

## 新水道ビジョン推進のための地域懇談会の概要

## 1. 先進事例紹介の概要

|                   | 発表テーマ                                    | 発表者  | 発表概要   |
|-------------------|--|--|--|
| 第1回<br>北海道<br>・東北 | 北海道における水道事業等の広域化など多様な運営形態の推進について         | 山田 博 氏<br>(北海道環境生活部環境局環境推進課水道グループ主幹(水道計画))       | 北海道の水道行政部局では、水道事業等の広域化など多様な運営形態を推進しており、その主な取組として、北海道水道ビジョン、水道整備基本構想、地域別会議について紹介した。   |
|                   | 圏域を越えた発展的広域化推進                           | 榎本 善光 氏<br>(八戸圏域水道企業団副企業長)                       | 八戸圏域水道企業団では、圏域を越えた広域化を推進しており、企業団設立までの経緯、事業計画の内容、今後の予定等について紹介した。  |
|                   | 「新水道ビジョン」で何故連携が必要なのか！～連携から考える持続的な水道事業～   | 吉岡 律司 氏<br>(岩手県矢巾町上下水道課主査)                       | 「新水道ビジョン」においては持続的な水道事業の観点から「連携」が重要なキーワードとして挙げられており、その必要性を整理するとともに、矢巾町の取組として「水道サポーターワークショップ」「アウトリーチによる住民意識の把握」「広報戦略」「マンガ水道ビジョン」等を中心に紹介した。 |
| 第2回<br>九州<br>・沖縄  | 自治体の枠組みを超えた水道事業の広域化(北九州市水道事業と水巻町水道事業の統合) | 徳永 智裕 氏<br>(北九州市上下水道局 海外・広域事業部広域事業課広域計画・収益増担当係長) | 北九州市水道事業では、隣接する水巻町水道事業との統合を行っており、このような自治体の枠組みを超えた水道事業の広域化の一事例として、「統合までの経緯」「統合に向けた課題」「統合の効果」について紹介した。                                     |
|                   | 官民連携による発展的広域化(大牟田市・荒尾市)                  | 田上 秀幸 氏<br>(荒尾市水道局長)                             | 大牟田市と荒尾市では、発展的広域化の一事例として大牟田・荒尾共同事業を実現しており、その経緯や事業の経過状況等について紹介した。   |
|                   | 多様な手法による水供給の取り組み状況                       | 川口 和明 氏<br>(宮崎市上下水道局 部長)                         | 宮崎市では、山間部の地区において飲料水供給施設への運搬による給水を行っており、その概要や課題等について紹介した。   |
|                   | 沖縄県における水道広域化の取組み                         | 大城 貴 氏<br>(沖縄県生活衛生課 生活衛生・水道班 主任技師)               | 沖縄県の水道行政部局では、県内水道の広域化に向けた支援を行っており、計画の内容、取組状況、今後の方向性等について紹介した。  |
| 第3回<br>中国<br>・四国  | 松江市における簡易水道統合の取組                         | 道橋 朋教 氏<br>(松江市上下水道局 業務部経営企画課 経営企画係係長)           | 松江市では数多く存在する簡易水道の統合に取り組んでおり、統合の経緯、費用対効果、課題等を中心に紹介した。   |
|                   | 水質管理における広域連携                             | 岡本 明広 氏<br>(倉敷市水道局 浄水課 主幹兼水質管理係長)                | 倉敷市では、岡山県広域水道企業団、岡山市水道局との間で水質検査の協力体制を構築しており、その取組として、「分析機器の相互利用」「水質検査等の情報交換」「人事交流」を中心に紹介した。   |
|                   | 広島県営水道における公民連携の取組                        | 中村 好宏 氏<br>(広島県企業局 水道課 参事)                       | 広島県企業局では、公民連携による新たな水道事業の運営体制として、広島県と民間企業の共同出資による民間主体の水道事業運営会社(水みらい広島)を設立しており、その背景、事業の内容、取組状況について紹介した。                                    |
|                   | 市町村合併に伴う水道事業の広域化                         | 村上 幹二 氏<br>(今治市水道部 水道工務課 課長補佐)                   | 今治市では、市町村合併を契機として水道事業の広域化に取り組んでおり、その背景、水道事業の将来像と目標、整備方針、課題等について紹介した。   |
| 第4回<br>関西         | 奈良県における県域水道ファンリテマネジメントの取組について            | 小嵐 久男 氏<br>(奈良県地域振興部 地域政策課 県域水道推進係長)             | 県域水道ビジョンでは、県内を3つのエリアに分け、①県営水道を軸とした垂直連携、②五條市・吉野3町の水平連携、③簡易水道の運営基盤の強化といった対応策・モデル案を提示。実現に向けた取組みも紹介。   |
|                   | 奈良広域水質検査センター組合の設立と運営                     | 石倉 清 氏<br>(奈良広域水質検査センター組合 事務局長)                  | 当組合は発足して20年目を迎えている。現在の組織等組合の概要、設立の経緯、予算、決算等の推移とその最近の状況、市町村の負担及び検査の実施状況等を紹介し、広域化(共同化)の利点及び当組合の課題を説明させて頂く。                                 |
|                   | 上下水道料金制度の改定について                          | 矢田部 衛 氏<br>(京都市上下水道局 総務部 経営企画課長)                 | 京都市では、平成25年10月に水道料金制度を改正した。老朽管の更新をスピードアップさせるための資産維持費の導入を行うなど大幅な見直しを行うとともに、市民周知のために幅広く広報活動を行った。   |
|                   | 公共施設等運営権制度の導入検討について                      | 西山 淳一 氏<br>(大阪市水道局 総務部 経営改革課長)                   | 本市においては、将来にわたる水道事業の安心・安全を持続するため、公共施設等運営権制度の導入を検討しており、検討に至る背景、課題、現時点での検討状況等について報告する。  |

