

(案)

第 4 回水道ビジョンフォローアップ検討会 議 事 録

開 催 日：平成 19 年 10 月 2 日（火）

場 所：厚生労働省 5 号館 17 階専用 18 会議室

出席委員：宇治委員(代理)、遠藤委員、佐藤委員、芝池委員(代理)、東岡委員(代理)、
眞柄委員、和田委員

○宮崎室長 定刻になりましたので、ただいまから第 4 回水道ビジョンフォローアップ検討会を始めさせていただきます。委員の皆様方には御多用のところを御出席いただきまして厚く御礼申し上げます。

会議に先立ちまして、配付資料の確認をさせていただきます。議事次第がございまして、その下半分に配付資料の記載がございます。

資料 1 第 3 回水道ビジョンフォローアップ検討会議事録（案）です。

資料 2 安心・快適な給水の確保と題しまして A3 の紙が 1 枚と、資料 2（参考 1）と資料 2（参考 2）がつけてございます。

資料 3 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献ということで、これも同じく A3 の紙が 1 枚と、資料 3（参考 1）、資料 3（参考 2）がございます。

資料 4 今後の検討会のスケジュールとして、1 枚紙でございます。

資料は以上ですが、不備等がございましたら事務局までお申し出いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

それでは、開会に当たりまして水道課長よりごあいさつを申し上げます。

○山村課長 水道課長の山村でございます。水道ビジョンフォローアップ検討会、今回で 4 回目でございます。委員の先生方にはお忙しい中を御出席いただきましてまことにありがとうございます。

本日の議題は、安心・快適な給水の確保、国際協力等を通じた国際貢献ということでございます。

この検討会は 4 月に始まり、4 回を経まして、ちょうど折り返し地点にさしかかっているところでございます。今後、まとめに向けまして委員の皆様からの御意見をできるだけたくさんいただきまして、まとめに反映してまいりたいと考えております。

これまで事務局で策定した資料の説明に時間が多くかかっているくらいがございましたので、こういった進め方につきましても後ほど御検討いただければと考えております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○宮崎室長 続きまして、本日の委員の出欠状況ですが、代理の方には何名か出席していただいておりますので、御紹介させていただきます。

クボタの宇治委員につきましては代理として吉田様に御出席いただいております。

大阪府の芝池委員の代理といたしまして鯛谷様が御出席でございます。

東京都の東岡委員の代理といたしまして海老塚様に御出席いただいております。

本日、伊藤委員と古米委員におかれましては所用により御欠席という連絡をいただいております。

ただいま遠藤委員が到着されましたので、本日御出席の委員はこれですべてでございます。

それでは、これ以降の進行は眞柄座長にお願いいたします。

○眞柄座長 先ほど課長からお話がありましたように、第4回になりまして折り返し地点だということかと思うので、よろしくお願いします。

まず前回の議事録ですが、既に目を通していただいておりますので、何かお気づきのことがあれば後ほど事務局に御照会ください。お願いします。

それでは、資料2の安心・快適な給水の確保についてレビューをしていきたいと思えます。まず事務局から説明をお願いします。

○滝村管理官 水道水質管理官の滝村でございます。私から資料を説明させていただきます。安心・快適な給水の確保のテーマにつきましては、資料2のA3横長の紙の左上を見ていただきますと、主要施策として4本の施策をあげております。

1つ目は原水から給水までの統合的アプローチによる水道管理水準の向上。

2つ目は未規制施設等の小規模な施設の水質管理対策の充実。

3つ目は給水管・給水用具の信頼性の向上。

4つ目は、より高度な水質管理技術の導入の促進。

この4つの柱がございます。

A3の紙では主要施策ごとに目標の達成状況、進捗状況、裏のページにいきまして総合評価を経て今後の課題についてまとめています。

中身につきましては、資料2（参考2）に沿って説明させていただきます。

まず最初に主要施策1．原水から給水までの統合的アプローチによる水道水質管理水準の向上ですが、この内容について1ページから14ページまで記述しています。

まず1ページですが、異臭味被害率ゼロという政策目標を掲げています。

水道における異臭味被害の発生状況の経年変化（S 58～H 17）を棒グラフで示していますが、平成2年には2,000万人以上ありました異臭味被害人口が、その後、東京都、大阪府を初めとして高度処理の導入を進めたことにより平成11年ごろには100万人ぐらまで減っています。近年では300万人前後で推移していましたが、17年度は若干ふえて400万人になっています。

2ページは異臭味被害率として、ここでは異臭味被害が発生した浄水場ごとに給水人口と期間を掛けて、全国の給水人口と365日という年間日数の中でどのくらい占めているのかということの評価したものです。この例の中では5年後に半減を目標にしていますが、17年度は若干ふえて1%という状況になっています。

地域別では近畿地方が80%を占めていますが、これは京都市において異臭味が多いため、引き続き高度処理の導入という手当てが必要という状況かと思えます。

3ページですが、施策目標として水質事故発生率（給水停止に至るもの）ゼロにしているということなんです。

ここでは給水停止に至ったものを棒グラフで示していますが、給水停止に至るものが年間 10 件程度とふえてきていまして、報告件数も最近は増加傾向が見られています。パトロールが進んで報告がふえてきたことも一因かと思います。

水質汚染事故原因を物質別に見ると、油類によるものが半分以上を占めています。上の枠に書いてありますように発生源側の流出防止対策の推進などいろいろな対策をとっているところですが、余り減っていないという状況です。

4 ページですが、施策目標は原水良好度（取水にあたって人為的な発生源の影響を極力受けないこと）の向上ということです。

ここでは有機物（T O C）の水道原水における水道水質基準（5mg/L）達成率を見ていますが、基準達成地点を示しています。T O Cにつきましては平成 15 年の水質基準の見直しで追加されたものですが、平成 17 年のデータでは 98.5 %達成という状況です。ただし、17 年度から測定を始めたところが多いものですから、今は達成率の変動を云々する段階ではなく、これからも指標の推移を見ていかななくてはならないという状況かと思います。

5 ページは同じく原水の良好度を見る中で参考となるものとして異臭味物質であるジェオスミン、2-メチルイソボルネオール、アンモニア態窒素に着目した表です。達成率を見る限りは前の 2 つの物質については 98 %、アンモニア態窒素については約 88 %ですが、これらも T O C と同様に新たに指標として位置づけられたものですので、これからの推移を見ていく必要があるということです。

以上が指標で見たところのそれぞれの状況です。

6 ページと 7 ページは高度浄水処理の導入状況ということでして、6 ページは膜処理施設の導入状況、7 ページはオゾン処理、活性炭の処理状況ですが、量的に多いのはオゾン処理施設です。

7 ページのグラフを見ていただきますと、平成 5 年前後あるいは平成 10 年前後に導入が進められてきておりまして、右上に小さい円グラフがありますが、現在では給水量ベースで 13 %を占めているという状況です。これらの導入に対応して先ほどの異臭味の被害率も減ってきているということだろうと思います。

8 ページから今後の課題というのがありますが、まず 1 つ目は統合的アプローチとして、トータルな取り組みが必要だろうということです。

状況としては、安全性への関心が一層高まっている。

異臭味被害については最近横ばいあるいは若干の増加傾向が見られていますが、湖沼など停滞水域以外でも発生している例があります。

給水停止に至る水質事故は毎年発生している。

飲料水に起因する感染症が簡易水道等の小規模な施設で継続して発生している。

クリプトスポリジウム対策が必要な施設で対応できていない施設が存在している。

こうした状況の中でトータルの取り組みとしては、水安全計画の普及・定着、水安全計画に基づく適切な維持管理を考えていく必要があるということです。

9 ページに水安全計画について書いています。水安全計画とは、WHO が提案するもので、水源から給水栓までの弱点等を分析し、対応を行うことにより、水の安全を確保するための包括的な計画です。

目的は、水源の汚染を最小限にとどめ、浄水プロセスにおいて汚染を低減・除去し、配水・給水・利用の各段階での汚染を防止することで、良質な飲料水の供給を行う。

具体的には9ページの①から⑧のプロセスを経て、水道システムの中でどこに弱点があって、どこに重点的に対応していかなければいけないのかを明らかにしながら計画的に取り組を進めていこうという考え方です。

厚生労働省でもケーススタディを進めながら、安全計画策定のためのガイドラインの検討を進めているところです。

10 ページは今後の課題の2つ目、より適切な水道施設の管理です。

背景としては、水質事故の問題とともに、老朽化による機能低下への対応や耐震性が問題になっています。また、水道施設の維持管理に係る取り組み状況には事業者により大きな差が存在します。

対応案として、水道施設管理の適切性と透明性を確保するため、水道事業者自らが水道施設の運転・維持管理に係る計画を定め、その履行状況を記録するとともに、それらを開示することを求めるべきではないかと考えています。

こうした問題意識がありまして、平成20年度予算では、長期の断水を回避する、あるいは最小化するための危機管理計画の策定指針について検討するための予算を要求しているところです。先ほど申し上げた水安全計画についても運転・維持管理計画の中に取り込んで考えていくということも1つの案かと考えています。

