

愛知中部水道企業団 環境計画実施計画

令和 2 年度-令和 6 年度

愛知中部水道企業団

目次

愛知中部水道企業団環境計画

I 環境基本方針

1 施策の視点	1
2 環境基本方針	1
3 環境計画の施策体系	2
4 最終目標と環境計画実施計画の策定	2
5 平成30年度までの取組状況	3
6 目標の実現に向けた取り組み	5
基本方針1 地球温暖化対策の推進（省エネルギー・省CO ₂ ）	5
基本方針2 資源循環の促進	6
基本方針3 健全な水循環の構築	9
基本方針4 環境に配慮した行動	10

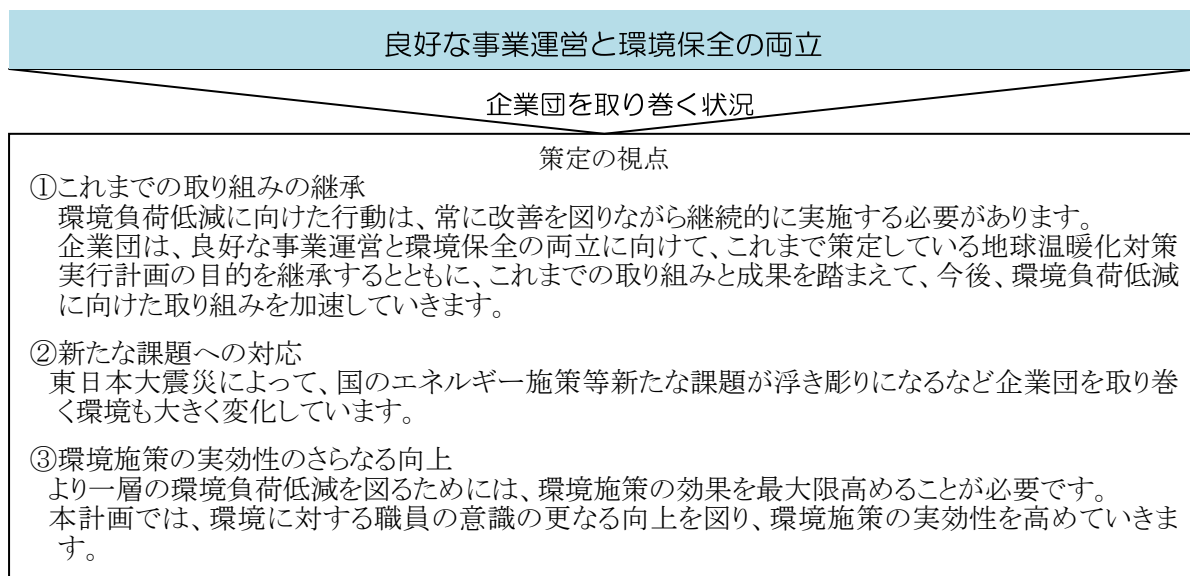
II 本計画のフォローアップ

1 環境負荷の現状把握	11
2 計画の推進・点検体制	11

I 環境基本方針

1 施策の視点

環境計画では、企業団を取り巻く状況を踏まえ、次の策定の視点に基づき、企業団の環境に対する基本的な姿勢を表す環境基本方針を定めます。



2 環境基本方針

基本方針1 地球温暖化対策の推進（省エネルギー・省CO₂）

省エネ型機器を積極的に導入し電力使用量の更なる削減を図るとともに、再生可能エネルギーの有効利用により、温室効果ガス(CO₂)の排出量を削減し、地球温暖化の防止に貢献します。

基本方針2 資源循環の促進

今後実施される水道施設の更新及び整備により廃棄物の発生量が増加することが見込まれます。建設副産物の再資源化率を高めるとともに、ごみ排出量の削減に努め、循環型社会の構築に寄与します。

