

# 西つがる 3 市町地球温暖化対策実行計画 [区域施策編]

令和 6 年 3 月策定

つがる市、鱒ヶ沢町、深浦町



# 目次

<b>第1章 計画の基本的事項</b> .....	1
計画の背景 .....	1
(1) 地球温暖化とは .....	1
(2) 地球温暖化による気温上昇の現状と将来予測 .....	2
(3) 地球温暖化（気候変動）が及ぼす影響 .....	2
(4) 地球温暖化の世界的な潮流と国の地球温暖化対策の方向性 .....	3
計画の位置づけ .....	10
(1) 計画策定の主旨・根拠 .....	10
(2) 計画の対象 .....	10
(3) 基準年度・目標年度 .....	11
(4) 計画期間 .....	11
<b>第2章 西つがる3市町の地域特性</b> .....	12
1. 自然的特性 .....	12
(1) 位置・地勢 .....	12
(2) 気候・気象 .....	13
(3) 土地利用 .....	15
2. 社会的特性 .....	16
(1) 「西つがる3市町」の位置づけ .....	16
(2) 人口・世帯数 .....	16
(3) 産業・経済 .....	17
(4) 農業・漁業・林業 .....	19
(5) 交通 .....	21
(6) 一般廃棄物処理量 .....	22
<b>第3章 西つがる3市町を取り巻くエネルギーの状況</b> .....	23
1. 温室効果ガス排出量 .....	23
(1) 排出量の把握方法 .....	23
(2) 排出量の推移（2013年度～2020年度） .....	23
2. 再生可能エネルギーの導入状況 .....	24
(1) 3市町の再生可能エネルギー導入状況 .....	24
(2) 3市町の再生可能エネルギーによる年間予測発電量 .....	24
3. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル .....	25
(1) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル推計結果 .....	25
(2) 自治体別再生可能エネルギー導入ポテンシャル推計結果 .....	26
(3) 太陽光発電（建物系・土地系）の導入ポテンシャル推計結果 .....	27
(4) 再生可能エネルギー導入ポテンシャルによる3市町の特徴 .....	27

<b>第4章 温室効果ガス排出量削減目標</b> .....	28
1. 温室効果ガス排出量の将来推計 .....	28
(1) 将来推計の考え方 .....	28
(2) B A Uとは .....	28
(3) B A U (2013年度～2050年度) .....	29
2. 温室効果ガス排出量の削減目標 .....	30
(1) 削減目標の考え方 .....	30
(2) 省エネルギー対策による温室効果ガス削減目標 .....	32
(3) 再生可能エネルギー導入による温室効果ガス削減目標 .....	33
(4) 吸収源対策による温室効果ガス削減目標 .....	33
(5) 再生可能エネルギーの導入目標 .....	33
<b>第5章 温室効果ガス排出量削減目標の実現に向けた施策体系</b> .....	34
1. 西つがる3市町の目指す姿 .....	34
2. 基本方針 .....	35
3. 施策体系 .....	36
<b>第6章 地域脱炭素化促進事業に関する内容</b> .....	41
1. 自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想（青森県） .....	41
2. 西つがる3市町における位置づけ .....	41
<b>第7章 計画の推進体制および進行管理</b> .....	42
1. 推進体制 .....	42
2. 各主体の役割 .....	42
3. 計画の進行管理 .....	44
4. K P I .....	44
<b>参考資料</b> .....	47
策定経緯 .....	47

# 第1章 計画の基本的事項

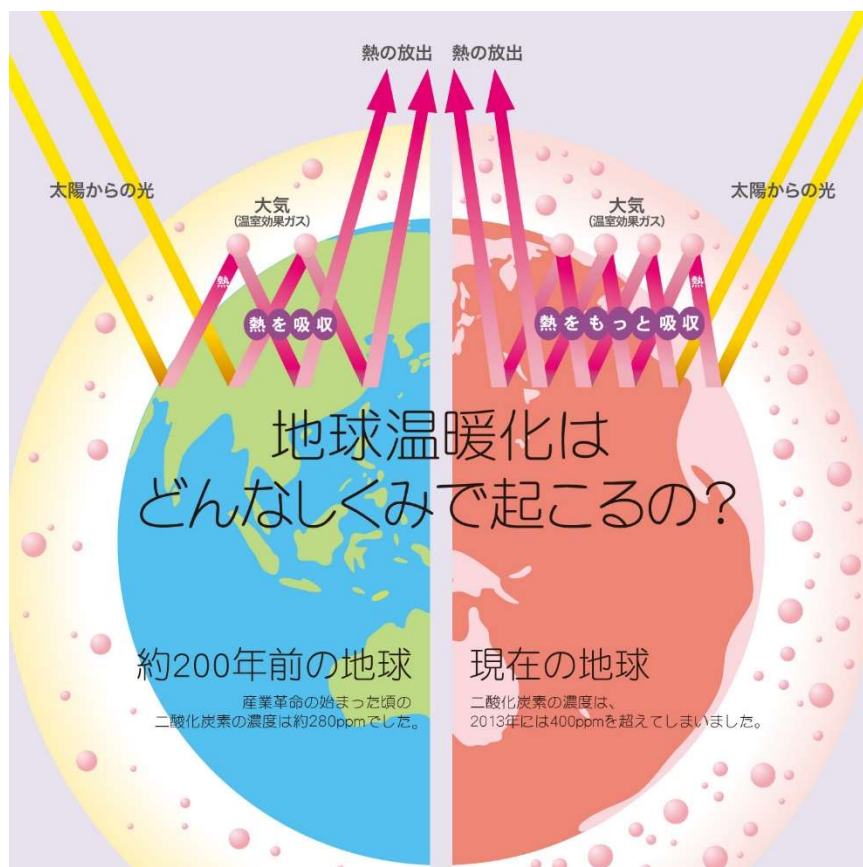
## 計画の背景

### (1) 地球温暖化とは

地球温暖化とは、人間の活動の拡大により二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇することをいいます。

通常、太陽からの日射は大気を素通りして地表面で吸収され、そして、加熱された地表面から赤外線形で放射された熱（輻射熱）が温室効果ガスに吸収されることによって、地球の平均気温は約 15°C に保たれています。仮にこの温室効果ガスがないと、地球の気温は-18°C になってしまうといわれています。

ところが、近年産業の発展による人間活動により、温室効果ガスの濃度が増加し、大気中に吸収される熱が増えたことで、地球規模での気温上昇（温暖化）が進んでおり、世界的な対策が急がれています。



図表 1 地球温暖化のメカニズム

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

## (2) 地球温暖化による気温上昇の現状と将来予測

地球温暖化に関する科学的な研究を収集・整理している政府間組織「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が公表した第6次評価報告書によると、2011(平成23)年～2020(令和2)年の世界平均気温は、1850年～1900年と比較して1.09℃上がっており、「人間の影響が、海洋および陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範かつ急速な変化が現れている。」と指摘しています。

さらに、今後十数年の間に温室効果ガスの排出量を減らす取組を最大限に進めた場合でも1.0～1.8℃、温室効果ガス排出量を減らす取組を実施しない場合では3.3～最大5.7℃、世界の平均気温が上がると予想しています。

