

**下川町地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)
資料編**

資料編目次

1. 計画の策定経過

2. 策定経過における会議資料

2-1 ゼロカーボン実現戦略本部会議・地球温暖化対策推進本部・プロジェクト会議

2-2 下川町 SDGs 推進町民会議

2-2 町民勉強会・意見交換会

2-3 下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案のパブリックコメント実施

2-4 下川中学校 3 年生 ゼロカーボン学習発表資料

1. 計画の策定経過

年 月 日	実 施 内 容
2022年2月16日	第1回ゼロカーボン実現戦略本部会議
5月11日	第1回SDGs推進町民会議
6月7日	第2回ゼロカーボン実現戦略本部会議
6月28日	第1回ゼロカーボン実現戦略本部プロジェクト会議
7月4日	第1回ゼロカーボン推進町民勉強会
7月5日	ゼロカーボン推進職員研修
9月27日	第2回ゼロカーボン実現戦略本部プロジェクト会議
10月10日	第3回SDGs推進町民会議
10月11日	第2回ゼロカーボン推進町民勉強会
10月31日	第4回SDGs推進町民会議
11月1日	エネルギー供給事業者、農業・林業・商工業者との意見交換会
11月24日	第5回SDGs推進町民会議
11月25日	第3回ゼロカーボン推進町民勉強会
2023年1月18日	第6回SDGs推進町民会議
1月23日	第3回ゼロカーボン実現戦略本部プロジェクト会議
2月10日	第4回ゼロカーボン実現戦略本部プロジェクト会議
2月15日	第7回SDGs推進町民会議
2月21日	第3回ゼロカーボン実現戦略本部会議
2月27日	第5回ゼロカーボン実現戦略本部プロジェクト会議
7月18日	第1回地球温暖化対策推進本部会議
12月8日	第2回地球温暖化対策推進本部会議
12月15日	第1回SDGs推進町民会議
12月29日	下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案のパブリックコメント実施（2024年1月31日まで）
2024年1月18日	第4回ゼロカーボン推進町民勉強会
2月14日	ゼロカーボン推進職員研修
2月15日	第2回SDGs推進町民会議
2月28日	第3回地球温暖化対策推進本部会議

2. 策定経過における会議資料

2-1 ゼロカーボン実現戦略本部会議・地球温暖化対策推進本部会議・プロジェクト会議

・第1回ゼロカーボン実現戦略本部会議

日時：令和4年2月16日（水） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員 14名、事務局 4名

内容：ゼロカーボンの推進について 等

【会議資料】



ゼロカーボンの推進について

資料1

第1回下川町ゼロカーボン実現戦略本部会議
政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

✓世界の潮流

持続可能な開発目標（SDGs）
2015年国連で、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（SDGs）が採択。（17目標と169ターゲット）
2020年1月、SDGs達成のための「行動の10年（Decade of Action）」がスタート。（ゴール13など）

パリ協定
COP21において、2020年以降の世界の温暖化対策の**枠組み**を決定。**産業革命時と比較した地球の平均気温上昇幅をできれば1.5℃に抑える努力**をすること、目標の改定時には、改定前の目標よりも厳しい目標を掲げることに合意。（196か国）
COP26（2021）においては、**1.5℃に抑えること、2030年の世界全体の温室効果ガス排出量を2010年比45%減、2050年頃には、実質ゼロにする必要があると合意。**

✓政府の動き

2016年5月に政府は「SDGs推進本部」を設置、「SDGs実施指針」（2019年12月に改定）「SDGsアクションプラン2020」を決定、**持続可能なまちづくりに取り組むことが重要**、SDGsの理念に沿って進めることにより、**政策全体の最適化、地域課題解決の加速化という相乗効果が期待でき、地方創生の取組の一層の充実・深化につなげることができるため、SDGsを原動力とした地方創生を推進する、「環境未来都市」構想を更に発展させ、新たにSDGsの手法を取り入れて我が国全体における持続可能な経済社会づくりの推進を図る**、※SDGs未来都市124都市選定（18年：29、19年：31、20年：33、21年：31）

【カーボンニュートラル宣言：20.10.26菅総理所信表明】
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、脱炭素社会の実現を目指す→地球温暖化対策法改正（21.5）政策の継続性、予見可能性を高める→2030年46%削減、2050年実質ゼロの達成を目標に

※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。温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させるカーボンニュートラルを目指すことを宣言、カーボンニュートラルの達成のためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに森林吸収作用の保全及び強化を必要とする。「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。

✓自治体の動き

☆2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明（40都道府県、319市、15特別区、134町、26村：2022.1.31現在）
→2050年にCO2（二酸化炭素）を実質ゼロにすることを目指すことを首長自ら又は自治体として公表

★気候非常事態宣言（116自治体：2022.1現在）※衆参両院も宣言
→温室効果ガスの影響により異常気象などの気候変動に対し、主体的に行動することを宣言

※政府の目標設定により、「地球公共団体実行計画」の改定が必須

1



ゼロカーボンの推進について

第1回下川町ゼロカーボン実現戦略本部会議
政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

地域脱炭素ロードマップ（国・地方脱炭素実現会議）

「地方から始まる、次の時代への移行戦略」→2030年までに「**脱炭素先行地域**」を少なくとも**100カ所以上創出**

- 脱炭素の基盤となる重点施策として、自家消費型太陽光や省エネ住宅などを全国で実行することで、地域の脱炭素モデルを全国に伝播し、2050年を待たずに脱炭素達成を目指す
- ※地球温暖化計画2030年度△26%（2013年度比）→△46%目標 長期成長戦略2050年度△80%（2013年度比）
- 5年間（2025年まで）の集中期間に政策総動員、脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現

〔屋根置自家消費型太陽光発電、地域共生・地域裨益型再エネの立地、公共施設などの省エネと再エネ電気調達と更新・改修時のZEB化、住宅等の省エネ性能等向上、ゼロカーボン・ドライブ、資源循環の高度化、コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり、食料・農林水産業の生産性向上と持続性〕

脱炭素に意欲的に取り組む自治体等を集中的、重点的に支援するため、資金支援、複数年度にわたり継続的包括的に支援するスキームを構築→ロードマップの内容・・・地球温暖化対策計画、長期戦略や成長戦略実行計画、地方公共団体実行計画等に反映

①今ある技術、②再エネなどの地域資源を最大限、③地域課題の解決に貢献
→「経済・雇用」、「循環経済」、「快適・利便」、「防災・減災」 → 「脱炭素先行地域 2022年1月公募開始」

◎脱炭素先行地域の選定要件

- ①-1 2030年度までに、脱炭素先行地域内の民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現すること
- ①-2 地域特性に応じた温暖化対策の取組（民生部門の電力以外のエネルギー消費に伴うCO2やCO2以外の温室効果ガスの排出、民生部門以外の地域と暮らしに密接に関わる自動車・交通、農林水産業等の分野の温室効果ガスの排出等）について、地球温暖化対策計画と整合する形で地域特性に応じ少なくとも1つ以上の取組を実施する計画となっていること
- ② 再エネポテンシャル等を踏まえた再エネ設備の最大限の導入
- ③ 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決や住民の暮らしの質の向上
- ④ 脱炭素先行地域の範囲・規模の特定
- ⑤ 計画の実現可能性（計画の具体性、関係者の調整方針等）
- ⑥ 取組の進捗管理の実施方針及び体制
- ⑦ 改正地球温暖化対策推進法に基づく実行計画の策定等



ゼロカーボンの推進について

第1回下川町ゼロカーボン実現戦略本部会議
政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

✓各関係省庁の支援ツール・枠組み

- ☆環境省 地方公共団体実行計画、地域経済循環分析、地域循環共生圏づくりプラットフォームなど
 - ☆総務省 分散型エネルギーインフラプロジェクト、ローカル10,000プロジェクト、地域力創造アドバイザーなど
 - ☆内閣府 SDGs未来都市、地方創生推進交付金、地方創生人材支援制度など
 - ☆農林水産省 バイオマス産業都市、農山漁村再エネ法基本計画、畜産バイオマス地産地消対策事業など
 - ☆経済産業省 省エネルギー相談地域プラットフォーム構築事業、地域エネルギー・温暖化対策推進会議など
 - ☆国土交通省 コンパクトシティ形成支援チーム、地域公共交通確保維持改善事業、国土交通省スマートシティプロジェクトなど
 - ☆文部科学省 地域の脱炭素化のための基盤的研究開発、カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション・エコスクールプラスなど
- ・・・地域脱炭素移行、再エネ推進交付金など多数

✓北海道の取組

ゼロカーボン北海道の実現

- 積雪寒冷、広域分散型の地域特性により、一人当たりの排出量は全国の約1.3倍
- 一方、多様なエネルギー源が豊富に賦存、再生可能エネルギーの活用可能性、全国の22%を占める豊富な森林資源など二酸化炭素を吸収、固定する働きを担うことが可能

【北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）～脱炭素への挑戦 新たな未来の創造】

- 2050年までに温室効果ガス排出量を「実質ゼロ」とする
- 再生エネルギーや自然環境など、北海道の優位性最大限活用し、35%削減（2013年度比）→「緩和」と「適応」
- 2030年の中間目標を2013年度比48%減に引上げる見込み（2022.3）
- ★重点的に進める取組→①多様な主体の協働による社会システムの脱炭素化②再生可能エネルギーの最大限の活用③森林等の二酸化炭素吸収減の確保

※Change（転換） Challenge（挑戦） Creation（創造）→ゼロカーボン北海道の実現へのキーワードは3つの「C」

- ◆北海道気候変動対策推進本部（適応推進PT・WG）、北海道気候変動適応センター（気候変動適応推進会議）
- ◇環境生活部内に「ゼロカーボン推進局」を設置→ゼロカーボン推進協議会（官民協働、目指す姿の共有など）
- 北海道脱炭素モデル地域構築懇話会で「脱炭素モデル地域（15地域程度）」を創出・普及展開



ゼロカーボンの推進について

第1回下川町ゼロカーボン実現戦略本部会議
政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

【課題】
 ✓人口減少、少子高齢化等を起因とする地域産業の衰退や地域の担い手不足、公共施設の老朽化などが喫緊の課題となっており、これら課題解決や新たな時代を見据えたまちづくりを進めるため、町全体で「SDGsと脱炭素（ゼロカーボン）の実現」に取り組む必要がある。

2030年における下川町のありたい姿

町民の暮らしの質の向上を実現しながら、産業振興、雇用増、持続可能な地域づくりを推進し、持続可能な地域社会の創造と住み続けられるまちを目指す。→「経済・雇用」、「循環経済」、「快適・便利」、「防災・減災」

☆政策の柱と取組（例）

<p>住み続けられる（コンパクトシティ、スマートシティ）</p> <ul style="list-style-type: none"> 空き地、空家、空き店舗活用 防災、減災、災害に強いまちづくり 公共施設見直し、長寿命化、役場、消防庁舎建て替え、視覚施設化など ZEH、ZEB化、省エネルギー化、太陽光発電装置設置 公営住宅断熱改善 小規模分散型バイオマスの整備 集住化の推進、住宅、建物の高性能化、健康省エネ住宅の推進 地域包括ケアの充実、高齢者福祉の充実、エイジテック 子育て支援の充実 <p>地域資源が循環持続する（基幹産業の振興）</p> <ul style="list-style-type: none"> 循環型森林経営の基盤強化 グリーンインフラ整備 カーボンオフセットの推進 農地炭素貯留、有機農業、リジェネラティブ エネルギー「地産地消」、エネルギー取次改善 人材確保、雇用確保、人材育成、事業承継 IoT、AI、ロボティクス活用 	<p>新たな価値を生み出す（移住、定住の推進、エコ普及）</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域資源活用、地域課題解決型ビジネスの促進 ふるさと納税の増、地域資源体験観光、関係人口、移住・定住の推進 企業版ふるさと納税、ワーケーション、サテライトオフィス ソーシャルインパクトボンドの推進 エンカル消費、リユース等の啓蒙、エコポイント普及啓発 ゴミの減量化、資源化の推進
---	--

✓SDGsの視点で、ゼロカーボン（脱炭素）に取り組む
 ✓長期の視点でバックキャスト（2030、2050）
 ✓複眼的な視点で経済循環、町民の暮らしの質の向上など

4

ゼロカーボンの推進について

第1回下川町ゼロカーボン実現戦略本部会議
政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

「脱炭素」（「SDGs」の実現）＝「持続可能なまちづくり」

「経済」×「環境」×「社会」＝「連携・共創」×「循環」＝「自律、自立」

Goal3
人も資源もお金も循環・持続するまち

強靱
コンパクトシティ、スマートシティ、自治体DX

安心
公共施設見直し再編、防災、減災、災害に強いまちづくり

健康
高齢者福祉の充実強化

包摂
多様な人材雇用及び支援

循環

挑戦

進化（深化）

Goal1
みんなで挑戦しつづけるまち

Goal6
世界から目標とされるまち

進歩
再生可能エネルギーによるエネルギーの「地産地消」、地域内のエネルギー取次改善

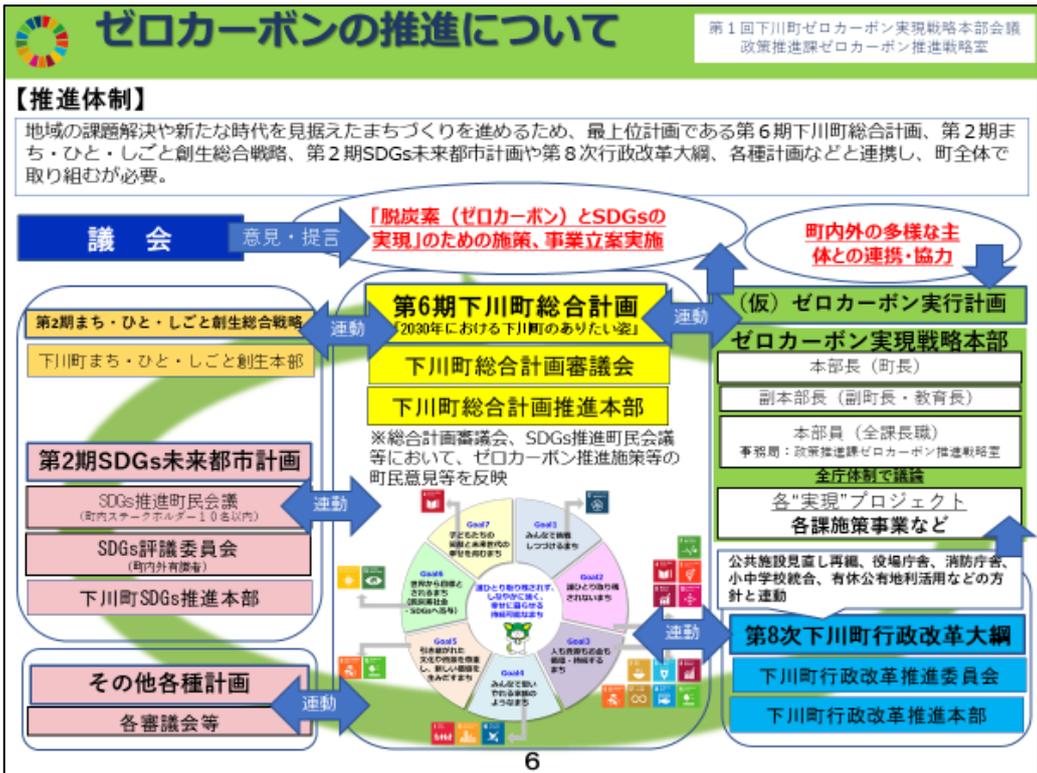
温故起新
人財確保・雇用確保の強化、教育施設省エネルギー再編の推進

共育
引き継がれた文化や資源を尊重し、新しい価値を生み出すまち

地球温暖化対策実行計画、水資源保全、生物多様性、循環型森林経営の基盤強化、IoT、AI、ロボティクス活用、グリーンインフラの整備、森林・畜産バイオマス推進、リジェネラティブ、カーボンオフセットの推進、農林業の振興、再生可能エネルギーによるエネルギーの「地産地消」、地域内のエネルギー取次改善、移住・定住、関係人口の増、空家・空室、空き店舗活用、集住化による省エネの促進、農地土壌炭素貯留、有機農業、住宅・建物の高性能化の推進、健康省エネ住宅の推進、エイジテック、暮らしの質の向上、福祉医療施設の特続可能な経営、地域包括ケアの充実、子育て支援の充実、省エネの普及啓発、エコポイントの普及、歴史・文化継承、地域資源を活用した体験観光、リユース等の推進、ソーシャルインパクトボンドの推進、ワーケーション、サテライトオフィスの促進

✓キーワードは、産業振興、雇用増、健康長寿、子育て支援、暮らしの質の向上、省エネルギー、移住・定住など

5



ゼロカーボンの推進について

第1回下川町ゼロカーボン実現戦略本部会議
政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

✓ 「ゼロカーボンシティ（気候非常事態）宣言」を令和3年度中に宣言し、「テイクオフ」～新たなまちづくりの「出発点」に

「ゼロカーボンシティしかもか」(気候非常事態)宣言～2050年二酸化炭素排出実質ゼロ～(未定稿)

私たちの地球は今、地球温暖化に伴う「気候変動」によって、重大な危機に直面しており、世界各地で、干ばつや豪雨、海面の上昇、熱波による山火事、大型台風などの想定外の甚大な自然災害が多発するとともに、今後においても、深刻な食料の不足や生物多様性の損失など、様々な影響が危惧されています。

このような危機的な状況は、人類全体の存亡に関わる「脅威」であり、これからの「未来世代」に豊かな地球を引き継ぐことが困難になると懸念しています。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）においても、「人間の影響が大气、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。」報告されており、私たちの生命や財産、自然を守り後世へ引き継ぐため、パリ協定では、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて1.5℃に抑える努力を追求する」ことなどが示され、その達成のため、2050年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする必要があるとされています。

このような状況のもと、国内においても、2050年までに二酸化炭素の排出実質ゼロを達成し、脱炭素社会の実現を目指すとともに、2030年度の削減目標について、2013年度から46%削減することとされたところであります。

下川町は、循環型森林経営の取組を基盤に、環境モデル都市、環境未来都市、バイオマス産業都市等の選定等を受け、これまでも二酸化炭素排出削減や森林吸収など地球温暖化防止につながる先駆的な取組を進めてきたところであります。SDGs未来都市として、「2030年における下川町のありたい姿」（下川版SDGs）の実現に向け、持続可能な地域社会を目指し、さらなる取組を進めているところであります。

今後におきましても、本町の財産である森林(もり)と大地と人を守り育てながら、先人から受け継いだ自然、英知、歴史や文化、伝統を未来世代に引き継ぐため、多様な主体とともに、学び、力を合わせ、支え合い、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの活用、エシカルな消費や自然環境の保全、地域資源を活かした取組を進めることによって、「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ（ゼロカーボン）のまち」を目指し、積極的に取り組むことをここに宣言いたします。

令和4年3月

7

・第2回ゼロカーボン実現戦略本部会議

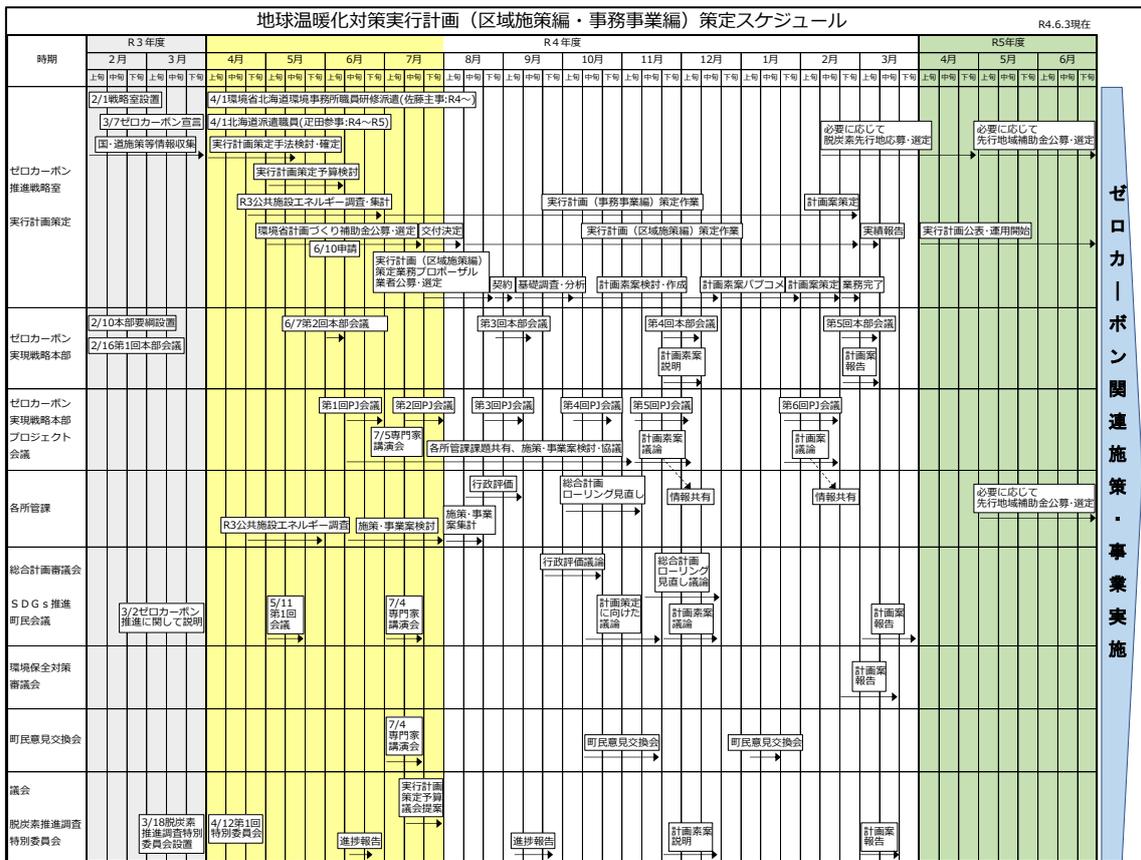
日時：令和4年6月7日（火） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員 14名、事務局 4名

内容：ゼロカーボンの推進について、プロジェクト会議の設置について

下川町地球温暖化対策実行計画の策定について 等

【会議資料】



・第3回ゼロカーボン実現戦略本部会議

日時：令和5年2月21日（火） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員 14名、事務局 3名

内容：下川町地球温暖化対策実行計画（素案）の策定状況について

ゼロカーボン推進事業実施予定調書（各課提案集計）について 等

下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）目次構成（案）			
第1章 計画策定の背景及び目的	策定済	第6章 再生可能エネルギーの導入目標	策定中
1-1 計画策定の背景		6-1 最終エネルギー消費量の将来推計	
1-2 計画策定の目的		6-2 再生可能エネルギーの導入目標	
第2章 本町の地域特性		第7章 目標達成に向けた取組	策定済
2-1 自然的条件		7-1 目指す将来像	
2-2 社会的条件		7-2 目標達成に向けた取組方針	
第3章 計画の基本的事項		7-3 目標達成に向けた取組の方向性	
3-1 計画の位置付け		第8章 気候変動の影響への適応策	策定済
3-2 対象とする温室効果ガス		8-1 基本的な考え方	
3-3 計画期間	8-2 適応策に取り組む分野		
第4章 温室効果ガス排出量の状況	精査中	8-3 本町で起こり得る影響と主な取組	
4-1 温室効果ガス排出量の推計方法		第9章 計画の推進	資料編
4-2 温室効果ガス排出・吸収量の状況		9-1 推進体制	
4-3 再生可能エネルギーの導入状況		9-2 進行管理	
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標			
5-1 温室効果ガス排出量の将来推計			
5-2 削減目標			
5-3 2030年度の削減見込量			
5-4 長期（2050年度）温室効果ガス削減シナリオ			

2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指す将来像（案）

目指すべき将来像

「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

将来像の達成目標

再生可能エネルギーによる自給率100%

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

CO₂を出さない楽しく快適な暮らし

2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指す将来像（案）

将来のあるべき姿

再生可能エネルギーによる自給率100%	産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展	CO ₂ を出さない楽しく快適な暮らし
<p>○総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、再生可能エネルギーに転換する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電力・・・省エネが徹底されている。その上で、マイクログリッドやオフグリッド化も進み、地域で発電した電力を地域で消費する電力の「地消地産」が実現。非常時においても安全・安心に暮らすことができています。 ・熱・・・あらゆる建築物が高い断熱性能を有し、最低限の暖房で快適に過ごせる室内環境が実現。全部門で森林バイオマスを中心とした熱利用が一般化している。 ・自動車燃料・・・徒歩や自転車にもやさしいまちとなり、自動車以外の移動手段も多く利用されている。自動車においては、寒冷地に対応したEVなど、次世代自動車一般化している。 	<p>○事業者のサプライチェーン全体での排出抑制と再生可能エネルギーへの転換を進めるとともに、社会のゼロカーボン化を促すような産業を育成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全産業で、省エネルギー対策と再生可能エネルギーが導入され、脱炭素経営が実現している。 ・林業では、これまで以上に生物多様性保全に配慮された循環型森林経営が実現しており、森林によるCO₂吸収量が増加している。 ・林産業では、木が固定したCO₂を固定し続けられるよう、建築物やインフラへの木材利用、さまざまな用途での炭の利用に貢献がなされている。 ・農業では、炭素循環型農業やバイオ炭農地施用、不耕起栽培、酪農業のメタンガス排出抑制が実現し、循環型農業が普及している。 	<p>○衣・食・住、移動など、生活の中で環境に配慮した行動を楽しく実践する下川らしい暮らしを実現する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共施設の集約化と脱炭素化がなされ、あるいて暮らせるコンパクトなまちづくりが進み、CO₂を出さない暮らしが一般化している。 ・地元のを地元で購入することができる環境が整い、食の「地消地産」も高い割合で実現している。 ・断熱性能が高く、エネルギーも自給でき、経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしが実現できている。 ・5R活動を推進し、廃棄物ゼロを実現している。 ・交通では、自動車以外の選択肢が増え、必要な移動手段の脱炭素化が実現している。 ・学校教育、社会教育でもゼロカーボンについて学ぶ機会があり、大人も子どももゼロカーボンについて学び、取組を発展し続けている。

2050年「ゼロカーボンしもかわ」の実現に向けた取組方針（案）

取組方針

- 1 これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす
- 2 すでに大気中にあるCO₂を除去する
- 3 いったん除去・回収したCO₂がふたたび大気中に戻っていかないように、固定化する

方針に基づく取組を推進し、2050年二酸化炭素排出実質マイナスとなる「カーボンネガティブ」の実現を目指します。（暫定）

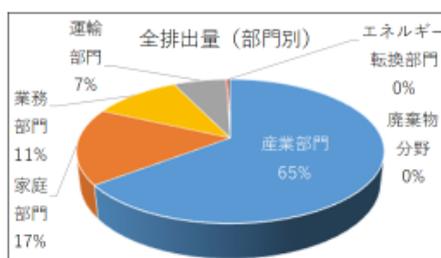
※カーボンネガティブとは、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量よりも吸収量が多い状態を意味します。

令和3（2021）年度 下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況

資料5

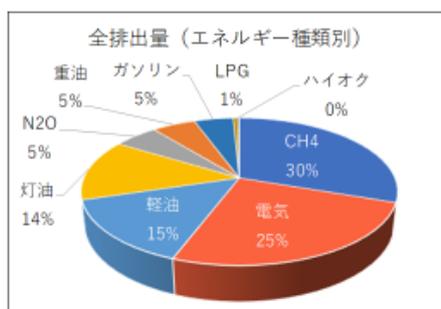
全排出量（部門別） t-CO₂

産業部門	27,768
家庭部門	7,367
業務部門	4,742
運輸部門	2,847
エネルギー転換部	116
廃棄物分野	108
合計	42,948



全排出量（エネルギー種類別） t-CO₂

CH ₄	13,012	※CO ₂ 換算
電気	10,927	
軽油	6,233	
灯油	5,820	
N ₂ O	2,319	※CO ₂ 換算
重油	2,270	
ガソリン	2,042	
LPG	235	
ハイオク	90	
合計	42,948	

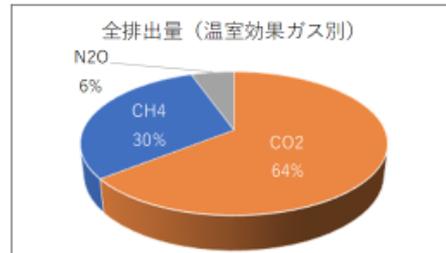


※ CH₄（メタンガス）、N₂O（一酸化二窒素）

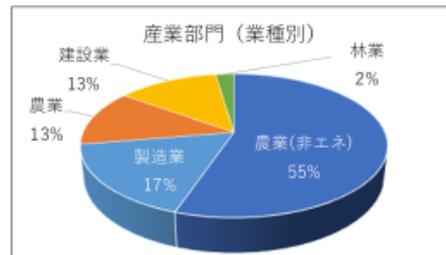
1

令和3（2021）年度 下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況

全排出量 (温室効果ガス別) t-CO ₂	
CO ₂	27,617
CH ₄	13,012
N ₂ O	2,319
合計	42,948



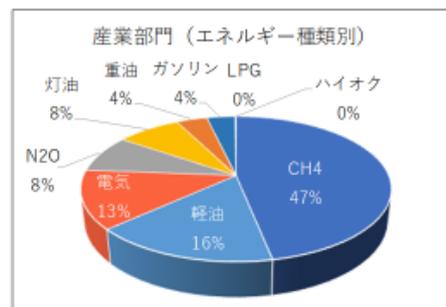
産業部門(業種別) t-CO ₂	
農業(非エネ)	15,331
製造業	4,753
農業	3,530
建設業	3,513
林業	641
合計	27,768



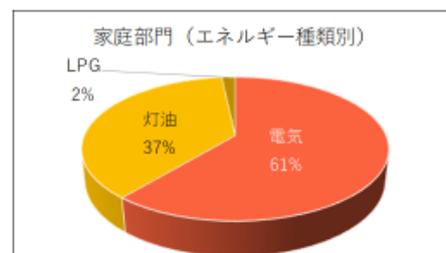
2

令和3（2021）年度 下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況

産業部門 (エネルギー種類別) t-CO ₂	
CH ₄	13,012
軽油	4,543
電気	3,618
N ₂ O	2,319
灯油	2,206
重油	1,062
ガソリン	972
LPG	33
ハイオク	3
合計	27,768



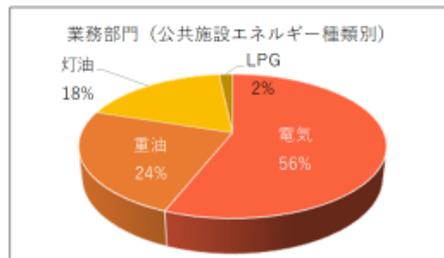
家庭部門 (エネルギー種類別) t-CO ₂	
電気	4499
灯油	2745
LPG	123
合計	7,367



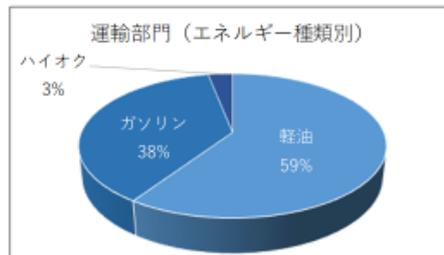
3

令和3（2021）年度 下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況

業務部門（公共施設 エネルギー種類別） t-CO ₂	
電気	2102
重油	899
灯油	687
LPG	63
合計	3,751



運輸部門 （エネルギー種類別） t-CO ₂	
軽油	1690
ガソリン	1070
ハイオク	87
合計	2,847



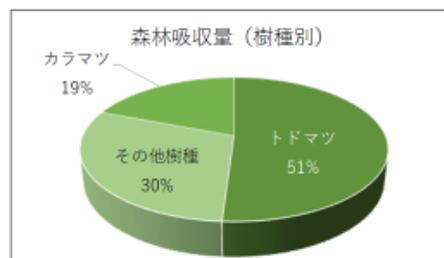
4

令和3（2021）年度 下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況

森林吸収量（所有別） t-CO ₂	
町有林	12,664
私有林	12,120
国有分収林	879
合計	25,663



森林吸収量（樹種別） t-CO ₂	
トドマツ	13,096
その他樹種	7,662
カラマツ	4,905
合計	25,663



5

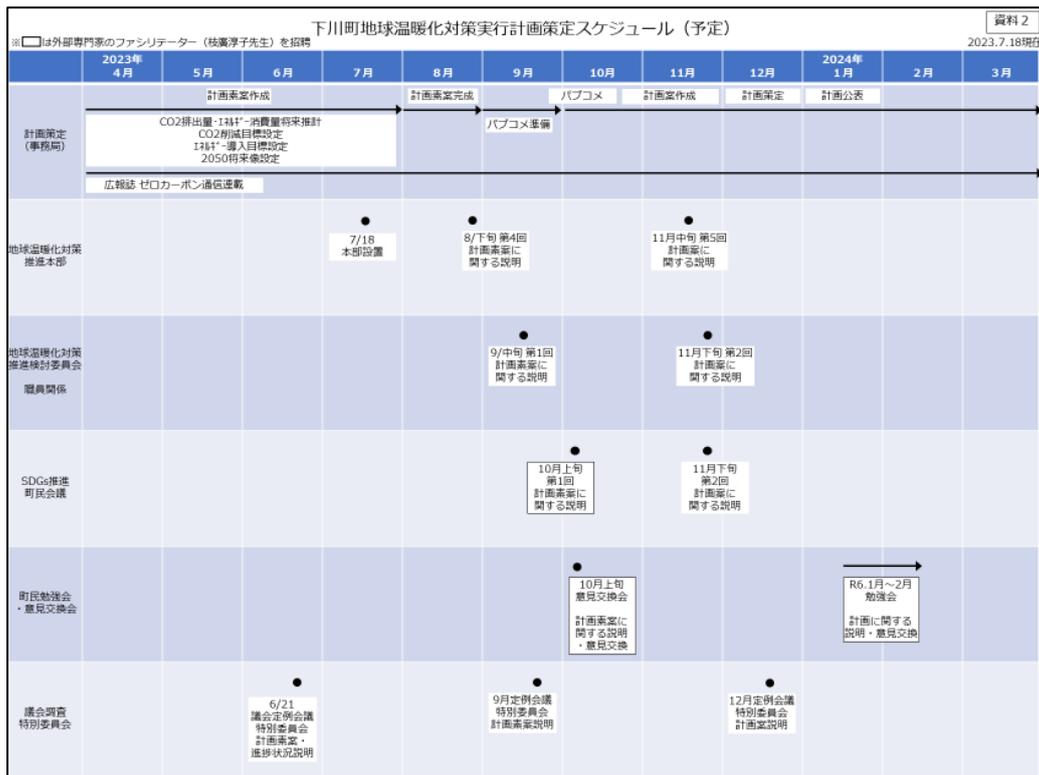
・第1回地球温暖化対策推進本部会議

日時：令和5年7月18日（火） 場所：下川町役場 2階会議室

出席者：委員 14名、事務局 3名

内容：下川町地球温暖化対策推進本部の設置について

地球温暖化対策実行計画の策定スケジュール及び策定状況について 等



• 第2回地球温暖化対策推進本部会議

日時：令和5年12月8日（金） 場所：下川町役場 2階会議室

出席者：委員 14名、事務局 3名

内容：下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案について 等

第2回下川町地球温暖化対策推進本義会議

資料 1

下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の 素案について

2023.12.8



下川町総務企画課 地球温暖化対策推進室

本日の説明事項

1. 下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
策定スケジュールについて
2. 再生可能エネルギー導入目標について
3. 計画の推進体制・進行管理について

1

第3章 地球温暖化対策実行計画

地球温暖化対策を推進する総合的な計画

CO₂削減目標、再生可能エネルギー導入目標を設定

目標達成に向けた取組の方向性を示すもの

町民・事業者・町（行政）の各主体が
地球温暖化対策を推進する上で指針となる役割

計画の位置づけ

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）第21条

地方公共団体実行計画（区域施策編）

気候変動適応法 第12条

気候変動適応計画

4

第3章 対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）とします。

町内で発生しない又は計測できない代替フロン等4ガスは対象外とします。

なお、これら温室効果ガスは、それぞれ温室効果が異なることから、地球温暖化係数※を用いて、二酸化炭素の量に換算して排出量を算定します。

温室効果ガスの特徴			
国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス			
温室効果ガス	地球温暖化係数	性質	用途・排出源
CO ₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH ₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、畜舎の糞尿発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N ₂ O 一酸化二窒素	298	数ある温室効果ガスの中で最も安定した物質。他の温室効果ガス（例えば二酸化炭素）などより寿命は長い。	肥料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハydroフルオロカーボン類	1,430	燃焼がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建築の断熱材など。
PFCs パーフルオロカーボン類	7,390	燃焼とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF ₆ 六フッ化硫黄	22,800	破滅的なフッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF ₃ 三フッ化窒素	17,200	燃焼とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※「地球温暖化係数」とは、二酸化炭素を基準にして、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のことで、数字が大きいほど温室効果が大きいガスです。

5

第3章 計画期間



計画の基準年度と目標年度

本計画は、本町の温室効果ガス実質排出量のピーク年度である2019年度を基準年度とします。

なお、国の地球温暖化対策計画や北海道の地球温暖化対策推進計画の基準年度は、2013年度であることから、2013年度を参考基準年度とします。

区 分	年 度
基準年度 (参考基準年度)	2019年度 (2013年度)
目標年度	中期：2030年度 長期：2050年度

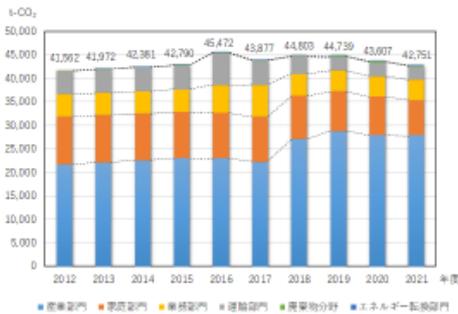
6

第4章 温室効果ガス排出量の状況

【温室効果ガス排出量の経年変化】

単位：t-CO₂

部門・分野	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
産業部門	21,706	22,139	22,572	23,005	23,031	22,299	27,086	28,843	27,942	27,877
製造業	5,273	4,870	4,468	4,065	4,202	3,623	5,123	6,284	5,292	4,848
林業	484	566	647	729	729	333	681	291	281	641
農業(非エネルギー由来)	2,539	2,526	2,512	2,499	2,538	2,608	2,529	3,085	3,824	3,544
農業(エネルギー由来)	10,664	11,377	12,089	12,802	12,480	12,480	15,326	15,534	15,407	15,331
建設業	2,746	2,801	2,855	2,910	3,082	3,255	3,427	3,649	3,138	3,513
業密部門	4,770	4,787	4,803	4,820	5,945	6,842	4,718	4,418	4,316	4,298
家庭部門	10,103	10,002	9,900	9,799	9,652	9,522	9,144	8,392	8,149	7,502
運輸部門	4,876	4,938	5,000	5,062	6,735	5,060	3,624	2,874	2,980	2,847
エネルギー転換部門	0	0	1	1	1	1	1	1	7	119
廃棄物分野	107	106	104	103	107	152	230	211	213	108
合計	41,562	41,971	42,381	42,790	45,471	43,877	44,803	44,739	43,607	42,751



(出典) 下川町 (炭素会計データ)

7

第4章 温室効果ガス吸収量の状況

【温室効果ガス吸収量の経年変化】

単位：t-CO₂

区分	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
町有林	13,638	13,521	13,404	13,287	13,397	13,191	13,031	12,764	12,778	12,665
私有林	14,191	13,943	13,694	13,446	13,371	13,133	12,312	12,361	12,032	12,120
国有分収林	1,027	1,052	1,077	1,102	1,013	930	1,035	1,020	1,006	879
国有林	82,185	82,952	83,720	84,487	84,488	84,488	76,667	74,907	74,907	74,907
合計	111,041	111,468	111,895	112,322	112,269	111,742	103,045	101,052	100,723	100,571



(出典) 下川町 (炭素会計データ)

8

第5章 温室効果ガス排出量の将来推計

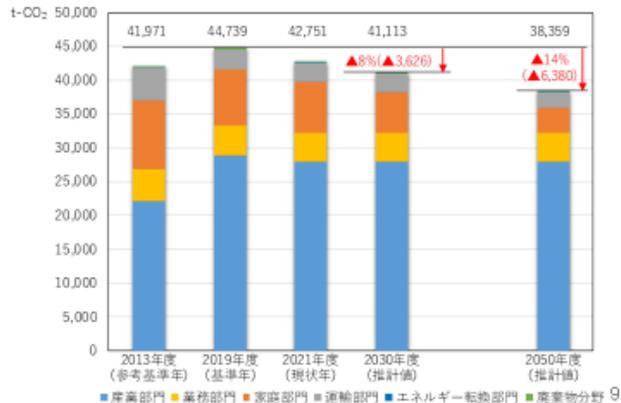
温室効果ガス排出量の推計方法

2021年度の温室効果ガス排出量の実績を用い、今後、追加的な対策を実施しない場合を仮定して、現状趨勢ケースにおける将来の温室効果ガス排出量を推計

部門・分野	推計方法	部門・分野	推計方法		
産業部門	製造業	2021年度の排出量で据置き	家庭部門	第2期下川町まち・ひと・しごと創生総合戦略将来人口推計値	
	林業	2021年度の排出量で据置き		2021年度（実績）3,124人（基準日2021.10.1住基人口）、	
	農業(エネルギー由来)	2021年度の排出量で据置き		2030年度（目標）2,536人、2050年度（目標）1,541人	
	農業(非エネルギー由来)	2021年度の排出量で据置き		運輸部門	下川町将来人口推計値と比例すると仮定して推計
	建設業	2021年度の排出量で据置き		エネルギー転換部門	2021年度の排出量で据置き
業務部門	2021年度の排出量で据置き	廃棄物分野	下川町将来人口推計値と比例すると仮定して推計		

温室効果ガス排出量の推計結果

温室効果ガス排出量ピーク年の
2019年度を基準として
2030年度 ▲ 8% (▲3,626t-CO₂)
2050年度 ▲14% (▲6,380t-CO₂)



第5章 温室効果ガス排出量の推計結果

【温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）】

単位：t-CO₂

部門・分野	2013年度 (参考基準年)	2019年度 (基準年)	2021年度 (現状年)	2030年度			2050年度		
				推計値	増減量	増減率	推計値	増減量	増減率
産業部門	22,139	28,843	27,877	27,877	▲966	26%	27,877	▲966	26%
製造業	4,870	6,284	4,848	4,848	▲1,436	▲23%	4,848	▲1,436	▲23%
林業	566	291	641	641	350	120%	641	350	120%
農業(エネルギー由来)	2,526	3,085	3,544	3,544	459	15%	3,544	459	15%
農業(非エネルギー由来)	11,377	15,534	15,331	15,331	▲203	▲1%	15,331	▲203	▲1%
建設業	2,801	3,649	3,513	3,513	▲136	▲4%	3,513	▲136	▲4%
業務部門	4,787	4,418	4,298	4,298	▲120	▲3%	4,298	▲120	▲3%
家庭部門	10,002	8,392	7,502	6,086	▲2,306	▲27%	3,698	▲4,694	▲56%
運輸部門	4,938	2,874	2,847	2,657	▲217	▲8%	2,321	▲553	▲19%
エネルギー転換部門	0	1	119	119	118	11,800%	119	118	11,800%
廃棄物分野	106	211	108	76	▲135	▲64%	46	▲165	▲78%
合計	41,971	44,739	42,751	41,113	▲3,626	▲8%	38,359	▲6,380	▲14%

※2030年度及び2050年度の増減量及び増減率は、2019年度（基準年）との比較。

第5章 温室効果ガス吸収量の将来推計

温室効果ガス吸収量の対象森林

下川町の森林面積のうち国有林は85.1%と大半を占めており、本町における温室効果ガスの吸収源として大きく寄与していますが、国が管理している森林であることから、**本計画における温室効果ガス吸収量は、地域で管理している町有林、私有林及び国有分収林を対象**とします。

【下川町の森林面積割合】 2022.4.1現在

区分	面積	割合
国有林	48,147.46ha	85.1%
町有林	4,447.08ha	7.9%
私有林	3,942.19ha	7.0%
合計	56,536.73ha	100.0%

(出典) 令和3年度北海道林業統計

温室効果ガス吸収量の推計方法

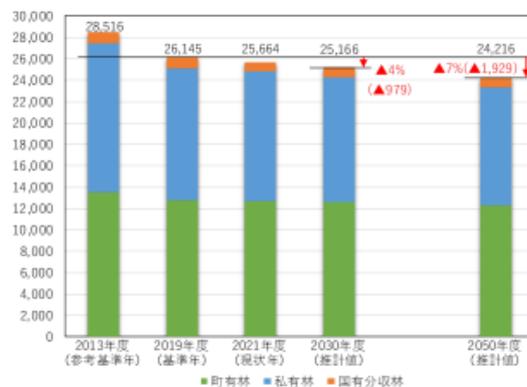
過去の実績値の傾向を用い、**今後、追加的な対策を実施しない場合を仮定して、**将来の温室効果ガス吸収量を推計

11

第5章 温室効果ガス吸収量の推計結果

温室効果ガス排出量ピーク年の2019年度を基準として
2030年度 ▲4% (▲979t-CO₂)、2050年度 ▲7% (▲1,929t-CO₂)

区分	2013年度	2019年度	2021年度	2030年度			2050年度		
	(参考基準年)	(基準年)	(現状年)	推計値	増減量	増減率	推計値	増減量	増減率
町有林	13,521	12,764	12,665	12,573	▲191	▲2%	12,287	▲477	▲4%
私有林	13,943	12,361	12,120	11,669	▲692	▲6%	11,041	▲1,320	▲11%
国有分収林	1,052	1,020	879	923	▲97	▲10%	888	▲132	▲13%
合計	28,516	26,145	25,664	25,166	▲979	▲4%	24,216	▲1,929	▲7%



12

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

国の「地球温暖化対策計画」及び北海道の「地球温暖化対策推進計画」に示されている対策・施策や削減目標を踏まえるとともに、町独自の取組なども勘案し、**2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標（中期目標）を、2019年度比で48%削減を目標とします。**

温室効果ガス排出量の中期目標
2030年度に2019年度比で48%削減

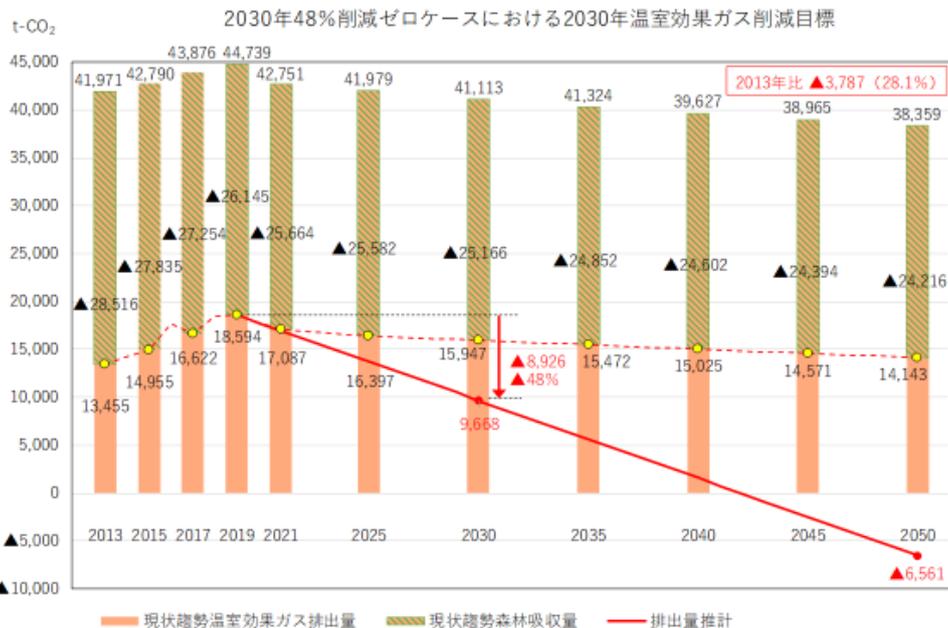
また、**2050年度の温室効果ガス排出量の削減目標（長期目標）として、温室効果ガス排出実質マイナスとなる「カーボンネガティブ」※の実現を目指します。**

温室効果ガス排出量の長期目標
2050年度までに温室効果ガス排出実質マイナスとなる
「カーボンネガティブ」の実現

※「カーボンネガティブ」とは、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量よりも吸収量が多い状態を意味します。

13

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標



14

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減見込量

①電力排出係数の低減による削減量

「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」（2021年9月資源エネルギー庁）及び国の「地球温暖化対策計画（2021年10月）」において、2030年度の国全体の電力排出係数の目標値を0.25kg-CO₂/kWhと設定しています。

本町で使用される電力排出係数も同様の0.25kg-CO₂/kWhに低減した場合、**2030年度において、5,328t-CO₂の削減**が見込まれます。

【電力排出係数の低減による温室効果ガス排出量の削減見込量】

単位：t-CO₂

部門・分野 (電気を使用する 部門・分野のみ)	現状趨勢ケースの 2030年度 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	電力比率 (%)	電気の使用に伴う2030年度 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)		削減見込量 (t-CO ₂)
			現状の係数 0.549kg-CO ₂ /kWh	係数低減後 0.250kg-CO ₂ /kWh	
産業部門	8,392	-	3,726	1,697	▲2,029
製造業	4,848	67.0%	3,248	1,479	▲1,769
農業(エネルギー由来)	3,544	13.5%	478	218	▲260
業務部門	4,298	-	2,153	981	▲1,172
公共施設	3,307	50.1%	1,657	755	▲902
民間施設	991	50.1%	496	226	▲270
家庭部門	6,086	61.8%	3,761	1,713	▲2,048
エネルギー転換部門	119	100.0%	119	54	▲65
廃棄物分野	76	34.3%	26	12	▲14
合計	18,971	-	9,785	4,457	▲5,328

15

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減見込量

②国等と連携して進める各種エネルギー対策等による削減量

国の地球温暖化対策計画では、地方公共団体や事業者など連携して進める各種対策について、2030年度の削減見込量の推計が行われています。

この対策のうち、本町に関係する主な対策について整理し、国の地球温暖化対策計画の削減量割合に乗じて、本町の2030年度の削減見込量を推計した結果、**2030年度において、2,998t-CO₂の削減**が見込まれます。

部門・分野	主な対策	国の地球温暖化対策計画(万t-CO ₂)		下川町削減見込量(t-CO ₂)		
		2015年度 温室効果 ガス排出量	2030年度 削減見込量	削減率割合	2015年度 温室効果 ガス排出量	2030年度 削減見込量
産業部門	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	38,400	▲1,172	▲3.05%	28,843	▲880
業務部門	建築物の省エネルギー化		▲1,365	▲7.07%		▲312
	高効率な省エネルギー機器の普及		▲372	▲1.93%		▲85
	トランプランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	19,300	▲617	▲3.20%	4,418	▲141
	脱炭素型オフィススタイルへの転換		▲4	▲0.02%		▲1
家庭部門	住宅の省エネルギー化		▲843	▲5.30%		▲445
	高効率な省エネルギー機器の普及		▲950	▲5.97%		▲501
	トランプランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	15,900	▲301	▲1.89%	8,392	▲159
	対応型スマート家電等を利用した効果的なエネルギー管理の普及		▲539	▲3.39%		▲284
	脱炭素型オフィススタイルへの転換		▲45	▲0.28%		▲23
運輸部門	環境に配慮した自動車利用時の促進による自動車運送事業等のグリーン化		▲33	▲0.16%		▲5
	公共交通機関及び自転車の利用促進		▲113	▲0.55%		▲16
	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進	20,600	▲649	▲3.15%	2,874	▲91
	脱炭素型オフィススタイルへの転換		▲395	▲1.92%		▲55
廃棄物分野	廃棄物処理場における取組	3,100	▲4	▲0.13%	211	0
合計		97,300	▲7,402	▲7.61%	44,738	▲2,998

16

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減見込量

③本町独自の施策事業による削減量

2030年度 ▲48% (▲8,926t-CO₂) 削減ケースの場合

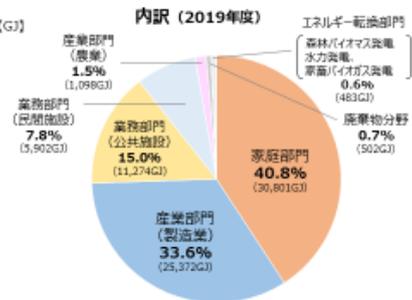
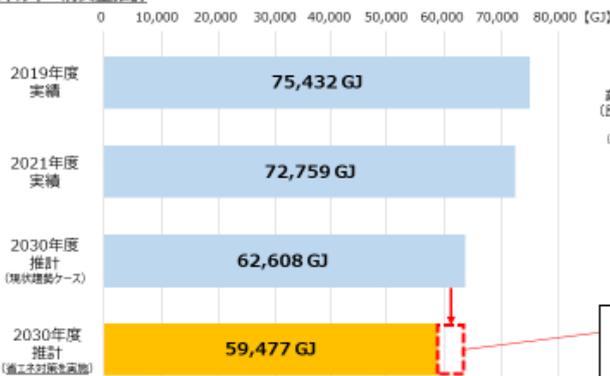
町独自で省エネ対策と再エネ導入で、▲600t-CO₂必要

