

VI EMS の取組

1 経緯

環境マネジメントシステムとは、組織が環境負荷の低減を目指して、環境に負荷を与える活動に対し方針・計画・手順を策定し（Plan）、実施・運用し（Do）、その結果を点検・評価し（Check）、不具合があれば方針・計画から見直す（Action）という、継続的改善を図るサイクル（PDCA サイクル）からなる仕組みです。

本市では、旧下関市が平成 15 年 1 月 24 日に、旧豊田町が平成 16 年 1 月 19 日に ISO14001 認証を取得し運用してきましたが、合併後、環境、特に地球温暖化対策に特化した取組を推進するため、平成 22 年 3 月末に ISO14001 認証を返上し、同年 4 月 1 日より、本市独自の環境マネジメントシステムである「しものせきエコマネジメントプラン」に取り組んでいます。

2 システム運用の目的

(1) 率先して環境負荷を低減

市役所は、市内でも有数の事業所であるため、率先して事務・事業から生じる環境負荷の低減を図ります。また、事務・事業を効率的に行うことにより、投入する資源を有効に活用できるシステムや人づくりに取り組みます。

(2) 法順守、PDCA サイクル導入による組織の体質強化

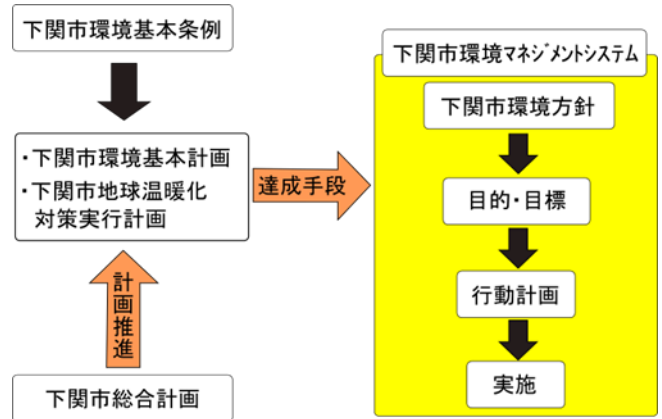
市長から職員一人ひとりまでの全員参加の取組を行い、システムを構築します。

このシステムについて、自主的なチェックや積極的な公表を行うことにより、継続的改善を深く根付かせることで、組織の体質強化を図ります。

(3) 市全体での環境改善効果

市役所での業務・活動は、直接的・間接的に市民や市全体への影響が大きく、本市が環境マネジメントシステムを確立することにより、アピール効果を含めた市全体へ環境改善効果を見込みます。

3 システムの位置づけ

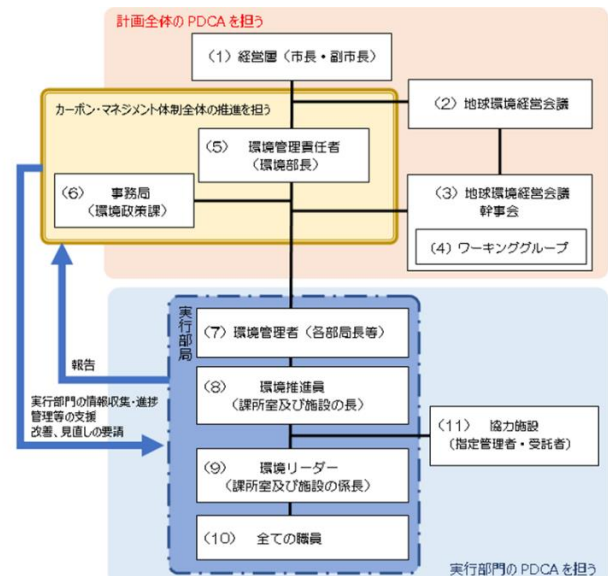


4 システム適用範囲

ISO14001 では、本市の組織のうち一部がシステム適用範囲の対象外でしたが、「しものせきエコマネジメントプラン」では本市の全ての組織を対象とし、全庁的に取り組んでいます。

5 システムの推進体制

(1) 推進体制図



(2) 地球環境経営会議(行政内部の意思決定機関)

