

# 士幌町地球温暖化対策実行計画(事務事業編) ～環境基本計画の運用～

◇士幌町環境マネジメントシステム運用の手引き◇



**ZERO CARBON**  
**HOKKAIDO**  
**SHIHORO**

発行：平成17年 7月

改訂：令和 8年 5月

士幌町環境政策推進本部

## 目次

■ はじめに .....	1
■ 環境方針 .....	2
■ 概 要 .....	3
■ 土幌町環境マネジメントシステム .....	4
■ 推進体制と役割 .....	5
■ システムの適用範囲 .....	7
■ 取組内容一覧 .....	8
■ 活動のポイント .....	10
■ 土幌町地球温暖化対策実行計画目標 .....	23
■ 土幌町環境マネジメントシステムの運用に関する事務取扱要領 .....	28

## はじめに

日常生活や通常の事業活動によって生じている、廃棄物問題や地球温暖化等の地球規模にまで拡大した環境問題に対し、環境負荷軽減に取り組み、政策のあらゆる分野において環境への配慮を取り入れた取り組みをする環境自治体となるため「土幌町環境マネジメントシステム」の構築、導入を決定し、2005年(平成17年)7月から運用しておりますが、世界に目を向けると、地球温暖化による気候変動の影響が非常に大きくなっております。

国においても「2050年カーボンニュートラル宣言」をはじめとした、2050年のゼロカーボン実現、2030年温室効果ガス排出量46%削減といった目標が定められ、各府省庁において、様々な温暖化対策に関する取組が進められています。さらに北海道においても、「北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)」の策定をはじめ、温暖化対策に関する取組をいち早く進めてきました。

土幌町においても、これまで「土幌町環境基本計画」、「土幌町環境マネジメントシステム」により、温室効果ガスの排出抑制のための計画を定め進めてきましたが、国内外の動向を踏まえ、2022年6月に「土幌町ゼロカーボンシティ宣言」を表明、2023年4月に土幌町再生可能エネルギー導入計画を策定し、2050年カーボンニュートラルを見据えた新たな目標の設定を行ったところです。

地球環境問題の解決のためには、職員一人ひとりが環境問題を十分理解し、積極的に取り組むことが重要となります。また、地域における環境配慮が不可欠でありますので、この取り組みが行政だけではなく地域にも広がり、住民一体となったものに発展させなければならないことを十分に理解いただき目標達成に向けて取り組むよう、職員一丸となり本計画を進めてまいります。

土幌町環境政策推進本部  
本部長 高木康弘

# 環 境 方 針

## (土幌町環境自治体基本方針)

地球温暖化や廃棄物の増加、資源の枯渇など人類共通の課題の一つである地球環境問題解決のためには、地域における一人ひとりの環境配慮が不可欠になっています。環境問題解決のために自ら率先して環境負荷の低減や環境保全活動を実施し、あらゆる面で環境配慮を優先した地域づくり、自然との共生・調和した町、「真に豊かな農村しほろ」を次世代の子どもたちに引き継いでいくため、「輝く未来へ しほろ創生」の実現を基本理念として推進します。

### ◇ 基本方針

- 1 環境関係法令や条例、規則等を遵守し、環境に関連する事項に常に関心を持ちながら、継続的な環境保全・改善に努めます。
- 2 土幌町が行う事務事業全般にわたり、直接的及び間接的に環境に与える影響を把握し、地球環境の保全及び汚染の予防に努めます。
- 3 住民・事業者・町とのパートナーシップによる持続可能な社会の構築に向けた取り組みを進めます。
- 4 町が率先して再生可能エネルギーの導入及び省資源・省エネルギーの取り組みを推進します。
- 5 環境目的及び目標を設定し、全職員あげて環境マネジメントを推進します。
- 6 すべての職員が環境理念と方針を理解するよう、職員の教育や啓発に努め、環境意識の向上を図ります。
- 7 本方針に係る情報を広報誌やホームページ等で公表します。

## ■ 概要

### 1 目的

土幌町環境マネジメントシステムは、町が取り組む環境施策の監視や町の施設における事務事業活動での環境配慮に取り組み、運用状況の把握・改善をPDCAサイクルに基づいて行う仕組みです。地域の望ましい将来像や独自目標を設定した上で、これを実現するための対策を総合的・体系的に実行し、評価し、見直す環境マネジメントシステムの運用を行います。

また、町が自らの組織の活動のみならず、町民や事業者が環境に配慮した活動を行うよう導く、より高いレベルの環境マネジメントシステムの構築を目指します。

さらに、平成20年4月1日よりこのシステムは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第1項により、地方公共団体に策定が義務づけられた、温室効果ガスの排出等のための措置に関する実行計画を兼ねることとし、土幌町環境マネジメントシステムを土幌町の「地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」として運用します。

### 2 目標設定

取組内容に対し、毎年度の独自目標を設定し、ホームページで公表します。

また、実施状況についても年1回ホームページで公表します。

### 3 計画期間

地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に関するものは、基準年度を2013年度、目標年度を2030年度とし、計画の期間は2023年度から2030年度の8年間とします。

### 4 対象範囲

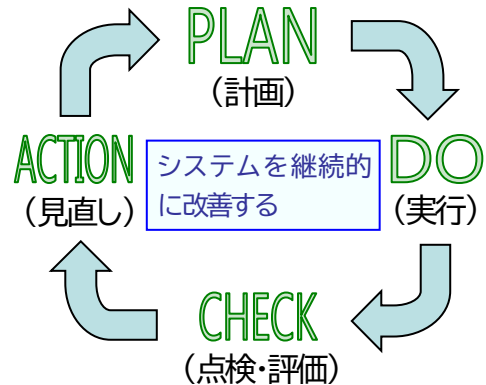
システムの対象範囲は、町が行う事務事業すべて及び町指定管理者管理施設に適用します。

## 土幌町環境マネジメントシステム【地球温暖化対策実行計画(事務事業編)】

土幌町では、あらゆる環境問題について、すべての職員が率先して取り組むために、独自の「土幌町環境マネジメントシステム」を構築し、平成17年7月から運用開始しました。

環境マネジメントシステムとは、環境に関する計画や目標について、「P(計画)－D(実行)－C(点検・評価)－A(見直し)」を行い、システムを継続的に改善していく仕組みで、企業などで取り組まれているISO14001も、環境マネジメントシステムのひとつです。

土幌町のシステムは、NPO法人環境自治体会議環境政策研究所が開発した環境自治体政策規格(環境自治体スタンダード Local Authority's Standard in Environment 通称:LAS-E)をベースにしたもので、ISO14001を頼らない、全国でも珍しい町民参加型の環境マネジメントシステムです。令和5年度より、LAS-E規格を基にした独自システムを構築し運用します。



近年、気候変動の影響による自然災害の激甚化や農作物の不作などが身近に感じられるようになってきました。このペースで気候変動が進行すれば、人間の生活や生態系にとって破壊的なダメージが生じると予測されています。これを回避するため、世界的に「2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする(ゼロカーボン/脱炭素)」ことへの取り組みが加速しています。

また2015年には国連でSDGs(Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)が採択され、環境・経済・社会の課題を統合的に解決していくことの重要性が世界の共通理解となりました。

町の施策事業においてもこうした様々な社会変化を踏まえ、持続可能な社会への転換に向けて住民・事業者の取り組みを牽引していく必要があります。環境マネジメントシステムの取り組みは、より一層その重要性を増していると認識しなければなりません。

この取り組みは、役場のために、また、点検・評価のために行うのではなく、かけがえのない地球を守り、未来を担う子どもたちにより良い環境を引き継ぐために、現代を生きる私たちの責務として、また、「環境配慮を優先した地域づくり、自然との共生・調和した町」の実現に向けて、町長を筆頭に、全職員が一丸となって取り組みます。

### ※LAS-Eとは

LAS-Eは、その地域が「環境に優しい自治体としてどの程度のレベルにあるか」をチェックするための基準です。ISO14001などと比較して、事務事業における環境配慮だけでなく環境施策や住民との協働も発展させることを意図していること、住民や事業者がシステム構築や目標設定・監査に参加することを推奨する、協働型の仕組みであることなどの特徴があります。

土幌町のシステムは平成17年の運用開始以降、LAS-E規格に基づくレベルアップに取り組んできましたが、平成28年度以降は新規規格の発行に伴い、より自由度の高い「LAS-E II」に移行しました。令和5年度からはLAS-E IIをベースとした独自のシステムを構築し運用を行っています。

