

当局の環境への基本的な取組姿勢を示しています。（平成18年3月策定）

基本理念

千葉県水道局では、安全で良質な水道水を安定的に給水しているところですが、その過程で電気などの多くのエネルギーを消費するなど、当局の事業活動は、地球環境に対して大きなかかわりを持っています。

当局は、地球温暖化問題や循環型社会の構築などの人類共通の課題に対応するため、環境に配慮した水道事業運営を実践し環境負荷の低減を図り、豊かな地球環境を将来の世代に引き継いでいく努力をしていきます。

基本方針

1 事業活動における環境負荷の低減

日常活動をはじめとする事業活動において、効率的な業務運営を行い、安定給水の確保に努めながら、さらに一層の省エネルギーの推進、省資源の推進、廃棄物の削減に努めます。

2 地球温暖化問題への対応

再生可能エネルギーの導入などに積極的に取り組み、地球温暖化の原因である温室効果ガスの削減に努めます。

3 環境保全対策の継続的な促進

環境保全に係る目標を指標等で定め、定期的に見直し、環境保全の継続的な改善に努めます。

4 環境関連法規制等の遵守

事業活動に適用される環境関連法規制等を遵守し、環境汚染の未然防止に努めます。

5 全ての職員が本環境方針に沿って、環境に配慮して行動します。

～取組の一例～

水道出前講座

紙芝居・実験・体験などとおして水道の仕組み、水道局の安全でおいしい水づくりへの取り組み、水の大切さ、水道水を飲める文化の大切さを知っていただくことで、環境コミュニケーション（※）を図っています。（※詳細は、16ページをご参照ください。）

本講座は給水区域のお客様を対象にご指定された場所に出向いて開催しています。平成27年度は、小学生を中心に3,156名（計51回）に実施しました。



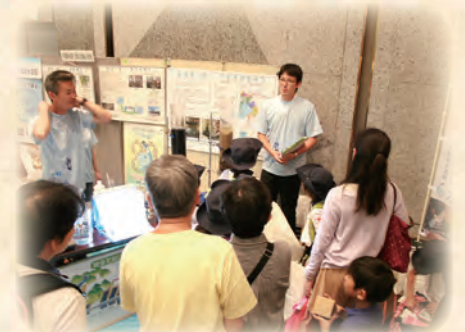
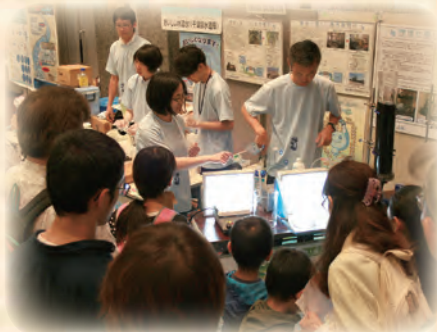
川や沼の水から水道水ができるまでの実験を体験していただいているところです。

TOPICS エコメッセでのブース展示

千葉県水道局では平成24年度より、毎年9月に開催されるエコメッセにてブースを展示しています。水道水がご家庭の蛇口に届くまでの過程や環境に配慮した取組について、パネル展示や浄水実験、利き水体験、パンフレット等で分かりやすく紹介しています。

利き水体験

千葉県水道局の水道水と市販のミネラルウォーターを飲み比べていただき、アンケートに答えていただきました。その結果、水道水はミネラルウォーターと遜色のないおいしさであると答える方が多くいらっしゃいました。



パネル展示とグッズ配布

マイクロ水力発電のパネルを展示し担当者から浄水実験の最後に説明を加えました。また、ペットボトル水「ちばポタ」やパンフレット等を配布しました。

浄水実験

凝集・沈でん、オゾン・活性炭処理及びろ過の浄水過程を実験器具を使って来場者の方々目の前で分かりやすく説明することができました。見学された方々は、原水（川の水）がどんどんきれいになっていく様子に驚かれていました。

