

## 新水道ビジョン推進のための地域懇談会（平成 28 年度）の概要

## 1 取組事例照会の概要

	発表テーマ	発表者	発表概要
第 11 回 沖縄 H28.5.26			沖縄県庁主催の平成 28 年度市町村水道担当課長会議と共同開催により実施した。そのため時間の都合上、ゲストスピーカーの講演は行わないものとした。また、会場確保等の関係により、ディスカッションはグループ毎ではなく全体で行った。
第 12 回 近畿 H28.6.6	大阪府域の広域化に向けた取組み	辻 敏之氏(大阪広域水道企業団 経営管理部 広域連携課長)	大阪府域の水道事業が抱える様々な課題に対処するため、企業団では広域化に向けた取組を行っている。まずは3団体(四条畷市、太子町、千早赤阪村)との統合を足がかりとして、7団体との統合協議を開始するなど、段階的に広域化を進めていく予定である。
	兵庫県における今後の水道事業のあり方検討の状況	西田 浩治氏(兵庫県健康福祉部 健康局生活衛生課 水道班 班長)	兵庫県では、今後の水道事業のあり方を検討することを目的として、「水道事業の今後のあり方を考える会」や「兵庫県水道事業のあり方懇話会」を開催し、提言書の作成等の活動を行っている。
	兵庫県内水道事業者の連携強化を目指して・神戸市における配水管網再構築計画策定	熊木 芳宏 氏(神戸市水道局 事業部配水課 課長)	兵庫県内では、複数の水道事業者により、情報伝達、実務訓練、ワークショップ等を開催し、事業者間の技術的な連携を促進するための取組を行っている。また、神戸市では、管路の更新(耐震化)優先順位やダウンサイジングを考慮した配水管網再構築計画を策定している。
第 13 回 関東 H28.8.5	水戸市水道事業経営の基盤強化について	伊藤 俊夫氏(水戸市水道部 参事)	水戸市では、水道事業経営の基盤強化を図るため、アセットマネジメント手法を導入するとともに、施設整備の推進や財政の健全化に向けて水道料金の改定を行った。また、新水道ビジョンを具体化するものとして、「水戸市水道事業基本計画(第3次)」を策定している。
	かすみがうら市と阿見町による水道料金等徴収業務委託共同発注	田崎 清氏(かすみがうら市 環境経済部長(前上下水道部長))	かすみがうら市では、経営上の課題に対処するための広域化経営戦略の一つとして、阿見町との間で水道料金等徴収業務の委託共同発注(シェアードサービス)を行っている。
	群馬東部地域の広域化と官民連携事業	篠木 達哉氏(群馬東部水道企業団 企画課長)	群馬東部地域では、3市5町の枠組みによる広域化が実現し、平成 28 年 4 月に群馬東部水道企業団がスタートした。また、官民出資会社を設立し、包括委託、第三者委託、DB を組み合わせた官民連携により事業運営を行う計画である。
第 14 回 中部 H28.9.2	伊勢志摩サミット水道対策について	北岡 裕志氏(三重県環境生活部 大気・水環境課 主査)	平成 28 年 5 月末に開催された伊勢志摩サミットにおいて、水道施設の管理強化、サミット会場・宿泊施設等の指導、サミット開催期間中の対応等、様々な水道対策を講じることで、水道の安全の確保や危機管理体制の充実を図った。
	NAWSを活用した広域化	廣瀬 敏夫氏(名古屋市長官邸 企画部 企画課 主査(経営改革推進担当))	名古屋市では、上下水道の総合サービスに関する株式会社(NAWS)を設立し、給水装置等の工事、施設の管理・運営、水道メータの検針等の業務を行っている。また、広域化の取組の一つとして、NAWS の活用により近隣市町の業務を受託するなど、事業者間の連携を強化している。

	発表テーマ	発表者	発表概要
(続き)	水道使用者と考えた100年配水池	泉地 哲也氏(牧之原市建設部 水道課 主事)	牧之原市では、新しい配水池の建設に際して、水道事業審議会、構造等部会、外観等部会を立ち上げ、水道使用者との合意形成を図りながら「水道使用者と考えた100年配水池」を計画した。平成30年度中に供用開始の予定となっている。
第15回 中国・四国 H28.10.31	県内1水道に向けた取組み	塩田 広宣氏(香川県政策部 水資源対策課 水道広域化推進室 室長)	香川県では、水道事業者が抱える様々な課題に対して、広域化により運営基盤の強化や住民サービス水準の向上を図るとして検討を行ってきた。現在は離島を除く全ての市町が協議会に参加し、将来的には県内1水道を目指して準備を行っているところである。
	DBO方式による浄水場の更新・運営	石村 佳史氏(四国中央市水道局 水道総務課 課長補佐)	四国中央市では、老朽化が進行していた中田井浄水場の更新整備に際して民活手法の導入可能性を検討し、DBO方式により設計、建設、維持管理・運営を行うこととなった。この計画では、新庁舎の建設や、新配水池の建設も含めた配水システムの再編などを併せて行うこととしている。
	アセットマネジメントの活用による料金改定	菊池 利夫氏(八幡浜市水道課 課長補佐)	八幡浜市では、アセットマネジメント、水道ビジョン、総合整備計画・更新事業計画・財政計画といった一連の検討を踏まえて水道料金の改定を行った。また、浄配水場の運転管理に関する包括委託の実施など、水道事業の持続に向けた様々な取組を行っている。

