

8. 「水道ビジョン」の推進に向けた取り組みについて

(1) 東日本大震災からの復旧・復興

東日本大震災による断水は、停電によるものも含めて19都道県で最大約230万戸に上ったと見られており、平成7年の阪神大震災の約130万戸を大きく上回った。

水道施設の被害としては、地震動による構造物の破損や管路の離脱、津波による施設破壊、水源の塩水化などに加え、地盤の液状化により被害が拡大した地域もあった。また、本震だけでなく、数度にわたる余震によって一旦復旧した施設が再度被災するという事例もあった。これらの断水被害については、水道界挙げての懸命の支援により、津波により家屋等が流出した地域等を除き、8月にほぼ完了した。水道施設の被害状況については、昨年5月8日～11日に現地調査団を派遣した際の実態調査を「東日本大震災水道施設被害等現地調査団報告書」(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/houkoku/suidou/111101-1.html>)として取りまとめたが、現在、第3次補正予算により、さらに詳細な調査を実施している。

水道関係では、こうした施設被害だけでなく、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質による水道水や浄水発生土の汚染、電力需給の逼迫による計画停電、電気事業法に基づく使用制限など、東日本大震災は近代水道にとってこれまで経験したことのない複合的な災害であった。

今後の復旧・復興に向けては、有識者、被災・支援水道事業者、県、(社)日本水道協会ほか関係機関、厚生労働省で構成する「東日本大震災水道復興支援連絡協議会」を設置し、被災地域の状況・課題等について情報共有、意見交換するとともに、被災事業者の求めに応じて水道復興計画や災害査定国庫補助事務に対する技術的助言、情報提供を行っている。

また、財政的な支援として、東日本大震災によって被害を受けた水道施設の災害復旧に必要な経費として、平成23年度第1次補正予算において160億円、第3次補正予算において303億円を確保した。また、平成24年度予算案においては、津波等で甚大な被害を受け、都市計画の見直しを伴うなど、通常の原因復旧では対応できず、平成23年度中の本復旧工事着手が見込めない地域における平成24年度分の復旧事業費として200億円を計上している。

今後も財政的な支援に加え、支援連絡協議会などを通じた技術的な支援を行い、これらが両輪となって、被災地の1日も早い復興のためのできるだけの支援を継続していきたいと考えている。

(2) 水道水の放射性物質汚染への対応

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に関連した水道水中の放射性物質への対応については、内閣府原子力安全委員会が定めた飲食物摂取制限に関する指標が食品衛生法に基づく暫定規制値とされたことを受けて、厚生労働省では、平成23年3月19日付け健水発0319第1号・第2号及び平成23年3月21日付け健水発0321第1号・第2号厚生労働省健康局水道課長通知により、超過した場合の水道事業者等の対応

とともに、水道水中の放射性物質に係る指標等（放射性ヨウ素300Bq/kg（乳児の摂取は100Bq/kg）及び放射性セシウム200Bq/kg）を定め、都道府県及び水道事業者等に対して通知した。

厚生労働省では、平成23年4月4日に当面の指標等の取扱い及び今後の水道水中の放射性物質のモニタリング方針を定めた。福島県内全域の水道事業については政府原子力災害現地対策本部により、各都道府県については文部科学省により、また、福島県及びその近隣の地域を中心に地方公共団体及び水道事業者等により、水道水中の放射性物質検査が実施されており、厚生労働省ではこれらの検査結果を取りまとめ、公表している。

また、平成23年4月以降設置された「水道水における放射性物質対策検討会」において、モニタリング結果や同検討会構成員により提供された知見等を踏まえ、水道水中の放射性物質対策に係る今後の課題について検討を行い、平成23年6月時点の知見の集約として中間取りまとめを行った。

その後、厚生労働省では、同中間取りまとめに基づいて、モニタリング方針を見直すとともに、平成23年10月に水道水中の放射能測定マニュアルをとりまとめるなど、モニタリング結果の公表と併せて水道水の安全性確保に万全を期している。

こうした放射性物質汚染への対応に伴い発生した営業損害や検査費用等は、東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の補償対象として、東京電力株式会社が補償基準を作成して、年度内より賠償手続きが開始される。

今般、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会放射性物質対策部会において、内閣府食品安全委員会からの答申を踏まえて、飲料水を含む食品の経口摂取による内部被ばくを許容できる線量以下に管理するための新たな基準値を定めることとされたことを受け、水道水についても指標等を見直して新たな目標を設定するとともに、モニタリング方法及び目標値超過時の措置等について検討している。

