

2) 内部チェック体制

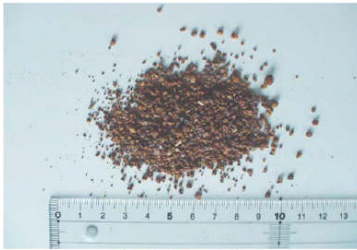
水道事業体	内容（内部チェック体制）
伊丹市水道局	・「省エネ・効率化推進班」による提言・実施 出典）（社）日本水道協会「水道技術管理者協議会議題集（第 126 回技管協）」（平成 15 年 8 月 29 日）

6 研究開発

6-1 省エネルギー

水道事業者	内容（省エネルギー）
東京都水道局	（１）ナノ（NF）膜による浄水処理についての研究 NF膜は1990年代に開発された水処理用のろ過膜で、水中の微量な農薬、トリハロメタン、臭気物質等を、薬品を使わずにより安全に除去することができます。 オゾンと生物活性炭とを組み合わせた従来の高度浄水処理方法に比べ、省スペース化を図ることができ、また、設備の省エネルギー化の可能性があります。 国内ではNF膜を用いた大規模な浄水用の施設がないため、新たな高度浄水処理方法として、水道局施設に適用していくための調査研究を行っています。  NF膜の実験プラント 出典）東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成19年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html

6-2 資源循環(浄水場発生土のリサイクル)

水道事業者	内容（資源循環（浄水場発生土のリサイクル））
東京都水道局	(1) 浄水場発生土の有効利用に関する技術の開発 水道局では、水道事業に係わる技術的課題を効果的かつ効率的に解決するため、平成18年度に実施する共同研究テーマについて、局として初めてとなる公募を実施しました。環境対策が地球規模で重視されていることから、「水道事業における環境負荷低減対策」を課題として公募を行い、応募の中から「浄水発生土による多孔質セラミックスに関する共同研究」を研究テーマとして選定しました。 この共同研究では、浄水場の浄水工程から発生する発生土を焼成して生成する「多孔質セラミックス」を開発し、保水性舗装、路盤の利用、屋上緑化材等に利用する研究を行っています。 この他に発生土に古紙を破砕したものを加え、緑化基盤材として活用する技術の開発等も進めており、発生土の有効利用率の向上を目的とした技術の開発を行っています。  多孔質セラミックス  人工芝の目土に多孔質セラミックスを使用した実験の様子 出典) 東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成19年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html

6-3 健全な水循環（漏水防止対策）

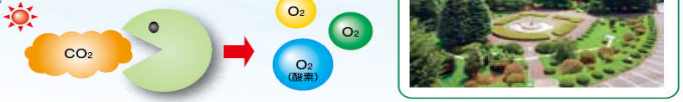
水道事業体	内容（健全な水循環（漏水防止対策））														
東京都水道局	（１）漏水発見技術 都市化の進展に伴い、都市騒音及び道路交通量が増大し、漏水防止作業を取り巻く状況は著しく悪化しています。そのため、漏水発見技術の向上を目的とした技術開発に積極的に取り組んでいます。 従来の棒状音聴器に加えて、今日までに主に右表の機器について開発を行いました。今後も引き続き新たな漏水発見方法の開発・検討を行っていきます。 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">開発した機器</th></tr> <tr> <th>機器名</th><th>概要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電子式漏水発見器</td><td>センサーで路面上から漏水音を検知</td></tr> <tr> <td>最小流量測定装置</td><td>夜間、水道使用のない時間に着目し、漏水を検知</td></tr> <tr> <td>相関式漏水発見器</td><td>漏水音を管路上の２点で捉え、その伝搬時間の差から漏水位置を特定</td></tr> <tr> <td>時間積分式漏水発見器</td><td>漏水音が継続音であることを利用した音聴機器</td></tr> <tr> <td>希ガス式漏水発見器</td><td>ヘリウムガスを消火栓等から注入し、漏水地点からのヘリウムガスを検出して漏水箇所を特定</td></tr> </tbody> </table> （２）漏水予防技術 漏水防止の観点から、腐食防止技術及び施工方法の研究並びに管材料・継手の改良・開発に取り組んでいます。これまでに、給配水管システムの腐食の原因となる各種土壌の影響調査や給水管取り出し部の腐食防止に関する調査研究を実施し、配管の耐用年数の向上や効率的な腐食防止技術の採用に努めています。 最近では、断水せずに送・配水管内面の調査が可能な管内調査ロボットの開発など、新技術を用いた漏水予防技術の開発も積極的に行っています。 出典）東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成 19 年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html	開発した機器		機器名	概要	電子式漏水発見器	センサーで路面上から漏水音を検知	最小流量測定装置	夜間、水道使用のない時間に着目し、漏水を検知	相関式漏水発見器	漏水音を管路上の２点で捉え、その伝搬時間の差から漏水位置を特定	時間積分式漏水発見器	漏水音が継続音であることを利用した音聴機器	希ガス式漏水発見器	ヘリウムガスを消火栓等から注入し、漏水地点からのヘリウムガスを検出して漏水箇所を特定
開発した機器															
機器名	概要														
電子式漏水発見器	センサーで路面上から漏水音を検知														
最小流量測定装置	夜間、水道使用のない時間に着目し、漏水を検知														
相関式漏水発見器	漏水音を管路上の２点で捉え、その伝搬時間の差から漏水位置を特定														
時間積分式漏水発見器	漏水音が継続音であることを利用した音聴機器														
希ガス式漏水発見器	ヘリウムガスを消火栓等から注入し、漏水地点からのヘリウムガスを検出して漏水箇所を特定														

