

給水装置工事施工基準



令和5年9月改正 (2023.9)

新庄市上下水道事業

第1章 総 則

目的	1
給水装置工事の種類	1
加入金	2
手数料	2
指定給水装置工事事業者制度	2 - 3
給水装置工事主任技術者制度	4
新庄市指定給水装置工事事業者各種届出等のご案内	5

第2章 手続き

給水装置工事の順序	6
給水装置工事の申込及び工事承認	7
道路及び河川、水路等占用・使用許可申請等	7
3階建以上への直結給水及び直結増圧給水の協議	8
受水槽式給水の協議	8
給水装置所有者の変更	9
給水装置工事申込の手順	9

第3章 設 計

設計の基本調査	10
設計の基本条件	10
給水方式	11
◎直結式給水	11
◎受水槽式給水	12
◎直結・受水槽併用式給水	13
◇受水槽式給水又は他の給水(井戸水等)から直結式給水への改造	13
給水管の口径決定	14
◎管口径決定の基本条件	14
◎管口径の決定	14-15
◎所要水頭の計算	16-17

第4章 給水管及び給水用具

給水管の種類	18
給水用具	19
使用材料の指定	20
◎給水管の指定	20
◎分岐材料の指定	20
◎弁及び栓類の指定	20
◎継手の指定	21
◎筐類の指定	21
◎その他資材類の指定	21
給水工事施工例(配水支管からメーター器まで)	22

第5章 メーター

メーターの設置基準	23
メーターの設置位置	23
メーターの設置	23
メーターボックス内部(例：一般家庭用φ13mm)	24

第6章 配管・施工

水の安全・衛生対策	25
◎凍結防止	25
◎クロスコネクション防止	25
配管の原則	26
◎分岐から止水栓までの施工	26
◎止水栓から給水用具までの施工	26
埋設深度	26
分岐・分岐止め	27
◎配水支管からの分岐・分岐止め	27
仕切弁・止水栓	27
◎設置位置	27
保護・防護工事	28
◎分岐から宅地内止水栓まで	28
◎止水栓から給水用具まで	29
管の明示	29
◎探知用ワイヤー	29
給水用具	29
◎水抜装置	29
特殊器具	30

第7章 土工事

事前調査	31
道路掘削の工事写真	31

第8章 検査

しゅん工検査	32
耐圧試験について	32
◎試験方法	32
◎水栓番号の発行	33

第9章 維持管理

給水装置の管理区分	34
維持管理	35
◎修繕工事	36
◎量水器の管理	36
◎受水槽及び増設設備の維持管理	36
◎受水槽以下設備の管理	37
管理区分図	38
標準復旧断面図	39



第1章 総則

目的

この給水装置工事設計施工基準（以下「施工基準」）は、水道法、同施行令、同施行規則、厚生労働省令及び新庄市水道給水条例等に基づき、給水装置工事に係る設計・施工等の技術上の基準及び事務処理について必要事項を定め、適正な施工を確保することを目的とする。

この施工基準における用語の定義は次のとおりとする。

- (1) 「法」とは、水道法（S32. 法律第177号）をいう。
- (2) 「施行令」とは、水道法施行令（S32. 政令第336号）をいう。
- (3) 「施行規則」とは、水道法施行規則（S32. 厚生省令第45号）をいう。
- (4) 「基準省令」とは、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（H9. 厚生省令第14号）をいう。
- (5) 「条例」とは、新庄市水道給水条例をいう。
- (6) 「施行規程」とは、新庄市水道給水条例施行規程をいう。
- (7) 「指定工事事業者規程」とは、新庄市指定給水装置工事事業者規程をいう。
- (8) 「市」とは、新庄市上下水道課をいう。
- (9) 「指定工事事業者」とは、新庄市指定給水装置工事事業者をいう。
- (10) 「主任技術者」とは、給水装置工事主任技術者をいう。

重要 給水装置工事の種類

給水装置工事の種類は、次の各項とする。

1. 「**新設工事**」とは、新たに給水装置を設ける工事をいう。
 - (1) 水道（公設）メーターを新設する工事。
2. 「**改造工事**」とは、以下の工事をいう。
 - (1) 給水管及び給水用具の口径を変更する工事。
 - (2) 給水管及び給水用具を、建築物の増築や改築で一新する工事。
 - (3) 給水管及び給水用具の延長、増設、又は一部を撤去する工事。
 - (4) 給水管及び給水用具の位置を変更する工事。
 - (5) 配管（給水管）工事が伴う給水用具の取替工事。
 - (6) その他、既存給水装置の原形を変える工事。
3. 「**撤去工事**」とは、不要になった既存の給水装置を、分岐箇所を撤去（以下「分岐止め」という。）する工事をいう。
4. 「**取出し工事**」とは、分岐から止水栓までの工事をいう。
5. 「**修理工事**」とは、給水装置の原形を変えないで給水管、給水用具（法、基準省令等で定める構造及び材質の基準に適合するもの）の部分的な交換及び破損箇所を修復する工事をいう。
 - (1) 破損した部分のみ、給水管取替等工事。
 - (2) 下記の配管（給水管）工事が伴わない給水用具の取替工事。
 - ① 便器、洗浄便座の交換
 - ② 流し台、洗面器、洗面ユニット、システムキッチンの交換
 - ③ 湯沸器、給湯器の交換
 - ④ 水栓器具（シャワーヘッドも含む。）の交換
6. 「**軽微な変更**」とは、単独水栓の取替え及び補修並びにこま、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。

<注意事項> 1～4に関しては、給水装置工事の申請が必要である。

5に関しては、配管や材料の変更があった場合、申請が必要になる。

重要 加入金（条例第5条の2）

1. 給水装置の新設又はメーター口径を増加する改造の工事の申込みをした者は、市長が定める日までに加入金を納めなければならない。
2. 加入金の額は、水道メーター1個当たり1件とし、水道メーターの口径の区分に応じ定める金額に消費税を加えた金額とする。
3. 納入した加入金は、還付しない。ただし、工事着手前に工事を取り止めた場合又は工事中における設計変更により生じた差額については、この限りでない。

メーター口径	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
加入金（円）税別	50,000	75,000	100,000	150,000	300,000	500,000	1,300,000	2,500,000

重要 手数料（条例第29条）

- 〔1〕手数料の種類及びその金額は、下記表のとおりとする。
- 〔2〕手数料は、申込者から申込みの際、これを徴収する。ただし、市長が、特別の理由があると認めた申込者からは、申込後、徴収することができる。

設計審査	1件につき300円
工事及び材料検査	材料費＋労務費の2% 100円未満は100円 10円未満は切り捨て

注目 指定給水装置工事事業者制度

1. 指定給水装置工事事業者制度は、水道利用者の給水装置工事が、施行令に定める基準に適合することを確保するため、水道事業者がその給水区域において給水装置工事を適正に施行することができるものと認められる者を、指定する制度である。
2. 指定工事事業者が行う給水装置工事の技術レベルを、全国的・統一的に確保するため、中心となる給水装置工事主任技術者について、国家試験による全国一律の資格としている。
3. 指定工事事業者の水道事業者による指定要件を、法で全国一律に定めている。

◎ 指定事業者の申請・届出に関する手続

1. 申請手続

(1) 指定の申請（新規・更新）

指定を受けようとする者及び更新5年を迎えたものは、次の書類等を提出する。

- ① 指定給水装置工事事業者指定申請書（施行規則様式第1）
- ② 機械器具調書（施行規則様式 別表及び写真）
- ③ 誓約書（施行規則様式第2）
- ④ 法人の場合 定款又は寄付行為及び登記事項証明書
個人の場合 住民票
- ⑤ 給水装置工事主任技術者選任・解任届出書（施行規則様式第3）
- ⑥ 給水装置工事主任技術者免状の写し
- ⑦ 指定申請手数料 10,000円

(2) 指定事項変更届

指定事業者は、事業所の名称及び所在地等に変更があったときは、変更があった日から30日以内に、指定給水装置工事事業者指定事項変更届出書（法施行規則様式第10）に次表の書類を添えて提出する。

(3) 事業の廃止、休止又は再開の届出

指定給水装置工事事業者廃止・休止・再開届出書（水道法施行規則様式第11）を提出する。

- ① 廃止、休止当該廃止又は休止の日から30日以内に提出
- ② 再開当該再開の日から10日以内に提出

(4) 主任技術者の選任・解任の届出

主任技術者の選任・解任は、給水装置工事主任技術者選任・解任届（水道法施行規則様式第3）を提出する。

- ① 指定を受けた場合は、指定を受けた日から2週間以内に選任
- ② 主任技術者が欠けた場合は、当該事由が発生した日から2週間以内に選任

2. 指定の更新

指定は、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。
（法第25条の3の2）

3. 需要者に対する周知

需要者に対する指定事業者の周知は、市ホームページに掲載する他、「指定事業者名簿」に掲載する。

◎ 指定の取消し

指定事業者が次のいずれかに該当するときは、別に定める基準に従い、指定の取り消し、又は6ヶ月を超えない期間を定め、指定の効力を停止することができる。（法25条の11）

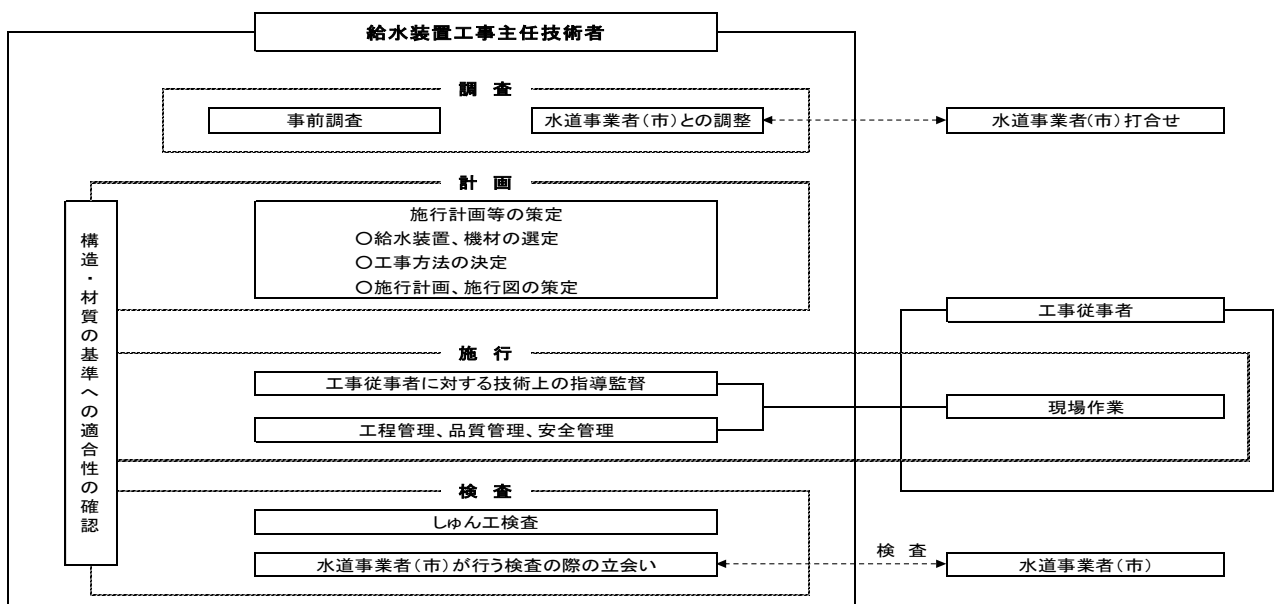
- (1) 指定の基準に適合しなくなったとき。
- (2) 主任技術者の選任又は解任の規定に違反したとき。
- (3) 変更等の届出をせず、又は虚偽の届出をしたとき。
- (4) 給水装置工事事業者の事業の運営に関する基準に従った適正な給水装置工事事業者の事業の運営をすることができないと認められるとき。
- (5) 法第25条の9に定める主任技術者の立会いの求めに対し、正当な理由なくこれに応じないとき。
- (6) 法第25条の10に定める報告又は資料の提出の求めに対し、正当な理由なくこれに応じず、又は虚偽の報告若しくは資料の提出をしたとき。
- (7) 施行する給水装置工事が水道施設の機能に障害を与え、又は与えるおそれが大であるとき。
- (8) 不正の手段により指定事業者の指定を受けたとき。

注目 給水装置工事主任技術者制度

◎ 主任技術者の役割と職務

- 主任技術者は、給水装置工事事業の本拠である事業者ごとに選任され、個別の工事ごとに事業者から指名されて、調査・計画・施行・検査の一連の給水装置工事の技術上の管理等、職務を誠実に行う。
前記に関し、法により「給水装置工事主任技術者」として、下記のとおり定められており、関連する条項を抜粋する。
(法第25条の4第3項)
給水装置工事主任技術者は、次に掲げる職務を誠実に行わなければならない。
 - 給水装置工事に関する技術上の管理
 - 給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督
 - 給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が法第16条の規定に基づく政令で定める基準に適合していることの確認
 - その他厚生労働省令で定める職務
- 特に、給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質については、法第16条、施行令第5条の基準に適合していることを確認するほか、給水装置工事に係る次の事項について、水道事業者との連絡又は調整を行う。
 - 給水管を配水管から分岐する工事を施工しようとする場合の、配水管の布設位置の確認に関すること。
 - ①の工事、及び、給水管の取付け口から水道メーターまでの工事を施工しようとする場合の工法、工期、その他の工事上の条件に関すること。
 - 給水装置工事の完成報告に関すること。
- 主任技術者は、水の衛生確保の重要性についての自覚と、給水装置工事の各段階を適正に行うことができるだけの知識と経験を有し、配管工などの給水装置工事の従事者等関係者間のチームワークと相互信頼関係の要となるべき者である。