11 ページは今後の課題の3つ目、水道水源流域等関係者の連携についての検討です。

状況ですが、常態的に水質の悪い水源が存在します。水源汚染は、広域的・越境の問題です。上流での油事故等の発生時には、下流域への速やかな連絡が必要です。一部の水道事業者は積極的に実施していますが、連携されていない地域や情報提供が行われていない事業者も存在します。

今後の対応としては、流域でのモデル的な取り組みを進めることで具体的な改善事例を積み重ねていくことが重要ではないか。事故が多発している地域では、事故情報を収集、分析して防止に活用していく。流域での水質調査結果を、特に重要な水道水質管理指標に着目しながら活用していく。全国的に生じている問題や広域的な問題については、関係府省間の連携を強化していくことが必要ではないかと考えています。

12 ページは今後の課題の4つ目、クリプトスポリジウム等の対策ですが、これは水安全計画の流れの中で位置づけたものです。

従来は浄水で水質を検査することによって最終確認をしてきましたが、クリプトスポリジウムに関しては浄水で発見されてからでは防止することが難しい。まず原水をしっかり見て、汚染のレベルに応じて、施設の浄水のプロセスの中で、あるいは原水の水質検査を継続することで発生を防止しようということです。

原水あるいは施設整備を見ていく中で、下にありますフローのと通りの対策を進めているところですが、汚染のおそれがあり対策が必要な浄水施設 6,045 のうち 3,368 については対応済み、残る 2,677 施設は施設整備を検討中ということです。

13 ページは今後の課題の5つ目、水質基準についての検討です。

ここからは浄水プロセスの話に入っていきますが、水道水質管理の中では水質基準が基本的な柱です。御承知のとおり3段重ねのアプローチ、つまり一番上に水質基準があって、

それについては水質の検査と検査結果の公開を義務づけています。その下に水質管理目標設定項目ということで、水質検査に準じた形で検査をお願いしています。その下に要検討項目ということで 40 項目あります。

これらについては最新の知見により常に見直しをして逐次改正していこうというアプローチを進めてきているところですが、最近の状況としては、水質基準については塩素酸を追加しています。水質管理目標設定項目については従属栄養細菌の追加を予定です。さらに T O C の水質基準の見直しについても検討を進めているところです。

14 ページは今後の課題の 6 つ目、水質検査の適切な実施です。

状況ですが、水道法に基づく水質検査を適切に実施していない水道事業者が存在しています。必要な検査回数が実施されていないとか、毎日検査を求めています、これが実施されていないという問題があります。

平成 17 年度から水質検査計画の制度が開始し、計画的な検査が実施されていますが、水道事業者、地方公共団体、登録水質検査機関において精度に問題のある機関等が存在します。厚生労働省で毎年、精度管理調査を行っていますが、過去 3 年間で全項目を満足した機関の割合は水道事業者 24 %、地方公共団体 26 %、登録機関 35 %という結果になっています。一方、水質検査が給水原価の上昇に結びついているということが特に小規模なところではあります。

こうしたことから、水質検査の適切な実施・検査精度の向上とあわせて検査の合理化についても考えるべきではないかということで、今後の対応の欄にそうしたことを記載しています。すなわち、水道法遵守の徹底とあわせて、外部精度管理の実施の確認、外部精度管理参加状況を公表する。一方、コスト要因となるものが含まれていることもあり、検査すべき内容が必要十分なものとなっているかを再検討する必要があるのではないかということです。

15 ページからは主要施策 2、未規制施設等小規模な施設の水質管理対策の充実というテーマです。

最初の 15 ページは飲用井戸等の施設把握の状況です。未規制小規模施設について把握率を 100 %にしようというのが施策目標です。

井戸がどのくらいあるのかという推定値に対して都道府県等で実数を把握しているものがどのくらいあるのかというのを毎年の調査の中から示しています。平成 17 年度は把握率 20 %となっています。母数が推定値ですので把握率を正確に出すのは難しいんですが、グラフを見ますと、推定数、把握されている実数ともに下がってきています。これは水道の普及が進んでいることの反映かもしれませんが、今後ともこうした把握については進めなくてはいけないのではないかと思います。

16 ページは、小規模施設の水質管理率を 100 %にしようという目標に対する進捗状況です。貯水槽水道と飲用井戸に大きく分かれています。

貯水槽水道の 1 つ目の簡易専用水道（大規模な井戸の施設）の検査受検率は平成 17 年までの 3 年間、80 %程度で推移しています。簡易専用水道は検査が法律に基づく義務なんですが、検査を受けないものが少なくないという状況です。水質管理率は 52 %ですが、検査を受けていないところがあるということです。

その下の小規模貯水槽と飲用井戸は水道法の規制対象外ですが、小規模貯水槽について

は水質管理率が2%程度、飲用井戸については21%という状況です。いずれにしても低い水準で推移しているということです。

17 ページですが、今後の課題は貯水槽水道の管理水準の向上です。

状況のところを見ていただきますと、簡易専用水道については水道法の規制対象になっていますが、平成14年の法改正で水道事業者においても貯水槽水道の管理にかかわれるように供給規程上での責任の明確化ということがうたわれています。

小規模な貯水槽については自治体の条例・要綱に基づく指導がなされていますが、水道法に基づく検査もされていないような設置者が存在します。

全体の背景としては、建物の設備の一部であるということで、貯水槽水道であることが設置者、利用者に認識されていないということがあります。衛生上問題があっても都道府県等に報告されないというケースもあります。

こうしたことから、法定検査の徹底とあわせて、未規制小規模貯水槽水道についても管理水準の向上を図っていかなくてはならない。

今後の対応ですが、貯水槽水道であることの情報提供・重要性の啓発のために、例えば水道検針票にそうしたことを記載することで利用者の関心向上を図っていくことができないだろうか。あるいは設置者から利用者に情報提供をしたり、検査機関と連携することで、問題があった場合に行政の指導に結びつくようなことをするべきではないか。こうしたことと並行して、大規模水道事業者の方で進められていますが、直結給水化について促進していくことが重要ではないかということです。

18 ページですが、今後の課題として飲用井戸等の管理水準の向上です。

今のところは比較的規模の大きい井戸等を中心に自治体の条例・要綱に基づく指導がなされていますが、設置場所等が把握されていない井戸が残されています。水質検査を受けた井戸については、水質基準超過割合が高いということがあります。

今後の対応としては、把握率を高めるための方策を検討しなくてはならないんですが、その中でも水道未普及地域の比較的規模の大きい施設から取り組むなど、重点的・計画的に取り組むを進めていくことが必要ではないかという問題意識を持っているところです。

19 ページからは主要施策3、給水管・給水用具の信頼性の向上というテーマです。

19 ページには給水用具が衛生上の問題を起こした事故事例を示しています。平成13年に起きた例ですが、自動湯張り型強制循環式風呂釜における逆流事故です。

築7年のマンションにおいて停電特に受水槽からの揚水ポンプが停止し、立管内が負圧になった。このため、6階居住者の浴槽から残り湯が逆流し、立管内まで到達した。停電が復旧しポンプは使える状態になったが、8階の住人が最初に蛇口を開けたため、6階の浴槽の残り湯が流出した。これは逆流防止装置に腐食性生物が付着して逆止性能が働かなかったというケースです。

20 ページですが、今後の課題として給水管・給水用具の信頼性についての検討です。

状況ですが、給水用具に係る逆流防止装置の不備などによる逆流事故や水道法で禁止されている水道以外の管及び設備と連結されたクロスコネクションに関する事故事例などが報告されています。

目標は、健康に重大な影響を与える恐れのある事故（汚染された水の逆流、クロスコネクション）について事故ゼロを目指すということです。

今後の対応としては、逆流防止措置に関する調査・検討結果の周知。引き続き、検討を行う。クロスコネクション防止に向けて危険性の高い施設を重点的に啓発を図る。経年劣化に係る問題について、設置者・使用者の責任を周知させることが必要だと思われます。

21 ページですが、鉛給水管総延長ゼロという施策目標です。

これも従来からの継続課題ですが、平成 19 年 3 月現在、鉛製給水管の残存状況について 1,500 の事業体にアンケートをとった結果、「残存している」が 612、「布設替完了」が 220 という状況です。

残存している距離ですが、平成 15 年には 16,677km だったのが平成 19 年 3 月では 9,129km ということで 55 %まで減ってきています。

右の棒グラフを見ていただくと、青い部分が公道部延長、黄色が宅地部延長で、15 年は公道部の減少が大きいんですが、18 年、19 年ではペースダウンが見られます。宅地部については布設替えが進んでいないという状況です。

