

上士幌町地球温暖化対策実行計画

【事務事業編】

2023（令和5）年3月



目次

第1章 計画の基本的事項	3
1.1 計画策定の背景.....	4
1.2 計画の目的	4
1.3 上位計画や関連計画との位置付け.....	4
1.4 計画の対象とする範囲	5
1.4.1 対象施設	5
1.4.2 対象とする温室効果ガス.....	6
1.5 計画期間、見直し予定時期	6
第2章 温室効果ガス排出量の状況	7
2.1 温室効果ガス排出量の算定方法.....	8
2.2 温室効果ガス排出量及びその内訳	8
2.3 温室効果ガス総排出量の分析結果	9
第3章 温室効果ガス総排出量の目標	11
3.1 目標設定の考え方	12
3.2 本町の目標	13
第4章 目標達成に向けた取組.....	14
4.1 目標達成に向けた取組の基本方針	15
4.2 目標達成に向けた取組及びその目標.....	17
4.2.1 基本方針	17
4.2.2 対策・施策の実施に関する目標	19
第5章 計画の実施及び進捗管理	20

第 1 章

計画の基本的事項

1.1 計画策定の背景

地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、本計画）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づき策定するものです。

1.2 計画の目的

本計画は、上記法的な報告や公表義務に従うだけでなく、上士幌町（以下、本町）の事務・事業に関してエネルギー使用量を削減し、温室効果ガス排出量の削減に努めるとともに、環境保全に対する取組を率先して推進・実施することにより、町民や事業者に対し自主的かつ積極的な取組を促し、本町が一体となり地球温暖化対策に積極的に取り組むことを目的としています。

1.3 上位計画や関連計画との位置付け

本町は 2022（令和 4）年 4 月に脱炭素先行地域に選定されています。2013（平成 25）年度を基準とした CO₂ 排出量に対し、2030（令和 12）年度を待たずに民生部門の電力使用における CO₂ 排出量を実質ゼロにする取組を展開していくことに加え、産業・運輸等の民生部門以外における CO₂ 排出量削減対策を講じることで、町内全体で 50%以上の CO₂ 排出量削減を図ることとしています。さらに、脱炭素に向けた取組の実施により、ESG 投資と域内循環を生み出しながら、まちの魅力や将来性を高め、移住者や関係人口、企業、投資をさらに呼び込むことで、経済・社会・環境が調和した持続可能なまち「かみしほろ」を実現することを目標としています。