給水装置工事の各段階と主任技術者の職務



新庄市指定給水装置工事事業者 各種届出等のご案内

○ 指定事項の変更 ○ 主任技術者の選・解任

- ◆ 名称及び所在地等の指定事項に変更があったときは、変更があった日から **30日以内**に『指定給水装置工事事業者指定事項変更届出書』（水道法施行規則様式第10）を提出してください。
- ◆ 給水装置工事主任技術者を新たに選任または解任する場合は、該当事由が発生した日から **2週間以内**に『給水装置工事主任技術者選任・解任届出書』（水道法施行規則様式第3）を提出してください。
※ なお、給水装置工事主任技術者を欠いた状態は「指定の取り消し要件に該当しますので注意してください。

【添付書類】

届出の種類		定款（財団法人の場合は寄付行為）の写し	登記事項証明書	住民票	誓約書	備考
指定事項の変更	氏名又は名称	法人	○			定款は直近のもの
		個人		○		
	住所	法人	○	○		登記簿事項証明書、住民票は発行日から3ヶ月以内のもの
		個人			○	
	代表者	法人	○	○	○	
役員	法人		○	○		
事業所の名称又は所在地	法人					支店の移転等、本店の変更登記や住民登録の変更を伴わないもの
	個人					
主任技術者の選任・解任	法人					免状又は主任技術者証の写しを添付（選任のみ）
	個人					

- ◇ 『氏名』の変更で「個人」の場合とは、「個人事業者本人の氏名」の変更です。
- ◇ 法人・個人を問わず事業者の承継（個人から個人への相続、個人から法人への組織化、法人から法人への営業譲渡、合併に伴う新会社の設立）は一切できません。この場合には「廃止」→「新規」の手続きをとってください。
- ◇ 「有限」→「株式」への組織変更の場合には同一法人とみなし、名称変更のみとなります。

○ 事業の廃止・休止・再開の届出

廃業や合併による消滅等があったときは、次のとおり「給水装置工事事業者 廃止 届出書」（水道法施行規則様式第11号）を提出してください。

- ◆ 廃止・休止 …… 当該廃止又は休止の日から **30日以内**
- ◆ 再開 …… 当該再開の日から **10日以内**



添付書類は不要ですが、「廃止」の場合は「指定給水装置工事事業者証」を返納してください。

※指定の更新時の提出書類は新規申請に準じます。



第2章 手続き

重要 給水装置工事の順序

指定工事業者（受任者）は、申込者（委任者）からの依頼により、給水装置工事を行う場合は、市に対し必要な手続きを行う。

給水装置工事の一連の流れは、下記のとおりとなる。

- (1) 基本調査
 - ① 現地調査
 - ② 市及び関係官公署等での調査、打合せ
 - ③ 給水装置工事台帳図等での調査
- (2) 計画・設計
 - ① 給水装置工事の計画
 - ② 設計図の作成
 - ③ 使用材料の選定と構造材質基準に適合していることの確認
 - ④ 工事方法の決定及び機械器具等の確認、手配
- (3) 工事申込み
 - ① 市による設計審査
- (4) 工事承認
 - ① 市の給水装置工事承認後に着工
- (5) 工事の施工
 - ① 工程管理、品質管理、安全管理の徹底
 - ② 工事現場での機械器具等の管理
 - ③ 配水管からの分岐工事に係る担当課との連絡調整
 - ④ 関係建築業者等との連絡調整
- (6) 工事の完了
 - ① 指定工事業者が行う検査（社内検査）
 - ② 使用材料の形式、社名、認証番号等再確認
- (7) しゅん工
 - ① 市に、しゅん工関係図書等を提出
- (9) しゅん工検査
 - ① 市が行う検査
 - ② 加入金、設計審査手数料、工事及び材料検査手数料の納入
 - ③ メーターの貸付
- (10) 引き渡し
 - ① 申込者に対する給水装置の構造・使用方法・凍結防止等について説明
 - ② 給水装置工事承認申込書・しゅん工図等関係書類（コピー等）を、申込者に渡す
- (12) 工事書類の保管
 - ① 指定給水装置工事業者規程第13条により定められている書類を保管する。

重要 給水装置工事の申込及び工事承認

1. 給水装置の工事を行うときは、あらかじめ市の承認を受ける。 (資料編・条例第5条)
2. 市は、当該工事に関する利害関係人の同意書等の提出を求めることができる。
(同第7条第3項)
3. 給水装置工事の設計及び施工は、市が承認した指定工事業者が行う。 (同第7条第1項)
4. 指定工事業者は、設計について市の審査を受ける。 (同第7条第2項)
5. 次の給水装置工事を行う場合は、市と事前協議を行うこと。
 - (1) 3階建物直結式給水。
 - (2) 既設口径及び給水栓数が市で定める規定と相違がある場合。
 - (3) 特殊器具を取り付ける場合。
 - (4) 受水槽式給水。
 - (5) 直結直圧・直結増圧・受水槽各給水方式を併用して給水装置工事を行う場合。
 - (6) 受水槽式給水の共同住宅で、各戸検針及び料金徴収の取扱を受ける場合。(別申請必要)
 - (7) その他、市が必要と認める場合。

給水装置工事の申込みに必要とする書類は、下記のとおりとする。

- ① 「給水装置工事申込書」 (資料編・施行規程第2条 様式第1号)
 - ア. 給水装置工事申込書は、一給水装置につき1枚とする
- ② 「給水工事設計書」
 - ア. 位置図は、給水装置工事の申込みを行う敷地(土地)が明示されていること。併せて、方位を記入すること。
 - イ. 給水工事設計図は、給水装置の表示標準記号により作図する(平面図、立面図)
 - ウ. 共同住宅等の給水工事設計図は、一棟全部を1枚に省略してもよい
 - エ. 分岐する給水管が、新設、既設を問わず大口径(φ50mm以上)の場合は、管割図を作成する。
- ③ 給水工事の内容により、当該工事に関する利害関係人の同意書等は、必要事項を記入し、申込者本人が保管すると共に、給水装置工事申込みの際に、原本の一通を添付すること。
- ④ 給水装置工事の内容により、申込み時に、市が提出を求める書類等。
 - ア. 工事承諾書又は証明書
 - イ. 開発行為許可書の写し(都市計画法に基づく許諾行為が生じた敷地に対する、給水装置工事の場合)
 - ウ. アパート明細図(共同住宅等の給水装置工事を、新設又は改造工事等で行う場合)
 - エ. その他、市が提出を求める書類等

道路及び河川、水路等占用・使用許可申請書等

1. 道路法に基づく国・県・市道及びそれら管理者が管理する道路(未供用道路及び施工中の道等への占用許可申請や掘削届は、給水装置工事の申込み後、各管理者に市が申請を行う。
2. 土地改良法に基づき設置されている土地改良区が管理する農道などへの占用許可申請等は、給水装置工事の申込み後、各管理者に市が申請を行う。ただし、前記土地改良区に該当しない任意団体が管理する農道などへの占用許可申請等は、給水装置工事申込みの前に、給水装置工事申込者が申請を行う。
3. 河川区域及び河川法に規定する区域(砂防指定区域等)への占用許可申請等は、給水装置工事の申込み後、各管理者に市が申請を行う。
4. 水路への占用許可申請等は、各水路管理者又は水利権者に対し、給水装置工事申込みの前に、原則給水装置工事申込者が申請を行う。ただし、各水路管理者又は水利権者より、管理者名での占用許可申請等を求められた場合に限り、給水装置工事の申込み後、市が申請を行

う。

5. 国・県・市道以外の占用許可申請等においては、あらかじめ各管理者と協議・打合せの伴う場合があるほか、占用許可申請者が給水装置工事申込者となる場合があるため、工期・工程の設定においては十分留意し、疑義な点については、給水装置工事申込みの前に、市と打合せのこと。
6. 道路使用許可申請は、所轄警察署に指定工事業者が申請を行う。
7. 道路使用許可申請の前に、指定工事業者は道路工事届出書を所轄消防本署に届出ること。
8. 市が行った各種占用許可申請等については、許可後、市から指定工事業者に通知する。

各種占用許可申請等については、各管理者との事前協議等が伴うなど、申請受理から許可までの期間に、一定の期間を要するため、給水装置工事申込み及び工事の工期・工程の設定には、十分配慮すること。

<留意事項>

- (1) 指定工事業者は、給水装置工事申込み後、必要書類一式を揃え、市に提出（3部）すること。また、各管理者との協議等が必要となった場合も、同様とする。
- (2) 添付書類について、特に図面・資料は占用等を許可する各管理者が定めるものであり、これを受け、市が指示する必要書類及び図書等を作成すること。
- (3) 占用等に伴う道路などの復旧方法については、各管理者が定める復旧方法により、速やかに行うこと。（標準復旧断面図参照）
- (4) 占用等に伴う完了届は、工事完成後速やかに市に提出すること。
- (5) 工事に伴い、車道・歩道を問わず、一時的に通行を規制し又は妨げる場合は、周辺住民等とのトラブルを回避するため、あらかじめ工事を周知すること。
- (6) 問題が生じた場合は、指定工事業者の責任において解決すること。

重要 3階建以上への直結給水及び直結増圧給水の協議

1. 3階建物直結給水を行う場合は、新設・改築工事に係わらず、計画使用水量及び水理計算等を作成の上、市と協議を行う。
(3階建物直結給水の事前協議)
2. 中高層建物直結給水を行う場合は、新設・改造工事に係わらず、計画使用水量及び水理計算等を作成の上、市と協議を行う。
(直結増圧式給水の事前協議)
3. 申込者は、給水装置所有者又は新設工事で新たに給水装置所有者となる者で、給水装置工事申込み時の申込者と同一者であること。
また、増圧設備を含む給水装置の維持管理責任者を選定し、市に届け出ること。
(資料編・施工指針様式)
4. 協議を取り消す場合は、その事由を以て、市に申し出ること。
5. 市は、地域、分岐給・配水管口径、建築物等を考慮して、直結給水の可否を判断する。

重要 受水槽式給水の協議

1. 受水槽式給水となる場合は、新設・改築工事に係わらず、計画使用水量及び水理計算等を作成の上、市と協議を行う。
・受水槽式給水の事前協議 (施工指針様式 第8号)
2. 申請者は、「水道施設設計指針（給水装置：受水槽以下設備）」等に基づき関係図書を添えて、申請を行う。
3. 申込者は、給水装置所有者又は新設工事で新たに給水装置所有者となる者で、給水装置工事申込み時の申込者と同一者であること。
また、受水槽設備を含む給水装置の維持管理責任者を選定し、市に届け出ること。
(資料編・施工指針様式)
4. 協議を取り消す場合は、その事由を以て、市に申し出ること。

重要 給水装置所有者の変更

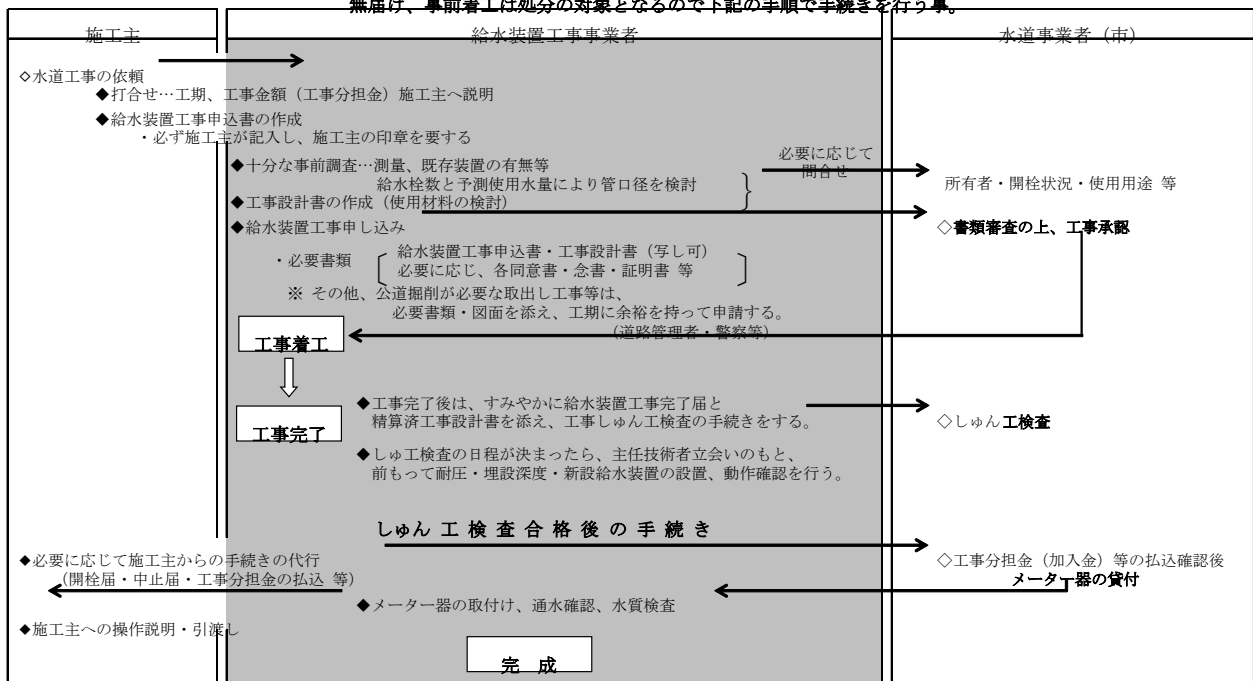
所有者の変更（資料編・施行規程第11条第1項第5号）
給水装置の所有者に変更があったときは、給水装置所有者変更届の提出をもって行う。