## 2 グループディスカッションで得られた主な意見

### 新水道ビジョン推進のための地域懇談会（沖縄地域）

#### ディスカッションの議事メモ（要約）

##### 1 沖縄県における広域化の取組について

ディスカッションの冒頭で、沖縄県保健医療部生活衛生課より、「沖縄県における広域化の取組」と題して、沖縄県が進める広域化の概要について説明を行った。

##### 2 グループディスカッション

会場の都合等により、グループ毎ではなく全体（約 70 名）で情報交換とディスカッションを行った。

##### ○ 各事業体の事例紹介

- ・ 将来的には、県が進める広域化の対象になっているが、まずは簡易水道の統合を確実に進めるよう準備している。島内に上水道と簡易水道が併存しており、簡易水道の料金を改定する必要が生じたため、本土からの移住者も含め、住民説明会を行った。
- ・ 管路及び施設の老朽化、職員数の減、水源におけるクリプトスポリジウム指標菌の検出等、様々な問題を抱えている状況のもと、経営基盤の強化を図る必要がある。施設の統廃合について検討した結果、上記の要因をもとに統廃合の対象を選定し、複数の浄水場を 1 箇所に集約することになった。
- ・ 管路更新・耐震化計画を検討するに際して、計画の妥当性の判断や事業の優先順位等を審議するための委員会を設立し、審議を行った。
- ・ 本土復帰以前の管路を更新する事業がほぼ終わりに近づいた頃、次第に経年化してきた本土復帰以降の管路の更新が課題となってきた。このため基幹管路や重要施設等の優先順位付けについて検討し、耐用年数を越えた老朽管の更新に併せて耐震化を図る計画としている。
- ・ これまで耐震診断、基本計画、事前評価、再評価、水道ビジョンの策定・見直し、財政計画の策定という一連の検討を行っている。
- ・ 県が計画している広域化について、まずはステップ 1 を確実に遂行するべく進めているところである。

##### ○ 意見交換

- ・ 県内の水道事業体は財政基盤に格差があること、離島を含め簡易水道が存在すること、水源が豊富でない地域が多いこと、水道料金の水準に差があること等、様々な課題を有していることから、広域化の検討を行う際には、需要者のコンセンサスを得ながら進めていくことが重要である。
- ・ 広域化の成功要因は、その形態によって様々なものがある。首長のリーダーシップという要因は大きいと思われるが、広域化の種をまいて芽を出していく過程では、中核となる水道事業体が周辺と連携して検討を進めていく等、水道事業体の職員の労力が重要ではないか。
- ・ 経営基盤の強化という検討の過程で下水道の統合もテーマとなっており、水道料金だけでな

く下水道料金とのバランスも検討課題となっている。また、統合によって水道料金の高い事業者が値下げし、一方では値上げとなることもあるため、需要者のコンセンサスを得ることが重要な課題となっている。

- ・ 統合の検討を行うに当たり、近隣市町村がどのような施設を保有しているのか分からないので、担当者レベルで勉強会を開くなど、横のつながりや連携を高める必要がある。
- ・ 大規模事業者としては統合のメリットを見出しにくい面もあるので、運営基盤が脆弱な小規模の水道事業者からの働きかけが重要ではないか。

新水道ビジョン推進のための地域懇談会（近畿地域）  
グループディスカッションの議事メモ（要約）

テーマ1：老朽化施設の計画的更新及び耐震化、小規模水道対策について

○老朽化施設の計画的更新及び耐震化について

- ・ 配水幹線や重要給水拠点に接続する管路の耐震化を優先的に行っているが、全てを耐震化するまでにはかなりの年数を要する状況にある。また、ダクタイル鋳鉄管のK形継手の扱いが明確になっていない。
- ・ 管路の更新率は1%/年を超えているが、全体的に経年化率が高いため、どの管路から優先的に更新したら良いかを決めるのに苦慮している。
- ・ 水道用水供給事業の中には、被災した場合の影響が大きい水管橋や鋳鉄管の耐震化を優先的に行っている。
- ・ 様々な要素を考慮して優先順位を選定したが、全てを実施すると莫大な費用となるので着手が進んでいない状況にある。
- ・ 土壌調査の結果を活用しているが、埋め戻し土の影響もあって文献と現地調査で評価が異なるため苦慮している。このような課題に対して、できるだけ埋め戻し土の影響を受けないように深い場所の土壌を採取し、評価しているところもある。また、下水道、電気、ガス等の他の工事で土質等の情報が得られる場合には活用するようにしている。

○アセットマネジメントについて

- ・ アセットマネジメントと管路更新計画を並行して進めたいが、アセットマネジメントによる検討結果を生かし切れていない状況にある。
- ・ 10%程度の料金改定を行ったが、それでも目標とする延長分の管路更新が達成できていない状況にある。
- ・ 収支計画の見込みほどには収入が得られない状況にあるため、実態に合わせて計画を見直す必要に迫られている。

○小規模水道対策について

- ・ 県全体を3つの地域に分け、各々の地域特性に応じた対策を行っている。特に簡易水道が多い地域では、技術的な支援モデルの構築や浄水器の設置といった水道にこだわらない手法の検討などを行っている。
- ・ 小規模事業者のみで広域化することは困難である。また、官民連携も委託費用が高額となるため実現性が低いが、コストのみでなく安定給水の確保を考えないと小規模水道の問題を解決することは困難である。
- ・ 簡易水道から水道事業への移行に当たって企業会計となるため、簡易水道の統合に踏み切れない状況にある。
- ・ 過疎地域は少人数で維持管理を行っており、将来的に維持管理上の不安が懸念されている。
- ・ 小規模事業者のみでは更新計画を策定することが困難であり、大規模事業者の技術的な支援を受けたいとの要望がある。

