

生活環境審議会水道部会

給水装置専門委員会報告

平成9年3月

I. はじめに

本専門委員会は、平成8年3月に閣議決定された規制緩和推進計画に盛り込まれた給水装置の使用規制に係る緩和策の実施に当たって、構造・材質基準の性能基準化等に係る専門的な事項を検討することを目的として、生活環境審議会水道部会のもとに設置された。

本委員会においては、平成8年7月17日に第1回会議を開催し、同年10月24日に開催した第4回会議において、給水装置の構造及び材質の基準（案）等の中間取りまとめを行った。

その後、この基準（案）についてWTO（世界貿易機構）加盟国のコメントを求め、さらに審議を重ねた結果、給水装置に係る使用規制の合理化について次のように報告を取りまとめるに至った。

II. 新たな制度の基本的な考え方

1. 構造・材質基準の明確化、性能基準化

(1)水道法施行令第4条の給水装置の構造及び材質の基準の意義及び基準項目

水道事業者は、水道法の規定により、正当な理由があつてやむを得ない場合を除いて、給水の拒否又は停止（以下「給水拒否等」という。）はできない。

水道法施行令第4条の給水装置の構造及び材質の基準（以下「構造・材質基準」という。）は、この給水拒否等の判断基準のひとつであることから、給水装置の構造・材質の適正を確保する上で満たすべき必要最小限のものでなければならない。

現行の構造・材質基準は、

ア. 水道事業者の所有する施設（配水管）を損傷しないこと

イ. 他の水道利用者への給水に支障を生じたり、危害を与えないこと

ウ. 水道水質の確保に支障を生じないこと 等

の観点から定められており、この考え方自体は妥当なものであるので、基準の項目を改める必要はない。

(2)明確化、性能基準化の考え方

現行の水道法施行令の構造・材質基準の規定は、「水を汚染するおそれのないこと」等といった幅広い判断を許容する内容となっており、規制緩和推進計画においては、その明確化、性能基準化を図ることとされている。

そのためには、政令の基準の技術的な細目として、

ア. 給水装置の構造・材質の適正を確保する上で基本となる個々の給水管及び 給水用具が満たすべき性能要件の定量的な判断基準を定めること

イ. 個々の給水管及び給水用具の性能確保に加え、給水装置工事の施行の適正 を確保するために必要な具体的な判断基準を定めること

が必要である。

一方、現在水道事業者によって規制に用いられている（社）日本水道協会の型式承認の審査基準においては、耐圧性能、水質性能、耐寒性能、水撃限界性能、逆流防止性能、負圧破壊性能、耐久性能、吐水性能、止

水性能、摩擦損失水頭、操作性能等の各種性能について規定されているとともに、寸法、形状、外観、使用材料等の仕様についても規定されており、またこれらの規定に係る判断方法が併せて定められている。

まず、この型式承認基準をもとに、給水拒否等を行うかどうかの判断基準として、水道水の安全性等を確保するために設定する必要がある最小限の項目及び内容の考え方について検討を行った。

その結果、仕様に関する規定は、給水拒否等の要件とならない項目又は性能に関する基準を満たすことによって確保できる項目であるので基準として設定する必要はないこと、また、性能に関する規定のうち、吐水性能、止水性能、摩擦損失水頭のように、給水拒否等の要件とならない項目については基準として設定する必要はないこと、という結論を得た。

また、給水装置の適正な機能を確保するためには必要であるが、化学物質や電流に対する耐食性などのように、個々の敷設場所の条件を判断して必要な性能を有する給水管及び給水用具を選択しなければならない事項については、上記イの基準として定めることが適当である。

(3)利便性、災害復旧等の観点からの性能の確保

本専門委員会の審議においては、蛇口の吐水可能量、操作性等の利便性や快適性に係る事項、また、工事の効率性に係る給水管の管径等の仕様についても、消費者保護等の観点から一定の基準を設定すべきとの意見も出されたが、これらについては、給水拒否等に係る事項ではないと判断し、構造・材質基準として定めないこととした。