## ■ 推進体制と役割

### 1. 環境政策推進本部

- ・ システム運用及び各取組を推進する最終決定機関
- ・ 町長が本部長、副町長が副本部長として各所属の所属長で構成する

### 2. 環境マネージャー会議

- ・ 各所属の実務担当職員で構成
- ・ システム運用に関する点検・評価
- ・ システム運用及び取組に関する協議

### 3. 実行責任者

- ・ 実行部門(各所属)の責任者(所属長)で構成
- ・ システム運用に関する調査
- ・ システム運用に関する職員への教育・指導

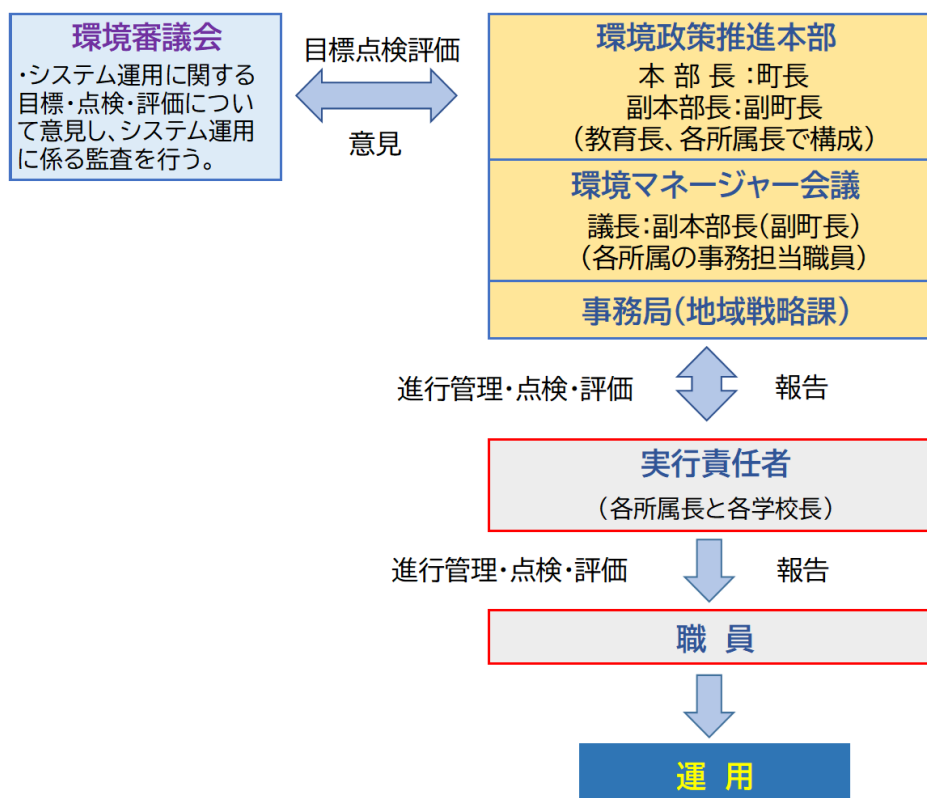
### 4. 事務局

- ・ システム全般にわたる庶務

### 5. 環境審議会

- ・ 町民、学識経験者及び町民から応募のあった者の中から町長が委嘱した委員で構成される
- ・ 年1回以上開催し、環境マネージャーによるシステム運用に関する目標・点検・評価の結果について意見し、システム運用に係る監査を行う。

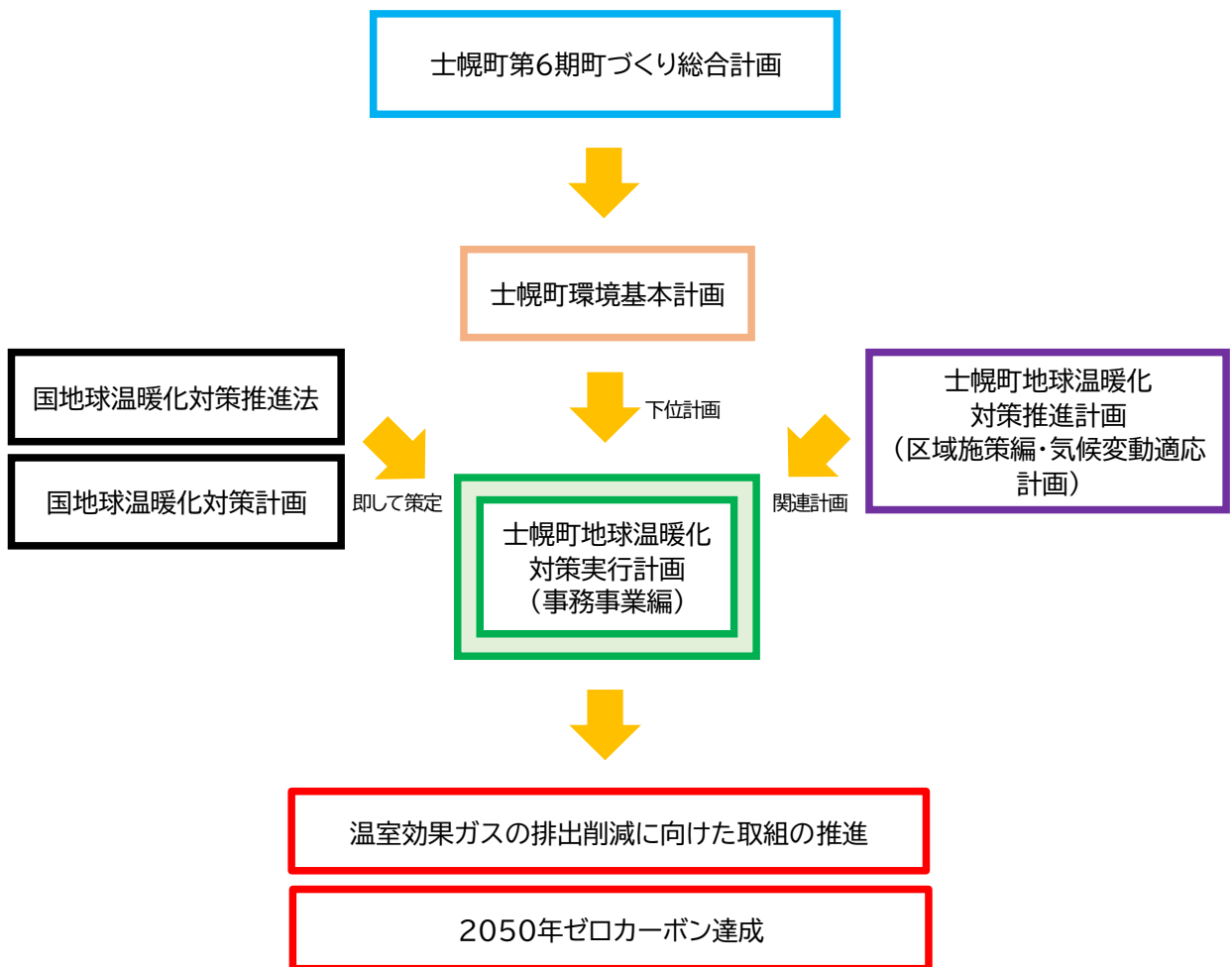
### ◆ 土幌町環境マネジメントシステムの流れ



## 6. 上位計画及び関連計画との位置づけ

- ・ 土幌町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。また、土幌町地球温暖化対策推進計画や土幌町環境基本計画、土幌町第6期町づくり総合計画に即して策定しております。

### ◆ 土幌町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の位置付け



## ■ システムの適用範囲

システムの運用にあたり、各所属長及び施設の長は、日常の取り組みの実務的な責任者「実行責任者」となります。管理職員が配置されていない施設等は、次の表に基づき実行責任者が把握してください。

なお、推進本部や事務局からの連絡等は、原則、実行責任者に対して行いますので、伝達等漏れ落ちのないようにご注意ください。

### ◎ 実行責任者の主な役割

- ・ 推進本部や事務局からの連絡、指示事項について職員等への周知
- ・ 取組目標に係る職員指導
- ・ 定期的な課内会議等の実施、職員への環境教育
- ・ 環境負荷実態調査をはじめとする各調査の実施及び報告
- ・ その他、システムの運用にあたり必要な事務