22 ページは鉛製給水管に対する対策の状況です。

左の円グラフは布設替え計画の有無ですが、策定済みが 24 %です。右の円グラフは広報活動の実施状況ですが、実施しているところは 45 %です。下の円グラフは鉛製給水管布設替えに対する助成制度の有無ですが、実施しているところが 3 %でして、これからも取り組みが必要な状況です。広報の関係の中では飲用の注意とか布設替えについての PR をやっていくとともに pH 調整を行うことで鉛溶出防止を図っている事業者も多くありますが、いずれにしても総合的な対策が必要という状況です。

23 ページにありますように、全体としては鉛製給水管の布設替えは進んでいます。公道部では減少しているが、減少の鈍化傾向が見られている。一方、宅地部の布設替えは進んでいない。そのため、総合的な布設替え事業の推進という目標になっています。

今後の対応としては、水道事業者が比較的関与しやすい公道部については、着実な布設替え実施されるよう取り組むことが求められるのではないかとということです。

24 ページは指定給水装置工事制度についてですが、法改正でこの制度がスタートして 10 年が経過しています。指定工事事業者の数が増えたり広域的な事業活動が進められるようになったということで規制緩和の成果は現れてきていると評価されますが、一方、事業者数がふえたことによって事業者の把握が困難になっていること、工事事業者の技術力の維持・向上が課題になっています。

こうした課題の解決に向けて検討会で整理を進めてきていただいた結果を受けて、審議会の水道部会で課題解決に向けた方策について審議いただく予定です。それに基づき、各関係者において課題解決に向けた取り組みを進めていこうという状況です。

以上が給水管・給水用具の信頼性の向上という施策についての状況です。

25 ページは主要施策の 4、より高度な水質管理技術の導入の促進です。ここでは産学官の連携による取り組みの推進ということが課題としてあげられています。

飲料水の水質リスクの管理や健全な水循環の形成に資する浄水・管路技術等に関する研究開発に対して厚生労働科学研究費を通じて国庫補助を実施しています。財団法人水道技術研究センターを中心として e-Water II、New Epoch を産学官連携により 3 カ年計画で活動を進めてきています。

26 ページにその内容があります。厚生労働科学研究費はトータルとしては年間 1 億 3

千万ぐらいですが、この表にありますようなテーマについて研究されています。

水道技術研究センターでは、e-Water II プロジェクト（安全でおいしい水を目指した高度な浄水処理技術に関する研究）、New Epoch プロジェクト（管路施設の機能診断・評価に関する研究）を進めてきています。今後、こうした研究開発を進めていくとともに、その結果を活用した形で水道事業体の取り組みの支援をしていきたいと考えています。

以上がレビューの結果でございます。

○眞柄座長 ありがとうございます。ただいまの説明に関して御質問、御意見があれば、どこからでも結構ですので、フランクに話をしていただければと思います。

○佐藤委員 前回、話したかったのですが、時間がなくてできませんでした。北見市の断水事故問題について、この間、厚生労働省としても現地調査などの対応をしていると思うのですが、6月から7月にかけて3度の断水がありまして、水道事業に携わる者としては考えられないような事態だと思わざるを得ない。我々労働組合としても、これはただ単に北見市だけの問題ではないのではないか。安全・安心の水道事業ということからして、しっかりとこれを押さえて、今後、何をなすべきなのかということを議論してきた経過があったものですから、少しお話をしたいと思います。

問題点として何点か整理したのですが、1つは安全な水の安定供給という水道事業の使命を行政や事業体がしっかり理解していたのだろうか。このことは水道法について無理解なのか軽視なのかという大きな問題ではないか。北見の場合は浄水場の運転管理を委託している。しかも人事異動によって技術者がほかに放り出されている。技術基盤が崩壊した結果、あのようなことになったのではないか。3度の断水とその後の対応も含めて考えますと、事故対策とか危機管理の欠如というものも指摘せざるを得ないのではないか。最低これらのことについてしっかりと検証すべきではないのか。

かなり時間が経過していますから、厚生労働省としても日本水道協会と協力して現地調査をしたことは伺っていますが、その辺の問題点等々について、事の重大性を含めて、各事業体にメッセージを発信すべきではないのか。水道の使命をしっかりと受けとめるのであれば、協議を進めている水道ビジョンフォローアップ検討会の中にも取り入れて、問題点の指摘・検証をすべきではないかと考えているものですから、以上のことについてお話をして、その後の経過とか、厚生労働省としての問題意識があれば伺っておきたいと思います。

○眞柄座長 まさにそのとおりだと思います。厚生労働省としてどういう試みがあって、今後、他の水道事業体を含めて、どう行政的な指導をされるのか、お考えを話していただけるといいと思います。

○吉口補佐 御指摘の北見の断水事故ですが、6月に第1回目の断水事故が発生しました。原因は、北見市は常呂川という河川から取水しているわけですが、上流で集中的な雨が降りましたので、その支川から流入した水が1万度を超えるような高い濁度になった。6月の際には、そういった高い濁度の原水が入ってきたにもかかわらず、なんとかそれを処理しようという方向で浄水場は対応してきたということですが、結果として、そのことが逆に浄水場内に高い濁度の水を入れてしまったがために、排出作業等に時間を要し、断水時間の長期化を招いてしまったというのが第1回目の概要です。

厚生労働省は7月半ばに現地調査に行きまして、その状況について確認をし、施設内の

調査も行いました。高い濁度の原水が入ってきた際の対応があらかじめ想定されていませんでしたので、高い濁度が入ってきた際には取水停止等の適切な対応をとるべきだということで、対応マニュアル等にそうしたことを反映させるよう指示しました。濁度への対策というのは、その状況を適切に監視することによって始まるわけですが、機器の点検等も十分なされてなかった面がありましたので、そういった精度管理にも取り組むように指導したところでございます。

1カ月後に同様の状況が起こったわけですが、2回目についてはかなり早い段階で取水停止という判断をしておりまして、そういった意味では1回目の問題点を踏まえた対応が北見市企業局においてもできたのかなと思っております。早い時期に取水停止をしましたので浄水場内までは入っておりませんが、一部、導水路内に汚濁水が入ってしまいましたので、その事後処理に時間をとられたということがございます。

2回の経験がありましたので、3回の時は緊急時の対応もよりの確にできておりまして、上流・支川等における降雨の状況、汚濁度上昇状況を踏まえて、早い段階で取水口に汚濁水が入らないようにということで対応ができたのかなと思っております。

そうしたことで、浄水場側における対応というのは2回目以降、かなり対応できている状況ですが、そのほか北見市として第三者の学識経験者による検証委員会もされまして、その結果、施設の対策として浄水場内に緊急の調整池の整備もされています。関係者の取り組みとしては、臨時の河川対策ということで分流壁や支川の浚渫作業といったようなことでしのいできたわけです。

こうしたことで、北見市については今後はこういう状況になりましても対応ができる一定のめどが立ったのかなと思っております。例年、厚生労働省においては水道技術管理者を対象とした研修会を実施しておりますが、そうした場において北見市の経験を報告していただき、その教訓を他の事業体の技術管理者にも踏まえていただくということを考えております。北見市自身に対しては、これまでの対策状況をもう一度確認するということで、水道法に基づく立入検査をこの秋に実施したいと考えています。

○眞柄座長 佐藤委員のお話は、事故の事例だけでなく、北見市の水道管理者あるいは技術管理者が一般市庁部局との連携が十分でなかったとか、要するに水道事業そのものに対する認識が甘かったのではないかと、そういう背景があるのではないかと指摘が最初にあったかと思うんです。そもそも全国的に見て北見のような事故が起きる可能性が水道事業体の中で広がっているのではないかと。現に北見の前には岡山市で大口径の石綿セメント管の破裂事故があったり、毎年、人災ともいえるような事故が起きているわけで、水道事業体そのものの中で緊張した事業を行ってるという認識が薄れているのではないだろうかということだと思っておりますが、その辺についてはいかがですか。水道課としての認識は。

○宮崎室長 先ほど紹介がありました立入検査というのを毎年やっております、全国に500ほどある厚生労働大臣認可の事業体の立入調査を6年ほどかけて、やっと今年で一巡するという状況になってきました。500の水道事業体の中でレベルの差が相当大きいなという感じを強く持っております。大規模な水道事業体では大変立派に水道事業法を運営されて、施設のメンテナンスとか更新まで十分考えている事業体があるかと思えば、毎日の水質検査すらおぼつかない事業体もあります。自分の施設も、どこにどういう施設が埋ま

っていて、それが何年たっていて、いつごろ更新かという基礎的なデータの整理も十分でない人もいます。

技術管理者の責務は大変重いものがあるんですが、そういうことを十分認識していない管理者もいるということを言わざるを得ない状況かと思います。全国的に見てというのはなかなか難しいですが、日常の管理すらおぼつかない事業体があるというのは認めざるを得ないと思います。

さらに言えば、我々が監督しております事業体以下の小さなところについては状況はより厳しいのではないかと感じておりまして、全国の水道事業の立て直しは緊急の課題ではないかと感じているところです。

○眞柄座長 北見の3回目の断水は、水道局は一生懸命やっていましたが、上流で雨が降ったら、市民の人たちが、広報が流れないのにどんどん水を取っちゃった。それで配水池の水がなくなったというのが断水の原因だったわけですけど、それぐらい水道局が信用されなくなっているということが問題なのですね。

