

検定有効期間等検討小委員会の開催趣旨及び今後の進め方について

1. 小委員会の設置及び開催の趣旨

令和 7 年 2 月 7 日、水道スマートメーターの導入促進に関する公益社団法人日本水道協会等からの要望を踏まえ、規制改革推進会議（内閣府設置法第 3 7 条第 2 項に基づき設置された審議会）第 1 回スタートアップ・イノベーション促進ワーキング・グループが開催された。

ワーキング・グループにおいては、

- ① 水道スマートメーターの導入にあたって課題となるコスト削減等に資するため、計量法上の検定の有効期間について、水道メーターの構造（羽根車式、電磁式、超音波式）の特性に応じた見直し
- ② 水道メーターを含む特定計量器の検定における検査方法（全数検定以外の方法を導入することの是非等）

についての検討を行うよう意見が示された。

こうした意見、要望に対する検討を進めるため、水道メーターに係る技術的な検証作業や海外事例の調査を行うとともに、計量行政審議会基本部会の下に「検定有効期間等検討小委員会」を設置し、これらの検証・調査結果を踏まえ、検定の有効期間の見直し等について審議を行う。

なお、小委員会においては水道メーターを対象とした審議を行う。

2. 小委員会の日程、今後の進め方（予定）

- | | |
|-----------|---------------------------|
| 4 月 2 5 日 | 基本部会 |
| | 検定有効期間等検討小委員会の設置について議決 |
| 7 月 1 6 日 | 第 1 回小委員会 |
| | 課題、今後の進め方に係る確認、検討視点等に係る審議 |
| 1 1 月頃 | 第 2 回小委員会 |
| | 海外調査・技術的検証作業の進捗状況説明、審議 |
| 1 2 月頃 | 第 3 回小委員会 |
| | 調査・検証結果を踏まえた審議、方針の決定 |
| 8 年 2 月頃 | 基本部会 |
| | 小委員会からの報告、検定における検査方法に係る審議 |

【参考１】規制改革推進に関する答申（令和７年５月２８日規制改革推進会議）〔抄〕

水道スマートメーターの導入促進

<基本的考え方>

通信機能を備えた水道メーターである水道スマートメーターは、検針値や栓の開閉等のデータの遠隔送信と利活用により、地方における検針員等の検針及び料金徴収に係る負担の緩和や人員の確保、迅速かつ正確な漏水管理、災害時の被災者の状況把握を含めた住民の見守りなどにおいて効果が期待できる一方で、通信機能の搭載に加え、多くが従来型の羽根車式に比べ高額な電磁式メーターや超音波式メーターであることなどにより、費用は通信機能のない従来型の羽根車式メーターの３倍程度との試算もあるなど導入時の費用が高額であるとの指摘がある。このため、水道スマートメーターの導入促進のためには費用対効果を改善することが重要であるが、計量法施行令（平成５年政令第３２９号）により、水道メーターの検定有効期間はメーターの構造にかかわらず一律に８年と定められていることが、初期費用が高額な水道スマートメーターの導入促進を阻害しているとの指摘がある。また、水道スマートメーターにより捕捉したデータの利活用について、個人情報への取扱いや他分野の情報との連携等についての明確なルールが整備されておらず、今後の社会実装に当たっての課題となっているとの指摘がある。

以上の基本的考え方に基づき、以下の措置を講ずるべきである。

<実施事項>

a 経済産業省は、計量法施行令により一律に８年と定められている水道メーターの検定有効期間について、近年は従来の羽根車式に加えて電磁式や超音波式も流通し、軽量化や計量精度向上などの技術改良も進んでいることを踏まえ、水道メーターの構造（羽根車式、電磁式、超音波式）それぞれの特性に応じて検定有効期間の見直しに必要な技術的検証を行い、審議会での結論を得次第、当該結論に応じて速やかに必要な措置を講ずる。なお、技術的検証においては、海外で認められたデータやストレステスト等の手法を用いることも検討する。

b 経済産業省は、計量法（平成４年法律第５１号）により全数検査が義務付けられている特定計量器（同法第２条第４項に定めるものをいう。）に係る検定及び再検定について、海外の事例も調査した上で、サンプリング検査の導入について検討し、審議会での結論を得次第、当該結論に応じて速やかに必要な措置を講ずる。

c （略）※国土交通省関係

【参考 2】水道メーターの検定の有効期間の変遷

昭和 3 年	水道メーターの検定開始（有効期間：6 年）
昭和 1 9 年	有効期間を 6 年から 8 年へ延長（戦時特別令）
昭和 4 1 年	金属製のみ 6 年に短縮（その他は 8 年で変更なし）
平成 5 年	現行の計量法施行（有効期間：すべての水道メーターが 8 年）
平成 9～13 年	政府の「規制緩和推進計画」を踏まえ、特定計量器の有効期間の検討を実施（水道メーターは 8 年で変更なし）