今回策定する本計画は、国や北海道が定めた計画、本町が定めた上位計画等と整合性のある計画とします。（図 1-1）

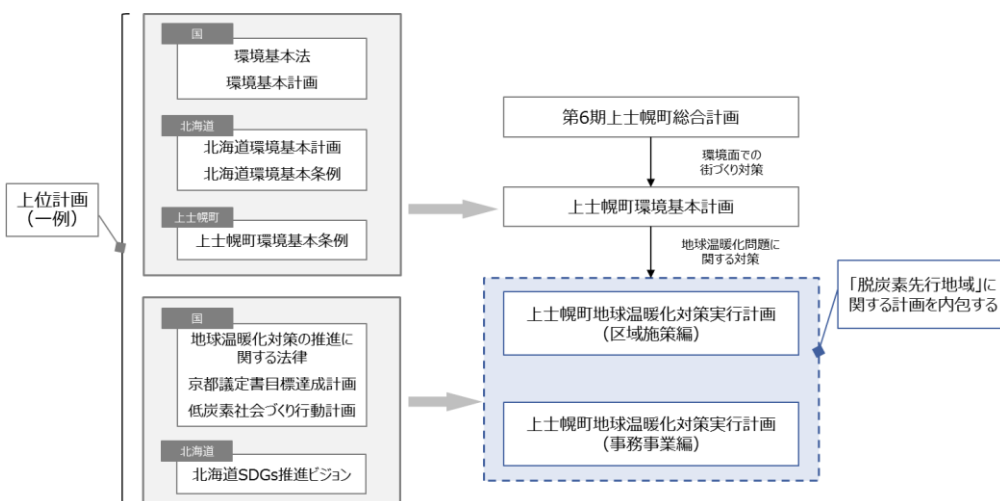


図 1-1 既存計画との関連性

1.4 計画の対象とする範囲

1.4.1 対象施設

2022（令和 4）年度時点で本町が行うすべての事務・事業を対象とし、省エネ法定定期報告での参入範囲と同一とします。対象施設は表 1-1 のとおりとします。

表 1-1 本計画の対象とする施設

No.	対象施設	No.	対象施設
1	役場・山村開発センター	22	糠平浄水場
2	食品加工センター	23	西部浄水場
3	糠平温泉文化ホール	24	下水道管理センター
4	道の駅かみしほろ	25	認定こども園
5	ナイトテラス	26	生涯学習センター
6	葬斎場	27	ひがし大雪自然館
7	健康増進センター	28	鉄道資料館
8	交通ターミナル	29	スポーツセンター
9	上音更コミュニティセンター	30	高台公園パークゴルフ場
10	北居辺コミュニティセンター	31	運動広場
11	東居辺コミュニティセンター	32	スケートリンク
12	北門コミュニティセンター	33	上土幌小学校
13	萩ヶ岡コミュニティセンター	34	小学校プール
14	勢多公民館	35	上土幌中学校
15	西地区集会所	36	給食センター
16	東地区集会所	37	ナイト高原牧場
17	北地区集会所	38	北十勝 2 町環境衛生処理場
18	南地区集会所	39	上土幌消防署
19	居辺浄水場	40	シェアオフィス
20	東部浄水場	41	企業滞在型交流施設
21	上土幌浄水場		

1.4.2 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの算出対象は、地球温暖化対策推進法施行条例第 3 条第 1 項に基づき、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）となりますが、本町において発生する可能性のない PFC 及び SF₆ は対象外とします。（表 1-2）

表 1-2 本計画の対象とする温室効果ガス

ガス種別	主な発生源	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	各施設が使用するエネルギー（電気、ガス、石油）、公用車の使用	1
メタン（CH ₄ ）	公用車の使用、下水処理	25
一酸化二窒素（N ₂ O）	公用車の使用	298
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用、庁舎エアコンの使用	12～14,800

（出典）環境省「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条（平成 22 年 3 月 3 日一部改正）排出係数一覧」を基に作成

1.5 計画期間

2030 年度までに 2013（平成 25）年度比で CO₂排出量を 51%削減することを目標とする国の指針に従い、基準年度は 2013（平成 25）年度とし、2023（令和 5）年度から 2030 年度末までを計画期間とします。また、本町は 2050 年ゼロカーボン宣言を表明しています。（表 1-3）

表 1-3 本計画の期間

平成 25 年 2013 年	…	令和 3 年 2021 年	令和 4 年 2022 年	令和 5 年 2023 年	…	令和 12 年 2030 年	…	令和 32 年 2050 年
基準年度	…	現状年度 ※	策定年度	対策・施策の進捗把握		目標年度	…	ゼロカーボン 達成目標 年度
				← 計画期間 →		→ 改訂		
				対策・施策の進捗把握 定期的に見直しを検討				

※現状年度は排出量を推計可能な直近の年度とします。

第2章 温室効果ガス排出量の状況

2.1 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の現状の推計は、環境省の「地方公共団体実行計画（事務事業編）算定・実施マニュアル（本編）」（令和4年3月）の定める手法に準じています。具体的には、本町が管理する施設等にて利用する化石燃料及び電力使用量を把握し、これら化石燃料・電力に応じた排出係数を乗じ、温室効果ガス排出量を算出します。化石燃料及び電力使用量は、燃料の使用記録又は購入記録（請求書）等を利用して把握しています。

2.2 温室効果ガス排出量及びその内訳

基準年度である2013（平成25）年度から各化石燃料・電力使用量が把握できた2021（令和3）年度までの温室効果ガス排出量を算出しました。

温室効果ガス排出量は約4,000 t-CO₂-eq/年となっており、上土幌消防署新庁舎の供用開始等の影響もあり、2021年度の温室効果ガス排出量が最も多くなっています。（図2-1）

