

下関市上下水道局受水槽式給水から
直結式給水への変更に係る取扱要領
(解説付)

下関市上下水道局

目次

第1条	目的	・・・	1
第2条	給水方式変更の適用	・・・	3
第3条	設計水圧及び耐圧試験水圧	・・・	5
第4条	事前確認事項等	・・・	6
第5条	設計協議	・・・	8
第6条	給水装置工事の申込み	・・・	9
第7条	しゅん工検査内容の確認	・・・	10

下関市上下水道局受水槽式給水から
直結式給水への変更に係る取扱要領
(解説付)

平成29年 4月 1日施行

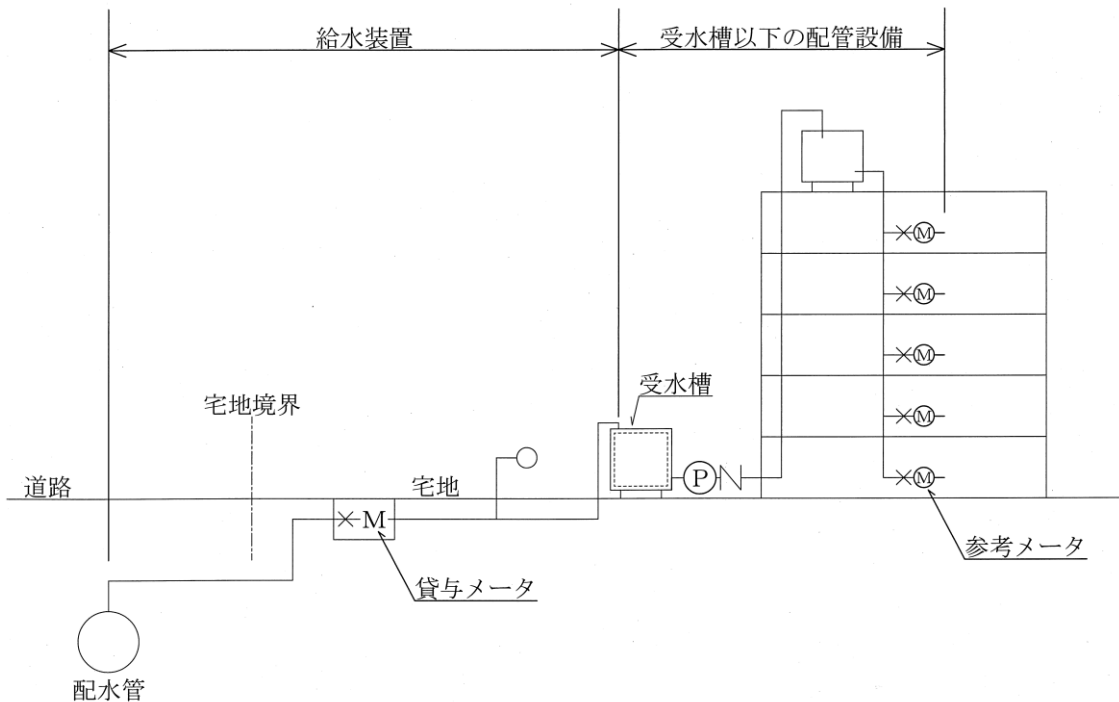
発行 下関市上下水道局
担当 給水課給水装置係

(目的)