※なお、平成 17 年、水道メーターに係る特定計量器検定検査規則の JIS 化（国際整合化）により、より少ない流量まで正確に計量するよう、検定公差の基準を厳格化。

【参考 3】平成 1 2 年度計量行政審議会基本政策部会検定有効期間等分科会資料

第 4 グループ検討対象計量器の検定有効期間等に係る検討結果について（抄）

1. 水道メーター

(1) 計量器の種類、検定有効期間

水道メーター：現行 8 年

(2) 検定の有効期間を設定する上で考慮すべき事項

- ① 羽根車式の水道メーターは、構造上の大きな変化はないが、材料や加工技術等の進歩に伴い耐久性や器差特性の向上が図られ、近年、初回検定の不合格率は約 0.1% で推移しており、水質等が安定し計量性能への影響が小さい実験室での 8 年間、10 年間相当の加速耐久試験では使用公差を保証できる結果となっている。また、配管等の材質の改善や、浄水処理の技術向上に伴い、水道水の水質は改良されている。しかしながら、長期間の使用に伴い、駆動部（羽根車、歯車等）の機械的摩耗や水垢の付着等が計量性能に影響を及ぼすことがあること。
- ② 水道事業者は定期的な検針により異常値等への管理を行っているものの、ほとんどの水道メーターは使用期間中、メーター内部の洗浄等のメンテナンスが困難であること。
- ③ 生活様式等の変化とともに水道の使用形態が多様化し、メーター能力にそぐわない使用量（過大流量）の発生に伴う部品の破損や、砂等の異物の混入によって、早期の性能劣化や故障となる場合があること。

- ④ 使用期間中の故障率は全体で約0.01%と低いものの、様々な使用実態や水質の影響等により、検定有効期間満了時の器差が使用公差を超えるものは、約3%（8年前の旧検査基準で製造されたものを厳しくなった現行検査基準で評価した場合）となっており、延長した場合には更に悪化する傾向にあること。
- ④ 欧州の水道メーターの有効期間を調査したところ、概ね6年であること。

(3) 結論

上記事項を総合的に勘案すると、水道メーターは、実験室での加速耐久試験では8年相当経過した後でも性能の劣化は顕著に現れず、8年間使用するための耐久性を有している。しかし、長期間の使用に伴い、機械的摩耗、水垢の付着等により、水道メーターの計量性能が影響を受ける場合があること、また、生活様式等の変化とともに使用形態が多様化しメーター能力を超える過大流量の発生により、早期の性能劣化が生じることがあること、更に、ほとんどの水道メーターは、使用期間中メーター内部の洗浄等のメンテナンスが困難であること、水道メーターの適正計量は、消費者保護の観点から極めて重要であること等に鑑み、水道メーターの検定有効期間の延長は困難であり、現行の8年とすることが妥当であると考えられる。

(4) その他

水道事業者は、水道法に基づき常に水質の良い水道水の低廉かつ安定的な供給に努めているものの、今後更なる適正な計量を確保するためにメーカー、施工事業者等の関係者との連携を一層強化し、①使用実態に適した水道メーターの選定、②メーターの適切な設置、③使用期間中の精度の維持を図ることが重要である。

また、メーカーはOIML（国際法定計量機関）性能基準への対応と共に、様々な使用実態を踏まえ長期間精度を維持し、かつ、低廉の新技术の水道メーター（羽根車式、電磁式、超音波式等）の開発・改良に積極的に取り組むことが重要である。

【参考4】水道メーターの種類

羽根車式： 羽根車を回転させて流量を測定（機械駆動部あり）
電磁式： 電磁力を利用して流量を測定
超音波式： 超音波を利用して流量を測定

■ 羽根車式
(乾式)



■ 羽根車式
(湿式)



■ 羽根車式
(液晶表示式)



■ 電磁式



■ 超音波式



【参考5】羽根車式水道メーター検定満期品の状態

	口径13mm (単箱型)	口径20mm (複箱型)	口径40mm (複箱型)	口径40mm (縦型)
比較的清浄な状態				
水垢の付着が多い状態				

出典 「平成23年度一般計量行政調査事業 水道メーターの耐久性に係る調査報告書」平成24年2月 社団法人 日本計量機器工業連合会