

湖南省

給水装置工事施工基準

令和6年1月

1. 本基準の趣旨

本基準は、湖南省水道事業給水条例（以下「条例」と言う。）および同施行規程（以下「施行規程」と言う。）に基づき、給水装置工事の基準について定めるものである。

2. 給水装置の定義（湖南省水道事業給水条例第3条）

「給水装置」とは、需要者に水を供給するために市長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。

3. 給水装置の種類（湖南省水道事業給水条例第4条）

給水装置は、次の3種類とする。

- (1) 専用給水装置・・・1戸又は1箇所専用するもの
- (2) 共用給水装置・・・2戸又は2箇所以上で共用するもの
- (3) 私設消火栓・・・消防用に使用するもの

4. 給水装置工事の種類（湖南省水道事業給水条例第5条）

給水装置工事の種類には、以下に示すものがある。

(1) 新設工事

新規に給水装置を設ける工事

(2) 改造工事

- ① メーターの口径または引込管種を変更する工事
- ② メーターの位置または給水管路を移設する工事
- ③ 給水栓の位置及び栓種を変更または増設する工事

(3) 修繕工事

給水装置を修繕する工事

（水道法第16条の第2第3項の厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更は除く）

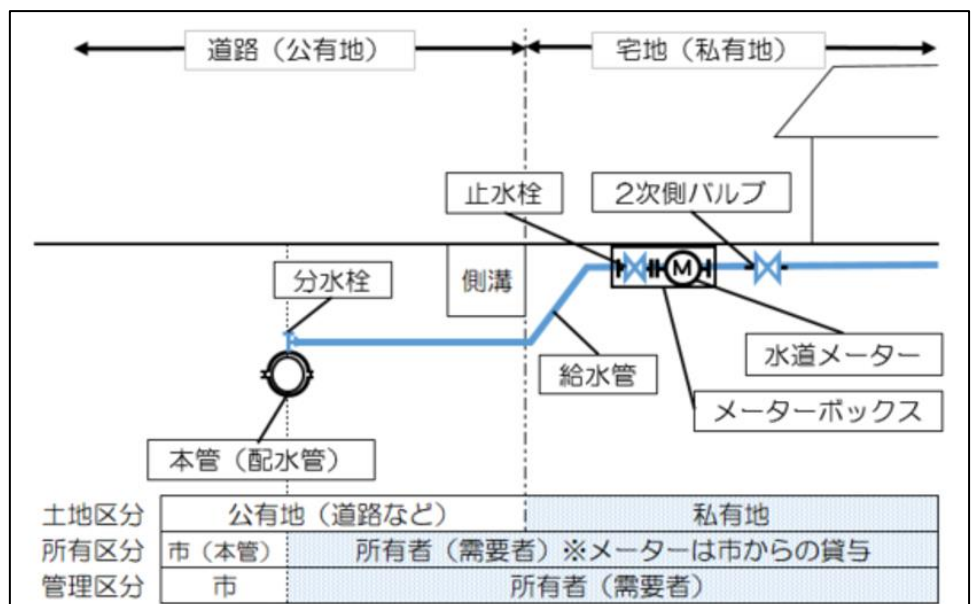
(4) 撤去工事

水道が不要になり既設給水装置を撤去する工事

5. 管理区分

給水装置における市と所有者の管理区分は、右に示すとおりとする。

ただし、メーターまでの間で所有者の責に帰さない漏水等が発生した場合は、市の負担で修繕を行う。



6. 給水方式の決定（湖南省水道事業給水条例施行規程第2条）

本市における給水方式は、「直結方式」及び「受水槽方式」とする。（施行規程第2条）また、同一給水装置には、両方式を併用することはできない。（施行規程第2条第3項）ただし、管理者が必要と認める場合は、この限りではない。

(1) 直結方式（直結直圧方式）

本市における基本的な方式であり、特別な理由がない限りこの方式にて給水するものとする。自然水圧にて給水を行い、原則として「階数2」までの建築物への給水を標準とする。

