

次世代エネルギー・グリーン社会推進特別委員会

日時 令和8年3月18日（水）
午前10時
場所 第一委員会室

○ 議 題

《環境政策課》

- 1 太陽光発電設備導入可能性調査の概要について
- 2 八戸地域広域市町村圏事務組合「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の策定について

《次世代エネルギー導入推進室》

- 3 八戸市GX・次世代エネルギービジョン2050（案）について

《港湾河川課》

- 4 八戸港多目的国際物流ターミナルのCNP認証について

太陽光発電設備導入可能性調査の概要について

1. 背景

市では、今年度改定した八戸市地球温暖化対策実行計画事務事業編、通称「うみねプランV」において、市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量を2030年度までに2013年度比で50%削減するという目標を定め、その目標達成には、特に電気の使用に由来するCO₂排出量の削減が必要であることから、公共施設での再生可能エネルギーの導入や利用を柱の一つとしている。

具体的な取組としては、公共施設の新築・増改築に当たり、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るほか、既存施設についても、可能性調査を実施し、効果を検討した上で順次導入することとしている。

これを踏まえ、今年度、既存施設への太陽光発電設備の導入を効率的かつ早期に推進するための調査を業務委託により実施したものである。

2. 委託概要

- (1) 委託期間 令和7年8月14日 ～ 令和8年1月30日
- (2) 受注者 八戸市公共施設太陽光発電設置可能性調査業務
基礎地盤コンサルタンツ・長大共同企業体
- (3) 委託金額 9,024,400円（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金6,768千円）

3. 調査対象施設

耐震基準、施設廃止等の計画の有無、避難所・防災拠点等の指定の有無等の評価項目によりスクリーニングを実施し、全公共施設から33施設を選定の上、委託事業者に調査を依頼した。

※施設数の（）内は、指定避難所、広域防災拠点、災害対策本部、災害拠点病院の指定施設数

施設分類 施設数	施設名 ※は避難所等指定施設	施設分類 施設数	施設名 ※は避難所等指定施設
学校 9(9)	柏崎小学校※ 白銀南小学校※ 白山台小学校※ 西白山台小学校※ 西園小学校※ 長者中学校※ 白銀南中学校※ 白山台中学校※ 東中学校※	文化施設 5(2)	八戸市博物館 八戸ポータルミュージアム※ 八戸市公会堂※ 八戸市南郷文化ホール 八戸市美術館
集会施設 6(6)	吹上公民館※ 是川公民館※ 館公民館※ 根城公民館※ 江陽公民館※ 根城コミュニティセンター※	産業施設 2(1)	八戸市第二魚市場 農業経営振興センター※
スポーツ 施設 5(4)	東体育館※ 南部山健康運動センター※ 新井田インドアリンク※ 南郷屋内温水プール 長根屋内スケート場※	その他 施設 6(2)	八戸市庁舎※ 中央駐車場 総合福祉会館 一般廃棄物最終処分場 西地区給食センター 市民病院※
		合計 33(24)	

4. 調査内容

- (1) 各施設の時間帯、季節別等の電気使用量、電気料金の調査
- (2) 施設所管課へのアンケートや現地調査に基づく諸条件の整理
- (3) 設置位置や方法を元にした発電設備の規模等の調査・検討と日射量に基づく発電量、導入可能量の調査・検討
- (4) 上記調査・検討結果を踏まえた導入手法や事業採算性、設置優先度の検討 など

5. 調査結果

発電設備の耐用年数である導入後 20 年時点で、事業採算性（電気代削減額＞投資額）のある施設を複数確認。

また、導入手法として自己所有と P P A（第三者所有のため初期投資を伴わない導入手法）に区分し、次の式により評価点をつけ順位付けをした結果は、別紙のとおり。

※総合評価点：{(①:事業採算性) + (②:自家消費量)} × (③:塩害リスク) × (④:耐荷重)

評価項目	選定理由
①：事業採算性	20 年時に赤字にならない施設を優先する。
②：自家消費量	自家消費量が多い施設ほど、購入電力の削減が見込まれる。
③：塩害リスク	塩害により発電効率の低下や機器寿命の短縮のリスクが高まる。
④：耐荷重	導入の安全性を確保するため、耐荷重に関する情報の妥当性を評価する。

なお、実際の導入にあたっては、構造計算など耐荷重のより詳細な調査が必要な施設も一定数存在している他、事業採算性を前提としながら、例えば①避難所等の災害時におけるレジリエンス強化、②初期投資が不要な P P A 方式で事業化が可能な施設を重視、③発電量や CO₂排出量削減効果を重視など、どのような観点を重視するかによって優先すべき施設が異なってくることから、今後検討していく。

6. 今後のスケジュール

事務事業における 2030 年カーボンハーフを目標に、事業採算性のある施設を中心に、可能な限り導入を目指すこととし、優先順位をつけ、段階的に導入を進める。

時期	スケジュール
R 8 年度	優先順位や導入手法・補助金の検討、施設所管課との協議
R 9 年度	事業者の公募・選定、 詳細な現地調査・設計、電力契約に関する協議・打合せ、材料調達、 導入工事開始 ～ 構築完了
R 10 年度	電力供給開始 → 以後、毎年度、段階的に導入施設を増やす

表 4-66 指定避難所における総合評価順（自己所有）

順位	施設名称	総合評価点	指定避難所状況
1	八戸市立市民病院	7	○
2	白山台小学校	6	○
3	八戸市公会堂	6	○
4	柏崎小学校	5	○
5	西白山台小学校	5	○
6	白銀南小学校	4	○
7	西園小学校	4	○
8	長者中学校	4	○
9	白銀南中学校	4	○
10	東中学校	4	○
11	吹上公民館	4	○
12	是川公民館	4	○
13	館公民館	4	○
14	根城公民館	4	○
15	八戸市庁舎	4	○
16	根城コミュニティセンター	4	○
17	農業経営振興センター	4	○
18	白山台中学校	3	○
19	江陽公民館	0	○
20	八戸ポータルミュージアム	0	○
21	東体育館	0	○
22	南部山健康運動センター	0	○
23	新井田インドアリンク	0	○
24	長根屋内スケート場	0	○

表 4-67 指定避難所以外の施設における総合評価点順（自己所有）

順位	施設名称	総合評価点	指定避難所状況
1	八戸市博物館	7	—
2	八戸市美術館	7	—
3	西地区給食センター	6	—
4	南郷屋内温水プール	5	—
5	八戸中央駐車場	4	—
6	八戸市総合福祉会館	4	—
7	八戸市南郷文化ホール	2	—
8	八戸市第二魚市場	0	—
9	一般廃棄物最終処分場	0	—

表 4-70 指定避難所における総合評価順（PPA）

順位	施設名称	総合評価点	指定避難所状況
1	八戸市立市民病院	7	○
2	白山台小学校	5	○
3	西白山台小学校	5	○
4	八戸市公会堂	5	○
5	白銀南小学校	4	○
6	白銀南中学校	4	○
7	柏崎小学校	3	○
8	西園小学校	3	○
9	長者中学校	3	○
10	東中学校	3	○
11	八戸市庁舎	3	○
12	農業経営振興センター	3	○
13	白山台中学校	2	○
14	吹上公民館	1	○
15	是川公民館	1	○
16	館公民館	1	○
17	根城公民館	1	○
18	根城コミュニティセンター	1	○
19	江陽公民館	0	○
20	八戸ポータルミュージアム	0	○
21	東体育館	0	○
22	南部山健康運動センター	0	○
23	新井田インドアリンク	0	○
24	長根屋内スケート場	0	○

表 4-71 指定避難所以外の施設における総合評価点順（PPA）

順位	施設名称	総合評価点	指定避難所状況
1	八戸市博物館	5	—
2	八戸市美術館	5	—
3	西地区給食センター	4	—
4	八戸中央駐車場	4	—
5	南郷屋内温水プール	4	—
6	八戸市総合福祉会館	3	—
7	八戸市南郷文化ホール	2	—
8	八戸市第二魚市場	0	—
9	一般廃棄物最終処分場	0	—

八戸地域広域市町村圏事務組合「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」 の策定について

1 策定の背景

地球温暖化対策に係る地方公共団体実行計画（事務事業編）は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき、国の地球温暖化対策計画に即して策定する、地方公共団体の事務事業における温室効果ガス排出量削減等のための措置に関する計画である。

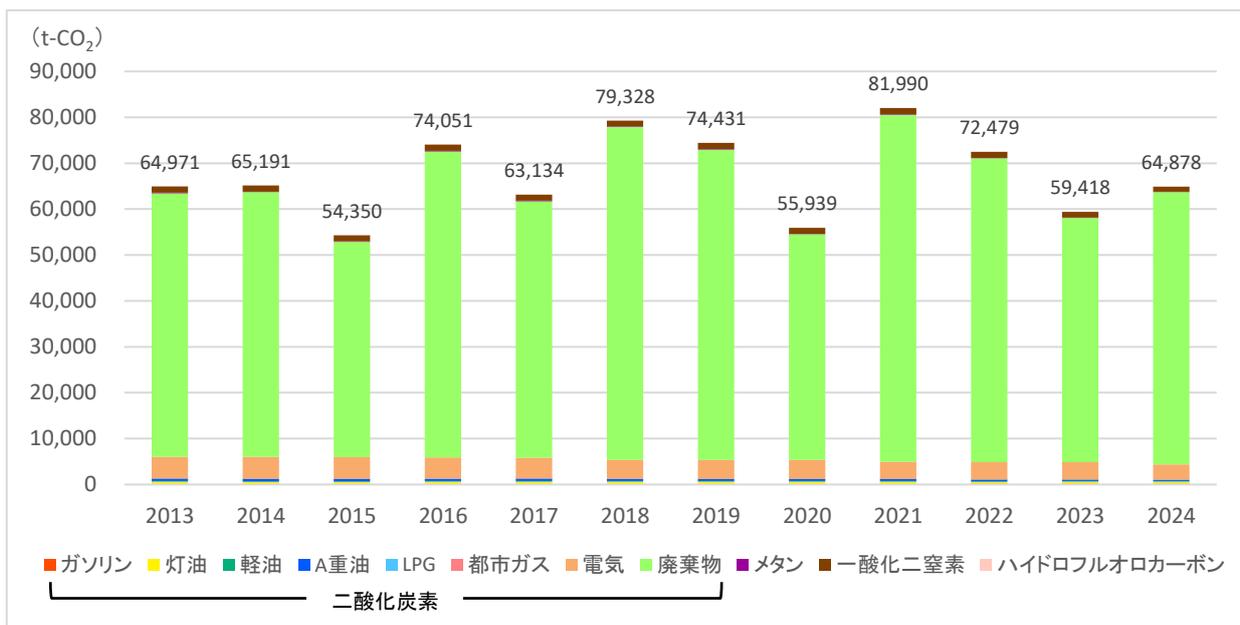
本計画は、地方公共団体の組合（一部事務組合及び広域連合）を含む全ての地方公共団体に策定が義務付けられているものであるが、八戸地域広域市町村圏事務組合では未策定となっていたことから、当組合としても、脱炭素社会の実現に向けた取組を推進するため、組合全体の実行計画（事務事業編）を策定するものである。

