

民 生 環 境 協 議 会 協 議 事 項

日時	令和7年6月17日(火)
	本会議終了後
場所	第三委員会室

○ 所管事項の報告について

- 1 八戸市地球温暖化対策実行計画事務事業編（通称：うみねこプランV）
の改定概要について
- 2 「はちのへ涼みどころ」の設置について

八戸市地球温暖化対策実行計画事務事業編 (通称:うみねこプラン V)の改定概要について

1 改定理由

温室効果ガス排出量削減目標について、国、県の計画、第2次八戸市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）との整合を図り、削減目標と目標達成のための取組を見直すもの。

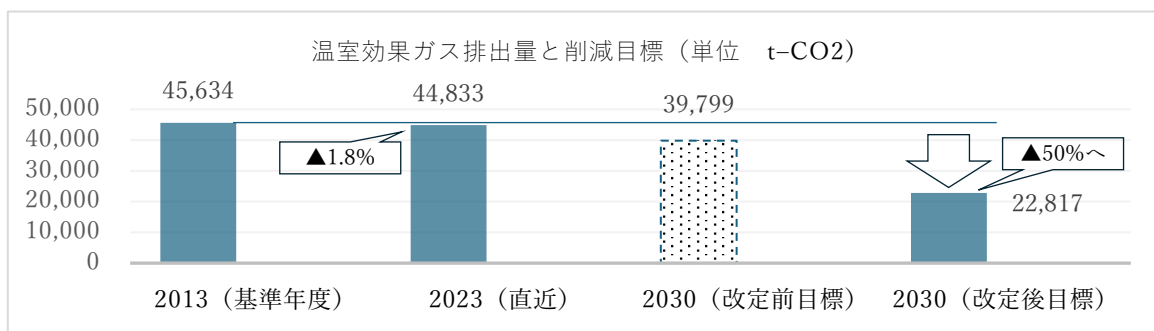
基準年度：平成30年度（2018年度）⇒平成25年度（2013年度）

目標年度：令和12年度（2030年度） 変更なし

目 標：6.1%削減⇒50%削減

（直近の2023年度はこの間の施設整備の影響もあり△1.8%止まり）

⇒2030年度に向けて、的確かつ効果的な削減のための全庁的取組が必要



2 改定プランの章立て

各章	記載内容の概要
1章 計画の背景と改定概要	国や当市のこれまでの動き等
2章 計画の基本的事項	目的と位置付け、計画期間、対象とする事務事業、ガスの種類等
3章 削減目標とシナリオ	温室効果ガス排出量削減目標、削減する取組とシナリオ等
4章 目標達成に向けた具体的な取組	エネルギー使用量の削減、エネルギーの脱炭素化に向けた取組等
5章 計画の推進	推進体制、計画の進行管理及び評価、公表等
資料編	目標設定項目の算定方法、エネルギー別使用量比較等

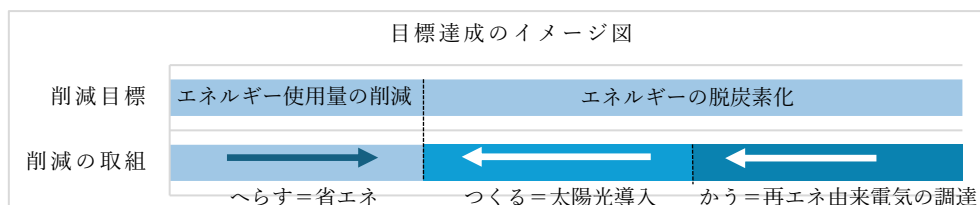
3 排出量削減のための取組の二つの柱

直近の2023年度データでは、温室効果ガス排出量に占めるCO₂の割合は約96%。更にCO₂排出源のエネルギー種別は、電気約47%、A重油約29%、軽油約9%。これらで約85%を占め、特に電気とA重油の使用についてCO₂削減の取組が必要。

また、CO₂排出量＝エネルギー使用量×エネルギー炭素集約度（使用量あたりのCO₂排出量）であり、両要素に効果的にアプローチすることが必要。

以上から、下記を削減のための取組の二つの柱とする。

- ・柱1 エネルギー使用量の削減⇒LED化や高効率設備への更新等による省エネ対策等
- ・柱2 エネルギーの脱炭素化⇒再エネ（太陽光）の導入、再エネ電気の調達等



【削減シナリオの試算】 使用電力の60%を再生可能エネルギー由来の電力に切り替えた場合

柱1	エネルギー使用量の削減	⇒ 13.0%削減（対 2013 年度比）	} 50%削減
柱2	エネルギーの脱炭素化	⇒ 26.8%削減（〃）	
その他	電力排出係数の変化等による削減率	⇒ 10.2%削減（〃）	

4 排出量削減等のための主な取組

柱1	① 既存施設の省エネ対策 高効率設備等への更新、LED化等
	② 環境性能の高い施設の整備 ZEB化の検討、推進等
柱2	③ 再生可能エネルギー設備の導入 太陽光発電の可能性調査に基づき可能な限り設備を導入
	④ 再生可能エネルギー電力の調達 省エネ対策や太陽光発電設備導入による不足分を調達でカバー（調達指針を別途策定）
その他	⑤ 次世代自動車等の導入とゼロカーボンドライブ（※）の推進 （※ゼロカーボンドライブとは、電気自動車等を再生可能エネルギー電力で充電することで、走行時のCO2排出量ゼロを実現すること。）
	⑥ 地域における排出量削減に寄与する取組 水道使用量、廃棄物排出量の削減
	⑦ 吸収作用の保全・強化のための取組 森林整備と保全、公園、道路、公共施設等での都市緑化

5 プラン推進体制の強化

- ① 庁議での審議、報告
プランの策定、変更、経過報告と指示等
- ② プロジェクトチーム(PT)によるプラン推進上の課題への対応
最初の取組として、既存施設の省エネ対策を推進するため、技術職員を中心に庁内横断的なPTを結成し、施設に応じた具体的省エネ対策（方法、効果、実施可能性等）を検討、実施する。（事務局は環境政策課）

6 今後のスケジュール

- ・原案公表 ▷6月（臨時）民生環境協議会、市長記者会見
- ・パブリックコメントの実施 ▷原案公表後～1ヶ月程度
- ・改定プラン策定 ▷7月末ごろ

「はちのへ涼みどころ」の設置について

1. 概要

令和6年4月施行の改正気候変動適応法により、危険な暑さの際に発出される「熱中症特別警戒アラート」が設けられるなど、近年の気温上昇に対する警戒感が高まる中、市では、昨年7月より、市内の公共施設等で一時的に暑さをしのぐため市民が涼むことができる場所を「はちのへ涼みどころ」として周知し、市民の熱中症予防対策を図っている。

今夏も平年に比べ暑くなる予報が示されていることから、昨年に引き続き、郵便局の協力を得ながら市内全域に設置するとともに、新たに市内の大型ショッピングセンターの協力を得て設置場所を増やし、更なる周知に努めるものである。

なお、本事業は、市民が涼しい場所を共用（クールシェアリング）することで、市全体の節電につながる効果も期待される。

2. 「涼みどころ」の定義

市民が一時的に休憩して涼むことができる開放されたスペース

- ・冷房設備を有すること
- ・開館時間には市民が自由に出入りし休憩できる場所を有すること

※なお、「はちのへ涼みどころ」は、気候変動適応法に基づき熱中症特別警戒アラートが発出された際に市民に開放する施設を指定する「指定暑熱避難施設」とは異なり、アラートの有無に関わらず、市民が気軽に利用できるものとしている。

3. 対象施設 ※別紙一覧参照

- ・公共施設 36か所（市庁舎、市民SC、はっち、YSアリーナ、図書館、美術館等）
- ・郵便局 36か所（市内の簡易郵便局を除く全局）
- ・商業施設 3か所（ラピア、ピアドゥ、シンフォニープラザ）

4. 開設期間及び開放時間

令和7年7月1日（火）～9月30日（火）の通常開館時間内（施設の閉館日は除く）

5. 周知方法

- ・市ホームページ開設
- ・各施設の入口にポスターを掲示

【周知内容】

「施設名」「開館日」「開放時間」「利用者数の目安」「連絡先」を一覧で掲示

「はちのへ涼みどころ」対象施設一覧

＜公共施設＞ 36 か所

八戸市庁（本館・別館）	市川市民ＳＣ	大館市民ＳＣ	是川市民ＳＣ
下長市民ＳＣ	館市民ＳＣ	豊崎市民ＳＣ	八戸駅市民ＳＣ
南浜市民ＳＣ	白銀市民ＳＣ	総合保健センター	総合福祉会館
長根屋内スケート場 （ＹＳアリーナ）	八戸ポータルミュージアム はっち	八戸ブックセンター	八戸市博物館
是川縄文館	種差海岸休憩所	蕪島休憩所	蕪島物産販売施設 「かぶーにゃ」
水産科学館 マリエント	八戸市美術館	八戸市公会堂	八戸市公民館 （公会堂文化ホール）
南部会館	ジャズの館 南郷	南郷文化ホール	南郷歴史民俗資料館
八戸市立図書館	図書情報センター （八戸駅内）	八戸公園 （三八五・こども館）	館鼻公園 （グレットタワーみなと）
みなと体験学習館 （みなとカフェ エコーズ）	八戸市魚菜小売市場	新 南郷事務所	新 児童科学館