## (3) 地球温暖化（気候変動）が及ぼす影響

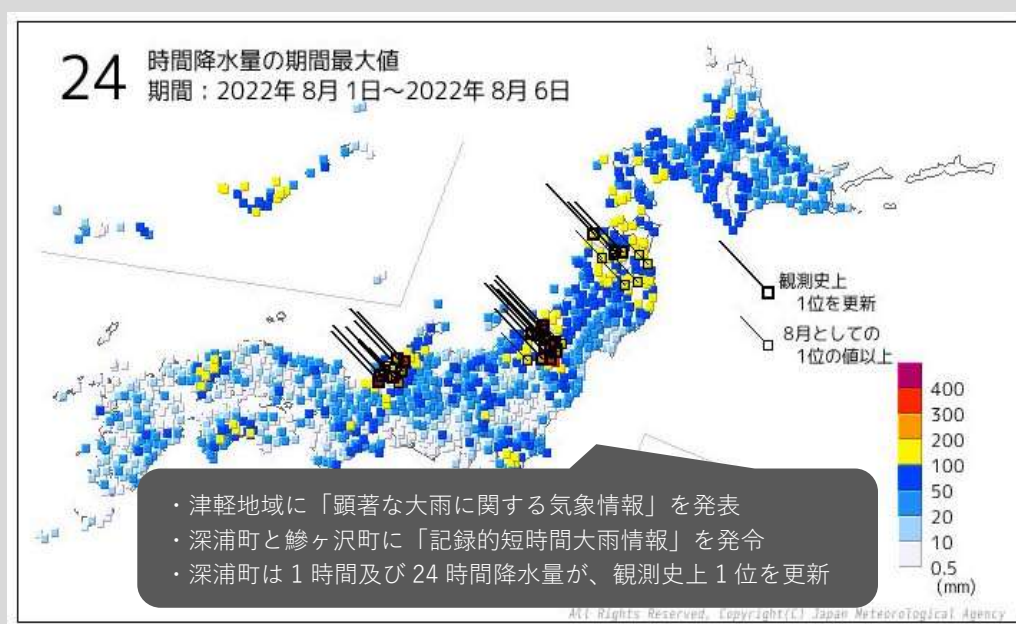
我が国において、過去100年間の平均気温は1.3℃上昇しています。

地球温暖化による気候変動は、豪雨災害などの発生や農作物の品質低下や収穫量の減少、動植物の生息地の変化など、様々な影響をもたらすとされています。

当地域でも、2022(令和4)年8月1日から6日の前線による大雨で、大きな被害を受けました。

日本海から東北地方・北陸地方にのびる前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定となり、北海道地方や東北地方及び北陸地方を中心に大雨となった。

これらの大雨により、北日本や北陸地方を中心に、土砂災害や河川の増水や氾濫、低地の浸水による被害が発生した。 出典：災害をもたらした気象事例（気象庁）



図表 2 令和4年8月豪雨による被害

#### (4) 地球温暖化の世界的な潮流と国の地球温暖化対策の方向性

##### ○世界的な潮流

##### ① 持続可能な開発に向けた世界共通目標（SDGs）

SDGsとは、2015(平成27)年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された、2030(令和12)年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール、169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っています。

日本政府は2016(平成28)年12月にSDGs実施指針を決定し、地方自治体を含むあらゆるステークホルダー（利害関係者）と協力して、SDGsの推進に取り組むことを示しています。

17のゴールの中には、「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「13 気候変動に具体的な対策を」なども掲げられています。



図表 3 SDGs17 のゴール

##### ② 国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）

1992(平成4)年、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「国連気候変動枠組条約」が採択され、世界は地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことに合意しました。同条約に基づき、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）が、1995(平成7)年から毎年開催されています。

2015(平成27)年に開催されたCOP21では、2020(令和2)年以降の気候変動に関する国際的な枠組みである「パリ協定」が採択され、「異常気象など気候変動による悪影響を最小限に抑えるために、産業革命前からの気温上昇幅の2℃を十分下回る水準で維持することを目標とし、さらに1.5℃に抑える努力をすること」

が掲げられました。

2021(令和3)年に開催されたCOP26では、パリ協定を実施するための指針(ルールブック)が合意に達し、パリ協定が完全に運用されることとなりました。また、「パリ協定の温度目標を再確認する」と前置きしながらも、「1.5℃に制限する努力の追求を決意」との表現が盛り込まれ、1.5℃目標が強調される内容となりました。

## ○国内の動向

### ①地球温暖化対策計画(令和3年10月)

地球温暖化対策計画は、地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画で、2016(平成28)年5月13日に閣議決定した前回の計画を5年ぶりに改定しました。

日本は、2021(令和3)年4月に、2030(令和12)年度において、温室効果ガス46%削減(2013(平成25)年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

改定された地球温暖化対策計画は、この新たな削減目標も踏まえて策定したもので、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030(令和12)年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いています。

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

図表4 「地球温暖化対策計画の概要」より 出典：環境省



## ②第6次エネルギー基本計画（令和3年10月）

我が国では、第5次エネルギー基本計画からの国際情勢（全世界的なカーボンニュートラルの動き、新型コロナウイルスからのグリーンリカバリー等）や国内情勢（エネルギー供給基盤の揺らぎ、再生可能エネルギー拡大、新技術の普及拡大等）の変化を受け、再生可能エネルギー大量導入、エネルギー需給の調整力確保、投資予見性（容量市場導入）確保、レジリエンス強化、インフラ整備の点で検討が進められてきました。

本計画では、温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと、気候変動対策を進めながら日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を示すことの2点が重要なテーマとされています。

## ③地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月）

本ロードマップでは、地域課題を解決し、地方創生に資する脱炭素に国全体で取り組み、さらに世界へと広げるために、特に2030(令和12)年までに集中して行う取組・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示しています。

2030(令和12)年度目標及び2050(令和32)年カーボンニュートラルという野心的な目標に向けて、5年間で政策を総動員し、国も人材・情報・資金の面から、積極的に支援するとしています。

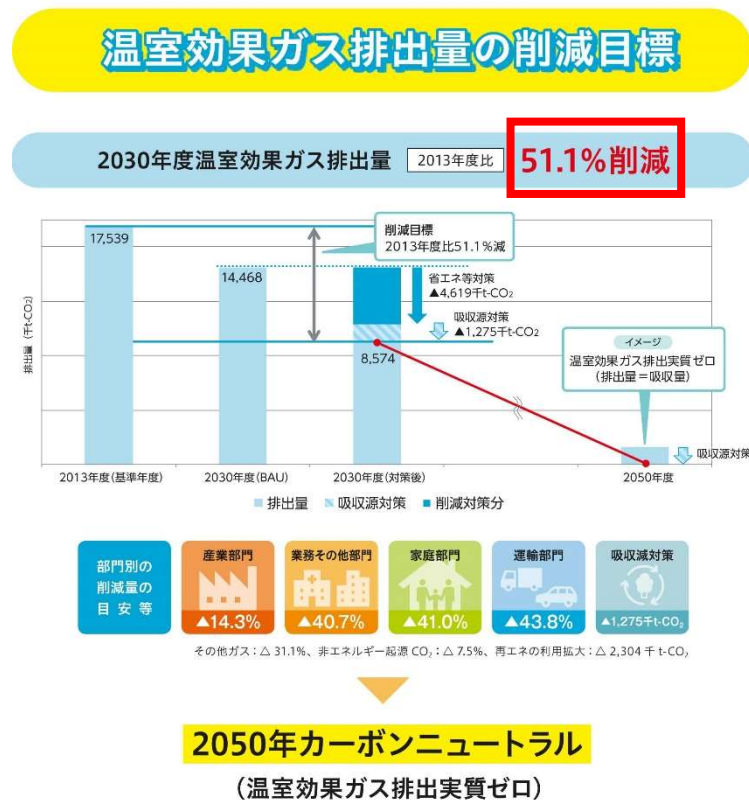
これにより、①2030(令和12)年までに少なくとも脱炭素先行地域を100か所以上創出、②脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施することで、地域の脱炭素モデルを全国に伝搬し、2050(令和32)年を待たずに脱炭素達成を目指すことが位置づけられています。

