

水道局の環境取組 ～環境基本理念の実現に向けて～

東京都水道局環境基本理念

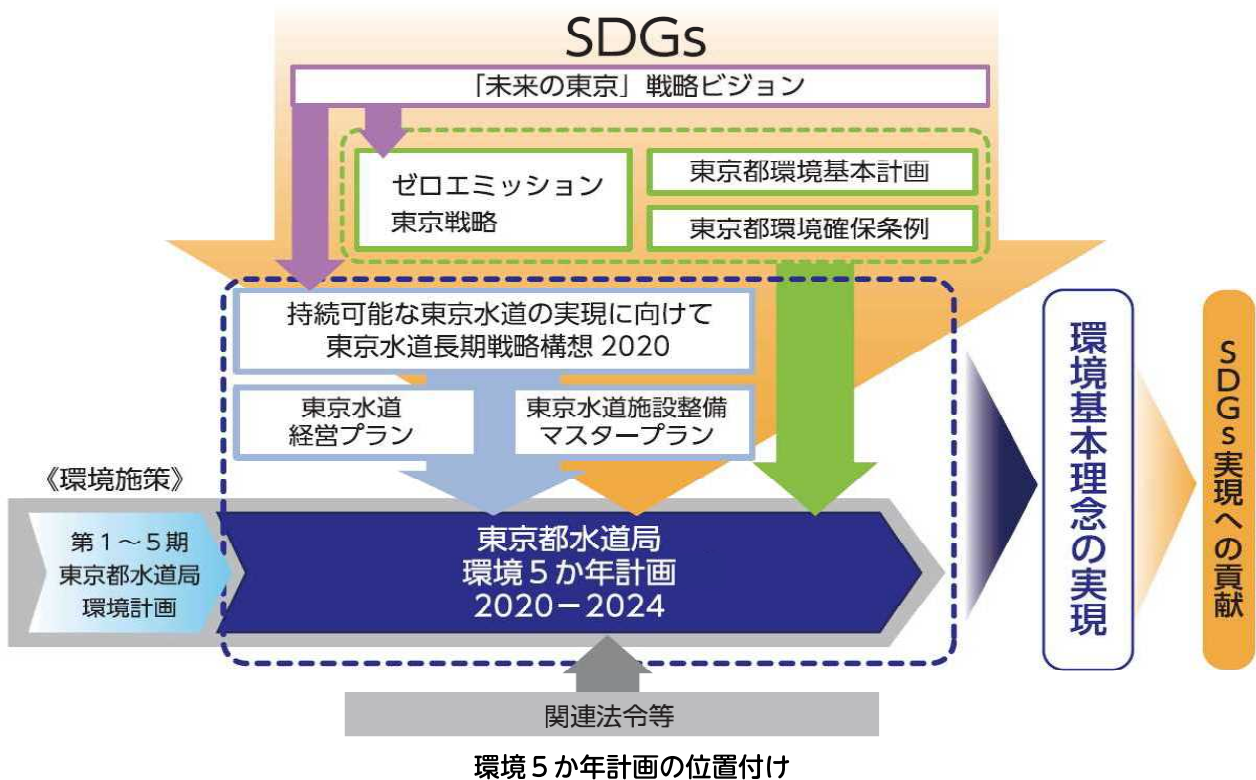
水道事業は、地球が育んだ貴重かつ限りある水資源を事業の基本としており、地球環境と関わりの深い事業です。そのため、平成12年に「東京都水道局環境基本理念」を定め、環境負荷の低減に向けた取組を推進しています。

東京都水道局環境基本理念（平成12年4月策定）

水は、私たちの生活に欠かせないものです。
その水をはぐくむ地球環境を守ることは、人類共通の課題です。
東京都水道局は、安全でおいしい水を安定的に供給するという事業活動を通して、豊かな地球環境を次世代に引き継いでいくために努力します。