給水装置所有者に変更があった場合は、「給水装置所有者変更届」（資料編・施行規程第11条第1項第5号様式第10号）に必要事項を記入し、市に提出すること。

- (1) 給水装置変更届の事由。
- ① 売買・譲渡（売買契約書・登記簿・固定資産税納付書等の写しを添付）
 - ② 相続（分割協議書等の写し）
 - ③ その他
- (2) 名義変更
- ① 給水装置所有者が個人の場合、本人の印章（浸透印を除く）を必要とする
 - ② 給水装置所有者を法人・団体等の代表者名に変更する場合は、代表者の印章（浸透印を除く）
 - ③ 給水装置所有者を法人・団体等の名に変更する場合は、法人・団体等の印章（浸透印を除く）
 - ④ 給水装置毎に届出を行う
 - ⑤ 共同住宅等で設置場所及び旧所有者が同じで、新所有者が同一の場合に限り、一括して1枚の届出に省略し、別紙に給水装置番号及び部屋名等を明記し添付のうえ、届け出ることができる

《 給水装置工事申込の手順 》

給水区域内での水道工事（給水装置工事）は、必ず届出が必要である。
無届は、事前着工は処分の対象となるので下記の手順で手続きを行う事。





第3章 設計

設計の基本調査

給水装置工事の依頼を受けた場合は、現場の状況を把握するために、必要な調査を行うこと。

＜調査項目及び調査内容について＞

1. 使用水量：使用目的、使用人員、給水栓数等
2. 既設装置の有無：所有者、布設年月、口径、管種、布設位置、水栓番号等
3. 屋外・屋内配管：メーター・止水栓の位置、給水栓の位置、給水用具等
4. 配水管の状況：口径、管種、布設位置、水压等
5. 道路の状況：種別（公道・私道）、舗装構成等
6. 埋設物の確認：下水道・NTT・電力・ガス等の布設位置及び深度
7. 給水管からの分岐：給水管所有者の分岐承諾、土地所有者の同意等

重要 設計の基本条件

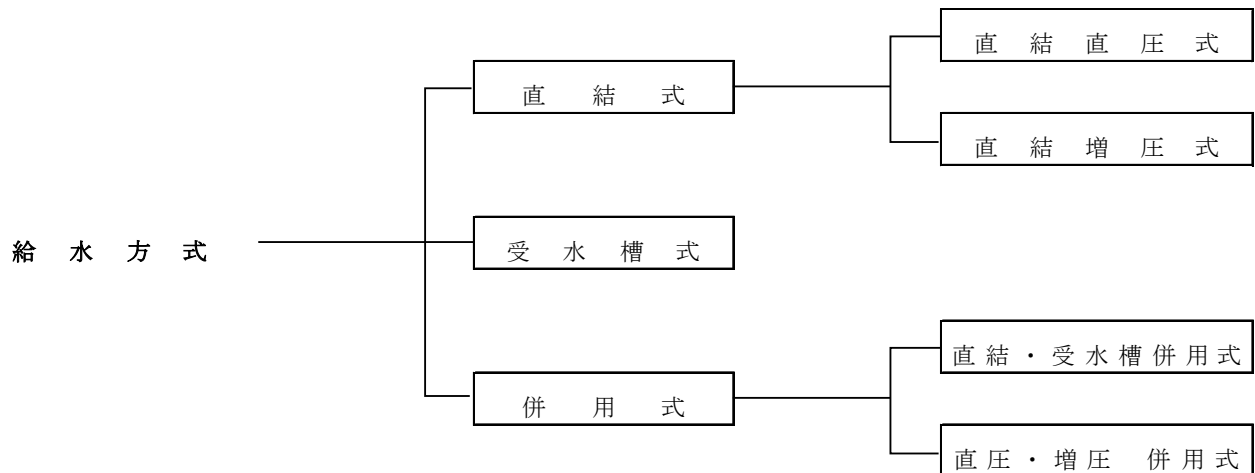
1. 給水装置は、配水管に直接接続し、申請者に安全な水道水を供給する設備であることから、給水装置の構造及び材質は法の定める基準に適合するよう設計する。
2. 設計にあたっては、市の施工例に基づき、次のことに配慮して行う。
 - (1) 水の逆流を防止するための措置を講じ、特に配水管に逆流しない構造となっていること。
 - (2) 使用材料の材質が水質に影響を及ぼさないこと。また、土壌に影響を受けない材質を使用する。
 - (3) 内圧・外圧に対して必要な強度を有していること。
 - (4) 漏水等が生じない構造となっていること。
 - (5) 凍結防止のための必要な措置が施されていること。
 - (6) 給水装置において、クロスコネクション（誤接続）がないこと。
 - (7) 給水管が第三者の土地を通る給水工事は第三者の同意があっても極力さけること。
 - (8) 公道からの給水管分岐工事の場合、最小口径を 20mm とし、サドル分水栓に被覆可とう管を取り付け、ダクティル鋳鉄管等には密着コアを装着すること。また、サドル分水栓からメーター器までの給水管には、ロケーティングワイヤーを密着させ布設すること。
 - (9) 給水管の埋設深度については、車道内では舗装の厚さに 30 cm を加えた値で、且つ 60 cm 以上、歩道内では 60 cm 以上、宅地内では 45 cm 以上とすること。
 - (10) メーターボックスは保温蓋とし、量水器柵の中に制裁弁付逆流防止不凍バルブを取り付けること。また、メーターの位置は、玄関付近を原則とし冬季間でも検針が可能な場所とすること。
 - (11) 水抜栓及びメーターボックスには浸透柵を取り付け、底は碎石等に入れ替えをし水はけを良くすること。
 - (12) 給水管は水道以外の水管に直結してはならない。混合水栓（給湯・給水）は、同一水であること。
 - (13) 原則として、配水本管（口径 ϕ 300mm を超えるもの）からの給水管の分岐はできない。

※注意事項

厳冬期の公道からの取り出し工事（1月・2月）は、原則として緊急の場合を除き行わない事。

給水方式

給水方式には次の方式があり、給水高さ・所要水量・使用用途及び維持管理面を考慮し決定する。



◎ 直結式給水

1. 直結式給水には、配水管の水圧で、給水装置の末端給水栓まで直圧で給水する方式（直圧式）と、給水管の途中に増圧ポンプを設置し、増圧して給水する方式（増圧式）がある。直結式給水は、受水槽式給水と比較して維持管理費の軽減、設置スペースの有効利用、省エネルギーの推進等が図れるが、災害・事故等による断減水時には、給水の確保ができなくなるため、建物の用途も踏まえて給水方式を検討する必要がある。

①直結直圧式給水

配水管の水圧及び配水管口径が、基準範囲で確保されており、水理計算上可能なもの。

ア 0.1 MPa 以上の最小動水圧が確保されている区域

イ 給水階層が3階までの給水（高床式駐車場は1Fとみなす）

②直結増圧式給水

配水管の口径は75mm以上とし、管網が形成された区域であること

ア 給水階層が3階以上の高置水槽への給水とする。増圧による直接給水は認めない。

③直結式給水対象外の建築物について

ア 一時に多量の水を使用する施設または使用水量の変動が大きい施設、断水のできない施設
例として、病院、学校等の公共的施設、ホテル・旅館、飲食店中心の雑居ビル等

イ 逆流によって、配水管の水を汚染する恐れのある施設、例として、公衆浴場、介護施設、工場等

ウ 一時に多量の水を使用する時、又は使用水量の変動が大きい時等、配水管の水圧変動により周辺利用者に影響を与えるおそれのある建物

エ その他、直結式給水に適合しない用途での使用及び施設、給水設備と判断した場合

◎ 受水槽式給水

建物の階層が多い場合、または一時に多量の水を使用する場合は受水槽を設置して給水する方式である。

受水槽式給水は、配水管の水圧が変動しても給水圧・給水量を一定に保持できること、一時に多量の水使用が可能であること、断水時や災害時にも給水ができること、建物内の水使用の変動を吸収すること等の効果がある。

ただし、使用水量等の算定に誤りがある場合、受水槽内において停滞水または濁水等が生じ、これを起因とする水質悪化、給水量・給水圧不足等が発生する恐れがあるため、建物及び使用用途等を十分考慮のうえ給水方式を検討する必要がある。

① 受水槽式給水

配水管の水圧及び配水支管口径が、必要範囲で確保されており、受水槽内吐水口から水を供給するもので、使用水量等の算定が計算上可能なもの。なお、受水槽以降の給水方法は高置水槽式とポンプ直送式等がある。

- ア. 一時的に多量の水使用がある建物等への給水
- イ. 使用水量の変動が大きい施設・建物等への給水
- ウ. 断水等を容易に行うことのできない施設・建物等への給水
- エ. 逆流によって、配水管の水を汚染する恐れのある有害薬品を使用する工場等への給水

② 受水槽の構造及び設置位置

受水槽の構造、材質については、以下の点に留意する

- ア. ボールタップは、吐水口空間を確保し、流入管には止水器具を設置する。
- イ. マンホールは、直径 60cm 以上の円が内接する大きさとし、衛生上有害なものが入らないよう周囲の面より高くし、密閉型で施錠ができるようにする。
- ウ. オーバーフロー管は、ラップ口を高水位に設け流入量等を考慮して決定する。
なお、間接排水とするため排水管及び排水ます等は、有効な排水口空間を設けるとともに、衛生上有害なものが入らないように管端開口部には防虫網を取付ける。又、オーバーフロー管と水抜管は別々の間接排水とする。
- エ. 水抜管は、槽底の最低部に設置し、短時間に排水できるよう考慮する。
- オ. 通気装置は、衛生上有害なものが入らないように管端開口部には防虫網を取付ける。
- カ. 受水槽には、昇降に安全なタラップ、高水位・低水位警報装置を必要に応じて設置する。
- キ. 受水槽は、地上式、半地下式、又は床置き式とし、受水槽の底・周壁は外部から容易かつ安全に保守点検（6面管理）ができるよう、建築物や他の構造物から 60cm 以上、天井からは 1m 以上の離隔をとり設置する。
- ク. 受水槽を地下に設置する場合は、保守点検等の維持管理が常時安全にできるよう考慮する。
- ケ. 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、空調機器・ボイラー・ポンプ等の設置及び排水管・空調関係管等の配管をしない。
- コ. 災害時に応急給水の対象となる施設（医療機関、学校等の避難所となる施設及び社会福祉施設）の受水槽設置場所は、容易に給水車からの給水を受けられるように考慮する。

- サ. 受水槽の材質は、十分な強度と耐久性を有し、水槽内の水が汚染されないもので、かつ保守点検が容易に行なえるものとし、構造基準は建築基準法に基づくものとする。

<注意>

受水槽以下の設備は、配水管からの水道水を一旦受水槽に入れ、これをポンプで高置水槽に揚水するか、給水ポンプなどで圧送し、配管設備によって飲用水を供給する設備であり、水道法第3条第9項に規定する給水装置に該当しない。

③ 非常用給水栓の設置

受水槽式給水には、停電用やその他非常用の給水として、原則、受水槽立ち上がり管手前の屋外で、受水槽の近接箇所に給水栓を設置する。

- ア. 受水槽式給水で給水装置にメーターを設置した他、受水槽先に私設メーターを設置し、集中検針ができる構造の場合は、非常用給水栓用にメーターを別に設置する。
- イ. 非常用給水栓の設置場所は、維持管理及び給水作業等に支障のない受水槽近接箇所に設置すること。なお、管理人が常駐している場合は、管理人室近くで、屋外の地上に設置することができる。

④ 配管

- ア. 管自体の伸縮たわみ、温度変化、地震等による変形の恐れのある所には、伸縮継手を設けるなど有効な管損傷防止を講ずること。
- イ. 防火水槽、プール等への給水施設は、吐水口と満水面との間隔を流入管の管径以上を保持することとし、逆流することのないようにする。

◎ 直結・受水槽併用式給水

直結・受水槽併用式給水は、一つの建物内で直結式及び受水槽式の給水方式を併用するものである。

給水方式を併用する場合は、以下の点に留意すること。

- ① 同一建物内で使用用途が異なり、それぞれ独立した区画である場合とする。
- ② 共同住宅に併設される店舗等がある場合は、住居と店舗等との併用はできる。ただし、それぞれが独立した構造となる場合に限る。
- ③ 併用方式の維持管理を容易にするため、給水系統が識別できるよう配管等に表示を行う。
- ④ 併用式給水をする場合はクロスコネクション（誤接続）等の事故を防止する配管形態とする。

◇ 受水槽式給水又は他の給水（井戸水等）から直結式給水への改造

1. 受水槽式給水又は他の給水（井戸水等）から直結式給水に変更する場合は、既設設備の配管・用具類を新しいものに交換することが望ましいが、そのまま再使用する場合は、次の要件を満たしていること。
 - ① 使用している配管・用具類が、法第16条、基準省令で定める構造及び材質の基準に適合していること。また、これを証明する現況写真及び証書等を以て確認できること。
(既設配管の材質及び口径に関する証明)
 - ② 公的機関の水質検査結果が、水質基準を満たしている報告があること。また、これを証明する証書等を以て確認できること。
 - ③ 水圧試験で1.0MPaを1分間保持できること。また、これを証明する資料を以て確認できること。ただし、市が試験水圧を別に指示した場合はその試験水圧とする。
 - ④ 赤水・濁り水等の障害も発生しないこと。
 - ⑤ メーター以降の配管が、メーター口径以下であること。
 - ⑥ その他、市の指示によるものとする。

<留意事項>

- ア. 既設配管を直結給水装置として再使用する場合は、水圧上昇による成分溶出、配管漏水、赤水等の問題が発生する恐れがあるので再使用に必要な要件は必ず確認すること。
- イ. 既設配管をやむを得ず再利用する場合は、材質・構造・口径・給水器具類、試用期間等を十分調査し、再利用する部分を最小限にすること。
- ウ. 既設配管を直結給水装置として再使用する際に、配管・用具類が法第16条、基準省令で定める構造及び材質の基準に適合していない場合は早急な改善を実施すること。