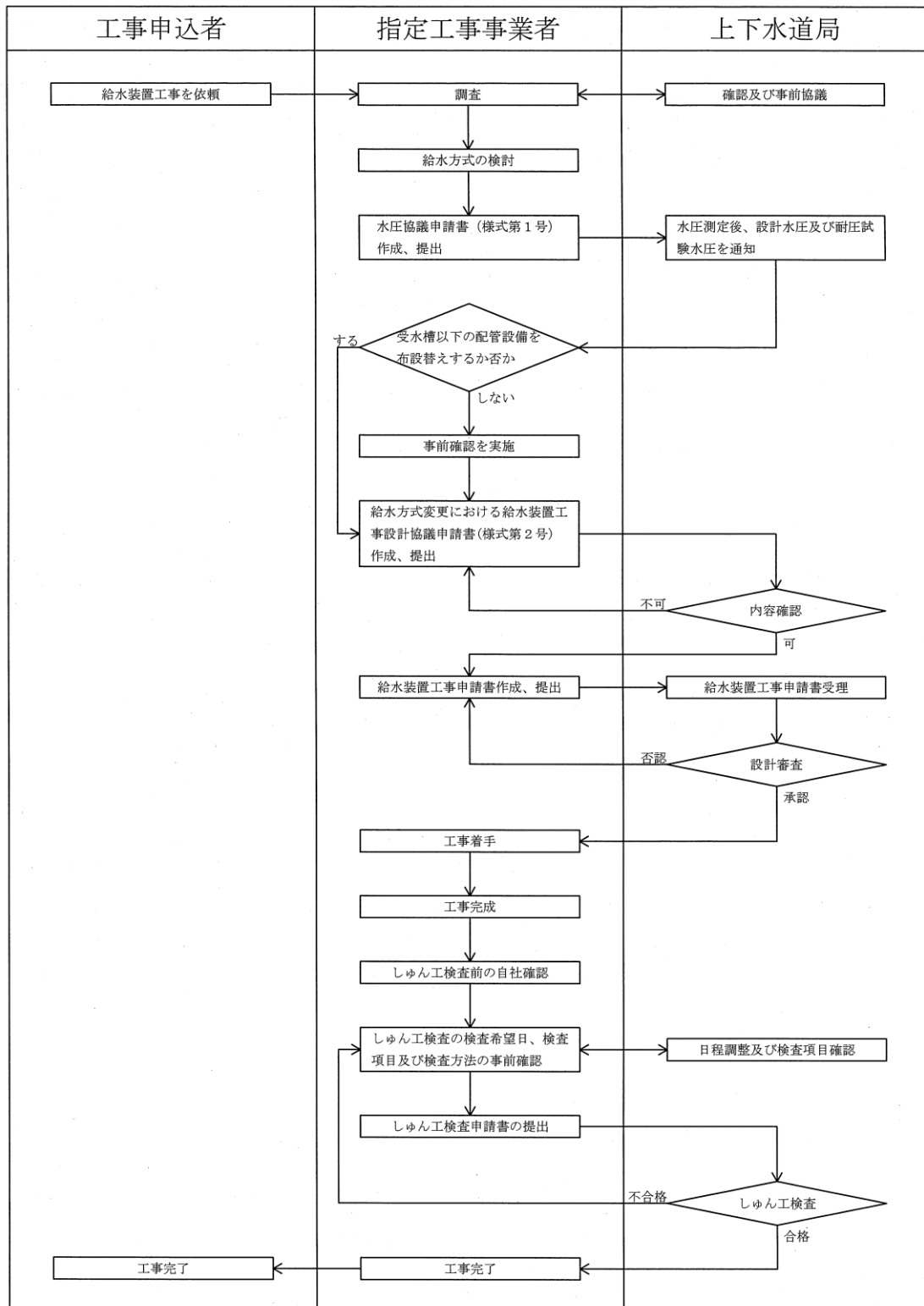
第1条 この要領は、受水槽以下の配管設備を給水装置に切替える場合の手続きについて（平成17年9月5日付け健水発第0905002号）及び下関市上下水道局給水装置設計施工要綱（平成28年10月1日施行。以下「要綱」という。）第12条第3項の規定に基づき、受水槽式給水から直結式給水への変更に係る事務手続等について必要な事項を定め、適正な運用を図ることを目的とする。

【解説】

- 1 この要領は、受水槽以下の配管設備を給水装置に切替える場合の手続きについて（平成17年9月5日付け健水発第0905002号）及び下関市上下水道局給水装置設計施工要綱（平成28年10月1日施行。以下「要綱」という。）第12条第3項の規定に基づき、受水槽式給水から直結式給水へ変更する際の事前確認事項、設計協議、しゅん工検査項目の確認等について必要な事項を定め、事務処理の効率化を図ることを目的とする。
- 2 この要領に関する主な関係法令は、次のとおりとする。
 - (1) 水道法（昭和32年法律第177号）
 - (2) 水道法施行令（昭和32年政令第336号）
 - (3) 水道法施行規則（昭和32年厚生労働省令第45号）
 - (4) 水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）
- 3 受水槽式給水の標準図は、次のとおりとする。



4 受水槽式給水から直結式給水に変更する際の主な業務フロー図は、次のとおりとする。



(給水方式変更の適用)

第2条 受水槽式給水を直結式給水のうち直結直圧式に給水方式を変更するときは、要綱第10条に規定する要件を満たさなければならない。

2 受水槽式給水を直結式給水のうち直結増圧式に給水方式を変更するときは、要綱第11条に規定する要件を満たさなければならない。

【解説】

1 受水槽式給水を直結直圧式による給水に変更するときは、要綱第10条に定める次に掲げる要件を満たさなければならない。

(1) 分岐しようとする配水管又は給水管（以下「被分岐管」という。）に十分な給水能力があると認められること。

(2) 4階又は5階建ての建物への直結直圧式による給水は、次に掲げる要件を全て満たさなければならない。

ア 計画一日最大給水量は $40\text{ m}^3/\text{日}$ とし、次の式を標準とする。ただし、 $40\text{ m}^3/\text{日}$ を超えるときは、直結増圧式又は受水槽式給水とする。

