

10 埼玉県環境マネジメントシステムの取組

(1) 環境マネジメントシステムによる環境配慮の推進

環境マネジメントシステムは、PDCAサイクルにより、各機関が環境配慮について自由に取り組むシステムであり、全ての事業に環境配慮の視点を加えようとするものです。

埼玉県における環境配慮の経緯

- 平成9年9月 「埼玉県環境配慮方針」策定
県が実施する公共事業や事務事業において環境配慮を徹底する手順を定めた。
- 平成11年2月 環境管理システム国際規格「ISO14001」認証取得
本庁機関について認証を取得。期間は平成19年2月まで。
- 平成13年3月 「埼玉県地球温暖化対策実行計画」策定
「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、「環境配慮方針」の事務事業部門を盛り込み、「埼玉県温室効果ガス削減計画」として策定。
- 平成14年3月 「埼玉県環境配慮方針～公共事業関連～」策定
「環境配慮方針」の公共事業部門についても対象事業の拡大や評価方法の見直しを行い、新たに「埼玉県環境配慮方針～公共事業関連～」を策定。
- 平成19年5月 「埼玉県環境マネジメントシステム」開始
「埼玉県環境管理規定」を策定し、県独自のマネジメントシステムを全庁を対象として運用開始。
- 平成28年3月 「埼玉県環境管理規定」改正
実施目標を「日常業務」と「本来業務」の2種類に整理。

(2) 環境配慮取組の3つの方向性

- 自主化：仕組づくり、運営及び改善を埼玉県が自ら行います。
- 効率化：環境管理規定や書類様式をコンパクトにし、効率的な運用を行います。
- 分散化：各機関がそれぞれ発案し運用することで、本業についての環境配慮の取組を進めます。

(3) 令和3年度の取組状況

ア 取組状況の内訳

区 分	29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度	事 例
日常業務に関するもの	540	493	514	551	465	紙・電気・水・ゴミ削減のうち重点目標を定めて取り組むもの（令和3年度はコピー用紙使用量の削減）
本来業務に関するもの	624	541	547	524	525	各機関の本来業務について取り組むもの及びエコドライブ、植栽、環境美化等の本来業務に付随する環境配慮活動
計	1,164	1,034	1,061	1,075	990	

イ 本来業務に関する取組状況

本来業務に関する取組は525件で、主な取組状況は以下のとおり。

- ・ サテライトオフィスやWeb会議といったテレワークの利用促進による環境負荷の軽減
- ・ 窓口での節電うちわの貸出
- ・ 低炭素建築物等認定制度を活用した環境にやさしい建物づくりの普及・促進
- ・ LED照明設備に更新し、電気使用量削減によるCO₂の削減
- ・ 樹木剪定の際に発生した枝葉をチップとして活用する
- ・ 公用車燃料（ガソリン）使用量を前年度に比して削減
- ・ 環境アドバイザー制度等の活用による環境学習の推進
- ・ イベントにおけるごみの分別徹底や持ち帰り、ワンウェイプラスチック使用削減、公共交通機関利用等の呼び掛け
- ・ 植栽・緑のカーテンの育成
- ・ 敷地及び周辺の緑化（屋上緑化も含む）、美化清掃活動
- ・ グリーン購入法適合製品やエコマーク取得製品の優先購入
- ・ エコドライブの推進、出張時における公共交通機関や自転車の利用促進
- ・ たい肥の生産と円滑な流通の支援

（4）環境配慮方針に基づく公共事業の実施結果について

1 公共事業の推進における環境配慮

ア 対象

- | | |
|---------------|------------------|
| 1 市街地の整備 | 7 住宅団地の建設 |
| 2 道路の整備 | 8 農業農村の整備 |
| 3 河川・ダム of 整備 | 9 治山、森林管理道整備 |
| 4 公園、緑地の整備 | 10 工業団地、工業用地の造成 |
| 5 下水道の整備 | 11 水道施設の整備 |
| 6 廃棄物処理施設の整備 | 12 建築物の建設、工作物の設置 |

