

環境率先行動計画

～ひょうごエコアクションプログラム・ステップ5～

平成28年7月

兵 庫 県

目 次

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨	1
2 計画の期間	1
3 計画の対象範囲	1
4 計画の位置づけ	1
5 計画策定にあたっての方針	2

第2章 これまでの取組状況

1 ステップ4の取組状況	3
--------------	---

第3章 計画の取組項目及び目標

1 温室効果ガス排出量削減の推進	8
2 廃棄物の削減、リサイクルの徹底	8
3 省資源の推進	9
4 グリーン調達の推進	9

第4章 取組内容

1 取組内容	11
2 環境に配慮する具体的取組	13

第5章 計画の推進

1 基本的な考え方	26
2 推進体制	26
3 推進方法	28
4 職員に対する研修等	29
5 進捗状況等の公表	29

第6章 病院、警察の取組

1 病院の取組	30
2 警察の取組	32

参考資料

1 数値目標達成の考え方	34
2 温室効果ガス削減方策	36

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨

自らの事務事業で生じる環境負荷の計画的な低減のため、県は平成10年度に「環境率先行動計画」を策定し、事業実施に係る様々な場面での環境負荷低減の取組を推進してきました。

この間、全職員が高い環境意識を保ち、事務における環境配慮に努め、また、施設への太陽光発電の導入や設備等の省エネ化改修、建築や公共工事における環境配慮を実施し、温室効果ガス削減等の成果を上げてきました。

環境問題は地球規模の課題です。特に地球温暖化については、平成28年12月にフランス・パリで開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）において、平成32年（2020年）以降の温暖化対策の法的拘束力をもつ国際枠組み「パリ協定」が採択されました。わが国でも、これを踏まえ地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が平成28年5月に閣議決定されました。

県は、平成26年3月に、「地域力で創る環境先導社会“豊かで美しいひょうご”」の実現を目指して「第4次兵庫県環境基本計画」を策定し、環境の保全と創造に向けた県の進むべき施策の方向性を示したところですが、基本計画の推進には、県民・事業者・地域団体やNPO、行政など、各主体がそれぞれの役割を担っていくことが大切です。

そこで、県自らが大規模な消費者・事業者として、これまでの「環境率先行動計画ステップ1～4」における取組の成果と課題を踏まえ、率先して更なる環境負荷の低減に取り組むとともに、県民・事業者等の自主的な取組と行動を促すため、「環境率先行動計画ステップ5」を策定します。

2 計画の期間

平成28（2016）年度から平成32（2020）年度末までの5年間とし、その実施状況、技術の進歩、国の動向等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとします。

3 計画の対象範囲

知事部局、公営企業、議会事務局、各種行政委員会が行う活動を対象とします。なお、温室効果ガスの削減目標については、指定管理者等が管理運営する施設*も対象とします。

※「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・改定の手引き」（環境省）の改定に伴い、対象施設として追加します。

4 計画の位置づけ

- ・県自らが大規模な消費者・事業者として、県民及び事業者に率先して環境負荷低減に取り組むための具体的目標や取組内容を定めた計画
- ・「第4次兵庫県環境基本計画」に位置づけられた県自らの実行計画
- ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条の3第1項に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」の役割

5 計画策定にあたっての方針

(1) 温室効果ガス排出量の削減

低炭素社会の実現に向けて、消費者や事業者が果たすべき役割を率先して担うべく、COP21での国の削減目標を踏まえ、一層の省エネルギー・省CO₂の取組を強化し、温室効果ガス排出量の削減を図ります。

【国の削減目標（地球温暖化対策計画）】

温室効果ガス	：平成42（2030）年度に、平成25（2013）年度比	▲26%
内訳	エネルギー起源二酸化炭素（業務その他部門）	： ▲40%
	メタン	： ▲12.3%
	一酸化二窒素	： ▲6.1%

(2) その他環境負荷の低減

環境負荷低減のため、「廃棄物の削減・リサイクル」「省資源の推進」についても、新たな目標を設定したうえで、県が実施する事業の様々な場面において、目標達成に向けた取組を推進します。

第2章 これまでの取組状況

本県は、平成10年度から、ステップ1（平成10～12年度）・ステップ2（平成13～16年度）・ステップ3（平成17～22年度）・ステップ4（平成23～27年度）と段階的に、自らの事務事業で生じる温室効果ガス、廃棄物等の環境負荷の低減に、積極的に取り組んできました。

直近の計画であるステップ4の平成26年度までの取組状況は以下のとおりです。

1 ステップ4（計画期間：平成23～27年度）の取組状況

事務事業に伴う環境負荷に関する主要分野（温室効果ガス排出量の削減、廃棄物排出量の削減及び省資源の推進）で環境負荷低減に向けた取組を進めてきました。

温室効果ガス排出量については、平成21年度比▲5.8%とほぼ目標どおりに進んでおり、水の使用量については、平成21年度比▲5.4%と目標を上回る大幅な削減を実現しています。

しかし、廃棄物の削減については、平成21年度比▲5.6%と目標をやや下回っています。また、コピー用紙使用量については、平成21年度比+11.5%と削減目標を大きく下回りました。

(1) 温室効果ガス排出量の削減

県施設全体では、目標（平成21年度比▲6.8%（H26中間目標▲5.4%））の達成に向け、順調に進捗しています。

なお、県施設（病院、警察を除く。）では目標を大きく上回りましたが、病院では診療機能拡充による手術件数や放射線機器等使用件数の増加などにより、目標に届きませんでした。

ア 全体

項目	平成21年度 〔基準値〕 (t-CO2)	平成26年度〔実績〕		平成27年度〔目標〕	
		(t-CO2)	対21年度	(t-CO2)	対21年度
県施設(病院・警察除く)	65,520	57,816	▲11.8%	61,064	▲6.8%
病院	29,826	30,582	+2.5%	27,798	▲6.8%
警察	38,786	38,007	▲2.0%	36,149	▲6.8%
合計	134,132	126,405	▲5.8%	125,011	▲6.8%

※ 電力排出係数はステップ3から固定 (0.260kg-CO2/kWh)

(参考)

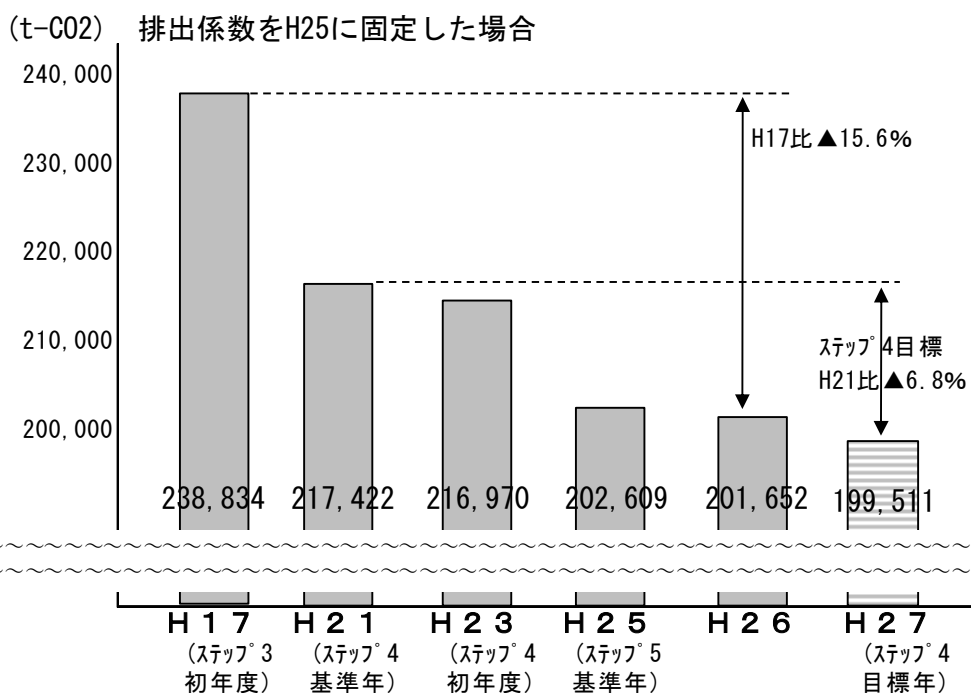
項目	平成17年度 (t-CO2)	平成26年度〔実績〕	
		(t-CO2)	対H17年度
県施設合計	152,636	126,405	▲17.2%

※ 第3次兵庫県地球温暖化防止推進計画における目標：平成32年度に平成17年度比▲6%

イ 施設別の状況

項 目	平成21年度 〔基準値〕 (t-CO2)	平成26年度〔実績〕		平成27年度〔目標〕	
		(t-CO2)	対21年度	(t-CO2)	対21年度
県施設(病院・警察除く)	65,520	57,816	▲11.8%	61,064	▲6.8%
施設での電気・燃料使用	56,697	50,141	▲11.6%	52,841	
庁舎・事務所	12,887	10,937	▲15.1%	12,006	
うち本庁	3,179	2,657	▲16.4%	2,963	
道路照明・ダム管理	9,599	7,513	▲21.7%	8,946	
企業庁(水道事業等)	14,794	14,051	▲5.0%	13,788	
教育施設(県立学校含む)	19,417	17,640	▲9.2%	18,101	
公用車運行、試験業務等	8,823	7,675	▲13.0%	8,223	
病 院	29,826	30,582	+2.5%	27,798	▲6.8%
警 察	38,786	38,007	▲2.0%	36,149	▲6.8%
合 計	134,132	126,405	▲5.8%	125,011	▲6.8%