- ・環境基本計画の策定・推進に関すること
- ・地球温暖化対策実行計画の策定・推進に関すること
- ・プランの制定・改定、環境方針の改廃

(3) 地球環境経営会議幹事会

委員長（市長）から指示された事項についての専門的な調査・検討を行う。

6 下関市地球温暖化対策実行計画の推進

(1) 事務事業編

本計画の推進にあたっては、システムで構築している運用体制を活用し、PDCA サイクルを計画推進の仕組みとして進行管理を行い、目標達成に向けて全庁的に取り組んでいます。

ア 計画の目的

市自らが地域における一事業者・一消費者として、全職員の参加のもと、市の事務・事業の実施に伴い排出される温室効果ガスを計画的に削減することにより、地球温暖化の防止に寄与するとともに、計画の実施状況を積極的に公表することで、市民・事業者の地球温暖化対策の取組を促進することを目的としています。

イ 計画の基準年度及び期間

【第3次計画】

基準年度 … 平成 25 (2013) 年度

計画期間 … 平成 30 (2018) 年度から
令和 12 (2030) 年度まで

ウ 温室効果ガス削減の目標

第3次計画では、2030 年度における温室効果ガスの総排出量を、2013 年度を基準として、40%削減することを目標としています。また、エネルギーの使用の合理化等に関する法律によるエネルギー消費量に関する削減目標を、基準年度比 10%削減としています。

エ 進捗管理

【温室効果ガス排出量の実績】

(単位：t-CO₂)

部局	2013 年度 温室効果ガス 排出量	2030 年度 目標値	2020 年度 実績
総合計	129,906.8	75,593.1	123,637.1

【省エネ対策による各種エネルギー使用量】

省エネ対策による各種エネルギー使用量については、全項目において目標値を達成しています。しかしながら、廃棄物部門においては、廃プラ率が増加し、結果的に温室効果ガスの増加に繋がっています。

活動項目		活動量
電力	電力使用量(kWh)	79,938,560
	R1年度比(%)	▲ 5.0
	基準値比(%)	▲ 12.1
燃料の使用	都市ガス使用量(m ³)	2,116,245
	R1年度比(%)	▲ 5.2
	基準値比(%)	▲ 6.0
	プロパンガス使用量(m ³)	168,175
	R1年度比(%)	▲ 2.1
	基準値比(%)	▲ 28.7
	灯油使用量(L)	535,824
	R1年度比(%)	▲ 13.7
	基準値比(%)	▲ 24.6
	A重油使用量(L)	505,833
	R1年度比(%)	▲ 12.6
	基準値比(%)	▲ 43.4
	ガソリン使用量(L)	303,835
	R1年度比(%)	▲ 8.8
	基準値比(%)	▲ 17.1
軽油使用量(L)	319,252	
R1年度比(%)	▲ 0.1	
基準値比(%)	▲ 25.5	

活動項目		活動量	増減状況
廃棄物	処理量(トン)	91,070	減少
	H25年度(基準年度)	95,074	
	基準値比	95.8%	
	R1年度	95,306	
	廃プラ率(%)	25.4	増加
	H25年度(基準年度)	17.3	
基準値比	146.8%		
R1年度	27.1		

(2) 区域施策編（第2次計画）

第1次計画において、短期目標及び2015年度実績でも目標が未達成であったとともに、昨今の気候変動や2015年のパリ協定の採択など時勢の変化に対応し、より実効性のある計画とするため、平成31年3月に第2次計画として本計画の改定を行いました。

基本施策として6つの柱と、具体的な取組として40の施策（アクション）を設定しています。温室効果ガスの排出の抑制等を総合的・計画的に推進するための施策（緩和策）と、平成30年2月に閣議決定された「気候変動適応法案」により自治体において地域気候変動適応計画の策定が努力義務となったことを受け、気候変動の影響に対する施策（適応策）を策定し、地域気候変動適応計画にも内包しています。また、国連サミットにおける「持続可能な開発目標（SDGs）」との関連も盛り込まれています。