イ 令和3年度における状況

「埼玉県環境配慮方針（埼玉県環境保全率先実行計画）～公共事業関連～進捗状況評価実施要領」により、令和3年度に県が実施した公共事業について、環境配慮方針に基づく環境配慮の度合いの評価を各部署で行いました。

ウ 個別評価事業

書面により個別評価を行った事業数は69件でした。各事業において環境配慮方針に基づき環境配慮が必要であるとされた項目の評価を行いました。総合評価※「5」の事業は44件（63.8%）「4」の事業は17件（24.6%）、「3」の事業は8件（11.6%）でした。なお、総合評価「2」「1」の事業はありませんでした。

※評価基準

総合評価5：当該事業に適用できた項目の割合（以下「実施率」という）が90%以上で、かつ、技術・社会動向から見て最大限の措置を講じている。

総合評価4：実施率が80%以上で、かつ、基準5には及ばないが一定のレベルの措置を講じている。

総合評価3：実施率が70%以上である。

総合評価2：実施率が50%以上70%未満である。

総合評価1：実施率が50%未満である。

表10-4-1 令和3年度公共事業自己評価事業種別一覧表

事業種類	事業数	環境配慮 必要 チェック数	環境配慮 実施 チェック数	個別事業評価				
				5	4	3	2	1
1 市街地の整備	0	—	—	—	—	—	—	—
2 道路の整備	0	—	—	—	—	—	—	—
3 河川・ダム of 整備	0	—	—	—	—	—	—	—
4 公園、緑地の整備	5	117	108	3	2	0	0	0
5 下水道の整備	23	320	310	21	2	0	0	0
6 廃棄物処理施設の整備	1	25	24	1	0	0	0	0
7 住宅団地の建設	3	48	42	0	3	0	0	0
8 農業農村の整備	18	208	189	11	6	1	0	0
9 治山、森林管理道整備	11	119	103	6	3	2	0	0
10 工業団地、工業用地の造成	5	213	157	0	0	5	0	0
11 水道施設の整備	1	29	25	0	1	0	0	0
12 建築物の建設、工作物の設置	2	84	82	2	0	0	0	0
全事業合計	69	1163	1040	44	17	8	0	0

評価 「5」 割合	評価 「4」 割合	評価 「3」 割合	評価 「2」 割合	評価 「1」 割合
63.8%	24.6%	11.6%	0%	0%

2 環境配慮の取組

① 市街地の整備

当年度は、対象となる事業はありませんでした。

② 道路の整備

当年度は、対象となる事業はありませんでした。

③ 河川・ダム の整備

当年度は、対象となる事業はありませんでした。

④ 公園、緑地の整備

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	自然学習センター・北本自然観察公園管理運営	環境部	管理段階	19	19	100%	5
2	狭山丘陵いきものふれあいの里管理運営	環境部	管理段階	22	22	100%	5
3	さいたま緑の森博物館管理運営	環境部	管理段階	11	11	100%	5
4	自然公園等整備事業（美の山公園）	環境部	管理段階	15	15	100%	4
5	さきたま古墳公園	都市整備部	施工段階	50	41	82%	4

管理段階で、処理水循環利用施設を適切に管理し、排水再利用システムを維持しました。

危険な枯損木等を除去し、耐病性の高い品種や他の樹種を植栽するとともに企業や地元の学校と連携して緑地保全活動を実施しました。さらに植物調査や樹林地管理、森林整備や園路補修、希少種のための草地管理をボランティアの協力を得て実施し、良好な樹林地、緑地の保全と創造を推進しました。