※職員は、会計年度任用職員も含まれます。

### ◎ 把握する範囲

実行責任者	把握する職員・施設等の範囲
総務課長	所属職員及び役場本庁舎
地域戦略課長	所属職員
町民課長	所属職員
産業振興課長	所属職員、コミセン、農畜産物加工研修施設、プラザ緑風、ピア21しほろ及び土幌高原ヌブカの里
建設課長	所属職員及び車両センター
保健福祉課長	所属職員、総合福祉センター及び町民保健センター
幼児教育課長	所属職員、認定こども園、川西保育所及び上居辺保育所
会計管理者	所属職員
国保病院事務長	所属職員及び国保病院
特養ホーム施設長	所属職員及び特養ホーム
議会事務局長	所属職員
農業委員会事務局長	所属職員
教育委員会 教育課長	所属職員、総合研修センター及びこども発達相談センター
各小中学校長	所属職員及び各小中学校
給食センター所長	所属職員及び給食センター
土幌高校事務長	所属職員、高校及び食品加工施設
土幌消防署長	所属職員及び消防庁舎

## 取組内容一覧

区分	No.	取組内容	分類
取組項目	1	職場内で省エネルギー(電気、ガス、灯油などの利用削減)や効率的利用に取り組みます	職員・職場
	2	職場ごとに SDGs 達成を意識した独自の環境配慮の工夫を実践します	職員・職場
	3	職場で使う製品のグリーン購入(再生紙、環境配慮型製品の使用など)や地場産品の購入に取り組みます	職員・職場
	4	職場内で紙使用の抑制・再使用・リサイクルに取り組みます	職員・職場
	5	職場内で節水や排水時の環境負荷低減に取り組みます	職員・職場
	6	職場内で廃棄物の発生抑制・再使用・リサイクルに取り組みます	職員・職場
	7	公用車利用による環境影響の抑制を実施します	職員・職場
	8	職員の通勤時の直接的環境影響の低減を実施します	職員・職場
	9	町長と環境に関する協議組織とが定期的に協議し、環境配慮や環境保全・改善施策について町長が適切に指示します	協議
	10	庁内事務活動の環境への取り組みに関する部門間の協議組織を設置し、定期的に会議を開催します	協議
	11	事務局は、すべての職員を対象に環境やマネジメントシステムに関する研修機会や情報を定期的に提供します	理解
	12	職員が環境に関する基本目標や地域の特徴を踏まえ、自らの役割や実践すべきことを認識・理解します	理解
	13	環境面での取り組みの基本方針を定め、職員は認識・理解します	理解
	14	事務活動に伴う環境への影響を把握し、職員は認識・理解します	理解
	15	組織や職員が環境に関する目標(独自目標)について、認識・理解します	理解
	16	環境への取り組みに関する組織体制・責任体制を明確にし、職員が組織上の役割を認識・理解します。	理解
	17	土幌町環境基本計画に関する計画や施策・事業について点検・評価を行い、成果や課題について把握し、今後の方針を検討します	把握・とりまとめ
	18	事務活動に伴う環境負荷の発生量を定量的・定期的に把握します	把握・とりまとめ
	19	公共施設における再生可能エネルギーの活用を検討し、積極的な導入を図ります	公共施設
	20	公共施設の緊急事態発生時における環境配慮や未然防止対策を行います	公共施設

21	公共施設の新設・更新時等には環境配慮型設備(高効率・省エネ型設備、温暖化、緑化など)の設置について検討し、積極的な導入を図ります	公共施設
22	公共施設の設備の運転や点検の際に法令に沿った環境配慮を行います	公共施設
23	公共施設の利用者及び庁舎・施設へ出入りする業者への環境配慮の協力要請を行います	公共施設
24	庁舎内に常駐・常在する業者への環境配慮の要請を実施します	公共施設
25	環境負荷の少ない移動手段の確立を進めるための施策・事業に取り組みます	施策・事業
26	健全な水環境や清らかな水・水辺環境の維持・回復を進めるための施策・事業に取り組みます	施策・事業
27	再生エネルギーの利用や省エネルギー活動を実践することにより、低炭素型のまちづくりを進めるための施策・事業に取り組みます	施策・事業
28	森林・農地の持つ環境保全機能を維持し、生物多様性の保全・創造を進めるための施策・事業に取り組みます	施策・事業
29	地域資源の活用や地域間連携による産業育成やまちづくりを進め、食糧や主要な資源の自給度を高めるための施策・事業に取り組みます	施策・事業
30	廃棄物の排出や有害物質の使用を減らし、資源の循環利用を進めるための施策・事業に取り組みます	施策・事業
31	環境に関する計画策定や改訂作業に、町民が直接参加する機会を設けます	町民参加
32	環境に関する計画や施策・事業についての町民の意見を、ユートピアメールなどで受け付けて、適切に対応します	町民参加
33	環境に関する施策・事業について、事前または事後に町民が直接意見を言うことのできる複数の機会を設けます	町民参加
34	環境保全・改善事業(公園・緑地などの維持管理、街路・河川などの環境美化活動など)に町民が参加・協力して実施した結果をとりまとめます	町民参加
35	町民からの環境に対する問い合わせや苦情、要望に対し、迅速かつ適切な対応方法を確立し、とりまとめます	町民参加
36	環境に影響を与える主要な公共事業(道路等の建設、ごみ処理施設建設、宅地造成、公共施設建設など)について、その内容を公開します	情報公開
37	環境を保全・改善する施策・事業(公園・緑地整備、水辺整備等)について、その内容を公開します	情報公開
38	環境に関する数値目標の達成状況に関する情報を定期的に公開・提供します	情報公開
39	環境に関する取り組みの基本指針または宣言について一般に公開します	情報公開
40	環境基本計画の策定・改訂の途中経過や計画の内容を公開します	情報公開

## 1 職場内で省エネルギー(電気・ガス・灯油などの利用削減)や効率的利用に取り組みます。

### 《電 気》

- ◎ 電気のスイッチは適切に操作してください。
  - 無人のスペースや使用していない時の印刷室、給湯室、トイレ等。
  - 昼休みや勤務時間外の事務スペース。
  - 来庁者等がない時間帯の通路等。
- ※ 勤務時間外の場合、必要な電気だけ点灯してください。
- ◎ 始業前は8時30分まで点灯しないでください。(来庁者がある場合や業務を行っている場合を除く)
- ◎ 施設内を点検し、支障がない範囲で蛍光灯を一部取り外すなど、間引き点灯をしてください。(本庁舎以外は実行責任者の判断をお願いします)
- ◎ エレベーターは、荷物の運搬、来客の案内、その他特別な理由がある場合以外、職員の使用は禁止します。
- ◎ 昼休みや会議出席などで1時間以上パソコンを使用しない時はスリープ若しくはシャットダウンしてください。
- ◎ 個人用の扇風機やストーブは一切使用しないでください。(体調不良時等は、実行責任者に申し出て許可を得てください)

### 点検ポイント

- 目視で不要な電気が点灯していないか。

### 《ガ ス》

- ◎ 湯沸器の使用は無駄のないよう適切に行ってください。
- ◎ 湯沸器を使用しない時(業務開始前と業務終了後)は、必ず種火を消してください。

### 《灯 油》

- ◎ 灯油ストーブや灯油ファンヒーターの使用では、人がいない場合は消したり、状況に応じて火力を抑えたりするなど、無駄のないようにしてください。
- ◎ 暖房で灯油を使用している施設は室温を20℃に設定してください。

### 《ガソリン・軽油》

- ◎ 外勤の際は、できるだけ低炭素車両を利用してください。

### 点検ポイント

- 環境への配慮について点検され、無駄なエネルギー使用をしていないか。

## 2 職場ごとにSDGs達成を意識した独自の環境配慮の工夫を実践します。

### 点検ポイント

各課でSDGs推進を意識した独自の環境配慮がなされているか。

## 3 職場で使う製品のグリーン購入(再生紙、環境配慮型製品の使用など)や地場産品の購入に取り組みます。

- ◎ コピー用紙(色付きを含む)は、再生紙を購入してください。
- ◎ 印刷物は、再生紙を使用し、その旨を表示してください。  
※総務課(財政管財係)で購入するコピー用紙は必ず再生紙を購入してください。  
各部署において購入する場合も、特段の理由がある場合を除き、再生紙以外の購入は控えてください。
- ◎ 窓付き封筒を印刷する場合は、窓の部分がビニールやセロハン製の商品は避け、そのまま古紙回収に出せるグラシン紙等を使用した商品を購入してください。
- ◎ その他、物品の購入にあたっては、「グリーン購入法」特定調達品目適合商品を優先的に購入してください。なお、商品カタログについては、総務課にあります。

