

「水は宝」

～水を賢く使う社会の実現に向けて～

日時 平成 24 年 8 月 8 日（水）13:30~16:30
場所 松山市総合コミュニティセンター（愛媛県松山市湊町 7 丁目 5 番地）
主催 巧水（たくみ）スタイル推進チーム、松山市
意義 蛇口をひねれば当たり前のように出る「水」。しかし、世界では爆発的な人口増加や地理・気候的な問題を背景とした水の危機が叫ばれており、各国では様々な節水対策が取られています。また、日本でも渇水が危惧される地域を中心に、節水の推進が図られてきたほか、関係業界も優れた節水技術を磨きあげてきました。



このシンポジウムにおいては、「水は宝」との共通認識のもと、国内外の節水に関する最新事情を紹介し、水を賢く使う社会の実現に向けて議論を深めます。

概要

開会挨拶

野志 克仁（松山市長）

- 多くの国で水不足が深刻な問題となっており、7.8億人もの人が水を満足に得られていない。
- 松山市においても渇水のリスクを抱えているが、水不足の対策としてとられるのが「節水」。松山市では「節水型都市づくり条例」を制定するなど、市民、事業所、行政が一体となって節水型都市づくりを推進。
- 節水機器などの補助制度、条例による大規模建築物への義務付など様々な施策を展開。市民や事業者の節水に対する意識は高く、松山市に対し節水に関するアイデアを提案する市民もいる。
- 今後もより一層の節水の推進を図るため、関係者が知恵を持ちより連携して取り組んでいくことが必要。今回のシンポジウムを通じ、水事情の窮状やその対策についてご理解いただき、限りある水の大切さについて改めて考えていただく契機になれば幸い。



1. 基調講演

「日本の水資源について」

石川 裕（国土交通省 大臣官房審議官）

- 日本各地で渇水が発生し、必ずしも水資源は潤沢であるとは言えないのが現状。暮らしの安心と経済発展のために安定した水資源確保戦略が重要。

- 水資源を考える上でキーワードとなるのは「水循環」。低炭素・循環型の資源活用、気候変動の影響緩和や再生可能エネルギーの活用など様々な取り組みとあわせ、持続可能な水利用の確保に向けて、「健全な」水循環系の構築が重要。
- 今後は、地下水、雨水、再生水、海水等、多様な水源の確保や市民が水を賢く使う意識を持って“巧水スタイル”で暮らすことにより、水利用の円滑化、効率化を図っていくことが重要。
- 気候変動、災害、施設の老朽化等、水を取り巻くリスクに備えることも必要。大規模かつ広域的な災害発生時には、他地域からの支援も不可欠。
- 世界水フォーラムでは持続可能な水利用が議論され、国際的な協力とともに、日本企業の海外展開支援も求められている。
- 「水を賢く使う社会」とは、水利用の効率化と多様な水資源の確保（負荷分散）で潤いのある水の恵みを受けつつ、安定的な水利用の確保を目指すもの。水を賢く使う意識の共有には市民の皆さんの理解と行動が不可欠。

2. 話題提供

①最新の節水技術とその効果について

清水 康利 ((独)建築研究所 客員研究員)

- 「節水」はエネルギー削減に貢献が可能。トイレ、お風呂、水まわり機器の環境性能（節水、省エネ性能）は年々向上している。
- 企業の節水・省エネ機器の開発努力、生活者の「より節水性能の高い製品を選んでいただく」ということにより、2020年の水まわり住宅設備機器由来CO2排出量は、90年比25%削減が可能。これらに合せ、今後も行政による節水機器の普及政策（購入支援）や、「節水型ライフスタイル」の普及、定着が必要。
- 節水は「水資源保全」だけではなく、「温暖化対策」「省エネ」の視点での「節水型社会」を日本全体に普及させたい。また、それらを日本がイニシアティブをとって世界にも進めていこうという動きもある。

②海外等での節水取り組み状況について

山海 敏弘 (巧水スタイル推進チーム)

<海外における節水への取り組み>

- 世界各国で大便秘の洗浄水量規制や、節水機器普及に向け、アメリカではEnergy Policy Act、Water Sence Program、台湾でも節水マーク付き商品の購入者への補助等、政府による節水機器導入施策がある。

<我が国における節水への取り組み>

- 2010年より産学官が連携した節水啓発チーム「巧水スタイル推進チーム」の活動がスタート。節水化社会の構築、水を賢く使う社会の構築に向け、節水化を進めるための技術的・社会的課題の明確化を図るための検討が進められている。

