄化槽へ接続するため、便所を水洗にする工事をいう（トイレの手洗い設置含む)。
４　臨時工事とは、売店、興業、工事用水、仮設事務所等で臨時的に使用する工事をいう。
５　撤去工事とは、給水装置を配水管、又は他の給水装置の分岐部から取外す工事をいう。
６　取出し工事とは、給水管を取出しする工事をいう。
７　修繕工事とは、給水用具の取替えおよび既設給水装置の破損箇所を修理する工事をいう。ただし、次の場合、給水装置工事の申込みを省略できるものとし、事前に局と協議のうえ、工事完成後に材料基準適合確認書（様式第 62 号）で報告すること。
(1)　１ｍ程度の給水管の取替え工事
(2)　止水栓以降で配管工事が伴わない給水用具の取替え工事
ア　止水栓や逆止弁の交換
イ　便器、洗浄便座の交換
ウ　流し台、洗面台、洗面ユニット、システムキッチンの交換
エ　湯沸かし器、給湯器の交換
オ　上記以外の軽微なもの
(3)　３ｍ以内のメーター移動工事（管種・管径・経路を変えないこと。）なお、メーターの設置位置が道路境界より１．５ｍ以上となる場合は誓約書を提出すること。
工事完成後にメーター移動届（様式第１号)および平面図(Ａ３)を提出すること。
８　その他、消火栓設置工事等である。

第６節　工事費の負担

工事費は、工事申込者の負担とする。

（解説）
工事申込者は、条例第８条（新設等の費用負担）の工事費を負担しなければならない。
注）条例第８条（新設等の費用負担）は、給水装置の新設、改造、修繕又は撤去に要する費用は、工事申込者の負担とする。ただし、管理者が特に必要があると認めたものについては、市においてその費用を負担することできるとしている。

第７節　指定給水装置工事事業者制度

工事を行う者は、「第３節　適用範囲」に記載する指定工事事業者でなければならない。

（法第３条第５項および 16 条の２第１項）（条例第９条第１項および第２項）（条例第９条の２第１項）

（解説）

１　管理者は、法第 16 条の２第１項の指定の申請をした者が、法第 25 条の３で規定する指定の基準に適合していると認めるときは、指定しなければならない。（様式第２号、第３号、第４号）

２　管理者は、水の供給を受ける者の給水装置が指定工事事業者の施行した工事に係るものでないときは給水停止ができる。

（法第 16 条の２第３項、条例第７条第１項、条例第 18 条第１項、条例第 38 条第１項第２号）

※　条例第７条第１項および１８条第１項に基づき、給水装置の新設等（給水契約含む）の申込みは管理者の承認を受けていない場合、条例第 38 条に基づき給水停止の対象となる。

３　指定工事事業者以外でも施行できる工事は、法第16条の２第３項および施行規則第 13 条で定める給水装置の軽微な変更で、単独水栓の取替えおよび補修並びにこま、パッキン等給水装置の末端に設置される給水用具の部品の取替え（配管を伴わないものに限る。）とする。

第８節　指定工事事業者の事業運営の基準等

１　事業の基準

指定工事事業者は、次に定める給水装置工事の事業の運営に関する基準に従い、適正な給水装置工事の事業の運営に努めなければならない。

（法第 25 条の８）

（１）工事ごとに、選任した給水装置工事主任技術者（以下「主任技術者」という。）のうちから、当該工事の職務を行う者を指名すること。

（２）配水管への取付口からメーターまでの工事を施工する場合は、適切に作業を行うことができる技能を有する者を従事させ、又はその者に当該工事に従事する他の者を実地に監督させること。

（３）あらかじめ管理者の承認を受けた工法、工期その他の工事上の条件に適合するように当該工事を施工すること。

（４）主任技術者およびその他の工事に従事する者の技術向上のために、研修の機会を確保するよう努めること。

（５）次の行為を行わないこと。

ア　施行指針に適合しない給水装置を設置すること。

イ　切断、加工、接合等に適さない機械器具を使用すること。

（６）施工した工事ごとに、当該工事に指名した主任技術者に次の記録を作成させ、作成の日から３年間保存すること。

ア　施主の氏名又は名称

イ　施工の場所

ウ　施工完了年月日

エ　主任技術者の氏名
オ　竣工図
カ　工事に使用した給水管および給水用具に関する事項
キ　給水装置の構造・材質が施行令で定める基準適合の確認方法およびその結果

（７）秋田市指定給水装置工事事業者研修に関する実施要綱に従い、定期的な研修を受講しなければならない。

注：（１）～（６）は施行規則第 36 条（事業の運営の基準）

２　違反行為等への処分

指定工事事業者に違反行為等があった場合、「秋田市指定工事事業者の処分に関する要綱」に基づき、厳正な処分を行うことになるため、十分留意しなければならない。

３　変更の届出等

指定工事事業者は、指定申請の事項に変更があったとき、又は事業を廃止し、休止しもしくは再開したときは、管理者に届け出なければならない。

（様式第５号､第６号）（法第 25 条の７）

４　主任技術者の選任

指定工事事業者は、法第 16 条の２の指定を受けた日から２週間以内に主任技術者を選任しなければならない。　（様式第７号）（施行規則第 21 条第１項）

５　個人情報の保護

工事の施工に伴う個人情報は､個人情報の保護に関する法律を遵守し､個人の権利・利益を侵害することのないよう適正に取り扱わなければならない。

（解説）

１　指定工事事業者は、施行規則第 36 条に規定する事業運営の基準に従って事業を行わなければならない。

２　配水管への取付口からメーターまでの工事を適切に行う技能を有する者とは、次の(1)～(4)のことをいう。なお､いずれの場合も､配水管への分水栓の取付け、配水管のせん孔、給水管の接合等の経験を有している者。また、せん孔業務については、第 13 章第４節の「サドル付分水栓せん孔資格」(P132)に記載する資格を有する者とする。

(1)　水道事業者等によって行われた試験や講習により、資格を与えられた配管工。(配管技能者、その他類似の名称のものを含む。)

(2)　職業能力開発促進法（昭和 44 年法律第 64 号）第 44 条に規定する配管技能士。

(3)　職業能力開発促進法第 24 条に規定する都道府県知事の認定を受けた職業訓練校の配管科の課程の修了者。

(4)　財団法人給水工事技術振興財団が実施する配管技能の習得に係る講習の課程を修了した者。

３　指定工事事業者が３年間保存しなければならない工事に係る記録については、特に様式の定めはなく、申込書の写しを活用するなど、事務の遂行に最も都合がよい方法で保存すること。

４　指定工事事業者は、法第 25 条の７に規定する事項に変更があったときは、関係書類を添えて、次の区分により管理者に届け出なければならない。

（施行規則第 35 条）

(1)　変更の届出は、変更のあった日から 30 日以内。　（様式第５号）

(2)　事業の廃止・休止の届出は、廃止・休止の日から 30 日以内。(様式第６号)
(3)　事業の再開の届出は、再開の日から 10 日以内。　(様式第６号)

5　選任した主任技術者が欠けるに至ったときは、当該事由が発生した日から２週間以内に新たに主任技術者を選任し、管理者に届け出しなければならない。(様式第７号)(施行規則第 21 条第２項)

6　一事業所の主任技術者が、同時に他の事業所の主任技術者とならないようにしなければならない。ただし、職務に支障がないときはこの限りでない。
(施行規則第 21 条第３項)

第９節　主任技術者の職務と役割

1　主任技術者の職務

主任技術者は、次の職務を誠実に行わなければならない。
(法第 25 条の４第３項)

（１）工事に関する技術上の管理
（２）工事に従事する者の技術上の指導監督
（３）給水装置の構造・材質が施行令第６条に適合していることの確認
(法第 16 条)
（４）その他国土交通省令で定める職務。

2　工事従事者の職務

工事に従事する者は、主任技術者がその職務として行う指導に従わなければならない。　(法第 25 条の４第４項)

(解説)

1　本文１の（３）の給水装置の構造・材質は、施行令第６条に適合するものとし、次の各号に掲げるとおりである。

(1)　配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から 30cm 以上離れていること。
(2)　配水管への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でないこと。
(3)　配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されていないこと。
(4)　水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものであること。
(5)　凍結、破壊、侵食等を防止するための適当な措置が講ぜられていること。
(6)　当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結されていないこと。
(7)　水槽、プール、流しその他水を入れ、又は受ける器具、施設等に給水する給水装置にあっては、水の逆流を防止するための適当な措置が講じられていること。

2　本文１の(4)のその他国土交通省令で定める職務とは、管理者と次の各号に掲げる連絡又は調整を行うことである。　(施行規則第 23 条)

(1)　配水管から分岐する工事をする場合は、配水管の布設位置の確認に関する連絡調整
(2)　(1)の工事および配水管への取付口からメーターまでの工事を施工する場合の工法、工期その他の工事上の条件に関する連絡調整

(3)　工事を完了した旨の連絡（施行規則第 13 条の軽微な変更を除く）

3　主任技術者は、構造・材質基準に適合し、かつ、申込者が望む工事を完成させるため工事現場の状況、工事内容に応じて必要となる工種およびその技術的な難易度、関係行政機関等との間の調整と手続き等を熟知していなければならない。

4　主任技術者は、配管工等工事に従事する従業員等の関係者間のチームワークと相互信頼関係の要とならなければならない。

第 10 節　管理

給水装置の管理は、所有者および使用者（以下「所有者等」という。）が行わなければならない。（条例第 23 条、条例第 24 条）

（解説）

給水装置は、所有者等が自らの費用により設置したもので、その管理責任は所有者等にあり、条例第 23 条（水道使用者等の管理責任）および第 24 条（メーターの保管）を遵守しなければならない。

指　　定　　編

第２章　指定工事事業者の手続きについて

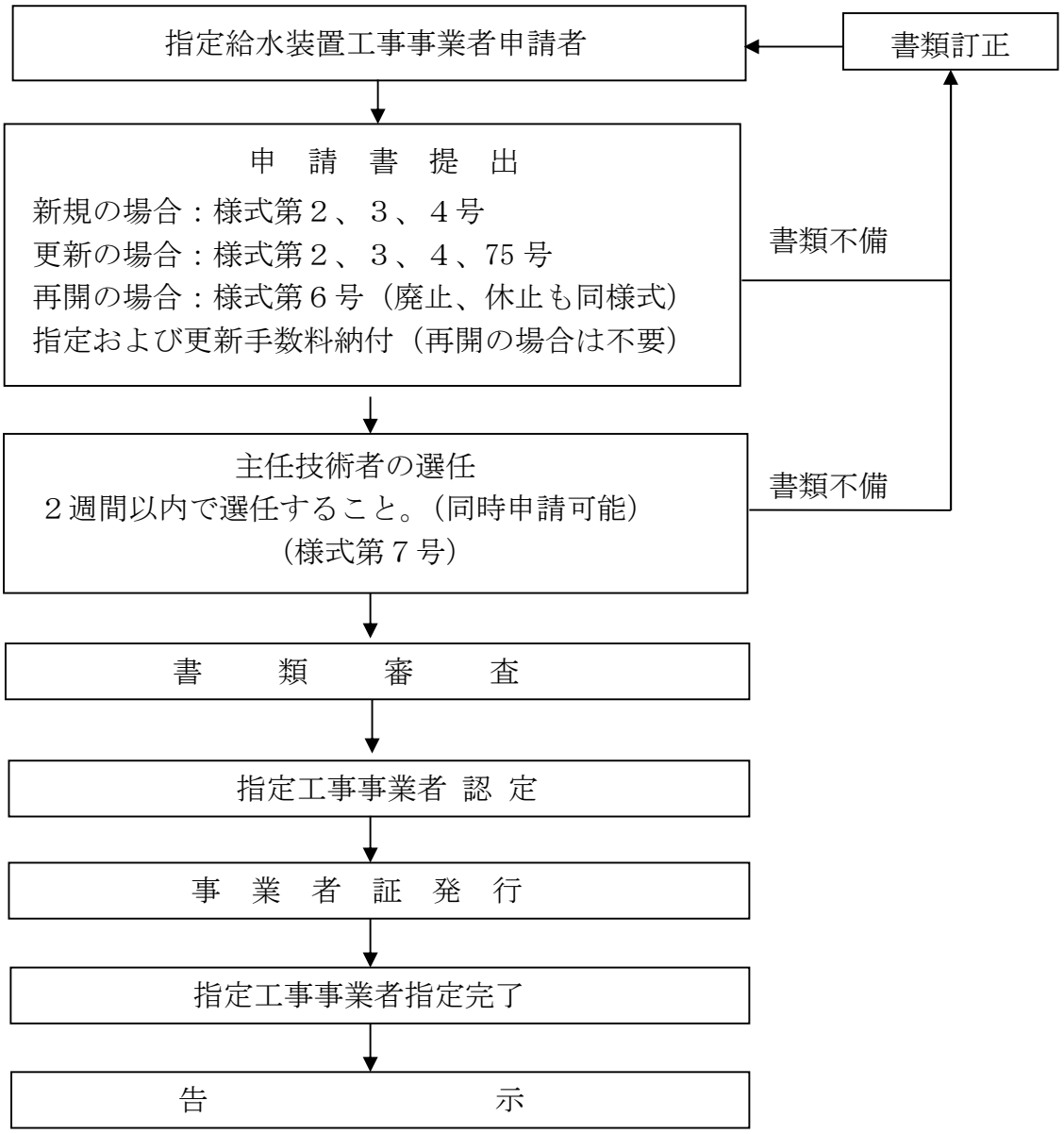
第１節　指定工事事業者の指定等の手続きについて

指定工事事業者は、法第 25 条の２第１項により指定の申請を行い、指定に当たっては法第 25 条の３で規定する指定の基準を満たす者でなければならない。

なお、令和元年 10 月１日より水道法の一部を改正する法律の施行に伴い、有効期間を５年とする指定の更新制度が導入されたことから、更新手続が必要となっている。

第２節　指定等の手続きの概要

指定工事事業者の指定、更新および再開の手続は以下のとおりとする。



第３節　申請手順

指定工事事業者の指定を受けるためには、下記の手順により申請書等に記入し、さらに主任技術者を選任しなければならない。

１　指定および更新申請書類

（１）指定給水装置工事事業者指定申請書　（記載例１）様式第２号 P11

（２）機械器具調書　（記載例２）様式第３号 P13

（３）誓約書　（記載例３）様式第４号 P13

（４）給水装置工事主任技術者選任・解任届出書　（記載例４）様式第７号 P14

（５）指定給水装置工事事業者指定更新時確認書（指定更新のみ。以下「更新時確認書」という。）　（記載例８）様式第 75 号 P18

２　主な添付書類

（１）法人等の場合

ア 定款（社団法人等）又は寄附行為（財団法人等）１部

イ 登記簿謄本１部

（２）個人の場合

住民票の写し１部

（３）給水装置工事主任技術者証又はその免状の写し１部

（４）雇用保険被保険者資格取得確認等通知書、源泉徴収簿その他の主任技術者の選任の証明となる書類１部

（５）外部研修の受講実施履歴等および配管技能の資格を証明する資格者等の写し（指定更新のみ）１部

３　指定手数料

お客様センター又は指定金融機関で納付した指定手数料（10,000 円。更新も同額）の領収書を提示すること。

なお、指定手数料については秋田市水道事業給水条例第 34 条第１項第３号、更新手数料については同条例第 34 条第１項第４号の規定に基づくものである。

４　廃止・休止・再開時の申請書類

（１）指定給水装置工事事業者廃止・休止・再開届出書　（記載例５）様式第６号 P15

（２）給水装置工事主任技術者選任・解任届出書　（記載例４）様式第７号 P14

第４節　指定工事事業者の指定事項の変更および廃止等の手続について

指定工事事業者は、下記の事由が発生した場合、法第 25 条の７に基づき施行規則第 34 条および同規則第 35 条の定めるところにより、速やかに上下水道局に届出なければならない。また、主任技術者に異動事由が発生した場合は、法第 25 条の４第１項および第２項により、選任又は解任を届出なければならない。

（１）事業所の名称および所在地その他国土交通省令で定める事項に変更があったとき

（２）給水装置工事の事業を廃止したとき、又は休止するとき

（３）給水装置工事の事業を再開するとき

第５節　指定工事事業者の更新手続について

法第 16 条の２第１項の指定は、法第 25 条の３の２に基づき、５年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失うことから、更新申請が必要となる。

なお、指定の更新に当たっては、新規登録申請時の必要書類等に加えて、更新時確認書（様式第 75 号）を提出すること。

更新の申請が行われないまま５年の期間を経過した場合は、廃止の届出がなくとも、その効力を失う。

（解説）

１　指定事項の変更の場合は、給水装置工事事業者指定事項変更届出書を提出すること。（記載例６）様式第５号 P16

２　指定工事事業者の廃止・休止・再開は、指定工事事業者廃止・休止・再開届出書を提出すること。（記載例５）様式第６号 P15

３　指定工事事業者は、給水装置工事主任技術者を選任・解任したときは、給水装置工事主任技術者選任･解任届を提出すること。（記載例４）様式第７号 P14

４　休止とは、指定有効期間内において、給水装置工事事業を休止することであり、休止中に指定有効期間５年を経過した場合、更新申請が行われなければ、失効となる。

５　更新時確認書について、指定工事事業者又は主任技術者が講習会や研修会へ参加していないほか、技能を有する者が不在の場合でも、その更新を妨げるものではない。

６　各様式の大きさは、日本産業規格Ａ列４番とする。

第６節　指定工事事業者の事業者証の再交付について

指定工事事業者は、施行規程第８条の１第５項により、事業者証を汚損し、又は紛失したときは、再交付を申請することができる。

（解説）

１　再交付の場合は、申請書を提出すること。（記載例７）様式第 59 号 P17

２　様式の大きさは、日本産業規格Ａ列４番とする。

（記載例１）様式第２号

指定工事事業者指定申請書

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

〇〇年〇〇月〇〇日

申請者　　氏名又は名称 **〇 〇 水 道（株）**

住　　所 〒（〇〇〇―〇〇〇〇）

秋田市川尻〇〇町〇〇番〇〇

フ リ ガ ナ **スイドウ　タロウ**

代表者氏名 **水 道　太 郎**

電 話 番 号 **０００－０００－００００**

水道法第１６条の２第１項の規定による指定工事事業者の指定を受けたいので、同法第２５条の２第１項の規定に基づき次のとおり申請します。

<table>
<tr><td colspan="3">役員（業務を執行する社員、取締役又はこれらに準ずる者）の氏名</td></tr>
<tr><td colspan="2">フリガナ
氏　　名</td><td>フリガナ
氏　　名</td></tr>
<tr><td colspan="2">スイドウ　イチロウ
水道　　一郎 ｝①
スイドウ　ジロウ
水道　　二郎</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>事業の範囲</td><td>秋田市</td><td>給水装置工事　②
管　工　事
水道施設工事 ｝③</td></tr>
<tr><td>機械器具の名称、性能及び数量</td><td colspan="2">別表のとおり</td></tr>
</table>

（備考）この用紙の大きさは、日本産業規格Ａ列４番とすること。

①法人の場合、役員の氏名のみを記入すること（役職名は不要）。なお、個人の場合、記入不要。
②個人の場合、「給水装置工事」と記入すること。
③法人の場合、定款、登記簿謄本に記載されている「管工事」又は「水道施設工事」等と記入すること。

（表面）

当該給水区域で給水装置工事の事業を行う事業所の名称	○ ○ 水 道（株）
上 記 事 業 所 の 所 在 地	秋田市川尻○○町○○番○○
上記事業所で選任されることとなる給水装置工事主任技術者の氏名	給水装置工事主任技術者免状の交付番号
水道　三郎	第　○○○○○○○　号
水道　四郎	第　○○○○○○○　号
	第　　号
	第　　号
	第　　号
	第　　号
	第　　号
	第　　号
	第　　号

（備考）この用紙の大きさは、日本産業規格Ａ列４番とすること。

※ 免状の交付番号が確認できるものを添付すること。

※ 誤字・押印の間違い、それに伴う訂正印等なるべくないように注意すること。

（裏面）

（記載例２）様式第３号

機　械　器　具　調　書

〇〇年〇〇月〇〇日

種　　別	名　　称	型　式・性　能	数　量	備　考
管の切断用の機械器具	金切りのこ		3	
	パイプカッター	切断深度 60㎜	2	
	エンジンカッター	排気量 35.5cc	1	
管の加工用の機械器具	やすり		2	
	パイプねじ切り器	15A～100A	1	
	面取り器		1	
接合用の機械器具	トーチランプ		1	
	ガストーチ		2	
	パイプレンチ		4	
	モンキーレンチ		5	
	プライヤー		3	
水圧テストポンプ	水圧テストポンプ		2	

（注）　種別の欄には「管の切断用の機械器具」、「管の加工用の機械器具」、「接合用の機械器具」、「水圧テストポンプ」の別を記入すること。

――　――　――　――　――　――　――　――　――　――　――　――

（記載例３）様式第４号

誓　　約　　書

指定工事事業者申請者およびその役員は、水道法第 25 条の３第１項第３号イからへまでのいずれにも該当しない者であることを誓います。

〇〇年〇〇月〇〇日

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

申請者
氏名又は名称　　〇 〇 水 道（株）
住　　所　　秋田市川尻〇〇町〇〇番〇〇号
代表者氏名　　水　道　太　郎

（記載例４）様式第７号

給水装置工事主任技術者選任・解任届出書

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

〇〇年〇〇月〇〇日

届出者　業者コード　〇〇〇
指定工事事業者　〇〇水道（株）
代表者　**水道太郎**
電話番号　０００－０００－００００

水道法第25条の４の規定に基づき、次のとおり給水装置工事主任技術者の選任・解任を届出します。

給水区域で給水装置工事の事業 事業を行う事業所の名称	**〇〇水道　株式会社**	
上記事業所で選任・解任する 給水装置工事主任技術者の氏名	給水装置工事主任技術者免状の交付番号	選任・解任の 年　月　日
水道三郎 **水道四郎**	**第　〇〇〇〇〇〇　号** **第　〇〇〇〇〇〇　号**	〇〇年〇〇月〇〇日 〇〇年〇〇月〇〇日

（記載例５）様式第６号

指定工事事業者　廃 止／休 止／再 開　届出書

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

○○年 ○○ 月 ○○ 日

届出者　業者コード　○　○　○
指定工事事業者　○　○　水　道　（株）
代　表　者　水　道　太　郎
電 話 番 号　０００－０００－００００

水道法第２５条の７の規定に基づき、給水装置工事の事業の廃 止／休 止／再 開を届出します。

フリガナ 氏名又は名称	○　○　ｽｲﾄﾞｳ　ｶﾌﾞｼｷｶﾞｲｼｬ ○　○　水　道　株　式　会　社
住　　所	秋田市川尻○○町○○番○○号
フリガナ 代表者の氏名	ｽｲﾄﾞｳ　ﾀﾛｳ 水　道　太　郎
（廃止／休止／再開）の　年　月　日	○○ 年 ○○ 月 ○○ 日
（廃止／休止／再開）の　理　由	廃業のため

（備考）この用紙の大きさは、日本産業規格Ａ列４番とすること。

（記載例６）様式第５号

給水装置工事事業者指定事項変更届出書

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

〇〇年〇〇月〇〇日

届出者　業者コード　〇〇〇
指定工事事業者　〇 〇 水 道（株）
代　表　者　水 道 太 郎
電 話 番 号　０００－０００－００００

水道法第25条の７の規定に基づき、次のとおり変更の届出をします。

フリガナ 氏名又は名称	〇 〇 スイドウ カブシキカイシャ 〇 〇 水 道　株式会社		
住　　所	秋田市川尻〇〇町〇〇番〇〇号		
フリガナ 代表者の氏名	スイ ドウ タ ロウ 水　道　太　郎		
変更に係る事項	変　更　前	変　更　後	変更年月日
会社の名称	△△水道施設	〇〇水道株式会社	〇〇年〇〇月〇〇日

（記載例７）様式第 59 号

給水装置工事事業者証再交付申請書

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

〇〇年〇〇月〇〇日

申請者　業者コード　〇〇〇
指定工事事業者　〇 〇 水 道（株）
代　表　者　水 道 太 郎
電 話 番 号　０００－０００－００００

秋田市指定工事事業者証の再交付を、次のとおり申請します。

フリガナ 氏名又は名称	〇 〇　スイドウ カブシキカイシャ 〇 〇 水 道　株式会社
住　　所	秋田市川尻〇〇町〇〇番〇〇号
フリガナ 代表者の氏名	スイ ドウ タ ロウ 水　道　太　郎
申 請 理 由	紛失した為

（記載例８）様式第 75 号

指定工事事業者指定更新時確認書

〇〇年〇〇月〇〇日

住　　所　〇〇〇〇〇〇△番△号
指定工事事業者　〇〇水道（株）
代 表 者 氏 名　代表取締役　〇〇　〇〇
電　話　番　号　〇〇〇－〇〇〇－〇〇〇〇

１　指定工事事業者講習会の受講実績（過去５年以内）

（過去５年以内に受講した講習会名（受講年月日）を全て記入） 指定工事事業者研修（〇〇年〇月〇〇日）
（未受講の場合、その理由を記載（非公表）） ※未受講の場合は必ずご記入ください。
受講実績の公表について（　可　・　否　）

※本市又は（公社）日本水道協会秋田県支部が指定工事事業者を対象とした説明会や研修会のうち、過去５年以内の受講実績を記入。

２　指定工事事業者の業務内容

休　　業　　日　日曜日、祝日、年末年始、お盆、ゴールデンウィーク 営　業　時　間　月～土曜日　９時～１７時 修繕対応時間　要相談 上記項目の公表について（　可　・　否　）
漏水等修繕対応について　※該当するものに全てに〇を記入。 屋内給水装置の修繕・埋設部の修繕・その他（　凍結解凍　　） 上記項目の公表について（　可　・　否　）
対応工事種別について　※該当する部分全てに〇を記入。 配水管からの分岐～水道メーターの（　新設　・　改造　） 水道メーター～宅内給水装置の（　新設　・　改造　） 上記項目の公表について（　可　・　否　）
その他　休日、緊急時の連絡先　０×０－００００－００００ 上記項目の公表について（　可　・　否　）

※公表には、本市ホームページ等への掲載を含む。
※業務内容に変更が生じた場合は、速やかに届出ください。

３　給水装置工事主任技術者等の研修受講実績（過去５年以内）

外部研修については、受講を証明する書類（受講証等）の写しを添付してください。なお、自社内研修の場合は添付不要です。

受講者名（非公表）	研修会名、実施団体	受講年月日
○○　○○	ｅーラーニング 給水工事技術振興財団	○○年○月○日
△△△　△△	△△△に関する業務研修自社内研修	○○年△月△日
上記内容の公表について（　可　・　否　） ※公表には、本市ホームページ等への掲載を含みます。		

氏名は非公表です。

ｅーラーニングを実施した場合、受講修了時に修了年月日が画面に表示されますので、その画面を印刷したものを添付してください。

※水道法施行規則第 36 条

水道法第 25 条の８に規定する国土交通省令で定める給水装置工事の事業の運営に関する基準は、次の各号に掲げるものとする（以下抜粋）。

４　給水装置工事主任技術者及びその他の給水装置工事に従事する者の給水装置工事の施行技術の向上のために、研修の機会を確保するよう努めること。

（注）受講証明書がある場合は、給水装置工事主任技術者およびその他の給水装置工事に従事する者の研修受講証明書などの写しを添付してください。

４　過去１年以内の給水装置工事に主に従事した適切に作業を行うことができる技能を有する者の状況

過去１年以内の実績がない場合は、直近の状況を記載してください。

配水管からの分岐から水道メーターの工事を施行しない場合は、ページ下段にある□に✓を付けてください。

技能を有する者の氏名（非公表）	配水管への分水栓の取付・せん孔、給水管の接合、いずれの経験も有するか（○×を記入）	資格等を有しているか（○×を記入）	保有している資格等	工事年度
○○　○○	○	○	一級技能検定合格者	
△△△　△	○	○	給水装置工事配管技能検定合格者	
□　□□□	×			
上記内容の公表について（　可　・　否　）				

氏名は非公表です。

資格を有していなくても、経験を有していれば記入

※水道法施行規則第 36 条

水道法第 25 条の８に規定する国土交通省令で定める給水装置工事の事業の運営に関する基準は、次の各号に掲げるものとする。（以下抜粋）

２　配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メーターまでの工事を施行する場合において、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、破損その他の異常を生じさせることがないよう適切に作業を行うことができる技能を有する者を従事させ、又はその者に当該工事に従事する他の者を実施に監督させること。

☑「配水管からの分岐～水道メーター」の工事を施行しないため該当なし

（注）法第 25 条の８および法施行規則第 36 条の２号に規定する「適切に作業を行うことができる技能を有する者」が保有している資格証などの写し（国家資格合格証書や修了証書、その他技能者証など）を添付してください。

申　　請　　編

第３章　給水装置工事の申請について

第１節　工事申込み

１　工事申込み

　工事の申込みをしようとする者は、給水装置工事申込書に関係書類を添えて申込み、管理者の承認を受けなければならない。　（条例第７条）

２　市納付金の納入

　工事の申込みをしようとする者は、条例で定める市納付金を納めなければならない。　（条例第 33 条の２、第 33 条の２第２項、第 34 条、第 34 条第２項）

（解説）

１　工事の申込みに関しては、「第２節　給水装置工事申込み概要」および「第３節関係書類」を参照すること。また、申込み書類等に必要事項を記入し、１部提出すること。　（記載例９）様式第８号 P26

２　関係書類とは、工事設計図、位置図および給排水工事情報カード等をいう。なお、工事設計図は２部、位置図は１部添付すること。

３　使用材料について次のものを使用する場合は、基準に適合していることを確認のうえ、材料基準適合確認書を作成し添付すること。

（記載例 12）様式第 62 号 P30

(1)　自己又は第三者認証品。

(2)　その他基準省令に適合確認済のもの。

(3)　(1)・(2)は、平成 15 年４月１日から省令で定める、鉛に関する浸出性能基準に適合した鉛レス合金および表面処理等がされた基準適合品の材料とする。

４　共同住宅等の申込みは、１棟につき１部の申込書とする。

５　次の場合は、水理計算書を１部添付すること。

(1)　メーター口径がφ25 以上となる場合。

(2)　受水槽式給水となる場合。

(3)　３～５階直結式および直結増圧式給水となる場合。

(4)　併用式給水となる場合。

(5)　その他局が必要とする場合。

６　他人の土地（私道含む。）および建築物に給水装置を設置するときは、土地所有者の同意書を添付すること。（様式第９号）なお、局が必要と認める場合は、公図および土地登記簿（３ヶ月以内のもの）等の写しを添付しなければならない。

（条例第７条第２項、施行規程第３条）

７　他人の給水装置から分岐するときは、給水装置所有者の同意書を添付すること。

（条例第７条第２項、施行規程第３条）

８　局は、承認後工事許可通知書を発行し、必要に応じて条件を付加する場合がある。

第２節　給水装置工事申込み概要

給水装置工事申込み手続きについては下記のとおりとする。

工事申込者（依頼人）
↓
指定工事事業者選択（契約）
↓
事前調査
↓
工事申込み　　（水洗化のみメール
↓　　による申込可）
工事受付
↓　→　道路占用フロー
審査決裁（設計変更含む）
↓
明細書発行（再審査、追加手数料）
↓
納付書発行
↓
指定金融機関で納付 ＜申込者又は指定工事事業者＞
↓
許可通知書発行
↓
工事着工 ＜指定工事事業者＞
↓
給水装置工事検査フロー

第３節　関係書類

給水装置工事申込みに必要な書類は下記のとおりとする。

１　提出書類

（１）給水装置工事申込書１部　（記載例９）様式第８号 P26
（２）給水装置工事設計図２部　（記載例 10-1）P27
（３）位置図１部　（記載例 10-2）P28
（４）給排水工事情報カード　（記載例 11）様式第 54 号 P29
（５）材料基準適合確認書　（記載例 12）様式第 62 号 P30

注）位置図は事前調査時に自由閲覧システムで印刷したマッピングデーター等を使用すること。

２　主な添付書類

（１）分岐同意書（私所有管からの分岐）１部　（記載例 13）様式第９号 P31
（２）土地（家屋）同意書（他人の土地や家屋を借用又は掘削）１部　（記載例 13）様式第９号 P31
（３）誓約書
（４）給水装置（施設）所有者変更届
（５）代理人選定届

（６）土地所有者であることが確認できる書類

３　注意事項

原則として審査、検査手数料の納付は納入通知書を発行した日の翌日（土曜日・日曜日・祝日を除く）から七日以内とする。

第４節　工事申込みの変更および取消し

工事申込み後、申込者を変更するときは、給水装置工事申込者変更届に必要事項を記入し、また、工事の申込みを取消しするときは、給水装置（施設）工事申込取消に必要事項を記入し、速やかに管理者に届け出なければならない。

（様式第 10 号、第 11 号）（施行規程第４条）

第５節　変更の申込み

１　設計の変更

工事が設計変更の対象となるときは、給水装置（施設）工事設計変更申込書に変更設計図を添付し、申込みしなければならない。

（様式第 12 号）（施行規程第５条第２項）

２　工事施工者の変更

指定工事事業者を変更するときは、給水装置（施設）工事施工者変更届に必要事項を記入し、速やかに届け出なければならない。（様式第 13 号）

３　主任技術者の変更

当初指名していた主任技術者を変更するときは、給水装置工事主任技術者変更届に必要事項を記入し、速やかに届け出なければならない。（様式第 14 号）

（解説）

１　工事において設計を変更しようとするときは、給水装置工事を一時中止し、条例第９条第２項（給水装置工事を施工するときは、あらかじめ管理者の設計審査を受けなければならない。）の設計審査を受けなければならない。

２　次の場合は、設計変更の対象とする。

(1)　市納付金に変更がある場合

(2)　給水方式を変更する場合

(3)　その他管理者が必要と認めた場合

ただし、市納付金の変更を伴わない軽微な変更については、協議により行うことができる。

３　設計変更の申込みは、施工前に行わなければならない。

４　変更設計図には、赤色のボールペン等により変更内容を明記すること。

５　当初申込書に記載していた主任技術者が退社等の理由により、主任技術者を変更する場合は、速やかに給水装置工事主任技術者変更届を提出しなければならない。

６　変更に伴う市納付金の還付は、申込者の口座情報等について記載する。（金融機関名、本・支店名、口座種類、口座番号、口座名義、ふりがな）ただし、諸事情により市納付金を申込者以外の者が立替えて納付している場合は、立替えた者の口座情報等を記載する。（様式第 68 号）

第６節　メーター取付等の手続き

メーターの取付等を行う際は、以下の点に留意すること。

（１）メーターを取付けするときは、水道メーター取付および使用開始届に必要事項を記入し、届け出なければならない。

（２）工事用水として一栓を使用するときは、給水装置一栓工事申込書に必要事項を記入し、メーターを交付された日に取付け、直ちに一栓工事報告書を提出しなければならない。（様式第 15 号、第 16 号）

（３）メーターの取付けは、逆取付け等に留意して確実に行い、パイロット等の動作を確認する。

（解説）

１　工事用水としてメーターを取付けするときも水道メーター取付及び使用開始届を提出すること。（様式第 60 号）

２　一栓工事とは、工事申込み後、工事用水として給水装置（給水栓一栓）を設置する工事をいう。(工事用一栓申込み手順(P37)を参照すること)

３　改造工事等に伴い既設メーターが不要となったときは、メーターを即日に返納しなければならない。

第７節　市納付金

１　水道加入金

給水装置の新設又は改造を行おうとする者は、メーター口径に応じた水道加入金（以下「加入金」という）と手数料を納入すること。なお、納付は納入通知書を発行した日の翌日（土曜日・日曜日・祝日を除く）から七日以内とする。

（条例第 33 条の２第２項、第 34 条第２項）

２　費用の減免

管理者は、公益上その他特別の理由があると認めたときは、この条例によって納入しなければならない加入金、手数料又はその他の費用を減免することができる。（条例第 35 条）

（解説）

１　メーター口径を大きくする場合は、加入金の新口径に応ずる額と旧口径に応ずる額との差額を納入しなければならない。（条例第 33 条の２）

２　手数料は、図面等の審査に関わる設計審査手数料、および検査等に関わる工事検査手数料である。なお、条例に規定している手数料において給水管の口径とは、審査および検査対象となる給水管の最大口径をいう。

３　市納付金には、条例で定める加入金および手数料の他に要綱で定める分岐立会費がある。なお、分岐立会費は、被分岐管口径を算定基準とする。

４　工事が鉛製給水管の解消を目的とした場合、審査手数料および検査手数料を免除することができる。（条例第 35 条）

５　臨時に水道を使用する売店、興業、工事現場、その他これらに類するものの給水装置の新設の申込みで、その期間が３カ月以内のときは、施行規程第 23 条の規定により加入金を２分の１に減額することができる。

６　水道加入金は給水管を撤去し使用しなくなった場合、または減径による差額が生じる場合等でも還付しない。

給水装置工事市納付金一覧表

（１） 水道加入金　　（条例第 33 条の２）

メーターの口径	金　　額　※ 税抜
13 ミリメートル	70,000 円
20 ミリメートル	160,000 円
25 ミリメートル	230,000 円
40 ミリメートル	670,000 円
50 ミリメートル	1,120,000 円
75 ミリメートル	2,880,000 円
100 ミリメートル	5,700,000 円
150 ミリメートル以上	管理者が別に定める額

（２） 設計審査手数料　　（条例第 34 条）

① 新設又は改造（便所の水洗化のみのものを除く）に係る審査（１回につき）

給水管の口径	25 ミリメートル以下	25 ミリメートルを超え 50 ミリメートルまで	50 ミリメートルを超えるもの
金　　額	2,500 円	3,700 円	4,500 円

② 改造（便所の水洗化のみのものに限る）又は撤去に係る審査（簡易審査手数料）

１回につき　1,700 円

（３） 工事検査手数料

① 現地検査（1 回につき）

給水管の口径	25 ミリメートル以下	25 ミリメートルを超え 50 ミリメートルまで	50 ミリメートルを超えるもの
金　　額	3,500 円	4,300 円	5,500 円

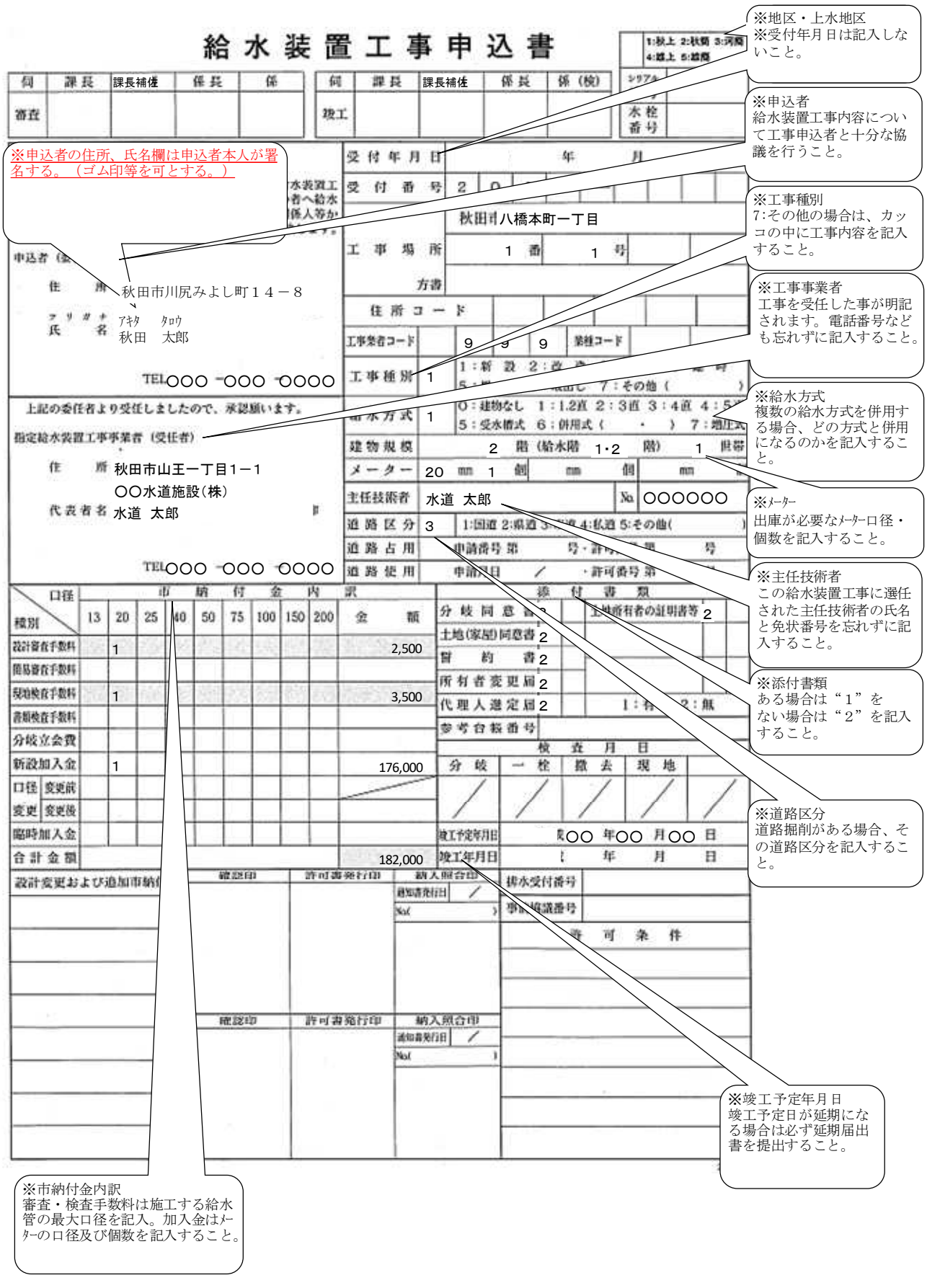
② 書類検査　１回につき　1,200 円

（４） 分岐立会費　　（給水装置工事に係る費用を定める要綱第３条）

口径　mm	金　　額　※ 税抜	
	昼	夜
40	3,700 円	4,500 円
50	3,900 円	4,800 円
75	5,200 円	6,300 円
100	7,500 円	9,200 円
150	8,900 円	10,900 円
200	10,700 円	13,200 円

（注）夜とは 20：00～5：00 の時間帯とし、それ以外の時間帯を昼とする。
既設管の元止めの場合は切り取り管の口径を適用する。

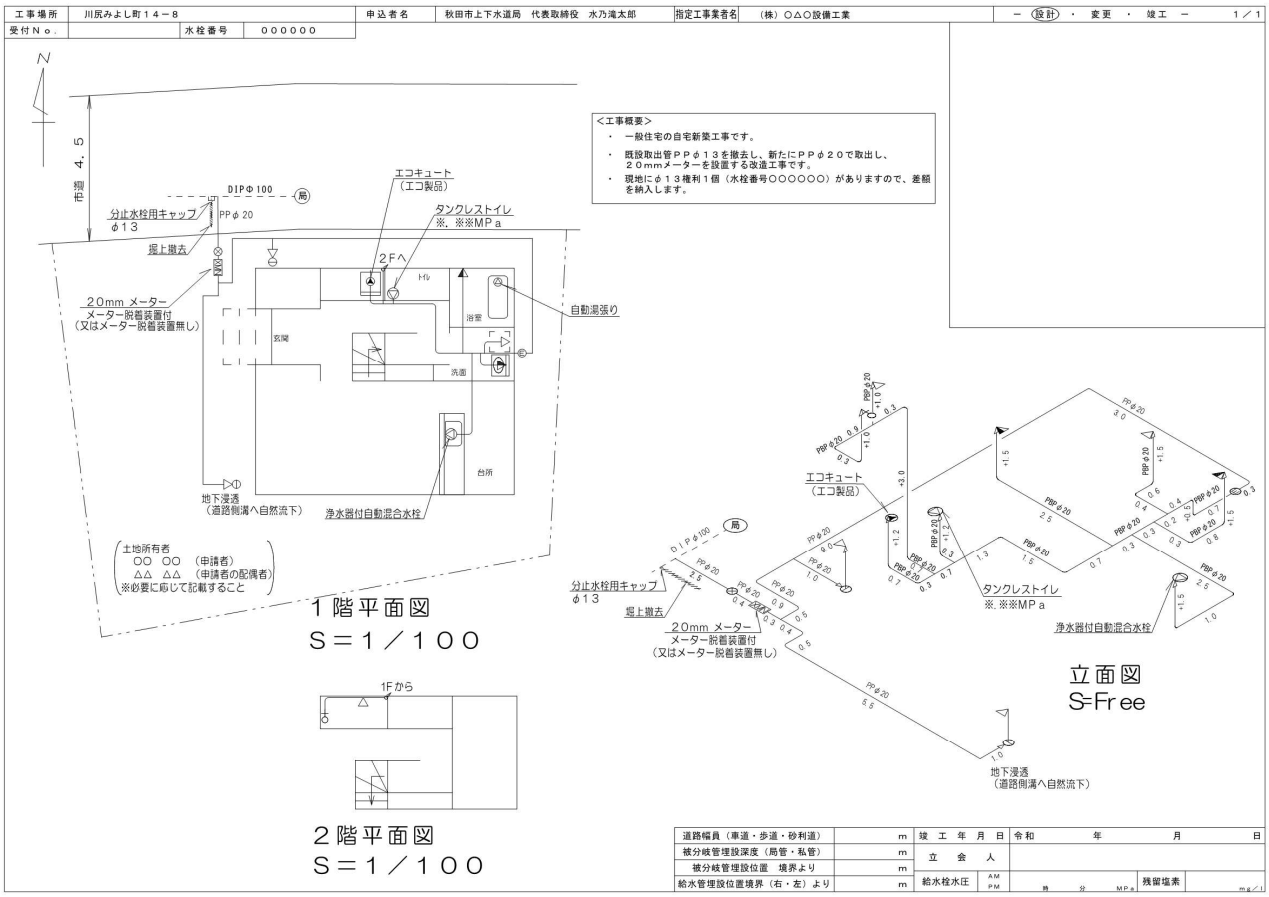
※　給水装置工事申込書の記載例と注意点について



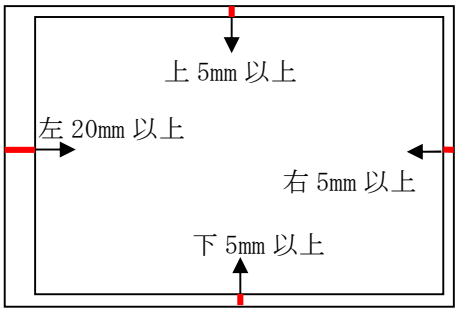
（記載例 10-1）

給　水　装　置　工　事　設　計　図

※　工事申込時に添付する設計図です。下記の注意事項を基本として作成すること。



⑪以下のとおり余白を取ること



※　注意事項

① 用紙サイズはA3判を基本とする。

② 長さはm表示、管口径はmm表示とする。

③ 方位は原則北を上とする。

④ 被分岐管の管種・口径は正確に調査し表示する。

⑤ 既設取出管を使用する場合は、水の出を確認し明記する。

⑥ 平面図は1/100 とし、位置図は1/1,500 を基本とする。

⑦ 申込時、立面図を省略する場合は、宅内配管の管種・口径を明記する。

⑧ 特殊器具を設置する場合は、器具の名称を記載し、トイレが特殊器具の場合は設計水圧を記載する。

⑨ 申請者と土地所有者が異なる場合、土地に共有者がいる場合は、1 階平面図の対象敷地内に土地所有者を申請者との続柄を併記して記載する。（余白不足で敷地内に記載できない場合は敷地近傍に記載でも可。）

⑩ 設計図の2枚目以降は、水栓番号の記載枠および右下の枠（道路幅員、被分岐管埋設深度、被分岐管埋設位置、給水管埋設位置境界、竣工年月日、立合人、給水栓水圧、残塩濃度）の記載を削除する。


N
位置図 S=1/1500
泉北一丁目
位置図は給排水課窓口で発行する
申請箇所
申請地
川尻みよし町〇〇番〇〇号
泉北一丁目
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
〇〇医院
泉中央二丁目
【位置図作成について】
1. 申請地は工事区域を実線で記入すること。
（家をマークするのではなく、土地をマークする。）
2. 分筆などで隣家との境界が不明瞭な場合や、宅地造成など周辺に家が建っていない場合などは、鉛筆（黒）で区画割を記入し、その上で申請地をマークすること。
（本管の情報などを参考とし、区画割および面積は正確に記入する。）
3. 周辺の家の名義のについては、申請地を中心として、10軒以上を目安に記入すること。また付近に目印となる施設等がある場合は併せて記入すること。
（例：①A～J には具体的な名称を記入
②「〇〇医院」のような目印を記入）
4.位置図は、自由閲覧システム（稼働時間外は窓口）で取得する

給排水工事申請時に添付する給排水工事情報カードについて

※　太枠内を記入し、工事申込書に添付すること。

＜給排水工事情報カード＞

給水装置工事　（ ○ 月 ○ 日 申請済み ・ 月 日 申請予定 ）

排水設備工事　（ 月 日 申請済み ・ ○ 月 ○ 日 申請予定 ）　（申請確認 ／ 済）

給水工事種別　（新設 ・ 改造 ・ 水 洗 化 ・ その他（ ））　検索水栓番号（ ○○○○○ ）

排水工事種別　（新設 ・ 改造 ・ 浄化槽切替 ・ その他（ ））　現地下水管種別（ 合流 ・ 分流 ）

給水装置工事 ・ 排水設備工事　（申請しない理由： ）

加入金の有無　【 有 （ 現地 ・ 他からの移設 ） ・ 無 】

申請時の状況　【 設置メーター数 0 個】　【 共用メーター 有 ・ 無 】　【 井戸水等 有 ・ 無 】

完成後の予定　【 設置メーター数 1 個】　【 共用メーター 有 ・ 無 】　【 井戸水等 有 ・ 無 】

＜局使用欄＞ □ 下水道使用届・使用水変更届 □ 休止届の提出	（ 必要 ・ 不要 ）	提出月日 受取	／
＜審査担当＞ 現地権利記載欄 （メーター返却すること/メーターそのまま使用） メーター番号：		メーター出庫	mm 個
申請時下水状況　（ 未賦課 ・ 賦課済 ・ 新 規 ） 使用水区分　（ 水道水 ・ 井戸水等 ・ 併 用（ ・ ）） 同時検査状況　（ 単独申請 ・ 同時検査 ・ 別検査（理由： ））		確認日 台帳確認	月 日
＜検査担当＞ 上水（ 有 ・ 無 ： 設置メーター数 計 個）→ 接続有 個			
共用ﾒｰﾀｰ（ 有 ・ 無 ：使用箇所 個）→ 接続状況 （ 有 ・ 無 ）			
井戸水等 （ 有 ・ 無 ：使用箇所 ）→ 接続状況 （ 有 ・ 無 ）			
接続確認プレート設置 （ 済 ・ 未 ）			

竣工時下水コード	水栓 No.	（ 未賦課 ・ 賦課済 ）	確認月日	
	水栓 No.	（ 未賦課 ・ 賦課済 ）	／	／ ／
	水栓 No.	（ 未賦課 ・ 賦課済 ）		

※　申請時の状況の記入欄は、実際の現地の設置状況（メーター個数・井戸の有無）を記入すること。

※　排水設備工事の施工がない場合は、理由を記入してください。(排水がある場合は、その放流先を必ず記入すること。)

記入例１：取出工事のため排水設備工事なし

記入例２：既設浄化槽使用のため

記入例３：既設排水設備使用のため

記入例４：個人設置型浄化槽使用のため

※　給水装置工事のみ施工で下水道使用に変更がある場合は、必要な書類を提出すること。

例１：メーターを増設する場合
（２世帯の系統を分ける・店舗と住宅を分ける等）　→下水道使用届(様式第 69 号)

例２：井戸水から上水に切替えする場合　→使用水変更届(様式第 73 号)

例３：既設受水槽を廃止し直結式給水に変更する場合　→下水道使用届(様式第 69 号)

例４：建物があり下水道を使用していた場所を畑にする場合　→下水道休止届(様式第 70 号)

※　他にも様々なケースが考えられるため、その都度給排水課窓口と協議すること。

（記載例 12）様式第 62 号

材 料 基 準 適 合 確 認 書
（設計・~~変更・竣工~~）

(宛先)秋田市上下水道事業管理者

工事場所　：　山王〇丁目〇〇－〇〇

申込者名　：　水　道　太　郎

〇配水管分岐からメーターまで（指定材料）　　1／1　枚目

材料名	メーカー名	口径	型　式	認証機関・番号	確認方法	備考
ダクタイル鋳鉄管	〇〇〇〇	φ100	GX形	JWWA　G　113	刻印	
同上継手類	〇〇〇〇	φ100	GX形	JWWA　G　114	刻印	
ポリエチレン管	〇〇〇〇	φ13～25	1種2層管	JIS　K　6762	シール	
ソフトシール仕切弁	〇〇〇〇	φ50･75		JWWA　B　120	刻印	
開閉防止形伸縮式止水栓	〇〇〇〇	φ13	I型	日本水道協会	ゴム印	

〇メーター下流（上に記載したものを除く）

材料名	メーカー名	口径	型　式	認証機関・番号	確認方法	備考
~~架橋ポリエチレン管~~	~~〇〇〇〇~~	~~φ13～25~~	~~〇〇〇〇~~		~~プリント~~	
~~不凍給水栓柱~~	~~〇〇〇〇~~		~~〇〇〇〇~~		~~シール~~	
~~水抜き栓~~	~~〇〇〇〇~~	~~φ13～25~~	~~〇〇〇〇~~		~~シール~~	
~~給湯器~~	~~〇〇〇〇~~		~~〇〇〇〇~~		~~シール~~	~~エコ製品~~
~~給水栓~~	~~〇〇〇〇~~		~~〇〇〇〇~~		~~シール~~	
~~給水用ヘッダー~~	~~〇〇〇〇~~		~~〇〇〇〇~~		~~シール~~	
~~スチームコンベクションオーブン~~	~~〇〇〇〇~~		~~〇〇〇〇~~	~~自己認証~~	~~証明書~~	~~ISO9001~~
※メーター下流の使用材料については性能基準適合品を使用（一行目に記載）						

※メーター下流については設計、変更時、使用材料の記載不要。
ただし、メーター下流の表一行目に
「メーター下流の使用材料については、性能基準適合品を使用」
と記入すること。
※竣工時は全ての使用材料を記入すること。

※自己認証品については、基準省令に定める性能基準を満たすことを示す試験証明書と、製品品質の安定性を示す証明書（ISO9000シリーズの規格への適合証明書等）を添付すること。

※竣工時はメーター下流側の材料も記載すること。

受付番号

〇〇年〇〇月〇〇日

上記のとおり報告します。

指定工事業者名　(株)水道工事設備

主任技術者　　水　尾　作　郎

（記載例 13）様式第９号

分岐および土地（建築物）使用に関する利害関係同意書

〇〇年〇〇月〇〇日

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

住　所　秋田市川尻〇〇町〇〇－〇〇
申込者
氏　名　水　道　太　郎

工事場所　秋田市　山王〇〇丁目　（地番　〇〇－〇〇　）

私は、申込者が給水装置（施設）工事のために、私所有の

□　土地・建築物　を使用することを承諾します。
年　月　日

承諾者　住　所
氏　名
（土地地番　秋田市　）

□　土地・建築物　を使用することを承諾します。
年　月　日

承諾者　住　所
氏　名
（土地地番　秋田市　）

☑　給水管から分岐することを承諾します。
〇〇年　〇〇月　〇〇日

承諾者　住　所　山王〇〇丁目　〇〇－〇〇
氏　名　水　道　二　郎

赤枠内は原則として承諾者が署名

※　原則として承諾者が署名する

第４章　工事台帳・管路情報画面の閲覧・交付

第１節　給水装置・排水設備工事台帳および管路情報画面の閲覧ならびに複写交付

１　工事台帳の閲覧および複写図の交付申請

（１）給水装置・排水設備工事台帳（以下「台帳」という。）の閲覧および複写の交付を受けることができる者は、次のとおりとする。

閲覧および複写の交付を受けるときは、本人又は委任状持参者の身分を確認できるものを提示しなければならない。

ア 給水装置・排水設備所有者本人 ⇒ 運転免許証、マイナンバーカード、パスポート等。

イ 給水装置・排水設備所有者の委任者　⇒　委任状および運転免許証またはマイナンバーカード等。

（２）台帳の閲覧および複写交付を希望する場合は、給水装置・排水設備工事台帳閲覧・複写交付申請書（様式第 17 号）に必要事項を記入し、給排水課の窓口へ申請すること。なお、給水装置・排水設備所有者から委任を受けたときは、委任状（様式第 18 号）を提出すること。

（３）台帳の複写費は、300 円（税抜）とし、申込者の負担とする。申込者は、給排水課で発行した納入通知書により、お客様センターで納入すること。

（４）閲覧および複写交付できるものは、局で保存している台帳とする。

２　上下水道管路情報の閲覧および複写図の交付申請

（１）複写図には、氏名等の個人情報を表示しない。また、参考資料として利用していただく図面であるため、複写図の余白に注意事項を印刷している。

（２）閲覧および複写交付できるものは、局で保存している情報とする。

（３）手続方法

ア 自由閲覧システムの場合

稼働時間は平日（土日、祝日、年末年始を除く）８時３０分～１７時００分とし、給排水課に設置している自由閲覧システムにより閲覧および交付を行う。

イ 窓口の場合

１７時００分～１７時１５分の開庁時間内または自由閲覧システムが不具合等で停止している場合は、上下水道管路情報複写図交付申請書（記載例 14 様式第 74 号）に必要事項を記入し、窓口へ申請すること。

（４）図面の複写費はカラー１枚 50 円（税込）、白黒１枚 10 円（税込）とし、申込者の負担とする。（３）手続方法のアの場合は、自由閲覧システム付属の課金機により納入し、イの場合は給排水課で発行した納入通知書により、お客様センターで納入すること。

（記載例 14）様式第 74 号

上 下 水 道 管 路 情 報 複 写 図 交 付 申 請 書

〇〇 年〇〇月〇〇日

（宛先）秋田市上~~下水道事業~~管理者

上　水　道		下　水　道	
申請者	住　　所	秋田市川尻〇〇町〇〇番〇〇号	
	ふりがな 会　社　名	〇〇ふどうさん 〇〇不動産株式会社　　（業者コード　　）	
	ふりがな 氏　　名	すいどう　たろう 水　道　太　郎	
	連　絡　先	〇〇〇－〇〇〇〇－〇〇〇〇	
確認欄	交　付　部　数		納 付 書 番 号
	白　　黒	１０円×　　枚	
	カ ラ ー	５０円×　　枚	
	備考	（マンホール・バルブ・消火栓・水栓 ）	対応者

