

下関市上下水道局遠隔指示式装置設計施工要領
(解説付)

下関市上下水道局

目次

第1条	目的	・・・	1
第2条	定義	・・・	2
第3条	遠隔指示式装置の設置要件	・・・	3
第4条	設計協議	・・・	6
第5条	設計協議の内容確認	・・・	7
第6条	施工	・・・	8
第7条	パイプシャフト内の配管等	・・・	10
第8条	子メータの設置等	・・・	11
第9条	信号伝送線	・・・	12
第10条	子メータの設置標準図	・・・	13
第11条	調整完了検査等	・・・	14
第12条	提出書類	・・・	15
第13条	しゅん工検査に伴う確認	・・・	16

下関市上下水道局遠隔指示式装置設計施工要綱
(解説付)

平成28年10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、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70条の規定に基づき、集合住宅における遠隔指示式装置の設計及び施工並びにその事務手続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、集合住宅における遠隔指示式装置（子メータ、信号伝送線、中継ボックス及び集中検針盤をもって構成し、集合住宅の各戸の使用水量を集中検針盤により1か所で検針できるものをいう。）の設計施工に必要な基準、事務手続き等に関する事項等を定めることにより、遠隔指示式装置工事が適正かつ円滑に行われることを目的とする。
- 2 この要領に関する主な関係法令等は、次のとおりとする。
 - (1) 計量法（平成4年法律第51号）
 - (2) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）
 - (3) 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。）

(定義)

第2条 この要領において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 集合住宅 アパート又はマンションであつて、1棟の建築物の内部で複数の住居が壁及び床で区切られて独立したものをいう。
- (2) 親メータ 貸与メータのうち、集合住宅の各戸の総使用水量を検針するために、上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）が水道の使用者、総代人又は給水装置の所有者に貸与し、保管させる水道メータをいう。
- (3) 子メータ 親メータの下流側に設置する水道メータであつて、集合住宅の各戸の使用水量を電文信号又はパルス信号により集中検針盤に送信するものをいう。

【解説】

- (2) 親メータ 要綱第2条第5号に定義する貸与メータのうち、集合住宅の各戸の総使用水量を検針するために管理者が水道の使用者、総代人又は給水装置の所有者に貸与し、保管させるメータであり、上下水道局が検針するメータをいう。
- (3) 子メータ 親メータの下流側に設置する水道メータであつて、集合住宅の各戸の使用水量を計量するため、水道メータの指針を電文信号又はパルス信号により集中検針盤に送信するメータであり、集中検針盤で各戸の使用水量が検針できるものをいう。

(遠隔指示式装置の設置要件)