## ○青森県の動向

### ①青森県地球温暖化対策推進計画（令和5年3月改定）

県ではこれまで、2018（平成30）年に改定した「青森県地球温暖化対策推進計画」に基づき、様々な取組を進めてきました。

2021（令和3）年2月には、「2050（令和32）年までの温室効果ガス排出実質ゼロを目指して取り組む」こととし、国内外で生じた新たな動向や現行計画の取組状況等を踏まえ、脱炭素社会の実現に向けて更なる取組を進めるため、2030（令和12）年度までの新たな温室効果ガスの削減目標を設定するなどの見直しを行い、本計画を改定しました。



図表 5 青森県計画の削減目標

### ②カーボンニュートラル宣言

2020（令和2）年10月、日本政府は、2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロとして脱炭素社会を実現する、「2050（令和32）年カーボンニュートラル宣言」を発表しました。

これを受け、各自治体でゼロカーボンシティ宣言を表明し、意欲的に区域内の温室効果ガス排出削減に向けた取組が加速化しています。

青森県では、2021（令和3）年2月に宣言しています。

なお、つがる市と深浦町はともに2021（令和3）年9月に宣言しました。また、鱸ヶ沢町は2024（令和6）年の2月に宣言しました。

### ③自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想（令和5年9月）

国のエネルギー基本計画に基づき、再生可能エネルギーの普及拡大が国全体として必要不可欠な状況となっている一方で、本県はすでに風力発電を中心に再生可能エネルギーの立地拠点となっており、未来世代へと引き継がれるべき自然環境を守らなければならないという新たな局面となっています。

このため、自然環境と再生可能エネルギーの共生のあり方について、目指す姿とその前提を定め、ルールづくりについて現時点での一定の方向性を示すものとして、本計画が策定されました。

この中で、目指す姿として「自然環境との共生を前提に、県内の電力需要相当量の全てを再生可能エネルギーによる発電で賄うことが可能な規模の導入を目指す」ことが示されています。

## ○西つがる 3 市町の動向

### ①最上位計画における脱炭素の位置付け

#### 「第 2 次つがる市総合計画後期基本計画」（令和 3 年度～令和 7 年度）

- ・ 基本理念：「新田の歴史が彩る 日本のふるさと」
- ・ 基本政策・主要施策：6 やすらぎと安心のあるまちづくり
  - ↳ 6-1 自然と共生する生活環境の整備
  - ↳ 6-1-2 循環型社会の形成に向けた取組の推進
    - ↳ 「風力発電を通じた地域振興策を検討します」
    - ↳ 「自然を生かした再生可能エネルギーの活用を推進し、二酸化炭素排出削減を図ります」

#### 「第 6 次鱒ヶ沢町長期総合計画」（令和 3 年度～令和 7 年度）

- ・ 基本テーマ：「歴史と海・山・川が人と人をつなぐまち鱒ヶ沢  
～オール鱒ヶ沢で持続可能なまちづくりに進取果敢に挑む～」
- ・ 目指す 10 年後の町の姿
  - ：⑦ 森里川海つながりが生み出す脱炭素・循環型社会のまち
- ・ 基本目標 2 たくさんの人々が訪れたいと思う魅力的なまち
  - ↳ 2-6 循環型社会
    - ↳ 2-6-2 地球温暖化防止・脱炭素社会へ向けた取組みの推進
      - ↳ 「地球温暖化対策実行計画及び地域再生可能エネルギー導入戦略等を策定」
      - ↳ 「公共施設の更新等に合わせて再生可能エネルギー設備の導入を進め、災害時における防災拠点としての機能を強化」

#### 「深浦町第二次総合計画」（平成 27 年度～令和 6 年度）

- ・ 将来像：「『まち』『ひと』『自然』がつなぐ‘わ’のまち深浦」
- ・ 基本政策：3 環境保全・生活環境施策
  - ↳ 3-4 環境にやさしいまち
    - ↳ 3-4-1 資源循環型のまちづくりの推進
      - ↳ 「太陽光・風力などの再生可能エネルギーの積極的な活用」
      - ↳ 「本町の基幹産業である農林水産業と観光分野において再生可能エネルギーを導入」
    - ↳ 3-4-5 地球温暖化対策のための実行計画の推進
      - ↳ 「率先して温室効果ガス排出の抑制を図り、環境政策に総合的に取り組みます。」

## ②「西つがる3市町再生可能エネルギー導入計画」（令和5年3月）



西つがる3市町では、温室効果ガスの排出抑制とともに、人口減少・少子高齢化、基幹産業としての農林水産業の再興への対応が急ぎ求められています。

本計画では、脱炭素に関する社会動向や地域特性、地域課題、温室効果ガス排出量、再生可能エネルギーポテンシャル等を把握し、再生可能エネルギー導入の方向性（ビジョン）を導き出した上で、再生可能エネルギー導入目標を策定しました。また2050(令和32)年のカーボンニュートラルの実現に貢献し、かつ持続可能なまちづくりに資する事業モデル並びに実現に向けた関係者の役割等についても整理されています。

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体実行計画の参考とするために策定し、2050(令和32)年度のカーボンニュートラルの実現に向けた施策を示したものです。

### 【再生可能エネルギー導入の方向性（ビジョン）】

#### ○3市町が目指す姿

「豊富な再生可能エネルギーポテンシャルを活用して  
産業の活性化と住みよい生活環境を実現する西つがる3市町」

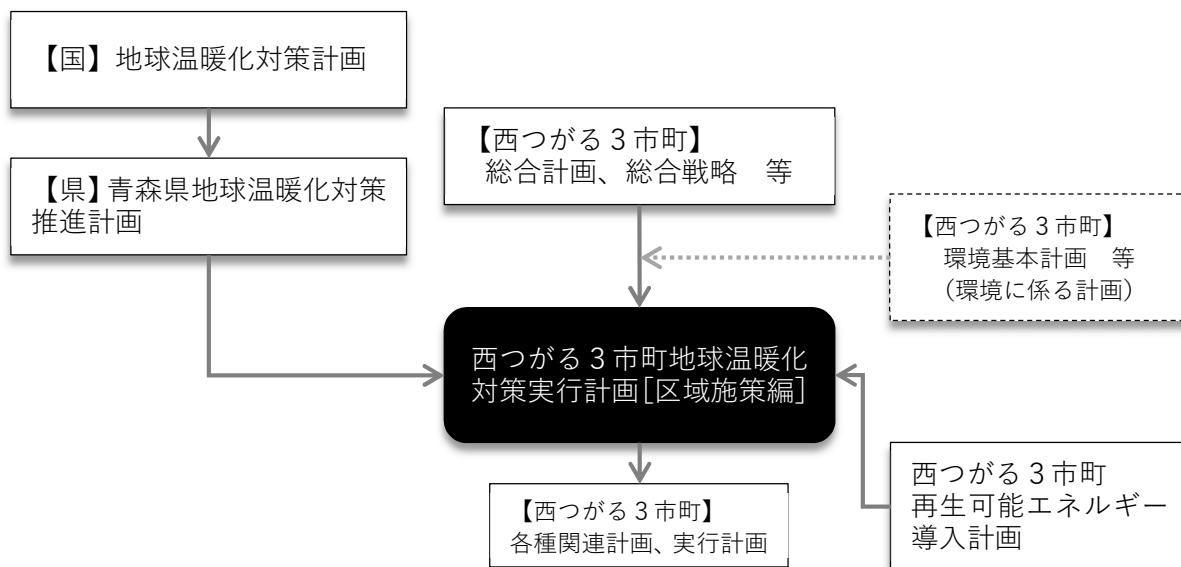
#### ○方向性（ビジョン）

- ① 再生可能エネルギーの地域内活用による環境価値・利益の域内消費の促進
- ② 農林水産分野の脱炭素化の推進による産業競争力の強化
- ③ 地域特性を踏まえた再生可能エネルギー活用による安心安全で住みよい生活環境の整備