ア 計画の目的

下関市域から排出される温室効果ガス削減に向け、市民・事業者・市の各主体による取組を総合的かつ計画的に推進していくことを目的としています。

イ 計画の基準年及び期間

基準年度…2013年度

計画期間…2019年度から2030年度

ウ 温室効果ガス削減の目標

2030年度までに基準年度値の30%を削減

エ 計画の基本施策

1. 省エネライフスタイルの実践
2. 低炭素なまちづくり
3. 持続可能なエネルギーの利活用
4. 循環型社会の形成
5. 主体間の交流・連携・協働
6. 気候変動への適応

【区域施策編（第2次計画）取組の施策体系】

緩和策

基本施策1 省エネライフスタイルの実践

- アクション1 クールビズ・ウォームビズの取組推進
- アクション2 ノーマイカーデーの実施
- アクション3 エコドライブの取組促進
- アクション4 ライトダウンキャンペーンの取組推進
- アクション5 カーシェアリングの利用促進
- アクション6 グリーンITの推進
- アクション7 市内中小企業へのEMSの普及推進

基本施策2 低炭素なまちづくり

- アクション8 電気自動車（EV）の積極的導入の促進
- アクション9 LED照明の普及啓発及び導入促進
- アクション10 市街地の緑化推進
- アクション11 創エネ・省エネ・蓄エネ型施設・設備の導入促進
- アクション12 スマートシティの推進
- アクション13 自転車の利用しやすい環境整備
- アクション14 ESCO事業の取組促進
- アクション15 モーダルシフトの促進

基本施策3 持続可能なエネルギーの利活用

- アクション16 太陽光発電・太陽熱利用設備の普及啓発
- アクション17 水素エネルギー利用の検討
- アクション18 バイオマス発電の推進
- アクション19 風力エネルギーの利活用の検討
- アクション20 下水道汚泥消化ガス発電の利用促進
- アクション21 小水力発電の普及促進
- アクション22 未利用エネルギーの利活用の検討

基本施策4 循環型社会の形成

- アクション23 3R運動の推進
- アクション24 フードマイレージを活用した「地産地消」の推進
- アクション25 食品ロス削減の普及啓発
- アクション26 未利用間伐材等の利用推進
- アクション27 森林保全と地場産材の利用推進

基本施策5 主体間の交流・連携・協働

- アクション28 環境教育・環境学習を促進する教材開発
- アクション29 環境情報を共有する機会の創出
- アクション30 環境教育・環境学習の取組推進
- アクション31 情報発信ツールの活用
- アクション32 環境情報のデータベース化

適応策

基本施策6 気候変動への適応

- アクション33 既存水源を活用した農業用水の確保手法の検討
- アクション34 被害状況を踏まえた鳥獣の計画的な管理の検討
- アクション35 藻場の適切な維持管理の推進
- アクション36 特定の河川における継続的な水質・水温のモニタリング
- アクション37 堤防や洪水調整施設、下水道・雨水排水施設等の整備
- アクション38 災害に関する情報発信の推進
- アクション39 熱中症予防・対処に関する情報提供
- アクション40 感染症の媒介蚊に対する発生動向の予測・調査

【重点プロジェクトと進行管理指標】

重点プロジェクト1 クールチョイスしものせき

- アクション1 クールビズ・ウォームビズの取組推進
- アクション2 ノーマイカーデーの実施
- アクション3 エコドライブの取組促進
- アクション8 電気自動車（EV）の積極的導入の促進
- アクション9 LED照明の普及啓発及び導入促進

クールチョイスとは、省エネ・脱炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動であり、2015年より環境省で提唱されています。

本市において、効果が大きいと考えられるクールビズ・ウォームビズの実践、LED照明等の導入を推進することで、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

進行管理指標	単位	現状 (2020年度)	目標 (2030年度)
ノーマイカーデー参加登録人数	人/年	中止	3,000
エコドライブ参加事業所数（累計）	事業所	—	600
クールチョイスしものせき宣言事業所数（累計）	事業所	28	600

【SDGsの関連する目標】



重点プロジェクト2 クールエネルギーしものせき

- アクション11 創エネ・省エネ・蓄エネ型施設・設備の導入促進
- アクション16 太陽光発電・太陽熱利用設備の普及啓発
- アクション17 水素エネルギー利用の検討