広報を一生懸命してくださいというのがいろんなところで話題に出るのですが、危機の時の広報の仕方を皆さん御存じないようです。今度は夏でしたけど、冬だったら窓も閉めているし、広報車が走ったって聞こえないですよ。広報の仕方も工夫してもらわないと、危機の時の情報伝達が非常に難しい。ごくごく単純な話なんですけど、その辺から考えなくてはいけないという認識を私は持っています。

異臭味の関係については昨今よくなっている、京都で大どころが残っているということです。見通しとしては京都市、あるいは府営水道もそうかと思うのですが、関西近辺はどういう見込みでいらっしゃるんですか。

○吉口補佐 京都市においても高度浄水を導入するための検討が進められていると聞いております。高度浄水を入れるとなると認可の変更手続等も必要になりますので、そうした相談が来ている段階です。

○眞柄座長 1回目か2回目の時に、水道協会の研究発表会の折に東京都水道局の方から給水管の管材料が剥離して異物が出るという話題が出たのですが、水道側としては、そのような給水管が現に使われているということに関して、どういう対応をとられているのか。とられていないとすれば、先ほどの経年劣化だけじゃなくて、給水管で使われている管材料そのものが異物として出てくるという事柄についてどういうふうにご考えておられるのですか。

○吉口補佐 給水管、給水装置につきましては、管材料の剥離ということや、先ほど報告しましたクロスコネクションを生じてしまったりという問題事例があるわけですが、厚生労働省として考えていかなくてはならないのは、水道利用者の健康に直結するような問題については特に優先して対応すべきだろうと考えております。クロスコネクションはその代表例ですが、注意喚起をしている一方で、年に数件こうした報告事例がありますので、より一層の徹底が必要ではないかと思っています。

管材料の剥離という現象についてですが、どのような事例があって、その中で人の健康に直結するような問題はどの程度あるのかというのは情動的にも不足しています。多様な給水用具が出てきていますので、その実態把握を進めまして、現状と課題の分析につなげていきたいと思っていますのであります。

○眞柄座長 遠藤委員、何かございますか。

○遠藤委員 さきほど水安全計画策定の話がありましたが、最近はその領域で計画づくりが推奨されていますので、小さな町でも自治体の計画は百を超えているかも知れません。国の立場からすれば計画をつくることを指導すればそれで事が終わるのかもしれませんが、自治体は人員削減を進めながら計画策定や行政課題に取り組まなければならないため、現場は仕事に追いまわられているというのが実情です。人口が減っても事務量は減るどころか逆に増えています。計画の中には高度な知識がなければつくれないものもありますので、コンサルタントに委託しない限り無理なものもありますが、現状は石綿管や鉛管の交換さえ出来ないような財政状況ですから委託する予算もない。以上の状況ですので、地域や事業規模に応じた、現実的な対応が可能な制度設計をお願いしたい。私は水道に関して 20 年になりますが、現場は当時の状況とはあまり変わっていないのに、コスト増につながる制度改正で厳しくなっている。そしてそれが給水原価を押し上げています。小さな水道と大きな水道では、関係者の認識に大きな隔たりがあります。小規模では以前からの問題に手をつけないうちに次の問題が出てくるわけですから、大変です。課題はそのまま放置できませんので、その辺を具体的に対応できる方法を考える必要があるのではないかと思います。

○眞柄座長 和田委員、いかがでしょうか。安心・快適な給水の確保についていろいろ説明があったんですが、いかがでしょうか。

○和田委員 改めて気になりましたのは、貯水槽水道あるいは飲用の井戸ですね。東京でも井戸がけっこうあるのですが、飲用に使っているところの把握が十分にされてない。飲用には使っていないけど、うちには井戸がある。私の家もそうなのですが、何か災害があった時に、さしあたり手を洗ったり何かする水には使えるというので、もっと調査がされないのかなという気はしていたんですけど、飲用井戸の水質管理とか、そもそもその把握率というのが思ったよりもずっと低くて、何か事故があった時の怖さというのを考えますと、改めてそれを感じました。

○眞柄座長 昔、埼玉県で幼稚園の飲用井戸が汚染されて、小さな子が溶血性の症候群で 3 人亡くなった事故があったんですね。幼稚園の前の道路には水道管が入っていて、その幼稚園のキャッチフレーズは「健康な水を飲ませる、水道水は飲ませない」だったのに、その井戸が汚染されて子供が亡くなった事故があったんですけどね。

和田委員がおっしゃったように、少なくとも水道の給水区域内にある井戸がどんな状況であるかというのは地方自治体とタイアップして、もう少し精細な調査をしておく必要があるんじゃないだろうか。先ほどからお話を伺っていると、水道水は水質基準を満たしているわけですから、そういう意味では安全な水が供給されているわけで、給水区域内では水道を必ず引いてもらうような指導を地方自治体にさせていただくべきだろうと思いますよ。地方の農村部へ行くと水道水を使わないで井戸をそのまま使い続けてきて、普及率がちっとも上がらないところもあるわけです。事業の採算性の問題もあるかもしれませんが、安全な水道水を利用してもらうという運動はしておくべきだろうと思います。

幹線水の検査率が低いですよ。これも同じことなんじゃないかな。受検率が 81 % という数字が出ているんですが、これは水道事業者が検査しているものも含んでいるんですか。

○滝村管理官 これは登録検査機関の検査の受検率です。

○眞柄座長 水道事業者が見ているのは、この数字には入ってないんですか。

○滝村管理官 それは助言・指導ということだと思いますけど、それは入っておりません。法定検査を受けている率です。

和田委員から御指摘のあった井戸の件ですけど、私たちも同じような問題意識がございます。18 ページにお示ししていますが、非常に小規模なものが多い。日ごろもっぱら井戸に頼っている方もいれば、水道も併用しながら、場合によっては井戸も使っている。あるいは何かの時のために井戸を残している。いろんな方がいらっしゃるわけです。我々の立場としては健康リスクに結びつくようなものは減らさなくてはいけないということがありますので、都道府県においていろんな啓発活動をしていただいておりますし、検査もしているわけですが、行政的なマンパワーというか、数に対応した効率ということも考えると、重点化していくとか、何年計画で一巡するとか、そういった形での取り組みも必要なのかなという意識があります。

水道が普及している地域であれば、井戸の検査結果が悪い場合は水道に切りかえていくことができます。そうしたところに重点を置くという考え方もありますが、水道が普及していないところでは井戸しか頼るものしかないということから考えると、井戸水というのは重たいわけです。そこに重点を置くという考え方もあるのかと考えて、ここでは水道未普及地域で大きなところに重点を置きながらやっていくことが一つの考え方としてあるのかなと思ったわけです。その辺について御意見を聞かせていただければと思います。

○遠藤委員 うちのような人口が2万人くらいの町でも、飲用井戸に関する行政は環境衛生部門が分掌していますが、専門職員は置けませんので、実際は国県からの文書に基づいて報告する程度です。ある程度の規模の都市になれば技術職員を置いて、それぞれ分担することができますが、人員削減を進める自治体では無理です。結果として、水のことは水道課に専門家がいますから聞けばと言われますが、行政のシステム上は公営企業と一般会計は一線で画されていますから、水行政は即、水道課がやるというわけにはいきません。対応すれば給水原価に影響しますので、現状では費用負担を含めて協議する必要があります。実務的には、水に関しては井戸の問題も含めて、水道課に委任してもらえばいいわけですから、そこが担えるような仕組みを作らない限り実際の対応は難しい。なお、水道の未普及人口の大半は中小規模の自治体に存在するといわれますから、井戸に関する行政に水道部局が係われば、水道の普及促進にもつながります。たとえばある地区の地下水が汚染されていることが判明した場合、リスクを冒して新しい井戸を掘るより、水道管を延長すれば解決できるということがあります。水道課の仕事は、いい水を必要なだけ供給するのが使命ですが、赤字になるような話になるとどちらも手をつけませんが、住民の健康に影響する問題ですから、町に金がないから我慢してもらおうというわけにはいきません。これでは水道行政とは言えないと思います。

下水道の場合は普及拡大や水洗化推進コストは一般会計で負担をしています。水道の場合も飲用井戸や貯水槽水道など生活用水に関しては水道側が受託してやる体制にすれば大きく前進します。水は住民生活の根本問題ですので、水道普及率を 100 % に近づける努力は必要だと思います。

○眞柄座長 ほかにございますか。

○和田委員 自分の家の井戸が通常の飲食に使っても大丈夫かどうかというのを検査してほしいということであれば、可能なんでしょうか。私も何回か寝所の保健所へ、1升瓶に入れて持っていった覚えがあるんですけど、完全に飲食に使っていいかどうかというのはわからないんですね。項目が何だったかを覚えてないんですけど。

