

# 上川町 地球温暖化対策実行計画



令和7年4月 上川町

---

# 目次

---

## 第1章 計画策定の背景

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 1-1 | 気候変動の影響.....          | 01 |
| 1-2 | 地球温暖化対策を巡る国内外の動向..... | 02 |
| 1-3 | 上川町の取組.....           | 05 |

## 第2章 計画の基本的事項

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 2-1 | 計画の位置づけ..... | 07 |
| 2-2 | 計画期間.....    | 08 |
| 2-3 | 計画の対象.....   | 08 |

## 第3章 上川町の地域特性

|     |                             |    |
|-----|-----------------------------|----|
| 3-1 | 地域の概況.....                  | 10 |
| 3-2 | 土地利用状況.....                 | 11 |
| 3-3 | 人口.....                     | 12 |
| 3-4 | 気象状況.....                   | 13 |
| 3-5 | 産業.....                     | 15 |
| 3-6 | 交通.....                     | 17 |
| 3-7 | 廃棄物処理状況.....                | 19 |
| 3-8 | 再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル..... | 20 |

## 第4章 温室効果ガス排出量の現況把握と将来推計

|     |                     |    |
|-----|---------------------|----|
| 4-1 | 温室効果ガス排出量の現況.....   | 29 |
| 4-2 | 温室効果ガス排出量の将来推計..... | 31 |

## 第5章 将来像と計画の目標

|     |                     |    |
|-----|---------------------|----|
| 5-1 | 目指す将来像 .....        | 37 |
| 5-2 | 地域課題同時解決の考え方 .....  | 38 |
| 5-3 | 温室効果ガス削減目標 .....    | 39 |
| 5-4 | 再生可能エネルギー導入目標 ..... | 40 |

## 第6章 目標達成に向けた施策

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 6-1 | 施策の体系図 ..... | 41 |
| 6-2 | 施策の推進 .....  | 42 |

## 第7章 事務事業編

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 7-1 | 計画期間 .....           | 55 |
| 7-2 | 計画の対象 .....          | 55 |
| 7-3 | 現況について .....         | 57 |
| 7-4 | 排出削減目標の設定 .....      | 60 |
| 7-5 | 町における率直的な取組の推進 ..... | 61 |

## 第8章 計画の推進体制・進捗管理

|     |               |    |
|-----|---------------|----|
| 8-1 | 推進体制 .....    | 62 |
| 8-2 | 計画の進捗管理 ..... | 63 |

## 資料編

|           |    |
|-----------|----|
| 資料編 ..... | 64 |
|-----------|----|

### 【本計画の図表について】

- ・各図表においては、端数処理の関係で合計が合わない箇所があります。
- ・脚注は「※」で示しています。



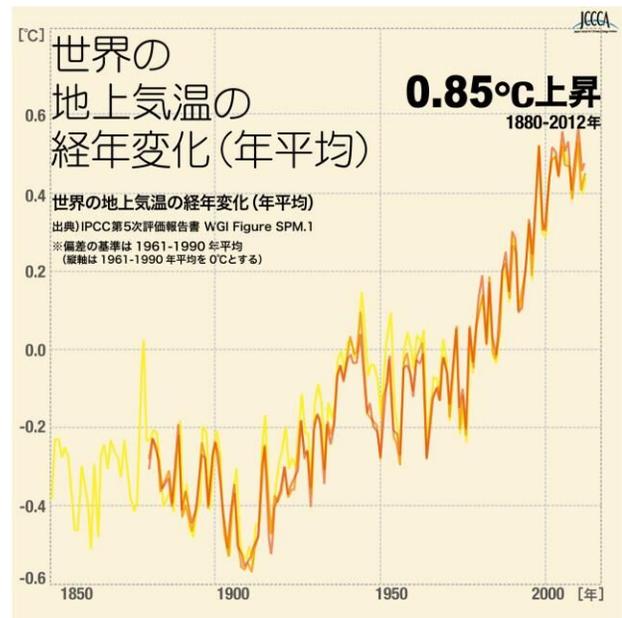
# 第 1 章 計画策定の背景

## 1-1 気候変動の影響

人間活動等に起因して大気中に放出される温室効果ガスによって地球が暖められる現象を「地球温暖化」といいます。

近年、地球温暖化に伴う影響で異常気象や雪氷の融解、海面水位の上昇が世界的に観測されています。IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）が令和3（2021）年8月に発行した第6次評価報告書第1作業部会報告書では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と述べられ、将来の影響予測として、世界平均気温は少なくとも今世紀半ばまでは上昇が続けることが予測されています。

気候変動の影響は、降水量や海面水位の変化、生態系の喪失といった自然界における影響だけでなく、インフラや食料不足、水不足等人間社会を含めて深刻な影響が想定されています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

図1-1 地球温暖化の仕組みと世界の地上気温の経年変化

本町においても、地球温暖化の進行による熱中症のリスクの増加や、冬の積雪状況の変化が観測されています。

熱中症患者搬送数は、令和2（2020）年時点では0件でしたが、令和3（2021）年以降は毎年発生しており、令和5（2023）年には最多の5件となりました。

また、積雪状況においては、平均気温の上昇に伴い根雪の時期が遅れる傾向があり、本町の総合グラウンドを活用したスケートリンク造りでは、かつてに比べて完成時期が遅れるなど、町の冬季観光やスポーツ環境にも影響を及ぼしています。

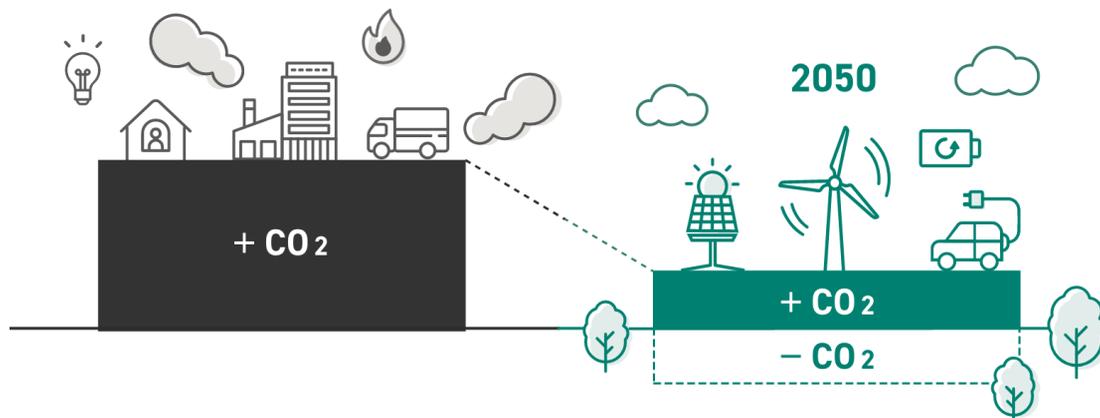
## 1-2 地球温暖化対策を巡る国内外の動向

### (1) 国際的な動向

平成27(2015)年に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)では、京都議定書以降初めて、法的拘束力のあるパリ協定が採択されました。パリ協定では、世界共通の長期目標として、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」が掲げられています。

また、平成30(2018)年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇について、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、世界の二酸化炭素の排出量を「2030年までに2010年比で約45%削減」し、「2050年頃には正味ゼロ」とすることが必要であると示されています。

こうした状況を踏まえ、世界各国でカーボンニュートラル実現に向けた取組が進められています。



出典：脱炭素ポータル

図1-2 カーボンニュートラルのイメージ

また、平成27(2015)年の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」には、17の目標と169のターゲットからなる「SDGs(持続可能な開発目標)」が掲げられています。これは先進国と開発途上国が共に取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標であり、国だけでなく地方公共団体、住民、事業者等全ての個人、団体が取組主体となっています。

17の目標は、経済、社会、環境の三側面を含むものであり、相互に関連しているため、統合的な解決が求められています。気候変動対策や再生可能エネルギーの拡大、森林保全等、地球温暖化対策をはじめとする環境問題の解決と同時に、社会、経済面の統合的向上を図る必要があります。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



出典：国連広報センター

図 1-3 SDGs 17 の目標

## (2) 国内の動向

国内では、内閣総理大臣が令和2(2020)年10月の所信表明において、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

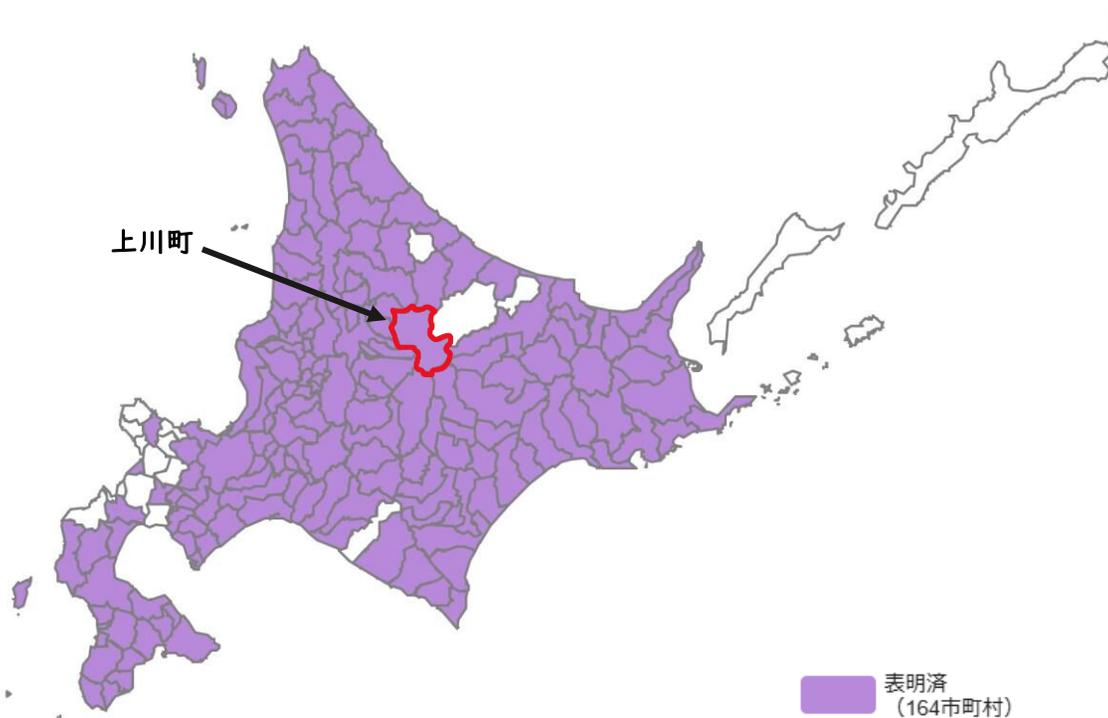
さらに、令和3(2021)年4月には、地球温暖化対策推進本部において、「2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」旨が公表され、同年6月に地球温暖化対策の推進に関する法律(以下、「温対法」という。)が改正、令和4年(2022)年4月に施行されました。

温対法では、令和32(2050)年までの脱炭素社会の実現を見据え、脱炭素に向けた取組・投資やイノベーションを加速させるなど、地域における脱炭素化を促しています。

また、令和5(2023)年5月には、GX(グリーントランスフォーメーション)を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するため、脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律(以下、「GX推進法」という。)が施行されました。

こうした国内外の潮流を受け、「2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す旨を表明する地方公共団体は増加し、全国各地で脱炭素化に向けた取組が進められています。

令和6(2024)年12月末現在、全国1,127自治体、北海道内では、164自治体が「2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を表明している状況です。



出典：環境省

図1-4 北海道内におけるゼロカーボンシティ表明状況

脱炭素化に向けた取組が進められる一方で、地球温暖化の影響は現在も顕在化しており、観測記録を更新するような異常気象が私たちの生活に大きな影響を及ぼしています。異常気象は今後も頻繁に発生したり深刻化したりすることが懸念されており、変化する気候のもとで悪影響を最小限に抑える「適応」が不可欠になります。

日本では、国全体が気候変動の影響を回避し低減することを目的として「気候変動適応法」を平成30(2018)年に制定し、令和6(2024)年4月には熱中症対策強化のため、改正気候変動適応法が施行されました。各地域が自然や社会経済の状況に合わせて適応策を実施することが盛り込まれています。将来の気候変動の影響に備えるため、各自治体が気候変動適応法に従って地域気候変動適応計画を策定しています。



出典：気候変動適応情報プラットフォーム

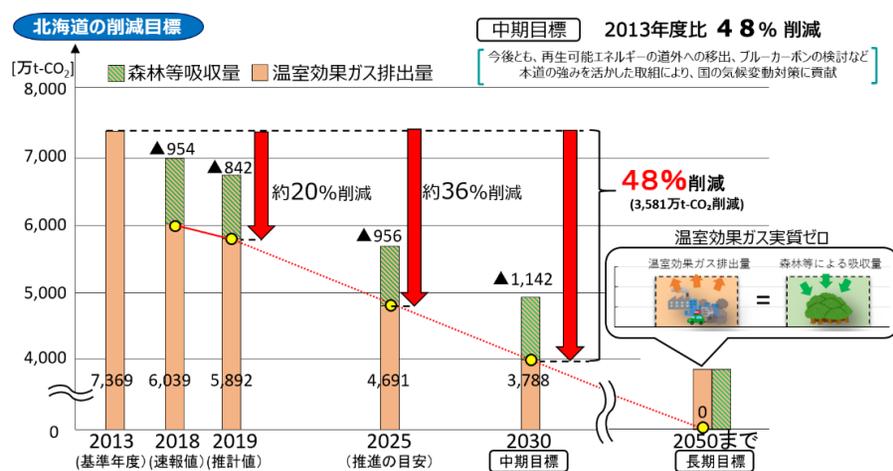
図1-5 地球温暖化と適応策、緩和策の関係

### (3) 北海道の取組

北海道では、令和2(2020)年3月に国に先駆けて「温室効果ガスの排出量と森林等の吸収量の均衡が保たれ、環境の保全、経済の発展、道民生活の向上が図られた持続的で活力あふれる北海道」を定義とする「ゼロカーボン北海道」を宣言しました。これに伴い、令和5(2023)年3月にゼロカーボン北海道の実現に向けて「北海道地球温暖化防止対策条例(通称:ゼロカーボン北海道推進条例)」を改正し、一部を除いて同年4月1日に施行しました。

また、温対法及び「北海道地球温暖化防止対策条例」に基づき、令和3(2021)年3月に北海道が行う事務事業における温室効果ガス排出量削減目標及び目標達成に向けた取組等について定めた「道の事務・事業に関する実行計画(第5期)」を策定しました。

令和4(2022)年3月には、北海道の区域に関する温室効果ガス排出量の削減に関する目標及び目標達成に向けた取組等について定めた「ゼロカーボン北海道推進計画(北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)[改定版])」を改定し、同計画の目標を「2030年度に2013年度比で48%削減」に引き上げ、見直しを図りました。



出典:北海道 HP

図1-6 北海道の削減目標(中期目標)

## 1-3 上川町の取組

本町では、平成29(2017)年に地球温暖化対策のための国民運動である「COOL CHOICE」に賛同<sup>※</sup>し、省エネ対策の推進を実施するとともに、公共施設への木質バイオマスボイラーの設置など再生可能エネルギー設備の導入を率先して行いました。

また、平成30(2018)年4月には、町及び職員が地球温暖化対策を率先して実行するための行動指針として、「第2次上川町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定しました。

これらの取組に加え、美しく豊かな自然環境と良好な生活環境の保全を実現し、未来を託す世代に持続可能な地域を引き継いでいくために令和4(2022)年7月に「ゼロカーボンシティ」を宣言しました。

この度、脱炭素社会実現に向けた基本方針や具体的な目標を定めるとともに、気候変動による悪影響に対応するため「上川町地球温暖化対策実行計画」を策定します。

<sup>※</sup>COOL CHOICE への賛同登録は、令和5年12月25日に新規受付を終了し、国民運動「COOL CHOICE」は、「デコ活」に移行しました。

## 上川町ゼロカーボンシティ宣言

近年、世界各地で地球温暖化が原因と考えられる記録的な高温や大雨、大規模な干ばつ等の異常気象が増加しており、国内においても、猛威を振るう大型台風や局地的な集中豪雨などによる甚大な被害が発生するなど、気候変動による影響は私たちの身近な生活にまで及んできています。

気候変動の抑制に向け、2015年12月に合意されたパリ協定では、「平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃未満とし、1.5℃に抑える努力をする」との目標が国際的に広く共有されたとともに、2018年に公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書においては、この目標を達成するには「2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

このような中、国においても「2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言され、北海道においても、地域資源を最大限活用しながら、脱炭素化と経済の活性化や持続可能な地域づくりを同時に進める「ゼロカーボン北海道」の実現を目指すこととされました。

こうした国内外の動向を踏まえ、上川町としても北海道や近隣自治体と連携・協力しながら、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利活用、森林吸収源対策など、積極的に脱炭素化に取り組んでいく必要があります。

将来にわたり、上川町の美しく豊かな自然環境と良好な生活環境の保全を実現し、未来を託す世代に持続可能な地域を引き継いでいくため、町民や地域、事業者の皆さまと一体となって、2050年までに上川町の二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指すことをここに宣言します。

令和4年7月1日

上川町長 佐藤 芳治

図1-7 上川町ゼロカーボンシティ宣言



## 第2章 計画の基本的事項

### 2-1 計画の位置づけ

本計画は、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)」、「地方公共団体実行計画(事務事業編)」、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として策定するものであり、上位計画である「第10次上川町総合計画」を地球温暖化対策の側面から補完します。

また、国の地球温暖化対策計画(令和3(2021)年10月閣議決定)、道の「ゼロカーボン北海道推進計画(北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)[改定版])」と整合を図るとともに、庁内関連計画である「上川町公共施設等総合管理計画・上川町個別施設計画」、「上川町過疎地域持続的発展市町村計画」、「上川町森林・林業再生プラン」等と整合を図り推進します。

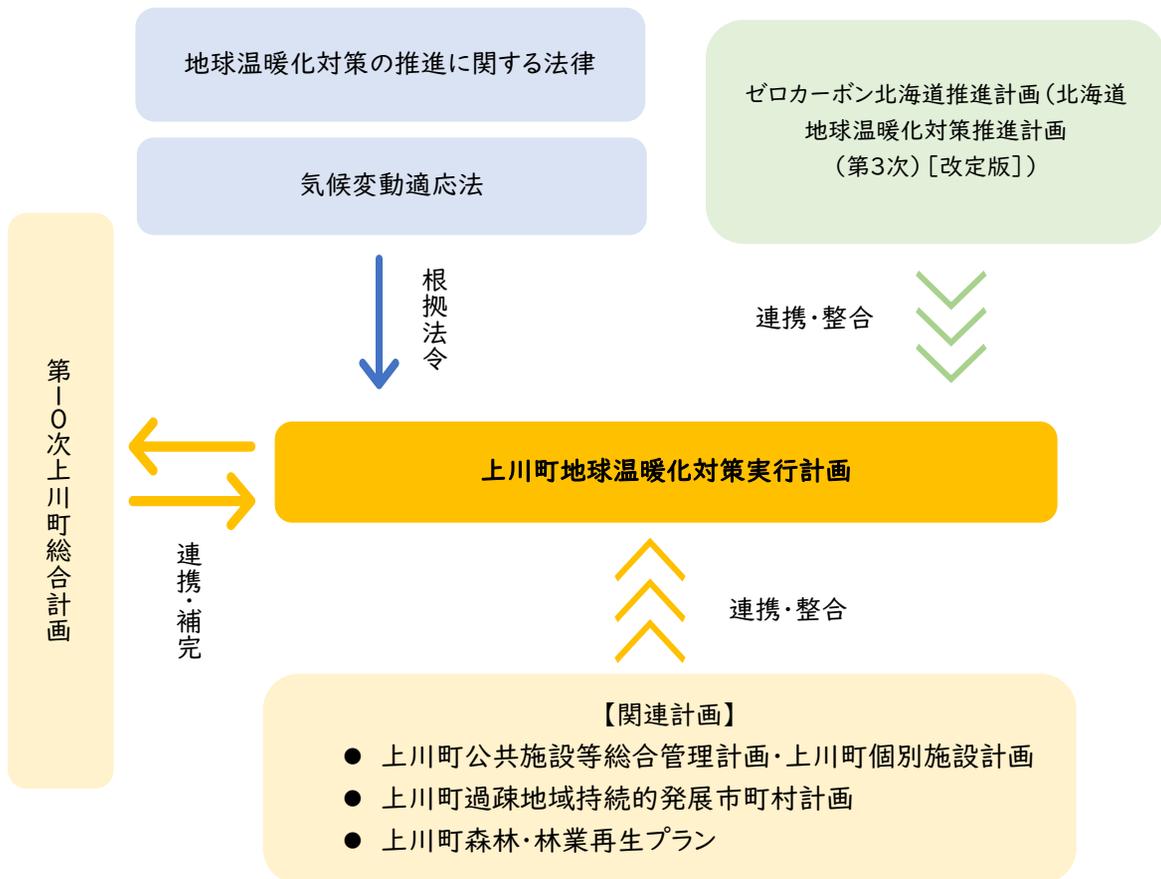


図2-1 計画の位置づけ

## 2-2 計画期間

本計画の期間は、令和7（2025）年度から令和12（2030）年度までの6年間とします。

基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」、「ゼロカーボン北海道推進計画（北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）〔改定版〕）」を踏まえ、平成25（2013）年度、目標年度は中期目標を令和12（2030）年度、長期目標を令和32（2050）年度とします。

なお、計画期間中であっても、社会情勢の変化や計画の推進状況に応じて数年ごとに見直しを図ります。



図2-2 計画期間

## 2-3 計画の対象

### (1) 対象とする範囲

上川町全域を対象とします。町、町民、町内事業者が一丸となって脱炭素社会の実現を目指します。



### (2) 対象とする温室効果ガス

温対法に定められている7種の温室効果ガスのうち、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を対象とします。その他の温室効果ガスのメタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三フッ化窒素（NF<sub>3</sub>）については、把握が困難であることから算定対象外とします。



### (3) 対象とする温室効果ガス排出部門

環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」により、「特に把握が望まれる」とされている部門を対象とします。

表2-1 本計画における温室効果ガス排出量の推計対象

| 部門・分野                     |         |
|---------------------------|---------|
| 産業部門※ <sup>1</sup>        | 製造業     |
|                           | 建設業・鉱業  |
|                           | 農林水産業   |
| 業務その他部門※ <sup>2</sup>     |         |
| 家庭部門※ <sup>3</sup>        |         |
| 運輸部門※ <sup>4</sup>        | 自動車（旅客） |
|                           | 自動車（貨物） |
| 廃棄物分野（焼却処分）※ <sup>5</sup> | 一般廃棄物   |

※1…製造業、建設業、鉱業、農林水産業におけるエネルギー消費に伴う排出

※2…事業所・ビル、商業・サービス施設等のエネルギー消費に伴う排出

※3…家庭におけるエネルギー消費に伴う排出

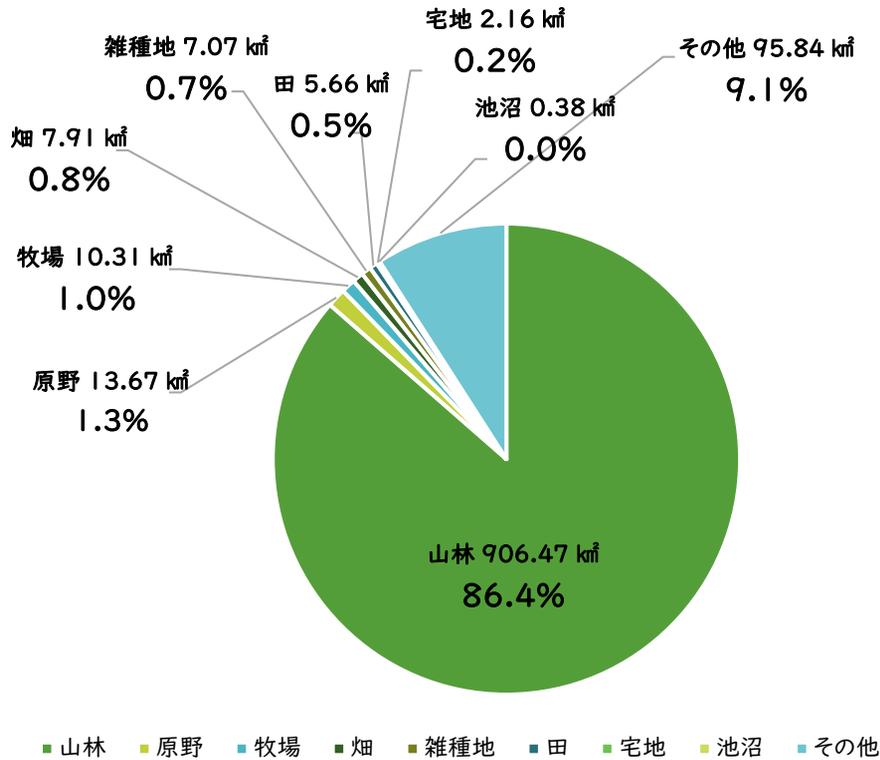
※4…自動車、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出

※5…廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出



## 3-2 土地利用状況

本町の総面積1,049.47km<sup>2</sup>のうち、山林が906.47km<sup>2</sup>で86.4%と最も高い割合を占めています。次いで、原野が13.67km<sup>2</sup>で1.3%、以降は牧場、畑、雑種地、田、宅地と続きます。また、町村で12番目、上川支庁管内では1番に大きな面積を有しています。