計画一日最大給水量＝給水戸数× 1 m^3

イ 4階建ての建物にあつては、 0.294 MPa 又は5階建ての建物にあつては、 0.343 MPa の最小動水圧が確保できないときは、他の給水方式を検討すること。

ウ 貸与メータ下流側の出水不良対策として、原則、1階に非常用給水栓を設置すること。

エ 要綱第12条第1項に定める次に掲げる受水槽式給水の適用基準に該当しないこと。

ア) 給水器具が作動する最低水圧又は水量を確保できないとき。

イ) 一時に多量の水を必要とするとき、又は使用水量の大きいときで配水管等の水圧低下を起こすおそれがあるとき。

ウ) 危険又は有害な薬品を使用する工場等で配水管等の水を汚染するおそれがあるとき。

例：クリーニング、写真、印刷、石油取扱、食品加工及びめっき等の事業を行う建物

エ) 病院、学校等で事故、災害等による水道の減水又は断水時にも給水の確保が必要なとき。

例：病院、学校、ホテル、飲食店等で減水又は断水時による影響が大きい建物

オ) 配水管等の水圧変動に関わらず、常時一定水圧又は一定水量を必要とするとき。

カ) 水道に直結できない給水器具を使用するとき。

2 受水槽式給水を直結増圧式による給水に変更するときは、要綱第11条に定める次に掲げる要件を満たさなければならない。

(1) 計画一日最大給水量は $50\text{ m}^3/\text{日}$ とし、次の式を標準とする。ただし、

50 m³/日を超えるときは、受水槽式給水とする。

計画一日最大給水量＝給水戸数×1 m³

- (2) 配水区域の最小動水圧が0.196 MPa以上確保できること。
- (3) 要綱第12条第1項に定める受水槽式給水の適用基準に該当しない
- (4) 増圧装置は、水道法施行令（昭和32年施行令第336号）第5条に定める給水装置の構造及び材質の基準に適合し、次の条件を満たすものでなければならない。
 - ア 1つの建物につき1ユニットであること。
 - イ 呼び径50mm以下であって、吐出圧力0.75 MPa以下のものであること。
 - ウ 保守点検等維持管理が容易に行うことができるものであること。
 - エ 使用水量が少ない場合であっても増圧装置が作動することができるものであること。
 - オ 吸込側の水圧が0.07 MPa以下に低下したときは自動停止し、水圧が0.10 MPa以上に回復したときは自動復帰し、安定給水が確保できるものであること。
 - カ 被分岐管の水圧変化及び使用水量に対応でき、安定給水が確保できること。
 - キ 使用水量が少ないときも追従できるものであること。
 - ク 吸込側の水圧が吐出圧力以上に上昇したときに自動停止して直圧による給水ができるものであること
- (5) 増圧装置は、不時故障時以外に停電時にも作動しないので、貸与メータの下流側から増圧装置までの間に非常用給水栓を設置すること。ただし、貸与メータ上流側から分岐し、別に貸与メータを設け、非常用給水栓を設置するときは、この限りではない。

(設計水圧及び耐圧試験水圧)

第3条 受水槽式給水を直結式給水に変更する給水装置工事をしようとする者(以下「工事申込者」という。)は、事前に水圧協議申請書(様式第1号)を上下水道事業管理者(以下「管理者」という。)に提出し、最小動水圧(工事予定箇所にもっとも近い消火栓における水圧測定結果の最小値をいう。以下同じ。)及び最大動水圧(工事予定箇所にもっとも近い消火栓における水圧測定結果の最大値をいう。以下同じ。)について、協議しなければならない。

2 管理者は、前項の申請書が提出されたときは、最小動水圧及び最大動水圧を測定し、最小動水圧を設計水圧とし、最大動水圧に1.5を乗じた値(0.01メガパスカル未満の端数があるときは、その端数は切り上げる。)を耐圧試験水圧として、当該申請書に記載して工事申込者に通知するものとする。ただし、耐圧試験水圧が1.0メガパスカルを超えるときは、1.0メガパスカルとする。