○滝村管理官 保健所に相談されるのはいいと思いますが、水質の検査機関として水道水を検査する機関が登録されておりまして、井戸水の検査についてもそういうところでやっていただきたいということで、保健所に相談されると、そこを紹介される形になろうかと思います。浄水の検査項目は50項目あるわけですが、井戸の場合は、その地域の状況によってこういうことを測っておけばいいよという助言もいただけたらと思います。

○眞柄座長 いろいろと難題があるようですが、鯛谷さん、関西方面を代表して何か一言ありますか。

○鯛谷代理 異臭味のところで言うと、本資料にありますジェオスミンとか、カビ臭に由来する報告事例というのは、高度浄水処理導入後、なくなってきております。今後、仮に考えられるものとしては、水源事故時の事業者排水に含まれる物質とか、未知の臭気原因物質に由来するものであると思います。

原水から給水までの水質管理ということで、水安全計画につきまして、大阪府営水道でも、今年度をめどに水安全計画を策定、年度内に試行、来年度以降に本格稼働ということを考えております。

また、地域としても、関西地方の大規模な事業者8団体から構成される関西水道事業研究会におきまして、前年度から今年度2年間という研究期間を設けて、本日お休みの伊藤委員を座長として、水源に限定した水安全計画をテーマに研究に取り組んでおります。

○眞柄座長 水源に限定した水安全計画というのを具体的に紹介していただけますか。

○鯛谷代理 いわゆる水安全計画は、事業者がそれぞれ策定するもので、浄水処理過程で管理基準を設けて、日々の維持管理運営に使えるようなマニュアルをつくっていくというものだと思いますが、関西水道事業研究会での水源に限定した水安全計画というのは、対象を水源に限定して水質リスクを評価する中で、参加する8団体が、水道にとっての水源のあるべき姿を議論するものです。

例えば、水源におけるリスクをどう把握していくのかということから考え始めて、いろいろな作業を進める中で、必要な環境情報がなかなか集めにくいといった課題がありました。具体的に申しますと、水源の水質リスクに該当するような環境情報を得るために、P R T R情報とか、流域の環境部局が持っている独自に計測されたデータであるとか、そういったものを簡単に集めようと思っても、リアルタイムに得ることができなかったり、フォーマットが違ったりとか、そういう泥くさい問題があります。リスクを評価する以前に情報の収集自体が難しいわけで、水道事業者を超えた関係機関の連携みたいなものの必要性を感じます。本研究会では、そういうものも踏まえて、水源のあるべき姿を議論しているという状況でございます。

○眞柄座長 11 ページのところで、今御紹介があったことが今後の対応として掲げられていますね。私の承知している段階では、関係7省庁の連絡会議で健全な水循環の組織があったんですが、あれは現在動いてないんですか。かつては定期的に集まって議論をしていたようですが、最近は動いてないように見えるんですけど。

○山村課長 まだ存在はしております。健全な水循環の集まりではないんですが、霞が関で水行政を担当している省庁の課長レベルで月1回、情報交換会というのをやっております。その中でも健全な水循環の仕組みをもっと活性化させていく必要があるのではないかという話題を出しているところです。

○眞柄座長 関係省庁が連携して、いろんな情報をお互いに活用するようなこととか、東京都水道局は水源の地域の中の特定施設の場所と配水量と、どんなものだというデータベースを持っておられるわけですね。ほかの事業体はそういうのをつくろうと思っても、なかなかできない。そういうのも関連する省庁で連携してデータベースをつくっていただくと非常に役に立つんですね。どこから出てくるかわからないというのは困るので。特定の化学物質が出てきたら、これはあそこあそこあそこしか出てこないんだということがわかるようになると安心だろうと気がするんですが。

○海老塚代理 東京都水道局でございます。大阪府さんからお話が合ったかと思うんですが、異臭味の関係で資料を見ますと、関東は少ないなと思いました。東京都が平成の初めぐらいに異臭味被害ということで高度浄水を入れたという経緯があるんですが、高度浄水施設について東京都は順次、整備を進めているところです。東京都の水源は8割ぐらいが利根川、荒川水系でして、両河川とも水質的に問題があるということで、利根川、荒川水系の水については高度浄水を全部入れていこうということで進めておりまして、もう間もなく利根川系の浄水場については一通り整備が済むところです。

東京都の場合、まず浄水場のアセス能力の半分について高度浄水施設を整備しているんですが、平成25年度までには施設能力の全量について高度浄水施設に入れて、さらなる水質向上を図る予定です。「安全、おいしい水プロジェクト」というのを東京都はやっておりますので、さらに進めていこうということで、異臭味被害というのはなくなっていくと思います。

高度浄水もそうなんですが、浄水場だけではお客様のところまで届かないということがありますので、水安全計画とか、クリーンアップ貯水槽という事業を東京都はやっておりまして、順次、点検に回っています。年間数万件になるんですが、点検をやっています。民間委託という形になるんですが、順次やって、蛇口のところまでやっていこうと考えています。

最近、蛇口から水を飲まないという方が都市部では多いんですね。蛇口から水を飲むということに水道局職員としてこだわりを持っておりますので、塩素臭を抑えるという意味で、残留塩素の低減化というのも順次進めているところです。配水池を我々は給水所と呼んでいますが、浄水場だけで塩素注入をするのではなくて、途中で塩素注入することによって全体的な塩素濃度の低減化というのを事業として進めて、よりおいしい水を供給していこうということで、さらなるレベルアップを図ることを進めているところです。

○眞柄座長 先ほど簡易専用水道の受検率のことでお伺いしたんですけど、東京都のように水道事業体が点検されているのがありますよね。法定の検査機関だけじゃなくて、水道事業体も積極的に点検をやっているんだ、それがカバーしているんだということも情報を共有できるような形で工夫していくと貯水槽水道に対する認識を深めることになると思います。

○和田委員 今お話の出ました貯水槽水道ですけど、17 ページに「貯水槽水道であるこ

とが設置者、利用者に認知されていない」とありますね。利用者はうちは貯水槽水道だからということ saying もんですから、みんな認識しているのかと思ったんですけど。直結給水化の促進というのはいいいことだと思います。「水道検針票に記載？」とクエスチョンがついてるんですけど、すぐにできることではないのかなと思いついていたんです。

○滝村管理官 例としてクエスチョンをつけたものですが、ビルで考えると、ビルの持ち主の方は貯水槽があるのは御存じだと思うんですけど、マンションに住んでいる方はみんなそれを知っておられるかという、必ずしもそうじゃないという話をよく聞くものですから、こうした問題意識を書かせていただいたんです。

○眞柄座長 問題を整理すると、貯水槽水道とか水質検査とか水道事業者が常時しなければならいことと、最初に佐藤委員からお話があったように事故のような時の危機をどう乗り切るかということと整理をして、それぞれに対してどうアプローチしていくかという工夫もこれから必要だろうと思います。特に事故の時の対応について、これまで余り認識がなかったんですけど、だんだん水道しかなくなってくると止められなくなるので、その時にどうするかというのは本当に考えなくてはいいけない。北見の場合も3回目の断水は配水池の容量がもっと大きければそんなことはなかったわけですし、全体としてどう考えるかということは今後の課題として残しておいていただきたいと思います。

佐藤委員が少し早めに帰られるということなので、休憩をとろうかと思いましたが、次の国際協力の方に移りたいと思います。まず説明をお願いします。

○塚田補佐 水道課で課長補佐をしております塚田と申します。私から資料3と資料3の参考資料を用いて説明させていただきます。

資料3はA3の1枚紙ですが、体裁としては、資料2と同じようなフォーマットで記載しております。

参考1は内容的にはA3と同じものでして、5つの評価軸で関係者の役割について記載しています。こちらは説明を省略させていただきます。

まずA3の資料3で全体を説明させていただいた上で、参考2について説明させていただきます。

A3の資料「国際協力等を通じた水道分野の国際貢献」ですが、主要施策としては、左上にありますように2点ございます。1つは水道分野の国際貢献の推進、もう1つは国際調和の推進等我が国水道の国際化です。

次に目標の達成状況ですが、ここでは3つの施策目標を示しています。

まずODAの関係で途上国からの研修生の受け入れ数ですが、目標としては10年間で約600人となっています。ここ数年、年ごとに若干の変動はありますが、おおむね100人前後で推移しておりまして、目標は達成できそうな数字でとなっています。

2つ目は長期・短期をあわせた専門家の派遣数ですが、10年間で約400人という目標を掲げています。ここ数年の動きを見ますと、20数人程度で推移しておりまして、こちらは目標に届かないペースとなっております。

3つ目は、すべての水道事業でPIを用いた業務改善を実施するという目標を掲げています。これについては19年2月現在、79事業体ということで、まだ全国には広がっていない状況です。

次に各種方策の進捗状況について説明いたします。

1 つ目は水道ビジョンに掲げられた方策の状況です。

- ・ ODA の関係ですが、派遣専門家の養成、海外研修生の受け入れなどを計画的に実施しています。

- ・ 平成 17 年 1 月に日本水道協会で水道事業ガイドラインが制定され、その中で 137 項目の業務指標（P I）が定められています。これを用いて水道事業体の特徴や問題点を把握することが可能となりました。