第５章　せん孔・分岐

第１節分岐等の申込み手順

指定工事事業者は、分岐等の工事着工前に、関係機関に必要な手続きを行わなければならない。

（解説）

１　手続き

前日の 11 時までに日程の入力（工事業者専用 PC 端末）を行うこと。

（記載例 15 「せん孔立合予約申込手順」P35 参照）

２　添付書類等

(1)　給水装置工事設計図（せん孔者氏名、登録番号、せん孔月日を記入）　１部

（記載例 16 P36）

(2)　せん孔資格があることを証明するものの写し１部

(3)　地下埋設物確認書の写し１部

※様式は下のＵＲＬまたは二次元バーコードからダウンロードすること。

(4)　当該道路管理者の道路占用許可書の写し１部

(5)　当該警察署の道路使用許可証の写し１部

(6)　着手届と路面復旧断面図

３　注意事項

断水を伴う場合は、工事許可書通知書発行後に検査員と事前に協議しなければならない。（「第 13 章施工」も参照のこと）

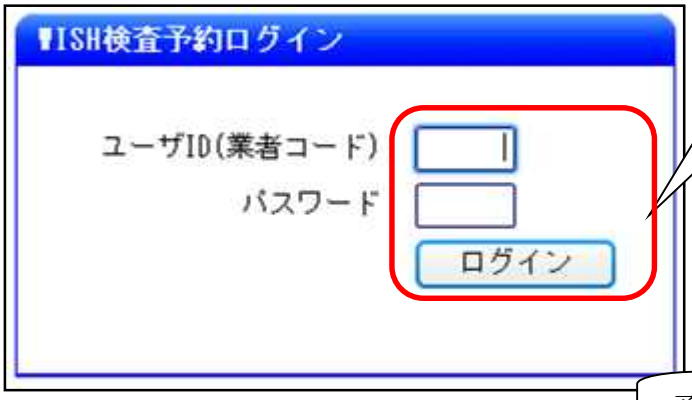
秋田市上下水道局ＨＰ「地下埋設物確認」

（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008343.html）

せん孔立合予約申込手順

（記載例 15）

①受付画面

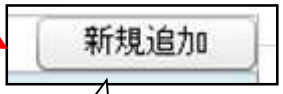


業者コード・パスワードを入力後、ログインボタンをクリックすると、検査予約申込画面が開く。

予約状況を確認する。

②予約申込画面

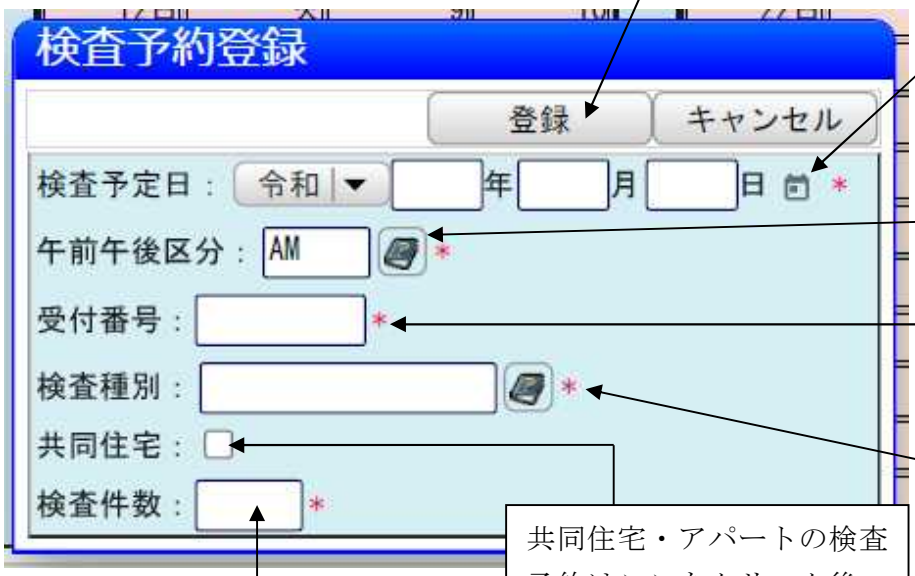




新規追加ボタンをクリックする。

すべての入力が終わったら、登録ボタンをクリックする。

③予約登録画面



カレンダーボタンをクリックして検査日を指定する

ボタンをクリックして午前午後区分を選択する。

受付番号を入力する。

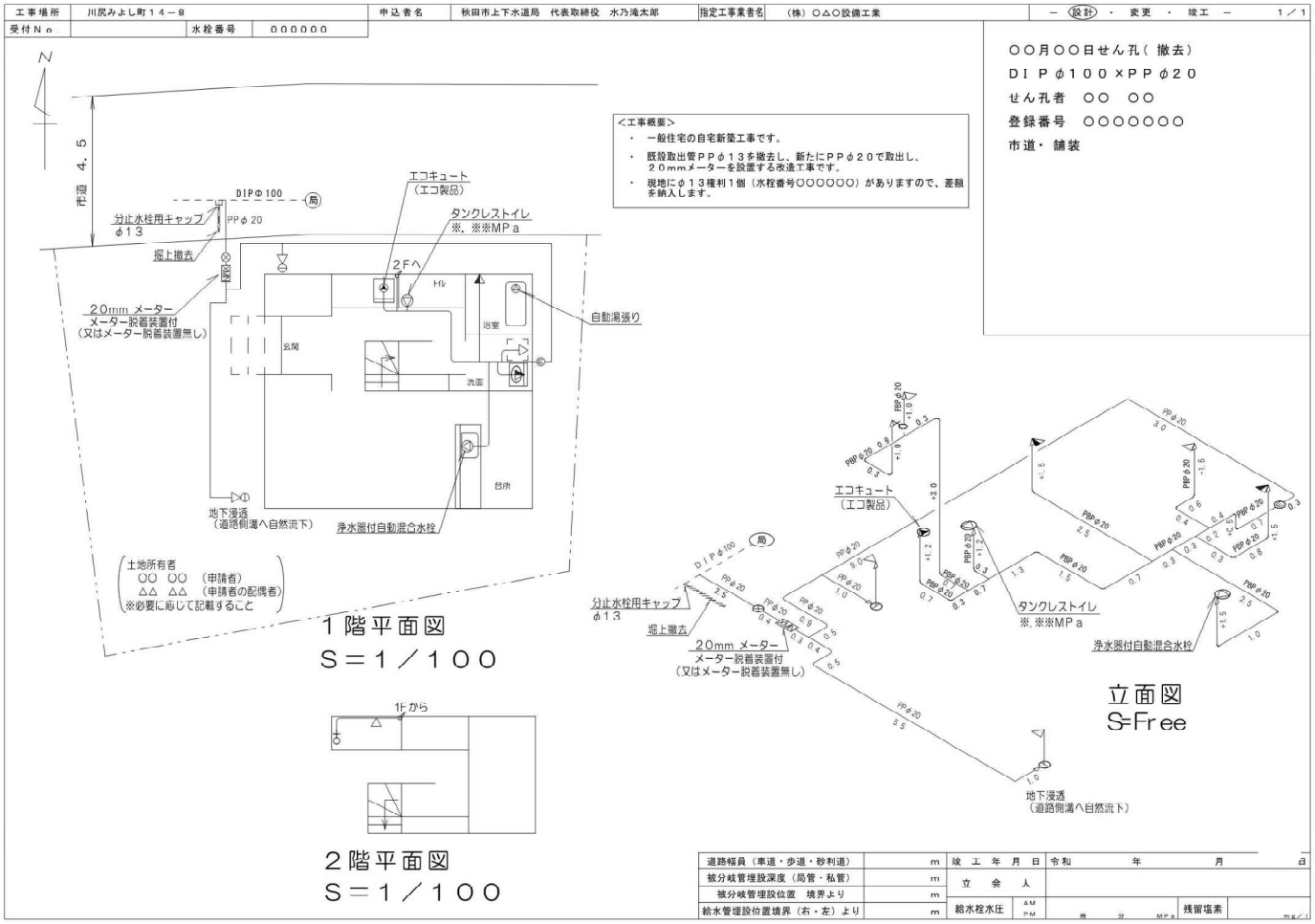
ボタンをクリックして検査種別から「せん孔」を選択する

共同住宅・アパートの検査予約はここをクリック後、件数を入力すること。

検査件数を入力する。

（記載例 16）

せん孔・撤去等施工時に提出する図面について



※ 注意事項

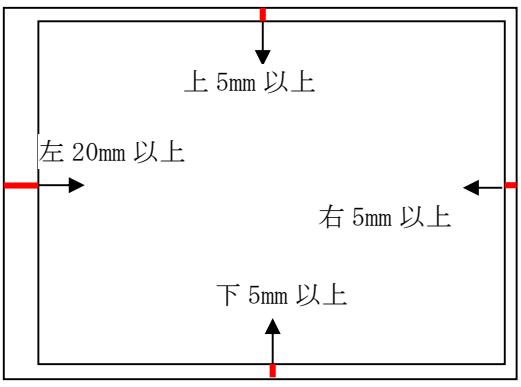
① せん孔・撤去施工箇所を赤く表示すること。

② せん孔年月日、被分岐管および分岐管の管種口径、せん孔者氏名、せん孔者の資格番号、道路区分を記入すること。

③ せん孔・撤去が終了したら、速やかに状況報告をすること。

④ 設計図の2枚目以降は、水栓番号および右下の枠（道路幅員、被分岐管埋設深度、被分岐管埋設位置、給水管埋設位置境界、竣工年月日、立合人、給水栓水圧、残塩濃度）を削除する。

⑤ 以下のとおり余白を取ること。



第６章　工事用一栓の申請

第１節工事用一栓の申込み手順

指定工事事業者は、工事用一栓の工事着工前に、関係機関に必要な手続きを行わなければならない。

（解説）

１　手続き

前日の 11 時までに日程の入力（工事業者専用 PC 端末）を行う。

（記載例 19 「工事用一栓申込手順」P40 参照）

２　添付書類等

(1)　給水装置一栓工事申込書１部　（記載例 18-1)様式第 15 号 P38

(2)　位置図１部（Ａ４）　（記載例 10-2) P28

(3)　給水装置一栓工事申込書に添付する工事用メーター設置図面

（一栓箇所の明記、一栓月日を記入／Ａ４、Ａ３各１部 ）

（記載例 20）P41

(4)　水道メーター取付及び使用開始届　（記載例 21）様式第 60 号 P42

３　報告

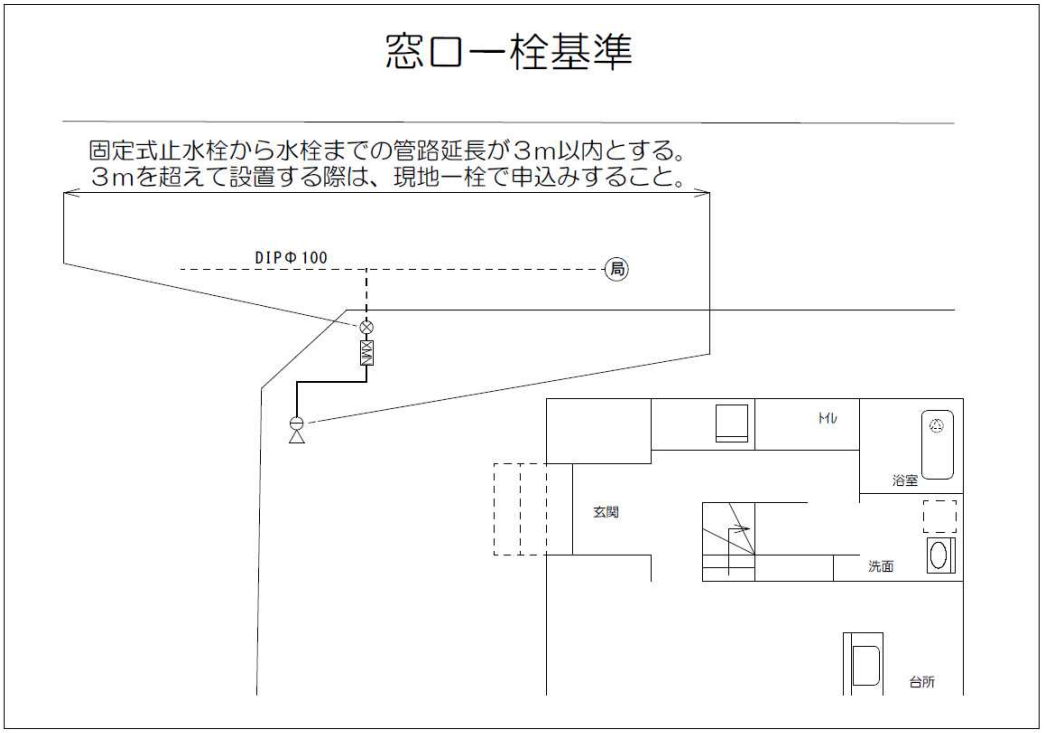
窓口一栓工事を行った場合は当日中に速やかに一栓工事報告書を提出しなければならない。提出方法は持参又は電子メールとする。電子メールで提出する場合は指定のＥメールアドレス宛とし、報告書のＰＤＦファイルを添付するものとする。Ｅメールアドレスについては給排水課へ確認すること。

（記載例 18-2）様式第 16 号 P39

４　注意事項

・即日にメーターを取り付けすること。また、既設メーターは速やかに返却すること。

・一栓工事報告書の提出が 15 時以降となる場合は連絡をすること。



（記載例 18-1）様式第 15 号

受付印

給水装置一栓工事申込書

○○年○○月○○日

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

指定工事業者　株式会社　〇〇水道

代　表　者　　水　道　　太　郎

受付番号	○○○○ － ○○○○
工事場所	秋田市　川尻みよし町１４－８
申込者	水乃　環太郎

1　給水管取出し後、工事用水として一栓を使用したいので、検査を申込みます。
2　工事用水として一栓を使用したいので、メーターの交付を申込みます。
なお、メーターは交付された日に取付け、速やかに工事報告書を提出します。

受取者						
受取月日			月		日	
メーター	口径		番号		名称	金門　愛知　リコー 東洋　東光　明治 日国　阪神

現地検査の結果、次のとおり報告します。

検査年月日	検査結果	
年　月　日	合格	不合格
特記事項		

年　月　日

検査員

（記載例 18－2）様式第 16 号

一 栓 工 事 報 告 書

（宛先）秋田市上下水道事業管理者

令和○○年○○月○○日に一栓工事を行い、現地のメーターの設置状況は次のとおりですので報告します。

指定工事業者

主任技術者

受付番号	○○○○－○○○○		申込者	○○　○○			
工事場所	秋田市　川尻みよし町１４－８						
交付日	令和　○○年　○○月　○○日						
取付日	令和　○○年　○○月　○○日						
設置メーター	口径	20mm	番号	○－○○○	名称	金門　愛知 リコー　東洋 東光　明治 日国　阪神	

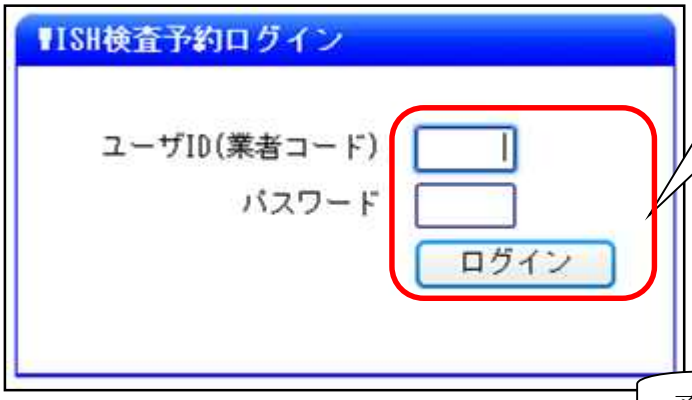
検査項目及び検査内容		検査結果
メーター	逆付けがなく水平に設置されているか	○
	メーター検針・取替、止水栓の操作に支障はないか	○
	メーターに異物が混入していないか	○
	全ての給水用具が、メーターを経由しているか	○
吐水量	給水栓の吐水量は適切か	○
給水栓圧	~~AM~~・PM　１　時　１５分　○ MPa	○
水質確認	残留塩素濃度　０．０ｍｇ／Ｌ	○
承認表示	給水装置工事承認表示はされているか	○

※　メーターは、交付日に取り付けをし、工事終了後速やかに提出すること。
※　メーターは、上流側を洗管後、向きを間違わないように設置すること。
※　メーターは、工事用水のために交付したものであり、竣工後は速やかに検査を受けること。

工事用一栓申込手順

（記載例 19）

①受付画面



業者コード・パスワードを入力後、ログインボタンをクリックすると、検査予約申込画面が開く。

予約状況を確認する。

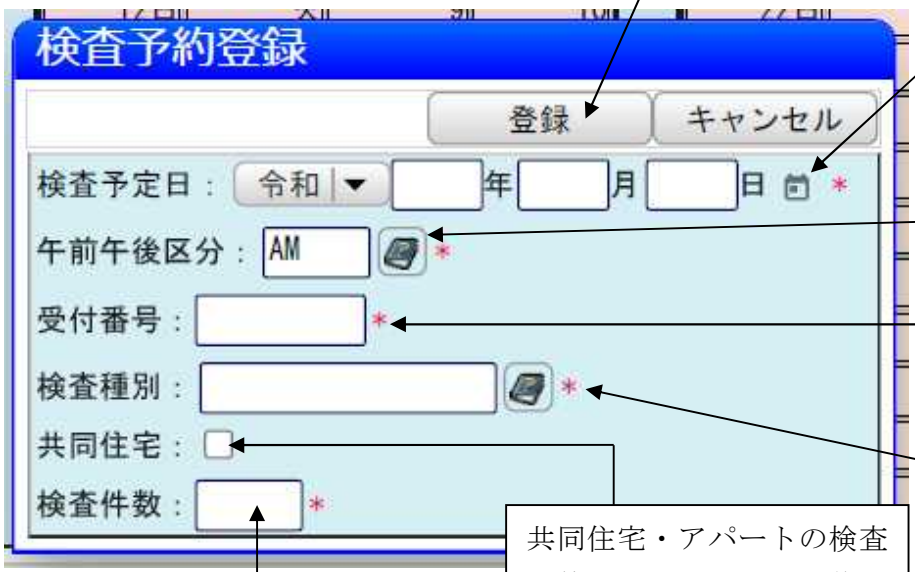
②予約申込画面



新規追加ボタンをクリックする。

すべての入力が終わったら、登録ボタンをクリックする。

③予約登録画面



カレンダーボタンをクリックして検査日を指定する

ボタンをクリックして午前午後区分を選択する。

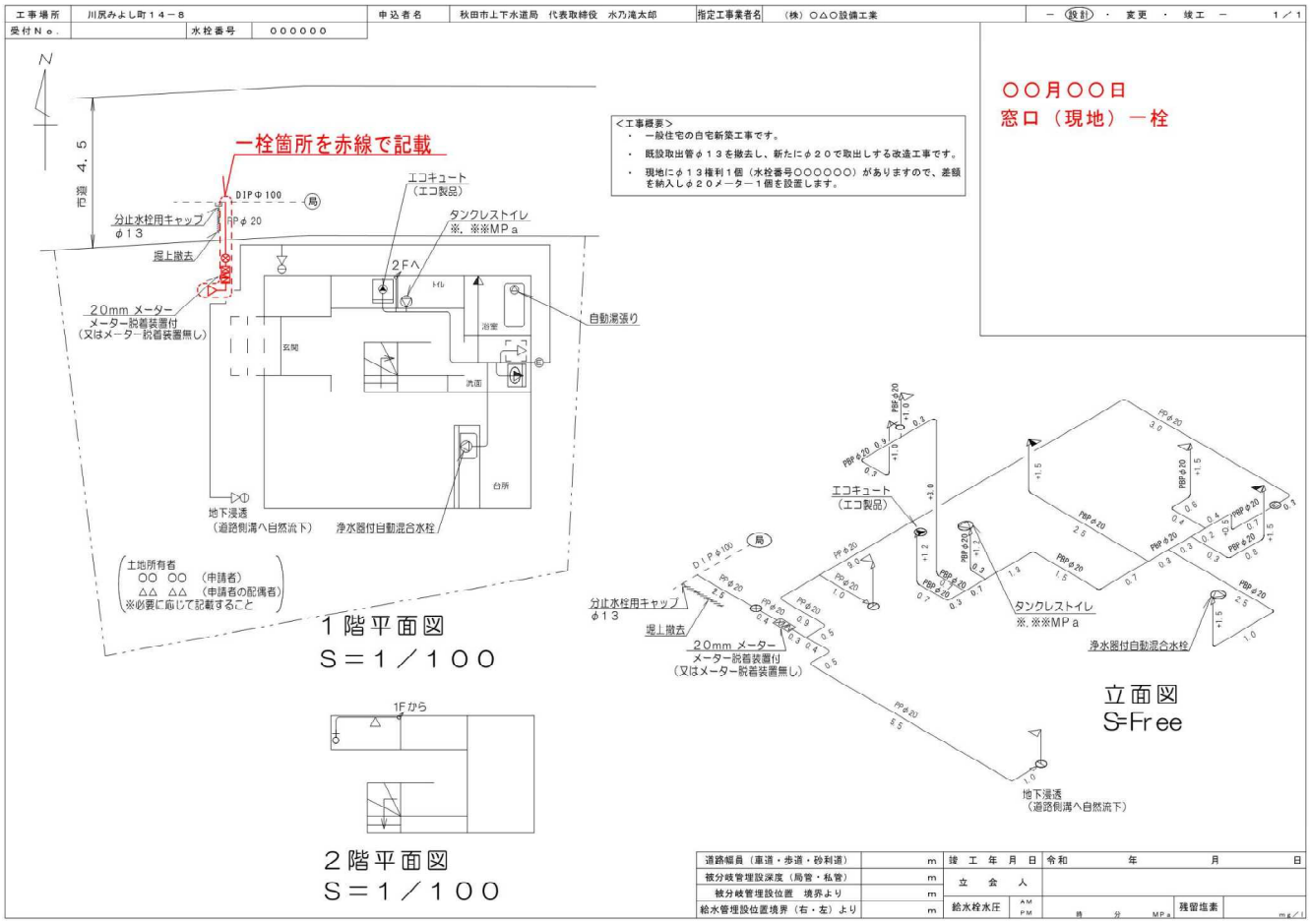
受付番号を入力する。

ボタンをクリックして検査種別から「現地一栓」を選択する

共同住宅・アパートの検査予約はここをクリック後、件数を入力すること。

検査件数を入力する。

給水装置一栓工事申込書に添付する工事用メーター設置図面（記載例 20）



※ 注意事項

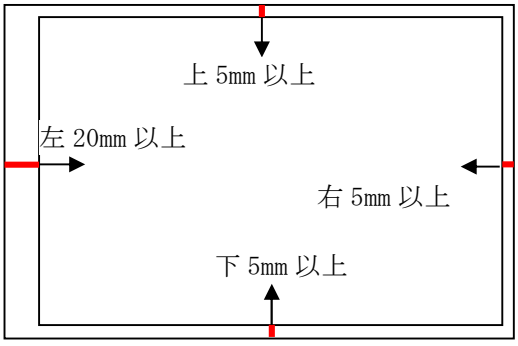
① 工事用一栓設置位置および施工箇所を赤く表示すること。

② 設置年月日を記入すること。

③ 工事用一栓は施行指針を遵守し設置すること。

④ 工事用一栓は、固定止水栓より３ｍ以内に給水栓を設置すること。
また、３ｍを超えるものは現地一栓とする。

⑤ 以下のとおり余白を取ること。



アパート等完成時、入居者がいない場合は“完成休止”を選択すること。

（記載例 21）様式第 60 号

受付番号	○○○○ － ○○○○	出庫要件	検 査 ・ 工事一栓 ・ せん孔＋一栓
水栓番号	新規附番		新規出庫・増径出庫・減径出庫・同径出庫

水道メーター取付及び使用開始届

1．秋田 5．雄和 7．河辺	工事種別	使用状況	口径変更	開栓方法
	新設 改造（増径・減径・同径） 改造（新規） 臨 時	工事使用 完成使用 完成休止	13 mm ⇨ 20 mm	新規開栓 開 栓 再開栓

届出年月日	○ 年 ○ 月 ○ 日	使用開始年月日（取付年月日）	○ 年 ○ 月 ○ 日

給水装置場所	住 所	秋 田 市 川尻みよし町	14 番 8 号
	（フリガナ）方書		
	（フリガナ）使用者氏名	スイドウ タロウ 水道 太郎	
所有者	住 所	秋田市川尻みよし町	番 号
	（フリガナ）方書		
	（フリガナ）氏 名	スイドウ タロウ 水道 太郎	自宅電話 ○○○－○○○ 勤務先電話 その他電話
送付支払先	住 所	秋田市川尻みよし町	１４ 番 8 号
	（フリガナ）方書		
	（フリガナ）氏 名	スイドウ タロウ 水道 太郎	自宅電話 ○○○－○○○ 勤務先電話 その他電話
指定工事業者	会社名 ○○水道 担当者名 ○○ ○○		電話番号 ○○○－○○○ 携帯電話番号 ○○○－○○○○－○○○

アパート等の場合、アパート名や部屋番号をメーター出庫前に確認し、検査時や検査後に変更のないようにすること。

給水装置場所							
水栓番号		枝	メーター口径	mm	メーター番号		
地区	台帳	一連	メーター名称		検年		取付指針 m3

備考	／	／

第７章 占用

第１節　道路占用許可申請等の手続き

指定工事事業者は、給水装置工事の申請が受理された後、分岐等の工事着手前に道路占用等、関係機関へ必要な手続きについて、以下のとおり行わなければならない。

（１）指定工事事業者は、関係機関へ道路占用又は使用許可申請書に関係書類を添付して申請しなければならない。

（２）申請に係る主な関係官公署および申請書類等は、「第４節　道路占用に必要な書類」による。

（３）占用の申込み手順＜道路掘削および埋設に伴う占用（道路使用含む）＞

ア　手続き

「第２節　道路占用許可申請等の流れ」を参照すること。

イ　提出書類

当該道路管理者の道路占用許可申請書

※　別冊「道路占用様式集（書き方およびひな型）P4～46」を参照すること。

ウ　主な添付書類

(ｱ)　位置図　（記載例 10-2）P28

(ｲ)　平面図、断面図　（記載例 22）P50

(ｳ)　路面復旧標準断面図　（記載例 23-1～3）P51～53

(ｴ)　現況写真　（記載例 24）P54

(ｵ)　給排水課に提出した給水装置工事申込書のコピーを１部添付

(ｶ)　道路占用許可申請チェック表　（別冊「道路占用様式集」）P3

※その他道路管理者が指定する書類

エ　上記イ、ウの書類を給排水課窓口へ提出すること。

（４）　書類受付と交付時間

ア　受付時間　午前８時 30 分から午前 11 時 00 分までとする。

イ　交付時間　午後３時 00 分から午後　５時 00 分までとする。

※　提出日当日に、局の許可済みの書類の交付を必要とする場合は、午前 11 時までに申請書等を提出すること。

（５）　主な道路占用許可申請書等の提出先

ア 国道・・国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所秋田国道維持出張所

イ 県道・・・・・・・・・・・・秋田地域振興局建設部用地課管理班

ウ 市道・・・・・・・・・・・・秋田市建設総務課占用担当

エ 秋田市法定外公共財産・・・秋田市建設総務課管理担当／秋田市農地森林整備課農業基盤担当

オ 秋田市駅東地区土地区画整理事業区域・・駅東事務所

（６）　道路管理者と協議

国道、県道、および市道の主要道路等については、道路管理者と十分協議のうえ、道路占用許可申請書を作成すること。

（７）　道路占用工事着手届の提出

道路占用工事着手届に示す関係書類を添付すること。

（８）　占用工事における協議

道路掘削にあたって、給水管取出しの位置・他占用物件との離れ・官

民境界の掘削・工事の時間帯・路盤材・舗装材など当初の申請内容と異なる場合は、必ず道路管理者と協議をすること。

（９） 道路占用工事完了届の提出

ア　道路占用工事完了届書に示す関係書類を添付すること。

イ　工事完成写真は成果品であることから、第三者が見ても一連の工事工程が判るよう編集すること。

ウ　完成写真については、配水管工事標準仕様要領集（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html）の「６工事記録写真撮影要領」を参考に撮影すること。

エ　工期変更があった場合は、「給水装置工事申請の竣工予定日延期届出書」のコピーを添付すること。

(10) 道路占用許可証等の原本および完成図面の提出

道路占用工事完了届提出時に、次の道路占用許可証等も併せて給排水課へ提出すること。

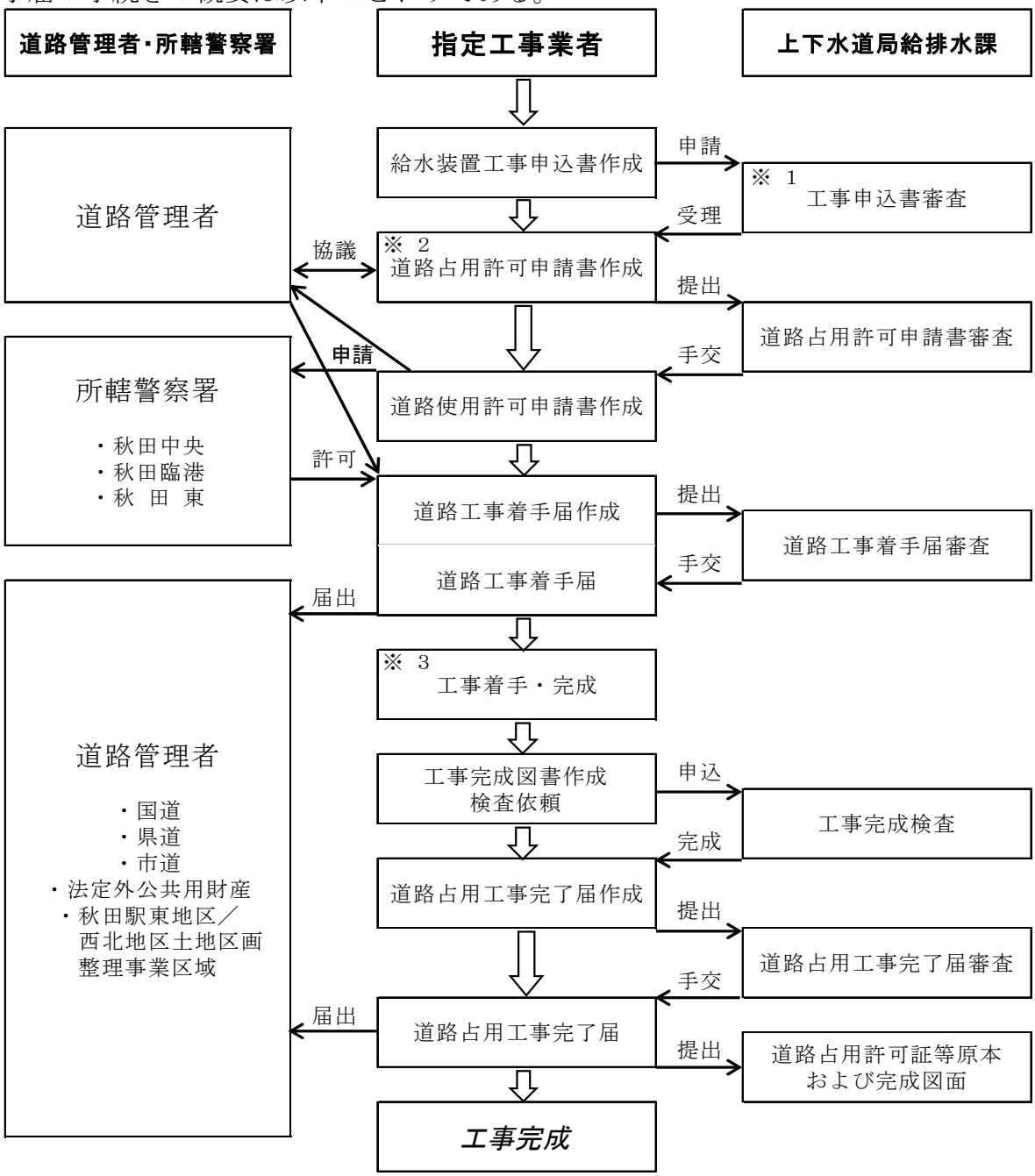
ア　道路占用許可証の原本。

イ　秋田市法定外公共財産については、法定外公共物使用届書（受領印が押印済のもの）の写し。

ウ　上記の許可書等の提出の際は、完成図面の写しも添付すること。

第２節　道路占用許可申請等の手続き

道路管理者、所管警察署、上下水道局への道路許可申請（届）、道路工事着工届、完了届の手続きの概要は以下のとおりである。



※１　給水装置工事申込書が受理されてから、道路占用許可申請書を提出すること。

※２　国道および県道・市道の主要道路等は、道路管理者と協議のうえ、道路占用許可申請書を作成すること。

※３　道路掘削中に既設管埋設位置等申請内容と異なる場合は、関係する道路管理者と協議すること。

第３節　道路占用工事についての指示事項

道路占用工事を施工する際は、以下の指示事項を遵守すること。

１　道路管理者に提出する書類

工事着工３日前までに「着手届」と道交法 77 条１項による警察署長の許可の写しを、工事検査終了後は、速やかに「完了届」と現場写真「着工前、工事中（埋戻し土、締め固め中）、完了後」および道路占用許可証（条件書含）の写し、平面図の写しを添付し提出すること。

２　施工業者の義務

（１）許可済みの許可標（様式）を現場内に掲げて施工すること。なお、許可標の仕様については以下の通りとする。

ア　文字はペンキ又はペン等を用いて明確に記載すること。

イ　標板は厚さ 15 ㎜の木板程度以上の強度を有するものを用いること。

※　標板によりがたい場合は標柱を使用してもよい。

（２）占用工事にあたっては、既占用物件の管理者と十分協議し、他の占用工作物に損害を与えないように注意すること。

（３）占用工事現場内には、工事名標示板、通行制限標示板、迂回路標示板等を設置すること。

（４）占用工事中、工事資材を道路上に仮置する場合等は走行者の安全を確保し、また、車両の通行に伴う事故を防止するため防護柵、保安灯等の安全対策を十分にし、夜間でも保安灯等の保安施設を設置するなど万全を期すること。また、工事現場周辺の住民とのトラブル防止にも十分配慮すること。

（５）占用工事完了後、占用箇所に占用物件の記号を明示し道路管理者の検査を受けること。

（６）占用工事完了後２年間は、随時占用現場を見まわり占用物および路面に破損が認められた時は、直ちに上下水道局に報告し、道路管理者の指示を上下水道局から受けた後、施工業者の責任で原形復旧し、完了後、道路管理者の検査を受けること。

（７）工事完了後、当該工事に起因する舗装の不備等が生じた場合は当課および道路管理者に報告し、道路管理者の命に従うこと。

３　道路占用工事中の注意事項

（１）掘削土および工事資材、工事用機械等については、人家の出入口や排水、歩行者および車両の通行に支障とならないよう十分配慮すること。

（２）掘削作業中に他の地下埋設物を発見した場合には、直ちにその管理者に立会を求めること。また、在来路体を乱すような掘削をすることのないよう特に注意すること。

（３）掘削土は現場に堆積せず、直ちに搬出し掘削土は埋戻土に再利用してはならない。

（４）所要の工事作業終了後は、当日中に埋戻すこと。埋戻土は規格土（山砂）等を使用し、埋戻しの構造は路面復旧標準断面図のとおりとする。また、各使用資材ごとに各層 20 ㎝以内で転圧機で（車道は 10 回以上、歩道は５回以上）締め固めること。仮復旧における所定の厚さは道路管理者の指示によるが、市道など生活道路の場合は、車道、歩道ともに３ｃｍで即時復旧し、本復旧は早急に行うこと。

（５）アスファルト舗装、コンクリート舗装等の路面復旧の工種については、原形復旧とする。

（６）路面復旧は、既存路面との段差がないように施工すること。
（７）区画線（センターライン、外側線、停止線、横断歩道、その他の路面標示）があった時は、早急に原形復旧すること。仮復旧の場合も同様とする。
（８）区画線の施工は、秋田県土木工事共通仕様書共通編３－２－３－９の規定によるものとする。

４　施工業者の責任
（１）砂利道、舗装道を問わず、本復旧後道路占用掘削に起因して生じた事項は指定工事事業者の責任とする。
（２）道路管理者が行う道路工事で、給水装置の改造、移設、撤去等を要する場合は、給水装置所有者等が行い、その費用も負担する。なお、道路占用協議および協定等が締結されている物件については、この限りではない。

５　本指示事項に記載されておらず、別途協議を要すると考えられる事項については上下水道局に報告し、道路管理者の指示を上下水道局から受けること。

様式　許可済みの許可標

○○○○　道　占　用　許　可　標	
占 用 の 目 的	
占 用 の 期 間	年　　月　　日より 年　　月　　日まで
占用の面積・ 延長又は数量	長　　m　×　幅　　m
占用許可年月日	年　　月　　日
占用許可番号	○○○○○　第　　号
占用者の住所 氏名	電話
施 工 業 者 名	電話

30cm

40cm

第４節　道路占用工事についての指示事項

道路占用に係る主な関係機関および申請書類等は以下のとおりである。

○ ～提出を要する　― ～提出を要さない
△ ～申請内容によっては提出を要するため、提出先と協議すること

種別	提出先		道路占用申請書															着手届				完了届				取下届	更新手続
			提出部数	添付書類														提出部数	添付書類			提出部数	添付書類			提出部数	
				位置図	位置図（1/50000）	平面図	断面図	路面復旧図	現況写真	交通規制図	工程表	緊急連絡体制	規格書	公図					警察許可証	工事程表	使用許可証		使用許可証	平面図	工事写真	廃止（満了）届		
国道	秋田国道維持出張所 秋田河川国道事務所 国土交通省東北地方整備局	申請～完了届	2部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	―				1部	○写し	―	○写し	1部	○原本1部写し2部	○（2部）	―	1部	10年更新
県道	秋田地域振興局（用地課管理担当（一般／河川）	申請～完了届	2部	○	○	○	○	○	○	○	―	―	―	△				1部	○写し	○	○写し	1部	○原本1部写し2部	○（2部）	△	―	10年更新
		廃止作業届	1部	○	○	○	○	○	○	○	―	―	―	―				県提出不要				県提出不要（完成時に局へ廃止届鏡と写真を提出）				―	
市道	秋田市建設部	申請～完了届	2部	○	―	○	○	○	○	○	―	―	―	―				1部	○写し	―	○写し	1部	○原本1部写し2部	○（2部）	―	1部	10年更新
法定外公共用財産	秋田市建設部	申請～完了届	1部	○	―	○	○	○	○	○	―	―	―	○				1部	△写し	―	○写し	1部	○原本1部写し2部	○（2部）	―	「中止届」1部	5年更新
土地区画整理事業区域	秋田市都市整備部	申請～完了届	1部	○	―	○	○	○	○	○	―	―	―	―				1部	○	―	○写し	1部	○写し2部	○（2部）	―	―	道路管理者へ引き継ぐまで
		廃止申請書																									

第５節　平面図と断面図を記載する際の注意事項

道路占用の申請（届）における平面図と断面図の記載方法は、記載例 22 を参考に以下の点に注意して行うこと。

１　共通事項

（１）新設管は実線、既設管は破線、撤去管は破線を連続した斜め線で記入すること。

新設管 ――――――――――

既設管 - - - - - - - - - - -

撤去管 ＼＼＼＼＼＼＼＼＼＼

（２）管延長は被分岐管の中心から官民境界までを計測し、メートル単位で小数第１位表記すること。（例：1.5）

（３）道路幅員等は、メートル単位で小数第１位で記入すること。（例：2.0）

（４）側溝等の形状、深さを縮尺に従って記入すること。

（５）縮尺は 1/100 を基本とする。

（６）管種・口径等は、引出し線を引いて記入すること。

（７）方位は北を上とし、方位記号を記入すること。

２　平面図を記入する際の注意事項

（１）被分岐管は、２本の実線と中心線を破線で記入すること。

（２）既設管を残置する場合は、引き出し線で、キャップ止め[口径]を記入し、残置する管は、破線に連続した斜め線を記入すること。

３　断面図を記入する際の注意事項

（１）防護管（さや管）を使用する場合は、図面に表示すること。

（２）深さは、小数第２位のメートル単位とする。（例：0.65）

（３）被分岐管の口径は縮尺どおり記載すること。

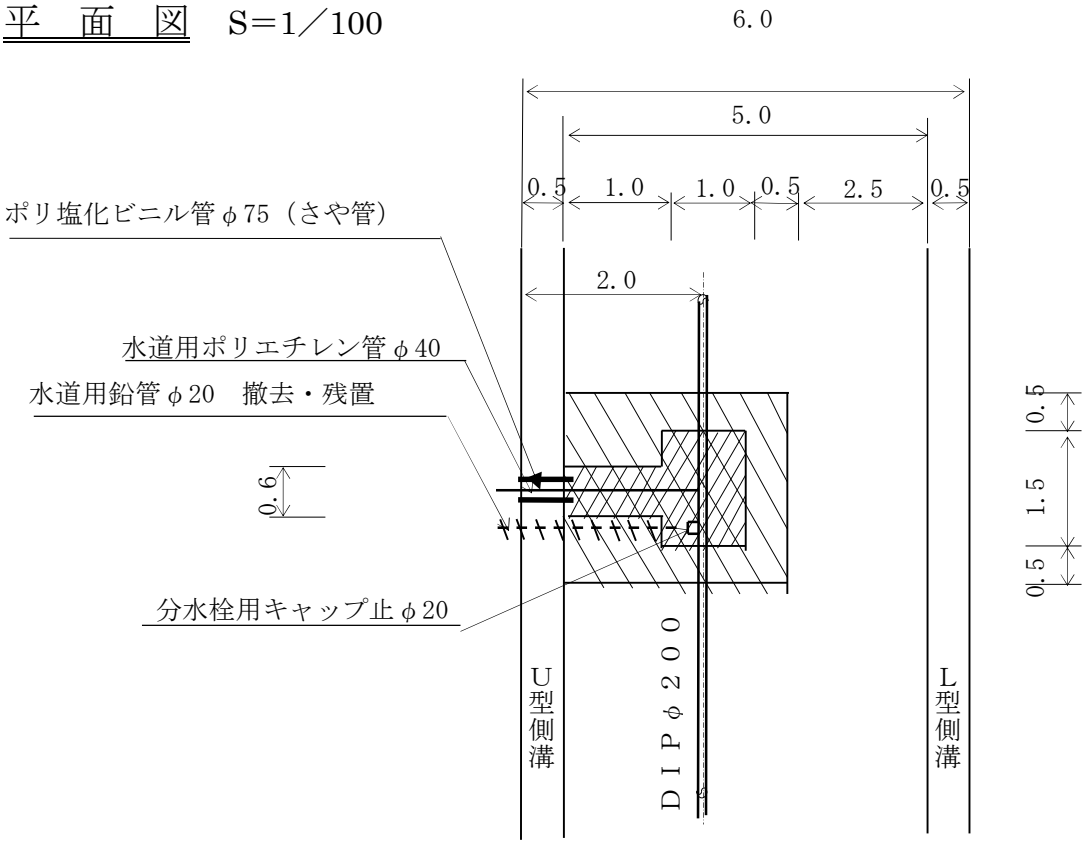
（４）平面図と並べて表示し、管延長や幅員等の整合を図ること。

４　基本情報を記入する際の注意事項

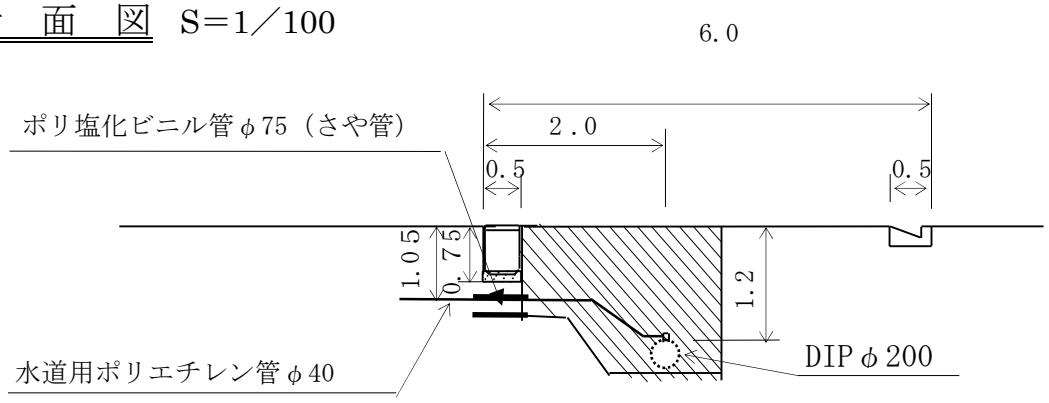
（１）申請地、申請人、指定工事事業者、舗装業者、掘削面積、復旧面積、規模、占用の長さは、占用申請書、着手届、完成届の記載内容と整合させること。

（２）掘削面積および復旧面積は、小数第１位（小数第２位を四捨五入）のメートル単位とし、表内で計算内容が表示できない場合は表内の余白に記入すること。

平　面　図　S＝1／100



断　面　図　S＝1／100



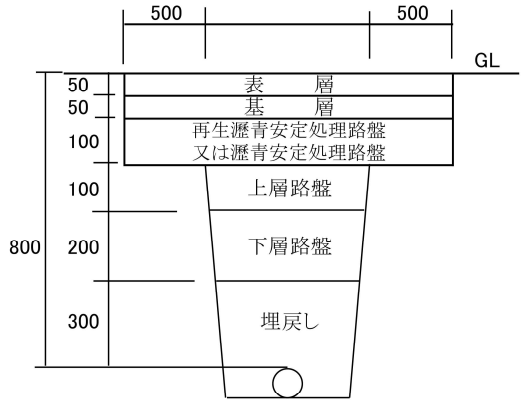
申　請　地	秋田市川尻○○町○○－○○	
申　請　人	水道二郎	
指定工事業者	○○水道(株)	
舗 装 業 者	○○舗装(株)	
設計年月日	年　月　日	
掘 削 面 積	1.5×1.0＋1.0×0.6＝2.1 ㎡	
復 旧 面 積	2.5×2.5＝6.3 ㎡	
規　　模	φ40	占用の長さ L＝2.0m
	φ20	占用の長さ L＝－2.0m
	φ75	占用の長さ L＝2.0m(ｻﾔ管)

設計者　　○ ○ ○ ○

路 面 復 旧 標 準 断 面 図

アスファルト舗装

車　道（主要幹線道路）



各断面の使用材料

・表層（車道）　再生②密粒度AS又は②密粒度AS
　　再生⑤密粒度AS又は⑤密粒度AS
　　（周辺の舗装面に合わせて使用すること。）
・表層（歩道）　再生⑦細粒度AS又は⑦細粒度AS

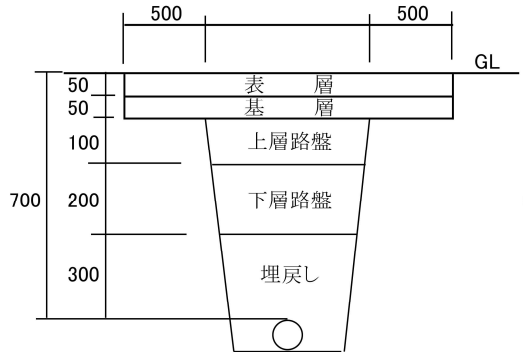
・基　層　再生①粗粒度AS又は再生②密粒度AS
　　①粗粒度AS又は②密粒度AS
・上層路盤（車道）　M－40又はC－40
　　RM－40又はRC－40
・上層路盤（歩道）　RC－40又はC－40

・下 層 路 盤　　RC－40又はC－40

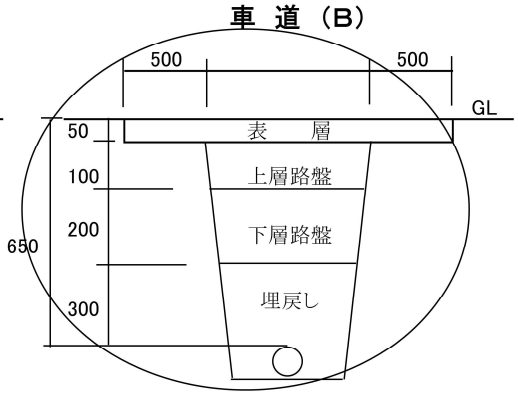
・埋 戻 し　　山砂又は改良土等

・路面砂利　　RC－40又はC－40

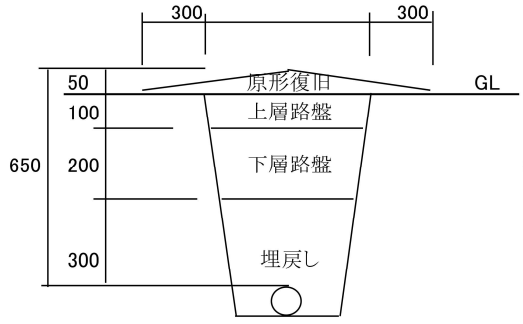
車　道（A）



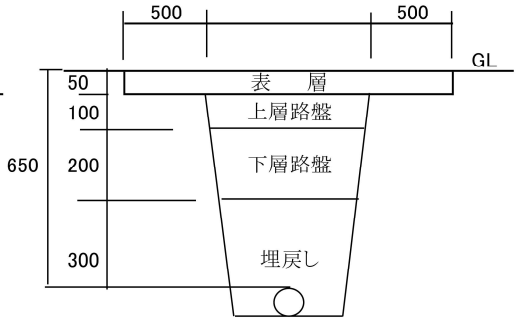
車　道（B）



未 舗 装



歩　道



※融雪施設設置道路、電線共同溝設置道路、改良工事等に伴う舗装全幅新設道路および市道中通本線、市道川尻広面線、市道川尻新屋線、市道豊町日吉町線、市道川尻八橋線、ならびに主要幹線道路、車道（A）の大規模工事については、事前に協議すること。

※埋戻しの転圧は20㎝ごとに行うこと。

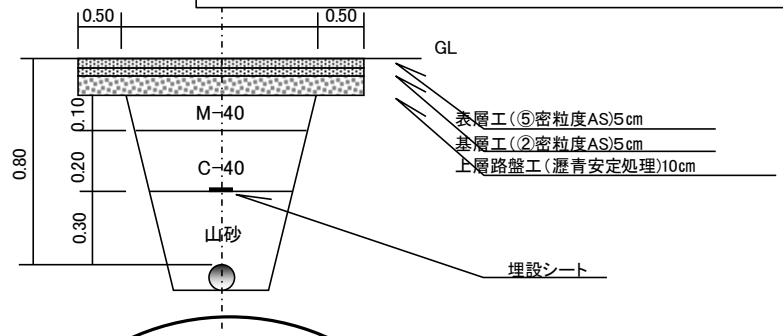
※掘削した際、申請の舗装圧と異なった場合は、道路管理者に届け出て指示を受けること。

（県道）

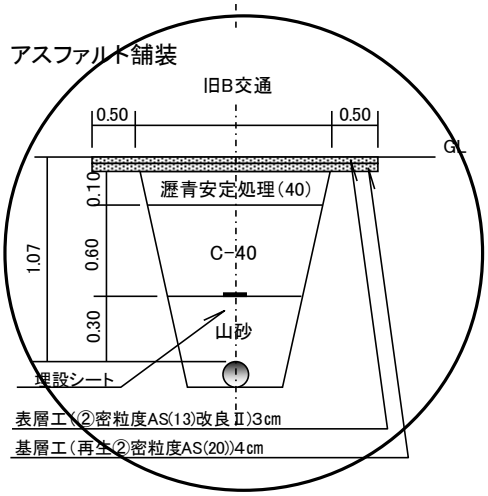
路 面 復 旧 標 準 断 面 図

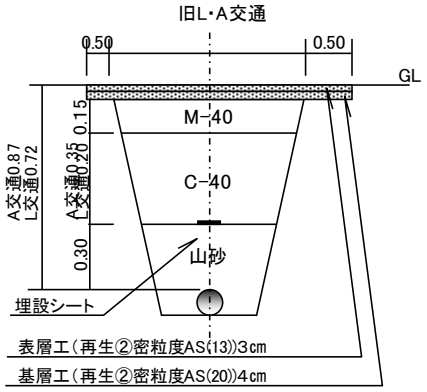
該当するものに○をする。

コンクリート舗装

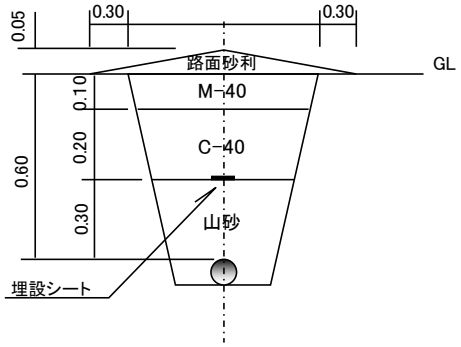


アスファルト舗装

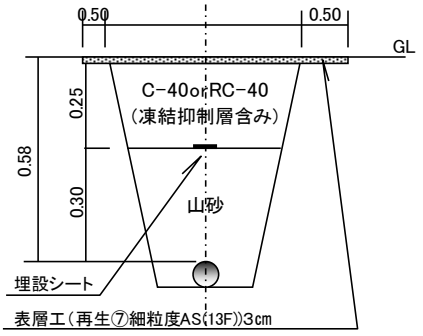




砂 利 道



歩 道



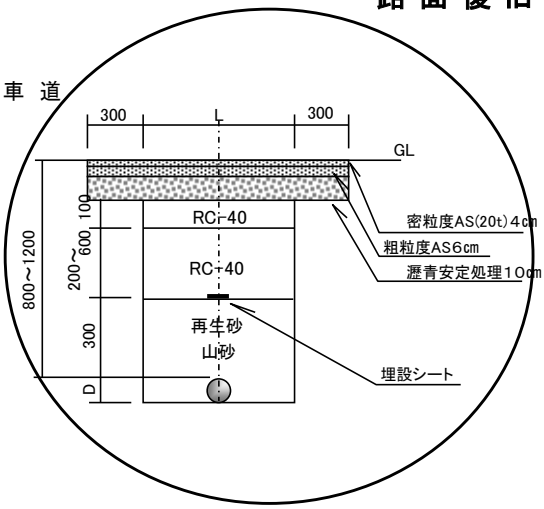
※復旧幅について
①占用管が縦断方向に敷設する場合、
半車線復旧を基本とする。
②占用管を横断方向に複数敷設し、
その間隔が狭い場合は、事前協議を
実施し復旧範囲を決定する。
③歩道部については、全面復旧を基本とする。

交通量の区分	大型車交通量(台/日･一方向)
L 交 通	100未満
A 交 通	100以上 ～ 250未満
B 交 通	250以上 ～ 1，000未満
C 交 通	1，000以上 ～ 3，000未満
D 交 通	3，000以上

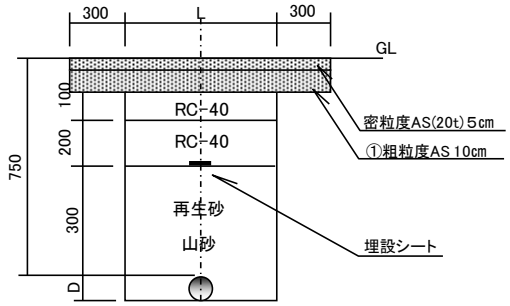
（国道）

路 面 復 旧 標 準 断 面 図

車 道

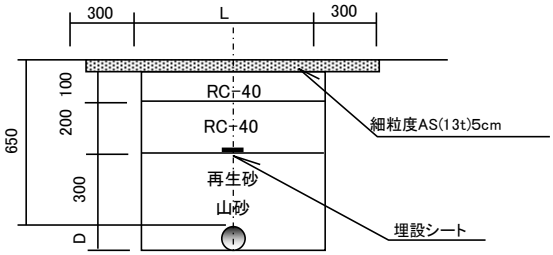


通路1種

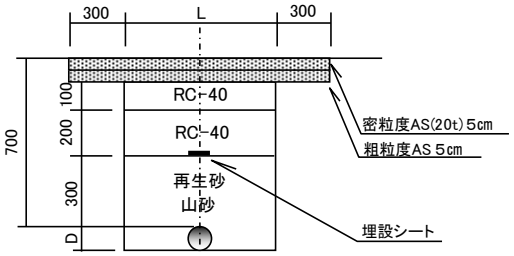


該当するものに〇をする。

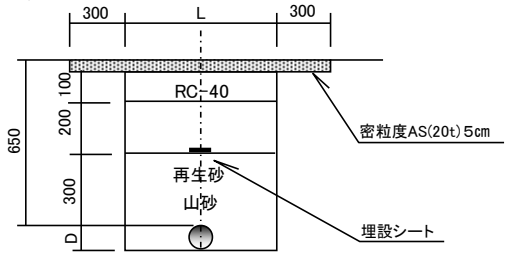
歩 道



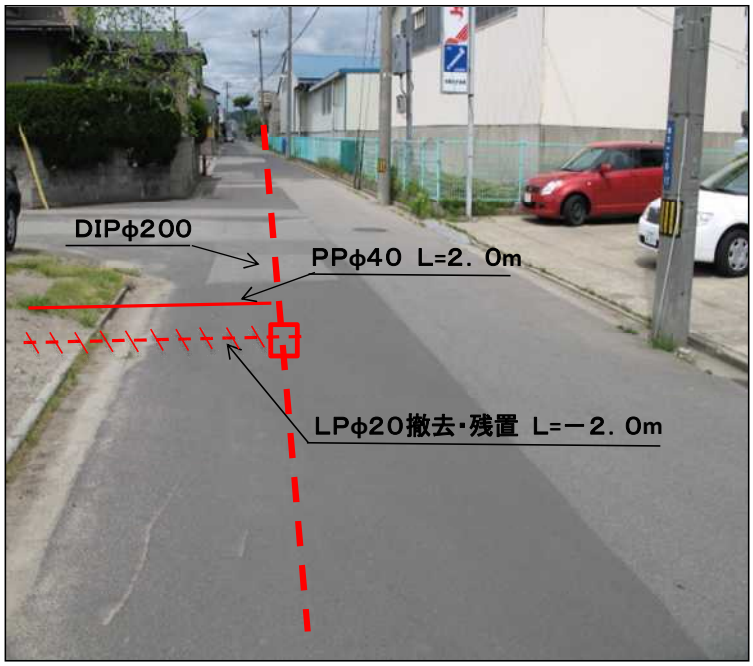
通路2種



通路3種



申請時の写真撮影



着工前状況写真

占用物件　PPφ40 L=2.0m
占用物件　LPφ20 L=−2.0m

【申請時の写真撮影の注意事項】

1　申請する平面図および断面図と比較できるよう同一方向から撮影すること。

2　掘削表示はしないこと。

3　埋設する占用物件は赤い実線で表示すること。

4　撤去又は残置する給水管は赤い破線と斜線で表示すること。

5　上下水道局所有の配水管の表示は赤の太い破線で表示すること。

6　引き出し線をもちいて、管種・口径・延長を表示すること。

※　写真に記入しづらい場合は、引出し線を記入の上、記載欄に文字を記入してもよい。

設　　計　　編

第８章　設計

第１節　基本事項

給水装置の設計は、給水方式の選定、給水管布設位置および給水管口径の決定、設計図の作成、工事費の算出等に至る一切の事務的および技術的な措置である。

（解説）
給水装置は、使用者が必要とする水量を安定かつ安全に供給するため、適正な口径の給水管と使用目的に適合した給水器具とが合理的に組み合わされる必要がある。したがって、設計に当たっては、給水装置全体が整合の取れた構造となるよう留意しなければならない。

第２節　給水装置の構造および材質

１　給水管および給水用具の指定
管理者は、給水管および給水用具について指定することができる。
（１）　分岐からメーター（弁・栓きょう、メーター着脱装置、メーター桝、メーター直下の逆止弁含む）までの構造および材質は、この施行指針で規定するものとする。（条例第９条２の１）
（２）材料は、第３節　給・配水材料一覧表(P57～60)のとおりとする。
２　給水装置の構造および材質
給水装置の構造および材質は、施行令第６条、第７条の規定に適合するものとする。
３　特殊器具の設置
給水用具として特殊器具を設置する場合は、申請者にその器具の維持管理説明を十分にすること。

（解説）
１　分岐からメーター（弁・栓きょう、メーター着脱装置、メーター桝、メーター直下の逆止弁含む）までの構造および材質は、災害復旧並びに漏水修理を円滑かつ効率的に行うため、管理者が指定するものとする。なお、指定部分の標準配管は、給水装置標準配管図(P73)のとおりとする。
２　給水装置の構造、材質は、施行令第６条、第７条の規定に適合しなければならない。給水装置の構造としての逆流防止、凍結防止、防食などの性能を必要とすることを十分理解し、維持管理も容易な給水装置とすること。
３　材料が基準省令の適合品であることの判断は、次のとおりとする。
(1)　自己又は第三者認証品
＊自己認証については、基準適合性の証明が必要であり、各製品が基準省令に定める性能基準に適合していることを示す証明書、および製品品質の安定性を示す証明書（ISO9000 シリーズの規格への適合証明書等）を、水道事業管理者に提出（申込時添付）する必要がある。
(2)　日本産業規格品（ＪＩＳ）
(3)　日本水道協会規格品（ＪWWA）
(4)　基準省令に適合確認済のもの

4　給水用具には、残留塩素や濁り等を除去する機能を有する浄水器、活水器、整水器等がある。特に、磁気活水器を設置する場合は、次の事項に注意しなければならない。

(1)　メーター下流側に近接して設置するとメーターそのものに影響を及ぼすおそれがあるため、メーター下流側 50cm 以上の離間をとり、かつ、メーター交換に支障のない位置へ設置すること。

(2)　設置者である給水装置所有者等に対し、維持管理について十分説明すること。

5　鉛に関する基準適合品は、第３章第１節「工事の申込み」(P21)を参照のこと。

6　給水用具としての特殊器具とは、浄水器、活水器、食洗器、製氷器、自動湯張り風呂およびタンクレストイレ等である。

4　給水管および給水用具の性能基準の適用例

性能基準 / 給水管及び給水用具		耐圧	浸出	水撃限界	逆流防止	負圧破壊	耐寒	耐久
給水管		●	●	－	－	－	△	－
給水栓	飲用	●	●	●	○	○	△	－
	ふろ用等飲用以外	●	－	●	○	○	△	－
バルブ		●	●	※	－	－	△	●
継手		●	●	－	－	－	△	－
浄水器		●	●	－	○	－	△	－
湯沸器	飲用	●	●	※	○	○	△	－
	ふろ用等飲用以外	●	－	－	○	○	△	－
逆流防止装置		●	●	－	●	○	△	－
水撃防止器		●	●	●	－	－	△	－
ユニット器具	飲用	●	●	○	○	○	△	－
	ふろ用等飲用以外	●	－	○	○	○	△	－
家電機器類	飲用	●	●	○	○	○	△	－
	ふろ用等飲用以外	●	－	○	○	○	△	－

凡　例：● 例外なく求められるもの
○ 一般的に求められるもの
△ 求められる場合があるもの
※ 限定的に求められるもの

第３節　給・配水材料一覧表

メーター上流側に使用することができる主な給・配水材料は以下の通りである。

分類	適用規格 材料名		規格番号	仕様・特記事項
A管種	1　ダクタイル鋳鉄管	K形	JWWA G 113・JIS　G 5526	75㎜～1,000㎜ (内面エポキシ樹脂粉体塗装)
		NS形	JWWA G 113・JDPA G 1042 ・JIS　G 5526	75㎜～1,000㎜ (内面エポキシ樹脂粉体塗装)
		GX形	JWWA G 120・JDPA G 1049	75㎜～350㎜ (内面エポキシ樹脂粉体塗装)
	2　塗覆装鋼管		JIS　G 3443	80A～1,000A
	3　ポリエチレン粉体ライニング鋼管		JWWA K 132	15A～100A（Ｒ８年度９月末に生産終了）
	4　ポリエチレン管		JIS　K 6762	13㎜～50㎜（１種二層管）
	5　ステンレス鋼鋼管		JWWA G 115	13㎜～50㎜（ＳＵＳ304、316）
	6　水道配水用ポリエチレン管	(プレーンエンド)	JWWA K 144	50㎜、75㎜、100㎜
		(片受管)	PTC　K 03	50㎜、75㎜、100㎜ (使用に際し管理者の承諾が必要)
	7　硬質塩化ビニルライニング鋼管		JWWA K 116	15A～100A （Ｒ８年度９月末のポリエチレン粉体ライニング鋼管の生産終了につき、代替品として追加） （電気解氷および直火での解氷は不可）
B異形管・継手類	1　ダクタイル鋳鉄異形管	K形	JWWA G 114・JIS　G 5527	75㎜～1,000㎜ (内面エポキシ樹脂粉体塗装)
		NS形	JWWA G 114・JDPA G 1042 ・JIS　G 5527	75㎜～1,000㎜ (内面エポキシ樹脂粉体塗装)
		GX形	JWWA G 121・JDPA G 1049	75㎜～1,000㎜ (内面エポキシ樹脂粉体塗装)
	2　割Ｔ字管		認証品	被分岐管75㎜～1,000㎜、分岐管50㎜～600㎜(通水部エポキシ樹脂粉体塗装) ＤＩＰ・ＣＩＰ・ＡＣＰ・ＧＰ・ＶＰ用
	3　管端防食管継手		認証品	15A～100A
	4　水道用ポリエチレン管 金属継手耐震性能強化型		WSA　B 011 ※JWWA B 116（メカニカル継手Ｂ形） ※認証品（ワンタッチ式継手）	13㎜～50㎜（つば付きコア） ※経過措置として、2019年6月30日までに申請した工事は、水道用ポリエチレン管金属継手(メカニカル継手B形 JWWA　B　116)およびワンタッチ式継手(認証品）の使用を認める
	5　ステンレス鋼鋼管継手 (伸縮可とう式継手)		JWWA G 116	20㎜～50㎜
	6　ステンレス鋼鋼管波状継手 （止水栓用･中間用）		JWWA G 116	13㎜～50㎜
	7　鋳鉄製特殊異形管	(ＶＳジョイント)	認証品	50㎜～200㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(ＶＣジョイント)	認証品	75㎜～200㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(ＣＡジョイント)	認証品	75㎜～250㎜
		(ＶＡジョイント)	認証品	50㎜～150㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(メカニカルフランジ短管ロング　VP又はPP)	認証品	50㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(メカニカルフランジ短管片落管　VP又はPP)	認証品	φ75×50 (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(メカニカルフランジ短管２片落管　DIP×VP又はPP)	認証品	φ75×50、φ100 (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(ＶＳジョイント片落管)	認証品	50㎜～100㎜×75㎜～200㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(ＶＣジョイント片落管)	認証品	50㎜～100㎜×75㎜～200㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(メカ形Ｔ字管)	認証品	50㎜×40㎜、50㎜×50㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(管帽栓)	認証品	75㎜～400㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
	8　伸縮継手	(ゴム可とう管)	認証品	20㎜～1,000㎜
		(伸縮可とう管)	認証品	75㎜～1,000㎜ (通水部エポキシ樹脂粉体塗装)
		(伸縮可とう管)	認証品	13㎜～50㎜
	9　EFソケット		JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜
	10　EFベンド90°		PTC K 13	50㎜、75㎜、100㎜　(両受)
	11　EFベンド45°		PTC K 13	50㎜、75㎜、100㎜　(両受)