水道局の環境施策の全体像

水道局では、都や局の上位計画等と整合性を図った「東京都水道局環境5か年計画2020-2024（以下「東京都水道局環境5か年計画」を「環境5か年計画」といいます。）」に基づき、環境負荷の低減に努めています。
環境5か年計画は、SDGsの考え方を取り入れ、目指すべき将来像を設定した上で、5年間の環境対策の基本的な考え方と取組及び目標を取りまとめた総合的な計画となっています。今後も、水道局を取り巻く社会的状況の変化を踏まえつつ、持続可能な水道事業の実現に向けて、環境5か年計画を着実に推進していきます。



環境5か年計画 2020 - 2024



水道局では、環境基本理念の実現に向けて、平成16年度より独自に環境計画を策定し、環境負荷の低減に継続的に取り組んできました。現在は、令和2年3月に策定された第6期目の計画となる「東京都水道局環境5か年計画2020-2024」に基づき、環境対策を推進しています。本計画は、水道局の環境対策における水道局の2040年代のあるべき姿を描き、その実現に向けた5年間における4つの環境基本方針を定めるとともに、各方針の下、37の具体的な取組事項を設定しました。

各方針の取組内容

CO₂排出量の削減

エネルギーを大量に使用する事業者として、脱炭素社会の実現に貢献するため、CO₂排出量を着実に削減していきます。

- 省エネルギー化の推進
- 再生可能エネルギーの導入拡大
- 社会全体の脱炭素化の促進

詳しくは
24ページ

健全な水循環と豊かな緑の保全

天然資源である水を基本とする事業者として、将来にわたり水を守り続けていくため、健全な水循環と豊かな緑の保全に取り組んでいきます。

- 水道水源林の保全・機能向上
- 都市部の水と緑のネットワーク形成への貢献
- 水資源の有効利用

詳しくは
34ページ

持続可能な資源利用

物品を多量に調達し、廃棄物等を排出する事業者として、循環型社会の形成に寄与するため、持続可能な資源利用に取り組んでいきます。

- 廃棄物抑制とリサイクル推進
- ペーパーレス化の推進
- 脱プラスチックの推進

詳しくは
46ページ

多様な主体との環境コミュニケーション

お客さまをはじめとする多様な主体との環境コミュニケーションを積極的に推進することで、環境施策の実効性を更に向上させていきます。

- お客さまとの連携
- 企業など様々な主体との連携

詳しくは
54ページ

環境計画の推進の仕組み

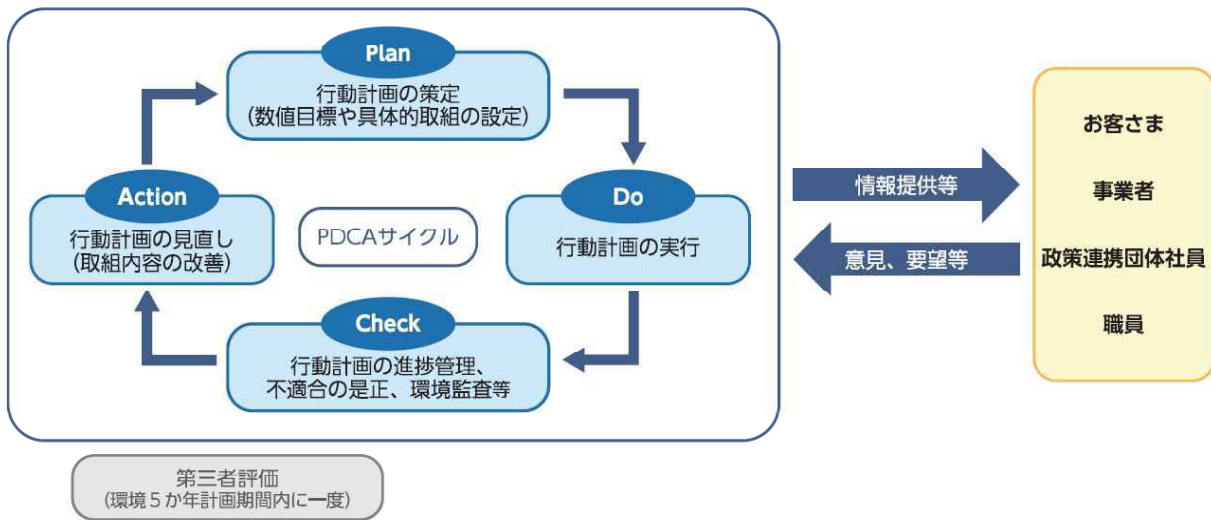
水道局は、次のような仕組みと体制からなる独自の環境マネジメントシステムにより、環境計画を着実に推進していきます。