2 現状分析

計画の対象範囲は、組合が行う事務事業のうち、外部に委託する事務事業を除いた全ての事務事業であり、清掃工場・リサイクルプラザ・環境クリーンセンター・消防のほか、総務課や介護認定審査課を含めた各部署における施設の運営及び車両の運行に伴い排出される温室効果ガスである。

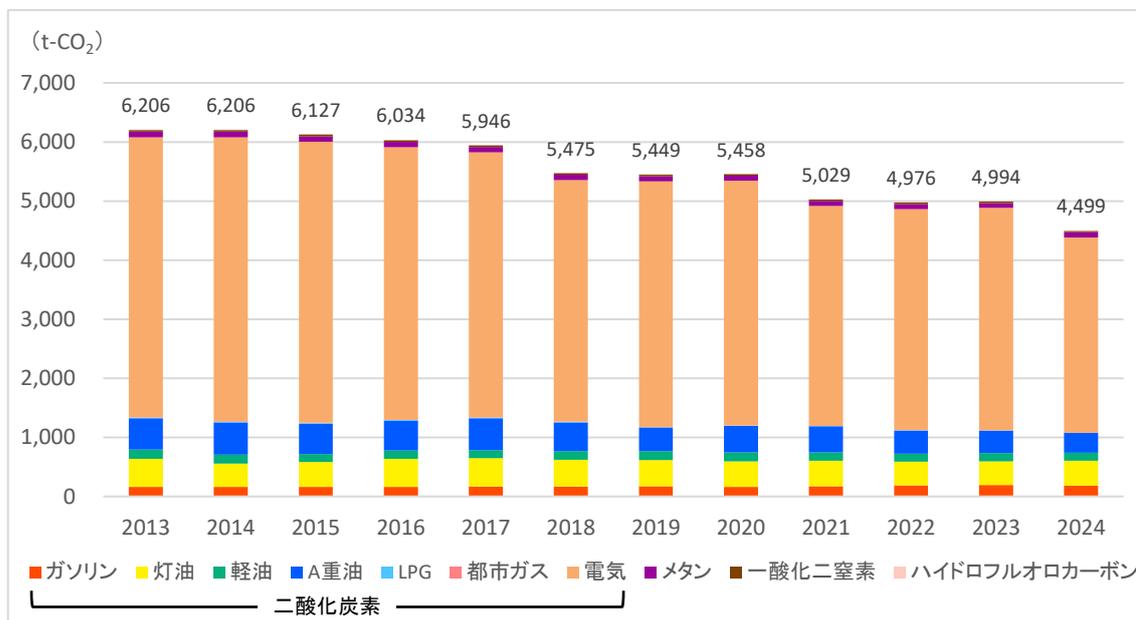
2013～2024年度における温室効果ガス排出量の推移は以下のグラフのとおり。なお、2013～2023年度におけるエネルギー使用量等の実績データに不足する部分があるため、実際の排出量は以下データより多かったと考えられる。

以下に示すとおり、組合の事務事業における温室効果ガス総排出量の大半は、一般廃棄物処理に由来する二酸化炭素である。



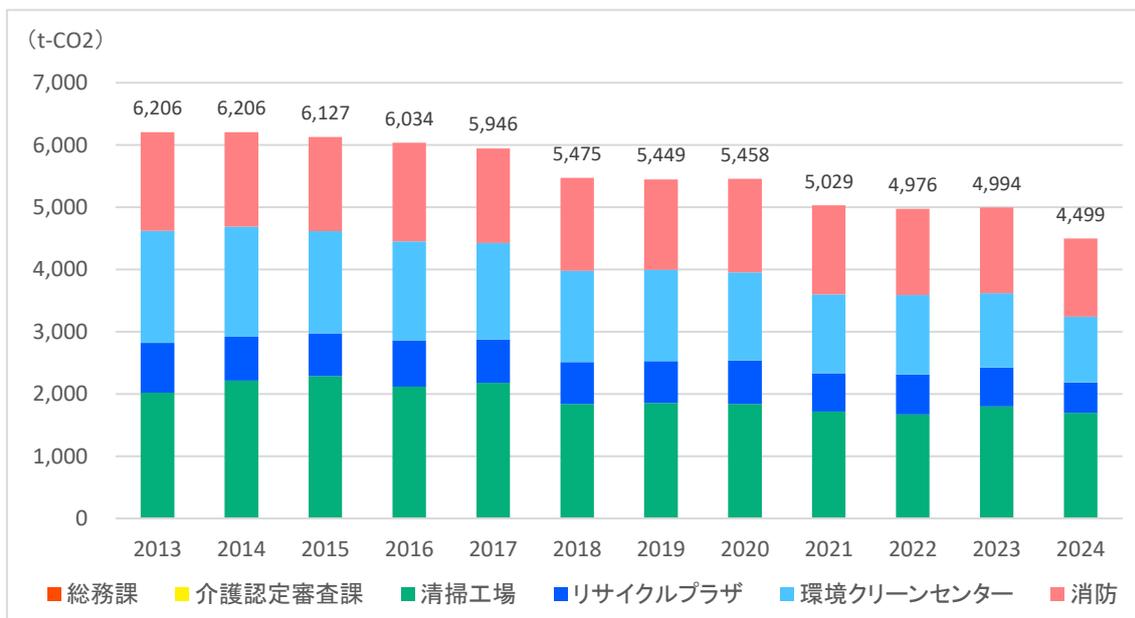
グラフ 1 排出由来別の温室効果ガス排出量の推移

一般廃棄物処理に由来する分を除いた一般事務など（以下、一般事務系という。）に由来する温室効果ガス排出量の推移は以下のとおり。2013～2024年度に渡って、電気の使用に伴う二酸化炭素が最も多く排出されている。



グラフ 2 排出由来別の温室効果ガス排出量の推移（一般事務系由来分のみ）

また、一般事務系由来の温室効果ガス排出量の部署別内訳は以下のとおり。2024年度においては、清掃工場、消防、環境クリーンセンター、リサイクルプラザの順に排出量が多くなっている。



グラフ 3 部署別の温室効果ガス排出量の推移（一般事務系由来分のみ）

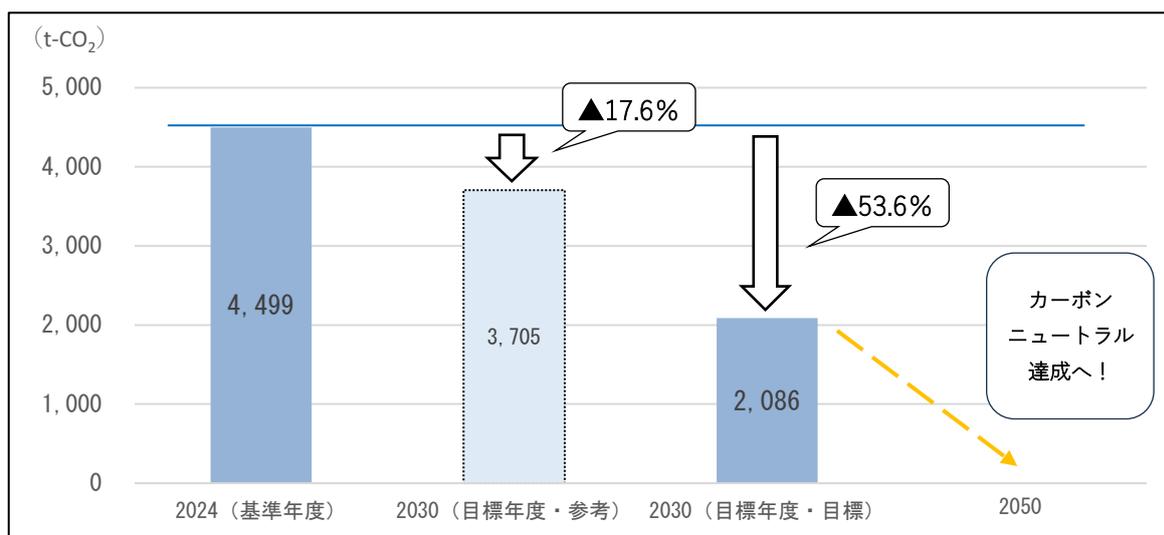
3 削減目標

基準年度については、国の事務事業に伴う温室効果ガス排出削減計画である政府実行計画の目標「2013 年度比で 2030 年度 50%削減」に合わせ 2013 年度とすることが望ましいが、当組合においては 2013～2023 年度のデータに一部不足があるため 2024 年度とする。

また、組合の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の 9 割は一般廃棄物処理に由来するが、現状では計画的に大幅な削減を図ることは難しいと考えられることから、一般事務系由来と一般廃棄物処理由来とを区分し、当分の間、本計画では一般事務系由来の温室効果ガス排出量に関する削減目標を設定する。

なお、一般廃棄物処理由来の温室効果ガスについては、構成自治体において、プラスチックの分別収集とリサイクル等の取組が具体化する時点で本計画の対象とする。

温室効果ガス排出量（一般事務系由来分）の削減目標
令和 12（2030）年度における温室効果ガス排出量を
令和 6（2024）年度比で **53.6%削減**



グラフ 4 温室効果ガス排出量の削減目標（一般事務系由来分）

削減目標は、後述する各取組による削減量の積上げにより設定したもので、これは政府実行計画の目標と同程度の削減を見込む場合の 17.6%削減を大きく上回る目標であり、2013 年度比では 66.4%削減となる。

※政府実行計画の目標である「2013 年度比で 2030 年度 50%削減」より、1 年あたりの削減率は、 $50(\%) \div (2030(\text{年}) - 2013(\text{年})) = 2.9(\%/年)$ 。削減率 2.9(%/年)を元に、基準年度である 2024 年度から 2030 年度までの残り年数から削減率を算出すると、 $2.9(\%/年) \times (2030(\text{年}) - 2024(\text{年})) = 17.6\%$ 。

4 排出量削減のための取組

各部署よりヒアリングしたエネルギー使用量の削減に寄与する取組と、その取組による削減量は表のとおり。

まずは、2030年度の目標に向けてエネルギー使用量の削減に重点的に取り組み、2050年度のカーボンニュートラルを見据え、再生可能エネルギーの導入等エネルギーの脱炭素化を検討していく。

表 エネルギー使用量の削減の取組等と削減量見込み

エネルギー使用量の削減の取組等	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
清掃工場第一工場の発電機の更新	929	20.7
清掃工場第二工場の休止	539	12.0
公用施設の照明器具のLED化	213	4.7
鮫分署（消防）の暖房の電化	46	1.0
電力排出係数の変化	265	5.9
環境クリーンセンターの処理水量の減少	421	9.4
合計	2,413	53.6

※「削減率」は、2024年度の一般事務系由来温室効果ガス排出量比。

※「電力排出係数」とは、電気消費量1kWhあたりのCO₂排出量を示す係数で、2024年度における東北電力の通常プランの係数は0.402(kg-CO₂/kWh)で、2030年度には全国的に0.250(kg-CO₂/kWh)まで削減される見込み。

※「環境クリーンセンターの処理水の減少」は、処理水の減少に伴うメタン削減量、及び設備稼働に要する電気使用量の減少に伴う二酸化炭素削減量を示す。

5 推進体制

(1) 各部署の対応

各所属長は、所管する施設や事務事業に関して、職員を指揮監督。
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。