## 計画の位置づけ

### (1) 計画策定の主旨・根拠

本計画は、西つがる3市町の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第21条第4項に基づき策定するものです。



### (2) 計画の対象

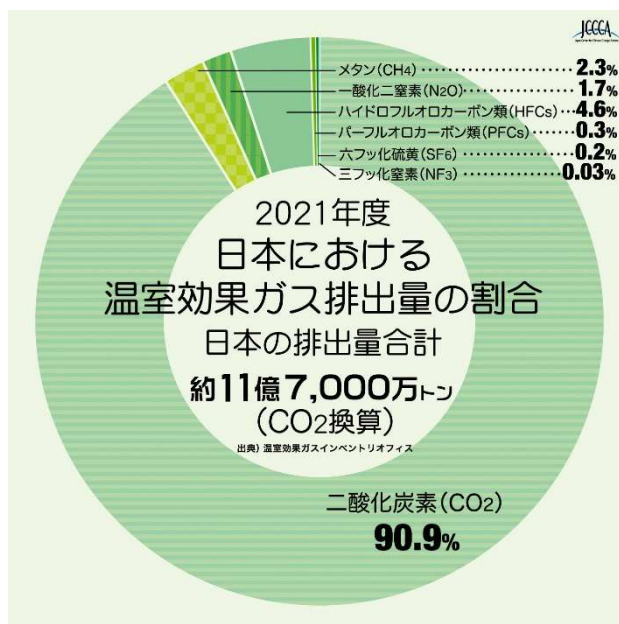
#### ①対象とする区域

本計画の対象区域は、つがる市、鱒ヶ沢町、深浦町の全域とします。

#### ②対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) とします。

これは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」において温室効果ガスと定められている7種類のガスのうち、日本における温室効果ガス排出量の割合が約90%と最も高く、かつ関連計画である「西つがる3市町再生可能エネルギー導入計画」との整合性を図ったものです。



図表 6 日本における温室効果ガス別排出量

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

### ③対象とする範囲

本計画において対象とする部門、分野は、以下の通りです。

対象ガスの種類	部門・分野		説明
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業 部門	製造業	製造業における工場・事業所のエネルギー消費に伴う 排出
		建設業・ 鉱業	建設業・鉱業における工場・事業所のエネルギー消費 に伴う排出
		農林水産業	農林水産業における工場・事業所のエネルギー消費に 伴う排出
	業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のい ずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排 出
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
	運輸 部門	旅客自動車	旅客自動車におけるエネルギー消費に伴う排出
		貨物自動車	貨物自動車におけるエネルギー消費に伴う排出
鉄道		鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出	
非エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	廃棄物 分野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴う排出

図表 7 対象とする範囲

出典：環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）算定・実施マニュアル（算定手法編）」より加工

### (3) 基準年度・目標年度

本計画は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）」に基づき、基準年度を 2013(平成 25)年度とし、2050(令和 32)年度のカーボンニュートラルを見据えた上で、目標年度を 2030(令和 12)年度とします。

### (4) 計画期間

本計画の計画期間は、2024(令和 6)年度～2030(令和 12)年度とします。

これは、「青森県地球温暖化対策推進計画」（国の「地球温暖化対策計画」に整合）準拠したものです。

なお、地球温暖化対策をめぐる国内外の社会情勢等により、適宜見直しを行うものとします。

## 第2章 西つがる3市町の地域特性

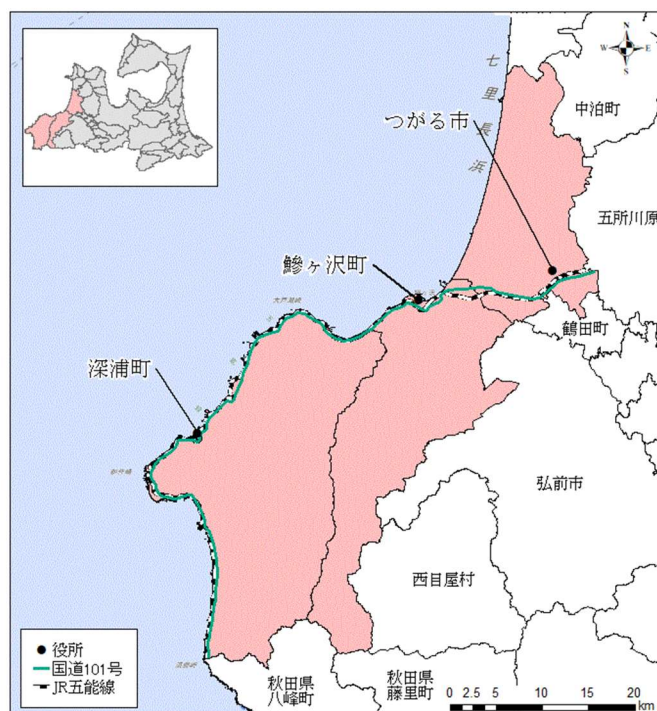
### 1. 自然的特性

#### (1) 位置・地勢

西つがる3市町は青森県西部に位置し、東部は中泊町、五所川原市、鶴田町、弘前市、西目屋村、西部は日本海、南部は秋田県に接しています。

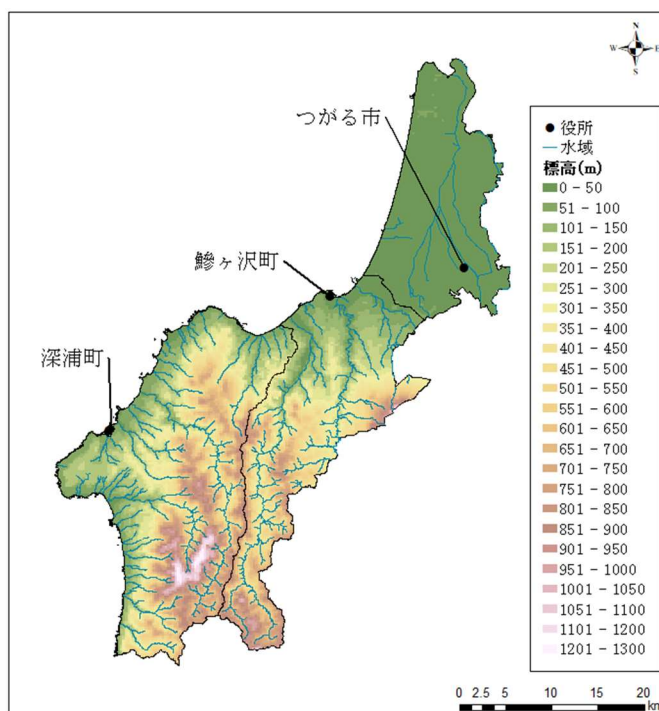
また、南部には、白神山地を含む国有林地帯、北部は一級河川の岩木川が流れる津軽平野が広がり、鱒ヶ沢町東部は常時観測火山である岩木山山麓があります。

主要な道路・鉄道として、国道101号、JR五能線があります。国道101号は、五所川原市からつがる市南部を横断し、鱒ヶ沢町、深浦町の日本海沿岸をJR五能線と並走していく形で秋田県まで続いています。