7 社会活動

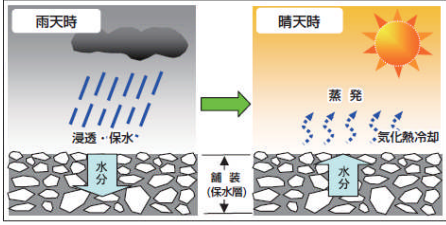
7-1 自然保護、緑化等の環境改善対策

1) 緑化

水道事業体	内容（緑化）
宇都宮市上下水道局	今年度（平成 15 年度）着工する上下水道庁舎について、ハートビル法（高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律）、省エネルギー法に適合するよう設計したグリーン庁舎（下記）となる。 太陽光発電、複層ガラス、屋上緑化、ブリーズソレイユ（日除け）、蓄熱冷暖房、雨水利用、光センサー人感センサーによる照明設備、全熱交換など 出典）（社）日本水道協会「水道技術管理者協議会議題集（第 126 回技管協）」（平成 15 年 8 月 29 日）
さいたま市水道局	《緑化の推進》 水道局用地内の植樹管理を積極的に行い、自然環境や景観保持を行うとともに、地球温暖化防止に努めています。 出典）さいたま市水道局ウェブサイト（平成 20 年度版さいたま市水道局環境会計） http://www.city.saitama.jp/www/contents/1220933167819/index.html
東京都水道局	（1）屋上等緑化の推進 水道局では、緑の持つ環境を改善する機能を生かしてヒートアイランド現象などの都市環境問題を緩和するため、水道施設における緑化に取り組んでいます。 ア 既存建物における緑化 平成18年度は、芝給水所、東村山浄水場薬品管理棟の2箇所の緑化を実施しました。 芝給水所は約780㎡を屋上緑化し、コウライ芝を中心に、マツバギク、アガパンサス等を植栽しました。隣接する公園、オランダ大使館とともに緑豊かな空間を造りました。 東村山浄水場薬品管理棟では約220㎡を屋上緑化し、コウライ芝を植栽しました。 平成19年度は、東村山浄水場本館の屋上緑化を予定しています。 今後も、屋上緑化及び壁面緑化の技術やその効果などについて検討を重ねながら、緑化を推進していく予定です。 イ 新築、改築等における緑化 給水所等の建設に当たっては、工事期間中の周辺環境への影響を少なくする工夫はもとより、完成後も地域環境の保全につながる施設となるように設計しています。 平成13年度、荒川区に完成した南千住給水所のポンプ棟屋上部分約100㎡に天然芝の植栽を試験的に行ったのを始めとして、平成18年度は、砧浄水場及び砧下浄水所の膜ろ過施設棟（世田谷区）、多摩水道立川庁舎（立川市）、多摩水道西多摩庁舎（あきる野市）の4箇所において屋上緑化を実施しました。砧浄水場及び砧下浄水場では、約1,330㎡を屋上緑化し、コウライ芝を中心にタマリユウ、シバザクラ等を植栽しました。多摩水道立川庁舎では約340㎡、多摩水道西多摩庁舎では約50㎡を屋上緑化し、コウライ芝を植栽しました。 今後も、現在施工中である三園浄水場（板橋区）及び東村山浄水場（東村山市）の各高度浄水施設並びに大井給水所（大田区）及び小右衛門給水所（足立区）の各給水所施設でもポンプ棟屋上及び配水池を含む施設周辺の緑化を進めていきます。 また、工事の際に支障となる樹木はできる限り移植を行うなど緑の保全にも配慮しています。 出典）東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成 19 年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html
横浜市水道局	横浜市では、緑地の保全や緑をつくるため、市民や企業・団体の皆さまと協働して、横浜開港 150 周年の年である平成 21 年度までに、市内に 150 万本の木を植樹することを目標とする「150 万本植樹行動」に取り組んでいます。 水道局においても、「150 万本植樹行動」に積極的に取り組むため、浄水場や配水池を中心とした施設の敷地に、19 年度から 21 年度までの 3 か年で約 9 万 3 千本を植樹し、更なる緑化への取り組みを進めていきます。20 年度は約 2 万 8 千本を植樹します。 このほか、各浄水場では、浄水場見学をされた小学生の方々による学校単位での記念植樹を実施しています。 出典）横浜市水道局ウェブサイト（平成 20 年版環境報告書） http://www.city.yokohama.jp/me/suidou/kyoku/torikumi/kankyo-hozen/kankyo-houk-okusyo.html