2 つ目は水道ビジョン策定後に新たに追加されてきた方策の状況です。

- ・ 官民学の参画による水道分野国際協力戦略に関する懇談会を昨年 6 月に開催し、課題の抽出及び今後の取り組みについて検討を実施しています。

- ・ アジアを中心とする開発途上国の水道分野における長期的な将来予測をするとともに、発展のシナリオを作成し、我が国の国際貢献の枠組みを視野に入れながら、水道産業界が開発途上国に対してどのように関与していき、市場に展開していけるかを検討しているところです。後ほど出てきますが、アジア・ゲートウェイ構想というものが 5 月に策定されまして、それに基づいた取り組みということで継続しているところです。

- ・ 世界水フォーラム等における情報発信の実施ですが、昨年 3 月にメキシコで第 4 回の世界水フォーラムが開催されまして、その場で情報発信を実施しています。

- ・ O&M（オペレーション&メンテナンス）ネットワークというのは水供給の運用・管理に関するネットワークというもので、もともと WHO が所掌しておりまして、今後は IWA により実施されていくネットワークですが、厚生労働省が財政支援をしています。国立保健医療科学院がコーディネーターになっていまして、これを通じてネットワークの中心的な取り組みを継続しているところです。

- ・ I S O / T C 224 など水道サービスについて国際規格化に向けた取り組みが進められています。2002 年から検討が進められておりまして、本年 11 月、その総会が日本で開催される予定となっております、今年中にはその規格が発行される予定です。我が国はここにおける議論に積極的に参加しておりまして、その一環で先ほど申しました水道事業ガイドラインを策定していますが、これは国際規格に対応した国内規格ということで既に策定済みという状況です。

- ・ 日本水道協会の検査制度の見直しの検討がなされていますが、そこでは国際化対応の視点を盛り込む方針で検討が進められています。

- ・ アジア・ゲートウェイ構想が本年 5 月に策定されています。この最重要項目に水道事業の海外進出促進が盛り込まれるなど、水道事業の国際展開が重要政策として位置づけられているところです。

こうした状況を踏まえ、右上の総合評価に移らせていただきます。

- ・ ODA ベースの研修生の受け入れや派遣専門家については相応の実績が見られます。

- ・ 各種方策を推進するためには、従来の ODA ベースの取り組みだけでなく、水道産業界が積極的に関与していったり、市場としてアジアを初めとする途上国に展開していくことが可能となるような官としての支援体制を確立していく必要があるのではないか。また、国際協力に貢献可能な人材を継続的かつ安定的に確保可能な体制を構築していく必要があると考えられます。

- ・ 水道界において世界的に国際化が進展している状況であり、WHO、IWA 等の国際

機関やISO等の国際的活動により一層参加・貢献していく必要があります。

- ・業務指標を用いた業務改善の必要性について、さらなる啓発活動を行っていく必要があると考えられます。

次に、今後の課題について何点か記載しております。

- ・これまで途上国に対する技術協力、政府開発援助は施設の整備に主眼が置かれていましたが、今後は施設の維持管理を、民間活用・人材育成を行いつつ長期的なスパンで実施するための具体策を検討することが必要ではないかということです。

- ・我が国における人口減少、地方分権の流れや事業体における民間企業への業務委託等を考慮すると、従来の体制のまま国際協力を継続することは困難になることが予想されます。そういう観点から国内体制の整備が必要ではないかと考えられます。

- ・国際機関等との連携、協力を一層強化するための取り組みが必要ではないか。また、相手国の経済発展状況に応じた水道事業の育成を支援する国際協力のあり方を検討する必要があるのではないかとということです。

- ・国内の水道界において、海外の知見、技術の積極的に活用しながら国際化、海外展開を見据えた国際競争力の強化を図ることが必要ではないか。

- ・アジア・ゲートウェイ構想に基づく措置についての取り組みも必要ではないかということです。

- ・業務指標について国内でのより一層の活用やその有効利用方法の検討を進めるとともに、日本の指標が世界標準となるよう国際的な展開を進めていくことが必要ではないかということです。

- ・「地域水道ビジョン」の枠組みも活用しながら、目標実現のための最適な実施方策、進捗状況の定期的レビューを実施していく必要があるのではないかとということです。

- ・水道事業者等における各種取組事業やその実績に関する各種情報の収集・分析を行い、水道事業者等のさらなる取組促進を支援していくことが必要ではないかということで整理をしています。

続きまして、参考2を簡単に紹介させていただきます。

まず1ページは研修生の受け入れ実績です。年ごとに変動はありますが、おおむね100人前後で推移している状況です。

2ページは長期派遣専門家の派遣実績です。平成7年度から16年度まで、合計61件の実績があります。

3ページは短期派遣専門家の派遣実績ですが、7年から16年までの10年間で177件の実績があります。

4ページは世界における水不足の状況です。

左側のグラフは、2000年では世界の総人口約60億に対して慢性的な水不足の国の在住者数として約5億人が存在している。2050年になると89億人のうち約半数の40億人が水不足になるという推計結果があります。

右側のグラフは増大する水需要ということで、2000年には約4,000億?の需要だったのが、2025年には約3割増しの5,200億?程度になるだろうという推計があります。

5ページは国連のミレニアム開発目標に関する紹介です。

水供給分野につきましては右側に赤い四角で囲っておりますとおり、2015年までに、

安全な飲料水及び衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減するという目標が定められています。これに向けて全世界で取り組みを進めているところですが、我が国は技術面、経営面において世界トップクラスの水道をつくり上げてきておりますので、それを生かしながら、特にアジア地域を中心に安全な飲料水確保に向けた取り組みを進めていくことが必要だと考えております。

6 ページは水道分野でのヒト・カネに係るアジアでの貢献実績を示しています。

上のコラムがヒトの流れということで、長期専門家の派遣実績などを記載しています。下のコラムはカネの流れということで、ODAの有償・無償資金協力の実績等を紹介しています。

7 ページは無償協力案件の推移です。7 年度から 16 年度までに 219 件の実績がございます。

8 ページは有償協力案件の推移ですが、こちらは 10 年間で 92 件の実績となっています。

9 ページは資金援助の枠組みと最近の方向性ということで、上の表は資金援助の枠組みを整理したものです。その下に最近の援助政策を記載しています。援助資金をインフラに直接投資するのではなく、民間資金をインフラ投資に振り向けさせるためのインセンティブとして利用すべきという考え方が定着してきているところです。

10 ページは開発途上国への民間企業の参入ということで、上側の表は参入スキームですが、施設経営、サービス提供について、官と民間に分けてスキームを記載しています。

下の表は民間企業の参入状況を示しています。左側の表では民間企業 218 のうち、BOT などが約半数を占めている状況です。右側の表では、民間企業 151 のうち、外資系会社、建設会社、プラントメーカーなどの割合が比較的大きくなっています。

11 ページは開発途上国への事業展開の課題と対応策です。

ODA 市場については、日本企業も無償案件ではかなりの実績があるが、有償案件では余り実績をあげていない。日本企業は一般に価格競争力が弱いという課題が示されています。

ODA 関連直接民投資については、ヨーロッパの総合ユーティリティ企業が大きな競争力とシェアを占めているということが示されています。

完全民間直接民間投資については、水道分野ではローカル資本が活躍する市場であるという整理がされています。

12 ページは、本年 12 月に大分の別府で開催されるアジア・太平洋水サミットについての紹介です。

昨年 3 月にメキシコで開催された世界水フォーラムにおいてアジア・太平洋水フォーラムの設立が宣言され、その後、本年 12 月に第 1 回のサミットが開催されることが決定されたところです。我が国としても水と衛生の立場から必要な協力を行います。水道分野については日本のすぐれた技術を世界に示していくいい機会だと認識していきまして、積極的に参加していく予定です。

13 ページは、国際規格（ISO/TC 224）策定の経緯です。本年中には国際規格が発行されまして、11 月には東京で総会が開催される予定になっております。

14 ページは、本年 5 月に策定されたアジア・ゲートウェイ構想の概要です。

構想の目的は、アジアの成長と活力を日本に取り込み、新たな「創造と成長」を実現す

る。アジアの発展と地域秩序に責任ある役割を果たす。魅力があり、信頼され、尊敬される「美しい国」を目指すということで策定されたものです。

「最重要項目 10」のポイントを示していますが、一番のメインは1番にあるように、羽田空港などの国際化というのが大きな柱です。10番目、アジア共通課題に関する協力・研究の中核機能の強化のところで水道についての記載がございます。

なお、昨日、168回国会において福田首相の所信表明演説がなされましたが、その中でアジア・ゲートウェイ構想についてその具体化を図っていくという姿勢が示されておりますので、アジア・ゲートウェイ構想につきましては福田政権においても引き続き継承されるものと考えております。