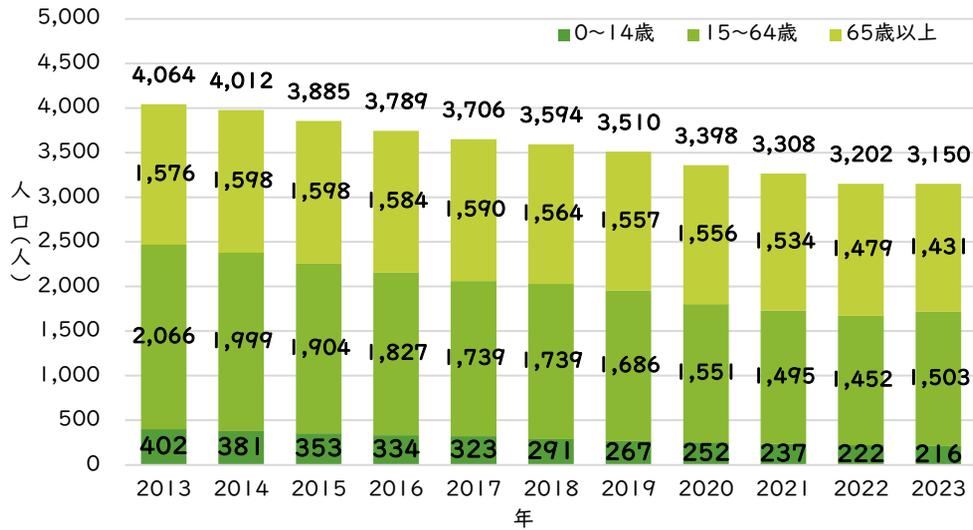
令和6年北海道統計書のデータを基に作成  
※雑種地：野球場、テニスコート、ゴルフ場、競馬場、鉄軌道用地、遊園地等。  
その他：墓地、境内地、運河用地、水道用地、用悪水路、ため池、堤、井溝、保安林、公衆用道路、公園、湖等。

図3-2 土地種別割合

### 3-3 人口

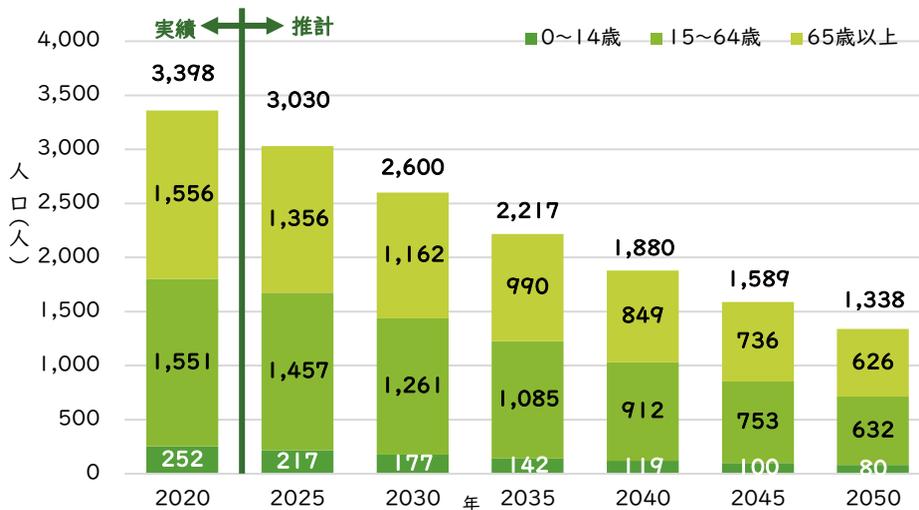
本町の人口は、減少傾向にあります。年代別に人口の推移をみると、0～14歳の年少人口と65歳以上の老年人口は減少傾向にあり、15～64歳の生産年齢人口についても減少傾向にありましたが、令和5(2023)年にわずかながら増加しました。

さらに、国立社会保障・人口問題研究所による人口の将来推計では、今後、人口減少及び少子高齢化が進み、2045年には65歳以上の人口が全体の3分の1を上回ることが予測されています。



住民基本台帳のデータを基に作成

図3-3 人口推移



2020年は住民基本台帳のデータを基に作成  
2025年～2050年は国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に作成

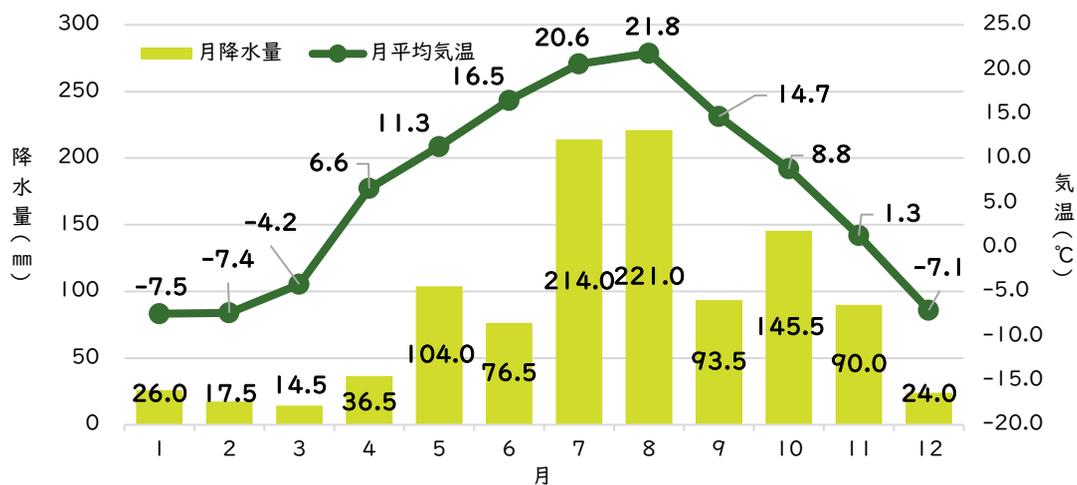
図3-4 人口の将来推計

## 3-4 気象状況

### (1) 気温

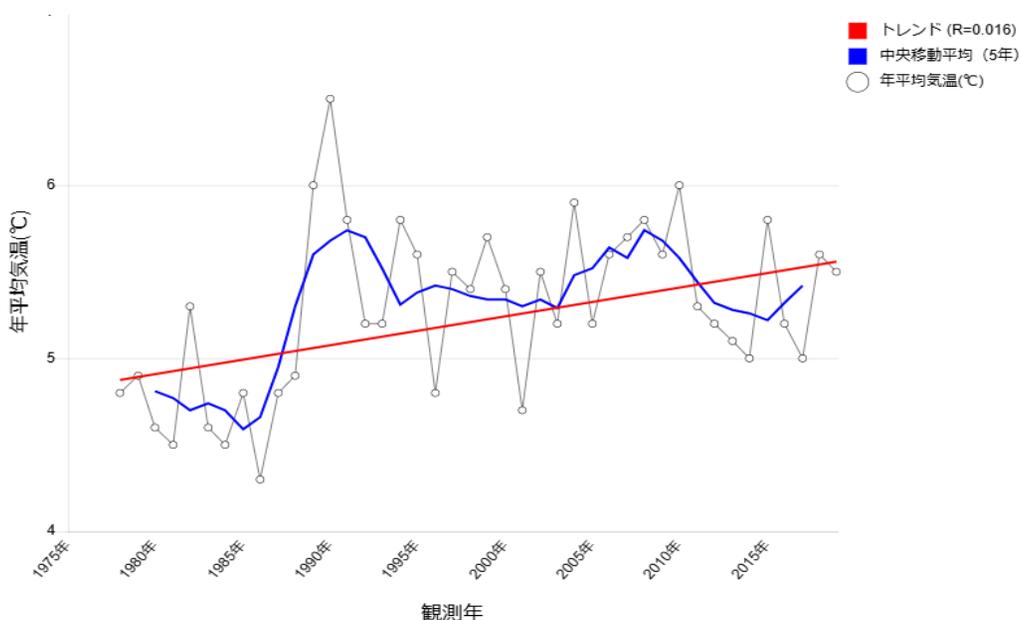
本町は北海道の内陸部にあり、周囲を山地に囲まれているため、冬季と夏季の気温の変化が約30℃と大きく、内陸性気候が顕著となっています。

年平均気温は100年あたり約2.2℃の割合で上昇しており、平均気温の増加に伴い年最深積雪も減少傾向にあります。



気象庁「過去の気象データ」のデータを基に作成

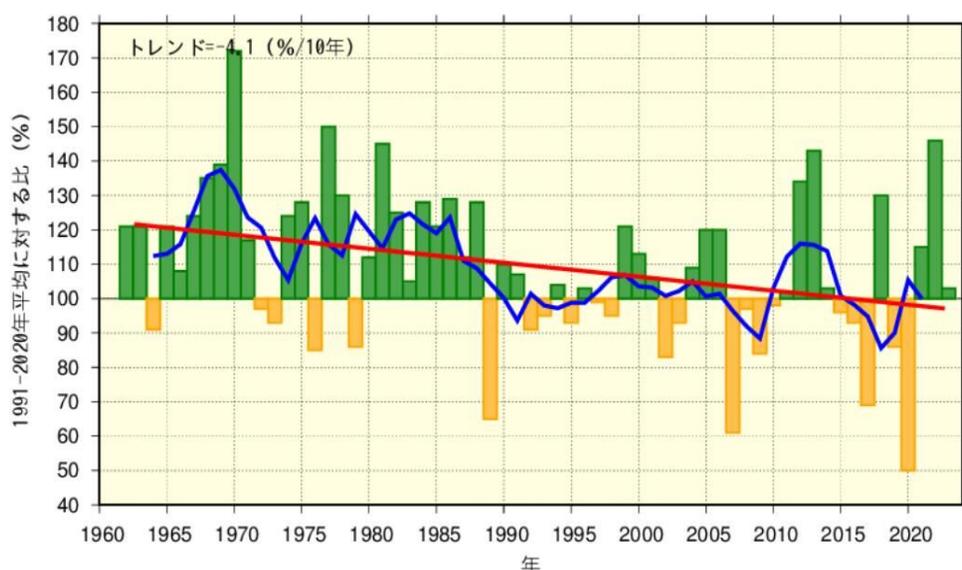
図3-5 上川観測所における令和5(2023)年度の月降水量と月平均気温



出典: 札幌管区気象台ホームページ

※折線(黒)は各年の気温、直線(赤)は長期的な変化傾向を示しています。

図3-6 上川観測所における年平均気温の推移



出典：札幌管区気象台ホームページ

※棒グラフは各年の値を示し、各年の平年比（百分率）が100%より大きい場合は緑色、小さい場合は黄色で示しています。赤線は長期変化傾向（信頼水準90%以上のみ）を示しています。

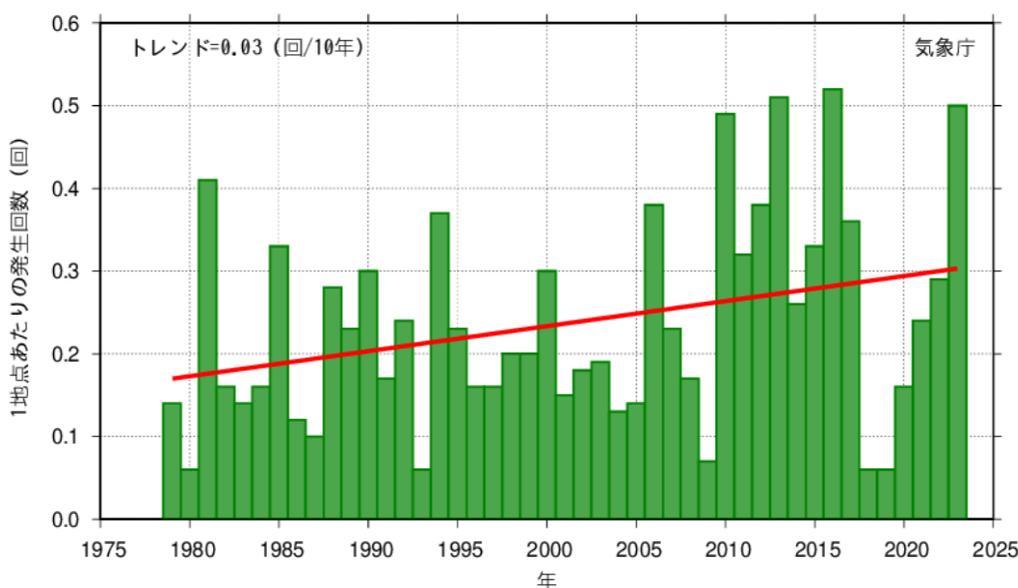
図3-7 旭川観測所における年最深積雪の推移

## (2) 降水量

年間平均降水量は1,104.4mmであり、冬季及び春季は降水量が少ない一方、夏季は多いことが特徴となっています。

また、北海道における1時間降水量30mm以上の短時間強雨については、増加傾向にあります。

なお、短時間強雨や大雨の発生回数は年ごとの変動幅が大きいため、変化傾向を確実に捉えるためには今後もモニタリングをしていく必要があります。

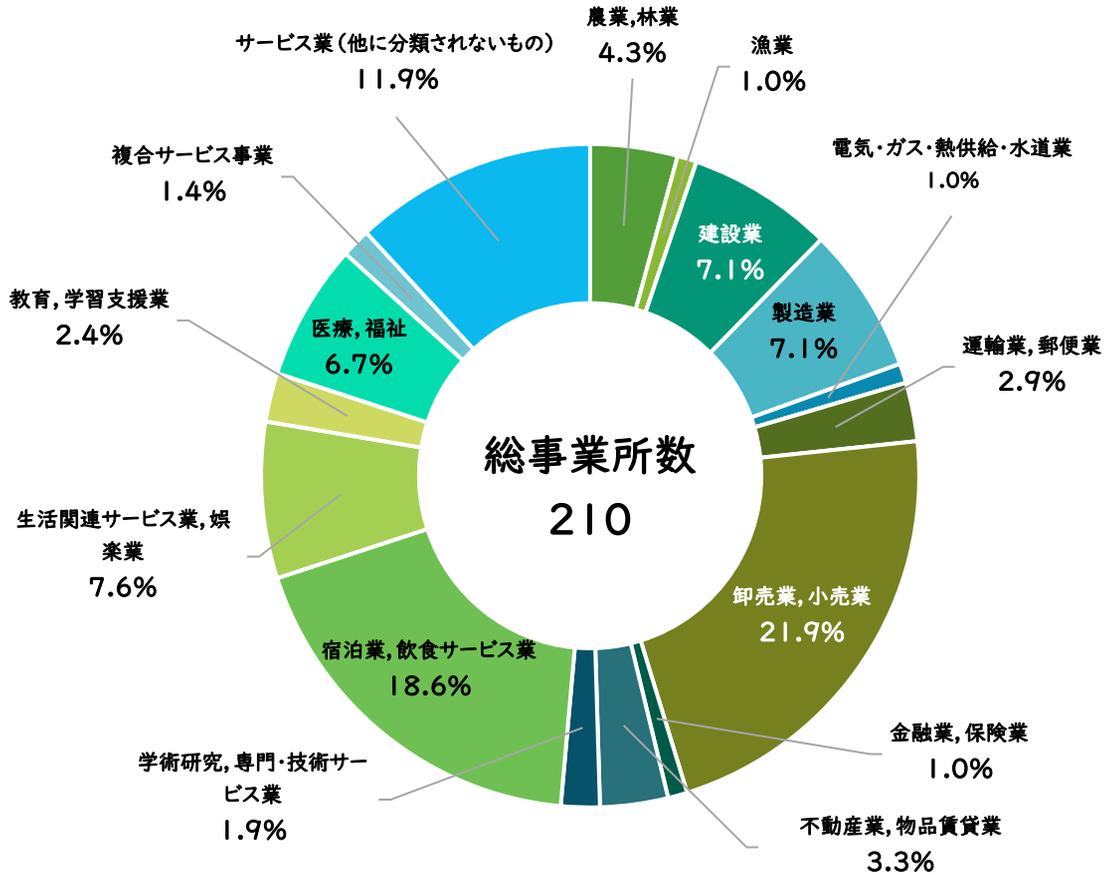


出典：札幌管区気象台ホームページ

図3-8 北海道の1時間降水量30mm以上の発生回数推移

## 3-5 産業

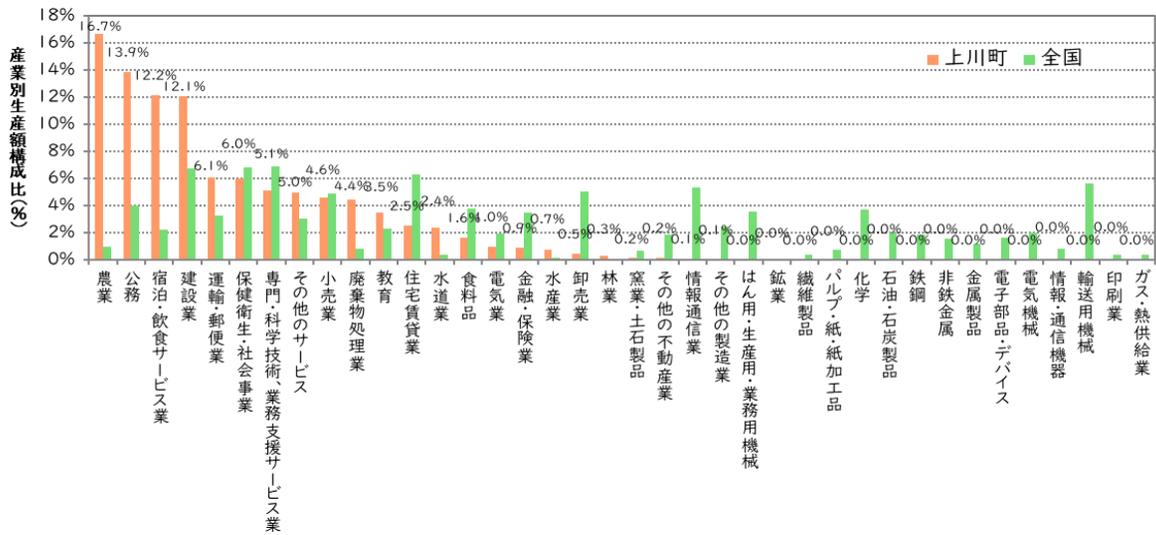
経済センサス活動調査によると、本町には210の事業所があり、卸売業、小売業が最も多く22%、次いで宿泊業、飲食サービス業が19%、生活関連サービス業、娯楽業が8%となっています。



経済センサス活動調査のデータを基に作成  
 図3-9 上川町の業種別事業所割合

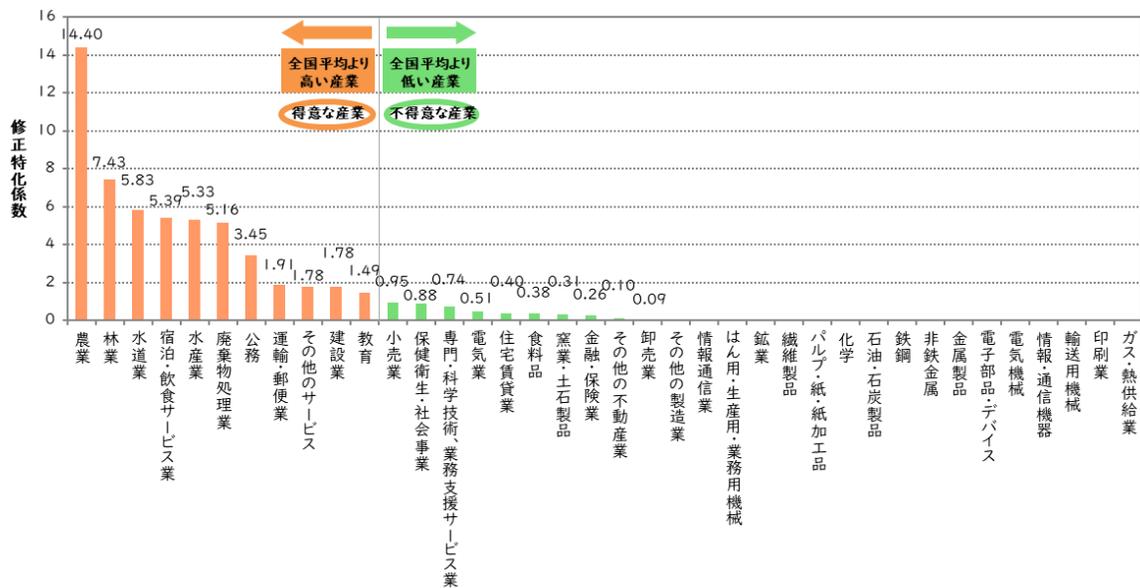
また、産業別の生産額の構成比では、農業が16.7%と最も大きな割合を占め、全国の構成比と比較すると9倍以上となっています。

なお、農業は全国平均よりも生産額の構成比も最も高く、優位性の高い産業であると考えられます。



地域経済循環分析自動作成ツールにより作成

図3-10 産業別生産額構成比



地域経済循環分析自動作成ツールにより作成

※修正特化係数: 地域の特定の産業の相対的な集積度をみる係数。1以上であれば全国平均より高いことを意味しています。

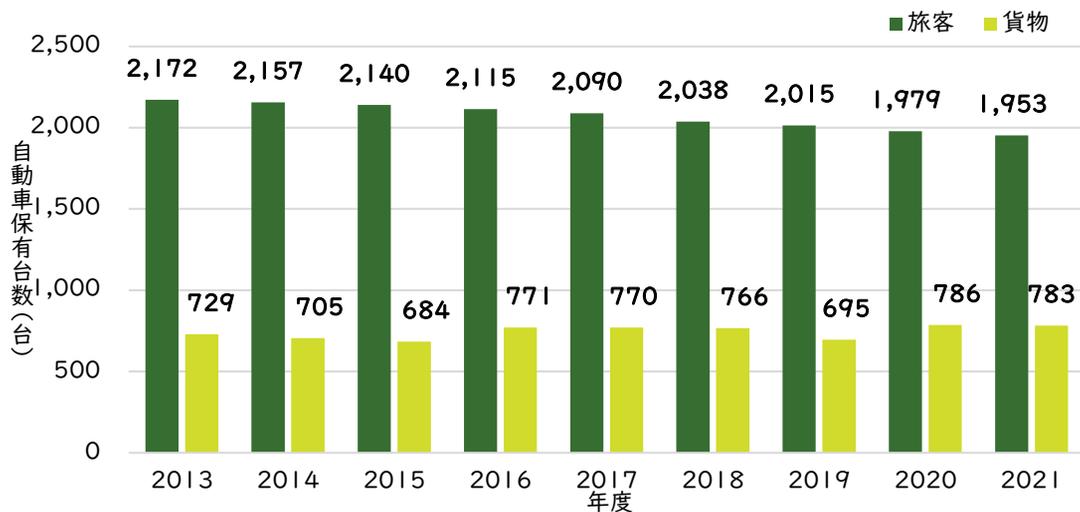
図3-11 全国平均よりも生産額構成比の高い産業

## 3-6 交通

本町の道路交通網は、国道39号、273号、333号が町内を縦貫し、道央、道北、道東と結ばれており、公共交通機関としてはJR、バスが接続しています。町内市街地では令和元（2019）年10月から住民の生活交通手段として、コミュニティバス「かみくる」号が東ルート・西ルートの巡回コース5便を運行しています。

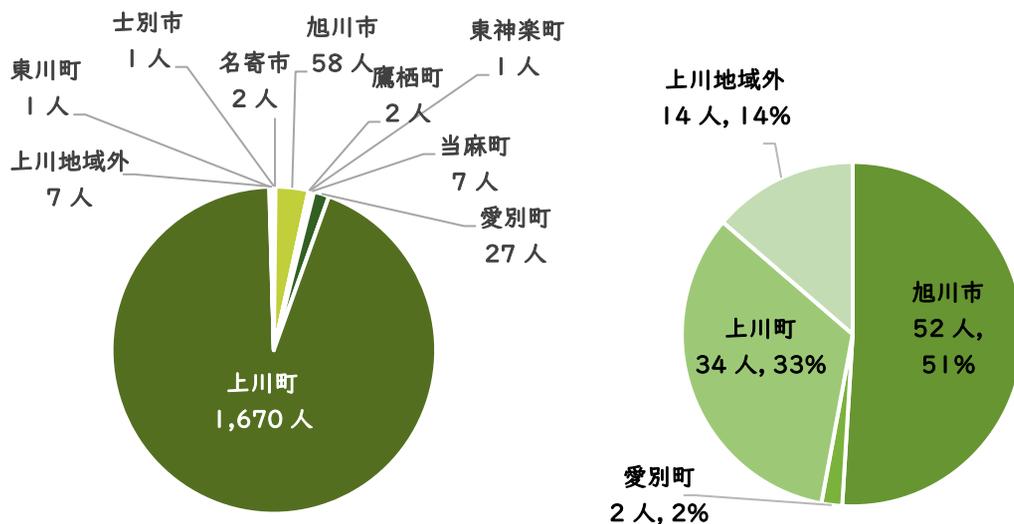
自動車保有台数については、旅客は減少傾向にあり、貨物は横ばいで推移しています。合計では、平成25（2013）年度が2,901台、令和3（2021）年度が2,736台となっており、減少傾向にあります。

また、上川町常住者の通勤・通学先について、通勤先は上川町が94%占めており、上川町常住者の大半が上川町内に通勤しています。一方、通学先は、旭川市が51%、上川町が33%で、半数以上が町外へ通学しています。



「自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」のデータを基に作成

図3-13 自動車保有台数



国勢調査を基に作成

図3-14 通勤先(図左)、通学先(図右)