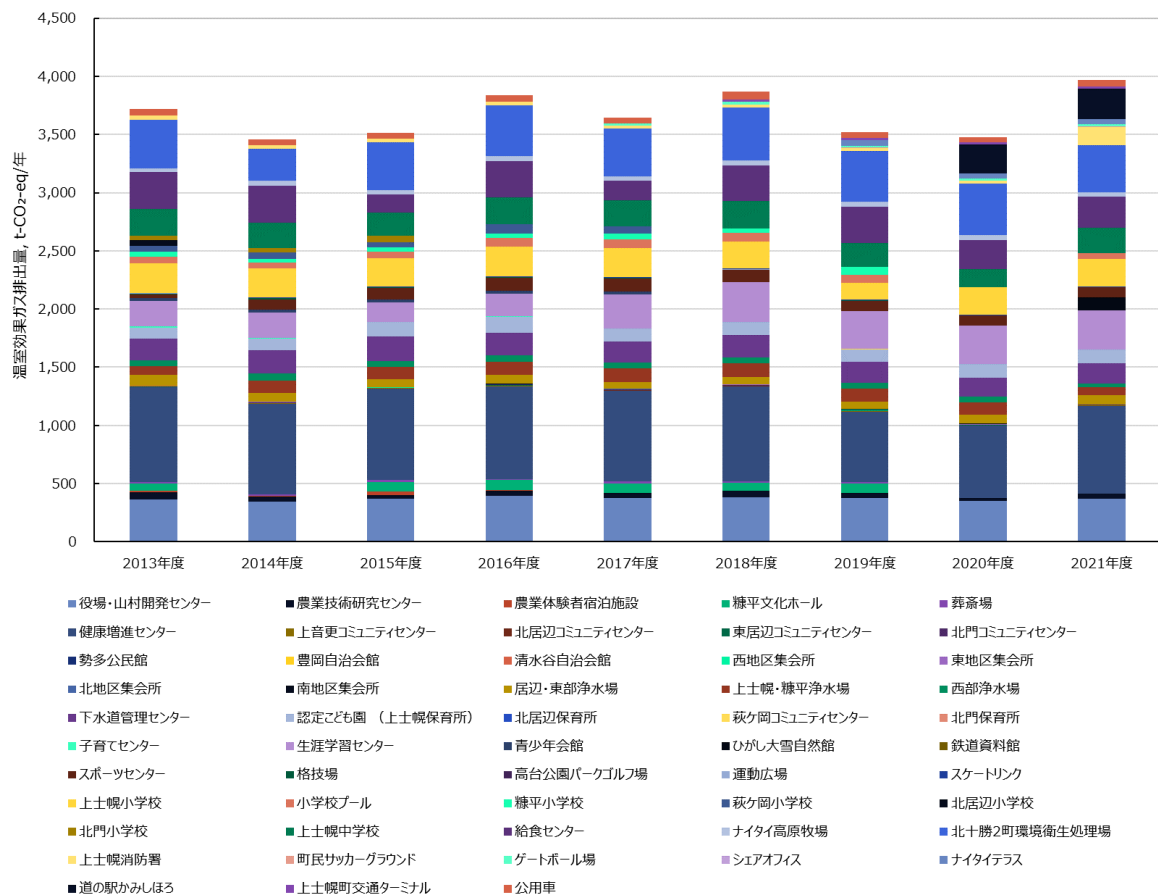


図 2-1 温室効果ガス排出量の推移

※過去の温室効果ガス排出量を算出するため、既に廃止した施設についても集計しています。

2.3 温室効果ガス総排出量の分析結果

施設毎の排出量の割合を確認すると、「健康増進センター」「北十勝 2 町環境衛生処理場」「役場・山村開発センター」「生涯学習センター」「給食センター」「道の駅かみしほろ」「上士幌小学校」「上士幌中学校」「下水道管理センター」の計 9 施設が総排出量の 70%以上を占めており、本町が脱炭素化を達成するにはこれら施設に対する対策及び施策を優先的に検討する必要があります。（図 2-2）