分類	適用規格 材料名	規格番号	仕様・特記事項
B 異形管・継手類	12 EFベンド22° 1/2	PTC K 13	50㎜、75㎜、100㎜ （両受）
	13 EFベンド11° 1/4	PTC K 13	50㎜、75㎜、100㎜ （両受）
	14 EFSベンド（H=300･450･600）	PTC K 13	50㎜、75㎜、100㎜ （両受）
	15 EFチーズ	PTC K 13 JWWA K 145	50㎜×50㎜、75㎜×50㎜、75㎜×75㎜、100㎜×50㎜、100㎜×100㎜ （両受）
	16 F付EFチーズ	PTC K 13 ・JWWA K 145 付属書掲載品	75㎜×75㎜、100㎜×75㎜、100㎜×100㎜（両受）
	17 EFフランジ短管	PTC K 13・JWWA K 145 付属書掲載品	50㎜、75㎜、100㎜
	18 EFキャップ	PTC K 13・JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （片受）
	19 EFベンド90°	PTC K 13・JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （片受）
	20 EFベンド45°	PTC K 13・JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （片受）
	21 EFベンド22° 1/2	PTC K 13・JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （片受）
	22 EFベンド11° 1/4	PTC K 13・JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （片受）
	23 EFSベンド（H=300･450･600）	PTC K 13 ・JWWA K 145 付属書掲載品	50㎜、75㎜、100㎜ （片受）
	24 EFチーズ	PTC K 13	50㎜×50㎜（片受）
	25 EFレデューサ	JWWA K 145	75㎜×50㎜、100㎜×50㎜、100㎜×75㎜（片受）
	26 HPPEベンド90°	JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （両挿）
	27 HPPEベンド45°	JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （両挿）
	28 HPPEベンド22° 1/2	JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （両挿）
	29 HPPEベンド11° 1/4	JWWA K 145	50㎜、75㎜、100㎜ （両挿）
	30 HPPESベンド（H=300･450･600）	PTC K 13・JWWA K 145 付属書掲載品	50㎜、75㎜、100㎜ （両挿）
	31 HPPEレデューサ	JWWA K 145	75㎜×50㎜、75㎜×75㎜、100㎜×50㎜、100㎜×75㎜ （両挿）
	32 HPPEフランジ短管	PTC G 32・JWWA K 145 付属書掲載品	50㎜、75㎜、100㎜
	33 HPPEチーズ	JWWA K 145	50㎜×50㎜ （両挿）
	34 HPPEキャップ	JWWA K 145	50㎜、75㎜
	35 メカニカルジョイント（HPPE×HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜
	36 メカニカルジョイント（HPPE×DIP）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜
	37 メカニカルジョイント（HPPE×VP）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜
	38 メカニカルフランジ短管（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜
	39 メカニカルキャップ（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜
	40 メカニカルチーズ（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜×50㎜、75㎜×50㎜、100㎜×75㎜、100㎜×100㎜
	41 F付メカニカルチーズ（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	75㎜×50㎜、75㎜×75㎜、100㎜×50㎜、100㎜×75㎜
	42 メカニカルベンド（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	75㎜×50㎜、100㎜×75㎜
	43 メカニカルベンド90° （HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜、100㎜
	44 メカニカルベンド45° （HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜、100㎜
	45 メカニカルベンド22° 1/2（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜、100㎜
	46 メカニカルベンド11° 1/4（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	50㎜、75㎜、100㎜
	47 メカニカルレデューサ（HPPE）	PTC G 30・JWWA準用	100㎜×75㎜
	48 水道用ポリエチレン管挿し口付 ダクタイル鋳鉄管用異種管継手 K形	PTC G 32・JWWA準用	75㎜、100㎜
	49 水道用ポリエチレン管挿し口付 ダクタイル鋳鉄管用異種管継手 NS形	水道局指定品	75㎜、100㎜ （使用に際し管理者の承諾が必要）
	50 HPPE挿口付鋳鉄製F付T字管	PTC G 32・JWWA準用	75㎜×75㎜、100㎜×75㎜
	51 HPPE挿口付鋳鉄製フランジ短管	PTC G 32・JWWA準用	50㎜、75㎜、100㎜
	52 水道配水用ポリエチレン管 不断水分岐割T字管	PTC G 31・JWWA準用	50㎜×50㎜、75㎜×50㎜（F式ﾐﾆ弁付）、75㎜×75㎜（Sﾊﾞﾙﾌﾞ付）
	53 耐震型不断水割T字管HPPE挿口付	認証品	75㎜～350㎜×50㎜～150㎜

分類	適用規格 材料名		規格番号	仕様・特記事項
C 栓・弁類	1 サドル付分水栓（ボール式）		JWWA B 117・規格準用 JWWA B 136・規格準用	被分岐管40㎜～400㎜、分岐管20㎜～50㎜ (DIP・CIP・ACP・GP・VP・PP用)
	2 水道用ポリエチレン管サドル付分水栓		PTC B 20	50㎜×20㎜、50㎜×25㎜、75㎜×20㎜、75㎜×25㎜、75㎜×40㎜、100㎜×20㎜、100㎜×25㎜、100㎜×40㎜、100㎜×50㎜
	3 ボール止水栓	(固定式)	認証品	13㎜～40㎜
		(伸縮式)	認証品	13㎜～40㎜
		(開閉防止形)	認証品	13㎜～25㎜
	4 バタフライ弁		JWWA B 138	100㎜～1,000㎜
	5 鋳鉄製水道用ソフトシール仕切弁		JWWA B 120規格準拠・認証品	50㎜～500㎜(開閉は右回りで開) (内外面エポキシ樹脂粉体塗装)
	6 HPPE挿口付ソフトシール仕切弁		PTC B 22・JWWA準用	50㎜、75㎜、100㎜(開閉は右回りで開)
	7 逆止弁		JWWA B 129・認証品	13㎜～50㎜(ねじ式)
			JWWA B 129・認証品	50㎜～150㎜(フランジ型)
	8 減圧弁		認証品	50㎜～800㎜
	9 安全弁		認証品	75㎜～400㎜
	10 空気弁		JWWA B 137規格準拠	13㎜～150㎜(急排型)
			認証品	13㎜～25㎜(防寒カバー付)
	11 補修弁		JWWA B 126	75㎜～150㎜×100㎜～400㎜ （レバー式、キャップ式）
	12 地上単口消火栓		消防指定品	75㎜（打倒安全装置付・地下排水型）
			消防指定品	75㎜（打倒安全装置付・地下排水型・弁体引抜型）
D 桝・きょう類	1 メーター桝 （１メーターにつき、１メーター桝）		認証品	13㎜～20㎜（本体－樹脂製、蓋－耐寒用）、量水器表示、同等品以上
				25㎜～40㎜（本体－樹脂製）、量水器表示、同等品以上
				50㎜～100㎜(本体－樹脂製、蓋－小窓付)、量水器表示、同等品以上
				50㎜　内寸660㎜×1,100㎜以上とする。(本体－コンクリート製、蓋－縞鋼板の三枚蓋で小窓付)、量水器表示、同等品以上
				75㎜　内寸690㎜×1,300㎜以上とする。(本体－コンクリート製、蓋－縞鋼板の三枚蓋で小窓付)、量水器表示、同等品以上
				100㎜　内寸720㎜×1,450㎜以上とする。(本体－コンクリート製、蓋－縞鋼板の三枚蓋で小窓付)、量水器表示、同等品以上
				150㎜　内寸770㎜×1,800㎜以上とする。(本体－コンクリート製、蓋－縞鋼板の三枚蓋で小窓付)、量水器表示、同等品以上
				200㎜以上　別途協議
	2 止水栓きょう4号		認証品	13㎜～25㎜、内径φ75以上とする。（本体・蓋－樹脂製）、止水栓表示、同等品以上
	3 弁きょう6号		認証品	40㎜以上、内径φ150以上とする。（本体－樹脂製、蓋－樹脂製、鋳鉄製）、仕切弁等表示、同等品以上
	4 弁きょう5号Ⅲ形		上下水道局指定品	鉄蓋－ねじ式、青色(全開用)・黄色(全閉、制限用)・赤色（消火栓用）、調整桝－内径φ250、メーカー指定 ⇒ 川彦㈱・㈱トミス・日之出水道機器㈱
	5 消火栓用弁きょう		上下水道局指定品	鉄蓋－内径φ200、本体－内径φ200VP、座台－コンクリート製、消火栓表示

分類	適用規格 材料名		規格番号	仕様・特記事項
Ｅ その他	1　メーター脱着装置		認証品	13㎜～40㎜
	2　水道用直結加圧形ポンプユニット		認証品	20㎜～50㎜
	3　修理用材	(ステンレス製修理用クランプ)	認証品	13㎜～350㎜
		(漏水防止金具)	認証品	直管部用　75㎜～900㎜
		(継手部漏水防止金具)	認証品	直管部用　40㎜～150㎜
		(石綿管用漏水防止金具)	認証品	直管部用　50㎜～350㎜
	4　埋設シート（エコマーク入り）		上下水道局指定品	水道管用、幅150㎜、青色白文字、ｱﾙﾐ無し２倍折込
	5　ポリエチレンスリーブ		JWWA K 158	50㎜～1,000㎜
	6　明示テープ		上下水道局指定品	塩化ﾋﾞﾆﾙﾃｰﾌﾟ、幅30㎜、厚さ0.15±0.03㎜ 青色白文字、「年度　秋田市水道管」印字

【備考】

1　記載の規格は次のとおりであり、規格番号は各規格の最新の内容とする。
　ＪＷＷＡ　：日本水道協会規格
　ＪＤＰＡ　：日本ダクタイル鉄管協会
　Ｐ　Ｔ　Ｃ　：配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
　Ｊ　Ｉ　Ｓ　：日本産業規格
　Ｗ　Ｓ　Ａ　：給水システム協会規格

2　管・弁類に使用するボルトおよびナットは、ＦＣＤ40・45酸化被膜処理又はステンレス鋼（ＳＵＳ304）とする。

3　認証品とは、自己又は第三者認証品、基準省令に適合確認済みのものを言う。

4　材料は、全てにおいて表面処理済又は鉛レスの材料を使用すること（基準適合品を証明できるもの）

5　修繕および布設替えにおいて、一覧表に掲載がない材料で施工時と同等の材料を使用する際は、発注担当課に事前に確認すること

第４節　事前調査

調査は、設計の基礎となる重要な作業であり、調査の良否は設計ならびに施工、更には給水装置自体に影響するため入念に行わなければならない。

（解説）

１　調査項目は、次のとおりとする。

(1)　被分岐管の所有者、管種および口径、既設の給水施設の設置状況
(2)　既設給水管の管種、口径、出水状況の確認（水量・水圧等の確認）
(3)　道路の所有者、管理者および種別
(4)　利害関係人の同意
(5)　工事申込者が必要とする給水栓数、使用器具および水量
(6)　既設給水装置があるときは、竣工図と現地との照合確認
(7)　地下埋設物の確認（地下埋設物確認書にて各事業者から埋設有無の確認）
(8)　配水管または既設給水管の埋設深度（土被り）
(9)　その他、井戸等の有無の確認を行うこと。

なお、既設取出し管を使用する場合は、出水の有無や水量を必ず確認すること。

２　井戸水から上水道に切り替えるときは、簡易水道・井戸水施設調査表に必要事項を記入し報告すること。（様式 26 号）

第５節　土工定規

１　土工定規

掘削土工定規は、土質および道路形態等を考慮し設計すること。

２　埋設深度

埋設深度（土被り）は、道路管理者の指示に従い、施工すること。

（解説）

１　標準掘削深度および掘削幅は、次のとおりとする。

標準掘削深度（土被り）および掘削幅　　単位：㎜

掘削場所	掘削深度	掘削幅
道　　路	650 以上＋管外径	500 以上
通　　路	650 以上＋管外径	500 以上
宅　　地	400 以上＋管外径	350 以上

道路とは、国・県・市道その他一般交通の用に供する道および法定外公共物、私道等をいう。

※通路とは、車の通れない私道をいう。

※宅地には専用通路を含む。

※サンドクッションを必要とする場合は、別途考慮すること。

２　給水管の埋設深度（土被り）は、道路法施行令第 12 条第３項（水管、下水管又はガス管の占用の場所）、凍結深度および維持管理等を考慮し、次のとおりとする。

ただし、宅内において車輌の通行等がある場合は埋設深度（土被り）を考慮すること。

標準埋設深度（土被り）　　単位：mm

埋設場所	口　径	埋設深度
道　　路	20 以上	650 以上
通　　路	20 以上	650 以上
宅　　地	13 以上	400 以上（凍結深度）

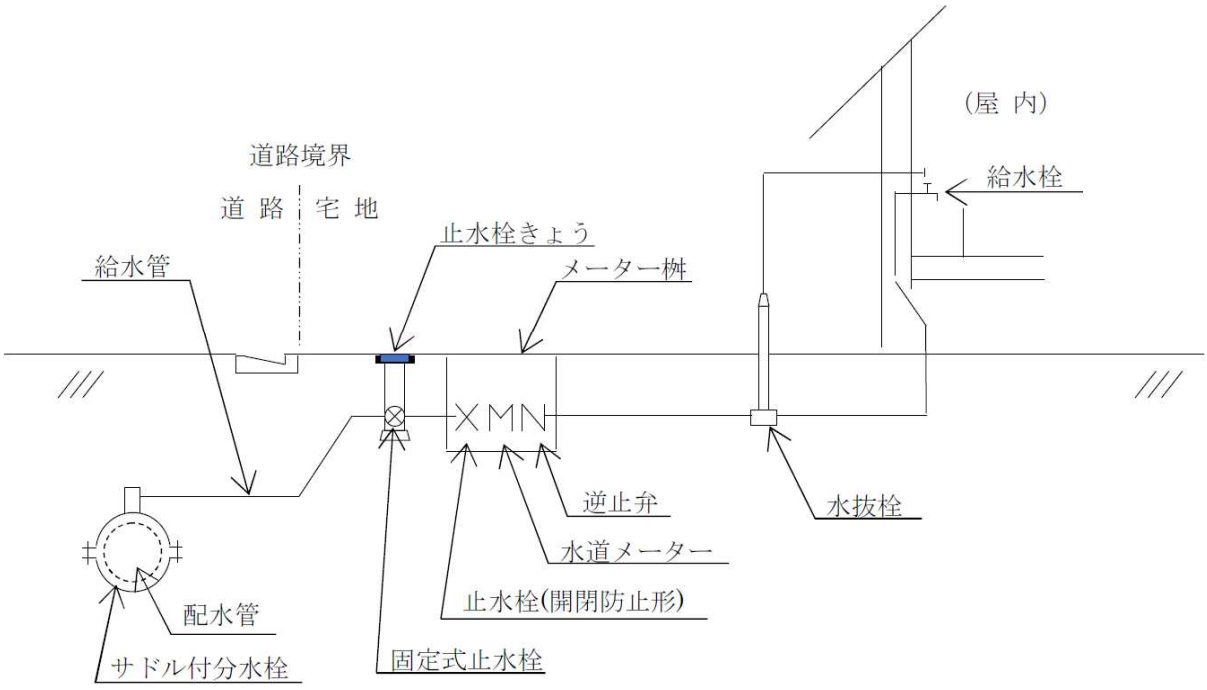
※埋設深度（土被り）とは、路面から管頂までの深さのことをいう。
※埋設深度は、路盤下 300mm 以上を確保すること。

第６節　給水方式

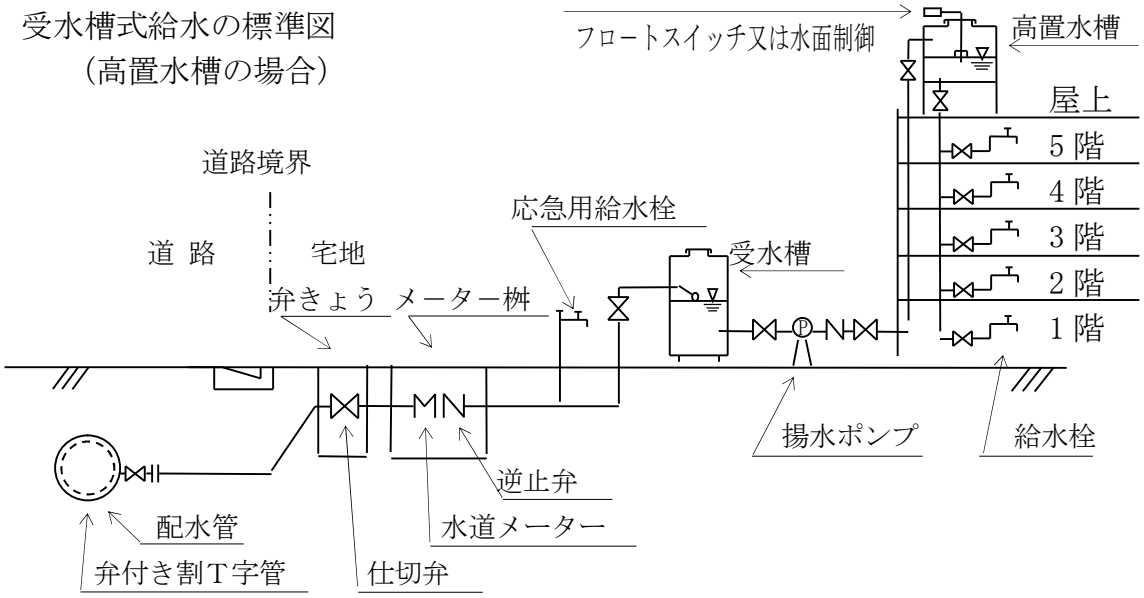
給水方式は、直結式給水、直結増圧式給水、受水槽式給水および併用式給水とするが、給水方式の選定にあたっては、所要水量、使用目的および維持管理を考慮し決定しなければならない。

（解説）
１　給水方式は、次の５種類とする。給水方式の選定にあたっては、各方式の長所や短所を十分考慮しながら決定すること。
(1)　直結式給水は、給水装置の末端である給水栓まで配水管の水圧をそのまま利用して給水する方法で、次の場合に適用する。
ア　２階建て以下の建築物に給水する場合
イ　地上１階又は２階建てで、かつ、地下１階の建築物に給水する場合
ウ　建築物が３階建て以上でも、給水階が２階以下の場合
エ　３階建て以上の建築物で、３～５階直結式給水技術基準に適合する場合
（第 18 章参照）
(2)　直結増圧式給水は、給水管の途中に直結した増圧装置により、中高層建築物の需要に応じ、水量を制御しながら給水する方法で、次の場合に適用する。
ア　６階から 10 階程度まで給水する場合　（第 19 章参照）
(3)　直結式と直結増圧式の併用式給水は、両方の給水方式を同一建築物で併用して給水する方法で、次の場合に適用する。
ア　３階までは直結式で、４階以上は直結増圧式で給水する場合
(4)　受水槽式給水は、受水槽を設けて水をいったんこれに貯めてから給水する方法で、次の場合に適用する。　（第 20 章参照）
ア　３階建て以上の建築物に給水する場合。ただし、（１）のエの場合を除く。
イ　地上１階又は２階建てで、かつ、地下２階以上の建築物に給水する場合
ウ　配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量を必要とする場合
エ　一時的に多量の水を必要とする場合
オ　災害時、事故等による配水管の減・断水時にも、必要最小限の給水を確保する必要がある場合
カ　汚染のおそれのある施設もしくは、直結できない器具がある場合
キ　スプレー式洗車機を５台以上設置する場合
(5)　直結式と受水槽式の併用式給水は、両方の給水方式を同一建築物内で併用して給水する方法で、直結できない部分を受水槽給水とする場合である。
なお、併用式給水を希望する場合は、局と事前に協議し承認を得なければならない。
２　上記以外や給水方式選定の判断が難しい場合は、局と事前に協議すること。（配水管未整備箇所や既存建築物の直結化等）

1　直結式給水の標準図



2　受水槽式給水の標準図
（高置水槽の場合）



第７節　設計水量

設計水量は給水方式および管口径の基本となるもので、以下の１から 11 などを参考に、器具の種類別吐水量とその同時使用率あるいは水量比を考慮した水量、又は業態別使用水量を決定すること。

（解説）
1　直結式給水
(1)　設計水量は、器具の種類別吐水量とその同時使用率あるいは水量比を考慮し定めるものとする。
(2)　共同住宅の給水主管の設計水量は、使用実態に基づいた算出方法により定めるものとする。

※　給水主管とは、共同住宅の給水管の共用する部分をいう。

(3)　共用管の設計水量は、各々の支分栓の流量と給水戸数と同時使用率を考慮し定めるものとする。

※　共用管とは、一般住宅で２戸以上が共用する給水管をいう。

(4)　使用実態や使用器具が特殊な場合は、これらを考慮し定めると共に、算出根拠を明確にすること。

2　受水槽式給水

業態別１日当りの計画最大使用水量は、その業態に応じた１人１日当りの平均使用水量「９用途別業態別標準使用水量表」(P66)と使用人員「10 建築用途別給水対象人員算定基準表」(P69)との積又は建築物の単位面積当りの平均使用水量と営業用途に供する床面積との積から求める。

3　直結増圧式給水

直結式給水に準ずるものとする。ただし、これに該当しない場合は、建築物の実態に応じた算定方法によることができる。

1　種類別吐水量とこれに対応する給水栓の口径

用途	使用水量(L／分)	給水栓の口径（㎜）
台所流し	12	13
洗濯流し	12	13
洗面器	12	13
浴槽（和式）	20	13
浴槽（洋式）	40	20
シャワー	8	13
小便水栓	12	13
小便器（洗浄水槽）	12	13
小便器（洗浄弁）	15	13
大便器（洗浄水槽）	12	13
大便器（洗浄弁）	70	25
手洗器	12	13
散水栓	15	13
散水栓	40	20

※　小便器（洗浄弁）１回（４～６秒）の噴射量は１～1.5L

※　幼稚園・保育所等の小児用便器は、各便器使用水量の 1/2 を標準とする。

※　給湯器は、その号数を使用水量とする。

2　給水器具と使用水量比

総給水器具数	1	2	3	4	5	6	7
使用水量比	1	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6
総給水器具数	8	9	10	15	20	30	
使用水量比	2.8	2.9	3.0	3.5	4.0	5.0	

3　同時使用率を考慮した給水栓数

給　水　栓　数（個）	同時使用水栓数（個）
1	1
2～6	2
7～10	3
11～15	4
16～20	5
21～30	6

※　31 個以上は 10 個毎に 1 個増

4　給水戸数と同時使用率

総戸数（戸）	1～3	4～10	11～20	21～30
同時使用率（%）	100	90	80	70
総　戸　数（戸）	31～40	41～60	61～80	81～100
同時使用率（%）	65	60	55	50

5　共同住宅の時間最大流量の算定方法

優良住宅部品認定基準（ＢＬ基準）による算定方法

10 戸未満の場合　　$Q = 42N^{0.33}$

10 戸以上 600 戸未満の場合　　$Q = 19N^{0.67}$

600 戸以上の場合　　$Q = 2.8N^{0.97}$

※　Q＝瞬時最大負荷流量（L／min）　　N＝戸数（戸）

6　共同住宅の時間最大流量算定値

戸　　数	2	3	4	6	8
流量（L／sec）	0.88	1.01	1.11	1.33	1.39
戸　　数	10	12	14	16	20
流量（L／sec）	1.48	1.67	1.86	2.03	2.36

7　ワンルームマンションの時間最大流量の算定方法

○東京都水道局による算定方法

1 人以上 30 人未満の場合　　$Q = 26P^{0.36}$

31 人以上 200 人未満の場合　　$Q = 13P^{0.56}$

Q＝瞬時最大負荷流量（L／min）

P＝人数（人）　（1 部屋あたり 2 名を目安とする。）

8　ワンルームマンションの時間最大流量算定値

人　　数	1	3	5	8	10
流量（L／sec）	0.43	0.64	0.77	0.92	0.99
人　　数	15	20	30	40	50
流量（L／sec）	1.15	1.27	1.47	1.71	1.94

9　用途別業態別標準使用水量表

類似用途別番号	建築用途	計画1日最大給水量（L／d）		
		対象	対象当給水量	給水時間(h)
1	総合病院	病　床	600	12
		医師･看護師	110	
		外来患者	10	4
	病院	病　床	450	12
		医師･看護師	110	
		外来患者	10	4
	医院・診療所	医師、看護師	110	8
		外来患者	10	4
	血液疾患クリニック	病　床	700	12
		医師･看護師	110	
		外来患者	250	
2	戸建住宅	常住者	250	12
	集合住宅A・独身寮	常住者	400	12
	集合住宅B	常住者	250	12
		管理人	100	8
	老人福祉施設	常住者	250	10
		医師･看護師	110	
		通院者	80	8
3	ホテル	宿泊客	360	10
		従業員	110	
	寮・下宿・寄宿所・合宿所	常住者	150	8
	旅館	宿泊客	240	10
	モーテル	客室数	500	
	カプセルホテル	宿泊客	150	8
4	官公庁・事務所	常勤職員	100	8
	新聞社	常勤職員		12

類似用途別番号	建築用途	計画１日最大給水量（L／ｄ）		
		対象	対象当給水量	給水時間(ｈ)
5	保育所・幼稚園	園児定員	40	6
		職　員	110	8
	小学校	生徒定員	45	6
	中学校	生徒定員	55	6
	高校・大学・高専	生徒定員	45	6
	各種専門学校・予備校	生徒定員(夜)	30	4
	各種塾・教室	生徒定員	10	8
	図書館・付属図書館	延べ利用者	10	5
6	飲食店	延べ客	50～120	10
		従業員	110	
	喫茶店・スナック	延べ客	60	12
	ビヤホール	延べ客	20	10
	キャバレー・バー	延べ客	30	6
	社員食堂	延べ利用者	25	6
	給食センター	延べ人数	20	8
	結婚式場	延べ客	40	
	料亭	延べ客	40	4
7	店舗	延べ客	3	10
		従業員	100	
	スーパーマーケット	延べ客	10	10
		従業員	110	
	美容院・理容店	従業員	110	10
	クリーニング店	従業員	110	8
	市場	延べ客	10	8
		従業員	110	
8	研究所・試験所	従業員	100	8
	工場・作業所・管理室	従業員	120	8

類似用途別番号	建築用途	計画１日最大給水量（L／ｄ）		
		対象	対象当給水量	給水時間（ｈ）
9	自衛隊ｷｬﾝﾌﾟ宿舎	常住者	300	8
	刑務所	常住者	400	16
	拘置所	常住者	300	
10	公会堂・集会場	延べ利用者	10	8
	劇場、演芸場	延べ客	10	10
	映画館	延べ客	10	12
	競技場・体育館・野球場	観　客	10	5
		選手、従業員	100	
	スケート場・ボーリング場	延べ客	30	10
	遊園地・ゴルフ練習場			
	ゴルフ場クラブハウス	プレーヤー	200	10
		従業員	150	10
11	プール	延べ利用者	50	10
12	パチンコ店	延べ台数	25	8
		従業員	100	
	囲碁ｸﾗﾌﾞ・麻雀ｸﾗﾌﾞ・ｴｱﾛﾋﾞｸｽ	延べ客	10	8
	ﾋﾞﾘﾔｰﾄﾞ・卓球場・ｶﾗｵｹ	従業員	100	
13	自動車車庫・駐車場	延べ利用者	15	12
		整備員	100	8
	ガソリンスタンド	従業員	100	10
		整備員	120	
14	公衆浴場	延べ客	50	12
15	公衆便所・バスターミナル	延べ利用者	15	12
	駅	駅務員	110	10
16	寺院	参会者	10	4

（注）　2－（ﾊ）、3、4－（ﾛ）、5－(ﾆ）は一食につき20L別途加算。　7に浴槽、11に実験用水、12に作業用水、16にプール用水、18に洗車用水をそれぞれ別途加算する。

10　建築用途別給水対象人員算定基準表

建　築　用　途		給水対象人員	
		単位当たり算定人員	算定床面積
医　療 施設関係	総合病院・病院	１床当たり１人	外来者部分は医院・診療所を適用する。
	医院・診療所	外来者は計画外来患者数（定員）	
	血液疾患クリニック	１床当たり１人	外来者は透析機械台数（定員）
住　宅 施設関係	戸建住宅	１戸当り４人	
	集合住宅Ａ・独身寮	１戸が１居室で構成されている場合 １Ｋ・１ＤＫ　1.0人	
	集合住宅Ｂ	１ＬＤＫ　2.0人 ２Ｋ・２ＤＫ・２ＬＤＫ　3.5人 ３Ｋ・３ＤＫ・３ＬＤＫ　4.0人 ４Ｋ・４ＤＫ・４ＬＤＫ　4.5人 ５Ｋ・５ＤＫ・５ＬＤＫ　5.0人	
	老人福祉施設	同時に収容し得る人員（定員）	
	自衛隊キャンプ宿舎	同時に収容し得る人員（定員）	
宿　泊 施設関係	寮・下宿・寄宿舎・合宿所	同時に収容し得る人員（定員） 食事付きの場合は１食に付き 20L を別途加算	
	ユースホステル・青年の家	同時に収容し得る人員（定員）	
	ホテル・旅館・モーテル カプセルホテル	同時に収容し得る人員（定員）	
学　校 施設関係	保育所・幼稚園	同時に収容し得る人員（定員）	
	小・中学・高校・大学・高専 各種専門学校・予備校	同時に収容し得る人員（定員） 夜間の課程を併設している場合はその定員を加算	
	各種塾・教室	同時に収容し得る人員（定員）	
	図書館・付属図書館	同時に収容し得る人員（定員）の 1/2	
	付属体育館	$n = \frac{(20c + 120u)}{8} \times t^{(1)}$　（ｔ＝0.5～1.0）	
	小・中・高校用プール	（プール給水） （有効容量 m3×3.3%）＋（有効容量 m3×3%） 3.3%は一時用水　　3%は補給水量	

注）(1) ｎ：処理対象人員　ｃ：大便器数（個）　ｕ：小便器数、または両用便器数（個）
ｔ：単位便器当たり１日平均使用時間（ｈ）
女子専用便所にあっては便器数（ロータンク式）のおおむね１/２を小便器とみなす。
※（定員）は、「定員証明書」による人員

建築用途		給水対象人員	
		単位当たり算定人員	算定床面積
飲食店舗関係	営業用プール	利用者（定員）＋補給水（3.0%）＋逆洗水量	
	飲食店	算定面積は店舗面積	
		回転寿司店・焼肉店・中華料理店・レストラン 1㎡当り　120L	
		日本そば店　1㎡当り　100L	
		小料理店・居酒屋　1㎡当り　70L	
		とんかつ店・天ぷら屋・お好み焼店・大衆食堂 1㎡当り　50L	
	喫茶店・スナック	1㎡当り　60L	店舗面積
	キャバレー・バー	1㎡当り　30L	店舗面積
	ビヤホール	1㎡当り　20L ビヤガーデン 1/2	店舗面積
	社員食堂	1㎡当り　25L	食堂面積
	給食センター	延べ給食数（定員）1食当り 20L	
	結婚式場	延べ利用者（定員）1食当り 40L	
	料亭	延べ客（定員）1食当り 40L	
	店舗	1㎡当り　3L	店舗面積
	スーパーマーケット	1㎡当り　10L	店舗面積＋作業室面積 事務室等は別途計上
	美容院	1㎡当り　50L	店舗面積
	理容店	1㎡当り　40L	店舗面積
	コインランドリー	台数×全自動洗濯使用水量／台×３回転 全自動洗濯使用水量はカタログ等の資料による	
	クリーニング店	1㎡当り　35L	店舗面積
	市場	$n = \frac{(20c + 120u)}{8}$	$\times t^{(1)}$　（t＝2.0）
研究所作業所関係	研究所・試験所	同時に収容し得る人員（定員）実験用水加算	
	工場・作業場・管理室	作業人員（作業用水加算）	

注）(1) n：処理対象人員　c：大便器数（個）　u：小便器数、または両用便器数（個）
t：単位便器当たり１日平均使用時間（h）
女子専用便所にあっては便器数（ロータンク式）のおおむね１/２を小便器とみなす。
※（定員）は、「定員証明書」による人員

建築用途		給水対象人員	
		単位当たり算定人員	算定床面積
娯楽集会場施設関係	公会堂・集会場	同時に収容し得る人員（定員）の 1/2	
	劇場・演芸場・映画館	同時に収容し得る人員（定員）の 3/4	
	ゴルフ練習場・遊園地 ボーリング場 スケート場・ドライブイン バッティング場	$n = \frac{(20c + 120u)}{8} \times t^{(1)}$　（t＝2.0）	
	ゴルフ場クラブハウス	18 ホールまでは 50 人 36 ホールは 100 人	
	パチンコ店	１台当り　25L	
	囲碁クラブ・麻雀クラブ	１㎡当り　0.6 人	営業用途に供する部分の床面積
	ビリヤード・卓球場 ダンスホール	１㎡当り　0.3 人	
	エアロビクス	同時に収容し得る人員（定員）	
	カラオケ	同時に収容し得る人員（定員）	
自動車関係	自動車車庫・駐車場	$n = \frac{20c + 120u}{8} \times t^{(1)}$　（t＝0.4～2.0）	
	洗車施設	門型（小型車）	設置台数×18 台×L／台＋雑用水 １台当り水量はカタログによる
		門型（大型車）	実数 １台当り水量はカタログによる
		スプレー式	設置台数（基）×12L／分×５分× １８台＋雑用水
		雑用水：屋外水栓数×口径流量(L)×20 分 口径 13:20L　口径 20:40L　口径 25:80L	
上記に属さない施設	公衆浴場	同時に収容し得る人員（定員）	
	特殊浴場（サウナ等）	同時に収容し得る人員（定員）	
	公衆便所・バスターミナル	$n = \frac{20c + 120u}{8} \times t^{(1)}$　（t＝1.0～10.0）	
	駅	男子小用　乗降客×0.06×0.85×　4.5L 男子大用　乗降客×0.06×0.05×15.0L 女子用　乗降客×0.06×0.10×15.0L 手洗い　乗降客×0.06×1.00×　3.0L	

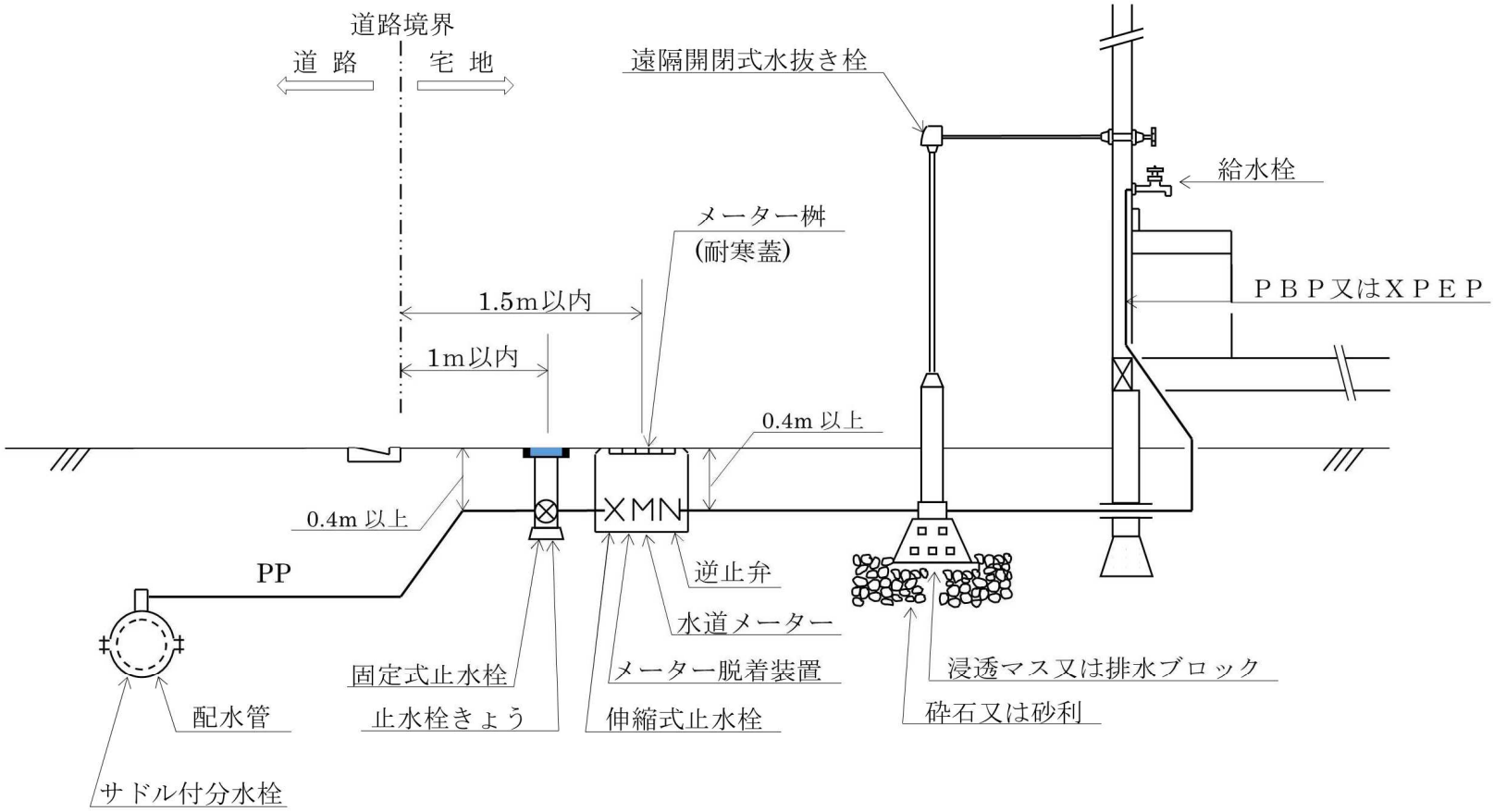
注）(1) ｎ：処理対象人員　ｃ：大便器数（個）　ｕ：小便器数、または両用便器数（個）
ｔ：単位便器当たり１日平均使用時間(ｈ)
女子専用便所にあっては便器数（ロータンク式）のおおむね１/２を小便器とみなす。
※（定員）は、「定員証明書」による人員

建　築　用　途		給 水 対 象 人 員	
		単位当たり算定人員	算 定 床 面 積
上 記 に 属さない 施　　設	寺　院	1㎡当り　0.6 人	寺院床面積 庫裡は戸建て住宅に準じる
冷却用水	冷却補給水（クーリングタワー計算例） 冷 房 能 力（ＲＴ）×13L／分×60 分×時間×0.015（1RT＝ 3.320 Kcal） 〃　（ＵＳＲＴ）×17L／分（13L／分）×60 分×時間×0.01(0.015)		

11　給水装置標準配管図

給 水 装 置 標 準 配 管 図

（メーター桝下流側は参考図）



※メーター脱着装置は、口径 13ｍｍ～40ｍｍ以下に設置することができる。

※固定式止水栓を設置したときは、メーター桝の止水栓を開閉防止形とする必要はない。

第８節　設計水圧

設計水圧は、0.2MPa とする。

（解説）
　この設計水圧によることが適当でない場所に給水する場合は、事前に協議を行うものとする。

第９節　管口径決定の基準

１　管口径の決定
　管口径は、設計水圧において設計水量を供給できる大きさを水理計算により決定する。
２　道路内の管口径
　道路内の管口径は、φ20 以上とする。
３　メーター下流側の管口径
　メーター下流側の管口径は、メーター口径以下とする。

（解説）
　管口径は、配水管の計画最小動水圧（設計水圧）時において、設計水量を十分に供給できる大きさとするが、必要以上に過大であると経済性を損なうと共に停滞水等の支障が生じることになるので、留意する必要がある。
　また、管内の流速は、過大になるとウォーターハンマーによる騒音や器具の故障が起こることもあり 2.0m／sec 以下が望ましい。
　なお、給水装置は、大規模のものから小規模のものまで多種多様にわたっているので、これらすべてを計算すると煩雑になるため、次の方法により管口径を決定することができる。
【一般住宅等（使用水量が多い業務用は除く）】
　２階建て以下の建築物で、１戸の給水栓数 16 個以内のものであって、給水栓の最高取付位置が配水管布設道路面から 5.5m以内かつ、２階の給水器具の設計水圧が５ｍ以内のものに適用する。ただし、２階にタンク一体型トイレを使用する場合、設計水圧が６ｍ以内であれば例外として認める。
　※　設計水圧が６ｍを超える水道直圧式トイレ（タンクレストイレ）は２階への設置を不可とする。
１　給水栓数が７個以内の場合
　メーター口径はφ13 又はφ20 とし、メーター下流側の管口径はメーター口径以下とする。
２　給水栓数が８～16 個の場合
　メーター口径はφ20 とし、メーター下流側の管口径はメーター口径以下とする。
　（注）１　湯沸器類又は浄水器等単独の器具は、給水栓数に含むものとする。（瞬間湯沸器は除く）
　（注）２　原則として、メーターと同径で末端給水栓近くまで配管すること。

第１０節　水理計算

１　水理計算における留意点

（１）直結式給水の管口径は、給水栓の立上がり高さに損失水頭および各種用具の所要水頭を加えた総損失水頭が、設計水圧の水頭である 20.0m以下となるよう算定する。

（２）共用管の口径は、各戸の支分栓の流量とその同時使用率を考慮し求めた設計流量に基づいて算定した総損失水頭が、末端支分栓で 10.0m以下となるよう算定すること。

（３）受水槽式給水の管口径は、設計流量と動水勾配から算定すること。

（解説）

１　直結式給水の計算方法は、次のとおりとする。

(1)　摩擦損失水頭

給水管の摩擦損失水頭の計算は、口径 50㎜ 以下の場合はウェストン公式、口径 75㎜ 以上では、ヘーゼン・ウィリアムス公式により行う。

①　ウェストン公式

$$h = \left(0.0126 + \frac{0.01739 - 0.1087}{\sqrt{V}}\right) \times \frac{L}{D} \times \frac{V^2}{2g}$$

$$Q = \frac{\pi D^2}{4} \times V$$

※ウェストン公式による流量図(P81)

②　ヘーゼン・ウィリアムス公式ウェストン公式

$V = 0.35464 \times C \times D^{0.63} \times I^{0.54}$

$Q = 0.27853 \times C \times D^{2.63} \times I^{0.54}$

※ヘーゼン・ウィリアムス公式による流量図(P82)

ｈ：管の摩擦損失水頭（m）
Ｖ：管内の平均流速（m／sec）
Ｌ：管長（m）
Ｄ：管径（m）
ｇ：重力の加速度（9.8m／sec ）
Ｑ：流量（m^3／sec）
Ｉ：動水勾配（‰）
Ｃ：流速係数（100 として計算）

(2)　管口径計算の方法

給水栓の立上り高さに総損失水頭および各種器具の必要水頭を加えたものが、設計水圧（水頭）以下となるよう計算により決定する。

Ｈ ＋（ｈ×1.05）＋ ｈ１ ＜ 20

Ｈ ：配水管から給水栓までの高さ（m）
ｈ ：総損失水頭（m）
ｈ1：所要水頭（m）
　　給水栓等：2.0m
　　湯沸器・シャワー・小便フラッシュ等：5.0m
　　1.05：管の接続等安全率

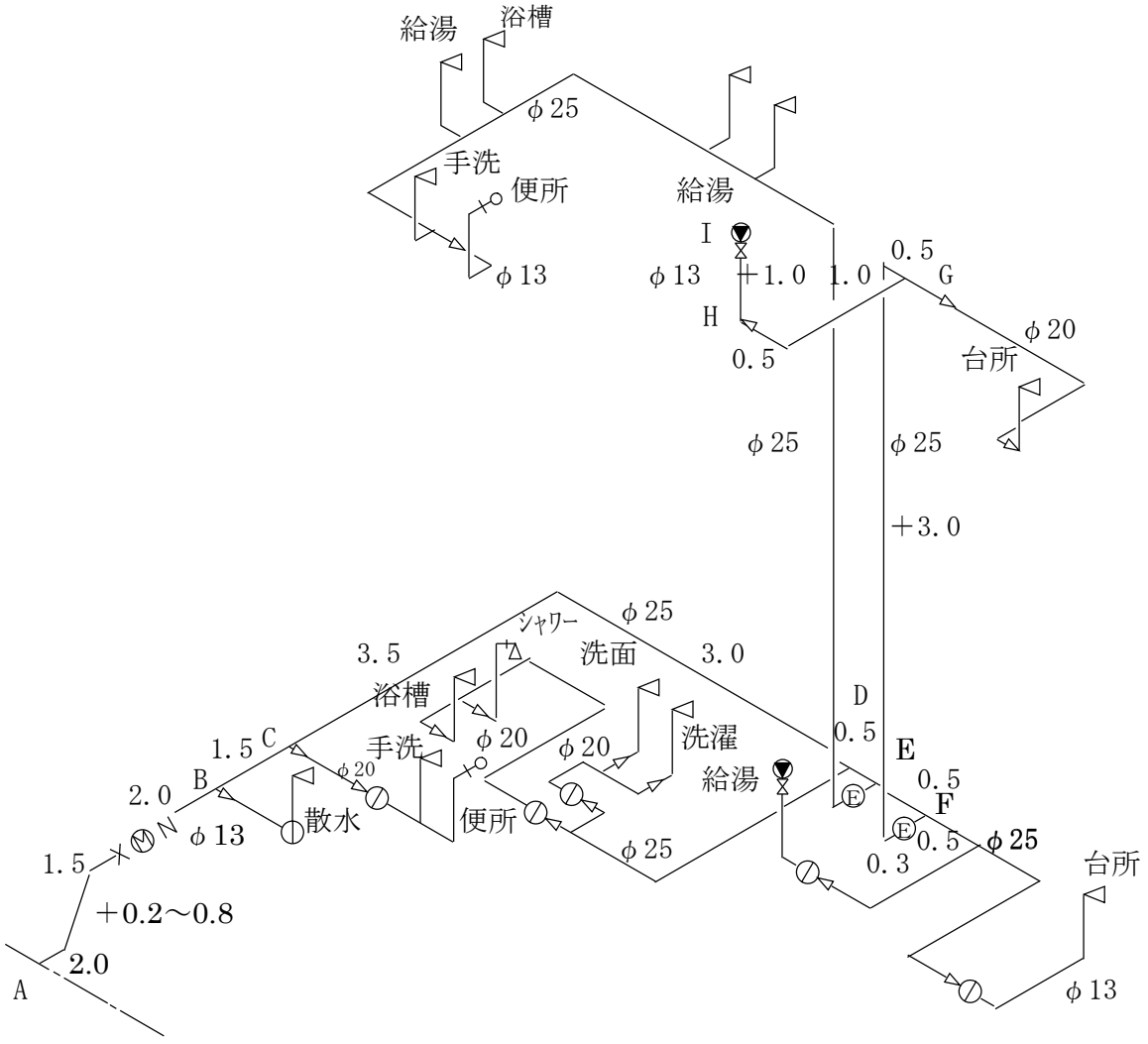
2　受水槽式給水の計算方式は、次のとおりとする。
　口径 50㎜ 以下はウェストン公式、口径 75㎜ 以上はヘーゼン・ウィリアムス公式により流量と動水勾配との交点の直上の口径とする。

$$I = \frac{20 - H - h1}{L} \times 1,000$$

I　：動水勾配（‰）
H　：配水管から給水栓までの高さ（m）
h1：所要水頭（m）
　　ボールタップ：2.0m
　　定水位弁　　：3.0m
L　：配水管から給水栓までの実延長＋器具類の「５器具類損失水頭の直管換算長」(P83)

3　実際の計算にあたっては、水理計算例（１）～（３）を参考にすること。

2　水理計算例
（１）計算例１　下図の給水装置の管口径を求める。



※　配水管埋設深度　　1.2m　　給水管埋設深度　0.4m
　　浅層配水管埋設深度　0.6m

ア　条件

(ｱ)　専用住宅

(ｲ)　道路面から最上階の給水器具の高さ　　3.6m

(ｳ)　用途別使用水量

階	用　途	水栓数	口径（㎜）	使用水量(L／分)	備　考
1	台　所	1	13	12	
	洗　濯	1	13	12	
	洗　面	1	13	12	
階	用　途	水栓数	口径（㎜）	使用水量(L／分)	備　考
1	浴槽(和式)	1	13	20	
	シャワー	1	13	8	
	便　所	1	13	12	ロータンク使用
	手洗器	1	13	12	
	給　湯	1	13	12	
	散　水	1	13	15	
2	台　所	1	13	12	
	洗　濯	1	13	12	
	洗　面	2	13	24	
	浴槽(和式)	1	13	20	
	便　所	1	13	12	ロータンク使用
	手洗器	1	13	12	
	給　湯	1	13	12	
計		17		219	

イ 水理計算

Ａ－Ｉ間の所要水頭を算出する。(流量は水量比による)

区　間	管 径 (㎜)	流 量 (L／ｓ)	区 間 長 (m)			動水勾配 (‰)	損失水頭 (m)	摩擦水頭累計 (m)
			区間長	管延長	換算長			
Ｉ－Ｈ	13	0.20	2.32	1.00	1.32	228	0.56	－
Ｈ－Ｇ	25	0.20	2.90	1.50	1.40	12	0.04	0.60
Ｇ－Ｆ	25	0.28	12.60	4.30	8.30	21	0.28	0.88
Ｆ－Ｅ	25	0.40	2.00	0.50	1.50	39	0.08	0.96
Ｅ－Ｄ	25	0.64	0.77	0.50	0.27	88	0.07	1.03
Ｄ－Ｃ	25	0.75	7.67	6.50	1.17	116	0.93	1.96
Ｃ－Ｂ	25	0.85	1.77	1.50	0.27	145	0.27	2.23
Ｂ－Ａ	25	0.85	31.07	6.30	24.77	145	4.73	6.96
分岐箇所から給水器具までの高さ								4.80
給水器具の所要水頭								5.00
合　　計								16.76

※損失水頭には安全率を５％加算

換算長表

区　間	器　具　換　算　長	換算長計
Ｉ－Ｈ	スリースバルブ 0.12＋エルボ 1.2（0.6×2）	1.32
Ｈ－Ｇ	エルボ 0.9＋異径管 0.5	1.40
Ｇ－Ｆ	チーズ分流 1.5＋水抜き栓 5.0＋エルボ 1.8（0.9×2）	8.30
Ｆ－Ｅ	チーズ分流 1.5	1.50
Ｅ－Ｄ	チーズ直流 0.27	0.27
Ｄ－Ｃ	チーズ直流 0.27＋エルボ 0.9	1.17
Ｃ－Ｂ	チーズ直流 0.27	0.27
Ｂ－Ａ	分水栓 3.0＋分岐箇所 0.5＋ボール止水栓 3.0＋ﾒｰﾀｰ 12.0＋逆止弁 6.0＋チーズ直流 0.27	24.77

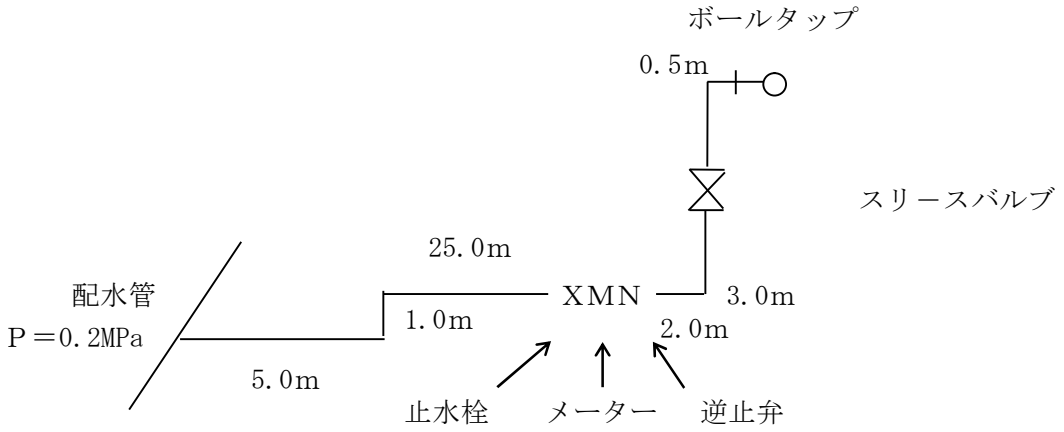
ウ 計算結果

分岐箇所から給水器具までの高さと損失水頭および給水器具の損失水頭を加えたものが、設計水圧の水頭以下であり、仮定管口径が求める管口径である。

設計水圧の水頭　20m　＞　所要水頭　16.76m　・・・　ＯＫ

※実際の設計にあたっては、他の系統についても水理計算により管口径を決定すること。

（２） 計算例２　受水槽により給水する下図の受水槽・高置水槽の容量および給水管の口径を求める。



ア　条件

(ｱ)	４階建て共同住宅	26 戸（３ＬＤＫ）
(ｲ)	使用人員	4.0 人×26 戸＝104 人
(ｳ)	給水時間	12 時間
(ｴ)	設計水圧	0.2MPa

イ　所要水頭

(ｱ)　１日当り計画最大使用水量

104 人×250L／人･日＝26,000 L／人

(ｲ)　時間平均使用水量

26,000L／日／１２時間＝2,166L／時＝36.1L／分＝0.60L／秒

ウ　管口径

計算から口径φ25 となる。

エ　水槽容量

(ｱ)　受水槽

１日計画最大使用水量の４／１０を貯水する。

26,000L／日×4/10＝10,400L　→　有効容量　10.4 ㎥

(ｲ)　高置水槽

１日計画最大使用水量の 1/10 を貯水する。

26,000L／日×1/10＝2,600L　→　有効容量　2.6 ㎥

オ　メーター口径の決定

時間平均使用水量とメーターの適正使用流量範囲により決定。

2,166Ｌ／時＝2.2 ㎥／時　＜　2.5 ㎥／時（φ25 の適正使用流量範囲）

従ってメーター口径はφ25 となる。

カ　給水管口径の計算

吐水量　：　給水管口径φ25 とφ20 の管延長および動水勾配から吐水量を求める。

吐　水　量　算　定　表

項	目	25㎜	20㎜
管延長	器具の換算長		
	分岐	0.5m	0.5m
	分水栓	3.0m	2.0m
	止水栓	3.0m	2.0m
	メーター	12.0m	8.0m
	逆止弁	6.0m	4.0m
	エルボ 90°	0.9m×4　3.6m	0.75m×4　3.0m
	スリースバルブ	0.2m	0.2m
	ボールタップ		6.0m
	定水位弁	9.2m	
	小計	37.5m	25.7m
	給水管延長	36.5m	36.5m
	計	74.0m	62.2m
動水勾配	Ｉ＝Ｈ／Ｌ Ｈ ＝ 20 － (1.0 ＋ 3.0)－3.0＝13.0m	Ｉ＝13.0／74.0 ＝0.176 176‰	Ｉ＝13.0／62.2 ＝0.209 209‰
吐水量	ウェストン図表	0.9L／秒 (3,240L／時)	0.55L／秒 (1,980L／時)

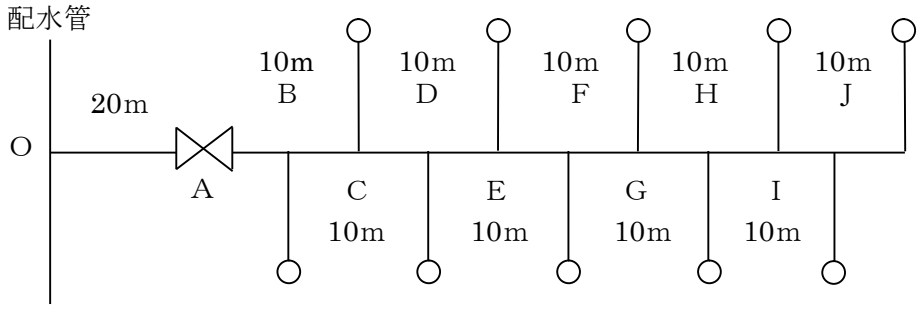
1,980L／時　＜　2,166／時　＜　3,240L／時

（φ20 の吐水量）　（時間平均使用水量）　（φ25 の吐水量）

キ　計算結果

上記からφ25 に決定となる。

（3）計算例３　　下図の共用管の口径を求める。



ア　条件　　支分栓数 10 戸　支分栓口径 φ20
　　１戸当り使用水量 0.4L／sec（24L／min）

イ　水理計算

配水管の分岐点から末端支分栓までの損失水頭が、10m以下となるよう同時使用率を考慮し、共用管の各区間の流量を求め管口径を決定する。

損　失　水　頭　計　算　表

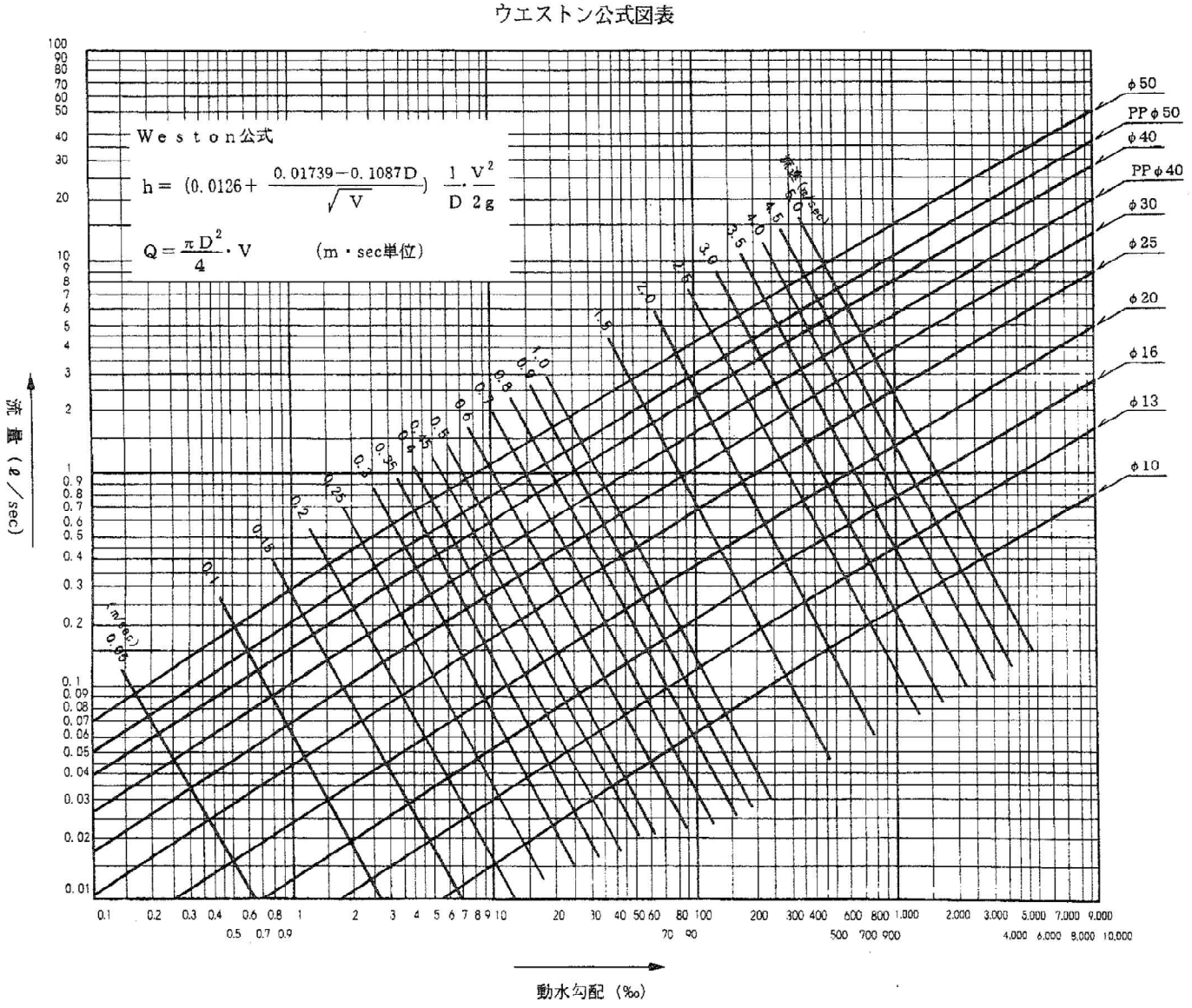
区　間	支分栓数	全 流量(L/s)	同　時使用率	同時使用流量(L/s)	口　径(㎜)	区間長(m)	動水勾配(‰)	損失頭(m)	摩擦水頭累計(m)
Ｉ－Ｊ	2	0.8	1.0	0.80	50	10	5	0.05	－
Ｈ－Ｉ	3	1.2	1.0	1.20	50	10	11	0.11	0.16
Ｇ－Ｈ	4	1.6	0.9	1.44	50	10	15	0.15	0.31
Ｆ－Ｇ	5	2.0	0.9	1.80	50	10	22	0.22	0.53
Ｅ－Ｆ	6	2.4	0.9	2.16	50	10	30	0.30	0.83
Ｄ－Ｅ	7	2.8	0.9	2.52	50	10	39	0.39	1.22
Ｃ－Ｄ	8	3.2	0.9	2.88	50	10	49	0.49	1.71
Ｂ－Ｃ	9	3.6	0.9	3.24	50	10	61	0.61	2.32
Ａ－Ｂ	10	4.0	0.9	3.60	50	10	74	0.74	3.06
Ｏ－Ａ	10	4.0	0.9	3.60	50	20	74	1.48	4.54
計								4.54	