15 ページでアジア・ゲートウェイ構想の水道に関する記載を紹介しています。

1つは「最重要項目 10」の10番目、水の管理・供給というところで、アジアにおける飲み水などに対する対策のニーズの高さを踏まえ、第1回アジア・太平洋水サミットへの積極的関与、アジアの水管理・供給政策の立案支援等を推進するとしています。

もう1つは重点7分野というものが示されていますが、その中で、公共サービス業（水道事業等）などいわゆる「官業」も海外進出を促進するという位置づけがなされています。

16 ページ、17 ページはアジア・ゲートウェイ構想を踏まえた平成20年度予算要求の概要です。アジアをはじめとする世界の水道の発展に積極的に貢献していくため、「アジア・ゲートウェイ構想」などに位置づけられている水道の国際展開を推進していくということです。平成20年度から24年度の5か年計画で実施をしていく予定です。

17 ページに実際の推進事業費の内容を示しています。

アジアとの交流推進、水道産業国際展開形態の検討、国内体制整備、アジアの水道人材育成、この4つの柱からなっています。

18 ページは業務指標（P I）の関係ですが、本年2月の時点でP Iを公表している事業体の一覧を示しています。

19 ページ以降は地域水道ビジョンにおいて国際の関係について記載がなされている事例をいくつか紹介しています。

19 ページは札幌市、埼玉県、千葉県を紹介をしています。

20 ページは横須賀市、大阪市の紹介をしています。

21 ページは豊中市、北九州市、22 ページは北九州市の続きを記載しております。

説明は以上です。

○眞柄座長 ありがとうございます。国際協力などを通じた水道分野の国際貢献について説明していただきましたが、これに関して御意見、御質問があればどうぞお出しください。吉田さん、民間の立場で一言おっしゃってください。

○吉田代理 日本の産業の中には国際化が進んでいる業界もありますが、残念ながら水道業界はなかなか国際化できていないというのが現状だと思います。日本でつくった製品を海外に輸出するというのは、主に今御説明がありました日本政府の国際協力、つまり無償援助あるいは円借款を通じて、あるいは世銀とかアジア開発銀行とか国際機関の資金案件を通じて行ってまいりました。世界に冠たる日本の水道は施設そのものもすばらしいし、要求されるスペックのレベルも高い。国内で供給しているレベルの高い製品を海外にも輸出してきた訳です。

ところが海外、特に発展途上国においては一般的にそこまでのものは要求されない。もう少し安くて簡易なものが要求されています。そういった需給の技術レベルのギャップを感じながらずっとやってきました。私どもも現在考えていますが、これからは海外生産という形も含めて、現地のニーズにできるだけ合致したものをつくっていこうと考えている企業が多いかと思います。

また今後は海外の水道事業運営に何らかの形でかかわっていききたい。短期的には難しい面もありますが、長い目で一步一步着実にそういった分野に踏み込んで多角的にビジネスを拡大しながら国際交流を深めていきたい。そういう気持ちを持っている会社も多いと思います。

御説明があった中で注目したのは、16 ページの水道産業国際展開推進事業費という項目で 3,500 万円の予算が申請されている。そこに「我が国の水道産業の国際展開を政府として推進するための取り組み」という記載があります。今現在、いろんな施策についてお考え中だと思いますが、現在わかっている、あるいは考えていらっしゃる内容をお聞かせ願えればと思います。

○眞柄座長 塚田さん、具体的に考えておられることがあったら紹介していただけますか。

○塚田補佐 17 ページに示している 4 つのテーマがあるんですが、もう少し詳しく申しますと、アジアとの交流推進につきましては、アジア各国においてどういうニーズがあるのか、それを探る必要があるだろうということです。右側に対象国がありますが、年度ごとに対象国に入りながらニーズに関する調査を行いたいと思っています。その際には、JICA の長期派遣などで行かれている事業体との連携を図ったり、アジア各国の都市と友好関係を結んでいる日本の都市の協力を得ながら情報収集を進めたり、そういうことを考えております。

現地セミナーというのは、毎年 1 カ国程度についてニーズを探ったり、アジアの担当者との交流推進を図っていくためのセミナーを毎年開催していくことを考えています。

我が国水道情報資料作成というのは、世界に冠たる我が国の水道技術を普及させていくために必要な情報等を整理して資料を作成していくというものです。

2 つ目の水道産業国際展開形態の検討ですが、ニーズ調査の結果を踏まえて、どうやっていったら日本の企業あるいは事業体がアジアの各国に乗り込んでいけるかという観点からケーススタディを行っていくことを考えています。

3 つ目の国内体制整備につきましては、ここに 3 つほどありますが、どういった水道技術が現地に適しているかを検討したり、国内での支援方策を検討したり、アジアの現地で勤務できる人材育成をしたり、そういうことを考えています。

4 つ目はアジアの水道人材育成です。これまでもアジア各国から日本に留学などで来られている方がおりますが、帰国された後はなかなか連絡がとれない状況が散見されています。留学・研修終了者とのネットワークを構築して、帰国した後の情報連携などができるような体制を構築していく必要があるだろうと考えています。

○山村課長 若干補足をさせていただきますと、今年 4 月に水道国際貢献推進協議会というのが日本水道協会、水道技術研究センター、水団連の 3 者でつくられています。今後の国際展開推進の中で、この協議会を活用して進めていきたいと思っております。

8 月末に中国において日中の政府間で簡易水道の経験についてのセミナーを行いました。

た。それを機会にして、政府間での情報交流、共同事業の立案といったような展開を検討していこうという機運がございます。そういうことを進めていく場合、日本政府の在外公館を活用するという取り組みも重要であると思います。ODAの仕組みでやっていた事業については在外公館を通じてやっているわけですが、今後はODAに限らず、民間ベースの国際協力も視野に入れなくてはいけないということになっていますので、その際に在外公館の協力を得ながらやっていくという取り組みも重要であろうと考えております。

○眞柄座長 きょう御説明はなかったんですが、WTOで水道サービスを審議中だという状況にあるようです。農業交渉が国際的にも大きな課題になっていますが、WTOで水道サービスが自由化された時に、我が国としてどういう方向に行くかということについて、どこかの時点で考えておかなくてはいけないと思うんです。現に下水のメンテについてはその状況になっていて、3,000 万円以上のものについては国際入札になっているわけですが、水道もやがてそういう時代が来るので、そのための準備を……。先ほど山村課長がおっしゃった水道国際貢献推進協議会あたりで議論をしておく必要があるのではないかなと思うんですが、いかがでしょうか。

○山村課長 まさにそのとおりだと考えております。資料では国際貢献という観点で書いておりますが、こういった国際の話というのは相互の関係の中で成立していくものでありまして、資料3の左のボックスの下から2つ目のところで、日本水道協会の検査制度の見直しについて国際化対応の視点を盛り込むということを考えているわけです。これなどは外から日本に対する動きにどう対応するかということであると思います。国際貢献について準備するということは、まさに国際的な感覚で世界の動きを見ながら日本としてのこれからの対応を考えていくということであろうと考えております。

○眞柄座長 参考2の1ページの研修生受入人数ですが、平成17年は厚生省実施分がなくなっちゃってるんですね。平成12年は厚生省実施分が282人というすばらしい実績があるんですが、17年からなくなった理由を説明していただけますか。

○日置専門官 国際協力専門官の日置と申します。17年からなくなったというのは、平成16年度から厚生労働省が直営でやっていた研修をJICAの事業として一本化することで、予算を移管した。JICAの責任のもとに位置づけたという研修でございまして、中身は続いているんですが、実施主体がJICAに移ったということです。282人というのはセミナーなども含めたものでして、研修のように2週間、3週間とやるもののほかに、1日、2日、水道局の人を集めてセミナーをやる。そうしたものも平成12年にはやったことがあるんですが、そういうものも入っています。

○眞柄座長 15、16、17年とガタッと減ってますよね。ODA予算がだんだん減ってきている影響が水道分野にもあらわれてきているということなんでしょうか。

○日置専門官 厚生労働省実施研修の方ですか。

○眞柄座長 1ページの下の方で、16年は全部足すと127人でしょ。17年は77人に減っちゃった。それはODA予算の削減の影響がこういうところに出てきているということなんですか。

○日置専門官 研修自体の予算はそれほど変わってないと思うんですけど、その時々テーマとか、受け入れる対象国とか、そういったもののばらつきだと理解しています。これについては一概に予算が減ってるからというわけではなくて、外務省、JICAの意向が

多分に反映されたものになっているという結果だと思います。

○眞柄座長 外務省、JICAの意向だと言われたんですが、厚労省の意向はどこにあるんですか。それが通じるチャンネルというのは、先ほど課長が言われたり、アジア・ゲートウェイ構想で水道として意見が出ているわけで、長期派遣専門家にしても、先ほどの研修にしても、無償資金協力にしても、厚労省の意見が通って案件が形成されることが厳しくなってる状況のようにうかがえるんですがね。具体的にはどういう形で外務省、JICAに厚労省として働きかけを進めておられるんですか。