電力排出係数低減	▲5,328t-CO ₂
国等との連携対策	▲2,998t-CO ₂
町独自施策事業	▲600t-CO ₂
合計	▲8,926t-CO₂

17

第6章 再生可能エネルギー導入目標（電気）

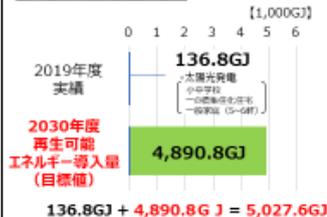
エネルギー消費量推計



省エネによる主な削減効果 3,130GJ

- ・照明のLED化
- ・省エネ家電製品の購入
- ・省エネ住宅の普及
- ・家庭での省エネ行動の実施
- ・省エネ診断等の実施 等

再生可能エネルギー導入量



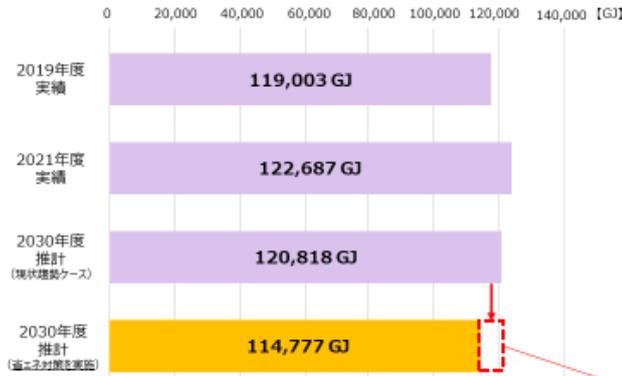
2030年再生可能エネルギー導入内訳

部門	再生可能エネルギー導入内訳 [GJ]
産業部門 3,185.1GJ	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業 太陽光発電 (10kW×1事業所) 35.3GJ ・林業 太陽光発電 (3kW×1事業所) 10.6GJ ・農業 産業バイオマス発電 (100kW×1法人) 2,790.0GJ ・建設業 太陽光発電 (10kW×3法人) 317.5GJ ・建設業 太陽光発電 (3kW×3事業所) 31.7GJ
家庭部門 2,117.7GJ	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電 (3kW×20世帯) 211.7GJ
業務部門 1,494.0GJ	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設 森林バイオマスCHP (40kW×1箇所) 1,105.9GJ 太陽光発電 (3kW×5箇所、10kW×3箇所、50kW×1箇所) 335.2GJ ・民間施設 太陽光発電 (3kW×5事業所) 52.9GJ

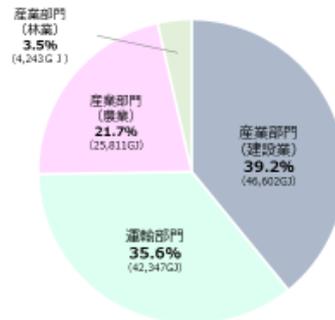
18

第6章 再生可能エネルギー導入目標（自動車燃料）

エネルギー消費量推計



内訳（2019年度）



再生可能エネルギー導入量



2030年再生可能エネルギー導入内訳

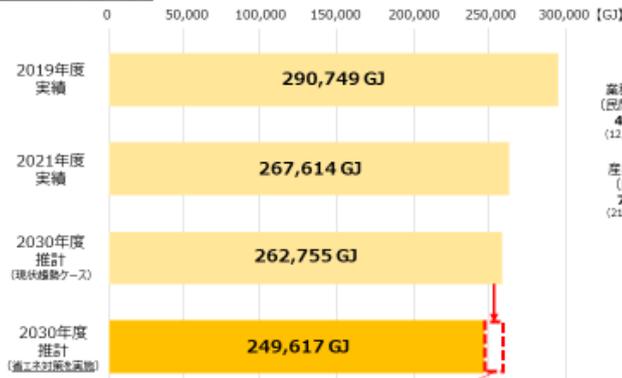


省エネによる主な削減効果 6,041GJ

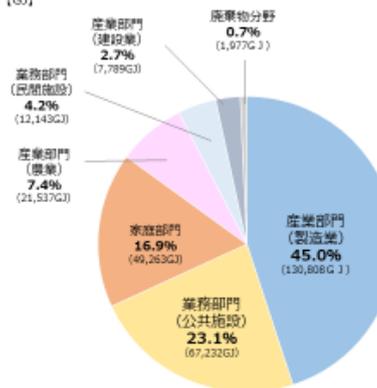
- ・エコドライブの実施 (アイドリングストップ、カーエアコンの節減等)
- ・徒歩・公共交通機関の利用
- ・燃費性能の向上
- ・カーシェアリングの取組み 等

第6章 再生可能エネルギー導入目標（熱）①

エネルギー消費量推計



内訳（2019年度）

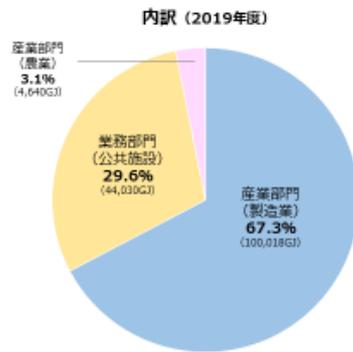
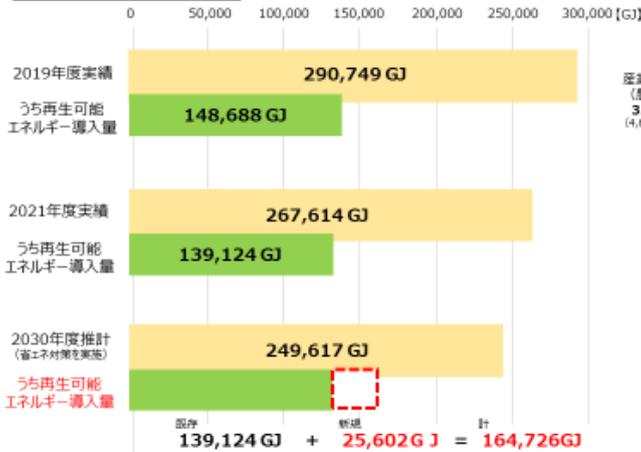


省エネによる主な削減効果 13,138GJ

- ・「北方型住宅2020」、「北方型住宅zero」等の規格に準じた高性能住宅の建築
- ・ZEB等の規格に準じた高性能建築物の建築
- ・既存住宅の断熱改修
- ・冷暖房の温度設定による省エネ

第6章 再生可能エネルギー導入目標（熱）②

再生可能エネルギー導入量推計



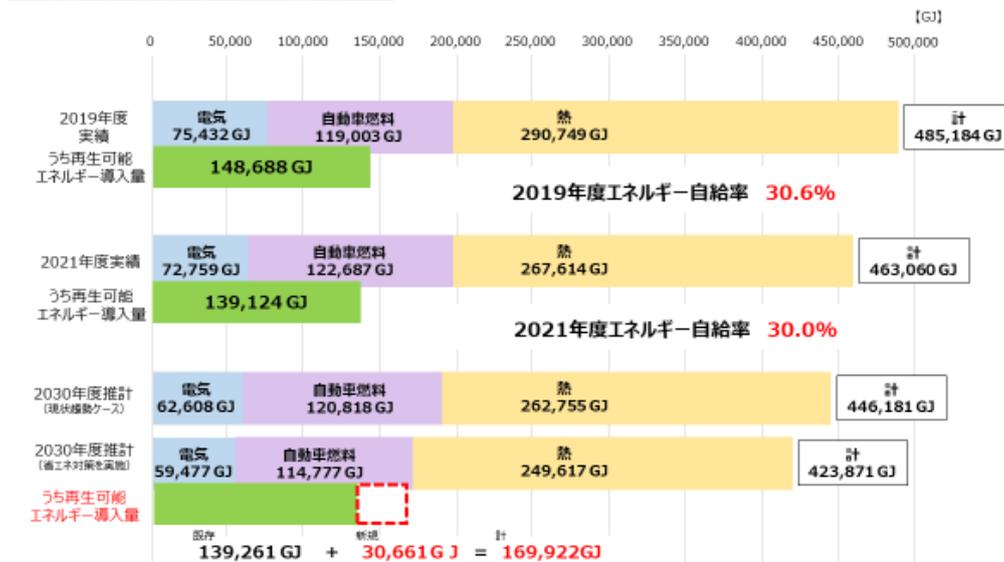
2030年再生可能エネルギー導入量内訳

産業部門	業務部門	家庭部門
3,089.2GJ	21,968.8GJ	544.0GJ
<ul style="list-style-type: none"> ・製造業 ペレット・薪ストーブ (5事業所) 136.0GJ ・林業 ペレット・薪ストーブ (1事業所) 27.2GJ ・農業 畜産バイオガス発電 (121kW×1法人) 2,790.0GJ ・建設業 ペレット・薪ストーブ (5事業所) 136.0GJ 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設 森林バイオマスCHP (100kW×1箇所) 2,764.8GJ 森林バイオマス熱ボイラ (1,200kW×1箇所) 18,660.0GJ ペレット・薪ストーブ (10箇所) 272.0GJ ・民間施設 ペレット・薪ストーブ (10事業所) 272.0GJ 	<ul style="list-style-type: none"> ペレット・薪ストーブ (20世帯) 544.0GJ

21

第6章 再生可能エネルギー導入目標（全体）

エネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入量推計



2030年度エネルギー自給率 40%

22

第7章 2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指すべき将来像

(下川町SDGs推進町民会議で策定)

2050年の目指すべき将来像 「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

将来像の達成目標

再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

CO₂を出さない楽しく快適な暮らし

23

第7章 将来像の目標が達成された将来（2050年）の姿

目標 再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、
再生可能エネルギーに転換する

【電力】

- ・省エネが徹底されている！
- ・地域で発電した電力を地域で消費する「地消地産」が実現！
- ・非常時でも安全・安心！

【熱】

- ・断熱性能の高い建築物で、最低限の暖房で快適に過ごせる室内環境が実現！
- ・全部門で森林バイオマスを中心とした熱利用が一般化！

【自動車燃料】

- ・徒歩や自転車にもやさしいまち！
- ・自動車以外の移動手段も多く利用！
- ・寒冷地対応の次世代自動車（EV、FCV等）が一般化！



絵：下川町SDGs推進町民会議

委員 麻生 蘭さん 作

24

第7章 将来像の目標が達成された将来（2050年）の姿

目標 産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

事業者のサプライチェーン全体での排出抑制と
再生可能エネルギーへの転換を進めるとともに、
社会のゼロカーボン化を促すような産業を育成する

【全産業】

- ・省エネ対策と再エネ導入で脱炭素経営が実現！

【林業】

- ・これまで以上に生物多様性保全に配慮された循環型森林経営が実現！
- ・森林によるCO₂吸収量が増加！

【林産業】

- ・建築物やインフラへの木材利用と様々な用途での炭の利用でCO₂を固定！

【農業】

- ・循環型農業が普及！
(炭素循環型農業、バイオ炭農地施用、不耕起栽培、酪農業のメタンガス排出抑制)



絵：下川町SDGs推進町民会議
委員 麻生 寛さん 作

25

第7章 将来像の目標が達成された将来（2050年）の姿

目標 CO₂を出さない楽しく快適な暮らし

衣・食・住、移動など、生活の中でCO₂を出さない行動を
楽しく実践する下川らしい暮らしを実現する

【公共施設】

- ・集約化と脱炭素化が実現！

【暮らし】

- ・あるいて暮らせるコンパクトなまちが実現！
- ・CO₂を出さない暮らしが一般化！

【もの・食】

- ・地元のを地元で購入でき、食の「地産地産」も高い割合で実現！

【住まい】

- ・断熱性能が高く、エネルギーも自給でき、経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしが実現！

【ごみ】

- ・5R活動を推進し、廃棄物ゼロを実現！
※3Rよりも一歩進んだ行動(3R+Refuse(断る)+Respect(長期利用))

【交通】

- ・自動車以外の選択肢が増え、必要な移動手段の脱炭素化が実現！

【教育】

- ・学校教育、社会教育でもゼロカーボンを学ぶ機会があり、大人も子どもも学び、取組を発展し続けている！



絵：下川町SDGs推進町民会議
委員 麻生 寛さん 作

26

第7章 2050年の目指すべき将来像と 目標達成に向けた取組の基本方針

1 これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす

省エネ、再エネ、CO₂を出さない移動手段、メタン削減 など

2 すでに大気中にあるCO₂を除去する

森林整備の推進（森林のCO₂吸収） など

3 いったん除去・回収したCO₂がふたたび 大気中に戻っていかないように、固定化する

建築物などへの木材利用、炭を農地に埋める など

27

第8章 気候変動の影響への適応策

本町で起こり得る影響と主な取組

(2) 自然環境（気候変動影響評価報告書の該当分野：水環境・水資源、自然生態系）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
水環境・ 水資源	水環境	湖沼・ ダム湖	◆	▲	▲	●多目的ダムのうち、富栄養湖に分類されるダムが増加
	水資源	水供給 (地表水)	◆	▲	■	●濁水が頻発化、長期化、深刻化、さらなる濁水被害の発生 ●農業用水の需要への影響
自然生態 系	陸域生態 系	自然林・ 二次林	◆	●	●	◆落葉広葉樹から常緑広葉樹への置き換わりの可能性 ●冷温帯林の分布適域の減少、暖温帯林分布適域の拡大
		人工林	●	●	▲	●森林病害虫の新たな発生・拡大の可能性
	野生鳥獣 の影響	●	●	■	◆エゾシカ等の分布拡大 ●積雪期間の短縮等によるエゾシカなど野生鳥獣の生息域 拡大 ●渡り鳥の飛行経路や飛来時期の変化による鳥インフル エンザの侵入リスクへの影響	
	淡水生態 系	河川	●	▲	■	●冷水魚が生息可能な河川が分布する国土面積の減少 ●陸域生態系からの窒素やリンの栄養塩供給の増加
	生物季節		◆	●	●	◆●植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど
分布・個体群の 変動		●	●	▲	◆●分布域の変化やライフサイクル等の変化 ●種の移動・局地的な消滅による種間相互作用の変化、 生育地の分断化などによる種の絶滅 ●外来種の侵入・定着率の変化	

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない

【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

29

第8章 気候変動の影響への適応策

本町で起こり得る影響と主な取組

(3) 自然災害（気候変動影響評価報告書の該当分野：自然災害）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
自然災害	河川	洪水	●	●	●	◆時間雨量 50mm を超える短時間強雨等による甚大な水害（洪水、内水）の発生 ●洪水を起こしうる大雨事象が増加、施設の能力を上回る外力による水害が頻発
		内水	●	●	●	◆時間雨量 50mm を超える短時間強雨等による甚大な水害（洪水、内水）の発生 ●洪水を起こしうる大雨事象が増加、施設の能力を上回る外力による水害が頻発
	山地	●	●	●	◆短時間強雨の発生頻度の増加に伴う人家・集落等に影響する土砂災害の年間発生件数の増加 ●集中的な崩壊・土砂流等の頻発による山地や斜面周辺地域の社会生活に与える影響の増大	
	その他	強風等	●	●	▲	●強風や強い台風が増加等 ●電害発生好適条件の出現頻度の増加

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない
【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない
【確実性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

30

第8章 気候変動の影響への適応策

本町で起こり得る影響と主な取組

(4) 生活・健康（気候変動影響評価報告書の該当分野：健康、国民生活・都市生活）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
健康	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	◆気温の上昇による超過死亡（直接・間接を問わず、ある疾患により総死亡がどの程度増加したかを示す指標）の増加 ●夏季における熱波の頻度増加 ●熱ストレスの増加による死亡リスクの増加
		熱中症等	●	●	●	◆●熱中症搬送者数の増加
	感染症	節足動物媒介感染症	●	●	▲	◆ Dengue 熱等の感染症を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域の拡大 ●感染症を媒介する節足動物の分布可能域の変化による節足動物媒介感染症のリスク増加
その他	動物集団への	●	●	▲	◆熱による高齢者への影響	
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道・交通等	●	●	●	◆記録的な豪雨による地下浸水、停電、濁水や洪水、水質の悪化等による水道インフラへの影響、豪雨や台風による切土斜面への影響 ●短時間強雨や濁水の頻度の増加、強い台風の増加等によるインフラ・ライフライン等への影響
		文化・歴史などを感ずる暮らし	●	●	●	◆さくら（ソメイヨシノ、エゾヤマザクラ）、かえで（ヤマモミジ、オオモミジ、イタヤカエデ）、アブラゼミ等の動物の生物季節の変化 ●さくらの開花日及び満開期間の変化による花見ができる日数の減少、さくらを観光資源とする地域への影響
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	▲	◆熱中症リスクの増大や快適性の損失等 ●気候変動及びヒートアイランド現象双方による都市域での気温上昇

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない
【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない
【確実性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

31

第8章 気候変動の影響への適応策

(1) 産業（気候変動影響評価報告書の該当分野：農業・林業・産業・経済活動）

<主な適応策>

- 上川農業改良普及センター等関係機関と連携し、気象状況に応じた農業技術などの情報提供を行います。
- 気象状況に応じた畜舎環境（換気対策等）などの改善対策を推進します。
- 新たに発生する可能性のある病害虫に関する情報収集や対策の検討を進めます。
- 農地や農業水利施設における防災・減災対策を含めた生産基盤整備を推進します。
- 「下川町森林整備計画」に基づく計画的な森林の整備と保全を促進します。
- 気候の変化や極端な気象現象による事業活動への影響について調査を進めます。

(2) 自然環境（気候変動影響評価報告書の該当分野：水環境・水資源、自然生態系）

<主な適応策>

- 基幹的な水利施設の適切な維持管理に努めます。
- 水源の涵養など森林の有する多面的機能の維持増進を図ります。
- 「下川町森林整備計画」に基づき、適切な天然林の保全と人工林資源の循環型森林経営を推進します。
- 「下川町鳥獣被害防止計画」に基づき、農林業等被害の防止を目的に、エゾシカ等の有害鳥獣捕獲を実施します。
- 生態系、人の生命・身体、農林業に被害を及ぼす又は及ぼす恐れがある外来種の防除対策を進めるとともに、町民への啓発に努めます。

32

第8章 気候変動の影響への適応策

(3) 自然災害（気候変動影響評価報告書の該当分野：自然災害）

<主な適応策>

- 危険個所の把握に努め、必要に応じ関係所管と連携して対策を進めます。
- ハザードマップの理解促進と防災訓練や防災講習等を通じて、危機意識の醸成に努めます。
- 洪水・内水氾濫及び強風等による自然災害が発生又は発生の恐れがある場合に、町民の生命・身体及び財産を守るため、災害対策本部の設置など状況に応じた体制をとり、災害広報活動や避難所開設など必要な災害応急対策を実施します。
- 浸透・保水能力の高い森林土壌にするため、適地適木を基本とした植栽や保育、間伐を実施します。

(4) 生活・健康（気候変動影響評価報告書の該当分野：健康、国民生活・都市生活）

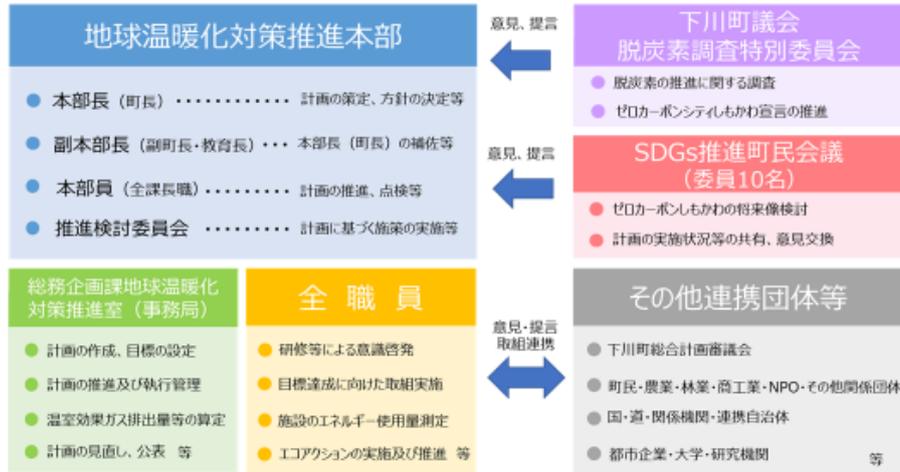
<主な適応策>

- 熱中症予防や感染症対策について、HP や広報誌など多様な手法による注意喚起などの取組を推進します。
- 高齢者や子供など脆弱性の高い集団の熱中症事故防止に努めます。
- 災害時に備えた上下水道施設等の計画的な整備と老朽化対策を進めます。
- 暴風雪や豪雪時でも効率的に除排雪を実施できる体制の構築と道路管理者間との連携強化を図ります。
- 災害時に避難施設等で最低限の生活を維持できるよう、再生可能エネルギーの導入など、災害時におけるエネルギー供給体制の構築に向けた調査・検討を進めます。

33

第9章 推進体制・進行管理

・推進体制



・進行管理

PDCAサイクル（計画（Plan）→実行（Do）→点検（Check）→見直し（Act））に従い進行管理を実施。

- ・ 取組方針、実施スケジュールの設定（Plan）
- ・ 計画に沿った取組の実施（Do）
- ・ 各主体との連携（Do）
- ・ 温室効果ガス排出量・吸収量の把握（Do）
- ・ 目標達成状況の分析（Check）
- ・ SDGs未来都市推進町民会議での進捗評価（Check）
- ・ 脱炭素調査特別委員会での報告（Check）
- ・ 必要に応じた計画の見直し及び公表（Act）

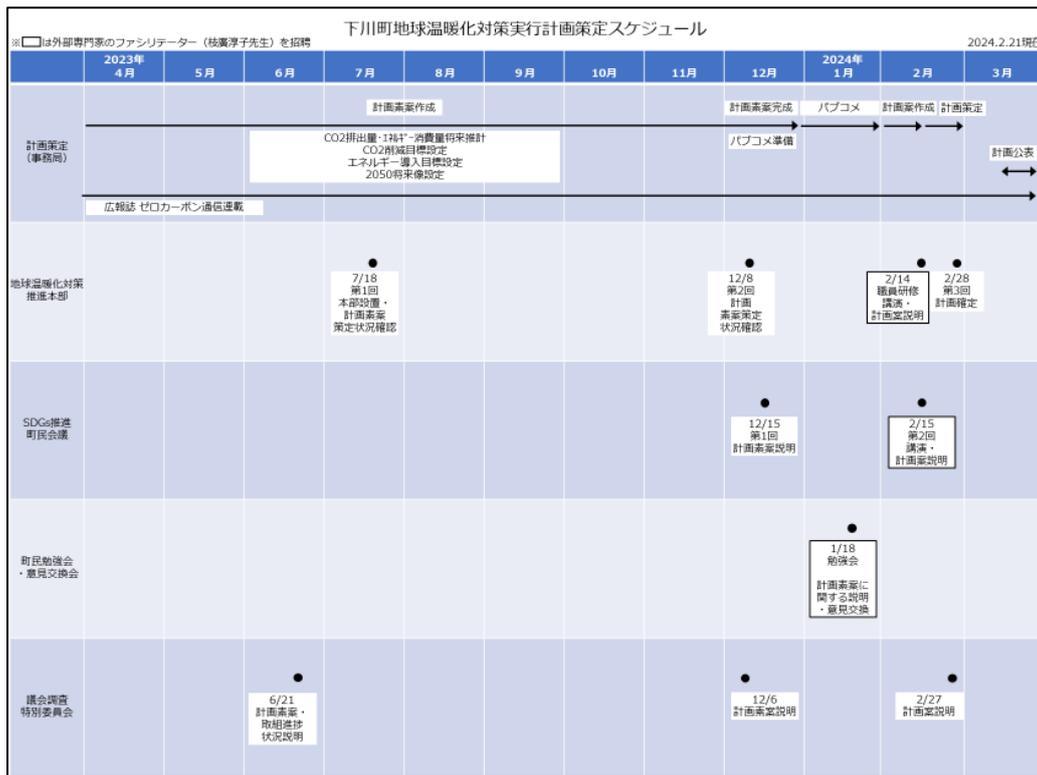
・第3回地球温暖化対策推進本部会議

日時：令和6年2月28日（水） 場所：下川町役場 2階会議室

出席者：委員 14名、事務局 3名

内容：下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）案について

第4期下川町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）案について 等



資料 2

下川町地球温暖化対策実行計画（素案）に対する意見

意見

この計画が、各課の施策に反映されるように、役場職員全体で共有されているようにしていただきたいと思っております。

回答

貴重なご意見ありがとうございます。

本計画にあたっては、町長を本部長、各課の課長職が本部員として構成される地球温暖化対策推進本部において、各課連携のもと推進していくとともに、中堅職員で構成される地球温暖化対策推進検討委員会により、計画に基づく具体的な施策を実施していきます。

また、本計画や脱炭素に関する職員研修等を実施し、計画の内容や脱炭素の推進について、役場職員全体での意識共有に努めてまいります。

・第1回プロジェクト会議

日時：令和4年6月28日（火） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員8名、事務局4名

内容：ゼロカーボンの推進について、ゼロカーボン推進事業の洗い出しについて
情報交換 等

【会議資料】

ゼロカーボン推進事業実施予定調査書

所属名

【家庭における温室効果ガス排出量削減施策】

※提出期限 令和4年7月2日（水）まで

番号	実施年度	対策区分	実施主体名	事業名	事業内容	事業区分	概算事業費 (千円)	国・道等の補助事業名	補助率	財源区分
1										
2										
3										
4										
5										

【事業者における温室効果ガス排出量削減施策】

番号	実施年度	対策区分	実施主体名	事業名	事業内容	事業区分	概算事業費 (千円)	国・道等の補助事業名	補助率	財源区分
1										
2										
3										
4										
5										

【町（事務事業含む）における温室効果ガス排出量削減施策】

番号	実施年度	対策区分	実施主体名	事業名	事業内容	事業区分	概算事業費 (千円)	国・道等の補助事業名	補助率	財源区分
1										
2										
3										
4										
5										

【森林管理等における温室効果ガス吸収量増進施策】

番号	実施年度	対策区分	実施主体名	事業名	事業内容	事業区分	概算事業費 (千円)	国・道等の補助事業名	補助率	財源区分
1										
2										
3										
4										
5										

市街地の町有遊休地の有効活用について

市街地の町有遊休地

近年、市街地の中心部においても遊休となっている町有地が増加している。

特に面積の広い遊休地は、サンルダム建設事務所跡地、木工場跡地、総合グラウンド跡地で、その他点在している面積の小さい10箇所程度を含めると合計で約9haにもなる。

特に面積の大きい町有遊休地

市街地の中心部で特に面積の大きい町有遊休地は次のとおり。

① サンルダム建設事務所跡地 約1.3ha

町の公営住宅や戸建て住宅が隣接する住宅地

② 木工場土場跡地 約0.5ha

町の町営住宅や民間アパートが隣接する住宅地

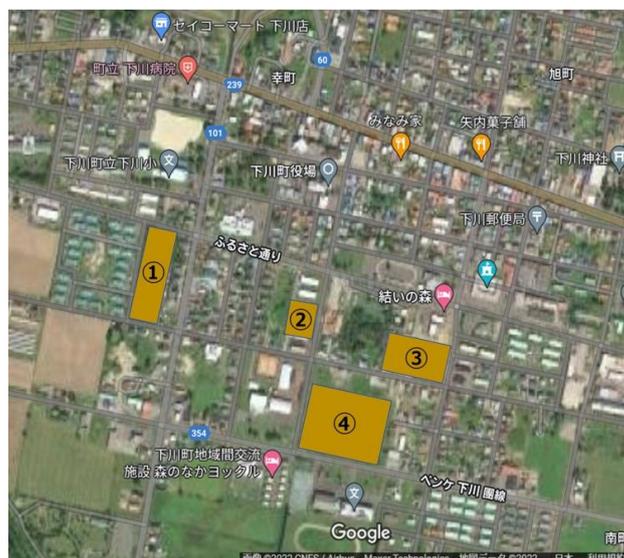
③ 木工場跡地 約1.4ha

下川町宿泊研修交流施設「結いの森」、下川町まちおこしセンター「コモレビ」、下川町森林組合に隣接する商業業務地

④ 総合グラウンド跡地 約2.3ha

下川町スポーツセンター、下川町認定こども園「こどものもり」、下川町地域間交流施設「森のなかヨックル」、下川中学校が隣接するエリア

いずれも将来的な土地の利用によっては街の核となり得るエリアに位置している。



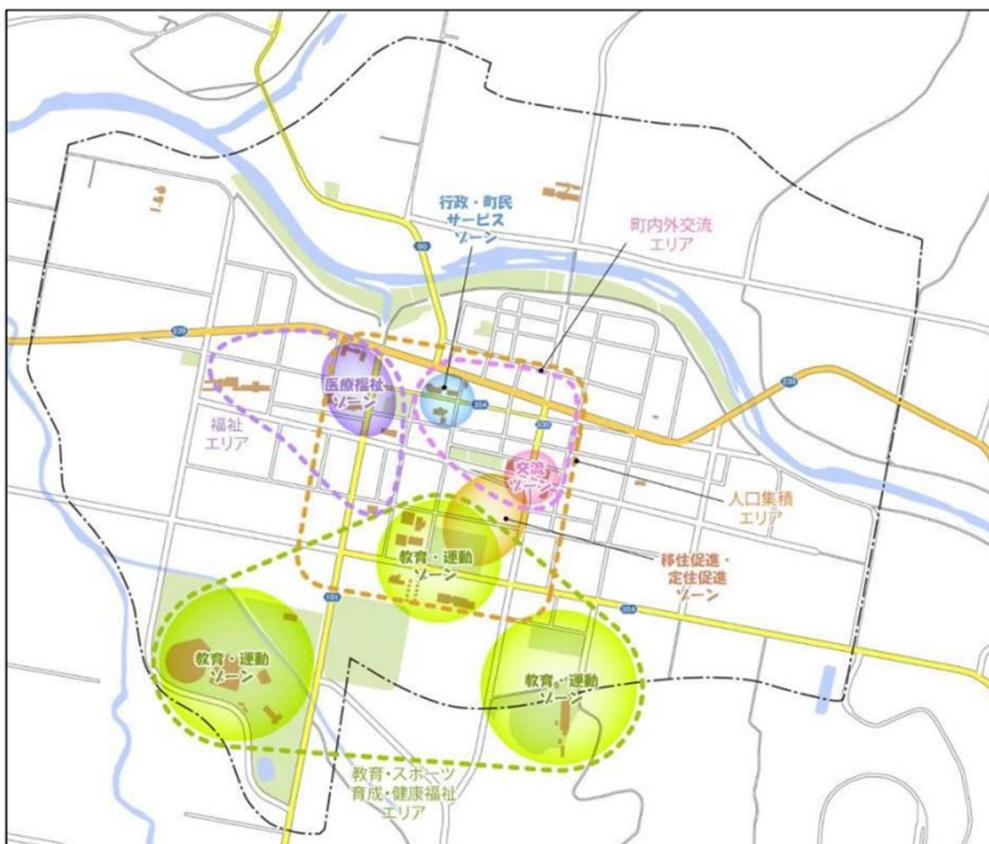
下川町都市計画マスタープラン

下川町都市計画マスタープラン（2019.3改訂）は、おおむね20年後を見据え2019年度から2038年度までの長期的な計画期間としている。

下図は、将来にわたる望ましい目指すべき土地利用のゾーニングを描いたもの。

- ・福祉エリア（医療・福祉ゾーン）
- ・教育、スポーツ育成、健康増進エリア
（教育・運動ゾーン、桜ヶ丘公園ゾーン、スキー場ゾーン）
- ・町内外交流エリア（行政・町民サービスゾーン、交流ゾーン）
- ・人口集積エリア（移住促進・定住促進ゾーン）

町有遊休地の③木工場跡地及び④総合グラウンド跡地は、人口集積エリア（移住促進・定住促進ゾーン）に位置している。



下図は、将来の市街地の整備方針を図に描いたもの。

今後は、もっとコンパクトに集中的に投資していく街の核となる地区と軸を設定して街づくりを進めることとしている。

街の核となる地区においては、将来の公共施設・公営住宅の移転建替え、多世代集住プロジェクトを推進。

緑の軸とふるさとの軸においては、並木道とともに多世代が外遊びで楽しめるアスレチック公園ロードを長期的に創出。

町有遊休地の③木工場跡地及び④総合グラウンド跡地は、多世代集住プロジェクトを推進する地区に位置している。



市街地における長期的な公共施設の再配置構想イメージ

下図は、長期的な公共施設の再編・再配置の構想イメージの例を示したもの。

- ・ 築50年以上 消防庁舎、小学校 (H22年耐震工事、H25年内装木質化・バイオマス熱供給工事)
- ・ 築40年以上 役場庁舎、中学校 (H22年耐震工事、H26年内装木質化・バイオマス熱供給)

いずれの施設であっても今後20年後を見据えると、建替えや統廃合が必要となる施設ばかりで、行政・福祉・教育といった主要となる施設であることから、将来の在り方について具体的に議論していくことが必要である。

＜長期的な再配置構想イメージ例＞

※あくまでも参考イメージです。



Step	施設名	移転先候補地	備考
Step 1	消防庁舎	広い敷地のあるエリア	※森林管理署近くか旧共立木材跡地等
	公民館	街の核となる地区	※公民館のあり方要検討
	多世代集住プロジェクト-第1段階 公営住宅 (元町団地の一部)	結いの森の南側 街の核となる地区	※SDGs モデル事業との連携 ※公住等長寿命化計画に基づく
Step 2	役場庁舎	公民館利用か消防庁舎跡地か国道隣接地	※国道隣接地は民地の買収が必要
	公営住宅 (旭町団地の一部)	街の核となる地区	※公住等長寿命化計画に基づく
Step 3	小学校	中学校	※中学校との統合等を要検討
Step 4	多世代集住プロジェクト-第2段階	総合グラウンド内	※第1段階の状況を観て次なる展開を要検討
	山びこ学園	街なか。病院の近くに。	※小学校跡地に移転を要検討
	あけぼの園 スポーツセンター、 B&G海洋センター (桜ヶ丘アリーナ)	病院の近くに。 現地で一体的に複合建替	※小学校跡地に(一部)移転を要検討 ※桜ヶ丘アリーナの合築は要検討。 ※屋内型の健康増進施設としてアスレチック等の遊具の設置も要検討

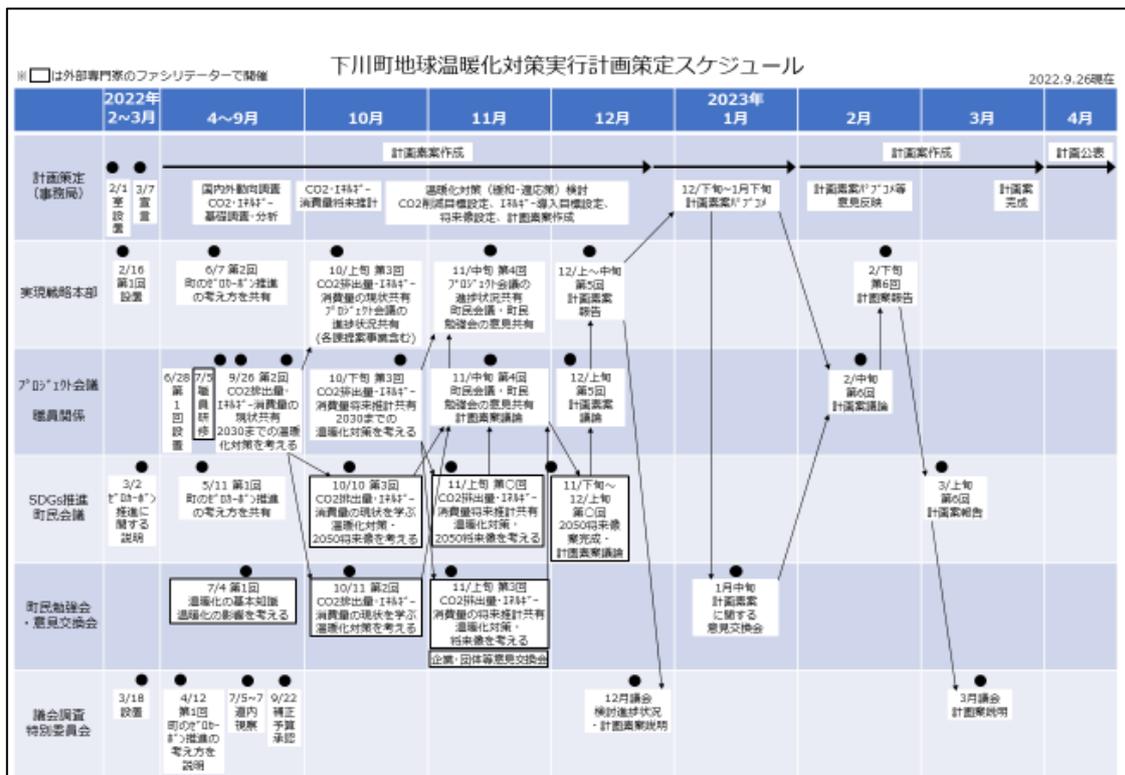
・第2回プロジェクト会議

日時：令和4年9月27日（火） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員8名、事務局4名

内容：町内CO2排出・吸収量及び再生可能エネルギー導入状況について
ゼロカーボン推進に向けた各所管提案事業について 等

【会議資料】



・第3回プロジェクト会議

日時：令和5年1月23日（月） 場所：下川町役場 4階中会議室

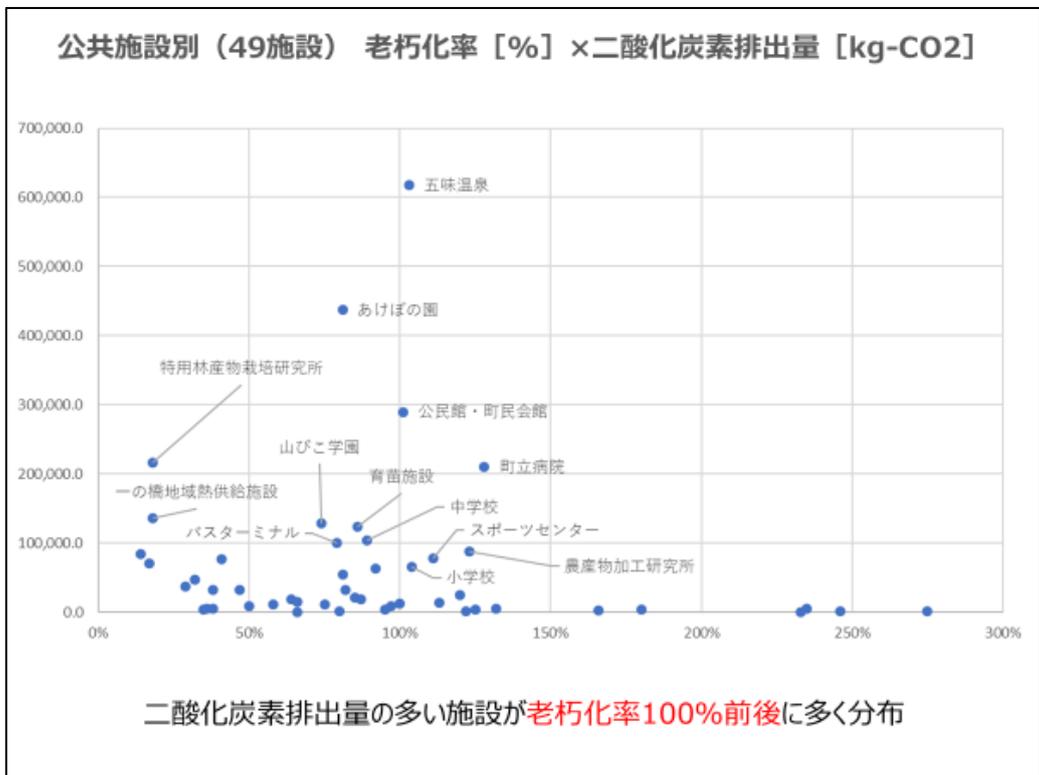
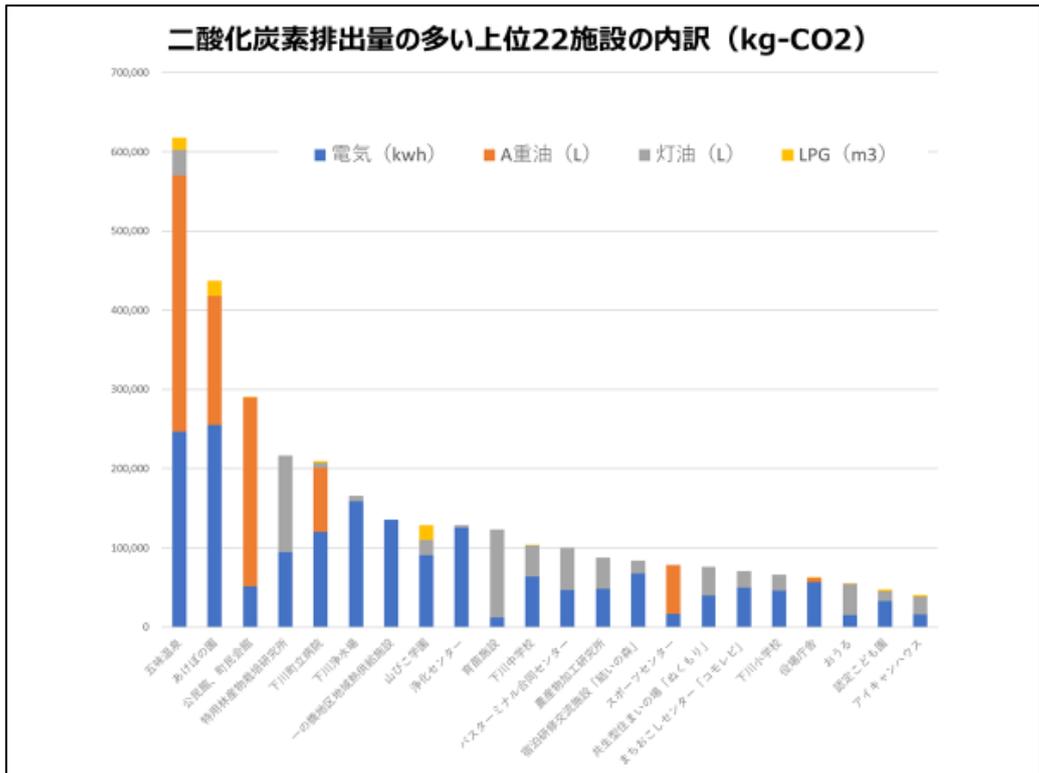
出席者：委員7名、事務局3名

内容：下川町の温室効果ガス排出量・吸収量について
2030年までのプロジェクト検討について 等

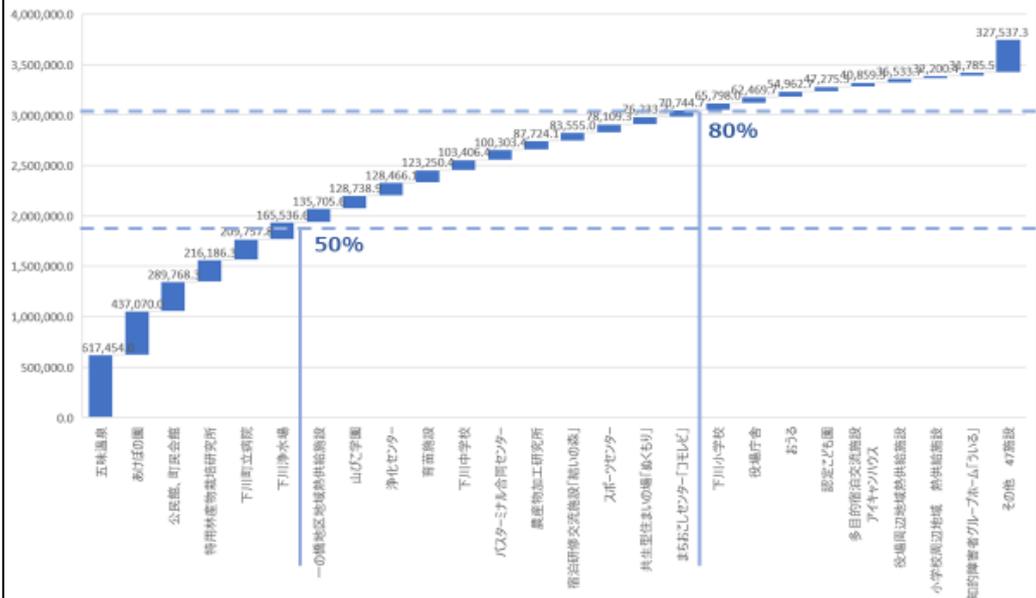


【会議資料】

二酸化炭素排出量の多い上位22施設					
施設名	電気 (kwh)	A重油 (L)	灯油 (L)	LPG (m3)	二酸化炭素排出量 (kg-CO2)
五味温泉	246,794	323,449	31,924	15,286	617,454
あけぼの園	255,201	162,600	456	18,814	437,070
公民館、町民会館	51,206	238,480	0	83	289,768
特用林産物栽培研究所	94,662	0	121,525	0	216,186
下川町立病院	119,732	81,300	6,038	2,688	209,758
下川浄水場	158,415	0	7,121	0	165,537
一の橋地区地域熱供給施設	135,706	0	0	0	135,706
山びこ学園	90,846	0	19,397	18,496	128,739
浄化センター	125,261	0	3,205	0	128,466
育苗施設	12,310	0	110,940	0	123,250
下川中学校	63,492	0	39,840	74	103,406
バスターミナル合同センター	46,768	0	53,535	0	100,303
農産物加工研究所	48,517	0	39,208	0	87,724
宿泊研修交流施設「結いの森」	67,958	0	15,597	0	83,555
スポーツセンター	16,647	61,463	0	0	78,109
共生型住まいの場「ぬくもり」	39,555	0	36,678	0	76,233
まちおこしセンター「コモレビ」	49,672	0	21,073	0	70,745
下川小学校	45,721	0	20,077	0	65,798
役場庁舎	56,835	5,420	0	214	62,470
おうる	15,243	0	39,148	572	54,963
認定こども園	33,021	0	12,216	2,039	47,276
アイキャンハウス	15,666	0	22,816	2,377	40,860



施設ごと二酸化炭素排出量 (kg-CO2)



全公共施設の二酸化炭素排出量のうち、
上位6施設で50%を、上位17施設で80%を占める

・第4回プロジェクト会議

日時：令和5年2月10日（金） 場所：下川町役場 2階会議室

出席者：委員7名、事務局3名

内容：市街地の町有遊休地、都市計画マスタープラン、公共施設等総合管理計画について、公共施設の在り方について、市街地の町有遊休地の活用について等

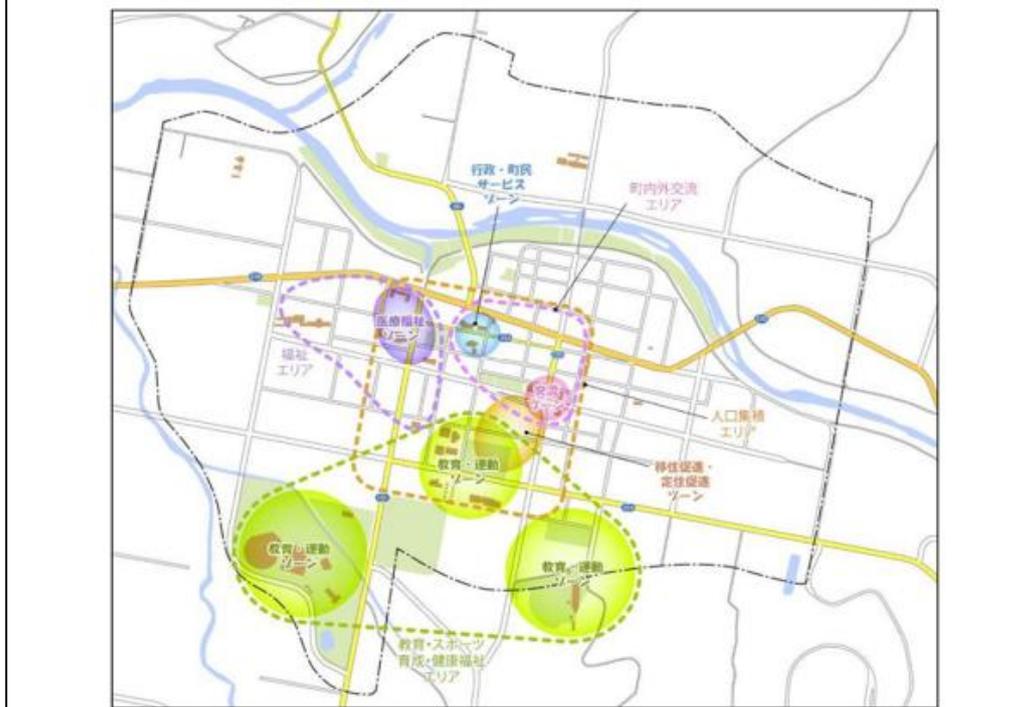
【会議資料】



都市計画マスタープラン（計画2019年～2038年）（市街地整備方針図）



都市計画マスタープラン（目指すべき土地利用ゾーニング）



都市計画マスタープラン（長期的な再配置構想イメージ例）

※あくまでも参考イメージです。



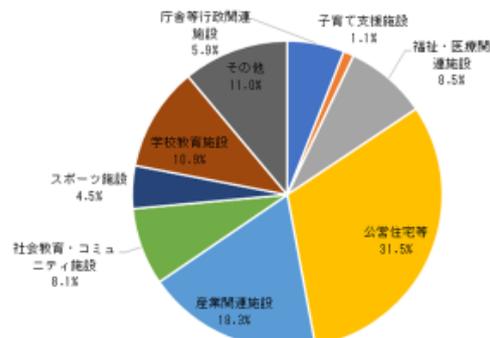
Step	施設名	移転先候補地	備考
Step 1	消防庁舎	広い敷地のあるエリア	※森林管理署近いか旧共立木材跡地等
	公民館	新しい街となる地区	※公民館のあり方検討
	多世代集住プロジェクト -第1段階 公営住宅 (元町団地の一部)	緑の森の南側	※SDGs モデル事業との連携
Step 2	役場庁舎	公民館利用が消防庁舎跡地が国道隣接地	※国道隣接地は民地の買収が必要
	公営住宅 (旭町団地の一部)	街の核となる地区	※公住等長寿命化計画に基づく

Step	小学校	中学校	※中学校との統合等を要検討
Step 3	多世代集住プロジェクト -第2段階	総合グラウンド内	※第1段階の状況を観て次なる展開を要検討
	山びこ学園	街なか、病院の近くに	※小学校跡地に移転を要検討
Step 4	あけぼの園	病院の近くに	※小学校跡地に(一部)移転を要検討
	スポーツセンター、 B&O海洋センター (坂ヶ丘アリーナ)	視覚で一体的に複合 建替	※坂ヶ丘アリーナの合築は要検討。 ※屋内型の健康増進施設としてアスレチック等の道具の設置も要検討

下川町公共施設等総合管理計画（計画2017年～2026年）

公共施設（建築物）の所有状況

番号	資産分類	施設数 (棟)	延床面積 (㎡)	割合 (%)	人口一人当たりの 面積 (㎡)
1	庁舎等行政関連施設	4	5,684.56	5.9%	1.83
2	子育て支援施設	1	1,036.33	1.1%	0.33
3	福祉・医療関連施設	7	8,163.41	8.5%	2.64
4	公営住宅等	162	30,110.32	31.5%	9.72
5	産業関連施設	20	17,513.99	18.3%	5.65
6	社会教育・コミュニティ施設	17	7,776.57	8.1%	2.51
7	スポーツ施設	9	4,295.48	4.5%	1.39
8	学校教育施設	2	10,427.24	10.9%	3.37
9	その他	22	10,547.79	11.0%	3.40
合計		244	95,555.69	100.0%	30.84



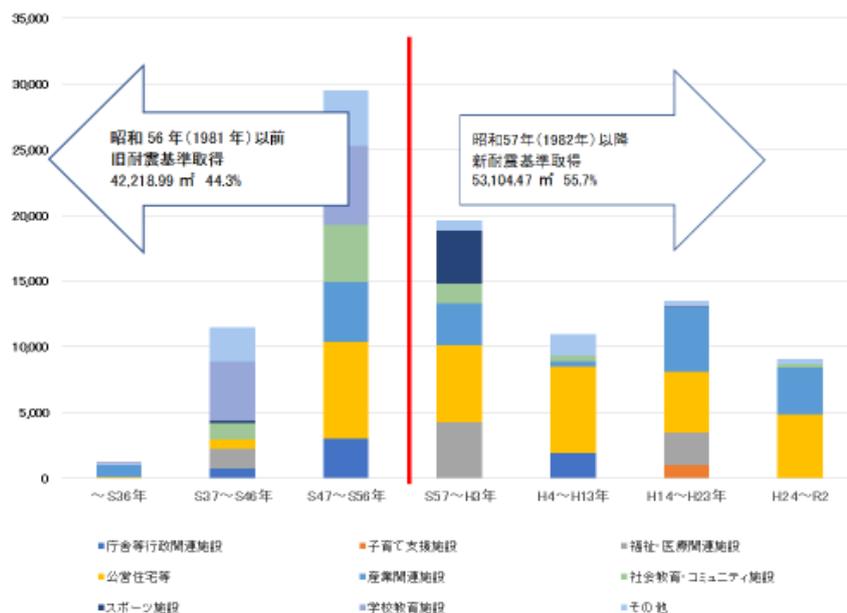
下川町公共施設等総合管理計画（公共施設老朽化の状況）

番号	分類名称	築10年未満	築10年以上20年未満	築20年以上30年未満	築30年以上40年未満	築40年以上	計
1	庁舎等行政関連施設	0.00	1,924.55	0.00	0.00	3,760.01	5,684.56
2	子育て支援施設	0.00	1,036.33	0.00	0.00	0.00	1,036.33
3	福祉・医療関連施設	702.68	1,715.42	0.00	4,283.25	1,462.06	8,163.41
4	公営住宅等	5,436.35	4,923.21	6,147.46	6,859.83	6,743.47	30,110.32
5	産業関連施設	3,558.61	4,912.88	348.46	7,125.64	1,568.40	17,513.99
6	社会教育・コミュニティ施設	267.00	0.00	455.48	4,398.99	2,655.10	7,776.57
7	スポーツ施設	0.00	89.10	1,203.92	2,804.46	198.00	4,295.48
8	学校教育施設	0.00	0.00	0.00	0.00	10,427.24	10,427.24
9	その他	381.20	410.31	2,343.07	105.32	7,075.66	10,315.56
	合計	10,345.84	15,011.80	10,498.39	25,577.49	33,889.94	95,323.46
	割合	10.9%	15.7%	11.0%	26.8%	35.6%	100.0%