【実績の推移】

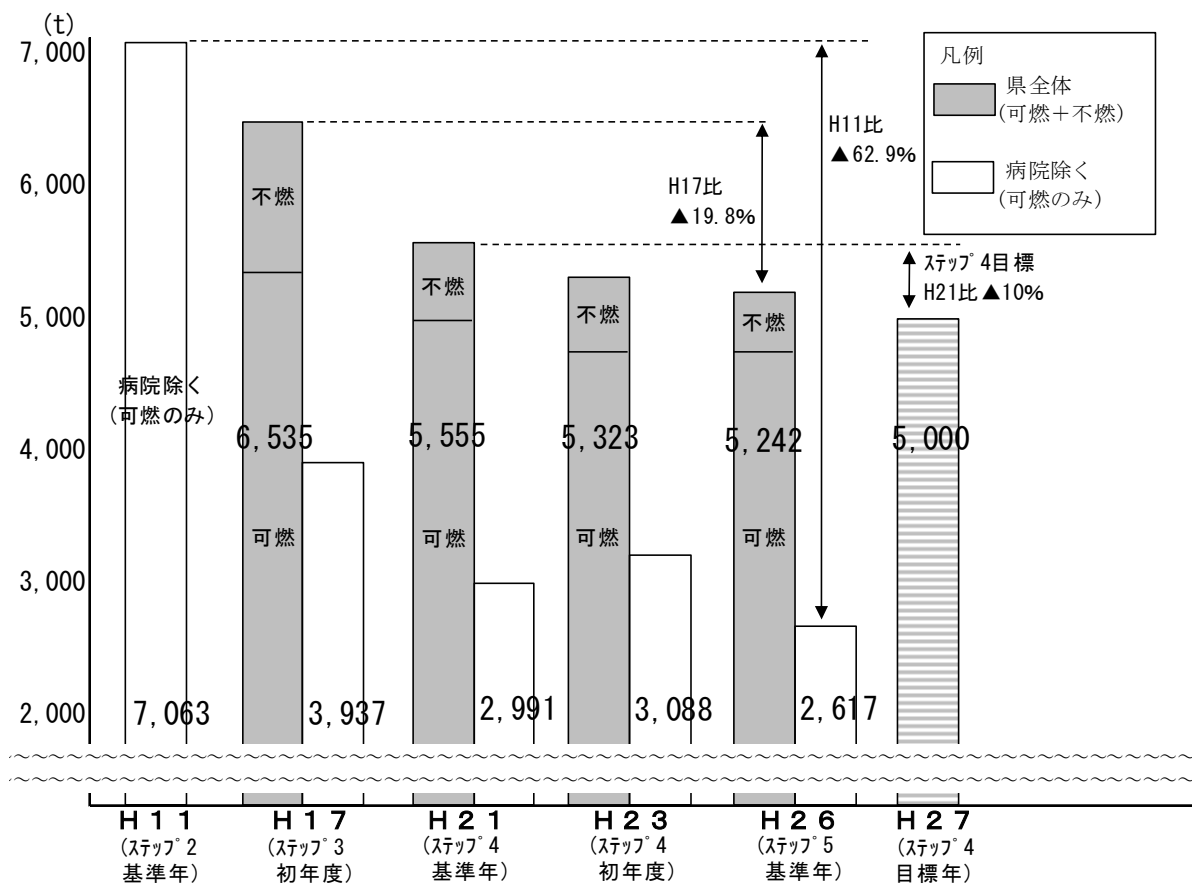


(2) 廃棄物の削減、リサイクルの徹底

分別の徹底、リサイクルの推進等により削減が進み、県施設（病院・警察を除く）及び警察で目標を上回っていますが、病院では高度専門医療の充実に伴う職員数や患者数の増加等により目標に届きませんでした。

項目	平成21年度 〔基準値〕 (t)	平成26年度〔実績〕		平成27年度〔目標〕	
		(t)	対21年度	(t)	対21年度
県施設(病院・警察除く)	2,094	1,781	▲14.9%	1,885	▲10.0%
病院	2,038	2,239	+9.9%	1,834	▲10.0%
警察	1,423	1,222	▲14.1%	1,281	▲10.0%
合計	5,555	5,242	▲5.6%	5,000	▲10.0%

【実績の推移】



※ステップ2は可燃ごみのみが対象（ステップ3では不燃ごみを対象に追加）

(3) 省資源の推進

ア コピー用紙使用量の削減

県施設（病院・警察・県立学校除く。）では基準年から若干の削減となりましたが、その他の区分においては基準年を上回り、目標に大きく届きませんでした。

項 目	平成21年度 〔基準値〕 (千枚[A4換算])	平成26年度〔実績〕		平成27年度〔目標〕	
		(千枚[A4換算])	対21年度	(千枚[A4換算])	対21年度
県施設(病院・警察除く)	161,011	175,869	+9.2%	144,910	▲10.0%
県施設(病院・警察・県立学校除く)	110,746	109,213	▲1.4%	99,671	▲10.0%
県立学校	50,265	66,656	+32.6%	45,238	▲10.0%
病 院	34,369	43,757	+27.3%	30,932	▲10.0%
警 察	69,403	75,684	+9.1%	62,463	▲10.0%
合 計	264,783	295,310	+11.5%	238,305	▲10.0%

※ コピー用紙使用量は、ザラ紙からの転換分が一定量含まれるが、ステップ2～3はデータがなく単純比較できないことから、グラフは作成していない。

【主な原因】

- ・ ザラ紙^(注1) からコピー用紙への転換（県立学校及び警察）
- ・ 冊子類等のコピー用紙対応
- ・ 診療報酬明細書交付義務化やインフォームドコンセントによる説明資料の増（県立病院）
- ・ 司法制度改革に伴う捜査関係資料の増加（警察）

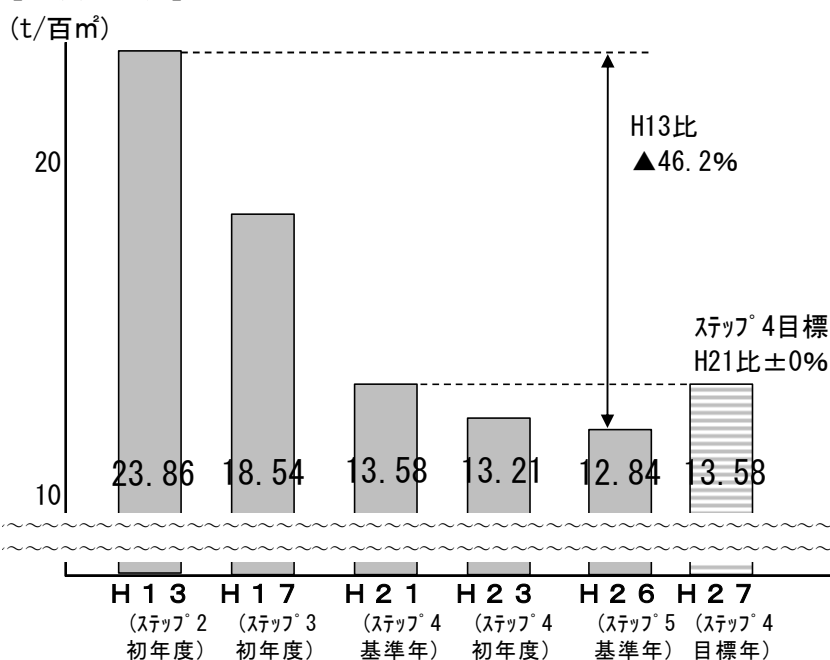
(注1) 機械パルプが 60 パーセント以上、残りは化学パルプを用いて作られた下級紙、わら半紙のこと。ステップ4までは計画の対象外。

イ 水使用量の削減

職員の節水行動の取組徹底や施設の節水対策等により、目標（平成 21 年度から増加させない）を大きく上回る削減（平成 21 年度比▲5.4%）となりました。

項目	平成 21 年度 〔基準値〕 (t/百㎡)	平成 26 年度〔実績〕		平成 27 年度〔目標〕	
		(t/百㎡)	対 21 年度	(t/百㎡)	対 21 年度
県施設(病院・警察除く)	7.77	7.48	▲3.7%	7.77	±0.0%
病 院	134.25	120.73	▲10.1%	134.25	±0.0%
警 察	43.47	40.71	▲6.3%	43.47	±0.0%
合 計	13.58	12.84	▲5.4%	13.58	±0.0%

【実績の推移】



第3章 計画の取組項目及び目標

本計画の取組項目及び目標は次のとおりとします。

1 温室効果ガス排出量削減の推進

COP21を受けた国の温室効果ガス排出量削減目標を踏まえ、より一層率先した取組を推進します。

【数値目標】

県の全ての事務・事業から排出される温室効果ガス^(注2)の総排出量を、平成32(2020)年度に平成25(2013)年度比で5.4%以上^{*}削減します(電力排出係数は平成25年度(0.516kg-CO₂/kWh)で固定)。
その達成に向け、電力使用量について年1%削減を目標に取り組みます。

^{*} 電力排出係数に実係数を使用した場合(H32に0.466kg-CO₂/kWhと試算)は10.9%以上削減

【主な削減方策】

- ・既存施設の計画的改修・更新(更新時に高効率省エネ機器の導入等)
- ・照明のLED化、公用車への燃料電池自動車等の導入
- ・職員省エネ行動(使用電力の「見える化」、適正空調、エコドライブ等)

(注2) 本計画で削減対象とする温室効果ガス

(二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)

2 廃棄物の削減、リサイクルの徹底

循環型社会を目指して全県的に取り組んでいる3Rの取組^(注3)を率先して推進します。

【数値目標】

ごみ(可燃ごみ・不燃ごみ)の排出量を、平成32(2020)年度に平成26(2014)年度比で5%以上削減します。

【主な削減方策】

- ・マイバッグ、マイ箸、マイカップ使用の徹底
- ・事務用品や備品の再利用推進
- ・紙類の回収・再利用徹底
- ・資源化物(ビン・缶・プラスチック等)の分別徹底

(注3) 循環型社会実現のための「廃棄物の発生抑制(Reduce:リデュース)」「再使用(Reuse:リユース)」「再資源化(Recycle:リサイクル)

3 省資源の推進

事業を実施する際に消費する資源の削減に努めます。

(1) コピー用紙使用量の削減

【数値目標】

コピー用紙使用量（発注量）※を、平成 32（2020）年度に平成 26（2014）年度比で 10%以上削減します。

※ ステップ4までは計画の対象外だったザラ紙を含める。

【主な削減方策】

- ・両面・集約コピー（印刷）の徹底（特に集約コピーの推進）
- ・片面使用済み用紙の活用徹底（ガイドラインを作成し各所属での取組を徹底）
- ・電子メールの活用推進（軽易な通知・案内の電子メール対応の徹底）
- ・資料の最小化（会議資料・配付資料の電子化）

(2) 水使用量の削減

【数値目標】

事務所の単位面積当たりの水使用量を、平成 26（2014）年度から増加させないようにします。

【主な削減方策】

- ・新築・改築施設は節水機器導入を推進
- ・職員の節水行動徹底
- ・定期的な点検による漏水の早期発見

4 グリーン調達の推進

物品等の調達に際して、環境への負荷の小さい物品等を調達するグリーン調達に取り組みます。

(1) 公用車への低公害車の導入

「兵庫県公用車に係る低公害車導入指針」に基づき、公用車を更新又は新規導入する場合は、原則として、燃料電池自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車、低燃費^(注4)かつ低排出ガス認定車^(注5)等の低公害車を導入します。

(注4) 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく燃費目標基準値を達成している車

(注5) 国土交通省が認定する低排出ガス車

(2) 環境配慮型製品の購入促進等

「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）」に基づき、率先して環境に配慮した物品調達を推進します。特に、紙類及び文具類（品目は別に定める）の購入にあたっては、原則として環境配慮型製品とします。

県有施設の電力の調達にあたっては、大規模施設においては、「兵庫県電力の調達に係る環境配慮方針」を改正して電力排出係数がより低い事業者を加点するとともに、小規模施設においては、電力自由化を受けて、低炭素型の電力小売事業者の選定を検討し、環境に配慮した電力の調達に取り組みます。