第3条 遠隔指示式装置を設置するときは、次の各号に掲げる要件の全てを満たさなければならない。

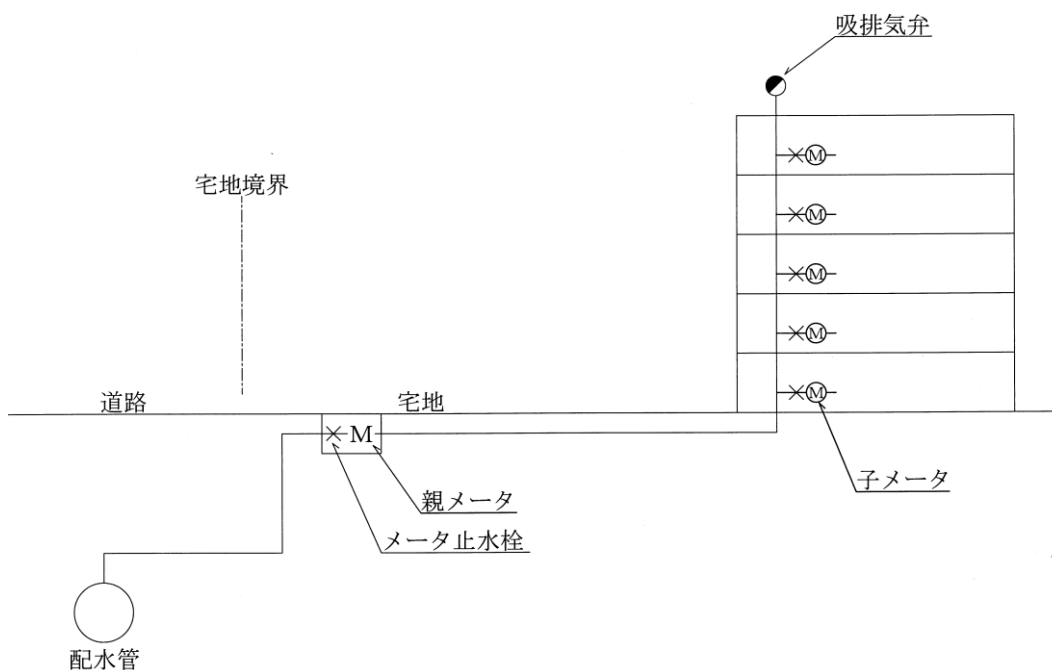
- (1) 子メータを親メータの下流側の居住室外パイプシャフト内（以下「パイプシャフト内」という。）に設置できること。
- (2) 給水方式が4・5階直結式、直結増圧式又は受水槽式給水であること。
- (3) 遠隔指示式装置を設置する集合住宅が、住居用（管理人室、集会所及び消火栓を含む。）と住居用以外の階層の水道使用区分及びその境界が明確であること。
- (4) 集中検針盤を1階かつ検針及び維持管理に適した風雨にさらされない場所に設置できること。
- (5) 使用水量のお知らせ票の受箱を前号に規定する集中検針盤の設置場所付近に設置できること。

【解説】

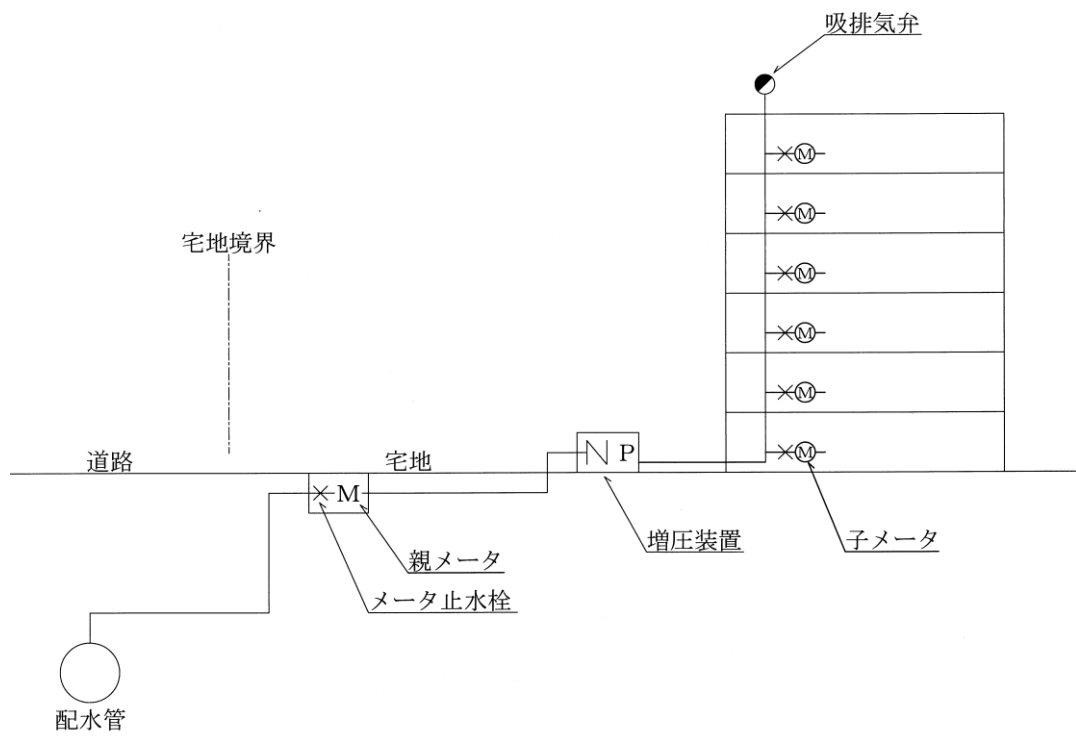
遠隔指示式装置を設置するときは、次の各号に掲げる要件の全てを満たさなければならない。