|           | 発表テーマ                       | 発表者  | 発表概要   |
|-----------|-----------------------------|--|--|
| 第5回<br>中部 | 浜松市特定未普及地域における生活用水応援事業について  | 小木 要 氏<br>(浜松市上下水道部 天竜上下水道課 専門監)               | 特定未普及地域の小規模個人水道施設では、多くの施設が表流水や湧水を水源としているため、降雨時の濁水や濁水期の水不足の対応に苦慮しており、水質面からも滅菌設備を有しない施設が多く存在し、早急な改善が必要となっている。また、この地域では人口減少や高齢化が特に進み、施設の維持管理や施設改修経費の負担が困難になってきている。このような中で、住民福祉の観点から安全で安心な水を供給する必要があるため、中山間地域に対するさまざまな支援制度を設けており、このことについて紹介する。 |
|           | 名古屋市における地震対策の取り組みについて       | 小島 昇 氏<br>(名古屋市上下水道局 経営本部企画部経営企画課 主査(防災・危機管理)) | 名古屋市においては、想定される南海トラフ地震に備えて、災害予防対策、応急対策、地域のみなさまとの協働の3本柱で対策を行っており、それらの取り組み内容について、事例を交えて紹介する。   |
|           | 県営浄水場排水処理施設へのPFI導入について      | 坂野 宏 氏<br>(愛知県企業庁 水道部水道事業課 課長補佐)               | 「愛知県水道用水供給事業及び工業用水道事業の概要」「PFI導入の背景」「浄水場排水処理施設 PFI 事業の概要」「事業の内容」「事業の実施状況」の各項目を中心として、愛知県企業庁の取組を紹介する。   |
|           | 岐阜県営水道における災害対策と受水団体連携について   | 松葉 桂二 氏<br>(岐阜県都市建設部 水道企業課 課長)                 | 岐阜県営水道は新水道ビジョンに示された「安全」「強靱」「持続」を具現化するため、安全な水道水の供給を阻害する災害事象をケーススタディとして、ソフト的・ハード的な施策を展開している。今回は、「御嶽山噴火に伴う県営水道の対応」「災害時応急給水支援設備事業」「東濃西部送水幹線事業(緊急時連絡管)」「管路ナビと断水工事計画支援機能」の事例をとおし、岐阜県営水道の災害対策および受水団体連携について紹介する。                                   |
| 第6回<br>関東 | お客さまとの協同した取組(ウォーターメイト)について  | 木下 英二 氏<br>(千葉県水道局技術部計画課おいしい水づくり推進班)           | 千葉県水道局が平成 18 年度に策定した「おいしい水づくり計画」の 3 つの柱の一つ「お客様との協働」をテーマとしました。水質モニターやおいしい水に関する会議など、お客様と協力して行う取組について紹介した。  |
|           | 利根川・荒川を水源とする水道事業者による水質監視の取組 | 高橋 和彦 氏<br>(東京都水道局浄水部水質担当課長)                   | 水源における水質事故や水質監視等の効率的な対応を図るため、利根川・荒川水系を水源とする水道事業者では、両水系の水質調査や情報連絡等において連携体制を構築しており、こうした取組について紹介した。   |
|           | 川崎市水道事業における再構築計画            | 江頭 徹夫 氏<br>(川崎市上下水道局水道部施設整備担当課長)               | 川崎市では、給水能力の見直し(ダウンサイジング)と老朽化対策及び耐震性の強化を目的とした浄水場の統廃合を主軸とする「川崎市水道事業の再構築計画」を推進しており、こうした取組について紹介します。   |
|           | かながわ方式による水ビジネス              | 児玉 政一 氏<br>(神奈川県企業庁企業局水道部計画課副主幹)               | 民間事業者と中小水道事業者を支援することを目的とした水道事業の運営に係る新たなビジネスモデルを創出する取組について、平成 26 年 4 月に開始した箱根地区水道事業包括委託を中心に紹介します。   |