1 PDCAサイクル※の活用

取組事項に掲げた施策を計画的かつ効果的に実施するため、PDCAサイクルを活用し、環境計画を推進しています。具体的には、毎年度、詳細な行動計画を立てた上で（Plan）、計画に基づいて実施し（Do）、これらの実施結果について環境監査等を通して検証を行い（Check）、検証結果を見直しにつなげる（Action）一連の流れを通して、着実に計画を運用しています。

また、環境計画の実効性を高めていくためには、お客さまをはじめとした関係者や職員へ適切に情報提供を行うことで説明責任を果たすとともに、意見や要望等を可能な限り施策に反映させていくといった、双方向の情報交流、環境コミュニケーションを図ることが必要です。

環境報告書やホームページなどを活用し、水道局の環境への取組について公表するとともに、お客さまから頂いた御意見、御要望をデータベース化し、職員に共有するなど、施策に反映しています。



※ PDCAサイクル

典型的なマネジメント・サイクルの一つでPlan（計画）、Do（実行）、Check（検証・評価）及びAction（改善・見直し）のプロセスを順に実施し、最後のActionを次のPlanに結び付け、らせん状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法です。ISO14000s（環境管理）やISO9000s（品質管理）のマネジメントシステムにも取り入れられています。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Plan 計画	行動計画の策定											
Do 実行	行動計画の実行											
Check 点検	年度末実績の集計、不適合の原因分析、対応策等の報告等		局年度目標等に対する実績集計				上半期実績の集計、不適合の原因分析、対応策等の報告等		局年度目標等に対する進捗管理			
							環境監査					
Action 見直し	取組内容の改善									取組内容の改善		
第三者評価							第三者評価 (計画4年目に実施)					
双方向のコミュニケーション	情報提供、広聴活動、職員研修等											