水道事業者	内容（緑化）
川崎市水道局	3 浄水場・配水所等の植樹管理 浄水場・配水所等では、施設用地内の緑化及び維持管理として、植樹管理を行っています。 樹木が100t分のCO₂を吸収し、地球温暖化防止に寄与しています。 また、水道局用地内及び周辺の自然環境や景観に寄与しています。  出典) 川崎市水道局ウェブサイト（平成 19 年度決算版環境報告書） http://www.city.kawasaki.jp/80/80syomu/home/manage/19k_houkoku.htm
京都府企業局	（7）浄水場環境整備の推進 宇治浄水場では、あじさいを基調とした場内緑化整備による隣接地域との調和、浄水場内外の定期清掃活動による周辺美化活動の推進などにより、自然環境の保全に努めています。 出典) 京都府企業局ウェブサイト http://www.pref.kyoto.jp/koei/kankyoku_20.html
大阪市水道局	（セ）浄水場の環境整備 水道局では、周辺の自然環境や景観とも調和した浄水場となるように、積極的に樹木（3 浄水場 合計：約 7 万本）の管理を行っています。  出典) 大阪市水道局ウェブサイト（平成 19 年度版 環境報告書） http://www.city.osaka.jp/suido/b_guide/kankyo/houkokusyo.html
吹田市水道部	・施設緑被率の向上《平成 19 年度（2007 年度）駐車場緑化を予定》 出典) 吹田市水道部ウェブサイト（吹田市水道部中期経営計画） http://www.city.suita.osaka.jp/kakuka/suido/suido/index.htm
西宮市水道局	■ 樹木の維持管理  浄水場などでは、敷地内に植樹し緑化に努めています。樹木は、地球温暖化の原因である温室効果ガスのひとつ、CO₂を吸収するだけでなく、大気汚染物質のNO_xや硫酸化物（SO_x）も吸収し、大気を浄化してくれます。 出典) 西宮市水道局ウェブサイト（平成 18 年度決算版 環境会計） http://suidou.nishi.or.jp/suidou/zaisei-kankyokaikai.html
広島市水道局	浄水場等で、植栽などの緑化整備に努めています。 出典) 広島市水道局ウェブサイト（環境会計（平成 19 年度決算版）） http://www.water.city.hiroshima.jp/jigyo/kaikai/index.html

2) ヒートアイランド現象の緩和

水道事業者	内容（ヒートアイランド現象の緩和）
川口市水道局	○事業5-2-1 浄配水場クール・スポット化事業 内容 →ヒートアイランド現象による都市の蓄熱量を低減するため、浄配水場で発生する未利用地下水などを活用した散水・噴霧機能を整備し、夏季の日射で気温が上昇する時間帯に、この機能を用いて場内で散水を行うことにより、敷地内の緑の蒸発散作用との相乗効果によって地表温度の上昇を抑え、浄配水場のクール・スポット化を促進します。 中期経営計画での年次 →中期経営計画第1期（平成20年度～22年度）に実証実験を行い、施設形態に最適な実施手法を特定します。そして、第2期中（平成23年度～25年度）に7浄配水場すべてで実施します。 出典）川口市水道局ウェブサイト（アクアプラン川口21 川口市地域水道ビジョン） http://www.city.kawaguchi.lg.jp/kbn/94050034/94050034.html
東京都水道局	（2）保水性舗装の推進 保水性舗装は、道路内に水を蓄え、路面温度を下げることでヒートアイランド現象の緩和に効果がある新しい舗装技術です。水道局では、平成19年度から保水性舗装技術を浄水場等の場内道路に整備を開始しています。 保水性舗装概念図  出典）東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成19年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html
横浜市水道局	○打ち水舗装（下面給水型舗装システム） 駐車場（約1,200m²）及び歩道（約300m²）部分に横浜で初めて「打ち水舗装」（舗装面に埋設した管から自動給水し、地中の小さな隙間に水が染み込んでいく現象を利用して、導水・拡散・揚水・保水機能をもたせ、舗装表面を湿っている状態にし、それが蒸発する際に発生する気化熱によって冷却する舗装）を施しました。これにより、舗装表面温度が低減され、ヒートアイランド現象の緩和が期待されます。 出典）横浜市水道局ウェブサイト（平成20年版環境報告書） http://www.city.yokohama.jp/me/suidou/kyoku/torikumi/kankyo-hozen/kankyo-houkoku/kyo.html
名古屋市上下水道局	ドライ型ミスト  水道水を用いたヒートアイランド現象の緩和策として、水を細かな霧にして噴霧するドライ型ミストを、商業施設アスナル金山に設置し、平成20年7月から9月までの3か月間、環境効果についての調査を行いました。 また、局のイベント等でもドライ型ミストを設置し、お客さまに体感していただきました。 出典）名古屋市上下水道局ウェブサイト（環境報告書（平成19年度決算版）） http://www.water.city.nagoya.jp/intro/report/kankyoreport.html

水道事業体	内容（ヒートアイランド現象の緩和）
大阪市水道局	（ア）水道資源を活用した都市環境貢献策の推進に関する調査研究…………… 水道局では、平成17年度から大阪大学の水野研究室と共同で、「都市の貴重な資産である水道システムの活用を通して都市環境の改善に貢献する」という基本理念のもと、環境改善に役立つ潜在力を持っている水道施設について、都市内に網の目のように設置されている配水管（水道管）のネットワークと市内に点在して配置されている浄・配水場に着目し、ヒートアイランド対策における活用方法を調査研究しています。 平成17年度には、浄水場や配水場において、ヒートアイランド対策を加味した今後の環境整備のあり方の検討に資するため、環境測定を実施しました。その結果、これらの施設が周囲より気温が低い、いわゆるクーリングスポットとして機能し、都会のオアシス的な役割を果たしていることを確認しました。 平成18年度には、水道を活用した新しいヒートアイランド対策技術であるミスト散布の実証実験を8～9月に城東配水場において実施し、その有効性、実用性を確認しました。 また、平成19年度には、前年度の実証実験の成果を踏まえ、「大阪市水道局ヒートアイランド対策モデル事業（大阪市ミスト作戦2007）」として、水道水のミスト散布を市内の商店街や集客施設、イベント会場などで実施するとともに、市営住宅1棟を対象に居住空間を想定した水道水ミスト散布の実証実験を行いました。 出典）大阪市水道局ウェブサイト（平成19年度版 環境報告書） http://www.city.osaka.jp/suido/b_guide/kankyo/houkokusyo.html 
神戸市水道局	（2） 水利用による快適空間創造 （ヒートアイランド対策としてのミスト散布等の検討） ・都市のヒートアイランド現象を緩和する方法として、ミスト散布が注目されています。 ・ミスト散布とは、集客施設などにおいて、水を超微細な霧状にして散布することにより、肌や服が濡れることなく、水が蒸発する際の気化熱によって周辺の気温を下げるものです。神戸市内では王子動物園などですでに導入されています。 ・水を有効利用したヒートアイランド対策の一環として、公共空間などを快適にするため、ミスト散布が普及することに寄与する施策を検討し、実施します。 出典）神戸市水道局ウェブサイト（神戸水道ビジョン2017） http://www.city.kobe.jp/cityoffice/51/01/2008/20080925.html