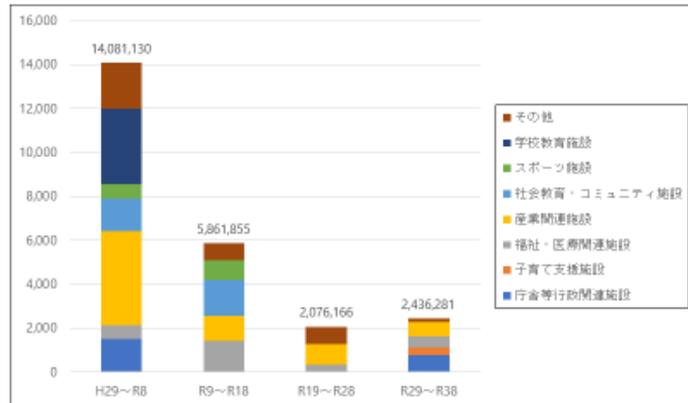
下川町公共施設等総合管理計画（建築物系施設の建築年度別の状況）

年度別・分類別建築延べ床面積



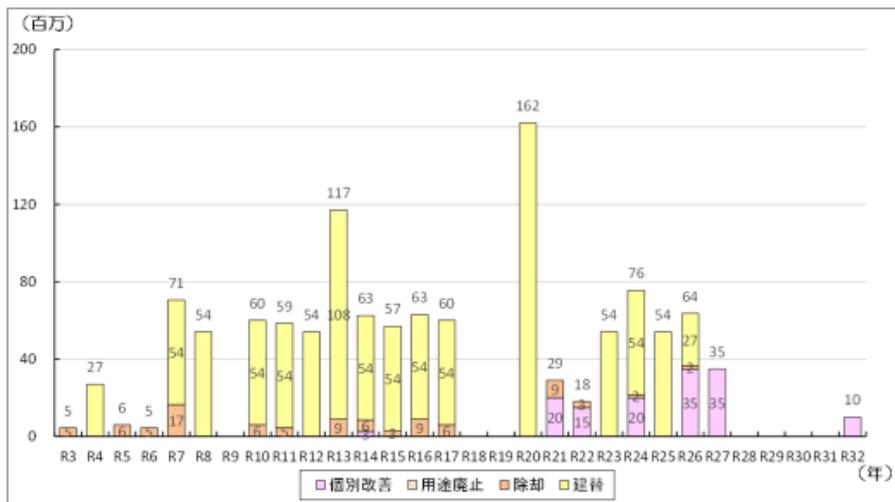
下川町公共施設等総合管理計画（公共施設単純更新費用）

	H29～R8	R9～R18	R19～R28	R29～R38	合計
庁舎等行政関連施設	1,504,004	0	0	769,820	2,273,824
子育て支援施設	0	0	0	341,989	341,989
福祉・医療関連施設	618,876	1,444,000	350,935	525,017	2,938,828
産業関連施設	4,287,228	1,123,548	933,324	661,496	7,005,596
社会教育・コミュニティ施設	1,483,236	1,627,392	0	0	3,110,628
スポーツ施設	658,386	887,987	0	0	1,546,373
学校教育施設	3,440,989	0	0	0	3,440,989
その他	2,088,410	778,928	791,906	137,959	3,797,204
合計	14,081,130	5,861,855	2,076,166	2,436,281	24,455,431



下川町公共施設等総合管理計画（公営住宅更新費用）

区分	事業費
個別改善	138百万円
除却	48百万円
建替	675百万円
合計	861百万円



下川町公共施設個別計画（参考）

2 施設別計画（建築物）

(1) 庁舎等行政機関関連施設

役場本庁舎は、築45年以上を経過している建物で老朽化が進んでいますが、大規模な改修は行わず移転又は建替えを検討します。
消防庁舎は、役場庁舎と隣接した建物であることから、役場庁舎のあり方とあわせて検討します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年 経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
役場庁舎	1974	継続利用	大規模改修は行わず、計画的な修繕により維持 移転又は建替えを検討		総務課	56年
役場周辺地域熱供給システム施設	2009	継続利用	維持		総務課	21年
総合福祉センター「ハビネス」	2001	継続利用	使用料見直しを含め、利用形態の見直しを検討 維持		保健福祉課	29年
消防庁舎	1970	継続利用	役場庁舎の移転又は建替と同時期で調整 維持		消防	60年
第2分団詰所	1966	継続利用	老朽度を見ながら検討・管理体制やワイレン吹場方法の検討 維持		消防	64年

下川町公共施設個別計画（参考）

(2) 子育て支援施設

現状を維持しながら、適正な管理運営に努めます。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年 経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
認定こども園「こどものもり」	2004	継続利用	適正な管理運営に努める 維持		保健福祉課	24年

(3) 福祉・医療関連施設

計画的な改修により施設の機能を維持します。

中長期的収支改善計画を策定し、効率的な管理運営に努めるとともに施設の規模の見直しを検討します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年 経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
共生型住まいの場「めく森」	2011	継続利用	大規模修繕を検討 維持		保健福祉課	19年
特別養護老人ホーム「あけぼの園」	1962	継続利用	年次計画的な改修により、介護福祉施設機能を維持。中長期的収支改善計画の策定 維持		あけぼの園	47年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
デイサービスセンター	1969	継続利用	年次計画的な改修により、福祉施設機能を維持。運営形態施設規模等の検討 維持		あけぼの園	40年
生活支援ハウス	2002	継続利用	年次計画的な改修により、施設を維持。効率的な運営に努めると共に利用料の見直しを検討 維持		あけぼの園	28年
障害者支援施設「山びこ学園」	1965	継続利用	年次計画的な改修により施設を維持。利用者定数変更を検討。中長期的な収支改善計画の策定 維持		山びこ学園	44年
障害者グループホーム「らいる」	2002	継続利用	維持		山びこ学園	28年
町立下川病院	1962	継続利用	計画的な増築・整備により病院機能を維持。運営形態・病床数・施設規模等の検討 中長期的な収支改善計画の策定 維持		町立下川病院	68年

下川町公共施設個別計画（参考）

(4) 公営住宅等

「下川町公営住宅等長寿命化計画」「下川町住生活基本計画（住宅マスタープラン）」に基づき対策を実施します。
公営住宅等の需要を把握しながら、老朽化した住宅の除却や建替え等に併せて集約化により、良好なストック形成を目指します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
公営住宅		継続利用 集約化	「公営住宅等長寿命化計画」及び 「住生活基本計画(住宅マスタープラン)」に基づき実施		建設水道課	
町営住宅		継続利用 集約化			建設水道課	
一の橋集住化住宅 (交流促進住宅含む)	2013	継続利用	維持		森林商工振興課	17年
新規就農住宅	2017	継続利用	維持		農務課	13年

下川町公共施設個別計画（参考）

(5) 産業関連施設

貸付工場など、賃貸施設については、相手からの返還を機に、譲渡又は除却を検討します。
生産等施設は、民間移行の方向で協議、検討します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
労働相談所	1970	譲渡 除却	現在の貸付契約の終了(貸付物件の返還)を機に譲渡または除却を検討 維持		総務課	60年
企業貸付工場 (西町)	1963	譲渡 除却	現在の貸付契約の終了(貸付物件の返還)を機に譲渡または除却を検討 維持		総務課	47年 (第1・2工場 2022年解体)
企業貸付工場 (上名寄)	1984	譲渡 除却	現在の貸付契約の終了(貸付物件の返還)を機に譲渡または除却を検討 維持		総務課	2022年 譲渡済
農村活性化センター 「おうる」	2004	継続利用	利用形態及び使用料見直しを検討 維持		農務課	49年
育苗施設	2008	譲渡 貸付	利用組合や関係機関への譲渡または貸付の検討 維持		農務課	22年
農業研修道場	2017	継続利用	適切な管理運営に努める 維持		農務課	13年
土壌改良施設	2002	継続利用	施設の維持や新しい処理方法の検討 維持		農務課	28年
農産物加工研究所	1982	譲渡	民間移行 (令和4年度)		農務課	48年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
林業総合センター	1993	除却	除却 (令和4年度)		森林商工振興課	2022年 除却
木質原料製造施設	2009	継続利用	維持		森林商工振興課	21年
五味温泉	1991	継続利用	入浴料の改定(令和3年度～) 維持		森林商工振興課	49年
環境共生型モデル 住宅「美葉」	2009	継続利用	維持		森林商工振興課	20年
宿泊研修交流施設 「結びの森」	2017	継続利用	維持		森林商工振興課	13年
地域間交流施設「ヨ ッフル」	2006	継続利用	維持		森林商工振興課	24年
まちおこしセンター 「コモレビ」	2016	継続利用	指定管理を検討 維持		森林商工振興課	14年
誘致企業貸付施設	2014	継続利用	維持		森林商工振興課	16年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
恵林館	1969	継続利用	利用形態、管理・保存方法の見直しの検討 維持		森林商工振興課	93年
一の橋地域熱供給システム施設	2013	継続利用	利用料金見直し(令和3年度～) 維持		森林商工振興課	17年
特用林産物栽培研究所	2013	譲渡	民間移行 (令和5年度)		森林商工振興課	17年

(6) 社会教育コミュニティ施設

公区会館は令和3年度から指定管理の更新を行いつつ協議を進め、不要となった会館については、用途廃止、賃付、譲渡など検討します。社会教育施設は利用形態及び使用料の見直し等について協議、検討します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
バスターミナル合同センター	1990	継続利用	使用料見直しの検討 維持		税務住民課	40年
上名寄第1公区会館	1981	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	49年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
上名寄川向会館	1960	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	50年
上名寄生活改善センター	1978	譲渡	※譲渡(令和2年度)		税務住民課	2020年譲渡
りんどう会館	1961	用途廃止	指定管理の更新は行わず、用途廃止し譲渡について検討 維持		税務住民課	49年
緑町・三和会館	1960	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	50年
末広会館	1972	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	58年
新町会館	1968	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	42年
南部会館	1976	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	54年
北町会館	1979	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和8年度) 維持		税務住民課	51年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
一の橋コミュニティセンター	1993	継続利用	維持		税務住民課	37年
二の橋会館	1974	継続利用	指定管理の更新(令和3年度～令和6年度)維持		税務住民課	56年
幸成会館	1991	用途廃止	指定管理の更新が行わず、用途廃止し譲渡について検討維持		税務住民課	49年
溪和生活改善センター	1977	譲渡	譲渡(令和3年度)		税務住民課	53年
一の橋住民センター	2012	継続利用	維持		森林商工振興課	18年
公民館	1991	継続利用	維持		教育委員会	49年
町民会館	1996	継続利用	維持		教育委員会	64年
ふるさと交流館	1991	継続利用	利用形態の見直しの検討維持		教育委員会	50年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
郷土資料展示保存施設(日一の橋小学校)	1990	継続利用	予約制の導入維持		教育委員会	52年
郷土資料保存施設(日蓋光小学校)	1979	継続利用	維持		教育委員会	51年

(7) スポーツ施設

老朽化の激しい施設は廃止について、協議、検討します。
利用形態の見直し及び使用料の見直しについて協議、検討します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
スポーツセンター	1988	継続利用	使用料の見直し、第2ホール(S43建館)の維持について検討維持		教育委員会	42年
柔道・弓道場	1990	継続利用一部廃止	弓道場の廃止について検討維持		教育委員会	65年
B&G海洋センター	1999	継続利用	利用形態の見直し、使用料見直しの検討維持		教育委員会	41年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
桜ヶ丘アリーナ	1961	継続利用			教育委員会	39年
スキー場ロッジ	1967	継続利用			教育委員会	43年

(8) 学校教育施設

「(仮) 学校施設等長寿命化計画」に基づき対策を実施します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
下川小学校	1971				教育委員会	59年
下川中学校	1978				教育委員会	53年
学校給食共同調理場	1971				教育委員会	59年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
小学校・病院地域熱供給システム施設	2013	継続利用			教育委員会	17年
多目的宿泊交流施設「アイキャンハウス」	1994	継続利用			教育委員会	60年

(9) その他

現在資産している施設は、譲渡について協議、検討します。

不要となった施設は除却します。

利用率の低い施設は、休止及び廃止について検討します。

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
旧一の機保育所	1969	除却			総務課	2021年除却
旧共立木材事務所兼住宅	2002	継続利用			総務課	102年

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年 経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
交通防犯センター	1966	継続利用	維持		税務住民課	32年
廃棄物処理場	1979	継続利用	適正な維持管理に努める 維持		税務住民課	51年
墓地・火葬場	1966	継続利用	適正な維持管理に努める 維持		税務住民課	44年
上名寄交流広場公衆トイレ	2000	休止	周辺環境管理のみ実施 休止		税務住民課	38年
美系が丘	2010	譲渡	譲渡について検討、町事業の廃止を検討		森林商工振興課	48年
木工芸センター	1969	譲渡	譲渡について検討		森林商工振興課	93年
板ヶ丘公園センター ハウス「フレベ」	2006	継続利用	維持		建設水道課	22年
錦町公衆トイレ	1990	廃止	廃止に向け協議、検討		建設水道課	2022年 除却

下川町公共施設個別計画（参考）

施設名	取得年度	方向性	対策期間・内容		所管	2030年 経過年数
			計画期間(令和3年度～令和8年度)	次期計画以降		
旧下川幼稚園	1978	継続利用 譲渡	現在管理している事業者へ長期貸付又は譲渡について検討 維持		教育委員会	52年
陶芸センター	1980	譲渡 廃止	譲渡又は廃止について協議、検討		教育委員会	50年

・第5回プロジェクト会議

日時：令和5年2月27日（月） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員9名、事務局3名

内容：2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指す将来像（案）について、
公共施設の在り方や市街地の町有遊休地の活用について 等

【会議資料】

資料1

2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指す将来像（案）

目指すべき将来像
「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

将来像の達成目標

- 再生可能エネルギーによる自給率100%
- 産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展
- CO2を出さない楽しく快適な暮らし

2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指す将来像（案）

将来のあるべき姿

再生可能エネルギーによる 自給率100%	産業のゼロカーボン化と ゼロカーボンに貢献する産業の発展	CO ₂ を出さない楽しく快適な暮らし
<p>○総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、再生可能エネルギーに転換する。</p> <p>・電力・・・省エネが徹底されている。その上で、マイクログリッドやオフグリッド化も進み、地域で発電した電力を地域で消費する電力の「地消地産」が実現。非常時においても安全・安心に暮らすことができています。</p> <p>・熱・・・あらゆる建築物が高い断熱性能を有し、最低限の暖房で快適に過ごせる室内環境が実現。全部門で森林バイオマスを中心とした熱利用が一般化している。</p> <p>・自動車燃料・・・徒歩や自転車にもやさしいまちとなり、自動車以外の移動手段も多く利用されている。自動車においては、寒冷地に対応したEVやFCVなど、次世代自動車が一般化している。</p>	<p>○事業者のサプライチェーン全体での排出抑制と再生可能エネルギーへの転換を進めるとともに、社会のゼロカーボン化を促すような産業を育成する。</p> <p>・全産業で、省エネルギー対策と再生可能エネルギーが導入され、脱炭素経営が実現している。</p> <p>・林業では、これまで以上に生物多様性保全に配慮された循環型森林経営や森林施業が実現しており、森林によるCO₂吸収量が増加している。</p> <p>・林産業では、森林が吸収したCO₂を固定し続けられるよう、建築物やインフラへの木材利用、さまざまな用途での炭の利用に貢献がなされている。</p> <p>・農業では、炭素循環型農業やバイオ炭農地施用、不耕起栽培、酪農業のメタンガス排出抑制が実現し、循環型農業が普及している。</p>	<p>○衣・食・住、移動など、生活の中でCO₂を出さない行動を楽しく実践する下川らしい暮らしを実現する。</p> <p>・公共施設の集約化と脱炭素化がなされ、あるいて暮らせるコンパクトなまちづくりが進み、CO₂を出さない暮らしが一般化している。</p> <p>・地元のをを地元で購入することができる環境が整い、食の「地消地産」も高い割合で実現している。</p> <p>・断熱性能が高く、エネルギーも自給でき、経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしが実現できている。</p> <p>・5R活動を推進し、廃棄物ゼロを実現している。</p> <p>・交通では、自動車以外の選択肢が増え、必要な移動手段の脱炭素化が実現している。</p> <p>・学校教育、社会教育でもゼロカーボンについて学ぶ機会があり、大人も子どももゼロカーボンについて学び、取組を発展し続けている。</p>

2050年「ゼロカーボンしもかわ」の実現に向けた取組方針（案）

取組方針

- 1 これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす
- 2 すでに大気中にあるCO₂を除去する
- 3 いったん除去・回収したCO₂がふたたび大気中に戻っていかないように、固定化する

方針に基づく取組を推進し、2050年二酸化炭素排出実質マイナスとなる「カーボンネガティブ」の実現を目指します。（暫定）

※カーボンネガティブとは、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量よりも吸収量が多い状態を意味します。

2-2 下川町 SDGs 推進町民会議

・第1回 SDGs 推進町民会議

日時：令和4年5月12日（木） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員 10名、事務局 5名

内容：委員委嘱状交付、ゼロカーボン実行計画のスケジュールについて 等



【会議資料】

ゼロカーボン（脱炭素）の推進について

R4.5.11 SDGs推進町民会議資料
 政策推進課ゼロカーボン推進戦略室

✓**政府の動き**

【カーボンニュートラル宣言：20.10.26菅総理所信表明】
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、脱炭素社会の実現を目指す→地球温暖化対策法改正（21.5）
政策の継続性、予見可能性を高める→2030年46%削減、2050年実質ゼロの達成を目標に ※施行（22.4）

※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、温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させるカーボンニュートラルを目指すことを宣言、カーボンニュートラルの達成のためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに森林吸収作用の保全及び強化をする必要がある。
 「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。

地域脱炭素ロードマップ（21.6.9 国・地方脱炭素実現会議）
 「地方から始まる、次の時代への移行戦略」※地球温暖化計画2030年度△26%（2013年度比）→△46%目標（2013年度比）
→5年間（2025年まで）の集中期間に政策総動員、脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現

脱炭素に意欲的に取り組む自治体等を集中的、重点的に支援するため、資金支援、複数年度にわたり継続的包括的に支援するスキームを構築→ロードマップの内容・・・地球温暖化対策計画、長期戦略や成長戦略実行計画、地方公共団体実行計画等に反映
 屋根裏自家消費型太陽光発電、地域共生・地域利益型再エネの立地、公共施設などの省エネと再エネ電気調達と更新・改修時のZEB化、住宅等の省エネ性能向上、ゼロカーボン・ドライブ、資源循環の高度化、コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり、食料・農林水産業の生産性向上と持続性
 →2030年までに「脱炭素先行地域」を少なくとも100カ所以上創出

✓**北海道の取組**

ゼロカーボン北海道の実現

■積雪寒冷、広域分散型の地域特性により、一人当たりの排出量は全国の約1.3倍
 ■一方、多様なエネルギー源が豊富に賦存、再生可能エネルギーの活用可能性、全国の22%を占める豊富な森林資源など
二酸化炭素を吸収、固定する働きを担うことが可能

【北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）～脱炭素への挑戦 新たな未来の創造】
→2050年までに道内の温室効果ガス排出量を【実質ゼロ】とする
 再生可能エネルギーや自然環境など、北海道の優位性最大限活用し、35%削減（2013年度比）→「緩和」と「適応」
→2030年の中間目標を2013年度比48%削減に引上げ（2022.3）
 ★重点的に進める取組→①多様な主体の協働による社会システムの脱炭素化、②再生可能エネルギーの最大限の活用、
③森林等の二酸化炭素吸収源の確保

「C」

※Change（転換）Challenge（挑戦）Creation（創造）→ゼロカーボン北海道の実現へのキーワードは3つの
 ◆北海道気候変動対策推進本部（適応推進PT・WG）、北海道気候変動適応センター（気候変動適応推進会議）
 ◇環境生活部内に「ゼロカーボン推進局」を設置→ゼロカーボン推進協議会（官民協働、目指す姿の共有など）
北海道脱炭素モデル地域構築懇話会で「脱炭素モデル地域（15地域程度）」を創出・普及展開

【課題】
人口減少、少子高齢化等を起因とする地域産業の衰退や地域の担い手不足、公共施設の老朽化など喫緊の課題となっており、これら課題解決や新たな時代を見据えたまちづくりを進めるため、町全体で「SDGsと脱炭素(ゼロカーボン)の実現」に取り組む必要がある。



「ゼロカーボン（脱炭素）」（「SDGs」の実現）＝「持続可能なまちづくり」
「経済」×「環境」×「社会」＝「連携・共創」×「循環」＝「自律、自立」

町民の暮らしの質の向上を実現しながら、産業振興、雇用増など、持続可能な地域社会の創造と住み続けられるまちを目指す。→「経済・雇用」、「循環経済」、「快適・利便」、「防災・減災」

☆政策の柱と取組例

住み続けられる（コンパクトシティ、スマートシティ）

- 遊休大規模公有地の有効活用
- 防災、減災、災害に強いまちづくり
- 公共施設機能統合再編、省エネルギー化、太陽光パネル設置
- 役場、消防庁舎建て替え・複合施設化
- 小規模分散型バイオマスの整備
- 集住化の推進、住宅等の高性能化、省エネ住宅エリア整備

地域資源が循環持続する（基幹産業の振興）

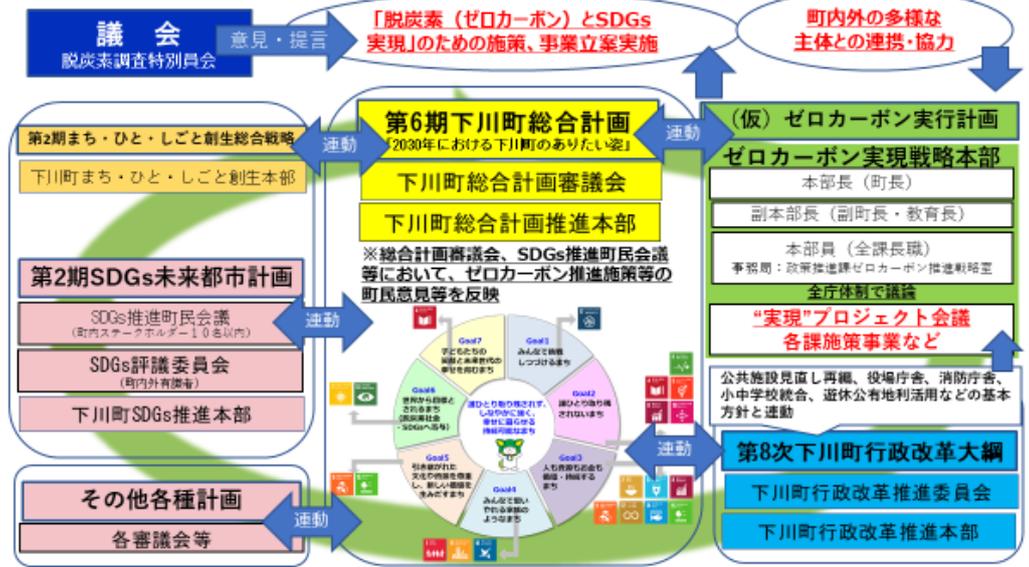
- 循環型森林経営の基盤強化
- 森林バイオマスエネルギーの利用
- カーボンオフセットの推進
- 農地炭素貯留、有機農業
- エネルギー「地産地消」、エネルギー収支改善

新たな価値を生み出す（移住、定住の推進、エコ普及）

- 地域資源活用、地域課題解決型ビジネスの促進
- ふるさと納税の増、地域資源体験型観光、関係人口、移住・定住の推進
- 企業販ふるさと納税、ワーケーション、サテライトオフィス
- ソーシャルインパクトボンドの推進
- エシカル消費、リユース等の啓蒙、エコポイント普及啓発
- ゴミの減量化、資源化の推進

課題解決のため、都市デザインを意識しながら、
更なるバイオマスエネルギー活用、防災・減災、
資源産業振興など

最上位計画である第6期下川町総合計画、まち・ひと・しごと創生総合戦略、SDGs未来都市計画や行政改革大綱、各種計画など連携し、地域の課題解決や新たな時代を見据えたまちづくりを進めるため、ゼロカーボン（脱炭素）に取り組む。



• 第3回 SDGs 推進町民会議

日時：令和4年10月10日（月）

場所：バスターミナル合同センター 大ホール

出席者：委員7名、外部有識者2名、オブザーバー参加15名、事務局4名

内容：気候変動の影響と下川町のCO2排出等の状況について

下川町が目指す2050年脱炭素社会の将来像の検討について 等

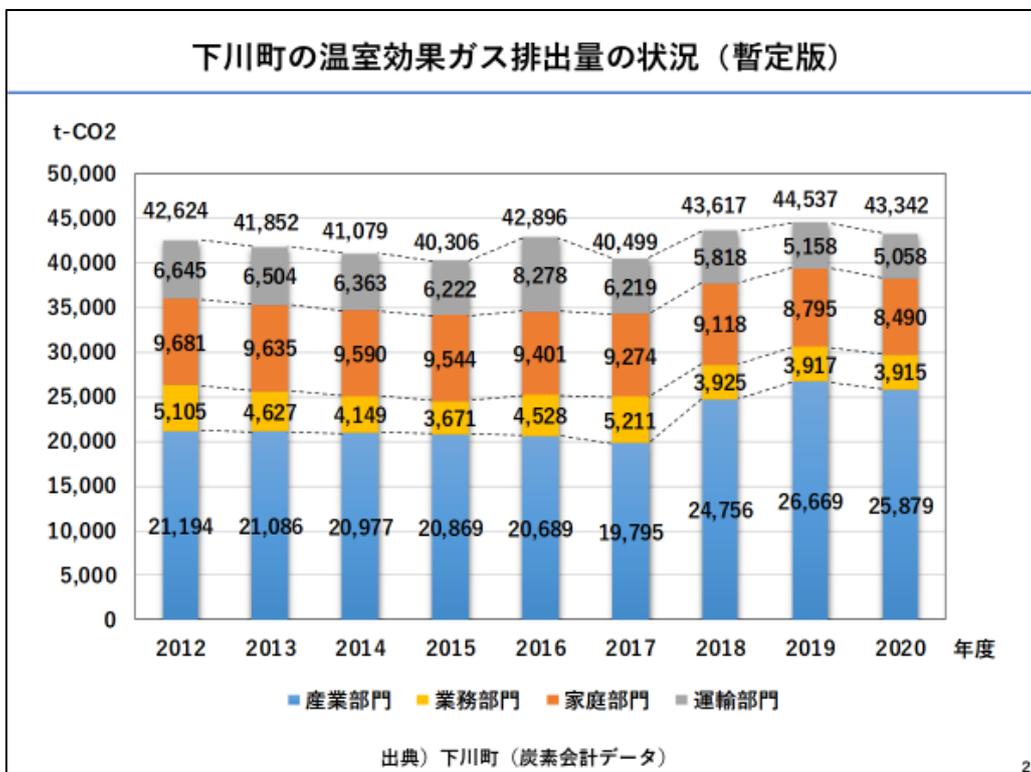
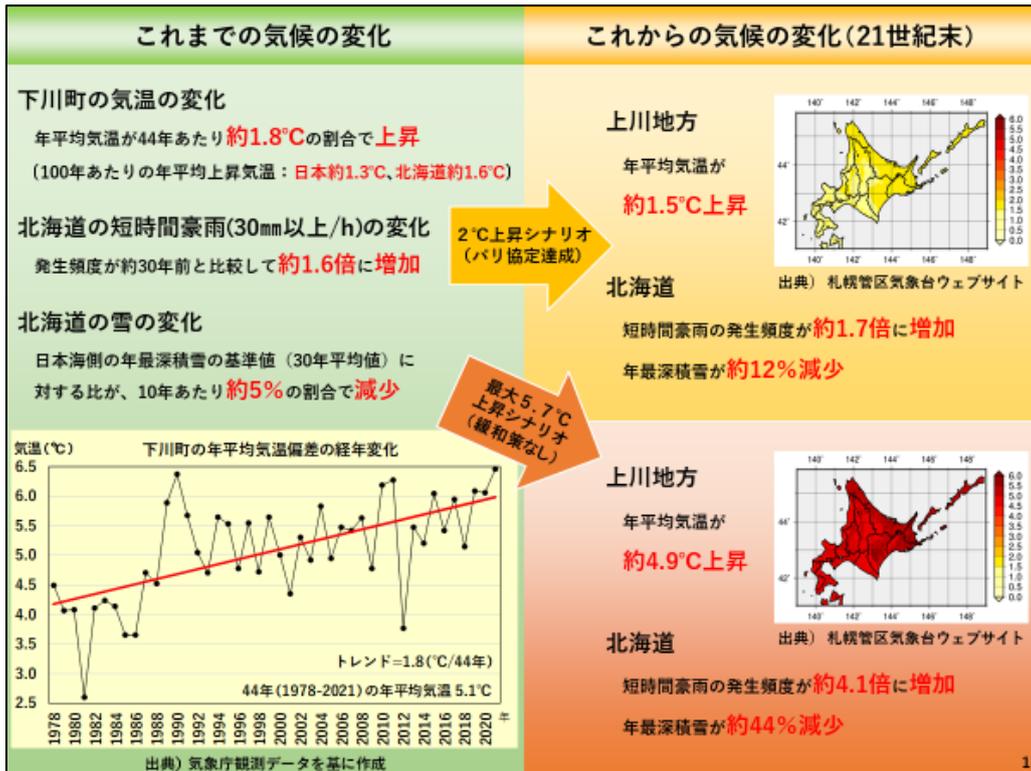


【会議資料】

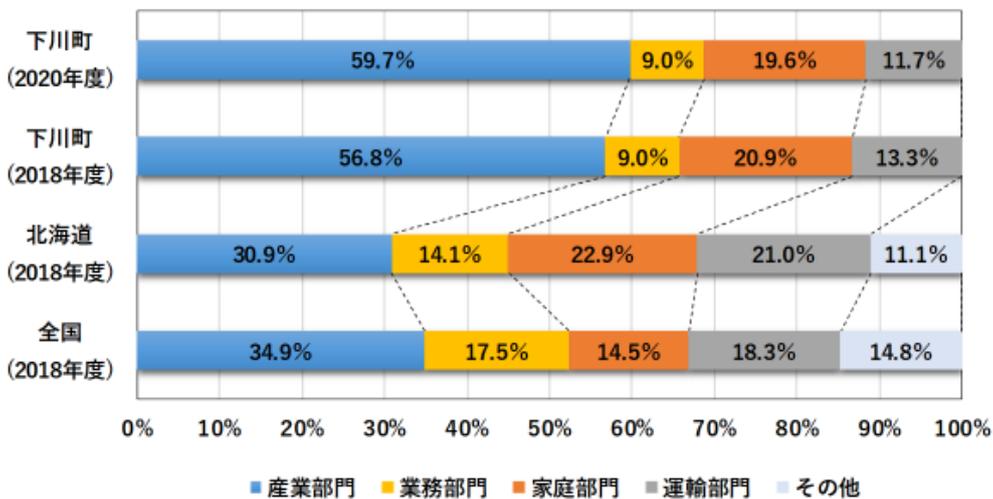
北海道・上川地方・下川町の気候の変化と
下川町のCO2排出量等の状況について



下川町政策推進課ゼロカーボン推進戦略室



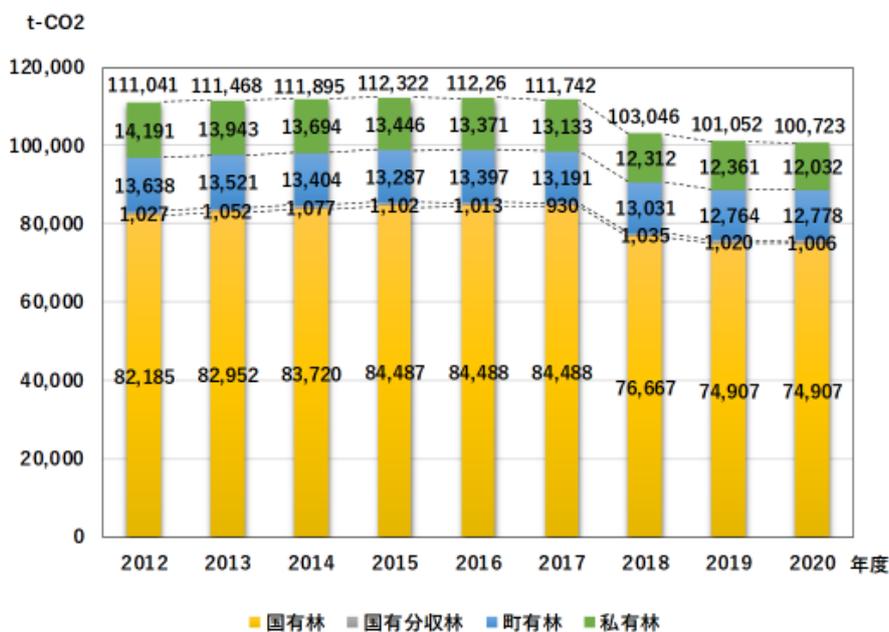
全国・北海道・下川町の温室効果排出量の構成比



出典) 北海道 (オープンデータ)、下川町 (炭素会計データ)

3

下川町の温室効果ガス吸収量の状況



出典) 下川町 (炭素会計データ)

4

再生可能エネルギー（電力）導入状況



再生可能エネルギー（熱）導入状況



第3回下川町SDGs推進町民会議意見・調査事項

(意見)

番号	項目	内容
1	畜産業	メタンを減らすエサを購入した時の助成金があると嬉しい。
2	畜産業	北海道は酪農地帯であるが、消費している地域は北海道だけじゃない。不公平ではないか。消費している地域から排出量を返してもらえないのか？
3	再エネ電力	再エネで発電した電気を買う。 どこで？購入方法がわからない人もいる。 普通の発電との差額どうにかならないものか？
4	交通	買物や習い事の送り迎えをまとめてできないのか？
5	CO2排出量	地域ごとの1人当たりの排出量出す必要ある？
6	買物	買物の選択肢を提示してくれると良い。
7	意識	減らそうとすることがまずは大事。
8	意識	未来への意識をどう持てばいいんだろう？

(調査事項)

番号	項目	内容
1	人口	・下川町の人口推計 ・名寄市の人口推計
2	住宅	・人口と住宅戸数の関係
4	太陽光発電	・町の導入補助制度 ・導入費用 ・下川町は適さない？実際どうなの？
5	家電・自動車	・家電や自動車の買い替えについて (利用時や廃棄時のCO2排出量など)
6	建物の省エネ	・断熱の最新技術 ・断熱効果、エネルギー消費量削減効果
7	公共施設	・2030年までの立替リスト ・2050年の姿(シミュレーション画像)
8	暖房システム	・暖房システム技術
9	国の方針	・技術開発等の国の方針、動向
10	熱利用	・面的拡大方針

• 第4回 SDGs 推進町民会議

日時：令和4年10月31日（月）

場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員8名、外部有識者1名、事務局4名

内容：第3回町民会議の質問事項に対する回答について

下川町が目指す2050年脱炭素社会の将来像の検討について 等



【会議資料】

下川町の世帯数と住宅戸数（参考）

	2017 (H29) 年	2021 (R3) 年
世帯数	1,801	1,687
町営・公営住宅戸数 (2015年と2020年のデータ)	426	433
民間賃貸住宅戸数 (2015年と2020年のデータ)	115	133
戸建住宅戸数	1,377	1,305
うち空家戸数 (2015年と2020年のデータ)	(81)	(80)
住宅戸数合計	1,918	1,871

※世帯数は、10/1現在の住民基本台帳データ。

※町営・公営住宅戸数、民間賃貸住宅戸数、空家戸数は、建設水道課保有データ。

※戸建住宅戸数は、税務住民課保有データ。

(2021年空き家戸数内訳)

	空家戸数	A:入居可	B:要修繕	C:要改修 (軽微)	D:要改修 (大規模)	E:廃屋
市街地	52	4	13	17	9	9
農村部	28	0	0	2	10	16
合計	80	4	13	19	19	25
		55				

太陽光発電導入に活用できる町の補助制度
快適住まいづくり促進事業

環境負荷の低減

種類	内容	補助額
太陽光	住宅に最大出力1kwh以上の太陽光発電システムを設置	設置価格の6分の1以内 (限度額15万円)
バイオマス	住宅に30万円以上のバイオマス活用機器を設置	20万円(定額)

実績(H23~R3)

種類	件数	事業費計	補助金額計
太陽光	5件	12,288,000円	1,200,000円
バイオマス	26件	15,786,000円	5,200,000円

補助実績詳細(太陽光)

	年度	事業費	補助額	最大出力	Kwあたりの単価	備考
A	H25	1,525,860円	300,000円	3.1kw	492,212円/kw	地面設置
B	H26	1,440,630円	300,000円	3.9kw	369,392円/kw	屋根設置
C	R2	3,427,600円	150,000円	7.8kw	439,435円/kw	蓄電池併設、屋根設置
D	R3	3,700,000円	150,000円	6.5kw	569,230円/kw	蓄電池併設、地面設置

【町内一般家庭太陽光発電実績(3kWシステム)】 単位: kWh、%

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2013年								149	257	248	145	110	909
2014年	176	230	379	405	313	348	351	301	276	234	177	118	3,308
2015年	157	250	317	346	377	285	328	335	291	219	180	106	3,191
2016年	66	112	380	312	383	289	343	326	284	182	106	55	2,838
2017年	129	192	386	341	353	288	306	319	285	231	99	50	2,979
2018年	115	159	311	354	314	283	315	262	0	245	130	86	2,574
2019年	150	179	319	448	0	350	328	299	333	299	111	101	2,917
2020年	153	225	408	364	374	288	392	307	315	257	103	66	3,252
2021年	101	178	384	362	280	386	313	0	289	269	134	135	2,831
2022年	195	259	327	387	360	273	310	282	328				2,721
平均値	138	198	357	369	344	310	332	287	295	243	132	92	3,097
発電効率	6.2	9.8	16.0	17.1	15.4	14.4	14.9	12.9	13.7	10.9	6.1	4.1	11.8

※平均値はデータが存在する実績値を平均したものを。

【年間発電量等参考データ】 単位: kWh、%、h、°C、cm

	4.4kWシステム 発電量	3kW 按分試算 発電量	3kW 発電効率	日照時間	日照1h 当たり 発電量	日照時間1h 未満の日数 年間割合	平均気温	降雪量	最深積雪
帯広	5,366	3,659	13.9	1,928	1.90	20.8	8.6	176	69
釧路	5,241	3,573	13.6	1,921	1.86	22.7	7.9	113	48
北見	4,934	3,364	12.8	1,888	1.78	19.7	6.7	237	53
仙台	4,874	3,323	12.6	1,790	1.86	21.9	14.0	43	7
室蘭	4,823	3,288	12.5	1,728	1.90	22.7	10.0	136	32
札幌	4,799	3,272	12.5	1,812	1.81	17.5	10.6	411	97
苫小牧	4,791	3,267	12.4	1,708	1.91	22.2	9.1	134	38
函館	4,755	3,242	12.3	1,728	1.88	23.6	10.6	242	36
東京	4,721	3,219	12.2	1,875	1.72	23.6	16.9	4	4
岩見沢	4,706	3,209	12.2	1,714	1.87	23.0	9.2	711	137
登別	4,677	3,189	12.1	1,570	2.03	29.9	7.9	385	82
旭川	4,647	3,168	12.1	1,640	1.93	24.1	8.6	451	81
下川	-	3,097	11.8	1,530	2.02	31.5	6.3	485	92

※太陽サンエコHPで公表されている発電実績から試算 出典) 太陽サンエコHP 北海道の年間発電量 <https://www.suneco.co.jp/service-detail/hokkaido-solar>
※日照時間、平均気温、降雪量、最深積雪は、2019年～2021年の平均値。 ※日照1時間当たり発電量=3kW按分試算発電量÷日照時間

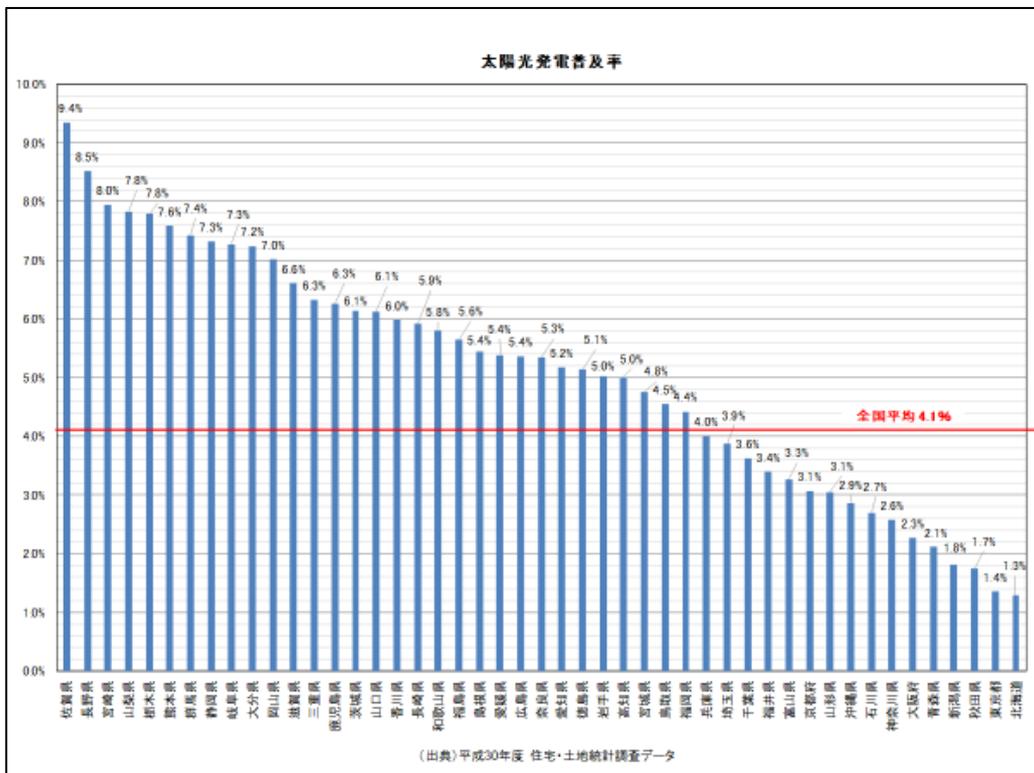
出力規模(kW)	3
出力年間最大能力(kWh)	26,280
年間発電効率(%)	11.8

日照時間が1日1h未満の日数・年間割合 は、日照時間が1h未満の日数が10日以上のある月。 単位：日、%

自治体名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	割合
帯広	4	3	5	6	10	5	10	8	10	5	7	3	76	20.8
釧路	7	4	6	7	8	8	15	11	6	5	4	2	83	22.7
北見	4	3	4	4	15	4	3	9	6	6	11	3	72	19.7
仙台	8	1	6	3	6	6	12	10	9	11	3	5	80	21.9
室蘭	8	4	4	6	7	9	12	13	4	4	5	7	83	22.7
札幌	7	6	6	5	8	1	3	5	4	5	8	6	64	17.5
苫小牧	6	4	6	6	8	8	14	10	3	6	7	3	81	22.2
函館	6	9	8	5	6	7	8	12	2	7	7	9	86	23.6
東京	9	2	6	5	10	8	9	6	13	10	3	5	86	23.6
岩見沢	7	10	5	6	13	2	5	6	5	8	9	8	84	23.0
登別	8	3	5	7	9	12	16	16	11	6	10	6	109	29.9
旭川	10	9	7	5	11	2	5	6	4	8	10	11	88	24.1
下川	15	12	11	6	14	3	4	9	5	8	13	15	115	31.5

太陽光発電データの分析結果

- ・道内で日照時間の多い帯広（1,928h/年）に比べ、下川は年間約400h少ない（1,530h/年）状況です。日照時間が1時間未満の日数を比較すると、下川は11月～3月に日照が得られない日が多く、降雪の影響が要因と考えられます。
- ・一方、下川の日照時間1時間当たりの発電量は2.02kWhで、東京1.72kWh、帯広1.9kWhよりも発電効率は良い。これは、気温が低いと太陽光パネルの発電効率が良くなることから、平均気温の高い地域は発電効率は低い傾向にあります。
- ・以上のとおり、下川は降雪の影響はあるものの、道内でも雪の反射光を利用した両面発電パネルを利用し、発電の際に発生する熱を利用して雪を落とす技術もあり、非常時にも最低限対応可能な地産地消型の再生エネルギーとしての有効性はあると考えられます。



冷蔵庫のライフサイクルの環境負荷はどのくらい？

(出典) 一般社団法人日本電機工業会 ウェブサイトより

【製品ライフサイクルとは】

素材や部品の調達から、製造、輸送、使用、回収、リサイクル、処分までの「製品の一生」のことです。

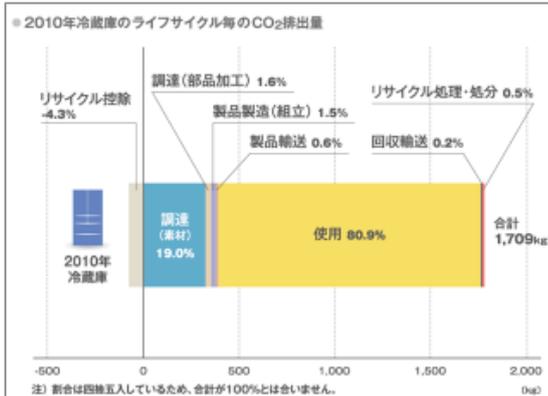
【冷蔵庫のライフサイクルの環境負荷はどのくらい？】

2009年10月～2010年9月に販売された501L6ドア冷蔵庫（以下、2010年冷蔵庫）を家庭で約10年間使用した時のCO2排出量を試算した結果が次のグラフです。ライフサイクル全体でのCO2排出量は1,709kgでした。

ライフサイクル段階毎にみると、**使用段階が全体の8割**を占めており、**使用段階での省エネがライフサイクル全体のCO2排出量を削減するためにもっとも効果がある**ことがわかります。そのため、家電メーカーでは消費電力量を削減した冷蔵庫の開発を積極的に進めてきています。

また、使用済みになった冷蔵庫は、家電リサイクル法に基づいてリサイクル処理されており、**家電リサイクルプラントでのリサイクル処理・処分時のCO2排出量はわずか0.5%**です。回収した素材（金属、プラスチック）は**新しい製品の素材として再利用されるため、4.3%のCO2排出量削減（リサイクル控除）**になります。

このことから、**リサイクルを行うことにより、3.8%のCO2排出量削減の効果がある**といえます。

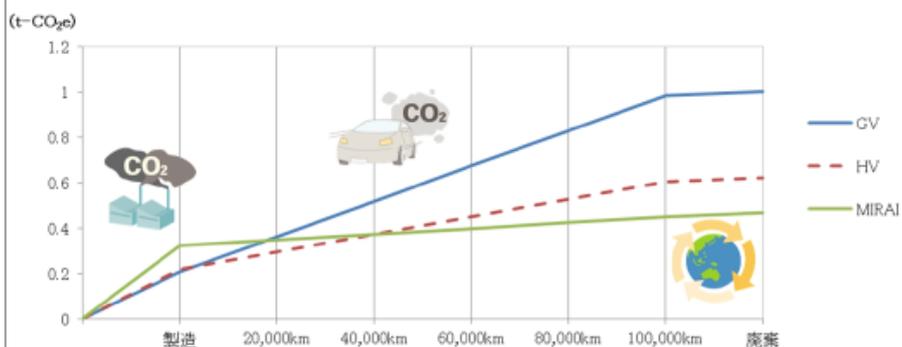


1

トヨタ自動車によるLCA分析(トヨタ自動車, 2015)

- トヨタ自動車は、燃料電池車MIRAIの環境性を分析するため、ガソリン車とハイブリッド車を含めてLCA分析を実施。
- 製造時の環境負荷はFCVの方が大きいですが、走行段階で従来車より優位になると試算。

ガソリン車・HV・FCVのライフサイクルGHG排出量



(出典)トヨタ自動車(2015)「The MIRAI LCAレポート」より作成。

12

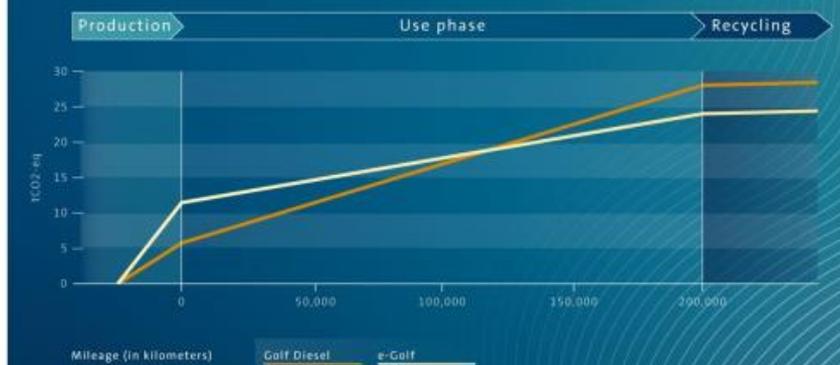
(出典) 環境省 ウェブサイトより (R2.11 第2回税制全体のグリーン化推進検討会 資料2-2 自動車による排出量のバウンダリに係る論点について)

フォルクスワーゲンによるLCA分析 (Volkswagen, 2019)

- Volkswagenは、自社のディーゼル車と電気自動車の環境性を分析するため、LCA分析を実施。
- 製造時の環境負荷はEVの方が大きいですが、走行段階でディーゼル車より優位になると試算。

ディーゼル車・EVのライフサイクルGHG排出量

Climate footprint: e-Golf versus Golf Diesel



〔出典〕Volkswagenウェブページ「A holistic approach from start to finish: A vehicle's environmental footprint reveals the sources of environmental pollution. Therefore, the analysis helps on the path to quickly achieving CO₂-neutral mobility.」より作成。

13

(出典) 環境省ウェブサイトより (R2.11 第2回税制全体のグリーン化推進検討会 資料2-2 自動車による排出量のパワダリに係る論点について)

四季の変化に対応した快適な住まい ～北方型住宅～

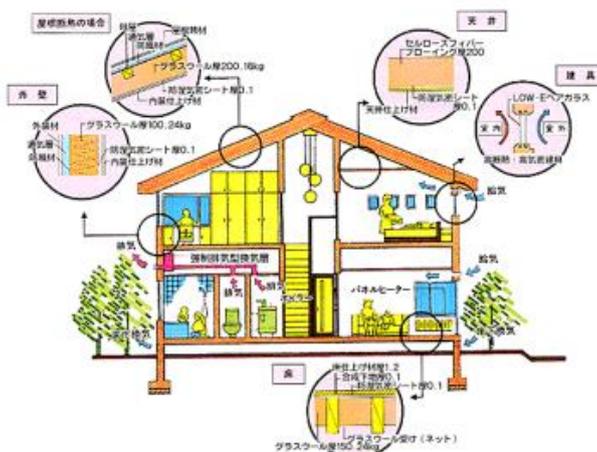
(出典) 北海道環境・エネルギー局環境・エネルギー課 ウェブサイト「省エネガイド：住宅も省エネにしよう」より

【北方型住宅とは】

北方型住宅は、北国にふさわしい性能と設備を備え、快適でゆとりがあり、安全で長く暮らすことができる住宅です。

【北方型住宅の特徴】

- ・ 居間や寝室が広めで、天井高も高く、ゆったりとしています。
- ・ 断熱、気密性能に優れ、全室暖房、計画換気を採用しているので快適です。また、燃料消費量も少なくすすみます。
- ・ 広めの廊下、緩やかな階段、段差の無い床など、幼児から高齢の方まで安心して長く暮らすことができます。
- ・ 乾燥木材の使用や外壁通気層工法の採用により、くもりが少なく長持ちします。



(断熱・気密仕様の例)

1

実験したら、逃げる熱は半分、暖房エネルギーは1/3まで減りました!!

【従来の住宅】

壁：グラスウール100mm

窓：アルミサッシ（シングルガラス）
+樹脂サッシ（ペアガラス）

自然換気：

- ・断熱性と気密性が低いと、外気にどんどん熱を放出します。
- ・これではいくら家を暖めてもエネルギーのムダに・・・。

そこで大事なのが、住宅の断熱性と気密性を高めることなのです。



【高断熱・高気密の住宅】

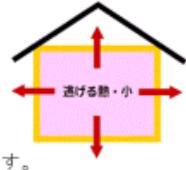
壁：グラスウール200mm

窓：木製気密サッシ（Low-Eペアガラス）

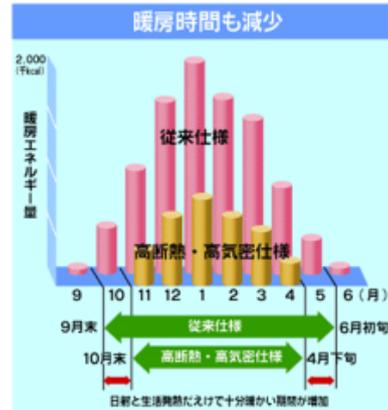
熱交換型機械換気：

- ・外壁などを通じて逃げる熱がグッと減ります。
- ・逃げる熱は半分に、暖房エネルギーは1/3まで減少します。

これなら、少しのエネルギーで快適暖房ができます。



【暖房時間】



※断熱仕様の違いによる各比較例は、実験住宅2棟における値です。（出典）ほくでん総合研究所調査 2

省エネで快適な住環境をつくるために誕生した樹脂サッシ

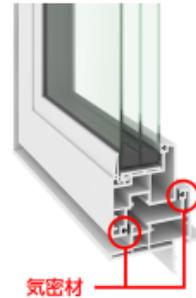
（出典）樹脂サッシ工業会 ウェブサイトより

素材・・・樹脂の熱伝導率はアルミの約1000分の1

樹脂の熱伝導率は、熱を伝えやすいアルミに比べて約1000分の1です。
外気温の影響を抑えるので結露が生じにくく、カビ・ダニの発生を防ぐというメリットがあります。

構造・・・省エネ、結露防止、遮音効果が高いワケ

断熱効果を高めるために、サッシ内部が多層構造になっています。
サッシの断面図を見ると、中はいくつもの部屋ができています。
熱や音がすんなりと出入りすることはできません。



あなたも実は、樹脂とアルミの違いを体感しています。

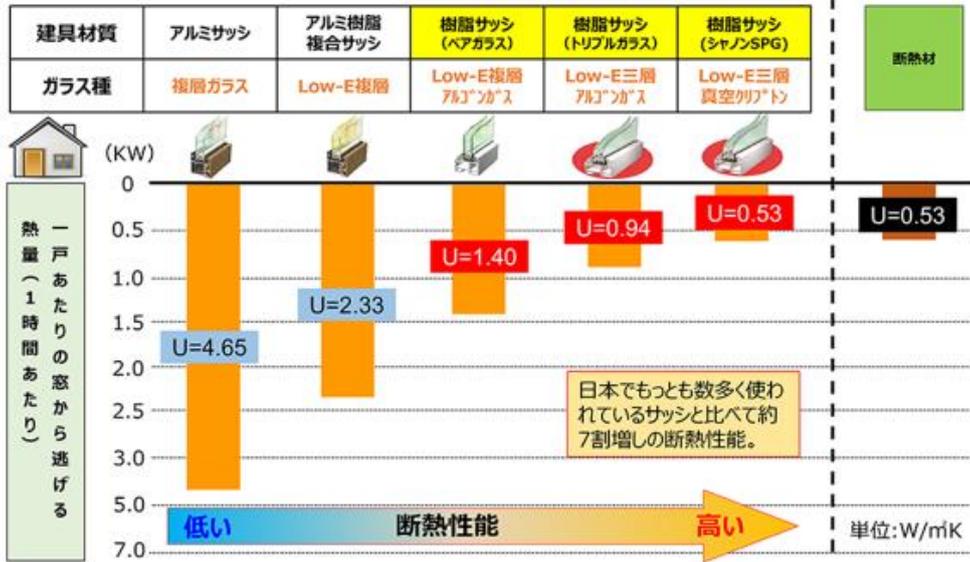
お料理に使うアルミ鍋を思い出してください。
取っ手部分は、アルミの熱を手伝えないように樹脂でできています。



3

樹脂サッシはガラスも重要なポイントです!!