EV スタンドについては、大雪山層雲峡周辺を中心に、3か所設置されています。



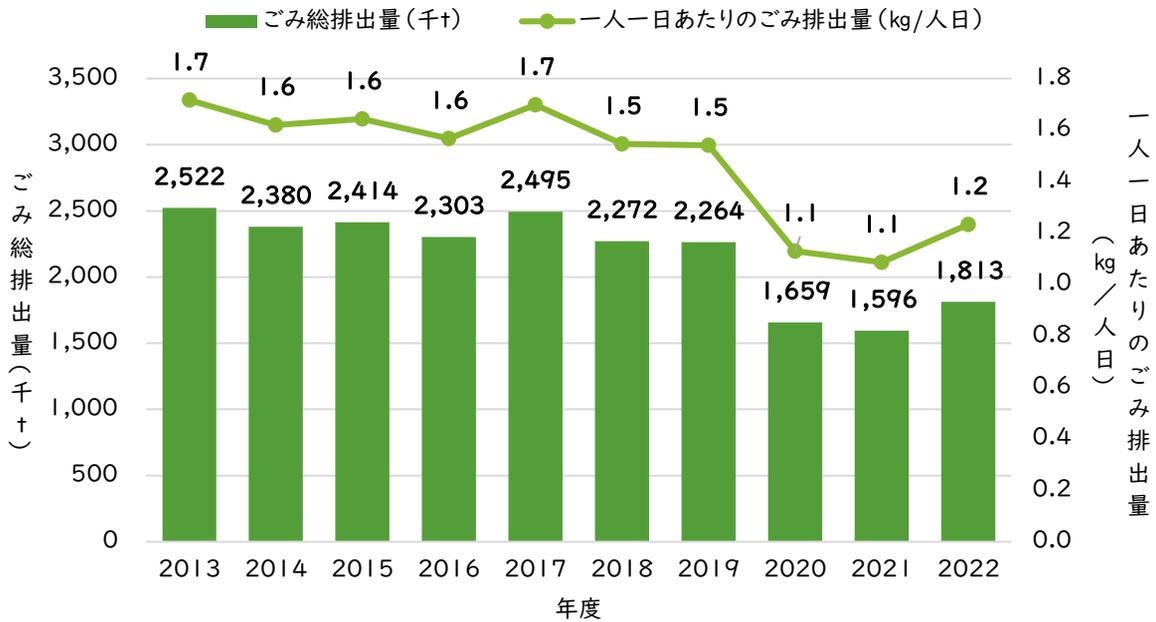
CHAdemo、Google マップの情報を基に作成

図3-15 上川町のEVスタンド

### 3-7 廃棄物処理状況

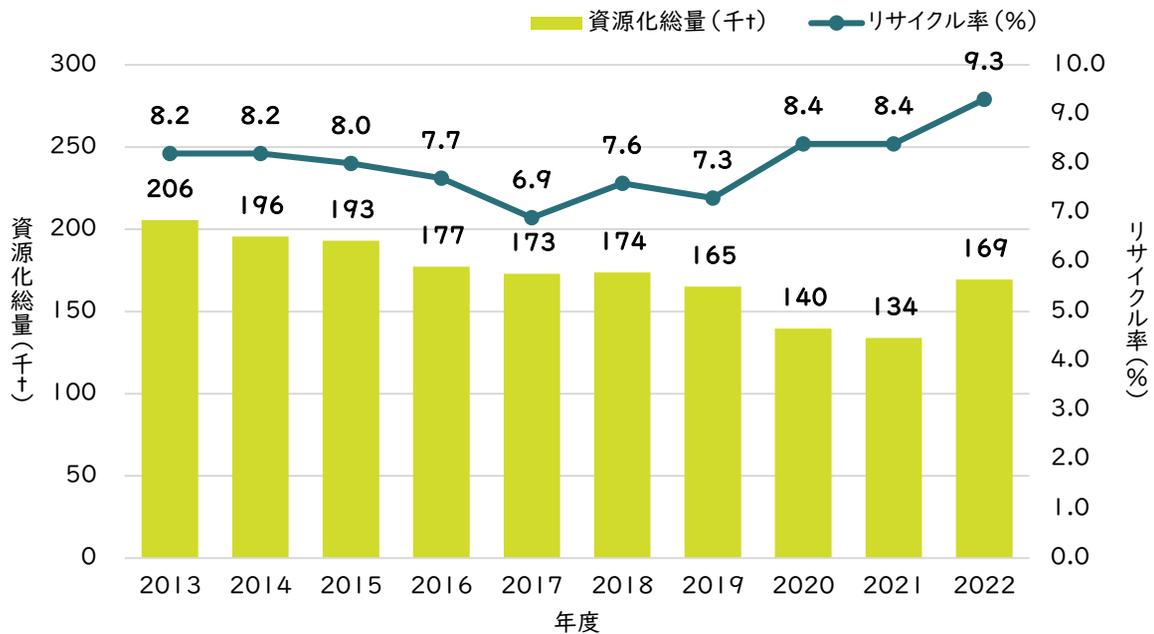
ごみの総排出量は、令和2(2020)年から急激に減少しています。一人一日あたりのごみ排出量は、人口減少に伴い、増加傾向にあります。

また、資源化量は令和2(2020)年から減少傾向にあります。リサイクル率については、増加傾向にあります。



上川町のデータを基に作成

図3-16 ごみの総排出量及び一人一日あたりのごみ排出量の推移



上川町のデータを基に作成

図3-17 リサイクル(資源化)総量とリサイクル率の推移

## 3-8 再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル

### (1) 再生可能エネルギーの導入状況

再生可能エネルギーは地域で生産できるエネルギーであり、脱炭素社会の実現に寄与するだけでなく、近年のエネルギー価格の高騰等、エネルギー安全保障の観点からも重要なエネルギーとなります。

本町における再生可能エネルギー導入状況の推移をみると、本町においては、太陽光発電と水力発電が稼働しています。

なお、水力発電においては、北海道電力株式会社の層雲峡発電所が、平成23(2011)年に水車ランナの取替に伴い、発電所認可出力が1600kW増加したのち、令和4(2020)年にFIT 対象となったため、大きく増加しています。

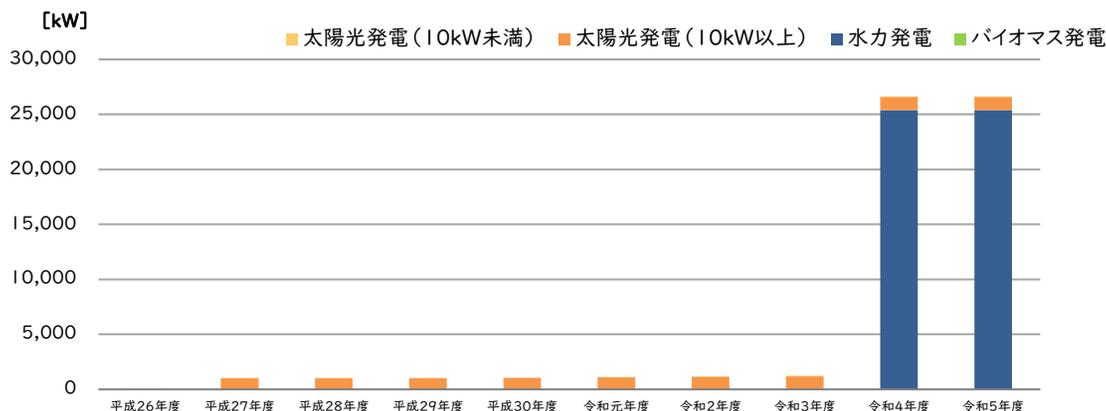
また、FIT・FIP 制度における風力発電、地熱発電については、導入実績がありませんでした。

表3-1 再生可能エネルギーの導入状況(令和6(2024)年6月末時点)

| 発電種別                  |               | 設備容量[MW] | 発電電力量[MWh/年] |
|-----------------------|---------------|----------|--------------|
| FIT※1・<br>FIP※2<br>対象 | 太陽光発電(10kW未満) | 0.067    | 80           |
|                       | 太陽光発電(10kW以上) | 1.189    | 1,573        |
|                       | 風力発電          | 0        | 0            |
|                       | 水力発電          | 25.400   | 133,502      |
|                       | 地熱発電          | 0        | 0            |
|                       | バイオマス発電       | 0.014    | 101          |
| 非 FIT                 | 太陽光発電等        | 0        | 0            |
| 合計                    |               | 26.670   | 135,256      |
| 区域内の電気使用量             |               |          | 18,418       |

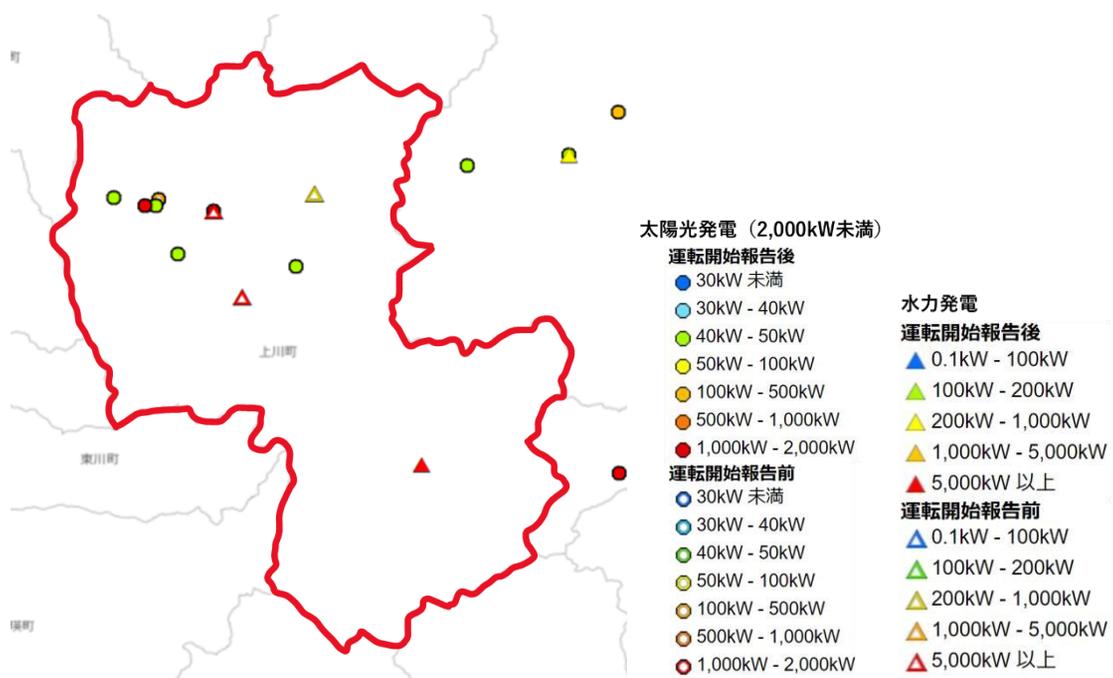
※1…FIT:再生可能エネルギーの固定価格買取制度を指し、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

※2…FIP:FIT 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電事業者が卸町場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム(補助額)を上乗せする制度。



自治体排出量カルテ及び資源エネルギー庁公表「再生可能エネルギー発電設備の導入状況」のデータを基に作成

図3-18 再生可能エネルギー導入状況の推移



出典：環境アセスメントデータベース

図3-19 FIT 認定設備の概略位置

## (2) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

### ア 推計手法

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとは、設置可能面積や平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量から、法令、土地用途等による制約があるものを除き算出されたエネルギー資源量のことです。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、主に環境省の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)を基としました。推計手法を表3-2に示します。

表3-2 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計手法

| 再エネ種別 |           | 推計手法   |
|-------|-----------|--|
| 電気    | 太陽光発電     | REPOS のデータを導入ポテンシャルとする                         |
|       | 風力発電      | REPOS のデータを導入ポテンシャルとする                         |
|       | 中小水力発電    | REPOS における中小水力河川部と中小水力農業用水路のデータの合計を導入ポテンシャルとする |
|       | 地熱発電      | REPOS のデータを導入ポテンシャルとする                         |
|       | 木質バイオマス発電 | 木質燃料の供給可能量推計データ(独自推計)を導入ポテンシャルとする              |
| 熱     | 太陽熱       | REPOS のデータを導入ポテンシャルとする                         |
|       | 地中熱       | REPOS のデータを導入ポテンシャルとする                         |
|       | 木質バイオマス熱  | 木質燃料の供給可能量推計データ(独自推計)を導入ポテンシャルとする              |

## イ 推計結果

前述の手法に基づき、①から⑥までの再生可能エネルギー種別について、それぞれのポテンシャル分析結果を示します。

### ① 太陽光発電

本町における太陽光発電の導入ポテンシャルは表3-3のとおりです。

太陽光発電を建物に設置する場合、戸建住宅については市街地を中心にポテンシャルがあるものの、集合住宅や工場・倉庫についてはポテンシャルがありませんでした。

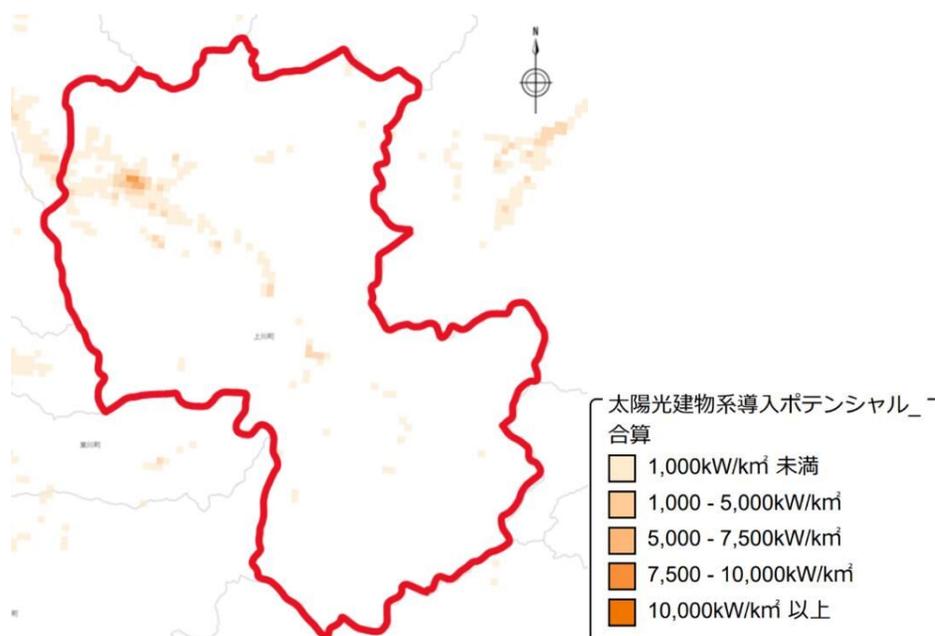
また、太陽光発電を耕地等の土地に設置する場合は、建物に設置する場合よりポテンシャルが高くなっています。

なお、REPOSの太陽光発電の導入ポテンシャル(設備容量)については、建物や土地の設置可能面積に設置密度を乗じることで算出されています。

表3-3 太陽光発電の導入ポテンシャル

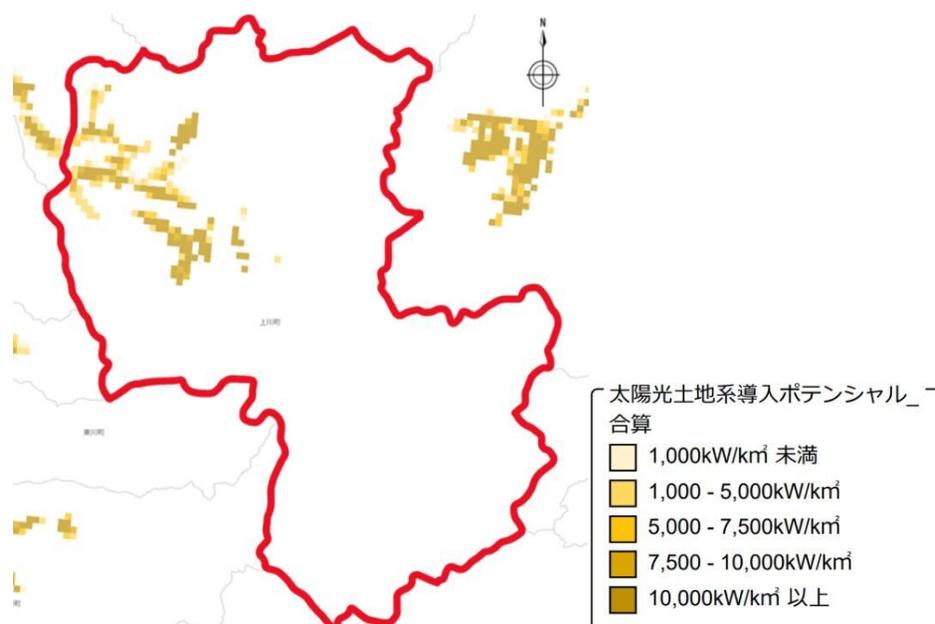
| 設置区分 |       | 設備容量       | 発電量               |
|------|-------|------------|-------------------|
| 建物系  | 官公庁   | 0.283 MW   | 320.980 MWh/年     |
|      | 病院    | 0.092 MW   | 103.869 MWh/年     |
|      | 学校    | 0.695 MW   | 788.207 MWh/年     |
|      | 戸建住宅等 | 12.602 MW  | 14,398.074 MWh/年  |
|      | 集合住宅  | 0.000 MW   | 0.000 MWh/年       |
|      | 工場・倉庫 | 0.000 MW   | 0.000 MWh/年       |
|      | その他建物 | 20.851 MW  | 23,656.887 MWh/年  |
|      | 鉄道駅   | 0.372 MW   | 422.222 MWh/年     |
|      | 合計    | 34.894 MW  | 39,690.239 MWh/年  |
| 土地系  | 最終処分場 | 0.000 MW   | 0.000 MWh/年       |
|      | 耕地(田) | 102.128 MW | 115,873.461 MWh/年 |
|      | 耕地(畑) | 505.397 MW | 573,418.142 MWh/年 |
|      | 荒廃農地※ | 1.015 MW   | 1151.519 MWh/年    |
|      | ため池   | 0 MW       | 0 MWh/年           |
|      | 合計    | 608.540 MW | 690,443.122 MWh/年 |

※荒廃農地は再生利用可能(地上設置型)と再生利用困難の両方を合算した推計値を示しています。



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-20 太陽光発電導入ポテンシャル(建物系の合計)



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-21 太陽光発電導入ポテンシャル(土地系の合計)

## ② 風力発電

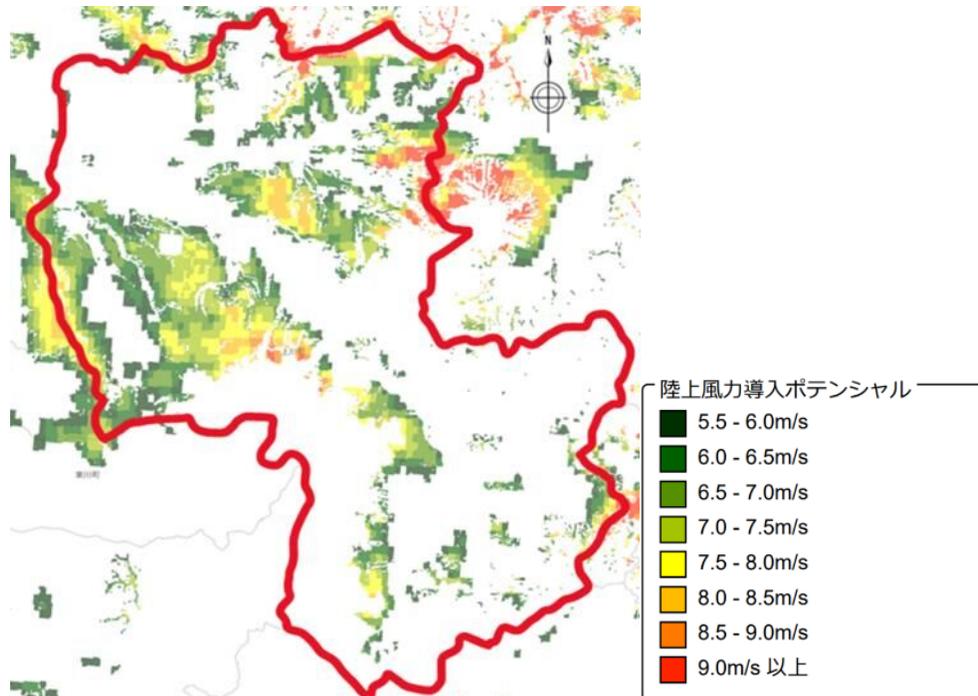
本町における風力発電の導入ポテンシャルは表3-4のとおりです。

町の中央部、北部の滝上町との境界、北東部の遠軽町との境界には風力発電に必要な一定以上の風速を確保でき、ポテンシャルがあります。

なお、REPOSの風力発電の導入ポテンシャル(設備容量)については、全国の高度90mにおける風速が5.5m/s以上のメッシュに対して、標高等の自然条件、国立・国定公園等の法制度、居住地からの距離等の土地利用状況から設定した推計除外条件を満たすものを除いた設置可能面積に単位面積当たりの設備容量を乗じて算出されています。

表3-4 風力発電の導入ポテンシャル

| 区分   | 設備容量         | 発電量                 |
|------|--------------|---------------------|
| 陸上風力 | 2,733.000 MW | 6,879,887.715 MWh/年 |
| 合計   | 2,733.000 MW | 6,879,887.715 MWh/年 |



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーボス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-22 陸上風力導入ポテンシャル

### ③ 中小水力発電

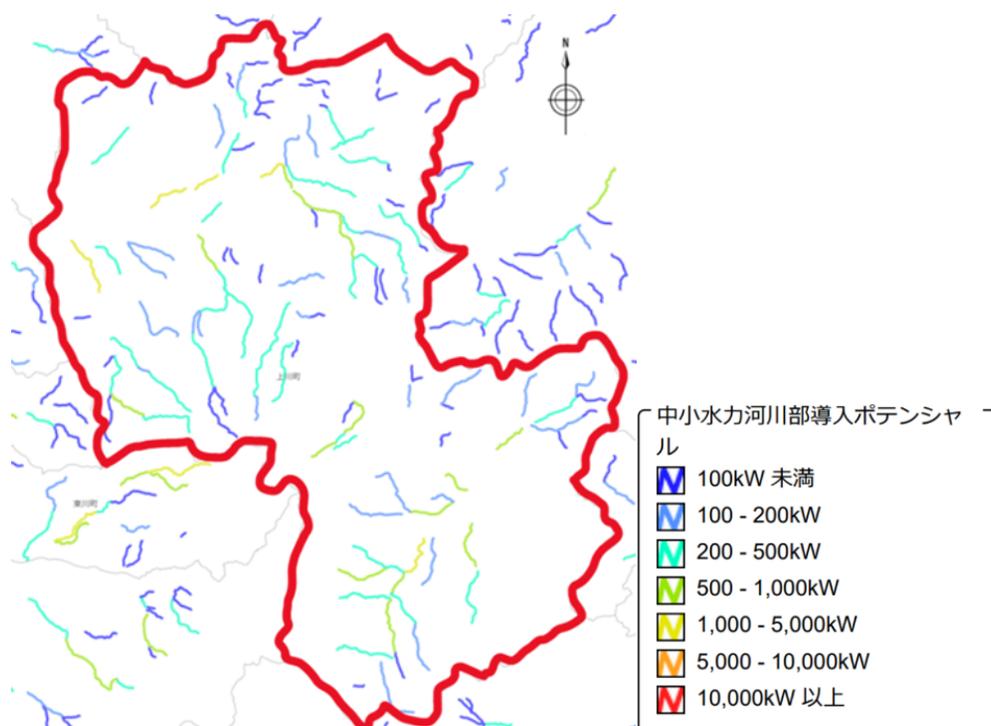
本町における中小水力発電の導入ポテンシャルは表3-5のとおりです。

河川部については、中心部に石狩川が横断し、北部に天塩川、南部には空知川が流れており、町全体に導入ポテンシャルがありますが、農業用水路における導入ポテンシャルはありませんでした。

なお、REPOSの河川部の導入ポテンシャルについては、河川の合流点に仮想発電所を設置すると仮定し、国立・国定公園等の開発不可条件と重なる地点を除いて設置可能規模が算出されています。農業用水路については、農業用水路ネットワークデータに取水点を割り当て、最大取水量が0.3 m<sup>3</sup>/s 以上になる取水点に仮想発電所を設定し、設置可能な規模が算出されています。

表3-5 中小水力発電の導入ポテンシャル

| 区分    | 設備容量      | 発電量               |
|-------|-----------|-------------------|
| 河川部   | 37.461 MW | 202,882.907 MWh/年 |
| 農業用水路 | 0.000 MW  | 0.000 MWh/年       |
| 合計    | 37.461 MW | 202,882.907 MWh/年 |



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-23 中小水力発電導入ポテンシャル

#### 4 地熱発電

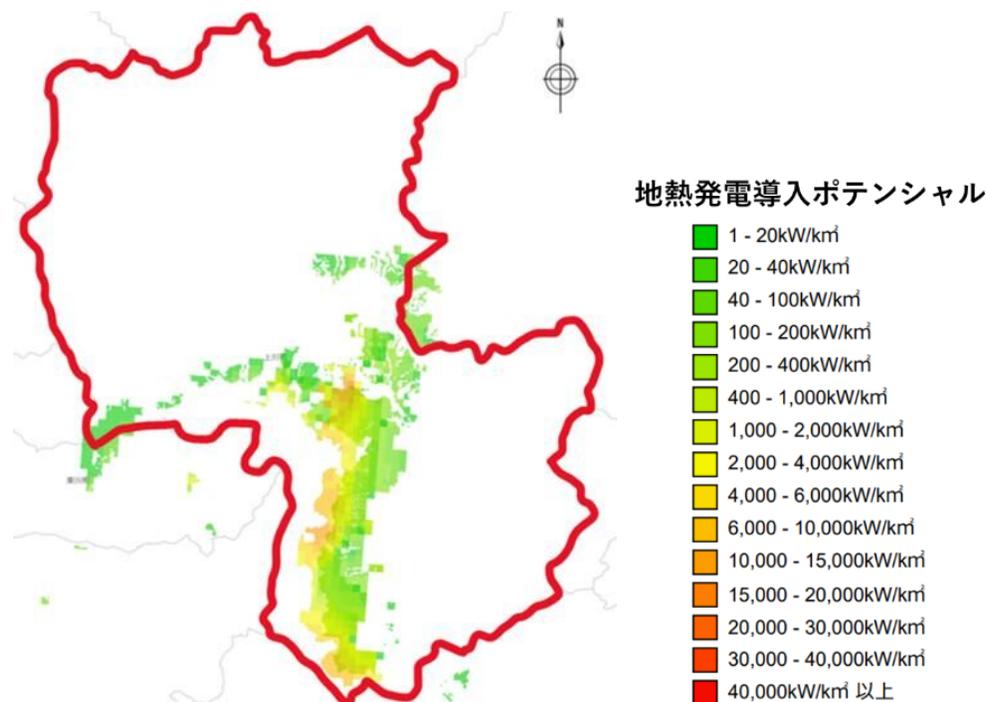
本町における地熱発電の導入ポテンシャルは表3-6のとおりです。

本町は一定以上の地熱資源量と密度を有しており、白水沢地区や層雲峡温泉など3地域の温泉地区で導入ポテンシャルが高くなっています。

なお、REPOSの地熱発電の導入ポテンシャルについては、全国を500メッシュで区切り、地熱資源量密度分布図より、技術的に利用可能な密度を持つメッシュを抽出し、国立・国定公園等の開発不可条件と重なる地点を除いて設置可能規模が算出されています。

表3-6 地熱発電の導入ポテンシャル

| 区分 | 設備容量       | 発電量                 |
|----|------------|---------------------|
| 地熱 | 237.620 MW | 1,640,397.763 MWh/年 |
| 合計 | 237.620 MW | 1,640,397.763 MWh/年 |