水道水の新たな目標は、食品衛生法に基づく飲料水の基準値との整合を図るとともに、平成23年3月以降の水道水中の放射能のモニタリング実績を踏まえ、水道施設における管理の可能性を考慮して設定する。見直しの案では、セシウム134及び137の合計で10Bq/kgを衛生上必要な措置に関する水道施設の管理目標としている。また、浄水場の浄水及び取水地点の水道原水を対象に、セシウム134及び137それぞれについて検出限界値1Bq/kgの確保を目標とした十分な検出感度でのモニタリングの実施や、水道水源や検出状況に応じた検査頻度の設定、管理目標値を超過した場合の原因究明・関係者への周知・飲料水の手配の準備・摂取制限等の対応を定めており、平成24年4月1日に適用する予定である。貴部局におかれては、見直しの結果に基づくこれらの対応についてお願いしたい。

（3） 浄水発生土の放射性物質汚染への対応

水道関係では、浄水発生土からも放射性物質が検出されたため、原子力災害対策本部から昨年6月16日付けで「放射性物質が検出された上下水道等副次産物の当面の取扱いに関する考え方」が示され、厚生労働省も同日付で関係14都県に対し周知した。この「考え方」については、12月28日付けで一部変更されたため、同日付で周

知した。浄水発生土の処理・処分等については、下記特別措置法に従うが、有効利用については、従前の通りとなっている。

浄水発生土も含め放射性物質で汚染された廃棄物等の取扱いを定める法律としては、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」が1月1日から全面施行されている。この法律では、国（環境省）が指定廃棄物（8千Bq/kgを超える浄水発生土を含む）の処理を実施することになっている。

なお、国が処理を行うもの以外は、排出者である水道事業者において処理を行っていただくことになりすが、放射性物質を含む浄水発生土に係る処分や保管、モニタリングなど原子力災害に伴い新たに生じた費用については、原子力損害賠償制度で東京電力株式会社が賠償することとなっている。

（４） 水道施設の耐震化の推進

水道施設については、施設の老朽化対策、更新需要への対応が大きな課題であるが、一方で、危機管理対応、震災などの災害対策を強く求められる中、水道施設の耐震化は最も重要な課題の一つである。

水道施設の耐震化の状況を調査した結果、平成22年度末（平成23年3月末）現在、水道施設のうち基幹的な施設である浄水場の耐震化率は18.7%、配水池は約38.0%となっている。また、基幹的な水道管路の耐震適合性のある管の割合は31.0%であり、昨年度からわずか0.7ポイントの上昇にとどまっており、地震への備えが進んでいるとはいえない状況にある。さらに都道府県別の耐震適合率を比べると、最も高い神奈川県は60.9%に対し、最も低い岡山県では11.4%と地域間、水道事業者間で大きな開きがあり、遅れている地域の底上げが必要である。

厚生労働省では平成20年に水道施設の技術的基準を定める省令を改正し、水道事業者が備えるべき耐震性能を明確化したほか、水道事業者に対し、「水道の耐震化計画等策定指針」（平成20年3月厚生労働省水道課）等を参考に耐震化計画を策定すること、並びに「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」（平成21年7月厚生労働省水道課）を活用し、耐震化対策の推進及び財源の裏付けとなる中長期的な更新計画を策定することをお願いしている。

また、平成24年度予算案では、東海地震や東南海・南海地震など、大地震の切迫性が高いと想定される地域での水道の耐震化を推進するため、201億円を別枠で確保している。

（５） 水質管理の徹底

「安心」、水道法に基づく水質検査は登録検査機関等に委託して行うことが認められているが、検査料金のいきすぎた価格競争等により水質検査の信頼性への懸念が生じていることを受けて、平成22年度に「水質検査の信頼性確保に関する取組検討会」（座長：安藤正典 武蔵野大学環境学部客員教授）を設置、水質検査の信頼性を確保するための取組に関する報告書を取りまとめた。現在、報告書に基づく以下の取組等を順次行っている。

1) 水道法施行規則の改正及び施行通知の発出

①水道事業者等が登録検査機関等に水質検査を委託する場合の措置の明確化、②登録検査機関が遵守すべき検査方法の明確化、③検査機関の審査時に必要な提出書類や保存すべき書類の追加等に関する水道法施行規則の一部改正を平成23年10月3日に公布、あわせて施行通知を発出した。平成24年4月1日の施行に備え、水質検査の受委託や水質検査計画の策定に際し、水道事業者のご指導をお願いする。

2) 検査方法告示の改正

水道水質検査において遵守すべき基礎的作業を明確化等するための検査方法告示の改正を行うこととし、平成23年11月から1ヶ月間パブリックコメントを実施しました。検討会での審議を経て、平成24年2月中に公布、平成24年4月1日に施行する予定である。水質検査を自ら実施または受託する自治体におかれては、告示改正に伴う必要な体制整備をお願いする。

3) 登録水質検査機関の指導等

厚生労働省では、従前から実施している外部精度管理調査に加え、平成24年度から登録水質検査機関が行う日常の水質検査業務において精度が確保された適切な水質検査が実施されているか確認することを目的とした日常業務確認調査を実施する予定であり、「水道水質検査精度管理検討会」（座長：安藤正典 武蔵野大学環境学部客員教授）において検討を行っている。改正水道法施行規則では水道水質検査を委託する自治体等においても当該調査等で受託者が適切な水質検査を行っているか確認すべきとされていることから、水質検査を委託する自治体においても当省の取組を参考にした取組の実施をお願いする。