### 点検ポイント

- 物品等の購入に際し、環境への配慮がなされているか。

### 実行責任者の役割

- 職員が、エネルギーの削減や分別の徹底に取り組んでいるか把握し、指導してください。
- グリーン購入については、発注決裁時、環境配慮商品が確認してください。

## 4 職場内で紙使用の抑制・再使用・リサイクルに取り組みます。

- ◎ 印刷やコピーは、原則、両面としてください。
- ◎ 会議資料等は簡素化してください。
- ◎ 資料等、軽易な修正は、二本線で修正するなど「見え消し」対応してください。
- ◎ 課内で複数の職員が同じ資料を保有しないよう、共有化してください。
- ◎ 個人情報がない片面印刷の使用済み用紙は、裏面を再利用して職場内で活用してください。
- ◎ 使用済み封筒は、再利用するよう心がけてください。

### 点検ポイント

- 紙の使用量の削減に向けた取組がなされているか。

## 5 職場内で節水や排水時の環境負荷低減に取り組みます。

《水道》

- ◎ 水を出しっぱなしにしないでください。
- ◎ 食器洗いの際、水の無駄をなくす工夫をしてください。
- ◎ 手洗いの際、水量を抑えてください。

### 点検ポイント

- 環境負荷低減に向けた取組状況の点検及び水道使用量の点検。

## 6 職場内で廃棄物の発生抑制・再使用・リサイクルに取り組みます。

各施設において、個人用のゴミ箱は全廃し、共用の生ゴミ用、可燃物用、不燃物用、古紙・容器等資源回収箱を設置してください。

廃棄物の減量のためには、排出量の常時把握が必要です。排出時には必ず計量を行い適時報告いただきます。

《資源ごみ》

### ◎ 古紙

- ・ チラシ類、新聞、本、ダンボール等は、必ず古紙回収に出してください。
- ・ メモ紙等の小さい紙は封筒や箱にまとめ、古紙回収に出してください。
- ・ 回収ルートは、PTAや地域の回収等を利用し、近くに回収ルートのない職場については、本庁まで運び込み、本庁の回収ルートを利用してください。
- ・ 個人情報等が印刷された用紙をシュレッダー処理した場合は、ゴミ袋の重量を計測してください。

### ◎ 飲料容器

- ・ 缶・ビン、ペットボトル、ペットボトルのラベル、牛乳パックは、資源ゴミとして分別し、リサイクルに出してください。なお、ビンのフタは不燃物として処理してください。
- ・ 近くに資源物の回収ステーションがない出先職場の場合は、事務連絡等で本庁に来られるときに、本庁内の回収ステーションを利用し、絶対に廃棄処分はしないようにしてください。

※ ゴミの分別方法は、町民課で配布した「土幌町・上土幌町ごみの分け方」ポスターを参考にしてください。

《廃棄物の排出量の削減》

廃棄物の排出量削減のため、次の事項を徹底してください。

- ◎ 使い捨て容器の自粛

- ・ コンビニ弁当やカップ麺等の使い捨て容器を使用した商品の購入を自粛してください。
- ・ 使い捨て容器を使用している業者からの弁当等の出前を自粛してください。

※ 使い捨て容器の弁当やカップ麺を購入した場合、出前の弁当を注文した場合は、町の施設から使い捨て容器が排出されることがないように、容器は、必ず自宅へ持ち帰り処理してください。

- ・ 会議等での缶やペットボトル飲料の使用は自粛してください。やむを得ない場合はなるべく容量の大きい商品を購入し、コップ等(紙コップ等の使い捨て容器は厳禁)に移し替えて出すように努めてください。
- ・ 職場で、紙コップやナイロン製の使い捨てコップ等の使用は厳禁です。

◎ 備品等の購入時、梱包材や包装紙は、納入業者に引き取らせてください。

### 点検ポイント

- ゴミ箱等の目視による廃棄物の発生抑制や排出量の常時把握によるリサイクル率の確認。

## 7 公用車利用による環境影響の抑制を実施します。

次の項目を必ず実行してください。

- ◎ ウェブ会議などを活用し、車移動の機会を削減してください。
- ◎ 移動の際には、相乗りや走行距離短縮などが可能になるように、ルートを工夫してください。
- ◎ 外勤の際にはできるだけ低炭素車両で移動してください。
- ◎ アイドリングストップを励行してください。(緊急車両のパトライト点灯中は除く)
- ◎ 急発進や空ふかしを避け、燃費の向上に努めてください。
- ◎ 必要のない荷物を積んだままにしないようにしてください。
- ◎ タイヤの空気圧を点検してください。

### 点検ポイント

- 運行日誌や燃料使用量の把握による点検。

### 実行責任者の役割

- 公用車の稼働を抑制し、車移動の際にはアイドリングストップなど常に省エネに努めるよう指導してください。

## 8 職員の通勤時の直接的環境影響の低減を実施します。

マイカーによる環境影響の低減を目的に「ノーマイカーデー」の推進を図ります。

### 点検ポイント

- 「ノーマイカーデー」の取組状況の点検。

#### 実行責任者の役割

- 「ノーマイカーデー」を職員に周知し指導してください。
- 徒歩記録簿にて、実施状況を把握してください。

### 9 町長と環境に関する協議組織とが定期的に協議し、環境配慮や環境保全・改善施策について町長が適切に指示します。

- ・ 適時、課長会議終了後、環境政策推進本部会議を開催します。
- ・ 臨時に開催する場合は、事務局で日程等を調整の上、別途通知します。

### 10 庁内事務活動の環境への取り組みに関する部門間の協議組織を設置し、定期的に会議を開催します。

- ・ 環境政策推進本部、環境マネージャー会議のことで、会議日程等については、事務局で調整、対応します。

### 11 事務局は、すべての職員を対象に環境やマネジメントシステムに関する研修機会や情報を定期的に提供します。

#### 実行責任者の役割

- 職員に研修会への積極的な参加を促してください。

### 12 職員が環境に関する基本目標や地域の特徴を踏まえ、自らの役割や実践すべきことを認識・理解します。

- ・ 土幌町環境基本計画に定める内容を理解したうえで、各計画・事業の推進にあたります。
- ・ 土幌町環境基本計画 ～持続可能な循環型社会の実現を目指します～

### 13 環境面での取組の基本方針を定め、職員は認識・理解します。

本町の環境面の基本方針を、全職員が認識・理解をすることにより、環境問題に対する意識の高揚を図ることを目的としています。

※ 環境方針は、本手引きの2ページに記載しています。

## 14 事務活動に伴う環境への影響を把握し、職員は認識・理解します。

この項目は、各職場の事務・事業活動が地球環境や地域環境へどのような影響を及ぼしているのか、全職員が認識・理解することにより、環境問題に対する意識の高揚を図ることを目的としています。(次ページの「表1」を参照してください。)

- 表1 事務事業活動の環境への影響を認識・理解して事務活動にあたってください。

表1 事務事業活動の環境への影響

環境への影響		環境への負荷											
		電気の 使用	ガス の使用	水 の 使用	L P G の 使用	灯 油 の 使用	ガ ソ リ ン ・ 軽 油 の 使用	紙 の 消 費	事 務 用 品 の 購 入	ボ イ ラ ー の 使用	フ ァ ン ・ 空 調 機 の 運 転	廃 棄 物 の 発 生	フ ロ ン 使 用 機 器 の 廃 棄
地域 環 境	大気汚染		○		○	○	○					○	
	熱汚染(ヒートアイランド現象)	○	○		○	○	○						
	地盤沈下			○									
	廃棄物処理場の不足											○	
	自然生態系破壊・緑地減少			○									
	地下水・飲料水の汚染											○	
	騒音・振動									○	○		
地 球 環 境	地球温暖化	○	○		○	○	○	○	○			○	○
	オゾン層破壊												○
	酸性雨	○	○		○	○	○						
	熱帯雨林減少							○					
	資源エネルギーの枯渇	○	○		○	○	○		○				