○備考

- ・ 給水栓高さ及び階数は戸建住宅を想定しており、概ね分岐道路面から6.0m以内。
- ・ 2階屋上への給水用具の設置は認めない。
- ・ 加圧ポンプなど本管に影響を及ぼす可能性のある増圧装置の設置は認めない。

(2) 受水槽方式

本市における「受水槽式給水」は以下の場合に適用することとする。（施行規程第2条第2項）

- ① 原則として「階数3」以上の建築物への給水を計画するとき
- ② 配水管圧が、所要圧に比べ不足する場合
- ③ 一時的に多量の水を必要とする事業所等、その付近への給水に支障を及ぼす恐れのある施設への給水を計画するとき
- ④ 常時一定水圧を必要とする場合
- ⑤ 管理者が実施する配水管整備事業の工事に伴う断減水時にもある程度の保安用水を必要とする場合
- ⑥ その他管理者が必要と認める場合

※受水槽方式を採用する場合の配慮事項

- ・ 受水槽方式を採用し設置する場合は、各種検査のためメーターと受水槽の間に給水栓を1栓設置すること。
- ・ 受水槽はメーター1個につき1基とし、複数の受水槽に対してメーターからの給水管を並列接続しないこと。（施行規程第28条第1号）
- ・ 同一配水管から分岐した複数の水道メーターから、1つの受水槽への流入を行わないこと。
- ・ 受水槽に地下水等の流入を行わないこと。（クロスコネクションの禁止）

7. 計画使用水量の決定（湖南省水道事業給水条例施行規程第4条）

計画使用水量については、建物の用途及び水の使用用途、使用人数、給水栓の数等を考慮した上で決定した数値を計画水量とする。

(1) 直結給水の計画使用量

本市における計画使用量は、同時使用水量から求める。

- ① 一戸建て等における同時使用量の算定の方法

【表-1.1】により計画した総給水用具数に対する同時使用水量を【表-1.2】から求め、使用頻度の高いもの（台所、洗面所等）を順に合計した同時使用用具の用途別使用水量の合計によること。

② 集合住宅等における同時使用水量の算定方法

1戸の使用水量については【表-1.2】を使用した方法で求め、全体の同時使用戸数については、給水戸数の同時使用率【表-1.3】により同時使用戸数を定め同時使用水量を決定する。

(2) 受水槽式給水の計画使用水量

受水槽への給水量は、受水槽の容量と使用水量の時間的変化を考慮して定める。なお受水槽への単位時間当たり給水量は、1日当たりの計画使用水量を使用時間で除した水量とする。

本市における計画一日使用水量は、建物種別単位給水量・使用時間・人員【表-1.4】を参考にするとともに、当該施設の規模、内容、給水区域内における他の使用実態などを十分考慮して設定すること。

(3) 受水槽容量の決定

本市における受水槽容量は、計画一日使用水量の1/2を標準とする。また高架水槽容量は、計画一日使用水量の1/10を標準とする。

8. 給水口径の決定（湖南省水道事業給水条例施行規程第4条）

本市における口径の決定にあたっては、「【表-1.5】（水道メーター適正使用流量）」による。

(1) 小規模な直結直圧式給水の口径の決定

30mm以下の給水口径の決定は、【表-1.2】で算出した計画使用水量が【表-1.5】の「瞬時使用許容流量」を超えてはならない。

それ以上の口径が必要と認める場合は当課と協議して決定すること。

※別表1を参照

(2) 受水槽式給水の口径の決定

受水槽式の給水口径の決定は、【表-1.4】により算出した1日当たりの計画使用水量を使用時間で除した水量が【表-1.5】の「適正使用流量範囲」を超えないこと。

※別表2を参照

9. 給水装置に係る各種仕様・条件について（湖南省水道事業給水条例施行規程第5条）

(1) 本管からの取出し及び布設について

① メーターは原則1区画に1個とする。また、分筆状況に関わらず、集合住宅あるいは商業施設など複数の住居や店舗が土地もしくは建物を一体利用するような場合についても同様とする。（親メーター方式）