(6) 地方分権・地域主権

地域主権戦略大綱（平成22年6月22日閣議決定）を受け、水道の布設工事監督者の配置及び資格に関する基準を、水道事業等を営む地方公共団体が制定する条例に委任し、また、水道技術管理者の資格に関する基準についても、条例に委任する水道法の改正が平成24年4月1日に施行される。さらに、現在は都道府県知事、保健所設置市の市長及び特別区の区長が処理している専用水道の給水開始の届出受理等及び簡易専用水道の給水停止命令等の権限をすべての市へ移譲する水道法の改正が平成25年4月1日に施行される。

これらについては、「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律の施行等について」（平成23年8月30日付け健発0830第10号厚生労働省健康局長通知）及び「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律の留意事項等について」（平成23年11月18日付け健水発1118第1号厚生労働省健康局水道課長通知）を発出しているので留意されたい。

(7) 広域化・官民連携の推進

人口減少に伴う給水収益の減収や職員の削減等水道を取巻く環境が厳しさを増す中で、水道事業者には、老朽化した施設の計画的な更新や高度化・複雑化する水質管理への対応、非常時を含めた一定のサービス水準の確保など、様々な課題を解決しながら、安全な水道水を安定的に低廉な価格で供給し続けていくことが求められている。

こうした課題を解決するためには、運営基盤の強化を図る必要があるが、様々な課題解決には、事業規模の小さな事業者では、1つの事業体の中での解決にも限界があり、その手法としては、新たな広域化や官民連携等を活用した水道事業の再構築等が考えられる。

また、都道府県の水道行政には、広域的な観点から、各地域の水道事業等を包括し、水道の方向性を示す「都道府県版地域水道ビジョン」の策定をお願いしているが、平成24年1月現在、7プランにとどまっている。都道府県の水道行政におかれては、広域的な観点から各地域の水道の方向性を示す「都道府県版地域水道ビジョン」の策定をお願いする。

1) 広域化の推進

運営基盤の強化を図るため、施設の一体化、経営の一体化、管理の一体化など様々なパターンの「新たな水道広域化」を水道ビジョンに位置づけ推進している。

また、平成22年度には、新たな補助制度「水道広域化促進事業費」を創設した。これは、小規模水道事業の統合を促進するため、小規模水道事業者の老朽化施設の更新・改修に対する補助と、統合の受け皿となる大規模水道事業者等に対しても、統合のインセンティブとするため、水道施設の整備・更新等に対して補助する制度となっているので、水道事業者への積極的な活用促進をお願いする。

2) 官民連携について

水道事業に対しては、これまでも行財政改革等の一環として規制緩和、民間的経営手法の活用が求められてきているところであり、水道法による第三者委託制度をはじめ、PFI法、地方独立行政法人法、地方自治法に基づく公の施設の指定管理者制度など、そのための各種制度も整備されている。

また、平成23年10月3日付け一部施行した「水道法施行規則の一部改正」で、第三者委託制度の活用促進のため、共同企業体（JV）も第三者委託の受託が可能であることを明確化したこと等を受け、民間活用の際のモニタリングの強化や発注時の性能発注方式等を追記した「第三者委託実施の手引き（改訂版）」を公表した。

さらに、平成22年度より水道事業者等と民間事業者とのマッチング促進を目的とした「水道分野における官民連携推進協議会※」を全国各地で実施し、多くの水道関係者に参加いただいた。

これまで、水道事業者等と民間事業者との情報交換の場が少なかったことから、多くの参加者より協議会の内容について、参考になったとの声を聞いている。引き続き、本協議会の活用をお願いする。

※平成22年度：仙台市、さいたま市、名古屋市、平成23年度：広島市、福岡市、さいたま市

水道水の放射性物質汚染への対応

水道水の摂取制限等について

水道水中の放射性物質の指標等を超過した時には、厚生労働省より、水道事業者に対して、摂取制限等を要請（放射性ヨウ素300Bq/kg（乳児は100Bq/kg）、放射性セシウム200Bq/kg）（指標等は3月19日及び3月21日に関係者宛通知）

摂取制限等実施状況

- ・乳児による摂取制限は3月21日から5月10日にかけて20事業（地域）で実施。そのうち福島県飯舘村を除く19事業（地域）は4月1日までに制限を解除。
- ・一般による摂取制限は3月21日から4月1日に福島県飯舘村で実施。
- ・福島県飯舘村で乳児による摂取制限を解除（5月10日）して以降、乳児または一般における摂取制限を行っている地域はない。

放射性物質対策検討会中間取りまとめ

水道水中の放射性物質対策について審議。6月21日に中間取りまとめを公表。
6月30日にモニタリング方針を一部改正。

（中間取りまとめの内容）

- ・東電福島第一原発から大量の放射性物質が再度放出されない限り、**摂取制限等の対応を必要とするような水道水への影響が現れる蓋然性低い。**
- ・事故後初めて（当時）の**台風襲来時期に備え、モニタリングを継続実施。**