## 15 組織や職員が環境に関する目標(独自目標)について、認識・理解します。

環境に関する目標を職員が理解し、目標達成に向けた取り組みを行うことを目的としています。

《環境に関する目標》

- ◎ 8～9 ページの取組内容一覧を参照してください。
- ◎ 土幌町環境基本計画に掲げる基本理念・基本目標を十分理解してください。

### 実行責任者の役割

- 職員全員が認識・理解するよう、本手引書を使い、職場研修を実施してください。

## 16 環境への取り組みに関する組織体制・責任体制を明確にし、職員が組織上の役割を認識・理解します。

- ◎ 環境政策推進本部
  - ・ 町長、副町長、教育長、教委参事及び各所属長で構成する「議決機関」です。
  - ・ 本部長には町長、副本部長には副町長があたります。
  - ・ 本部長は、マネジメントシステムや環境政策についての決定権を有し、推進本部会議の総括をはじめ、環境マネージャー会議に対し、協議等の指示を行います。
- ◎ 環境マネージャー会議
  - ・ 環境マネージャーとして各所属実務担当職員で構成し、本部長からの指示により、ワーキング活動を行う「協議機関」です。
  - ・ 環境マネージャーは、課題等の協議の他、マネジメントシステム運用の点検・評価等、内部点検的な役割も担います。
- ◎ 実行部門
  - ・ 全職員が対象となり、所属長や施設等の長は「実行責任者」となります。
  - ・ 実行責任者は、本システム運用の実務的な責任者として、当該職場における環境負荷の数値や本システムの運用状況を把握するとともに、所属職員に対する指導や教育等を行います。

## 17 土幌町環境基本計画に関する計画や施策・事業について点検・評価を行い、成果や課題について把握し、今後の方針を検討します。

各担当部署において該当する事業の評価・見直しをします。

### 点検ポイント

- 環境基本計画進捗管理表により事業の評価・見直しがなされているか点検。

## 18 事務活動に伴う環境負荷の発生量を定量的・定期的に把握します。

事業活動に伴う環境負荷の発生量を把握することにより、今後の目標設定や行動計画に生かすことを目的としています。

この調査は、経年変化の把握など、最も大切な資料となりますので、正確に内容を記載し、提出期限を厳守してください。特に、廃棄物の排出量については、完全計量の上、調査期間の総量を記載していただきますので、漏れ落ちがないよう注意してください。

- ◎ 調査項目
  - ・ エネルギー使用量(電気・LPG・灯油・軽油・ガソリン・A重油・水道)
  - ・ 公用車関係(走行距離・燃料使用量・エアコン・廃車の有無)
  - ・ 廃棄物の排出量

**実行責任者の役割**

- 正確に記載されているか確認してください。万一、事実に反する記載内容や不明な内容が記載されていれば、取り組み全体に影響を及ぼす大きな問題になります。

**19 公共施設における再生可能エネルギーの活用を検討し、積極的な導入を図ります。**

- ・ 太陽光発電を中心に、公共施設の電力需要等を踏まえた再生可能エネルギーの導入について、検討してください。

**実行責任者の役割**

- 事業が行われる際に、再生可能エネルギー活用を検討するよう指導し、導入状況または検討結果を把握してください。

**20 公共施設の緊急事態発生時における環境配慮や未然防止対策を行います。**

- ・ 危険物等の把握・管理・事前対応の内容を整理し、未然防止に努めてください。

**21 公共施設の新設・更新時等には環境配慮型設備(高効率・省エネ型設備、断熱化、緑化など)の設置について検討し、積極的な導入を図ります。****実行責任者の役割**

- 事業が行われる際に、環境配慮型設備を検討するよう指導し、導入状況または検討結果を把握してください。

**22 公共施設の設備の運転や点検の際に法令に沿った環境配慮を行います。**

- 各部署で管理している施設について運転・点検し、管理します。

## 23 公共施設の利用者及び庁舎・施設へ出入りする業者への環境配慮の協力要請を行います。

- ・ 公共施設の管理者だけでなく、利用者も環境に配慮した行動をとっていただきます。
- ・ 対象施設(コミュニティセンター、総合研修センター(体育館を除く)、総合研修センター・中士幌公民館)
- ・ 町民等が施設を利用する場合、以下の取り組みを行ってください。  
○施設利用者への配慮要請の実施(省エネ・省資源・ごみ)⇒張り紙の提示と環境配慮の要請
- ・ 物品の納入をはじめ、庁舎や施設へ出入りする業者に対しても同様に、環境配慮の指導や要請を行ってください。
- ・ 特に次の点については、口頭により、指導や要請をしてください。
  - ・ 社用車のアイドリングストップや急発進等の禁止
  - ・ 当該施設内において、町の取り組み内容等について、町職員と同様の取り組み
  - ・ 職員への個別チラシ等の配布の自粛
  - ・ その他、業務、営業等にあたり、環境への配慮

### 実行責任者の役割

- 施設利用者や業者への配慮要請の張り紙の有無などを確認し、実施状況を把握してください。

## 24 庁舎内に常駐・常在する業者への環境配慮の要請を実施します。

庁舎や施設の清掃、メンテ、自動販売機等の業者に対し、環境配慮の指導や要請を行い、環境保全に取り組むことを目的としています。

特に次の点については口頭により指導や要請をしてください。

- ・ 社用車のアイドリングストップや急発進等の禁止
- ・ 当該施設内において、町の取り組み内容等について、町職員と同様の取り組み
- ・ その他、業務、営業等にあたり、環境への配慮

### 実行責任者の役割

- いつ、どの業者に対し、どういう内容の指導・要請を行ったかなどを確認し、実施状況を把握してください。

## 25 環境負荷の少ない移動手段の確立を進めるための施策・事業に取り組めます。(地域戦略課)

### 点検ポイント

- 事業の取組状況について環境基本計画進捗管理表により点検。

## 26 健全な水環境や清らかな水・水辺環境の維持・回復を進めるための施策・事業に取り組みます。(建設課)

- ・ 町民参加による水路清掃を実施します。

### 点検ポイント

- 水路清掃の実施および町民参加状況について環境基本計画進捗管理表により点検。

## 27 再生可能エネルギーの利用や省エネルギー活動を実践することにより、脱炭素型のまちづくりをすすめるための施策・事業に取り組みます。(地域戦略課)

- ・ 公共施設から積極的に再生可能エネルギーを導入します。
- ・ 自家消費型太陽光発電システムの導入を推進します。
- ・ 省エネルギー設備の導入や省エネルギー活動の実践を推進します。