図表 8 西つがる3市町の位置

出典：国土交通省 国土数値情報ダウンロードサービス



図表 9 西つがる3市町の地勢

出典：国土交通省 国土数値情報ダウンロードサービス



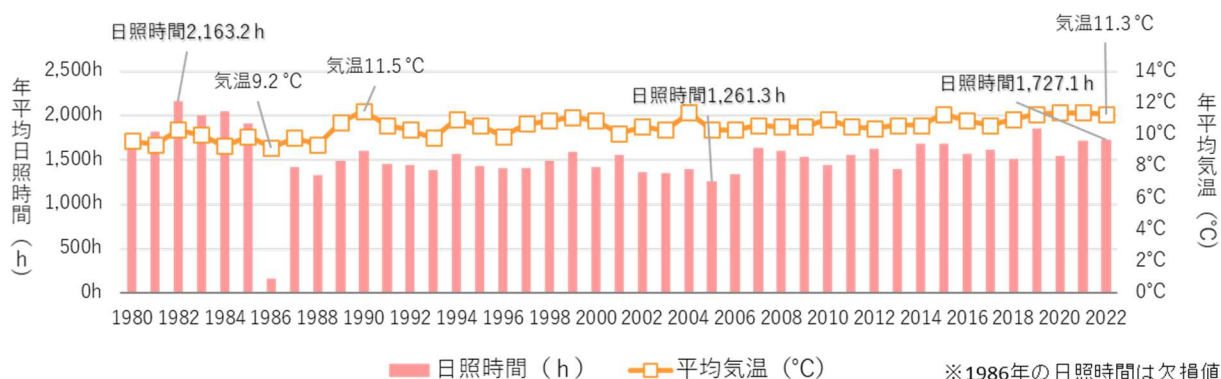
## (2) 気候・気象

### ①年間の気象状況（鱒ヶ沢観測所）

#### －日照平均時間・平均気温－

1982(昭和57)年の2,163.2hをピークに減少していましたが、2007(平成19)年以降から増加傾向を示し、2022(令和4)年時点では1,727.1hとなっています。

年間平均気温は、比較的一定に推移しており、2022(令和4)年時点では、11.3℃となっています。



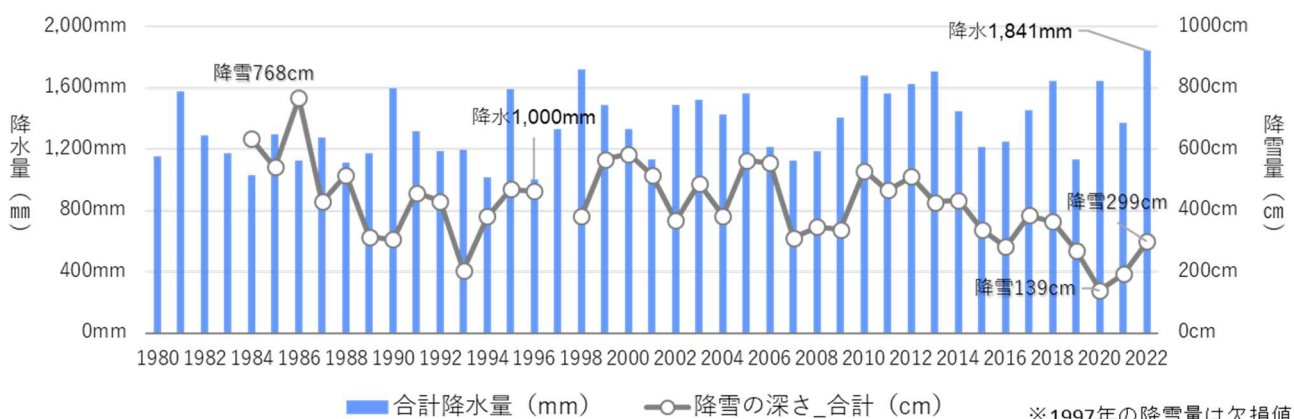
図表 10 日照時間・平均気温（鱒ヶ沢観測所）

出典：気象庁 HP

#### －降水量・降雪量－

降水量は、2000(平成12)年以降から1,500mmを超える年が増加しており、特に2010(平成22)年～2013(平成25)年の4年間は連続して1,500mm超となっています。降水量が最も多かったのは、2022(令和4)年の1,841mmとなっています。

年間の降雪量は減少傾向を示していましたが、2020(令和2)年以降から増加傾向に転じ、2022(令和4)年の降雪量は299cmとなっています。



図表 11 降水量・降雪量（鱒ヶ沢観測所）

出典：気象庁 HP

②月間の気象状況（統計期間：1991年～2020年）

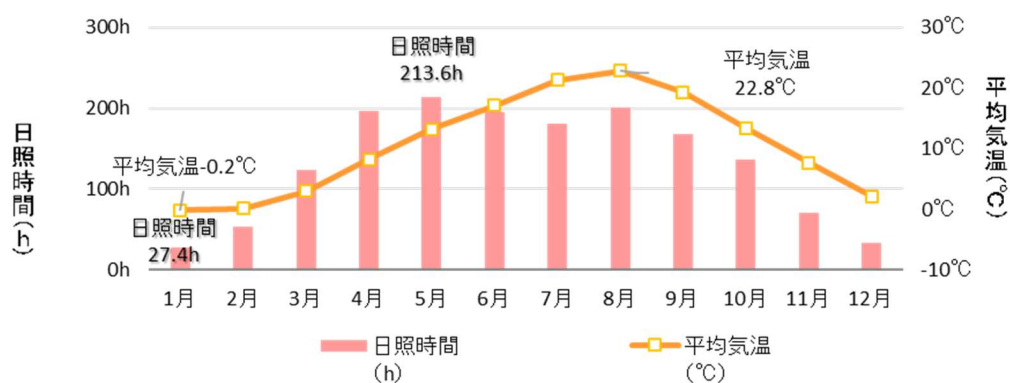
最高気温は8月の27℃、最低気温は1月～2月の氷点下2.9℃となっています。

合計降水量は、7月から11月の期間に多く、最も降水量が多い時期は11月の159mmとなっています。また積雪時期は、11月～3月の期間となっており、最も降雪量が多い月は1月の140cmとなっています。

	合計降水量 (mm)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	平均気温 (℃)	日照時間 (h)	降雪量 (cm)	平均風速 (m/s)
1月	108.0	2.2	▲ 2.9	▲ 0.2	27.4	140.0	3.5
2月	79.5	2.8	▲ 2.9	0.1	53.7	121.0	3.3
3月	73.0	6.6	▲ 0.7	3.0	123.5	60.0	3.1
4月	72.5	12.8	3.6	8.2	196.8	2.0	2.7
5月	78.7	17.9	8.5	13.2	213.6	0.0	2.3
6月	83.3	21.3	13.2	17.1	194.8	0.0	1.9
7月	127.1	25.2	17.9	21.3	180.1	0.0	1.8
8月	157.4	27.0	19.2	22.8	200.6	0.0	1.8
9月	154.3	23.6	15.3	19.3	168.0	0.0	1.9
10月	149.1	17.6	9.3	13.4	136.7	0.0	2.3
11月	159.0	11.3	3.9	7.6	70.9	6.0	3.0
12月	144.9	5.0	▲ 0.8	2.1	33.5	84.0	3.5