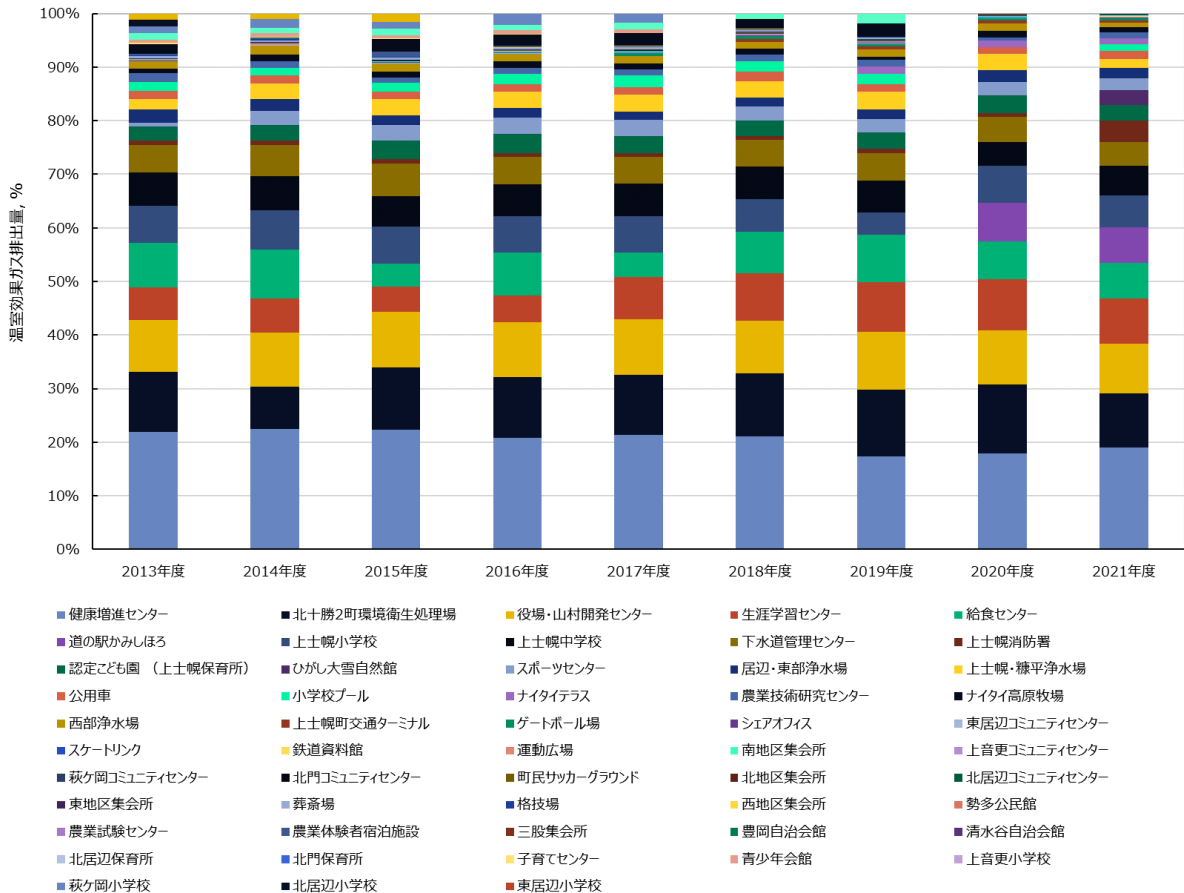


図 2-2 各施設の温室効果ガス排出量の割合

※過去の温室効果ガス排出量を算出するため、既に廃止した施設についても集計しています。

各施設の化石燃料及び電力由来の温室効果ガス排出量を確認すると、電力及びA重油由来の排出が大部分を占めています。本町が管理する施設において脱炭素化を達成するには、電力については再生可能エネルギーの積極的な導入、A重油については電化や省エネの推進を行い、使用量を削減することが重要と考えられます。(図 2-3)

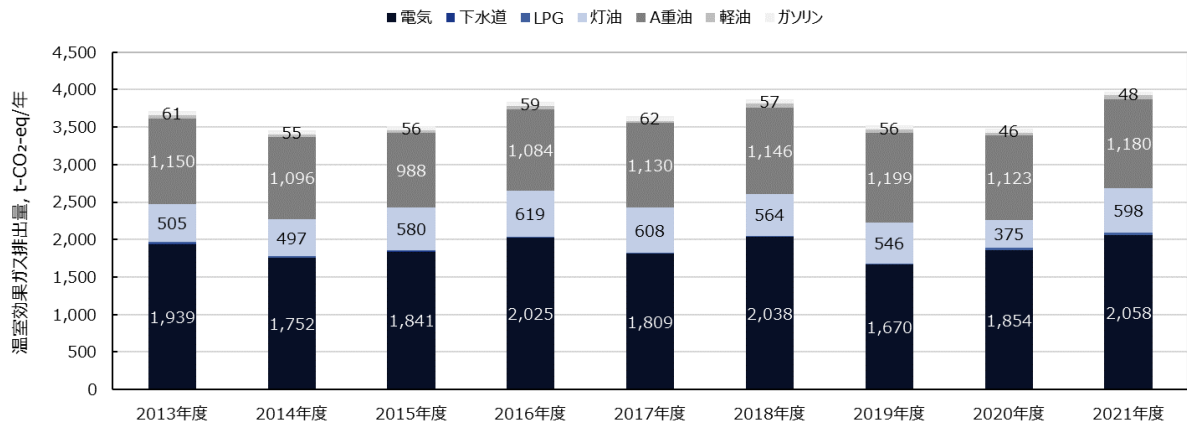


図 2-3 各化石燃料・電力使用量の推移

※過去の温室効果ガス排出量を算出するため、既に廃止した施設についても集計しています。

第3章

温室効果ガス総排出量の目標

3.1 目標設定の考え方

2021（令和3）年10月22日、地球温暖化対策計画が閣議決定されました。地球温暖化対策計画は、地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画で、2016年5月13日に閣議決定した前回の計画を5年ぶりに改訂しました。日本は、2021年4月に、2030年度において、CO₂排出量の46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%削減の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

