

給水装置工事施行指針の主な改訂点について

- 第1章の総則の古い用語を現在の用語に変更する。
- 第1章に水道法の改正に伴い指定給水装置工事事業者と給水装置工事主任技術者の役割と責務を明文化する。
- 第2章の主な材料を現在の材料に変更する。
 - ・HIVP、鋼管を廃止しメーター上流部では切削ネジを使用しないこととする。
 - ・40A以下の1種二層ポリエチレン管の継手は耐震強化型のコア一体型（WAS規格）とする。
 - ・50A以上は高密度ポリエチレン管（ポリテック規格）とする。
- 第3章の水理計算に関する確約書を統一する。
 - ・水栓数ではメーター適正流量が把握できないため流量を基に判定する。
 - ・受水槽付き加圧ポンプ等ではなく加圧ポンプ等に変更する。
 - ・集合住宅における設計流量をBL基準（戸数より算出）に統一する。
- 第3章の流速について水撃作用が生じる経路と生じない経路で区分けする。
 - ・水撃作用を及ぼす系統の流速を2.0m/秒以下とし、水撃作用を及ぼさない箇所は2.5m/秒以下とする。
 - ・メーター部分の通過流速制限は設けないものとする。
 - ・水撃作用の及ぼす給水用具を明記する。
 - ・使用している電磁メーターを表記する。
 - ・離隔距離、クロスコネクション防止、水質汚染防止を表記する。
- 第3章の集合住宅における計算方法をBL基準に統一する。
- 第3章のメーター手前までの新設する部分の給水管からHIVPを削除し耐震管のみとする。
 - ・既設管がHIVPの場合はHIVPでも可とする。
 - ・本管が耐震管の場合はGX形の接合とする。
 - ・本管が耐震管ではない場合はK形での使用を可とする。
- 第3章の止水栓は青銅仕切弁を廃止し甲止水栓とソフトシール仕切弁とする。
 - ・青銅仕切弁の操作破損が多く、高価なことから30Aと40Aを甲止水栓に変更する。
 - ・50A以上は本管と同様ソフトシール仕切弁に変更する。
- 第3章の離隔距離について見直す。
 - ・離隔距離はその埋設物によって異なることから表記を変更する。
- 第3章のウォーターハンマーの防止について記述する。
 - ・流速が2.0m/秒を超え水撃作用を及ぼす場合の対応措置を表記する（給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第3条による）。
 - ・逆流防止措置について具体的な方法を表記する。
- 第3章に支管工事について追記する。
 - ・給水装置工事で支管工事は小規模なものとしおおよそ口径が50A以下で10m程度を目途とし、工事金額が大きなものは本管工事として扱い入札工事にて発注する。
 - ・私道の公衆用道路における取り扱いを表記する。
- 第3章に内管更生工事について追記する。
- 第4章に具体的なメーター設置位置を表記する。

- ・具体的にメーターを設置してはならない箇所と移設例を表記する。
- ・災害時対応の実例からメーターは官民境界付近に設置し迅速な復旧と積雪時の対策とする。
- ・メーター筐は車両の通過位置は T2 規格より強度な割れない筐体に変更する。
- 第 4 章に現在使用しているメーターを表記する。
 - ・75mm と 100mm は縦型ウォルトマンから電磁式に移行する。
- 第 5 章に高置水槽の構造及び容量について追記する。
 - ・受水槽容量を使用水量 1/2 から用途に応じ 4/10~6/10 に変更する。
- 第 5 章に受水槽設置時の標示板について追記する。
 - ・受水槽ポンプ故障時に住民がスムーズに連絡できるよう変更する。
- 第 6 章を条例、規定に基づいた内容に変更する。
 - ・審査項目を具体的に表記する。
 - ・穿孔時写真に切り粉除去の写真を追加する。
- 第 7 章の直結直圧給水の範囲を 3 階までを標準に変更する。
 - ・確約書の提出基準と様式を変更する。
- 第 9 章は省継手化した標準配管に差し替えを行う。耐震性能向上、漏水を防ぐために現在より大幅な継手数の減らした標準図を表記する。
 - ・上記に伴いフレキシブル継手を原則廃止とする。
 - ・水撃故障と漏水原因となっている 25A 以下の甲止水栓は廃止する。やむを得ず設置する場合は全てボール式とし水撃故障に備える。
 - ・漏水率を下げるため、分水栓から丙止水栓の間は塩素劣化の少ないパッキン（SBR ではなく NBR か EPR に変更）に変更する。ただしメーターは 8 年で交換することから SBR でも可。
 - ・ロケーティングワイヤーはメータボックスまでとする。
 - ・青銅仕切弁を廃止し 50A 以上はソフトシール弁、30A と 40A は甲止水栓に変更する。
- 第 10 章に GX 形、フランジ、金属継手の接合方法を表記する。
 - ・フランジは RF から GF に変更する。
 - ・WSA B 012 規格の金属接手の接合方法を表記する。
- 第 10 章に穿孔時の注意点を表記する。
 - ・不断水分岐時にもコアの装着を表記する。
 - ・切片の確認を表記する。
- 第 10 章の切断撤去時に通常は特殊押輪を使用するが、耐震管の場合は 3DkN 押輪とする。
 - ・GX 形鋳鉄管の時は G-link を用いることを表記する。
 - ・小口径においては継手数を減少させた形で表記する。
- 第 11 章の土工事を現状の工法に変更する。
 - ・その他市道の構成が変更されたことから表記する。