また、次のとおり、自然保護や自然観察についての学習機会の場としての活用を図り、県民等の自主的取り組みの推進に配慮しました。

- ・里山の暮らしや年中行事等の地域の文化・習俗を体験する講座の開催。
- ・一般県民を対象とした、定例自然観察会、自然工作教室、オリエンテーリング等を開催し、自然を学習し理解を得る機会を提供しました。
- ・園児、児童に対する環境教育プログラムの提供や職員の派遣、教員向け環境教育研修の年次研修を促進するため教育委員会初任者研修など環境教育の人材育成を図りました。

⑤ 下水道の整備

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	荒川左岸南部流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	29	24	82.8%	4
2	荒川左岸南部流域下水道事業	下水道局	管理段階	35	30	85.7%	4
3	荒川右岸流域下水道事業	下水道局	計画段階	20	20	100%	5
4	荒川右岸流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	32	32	100%	5
5	荒川右岸流域下水道事業	下水道局	管理段階	35	35	100%	5
6	荒川左岸北部流域下水道事業	下水道局	計画段階	4	4	100%	5
7	荒川左岸北部流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	10	10	100%	5
8	荒川左岸北部流域下水道事業	下水道局	管理段階	8	8	100%	5
9	中川流域下水道事業	下水道局	計画段階	13	13	100%	5
10	中川流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	32	32	100%	5
11	中川流域下水道事業	下水道局	管理段階	36	36	100%	5
12	古利根川流域下水道事業	下水道局	計画段階	4	4	100%	5
13	古利根川流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	9	9	100%	5
14	古利根川流域下水道事業	下水道局	管理段階	5	5	100%	5
15	荒川上流下水道事業	下水道局	計画段階	3	3	100%	5
16	荒川上流下水道事業	下水道局	設計・施工段階	9	9	100%	5
17	荒川上流下水道事業	下水道局	管理段階	4	4	100%	5
18	市野川流域下水道事業	下水道局	計画段階	3	3	100%	5
19	市野川流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	9	9	100%	5
20	市野川流域下水道事業	下水道局	管理段階	4	4	100%	5
21	利根川右岸流域下水道事業	下水道局	計画段階	3	3	100%	5
22	利根川右岸流域下水道事業	下水道局	設計・施工段階	9	9	100%	5
23	利根川右岸流域下水道事業	下水道局	管理段階	4	4	100%	5

現在流域下水道事業は、公共下水道の普及促進に伴う関連市町からの流入下水量の増加と将来の流域人口減少を見据えた下水処理施設の整備を行っています。また、施設の老朽化や耐震化対策に伴う改築・更新を並行して行っています。

計画段階では、水質向上に向けた水処理施設への高度処理の導入、汚泥の減容化・有効活用のための汚泥処理施設の導入を事業計画に位置付けました。

設計・施工段階では、施設への高効率機器の導入を進めると共に、環境対策型建設機械の使用や再生材の利用など環境へ配慮した工事施工に努めました。

管理段階では、運転管理の工夫などにより水質改善や効率的な汚泥処理の実現を図りました。また、新型コロナウイルス感染拡大を踏まえ、ホームページを利用し

て県民に対する下水道の普及啓発を行いました。

汚泥消化ガス発電設備の導入による下水汚泥の有効活用や、汚泥焼却炉の自燃運転により温室効果ガス排出量が削減されました。そして、段階的高度処理の導入など水処理施設の適切な運転管理により、水質環境基準を満たし水質保全に寄与しました。

⑥ 廃棄物処理施設の整備

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	13号埋立地埋立	環境部	管理段階	25	24	96%	5

新技術を導入した公害のない衛生的な最終処分場として建設後管理し、地域環境の保全を図っています。例えば、廃棄物の飛散や流出・害虫・悪臭などの発生をなくすため、毎日の受け入れ終了後に、廃棄物の表面に埋立地造成工事で発生しストックした土による覆土を行いました。

また、廃棄物に触れた水の公共下水道への放流や、埋立地周辺への防塵対策として、散水車による散水を実施しました。

さらに、埋立地周辺に設置したビオトープの管理(外来種の駆除、在来種の生息調査)を行うとともに、年間を通し視察者を受け入れ、学習機会の場合としての活用も図っています。