また、その他の財やサービスの契約締結にあたっては、環境に配慮した契約に努めます。

第4章 取組内容

1 取組内容

事務の実施時、県有建物の建築・維持管理時、公共事業等の事業実施時のそれぞれの場面において、以下のとおり環境配慮の取組を行います。

(1) 環境にやさしいオフィス活動の推進

不用箇所の部分消灯実施の徹底や資源ごみの100%再利用、コピー用紙使用量削減等の取組を行い「環境にやさしいオフィス活動」を推進します。

また、県有建物の維持管理、運用にあたっては、施設用途（県民利用施設、事務所等）や、設備の種類・稼働年数、さらには、各施設の状況（立地場所、利用人数、OA機器による室内発熱量等）を勘案した、きめ細かく無駄の少ない維持管理、運用を実施します。

(2) 県有建物の建築等における環境配慮

県有建物の建築等にあたっては、建物のライフサイクル全体で環境負荷を低減するよう努めます。

(3) 公共工事にあたっての環境への配慮

「環境配慮指針」に基づき公共工事を実施するとともに、「環境創生システム」の運用により、工事の全体計画策定時に、新技術・新工法等を積極的に活用し、先進的に効果の高い環境創生技術の導入を図ります。

1 環境にやさしいオフィス活動の推進

(1) 温室効果ガス排出量の削減

- ・ 照明
- ・ O A 機器等
- ・ エレベータ
- ・ 空調・給湯器
- ・ 公用車
- ・ その他
- ・ 建物
- ・ 改修・メンテナンス関係
- ・ 自動販売機
- ・ 省エネチューニングプラン
- ・ 管理標準

(2) 廃棄物の削減、リサイクルの徹底

- ・ 発生抑制 (R e d u c e)
- ・ 再使用 (R e u s e)
- ・ 再資源化 (R e c y c l e)

(3) 省資源の推進

- ・ コピー用紙使用量の削減
- ・ 水使用量の削減

(4) グリーン調達の推進

- ・ 公用車
- ・ 環境配慮型製品
- ・ 印刷物
- ・ 電力調達

2 県有建物の建築等における環境配慮

(1) 構想・計画における環境配慮

- ・ 温室効果ガス排出量の削減
- ・ 3 R の推進
- ・ 省資源の推進
- ・ 汚染物質等の削減
- ・ 緑化、景観・自然環境等への配慮

(2) 建築施工における環境配慮

- ・ 省資源の推進
- ・ 3 R の推進
- ・ グリーン調達の推進
- ・ 汚染物質等の削減
- ・ 事業者の自主的な環境管理

(3) 解体における環境配慮

3 公共工事等における環境配慮

(1) 環境配慮指針

(2) 環境創生システム

2 環境に配慮する具体的取組

1 環境にやさしいオフィス活動の推進

(1) 温室効果ガス排出量の削減

職員の取組

項目	具体的取組
照明	<ul style="list-style-type: none"> ● 昼休み時間は消灯する。 ● 会議室、更衣室、トイレや湯沸場などの照明は、未使用時消灯する。 ● 事務の効率化に努め、残業時間を削減するとともに、やむを得ず残業する場合は部分点灯を徹底する。 ● 毎週水曜日及び金曜日の「県職員エコアクションの日」には定時退庁に努める。 ● 日中でも、その日の明るさや職員等の入退室に合わせ、人のいない部分や応接スペースの上の部分等の照明を消灯する。 ● 事務室の外の明るい光が入る窓際は消灯に努める。
OA機器等	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンは、省エネモードの設定を徹底する。 ● パソコンは、昼休み、退庁時及び打合せや外出等により長時間使用しない時は、エコタップ等を活用し電源を切る。(ACアダプタによる待機電力の消費抑制)
エレベータ	<ul style="list-style-type: none"> ● 近くの階へはエレベータを使わず「3アップ4ダウン」を原則とし、階段を利用する
空調・給湯器	<ul style="list-style-type: none"> ● (夏季)「エコスタイル・キャンペーン」時には、ノーネクタイ、ノー上着による軽装に努める。 ● (夏季)カーテン、ブラインド等を利用して日射を防止し、冷房効率の向上を図る。 ● (夏季)翌朝の温度上昇を防ぐため、退庁時にカーテン、ブラインド等を閉める。 ● (冬季)1枚重ね着などおしゃれに「冬のエコスタイル」の実践に努める。 ● (冬季)気象条件や建物構造を考慮し、退庁時に適宜カーテンやブラインド等を活用して、室内温度の確保に努める。 ● ガス瞬間湯沸器の種火は、使用時以外は消火する。 ● 貯湯式湯沸器を使用している場合、最後に使用した人がコックを閉じ、消火を確認する。
公用車	<ul style="list-style-type: none"> ● 人待ちや荷下ろしなどで駐停車するときは、待機時にエンジンを停止する(アイドリング・ストップ)。 ● 急発進、急加速をしないなど、エコドライブを行う。 ● 車内に不要な荷物を積み込んだまま運転しない。 ● できる限り乗り合わせに努める。 ● 「県職員エコアクションの日」には、原則として公用車の利用を自粛し、公共交通機関等を利用する。 ● 近距離の移動は、徒歩や自転車の利用を励行し、公用車の利用を控える。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 本庁舎においては、使用電力の「見える化」により、職員自らがリアルタイムで電力使用量を把握して節電に取り組むとともに、警戒レベルに達した場合には、各課室のエコリーダーが適宜声かけを行い、取組の徹底を促す。

所属長・エコリーダーの取組

項目	具体的取組
照明	<ul style="list-style-type: none"> ● 白熱球の購入を控えるとともに、器具に適合したLED照明等のエネルギー消費効率の高いものを選択する。
OA機器等	<ul style="list-style-type: none"> ● コピー機等は、省エネモードの設定を徹底する。 ● 「県職員エコアクションの日」には、関係課と調整し、電力のピーク時間帯などのコピー機の集中管理により使用台数を制限して、使用しないコピー機の電源を入れない。 ● 電気製品は必要最小限とする。 ● 常時電源を入れて使用するプリンターは必要最小限とする。 ● 電気製品（テレビ等）は、使用時以外電源プラグをコンセントから抜く。 ● エアコンを使用しない時期は、電源プラグをコンセントから抜く。 ● 扇風機、ストーブ等は、特別な事情がある場合を除き使用しない。 ● 冷蔵庫は、季節や気温に合わせて内部の温度を強弱調整したり、適時、霜取りを行うなど適正な管理に努め、中身を整理して無駄に扉を開閉しないように努める。 (※ 冷蔵庫に物を詰めすぎると、冷気の流れが悪くなり、冷えないばかりか電力使用量が増加する。) ● ポットの保温温度はできるだけ低い温度に設定する（推奨温度：80度）
空調・給湯器	<ul style="list-style-type: none"> ● 部屋ごとに冷暖房を運転する場合は、適切な温度（概ね冷房時 28℃、暖房時 19℃）に設定し、温度計を設置して室温を管理する。 ● 空調設備の吹出口及び吸込口に物を置かない。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● イベント、行事[※]の実施にあたっては、開催に伴う温室効果ガス排出量の全部又は一部について、「CO₂削減相殺制度(ひょうごカーボン・オフセット)」を実施する。 (※ 「イベント、行事」とは、期間を設定し、不特定多数の県民が参集し開催するもの。詳細については「CO₂削減相殺制度(ひょうごカーボン・オフセット)実施要綱」(農政環境部環境管理局大気課策定、平成21年12月16日施行)によるものとする。)

庁舎管理者の取組

項目	具体的取組
建物	<ul style="list-style-type: none"> ● ウォークスルー（施設巡視）点検を定期的実施し、取組改善に努める。 ● エネルギー使用状況を、年間実績、月別実績等でグラフ化し、定期的に分析、評価する。 ● 上記の分析・評価の結果、エネルギー使用量が増加傾向にある施設は、取組内容の見直しを行い、適切な庁舎管理を徹底する。 ● BEMS等の導入を推進し、エネルギー使用状況を定期的に分析、評価し、エネルギー使用の削減に努める。
改修・メンテナンス関係	<ul style="list-style-type: none"> ● 高効率の熱源機器、空調機器、給湯器等への改修を推進する。 ● 経年劣化等により効率が低下したポンプや冷却塔の更新、全体的な設備の更新が困難な場合は部分的な設備の更新に努める。 ● ボイラーや冷温水発生機等の適切な燃焼管理（空気比調整と排ガス管理）に努める。 ● 配管の保温により、エネルギーロスの削減に努める。 ● 室外機の設置位置等を工夫し、通風の確保や直射日光の防止に努める。 ● 定期的に機器の保守点検（冷却塔の充てん材、温湿度センサー及び空調機のフィルター等の清掃並びに冷却水の水質管理等）に努める。 ● 室内照明、外灯（水銀灯）について、LED照明等高効率照明への更新等による省エネ化改修事業を計画的に推進する。 ● 白熱電球・放電ランプからLED照明への転換を図り、照明の高効率化に努める。 ● 昇降機の定期的な保守及び点検を行う。
空調設備（熱源設備含む）、換気設備、給湯機器	<ul style="list-style-type: none"> ● 冷暖房時は、適切な温度（机上で概ね冷房時 28℃、暖房時 19℃）の維持に努める。また、中央熱源方式においては、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化に努める。 ● 空調機器の吹出口及び吸込口を阻害しないように努める。 ● 冷暖房時は、外気負荷の低減を図るため、外気導入量の見直し（OAダンパー開度調整等）、建物入口扉及び窓等の開放禁止に努める。 ● 冷暖房時は、外気温や不快指数（気温及び湿度）に合わせた運転時間調整に努める。 ● 春・秋の中間期は、原則として熱源設備の運転を停止する。 ● 冷暖房時は、可能な限り熱源設備の余熱運転を利用し、冷暖房を停止する約 30 分前[*]に熱源設備の運転を先に停止する。 （※ 施設の使用状況に応じて 30 分以内で柔軟に対応） ● 冷房負荷の大きい夏期は、夜間や早朝に外気導入（ナイトページ）を検討する。 ● 機械室等の給排気ファンは間欠運転を行うとともに、休日は運転を停止する。また、エレベーター機械室、電気室の排気ファンの起動条件を見直す。 ● トイレの換気ファンは、間欠運転や人感センサーの導入等により適正運転を行う。 ● 給湯温度設定をできる限り低くする。