国の地球温暖化対策計画では、本町が管理する施設が該当する「業務その他」部門において、2030年度までに2013（平成25）年度比でCO₂排出量を51%削減することを目標としています。（表3-1）

表 3-1 地球温暖化対策計画における数値目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

（出典）環境省「地球温暖化対策計画」（2021年3月）

本町も国の目標に倣い、2030年度における温室効果ガス排出量削減目標を2013（平成25）年度比51%削減とします。また、長期的には2050年度にゼロカーボン達成することを目標とします。

3.2 本町の目標

2013（平成 25）年度の本町が管理する施設における温室効果ガス排出量は 3,720 t-CO₂-eq/年であるため、2030 年度における排出量の目標は 51%減となる 1,823 t-CO₂-eq/年とします。

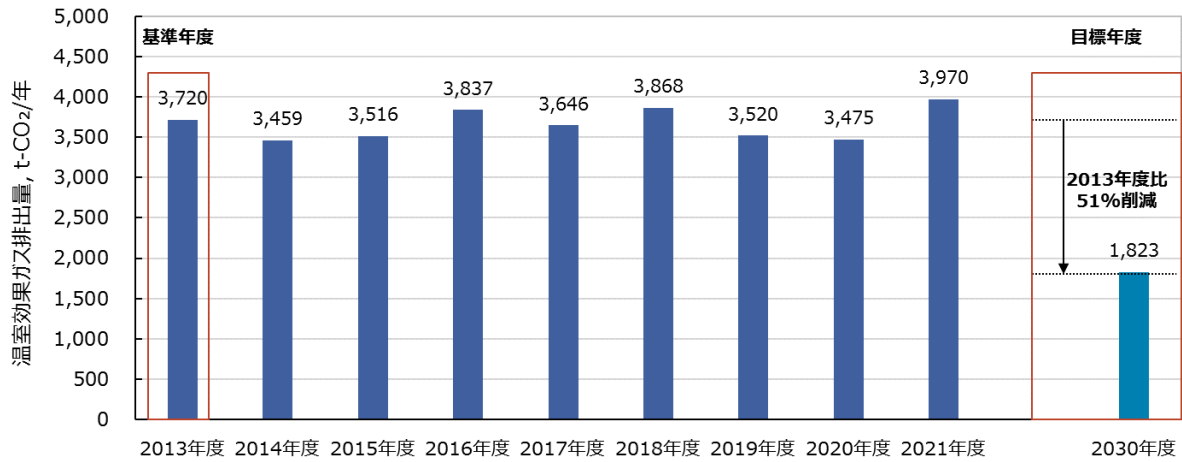


図 3-1 2030 年度における温室効果ガス排出量削減目標

※過去の温室効果ガス排出量を算出するため、既に廃止した施設に関しても集計しています。

第4章

目標達成に向けた取組

4.1 目標達成に向けた取組の基本方針

第1章に記載のとおり、本町は2022（令和4）年4月26日に脱炭素先行地域に選定されており、2030年度までの民生部門（本町が管理する施設も対象）の電力由来温室効果ガス排出量実質ゼロ及び本町の脱炭素化に向けて様々な取組を実施することを計画しています。

脱炭素先行地域とは、2050年度カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴う温室効果ガス排出量の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域で、「実行の脱炭素ドミノ」のモデルとなります。

2021（令和3）年度と同程度の温室効果ガスが排出されると想定した場合、本町が2030年度までに民生部門における電力由来の温室効果ガス排出量実質ゼロを達成すると全体の温室効果ガス排出量は1,912 t-CO₂-eq/年になり、目標である1,823 t-CO₂-eq/年に大幅に近づきます。