- (1) 子メータは、必ず親メータの下流側の居住室外パイプシャフト内（以下「パイプシャフト内」という。）に設置しなければならない。
- (2) 給水方式が4・5階直結式、直結増圧式又は受水槽式給水の集合住宅であることとし、各給水方式の標準図は次のとおりとする。

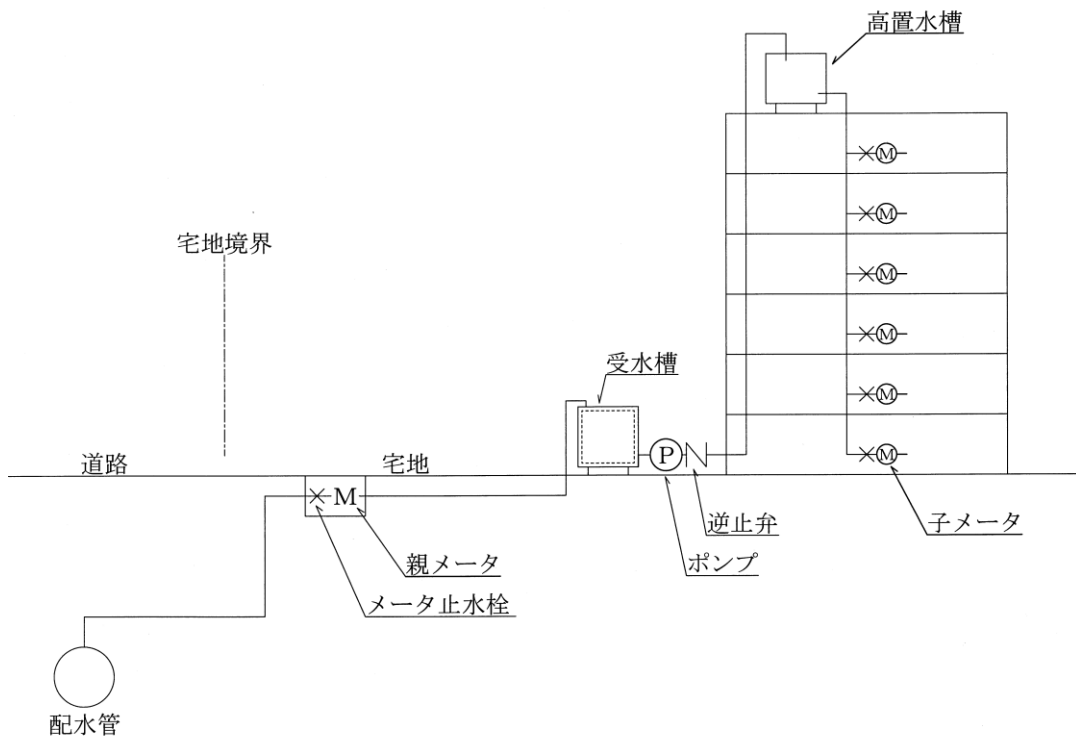
(4・5階直結式集合住宅の標準図)



(直結増圧式集合住宅の標準図)