基本方針3 健全な水循環の構築

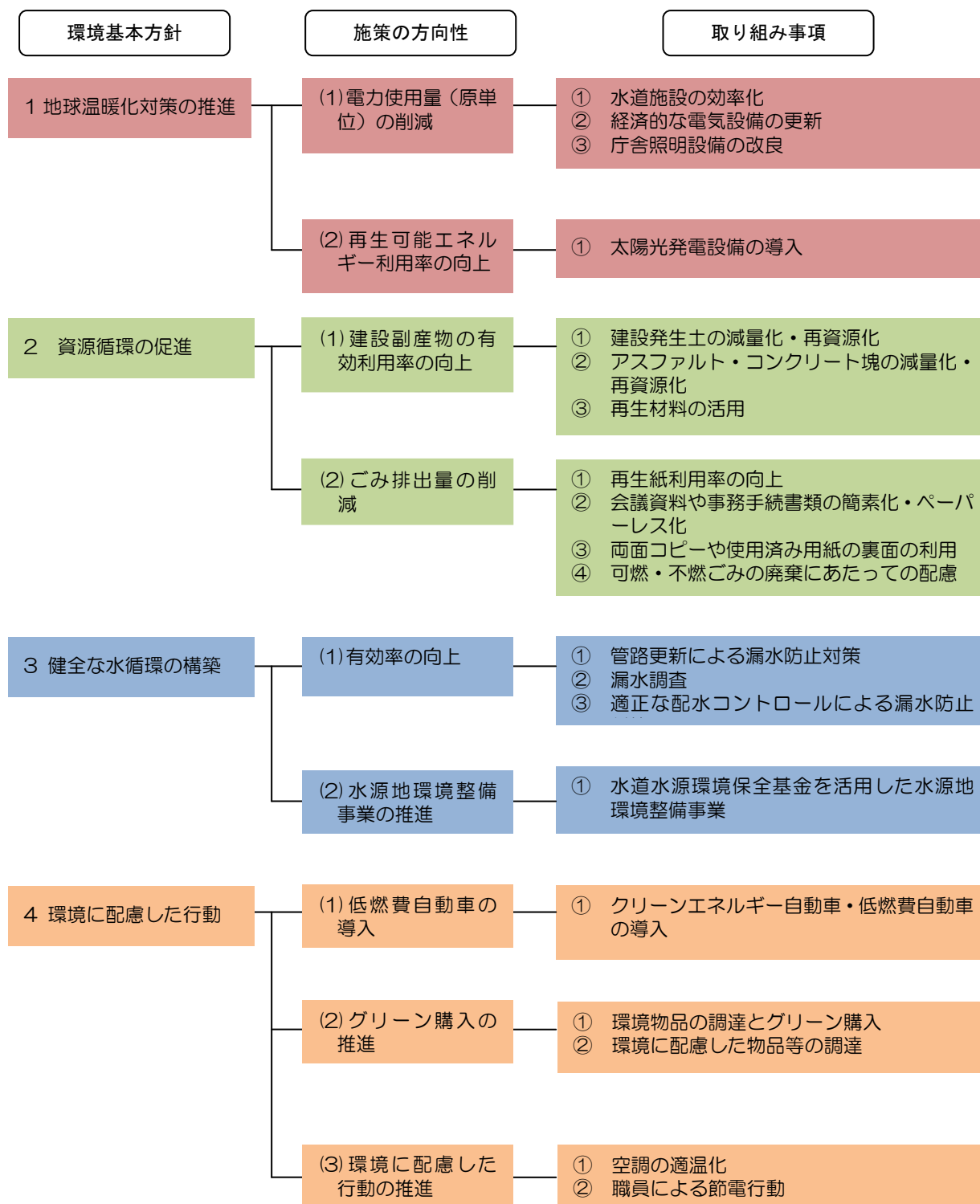
水道事業は、自然が育んだ資源を原料として成り立つものであり、安全でおいしい水の安定供給のためには、有効率の向上を図るとともに、水源地の環境整備等を積極的に行い、健全な水循環の構築に寄与します。

基本方針4 環境に配慮した行動

環境施策の実効性を向上させるには、様々な環境側面に着目し、事業活動で生じる環境負荷の低減に努め、各種の環境対策を職員が一丸となって推進するため、環境に対する職員意識の更なる向上を図ります。