(2) 事務局

環境政策課に置き、推進体制全体の運営をマネジメント。

(3) 広域担当課長会議

計画の策定、推進、進行管理、見直し等に関する組織内横断的な検討、協議、調整等。

6 スケジュール

2/10	広域担当課長会議
2/16	市町村長会議
3/5	組合議員協議会
3月中旬～	パブリックコメントの実施（1カ月程度）
4月末	策定

八戸地域広域市町村圏事務組合

地球温暖化対策実行計画

事務事業編

(素案)



令和8年4月 日策定

八戸地域広域市町村圏事務組合

目次

第1章 背景	1
1 気候変動の影響	1
2 地球温暖化対策を巡る国際的な動向	1
3 地球温暖化対策を巡る国内の動向	2
第2章 計画の基本的事項	3
1 目的と本計画の位置付け	3
2 計画期間	3
3 基準年度	3
4 対象とする温室効果ガスの種類	3
5 対象とする事務事業	4
6 計画の波及効果	5
第3章 温室効果ガス排出量の現状分析	6
1 温室効果ガス排出量の推移	6
2 温室効果ガス排出量の現状分析	8
(1) 温室効果ガス排出量に占めるガスの種類別構成比	8
(2) 二酸化炭素排出量に占めるエネルギーの種類別構成比	8
第4章 削減目標の設定	9
第5章 目標達成に向けた具体的な取組	11
1 温室効果ガス排出量を削減する取組の方向性	11
2 エネルギー使用量の削減に向けた取組	12
(1) 各取組による削減量見込み	12
(2) 廃棄物処理に係るエネルギー回収の増強・高効率化	12
(3) 環境性能の高い設備及び施設の導入	13
(4) 施設の運用及び職員が実施する取組	14
3 エネルギーの脱炭素化に向けた取組	15
(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	15
(2) 再生可能エネルギー電力の調達の推進	15
(3) 次世代自動車等の導入推進	15
4 環境配慮契約の推進	16
5 地域全体の温室効果ガス排出量の削減に関する取組	16
6 吸収作用の保全・強化のための取組	16

第6章 計画の推進	17
1 推進体制	17
(1) 組織的取組の推進	17
(2) 各部署の対応	17
(3) 事務局	17
2 進行管理及び評価	18
3 計画の見直し	18
4 公表	18
資料編	19
1 対象施設の詳細データ一覧	19
(1) 八戸清掃工場	19
(2) 八戸リサイクルプラザ	19
(3) 八戸環境クリーンセンター	20
(4) 消防	21
2 温室効果ガス排出量実績値の算定方法	23
3 省エネ対策の具体的な取組	24
(1) 設備更新の際の省エネルギーの推進	24
(2) 運用改善による省エネルギーの推進	25
(3) 日常的な省エネルギーの推進	26

第1章

背景

1 気候変動の影響

温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書が公表され、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

2 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国の二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献(nationally determined contribution)を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

3 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

この目標は、2025年2月、政府の地球温暖化対策計画において、1.5°C目標に整合的で野心的な目標として、2035年度、2040年度において、それぞれ60%、73%削減するとされています。

これを受けて、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）の改定も行われ、温室効果ガス排出削減目標を2035年度までに65%削減、2040年度までに79%削減するとの新たな目標が設定されるとともに、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する取組の更なる強化が示されたところです。

一方、地方公共団体も政府の計画に即して、その事務及び事業に関する地方公共団体実行計画、いわゆる地球温暖化対策の「事務事業編」を策定することとされており、その策定率は、国の公表資料によれば地方公共団体で約94%、地方公共団体の組合で654団体、約43%（2024年10月現在）となっています。

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、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（以下、温暖化対策推進法という。）第21条に基づき、都道府県及び市町村並びに地方公共団体の組合に策定と公表が義務付けられている「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」であり、八戸地域広域市町村圏事務組合（以下、組合という。）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。

2 計画期間

令和8（2026）年度～令和12（2030）年度

3 基準年度

令和6（2024）年度 ※基準年度の考え方は第4章（P9）参照

4 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、組合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1 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 ・ 燃料の使用 ・ 廃棄物の処理
メタン（CH ₄ ）	・ 燃料の使用 ・ 廃棄物の処理
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

5 対象とする事務事業

組合が行う事務事業のうち、外部に委託する事務事業を除いた全ての事務事業を対象とします。ただし、外部に委託する事務事業であっても、エネルギー使用量等を把握できる事務事業は対象とします。

対象範囲を以下に示します（対象施設の詳細については資料編を参照）。

表 2 対象範囲一覧

部署	施設	車両台数（台）
総務課	なし（八戸市庁内）	1
介護認定審査課	なし（八戸市庁内）	1
八戸清掃工場	八戸清掃工場第一工場 八戸清掃工場第二工場	4
八戸リサイクルプラザ	八戸リサイクルプラザ	3
八戸環境クリーンセンター	第1処理場 第2処理場	3
消防本部	八戸消防署 河原木分署 南郷分遣所 尻内分遣所 桔梗野分遣所 根城分遣所 八戸東消防署 鮫分署 階上分署 小中野分遣所 三戸消防署 名川分署 田子分署 福地分遣所 五戸消防署 西分遣所 おいらせ消防署 北分遣所	87

※本計画では各部署・施設の「八戸」を省略する場合があります。

6 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、庁舎等の公用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

地方自治法（抜粋）

第292条（普通地方公共団体に関する規定の準用）

地方公共団体の組合については、法律又はこれに基づく政令に特別の定めがあるものを除くほか、都道府県の加入するものにあつては都道府県に関する規定、市及び特別区の加入するもので都道府県の加入しないものにあつては市に関する規定、その他のものにあつては町村に関する規定を準用する。

第3章

温室効果ガス排出量の現状分析

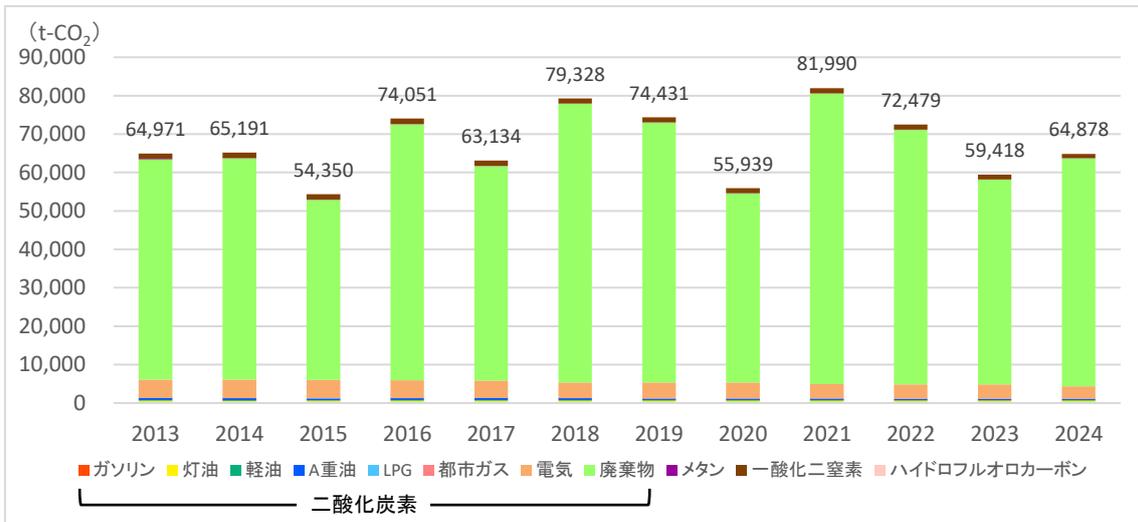
1 温室効果ガス排出量の推移

2013～2024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です。なお、2013～2023年度におけるエネルギー使用量等の実績データに不足する部分があるため、実際の排出量は以下データより多かったと考えられます。

以下に示すとおり、組合の事務事業における温室効果ガス総排出量の大半は、一般廃棄物処理に由来する二酸化炭素です。

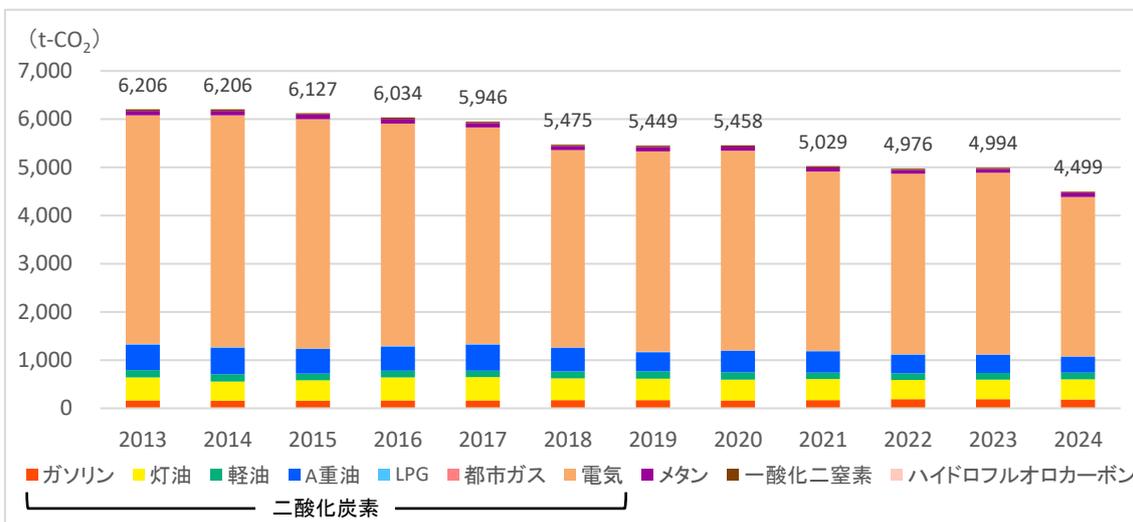
表 3 排出由来別の温室効果ガス排出量の推移 (単位：t-CO₂)

温室効果ガス種類	排出由来(大分類)	排出由来(小分類)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
二酸化炭素	一般事務系由来	ガソリン	164	161	159	164	167	170	172	162	171	191	192	185
		灯油	475	395	423	474	481	452	444	433	436	398	405	419
		軽油	157	149	137	140	136	143	153	151	137	137	138	135
		A重油	527	549	511	505	539	490	396	447	443	388	377	335
		LPG	14	13	13	14	14	11	9	9	8	8	9	8
		都市ガス	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
	電気	4,739	4,808	4,756	4,611	4,488	4,089	4,157	4,141	3,721	3,742	3,763	3,299	
	一般廃棄物処理由来	一般廃棄物処理	57,395	57,612	46,884	66,674	55,890	72,564	67,655	49,174	75,665	66,231	53,196	59,309
メタン	一般事務系由来	—	99	98	95	95	92	90	89	87	85	85	83	94
	一般廃棄物処理由来	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
一酸化二窒素	一般事務系由来	—	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	25	22
	一般廃棄物処理由来	—	1,368	1,371	1,337	1,341	1,296	1,287	1,325	1,306	1,294	1,270	1,226	1,068
ハイドロフルオロカーボン	一般事務系由来	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一般事務系由来分の合計			6,206	6,206	6,127	6,034	5,946	5,475	5,449	5,458	5,029	4,976	4,994	4,499
一般廃棄物処理由来分の合計			58,765	58,985	48,223	68,017	57,188	73,853	68,983	50,482	76,961	67,503	54,424	60,379
合計			64,971	65,191	54,350	74,051	63,134	79,328	74,431	55,939	81,990	72,479	59,418	64,878