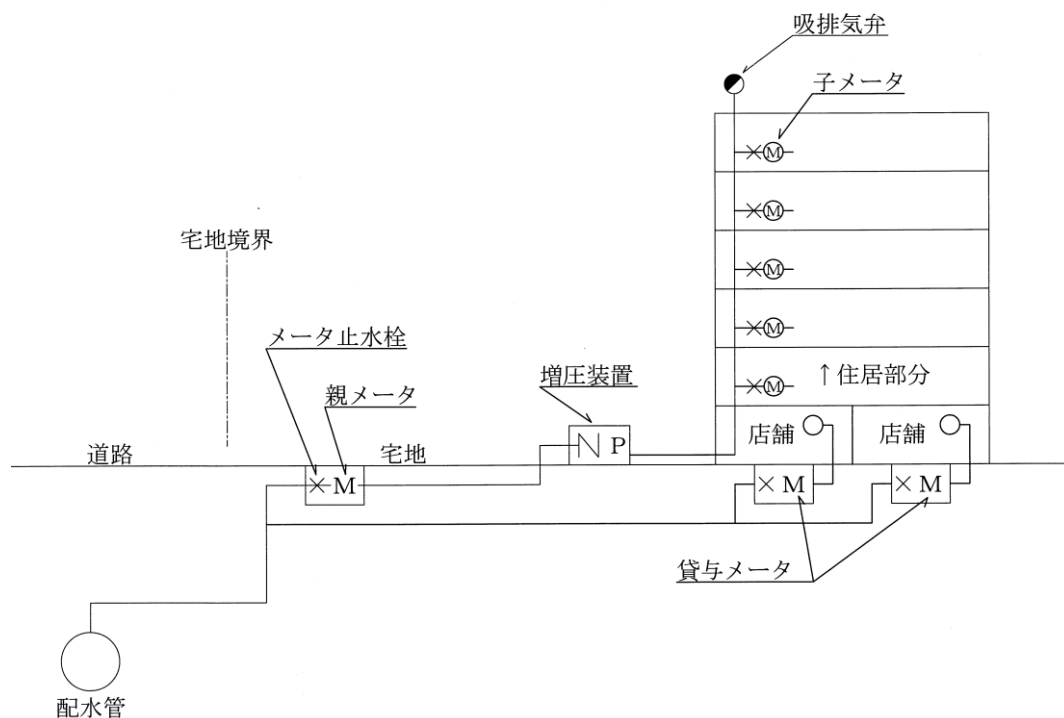
(受水槽式給水集合住宅の標準図)



- (3) 遠隔指示式装置を設置しようとする集合住宅が住居用（管理人室、集会所及び消火栓を含む。）と住居用以外（店舗等非住宅部分）の階層の水道使用区分及びその境界が明確であること。

なお、住居用と住居用以外の境界が明確な集合住宅の標準図は、次のとおりとする。

(店舗等非住宅部分と住宅専用部分の境界が明確な集合住宅標準図)



- (4) 集中検針盤で各戸の使用水量を検針するので、検針に支障がないように1階かつ維持管理に適した風雨にさらされない場所に設置できること。
- (5) 検針した各戸の使用水量のお知らせ票を迅速に投かできるように使用水量のお知らせ票の受箱を集中検針盤の近くに設置できること。

(設計協議)

第4条 遠隔指示式装置を設置する給水装置工事の申込みをする者（以下「遠隔指示式装置工事申込者」という。）は、前条の設置要件を満たしているかどうかについて、遠隔指示式装置設計協議申請書（別記様式）により事前に管理者と協議しなければならない。

2 管理者は、前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遠隔指示式装置工事申込者に通知することとする。

【解説】

遠隔指示式装置を設置しようとするときは、第3条に定める適用基準である給水方式、集合住宅の状況、集中検針盤の設置場所、使用水量のお知らせ票の受箱の設置場所及び子メータの設置場所について、給水装置工事を申込みする前に管理者と協議しなければならない。

(設計協議の内容確認)

第5条 下関市水道事業給水条例施行規程（平成17年水道局規程第36号。以下「施行規程」という。）第12条に基づき提出する給水装置工事申込書兼承認申請書が、前条第1項の規定により協議した内容と異なるときは、遠隔指示装置工事申込者は、再度、設計協議を行わなければならない。

【解説】

- 1 工事事業者は、第3条第2項に定める事前協議の結果が記載された遠隔指示式装置工事事前協議申請書の写しを給水装置工事申込書兼承認申請書（以下「給水装置工事申請書」という。）に添えて、管理者に提出し、その設計審査を受けなければならない。
- 2 事前協議し、承認した内容と異なる給水装置工事申請書は、受理することができないので、注意すること。その際は再度、遠隔指示式装置工事事前協議申請書を提出し、管理者の承認を得なければならない。

(施工)

第6条 遠隔指示式装置の施工は、この要領、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省）、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）その他関係法令等の定めるところによる。ただし、定めのない事項については、遠隔指示式装置製造業者の施工標準仕様書による。