指標の見直し

食品衛生法（飲料水）の暫定規制値の見直しに合わせて、放射性物質に関する指標、モニタリング方法、超過時の対応等をH24.4.1に見直し予定（パブコメ実施中）。

- ・セシウム134及び137の合計で10Bq/kg
- ・衛生上必要な措置に関する水道施設の管理目標とする。

モニタリングの実施

モニタリング方針（4月4日公表）に基づき、福島県及び近隣10都県を重点区域として、1週間に1回以上検査を実施。（東電福島第一原発事故後最初のモニタリングは3月16日）

- ・放射性ヨウ素は、3月16日から24日までに濃度のピークが見られ、3月下旬以降減少。
- ・放射性セシウムは、放射性ヨウ素と比較して低濃度。
- ・**いずれも4月以降は全域で検出限界値未満又は微量濃度の検出のみ。**

※東電福島第一原発周辺の地下水（井戸水を含む）のモニタリングについては、総合モニタリング計画により環境省、福島県が実施。

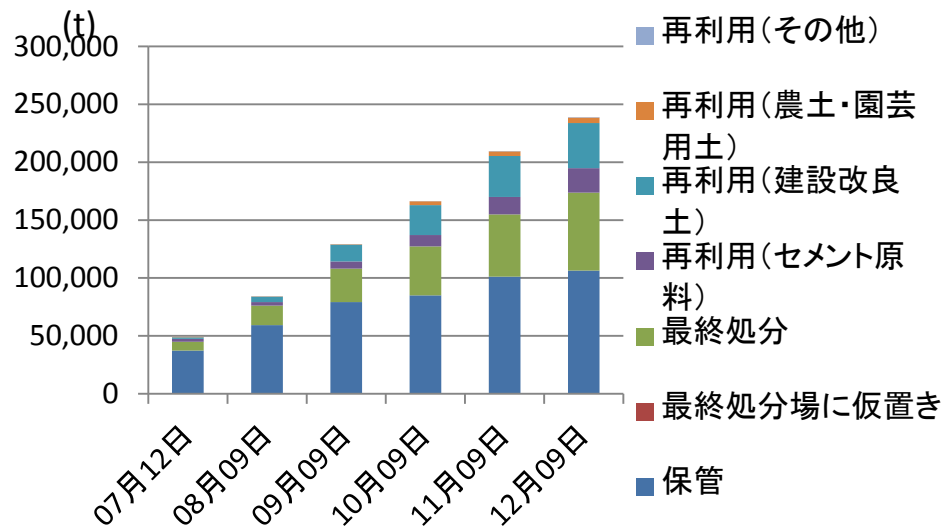
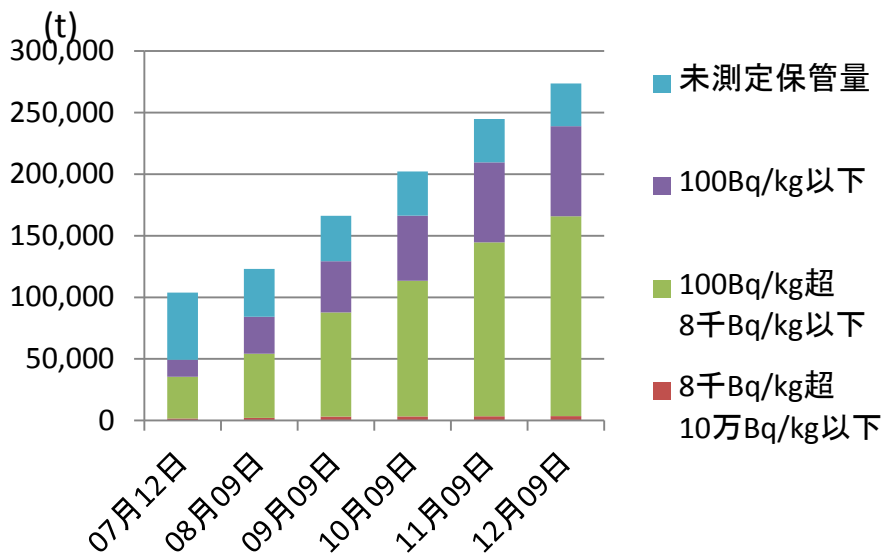
※旧緊急時避難準備区域（南相馬市、田村市、川内村、広野町、楡葉町）の飲用の井戸水等のモニタリングは、環境省、原子力災害現地対策本部、文部科学省が実施。