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-24 地熱発電導入ポテンシャル

### ⑤ 木質バイオマス発電及び熱利用の導入ポテンシャル

本町の木質バイオマス活用による発電又は熱利用の導入ポテンシャルについて、一般民有林面積4,912haに賦存する林地残材(未利用材)発生量が年間317m<sup>3</sup>と推計されることから、このうちの50%を活用できるものと仮定した場合のバイオマス利用可能量に基づき表3-6のとおり推計しました。

なお、本町は森林面積が大きいものの、国有林と道有林がその大半を占め、一般民有林における未利用材発生量が極めて少ないことから、導入ポテンシャルは低くなっています。

表3-6 木質バイオマス発電及び熱利用の導入ポテンシャル

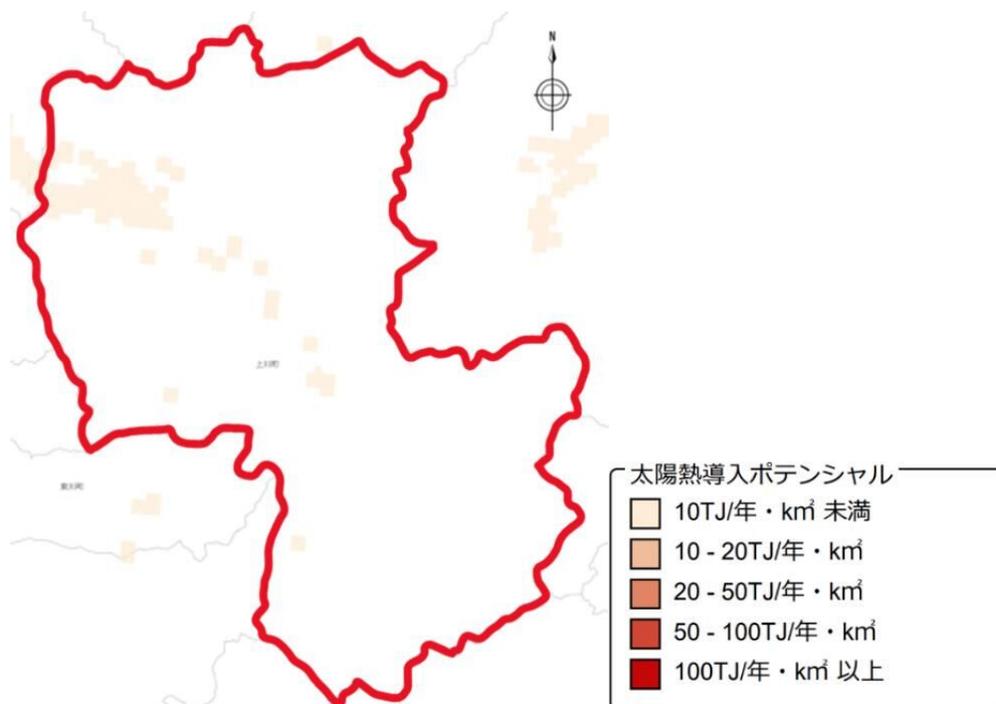
| 区分                | 導入ポテンシャル              |
|-------------------|-----------------------|
| 一般民有林木質バイオマス利用可能量 | 159 m <sup>3</sup> /年 |
| 木質バイオマス発電         | 0 kW・0 MWh/年          |
| 木質バイオマス熱利用        | 994,936 MJ/年          |

### ⑥ 太陽熱及び地中熱

再生可能エネルギー資源を熱として利用する場合のポテンシャルについて、太陽熱、地中熱ともに熱需要の高い駅や町営施設周辺にポテンシャルがあります。

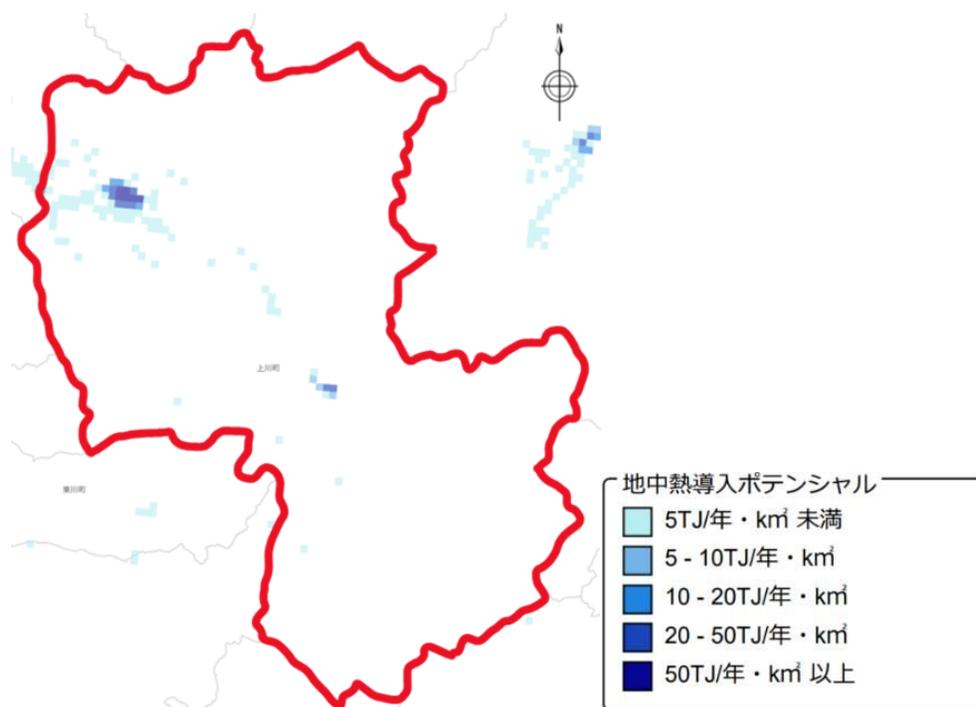
表3-7 太陽熱及び地中熱の導入ポテンシャル

| 区分  | 導入ポテンシャル         |
|-----|------------------|
| 太陽熱 | 17,837.870 GJ/年  |
| 地中熱 | 221,666.838 GJ/年 |
| 合計  | 239,504.708 GJ/年 |



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図 3-25 太陽熱導入ポテンシャル



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

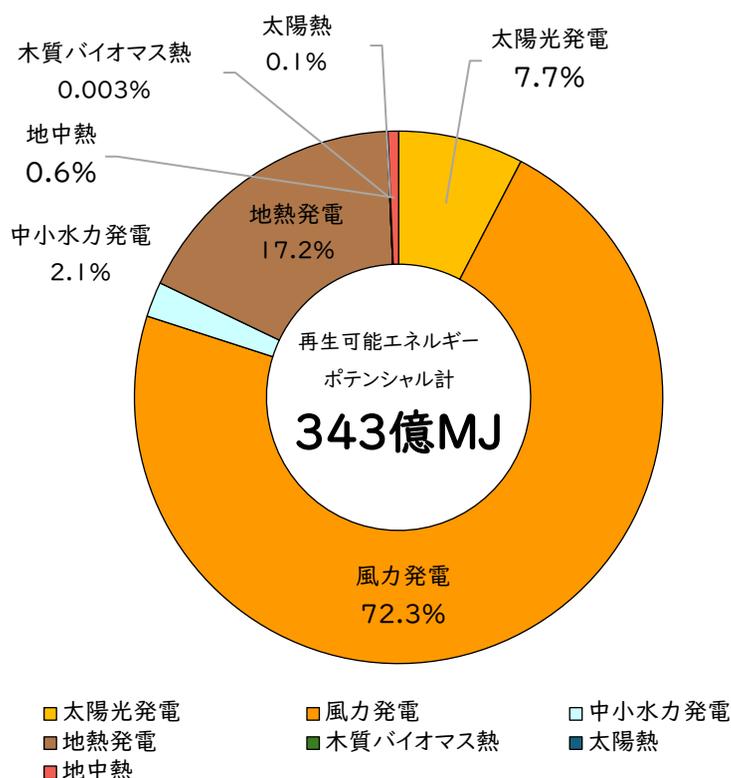
図 3-26 地中熱導入ポテンシャル

## 7 温泉熱

温泉熱は、地域固有の熱源として高いポテンシャルを持ち、有効活用が期待できるエネルギー資源の一つとされています。発電利用やヒートポンプを活用した温泉加温・暖房利用、温泉排湯の融雪利用、温泉熱を活用した食品の発酵や製造、木材の乾燥などの利用可能性があります。

上川町には、「層雲峡温泉」「愛山溪温泉」「高原温泉」があり、温泉熱の利用について、一定程度のポテンシャルがあることが見込まれるため、引き続き温泉熱の活用に向けた調査・検討を行います。

上記①～⑦の結果を踏まえ、本町の再生可能エネルギーポテンシャルをまとめると、熱量換算で343億MJとなり、その割合は風力発電が72.3%、地熱発電が17.2%、太陽光発電が7.7%、中小水力発電が2.1%、地中熱が0.6%、太陽熱が0.1%、木質バイオマス熱が0.003%となりました。



木質バイオマス熱以外の数値は、自治体排出量カルテのデータを基に作成

図3-29 再生可能エネルギー種別ポテンシャル  
(太陽光発電、風力発電、中小水力発電、地熱発電は発電電力量を熱量換算した値)



## 第4章

# 温室効果ガス排出量の 現況把握と将来推計

## 4-1 温室効果ガス排出量の現況

### (1) 温室効果ガス排出量の現況推計の考え方

温室効果ガス排出量の現況推計は、表2-1に掲げる本計画の対象部門・分野の温室効果ガスについて、環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値をもとに、アンケート結果を盛り込んだ本町独自の推計値である「現況排出量独自推計」を算出しました。

この「現況排出量独自推計」は、「自治体排出量カルテ」が国や都道府県の排出量から世帯数等統計値に基づく按分によって算出されているのに対し、令和5(2023)年に「上川町再生可能エネルギー導入目標」の策定に向けて実施したアンケートに基づく、住民や事業者のエネルギー使用量の実態を反映したものであり、より正確に本町の排出量を表していると考えられます。今後も進捗管理の際にアンケート等を実施することにより、削減努力の成果を反映することが可能です。

なお、自治体排出量カルテで使用されている現況推計の算出方法は、排出される二酸化炭素排出量が活動量に比例すると仮定し、都道府県の活動量あたりの二酸化炭素排出量に市区町村の活動量を乗じて推計されています。部門別の算出方法の詳細は資料編に記載します。

### (2) 温室効果ガス排出量の現況推計

本町の温室効果ガス排出量の状況は以下のとおりです。本町における令和3(2021)年度の二酸化炭素排出量は30,317t-CO<sub>2</sub>で、全体として平成25(2013)年度(基準年度)から22.8%減少していますが、製造業においては製造品出荷額の伸びに伴い排出量が増加しています。

表4-1 基準年度及び現況年度の排出量等の状況

| 区分      |        | 2013年度(基準年度) |    |                              | 2021年度(現況年度) |    |                              |        |
|---------|--------|--------------|----|------------------------------|--------------|----|------------------------------|--------|
|         |        | 活動量          | 単位 | 排出量<br>(tCO <sub>2</sub> /年) | 活動量          | 単位 | 排出量<br>(tCO <sub>2</sub> /年) | 基準年度比  |
| 産業部門    | 製造業    | 36,969       | 万円 | 1,032                        | 109,466      | 万円 | 2,289                        | 122%   |
|         | 建設業・鉱業 | 247          | 人  | 724                          | 1,063        | 人  | 454                          | -37%   |
|         | 農林水産業  | 138          | 人  | 6,459                        | 122          | 人  | 5,410                        | -16%   |
| 業務その他部門 |        | 1,799        | 人  | 10,703                       | 1,430        | 人  | 6,446                        | -40%   |
| 家庭部門    |        | 2,174        | 世帯 | 11,665                       | 1,923        | 世帯 | 8,416                        | -28%   |
| 運輸部門    | 自動車 旅客 | 2,172        | 台  | 3,975                        | 1,953        | 台  | 2,654                        | -33%   |
|         | 貨物     | 729          | 台  | 3,642                        | 783          | 台  | 3,559                        | -2%    |
| 廃棄物分野   | 一般廃棄物  | 1            | トン | 1,094                        | 1            | トン | 1,090                        | 0%     |
| 合計      |        |              |    | 39,294                       |              |    | 30,317                       | -22.8% |

※2021年度(現況年度)は自治体排出量カルテにアンケート結果を加味した値。

※活動量のデータは、産業部門・業務その他部門は「経済センサス活動調査」、家庭部門は「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」、運輸部門は「自動車保有車両数統計電子データ版」のもの。

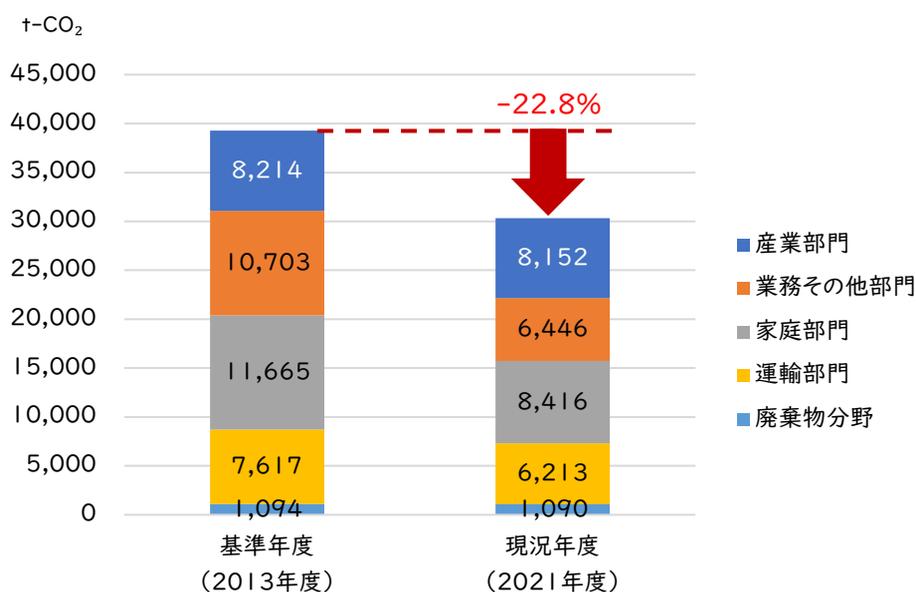


図4-1 温室効果ガス排出量の現況

## 4-2 温室効果ガス排出量の将来推計

### (1) 温室効果ガス排出量の将来推計の考え方

温室効果ガス排出量の将来推計は、基準年度の排出量から、①世帯数の減少や製造品出荷額の増減等の活動量変化を考慮した場合の将来推計結果（現状すう勢：BAU）をもとに、②本計画で予定する施策に基づいて温室効果ガス排出削減対策が各主体で実施された場合の削減量（追加的削減量）を算出します。

また、③吸収量及び④再生可能エネルギーの導入による削減量を算出します。以上を総合的に踏まえた値で、令和12（2030）年度及び令和32（2050）年度の温室効果ガス排出量を推計します。

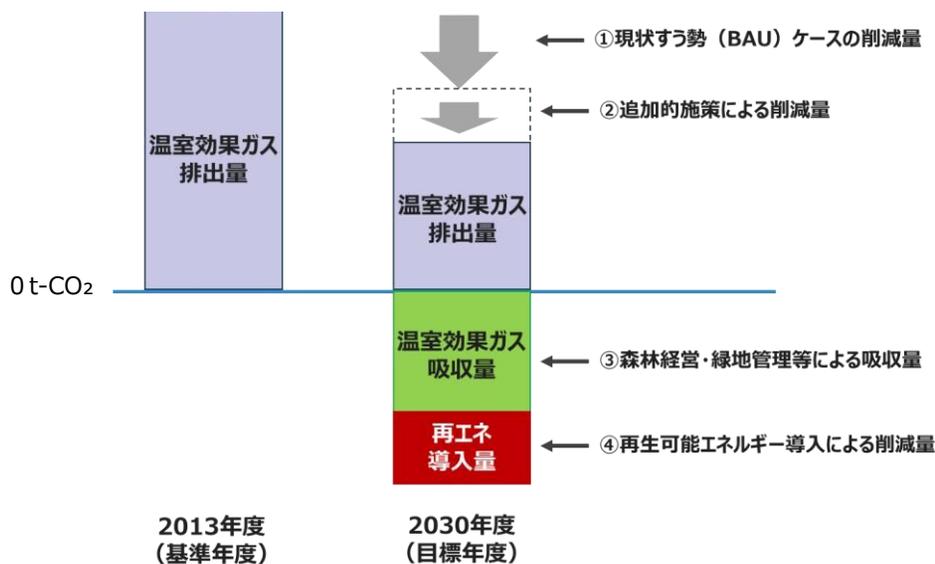


図4-2 将来推計の考え方のイメージ

### (2) 現状すう勢における温室効果ガス排出量の将来推計（BAU）

本町における将来の温室効果ガス排出量について、今後追加的な対策を見込まないまま、町の世帯数や産業等における活動量の変化に基づく排出量を推計した結果（現状すう勢における将来推計結果）を示します。

なお、活動量の変化については、各活動項目について現況年度（令和3（2021）年度）を起点として過去10年間の実績をもとにそれぞれの将来推計年度の活動量を求めています。

また、令和12（2030）年度及び令和32（2050）年度の電力排出係数については国の地球温暖化対策計画において示されている  $0.000253\text{t-CO}_2/\text{kWh}$  を用いています。

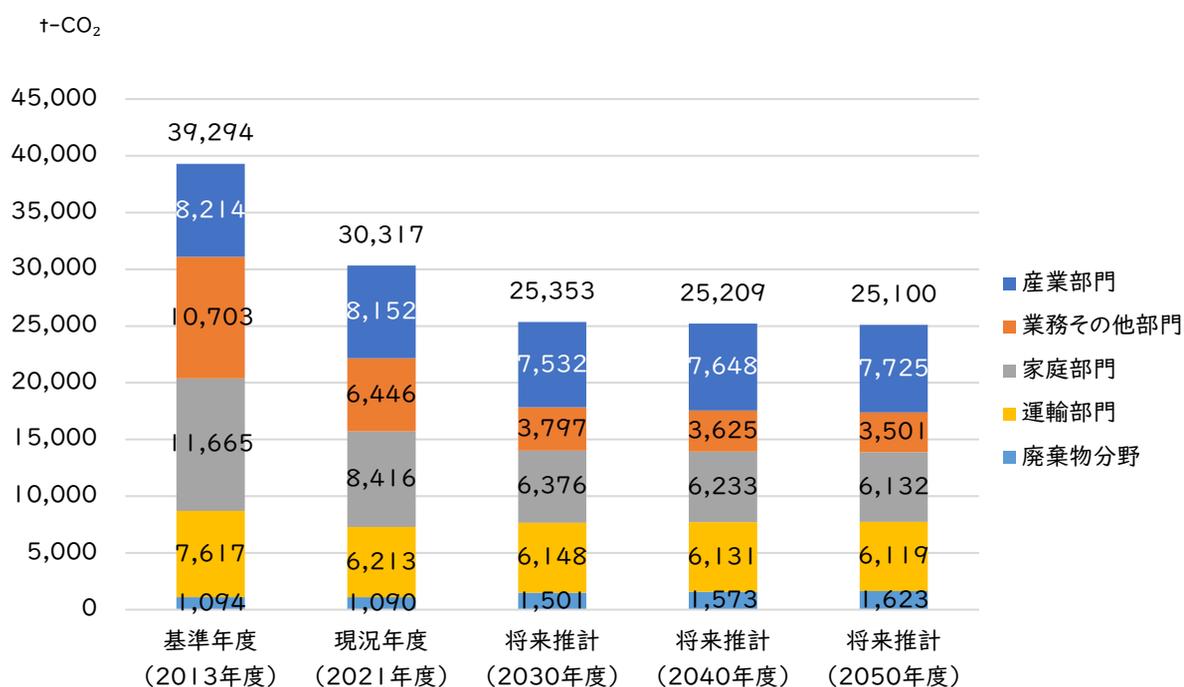
推計の結果、令和12（2030）年度の排出量は  $25,353\text{t-CO}_2$ 、令和22（2040）年度の排出量は  $25,209\text{t-CO}_2$ 、令和32（2050）年度の排出量は  $25,100\text{t-CO}_2$  と算出されました。

表4-2 活動量の将来変化

| 区分      |        | 活動項目   | 単位   | 2013年度 | 2021年度 | 2030年度 | 2030年度 | 2050年度 |       |
|---------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 産業部門    | 製造業    | 製造品出荷額 | 億円   | 3.6    | 10.9   | 11.8   | 13.3   | 14.4   |       |
|         | 建設業・鉱業 | 従業員数   | 人    | 247    | 162    | 148    | 133    | 122    |       |
|         | 農林水産業  | 従業員数   | 人    | 138    | 122    | 117    | 114    | 112    |       |
| 業務その他部門 |        | 従業員数   | 人    | 1,799  | 1,430  | 1,405  | 1,341  | 1,295  |       |
| 家庭部門    |        | 世帯数    | 世帯   | 2,174  | 1,923  | 1,925  | 1,881  | 1,851  |       |
| 運輸部門    | 自動車    | 旅客     | 保有台数 | 台      | 2,172  | 1,953  | 1,947  | 1,907  | 1,879 |
|         |        | 貨物     | 保有台数 | 台      | 729    | 783    | 771    | 779    | 784   |
| 廃棄物分野   | 一般廃棄物  | 焼却量    | トン   | 1      | 1      | 2      | 2      | 2      |       |

表4-3 温室効果ガス排出量の将来推計（現状すう勢ケース）（単位 t-CO<sub>2</sub>）

| 区分      | 基準年度<br>2013年度 | 現況年度<br>2021年度 | 将来推計<br>2030年度 | 将来推計<br>2040年度 | 将来推計<br>2050年度 |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 産業部門    | 8,214          | 8,152          | 7,532          | 7,648          | 7,725          |
| 業務その他部門 | 10,703         | 6,446          | 3,797          | 3,625          | 3,501          |
| 家庭部門    | 11,665         | 8,416          | 6,376          | 6,233          | 6,132          |
| 運輸部門    | 7,617          | 6,213          | 6,148          | 6,131          | 6,119          |
| 廃棄物分野   | 1,094          | 1,090          | 1,501          | 1,573          | 1,623          |
| 合計      | 39,294         | 30,317         | 25,353         | 25,209         | 25,100         |



※森林吸収量については、森林整備等の対策が講じられている状態において発生するものであるため、現状のまま対策を講じないケース（BAU ケース）には含まないこととします。

図4-3 温室効果ガス排出量の将来推計（現状すう勢ケース）

### (3) 追加的削減量

#### ア 省エネルギー対策に係る削減量

本計画の6章で記載されている省エネ対策を実施することにより、現状すう勢ケースからさらなる温室効果ガス排出削減量が見込まれます。国が地球温暖化対策計画（令和3（2021）年10月閣議決定）において掲げる取組による削減見込量から本町の活動量比に応じて削減見込量を算出しました。

推計の結果、追加的削減量は 2,774t-CO<sub>2</sub>が見込まれました。

表4-4 追加的施策による削減見込み量

| 区分        | 取組の内容  | 削減量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |
|-----------|--|-----------------------------|
| 産業部門      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率空調の導入</li> <li>・コージェネレーションの導入</li> <li>・省エネルギー農機の導入</li> <li>・FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施</li> </ul>   | 49                          |
| 業務その他部門   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務用給湯器の導入</li> <li>・高効率照明の導入</li> <li>・BEMS の活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進</li> </ul>   | 428                         |
| 家庭部門      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の省エネルギー化（新築）</li> <li>・住宅の省エネルギー化（改修）</li> <li>・高効率給湯器の導入</li> <li>・高効率照明の導入</li> <li>・HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進</li> <li>・家庭エコ診断</li> </ul> | 946                         |
| 運輸部門      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代自動車の普及、燃費改善</li> <li>・公共交通機関の利用促進</li> </ul>  | 953                         |
| その他部門横断   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の省エネルギー化（新築）</li> <li>・建築物の省エネルギー化（改修）</li> </ul>   | 398                         |
| <b>合計</b> |  | <b>2,774</b>                |

### イ 再生可能エネルギーの導入による削減量

「3-8 再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル」において算出された再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを踏まえ、再生可能エネルギー種別ごとに導入見込み量を設定しました。それぞれの導入見込み量に基づく削減量は以下のとおりです。

なお、再生可能エネルギー導入に向けては、町民の生活環境を考慮するとともに、大雪山国立公園を含む町内の景観保全や自然保護との両立を図る必要があります。

表4-5 再生可能エネルギー導入量と二酸化炭素削減量（電気）

| 再生可能エネルギー種別 | 2030年度         |   | 2050年度         |   |
|-------------|----------------|---|----------------|---|
|             | 導入量<br>(MWh/年) | CO <sub>2</sub> 削減量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 導入量<br>(MWh/年) | CO <sub>2</sub> 削減量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) |
| 太陽光発電（建物系）  | 120            | 30  | 20,834         | 5,271                                       |
| 太陽光発電（土地系）  | 1,723          | 436   | 5,742          | 1,453                                       |
| 中小水力発電      | 5,256          | 1,330                                       | 10,512         | 2,660                                       |
| 合計          | 7,099          | 1,796                                       | 37,088         | 9,383                                       |

### ウ 吸収量

本町の森林全体の温室効果ガス吸収量は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」のうち「森林吸収源対策を行った森林の吸収のみを推計する簡易手法」に基づいて推計しました。

推計の対象とする森林は「森林経営対象森林」であり、森林経営活動に伴う面積に森林経営活動を実施した場合の吸収係数（2.46t-CO<sub>2</sub>/ha・年）を乗じて算出しました。

本町には88,626haの森林が存在しており、国有林、道有林、町有林、私有林によって構成されています。全森林の人工林率は約18%であり、人工林ではトドマツ、カラマツが多くを占めています。

国有林とそれ以外の民有林の樹種ごとの森林面積に対し、林野庁が公表しているFM率（Forest Management 率、森林経営率）をそれぞれ乗じて森林経営面積を算出し、吸収係数を乗じて二酸化炭素吸収量を算出したところ、159,959t-CO<sub>2</sub>/年となりました。