グラフ 1 排出由来別の温室効果ガス排出量の推移

以下のグラフは、一般廃棄物処理に由来する分を除いた一般事務など（以下、一般事務系という。）に由来する温室効果ガス排出量の推移を示しています。2013～2024年度に渡って、電気の使用に伴う二酸化炭素が最も多く排出されています。

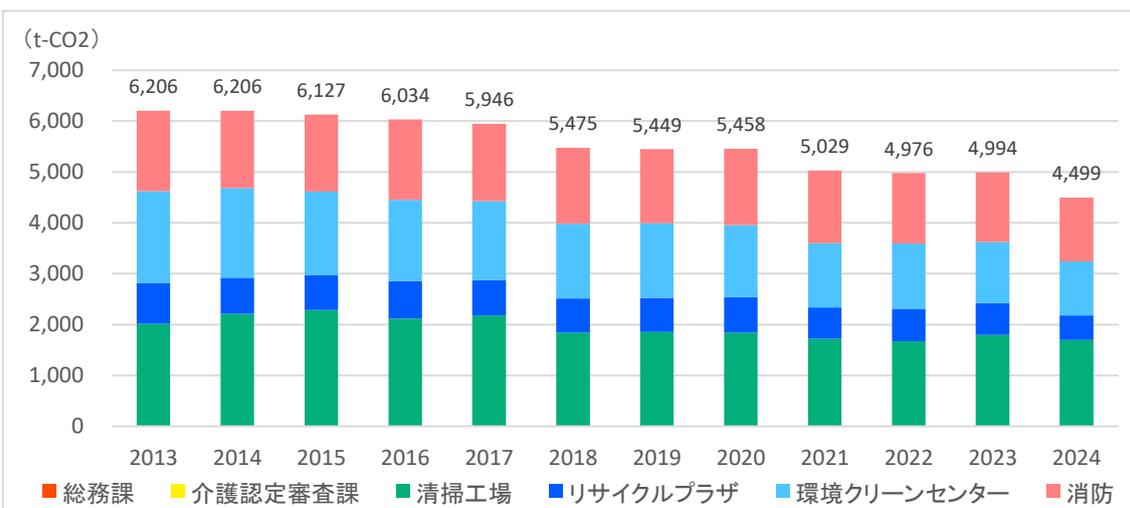


グラフ 2 排出由来別の温室効果ガス排出量の推移 (一般事務系由来分のみ)

また、一般事務系由来の温室効果ガス排出量の部署別内訳は以下のとおりです。2024年度においては、清掃工場、消防、環境クリーンセンター、リサイクルプラザの順に排出量が多くなっています。

表 4 部署別の温室効果ガス排出量推移 (単位：t-CO₂)

部署名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
総務課	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
介護認定審査課	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.7	0.7	0.4
清掃工場	2,018	2,211	2,284	2,115	2,178	1,842	1,853	1,840	1,718	1,672	1,799	1,694
リサイクルプラザ	801	705	689	743	699	672	674	699	615	641	627	487
環境クリーンセンター	1,799	1,768	1,638	1,590	1,547	1,467	1,464	1,415	1,264	1,276	1,195	1,056
消防	1,586	1,520	1,514	1,585	1,520	1,493	1,456	1,503	1,430	1,386	1,372	1,261
合計	6,206	6,206	6,127	6,034	5,946	5,475	5,449	5,458	5,029	4,976	4,994	4,499



グラフ 3 部署別の温室効果ガス排出量の推移 (一般事務系由来分のみ)

2 温室効果ガス排出量の現状分析

(1) 温室効果ガス排出量に占めるガスの種類別構成比

2024 年度における一般事務系由来の温室効果ガスの種類別内訳を見ると、二酸化炭素が全体の約 97.4%と大半を占めています。

表 5 温室効果ガス排出量に占めるガスの種類別構成比

	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
排出量 (t-CO ₂)	4,381	94	22	1	4,499
構成率 (%)	97.4	2.1	0.5	0.03	100.0

※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。

(2) 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、2024 年度における一般事務系由来の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 75.3%、次いで灯油が約 9.6%、A重油が約 7.6%と、これら 3つのエネルギーで全体の約 9割を占めており、特に電気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。

表 6 二酸化炭素排出量に占めるエネルギーの種類別構成比

	ガソリン	灯油	軽油	A重油	LPガス	都市ガス	電気	合計
排出量 (t-CO ₂)	185	419	135	335	8	1	3,299	4,381
構成率 (%)	4.2	9.6	3.1	7.6	0.2	0.03	75.3	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。

第4章

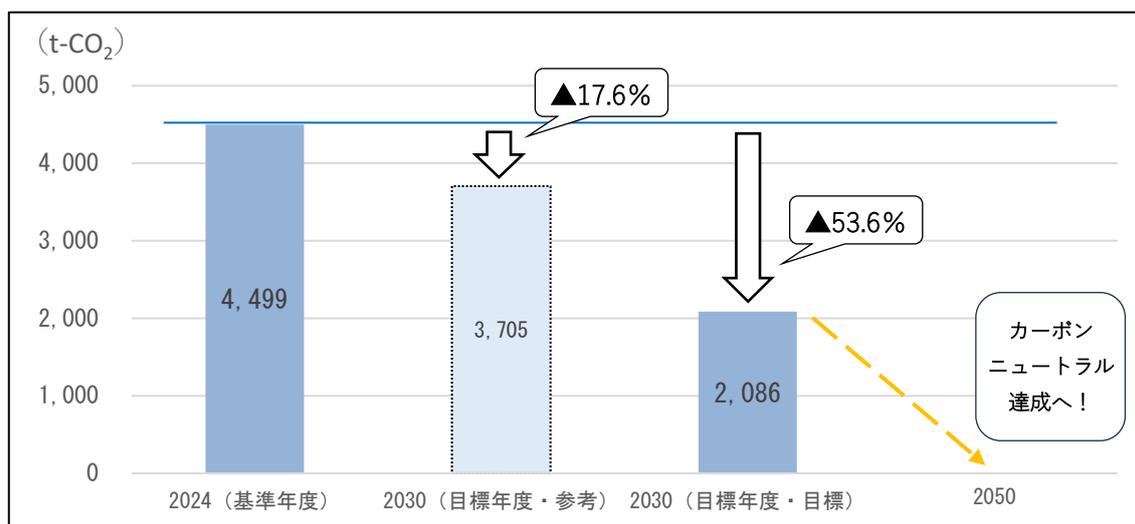
削減目標の設定

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目標は、原則として政府実行計画の目標（2013年度比で2030年度50%削減）を踏まえることが望ましいとされていますが、組合においては2013～2023年度の実績データに不足する部分があるため、実績データが揃っている2024年度を基準年度とすることとします。

また、組合の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の9割は一般廃棄物処理に由来しますが、現状では計画的に大幅な削減を図ることは難しいと考えられることから、一般事務系由来と一般廃棄物処理由来とを区分し、当分の間、本計画では一般事務系由来の温室効果ガスの削減に向けた取組みを推進することとし、目標を以下のとおり設定します。

温室効果ガス排出量（一般事務系由来分）の削減目標

令和12（2030）年度における温室効果ガス排出量を
令和6（2024）年度比で **53.6%削減**



グラフ 4 温室効果ガス排出量の削減目標（一般事務系由来分）

この目標は、政府実行計画の目標の削減率を按分した値（17.6%削減）を大きく上回る目標となっており、2013年度比では66.4%削減となります。

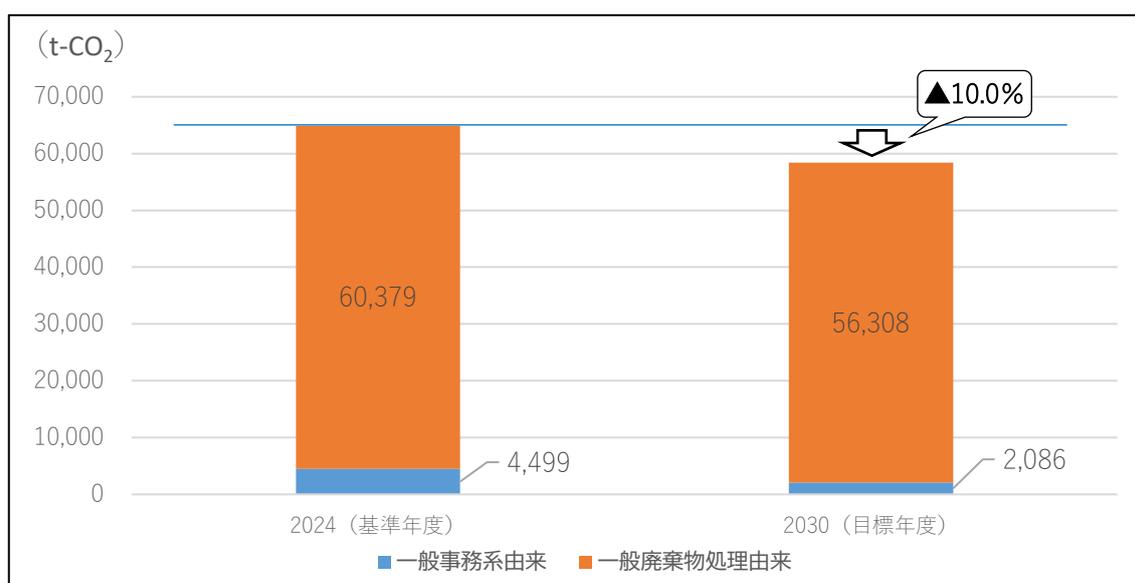
※政府実行計画の目標である「2013年度比で2030年度50%削減」より、1年あたりの削減率は、 $50(\%) \div (2030(\text{年}) - 2013(\text{年})) = 2.9(\%/年)$ となります。
削減率2.9(%/年)を元に、基準年度である2024年度から2030年度までの残り年数から削減率を算出すると、 $2.9(\%/年) \times (2030(\text{年}) - 2024(\text{年})) = 17.6\%$ となります。

以下、参考として、一般廃棄物処理由来の温室効果ガスについて、2024年度から2030年度までの6年間において、直近6年間と同様に一般廃棄物処理量が減少すると仮定した場合の削減量の見込みを示しています。

なお、一般廃棄物の減量に関する取組として、例えばプラスチックの分別収集とリサイクル等に着実に取り組むことにより、大幅な温室効果ガス排出量削減が見込まれますが、現時点では実施時期やリサイクル量等が未定のため、以下の推計にはその削減分は含めていません。今後、構成自治体と連携し、本計画の対象とするよう具体的な検討を進めます。

表 7 温室効果ガス排出由来別の削減の見込み

温室効果ガス排出由来	2024年度 排出量実績 (t-CO ₂)	割合 (%)	削減目標 (%)	2030年度 排出量見込 (t-CO ₂)
一般事務系由来	4,499	6.9	53.6	2,086
一般廃棄物処理由来	60,379	93.1	6.7	56,308
合計	64,878	100.0	10.0	58,394



グラフ 5 温室効果ガス排出量の削減見込み (一般廃棄物処理由来分を含む)

第5章

目標達成に向けた具体的な取組

1 温室効果ガス排出量を削減する取組の方向性

本計画では、一般廃棄物処理由来の非エネルギー起源の温室効果ガスを除く一般事務系の温室効果ガスについて削減目標を設定したことから、エネルギー起源の温室効果ガスを削減する取組について検討するものとします。