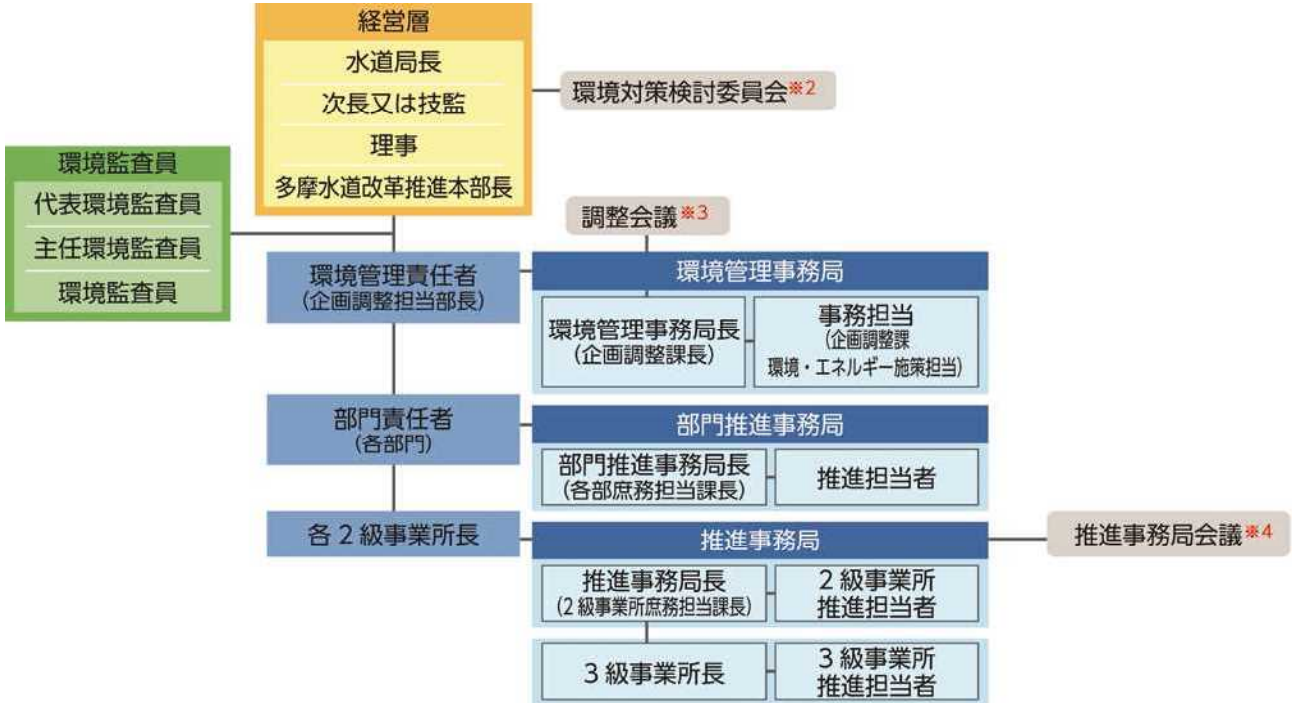
PDCAサイクルに基づく環境計画推進の年間スケジュール

2 環境計画の推進体制

環境計画を効果的に運用していくための推進体制は、下図のとおりです。

水道局全体の取組を一層推進するため、全ての部及び所に推進担当者を設置するなど、局を挙げた推進体制を構築し、環境施策に取り組んでいます。

〈推進体制※1〉



部

総務部、職員部、経理部、サービス推進部、浄水部、給水部、建設部、多摩水道改革推進本部調整部及び多摩水道改革推進本部施設部

2級事業所

研修・開発センター、水運用センター、水質センター、水源管理事務所、支所、浄水管理事務所、建設事務所及び給水管理事務所

3級事業所

取水管理事務所、貯水池管理事務所、営業所、浄水場及び給水事務所

- ※1 組織改編等に伴い、役職名等に変更が生じる場合があります。
- ※2 施策の進捗管理、新たな施策の検討等の役割を担っています。
- ※3 複数の実施部署に関わる事項について調整をする必要があるときに、審議を行っています。
- ※4 実施部署における共通の取組に関する検討及び情報共有を行っています。

持続可能な開発目標 (SDGs) と水道局



持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals) とは、平成27年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2016年から2030年までの国際目標です。

平成13年に策定されたミレニアム開発目標 (MDGs) を引き継いでいますが、発展途上国のみのものであったMDGsと異なり、先進国も含めた全ての国が取り組む目標として掲げられ、「地球上の誰一人として取り残さない」ことを基本理念にしています。SDGsは、2030年までに世界が達成すべき17の目標と169のターゲットで構成されています。目標は貧困や飢餓等の対策に加えて、気候変動や災害などの広範囲な内容が盛り込まれています。

環境5か年計画では、水道局が取り組むべき重要課題をSDGsと関連付けて整理し、4つの環境基本方針のもと37の取組事項を設定しました。各取組事項を推進することは、SDGsの達成にもつながります。