測定マニュアルの策定

水道水・水道原水中の放射能測定を行うマニュアルを策定（10月12日）

浄水発生土の放射性物質汚染への対応

12月9日時点



放射性物質汚染対処特措法

放射性物質により汚染された廃棄物の処理

- ① 環境大臣は、その地域内の廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されているおそれがある地域を指定
- ② 環境大臣は、①の地域における廃棄物の処理等に関する計画を策定
- ③ 環境大臣は、①の地域外の廃棄物であって放射性物質による汚染状態が一定の基準を超えるものについて指定
- ④ ①の地域内の廃棄物及び③の指定を受けた廃棄物(特定廃棄物)の処理は、国が実施
- ⑤ ④以外の汚染レベルの低い廃棄物の処理については、廃棄物処理法の規定を適用
- ⑥ ④の廃棄物の不法投棄等を禁止

一定の基準
8千Bq/kg

原子力損害賠償制度

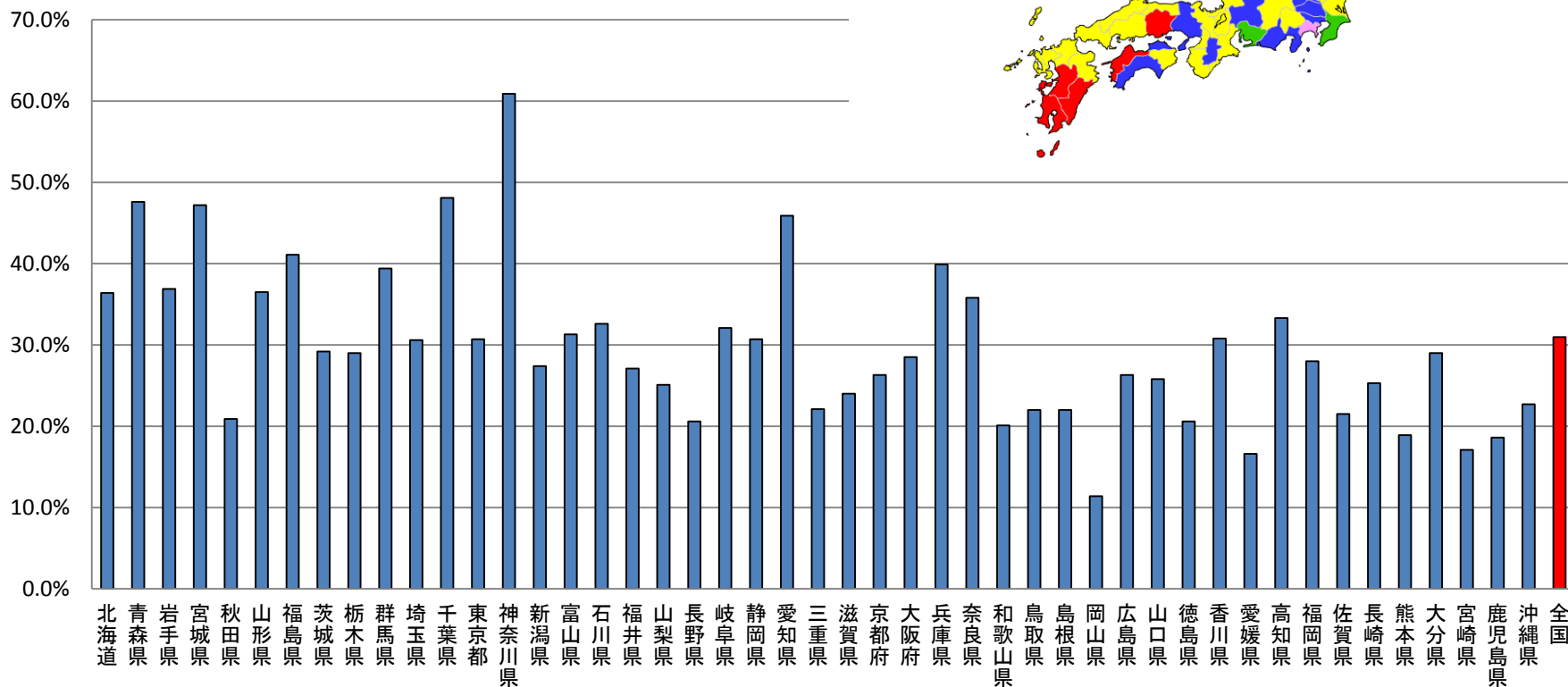
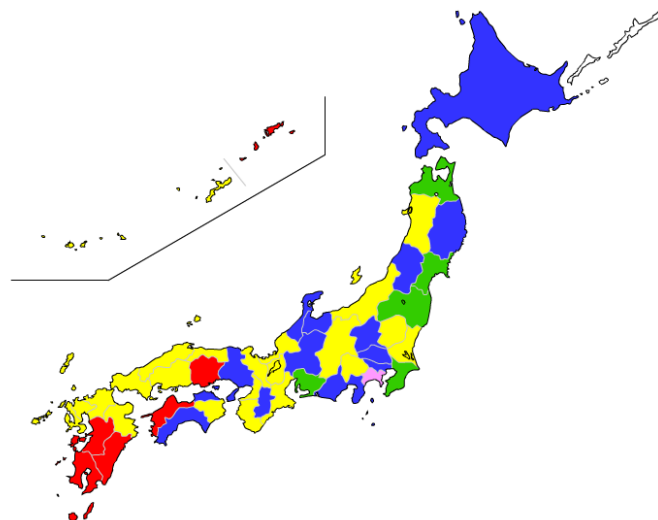
- 「原子力損害の賠償に関する法律」(原賠法)に基づき、8月5日に「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」策定。
- 中間指針において、東京電力が賠償すべき損害を類型化。
 - ✓ 水、浄水発生土の検査費用
 - ✓ 浄水発生土の処分費用