総損失水頭 4.54m　＜　許容損失水頭 10m

ウ　計算結果

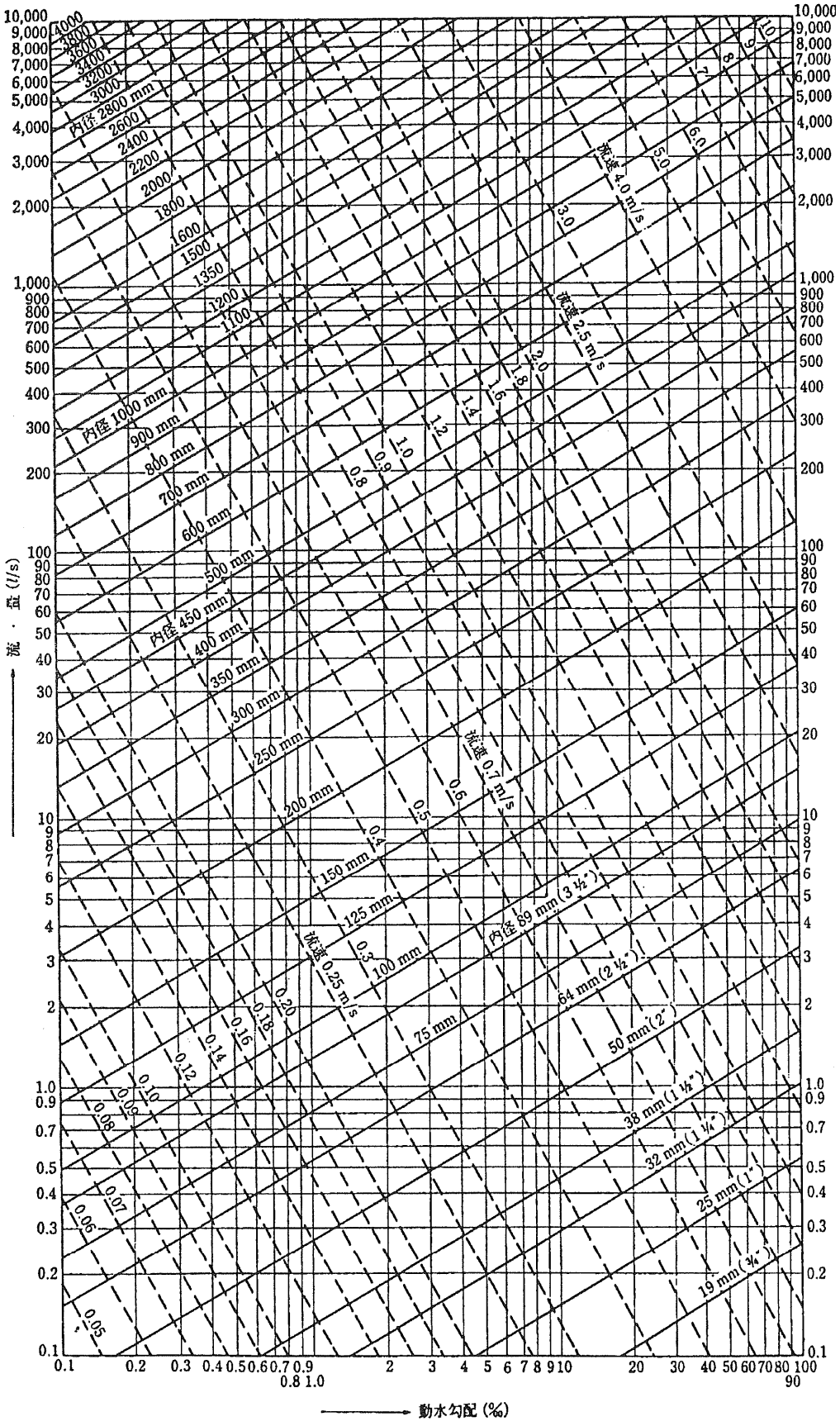
総損失水頭 4.54mは許容損失水頭 10m以下であり、仮定管口径の φ50 が求める管口径である。

3　ウェストン公式図表


ウエストン公式図表
Weston公式
h＝(0.0126＋(0.01739－0.1087D)/√V)・(1/D)・(V²/2g)
Q＝(πD²/4)・V　（m・sec単位）
流量（ℓ／sec）
動水勾配（‰）
φ50
PPφ50
φ40
PPφ40
φ30
φ25
φ20
φ16
φ13
φ10

4　ヘーゼン・ウィリアムス公式図表

ヘーゼン・ウィリアムス公式図表



5　器具類損失水頭の直管換算長

種別／口径	分岐箇所	サドル付分水栓	仕切弁スリースバルブ	ボール止水栓	メーター	逆止弁	水抜き栓	玉形弁ボールタップ	定水位弁	チーズ		エルボ		異径	給水栓
										直流	分流	90°	45°		
φ13	0.5	1.5	0.12	1.5	3.0	3.0	3.0	4.5	—	0.18	0.90	0.60	0.36	0.5	3.0
φ20	0.5	2.0	0.15	2.0	8.0	4.0	4.0	6.0	—	0.24	1.20	0.75	0.45	0.5	8.0
φ25	0.5	3.0	0.18	3.0	12.0	6.0	5.0	7.5	9.2	0.27	1.50	0.90	0.54	0.5	8.0
φ40	1.0	—	0.30	5.0	20.0	9.5	11.0	11.0	13.9	0.45	2.10	1.50	0.90	1.0	—
φ50	1.0	—	0.39	—	20.0	11.7	15.0	15.0	17.6	0.60	3.00	2.10	1.20	1.0	—
φ75	1.0	—	0.63	—	25.0	1.7	—	24.0	26.9	0.90	4.50	3.00	1.80	1.0	—
φ100	1.0	—	0.81	—	30.0	2.5	—	37.5	35.1	1.20	6.30	4.20	2.40	1.0	—
φ150	1.0	—	1.20	—	90.0	4.3	—	49.5	51.7	1.80	9.00	6.00	3.60	1.0	—

（単位：m）

※参考の数値なので給水器具に応じて調査し、計算すること。

第１１節　メーター口径の決定

メーター口径は、設計水量又は実際使用水量に基づきメーターの性能表から選定すること。

（解説）

メーター口径は、設計水量又は実際使用水量がメーターの種類および性能表に示された適性使用流量範囲となるよう決定すること。

ただし、一般住宅等（使用水量が多い業務用は除く）は、給水栓数とメーター口径により決定することができる。

メーターの種類および性能表

口径（mm）	種　　類	長さ（mm）※1	適正使用流量範囲（㎥/h）※2	一時的使用の許容流量(㎥/h)※3		1日当たりの使用量(㎥/日)※4			月間使用量（㎥/月）※5
				10分/日以内の場合	1時間/日以内の場合	1日使用時間の合計が5時間のとき	1日使用時間の合計が10時間のとき	1日24時間使用のとき	
13	接線流羽根車単乾式水道メーター	(100) 165	0.1～1.0	2.5	1.5	4.5	7	12	100
20	接線流羽根車複乾式水道メーター	(190) 190	0.2～1.6	4.0	2.5	7	12	20	170
25	接線流羽根車複乾式水道メーター	(225) 210	0.23～2.5	6.3	4.0	11	18	30	260
40	接線流羽根車複乾式水道メーター	(245) 245	0.5～4.0	10.0	6.0	18	30	50	420
50	たて型軸流羽根車式水道メーター	(245) 560	(0.4～6.5) 1.25～17.0	(16.0) 50.0	(9.0) 30.0	(28) 87	(44) 140	(80) 250	(700) 2,600
75	たて型軸流羽根車式水道メーター	630	2.5～27.5	78.0	47.0	138	218	390	4,100
100	たて型軸流羽根車式水道メーター	750	4.0～44.0	125.0	74.5	218	345	620	6,600
150	電磁式		0.63～312.5	312.5	250.0	1,250	2,000	2,500	75,000
200	電磁式		3.94～787.5	787.5	630.0	3,150	6,300	13,680	410,000

１　（　）内は、河辺、雄和地区、および金足地区の一部（岩瀬、堀内、浦山、高岡）を表す。ネジ山形状は、現行と同じ。

２　適正使用流量範囲とは、水道メーターの性能を長期間安定した状態で使用することのできる標準的な流量範囲をいう。

３　一時的使用の許容流量とは、受水槽方式や、直結給水で同時に複数の水栓が使用される場合、特に短時間で大流量の水を使用する場合の許容流量をいう。

４　１日当たりの使用量は、一般的な使用状況から適正使用流量範囲内での流量変動を考慮して定めたものである。ここで１日５時間の使用とは一般家庭における標準的使用時間、10 時間とは会社・工場等での使用時間、24 時間は病院等昼夜稼働の事業所での使用時間を想定している。

５　計量法（JIS 規格引用）に基づく耐久試験（加速試験）とメーターの耐久性が使用流量の二乗にほぼ反比例することから定めた、１ヶ月当たりの使用量をいう。

６　メーター口径における給水栓数は以下のとおりとする。

給 水 栓 数	メーター口径
7 個以内	φ13 又はφ20
8～16 個	φ20

第９章　分岐および撤去

第１節　分岐

１　給水管の分岐

（１）配水本管、配水支管および給水管から行うものとする。

（２）配水本管、配水支管からの同口径分岐は原則できないものとする。ただし、上下水道局に寄付する場合などにおいては当課および水道維持課と協議し、同口径分岐の可否を決定する。（解説１、解説管種別分岐方法および材料表参照）

（３）道路内における給水管の分岐口径は、φ20 以上とする。（第８章第５節参照）

（４）同一敷地内への給水管の取出しは、原則として１箇所とする。ただし、将来土地を分筆する場合、または明確に建築敷地を分割できる場合はこの限りではない。

（５）既設取出し管が無ライニング鋼管または鉛管等の場合は、取替えることを原則とする。

２　分岐方法　（管種別分岐方法および材料表に基づくこと。）

（解説）

１　管路の機能分類

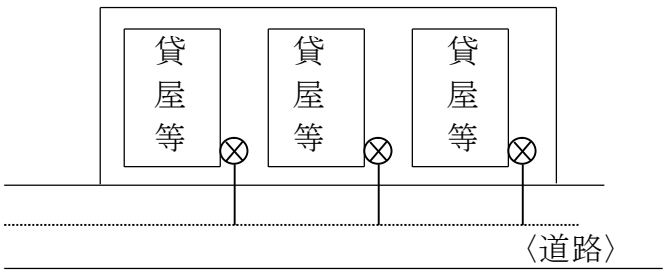
管路の種類	管路機能	分岐可能な管
配水幹線	配水場から各小ブロックまで浄水を配水する管路	配水本管
配水本管	配水幹線から小ブロック内全体に浄水を供給する役割を果たす重要な管路	配水支管、給水管
配水支管	配水本管から浄水を受け、各給水管に分配する管路	配水支管、給水管

管路の機能分類において、管口径が管路の属性を決定する要件に必ずしもなっていないことから上記とする。この場合、配水管および給水管への影響を考慮し、同口径分岐はできないものとする。ただし、開発配水管の同時寄附又は分岐材料の規格等やむを得ない場合を除く。

２　同一敷地内とは、特定の一使用者が占有する区画で、他占有者の敷地に接する敷地のものをいう。ただし、当該敷地内に不特定多数の人が常時自由に通り抜けられるような通路等がある場合は、同一敷地内とみなさない。

３　同一敷地内に貸家または共同住宅等を建築する場合、次のとおりそれぞれに取出しできるものとする。

（例）　貸家、共同住宅等の場合



4　既設取出し管が無ライニング鋼管および鉛管等の場合は、漏水および出水不良等の原因となるため、取替えることを原則とする。なお、鉛管については、水の滞留による鉛の溶出等水質基準に適合しないこともあるため、特に留意しなければならない。

5　被分岐管の管種、口径により使用するサドル付分水栓および不断水割Ｔ字管等の種類が異なるため、調査を十分行わなければならない。なお、共用管の場合は不断水割Ｔ字管を原則とする。

6　被分岐管口径φ75 以上で分岐管口径φ40 以上の場合は､割Ｔ字管又はサドル付分水栓を使用し不断水工事を原則とする。ただし、サドル付分水栓の場合、被分岐管口径φ75 については、口径φ50 の取出しはできない。

7　配水管の取付口からメーター一次側には、水道用ポリエチレン管金属継手耐震性能強化型を使用すること。

管種別分岐方法および材料表　　単位：mm

被分岐管種	被分岐管口径	分岐管口径	工事工種別	分岐材料
ＤＩＰ	75 以上	50～200	不断水工事	不断水割Ｔ字管
ＣＩＰ	〃	20～40	〃	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
	〃	同口径	切取り工事	二受Ｔ字管
	100 以上	20～50	不断水工事	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
ＨＰＰＥ	75	50	不断水工事	不断水割Ｔ字管
	〃		切取り工事	ﾒｶ形Ｔ字管
	〃	20～40	不断水工事	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
	〃	同口径	切取り工事	ﾒｶ形Ｔ字管
	50	20～25	不断水工事	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
		40	切取り工事	ﾒｶ形Ｔ字管
Ｖ　Ｐ	75～150	50～100	不断水工事	不断水割Ｔ字管
ＨＩＶＰ	50～150	20・25	〃	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
	〃	50	〃	不断水割Ｔ字管
	〃	同口径	切取り工事	ﾒｶ形Ｔ字管
ＲＲＶＰ	50	20・25	不断水工事	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
	40	20	〃	〃
	50	40	切取り工事	ﾒｶ形Ｔ字管
	40	25	〃	VP 用チーズ
Ｐ　Ｐ	50	20・25	不断水工事	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
	40	20	〃	〃
	50	40	切取り工事	PP 用チーズ
	40	25	〃	〃
ＳＧＰ	75 以上	50～200	不断水工事	不断水割Ｔ字管
	〃	20～50	〃	ｻﾄﾞﾙ付分水栓
	50	20・25	〃	〃
	40	20	〃	〃
	50	40	切取り工事	SGP 用チーズ
	40	25	〃	〃
ＳＳＰ	50	20～40	切取り工事	SGP 用チーズ
	40	20・25	〃	〃

※　被分岐管種ＡＣＰについては、別途協議すること。

第２節　撤去および分岐止め

給水装置が不要となったときは、速やかに分岐部から切離すこと。

（解説）
　既設給水装置が不要となった場合は、分岐部から切離さなければならない。
　ただし、老朽管の布設替えおよび道路拡幅工事等で管の移設計画がある場合は、関係部所と協議のうえ道路境界で止水することができる。

第１０章　給水装置

第１節　配管

配管工事をする際は、以下の点に留意すること。

（１）給水装置は、行止まり式とする。

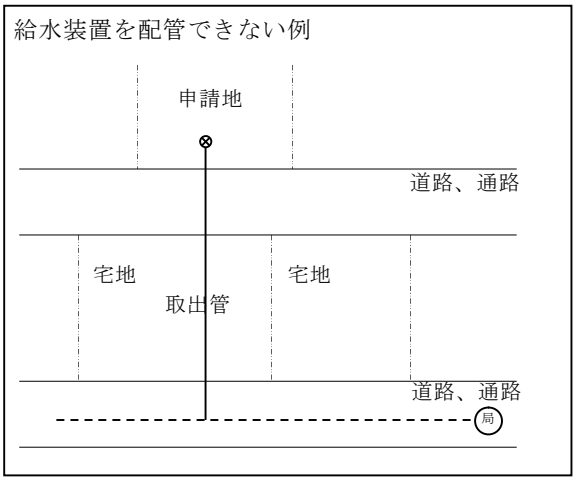
（２）道路および通路に布設する共用管には、局が必要と認める場合、ドレーンを設置すること。

（３）配管は、原則として直線配管および埋設配管とする。

(解説)

１　給水装置の配管にあたっては、給水装置の安全性および維持管理等を十分考慮すること。

２　給水装置は、道路および通路を越えて配管できない。ただし、配水管の位置、土地の状況によっては協議により認める場合がある。



３　交差配管は、できる限り避けること。

４　継手の少ない配管にすること。

５　漏水修理等の維持管理を考慮し、直線配管とすること。

第２節　配管材料

１　上流側の配管材料

給水装置のメーター上流側に使用する配管材料は、次のとおりとする。

（１）水道用ポリエチレン管（以下「PP」という。）

（２）水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管（以下「SGP－PB」、「SGP－PD」という。）

（３）水道用ステンレス鋼鋼管（以下「SSP」という。）

（４）水道用ダクタイル鋳鉄管（以下「DIP」という。）

（５）水道配水用ポリエチレン管（以下「HPPE」という。）

(解説)

１　管種は、管種別利害得失表(P89～90)を考慮し選定すること。

2　PP は、第１種二層管を使用すること。
3　SGP－PB は､外面亜鉛めっき管､SGP－PD は､外面ポリエチレン被覆管であること。
4　DIP は、内面エポキシ樹脂粉体塗装耐震管を使用すること。
5　HPPE は、水道配水用ポリエチレン管施工要領に準ずること。
6　管種別使用区分は、管種別使用区分表(P90)のとおりとする。
7　管種別標準接合材料は、管種別標準接合材料表(P91～92)のとおりとする。
8　平成２７年度以降に埋設された配水管より取り出しがある場合は、メーター上流側へつば付きコアを使用すること

2　管種別利害得失表

現在一般的に使用されている給水管は次のとおりであるが、これらの管の利害得失は、おおむね次のとおりである。

管種	利　　点	欠　　点
ステンレス鋼鋼管	・軽量で運搬に便利である。 ・耐食性に優れ、管内にスケールの発生がない。 ・屋内配管を中心にして、給水、給湯に適する。また、海岸地方や地中埋設配管で特に耐食性を要求される場合は、ステンレス鋼鋼管Ｂ（SSP－SUS316）が適する。	・肉厚が薄いため、つぶれやすいので、運搬、施工、布設は丁寧に行う必要がある。 ・保管時にもらいさびを受けることがあるので、他の鋼管類と接触させない方法で保管する必要がある。 ・管内が凍結した場合電気抵抗値が大きいので、電気解氷機の使用は避けて、蒸気又は熱湯などの使用が望ましい。 ・比較的価格が高い。
ポリエチレン管	・たわみ性に富む。 ・耐食性が良好で酸食、アルカリ食、電食のおそれがない。（土質を嫌わない。） ・軽量で耐寒性､耐衝撃強さが大である。	・可燃性で高温に弱い。 ・柔軟性であるため外傷を受けやすいので運搬、施工、布設を丁寧に行う必要がある。 ・引張り強度が小さい。 ・土質を嫌わないが、ガソリン、シンナー等に触れるおそれのある箇所への使用は、水に臭気が移るので避けなければならない。
水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管	・比較的衝撃に強い。 ・耐食性が良好で酸食、アルカリ食、電食のおそれがない。 ・管肌が滑らかでスケールの発生がない。 ・施工が容易である。 ・軽量で運搬取扱いが便利である。 ・伸縮可とう性がある。	・比較的衝撃に強いが、外傷を受けると強度が低下するので運搬、施工、布設を丁寧に行う必要がある。 ・凍結の際、破損しやすい。 ・直射日光にあてると衝撃強さが低下する。 ・曲管、分岐箇所は抜けやすいので、離脱防止金具を使用する。

管種	利　　点	欠　　点
ポリエチレン粉体ライニング鋼管	・管内にスケールの発生がない。 ・引張り強さが大で外傷等の懸念がない。 ・厳しい腐食環境に対しては、土壌の種類に影響を受けない電気絶縁性に優れたライニング管Ｄ(SGP－PD)が適する。	・他の管に比較し、工作手間が多い。 ・ライニング管Ｂ（SGP－PB）の外面は、酸食、電食を受けやすい。 ・ライニング管Ｄの運搬時には、外面に傷がつかないよう注意する。 ・保管は，直射日光および雨等を受けないよう屋内を原則とする。 ・高温により、内面のポリエチレンが変質、剥離するおそれがある。
ダクタイル鋳鉄管	・強度が大であり、耐食性がある。 ・強靭性に富み、衝撃に強い。 ・メカニカル継手は可とう性、伸縮性があり施工がしやすい。 ・大きな離脱防止力を持つのでコンクリート防護が不要又は軽減できる。(KF、UF、S、SⅡ、NS、GX 形)	・重量が比較的重い。 ・継手の脱出に対し、異形管防護を必要とする。 ・土壌が特に腐食性の場合には、外面防食、継手防食を必要とする。 ・価格が比較的高い。
水道配水用ポリエチレン管	・軽量で柔軟性、耐食性、衛生性に優れるという特長に加え、平常時における長期性能と地震や地盤沈下など非常時における耐久性を兼ね備えている。	・管や継手材料は、傷つきやすく、また、直射日光による変形、変色する恐れがあることから、運搬や保管には慎重かつ丁寧におこなう必要がある。

3　管種別使用区分表

使用区分における口径および管種は以下のとおりする。

使　用　区　分	口　径（ｍｍ）	管　　種
道路横断埋設配管	φ75 以上	DIP、HPPE、SGP-PB、SGP-PD
	φ50 以下	PP、SSP、HPPE、SGP-PB、SGP-PD
道路縦断埋設配管	φ75 以上	DIP、HPPE、SGP-PB、SGP-PD
	φ50 以下	PP、SSP、HPPE、SGP-PB、SGP-PD
水路等伏越し配管	φ75 以上	DIP、HPPE、SGP-PB、SGP-PD
	φ50 以下	PP、SGP－PD、SSP、HPPE、SGP-PB、SGP-PD
石積等裏側配管	φ75 以上	DIP、HPPE
	φ50 以下	PP、SGP-PB、SGP－PD、SSP、HPPE
水路橋等添架配管	φ20 以上	SGP-PB、SGP－PD、SSP、HPPE

使　用　区　分	口　径（ｍｍ）	管　　種
宅地内埋設配管（メーター上流側）	φ75 以上	DIP、HPPE
	φ50 以下	PP、SGP-PB、SGP－PD、SSP、HPPE
仕切弁前後の配管	φ75 以上	DIP、HPPE
	φ50 以下	PP、SGP-PB、SGP－PD、SSP、HPPE
止水栓前後の配管	φ40 以下	PP、SGP-PB、SGP－PD、SSP

※　ガソリンスタンド等（土質が油脂性の場所）の配管は、SSP 等金属管を使用すること。

※　HPPE の口径はφ50、φ75 とする。（それ以外の口径は協議すること）

４　管種別標準接合材料表（口径φ50 以下）

口径φ13～φ50 の同種又は異種管の場合の管種別標準接合材料は以下のとおりとする。

管　種	Ｐ　Ｐ	ＨＩＶＰ（φ50 のみ）	SGP－PB SGP－PD	ＳＳＰ	ＨＰＰＥ（φ50 のみ）
Ｐ　Ｐ	PP 用ソケット	VS ジョイント	PP×SGP（オネジ） ・SGP 用ソケット	PP×SGP(メネジ) ・SGP 用シモク ・SSP 用分止水栓継手	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ
ＨＩＶＰ（φ５０のみ）	VS ジョイント	ゴム輪形ソケット 又は VS ジョイント	VS ジョイント	VS ジョイント・ PP×SGP(オネジ)・ SGP　×　SSP(メネジ)	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ
ＳＧＰ－ＰＢ ＳＧＰ－ＰＤ	VS ジョイント	VS ジョイント	SGP 用ソケット	SGP 用ソケット ・SGP 用シモク ・SSP 用分止水栓継手	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ
ＳＳＰ	－	－	－	SSP 用ソケット	－
ＨＰＰＥ（φ50 のみ）	VS ジョイント	VS ジョイント	VS ジョイント	－	EF ソケット・ ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ

５　管種別標準接合材料表（口径φ75 以上）

口径φ75 以上の同種又は異種管の場合の管種別標準接合材料は以下のとおりとする。

管　種	ＨＩＶＰ	SGP－PB SGP－PD	ＤＩＰ	ＨＰＰＥ
ＨＩＶＰ	ゴム輪形ソケット	VS ジョイント	VC ジョイント	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ

管　種	ＨＩＶＰ	SGP－PB SGP－PD	ＤＩＰ	ＨＰＰＥ
SGP－PB SGP－PD	VS ジョイント	SGP 用ソケット	VC ジョイント	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ
ＤＩＰ	VC ジョイント	－	継　　輪	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ
ＨＰＰＥ	VS ジョイント	VS ジョイント	ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ	EF ソケット・ ﾒｶﾆｶﾙｼﾞｮｲﾝﾄ

（１）管種別標準接合材料表は、直線上において同種又は異種管と接合する場合に使用する継手を記載したものである。
（２）PP 管用継手は、Ｂ形およびさし込み形である。
（３）HIVP 用継手は、Ｉ形である。
（４）SGP－PB および SGP－PD 用継手は、管端防食継手である。
（５）SSP 用継手は、伸縮可とう式継手である。
（６）DIP 用継手は、Ｋ形又は耐震継手である。
（７）HIVP はφ50、φ75、φ100、HPPE はφ50、φ75 とする。

第３節　仕切弁および止水栓

給水装置には、仕切弁又は、止水栓を設置すること。

(解説)
　給水装置には、給水の開始、休止および装置の修理その他維持管理を容易にする目的で、仕切弁又は、止水栓を設置しなければならない。

第４節　仕切弁および止水栓の選定

仕切弁および止水栓の選定にあたっては､設置場所､管口径等を考慮し決定すること。

(解説)
１　種類および使用区分は、下のとおりとする。

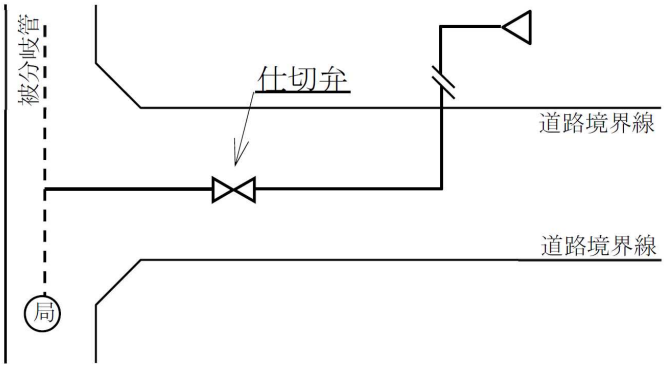
種　　類	口径(mm)	メーター	
		一次側	二次側
水道用鋳鉄製ソフトシール仕切弁	50 以上	○	○
水道用合成樹脂製ソフトシール仕切弁	40 以上	×	○
HPPE 用挿口付ソフトシール仕切弁	50 以上	○	○
固定式ボール止水栓	13～40	○	○
伸縮式ボール止水栓	13～40	○	○
開閉防止形伸縮式ボール止水栓	13～25	○	○

２　合成樹脂製ソフトシール仕切弁は、HIVP 等樹脂製の管路に使用すること。
３　メーター一次側に設置するソフトシール仕切弁は、原則として一体型仕切弁を使用すること。

第５節　仕切弁および止水栓の位置

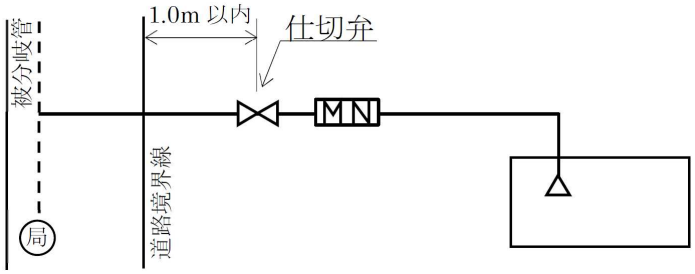
１　道路を横断する際の仕切弁の設置

道路を縦断して管を埋設する際は、維持管理に支障とならない位置に仕切弁を設置すること。



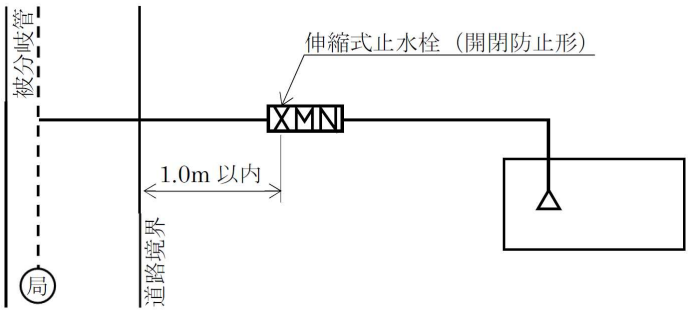
２　宅地内の仕切弁の設置

仕切弁は、宅地内１.０m以内に設置すること。



３　伸縮式止水栓の設置

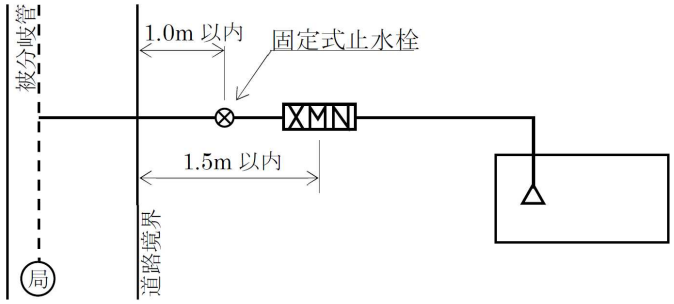
伸縮式止水栓は、メーター桝内に設置すること。なお、共同住宅・貸店舗および貸家等の場合は、開閉防止形とする。



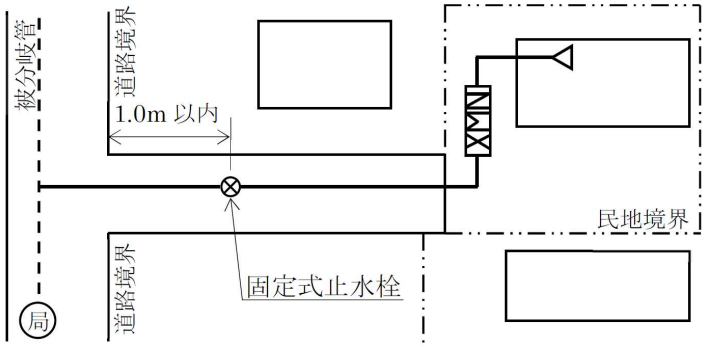
４　固定式止水栓の設置

固定式止水栓を必要とするときは、宅地内１.０m以内に設置すること。

（１）止水栓設置（宅地内）

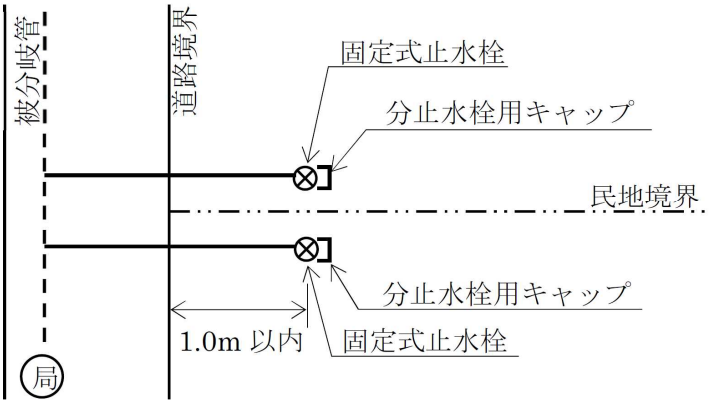


（２） 止水栓設置（専用道路）



５　開発行為等で取出しのみの場合

固定式止水栓を宅地内 1.0m以内に設置し、かつ、分止水栓用キャップを取付けること。



(解説)

１　仕切弁および止水栓の設置については、「仕切弁きょう５号Ⅲ形設置標準図」のとおりとする。

２　仕切弁は、道路の交差点内を避けて設置するものとする。

３　仕切弁および止水栓の位置は、車両等の外圧を受けやすい場所や障害物を置かれたり、埋没しやすい場所を避けなければならない。

４　仕切弁および止水栓を宅地内 1.0m以内に設置できない場合は、できる限り道路境界に近い場所とする。

５　宅地内で分岐を行う場合、必要に応じて止水栓を設置すること。

６　取出し工事のみの場合は、分止水栓用キャップを取付けなければならない。

第６節　仕切弁きょうおよび止水栓きょう

１　施工時の注意事項

仕切弁および止水栓は、専用のきょうで保護しなければならない。

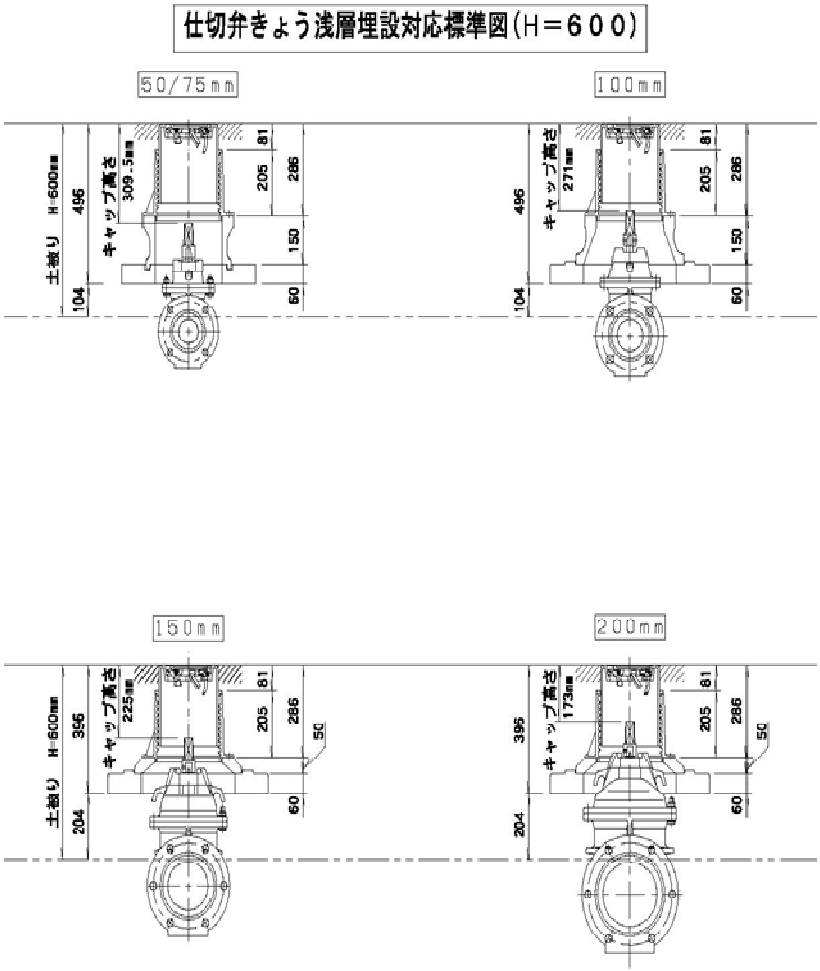
（１）道路に設置する仕切弁には、仕切弁きょう５号Ⅲ形を使用すること。

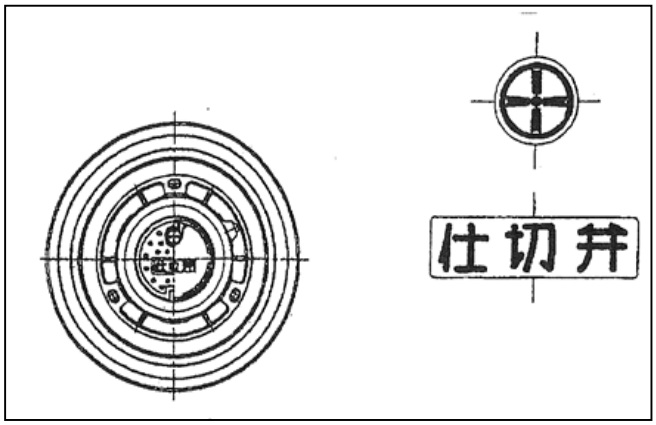
（２）通路および宅地内に設置する仕切弁および口径φ40 の止水栓には、弁きょう６号を使用すること。

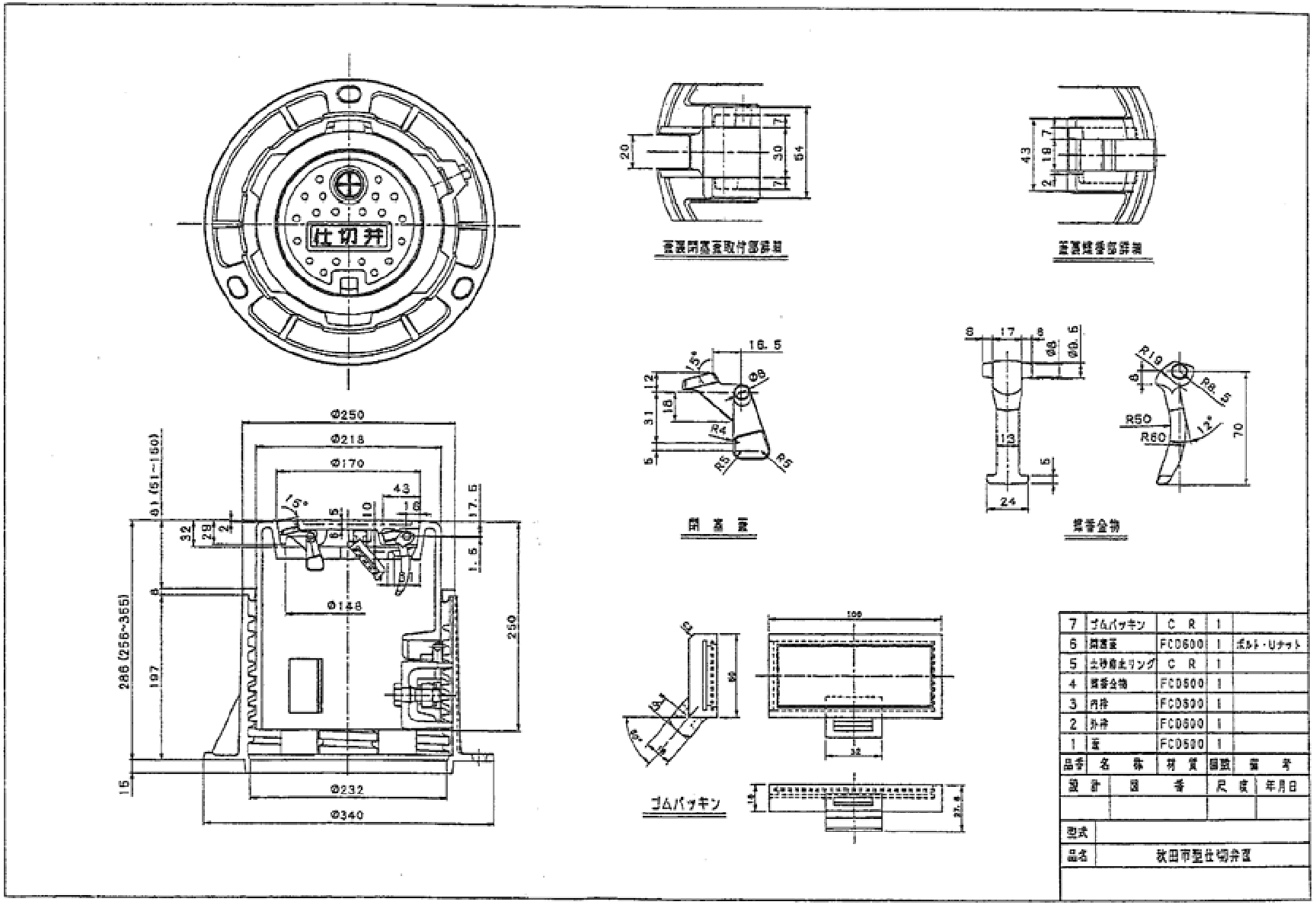
（３）宅地内に設置する口径φ13～口径φ25 の止水栓には、止水栓きょう４号を使用すること。

（解説）
1　仕切弁きょうおよび止水栓きょうの種類は、給・配水材料一覧表(P57)のとおりとする。
2　通路には、弁きょう６号（鉄蓋－FCD 製）を使用すること。
3　宅地内であっても、車両等の荷重を受ける場所に設置する仕切弁および口径φ40の止水栓には、仕切弁きょう５号Ⅲ形又は弁きょう６号（鉄蓋－FCD 製）を使用すること。

2　仕切弁きょう５号Ⅲ形設置標準図　　１／２







7	ゴムパッキン	C R	1	
6	開塞蓋	FCD500	1	ボルト・Uナット
5	土砂侵止リング	C R	1	
4	緩衝金物	FCD500	1	
3	内枠	FCD500	1	
2	外枠	FCD500	1	
1	蓋	FCD500	1	
品番	名 称	材 質	個数	備 考
設計	図 番		尺 度	年月日
型式				
品名	秋田市型仕切弁蓋			

第７節　メーター

メーターを設置する際は以下の点に留意すること。

（１）給水装置には、使用水量を計量するため、メーターを設置すること。

（２）メーターは、局が貸与し、所有者がこれを保管、管理する。

（３）使用廃止および口径変更等により取外したメーターは、速やかに返納すること。

(解説)

１　メーターの設置については、条例第 20 条第１項（メーターの設置）の規定による。

２　メーターの保管および管理責任については､条例第 24 条(メーターの保管)の規定による。

３　メーターは局の貸与品であるため、取外したメーターは必ず返納しなければならない。メーター二次側に給水栓がない場合も取外して返納すること。

４　メーターは、検定有効期間内（８年）に局が交換する。

５　メーターのねじ山は、舶来ねじとする。ただし、河辺、雄和地区は上水ねじとする。

６　大口径のメーターについては、必要に応じて遠隔指示式水道メーターとすることがある。

第８節　メーターの種類

メーターの種類は、次のとおりとする。

(解説)

メーターの種類　　単位：㎜

口　径	種　　類	長　さ	ねじ山形状
13	接線流羽根車単乾式水道メーター	(100) 165	(上水ねじ) 舶来ねじ
20	接線流羽根車複乾式水道メーター	(190) 190	(上水ねじ) 舶来ねじ
25	接線流羽根車複乾式水道メーター	(225) 210	(上水ねじ) 舶来ねじ
40	接線流羽根車複乾式水道メーター	(245) 245	(上水ねじ) 舶来ねじ
50	たて型軸流羽根車式水道メーター	(245) 560	(上水ねじ) ﾌﾗﾝｼﾞ型
75	たて型軸流羽根車式水道メーター	630	ﾌﾗﾝｼﾞ型
100	たて型軸流羽根車式水道メーター	750	ﾌﾗﾝｼﾞ型
150	電磁式	1,000	ﾌﾗﾝｼﾞ型
200	電磁式	1,160	ﾌﾗﾝｼﾞ型

※（　）内は、河辺、雄和、および金足の一部（岩瀬、堀内、浦山、高岡）の地区用を表す。

第９節　メーターの位置

メーターは、配水管又は他の給水管からの分岐部分に最も近い敷地内で、道路境界等から 1.5 m以内に設置するものとし、次の事項に留意すること。

（1）メーターの検針および維持管理に支障のない場所

（2）雨水や汚水等が入らず、常に乾操する場所

（3）車両等荷重の影響を受けない場所

(解説)

1　メーターの位置は、施行規程第 17 条およびこの指針に基づくこと。

2　使用水量を正確に計量するため検針が容易な場所で、汚水が流入したり、障害物　の置かれやすい場所を避けなければならない。

3　車両等の荷重によりメーター桝が破損したり、また、車両が支障となり検針できないこともあるため、このような場所は避けなければならない。

4　共同住宅等は、給水主管に近い場所に設置することができる。

5　メーターの位置は、外構工事等を考慮し決定しなければならない。

6　メーター位置が 1.5mを超えて設置しなければならない場合は、誓約書（様式第 61 号）を提出すること。

第１０節　メーターの設置基準

メーターの設置基準は以下のとおりとする。

（1）給水装置には、原則として１世帯又は１箇所ごとにメーターを１個設置する１こと。

（2）同一敷地内に同一所有者の離れ家が独立した構造（専用の入口・台所・浴室等を備えているものをいう。）の場合は、メーターを各々設置すること。

（3）建物内入口が共用され、２世帯以上が恒久的に独立した構造（台所・浴室等を備えているものをいう。）の場合、原則として各世帯にメーターを設置すること。

（4）　共同住宅等で散水栓等を共用する場合は、各世帯にメーターを設置するほか、共用部分にもメーターを設置すること。

（5）同一敷地内で同一目的に使用される場合（学校・病院・工場等）は、建築物の棟数に関係なく原則として１個のメーターを設置すること。

（6）　併用式給水で共同住宅の場合、直結式給水部分は各世帯にメーターを設置し、受水槽式給水部分は、メーターを１個設置すること。また、同一使用者の場合、１個又は２個のメーターを設置すること。

（7）３階建て以上の雑居ビルにおける直結式給水の場合、原則としてビル所有者に対し１個のメーターを設置すること。

（8）建物の使用形態の変更に伴い当初計画していた水量を使用しない等の場合、局との事前協議によりメーター口径を変更することができる。この場合、誓約書(様式第 27 号)を添付し、給水装置の改造の申込みを行わなければならない。

(解説)

1　受水槽式給水における共同住宅等の子メーターの設置については、「共同住宅等の水道メーター等に関する設置基準」に基づくこととし、止水栓は開閉防止形とする。

2　３～５階直結直圧式給水、直結増圧式給水における共同住宅等のメーター設置については、

それぞれの基準に基づくこと。
3　メーターの設置基準は、次表のとおりとする

メーター設置基準

建築物名	使用状況区分	メーターの設置	備考
一般住宅(一戸建て住宅)	1世帯	1個	
	2世帯以上(独立した構造)	各々	・メーター1個でも可。
	店舗兼住宅	各々	・同一所有者等が使用する場合は、メーター1個とすることができる。
共同住宅等	世帯別	各々	・散水栓等を共用する場合は、メーターを設置すること。
	受水槽式給水	1個	
	併用式給水	直結部分各々 受水槽部分1個	
学校、工場等	—	1個	・学校とプール等給水方式が異なる場合は、各々にメーターを設置すること。 ・工場と社宅等使用目的が明確に区分されている場合は、各々にメーターを設置すること。
	併用式給水	1個又は2個	
雑居ビル	2階まで	各々	・3階以上であっても使用形態等により各々にメーターを設置することができる場合は、事前に協議すること。
	3階以上	1個	

※上記の設置基準で判断が難しい場合は、事前に協議すること。

第11節　私設メーターの取扱い

給水契約は、局メーターで行う。ただし、局メーター以降において給水装置の所有者が使用水量を計量する等維持管理上私設メーターの設置を希望する場合は、事前に局と協議し、次の条件により私設メーターを設置することができるものとする。なお、私設メーターの設置に当たり長所や短所を十分考慮し、選択することが望ましい。

（1）私設メーターは、給水用具として取扱う。

（2）私設メーターは、認証品で局メーターと同等のメーターとする。

（３）給水装置工事申込の際、私設メーター設置条件承諾書を提出しなければならない。（様式第 28 号）

（４）私設メーターの設置および維持管理に関する一切の費用は、所有者が負担する。

（５）局は、私設メーターの検針やこれに伴う料金徴収を行わない。ただし、共同住宅もしくは併用共同住宅の私設メーターの指針および料金徴収を希望する場合は、その取扱いについて条例および施行規程に別途規定されており、協議が必要となるため十分留意しなければならない。

（条例第 30 条第１項第２号、施行規程第 21 条第２項）

（６）私設メーターの設置に伴う諸問題は、所有者の責任において解決するものとする。

（７）排除汚水量の減量認定の取扱いについては、下水道条例および農業集落排水施設条例に規定されているため、十分留意しなければならない。

（下水道条例第 13 条第２項、農業集落排水施設条例第 16 条第２項）

（８）私設メーターの寄附等について、管理者が特に必要と認めた場合は、寄附することができる。（様式第 30 号）

（解説）

１　私設メーターを設置する場合、給水装置所有者に設置条件を認識していただくため、私設メーター設置条件承諾書の提出を求めるものである。

２　私設メーターの設置や維持管理に要する費用は、所有者が負担しなければならない。

３　私設メーターの設置に伴う諸問題は、局は一切関与しないため、所有者の責任で解決しなければならない。

４　私設メーターの故障や取替え等を考慮し、伸縮式止水栓を設置することが望ましい。

５　私設メーターを保護するため、メーター桝等を設置することが望ましい。

６　給水装置工事設計図および竣工図には、局メーターと区別するため、私設メーターと明記しなければならない。

７　排除汚水量の減量認定は、下水道条例では「氷雪製造業その他の営業を営む使用　　者の申告」、また、農業集落排水施設条例では「営業を営む使用者の申告」に基づくと限定されている。

８　私設メーターの寄附等は、設備等により設置者の負担でメーターを寄附する場合に限る。

９　私設メーター設置の長所と短所

お客様が私設メーターの設置を希望する場合、次の長所と短所があり、これらを十分考慮のうえ設置する必要がある。ただし、一般家庭において、排除汚水量の減量認定を受ける目的で私設メーターを設置する場合は、対象外となるので注意すること。

(1)　長所

お客様が使用水量を把握したい箇所の計量ができる。

(2)　短所

ア　局メーターの検針や水道料金および下水道使用料の請求は局で行うが、各私設メーターの検針や水道料金および下水道使用料の徴収を使用者から行う必要がある。

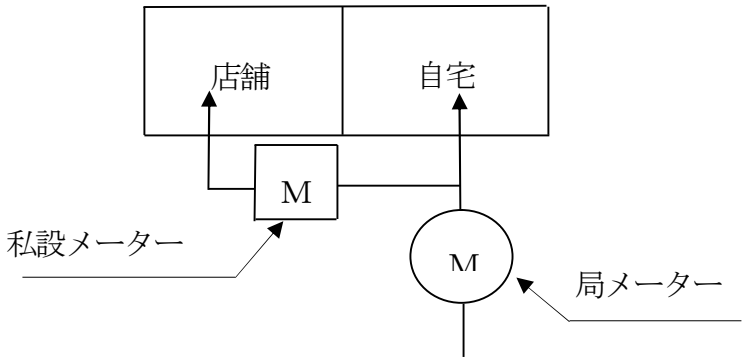
イ　お客様の費用負担増となる。（私設メーターやメーター桝の購入等）

ウ　局メーターと私設メーターの合計水量がメーター器差等により一致しないことがある。

エ　私設メーター故障時に取替えが必要になる等、維持管理費がかかる。

10　私設メーター設置例

（例）店舗兼住宅において、自宅で営んでいる美容院の使用水量を計量する場合



第１２節　遠隔指示式水道メーター設置基準

１　目的

この基準は、中高層建築物（３階～10 階程度）における直結式給水又は直結増圧　式給水において、局が必要と認める場合に設置する遠隔指示式水道メーター（以下「遠隔メーター」という）について、必要な事項を定めることを目的とする。

２　適用範囲

この基準は、中高層建築物の共同住宅等において、各戸に遠隔メーターを設置する場合に適用する。

３　設置基準

（１）遠隔メーター（コード含む）

ア　遠隔メーター交換および修理等が容易に行える場所に設置する。

イ　遠隔メーターは、流入方向を確認し、かつ、水平に取付けする。

ウ　ヒーターおよび保温カバーを使用し、凍結防止を行う。ただし、電気料金等維持管理費は、工事申込者の負担とする。

（２）伝送線

ア　遠隔メーターと集中検針盤間は、伝送線を使用し、配線方法は、電気設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）に準ずるものとする。

イ　伝送線は、原則として電線管内に配線する。

ウ　遠隔メーターコードと集中検針盤からの伝送線の接続は、端子ボックス等を使用する。ただし、端子接続箇所は、埋設箇所および水没の恐れのある箇所を避ける。

エ　遠隔メーター以降の配線等の工事は、工事申込者が行うものとする。

（３）集中検針盤

ア　集中検針盤は、管理者が承認した製品で、１棟１箇所以上とする。

イ　集中検針盤は、４桁の検針値が表示される方式で、防滴・防塵型の鋼板製で錠付ドアとする。

ウ　取付け位置は、原則として１階の屋内とし、雨・直射日光のあたる場所、盤内に結露する場所等は避けること。ただし、やむを得ず屋外に取付けする場合は、屋外設置用を使用し、積雪等の影響がなく検針が容易な場所とする。

エ　取付け位置は、原則として検針盤上端が床面から 1.7mとし、傾斜のないよう堅固に取付ける。また、扉の開閉がスムーズで検針業務および保守点検が容易な場所とす。

オ　集中検針盤のドア裏面に操作方法および部屋番号図を取付ける。

カ　集中検針盤内結露防止のため、電線管および電線挿入箇所等の隙間にはコーキング仕上げを行う。

キ　集中検針盤取付け工事は、工事申込者が行うものとする。

ク　集中検針盤取付け後における維持管理費は、工事申込者の負担とする。

4　事前協議

工事計画および設計等について、給水装置工事申込前に局と協議しなければならない。

(解説)

1　３階以上の直結式給水等において、局が必要と認める場合に遠隔メーターを設置するものとする。

2　遠隔メーターは、局が貸与し、計量法に基づき８年以内に局が交換する。なお、遠隔メーターの貸与品とは、メーター本体・コード（1.0m～1.5m程度）である。

3　配線および集中検針盤取付け工事は、電気設備工事共通仕様書等に基づき工事申込者が行うものとする。

4　維持管理費については、工事申込者の負担とする。

第１３節　メーター桝

メーターは、専用の桝で保護しなければならない。

1　口径φ13・φ20 用のメーター桝は、樹脂製とし、蓋は、耐寒用を使用すること。

2　口径φ25・φ40 用のメーター桝は、樹脂製を使用すること。

3　口径φ50 以上用のメーター桝は、コンクリート製又は樹脂製とし、蓋は、小窓付きとする。

4　メーター１個につき、メーター桝は一つとする。

(解説)

1　メーター桝は、止水栓、メーター、逆止弁の取替えができる維持管理を考慮した大きさとする。

2　口径φ13～φ40 のメーター桝は、樹脂製とし、また、メーターの凍結防止のため、口径φ13 およびφ20 は、耐寒用の蓋を使用すること。

3　口径φ50 以上については以下を参照

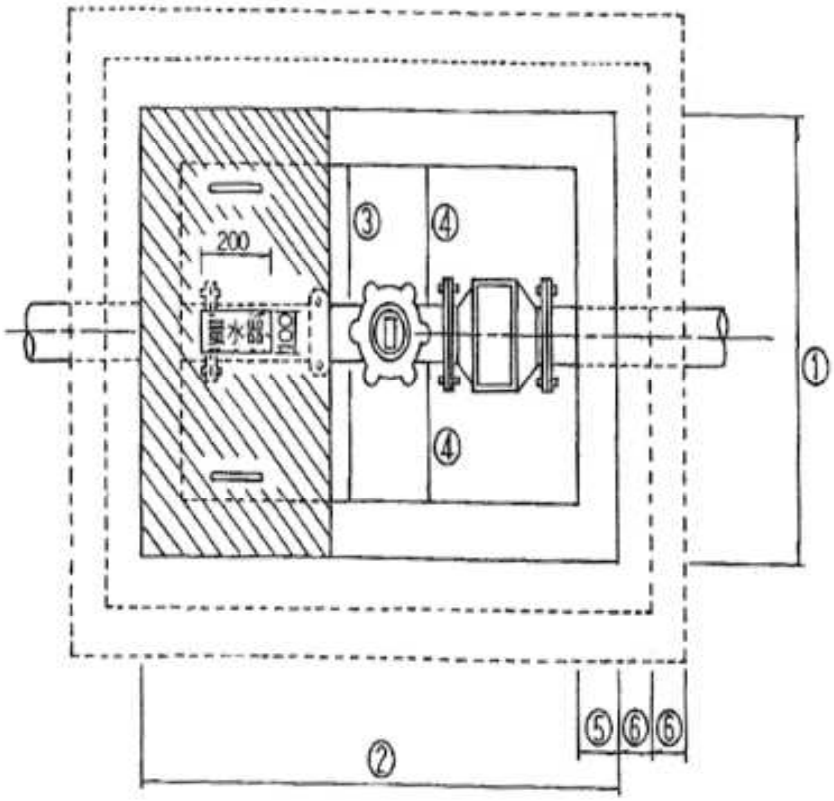
(1)　φ50 以上用メーター桝標準図

(2)　φ50 以上用メーター桝標準寸法表（コンクリート製）

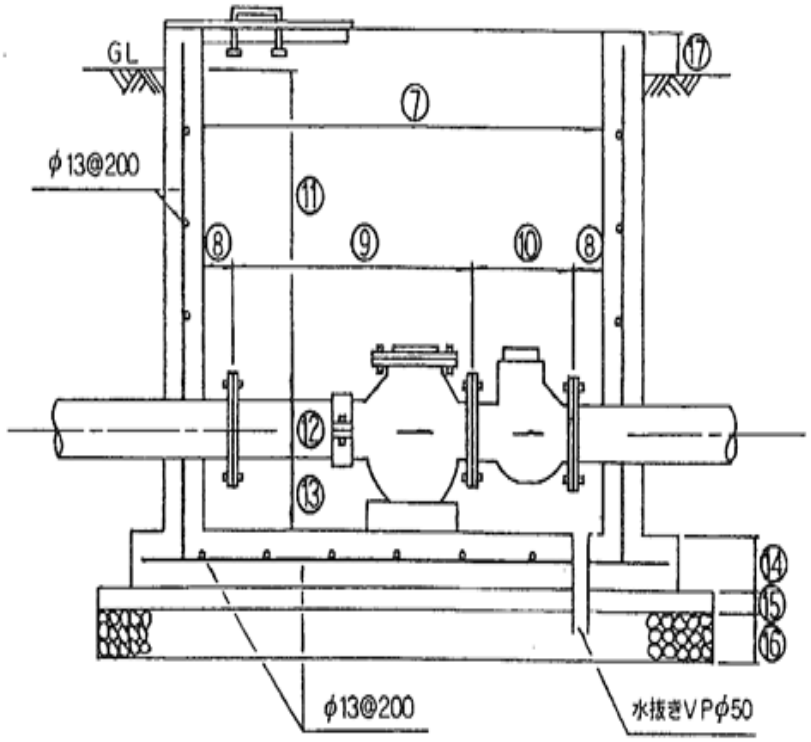
(3)　メーター用桝蓋標準図（口径φ50 の場合）

（1） φ50 以上用メータ桝標準図

平 面 図



断 面 図



（2）φ50 以上用メーター桝標準寸法表（コンクリート製）

単位：㎜

口径	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
50	900	1,340	660	300	120	100	1,100	203	566
75	933	1,540	693	300	120	100	1,300	205	636
100	958	1,690	718	300	120	100	1,450	210	756
150	1,009	2,040	769	300	120	100	1,800	210	1,006

口径	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
50	128	600	60	150	120	50	100	100
75	253	600	93	150	120	50	100	100
100	273	600	118	150	120	50	100	100
150	373	600	169	150	120	50	100	100

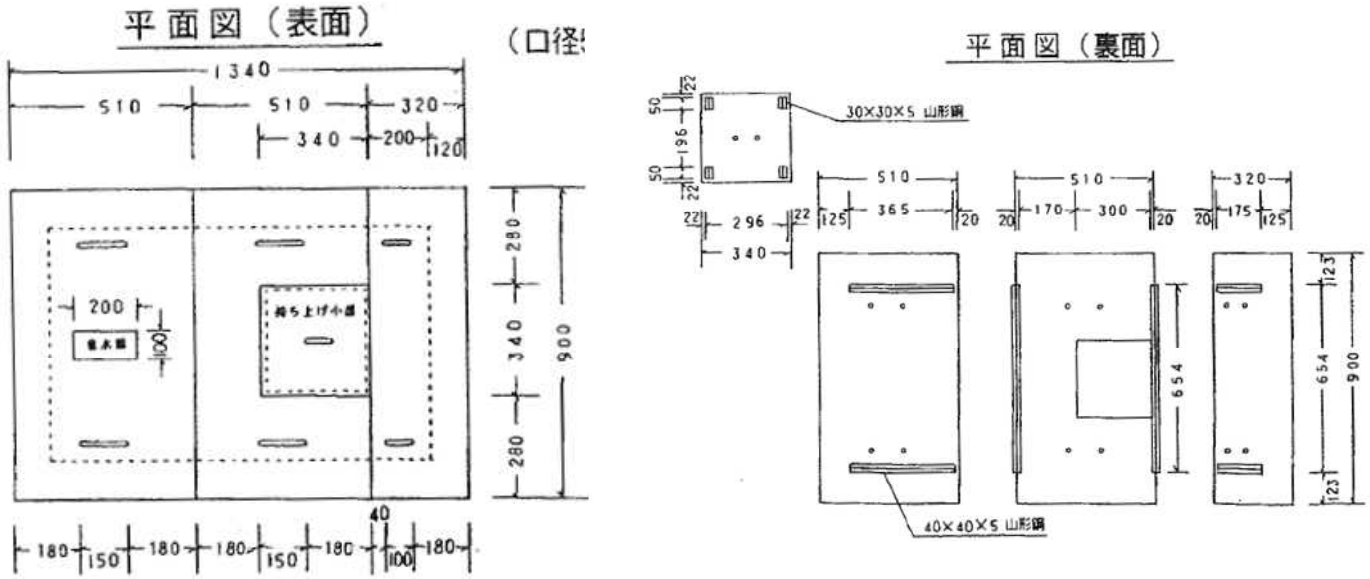
※　メーター口径φ200 以上の場合は、別途協議すること。

※　メーターの寸法には、ガスケットの厚さ６㎜（両側）含む。

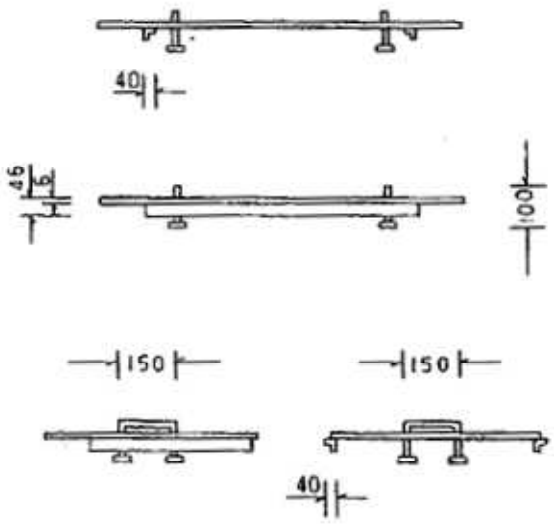
※　逆止弁の寸法には、ガスケットの厚さ３㎜含む。

（3）メーター用枡蓋標準図（口径 φ50 の場合）

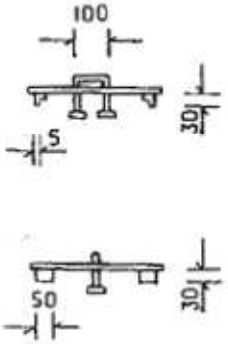
平面図（表面）　　平面図（裏面）



断面図（大蓋）



断面図（小蓋）



（注）１　この蓋は、口径φ50 以上用のコンクリート製メーター桝（現場打ち）に適用する。
２　蓋は、厚さ６㎜の縞鋼板とし、裏部を山形鋼で補強すること。
３　大蓋に「量水器」と油性塗料（白色）で書き込むこと。

第１４節　メーターの設置

メーターの設置の際は以下の点に留意すること。
（１）メーター前後の配管は、標準使用材料表および標準配管図に基づき施工すること。
（２）メーターは、流入方向を確認し、かつ、水平に取付けること。

(解説)
１　メーター前後の配管は、メーター前後の標準仕様材料表およびメーター前後の標準配管図に基づき施工しなければならない。
２　メーターが傾斜していると、感度の低下や耐久力を減ずる原因となるので、水平に取付けなければならない。
３　共同住宅等にメーターを設置する場合、各部屋番号とメーター番号が一致するように十分注意しなければならない。また、各部屋番号を明確にするため、メーター桝蓋裏側に表示すること。
４　メーター前後の標準使用材料は、次表による。
５　メーター前後には、メーター一次側に10ｄ、二次側に５ｄ以上の直管部を設けること。[ｄはメーター口径]

メーター前後の標準使用材料表（HPPE の口径はφ50・φ75 とする。）

項目	口径φ13～φ25	口径φ40	口径φ50 （河辺、雄和地区）	口径φ50	口径φ75 以上 （DIP･HPPE）
①	PP 用回転継手	同　左	同　左	－	－
②	PP 用分止水栓 継手	同　左	同　左	－	－
③	伸縮式止水栓	同　左	同　左	－	－
④	水道メーター	同　左	同　左	同　左	同　左
⑤	メーター着脱 装置	同　左	－	－	－
⑥	逆　止　弁	同　左	同　左	同　左	同　左
⑦	メーター桝 （樹脂製）	同　左	同　左	同　左	同　左
⑧	－	－	－	PP×GP 用 オネジ	－
⑨	－	－	－	上水フランジ （管端防食継手）	－
⑩	－	－	－	－	継　　輪
⑪	－	－	－	－	短管２号
⑫	－	－	－	PD 短管１号 L型	－
⑬	－	－	－	メカニカル ジョイント	メカニカル ジョイント
⑭	－	－	－	EF フランジ 短管	EF フランジ 短管