第3章の現状分析から、エネルギー起源の二酸化炭素排出量の削減が主な目標となりますが、そのためには「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。具体的には、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。

まずは、2030年度の目標に向けて「①エネルギー使用量の削減」に重点的に取り組むこととします。なお「②エネルギーの脱炭素化」は必ずしも2030年度までに実施するものではありませんが、2050年度のカーボンニュートラルを見据えた際に今後必要となる取組といえます。

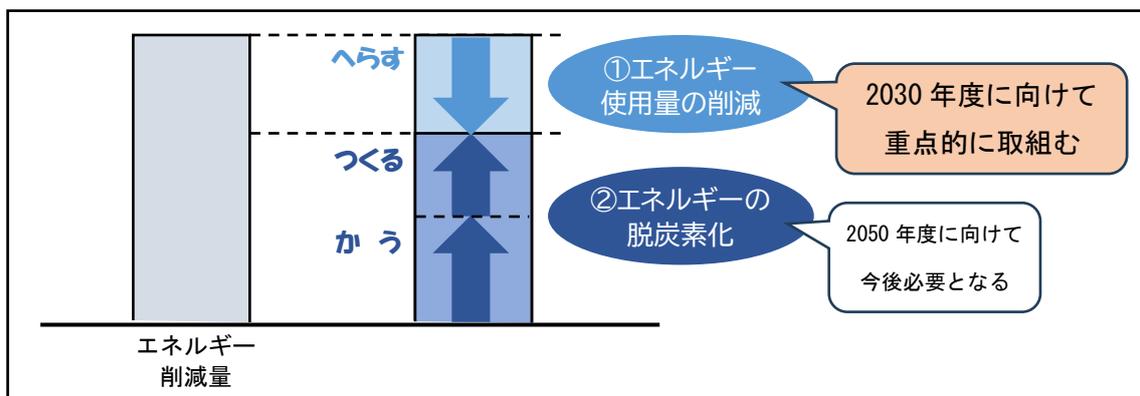


図 1 目標達成イメージ図

2 エネルギー使用量の削減に向けた取組

(1) 各取組による削減量見込み

エネルギー使用量の削減に向けた取組等による削減量見込みは以下のとおり。

表 8 エネルギー使用量の削減の取組等と削減量見込み

エネルギー使用量の削減の取組等	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
①清掃工場第一工場の発電機の更新	929	20.7
②清掃工場第二工場の休止	539	12.0
③公用施設の照明器具のLED化	213	4.7
④鯨分署(消防)の暖房の電化	46	1.0
電力排出係数の変化	265	5.9
環境クリーンセンターの処理水量の減少	421	9.4
合計	2,413	53.6

※「削減率」は、2024年度の一般事務系由来温室効果ガス排出量比。

※「電力排出係数」とは、電気消費量1kWhあたりのCO₂排出量を示す係数で、2024年度における東北電力の通常プランの係数は0.402(kg-CO₂/kWh)で、2030年度には全国的に0.250(kg-CO₂/kWh)まで削減される見込み。

※「環境クリーンセンターの処理水の減少」は、処理水の減少に伴うメタン削減量、及び設備稼働に要する電気使用量の減少に伴う二酸化炭素削減量を示しています。

※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) 廃棄物処理に係るエネルギー回収の増強・高効率化

ごみ処理施設(特に焼却施設等)では、施設や設備の改修や更新に伴い、エネルギー回収量の増大や施設の省エネルギー化を図ることが効果的です。

清掃工場では、第一工場の基幹的設備改良工事による設備更新や、老朽化した第二工場を休止し第一工場に集約化することにより、廃棄物発電量の増加やエネルギー使用量の削減を図ります。

→【削減量見込みの算定に関連する取組と効果】

取組	効果
①清掃工場第一工場の発電機の更新	廃棄物発電機の更新により発電量が増加することで、電力会社からの電気の購入量が減少する。
②清掃工場第二工場の休止	一般廃棄物処理を清掃工場第一工場に集約化することで、灯油、軽油、LPガス、電気の使用量が減少する。

(3) 環境性能の高い設備及び施設の導入

ア 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。既に使用している製品の継続使用や、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。

組合が所管する施設のうちLED化が必要な箇所について、令和12年度までにLED化率100%を目指し、計画的に導入を進めます。

なお、令和8年1月現在、施設所管部署のLED導入状況は以下のとおりです。

表 9 LED の導入状況

部署名	LED 導入率 (%)
清掃工場	63
リサイクルプラザ	4
環境クリーンセンター	58
消防	11

→ 【削減量見込みの算定に関連する取組と効果】

取組	効果
③公用施設の照明器具のLED化	LED化により、電気の使用量が減少する。

イ 高効率機器の導入

新たに設備を導入する際や現在保有している設備を更新する際には、エネルギー効率の高い設備を導入することで省エネルギー化を推進します。

→ 【削減量見込みの算定に関連する取組と効果】

取組	効果
④鮫分署（消防）の暖房の電化	ボイラーを廃止しエアコンを導入することで、A重油の使用量が減少する。

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、庁舎等の公用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、庁舎等の公用施設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。

(4) 施設の運用及び職員が実施する取組

ア 施設の運転の効率化・適正化

施設における設備の運転方法を効率化・適正化することで、温室効果ガスの排出量を削減することができます。

例えば、環境クリーンセンターでは、貯留槽に一定量を蓄積し運転しない日を作る「間欠式生物処理方法」により、電気使用量の削減を目指します（その他、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（八戸地域広域市町村圏事務組合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」「効率的な管理運営と更新費用の平準化」の3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。施設所管部署は、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

業務の実情に応じて、相乗り利用、より燃費の良い自動車の優先使用など、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。

3 エネルギーの脱炭素化に向けた取組

この項目に記載する取組は、必ずしも 2030 年度までに実施するものではありませんが、2050 年度のカーボンニュートラルを見据えて記載するものとします。

(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

庁舎等の公用施設の新築・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。

なお、太陽光発電設備（15kW）を導入済みの五戸消防署については、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。

(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、それに基づき庁舎等の公用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。

(3) 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。

4 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、組合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。

5 地域全体の温室効果ガス排出量の削減に関する取組

必ずしも組合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、推進することが有効と考えられます。

具体的には、水道使用量及び不燃性廃棄物量は、温室効果ガス排出量の算定に直接的には関わりません。また可燃性廃棄物量については、算定には関わるものの、本計画では一般廃棄物処理由来の温室効果ガスを除き一般事務系由来の温室効果ガスについて削減目標を設定することから、目標の達成には寄与しません。しかし、これらの減量により地域全体の温室効果ガスの削減に繋がります。

組合においても、水道使用量、可燃性廃棄物量、不燃性廃棄物量の削減に努めます（具体的な取組例は資料編を参照）。

6 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。

組合においても、庁舎等の公用施設における緑化等を推進します。

第6章

計画の推進

1 推進体制

(1) 組織的取組の推進

本計画の目標達成に向けて、組織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) 各部署の対応

各所属長は、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、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、施設所管部署においては管理標準の作成に努めます。

(3) 事務局

事務局は環境政策課に置きます。事務局は、環境衛生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。

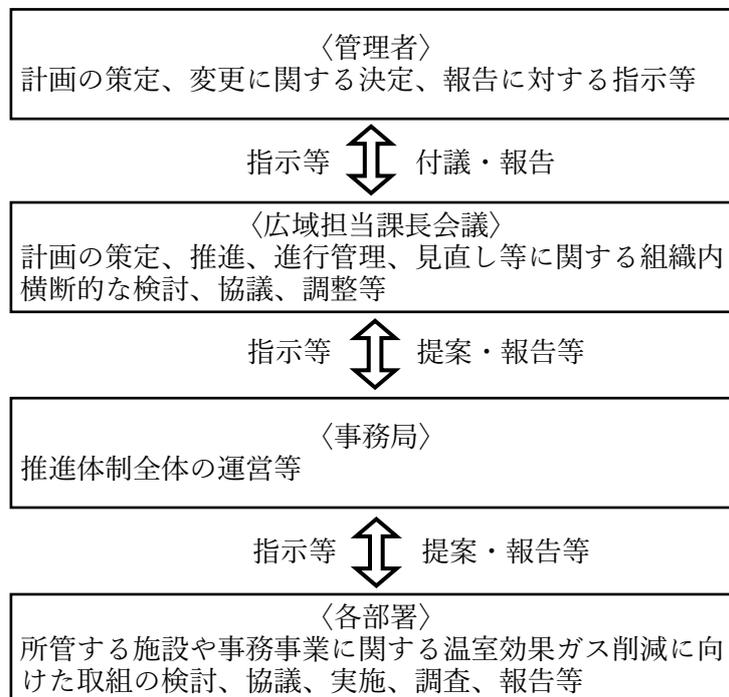


図 2 推進体制図

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。

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、組合ホームページ等を通じて公表します。

資料編

1 対象施設の詳細データ一覧

(1) 八戸清掃工場

施設名	八戸清掃工場第一工場	八戸清掃工場第二工場
所在地	八戸市大字櫛引字取揚石1番地1	
敷地面積	76,915.53㎡	
延床面積	10,992.36㎡	8,337.95㎡
着工	平成4年9月	昭和52年11月
竣工	平成8年7月	昭和55年3月
建設費	149億7,620万円	30億5,347万円
焼却能力	300t/日 (150t/日×2基)	150t/日 (150t/日×1基)
型式	全連続燃焼式 (流動床式)	全連続燃焼式 (ストーカ式)
有害ガス除去	乾式除去 (活性炭入消石灰噴霧)	乾式除去 (活性炭入消石灰噴霧)
余熱利用	自家発電、場内冷暖房、給湯	場内冷暖房、給湯

(2) 八戸リサイクルプラザ

施設名	八戸リサイクルプラザ		
所在地	八戸市大字櫛引字山田山1番地1		
敷地面積	24,139㎡		
延床面積	工場棟/9,327㎡ プラザ棟/2,125㎡ 計量棟/150㎡		
着工	平成10年8月		
竣工	平成12年3月		
建設費	44億1,840万円		
施設規模	工場棟 ○資源化ライン 49t / 5h ○破砕ライン 61t / 5h ○紙・布ライン 61t / 5h ○有害ごみライン 0.09t / 5h プラザ棟 リサイクル品展示コーナー、リサイクル工房、 展示ホール、図書・PRコーナー、ふれあい 工房、会議室		

(3) 八戸環境クリーンセンター

施設名		第1処理場	第2処理場	管理棟
所在地		八戸市八太郎六丁目9番44号		
敷地面積		19,180.66 m ²		
延床面積		4,458.49 m ²	4,598.04 m ²	862.23 m ²
処理開始年度		平成元年10月	平成5年4月	平成6年4月
建設事業費		23億7,746万円	28億6,215万円	2億2,499万円
処理能力	し尿	—	130kl/日	—
	浄化槽汚泥	180kl/日	—	—
	合計	180kl/日	130kl/日	—