等

水道基幹管路の耐震適合率(平成22年度)

【全国値】 (21年度) (22年度)
30.3% → 31.0%
 前年度からの伸びはわずか0.7ポイント

耐震適合率
 20%未満
 20%以上30%未満
 30%以上40%未満
 40%以上50%未満
 50%以上

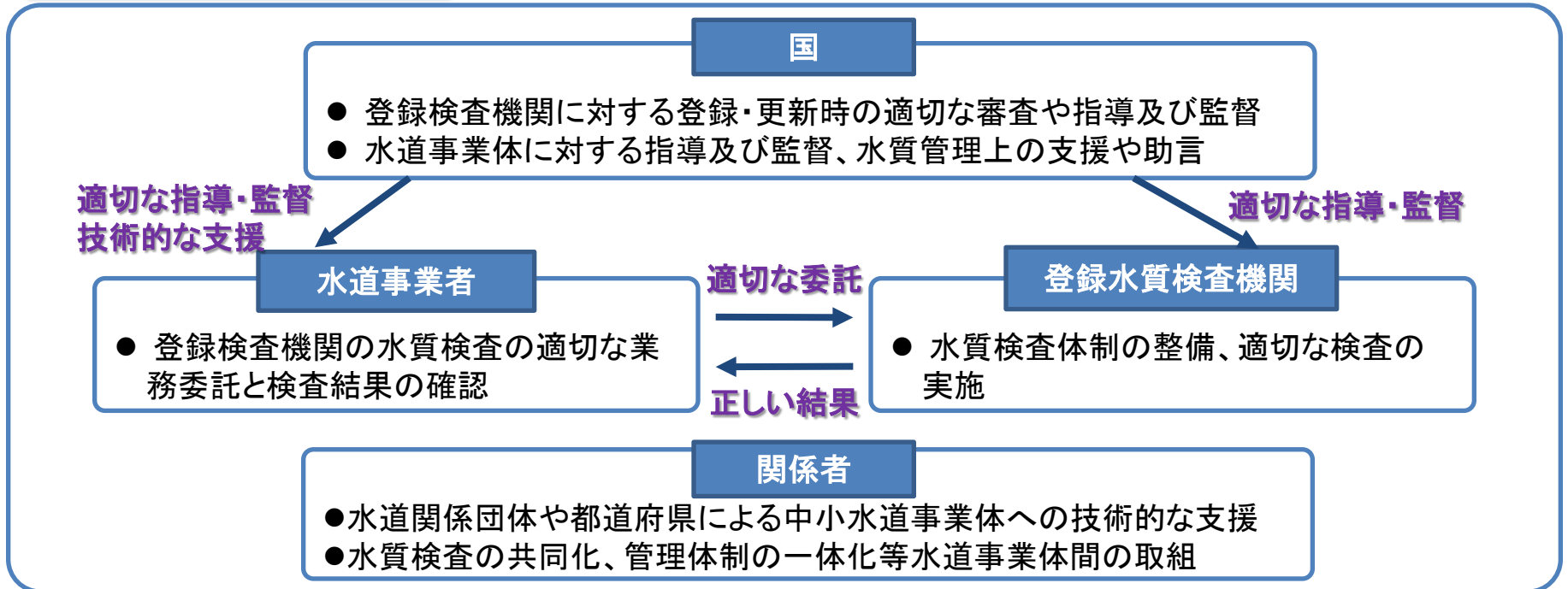


水質検査の信頼性確保に向けた関係者が取り組むべき姿勢

基本的なスタンス

- 水道事業者等は、水質検査を自ら実施する場合も、委託する場合も、水質検査の結果に責任。
- 水道事業者等は、原水の水質汚染や水道施設の事故等が発生した場合にも水質検査を含めた水質管理体制の確保が不可欠。
- 水道事業者等が登録検査機関に委託する増加する状況にあることを踏まえ、水質検査の信頼性を確保するための関係者が一体となって取組が必要。

関係者が取り組むべき姿勢



パブリックコメントを経て平成22年11月に「水質検査の信頼性を確保に関する取組検討会」報告をとりまとめ

これまでの取組

●水道法施行規則の改正及び施行通知の発出

以下の事項に関して水道法行規則を改正するとともに、あわせて施行通知を発出（H23.10.4公布、H24.4.1施行）

- ①水道事業者等が登録検査機関等に水質検査を委託する場合の措置の明確化
- ②登録検査機関が遵守すべき検査方法の明確化
- ③検査機関の審査時に必要な提出書類や保存すべき書類の追加