項目	具体的取組
照明	<ul style="list-style-type: none"> ● 照明器具の定期的な清掃及び点検に努める。 ● 本庁及び消灯の一括操作が可能な庁舎においては、昼休み及び夜間（19時から22時毎時）に室内の一斉消灯を実施する。また、廊下、トイレ、地下駐車場等では自然光を活用し、天候等に応じて部分点灯を行うとともに、こまめに間引き消灯を行う。 ● 施設敷地内の外灯等は、一般系統と保安系統に分け、深夜は保安系統のみ点灯する。
エレベータ	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用頻度が低い時間帯におけるエレベータの一部休止、急行運転、夜間の間引き運転等適切な運転抑制を行う。
自動販売機	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動販売機は可能な限り照明の消灯に努める。 ● 設置台数は必要最小限とし、設置又は更新する際は、エコ・バンダー[※]等の省エネ型で、かつフロン類が使用されていない販売機を選択する。 ([※] 夏場（7～9月）は、午前中に商品を冷やし込み、電力需要がピークを迎える午後（1～4時）は冷却運転をストップする省エネ型の飲料自販機)
省エネチューニングプラン	<ul style="list-style-type: none"> ● 部局・各施設管理者は、各施設の効率的なエネルギー使用量削減を図るため、上記及び各施設の個別状況を踏まえた季節ごとの省エネチューニングプランの作成・運用に努め、各施設設備の省エネチューニング[※]を推進する。 ([※] 省エネを観点とした最適な運転方法への見直し)
管理標準	<ul style="list-style-type: none"> ● 各施設管理者は、上記を踏まえて各設備の管理標準[※]を作成し、適正な運用を図る。 ([※] 省エネ法に規定された設備ごとの運転・管理等マニュアル)

(2) 廃棄物の削減、リサイクルの徹底

職員の取組

項目	具体的取組
発生抑制 (Reduce)	<ul style="list-style-type: none"> ● 庁内会議及び自治体を招集した会議等では、原則、封筒を配布しない。 ● パンフレット等は、必要性等を十分考慮し、必要最小限を作成する。 ● シュレッダーの使用は秘密文書の廃棄の場合のみとする。 ● 物品の長期使用に努める。 ● 使い捨て容器による飲料や弁当等の購入を自粛する。 ● マイ箸、マイカップの持参により、割り箸、紙コップ等の使用を控える。 ● 売店等での買い物の際には、マイバックを持参し、レジ袋の受取を辞退する。
再使用 (Reuse)	<ul style="list-style-type: none"> ● ファイル類の再使用に努める。 ● ポスター、カレンダー等の裏面をメモ用紙に活用する。 ● 使用済封筒を庁内メール用封筒等として再使用する。 ● 使用していない筆記用具等はストック置き場に戻す。
再資源化 (Recycle)	<ul style="list-style-type: none"> ● 庁舎管理者が定める排出方法に従い、分別排出を徹底する。

所属長・エコリーダーの取組

項目	具体的取組
発生抑制 (Reduce)	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則、課室内の屑かごを廃止し、分別ボックス（袋）のみとする。 ● 物品等は必要最小限の量を計画的に購入する。 ● 包装は簡素なものを選択し、不要な包装箱等は納入業者に引き取らせる。 ● 備品は、修理等加えながら長期使用に努める。
再使用 (Reuse)	<ul style="list-style-type: none"> ● 詰め替え可能な文具、洗剤等を使用する。 ● トナーカートリッジの回収・再利用を促進する。 ● 備品等の高効率供用を図るため、不要品の所管替えを促進する。
再資源化 (Recycle)	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設所在地の市町が定める廃棄物排出区分に基づく排出方法を定め、分別排出しやすいくみ置き場を設ける。 ● 不要紙の回収箱を設置し、リサイクルを推進する。 ● シュレッダー屑は再生紙の原料に回すよう努める。 ● 牛乳・飲料パックやペットボトルのキャップ等、自治会や小売店等が独自にリサイクルを行っている場合、それらの取組と連携が可能な検討し、資源として活用するよう努める。

庁舎管理者の取組

項目	具体的取組
発生抑制 (Reduce)	<ul style="list-style-type: none"> ● 庁舎売店等に対し、再使用可能な容器による販売の促進、レジ袋など不要な包装の提供を行わないよう要請する。
再使用 (Reuse)	<ul style="list-style-type: none"> ● リユースコーナーやリサイクルボックスの設置を促進する。
再資源化 (Recycle)	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設所在地の市町が定める廃棄物排出区分に基づく、排出方法及びリサイクルを徹底し、資源ごみの100%再利用、再資源化を図る。 ● 不要書類、空き缶等資源化可能物の保管スペースの確保を行う。 ● 生ごみを堆肥にリサイクルする食品リサイクルを率先実施する。 ● 紙、びん、缶等を引き取る業者にリサイクルの徹底を指導する。 ● 民間のリサイクル業者や地域の自主回収とも連携し、可能な限り多くのリサイクルに努める。

(3) 省資源の推進

ア コピー用紙使用量の削減

職員の取組

項目	具体的取組
文書の作成	<ul style="list-style-type: none"> ● 事務の執行方法の改善に努め、コピー用紙使用量の削減に努める。 ● 県庁WAN等（電子メール、掲示板等）の利用により、用紙の配布を抑制する。 ● 定例的なもの、軽易なものは、余白処理による起案を徹底する。 ● 資料等の小さなミス修正は手書きで行い、再コピーは行わない。
文書の管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 個人の資料保管を必要最小限とし、資料の共有化、簡素化や掲示板の利用を図る。
プリンターの使用	<ul style="list-style-type: none"> ● 集約印刷機能（1枚に複数頁を印刷する機能）を可能な限り活用する。 ● 案作成段階の文書印刷は、片面使用済み用紙を利用する。 ● 電子メールやインターネットの情報は、画面上での確認を基本とし、印刷は最小限とする。
コピー機の使用	<ul style="list-style-type: none"> ● 資料の作成は、原則として両面コピーとする。 ● 文書の内容に応じて、片面使用済み用紙を可能な限り利用する。 ● 集約印刷機能（1枚に複数頁を印刷する機能）を可能な限り活用する。 ● コピーをする際には、用紙サイズ等を確認しミスコピーの防止に努める。
会議の開催	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子会議の開催等を進め、ペーパーレス化を図る。 ● プロジェクタ等を活用し、会議資料の削減に努める。 ● 会議等資料は、要点を押さえて簡素化を図り、配布枚数の削減を図る。 ● 会議資料等は余部が生じないよう印刷部数を最小限とする。 ● 会議開催前に事前配布した資料は、当日重複配布しない。 ● 会議等資料の一部を訂正する場合は、可能な限り訂正した部分のみ差し替えし、資料全体の差し替えは行わない。
FAXの使用	<ul style="list-style-type: none"> ● FAXの送信票はできる限り省略し、本文余白を利用する。また、使用する必要がある場合は、片面使用済み用紙を活用する。

所属長・エコリーダーの取組

項目	具体的取組
コピー機の使用	<ul style="list-style-type: none"> ● コピー機の初期設定を片面→両面コピーに設定する。 ● コピー機に片面使用済み用紙専用トレイを設定する。 ● 集約印刷機能（1枚に複数頁を印刷する機能）の活用方法をコピー機の側に掲示する等工夫し、職員の取組を促進する。

イ 水使用量の削減

職員の取組

項目	具体的取組
水	<ul style="list-style-type: none">● トイレでは流水音発生装置を利用し、2度流しをしない。● 食器類を洗う際は、ため洗いに努め水を流したままにしない。● 洗車の際は、バケツに水をためて洗うなど、水の使用を最小限とする。

所属長・エコリーダーの取組

項目	具体的取組
水	<ul style="list-style-type: none">● 必要最小限の水量となるよう元栓を調整する。● 定期的な点検等により、漏水の早期発見に努める。

庁舎管理者の取組

項目	具体的取組
水	<ul style="list-style-type: none">● 流水音発生装置、自動洗浄便器等節水に有効な設備の導入を検討する。● 水道使用量等をグラフ化し、漏水等の早期発見に努める。● 植栽などの散水は効率的・計画的に行う。

(4) グリーン調達推進

所属長・エコリーダーの取組

項目	具体的取組
公用車	<ul style="list-style-type: none"> ● 公用車を更新又は新規導入する場合は、「兵庫県公用車に係る低公害車等導入指針」に基づき、原則として低公害車を導入する。 ● 低公害車の種類については、導入する自動車の仕様に応じ、可能な限り、燃料電池車、電気自動車又はハイブリッド自動車を優先的に選定する。
環境配慮型製品	<ul style="list-style-type: none"> ● 紙類は、原則として、「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）」に掲げる基準を満たす用紙を購入する。 ● 事務用品等は、原則として、「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）」に基づき製品を購入する。 ● OA機器、空調機器及びその他電気製品の更新や購入について、原則として「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）」に基づき調達するとともに、国際エネルギースターロゴ表示機種又は省エネ基準達成製品（緑色の省エネラベル（eマーク）表示機種）を選択する。 ● 備品は、修理や部品交換が容易なもの、保守点検サービス期間が長いもの、原則として環境配慮設計がなされたものを購入する。 ● OA機器の調達においては、環境配慮契約法の趣旨を踏まえ、最適配置等を考慮した機器調達（利用状況や要求性能を考慮した設置台数・配置の最適化、環境負荷の低減、費用等様々な観点を考慮した調達）を検討する。
印刷物	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則として「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）」に基づき作成する。 ● 印刷物に、リサイクル適性ランク（古紙再生を阻害する材料等の使用状況により識別）を表示する。 ● 原則として、リサイクル適性ランクリスト「Aランク」の資材等を使用して印刷物を発注する。
電力調達	<ul style="list-style-type: none"> ● 競争入札により電力を調達する際は、「兵庫県電力の調達に係る環境配慮方針」（農政環境部環境創造局環境政策課策定、平成23年4月26日施行）に従い、電気事業者の二酸化炭素排出係数等、環境負荷への配慮を適切に評価した上で、契約先の選定を行う。

庁舎管理者の取組

項目	具体的取組
環境配慮型製品	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則として「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）」に基づき、製品、材料及び役務等の調達に努める。 ● 電化製品、蛍光灯等の購入の際は、省エネ基準達成蛍光灯（緑色の省エネラベル（eマーク）表示蛍光灯）等、エネルギー消費効率の高いものを選択する。