高い断熱性能が、窓周りの寒さや暑さを抑制します。



4

樹脂窓は、トリプルガラスへ

(出典) YKK APウェブサイトより

高性能トリプルガラスによる世界トップクラスの断熱性能と高いデザイン性をもち合わせた窓です。窓から住宅を高断熱化することで、エネルギー消費の削減はもちろん、室内の温熱環境を改善し快適な住環境を実現させます。

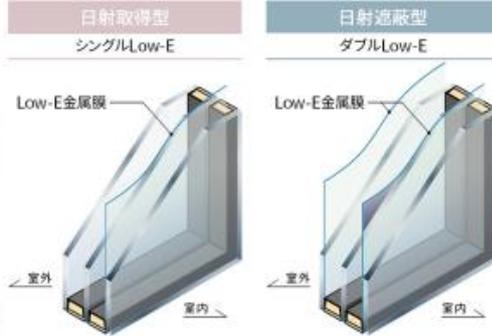


5

ガラスもフレームも冷たくならない。
住まいの結露をサラリと解決。

お部屋に合わせたガラス選びで、
断熱と日射熱取得をコントロール。

【冬の窓辺の表面温度/結露比較】

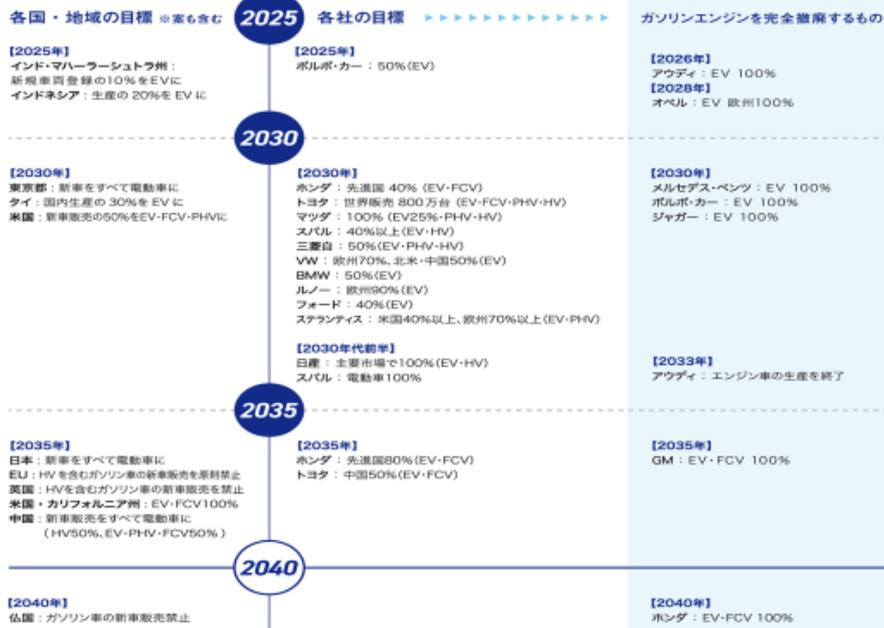


結露を防ぐには、室内の暖かな空気と、窓の表面温度の差を小さくする高い断熱性能が必要となります。樹脂窓なら、室内側のガラスやフレームに触れてもヒヤリとするような冷たさを感じません。

2タイプのトリプルガラスをラインアップ。冬場に太陽の暖かさを取り込みたい南向きの部屋には「日射取得型」のガラス、厳しい西日が差し込む部屋には「日射遮蔽型」といった使い分けができます。

■ 電動化ロードマップ

2021.08.10 制作



(出典) ニュースウィッチ ウェブサイトより (クルマ・鉄道・航空 「脱炭素」に向け動き出す世界。対応する自動車メーカーのロードマップ)

下川町

再生可能エネルギー 導入促進ロードマップ

概要版

2019年3月

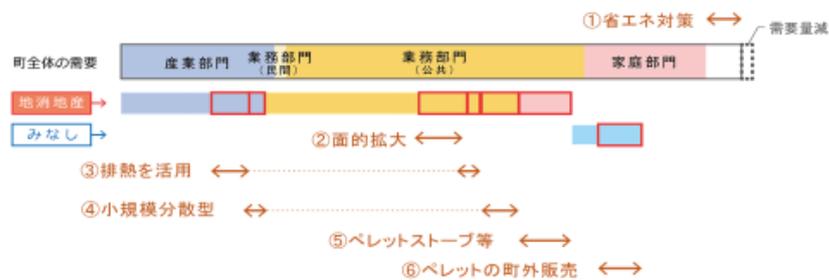


SHIMOKAWA GREEN 1

②「熱」

STEP2

2030年頃



目指す姿

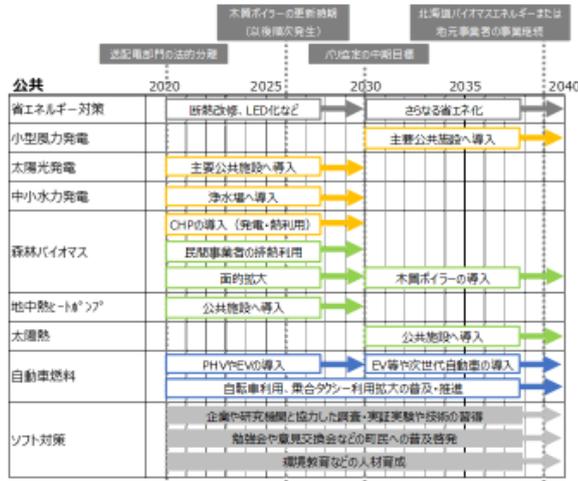
- ①「省エネ対策」を進め、熱需要の低減を図る。
- ②「面的拡大」を展開し、「地消地産」割合を拡大。
- ③「排熱を活用」し「地消地産」割合を拡大。
- ④「小規模分散型」等で「地消地産」割合を拡大。
- ⑤家庭での「ペレットストーブ等」の普及を促進し、「地消地産」割合を拡大。
- ⑥「ペレットの町外販売」で、「みなし」割合も拡大。

導入方針

- 断熱改修等の建物性能向上支援等により推進。
- 町で検討中の「市街地公共施設の地域熱供給システム面的拡大」により推進。
- 通年で安定供給可能な、北海道バイオマスエネルギーの排熱を有効利用。
- 向いていると評価された「森林バイオマス(CHP)、(木質ボイラー)」を中心に導入。
- 町内ペレット製造工場で安価にペレットを購入できることを想定し、導入促進。
- 町内ペレット製造工場の余力を生かして、町内事業者が主になり町外へ販売。

2

(3) ロードマップ



【公共】

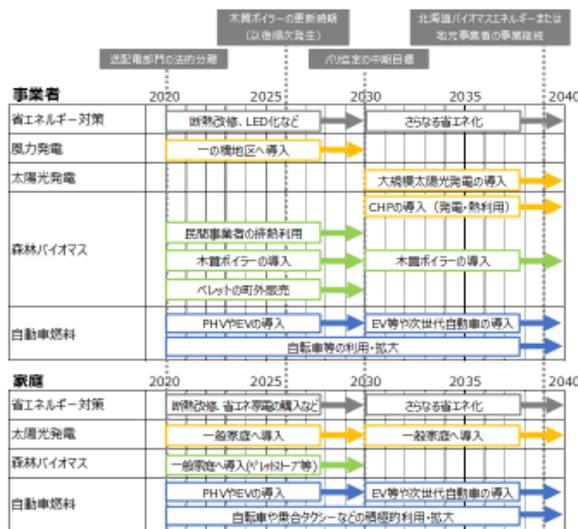
- 省エネルギー対策を着実に進めることを、
 - 短期的（2030年まで）には太陽光発電、中小水力発電、森林バイオマス、地中熱ヒートポンプの導入を進めることを、
 - 中長期的（2040年まで）には小型風力発電、森林バイオマス、太陽熱などの導入を進めることを、
- 目標とします。

自動車燃料について

【公共】 【事業者】 【家庭】

- 短期的（2030年まで）にはPHVやEVの導入を、
 - 中長期的（2040年まで）にはEVなどに加え、次世代自動車の導入を、
- 目標とします。
- 加えて、自転車利用や乗り合いタクシー利用拡大など必要以上の自動車利用を減らして行きます。

3



【事業者】

- 省エネルギー対策を着実に進めることを、
 - 短期的（2030年まで）には風力発電、森林バイオマスの導入を進めることを、
 - 中長期的（2040年まで）には太陽光発電、森林バイオマスなど更なる導入が進むよう、町とも協力しながら取組みを進めることを、
- 目標とします。

【家庭】

- 省エネルギー対策を着実に進めることを、
 - 太陽光発電、森林バイオマス（ペレットストーブ等）の導入を町とも協力しながら進めることを、
- 目標とします。

4

下川町都市計画マスタープラン（2019.3公表）

(2)下川は“森林”のまち

① 森林資源を最大限活用する

これまで、まちが誇る森林資源をあまり活用しながらい成炭素化に向けた取り組みを進めてきています。今後は、街の核となる地区を中心に公共施設の整備を契機に、森林バイオマスエネルギーを中心として多様な熱を利用できるように地域熱供給システムの導入を検討していきます。

また公共施設の建設にあたっては、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)を見据えたものとします。

アンケート

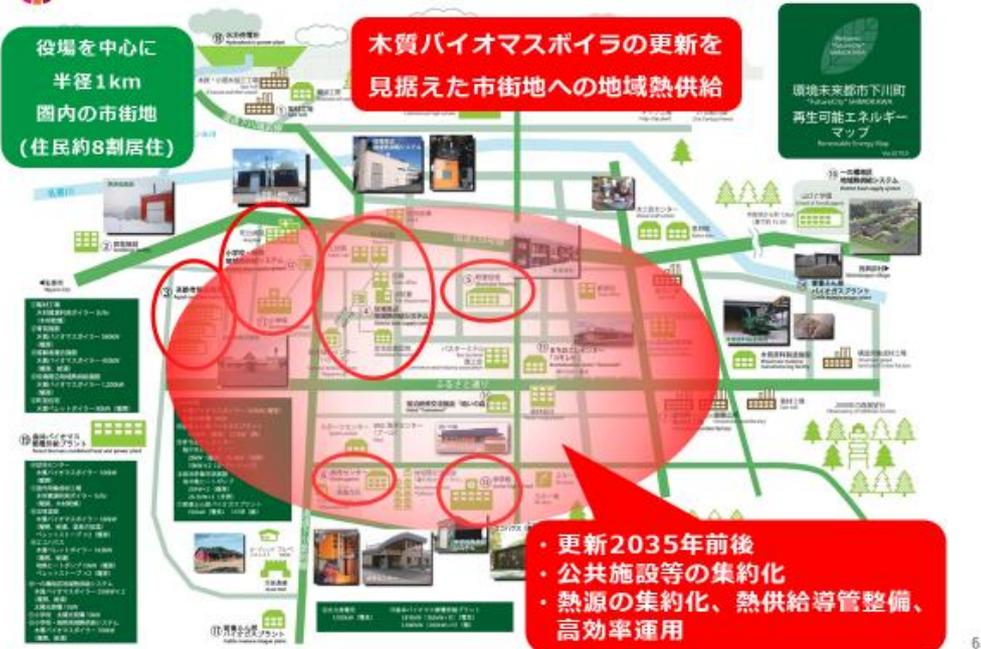
○「森林バイオマス熱電事業は将来的にはどうしても進めてみたい、これが卒せを呼び生き残る道です。」○「基幹産業の印象が感じられない」



<地域熱供給システムの導入エリアイメージ>

5

再生可能エネルギー（熱）利用の将来イメージ



6

・第5回 SDGs 推進町民会議

日時：令和4年11月24日（木）

場所：バスターミナル合同センター 大ホール

出席者：委員6名、外部有識者2名、オブザーバー参加16名、事務局5名

内容：実行計画策定のスケジュールの見直しについて

第4回町民会議等の意見について

下川町が目指す2050年脱炭素社会の将来像の検討について 等



【会議資料】

	2022年 2~3月	4~9月	10月	11月	12月	2023年 1月	2月	3月	4月	5月	6月~7月	
計画策定 (事務局)	2/1 3/7 至 設置	国内外向調査 CO2排出量・1社1社-基礎調査-分析		CO2排出量等 確定 11/21 中3 総合学習・森林 環境教育講義	CO2排出量・ 1社1社-消費 将来推計	温暖化対策（緩和・適応策）検討 CO2削減目標設定 1社1社-導入目標設定 2050将来像設定 計画案（本文、概要版）作成		3/下旬~4/中旬 計画案策定 パブリック準備		4/下旬~5/下旬 計画案策定 パブリック	計画案作成 公表	計画 完成
実現戦略本部	2/16 第1回 設置	6/7 第2回 町の「0.1℃」推進 の考え方を共有				1/下旬 第3回 70% 外会議の 進捗状況共有 町民会議・町民 勉強会等の 意見共有		3/月上旬 第4回 計画案報告			6/下旬 第5回 計画案報告	
70% 外会議 職員関係		6/28 第1回 設置 7/5 第2回 CO2排出量 等の現状 2030までの 温暖化対策 を考える	9/26 第2回 CO2排出量 等の現状 2030までの 温暖化対策 を考える		12/中旬 第3回 町民会議・町民 勉強会の意見共有 2030までの 温暖化対策を考える	1/中旬 第4回 計画案提議	2/中旬 第5回 計画案提議				6/中旬 第8回 計画案提議	
SDGs推進 町民会議	3/2 第1回 設置 推進に 関する 説明	5/11 第1回 町の「0.1℃」推進 の考え方を共有	10/10 第3回 10/31 第4回 温暖化の基本知識 CO2排出量等 再工業技術動向 温暖化対策・ 2050年将来像を 考える	11/24 第5回 温暖化対策・ 2050将来像を 考える		1/中旬 第6回 温暖化対策・ 2050将来像 （案）完成				5/月上旬 第1回 計画案策定 に関する説明		
町民勉強会 ・意見交換会		7/4 第1回町民勉強会 温暖化の基本知識 温暖化の影響を 考える	10/11 第2回町民勉強会 温暖化の基本知識 CO2排出量等の 現状を学ぶ 温暖化対策を 考える	11/1 1社1社-供給事業者、 農業・林業・林産業・商工業意見交換会 温暖化の基本知識、CO2排出量等の 現状を学ぶ、温暖化対策を考える 11/25 中3総合学習・森林環境教育、 第3回町民勉強会 温暖化の基本知識、CO2排出量等の 現状を学ぶ、温暖化対策を考える						5/月中旬 計画案策定 に関する町民 意見交換会		
議会調査 特別委員会	3/18 設置	4/12 第1回 設置 町の「0.1℃」 推進の 考え方を 説明	7/5 7/22 第2回 設置 町内 予算 承認	10/31 議会勉強会 温暖化の基本知識 CO2排出量 温暖化対策を 考える	12/中旬 補正予算 承認予定	1/下旬~2/中旬 進捗状況説明		3月議会 計画案策定説明			6月下旬~7月 計画案策定説明	

10/31 第4回SDGs推進町民会議 意見集約

酪農・ 農業・食	酪農	メタン、生ごみ、排せつ物で発電→熱利用 全酪農家で排せつ物をメタンに メタン回収技術の研究 集げっぶ器 牛に炭を食べさせたらメタンが減る 牛の配合飼料を自給自足 メタンの出ない酪農
	農業	菌や微生物で、リン、カリがいらぬ農業 下川人口分のタマネギを町内でつくる 冬も野菜が作れる
	食	食糧も自給自足 持続可能な食材使用の給食 魚の養殖も町内でやる。食肉工場も町内で 全町民の冬の食糧を夏の間保管 清涼飲料水自動販売機の廃止
	その他	安心安全な雨水タンクの普及
再エネ、 省エネ	再エネ	公共施設の電気の契約を100%再エネに 電気も100%再エネに 町内で発電し、町内で使う 雪の利用 太陽光とバイオマスでエネルギーを「実質」ではなく完全に自給自足したい 家庭用小規模蓄電池
	省エネ	家電製品AIが自ら消灯してくれる
	その他	カーボンニュートラルの理解度が高い
まちづくり	エリア	歩行者天国 買い物も1つの場所にいろんなお店が集まると良い、徒歩移動できる範囲で シェアダイニングコロニーがある 町の集約、バイオマスの効率化 虫とりができる場所 幼児連れでふらっと集える場所がある 電線がない 外灯センサー式
	公共施設	町立病院は診療所に 公共施設は今の半分、魅力は倍増 役場、消防、公民館、ハピネス、図書館は1つの建物で
	施設活用	学校の空き教室をカフェに ガンリンスタンドが給電ステーションに 日の出湯をクラウドファンディングで憩いの場に
	交通	自家用車で移動する人が減る 下川名寄間の公共交通を30分に1本に 自転車利用者の増 セグウェイ、ローラスケート、キックボードの未来版→車を減らす 幼稚園を馬車で送り迎え
	住宅	全戸薪ストーブ、ペレット、バイオマスボイラー 個人宅もすべて熱供給100% 住宅はすべてオフグリッド
	暮らし	みんな自分の好きな所に住める みんな好きな場所で仕事 買い物のネットシステムができて、町内分まとめて届くようになる 野生動物との共存
林業	林業	天然林施業、林道なしでぬき伐り 林業のロボット化
	その他	共同墓地 樹木葬
教育	教育	どこでも教育が受けられる 直接世界や他地域とつながれる教育
	その他	愛情日本2位の町

森林 木の利用	森林づくり	<p>国有林を手入れする。自治体が引き受けていく</p> <p>簡単に木を切らない</p> <p>まちなかに小さい森林を増やす</p> <p>家の周りに木を植える</p>
	木の利用	<p>枝葉は廃棄せず炭化に</p> <p>薪ストーブで沸かした湯を使う</p> <p>木を燃やした後の灰を何かに使えないか??</p>
住宅 まちづくり	住宅	住宅の断熱性能を高めてほしい
	まちづくり	コンパクトシティを活かす!
節約 再エネ	節約	<p>電気は省エネと発電で自給（蓄電）</p> <p>電気の節約</p> <p>照明の使用量を減らす、ろうそくを使う、早く寝る</p> <p>使っていないコンセントを抜く</p> <p>ガスをできるだけ使わずに調理、薪ストーブの活用、余熱の利用</p> <p>高性能の省エネ家電を安く手に入れたい</p>
	再エネ	<p>一の橋のバイオマスボイラの家は暖かいので、町内にも</p> <p>ソーラーパネルで発電</p> <p>移動式製炭炉を購入</p>
	その他	<p>動物による草刈り（馬など）</p> <p>電気の種類を選びたい</p>
暮らし ものの 消費	食	<p>自給自足</p> <p>家庭菜園をする</p> <p>食品ロスをなくす</p> <p>食を身近なものでまかなう</p> <p>家畜の肉を食べない（ジビエはOK）</p> <p>野菜などの地産地消</p> <p>野菜のばくりっこ</p> <p>賞味期限近いものを買う</p> <p>計り売りを増やす</p>
	ものの消費	<p>必要なものは必ず「ばくりっこ」で入手する</p> <p>地域内循環のものをたくさん使いたい</p> <p>必要な分を必要な分だけ買う</p> <p>ものを大事に使う、買い替える前に寿命まで使い切る</p> <p>製品の本体は繰り返し使い、詰め替える（ペンやソーブなど）</p> <p>プラスチック製品以外の選択肢があればそちらを選ぶ</p> <p>全部を紙製品に頼らない（木の伐採に繋がるため）</p> <p>お金を使わない</p>
	ごみ	<p>ごみの量を減らす（再利用できるものは再利用）、濡れたごみを減らす</p> <p>生ごみはコンポスト</p> <p>段ボールコンポスト、キエー口などを使う</p>
	その他	<p>雑草は捨てずに土に混ぜ込み肥料に</p> <p>亀岡市みたいにレジ袋廃止、ペットボトルも</p> <p>クールビズ、ウォームビズ</p>

自動車 移動手段	自動車	<p>自動車にできるだけ乗らない、歩けるところは歩く</p> <p>自動車での遠出を減らす（町内でまかなう）</p> <p>カーシェアリングをする</p> <p>電気自動車を普及させる</p> <p>スウェーデンでは数年後EV車だけにしよう</p> <p>EVの充電施設がもっとあれば良い</p> <p>EVバスを実現してほしい</p> <p>バックトゥザフューチャーのように、生ごみが燃料になる車の実現できないか</p>
	移動手段	<p>馬で移動、動力も馬に、草刈も馬</p> <p>自転車も冬タイヤで快適</p>
教育	教育	<p>学校教育の中でゼロカーボンの必要性について学習する</p> <p>小中学生の動機づけを。高校生の課題研究でゼロカーボンを</p>
	その他	<p>子どもたちがゼロカーボンについて教えてくれる勉強会</p> <p>子どもたちの炭づくりの復活</p>
普及啓発	普及啓発	<p>人類・生命は大事と認識する、伝えていく</p> <p>取り組み方は人それぞれ。それぞれの理由を共有</p> <p>今の現実を伝える（包み隠さず）</p> <p>気候変動のリスクを周知する（多くの町民に知ってもらおう）</p> <p>我が家ではこんなことをしているよ！をみんなでシェアできる仕組み</p> <p>ゼロカーボンの取り組みの周知</p> <p>二酸化炭素排出状況を周知</p>
	エコポイント	<p>しもりんエコポイントをもっと楽しく、お得に。</p> <p>今のエコポイントをもっと拡充</p> <p>地元のものを使いその良さを知ってもらおうきっかけを作る</p>
感想等		<p>牛のゲップから出るメタンが、二酸化炭素の何倍も温室効果があることを初めて知った。</p> <p>興部か西興部で牛のゲップを利用した取組みがあるらしい。</p> <p>牛の尿を肥料に糞を育て、メタンを薄めて浄化する取組みがある</p> <p>天気予報を毎日見るようになった。雨の降り方に注目してる。</p> <p>人為的な吸収じゃないとカウントされないということを知った。</p> <p>下川の森林の吸収量について、国有林をのぞいたら排出量に足りていないことを初めて知った。</p> <p>薪を作るときの木を伐る、運ぶ、割る際に出るCO2はどうカウントされる？</p> <p>通販の回数を減らして1回にまとめようとおもうが、その際の二酸化炭素の排出は実際どのくらいか</p> <p>買い物について、田舎だと車で時間がかかるので二酸化炭素が出やすい。</p> <p>バス代も高い</p>

<p>林業</p> <p>森林のモニタリング技術の進化 施業技術の進化 → CO2固定化ができる森 耕作放棄地の林地化 しっかり循環型森林経営、持続可能な林業</p>	<p>教育</p> <p>小中校一貫教育 どこでも受けられる (オンライン授業) 森の学校 子どもたちがゼロカーボンを理解、(馬車、自転車) 行動 持続可能性を学べる社会人学校</p>	<p>エネルギー</p> <p>完全自給 (町で作ったエネルギー) 車の燃料 (水素、電気、てんぷら油) エネルギーのいらぬ道具 エネルギーのいらぬ道具</p>
<p>食</p> <p>地産地消 (なるべく近くで) 自分たちで食べる分を養殖 給食の地元率UP 肥料、農業→CO2を出さないやり方で 菌ちゃん先生、菌を使う農業 加工食品を町で作る技術 (ハンバーグ、ミートボールなど) ジビエを活用 主食 (お米、小麦) を地元で作る 循環型農業 炭素循環型酪農</p>	<p>廃棄物</p> <p>ゴミをエネルギーに変える メタン発電 牛のげっぶを集める→エネルギー源に</p>	<p>産業</p> <p>医療・福祉</p>
<p>交通</p> <p>コンパクトタウン 人が集まる 買い物 名寄市まで自動運転</p>	<p>自然環境</p> <p>暮らしと自然のつながりを取り戻す 自然の力を使い、人口の力に頼らない</p>	

<p style="text-align: center;">その他意見・アイデア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下川中学校を夜貸館に (公民館、ハピネスの機能)、図書室を出入り自由に ・学校と役場をつなげて新設 ・京丹波町役場新庁舎のような機能を ・空地 (結いの森の裏) を買い物エリアに ・ハピネス、役場、高校を総合グラウンド付近に ・集約して、熱供給が一般住宅にも、遠くに住む人はオフグリッド ・新しい家づくり、自分で簡単に安く作れる家、下川の木で ・ふるさと通りから南 (バスターミナル~中学校方面) はハザードマップ上では標高が高い位置にある ・廃棄物処理場をまちなかにもっていく ・バイオマスポイラー更新のタイミングで、熱導管と一緒に上下水道も整備

・第6回 SDGs 推進町民会議

日時：令和5年1月18日（水） 場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員8名、事務局2名

内容：下川町の温室効果ガス排出量・吸収量について

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像について 等



【会議資料】

下川町の温室効果ガス排出量・吸収量（令和3（2021）年度）

<温室効果ガス排出量>

単位：t-CO₂

区分	部門（内訳）	電気	重油	灯油	LPG	ガソリン	ハイオク	軽油	CH ₄	N ₂ O	合計		
排出量	産業部門	製造業	3,152	1,062	511	28						4,753	
		林業					13		628			641	
		農業	466		1,197	5	413	3	1,446			3,530	
		農業 (非エネ)	稲作由来								221		221
			家畜反芻								9,893		9,893
			家畜排泄物由来								2,898		2,898
			放牧牛家畜排泄物									2,319	2,319
		農業(非エネ)合計								13,012	2,319	15,331	
	建設業			498		546		2,469				3,513	
	産業部門合計	3,618	1,062	2,206	33	972	3	4,543	13,012	2,319	27,768		
	家庭部門	家庭	4,499		2,745	123						7,367	
		家庭部門合計	4,499	0	2,745	123	0	0	0	0	0	7,367	
	業務部門	公共施設	2,102	899	687	63						3,751	
		民間施設	555	238	182	16						991	
		業務部門合計	2,657	1,137	869	79	0	0	0	0	0	4,742	
	運輸部門	自動車(旅客)自家用自動車					1,070	87	1,690			2,847	
		運輸部門合計	0	0	0	0	1,070	87	1,690	0	0	2,847	
エネルギー 転換部門	森林バイオガス発電	114									114		
	水力発電	1									1		
	家畜バイオガス発電	1									1		
	エネルギー転換部門合計	116	0	0	0	0	0	0	0	0	116		
廃棄物分野	一般廃棄物(炭化ごみ)	37	71								108		
	廃棄物分野合計	37	71	0	0	0	0	0	0	0	108		
合計		10,927	2,270	5,820	235	2,042	90	6,233	13,012	2,319	42,948		

※CH₄(メタン)・N₂O(亜酸化窒素)は、CO₂に換算

※地球温暖化係数 CH₄-25、N₂O-298

※業務部門の民間施設は、北海道統計データの原単位 (kg-CO₂/㎡) に延べ床面積を乗じて算出しているため、電気・重油・灯油・LPGの内訳は、公共施設の割合で按分した

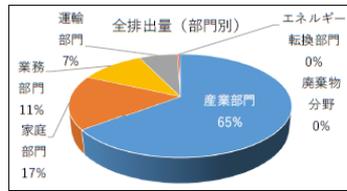
<温室効果ガス吸収量>

単位：t-CO₂

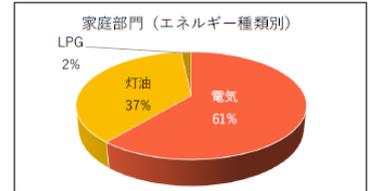
区分	部門（内訳）	総面積(ha)	総材積量(m ³)	m ³ /ha	年間総成長量(m ³)	m ³ /ha・年	合計	
吸収量	町有林	トドマツ	1,543.81	495,971.5	321.3	10,473.4	6.8	6,802
		カラマツ	499.46	79,037.5	158.2	1,490.8	3.0	1,862
		その他樹種	2,403.81	332,729.3	138.4	3,071.8	1.3	4,000
		町有林合計	4,447.08	907,738.3	204.1	15,036.0	3.4	12,664
	私有林	トドマツ	1,143.81	352,525.1	308.2	9,056.3	7.9	5,840
		カラマツ	846.91	147,485.9	174.1	2,526.3	3.0	3,043
		その他樹種	1,950.48	275,000.3	141.0	2,502.6	1.3	3,237
		私有林合計	3,941.20	775,011.3	196.6	14,085.2	3.6	12,120
	国有分収林	トドマツ	77.72	14,178.3	182.4	697.9	9.0	454
		カラマツ						
		その他樹種	156.89	14,711.8	93.8	334.1	2.1	425
		国有分収林合計	234.61	28,890.1	123.1	1,032.0	4.4	879
合計		8,622.89	1,711,639.7	198.5	30,153.2	3.5	25,663	

CO ₂ 収支	17,285
--------------------	--------

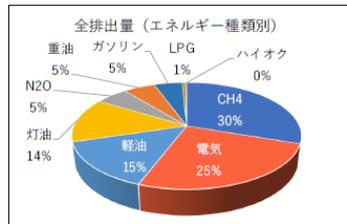
産業部門	27,768
家庭部門	7,367
業務部門	4,742
運輸部門	2,847
エネルギー転換部	116
廃棄物分野	108
合計	42,948



電気	4499
灯油	2745
LPG	123
合計	7,367



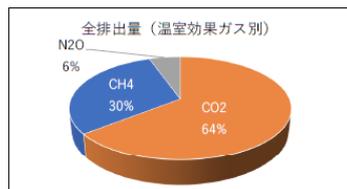
CH ₄	13,012
電気	10,927
軽油	6,233
灯油	5,820
N ₂ O	2,319
重油	2,270
ガソリン	2,042
LPG	235
ハイオク	90
合計	42,948



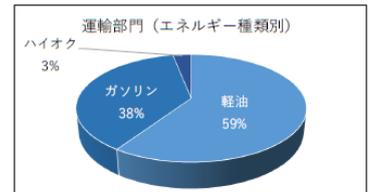
電気	2102
重油	899
灯油	687
LPG	63
合計	3,751



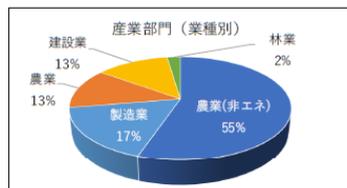
CO ₂	27,617
CH ₄	13,012
N ₂ O	2,319
合計	42,948



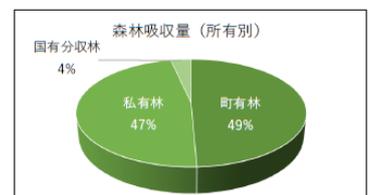
軽油	1690
ガソリン	1070
ハイオク	87
合計	2,847



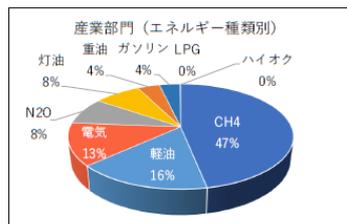
農業(非エネ)	15,331
製造業	4,753
農業	3,530
建設業	3,513
林業	641
合計	27,768



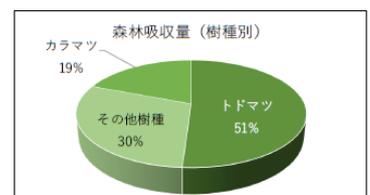
町有林	12,664
私有林	12,120
国有分収林	879
合計	25,663



CH ₄	13,012
軽油	4,543
電気	3,618
N ₂ O	2,319
灯油	2,206
重油	1,062
ガソリン	972
LPG	33
ハイオク	3
合計	27,768



トドマツ	13,096
その他樹種	7,662
カラマツ	4,905
合計	25,663



2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像（素案）

目指す将来像

脱炭素社会が実現し、しなやかに強く、幸せに暮らせる持続可能なまち

●産業

豊かな森林と大地に恵まれ、人と技術が共生し、環境にやさしく、しなやかに強い産業（農業・林業・商工業）が循環・持続するまち

●医療・福祉

子どもからお年寄りまで家族のように支え合い・思いやり、元気に健康であり続けられるまち

●まちづくり

歩いて暮らせる環境にやさしいコンパクトシティで、だれもが集まれる居場所のあるまち

●エネルギー

再生可能エネルギーでつくられた地消地産型の電力と熱をかしこく利用でき、災害にも強いまち

●暮らし・消費

ものを大切に使いながら、好きな場所で快適に自分らしく・ゆっくり・楽しく・幸せに暮らすことのできるまち

●交通

健康や環境にやさしい移動手段をかしこく利用できるまち

●食

環境にやさしい地消地産型の食が持続するまち

●教育・文化

だれもがどこでも学べ、チャレンジできる環境があり、世界とつながれる教育と文化を育むまち

●廃棄物

5 R活動の推進と廃棄物ゼロのまち

●自然環境

暮らしと自然がつながり、野生動植物と共存できるまち

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像の解説
(将来像のキーワードに関連する町民意見・アイデア)

●産業

豊かな森林と大地 … 森林、農地、自然環境
人と技術が共生 … 林業機械の電動化、森林モニタリング技術の進化、ロボット化、
AI活用、食品加工技術、リモートワーク
環境にやさしい … 森を育てる、街中や耕作放棄地に木を植える、
菌・微生物を活かした農業、CO₂やメタンの出ない農業・酪農、
シビ工肉活用、冬だけ街中の集住化住宅に住む＝除雪CO₂削減
しなやかに強い … 森林・家畜バイオマスのエネルギー利用、食糧自給、地産地消
産業 … 農業、林業、商工業
循環・持続 … 循環型森林経営、持続可能な林業、循環型農業、炭素循環型農業、
住み続ける＝仕事・住宅

●医療・福祉

家族のように支え合い・思いやり … 子育て環境北海道No.1、病院が憩いの場、
町立病院が診療所、オンライン診療
元気に健康 … 予防医療の充実、健康寿命の延伸

●まちづくり

歩いて暮らせる … 徒歩移動範囲にお店を集約、街の集約、歩行者天国
環境に優しい … バイオマス熱供給の効率化、街路灯センサー式、再エネで融雪、
下川版ウーブンシティ（環境配慮型都市）
コンパクトシティ … 様々な課題解決策になる、好きな場所に家ごと移動して暮らす、
公共施設は半分・魅力は倍増、小学校と中学校同じ場所に、
役場・消防・公民館・ハピネス・図書館は1つに、旧校の利活用、
総合グラウンドの有効活用、様々な用途を1つに集約
集まれる居場所 … 人が集まる場所づくり、シェアダイニングコロニー、
日の出湯を憩いの場に、学校の空き教室をカフェに

●エネルギー

地産地消の再エネ電力・熱 … 「実質」ではなく完全自給、森林バイオマス、太陽光、
家畜ふん尿メタンガス、雪氷冷熱
かしこく利用 … 節電、省エネ家電、スマート家電、エネルギー消費量を減らす、
一の橋の集住化住宅のような地域熱供給を街中にも
災害にも強い … 家庭用小規模蓄電池、移動式製炭炉

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像の解説
(将来像のキーワードに関連する町民意見・アイデア)

●暮らし・消費

ものを大切に使う … 自然素材のもの、地域内循環のもの、寿命まで使い切る、
詰め替えのもの、必要な分だけ、繰り返し使う(ばくりっこ)、
直して使う、石油製品以外のもの、お金を使わない

好きな場所 … 好きな場所で暮らす・仕事、森に住める住宅、組立式住居(下川版ゲル)

快適 … 高断熱・高气密住宅(暖かい→長寿命・健康)、集住化住宅、地域材の住宅、
公営住宅高層化、バイオマス暖房、オフグリッド住宅、バリアフリー住宅、
水道水が美味しい、断熱材に木の繊維・羊毛材

自分らしく … 自分の時間が充実、働く時間の短縮、ゆっくり暮らす、

・ゆっくり 暮らしの原点回帰、ワイワイ気軽に楽しく自然に集まれる、

・楽しく 環境に配慮したイベント、馬と暮らす生活、庵のある家、

・幸せ 趣味や子育てを楽しめる暮らし、自然と共存する暮らし、
お年寄りから若者まで一緒に住んで楽しく暮らす、
ライフステージに応じた住宅の住み替え、ネットで買い物、
人と技術が共生した楽しい暮らし

●交通

健康や環境にやさしい … 歩く、自転車、馬、EV自動車、水素自動車、FCV、
移動手段 ゼグウェイ・ローラースケート・キックボードの未来版、
メタンガス自動車、生ごみを燃料、BDF

かしこく利用 … カーシェアリング、乗り合い、自動運転(公共交通・タクシー)

●食

環境にやさしい … 食品ロスをなくす、有機・無農薬栽培、量り売り、
バイオマスの熱源で野菜栽培・養殖

地産地消型の食 … 自給自足、家庭菜園、通年栽培、給食の自給率UP、ジビエ肉、
食肉加工、野菜の物々交換、山菜、野草、川魚、魚の養殖

●教育・文化

だれもがどこでも学べ … 小中高生ゼロカーボン学習、持続可能性を学ぶ社会人学校、
どこでも教育(オンライン)、教育費無償化、
自然の中で学ぶ教育、小中校一貫教育

チャレンジ … 子どもたちのやりたいことができるまち・学校

世界とつながれる教育 … 直接世界や他地域とつながれる教育

文化を育む … 林業・環境学に強い教育、森の学校、森林環境教育、地域密着型教育

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像の解説
(将来像のキーワードに関連する町民意見・アイデア)

●廃棄物

5 R活動 … Refuse (リフューズ) ごみになるものをもらわないこと
Reduce (リデュース) ごみ自体を減らすこと
Reuse (リユース) 何回も繰り返し使うこと
Repair (リペア) 修理して長く使うこと
Recycle (リサイクル) 形を変えてもう一度使うこと

※参考(その他R活動)

自治体や団体によっては独自に組み合わせ、追加する例もあり

〔東京都国立市では、リフューズの代わりにリターンを採用〕
〔群馬県では、リペアの代わりにリスペクトを採用〕

Return (リターン) 使い終わったら購入先に返す

Respect (リスペクト) ものに敬意を表して大切に使う

Rebuy (リバイ) リサイクル品を購入する

Regeneration (リジェネレーション) リサイクル品を使う

Rental (レンタル) 使う頻度の少ないものは借りて済ます

Reform (リフォーム) ものを別の形にして使う

Responsibility (リスポンシビリティ) ごみの処分に責任を持つ

ごみの量を減らす、再利用、リサイクル業やプラントの拡大、
工作やDIYの仕方を子供に教育、再生利用、
ごみステーションがリサイクルの場所に、ごみをエネルギーに変える

廃棄物ゼロ … ごみゼロ、生ごみコンポスト、ごみを各家庭で処分可能となっている

●自然環境

暮らしと自然がつながり … 暮らしと自然のつながりを取り戻す、
自然の力を使い人工の力に頼らない、
虫捕りのできる場所

野生動植物と共存 … 野生動物との共存



2023.1.18 第6回下川町SDGs推進町民会議 将来像案に対する主な意見

- ・ゼロカーボンや温暖化の文言を入れた方が他のビジョンとの違いが出やすい。 ・項目が多い印象。特に大事なものが3つ、その下に説明が続くかたちが良い。
- ・ありがたい姿は町民がわかりやすい形だったが、ゼロカーボンの方は事業者も意識した固めな形の印象。
- ・「しなやかに強く」が少しわかりづらい。変化に対応できるしなやかに強く 外のものに頼りすぎない、地産地消など
- ・産業、暮らし、教育一役場っぽい普通。 ・経済、社会、環境一網羅できそうだけ聞いて。 ・再エネ自給率100%などを3本柱の一つにするとゼロカーボンらしくなる。
- ・最新技術の開発→温室効果ガスの排出量を0にするような。 ・温室効果ガスの排出 (実質) ゼロ。
- ・カーボンネガティブを目指す。 ・下川らしいゼロカーボン (我慢しない)。
- ・再エネ100%などを達成した先に将来像があって、イラストがある。
- ・町民がゼロカーボンに対して楽しくない、我慢が必要、というようなイメージを持たないようなものを

主題に下川らしい文言を
森林(もり)と大地と人が輝くゼロカーボンシティしもかわ

・エネルギー自給率再エネで実質100%
関連分野：エネルギー
・ゼロカーボンに貢献する産業が発展
関連分野：産業
・エネルギー消費を抑えても楽しく快適に暮らせる
関連分野：まちづくり、交通、食、廃棄物、暮らし、消費

三本柱について
・楽しみながら行動、人にも自然にも優しい暮らし
・仕事、暮らし・生活、自然
・課ごとに分ける

・できる限り温室効果ガスを減らす
・再エネ100%
・森林の吸収を増やす

• 第7回 SDGs 推進町民会議

日時：令和5年2月15日（水）

場所：下川町役場 4階中会議室

出席者：委員9名、外部有識者1名、事務局3名

内容：2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像について 等



【会議資料】

資料2

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像（案）

目指すべき将来像
「森林（もり）と大地と人を守り育てるゼロカーボンシティしもかわ」

将来像の達成目標

- 再生可能エネルギーで実質100%のエネルギー自給を実現
- ゼロカーボンに貢献する産業が発展
- 楽しく快適なゼロカーボンライフスタイルの実現

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像（案）

目標達成に向けた基本的な考え方

再生可能エネルギーで実質100%のエネルギー自給を実現	ゼロカーボンに貢献する産業が発展	楽しく快適なゼロカーボンライフスタイルの実現
<p>○目標達成の前提として、総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、再生可能エネルギーに転換する。</p> <p>・電力は、みなし自給率100%を達成。次の展開は、地域で発電した電力を地域で消費する電力の「地消地産」。非常時でも安心して暮らせる電力供給システムの構築を目指す。</p> <p>・熱は、実質の自給率約60%を達成。次の展開は、全部門において森林バイオマスを中心とした再生可能エネルギーの導入拡大を目指す。</p> <p>・自動車燃料は、必要以上の自動車利用を減らし、EVの寒冷地対応など、技術的・経済的動向を踏まえ、次世代自動車の導入拡大を目指す。</p>	<p>○目標達成の前提として、一次・二次・三次産業それぞれにおけるサプライチェーンでの排出抑制や再生可能エネルギーの導入を促進する。</p> <p>・林業では、確実な循環型森林経営や生物多様性保全に配慮した森林施業を推進し、森林吸収量の維持・拡大を目指す。</p> <p>・林産業では、建築物などへの木材利用や炭の利用を促進し、炭素固定量の拡大を目指す。</p> <p>・農業では、炭素循環型農業やバイオ農地施用の推進、酪農業のメタンガス排出抑制対策などを促進し、循環型農業経営の確立を目指す。</p> <p>・商工業では、設備などへの省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入を促進し、持続可能な脱炭素経営の確立を目指す。</p>	<p>○目標達成の前提として、衣・食・住や移動など、生活の中で環境に配慮した行動を楽しく実践する下川らしいライフスタイルを確立する。</p> <p>・公共施設の集約化と脱炭素化を推進し、魅力あるコンパクトなまちの形成を目指す。</p> <p>・環境に負荷を与えない消費生活の確立を目指す。</p> <p>・地域で消費する農作物を地域で生産する食の「地消地産」の実現を目指す。</p> <p>・環境に配慮しながら経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしの実現を目指す。</p> <p>・5R活動を推進し、廃棄物ゼロの実現を目指す。</p> <p>・極力、自動車に乗らない選択を促進し、必要となる移動手段の脱炭素化を目指す。</p>

「ゼロカーボンシティしもかわ」の将来像のイメージ



下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）目次構成（案）

第1章 計画策定の背景及び目的	策 定 済	第6章 再生可能エネルギーの導入目標	策 定 中	
1-1 計画策定の背景		6-1 最終エネルギー消費量の将来推計		
1-2 計画策定の目的		6-2 再生可能エネルギーの導入目標		
第2章 本町の地域特性		第7章 目標達成に向けた取組		
2-1 自然的条件		7-1 目指す将来像		
2-2 社会的条件		7-2 目標達成に向けた取組方針		
第3章 計画の基本的事項		7-3 目標達成に向けた取組の方向性		
3-1 計画の位置付け		第8章 気候変動の影響への適応策		策 定 済
3-2 対象とする温室効果ガス		8-1 基本的な考え方		
3-3 計画期間		8-2 適応策に取り組む分野		
第4章 温室効果ガス排出量の状況	精 査 中	8-3 本町で起こり得る影響と主な取組		
4-1 温室効果ガス排出量の推計方法		第9章 計画の推進		
4-2 温室効果ガス排出・吸収量の状況		9-1 推進体制		
4-3 再生可能エネルギーの導入状況	9-2 進行管理			
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標		資料編		
5-1 温室効果ガス排出量の将来推計				
5-2 削減目標				
5-3 2030年度の削減見込量				
5-4 長期（2050年度）温室効果ガス削減シナリオ				

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の実現に向けた取組方針（案）

取組方針

- 1 これから出すCO2を実質ゼロまで減らす
- 2 すでに大気中にあるCO2を除去する
- 3 いったん除去・回収したCO2がふたたび大気に戻っていかないように、固定化する

方針に基づく取組を推進し、2050年二酸化炭素排出実質マイナスとなる「カーボンネガティブ」の実現を目指します。（暫定）

※カーボンネガティブとは、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量よりも吸収量が多い状態を意味します。

「15分都市」

必要なものが何でも、自宅から15分歩くか自転車に乗るかで手に入るような都市を想像してみてください。

新鮮な食べ物、医療、学校、職場、お店、公園、ジム、銀行、さまざまな娯楽など、何でもです。そこまでの道中は安全で、木陰があり、車が走っておらず、人々は互いをよく知っています。

互いにつながり合っているとき、地域の人々はコミュニティを生き返らせて強化し、温室効果ガス排出量を削減し、きれいな大気と秀でた公共交通システムで住みやすい街をつくっています。

「パリ市」

これは「15分都市」と呼ばれています。

想像の産物ではありません。パリ市長のアンヌ・イダルゴは、通りを走行する車に制限をかけながら、市内のあらゆるところで徒歩や自転車、そして人間第一の経済発展の選択肢を増やす、野心的な計画を実施してきました。

2016年に、セーヌ川沿いの交通渋滞の激しい道路で車の進入が禁止され、歩行者に開放されました。

大規模な建設事業が進んでおり、シャンゼリゼ通りのような大通り沿いを含め、市内に1,000キロメートルの自転車専用道路を完成させることをめざしています。

最終的にはすべての道路に自転車専用道路が設置されることになっています。そのスペースを空けるため、自家用車の駐車場6万台分が廃止の対象となっています。

同市はまた、対象地区での新規ビジネスに資金を援助し、緑地を増やし、都市農業事業を奨励し、標準的な業務時間以外にも学校の建物を使えるようにしてきました。

これは、2050年までにカーボンニュートラルを達成するための市の計画の一環ですが、それ以上のものももたらします。

イダルゴ市長が取り入れた15分都市の概念は、パリのソルボンヌ大学の教授カルロス・モレノが開発しました。

モレノは、日々の暮らしで必要なものはすべて、徒歩か自転車か公共交通機関による少しの移動で手に入れられるべきだと考えています。

カギを握るのは、1つの地域の中にできるだけ多くのさまざまな活動を混ぜ込むことです。

また、業務時間外も含めて、学校や図書館やその他の多目的スペースを活用することを提唱しています。

通勤時間が短くなり、自家用車の必要性も減ると、通りは歩行者が使えるようになり、人々が家にとじこもらず、近所での買い物やレジャー活動に出かけるようになります。

2019年だけで、パリ市は車両通行型が8%減りました。
これは住民にもう1つの恩恵ももたらします。大気がきれいになるのです。

「世界の他の都市でも」

2015年に米オレゴン州ポートランド市が採択した「気候行動計画」では、住民の80%、特に低所得地区の人々が、自転車か徒歩で簡単に基本ニーズを満たせるようにするという目標を設定しました。

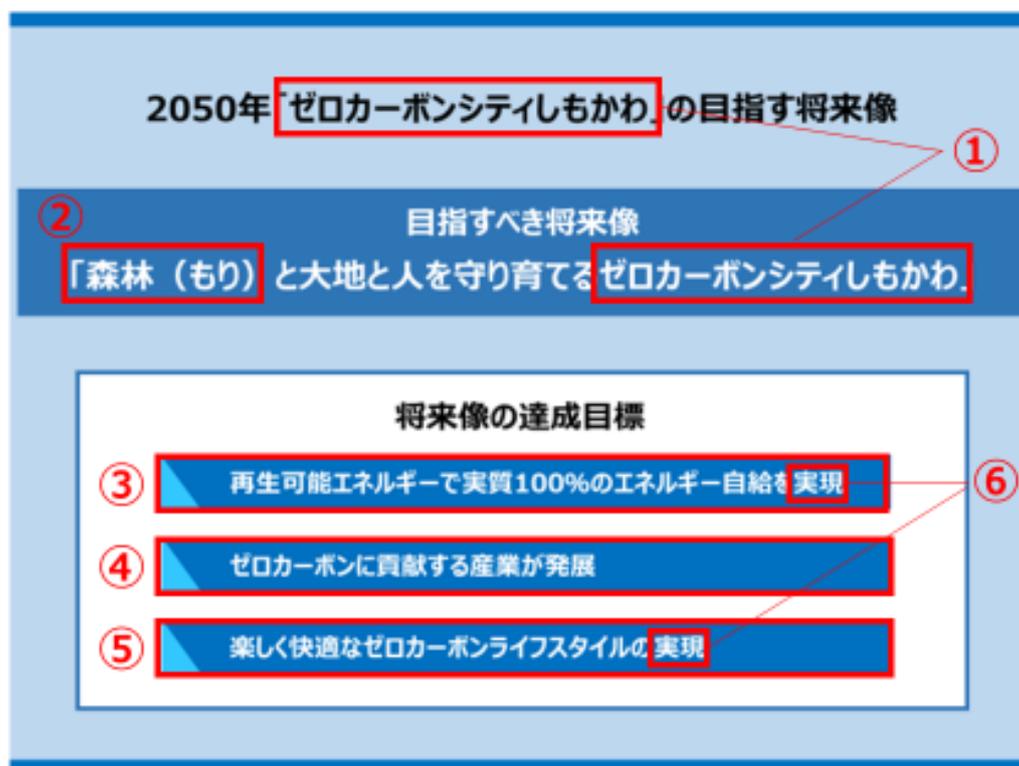
スペインではマドリード市が、パンデミック後の復興の一環で15分都市モデルに移行する計画を発表しました。

中国の都市は成長計画に「便利な15分生活圏」を含めており、そこでは各コミュニティが車の進入しない市街地とつながっています。

オーストラリアのメルボルン市は、少しだけ拡大したバージョンを試行しています。「プラン・メルボルン2017-2050」は、人々が日々のニーズのほとんどを満たせる「20分生活圏」の創設をめざしています。

米ワシントン州シアトル市は2020年9月に、市の「総合計画」を次に改定する際の指針として15分都市の概念を考えると発表しました。

ゼロカーボンしもかわ将来像（案）に対する意見（1ページ目）



- ①「ゼロカーボンシティしもかわ」が長い、
「ゼロカーボンシティしもかわ」→「ゼロカーボンしもかわ」に
- ②「森林（もり）」が長い
「森林（もり）」→「森」へ
- ③文章をわかりやすい形に
「再生可能エネルギーによる自給率100%」に
- ④「ゼロカーボンに貢献する産業が発展」だと、ゼロカーボンに貢献する産業だけに見える。全産業がゼロカーボンに取り組む内容 を入れてみてはどうか
「産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展」に
- ⑤「ゼロカーボンライフスタイル」という言葉が横文字でイメージしにくい
「CO2を出さない楽しく快適な暮らし」に
- ⑥「実現」という言葉を削除、簡略に