3 環境計画の施策体系

4つの環境基本方針のもと、20の取り組み事項を設定し施策を着実に推進するものとします。



4 最終目標と環境計画実施計画の策定

4つの環境基本方針を踏まえつつ、実施計画（平成27年度～平成31年度）の目標の達成状況や実績を基に見直しを行い、最終目標を明らかにすることにより、計画的かつ着実に環境保全を推進するために、下半期（令和2年度～令和6年度）の環境計画実施計画を策定しました。

5 平成30年度までの取組状況

基本方針1 地球温暖化対策の推進

(1) 電力使用量(原単位)の削減

中期目標(平成31年度) 年1%削減(平成26年度基準 $\Delta 36,108$ kWh/年)

	H26	H27	H28	H29	H30			
	基準値	実績値	実績値	実績値	実績値	基準値との差	基準値比	1年あたりの削減量
庁舎	255,860	243,635	250,207	247,022	234,068	$\Delta 21,792$	$\Delta 8.52$	$\Delta 5,448$
水道施設	3,354,891	3,223,508	2,829,600	2,298,754	2,266,512	$\Delta 1,088,379$	$\Delta 32.44$	$\Delta 272,095$
電気使用量(kWh)	3,610,751	3,467,143	3,079,807	2,545,776	2,500,580	$\Delta 1,110,171$	$\Delta 30.75$	$\Delta 277,543$

平成30年度末の時点で、電気使用量は $\Delta 1,110,171$ kWh($\Delta 277,543$ kWh/年)となり、中期目標を大きく超えて達成しています。主な理由としては、施設の廃止があげられます。

(2) 太陽光発電設備の導入

計画では、令和2年度以降の導入になっているため、実績はありません。

基本方針2 資源循環の促進

(1) 建設副産物の有効利用率の向上

中期目標(平成31年度) 短期(平成27~28年度) 平均以上の有効利用率

	H27	H28	H27・28平均	H29	H30
建設発生土(%)	0.04	5.67	2.86	12.58	27.47
アスファルト・コンクリート塊(%)	92.2	98.12	95.16	98.64	99.09

平成30年度末の時点で、中期目標を達成しています。発注工事の内容によって変動があります。

(2) ごみ排出量の削減

中期目標(平成31年度) 年10%削減(H26年度基準 $\Delta 338$ kg)

	H26	H27	H28	H29	H30			
	基準値	実績値	実績値	実績値	実績値	基準値との差	基準値比	1年あたりの削減率
可燃ごみ排出量(kg)	3,375.5	3,698.0	4,712.8	5,723.3	4,217.5	842.0	24.94	210.5

平成30年度末の時点で、基準値に比べ842.0kg(210.5kg/年)で増加となり、目標を達成出来ませんでした。紙の使用量等と併せて、全庁的にごみ排出量の削減にむけて啓発を行っていく必要があります。

基本方針3 健全な水循環の構築

(1) 有効率の向上

中期目標（平成31年度） 有効率 94.5%（平成31年度決算値）

	H27	H28	H29	H30
有効率(%)	94.42	96.42	96.56	97.23

平成30年度末の時点で、中期目標に比べ 2.7%向上して、目標を達成できています。
漏水等の不明水量の減少が主な要因です。

(2) 水源地環境整備事業の推進

中期目標（平成31年度） 間伐実施済みの人工林面積 12,000ha

	H27	H28	H29	H30
実施面積(ha)	8,889.67	9,493.95	10,070.61	10,547.24

平成30年度末時点での目標値である 11,200ha に達していません。間伐に対する国庫補助金の要綱に変更があったことなどから、事業が進みませんでした。

基本方針4 環境に配慮した行動

(1) 低燃費自動車の導入

中間目標（平成31年度） 全公用車に対する導入率 19.5%

	H27	H28	H29	H30
クリーンエネルギー・低燃費自動車の導入(%)	23.08	20.00	40.00	58.33

平成30年度末の時点で、中間目標の 19.5% に対し、58.33% と大幅に目標を達成できています。
公用車の買換え時に軽自動車やハイブリッド車に買い替えたことが要因です。