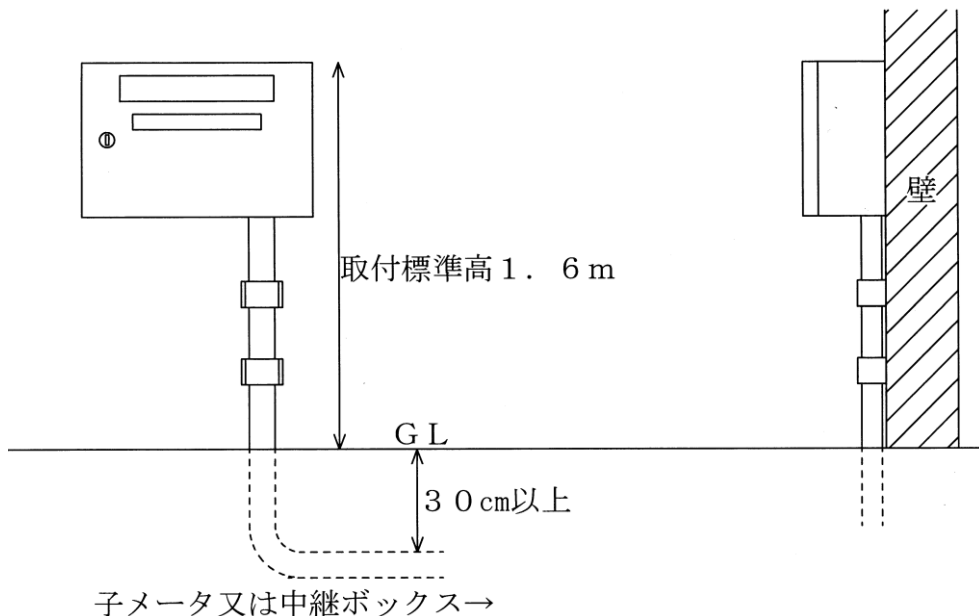
【解説】

遠隔指示式装置の施工の留意事項は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) 集中検針盤

- ア 全面扉の開閉が容易なものであること。
- イ 集中検針盤の取付高は、地面又は床面から1.6mを標準とする。
- ウ 集中検針盤の設置標準図は、次のとおりとする。