環境5か年計画の取組事項	CO ₂ 排出量の削減									健全な水循環と豊かな緑の保全									
	1 省エネルギー化の推進			2 再生可能エネルギーの導入拡大			3 社会全体の脱炭素化の促進			4 水道水源林の保全・機能向上			5 都支部の水と緑のネットワーク形成への貢献			6 水資源の有効利用			
	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5	6-1	6-2	6-3
導・送水管整備に伴うエネルギー効率化																			
常用発電設備の高効率化																			
直結配水ポンプ設備の導入																			
省エネ型ポンプ設備の導入																			
高効率機器への更新																			
オフィス活動における使用電力量の抑制																			
効率的な水運用の推進																			
太陽光発電設備の導入																			
小水力発電設備の導入																			
環境に配慮した電気の調達																			
ZEV等の導入																			
直結給水の推進																			
水道水源林の保全																			
ボランティアなどと協働した水源地保全																			
生物多様性の保全に配慮した森づくり																			
水道施設等における水と緑の創出・保全																			
漏水防止対策の推進																			
オフィス活動における水使用量の抑制																			
節水の呼び掛け																			
Goal																			
3 気候変動に具体的な対策を																			
4 質の高いエネルギーを普及させる																			
6 安全な水とトイレを世界中で																			
7 再生可能エネルギーを普及させる																			
9 産業とインフラストラクチャの持続可能な開発																			
11 持続可能な都市とコミュニティを築く																			
12 つくばない、減らす、リサイクルする																			
13 気候変動に具体的な対策を																			
14 海の豊かさを守ろう																			
15 陸の豊かさも守ろう																			
16 平和と公正な社会を築こう																			
17 パートナーシップで目標を達成しよう																			

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標



「持続可能な開発目標 (SDGs)」における17の目標
画像出典 国連広報センター

水道局の環境施策と関わりの深いSDGs

3 気候変動に 適応する	大気、水質、土壌の汚染による死亡や疾病のない健康的な生活を確保する。	12 持続可能な 消費と生産	廃棄物の発生を大幅に削減する。
4 質の高い教育を みんなに	持続可能な発展を促進するために必要な知識等を習得できるようにする。	13 気候変動に 適応する	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
6 安全な水とトイレを 世界中に	全ての人の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。	14 海の豊かさ を増やす	陸上活動による海洋ゴミ等の汚染を低減する。
7 エネルギーを 安全に	再生可能エネルギーの割合を拡大し、エネルギー効率を改善させる。	15 陸の豊かさを 守る	森林の持続可能な経営の実施を促進するとともに生物多様性の損失を防止する。
9 産業と雇用 イノベーション	強靱なインフラを整備し、持続可能な産業化を促進する。	16 平和と公正を すべての人に	有効で説明責任のある透明性の高い公共機関にする。
11 持続可能な 都市と地域	都市における環境負荷の低減や災害に強靱さを向上させる。	17 パートナリ シップで目標を達成しよう	効果的なパートナーシップを推進する。

※ 目標・ターゲットの内容を基に、水道局の取組例との対応が分かるように表現を要えて記載しています。

環境5か年計画の取組事項	持続可能な資源利用							多様な主体と環境コミュニケーション										
	7 廃棄物抑制とリサイクル推進				8 ペーパーレス化の推進		9 脱プラスチックの推進	10 お客さまとの連携			11 企業など様々な主体との連携							
Goal	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	8-1	8-2	9	10-1	10-2	10-3	10-4	11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	11-6
浄水場発生土の有効利用																		
粒状活性炭の有効利用																		
建設副産物のリサイクルの推進																		
水道水源林で発生する木材の有効活用																		
オフィス活動における廃棄物の削減																		
オフィス活動における紙使用量の削減																		
請求書等のペーパーレス化																		
プラスチック使用量の削減																		
水道キヤバンの実施																		
DSによる環境配慮行動の促進																		
環境取組情報の発信及び広聴活動																		
自治体及び地域住民との連携																		
東京水道(企業)の森(ネーミングプライツ)																		
企業や大学等と連携した調査研究																		
国際貢献・海外への情報発信																		
事業者との連携																		
政策連携団体との連携																		
職員の環境意識の向上																		