2 県有建物の建築等における環境配慮

(1) 構想・計画における環境配慮

項目	具体的取組																
建物	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物の計画・設計の際には、建物のライフサイクル全体で環境負荷を低減するよう努める。 ● 木材は、加工に必要なエネルギーが少なく、CO₂を長期間固定するため、建物の木造化や木質材料の活用を図る。 ● 建築物の新設・増設の際は、外気に接する屋根・外壁の断熱や開口部の断熱・日射遮蔽度の強化を図るとともに、採光・通風の最適化を検討する。 ● 施設の構造は、自然採光、自然通風を効率的に取り入れられるものにする。 ● 可能な限り敷地内・屋上・壁面等の緑化を図り、環境の保全と創造に関する条例で義務づけられた基準以上の緑化を実施し、建物の保温性を高めるよう努める。 ● ルーバー・ひさしの設置、エアフローウィンドウ[*]、風除室の導入などにより、温室効果ガス削減に寄与するよう努める。 <p>(※ 建物の窓周辺の空気流を利用し、冷暖房の熱負荷を削減するシステム。二重窓方式、ブラインド方式等がある。)</p>																
温室効果ガス排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 地球温暖化防止に繋がる低炭素社会を目指し、周辺環境への配慮、運用段階の省エネルギー、省資源、長寿命化、エコマテリアルの採用等を講じた設備計画とし、環境負荷の低減に努める ● 施設規模、用途に応じて、設備区分ごとに次の機器、システムの導入等に努める。 <table border="1" data-bbox="459 1070 1407 1877"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1070 703 1115">設備区分</th> <th data-bbox="703 1070 1407 1115">機器・システム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1115 703 1227">熱源設備・熱搬送設備</td> <td data-bbox="703 1115 1407 1227">高効率の熱源・熱搬送機器、機器容量の適正化、台数制御システム、ヒートポンプシステム、可変流量制御方式、大温度差送風・送水システム、配管系の断熱強化</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1227 703 1406">空調設備・換気設備</td> <td data-bbox="703 1227 1407 1406">空調対象範囲の細分化、可変風量制御方式、高効率の空調機、デシカント空調システム、排熱回収機器（全熱交換器等）、外気冷房システム、空調設備の最適化運転制御システム、負荷変動に対応可能な換気設備システム（CO₂等制御等）、ミスト冷却システム</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1406 703 1518">給排水設備・給湯設備</td> <td data-bbox="703 1406 1407 1518">高効率給湯器、節水型衛生器具、自動洗浄装置、流水音発生装置、水道直結給水方式、中水道（雨水、井戸水利用）設備、太陽熱利用設備、ヒートポンプシステム</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1518 703 1630">受変電設備・電力貯蔵設備・コージェネレーション設備</td> <td data-bbox="703 1518 1407 1630">高効率変圧器、自動力率制御装置、電力デマンド監視制御装置、電力平準化用蓄電池装置、コージェネレーション装置</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1630 703 1765">照明設備</td> <td data-bbox="703 1630 1407 1765">LED照明、太陽電池式外灯、照明制御（初期照度補正・昼光利用（明るさセンサー）・人感センサー・プログラムタイマー・集中リモコンスイッチ等）、誘導灯消灯制御、太陽光採光システム</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1765 703 1809">昇降機設備</td> <td data-bbox="703 1765 1407 1809">インバータ制御方式</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1809 703 1877">発電設備</td> <td data-bbox="703 1809 1407 1877">施設の規模及び用途、地域特性等を考慮し、太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ● 建物が立地する地域で地域冷暖房等の事業が計画されている場合は事業に参加する。 ● 深夜電力の活用が有効な場合は、水・氷蓄熱システム等を導入する。 ● 施設の規模及び用途、管理体制等を考慮し、温室効果ガスの排出等の状況について、定期的かつ定量的な評価を実施できるエネルギー管理のためのBEMS等の導入を検討する。 	設備区分	機器・システム	熱源設備・熱搬送設備	高効率の熱源・熱搬送機器、機器容量の適正化、台数制御システム、ヒートポンプシステム、可変流量制御方式、大温度差送風・送水システム、配管系の断熱強化	空調設備・換気設備	空調対象範囲の細分化、可変風量制御方式、高効率の空調機、デシカント空調システム、排熱回収機器（全熱交換器等）、外気冷房システム、空調設備の最適化運転制御システム、負荷変動に対応可能な換気設備システム（CO ₂ 等制御等）、ミスト冷却システム	給排水設備・給湯設備	高効率給湯器、節水型衛生器具、自動洗浄装置、流水音発生装置、水道直結給水方式、中水道（雨水、井戸水利用）設備、太陽熱利用設備、ヒートポンプシステム	受変電設備・電力貯蔵設備・コージェネレーション設備	高効率変圧器、自動力率制御装置、電力デマンド監視制御装置、電力平準化用蓄電池装置、コージェネレーション装置	照明設備	LED照明、太陽電池式外灯、照明制御（初期照度補正・昼光利用（明るさセンサー）・人感センサー・プログラムタイマー・集中リモコンスイッチ等）、誘導灯消灯制御、太陽光採光システム	昇降機設備	インバータ制御方式	発電設備	施設の規模及び用途、地域特性等を考慮し、太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入
設備区分	機器・システム																
熱源設備・熱搬送設備	高効率の熱源・熱搬送機器、機器容量の適正化、台数制御システム、ヒートポンプシステム、可変流量制御方式、大温度差送風・送水システム、配管系の断熱強化																
空調設備・換気設備	空調対象範囲の細分化、可変風量制御方式、高効率の空調機、デシカント空調システム、排熱回収機器（全熱交換器等）、外気冷房システム、空調設備の最適化運転制御システム、負荷変動に対応可能な換気設備システム（CO ₂ 等制御等）、ミスト冷却システム																
給排水設備・給湯設備	高効率給湯器、節水型衛生器具、自動洗浄装置、流水音発生装置、水道直結給水方式、中水道（雨水、井戸水利用）設備、太陽熱利用設備、ヒートポンプシステム																
受変電設備・電力貯蔵設備・コージェネレーション設備	高効率変圧器、自動力率制御装置、電力デマンド監視制御装置、電力平準化用蓄電池装置、コージェネレーション装置																
照明設備	LED照明、太陽電池式外灯、照明制御（初期照度補正・昼光利用（明るさセンサー）・人感センサー・プログラムタイマー・集中リモコンスイッチ等）、誘導灯消灯制御、太陽光採光システム																
昇降機設備	インバータ制御方式																
発電設備	施設の規模及び用途、地域特性等を考慮し、太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入																

項目		具体的取組
3Rの推進		<ul style="list-style-type: none"> ● 建物の耐久性と再利用を考慮した材料、部材の選択に努める。
省資源		<ul style="list-style-type: none"> ● 雨水、下水再生水を利用した水洗トイレ又は植栽への散水等の施設整備を検討する。 ● 給水装置等に、必要に応じて感知式の洗浄弁、自動洗浄等節水に有効な器具を設置する。 ● 駐車場や歩道等に、透水性舗装を積極的に採用し、雨水の地下浸透を図る。
汚染物質等の削減	建物	<ul style="list-style-type: none"> ● 庁舎設置の際は、日照阻害や電波障害対策を講じるよう配慮する。 ● 庁舎設置の際は、土壌汚染の状況把握に努める。 ● 建材の選定の際は、揮発性有機化合物(VOC)の放散による健康への影響に配慮する。
	設備	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃焼施設は、天然ガス等環境負荷が相対的に小さい燃料の使用可能なものや低NO_x対策等が講じられた低公害機器の設置を検討する。 ● 施設の排水・排ガス処理施設は、現状で適用可能な最善の技術を用いた装置とする。
緑化、景観・自然環境等への配慮		<ul style="list-style-type: none"> ● 庁舎を新設する際は、空地面積の50%以上の緑化を行うよう努める。 ● 施設の形状等が周辺環境（歴史的環境を含む）との調和が図られるよう総合的な検討を行う。 ● 緑化にあたっては、地域の環境改善への貢献、施設のイメージアップのため、地域の生態系を考慮し生物多様性を確保できる種を選定し植栽するなど、地域の自然環境に沿ったビオトープの保全と創出に配慮する。 ● 駐車場は、グラスパーキングを積極的に採用し、ヒートアイランド対策に努める。

(2) 建築施工における環境配慮

項目	具体的取組
省資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 仮設工等では、木材型枠の効率的、合理的利用を図るとともに、地球規模で問題となっている熱帯材等の使用量適正化のため、国産材型枠や鋼製型枠の使用に努める。
3Rの推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 建設副産物の発生抑制、再利用の促進及びその適正な処理を図る。 ● 建設材料は、再生材料、またはリサイクル可能なものを積極的に利用する。
グリーン調達 の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則として「環境配慮型製品調達方針（グリーン調達方針）に基づき材料等の調達に努める。 ● 「県有施設における木材利用の推進に関する基準」に基づき、県有施設における木材製品の導入を図る。 ● トップランナー制度対象機器（照明器具、変圧器、エアコン、三相誘導電動機等）は、トップランナー基準達成機器の調達に努める。
汚染物質等の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 揮発性有機化合物（VOC）の放散の極めて少ない建材の使用に努める。 ● 住宅地等騒音・振動の影響が予想される場所で使用する建設機械は、低騒音・低振動型を使用するよう努める。 ● 工事の際の出入り車両による排ガス、騒音、振動等をできるだけ抑制するよう努める。 ● 工事中の騒音、振動、濁水、土壌汚染、地下水汚染、アスベストなどの粉じん等について、状況に応じ環境監視を行い、必要な環境保全対策を講じる。
事業者の自主的な 環境管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 入札参加資格者の審査において、事業者のISO環境規格、エコアクション21認証取得を考慮する。

(3) 解体における環境配慮

項目	具体的取組
解体	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存建築物の補修、修繕、取り壊しや設備等の更新、廃棄を行う場合は、アスベストや、家電・エアコン等に使用されているフロン類、PCB、水銀の適正処理を行う。 ● 建設副産物のリサイクルを推進する。

3 公共工事等における環境配慮

(1) 環境配慮指針

県が事業活動を実施するときは、以下の指針を理念とし、環境の保全と創造、負荷の低減に向けた取組を行います。

指針名	策定部局	改定時期等	備 考
環境配慮指針道路事業編	県土整備部	平成20年4月	都市計画道路、幹線道路の建設や補修に係る環境配慮
環境配慮指針河川事業編	県土整備部	平成20年4月	護岸整備、堤防設置、川幅の拡幅、維持管理等に係る環境配慮
環境配慮指針ダム事業編	県土整備部	平成20年4月	治山、水資源確保等のためのダム建設や維持管理に係る環境配慮
環境配慮指針砂防関係事業編	県土整備部	平成20年4月	土石流危険渓流や急傾斜地崩壊危険箇所における砂防ダム建設や擁壁の整備等に係る環境配慮
環境配慮指針下水道事業編	県土整備部	平成20年4月	流域下水道整備、建設、維持管理等に係る環境配慮
環境配慮指針港湾・海岸事業編	県土整備部	平成20年4月	高潮対策、埠頭整備、海岸環境整備等に係る環境配慮
環境配慮指針公園事業編	県土整備部	平成20年4月	都市公園の整備、管理等に係る環境配慮
環境配慮指針【農業農村整備事業】	農政環境部	平成14年6月	農業農村整備事業に係る環境配慮
治山事業・林道事業：環境配慮指針	農政環境部	平成20年12月	災害保全のための森林造成工事、森林の保全育成に必要な林道整備等に係る環境配慮
環境配慮指針沿岸漁場整備開発事業	農政環境部	平成20年12月	漁場における人工礁漁場、養殖場造成工事等に係る環境配慮
環境配慮指針・海岸事業	農政環境部	平成13年3月	漁港区域の海岸整備や災害復旧工事等に係る環境配慮
地域整備事業：環境配慮指針	企業庁	平成13年3月	地域整備に係る造成工事、公園整備等に係る環境配慮
水道用水供給事業・工業用水供給事業環境配慮指針	企業庁	平成13年3月	水道及び工業用水道に係る配水管整備工事等に係る環境配慮
イベント環境配慮指針	農政環境部	平成17年9月	県民が参加する県主催のイベントに係る環境配慮

