

第 8 章 3 階直結直压給水施工基準

第8章 3階直結直圧給水施工基準

1 目的

水道水の安定供給をしつつ直結給水の範囲を従来の1～2階から3階までに拡大を図るため、「新築3階建て専用住宅等」に実施することにより、小規模貯水槽における衛生問題の解消、省エネルギーの推進及び設置スペースの有効利用等をはかり、もって、需要者へのサービスの向上を図ることを目的とし、これを実施する場合の取り扱いを定めるものとする。

【解説】

従来の水道は、原則として、2階建てまでの建物に対しては使用水量が特に多い等の理由がない限り、直結給水を行い、3階建て以上の建物には、貯水槽経由で給水を行ってきた。

しかし、近年、小規模貯水槽（容量10 m³以下）における衛生管理面の困難性が指摘され、又、昭和62年11月の建築基準法の改正により準防火地域での、木造3階建て住宅が許可される等、今までの給水方法では、需要者のニーズに十分対応しきれなくなっている。

そこで、衛生面、省エネルギー面及び建設面での給水サービスの向上を図ることを目的に推進するものである。

直結方式は、「直圧方式」と「増圧方式」の2つの方式がある。

2 協議

3階直結給水を行なおうとする者（以下「申請者」という）は、事前に管理者の定める協議書（3階直結給水協議書〔様式第1号〕以下「協議書」という）に必要書類を添付して協議の申請をしなければならない。

【解説】

3階直結給水については、従来の給水装置工事申込書の提出にあわせて、事前に3階直結給水協議書〔様式第1号〕を提出するものとする。

管理者においては、審査の結果、承認となれば3階直結給水回答書〔様式第2号〕を申請者あて通知する。

3 実施条件

(1) 対象建物

対象建物は3階建て建築物とし、種別は下記のとおりとする。

- ア 一戸建て専用住宅
- イ 一戸建て小規模店舗付き住宅
- ウ その他管理者が認めたもの

【解説】

ア、イは、一戸建て住宅のことであるが、イにいう小規模店舗というのは、一般用の用途に属し日常生活に密着する営業の用に供するものである。

3階直結給水は、新築及び既設建築物のリフォーム時等に配管の整備を条件として実施する。

(2) 給水高さ

3階設置する最高位の給水栓の高さは、道路取付管布設箇所の道路面GLより「8m以下」とする。

(3) メーター口径

メーター口径は、「20mm以上」とする。

ただし3階に台所流し台又は浴槽がある場合は25mm以上とする。

(4) 配水管最小動水圧と設計水圧

配水管最小動水圧とは、申請地に最も近接した消火栓において、24時間の自記録水圧計により測定した最低圧を、測定地と申請地及び配水系統を考慮した上で、高低差を補正したものとす。

【解説】

設計水圧については給水配管において計算した総損失水頭が、配水管最小動水圧から「0.05Mpa」を差し引いた設計水圧に相当する水頭以下になること。但し、配水管最小動水圧の上限は「0.25Mpa」とする。