7-2 地域住民の環境活動に対する支援等

1) ボランティア活動への積極的な参加や協力、支援

水道事業体	内容（ボランティア活動への積極的な参加や協力、支援）
川口市水道局	○事業 9－3－1 健全な水循環に係る市民活動支援事業 内容 →水に関わる市民の活動を支援するとともに、様々な活動を紹介し市民参加を支援することによって、市民の水に対する理解を育み、健全な水循環と市域にとどまらない社会貢献に寄与します。 中期経営計画での年次 →平成 20 年度から支援手法の検討に着手し、平成 22 年度までに事業化します。 出典) 川口市水道局ウェブサイト（アクアプラン川口 21 川口市地域水道ビジョン） http://www.city.kawaguchi.lg.jp/kbn/94050034/94050034.html
東京都水道局	多摩川水源森林隊 林業の衰退等から荒廃が進む多摩川上流域（山梨県を含む。）の人工林を緑豊かな森に再生するため、平成14年7月に「多摩川水源森林隊」を設立しました。 活動内容は、森林保全作業の見学や植栽等の体験など市民参加による学習活動、植栽、下刈、間伐、枝打ち等ボランティア主体の保全活動です。これらの活動を通じて、都民の皆さんに森林保全が水源の森づくりにとっていかに大切であるかを理解していただくものです。 平成14年度は学習活動を主体に行い、事務所の整備が整った平成15年度から保全活動を開始しています。ボランティアの募集は、平成15年3月から、水道局ホームページ等で開始し、平成18年度は、保全活動1,819人、学習活動63人の参加を得て、人工林の再生に取り組みました。  ボランティアによる保全活動 出典) 東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成 19 年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html
横浜市水道局	● 社会活動や情報公開などの取り組み ● 「道志水源林ボランティア活動」 人手不足などにより手入れの行き届かない水源地道志村の民有林を、市民ボランティアの自主的な組織「道志水源林ボランティアの会」と協働して整備し、水源かん養機能の高い森林に再生します。19 年度は、約 1,300 人のボランティアの方々によって、6.2 ヘクタールの森を整備することが出来ました。 ● 水のふるさと道志の森基金 「道志水源林ボランティアの会」などを中心とした市民の皆さまの水源林保全活動を支援するために、また、直接ボランティア活動に参加できない市民の皆さまでも資金協力という形で広く水源林保全活動に参加していただけるように、平成 18 年度に基金を設置しました。 この基金は、市民・企業の皆さまからの寄附と、ペットボトル「はまっ子どうし」の売り上げの一部などによるものです。皆様からのご協力により、19 年度までに、3,000 万円を積立てることが出来ました。 ● 水源林保全活動を行う団体への助成 地域あるいは NPO 等のボランティア団体が、水源林保全活動を実施した場合、活動費用の一部を助成するもので、このほかに活動場所の提供や、道具類の貸出も行っています。19 年度は、3 団体に合計 38 万円の助成を行いました。 ★ NPO 営利を目的としない市民組織（特定非営利活動法人） 出典) 横浜市水道局ウェブサイト（平成 20 年版環境報告書） http://www.city.yokohama.jp/me/suidou/kyoku/torikumi/kankyo-hozen/kankyo-houkoku/okusyo.html

水道事業体	内容（ボランティア活動への積極的な参加や協力、支援）
神奈川県企業庁	職員森林ボランティア 「企業庁 WATER FOREST CLUB」の活動について 森林は、我々の生活に欠かせない「水」を蓄え、きれいにする働きを持っており、「緑のダム」とも呼ばれています。 水道事業や水力発電による電気事業など、「水」の恩恵を受けて事業を行っていることもあり、水源地域の森林を育て、次の世代に引き継いでいくために、平成4年度から企業庁の職員有志による森林ボランティア活動を行っています。 平成19年度は、かながわ森林づくり公社が実施している県民参加の森林づくり活動に22名の職員等が参加し、山北町川西で間伐作業を行いました。  間伐作業 出典) 神奈川県企業庁ウェブサイト（環境報告書(平成19年度決算版)） http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/kigyosomu/kankyo/index.htm
岡山市水道局	●市民等とのパートナーシップの推進 災害対策、環境に対する取り組みなど今後水道事業に求められる課題は数多くあります。しかし、これらの課題には多額の経費がかかり、水道局だけで対応するのは困難です。そこで、市民、NPO（非営利団体）、企業などと課題を共有し、地域社会の力を合わせて取り組んでいきます。 特に、水源林事業や災害対策、水道記念館での実験工作室の運営などにおいて、協働による事業を推進します。  水源林ボランティア植樹 出典) 岡山市水道局ウェブサイト（岡山市水道事業総合基本計画(アクアプラン 2007)） http://www.water.okayama.okayama.jp/jigyo/kadai1.htm
北九州市水道局	施策4-3 市民との協働 水道モニター経験者や水源地交流事業のボランティア等との継続的な情報交流に努めます。これにより、水道事業に関心の高い市民との協力関係を一層拡大し、他の利用者へも波及するような仕組みづくりを行います。 また、水道を利用される皆様と一体となった事業運営を行う目的で、水道イベントや水源保全活動支援等に関する積極的な情報提供を行っています。 出典) 北九州市水道局ウェブサイト（北九州市水道事業基本計画） http://water-kitakyushu.icek.jp/suidou/menu06/keikaku.html