(2) グリーン購入の推進

中間目標（平成31年度） 単価契約物品に対する導入率 65%

	H27	H28	H29	H30
グリーン購入の推進(%)	57.9	59.8	61.3	62.2

平成30年度末の時点で、中間目標の 65% に対し、62.2% と目標を達成できない見込みです。

(3) 環境に配慮した行動の促進

中間目標（平成31年度） 環境保全対策の継続実施と職員の意識向上

省エネルギー・省資源等行動チェックシートの活用や、環境計画の実績報告等により職員の意識の向上を図ってきました。

6 目標の実現に向けた取り組み

基本方針 1 地球温暖化対策の推進

(1) 電力使用量(原単位)の削減

最終目標(令和6年度) 2%削減(平成30年度基準 $\Delta 50,000$ kwh)

① 水道施設の効率化

- ・配水ポンプは、回転数制御を行うインバータ設備や省エネ型機器の導入を継続
 - ・施設の効率的な運転の確保、規模の適正化を考慮し、施設の統廃合を実施
- 《5年間の主な取組内容》

- ・蟹甲水源始め対応できる施設を調査・精査し、廃止取り壊しの施工

施設名	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
蟹甲水源	廃止に向けた検討		施設の停止	取壊しの検討・委託・施行	
笠寺山水源	停止中			取壊しの検討・委託・施行	
脇加圧所	廃止に向けた検討	施設の停止		取壊しの検討・委託・施行	
双峰配水場	廃止に向けた検討				

【参考】年間電力使用量及びCO₂排出量

目 施設名	電力使用量(kwh/年)		電力使用量全体 に対する割合(%)		CO ₂ 排出量(t-CO ₂ /年)		CO ₂ 排出量全体 に対する割合(%)	
	H29	H30	H29	H30	H29	H30	H29	H30
蟹甲水源	208,265	215,116	9.06	9.49	101.0	104.3	8.2	8.6
脇加圧所	30,336	29,801	1.32	1.31	14.7	14.5	1.2	1.2
双峰配水場	11,087	10,438	0.48	0.46	5.4	5.1	0.4	0.4
計	249,688	255,355	10.86	11.27	121.1	123.9	9.8	10.2

※笠寺山水源については、個別の使用量が不明

② 経済的な電気設備の更新

- ・電気設備更新事業に合わせ、受変電設備、動力設備、現場操作盤の更新を行い、必要容量の検討と見直しを図る等効率的かつ経済的に運用できるように改良

《5年間の主な取組内容》

- ・当面経年劣化による機能維持の更新が主となるが、計画の実施にあたり具体化できるものがあるか調査・検討を実施

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
電気設備・ 操作盤の更新	二村山地 横道地		日進NT他	尼ヶ根他	大脇他
監視制御設備 の更新	中央・子局・孫局				
ポンプの更新・取替	東名	和合ヶ丘	福谷	東名	和合ヶ丘

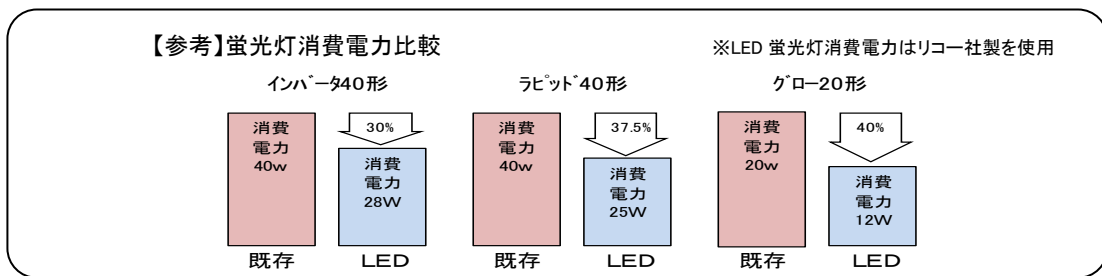
③ 庁舎照明設備の改良

- ・ 庁舎の照明全体を LED に改修し、洗面など常時使用しない照明に人感センサーを設置

《5年間の主な取組内容》

- ・ 庁舎改修工事設計業務委託により各年度の工事設計書を作成
- ・ 庁舎天井の耐震化工事に合わせ照明を LED 化し、庁舎の年間電力使用量を 1%削減

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
庁舎改修工事設計業務委託	設計書作成				
庁舎使用電力の抑制		1階食堂他蛍光灯 LED 化、トイレセンサー			