【解説】

1 受水槽式給水から直結式給水(直結直圧式、直結増圧式又は直結直圧式・直結増圧式併用をいう。)に変更する給水装置工事をしようとする者(以下「工事申込者」という。)は、必ず事前に最小動水圧及び最大動水圧について、上下水道事業管理者(以下「管理者」という。)と協議しなければならない。

2 管理者は、水圧協議申請書が提出され、申請内容に不備がないときは、工事予定箇所の最寄りの消火栓で1週間連続して水圧測定し、その測定結果のうち、最小動水圧を設計水圧及び安全率を考慮した最大動水圧を1.5倍した値(0.01MPa未満切上げ)を耐圧試験水圧として工事申込者に通知する。ただし、耐圧試験水圧が1.0MPaを超えるときは、1.0MPaとする。

(事前確認事項等)

第4条 工事申込者は、受水槽以下の既設給水用配管設備（以下「既設配管設備」という。）を布設替えせずに使用するときは、下関市上下水道局指定給水装置工事事業者（以下「工事事業者」という。）に依頼し、次に掲げる事項について、事前に確認しなければならない。

- (1) 要綱第10条又は第11条のいずれかの適用要件が満たされていること。
 - (2) 既設配管設備の材質が要綱第6条に規定する規格品又は認証品であること。
 - (3) 既設配管設備に前条第2項に規定する耐圧試験水圧で1分間加圧したときに漏水がないこと。
 - (4) 水道法（昭和32年法律第177号）第20条第3項に規定する者による水質検査を行い、同法第4条に定める水質基準を満たしていること。
- 2 前項第2号の確認において、既設配管設備の給水管及び給水用具が要綱第6条の構造及び材質基準に適合していない場合は、その基準に適合した給水管及び給水用具に取り替えるものとする。
- 3 第1項第4号の水質検査は、水道法施行規則（昭和32年厚生労働省第45号）第15条第2項に定めるところによる。ただし、採水場所は、既設配管設備の状況により、管理者がその都度定める。
- 4 既設配管設備が地下又は建物内に設置されていること等により既設配管設備の給水管及び給水用具の構造及び材質確認が困難な場合の給水管及び給水用具の取替判断は、管理者が第1項第3号及び第4号に規定する耐圧試験及び水質試験の結果により行う。

【解説】

- 1 給水方式を変更した後に既設配管設備は給水装置となることから、工事申込者は、受水槽以下の既設給水用配管設備（以下「既設配管設備」という。）を布設替えせずに使用するときは、下関市上下水道局指定給水装置工事事業者（以下「工事事業者」という。）に依頼し、次の事項を必ず事前に確認しなければならない。
- (1) 要綱第10条又は第11条に規定する直結直圧式又は直結増圧式の適用要件が満たされていること。
 - (2) 既設配管設備の材質が要綱第6条に規定する規格品又は認証品が使用されていること。
 - (3) 最大動水圧に安全率を考慮した耐圧試験水圧で1分間加圧したときに漏水がないことを確認すること。
なお、設計協議に必要となる耐圧試験の状況写真を撮影すること。
 - (4) 給水方式編を変更した後は、末端の給水栓まで管理者の水質管理責任範囲となることから、水道法（昭和32年法律第177号。以下「法」という。）第20条第3項に規定する者による水質検査を行い、同法第4条に定

める水質基準を満たしていること。

なお、法第20条第3項に規定する者は、厚生労働省のホームページの水質検査機関登録簿に掲載されているので、確認したうえで依頼すること。

- 2 既設配管設備が構造及び材質基準に適合していない場合は、給水装置として認められないので要綱第6条に規定する規格品又は認証品に適合している給水管及び給水用具に取替えなければならない。
- 3 水質検査の項目及び基準は、水道法施行規則（昭和32年厚生労働省令第45号）に定めるとおりとし、次表のとおりとする。

なお、採水場所は、既設配管設備の状況により、水質の変化が起こり得る場所を管理者がその都度定めることとする。

項目	基準値
一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること。
大腸菌	検出されないこと。
塩化物イオン	200mg/l以下であること。
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下であること。
pH値	5.8以上8.6以下であること。
味	異常でないこと。
臭気	異常でないこと。
色度	5度以下であること。
濁度	2度以下であること。
遊離残留塩素濃度	0.1mg/l以上であること。

- 4 既設配管設備が地下又は建物内に設置されていること等により、既設配管設備の給水管及び給水用具の構造及び材質確認が困難な場合は、第1項第3号及び第4号に規定する耐圧試験及び水質検査の結果により、管理者が判断する。