ゼロカーボンしもかわ将来像（案）に対する意見（2ページ目）

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の目指す将来像

① 目標達成に向けた基本的な考え方

再生可能エネルギーで実質100%のエネルギー自給を実現	ゼロカーボンに貢献する産業が発展	楽しく快適なゼロカーボンライフスタイルの実現
<p>○目標達成の前提として、総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、再生可能エネルギーに転換する。</p> <p>・電力は、みなし自給率100%を達成。次の展開は、地域で発電した電力を地域で消費する電力の「地消地産」。非常時でも安心して暮らせる電力供給システムの構築を目指す。</p> <p>・熱は、実質の自給率約60%を達成。次の展開は、全部門において森林バイオマスを中心とした再生可能エネルギーの導入拡大を目指す。</p> <p>・自動車燃料は、必要以上の自動車利用を減らし、EVの寒冷地対応など、技術的・経済的動向を踏まえ、次世代自動車の導入拡大を目指す。</p>	<p>○目標達成の前提として、一次・二次・三次産業それぞれにおけるサプライチェーンでの排出抑制や再生可能エネルギーの導入を促進する。</p> <p>・林業では、確実な循環型森林経営や生物多様性保全に配慮した森林施策を推進し、森林吸収量の維持・拡大を目指す。</p> <p>・林産業では、建築物などへの木材利用や炭の利用を促進し、炭素固定量の拡大を目指す。</p> <p>・農業では、炭素循環型農業やバイオ炭農地施用の推進、酪農業のメタンガス排出抑制対策などを促進し、循環型農業経営の確立を目指す。</p> <p>・商工業では、設備などへの省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入を促進し、持続可能な脱炭素経営の確立を目指す。</p>	<p>○目標達成の前提として、衣・食・住や移動など、生活の中で環境に配慮した行動を楽しく実践する下川らしいライフスタイルを確立する。</p> <p>・公共施設の集約化と脱炭素化を推進し、魅力あるコンパクトなまちの形成を目指す。</p> <p>・環境に負荷を与えない消費生活の確立を目指す。</p> <p>・地域で消費する農作物を地域で生産する食の「地消地産」の実現を目指す。</p> <p>・環境に配慮しながら経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしの実現を目指す。</p> <p>・5R活動を推進し、廃棄物ゼロの実現を目指す。</p> <p>・極力、自動車に頼らない選択を促進し、必要となる移動手段の脱炭素化を目指す。</p>

- ① ・家庭、企業、役場、事業者など、主体別に分かれていると良い
 - ・家庭：一件一件の自給率を高めていく（太陽光など）
 - ・地消地産の言葉の説明があると良い（なぜ地産地消じゃないのか）
 - ・「全部門」という言葉がわかりにくい
 - ・総エネルギー消費量を減らす取り組みの説明もあると良い
 - ・自動車以外の交通手段の記載があると良い
 - ・水素自動車などの可能性についても書かれていると良い
- ② ・建設業について、ゼロカーボン化とゼロカーボン社会への貢献がどちらにも当てはまると思う
 - ・全事業者のゼロカーボン化について、前提部分に記載してはどうか
- ③ ・子供でも取り組みそうなことを記載する
 - ・学校のゼロカーボンの実践とゼロカーボンの授業（ゼロカーボン教育、ゼロカーボンスクール）などを入れられないか
 - ・環境に負荷を与えない消費生活
 - ・暮らしのイメージを盛り込むと良い
 - ・「15分都市」についても入れてみてはどうか

【全体】

- ・全体的に文章が固くてわかりにくい
- ・「目指す」という記載ではなく、将来像なので、2050の「状態」を記載する

ゼロカーボンしもかわ将来像（案）に対する意見（3ページ目）

「ゼロカーボンシティしもかわ」の将来像のイメージ



・馬車や酪農、林業など、絵の中に取組がたくさん入っているので将来像の記載より、個別の取組みの記載を書いていた方が良い気がする

取組方針（案）に対する意見

2050年「ゼロカーボンシティしもかわ」の実現に向けた取組方針

取組方針

- 1 これから出すCO2を実質ゼロまで減らす
- 2 すでに大気中にあるCO2を除去する
- 3 いったん除去・回収したCO2がふたたび大気中に戻っていかないように、固定化する

方針に基づく取組を推進し、2050年二酸化炭素排出実質マイナスとなる「カーボンネガティブ」の実現を目指します。（暫定）

※カーボンネガティブとは、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量よりも吸収量が多い状態を意味します。

・「カーボンネガティブ」という言葉がわかりにくい、「カーボンマイナス」ではどうか
→世界的には「カーボンネガティブ」という言葉が使われている。

・令和5年度 第1回 SDGs 推進町民会議

日時：令和5年12月15日（金）

場所：下川町役場 2階会議室

出席者：委員7名、事務局2名

内容：下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案について 等

【会議資料】



内容

1. 下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定スケジュールについて
2. 下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の素案について
 - (1) 第3章 計画の基本的事項について
 - (2) 第4章 温室効果ガス排出量の状況について
 - (3) 第5章 温室効果ガス排出量の削減目標について
 - (4) 第6章 再生可能エネルギー導入目標について
 - (5) 第7章 目標達成に向けた取組について
 - (6) 第8章 気候変動の影響への適応策について
 - (7) 第9章 計画の推進について

1

第3章 地球温暖化対策実行計画

地球温暖化対策を推進する総合的な計画

CO₂削減目標、再生可能エネルギー導入目標を設定

目標達成に向けた取組の方向性を示すもの

町民・事業者・町（行政）の各主体が
地球温暖化対策を推進する上で指針となる役割

計画の位置づけ

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）第21条

地方公共団体実行計画（区域施策編）

気候変動適応法 第12条

気候変動適応計画

4

第3章 対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) とします。

町内で発生しない又は計測できない代替フロン等4ガスは対象外とします。

なお、これら温室効果ガスは、それぞれ温室効果が異なることから、地球温暖化係数※を用いて、二酸化炭素の量に換算して排出量を算定します。

温室効果ガスの特徴			
国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス			
温室効果ガス	地球温暖化係数	性質	用途・排出源
CO ₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH ₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、畜舎の糞尿発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N ₂ O 一酸化二窒素	298	数ある温室効果ガスの中で最も安定した物質。他の温室効果ガス(例えば二酸化炭素)などより吸収は弱い。	肥料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハydroFluorocarbon(フロン)	1,430	燃焼がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、绝缘の断熱材など。
PFCs PerFluorocarbon(ペロン)	7,390	燃焼とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF ₆ 六フッ化硫黄	22,800	燃焼の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF ₃ 三フッ化窒素	17,200	燃焼とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※「地球温暖化係数」とは、二酸化炭素を基準にして、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のことで、数字が大きいほど温室効果が大きいガスです。

5

第3章 計画期間



計画の基準年度と目標年度

本計画は、本町の温室効果ガス実質排出量のピーク年度である2019年度を基準年度とします。

なお、国の地球温暖化対策計画や北海道の地球温暖化対策推進計画の基準年度は、2013年度であることから、2013年度を参考基準年度とします。

区 分	年 度
基準年度 (参考基準年度)	2019年度 (2013年度)
目標年度	中期：2030年度 長期：2050年度

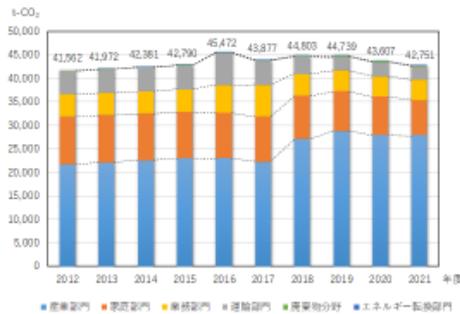
6

第4章 温室効果ガス排出量の状況

【温室効果ガス排出量の経年変化】

単位：t-CO₂

部門・分野	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
産業部門	21,706	22,139	22,572	23,005	23,031	22,299	27,086	28,843	27,942	27,877
製造業	5,273	4,870	4,468	4,065	4,202	3,623	5,123	6,284	5,292	4,848
林業	484	566	647	729	729	333	681	291	281	641
農業(非エネルギー由来)	2,539	2,526	2,512	2,499	2,538	2,608	2,529	3,085	3,824	3,544
農業(エネルギー由来)	10,664	11,377	12,089	12,802	12,480	12,480	15,326	15,534	15,407	15,331
建設業	2,746	2,801	2,855	2,910	3,082	3,255	3,427	3,649	3,138	3,513
業密部門	4,770	4,787	4,803	4,820	5,945	6,842	4,718	4,418	4,316	4,298
家庭部門	10,103	10,002	9,900	9,799	9,652	9,522	9,144	8,392	8,149	7,502
運輸部門	4,876	4,938	5,000	5,062	6,735	5,060	3,624	2,874	2,980	2,847
エネルギー転換部門	0	0	1	1	1	1	1	1	7	119
廃棄物分野	107	106	104	103	107	152	230	211	213	108
合計	41,562	41,971	42,381	42,790	45,471	43,876	44,803	44,739	43,607	42,751



(出典) 下川町 (炭素会計データ)

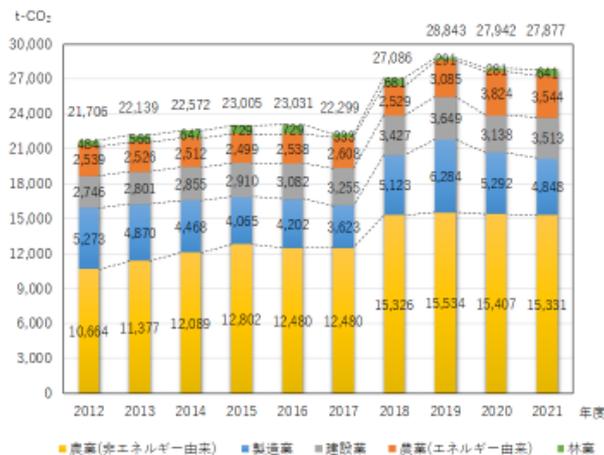
7

第4章 温室効果ガス吸収量の状況

【温室効果ガス吸収量の経年変化】

単位：t-CO₂

区分	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
町有林	13,638	13,521	13,404	13,287	13,397	13,191	13,031	12,764	12,778	12,665
私有林	14,191	13,943	13,694	13,446	13,371	13,133	12,312	12,361	12,032	12,120
国有分収林	1,027	1,052	1,077	1,102	1,013	930	1,035	1,020	1,006	879
国有林	82,185	82,952	83,720	84,487	84,488	84,488	76,667	74,907	74,907	74,907
合計	111,041	111,468	111,895	112,322	112,269	111,742	103,045	101,052	100,723	100,571



(出典) 下川町 (炭素会計データ)

8

第5章 温室効果ガス排出量の将来推計

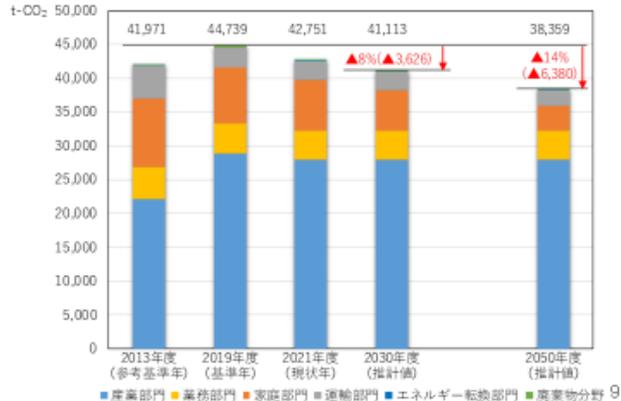
温室効果ガス排出量の推計方法

2021年度の温室効果ガス排出量の実績を用い、今後、追加的な対策を実施しない場合を仮定して、現状趨勢ケースにおける将来の温室効果ガス排出量を推計

部門・分野	推計方法	部門・分野	推計方法		
産業部門	製造業	2021年度の排出量で据置き	家庭部門	第2期下川町まち・ひと・しごと創生総合戦略将来人口推計値	
	林業	2021年度の排出量で据置き		2021年度（実績）3,124人（基準日2021.10.1住基人口）、	
	農業(エネルギー由来)	2021年度の排出量で据置き		2030年度（目標）2,536人、2050年度（目標）1,541人	
	農業(非エネルギー由来)	2021年度の排出量で据置き		運輸部門	下川町将来人口推計値と比例すると仮定して推計
	建設業	2021年度の排出量で据置き		エネルギー転換部門	2021年度の排出量で据置き
業務部門	2021年度の排出量で据置き	廃棄物分野	下川町将来人口推計値と比例すると仮定して推計		

温室効果ガス排出量の推計結果

温室効果ガス排出量ピーク年の
2019年度を基準として
2030年度 ▲8% (▲3,626t-CO₂)
2050年度 ▲14% (▲6,380t-CO₂)



第5章 温室効果ガス排出量の推計結果

【温室効果ガス排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）】

単位：t-CO₂

部門・分野	2013年度 (参考基準年)	2019年度 (基準年)	2021年度 (現状年)	2030年度			2050年度		
				推計値	増減量	増減率	推計値	増減量	増減率
産業部門	22,139	28,843	27,877	27,877	▲966	26%	27,877	▲966	26%
製造業	4,870	6,284	4,848	4,848	▲1,436	▲23%	4,848	▲1,436	▲23%
林業	566	291	641	641	350	120%	641	350	120%
農業(エネルギー由来)	2,526	3,085	3,544	3,544	459	15%	3,544	459	15%
農業(非エネルギー由来)	11,377	15,534	15,331	15,331	▲203	▲1%	15,331	▲203	▲1%
建設業	2,801	3,649	3,513	3,513	▲136	▲4%	3,513	▲136	▲4%
業務部門	4,787	4,418	4,298	4,298	▲120	▲3%	4,298	▲120	▲3%
家庭部門	10,002	8,392	7,502	6,086	▲2,306	▲27%	3,698	▲4,694	▲56%
運輸部門	4,938	2,874	2,847	2,657	▲217	▲8%	2,321	▲553	▲19%
エネルギー転換部門	0	1	119	119	118	11,800%	119	118	11,800%
廃棄物分野	106	211	108	76	▲135	▲64%	46	▲165	▲78%
合計	41,971	44,739	42,751	41,113	▲3,626	▲8%	38,359	▲6,380	▲14%

※2030年度及び2050年度の増減量及び増減率は、2019年度（基準年）との比較。

第5章 温室効果ガス吸収量の将来推計

温室効果ガス吸収量の対象森林

下川町の森林面積のうち国有林は85.1%と大半を占めており、本町における温室効果ガスの吸収源として大きく寄与していますが、国が管理している森林であることから、**本計画における温室効果ガス吸収量は、地域で管理している町有林、私有林及び国有分収林を対象とします。**

【下川町の森林面積割合】 2022.4.1現在

区 分	面 積	割 合
国 有 林	48,147.46ha	85.1%
町 有 林	4,447.08ha	7.9%
私 有 林	3,942.19ha	7.0%
合 計	56,536.73ha	100.0%

(出典) 令和3年度北海道林業統計

温室効果ガス吸収量の推計方法

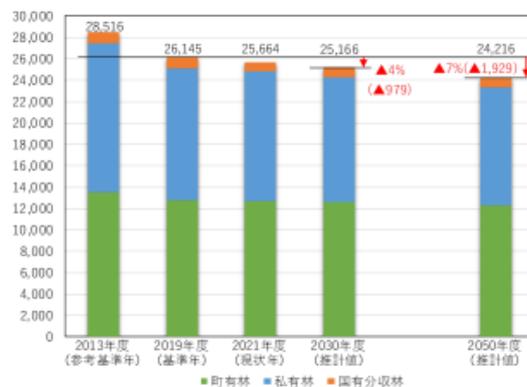
過去の実績値の傾向を用い、**今後、追加的な対策を実施しない場合を仮定して、**将来の温室効果ガス吸収量を推計

11

第5章 温室効果ガス吸収量の推計結果

温室効果ガス排出量ピーク年の2019年度を基準として
2030年度 ▲ 4% (▲979t-CO₂)、2050年度 ▲7% (▲1,929t-CO₂)

区 分	2013年度	2019年度	2021年度	2030年度			2050年度		
	(参考基準年)	(基準年)	(現状年)	推計値	増減量	増減率	推計値	増減量	増減率
町 有 林	13,521	12,764	12,665	12,573	▲191	▲2%	12,287	▲477	▲4%
私 有 林	13,943	12,361	12,120	11,669	▲692	▲6%	11,041	▲1,320	▲11%
国有分収林	1,052	1,020	879	923	▲97	▲10%	888	▲132	▲13%
合 計	28,516	26,145	25,664	25,166	▲979	▲4%	24,216	▲1,929	▲7%



12

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

国の「地球温暖化対策計画」及び北海道の「地球温暖化対策推進計画」に示されている対策・施策や削減目標を踏まえるとともに、町独自の取組なども勘案し、**2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標（中期目標）を、2019年度比で48%削減を目標とします。**

温室効果ガス排出量の中期目標
2030年度に2019年度比で48%削減

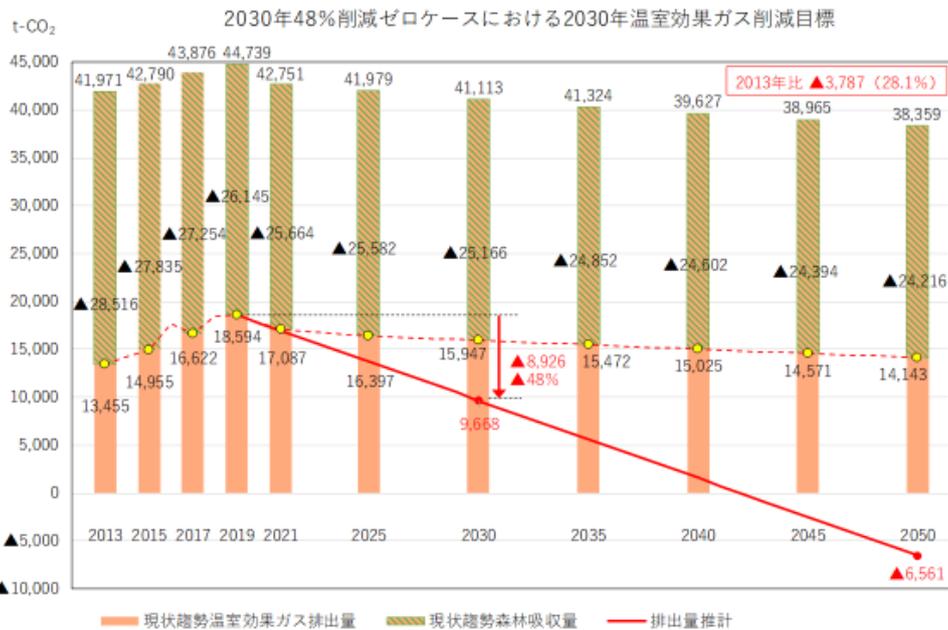
また、**2050年度の温室効果ガス排出量の削減目標（長期目標）として、温室効果ガス排出実質マイナスとなる「カーボンネガティブ」※の実現を目指します。**

温室効果ガス排出量の長期目標
2050年度までに温室効果ガス排出実質マイナスとなる
「カーボンネガティブ」の実現

※「カーボンネガティブ」とは、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量よりも吸収量が多い状態を意味します。

13

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標



14

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減見込量

①電力排出係数の低減による削減量

「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」（2021年9月資源エネルギー庁）及び国の「地球温暖化対策計画（2021年10月）」において、2030年度の国全体の電力排出係数の目標値を0.25kg-CO₂/kWhと設定しています。

本町で使用される電力排出係数も同様の0.25kg-CO₂/kWhに低減した場合、**2030年度において、5,328t-CO₂の削減**が見込まれます。

【電力排出係数の低減による温室効果ガス排出量の削減見込量】

単位：t-CO₂

部門・分野 (電気を使用する 部門・分野のみ)	現状趨勢ケースの 2030年度 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	電力比率 (%)	電気の使用に伴う2030年度 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)		削減見込量 (t-CO ₂)
			現状の係数 0.549kg-CO ₂ /kWh	係数低減後 0.250kg-CO ₂ /kWh	
産業部門	8,392	-	3,726	1,697	▲2,029
製造業	4,848	67.0%	3,248	1,479	▲1,769
農業(エネルギー由来)	3,544	13.5%	478	218	▲260
業務部門	4,298	-	2,153	981	▲1,172
公共施設	3,307	50.1%	1,657	755	▲902
民間施設	991	50.1%	496	226	▲270
家庭部門	6,086	61.8%	3,761	1,713	▲2,048
エネルギー転換部門	119	100.0%	119	54	▲65
廃棄物分野	76	34.3%	26	12	▲14
合計	18,971	-	9,785	4,457	▲5,328

15

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減見込量

②国等と連携して進める各種エネルギー対策等による削減量

国の地球温暖化対策計画では、地方公共団体や事業者など連携して進める各種対策について、2030年度の削減見込量の推計が行われています。

この対策のうち、本町に関係する主な対策について整理し、国の地球温暖化対策計画の削減量割合に乗じて、本町の2030年度の削減見込量を推計した結果、**2030年度において、2,998t-CO₂の削減**が見込まれます。

部門・分野	主な対策	国の地球温暖化対策計画(万t-CO ₂)		下川町削減見込量(t-CO ₂)		
		2015年度 温室効果 ガス排出量	2030年度 削減見込量	削減率割合	2015年度 温室効果 ガス排出量	2030年度 削減見込量
産業部門	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	38,400	▲1,172	▲3.05%	28,843	▲880
業務部門	建築物の省エネルギー化		▲1,365	▲7.07%		▲312
	高効率な省エネルギー機器の普及		▲372	▲1.93%		▲85
	トランプランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	19,300	▲617	▲3.20%	4,418	▲141
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		▲4	▲0.02%		▲1
家庭部門	住宅の省エネルギー化		▲843	▲5.30%		▲445
	高効率な省エネルギー機器の普及		▲950	▲5.97%		▲501
	トランプランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	15,900	▲301	▲1.89%	8,392	▲159
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		▲539	▲3.39%		▲284
	環境に配慮した自動車利用の促進による自動車運送事業等のグリーン化		▲45	▲0.28%		▲23
運輸部門	環境に配慮した自動車利用の促進による自動車運送事業等のグリーン化		▲33	▲0.16%		▲5
	公共交通機関及び自転車の利用促進	20,600	▲113	▲0.55%	2,874	▲16
	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進		▲649	▲3.15%		▲91
廃棄物分野	廃棄物処理場における取組	3,100	▲4	▲0.13%	211	0
合計		97,300	▲7,402	▲7.61%	44,738	▲2,998

16

第5章 2030年度の温室効果ガス排出量の削減見込量

③本町独自の施策事業による削減量

2030年度 ▲48% (▲8,926t-CO₂) 削減ケースの場合

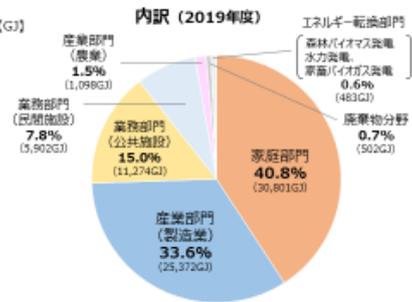
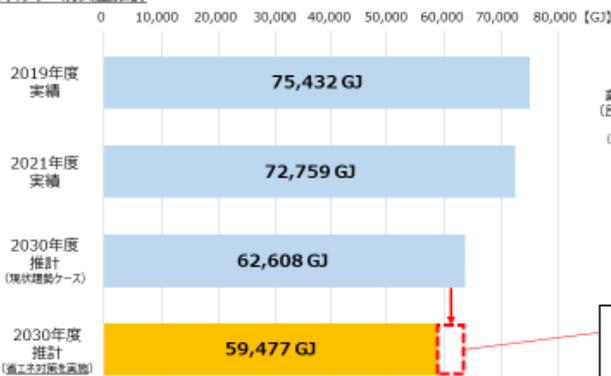
町独自で省エネ対策と再エネ導入で、▲600t-CO₂必要

電力排出係数低減	▲5,328t-CO ₂
国等との連携対策	▲2,998t-CO ₂
町独自施策事業	▲600t-CO ₂
合計	▲8,926t-CO₂

17

第6章 再生可能エネルギー導入目標（電気）

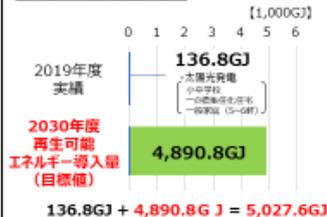
エネルギー消費量推計



省エネによる主な削減効果 3,130GJ

- ・照明のLED化
- ・省エネ家電製品の購入
- ・省エネ住宅の普及
- ・家庭での省エネ行動の実施
- ・省エネ診断等の実施 等

再生可能エネルギー導入量



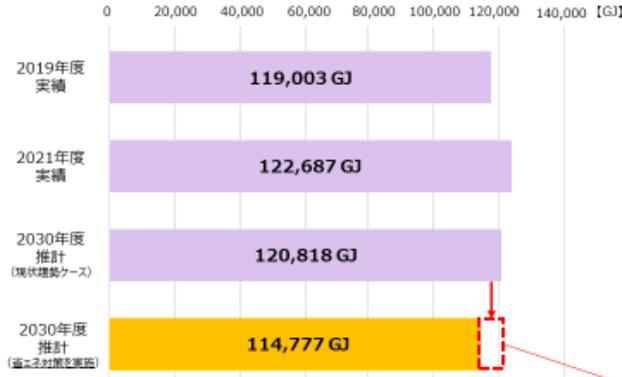
2030年再生可能エネルギー導入内訳

部門	再生可能エネルギー導入内訳 [GJ]
産業部門 3,185.1GJ	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業 太陽光発電 (10kW×1事業所) 35.3GJ ・林業 太陽光発電 (3kW×1事業所) 10.6GJ ・農業 畜産バイオガス発電 (100kW×1法人) 2,790.0GJ ・建設業 太陽光発電 (10kW×3法人) 317.5GJ ・建設業 太陽光発電 (3kW×3事業所) 31.7GJ
家庭部門 2,117.7GJ	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電 (3kW×20世帯) 211.7GJ
業務部門 1,494.0GJ	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設 森林バイオマスCHP (40kW×1箇所) 1,105.9GJ 太陽光発電 (3kW×5箇所、10kW×3箇所、50kW×1箇所) 335.2GJ ・民間施設 太陽光発電 (3kW×5事業所) 52.9GJ

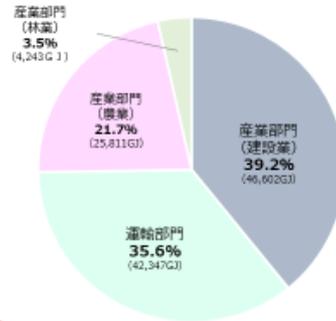
18

第6章 再生可能エネルギー導入目標（自動車燃料）

エネルギー消費量推計



内訳（2019年度）



再生可能エネルギー導入量



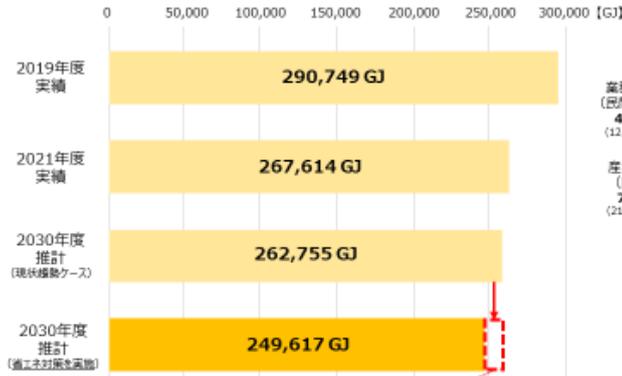
省エネによる主な削減効果 6,041GJ

- ・エコドライブの実施 (アイドリングストップ、カーエアコンの節減等)
- ・徒歩・公共交通機関の利用
- ・燃費性能の向上
- ・カーシェアリングの取組み 等

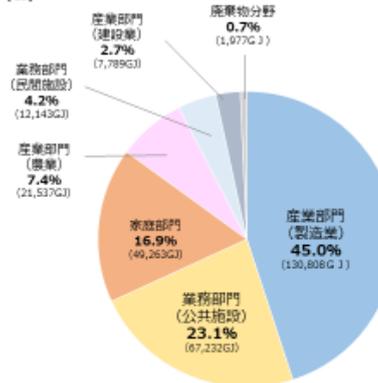
19

第6章 再生可能エネルギー導入目標（熱）①

エネルギー消費量推計



内訳（2019年度）



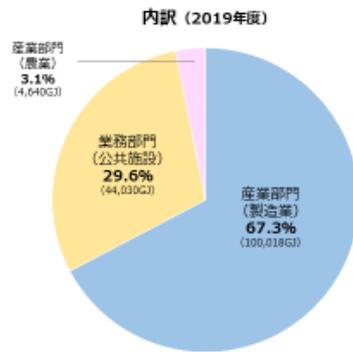
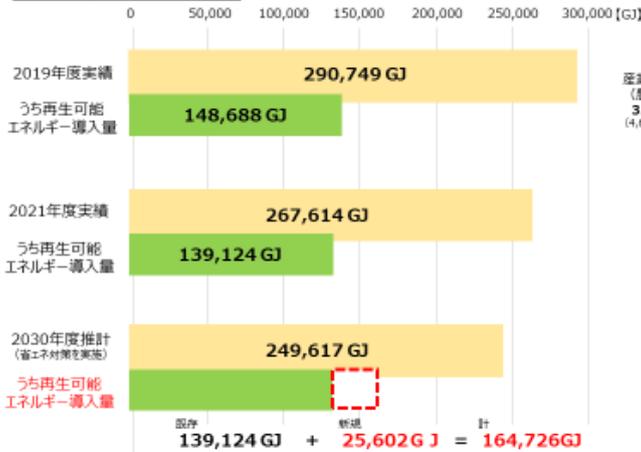
省エネによる主な削減効果 13,138GJ

- ・「北方型住宅2020」、「北方型住宅zero」等の規格に準じた高性能住宅の建築
- ・ZEB等の規格に準じた高性能建築物の建築
- ・既存住宅の断熱改修
- ・冷暖房の温度設定による省エネ

20

第6章 再生可能エネルギー導入目標（熱）②

再生可能エネルギー導入量推計



2030年再生可能エネルギー導入量内訳

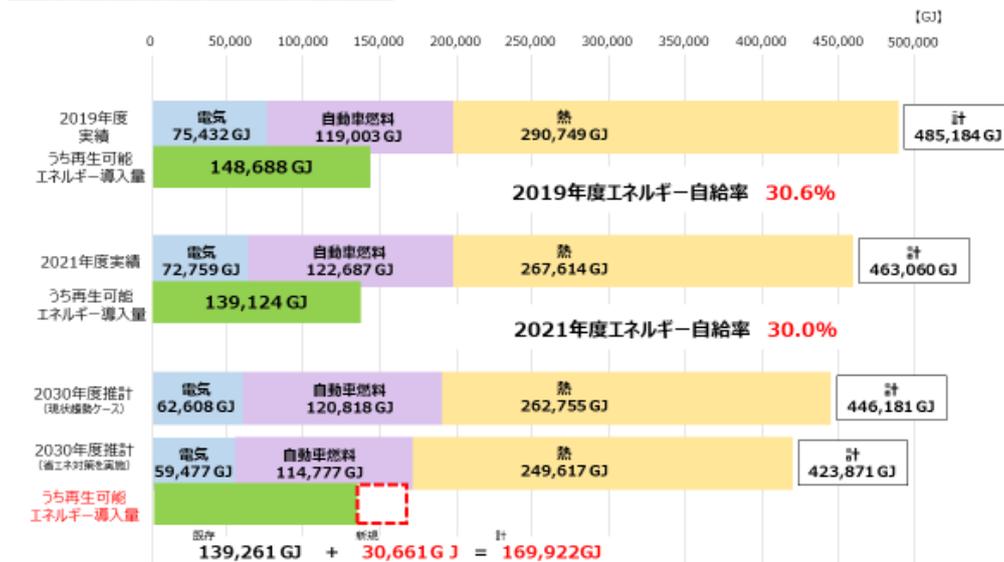
部門	量 [GJ]
産業部門	3,089.2
業務部門	21,968.8
家庭部門	544.0

・製造業 ペレット・薪ストーブ (5事業所)	136.0	・公共施設		ペレット・薪ストーブ (20世帯)	544.0
・林業 ペレット・薪ストーブ (1事業所)	27.2	・森林バイオマスCHP (100kW×1箇所)	2,764.8		
・農業 畜産バイオガス発電 (121kW×1法人)	2,790.0	・森林バイオマス熱ボイラ (1,200kW×1箇所)	18,660.0		
・建設業 ペレット・薪ストーブ (5事業所)	136.0	・ペレット・薪ストーブ (10箇所)	272.0		
		・民間施設			
		・ペレット・薪ストーブ (10事業所)	272.0		

21

第6章 再生可能エネルギー導入目標（全体）

エネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入量推計



2030年度エネルギー自給率 40%

22

第7章 2050年「ゼロカーボンしもかわ」の目指すべき将来像

(下川町SDGs推進町民会議で策定)

2050年の目指すべき将来像 「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

将来像の達成目標

再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

CO₂を出さない楽しく快適な暮らし

23

第7章 将来像の目標が達成された将来（2050年）の姿

目標 再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、
再生可能エネルギーに転換する

【電力】

- ・省エネが徹底されている！
- ・地域で発電した電力を地域で消費する「地消地産」が実現！
- ・非常時でも安全・安心！

【熱】

- ・断熱性能の高い建築物で、最低限の暖房で快適に過ごせる室内環境が実現！
- ・全部門で森林バイオマスを中心とした熱利用が一般化！

【自動車燃料】

- ・徒歩や自転車にもやさしいまち！
- ・自動車以外の移動手段も多く利用！
- ・寒冷地対応の次世代自動車（EV、FCV等）が一般化！



絵：下川町SDGs推進町民会議

委員 麻生 蘭さん 作

24

第7章 将来像の目標が達成された将来（2050年）の姿

目標 産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

事業者のサプライチェーン全体での排出抑制と
再生可能エネルギーへの転換を進めるとともに、
社会のゼロカーボン化を促すような産業を育成する

【全産業】

- ・省エネ対策と再エネ導入で脱炭素経営が実現！

【林業】

- ・これまで以上に生物多様性保全に配慮された循環型森林経営が実現！
- ・森林によるCO₂吸収量が増加！

【林産業】

- ・建築物やインフラへの木材利用と様々な用途での炭の利用でCO₂を固定！

【農業】

- ・循環型農業が普及！
(炭素循環型農業、バイオ炭農地施用、不耕起栽培、酪農業のメタンガス排出抑制)



絵：下川町SDGs推進町民会議
委員 麻生 寛さん 作

25

第7章 将来像の目標が達成された将来（2050年）の姿

目標 CO₂を出さない楽しく快適な暮らし

衣・食・住、移動など、生活の中でCO₂を出さない行動を
楽しく実践する下川らしい暮らしを実現する

【公共施設】

- ・集約化と脱炭素化が実現！

【暮らし】

- ・あるいて暮らせるコンパクトなまちが実現！
- ・CO₂を出さない暮らしが一般化！

【もの・食】

- ・地元のものを地元で購入でき、食の「地産地産」も高い割合で実現！

【住まい】

- ・断熱性能が高く、エネルギーも自給でき、経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしが実現！

【ごみ】

- ・5R活動を推進し、廃棄物ゼロを実現！
※3Rよりも一歩進んだ行動(3R+Refuse(断る)+Respect(長期利用))

【交通】

- ・自動車以外の選択肢が増え、必要な移動手段の脱炭素化が実現！

【教育】

- ・学校教育、社会教育でもゼロカーボンを学ぶ機会があり、大人も子どもも学び、取組を発展し続けている！



絵：下川町SDGs推進町民会議
委員 麻生 寛さん 作

26

第7章 2050年の目指すべき将来像と 目標達成に向けた取組の基本方針

1 これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす

省エネ、再エネ、CO₂を出さない移動手段、メタン削減 など

2 すでに大気中にあるCO₂を除去する

森林整備の推進（森林のCO₂吸収） など

3 いったん除去・回収したCO₂がふたたび 大気中に戻っていかないように、固定化する

建築物などへの木材利用、炭を農地に埋める など

27

第8章 気候変動の影響への適応策

本町で起こり得る影響と主な取組

(2) 自然環境（気候変動影響評価報告書の該当分野：水環境・水資源、自然生態系）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
水環境・ 水資源	水環境	湖沼・ ダム湖	◆	▲	▲	●多目的ダムのうち、富栄養湖に分類されるダムが増加
	水資源	水供給 (地表水)	◆	▲	■	●濁水が頻発化、長期化、深刻化、さらなる濁水被害の発生 ●農業用水の需要への影響
自然生態 系	陸域生態 系	自然林・ 二次林	◆	●	●	◆落葉広葉樹から常緑広葉樹への置き換わりの可能性 ●冷温帯林の分布適域の減少、暖温帯林分布適域の拡大
		人工林	●	●	▲	●森林病害虫の新たな発生・拡大の可能性
	野生鳥獣 の影響					◆エゾシカ等の分布拡大 ●積雪期間の短縮等によるエゾシカなど野生鳥獣の生息域 拡大
			●	●	■	●渡り鳥の飛行経路や飛来時期の変化による鳥インフル エンザの侵入リスクへの影響
	淡水生態 系	河川	●	▲	■	●冷水魚が生息可能な河川が分布する国土面積の減少 ●陸域生態系からの窒素やリンの栄養塩供給の増加
生物季節		◆	●	●	◆●植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど	
分布・個体群の 変動		●	●	▲	◆●分布域の変化やライフサイクル等の変化 ●種の移動・局地的な消滅による種間相互作用の変化、 生育地の分断化などによる種の絶滅 ●外来種の侵入・定着率の変化	

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない

【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

29

第8章 気候変動の影響への適応策

本町で起こり得る影響と主な取組

(3) 自然災害（気候変動影響評価報告書の該当分野：自然災害）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
自然災害	河川	洪水	●	●	●	◆時間雨量 50mm を超える短時間強雨等による甚大な水害（洪水、内水）の発生 ●洪水を起こしうる大雨事象が増加、施設の能力を上回る外力による水害が頻発
		内水	●	●	●	◆時間雨量 50mm を超える短時間強雨等による甚大な水害（洪水、内水）の発生 ●洪水を起こしうる大雨事象が増加、施設の能力を上回る外力による水害が頻発
	山地	●	●	●	◆短時間強雨の発生頻度の増加に伴う人家・集落等に影響する土砂災害の年間発生件数の増加 ●集中的な崩壊・土石流等の頻発による山地や斜面周辺地域の社会生活に与える影響の増大	
	その他	強風等	●	●	▲	●強風や強い台風が増加等 ●電害発生好適条件の出現頻度の増加

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない
【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない
【確実性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

30

第8章 気候変動の影響への適応策

本町で起こり得る影響と主な取組

(4) 生活・健康（気候変動影響評価報告書の該当分野：健康、国民生活・都市生活）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
健康	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	◆気温の上昇による超過死亡（直接・間接を問わず、ある疾患により総死亡がどの程度増加したかを示す指標）の増加 ●夏季における熱波の頻度増加 ●熱ストレスの増加による死亡リスクの増加
		熱中症等	●	●	●	◆熱中症搬送者数の増加
	感染症	節足動物媒介感染症	●	●	▲	◆アング熱等の感染症を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域の拡大 ●感染症を媒介する節足動物の分布可能域の変化による節足動物媒介感染症のリスク増加
その他	動物集団への	●	●	▲	◆熱による高齢者への影響	
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道・交通等	●	●	●	◆記録的な豪雨による地下浸水、停電、濁水や洪水、水質の悪化等による水道インフラへの影響、豪雨や台風による切土斜面への影響 ●短時間強雨や濁水の頻度の増加、強い台風の増加等によるインフラ・ライフライン等への影響
		文化・歴史などを感ずる暮らし	●	●	●	◆さくら（ソメイヨシノ、エゾヤマザクラ）、かえで（ヤマモミジ、オオモミジ、イタヤカエデ）、アブラゼミ等の動物の生物季節の変化 ●さくらの開花日及び満開期間の変化による花見ができる日数の減少、さくらを観光資源とする地域への影響
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	▲	◆熱中症リスクの増大や快適性の損失等 ●気候変動及びヒートアイランド現象双方による都市域での気温上昇

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない
【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない
【確実性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

31

第8章 気候変動の影響への適応策

(1) 産業（気候変動影響評価報告書の該当分野：農業・林業・産業・経済活動）

<主な適応策>

- 上川農業改良普及センター等関係機関と連携し、気象状況に応じた農業技術などの情報提供を行います。
- 気象状況に応じた畜舎環境（換気対策等）などの改善対策を推進します。
- 新たに発生する可能性のある病害虫に関する情報収集や対策の検討を進めます。
- 農地や農業水利施設における防災・減災対策を含めた生産基盤整備を推進します。
- 「下川町森林整備計画」に基づく計画的な森林の整備と保全を促進します。
- 気候の変化や極端な気象現象による事業活動への影響について調査を進めます。

(2) 自然環境（気候変動影響評価報告書の該当分野：水環境・水資源、自然生態系）

<主な適応策>

- 基幹的な水利施設の適切な維持管理に努めます。
- 水源の涵養など森林の有する多面的機能の維持増進を図ります。
- 「下川町森林整備計画」に基づき、適切な天然林の保全と人工林資源の循環型森林経営を推進します。
- 「下川町鳥獣被害防止計画」に基づき、農林業等被害の防止を目的に、エゾシカ等の有害鳥獣捕獲を実施します。
- 生態系、人の生命・身体、農林業に被害を及ぼす又は及ぼす恐れがある外来種の防除対策を進めるとともに、町民への啓発に努めます。

32

第8章 気候変動の影響への適応策

(3) 自然災害（気候変動影響評価報告書の該当分野：自然災害）

<主な適応策>

- 危険個所の把握に努め、必要に応じ関係所管と連携して対策を進めます。
- ハザードマップの理解促進と防災訓練や防災講習等を通じて、危機意識の醸成に努めます。
- 洪水・内水氾濫及び強風等による自然災害が発生又は発生の恐れがある場合に、町民の生命・身体及び財産を守るため、災害対策本部の設置など状況に応じた体制をとり、災害広報活動や避難所開設など必要な災害応急対策を実施します。
- 浸透・保水能力の高い森林土壌にするため、適地適木を基本とした植栽や保育、間伐を実施します。

(4) 生活・健康（気候変動影響評価報告書の該当分野：健康、国民生活・都市生活）

<主な適応策>

- 熱中症予防や感染症対策について、HPや広報誌など多様な手法による注意喚起などの取組を推進します。
- 高齢者や子供など脆弱性の高い集団の熱中症事故防止に努めます。
- 災害時に備えた上下水道施設等の計画的な整備と老朽化対策を進めます。
- 暴風雪や豪雪時でも効率的に除排雪を実施できる体制の構築と道路管理者間との連携強化を図ります。
- 災害時に避難施設等で最低限の生活を維持できるよう、再生可能エネルギーの導入など、災害時におけるエネルギー供給体制の構築に向けた調査・検討を進めます。

33

第9章 推進体制・進行管理

・推進体制



・進行管理

PDCAサイクル（計画（Plan）→実行（Do）→点検（Check）→見直し（Act））に従い進行管理を実施。

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| ・ 取組方針、実施スケジュールの設定（Plan） | ・ 目標達成状況の分析（Check） |
| ・ 計画に沿った取組の実施（Do） | ・ SDGs未来都市推進町民会議での進捗評価（Check） |
| ・ 各主体との連携（Do） | ・ 脱炭素調査特別委員会での報告（Check） |
| ・ 温室効果ガス排出量・吸収量の把握（Do） | ・ 必要に応じた計画の見直し及び公表（Act） |

・令和5年度 第2回 SDGs 推進町民会議

日時：令和6年2月15日（木）

場所：ハピネス 大広間

出席者：委員7名、外部有識者1名、事務局2名、オブザーバー1名

内容：下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に対する意見内容と回答
について

下川町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）について 等

【会議資料】

資料2

下川町地球温暖化対策実行計画（素案）に対する意見

意見

この計画が、各課の施策に反映されるように、役場職員全体で共有されているようにしていただきたいと思います。

回答

貴重なご意見ありがとうございます。

本計画にあたっては、町長を本部長、各課の課長職が本部員として構成される地球温暖化対策推進本部において、各課連携のもと推進していくとともに、中堅職員で構成される地球温暖化対策推進検討委員会により、計画に基づく具体的な施策を実施していきます。

また、本計画や脱炭素に関する職員研修等を実施し、計画の内容や脱炭素の推進について、役場職員全体での意識共有に努めてまいります。

2-2 町民勉強会・意見交換会

・第1回ゼロカーボン推進勉強会

自分ごとに考える「地球にやさしい暮らし方」とは

日時：令和4年5月12日（木） 場所：ハピネス 大広間

講師：枝廣 淳子氏（有限会社イーズ）

参加者：24名

内容：ゼロカーボンとは何か、暮らしの中でのゼロカーボンの取組み 等



ゼロカーボン推進勉強会

自分ごとに考える「地球にやさしい暮らし方」とは

この度、下川町の持続可能なまちづくり（下川版SDGs）に向けてアドバイスをいただいている枝廣淳子先生をお招きし、暮らしの中で実践できる脱炭素（ゼロカーボン）の取組みについて解説していただきます。参加者同士で学びあう時間も予定していますので、ぜひご参加ください。

7月4日（月）18時30分～
ハピネス大広間

・入場無料
・託児あり（託児が必要な場合は事前にご連絡ください。）

当日参加も
可能です！



講師：枝廣 淳子 氏
（有限会社イーズ代表、株式会社下川シーズ代表）

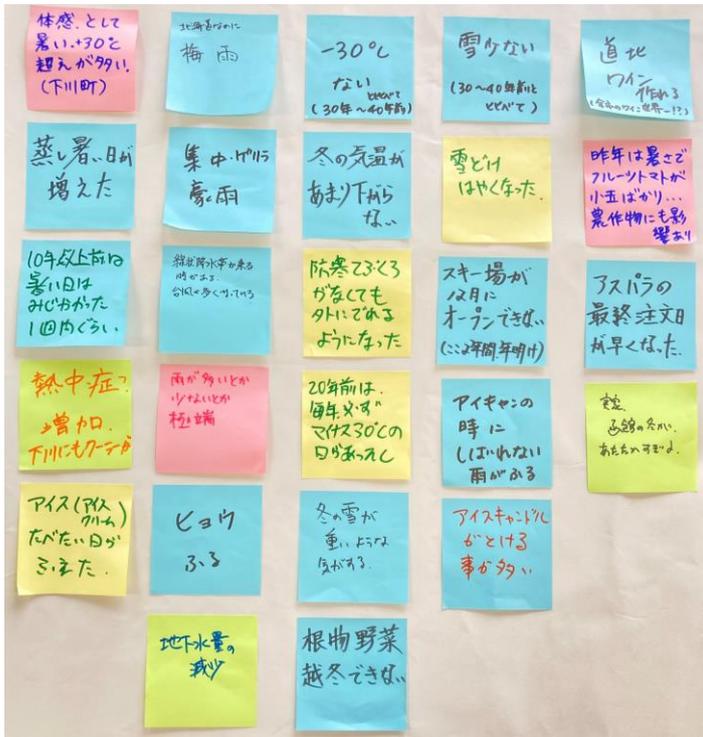
お問い合わせ

役場政策推進課ゼロカーボン推進戦略室 山本・佐藤
参加希望の方はいずれかの方法でご連絡ください。

☎4-2511 情報告知端末4-251102 ✉zerocarbon@town.shimokawa.hokkaido.jp

意見交換で出た意見

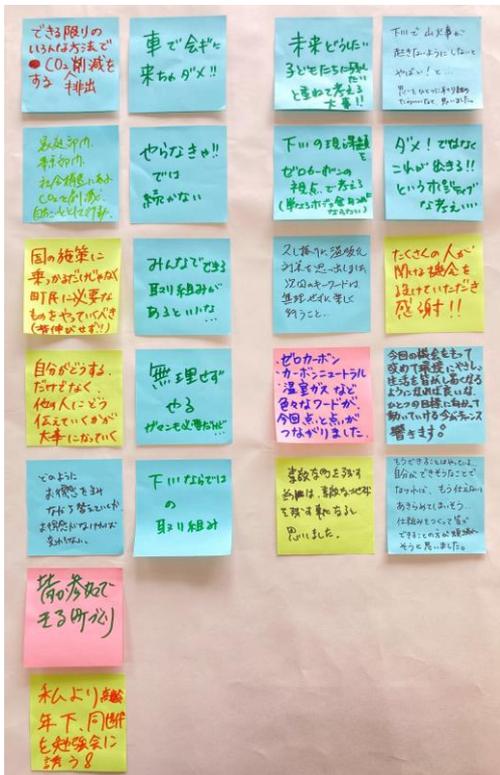
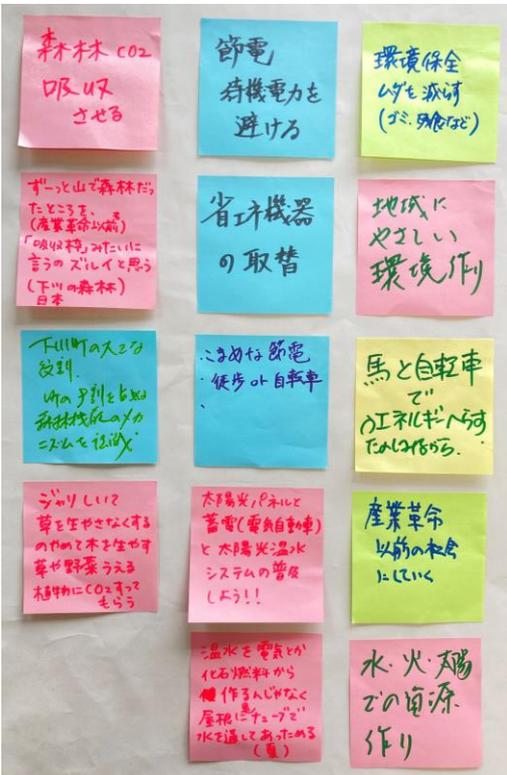
下川町で地球温暖化の影響があると感じていること

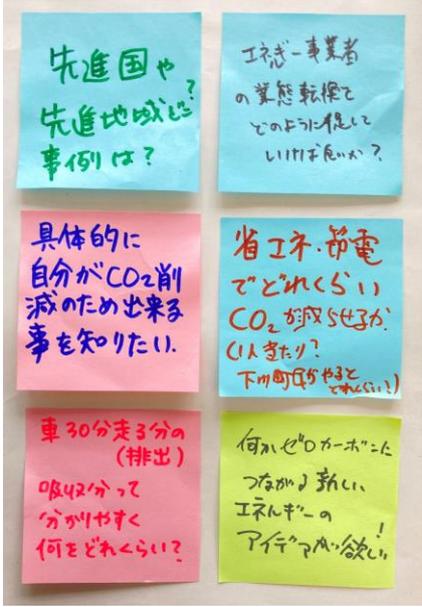


その他、地球温暖化の影響があると感じていること



具体的な取組・感想





・第2回ゼロカーボン推進勉強会

日時：令和4年10月11日（火） 場所：ハピネス 大広間

講師：枝廣 淳子氏（有限会社イーズ）

参加者：38名

内容：北海道・上川地方・下川町の気候変化について
ゼロカーボンの実現に向けて何ができるか



第2回ゼロカーボン推進町民勉強会を開催します！



下川町の持続可能なまちづくり（下川版SDGs）に向けてアドバイスをいただいている枝廣淳子先生をお招きし、暮らしの中で実践できる脱炭素（ゼロカーボン）の取り組みについて解説していただきます。参加者同士で学びあう時間も予定していますので、ぜひご参加ください。 **第1回に参加していない方も歓迎です！**

10月11日（火）18時30分～
ハピネス大広間

- ・入場無料
- ・託児あり（託児が必要な場合は事前にご連絡ください。）

当日参加も
可能です！

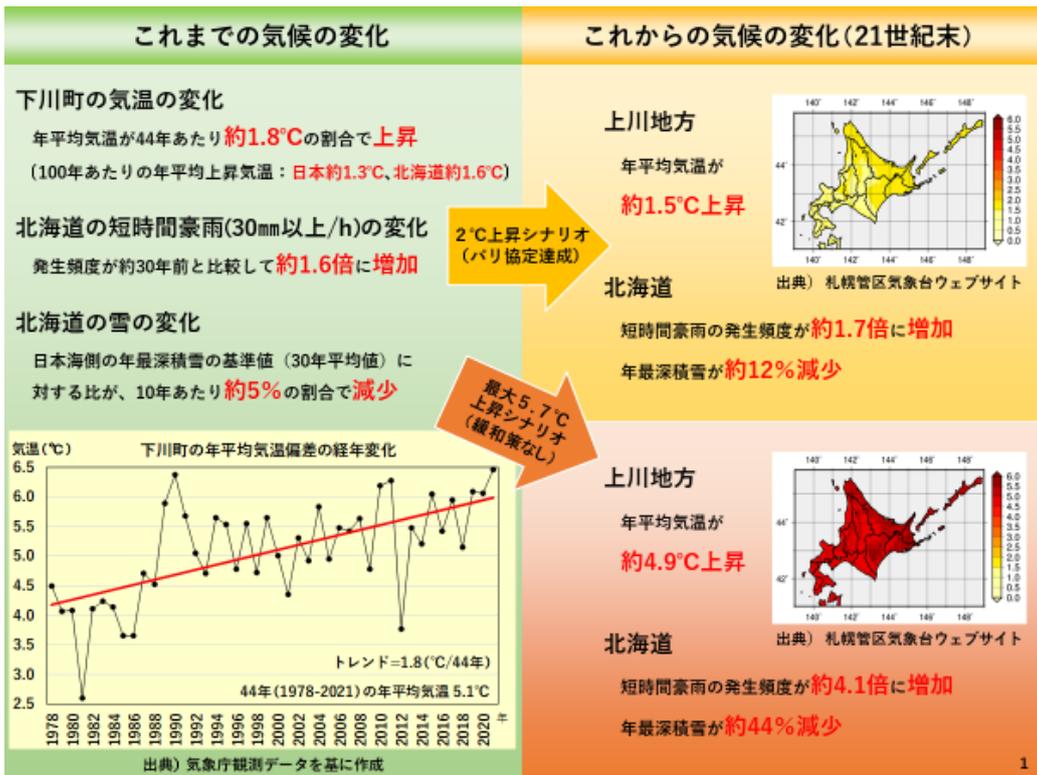


講師：枝廣 淳子 氏
（有限会社イーズ代表、榊下川シーズ代表）

お問い合わせ

役場政策推進課ゼロカーボン推進戦略室 山本・佐藤
参加希望の方はいずれかの方法でご連絡ください。

☎4-2511 情報告知端末4-251102 ✉zerocarbon@town.shimokawa.hokkaido.jp



感想等	普及啓発	教育	自動車 物物介段	暮らし ものの消費	省エネ 再エネ	住宅 リフォーム	森林 森林づくり
牛の乳... 牛の乳... 牛の乳...	LED照明... LED照明... LED照明...	小学校... 小学校... 小学校...	自転車... 自転車... 自転車...	毛/毛車... 毛/毛車... 毛/毛車...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	国産材... 国産材... 国産材...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...
節電... 節電... 節電...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	学校教育... 学校教育... 学校教育...	車の利用... 車の利用... 車の利用...	火事... 火事... 火事...	省エネ... 省エネ... 省エネ...	住宅... 住宅... 住宅...	森林... 森林... 森林...