表4-6 上川町の国有林の森林経営面積（単位：ha）

| 区分  | 樹種   | 国有林    | 国有林<br>FM率 | 国有林<br>FM面積 |
|-----|------|--------|------------|-------------|
| 人工林 | トドマツ | 5,546  | 0.85       | 4,714       |
|     | カラマツ | 3,093  | 0.85       | 2,629       |
|     | その他  | 1,493  | 0.84       | 1,254       |
| 天然林 | 全樹種  | 61,804 | 0.68       | 42,027      |
| 合計  |      |        |            | 50,624      |

表4-7 上川町の民有林の森林経営面積(単位:ha)

| 区分  | 樹種   | 道有林   | 町有林   | 私有林   | 民有林<br>FM率 | 道有林<br>FM面積 | 町有林<br>FM面積 | 私有林<br>FM面積 | 民有林<br>FM面積 |
|-----|------|-------|-------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 人工林 | トドマツ | 1,775 | 360   | 469   | 0.89       | 1,580       | 321         | 417         | 2,318       |
|     | カラマツ | 990   | 201   | 261   | 0.89       | 881         | 179         | 233         | 1,292       |
|     | その他  | 478   | 97    | 126   | 0.73       | 425         | 86          | 112         | 624         |
| 天然林 | 全樹種  | 8,252 | 1,304 | 1,866 | 0.46       | 7,344       | 1,160       | 1,661       | 10,166      |
| 合計  |      |       |       |       |            | 10,231      | 1,746       | 2,423       | 14,400      |

※FM率は表4-7、表4-8いずれも林野庁「森林吸収源インベントリ情報整備事業「森林経営」対象森林率調査(指導取りまとめ業務)」で示されている2020年度の値を使用。トドマツのFM率は公表値が示されていないためカラマツと同等と想定。

表4-8 上川町の森林経営面積と年間森林吸収量の推計

| 区分  | 面積     | 単位 | CO <sub>2</sub> 吸収量 | 単位                   |
|-----|--------|----|---------------------|----------------------|
| 国有林 | 50,624 | ha | 124,536             | t-CO <sub>2</sub> /年 |
| 道有林 | 10,231 | ha | 25,167              | t-CO <sub>2</sub> /年 |
| 町有林 | 1,746  | ha | 4,295               | t-CO <sub>2</sub> /年 |
| 私有林 | 2,423  | ha | 5,960               | t-CO <sub>2</sub> /年 |
| 合計  | 65,024 | ha | 159,959             | t-CO <sub>2</sub> /年 |

#### (4) 上川町における温室効果ガス排出量の将来推計まとめ

前述(2)、(3)を踏まえて推計した令和12(2030)年度及び令和32(2050)年度の温室効果ガス排出量の見込みは以下のとおりです。それぞれ20,433t-CO<sub>2</sub>、0t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度比(平成25(2013)年度比)で48%、100%の削減が見込まれます。

表4-9 温室効果ガス排出量の将来推計（単位：t-CO<sub>2</sub>）

| 区分              | 基準年度<br>2013年度 | 現況年度<br>2021年度 | 将来推計 2030年度   |                | 将来推計 2050年度 |                |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-------------|----------------|
|                 |                |                | 排出量           | 2013年度比<br>増減率 | 排出量         | 2013年度比<br>増減率 |
| 産業部門            | 8,214          | 8,152          | 7,283         | -11.3%         | 7,477       | -9.0%          |
| 業務その他部門         | 10,703         | 6,446          | 3,170         | -70.4%         | 2,874       | -73.2%         |
| 家庭部門            | 11,665         | 8,416          | 5,431         | -53.4%         | 5,187       | -55.5%         |
| 運輸部門            | 7,617          | 6,213          | 5,194         | -31.8%         | 5,165       | -32.2%         |
| 廃棄物分野           | 1,094          | 1,090          | 1,501         | 37.2%          | 1,623       | 48.3%          |
| 森林吸収量           | -              | -              | -351          | -              | -12,943     | -              |
| 再生可能<br>エネルギー導入 | -              | -              | -1,796        | -              | -9,383      | -              |
| <b>合計</b>       | <b>39,294</b>  | <b>30,317</b>  | <b>20,433</b> | <b>-48.0%</b>  | <b>0</b>    | <b>-100.0%</b> |

※森林吸収量については、J-クレジット等を踏まえ、目標達成のために必要な吸収量のみ加味しています。

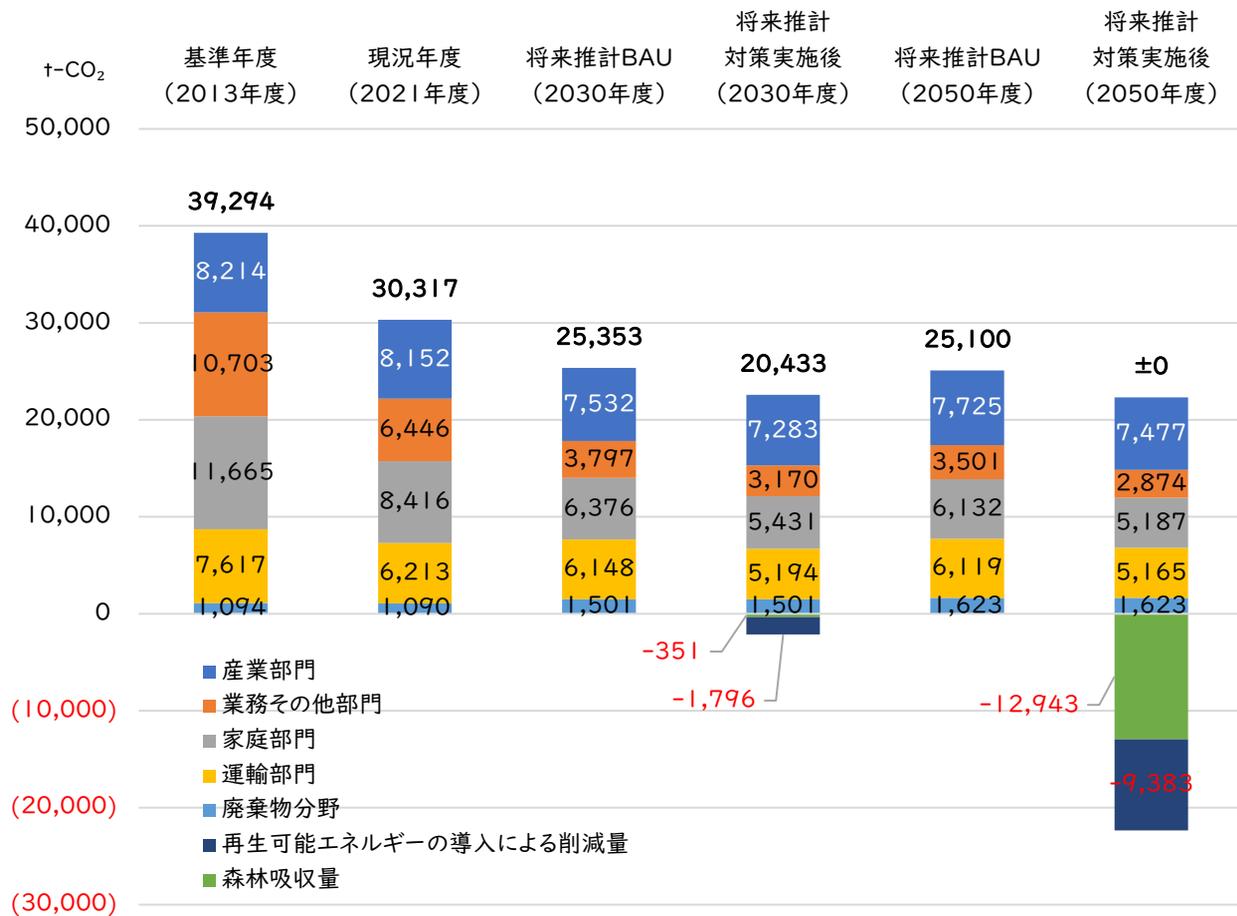


図4-4 温室効果ガス排出量の将来推計のまとめ



# 第5章 将来像と計画の目標

## 5-1 目指す将来像

地球環境にやさしい持続可能なまちを次の世代に引き継ぐために、町、町民、事業者が連携を図り、ゼロカーボンシティの実現を目指す必要があります。

各主体が同じ方向に向かい取組を推進するため、将来像として「自然と調和し 豊かな大地とゼロカーボンをかなえるまち 上川」を掲げました。

本計画の施策を連動的に推進し、各数値目標を達成することで、将来像の実現を目指すとともに、地域課題の同時解決を図り、SDGsの達成にも寄与します。



## 5-2 地域課題同時解決の考え方

国の第六次環境基本計画では、環境政策の目指すところは、「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」からなる環境保全と、それを通じた「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上昇」であるとされ、「ウェルビーイング／高い生活の質」が環境・経済・社会の統合的向上の共通した上位の目的として設定されています。

また、地方公共団体は、地球温暖化対策のみならず、人口減少や少子高齢化への対応、地域経済の活性化等、様々な社会経済的な課題を抱えていることから、これらの課題を複合的に解決していくことが求められています。本町においても、地球温暖化対策と併せて地域の諸課題を解決することを念頭に施策を推進し、SDGs への貢献、住民の「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現を目指します。

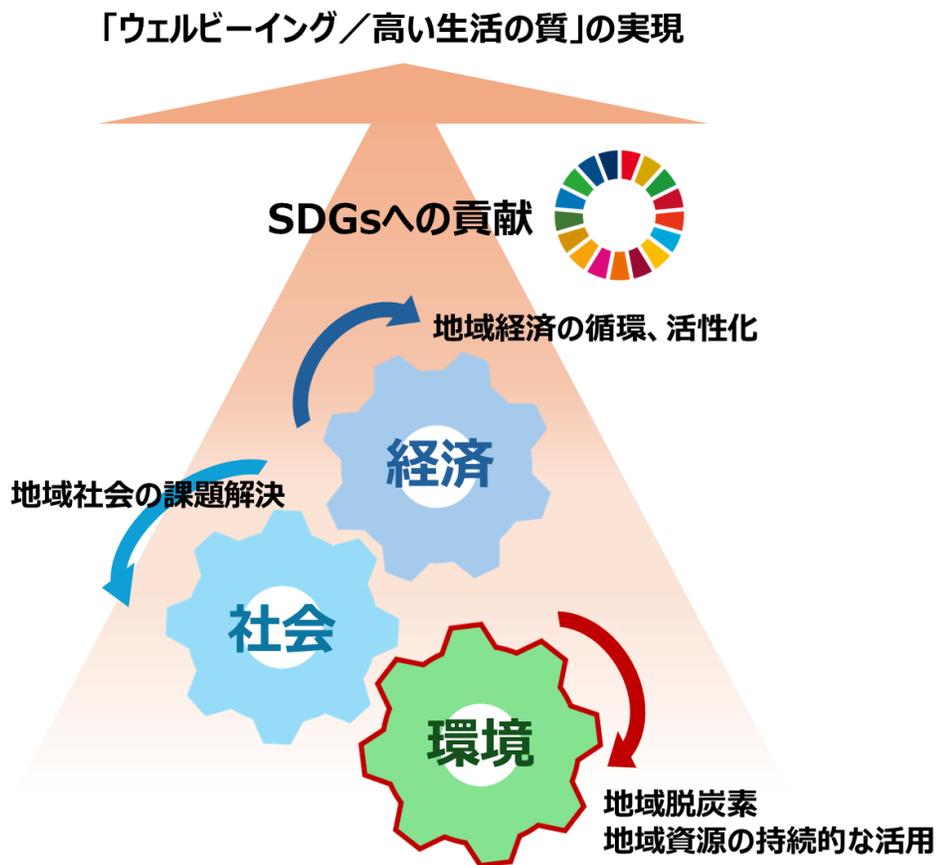


図5-1 「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現イメージ

## 5-3 温室効果ガス削減目標

国の「地球温暖化対策計画」では、中期目標として「令和12(2030)年度において、温室効果ガスを平成25(2013)年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向け、挑戦を続けていく」旨が示されています。

また、道の「ゼロカーボン北海道推進計画」では、国の目標を上回り、「令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比で48%削減」する旨が示されています。

第4章における温室効果ガス排出量の推計結果及び道の目標を踏まえ、本町における温室効果ガス削減目標を以下のとおり定めます。

なお、48%を超えて削減できる部分はクレジット化や再生可能エネルギーの町外供給等を検討し、本町の地域経済の活性化を図ります。

### 温室効果ガス削減目標(中期目標)

令和12(2030)年度の町内における二酸化炭素排出量について、平成25(2013)年度比で48%削減します。

### 温室効果ガス削減目標(長期目標)

令和32(2050)年度までのできるだけ早期に  
二酸化炭素排出量実質ゼロの実現を目指します。

＼ 目標達成に向け、地球温暖化の問題を自分ごととして捉え、行動を起こしましょう！ ／



## 5-4 再生可能エネルギー導入目標

前述の温室効果ガス削減目標達成とともに、町内におけるエネルギー需要を再生可能エネルギーで賄うことでエネルギーの地産地消による地域経済の活性化を目指すため、以下のとおり再生可能エネルギー導入目標を設定しました。

### 再生可能エネルギー導入目標(中期目標)

令和 12(2030)年度導入目標 : 7,099 MWh/年

### 再生可能エネルギー導入目標(長期目標)

令和 32(2050)年度導入目標 : 37,088 MWh/年

表5-1 再生可能エネルギー導入目標の内訳(電気)

| エネルギー種別      | 2030年度導入目標<br>(MWh/年) | 2050年度導入目標<br>(MWh/年) | 2050年度の実現イメージ   |
|--------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 太陽光<br>(建物系) | 120                   | 20,834                | 1世帯に5kw分の太陽光発電設備が100世帯に導入されている。                       |
| 太陽光<br>(土地系) | 1,723                 | 5,742                 | 20,676㎡の土地に約5,742MWh分の太陽光発電設備が導入されている。                |
| 中小水力         | 5,256                 | 10,512                | 2040年までに1000kw規模のものが2基、追加で設置されている。                    |
| バイオマス発電      | —                     | —                     | 国有林と民有林(道有林、町有林を含む)の一体的な施業や資源利用が進展した場合は一定の導入可能性が有り得る。 |
| 風力発電         | —                     | —                     | 国立公園の景観が阻害されてしまうことから導入しない。                            |
| 地熱発電         | —                     | —                     | 事業者等と連携し、導入に向けた調査が行われ、条件が整った場合は、一定の導入可能性が有り得る。        |
| 合計           | 7,099                 | 37,088                | —   |



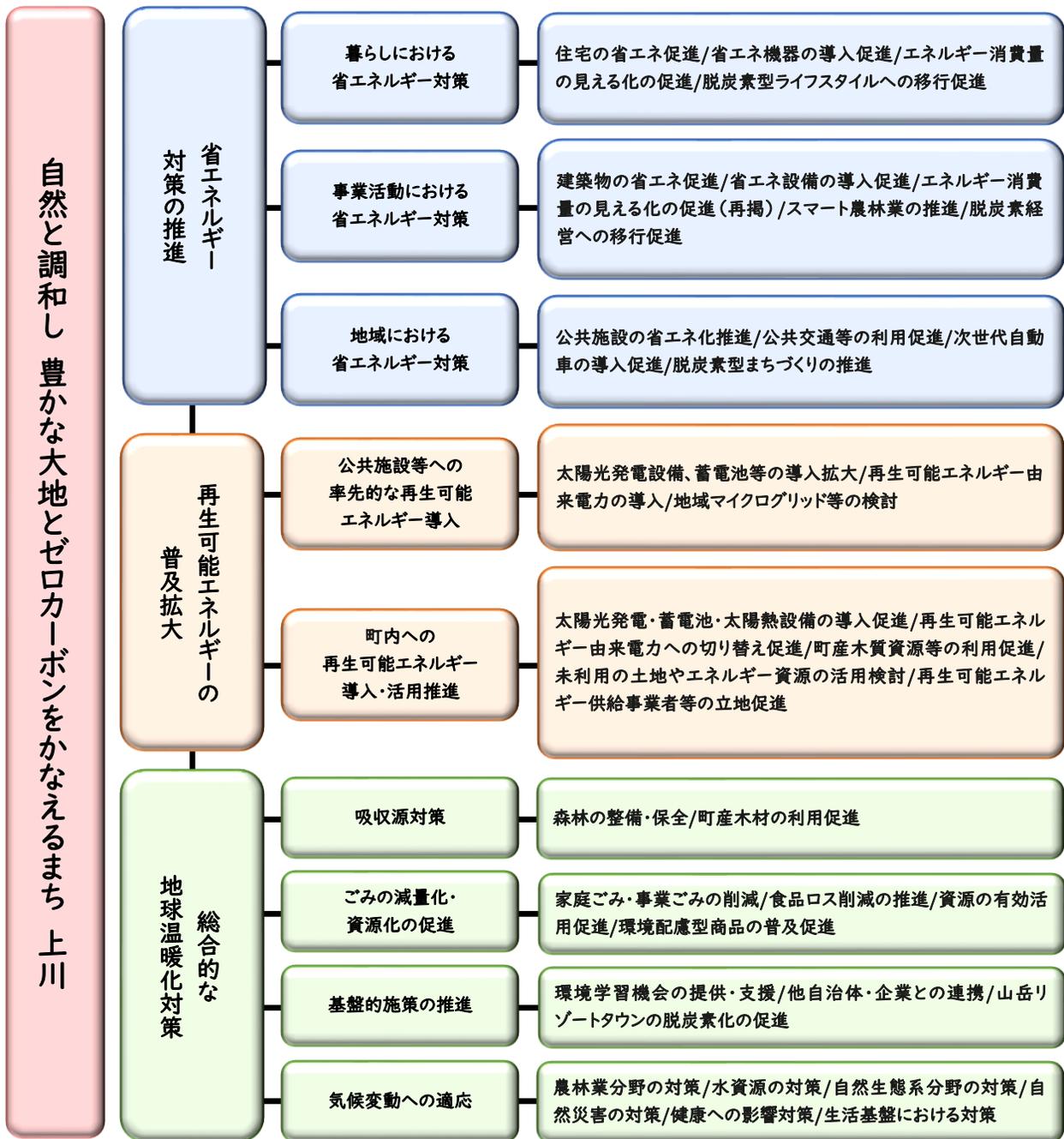
# 第6章 目標達成に向けた施策

## 6-1 施策の体系図

【貢献するSDGs】



【将来像】      【基本方針】      【施策】      【具体的な取組】



第6章  
目標達成に向けた施策

## 6-2 施策の推進

本計画の目標実現に向けた施策について、基本方針ごとに具体的な取組を示します。

行政が旗振り役となり、率先して施策を推進するとともに、住民、事業者と協働し、一丸となって脱炭素化を進めます。

### 基本方針 | 省エネルギー対策の推進

《貢献する SDGs》



私たちの日常生活に欠かすことのできない電気、ガス等はもちろん、現代社会の基礎になっている運輸、通信等はすべてエネルギーを利用しています。脱炭素に向けて、まずは、エネルギー消費量を減らす、いわゆる省エネルギー対策を推進し、温室効果ガスの大部分を占めるエネルギー起源の二酸化炭素排出量を削減する必要があります。

省エネルギー対策には、こまめに電源を切るなどの身近な取組から、省エネタイプの設備・機器を導入するといった費用がかかるものまで幅広くあります。

まずは、一人一人が省エネルギー対策を意識し、できることから実践することが大切です。

### 施策 | 暮らしにおける省エネルギー対策

省エネルギー性能に優れた新築住宅、リフォームの普及を進めるとともに、エネルギー使用量を把握し、適切な省エネ手法について情報提供や支援を行うことにより、エネルギー消費の少ないライフスタイルへの転換を促進します。

| 町の取組              | 内容  |
|-------------------|---|
| 住宅の省エネ促進          | 既存の住宅、建築物の高気密、高断熱化等の省エネルギー化について、普及啓発、実施支援を行うとともに、新築の住宅における ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の普及啓発、実施支援の検討を行います。 |
| 省エネ機器の導入促進        | 高効率換気空調設備、高効率照明機器、高効率給湯器、コージェネレーション等の省エネ性能の高い設備・機器の導入について、普及啓発、導入支援を行います。                           |
| エネルギー消費量の見える化の促進  | エネルギー消費量を知り、対策を講じることを促すため、EMS(エネルギーマネジメントシステム)の情報提供を行うとともに、二酸化炭素排出量の見える化の検討を行います。                   |
| 脱炭素型ライフスタイルへの移行促進 | 脱炭素なライフスタイルへの変革に向け、「デコ活」や「家庭エコ診断」、道の「ゼロカーボン北海道チャレンジプロジェクト」等の普及啓発を行います。                              |

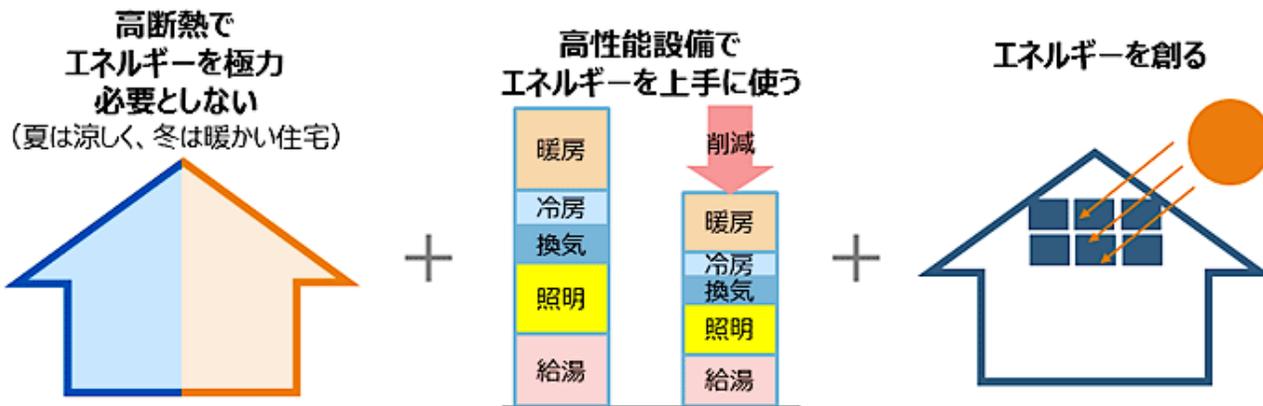


図6-1 ZEH のイメージ図

コラム

「デコ活で将来の豊かな暮らしを！」

「デコ活」とは、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を減らす (Decarbonization) と、環境に良い (eco) を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉で、2050 年カーボンニュートラル及び 2030 年度削減目標の実現に向けて、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出量削減のために、国民・消費者行動変容、ライフスタイル変革を後押しするための新しい国民運動です。

デコ活  
くらしの中のエコロがけ



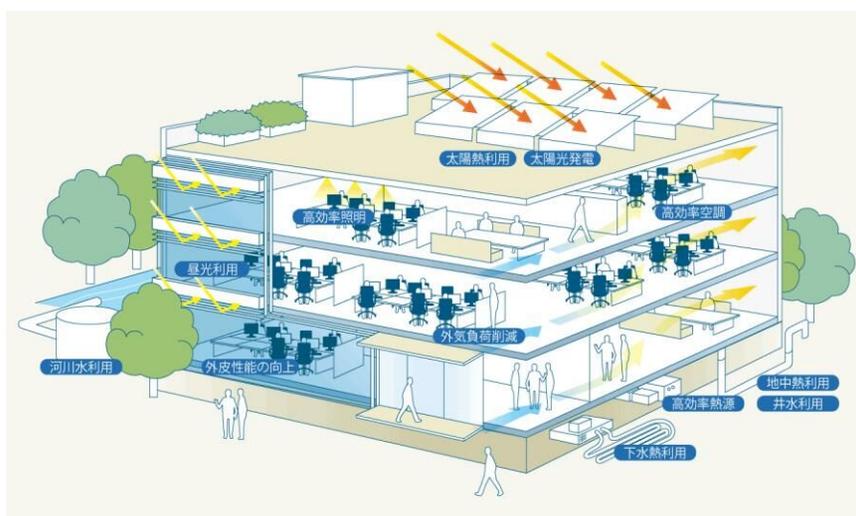
出典：環境省デコ活

## 施策2 事業活動における省エネルギー対策

事業者に対して、情報提供、普及啓発を行うことにより、省エネ性能に優れた建築物の普及を進めるとともに、エネルギー使用量の把握や省エネルギー性能の高い設備、機器の自主的かつ計画的な導入を促進します。

また、ICTやロボット技術等の導入による事業活動等の省力化、効率化の取組について、普及啓発、支援を行います。

| 町の取組             | 内容   |
|------------------|--|
| 建築物の省エネ促進        | 既存の建築物の高気密化、高断熱化等の省エネルギー化について、普及啓発、実施支援の検討を行うとともに、新築の建築物における ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の普及啓発、実施支援の検討を行います。 |
| 省エネ設備の導入促進       | 高効率換気空調設備、高効率照明機器、高効率給湯器、コージェネレーション等の省エネ性能の高い設備・機器の導入について、普及啓発、導入支援の検討を行います。                         |
| エネルギー消費量の見える化の促進 | エネルギー消費量を知り、対策を講じることを促すため、EMS(エネルギーマネジメントシステム)の情報提供を行うとともに、二酸化炭素排出量の見える化の検討を行います。                    |
| スマート農林業の推進       | 農林業のスマート化を推進するため、ICT機器導入・機能向上事業の検討を行います。   |
| 脱炭素経営への移行促進      | 脱炭素経営への移行を促進するため、先行企業の取組に関する情報提供や、二酸化炭素排出量の把握、削減目標や計画の策定に関する支援を行います。                                 |