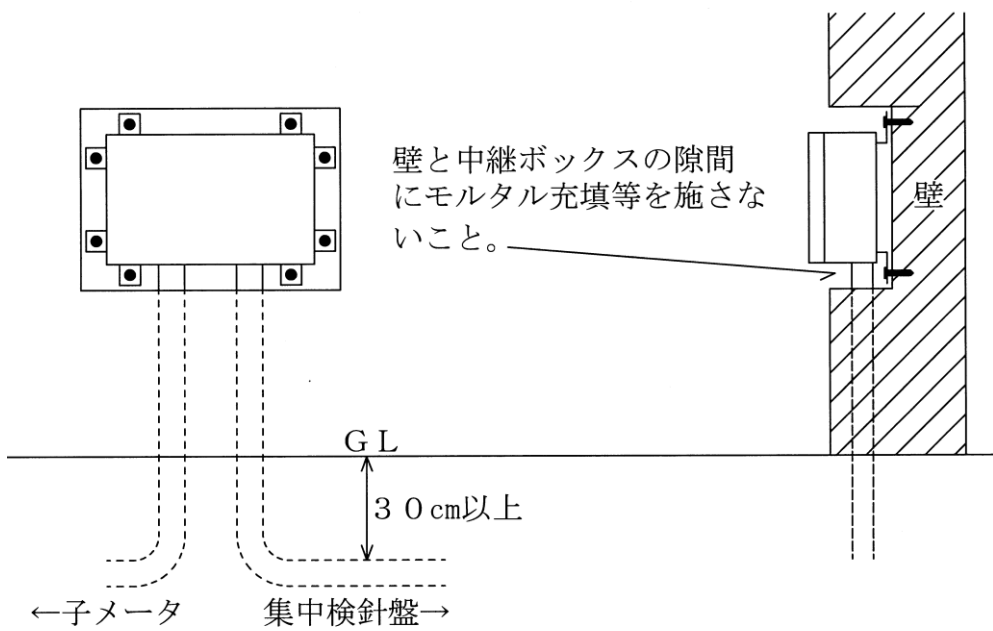
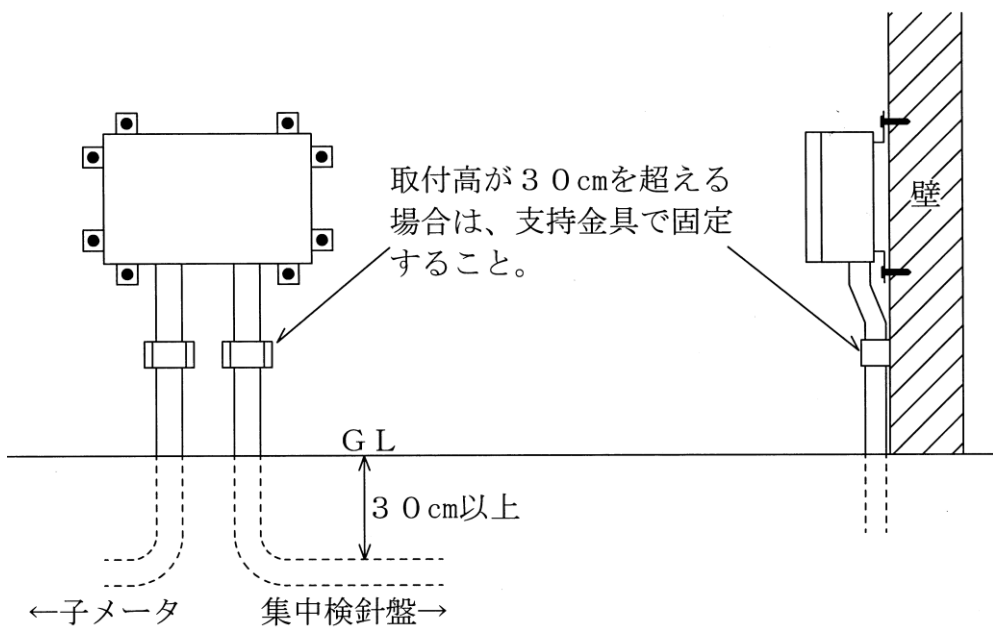
(集中検針盤設置標準図)



(2) 中継ボックス

- ア 中継ボックスは、建物の壁面に取付け、又は障害にならない箇所に中継ボックス取付架台を設置し、取り付けること。ただし、建物の壁面に取付ける場合は、建物の壁と中継ボックスの隙間にモルタル充填等を施さないこと。
- イ 中継ボックス取付架台を設置し、その取付高が30cmを超える場合は、支持金具で固定すること。
- ウ 中継ボックスの設置標準図は、次のとおりとする。

(中継ボックス設置標準図)



(パイプシャフト内の配管等)

第7条 パイプシャフト内の配管は、水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管（SGP-VB又はSGP-VD）を使用しなければならない。

- 2 子メータの上流側には、逆流防止機能付ボール伸縮止水栓を設置しなければならない。
- 3 パイプシャフト内は、漏水等によって他に影響を及ぼさないよう適切な措置を講じなければならない。

【解説】

- 1 パイプシャフト内の配管は、屋内配管用である水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管（SGP-VB又はSGP-VD）を使用しなければならない。
- 2 子メータの上流側のパイプシャフト内には、逆流防止の措置として逆流防止機能付ボール伸縮止水栓を設置しなければならない。
- 3 パイプシャフト内には、漏水時又は子メータの取替時の水はけに必要な措置を講じなければならない。

(子メータの設置等)

第8条 子メータの設置は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 子メータは、取替え及び維持管理が容易に行えるように設置しなければならない。
- (2) 子メータの口径は、設計水量にかかわらず口径20ミリメートル以上とし、子メータの上流側の給水管と同口径であること。
- (3) 子メータは、水平に設置しなければならない。
- (4) 子メータは、保温効果のある材料で保護すること。この場合において、保温効果のある材料は、子メータの取替えに支障が生じないよう、かつ、容易に脱着できるよう取付けなければならない。
- (5) 子メータの底部とパイプシャフト内の床との離隔は、10センチメートル以上とする。
- (6) 子メータは、製造番号が明記されたものを設置しなければならない。
- (7) 子メータは、部屋番号が識別できるようにしなければならない。
- (8) 子メータの部屋番号は、給水装置工事申込書兼承認申請書のしゅん工図面の部屋番号と一致しなければならない。
- (9) 子メータは、計量法（平成4年法律第51号）第72条の規定に基づき、検定証印が付されていないなければならない。