※昨年設置していた南郷図書館（空調故障中）及び津波防災センター（会議室の利用がない場合空調停止）は開設場所から除外。

＜市内郵便局＞ 36 か所

八戸郵便局	八戸西郵便局	市川郵便局	桔梗野郵便局
是川郵便局	島守郵便局	多賀台郵便局	館郵便局
種差郵便局	豊崎郵便局	南郷郵便局	八戸旭ヶ丘郵便局
八戸荒町郵便局	八戸駅前郵便局	八戸大杉平郵便局	八戸大町郵便局
八戸河原木郵便局	八戸江陽郵便局	八戸小中野郵便局	八戸鮫郵便局
八戸白銀台郵便局	八戸白銀郵便局	八戸田向郵便局	八戸田面木郵便局
八戸中央通郵便局	八戸中居林郵便局	八戸新井田郵便局	八戸ニュータウン郵便局
八戸根城郵便局	八戸日計郵便局	八戸吹揚郵便局	八戸湊高台郵便局
八戸湊台郵便局	八戸湊郵便局	八戸類家郵便局	本八戸駅内郵便局

※市内の簡易郵便局を除く全局

＜市内商業施設＞ 3 か所

新 ラピア	新 ピアドゥ	新 シンフォニーブ ラザ沼館	
---	--	---	--

第1回 気候変動ゼミ

CLIMATE CHANGE SEMINARS

気候変動への理解と対策を、もっと身近に。
わたしたちができるアクションと一緒に学びましょう！

開催日時

令和7年7月12日（土）

13時30分～15時30分

会場

八戸ポータルミュージアム 1階 はっちひろば

講師

ケンタロ・オノ氏

一般社団法人 日本キリバス協会 代表理事



私たちが望む未来

=The Future We Want=



ケンタロ・オノ氏からのメッセージ

気候変動対策の世界的な取り組みで、日本でもかなりおなじみになっている『パリ協定』というものがあります。これは脱炭素など気候変動対策を根本的に行わない限り、2100年に地球の気温は最悪の場合約5度上昇してしまうことから、これを何とかして1.5度以内の上昇に食い止めようとするものです。2100年なんてまだ先だし、1.5度上がっても大したことは無いのでは？と思う方も多いと思います。

でも考えてみてください。今年生まれた赤ちゃんは、75歳になると2100年を迎えます。

考えてみてください。平熱が36.5度の方が38度の熱が出るとどうなるか。

また日本ではすっかりおなじみになったSDGsを世界が達成する目標年まで、たったあと5年です。

私たちが望む未来。一緒に考えてみませんか？

主催

八戸市

共催

東北環境パートナーシップオフィス

お問い合わせ

八戸市 環境政策課

参加費無料

事前申込優先

申込はこちら↓

TEL 0178-43-9265

メール kan_kyosei@city.hachinohe.aomori.jp



講師プロフィール

1977 年宮城県仙台市生まれ。

1993 年にキリバス共和国に単身で高校留学し、高校卒業後も引き続き同国に在住。

2000 年に日本国籍者として初めてキリバス共和国に帰化。会社を経営しながら、キリバス政府内外の様々な役職を歴任、地球温暖化問題で世界的に脚光を浴びるアノテ・トン大統領（当時）の私設政策補佐官も務めた。

2011 年から日本在住。

2018 年まで在日本キリバス共和国名誉領事・大使顧問を務める。

2017 年には一般社団法人日本キリバス協会を設立、代表理事に就任し、キリバスにおける気候変動・地球温暖化が引き起こす人的側面の問題と、それに直結するSDGs に関する講演活動を日本や世界各国で行っている。その功績から 2020 年『宮城県ストップ温暖化大賞』受賞第一号。また令和 2 年度気候変動アクション環境大臣表彰も受ける。

～次回予告～

第 2 回 気候変動ゼミ

日時：令和 7 年 9 月 23 日（火・祝日）

13:30～15:00（予定）

会場：八戸ポータルミュージアム 1 階 はっちひろば

内容：『カーボンクエストIn青森』カードゲームでカーボンニュートラルを学ぼう！

講師：千田雅美氏（青森県地球温暖化防止活動推進員）

参加費無料・事前申込優先

グループでもお一人でもみなさま是非ご参加ください

参 考

八戸市地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

うみねこプランV
改定版
【素案】



令和7年7月 日改正

八戸市



「国指定天然記念物 蕪島ウミネコ繁殖地」

うみねこプラン (U・M・I・N・ECO・PLAN)

U	→	Usual	(日常的な)
M	→	Model	(規範となる)
I	→	Important	(大切な)
N	→	Necessary	(必要な)
ECO	→	Ecological	(環境と共生する)

目次

第1章 計画の背景と改定概要	1
第2章 計画の基本的事項	2
1 目的と本計画の位置付け	2
2 計画改定の基本的な考え方	2
3 計画期間	2
4 基準年度	2
5 対象とする事務事業	2
6 対象とする温室効果ガスの種類	3
7 計画の波及効果	3
第3章 削減目標とシナリオの設定	4
1 温室効果ガス排出量の削減目標	4
2 温室効果ガス排出量を削減する取組とシナリオ	5
(1) 温室効果ガス排出量の現状分析	5
(2) 温室効果ガス排出量を削減する取組とシナリオ設定	6
3 地域全体の温室効果ガス排出量の削減に関する取組と目標	8
4 吸収作用の保全・強化のための取組	8
第4章 目標達成に向けた具体的な取組	9
1 エネルギー使用量等の削減に向けた取組	9
(1) 公共建築物の新築・改修等における取組	9
(2) 施設の運用及び職員が実施する取組	10
2 エネルギーの脱炭素化に向けた取組	11
(1) 再生可能エネルギー設備の更なる導入及び適切な維持管理	11
(2) 再生可能エネルギー電力の調達の推進	11
(3) 公用車における脱炭素の取組	12
3 環境配慮契約の推進	12
4 吸収作用の保全・強化のための取組	12
第5章 計画の推進	13
1 推進体制	13
(1) 全庁的取組の推進	13
(2) 環境管理委員会の設置	13
(3) プロジェクトチームの設置	13
(4) 各課の対応	13
(5) 事務局	13

2	進行管理及び評価	14
3	計画の見直し	14
4	公表	14
	資料編	15
1	目標設定項目の実績数値算定方法	15
	(1) 温室効果ガス排出量	15
	(2) エネルギー消費量(車両)、エネルギー消費量(施設)	16
	(3) 水道使用量、可燃性廃棄物排出量、不燃性廃棄物排出量	16
2	温室効果ガス排出量の推移	17
3	施設分類及びエネルギー別の使用量比較	18
4	2023 年度における部局別の二酸化炭素排出量	22
5	これまでの主な取組	23
	(1) 再生可能エネルギーの導入状況	23
	(2) 公共施設の LED 化	24
	(3) 一般公用車への次世代自動車等の導入	24
6	省エネ対策の具体的な取組	25
	(1) 設備更新の際の省エネルギーの推進	25
	(2) 運用改善による省エネルギーの推進	26
	(3) 日常的な省エネルギーの推進	27

第1章 計画の背景と改定概要

令和5（2023）年、「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰の時代が到来した」とのアントニオ・グテーレス国連事務総長の発言が話題となりました。とりわけ世界の温室効果ガス排出量の80%に責任を負うG20諸国は、気候行動と気候正義を強化しなければならないとし、地球温暖化対策がまさに世界共通の喫緊の課題であることに警鐘を鳴らしたものとと言えます。

国は、地球温暖化が地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、地球温暖化を防止することが人類共通の課題であるとして、「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10（1998）年）」（以下「温暖化対策推進法」という。）を定め、また、生活、社会、経済及び自然環境における気候変動影響が生じており、長期にわたり拡大するおそれがあるとして、「気候変動適応法（平成30（2018）年）」を定め、温室効果ガス排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化等の温暖化緩和策と、気候変動影響の被害の防止や軽減等を図る適応策を講じることとし、令和2（2020）年には、2050年までにカーボンニュートラル、すなわち脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。

このような中、八戸市では、温暖化対策推進法第21条に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として、平成11（1999）年に「八戸市庁の環境にやさしい行動計画」（愛称：うみねこプラン）を策定し、5年ごとに改定を重ねながら、現在は「八戸市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）うみねこプランV」（以下「本計画」という。）として取組を継続してきました。

また、平成22（2010）年に、八戸市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定。令和3（2021）年には、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すことを表明し、翌令和4（2022）年に気候非常事態宣言、続く令和5（2023）年に区域施策編を第2次計画に改定し、当地域における脱炭素社会の実現を目指しているところです。

今回、市の事務事業に関する地球温暖化対策を定める本計画の改定では、2050年カーボンニュートラルを目指す通過点として、2030年度における温室効果ガス排出量の削減目標を2013年度比50%削減（カーボンハーフ）に引き上げ、目標達成に向けた複数のシナリオを描きながら、事務事業や公共施設の特徴や状況を踏まえた上で、省エネルギー対策や、太陽光発電の導入、再生可能エネルギー電力の調達などの全庁一丸となった取組を推進していきます。

また、これら市の取組を着実に進め、その状況を地域に発信していくことで、市民や事業者の皆様の脱炭素化の取組を促し、当地域におけるさらなる温室効果ガス排出削減につなげていきます。

第2章 計画の基本的事項

1 目的と本計画の位置付け

本計画は、温暖化対策推進法第21条に定める「地方公共団体実行計画（事務事業編）」であり、地方公共団体自らがその事務事業に関し、温室効果ガス排出量の削減等のための取組を率先して実行することを目指すものです。

また、八戸市総合計画や関連する他の基本計画等との整合を図りながら、八戸市環境基本条例に基づき策定された第3次八戸市環境基本計画が掲げる施策の方向性の一つ「脱炭素・循環型社会づくり」に資する取組を推進する役割を担うものです。

2 計画改定の基本的な考え方

改定前の計画では、市の事務事業における温室効果ガス排出量について、比較の対象とする基準年度を平成30（2018）年度とし、計画期間に6.1%削減する目標を立てましたが、令和5年9月策定の「八戸市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」や、令和7年2月に閣議決定された地球温暖化対策に係る「政府実行計画」との整合を図り、基準年度を平成25（2013）年度に改め、温室効果ガス排出量を令和12（2030）年度までに50%削減する目標に見直すとともに、目標達成に向けた削減に関する取組等についても併せて見直し、着実に実施していきます。