水道事業体	内容（ボランティア活動への積極的な参加や協力、支援）
福岡市水道局	■ 福岡市市民団体水道水源かん養等活動助成金 福岡市関連の水源地域等において、市民団体が実施する水道水源かん養等活動に対し、予算の範囲内で、その経費の一部を助成します。 ● 対象事業 ・水源地域における植樹、下草刈り、枝打ちなどの育林等活動 ・水源地域住民との交流活動 ・水源地域住民との交流等に関する講演会、シンポジウムの開催など ● 助成額 ・対象となる経費の2分の1以内の額で、1団体50万円まで ● 助成対象となる団体 ・対象事業への市民の参加者が20名以上となる福岡市民の団体 ■ 水源林ボランティアの育成 水源かん養林の保全活動を行う人材を育成するために、平成17年度から平成19年度にボランティアを募集し、活動に必要な基礎的な知識や技術等の講習を行っています。また、平成20年度からは、市内ダム周辺において、講習終了者による水源かん養林の保全活動が実施されます。 出典) 福岡市水道局ウェブサイト http://www.city.fukuoka.lg.jp/suidou/index.html

2) 広報活動

水道事業者	内容（広報活動）
札幌市水道局	(2) 広報活動など 水道局では、市民の皆さまに水道事業についてよく知っていただくため、水道記念館を広報活動の拠点として、浄水場などでの見学者受け入れや来場者参加型のイベントである水道展などの開催を行っています。 また、出前講座、ホームページによる情報提供などのほか、西野浄水場の水源である琴似発寒川の町内会清掃活動への職員参加や地域との災害対策訓練、パネル展などの各種説明会も随時行っています。 これらの活動の中で、水道局の環境保全事業についてお知らせするとともに、水源保全や水を大切に使うことなどについてのご協力をお願いしています。 (2) 水道記念館のリニューアルオープンと土木学会選奨土木遺産認定 札幌市水道記念館は平成19年（2007年）5月26日にリニューアルオープンしました。 展示室全体で水循環を表す「水の旅」というストーリーを展開し、随所に環境問題を意識できるものを取り入れています。展示以外にも、実験による浄水体験や、隣接する藻岩浄水場も見学できます。 屋外には、札幌市内を見渡すことのできる展望テラスや、水道記念館前の配水池上面を活用した広場スペースを開放しています。 また、モニュメントには、札幌市で初めて建設された浄水場である旧藻岩第一浄水場で使われていた設備や部品が使われています。 平成19年度の開館期間（5月26日～11月15日）の来館者数は、9月23日に目標の5万人を達成し、最終的には69,182人の方々に過ごしていただきました。平成20年度のオープンは4月15日を予定しています。皆さまのご来館をお待ちしています。 また、水道記念館は平成19年10月19日に、土木学会選奨土木遺産*に選定されました。 現在の水道記念館は藻岩第一浄水場を改修したものです。昭和12年（1937年）に創設された藻岩第一浄水場は、急速濾過、薬品沈殿、機械式調節等の近代設備を導入し、札幌市民の生活を支えた施設です。水道記念館では当時の様子をうかがうことができます。 なお、この水道記念館で使われている光熱費などのエネルギーは全て電気です。そこで使われている電気は、藻岩浄水場の水力発電で発生するクリーンな電気ではばまかなわれています。 出典）札幌市水道局ウェブサイト（平成20年（2008年）版環境報告書） http://www.city.sapporo.jp/suido/c03/c03third/08_03_10.html
仙台市水道局	・水道局では、皆さまに水源を身近に親しんでいただけるよう、青下水源地周辺を開放しています。 ・青下水源地周辺は自然散策路が整備されており、また登録文化財となっている「青下ダム」や「青下ダム旧管理事務所」など仙台市水道創設期を代表する歴史的な施設や、「水道記念館」があります。 ・仙台市水道局では、市民の皆さまに水道事業への理解を深めていただくために、広報紙「仙台の水道 H20」を発行しています。この広報紙は、仙台市の全世帯へ配布されるほか、当ホームページでもご覧いただくことができます。 ・仙台市水道記念館のご案内 豊かな自然に恵まれ、「近代水道 100 選」にも選ばれた青下水源地。この恵まれた環境の中に水道記念館があります。館内には、水道のしくみや歴史、水と生活の関わりなどをわかりやすく展示しています。また、青下水源地には、ベンチや東屋などもある自然散策路が整備されています。水道記念館で水道について学んだ後は、四季折々の季節感あふれるハイキングコースを歩いてみませんか？ ・第48回（平成18年度）水道週間行事として募集していた「水のある風景」フォトコンテストの入賞作品が決まりました。 ・市政出前講座では、職員が直接伺い、わかりやすくお話をさせていただきます。 出典）仙台市水道局ウェブサイト http://www.suidou.city.sendai.jp/03_suisitu/03.html