(2) 環境創生システム

公共事業の実施にあたっては、以下の要綱等に基づき、新技術・新工法等を積極的に活用し、先進的に、効果の高い環境創生技術の導入を図ります。

要綱等名	策定部局	策定期期	備 考
環境創生システム推進基本要綱	全部局	平成14年4月	全ての部局は、公共工事を実施する場合、事業費の一部を環境創生措置に充てる。
環境創生システム運用要領	全部局	平成14年4月	環境創生措置事項（地球環境への配慮、良好な生活環境の確保、自然環境の保全）

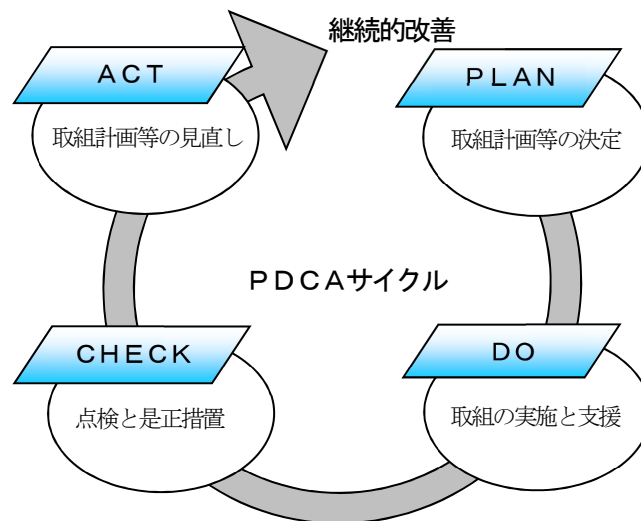
第5章 計画の推進

1 基本的な考え方

(1) 環境マネジメントシステムの運用

計画の実効性を高め、効果的な進捗を図るため、ISO14001 のPDCAサイクルのノウハウを活用し構築した環境マネジメントシステムを運用し、継続的な取組の見直し、取組の徹底を図ります。

【PDCAサイクルの継続的改善】



(2) 推進体制

知事を頂点とした全庁的な推進体制により、計画の目標達成に取り組めます。

2 推進体制

(1) 環境適合型社会形成推進会議

県の環境行政の総合的な推進を図るための全庁的な横断組織である「環境適合型社会形成推進会議（会長：知事）」において、計画の決定を行うとともに、毎年度進捗状況の報告を受け、必要に応じて計画の見直しを決定します。

(2) 環境マネジメント会議

「環境適合型社会形成推進会議」の部会である「環境マネジメント会議（議長：環境創造局長、事務局：環境政策課）」において、計画の進捗管理を行います。

(3) 部局長、県民局長、県民センター長

部局（県民局・県民センター）における本計画の取組に係る総括・責任者で、「環境適合型社会形成推進会議」構成員。「環境適合型社会形成推進会議」決定事項に基づいた部局（県民局・県民センター）取組方針を示し、所管の部局（県民局・県民センター）環境推進責任者に、方針に基づく取組を推進するために必要となる責任と権限を与えます。

(4) 部局環境推進責任者（総務担当課長）、県民局・県民センター環境推進責任者（総務企画室長、県民交流室長）

部局長（県民局長・県民センター長）の指示に基づき、効果的な取組を行えるよう、部局（県民局・県民センター）内の総合調整を行い、円滑な推進を担う責任者。

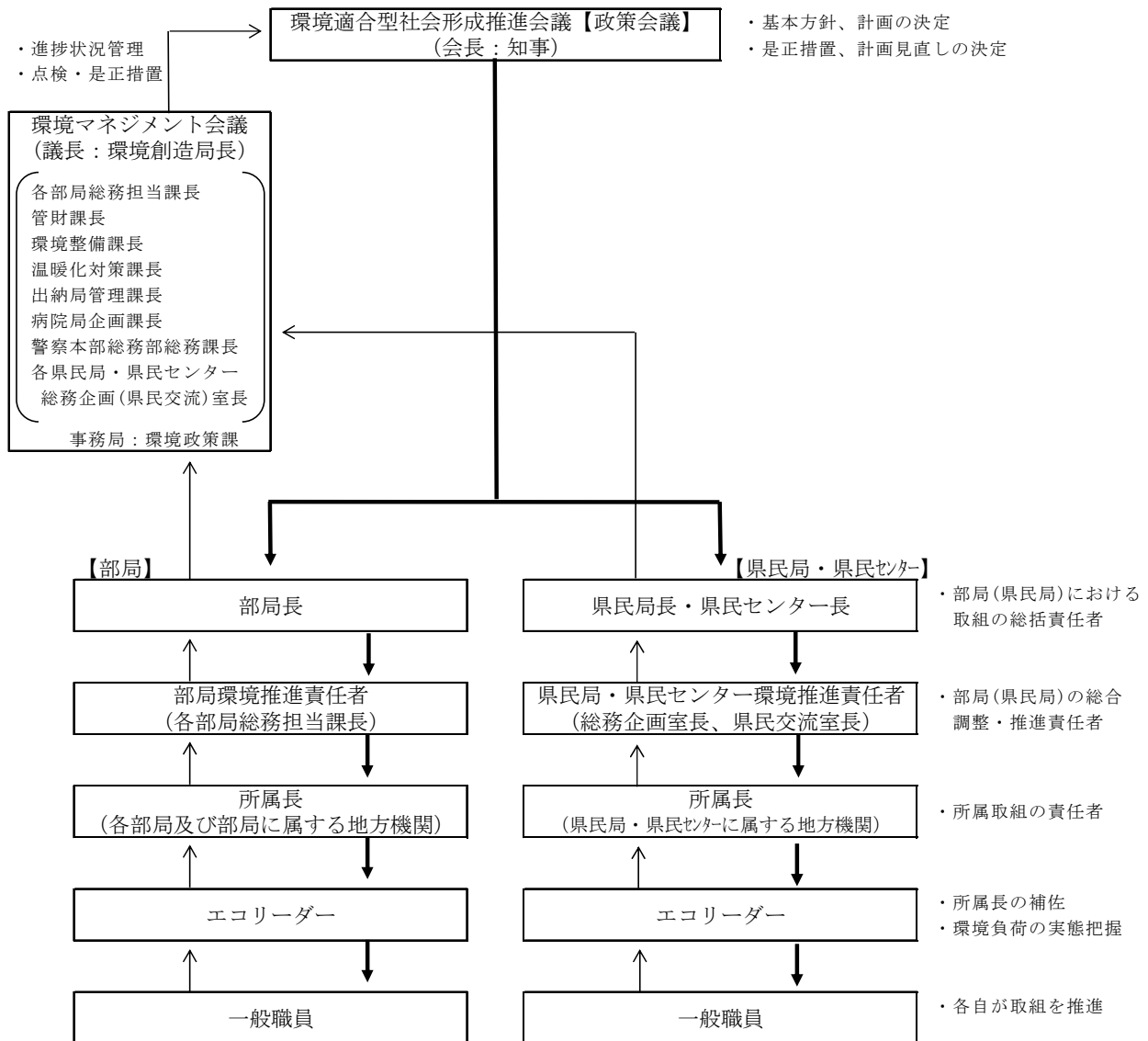
(5) 所属長

計画目標達成のための所属取組に関する責任者。取組推進のため、補佐としてエコリーダーを指名します。

(6) エコリーダー

所属長を補佐し、所属における実施計画に基づく取組を着実に実施するため、職員を指導します。

【推進体制】



→ は取組実践の流れ

→ は進行管理の流れ

3 推進方法

(1) 目標、実施計画の策定（PLAN）

各所属長は本計画の数値目標を踏まえ、毎年度当初、所属の目標、及び目標達成のための取組（手段）及び年間計画を立案し、各部局総務担当課長、県民局総務企画（県民交流）室長に提出します。

(2) 取組の実施と事務局による支援（DO）

職員、所属長（エコリーダーが補佐）、施設管理者等は、実施計画に基づく取組を着実に実施し、年度当初に定めた目標の達成を図ります。

環境マネジメント会議事務局は、取組の推進に有益な情報提供や普及啓発活動を行い、エコリーダーによる指導や職員等の取組を支援します。

(3) 進捗状況の点検や是正措置の検討（CHECK）

所属長は、目標及び取組の進捗状況を定期的に確認、点検し、各部局総務担当課長、県民局総務企画（県民交流）室長を経由し、環境創造局長（環境マネジメント会議議長）に報告します。

環境創造局長は、各部局、県民局からの報告を踏まえ、年1回環境マネジメント会議を開催し、計画の進捗状況を点検し、必要に応じて目標達成に向けた指導を行います。

(4) 計画の見直し（ACT）

環境創造局長は、計画の進捗状況を、年1回環境適合型社会形成推進会議に報告するとともに、必要に応じて計画の見直しを提案します。

知事は、報告内容を踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行います。

4 職員に対する研修等

本計画による取組の実効性を高めるためには、職員一人ひとりの意識の高まりと実践が必要です。このため、次に掲げる研修や啓発を行い、職員一人ひとりの取組を促します。

(1) 所属長・エコリーダーに対する研修

環境マネジメント会議事務局は、所属長及びエコリーダーを対象に、本計画及び環境マネジメントシステムの推進に資するため、研修会を年1回以上開催します。

(2) 一般職員等に対する研修・啓発

所属長又はエコリーダー等は、職員（臨時職員等を含む）を対象に、各所属での取組状況や環境問題への認識を深めるための研修会を、職場での会議等を活用し、年1回以上実施し、目標達成への啓発に努めます。

(3) 研修実施に伴う記録等

研修実施者は、研修会実施後に「研修実施記録」を作成するとともに、研修参加者の出欠の有無をチェックし、欠席者があれば再研修を実施します。

5 進捗状況等の公表

本計画の進捗状況等について、「環境白書」やインターネット等により定期的に県民に公表します。

第6章 病院、警察の取組

病院及び警察は、外部要因に業務が左右されやすい等、業務の特殊性を有しています。そのため、計画の取組項目及び目標を以下の考え方により定めるとともに、第4章、第5章に加え、以下の取組及び推進方策を実施します。