環境保全への取組一覧

基本方針	施策方向	取組項目	平成27年度の実績	備考	
事業活動における環境負荷の低減	省エネルギーの推進	浄・給水場における電気使用量の削減	0.47 kWh/m ³ (給水量1m ³ 当たりの電気使用量)	H18 0.49 kWh/m ³ H26 0.47 kWh/m ³	
		配水区域の再編及び場内弁の切替等により、自然流下化を図りポンプ送水系の配水量を縮小する。	水運用システム及び監視制御装置の改修を行い、中区系配水をポンプ送水から自然流下が可能な条件を設定し運用している。	誉田給水場低区及び中区のポンプ配水量縮減は完了した。	
		浄・給水場設備の更新工事に合わせ、エネルギー消費の少ない監視制御システムや高効率変圧器等の省エネ機器を導入する。	沼南給水場の設備更新及び船橋給水場ポンプ用電気設備更新については、工事を実施中である。北総浄水場及び北船橋給水場については完成した。	柏井浄水場排水処理施設の電気設備及び沼南給水場ポンプ用電気設備を省エネ型に更新する。	
		省エネ機器の導入(照明機器)	栗山浄水場、柏井浄水場、北総浄水場等の場内照明をLEDランプに交換した。	浄給水場の照明機器を順次高効率照明に交換していく。	
		再生可能エネルギーの活用	①マイクロ水力発電 4,342,854 kWh ②太陽光発電 66,203 kWh 合計 4,409,057 kWh	H26 ① 4,255,848 kWh ② 69,777 kWh 合計 4,325,625 kWh	
		庁舎(※1)における電気使用量の削減	1,999,805 kWh	H18 2,365,596 kWh H26 1,978,652 kWh	
		庁舎における都市ガス使用量の削減	91,545 m ³	H18 102,052 m ³ H26 85,895 m ³	
		浄・給水場における単位水量当たりの都市ガス使用量の維持	5.14 m ³ /千m ³	H18 4.80 m ³ /千m ³ H26 4.79 m ³ /千m ³	
		庁舎における車両のガソリンの使用量の削減	50,153 L	H18 107,541 L H26 50,104 L	
		水道局全体の車両の軽油の使用量の削減	1,224 L	H18 1,074 L H26 1,047 L	
	庁舎における重油の使用量の削減	0 L	H18 7,275 L H26 0 L		
	省資源の推進	水資源の有効利用	漏水調査 調査により漏水等を防止し、水資源の有効利用に努める。	調査距離 1,458 km	平成25年度から29年度にかけて給水区域全体の調査を実施する。
			主要管路パトロール 特定水管橋、付帯施設の点検を実施し、漏水・劣化箇所を早期に発見する。	送・配水管、共同溝(幕張・印西)、空気弁、大仕切弁、減圧弁、特定水管橋の点検を実施した。	引き続き適正に業務を遂行して、水資源の有効利用に努める。
			配水管整備事業 老朽化配水管の布設替えによる漏水等の防止に努める。	実施延長 石綿セメント管 0.1 km 鋳鉄管更新 67.4 km	計画に基づき布設替えを実施する。
			給・配水管の24時間修繕体制の確保	給・配水管修繕工事件数 漏水修繕 976件 緊急維持修繕 1,418件 合計 2,394件	年間を通じて24時間、緊急修繕工事に対応できる体制を確保し、修繕工事を迅速に行うことで、漏水による水資源の浪費を防ぐ。
		節水意識の高揚	不必要な水の浪費対策の働きかけを、ラジオCMや「県水だより」に掲載して実施した。	—	
		庁舎における水使用量の削減	13,708 m ³	H18 19,204 m ³ H26 11,592 m ³	
		グリーン購入(※2)の促進	ア 事務用品における環境配慮物品の調達率 90.2% イ 低排出ガス車の新規導入割合 100%	H18 H26 ア 93.6% 86.0% イ 69.2% 新規導入無	

※1 水道局の本局及び出先機関の庁舎の総称で、浄・給水場を除きます。

※2 製品やサービスを購入する際に、購入の必要性をよく考え価格や品質だけでなく環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。製品についているエコマークなどの環境ラベルや、製造者が提供する情報を参考にします。