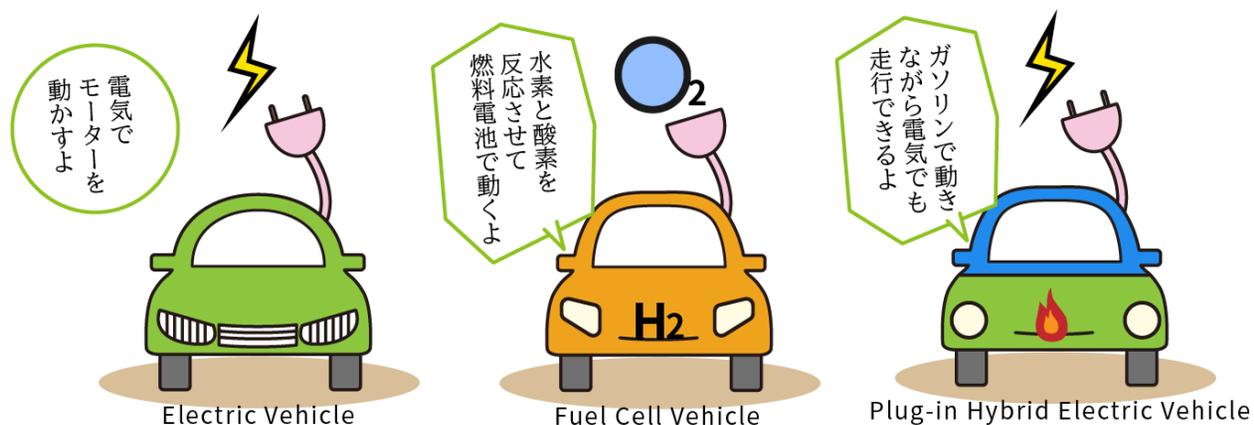
出典：省エネポータル

図6-2 ZEBのイメージ図

### 施策3 地域における省エネルギー対策

町の実情に応じたデマンド型交通等の公共交通体系の構築を推進して公共交通機関等の利便性の向上を図り、普及啓発を行うことで町民の利用を促進します。自動車交通における環境負荷の低減のほか、蓄電、給電機能の活用等社会的価値にも着目し、EV、FCV への転換を検討します。

| 町の実施         | 内容  |
|--------------|---|
| 公共施設の省エネ化検討  | 公共施設(町営住宅を含む)について、省エネ機器導入や ZEB・ZEH 化を検討します。                     |
| 公共交通等の利用促進   | 町内を循環する EV デマンド型交通の整備を検討するとともに、町民の利用促進について普及啓発を行います。            |
| 次世代自動車の導入促進  | ZEV(ゼロエミッション・ビークル)等の次世代自動車の導入促進に向けた情報提供、普及啓発を行います。              |
| 脱炭素型まちづくりの推進 | マイクログリッド化の検討による地域経済の強化や災害時でも医療体制の確保ができるよう、中心地域のレジリエンス強化に取り組みます。 |



出典：環境省

図6-3 EV、FCV、PHV の特徴

## 基本方針 | 省エネルギー対策の推進 における主体別の取組



### 町民 の取組

- 節電や節水を心がける。
- 冷暖房機器は適切な温度設定を行う。
- 住宅の新築、増改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める。
- 省エネ診断を推進し、省エネ機器の設置や暮らし方の見直し等を行う。
- 電化製品等を購入するときは、省エネルギー型のものを選択する。
- 外出時はできるだけ公共交通機関を利用する。



### 事業者 の取組

- 節電や節水について、社員へ周知を行う。
- ナチュラルビズを推進し、適切な冷暖房温度の設定を行う。
- 事業所の新築、増改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める。
- 省エネ診断を推進するとともに、行政の支援制度を活用するなどしながら、診断結果に基づく省エネ活動や省エネ改修を実践する。
- 機材や設備を購入するときは、省エネルギー型のものを選択する。
- 通勤や事業活動での移動の際は、公共交通機関を利用する。

## 基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

《貢献する SDGs》



省エネルギー対策によりエネルギー消費量を減らすことは重要ですが、私たちが生活を送る上で、エネルギー消費は必要不可欠です。エネルギー源の大半を占める石油等の化石燃料は、燃焼時に二酸化炭素を排出しているため、必要となるエネルギーについては、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーにより賅うことが脱炭素社会の実現につながります。

### 施策1 公共施設等への率先的な再生可能エネルギー導入

再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、町が率先して公共施設等へ再生可能エネルギーの導入を行うとともに、災害時のレジリエンス強化やエネルギーの地産地消を推進します。

| 町の取組              | 内容   |
|-------------------|--|
| 太陽光発電設備、蓄電池等の導入拡大 | 設置可能な地方公共団体保有の建築物（敷地含む）の約50%以上に太陽光発電設備の設置を目指し、災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池の導入も検討します。  |
| 再生可能エネルギー由来電力の導入  | 令和12（2030）年までに町で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指します。   |
| 地域マイクログリッド等の検討    | 平常時には地域の再エネ電源を有効活用しつつ、非常時には、その地域内の再エネ電源をメインに他の分散型エネルギーリソースと組み合わせて自立的に電力供給可能な「地域マイクログリッド」の構築を検討し、災害時のレジリエンス強化や地域のエネルギーを活用することによる地域産業の活性化を目指します。 |

### コラム

#### 「再生可能エネルギーの共同購入」

再生可能エネルギーの共同購入とは、太陽光や風力などの「再エネ電気」を利用したいと考える個人や個人事業者を自治体等が募り、共同で電力を購入する仕組みです。

参加者が多く集まることで購買力が高まり、より低い電気代で再エネ電気が簡単に利用できます。



多くの人が参加することで、エコな電気をお得な電気代でご利用いただけ、再生可能エネルギーの利用拡大につながります。

出典：環境省

## 施策 2 町内への再生可能エネルギー導入・活用推進

住宅や事業所、街区における再生可能エネルギー電気、熱を自家消費するための設備（太陽熱利用システム、木質資源利用システム等）の導入を促進するため、普及啓発、導入支援の検討を行います。

また、町内事業者が発電事業や熱供給事業等に参入することを支援し、併せて町外の事業者の誘致を促進します。

さらに、本町で生産された再生可能エネルギーについては、町内で利用することを前提とした上で、余ったエネルギーの利用を希望する町外企業に対して情報提供等を行い、誘致を促進します。

| 町の取組                  | 内容  |
|-----------------------|---|
| 太陽光発電・蓄電池・太陽熱設備の導入促進  | 住宅用太陽光発電設備、蓄電池及び太陽熱設備についても普及啓発を実施し、補助金等の支援策を検討することで、脱炭素と併せて災害時のレジリエンス強化を図ります。   |
| 再生可能エネルギー由来電力への切り替え促進 | 太陽光や風力等で発電された再エネ由来電力の利用拡大のため、再エネ由来電力プランに関する普及啓発を行うとともに、再エネ由来電力の共同購入事業等を検討します。   |
| 町産木質資源等の利用促進          | 町内の事業所で製造・供給される木質資源等の利用を引き続き推進します。  |
| 未利用の土地やエネルギー資源の活用検討   | 未利用の土地などへの再生可能エネルギー導入を検討します。また、温泉熱を利用した熱提供、ヒートポンプ・バイナリー発電の導入を検討するとともに、住民への理解醸成や合意形成に取り組みます。   |
| 再生可能エネルギー供給事業者等の立地促進  | 本町の再エネポテンシャル等について、発電事業を行う町外事業者へPRし、誘致を促進します。<br>また、再エネ導入の妨げとなる法制度の改正や、導入を後押しする法制度の整備、補助制度の整備、送電網の強化について、国等に対して継続的に働きかけていきます。<br>さらに、本町で生産された再生可能エネルギーの利用を希望する町外企業の誘致を促進します。 |



出典：環境省

図6-4 温泉熱活用イメージ

## 基本方針 2 再生可能エネルギーの普及拡大 における主体別の取組



### 町民 の取組

- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、家庭用燃料電池、蓄電システム等の再生可能エネルギー設備の導入を検討する。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューへの切り替えを検討する。



### 事業者 の取組

- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、燃料電池、蓄電システム等の再生可能エネルギー設備を検討する。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューへの切り替えを検討する。

## 基本方針 3 総合的な地球温暖化対策

《貢献する SDGs》



省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入に限らず、脱炭素の早期実現に向け、本町における豊富な森林資源を活用した吸収源対策や、廃棄物対策等、多様な手法を用いて地球温暖化対策を推進します。

また、すでに顕在化している気候変動への影響に備える適応策を推進します。

### 施策 1 吸収源対策

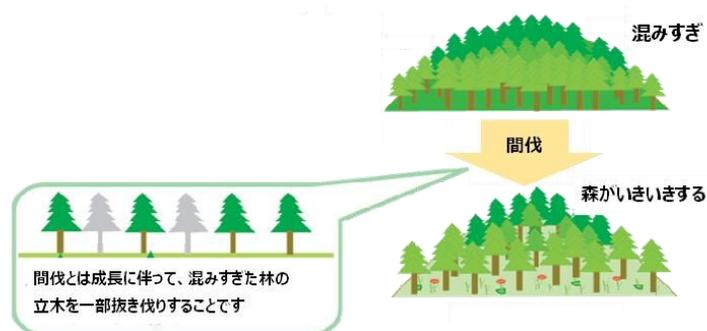
本町における豊富な森林資源を活用した、二酸化炭素排出量の削減と併せて二酸化炭素を吸収する取組を推進します。吸収源対策の推進にあたっては、森林の適切な整備による保全や、クレジット創出による地域への経済循環により、持続可能なまちづくりを行います。

| 町の実施      | 内容  |
|-----------|---|
| 森林の整備・保全  | 「上川町森林整備計画」及び「上川町森林・林業再生プラン」や森林環境の状況に基づき、適切な間伐や造林等を通じた健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全を行うことで、二酸化炭素吸収量を確保するとともに、クレジット創出についても検討します。 |
| 町産木材の利用促進 | 公共建築物及び公共建築物以外の建築物等における地域材の利用のより効果的な促進に努めます。  |

### コラム

#### 「森林による二酸化炭素の吸収」

地球上の二酸化炭素循環の中では、森林が吸収源として大きな役割を果たしています。森林を構成している一本一本の樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収するとともに、酸素を発生させながら炭素を蓄え、成長します。成長期の若い森林は、CO<sub>2</sub>をたくさん吸収して大きくなりますが、成熟すると CO<sub>2</sub>を吸収する割合が低下していきます。一般的には、温暖化対策のために木を植えるというイメージがありますが、健全な森林を整備・保全することも、重要な温暖化対策になります。



出典：林野庁

## 施策 2 ごみの減量化・資源化の促進

廃棄物の発生や排出抑制の徹底を図るとともに、適正なりサイクルの促進や廃棄物の燃焼処理の抑制を図るため、情報提供、普及啓発を行います。

| 町の実施         | 内容   |
|--------------|--|
| 家庭ごみ・事業ごみの削減 | 家庭や事業活動に伴うごみの排出削減について普及啓発を行うとともに、町の事務事業において紙やプラスチック製品の使用削減を率先して行います。                       |
| 食品ロス削減の推進    | 本町における「食育」を通じて家庭等における食品ロス削減について普及啓発を行うとともに、道内で営業する飲食店等を対象に行われている「どさんこ食べきり協力店」制度の情報提供を行います。 |
| 資源の有効活用促進    | 分別回収の徹底や、3R運動の促進を引き続き行います。   |
| 環境配慮型商品の普及促進 | 環境ラベル*の付いた商品等、環境配慮型商品の購入促進のため、普及啓発を行います。町においても、環境負荷の低減に資する物品の購入・使用を徹底して行います。               |

\*環境ラベル：商品やサービスがどのように環境負荷低減に資するかを教えてくれるマークや目じるし。



出典：環境省ホームページ

図6-5 ゴミ拾い清掃活動の「石狩川クリーンアップ作戦」の様子

### 施策 3 基盤的施策の推進

環境学習の推進については、学校や地域、家庭、職場等の様々な場所で、再生可能エネルギー、森林資源の豊かさやそれを活かす取組について、多様な学習機会の提供に努め、合意形成、意識醸成を図るとともに、町民や来訪者に向けたエコツーリズムを展開するなど、地域資源を活かし、地域経済を活性化させる取組を進めます。他自治体や企業との連携については、本町の取組について多様な情報発信に努めるほか、都市部等への再生可能エネルギー供給を契機にして、本町と都市部の間でヒト、モノ、カネの循環を創出し、町内への経済効果を誘導します。

| 町の取組              | 内容  |
|-------------------|---|
| 環境学習機会の提供・支援      | 小中学校における環境学習の推進や、町のホームページや広報紙における国等の環境学習コンテンツの情報提供を行います。  |
| 他自治体・企業との連携       | エネルギーや資源の地産地消を前提とした上で、町外への供給可能性を模索し、経済活性化や地域循環共生圏の確立の実現を目指します。  |
| 山岳リゾートタウンの脱炭素化の促進 | 観光地内の交通の利便性の向上や、EVスタンドの設置など二次交通の脱炭素化を図り、リゾートタウンや国立公園への来訪者増加に繋がります。<br>また、宿泊施設や飲食店への省エネ機器の導入や再生可能エネルギーの導入を促進し、レジリエンス強化や経営負担軽減と脱炭素化によるブランディングの強化に繋がります。 |

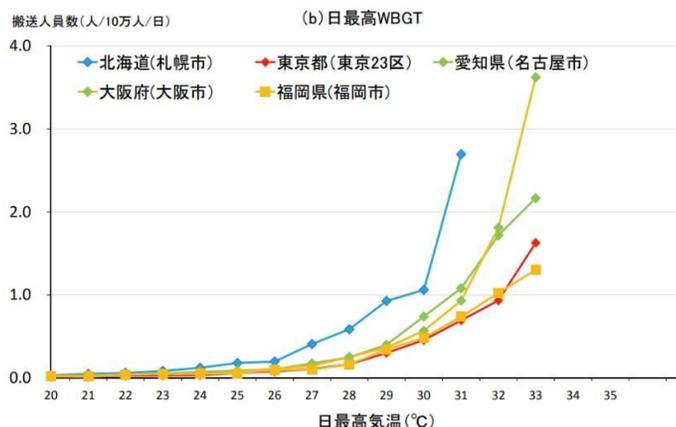
## コラム

### 「北海道民は熱中症になりやすい？」

図のとおり、全国各地点では暑さ指数※が28℃を超えると、熱中症による救急搬送件数が急増していますが、北海道では暑さ指数が26℃を超えるあたりから急激に増えています。28℃で救急搬送される人の割合について、東京を1とした場合、北海道は4.51ととても高くなっています。一般的に冷涼な環境に居住している方の場合、暑熱順化（身体の機能が暑さに適応すること）が出来ておらず熱中症になりやすいと言われています。また、北海道ではエアコンを設置していない家庭が多いことも要因の一つとして考えられます。

涼しい北海道で暮らすわたしたちも、熱中症には十分に気をつける必要があります。

※暑さ指数(WBGT値)：熱中症の危険度を示す数値。気温、湿度、輻射熱(日差しによる影響など)を計算して求められ、数値が上がるほど熱中症への危険性が高まる。



出典：環境省 夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン

## 施策 4 気候変動への適応

地球温暖化によって起こる気候変動の影響に対応していくために、農林業、水資源、自然生態系、自然災害、健康、生活基盤（インフラ）の各分野において対策を実施するとともに、引き続き気候変動が本町にもたらす影響についてモニタリングを行います。

| 町の取組       | 内容   |
|------------|--|
| 農林業分野の対策   | 農作物に悪影響を与える病害虫に関する情報の収集や対策の検討を進めます。また、気象状況に応じて高温や排水の技術対策等について、上川農業改良普及センター等関係機関と連携して農業者に情報提供を行います。   |
| 水資源の対策     | 水利用ピーク時の浄水量確保のため、各種広報媒体により節水を呼びかけるとともに、状況に応じて浄水効率向上のための施設整備を検討します。   |
| 自然生態系分野の対策 | 地域の生物多様性を保全するため、町民への外来生物の周知活動や、防除や捕獲に関する支援を行います。   |
| 自然災害の対策    | 地すべり、土砂災害警戒区域に指定された土地所有者への情報提供、洪水ハザードマップへの危険地域の掲載・研修会における説明を実施するとともに、学校等教育関係機関における災害の現象、災害の予防等の知識の向上及び防災の実践活動の取得を積極的に推進します。<br>また、「上川町地域防災計画」に基づき応急対策活動を円滑に行うための防災資機材等の整備に努めるとともに、地域内の備蓄量、供給事業者の保有量の把握に努めます。 |
| 健康への影響対策   | 熱中症予防に関するリーフレット等の配布や、ホームページへの掲載による普及啓発を実施します。<br>また、学校におけるスポーツ活動や下校時の熱中症予防対策の指針を検討します。   |
| 生活基盤における対策 | 大雪や暖気・降雨等による道路交通への影響を軽減するため、気象予報を注視し、道路パトロールを強化するとともに、除排雪体制の確保に向けた取組を推進します。さらに、無電柱化や計画的な幹線道路の整備を検討します。   |

The image contains three main components related to disaster preparedness in Uppuwa:

- Left: Uppuwa Water Hazard Map (2019 March Edition)**
  - 町民の注意 (Town Resident Attention)
  - 避難場所一覧表 (Evacuation Location List Table)
  - 水害時の注意 (Water Disaster Precautions)
  - 土砂災害を知らせる (Warning of Landslide/Debris Flow)
  - 危険に陥えよう (Be Prepared for Danger)
  - 非常持ち出し品 (Emergency Supplies)
  - 上川町水害ハザードマップ (Uppuwa Water Hazard Map)
  - わが家の防災メモ (My Home Disaster Memo)
- Middle: Wind Damage Prevention (風水害に備えよう)**
  - 避難場所や避難経路を確認 (Check evacuation locations and routes)
  - 家の点検・整備 (Home inspection and maintenance)
  - 危険が近づいてきたら (If danger is approaching)
  - 避難するときの注意 (Evacuation precautions)
- Right: Disaster Evacuation Confirmation (避難行動を確認しよう!)**
  - 避難準備 (Evacuation preparation)
  - 避難開始 (Evacuation start)
  - 避難完了 (Evacuation completion)
  - 帰宅 (Return home)

出典：上川町資料

図6-6 上川町水害ハザードマップ

## 基本方針 3 総合的な地球温暖化対策 における主体別の取組



### 町民 の取組

- 森林整備のボランティア活動に参加する。
- 新築住宅について、町産木材を利用する。
- 不用となった製品は、資源の集団回収、フリーマーケット等を活用し、再使用、再利用する。
- 買い物や外食の際は、食べきれぬ量を購入、注文する。
- 環境関係の講演会や講座、環境イベントに参加する。
- 自分の地域の洪水ハザードマップや防災拠点等を確認しておく。
- 暑い日の行動抑制等、熱中症対策をする。
- 節水を行う。



### 事業者 の取組

- 素材生産者を中心に、町産木材の安定供給ができる体制を構築する。
- 住宅設計、施工関係事業者は、町産木材の利用を積極的に検討する。
- 事業所、店舗等の新築、改築の際は、構造の木造化、町産木材の利用を検討する。
- 資源とごみを分別し、適正排出を行う。
- 会議資料のペーパーレス化を図るなど、用紙類の削減を行う。
- 生産、流通、販売時のプラスチックの使用抑制、過剰な包装の抑制を行う。
- 自らが実施する地球温暖化対策について、その取組を広く周知し、町民や他の事業者への意識啓発につなげる。
- 職場において環境問題や地球温暖化問題に関心を持ち、行政が提供している環境学習教材等を利用した社員への環境教育を行う。
- 従業員の熱中症対策を行う。



# 第7章 事務事業編

## 7-1 計画期間

本計画の期間は令和6(2024)年度から令和12(2030)年度までの7年間とします。  
 基準年度は国の「地球温暖化対策計画」、道の「道の事務・事業に関する実行計画(第5期)」を踏まえ、平成25(2013)年度、目標年度は令和12(2030)年度とします。  
 なお、計画期間中であっても、社会情勢の変化や計画の推進状況に応じて数年ごとに見直しを図ります。



図7-1 事務事業編の計画期間

## 7-2 計画の対象

### (1) 対象とする組織

原則として町が行っている事務・事業とし、管理業務委託や指定管理者制度等により外部機関等が管理・運営等している施設については、温室効果ガス排出量の算定対象に含めることとしますが、温室効果ガス排出量の削減等の措置については、受託者等に対し、可能な限り取組を講じるよう依頼することとします。

対象とする組織・施設の範囲は、町長部局、教育委員会、各行政委員会の事務局及び当該組織が管理・運営を行う施設(車両含む)とします。

なお、対象組織・施設は、今後組織改編等があった場合には、計画の進行管理の際に必要な応じて見直すこととします。

表7-1 主な対象組織・事業

| 対象施設一覧 | 施設分類       | 施設名称・詳細                |
|--------|------------|------------------------|
| 総務課    | 役場庁舎       | 役場庁舎・車庫含む              |
|        | 一般公用車      | 一般公用車・コミュニティバス・借上車等その他 |
|        | 防犯灯        | 防犯灯                    |
|        | 交通安全灯      | 交通安全灯・層雲峡街灯            |
|        | 菊水メモリアルホール | 菊水メモリアルホール             |
| 税務住民課  | 火葬場        | 火葬場                    |
|        | リサイクルセンター  | リサイクルセンター              |
| 保健福祉課  | 保健福祉センター   | 保健福祉センター               |
|        | 社会福祉センター   | 社会福祉センター               |

| 対象施設一覧  | 施設分類              | 施設名称・詳細                         |
|---------|-------------------|---------------------------------|
| 中央保育所   | 中央保育所             | 中央保育所                           |
| 産業経済課   | 層雲峡パークゴルフ場        | 層雲峡パークゴルフ場                      |
|         | 層雲峡オートキャンプ場       | 層雲峡オートキャンプ場                     |
|         | 歓迎灯               | 歓迎灯                             |
|         | 層雲峡観光総合コミュニティセンター | 層雲峡観光総合コミュニティセンター・ポンプ含む         |
|         | 写真ミュージアム          | 写真ミュージアム                        |
|         | たべもの交流館           | たべもの交流館                         |
|         | 旭ヶ丘浄水場            | 旭ヶ丘浄水場                          |
|         | 紅葉谷               | 紅葉谷                             |
|         | 木材高付加価値体験施設       | 木材高付加価値体験施設                     |
| 建設水道課   | 除雪センター            | 除雪センター                          |
|         | 建設水道用公用車          | 建設水道用公用車                        |
|         | 除雪等重機車両           | 除雪等重機車両                         |
|         | 町道路照明灯            | 川端町・南町エレベーター塔・エレベーター融雪（上川跨線橋照明） |
|         | 浄水場               | 浄水場                             |
|         | 下水終末処理場           | 下水終末処理場                         |
|         | 大雪展望台             | 大雪展望台                           |
|         | 各公園               | 各公園電気・森のエントランス・南町公園トイレ等         |
| 医療センター  | 医療センター            | 医療センター・公用車含む                    |
| 教育委員会   | かみんぐホール           | かみんぐホール                         |
|         | 中山スキー場            | 中山スキー場                          |
|         | 総合体育館             | 総合体育館・総合グラウンド等                  |
|         | 小学校               | 上川小学校・学童保育センター                  |
|         | 中学校               | 上川中学校                           |
|         | 町民プール             | 町民プール                           |
|         | 山村広場              | 山村広場                            |
|         | 郷土資料館             | 郷土資料館                           |
|         | 給食センター            | 給食センター                          |
|         | 町営球場              | 町営球場                            |
| 地域魅力創造課 | カミカワークラブ          | カミカワークラブ                        |
|         | 移住体験住宅            | 移住体験住宅・農業担い手対策住宅                |
|         | 災害伝達設備            | 災害伝達設備                          |
| 消防署     | 消防署               | 上川消防署、層雲峡出張所                    |

※公共施設のうち、一部会館、団地・住宅、東屋、一部トイレ、休止状態の施設及び指定管理者等で行う事務・事業は除く。

※施設名称は、令和6年度時点での名称とする。

## (2) 対象とする温室効果ガス

「温対法」に定められている7種の温室効果ガスのうち、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を対象とします。その他の温室効果ガスのメタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)については、把握が困難であることから算定対象外とします。

|             |       |
|-------------|-------|
| 対象とする温室効果ガス | 二酸化炭素 |
|-------------|-------|

## 7-3 現況について

本町の事務事業に伴う施設ごとの現状(令和5(2023)年度)における二酸化炭素総排出量は、それぞれ以下のとおりです。二酸化炭素排出量を施設ごとに比較すると、かみんぐホールが最も多く、次いで、小学校、中学校、医療センターの順に多くなっています。