## テーマ2：広域化について

### ○広域化の検討を進める上での問題点と対応方法について

- ・ 広域化の是非を判断する情報量が少ないため、施設整備の具体的な方針など、1歩踏み込んだ議論ができない。
- ・ 料金に関する事項が広域化の障壁になっているケースが多いと考えられる。これに対しては、関係者に丁寧に説明するしか方法が無いと考える。
- ・ 広域化によって、組織のガバナンスが取れなくなる懸念がある。
- ・ 広域化を進めるためには一部事務組合を作る必要があるが、職員の待遇が不透明である。
- ・ 既存の協議会（県及び市町の担当者が集まる場）において情報共有を図ることから始めたが、市町からの反応は薄く、小規模事業者では対応が難しいのが現状と考えられる。
- ・ 小規模事業者は広域化によるメリットが見出せる可能性が高いが、大規模事業者はメリットが見出しにくい状況である。県（用水供給事業）として、自己水減少・受水量増加による県の増収分を施設整備の投資に充てることを考えている。
- ・ すぐに統合は難しいが、近隣事業者同士での水平「連携」から始めることを考えている。

### ○広域化の検討を始めるための問題点と対応方法について

- ・ 大規模～中規模事業者が隣接しており、いずれの事業者も当面は経営が可能である。このような状況の場合、末端供給の事業者だけでは議論が進まない。
- ・ 歴史的な経緯から、都道府県と市町村の関わりが希薄になるケースもある。都道府県のリーダーシップを期待しつつも、個別の事情により介入が困難な場合が存在する。
- ・ 都道府県から市町村への人的支援や人事交流のような方策も考えられる。
- ・ 都道府県には、認可権限の委譲が可能であり、交付金の配分というような権限が与えられているため、これらを使ったリーダーシップの発揮を検討していただきたい。
- ・ 広域化を進めるにあたって、費用をかけない取組みを目指しているが、交付金が充てられる事業は費用をかける取組みが多く、交付金が扱いにくい。

### ○広域化を進めるために必要な要素について

- ・ 実際に用水供給事業と末端供給事業を統合した事例において、メリットの見える化を図ったことが効果的であった。見える化とは、料金に関するものであり、将来の施設整備の費用や交付金を勘案したシミュレーション結果を示した。
- ・ シミュレーションの結果は、統合を行っても料金は上昇するが、統合しなかった場合よりは上昇幅が抑制できるというものであった。統合によるバラ色の未来ではなく、現状を示すことが重要であると考えられる。
- ・ メリットの数値化にあたっては、アセットマネジメントの簡易ツールを最大限活用した。
- ・ 県内水道事業者の特色が地域によって大きく異なっている。そのため、一度で県域全ての広域化を図るのは極めて困難であり、地域に分けた取組みが重要と考えている。

### テーマ3：アセットマネジメントの活用と料金設定について

#### ○アセットマネジメントの見直しについて

- ・ アセットマネジメントを見直すタイミングはアセットマネジメントを検討する条件が変わった場合、例えば水需要の変更に伴う料金収入の修正、上位計画の変更、更新需要の適切な把握期間の延長、受水費の変更などが生じた場合に見直しを行っている事例が多い。
- ・ 中期経営計画を定期的に策定しており、それに合わせてアセットマネジメントの見直しを行っている。
- ・ 4～5年ごとに各種計画の見直しに合わせてアセットマネジメントを更新している。

#### ○料金改定のタイミングについて

- ・ 黒字会計でも料金改定を行った事例があり、内部留保資金が不足する見通しを説明しつつ改定を実施した。
- ・ 経営審議会を設けており、審議会のご意見を取り込んでいる。
- ・ 改定のタイミングは教科書的に記述されているものはない。
- ・ 内部留保資金の状況を判断して改定を実施している。

#### ○組織体制の検討について

- ・ 近い将来現在の3倍もの更新需要が発生し、平準化を行っても人員的に業務量の消化が困難な状況が見えている状況で、組織体制について具体的に考えられた事例はあるか。
- ・ 計画策定の中で事業の平準化を行うことで人員の対応は可能と考えている。
- ・ 施設系、管路系それぞれのピークをずらすことで現在の人員で対応可能とした。
- ・ アセットに限らず、老朽化更新を議会から指摘を受けていたこともあり、人員増加を計画している。
- ・ 施工業者が減っていることがあり、この点も問題である。

#### ○アセットマネジメントへの将来施設統廃合計画の反映について

- ・ 中長期的に施設を統廃合する計画を、アセットマネジメントにどこまで細かく反映させているのか。
- ・ 10年程度は統廃合計画を反映させているが、以降は他の変動幅が大きいと考えており見込んでいない。見直し前提で実施している。
- ・ 統廃合対象施設は更新しないものとしている。
- ・ 施設を廃止する10年前までは投資を行うものとしている。
- ・ 見通しは立てるが、具体的には5年、10年の計画の中でやっている。

## テーマ4：都道府県の役割について

### ○水道事業の基盤強化に向けた取組についての説明

- ・ 議論に先立ち、厚生労働省より水道事業の基盤強化に向けた取組みについて、水道事業基盤強化方策検討会 中間とりまとめ資料を中心として説明を行った。

### ○広域化の推進状況について

- ・ 都道府県は広域化の推進役としても役割を求められているが、近畿地域ではブロック別（圏域別）の会議を行うなど、ほとんどの府県で広域化の検討をスタートしている状況である。
- ・ ただしブロック別の会議では、広域化の話は平成の大合併時にある程度整理されており、まずは水道料金改定の話が先、広域化は最終手段という意識のところも多いという事例が紹介された。
- ・ 検討の場ができ、広域化を推進していく状況となっているところでは、アメ（補助金など）とムチ（規制など）が必要である。

### ○人員の確保について

- ・ 広域化やアセットマネジメントの検討を進めようとしても、そもそも日常業務に追われて検討する人手が足りないという状況にある市町が多くある。
- ・ 多くの事業体で人手不足を認識していても、財源的にも余裕があるわけではないので、内部で要望しても人手は増やせないと言われてしまう。そのため、県から市町へ水道職員の増員が必要であるという通知を出した事例が紹介された。
- ・ 人手が足りない事業体に県が入り込んで、県が代わりにアセットマネジメントの検討を行ったり、知事と市町の首長がトップレベルで広域化に関する意見交換を行ったりした事例が紹介された。ただし、県があまりに関与しすぎると、本来主体的に取り組むべき市町の事業体の自立性が低下していく懸念がある。
- ・ 人材不足の対応として、発展的広域化を位置付けるということも考えられる。