一方、製品の標準化や品質向上を図るための製造業者の目標として設けられる規格（JIS規格、日本水道協会規格等）において、利便性や快適性に係る事項や管径等の仕様が規定されていても、その規格に適合した製品でなければ使用できないとするような、規格に強制基準の性格を持たせる規制を行わない限り、構造・材質基準と矛盾するものではない。

また、製造業者は、基準項目以外の給水管及び給水用具の特性や仕様について、必要な表示を行うことなどにより、消費者や工事業者に情報提供を行うべきである。

多くの水道事業者においては、配水管からの分岐部から敷地境界線又は止水栓までの給水装置の種類が指定されている。これは、構造・材質基準に基づく給水装置の使用規制とは異なり、漏水時、災害時等の緊急工事を円滑かつ効率的に行うために、水道水の供給を受ける者との契約内容として供給規程に位置づけられるものであるから、構造・材質基準と混同されないような適切な運用がなされるべきである。

2. 基準適合性の証明方法

(1)自己認証

構造・材質基準が明確化、性能基準化されれば、個々の給水管及び給水用具が基準に適合しているかどうかの確認が容易になる。すなわち、構造・材質基準への適合性についての判断が、判断する者によってまちまちになるため型式承認・検査制度に依存せざるを得ない現状は大幅に変わり、自己認証が基準適合性の証明方法の基本となる。

自己認証においては、製造業者や販売業者が自らの責任において基準適合性を消費者等に対して証明し、製品の販売を行うこととなる。

基準適合性の証明は、ある特定の製品が設計段階で基準を満たしていることのみではなく、併せて製品品質の安定性が確保されていることについても行わなければ、使用者等は個別の製品の基準適合性を判断できない。

自己認証における製品品質の安定性の証明に関しては、国際的にもISO（国際標準化機構）9000シリーズの制定、活用が進むなど、客観的かつ共通の判断を行うことができる基盤が整備されてきている。

(2)第三者認証

基準適合品であることを消費者等に証明するためのもうひとつの仕組みとして、第三者機関が、製造業者の希望に応じて製品が基準に適合することを認証し、認証マークの表示を認める第三者認証制度がある。この第三者認証制度は、国内の他の分野においても、また欧米諸国においても、一般的に実施されており、極めて有効であると考えられる。

新しい第三者認証制度は、認証・検査方法が合理的で、国際整合化のとれたものとする必要がある。認証の際の具体的な判断基準は、性能基準化された構造・材質基準として明確化されるが、業務の運営についても合理的かつ透明性のあるものでなければならない。

第三者認証機関の満たすべき要件については、I S Oのガイドライン(ISO/IEC ガイド 65：製品認証機関のための一般的要求事項)が定められている。今後、製品の国際的な流通を容易にするためには、海外の認証機関との間で相互認証を推進し、海外でもわが国の基準への適合性の認証を受けることができ、同時にわが国において外国の基準への適合性の認証を受けることができるようにすることが望ましい。このような国際整合化を進めるためにも、第三者認証機関の要件及び業務実施方法は、このI S Oのガイドラインに準拠すべきである。

また、第三者認証機関が行う検査については、現行の型式承認制度における検査方法の長所も踏まえ、製造業者の希望に応じ、製造される製品自体を検査する方法と工場の品質管理状態を検査する方法とのいずれかを選択できる合理的な仕組みとすべきである。

第三者認証制度は、認証機関自身の努力により、製造業者、消費者等から信用を得ることによって成り立つものであり、参入等に対する規制を行うことによってよりはむしろ、自由な競争を通じてより合理的な制度となることが期待できる。ただし、このような制度は新しい取り組みであるので、国は、第三者認証機関の業務について情報提供を行ったり、第三者認証機関から情報提供を受けて業務実施状況を把握し、情報開示を行うことにより、制度の円滑な実施を図ることが必要である。