(2) 再生可能エネルギー利用率の向上

最終目標（令和6年度） 太陽光発電設備の設置と活用

① 太陽光発電設備の導入

- ・ 省エネのほか、地球温暖化対策を推進するため導入する。
- なお、費用対効果も勘案し、当初の計画を変更した。

《5年間の主な取組内容》

- ・ 庁舎東側駐車場の屋根上に太陽電池モジュール 18.3 kwh の設備を設置し、庁舎の電力に利用
- ・ 電気自動車用倍速普通充電器 2 か所設置

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
太陽光発電の導入	施工・完成				

【参考】太陽光発電の推定発電量

年間発電量(kw)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
	22,184	22,030	21,878	21,728	21,578	21,428	21,280	21,134	20,988	20,844
	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目
20,700	20,556	20,414	20,274	20,134	19,994	19,856	19,720	19,584	19,448	
合計	415,752									

基本方針2 資源循環の促進

(1) 建設副産物の有効利用率の向上

最終目標（令和6年度） 平成30年度実績値以上の有効利用率

① 建設発生土の減量化・再資源化

- ・ 現行の計画において既に実施しており、今後も継続。用途拡大に向けて、研究開発に関する情報の入手
《5年間の主な取組内容》

- ・ 建設副産物の有効利用効率の目標値を前年度以上

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
建設発生土の減量化・再資源化	前年度以上のリサイクル率				

② アスファルト・コンクリート塊の減量化・再資源化

- ・ 現行の計画において既に実施しており、今後も継続。用途拡大に向けて、研究開発に関する情報の入手
《5年間の主な取組内容》

- ・ アスファルト・コンクリート塊の減量化・再資源化率の平成30年度実績値以上

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
アスファルト・コンクリート塊の減量化・再資源化	平成30年度の減量・再資源化率を維持				

③ 再生材料の活用

- ・ 現行の計画において既に実施しており、今後も継続。近隣事業との連携により、安定供給の確保
《5年間の主な取組内容》

- ・ 再生材料の活用

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
再生材料の活用	再生材料の活用				

(2) ごみ排出量の削減

最終目標（令和6年度） 30%削減（H30年度基準 △1,265kg）

① 再生紙利用率の向上

- ・ 白色度70以下、古紙パルプ配合率100%のコピー及び印刷用紙の利用を徹底

《5年間の主な取組内容》

- ・ リサイクル用紙及び印刷用紙の利用徹底

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
再生紙利用率の向上	実施				

② 会議資料や事務書類の簡素化・ペーパーレス化

- ・ 市内情報システムによる電子文書の活用やペーパーレス等の励行を継続して実施

《5年間の主な取組内容》

- ・ 電子文書やペーパーレスの励行

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
ペーパーレス化の励行	実施				

③ 両面コピーや使用済み用紙の裏面の利用

- ・ 実施状況を内部で公開し、取り組みの推進と職員意識の向上

《5年間の主な取組内容》

- ・ 職員一人一人の意識向上

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
両面コピーや裏面活用	実施				

④ 可燃・不燃ごみの廃棄にあたっての配慮

- ・ 可燃ごみの排出量の削減と不燃ごみのリサイクルを推進

《5年間の主な取組内容》

- ・ ごみの排出量を前年度以下とし、平成30年度を基準として30%減が目標

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
可燃ごみ削減・不燃ごみリサイクル	前年度以下				H30比30%減