### ○国からの認可権限委譲について

- ・ 県下の大臣認可事業体の情報は、各種統計調査等でも直接国へ報告されるものが多く、状況が分からないことが多い。認可権限の移譲により、大臣認可であった事業体からも情報が収集できるようになった。また、アセットマネジメントに取り組むように指導しやすくなったという事例が紹介された。
- ・ ただし、認可権限委譲をしなくても広域化等を推進している事例もあり、地域特性もあるため、一律での評価は難しいところである。

### ○国との役割分担について

- ・ 水道料金の適正化については、首長の公約で政治的に下げられてしまうようなこともあり、事業体だけでは推進が難しい場合がある。よって、国が法律の枠組みをつくるなど、料金を適正化する土壌をつくることが重要である。

新水道ビジョン推進のための地域懇談会（関東地域）  
グループディスカッションの議事メモ（要約）

テーマ1：老朽化施設の計画的更新及び耐震化について

○ 更新の優先順位・更新時期について

- ・ 非耐震管が多数布設されている状況のもと、管路更新の優先順位やルート選定の設定に苦慮している。
- ・ 管路更新の優先順位については、基幹管路や重要給水施設に接続する管路を第一に考えている。また、被災した場合の影響が大きい導水管の更新を最優先している。
- ・ 重要給水施設の設定に際しては、自治体が指定する避難所との整合を図るようにしている。
- ・ 大規模な宅地開発の際に開発業者が布設した水道管を水道事業者が譲り受けて管理する状況となっている。これらの管路が老朽化して一気に更新時期を迎えており、その対応に苦慮している。

○ 耐用年数について

- ・ 基本的には法定耐用年数に基づいて更新をしたいが、人口減少によって給水収益が減っていく状況のもと、更新にかけられる費用が限られるので、少しでも長く維持できるような環境を整備しながら更新を行っている。非耐震管については50年程度、耐震管については70年程度を更新の目安としている。

○ 大口径管の更新について

- ・ 大口径管の更新においては、二条化や二重化といったバックアップ機能を確保することが望ましいが、設置スペース、施工条件のほか、管内流速の低下といった課題もあるため悩んでいる。施工については、シールド工法などの非開削工法を検討していかなければならない。

○ 広域化との関連について

- ・ 市町村合併に伴う水道事業の広域化によって給水区域が大幅に拡張し、老朽管の割合が高くなった。また、合併先の旧町村に石綿管が多数残存しており、まずは石綿管の解消を優先的に取り組んでいる。
- ・ これまでは浄水場間での水融通ができなかったが、広域化によって水融通が可能となり、配水池を止めて整備できるようになったという恩恵もある。

○ 参加者間の情報共有について

- ・ 参加者の各事業体で使用している管種について情報交換を行った。採用されている管種については地域性があることが再認識され、有用な情報共有の場となった。

## テーマ2：広域化について

### ○広域化の検討を進めるための問題点と対応方法について

- ・ 広域化に向けての最大の共通課題は、統合後に料金統一をすることである。広域化を実現できた事業体では、広域化によるメリットの共有を優先目的として、当該課題の解決は統合後に検討する位置づけ（先送り）にすることや、統合に際して事業体間で料金格差が大きい場合に一般会計からの繰り入れを行った。また、広域化を見据えて、料金改定時に近隣の事業体と料金体系を同じにした事業体も存在する。一方で、料金統一が困難であることから、都市部と農村部で料金を分けることを検討した事例（実現はしていない）も紹介され、各事業体で苦慮されている実情が示された。
- ・ 水資源に恵まれている事業体が多い地域では、水資源に恵まれていない事業体が多い地域と比較して共通の課題が作りやすく、広域化の話題自体が少ない。
- ・ 小規模事業体では、職員数が少ないために日常業務の実施が精一杯であり、広域化の話題すらできない状況にある事業体も存在している。一方で、小規模事業体を含んでいても、幾つかの事業体が包括委託を実施していたことで、広域化の検討時間を作ることができた事例も紹介された。

### ○広域化を進めるために必要な要素について

- ・ 水資源に恵まれているなどにより、当面は課題が見えていない場合でも、技術継承、経営基盤の有効利用をしていかなければ持続可能な取り組みにつながらないことに着目し、検討を進めることが重要である。
- ・ 広域化のパートナーをどこにするかが重要であり、相手を見極めなければならない。広域化を実現できた事例でも、検討の経過とともにパートナーが変遷していった経緯がある。
- ・ 広域化を進めるためには、首長などのトップダウンによる取り組みが有効である。これは、具体的に検討のフィールドが準備されることで、共通の目的を持ちながら検討を進めることが可能になるためである。ただし、職員同士の検討から進めるボトムアップの取り組みが首長を巻き込む形で実を結び、トップダウンの取り組みとして検討が行われた事例もある。
- ・ 現場レベルでは、トップダウンによる取り組みを待つのではなく、ボトムアップの取り組みとして、まずは近隣を含めて職員同士が顔合わせする勉強会からスタートし、意識改革を行うことが重要である。当勉強会の中で、様々な背景を有する事業体が検討することで、結果的にその場では広域化につながらなかった場合でも、中長期的な共通課題の抽出や運営基盤の強化に資する点で有効である。仰々しい勉強会にするのではなく、業務の延長にあるテーマ（緊急用資機材のストックに向けた考え方など）を扱うことなどにより、取り組み自体をスタートすることが望ましい。