重要 給水管の口径決定

◎ 管口径決定の基本条件

- (1) 設計水圧は、一律0.2MPaと設定する。
- (2) 給水管の口径は、市が定める配水管の水圧（設計水圧）において、計画使用水量を供給できる口径にする。
- (3) 給水管の管内流速は、ウォーターハンマー・騒音・管路や器具の損傷が考えられるため、管内流速が2.0m/sec以下となる口径とする。なお、管内流速は、他の給水用具も含む。

◎ 管口径の決定

(1) 共通の条件

- ① 給水栓数は、湯・水混合栓の場合は、1栓とする。
- ② メーター上流側の管口径は、20mm以上とし、原則としてメーター口径と同口径とする。メーター口径13mmの場合も20mmとする。
- ③ 給水用具の流入口径は、メーター口径以下とし、原則先太り配管等を禁止する。ただし、下記の場合は、先太り配管を特例的に認める。
 - ア. 給水栓分岐までの箇所のみ、凍結防止等を考慮しメーター口径より1サイズアップの先太り配管を認める。
 - イ. 将来メーター口径の変更工事を予定している場合
 - ウ. 増設改造工事の場合
- ④ 水理計算は、配水管の分岐部から末端給水栓又は使用水量が最も多い給水栓まで計算する。ただし、下記の場合は水理計算書の添付は必要ない。
 - ア. 一戸建であること。
 - イ. 給水する階数が2階以下で、メーター口径が20mm以上の場合(事業所は除く)
 - ウ. 最小動水圧0.3MPa以上確保できる建物
 - エ. その他、市が必要ないと判断した場合
- ⑤ 共同住宅は、各戸毎に同時使用水量を算定し、全戸数の水量の合計とする。

(2) 直結直圧式給水

- ① メーター口径13mmの場合
 - ア. 給水栓数は、概ね8栓までとする。ただし、家族数、使用状況等で審査し、承諾書により増栓は可能とする。
 - イ. 既設メーター口径13mmで給水栓の増設改造工事を行う場合は、給水管布設延長及び高さが、既設給水管の延長及び高さを超えないこと、また、原則8栓以内とすること。
 - ウ. 新たに配水管より分岐する新設工事の場合は、分岐給水管最小口径を20mmとすること。

また口径変更で取直し工事の場合は、既設管は分水栓で閉塞すること。

エ. 接続する給水用具の流入口径は、原則としてメーター口径以下であること。

オ. 上記条件によらない場合は、水理計算及び所有者による承諾書を用いて市と協議をすること。

カ. 同時使用が予測される住居（2世帯住宅等）の場合も水理計算書を用いて市と協議をすること。

② メーター口径20mmの場合

ア. 給水栓数は、概ね15栓以内とする。ただし、家族数、使用状況等で承諾書により増栓は可能とする。

イ. 接続する給水用具の流入口径は、メーター口径以下であること。

ウ. 損失水頭に器具の最低動作圧及び給水栓の高さを加えたものが、設計水圧以下となるように水理計算を行い、口径を決定すること。

エ. 上記条件によらない場合は、水理計算及び所有者による承諾書を用いて市と協議をすること。

③ メーター口径25mm以上の場合

ア. 接続する給水用具の流入口径は、メーター口径以下であること。

イ. 損失水頭に器具の最低動作圧及び給水栓の高さを加えたものが、設計水圧以下となるように水理計算を行い、口径を決定すること。

<留意事項>

その他、水理計算を用いて市と協議が必要なもの

- ・メーター口径13mmの場合は、給水栓数が9栓以上の場合。20mmの場合は、16栓以上の場合。
- ・建物の給水階層が3階以上であるもの。（3階直結直圧式給水を認める場所は、配水管水圧0.3MPa以上の地区とする。また、高床式住宅の場合、給水栓の最高取付位置（高さ）を道路面から5.5m以内とする。）
- ・配水管分岐部から最末端給水用具までの給水管布設延長が、50m以上であるもの。
- ・その他、市が水理計算の提出を求めたもの。

(3) 直結式給水の分岐口径の決定

① 直結式給水での分岐口径は、下記により決定する。

ア. 本施工指針に基づき、水理計算等により口径を決定する。

イ. 配水管と同口径での給水管分岐は認めない。

ウ. 設置するメーター口径に対し、1サイズ上までの給水管分岐口径を認める。

エ. 配水支管の分岐箇所から、末端の給水用具までが50m以内の場合に限り、水理計算を省略し「管口径均等表」（資料編・図表1-7）を利用し、分岐口径を決定することができる。

<その他の留意事項>

- ・区間ごとの使用水量を「種類別吐水量と対応する給水用具の口径」（資料編・図表1-3）より求める。
- ・一般建築物等の直結給水の設計にあたっては、1栓当たりを120/minとして算出することができる。

- ・同時使用率を「同時使用率を考慮した給水用具数」(資料編・図表1-4)より求める。
- ・口径別動水勾配を「動水勾配早見表」(資料編・図表1-8)より求める。
- ・区間ごとの相当配管長を「給水用具等損失水頭の直管換算表」(資料編・図表1-9)より求める。
- ・損失水頭を求める。 損失水頭＝管延長×動水勾配÷1000
- ・区間ごとの損失水頭を求め、その和が総損失水頭となる。
- ・設計水圧は、0.2MPaとする。

(4) 直結増圧式給水

- ① 直結増圧式給水での分岐口径は、下記により決定する。
 - ア. 分岐は配水支管75mm以上で、管網が形成された地区とする
 - イ. 直結増圧式給水を行う場合の配水支管水圧は、0.3MPa以上とする。
 - ウ. 配水管と同口径での給水管分岐は認めない。

(5) 受水槽式給水

計画使用水量から時間平均使用水量を算出し、管口径を決定する。

$$\frac{\text{計画使用水量}}{\text{使用時間}}$$

$$H + h + h_1 \leq \text{設計水圧}$$

(6) 損失水頭の計算

- ① 給水管
 - ア. 口径50mm以下は、ウエストン公式による。(資料編・図表2-1参照)
 - イ. 口径75mm以上は、ヘーゼン・ウィリアムズ公式による。(資料編・図表2-2参照)
- ② 継手類

継手類の損失水頭は、各種継手の個々の損失水頭を計上すること(資料編・図表1-9)。ただし、直管部の継手損失水頭は、総損失水頭の10%を一括計上してもよい。
- ③ 給水用具類

給水用具等損失水頭の直管換算長は、資料編・図表1-9による。なお、使用する器具がこの値によりがたい場合は、「メーカー公表資料」によることができる。

(7) メーター口径の決定

メーター口径は、設計使用水量に基づき「メーター口径別許容流量表(資料編・図表1-11)」の適正使用流量範囲内メーター口径を決定する。

◎ 所要水頭の計算

(1) 直結直圧式の計算

直結直圧式における所要水頭の計算は、下記による。

$$\text{給水装置全体の所要水頭} \leq \text{設計水圧}$$

- ① 給水装置全体の所要水頭＝水理計算による摩擦損失水頭＋給水装置の立ち上がり高さ
- ② 「給水装置の立ち上がり高さ」とは、配水支管と給水管の分岐点から、水理計算上の末端給水用具、もしくは最高位給水用具までの垂直距離をいう。

③ 器具等の種類別標準吐水量


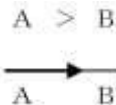


各種の給水栓等には、その種類と使用用途に応じて、それぞれ適切な使用水量の範囲とこれに対応する口径がある。その一般的な標準値は資料編・図表 1 - 3 の数値である。

④ 同時使用率

給水栓の種類と口径が決まれば、1 栓当たりの数に乗じたものの和が設計水量になるが、複数の給水栓を有する給水装置では、常に各給水栓が同時に使用されることが少ないため、同時使用率を考慮した給水栓数を用いるのが一般的であり、その値は表「同時使用率を考慮した給水用具数」のとおりである。

また、2 戸以上の給水装置に給水する連合給水管の場合は、全戸数の使用水量に同時使用戸数率（資料編・図表 1 - 1 2）を乗じて計画使用水量を求める。

資料（給水装置、主な記入例）

<p>(黒色)</p> <p>_____</p>	<p>配水管 (管径は別記による)</p>	<p>撤去</p> <p>//////</p>	<p>撤去給水管</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 止水栓 ・ 仕切弁 ・ 水抜栓 ・ KR止水栓
<p>(赤色)</p> <p>_____</p>	<p>新設給水管</p>	<p>埋殺</p> <p>~~~~~</p>	<p>埋殺し給水管</p>		<p>管径違い箇所</p>
<p>(青色)</p> <p>_____</p>	<p>二次側給水管</p>		<p>メーター</p>		<p>受水槽</p>



第4章 給水管及び給水用具

◎ 給水管の種類

管 種	長 所	短 所
水道用ダクタイル鋳鉄管 (D I P) (J W W A G 113)	<ul style="list-style-type: none"> 強度が大で耐久性がある。 強靱性に富み衝撃に強い。 穿孔に適している。 継手の種類が豊富である。 	<ul style="list-style-type: none"> 重量が大である。 電食を受けやすい。
水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管 (R R V P) (J W W A K 127) 水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (R R V P) (J W W A K 127)	<ul style="list-style-type: none"> 耐酸、耐アルカリ性に富み電食の恐れがない。 スケールの発生がない。 施工が容易である。 軽量である。 	<ul style="list-style-type: none"> 衝撃に弱く外傷を受けると、強度が低下する。 耐熱性に弱い。 有機溶剤に侵されやすい。 温度に対する膨張率が大きく温度変化の激しい場所に布設する場合は、伸縮継手等が必要である。
水道用硬質塩化ビニル管 (V P) (J I S K 6742) 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (H I V P) (J I S K 6742)	<ul style="list-style-type: none"> 耐食、耐電食性に優れている。 重量が軽く、取扱いが容易。 スケールの発生がない。 施工が容易である。 	<ul style="list-style-type: none"> 凍結及び熱に弱い。 衝撃に弱く、破損しやすい。 紫外線によって、変質劣化が生じ易い。 有機溶剤に侵されやすい。
水道用ステンレス鋼管 (S S P - B) (J W W A G 115) 水道用波状ステンレス鋼管 (C S S T - B) (J W W A G 119)	<ul style="list-style-type: none"> 耐食性に優れ、錆、スケールの発生がない。 抗張力、硬度がない。 熱に強い。 	<ul style="list-style-type: none"> 異管種の専用接合工具が必要。 電食の防護が必要。 肉厚が薄いので、運搬、施工及び布設は丁寧にする必要がある。 電気解氷器使用注意。(過熱による火災)
水道用ポリエチレン管第1種二層管 (P P) (J I S K 6762)	<ul style="list-style-type: none"> 耐食性に優れ、柔軟性に富み、耐衝撃性、耐電食性が強い。 長尺物のため施工が容易である。 	<ul style="list-style-type: none"> 有機溶剤に侵される恐れがある。 可燃性で、高温に弱い。 抗張力が小さく、硬度が低い。
水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 (S G P - H V A) (J W W A K 140)	<ul style="list-style-type: none"> 耐食・耐熱性に優れている。 錆、スケールの発生がない。 立上がりや屋内配管に適する。 電気解氷器使用可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ライニング部が剥離しやすい。 電食を受けやすい。 施工性が悪い。 比較的価格が高い。
水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (S G P - V A ・ V B ・ V D) (J W W A K 116)	<ul style="list-style-type: none"> 抗張力硬度が大きく外傷に強い。 スケールの発生が少ない。 電気解氷器使用可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ライニング部が剥離しやすい。 電食を受けやすい。 施工性が悪い。
水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (S G P - P A ・ P B ・ P D) (J W W A K 132)	参考適用配管例 <ul style="list-style-type: none"> S G P - V A ・ P A 屋内配管 S G P - V B ・ P B 屋内配管及び屋外露出配管 S G P - V D ・ P D 地中埋設配管及び屋外露出配管 	

管 種	長 所	短 所
水道用銅管 (C P) (J W W A H 101)	<ul style="list-style-type: none"> ・重量が軽い。 ・スケールの発生がない。 ・給湯配管等に適する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・外傷を受けやすい。 ・電食を受けやすい。 ・電気解水器使用注意。 (過熱による火災)
水道用ポリブテン管 (P B P) (J I S K 6792)	<ul style="list-style-type: none"> ・耐食性に優れ、可とう性に富み施工性が良い。 ・軽量である。 ・さや管ヘッダー方式を用い、屋内配管に適する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・有機溶剤に侵される恐れがある。 ・熱による膨張破壊の恐れがあるため、使用圧力には注意が必要。 ・直射日光に弱い。 ・管肌に、傷がつきやすい。
水道用架橋 ポリエチレン管 (X P E P) (J I S K 6787)		

給水用具

給水器具とは、給水管に直結し、容易に取り外しのできない構造として接続され、有圧のまま給水できる分水栓、止水栓、仕切弁、逆止弁、減圧弁、不凍栓、給水栓及び器具類をいう。

すべての給水用具や各種継手類は、「給水装置の構造及び材質の基準」に定められた性能基準に適合するものでなければならない。

ア. 分水栓は、配水支管から給水管を分岐するときに用いる給水器具である。

イ. 止水栓及び仕切弁類は、給水の開始・中止・給水装置の修理、その他の目的で給水を制限又は停止するために使用する給水用具である。

ウ. バルブ類には、逆止弁や水抜栓等がある。

エ. 給水栓は、給水装置の末端部に取り付けられる開閉吐水器具で、一般に蛇口、水栓、カランなどとも呼ばれている。給水栓の種類は多く、横水栓、自在水栓、立水栓、混合水栓、止水栓、ボールタップ及び洗浄弁などがある。