基本方針3 健全な水循環の構築

(1) 有効率の向上

最終目標（令和6年度） 平成27～30年度平均以上（96.15%）の有効率

① 管路更新による漏水防止対策

- ・老朽管路の更新を強化し、法定耐用年数を超えた管路の更新を計画的に実施

《5年間の主な取組内容》

- ・有効率 96.15%以上を維持する

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
漏水防止対策の推進	96.15%以上				

② 漏水調査

- ・漏水防止対策は、水道水をお客さまに届けるための電力削減に寄与することから、早期の漏水発見のために継続的に漏水調査に取り組む

《5年間の主な取組内容》

- ・毎年度2市町を対象に継続的に調査

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
漏水調査の推進	実施				

③ 適正な配水コントロールによる漏水防止対策

- ・現状での適正な配水方法を見極めることによる配水圧の適正化

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
配水コントロールによる漏水防止対策	実施				

(2) 水源地環境整備事業の推進

最終目標（令和6年度） 間伐実施済みの人工林面積 14,000ha

① 水道水源環境保全基金を活用した水源地環境整備事業

- ・現在実施中であり、今後も効率的に基金を活用して実施

《5年間の主な取組内容》

- ・森林整備実施を中期において 14,000ha 実施

取組	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
水源地環境整備事業の推進	11,700ha	12,300ha	12,900ha	13,500ha	14,000ha

基本方針 4 環境に配慮した行動

(1) 低燃費自動車の導入

最終目標（令和 6 年度） 全公用車に対する導入率 70%

① クリーンエネルギー自動車・低燃費自動車の導入

- ・公用車の買い替え時に検討し、積極的な導入

《5 年間の主な取組内容》

- ・クリーンエネルギー・低燃費自動車の導入率 70%以上

取組	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
クリーンエネルギー・低燃費自動車の導入	導入率 60%	導入率 62%	導入率 64%	導入率 67%	導入率 70%

(2) グリーン購入の推進

最終目標（令和 6 年度） 単価契約物品に対する導入率 70%

① 環境物品の調達とグリーン購入

- ・調達物品の選定においては、環境に配慮した製品を優先

《5 年間の主な取組内容》

- ・環境物品の調達とグリーン購入を 70%の導入率

取組	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
環境物品の調達とグリーン購入					導入率 70%

② 環境に配慮した物品等の調達

- ・環境配慮製品（トップランナー基準（省エネ法）対象品）を優先的に調達します

《5 年間の主な取組内容》

- ・調達時に環境配慮製品を優先

取組	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
環境配慮製品を優先した調達			実施		

(3) 環境に配慮した行動の促進

最終目標（令和 6 年度） 環境保全対策の継続実施と職員の意識向上

① 空調の適温化

- ・冷房時の室温 28 度、暖房時の室温 22 度、湿度 40%以上 70%以下の徹底

取組	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
空調の適温化			実施		

② 職員による節電行動

- ・環境負荷削減を更に図るよう実施中の庁舎内の照明消灯等運用面での工夫による職員の意識向上

取組	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
職員による節電行動			実施		

II 本計画のフォローアップ

計画期間は平成27年度から令和6年度までの10年間ですが、途中段階における進捗を図るため、計画期間内を短期(1～2年目の平成27年度～平成28年度まで)、中期(5年目の令和元年度まで)及び長期(10年目の令和6年度まで)の3段階に分け、各段階での目標達成状況等を勘案し、地域水道ビジョン「第2次アクアシンフォニー計画」に留意しながら必要に応じて計画の見直しを図ります。

1 環境負荷の現状把握

環境に関する各種の実績データ等について毎年度整理し、経年的・プロセス別にみた環境負荷の推移をもとに、これまでと傾向が大きく変化していないか、対策を実施したことによる効果が得られているか等の観点から評価します。

2 計画の推進・点検体制

(1) 計画の推進・点検体制

- ・計画の推進を図るため「愛知中部水道企業団環境保全推進委員会」で、計画の実施状況・点検結果等を取りまとめます。
- ・各課に環境保全推進委員(各課の長)を置き、取り組み状況をまとめて点検・評価・推進を図ります。
- ・職員は毎月末において、省エネルギー・省資源等行動チェックシートを作成し、各課の環境保全推進委員に提出し、環境保全推進委員は取り組み状況をまとめて環境保全推進委員会へ報告します。

(2) 実施状況の評価・公表

- ・環境保全推進委員会において、本計画に基づく環境施策の取り組み状況を示す報告書を取りまとめ、進捗状況について検討し、幹部会へ報告します。
- ・報告書については、年1回ホームページで公表します。