### テーマ3：アセットマネジメントの活用と料金設定について

#### ○アセットマネジメントの見直しについて

- ・ アセットマネジメントの実施は、水道ビジョンの作成時、または管路情報システムの導入時に実施する例も多い。

#### ○資産（データ）の整理について

- ・ まずは資産の整理状況に係わらず、簡易ツール等を活用した簡易な手法でもアセットマネジメントを実施し、水道事業の将来について危機感を持つことが重要である。
- ・ 簡易な手法での結果について、首長や議会に水道の将来予測を説明した上で、より詳細な検討を行ううえでは資産データの整理が必要と説明することが可能となる。
- ・ 資産データの整理及びアセットマネジメントの実施は、水道ビジョンの作成時、また管路情報システムの導入時に同時に実施する例もある。

#### ○更新需要の把握について

- ・ 更新基準をどの程度に設定するか、どのような判断基準で設定するかが重要である。
- ・ 管路では本管、支管といった重要度で更新基準を分けたり、液状化地盤の分布など地域特性を踏まえて更新基準を分けたりすることが考えられる。
- ・ 管路の状態監視を行うことで、より実態に即した更新基準を設定する例もある。
- ・ 大規模自治体を中心として更新基準を公表している例もあることから、これらを参考に設定することも可能である。

#### ○料金改定への活用について

- ・ アセットマネジメントは実施して終わりではなく、必要に応じて料金改定資料へと活用することが重要である。
- ・ 料金改定のパターンについては複数案を示すことが多い。この際は、料金改定率と起債の割合の関係から、料金改定率が大きいほど現役世代の負担は大きい将来世代への負担へ減る、料金改定率が小さいほど現役世代の負担は小さい将来世代への負担へ増える、ということを説明する必要がある。
- ・ 5年毎に料金改定の審議会を設けるなど、定期的に見直すこと決めておくことも重要である。
- ・ 料金の改定率だけでなく、基本料金と従量料金の割合についても同時に見直す必要がある。

#### ○その他

- ・ アセットマネジメントと、公共施設等総合管理計画、経営戦略、各市町の総合計画等との関係については、所管省庁の違いはあるが、国の方でまとめておいて欲しい。
- ・ 水道ビジョンの計画期間については10年程度の事例が多い。またその見直し期間については5年程度の事例が多い。

## テーマ4：都道府県の役割について

### ○水道事業の基盤強化に向けた取組についての説明

- ・ 議論に先立ち、厚生労働省より新水道ビジョンにより示された都道府県に求められる役割について、水道事業基盤強化方策検討会 中間とりまとめ資料を中心として説明を行った。

### ○広域化・広域連携の検討体制の推進状況について

- ・ 現在は広域化を検討するまで取り組みが進んでいないが、市町村に対し、広域化についてヒアリングしたいと考えている。
- ・ 市町村に対し、広域化の進捗状況についてヒアリングを実施したが、あまりいい声はない。また、県としても広域化する必要はないと結論を出しているが、ソフト面での統合は検討の余地があると考えている。
- ・ 広域化の検討に向けて、庁内に担当部署を設立した。また、市町村に対しアンケートを実施し、洗い出しを行っている。
- ・ 離島においては、複数あった水道事業を1つに統合することを実施した。
- ・ 広域化の検討を行っているものの、水道料金の格差が課題となり、あまり進捗していない。
- ・ 用水供給事業を対象とした広域化の検討会を昨年度から実施している。
- ・ 県内を複数のブロックに分割して広域化の検討会を実施している。そのうち1ブロックは広域化が完了した。
- ・ 総務省の通知を受け、庁内担当部署間での情報交換を開始している。
- ・ 過去に広域化検討事業を発足したものの、市町村からは積極的な意見がない。当時と状況が変わっていることもあり、今後、意見交換会を再開させる予定である。
- ・ 市町村合併により水道事業の広域化が図られている。このような事業体に対し、今後どのような取り組みをするべきかわからない。
- ・ 市町村合併に伴い、広域化についてはひと段落した印象がある。

### ○人材の確保について

- ・ 簡易水道組合の管理者が高齢化しており、今後、事業体に簡易水道が譲渡となれば負担がかかってくることから、事業統合も含め、対応に苦慮している。
- ・ 山間部地域の事業体が数多く残っているが、水道職員数が2、3名と少ないため、実務業務におわれ、アセットマネジメント等の手引きがあっても手をつけられない状態にある。将来の経営に対し危機感がない事業体も見受けられることから、このような事業体に対し、どのようにアプローチをしていけばよいかかわからない。
- ・ 事業の統合により、重複している職種・職務の職員が減らされる方向になると、基盤強化とは逆行するのではないかと考えている。

### ○その他

- ・ 経営戦略やアセットマネジメントの実施により、持続していくことが難しい状況が見えてくると考えられ、首長にも意識してもらわれるし、外部への説明にも使用できると思われ、状況が良くなるのではないかと期待している。

新水道ビジョン推進のための地域懇談会（中部地域）  
グループディスカッションの議事メモ（要約）

テーマ1：老朽化施設の計画的更新及び耐震化について

○老朽管路の更新優先順位の設定について

- ・ 基幹管路や配水池と病院・避難所を結ぶ重要管路を優先的に更新している。
- ・ 基幹管路と老朽管（主に塩ビ管）を優先的に更新している。また、漏水調査を実施し、更新対象管路を選定している。

○ダウンサイジングの取り組みについて

- ・ 将来の水需要で管網解析を行った結果、将来における基幹管路の口径は、現在の1/2の口径で済むという結果となった。しかし、対象の基幹管路は老朽管であるため近いうちに更新を行いたいが、更新後の口径をどのように設定してよいか頭を悩ませている。