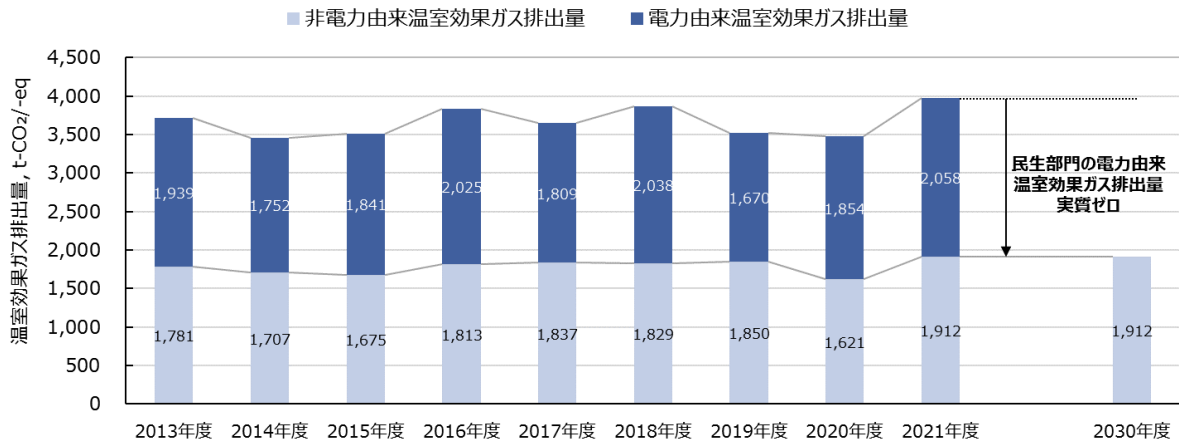


図 4-1 温室効果ガス排出量の将来推計

2021（令和3）年度における本町が管理する施設の化石燃料（非電力）由来温室効果ガス排出量の内訳を確認すると、「健康増進センター」「生涯学習センター」「役場・山村開発センター」「上土幌消防署」「上土幌小学校」「給食センター」「北十勝2町環境衛生処理場」の上位7施設で総排出量の約80%を排出しています。（図4-2）