3. 新たな制度の仕組みと基準適合情報の普及

今回の新たな制度は、給水装置の使用規制の合理化が適切に実施されることによって、製造業者の自由な製品開発が促進され、また製品の国際流通が円滑になることを通じて、品質、価格両面での競争が進み、その結果として消費者の製品選択の幅が広がること等を意図したものである。

新たな制度において、消費者から給水装置工事の依頼を受けた工事事業者は、平成8年6月に改正された水道法に基づき、基準に適合した給水管及び給水用具を使用して構造・材質基準に適合するように適正な工事を行うことが求められる。また、水道事業者は、給水装置工事に係る検査の際に工事事業者に基準適合性の証明を求めることなどにより、給水装置が構造・材質基準に適合することを最終的に確認する。なお、製造業者が、基準に適合する製品を確実に製造し、自己認証又は第三者認証により基準適合性を証明しつつ、工事事業者等を通じて消費者に提供する役割を果たすことがこの仕組みの前提である。

このように消費者、工事事業者、水道事業者はそれぞれの立場で給水管及び給水用具が基準に適合しているかどうかの情報を必要とするため、新たな制度が円滑に機能するよう、従来にも増して基準適合情報の普及を図ることが重要となる。

このため、製品ごとの性能基準への適合性の情報、製品の認証や検査を行う機関の情報等を一括して収録するデータベースを設け、全国的に利用することができるようになるべきであり、国はその実現を図る必要がある。併せて、消費者等から基準項目に関連する苦情や指摘があった場合には、関係者が連携して、これに積極的に対応するとともに、苦情や指摘があった製品について基準適合性に関する情報を収集し、その情報を消費者等が活用できるようにすべきである。

なお、製造業者と販売業者も、新たな制度の趣旨を理解し、積極的に基準適合情報等の製品情報の公開及び普及に努めることが求められる。

Ⅲ. 具体的な内容

1. 給水装置の構造・材質基準

給水装置に関する技術的な細目として構造・材質基準に定めるべき内容は、別紙に示すものとするのが適当である。以下にその考え方について述べる。

(1)給水管及び給水用具の性能基準

① 性能基準の項目

給水拒否等の判断基準として給水管及び給水用具に要求すべき性能項目としては、耐圧性能、水質性能、耐寒性能、水撃限界性能、逆流防止性能、負圧破壊性能及び耐久性能の7項目とすることが適当である。

また、これらの性能項目についても、すべての給水管及び給水用具に一律に適用すべきものではなく、性能項目ごとに、その確保が不可欠な給水管及び給水用具に限定して適用することが妥当である。

② 試験方法及び判定基準

各々の性能項目に係る判断基準（以下「性能基準」という。）は、客観的かつ定量的なものでなければならない。そのため、性能を確認するための試験方法としては、試験操作の手順等が明確であり、かつ試験結果に再現性があるものを定め、また判定基準も透明性のある定量的なものを定める必要がある。

(2)給水装置システムの基準

給水装置の構造・材質の適正を確保するためには、給水装置を構成する個々の給水管及び給水用具が性能基準を満足していることだけでは十分とはいえず、例えば、

ア. 必要な耐圧性能が確保されるよう、給水管、継手等が適切に接合されていること

イ. 施工現場の状況に応じて、必要な耐食性等を有する部品の選択や防護措置がとられていること

ウ. 給水用具自体が水撃限界性能や耐寒性能を有していない場合でも、給水装置としてこれらの性能が確保されていること

エ. 逆流防止性能、負圧破壊性能を有する給水用具を適切に配置すること等により、汚水の逆流が確実に防止されていること

等のように、給水装置工事の施行の適正を確保するために給水装置システムとして満たすべき技術的な基準（以下「給水装置システムの基準」という。）を明確化する必要がある。