② メーターは、給水管と同口径とし、給水栓より低位置にかつ水平に設置しなければならない。ただし、メーターの口径が13mmの場合、給水管の径は20mmとする。（施行規程第38条第1号）

なお、本管から分岐後は、給水を行う予定の区画までまっすぐに布設すること。

③ メーターボックスは取出し管の延長線上かつ公道と当該区画の境界から1m以内に設置し、区画内で管路を曲げないこと。（給水条例第20条第2項「メーターは...その位置は、管理者が定める。」）

④ メーターボックスは車両の駐車が予想される位置を避けること。なお、管路およびメーターボックスはその上に輪荷重等の重量がかからない位置にすることが望ましい。

また、管路上及びメーターボックス周辺は、原則コンクリート土間仕上げを禁ずる。(施行規程第 21 条第 1 項 給水管は...建物の土台又はコンクリート叩き等の下に布設することは原則として避けなければならない。)

- ⑤ メーターの設置場所にその点検又は機能を妨害するような物件を置き、又は工作物を設けてはならない。(施行規程第 39 条第 1 項)

特別な理由のない限りメーターボックスは屋外に設置するものとし、近くに構造物や植栽等の設置および、扉のある屋内やガレージ内あるいは施錠された柵内など、検針等の妨げとなる位置は避けること。

- ⑥ 一次側管路が長くなる場合や、敷地法面に管路を布設する場合等は、公道に仕切弁を設置し、漏水修繕等の責任分界点をその位置に設定することがある。

なお、この場合、漏水等により修繕が必要となったときは、仕切弁本体までを市が修繕するものとする。

- ⑦ これらの仕様および条件は、新設の場合のみならず改造その他の場合にも適用する。現場の地形上の事由等により上記の原則に依り難い場合は、別途協議を行うこと。

(2) 使用する材料について

別表 3、4 による。

なお、一次側の管材は PE・HPPE 管を基本とするが、口径や現場状況によっては DIP 等の管種を使用する旨指導することがある。

(3) 特殊な給水装置

① 小型非常用貯水槽

災害等によって給水が停止したときに、生活用水を供給するため宅内に設置する小型の受水槽(タンク)。給水管の途中に設置し、平常時は水槽を経由した水が供給されるため、常に水が循環している。非常時には緊急遮断弁により流入側を遮断し、足踏み式のポンプ等で水を押し出すことで給水を行うもの。

非常時には水道水の供給ができず、水質が劣化していく。そのため生活用水としての利用を想定しているが、平常時でも例えば旅行に出るなどして長期間水が使われないために内部の水が滞留していると、水質基準を満たさない水が給水栓から供給され、貯留量から水が入れ替わるまでに時間を要することが考えられる。

設置に際しては上記のリスクについて理解した旨の誓約書を所有者(申請者)の名前で提出するものとし、当該タンクを含む当該給水装置以降の水質について、当事業所は責任を負わないものとする。

② 特殊浄水器

メーターから建物までの給水管の間に埋設され、建物全体の給水栓を浄水とすることを目的とした設備がある。フィルターや内部の衛生環境については所有者による管理に委ねられるものであるため、水質に関する責任分界点は当該浄水器の入口までとし、その旨の誓約書を提出するものとする。

なお、各種検査のため、当該浄水器の一次側に給水栓を設置するものとする。

③ スプリンクラーなどポンプを用いた消火設備(直結方式の場合)

直結加圧にて給水することは非常時に限り認めるが、給水系統はその他のものと完全に分離し、専用系統とすること。また、点検等のため試運転をする場合に備え、原則として

あらかじめ給水用のタンク（防火水槽）を備えておくこと。タンクの容量は定めないが、設備の規模や本管口径によっては直圧給水では不足する可能性もあるため、種々考慮して設計を行うこと。