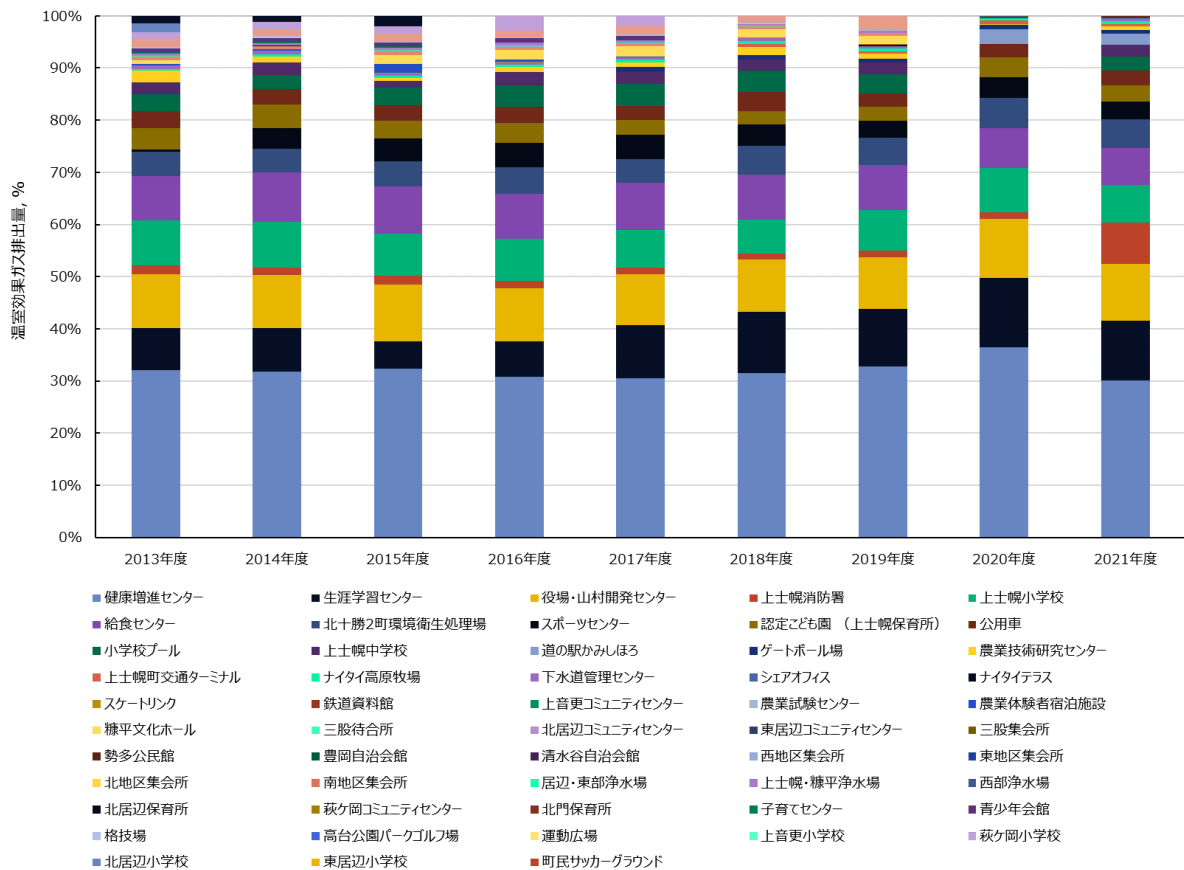


図 4-2 各施設の非電力由来温室効果ガス排出量内訳

※過去の温室効果ガス排出量を算出するため、既に廃止した施設についても集計しています。

効率的に本町の脱炭素化を進めるため、まずは脱炭素先行地域選定時に計画した取組を着実に実施し、化石燃料（非電力）由来温室効果ガス排出量が特に多い施設から優先的に、後述で検討する脱炭素化に向けた対策や施策を実行します。

4.2 目標達成に向けた取組及びその目標

4.2.1 基本方針

検討する施策は、区域施策編と同様に、本町が 2050 年ゼロカーボン達成するだけでなく、「人と自然が調和したまちづくり」を通じ、「未来につなぐ 笑顔かがやく 元気まち上土幌」を実現するものとします。

表 4-1 脱炭素に向けた対策・施策の体系

目指す将来像	基本方針	主な対策・施策
「人と自然が調和したまちづくり」を通じた、未来につなぐ 笑顔かがやく 元気まち上土幌	基本方針1 徹底した省エネによるエネルギー消費量の削減 	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー建物・設備等の普及 ● 本町職員の省エネルギー行動の意識醸成
	基本方針2 再生エネの積極的な導入によるエネルギーの脱炭素化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギーの導入・利用促進
	基本方針3 先進技術も活用した利用エネルギーの転換 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素エネルギーの利用促進 ● EV・PHEVの導入・利用促進 ● 本町職員の利用エネルギーの転換に向けた意識醸成
	基本方針4 豊かな自然と調和した温室効果ガスの吸収の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ● 適切な森林の管理実施 ● 植林の実施・促進 ● 環境学習・観光イベント等の実施

(1) 基本方針 1 徹底した省エネによるエネルギー消費量の削減



本町が管理する各施設において省エネを徹底することが重要です。脱炭素先行地域計画に記載している ZEB の導入や LED 照明等の導入による省エネ化から計画的に実施します。

省エネ機器の導入には費用がかかるため、特に電力消費量の多い施設から導入する等、ランニングコストや CO₂ 削減効果も踏まえ省エネの実施を計画します。

【具体的な対策・施策】

脱炭素先行地域計画に記載している「役場庁舎等大規模改修事業」による ZEB の導入とともに、太陽光発電設備の設置のための改修や省エネ基準に適合させる改修、LED 照明等の導入による省エネ化を合わせて実施します。また、「公共施設省エネルギー化促進事業」「ZEH 型公営住宅建設事業」による断熱改修等を推進し、消費電力の抑制を図ります。

また、本町職員向けに「使用しない部屋は消灯する」「暖房や冷房の温度は控えめにする」等、省エネに関する意識醸成を行います。

(2) 基本方針 2 再エネの積極的な導入によるエネルギーの脱炭素化



CO₂ を排出しない再エネの積極的な導入は、施設の省エネと同様に脱炭素化を進める上で重要な取組です。

再エネの導入には費用がかかるため、特に電力消費量の多い施設から導入する等、ランニングコストや CO₂ 削減効果も踏まえ省エネの実施を計画します。

【具体的な取組】

「太陽光発電を活用した公共施設マイクログリッド構築事業」や主要な公共施設への太陽光発電設備等の導入を推進します。

(3) 基本方針 3 先進技術も活用した利用エネルギーの転換



利用するエネルギーを再エネの導入を図りやすいものに転換していくことにより、エネルギーの脱炭素化を進めていくことも重要な対策の一つです。

【具体的な取組】

EV・PHEV の導入を推進し、自動車に用いるガソリン等の使用量の低減を図ります。また、本町職員向けに「自動車ではなく電気自転車を利用する」「近距離であればなるべく自動車ではなく自転車利用や徒歩とする」等、省エネに関する意識醸成を行います。

(4) 基本方針 4 豊かな自然と調和した温室効果ガス吸収の促進



上記基本方針 1～3 の取組を最大限実施したとしても残ってしまう排出量（残余排出量）が、一定量発生することが考えられます。

これらの残余排出量については、森林の適切な保全・管理、林業の維持・発展などによる吸収源対策の推進などにより、排出量の全部又は一部を埋め合わせるカーボン・オフセットを活用することなどで相殺することを検討します。