3 計画期間

令和2（2020）年度～令和12（2030）年度

4 基準年度

平成25（2013）年度 ※改定前：平成30（2018）年度

5 対象とする事務事業

市長事務部局、交通部（自動車運送事業）、教育委員会、市民病院（病院事業）が行う事務事業のうち、以下の表内の事業を除くすべての事務事業を対象とします（指定管理者制度導入施設も含む）。

表1 対象外とする事務事業

八戸地域広域市町村圏事務組合が処理する事務 （消防、ごみ焼却、資源リサイクル、し尿処理等）
外部に委託する事務事業
市の所有施設にテナントとして入居している他の事業者が行う事業
市が設立する公社・法人等、法人格が異なる組織が行う事業
公営住宅など、個人の生活に使用する施設

6 対象とする温室効果ガスの種類

温暖化対策推進法第2条第3項に規定される温室効果ガスのうち、事務事業編における算定対象とされている6種のガスのうち、当市の事務事業により排出される下記の4種の温室効果ガスとします。

表 2 対象とする温室効果ガスの種類

ガスの種類	排出源となる主な事業活動
二酸化炭素 (CO ₂)	・ 他人から供給された電気の使用 ・ 燃料（ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPガス、都市ガス等）の使用
メタン (CH ₄)	・ 下水の処理、公用車の走行
一酸化二窒素 (N ₂ O)	・ 下水の処理、公用車の走行
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	・ カーエアコンの使用

7 計画の波及効果

本計画に基づき電気、燃料、水等の使用量、廃棄物の発生量などを抑制することは、事務事業に伴うランニングコストの削減につながるほか、施設のライフサイクルにおけるトータルコストの削減、脱炭素化に関する技術力の向上や知見の蓄積、それら知見・情報等の地域への提供、公共施設への計画的な再生可能エネルギーの導入による地域レジリエンスの向上など、様々な波及効果が期待されます。

《参考》

地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

第8条（地球温暖化対策計画）

政府は、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、地球温暖化対策に関する計画を定めなければならない。

第21条（地方公共団体実行計画等）

都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

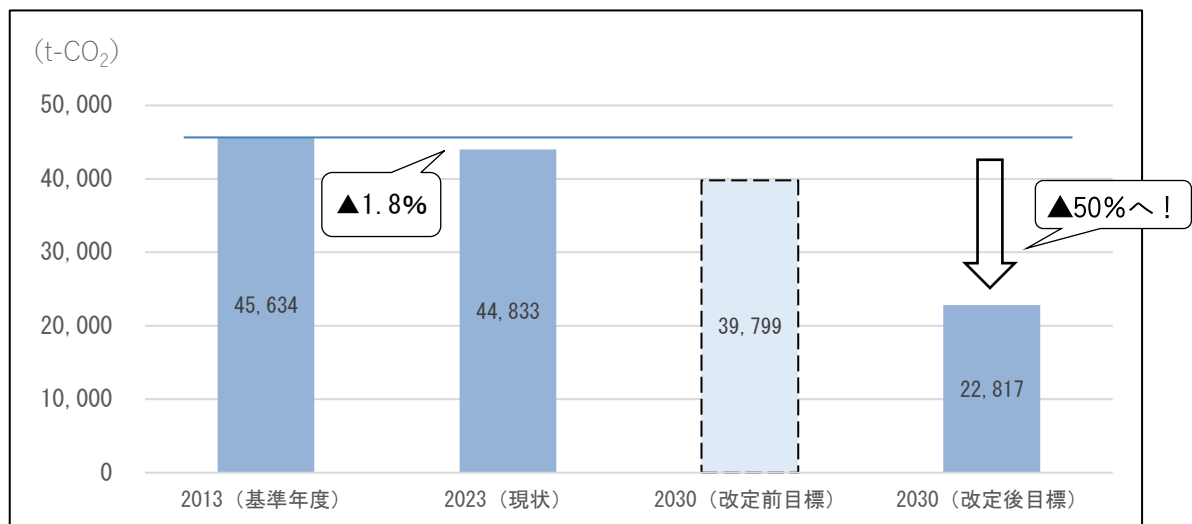
- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

第3章 削減目標とシナリオの設定

1 温室効果ガス排出量の削減目標

温暖化対策推進法に基づく政府の地球温暖化対策計画によれば、地方公共団体実行計画に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組むこととされていることを踏まえ、2030年度の削減目標について、原則として政府実行計画の目標（2013年度比50%削減）を踏まえた目標にすることが望ましいとされています。また、第2次八戸市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において、令和12（2030）年度の市域全体の温室効果ガス排出量を平成25（2013）年度比で50%削減することを目標としており、その達成に向けては、市が一事業者として削減に取り組むことが必要であることから、本計画における削減目標を次のとおり設定します。

令和12（2030）年度の事務事業に伴う温室効果ガス排出量を
平成25（2013）年度比で **50%削減**



グラフ 1 温室効果ガス排出量の現状と削減目標

2013年度以降整備の新しい施設の影響もあり、2013年度比で2023年度の削減率は1.8%に留まっており、また改定後の目標は改定前の目標と比較して非常に高い目標といえます。2030年度までの限られた期間で50%削減を達成するためには、温室効果ガスの排出原因を分析し、削減のための取組を的確かつ効果的に実施する必要があります。

2 温室効果ガス排出量を削減する取組とシナリオ

(1) 温室効果ガス排出量の現状分析

ア 温室効果ガス排出量に占めるガスの種類別構成比

2023 年度におけるガスの種類別内訳を見ると、二酸化炭素が全体の 96.4%と大半を占めています。この傾向は、基準年度の 2013 年度においても同様です。

表 3 温室効果ガス排出量に占めるガスの種類別構成比

年度	データ	二酸化炭素	メタン	一酸化二窒素	ハイドロフルオロカーボン	合計
2013	排出量 (t-CO ₂)	43,816	869	943	6	45,634
	構成率 (%)	96.0	1.9	2.1	0.0	100.0
2023	排出量 (t-CO ₂)	43,226	737	864	6	44,833
	構成率 (%)	96.4	1.6	1.9	0.0	100.0
排出量増減 (t-CO ₂)		△590	△132	△79	±0	△801

※メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの排出量は、地球温暖化係数を掛けて二酸化炭素換算した数値。

※小数点以下の端数処理の影響で、合計が一致していない項目があります。

イ 二酸化炭素排出量に占めるエネルギーの種類別構成比

次に、2023 年度における二酸化炭素の排出源をエネルギー別に見ると、電気が最も多く約 47%、次いでA重油が約 29%、軽油が約 9%と、これら 3つのエネルギーで全体の約 85%を占めており、特に電気とA重油の使用における二酸化炭素排出量削減の取組が重要といえます。

なお、軽油については、主に市営バスの運行に伴うものであり、将来的には車両の電動化等による削減が期待されますが、現状では導入費用等の課題があります。本計画では、公共交通の利用を維持、拡大する取組は、自家用自動車の使用が抑制され、地域内での脱炭素の促進に寄与する施策であると位置付けます。

表 4 二酸化炭素排出量に占めるエネルギーの種類別構成比

エネルギー別	ガソリン	灯油	軽油	A重油	LPガス	都市ガス	液化天然ガス	電気	合計
排出量 (t-CO ₂)	307	3,168	3,993	12,484	134	2,138	681	20,321	43,226
構成率 (%)	0.7%	7.3%	9.2%	28.9%	0.3%	4.9%	1.6%	47.0%	100.0%

※小数点以下の端数処理の影響で、合計が一致していない項目があります。

(2) 温室効果ガス排出量を削減する取組とシナリオ設定

現状分析から温室効果ガス排出量を削減する取組の主要なターゲットは、二酸化炭素排出量の削減となりますが、二酸化炭素排出量は、エネルギー使用量とエネルギーの炭素集約度（エネルギー使用量単位あたりの二酸化炭素排出量）の積として考えることができ、その削減に向けては、「①エネルギー使用量の削減」と「②エネルギーの脱炭素化」の両面から取組を進めることが効果的です。このうち、主に前者は省エネルギー対策を、後者は太陽光発電等の再生可能エネルギーの使用を意味します。

2023 年度における二酸化炭素排出量の大半が「電気」と「A 重油」に由来することから、まずは両エネルギーを主な対象として、以下の取組を推進します。

① エネルギー使用量の削減

照明の LED 化、エネルギー効率の高い設備への更新 等

② エネルギーの脱炭素化

太陽光発電の導入、再生可能エネルギー電力の調達、電動車の導入 等

また、目標達成に向けて、これまでの削減量に加え、それぞれの取組によってどの程度削減すればよいか検討した結果が、次ページの表の通りです。

シナリオ 1 から 3 は、市の事務事業全体に占める電力のうち、太陽光発電からの電力を含む再生可能エネルギー電力をそれぞれ 60%、80%、100%とした場合で、これに対応する施設等におけるエネルギー使用量の削減率の目標は、2013 年度比でそれぞれ約 13%、約 8%、約 4%と試算されます。

例えば、シナリオ 1 の場合は、エネルギー使用量の削減が進行し、2013 年度比で約 13%削減できた場合、エネルギー脱炭素化率を 60%にすることにより目標を達成できます。反対に、シナリオ 3 のように、エネルギー使用量の削減が約 4%しか進まなかった場合は、エネルギー脱炭素化率を 100%にしなければ目標に到達しません。シナリオ 2 は、その中間を示しています。