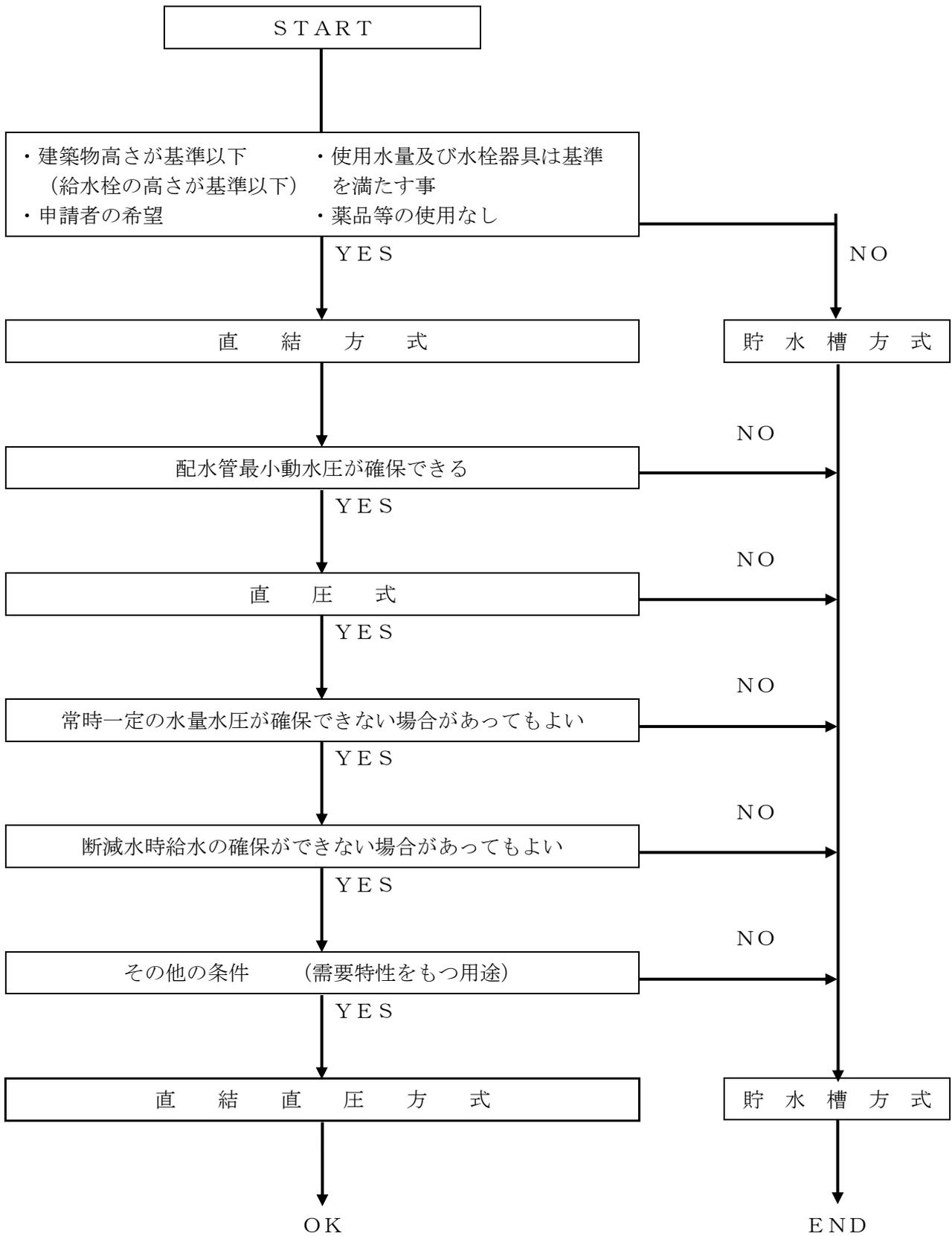


図 8 - 1 給水形態の選定フロー

4 給水装置の構造

給水装置の材料等

- (1) 給水装置に使用する材料、直結器具、付属器具等については、水道法に基づく給水装置の構造及び材質基準に適合したもので、設計施行基準に基づき設計施工すること。
- (2) 3階直結直圧式給水の場合、圧力損失が大きくなるため、給水器具や材料の選定、給水管口径の決定には、圧力損失に十分配慮すること。

【解説】

給水装置の材料は、所定の検査に合格したものでなければならない。また、給水管口径は、立上管の最上部までは極力、道路取付管と同口径とし、管の摩擦損失を少なくすること。

5 事前協議

申請者は、指定工事業者を通じて「協議書」を提出し、給水装置工事申込書を提出する前に事前に審査を受けるものとし、その手続きは次のとおりとする。

(1) 調査

指定工事業者は、設計着手前に設計施行基準等に定める事項に対する、適否の事前調査を十分に行うこと。

【解説】

指定工事業者は、申請前に調査を行うとともに、不明な点があれば管理者に相談すること。又、建築の設計段階で指定工事業者でない設計事務所からの問い合わせも管理者により説明をする。

(2) 審査

ア 指定工事業者は、管理者に必要書類（見取図・平面図・立体図・損失水頭計算書）を添付した「協議書」及び「チェックリスト」を1部提出する。

イ 管理者は、提出された書類及び現場の状況等を、実施条件とあわせ、適否について審査する。

【解説】

管理者は、対象建物、給水装置の形態、損失水頭計算書等のチェックを行い、適否について審査する。

(3) 損失水頭計算

ア 損失水頭の計算に必要な諸条件の設定及び計算例は設計施行基準による。

イ 指定工事業者は、損失水頭の計算上不明な点がある場合は、管理者と協議すること。

ウ 設計水圧は、配水管最小動水圧から 0.05Mpa 差し引いたものとする。ただし、配水管最小動水圧の上限は 0.25Mpa とする。

【解説】

損失水頭を計算する場合、設計施行基準を参考に、給水装置形態、同時使用を考慮した使用条件、設計水量を仮定したうえで計算する。使用条件を仮定する時の水栓の優先順位は、次のとおりとする。

- ① 台所流し台
- ② 浴槽
- ③ トイレ用ロータンク
- ④ 洗面台

配水管最小動水圧の上限を、0.25Mpaとしたのは、申請時に水圧の条件がよい場所でも、将来の水圧変動に対応するためである。

(4) 回答

- ア 管理者は、3階直圧給水の可否について「回答書」〔様式第2号〕にて申請者あて通知するものとする。
- イ 申請者は、3階直圧給水が不可能な場合には、口径及び配管形態、給水方式の変更等について、再度、管理者と協議すること。

【解説】

管理者においては、審査の結果、3階直圧給水可否の判断について、提出された協議書に3階直圧給水回答書を添付し、申請者あて通知する。

なお、水理計算により、承認が不可能な場合、口径を増大する、あるいは貯水槽方式への変更など具体的な対応を検討する。(ただし、配水管最小動水圧が「0.25Mpa」以上と想定され、尚且つ、念書提出がされる場合はこの限りではない。)

6 完了検査

3階直圧給水を実施した給水装置は設計施行基準に基づき検査を実施する。
検査の結果、不合格となった場合には協議内容のとおり改善し、合格の判定をするまで給水開始は保留する。

【解説】

3階直圧給水装置が完了した時は、設計施行基準に基づいて管理者が主任技術者の立会のもとに検査項目すべてを実施する。