⑦ 住宅団地の建設

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	29県住大宮砂団地	都市整備部	施工段階	16	14	87.5%	4
2	30県住熊谷玉井団地	都市整備部	施工段階	16	14	87.5%	4
3	30県住久喜青葉団地	都市整備部	施工段階	16	14	87.5%	4

県営住宅の建設に当たっては、周辺地域の景観や自然環境に配慮し、建物の配置や構造を工夫すると共に、オープンスペースの緑化や樹木の有効活用を図っています。

設計段階においては、建物の耐久性に配慮しエネルギーの効率的利用を図るなどして地球環境の保全に努め、施工段階においても造成工事を最小限に抑えるなど、周辺環境への負荷を少なくするよう努めています。

⑧ 農業農村の整備
(用排水施設整備事業)

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	防災減災事業 鎌北湖地区	農 林 部	施 工 段 階	30	28	93.3%	5
2	かんがい排水事業 小鹿野用水地区	農 林 部	施 工 段 階	14	14	100%	5
3	防災減災事業 円良田湖地区	農 林 部	施 工 段 階	16	14	87.5%	4
4	防災減災事業 芳沼地区	農 林 部	施 工 段 階	9	9	100%	5
5	かんがい排水事業 備前渠用水Ⅲ期地区	農 林 部	施 工 段 階	7	7	100%	5
6	かんがい排水事業 新郷交換用水路地区	農 林 部	施 工 段 階	8	6	75%	3
7	かんがい排水事業 渡内糠田排水機場地区	農 林 部	施 工 段 階	5	4	80%	4
8	かんがい排水事業 庄内領Ⅱ期地区	農 林 部	施 工 段 階	11	10	90.9%	5
9	農地防災事業 古利根堰地区	農 林 部	施 工 段 階	10	9	90%	5
10	農地防災事業 神扇3期地区	農 林 部	施 工 段 階	10	9	90%	5

本事業は、農業の用排水に係る施設を整備するものです。用排水施設は、動植物の生息の場として貴重な水辺空間であることから、事業の実施にあたっては埼玉県環境配慮方針に基づき、農村の環境保全や生態系への配慮など、環境への負荷を軽減する取り組みを行っています。

水路底にはコンクリートを打設せず2面護岸とし、魚類や水棲生物の生息環境に配慮したほか、法面を土羽処理とし、自然植生の導入を図りました。

(ほ場整備事業)

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	ほ場整備事業 久下戸地区	農 林 部	施 工 段 階	11	10	90.9%	5
2	ほ場整備事業 中太田・小柱地区	農 林 部	施 工 段 階	13	13	100%	5
3	ほ場整備事業 下増田地区	農 林 部	施 工 段 階	10	10	100%	5
4	ほ場整備事業 明戸北部1期地区	農 林 部	施 工 段 階	10	9	90%	5
5	ほ場整備事業 鴻巣・行田地区	農 林 部	施 工 段 階	19	16	84.2%	4
6	ほ場整備事業 名倉地区	農 林 部	施 工 段 階	10	8	80%	4

ほ場整備事業は、農地の区画整理を主要な工事として、併せて道路や水路等の整備を行うものです。事業の実施にあたっては、用排水施設整備事業と同様、農村環境の保全や生態系への配慮など、環境への負荷を軽減するための取り組みを行っています。

(農道整備事業)

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	農道整備事業 北武蔵地区	農林部	施工段階	7	6	85.7%	4
2	農道整備事業 埼玉地区	農林部	施工段階	8	7	87.5%	4

本事業は、農道の整備を行うものですが、近年は既存橋梁の耐震化が主な事業内容となっています。事業の実施にあたっては、農村環境の保全や生態系への配慮など、環境への負担を軽減するため次のような取り組みを行っています。