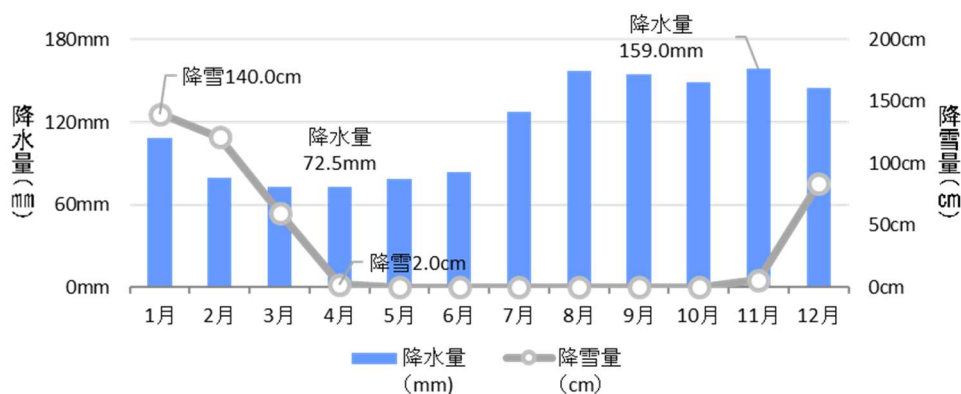
図表 12 月間の気象状況（鱒ヶ沢観測所）

出典：気象庁 HP



図表 13 月間の日照時間・平均気温（鱒ヶ沢観測所）

出典：気象庁 HP



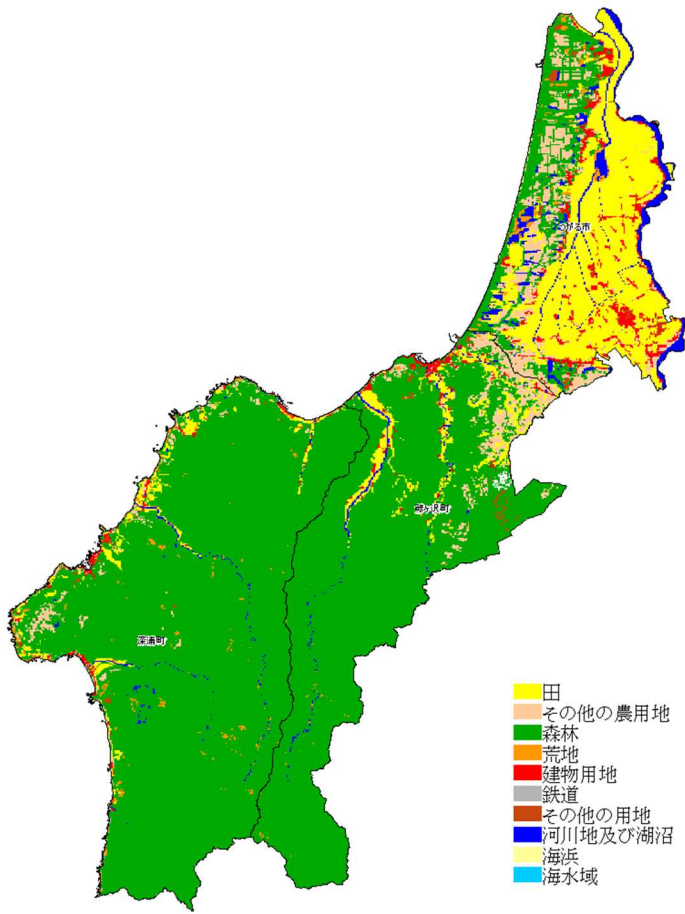
図表 14 月間の降水量・降雪量（鱒ヶ沢観測所）

出典：気象庁 HP

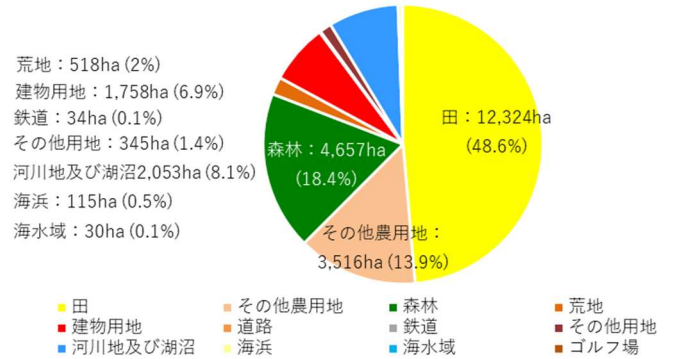
### (3) 土地利用

つがる市は、「田」の土地利用が全体の約 48.6%を占めており、次いで、森林の約 18.4%となっています。

鱒ヶ沢町と深浦町は「森林」の土地利用が大半を占めており、鱒ヶ沢町は約 85.5%、深浦町は約 92.5%となっています。

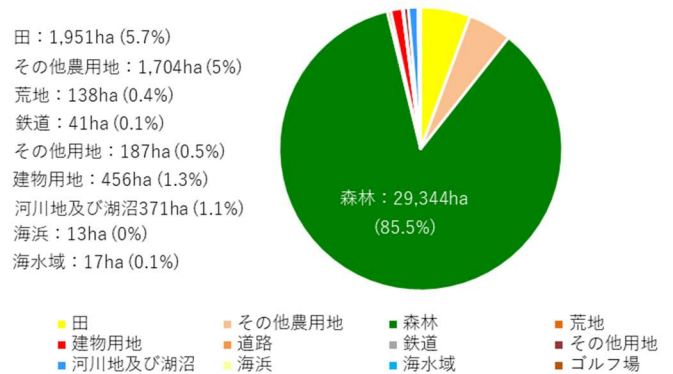


図表 15 西つがる 3 市町土地利用状況  
出典：国土交通省 国土数値情報ダウンロードサービス



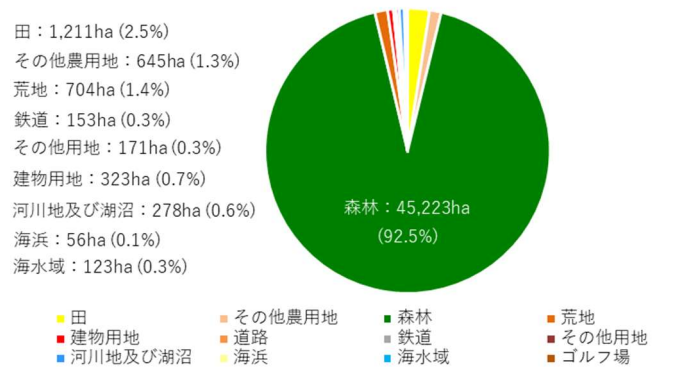
図表 16 つがる市土地利用割合

出典：国土交通省 国土数値情報ダウンロードサービス



図表 17 鱒ヶ沢町土地利用割合

出典：国土交通省 国土数値情報ダウンロードサービス



図表 18 深浦町土地利用割合

出典：国土交通省 国土数値情報ダウンロードサービス

## 2. 社会的特性

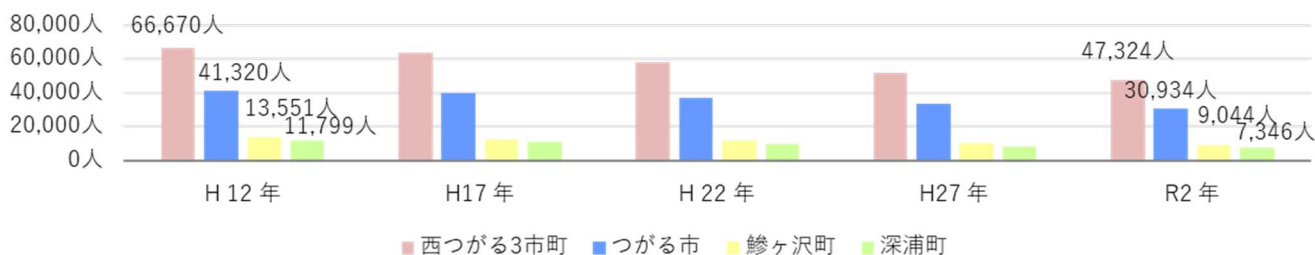
### (1) 「西つがる3市町」の位置づけ

西つがる3市町は、2016(平成28)年に策定された「五所川原圏域定住自立圏共生ビジョン」の五所川原圏域(五所川原市、つがる市、鱒ヶ沢町、深浦町、鶴田町、中泊町)に位置づけられています。