なお、当該用途における給水に用いないタンクは受水槽方式として扱わないが、水質に係る責任分界点は受水槽の入口までとし、逆止弁および検査用の給水栓を設置すること。

10. 配水管等からの給水管分岐基準（湖南省水道事業給水条例施行規程第 21 条）

配水管は本来、水道使用者等又は給水装置の所有者に対し安定して給水供給することが可能な管であることが前提となる。したがって、給水管の口径決定に当たっては、分岐しようとする配水管の最小動水圧において、その所要水量を十分に供給できるもので、かつ、著しく過大な口径であってはならない。

(1) 給水管の分岐判断基準

① 給水管の口径

(ア) 給水管の口径は、その所要水量を十分に供給できる大きさとする。

(イ) 分岐しようとする配水管の最小動水圧においても、その所要水量を十分に供給できるものとする。

② 略式計算式での判断

給水主管から分岐できる枝管（戸数）の関係は下記の計算式及び【表-1.6】（管径均等表）を参考とする。

（本管水圧等で変動するため、必要な場合は当課と協議をすること）

$$N = \left(\frac{D}{d} \right)^{2.5}$$

N：枝管の数（均等管数）

D：主管の直径

d：枝管の直径

(2) 両送り管・片送り管

両送り管とはループ管、片送り管とは行き止まり管をいう。

① 両送り管の水量計算の考え方

管口径均等表（N値）の数値を2倍した世帯数として考える。

② 片送り管の水量計算の考え方

管口径均等表（N値）の数値を世帯数として考える。

11. メーターの設置基準に関して（湖南省水道事業給水条例施行規程第 28 条）

メーターは専用または共用給水装置ごとに1個とすることが原則であるが、以下の場合には例外としてひとつの敷地に複数のメーターを設置することを認める。

(1) 同一敷地内にその所有者及び親族が自らの居住を目的とする複数の独立した住居があり、かつ建物の専用給水装置の使用者が異なる場合。

例：本家の敷地内に新屋（子供の家など）を建てるような場合。ただし、将来のためにあらかじめ引込みを行うといった場合は除く。

- (2) 寺社の場合、同一敷地で使用目的を異にして使用される場合。

例：寺の境内において、住職の居住用建物と檀家の使用する建物がある場合

なお、これら例外を認める場合においても、給水管は共有せず、メーター位置も敷地境界から1 m以内とするなど、施工に関しては個別の建物として原則通りに行うこと。

12. 湖南省新規水道加入金取扱い基準について

- (1) 加入金の権利

加入金の権利はその一敷地に対して有するものとする。

- (2) 対象

改造等によりメーターの口径を変更及び戸数を増減並びに権利を移転する場合

- (3) 加入金の算定方法

- ① 改造によりメーターの口径を増す場合

改造により増した口径に該当する加入金から、改造前の口径に該当する加入金を差し引いたものを加入金として算定するものとする。

- ② 改造により口径を減じる場合

改造後の口径にかかわらず加入金については算定しないものとし、その差額の返金等は行わないものとする。

- ③ 改造により口径を減じ、その後口径を増す場合

一旦改造により口径を減じ、その後再び改造によりメーターの口径を増す場合の加入金の算定については、口径を減じる前の口径にかかる加入金を改造前の加入金として算定するものとする。

※加入権は口径変更の履歴に関わらず過去に加入した最も大口径の権利を有するものとする。また、現に有する権利の金額は、増径・減径に係る申請時点の新規加入金額として取り扱う。

- ④ 給水装置を統合する場合

各戸メーター方式の共同住宅に係る大規模改修（建替等）については、原則親メーター方式に変更し、権利を統合するものとする。この場合、新たに設置するメーター口径にかかる加入金（以降「新設加入金」という）は既存のメーター口径にかかる加入金に戸数を乗じた金額（以降「既存加入金」という）と相殺し算定するものとし、その差額の返金等は行わないものとする。