### 点検ポイント

- 公共施設、個人住宅用太陽光発電システムの導入状況及び発電状況の点検。

### 実行責任者の役割

- 再生可能エネルギーが設置された公共施設の管理を有する実行責任者は、その発電量について、報告をすること。

## 28 森林・農地の持つ環境保全機能を維持し、生物多様性の保全・創造を進めるための施策・事業に取り組みます。(産業振興課・教育課)

- ・ 多面的機能支払事業(旧 農地水環境保全対策事業)などの活用により農地等の環境保全に取り組みます。
- ・ その他水辺イベントに取り組みます。

### 点検ポイント

- 事業の取組状況について環境基本計画進捗管理表により点検。

### 実行責任者の役割

- 担当する事業において行われる施設の長寿命化のための活動や高度な農地、水の保全活動の支援。

## 29 地域資源の活用や地域間連携による産業育成やまちづくりを進め、食糧や主要な資源の自給度を高めるための施策・事業に取り組みます。(産業振興課)

- ・ 地産地消を促す場づくりの事業の開催などに取り組みます。

### 点検ポイント

- 事業の取組状況について環境基本計画進捗管理表により点検。

## 30 廃棄物の排出や有害物質の使用を減らし、資源の循環利用を進めるための施策・事業に取り組みます。(産業振興課・町民課)

- ・ ごみ排出量の削減などに取り組みます。

### 点検ポイント

- 事業の取組状況について環境基本計画進捗管理表により点検。

## 31 環境に関する計画策定や改訂作業に、町民が直接参加する機会を設けます。

- ・ 環境基本計画の策定や改訂時は、内容の検討に際して町民を含めた審議会等を設置し、パブリックコメントなどにより町民が直接参加する機会を設けます。

## 32 環境に関する計画や施策・事業についての町民の意見を、ユートピアメールなどで受け付けて、適切に対応します。

- ・ 環境に関する計画や事業をもつ部署は、その内容について、ユートピアメールなどで意見があった場合、適切に対応します。

### 実行責任者の役割

- 町民から計画や事業について意見があった場合は各課、各施設で記録し、事務局(地域戦略課ゼロカーボン推進係)まで提出してください。

## 33 環境に関する施策・事業について、事前または事後に町民が直接意見を言うことのできる複数の機会を設けます。

- ・ 環境に関する施策・事業についてまちづくり懇談会等で町民の意見を把握します。

### 34 環境保全・改善事業(公園・緑地などの維持管理、街路・河川などの環境美化活動など)に町民が参加・協力して実施した結果をとりまとめます。

- ・ 各地区公民館推進委員会が行っている環境整備事業についてパートナーシップ推進事業実績報告等で記録を把握します。

### 35 町民からの環境に関する問い合わせや苦情、要望に対し、迅速かつ適切な対応方法を確立し、とりまとめます。

- ・ 町民から環境に対する苦情、要望があった場合は迅速かつ適切に対応し、その結果を記録・とりまとめます。

#### 実行責任者の役割

- 町民から環境に対する苦情、要望があった場合は各課、各施設で記録し、事務局(地域戦略課)まで提出してください。

### 36 環境に影響を与える主要な公共事業(道路等の建設、ごみ処理施設建設、宅地造成、公共施設建設など)について、その内容を公開・提供する仕組みを作ります(建設課)

次の事業については、必ずホームページや広報紙により、その内容を住民に公開してください。

- ・ 道路の新設＝事業決定後、速やかに公開してください。
- ・ 宅地造成等開発事業＝事前協議が終了後、速やかに公開してください。
- ・ その他環境に影響のある事業。

### 37 環境を保全・改善する施策・事業(公園・緑地整備、水辺整備等)について、その内容を公開します(建設課・地域戦略課)

環境に関する施策や次の事業等については、ホームページや広報紙により、その情報を町民に公開してください。(国や北海道の事業を含みます。)

なお、時期は、発注(契約)後、速やかに公開してください。

- ・ 親水性に配慮した水辺整備
- ・ 透水性舗装工事
- ・ 緑地整備
- ・ 街路樹整備
- ・ 公園整備
- ・ その他環境にプラス要素のある施策や事業

### **38 環境に関する数値目標の達成状況に関する情報を定期的に公開・提供します**

- ・環境マネジメントシステムの運用状況や進捗状況等をホームページで公開します。
- ・内容等については、事務局から関係課に照会しますので、適切な回答をお願いします。

### **39 環境に関する取り組みの基本指針を一般に公開・提供します**

環境に関する取り組みの基本方針について、リーフレットの配布やホームページで公表します。

### **40 環境基本計画の策定・改訂の途中経過や計画の内容を公開します**

概要については、ホームページで公開し、環境に関する他の計画についても、その概要を公開します。

● 土幌町地球温暖化対策実行計画目標

国の地球温暖化対策計画に即し、本町の事務事業等に伴う温室効果ガスの排出削減目標を以下のとおり定めます。

	基準年度(2013年度)	現状値(2024年度)	目標値(2030年度)
CO2排出量	4,209 t-CO2	2,915 t-CO2	<b>2,063 t-CO2</b>
削減率	—	31% 削減 (基準年度比)	<b>51% 削減</b> (基準年度比)

852  
削減  
20%

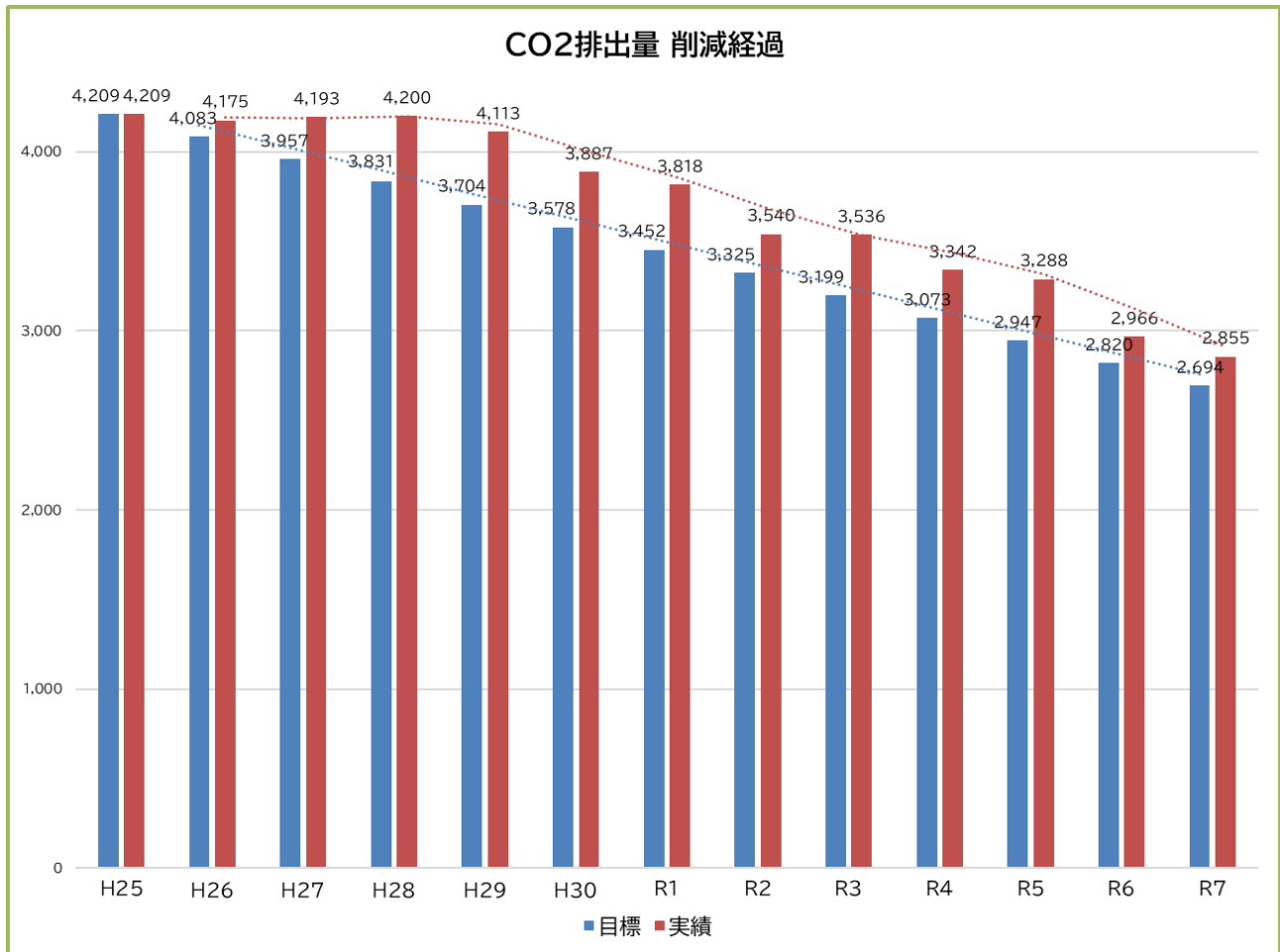
● 基準年度の排出量と目標値

年度		排出量 (t-CO2)	2013年度からの 削減率(%)
2013	H25	4,209	—
<b>2030</b>	<b>R12</b>	<b>2,063</b>	<b>51</b>

● 各年度の排出量実績に係る目標と達成割合 ※2013～2050年度まで同率削減(-3%)

年度		排出量実績 (t-CO2)	目標削減率 (%)	目標排出量 (t-CO2)	目標に対する 削減達成割合(%)
2014	H26	4,175	3.00	4,083	97.8
2015	H27	4,193	6.00	3,957	94.4
2016	H28	4,200	9.00	3,831	91.2
2017	H29	4,113	12.00	3,704	90.1
2018	H30	3,887	15.00	3,578	92.1
2019	R1	3,818	18.00	3,452	90.4
2020	R2	3,540	21.00	3,325	93.9
2021	R3	3,536	24.00	3,199	90.5
2022	R4	3,342	27.00	3,073	91.9
2023	R5	3,288	30.00	2,947	89.6
2024	R6	2,966	33.00	2,820	95.1
2025	R7	2,855	36.00	2,694	94.4
2026	R8	—	39.00	2,568	—
2027	R9	—	42.00	2,441	—
2028	R10	—	45.00	2,315	—
2029	R11	—	48.00	2,189	—
<b>2030</b>	<b>R12</b>	<b>—</b>	<b>51.00</b>	<b>2,063</b>	<b>—</b>