温室効果ガス排出量の削減には、消費されるエネルギー量を減らすことや持続可能なエネルギーを使用することが大切です。

本市では、周辺自治体と共同で水素エネルギーの活用を推進し、太陽光発電や燃料電池等の創エネ設備や、省エネ家電等の省エネルギー型設備の導入を促進することで、持続可能なエネルギーの普及に努めます。

進行管理指標	単位	現状 (2020年度)	目標 (2030年度)
エネファーム設置補助件数（累計）	件	209	775
蓄電池設置補助件数（累計）	件	87	283
防災拠点施設における太陽光発電システムの導入数	箇所	11	18

【SDGsの関連する目標】



重点プロジェクト3 クールスタディーしものせき

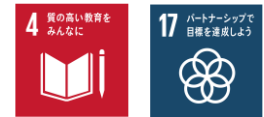
- アクション29 環境情報を共有する機会の創出
- アクション30 環境教育・環境学習の取組推進

市民・事業者で市域における環境情報を共有することは、市域の現状への理解を深め、共通の取組意識を形成する上で重要になります。

本市において、行政・市民・事業者が一体となって取り組む体制を構築し、環境情報や最新の知見、取組事例を情報交換することで、取組を市域全体への水平展開につなげます。また、環境教育・環境学習の推進により、幅広い年代で環境や保全に関する理解を深めます。

進行管理指標	単位	現状 (2020年度)	目標 (2030年度)
環境みらい館利用者数	人/年	40,992	151,865
サマー・キッズエコフェスタの来場者数	人/年	266	6,673
菜の花プロジェクトにおける作付面積（累計）	m ²	2,169	3,960

【SDGsの関連する目標】



重点プロジェクト4 クールアースしものせき

- アクション35 藻場の適切な維持管理の推進
- アクション38 災害に関する情報発信の推進
- アクション39 熱中症予防・対処に関する情報提供

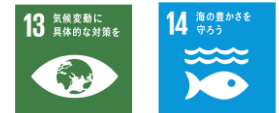
地球温暖化に伴う気候変動により、すでに様々な分野で不可逆的、長期的な影響が生じつつあり、これらの影響への適応策を講じることで気候変動への影響の軽減・回避等を図っていく必要があります。

本市では、気温上昇や異常気象に伴い、熱中症患者数の増加、土砂災害等の自然災害の発生が想定されることから、個々の危機意識を高め、災害に関する情報発信を行うとともに、早期からの予防及び被害軽減を図ります。