基本方針	施策方向	取組項目	平成27年度の実績	備考	
事業活動における環境負荷の低減	省資源の推進	紙の使用量の削減 コピー用紙の削減	11,076,500 枚	H18 7,617,300 枚 H26 9,237,480 枚	
		残留塩素(※3)の低減化	今後の多点注入設備導入計画の策定。	浄・給水場の送配水施設において、配水系統ごと塩素を注入する多点注入方式を導入し、残留塩素濃度の時間変動を抑え、給水栓における残留塩素濃度の低減化・平準化を図る。	
	廃棄物の削減	建設副産物のリサイクルの推進	浄水発生土の有効利用の促進 (再資源化率)	100.0 %	H18 100.0 % H26 100.0 %
			アスファルト・コンクリート塊の再資源化率及びコンクリート塊の再資源化率の維持	100.0 %	H18 99.9 % H26 100.0 %
			建設発生木材の再資源化・縮減率の維持	100.0 %	H18 88.9 % H26 65.6 %
			建設汚泥の再資源化・縮減率の維持	59.6 %	H18 100.0 % H26 96.7 %
			建設混合廃棄物の排出量の削減	41.6 t	H18 90.8 t H26 124.9 t
			建設発生土の有効利用率の維持	72.6 %	H18 84.1 % H26 72.2 %
			庁舎における一般廃棄物量の削減	45.0 t	H18 168.0 t H26 54.6 t
	対応	地球温暖化問題への	再生可能エネルギーの導入	ちば野菊の里浄水場の太陽光発電量 6.6万kWh	—
マイクロ水力発電(※4)設備の導入			新たな設置個所を検討するため、他の水道事業者の導入状況等を調査した。 マイクロ水力発電量 434万kWh	—	
継続的な促進	環境保全対策の	環境報告書の作成	環境報告書を作成し、水道事務所、地域振興事務所、給水区域内の図書館等に配付するとともに、ホームページに掲載した。		
		環境への取組に係る広報の実施	環境報告書をホームページに掲載し、県水だよりに主な内容、配布・閲覧場所等を掲載した。水道週間行事の実施。		
環境関連法規制等の遵守	浄水場などにおける薬品等の適正管理	浄水薬品の事故発生ゼロを目指す	塩素漏洩処置訓練を柏井・北総浄水場で年1回行った。		
		液体塩素の次亜塩素酸ナトリウムへの変更(※5)	北総浄水場の転換工事を平成26年度に発注し、完成を平成28年度に予定している。また、柏井浄水場西側施設の転換工事を発注した。		
		PCB(※6)の適正管理	PCB廃棄物を新たに発生したものを含めて、適正に管理している。旧古ヶ崎浄水場低濃度PCBについて処分を実施した。		
		フロンガス(※7)の適正管理	フロンガス使用機器の適正な管理が行われ、フロン漏洩などの事故もなく目標を達成できた。		
		ハロンガス(※8)の適正管理	ハロンガス使用機器の適正な管理が行われ、ハロン漏洩などの事故もなく目標を達成できた。		

- ※3 衛生上、給水栓(蛇口)において水道水1Lあたり0.1mg以上の塩素が保持されていることが水道法で定められています。塩素の濃度が高いと水の味を損なうことから、安全性を確保しつつ、残留塩素の低減化に取り組んでいます。
- ※4 水が流入する際の水圧・水流のエネルギーを利用して発電する、小規模な水力発電設備です。
- ※5 液体塩素に比べ、管理が容易な次亜塩素酸ナトリウムへ変更します。
- ※6 PCBは絶縁性、不燃性などの特徴があり、電気機器などに広く使用されてきた物質ですが、毒性が高く、現在は製造が禁止されています。PCBを含んだ廃棄物を保管する事業者は保管状況の届出と、平成39年3月31日までに適正に処分することが法律で義務付けられています。
- ※7 フロンはオゾン層を破壊し、地球温暖化の原因となることが指摘されています。業務用の冷凍空調機器には、家庭用とくらべ大量のフロンが使われており、機器の廃棄に伴ってフロンが大気中に放出されないよう、廃棄時の適正なフロン回収が法律で義務付けられています。
- ※8 ハロンは、フロンと同じく、オゾン層を破壊する性質があることから、消火用としてのハロンガスの生産は全廃されています。