建設廃材については、適正に再資源化を図ったほか、仮設工は最小限とし、周辺環境や生息動物に配慮しました。

⑨ 治山、森林管理道整備

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	予防治山事業（小沢）	農林部	施工段階	14	11	78.6%	3
2	復旧治山事業（人見入）	農林部	施工段階	6	6	100%	5
3	復旧治山事業（生川）	農林部	計画段階	13	12	92.3%	5
4	復旧治山事業（生川）	農林部	設計段階	13	12	92.3%	5
5	予防治山事業（塚越）	農林部	施工段階	12	11	91.7%	5
6	森林管理道改良事業（金山志賀坂線）	農林部	施工段階	9	9	100%	5
7	森林管理道改良事業（箕山線）	農林部	計画段階	3	3	100%	5
8	森林管理道改良事業（箕山線）	農林部	設計段階	10	8	80%	4
9	森林管理道改良事業（箕山線）	農林部	施工段階	10	8	80%	4
10	予防治山事業（舟ノ沢）	農林部	施工段階	13	11	84.6%	4
11	森林管理道舗装事業（勝呂入山線）	農林部	施工段階	16	12	75%	3

治山事業の実施にあたっては、工事材料の選定において法枠工枠内には植生基材による緑化を図ることとしているほか、斜面安定のための筋工には間伐材を使用し、木材利用の推進を図りました。

さらに、木製構造物として丸太筋工を採用するとともに、植生マット等により早期の緑化を目指しました。

森林管理道の整備にあたっては、環境対策型機械の使用などにより、環境配慮方針の実践に努めました。また、舗装工においてはアスファルト合材及び下層路盤材に再生資源を活用し、資源の循環利用に努めました。

⑩ 工業団地、工業用地の造成

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	久喜高柳地区産業団地整備事業	企業局	調査・計画段階	40	28	70%	3
2	富士見上南畑地区産業団地整備事業	企業局	設計・実施段階	43	32	74.4%	3
3	鴻巣蓑田地区産業団地整備事業	企業局	設計・実施段階	43	32	74.4%	3
4	寄居桜沢地区産業団地整備事業	企業局	設計・実施段階	44	33	75%	3
5	羽生上岩瀬地区産業団地整備事業	企業局	設計・実施段階	43	32	74.4%	3

工業団地の造成に当たっては、土地利用が農地等から工業用地に大きく変化することから、条例に基づく環境影響評価（施行面積20ha未満の地区では、条例に準じた環境影響調査）を実施し、環境配慮方針の具体化に努めています。

調査・計画段階では、開発に伴う公園緑地や地区境界に緩衝緑地帯を設けることで、自然環境や周辺環境との調和に配慮した工業団地を計画しました。

設計・実施段階では、環境影響評価書や環境調査に示された環境保全措置を実施することで、環境に配慮した工業団地の造成に努めています。

【造成工事における主な環境配慮事項】は次のとおりです。

- ① 大気汚染に係る防塵対策として、防塵ネットの設置や団地内散水等の実施
- ② 騒音・振動等に係る対策として、工事車両への規制（アイドリングストップや低速走行の徹底、低騒音・低振、排出ガス対策型機種の採用等）
- ③ 水質汚濁対策として、河川への濁水流出を抑制するための仮沈砂施設の設置等
- ④ 開発区域内で確認された保全すべき植物等の移植や生息環境の確保

成果としては、環境影響調査により把握した大気、騒音の現況、希少動植物の生息状況等を踏まえて環境配慮事項を整理し、工業団地の設計に反映することができました。

また、盛土、切土量が縮減されるよう造成高や調整池排水勾配等を設定し、その結果、搬出入の運搬車両が抑制され、大気汚染、交通騒音等の環境負荷を低減させました。

さらに、希少植物については、周辺の植生状況も踏まえた上で保全対策を検討し、状況に応じて地区内の公園等に移植するなどの対策を行いました。

⑪ 水道施設の整備

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	吉見浄水場拡張関連整備Ⅰ期事業	企業局	施工段階	29	25	86.2%	4