●外部精度管理調査※の見直し

外部精度管理調査における精度不良機関の判定手法や登録検査機関の階層化評価の見直し等を実施（平成23年度調査までに見直しを実施）

※登録水質検査機関等における水質検査の技術水準の把握と向上を目的とした調査

今後の取組

●検査方法告示の改正

水道水質検査において遵守すべき基礎的作業を明確化等するための検査方法告示の改正を実施予定（現在パブリックコメント実施中。今度中2中月に公布、来年度4月1日施行予定）

●日常業務確認調査の実施

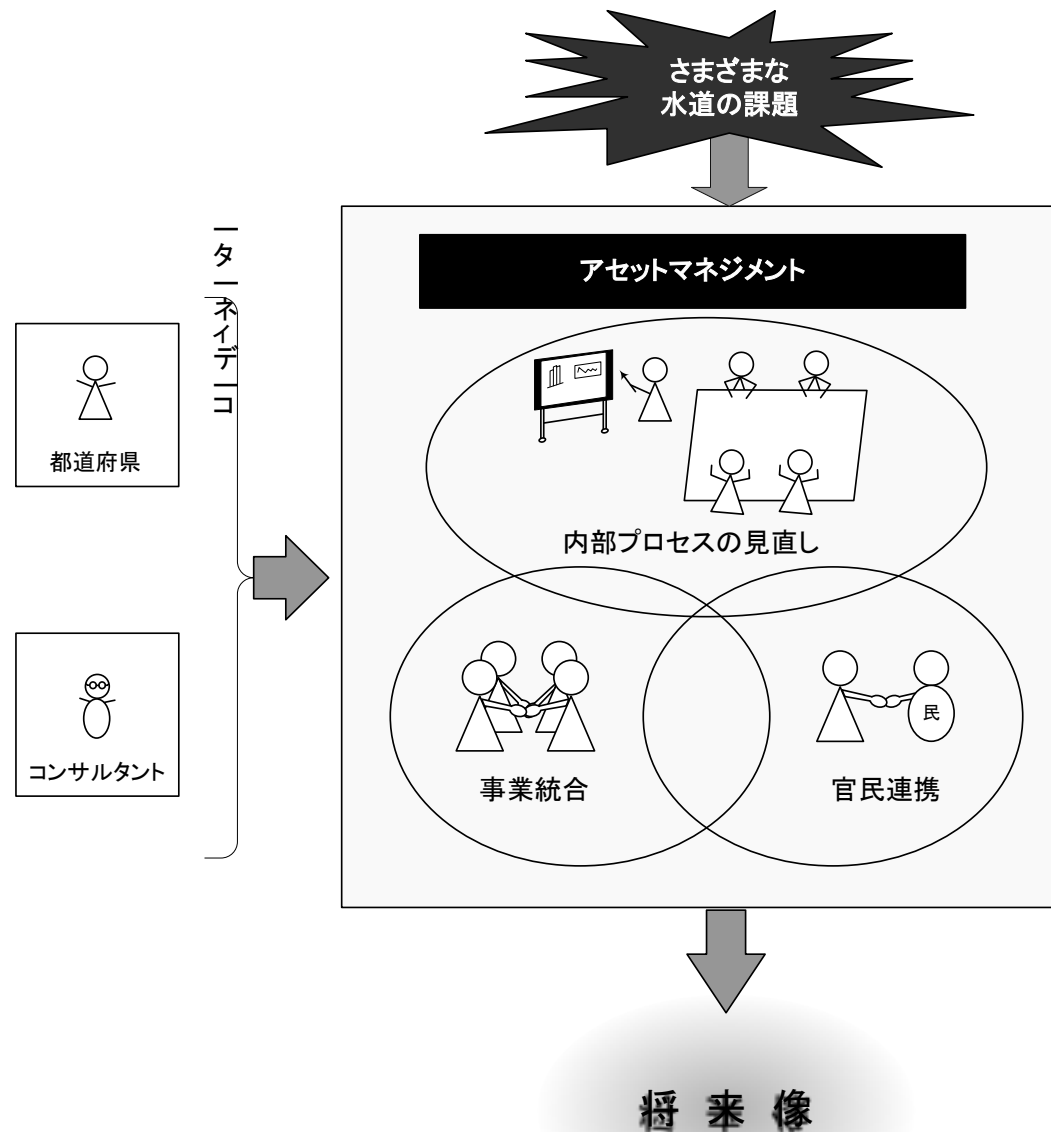
登録検査機関が行う登録水質検査機関が行う日常の水質検査業務において、精度が確保された適切な水質検査が実施されているか確認することを目的とする「日常業務確認調査」を平成24年度より実施するため、「水道水質検査精度管理検討会」にて検討中