1 病院の取組

(1) 計画の取組項目及び数値目標

ア 温室効果ガス排出量の削減

病院は、エネルギー消費が多いことや、医療・検査用機器の増加など、患者サービス向上の観点からの温室効果ガス排出量増加要因が多く存在しています。そこで医療サービスの質の維持・向上に支障のない範囲で、様々な追加的な取組を行い、排出量削減に努めます。

数値目標として、県全体の温室効果ガス総排出量の削減目標（平成32（2020）年度に平成25（2013）年度比5.4%以上削減）の達成に取り組みます。

イ 廃棄物の削減、リサイクルの徹底

3Rの取組を推進するとともに、医療廃棄物の適切な処理を引き続き行います。病院では、清掃委託業者が、施設内の廃棄物の収集を担当することが多いことから、業者へのリサイクル実施等の指導を徹底します。

数値目標として、県全体のごみ排出量の削減目標（平成32（2020）年度に平成26（2014）年度比5%以上削減）の達成に取り組みます。

ウ 省資源の推進

病院での資源の消費量は、患者数等、外的要因に左右される面がありますが、業務に支障のない範囲で可能な限り資源の節約に努めます。

(ア) コピー用紙使用量の削減

きめ細かなインフォームドコンセント等、患者サービスの向上を図るとともに、診療報酬体系に基づく収益を確保するため、患者一人ひとりに対する医療を充実させていることから、大幅な削減は困難な状況にありますが、できる限り両面コピーや集約印刷機能（1枚に複数頁印刷できる機能）の活用を徹底することで、削減を目指します。

数値目標として、県全体のコピー用紙使用量の削減目標（平成32（2020）年度に平成26（2014）年度比10%以上削減）の達成に取り組みます。

(イ) 水使用量の削減

病棟、検査、給食等、患者対応部門の水使用量が多く、外部要因に左右されやすい事情がありますが、患者等への普及啓発を含めできる限り節水に努めます。

数値目標として、県全体の水使用量の削減目標（事務所の単位面積当たりの水使用量を平成26（2014）年度から増加させない）の達成に取り組みます。

エ グリーン調達の推進

環境への負荷の小さい物品等を調達するグリーン調達に取り組みます。医療機器に関する環境配慮製品リストが存在しないことから、共通の取組方針、数値目標としますが、当該製品リストが定められた場合は、医療機器に関するグリーン調達にも取り組みます。

(2) 取組内容

病院では、第4章の取組に加え、次に掲げる取組など、業務の特殊性を踏まえた追加的な取組を行うこととします。

追加項目	具 体 的 取 組
所属の取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 病室の温度調節を適正にする。 ● 感染症病室の空気圧を適正にする。（必要以上の陰圧は不要） ● 診療時間に応じ、照明の強さを切り換える。 ● 夜間・休日の医療機器はできるだけ電源を切る。 ● 厨房使用時間が最短になるよう、作業の段取り、手順等を見直す。 ● ボイラーの蒸気漏れがないか定期的にチェックする。 ● 夜間等、長時間蒸気を使用しない系統のバルブを閉める。 ● 患者等、来院者に節水行動を呼びかける。 ● 清掃委託業者等に対し、資源化可能物のリサイクルを徹底するよう指導を行う。

(3) 推進方法

第5章の推進体制、方法により取組を進めます。

ただし、病院の特殊事情を踏まえた進捗管理を行うため、以下のことを実施します。

ア 特殊事情を踏まえた要因分析

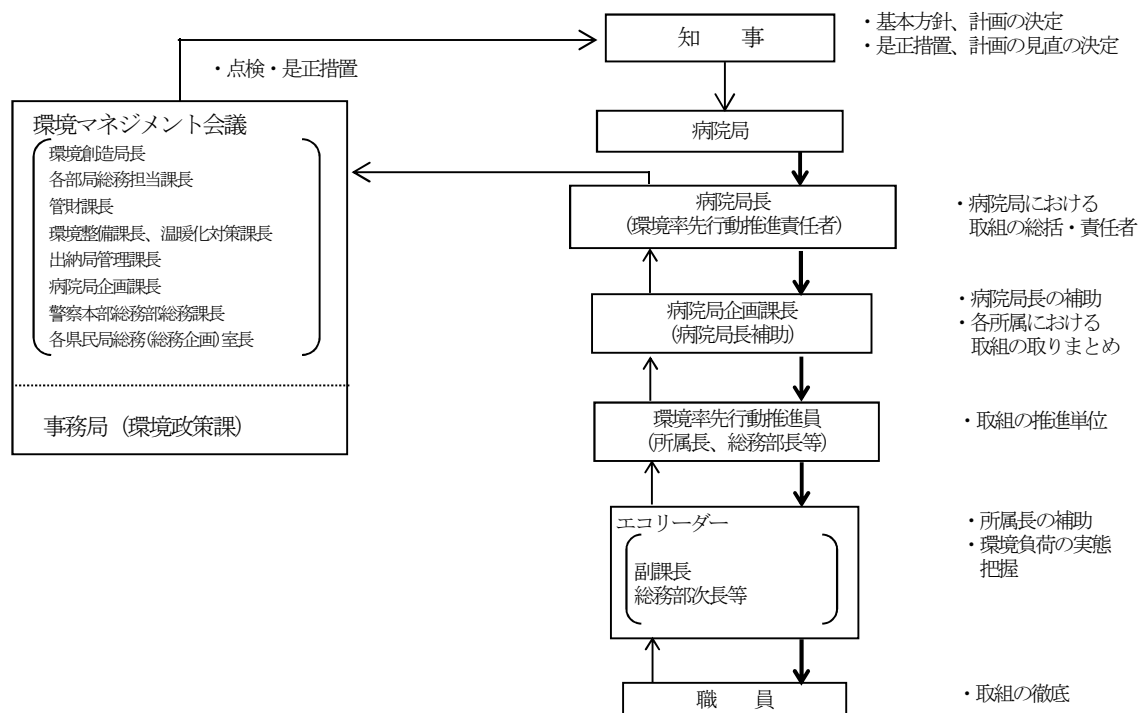
病院局長及び環境率先行動推進員は、毎年の進捗状況取りまとめ時に、業務の特殊性が取組の進捗に与えた影響、追加的な取組の効果等について、分析・評価を行い、その結果を、対応方針とともに環境マネジメント会議事務局に報告します。

また、年に一度の計画見直し時には、これら分析・評価、対応方針をもとに、追加の取組の可否を検討します。

イ 個別の進捗報告

環境適合型社会形成推進会議への進捗報告は、他の部局と区分して行います。

【病院局の推進体制】



→ は、取組実践の流れ、

→ は、進行管理の流れを示す。

2 警察の取組

(1) 計画の取組項目及び数値目標

ア 温室効果ガス排出量の削減

警察は、24 時間体制で犯罪捜査、交通事件・事故、交通取締、警察安全相談の受理等、外部環境に由来するエネルギー消費増加要因が存在します。こうした中、無駄をなくすため徹底した省エネの取組等を行うことで、温室効果ガス排出量削減に努めます。

数値目標として、県全体の温室効果ガス総排出量の削減目標(平成 32(2020)年度に平成 25(2013)年度比 5.4%以上削減)の達成に取り組みます。

イ 廃棄物の削減、リサイクルの徹底

3Rの取組を推進します。警察は、機密書類が多く可燃ごみとして処理されていたこれらの大部分を熔融処理に置き換えてきましたが、機密書類のリサイクル技術の進展等を踏まえ、熔融処理等のさらなる推進、シュレッダーごみのリサイクル化に努めます。

数値目標として、県全体のごみ排出量の削減目標(平成 32(2020)年度に平成 26(2014)年度比 5%以上削減)の達成に取り組みます。

ウ 省資源の推進

警察での資源の消費量は、事件・事故発生数、相談件数等、外的要因に左右される面がありますが、可能な限り資源の節約に努めます。

(ア) コピー用紙使用量の削減

他機関との関係上、両面コピーが困難な書類が存在しますが、それ以外の書類の両面コピーを徹底します。また、可能な限り、集約印刷機能(1枚に複数頁印刷できる機能)を活用します。

数値目標として、県全体のコピー用紙使用量の削減目標(平成 32(2020)年度に平成 26(2014)年度比 10%以上削減)の達成に取り組みます。

(イ) 水使用量の削減

留置人の増加等、外部要因に左右されやすい事情がありますが、節水行動の徹底により削減に努めます。

数値目標として、県全体の水使用量の削減目標(平成 26(2014)年度から増加させない(単位面積当たり))の達成に取り組みます。

エ グリーン調達

(ア) 公用車を更新する際は、低燃費かつ低排出ガス認定車等の低公害車を導入します。

(イ) 物品等を調達する際は、グリーン調達に取り組みます。

(2) 取組内容

警察では、第 4 章の取組に加え、次に掲げる取組など、業務の特殊性を踏まえた追加的な取組を行うこととします。

追加項目	具体的取組
職員の取組	<ul style="list-style-type: none">● 交通取締等警察活動に必要な場合を除き、急発進、急加速を行わない。● 環境対策への関心を深め、意識改革に努める。
所属の取組	<ul style="list-style-type: none">● 交通信号機新設時又は改修時に LED 灯器を採用する。● 受水槽、高架水槽の管理を定期的に行い、漏水やオーバーフローの未然防止や早期発見に努める。● 機密文書は溶解処理し、シュレッダー屑はできるだけリサイクルに回す。