3月27日（月）市民プラザで行った説明会時のQ&A

Q 1. 甲止水栓を廃止した理由は？

A 1. 弁、継手数が少ないほど漏水率は低くなる。甲止水栓はグラウンド及びパッキン部からの漏水が多く維持管理においてマイナス要素が大きいため廃止とした。

今回の改訂は住民の費用負担を抑える事が目的の一つである、戸建て住宅をトータルで見た時に甲止水栓、甲止水栓ボックス、フレキシブル管の費用負担が無くなりメリットを住民に寄与できる。

Q 2. 団地造成を行う不動産業者への周知は局で行うのか？

A 2. 不動産業者への周知する予定はない。今回の改訂は指定給水装置工事事業者を対象としたものである。

Q 3. メーター設置位置が変わる場合はスクイズオフで止水栓を設置するということでしょうか？

A 3. そのとおり。その際はスクイズオフの前にSKXを入れておきスクイズ解放後にSKXにて補修する。

Q 4. メーターは官民境界より建物近くにあった方がいいのではないかと？

A 4. 災害時（地震、凍結の断水）においてメーターは公道付近にあった方が探しやすい、特に積雪時は建物付近より官民境界の方が探やすく、図面が合わなくても探しやすい（建物付近は屋根の落雪により調査不可能となる場合が増えているため）よって、積雪地である上越市では官民境界付近への設置することを標準とした。現実的な話をすれば除雪対象道路付近への設置が理想的である。

Q 5. 既に甲止水栓が設置してある場合はそのままにして配管する方向でよいのか？

A 5. フレキシブル継手はスクイズオフが出来ず、管の延長も出来ないのが物理的に困難である。よって、甲止水栓を存在させたまま配管する方法でよい。

Q 6. 団地造成などで建物の位置が決まっていない場合の取り出しは甲止水栓でよいのか？

A 6. 丙止水栓となりメーター筐の中で上水ネジのプラグ止めとする。甲止水栓と違いシュモクキャップ止めではないので注意してもらいたい。

Q 7. 甲止水栓二次側の配管は？

A 7. メーターまでポリエチレン管となり、同時にロケーティングワイヤーも必要となる。

Q 8. 給水管がポリエチレン管で既設甲止水栓からメーターまでの距離が20cmでもポリエチレン管を使うのか？

A 8. 20cmはHIシュモクの長さから無理かと思われる、既設甲止水栓の手前がポリエチレン管であれば二次側もポリエチレン管での配管となる。

ただし、甲止水栓一次側がHIVPの場合はHIVPでも可とするがロケーティングワイヤーは設置すること。

Q 9. 団地造成でメーター筐を設置する際は車両重量も考慮してフタが交換できるタイプがいいのか？

A 9. 車両重量を考慮するなら交換できるタイプが良い、メーカーの選定は自由である。

Q10. 本管工事においてメーターが敷地奥にある場合は移設して手前に持ってくるのか？

A10. 移設まで必要はない、基本は既設管接続なので監督員の指示がないものは従来どおり既設管接続で良い。しかし、監督員の指示があった場合はそれに従うこと。

Q11. 新規方法における13ミリのメーターの取付方法は？

A11. メーター用片落継手で接続する。

Q12. 流量計算省略の水栓数は以前の方が良かったが変更した理由は？

A12. 本市で適正メーター選定と損失水頭等を審査する要素は水栓数ではなく設計流量である、よって水栓数ベースの計算省略ではなく、新たに流量ベースの簡易計算を導入した。

Q13. 受水槽の看板はマジックの手書きラミネートでも良いのか？工事業者が設置しなければならないのか？

A13. 油性マジックの手書きはせずに、住民がすぐに連絡がとれるような表示形式で受水槽設置業者が作成し設置しすること。ラミネートの可否は設置場所によるが容易に劣化しない方法とすること。

施行指針は例文でありケースに応じて住民が分かりやすい文書に変更する等して看板設置をすること。

Q14. リフォーム工事において既設メーターが建物近くにあった場合は官民境界付近に移設するのか？

A14. 費用もかかることから、使用者の要望がない限りは移設する必要はない。

Q15. メーターで建物から離れて道に存在する理由は？

A15. メーターを公道に設置することは行わない、ただし一部の宅地開発において各宅地の敷地を短冊上に分筆し、宅地として登記されている場合は見た目は道に見えるが宅地なのでメーターを設置してある場合がある。

■総評

今までの常識を考えれば、多くの疑問、特に止水栓関係に多くの疑問はあると思う。

昭和の合併においても高田市では甲乙丙と3つの止水栓を設置し雁木が無い場合は屋内に設置していた。直江津市ではメーターの二次側に止水栓を設置していた。

平成の合併時に第一止水栓に甲、第二止水栓に丙となった時にも、合併前上越市以外から疑問が出て各市町村との施工方法に関する擦り合わせは難しいものがあつた。

合併後、徐々に現在の工法に慣れてもらったが、その後に何度かの地震、又は凍結等の災害に対応してゆくとつれ従来工法の弱点が顕在化した。

今回の改訂は、地震と凍結と災害対策、漏水率低減と長寿命化を目的としたものである。特に災害対策は実際に問題となった部分に対する対策案を具現化したものであることを指定工事業者各位には念頭に置いて設計、及び施工していただきたい。