3 つのシナリオは、目標達成時をイメージするための目安として想定したものであり、今後、省エネルギー改修や太陽光発電導入のほか、様々な運用改善等による削減ポテンシャルの具体的な見通しを立てる中で、目標に届かない分は再生可能エネルギー電力の調達により、目標達成を図っていきます。

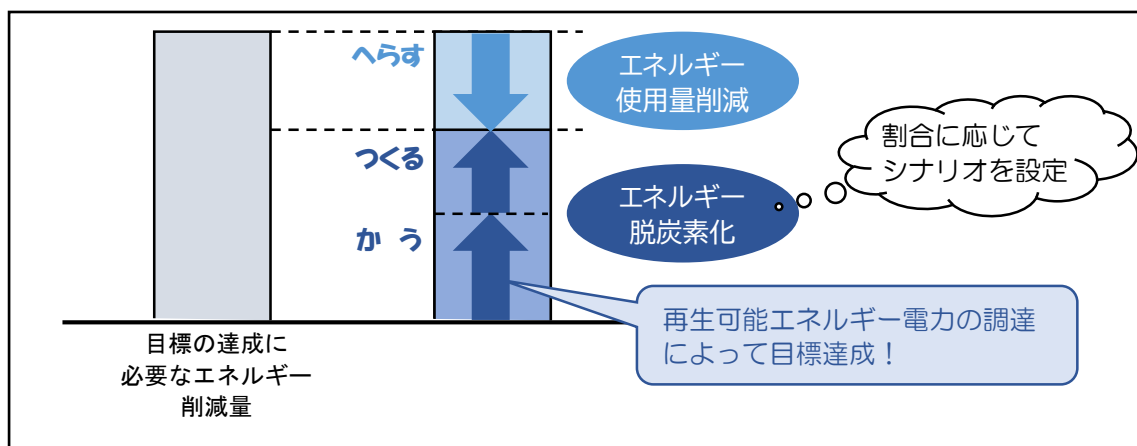


図 1 目標達成イメージ図

表 5 目標達成に向けた 3 つのシナリオ

		シナリオ 1 再エネ電気導入率 60%		シナリオ 2 再エネ電気導入率 80%		シナリオ 3 再エネ電気導入率 100%	
		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
これまでの削減量		801	1.8%	801	1.8%	801	1.8%
①	エネルギー使用量の削減	5,931	13.0%	3,801	8.3%	1,671	3.7%
②	エネルギーの脱炭素化	12,216	26.8%	16,281	35.7%	20,345	44.6%
電力排出係数の変化		3,869	8.5%	1,934	4.2%	-	-
合計		22,817	50.0%	22,817	50.0%	22,817	50.0%

※「削減率」は、2013 年度温室効果ガス排出量比。

※「これまでの削減量」は、2013～2023 年度までの削減量。

※「電力排出係数」とは、電気消費量 1 kWh あたりの CO₂ 排出量を示す係数であり、2023 年度における東北電力の通常プランの係数は 0.477 (kg-CO₂/kWh) だが、2030 年度には全国的に 0.250 (kg-CO₂/kWh) まで削減される見込み。また、再生可能エネルギー電力の導入率の上昇に伴い削減率が減少しているのは、再生可能エネルギー電力は係数がゼロであり、係数の変化の影響を受けないため。

※小数点以下の端数処理の影響で、合計が一致していない項目があります。

3 地域全体の温室効果ガス排出量の削減に関する取組と目標

必ずしも当市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量は削減されない場合でも、地域全体として温室効果ガス排出量が削減される取組については、八戸市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標とも整合し、推進することが有効と考えられます。

これまでも実績を集計してきた、水道使用量、可燃性廃棄物量、不燃性廃棄物量は、事務事業における温室効果ガス排出量の算定に直接的には関わらないものの、これらの減量により地域内の温室効果ガスの削減に繋がることから、以下のとおり削減目標を設定します。

水道使用量については、2013 年度から 2023 年度までの 10 年間における 1 年ごとの増減率の平均を算出し、2024 年度以降も増減率の平均のとおりに推移すると仮定した場合に想定される使用量を、2030 年度の目標値としました。可燃性廃棄物排出量においても同様です。不燃性廃棄物排出量については、全体の約 7 割を占める粗大ごみの排出は臨時的な要素が強いため、横ばいの目標としました。不燃性廃棄物排出量のみ 2018 年度を基準年度としていますが、これは粗大ごみを含めたのが 2018 年度からで、それ以前の数値が不明で比較できないためです。

表 6 水道使用量等の目標

目標設定項目	基準年度実績 (基準年度)	2030 年度 目標	基準年度比 増減率
水道使用量 (m ³)	575,307 (2013)	448,739	△22.0%
可燃性廃棄物排出量 (kg)	1,074,259 (2013)	837,922	△22.0%
不燃性廃棄物排出量 (kg)	70,312 (2018)	70,000	△ 0.4%

4 吸収作用の保全・強化のための取組

国全体の森林等の吸収源対策による 2019 年度の吸収量は、2013 年度の温室効果ガス総排出量の約 3 %に相当し、政府の地球温暖化対策計画でも森林吸収源対策や都市緑化等の推進が対策のひとつに挙げられています。

また、生物多様性国家戦略 2023－2030 では、自然の恵みを活かして気候変動緩和・適応などの社会課題の解決につなげるネイチャー・ベースド・ソリューション（NbS）を進めるとしております。

市としても、森林吸収源としての適切な森林整備・保全を図るとともに、公園、道路、公共施設における都市緑化等を推進します。

第4章 目標達成に向けた具体的な取組

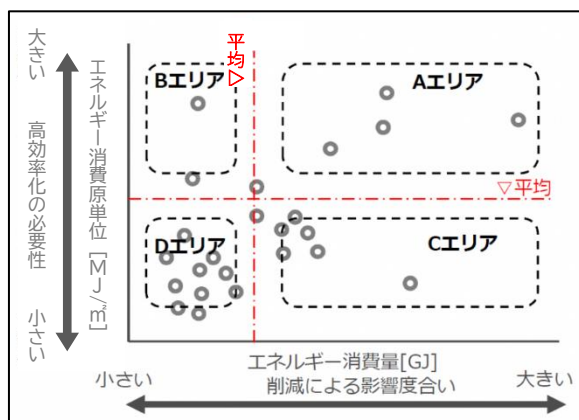
1 エネルギー使用量等の削減に向けた取組

(1) 公共建築物の新築・改修等における取組

ア 既存施設における二軸評価による対策の検討と実施

公共建築物におけるエネルギー使用量の削減を効果的に実施するため、「エネルギー消費量」、及びそれを延床面積で割った「消費原単位」による二軸評価による分析を行います。これにより、設備更新を重視すべきか、運用改善による省エネルギー対策を重視すべきか等を判定し、各公共施設の特徴に即した取組を進めます。

施設のエネルギー起源 CO₂ 排出量の削減に向けて ～二軸評価による分析～



- ・年間の電気や燃料の燃料使用量実績をもとに、各施設におけるエネルギー消費量[MJ]を算出。
- ・延床面積あたりのエネルギー消費量をエネルギー消費原単位[MJ/㎡]として算出。
- ・横軸をエネルギー消費量、縦軸をエネルギー消費原単位として二軸評価により分析。
- ・分析の結果、重点的に対策が必要な施設に対し個別対応を検討。

	効果的な取組	取組例
A エリア	設備機器の高効率化などを優先的に実施	空調、給排水、照明設備、制御システム、外皮断熱など、環境性能の高い設備等への更新・導入
B エリア	更新時期に優先的に高効率機器へ更新	
C エリア	運用に関する省エネルギー対策を徹底	省エネ診断等に基づく運用改善
D エリア	他の建築物にも水平展開できる対策を確認	太陽光発電等の導入 ⇒ZEB化の可能性あり！

イ LED 照明の導入

令和5年11月開催の「水銀に関する水俣条約第5回締結国会議」にて、蛍光灯の製造・輸出入を令和9年までに段階的に廃止することが決定されました。既使用中の製品の継続使用や、在庫の売買・使用が禁止されるものではないものの、LED照明導入の早期完了がより喫緊の課題となりました。

八戸市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において目標を設定しているとおり、令和 12 年度までに公共施設の LED 化率 100%を目指し、計画的に導入を進めます。

また、照明の LED 化に特化した ESCO 事業の実施を検討するほか、リース方式も含めて、LED 化率を可能な限り前倒しで向上できるよう導入を加速します。

ウ 環境性能の高い施設の整備

建築物の脱炭素化は長期間にわたって温室効果ガス排出量の削減に寄与することに鑑み、公共施設を新築する際は、ZEB Oriented※相当以上の整備を目指すなど、施設規模や費用対効果、財政負担を考慮した上で、環境性能の高い施設整備を進めます。

また、建築物の改修等を行う際は、省エネ性能の向上を目指すとともに、改修により ZEB 基準相当や省エネ基準等を満たすことが可能な建築物については、当該性能を満たすよう取り組んでいきます。

さらに、公共建築物の長寿命化対策事業においては、電気・機械設備改修工事に省エネ効果の高い設備更新を、建築工事に外皮断熱性能向上などを含めた関連工事を併せて実施していくことで、エネルギー消費量の削減を効率的に進めていきます。

※ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）とは……

室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネ化を図った上で、再生可能エネルギーの導入によりエネルギー消費量の収支ゼロを目指した建築物のこと。

エネルギーの収支状況に応じて 4 段階の ZEB が定義されており、エネルギー消費量を基準一次エネルギー消費量に対して、用途により 40%又は 30%以上削減した建築物が「ZEB Oriented 相当」とされています。