○水道施設の耐震化について

- ・ 施設の耐震化にあたっては、建替え工事と補強工事のコストを比較しながら実施している。
- ・ 配水池の保有数が多いため、耐震化する施設の選定基準を事業体独自で設定している。また、ポンプ場や管理棟の建築物は耐震診断を行った上で補強を行っており、耐震化費用の縮減を図っている。

○水道施設の維持管理について

- ・ 水源から配水池までの維持管理を民間委託しており、年1回の配水池の清掃を実施している。
- ・ 現在は直営であるが、今後、人員削減や高齢化により維持管理することが困難になると予想されるため、委託化へ向けて先進事例の収集を行っている。
- ・ 直営から民間委託へ移行した際、水道職員と委託業者間で技術の継承が上手くいかなかった。
- ・ 災害・事故時において、水道職員と委託業者で責任感の違いが現れることがあり、リスク分担のすり合わせが大変であった。
- ・ 現在の水道職員数は、市町村合併時と比較すると、およそ1/4まで減少している。そのため、水質検査や検針業務から順次広域化を進めたいと考えている。

○水道施設の更新に必要な財源の確保について

- ・ 補助の採択基準から外れるため、単費で水道施設の更新・耐震化を行っていることもあり、財源を確保するため水道料金の値上げを行った。
- ・ 管路整備を行う際は、道路や下水道の整備工事と一緒に行うことで土工費を削減し、工事費を抑制している。
- ・ 財政シミュレーションを行った結果、アセットマネジメントによる管路の延命化と集中する更新時期の分散を図り、今後10年間は水道料金の値上げは必要ないという結論が得られた。また、財源の確保では、補助金（交付金）は当てにせず、事業体で保有する基金や企業債を活用して行う方針としている。

## テーマ2：広域化について

### ○広域化の取り組み状況について

- ・ 研究会や勉強会などの検討会を設置して、県内を複数のブロックに分けて実施している。
- ・ 検討会では、はじめの方は広域化の方向性や近隣事業者の状況がわからないこと、また、細かい話となって広域化の議論がなかなか進まない状況にあったが、検討会の回数を重ねることで、意識の共有化が進み、前向きな姿勢につながってきた。
- ・ 意識の共有化や広域化の方向性について、検討会の中でPI や施設 MAP の提示、簡易支援ツールによるアセットマネジメントの実施などを行うことで、近隣事業者の状況や各事業者の現状を確認及び把握したことで、より意識が高まり活発な議論ができるようになった。

### ○広域化（事業統合）を進めるための課題について

- ・ 広域化を進めるためには、トップダウンが早いのが、現場の状況や思いがついていけない可能性があるため、時間はかかるが、現場を管理している視点で、広域化の検討を進めることが重要である。
- ・ 各事業者が問題意識をもって進めることが基本となるが、広域化の事業を進めることは大変な作業であるため一事業者で進めることは難しいといえる。また、近隣との調整役がないことも課題であり、県が主導で行ってほしい。県がリードするにあたり、権限や予算などを手当てすることが必要ではないか。
- ・ 他の事業者の状況が分からない中で、広域化の効果がどうなるか分からないため、首長への理解を得ることが困難にある。
- ・ 広域化は、市町村単位での広域化・合併をイメージすると、水道事業単独での広域化について、検討会で話し合っても、何か決まるイメージがなく、首長同士の連携も図っていかねければ、実現が低いと思われる。
- ・ 事業者によっては、経営状況、耐震化、老朽化施設の取り組み状況などから Win-Win の関係にならないことも進まない要因と思われる。
- ・ 料金格差の統一方法が難しいことも事業統合が進まない要因といえる。

### ○広域化（事業連携）について

- ・ 事業統合は、早期実現よりは、大きいスパンや長いスパンで考えることであり、事業連携などの「できることから行っていく」ことが大切である。
- ・ 事業の連携では、水質検査業務やメータの管理を共同で実施することや、水道事業者によって、施工基準なども異なることから、これらの管理方法を統一することからはじめることも広域化のためのステップではないかと思われる。

### ○その他

- ・ 経営戦略やビジョンなどにおいても、広域化を反映させていくことが、より正確な経営戦略を作成できると思われるが、現状において広域化を反映させることは難しいといえる。

### テーマ3：アセットマネジメントの活用と料金設定について

#### ○なぜアセットマネジメントを実施しなければならないのかについて

- ・ アセットマネジメントを実施していないと、作成した水道ビジョン実現できないなど、将来を考慮していない曖昧な計画を作ってしまうところになる。
- ・ 資産管理をして健全な事業運営を行う必要である。
- ・ 現状の経営状況を把握する際、また事業統合を検討する際には資産を整理しアセットマネジメントの検討結果を活用することが必要である。

#### ○アセットマネジメントの進め方について

- ・ 更新基準を設定する際には、その施設の重要性や安全確保のための優先度に基づいて行う必要がある。
- ・ 他市の事例や研究成果を活用することが考えられる。
- ・ 状態監視保全、時間計画保全の考え方を組み合わせて、いつ投資をするかを決める必要がある。
- ・ 工事ありきのビジョン、アセットマネジメントを策定し、許容できない料金値上げとならないように注意する必要がある。
- ・ これからの将来を見据えた場合、重要度の低い配水支管などは、壊れてから直すという事後保全的な考え方も取り入れていく必要があるかもしれない。

#### ○アセットマネジメントをどのように計画につなげていくのかについて

- ・ 財源ベースでの計画と施設更新・健全化ベースでの計画をつきあわせて、折り合いをつけていく作業が必要である。
- ・ 短期ではなく長期を見据えたアセットマネジメントの活用、料金設定が必要である。
- ・ アセットマネジメントを議会や住民への説明資料として活用することも可能である。
- ・ 上下水道合わせた料金改定も考える必要がある。
- ・ 施設の耐震化等が進んでいないこと、これから進めていくには費用がかかり、そのためには料金改定が必要であることなどを、順を追って説明する必要がある。