令和2年度の取組結果



環境5か年計画における37の取組事項について、令和2年度の実績は次のとおりです。具体的な取組内容については、該当ページを御覧ください。

目標に対し、A：100%の達成度 B：90%以上の達成度 C：75%以上の達成度 D：75%未満の達成度

基本方針	施策の方向性	取組事項	計画期間 最終年度目標	令和2年度実績		該当ページ		
				目標	評価			
CO ₂ 排出量の削減	省エネルギー化の推進	1-1 導・送水管整備に伴うエネルギー効率化	導・送水管の二重化及び送水管のネットワーク化に伴い、エネルギーに配慮した整備及び幹線運用を実施	(1) 第二原水連絡管(第二朝霞・東村山線)(導水管)の施工完了 (2) 第二朝霞上井草線(仮称)(送水管)、多摩南北幹線(仮称)(送水管)の施工	A	(1) 第二朝霞・東村山線(導水管)の施工完了 (2) 第二朝霞上井草線(仮称)(送水管)、多摩南北幹線(仮称)(送水管)の施工	25	
		1-2 常用発電設備の高効率化	コージェネレーションシステムやCO ₂ 排出量の少ない発電設備を導入	(1) 三郷浄水場の施工 (2) 朝霞浄水場、三園浄水場への設置場所検討	A	(1) 三郷浄水場の施工 (2) 東村山浄水場、朝霞浄水場及び三園浄水場への設置場所検討	26	
		1-3 直結配水ポンプ設備の導入	直結配水ポンプ設備を設置	上北沢給水所(仮称)において施工	A	上北沢給水所(仮称)において施工	26	
		1-4 省エネ型ポンプ設備の導入	ポンプ設備の新設・更新時に省エネ型ポンプを導入(20台以上導入)	玉川給水所、上北沢給水所(仮称)において施工	A	玉川給水所、江東給水所、多摩北部給水所(仮称)、美住ポンプ所(仮称)、上北沢給水所(仮称)において施工	27	
		1-5 高効率機器への更新	空気調和設備及び照明等について、高効率機器へ更新	(1) LED18か所 (2) 空気調和設備1か所 (3) 高効率変圧器3か所	A	(1) LED36か所 (2) 空気調和設備3か所 (3) 高効率変圧器3か所	27	
		1-6 オフィス活動における使用電力量の抑制	オフィス活動における使用電力量を平成30年度実績以下に抑制	平成30年度実績以下に抑制(10,489千kWh)	A	9,768千kWh	28	
		1-7 効率的な水運用の推進	効率的な水運用の推進	効率的な水運用計画の作成及び推進	A	効率的な水運用計画の作成及び推進	29	
	再生可能エネルギーの導入拡大	2-1 太陽光発電設備の導入	太陽光発電設備を累計約1万kW導入	金町浄水場及び上北台浄水所に太陽光発電設備導入	A	金町浄水場及び上北台浄水所に太陽光発電設備導入(計189kW)	30	
		2-2 小水力発電設備の導入	小水力発電設備を累計約2,500kW以上導入	上北沢給水所(仮称)において施工	A	上北沢給水所(仮称)において施工	31	