○日置専門官 プロジェクトを進める上で、JICAが東京の本部で案件の実施にあたっての対処方針を考える会議等を実施すると思うんですが、そういうところに私たちが行って、いろいろ意見を言うということが一つございます。継続案件ですね。

案件を採択するに当たって毎年外務省と協議をしますので、そこで厚生労働省としての意見を言うチャンスがあります。このプロジェクトに対して専門家を出してもいいよというような返事もしております。無償資金協力とか開発調査につきましては外務省から参考意見程度の聴取があるということです。ここについてはそれほど強く言えないんですけど、技術協力と技術協力に必要な案件については国際課が窓口になっていろいろとやりとりをさせてもらっています。

研修なんかをやろうとすれば、実際に行かれてる専門家の方にプロジェクトの中で研修を考えていただいて、日本に送り込んでくる。それをその専門家の出身事業体を中心に引き受けて行われているというのが一般的な形で、我々の意見の反映のさせ方だと考えています。今の仕組みはそういう形です。

○眞柄座長 12 ページでは、今年の12月にアジア・太平洋水サミットが開催されるということで、こういう場を通じて日本への要望とか要請が出てきた時に、要望、要請してもらっても聞いてくれないということになったら国として格下げですよ。だんだんとじり貧になっていくような気がしてならないので、こういう機会をとらえて、まさに貢献できるようにしていくのが大事かなと思いますけどね。

○山村課長 2年前にメキシコで開かれた世界水フォーラムの前に、水と衛生分野で日本はどんな国際貢献できるかということで報告書をつくりました。それに眞柄先生にも参加していただきまして、「WASABI」という名前で、ワサビ色のペーパーができています。眞柄先生から「それにしっかりいろいろ書いといたんだけど、行政はフォローしてくれない」、こういう宿題をいただいております。

最近、外務省で来年のG8サミットに向けて水分野の今後の課題についての検討会が始まっておりまして、「WASABI」のようなレポートが準備されるのではないかと考えております。そういう機会を通じて、しっかり取り組んでいきたいと思っております。

研究生の関係ですが、参考2の1ページにありますのは国の予算あるいはODA予算によって受け入れた研修生です。これから水道の国際貢献ということを考えた場合、もっといろんな形で日本に来られる人たちを視野に入れておく必要があるのではないかと考えております。水道事業体でも姉妹都市関係などで相手国からの研修生を受け入れているケースも現に行われているようですし、中国を初め多数の留学生が日本に来ております。そういった方たちにきちっとしたサポートをして、ネットワークを組んでいくことによって、お互いに情報を共有するような取り組みが必要ではないかと考えております。

○眞柄座長 ほかに何かございますか。

○佐藤委員 国際貢献ということで労働組合の立場から何点か申し上げて見解をお伺いしたい。国連ミレニアム開発目標は今年が折り返し年ということですが、これはほぼ達成できないだろうというのが大方の見方ですね。安全な水にアクセスできない人が 11 億人、その 6 割がアジアだと言われておりまして、そういう意味では日本の果たす役割は非常に重要だと思います。世界に冠たる日本の水道と言われましたが、まさにこれは公営原則に基づいた水道ということかと思います。

先週、ウィーンで世界の公務員が集まった会議を開きまして、そこでの中心的な議題は公営公益事業とりわけ水道事業について議論しましたが、世界の水企業は水の市場から撤退している。それは思うように収益が上がってないということなどによるもので、失敗事例の報告が相次ぎました。しかし、アジア地域を見ますと世界の流れとは逆行して民営化の標的にされています。

アジア開発銀行は総裁が旧大蔵省、財務省出身者であり、融資の条件として民営化を求めています。このような動きに対して、アジア、日本を中心とする NGO、労働組合としては、国際貢献というのは、その地域の環境とか、さらには生活している人たちと調和をする、彼らが求めているものでなければならないというのが基本です。同時に水は基本的人権であり商品化は許さないということを主張しており、そういうことを基本に据えた取り組みというのが大事ではないのかと考えます。

そういう中で私は非常に気になったのは、先ほど提起された今後の課題のなかに「国内の水道界において、海外展開を見据えた国際競争力の強化を図ることが必要」とあります。ライフラインである水道、命の水だと国内でも叫ばれている中で、国際競争力の強化ということについては理解できません。安全な水にアクセスできないアジアの人たちの声を受けとめることについては私は全く異論はないけど、企業の論理で水道事業をやるのであれば、永久に彼らは安全な水に手が届かないと思います。

また、水サミットは来年の洞爺湖サミットを見据えた水サミットですよということを日本の水フォーラム事務局は言っていると思うんですけど、国際貢献という意味では、G 8 で日本がどういう主張をするかというのは非常に重い責任があると思います。

以上申し上げたことについて、厚生労働省としてのスタンスや情報等があればお聞きしておきたいと思います。

○山村課長 国際貢献の展開の基本的な方針ですけど、国連のミレニアム開発目標では、2015 年までに、安全な飲料水及び衛生施設を利用できない人々の割合を半減するというのを掲げています。これはまさに未普及人口の解消という政策であると思います。これはある意味で象徴的な部分を述べていると思うんですが、安全な水にアクセスできない人口というのは、サステナブルな政策を進めていかないと本当に減ってはいかないというのが重要なことだと考えております。

したがって、老朽化した施設更新の問題とか、水道サービスの向上とか、P I の中で掲げられているような観点をもっと活用しながら、これからの国際協力に取り組んでいくべきであると思います。その上で相手国の実情をしっかりと把握して、ニーズに即した方法で協力をすることも重要なことであると思います。

御懸念の問題につきましては、日本はヨーロッパ的な方式で海外展開をするという路線

をとっていないわけでありまして、日本らしい展開をこれから考えていく中で、今までの成功例、失敗例をしっかりと考えながらやっていかなければならないと考えています。

資料3の中の「国際競争力の強化」というのは経済優先の考え方ではないかという御懸念でありますけど、ここで言いたいことは、世界的に通用する日本の技術、産業というもので国際貢献を支援していこうということであると理解していただきたいと思います。これまでのODAの経験におきましても、せっかく日本の優秀な技術をもって協力しても、その後のメンテナンスとか更新について現地でのサービスの持続が行われませんと、せっかく援助したものが使われなくなってしまう、こういったことも多く指摘されていたわけです。官ベースで支援を行った後の民間ベースのサポート体制が伴っていなかったために、せっかくのODAの資金が有効に活用されなかった、こういう側面もあるのではないかと思います。

したがって、ODAベースと民間ベースが歩調を合わせて取り組んでいけるような形をこれから考えるべきではないかと思っております、そういう観点で国際競争力ということも考えていくべきではないかと思っております。

別府のサミットの準備に当たっては、労働界の方も組織委員会に参加していただいておりますし、今のような御懸念の話については私どもも注意してこれからウオッチしていきたいと思っております。

○眞柄座長 それでは、特にこれ以上議論することもないようですので、その他ということで、資料4の実施スケジュール（案）を事務局から紹介していただきたいと思います。

○大宮補佐 今後の検討会のスケジュール等について確認と、お願いがありますので、資料4を見ていただきたいと思います。

まずスケジュールの確認です。これまでもお話ししたんですが、半分を過ぎたということで、再度確認をしたいと思います。

次回、第5回の検討会は11月12日に開催いたします。災害対策等の充実、水道の運営基盤の強化について検討していただきます。

第6回は12月に開催いたしまして、水道の経営基盤の強化の続きと、今までやりました5施策群のレビューの結果の整理ということで検討していただきます。

第7回は来年1月に開催し、水道ビジョンレビュー報告書の案、水道ビジョン改訂版の案について検討していただきます。

そのあとパブリックコメントの募集、パブリックコメントの集約を行います。パブリックコメントの集約等に当たって必要に応じて検討会を開催させていただきます。そして検討結果の配布・公表という段取りで考えております。

次にお願いなんですが、12月に開催します第6回の検討会においては、それまでの間にレビューで行いました5つの施策について改めて委員の方々に具体的な提言とかコメントを活発に討議していただきたいと存じます。各委員の方々におかれましてはそれぞれの施策ごとに意見を集約していただいて、11月の末までに事務局に提出していただきたいと思います。様式は指定いたしません。今までありました資料に註釈がつくという形でも結構です。これをお願いいたします。

12月に開催する第6回の日程ですが、委員の方々には日程表をお配りしてあります。これをお帰りの時に提出していただくか、後日ファクスで送付していただければと思います。

す。以上です。

○眞柄座長 次回は 11 月 12 日だということです。11 月末までに 5 つの施策群について委員の方々からコメントや提言をいただきたいということです。すべての項目についてコメントをいただければよいんですが、それが難しい場合は、それぞれのお立場の近いところで結構ですので、ぜひ意見やコメントをいただきたいと思います。よろしくお願いします。以上ですが、何かございましょうか。なければ終わりたいと思いますが、事務方にお返しします。

○大宮補佐 以上で本日の検討会を終了したいと思います。長時間にわたり、どうもありがとうございました。

(終了)