（2）施設の運用及び職員が実施する取組

ア 施設等の運用改善

施設の運用・利用に当たっては、その運用・利用方法の改善に努めることで、排出量等の抑制を図ります（具体的な取組例は資料編を参照）。

イ 日常業務に関する取組

日常の業務に当たっては、省エネルギーに繋がる行動を心がけることで、排出量等の抑制及び環境負荷の低減を図ります（具体的な取組例は資料編を参照）。

ウ 公共施設マネジメントの推進

公共施設マネジメントの推進に係る基本方針（八戸市公共施設等総合管理計画）では、「安全性の確保」「予防保全の実施と長寿命化」「有効活用と総量の適正化」「効率的な管理運営と更新費用の平準化」の 4 つの基本方針が示されています。

公共施設マネジメントの推進に当たっては、本計画で示している省エネルギー化などにより、同方針に基づく公共施設等の管理運営の効率化を進め、運営コストの縮減を図ります。

エ 管理標準※による施設及び設備管理

省エネ法では、施設や設備の管理に当たり管理標準を作成し、活用することが求められています。施設所管課は、管理する主要な設備等について管理標準の作成に努め、当該設備等の運用管理・更新における適切な省エネルギーを図るものとします。

※管理標準とは……

設備のエネルギー使用合理化のための管理要領を定めた管理マニュアルのことです。明文化しておくことで、施設関係者の交代があっても一貫した管理が維持される等のメリットがあります。

オ 公用車の効率的利用及び公共交通機関等の活用

短距離の移動の際は、公共交通機関の利用や相乗り利用、より燃費の良い自動車の優先使用など、業務の実情に応じて公用車を効率的に利用します。

また、公用車を利用する場合はエコドライブに努めるとともに、適切な点検・整備を行うことで、燃料使用量の抑制にも努めます。

なお、公共交通機関の活用や自転車や徒歩なども検討します。

2 エネルギーの脱炭素化に向けた取組

(1) 再生可能エネルギー設備の更なる導入及び適切な維持管理

公共施設の新築・増改築にあたっては、原則として、太陽光発電などの再生可能エネルギー設備の導入可能性を検討し、可能な限り導入に努めます。

また、既存施設については、太陽光発電設置に係る可能性調査を実施し、効果を検討した上で、順次導入します。なお、導入にあたっては、PPA 事業※等を活用して進めていきます。

なお、太陽光発電設備を導入済みの公共施設 31 施設（令和 7 年 6 月現在）について、設備の長寿命化を図るとともに、最大限の性能を発揮できるよう適切な維持・管理を行います。

※PPA 事業(Power Purchase Agreement(電力販売契約))とは……

設備設置事業者（PPA 事業者）が施設に太陽光発電設備を設置し、施設側は設備で発電した電気を購入します。施設側は設備を所有しないため、初期費用の負担や設備の維持管理をすることなく、再生可能エネルギーの電気を使用できます。

(2) 再生可能エネルギー電力の調達への推進

「再生可能エネルギー電力の調達に係る指針」を定め、それに基づき市有施設の再生可能エネルギー電力への切り替えを推進します。また、再生可能エネルギー電力を導入した施設を周知することにより、区域内事業者への普及啓発を図ります。

(3) 公用車における脱炭素の取組

ア 次世代自動車等※の導入推進

代替可能な次世代自動車等が無い場合等を除き、車両の更新・新規導入の際には次世代自動車等の導入を検討することとし、少なくとも年間更新台数の半数程度を次世代自動車等とすることを目指します。

※次世代自動車等とは……

電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)、ハイブリッド自動車(HV)を指します。

イ ゼロカーボンドライブ※の推進

次世代自動車等の導入にあわせて、前述の再生可能エネルギー電力を活用した、ゼロカーボンドライブを推進します。

※ゼロカーボンドライブとは……

電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)を再生可能エネルギー電力により充電することで、走行時のCO₂排出量ゼロを実現すること。

3 環境配慮契約の推進

平成19年5月に公布された「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）」に基づき、国や地方公共団体等は、温室効果ガス等の排出削減を図るため、経済性に留意しつつ、価格以外の多様な要素も考慮し、環境負荷の少ない製品やサービスを調達する契約を推進することとされています。

同法に基づき、本市が契約を結ぶ際にも、一定の競争性を確保しつつ、価格に加えて環境性能を評価し、最善の環境性能を有する製品・サービスを供給する者を契約相手とする仕組みを検討します。

4 吸収作用の保全・強化のための取組

公園、道路、公共施設において、都市緑化を推進します。また、適切な森林整備・保全を図ります。

第5章 計画の推進

1 推進体制

(1) 全庁的取組の推進

本計画の目標達成に向けて、全庁的な推進体制により、進捗状況の点検・評価、課題・改善点等を共有し、温室効果ガス排出量の削減に取り組めます。

(2) 環境管理委員会の設置

次長級職員で構成する環境管理委員会において、本計画の策定、推進、進行管理、見直し等に関する庁内横断的な検討、協議、調整等を行います。

(3) プロジェクトチームの設置

必要に応じて庁内プロジェクトチームを設置し、本計画推進にあたっての課題等の解決・改善に取り組めます。

(4) 各課の対応

各課（室）長は、所管する施設や事務事業に関して、率先して本計画を推進するため、職員を指揮監督するとともに、環境推進員を置き、本計画の進行管理上必要なデータについて集計・評価し、事務局へ報告します。また、施設所管課においては管理標準の作成に努めます。

(5) 事務局

事務局は環境政策課に置きます。事務局は、市民環境部長のもと推進体制全体の運営をマネジメントし、本計画の円滑な推進を図ります。

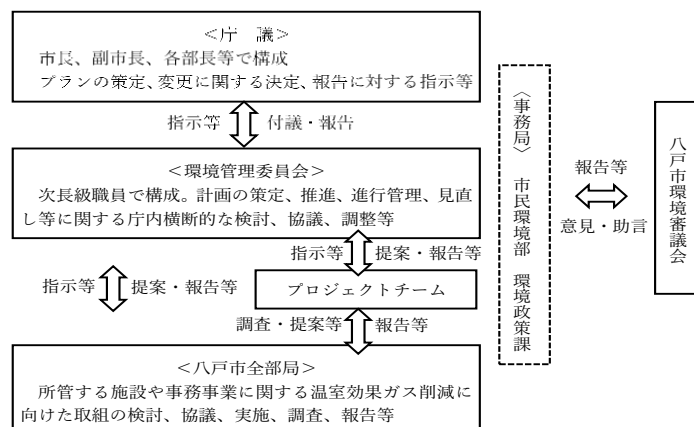


図 2 うみねこプラン推進体制

2 進行管理及び評価

エネルギー使用量の削減やエネルギー脱炭素化に係る各取組事項、温室効果ガス排出量削減等の進捗状況については、毎年度定量的に把握したうえで、推進体制の中で進行状況の点検・評価を行い、必要に応じて改善策等の検討を行います。

また、八戸市環境審議会への報告等により、様々な視点から意見・助言をいただきます。

3 計画の見直し

国や県の動向、進行状況の点検・評価、計画の進捗に伴う取組検討等を踏まえ、必要に応じて、適宜、見直しを図ることとします。

4 公表

地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 16 項に基づき、本計画の進行状況は評価とともに、毎年度、市ホームページ等を通じて公表します。

資料編

1 目標設定項目の実績数値算定方法

各調査項目の実績値（使用量、排出量等）を集計し、各目標設定項目の年度実績値を算出します。

(1) 温室効果ガス排出量

法令で定められている二酸化炭素等の温室効果ガス排出係数を用いて、各調査項目の年度実績値から温室効果ガス排出量を算定します。

また、温室効果ガスは、その種類によって地球温暖化への影響が異なるため、メタンや一酸化二窒素等の二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量については、地球温暖化係数※を乗じ、二酸化炭素に換算した量[t-CO₂]で表しています。

【温室効果ガス排出量の算定式】

排出量	活動量	排出係数
温室効果ガス排出量 [t-CO ₂]	＝ 調査項目の実績数値 ×	温室効果ガス排出係数 [t-CO ₂ /（単位）]

表 7 各種温室効果ガスの地球温暖化係数一覧

温室効果ガス		地球温暖化係数 〔 2022 年度 排出分まで 〕	地球温暖化係数 〔 2023 年度 排出分から 〕
二酸化炭素	CO ₂	1	1
メタン	CH ₄	25	28
一酸化二窒素	N ₂ O	298	265
ハイドロフルオロカーボン	HFC (‐134a)	1430	1300

※地球温暖化係数とは……

二酸化炭素を基準にして、二酸化炭素以外の温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるかを表した数字の事です。例えば、メタンは二酸化炭素に比べて 25 倍、温暖化する能力があることを表します。

(2) エネルギー消費量(車両)、エネルギー消費量(施設)

エネルギー消費量については、各種燃料及び電気使用量にそれぞれの単位発熱量[MJ]を乗じ、総エネルギー消費量を算定します。9 ページ記載の二軸評価の場合のように、エネルギーの使用割合が異なる施設同士の比較が可能になります。

【エネルギー消費量の算定式】

使用量	活動量	単位熱量
エネルギー消費量 = 燃料(電気)の使用量 × 単位使用量当たりの発熱量		
[MJ]		[MJ/(単位)]

表 8 各種燃料の単位使用量当たりの発熱量一覧

燃料の種類	単位	単位使用量 当たりの発熱量 [MJ/(単位)]	単位発熱量当たりの CO ₂ 排出係数(参考) [kg-CO ₂ /MJ]
ガソリン	L	34.6	0.0671
軽油	L	37.7	0.0684
灯油	L	36.7	0.0687
A 重油	L	39.1	0.0693
液化石油ガス [LPG]	kg	50.8 (110.9 m ³)	0.0591
液化天然ガス [LNG]	kg	54.6 (39.0 m ³)	0.0495
都市ガス	m ³	45.0	0.0470
電気(昼間売電量)	kWh	9.97	0.0523
電気(夜間売電量)	kWh	9.28	0.0561