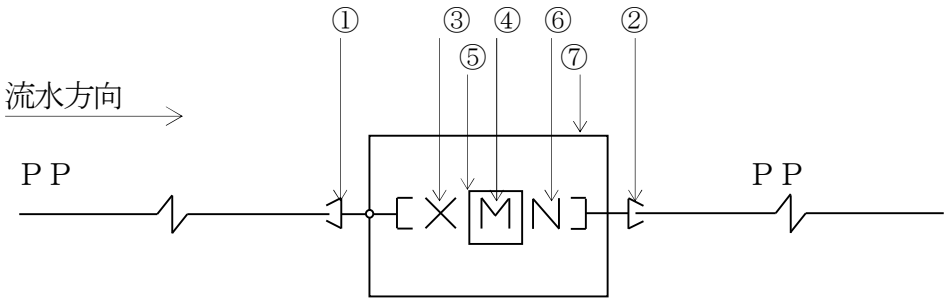
※⑧⑨の材料に替え、PD 短管１号L型(ﾒｰﾀｰ用)を使用することができる。要事前協議

6　メーター前後の標準配管図

⑴　口径φ13～φ50（ＰＰの場合）

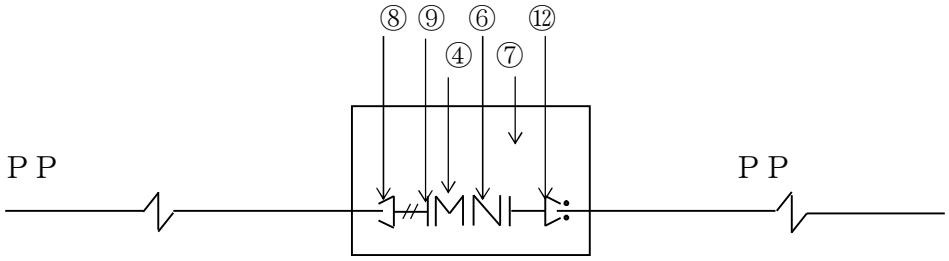
※　口径φ13～φ40 の場合、メーター着脱装置を使用できる。

※　口径φ50 は、河辺および雄和地区用を表す。

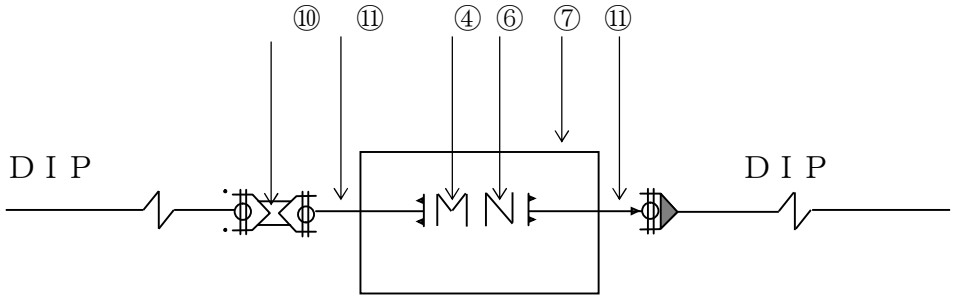


(2)　口径φ50（ＰＰの場合）

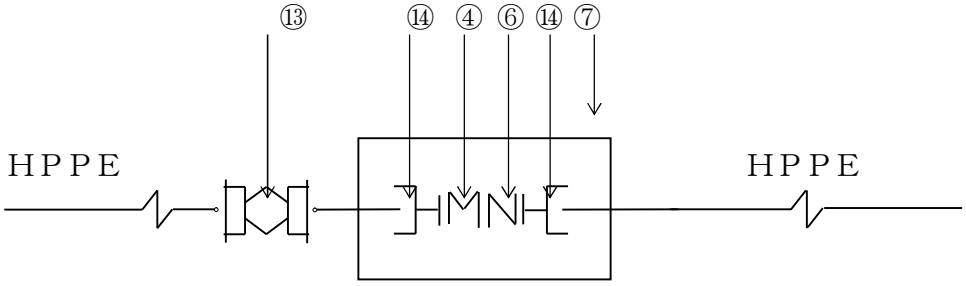
※　メーター着脱装置なし



(3)　口径φ75 以上（ＤＩＰの場合）



(4)　口径φ50、φ75（ＨＰＰＥの場合）



第１５節　メーター桝の設置

メーター桝の設置の際は、以下の点に留意すること。

（1）メーター桝は、メーターが中央になるように設置すること。

（2）メーター桝は、沈下、傾斜および変形等が生じないように設置すること。

（3）メーター桝の蓋は、検針し易い方向へ開くように設置すること。

（4）メーター桝の据付け高さは、仕上がり面と同一の高さとする。

(解説)

1　メーター桝の基礎は、沈下防止のため、十分転圧すること。

２　アスファルト舗装を行う場合、熱による変形によりメーター桝の蓋が開かなくなる場合もあるため、十分注意しなければならない。

第１６節　逆止弁

給水装置には、逆流による水の汚染を防止するため、逆止弁を設置すること。

第１７節　逆止弁の種類

認証品とする。

(解説)
１　口径φ13～φ40 は、ねじ式である。
２　口径φ50 以上は、フランジ型である。ただし、河辺、雄和地区の既存口径 50㎜ は、ねじ式が使用されている場合もある。

第１８節　逆止弁の位置

逆止弁は、原則としてメーター桝内に設置すること。

(解説)
口径φ50～φ100 に樹脂製のメーター桝を使用するときは、メーター桝内に設置できないためメーター桝外とし、維持管理を考慮した大きさの桝等で保護しなければならない。

第１９節　逆止弁の設置

逆止弁は、流入方向を確認し、かつ、水平に取付けること。

(解説)
逆止弁前後の配管は、第 10 章第 14 節「メーターの設置」に基づき施工しなければならない。

第２０節　１、２階既存建築物の直結式給水への改造

１、２階建て既存建築物の直結式給水を推進するため、受水槽式給水から直結式給水への改造を行う場合、次の条件により認めるものとし、事前に局と協議を行うものとする。

（1）子メーターが設置されている場合、寄附により局メーターとすることができる。ただし、子メーターの寄附を受ける場合は、計量法に基づく検定期間内のメーターであり、かつ、条例に定めるメーター口径であること。
（2）全ての給水栓にメーターが設置されていること。ただし、メーター未設置箇所には、維持管理ができる位置にメーターを設置すること。なお、メーター未設置箇所に設置するメーターは、局が貸与する。
（3）メーター検針が容易に行うことができる直読メーター、又は遠隔メーターで集中検針

盤が設置されており、かつ、メーター交換が容易にできる位置に設置されていること。なお、集中検針盤の更新等維持管理費は、給水装置所有者の負担とする。

（4）各戸に開閉防止形伸縮式止水栓が設置されていること。

（5）配水管への逆流を防止するため、逆止弁が設置されていること。

（6）局が必要と認める場合は、維持管理用メーターを設置するものとする。

（7）加入金の取扱いは、新たに給水契約するメーター加入金の総額と従来の加入金の差額を徴収するものとする。

（8）配水管からの取出し口径不足の場合、メーター適正流量範囲内であること等条件付きで認める。ただし、給水装置所有者は、水量不足等が生じた場合、速やかに改善する誓約書（様式第29号）を提出すること。

(解説)

1　直結式給水への改造を希望する場合、事前に局と協議を行わなければならない。

2　子メーターを寄附する場合は、子メーター寄附申込書に必要事項を記入し、申込みしなければならない。（様式第30号）

3　直結式給水への改造に伴う工事費および集中検針盤により検針する場合の維持管理費等は、給水装置所有者の負担とする。

第２１節　給水管の防護

給水管の防護にあたっては、以下の点に留意すること。

（1）鉱油類、有機溶剤その他の油類が浸透するおそれのある場所には、当該油類が浸透するおそれのない材質を使用するか、さや管により防護する等、適切な措置を講ずること。

（2）軟弱地盤等には、不等沈下防止のため、適切な措置を講ずること。

（3）水路の伏越し等を行うときは、損傷防止のため、適切な措置を講ずること。

（4） 酸又はアルカリ等により侵食されるおそれのある場所には、侵食防止のため、適切な措置を講ずること。

（5）電食のおそれがある場所には、電食防止のため、適切な措置を講ずること。

（6）離脱のおそれがある箇所には、離脱防止のため、適切な措置を講ずること。

（7）凍結のおそれがある場所には、凍結防止のため、適切な措置を講ずること。

(解説)

給水管の防護は、次のとおりとする。

1　PP、HIVP、HPPE等の合成樹脂管は、塗料等有機溶剤に侵されやすいので、鉱油・有機溶剤等油類が浸透するおそれがある箇所には使用せず、鋼管又はステンレス鋼鋼管等金属管を使用すること。また、合成樹脂管を使用するときは、さや管を使用する等適切な防護措置を講じなければならない。

2　軟弱地盤等に布設する場合は、伸縮可とう管継手を使用しなければならない。

3　水路等を横断して布設するときは、施設管理者との協議にもよるが、原則として水路の下とし、防護管等を使用しなければならない。

4　酸又はアルカリ等により侵食のおそれがある場所に布設するときは、防食テープ付け又は防食用ポリエチレンスリーブ等により防食措置を講じなければならない。

また、サドル付分水栓等を取付けるときは、防食フィルムを使用しなければならない。

5　軌道又は変電所等に接近して布設するときは、漏えい電流による侵食を受けやすいため、電食を受けにくい非金属管を使用すること。ただし、やむを得ず金属管を使用する場合は、絶縁材で被覆する等適切な電食、および自然腐食に対して防止措置を講じなければならない。

特に、土中埋設としてSGP-PBを使用する場合は、必ず防食テープの巻付け等を行わなければならない。

6　管の末端、曲管および接合部には、離脱防止継手を使用する等適切な措置を講じなければならない。

7　水路の上越し等でやむを得ず空気の停滞が生じるおそれのある配管となるときは、これを排除するため、空気弁等を設置しなければならない。

8　水路等に添架するときは、保温材（厚さ20㎜以上の発砲スチロール）を使用し、外面を亜鉛メッキ鉄板又はステンレス鋼板等で保護する等適切な防寒措置を講じなければならない。

9　屋内外立上がり配管等の上流側には、凍結防止のため、水抜き栓を設置する等の措置を講じなければならない。また、屋外露出配管等、特に凍結の恐れがある場所には、保温材やヒーター等により防護すること。

第11章　消　火　栓

第１節　消火栓

消火栓を設置する際は、以下の点に留意すること。

（１）　消火栓を設置するときは、消防法に基づくほか、市消防本部と協議すること。

（２）消火栓は、地上式単口消火栓とし、口径は、φ65 とする。

(解説)

１　開発行為における開発区域には、消防水利基準に適合する消防水利（消火栓等）を半径 100 m以内（近隣商業、商業、工業、工業専用地域については、半径 80m以内）で開発区域を包含できるよう設置が義務付けられている。

２　消火栓は、凍結を考慮し不凍型の地上式単口消火栓を使用すること。また、消火栓が、傾斜又は倒れた場合でも水が流出しない構造である打倒安全装置付とする。

第２節　弁きょう

弁きょうを設置する際は、以下の点に留意すること。

（１）歩道および宅地内等に設置する消火栓の仕切弁には、消火栓用弁きょうを使用すること。

（２）車道に設置する消火栓の仕切弁には、仕切弁きょう５号Ⅲ形を使用し、赤色ふたを設置すること。

(解説)

１　消火栓の仕切弁には、専用のきょうを使用し保護しなければならない。

２　車道であっても車両荷重を受けない場合は、消火栓用弁きょうを使用することができる。

３　消火栓用弁きょうの設置は、以下を参照すること

⑴　消火栓用弁きょう標準図（鉄蓋）

⑵　消火栓弁きょう設置標準図

第３節　消火栓の設置

消火栓を設置する際は以下の点に留意すること。

（１）原則として、口径φ100 以上の配水管に単口消火栓を設置すること。ただし、取水可能水量が１㎥/分以上であれば口径φ75 以上でも可とする。（消防本部警防課、水道維持課など関係課所室との協議必要）

（２）消火栓は、鉛直に設置すること。

（３）消火栓を設置する場合は、維持管理を考慮し塗装の色が異なる箇所（赤と黒）とグランドラインとの間に間隔を確保すること。

（４）消火栓の底部には、沈下防止の措置を講ずること。

（５）消火栓の弁きょうは輪荷重がかからない所に設置すること。

（６）消火栓は内面エポキシ樹脂粉体塗装を使用すること。

（７）消火栓の設置完了後、放水および排水を確認すること。

(解説)

1　消火栓の配管は、消火栓標準配管図に基づき施工しなければならない。

2　消火栓の修理時におけるボルト交換を容易にするための間隔を確保しなければならない。

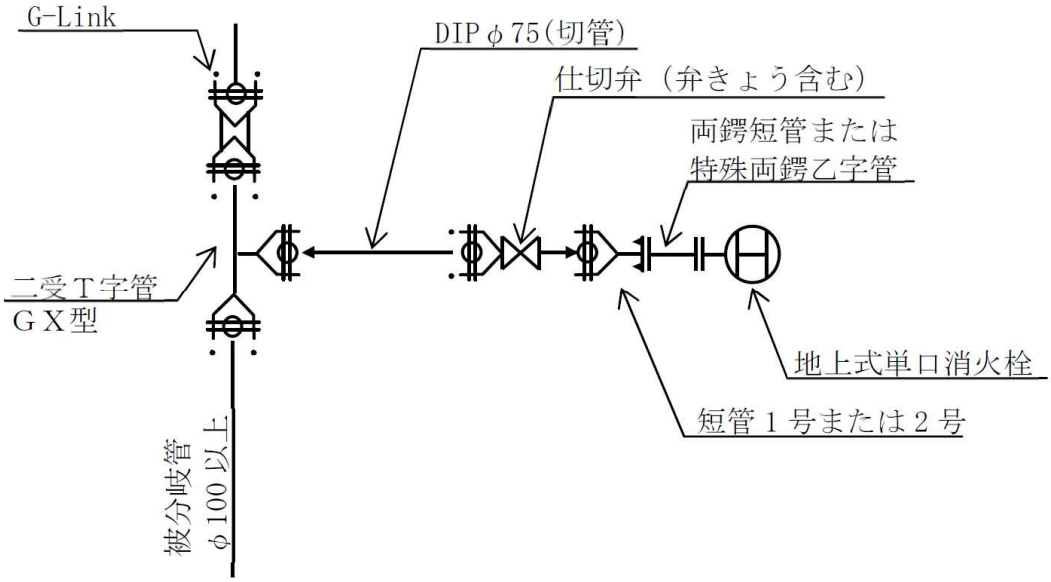
3　地盤が軟弱な場合、消火栓の自重により沈下するおそれがあるため、基礎コンクリート等により沈下防止の措置を講じなければならない。

4　消火栓用の弁きょうは構造上、輪荷重に耐える構造となっていないため、車両等の通行による荷重が掛かる場所に消火栓用弁きょうを設置する場合は５号Ⅲ型を使用すること。(設置については、１３章８節の仕切弁きょうおよび止水栓きょうの設置に基づくこと)

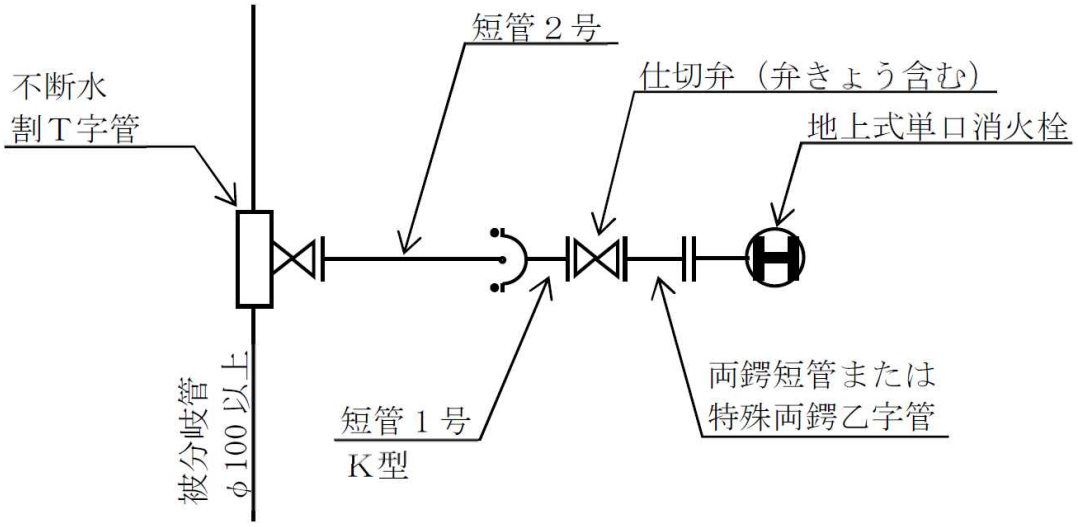
5　消火栓の設置完了後は、放水口から水が出るか、排水弁から排水できるか等機能の確認を行わなければならない。

消火栓標準配管図　【被分岐管が耐震管の場合】

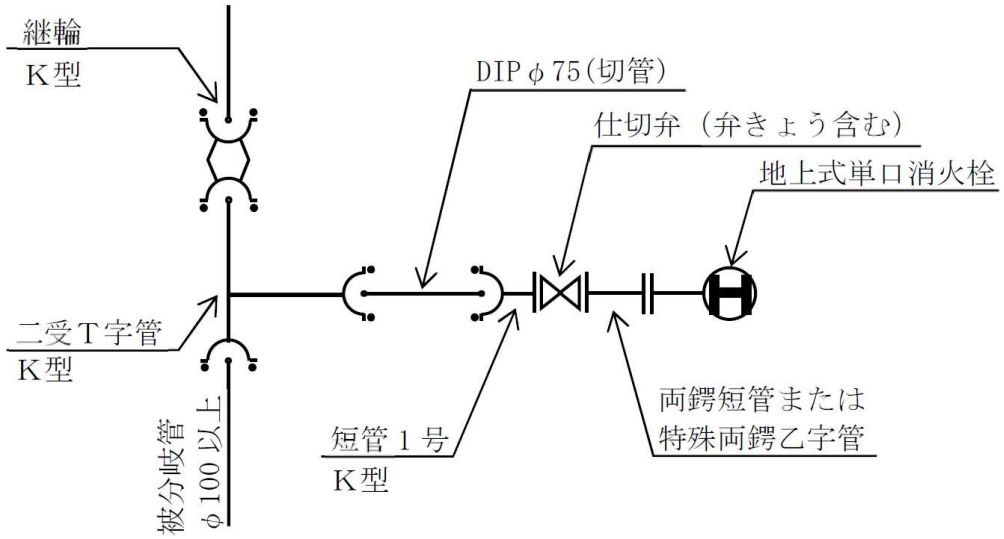
(例１　ＧＸ型の場合)



(例２　不断水割Ｔ字管使用の場合)



（例３　K型の場合）



※施工内容は水道維持課との協議によることとし、申請図面工事概要に水道維持課との協議内容を記載すること。

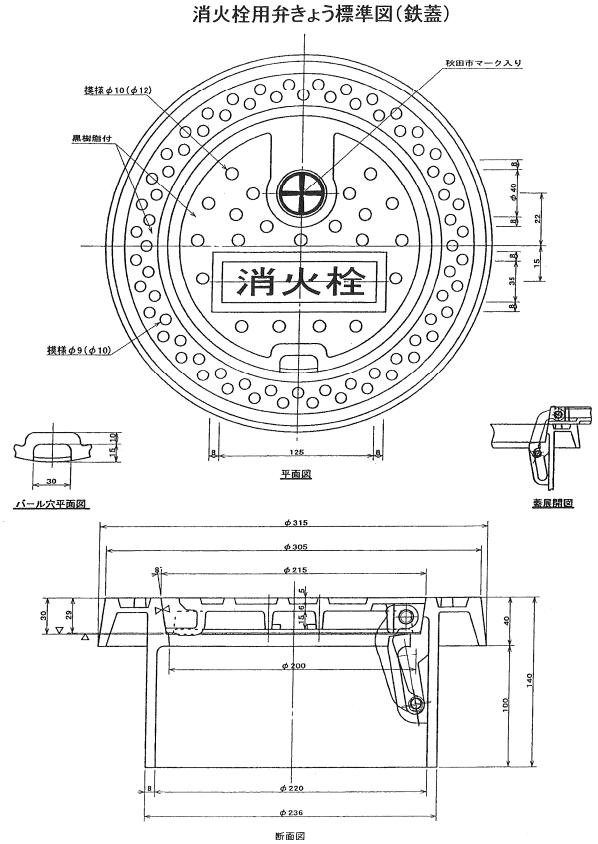
※輪荷重がかかる場所に設置する場合は、弁きょう５号Ⅲ型を使用すること。

第４節　弁きょうの設置

弁きょうの設置は、「第 13 章第８節　仕切弁きょうおよび止水栓きょうの設置」に基づくこと。

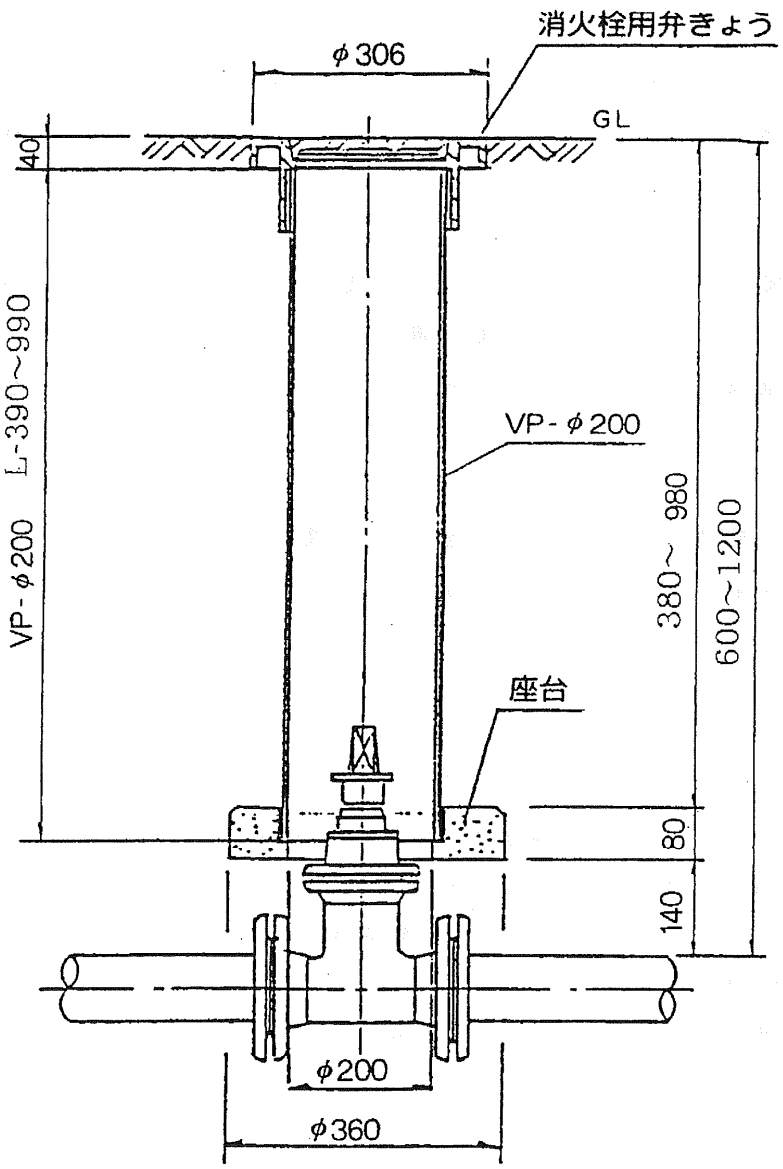
（解説）
消火栓用弁きょう設置標準図のとおりとする。

（１）消火栓用弁きょう標準図（鉄蓋）



（2）消火栓弁きょう設置標準図

消火栓用弁きょう設置標準図



第12章　図面の作成

第１節　作図の基本事項

１　作図の留意点

図面等を作成する際は以下の点に留意すること。

（１）図面の種類は、位置図・平面図・立面図および詳細図（拡大図等）とする。

（２）用紙サイズは、原則としてＡ３判とする。

（３）平面図・立面図には必ず縮尺を記載し、縮尺は、次のとおりとする。

ア　位置図：原則として1/1,500を基本とする。

イ　平面図：原則として1/100を基本とする。

ウ　立面図：特に定めない

エ　詳細図：特に定めない

（４）方位は、原則として北を上にする。

（５）線の種類は、実線、破線、一点鎖線および二点鎖線とする。

（６）文字は、次のとおりとする。

ア　文章は、横書きを原則とする。

イ　漢字は楷書、仮名は平仮名を原則とする。

ウ　数字は、アラビア数字を原則とする。

（７）寸法の記入は、寸法線を中断せず、寸法線に沿って寸法線の上側に記入することを原則とする。ただし、寸法線が縦の場合には、寸法線の左側に記入する。

（８）長さの単位は、m表示とし、小数点以下第１位とする。また、管口径については、㎜表示とし、被分岐管の埋設深度は小数第２位までとする。ただし、銅管・鋼管の場合、A表示とする。（例：PB20A）

（９）表示は、標準配管記号および給水装置の表示標準によること。

(10) 申請者と土地所有者が異なる場合又は土地に共有者がいる場合は、1 階平面図の対象敷地内に土地所有者について申請者との続柄を併記して記載する。(余白不足で敷地内に記載できない場合は敷地近傍に記載でも可。)

(11) 私道内で施工する場合は、土地所有者を記載すること。

(12) 外部水栓の設置において、排水設備に接続しない場合、平面図および立面図の外部水洗付近に地下浸透または放流先を記載すること。

(13) 共同住宅等において給湯器を複数設置する場合は平面図、立面図共に部屋番号を記載すること。

(解説)

１　位置図は、工事場所を中心として、その付近の地名や主な建築物名等を明記し、一見して当該場所がわかるように表す図面であり、原則として図面の右上とする。

２　平面図は、分岐箇所から給水装置を設置する全体を中心として、その道路状況（幅員および国・県道等の区別）、宅地内における建築物の配置および境界線を明記して、配管の状態や給水器具の取付位置等を具体的に表す図面である。

３　立面図は、給水装置のみを立体的に描くもので、平面図で表すことのできない部分についても描く図面である。立面図の作成にあたっては、平面図上で水平な線は水平に、縦の線は、45°の傾斜線（右傾斜、左傾斜どちらでもよい）で、同一方向とし、立上り管等は、垂直に記入する。また、分岐点より給水栓に向かって管が45°を超えて立上がる場合には、数字の前に＋（プラス）を、下がる場合には－（マイナス）の符号を付ける。なお、パソコンによる作図の場合、水平方向は30°回転、垂直方向は60°回転とする。

4　平面図等で表すことのできない部分（口径φ40 以上の分岐箇所等）は、局部的に拡大し、詳細に明示すること。
5　平面図の縮尺は1/100 を基本とするが、建築物の規模等により 1/100 から 1/600 以内とすることができる。
6　輪郭線を記入すること。
7　特殊器具の場合は図示記号、一般的なものは符号、浄水器、活水器、食器洗浄機、タンクレストイレ、給湯器等は引出線を用いて名称等を記入すること。

2　給水装置の表示標準

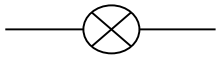
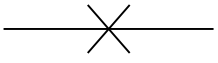
（1）管路

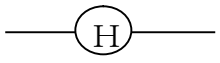
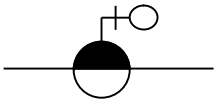
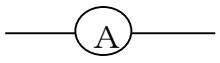
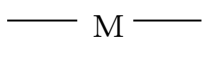
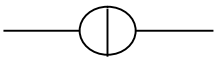
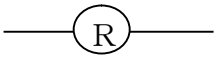
管種および管路の表示は、文字記号による。

名　称	ダクタイル鋳鉄管	鋳　鉄　管	ポリエチレン粉体 ライニング鋼管	亜鉛めっき鋼管
文字 記号	ＤＩＰφ　00	ＣＩＰφ　00	ＳＧＰ－ＰＢ又は ＳＧＰ－ＰＤ00Ａ	ＧＰ　00A
名　称	塗覆装鋼管	硬質ポリ塩化ビニル管	水道用硬質 ポリ塩化ビニル管	水道用ゴム輪形硬質 ポリ塩化ビニル管
文字 記号	ＳＧＰ　00A	ＶＰφ　00	ＨＩＶＰφ　00	ＲＲＶＰφ　00
名　称	水道用ゴム輪形硬質 ポリ塩化ビニル管	ポリエチレン管	ステンレス鋼鋼管	石綿セメント管
文字 記号	ＲＲＨＩＶＰφ00	ＰＰφ　00	ＳＳＰ　00A	ＡＣＰφ　00
名　称	鋼板巻込み 石綿セメント管	鉛　管	銅　管	被覆銅管
文字 記号	ＳＡＣＰφ　00	ＬＰφ　00	ＣＰ　00A	ＣＣＰ　00A
名　称	架橋 ポリエチレン管	ポリブテン管	水道配水用 ポリエチレン管	
文字 記号	ＸＰＥＰφ　00	ＰＢＰφ　00	HPPEφ　00	

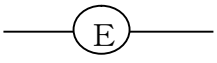
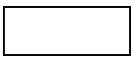
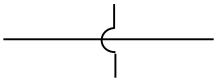
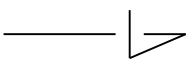
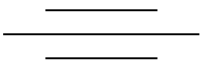
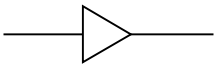
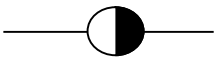
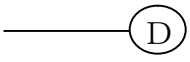
（2）弁栓類、その他

弁栓類、その他の表示は、図示記号による。

名　称	バ　ル　ブ		固定式止水栓	止水栓
	仕　切　弁	バタフライ弁		
図示 記号				

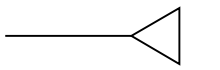
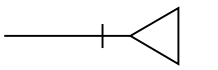
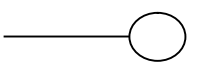
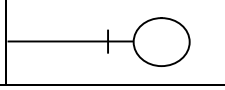
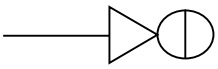
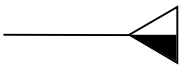
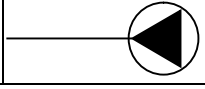
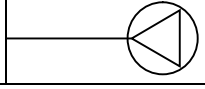
名　称	消火栓		逆止弁	定水位弁
	地上式単口	地上式双口		
図示記号				
名　称	空気弁		不断水割Ｔ字管	サドル付分水栓
	単　口	双　口		
図示記号				
名　称	水道メーター		水　抜　き　栓	
	現地指示	遠隔指示	直接形	遠隔形
図示記号				

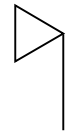
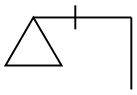
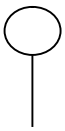
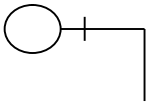
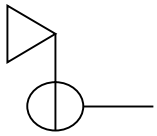
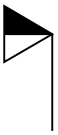
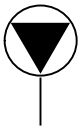
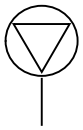
※私設メーターを設置する場合、“私設メーター”と明記すること。

名　称	水　抜　き　栓	メーター桝 又は逆止弁桝	管　の　交　差	
	電動形		平　面	立　体
図示記号				
名　称	防　護　管	片　落　管	減　圧　弁	ドレーン
図示記号				

（3）給水栓類

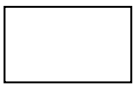
給水栓類の表示は、図示記号による。

区　分	平　面　図			
名　称	一　般　器　具			
	給水栓類	シャワーヘッド	フラッシュバルブ	ボールタップ
図示記号				
区　分	平　面　図			
名　称	一　般　器　具		給湯器	特殊器具
	不凍給水栓	温水混合給水栓		
図示記号				

区　分	立　面　図			
名　称	一　般　器　具			
	給水栓類	シャワーヘッド	フラッシュバルブ	ボールタップ
図示記号				
区　分	立　面　図			
名　称	一　般　器　具		給湯器	特殊器具
	不凍給水栓	温水混合給水栓		
図示記号				

（4）水槽、タンク、その他

水槽、タンク、その他の表示は、符号による。

名　称	低　置　水　槽	高　置　水　槽	圧力タンク	ポ　ン　プ
記号および符号				

（5）工事別の表示（新設、既設、撤去、撤去・残置）

管路、弁栓類、給水栓類、水槽、タンク類、その他を線形等で図示する場合は、次のとおりとする。

区　分	新　設	既　設	撤　去	撤去・残置
線　形	実　線	破　線	破線を斜線で消す	
符　号	――――――	－ － － － － － － － － －	＼＼＼＼＼＼＼＼＼＼	＼＼＼＼＼＼＼＼＼＼

区　分	上水以外(井戸等)
線　形	一点鎖線
符　号	－・－・－・－・－・－・－

（6）その他

この給水装置の表示標準のほか、配水管工事標準仕様要領集(https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html)「２完成図作成要領」の「配管記号図」に基づくこと。

第２節　設計図

設計図は、設計における技術的表現であり、明瞭、正確かつ容易に理解できること。

(解説)
1　この施行指針でいう設計図とは、申込みに必要な図面をいう。
2　図面には、工事場所、申込者名および指定工事事業者名を必ず記入すること。
3　位置図は、別に添付することができる。
4　平面図は、各区間距離の記入を省略できる。
5　平面図で配管状態が判断できる場合は、立面図を省略することができる。

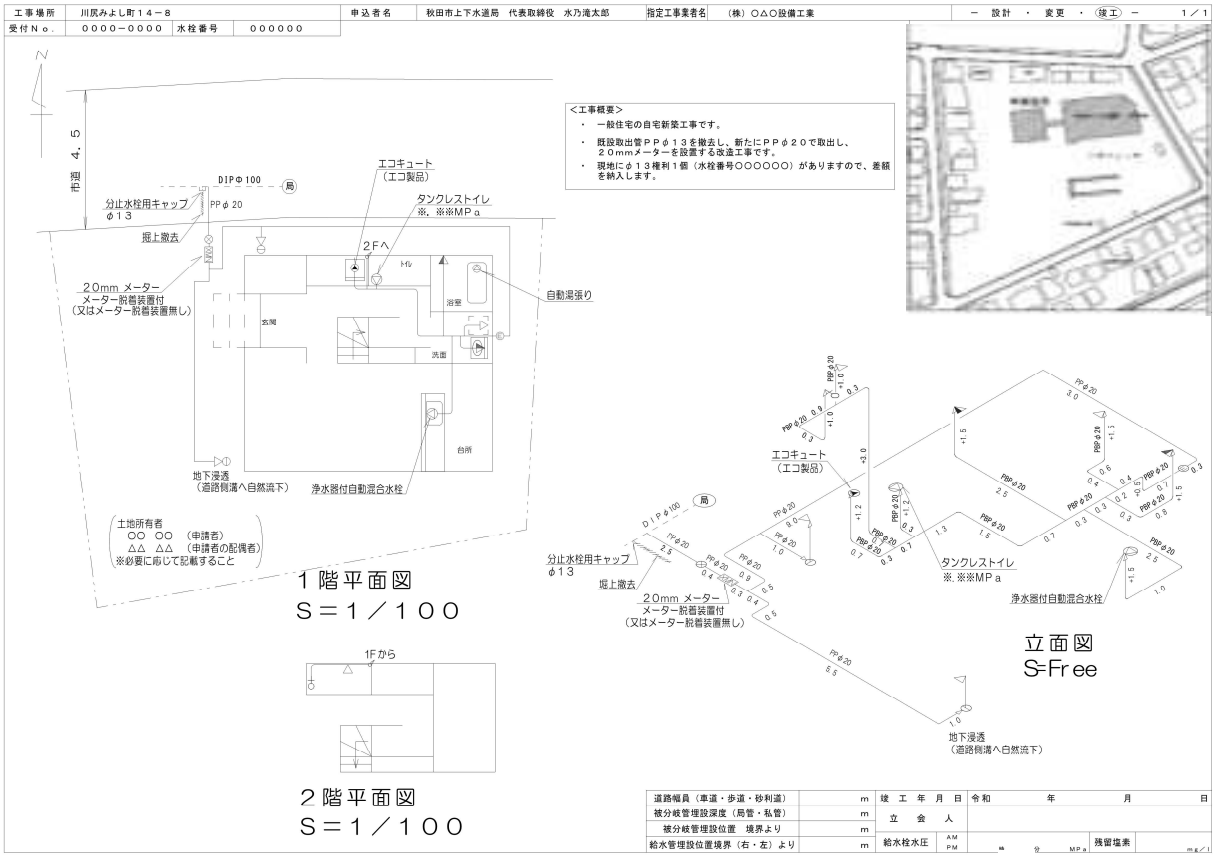
第3節　竣工図

竣工図は、将来の維持管理等の基本資料となるため、正確に記載すること。

(解説)
1　竣工図は、竣工図作成要領（記載例25 P120）のとおりとし、次の事項を記載すること。
(1)　工事場所、申込者名、指定工事事業者名、図面枚数、受付番号
(2)　道路幅員および種別（国・県道、市道、私道等）
(3)　被分岐管の管種、口径
(4)　分岐（撤去箇所含）、止水栓、仕切弁、メーター等の民民境界および道路境界からの距離
(5)　共同住宅等メーターを数個設置する場合は、メーター間の距離
(6)　既設管の状況等によりやむを得ず斜めに分岐した場合は、民民境界等より２点以上の分岐箇所の支距図
(7)　埋設深度（局管・私管）、被分岐管埋設位置境界からの距離、給水管埋設位置境界（右・左）からの距離
(8)　竣工年月日
(9)　立会人（検査後、主任技術者名を記入する。）
(10)　給水栓水圧（水圧、時間を記入する。）
(11)　残留塩素濃度
(12)　メーカー名および型式（割Ｔ字管を使用した場合）
(13)　使用材料の基準適合確認方法
2　共用管および口径φ50 以上の専用管等の竣工図を作成するときは、配水管工事標準仕様要領集（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html）「２完成図作成要領」に基づくこと。
3　共用管および口径φ50 以上の専用管等で道路に仕切弁を設置するときは、第24 章配水管工事標準仕様要領集（ＵＲＬ https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html）「４仕切弁支距図作成要領」に基づき仕切弁支距図を作成すること。

竣　工　図　作　成　要　領　　（記載例 25）

※　竣工図は将来の維持管理等の基本資料になるため、正確に記載すること。



１　上図のとおりとし、次の事項を記載すること。

（１）工事場所、申込者名、指定工事事業者名、図面枚数、受付番号

（２）平面図・位置図に方位を記入

（３）道路幅員および種別（国道、県道、市道、私道等）

（４）被分岐管の管種および口径

（５）分岐（撤去箇所含）、止水栓、仕切弁、メーター等の道路境界および民民境界からの距離（メーターを複数設置する場合はメーター間の距離）

（６）竣工年月日

（７）検査立会した主任技術者（検査後、記入する。）

（８）検査時の給水栓水圧および残留塩素濃度

（９）使用材料の基準適合書を添付する。

(10) 立面図に記載する数値は切管長を表記

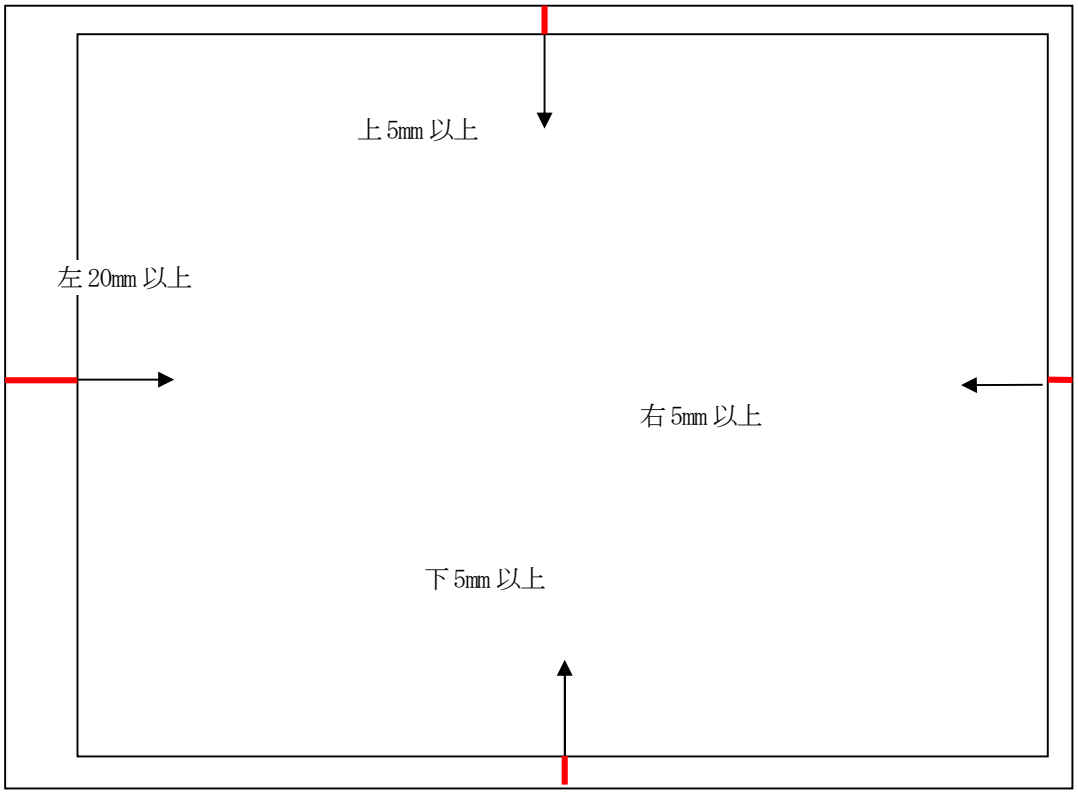
２　道路に仕切弁を設置する口径φ50 以上の専用管および共用管は、配水管工事標準仕様書に基づき作成すること。

３　竣工図の2枚目以降は、水栓番号および右下の枠(道路幅員、被分岐管埋設深度、被分岐　管埋設位置、給水管埋設位置境界、竣工年月日、立合人、給水栓水圧、残塩濃度)を削除する。

工事場所	川尻みよし町１４－８	申込者名	秋田市上下水道局　代表取締役　水乃滝太郎	指定工事業者名	（株）○△○設備工業	－ 設計 ・ 変更 ・ 竣工 －	１／１
受付Ｎｏ.	０００００－０００００						

２枚目以降の図面についてはこの図枠を使用のこと

4　竣工図は、右図のとおり余白を取ること。



施　　工　　編

第13章　施工

第1節　基本事項

工事の施工の際は、以下の点に留意すること。

（1）工事現場には、許可番号、道路占用許可番号、申込者名、指定工事事業者名、および主任技術者名等を記載した看板を必ず掲示すること。

（2）施工にあたっては、関係法規を遵守し、危険防止のため必要な対策および処置を講ずること。

（3）主任技術者は、常に現場の工程、施工状況等を把握し、適切な施工管理に努めること。

（4）現場内および周辺は、常に整理整頓し、交通および保安上の障害とならないよう配慮すること。

（5）施工は、設計に基づき確実に行うこと。

(解説)

1　設計がいかに綿密で精巧なものであっても、現場における施工が粗雑、不良であれば通水の阻害や漏水その他不測の事故発生の原因となり、衛生上にも種々の弊害を起こすことになるので、施工は、設計に基づき慎重に行わなければならない。

2　道路法および同施行令等関係法規を遵守し、工事現場の管理、交通安全対策、公害の防止、安全衛生管理および施工管理を行わなければならない。

3　管理者の承認を受けた工事であることを明示するため、現場内の見えやすい場所に看板を必ず掲示しなければならない。

給水装置工事承認表示	
許　可　番　号	年　月　日　第　　号
道路占用許可番号	**国道の場合　･･･　占国東整秋道管－第○○号** **県道の場合　･･･　指令秋建－4－第○○号** **市道の場合　･･･　秋田市指令道第○○号** **駅東工事事務所の場合　･･･○○駅東第○○号**
申込者氏名	
指定工事事業者名	
主任技術者氏名	
連　絡　先	

第２節　分岐工事

分岐工事における注意事項

（１）配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から 30㎝以上離すこと。

（２）異形管又は継手から分岐を行わないこと。また、配水本管、配水支管からの同径分岐は原則できないものとする。（第９章第１節１の（２）ただし書を参照のこと）

（３）分岐にあたっては、配水管等の外面を十分清掃し、サドル付分水栓等の取付　けは、ボルトの締付けが片締めにならないように所定のトルクで平均して締付けること。

（４）不断水割Ｔ字管およびサドル付分水栓取付け後は水圧試験を行うこと。

（５）せん孔機は、確実に取付け、その仕様に応じたドリル又はカッターを使用すること。

（６）せん孔する際は、配水管内に切り粉が残留しないようドレーン装置を設置し、排水しながら行うこと。（未通水管によるせん孔は不可とする。）

（７）既設ＣＩＰ又はＤＩＰからサドル付分水栓又は不断水割Ｔ字管を使用して分岐する場合のせん孔口には、防食等のため密着銅コア又は密着ステンレスコアを設置すること。

（８）切取り工事において断水等を伴う場合は、断水予定日の１４日前までに検査員と協議すること。

（９）ポリエチレンスリーブで被覆された配水管から分岐する場合は、ポリエチレンスリーブを切断してからの施工となるため、その処理を適切に行うこと。

（解説）

１　分岐工事は、イ 分岐標準配管図に基づき施工しなければならない。

（第１３章第２節イ）

２　不断水割Ｔ字管およびサドル付分水栓の取付けは、管体強度の減少を防止するため、他の給水装置の分岐位置および異形管又は管末等から 30㎝以上離さなければならない。

３　異形管又は継手からは、その構造上的確なサドル付分水栓の取付けが困難であるため、分岐できないものとする。

４　分岐にあたっては、配水管等の外面に付着している土砂等を除去し、清掃しなければならない。サドル付分水栓等は、傾斜のないよう水平に取付け、また、ボルトの片締めによりパッキン等の変形を招くおそれがあるので、必ず所定のトルクで平均して締付けなければならない。

標準締め付けトルク

標準締付トルク		単位：N・m
被分岐管の種類	ボルトの呼び径	
	M16	M20
ＤＩＰ	60	75
ＶＰ	40	－
ＳＰ	60	75
ＨＰＰＥ	40	－

５　不断水割Ｔ字管のせん孔は、横せん孔とし、二受Ｔ字管およびチーズの分岐は、水平方向とする。また、サドル付分水栓のせん孔は、上せん孔とする。

６　不断水割Ｔ字管およびサドル付分水栓取付け後の水圧試験は、管路等の水圧試験要領に基づき実施しなければならない。

７　不断水割Ｔ字管の取付けおよびせん孔は、その作業が特殊であるため、メーカーによる作業を原則とする。

８　被分岐管が内面モルタル管、内面エポキシ樹脂粉体塗装管や水道配水用ポリエチレン管の場合、それぞれに適合するせん孔用ドリルおよびカッターを使用すること。なお、摩耗した

ドリルおよびカッターは、管のライニング材のめくれ、剥離等を生じやすいので使用してはならない。

9　密着銅コア又は密着ステンレスコアの取扱いは、次表のとおりとする。

分岐材料	コア設置口径（㎜）
サドル付分水栓	20～50
不断水割Ｔ字管	50～150

※不断水割Ｔ字管の場合、規格の関係からφ150までとする。

10　ポリエチレンスリーブで被覆した配水管から分岐する場合は、ア 分岐時におけるポリエチレンスリーブ施工要領に基づき施工しなければならない。

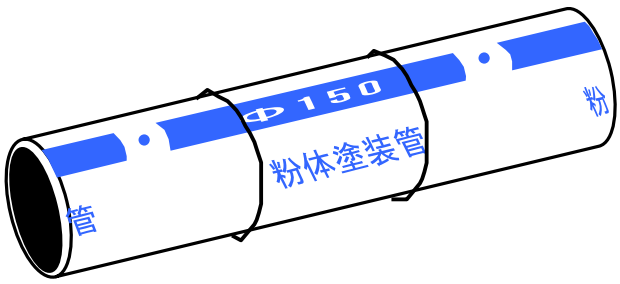
11　断水等を伴う工事を行うときは、断水区域へのＰＲや操作する仕切弁の調査等が必要になるため、事前に協議しなければならない。（様式第58号）

12　断水工事の仕切弁や消火栓等の操作は局職員が行うことを原則とし、指示があるとき以外は行ってはならない。

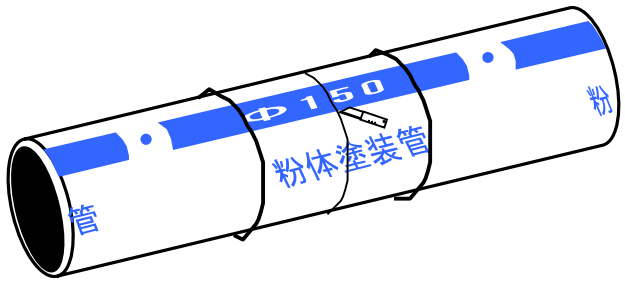
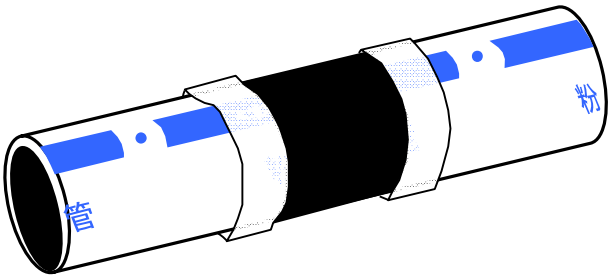
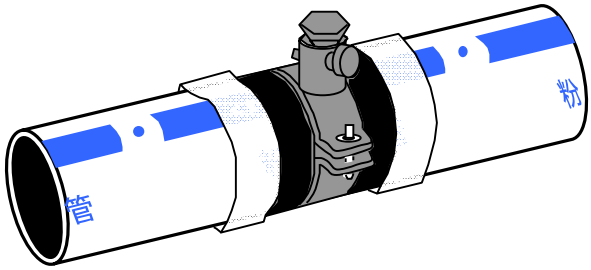
13　ポリエチレン管は適度なたるみを持たせて布設すること。

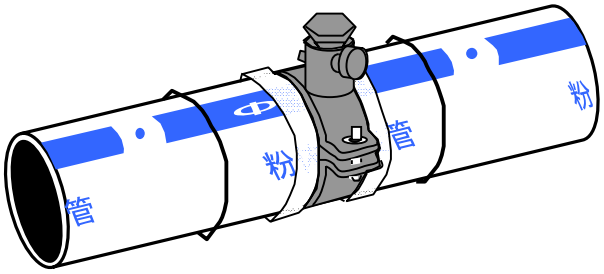
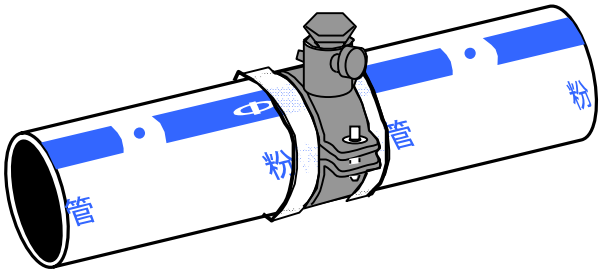
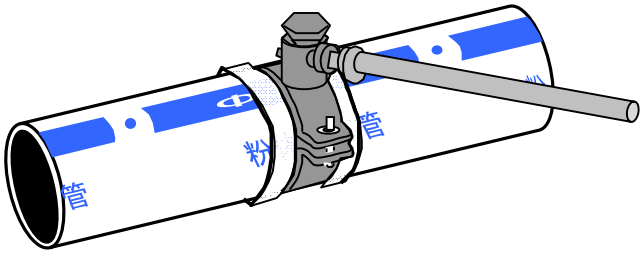
14　サドル付き分水栓をキャップ止めする場合は、防食フィルムを設置すること。

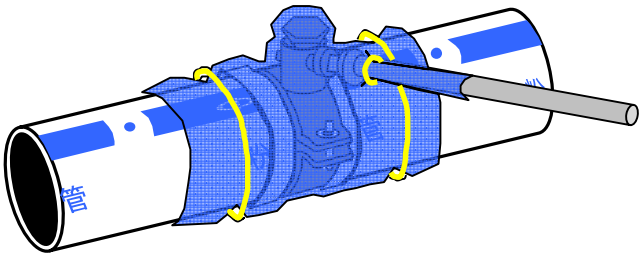
ア　分岐時におけるポリエチレンスリーブ施工要領



(ｱ)
サドル付分水栓取り付け位置の中心線から両側に15㎝くらい離れた位置をポリエチレンスリーブ固定バンド（新設）で固定する。
※ 既存の固定バンドは流用しない。
(せん孔作業に影響する場合は取り外し可)

<table>
<tr><td> 
</td><td>(ｲ)
　中心線に沿って切り開く。
※ 管の塗装に傷がつかないように切り開くこと。</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>(ｳ)
　スリーブを固定バンド方向に折り返し配水管を現す。
※ 分水栓の幅より余裕を持って</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>(ｴ)
　サドル付分水栓を取り付け、せん孔をする。</td></tr>
</table>

	(ｵ) 折り返してあったスリーブを元の方向に戻す。
	(ｶ) サドル付分水栓の近くに固定バンドを移動する。
	(ｷ) 給水管を接続する。



(ｸ)
サドル付分水栓を付属の防食フィルムで覆い完了。

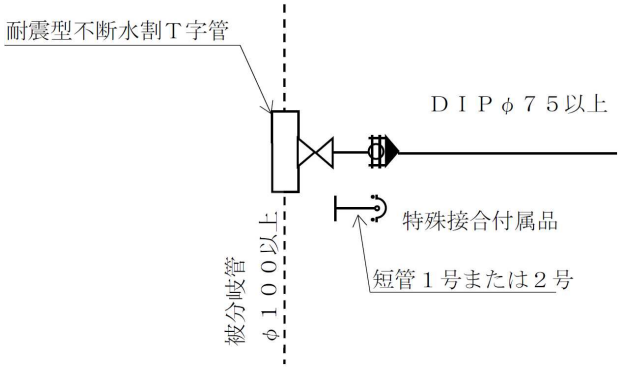
イ　分岐標準配管図　※　配管図は、被分岐管×分岐管とする。

(ｱ) 不断水工事（不断水割Ｔ字管）

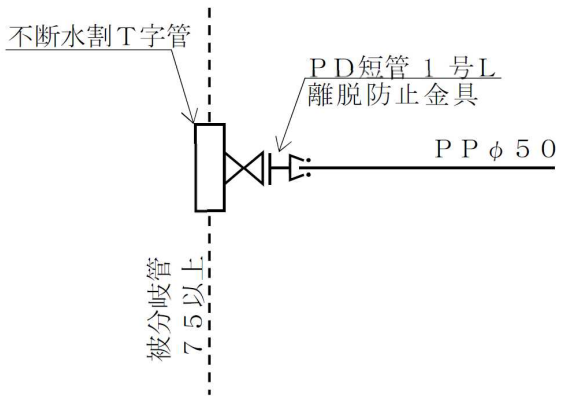
切管の最小長さは、原則として次のとおりとし、配水本管、配水支管からの同径の分岐はできないものとする。（第９章第１節１の（２）ただし書を参照のこと）

管　　種	最小長さ
CIP・DIP	1.0m以上
PP・HPPE	0.5m以上

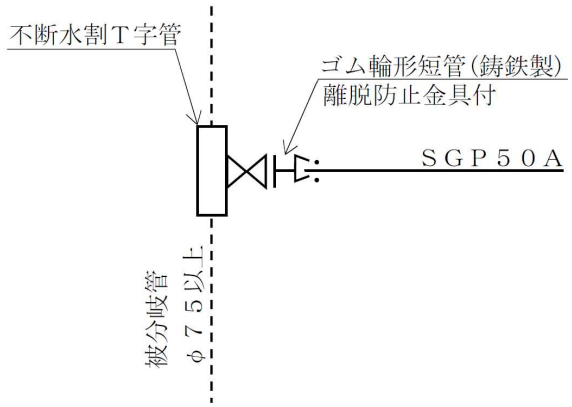
a　φ100 以上×DIP φ75 以上の場合



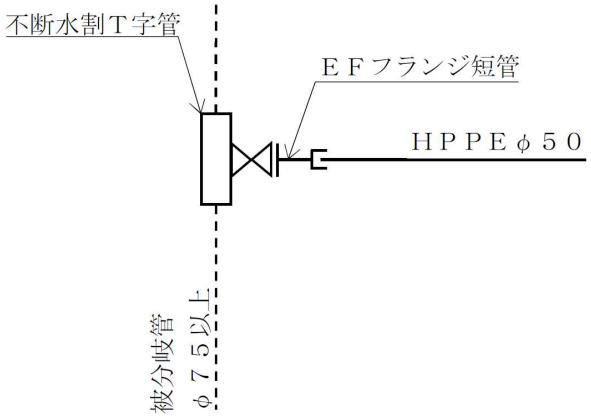
b　φ75 以上×PP φ50 以上の場合



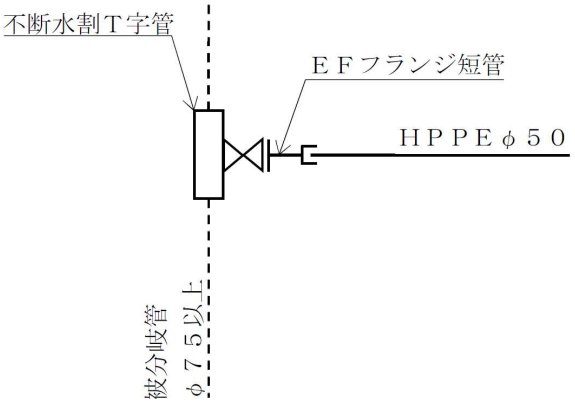
c　φ75 以上×SGP50A 以上の場合



d　φ75 以上×PPφ40 の場合

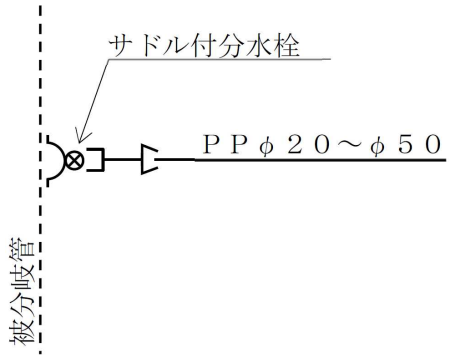


e　φ75 以上×HPPEφ50 以上の場合



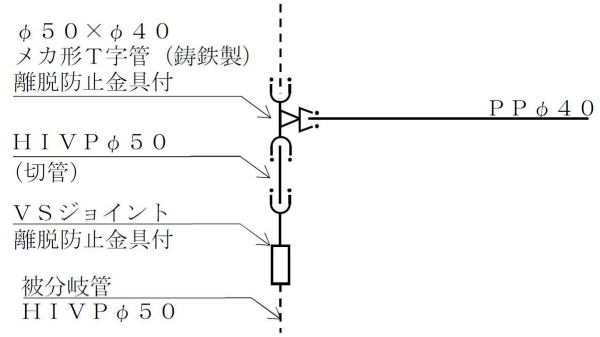
(ｲ)不断水工事（サドル付分水栓）

被分岐管×PPφ20～φ50 の場合

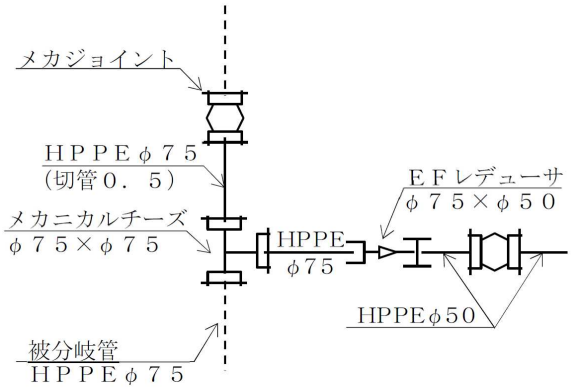


(ｳ)切落し工事

a　HIVPφ50×PPφ40 の場合



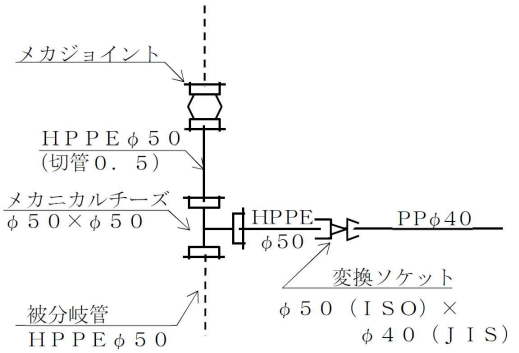
b　HPPEφ75×HPPEφ50 の場合



※　融着接合は事前に済ませる

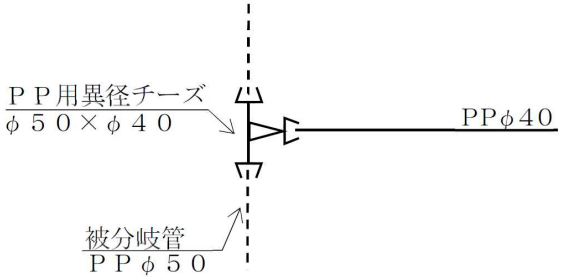
※　既設管に残留した水が影響し、融着接合不良による漏水多発。原則として既設管を切り落とした場合は、融着接合ではなくメカニカル継手を使用すること。

c　HPPEφ50×PPφ40 の場合

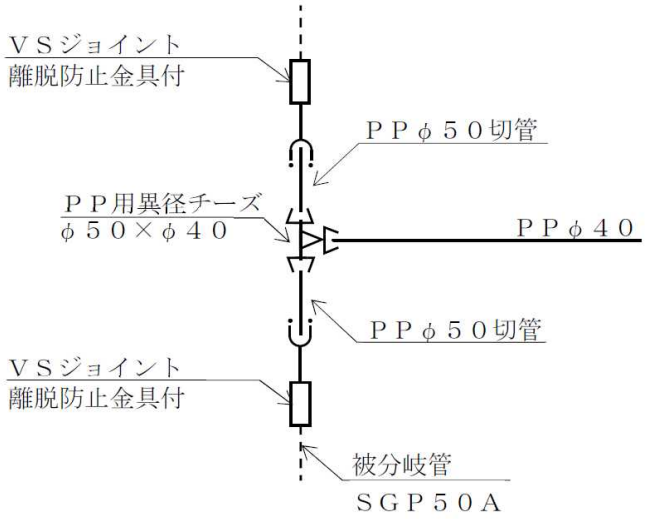


※　既設管に残留した水が影響し、融着接合不良による漏水多発。原則として既設管を切り落とした場合は、融着接合ではなくメカニカル継手を使用すること。

d　PPφ50×PPφ40 の場合



e SGP50A×PPφ40 の場合



(解説)