## 2. グループディスカッションで出た主な意見

先進事例の紹介で対象としたテーマを中心として、参加者によるグループディスカッションを行い、問題認識や情報の共有を図った。グループディスカッションで話題となった主な意見について、新水道ビジョンで掲げられている重点的な実現方策毎に抜粋して以下にとりまとめた。

### 1) 水道施設のレベルアップ

- ・ 水需要と施設能力に乖離が生じているが、施設の予備力の設定方法について教えて欲しい。

### 2) 資産管理の活用(アセットマネジメント)

- ・ 重要性を認識しつつも、市町村合併の関係で資産に関するデータが揃わないなどの問題点を解消する術や時間が欲しい。

- ・ 都道府県(行政部局)では、立入検査権のない国認可の水道事業者は施設の状況を把握していないことから、国からアセットマネジメントを実施するよう働きかけて欲しい。
- ・ 水道施設の実耐用年数について、「水道施設更新指針」やアセットマネジメント「簡易支援ツール」等で異なる値が示されており、水道施設の実耐用年数の設定方法を教えて欲しい。

### 3) 人材育成・組織力強化

- ・ 初任者の勉強会や研修等を企画して欲しい。

### 4) 危機管理対策

- ・ 事故情報には、軽微なものから甚大なものまで、多種多様なものがある。また、水質事故等の第一報は、詳細に書かれていない。このような状況で、甚大な水質事故に関連する事例を判断するための方法を教えて欲しい。
- ・ 油分計やシアン計などの高価な水質監視計器について、補助金等のサポートがあると、導入が進み、水質事故に対する対応がとりやすいのではないかと。
- ・ 応急給水のために、水道の専門家ではないお客様に施設を操作させる意味でリスクが存在するのではないかと。

### 5) 環境対策

- ・ 特になし。

### 6) 住民との連携(コミュニケーション)の促進

- ・ 需要者への意識調査を行ったところ、約4割の方が水道水を直接飲まないと回答した。水道水を直接飲んでいただける広報の仕方についてアドバイスをいただきたい。
- ・ 給水装置工事主任技術者は免状を取得すれば未来永劫有効である。中小事業者が自前で研修するのは大変であることから、日本水道協会でも実施して欲しい。
- ・ 管路事故の防止や地震による被災抑制のため、計画的な管路更新の必要性を需要者や議会等へ丁寧に説明しなければならない。管路更新率0.5%というよりも、200年に1回の更新というように、水道関係者以外の方が理解しやすい表現での説明を心掛けることを各水道事業者へ周知して欲しい。
- ・ 水道料金の安い都市から引っ越された方にとっては、近隣の都市と比較して中間程度の料金であっても、高いという印象をもたれる。ただし、水道モニター制度により1年間かけて水道事業の仕組みなどをきちんと説明すればご理解いただけるので、これを広く浸透させていく必要があるのではないかと。
- ・ 住民との連携に関して、都道府県と市町村の役割が整理されていると行動に移しやすいのではないかと。