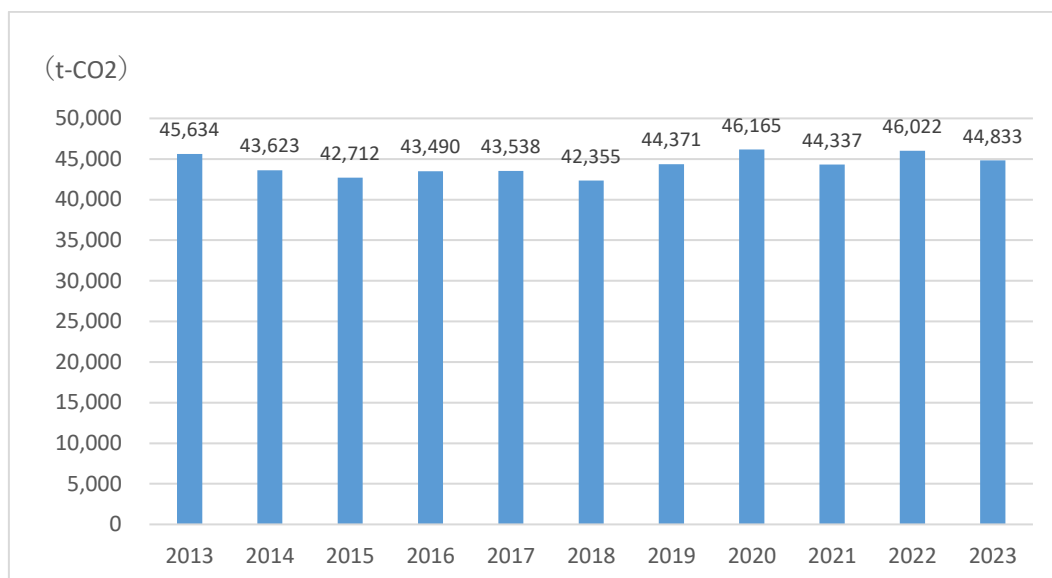
(3) 水道使用量、可燃性廃棄物排出量、不燃性廃棄物排出量

水道使用量、可燃性廃棄物排出量及び不燃性廃棄物排出量については、対象部署から提出された年度実績値を集計し、算定します。

2 温室効果ガス排出量の推移

2013～2023 年度における温室効果ガス排出量の推移は以下のグラフのとおり。

なお、2013、2014、2023 年度については、今回の改定にあたって算定を見直したことにより、当時報告していた数値と異なっております。



グラフ 2 温室効果ガス排出量の推移

3 施設分類及びエネルギー別の使用量比較

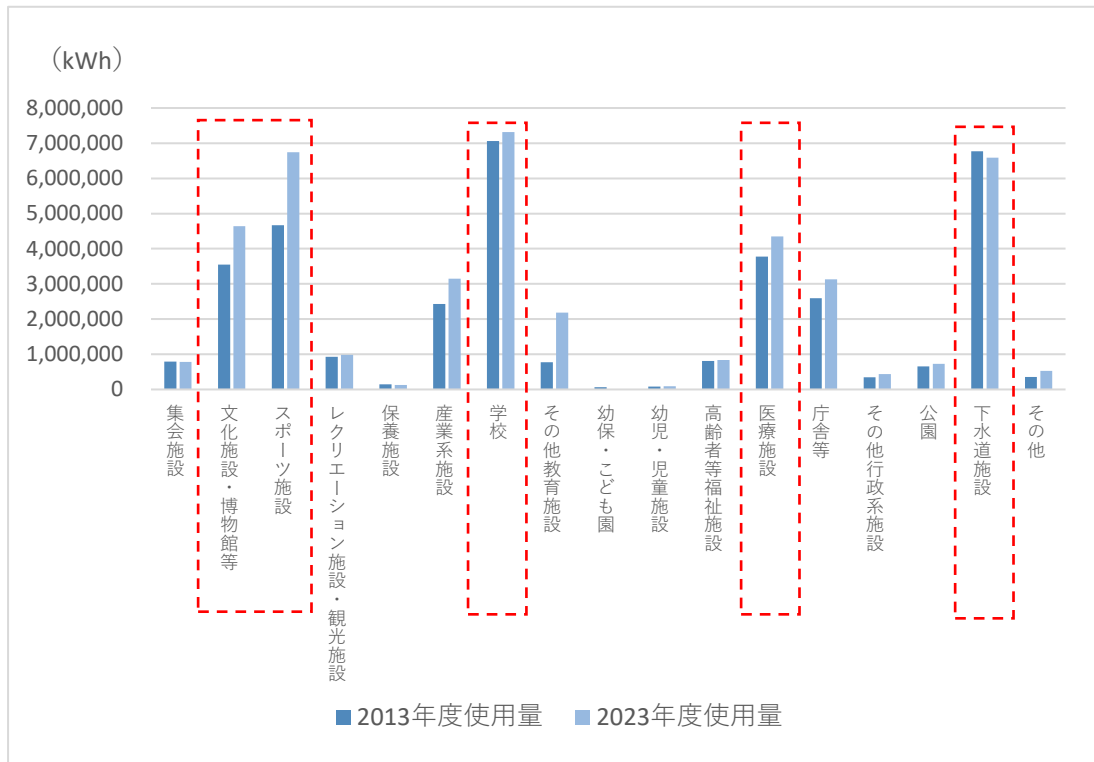
施設分類及びエネルギー別に、2013 年度及び 2023 年度の使用量を比較しました。
 なお、2023 年度における二酸化炭素排出量のうちエネルギー別で最も排出量の多い
 電気及び A 重油については、グラフも作成しています。特に使用量が多い施設分類に
 ついて、表では網掛け、グラフでは枠線にて示しています。

表 9 電気及び A 重油の施設分類別の使用量

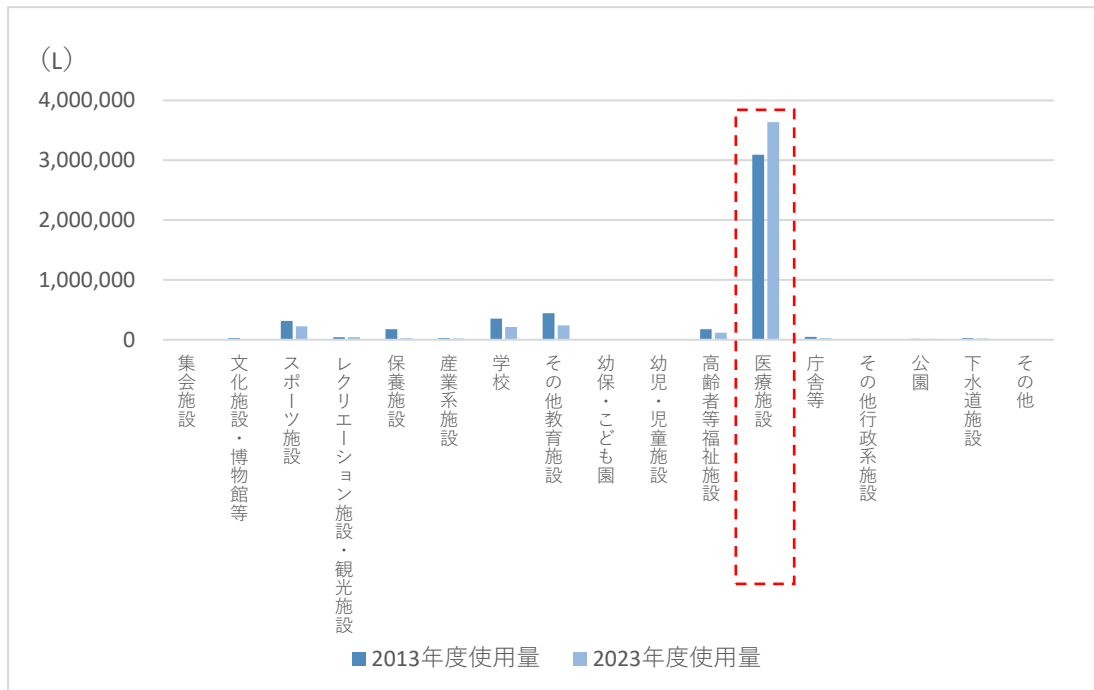
No.	施設分類	電気				A重油			
		2013年度 使用量 (kWh)	2023年度 使用量 (kWh)	増減 (kWh)	増減率	2013年度 使用量 (L)	2023年度 使用量 (L)	増減 (L)	増減率
1	集会施設	790,992	786,609	-4,383	-1%	10,100	1,800	-8,300	-82%
2	文化施設・博物館等	3,547,835	4,637,241	1,089,406	31%	26,900	12,500	-14,400	-54%
3	スポーツ施設	4,668,947	6,742,589	2,073,642	44%	314,459	225,000	-89,459	-28%
4	レクリエーション施設・ 観光施設	930,282	979,967	49,685	5%	41,270	41,170	-100	0%
5	保養施設	146,076	125,640	-20,436	-14%	179,025	27,200	-151,825	-85%
6	産業系施設	2,425,314	3,144,509	719,195	30%	28,350	20,250	-8,100	-29%
7	学校	7,063,612	7,320,479	256,867	4%	351,746	213,475	-138,271	-39%
8	その他教育施設	776,526	2,187,898	1,411,372	182%	442,000	240,000	-202,000	-46%
9	幼保・こども園	63,193	0	-63,193	-100%	0	0	0	-
10	幼児・児童施設	80,434	91,137	10,703	13%	0	0	0	-
11	高齢者等福祉施設	813,489	833,734	20,245	2%	175,546	118,900	-56,646	-32%
12	医療施設	3,772,363	4,351,360	578,998	15%	3,094,250	3,637,500	543,250	18%
13	庁舎等	2,595,492	3,127,608	532,117	21%	46,560	24,490	-22,070	-47%
14	その他行政系施設	347,117	432,966	85,849	25%	6,000	7,970	1,970	33%
15	公園	651,828	723,909	72,081	11%	14,300	16,800	2,500	17%
16	下水道施設	6,769,925	6,590,048	-179,877	-3%	24,895	19,233	-5,662	-23%
17	その他	354,126	530,410	176,284	50%	0	0	0	-
合計		35,797,550	42,606,105	6,808,554	19%	4,755,401	4,606,288	-149,113	-3%