なお、水質基準を満たしていない場合は、要綱第6条に規定する規格品又は認証品に取替えること。

(設計協議)

- 第5条 工事申込者は、給水方式を変更する給水装置工事の申込みをするときは、設計内容について、給水方式変更における給水装置工事設計協議申請書(様式第2号)により事前に管理者と協議しなければならない。
- 2 前項の申請書に添付する給水装置配管系統図に既設配管設備の管種、口径及び布設年度(以下「管種等」という。)を記載しなければならない。ただし、既設配管設備の管種等が確認できない場合は、給水装置配管系統図に未確認と記載するものとする。
- 3 管理者は、第1項の申請書の提出を受けたときは、設計協議の結果を当該申請書に記載して工事申込者に通知するものとする。

【解説】

- 1 工事申込者は、給水方式の変更する給水装置工事を申込みするときは、給水方式、配水管への影響、設計水量、給水管口径、貸与メータ口径等について、事前に協議しなければならない。
- 2 前項の申請書に添付する給水装置配管系統図の記載事項は次のとおりとする。
- (1) 既設配管設備を布設替えする場合は、要綱第26条に定めるとおりとする。
- (2) 既設配管設備を布設替えしない場合で前条第1項第2号に規定する既設配管設備の材質確認ができたときは、既設配管設備の管種、口径及び布設年度(以下「管種等」という。)を記載すること。
- (3) 既設配管設備を布設替えしない場合で前条第1項第2号に規定する既設配管設備の材質確認ができないときは、未確認と記載すること。

(給水装置工事の申込み)

- 第6条 既設配管設備を給水装置に変更する給水装置工事は、改造工事として取り扱うものとする。ただし、管理者が特に認める場合は、この限りでない。
- 2 工事事業者は、要綱に定めるもののほか、受水槽式給水方式変更に係る誓約書(様式第3号)を下関市水道事業給水条例施行規程(平成17年規程第36号。以下「規程」という。)第12条に規定する給水装置工事申込書兼承認申請書に添えて、提出しなければならない。ただし、既設配管設備を布設替えするときは、この限りでない。

【解説】

- 1 既設配管設備を給水装置に変更する給水装置工事は、既設給水装置に受水槽以外の既設配管設備を接続する工事であることから、改造工事として取り扱う。ただし、複数の給水装置工事が関係し、撤去及び新設工事のときは、この限りでないので事前に相談すること。
- 2 工事事業者は、次表のとおり要綱に定める必要に応じて添付する書類のほか、受水槽式給水方式変更に係る誓約書(様式第3号)を下関市水道事業給水条例施行規程(平成17年規程第36号。以下「規程」という。)第12条に規定する給水装置工事申込書兼承認申請書に添えて、提出しなければならない。ただし、既設配管設備を布設替えするときは、受水槽式給水方式に変更に係る誓約書は、不要とする。

必要に応じて添付する書類	要綱様式	部数
口径400mm以上配水管分岐承認申請書の回答(写)	様式第1号	1
同口径分岐承認申請書の回答(写)	様式第2号	1
直結給水計算書	様式第4号	1
給水幹線計算書	様式第5号	1
4・5階直結式給水計算書	様式第6号	1
直結増圧式給水計算書	様式第7号	1
受水槽式給水計算書	様式第8号	1
給水装置工事設計協議申請書の回答(写)	様式第9号	1
I型浄水器等設置誓約書	様式第10号	1
水道直結式スプリンクラー設備設置誓約書	様式第11号	1
給水装置工事申請書に記載できないときの図面		1
その他管理者が必要と認める書類		1

(しゅん工検査内容の確認)

第7条 工事事業者は、規程第23条第1項に規定するしゅん工検査の申請をする前に管理者と検査希望日時、検査項目及び検査方法について確認しなければならない。

【解説】

- 1 受水槽式給水から直結式給水に変更する給水装置工事は、既設建物の給水装置工事であることから、入居者との調整が必要であるため、規程第23条第1項に規定するしゅん工検査の申請をする前に管理者と検査希望日時、検査項目及び検査方法について確認しなければならない。
- 2 しゅん工検査内容について確認する事項の主なものは、次のとおりとする。
 - (1) しゅん工検査は、原則、平日（下関市の休日を定める条例（平成17年条例第2号）に規定する休日を除く。以下同じ。）の9時から17時までとするので、検査希望日時について確認すること。
 - (2) 検査項目は、要綱第69条第2項及び第3項に定めるとおりとする。
 - (3) 複数の既設建物がある場合の検査方法は、検査に時間を要するので事前によく確認すること。