【参考】施設外観

		
八戸清掃工場第一工場	八戸清掃工場第二工場	八戸リサイクルプラザ
		
八戸環境クリーンセンター 第1処理場	八戸環境クリーンセンター 第2処理場	

(4) 消防

署所名	所在地	敷地面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	竣工
八戸消防署	八戸市田向五丁目 1-1	8,348.50	5,868.26	H23.11
河原木分署	八戸市下長七丁目 4-6	1,324.43	545.50	S53.3
南郷分遣所	八戸市南郷大字市野沢字三合山 41-45	1,533.82	574.86	H18.3
尻内分遣所	八戸市一番町一丁目 4-2	1,311.00	389.25	S60.3
桔梗野分遣所	八戸市大字市川町字尻引前山 31-1287	588.24	347.40	S58.2
根城分遣所	八戸市北白山台五丁目 2-1	1,652.86	510.34	H15.3
八戸東消防署	八戸市大字白銀町字左新井田道 26-1	2,377.73	911.25	S54.3
鮫分署	八戸市大字鮫町字山四郎蒔目 17-345	1,298.69	535.35	S56.3
階上分署	階上町大字道仏字耳ヶ吠 31-3	1,103.02	669.11	H7.2
小中野分遣所	八戸市小中野五丁目 11-6	407.26	384.27	S57.3
三戸消防署	三戸町大字川守田字関根 25-5	1,106.41	669.25	H8.2
名川分署	南部町大字下名久井字下夕町 5-18	2,250.00	851.01	H17.4
田子分署	田子町大字田子字天神堂向 54-1	2,289.00	866.11	H16.5
福地分遣所	南部町大字福田字館先 15-1	1,755.00	411.80	S59.11
五戸消防署	五戸町字下長下夕 11-33	6,433.00	1,208.34	H30.7
西分遣所	新郷村大字戸来字中野平 7-1	5,995.94	632.83	R1.7
おいらせ消防署	おいらせ町黒坂谷地 6-14	4,268.61	985.94	H12.3
北分遣所	おいらせ町青葉五丁目 50-166	1,895.00	401.00	H27.3

【参考】施設外観

		
八戸消防署	八戸東消防署	三戸消防署
		
五戸消防署	おいらせ消防署	

【参考】消防における車両台数

令和7年4月1日現在

区分 署所別	職員数	車両台数																													
		消防ポンプ								消防用車両								その他													
		消防ポンプ車	水槽付消防ポンプ車	化学車	屈折梯子車	梯子車	大型高所放水車	大型化学車	泡原液搬送車	救助工作車	救急車	高規格救急車	防火広報車	指揮車	査察指導車	水利点検車	資機材搬送車	支援車	総指揮車	地震体験車	消防隊員輸送車	非常用消防ポンプ車	非常用水槽付消防ポンプ車	非常用化学車	非常用救急車	訓練指導車	多目的広報車	消防用自動二輪車	非常用救助工作車	ボートトレーラー	
合計	408	87	12	12	2	1	1	1	1	1	3	5	12	1	9	6	1	3	1	1	1	1	2	3	0	3	0	1	1	0	2
消防本部	57	9										1		4	1			1	1								1				
八戸消防署	50	13	1	1			1				1		1	1	1		1			1	1							1		1	
河原木分署	18	5			1			1	1	1																					
南郷分遣所	17	2		1								1																			
尻内分遣所	15	3	1									1										1									
桔梗野分遣所	9	2		1																	1										
根城分遣所	15	4			1						1				1						1										
八戸東消防署	39	10	1	1		1					1	1		1	1		2													1	
鮫分署	17	3		1							1											1									
階上分署	17	3	1	1							1																				
小中野分遣所	9	1	1																												
三戸消防署	28	5	1	1						1	1		1																		
名川分署	17	4	1	1							1													1							
田子分署	17	4	1	1							1				1																
福地分遣所	9	3	1								1				1																
五戸消防署	25	5	1	1								1		1										1							
西分遣所	17	3		1							1				1																
おいらせ消防署	23	6	1	1								1		1								1		1							
北分遣所	9	2	1								1																				

※職員数について、暫定再任用短時間勤務職員10名、外部出向者7名、長期学校入校者6名を除く。

2 温室効果ガス排出量実績値の算定方法

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 10 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 28 倍、温暖化する能力があることを表します。

3 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》
<input type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 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。
《空気調和換気設備》
<input type="checkbox"/> CO ₂ 濃度による外気量自動制御システムの導入。
<input type="checkbox"/> 全熱交換器（全熱交換機能付外気処理機を含む）の導入。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 仕切り等により空調エリアの分割・可変化を図る。
<input type="checkbox"/> 大温度差送風・送水システムの導入。
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 昼光利用照明制御システムの導入。
<input type="checkbox"/> LED 照明の導入。
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 自動制御・スケジュール制御方式のブラインドの導入。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 省エネ診断を実施する。
《空気調和換気設備》
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> ボイラーの蒸気圧・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。
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 給湯温度は、衛生上可能な範囲で低く設定する。
<input type="checkbox"/> 夏期は、手洗器など必要性の低い系統の給湯を停止する。
<input type="checkbox"/> 夏期は、温水洗浄便座・暖房便座の暖房機能を停止する。
<input type="checkbox"/> 蛇口への節水コマ導入を検討する。
《照明設備》
<input type="checkbox"/> 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。
<input type="checkbox"/> 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》
<input type="checkbox"/> 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

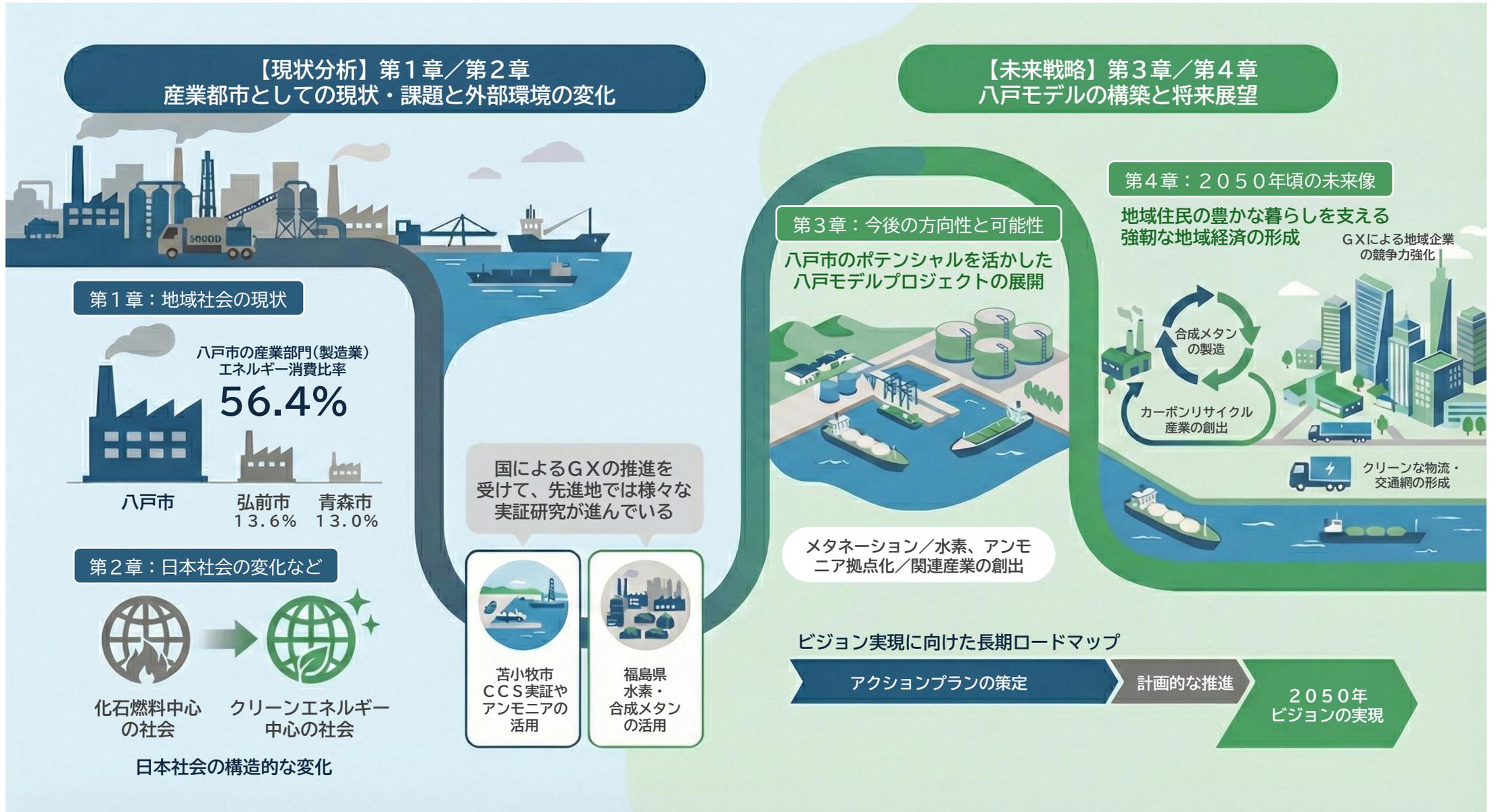
《節電》
<input type="checkbox"/> 昼休みや時間外勤務時における不要な照明の消灯 <input type="checkbox"/> 電子機器を使用しないときの電源オフ <input type="checkbox"/> 休日前のコンセントオフ <input type="checkbox"/> 冷暖房の調整 <input type="checkbox"/> パソコンの明るさの調整、省エネモードの利用 <input type="checkbox"/> ノー残業デーの厳守
《用紙の節約》
<input type="checkbox"/> 裏紙の使用 <input type="checkbox"/>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

八戸市GX・次世代エネルギービジョン2050 (案)

【概要】

～ 新しいエネルギーでつくる、未来の八戸 ～

ビジョンの全体構成



■ 策定の背景：産業都市として更なる成長に向けた機運醸成を図る

これまでの歩み



- 八戸市は、昭和39年の新産業都市の指定を契機として、臨海部を中心に重厚長大企業が立地し、産業都市として歩みはじめた。
- その後も時代の変化にあわせてIT関連産業やエネルギー関連産業の誘致に取り組み、産業構造の転換を進めてきた結果、北東北を代表する産業都市となっている。

直面する課題



- 国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立を目指し、グリーン・トランスフォーメーション（GX）を積極的に推進している。
- こうした中、八戸市の地域経済が将来にわたって持続的に発展していくためには、先進的な取組をいち早くキャッチアップし、次世代のクリーンエネルギーへの転換などのGX経済（脱炭素成長型経済）に適應するための取組が必要となっている。