#### ○その他

- ・ アセットマネジメントと、水道ビジョン、経営戦略について、これから策定する場合は、全てを兼ねたものとして策定することが考えられる。

## テーマ4：都道府県の役割について

### ○水道事業の基盤強化に向けた取組等についての説明

- ・ 議論に先立ち、厚生労働省より新水道ビジョンにより示された都道府県に求められる役割について、水道事業基盤強化方策検討会 中間とりまとめ、近々の国の議論の方向性について第4回厚生科学審議会生活環境水道部会 水道事業の維持・向上に関する専門委員会の資料、昨年度末の広域連携に関する通知について説明を行った。

### ○基盤強化計画、広域連携推進計画について

- ・ 基盤強化計画は法律に条文を立てる予定。水道法第5条の2で規定している広域的水道整備計画とは性格が異なると考えている。
- ・ 今の都道府県水道ビジョンが法律上位置づけがしっかりしてくるものと考えている。
- ・ 計画立案の際の同意の枠組みについては、市町村の判断によるものとしている。
- ・ 水道事業は市町村経営原則の維持が示されているが、都道府県経営を認めないという方針ではない。

### ○広域化・広域連携について

- ・ 中核となる事業体の存在があって、周りの市町村の支援を行っていただく形態でないと広域化、広域連携が進まないのではないかと。
- ・ 広域連携、広域化は中核となる事業体の負担が大きいこと、そういった役割を引き受けるには現制度の下では住民、議会等に対して説明が困難であり、自ら言い出し難い状況となっている。
- ・ 「Win-Win」の関係で連携、広域化を進めるため、負担が大きくなりがちな中核となる事業体を後押しできるよう、支援を行う際に根拠となる規定の制定また、負担軽減のための財政支援制度の創設について厚生労働省は検討をお願いしたい。
- ・ 県が広域連携の主導的役割を求められているが、都道府県の権限の強化を制度化していただくこと、それに付随して予算面についても配慮願いたい。

### ○その他

- ・ 県の水道行政の担当課長を厚労省に集めていただき、都道府県が広域連携をリードする事に対し、各県が行政としてどう考えているのか、懇談とか意見集約をお願いしたい。
- ・ 簡易水道はそれ単独で経営が成り立たないから簡易水道であって、辺地債、過疎債が使えなくなると、今後5年10年で壊滅的なことになっていくのではないかと危惧している。

新水道ビジョン推進のための地域懇談会（中国・四国地域）  
グループディスカッションの議事メモ（要約）

テーマ1：老朽化施設の計画的更新及び耐震化について

○管路の更新・耐震化について

- ・ 基幹管路と老朽管（主に塩ビ管 TS 継手、普通鋳鉄管）を優先的に更新している。また、ダクタイル鋳鉄管については継手補強金具による耐震補強を行っている。
- ・ 更新指針に基づく評価を行ったうえで、老朽管（主に塩ビ管、普通鋳鉄管）は更新を前提に耐震化に取り組んでいる。ダクタイル鋳鉄管は、漏水事故履歴、液状化危険度に着目して、更新対象を選定している。あわせて、ブロック化等による減災対策に取り組んでいる。
- ・ 基幹管路の更新は、浄水場の統廃合及び配水ブロックの再編にあわせて、ルートを変更して実施している。
- ・ 老朽管更新は喫緊の課題と認識しており、更新と耐震化を関連付けて取り組んでいるが、財政状況が厳しく進んでいない事業者が見られた。

○更新後の既設管の撤去について

- ・ 大口径管更新後の既設管の撤去に苦慮している。撤去せずに、モルタル注入により残置することが多い。また、代替ルートでの更新後に、既設管を撤去せずパイプインパイプ工法でバックアップ管の整備し二重化を図ることを検討している事業者がある。

○管路の劣化診断について

- ・ 試掘による直接診断（腐植調査）による劣化予測、土壌調査による腐食土壌の調査、過去の漏水事故実績から劣化が進んでいる路線を選定し、優先的に更新に取り組んでいる。なお、残路線については、10年ごとに再チェックする予定である。
- ・ 試掘による直接診断（腐植調査）と土壌調査により、腐食性土壌マップを作成（沿岸部や島嶼部で腐食が進んでいる）している。この結果と漏水事故実績による老朽度評価と路線の重要度から3×4のマトリックスでランク付けを行い、更新計画を策定している。

○アセットマネジメントについて

- ・ 多くの事業者で、独自に更新基準を設定したうえで、アセットマネジメントに基づく更新需要の試算を行い、更新計画の作成に活用している。
- ・ マッピングシステムで、管種（継手）、布設年度等の不明箇所が多く、アセットマネジメントの検討時には何らかの設定（前後の接続管からの想定、不明管は全て老朽管と想定等）を行っている。

○補助制度について

- ・ 財政状況が厳しく、老朽管更新が進まないことから、国による支援の要望があった。また、補助金の内示が下がっているため、計画通り進んでいないとの発言があった。

## テーマ2：広域化について

### ○各事業体における広域化関連の取組状況を報告

- ・ 各事業体とも、総務省の通知を受けて、県からの広域化に関するアンケートの作成等について対応している状況である。
- ・ ブロック毎の広域化に関する協議会を立ち上げている。
- ・ 近隣事業体と勉強会を開催している。水質検査体制の共同化等が議題にあがっている。
- ・ アセットマネジメント（マクロマネジメント）を行い、課題を抽出している段階である。簡易水道を上水道に取り込むにあたって料金の上昇が課題になる。