表 10 施設分類の内訳

No.	施設分類	施設例
1	集会施設	公民館、コミュニティセンター、地区市民センター
2	文化施設・博物館等	八戸ポータルミュージアム、公会堂、美術館、博物館、図書館
3	スポーツ施設	東体育館、屋内トレーニングセンター、長根屋内スケート場
4	レクリエーション施設・観光施設	白浜海水浴場、種差海岸休憩場、燕島休憩所、水産科学館
5	保養施設	洗心荘
6	産業系施設	職業訓練センター、農業経営振興センター、中央卸売市場、魚市場
7	学校	小学校、中学校、高等看護学院
8	その他教育施設	総合教育センター、給食センター
9	幼保・こども園	市野沢保育所、島守保育所
10	幼児・児童施設	児童館
11	高齢者等福祉施設	総合福祉会館、老人いこいの家
12	医療施設	市民病院、南郷診療所
13	庁舎等	八戸市庁、南郷事務所、市民サービスセンター、総合保健センター
14	その他行政系施設	清掃事務所、旭ヶ丘営業所、防災避難施設、大杉平バスセンター
15	公園	八戸公園、館鼻公園、長者まつりんぐ広場
16	下水道施設	東部終末処理場、雨水ポンプ場
17	その他	公衆トイレ、斎場、霊園、八戸駅広場、駐車場



グラフ 3 2013 年度・2023 年度における電気使用量の比較



グラフ 4 2013 年度・2023 年度における A 重油使用量の比較

電気及びA重油以外のエネルギーについては、以下のとおりです。

表 11 ガソリン及び灯油の施設分類別の使用量

No.	施設分類	ガソリン				灯油			
		2013年度 使用量 (L)	2023年度 使用量 (L)	増減 (L)	増減率	2013年度 使用量 (L)	2023年度 使用量 (L)	増減 (L)	増減率
1	集会施設	0	45	45	-	72,068	54,122	-17,947	-25%
2	文化施設・博物館等	5,116	4,376	-740	-14%	59,243	46,557	-12,686	-21%
3	スポーツ施設	15,641	12,192	-3,449	-22%	48,603	39,469	-9,134	-19%
4	レクリエーション施設・ 観光施設	1,877	2,190	313	17%	25,613	11,778	-13,835	-54%
5	保養施設	0	60	60	-	0	74	74	-
6	産業系施設	6,593	6,144	-449	-7%	40,844	37,591	-3,253	-8%
7	学校	1,027	3,561	2,534	247%	622,051	729,274	107,223	17%
8	その他教育施設	580	948	368	64%	2,431	270	-2,161	-89%
9	幼保・こども園	0	0	0	-	15,358	0	-15,358	-100%
10	幼児・児童施設	0	0	0	-	0	20,096	20,096	-
11	高齢者等福祉施設	0	4,069	4,069	-	55,448	57,971	2,523	5%
12	医療施設	6,437	7,334	897	14%	2,756	1,960	-796	-29%
13	庁舎等	83,122	70,252	-12,870	-15%	29,085	17,501	-11,584	-40%
14	その他行政系施設	13,021	9,579	-3,442	-26%	154,763	25,029	-129,734	-84%
15	公園	2,866	6,563	3,697	129%	8,575	10,801	2,226	26%
16	下水道施設	2,500	4,298	1,798	72%	4,772	1,292	-3,480	-73%
17	その他	0	425	425	-	197,153	218,121	20,968	11%
	合計	138,779	132,035	-6,745	-5%	1,338,762	1,271,906	-66,856	-5%

表 12 軽油及びLPガスの施設分類別の使用量

No.	施設分類	軽油				LPガス			
		2013年度 使用量 (L)	2023年度 使用量 (L)	増減 (L)	増減率	2013年度 使用量 (㎡)	2023年度 使用量 (㎡)	増減 (㎡)	増減率
1	集会施設	0	0	0	-	1,314	321	-993	-76%
2	文化施設・博物館等	4,364	4,051	-313	-7%	2,495	3,785	1,290	52%
3	スポーツ施設	4,306	4,764	458	11%	150	1,457	1,307	871%
4	レクリエーション施設・ 観光施設	2,410	2,564	154	6%	8,207	4,882	-3,325	-41%
5	保養施設	58,311	2,021	-56,289	-97%	1,222	835	-388	-32%
6	産業系施設	1,500	1,939	439	29%	2,009	4,369	2,360	117%
7	学校	21	0	-21	-100%	2,245	1,038	-1,207	-54%
8	その他教育施設	0	0	0	-	3,431	2,041	-1,390	-41%
9	幼保・こども園	0	0	0	-	1,065	0	-1,065	-100%
10	幼児・児童施設	0	0	0	-	341	95	-246	-72%
11	高齢者等福祉施設	0	6,003	6,003	-	721	425	-296	-41%
12	医療施設	671	0	-671	-100%	0	0	0	-
13	庁舎等	53,997	30,238	-23,759	-44%	1,030	870	-160	-16%
14	その他行政系施設	1,734,349	1,494,649	-239,701	-14%	1,543	409	-1,134	-74%
15	公園	11,603	676	-10,927	-94%	0	25	25	-
16	下水道施設	3,961	464	-3,497	-88%	219	4	-216	-98%
17	その他	0	0	0	-	60	0	-60	-100%
	合計	1,875,494	1,547,370	-328,124	-17%	26,053	20,554	-5,498	-21%

表 13 都市ガス及び液化天然ガスの施設分類別の使用量

No.	施設分類	都市ガス				液化天然ガス			
		2013年度 使用量 (㎡)	2023年度 使用量 (㎡)	増減 (㎡)	増減率	2013年度 使用量 (㎡)	2023年度 使用量 (㎡)	増減 (㎡)	増減率
1	集会所	1,940	4,478	2,538	131%	-	0	-	-
2	文化施設・博物館等	153,479	157,757	4,278	3%	-	0	-	-
3	スポーツ施設	12,499	399,394	386,895	3095%	-	0	-	-
4	レクリエーション施設・ 観光施設	0	0	0	-	-	0	-	-
5	保養施設	0	0	0	-	-	0	-	-
6	産業系施設	0	0	0	-	-	0	-	-
7	学校	1,310	20,208	18,898	1443%	-	0	-	-
8	その他教育施設	0	0	0	-	-	352,725	352,725	-
9	幼保・こども園	0	0	0	-	-	0	-	-
10	幼児・児童施設	0	37	37	-	-	0	-	-
11	高齢者等福祉施設	47,237	64,367	17,130	36%	-	0	-	-
12	医療施設	16,560	216,203	199,643	1206%	-	0	-	-
13	庁舎等	112,578	99,920	-12,658	-11%	-	0	-	-
14	その他行政系施設	20	20	0	0%	-	0	-	-
15	公園	38	0	-38	-100%	-	0	-	-
16	下水道施設	17,760	27,188	9,428	53%	-	0	-	-
17	その他	35	0	-35	-100%	-	0	-	-
合計		363,456	989,572	626,116	172%	-	352,725	352,725	-