策定の目的

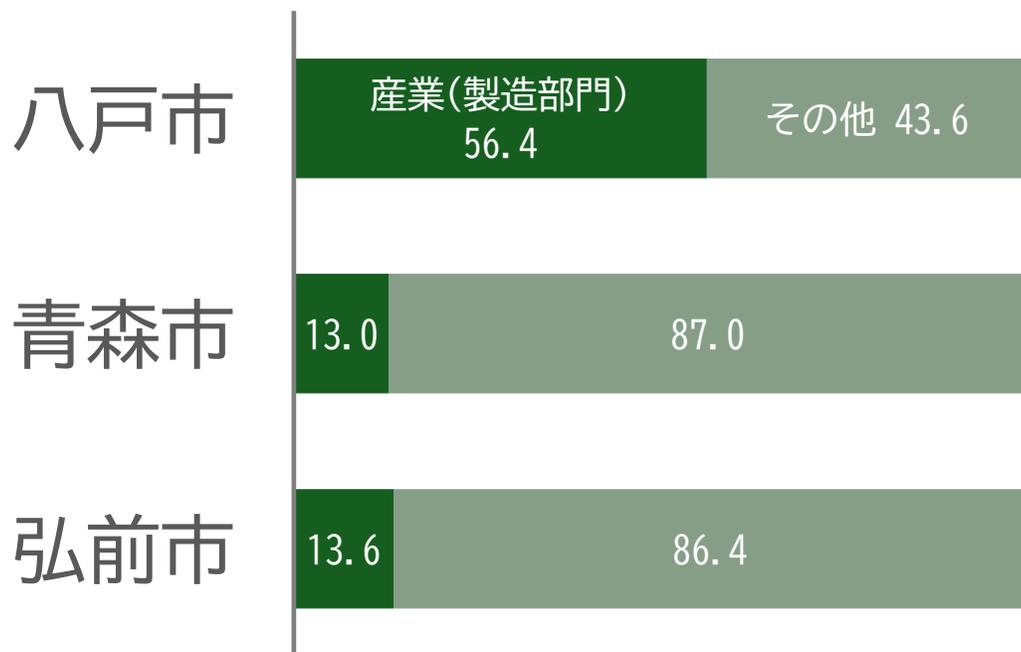


- 八戸地域がGXを推進し、カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立を図るためには、その必要性を多くの関係者に理解してもらうことが重要となる。
- このようなことから、GX・次世代エネルギー導入に関する地域全体の機運醸成を図るためのファーストステップとして、本ビジョンを策定する。

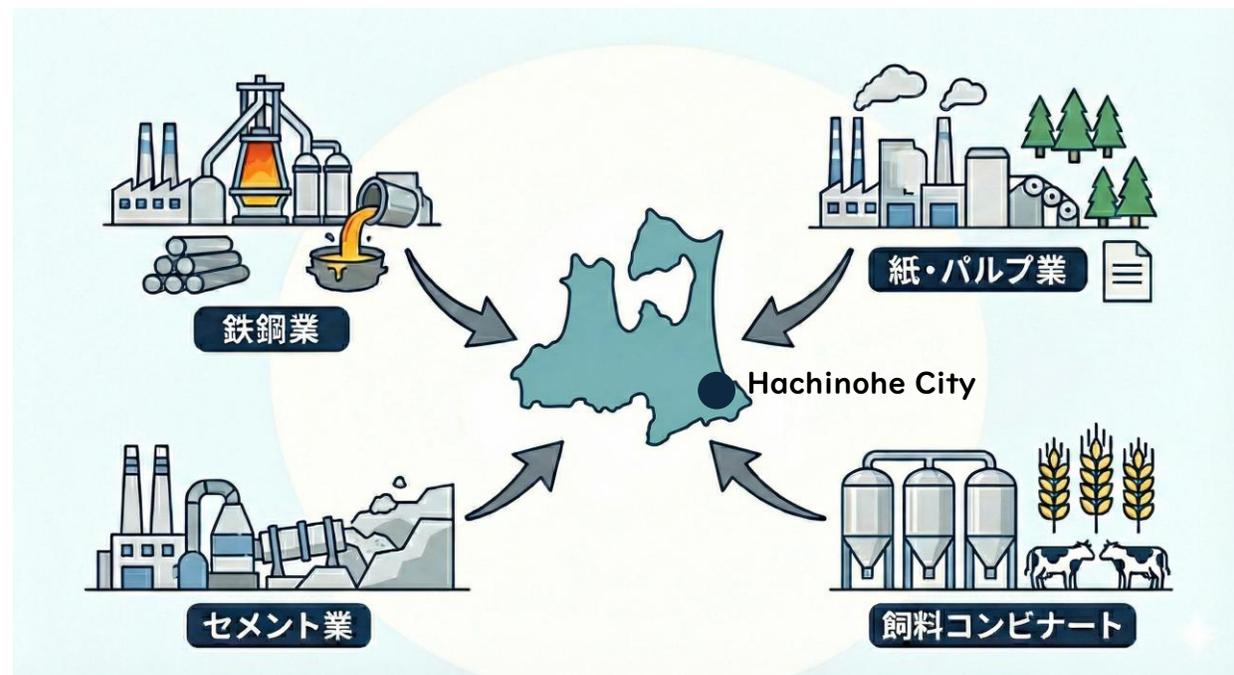
第1章：地域社会の現状

- 八戸市は、昭和39年の新産業都市の指定を契機として臨海部を中心に重厚長大型企業の産業集積が進み、産業都市として歩み始めた。
- 現在では、鉄鋼業や紙・パルプ業、セメント業に加え、IT関連産業やエネルギー関連産業の立地も進んでいる。
- 当市は、県内他都市と比較しても産業部門のエネルギー消費が多い状況となっており、国が進めるGXの影響を受けやすい産業構造となっている。

エネルギー消費（部門別）比較



八戸市の産業構造



■ 第2章：日本社会の変化と国・青森県の動向

- 世界的なカーボンニュートラルの潮流を受けて、国ではGXの推進による産業構造の転換を目指しており、産業部門における脱炭素化の推進は、気候変動対策だけではなく産業政策としての重要性も高まっている。
- 全国の先進地では、国が設置したグリーン・イノベーション基金やGX経済移行債等を活用した研究開発が行われている。
- 青森県でも地域エネルギー利活用によるしごとづくりの推進や、GX戦略地域の形成に向けた取組を進めている。

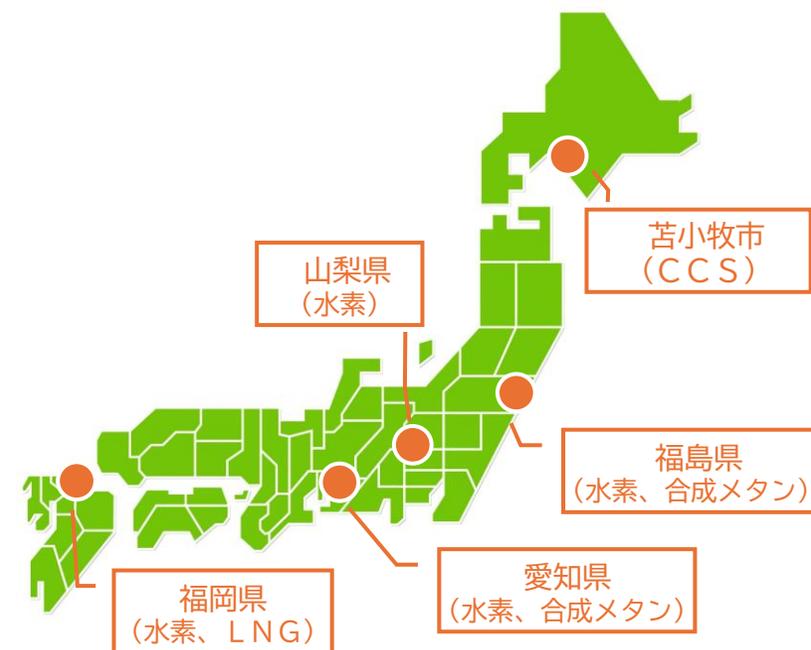
気候変動リスクの深刻化

- 気温上昇・猛暑日の増加
 - 100年間で1.44℃上昇
 - 熱中症リスクや生態系への影響
- 災害の激甚化・頻発化
 - 豪雨・豪雪、台風による被害の拡大
 - インフラや企業活動への脅威
- 海面上昇・沿岸部への影響
 - 高潮リストの増大
 - 港湾機能への懸念

国・青森県の動き

- (国)
 - GX推進法の整備
 - 水素社会推進法の整備
 - GX推進機構の設置
 - GX経済移行債による大規模投資
 - 成長志向型カーボンプライシング制度の開始 など
- (青森県)
 - 地域エネルギー利活用によるしごとづくりの推進
 - GX戦略地域の形成
 - フュージョンエネルギーの誘致表明 など

(参考) 先進地の紹介



■ 第3章：八戸市の今後の方向性と可能性

今後の方向性

- ➡ 本ビジョンで目指すべき「地域の未来像」を分かりやすく示し、関係者間における共通理解の醸成を図る。
- ➡ 先人たちが築き上げてきた産業インフラや、多様な産業集積といった地域特性を最大限に活用した「八戸モデル」を意識したプロジェクトを構築・展開する。

八戸市が持つ可能性

メタネーション

- 二酸化炭素と水素をもとに合成メタンを生成するメタネーション技術は、コストとなる二酸化炭素を燃料として資源化できる可能性があるため、地域経済の逆風を追い風に代える革新的な技術として社会実装されることが期待される。

エネルギーの拠点基地

- LNGから水素・アンモニア等へのエネルギー転換が予想される中、ポートアイランドの拡張用地において水素・アンモニア等の受入・供給拠点の整備が期待される。
- アンモニアについては、北海道のエネルギー拠点である苫小牧市と連携したサプライチェーンの参画が期待される。

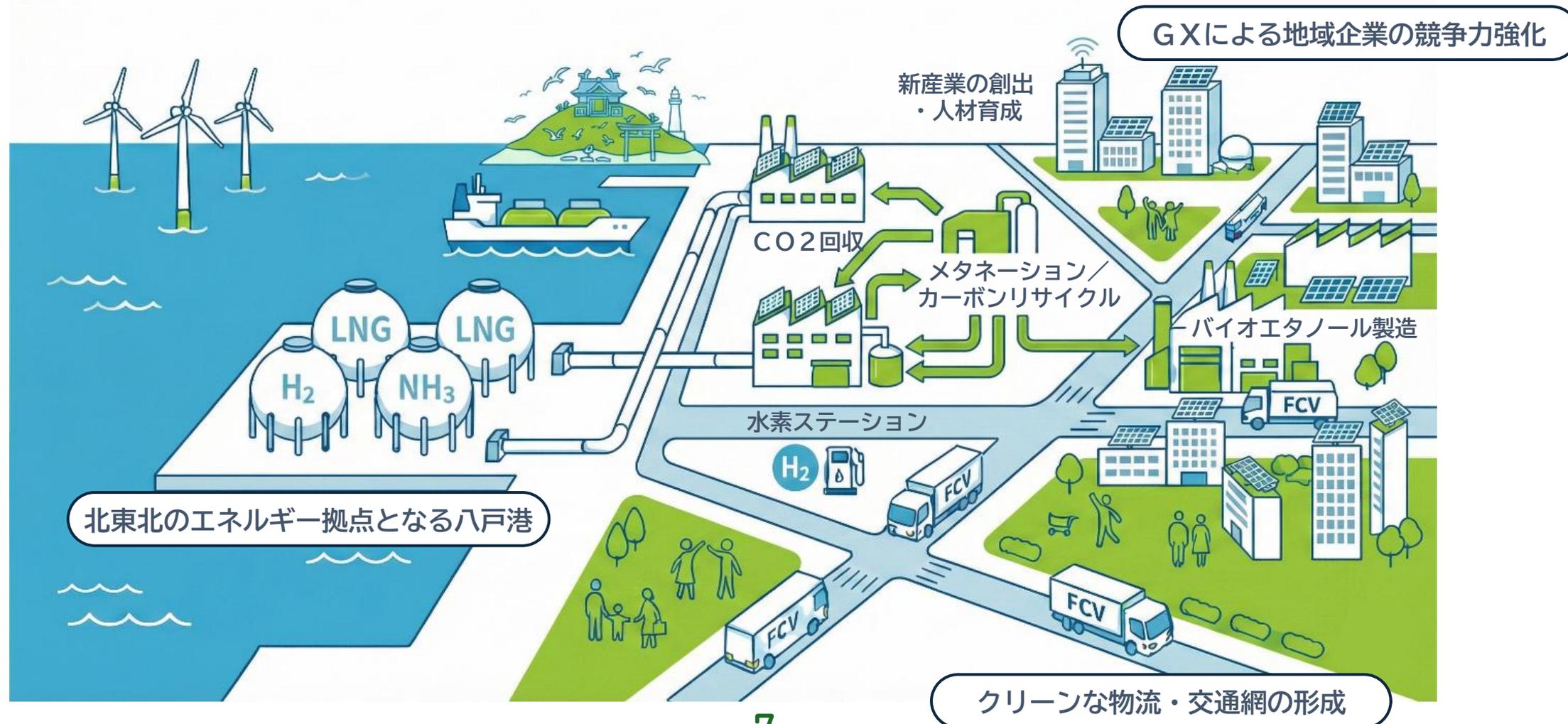
GX・次世代エネルギー 関連産業の創出

- 今後、県内ではフュージョンエネルギーの原型炉の誘致や、エネルギーを大量に消費するデータセンターの誘致などが進む可能性があるため、GXや次世代エネルギーの関連産業の発展が見込まれる。
- 長期的な展望のもと、関係機関と連携することでGX・次世代エネルギー関連産業の立地促進が期待される。