(3) 推進方法

第5章に示す推進体制を踏まえ、以下の方法により取組を進めます。

ただし、警察の特殊事情を踏まえた進捗管理を行うため、以下のことを実施します。

ア 特殊事情を踏まえた要因分析

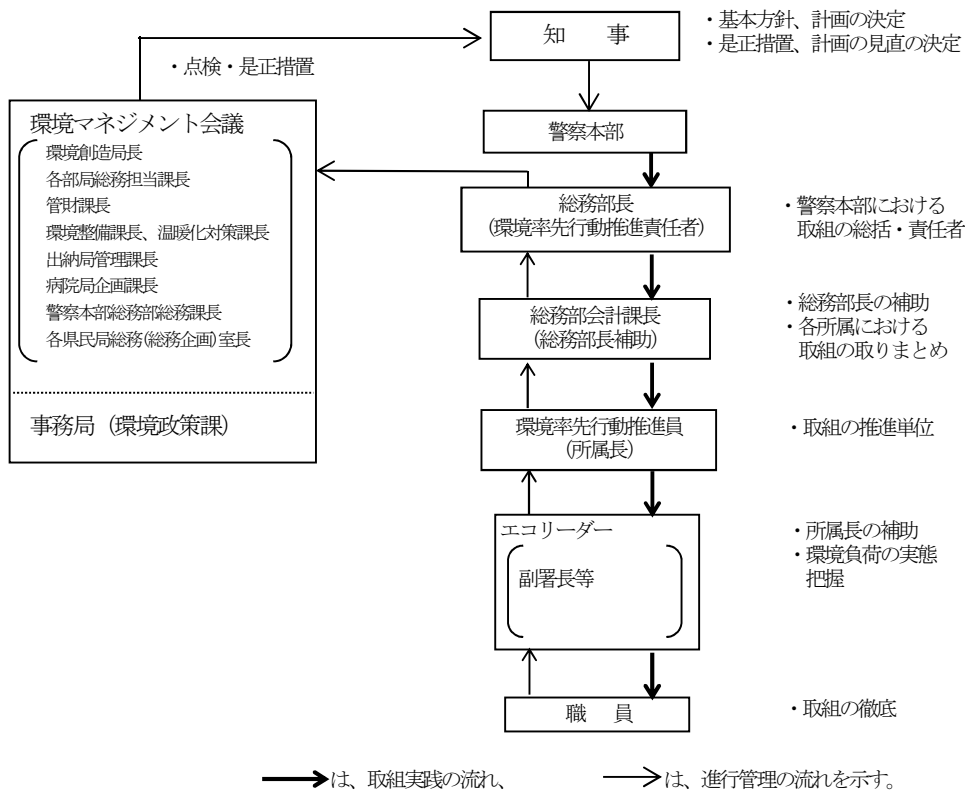
県警総務部長及び環境率先行動推進員は、毎年の進捗状況取りまとめ時に業務の特殊性が取組の進捗に与えた影響、追加的な取組の効果等について、分析・評価を行い、その結果を、対応方針とともに環境マネジメント会議事務局に報告します。

また、年に一度の計画見直し時には、これら分析・評価、対応方針をもとに、追加の取組の可否を検討します。

イ 個別の進捗報告

環境適合型社会形成推進会議への進捗報告は、他の部局と区分して行います。

【警察の推進体制】



参考資料

1 数値目標達成の考え方

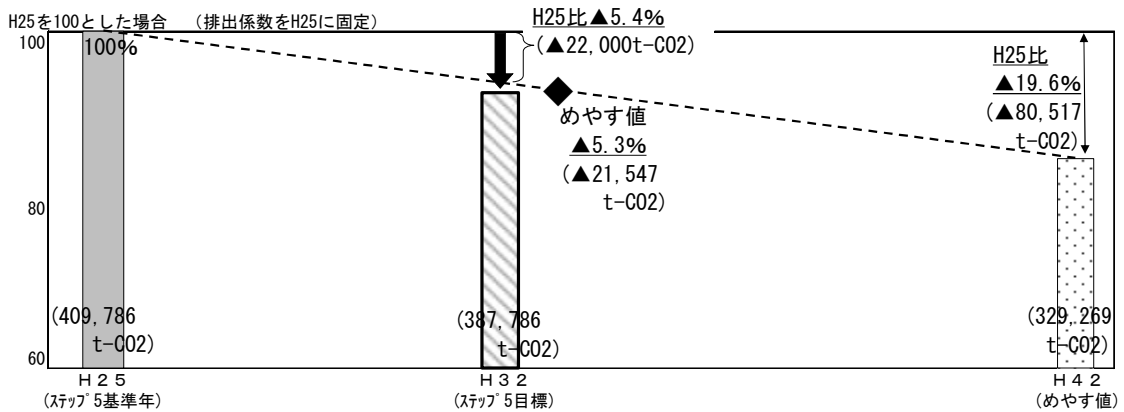
(1) 温室効果ガス排出量の削減

【目標】・H32(2020)年度にH25(2013)年度比 ▲5.4% (電力排出係数をH25年度に固定)
 (▲10.9% (電力排出係数が変動する場合*))

※ 電力排出係数が変動する場合 : H25 0.516kg-CO₂/kWh、H32 0.466kg-CO₂/kWh、H42 0.370kg-CO₂/kWh

・電力使用量削減目標 年▲1%

【考え方】・国の削減目標を反映させたH42(2030)年度のめやす値(対H25比▲19.6%)を按分したH32年度の削減率は▲5.3%
 ・県実施対策の積み上げによるH32年度の削減率は▲5.4% (>▲5.3%)となることから、これを目標値と設定



【温室効果ガス排出量削減内訳(案)】

(単位: t-CO₂)

	H32
1 既存設備の計画的更新等 ・空調、パソコン、コピー機更新時の高効率・省エネ機器導入及び公用車への燃料電池車導入 ・照明のLED化 ・省エネチューニング(既存施設の運転方法見直し(年約8施設実施)) ・上下水道における省エネ法に基づく削減(年1%減)	20,000
2 県立施設の太陽光発電導入 (年10施設(校)導入)	1,000
3 職員省エネ行動等 (エコドライブや職員省エネ行動の徹底)	1,000
計	22,000 (H25比▲5.4%)

※必要な電力削減量 H32: ▲6.4%、H42: ▲22.8%

温室効果ガス排出量

(単位: t-CO₂)

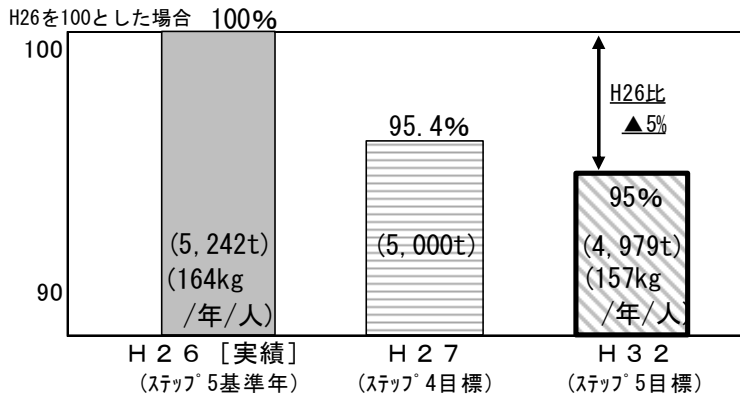
	H25実績	H42目標(対H25比)
排出量(排出係数H25固定)	409,786	329,269 (▲19.6%)
排出量(排出係数変動)	409,786	273,269 (▲33.3%)
エネルギー起源CO ₂	327,927	196,756 (▲40.0%)
メタン	5,693	4,993 (▲12.3%)
一酸化二窒素	76,166	71,520 (▲6.1%)
排出係数低下の影響	-	56,000

・この目標達成に必要な電力削減量(▲6.4%)を踏まえ、電力の具体的取組目標として年▲1%と設定(▲6.4%÷7年÷年▲1%)

(2) ごみ排出量の削減

【目標】・H32 (2020) 年度にH26 (2014) 年度比 ▲5%

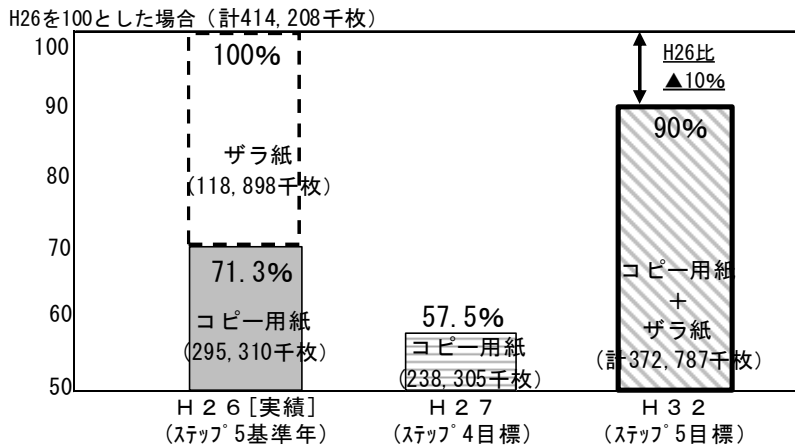
【考え方】・全県就業者1人あたりの事業系ごみ排出量 (315kg/年) の1/2 (157kg/年) 以下を目指す



(3) コピー用紙使用量の削減

【目標】・H32 (2020) 年度にH26 (2014) 年度比 ▲10%

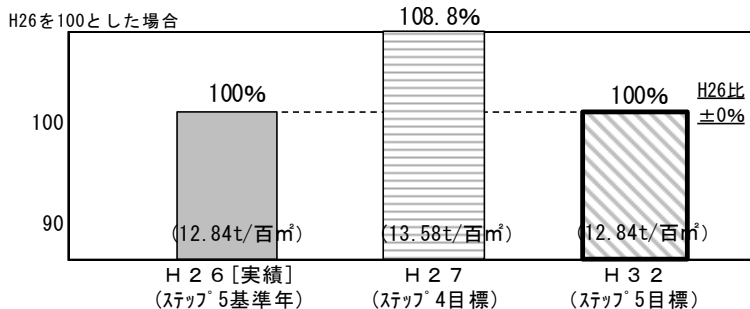
【考え方】・ステップ4での削減目標に再度取り組む
・ザラ紙を含めた紙全体での数値目標を設定



(4) 水使用量の削減

【目標】・H26 (2014) 年度から増加させない (単位面積当たり)

【考え方】・基準年のH26実績値水準を維持する



2 温室効果ガス削減方策

(単位：t-CO₂)

項 目		内 容	H32 削減量
1 既存設備の 計画的更新 等	空調定期更新	・ 県立施設、県立学校及び警察署等における空調定期更新による削減 (H21～27 に更新工事を実施した施設の平均削減効果を適用)	1,200
	パソコン・ コピー機更新	・ パソコン：更新前 68w→更新後 9w 更新台数 本庁約 2,600 台、地方約 7,600 台 ・ コピー機：更新前 108w→更新後 95w 更新台数 年約 400 台 ・ 公用車：燃費向上 10% 更新台数 年約 150 台	1,300
	省エネチューニング	・ 年 8 施設程度実施予定 ・ チューニングによる削減見込率▲3.36% (H26 実績)	400
	既存設備の更新 に基づく削減	・ 下水道施設及び上水道施設のエネルギー使用量を省エネ法ベース (年 1%) で削減	8,700
	照明・信号の LED 化	・ 県施設照明約 110 千台を LED 化 ※全体の約 3 割 ・ 県下の信号機 (車両用・歩行者用) のうち年 1% を LED 灯器に更新	8,400
	計		20,000
2	県立施設の太陽光発電導入	・ 年約 10 施設実施 (導入実績の年 30kW/施設を適用)	1,000
3	職員省エネ行動等	・ 公用車のエコドライブ推進 ・ 職員省エネ行動 (消費電力の見える化、廊下間引き消灯、テレビ・ビデオ等コンセント抜きなど)	1,000
合 計			22,000