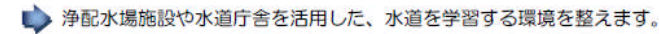
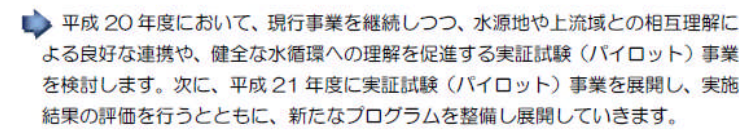


琴似発寒川の町内会清掃の様子
（写真右が水道局職員）

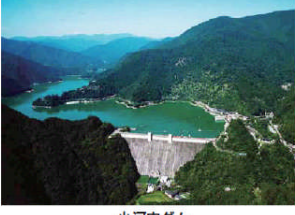


水道記念館（旧藻岩第一浄水場）

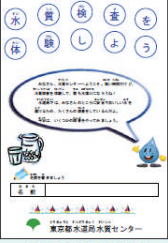
第Ⅲ編 水道事業における環境対策の具体例
7 社会活動

水道事業体	内容（広報活動）
宇都宮市上下水道局	ii. 節水意識の高揚 ・市民に有限な資源としての水を再認識してもらうなど節水意識を醸成し、節水型社会の構築を図る。 ii. 市民への積極的な情報提供と双方向コミュニケーションの確立 ・広報紙やホームページなどの広報媒体だけでなく、テレビやラジオなどを利用したパブリシティ活動や、各種イベントの開催や出展を通じて、市民の求める情報や市民に周知すべき情報を積極的に提供、広報すると同時に、市民の水道事業に対する理解を促進する。 ・また、一方的な情報提供ではなく、上下水道モニター制度や各種イベントを通じて直接顔を合わせながら対話したり、インターネットの電子メールを活用した情報の交換など、双方向コミュニケーションを確立する。 出典）宇都宮市上下水道局ウェブサイト（第2次宇都宮市上水道基本計画） http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/josuido/news/010617.html
さいたま市水道局	水循環の一部を担う水道の役割を通して水資源の大切さや水環境の保全を広く伝えるため、「野外水道教室」、「小学校水道教室」、「水道講座」などの学習機会の提供や、節水や水環境をテーマにした「ポスターの募集」、水道週間キャンペーンや広報紙、パンフレット、社会科副読本などによる広報活動を行っています。 広報紙「水と生活」では、『水の使い方の工夫』、『環境に配慮したやさしい水道』に関する記事を紹介しました。 出典）さいたま市水道局ウェブサイト（平成20年度版さいたま市水道局環境会計） http://www.city.saitama.jp/www/contents/1220933167819/index.html ② 節水型社会の形成 限られた水資源を有効に利用するためには、漏水などの無駄となる水を減らすとともに、利用者の方々に水を上手に使っていただき、水道の使用量を減らすことも大切です。 近年、節水型水使用機器の普及と水道利用者の節水意識の高揚などにより、水道水の使用量は減ってきています。今後も、一層の節水型社会の形成に向け、水道だより「水と生活」・パンフレット等を利用して節水型水使用機器の普及や、水の上手な使い方などのPRを継続し節水意識の向上を図るとともに、大型の公共施設・ビル等には、建築物からの排水を再生処理して飲用以外に使用する雑用水利用や、雨水の有効利用を、行政との連携や民間企業等の協力を得ながらはたらきかけていきます。 出典）さいたま市水道局ウェブサイト（さいたま市水道事業長期構想） http://www.city.saitama.jp/www/contents/1188536455432/index.html
川口市水道局	事業9-3-2 水道学習環境整備事業 内容 浄配水場施設や水道庁舎を活用した、水道を学習する環境を整えます。 中期経営計画での年次 平成20年度において、現行事業を継続しつつ、水源地上流域との相互理解による良好な連携や、健全な水循環への理解を促進する実証試験（パイロット）事業を検討します。次に、平成21年度に実証試験（パイロット）事業を展開し、実施結果の評価を行うとともに、新たなプログラムを整備し展開していきます。 出典）川口市水道局ウェブサイト（アクアプラン川口21 川口市地域水道ビジョン） http://www.city.kawaguchi.lg.jp/kbn/94050034/94050034.html