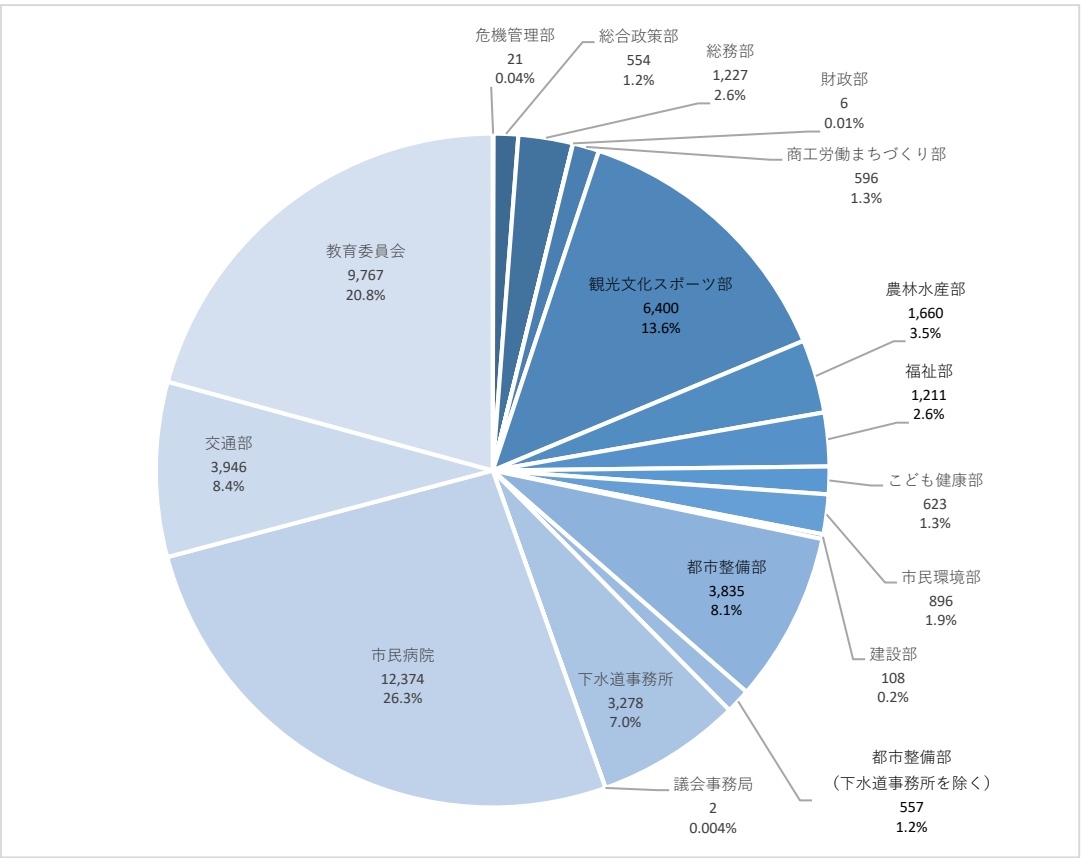
※液化天然ガスは、西地区給食センターでのみ使用しています。

4 2023 年度における部局別の二酸化炭素排出量

2023 年度における部局別の二酸化炭素排出量は以下の表のとおり。

表 14 2023 年度における部局別の二酸化炭素排出量（単位：t-CO₂）

部局名	ガソリン	灯油	軽油	A重油	L P ガス	都市ガス	液化天然ガス	電気	合計
市長事務部局	255	1,091	147	1,393	85	1,553	0	12,615	17,139
危機管理部	2	2	0	0	0	0	0	17	21
総合政策部	8	40	9	157	32	0	0	308	554
総務部	22	9	2	0	0	213	0	981	1,227
財政部	6	0	0	0	0	0	0	0	6
商工労働まちづくり部	3	5	1	10	0	37	0	540	596
観光文化スポーツ部	34	129	15	651	10	1,102	0	4,459	6,400
農林水産部	21	90	5	45	29	0	0	1,470	1,660
福祉部	24	154	21	396	8	139	0	469	1,211
こども健康部	19	55	3	14	1	3	0	528	623
市民環境部	22	566	33	22	5	0	0	248	896
建設部	47	8	40	0	0	0	0	13	108
都市整備部	45	33	18	98	0	59	0	3,582	3,835
都市整備部 （下水道事務所を除く）	25	30	17	46	0	0	0	439	557
下水道事務所	20	3	1	52	0	59	0	3,143	3,278
議会事務局	2	0	0	0	0	0	0	0	2
市民病院	17	2	0	9,837	0	467	0	2,051	12,374
交通部	6	51	3,824	0	2	0	0	63	3,946
教育委員会	29	2,024	22	1,254	47	118	681	5,592	9,767
合計	307	3,168	3,993	12,484	134	2,138	681	20,321	43,226



グラフ 5 2023 年度における部局別の二酸化炭素排出量（単位：t-CO₂）

5 これまでの主な取組

(1) 再生可能エネルギーの導入状況

令和6年10月現在、避難所となっている小中学校や公民館を中心に31施設に太陽光発電システムを導入しており、そのうち23施設では蓄電池も備えています。

表 15 太陽光発電導入施設

施設名又は施設分類	太陽光	蓄電池
市庁舎本館	○	×
八戸市総合保健センター	○	○
東部終末処理場	○	×
集会場	2 施設	2 施設
小中学校	18 施設	指定避難所 12 施設
公民館	8 施設	指定避難所 8 施設
施設数	31 施設	23 施設
合計容量	408.74 kW	318.60 kWh

(2) 公共施設の LED 化

令和 6 年 10 月現在、全ての照明に LED を導入済みの施設は 81 施設あります。

表 16 公共施設の LED 化の状況

施設分類	施設数	0%	1～50%	51～99%	100%
庁舎・市民 SC	14	6	5	2	1
小学校	41	0	41	0	0
中学校	24	0	24	0	0
廃校	10	0	10	0	0
公園	185	128	17	8	32
体育館	7	2	3	1	1
魚市場	10	4	2	2	2
児童館	16	6	8	1	1
市営住宅	34	0	30	0	4
ポンプ場	11	9	2	0	0
排水処理施設	5	0	5	0	0
病院	5	1	2	0	2
公民館	29	7	17	0	5
集会所	14	11	3	0	0
図書館	3	0	3	0	0
博物館	6	2	2	1	1
トイレ	14	10	1	2	1
倉庫	6	4	0	0	2
駐車場	8	2	0	0	6
その他	112	53	23	12	23
計	554	245	198	29	81

(3) 一般公用車への次世代自動車等の導入

令和 6 年 10 月現在、一般公用車 468 台のうち、7 台に次世代自動車等が導入されています。

表 17 次世代自動車等の導入状況

種類	導入台数
電気自動車 (EV)	3 台
燃料電池自動車 (FCV)	0 台
プラグインハイブリッド自動車 (PHEV)	2 台
ハイブリッド自動車 (HV)	2 台
計	7 台

6 省エネ対策の具体的な取組

(1) 設備更新の際の省エネルギーの推進

《共通》
☐ 高効率機器 [※] への更新・導入の検討。※参考：環境省指定先進的高効率機器一覧 ☐ 耐用年数を経過した機器は、稼働効率が低下している場合があるため、機器の更新を検討する。
《空調調和換気設備》
☐ CO ₂ 濃度による外気量自動制御システムの導入。 ☐ 全熱交換器（全熱交換機能付外気処理機を含む）の導入。 ☐ 空調室外機に日除け、風向調整板、水噴霧装置等を設置する等、室外機の環境を改善し、冷房運転時の効率向上を図る。 ☐ 仕切り等により空調エリアの分割・可変化を図る。 ☐ 大温度差送風・送水システムの導入。 ☐ 空調機・換気ファンについて改修を実施し、風量の適正化・動力の省エネ化を図る。
《給排水衛生設備》
☐ 不使用時の消費電力を低減する省エネ型便座や、夜間・休日等の不使用時に自動で洗浄便座の運転を停止するスケジュール制御の導入。
《給湯設備》
☐ 放熱損失や結露による断熱性能低下を防ぐための給湯配管類への断熱カバー取付け。
《照明設備》
☐ 使用時間の少ない廊下・階段室・便所・給湯室等の照明には、人感センサーによる照明点灯制御を導入し、自動化する。 ☐ 大空間事務室等においては、必要な場所のみ照明を点灯できるように照明スイッチ（系統）の細分化を図る。 ☐ 昼光利用照明制御システムの導入。 ☐ LED 照明の導入。 ☐ 事務室等におけるタスク・アンビエント照明方式（作業を行わない領域は暗め、作業を行う領域は所要の明るさを与える方式）の導入。
《建築》
☐ 自動制御・スケジュール制御方式のブラインドの導入。 ☐ 室外にルーバー、ひさしを設置し、日射熱を抑え、空調負荷の低減を図る。 ☐ 高断熱ガラス・サッシを導入し、空調負荷の低減を図る。
《その他》
☐ デマンド監視装置・電力計の設置によりエネルギー消費量の「見える化」を図る。

(2) 運用改善による省エネルギーの推進

《共通》
☐ 省エネ診断を実施する。
《空気調和換気設備》
☐ クールビズ、ウォームビズ実施により、過度な空調機器の能力に頼らず、各個人の体感温度に応じて着衣で調整に努める。 ☐ 換気量の適正化、開口部の不要な開放の防止により、外気導入量を抑制し、空調負荷を低減する。 ☐ 始業前の予冷・予熱のウォーミングアップ運転をする場合、人がいない時間帯は外気取入を停止し空調負荷を低減する。 ☐ 冷暖房機器の運転開始時間を季節ごとに検討し、機器の立ち上げ時間をこまめに調整する。 ☐ 使用頻度の少ない部屋や残業時の非使用室等の空調は適時停止し、空調運転時間を短縮する。 ☐ 中間期など空調負荷が小さい時期には、冷熱源機器の冷温水設定温度を和らげ、エネルギー使用量を抑える。 ☐ エアコンの室内機フィルタ・室外機フィンを定期的に清掃し、目詰まりによる性能の低下を防ぐ。 ☐ 夏期の外気温度が室内温度よりも低い時間（早朝や夜間）には外気取入れを行い、室内温度を下げる。（外気冷房）
《熱源機器》
☐ ボイラの蒸気圧・燃焼空気比の適正化等により機器運転効率の向上を図り、過剰な燃料消費を防止する。 ☐ 冷暖房負荷に応じて熱源運転台数を調整する。また、運転発停順位を検討し、高効率機を優先的に使用する。
《給湯・給排水衛生設備》
☐ 給湯温度は、衛生上可能な範囲で低く設定する。 ☐ 夏期は、手洗器など必要性の低い系統の給湯を停止する。 ☐ 夏期は、温水洗浄便座・暖房便座の暖房機能を停止する。 ☐ 蛇口への節水コマ導入を検討する。
《照明設備》
☐ 照明照度を作業環境の快適性に配慮しつつ、JIS 照明基準（Z9110）における推奨照度以下に調光・間引きする。 ☐ 不使用室や不要時間帯等の不要照明はこまめに消灯する。
《建築》
☐ カーテン、ブラインド等により日射を調整する。

(3) 日常的な省エネルギーの推進

《節電》
☐ 昼休みや時間外勤務時における不要な照明の消灯 ☐ 電子機器を使用しないときの電源オフ ☐ 休日前のコンセントオフ ☐ 冷暖房の調整 ☐ パソコンの明るさの調整、省エネモードの利用 ☐ ノー残業デーの厳守
《用紙の節約》
☐ 裏紙の使用 ☐ N アップ印刷（集約印刷） ☐ 用紙の両面使用 ☐ 簡易決裁用の用紙の使用
《リユース》
☐ ふせんの再使用 ☐ 使用済み封筒の再使用 ☐ ファイルの再使用
《廃棄物の適正排出》
☐ ペットボトルの分別・回収 ☐ 紙資源物の分別・回収
《その他》
☐ エコドライブの実施 ☐ グリーン購入品目の調達