オ. その他、給水用具には、湯沸器・給湯器・増圧給水設備・浄水器・活水器・アルカリイオン整水器・食器洗い機等がある。

カ. 機能水器具には、浄水器・活水器・アルカリイオン整水器等がある。

重要 使用材料の指定

市長は、災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適切に行えるようにするため必要があると認めるときは、配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具について、その構造及び材質を指定することができる。（資料編・条例第8条第1項）

市長は、指定給水装置工事事業者に対し、配水管に給水管を取り付ける工事及び当該取付口から水道メーターまでの工事に関する工法、工期、その他の工事上の条件を指示することができる。（同 第2項）

<留意事項>

市は、分岐箇所からメーター周りの使用材料を指定する。

◎ 給水管の指定

国・県・市道は、道路管理者の指示等による。

指定材料	管径	指定内容
<ul style="list-style-type: none"> 水道用ダクタイル鋳鉄管 水道用ダクタイル鋳鉄管 (内面エポキシ樹脂粉体塗装) 水道配水用ポリエチレン管 水道配水用ポリエチレン異形管 	75mm 以上	GX形、NS形、K形（地盤が良好な場合） 油類、有機溶剤が浸透するおそれのある場所（ガソリンスタンド、工場等）には耐食性のある管を使用する。
<ul style="list-style-type: none"> 水道用ポリエチレン管 (I種二層管) 	50mm 以下	油類、有機溶剤が浸透するおそれのある場所（ガソリンスタンド、工場等）には耐食性のある管を使用する。

◎ 分岐材料の指定

指定材料	管径	指定内容
<ul style="list-style-type: none"> 弁付割T字管 	75mm 以上	内面エポキシ樹脂粉体塗装
<ul style="list-style-type: none"> 水道用サドル付分水栓 (DIP) 	50mm 以下	ボール式 ※密着コアを使用
<ul style="list-style-type: none"> E F サドル付分水栓 (PE) ・ 鋳鉄サドル付分水栓 (PE) 		JWWA K 144 用

◎ 弁及び栓類の指定

指定材料	管径	指定内容
<ul style="list-style-type: none"> 水道用ワットソール仕切弁 	50mm 以上	右開き 呼び圧力 0.75MPa
<ul style="list-style-type: none"> 制水弁 	30mm ～ 50mm	

・シールリング止水栓	20mm ～ 25mm	
・制裁用アタッチメント・伸縮継手 付水抜栓式逆流防止バルブ (KR型)	13mm ～ 25mm	メーターボックス内に設置
・水抜栓式逆流防止バルブ	30mm ～ 50mm	メーターボックス内に設置

◎ 継手の指定

指定材料	管径	指定内容
・フレキシブル継手 (アダプター一体型)	13mm ～ 50mm	サドル付分水栓の後に接続
・水道用ポリエチレン管金属継手	50mm 以下	

◎ 管類の指定

指定材料	管径	規格	指定内容
止水栓管 又は仕切弁管 (道路部)	20mm 以上	市承認品	新庄市型 あじさいマーク入り (配水用)
仕切弁管 (宅内)	30mm ～ 75mm	〃	新庄市型 (給水用) マークなし
止水栓管 (宅内)	25mm 以下	〃	蓋は青色
メーターボックス	40mm 以下	〃	保温蓋付
メーターボックス	50mm 以上	〃	コンクリート現場打もしくは同等以上のもの、鉄蓋、両開き

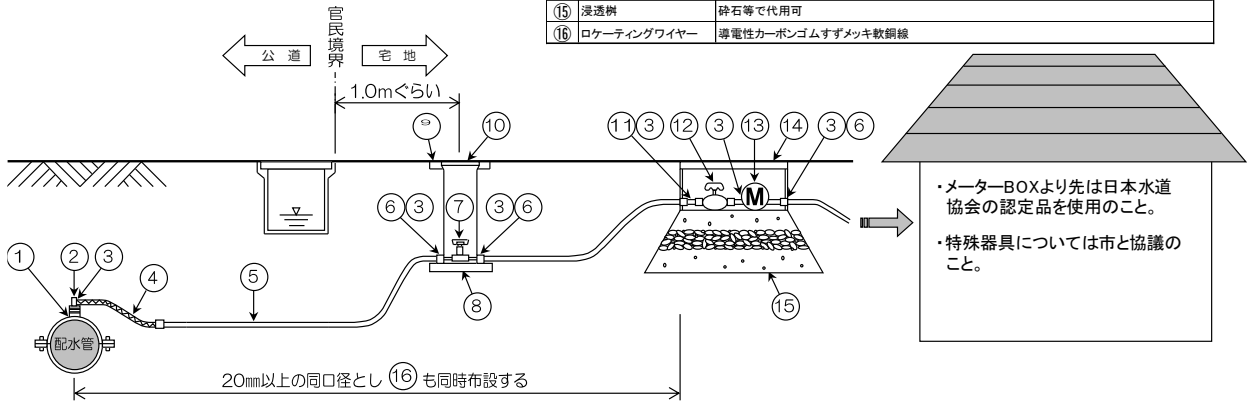
◎ その他資材類の指定

指定材料	管径	指定内容
密着コア	20mm ～ 50mm	D I P分岐部
ロケーティングワイヤー		
ボルト、ナット		フランジボルト・ナット：SUS304 T頭ボルト：合金ボルトF C D
管明示テープ		
管明示シート		W=150mm、青色生地・白文字 ポリエチレン製クロスシート (2倍折込)

重要

《 給水工事施工例 》 $\phi 13\text{mm} \sim \phi 40\text{mm}$
配水管～メーター器まで

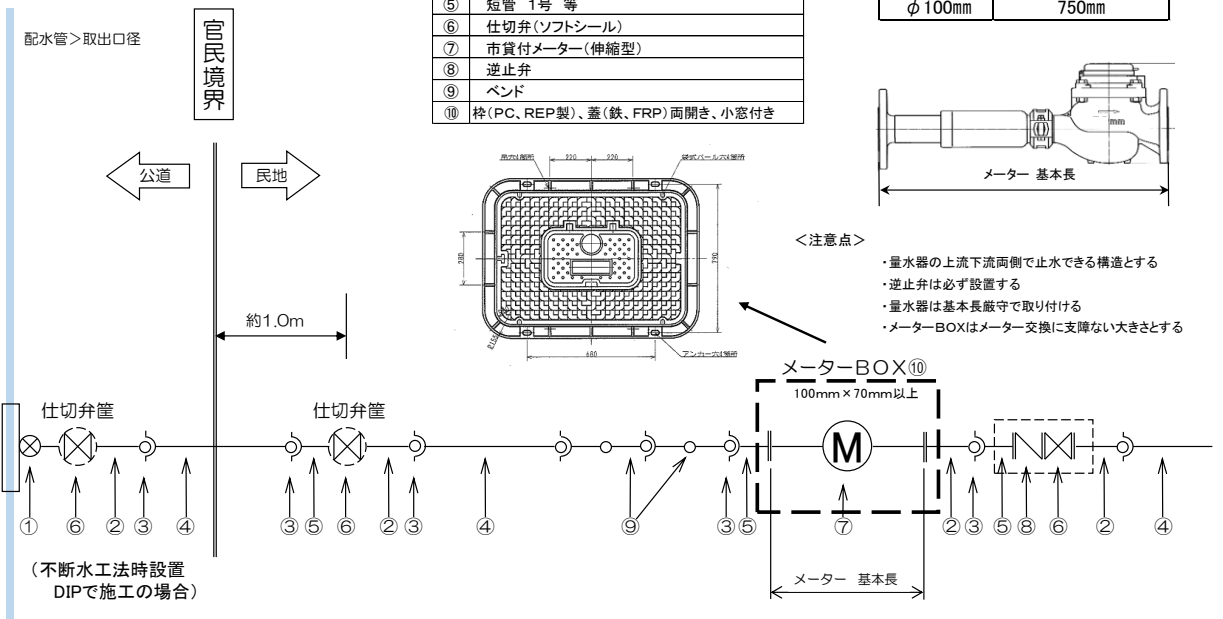
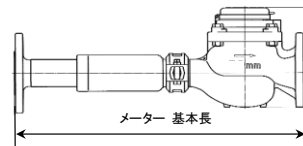
名称	仕様
① サドル付分水栓	日本水道協会規格品 (JWWA)
② 密着コア	配水管が鉄管時に使用する (錆による閉塞防止)
③ 金属選付パッキン	メーター器以外ゴムパッキンは不可 (緩み・捲れ防止)
④ フレキシブル継手	アダプター継手 一体型 (市承認品)
⑤ ポリエチレン管	1種 2層管 (場所によって防護管を要する)
⑥ 回転継手	コア付き
⑦ 止水栓	$\phi 20 \sim \phi 25 \dots$ シールリング・ $\phi 30 \sim \phi 50 \dots$ ボールバルブ
⑧ 平板	コンクリート平板
⑨ 止水栓蓋平板	軟弱地に使用する (省略可)
⑩ 止水栓蓋	$\phi 20 \sim \phi 25 \dots$ アジャスト式・ $\phi 30 \sim \phi 50 \dots$ 給水用仕切弁蓋
⑪ 異径回転継手	$\phi 20\text{mm}$ 以上は同径回転継手
⑫ 逆止弁付止水バルブ	伸縮継手付、 $\phi 13 \sim \phi 25$ は制裁用バルブ付
⑬ メーター	市貸付 (ショート型)
⑭ メーターBOX	保温蓋付 (市認証型)
⑮ 浸透樹	砕石等で代用可
⑯ ロケーティングワイヤー	導電性カーボンゴムすずメッキ軟銅線



給水工事施工例 ($\phi 50\text{mm} \sim \text{DIP}$ 施工時)

仕様
① 弁付割T字管 (不断水工法による)
② 短管 2号 等
③ 特殊押輪
④ ダクタイル鋳鉄管
⑤ 短管 1号 等
⑥ 仕切弁 (ソフトシール)
⑦ 市貸付メーター (伸縮型)
⑧ 逆止弁
⑨ ベンド
⑩ 枠 (PC、REP製)、蓋 (鉄、FRP) 両開き、小窓付き

口径	メーター基本長
$\phi 50\text{mm}$	560mm
$\phi 75\text{mm}$	630mm
$\phi 100\text{mm}$	750mm



- < 注意点 >
- ・量水器の上流下流両側で止水できる構造とする
 - ・逆止弁は必ず設置する
 - ・量水器は基本長厳守で取り付ける
 - ・メーターBOXはメーター交換に支障ない大きさとする



第5章 メーター

重要メーターの設置基準

1. 給水装置（1軒）には、1個のメーター設置を原則とする。
2. 同一敷地内に同一所有者の離れ家があり、その離れ家が独立した構造（専用の入口・便所・浴室・台所等を備えている）の場合は、原則としてそれぞれにメーターを設置する。
3. 2世帯以上が恒久的に独立して生活することが可能な建築構造の場合は、原則として給水装置を分割し世帯ごとにメーターを設置する。
4. 集合住宅等で散水栓・共用水栓等の給水用具を共用する場合は、世帯ごとにメーターを設置するほか、共用給水用具も1給水装置としてメーターを設置する。
5. 同一敷地内で同じ目的に使用される給水装置（学校・病院・工場等）については、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。
6. メーター及びメーター上下流付近には、メーター検針・取替作業等の維持管理に支障となる植樹・建築工作物、磁気活水器等を設置しない。
7. 3階建て直結給水に設置するメーターの最小口径は、20mmとする。

メーターの設置位置

1. メーターの設置にあたっては、建物に平行、地面に水平に取付け、斜めに取り付けないこと。
2. メーターに表示されている流水方向の矢印を確認し、計量に支障を生じないようにすること。
3. 口径13mm～40mmのメーターは、メーター上流側に逆止弁付止水バルブを設置する。伸縮継手は基準長とし、伸ばしきったり縮めきったりして使用しないこと。
4. 口径50mm以上のメーターは、メーター上下流側に仕切弁又は逆止弁を設置し、遠隔メーターを見やすい場所に取り付けること。
また、伸縮継手は基準長とし、伸ばしきったり縮めきったりして使用しないこと。

メーターの設置

1. メーターを設置する場所は、取替作業時の維持管理及び冬期間のメーター検針を考慮し、玄関先などの除雪が行き届く場所に設置することが望ましい。
また、雨水及び汚水等が入らないよう整備すること。
2. 厳冬の凍結を考慮して凍結防止の措置を講じること。
3. 倉庫または車庫（シャッター付）等の建築物内、駐車場で車の下になる又は車輪が乗り上がるような場所、車の出入りする通路・ゴミ置場・庭園・花壇等の場所・室外機等の下部には設置しない。
また、増築等により、メーター検針、取替作業が困難になる恐れがある時は、速やかに移設すること。
4. メーター検針、バルブの操作、メーター取替作業のため、担当職員等が敷地や建物内に立ち入ることについて、給水装置工事申込みを行う前に、土地地権者及び建物所有・管理者、水道使用者等の了承を得ていること。

重 要

新庄市メーターボックス(内部) 例:一般家庭用φ13mm



新庄市メーターボックス保温蓋(表)