既存加入金が新設加入金に満たない場合はその差額を加入金として徴収するものとする。

新設加入金において13 mmの既存加入金で相殺できる戸数は【表-1.7】のとおりとする。既存のメーター個数が相殺できる戸数を超える場合は、原則その権利は放棄されるものとする。ただし同一区画内に別途引込みを行う計画がある場合などは、「余剰メーター」として権利を一時的に保有できるものとする。

13 mm以外の口径のメーターを統合する場合も、同様の考え方にに基づき新規加入金を算定するものとする。

⑤ 給水装置を分割する場合

既存の建物が解体された後に、敷地を分筆し複数の建物が建築される場合に限り、口径にあわせて分割できるものとする。この場合、分割できる戸数については、既存のメーター口径にかかる加入金を新たに設置するメーター口径にかかる加入金で除した戸数（以降「分割戸数」という）を超えない範囲とする。

13 mmに分割できる既存口径の分割戸数は【表-1.8】のとおりとする。

新設するメーター個数が分割戸数に満たない場合は、既存メーターを分割した所有者に対して余る戸数を「分割余剰メーター」として権利を保有できるものとする。（加入金の権利に対する唯一の属人特例とする）

13 mm以外の口径のメーターに分割する場合も、同様の考え方にに基づき分割戸数を算定するものとする。

(4) 水道加入権の移転

加入金の権利はその一敷地に対して有するものであるが、次の各項目に全て該当するときは他の敷地にその権利を移転することができる。

- ① 両敷地の所有者が同一であること。
- ② 移転前の敷地が湖南省市水道事業の設置等に関する条例第1条中「生活用水その他の浄水を市民に供給する」に該当する必要がなくなり、移転後の敷地が同条例第1条中「生活用水その他の浄水を市民に供給する」に該当する必要が生じること。
- ③ 移転前の敷地内にあるメーターの撤去申請書を管理者に提出し、本管からの給水装置を撤去すること。
- ④ 移転前の給水装置の撤去の完了を管理者により確認後、給水装置工事申請書を管理者に提出し本管からの給水装置を新設すること。

13. その他

- ・ 本基準に抛り難い場合は、別途湖南省市水道事業所と協議を行い、相互に理解および同意をしたらうで施工すること。
- ・ 本市では、1次側（取出し）と2次側（宅内）の工事について、申請および施工は同時に行うことが可能だが、メーターの引き渡しは加入金の納付のほか、取出し工事の完了を条件とする。
- ・ 書類等の手続きについては遅滞なく行い、完了届の提出および検査は可及的速やかに行うこと。完了後長期間手続きを行わなかったり、検査の合格を経ず引き渡しを行ったりした場合、指定給水装置工事事業者の資格を取り消すことがある。

表-1.1（日本水道協会「水道施設設計指針 2012」による）

総給水用具数	1	2～4	5～10	11～25	16～20	21～30
同時に使用する 給水用具数	1	2	3	4	5	6

表-1.2（日本水道協会「水道施設設計指針 2012」による）

用 途	使用水量 (L/min)	給水用具の口径
散水栓	15 ～ 40	13～20
台所流し	12 ～ 40	13～20
洗たく流し	12 ～ 40	13～20
手洗器	5 ～ 10	13
洗面器	8 ～ 15	13
浴槽（和式）	20 ～ 40	13～20
浴槽（洋式）	30 ～ 60	20～25
シャワー	8 ～ 15	13
小便器（洗浄タンク）	12 ～ 20	13
大便器（洗浄タンク）	12 ～ 20	13
小便器（洗浄弁）	15 ～ 30	13
大便器（洗浄弁）	70 ～130	25
洗車	35 ～ 65	20～25
消火栓（小型）	130 ～260	40～50