【具体的な取組】

森林整備計画に沿った樹木の管理間伐や植林を実施し、森林吸収量の確保に努めます。

本町職員向けには、森林保全のために生活の中で実施できる取組として、例えば「コピー用紙は原則として古紙配合率 100%の再生率の購入に努める（グリーン購入）」等、脱炭素化全般に向けた意識醸成を行います。

4.2.2 対策・施策の実施に関する目標

2050 年度ゼロカーボンを達成するため、前項にて検討した取組を、本町における実施体制や補助金の活用等も含め検討を進めます。

本町の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に記載のとおり、本町は森林吸収量だけで脱炭素化を達成することが可能ですが、再エネの積極的な導入や省エネの推進等により、更なる温室効果ガス排出量の削減（カーボンマイナス）を目指します。

第5章

計画の実施及び進捗管理

本計画で掲げる目標達成に向けた取組を着実に推進するためには、温室効果ガス排出量や様々な気候変動対策の進捗状況等を把握し、分析、評価、必要な見直しを行う、定期的な進行管理が必要不可欠です。

本計画の進行管理は、毎年度、以下①～⑥の流れで実施し、PDCA サイクルを回していきます。

なお、各対策及び施策による温室効果ガス排出量削減効果は、J-クレジット方法論や燃料使用量・実施数等を基に算出することを想定しています。

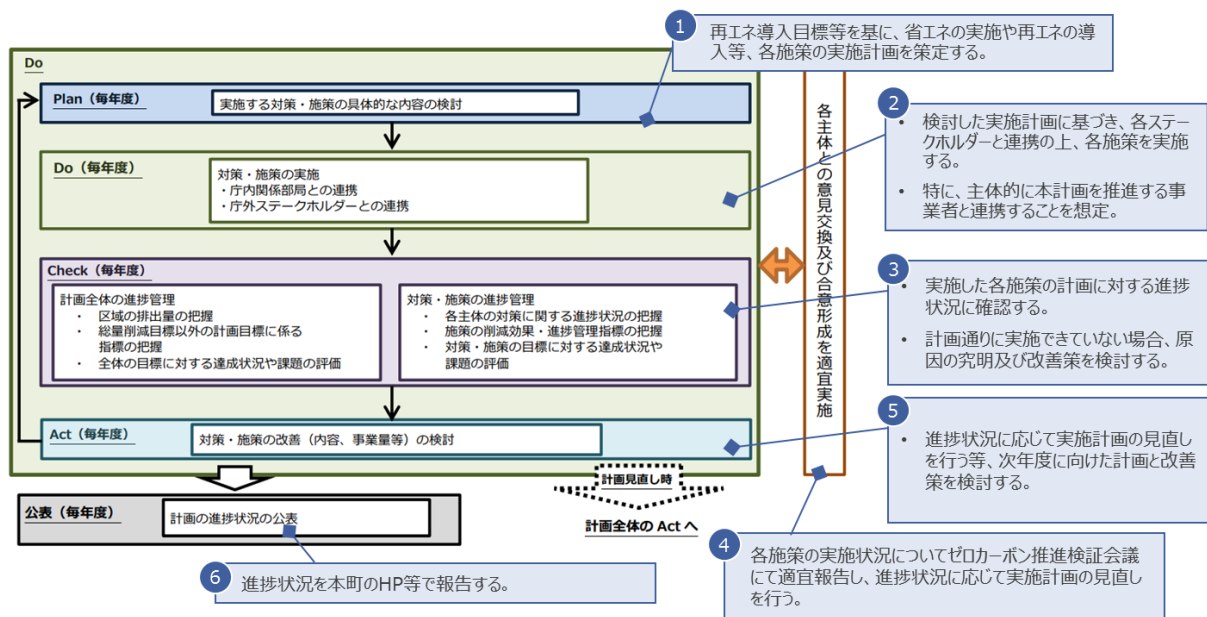


図 5-1 本計画の進行管理

（出典）環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（地域脱炭素化促進事業編）」（2022年4月）を基に本町作成

上士幌町地球温暖化対策実行計画【事務事業編】

2023（令和5）年3月

発行 上士幌町
〒080-1492
北海道河東郡上士幌町字上士幌東3線238番地
電話 01564-2-211（代表）
ホームページ <https://www.kamishihoro.jp/>
E-mail zerocarbon@town.kamishihoro.hokkaido.jp

編集 上士幌町ゼロカーボン推進課