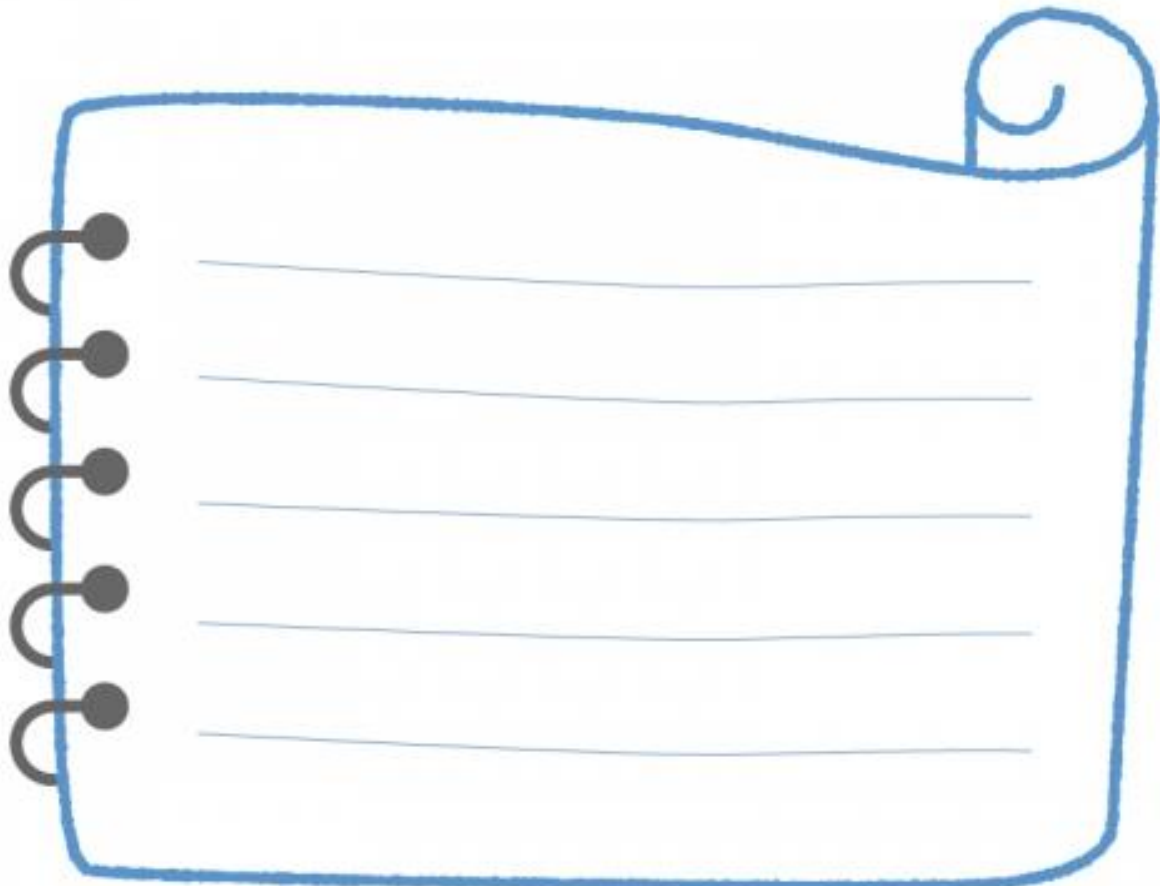
新庄市メーターボックス保温蓋(裏)



指定工事業者ステッカー



※ 竣工検査合格后、メーターボックスの保温蓋裏側に工事を行った指定工事業者名のステッカーを貼ります。





第6章 配管・施工

水の安全・衛生対策

◎ 凍結防止

1. 屋外で気温が著しく低下しやすい場所、その他凍結のおそれのある場所にあつては、耐寒性能を有する給水装置を設置すること。 (省令第6条)
2. 凍結のおそれのある屋外配管は、土中に埋設し且つ埋設深度は凍結深度より深くすること。
3. 凍結のおそれのある場所の屋内配管は、必要に応じ管内の水を容易に排出できる位置に水抜き用の給水装置を設置すること。
4. 屋外で気温が著しく低下しやすい場所や凍結のおそれのある場所に設置する給水装置は、寒冷地における地域特性を十分考慮し、このような場所では、適正な凍結防止対策を講じること。

(1) 構造及び材質基準に係る事項

① 凍結のおそれがある場所

- ア. 家屋の立ち上り（露出）管
- イ. 屋外給水栓等外部露出管（受水槽廻り・散水栓を含む）
- ウ. 水路等を横断する上越し管
- エ. やむを得ず凍結深度より浅く布設する箇所

② 給水装置の凍結防止

- ア. 凍結のおそれがある屋外配管は、土中に埋設し、かつ埋設深度は凍結深度より深く埋設する。
- イ. 凍結のおそれがある場所の屋内配管は、必要に応じ管内の水を容易に排出できる位置に水抜用の給水用具を設置する。
- ウ. 凍結のおそれがある給水装置には、適切な防寒措置を施す。

<その他の留意事項>

- ・やむを得ず凍結深度より浅く布設する場合は、保温材等により適切な防寒措置を施す。
- ・露出配管については、管内の水を容易に排出できる位置に水抜用の給水用具を設置し、耐寒性能をもつ対策を施す。
- ・結露のおそれがある給水装置には、防露措置を施す。
- ・屋外露出配管で支持金具に配管を載せる場合は、支持金具に配管を固定するバンドを断熱材付きのものにする等、支持部の保温施工にも注意する。

◎ クロスコネクション防止

当該給水装置以外の水管その他（自家水・工業用水・二次水 等）の設備に直接連結しないこと。
(施行令第5条第1項第6号)

重要 配管の原則

◎ 分岐から止水栓までの施工

1. 配水管分岐部からメーターまでの給水管口径は、原則分岐口径と同口径とする。
2. 給水管を構造物（側溝・石垣等）と平行して布設する場合は、その構造物から30cm以上離して配管する。
3. 給水管を他の地下埋設物と平行に埋設する場合は、30cm以上又は立体交差に埋設する場合は、10cm以上の離隔をそれぞれ外面で保ち、立体交差する部分には、保湿筒（発砲スチロール等）又はサンドクッション等の適切な措置を講ずる。
4. ガソリンスタンド、又は宅地内土壌が油脂混じりとなる場所に配管する場合は、金属管もしくは被覆されたポリエチレン管を使用する。
5. 道路及び通路に布設し、分岐口径φ50mm以上で、最末端メーターまでの延長が50m以上の場合は、規定の吐水口空間を設けた吐水設備（配水支管分岐口径の1/2以上）を設置する。

◎ 止水栓から給水用具までの施工

1. 給水管の配管は、原則として直線配管とすることが望ましい。やむを得ず曲げ配管を行う場合には、管材質に応じた適切な配管を行う。
2. 給水管に使用する管及び継手は、管種による特徴を考慮し、使用箇所に最も適した管及び継手を次により選択し使用する。
 - ① 油脂混じり土壌・有機溶剤等の浸透する場所は、ダクタイル鋳鉄管又はさや管防護や土壌浸透を防止する措置を講じる。（ガソリンスタンド・整備工場・薬品工場等）
3. 給水管の配管は、立体交差や障害物等があれば保護工等の措置を講じることが望ましい。
4. 埋設給水管と構造物の地震等による相対変位を吸収するため、次の立ち上がり管は伸縮性又は可とう性を有することが望ましい。
 - ① 埋設給水管と建築物の立ち上がり管は、地震等の揺れの違いを吸収するため、伸縮可とう性を有する接続方法とすることが望ましい。
 - ② 立ち上がり管を受水槽に支持（固定）する上流側に可とう性を有する継手を使用することが望ましい。
例として、 ・ゴム製可とう継手 ・フレキシブル継手
・埋設給水管（PP）に直接立ち上がり管を接続する方法
5. 給水装置において、熱交換器（貯湯・貯蔵・瞬間湯沸器等）を設置する工事で、電気・ガス等の同時施工が伴う場合は、必要に応じてそれらを取扱う現場の管理・監督を行う有資格者を置くなど、関連法律等に従い施工する。
6. 架橋ポリエチレン管を使用する際は、配管標準施工を遵守すること。

重要 ◎ 埋設深度

(1) 給水管の埋設深さは、下表による。

埋設箇所	埋設深さ	摘要
道路	配水支管の埋設深と同じ	国・県・市道及びこれに準じる道路
通路	0.60m以上	私道を含む
宅地	0.45m以上	

- (2) 障害物、その他の理由により規定の埋設深度を確保できない場合は、市と協議をすること。
- (3) 公道（国道・県道・市道）及びこれに準じる道路は、道路管理者の指示による。
- (4) 宅地内埋設であっても、**管の回りは山砂で埋戻しする。また重車両が乗り入れする場合は、適切な管防護等を行うこと。**

重要 分岐・分岐止め

◎ 配水支管からの分岐・分岐止め

配水支管からの分岐・分岐止めは、下記の条件に該当する者に施工させる。

- (1) (財) 給水工事技術振興財団が実施する「**給水装置工事配管技能者講習会**」の修了者。
- (2) 既に各水道事業体等において、類似の名称の資格を取得しているものが、「給水装置工事配管技能者講習会」と同等、又は同等以上の講習課程を経てその資格を取得したと認定できるもの。

※日本水道協会東北支部の1級配管技士、2級配管技士の資格者は該当する。

1級配管技士については、(財) 給水工事技術振興財団へ申請、2級配管技士については同財団が実施する「分水穿孔講習会」を受講することにより、上記配管技能者の認定を受けられる。

重要 仕切弁・止水栓

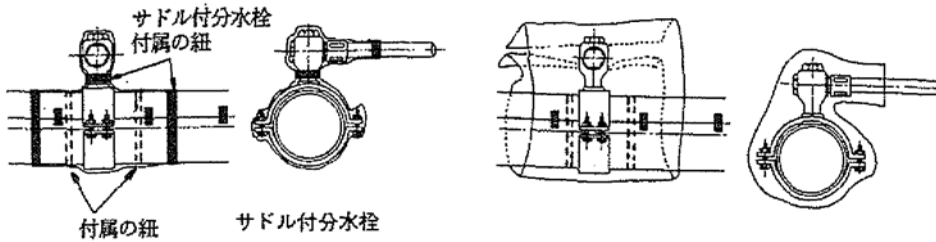
◎ 設置位置

- (1) 操作及び維持管理に支障とならない場所に設置する。
- (2) 交差点内に設置しない。
- (3) 車両等の輪荷重を受けやすい場所や、埋没しやすい場所には設置しない。
- (4) 給水管を道路及び通路に縦断して布設する場合は、交差点隅切りから1.5mの位置に仕切弁又はボール式止水栓を設置する。
- (5) 分岐止水栓は、分岐口径と同口径の仕切弁又は止水栓を原則設置する。
- (6) 給水管を宅地内に直接引き込む場合は、次による。
 - ① 平坦な場所で分岐箇所より直角に取り出し、官民境界から宅地内1.0m以内に仕切弁又はボール式止水栓を設置する。
 - ② 操作及び維持管理に支障とならない場所に設置する。
 - ③ 車両等の輪荷重を受けやすい場所や埋没しやすい場所には設置しない。
- (7) 宅地内の給水管から分岐する場所は、次による。
 - ① 宅地内の給水管より分岐した場合は、分岐箇所より直角方向に1.0m以内に止水栓を設置する。
- (8) 道路工事等による道路分（分岐から止水栓までの工事）の先行取出しは、次による。
 - ① 官民境界より宅地内1.0m以内に止水栓を設置し、止水栓後の給水管を地上部に30cm程度取出し、先端を異物が入らないよう上水道用ビニールテープで保護する。

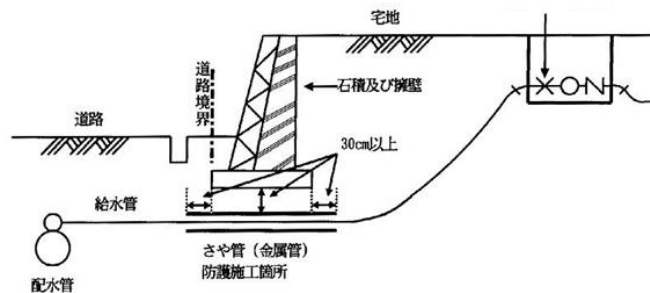
保護・防護工事

◎ 分岐から宅地内止水栓まで

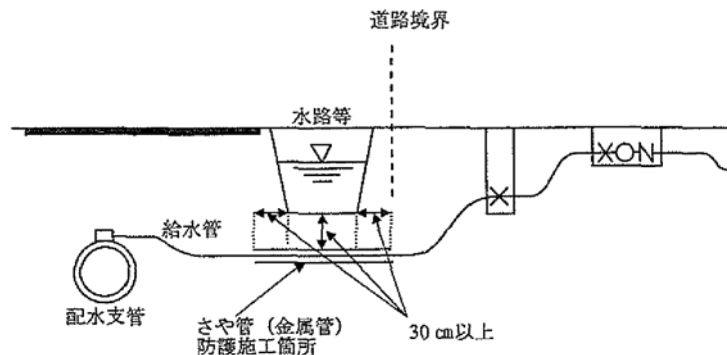
- (1) 各種埋設物に近接して配管する場合は、30 cm以上の離隔を確保し布設する。
- (2) 酸・アルカリ等により腐食されるおそれがある地中に、給水管及び継手等を埋設する場合は、耐食性のある管材を使用し、金属部への適正な防護等を行う。
- (3) 灯油タンクの下部にポリエチレン管等を布設する場合は、防護管で保護する等適切な措置を講じること。
- (4) 割T字管及び弁付割T字管を設置したところには、ポリエチレンスリーブ又はポリエチレンシートで被覆する。
- (5) サドル付分水栓を設置したところには、ポリエチレンシートで被覆する。



- (6) コンクリート側溝・柵・基礎・石垣等の構造物に接近して給水管を埋設する場合は、凍結防止のため、その構造物より30 cm以上離して埋設する。ただし、規定寸法を確保できない場合は、凍結を防ぐため保温工等により適切な措置を講じる。
建築物のコンクリート壁、基礎などを貫通して配管する場合は、鋼管を防護管として、この中に配管するなど管の損傷を防止する措置を講ずること。