(3)技術の進歩等への対応

今回提案した基準については、現行の配水圧、技術等を前提としたものであり、今後の直結給水の進展、技術の進歩等に従い、必要に応じて見直しを行うべきものである。

例えば、直結給水の進展等に対応して、水撃限界性能基準等における試験水圧の見直し、逆流防止対策のための吐水口空間の見直し等を検討する必要がある。

また、水質性能については、水道水質基準の見直し、国内の給水装置で現在使用されていない材料の開発・採用、鉛等の有害物質の溶出がより少ない材料や製造・加工方法の開発等に応じた基準の見直し等について今後とも検討を進めていく必要がある。

なお、地震荷重に対する耐力についても、阪神・淡路大震災の経験も踏まえ、水道施設の耐震化の進展に合わせて、建築設備とも整合化を図りつつ、基準の検討を進めるべきである。

2. 第三者認証制度

型式承認制度に代わる新たな第三者認証制度は、以下のとおりとすることが適当である。

(1) 第三者認証機関の要件及び業務実施方法

第三者認証機関の要件及びその業務実施方法については、前述のISOガイドラインに準拠して、下記によることとする。

- ア. 第三者認証機関の認証要員は、給水装置の構造・材質、性能等に関する専門的な知識を有していること。
- イ. 認証結果に対し社会的な信用が得られる必要があることから、第三者認証機関は、公平性・中立性の高い機関であるとともに、財政的な安定性を有していること。
- ウ. 構造・材質基準への適合性の認証に当たっては、試験の方法及び審査の基準は、性能基準によること。
- エ. 認証・検査業務の計画策定や実施に当たっては、学識経験者、消費者、製造業者、水道事業者、工事事業者等からなる制度運営委員会を設置するなど、関係者の意見を反映できる仕組みとなっていること。
- オ. 申請手続き、審査結果、認証品のリスト等の情報公開に積極的に努めるとともに、申請書類、提出データ等は認証に必要最小限のものに限定する等手続きは極力簡略化・迅速化すること。
- カ. 消費者等からの苦情に対応して、必要に応じ抜き打ち工場調査等を行い、品質管理状態を確認する仕組みが設けられていること。
- キ. その他、ISOガイドラインが定めるところによること。

(2) 認証方法

認証の申請があった場合には、対象製品のサンプルについて性能基準に適合しているか否かの試験を行い、試験に合格した製品について、(3)に示す検査方法によって基準適合が継続していることを確認しつつ、認証を行う。

認証に当たっては、性能基準項目に係る試験を行った場合に同等の結果が得られると判断される製品については一括して評価を行うなど、申請者の負担が過重にならないようにすべきである。

なお、同等の材料を用い、構造及び製造方法が類似している製品群の水質性能試験については、当該製品群のうち最も金属等の溶出が多いと判断される製品の試験結果をもって、製品群全体の判定を行うことができることとする。

(3) 検査方法

第三者認証機関が行う検査については、主に品質管理が良好で大量生産を行う製造業者にとって利点がある下記の①の自社検査方法、又は、主に検査対象数が少ない製造業者にとって利点がある下記の②の製品ロット検査方法のいずれかを、製造業者が選択できる仕組みとする。

① 自社検査方法

製造業者から認証申請のあった製品について、性能基準を満たすものとして安定して供給できる工場にあっては、第三者認証機関が、工場の品質管理状態を審査した上で、製品品質の安定性、性能基準への合否を確認するための検査体制等が十分であると判断した場合には、自社検査を行うことができる工場（自社検査工場）

として認定を行う。

自社検査工場としての認定要件としては、

ア．製品検査の頻度や内容、検査設備の精度管理が適切であること

イ．資材、製造設備、製造工程等の管理が適切に行われていること

等の直接的な要件に加えて、

ウ．品質管理の方針が明確で、品質管理のための組織が整備されていること、品質管理計画が策定されていること、苦情処理体制が整っていること、記録の管理が適切に行われていること、教育訓練が実施されていること 等

品質管理に対し、組織的・計画的な取り組みが行われているという要件が必要である。

自社検査工場については、第三者認証機関が、適宜工場調査を実施し、製品が性能基準に適合していること及び品質管理状態が要件を満たし続けていることを検査する。

なお、I S O9000 シリーズの規格を満たすことが確認されているなど、対象製品について品質管理状態が良好であることが別途確認されている工場については、重複する項目の二重検査を省略するなど工場調査内容の簡素化が図られることが望ましい。