### ○広域化の検討を進める中での問題点

- ・ 県に主導的な立場をとっていただきたいが、県の水道行政に係わる人員も少ないこと等もあり積極的に広域化を進めようという気運がない。
- ・ 県が広域化に取組姿勢が積極的なところとそうでないところの差がある。
- ・ 平成の市町村合併が失敗したことをうけて、水道の広域化がやりづらい面がある。
- ・ 一般行政担当部局に、水道の課題を理解してもらっていない。水道はうまくいっているとの認識が強い。

### ○広域化が進んだ要因

- ・ 香川県では、広域化の検討が進んだ要因として、各事業体が共に香川用水から受水していることや共に渇水の経験したことがあり、事業体の問題意識が共有化しやすかったことがある。
- ・ 広域化を検討する上で、事業体間で損得勘定が出てくる。それを言い出すと、広域化の実現は不可能である。自身事業体の将来的な姿や地域全体を考えた中で、広域化を検討することが重要である。
- ・ 一度、広域化の土俵にあがって、議論していくことも重要ではないか。

### ○広域化の効果や今後の課題について

- ・ 料金値上げの抑制、更新事業費の抑制、あと広域化施設の作る際の交付金等のメリットについて説明していく事によって地元に納得してもらうことが必要である。
- ・ 広域化したことによって料金値上げになる事業体については、広域化した場合としなかった場合の財政シミュレーションを実施し、それを説明材料として広域化効果を伝える。
- ・ 今後、住民の理解や、実際どのような手順でどういったことをしていくのか、職員の待遇（手当等）、料金水準はどの程度が妥当か等の課題がある。特に、職員の待遇は、それぞれの事業体で大きく違いがあるため、統一した待遇を決めいくのは、ハードルが高い。

### テーマ3：アセットマネジメントの活用と料金設定について

#### ○資産データの整理について

- ・ まずは施設や管路などの資産データを概略的でも整理するところから始める必要がある。
- ・ 管路については、アセットマネジメント上では布設年度が、実際の更新計画を策定する上では布設位置が必要となるため、アセットマネジメント及び将来の管路更新計画を策定するうえでも管路の布設位置と布設年度等データをもった形式でGIS化することは必須となる。
- ・ 管路のGIS化などでデータを整備せずに間に合わせ的に布設年度の割り振り等の設定をすると、見直しの際に再度膨大な作業が発生することもある。

#### ○アセットマネジメントの進め方について

- ・ 財務担当はマクロマネジメント的な視点を重視し、施設担当はミクロマネジメント的な視点を重視しがちであるが、両者の視点を合わせてこそそのアセットマネジメントであるため、双方で協議しながら進めることが重要である。
- ・ アセットマネジメント自体はコンサル委託ではなく、職員が自前で策定した例も多い。アセットマネジメント結果を用いた経営戦略や水道事業ビジョン等については、コンサル委託した例が多い。

#### ○アセットマネジメントの活用について

- ・ アセットマネジメントにより更新投資と財政収支のバランスを考慮した計画を策定したが、交付金が減額されると当初計画どおりに進めることが困難となる。事業を遅らせるといった対応も考えられるが、計画に変更はつきものという視点に立ち、企業債の増額や料金改定も含めて柔軟に対応する必要がある。
- ・ アセットマネジメントでは概略的な料金改定の程度をつかむことは可能であるが、実際の料金改定を検討するうえでは、アセットマネジメントとは別で将来5年など短期的に検討している。
- ・ 広域化を検討する場合、資産整理データの精度差はあったとしても、アセットマネジメントを活用することにより、一定の指標で互いを理解したり、統合した場合の効果等を検討したりすることが可能となる。
- ・ 広域化だけでなく、簡易水道統合の検討や、一般会計からの繰入金の話、また組織体制の検討をするうえでも、アセットマネジメントは有効に活用できる。

#### ○その他

- ・ 水需要の減少を踏まえたダウンサイジングについて、アセットマネジメント上にどのように取り込んでいけばよいかはこれからの課題である。

## テーマ4：都道府県の役割について

### ○水道事業の基盤強化に向けた取組等についての説明

- ・ 議論に先立ち、厚生労働省より新水道ビジョンにより示された都道府県に求められる役割について、水道事業基盤強化方策検討会 中間とりまとめ、近々の国の議論の方向性について第4回厚生科学審議会生活環境水道部会 水道事業の維持・向上に関する専門委員会の資料、昨年度末の広域連携に関する通知について説明を行った。

### ○広域化・広域連携について

- ・ 水道事業の広域化は、交付金に頼る部分もあるので、厚生労働省には予算を十分に確保して、後押しとなるよう協力いただきたい。
- ・ 企業局を主体として広域化検討会を実施する予定である。事業体の規模により利害関係が発生すると予想されるので、どのように調整していくかが課題と考えている。
- ・ 事業体間の財政格差を解消するため、統合後の10年間は旧事業体ごとに経営を行い、財政水準を事業体間で同一レベルにしてから経営統合を行うことが考えられる。
- ・ 検討会を立ち上げ、事業体に対してヒアリングを実施する予定である。市町村合併によりかつての圏域が変わった地域もあるため、今後、どのように取り組むべきか模索中である。
- ・ 広域化の目的は、市民サービスの永続である。市町村合併を行ったとしても水道事業経営が厳しいのであれば、他の事業体と広域化し、水道事業を持続させる必要がある。
- ・ 県内で事業体に対し広域化の講義やアンケート調査を実施した。大規模事業体ほど広域化に消極的な傾向が見られた。
- ・ 県の用水供給事業が無く、県下24事業体を県職員2名で管理している。どのように広域化の準備会を進めたらよいか分からない状況にある。
- ・ いきなり広域化という単語を使用すると懸念する事業体もいるかもしれないので、内部の実情を考慮して、広域化を「経営健全化」などに言い換えることも必要である。
- ・ 水道事業に関する危機感を共通認識として持っていたこともあり、広域化に向けた検討会がスムーズに立ち上がった。