		社会全体の脱炭素化の推進	3-1 環境に配慮した電気の調達	環境に配慮した電気を積極的に調達	環境に配慮した電気を積極的に調達	A	環境に配慮した電気を積極的に調達(159件)	32
	3-2 ゼロエミッションビークル(ZEV)等の導入		(1) ZEVを積極的に導入 (2) 原則100%電動バイクへ買換え (3) 環境対応型船を導入	(1) ZEVを5台導入 (2) 電動バイクを12台導入	D ※1	(1) ZEVを4台導入 (2) 電動バイクを7台導入	32	
	3-3 直結給水の推進		直結給水の普及推進	直結切替えに伴う給水管増径工事等の支援策やPR等を実施	A	直結給水率76%	33	
	健全な水循環と豊かな緑の保全	水源林の保全・機能向上	4-1 水道水源林の保全管理	(1) 水道水源林の保全(3,000ha) (2) 民有林の購入	(1) 水道水源林の保全作業を年間600ha実施 (2) 民有林を購入	A	(1) 水道水源林の保全作業を約602.4ha実施 (2) 民有林を267ha購入	35
			4-2 ボランティアなどと協働した水源林保全	(1) 多摩川水源森林隊の活動(延べ7,500人) (2) 水源林保全への理解促進	(1) 多摩川水源森林隊の活動(延べ1,500人) (2) 水源林保全への理解促進	C ※2	(1) 多摩川水源森林隊の活動(延べ920人) (2) 水源林保全への理解促進	38
4-3 生物多様性の保全に配慮した森づくり			(1) シカ被害対策 (2) 巣箱の更新作業 (3) 生物多様性に配慮した治山・林道工事	(1) シカ侵入防止柵設置 (2) 巣箱の更新作業 (3) 生物多様性に配慮した治山・林道工事	A	(1) 1,538m設置 (2) 600個更新 (3) 自然侵入促進型マット等を1,397m使用	40	
水と緑の形成		5 水道施設等における水と緑の創出・保全	(1) 敷地内の緑化(2,000㎡以上) (2) 玉川上水の保全管理	(1) 敷地内の緑化(2,000㎡以上) (2) 玉川上水の保全管理	A	(1) 緑化にむけた工事を実施(幸町・上北沢給水所(仮称)) (2) 玉川上水の保全管理	42	
		水資源の有効利用	6-1 漏水防止対策の推進	漏水率3%程度を維持	漏水率3%程度を維持	A	漏水率3.7%	43
			6-2 オフィス活動における水使用量の抑制	オフィス活動における水使用量を平成29年度実績以下に抑制	平成29年度実績以下に抑制(74,576㎡)	B	76,188㎡	45
			6-3 節水の呼び掛け	節水の呼び掛けを行い、お客さまの節水行動を促進	HP、SNSやパンフレット等を通じた節水の呼び掛け	A	HP、SNSやパンフレット等を通じた節水の呼び掛け	45