② 製品ロット検査方法

自社検査方法を選択しない製品については、第三者認証機関が行うロットごとの製品の抜き取り検査によって製品品質の安定性を確認する。

製品の抜き取り方法としては、I S O2859 で定められた計数調整型抜き取り検査方法が望ましい。この抜き取り方法は、検査結果が良好であれば抜き取り個数が減少し、悪ければ増加する方式であり、品質管理向上に対するインセンティブが働く仕組みとなっている。

検査においては、実際に水圧や空気圧による試験を行わなければ確認が困難な耐圧性能の項目を除き、目視、材料証明書等の関係書類の検査により認証登録されたものと同等の製品であることを確認すれば足りる性能項目については、必ずしも実地に性能基準に定められた試験を繰り返す必要はない。

(4) 認証マークの表示

第三者認証機関は、製品に求められるすべての性能基準の項目について基準を満たしていることを認証した製品に限って認証マークの表示を認めることとし、製造業者は、消費者や工事事業者が確認しやすい任意の方法で、製品、梱包材、説明書等に自ら認証マークを表示することができることとする。

また、第三者認証機関は、認証マークの社会的な信頼性を確保するため、マークの不適正な使用が行われた場合は是正措置について、あらかじめ認証業務に係る製造業者との契約に定めておくこととする。

なお、消費者等にとって基準適合性の判断をより容易にするため、自由競争の妨げとならないように十分留意しつつ、海外の認証機関も含め、第三者認証機関が相互の合意によって統一意匠のマークを使用するようになることが望ましい。

IV. 新たな制度の円滑な実施

1. 関係者の取り組み

国は、新しい構造・材質基準の内容について十分な周知徹底を図る必要がある。また、本報告をふまえ、工事事業者等が給水装置の工事や保守管理を行う際に留意すべき事項を取りまとめた指針や、第三者認証機関が適切に業務を実施する上で参考となる指針を作成し、関係者に対して、新たな制度の正しい理解と実施を求める

必要がある。

水道事業者は、今回の性能基準化により基準適合性の判断が容易になることから、第三者認証マークが表示されているなどにより性能基準に適合していることが客観的に明らかにされている製品について、製造業者に対し性能基準に係る重複検査を求めることは適当でない。また、性能基準に適合しているにもかかわらず、第三者認証品でないことをもってその使用を認めないようなことがあってはならない。

工事事業者は、施工技術の一層の向上に努めるとともに、消費者が適切な製品を選択できるように消費者への情報提供の充実に努める必要がある。

製造業者は、性能基準に確実に適合する製品を製造することはもちろん、消費者等への情報提供をこれまで以上に充実させるとともに、給水装置の安全性を一層向上させるため、使用材料や製造・加工方法について技術開発を積極的に進める必要がある。

さらに、関係者が連携しつつ、イベント等の場も活用して、構造・材質基準の内容等新たな制度について積極的にPRすることによって、消費者の理解を深めていくことも必要である。

2. 既存の型式承認品等の取り扱い

今回提案した基準は、現に給水装置に要求されている性能をもとに、基準の国際的整合を踏まえた必要最小限の項目に限定したものである。従って、既設の給水装置や、型式承認・検査済証やJISマークが表示されている製品など水道事業者が使用を認めている製品について、今回の構造・材質基準の見直しに伴う再検査など、消費者や製造業者に過重な負担を及ぼす手続きが課されることのないようにしなければならない。

V. おわりに

本専門委員会としては、新制度への円滑な移行に向けてのすべての関係者の努力を期待するものであるが、当分の間、本専門委員会としても水道事業者による使用規制の見直し状況、第三者認証機関の業務実施状況、製造業者における技術や新材料の開発・採用状況等を継続的に把握・評価するとともに、必要に応じて、改善方策等について提言を行っていくこととしたい。