- (7) 水路等を横断して給水管を埋設する場合は、流下物等による管の損傷を防ぐため、水路管理者又は水利権者との協議のうえ、水路床より最低30 cm以上の深さに防護管を設置し、防護管に入れて布設する。
やむを得ず露出横断の配管とするときは、外傷、防寒などについて市の承認をうけて防護工を施さなければならない。



- (8) DIPの末端、局部、接合部等で離脱のおそれがある場所は、「特殊押輪」を使用する。
- (9) 下水管、ガス管、ケーブル管などの地下埋設物との交差や軌道、開渠、河川を横断する箇所は必要に応じて外装管またはコンクリートで防護する。

他の埋設管との離隔を30cm以上設けられない場合は、給水管に発砲スチロール、ポリエチレンフォーム等を施し保護する。

- (10) 土手などを越して門型配管となる場合は、最頂部に空気弁またはこれに代わる装置を設けること。

重要 ◎ 止水栓から給水用具まで

- (1) 埋設管は、建物基礎の外まわりに布設することを原則とする。布設延長を短縮するため家屋の床下を横断するような配管は、将来の改造、修繕などの場合に支障を来すので避けること。

やむを得ず床下の埋設配管をするときは、外装管内に配管し、防護と将来の維持管理作業時の便宜に対する措置を講じなければならない。

- (2) 給水管は水平に、または一定の勾配を保ち直線であることを原則とし、管の下面は一樣に布設基面に接し、沈下のおそれのあるときは胴木その他適切な基礎工事を施さなければならない。

特に、砂利、石塊の多い地盤にあつては、管の周囲を良質土または砂質土で埋戻して管に損傷を与えないよう注意すること。

- (3) 給水管の腐食防止、露出給水管の保護、管の支持及び埋設給水管の保護等は、「分岐から宅地内止水栓まで」の保護・防護工事に準じて施工する。

- (4) やむを得ず、灯油タンクの下部にポリエチレン管等を布設する場合は、防護管で保護するなど適切な措置を講じる。

- (5) ヘッダー配管について

- ① ヘッダーは、屋内に設置し維持管理できるように、必ず点検口を設ける。
- ② ヘッダーは、世帯ごとに独立して設置する。

管の明示

◎ ロケーティングワイヤー

分岐箇所からメーターまでにポリエチレン管を布設する場合は、布設後に管の位置や埋設深度を探知できるようロケーティングワイヤーを布設する。

- ① ロケーティングワイヤーは、管の上部に少し弛みを持たせて配線する。この場合、弛みを持たせすぎないように、1m間隔で粘着テープを用いて固定すること。
- ② 分岐部は、ワイヤーの先端にキャップを取り付けた後、サドル付分水栓に2～3回巻き付け、さらに給水管に5～6回巻き付けて粘着テープで固定する。

給水用具

◎ 水抜装置

1. 水抜装置は、立ち上がり管以降の給水管内の水を外部に排出し、凍結を防止するための給水用具である。給水管に水抜きのための排水勾配を確保し、一給水装置に対し、原則1個以上の水抜装置を設置する。
2. 設置する凍結防止給水用具は、給水装置に対する利便性・維持管理・設置場所等を考慮し、現場に適した用具及び位置を選択する。
3. 水抜装置となる不凍栓類は、管路の末端や途中に設置し、不凍栓内の水を凍結深度以下にある貯留部に流下させるか、又は立ち上がり管及び地上配管内の水を、凍結深度以下の地中に排水させて凍結を防止する給水用具である。

特殊器具

給水装置に設置する特殊器具は、逆流を防止する構造とする。
主として、飲用に供する特殊器具を直結する場合は、次による。

- (1) 施行令第5条に適合することを証明できる認証書等（製造業者の自己認証書、第三者機関の証明書）を提出する。
- (2) 当該特殊器具の直前に、止水栓（バルブ）と逆止弁を設置する。



第7章 土工事

事前調査

1. 関係官公署の許可及び利害関係者の確認
2. 被分岐管の埋設位置の確認
3. 掘削位置及び形状の決定については、次の事項に配慮する。
 - ①道路形態に対して、垂直もしくは平行な掘削が可能であるか。
 - ②交差点掘削は、極力避ける。
 - ③原形復旧が困難な箇所の掘削は、極力避ける。
 - ④付近の構造物等に影響のない位置及び工法を選択する。
 - ⑤通行止めによる施工は、極力避ける。
4. 当該工事箇所に、近接して施工される他工事との調整を図る。
5. 地下埋設物（上水道送水管・配水管、ガス、電話、電力、下水道、農業用送水管、情報管等）には十分注意するとともに、工法等について協議し、立会いが必要とされた工事は、現場立会いを要請する等適切な措置を講じること。

重要 道路掘削の工事写真

道路掘削工事を行った場合は、竣工検査及び道路管理者等に提出する完了届で必要とする工事写真を、下記手順により撮影し市に提出（2部）する。

- (1) 工事写真を撮影するにあたり、特に現況舗装厚、給水管等埋設深度及び天端（現況又は計画舗装面）からの深さを測定する寸法確認写真は、撮影時に、縦定規はスタッフ、横定規は測量用ピンポール又は水系を使用し、明確に寸法が確認できるよう撮影する。

着 工 前	道路に対して縦断方向で、周囲の風景を入れる全景写真とする
舗装版切断工	舗装版切断及び剥ぎ取り後、切断状況及び現況舗装厚が確認できること
埋 設 深 度	掘削した土砂を搬出し、路面清掃後、給水管の埋設深度が所定の深さ以上であることを確認できること
埋 戻 し 工 （管 保 護 砂）	保護砂で埋戻した後、路面天端から所定の深さとなっているか確認できること（管頂からの保護砂厚は30cmとする）
埋 戻 し 工 （埋 戻 し 砕 石）	指定材料を用いて各層ごとに埋戻しを行い、転圧状況が確認できること
仮 復 旧 工	着工前と同じ位置から撮影し、転圧状況及び仮復旧完了が確認できること
本 復 旧 工	着工前と同じ位置から撮影し、転圧状況及び本復旧完了が確認できること
交 通 管 理	保安施設を設置のうえ、交通誘導員を配置して交通管理が確認できること
穿孔・分岐完了	（ポリエチレン管で分岐する場合） 穿孔・分岐完了後ポリエチレンシート（サドル付分水栓）で保護し、探知専用ワイヤーが確認できること （DIPで分岐する場合） 穿孔・分岐完了後ポリエチレンシート（サドル付分水栓）で保護し、被分岐管（配水支管又は給水管）・分岐管（給水管）の埋設が確認できること 明示シートが確認できること
（分岐止め状況）	作業完了が確認できること
完 成	道路に対して縦断方向で、周囲の風景を入れる全景写真とする （着工前の撮影箇所と同一とする）



第8章 検査

重要 しゅん工検査

(1) 給水装置工事設計書の確認

- ① 精算数量の記入内容
- ② 精算図の確認
- ③ 水圧試験（自主検査）写真の確認
- ④ 分岐が伴う工事については、道路占用の完了届に必要とする書類一式

(2) 中間検査

検査時に、確認できない次の施工部分については、市の指示により中間検査を受けること。

- ① 給水管の埋設深度、浸透マス、ロケーティングワイヤー等の確認
- ② 給水管分岐部・分岐止め等
- ③ 受水槽の改造工事で、吐水口空間の検査（受水槽の清掃前）等

その他、材料確認を行う（写真添付でも可能）

(3) 現場検査

- ① 主任技術者立会い確認
- ② 水圧試験（1.75MPa、1分間）確認
- ③ 常圧測定（必要に応じて）
- ④ 止水栓オフセット寸法確認
- ⑤ 保温、保護、防護の確認
- ⑥ その他、確認が必要とすること

耐圧試験について

給水装置は厚生労働大臣が定める耐圧に関する基準により1.75MPaの静水圧を1分間加えたとき、水漏れ、変形、破損その他の異常を生じないこと。

(省令第1条)

給水装置の耐圧に関する基準については、省令第1条に技術的細目が決められている。

よって市は、完成検査時（分岐工事については、本管穿孔前）に最終の止水機構までの給水用具について耐圧試験（水圧試験）を行う。（1.75MPa、1分間保持）

◎ 試験方法

(1) 自主検査

給水装置工事を施工したすべての箇所について自主検査を行う。

- ① 新設工事は、1.75MPaの静水圧を1分間保持し完成検査前に確認する。
- ② 改造・増設工事は、施工箇所に1.0MPaの静水圧を1分間保持する。ただし、メーター以降、すべて改造した場合や増口径は新設と同様とする。

(2) 完成検査

検査員（担当職員）が完成検査時に行う水圧試験は、下記のとおりとする。

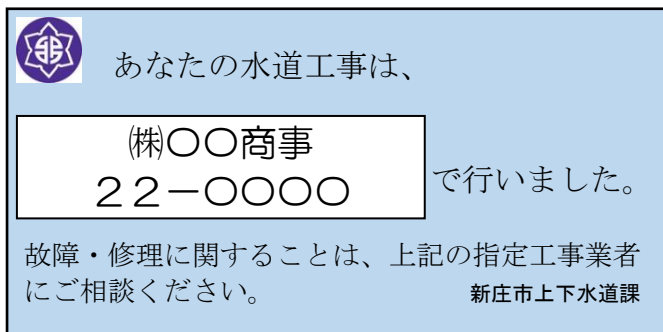
- ① 新設工事は、1.75MPaの静水圧を1分間保持し、水圧低下なしを確認する。
- ② 改造・増設工事は、指定店が行った自主検査の写真を確認し、常圧でメーターが回らない事を確認する。ただし、メーター以降、すべて改造した場合や増口径は新設と同様とする。

◎ 水栓番号の発行

市は給水装置を管理するために、しゅん工検査終了後に水栓番号プレートと水道工事施工業者シールを発行する（新設工事のみ）。
増設改造工事後は、「水道工事施工業者シール」を発行する。

- (1) 水栓番号は、建築物の見易い場所に貼り付ける。
- (2) 水道工事施工業者シールは、メーターBOX 内に貼り付ける。（φ50mm 以上については隔測標示カウンターボックスの正面等）に貼り付ける。