水道事業者	内容（広報活動）
千葉県水道局	(1)施設見学の実施 浄水場などでは、小学生の社会科学見学や関係団体の視察を受け入れているほか、水道週間や夏休み期間中には浄水場見学会、親子浄水場見学会を実施しています。平成18年度は合計で約18,000名の方が見学や視察に訪れました。  【親子浄水場見学会】 (2)水道週間行事 水道週間にあわせて水道ポスター・標語の表彰や優秀作品の展示を行うほか、地域のイベントに参加して「まちかど水道コーナー」を設置し、職員がお客様の水道に関する相談・質問にお答えし、水道事業の啓発を行っています。平成18年度は「市川市民まつり」や「ふなばし市民まつり」など9箇所、のべ10日間にわたり街頭PRを実施しました。 (3)環境情報の開示 お客様に当局の環境施策についてご理解いただくため、平成14年度から環境会計、平成17年度からは環境報告書を作成・公表しています(30ページ参照)。 出典) 千葉県水道局ウェブサイト（平成19年度 環境報告書） http://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/zigyougaiyou/kankyokaikei/houkokusho19.html
柏市水道部	● 水源地の施設見学会を実施していますが、実施割合としては低い状況にあります。 (1) 広報 ■ 水道水は厳格な基準でつくられており、安心して飲用していただけることを伝えていきます。 ■ 広報誌「かしわ水道だより」は年2回配布に加え、内容の充実や、必要に応じた増刊等を検討します。また、ホームページの内容の充実を図ります。 (2) 広聴 ■ 定期的なアンケート調査を実施し、多様化する要望や意見、苦情等を的確に把握するとともに、それらを事業に反映させる仕組みづくりに努めていきます。 ■ 水道モニター制度を導入し、市民から水道事業に関する理解を得るとともに、市民の視点からの提案を取り入れる機会を増やしていきます。 ● 節水に効果のある「節水コマ」の無料配布や配水コントロールによる配水圧の適正化により、水資源の有効活用に取り組んでいます。 出典) 柏市水道部ウェブサイト（柏市地域水道ビジョン） http://suido.city.kashiwa.lg.jp/0000000017.shtml

水道事業体	内容（広報活動）
東京都水道局	水源ふれあいのみち 水源林を訪れる皆さんに森林の持つ働きや、自然を守ることの大切さを理解し、水源地の重要性を知っていただくため、「水源ふれあいのみち」としてハイキングコースを整備しています。 小河内貯水池周辺をめぐる「小河内ゾーン（見はらしの丘）」、ブナ、ミズナラなどの広葉樹を主体とする天然林を歩く「柳沢峠ゾーン（ブナのみち）」、多摩川源流の水干を探访する「水干ゾーン（源流のみち）」の3ゾーンがあり、所要時間が30分から5時間までの合計七つのコースがあります。  水源ふれあいのみち（柳沢峠ゾーン） 奥多摩湖いこいの路 「奥多摩湖いこいの路」は、奥多摩湖南岸に整備中の散策路であり、ダムサイトから「山のふもと村」まで約12kmあります。中間点に位置する「いこいの広場」には、トイレやあすまや等の休憩施設があります。 「奥多摩 水と緑のふれあい館」（58ページ参照）の見学や「奥多摩湖いこいの路」の散策を通じて、広報及び学習活動の向上を図っていきます。  奥多摩湖いこいの路 小河内ダム展望塔 小河内ダム展望塔は、「奥多摩 水と緑のふれあい館」からダム管理事務所前を経て徒歩500mの場所にあり、2階にはダム建設時の記録写真、奥多摩の自然を紹介したパネルを展示してあります。3階はダムを一望できる展望室となっており、床には流域全体のイラストマップが描かれています。  「奥多摩 水と緑のふれあい館」と「小河内ダム展望塔」の案内図 エ 小河内ダムしゅん工50周年記念事業 東京の水需要の増大に対応するため、東京水道の技術の粋を結集して造られた小河内ダムは、昭和32年11月26日にしゅん工した我が国最大の水道専用ダムであり、またその豊かな水辺環境は「奥多摩湖」の愛称で広く親しまれています。 水道局では、小河内ダムが平成19年11月にしゅん工50周年を迎えたことから、小河内ダムが首都東京の安定給水のためにいかに重要な役割を果たしているかを多くの皆さまに知っていただくとともに、これからも都民に親しまれるダムとして次世代に継承されていくことを願ってさまざまなイベントを実施しました。  小河内ダム 小河内ダムしゅん工50周年記念事業の紹介 <4月28日（土）奥多摩湖いこいの路全線 開通記念式典及びウォーキング> ダムサイトから山のふもと村までの全線12km開通を記念して式典と記念ウォーキングを実施しました。 <8月11日（土）・12日（日）> 特別企画として、一般の方を対象としたダム堤体内施設見学会を実施しました。 <9月28日（金）記念シンポジウム・ダムふれあいフェスタ・ダム作品展覧会> 都民ホール、都民広場、都政ギャラリーにて、記念シンポジウム、ダムふれあいフェスタ、ダム作品展覧会を同時開催しました。 <11月13日（火）記念式典> 移転者や工事関係者を始め、小河内ダムを支えてきた多くの方々への感謝と敬意を表するために記念式典をダムサイトに盛大に実施しました。 <記念フレーム切手の販売> 記念フレーム切手を作成して一般に販売しました。 <奥多摩湖ふれあいベンチの設置> 当局が管理する水道水源林の間伐材を活用し、一般公募による寄附金を募り、寄附者のメッセージや名入りベンチを設置しました。  イメージキャラクターダムロくん (8) 節水型都市づくり 節水型都市づくりとは、都民に必要な水を確保しつつ、水の合理的使用を促進することにより、漏水に強く、潤いのある都市にすることです。 水道局は、昭和48年に「水道需要を抑制する施策」を発表して以来、さまざまな施策を推進しています。更に、昭和58年に「東京都水道局節水型都市推進委員会」を設置し、節水意識の高揚、節水型機器の開発及び普及、漏水防止対策の推進、水の循環利用や雨水利用の推進を目指し、具体的な施策を内容とする「節水型都市づくり」を進めています。 ア 節水コマの配布 水道局では、節水型の蛇口のコマを独自に開発し、営業所などで無償配布するなど普及に努めています。

出典）東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成19年版）
http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html