## 7) 広域化の推進

- ・ 大規模事業者の立場からすると、例えば広域化によって水道料金を上げる必要が生じる場合など、現在の給水対象区域の需要者が不利益となるような広域化に対しては説明責任が果たせない。説明責任を果たせる広域化でないと推進されないのではないか。
- ・ リーダーシップを有する旗振り役が必要であり、都道府県や地域の主要な事業者がその役を担うべきではないか。
- ・ 広域化の推進に資するための手引きや指針等を策定して欲しい。
- ・ ハード面だけでなくソフト面に対する国の支援・補助が欲しい。
- ・ 安定した事業運営を行っている大規模事業者から中小規模事業者への財源の融通といった仕組みの構築が必要ではないか。
- ・ 広域化に向けたアプローチの方法は、様々であることを国から発信してはどうか(事業者の上層部には都道府県が動かないと広域化が出来ないと考えている人もいる)。
- ・ 中核市等の国認可事業者を含めた広域化推進において、都道府県のリーダーシップを発揮するためには、北海道のように、都道府県の権限を拡充する必要があるのではないか。
- ・ 小規模事業者の立場では、国や都道府県に広域化について何を具体的に問い合わせればよいのか分からない。小規模事業者が推進する広域化とはどのような展開であるのかストーリーを教えて欲しい。
- ・ 市内に大きな河川がないため渇水が頻発しており、隣の市に水利権を得ている。また、地下水が豊富でない等、水源不足への対応に苦慮している。このような状況に対して、都道府県の協力や他市町村との広域化によって問題を克服した等の事例が欲しい。
- ・ 老朽化、危機管理、渇水対策と担当者レベルで困っている。広域化を推進するためのアプローチの方法を教えて欲しい。
- ・ 水道事業者等から都道府県(行政部局)へ「ハロ酢酸対策」について問い合わせがあるものの、科学的知見を有していないことから、対応に苦慮している。国から科学的知見を示して欲しい。
- ・ 水質検査にかかる費用(機器購入等)は、耐震化率等と比較して数値で必要性が示せないことから、費用を削減されやすく、現状以上の対策を講じにくい。議会や市民への説明方法について教えて欲しい。
- ・ 広域化は、小規模事業者における料金財政面や普及率向上、老朽施設の更新や維持管理の効率化といった課題解決には有効であるものの、比較的規模の大きい事業者はメリットを享受しにくいのが現状である。広い視野に立った地域全体での効率化という考え方は重要であるものの、広域化を実際に進めるには、平成の大合併における合併特例債のような何らかのインセンティブが必要でないか。
- ・ 今後は、水需要減少を見据えた「広域化」等を考えていかななくてはならない状況にあるが、広域化の形態(垂直統合、水平統合、その他)についても模索していかなければならないことから、行政部局が方針を示して欲しい。



- ・ 大規模事業者であっても人口減少社会は到来し、水需要は減少していくことから、大規模事業者にとっても広域化はあり得るのではないかと。
- ・ 水需要が減少する中で、用水供給事業者からの受水量を減少させれば用水供給事業の経営が成り立たず、受水量を保つと自己水源が活用できなくなる。自己水源の方が安価であるため、市民に納得のゆく説明ができず、用水供給業者とは議論が噛み合わない状況にあることから、解決の糸口を提示して欲しい。
- ・ 統合を全面に出さず、連携という言葉を使いできることから広域化を進める視点が良いのではないかと。
- ・ 水質検査を委託する場合、水道水質の信頼性を確保するため、委託する側が検査結果をきちんとチェックできる体制を確保していく必要があるのではないかと。
- ・ 市町村の枠を超えた水質検査の広域化を進めていく場合、事故が起こった際に対応できるかどうかの議論は必要である。また広域化を進めていくうえで、議会を作ることも自体も大変であるため、そのあたりを含めて、広域化を進めていくことが効率的なのかを判断しなければならないのではないかと。
- ・ 水道普及率が低い事業者では、水道普及率を高めるための施策を実施する必要があり、広域化には結びつかない場合があるのではないかと。

## 8) 官民連携の推進

- ・ 給水停止の判断や工事の発注など、民間に任せることに不安がある業務もあるのではないかと。
- ・ 大規模の更新があれば維持管理を含めて委託ができるが、もともと規模が小さいと受け手がいないのではという懸念があるが、実際のところはどうなのか。
- ・ 民間委託は、大規模な事業者ではコストの面のメリットが大きいが、小規模な事業者では、技術の継承、人材育成の面で問題を抱えており、この課題を官民連携により解消できないかがポイントとなるのではないかと。
- ・ 窓口業務や浄水場の運転業務について、広域的に複数の近隣事業者で業務を発注することで、より良い提案がなされるのではないかと。しかし、実際に近隣事業者と共同して発注しようとする、調整するのは大変困難であることから、助言、情報が欲しい。
- ・ PFI の参入事業者にはある程度利益が必要であり、一定規模事業者に限られるのではないかと。このため、中小規模事業者で導入するには、新しいサービスなど付加価値が必要であり、また技術の継承に問題が生じるため、導入は難しいのではないかと。
- ・ 民間参入時には、官民の連携不足により断水が生じる可能性など事業運営上のリスクも考える必要があるのではないかと。例えば PFI を浄水場に適用する場合は、他系統からのバックアップを確保することなども検討する必要があるのではないかと。