１　(ｲ) 不断水工事において分岐管がφ５０以上の共用管となる場合は不断水割Ｔ字管とする。

２　(ｲ) 不断水工事において被分岐管がφ７５で分岐管がφ５０の場合は不断水割Ｔ字管とする。(第９章第１節参照)

第３節　撤去および分岐止め工事

撤去および分岐止め工事において断水等を伴う場合は、事前に協議すること。

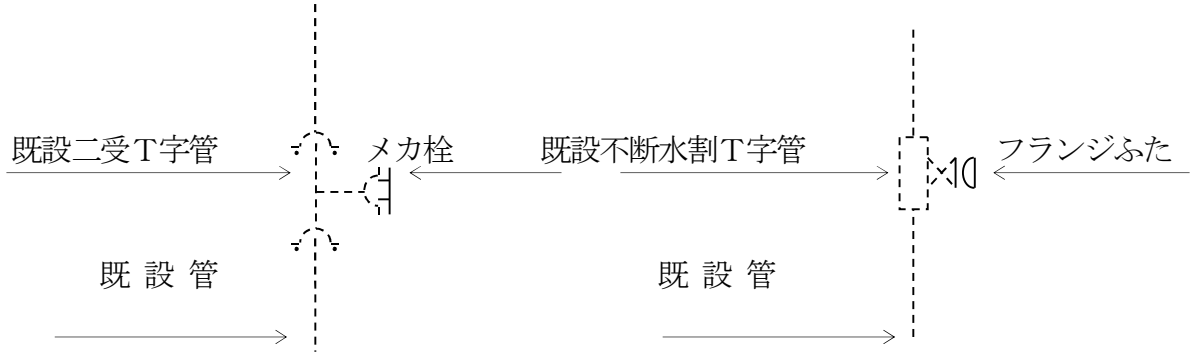
(解説)

１　撤去および分岐止め工事は、撤去および分岐止め標準配管図に基づき施工しなければならない。なお、前面道路の配水管から分岐されていない等撤去箇所の判断ができない場合、局との協議により探知を依頼することができる。　(様式第 32 号)

２　断水等を伴う場合は、断水予定日の１４日前までに検査員と協議しなければならない。

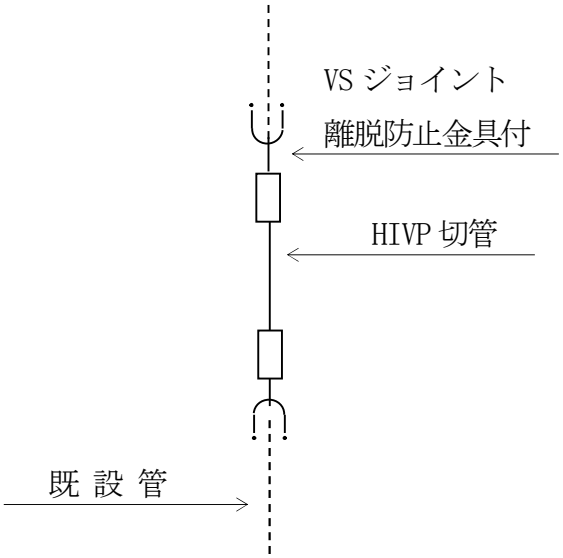
撤去および分岐止め標準配管図（切管の最小長さは、分岐標準配管図に準ずる。）
※以下に示す全ての場合において既設管の切取りでも可とする。

a 二受Ｔ字管の場合
※二受Ｔ字管が印ろう継手の場合は、
切取り工事とする。

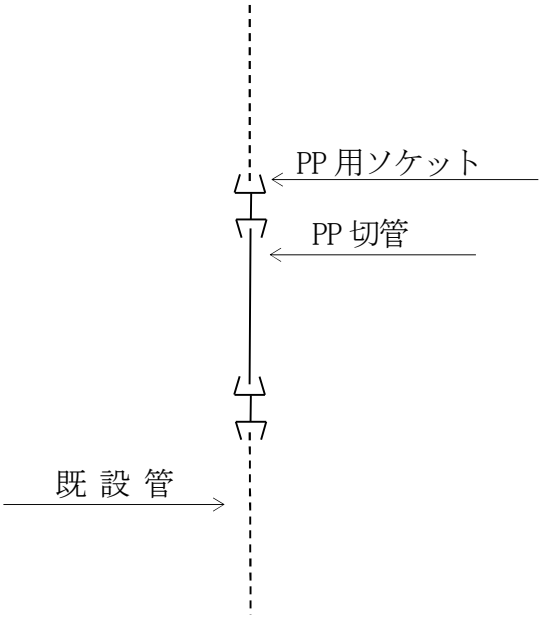


b 不断水割Ｔ字管の場合

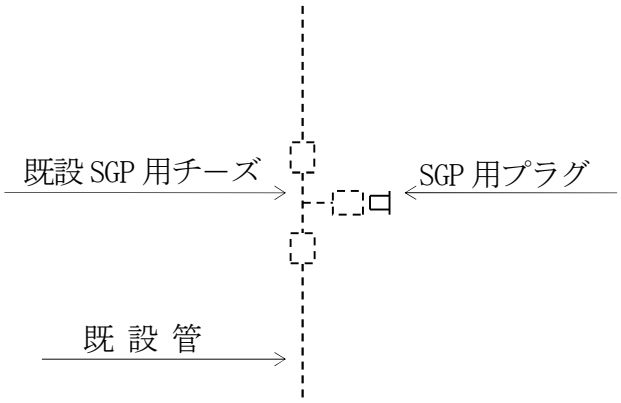
c ゴム輪形T字管の場合



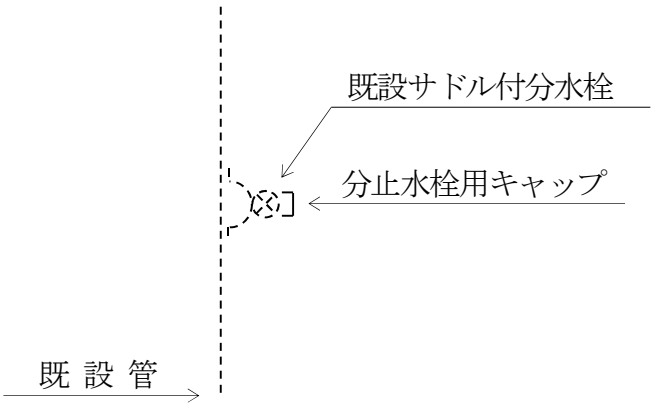
d PP 用チーズの場合



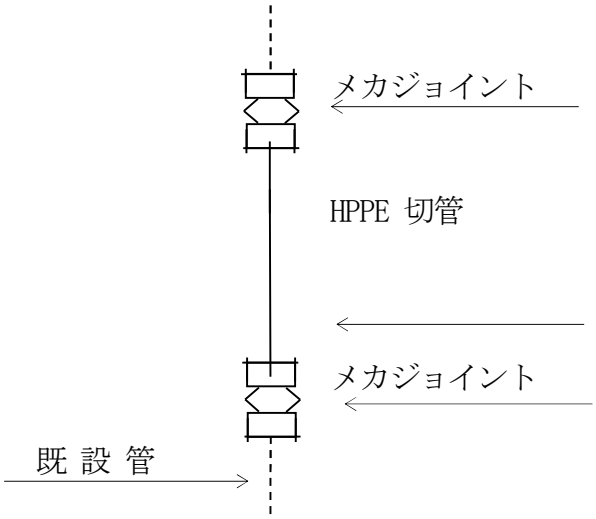
e SGP 用チーズの場合



f サドル付分水栓の場合



g ＥＦチーズの場合



第４節　サドル付分水栓せん孔資格

１　φ20・φ25 のせん孔を行うことができる者
（１）日水協(１級配管技士)
（２）配管技士（平成９年度のみ実施)
（３）局技術認定者（１級配管工)
（４）給水装置工事配管技能者
※（財）給水装置技術振興財団で認定
※　水道配水用ポリエチレン管については配水用ポリエチレンパイプシステム協会の施工講習会を修了した者。
（５）配水管技能者（一般）［（１）から移行した者に限る］

２　φ40・φ50 のせん孔を行うことができる者
（１）日水協(１級配管技士)［１の（５）を含む］
（２）局技術認定者（１級配管工)
（３）給水装置工事配管技能者であり様式第 31 号により申込み、局から認定された者

３　その他
（１）サドル付分水栓を使用したせん孔を行う場合、口径に係わらず原則として局職員の立会いは行わないものとする。ただし、局が特に必要と認めたときや指定工事事業者から依頼があったときは局職員が立会いする。
（２）１級配管技士の資格を有し、(社) 日本水道協会の「配水管技能者(一般)」又は、(財) 給水装置技術振興財団の「給水装置工事配管技能者」への移行が済んでいない者は、速やかに登録申請の手続きをすること。

第５節　屋外配管

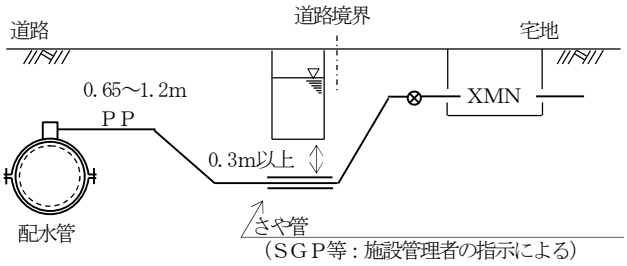
屋外配管の施工の際は、以下の点に留意すること。
（１）道路および宅地内等に給水管を布設する場合は、埋設深度を遵守すること。
（２）給水管を道路に布設する場合は、横断については直角配管とし、また、縦断については道路境界と並行して配管するものとし、かつ、占用位置を遵守すること。
（３）側溝等構造物を下越しする場合はさや管を圧入するか、側溝等を一端撤去して再設置する等、えぐり堀りはしないように施工すること。
（４）給水管と側溝等構造物の離隔は、その構造物の基礎から原則として 30cm 以　上離して配管すること。やむを得ず近接する場合は、さや管等で防護すること。
（５）給水管を他の埋設管と平行して布設する場合は、30cm 以上、また、立体交差する場合は、10cm 以上の離隔を外面で保つこと。十分な離隔がとれない場合は、埋設物の占用者と協議すること。やむをえず近接する場合は、ゴム板などで管と管を接触させない措置をとること。

(解説)
１　給水管の埋設深度は、土工定規(P61)のとおりとする。
２　汚水設備に接近した配管は、給水管に漏水等がある場合、断水時に漏水箇所から吸い込みが起こり給水管に汚水が混入し、水道水が汚染されるおそれがあるため避けなければならない。
３　水路の下越し等の場合は、水路・石積等横断の標準配管図のとおりとする。
４　防護管は、管端処理の上、良質土の充填やキャップ等の装着を行い、給水管に直接触れないようにすること。

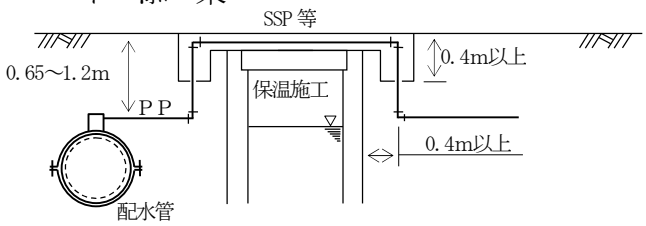
水路・石積等横断の標準配管図

（1）水路等を横断する配管

ア　下越し



イ　添　架

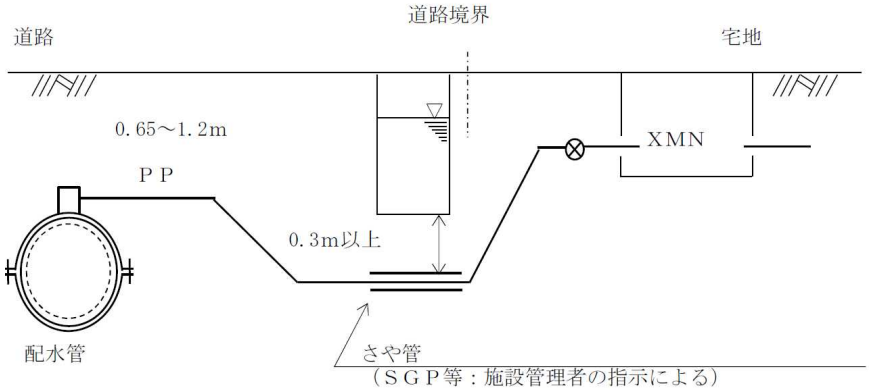


（2）石積および擁壁等への配管

ア　舗装面より石積高さ２m未満の場合

イ　舗装面より石積高さ２m以上であっても配管が可能な場合

ウ　開発行為等で石積擁壁を築造する場合



第６節　仕切弁および止水栓の設置

仕切弁および止水栓の設置の際は、以下の点に留意すること。

（1）仕切弁および止水栓は、機能点検を行った後に設置すること。

（2）仕切弁および止水栓の開閉部は、鉛直に設置すること。

（3）仕切弁および止水栓の基礎は、沈下、傾斜等が生じないよう十分に転圧を行うこと

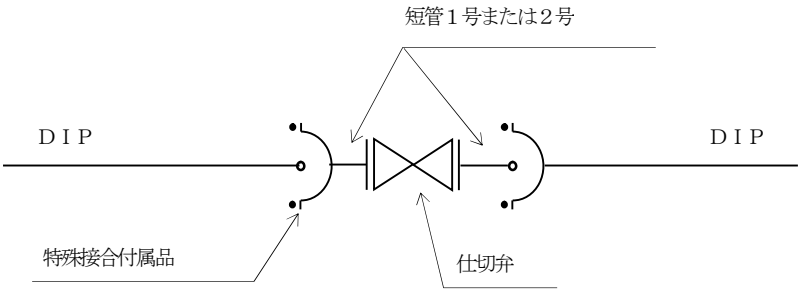
第７節　仕切弁および止水栓前後の配管

仕切弁および止水栓を設置するときは、標準配管図に基づき施工すること。

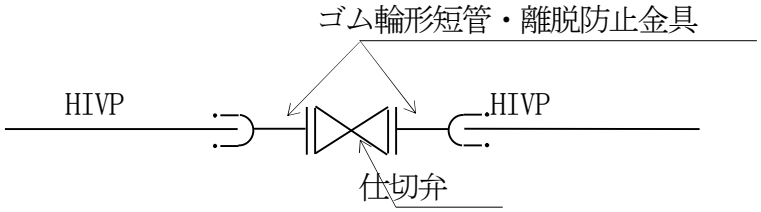
(解説)
仕切弁・止水栓前後の標準配管図に基づき施工しなければならない。

仕切弁・止水栓前後の標準配管図

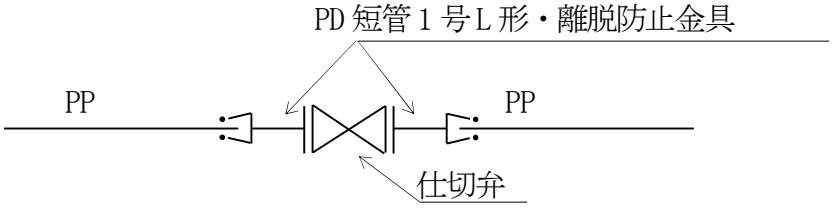
（１）仕切弁（DIPφ75 以上の場合）
※一体型仕切弁を設置することができる。
※漏水防止と耐震の観点からできる限り一体型仕切弁を設置すること。



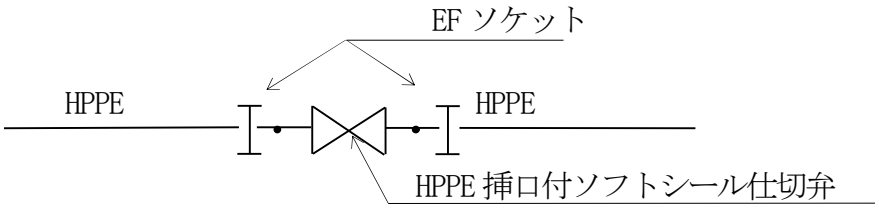
（２）仕切弁（HIVPφ50 以上の場合）
※ＨＩＶＰはメーター一次側で使用不可。



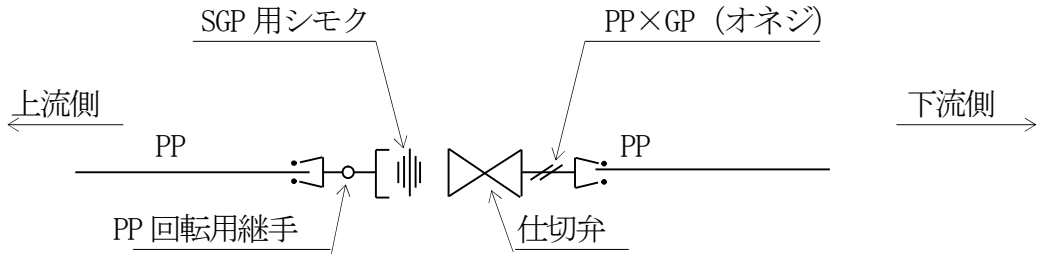
（３）仕切弁（PPφ50 の場合）
※一体型仕切弁を設置することができる。
※漏水防止と耐震の観点からできる限り一体型仕切弁を設置すること。



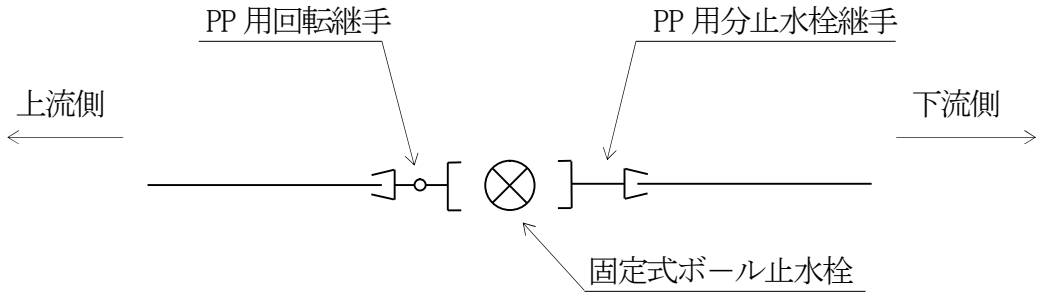
（４）仕切弁（HPPEφ50・75 の場合）



（5）仕切弁（PPφ40以上の場合）



（6）止水栓（PPφ40以下の場合）



第８節　仕切弁きょうおよび止水栓きょうの設置

仕切弁きょうおよび止水栓きょうの設置の際は、以下の点に留意すること。

（1）きょうは、仕切弁および止水栓開閉部が中心になるよう設置すること。

（2）きょうの基礎は、沈下、傾斜等が生じないよう十分に転圧を行うこと。

（3）きょうの据付高さは、仕上がり面と同一の高さとする。また、道路上に仕切弁きょう５号Ⅲ形を設置するときは舗装面とのすり付けを考慮し除雪等に影響をおよぼさないように設置すること。

(解説)

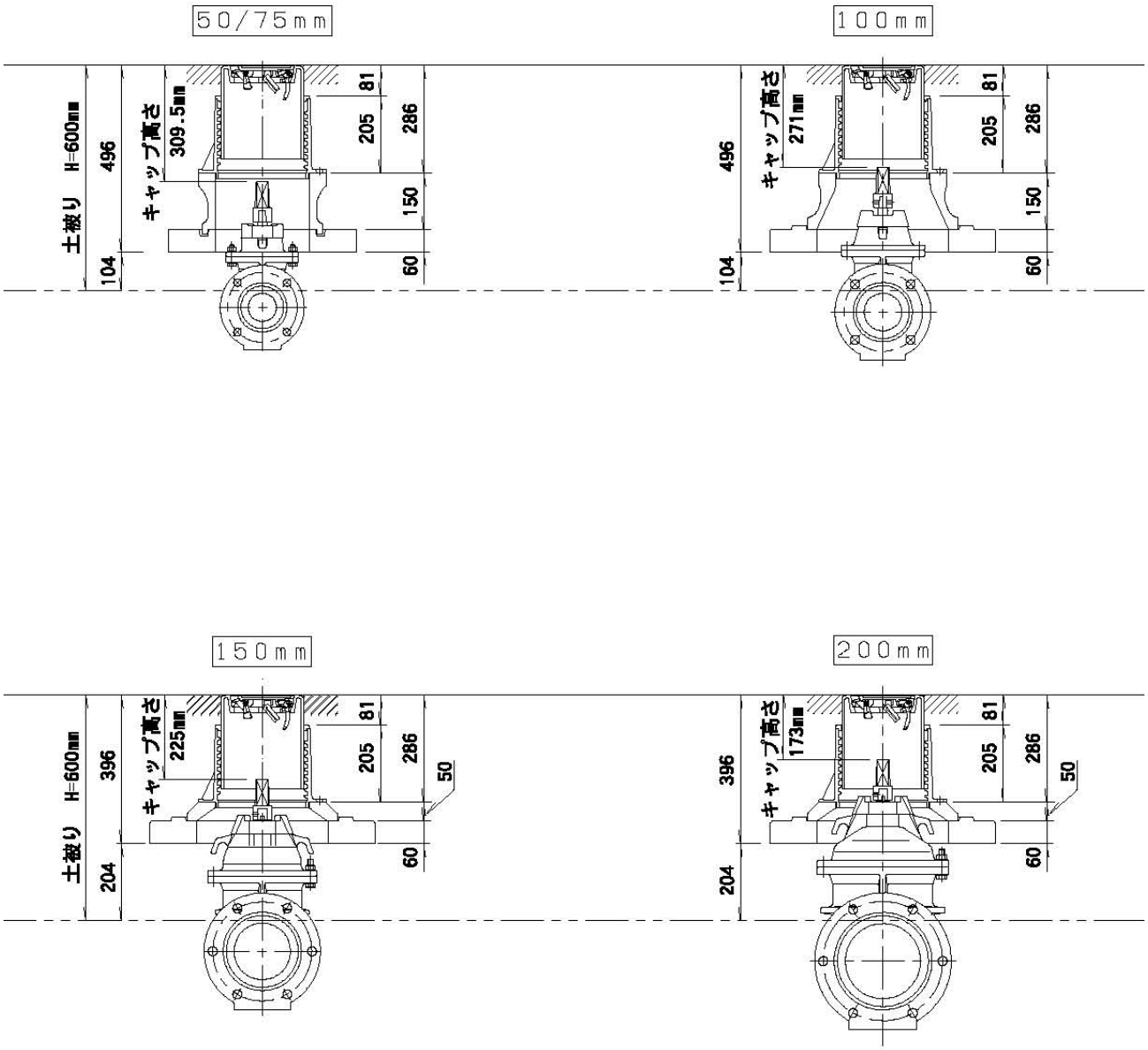
１　仕切弁きょうを設置するときは､仕切弁きょう５号Ⅲ形設置標準図に基づき施工すること。

２　仕切弁きょうを設置した場合、仕様書の弁きょうの鉄蓋裏側には、配水管工事標準仕様要領集（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html）の「７仕切弁表示要領」に基づき仕切弁表示プレートを設置すること。

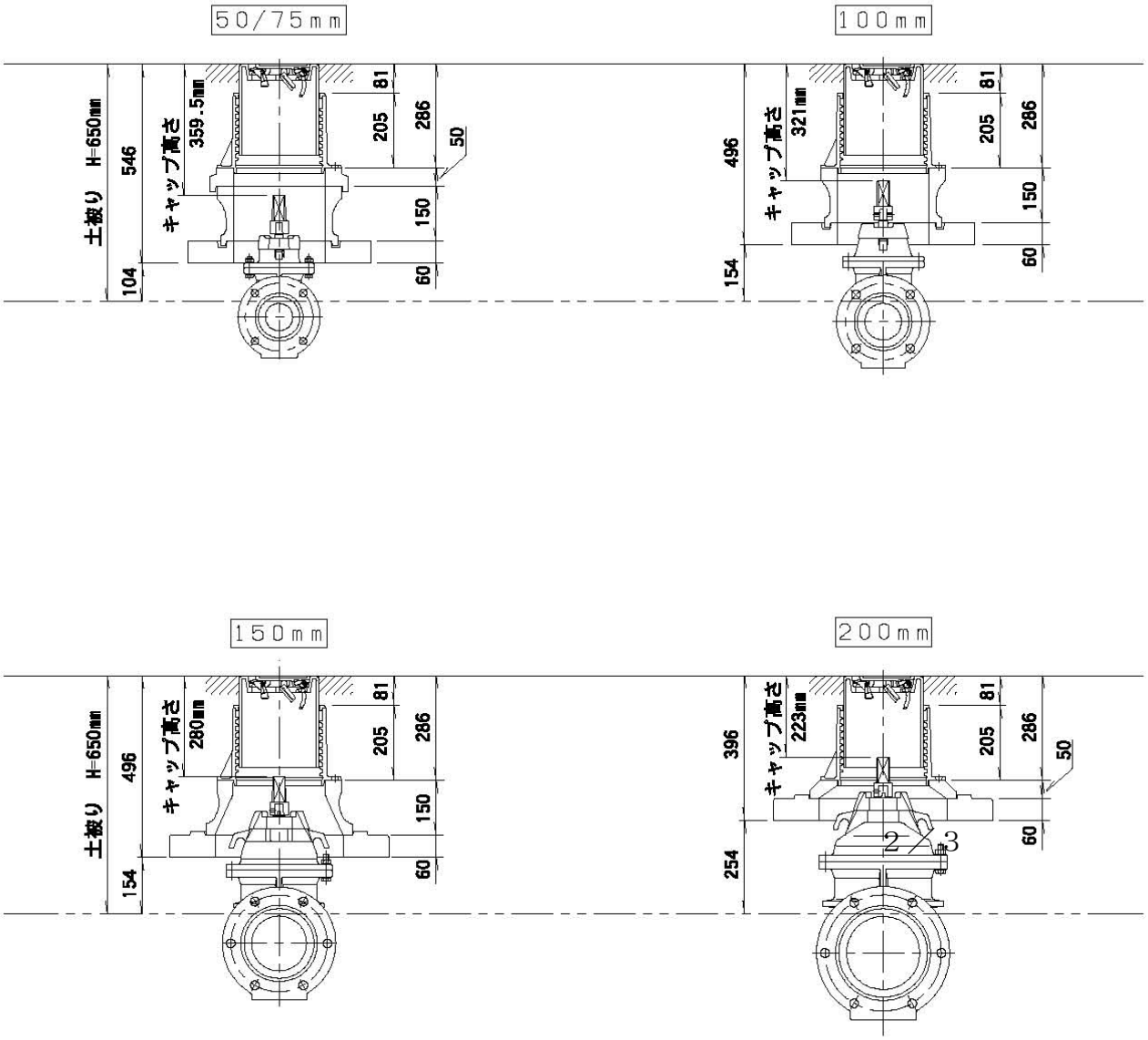
３　道路および専用通路にきょうを設置するときは、車両等の外圧を受けるため、十分に転圧を行うこと。

４　きょう内部には、砕石等が入らないよう注意すること。

仕切弁きょう浅層埋設対応標準図（H＝600）

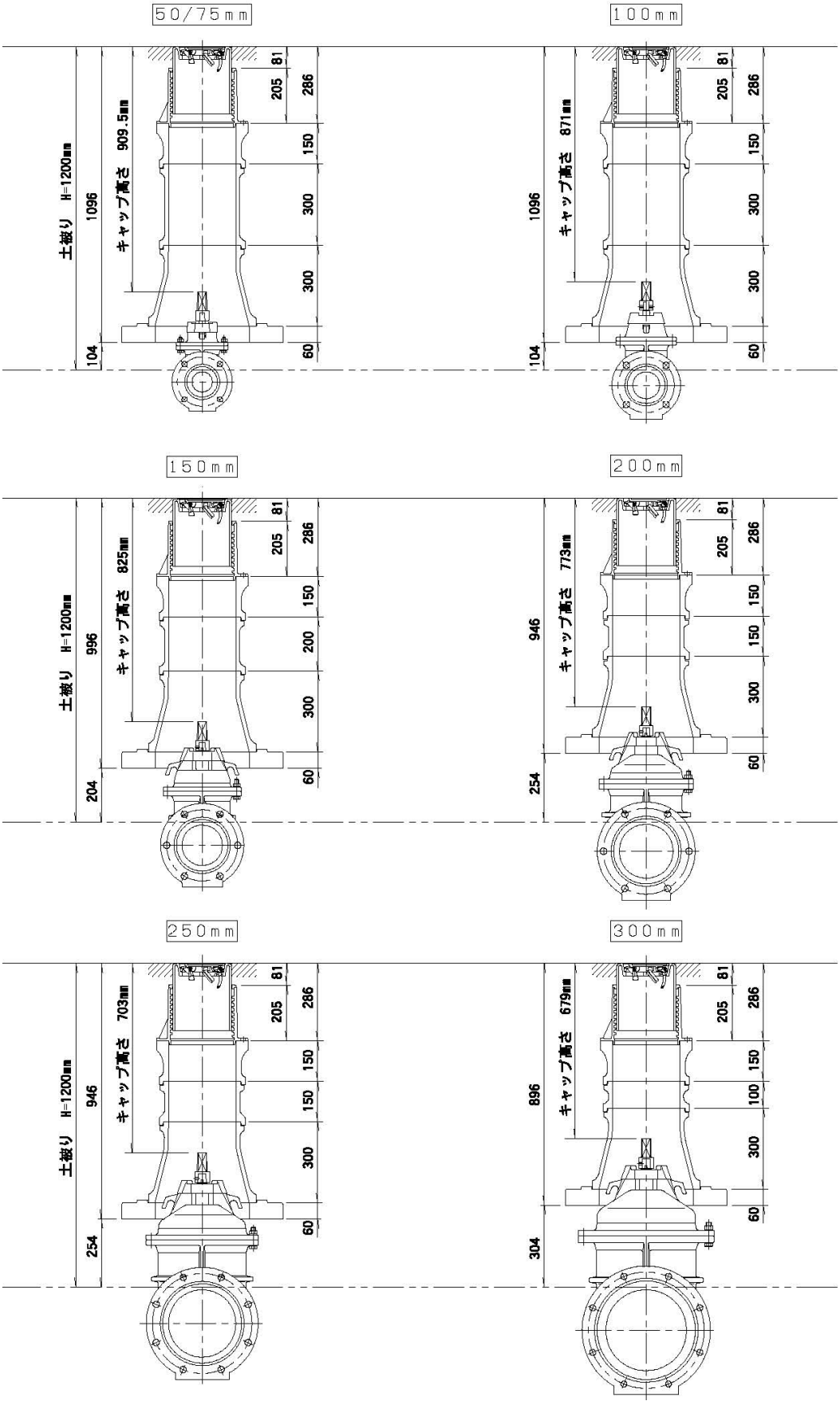


仕切弁きょう浅層埋設対応標準図（H＝650）



2／3

仕切弁きょう浅層埋設対応標準図（H＝1200）



第 14 章　土木工事

第１節　一般事項

道路工事を行う際は、以下の点に留意すること。

（１）道路掘削にあたっては、関係官公署の許可および利害関係者の同意等の確認を行うこと。

（２）地下埋設物（ガス、電力、ＮＴＴ、下水道管等）には十分注意し、必要に応じて関係者の立会いを求め、工法等について協議を行うこと。

（３）振動､騒音等を伴う工事の場合は､常に現場付近の居住者との関係に留意し、施工方法および時期等について配慮すること。

（４）工事現場には、必ず主任技術者が常駐すること。

（５）主任技術者は道路占用および使用等の許可書を携帯すること。

（６）公衆災害防止のため、関係法令および許可条件に基づき保安設備を設置すること。

(解説)

１　道路を掘削する場合には、必要な保安措置を講じ、常に安全管理と事故防止に努めなければならない。

２　工事着手前に地下埋設物の有無を必ず確認すること。また、現場付近居住者に対し、工事内容について説明を行い、工事の施工について十分な協力が得られるよう配慮しなければならない。

３　工事施工中に不測の事故が発生した時は、直ちに工事を中断し、応急措置を講じた後、速やかに局に報告すること。

４　道路占用許可証および道路使用許可書は、必ず現場内の確認しやすい場所に掲示すること。

第２節　掘　削

道路掘削を行う際は、以下の点に留意すること。

（１）道路および宅地内等の掘削は、１日の作業量以内とし、掘り置きはしないこと。

（２）掘削は、標準掘削深度および掘削幅に基づき施工すること。

（３）舗装道路の掘削は、カッター等を使用し、隣接する既設舗装部分へ影響がないよう丁寧に切断した後、掘削すること。

（４）掘削は、布掘りとし、えぐり堀りをしないこと。

（５）掘削底面は、凹凸の無いよう丁寧に仕上げること。

（６）掘削底面が礫混じり等で管布設に適さないときは、10 ㎝以上取り除き、山砂に置き換えること。

（７）掘削深さが 1.5ｍを超える場合又は軟弱地盤等崩壊の危険性がある場合は、土留工を行い掘削すること。

（８）道路を横断するときは、交通に支障がないよう片側ずつ掘削すること。

（９）施行に伴い産業廃棄物が発生した場合、その収集、運搬、処分については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適切に処分し、不法投棄や第三者に損害を与えるような行為のないように行うこと。

(解説)
1　標準掘削深度および掘削幅は、８章第５節「土工定規」(P61)のとおりとする。
2　掘削深さが、1.5ｍを超える場合等は、「建設工事公衆災害防止対策要綱土留工(土留工を必要とする掘削)」に基づき土留工を施さなければならない。
3　地下埋設物付近は、破損等の危険があるため、人力掘削としなければならない。
4　残土および産業廃棄物は、所定の場所に運搬し、処分しなければならない

第３節　埋戻し

埋戻しを行う際は、以下の点に留意すること。
（１）道路内の埋戻しは、各路面復旧標準横断図を遵守すること。
（２）埋戻しは、厚さ 20cm 毎にランマー、タンパ等を使用し、転圧すること。ただし、１層目転圧時、給水装置や他埋設物を損傷する危険性がある場合は、たこ等を使用し、人力で転圧すること。
（３）埋戻しは、管布設後速やかに行うこと。
（４）埋戻し材は、良質なものを使用すること。

(解説)
1　国道、県道、市道その他一般交通の用に供する道および法定外公共物は、関係官公署の許可および指示に従い、路面復旧標準横断図に基づき埋戻しを行うこと。
2　道路内における埋戻しは、路面の沈下防止のため、十分な転圧を行わなければならない。
3　湧水等がある場合の埋戻しは、有効な転圧ができないため、ポンプ等により排水を行いながら、十分な転圧を行わなければならない。
4　冬期間における埋戻しは、雪や氷の混入に注意すること。
5　HPPE を埋設する場合や掘削底面が礫混じり等で管布設に適さないときは、管下に 10 ㎝以上の良質な砂基礎を施すこと。

第４節　路面復旧

路面復旧を行う際は、以下の点に留意すること。
（１）路面復旧は、各路面復旧標準横断図を遵守すること。
（２）仮復旧は、常温合材等で所定の厚さとし、既設路面と段差の生じないよう十分転圧すること。
（３）本復旧は、路盤面および既設舗装との密着を良くし、仕上げ面に凹凸がないよう転圧ローラ等により十分転圧すること。
（４）砂利道においては、路面砂利を敷均し、十分転圧すること。
（５）路面復旧完了後、(水) マークの表示を行うこと。(直径約 30 ㎝の白ペイント)

(解説)
1　国道、県道、市道その他一般交通の用に供する道および法定外公共物は、路面復旧標準横断図(P51～53)に基づき路面復旧を行うこと。
2　仮復旧における所定の厚さは、道路管理者の指示によるが、市道など生活道路の場合は、車道、歩道ともに３ｃｍとする。
3　指定工事事業者は、本復旧が完成するまでの間、責任を持って路面等の管理補修

を行わなければならない。
4　掘削箇所に区画線等がある場合は、本復旧後、設置しなければならない。
5　本復旧は、舗装工事業者が施工するものとする。

第 15 章　管の接合

第１節　接合の基本事項

接合は、適切な工具を使用し、継手の性能を十分に発揮させるよう行うこと。

（解説）
　給水管の接合は、管の材質によってそれぞれ異なるものであり、施工の不良は直接漏水を引き起こす原因となるので、材料に応じた工具を使用し、接合を行わなければならない。

第２節　ポリエチレン管の接合

ポリエチレン管を接合する際は、以下の点に留意すること。
（１）ポリエチレン管の切断は、パイプカッター又は金切鋸で行うこと。
（２）管の接合は、金属製ねじ接合又はさし込み接合とする。
（３）鉄製カップリング継手は、防食テープで保護すること。

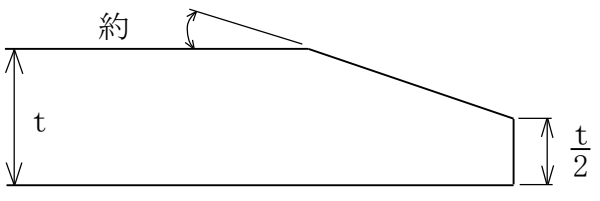
（解説）
１　面取りは､完全に行わなければ漏水の原因となるため､注意しなければならない。
２　ＰＰ管用金属継手（Ｂ形）の接合要領は、次のとおりとする。
(1)　管端が直角かどうか確認し、内外の面取りおよび清掃すること。
(2)　継手を分解し、ナット、リングの順に移すこと。
(3)　インコアを管に木槌等でたたきこむこと。このときに、リングがインコアの方向に片寄らないよう注意しなければならない。
（４）セットされた管端を胴に挿入し、リングを押し込みながら袋ナットを胴のネジに合わせ、十分に手締めすること。
（５）パイプレンチ等２個を使用し、十分に締め付けること。

第３節　水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管の接合

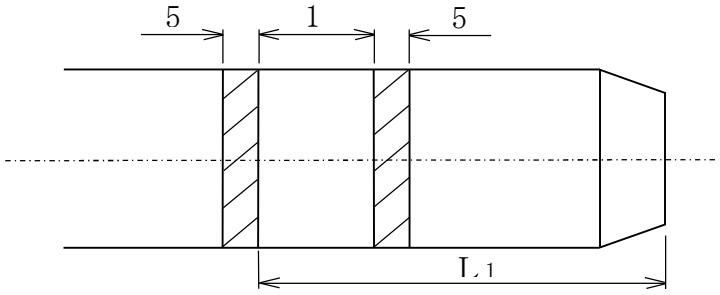
水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管を接合する際は、以下の点に留意すること。
（１）ＨＩＶＰの切断は、パイプカッター又は金切鋸で行うこと。
（２）管の接合は、さし込み接合とする。
　　注）ＨＩＶＰはメーター上流側に使用できない。

（解説）
１　切断は、管軸に対し直角に行うこと。
２　切断面は、平ヤスリを使用し、[さし口管端の面取り]のように約 15°の角度で管厚の１／２まで面取りを行い、また、さし込み長さを表す標線をマジック等で全周に記入すること。

[さし口管端の面取り]



[標線の入れ方]



[標線の位置]　　単位：mm

項　目	50	75	100	150
L 1	107	120	132	152

3　ゴム輪、ゴム輪溝および管さし口の清掃を行いゴム輪を正確に装着する。また、滑剤をさし込み標線まで塗布し、挿入機又はてこ棒等を使用して軸心を合わせ標線まで挿入すること。
4　管挿入後、ゴム輪のねじれや脱落がないかチェックゲージを使用して、全円周を確認すること。
5　曲管部逸脱のおそれのある箇所には、離脱防止金具を使用すること。

第４節　鋼管の接合

鋼管を接合する際は、以下の点に留意すること。
（１）鋼管の切断は、パイプカッター又は金切鋸で行うこと。
（２）鋼管の接合は、原則としてねじ接合とする。

(解説)
1　ねじ接合は、管の切断・ねじ切り等接合前の加工が重要であり、確実に行うこと。
2　ねじ切りは、ねじ切機を使用し、ＪＩＳ Ｂ 203（管用テーパねじ）に適合するよう慎重に行うこと。
3　ねじ切りを行うときは、水道用の水溶性切削油を使用し、管内に流入しないように注意しなければならない。
4　ねじ山は、６～7.5 山とする。
5　管ねじ部およびねじ露出部等には、錆の発生を防止するため、防食シール剤を塗布すること。シール剤の規格は、ＪWWＡ Ｋ 137 およびＪWWＡ Ｋ 142、また、シールテープ規格としては、ＪＩＳ Ｋ 6885 が定められている。
6　継手は、管端防食継手を使用すること。

第５節　ステンレス鋼鋼管の接合

ステンレス管を接合する際は、以下の点に留意すること。
（１）ステンレス鋼鋼管の切断は、原則としてロータリーチューブカッターで行うこと。
（２）管の接合は、伸縮可とう式継手接合とする。

（解説）
1　カッター以外で切断するときは、管軸に対し直角に切断し切断後は、パッキン損傷防止のため、面取りを行うこと
2　伸縮可とう式継手の接合要領は、次のとおりとする。
(1)　接合箇所には、継手の部品等の設定位置を示したけがき線および接合後、管ののみ込み状態が容易に判断できるよう確認線をそれぞれ表示する。
(2)　管には、くい込み管設定線の位置に専用ローラーで深さ 0.7㎜ 程度の溝を付ける。
(3)　継手を分解せず袋ナット被覆線の間にあることを確認後、スパナ等で袋ナットを本締めする。
(4)　袋ナットの端部が管ののみ込み確認線と袋ナット被覆線の間にあることを確認後、スパナ等で袋ナットを本締めする。

第６節　鋳鉄管の接合

鋳鉄管を接合する際は、以下の点に留意すること。
（１）鋳鉄管の切断は、原則として切断機で行うこと。
（２）管の接合は、メカニカル継手接合とする。

（解説）
1　管の切断は、管軸に対し直角に切断すること。
2　さし口の端部から約 40cm の外面、受け口内面および押輪又は特殊押輪を清掃すること。
3　押輪又は特殊押輪の端面に鋳出してある口径および年号の表示を管と同様、上側に向くようにすること。
4　ボルトは、片締めとならないよう対角線上に交互に締め付けること。
5　ボルトは、トルクレンチにより標準締付けトルクまで締め付けること。

標準締付けトルク

管口径（㎜）	ボルトの呼び径	トルク（N・m）	トルクレンチの柄の長さ（cm）
75	M16	60	25
100～600	M20	100	25

第７節　水道配水用ポリエチレン管（HPPE）の接合

水道用配水ポリエチレン管の接合は、融着（EF）接合を原則とする。
ただし、現場状況により融着接合が困難な場合は、協議したうえでメカニカル接合とすることができる。

（解説）
1　配管に従事するものは、一般又は耐震継手の配管技能者でかつ配水用ポリエチレンパイプシステム協会（ポリテック）主催の「水道配水用ポリエチレン管講習会」の受講証を有するもの、又は公益財団法人給水工事技術振興財団が主催する給水装置工事配管技能検定会の、水道配水用ポリエチレン管検定合格者でなければならな

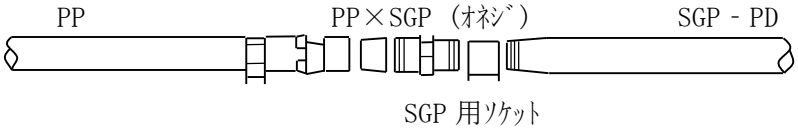
い。
2　水道配水用ポリエチレン管の施工は、水道配水用ポリエチレン管施工要領に準じて施工すること。

第８節　異種管との接合

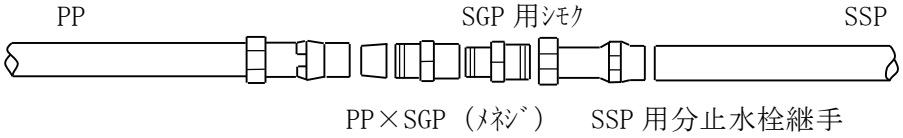
異種管との接合は、第 10 章第２節「配管材料」(P91～92)に基づき施工すること。

主な接合方法は、次のとおりとする。

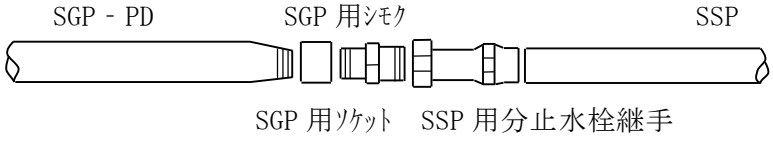
（１）　PP×SGP－PD 場合
「PP×SGP（オネジ)」・「SGP 用ソケット」を使用し施工すること。



（２）　PP×SSP の場合
「PP×SGP（メネジ)」・「SGP 用シモク」・「SSP 用分止水栓用継手」を使用し施工すること。



（３）　３SGP－PD×SSP の場合
「SGP 用ソケット」・「SGP 用シモク」・「SSP 用分止水栓用継手」を使用し施工すること。



第９節　異径管の接合

管口径の変更は、一つのソケット継手で口径を変える場合には３段落ちまでとし、「異径ソケット」を使用し施工すること。（異径Ｔ字管継手を使用する場合を除く）

（解説）
主な径違いの接合は、次のとおりとする。
(1)　PP×PP の場合（φ50×φ40～φ20）



検　　査　　編

第 16 章　工事検査

第１節　工事検査の手続き

工事検査の手続きは、以下の点に留意すること。

（１）工事が竣工したときは、給水装置工事（現地・書類）検査申込書に関係書類を添えて､検査の申込みをすること｡申込みは､２日前の午前 11 時までに行い、前日の午前までに書類を提出すること｡なお､アパート等給排同時検査の場合、給水はメーター数で予約し、排水は１件で予約すること。また、浄化槽切り替えで排水単独検査の場合はメーター数で予約すること。　（様式第 19 号）

（２）一部検査を必要とするときは、給水装置工事一部検査申込書に必要事項を記入し、申込みすること。　（様式第 20 号）

（３）再検査を必要とするときは、給水装置（施設）工事再検査申込書に必要事項を記入し、規定の手数料を添えて申込みすること。　（様式第 21 号）

（４）住宅着工の遅延等により当初の竣工予定日を延期する場合は、給水装置工事の竣工予定日延期届出書に必要事項を記入し、竣工予定年月日が切れる前に届け出なければならない。　（様式第 22 号）

（５）申請時において申請者又は住宅会社等に、住所番地取得手続き忘れのないよう伝えること。なお、竣工検査時に住居表示未決定の場合は原則、検査を受け付けないものとする。

（解説）

１　検査の申込みは、給排水課に配置している検査予約用のパソコン端末で予約すること。　（記載例 26）P152

２　工事竣工後、給水装置の所有者が市内に居住しないとき等は、条例に定める事項を処理させるため、市内に居住する代理人を置かなければならない。このことにより、検査申込み時までに、代理人選定届を提出すること。

（条例第 19 条)(様式第 23 号)

また、給水装置の所有者が変更になる場合は、給水装置（施設）所有者変更届を提出すること。　（様式第 24 号）

３　工事検査申込みに伴う提出書類は、次表のとおりとする。

提　出　書　類	竣工検査		一部検査	再検査
	現　地	書　類		
検査申込書（必須）	１部	１部	１部	１部
給水装置工事社内検査報告書（必須）	１部	１部	１部	１部
竣工図面等（必須）	２部	２部	２部	２部
材料基準適合確認書（必須）	２部	２部	２部	２部
工事写真（必要に応じて）	１部	１部	１部	１部
水道メーター取付および使用開始届（必要に応じて）	１部	－	１部	１部

(1)　検査申込書とは、第３節　１　(１)～(３)への申込書をいう。

(2)　工事写真とは、せん孔、水洗化、撤去等の配管写真をいう。(第３節５参照)

(3)　水道メーター取付および使用開始届とは、工事用一栓あるいは検査時のメーターを出庫する際に用いる書類であり、窓口交付またはホームページで取得す

る。
(4) その他、局が指定する添付書類
4　工期については各業者が確実に把握し、局からの指示（連絡）を待たずして延期手続きすること。

第２節　工事検査

工事検査の際は、以下の点に留意すること。

（１）主任技術者は、工事が竣工した場合、給水装置工事社内検査報告書（以下「社内検査報告書」という）(様式第 25 号)に基づき、速やかに社内検査を行うこと。

（２）局が行う検査は、竣工検査、書類検査、現地一栓検査、一部検査および再検査とし、主任技術者は、現地検査に立ち会わなければならない。

なお、書類検査は机上検査であり、立会いは不要である。

（３）指定工事事業者は、竣工検査合格後、申込者に対して給水装置の引渡しを行う際に、社内検査報告書と竣工図書を必ず提出しなければならない。

また、給水装置の使用方法および維持管理についても十分説明しなければならない。

（４）竣工検査は、日出後日没前に限り、その職員をして、当該水道によって水の供給を受ける者の土地又は建物に立ち入り、給水装置を検査させることができる。

また、検査に従事する職員は、身分証を携帯しなければならない。

（法第 17 条の第１項、２項）

(解説)
1　主任技術者の行う社内検査は、工事後の給水装置の構造および材質が、施行令第６条の基準に適合していることを確認するとともに、工事申込者との工事契約の内容の最終チェックでもある。
2　主任技術者は、工事検査合格後、必ず申込者に社内検査報告書と竣工図書を提出し、給水装置の維持管理等について十分な説明を行う必要がある。
3　局が行う検査は、管理上必要なものについて行うほか、給水装置の構造および材質が、施行令第６条の基準に適合しているかについて行うものである。したがって、局は、指定工事事業者と申込者との工事契約の内容を検査するものではない。

第３節　検査の種類

1　検査の種類および内容

（１）竣工検査とは、工事竣工時における現地検査および書類検査をいう。

ア　現地検査は、新設、改造および取出し工事等について、竣工図や写真に基づき現地で確認する検査をいう。

イ　書類検査は、水洗化および撤去工事について、竣工図に基づき写真で確認する検査をいう。

（２）一部検査とは、現場の施工上あるいは申請者の都合により、部分的に検査を実施するものをいう。

（３）再検査とは、竣工検査において不合格となった場合に再度行う検査をいう。

2　竣工検査の区分

（1）現地検査

ア　新設工事

イ　改造工事

ウ　取出し工事

エ　臨時工事

オ　その他

（2）　書類検査

ア　撤去工事

イ　水洗化工事

3　現地検査の主な項目

（1）竣工図と現地出来形の照合

（2）配水管への取付口からメーターまでの部分について現地および工事写真と照合する。

（3）水圧試験

試験水圧および加圧時間は、次の表または、ア～オのとおりとする。

口径（mm）	試験水圧（MPa）	加圧時間
13～25	1.75	1分以上
40・50	1.00	10分以上
75以上	0.75	30分以上

ア　口径がφ40以上で布設延長50m未満の場合、試験水圧は上記のとおりとし、加圧時間は2分以上とする。

イ　せん孔時の第1止水栓上流側の試験水圧および加圧時間は、0.75MPaで3分以上とする。

ウ　配水管布設工事に準ずるものについては、配水管工事標準仕様要領集（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html）の「9管路等の水圧試験要領」に基づくこと。

エ　メーター口径がφ40・φ50で、末端の配管がφ25以下になる場合は原則的に1.00MPaの水圧をかけるものとする。

なお、メーター口径がφ50（フランジ仕様）・φ75以上の場合については検査員と事前協議をするものとする。

オ　スプリンクラーの水圧試験は検査員と協議するものとする。

注）配水管布設工事に準ずるものとは、次の場合をいう。

1　共用管を布設する場合

2　道路に仕切弁を設置する口径がφ40以上の専用管を布設する場合

（4）メーター、止水栓、逆止弁の設置状況およびメーターの動作確認をする。

（5）すべての給水用具はメーターを通過しているかを確認する。

（6）残留塩素濃度（0.1mg/L以上）および給水栓水圧（足洗い場等）を測定する。

（7）提出書類・図面等の軽微な修正又は添付書類不備については午前中の検査の場合はその日の午後、午後の検査の場合は翌日の午前中までに提出すること。

4　書類検査時の留意点

竣工図が工事写真および材料基準適合確認書や検査申込書、社内検査報告書と整合することを確認する。なお、工事写真は、工事内容が把握できるものを添付すること。

5　工事写真の主な撮影項目

配水管工事標準仕様要領集（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/100

8180/1008345.html）の「６ 工事記録写真撮影要領」を参照

（１）せん孔等

ア　着工前・完成の対比

イ　せん孔状況

(ｱ) 被分岐管埋設深度　（小数第３位を四捨五入し、小数第２位で表示）

(ｲ) スリーブ取付け

(ｳ) せん孔屑排出（排水状況）

(ｴ) 水圧テスト

(ｵ) 防食フィルム取付け

(ｶ) せん孔者本人とせん孔資格が確認できるもの

(ｷ) 切片の写真

ウ　埋設給水管深度測定状況

(ｱ) 掘削状況

(ｲ) 埋設シート（取出しから官民境界まで）

エ　埋戻し時の砂および砕石等埋戻し転圧状況（厚さ 20cm 以下ごとに転圧）

オ　仮復旧転圧状況（水道マークおよび白線等の標示状況を含む）

カ　復旧状況

キ　保安状況

ク　完成状況（水道マークおよび白線等の標示状況を含む）

（２）水洗化

ア　着工前・完成の対比

イ　新設部の配管（分岐箇所を含む）

ウ　新設部の水圧試験状況

エ　水抜き栓等凍結防止措置

オ　給水用具設置状況

カ　完成状況

（３）撤去

ア　撤去前（既設配管状況）

イ　撤去後

掘削や復旧状況等については、“せん孔等”に準ずること。

６　検査に係わる主な留意点

（１）検査等に当たって主任技術者は、ヘルメットを着用し付近住民の安全についても十分注意しなければならない。

（２）検査立会人は、工事を担当した主任技術者（工事申込書に記載した主任技術者）とする。ただし、やむを得ず検査に立会うことができない場合は、当該工事に精通した主任技術者を代理とすることができる。

（３）検査当日の水圧検査は、事前に水を張り、排気および洗管を行いテストポンプを取付けた状態で準備し、やむを得ず水圧試験ができないと想定された場合は、写真等の対応について検査員と事前協議すること。

（４）一つの申請において、複数のメーターを取り付けた場合は、その設置状況の写真を提出すること。

（５）固定式止水栓およびメーターのオフセットは、官民(民民)境界より３点を基本とし、小数第１位まで表示する。（撤去工事も同様とする。）

なお、境界が不明である場合は、堅固な構造物により起点の代用とすることができる。

（６）竣工図および関係書類は、検査前日まで局に提出する。（現地での差し替えは認めないものとするが、図示記号等の軽微な訂正などの場合には現地差し替え

を認める。）

（7）主任技術者は、社内検査において次の事項を確認後、検査を受けなければならない。

ア　水圧試験

イ　メーター上流側の埋設深度（止水栓きょう又はメーター桝内で測定すること）

ウ　第一止水栓、仕切弁およびメーター桝設置位置のオフセット

エ　止水栓きょう、弁きょうおよびメーター桝設置状況

オ　止水栓、仕切弁、逆止弁および給水用具の設置状況

カ　給水用具の取付位置および栓数等竣工図との照合

キ　給水用具および使用材料の認証適合確認

ク　水抜き栓の作動状態

ケ　全ての給水用具がメーターを経由していることの確認
（複数のメーターが設置されている場合、それぞれのメーターの経路確認）

コ 給水用具の吐水量等の確認

サ 舗装の復旧状況の確認

7　給水装置工事竣工検査フロー

竣工検査日（再検査）の予約（給排水課 PC 端末にて入力）＜指定工事事業者＞

↓

竣工検査日前日に竣工図書の提出（メーター関係書類添付）＜指定工事事業者＞

↓

竣工図書検査

以下現場にて

主任技術者の確認

↓

工事許可書掲示の確認

↓

水圧試験

↓

止水栓、メーター設置状況（ｵﾌｾｯﾄ、深度等）

↓

配管経路の図面照合

↓

給水用具設置状況

↓

材料基準の適合

↓

残留塩素濃度、給水栓水圧測定

↓

舗装復旧確認

↓

検査結果を主任技術者と確認

↓

合格　←　→　不合格

↓

不備事項是正

↓

再検査申込みおよび手数料納入

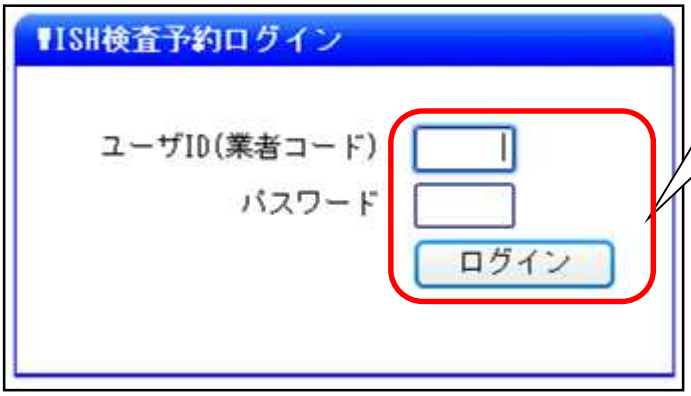
↓

再検査

検査予約申込手順

（記載例 26）

①受付画面



業者コード・パスワードを入力後、ログインボタンをクリックすると、検査予約申込画面が開く。

②予約申込画面

予約状況を確認する。

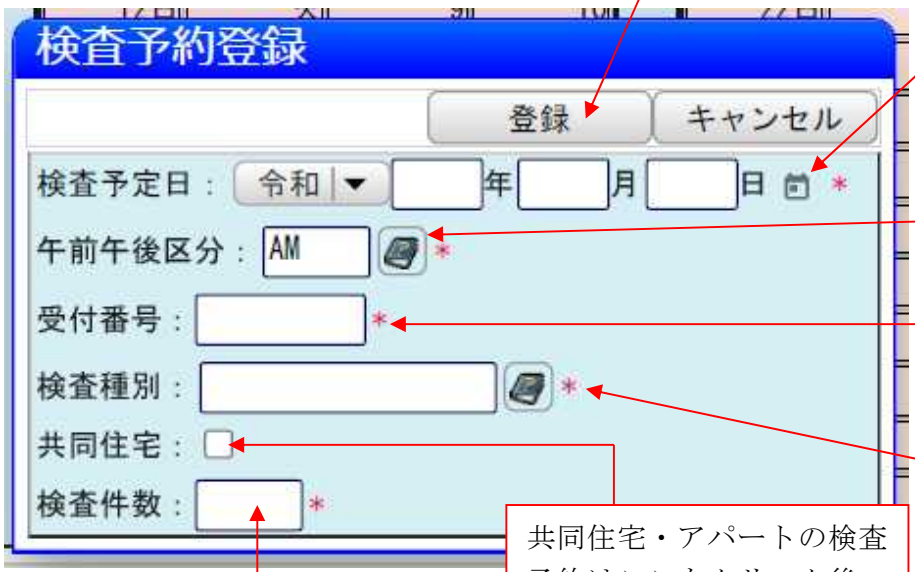




新規追加ボタンをクリックする。

すべての入力が終わったら、登録ボタンをクリックする。

③予約登録画面



カレンダーボタンをクリックして検査日を指定す

ボタンをクリックして午前午後区分を選択する。

受付番号を入力する。

ボタンをクリックして検査種別から「せん孔」を選択する

共同住宅・アパートの検査予約はここをクリック後、件数を入力すること。

検査件数を入力する。

そ　の　他　編

第 17 章　安全管理

第１節　安全管理

給水装置工事における適正な施工を確保し、事故を防止するため交通保安対策・現場の整理整頓・騒音防止等に努めること。

（解説）

１　工事は、各工種に適した工法に従って施工し、設備の不備、不完全な施工等によって事故を起こすことがないよう十分注意しなければならない。

２　工事施工中の交通保安対策については、当該道路管理者、所轄警察署長の施工条件
および指示に基づき適切に交通保安を施行し、かつ、通行者等の事故防止に努める対
策を講じなければならない。

３　工事を夜間に行うときは、必ず注意灯を設置する等安全確保に努めなければならない。

４　保安施設の設置方法については、関係法令編「35 東北地方整備局保安施設設置基準（抜粋)」(P388～412）を遵守しなければならない。

第 18 章　３～５階直結式給水技術基準

第１節　目的

この３～５階直結式給水技術基準（以下「技術基準」という）は、３～５階建て建築物の給水装置の設計および施工に関して、施行指針に定めた規定のほか、特に必要な事項について定め、給水サービスの向上と給水装置工事の適正な施行を図ることを目的とする。

（解説）
３～５階直結式給水は、使用者へ給水の安全性の確保と省エネルギーや土地の有効利用など「給水サービスの向上」を目的として実施するものである。これにより水道法の適用を受けない小規模貯水槽水道（簡易専用水道に該当しない 10 ㎥以下の受水槽）の維持管理上の問題等の解消を図るものである。

第２節　用語の定義

この基準において用いられる用語の意義は、次のとおりとする。
（１）専用住宅とは、専ら居住用に供する建設物をいう。
（２）店舗等併用住宅とは、居住用に供する部分と店舗、事務所等の用に供する部分を併用した建築物をいう。
（３）共同住宅とは、専用住宅を集合した建築物をいう。
（４）給水主管とは、共同住宅の給水管のうち共用する部分をいう。

（解説）
店舗等併用住宅は、同一使用者が居住用に供する部分と店舗・事務所等をあわせて使用するものである。

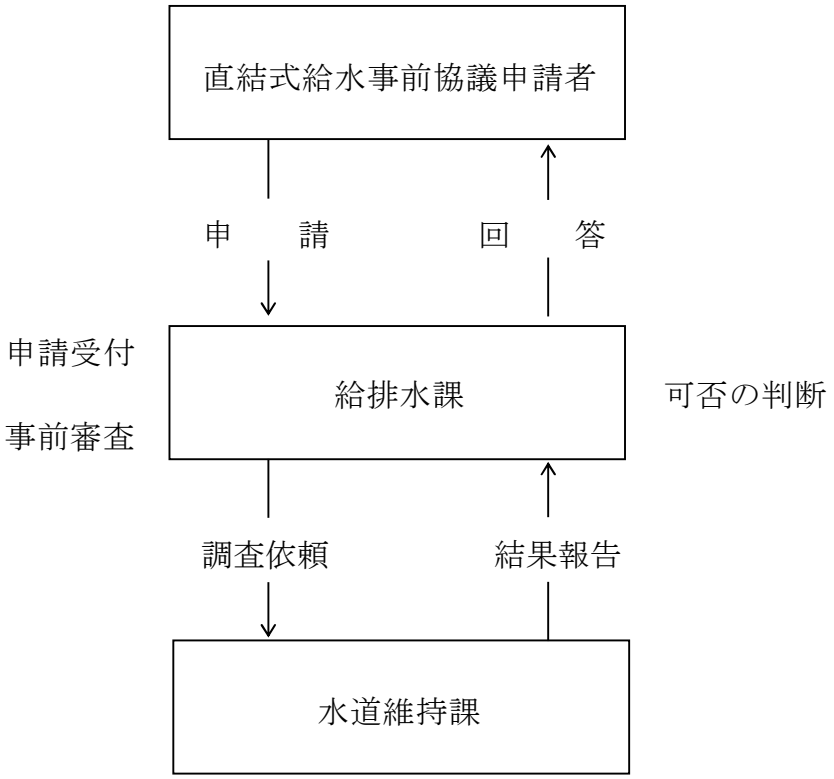
第３節　事前協議

３～５階直結式給水を行おうとするものは、事前に局の定める直結式給水事前協議申請書（様式第 33 号）に必要書類を添付して行うこと。
なお、３～５階直結式給水を既に行っている場合、水栓増等による改造工事は、水理計算のみとし、事前協議は省略できる。また、水栓減による改造工事は水理計算、事前協議を省略できるものとする。