また、海洋環境を保全するため、藻場を継続的に観察し、適切な維持管理や復元事業の実施を図ります。

進行管理指標	単位	現状 (2020年度)	目標 (2030年度)
熱中症による救急搬送者数	人/年	129	122

【SDGsの関連する目標】

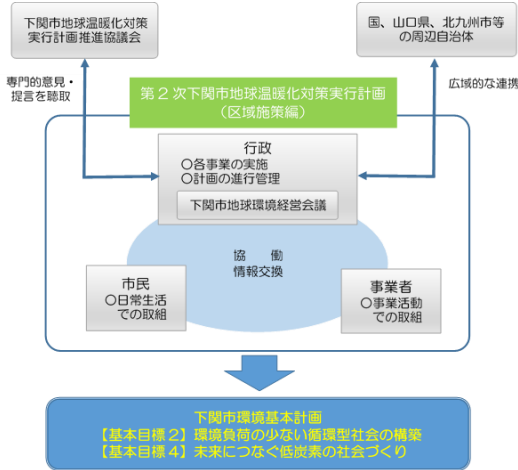


オ 計画の推進と進行管理

本計画の円滑かつ効果的な推進を目的として、市民・事業者・行政等の各主体が一体となって取組を進めます。

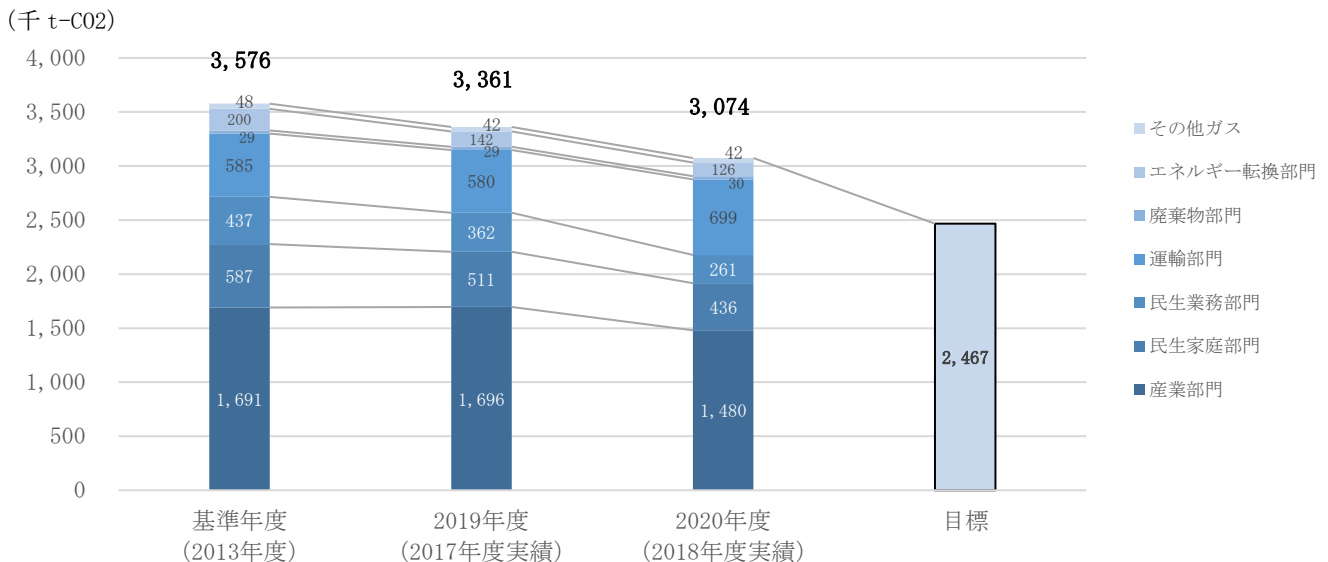
また、広域的な取組を必要とする問題への対応については、必要に応じて、国や山口県、北九州市等の周辺自治体及び関連機関等と協力しながら解決に努めます。

【区域施策編（第2次計画）計画の推進体制】



また、進行管理は、計画 (Plan) → 実施 (Do) → 点検・評価 (Check) → 改善 (Action) のいわゆる PDCA サイクルの仕組みを用いて行います。毎年度の温室効果ガス排出状況や施策の進捗状況、目標の達成状況等については、「下関市地球環境経営会議」や「下関市地球温暖化対策実行計画推進協議会」などに報告するとともに、下関市環境白書や市ホームページ等で公表を行いました。

【区域施策編（第2次計画）「温室効果ガス排出量の推移」】



カ 温室効果ガス排出状況

下関市全体での、2020年度温室効果ガス総排出量は、約 3,074,000t-CO2 であり、基準年である 2013 年度と比較すると、約 14%減少となりました。

温室効果ガス排出量は、排出内容によって、産業部門、民生家庭部門、民生業務部門、運輸部門、廃棄物部門、エネルギー転換部門、その他温室効果ガスに分類することができます。

【各部門の実績】

- ・ 産業部門 約 1,480,000 t-CO2
- ・ 民生家庭部門 約 436,000 t-CO2
- ・ 民生業務部門 約 261,000 t-CO2
- ・ 運輸部門 約 699,000 t-CO2
- ・ 廃棄物部門 約 30,000 t-CO2
- ・ エネルギー転換部門 約 126,000 t-CO2
- ・ その他温室効果ガス 約 42,000 t-CO2

減少となった主な要因は、産業部門の出荷額等減少、民生家庭部門における世帯数並びに各家庭からの排出量減少、民生業務部門における業務系延床面積の減少、エネルギー転換部門の減少によるものと考えられます。

【部門別排出量構成比】