● CO2排出量に係る削減経過(H25～R7)



本計画を効果的・効率的に達成するため、下記の推進目標を進め2050年に向けて取り組みます。  
 また、本計画に関連する計画である、「土幌町地球温暖化対策推進計画」及び「土幌町公共施設等総合管理計画」との整合性を図り推進します。

● 推進目標

① 再生可能エネルギーの導入	・ 設置可能な公共施設へ太陽光発電設備及び蓄電池の導入 (2030年度目標:導入率60%)
② 建築物におけるZEBの実現	・ 主要公共施設のZEB化改修 (2030年度目標:ZEB化30%)
③ 省エネルギー基準に適合させるための改修事業	・ 公共施設へのEMS導入によるエネルギー効率最適化等 (2030年度目標:導入率30%)※②附随
④ LED照明の導入のための改修事業	・ 主要公共施設のLED照明の導入(2030年度目標:LED化30%)※②附随
⑤ 公用車における電動車(PHEV,FCV,EV)の導入	・ 公用車の低炭素車両及び脱炭素車両への転換(2030年度目標:転換率30%)

## ●公共施設への太陽光設備等の導入調査

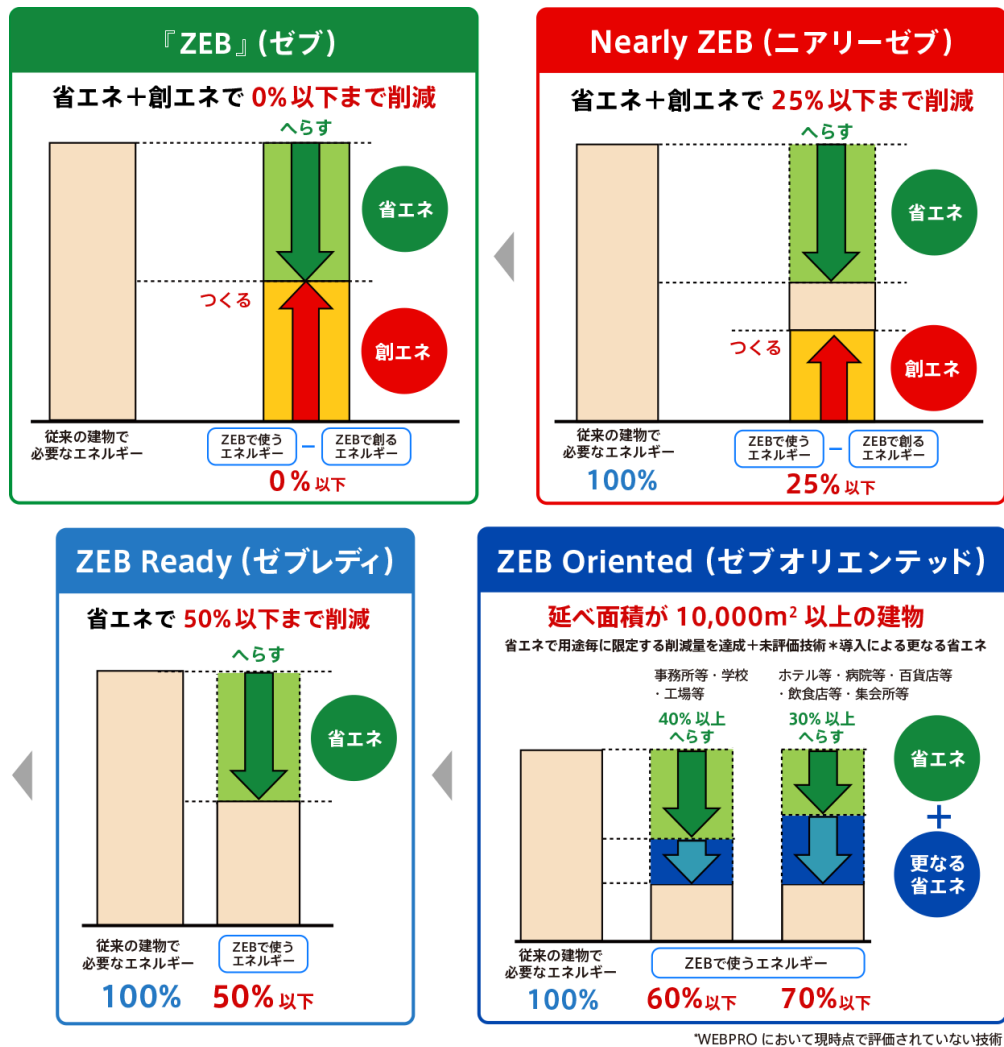
令和5年度に環境省の「地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業」を活用して、公共施設における電力使用の最適化検討及び太陽光発電設備の導入可能性を調査しました。

検討施設	エネルギー使用量の改善検討 (空調システムの電化)		太陽光発電設備の 導入可能性	
	改善費用 (千円)	ランニングコスト 削減額(千円)	屋根置検討	野立て検討
総合研修センター	231,613	4,459	×	○
農畜産物加工研修施設 (しほろキッチン)	5,279	23	×	×
道の駅ピア21しほろ	33,550	85	×	○
土幌小学校	113,564	848	×	○
土幌町中央中学校	113,564	1,390	×	○
子ども交流センター	5,146	132	○	×
食品加工研修施設	13,970	107	×	○
総合福祉センター	1,515	13,932	×	×
国民健康保険病院	144,471	4,445	×	×
特別養護老人ホーム	-	-	×	○
土幌町役場	103,059	2,907	×	○
土幌消防署	83,600	1,091	×	×

本調査結果から、既存施設のほとんどが積載・積雪荷重に余力がなく、屋上への太陽光発電設備の設置は難しいこと、また、施設敷地内に空き敷地がない施設も多くあることが判明しました。このことを踏まえ、再生可能エネルギーの導入にあたっては、軽量であることなどが特徴の次世代型太陽電池(ペロブスカイト太陽電池)や、オフサイトによる太陽光発電設備の導入などを含めた検討を行うほか、施設の改修等と合わせた省エネ設備への更新等を図ります。

●ZEB の定義

ZEB(ゼブ)とは、「Net Zero Energy Building」の略で、自然光・風などの活用、効率的な設備システムの導入などによって、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした建築物のことです。



●省エネ診断とは

省エネ診断とは、省エネの専門家が現地に出向いて設備を確認・調査し、その後のヒヤリング・各種データに基づいて省エネを診断するサービスです。

省エネ診断をすることにより、下記の項目が分かります。

- ・ どの設備でどれくらいの省エネができるか
- ・ 使用量削減による CO2 の削減量 など

省エネ診断することにより、省エネを実施するか否かの判断基準が分かることから、本町においても公共施設における太陽光発電設備等の発電量調査や日射量調査、屋根、土地形状等の把握、現地調査等、や太陽光発電その他の再エネ設備の導入に向けた調査検討を行います。

## ●EMS の定義

EMS(エネルギーマネジメントシステム)とは、広義にはエネルギーを使用状況に応じて管理することを意味しますが、一般的には工場やビル、住宅などの施設や地域における電力の需給バランスを最適化するための管理を指し、エネルギーの使用状況を可視化し、照明や空調、設備機器の稼働を制御することでエネルギーの運用を最適化するためのシステムです。

また、エネルギーマネジメントシステム(EMS)は管理する対象によって呼び名が異なりますが、エネルギーの収支を管理するためのシステムという基本的な部分はすべてに共通しています。主な管理対象には下記のとおり、工場(FEMS)、ビル(BEMS)、家庭(ホーム、HEMS)、工業団地などの地域(コミュニティ、CEMS)があります。

### ① FEMS(Factory Energy Management System)

工場におけるエネルギー管理は FEMS(フェムス)と呼ばれ、エネルギーの管理を生産計画やサプライチェーンと連動させることで生産性の向上とエネルギーコストの削減を両立させます。省エネ法への対応や ISO50001 規格認証のために導入が推進されています。