### (2) 人口・世帯数

#### ①人口(現状)

西つがる3市町の2020(令和2)年の総人口は47,324人で、2000(平成12)年と比較して19,346人(約29.0%)の減少となっています。3市町ごとでは、つがる市が10,386人(約25.1%)、鱒ヶ沢町は4,507人(約33.3%)、深浦町は4,453人(約37.7%)の減少となっています。



図表 19 西つがる3市町の人口推移

出典：国勢調査(H12～R2年)

#### ②人口(将来予測)

国立社会保障・人口問題研究所による地域別将来人口(2023(令和5)年推計)によると、2050(令和32)年の西つがる3市町の総人口は21,558人で、2020(令和2)年から25,766人(約54.4%)減少すると推計されています。3市町ごとでは、つがる市が15,672人(約50.7%)、鱒ヶ沢町は5,295人(約58.5%)、深浦町は4,799人(約65.3%)の減少が推計されています。



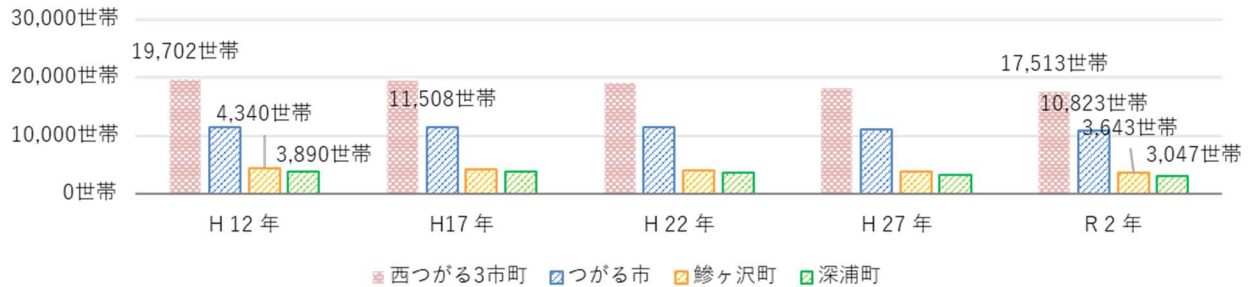
図表 20 西つがる3市町の将来人口

出典：国立社会保障・人口問題研究所

### ③世帯数

2020（令和2）年の西つがる3市町の総世帯数は17,513世帯で、2000（平成12）年から2,189世帯（約11.1%）減少しています。

3市町ごとの2000（平成12）年と2020（令和2）年の世帯数の増減率を比較すると、つがる市は約649世帯（約5.7%）、鱈ヶ沢町は約697世帯（約16.1%）、深浦町は約843世帯（約21.7%）減少しており、深浦町が最も減少率が高くなっています。



図表 21 西つがる3市町の世帯数

出典：第2次五所川原圏域定住自立圏共生ビジョン

### (3) 産業・経済

#### ①就業者数

西つがる3市町では農業就業者の割合が最も高く、全体の約24.6%を占めています。つがる市と鱈ヶ沢町は農業の割合が最も高く、つがる市は農業に次いで「医療・福祉」、「卸売業・小売業」が高く、鱈ヶ沢町は「卸売業・小売業」、「医療・福祉」が高くなっています。深浦町は「医療・福祉」の割合が最も高く、次いで「建設業」、「漁業」の順となっています。

西つがる3市町 就業者数 (単位：人)				つがる市 就業者数 (単位：人)			
No.	産業分類	就業人数	構成比	No.	産業分類	就業人数	構成比
1	農業	5,818	24.6%	1	農業	4,707	29.1%
2	医療・福祉	3,193	13.5%	2	医療・福祉	2,142	13.2%
3	卸売業・小売業	3,127	13.2%	3	卸売業・小売業	2,126	13.1%
4	建設業	2,455	10.4%	4	建設業	1,578	9.7%
5	製造業	1,688	7.1%	5	製造業	1,246	7.7%
6	その他産業	7,368	-	6	その他産業	4,392	-

出典：国勢調査（R2）

鱈ヶ沢町 就業者数 (単位：人)				深浦町 就業者数 (単位：人)			
No.	産業分類	就業人数	構成比	No.	産業分類	就業人数	構成比
1	農業	795	18.9%	1	医療・福祉	480	14.8%
2	卸売業・小売業	634	15.1%	2	建設業	412	12.7%
3	医療・福祉	571	13.6%	3	漁業	410	12.6%
4	建設業	465	11.0%	4	卸売業・小売業	367	11.3%
5	宿泊業・飲食サービス業	276	6.6%	5	農業	316	9.7%
6	その他産業	1,470	-	6	その他産業	1,262	-

出典：国勢調査（R2）

図表 22 産業別就業者数

## ②事業所数

西つがる3市町では、「卸売業・小売業」の事業所数の割合が高く、全体の約26.2%を占めています。つがる市と深浦町は「卸売業・小売業」に次いで「建設業」の割合が高く、鱈ヶ沢町は「生活関連サービス・娯楽業」の事業所割合が高くなっています。

西つがる3市町 事業所数				つがる市 事業所数			
No.	産業分類	事業所数	構成比	No.	産業分類	事業所数	構成比
1	卸売業・小売業	555	26.2%	1	卸売業・小売業	328	26.7%
2	建設業	257	12.1%	2	建設業	158	12.8%
3	生活関連サービス業・娯楽業	235	11.1%	3	生活関連サービス業・娯楽業	141	11.5%
4	医療・福祉	196	9.3%	4	サービス業（他に分類されないもの）	126	10.2%
5	サービス業（他に分類されないもの）	195	9.2%	5	医療・福祉	113	9.2%
6	その他産業	678	-	6	その他産業	364	-

出典：経済センサス（R3）

鱈ヶ沢町 事業所数				深浦町 事業所数			
No.	産業分類	事業所数	構成比	No.	産業分類	事業所数	構成比
1	卸売業・小売業	129	27.1%	1	卸売業・小売業	98	23.9%
2	生活関連サービス業・娯楽業	55	11.6%	2	建設業	56	13.7%
3	宿泊業・飲食サービス業	44	9.2%	3	医療・福祉	47	11.5%
4	建設業	43	9.0%	4	宿泊業・飲食サービス業	46	11.2%
5	サービス業（他に分類されないもの）	43	9.0%	5	生活関連サービス業・娯楽業	39	9.5%
6	その他産業	162	-	6	その他産業	124	-

出典：経済センサス（R3）

図表 23 産業別事業所数

## ③売上高

西つがる3市町では、「卸売業・小売業」の売上割合が最も高く、全体の約59.8%を占めています。つがる市、深浦町は「卸売業・小売業」に次いで、「医療・福祉」が高く、鱈ヶ沢町は「製造業」が高くなっています。