水道施設の新設や改良に関する設計にあたっては、浄水場の水運用だけでなく、環境に配慮した機器の選定や環境負荷の少ない工法の選定などについても十分考慮して進めています。

また施工にあたっては、再資源化資材の有効活用、掘削土の工事間利用など環境負荷を少なくするよう取り組んでいます。

県営水道は常時多量の電力を使用して各受水団体へ送水しているため、エネルギーの有効活用の観点から省エネルギー型、高効率の設備機器の導入についても更新時期を見据えて進めています。

水道施設の整備は長期間に渡る事業のため、周辺の生活環境へ与える影響が大きいことが想定されるため、工事期間中は、騒音・振動対策の適切な実施や環境対策

型建設機械の採用を図り、周辺的生活環境の保全に配慮しました。

⑫ 建築物の建設、工作物の設置

番号	事業名	部局	配慮時期・段階	必要 チェック数	実施 チェック数	実施率	評価
1	越谷警察署庁舎建設工事	警察本部	設計段階	43	42	97.7%	5
2	運転免許本部高齢者講習施設(仮称)庁舎新築工事	警察本部	設計段階	41	40	97.6%	5

埼玉県環境配慮方針の趣旨に則り、基本設計から配慮事項を基に検討を加え、環境への負荷をできるだけ低減し、豊かな自然環境の保全・創造に努めました。太陽光発電や節水機器の採用により環境負荷の低減、上水使用量の削減を図りました。

(5) エコオフィス活動の実践結果について

コピー用紙の使用量削減、執務室等における節電、エコドライブの推進など、いわゆるエコオフィス活動については、県の大半の機関が具体的な目標を掲げて取り組んでいます。

ITの活用による紙使用量の削減、こまめな節電やリサイクルの推進など、各機関で「紙・電気・ゴミ」の削減のための努力を続けていますが、より効果的に取組を実施するためには、各機関がPDCAサイクルを維持し、掲げた目標の達成度を自主的に評価し、活動の体制や内容の見直しを行って、新たな取組につなげていく必要があります。

表10-5-1 エコオフィス活動に関する実績値の推移

項目	過去3年間の推移
1 コピー用紙の使用量（A4換算） （全庁）	<p>令和3年度 : 3億7,797万枚 令和2年度 : 4億3,360万枚 令和元年度 : 4億6,895万枚</p> <p>対前年度比 -12.8% -7.5% -1.0%</p>
2 公用車に占める次世代自動車の割合 （知事部局及び教育局）	<p>令和3年度 : 33.9%（443台／1,307台中） 令和2年度 : 33.7%（436台／1,294台中） 令和元年度 : 29.8%（400台／1,341台中）</p> <p>対前年度比 +0.2ポイント +3.9ポイント +1.5ポイント</p>
3 事務所の単位面積当たりの電気使用量 （本庁）	<p>令和3年度 : 102.4kWh/m² 令和2年度 : 95.8kWh/m² 令和元年度 : 94.9kWh/m²</p> <p>対前年度比 +6.9% +0.9% -5.1%</p>

項 目	過去3年間の推移	
4 エネルギー供給設備の燃料使用量 (原油換算) (本庁)	令和3年度 : 655kL 令和2年度 : 642kL 令和元年度 : 428kL	対前年度比 +2.0% +50.0% - 7.8%
5 廃棄物の量 (本庁)	令和3年度 : 237トン 令和2年度 : 234トン 令和元年度 : 239トン	対前年度比 +1.3% - 2.1% -11.5%
6 ごみのリサイクル率 (本庁)	令和3年度 : 68.6% 令和2年度 : 68.5% 令和元年度 : 70.7%	対前年度比 +0.1ポイント -2.2ポイント +3.1ポイント