### ② BEMS(Building Energy Management System)

BEMS(ベムス)は、オフィスビルや商業ビルを対象とした EMS で、ビル内の消費エネルギーを「見える化」し、無駄なエネルギー消費を抑えるためのシステムです。大規模ビルでは BAS (Building Automation System, ビル中央監視制御システム)と連動してエネルギー需給の最適化を図ります。

### ③ HEMS(Home Energy Management System)

スマートスピーカーなどのホームネットワークと IoT デバイスの登場により急速に普及が進んでいるのが HEMS(ヘムス)です。センサを使用した照明や空調の自動制御、モバイルデバイスによる外出先からの遠隔操作などにより無駄のないエネルギー消費へとつなげます。政府は 2030 年までに全世帯に HEMS を普及させることを目標としています。

### ④ CEMS(Community Energy Management System)

CEMS(セムス)は地域全体のエネルギー需給を管理し、コントロールするシステムです。BEMS や HEMS による消費側の需要に対して、電力会社などの供給側による発電や電圧など電力供給の制御を行います。CEMS を始めとする各種 EMS に蓄電システムや再生エネルギー、交通システムなどを包括してスマートコミュニティと呼んでいます。

## 土幌町環境マネジメントシステムの運用に関する事務取扱要領

(目的)

第1条 この要領は、土幌町環境マネジメントシステム(以下「システム」という。)の運用等に関し、必要な事項を定める。

(システム)

第2条 システムは、環境自治体会議環境政策研究所が開発した環境自治体スタンダードをベースとして、町独自に構築・運営する。

(適用範囲)

第3条 このシステムは、町が行う事務事業すべて及び町指定管理者管理施設に適用する。構成員の範囲は、職員、会計年度任用職員、町の公共施設に勤務するものとする。

(組織)

第4条 システムの適切な運用を図るため、環境政策推進本部、環境マネージャー会議、実行部門及び事務局を置く。

(環境政策推進本部)

第5条 環境政策推進本部(以下「推進本部」という。)は、町長、副町長、教育長及び各所属の長で組織する。

- 2 本部に本部長及び副本部長を置き、本部長には町長を、副本部長には副町長をもってこれに充てる。
- 3 本部長は、会務を総理し、副本部長は、本部長を補佐し本部長に事故あるときはその職務を代理する。
- 4 推進本部は次の事務を所掌する。

- (1) システムの運用に関する事項の決定。
- (2) システムの運用に関する環境マネージャー、実行責任者または事務局に対する指示。
- (3) その他、第1条の目的を達成するため、必要な事項に関すること。

(環境マネージャー会議)

第6条 環境マネージャー会議は、各所属の実務担当職員で組織する。

- 2 環境マネージャー会議に議長を置き、副本部長をもってこれに充てる。
- 3 環境マネージャー会議は、本部長の指示に基づき次の任務にあたり、その結果を本部長に報告する。
  - (1) 取り組みに関する協議等。
  - (2) システムの運用に関する点検、評価。
  - (3) その他、システムの運用に必要な事項の協議。

(実行部門)

第7条 実行部門は、第3条に規定する全ての職員をもってこれに充てる。

- 2 実行部門に実行責任者を置き、各所属長及び施設等の長をもってこれに充てる。
- 3 実行部門は、第1条に規定する目的を達成するため、適切な取り組みを行う。また、実行責任者は、本部長の指示に基づき次の事務を所掌し、結果を本部長に報告する。
  - (1) システムの運用に関する必要な調査。
  - (2) システムの運用に関する所属職員の教育、指導。
  - (3) その他、システムの運用に必要な取り組みの推進に関すること。

(事務局)

第8条 事務局は、地域連携課をもってこれに充てる。

- 2 事務局に事務局長を置き、地域連携課長をもってこれに充てる。
- 3 システムに関する庶務は、事務局で行う。

(環境審議会)

第9条 環境審議会は、事務局が設定した独自目標の精査及び内部監査を行う。

- 2 環境審議会は、独自目標に対し精査及び進捗状況を確認する。
- 3 環境審議会は、内部監査を実施するに当たり、次の事務を所掌する。
  - (1) システムの運用に必要な取り組みの推進
  - (2) 各種記録簿の適正管理及び運用

(是正措置及び再監査)

第10条 環境審議会は、点検の結果、取り組みが不十分と見られた項目等について、本部長に対し是正を勧告することができる。

2 本部長は、是正勧告を受けた場合、速やかに措置を講じる。

3 本部長は、是正措置完了後、環境審議会に報告し、環境審議会はこれを再監査する。

(教育)

第11条 本部長は、年1回以上、職員研修を開催し、全ての職員の受講を図る。

2 本部長は、前項に規定する研修の他、職員に対し必要な啓発及び教育等を実施する。

3 実行責任者は、所属職員に対しシステムの運用や取組状況、その他必要な研修を日常的に行う。

(その他)

第12条 この要領に定めるもののほか、システムの運用に関し必要な事項は、本部長が別に定める。

第13条 このシステムは、土幌町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)を兼ねる。

附 則

この要領は、平成17年4月1日から施行する。

この要領は、平成20年4月1日から施行する。

この要領は、令和5年10月2日から施行する。

# 士幌町地球温暖化対策実行計画(事務事業編) ～環境基本計画の運用～

## ◇士幌町環境マネジメントシステム運用の手引き◇

発行:令和7年6月

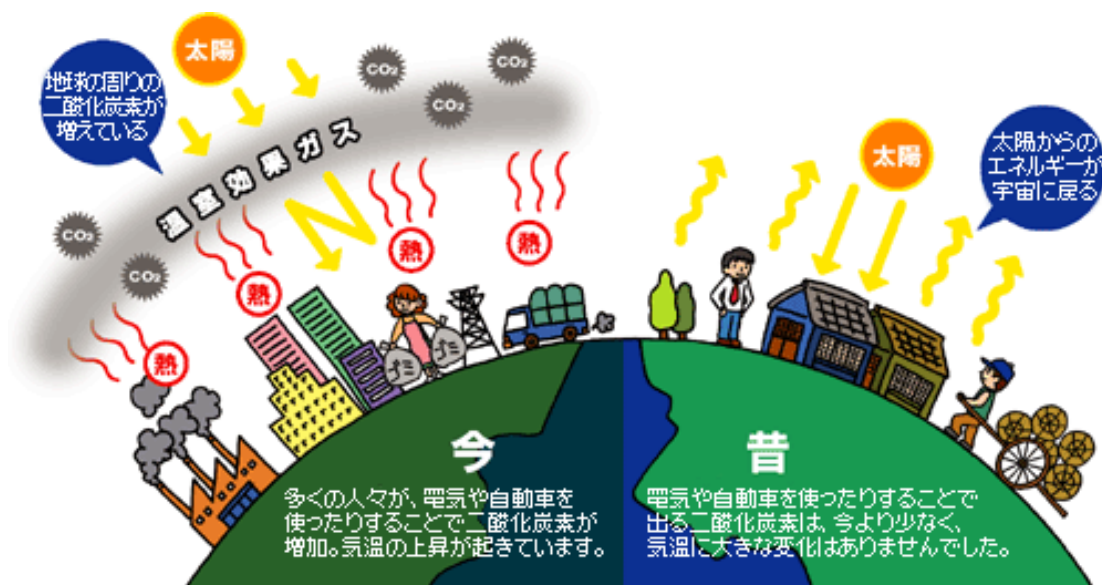
士幌町環境政策推進本部(事務局:地域戦略課ゼロカーボン推進係)

TEL:01564-5-5212

E-MAIL: zero-carbon0603@shihoro.jp

URL:<https://www.shihoro.jp/town/detail.php?content=193>

本手引き書は、机の奥などにしまいこまず、いつでもすぐに取り出して、内容を確認できるようにしてください。



### 地球温暖化って何？

地球全体の平均気温は約 15℃で、いろいろな生物が生きやすい温度に保たれています。これは、二酸化炭素(CO2)が毛布のように地球をおおって、熱が宇宙へにげるのを防いでいるから。でも石油やガスを燃やしてできる二酸化炭素が増えすぎると、宇宙へにげるはずの熱が地上にこもってしまいます。

21世紀の終わりまでに、地球の平均気温は最大約6℃高くなるという予測もあります。これを「地球温暖化」現象といい、海面の上昇や気象災害の激化、農作物の不作が起きるおそれがあると考えられています。