・第3回ゼロカーボン推進勉強会

日時：令和4年11月25日（金） 場所：バスターミナル合同センター

講師：枝廣 淳子氏（有限会社イーズ）

参加者：20名

内容：これまでの会議の意見集約について

脱炭素社会が実現した下川町の将来像について



第3回ゼロカーボン推進町民勉強会を開催します！



第3回目となるゼロカーボンの勉強会を開催します。今回も枝廣淳子先生を講師にお招きし、暮らしの中で実践できる脱炭素（ゼロカーボン）の取り組みについて解説していただきます。また、これまで出されたアイデアや将来のありたい姿の意見などを紹介し、参加者同士で議論を深める時間も予定していますので、ぜひご参加ください。 **初参加の方も歓迎です！**

11月25日（金）18時30分～20時30分

バスターミナル 2階大ホール

- ・入場無料
- ・託児あり（託児が必要な場合は事前にご連絡ください。）

当日参加も
可能です！



講師：枝廣 淳子氏
（ ㈱イーズ代表、㈱下川シーズ代表 ）

お問い合わせ

役場政策推進課ゼロカーボン推進戦略室 山本・佐藤
参加希望の方はいずれかの方法でご連絡ください。

☎4-2511 情報告知端末4-251102 ✉zerocarbon@town.shimokawa.hokkaido.jp

第3回ゼロカーボン推進町民勉強会意見集約

医療	医療	<p>オンライン診療の実施 病院だけじゃない病院→憩いの場 健康寿命をどう伸ばしていくか 予防医療の充実</p>
住宅 まち づくり	住宅	<p>多世代で生活できる住宅 1階が商業施設で2階が住宅 ライフステージに応じた住宅、高齢者のコミュニティ 森に住める住宅 バイオマスエネルギーを各住宅に 老いも若いも一緒に住んで楽しく暮らしている ハウス付きで冬でも野菜が作れる家 暖炉完備の住宅 下川町産の材で建設 組み立て式の住居（下川版ゲル） 屋根も壁も窓も太陽光発電を行う家 庵のある家 完全バリアフリー 水道水がおいしい 断熱に羊毛剤を使用 電気代がかからない、エアコンを使わなくても涼しい 庭が広い</p>
	まち づくり	<p>コンパクトシティの実現 コンパクトシティ→下川版ウーブンシティ 道産子馬が普通にペットになっている 再エネを使って融雪できるので、除雪の必要がない町 好きな場所に家ごと移動して暮らす フラワードームの建設</p>
インフラ	公共施設	<p>様々な用途を一つに集約する 公民館の鏡が使えなくなった</p>
	施設活用	<p>小学校と中学校が同じ場所に 総合グラウンドを有効に活用（一つの共生施設を）</p>

暮らし ものの 消費	食	<p>色々な地域の食べ物が食べれる 地元の食材を全戸配布 有機無農薬のそば栽培 子どもの食育とエネルギー教育 食の偏り（海のもの欲しい） 調理センター 食が豊かになる 下川町産のものだけを売るお店 小麦や野菜を使ったレシピが増える スーパードームの中のハウスでLED光源も使って冬でもあらゆる作物を作っている 全戸に家庭菜園があって食の保存方法も進んでいる 下川町も有名になってミシュランに載る店もできている 学校の給食は地元の食材で作っている AIとロボットの農業機械により悪条件の田んぼでも米を作れる →夏の間一年中の食糧を作れる →田んぼダムの効果により自然も回復 森の中でみんなで朝食 自給自足と物々交換で地産地消、物々交換に地域通貨を ハンターがシカを獲る→住民で解体して分け合う タンポポでコーヒー、笹でお茶、身近なものを活かす ヤマメがたくさんとれる どこにも身近に森があって、その日食べる山菜をその日に採って暮らす しいたけを育てているような熱源でいろいろな野菜を作る。</p>
	暮らし	<p>働く時間が3分の1になる 自分の時間が充実 ゆっくり暮らしている 暮らしの原点回帰 みんなでワイワイ気軽に集まれる、集まれる雰囲気大切 年代を超える コミュニティの場所を決めるのではなく各々が自然に集まる ゼロカーボンに配慮したお祭り 支えあいの循環でお金がなくても暮らせる 馬で移動、乗馬、馬そり、馬車 自然と共存して暮らしている 趣味や子育てを楽しめる暮らし 町内会の集まりに参加</p>
	ものの消費	<p>余分なものを求めないシンプルな暮らし 自然素材のものを使う 道具の共有 いらなくなったものを使いたい人に渡す仕組み 修理して使えるような品物を選ぶライフスタイル 消費と生産の割合を5:5、6:4で両方行うライフスタイル</p>

暮らし ものの 消費	ごみ	<p>ごみを出さないように町民が考えている</p> <p>個人宅でごみを処理できる機械が入っている</p> <p>リサイクル業の拡大</p> <p>埋め立てごみ地を発掘して、レアアース等の資源を回収している</p> <p>ごみステーションがリサイクルの場所になっている</p> <p>ごみがゼロに</p> <p>金属やプラスチックも分解できる菌を各家庭で飼養している</p> <p>工作、DIYのしかたを学校から子どもに教える</p> <p>枯れ枝、枯れ草は料理の燃料に</p> <p>雑草は馬のえさやたい肥に</p> <p>リサイクルの仕方を共有</p> <p>ごみは全部エネルギーに</p> <p>再生できるものは再生している</p> <p>広域で処理する量を減らして各家庭で処理可能となっている</p> <p>大きいプラント処理施設</p>
自動車 移動手段	自動車 移動手段	<p>水素燃料車の利用</p> <p>車の利用が少なくなる</p> <p>カーシェアリングや乗り合いの実施</p> <p>電気よりエコな移動手段</p> <p>自転車です生活できるコンパクトさ</p> <p>自転車でも安全に通行できる道路</p> <p>高齢者が外出したくなるような移動方法</p> <p>歩きたくなる、自転車で出かけたくなる→自然と健康に</p> <p>横断歩道がたくさんあると良い</p> <p>雪を車の燃料としてうまく使えないか</p> <p>無人ハイヤー</p>
教育	教育	<p>みんなで森づくりをし、その森で授業</p> <p>下川小学校のハルニレ軒を御神木に</p> <p>高校まで授業料無償化</p> <p>林業に特化した専門学校の設立を</p> <p>土壌から学ぶ環境学に強い教育を</p> <p>下川商業高校の存続→支援の充実</p> <p>森林環境教育→森の生活と連携</p> <p>自然の中でできる教育</p> <p>地域と密着した教育</p> <p>子どもたちを宝とした町政</p> <p>子どもたちのやりたいことができる町・学校</p>

・第4回ゼロカーボン推進勉強会

日時：令和6年1月18日（木） 場所：ハピネス 大広間

講師：枝廣 淳子氏（有限会社イーズ）

参加者：12名

内容：地球温暖化対策実行計画の素案について



第4回ゼロカーボン推進町民勉強会を開催します！



第4回目となるゼロカーボンの勉強会を開催します。今回は、現在ご意見を募集している「下川町地球温暖化対策実行計画」の内容についてわかりやすく紹介します。

また、ファシリテーターとして枝廣淳子氏をお招きし、地球温暖化問題やゼロカーボンについて参加者同士で学びあう時間も予定していますので、ぜひご参加ください。

1月18日（木）18時30分～20時30分

総合福祉センター「ハピネス」 大広間

入場無料

当日参加可能！

初参加の方歓迎！



講師：枝廣 淳子 氏
（ ㈱イーズ代表、下川町応援大使 ）

お問い合わせ

役場総務企画課地球温暖化対策推進室 山本・疋田・佐藤
参加希望の方はいずれかの方法でご連絡ください。

☎4-2511 情報告知端末4-251102 ✉zerocarbon@town.shimokawa.hokkaido.jp

下川町地球温暖化対策実行計画の 素案について

2024.1.18



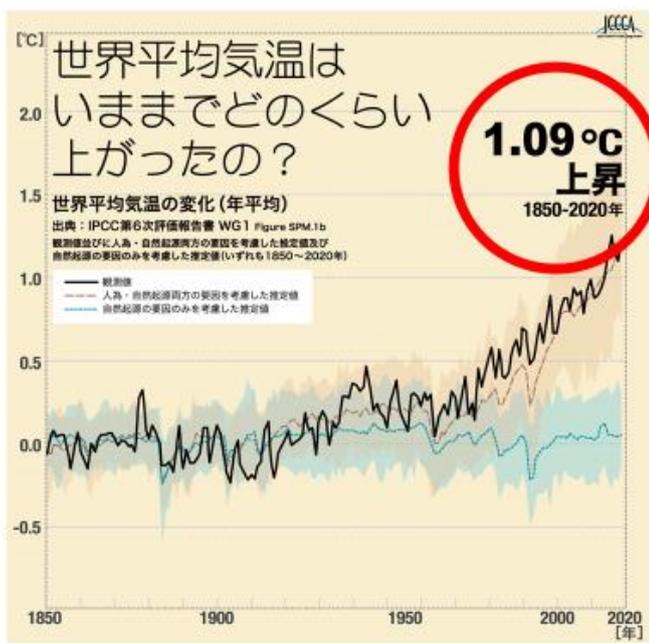
下川町総務企画課 地球温暖化対策推進室

内容

- ・地球温暖化の影響や下川町の気候変化（おさらい）
- ・下川町地球温暖化対策実行計画とは
- ・下川町地球温暖化対策実行計画の素案について

地球温暖化の影響や下川町の気候変化 (おさらい)

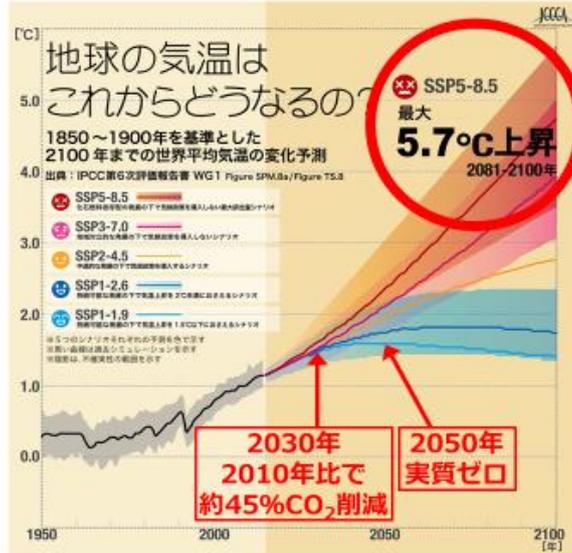
世界の平均気温の変化



(出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

パリ協定（世界的な目標）

世界各国共通の目標（パリ協定） 2050年の地球温暖化を1.5℃にとどめる



(出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

下川町・北海道の気候の変化

下川町の気温の変化

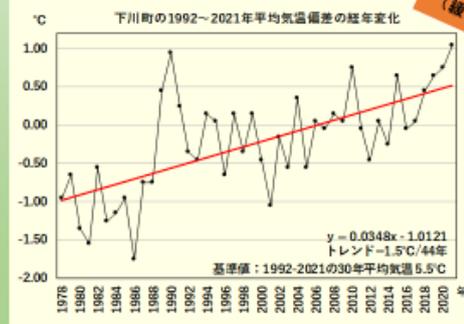
年平均気温が44年あたり約1.5℃の割合で上昇
(100年あたりの年平均上昇気温：日本約1.3℃、北海道約1.6℃)

北海道の短時間豪雨(30mm以上/h)の変化

発生頻度が約30年前と比較して約1.6倍に増加

北海道の雪の変化

日本海側の年最深積雪の基準値（30年平均値）に対する比が、10年あたり約5%の割合で減少

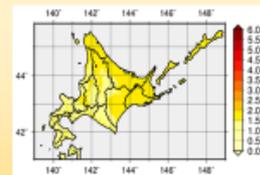


出典) 気象庁観測データを基に作成

上川地方・北海道の気候の変化(21世紀末)

上川地方

年平均気温が
約1.5℃上昇



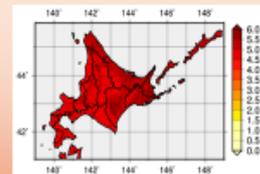
出典) 札幌管区気象台ウェブサイト

北海道

短時間豪雨の発生頻度が約1.7倍に増加
年最深積雪が約12%減少

上川地方

年平均気温が
約4.9℃上昇



出典) 札幌管区気象台ウェブサイト

北海道

短時間豪雨の発生頻度が約4.1倍に増加
年最深積雪が約44%減少

「ゼロカーボンシティしもかわ」宣言

2022年3月 下川町議会定例会義

2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロを目指す

「ゼロカーボンシティしもかわ」宣言を町長が表明

「ゼロカーボン（脱炭素）」×「SDGsの実現」＝「持続可能で幸せな地域」

「ゼロカーボンシティしもかわ」（気候非常事態）宣言

～2050年二酸化炭素排出実質ゼロ～

（前略）

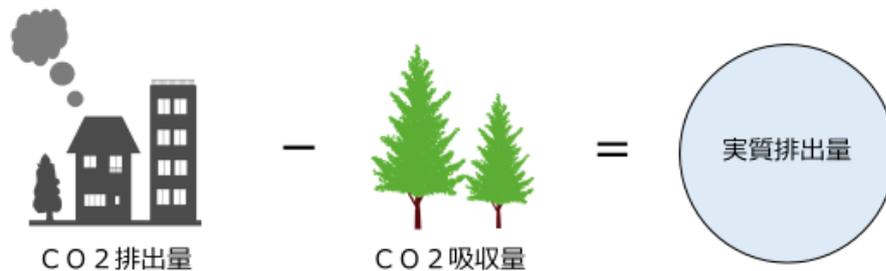
本町の財産である森林(もり)と大地と人を守り育てながら、先人ら受け継いだ自然、英知、歴史や文化、伝統を未来世代に引き継ぐため、多様な主体とともに、学び、力を合わせ、支え合い、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの活用、エシカルな消費や自然環境の保全、地域資源を活かした取組を進めることによって、**「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ（ゼロカーボン）のまち」を目指す**とともに、**持続可能な地域社会を創造**するため、積極的に取り組むことをここに宣言いたします。

ゼロカーボンとは

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの**実質的な排出量がゼロ**になること

実質的な排出量ゼロとは？

温室効果ガスの排出量を抑えるとともに、植林や森林の管理などによる吸収量を差し引いて、温室効果ガスの合計を実質的にゼロにすること。



しまかわ ゼロカーボン通信

こんにちは。ゼロカーボン推進戦略室です。今年2月に設置されたゼロカーボン推進戦略室では、2050年までに二酸化炭素排出量ゼロを目指し、ゼロカーボン推進に向けた取り組みを進めています。

今月から連載する「しまかわゼロカーボン通信」では、ゼロカーボンに関する用語や身近で実践できる取り組みを紹介します。

今回は「ゼロカーボン（脱炭素）」とは何かについてお伝えします。

「ゼロカーボン」ってなに？

地球温暖化の原因となる①温室効果ガスの②実質的な排出量ゼロを実現する社会のことをいいます。



Check!

①温室効果ガス

大気中に含まれる二酸化炭素（CO₂）やメタン（CH₄）などのガスの総称です。

温室効果ガスには、太陽から放出される熱を地球に留め込み、地球を暖める働きがあり、増えすぎると地球温暖化につながります。

②実質的な排出量ゼロ

温室効果ガスの排出量を抑えるとともに、植林や間伐などによる吸収量を差し引いて、温室効果ガスの合計を実質的にゼロにすることをいいます。

この温室効果ガスの実質的な排出量ゼロを達成する考え方をゼロカーボンと呼んでいます。

地球温暖化対策実行計画とは

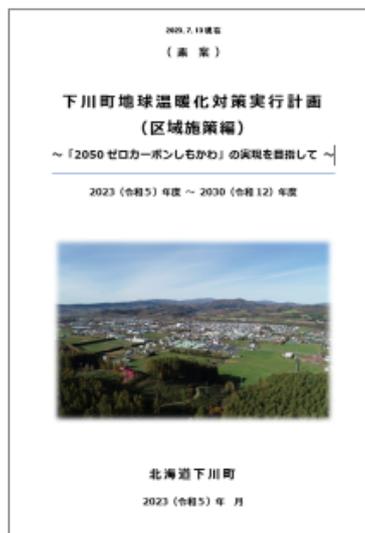
地球温暖化対策実行計画とは

現在、地球温暖化対策実行計画を策定中

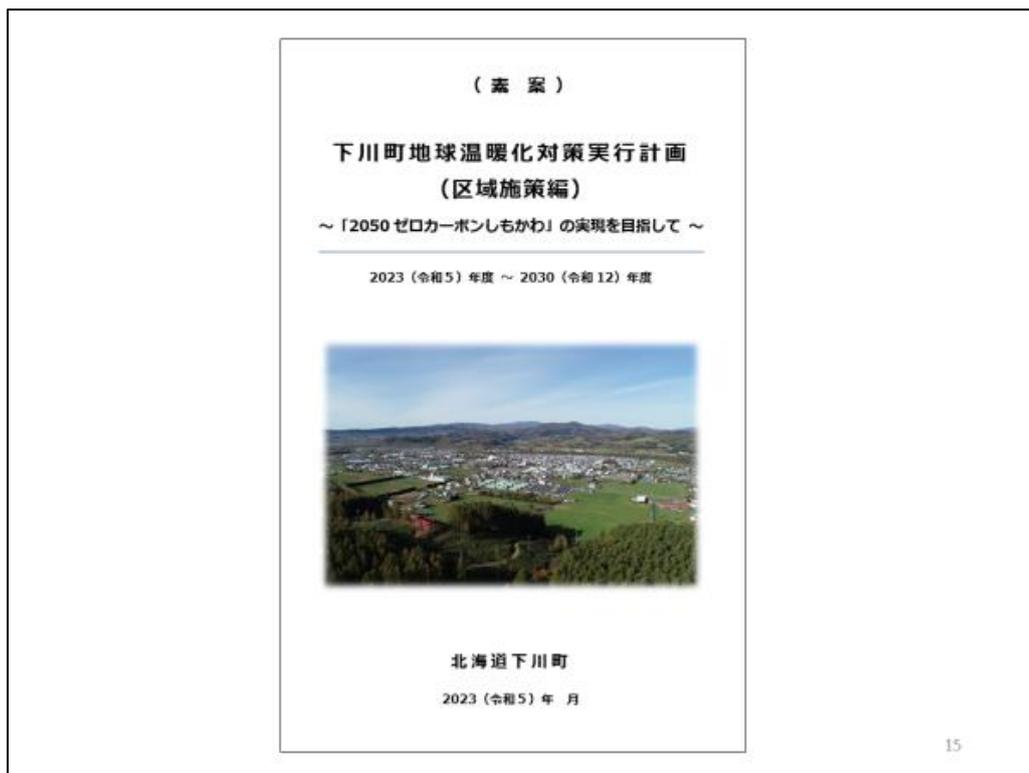
地球温暖化対策実行計画

地球温暖化対策を推進する総合的な計画

- ・CO₂削減目標（何年までにどれくらいの量を減らすか）
- ・再生可能エネルギー導入目標
- ・2050年ゼロカーボン下川の将来像
- ・目標達成に向けた取組の方向性
- ・町民・事業者・町（行政）の各主体が地球温暖化対策を推進する上での指針などを定める



地球温暖化対策実行計画の素案について



計画の目次	
<p>第1章 計画策定の背景及び目的</p> <p>1-1 計画策定の背景</p> <p>1-2 計画策定の目的</p> <p>第2章 本町の地域特性</p> <p>2-1 自然的条件</p> <p>2-2 社会的条件</p> <p>第3章 計画の基本的事項</p> <p>3-1 計画の位置付け</p> <p>3-2 対象とする温室効果ガス</p> <p>3-3 計画期間</p> <p>第4章 温室効果ガス排出量の状況</p> <p>4-1 温室効果ガス排出量の推計方法</p> <p>4-2 温室効果ガス排出・吸収量の状況</p> <p>4-3 再生可能エネルギーの導入状況</p> <p>第5章 温室効果ガス排出量の削減目標</p> <p>5-1 温室効果ガス排出量の将来推計</p> <p>5-2 温室効果ガス吸収量の将来推計</p> <p>5-3 温室効果ガス排出量の削減目標</p> <p>5-4 2030年度の削減見込量</p>	<p>第6章 再生可能エネルギーの導入目標</p> <p>6-1 最終エネルギー消費量の将来推計</p> <p>6-2 再生可能エネルギーの導入目標</p> <p>第7章 目標達成に向けた取組</p> <p>7-1 目指すべき将来像</p> <p>7-2 取組の基本方針</p> <p>7-3 施策の体系</p> <p>第8章 気候変動の影響への適応策</p> <p>8-1 基本的な考え方</p> <p>8-2 適応策に取り組む分野</p> <p>8-3 本町で起こり得る影響と主な取組</p> <p>第9章 計画の推進</p> <p>9-1 推進体制</p> <p>9-2 進行管理</p> <p>資料編</p>

第3章 計画の基本的事項

- 3-1 計画の位置づけ
- 3-2 対象とする温室効果ガス
- 3-3 計画期間

地球温暖化対策実行計画とはどのような計画？
いつまでの計画なのか？

地球温暖化対策実行計画とは

地球温暖化対策を推進する総合的な計画

CO₂削減目標、再生可能エネルギー導入目標を設定

目標達成に向けた取組の方向性を示すもの

町民・事業者・町（行政）の各主体が
地球温暖化対策を推進する上で指針となる役割

計画の位置づけ

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）第21条

地方公共団体実行計画（区域施策編）

気候変動適応法 第12条

気候変動適応計画



第4章 温室効果ガス排出量の状況

- 4-1 温室効果ガス排出量の推計方法
- 4-2 温室効果ガス排出・吸収量の状況
- 4-3 再生可能エネルギーの導入状況

現在、町ではどのくらい温室効果ガスを排出している？

下川町の温室効果ガス排出量の状況

【温室効果ガス排出量の経年変化】

単位：t-CO₂

部門・分野	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
産業部門	21,706	22,139	22,572	23,005	23,031	22,299	27,086	28,843	27,942	27,877
製造業	5,273	4,870	4,468	4,065	4,202	3,623	5,123	6,284	5,292	4,848
林業	484	566	647	729	729	333	681	291	281	641
産業エネルギー部門	2,539	2,526	2,512	2,499	2,538	2,608	2,529	3,085	3,824	3,544
農林エネルギー部門	10,664	11,377	12,089	12,802	12,480	12,480	15,326	15,534	15,407	15,331
建設業	2,746	2,801	2,855	2,910	3,082	3,255	3,427	3,649	3,138	3,513
業務部門	4,770	4,787	4,803	4,820	5,945	6,842	4,718	4,418	4,316	4,298
家庭部門	10,103	10,002	9,900	9,799	9,652	9,522	9,144	8,392	8,149	7,502
運輸部門	4,876	4,938	5,000	5,062	6,735	5,050	3,624	2,874	2,980	2,847
エネルギー転換部門	0	0	1	1	1	1	1	1	7	119
廃棄物分野	107	106	104	103	107	152	230	211	213	108
合計	41,562	41,971	42,381	42,790	45,471	43,876	44,803	44,739	43,607	42,751



下川町の温室効果ガス吸収量の状況（森林）

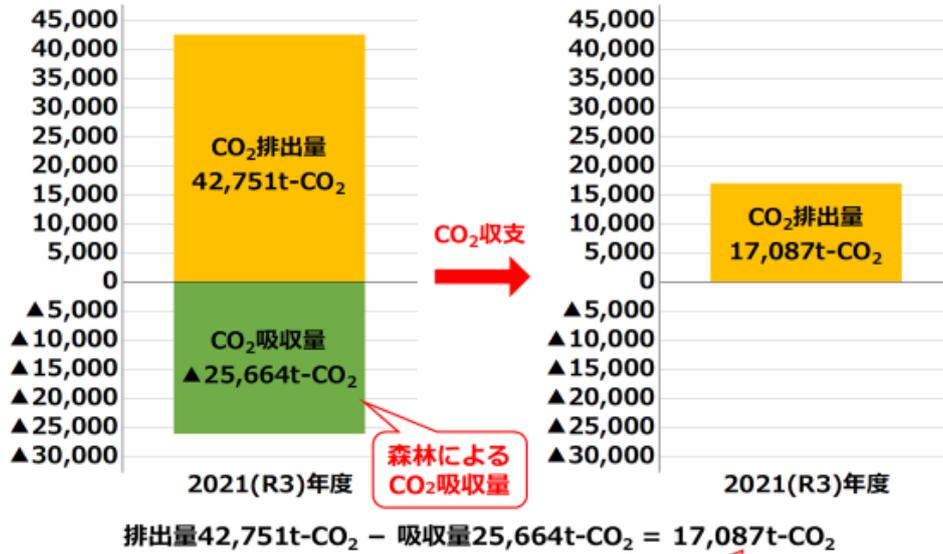
【温室効果ガス吸収量の経年変化】

単位：t-CO₂

区分	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
町有林	13,638	13,521	13,404	13,287	13,397	13,191	13,031	12,764	12,778	12,665
私有林	14,191	13,943	13,694	13,446	13,371	13,133	12,312	12,361	12,032	12,120
国有分収林	1,027	1,052	1,077	1,102	1,013	930	1,035	1,020	1,006	879
国有林	82,185	82,952	83,720	84,487	84,488	84,488	76,667	74,907	74,907	74,907
合計	111,041	111,468	111,895	112,322	112,269	111,742	103,045	101,052	100,723	100,571



下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況（2021年の例）



※本計画における温室効果ガス吸収量は、地域で管理している
町有林、私有林及び国有分収林を対象としています。

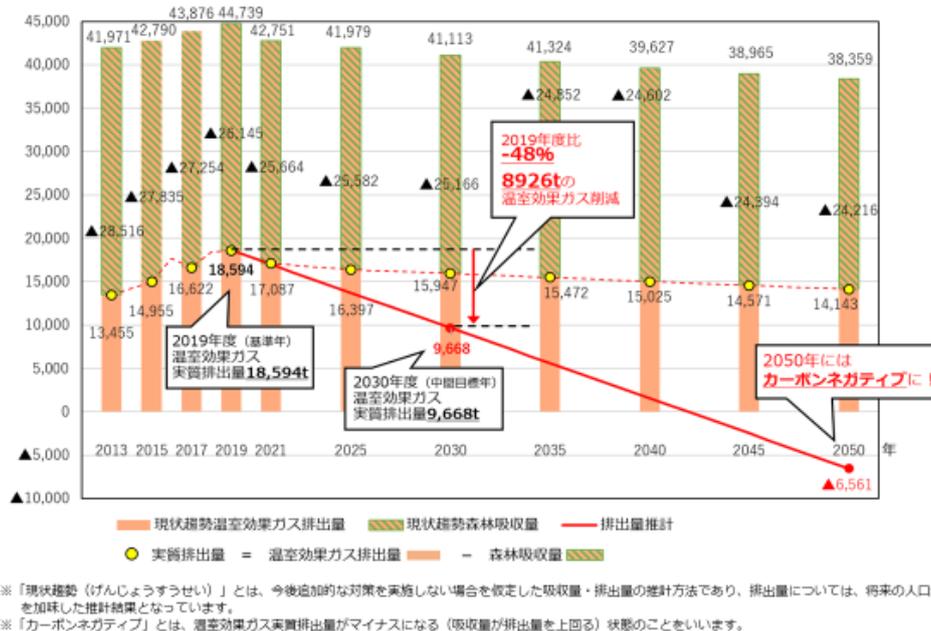
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

- 5 - 1 温室効果ガス排出量の将来推計
- 5 - 2 温室効果ガス吸収量の将来推計
- 5 - 3 温室効果ガス排出量の削減目標
- 5 - 4 2030年度の削減見込量

このままいくと温室効果ガス排出量はどうか？
2030年までにどのくらいの温室効果ガスを削減するか？

温室効果ガス排出の削減目標

中期目標：2030年度に2019年度比で**48%削減**

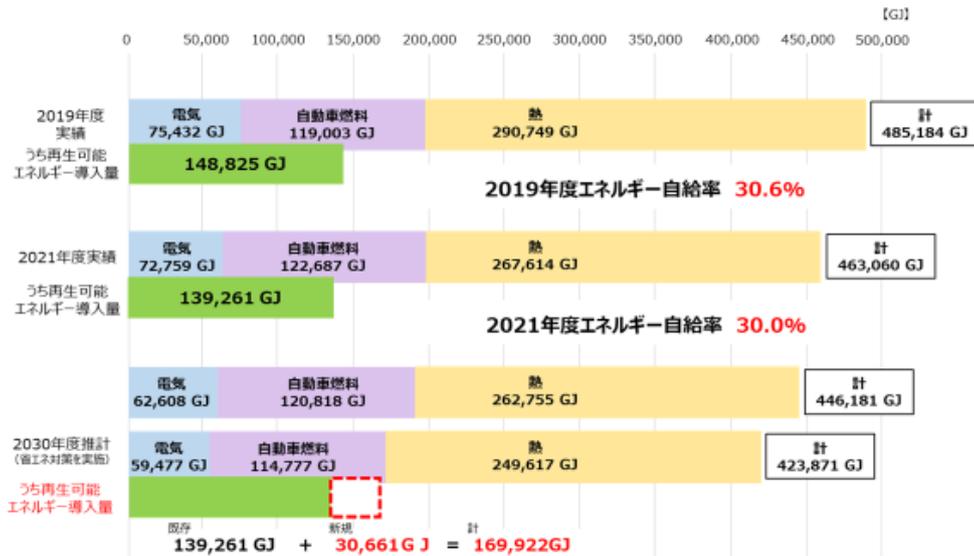


第6章 再生可能エネルギーの導入目標

- 6-1 最終エネルギー消費量の将来推計
- 6-2 再生可能エネルギーの導入目標

現在消費しているエネルギーはどのくらい？
そのうち再生可能エネルギーはどのくらい導入している？

エネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入目標



2030年度の再生可能エネルギー導入目標：40% (2019年度比約10%増)

※ GJ (ギガジュール) とは、電気・熱・燃料などのエネルギー量 (熱量) を表す単位の1つです。
 エネルギー量の算出に当たっては、各使用量の実績に換算係数を乗じて、熱量 (GJ) に統一して計算しています。

エネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入目標

主な省エネの取組

- ・照明のLED化
- ・省エネ家電製品の購入
- ・家庭での省エネ行動の実施
- ・高性能住宅、建築物の建築
- ・既存住宅の断熱改修
- ・冷暖房の温度設定による省エネ
- ・エコドライブの実施
(アイドリングストップ、カーエアコンの節減等)
- ・徒歩・公共交通機関の利用
- ・燃費性能の向上
- ・カーシェアリングの取組み 等

再生可能エネルギー導入量(想定)

電気

- ・森林バイオマス熱電供給 (公共施設)
- ・畜産バイオガス発電 (民間)
- ・太陽光発電 (公共、民間、家庭)

自動車燃料

- ・EV自動車 (公共、民間、家庭)

熱

- ・森林バイオマス熱電供給 (公共施設)
- ・森林バイオマス熱ボイラ (公共施設)
- ・ペレット・薪ストーブ (公共、民間、家庭)
- ・畜産バイオガス発電の熱 (民間)

第7章 目標達成に向けた取組

7-1 目指すべき将来像

7-2 将来像の達成目標

2050年にどんなまちになってほしいか



2050年の目指すべき将来像

2050年の目指すべき将来像 「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

将来像の達成目標

再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

CO₂を出さない楽しく快適な暮らし



目標 再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

総エネルギー消費量を減らしつつ、残る必要なエネルギーは、
再生可能エネルギーに転換する

【電力】

- ・省エネが徹底されている！
- ・地域で発電した電力を地域で消費する「地消地産」が実現！
- ・非常時でも安全・安心！

【熱】

- ・断熱性能の高い建築物で、最低限の暖房で快適に過ごせる室内環境が実現！
- ・全部門で森林バイオマスを中心とした熱利用が一般化！

【自動車燃料】

- ・徒歩や自転車にもやさしいまち！
- ・自動車以外の移動手段も多く利用！
- ・寒冷地対応の次世代自動車（EV、FCV等）が一般化！



目標 産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

事業者全体での排出抑制と
再生可能エネルギーへの転換を進めるとともに、
社会のゼロカーボン化を促すような産業を育成する

【全産業】

- ・省エネ対策と再エネ導入で脱炭素経営が実現！

【林業】

- ・これまで以上に生物多様性保全に配慮された循環型森林経営が実現！
- ・森林によるCO₂吸収量が増加！

【林産業】

- ・建築物やインフラへの木材利用と様々な用途での炭の利用でCO₂を固定！

【農業】

- ・循環型農業が普及！
(炭素循環型農業、バイオ炭農地施用、不耕起栽培、酪農業のメタンガス排出抑制)



目標 CO₂を出さない楽しく快適な暮らし

衣・食・住、移動など、生活の中でCO₂を出さない行動を
楽しく実践する下川らしい暮らしを実現する

【公共施設】

- ・集約化と脱炭素化が実現！

【暮らし】

- ・あるいて暮らせるコンパクトなまちが実現！
- ・CO₂を出さない暮らしが一般化！

【もの・食】

- ・地元のを地元で購入でき、食の「地消地産」も高い割合で実現！

【住まい】

- ・断熱性能が高く、エネルギーも自給でき、経済的にもやさしい快適な住まいと暮らしが実現！

【ごみ】

- ・5R活動を推進し、廃棄物ゼロを実現！
※3Rよりも一歩進んだ行動(3R+Refuse(断る)+Respect(長期利用))

【交通】

- ・自動車以外の選択肢が増え、必要な移動手段の脱炭素化が実現！

【教育】

- ・学校教育、社会教育でもゼロカーボンを学ぶ機会があり、大人も子どもも学び、取組を発展し続けている！



7-3 取組の基本方針

将来像の実現のための3つの方針

取組の基本方針

1 これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす

省エネ、再エネ、CO₂を出さない移動手段、メタン削減 など

2 すでに大気中にあるCO₂を除去する

森林整備の推進（森林のCO₂吸収） など

3 いったん除去・回収したCO₂がふたたび大気中に
戻っていかないように、固定化する

建築物などへの木材利用、炭を農地に埋める など

7 - 4 施策の体系

将来像の実現のため、どのような取組を実践していくか

施策の体系

目指すべき将来像

「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

達成目標①	達成目標②	達成目標③
再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%	産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展	CO ₂ を出さない 楽しく快適な暮らし

取組の基本方針

1. これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす
2. すでに大気中にあるCO₂を除去する
3. いったん除去・回収したCO₂がふたたび大気中に戻っていかないように、固定化する

主な取組	主な取組	主な取組
<ul style="list-style-type: none"> ● 日常生活・事業活動における省エネ対策の推進 ● 省エネ住宅の普及 ● カーシェアリングの推進 E V ・ F C V の導入 ● 再生可能エネルギーの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者の省エネ対策及び再生可能エネルギー導入の推進 ● 適正な森林整備と木材の活用 ● 炭素循環型農業の推進 ● 酪農業におけるメタンガス抑制の取組 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設の集約化及び脱炭素化 ● 食の「地消地産」 ● 5 R 活動の推進 ● 学校教育をはじめとしたゼロカーボンの普及啓発

主な取組（達成目標①）

達成目標①

再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

1. 日常生活・事業活動における省エネ対策の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
高効率照明への切り替えや、より省エネ効果の高い家電製品の購入を推進します。	●	●	●
「しもりんエコポイント」制度による、省エネをはじめとした環境行動を促進します。	●		●
広報等を活用して、省エネによる削減効果を周知し、省エネ行動の普及啓発を行います。			●
地球温暖化対策実行計画（事務事業編）とも連携しながら、公共施設や事務事業における省エネを推進します。			●
公共施設や事業者における、再生可能エネルギーの導入を推進します。		●	●
その他、身近で実行できる省エネ行動に積極的に取り組みます。	●	●	●

主な取組（達成目標①）

2. 省エネ住宅の普及

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
「北方型住宅ZERO」 ^{※1} 「ZEB」等、環境性能の高い建物の建築、建築物の省エネ化を推進します。	●	●	●
住宅の断熱改修等を促進し、省エネ住宅を普及します。	●	●	●
家庭や事業所への高効率機器の導入を促進します。	●	●	●

※1 北方型住宅ZEROとは、ゼロカーボン北海道の実現に向け、住宅の高い省エネ性能を有する基準「北方型住宅2020」をベースに、更なる断熱性能の強化、再生可能エネルギーの活用、道産木材の活用などの脱炭素化に資する対策を地域特性等に応じて組み合わせた北方型住宅の最高基準のことです。

※2 ZEBとは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。高断熱・高气密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーを作り出し、年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のことです。

主な取組（達成目標①）

3. カーシェアリングの推進・次世代自動車の導入

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
「カーシェアリング」の取組を推進するとともに、利用を促進します。	●	●	●
運転の際はアイドリングストップをはじめとした、エコドライブに努めます。	●	●	●
近距離の際は、可能な限り自転車や徒歩で移動します。	●	●	●
コミュニティバスや乗り合いタクシー「良いともタクシー」の積極的な利用を呼びかけます。			●
次世代自動車（EV・FCV）について、コストや走行距離、寒冷地対応等の状況も注視しながら導入を推進します	●	●	●

※1 カーシェアリングとは、登録を行った会員間で特定の自動車を共同使用するサービスのことをいいます。レンタカーと比較して、短時間・短距離でも低コストで利用できるという利点があります。

※2 E Vとは「Electric Vehicle」の頭文字をとった言葉で、訳すと「電気自動車」となります。車に搭載したバッテリーに電気をため、その電気でモーターを回し走行します。
F C Vとは「Fuel Cell Vehicle」の略称で、「燃料電池自動車」のことを言います。水素と酸素の化学反応により発生する電気でモーターを回し走行します。

主な取組（達成目標①）

4.再生可能エネルギーの導入

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
森林バイオマスによる熱供給の更なる拡大を図り、町全体における熱自給率を高めます。	●	●	●
再生可能エネルギーの導入検討を行い、ランニングコスト等を考慮しながら導入を進めていきます。		●	●
老朽化した公共施設の統廃合及び集約化を行い、エネルギーの効率的な利用を推進します。			●
町有遊休地の活用及び再生可能エネルギーの導入について検討します。			●
太陽光発電設備、薪ストーブ及びペレットストーブ等の導入を促進します。	●	●	●
行政・事業者が連携しながら、再生可能エネルギーによる新たな産業の創出を目指します。		●	●

主な取組（達成目標②）

達成目標②

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

1. 事業者の省エネ対策及び再生可能エネルギー導入の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
事業所への太陽光発電設備、薪ストーブ及びペレットストーブ等の導入を促進します。		●	●
「ZEB」等環境性能の高い建物を建築し、省エネ化を推進します。		●	●
再生可能エネルギーの導入等、ゼロカーボンに資する事業者に対する新たな支援策について検討・実施します。		●	●
行政・事業者が連携しながら、再生可能エネルギーによる新たな産業の創出を目指します（達成目標①より再掲）。		●	●
国・道等が実施する再エネ発電設備設置費用補助や、民間事業者の再生可能エネルギーの導入に係る補助制度について情報提供を行います。			●
ゼロカーボンに貢献する産業を育成することで、変化の中で取り残されてしまう可能性のある産業から新産業への移行＝「公正な移行（ジャスト・トランジション）」の実現に向けた取組を推進します。		●	●
廃棄物を生まない経済活動「循環経済（サーキュラーエコノミー）」や、生物多様性をはじめ土壌や水質を改善する「環境再生型（リジェネラティブ）」の考え方に基いた取組を推進します		●	●

参考 ジャスト・トランジションについて

- ▼1960年代、石炭から石油にエネルギー転換が起こった際に、石炭産業に従事していた労働者の多くが失業や貧困に直面したということが社会的な課題となったことから、そのような社会が大きく移行する際に、「取り残されてしまう企業や労働者を、取り残されたままにせず、事業転換や業種転換をスムーズに移行させていくことが重要である」という考え方として、
「Just transition (ジャスト・トランジション=公正な移行)」という考え方が生まれた。
- ▼脱炭素社会の実現に向けては、今後化石エネルギーから再生可能エネルギーへの転換が進んでいくことから、ジャスト・トランジションの考え方が重要
- ▼ジャスト・トランジションについて学びを深め、勉強会や報告会などを開催しながら、町民に広く知ってもらう機会を作っていく。将来的な脱炭素社会へ向け、誰ひとり取り残されないスムーズな移行を目指す。

経過

- R5.2 下川町ジャストトラ研究会設立
(町、NPO等が参画)
- R5.4 NPO法人ETIC、JPモルガンが実施する1年半のプログラム「ジャストラ！」参加
- R5.5 デンマーク ロラン島視察
(参加者：NPO、町内事業者計3名)
- R5.6 デンマーク ロラン島視察報告会
(会場：ハピネス大広間 60名参加)



デンマーク視察



6/2 デンマーク視察報告会

主な取組（達成目標②）

2. 適正な森林整備と木材の活用

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
循環型森林経営を基盤に、生態系などに配慮した森林管理を推進し、森林のCO ₂ 吸収量を確保します。	● (森林所有者)	●	●
除外された農地や耕作放棄地等の林地化を推進します。	● (土地所有者)	●	●
地域材や炭の利用推進により、CO ₂ の固定を促進します。	●	●	●

3. 炭素循環型農業の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
高効率内燃エンジン等への更新など、農業における環境負荷低減の取組を推進します。		●	
堆肥利用による化学成分肥料の使用量の減少に取り組みます。		●	

4. 酪農業におけるメタン抑制の取組

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
酪農業におけるメタンガス排出抑制の取組について検討・推進します。		●	

主な取組（達成目標③）

達成目標③

CO2を出さない楽しく快適な暮らし

1. 公共施設の集約化及び脱炭素化

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
老朽化した公共施設の統廃合及び集約化を行い、エネルギーの効率的な利用を推進します（達成目標①より再掲）。			●
公共施設において、PPAモデルを活用した太陽光発電設備等の導入を推進します。			●
新規建造物については、「北方型住宅ZERO」・「ZEB」等環境性能の高い建物を建築します。			●
町有遊休地の活用及び再生可能エネルギーの導入について検討します（達成目標①より再掲）。			●
停電時の電力・熱供給など、非常時対応が可能な設備及び体制を検討・導入します。			●
再生可能エネルギーの導入検討を行い、ランニングコスト等を考慮しながら、導入を進めていきます（達成目標①より再掲）。			●

主な取組（達成目標③）

2. 食の「地消地産」

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
家庭菜園や食材の域内利用などを通じて、食の地消地産を推進し、食品の輸送に係るCO2削減に努めます。	●	●	●
商品の計り売りや、会食・宴会時の「3010運動」の実施等により、食品ロスの低減に努めます。	●	●	●

※3010運動

3010（さんまるいちまる）運動は、宴会の時の食品ロスを減らすためのキャンペーンです。乾杯からの30分間とお開き前の10分間は自分の席で料理を楽しみ、食べ残しを減らそうと呼び掛けることから「3010運動」と名付けられました。

日本人一人当たりの食品ロス量は、年間51kgに上ります。食料資源を無駄にせず、ごみを減らして環境への負担を抑えるため、一人ひとりが「もったいない」を心掛けて宴会をおいしく楽しむことが大切です。

主な取組（達成目標③）

3. 5 R 活動の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
5 R 活動の推進による、廃棄物の削減に努めます。	●	●	●
コンポストなどの生ごみ処理機による生ごみの堆肥化に努めます。	●	●	●
マイバックやマイバスケットを利用し、レジ袋の使用を抑えます。	●		
水筒を利用し、ペットボトルの消費を抑えます。	●	●	●
グリーン購入法適合商品の購入を推進します。また、環境にやさしい事務用品の積極的な使用を推進します。		●	●
不用品の再利用や埋め立てごみの削減に努めます。	●	●	●

35

主な取組（達成目標③）

4. 学校教育をはじめとしたゼロカーボンの普及啓発

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
学校教育の中で、地球温暖化に関する授業を実施するなど、ゼロカーボンの普及啓発に努めます。			●
町民向けにゼロカーボンや省エネの取組がわかりやすく記載された冊子を作成し、環境行動を促進します。			●
「しもりんエコポイント」を積極的に周知し、町民による環境行動を促進します。	●		●
町民や事業者向けのゼロカーボン勉強会を開催し、環境への意識向上に努めます。			●
町民・事業者・行政が円滑に連携できるよう、情報提供・意見交換ができる場を創出します。	●	●	●

※ 5 R 活動

一般的な取組である3R…Reuse（リユース…何回も繰り返し使う）、Reduce（リデュース…ごみ自体を減らす）、Recycle（リサイクル…形を変えてもう一度使うこと）に2つのR…Refuse（リフューズ…ごみになるものをもらわない）+Respect（ものに敬意を表して大切に扱う）を活動を追加したもので、3Rよりも一歩進んだ5Rを推進し、ごみの発生抑制と資源の有効利用をより進める行動です。

第8章 気候変動の影響への適応策

- 8-1 基本的な考え方
- 8-2 適応策に取り組む分野
- 8-3 本町で起こりうる影響と主な取組

気候変動の影響に「備える」取り組み

気候変動の影響への適応策①

緩和とは？

原因を少なく

2つの
気候変動対策

適応とは？

影響に備える

緩和策の例

- 節電・省エネ (00, OFF)
- エコカーの普及
- 再生可能エネルギーの活用
- 森林を増やす
- 温室効果ガスを減らす (CO₂)

適応策の例

- 感染症予防のため虫刺されに注意
- 熱中症予防
- 災害に備える
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培
- 水利用の工夫

本計画の位置付け

本計画を、温対法第21条に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）及び気候変動適応法第12条に基づく**地域気候変動適応計画**として位置付け。

↓

北海道で予測される気候変動の影響の中で、本町においても影響が大きいと考えられる項目について、北海道に準拠した「産業」、「自然環境」、「自然災害」、「生活・健康」の4分野に整理し、重点的な取組を推進します。

第9章 計画の推進

9-1 推進体制

9-2 進行管理

計画の推進をどのような体制で行っていくか
 どのように進めていくか

第9章 推進体制・進行管理

・推進体制



・進行管理

PDCAサイクル (計画 (Plan) → 実行 (Do) → 点検 (Check) → 見直し (Act)) に従い進行管理を実施。

- ・ 取組方針、実施スケジュールの設定 (Plan)
- ・ 計画に沿った取組の実施 (Do)
- ・ 各主体との連携 (Do)
- ・ 温室効果ガス排出量・吸収量の把握 (Do)
- ・ 目標達成状況の分析 (Check)
- ・ SDGs未来都市推進町民会議での進捗評価 (Check)
- ・ 脱炭素調査特別委員会での報告 (Check)
- ・ 必要に応じた計画の見直し及び公表 (Act)

2-3 下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案のパブリックコメント実施

- 下川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）素案に対するパブリックコメント
 公募期間：令和5年12月29日(金)～令和6年1月31日(水) 34日間
 公募方法：広報しもかわ、町ホームページ等
 意見件数：1件

下川町地球温暖化対策実行計画（素案）に対する意見公募用紙			
受付期間	令和5年12月29日(金)から令和6年1月31日(水)まで		
受付方法	この用紙に皆様のご意見を記入のうえ、下記の提出先へ持参、郵送、FAX、Eメールで提出してください。 ※この用紙は、町のホームページ（下川町で検索）からもダウンロードできます。		
ご意見			
ご意見は、300字以内を原則として、簡潔明瞭をお願いします。 （300字を越える場合は、その内容の要旨を記入してください。）			
お名前		性別	
職業		年齢	
ご住所			
連絡先			
【お問い合わせ・提出先】			
住所	〒098-1206 下川町幸町 63 番地		
提出先	下川町役場 総務企画課地球温暖化対策推進室		
電話・FAX	電話：01655-4-2511（内線 223） FAX：4-2517		
Eメール	zerocarbon@town.shimokawa.hokkaido.jp		
※提出いただきましたご意見について、内容確認のため問い合わせをさせていただくことがありますので、提出の際には、住所、氏名（ふりがな）及び電話番号の記載をお願いします。なお、皆様からお寄せいただいたご意見等は、本町の考え方とあわせて、後日、町のホームページ等で公表（個人情報を除く）する予定です。			

下川町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) の概要



下川町総務企画課
地球温暖化対策推進室

計画（本編）の目次

第1章 計画策定の背景及び目的

- 1-1 計画策定の背景
- 1-2 計画策定の目的

第2章 本町の地域特性

- 2-1 自然的条件
- 2-2 社会的条件

第3章 計画の基本的事項

- 3-1 計画の位置付け
- 3-2 対象とする温室効果ガス
- 3-3 計画期間

第4章 温室効果ガス排出量の状況

- 4-1 温室効果ガス排出量の推計方法
- 4-2 温室効果ガス排出・吸収量の状況
- 4-3 再生可能エネルギーの導入状況

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

- 5-1 温室効果ガス排出量の将来推計
- 5-2 温室効果ガス吸収量の将来推計
- 5-3 温室効果ガス排出量の削減目標
- 5-4 2030年度の削減見込量

第6章 再生可能エネルギーの導入目標

- 6-1 最終エネルギー消費量の将来推計
- 6-2 再生可能エネルギーの導入目標

第7章 目標達成に向けた取組

- 7-1 目指すべき将来像
- 7-2 将来像の達成目標
- 7-3 取組の基本方針
- 7-4 施策の体系

第8章 気候変動の影響への適応策

- 8-1 基本的な考え方
- 8-2 適応策に取り組む分野
- 8-3 本町で起こり得る影響と主な取組

第9章 計画の推進

- 9-1 推進体制及び各主体の役割
- 9-2 進行管理

地球温暖化対策を推進する総合的な計画
 CO₂削減目標、再生可能エネルギー導入目標を設定
 目標達成に向けた取組の方向性を示すもの
 町民・事業者・町（行政）の各主体が
 地球温暖化対策を推進する上で指針となる役割

計画期間



基準年度

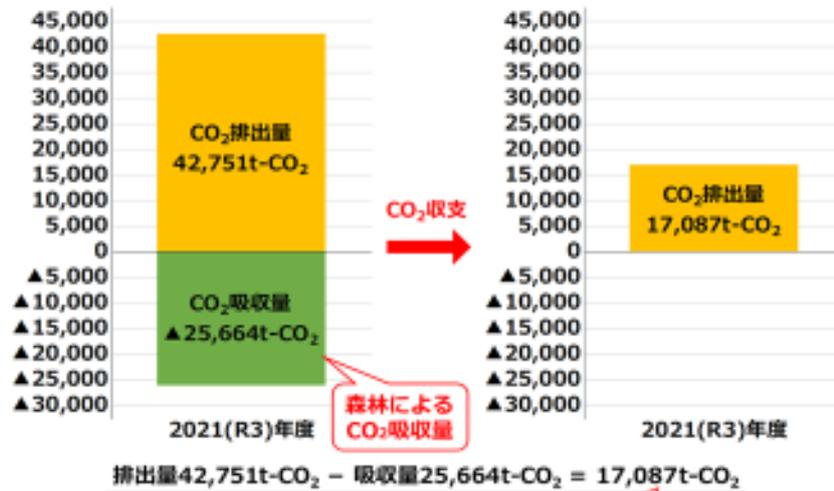
本町の温室効果ガス実質排出量^{*}のピーク年度である**2019年度**を基準年度とします

区 分	年 度
基準年度	2019年度
目標年度	中期：2030年度 長期：2050年度

※「温室効果ガス実質排出量」とは、温室効果ガス排出量から森林吸収量を差し引いた温室効果ガス排出量です。

下川町の温室効果ガス排出・吸収量の状況

第4章



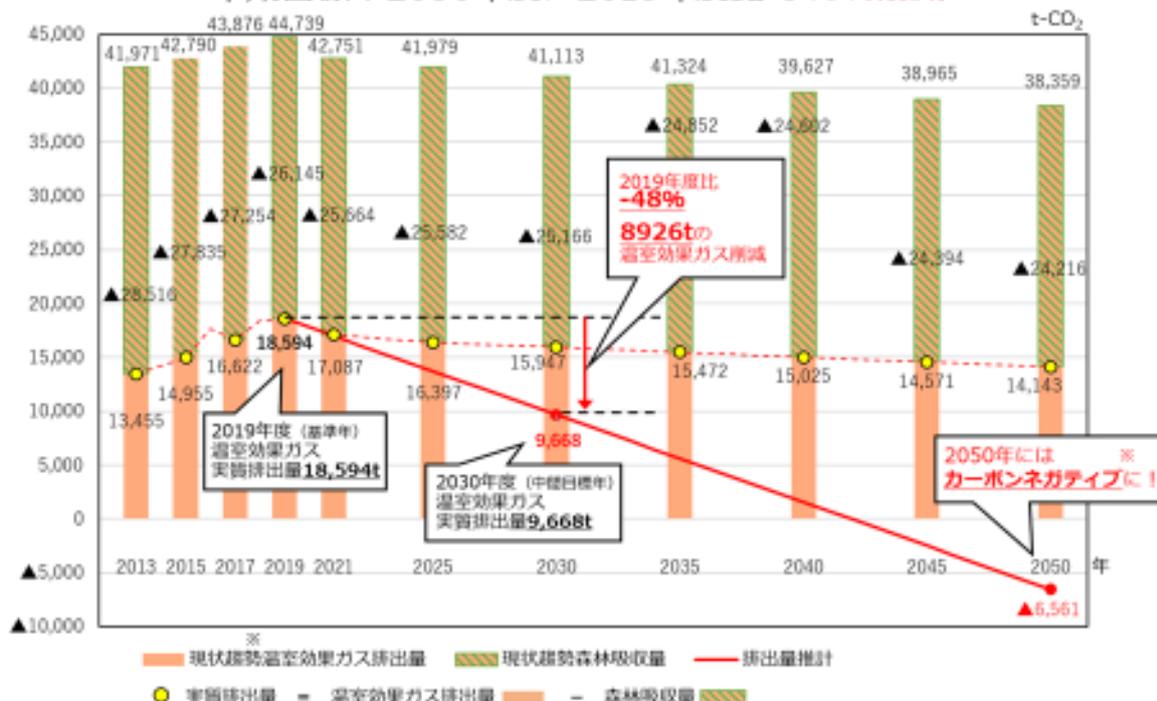
※本計画における温室効果ガス吸収量は、地域で管理している
 公有林、私有林及び国有分収林を対象としています。