表-1.3

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

表-1.4

建物種類	単位給水量 (1日当たり)	使用時間 (h/日)	注記	有効面積当たり の人員など	備考
戸建て住宅	200～ 400L/人	10			
集合住宅	200～ 350L/人	15	居住者1人当たり	0.16人/m ²	
独身寮	400～ 600L/人	10			
官公庁・事務所	60～ 100L/人	9	在勤者1人当たり	0.2人/m ²	男50L/人、女100L/人 社員食堂・シャワーなどは 別途加算
工場	60～ 100L/人	操業時間 +1	在勤者1人当たり	座作業0.3人/m ² 立作業0.1人/m ²	
総合病院	1500～3500L/床 30～ 60L/m ²	16	延べ面積 1m ² 当たり		設備内容などにより詳細に検 討する
ホテル全体	500～6000L/床	12			同上
ホテル客室部	350～ 450L/床				客室部のみ
保養所	500～ 800L/人	10			
喫茶店	20～ 35L/客				厨房で使用される水量のみ便 所洗浄水などは別途加算
飲食店	55～ 130L/店m ² 55～ 130L/客	10		店舗面積には 厨房面積を含む	
社員食堂	110～ 530L/店舗m ² 20～ 50L/食				定性的には、 軽食<蕎麦<和食<洋食<中華
給食センター	80～ 140L/食堂m ² 20～ 30L/食				
デパート・ スーパーマーケット	15～ 30L/m ²	10	延べ面積 1m ² 当たり		従業員分・空調用水を含む
小・中・ 普通高等学校 大学講義棟	70～ 100L/人 2～ 4L/m ²	9	(生徒+職員) 1人当り延べ面積 1m ² 当たり		教師・従業員分を含む。プール 用水(40～100L/人)は別途加算 実験・研究用水は別途加算
劇場・映画館	25～ 40L/m ² 0.2～ 0.3L/人	14	延べ面積 1m ² 当たり 入場者1人当り		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅 普通駅	10L/1000人 3L/1000人	16	乗客1000人当り		列車給水、洗車用水は別途加算 従業員分、多少のテナント分を 含む
寺院・教会	10L/人	2	参加者1人当り		常住者・常勤者分は別途加算
図書館	25L/人	6	閲覧者1人当り	0.4人/m ²	常勤者分は別途加算

(日本水道協会「水道施設設計指針2012」による)

表-1.5 水道メーター適正使用流量

口径 (mm)	適正使用 流量範囲 (m ³ /h)	一時的使用の許容流量 (m ³ /h)		1日当たりの使用量(m ³ /日)			月間 使用量 (m ³ /月)
		1時間/日以 内使用の場 合	瞬時的使用 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	0.1 ~1.0	1.5	1.5~2.5	4.5	7	12	100
20	0.2 ~1.6	2.5	3.0~4.0	7	12	20	170
25	0.23~2.5	4.0	4.0~6.3	11	18	30	260
30	0.4 ~4.0	6.0	6.0~10	18	30	50	420
40A(接線流)	0.5 ~4.0	6.0	7.5~10	18	30	50	420
40B(たて型)	0.4 ~6.5	9.0	12~16	28	44	80	700
50	1.25~ 17.0	30	50	87	140	250	2,600

(日本水道協会「水道メーターの選び方 2014 ~実務者のための解説書~」による)

表 1.6 管口径均等表 (N 値)・・・略式計算式による

分岐管径 (mm) 主管径(mm)	13	20	25	30	40	50	75	100	150
13	1								
20	3	1							
25	5	2	1						
30	8	3	2	1					
40	17	6	3	2	1				
50	29	10	6	4	2	1			
75	80	27	16	10	5	3	1		
100	165	56	32	20	8	6	2	1	
150	452	154	88	56	27	16	6	3	1

管口径は呼称で計算する。

単位：世帯

表-1.7 新設加入金において13mmの既存加入金で相殺できる戸数

口 径	13mm 相殺戸数
20mm	3 戸
25mm	4 戸
30mm	6 戸
40mm	10 戸
50mm	15 戸
75mm	34 戸
100mm	60 戸

表-1.8 給水装置の既存口径により分割できる戸数

口 径	13mm 分割戸数
20mm	2 戸
25mm	3 戸
30mm	5 戸
40mm	9 戸
50mm	14 戸
75mm	33 戸
100mm	59 戸