水道工事施工業者シール



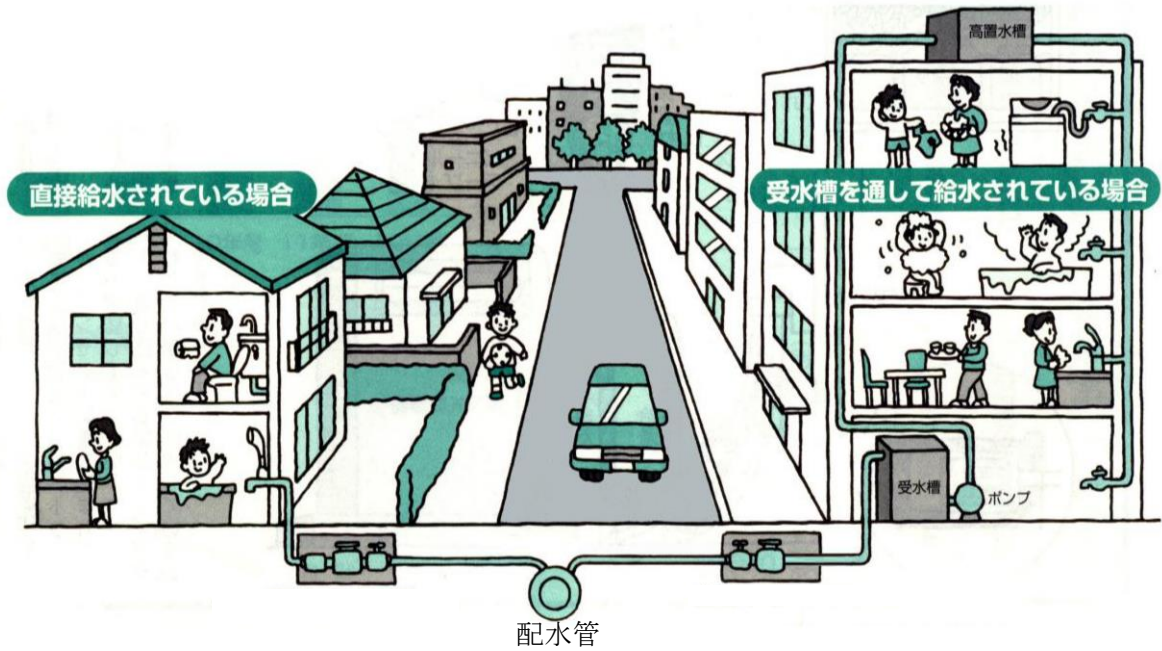
プレート





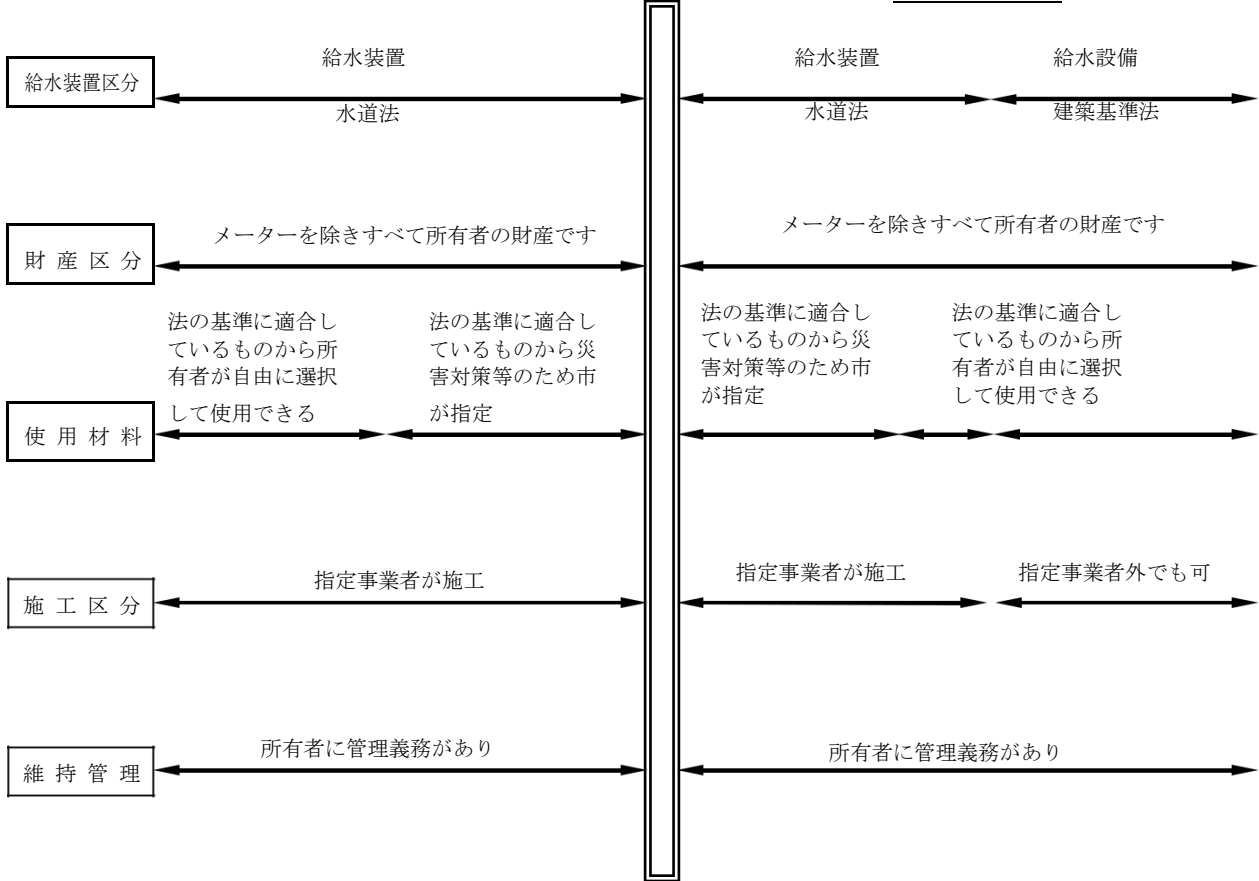
第9章 維持管理

給水装置の管理区分



直結式給水

受水槽式給水



維持管理

重要 ◎修繕工事

(1) 漏水工事の範囲

給水装置及びその付属器具の部分的な漏水あるいは破損の原因を取り除き、その機能を修復するのに必要な工事とする。

(2) 漏水工事の施工区分

① 市が施工し、その費用を負担する漏水工事は、次のとおりとする。

ア. 道路部分（公道・私道）で発生する漏水

イ. 量水器までの宅地内漏水（漏水修繕の費用負担軽減申請書提出）

ただし、次の場合は、所有者及び使用者の一部負担も発生する。

・同一箇所から2回目以降の漏水の場合

・布設替え、取直しが伴う場合

・周辺復旧費が伴う場合

ウ. 量水器の接続パッキン漏水

※漏水、故障等の原因が明らかな場合は、その原因者が費用を負担するものとする。

② 所有者が施工依頼し負担する漏水工事

ア. 量水器以降の給水装置の漏水（箇所により水量軽減あり）
（検針水量軽減申請書）

イ. 量水器以降の給水器具の工事

重要 ◎量水器の管理

原則として、所有者及び使用者が管理を行う。

管理義務を怠ったため、亡失又は、き損した場合、市に損害額を弁償する。

13mm（1個当たりの相当額 7,000円）

20mm（1個当たりの相当額 11,000円）

重要 ◎受水槽及び増圧設備の維持管理

中高層建築物の受水槽及び増圧設備は、給水装置設置条件承諾書に基づき、適正な維持管理を行なう。

- (1) 停電、故障等により増圧設備が停止した時は、断水になることを居住者に周知する
- (2) ポンプ設備の故障による断水の場合は、製造業者等に連絡するよう管理人に周知する。ポンプ設備の修理には、専門的な知識が必要であり製造業者等に連絡する体制が必要である。（維持管理届）
- (3) ポンプ設備、及び減圧式逆流防止器は専門的な技術を持った維持管業者等と、保守点検契約をすることが望ましい。
- (4) 緊急時に迅速かつ適確な対応が図られるように、下記の措置を講ずる。
 - ア. ポンプ設備には、警報装置を設ける。
 - イ. 管理責任者等の連絡先を標示板に記入し、ポンプ室、及び管理人室に設置しておく。

ウ．ポンプ室、及び管理人室等に、設備のしゅん工図等を常備しておく。

重要 ◎受水槽以下設備の管理

受水槽以下設備は水道法に規定された給水装置ではないが、飲料水の安全を確保する極めて重要な設備である。このことから受水槽以下設備については、維持管理はもちろん、衛生管理に関してもそれら設備の設置者（建築物の所有者やマンションの管理組合等）の責任のもとで適正に行われる必要がある。

<注意>

「貯水槽水道」とは、ビルやマンションなどの建築物に設置された受水槽以降の給水設備の総称である。ただし、地下水等の他の水源からの水のみを貯留したり、市からの水道水と他の水源からの水とを混合して貯留したりする受水槽以降の給水設備やその他の規模要件等によって水道法上の「専用水道」として位置付けされるものについては貯水槽水道からは除外される。

(1) 貯水槽水道の区分

貯水槽水道は、受水槽の有効容量により以下のとおり分類される。

- ① 簡易専用水道（10立方メートルを超えるもの）
- ② 小規模貯水槽水道（10立方メートル以下）

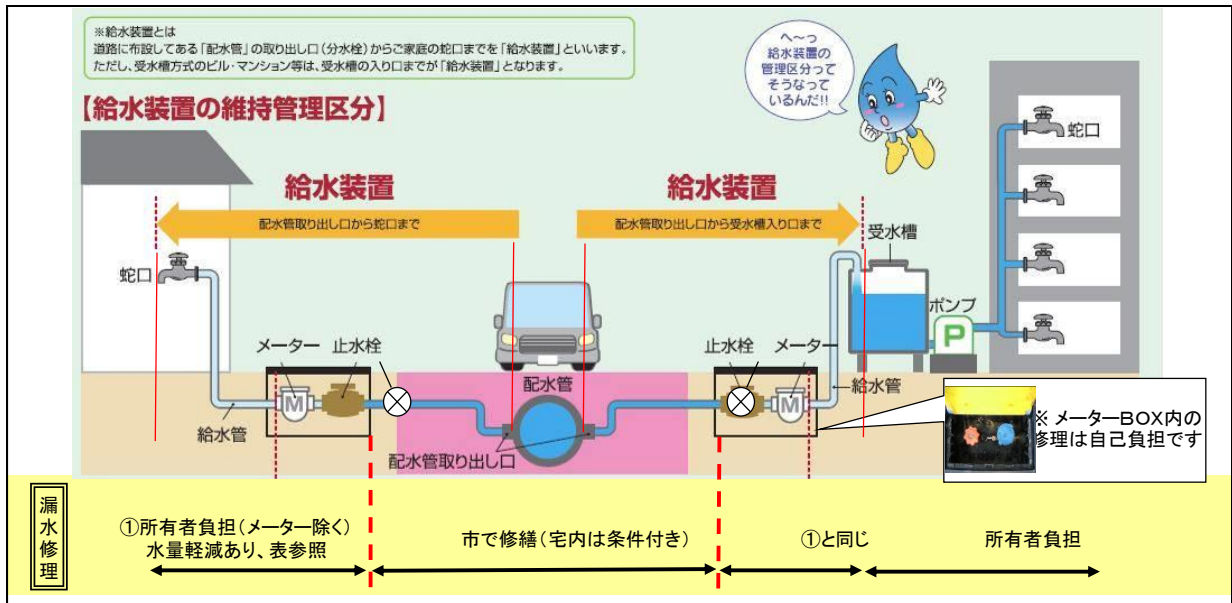
(2) 貯水槽水道設置者の責任

簡易専用水道の設置者は、法の定める管理基準に基づきその管理を行い、簡易専用水道検査機関の検査を受けなければならない。

また、小規模貯水槽水道の設置者は、利用者の安全を確保するため、次に掲げる管理基準を守る責任がある。




項目	内容
水槽の掃除	水槽（受水槽・高置水槽）の清掃を1年以内に1回、定期的に行うこと。
水槽の点検	水槽その他の施設の状態を点検し、有害物や汚水等によって水が汚染されることのないように必要な措置を講じること。
水質検査	給水栓における水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めるときは、水質基準のうち必要なものについて検査を行うこと。
給水停止及び関係者への通知	給水する水が人の健康を害する恐れのあることを知ったときには、直ちに給水を停止し、関係者に知らせること。

管理区分図



- ・給水装置(配水管からメーター器まで)から漏水した場合の修繕費用については個人の負担になります。(道路上は除く)ただし、条件により修理費用の減免措置があります。(漏水修繕費用負担軽減申請書)
- ・メーター以降の漏水(ボックス内含む)は指定水道事業者に修繕を依頼してください。下記表により水量軽減の対象になります。

● 検針水量軽減基準表

	認定内容	減量率	必要書類等
①	漏水や水量増加の原因が市にあると認められる場合	100%	—
②	土中の配管等で漏水が表面に表れず発見が困難な場所	100%	指定給水装置工事事業者の漏水証明書(軽減申請書)と写真添付
③	漏水の箇所が表面に表れ発見が可能な箇所(壁の中や器具周辺)	50%を基本に協議の上決定	
④	水栓等の破損による漏水(受水槽のボールタップ部分、水抜き栓、水栓柱の埋設部)操作不良、パッキン漏水は除く    水栓柱 水抜き栓 受水槽のボールタップ	協議の上決定	軽減申請書・給水器具修理証明書と水栓等の交換部品の写真添付
⑤	給水装置の管理不十分その他(高齢者の急病や空き家など条件あり)	協議の上決定	軽減申請書と水栓等の写真添付・管理改善届

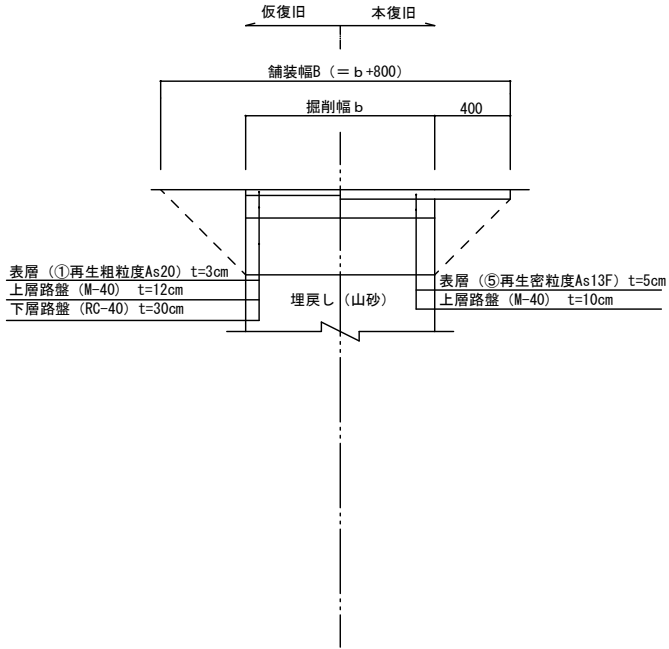


軽減適用外

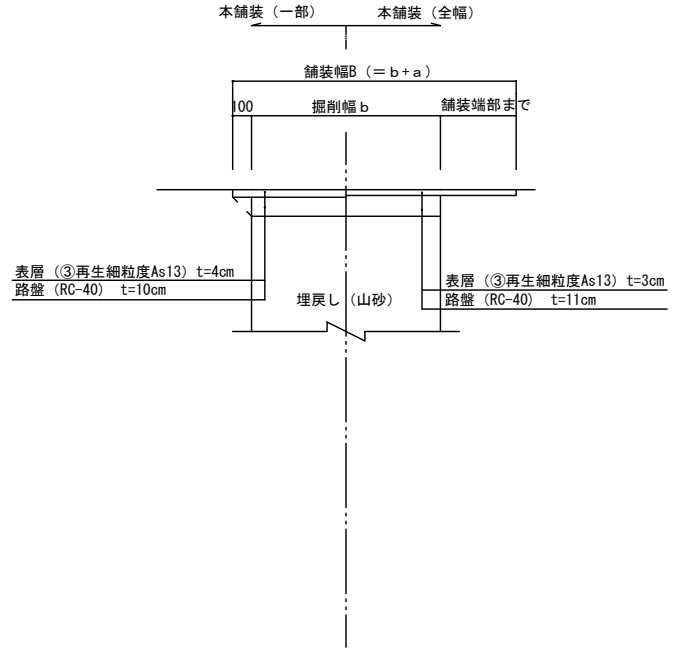
- ・二次側配管部(給湯配管、給水タンク以降の管等)
- ・指定給水工事事業者以外が修理工事を行った場合
- ・給水工事及び修理工事1年以内のもの(同一箇所)
- ・漏水修理を怠り半年が経過したもの
- ・修理後、申請を怠り3ヶ月経過したもの
- ・故意によるもの

標準復旧断面図

市道（車道）



市道（歩道）



※国道、県道については路線毎に舗装構成が異なるため個別に協議すること。

人行きかう
人ふれあう
人まなびあえるまち

しんじょう



新庄市上下水道課

〒996-0022 山形県新庄市住吉町3番1号

TEL 0233(23)6111

FAX 0233(23)4834



利用しよう 安心・安全な水道水

2023年10月発行