実質排出量

温室効果ガス排出量の中期目標

第5章

中期目標：2030年度に2019年度比で48%削減

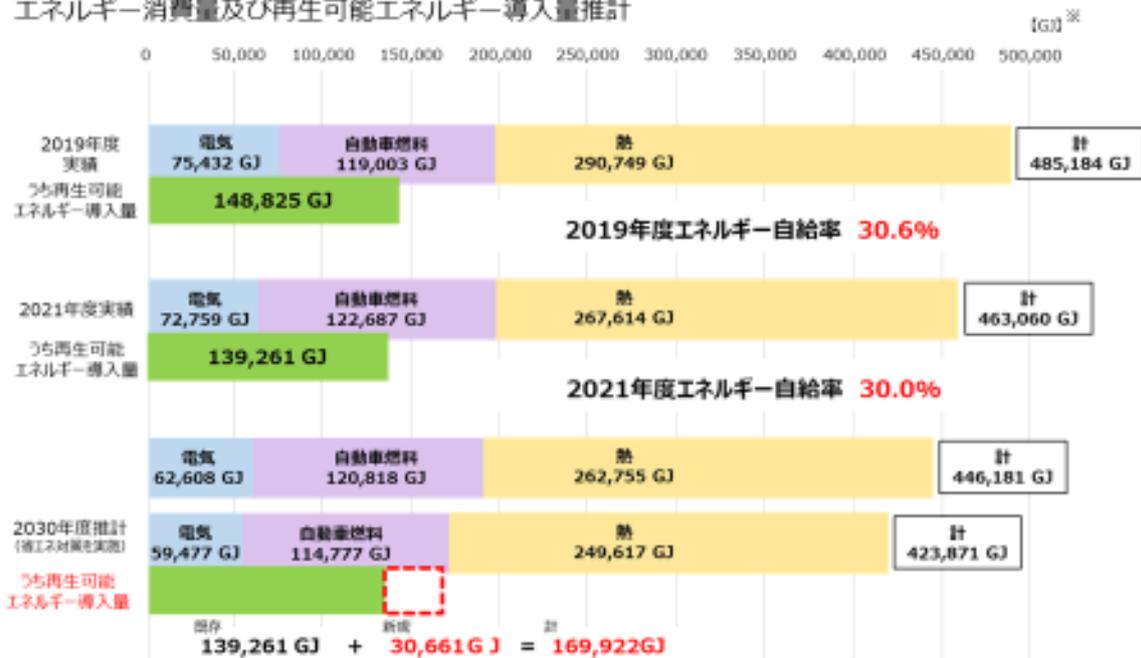


※「現状趨勢(げんじょうさうせい)」とは、今後追加的な対策を実施しない場合を仮定した吸収量・排出量の推計方法であり、排出量については、将来の人口減少を加味した推計結果となっています。

※「カーボンネガティブ」とは、温室効果ガス実質排出量がマイナスになる(吸収量が排出量を上回る)状態のことをいいます。

エネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入目標 第6章

エネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入量推計



2030年度の再生可能エネルギー導入目標：40%（2019年度比約10%増）

主な省エネの取組

- ・照明のLED化
- ・省エネ家電製品の購入
- ・家庭での省エネ行動の実施
- ・高性能住宅、建築物の建築
- ・既存住宅の断熱改修
- ・冷暖房の温度設定による省エネ
- ・エコドライブの実施
(アイドリングストップ、カーエアコンの節減等)
- ・徒歩・公共交通機関の利用
- ・燃費性能の向上
- ・カーシェアリングの取組み 等

再生可能エネルギー導入(想定)

電気

- ・森林バイオマス熱電併給（公共施設）
- ・畜産バイオガス発電（民間）
- ・太陽光発電（公共、民間、家庭）

自動車燃料

- ・EV自動車（公共、民間、家庭）

熱

- ・森林バイオマス熱電併給（公共施設）
- ・森林バイオマス熱ボイラ（公共施設）
- ・ペレット・薪ストーブ（公共、民間、家庭）
- ・畜産バイオガス発電の熱（民間）

※ GJ（ギガジュール）とは、電気・熱・燃料などのエネルギー量（熱量）を表す単位の1つです。
 エネルギー量の算出に当たっては、各使用量の実績に換算係数を乗じて、熱量（GJ）に統一して計算しています。

2050年の目指すべき将来像 「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしもかわ」

将来像の達成目標

再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

CO₂を出さない楽しく快適な暮らし



絵：下川町SDGs推進町民会議

取組の基本方針

- 1 **これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす**
省エネ、再エネ、CO₂を出さない移動手段、メタン削減 など
- 2 **すでに大気中にあるCO₂を除去する**
森林整備の推進（森林のCO₂吸収） など
- 3 **いったん除去・回収したCO₂がふたたび大気中に戻っていかないように、固定化する**
建築物などへの木材利用、炭を農地に埋める など

施策の体系

目指すべき将来像

「森と大地と人を守り育てるゼロカーボンしかもかわ」

達成目標①	達成目標②	達成目標③
再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%	産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展	CO ₂ を出さない 楽しく快適な暮らし

取組の基本方針

1. これから出すCO₂を実質ゼロまで減らす
2. すでに大気中にあるCO₂を除去する
3. いったん除去・回収したCO₂がふたたび大気中に戻っていかないように、固定化する

主な取組	主な取組	主な取組
<ul style="list-style-type: none"> ● 日常生活・事業活動における省エネ対策の推進 ● 省エネ住宅の普及 ● カーシェアリングの推進 E V・F C Vの導入 ● 再生可能エネルギーの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者の省エネ対策及び再生可能エネルギー導入の推進 ● 適正な森林整備と木材の活用 ● 炭素循環型農業の推進 ● 酪農業におけるメタンガス抑制の取組 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設の集約化及び脱炭素化 ● 食の「地消地産」 ● 5 R 活動の推進 ● 学校教育をはじめとしたゼロカーボンの普及啓発

主な取組（達成目標①）

達成目標①

再生可能エネルギーによるエネルギー自給率100%

1.日常生活・事業活動における省エネ対策の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
高効率照明への切り替えや、より省エネ効果の高い家電製品の購入を推進します。	●	●	●
「しおりんエコポイント」制度による、省エネをはじめとした環境行動を促進します。	●		●
広報等を活用して、省エネによる削減効果を周知し、省エネ行動の普及啓発を行います。			●
地球温暖化対策実行計画（事務事業編）とも連携しながら、公共施設や事務事業における省エネを推進します。			●
公共施設や事業者における、再生可能エネルギーの導入を推進します。		●	●
その他、身近で実行できる省エネ行動に積極的に取り組みます。	●	●	●

2.省エネ住宅の普及

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
「北方型住宅ZERO」 ^{※1} 「ZEB」 ^{※2} 等、環境性能の高い建物の建築、建築物の省エネ化を推進します。	●	●	●
住宅の断熱改修等を促進し、省エネ住宅を普及します。	●	●	●
家庭や事業所への高効率機器の導入を促進します。	●	●	●

※1 北方型住宅ZEROとは、ゼロカーボン北海道の実現に向け、住宅の高い省エネ性能を有する基準「北方型住宅2020」をベースに、更なる断熱性能の強化、再生可能エネルギーの活用、道産木材の活用などの脱炭素化に資する対策を地域特性等に応じて組み合わせた北方型住宅の最高基準のことです。

※2 ZEBとは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。高断熱・高气密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーを作り出し、年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目標とした建物のことです。

主な取組（達成目標①）

3.カーシェアリングの推進・次世代自動車の導入

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
「カーシェアリング ^{※1} 」の取組を推進するとともに、利用を促進します。	●	●	●
運転の際はアイドリングストップをはじめとした、エコドライブに努めます。	●	●	●
近距離の際は、可能な限り自転車や徒歩で移動します。	●	●	●
コミュニティバスや乗り合いタクシー「良いともタクシー」の積極的な利用を呼びかけます。			●
次世代自動車（EV・FCV ^{※2} ）について、コストや走行距離、寒冷地対応等の状況も注視しながら導入を推進します	●	●	●

※1 カーシェアリングとは、登録を行った会員間で特定の自動車を共同使用するサービスのことをいいます。レンタカーと比較して、短時間・短距離でも低コストで利用できるという利点があります。

※2 E Vとは「Electric Vehicle」の頭文字をとった言葉で、訳すと「電気自動車」となります。車に搭載したバッテリーに電気をため、その電気でモーターを回し走行します。

F C Vとは「Fuel Cell Vehicle」の略称で、「燃料電池自動車」のことを言います。水素と酸素の化学反応により発生する電気でモーターを回し走行します。

4.再生可能エネルギーの導入

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
森林バイオマスによる熱供給の更なる拡大を図り、町全体における熱自給率を高めます。	●	●	●
再生可能エネルギーの導入検討を行い、ランニングコスト等を考慮しながら導入を進めています。		●	●
老朽化した公共施設の統廃合及び集約化を行い、エネルギーの効率的な利用を推進します。			●
町有遊休地の活用及び再生可能エネルギーの導入について検討します。			●
太陽光発電設備、薪ストーブ及びペレットストーブ等の導入を促進します。	●	●	●
行政・事業者が連携しながら、再生可能エネルギーによる新たな産業の創出を目指します。		●	●

主な取組（達成目標②）

達成目標②

産業のゼロカーボン化とゼロカーボンに貢献する産業の発展

1. 事業者の省エネ対策及び再生可能エネルギー導入の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
事業所への太陽光発電設備、薪ストーブ及びペレットストーブ等の導入を促進します。		●	●
「ZEB」等環境性能の高い建物を建築し、省エネ化を推進します。		●	●
再生可能エネルギーの導入等、ゼロカーボンに資する事業者に対する新たな支援策について検討・実施します。		●	●
行政・事業者が連携しながら、再生可能エネルギーによる新たな産業の創出を目指します（達成目標①より再掲）。		●	●
国・道等が実施する再エネ発電設備設置費用補助や、民間事業者の再生可能エネルギーの導入に係る補助制度について情報提供を行います。			●
ゼロカーボンに貢献する産業を育成することで、変化の中で取り残されてしまう可能性のある産業から新産業への移行＝「公正な移行（ジャスト・トランジション ^{※1} ）」の実現に向けた取組を推進します。		●	●
廃棄物を生まない経済活動「循環経済（サーキュラーエコノミー ^{※2} ）」や、生物多様性をはじめ土壌や水質を改善する「環境再生型（リジェネラティブ ^{※3} ）」の考え方に基づいた取組を推進します		●	●

※1 ジャスト・トランジション

1960年代、石炭から石油にエネルギー転換が起こった際に、石炭産業に従事していた労働者の多くが失業や貧困に直面したということが社会的な課題となったことから、そのような社会が大きく移行する際に、「取り残されてしまう企業や労働者を、取り残されたままにせず、事業転換や業種転換をスムーズに移行させていくことが重要である」という考え方として、「Just transition（ジャスト・トランジション＝公正な移行）」という考え方が生まれました。



詳細はこちら

※2 循環経済（サーキュラーエコノミー）

循環経済（サーキュラーエコノミー）とは、従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制等を目指すものです。

※3 環境再生型（リジェネラティブ）

リジェネラティブとは、「再生させる」という意味を持つ言葉で、環境分野においては「環境再生」と訳されます。リジェネラティブは、世界的に取り組まれているサステナビリティの先を行く考え方として、現在重要視されています。

サステナビリティでは「今以上に環境を悪化させないこと」が重視されますが、リジェネラティブは、同じく「今以上に環境を悪化させないこと」を重視しながら、「環境を再生していく」取組を指します。

主な取組（達成目標②）

2.適正な森林整備と木材の活用

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
循環型森林経営を基盤に、生態系などに配慮した森林管理を推進し、森林のCO ₂ 吸収量を確保します。	● (森林所有者)	●	●
除外された農地や耕作放棄地等の林地化を推進します。	● (土地所有者)	●	●
地域材や炭の利用推進により、CO ₂ の固定を促進します。	●	●	●

3.炭素循環型農業の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
高効率内燃エンジン等への更新など、農業における環境負荷低減の取組を推進します。		●	
堆肥利用による化学成分肥料の使用量の減少に取り組みます。		●	

4.酪農業におけるメタン抑制の取組

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
酪農業におけるメタンガス排出抑制の取組 [※] について検討・推進します。		●	

※メタンガス抑制の取組

牛のメットルにより排出されるメタンガスを抑制する取組として、コーヒーの搾りかすや、海藻を混ぜることによりメタンガスの排出を抑える飼料の研究・開発が進んでいます。また、メタンの排出量を削減できる牛用マスクも開発されています。

主な取組（達成目標③）

達成目標③

CO2を出さない楽しく快適な暮らし

1. 公共施設の集約化及び脱炭素化

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
老朽化した公共施設の統廃合及び集約化を行い、エネルギーの効率的な利用を推進します（達成目標①より再掲）。			●
公共施設において、PPAモデルを活用した太陽光発電設備等の導入を推進します。			●
新規建造物については、「北方型住宅ZERO」・「ZEB」等環境性能の高い建物を建築します。			●
町有遊休地の活用及び再生可能エネルギーの導入について検討します（達成目標①より再掲）。			●
停電時の電力・熱供給など、非常時対応が可能な設備及び体制を検討・導入します。			●
再生可能エネルギーの導入検討を行い、ランニングコスト等を考慮しながら、導入を進めていきます（達成目標①より再掲）。			●

2. 食の「地消地産」

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
家庭菜園や食材の域内利用などを通じて、食の地消地産を推進し、食品の輸送に係るCO ₂ 削減に努めます。	●	●	●
商品の計り売りや、会食・宴会時の「3010運動」の実施等により、食品ロスの低減に努めます。	●	●	●

※3010運動

3010（さんまるいちまる）運動は、宴会の時の食品ロスを減らすためのキャンペーンです。乾杯からの30分間とお開き前の10分間は自分の席で料理を楽しみ、食べ残しを減らそうと呼び掛けることから「3010運動」と名付けられました。

日本人一人当たりの食品ロス量は、年間51kgに上ります。食料資源を無駄にせず、ごみを減らして環境への負担を抑えるため、一人ひとりがもったいないを心掛けて宴会をおいしく楽しむことが大切です。

主な取組（達成目標③）

3.5R活動の推進

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
※5 R 活動の推進による、廃棄物の削減に努めます。	●	●	●
コンポストなどの生ごみ処理機による生ごみの堆肥化に努めます。	●	●	●
マイバッグやマイバスケットを利用し、レジ袋の使用を抑えます。	●		
水筒を利用し、ペットボトルの消費を抑えます。	●	●	●
グリーン購入法適合商品の購入を推進します。また、環境にやさしい事務用品の積極的な使用を推進します。		●	●
不用品の再利用や埋め立てごみの削減に努めます。	●	●	●

4.学校教育をはじめとしたゼロカーボンの普及啓発

主 な 取 組	取 組 主 体		
	町民	事業者	行政
学校教育の中で、地球温暖化に関する授業を実施するなど、ゼロカーボンの普及啓発に努めます。			●
町民向けにゼロカーボンや省エネの取組がわかりやすく記載された冊子を作成し、環境行動を促進します。			●
「しもりんエコポイント」を積極的に周知し、町民による環境行動を促進します。	●		●
町民や事業者向けのゼロカーボン勉強会を開催し、環境への意識向上に努めます。			●
町民・事業者・行政が円滑に連携できるよう、情報提供・意見交換ができる場を創出します。	●	●	●

※5 R 活動

一般的な取組である3R…Reuse（リユース…何回も繰り返し使う）、Reduce（リデュース…ごみ自体を減らす）、Recycle（リサイクル…形を変えてもう一度使うこと）に2つのR…Refuse（リフューズ…ごみになるものをもらわない）+Respect（ものに敬意を表して大切に扱う）を活動を追加したもので、3Rよりも一歩進んだ5Rを推進し、ごみの発生抑制と資源の有効利用をより進める行動です。

緩和策と適応策



出典) 気候変動適応情報プラットフォームウェブサイト (<https://adaptation-platform.nies.go.jp>)

緩和策 ～気候変動の「原因を少なくする」～

温室効果ガスの排出削減や、森林整備によって二酸化炭素の吸収量を増やすなど、気候変動の原因を少なくする対策のことです。

適応策 ～気候変動の「影響に備える」～

気候変動による影響を回避したり軽減したりすること。緩和策を最大限実施したとしても、今後数十年間はある程度の影響は避けられないと言われており、気候変動の影響に備える対策をしていくことが必要です。

本計画の位置付け

本計画を、温対法第21条に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）及び気候変動適応法第12条に基づく**地域気候変動適応計画**として位置付け。



北海道で予測される気候変動の影響の中で、本町においても影響が大きいと考えられる項目について、北海道に準拠した「産業」、「自然環境」、「自然災害」、「生活・健康」の4分野に整理し、重点的な取組を推進します。

気候変動の影響への適応策②

1.産業（気候変動影響評価報告書の該当分野：農業・林業、産業・経済活動）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
農業・林業	農業	水稲	●	●	●	● 出穂期の前達と登熟気温の増大により収量はやや増加し、アミロース含有率低下により食味向上
		果樹	●	●	●	● 果樹栽培に適した地域の拡大
		麦、飼料作物等	●	▲	▲	● 小麦：収量は日射量低下で減少。生育後半の降水量増加により、倒伏、穂発芽、赤かび病が発生し品質低下 ● 牧草：収量は日射量低下減少 ● 飼料用とうもろこし：気温の上昇、昇温速度に合わせた品種変更で収量は増加。病害多発懸念
		畜産	●	●	▲	● 気温上昇による暑熱対策経費の増加
		病害虫・雑草	●	●	●	◆ 道内未発生害虫の新たな発生 ● 病害虫の発生増加や分布域の拡大による農作物への被害拡大、道内未発生病害虫の侵入による重大な被害の発生 ● 雑草の定着可能域の拡大や北上、雑草による農作物の生育阻害や病害虫の宿主となる等の影響 ● 病原体を媒介する節足動物の生育域や生育時期の変化による動物感染症の疾病流行地域の拡大や流行時期の変化 ● 海外からの新疾病の侵入等
		農業生産基盤	●	●	●	◆ 降水量に関して、多雨年と渇水年の変動幅の拡大、短期間強雨の増加 ● 融雪の早期化や融雪流出量の減少による農業用水の需要への影響 ● 降水量、降水強度の増加に伴う農地等の排水対策への影響
産業・経済活動	観光業	木材生産(人工林等)	●	●	▲	● 降水量の増加等による植生変化に伴う人工林経営への影響 ● 病虫害の発生・拡大による材質悪化
		レジャー	◆	▲	●	◆ スキー場における積雪深の減少
産業・経済活動	観光業	自然資源を活用したレジャー業	●	▲	●	● 自然資源（森林、雪山等）を活用したレジャーへの影響

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
 -：現状では評価できない
 【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い -：現状では評価できない
 【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い -：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

<主な適応策>

- 上川農業改良普及センター等関係機関と連携し、気象状況に応じた農業技術などの情報提供を行います。
- 気象状況に応じた畜舎環境（換気対策等）などの改善対策を推進します。
- 新たに発生する可能性のある病害虫に関する情報収集や対策を進めます。
- 「下川町森林整備計画」に基づく計画的な森林の整備と適正な保全を推進します。
- 気候の変化や極端な気象現象による事業活動への影響について調査を進めます。

気候変動の影響への適応策③

2.自然環境（気候変動影響評価報告書の該当分野：水環境・水資源、自然生態系）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	◆	▲	▲	●多目的ダムのうち、富栄養湖に分類されるダムが増加
	水資源	水供給(地表水)	◆	▲	■	●渇水が頻発化、長期化、深刻化、さらなる渇水被害の発生 ●農業用水の需要への影響
自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	◆	●	●	◆落葉広葉樹から常緑広葉樹への置き換わりの可能性 ●冷温帯林の分布領域の減少、暖温帯林分布領域の拡大
		人工林	●	●	▲	●森林病害虫の新たな発生・拡大の可能性
	野生鳥獣の影響	●	●	■	◆エゾシカ等の分布拡大 ●積雪期間の短縮等によるエゾシカなど野生鳥獣の生息域拡大 ●渡り鳥の飛行経路や飛来時期の変化による鳥インフルエンザの侵入リスクへの影響	
	淡水生態系	河川	●	▲	■	●冷水魚が生息可能な河川が分布する国土面積の減少 ●陸域生態系からの窒素やリンの栄養塩供給の増加
	生物季節		◆	●	●	◆●植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど
	分布・個体群の変動		●	●	▲	◆●分布域の変化やライフサイクル等の変化 ●種の移動・局地的な消滅による種間相互作用の変化、生育地の分断化などによる種の絶滅 ●外来種の侵入・定着率の変化

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
-：現状では評価できない

【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い -：現状では評価できない

【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い -：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

<主な適応策>

- 基幹的な水利施設の適切な維持管理に努めます。
- 水源の涵養など森林の有する多面的機能の維持増進を図ります。
- 「下川町森林整備計画」に基づき、適切な天然林の保全と人工林資源の循環型森林経営を推進します。
- 「下川町鳥獣被害防止計画」に基づき、農林業等被害の防止を目的に、エゾシカ等の有害鳥獣捕獲を実施します。
- 生態系、人の生命・身体、農林業に被害を及ぼす又は及ぼす恐れがある外来種の防除対策を進めるとともに、町民への啓発に努めます。

気候変動の影響への適応策④

3.自然災害（気候変動影響評価報告書の該当分野：自然災害）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
自然災害	河川	洪水	●	●	●	◆時間雨量50mmを超える短時間強雨等による甚大な水害（洪水、内水）の発生 ●洪水を起こしうる大雨事象が増加、施設の能力を上回る外力による水害が頻発
		内水	●	●	●	◆時間雨量50mmを超える短時間強雨等による甚大な水害（洪水、内水）の発生 ●洪水を起こしうる大雨事象が増加、施設の能力を上回る外力による水害が頻発
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●	◆短時間強雨の発生頻度の増加に伴う人家・集落等に影響する土砂災害の年間発生件数の増加 ●集中的な崩壊・土石流等の頻発による山地や斜面周辺地域の社会生活に与える影響の増大
	その他	強風等	●	●	▲	●強風や強い台風の増加等 ●竜巻発生好適条件の出現頻度の増加

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
 -：現状では評価できない
 【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い -：現状では評価できない
 【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い -：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

<主な適応策>

- 危険個所の把握に努め、必要に応じ関係所管と連携して対策を進めます。
- ハザードマップの理解促進と防災訓練や防災講習等を通じて、危機意識の醸成に努めます。
- 洪水・内水氾濫及び強風等による自然災害が発生又は発生の恐れがある場合に、町民の生命・身体及び財産を守るため、災害対策本部の設置など状況に応じた体制をとり、災害広報活動や避難所開設など必要な災害応急対策を実施します。
- 浸透・保水能力の高い森林土壌にするため、適地適木を基本とした植栽や保育、間伐を実施します。

気候変動の影響への適応策⑤

4.生活・健康（気候変動影響評価報告書の該当分野：健康、国民生活・都市生活）

分野	大項目	小項目	国の評価			北海道の評価
			重大性	緊急性	確実性	
健康	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	◆気温の上昇による超過死亡（直接・間接を問わず、ある疾患により総死亡がどの程度増加したかを示す指標）の増加 ●夏季における熱波の頻度増加 ●熱ストレスの増加による死亡リスクの増加
		熱中症等	●	●	●	◆熱中症搬送者数の増加
	感染症	節足動物媒介感染症	●	●	▲	◆デング熱等の感染症を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域の拡大 ●感染症を媒介する節足動物の分布可能域の変化による節足動物媒介感染症のリスク増加
		その他	●	●	▲	◆熱による高齢者への影響
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道・交通等	●	●	●	◆記録的な豪雨による地下浸水、停電、濁水や洪水、水質の悪化等による水道インフラへの影響、豪雨や台風による切土斜面への影響 ●短時間強雨や濁水の頻度の増加、強い台風の増加等によるインフラ・ライフライン等への影響
		文化・歴史などを感じる暮らし	●	●	●	◆さくら（ソメイヨシノ、エゾヤマザクラ）、かえで（ヤマモミジ、オオモミジ、イタヤカエデ）、アブラゼミ等の動植物の生物季節の変化 ●さくらの開花日及び満開期間の変化による花見ができる日数の減少、さくらを観光資源とする地域への影響
	その他	●	●	▲	◆熱中症リスクの増大や快適性の損失等 ◆気候変動及びヒートアイランド現象双方による都市域での気温上昇	

※国の評価の凡例 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる ◆：影響が認められる
－：現状では評価できない

【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

【確信度】 ●：高い ▲：中程度 ■：低い －：現状では評価できない

※北海道の評価の凡例 ◆：現在の影響 ●：将来予測

＜主な適応策＞

- 熱中症予防や感染症対策について、HPや広報誌など多様な手法による注意喚起などの取組を推進します。
- 高齢者や子供など脆弱性の高い集団の熱中症事故防止に努めます。
- 災害時に備えた上下水道施設等の計画的な整備と老朽化対策を進めます。
- 暴風雪や豪雪時でも効率的に除排雪を実施できる体制の構築と道路管理者間との連携強化を図ります。
- 災害時に避難施設等で最低限の生活を維持できるよう、再生可能エネルギーの導入など、災害時におけるエネルギー供給体制の構築に向けた調査・検討を進めます。



地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
本編の素案はこちらからご覧いただけます



2-4 下川中学校 3 年生総合学習

- 総合学習授業

日時：令和 4 年 9 月 26 日

場所：下川中学校

- 発表会

日時：令和 4 年 12 月 21 日

場所：下川町議場

2022.11.21 下川中学校3年生 森林環境教育

「ゼロカーボンシティしもかわ」の実現に向けて



下川町政策推進課
ゼロカーボン推進戦略室

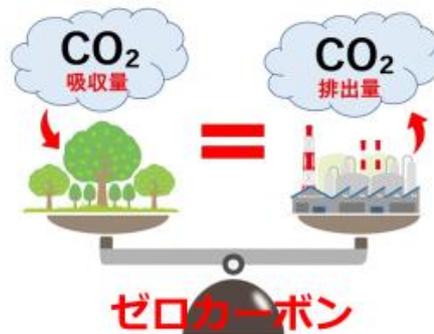
本日のお話し

- ① 下川町の気候変動と温室効果ガス排出・吸収量について
- ② 下川町のゼロカーボンの取組について
- ③ 「松岡牧場バイオガス発電所」を見学するポイント
- ④ 今後の皆さんに願うこと

1

まずはじめに

2022年3月 下川町議会定例会義
2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロを目指す
「ゼロカーボンシティしもかわ」宣言を町長が表明



(出典) 株式会社エコ・プラン (<https://www.ecology-plan.co.jp/information/16211/>)

2

地球温暖化対策実行計画を策定中

下川町の自然的・経済的・社会的条件に応じて、
温室効果ガスの排出抑制等を推進する総合的な計画

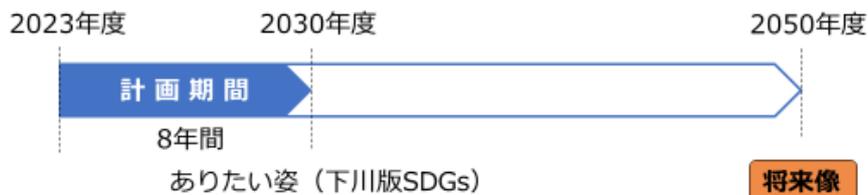
CO₂削減目標、再生可能エネルギー導入目標を設定
目標達成に向けた取組の方向性を明記

町民・事業者・町などの各主体が
地球温暖化対策を推進するうえで指針となる役割

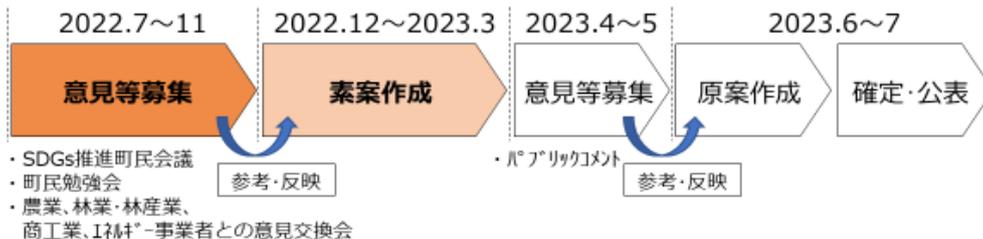
3

地球温暖化対策実行計画を策定中

計画期間と目標年度



計画策定の流れ



4

**① 下川町の気候変動と
温室効果ガス排出・吸収量について**

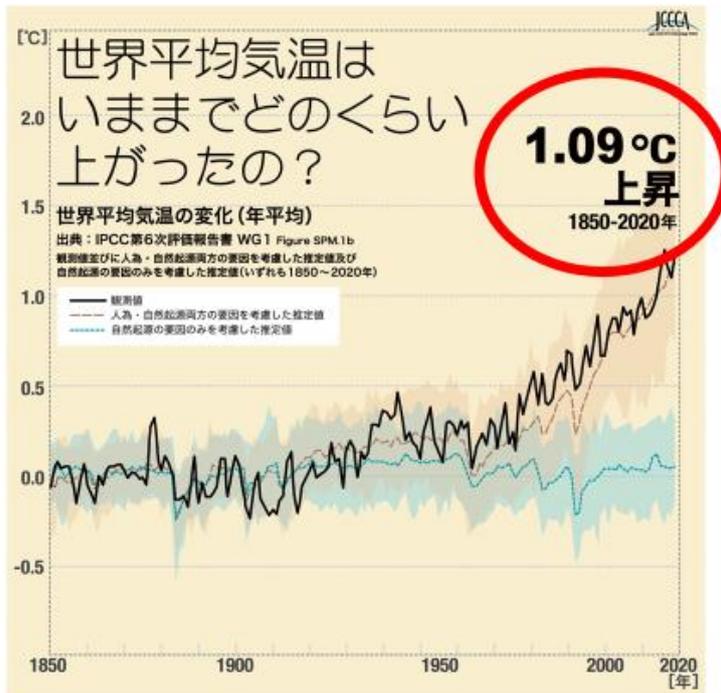
5

まずは、おさらい

**1850年から2020年までに
世界の平均気温はどのくらい
上がったでしょう？**

- ① 2℃未満**
- ② 2～4℃**
- ③ 5℃以上**

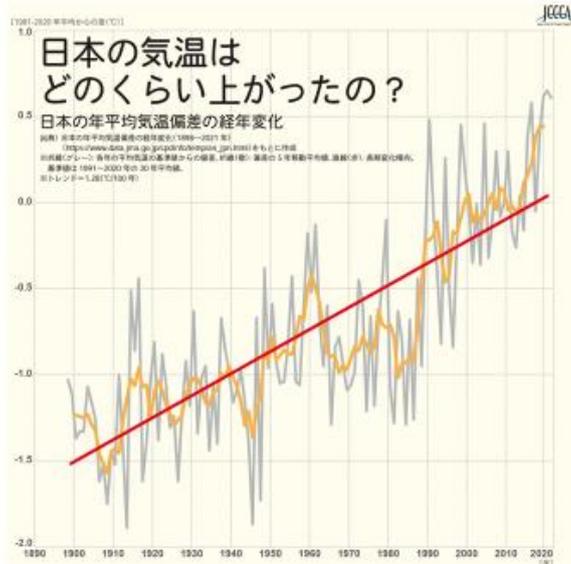
6



〔出典〕 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

7

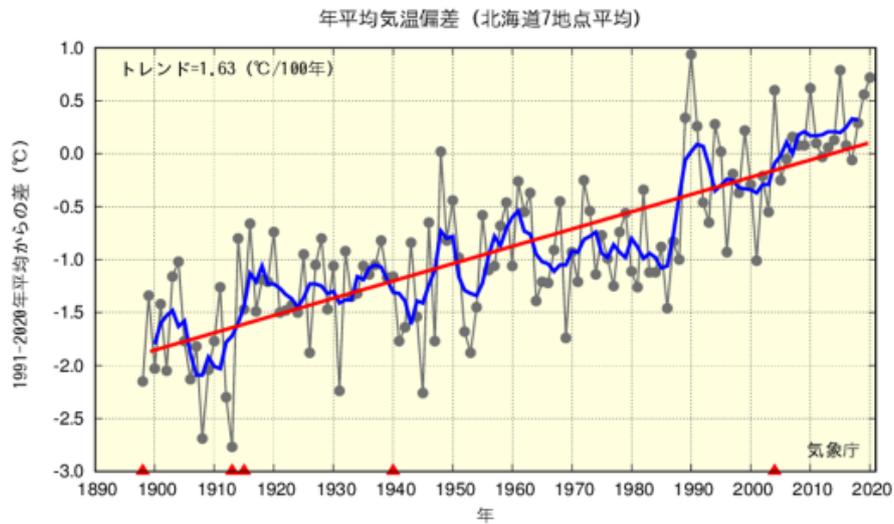
日本の年平均気温は 100年あたり1.28°Cの割合で上昇



〔出典〕 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

8

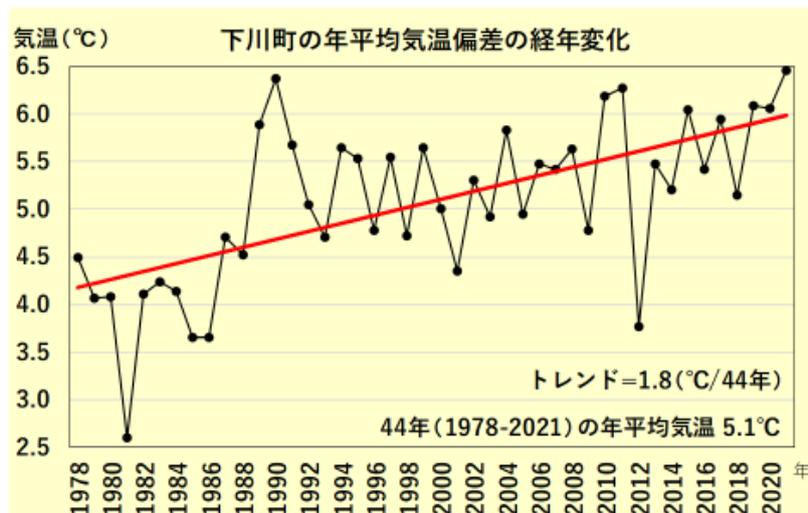
北海道の年平均気温は 100年あたり1.63℃の割合で上昇 (日本の年平均気温より0.35℃高い)



(出典) 札幌管区気象台ウェブサイト (<https://www.jma-net.go.jp/sapporo>)

9

下川町の年平均気温は 44年あたり1.8℃の割合で上昇 (北海道の年平均気温より0.17℃高い)

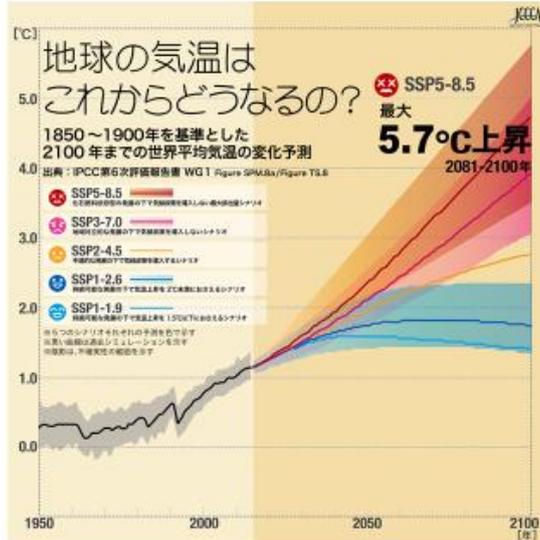


(出典) 気象庁観測データを基に作成

10

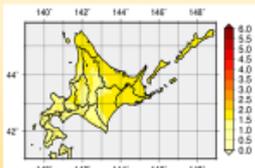
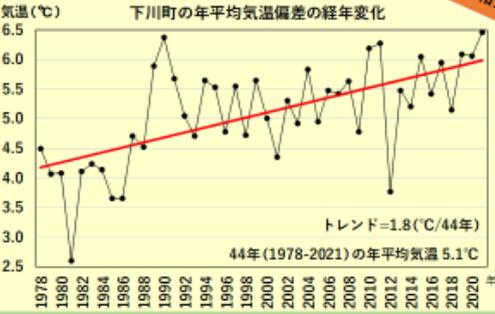
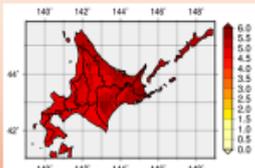
パリ協定（2015年COP21）長期目標

地球の平均気温を産業革命以前との比較で 2℃未満に抑える（1.5℃追及）



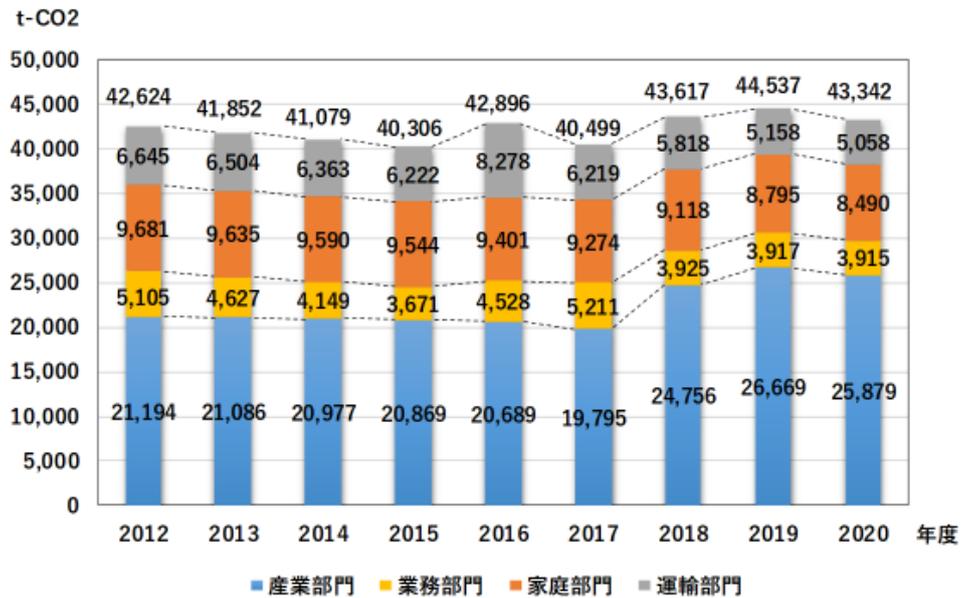
（出典）温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト（<http://www.jccca.org/>）

11

これまでの気候の変化	これからの気候の変化(21世紀末)
<p>下川町の気温の変化</p> <p>年平均気温が44年あたり約1.8℃の割合で上昇 (100年あたりの年平均上昇気温：日本約1.3℃、北海道約1.6℃)</p> <p>北海道の短時間豪雨(30mm以上/h)の変化</p> <p>発生頻度が約30年前と比較して約1.6倍に増加</p> <p>北海道の雪の変化</p> <p>日本海側の年最深積雪の基準値（30年平均値）に対する比が、10年あたり約5%の割合で減少</p>	<p>上川地方</p> <p>年平均気温が約1.5℃上昇</p>  <p>出典) 札幌管区気象台ウェブサイト</p> <p>北海道</p> <p>短時間豪雨の発生頻度が約1.7倍に増加 年最深積雪が約12%減少</p>
<p>下川町の年平均気温偏差の経年変化</p>  <p>出典) 気象庁観測データを基に作成</p>	<p>上川地方</p> <p>年平均気温が約4.9℃上昇</p>  <p>出典) 札幌管区気象台ウェブサイト</p> <p>北海道</p> <p>短時間豪雨の発生頻度が約4.1倍に増加 年最深積雪が約44%減少</p>

12

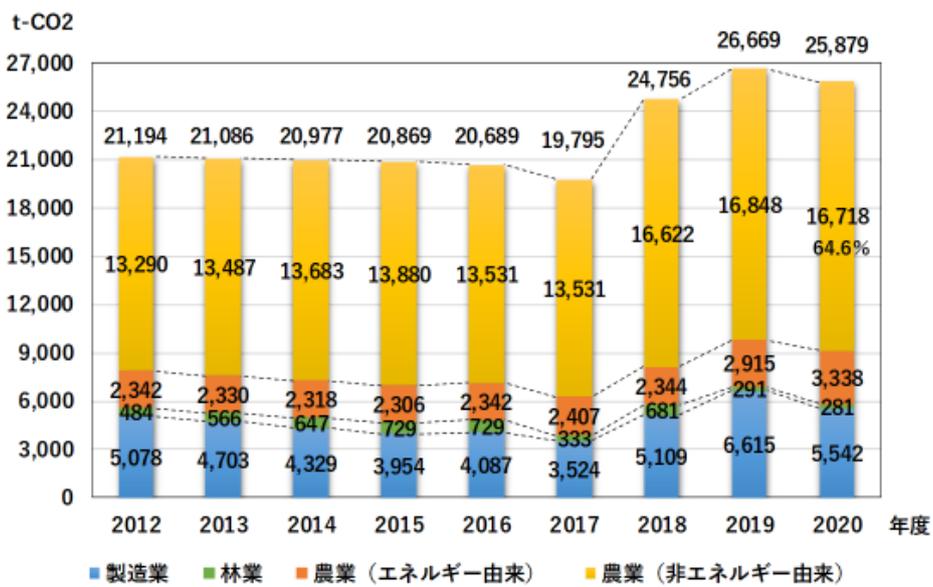
下川町の温室効果ガス排出量の状況（暫定版）



出典) 下川町（炭素会計データ）

13

産業部門の温室効果ガス排出量の内訳（算定版）

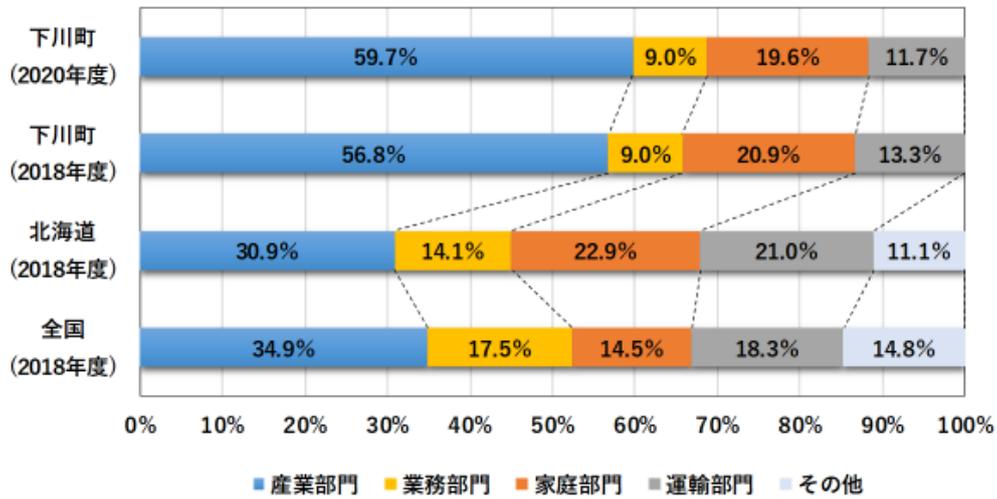


※主に家畜のゲップや排泄物由来のメタン

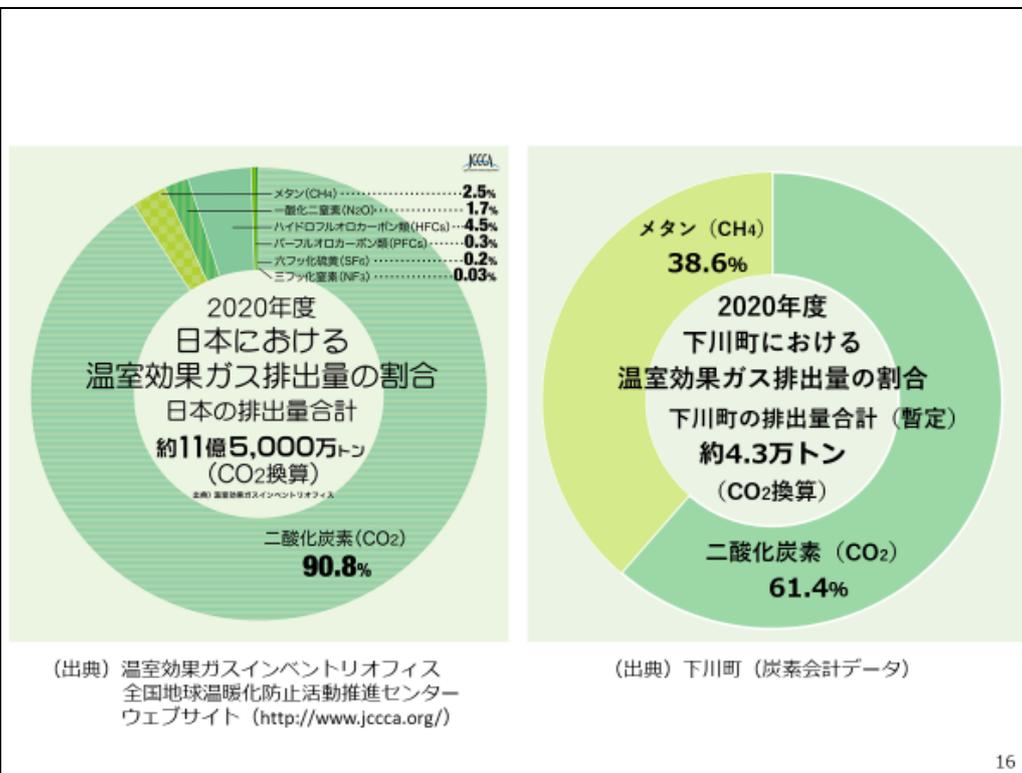
出典) 下川町（炭素会計データ）

14

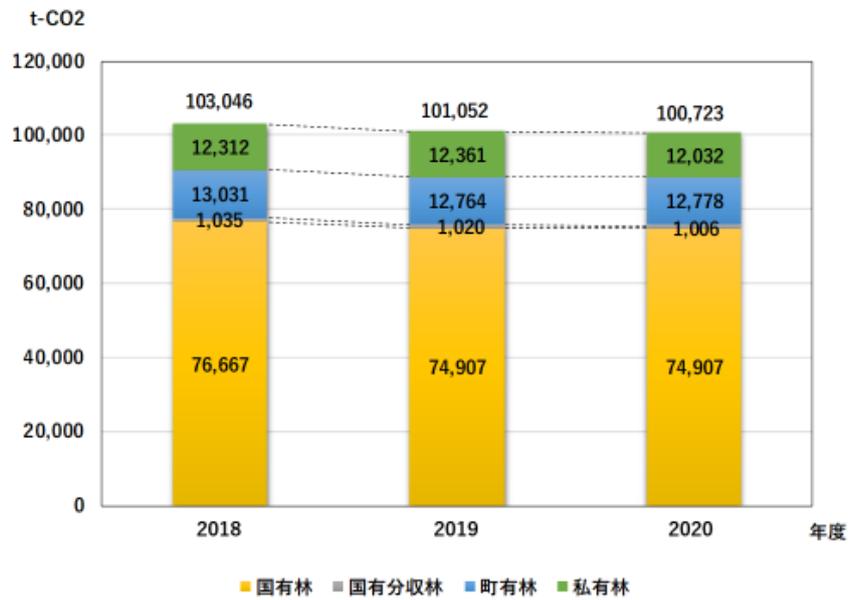
全国・北海道・下川町の温室効果排出量の構成比（算定版）



出典) 北海道（オープンデータ）、下川町（炭素会計データ）



下川町の温室効果ガス吸収量の状況



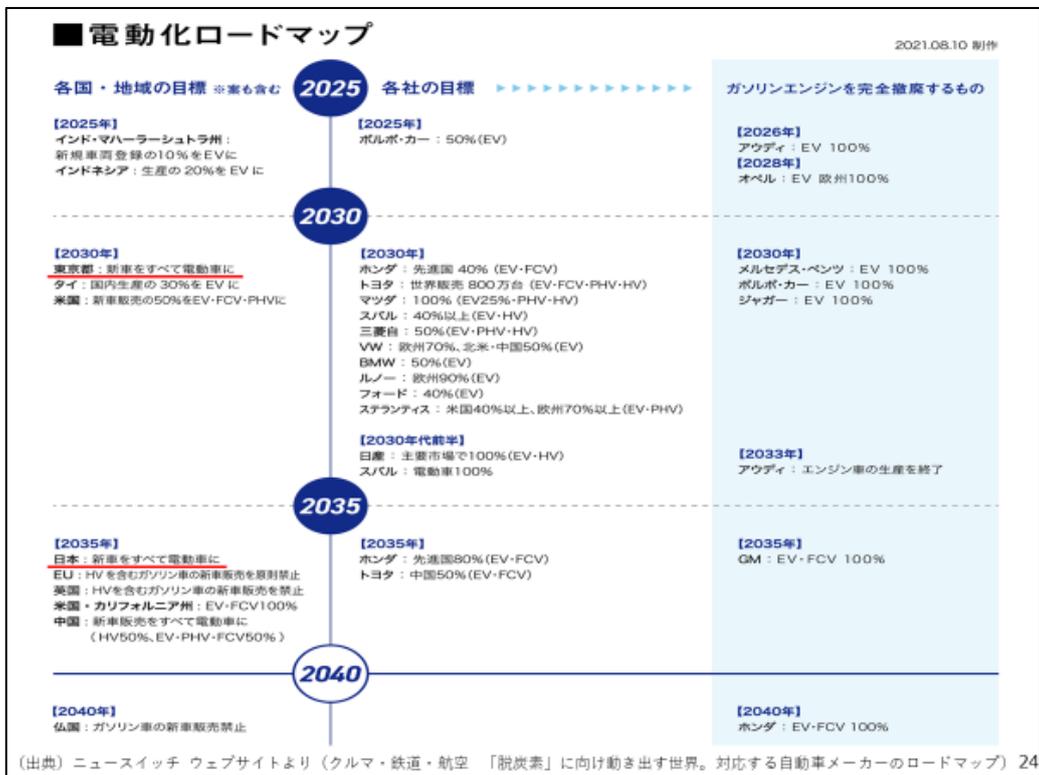
出典) 下川町 (炭素会計データ)

17

② 下川町のゼロカーボンの取組について

18





エネルギーを節約・転換しよう!

ACTION

- 1 再エネ電気への切り替え
- 2 クールビズ・ウォームビズ
- 3 節電
- 4 節水
- 5 省エネ家電の導入
- 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取る
- 7 消費エネルギーの見える化

交通・移動手段で環境配慮ができます。

ACTION

- 14 スマートムーブ
- 15 ゼロカーボン・ドライブ

ひとりひとりができること
**ゼロカーボン
アクション30**

環境に配慮した住まいを検討しよう!

ACTION

- 8 太陽光パネルの設置
- 9 ZEH（ゼッチ）
- 10 省エネリフォームや壁や屋根の断熱リフォーム
- 11 蓄電池（EV・車載の蓄電池）・蓄エネ給湯機の導入・設置
- 12 暮らしに水を取り入れる
- 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択
- 14 働き方の工夫

食品・食材の無駄をなくそう!

ACTION

- 17 食事を食べ残さない
- 18 食材の買い・物や保存等での食品ロス削減の工夫
- 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康的な食生活
- 20 自宅でコンポスト

衣類・ファッションでもサステナブルを!

ACTION

- 21 今持っている服を長く大切に着る
- 22 長く着られる服をじっくり選ぶ
- 23 環境に配慮した服を選ぶ

買い物や投資でも環境配慮ができます。

ACTION

- 28 脱炭素型の製品・サービスの選択
- 29 個人の ESG 投資

ひとりひとりができること
**ゼロカーボン
アクション30**

家庭ゴミを減らす工夫をしよう!

ACTION

- 24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う
- 25 修理や精修をする
- 26 フリマ・シェアリング
- 27 こみの分別処理

環境活動に積極的に参加しよう!