（解説）
１　３～５階直結式給水を実施する場合は、この直結式給水に必要な水量・水圧を安定かつ継続的に供給できると判断される場合に限られるので、その都度、現状および将来水圧の動向等を勘案して直結式給水が可能かどうか判断することが必要となる。
この事前協議制度は、協議申請に基づいて局が給水希望箇所の現状水圧、管路状況等を調査し直結式給水の可否を判断した後、申請者に回答するものである。
（様式第 34 号､第 35 号）
２　給水装置工事申込書の内容が直結式給水事前協議申請書の内容と異なる場合、ま

たは協議後２年以上経過した場合は再度協議を必要とする。
※ 「第４節直結式給水事前協議事務処理」および「第５節３～５階直結事例」参照

第４節　直結式給水事前協議事務処理

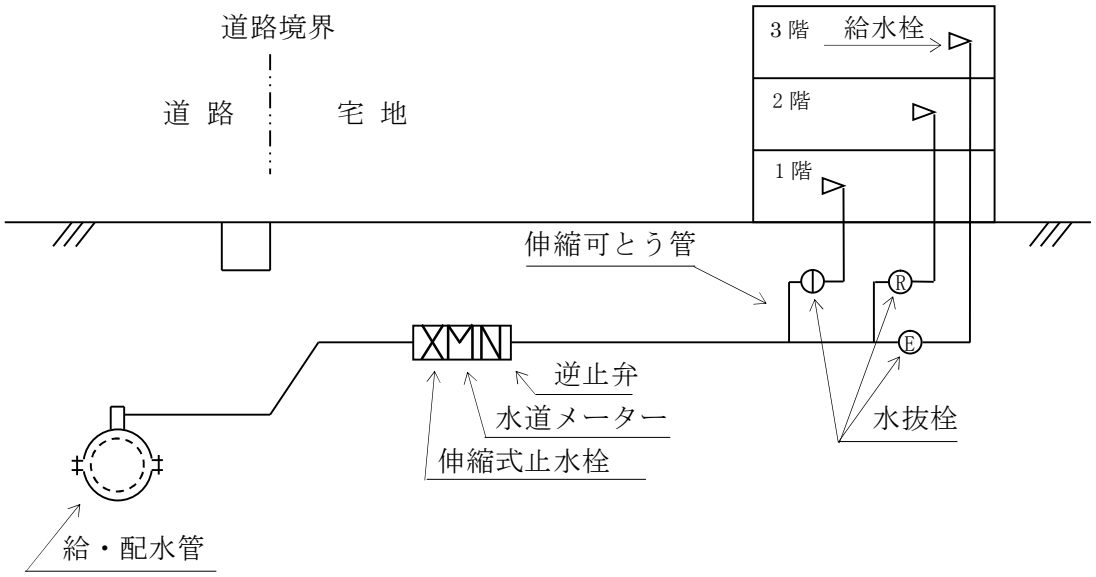


（１）直結式給水事前協議の受付窓口は、給排水課とし、直結式給水事前協議申請書における内容等の審査後、事前調査を水道維持課へ依頼する。(様式第 37 号)
（２）給水希望箇所における水圧状況・管路状況等の事前調査を水道維持課で行ないその結果を給排水課へ報告する。　(様式第 38 号)

事前調査事項は下記のとおりとする。
ア　水圧調査:給水希望箇所における給･配水管の最小動水圧を把握するため、管路近傍の消火栓等で 24 時間連続測定すること。
イ　管路調査：被分岐給配水管の口径、種類等を調査すること。
ウ　その他
（３）事前調査の結果に基づき、給排水課において直結式給水の可否を判断し、直結式給水事前協議申請者へ回答する。
　なお、事前調査を必要としないと判断できるものについては、その時点で給排水課において回答する。

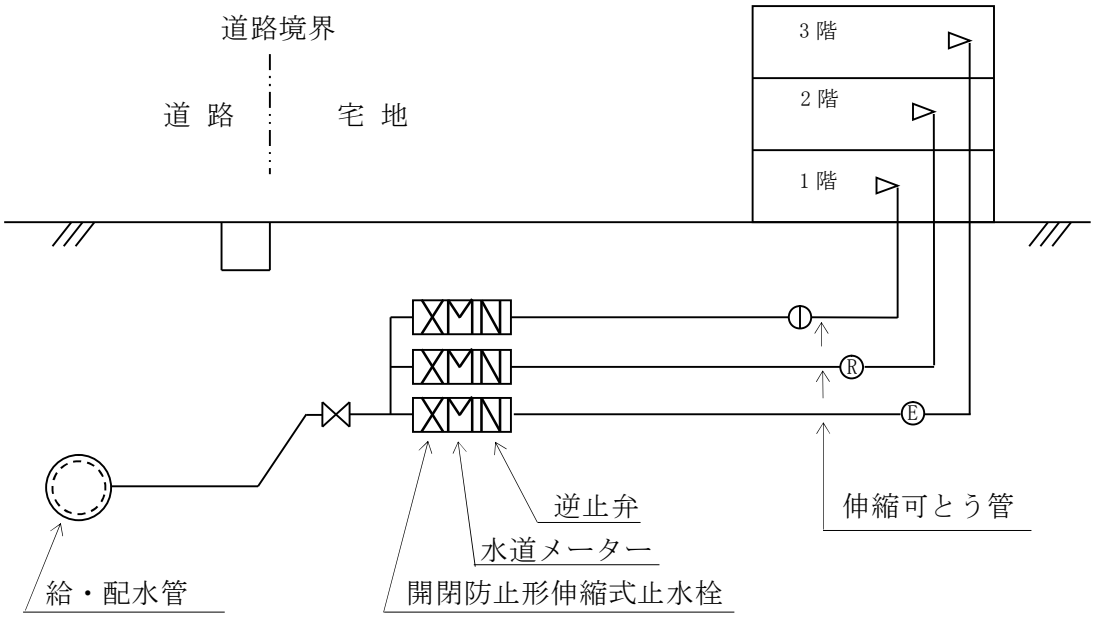
第５節　３～５階直結事例

１　専用住宅等（メーター１個の場合）

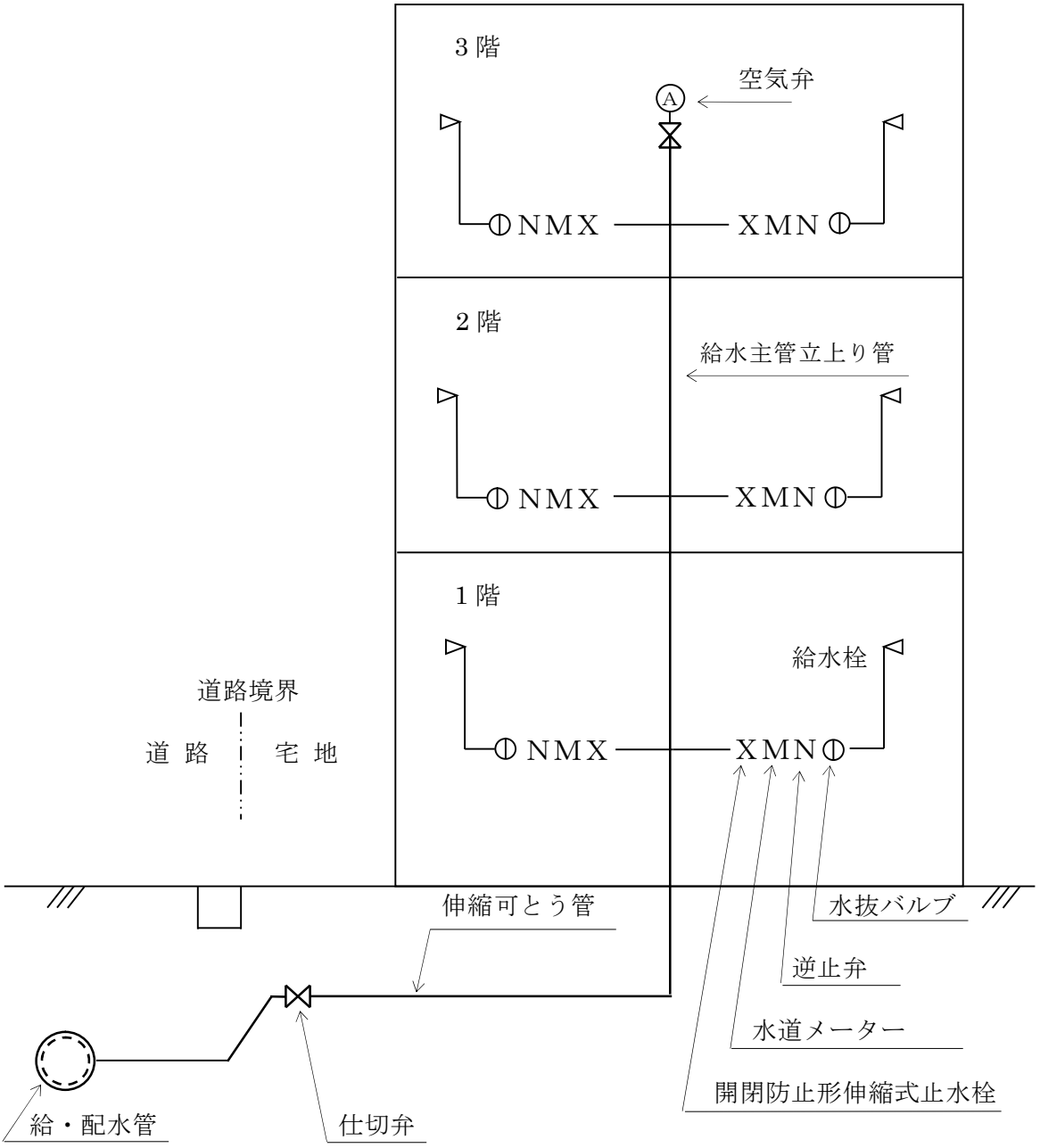


２　共同住宅等

（１）メーター設置（屋外の場合）

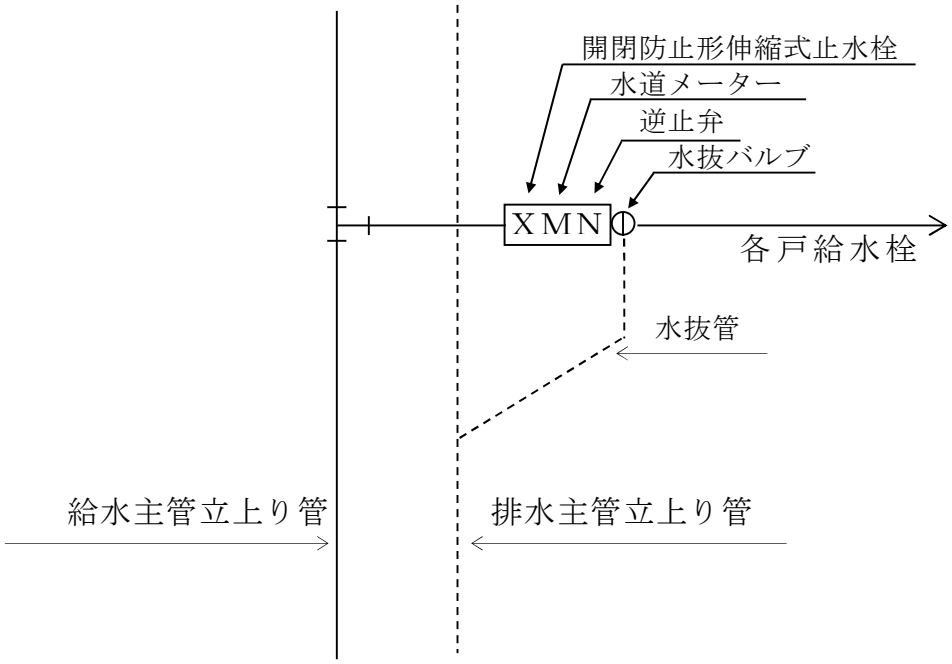


（２）メーター設置（屋内の場合）



※配管スペース等を確保できない場合には、“逆止弁付開閉防止形伸縮式止水栓（一体型）”を設置することができるものとする。

3　各 戸 配 管



第６節　適用要件

1　対象地域

３～５階直結式給水の対象地域は、最小動水圧が年間を通し確保でき、かつ、必要とする水量を確保できる地域とする。

※最小動水圧　　３階　0.20MPa
　　４階　0.25MPa
　　５階　0.30MPa

(解説)
高台地区および配水管未整備地区等では、必要水圧等を確保できないことにより３～５階直結式給水できない場合もあるが、原則として簡易水道も含めた給水区域全域を対象とする。

2　分岐対象給配水管

分岐可能な給配水管は、次のとおりとする。

（１）３階　　口径φ50 以上φ400 以下とする。
（２）４、５階　　口径φ75 以上φ400 以下とする。

(解説)
口径φ50 の行止り管路の場合、水圧・水量確保の現地調査が困難なため既分岐戸数10 戸程度（分岐状況により異なる）であることが条件となる。なお、可能となる建築物は、専用住宅又は専用住宅と同等の使用水量のものである。
また、腐食による影響を受ける無ライニング鋼管については、管路状況を問わず分岐できないものとする。

3　対象建築物

対象建築物は給水階高が３～５階までで、次の用途のものとする。

（１）専用住宅

（２）店舗等併用住宅

（３）事務所

（４）共同住宅

(解説)

1　事務所・共同住宅については、原則として１日最大使用水量が 20 ㎥程度のものとする。ただし、配水管の能力等維持管理に支障ないと認められるときは、20 ㎥を超えるものであっても対象とする。

2　病院、学校、ホテル、飲食店等の雑居ビル、24 時間営業施設等は、下記の事項を考慮し、受水槽式給水とする。ただし、管理者が認める建築物は誓約書の提出等条件付で認める。（様式第 36 号）

(1)　配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量および水圧を必要とする。

(2)　工事等による一時的な断水および減水時においても、給水を維持する必要がある。

(3)　その他直結できない器具がある。

3　既存建築物の直結式給水を希望する場合は、直結式給水の推進のため、「第 10 節 既存建築物の直結式給水への改造」の取扱いに基づくものとする。

※給水方式の選定に当たっては、“受水槽式給水と直結式給水のメリットやデメリット”を十分考慮すること。

第７節　設計条件

1　設計水圧

設計水圧は、次のとおりとする。

（１）３階　0.20MPa

（２）４階　0.25MPa

（３）５階　0.30MPa

(解説)

設計水圧は、配水管と給水管の分岐点とする。

2　設計水量および給水管口径

設計水量および給水管口径を決定する場合は、次によるものとする。

（１）管内流速は、原則として 2.0m／sec 以下とする。

（２）共同住宅の給水主管口径の決定にあたっては、第 11 節　時間最大流量（瞬間最大流量）により算出する。

（３）３階～５階立上り給水主管は、φ40 以上とする。

（４）給水用具の接続にあたっては、用具の機能性から必要とする作動圧又は最低必要圧について十分考慮したものとする。

(解説)

設計水量および給水管口径を決定する場合には、使用者の使用実態に応じた適正な水量を算出する方法によるものとする。

また、過度にならない範囲で安全な計算方法によることが望ましい。このことから下記に留意した設計方法が必要となる。

1　給水管が極端な小口径（流量に見合わない給水管口径）である場合は、ウォーターハンマーによる騒音や用具の故障が考えられるので、原則として管内流速は 2.0 m／sec 以下とする。「4　動水勾配・流量表」を参照

2　給水主管口径を決定する場合の重要な要素である時間最大流量（瞬間最大流量）の算出方法として､近年は使用実態を考慮した第 11 節第 1 項｢実測値に基づいた方法」（P165）等が一般的に広く使用されていることから、この｢実測値に基づいた方法｣により共同住宅の給水主管口径を算出する。

3　損失水頭の緩和を図り将来とも安定供給を確保するため、給水主管の立上りは、最小口径をφ40 とするものである。

また、メーター口径φ20 の場合、階高による損失水頭低減のため、3 階系統以上の配管に限り口径φ25 までの使用を認める。

なお、給水主管口径を決定する場合の管口径は、内径で行うものとしその他については、計算結果に影響が少ないことから呼び径で計算しても差し支えない。

実際の水理計算にあたっては、水理計算例(P166～172)を参照すること。

4　使用者の生活様式の多様化により、様々な給水用具の接続が考えられるが、水圧の必要な給水用具（湯沸器・洗浄装置付便座・自動水栓等）を設置する場合は、最低作動圧も含めた総損失水頭の値が設計水圧を超えないように給水管口径を決定する。

3　水道メーターの口径

水道メーター（以下「メーター」という）の口径は、次によるものとする。

（1）メーターの最小口径は、φ20 とする。

（2）メーターは、使用水量に適した口径とし、適正使用流量の範囲とする。

(解説)

1　メーターの最小口径は、損失水頭を低減するためφ20 とする。ただし、水理計算をクリアする場合は、メーター口径をφ13 とすることができる。

2　メーターの適正使用流量については、第 8 章第 10 節「メーター口径の決定」の定め等による。

4　動水勾配・流量表

カッコ内は内径：mm

流 量 （L／sec）	上段　動水勾配(‰)　　下段　流　　速(m/sec)								
	φ13 (13)	φ20 (20)	φ25 (25)	PP40 (35)	SSP40 (40.3)	SGP-PB40 (40.9)	PP50 (44)	SSP50 (46.2)	SGP-PB50 (52.2)
0.2	228	32	12	2					
	1.506	0.636	0.407	0.207					
0.3	465	65	23	5	2				
	2.260	0.954	0.611	0.311	0.235				
0.4		107	39	8	4	4	2	2	1
		1.273	0.814	0.415	0.313	0.304	0.263	0.238	0.189
0.5		159	57	12	6	6	4	3	2
		1.591	1.018	0.519	0.391	0.380	0.328	0.298	0.236
0.6		219	78	16	8	8	5	4	4
		1.909	1.222	0.623	0.470	0.456	0.394	0.357	0.283
0.7		288	103	22	11	10	7	6	5
		2.228	1.426	0.727	0.548	0.532	0.460	0.417	0.330
0.8			130	27	14	13	9	7	6
			1.629	0.831	0.627	0.608	0.526	0.477	0.378
0.9			160	33	17	16	11	9	8
			1.833	0.935	0.705	0.685	0.591	0.536	0.425
1.0			193	40	21	19	14	11	10
			2.037	1.039	0.783	0.761	0.657	0.596	0.472
1.1				48	25	23	16	13	12
				1.143	0.862	0.837	0.723	0.656	0.519
1.2				56	29	27	19	15	14
				1.247	0.940	0.913	0.789	0.715	0.566
1.3				64	33	31	22	17	12
				1.351	1.019	0.989	0.854	0.775	0.613
1.4				73	38	35	25	20	19
				1.455	1.097	1.065	0.920	0.835	0.661
1.5				83	43	40	28	22	22
				1.559	1.175	1.141	0.986	0.894	0.708
1.6				93	48	45	31	25	25
				1.663	1.254	1.217	1.052	0.954	0.755
1.8				114	59	55	39	31	31
				1.870	1.411	1.370	1.183	1.073	0.849
2.0				138	71	66	47	37	38
				2.078	1.567	1.522	1.315	1.193	0.944
2.2					84	79	56	44	45
					1.724	1.674	1.446	1.312	1.038
2.4					98	92	65	51	53
					1.881	1.826	1.578	1.431	1.132
2.6					114	106	75	59	61
					2.038	1.978	1.709	1.550	1.227
2.8						121	86	68	70
						2.131	1.841	1.670	1.331
3.0							97	77	80
							1.972	1.789	1.415
3.2							109	86	90
							2.104	1.908	1.509
3.4								96	101
								2.208	1.604
3.6									112
									1.698
3.8									124
									1.792
4.0									137
									1.886
4.2									149
									1.981

第８節　構造・施工および材料・用具類

構造・施工および材料・用具類は、次のとおりとする。

１　構造・施工

埋設給水管の構造等は、施行指針の規定による。ただし、取り出し管が既設で、無ライニング鋼管および鉛管等の場合は、改善するものとする。

（第８章第２節、第５節参照）

（１）専用住宅等の場合

ア　給水管の取り出しは、口径φ25 以上とする。

イ　立上り管は、建物内部に配管し、各階ごとに単独配管とすることが望ましい。

（２）共同住宅の場合

ア　給水管の取り出しは、口径φ40 以上とし、宅地内には、仕切弁又は伸縮式水栓・メーターおよび逆止弁を設置する。

イ　建物入り込み部等には、伸縮可とう継手を使用する。

ウ　給水主管の立上り管は、口径φ40 以上とする。

エ　給水主管の立上り管は、パイプシャフト内に配管し、管の保護、支持を行い修理等が容易にできるものとする。

オ　パイプシャフト内には、開閉防止形伸縮式止水栓（以下「止水栓」という）・メーター・逆止弁を設置し、各戸単位で逆流防止を行うものとする。ただし、配管スペース等を確保できない場合には、逆止弁付伸縮式止水栓（以下「逆止弁付止水栓」という）を設置することができるものとする。

カ　給水主管の立上り管の最頂部に空気弁を設置する。

キ　凍結防止対策を講ずるものとする。

２　材料・用具類

損失水頭の低減を図るため、材料・用具類の選定には十分配慮するものとする。

（解説）

１　埋設給水管の構造等は、施行指針の規定による。ただし、既設取り出し管が無ライニング鋼管、鉛管、ビニル管および石綿管の場合は、取り替えるものとする。なお、維持管理等を考慮し、３～５階直結式給水建物においては、ＴＳ式接合を避けることが望ましい。

２　専用住宅等は、次のとおりとする。

(1)　取り出し口径は、損失水頭の低減のためφ25 以上とする。

(2)　立上り管は、維持管理を考慮し各階ごとに単独配管することが望ましい。

(3)　建物の入り込み部等不等沈下の恐れがある場所には、伸縮可とう継手を使用することが望ましい。（第８章第２節、第５節参照）

３　共同住宅は、次のとおりとする。ただし、メーター地付けの場合、メーター下流側については、専用住宅等に準ずる。

(1)　取り出し口径は、損失水頭の低減のためφ40 以上とする。口径φ50 以上の場合は、仕切弁、口径φ40 の場合は、伸縮式止水栓を設置する。ただし、必要に応じて固定式止水栓を設置することができる。また、一次メーター直後には断水時等配水管への逆流による水質汚染防止のため逆止弁を設置する。

(2)　不等沈下・地震対策として伸縮可とう継手を使用すること。ただし、ＰＰ管を使用する場合は、この限りでない。

(3)　損失水頭の低減化および凍結防止の安全策として口径φ40 以上とする。

(4)　パイプシャフトは、保守点検・修理等維持管理に支障のないスペースとし、ま

た、管のたわみを防止するため支持金具等で固定する。
(5)　止水栓等の設置については、参考図のとおりとする。なお、メーター交換および不正使用を防止するため、開閉防止形伸縮式止水栓を設置するものとする。ただし、水抜きバルブを設置する場合は、排水を容易にするため、各戸ごとに吸気弁等を設置することが望ましい。
(6)　各戸に水抜きバルブを設置した場合は、一定の勾配を設け容易に水が抜ける配管とし、排水主管へ接続する。ただし、排水主管の最下部はホッパー方式とし、管端には防虫網を取り付ける。
(7)　維持管理等を考慮し、給水主管立上り管の最頂部に空気弁を設置する。
(8)　断水時等給水主管への逆流防止のため逆止弁を設置し、各戸単位で逆流防止を行う。ただし、パイプシャフト内において、配管スペース等が確保できない場合には、逆止弁付止水栓（一体型）を設置することができるものとする。なお、開閉防止形止水栓を設置する場合において、専用のハンドルを必要とするときは、緊急時の対処等を考慮し、このハンドルの所在を明確にしておかなければならない。
(9)　給水管等には保温材を使用し、凍結防止を行う。
4　損失水頭を低減することが必要であり、損失水頭の少ない材料・用具類を選定し使用しなければならない。

第９節　メーター

メーターの設置の際は、以下の点に留意すること。
（１）メーターの設置については、施行指針の規定による。
（第１０章第７節～第１０節参照）
（２）同一使用者である専用住宅等における水道メーターの設置は、地付けとする。
（３）共同住宅において、局が必要と認める場合は、遠隔メーターを設置するものとする。
（４）共同住宅において、維持管理上局が必要と認める場合は、一次メーターを設置するものとする。

(解説)
1　局が必要と認める場合の遠隔メーターの設置は、「遠隔指示式水道メーター設置基準」の定めによる。
2　共同住宅等には、原則として一次メーターを設置する必要はないが、維持管理上局が必要と認める場合は、一次メーターを設置しなければならない。

第１０節　　既存建築物の直結式給水への改造

1　直結式給水への改造
既存建築物の給水方式を受水槽式給水から直結式給水に切替えする場合は、この章で定める技術基準に適合する改造を行うことが望ましい。
ただし、既存建築物の直結式給水を推進するため、下記の項目を満たすことを条件に直結式給水への切替えを認める。

(解説)
1　平成 17 年 9 月 5 日付け（健水発第 0905002 号）厚生労働省の通達事項(第 26 章関

係法令 P384～386)に適合していること。ただし、試験水圧は既設配管を考慮し、「２既存建築物における試験水圧の取扱い」のとおりとする。

２　配水管への逆流防止のため、逆止弁を設置すること。

３　クロスコネクションを防止するため、既設受水槽用配管と切離すこと。

４　既設の給水装置では基準水量を確保できないが、申込者の利用形態の変化により、現状の施設のままで申込者が必要とする水量を確保できる場合は、誓約書を提出すること。(様式第 29 号) なお、基準水量とは、施工指針で規定する設計水量をいう。

（第８章第７節参照）

５　建築物内の漏水等に伴う断水に対応するため、応急給水栓を設置すること。

６　既存建築物に設置する局メーター口径は、直結式給水を推進する観点から施行指針に規定する栓数基準に基づき、決定することができるものとする。

（第８章第１１節参照）

この場合、誓約書（様式第 29 号）の提出等条件付で認める。なお、３階以上のメーター口径は、水量を確保するためφ20 以上とすることが望ましい。

７　直結式給水切替えに伴うメーターの取扱い

共同住宅等における直結式給水の場合は、１世帯ごとに局メーターを設置し、各戸検針することが原則であるが、既存建築物の場合、親メーター（局メーター）で給水契約できるものとする。なお、建築物所有者が維持管理等の目的で設置している子メーターについては、給水用具として取扱う。

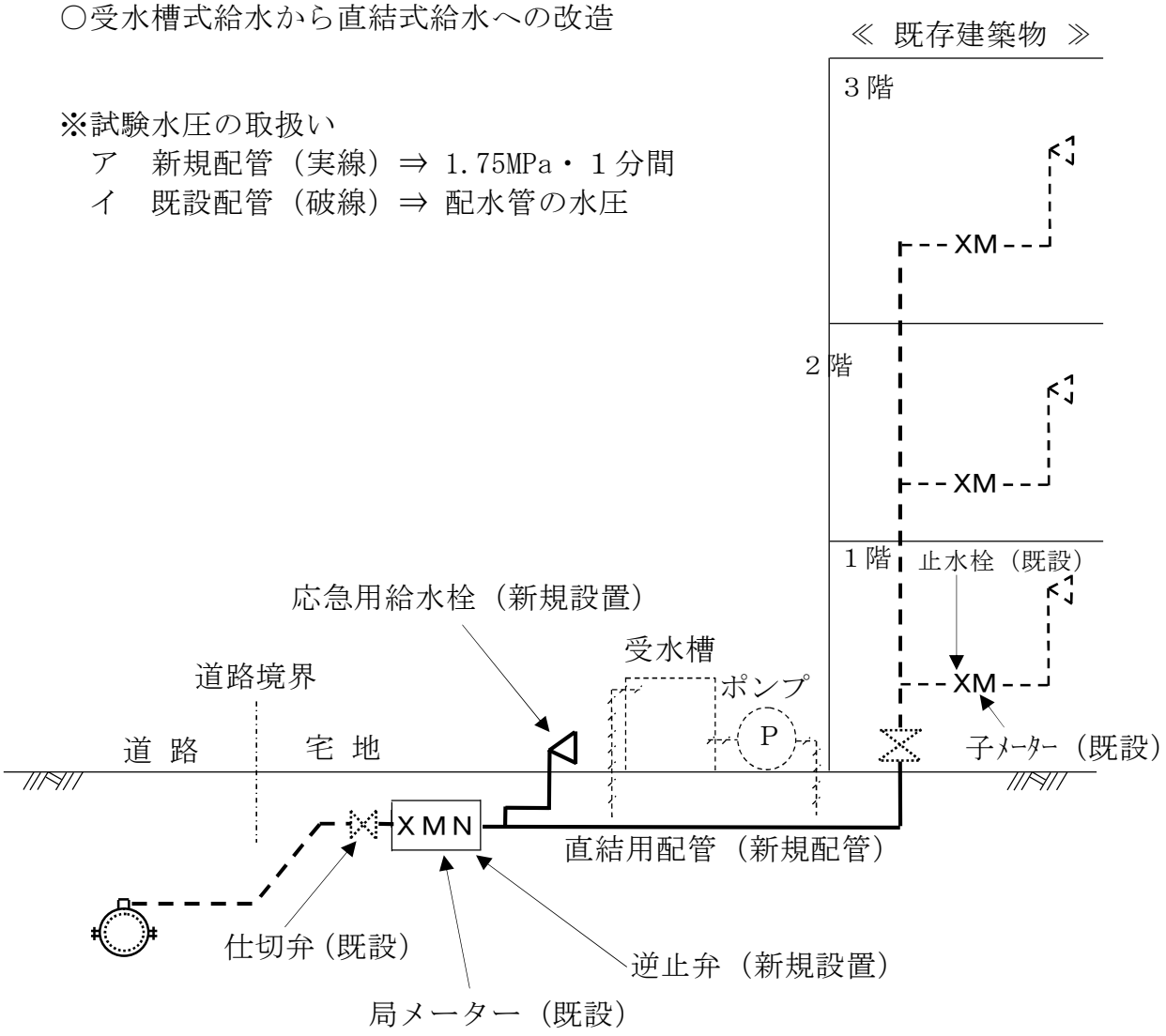
８　その他の事項は、第 10 章第 20 節「１、２階既存建築物の直結式給水への改造」に準ずるものとする。

９　既存建築物の直結式給水を希望する場合は、事前に局と協議しなければならない。

2　既存建築物における試験水圧の取扱い

○受水槽式給水から直結式給水への改造

※試験水圧の取扱い
　ア　新規配管（実線）⇒ 1.75MPa・１分間
　イ　既設配管（破線）⇒ 配水管の水圧



第１１節　時間最大流量（瞬時最大流量）の算出方法

1　実測値に基づいた方法

一戸当たりの平均人数４人、１人１日当りの平均使用水量 250L と仮定した場合の瞬時最大負荷流量を下記に示す。

（空気調和衛生工学便覧 ― 給排水設備編による）

10 戸未満の場合	$Q=42N^{0.33}$
10 戸以上 600 戸未満の場合	$Q=19N^{0.67}$
600 戸以上の場合	$Q=2.8N^{0.97}$

ここに　Q＝瞬時最大負荷流量（L／mim）
　　N＝戸　数　　（戸）

2　時間最大流量（瞬時最大流量）による給水管口径例

（1）ポリエチレン管（PP）の場合

戸　　数	2	3	4	6	12	14	15	20
流　量（L/sec）	0.9	1.0	1.1	1.3	1.7	1.9	2.0	2.4
呼び径（mm）	25	40	40	40	40	40	50	50
内　　径（mm）	24.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	44.0	44.0

（2）ステンレス鋼鋼管（SSP）の場合

戸　　数	3	4	6	8	12	15	21	22
流　量（L/sec）	1.0	1.1	1.3	1.4	1.7	2.0	2.4	2.5
呼び径（mm）	25	40	40	40	40	40	40	50
内　　径（mm）	26.6	40.3	40.3	40.3	40.3	40.3	40.3	46.2

（注）　表中の口径は、流量から適正管流速（2.0m/sec 以下）になるよう単純に計算したものである。

3　ワンルームマンションの時間最大流量の算定方法

使用人数が２名程度のワンルームマンションにおける時間最大流量は、以下により算出することができる。

○東京都水道局による算定方法

１人以上 30 人未満の場合　　$Q=26P^{0.36}$

31人以上200人未満の場合　　$Q=13P^{0.56}$

Q＝瞬時最大負荷流量（L／min）

P＝人数　　（人）

※１部屋あたり２名を目安とする。ワンルームマンションの時間最大流量算定値

人　　数	1	3	5	8	10	15	20	30	40	50
流量（L／sec）	0.43	0.64	0.77	0.92	0.99	1.15	1.27	1.47	1.71	1.94

4　水理計算例

（1）水理計算例１（専用住宅の水理計算例）

表－１および図－１から各区間流量により流速が 2.0m/sec を超えない範囲で口径を仮定する。

【条件】

ア　専用住宅

イ　道路面から最上階の給水用具の高さ　　6.8m

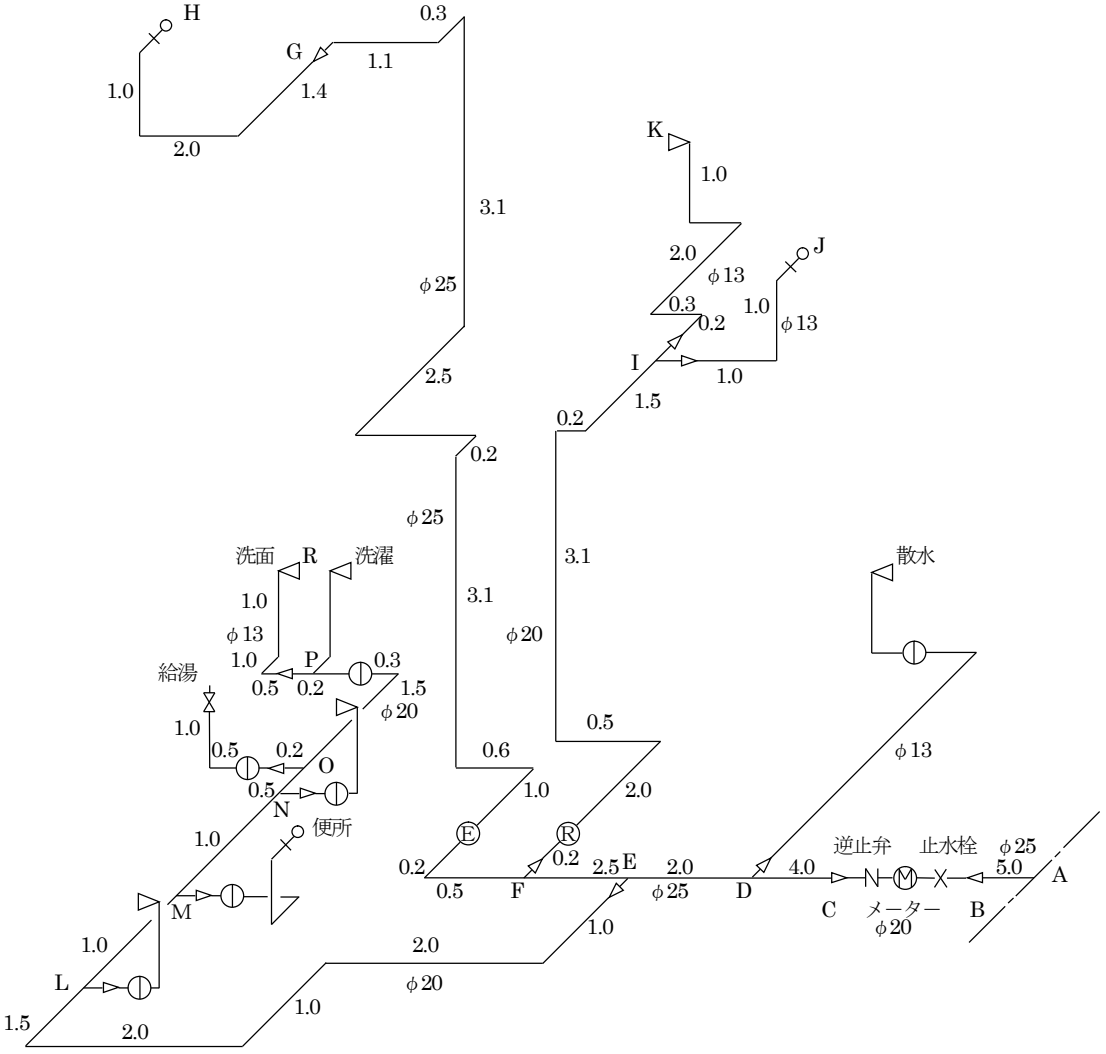
ウ　用途別使用水量

表－１

階	用　途	水栓数	口径（mm）	使用水量（L/分）	備　考
1	台　所	1	13	12	
	洗　濯	1	13	12	
	洗　面	1	13	12	
	浴槽(和式)	1	13	20	
	便　所	1	13	12	ロータンク使用
	給　湯	1	13	12	作動圧力 0.05MPa

階	用　途	水栓数	口径（mm）	使用水量（L/分）	備　考
	散　水	1	13	15	
2	洗　面	1	13	12	
	便　所	1	13	12	ロータンク使用
3	便　所	1	13	12	ロータンク使用
	計	10		131	

図－1



(ｱ)　水理計算

水理計算ソフトを利用し、以下により損失水頭を算出する。

a　区間長計算表(P168)

b　水理計算表（同時使用率による）(P169)

(ｲ)　計算結果

立上り高さ、損失累計および用具の必要水圧を加えた総損失水頭が設計水圧以下か。

20m（0.2MPa）　　＞　　17.94m（0.179MPa）・・・・・・・　ＯＫ

a　区間長計算表

区管	口径	実管長 M	分水栓 個		分岐箇所 個		仕切弁スリースバルブ 基		止水栓 甲 個		止水栓 乙 個		止水栓 丙 個		メータ 個		逆止弁 個		水抜栓 個		玉形弁ボールタップ 個		定水位弁 個		チーズT字管 直流 個		チーズT字管 分流 個		エルボ 90° 個		エルボ 45° 個		違径管 個		給水栓 個		区管長計 M
H－G	13	4.40																			4.50	1							0.60	3			0.50	1			11.20
G－F	25	12.60																	5.00	1									0.90	10							26.60
K－I	13	3.50																											0.60	5					3.00	1	9.50
I－F	20	7.50																	4.00	1					0.24	1			0.75	5			0.50	1			15.99
F－E	25	2.50																							0.27	1											2.77
R－P	13	2.50																											0.60	3					3.00	1	7.30
P－O	20	2.00																	4.00	1							1.20	1	0.75	1			0.50	1			8.45
Q－O	13	1.70																	3.00	1									0.60	1			0.50	1			5.80
O－N	20	0.50																							0.24	1											0.74
N－M	20	1.00																							0.24	1											1.24
M－L	20	1.00																							0.24	1											1.24
L－E	20	7.50																							0.24	1			0.75	4			0.50	1			11.24
E－D	25	2.00																							0.27	1											2.27
D－C	25	4.00																							0.27	1							0.50	1			4.77
C－B	20												0.15	1	8.00	1	4.00	1																			12.15
B－A	25	5.00	3.00	1	0.50	1																											0.50	1			9.00

b　水理計算表（同時使用率による）

計算手順

3階（F－H）、2階（F－K）系統の損失水頭を算出し、損失水頭の大きい3階系統をF－E間に加算する。
①　②　③

1階（E－R）系統とF－E間の損失水頭を比較し、損失水頭の大きいF－E間をE－D間に加算し、A箇所における総損失水頭を求める。
④　③　③　⑤

区間	シャワー		台所等		小便器等		浴槽								給水栓数	流量	平均流量	同時栓数	同時使用流量	D	L	V	I	h1	h2	h3	h4	h	h5	H	
	8	L/M	12	L/M	15	L/M	20	L/M		L/M		L/M		L/M																	
	栓	Q	栓	Q	栓	Q	栓	Q	栓	Q	栓	Q	栓	Q	栓	L/M	L/SEC	栓	L/SEC	MM	M	M/SEC	‰	M	M	M	M	M	M	M	
H－G			1	12											1	12	0.200	1.0	0.200	13	11.20	1.506	228	2.556	0.127	2.0	1.0	5.683		5.683	
G－F			1	12											1	12	0.200	1.0	0.200	25	26.60	0.407	12	0.320	0.016		6.2	6.536	5.683	12.219	①
K－I			1	12											1	12	0.200	1.0	0.200	13	9.50	1.506	228	2.168	0.108	2.0	1.0	5.276		5.276	
I－F			2	24											2	24	0.200	2.0	0.400	20	15.99	1.273	107	1.724	0.086		3.1	4.910	5.276	10.186	②
F－E			3	36											3	36	0.200	2.0	0.400	25	2.77	0.814	39	0.108	0.005			0.113	12.219	12.332	③
R－P			1	12											1	12	0.200	1.0	0.200	13	7.30	1.506	228	1.666	0.083	2.0	1.0	4.749		4.749	
P－O			2	24											2	24	0.200	2.0	0.400	20	8.45	1.273	107	0.911	0.045			0.956	4.749	5.705	
Q－O			1	12											1	12	0.200	1.0	0.200	13	5.80	1.506	228	1.323	0.066	5.0	1.0	7.389		7.389	
O－N			3	36											3	36	0.200	2.0	0.400	20	0.74	1.273	107	0.079	0.003			0.082	7.389	7.471	
N－M			3	36			1	20							4	56	0.233	2.0	0.466	20	1.24	1.483	140	0.174	0.008			0.182	7.471	7.653	
M－L			4	48			1	20							5	68	0.226	2.0	0.453	20	1.24	1.441	134	0.166	0.008			0.174	7.652	7.826	
L－E			5	60			1	20							6	80	0.222	2.0	0.444	20	11.24	1.413	129	1.454	0.072			1.526	7.826	9.352	④
E－D			8	96			1	20							9	116	0.214	3.0	0.644	25	2.27	1.311	89	0.202	0.010			0.212	12.332	12.544	⑤
D－C			8	96	1	15	1	20							10	131	0.218	3.0	0.655	25	4.77	1.334	91	0.438	0.021			0.459	12.544	13.003	
C－B			8	96	1	15	1	20							10	131	0.218	3.0	0.655	20	12.15	2.084	256	3.117	0.155			3.272	13.003	16.275	
B－A			8	96	1	15	1	20							10	131	0.218	3.0	0.655	25	9.00	1.334	91	0.827	0.041		0.8	1.668	16.275	17.943	

（２）水理計算例２（共同住宅の水理計算例）

【条件】

ア　共同住宅 12 戸（間取り・水栓数はすべて同じに）

イ　道路面から最上階の給水用具の高さ　・・・・・ 6.9m

ウ　用途別使用水量（全戸共通）

表－２

用　途	水 栓 数	口 径(㎜)	使用水量(L/分)	備　考
台　所	1	13	12	
洗　濯	1	13	12	
洗　面	1	13	12	
浴槽（和式）	1	13	20	
便　所	1	13	12	ロータンク使用
給　湯	1	13	12	動作圧力 0.05MPa
計	6		80	

(ｱ)　水理計算

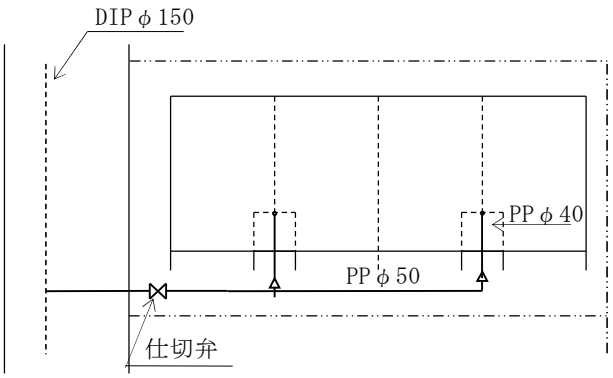
a　Ａ－Ｆ間（給水主管）の損失水頭を算出する。

※時間最大流量を P166 から求める。

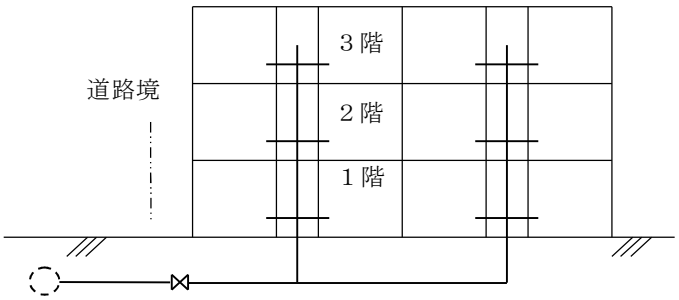
区 間	管径 (㎜)	支分 栓数	流 量 (L/s)	区　間　長（m）			流 速 (m/秒)	動水 勾配(‰)	損失水 頭(m)	損失水頭 累計(m)
				区間長	管延長	換算長				
Ｆ－Ｅ	40	2	0.88	5.25	2.7	2.55	0.70	18	0.09	0.09
Ｅ－Ｄ	40	4	1.11	3.60	2.7	0.90	0.88	26	0.09	0.18
Ｄ－Ｃ	40	6	1.26	9.60	7.2	2.40	1.00	33	0.32	0.50
Ｃ－Ｂ	50	6	1.26	13.10	10.0	3.10	0.64	12	0.16	0.66
Ｂ－Ａ	50	12	1.67	6.99	5.0	1.99	0.85	19	0.13	0.79
配水管から３階支分栓までの高さ 1.2＋0.5＋2.7＋2.7									＝	7.10
合　計									＝	7.89

図－２

平　面　図

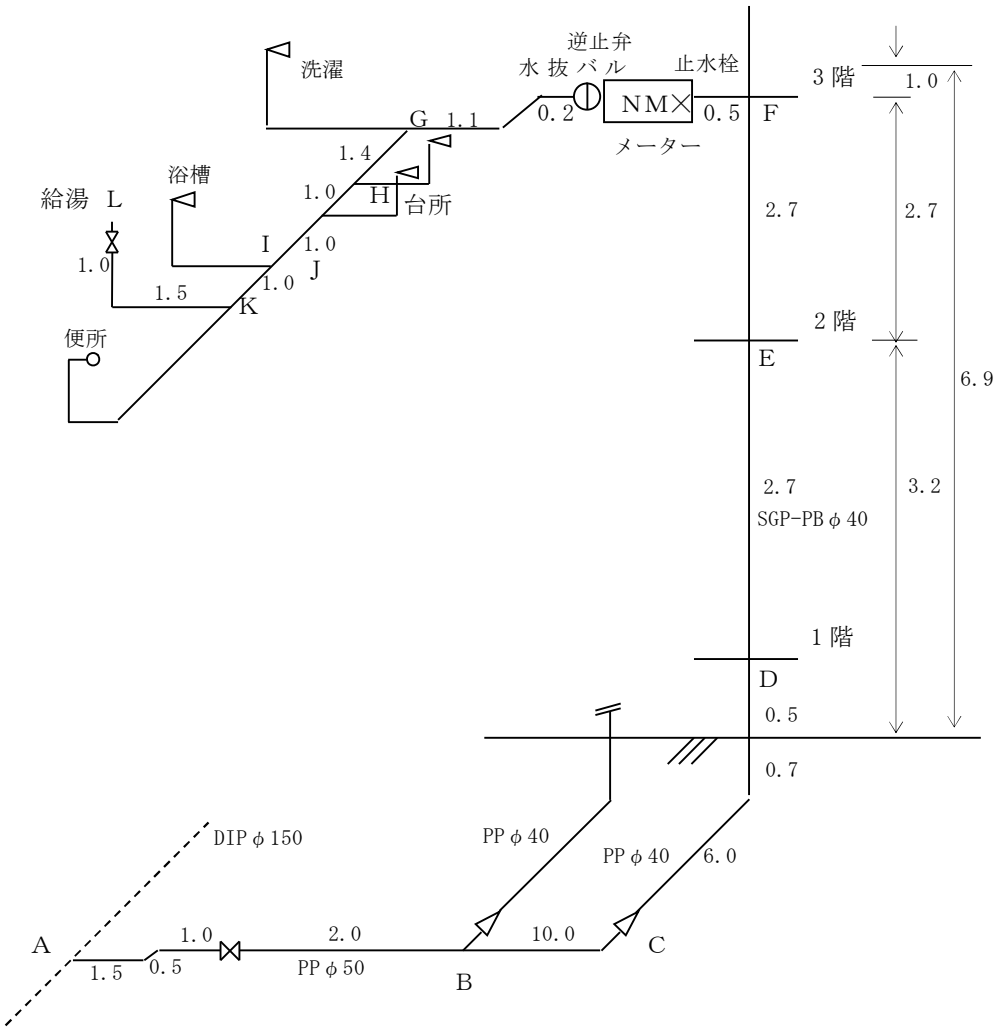


正　面　図



立　体　図

分岐（Ｆ）以降 20㎜



換算長表

区　間	用　　具　　換　　算　　長	換算長計
Ｆ－Ｅ	チーズ分流 2.1＋チーズ直流 0.45	2.55
Ｅ－Ｄ	チーズ直流（0.45×2）	0.90
Ｄ－Ｃ	チーズ直流（0.45×2）＋エルボ 1.5	2.40
Ｃ－Ｂ	エルボ 2.1＋異径管 1.0	3.10
Ｂ－Ａ	分岐箇所 1.0＋仕切弁 0.39＋チーズ直流 0.6	1.99

b　Ｆ－Ｌ間の（給水主管の分岐以降）の損失水頭を算出する。

区　間	管　径 (mm)	流　量 (L/s)	区　間　長　(m)			流　速 (m/秒)	動水勾配 (‰)	損失水頭 (m)	損失水頭累計 (m)
			区間長	管延長	換算長				
Ｌ－Ｋ	20	0.20	4.65	2.50	2.15	0.64	32	0.15	0.15
Ｋ－Ｊ	20	0.40	2.20	1.00	1.20	1.27	107	0.24	0.39
Ｊ－Ｉ	20	0.49	1.24	1.00	0.24	1.56	153	0.19	0.58
Ｉ－Ｈ	20	0.47	1.24	1.00	0.24	1.50	142	0.18	0.76
Ｈ－Ｇ	20	0.45	1.64	1.40	0.24	1.43	132	0.22	0.98
Ｇ－Ｆ	20	0.44	23.00	1.80	21.20	1.40	127	3.06	4.04
分岐箇所から給水用具までの高さ								＝	1.00
給水器具の必要水頭								＝	5.00
合　　計								＝	10.04

※損失水頭には安全率５%加算

換算長表

区　間	器　　具　　換　　算　　長	換算長計
Ｌ－Ｋ	スリースバルブ 0.15＋エルボ（0.75×2）＋違径管 0.5	2.15
Ｋ－Ｊ	チーズ分流 1.20	1.20
Ｊ－Ｉ	チーズ直流 0.24	0.24
Ｉ－Ｈ	チーズ直流 0.24	0.24
Ｈ－Ｇ	チーズ直流 0.24	0.24
Ｇ－Ｆ	チーズ分流 1.2＋水抜バルブ 4.0＋止水栓 2.0＋メーター8.0＋逆止弁 4.0＋エルボ（0.75×2）＋分岐箇所 0.5	21.20

(ｲ)　計算結果

給水主管の分岐以降の総損失水頭が設計水圧以下か。

給水主管損失水頭　　7.89ｍ(0.0789MPa)

分岐以降損失水頭　　10.04ｍ(0.1004MPa)

設計水圧 20ｍ(0.2MPa) ＞ 計　17.93ｍ(0.1793MPa) ・・・・・ ＯＫ

第１２節　直結式給水と受水槽式給水について

建築物への給水方法には、配水管の水圧をそのまま利用して給水する直結式給水と受水槽を設置して給水する受水槽式給水がある。各々の給水方法には次に示すような長・短所があることから、これらを十分考慮のうえ最適な給水方式を採用することが必要である。

	直結式給水	受水槽式給水
長所	1　安全でおいしい水が直接供給される。 2　受水槽・ポンプ機器等の設置スペース・設置費用が不要である。 3　配水管の水圧を有効利用できるので、ポンプ等の電気料金が不要である。 4　停電時にも給水できる。 5　受水槽の定期的な清掃が不要である。 6　受水槽・ポンプ機器等の保守管理が不要である。 7　配水管の事故等により濁水が流入した場合は、その復旧は受水槽式に比べて容易である。 8　各戸単位で給水契約できるように各戸毎のメーター設置が可能となる。	1　水槽に水を貯留できるので、配水管の断水時にも給水をある程度確保できる。水を常時必要とする建築物には有効である。 2　給水圧、給水量をポンプにより一定に保持できる。 3　一時的な多量の水を使用することが可能となる。 4　配水管への逆流を防止できる。
短所	1　水の貯留ができないので、配水管の断水時には直ちに給水停止となるため、水を常時必要とする建築物には適さない。 2　配水管の水圧変動の影響を受けることがあり、吐水量が安定しないことがある。 3　配水管の能力により、一時的な多量の水使用を制限される場合がある。	1　受水槽・ポンプ機器等の設置スペース・設置費用が必要である。 2　受水槽・ポンプ機器等の保守管理が必要である。 3　ポンプ等の電気料金が必要である。 4　受水槽の定期的な清掃が必要であり、受水槽の管理が悪いと水質低下を招くことがある。 5　停電やポンプ故障時には、断水となる。 6　配水管の事故等により濁水が流入した場合は、その復旧に時間を要する。 7　各戸単位の給水契約は、基本的にできない。（共同住宅の場合特例あり）

第 19 章　直結増圧式給水技術基準

第１節　目　的

この基準は、直結増圧式給水に伴う給水装置の設計および施工について必要事項を定め、給水サービスの向上と給水装置工事の適正な施行を図ることを目的とする。

なお、この基準に明記されていないものは、施行指針に準ずるものとする。

（解説）

１　直結増圧式給水の導入により、受水槽等で発生しやすい水質劣化の問題が解消されるため、
末端での残留塩素確保が容易となり、かつ、安全でおいしい水を供給できる。

２　受水槽式給水では水圧を一旦開放するが､直結増圧式給水では､配水本管･配水支管（以
下｢配水管｣という。）の水圧を利用することにより､増圧ポンプの動力費を大幅に節減できる。

３　受水槽式給水と比較し設備費の低減が図れ、受水槽の設置スペースを有効利用できる。

４　停電又は直結増圧装置の故障発生時に、配水管の水圧により全戸断水が回避できる。

第２節　用語の定義

直結増圧式給水とは、給水管の途中に直結した増圧装置により、中高層建築物の需要に応じた水量に制御しながら給水する方式をいう。

（解説）

１　給水管に接続する直結増圧装置およびそれ以降の給水管と給水用具は給水装置である。

２　直結増圧装置は、ソフトスタート・ソフトストップの機能を備えており、配水管の水圧に
悪影響を及ぼすことがないため、施行令第６条第１項第３号の規定に違反する装置ではない。

＊　施行令第６条第１項第３号　…　配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されていないこと。

３　日本水道協会では、直結増圧装置の呼び径が 50Ａ 以下（20Ａ、25Ａ、32Ａ、40Ａ、50Ａ、75Ａ）使用圧力が 0.75MPa 以下の製品を認証している。

第３節　事前協議

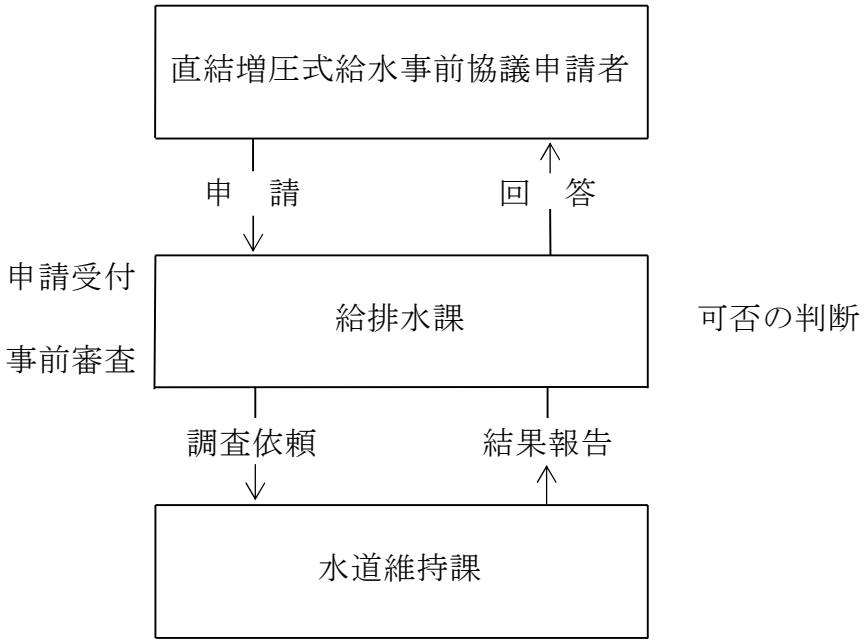
直結増圧式給水を希望する者（以下｢直結増圧申請者｣という。）は、局で定める直結増圧式給水事前協議申請書(様式第 39 号)に必要図書を添付して協議を行なうものとする。

なお、直結増圧式給水を既に行っている場合、水栓増による改造工事の場合は、ポンプ性能（揚程）の確認と水理計算のみとし、事前協議は省略できるものとする。また、水栓減による改造工事はポンプ性能（揚程）の確認、水理計算、事前協議は省略できる

ものとする。

（解説）
1　局は、事前協議の申請に基づき、直結増圧申請者が給水を希望する場所付近の配水管の最小動水圧、管路状況等を調査したのち、本給水方式の可否について申請者に文書で回答する。（様式第 40 号、第 41 号）
2　給水装置工事申込書の内容が直結増圧式給水事前協議申請書の内容と異なる場合又は協議後２年以上経過した場合は再度協議を必要とする。

第４節　直結増圧式給水事前協議事務処理



（１）直結増圧式給水事前協議の受付窓口は、給排水課とし、直結増圧式給水事前協議申請書における内容の審査後、事前調査を水道維持課へ依頼する。（様式第 44 号）
（２）給水希望箇所における水圧状況・管路状況等の事前調査を水道維持課で行ない、その結果を給排水課へ報告する。（様式第 45 号）
※事前調査事項
ア　水圧調査：給水希望箇所における分岐対象配水管の最小動水圧を把握するため、管路近傍消火栓等で 24 時間連続測定すること。
イ　調査：分岐対象配水管の口径、種類等を調査すること。
ウ　その他
（３）事前調査の結果に基づき、給排水課において、直結増圧式給水の可否を判断し、直結増圧式給水事前協議申請者へ回答する。
なお、事前調査を必要としないと判断できるものについては、その時点で給排水課において回答する。

第５節　適用要件

１　対象地域

対象地域は、配水管の整備状況が良好で年間の最小動水圧が 0.25MPa 以上、かつ、必要とする水量を確保できる地域とする。

２　分岐対象配水管

分岐対象配水管（私有管を含む。）の口径は、口径φ75 以上φ400 以下とする。

３　分岐給水管

配水管から分岐する給水管の最大口径は、φ75 とする。

４　対象建築物および給水階高

対象建築物は次に示す用途のもので、直結増圧式給水による給水階高は６階から 10 階程度までとする。

（１）共同住宅

（２）事務所ビル

（３）店舗等併用住宅

（４）その他管理者が認める建築物

５　給水方式の併用

（１）給水方式の併用は、直結増圧式給水と直結直圧式給水の組み合わせとする。

（２）給水方式を併用する場合、直結直圧式で給水できる階高は、３階までとする。

（３）給水方式の異なる配管の誤接続防止のため、テープ又はペンキ等により表示すること。

（解説）

１　無ライニング鋼管については、管路状況を問わず分岐できないものとする。

２　口径が 75㎜ 未満の場合、建築物の規模によっては配水管の負荷が過大となり、付近の給水
に支障が生じるおそれがあるので認めないものとする。

３　ＪＷＷＡＢ 130「水道用直結加圧形ポンプユニット」の呼び径がφ40 以上の場合は、分岐対象配水管の口径は、φ100 以上とする。

４　ＪＷＷＡＢ 130「水道用直結加圧形ポンプユニット」の規格等を考慮し、分岐給水管の最大口径をφ75 とする。

５　配水管の水圧・水量に悪影響を及ぼすので同口径の取出しはできない。

６　直結増圧式給水の最高階は、配水管水圧および建物規模ならびに直結増圧装置の能力により一概に規定できないため、「10 階程度」とする。

７　直結直圧式給水と直結増圧式給水を併用する場合は、配水管の水圧によって３階以上、又は４階以上を直結増圧式給水の対象とする。

８　対象外の建築物は、次のとおりとする。ただし、管理者が認める建築物は、誓約書の提出等条件付で認める。（様式第 36 号）

(1)　災害、事故等による水道の減・断水時にも給水の確保が必要な建築物
（病院、ホテル、飲食店等の雑居ビル、24 時間営業施設等）

(2)　一時に多量の水を必要とする建築物
（大型ホテル、大型テナントビル等）

(3)　配水管の水圧変動に関わらず、常時一定の水量、水圧を必要とする建築物
（消防法に定められる屋内消火栓設備等に要する水源等）

(4)　有毒薬品を使用する工場等、逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある建築物
（クリーニング店、メッキ工場、印刷工場、薬品工場、理化学研究施設、生物科

学研究検査施設、各種化学工場等）
(5)　高所で大規模な宅地開発地区等の建築物
(6)　申請時に使用用途が不明な区画がある建築物
(7)　その他、管理者が直結増圧式給水に適合しないと判断する建築物
9　新設の場合は、直結増圧式給水と直結直圧式給水の併用を認める。
10　直結増圧装置が起動する際に、直結直圧式給水箇所の水圧に影響を及ぼすおそれがあることから給水階高に制限を設けるものである。
11　表示色の区別
・ 直結直圧式給水・・・青色の実線　　・ 直結増圧式給水・・・黄色の実線