## 9) 技術開発、調査・研究の拡充

- ・ 特になし。

## 10) 国際展開

- ・ 特になし。

## 11) 水源環境の保全

- ・ PRTR 法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)の情報を利用したシステムの構築が複数の機関で行われているため、これらの情報を関係機関で共有できると良いのではないか。
- ・ 水系単位で協同して実施する事業について、補助金等のサポートがあると、整備が進み、水質事故に対する対応がとりやすいのではないか。

## 12) 料金制度の最適化

- ・ 消費税が増税となり、適正な水道料金にするための値上げを市民へ説得しにくい。説明方法についてよいアドバイスが欲しい。
- ・ 新水道ビジョンでは、逡増型料金制度の検証に取り組むべきと位置づけられているが、どのように検証すべきか。
- ・ 用途別料金体系から口径別料金体系への変更に伴っては、変更によって水道料金が極端に高くなる需要者や低くなる需要者が出るおそれがあり、激変緩和措置の導入、口径変更に対する助成等を含めよいアドバイスが欲しい。

## 13) 小規模水道(簡易水道事業・飲料水供給施設)対策

- ・ 給水人口を多めに見積もって簡易水道事業として認可を受けているところもあり、正味の給水人口が 100 人以下のところを、今後、飲料水供給施設で対応させていくことはできないか。
- ・ 人口密集地のスケールメリットを使って、山間部など人口が点在している地域を押し並べて考えていけないか。
- ・ 平成 22 年度末に統合計画を策定し、簡易水道統合にむけて施設整備を進めているが、平成 28 年度末の完了は難しい状況であり、補助の打ち切りが懸念事項であるが、対応はしていただけるのか。
- ・ 簡易水道の認可を受けているが、実際の居住者が 100 人以下となっているため、今後、簡易水道の統合を進めるにあたって、当該事業をどのような形で取り扱っていけばいいのか教えて欲しい。
- ・ 地元組合に施設の管理や加入者の手続きなどをお願いしている簡易水道があり、統合後の管理体制をいかにすべきか、方向性を決めかねている。よいアドバイスがあれば教えて欲しい。
- ・ 一般会計からの繰出基準が最終的にどうなるのか、国から示されていない中での財政シミュレーションでは限界的な部分があり、市民に説明しきれないジレンマがある。国から一般会計からの繰出基準について明示して欲しい。

- ・未普及解消や小規模水道の整備といった福祉的な事業に対して、国庫補助や一般会計からの繰出し基準に含まれるような財政的な支援制度を整えていただきたい。

#### 14) 小規模自家用水道等対策

- ・維持管理面で問題となっている小規模貯水槽水道(受水槽の有効容量が 10m<sup>3</sup> 以下)を水道法による規制対象にしていく動きはないのか。

#### 15) 多様な手法による水供給

- ・市町村合併によって合併した地区を中心に、既設配水池からの高低差の関係等で給水できていない地区が存在しており、対応方法について教えて欲しい。
- ・認可区域内の未給水地区を解消していくためには、水圧の確保、安定給水、残留塩素の確保など、水道法の絡みで多大な投資が必要になることから、多様な手法による水供給について例示して欲しい。
- ・例えば、給水車で配るような方式も広義の水道に含めるような、大胆な法改正があれば、新たな手法についても個別の判断が可能なのではないか。
- ・給水車で配るような方法は、現行の水道の基準からは切り離さないと実現は難しいのではないか。

#### 16) 新水道ビジョン推進の取り組み

- ・水道事業ビジョンを作成しているが、PDCA サイクルの廻し方や業務の進捗状況を計量する指標のあり方等、作成後の運用についての助言、情報が欲しい。
- ・極めて小規模な事業体であっても地域水道ビジョンを策定しなければならないのか。構成団体の意見を踏まえて事業を推進しているが、地域水道ビジョンを作成しようとするとう委託するしかなく財政的に厳しい状況である。財政面で国から補助はないのか。
- ・都道府県水道ビジョンについて、都道府県としては、各水道事業体が水道事業ビジョンを策定した後に、それらを取りまとめたという「思い」がある。各水道事業体にはそれぞれの事情があり、都道府県が先に都道府県水道ビジョンを策定することで、水需要予測や広域化の枠組み等について、各水道事業体へ負荷を与えてはならないと考えている。国から都道府県水道ビジョンと水道事業ビジョンの関係性について明示して欲しい。