ACTION

- 30 植林やこみ拾い等の活動

大事なポイント

1. 温暖化を止めなくてはならない！
2. その鍵は「エネルギー」
3. エネルギー＝電力、ガス、灯油、ガソリン
4. まず「減らす」
5. どうしても必要なものは「再エネに切り替える」
6. ひとりひとり、できることをやっいていこう！
7. 仲間を増やすために、伝えていこう！

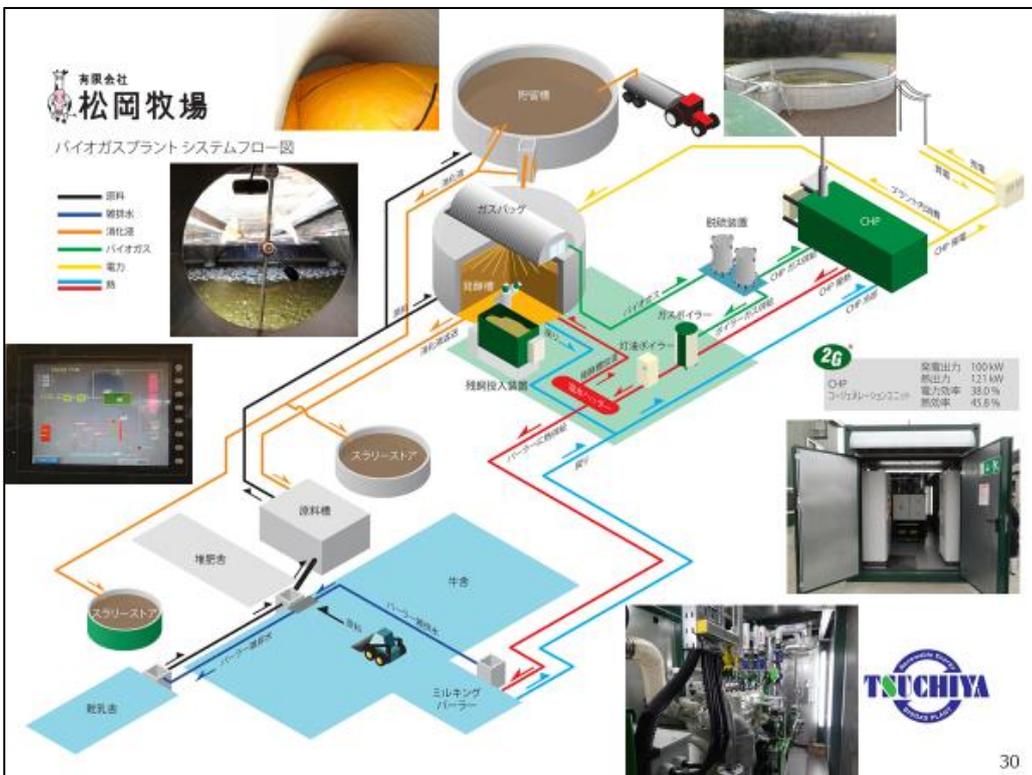
(出典) 旬イース代表、幸せ経済社会研究所長 枝廣淳子先生 講演資料より
(下川町SDGs推進アドバイザー、下川町応援大使)

27

③ 「松岡牧場バイオガス発電所」を 見学するポイント

28

松岡牧場バイオガス発電所



④ 今後の皆さんに願うこと

31

**2050年 ゼロカーボン達成社会
28年後、皆さんは43歳
結婚して子供がいたら、その子たちは中学・高校生**

**おそらく地球温暖化を防止するための
様々な技術革新が生まれ
ゼロカーボン社会が達成され
持続可能で幸せな地域社会が
実現されていることでしょう！**

32

**その時代に一番活躍しているのは
君たちの世代**

**未来の子供たちが
健康で幸せに暮らせる社会の実現に向けて
一緒にできることから行動していきましょう！**

**そして未来の子どもたちに、お父さん・お母さんが
中学校の頃に学び、行動したことが
この地球と幸せな地域社会を守ったと言える
大人になって欲しいです！**

33

• 議場での発表

Aグループ

テーマ：「エネルギーの見える化」

議場での発表 Aグループ

「見える化」で ゼロカーボン

本日のメニュー

アペタイザー

今までの自分
探求課題

メインディッシュ

復習中間報告会のメロディ

エネルギー実験 テレビを使用

実験結果 無駄になったお金で何ができる？

デザート

節電活動 IN 下中！

まとめ

Aグループ 「エネルギーの見える化」

生徒名 ●●●●

ペットボトルの本体とラベルを分解せずにゴミに出していた。これだとリサイクルできない。

エコバックは自分が持っていたら使うぐらいのように思っていた。プラスチックバックのお金は勿体ないし、プラスチックも勿体ない。

・家の至る所の電気をつけっぱなしにしていた。

・ケータイとiPadを同時に使っていた。

→やめた方がいいけど、やめるのは厳しい。

ゼロカーボン!!?

なにそれきれいごとじゃんって
思ってた。

関心はあんまりなく、スーパーへ行くのにもビニール袋を買ってた。

Aグループ 「エネルギーの見える化」

私たちの探究課題

**ゼロカーボンへ向けた
再生可能エネルギーに
ついてのより良い選択
とは何か。**

Aグループ 「エネルギーの見える化」

エネルギーのことを考えるうえでの
視点は

どう作るか

どう使うか

の2つ

12 つくる責任
つかう責任



① エネルギーを作ること (中間報告会の復習)

Aグループ
「エネルギーの
見える化」

Aグループ 「エネルギーの見える化」

下川町で**太陽光発電**は 「不向きだけど」

下川町は太陽光発電は他と比べ**日照時間が
短い**ため不向き（300時間ほど）

しかし、
非常時（地震によるブラックアウトなど）
の電力供給に有効なため行われている！！



Aグループ 「エネルギーの見える化」

バイオマスの熱利用

バイオマスの熱利用（効率70%）

下川町で行っているのは
熱分解ガス化方式

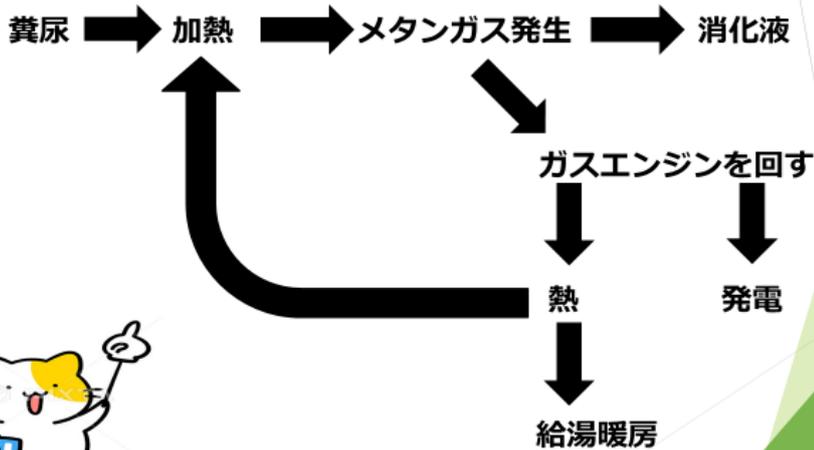
初期投資が多く、チップなどの
コストが高い
→下川町はチップのコストを
減らせるため有利！！



	発電効率	熱電効率
1.ガスエンジン発電方式 (10kW~2000kW)	約30%程度	—
2.ガスエンジンコジェネ発電方式 (10kW~1000kW)	約30%程度	約70%程度
3.燃料電池発電方式 (10kW~100kW)	約40%程度	約70%程度

Aグループ 「エネルギーの見える化」

バイオガスプラントの図



©2016 JPE - 04000127

Aグループ 「エネルギーの見える化」

メタンを発生させた後、発酵を終えた糞尿は「消化液」と呼ばれ、有機肥料になる。



Aグループ 「エネルギーの見える化」

思ったこと

再エネ（太陽光発電など）を始めようとしている人にもっと補助金などが下りたら普及が進むのではないかと思った。



② エネルギーを使うこと

テレビ実験！

一時間当たりの電力(W/h)×時間(h)
= 使用時間に伴う電力量(W)

使用時間に伴う電力量(W)×0.000601(t)
= CO₂の量

使用時間に伴う電力量(W)×30円/kW
= 使用時間に伴ってかかるお金

学校のテレビ 6h使用ver.

$$570\text{W}/\text{h} \times 6\text{h} = 3420\text{W} = 3.42\text{kWh}$$

$$3.42\text{kWh} \times 0.000601\text{t} = 0.00206/\text{t}\text{-CO}_2 = 2.06\text{kg}\text{-CO}_2$$

$$3.42\text{kWh} \times 30\text{円}/\text{kWh} = 102.6\text{円}(1\text{日})$$

$$365\text{日} \times 102 = 37230\text{円}(1\text{年})$$

学校のテレビ 1h使用ver.

$$570\text{W}/\text{h} \times 1\text{h} = 570\text{W} = 0.57\text{kWh}$$

$$0.34257\text{kg} \quad 17.1\text{円}(1\text{日}) \quad 6156\text{円}(1\text{年})$$

一年で31074円の差が！

学校内で具体的に節電できそうな場所

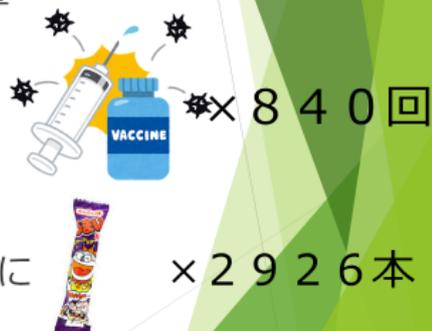
	Maxの W数	使う W数	無駄な W数	無駄の 合計
一階 トイレ	49W	ほぼ0W	49W	
学習室	189W	84W	105W	
図書室	420W	336W	84W	
				238W

無駄になったお金で何ができる？

学校のテレビとその他の学校内の節電できる場所の無駄なお金の合計（1年）は35114円

このお金でできることは例えば3つ！

- ・栄養治療食210包分
- ・はしか予防接種ワクチン840回分
- ・うまい棒2926本分→4 1本全校生徒に



栄養治療食

...重度の栄養不良からの回復に役立つもの。調理の必要がなく、袋から出してすぐに食べられる。

はしか予防接種ワクチン

...開発途上国の子供の命を奪う主な病気の一つ、はしかから子供たちを守るためのもの。

※日本ユニセフ協会より

うまい棒

...世界からも愛される美味しいお菓子、今までたくさんの人の空腹を満たしてきた

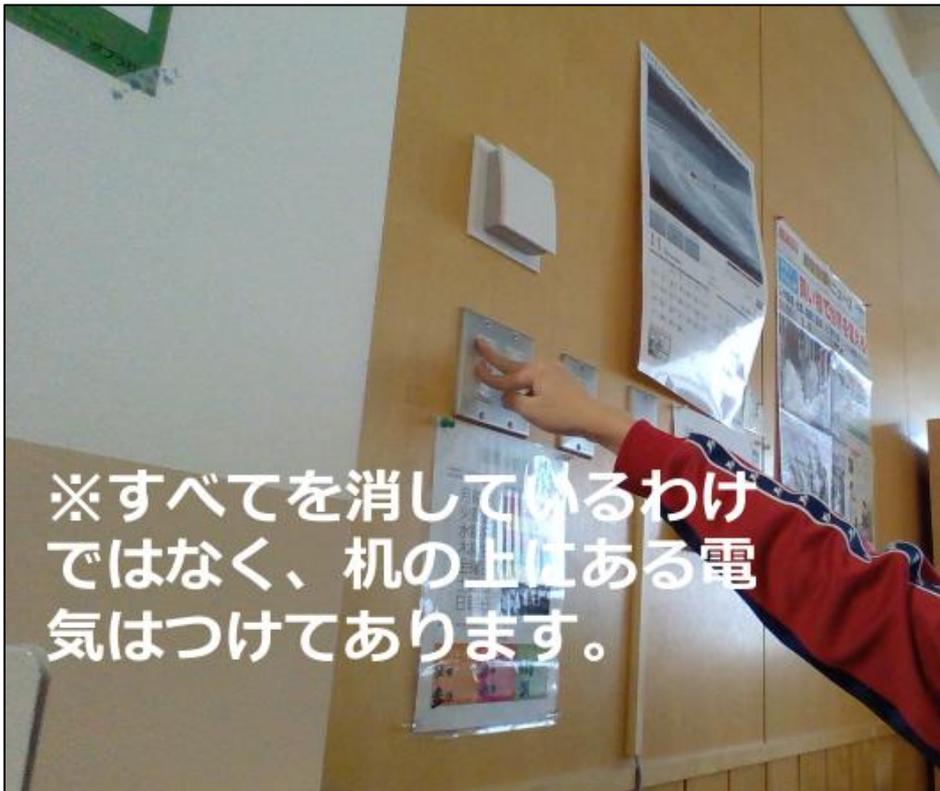
※A班調べより

このように、学校や日本国内だけの規模でなく

世界に向けての活動にもつながる！

下川中学校で節電してみた！







**私たちは実際にアクションを
起こしました。**

これが自分たちだけではなく、
**他の地域の人や全国民、世界
の人たち**につながっていくこと
を願っています。

• Bグループ

テーマ：「再生可能エネルギー」



再生可能
エネルギーで
ゼロカーボン

今までの私

初めて「ゼロカーボン」という言葉を知った。電気の貴重さは考えて事がない。

今までの私

余った食材とか捨てて無駄にしていた。買い物バックをいつも使っていない。

今までの私

電気の消し忘れが多い。買い物時もエコバックを使っていない。

今までの私

節電なんかしてこなかった。
ゴミの分別も適当にしかしてこなかった。

今までの私

電気や水の大切さを感じたことはなかった。ゼロカーボン？という感じだった。

関心をもってこなかった。だから

自分たちも下川町の一員としてゼロカーボンに向けて取り組みたい。

私たちの探究課題は…

化石燃料に頼らない
エネルギーって何？
何故再エネは広がらな
いの？

調べて分かったこと

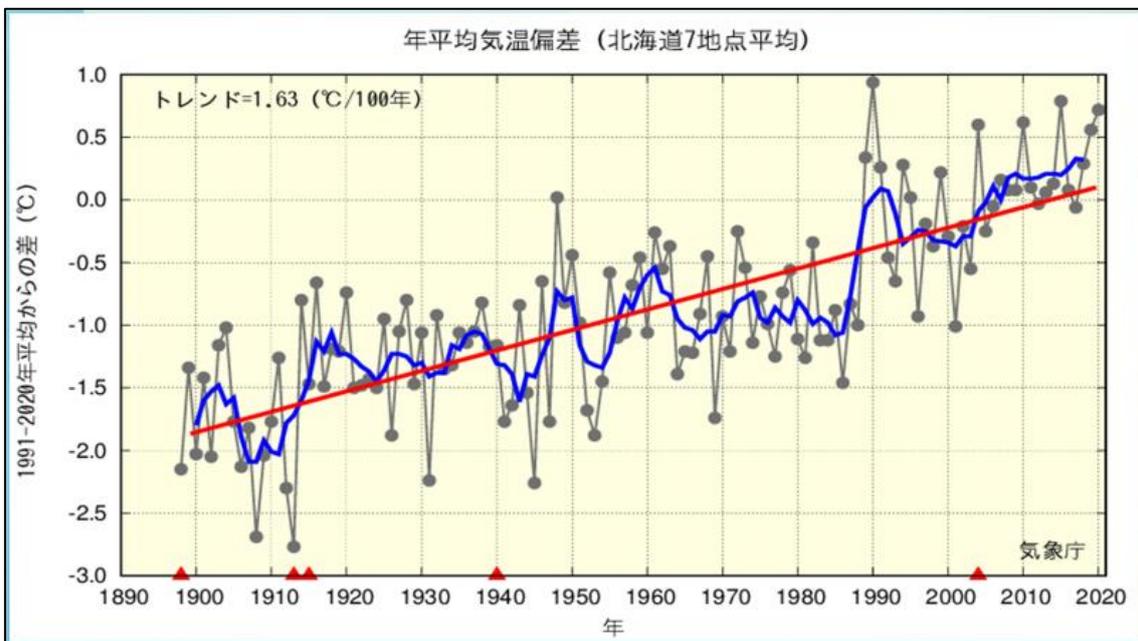
- ① いまなぜ再エネ？
- ② 再エネとは？
- ③ 世界と日本との違いは？

①なぜ再エネなの？

◆地球温暖化

(異常気象、気温上昇)

◆化石燃料がなくなる

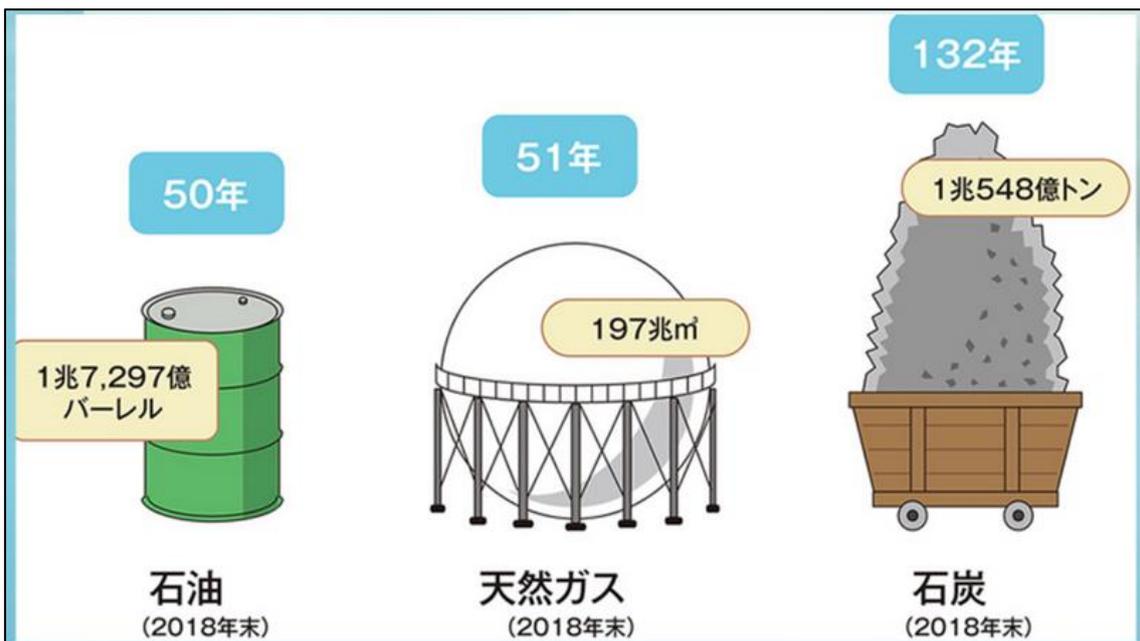


①なぜ再エネなの？

◆地球温暖化

(異常気象、気温上昇)

◆化石燃料がなくなる



②再エネ先進国との違い

太陽光

太陽から降り注ぐ光を太陽光パネルにあてることで電気が発生する



②再エネ先進国との違い

水力

水を高い所から落下させることで生まれるエネルギーによって水車を回して電気を作る



②再エネ先進国との違い

風力

風の中で風車を回し、生まれたエネルギーによって発電機を動かして電気を作る



②再エネ先進国との違い

地熱

主に火山活動などによって発生する高温の熱水によって蒸気でタービンを回して発電する



②再エネ先進国との違い

バイオマス

もみ殻や家畜のふんなどの廃棄物や家庭の生ごみなどをエネルギー源として発電する。



②再エネ日本（全体割合）

太陽光

水力

風力

地熱

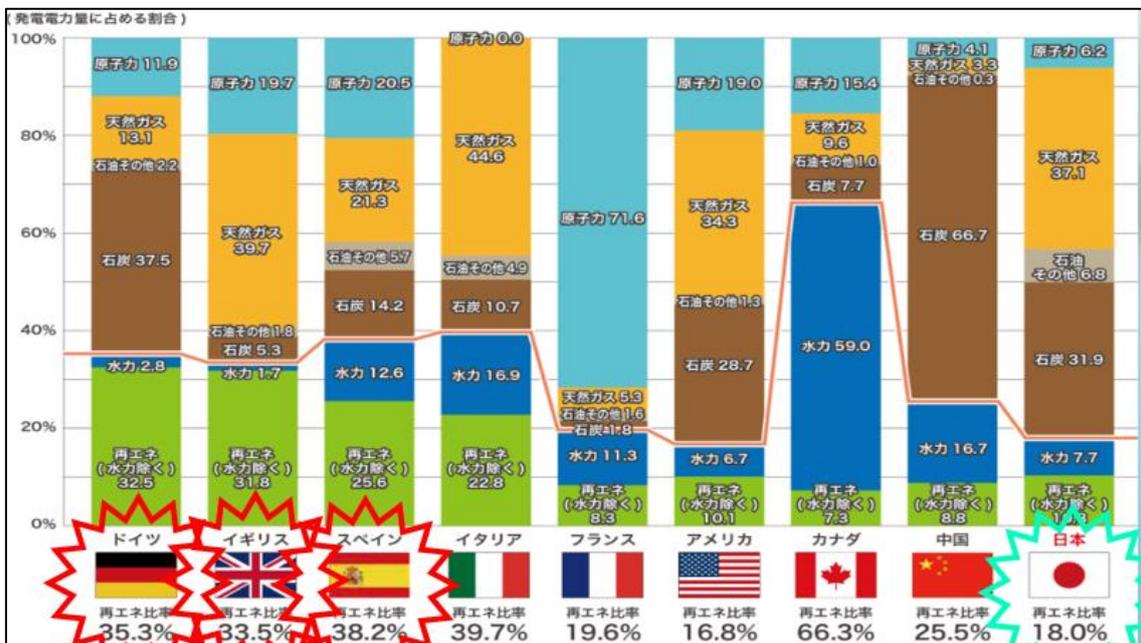
バイオマス

②再エネ日本 (全体割合)

太/9.5% 水/7.6%

風/0.9% 地/0.3%

バイオ/4.3%



✕天候による影響が大きい

✕お金が物凄いかかる
(コスパが悪い)

未来のため
『やってみた』



点検票

◇11月18日(金)の記録

点検者	時間	solar 充電率 (%)	写真 (○)
アア	9:30	63%	○
アア	12:30	66%	○
アア	15:30	68%	—

◇11月²¹日(金)の記録 天気が悪いと全

点検者	時間	solar 充電率 (%)	写真 (○)
オウ	9:30 10:15	86%	○
オウ	12:30	86%	○
アア	15:30 18:30	87%	X

聞いて分かったこと

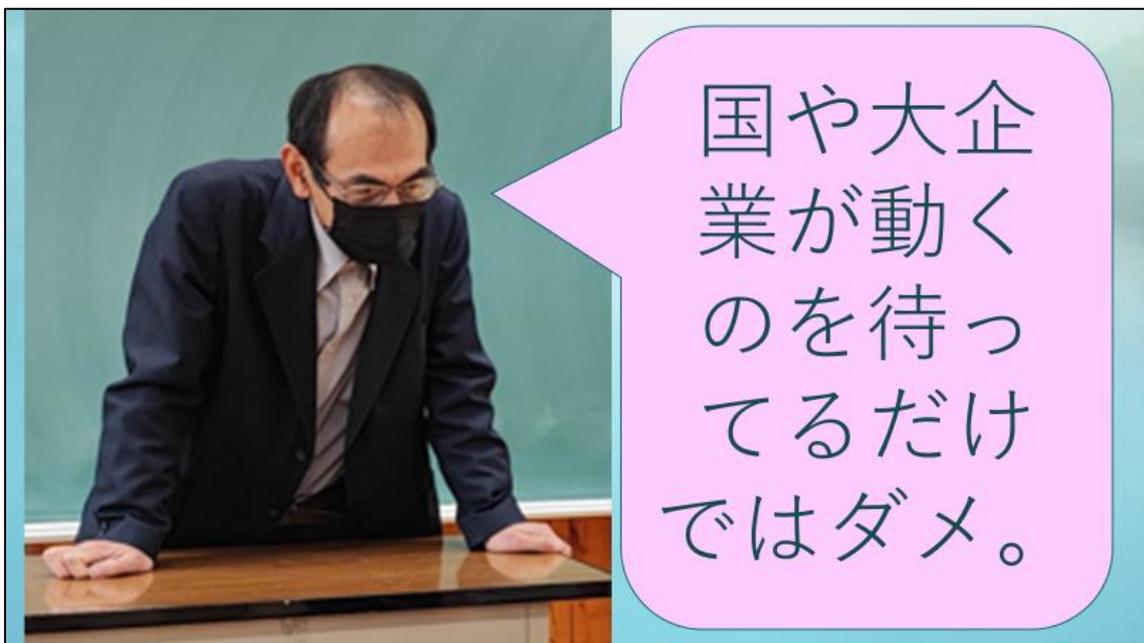
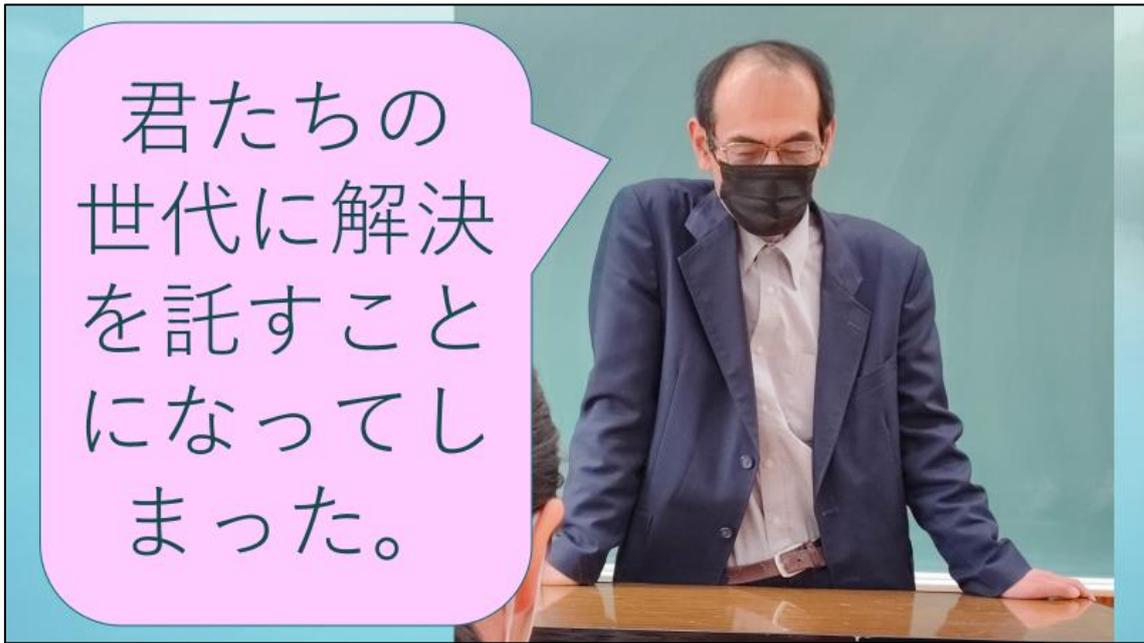
- ① 普久原さん
- ② 麻生さん（森の生活）

見学して分かったこと

- ③ 松岡さん（松岡牧場）



僕たちの
世代で解
決するこ
とができ
ず申し訳
ない。

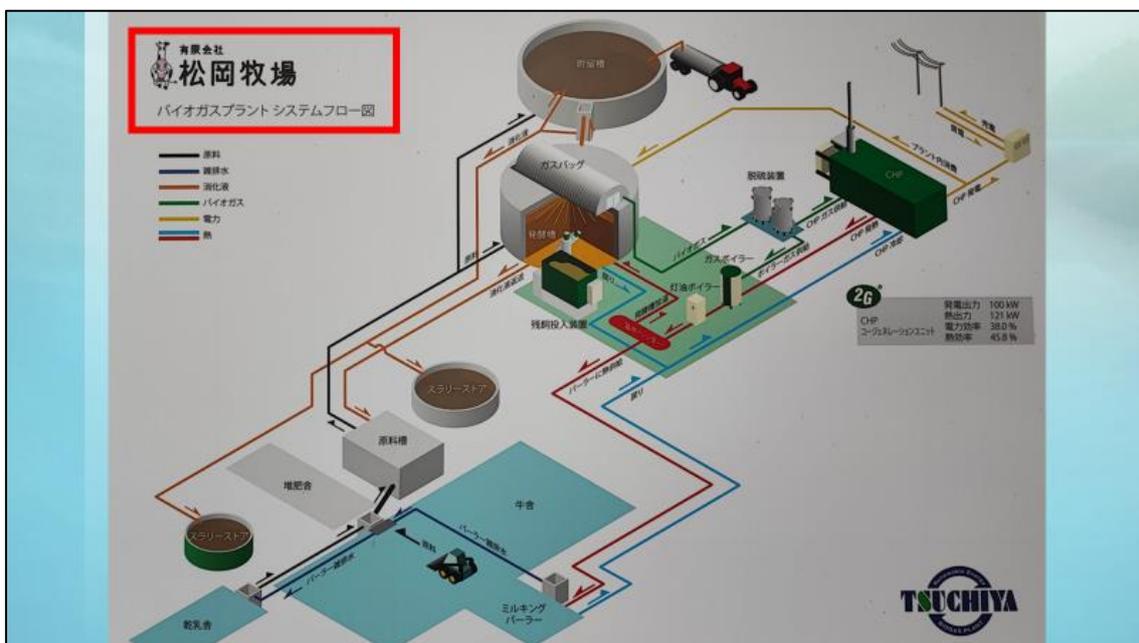






普久原さん・麻生さん お二人に 共通していたこと

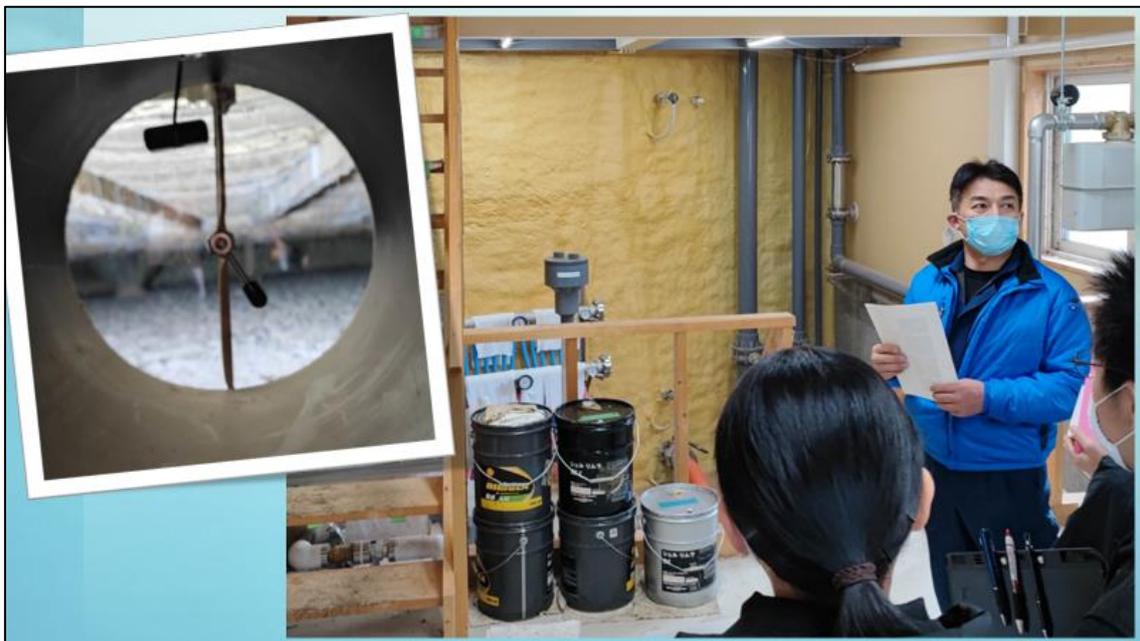
誰かが動くのを待つのではなく
自らも取り組んでいく姿勢が大切

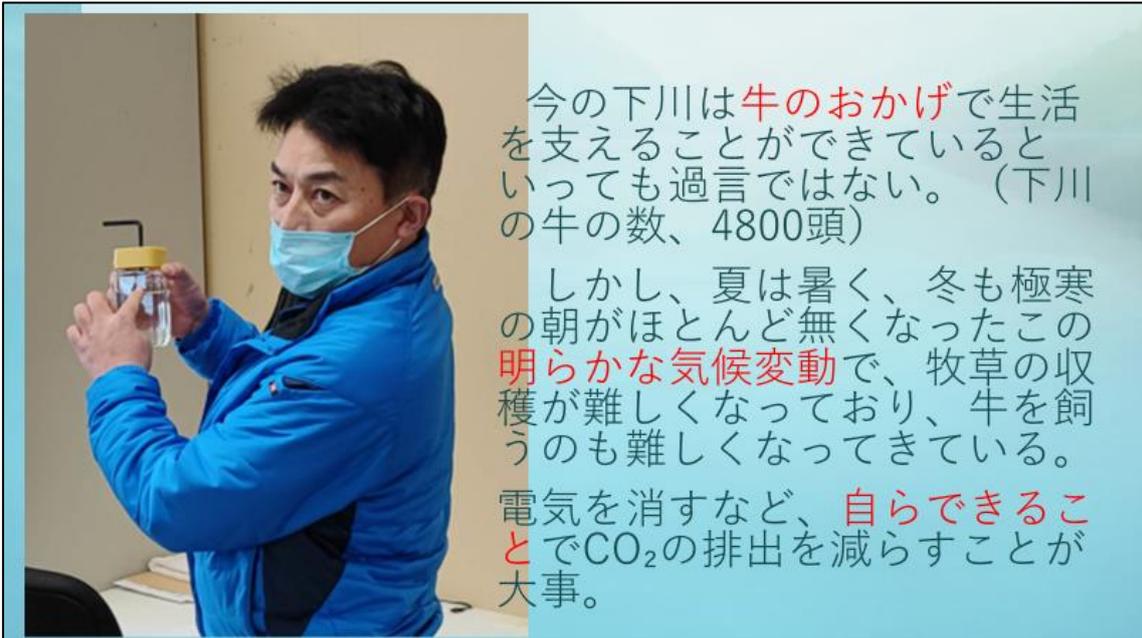


バイオガスプラント

糞尿を加熱してメタンガスを発生させガスエンジンを回す。

メタンガスを電気に変える。この電気をほとんど北海道電力に売電している。電気を熱変えて給湯暖房にも使っています。無駄にしない。





行動する事が大事

地球にやさしい行動

→ 塵も積もれば

山となる

だから蓄えた電気を

① 必要な所に使う

② 大切に使う



今日から実践!ゼロカーボン

第1回 毎日の車移動を徒歩に

みなさん、通勤や町内の買い物は何を利用していますか?私は近い距離でもつつい車を使いがちです…。

実は、車の利用は多くの二酸化炭素を排出しています。1日10分車を控えるだけで、年間約580kg※の二酸化炭素を削減できます。

天気の良い日など、ちょっとした移動を徒歩や自転車に変えてみませんか?

※国土交通省の資料より

今日から実践!ゼロカーボン

第2回 電気代の節約にもなる! LED電球のススメ

家のリビングなどを照らす電球には、主に白熱電球とLED電球の2つがありますが、より省エネなのはLED電球です。

LED電球に切り替えることで、年間で52.8kgの二酸化炭素が削減できます。

また、寿命も白熱電球より長く、電気代を年間で約2,430円※節約できます。

環境にもお財布にも優しいLED電球、この機にぜひ変えてみてはいかがでしょうか。

※54Wの白熱電球から9Wの電球形LEDランプに交換した場合
※資源エネルギー庁「家庭の省エネ徹底ガイド」より

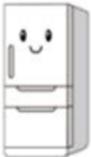



今日から実践!ゼロカーボン

詰め込みすぎに注意! 冷蔵庫で省エネ実践!

買った食材を保存、冷凍できる冷蔵庫は、日常生活に欠かせない家電です。最近では、大容量かつ省エネ性能が高いものが多く出回るようになりましたね。

そんな冷蔵庫ですが、実はものをいっぱい詰め込むより、半分程度に収めたほうが、年間で21.4kgのCO₂を削減することができるのです。また、電気代も約1,180円の節約になります。詰め込みすぎに気を付けることで、冷やすために使う電気を抑えることができるので、ぜひお試しください。



今日から実践!ゼロカーボン

意外と省エネ! 電子レンジで時短クッキング!

下ごしらえに電子レンジを併用すると、調理時間を短縮できるので節電・節約になります。さらに効率もアップし、栄養も保持できます。

例えば、根菜（ジャガイモ、里芋）を下ごしらえする場合※

	電子レンジ	ガスコンロ
エネルギー消費量	年間で電気 22.01kwh	年間でガス 9.48m ³
二酸化炭素排出量	約 15t	約 60t
金額	約 720 円	約 1,470 円

となり、電子レンジを使う方が年間で約45tのCO₂削減と約750円の節約になります。

※100gの食材を、1lの水（27℃程度）に入れ沸騰させ煮る場合と、電子レンジで下ごしらえをした場合（食材の量等により異なります）。



グループC

テーマ：「ものづくり、ファッション、交通」

ものづくりサイクルで ゼロカーボン

ものづくり/ファッション/交通



〈目次〉

- ① ゼロカーボンを学ぶ前の私たちの考え
- ② 探究課題
- ③ 探究課題に関わる下川町の取り組み
- ④ アンケート結果から見えた課題
- ⑤ 課題を克服するための
私たちの活動内容と報告
- ⑥ ゼロカーボン学習から学んだこと
自分たちのこれから

① ゼロカーボンを 学ぶ前の私たちの考え



「ゼロカーボン」自体を知らなかった。古い服をすぐに捨てていた。新しい服をすぐに欲しがっていた。



埋め立てごみと炭化ごみがまざっていて、ごみを分別することができなかった。



電気をつけたまま寝てた。

自分の部屋のごみ箱に分別せずに捨てていた。テレビをつけっぱなしにしていた。



環境のための活動って大変そう、
と
思っていた。



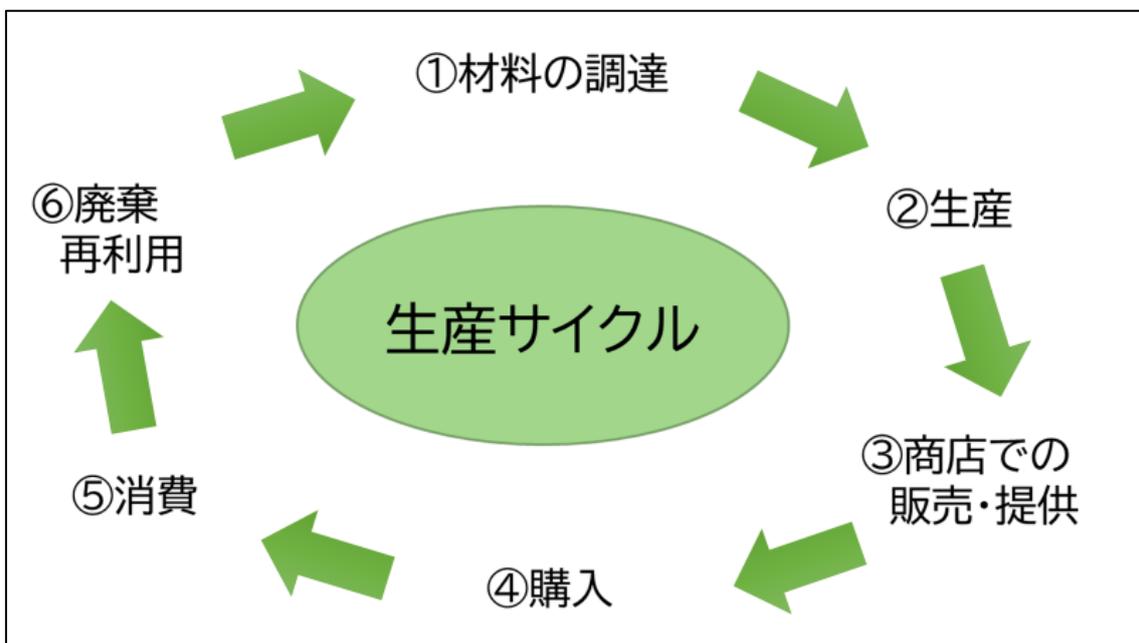
地球の問題を知らずに
過ごしていた。

②探究課題

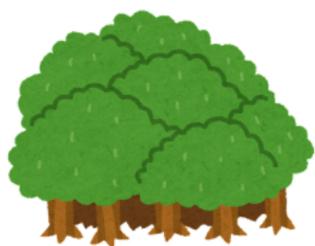


探究課題

ものづくりの
サイクルの中で、
エコな最適解を探る



③探究課題に関わる 下川町の取組



下川町の取組

ばくりっこ

下川町の取組



埋め立てごみの量を減らす狙いから
設置された町内のリサイクルショップ

下川町の取組

3年半で**5.6 t**の品物が
持ち込まれている。

下川町の取組

シモカバ

下川町の取組



「シモカバ」は町内のお店に置いてある
エコバックのこと。

下川町の取組

シモカバ・エコバッグ のメリット

- ・レジ袋の代わりにするだけで
→プラスチックごみの量が減る

④ アンケート結果から 見えた課題



アンケート内容

〈アンケート対象〉 下川中学校の生徒

〈人数〉 66人

〈アンケートの目的〉

- ❖ ばくりっこ・シモカバの認知度
- ❖ 利用しているかどうか
- ❖ 利用しない、できない理由

アンケート 結果 (ばくりっこ)

ばくりっこの認知度→62%

ばくりっこの利用者の割合→22%

ばくりっこを利用しない、
できない理由

- ・ しくみが分からない
- ・ 何が売っているの？
- ・ いつやってるの？

アンケート 結果 (シモカバ)

シモカバの認知度→51%
シモカバの利用者の割合→7%

シモカバを利用しない、
できない理由
(考えられること)
→場所が分からない？
→レジ袋を買っている？

アンケート結果から見えた課題

- ・ ばくりっこ、シモカバを知っている人は半分くらいで、まだまだ知らない人も多い。
- ・ 実際に利用している人の少なさ

⑤課題を克服するための 私たちの活動内容と報告



私たちの活動内容

ばくりっこと
シモカバの
周知！

私たちの活動内容

- ①ばくりっこ
紹介パワーポイント
- ②シモカバ
紹介ポスター
- ③エコバック作り

私たちの活動内容

「ばくりっこ」
紹介パワーポイント

ばくりっこ

ばくりっこは、まだ使えるのに、
要らなくなった物や、使わなくな
った物をそのまま捨てるのでは
なく、他の人にも使ってもらって、
できるだけゴミを減らそうとい
うお店です。

ばくりっこは現在町民会館の
一階の図書室前にあります。

月、木、土曜日に
空いており時間は
12時から16時の4時間です。

料理好きな人

料理を作ったり、保存するときに便利な物がいっぱい



アニメ好きの人
必見！
かわいい
キーホルダーも
あるよ～

女の子必見！

お風呂道具など、
女の子に必要な
アイテムもあり
ました。



無料 コーナー

お金を払わ
なくても無
料で掘り出
し物をゲット
できちゃう。



かわいいデザイン
のものも！！

おしゃれでかわい
いティーカップな
ども



食器なども

日常で使う皿
やコップなど
も置いてあり、
デザインも
様々でいろん
な人が使える
ものがそろっ
ていました。



ぬいぐるみだって！

大きいサイズのぬいぐるみや小さいものまで、お手頃価格で売っています



今のシーズンもの?!

色々な大きさのスキー板やスキー靴が売っている！

しかも1000円以下で！

今年買おうか迷っている人、迷っている暇はない！

私たちの活動内容

シモカバ 紹介ポスター

シモカバ

「シモカバ」とは、

「シモカバ」は下川町のお店に置いてあるエコバッグのことだ。エコバッグを売れたときなどに自由に使うことができる。「シモカバ」を使った後は「シモカバ」が置いてある場所に置いてもいいし、気に入ったのならそのまま自分のものにしてもよい。いわば町民同士のエコバッグシェアの仕組みと言えるだろう。

「シモカバ」が作られたきっかけは約15年前。ビニール袋が有料化することが決まり、様々な企業が無料でエコバッグを配り始めた。どんどんたまっていくエコバッグ。「本出にエコなんだろうか？」そう疑問に思った瀬川さんたちは、周りに声をかけ配られたエコバッグがどうしているか聞いてみた。すると驚くべきことがあった。そこで会っているエコバッグを集め、必要な人が使えるようにした。

目印！

私達も古着からシモカバを作ってみました！

シモカバが置いてある場所

- ☆Qマート レジ横のカウンターから袋に入れ替える台にあります。
- ☆マルウ レジ横にかけてあります。
- ☆裏花亭 入り口右手にかけてあります。
- ☆下川図書館 カウンターのそばにあります。
- ☆セイコーマート 傘売り場の横にあります。

下川町立下川中学校 3年生

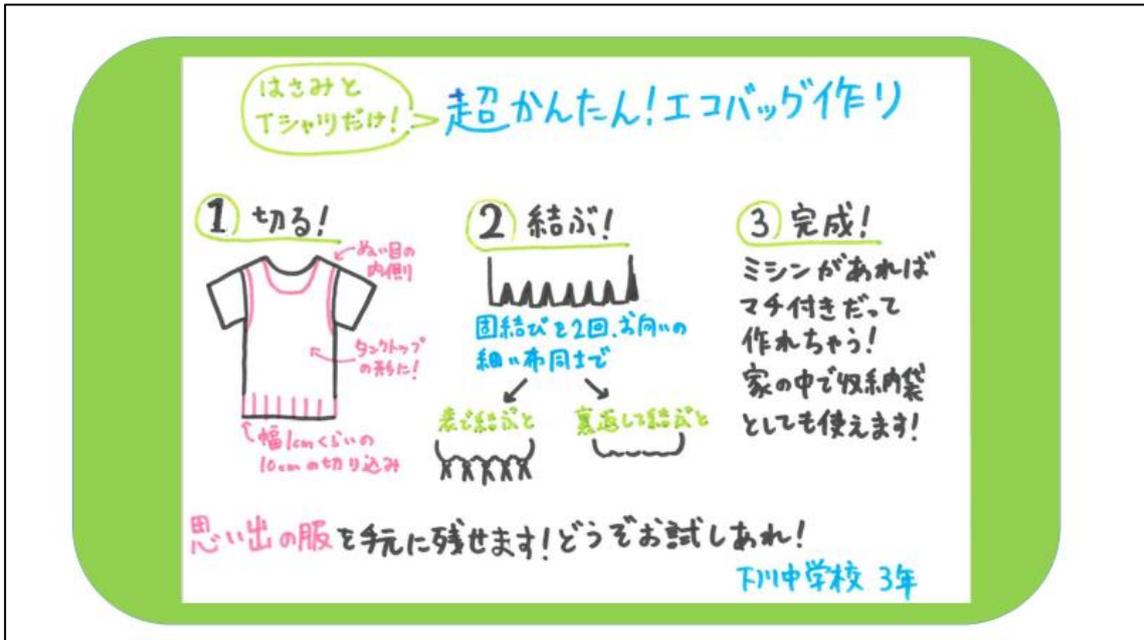


私たちの活動内容

エコバッグ作り
& 紹介ポスター

私たちの活動内容





⑥ ゼロカーボン学習
から学んだこと
自分たちのこれから

自分たちのこれから

身の回りの環境の
現状を知ること、
自分に合った活動を
見つけることが大切

自分たちのこれから

ごみを減らそう！！

自分たちのこれから

ごみの排出量を減らす

自分たちのこれから

他人事じゃない

自分たちのこれから

環境にやさしい生活を
心がけていきたい

自分たちのこれから

地球の問題が分かった！

ご静聴ありがとうございました！

グループD

テーマ：「食、ごみ」

議場報告会 Dグループ

「食・ゴミ」で
ゼロカーボン

- ① 今までの私たちの考え
- ② グループの探究課題と理由
- ③ 調べたり見学して分かったこと
- ④ 私たちが実際に取り組んだこと

何も知らず計画性を立てずに無駄に買いすぎてしまっていた。

Dグループ 「食・ゴミ」

以前はBBQの時やキャンプの時無駄に木を燃やしたりしていた。

Dグループ 「食・ゴミ」

- ・作りすぎたものを全部食べ切れず、捨ててしまっていた。
- ・以前に買ったものを冷蔵庫の奥にしまい、存在を忘れてしまい腐ってしまった。
- ・分別をする際に、どこに捨てたら良いか分からなかったからこっちななという直感で捨ててしまっていた。

Dグループ 「食・ゴミ」

- ・いつもごみの分別とか気にせずに捨てていたり、いつも無駄な買い物や作りすぎたりなどしていた。
- ・マイバッグを持たずに買い物に行きビニール袋をもらっていた。
- ・車は楽だからいつも近い距離でも乗って買い物に行っていた。

Dグループ 「食・ごみ」

二酸化炭素が出ることを考えずに物を使っていた。

ゼロカーボンなど気に
することなくプラゴミ
や炭化ゴミを捨ててしま
っていた

- ① 今までの私たちの考え
- ② グループの探究課題と理由
- ③ 調べたり見学して分かったこと
- ④ 私たちが実際に取り組んだこと

Dグループ 「食・ゴミ」

私たちの探究課題

食事において、残った
ものをどうやって減らし
どう活用するか。

Dグループ 「食・ゴミ」

食にかかわる地球温暖化

買う → **料理する**
→ **食べる** → **捨てる**

Dグループ 「食・ゴミ」

私たちの行動から見えること

- ① 食事の食べ残しが多い
≡ 給食の食べ残し
- ② 食べ物を無駄にしていた



生ごみ

処理するには多くのエネルギーを必要とする。

Dグループ 「食・ゴミ」

調べて分かったこと

世界の「食品ロス」は**13億トン**

日本全体では**522万トン**

下川町では**200トン**

年間で排出されている。



- ① 今までの私たちの考え
- ② グループの探究課題と理由
- ③ 調べたり見学して分かったこと
- ④ 私たちが実際に取り組んだこと

施設見学を通して分かったこと①

**生ゴミの分別
が十分では
ない**



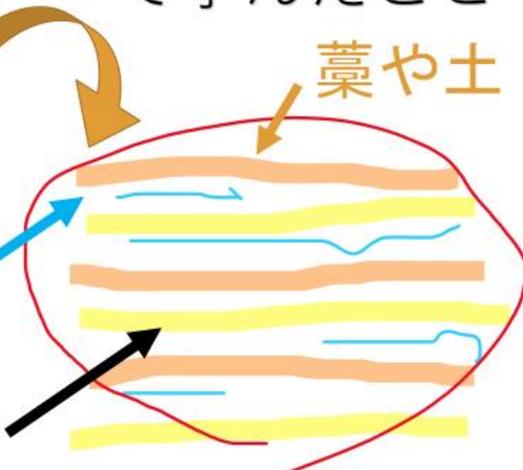
Dグループ 「食・ゴミ」

土壌改良施設
で学んだこと



水
生ゴミ

藁や土



Dグループ 「食・ゴミ」

施設見学を通して分かったこと②

自家用生ゴミ
収集場
= コンポスト



Dグループ 「食・ゴミ」

<コンポストに入れるもの>

①生ごみ

②土

③コンポスト基材

(土壌改良材など)



Dグループ 「食・ゴミ」

施設見学を通して分かったこと③

ご飯→中三の1クラス分余った

汁物→約10キロ「食缶1つ分」

野菜→3キロ

牛乳→24個

肉団子→約50個

→それぞれ1クラス分

くらいの残食があった



- ① 今までの私たちの考え
- ② グループの探究課題と理由
- ③ 調べたり見学して分かったこと
- ④ 私たちが実際に取り組んだこと

様々な意見が、、、

- ① エコクッキング
- ② コンポスト
- ③ 給食の残食を減らすための取り組み

具体的な取り組みの内容

- ① 小3～中3を対象に給食アンケートを実施
- ② その結果を周知・呼びかけ
- ③ 残食を減らすための合い言葉を考案

給食アンケートの結果 (小学校)

ほとんどの人が給食を好きと答えた。
残すのは低学年が多いことが分かった。

理由 ・量が多い
・時間がない

特に多かったのは「嫌いなものが多い」
残すことが多いのはおかずです。



Dグループ 「食・ゴミ」

給食アンケートの結果 (中学校)

ほとんどの人が給食が好きと
回答し、みんなおいしいと感じ
ていました。



Dグループ 「食・ゴミ」

給食アンケートの結果より

<残す理由について>

- ・量が多い
- ・時間が少ない
- ・嫌いなものがある



Dグループ 「食・ゴミ」

結果を踏まえた改善策

- ・量が多い
→ **小盛・大盛を配膳時に調整する**
- ・時間が少ない
→ **配膳準備を急いで行う**

Dグループ 「食・ゴミ」

全校への周知

中1のアンケート
結果!! 男女17人

Q1 給食は好きですか?
はい16人 いいえ1人

Q2 給食はおいしいですか?
はい17人 いいえ0人

Q3 給食は残さず食べていますか?
残さない6人 ときどき残す6人
残す5人 理由 No.1 量が多すぎる

これからも味わって食べましょう

中2のアンケート
結果 (男女合わせて)

Q1 給食は好きか? → 21人 3人
Q2 給食はおいしいか? → 24人
Q3 給食は残さず食べている?
残さない ときどき残す 残す
8人 9人 8人

理由 (1人2票以上ある場合)
おいしくないから 時間短縮のため お腹が空いていないから
0人 9人 3人
せういなものがあるから 太ったから 量が多いから
5人 1人 10人

2年生に人気のメニュー → カレー、ラーメンでした!
配膳の準備を早めたり、量を調整して、
残食を減らしましょう!

食ロス削減
合言葉

はいぜんを早く
かんしやを忘れず
たいせつな食材を
のっと残食 
しょくじを楽しみ
おかわりをしよう! 

下川中学校の取り組み

目標『1日の残食量 3kg 以下!』
(全学年を合計した残食量)



①給食準備を
素早くやろう。

⇒食べる時間が
長くなるよ!



②1人1つ以上は、
完食を目指そう。

⇒どのメニューの
完食を目指すかは
自分で決めてOK!



③おかわりできる人は、
どんどんしよう。

⇒普段しない人も
積極的にしてね!

下川中学校の取り組み

〈給食準備時間の記録〉

	5日	6日	7日	8日	9日
1年	11分	8分 48秒	10分 35秒	13分 54秒	10分 20秒
2年	11分 50秒	9分 35秒	10分 54秒	14分 58秒	10分 56秒
3年	11分 43秒	7分	9分 59秒	10分 45秒	9分 27秒

下川中学校の取り組み

〈残食量の記録〉

	5日	6日	7日	8日	9日
1年	0.88kg	1.23kg	0.98kg	0.05kg ^{食べ残!}	0.97kg ^{食べ残!}
2年	2.69kg	2.14kg	3.30kg	0.48kg ^{食べ残!}	0.62kg ^{食べ残!}
3年	0.04kg ^{食べ残!}	0kg ^{食べ残!}	0.23kg	0kg ^{食べ残!}	0kg ^{食べ残!}
合計	3.61kg	3.37kg	4.51kg	1.04kg	1.59kg

Dグループ 「食・ゴミ」

今後の私たちの思い

今後はみんなが食ロス削減の活動を当たり前のようになさってほしい!!!

中間報告会 Dグループ

ご清聴ありがとうございました。