第６節　設計条件

1　設計水圧
設計水圧は、直結増圧式給水予定箇所付近の配水管の最小動水圧から 0.05MPa を差し引いた数値とする。
2　設計水量
設計水量の計算は、施行指針に準ずるものとする。ただし、これに該当しない場合は、建築物の実態に応じた算定方法によることができる。
3　計画一日最大給水量
対象建築物の計画一日最大給水量は、50ｍ^{3}程度とする。
4　給水管口径の決定
（１）給水管の口径は、配水管の水量・水圧などの供給能力の範囲で、計画時間最大使用水量を供給できる大きさとする。
（２）給水管の管内流速は、原則として２ｍ／sec 以下とする。
5　水道メーターの口径
水道メーターの口径は、「第 18 章　３～５階直結式給水技術基準」に準ずるものとする。
6　所要水頭の計算
直結増圧装置の全揚程は、次の計算によること。
P0：配水管圧力
P1：配水管と直結増圧装置の高低差
P2：減圧式逆流防止器一次側の給水用具の圧力損失
P3：減圧式逆流防止器および直結増圧装置の圧力損失
P4：直結増圧装置二次側の給水用具の圧力損失
P5：末端最高位の用具を使用するための必要最小動水圧
P6：直結増圧装置と末端最高位の用具との高低差による圧力損失
P7：吐出圧力設定値（＝P4＋P5＋P6）
直結増圧装置の吐出圧は、末端最高位の給水用具を使用するために必要な圧力を確保できるように設定し、直結増圧装置の下流側の給水管および給水用具の圧力損失、末端最高位の給水用具を使用するために必要な圧力および直結増圧装置と末端最高位の給水用具との高低差の合計が、直結増圧装置の吐出圧の設定値である。

（解説）
1　給水管の口径は、計画時間最大使用水量を十分に供給できるもので、かつ、経済性を考慮した合理的な大きさであること。
2　給水管の水撃作用および圧力損失の低減を図るため、既設建築物の改造等やむを得ない場合を除き、管内流速を２m／sec 以下とする。

第７節　構造・施工および器材・用具

1　直結増圧装置

直結増圧装置は、日本水道協会規格「水道用直結加圧形ポンプユニット（ＪＷＷＡＢ130)又は同等以上の性能を有するものとし、設置にあたっては下記の点に注意すること。

（１）直結増圧装置の設置は一建築物一ユニットとし、設置場所は供給する建築物内の１階以下とすること。
（２）凍結のおそれがある場合又は既設設備の改造等でやむを得ず屋外に設置する必要がある場合は、凍結防止対策を施すこと。
（３）居住空間に設置する場合は、防音対策を施すこと。
（４）ポンプ室内は、十分な換気ができる措置を講ずること。
（５）ポンプ室内には適切な排水設備を設けること。
（６）設置場所は機器の点検が可能で、維持管理のための十分なスペースおよび開口部があること。
（７）直結増圧装置のポンプごとに、流入側および流出側に止水用具を設置すること。
（８）直結増圧装置の流入管および流出管の接合部には、適切な防振対策を施すこと。
（９）ポンプ内の水が長時間滞留しないような措置を講ずること。
(10) 直結増圧装置の異常を検知し、装置本体および管理人室等に表示できる構造とすること。
(11) ポンプ本体の流入設計水圧は、0.05MPa 以上確保すること。
(12) 流入水圧が通常の範囲より低下したときに自動停止し、水圧が回復した時に自動復帰すること。
　ア　自動停止の設定水圧 →
　　「直結増圧装置流入設計水圧（減圧式逆流防止器の直前)」－0.05MPa
　イ　自動復帰の設定水圧 →「直結増圧装置流入設計水圧」
(13) 配水管の水圧の変化および使用水量に対応でき、安定給水ができるような圧力制御、圧力設定を行うこと。
(14) ポンプのメーカー名、型式、連絡先を竣工図に記載するとともに、そのリストをポンプ室内および管理人室等の目立つところに掲示すること。
(15) 冬期間も使用可能な直圧の共同水栓を設置すること。

2　逆流防止装置

逆流防止装置は、日本水道協会規格「水道用減圧式逆流防止器（ＪＷＷＡＢ134)」又は同等以上の性能を有すること。なお、設置にあたっては、下記の点に注意すること。

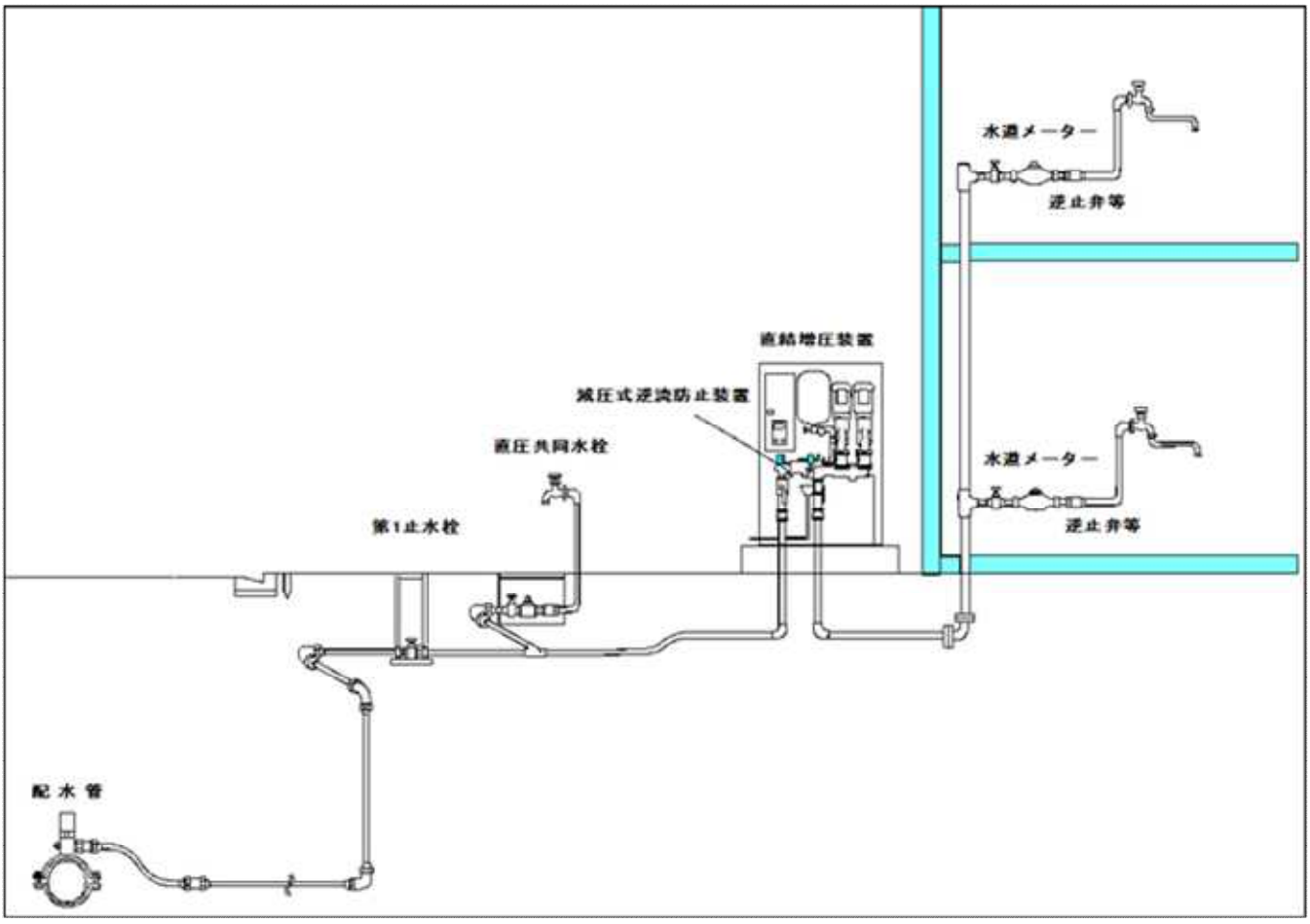
（１）直結増圧装置の流入側に、減圧式逆流防止器を設置すること。
（２）減圧式逆流防止器の流入側および流出側には、適切な止水用具を設置すること。

（３）減圧式逆流防止器の流入側にストレーナーを設置すること。
（４）減圧式逆流防止器の中間室逃がし弁の排水は、適切な吐水口空間を確保した間接排水とすること。
（５）減圧式逆流防止器には、異常な外部排水を検知して管理人室等に表示できる装置を設置すること。
（６）減圧式逆流防止器のメーカー名、型式、連絡先を竣工図に記載するとともに、それらのリストをポンプ室内および管理人室等の目立つところに掲示すること。

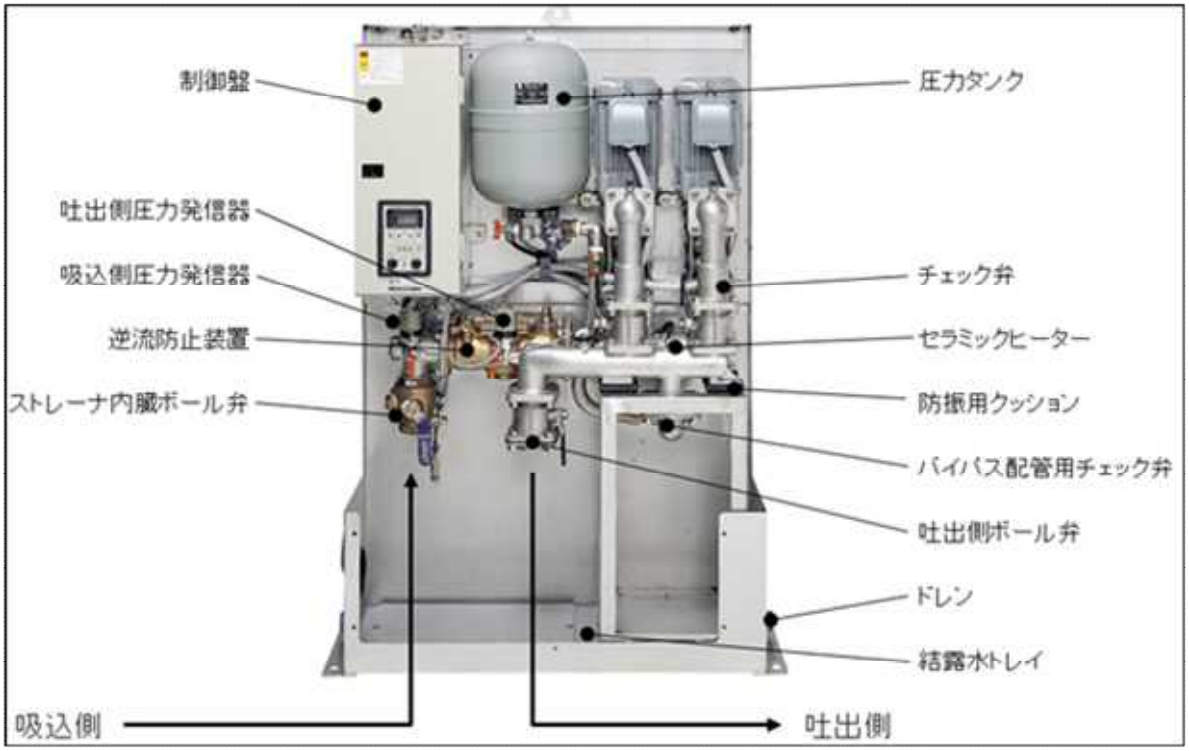
３　その他

上記以外の給水装置の構造･施工･器材については、「第 18 章３～５階直結式給水技術基準」に準ずるものとする。

４　直結増圧式給水概念図



5　直結増圧式給水ポンプユニット例



（解説）

1　一建築物に対し直結増圧装置を複数設置することは、引込み水量が多くなり配水管に与える影響が懸念されるため、一建築物の直結増圧装置は一ユニットとする。別棟に直結増圧装置を設置した場合、増圧された配管が屋外埋設となり漏水事故の発見が遅れることから、別棟への設置は認めない。

2　センサー部分は、特に凍結に弱く作動不良の原因となるため、防寒対策を施すこと。

3　直結増圧装置は、制御機器等から騒音が生じるため、設置場所に注意し、やむを得ず住居に隣接して設置する場合は、防音対策を施すこと。

4　直結増圧装置の制御盤には電子部品を多数使用しており、湿気は故障を誘発するおそれがあるため、除湿が必要である。特に、地下室等多湿となる場所には、換気設備等を備えること。

5　直結増圧装置は、減圧式逆流防止器の中間逃がし弁からの排水などにより、装置本体が水没するおそれがあることから排水設備を設置する必要がある。特に、地下室に直結増圧装置を設置する場合は、釜場を設けて排水すること。

6　設置室内の高さは2.0m以上とし､設置する直結増圧装置の周囲には十分作業ができるような点検スペース（60cm以上）を確保すること。また、設置室内には、機器の搬入等に支障のない構造の開口部を設けること。

7　水圧試験および維持管理のため、流入側および流出側に仕切弁を設置すること。

8　ポンプの振動が配管に伝播しないように適切な防振対策を施すこと。

9　ポンプ内の水質劣化防止およびポンプの性能を確保するため、長時間の停止は好ましくないので、タイマー等により定期的な運転ができる措置を講ずること。

10　装置本体の故障による異常を検知し、管理人室等に警報する装置を設置すること。さらに、直結増圧装置本体の表示盤は、異常原因の細目を確認できる仕様とすること。

11　ポンプ流入管の圧力は、汚染防止のため常時正圧とする必要がある。

12　配水管が減・断水等で圧力低下した場合、ポンプによる吸引が生じ配水管に汚を

引込むおそれがあるため、設定水圧以下の場合にポンプが停止し、水圧の回復に伴って自動復帰すること。

13　配水管の水圧変動に対応し、最上階で圧力不足にならず、最下階で 0.75MPa 以上に達しない設定および制御とすること。なお、低層階などで給水圧が過大となる場合は、必要に応じて減圧弁を設置すること。

14　直結増圧装置の故障時等の対応を迅速に行なうために掲示すること。

15　直結増圧装置の故障時や停電時に使用できる非常給水用として直圧共同水栓（キー付き不凍給水栓）を設置すること。なお、常時施錠されている建物においては、直圧共同水栓を冬期間でも使用可能な方法で外部に設置すること。

16　給水装置は有圧で給水しているため、通常外部から水が流入することはないが、断水や漏水等により負圧等が生じた場合、サイフォン作用等により水が逆流し、当該需要者はもちろん他の需要者に衛生上の危害をおよぼすおそれがある。特に、中高層建築物は断水時における負圧の大きさを考慮し、より安全な逆流防止対策を施す必要がある。

(1)　直結増圧装置の逆流防止装置には、より信頼性のある減圧式逆流防止器を流入側に設置すること。

(2)　定期点検時に使用するため、テストコック付き止水用具を設置すること。

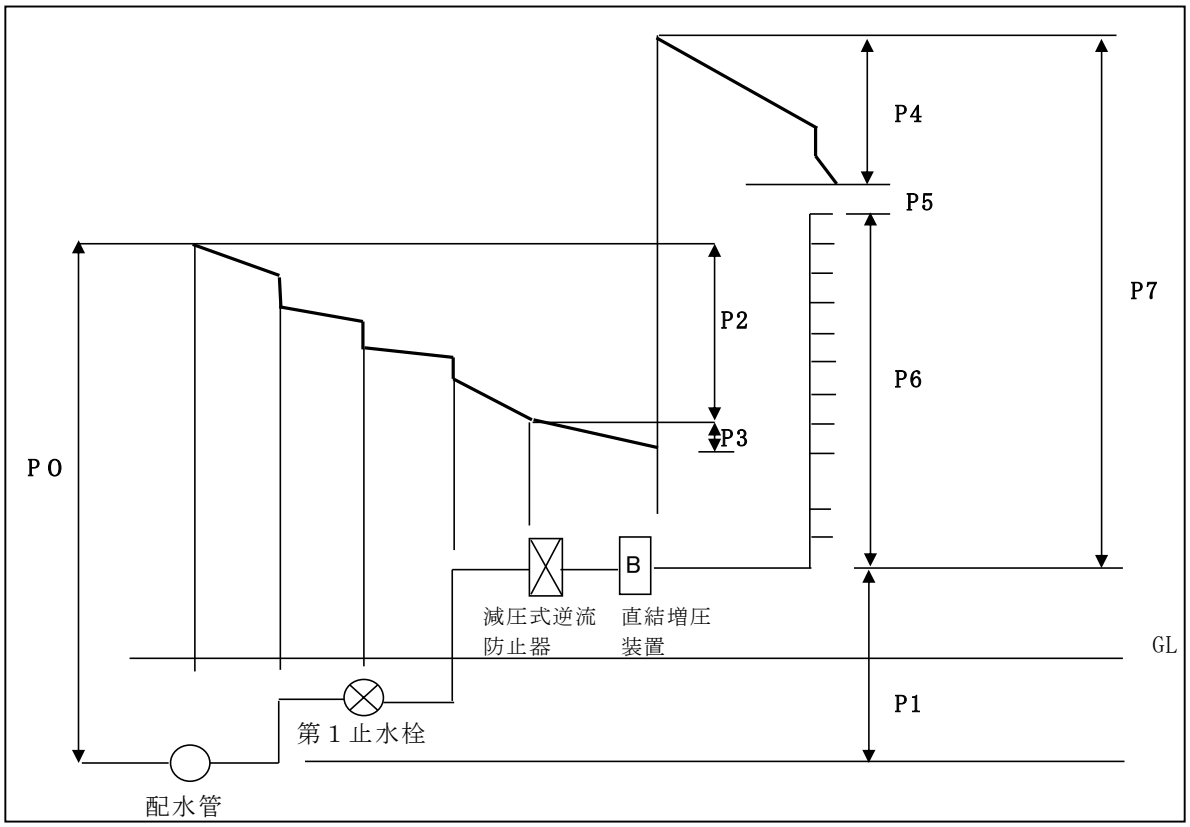
(3)　鉄錆等の異物流入による減圧逆流防止器の作動不良を防止するため、その口径に適したストレーナーを設置すること。

(4)　吐水口空間は､減圧式逆流防止器の呼び径が 20Ａおよび 25Ａにあっては 50mm 以上、25Ａを超えるものは、1.7×有効開口の内径（mm）＋ 5（mm）以上確保すること。

(5)　５分間以上継続した外部排水は、異常として検知すること。

(6)　減圧式逆流防止器故障時等に迅速に対応するため必要である。

17　直結増圧式給水における動水勾配線図（参考）



第８節　メーター

メーターの設置については、第 18 章「３～５階直結式給水技術基準」に準ずるものとする。

（解説）
局が必要と認める場合の遠隔メーターの設置は、第 10 章第 12 節「 遠隔指示式水道メーター設置基準」の規定による。

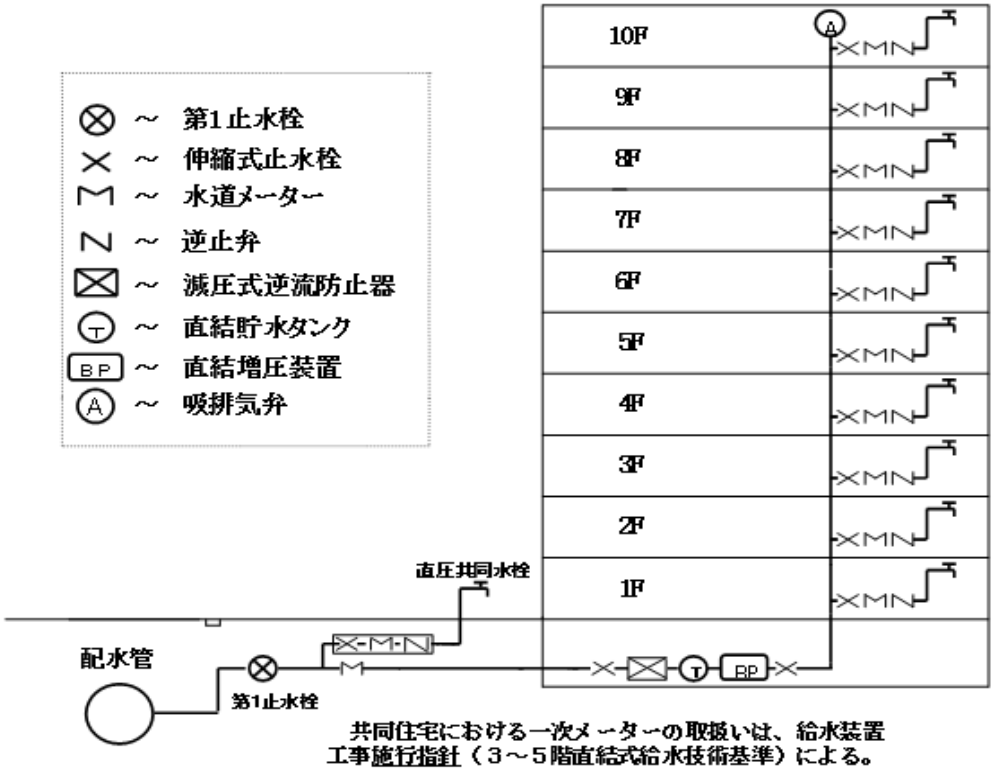
第９節　既存建築物の直結増圧式給水への改造

既存建築物を受水槽式給水から直結増圧式給水に切替えする場合は、施行指針の 第 10 章第 20 節「１、２階既存建築物の直結式給水への改造」および３～５階直結式給水技術基準「第 18 章第 10 節「既存建築物の直結式給水への改造」に準ずるものとする。

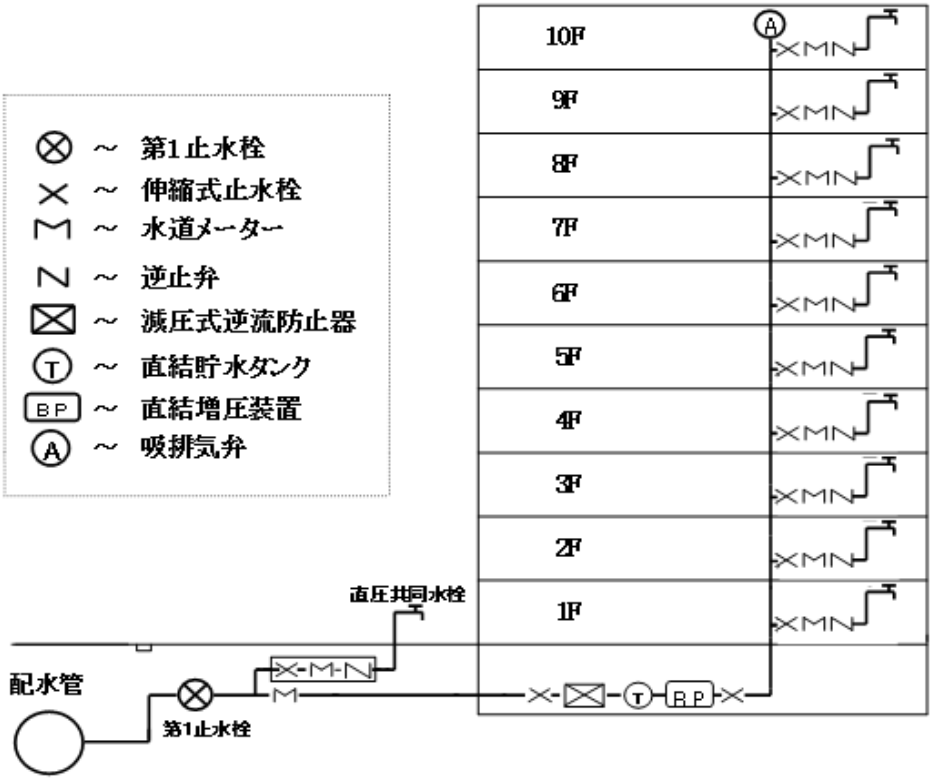
（解説）
既存建築物の直結増圧式給水を希望する場合は、事前に局と協議しなければならない。なお、条件付で認めることになるため、誓約書（様式第 29 号）を提出しなければならない。

第１０節　直結増圧事例式給水の事例

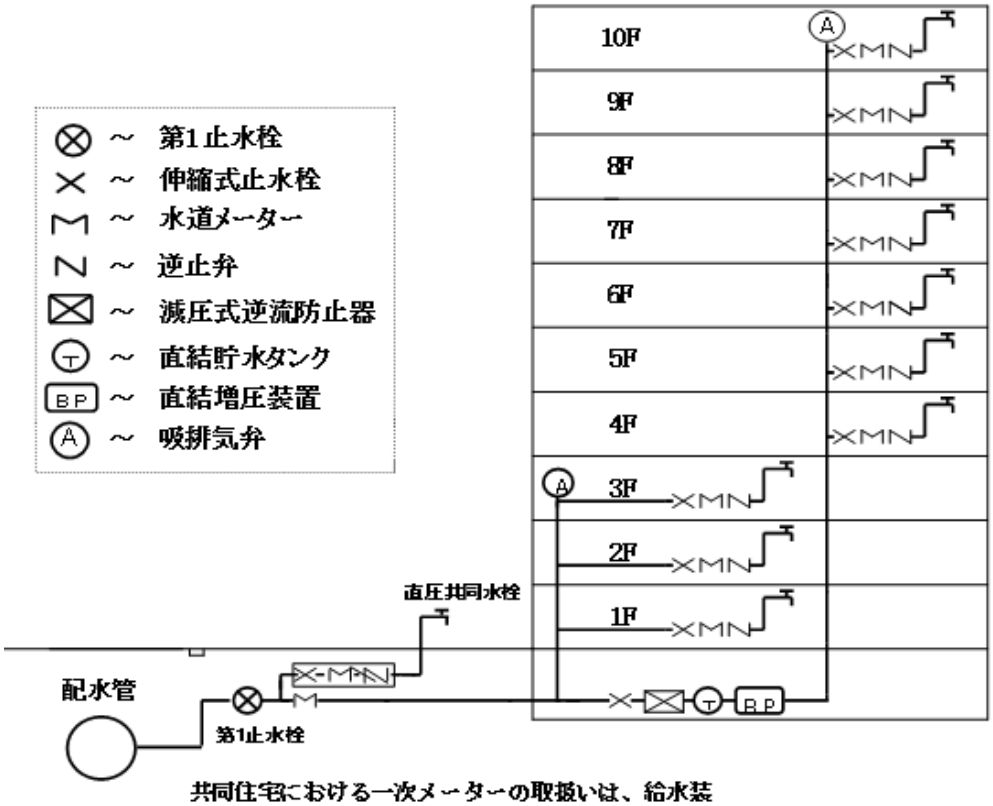
１　建物全体に直結増圧式で給水する例



2　事務所ビルへ直結増圧式で給水する例

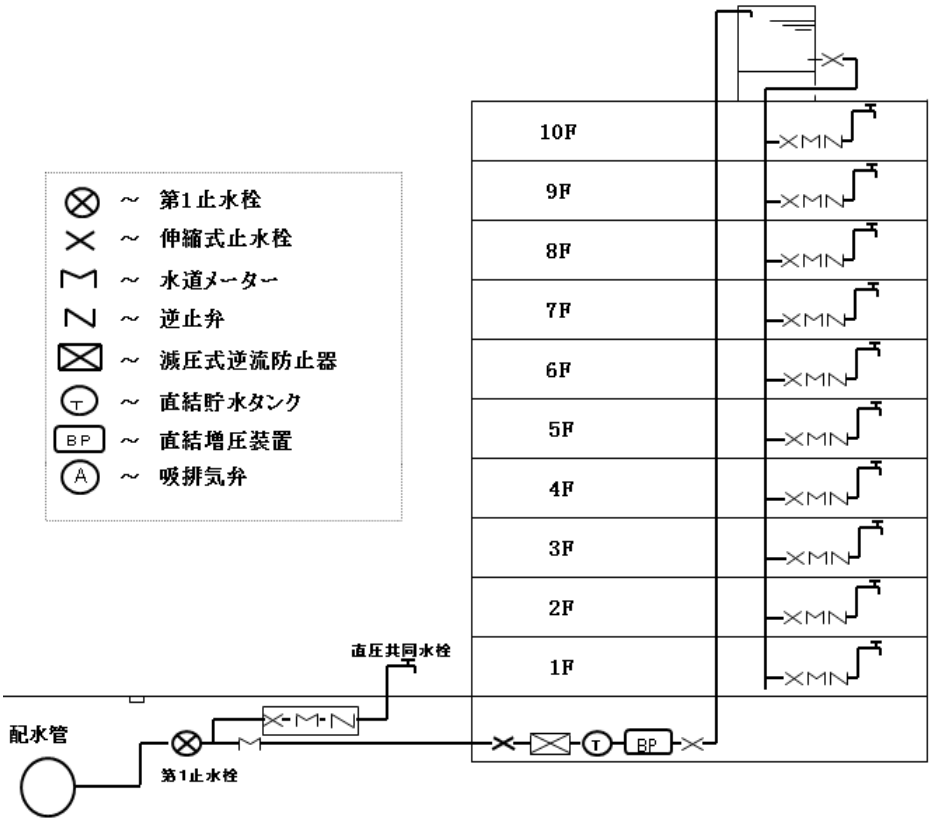


3　３階までは直結直圧式で給水し、４階以上には直結増圧式で併用して給水する例



共同住宅における一次メーターの取扱いは、給水装置工事施行指針（３～５階直結式給水技術基準）による。

4　受水槽を廃止し、直結直圧装置から既存の高置水槽へ給水する例



第１１節　検査

1　検査

検査については、施行指針によるほか次の項目について行なう。

（１）直結増圧装置および減圧式逆流防止器（以下「直結増圧装置ユニット」という。）の設置状況が本基準に適合していることを確認すること。

（２）直結増圧装置ユニットの警報装置の設置、事故時等の連絡先を記入した掲示板の設置および維持管理体制を確認すること。

2　直結増圧装置の試運転

設置者は、メーカー等の立会いのもとで下記の項目について試験運転を行なうこと。

（１）直結増圧装置ユニットに漏れがないことを確認すること。

（２）直結増圧装置の作動設定値は、下記によること。

3　流入圧力制御設定値

給水装置工事申込書に添付する水理計算書に明記された水圧低下による直結増圧装置の運転・停止および復帰の設定値とする。

4　吐出圧力制御設定値

末端最高位の給水用具で必要な水圧および現状の流入水圧を考慮し、直結増圧装置の運転および停止の設定値を決定すること。

5　適切な吐水量

末端最高位の給水用具でも、適切な吐水量が確保できる水圧があること。

（解説）

直結増圧装置ユニットの水圧試験は、製造工場において実施済みであり、現場では

行なわないこと。(製造工場での水圧試験の後に取付けられた計装機器は、試験水圧で破損のおそれがある)

第１２節　維持管理

1　直結増圧装置設置条件承諾書の提出
　直結増圧装置の設置工事を申請する者は、給水装置工事を申込む時に直結増圧装置設置条件承諾書（以下「増圧条件承諾書」という。）（様式第 42 号）を提出すること。
2　直結増圧装置の所有者および管理人の留意点
　直結増圧装置の所有者および管理人は、増圧条件承諾書の内容を十分理解し、誠実に対応しなければならない。
3　給水装置（施設）所有者変更届の提出
　所有者に変更が生じた場合は、速やかに給水装置（施設）所有者変更届（様式第 24 号）を提出すること。
4　管理人等の選任（変更）届の提出
　管理人等を選任（変更）した場合は、速やかに管理人等の選任（変更）届（様式第 43 号）を提出すること。

(解説)
1　直結増圧装置の設置に起因するトラブル防止のため､承諾書を局に提出すること。
2　直結増圧装置の設置者又は所有者（以下「所有者」という。）の記名は、給水装置工事申込時に増圧条件承諾書に記載し局に提出すること。管理人の記名は入居後でも認める。
3　直結増圧式給水は直結直圧式給水と異なり､直結増圧装置が故障した時は減･断水が発生するため、所有者および管理人は、事故発生時の迅速な体制を整えておく必要がある。
4　直結増圧装置の管理責任は、所有者側にある。直結増圧装置の機能を確保するためには、定期的な維持管理が必要であり、専門的な技術を持ったメーカー等と保守管理契約を締結する必要がある。

第 20 章　受水槽

第１節　受水槽

１　受水槽の適用範囲

市の水道水を水源とし、受水槽式給水により給水される施設に適用するものとする。

（１）ビル管理法が適用される水道

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（通称ビル管理法）が適用される特定建築物の水道。

※特定建築物とは、次に掲げる建築物である。

ア　興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館、遊技場、店舗、事務所学校教育法第１条に規定する学校以外の学校（研修所を含む）、旅館に使用される建物であり、かつ、この部分の延べ床面積が 3,000 ㎡以上ある建築物

イ　学校教育法第１条に規定される建築物で、延べ床面積が 8,000 ㎡以上ある建築物

（２）専用水道

100 人を超える居住者のもの。１日最大給水量が 20 ㎥を超えるもので自己水源を持つもの。口径 25㎜ 以上の導管の全長が 1,500ｍを超えるもの。水槽の合計が 100 ㎥を超えるもので水道受水によるもの。

（３）簡易専用水道

法第３条第７項の規定に基づく受水槽有効容量の合計が 10 ㎥を超えるもの。

（４）小規模貯水槽水道

受水槽の有効容量の合計が 10 ㎥以下のもの。

２　事前相談

受水槽式給水となる場合は、新築、増築および改築等にかかわらず、申請者は、局と事前に相談するものとする。

３　手続き方法

（１）一般事項

給水方式が受水槽式給水となる場合は、新築・増築および改築にかかわらず申請者は、「条例」および「施行規程」並びに管理者の定める諸取扱要綱のほか以下の事項により手続きを行うものとする。

（２）相談内容

ア　申請者は、計算書（建築延床面積・１日計画最大給水量・管口径等）、および関係図面（各３部）により相談を行うものとする。

イ　１日計画最大給水量の算定は、施行指針により算定する。

ウ　受水槽までの給水管口径の計算は、施行指針により決定する。

エ　関係図面等

(ｱ) 案内図

(ｲ) 配置図

(ｳ) 各階設備平面図

給水管は、排水・ガス等と区分するため赤線で明示する。

被分岐管から受水槽までの給水管も明記する。

(ｴ) 立体系統図

階高および最上階の給水栓から高置水槽までの高さ、並びに最下階の給水栓から高置水槽までの高さを記入する。

(ｵ) 受水槽・高置水槽詳細図（三面図）

吐水口空間・マンホール口径・間接排水・保守点検スペース

(ｶ) 貯水槽式給水設備の設置届

飲用外（消火水槽、消火スプリンクラー用水槽、冷却水槽等）の貯水槽を設置する場合は標題欄の飲用外を丸で囲み、特記事項に用途を記載すること。（様式第 46 号）

オ　共同住宅の各戸計量徴収の取扱いを受ける場合は、第 26 章 関係法令「24 共同住宅等の料金徴収事務の特例に関する取扱要綱」に基づくこと。

カ　共同住宅に水道使用量を使用者ごとに計量できる水道メーター（以下「子メーター」という。）を設置する場合は、第 26 章 関係法令「23 共同住宅の水道メーター等に関する設置基準」に基づくこと。

キ　申請者は秋田市保健所長に、適切な維持管理および設置状況等を記載した簡易専用水道設置届を提出しなければならない。（給排水課窓口で配布）

（３）相談内容の変更

既に相談した内容について変更が生じた場合は、変更箇所を朱書きした図面または書類により再度相談を行うものとする。

（４）工事の申込み・竣工検査

受水槽までの工事申込み（貯水槽式給水設備の設置届に記入）・竣工検査については、施行指針に基づくこと。

（５）給水使用開始申込みおよび給水開始等

給水開始および工事用水の申込みについては、指針に基づくこと。

（６）貯水槽の変更および廃止

貯水槽の有効容量等を変更する場合は、貯水槽式給水設備の変更届（様式第 47 号）、また、貯水槽を廃止する場合は、貯水槽式給水設備の廃止届（様式第 48 号）を速やかに提出すること。飲用外の貯水槽についても同様に取り扱うものとする。（様式第 47 号、様式第 48 号）

４　受水槽

（１）容　量

受水槽容量は、１日計画最大使用量の４/10 から 10/10 効容量で確保すること。

ただし、ポンプ直送式で給水する場合は、５/10 から 10/10 容量で確保すること。

（２）構　造

ア　受水槽は、安全上および衛生上支障のない構造とし、保守点検が容易に行える位置に設置すること。

イ　受水槽は、構造的に直接配水管と連結していないものであり、法第３条第９項に規定する給水装置に該当しない。しかし、この設備は、使用者側から考えれば構造および衛生いずれの面からみても給水装置と同様に重要な施設であるので、指導基準および受水槽施設に関する規制法等を遵守すること。

ウ　受水槽の材質は、強化合成樹脂製（ＦＲＰ製等）および金属性のもので耐震性能等十分な強度（耐震強度２/３Ｇ）を有し、耐久性に優れ、しかも水槽内の水質に影響のないものとする。

エ　受水槽には、槽内の保守点検を容易かつ安全に行える位置に、マンホールおよびステップを設け、また、ボールタップおよび水面制御装置の故障等による越流水を処理するためのオーバーフロー管、槽内の清掃等による水を完全に排出するための水抜き管、槽内換気のための通気管等を有効に設けること。

(ｱ)　マンホール

マンホールは、直径60cm以上の円が内接する大きさとし、衛生上有害なほこり、汚れた水が入らないよう周囲の面より高く（槽内面から10cm以上立上っていることを標準とする）密閉形で、施錠ができる構造とする。

(ｲ) オーバーフロー管

オーバーフロー管の口径は、ラッパ口を高水位に設け、越流能力は槽の面積、余裕高および流入量を考慮して決定する。

なお、管端部は、水抜き管と同一系統又は単独の場合とも、間接排水とするため排水管および排水桝等とは、有効な排水口空間（オーバーフロー管の管径の２倍以上を標準とする）を設けるとともに管端部開口部からほこり、その他衛生上有害なものが入らない場所とし、更に防虫、防鼠のため金網を取付ける等の措置を講じること。

(ｳ) 水抜き管

水抜き管は、槽底の最低部に取付けるとともに、仕切弁は流出部側近に設け、更に口径は定水位以下の水量を考慮して決定する。

なお、オーバーフロー管と別系統にした管端部は、オーバーフロー管と同様間接排水とする。

(ｴ) 通気装置

通気装置は、槽内の換気機能（通気管の場合は、揚水管の１/２以上の管径に相当する断面積を標準とする）が有効に働き、また、ほこり、その他衛生上有害なものが入らない場所および構造とし､管端部には防虫網を取付けること。

(ｵ) タラップ（梯子）

受水槽には、昇降に安全なタラップを設置すること。

オ　受水槽の流入口（給水口）と流出口（揚水口）の位置は、停滞水の生じないよう対称的に設けること。

また、受水槽の容量が大きく、停滞水のおそれがある場合は、導流壁を設ける等の有効な措置を講ずること。

カ　受水槽の天井、底、周壁は、建築物およびその他の構造物と兼用しないこと。

キ　受水槽の底部には、槽全体の水が完全に抜けるよう排水勾配又は排水溝を設け、更に吸い込みピットを設ける等槽内の清掃が容易に行えるようにすること。

ク　受水槽の有効容量が 50 ㎥以上および金属製の場合は、断水せずに受水槽内部の塗装替え、清掃ができるよう２槽以上に分割すること。

ケ　受水槽を２槽以上にした場合は、設置間隔、受水槽との関連配管等保守点検および維持管理に支障のないようにすること。

（３）設置場所

ア　受水槽は、地上式（建築物外の地盤面・地盤面より上）・半地下式（建築物外　部の地盤面下）又は床置式（建築物内１階・地階の床上）とし、外部から容　易かつ安全に保守点検ができるよう建築物や他の構造物等から100cm以上、　底・周壁は60cm以上の隔離をとり設置するものとする。

イ　受水槽を建築物地階又は屋外の地下に設置する場合は、安全管理等から、手摺りのある専用又は共用の階段を設置するものとする。

ウ　受水槽を建築物内部に設置する場合は、受水槽上部空間には、排水管・空調設備等を配管しないこと。

エ　受水槽を建築物内部に設置する場合は、受水槽上部空間には、ボイラー・

ポンプ・空調機器等を設置しないこと。

（４）受水槽への給水

ア　受水槽への給水は、落とし込みとする。

イ　受水槽に給水するときは、逆流防止のため基準省令第５条（逆流防止に関する基準）に規定する吐水口空間を確保しなければならない。

ウ　給水管の保護および逆流防止のため給水管口径 25㎜ 以上の場合、「定水位弁式給水」とすることが望ましい。

エ　応急用給水栓の設置

受水槽式給水の場合、停電やポンプ故障等緊急時に対応するため、局メーターから受水槽立上り管までの間の屋外に応急用給水栓を設置することが基本であるが、既設受水槽の交換や地下式受水槽の場合、または土地の形状等により応急給水栓の設置が困難な場合は、この限りではない。なお、各戸検針を申込む場合は、応急給水栓を必ず設置すること。

(ｱ)　各戸計量徴収の取扱いを受けようとする共同住宅等において､応急用水栓を設置する場合は、子メーターを経由すること。

(ｲ)　応急用給水栓には、水抜き栓を設置する等凍結防止対策を講じること。

(ｳ)　応急用給水栓の設置は、原則として１栓とする。

(ｴ)　応急用給水栓の設置場所は､維持管理および給水作業等に支障のない受水槽近くの屋外地上を原則とする｡ただし､管理人が常駐している場合は、管理室近くの屋外地上に設置することができる。

(ｵ)　メーター以降､受水槽までの配管経路に応急給水栓のみ設置されている場合、給水装置工事申込書における給水方式の欄は５．受水槽式とする。

(ｶ)　メーター以降､受水槽までの配管経路に応急給水栓以外の直結式給水装置が設置されている場合､給水装置工事申込書における給水方式の欄は６．併用式（受水槽式・直結式）とする。

第２節　受水槽以降の設備

１　給水方式

受水槽以降での給水方式は、次のとおりとする。

（１）高置水槽方式

受水槽から揚水ポンプで建築物上部等に設置した水槽に揚水し、自然流下で給水する方式。

（２）蓄圧タンク方式

受水槽から揚水ポンプで建築物上部に設置した蓄圧タンクに揚水し、加圧されたタンク内空気室の圧力を利用して給水する方式。

（３）ポンプ直送方式

高置水槽を設置せず、受水槽から気圧タンク方式（圧力タンク）又はポンプ制御方式により給水する方式。

（４）中間水槽方式・減圧弁方式

高置水槽の高水位（ＨＷＬ）から最低位給水栓までの高さが 40ｍ以上になる高層建築物で、中間水槽又は減圧弁を設置し、給水圧力を調整して給水する方式。

２　給水方式の条件

（１）高置水槽方式・中間水槽方式

高置水槽・中間水槽の設置および構造や材質は、受水槽に準じ外部および内部の保守点検が容易かつ安全にでき、更に耐震性能等十分な強度（耐震強度１Ｇ）を有し、耐水性に優れ、かつ、水槽内の水質に影響ないものとするほか、次の

事項による。

ア　高置水槽・中間水槽は、建築物１棟ごとに設置すること。

イ　同一敷地内の場合は、一区画ごとに数棟まとめて一高置水槽により給水することができる。ただし、道路を隔てた区画外には給水することはできない。

ウ　高置水槽・中間水槽容量は、１日計画最大使用水量の１/10 を有効容量で確保できるものとする。

エ　高置水槽・中間水槽の設置位置は、水槽の低水位（ＬＷＬ）から給水を必要とする最上階の給水栓が 5.0m以上の高低差を確保できる位置に設置すること。

オ　高置水槽・中間水槽の設置位置は、水槽の高水位（ＨＷＬ）から給水を必要とする最下階の給水栓までの高さを 40m以内とし、これを超える場合は、中間水又は減圧弁を使用し給水圧力を調整し給水すること。

（２）蓄圧タンク方式

ア　蓄圧タンク容量は、高置水槽容量と同じとし、設置場所は、最高位給水栓より高い位置とする。

イ　揚水管と給水管は、別系統のものであること。

ウ　給水を必要とする最下階の給水栓での使用圧力は、0.4MPa を超えないこと。

エ　有効な安全装置を備えていること。

（３）ポンプ直送式

ア　高置水槽の設置が困難な場合、ポンプ直送方式を認める。

イ　受水槽の容量は、高置水槽容量相当分を加算した容量とする。

ウ　給水管主管の最高部には、自動空気抜き弁等の空気排除装置を、また、給水枝管には、逆止弁を設置すること。

エ　圧力タンク給水方式

(ｱ)「優良住宅部品認定規定（ＢＬ）」に基づく認定品とする。

(ｲ)「優良住宅部品認定規定（ＢＬ）」に基づく認定品以外の製品の場合は、次の条件を満たすものとする。

a　給水中に圧力容器内に空気が流失しない構造のものであること。

b　容器内の空気と水が隔膜等で分離されている構造のものは、隔膜の故障を防止するための排気装置等の有効な安全装置を備えていること。

c　ポンプの吐出管口径は、40mm 以下とし、並列運転の場合の合流管口径は、65m を超えないこと。

d　圧力タンクは、ポンプ始動水位（最低水位）の低下を防止する有効な措置を備えていること。

e　圧力容器内の空気と水が接触する構造のものは、容器内最低水位と吐出管との間隔が吐出管口径の８倍以上あること。ただし、容器内の空気と水が隔膜等で分離されている構造のものは除く。

f　型式は、ベア型・ダイヤフラム型・プラダ型のみとする。

オ　ポンプ速度制御給水方式

(ｱ)　優良住宅部品認定規定（ＢＬ）」に基づく認定品とする。

(ｲ)　有効な安全装置を備えていること。

カ　　ポンプ台数制御給水方式

(ｱ)　「優良住宅部品認定規定（ＢＬ）」に基づく認定品とする。

(ｲ)　有効な安全装置を備えていること。

（４）　減圧弁方式

給水を必要とする最下階の給水栓での使用圧力は、0.4MPa を超えないこと。

3　施　工

（1）管・管継手および給水器具等の選定・接合工法等は、「施行指針」に基づくものとする。

（2）受水設備を他の設備および配管等と連絡したり、水質に影響のある他の水槽内等に配管しないこと。

（3）配管が凍結・結露・腐食および電食のおそれのある所には、有効な防護の措置を講ずること。

（4）分岐箇所および主要な部分には、止水器具（仕切弁・止水栓）を設置すること。

（5）構造物を貫通する部分には、管損傷による水質への影響又は管取替え等を容易にするため配管スリーブ等を設けて配管すること。

（6）管自体の伸縮やたわみ、温度変化、地震等による管の変形のおそれのある所には、伸縮継手を設ける等有効な管損傷防止措置を講ずること。

（7） 管をダクト内および露出配管する場合は、吊り金具等により適切な支持間隔を設けて管を支持すること。

（8） 水衝撃の発生するおそれがある場合は、エアーチャンバー等を設ける等有効な水衝撃防止のための措置を講ずること。

（9）流し・洗面・その他水を入れ、受ける設備への給水は、止水器具（給水栓・止水栓・バルブ）を取付け、かつ、逆流を防止するため落とし込みとすること。

(10) 特殊器具への給水は、器具の構造および材質が、耐水性であり、かつ、水質に影響のないもの。また、所要水圧を確保できるもの等のほかは、タンクにいったん受水し給水する方法等の措置を講ずること。

(11) 消火用受水槽を設置する場合は、給水用受水槽とは別に設け、ポンプ・配管等は、一般給水系統とは別系統とすること。

(12) 消火用受水槽に給水する場合は、二次側給水管から分岐し、バルブ・逆止弁・ボールタップを設置し給水すること。なお、消火用呼水用水を使用する場合は、いったん消火用呼水水槽に受けこれより送水する方法とすること。

4　各戸計量徴収

各戸計量徴収の取扱いを受けようとする場合は、次の項目により行うこと。

（1）適用基準

各戸計量徴収の取扱いを受ける場合は、「共同住宅等の料金徴収事務の特例に関する取扱要綱」に基づき申請すること。

（2）水道メーターの設置

子メーターを設置する場合は、「共同住宅の水道メーター等に関する設置基準」に基づき施工すること。なお、工事に必要な費用は、一切申請者の負担とする。

5　維持管理

（1）貯水槽の清掃

水槽の掃除を毎年１回以上定期的に行うこと。

（2）貯水槽の点検

水槽の点検等有害物、汚水等によって水が汚染されるのを防止するために必要な措置を講ずること。

（3）水質検査の実施

給水栓における水の色、濁り、臭い、味その他の状態による供給する水に異常を認めたときは、水質基準に関する省令に掲げる事項のうち必要なものについて検査を行うこと。

（4）給水の停止

供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者へ周知させる措置を講ずること。

（５）受検

毎年１回以上定期的に指定検査機関による外観検査、給水栓の水質検査、書類検査を受けること。

第２１章　開発行為に伴う給水施設

第１節　開発行為に伴う給水施設の設置

秋田市宅地開発に関する条例第９条各号のいずれかに該当する開発行為に伴い給水施設を設置する場合は、「開発行為に伴う給水施設の取扱いに関する要綱」（以下「開発要綱」という。）に基づき行うものとする。

（解説）

１　事前協議

開発者は、「秋田市宅地開発に関する条例」に基づく事前協議のほか、給水施設の設置に関し事前に協議しなければならない。

秋田市宅地開発に関する条例第９条

(1)　市街化区域内において行う 1,000 平方メートル以上の開発行為

(2)　市街化調整区域内において行う開発行為

(3)　都市計画区域外の区域内において行う１ヘクタール以上の開発行為

２　申請等の提出書類

申請等を行う場合は、「開発要綱」、「施行指針」、「配水管工事標準仕様書」（以下「配水管仕様書」という。）、「配水管工事標準仕様要領集」（以下「配水管要領集」という。）に基づき次の書類を局に提出しなければならない。

※　配水管仕様書および配水管要領集は以下のＵＲＬから参照すること。

（ＵＲＬ　https://www.city.akita.lg.jp/suido/1008180/1008345.html）

(1)　申請時

給水施設設置申請書（様式第 49 号）・・・・・１部

開発行為許可書の写し　　・・・・１部

給水施設設計書　・・・・・・・・・・・・・・１部

利害関係人の同意書（様式第９号）

その他管理者が必要とする書類

(2)　着工前

施工計画書（配水管要領集参照）

協議書（配水管要領集参照）

工事材料検査願(配水管要領集参照)・・・・・１部

(3)　完成時

給水施設完成届（様式第 50 号）　・・・・・・１部

≪完成図書≫

完成図　(配水管要領集)・・・・・・・・・・１部

現場写真・・・・・・・・・・・・・・・・・１部

出来形結果表・・・・・・・・・・・・・・・１部

出来形管理図表・・・・・・・・・・・・・・１部

管路の水圧試験報告書・・・・・・・・・・・１部

設備関係取扱説明書・・・・・・・・・・・・１部

その他管理者が必要とするもの

(4)　完成検査後

完成図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・３部

３　完成施設の取扱い

(1)　完成した給水施設（各戸に引き込まれた給水管を除く）は、「開発要綱第８条」

に基づき完成日と同時又は完成日から３年以内に寄附しなければならない。
（様式第 51 号）

(2)　私有地に布設された開発配水管を寄附する場合は、土地使用同意書に土地所有者の署名を必要とする。（様式第 52 号）

第２節　開発行為に伴う給水施設の施工

開発行為に伴う給水施設の施工は、「水道施設設計指針」、「配水管仕様書」および「配水管要領集」に基づき行うものとする。

（解説）
開発行為に伴う給水施設の施工については、工事内容が配水管布設工事と同一のものであることから、「水道施設設計指針」、「配水管仕様書」および「配水管要領集」を適用するものである。

第２２章　特定施設水道連結型スプリンクラー設備

第１節　目的

平成 21 年の消防法改正により、小規模社会福祉施設に対してスプリンクラー設備の設置が義務づけられ、また、小規模社会福祉施設について特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置が認められることとなった。

第２節　設置申込の配慮事項

特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置する場合は下記事項に留意し計画すること。

（解説）

１　法第３条第９項に規定する給水装置に直結することから、水道連結型スプリンクラー設備は水道法の適用を受ける。

２　水道連結型スプリンクラー設備の工事又は整備は、消防法の規定により必要な事項については、消防設備士が責任を負うことから、指定工事事業者が消防設備士の下に行うこと。

３　消防設備士が配水管から分岐した給水管からスプリンクラーヘッドまでの水理計算を行うことから、設置地区の配水管最小動水圧等配水の状況および直結増圧用ポンプ設備設置の可否について情報を得ること。

４　指定工事事業者は設置者に、水道が断水もしくは水圧低下した場合等は水道連結型スプリンクラー設備の正常な効果が得られないことを十分説明し了解を得ること。

(1)　断水や水圧低下等により水道連結型スプリンクラー設備の性能が十分発揮されない状態が生じても局には責任はないこと。

(2)　水道連結型スプリンクラー設備が設置されている家屋や部屋を賃貸する場合は、上記(1)の条件を賃借人方に十分説明し了解を得ること。

(3)　水道連結型スプリンクラー設備の所有者を変更するときは上記(1)（2）を相手方に十分説明し了解を得ること。

５　水道連結型スプリンクラー設備の誤作動（火災時以外の作動や、火災時に作動しなかった場合等）について局は一切責任を負わないことを設置者に十分説明し了解を得ること。

６　凍結防止のための水抜き時にも水道連結型スプリンクラー設備が正常に作動するように設置すること。

７　水道連結型スプリンクラー設備の申請時に、特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置条件承諾書（様式第 57 号）を提出すること。

第３節　設計時の配慮事項

給水装置としての設計にあたっては、以下の事項に配慮すること。なお、消防法令に規定された事項は、消防設備士が責任を負い、所轄消防署に届け出ること。

２　水道連結型スプリンクラー設備の設計にあたっては、消防法に定められた必要放

水量を確保すること。

3　利用者に周知することをもって、他の給水用具を閉栓した状態での使用を想定できること。

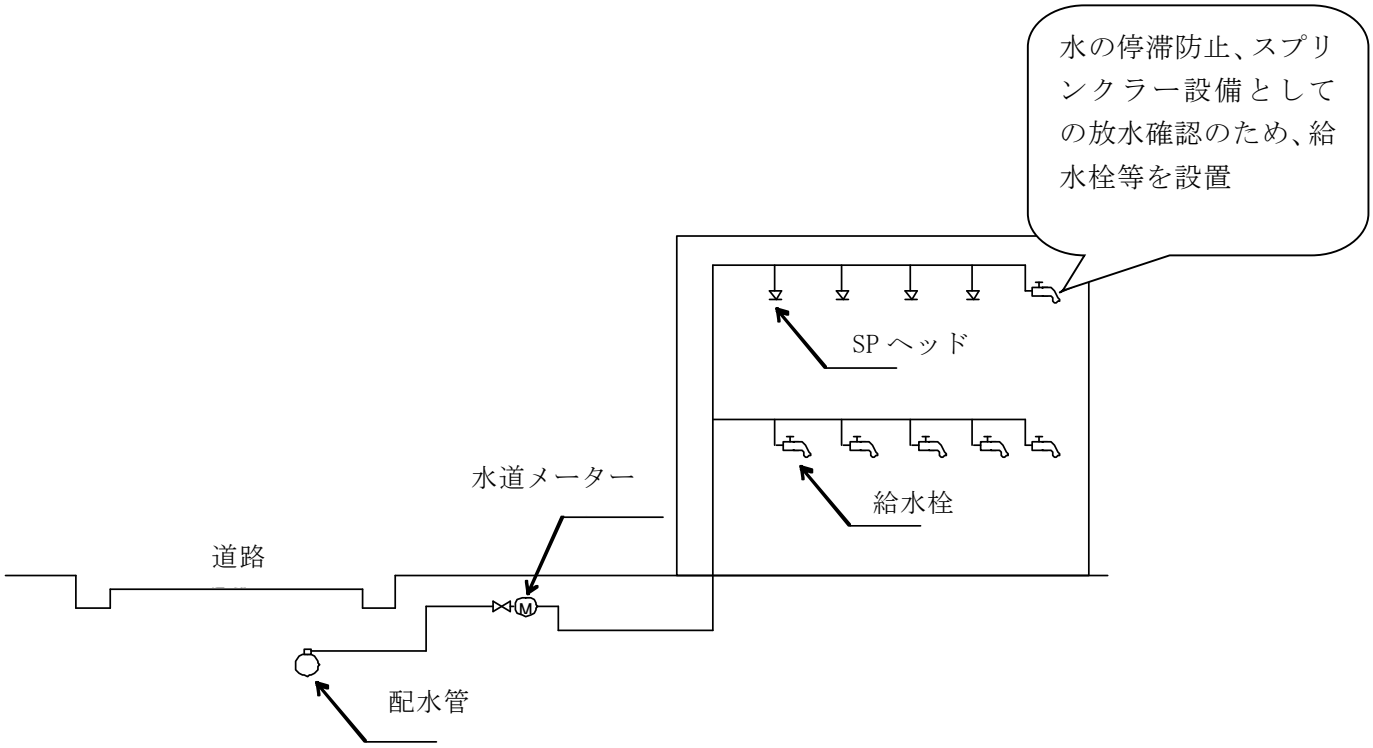
4　水道連結型スプリンクラー設備は消防法適合品であるとともに、給水装置の構造および材質の基準に適合する構造であること。

5　停滞水および停滞空気の発生しない構造であること。

6　結露現象で周囲に影響を与える恐れがある場合は、防露措置を行うこと。

7　消防署への届出書のコピーは、給水装置工事申込時に添付すること。

特定施設水道連結型スプリンクラー設備標準図



第２３章　老朽給水管解消工事に伴う融資あっせん制度

第１節　目的

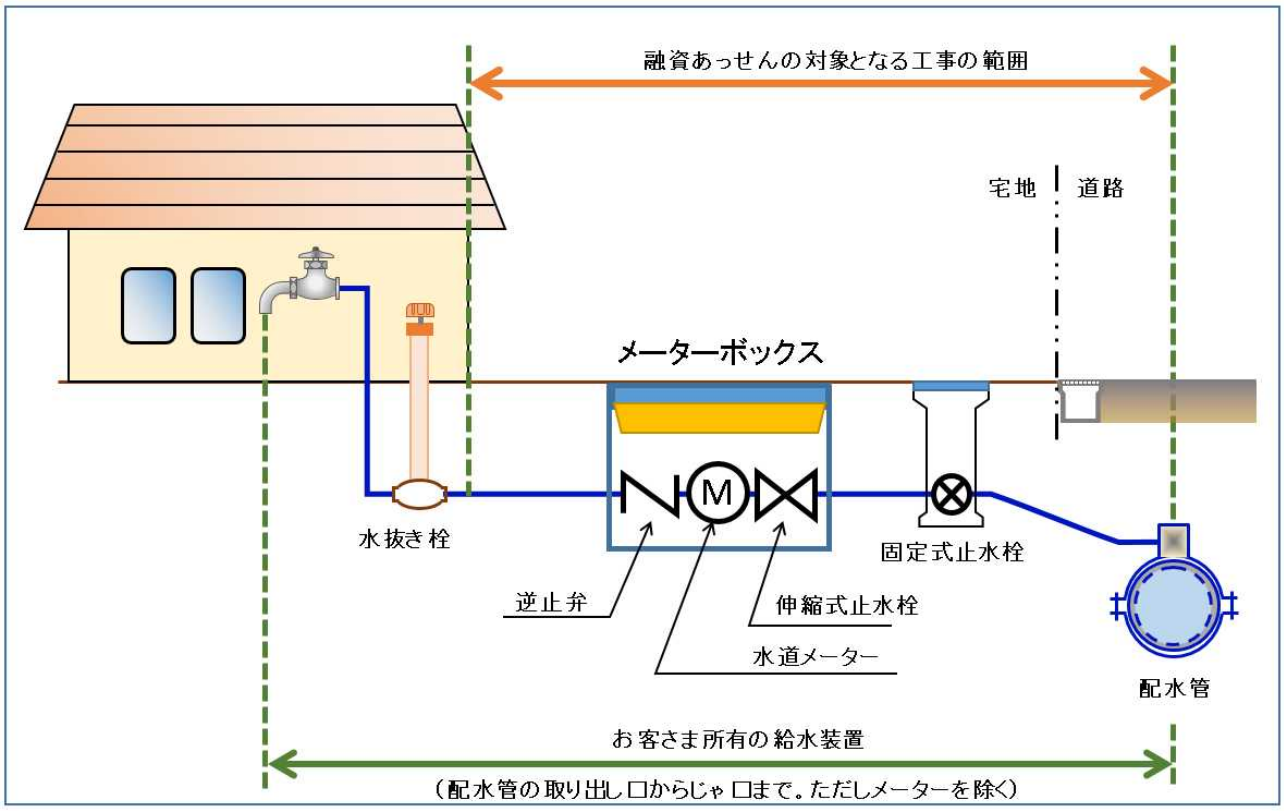
給水本管の分岐部分からメーター前後の、鉛管等の老朽した給水管（以下「老朽給水管」という。）の出水不良、濁り、漏水などを解消するための工事（以下「老朽給水管解消工事」という。）について、秋田市が指定する金融機関で融資をあっせんすることを目的とする。

第２節　対象となる工事

以下の老朽給水管解消工事を行う場合を対象とする。

（１）給水管を取り替える工事

（２）他の箇所から新たに給水管を引き直す工事



※指定工事事業者は、分岐等の工事着手前に道路占用等、関係機関へ必要な手続きを行わなければならない。

第３節　融資あっせん制度

融資制度について以下のとおりである。

（１）取扱金融機関

秋田銀行、北都銀行、秋田信用金庫、秋田県信用組合、東北労働金庫の５金融機関

※秋田銀行については、秋田市外の各支店においても申込みが可能。

（２）融資限度額　　50 万円

（３）償還方法　　50 回以内元金均等月賦償還

（４）利息　　上下水道局で負担
（５）連帯保証人　　１名（独立の生計を営む者）
（６）融資実行日　　毎月２日、８日、18 日

第４節　手続方法

老朽給水管解消工事に係る融資あっせんの手続等については、３老朽給水管解消工事融資あっせん制度手続きフロー図、および老朽給水管解消工事に係る融資あっせん要綱を参照して行うこと。

１　融資あっせんの対象者等
（１）住宅の所有者とその親族が同居しているとき、申込者は当該親族とすることができる。
（２）住宅の所有者が死亡し、遺産の相続がされていない場合、申込者は当該住宅の相続人とみなされる者とすることができる。
（３）住宅が共有の場合、申込者は原則として筆頭者とする。

２　申請書類等
（１）給水装置工事申込時
ア　老朽給水管解消工事融資あっせん申請書　（様式第 63 号）
※給水装置工事の申込みと同時に提出できない場合は、協議によるものとする。
イ　指定工事事業者の見積書および工事図面等
（２）工事完成時
工事精算書
1（３）金融機関との融資契約時
ア　老朽給水管解消工事資金借入申込書　（様式第 64 号）
イ　念書（支払委任特約書）　（様式第 65 号）
ウ　申請者本人の所得証明書
※印鑑（金融機関に登録しているもの）
※身分証明書（印鑑証明書は給水装置工事申請時に提出済み。）
（４）金融機関との融資契約後
契約締結報告書　（様式第 66 号）
（５）工事取りやめ時
老朽給水管解消工事に係る融資あっせん取りやめ届　（様式第 67 号）

3　老朽給水管解消工事融資あっせん制度手続きフロー図