【解説】

- (1) 他の配管、機器等により子メータの取替え及び維持管理に支障をきたさないように設置しなければならない。
- (2) 子メータの口径については、要綱の規定に関わらず1階から口径20mm以上とする。
- (3) 子メータは、要綱第51条第4号の規定に基づき、流水方向の矢印を確認した上で水平かつ空気が滞留しない安定した状態で設置しなければならない。
- (4) 子メータは、凍結防止の措置として保護材で保護すること。この場合において、保護材の脱着は、容易にできること。
- (5) 第2号と同様に子メータの取替え、及び漏水修理を容易に施工できるように子メータの底部と床との隔離は、10cm以上高さを確保すること。
- (6) 使用水量の積算根拠となるので、第7号及び8号に定めるとおり、子メータの部屋番号及び給水装置工事申請書のしゅん工図面の部屋番号は、一致しなければならない。
- (7) 子メータの指示数を根拠に水道料金を請求することになるので、子メータは、計量法に定める基準に適合しなければならない。
- (8) 子メータ前後には、使用水量の計量に影響を及ぼすような器具を設置しないこと。

(信号伝送線)

第9条 信号伝送線の施工は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）の定めるところによる。

【解説】

信号伝送線の施工は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）の定めるところによるが、特に留意する事項は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) 信号伝送線

ア 0.5mm²以上のビニルキャブタイヤコード（VCTF）かつ、色分けされたものを使用すること。

イ 信号伝送線は、信号伝送線用電線管で保護すること。

(2) 信号伝送線用電線管

ア 信号伝送線用電線管（以下「電線管」という。）は、合成樹脂製可とう電線管（以下「PE」という。）又は硬質塩化ビニル電線管（以下「HIVE」という。）を使用すること。ただし、露出部分は、HIVEを使用すること。

イ PE及びHIVEを接続するときは、異種管継手を使用すること。

ウ 屋外における電線管は、埋設することとし、埋設深度は、30cm以上とすること。ただし、車両等の重量物が通過する箇所は、鋼管等を用いて防護すること。

エ 掘削後の埋戻しは、良質な土砂を用い、十分締固めること。

オ 電線管は、信号伝送線の抜替えが容易にできるよう原則、直線配管とするが、曲げを必要とする場合は、2か所以内とすること。

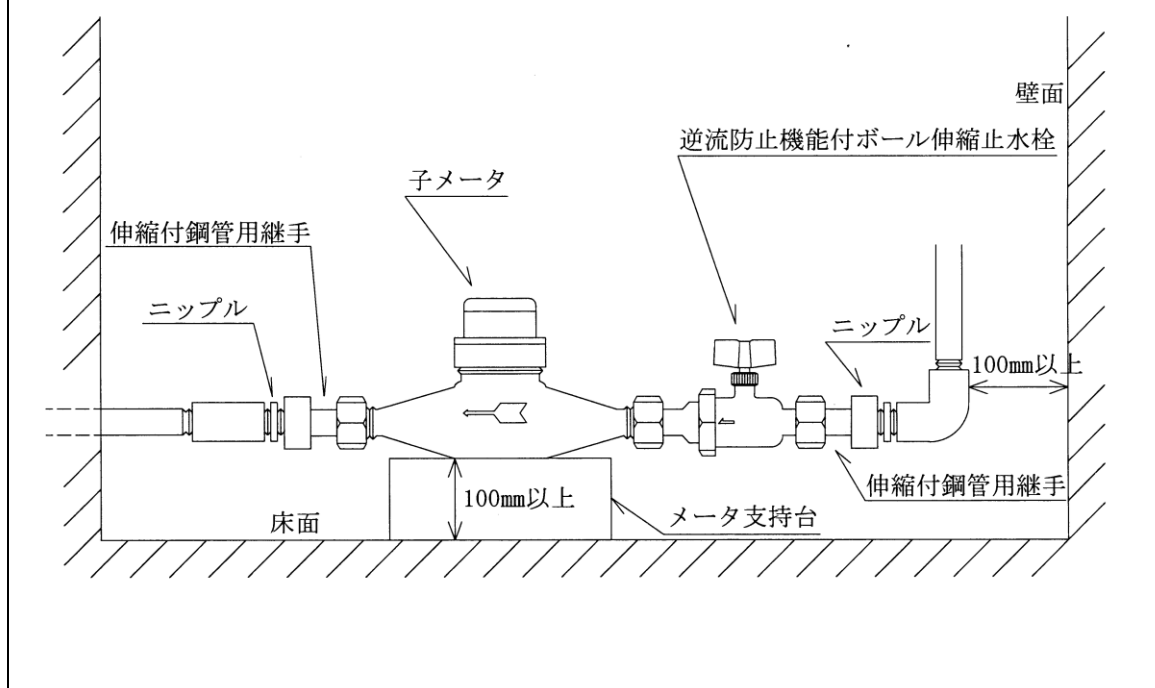
カ 信号伝送線の押込みを容易にするため、電線管には、リード線（予備線）を入れておくこと。