広域化・官民連携の推進

人口減少社会を迎えて、水道事業の運営基盤を強化するための様々な課題解決には、一つの水道事業者のみで対応できるものは限られる。

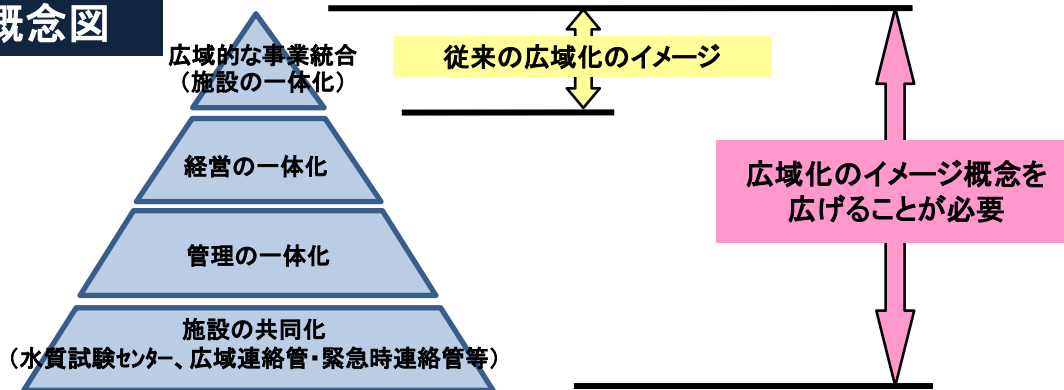
そのため、「新たな広域化」や「官民連携」等を活用し、水道事業の再構築が必要。

また、各地域の水道の方向性を示す「都道府県版地域水道ビジョン」の策定が望まれる。



広域化の推進

新たな水道広域化の概念図



「水道広域化検討の手引き」(平成20年8月)

《目次構成》

I 章 総論

水道広域化の沿革、これまでの成果と課題。新たな水道広域化の考え方や期待される効果を整理。

II 章 水道広域化の検討方法

水道広域化の検討を行う場合の手順を示し、検討に当たって、問題点や課題を把握する現状評価の方法、業務の共同化、経営の一体化、事業統合の検討の視点とその内容を示す。

- 総務関係
- 経営関係
- 営業業務関係
- 給水装置関係
- 建設・工務関係
- 維持管理関係
- 災害対策
- 施設再構築

III 章 水道広域化の検討事例

IV 章 水道広域化の導入手順

とフォローアップ

各業務(営業・管路管理・運転管理・水質管理・緊急用資材融通・施設更新効率化)に係るモデルケースを設定し、以下の事項を例示。

- 具体的な検討手順と計算例
- 検討結果に対する評価例
- 実施に当たっての留意事項

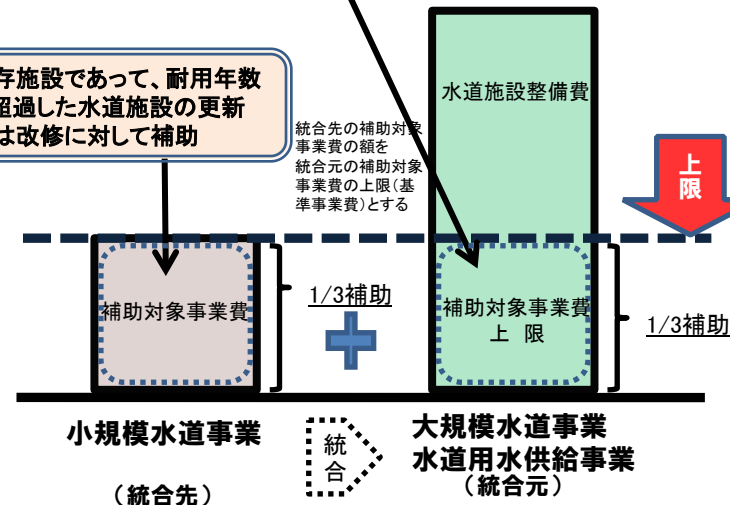
参考資料編

各種業務の共同化の実施体制と手続き、事業統合までの手続きと留意点及び水道広域化導入後の評価や見直し等についての考え方を示す。

水道広域化促進事業(補助事業)

統合のインセンティブとするため、統合元が行う水道施設の整備(更新等)に対しても補助

既存施設であって、耐用年数を超過した水道施設の更新又は改修に対して補助



「水道分野における官民連携推進協議会」の実施について

官民連携推進協議会

水道分野を取り巻く環境が年々厳しさを増す中で、これらの課題に対し、官民連携など地域の実情に応じた形態により、運営基盤を強化することが不可欠である。

そのため、平成22年度から、水道事業者等と民間事業者とのマッチング促進を目的とした協議会を全国の6会場で実施し、多くの水道関係者に参加頂いた。

今後も、引き続き協議会を継続するので、運営基盤の強化等に活用されたい。(水道課HPに協議会情報を掲載中)