<各事業者における節水の取り組み>

- 鉄道施設において、男性用無水小便器の導入がされている事例もある。導入効果は年間水使用量の約10%削減。
- 道路休憩施設において、洗浄水量0.6L程度の超々節水便器の導入事例がある。

③各自治体での水に関する取り組み状況について

「高松市における取り組み」

山田 国司（高松市 政策課 水環境対策室長）

- 香川用水（早明浦ダム）から、約6割の水を導水しているが、近年の異常気象などの影響で水事情は安定していない。
- 平成22年9月に、持続可能な水環境の形成に関する条例を制定。水の安定供給のため、ダムの建設、井戸掘削に取り組んでいる。また、「節水」を「巧水」というワードに変え、節水の啓発活動を実施。
- 水に係る様々な関係者の連携のもと、「総合水循環システムの構築」に向けた検討を進めている。
- 新たな取り組みとして、「県内1（ひとつの）水道」を目指す。経営、技術両面にわたる運営基盤が強化され、渇水時に広域的な水融通が可能となる。
- 今後も渇水に強い街づくりに取り組んでいく。

「北九州市における取り組み」

久保田 和也（北九州市 上下水道局 海外事業部 海外事業担当課長）

- 海外技術協力に参加し、7か国82名の職員を専門家として派遣。成功事例としては、無収水量率を72%から8%へ改善したプノンペンがある。
- 将来の水道事業の収入減を補完することのできる事業として「海外水ビジネス」は期待される。国際技術協力を活用し、「海外水ビジネス」に係る情報を得ることは有効な手段。
- 日本の水道技術は東南アジアの公衆衛生の向上に大きく寄与できる。

「松山市における取り組み」

門田 浩司（松山市 総合政策部水資源担当部長付推進監）

- 平成6年の渇水を教訓として、節水型都市づくりに取り組んでいる。
- 家庭での節水を進めるためには、意識しなくても節水できる効率的な節水機能をもった製品を選ぶことがポイント。
- 市では、出前水道教室や水の日キャンペーンなどの啓発活動や節水機器普及のための補助制度もある。
- 給水圧コントロールの仕組み作りにより、有収率が向上した。約20,000m³の水資源確保に相当する。
- 渇水はいつ発生するか予測できない。日頃から備えが必要である。

3. パネルディスカッション

○テーマ

「水を賢く使う社会」の実現に向けて

○コーディネーター

山海 敏弘（巧水スタイル推進チーム 代表）

○パネリスト

石川 裕（国土交通省 大臣官房審議官）

清水 康利（独立行政法人建築研究所）

山田 国司（高松市 水環境対策室長）

久保田 和也（北九州市上下水道局 海外事業部 海外事業）

門田 浩司（松山市総合政策部水資源担当部長付推進監）



北九州市における海外水ビジネスに関して、プノンペンで成功した秘訣は？（久保田氏）

- ・まず、漏水率の削減（有収水量の増加）から着手したというのが成功の秘訣。その結果、水道事業収入が増え、経営が改善した。
- ・海外において、「日本の技術に追いつかなくてもいい」という流れになってしまうと、日本の技術を使う機会もなく最悪のパターンである。
- ・海外水ビジネスに関して、日本に技術はあってもなかなか海外に持っていけない。民間企業とも連携し、うまくパッケージ化して売り込みしていこうとしている。

今後の節水化社会の構築に向けて、今後やるべきことは？

（山田氏）節水方法は色々なものがあるが、その地域の事情にあった取り組みが必要。また、日頃から水を確保しておくということも必要である。

（久保田氏）北九州市は過去にも大渇水を経験し、給水制限を行ったことがある。「巧みに水を使う」「巧水スタイル」というのは、水道事業者としても応援すべき取り組みではないかを感じる。

（門田氏）意識しなくても節水ができる節水機器を今後も補助制度等で紹介していきたい。また、水資源の状況は地域において偏りがある。地域の実情に合った節水型都市づくりに取り組みたい。

（清水氏）水の総合戦略の中で、エネルギー視点からものが見られないか検討を始めている。

（石川氏）水資源をどうやって確保していくのか、100年単位で考えていかなければならない。大規模災害が発生した時のために備えが必要。そのためには民間の力を借りて、巧水スタイルの取組みなど長期間で取り組んで頂ければ有り難い。

（山海氏）節水については、水システム全体を見た時にエネルギーとの関係をどう考えるかは重要。エネルギーは有限。

以上