基本方針	施策の方向性	取組事項	計画期間 最終年度目標	令和2年度実績			該当ページ	
				目標	評価	取組結果		
持続可能な資源利用	廃棄物抑制とリサイクル推進	7-1 浄水場発生土の有効利用	浄水場発生土を70%以上リサイクル	浄水場発生土を70%リサイクル	D ※3	リサイクル率29%	47	
		7-2 粒状活性炭の有効利用	粒状活性炭を100%有効利用	粒状活性炭を100%有効利用	A	粒状活性炭を100%有効利用	48	
		7-3 建設副産物のリサイクルの推進	建設廃棄物及び建設発生土を100%リサイクル	(1) (2) リサイクル率100%	A	(1) (2) リサイクル率100%	48	
		7-4 水道水源林で発生する木材の有効活用	主伐材及び間伐材を100%有効利用	主伐材及び間伐材を100%有効利用	A	主伐材及び間伐材を100%有効利用	49	
		7-5 オフィス活動における廃棄物の削減	(1) ごみの排出量を平成30年度実績以下に抑制 (2) ごみのリサイクル率を平成30年度実績以上に向上	(1) 平成30年度実績以下に抑制(142t) (2) 平成30年度実績以上に向上(54%)	A	(1) 136t (2) 55%	49	
	ペーパーレス化の推進	8-1 オフィス活動における紙の削減	(1) コピー用紙使用量を令和6年度までに平成30年度比で25%削減 (2) 印刷物枚数を平成30年度実績以下に抑制	(1) 平成28年度比30%削減(事業所は平成30年度比20%削減)(目標値: 24,783千枚) (2) 印刷物枚数を平成30年度実績以下に抑制(目標値: 47,698千枚)	A	(1) 24,031千枚(削減率19.8%) (2) 31,602千枚(削減率32.7%)	51	
		8-2 請求書等のペーパーレス化	口座振替申込書、請求書及び検針票のペーパーレス化	(1) Web上で口座振替申込受付を開始 (2) 請求書をWeb上で配信(区部のみ)	A	(1) 約10万6千件を受付 (2) 請求書ペーパーレス化のサービス開始(区部のみ)	52	
	脱プラスチックの推進	9 脱プラスチックの推進	(1) 会議でのワンウェイプラスチック利用ゼロ (2) 職員のワンウェイプラスチック削減行動の推進	(1) 会議でのワンウェイプラスチック利用ゼロ (2) 職員のワンウェイプラスチック削減行動の推進	A	(1) 利用ゼロ (2) 研修等による職員の意識啓発 (3) ペットボトル「東京水」の製造中止	53	
	多様な主体との連携	お客さまとの連携	10-1 水道キャラバンの実施	学校水道キャラバン(年1,200校)、地域水道キャラバン、ICTを活用した水道キャラバンのデジタル化	(1) 学校水道キャラバン(年1,200校)実施 (2) 地域水道キャラバン実施	D ※2	(1) 学校水道キャラバンを866校で実施 (2) 地域水道キャラバンを66回実施	55
			10-2 DSによる環境配慮行動の呼びかけ	DSの増設、活用し環境配慮行動を促進	(1) 都や区市町施設へのDS増設 (2) 各区市町HPIにおけるDSマップの紹介依頼 (3) マイボトルを1万本作成、配布	C ※2	(1) ボトルディスペンサー式DSを4台設置 (2) 5各区市町HPで紹介 (3) マイボトルを5千本配布	55
10-3 環境取組情報の発信及び広聴活動			環境報告書の発行及び環境施策に対するお客さまの意見を収集	環境報告書の発行及び環境施策に対する意見の収集	A	環境報告書の発行及びアンケート調査の実施	57	
10-4 自治体及び地域住民との連携			地域イベント、地域環境保全活動への参加や上下流交流会の実施	地域イベント等の参加、上下流交流会の実施(22事業所等)	D ※2	地域イベントや地域環境保全活動への参加(7事業所等)	57	
企業など様々な主体との連携		11-1 東京水道～企業の森(ネーミングライツ)	東京水道～企業の森での活動受入(延べ750名)	東京水道～企業の森での活動受入(計150名)	D ※2	東京水道～企業の森での活動受入(4社、計28名)	59	
		11-2 企業や大学等と連携した調査研究	企業や大学等と連携した調査研究の実施	企業や大学等と連携した調査研究の実施(4件)	A	企業や大学等と連携した調査研究の実施(4件)	59	
		11-3 国際貢献・海外への情報発信	国際貢献・海外への情報発信	(1) 国際会議での環境技術情報の発信 (2) 英語版HPでの環境情報の発信	A	(1) オンライン形式で実施 (2) 英語版HPの環境情報を更新	60	
		11-4 事業者との連携	事業者に対し環境意識の啓発を実施	水道工事イメージアップコンクール等の実施	A	水道工事イメージアップコンクール等の実施	61	
		11-5 政策連携団体との連携	政策連携団体との連携	(1) 政策連携団体社員への環境意識の啓発 (2) 連携した環境施策の推進	A	(1) メールマガジンの配信、動画教材の配布 (2) 環境に関する目標と実績の情報共有等	62	
		11-6 職員の環境意識の向上	職員の環境意識の向上	(1) 職員研修を実施 (2) 環境認識度チェックを実施 (3) メールマガジンを配信(12回/年)	A	(1) 職員研修を実施 (2) 環境認識度チェックを実施 (3) メールマガジンを配信(12回/年)	62	

※1 契約不調により目標達成に至りませんでした。入札等の手続きを進め、令和3年度中に導入していきます。

※2 新型コロナウイルス感染症の影響により、計画どおりの実施が困難となり、目標達成に至らないものがありました。引き続き感染症対策を取りつつ、状況に応じた取組を実施していきます。

※3 園芸用土及びグラウンド材の需要が低迷し有効利用が進みませんでした。引き続き新規の譲渡先の獲得に向け、営業活動を継続するなど、有効利用率の向上を図っていきます。