(子メータの設置標準図)

第10条 子メータの設置標準図は、別図のとおりとする。

2 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。）は、子メータの設置に当たって、前項の設置標準図によりがたいときは、上下水道局担当職員（以下「局担当職員」という。）と協議し、その指示に従うものとする。

子メータ設置標準図



【解説】

前項の設置標準図によりがたいときは、局担当職員と協議し、その指示を得た後に施工しなければならない。

(調整完了検査等)

第11条 工事事業者は、遠隔指示式装置を設置したときは、当該遠隔指示式装置製造者の調整完了検査を受けなければならない。

2 工事事業者は、子メータを設置したときは、前項の調整完了検査後に遠隔指示式装置の通電確認、子メータ及び集中検針盤の作動確認を行わなければならない。

【解説】

1 工事事業者は、遠隔指示式装置を設置したときは、当該遠隔指示式装置製造者の所定の調整完了検査を受けなければならない。また、第12条に定めるとおり、提出書類として必要になるので、調整完了検査の合格を証する書類（任意様式）を遠隔指示式装置製造業者から受領すること。

2 前項の調整完了検査の合格後に、工事事業者は、遠隔指示式装置の通電試験、子メータ及び集中検針盤の作動確認を行わなければならない。

(提出書類)

第12条 工事事業者は、遠隔指示式装置の設置が完了したときは、施行規程第23条第1項に規定する給水装置工事検査申請書に前条第1項に定める調整完了検査の合格を証する書類の写しを添えて、管理者に提出しなければならない。

【解説】

- 1 工事事業者は、遠隔指示式装置を設置する給水装置工事が完了したときは、施行規程第23条第1項に規定する給水装置工事申請書に前条第1項に定める調整完了検査の合格を証する書類の写しを添えて、管理者に提出しなければならない。
- 2 工事事業者は、給水装置工事検査申請書を提出するときに局担当職員と日程調整し、しゅん工検査を受けなければならない。

(しゅん工検査に伴う確認)

第13条 局担当職員は、要綱第69条に規定するしゅん工検査のほか、次の各号に掲げる事項について確認する。

- (1) 集中検針盤及び使用水量のお知らせ票の受箱の設置状況
- (2) パイプシャフト内の配管状況
- (3) 子メータの設置状況
- (4) 信号伝送線の保護及び識別状況
- (5) 集中検針盤の作動状況

【解説】

遠隔指示式装置を設置する給水装置工事のしゅん工検査は、要綱第69条に定める検査項目について行うものとし、そのしゅん工検査に伴う遠隔指示式装置の確認項目は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 集中検針盤及び使用水量のお知らせ票の受箱が第3条第4号及び第5号に定める場所に設置されていること。
- (2) パイプシャフト内の配管が第7条に定めるとおり施工されていること。
- (3) 子メータが第8条に定めるとおり設置されていること。
- (4) 信号伝送線が第9条の解説に定めるとおり施工されていること。