表7-2 対象施設ごとの二酸化炭素排出量

| 所属部局・施設 |                   | ガソリン   | 灯油   | 軽油    | A重油  | LPガス | 電気    | 合計    |
|---------|-------------------|--------|------|-------|------|------|-------|-------|
| 総務課     | 役場庁舎              | 0.2    | 1.1  |       | 94.7 | 1.2  | 61.2  | 158.5 |
|         | 防犯灯               |        |      |       |      |      | 5.3   | 5.3   |
|         | 交通安全灯             |        |      |       |      |      | 7.9   | 7.9   |
|         | 菊水メモリアルホール        |        |      |       |      |      | 0.3   | 0.3   |
|         | 一般公用車             | 62.5   |      | 22.3  |      |      |       | 84.8  |
| 税務住民課   | 火葬場               | 0.1    | 12.6 | 0.1   |      |      | 5.1   | 17.8  |
|         | リサイクルセンター         | 0.3    | 0.2  |       |      |      |       | 0.5   |
| 保健福祉課   | 保健福祉センター          | 0.1    | 9.9  |       | 21.7 |      | 65.0  | 96.7  |
|         | 社会福祉センター          |        | 14.8 |       |      |      | 4.0   | 18.8  |
| 中央保育所   | 中央保育所             |        | 2.4  |       |      |      | 50.9  | 62.6  |
| 産業経済課   | 層雲峡パークゴルフ場        |        | 0.3  |       |      |      | 1.4   | 1.7   |
|         | 層雲峡オートキャンプ場       |        | 19.3 |       |      | 0.2  | 36.8  | 56.3  |
|         | 歓迎灯               |        |      |       |      |      | 2.6   | 2.6   |
|         | 層雲峡観光総合コミュニティセンター |        |      |       |      |      | 9.2   | 9.2   |
|         | 写真ミュージアム          | 0.02   | 4.2  |       |      |      | 11.0  | 15.2  |
|         | たべもの交流館           |        | 7.5  |       |      | 0.1  | 2.1   | 9.8   |
|         | 旭ヶ丘浄水場            |        |      |       |      |      | 22.7  | 22.7  |
|         | 紅葉谷               |        |      |       |      |      | 0.4   | 0.4   |
|         | 木材高付加価値体験施設       |        |      |       |      |      | 0.0   | 0.0   |
|         | 建設水道課             | 除雪センター |      | 1.7   |      |      | 0.1   | 2.3   |
|         | 建設水道用公用車          | 6.9    |      | 106.8 |      |      |       | 113.7 |
|         | 除雪等重機車両           |        |      |       |      |      |       | 0.0   |
|         | 町道路照明灯            | 0.044  |      |       |      |      | 9.0   | 9.1   |
|         | 浄水場               | 0.042  | 10.5 | 0.003 |      |      | 106.5 | 117.0 |

| 所属部局・施設 |         | ガソリン | 灯油   | 軽油   | A重油   | LPガス | 電気    | 合計    |
|---------|---------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
|         | 下水終末処理場 |      | 8.5  | 0.1  |       |      | 130.9 | 139.5 |
|         | 大雪展望台   |      |      |      |       |      | 2.6   | 2.6   |
|         | 各公園     | 0.1  |      |      |       |      | 11.9  | 12.0  |
| 医療センター  | 医療センター  | 0.7  |      | 1.8  | 18.2  | 12.0 | 141.5 | 174.2 |
| 教育委員会   | かみんぐホール | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 149.1 | 0.1  | 99.4  | 249.2 |
|         | 中山スキー場  |      | 2.6  | 3.6  |       |      | 3.0   | 9.2   |
|         | 総合体育館   | 0.1  | 81.2 |      |       |      | 23.0  | 104.4 |
|         | 小学校     | 0.1  | 2.4  |      | 162.6 | 0.1  | 49.3  | 214.7 |
|         | 中学校     | 0.4  | 43.4 |      |       |      | 148.9 | 192.7 |
|         | 町民プール   |      | 7.8  |      |       |      | 6.9   | 14.7  |
|         | 山村広場    |      |      |      |       |      | 1.8   | 1.8   |
|         | 郷土資料館   |      | 3.8  |      |       |      | 5.0   | 8.8   |
|         | 給食センター  | 0.1  | 21.3 |      |       | 0.5  | 69.7  | 91.6  |
|         | 町営球場    |      |      |      |       |      | 0.5   | 0.5   |
| 地域魅力創造課 | カミカワクラブ |      | 9.7  |      |       | 0.3  | 6.3   | 16.2  |
|         | 移住体験住宅  |      | 3.3  |      |       |      | 0.9   | 4.2   |
|         | 災害伝達設備  |      |      |      |       |      | 2.1   | 2.1   |
| 消防署     | 消防署     | 10.7 | 91.5 | 10.3 |       | 0.2  | 30.3  | 142.9 |

※施設名称は、令和6(2024)年度時点での名称とする。

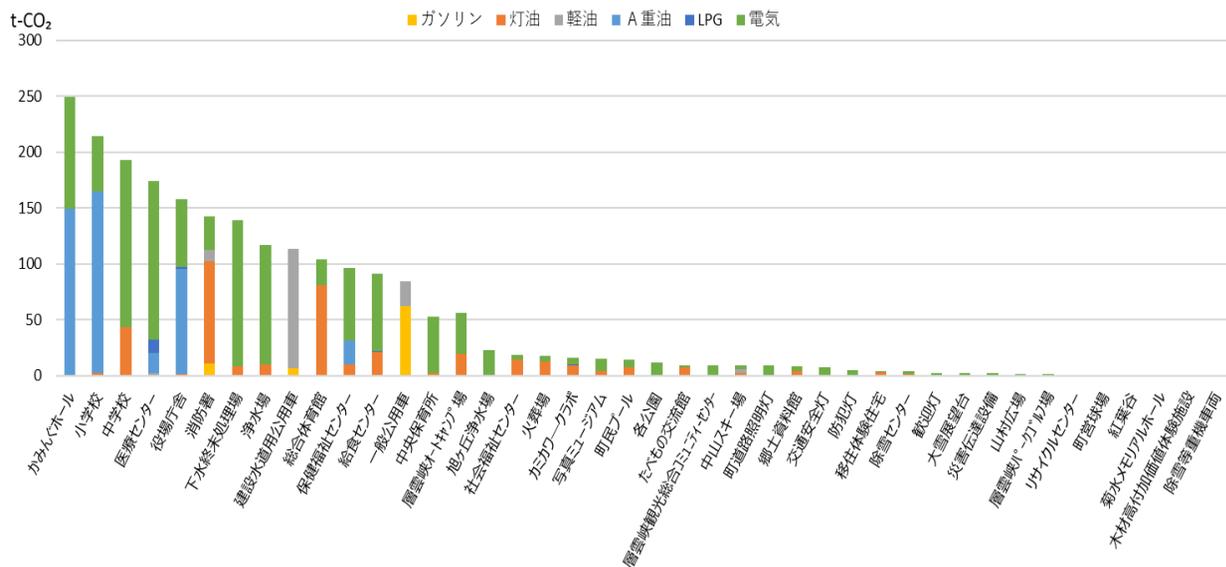


図7-1 基準年度における施設別の二酸化炭素排出量

本町の事務事業に伴う、基準年度（平成 25（2013）年度）と、現状年度（令和5（2023）年度）における二酸化炭素総排出量は、それぞれ以下のとおりです。

基準年度（平成25（2013）年度）と現状年度（令和5（2023）年度）の排出量を比較すると、23%減少しています。項目別にみると、電気が27%の削減となり、使用量の減少とともに電力会社の電源構成改善による排出係数の減少が大きく寄与していると考えられます。

A重油、軽油の使用量に伴う二酸化炭素排出量についても順調に減少しており、日頃の職員の省エネルギー行動や省エネルギー設備の導入、既存の重油ボイラーから木質バイオマスボイラーへの転換の成果が表れていると考えられます。引き続き、省エネルギー対策の徹底、クリーンエネルギーの創出・利用に努める必要があります。

一方で、灯油、ガソリン、LP ガスの使用量は基準年度に比べて増加しています。公用車の次世代自動車の導入や木質バイオマスボイラーの導入拡大を行うとともに、地熱発電など未利用のエネルギー資源の導入を検討していく必要があります。

表7-3 温室効果ガス総排出量及びエネルギー使用量

| 項目   | 基準年度（平成25（2013）年度） |                             |           | 現状年度（令和5（2023）年度） |                             |           | 排出量<br>増減率 |
|------|--------------------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------|-----------|------------|
|      | 使用量                | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 排出量<br>割合 | 使用量               | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 排出量<br>割合 |            |
| ガソリン | 21,498 ℓ           | 50                          | 2%        | 35,596 ℓ          | 83                          | 4%        | 66%        |
| 灯油   | 112,943 ℓ          | 281                         | 10%       | 144,643 ℓ         | 360                         | 16%       | 28%        |
| 軽油   | 91,546 ℓ           | 236                         | 8%        | 56,269 ℓ          | 145                         | 7%        | -39%       |
| A重油  | 261,380 ℓ          | 708                         | 25%       | 164,670 ℓ         | 446                         | 20%       | -37%       |
| LPガス | 3,442 kg           | 10                          | 0%        | 8,041 kg          | 24                          | 1%        | 141%       |
| 電気   | 2,302,554 kWh      | 1,568                       | 55%       | 2,390,732 kWh     | 1,138                       | 52%       | -27%       |
| 合計   | —                  | 2,854                       | 100%      | —                 | 2,196                       | 100%      | -23%       |

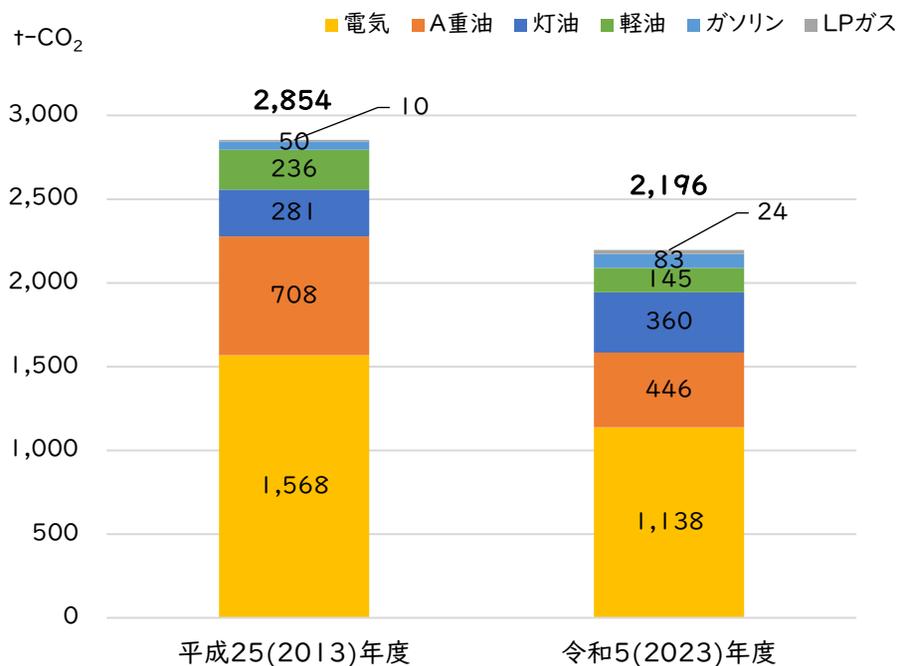


図7-2 項目別二酸化炭素排出量の比較

## 7-4 排出削減目標の設定

令和3(2021)年10月に閣議決定された政府実行計画に掲げる目標が「令和12(2030)年度までに50%削減(平成25(2013)年度比)」と上方修正されたことや、北海道の「道の事務・事業に関する実行計画(第5期)」に準拠し、本計画の削減目標を次のとおりとします。

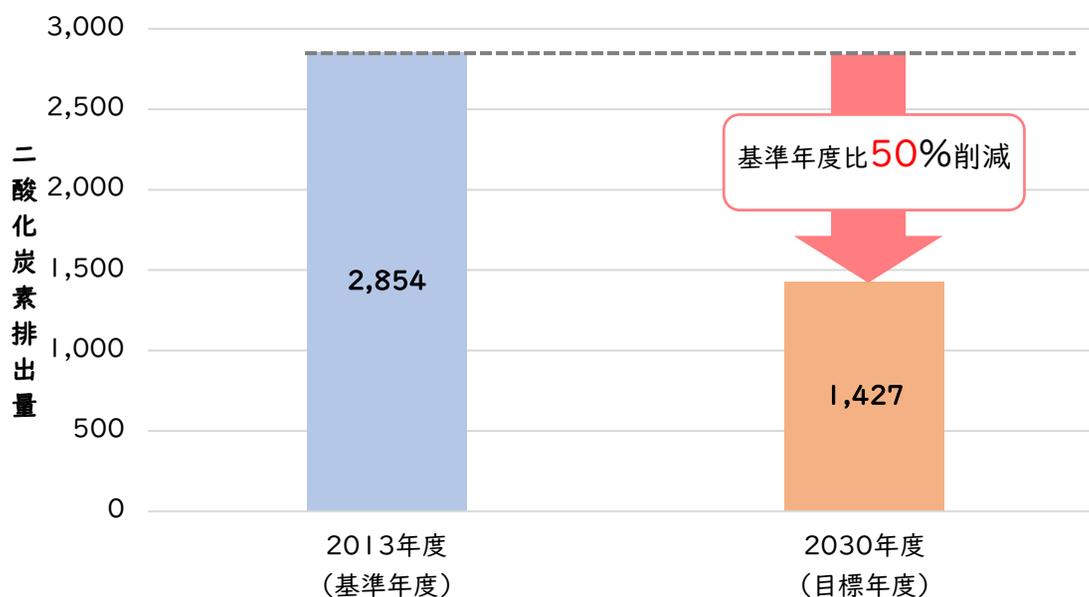
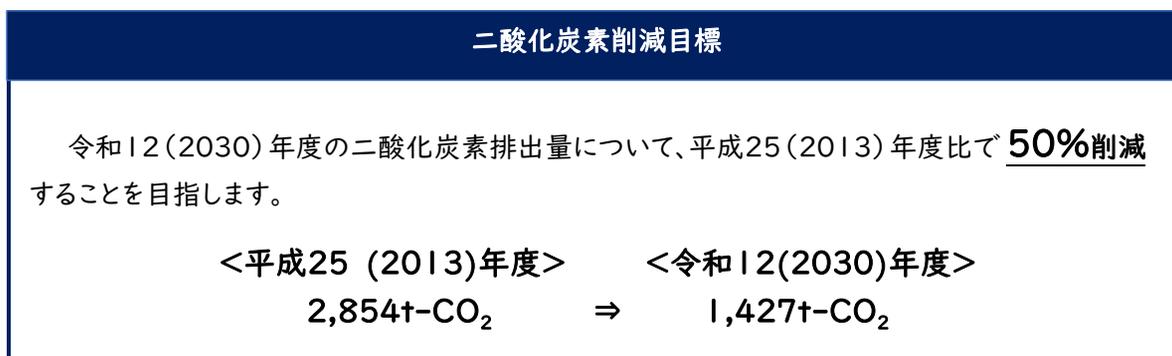


図7-3 二酸化炭素排出量と2030年度削減目標

## 7-5 町における率先的な取組の推進

町民や町内事業者の模範となるため、町が率先して公共施設等の省エネ化及び再生可能エネルギーの導入を行うとともに、省エネ行動を推進します。

また、災害時のレジリエンス強化やエネルギーの地産地消を推進します。

### 役所における地球温暖化対策の具体的な取組

| 町の取組                               | 内容  |
|------------------------------------|---|
| 職員の省エネルギー行動の徹底                     | 町民サービスや業務に支障のない範囲で、共有スペースの部分消灯や窓際消灯の実施、カーテンやブラインドを活用して冷暖房効果を高めるなど、省エネルギー活動に取り組みます。<br>また、エコドライブやグリーン購入を推進します。   |
| 省エネルギー公用車の導入                       | 車両の新規購入・更新は、代替可能な電動車がない場合等を除き、全て次世代自動車（EV、FCV、PHEV、HV（ハイブリッド自動車））とします。  |
| 省エネルギー設備等の導入                       | 2030年までに既存設備を含めた公共施設全体のLED照明の導入割合を100%とします。<br>また、高効率換気空調設備、高効率照明機器、高効率給湯器、コージェネレーション等の省エネルギー性能の高い設備・機器の導入について検討します。  |
| 太陽光発電設備、蓄電池等の導入拡大<br>（基本方針2 施策1再掲） | 設置可能な地方公共団体保有の建築物（敷地含む）の約50%以上に太陽光発電設備の設置を目指し、災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池の導入も検討します。   |
| 再生可能エネルギー由来電力の導入<br>（基本方針2 施策1再掲）  | 令和12（2030）年までに町で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指します。  |
| 新築建築物                              | 今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、可能な限り ZEB Ready 相当を目指します。   |
| 廃棄物の削減、資源化の推進                      | プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R+Renewableを徹底します。<br>また、両面印刷、裏面コピーを徹底するとともに、課内回覧や通知文書は庁内LANなどの電子媒体を使用するなど用紙の削減に努めるとともに、用紙を購入する際は古紙配合率70%以上、白色度70%以下の用紙の購入に努めます。 |



# 第 8 章 計画の推進体制・進捗管理

## 8-1 推進体制

計画の推進にあたっては、国、道、他自治体、町民、事業者等の様々な主体と連携、協働を行い、一丸となって将来像の実現を目指します。

計画を着実に推進するため、図8-1に示すように町民、事業者、学識経験者で組織する「上川町町ゼロカーボン推進協議会」を設置し、計画の進捗状況を毎年度報告、評価するとともに、結果については、町のホームページ等で公表を行い、町民、事業者等に広く周知することで、各主体の行動変容を促します。

また、進捗状況の評価結果を踏まえ、庁内横断的組織である「上川町ゼロカーボン推進庁内協議会」において新たな施策や事業の拡充を検討します。

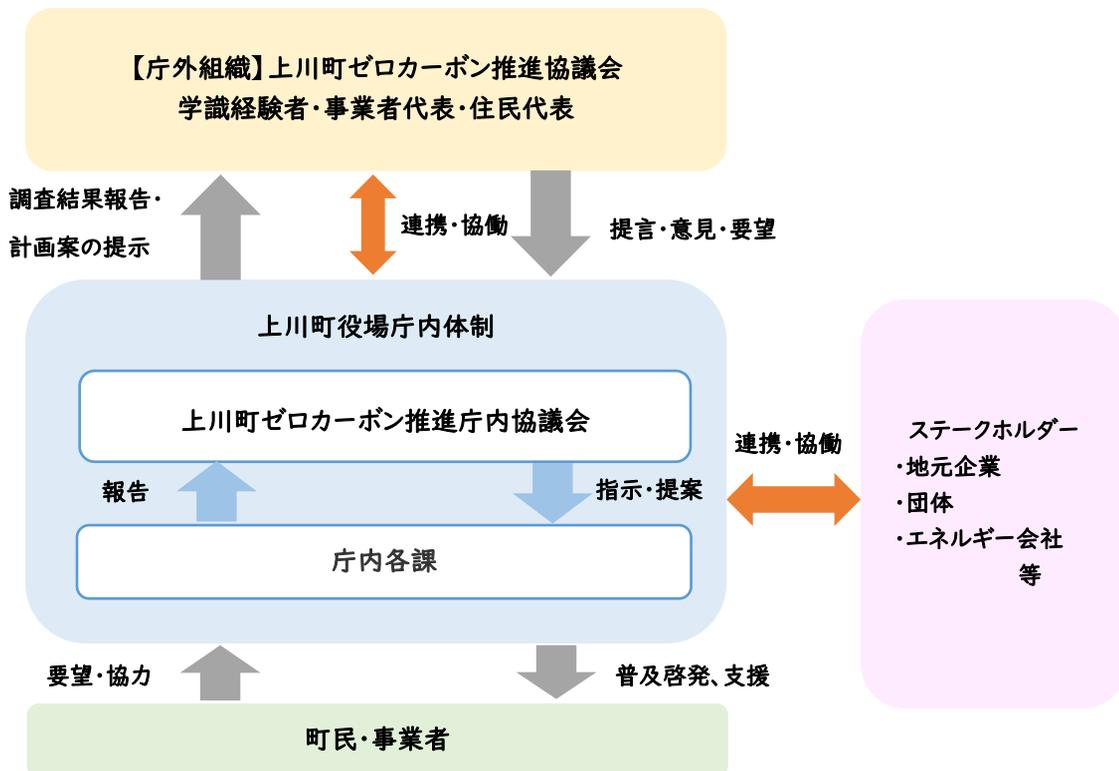


図8-1 計画の推進体制

## 8-2 計画の進捗管理

計画の進捗管理にあたっては、計画（Plan）、実行（Do）、点検・評価（Check）、見直し（Action）のPDCAサイクルに基づき、毎年度区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。

評価結果を踏まえ、計画期間中であっても、計画の改善や見直しを継続的に図ることで、将来像やゼロカーボンシティの実現につなげます。



図8-2 PDCA サイクル



## 資料編

### Ⅰ 上川町ゼロカーボン推進協議会設置について

#### (1) 上川町ゼロカーボン推進協議会設置要綱

(設置)

第1条 2030年度の温室効果ガス削減目標及び2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けた、地域と共生する再生可能エネルギー事業やゼロカーボン推進による地域の活性化などを図るため、上川町ゼロカーボン推進協議会(以下「協議会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 協議会は、次に掲げる事項について所掌する。

- (1) 地方公共団体実行計画の策定及び改定に関すること。
- (2) 上川町における温室効果ガス排出の削減目標に関すること。
- (3) 温室効果ガス排出の削減等の対策及び施策に関すること。
- (4) 上川町のゼロカーボン推進に関すること。
- (5) その他地球温暖化対策の推進に関すること。

(委員)

第3条 協議会の委員は、次に掲げる者のうちから町長が適当と認める者をもって構成し、町長が委嘱するものとする。

- (1) 学識経験を有する者
  - (2) 産業関係団体に属する者
  - (3) 地域住民
  - (4) 関係行政機関に属する者
  - (5) その他町長が必要と認める者
- 2 委員の任期は2年とし、再任は妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 3 協議会にオブザーバーを置くことができる。また、オブザーバーは、必要に応じ会議に出席し、意見を述べることができる。

(会長及び職務の代理)

第4条 協議会に会長を置き、上川町副町長をもって充てる。

- 2 会長は会務を総理し、協議会を代表する。
- 3 会長に事故あるとき、又は欠けたときは、あらかじめ会長が指名する者がその職務を代理する。

(協議会の運営)

第5条 協議会は、会長が招集し、議長となる。

- 2 協議会は、委員の半数以上の出席がなければ開くことができない。
- 3 議長は、委員が会議に出席できない場合、当該委員の委任を受けた者の代理出席を認めることができる。
- 4 議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは議長の決するところによる。
- 5 協議会は、原則公開とする。
- 6 会長は、必要があると認めるときは、協議会に関係者を出席させ、意見、説明等を求めることができる。

(専門部会)

第6条 協議会の協議事項に関し、詳細な検討を行う専門部会を設置することができる。

- 2 専門部会の構成員は、委員の中から会長が指名する。
- 3 部会に部会長を置き、当該部会に属する委員の互選によりこれを定める。
- 4 部会の会議は、必要に応じて部会長が収集する。

(事務局)

第7条 協議会の事務局は、上川町地域魅力創造課に置く。

(費用弁償)

第8条 委員の費用弁償は、上川町特別職の職員で非常勤のもの報酬および費用弁償に関する条例(昭和45年上川町条例第2号)第3条の規定に基づき支給する。

(委任)

第9条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営等に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附則

この要綱は、令和7年1が字22日から施行する。

## (2) 委員名簿

順不同

|    | 氏名(敬称略) | 所属等                | 協議会役職  |
|----|---------|--------------------|--------|
| 1  | 高野 尚    | 上川町副町長             | 会長     |
| 2  | 高橋 徹哉   | 北地温リサーチ代表          | 学識経験者  |
| 3  | 鈴木 直美   | 上川中央農業協同組合上川支所     | 委員     |
| 4  | 岩城 大洋   | 上川町森林組合            | 委員     |
| 5  | 中野 和弘   | 上川町商工会             | 委員     |
| 6  | 中島 慎一   | 一般社団法人層雲峡観光協会      | 委員     |
| 7  | 徳光 勝俊   | 上川町コミュニティ運動推進委員会   | 委員     |
| 8  | 吉田 司    | 上川町リサイクル等推進協議会     | 委員     |
| 9  | 杉本 頼優   | 環境省大雪山国立園事務所       | 委員     |
| 10 | 長井 香征   | 社会教育・公民館運営審議会      | 委員     |
| 11 | 馬場 隆行   | 上川町社会福祉協議会         | 委員     |
| 12 | 竹中 司    | 上川町建設業協会           | 委員     |
| 13 | 大野 明美   | 旭川地方石油販売業協同組合上川支部  | 委員     |
| 14 | 齋藤 茂樹   | エネルギー・環境・地質研究所     | アドバイザー |
| 15 | 田村 努    | 北海道地方環境事務所地域脱炭素創生室 | オブザーバー |
| 16 | 田村 翔惟   | 北海道地方環境事務所地域脱炭素創生室 | オブザーバー |
| 17 | 笠本 瑞樹   | 税務住民課              | オブザーバー |
| 18 | 鈴木 康雅   | 産業経済課              | オブザーバー |
| 19 | 山栗 浩胤   | 建設水道課              | オブザーバー |
| 20 | 片岡 仁    | 教育委員会              | オブザーバー |

資料編

## 2 上川町地球温暖化対策実行の策定経過

### (1) 上川町ゼロカーボン推進協議会の開催状況

| 開催日         | 審議内容   |
|-------------|--|
| 令和7年2月3日(月) | 上川町におけるゼロカーボン施策の現状について<br>上川町地球温暖化実行計画第1章～第4章(案)について |
| 令和7年3月5日(水) | 上川町地球温暖化実行計画第5章～第8章(案)について                           |

### (2) パブリックコメントの実施結果

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 実施期間 | 令和7年3月10日(月)～3月26日(水) |
| 周知方法 | 上川町のホームページ            |
| 閲覧場所 | 上川町のホームページ、地域魅力創造課窓口  |
| 結果   | 提出件数0件                |

### 3 二酸化炭素排出量の算定方法

第4章に記載の二酸化炭素排出量の推計に係る算定方法を示します。

#### (1) 現状の二酸化炭素排出量の算定方法

本計画では、環境省により毎年公表されている「自治体排出量カルテ」の温室効果ガス排出量のデータを用いて現状の二酸化炭素排出量を算定しています。「自治体排出量カルテ」による二酸化炭素排出量の算定対象部門、算定方法の概要は、以下のとおりです。

#### 自治体排出量カルテによる部門別算定方法

| 部門               | 推計方法   |
|------------------|--|
| 産業部門<br>(製造業)    | 製造業から排出される CO <sub>2</sub> は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、都道府県の製造品出荷額等当たり炭素排出量に対して、市区町村の製造品出荷額等を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 都道府県の製造業炭素排出量 / 都道府県の製造品出荷額等 × 市区町村の製造品出荷額等 × 44 / 12  |
| 産業部門<br>(建設業・鉱業) | 建設業・鉱業から排出される CO <sub>2</sub> は、建設業・鉱業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 都道府県の建設業・鉱業炭素排出量 / 都道府県の従業者数 × 市区町村の従業者数 × 44 / 12  |
| 産業部門<br>(農林水産業)  | 農林水産業から排出される CO <sub>2</sub> は、農林水産業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 都道府県の農林水産業炭素排出量 / 都道府県の従業者数 × 市区町村の従業者数 × 44 / 12   |
| 業務その他部門          | 業務その他部門から排出される CO <sub>2</sub> は、業務その他部門の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 都道府県の業務その他部門炭素排出量 / 都道府県の従業者数 × 市区町村の従業者数 × 44 / 12   |
| 家庭部門             | 家庭部門から排出される CO <sub>2</sub> は、世帯数に比例すると仮定し、都道府県の世帯当たり炭素排出量に対して、市区町村の世帯数を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 都道府県の家庭部門炭素排出量 / 都道府県の世帯数 × 市区町村の世帯数 × 44 / 12   |
| 運輸部門<br>(自動車)    | 運輸部門(自動車)から排出される CO <sub>2</sub> は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の保有台数当たり炭素排出量に対して、市区町村の保有台数を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 全国の自動車車種別炭素排出量 / 全国の自動車車種別保有台数 × 市区町村の自動車車種別保有台数 × 44 / 12  |
| 一般廃棄物            | 一般廃棄物から排出される CO <sub>2</sub> は、市区町村が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計<br>環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8)」(令和4年1月)に基づき、プラスチック類比率には排出係数「2.77(t-CO <sub>2</sub> /t)」、全国平均合成繊維比率には排出係数「2.29(t-CO <sub>2</sub> /t)」を乗じて推計<br><推計式><br>市区町村の CO <sub>2</sub> 排出量 = 焼却処理量 × (1 - 水分率) × プラスチック類比率 × 2.77 + 焼却処 |