■ 第4章：地域の未来像

2050年頃の八戸市

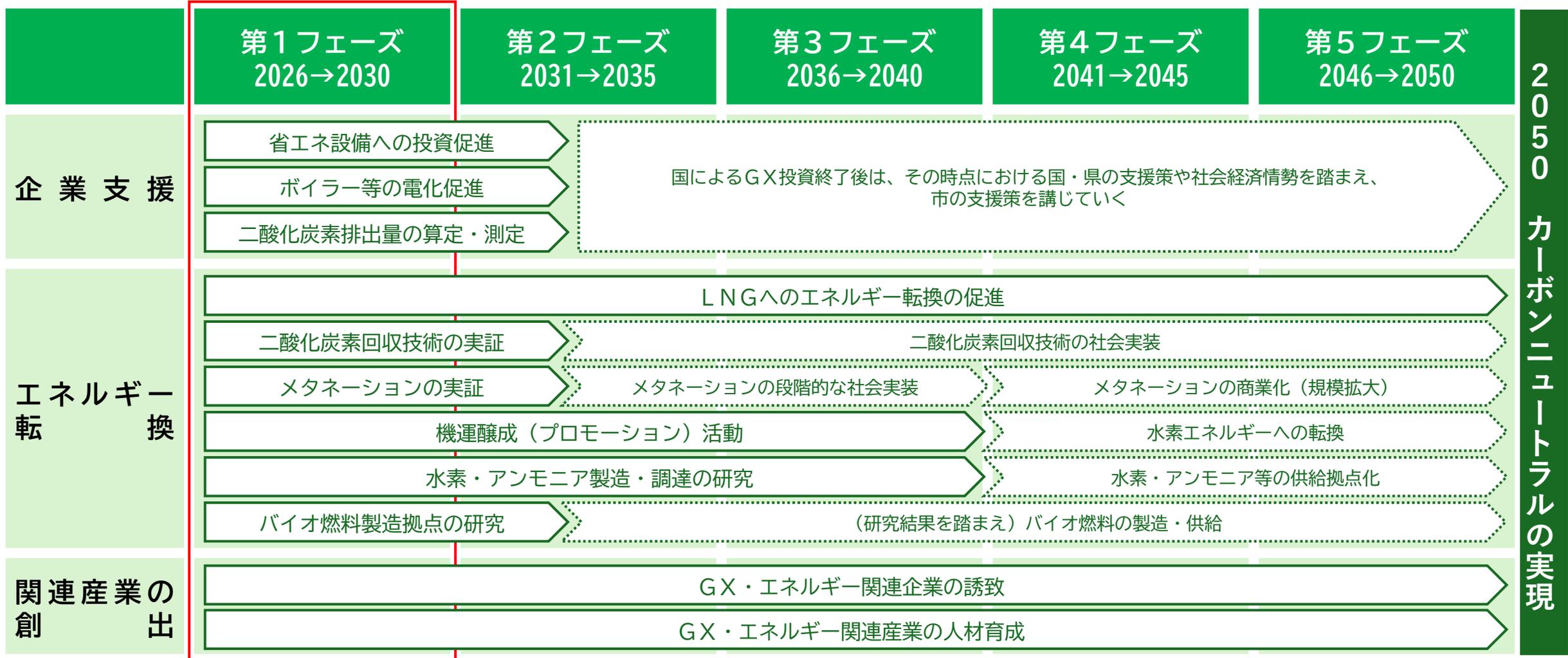
次世代エネルギーの供給拠点化や、GXを契機とした地域企業の高度化、カーボンリサイクル技術などを活用した新産業の創出、燃料電池トラックなどによる環境にやさしい物流網の形成等が進み、生産・流通の両面から地域内での経済活動が活発になっており、**地域住民の豊かな暮らしを支える強い地域経済が形成**されている。



■ 今後の予定

令和8年度
事業内容
(案)

- ➔ 長期ロードマップ(第1フェーズ：赤枠部分)の具体的なプロジェクトをまとめたアクションプランを策定する。
- ➔ ビジョン実現に向けた各プロジェクトを主体的に推進する官民連携組織を設置する。
- ➔ ビジョンの周知を目的としたプロモーション活動を実施する。



【2050年までの長期ロードマップ】

2050
カーボンニュートラルの実現

八戸港多目的国際物流ターミナルのCNP認証について

1. CNP認証制度の概要

- (1)目的：CNPの形成に向けたターミナルにおける脱炭素化の取組の透明化を図り、客観的に評価することにより取組を促進するもの。
- (2)対象：国内の港湾のコンテナターミナル
- (3)評価方法：ターミナルにおける脱炭素化の取組の実施状況に応じてレベル1からレベル5までの多段階の認証レベルで評価。

2. 八戸港多目的国際物流ターミナルの認証

- (1)認証日：令和7年11月5日
 - (2)認証レベル：レベル1 港湾脱炭素化推進計画の作成
 - (3)その他取組：インバータ制御方式のガントリークレーンの導入、LED照明の導入
- CNP認証状況（表1）

認証日	港湾名・ターミナル名	認証レベル
令和7年9月25日	博多港アイランドシティコンテナターミナル	レベル5+
	川崎港コンテナターミナル	レベル4+
	名古屋港鍋田ふ頭コンテナターミナル	レベル3++
	大阪港南港コンテナターミナルC-1/4	レベル2+
	高松港コンテナターミナル	レベル1
令和7年11月5日	大阪港夢洲コンテナターミナルC10,C11,C12	レベル2++
	八戸港多目的国際物流ターミナル	レベル1
令和8年3月10日	堺泉北港助松コンテナターミナル	レベル1+
	三河港豊橋コンテナターミナル	レベル1+
	四日市港コンテナターミナル	レベル1+

※推奨事項を満たしている場合に「+」が付与される。

3. 認証取得のメリット

- (1)脱炭素化の取組の成果について、国土交通省港湾局による客観的な評価として示すことができる。
- (2)脱炭素化による企業価値の向上に取り組む港湾ユーザー（荷主、船社、物流事業者等）や資金調達先（投資家、金融機関等）、社会全体に対するPRツールとして活用可能となる。
- (3)港湾全体でのCNP形成に向けた機運醸成が図られ、CNPに取り組む企業等や港湾自体のブランド力の向上等の相乗効果が期待できる。
- (4)認証制度の海外における認知度向上とともに、認証の取得が国際的な評価の獲得にも寄与する。

※出展：国土交通省ホームページ CNP認証ポータルサイト(https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr4_000088.html)

※（表1）国土交通省ホームページ CNP認証ポータルサイト 認証状況より抜粋

各評価項目の要件等



- 各レベルが必要とされる「要求事項」をすべて満たしている場合には、当該認証レベルでの認証が与えられる。
- 「推奨事項」を満たしている場合は、認証レベルに「+」が付与され、その内容が認証書に記載される。

区分	評価項目		評価指標	認証レベル				
	大分類	中分類(小分類)		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
共通	コミットメント	ターミナルの脱炭素化に向けた計画 ・当該ターミナルにおける貨物取扱に伴うCO2排出量原単位	ターミナルの脱炭素化に向けた実効性のある計画の作成 ・当該ターミナルにおける貨物取扱に伴うCO2排出量原単位の公表	○	○	○	○	○
		船舶とヤード間のコンテナの積卸し	インバータ制御方式のガントリークレーンの導入	-	○ 10%以上	○ 50%以上	○ 80%以上	○ 100%
	荷役機械	ガントリークレーン	電動化、ハイブリッド化等の低・脱炭素化対応の機械の導入や自動化等の導入による省燃費化	-	○ 10%以上	○ 50%以上	○ 80%以上	○ 100%
		ヤード内のコンテナの荷役・輸送	①トランスファークレーン ②ストラドルキャリア ③構内トラクター(AGVを含む)、その他の荷役機械	電動化、ハイブリッド化等の低・脱炭素化対応の機械の導入や自動化等の導入による省燃費化	-	○ 10%以上	○ 50%以上	○ 80%以上
施設・設備	ヤード照明	LED照明等の導入	電動化又はハイブリッド化等の低・脱炭素化対応の機械の導入	+	+	+	+	+
	ヤード内施設	リーフアー施設、その他の施設	LED照明等の導入 リーフアー施設への反射熱低減舗装・屋根の設置等による省電力化・温度上昇抑制、管理棟の省エネ等	-	○ 10%以上	○ 50%以上	○ 80%以上	○ 100%
船舶	船舶の動力源(電力、低・脱炭素燃料等)の供給	停泊中船舶	陸上電力供給設備の導入等によるCO2排出量削減等	+	+	+	+	+
		低・脱炭素燃料バンカリング	当該ターミナルに停泊する船舶へのLNG等の低炭素燃料又は水素・アンモニア等の脱炭素燃料の供給体制の有無等	+	+	+	+	+
		環境に配慮した船舶への入港インセンティブ	低・脱炭素燃料船等へのインセンティブ又は化石燃料船へのペナルティの導入	-	-	-	○	○
車両	効率化	ゲート前の渋滞・ヤード内の滞留	ゲート予約システムや貨物の引取り・引渡しの効率化のためのシステム、ゲートオープン時間の延長等の運用による渋滞解消等	-	-	-	○	○
	利用促進	大型商用EV・FCV等の導入インセンティブ	優先ゲート・レーンの設置等のインセンティブ又は化石燃料を動力源とする車両へのペナルティの導入	+	+	+	+	+
(3)その他		上記(1)及び(2)以外の低・脱炭素化の取組	低・脱炭素化された電力・燃料の導入、環境に配慮したタグボートの導入、産業等の排出ガス低減技術の導入、中待ち解消に資する取組、インランドポートの利用促進、ブルーカーボン、カーボンオフセット等の取組	+	+	+	+	+

○: 要求事項 +: 推奨事項