水道事業体	内容（広報活動）
東京都水道局	(1) 広報活動 水道局の環境対策には、お客さまの御理解及び御協力が不可欠です。お客さまに水道局の事業に関する認識を深めていただき、水の有効利用、節水などお客さまの協力を得ることによって、より一層効果的に環境施策を推進させることができます。 水道局では、平成18年度から水道キャラバンを実施して、次世代を担う小学生に環境保全の重要性を説明し、また、地域住民に対しては、水道なんでも相談等を開催して節水の方法等を紹介しています。その他、施設見学会や上下流交流会を開催して、太陽光発電設備による自然エネルギーの有効利用や水道水源林保全の取組等について紹介するなど、様々な機会及び方法を活用してお客さまに直結した広報活動を行っています。 水道ふれあい教室 ～水質検査を体験しよう～ 水道局では、お客さまに安全でおいしい水をお届けするため、多くの項目について水質検査を実施しています。 水道ふれあい教室では、こうした水道局の事業への理解を深めていただくこと、小学校4年生及び保護者の方々に向け、毎年実施しています。 その中で水質センターでは、pH値や残留塩素などの検査、凝集や活性炭処理などの浄水処理実験、顕微鏡による微生物観察などの体験を通して、お客さまにより水道局の事業への関心を高めていただくよう努力しています。  水道ふれあい教室の様子  水道ふれあい教室のパンフレット ウ 安全でおいしい水プロジェクト 水道局では、水道水質に対するお客さまニーズの高度化、多様化におこたえするために、平成16年6月から「安全でおいしい水プロジェクト」をスタートし、国の水質基準よりも高いレベルでの東京都独自の「おいしさに関する水質目標」を定め、目標達成に向けて、水源から蛇口までの総合的な施策に全力に取り組んでいます。 しかし、飲料水としての水道水に満足しているお客さまの割合は、以前に比べ上昇しているものの、いまだ3割を超えるお客さまが満足していない状況にあります。 そこで、水道局ではより多くのお客さまに安心して水道水をお飲みいただくために、平成19年1月に「蛇口回帰推進計画」（計画期間：平成19年度から平成21年度までの3年間）を策定しました。お客さまの水道水に対する不安・不満を解消し、ひとりでも多くのお客さまに安心して蛇口から直接飲んでいただくため、「蛇口回帰」に向けた施策を実施しています。 同計画では施策を、「お客さまに安全でおいしい水をつくり、届ける」、「お客さまの視点に立ったPRを行う」の二つに体系化しました。これらの体系は、①おいしさを追求する、②水源を守る、③より安全でおいしい水をつくる、④おいしい水をそのまま蛇口まで届ける、⑤安全性をチェックする、⑥残留塩素を減らす、⑦水道水をPRする、⑧水道局をPRする、⑨お客さまの声を反映する、という施策を展開することにより、将来を見据えた幅広い視点を取り入れ、蛇口から直接水を飲むという日本が誇る水道文化を守り、次世代に継承していくよう努めています。 蛇口回帰を目指して ～ペットボトル「東京水」～ 私達日本人にとって、水はとて身近な存在です。私達には水はどこにでもたくさんある感覚があります。 ところが、世界へ目を向けると、地球温暖化が原因と思われる現象が世界各地で起こっており、21世紀は世界規模での水危機に直面しています。こうした状況下で世界では飲料水の確保も難しい地域が多い一方で、日本では蛇口をひねれば当たり前のように飲むことのできる水道水が出てきます。日本のような「飲める水道水」は世界でも多くはありません。しかしながら、近年、水道水を蛇口から直接飲む機会が減少しています。 水道水は、水道法で定められた高い水質基準で管理されており、安全性は十分に確保されています。 さらに東京都水道局では国の基準を上回る独自の水質目標を定め管理するとともに、高度浄水処理の導入により、かび臭や汚濁物質を除去するなど、水道水のおいしさを改善、追求しています。 こうした背景を踏まえ、安全でおいしい水プロジェクトの一環として、東京の水道水のおいしさを手軽に実感していただくため、高度浄水処理100%の水道水をボトル詰めしたペットボトル「東京水」を製造し、イベント等で配布しています。 また、水道局では、平成18年8月、崩落事故により断水した広島県江田島市に緊急支援物資としてペットボトル「東京水」を5,000本お届けしました。 ※ペットボトル「東京水」は、都庁舎内売店、東京都関連施設等での販売や通信販売も行っています。  (2) 広聴活動 水道局には、お客さまからの苦情、御意見、御要望などが数多く寄せられています。 また、インターネット水道モニター等によりお客さまの声を積極的に伺っています。 水道局では、次のような広聴活動を行い、お客さまの声を積極的に耳を傾け、誠実に受け止め、環境に配慮した水道事業の運営を進めています。 ア お客さまの声窓口 お客さまセンター、各営業所、都営水道25市町の水道窓口及び広報サービス課に寄せられる水道事業に対する意見、要望、提言等のお客さまの声を積極的に取り上げ、事業運営に反映させることにより、お客さまサービスの向上に資するため、東京都水道局お客さまの声窓口を設置しています。 イ 水道モニター制度 都営水道を使用しているお客さまの水道事業に対する声を把握し、水道事業の課題等に対する御意見や御要望を迅速に把握することを目的として、お客さまの中から公募により500人を選出し、インターネットを利用したアンケートへの回答や連絡会及び施設見学会への参加などをお願いしています。 出典）東京都水道局ウェブサイト（環境報告書平成19年版） http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/pp/kh19/pdf_index.html