理量×全国平均合成繊維比率(0.028)×2.29

## (2) 二酸化炭素排出量の将来推計(現状すう勢(BAU)ケース)

現状すう勢ケースにおける二酸化炭素排出量は、環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」に基づき、二酸化炭素排出量が現状年と目標年の活動量の変化率のみに比例すると仮定して推計を行いました。(BAU 排出量=現状年排出量×目標年活動量÷現状年活動量)

なお、目標年の活動量の推計は以下に示す方法で部門別に推計し、外的要因として、電力事業者の取組による電源構成の改善を踏まえた電力の排出係数を反映しています。

### 部門別の活動量の推計方法

| 部門      |        | 推計方法  |
|---------|--------|---|
| 産業部門    | 製造業    | 製造品出荷額について、平成 24(2012)年度から令和 3(2021)年度の 10 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の製造出荷額を予測                 |
|         | 建設業・鉱業 | 従業者数について、平成 21(2009)年度から令和 6(2024)年度*の 16 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の従業者数を予測                   |
|         | 農林水産業  | 従業者数について、平成 21(2009)年度から令和 6(2024)年度*の 16 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の従業者数を予測                   |
| 家庭部門    |        | 世帯数について、平成 24(2012)年度から令和 3(2021)年度の 10 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の世帯数を予測                      |
| 業務その他部門 |        | 従業者数について、平成 21(2009)年度から令和 6(2024)年度*の 16 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の従業者数を予測                   |
| 運輸部門    | 自動車    | 自動車保有台数について、平成 24(2012)年度から令和 3(2021)年度の 10 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の自動車保有台数を予測              |
| 廃棄物     |        | 一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素排出量について、平成 24(2012)年度から令和 3(2021)年度の 10 年間のデータを基に、令和 12(2030)年度、令和 32(2050)年度の二酸化炭素排出量を予測 |

\*経済センサス活動調査により、5年ごとの数値更新であるため、令和 6(2024)年度までは令和 2(2020)年度と同数値で推移すると仮定。

資料編

## 4 気候変動の将来予測及び影響評価

### (1) 将来予測される影響

国の気候変動影響評価報告書や道の気候変動適応計画を基に、気候変動が 21 世紀末(2100 年頃)に本町へ及ぼす影響について分野ごとに整理を行いました。

#### ア 農業・林業

| 項目 | 予測される影響  |
|----|--|
| 農業 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・出穂期の前進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</li> <li>・果樹栽培に適した地域の拡大</li> <li>・醸造ワイン用ぶどう生産適地が広がる可能性</li> <li>・小麦の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</li> <li>・大豆の収量は道央、道南の一部を除き増加。高温による裂皮が発生し品質低下。病害虫被害拡</li> </ul> |

|     |  |
|-----|--|
|     | <p>大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小豆の収量は十勝、オホーツクで増加。道央、道南の一部で小粒化により規格内歩留低下。病害虫被害拡大</li> <li>・てんさいは気温上昇により収量が増加するが、根中糖分は低下。糖量はやや増加。病害多発</li> <li>・牧草の収量は日射量低下で減少</li> <li>・飼料用とうもろこしは、気温の上昇、昇温程度に合わせた品種変更で収量は増加。病害多発懸念</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> |
| 林業  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・降水量の増加等による植生変化に伴う人工林施業への影響</li> <li>・病虫獣害の発生・拡大による材質悪化</li> </ul>  |
| 水産業 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・シロザケの生息域減少</li> <li>・ブリ、ニシン、マイワシの分布域の北への拡大・移動、スルメイカの分布密度低下、サンマの成長鈍化と産卵量の増加</li> <li>・海洋の酸性化による貝類養殖への影響</li> <li>・藻類の種構成や現存量の変化によって、アワビ、ウニ等の磯根資源が減少</li> </ul>  |

## イ 水環境・水資源

| 項目  | 予測される影響  |
|-----|--|
| 水環境 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・多目的ダムのうち、富栄養湖に分類されるダムが増加</li> </ul>  |
| 水資源 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・渇水が頻発化、長期化、深刻化、さらなる渇水被害の発生</li> <li>・農業用水の需要への影響</li> <li>・日本海側の多雪地帯での河川流況の変化</li> </ul> |

## ウ 自然生態系

| 項目    | 予測される影響   |
|-------|---|
| 陸域生態系 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷温帯林の分布適域の減少、暖温帯林の分布適域の拡大</li> <li>・マダケ属の分布適域の拡大</li> <li>・森林病害虫の新たな発生・拡大の可能性</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>  |
| 淡水生態系 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛直循環の停止・貧酸素化、これに伴う貝類等の底生生物への影響、富栄養化</li> <li>・冷水魚が生息可能な河川が分布する国土面積の減少</li> <li>・陸域生態系からの窒素やリンの栄養塩供給の増加</li> <li>・降水量や地下水位の低下による高層湿原における植物群落（ミスゴケ類）への影響</li> <li>・流域負荷（土砂や栄養塩）に伴う低層湿原における湿地性草本群落から木本群落への遷移等</li> <li>・海水温の上昇に伴う低温性の種から高温性の種への遷移</li> <li>・コンブ類の生息域の減少</li> </ul> |
| 海洋生態系 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・オホーツク海の最大海氷域面積（海氷域が年間で最も拡大した半月の海氷域面積）の長期的な減少</li> <li>・1～4月にかけてのオホーツク海海氷域面積の減少</li> <li>・3月頃にみられる最大海氷域面積の減少</li> </ul>  |
| その他   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど</li> <li>・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</li> <li>・外来種の侵入・定着率の変化</li> </ul>  |

## エ 自然災害・沿岸域

| 項目  | 予測される影響   |
|-----|---|
| 河川  | ・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、高潮）の発生<br>・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                          |
| 沿岸  | ・温室効果ガスの排出を抑えた場合でも一定の海面上昇が発生<br>・中長期的な海面水位の上昇や高潮偏差（通常の潮位と台風など気象の影響を受けた実際の潮位との差）・波浪の増大による高潮や高波被害、海岸侵食等のリスク増大 |
| 山地  | ・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   |
| 強風等 | ・強風や強い台風の増加等<br>・竜巻発生好適条件の出現頻度の増加   |

## オ 健康

| 項目  | 予測される影響   |
|-----|---|
| 暑熱  | ・夏季における熱波の頻度増加<br>・熱ストレスの増加による死亡リスクの増加<br>・熱中症搬送者数の増加 |
| 感染症 | ・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              |

## カ 産業・経済活動

| 項目    | 予測される影響                          |
|-------|----------------------------------|
| 金融・保険 | ・自然災害に伴う保険損害の増加による保険金支払額や再保険料の増加 |
| 観光業   | ・自然資源（森林、雪山、砂浜、干潟等）を活用したレジャーへの影響 |

## キ 国民生活

| 項目             | 予測される影響   |
|----------------|---|
| 都市インフラ・ライフライン等 | ・短時間強雨や渇水の頻度の増加、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・歴史等を感じる暮らし  | ・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            | ・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                   |

### (2) 上川町における気候変動影響評価

第3章における気象状況の調査結果や国、北海道の情報を基に、本町における気候変動の影響を評価しました。本計画においては、町への影響度が「A」の項目について適応策を講じることとしました。なお、表中における記号について凡例は以下のとおりです。

#### 【凡例】

・国の影響評価

重大性：特に重大な影響が認められる「●」、影響が認められる「◆」

緊急性、確信度：高い「●」、中程度「▲」、低い「■」

・町への影響度

A：国の影響評価で重大性が●、緊急性・確信度が●かつ、道の評価において既に現れているまたは将来予測される影響

B：国の影響評価で重大性・緊急性・確信度のいずれかが◆、▲、■であるものの、道の評価で影響が確認されているもの

C：道の評価で影響が確認されていないもの、確認されているが本町に当該地域特性がないもの

| 分野・項目     |         |                   | 国の評価 |     |     | 道の評価             | 町への<br>影響度 |
|-----------|---------|-------------------|------|-----|-----|------------------|------------|
| 分野        | 大項目     | 小項目               | 重大性  | 緊急性 | 確信度 | 現在/将来<br>予測される影響 |            |
| 農業・林業・水産業 | 農業      | 水稲                | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           |         | 野菜等               | ◆    | ●   | ▲   |                  | B          |
|           |         | 果樹                | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           |         | 麦、大豆、飼料作物等        | ●    | ▲   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 畜産                | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 病虫害・雑草等           | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           |         | 農業生産基盤            | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           |         | 食料需給              | ◆    | ▲   | ●   |                  | C          |
|           | 林業      | 木材生産(人工林等)        | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 特用林産物(きのこ類等)      | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           | 水産業     | 回遊性魚介類(魚類等の生態)    | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 増養殖業              | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 沿岸域・内水面漁場環境等      | ●    | ●   | ▲   |                  | C          |
| 水資源・水環境   | 水環境     | 湖沼・ダム湖            | ●    | ▲   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 河川                | ◆    | ▲   | ■   |                  | C          |
|           |         | 沿岸域及び閉鎖性海域        | ◆    | ▲   | ▲   |                  | C          |
| 水資源・水環境   | 水資源     | 水供給(地表水)          | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           |         | 水供給(地下水)          | ●    | ▲   | ▲   |                  | C          |
|           |         | 水需要               | ◆    | ▲   | ▲   |                  | C          |
| 自然生態系     | 陸域生態系   | 高山・亜高山帯           | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 自然林・二次林           | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           |         | 里地・里山生態系          | ◆    | ●   | ■   |                  | C          |
|           |         | 人工林               | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           |         | 野生鳥獣の影響           | ●    | ●   | ■   | ○                | B          |
|           |         | 物質収支              | ●    | ▲   | ▲   | ○                | B          |
|           | 淡水生態系   | 湖沼                | ●    | ▲   | ■   | ○                | B          |
|           |         | 河川                | ●    | ▲   | ■   | ○                | B          |
|           |         | 湿原                | ●    | ▲   | ■   | ○                | B          |
|           | 沿岸生態系   | 亜熱帯               | ●    | ●   | ●   |                  | C          |
|           |         | 温帯・亜寒帯            | ●    | ●   | ▲   | ○                | B          |
|           | 海洋生態系   | 海洋生態系             | ●    | ▲   | ■   | ○                | B          |
|           | その他     | 生物季節              | ◆    | ●   | ●   | ○                | B          |
|           |         | 分布・個体群の変動         | ●    | ●   | ●   | ○                | A          |
|           | 生態系サービス | 流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等 | ●    | ▲   | ■   |                  | C          |

|                |                |                               |        |   |   |   |   |
|----------------|----------------|-------------------------------|--------|---|---|---|---|
| 自然生態系          |                | 沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等        | ●      | ● | ▲ |   | C |
|                |                | サンゴ礁による Eco-DRR 機能等           | ●      | ● | ● |   | C |
|                |                | 自然生態系と関連するレクリエーション機能等         | ●      | ▲ | ■ |   | C |
| 沿岸域・自然災害       | 河川             | 洪水                            | ●      | ● | ● | ○ | A |
|                |                | 内水                            | ●      | ● | ● | ○ | A |
|                | 沿岸             | 海面水位の上昇                       | ●      | ▲ | ● | ○ | B |
|                |                | 高潮・高波                         | ●      | ● | ● | ○ | A |
|                |                | 海岸侵食                          | ●      | ▲ | ● | ○ | B |
|                | 山地             | 土石流・地すべり等                     | ●      | ● | ● | ○ | A |
|                | その他            | 強風等                           | ●      | ● | ▲ | ○ | B |
| 健康             | 冬季の温暖化         | 冬季死亡率等                        | ◆      | ▲ | ▲ |   | C |
|                | 暑熱             | 死亡リスク等                        | ●      | ● | ● | ○ | A |
|                |                | 熱中症等                          | ●      | ● | ● | ○ | A |
|                | 感染症            | 水系・食品媒介性感染症                   | ◆      | ▲ | ▲ |   | C |
|                |                | 節足動物媒介感染症                     | ●      | ● | ▲ | ○ | B |
|                |                | その他の感染症                       | ◆      | ■ | ■ |   | C |
|                | その他            | 温暖化と大気汚染の複合影響                 | ◆      | ▲ | ▲ |   | C |
| 健康             |                | 脆弱性が高い集団への影響(高齢者・小児・基礎疾患有病者等) | ●      | ● | ▲ |   | C |
|                |                | その他の健康影響                      | ◆      | ▲ | ▲ |   | C |
| 産業・経済活動        | 製造業            | -                             | ◆      | ■ | ■ |   | C |
|                | 食品製造業          | -                             | ●      | ▲ | ▲ |   | C |
|                | エネルギー          | エネルギー需給                       | ◆      | ■ | ▲ |   | C |
|                | 商業             | -                             | ◆      | ■ | ■ |   | C |
|                | 小売業            | -                             | ◆      | ▲ | ▲ |   | C |
|                | 金融・保険          | -                             | ●      | ▲ | ▲ | ○ | B |
|                | 観光業            | レジャー                          | ◆      | ▲ | ● | ○ | B |
|                | 自然資源を活用したレジャー業 | -                             | ●      | ▲ | ● |   | C |
|                | 建設業            | -                             | ●      | ● | ■ |   | C |
|                | 医療             | -                             | ◆      | ▲ | ■ |   | C |
|                | その他            | 海外影響                          | ◆      | ■ | ▲ |   | C |
|                | 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 | ● | ● | ● | ○ |
| 文化・歴史などを感じる暮らし |                | 生物季節・伝統行事、地場産業等               | ◆      | ● | ● | ○ | B |
| その他            |                | 暑熱による生活への影響等                  | ●      | ● | ● | ○ | A |

## 5 用語集

### あ行

#### ●一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)

数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)やメタン(CH<sub>4</sub>)といった他の温室効果ガスと比べて大気中の濃度は低いが、温室効果は二酸化炭素の265倍。燃料の燃焼、工業プロセス等が排出源となっている。

#### ●ウォームビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な暖房に頼ることなく、20℃以下の室温でも重ね着やひざ掛けの利用等により冬を快適に過ごすライフスタイルのこと。

#### ●エコツーリズム

地域ぐるみで自然環境や歴史文化等、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指す仕組み。

#### ●エコドライブ

温室効果ガスや大気汚染の原因物質の排出を減らすために環境に配慮した運転を行うこと。穏やかにアクセルを踏んで発進する、加速・減速の少ない運転、無駄なアイドリングをしない、燃費を把握すること等が挙げられる。

#### ●温室効果ガス

赤外線を吸収及び再放射する性質のある気体。地表面から放射される赤外線の一部を吸収して大気を暖め、また熱の一部を地表に向けて放射することで、地球を温室のように暖める。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)の7種類を温室効果ガスと定め削減対象としている。

### か行

#### ●カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。「排出を全体としてゼロ」にすることを目指しており、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、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する。

#### ●活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量等、排出活動の規模を表す指標のこと。地球温暖化対策の推進に関する施行令(平成11年政令第143号)第3条第1項に基づき、活動量の指標が定められている。具体的には、燃料の使用に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を算定する場合、ガソリン等の燃料使用量[L等]が活動量になり、一般廃棄物の焼却に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量[t]が活動量になる。

#### ●家庭エコ診断

効果的に二酸化炭素排出量の削減・抑制を推進していくために、地球温暖化や省エネ家電等に関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭のライフスタイルや地域特性に応じたきめ細かい診断・アドバイスを行うこと。

#### ●環境基本計画

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。

#### ●環境配慮型商品

環境に配慮あるいは環境保全に貢献している製品のこと。

#### ●環境ラベル

製品やサービス等の環境的側面を購入者に伝える文言やシンボル、図形、図表等のこと

### ●気候変動適応法

政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集および提供等の措置を実施することが定められている。

### ●京都議定書

1997年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択された、気候変動への国際的な取組を定めた条約。

### ●コージェネレーション

天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。現在主流となっているのは、「熱電併給システム」と呼ばれるもので、まず発電装置を使って電気をつくり、次に発電時に排出される熱を回収して、給湯や暖房等に利用している。

### ●国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)

平成27(2015)年11月30日から12月13日まで、フランス・パリにおいて開催された地球温暖化対策を講じるための会議であり、協議を重ねた結果新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択された。

### ●コミュニティバス

行政が中心となって、既存の路線以外のバスを必要としている地域に走らせるバスのこと。

## さ行

### ●再生可能エネルギー

石油等の化石エネルギーのように枯渇する心配がなく、温室効果ガスを排出しないエネルギー。太陽光、風力、地熱、水力、バイオマス等がある。

### ●産業革命

18世紀半ばから19世紀にかけて起こった、生産活動の中心が「農業」から「工業」へ移ったことで生じた社会の大きな変化のこと。

### ●三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)

常温常圧では無色、無臭の気体。有害で、助燃性がある。二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、クロロフルオロカーボン(CFC)等とともに温室効果ガスの一つ。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、三フッ化窒素では約16,100倍。

### ●次世代自動車

「ハイブリッド」「電気自動車」「燃料電池車」「天然ガス自動車」の4種類を指しており、環境に考慮し、二酸化炭素の排出を抑えた設計の自動車のこと。

### ●自治体排出量カルテ

環境省が作成した全国の自治体の二酸化炭素排出量や再生可能エネルギーの導入状況等をまとめたデータ。

### ●修正特化係数

地域の特定の産業の相対的な集積度を見る係数。1以上であれば全国平均より高いことを意味する。

### ●省エネ診断

省エネの専門家がビルや工場等の電力、燃料や熱等「エネルギー全般」について幅広く診断するもの。省エネの取組について、その結果を診断報告書として提出する。

### ●省エネルギー

石油や石炭、天然ガス等、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。

### ●スマート農林業

ロボット技術やICT(情報通信技術)を活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農林業のこと。

### ●スマートメーター

毎月の検針業務の自動化や電気使用状況の見える化を可能にする電力量計のこと。スマートメーターの導入により、電気料金メニューの多様化や社会全体の省エネ化への寄与、電力供給における将来的な設備投資の抑制等が期待されている。

### ●ゼロカーボンシティ

2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長が公表した地方自治体のこと。

## た 行

### ●脱炭素経営

気候変動対策（脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営のこと。

### ●脱炭素社会

実質的に二酸化炭素の排出量がゼロとなり、脱炭素が実現できている社会のこと。

### ●地域マイクログリッド

限られた区域の中で、再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池等で電力量をコントロールし、区域内の電力供給を賄うことができる地産地消のシステム。マイクログリッドは「micro=極小の」と「grid=送電網」を組み合わせた単語。

### ●地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法第 8 条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定する計画のこと。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定された。

### ●地中熱

浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーのこと。大気と地中の温度差を利用して効率的な冷暖房等を行うことが可能となる。

### ●地熱発電

地中深くから取り出した高温蒸気や熱水を利用した発電方法で、火山地帯に多く、活動できるエリアが限られる。

### ●中小水力発電

水の力を利用して発電する水力発電のうち中小規模のもの。出力 10,000kW~30,000kW 以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多い。

### ●デコ活

二酸化炭素を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた言葉。

2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための国民運動。

### ●デマンド型交通

予約する利用者に応じて運行する時刻や経路が変わる交通方式のこと。

### ●電力排出係数

電気事業者が電力を発電するために排出した二酸化炭素の量を推し測る指標。排出量が少ないほど排出係数は低くなる。

## は 行

### ●パーフルオロカーボン（PFC）

フッ素と炭素だけからなる、オゾン層を破壊しないフロン。温室効果ガスの一つで、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約6,630倍。

### ●バイオマス

生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。

### ●バイオマス発電

木材や植物残さ等のバイオマス（再生可能な生物資源）を原料として発電を行う技術のこと。

### ●バイオマスボイラー

木屑や紙屑、廃タイヤ等の産業廃棄物を燃料とし、水蒸気及び温水等を生成する熱源機器のこと。

### ●ハイドロフルオロカーボン（HFC）

フッ素と炭素等の化合物で、オゾン層を破壊しないフロン。冷媒や発泡剤等に使用されている。

### ●ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路等の防災関係施設の位置等を表示した地図のこと。

### ●パリ協定

温室効果ガス削減等について、すべての国が参加する公平かつ実効的な枠組みとして平成 27

(2015)年12月に気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された。発効に必要な要件を満たしたことで、平成28(2016)年11月4日に発効された。

### ●ポテンシャル

「可能性」という意味。再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの場合、全資源エネルギー量から「現在の技術水準では利用が困難なもの」と種々の制約要因(土地用途、法令、施工等)を満たさないものを除いたもの。

## ま行

### ●マイクログリッド

限られた区域の中で、再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池等で電力量をコントロールし、区域内の電力供給を賄うことができる地産地消のシステム。マイクログリッドは「micro=極小の」と「grid=送電網」を組み合わせた単語。

### ●メタン(CH<sub>4</sub>)

天然ガスの主成分で、常温では気体であり、よく燃える。温室効果ガスの一つ。湿地や水田から、あるいは家畜及び天然ガスの生産やバイオマス燃焼等、その放出源は多岐にわたる。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約28倍。

## ら行

### ●レジリエンス

「回復力、復元力、弾力性」といった意味の単語で、災害時においては、災害の影響を適時にかつ効果的に防護・吸収し、対応するとともに、しなやかに回復する能力のことを指す。

### ●六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)

無色無臭の気体。温室効果ガスの一つとして位置付けられ、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約23,500倍。

## 数字・アルファベット

### ●3R+Renewable

「Reduce(ごみの抑制)」、「Reuse(再利用の推進)」、「Recycle(再資源化の推進)」の3つの頭文字「R」と再生資源代替の推進(Renewable)を組み合わせたごみを減らすためのキーワード。

### ●BAU(ビーエーユー、現状すう勢ケース)

「Business As Usual」の略。今後、削減対策を行わない場合の将来の温室効果ガス排出量であり、現状年度の排出量を元に、将来の人口や製造品出荷額の予測等の指標から算定する方法。

### ●BEMS(ベムス)

「Building Energy Management System(ビルエネルギーマネジメントシステム)」の略称で、建物の使用エネルギーや室内環境を把握し、省エネルギーに役立てる管理システムのこと。

### ●COP(コップ)

「Conference of the Parties(締約国会議)」の略で、多くの国際条約で加盟国の最高決定機関として設置されている。

### ●EMS(エネルギーマネジメントシステム)

工場やビル等の施設におけるエネルギー使用状況を把握した上で、最適なエネルギー利用を実現するための活動を支援するためのシステム。

### ●EV(イーブイ)

「Electric Vehicle(電気自動車)」の略称で、自宅や充電スタンド等で車載バッテリーに充電を行い、モーターを動力として走行する自動車。エンジンを使用しないため、走行中に二酸化炭素を排出しない。

### ●FCV(エフシーブイ)

「Fuel Cell Vehicle(燃料電池車)」の略称で、水素を燃料とし、走行時に二酸化炭素を排出しない自動車。

### ●FIT(フィット)

「Feed-in Tariff」の略で、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を指し、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

### ●FM率(Forest Management率、森林経営率)

「森林経営」に該当する森林の面積の割合のこと。

### ●GX(ジーエックス)

「Green Transformation (グリーントランスフォーメーション)」の略称で、温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電等のクリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取組。

### ●HEMS(ヘムス)

「Home Energy Management System (ホームエネルギーマネジメントシステム)」の略称。家庭内で多くのエネルギーを消費するエアコンや給湯器を中心に、照明や情報家電まで含め、エネルギー消費量を可視化しつつ積極的な制御を行うことで、省エネやピークカットの効果を狙う管理システム。

### ●ICT(アイシーティー)

「Information and Communication Technology」の略称で、日本語では「情報通信技術」と訳される。デジタル化された情報の通信技術であり、インターネット等を経由して人と人をつなぐ役割を果たしている。

### ●IPCC(アイピーシーシー)

「Intergovernmental Panel on Climate Change (気候変動に関する政府間パネル)」の略称で、各国政府の気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることを目的とし、世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設立された政府間組織。

### ●J-クレジット

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による二酸化炭素等の排出削減量や、適切な森林管理による二酸化炭素等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。

### ●PDCA(ピーディーシーイー) サイクル

Plan(計画)、Do(実行)、Check(測定・評価)、Action(対策・改善)の仮説・検証型プロセスを循環させ、マネジメントの品質を高めようという概念。

### ●PHV(ピーエイチブイ)

「Plug-in Hybrid Vehicle (プラグインハイブリッド自動車)」の略称で、エンジンとモーターの

2つの動力を搭載しており、モーター走行時は二酸化炭素を排出しない自動車。

### ●PPA(ピーピーイー)

「Power Purchase Agreement (電力販売契約)」の略称。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と二酸化炭素排出の削減ができる仕組み。設備の所有は第三者(事業者又は別の出資者)が持つ形となり、資産保有をすることなく再生可能エネルギーの利用が実現できる。

### ●REPOS(リーポス、再生可能エネルギー情報提供システム)

わが国の再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として2020年に開設したポータルサイト。

### ●SDGs(エスディーゼズ)

平成27(2015)年9月の国連総会において、持続可能な開発目標として採択され、「世界を変えるための17の目標」で構成されている。環境面においては、エネルギー、気候変動、生態系・森林等に関するゴール(目標)が定められ、平成29(2017)年3月には、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構により、自治体がSDGsに取り組むためのガイドラインが策定されている。

### ●ZEB(ゼブ)

「Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称で、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物のこと。

### ●ZEH(ゼッチ)

「Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」の略称で、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備により省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味(ネット)で概ねゼロ以下となる住宅のこと。

●ZEV(ゼブ)

「Zero Emission Vehicle (ゼロ・エミッション・ビークル)」の略称で、排出ガスを一切出さない電気自動車や燃料電池車等を指す。

## 上川町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

---

編集・発行 上川町地域魅力創造課地域魅力創造グループ  
〒078-1753  
北海道上川郡上川町南町180番地  
TEL 01658-2-4063  
発行 令和7（2025）年 4月

---



自然と調和し 豊かな大地とゼロカーボンをかなえるまち 上川