西つがる3市町 売上高				つがる市 売上高			
No.	産業分類	売上高	構成比	No.	産業分類	売上高	構成比
1	卸売業・小売業	67,988	59.8%	1	卸売業・小売業	51,733	62.1%
2	医療・福祉	12,330	10.8%	2	医療・福祉	7,826	9.4%
3	製造業	9,897	8.7%	3	生活関連サービス業・娯楽業	7,737	9.3%
4	生活関連サービス業・娯楽業	8,522	7.5%	4	製造業	5,942	7.1%
5	農林漁業	5,999	5.3%	5	農林漁業	4,307	5.2%
6	その他産業	9,021	-	6	その他産業	5,785	-

出典：経済センサス（R3）

鱈ヶ沢町 売上高				深浦町 売上高			
No.	産業分類	売上高	構成比	No.	産業分類	売上高	構成比
1	卸売業・小売業	9,635	53.1%	1	卸売業・小売業	6,620	53.9%
2	製造業	2,369	13.0%	2	医療・福祉	2,191	17.9%
3	医療・福祉	2,313	12.7%	3	製造業	1,586	12.9%
4	宿泊業・飲食サービス業	1,837	10.1%	4	宿泊業・飲食サービス業	851	6.9%
5	農林漁業	1,004	5.5%	5	農林漁業	688	5.6%
6	その他産業	997	-	6	その他産業	336	-

出典：経済センサス（R3）

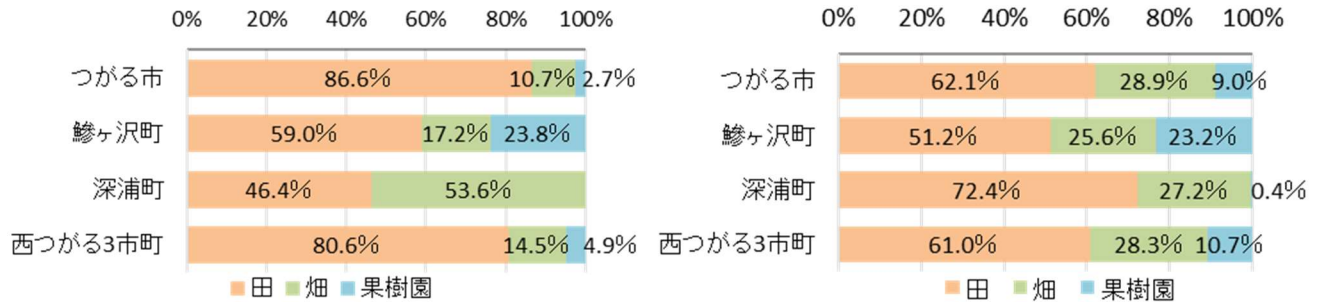
図表 24 産業別総売上額

#### (4) 農業・漁業・林業

##### ① 農業

西つがる 3 市町の経営耕作面積は「田」が全体の約 80.6%を占めています。つがる市と鱒ヶ沢町は「田」の割合が高く、深浦町は「畑」の割合が高くなっています。

西つがる 3 市町の農業経営体は「田」が全体の約 61.0%を占めています。各市町とも「田」の農業経営体の割合が高く、深浦町は全体の約 72.4%を占めています。



図表 25 経営耕作面積

出典：農林業センサス(R2)

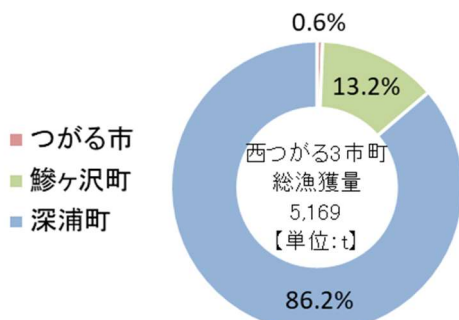
図表 26 農業経営体

出典：農林業センサス(R2)

##### ② 漁業

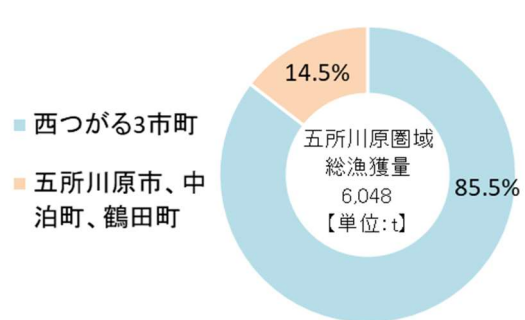
西つがる 3 市町の 2020(令和 2)年時点の総漁獲量は、約 5,169t となっており、五所川原圏域での総漁獲量の約 85.5%を占めています。

西つがる 3 市町の 2018(平成 30)年時点の漁業経営体は、421 経営体となっており、深浦町が全体の 82.7%を占めています。また、漁業経営体の内訳は「個人経営体」が多く、次いで団体経営体(会社)となっています。



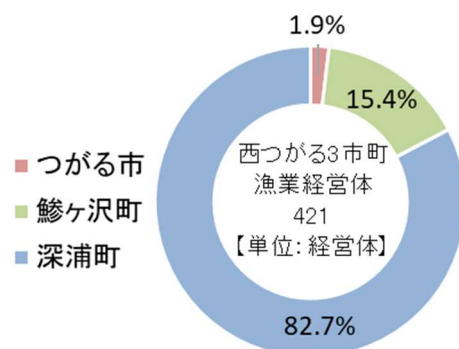
図表 27 総漁獲量(西つがる 3 市町)

出典：青森県統計年鑑(R2)



図表 28 総漁獲量(五所川原圏域)

出典：青森県統計年鑑(R2)



図表 29 漁業経営体

出典：漁業センサス(H30)

(単位：経営体)

西つがる3市町 漁業経営体			
No.	組織別名	経営体数	構成比
1	個人経営体	394	93.6%
2	団体経営体(会社)	10	2.4%
3	団体経営体(共同経営)	8	1.9%
4	団体経営体(漁業生産組合)	1	0.2%
5	団体経営体(漁業協同組合)	0	0.0%
6	団体経営体(その他)	0	0.0%
7	不明	8	-

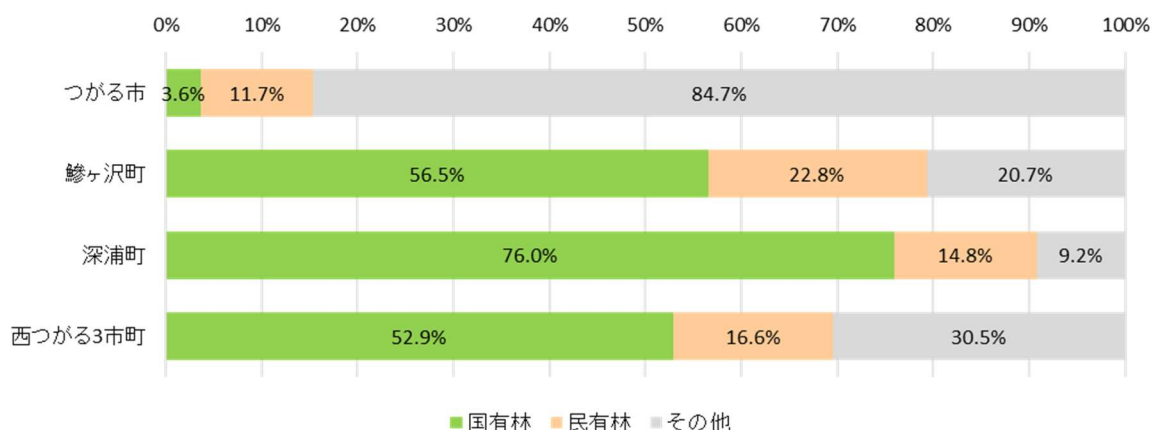
図表 30 漁業経営体(組織別内訳)

出典：漁業センサス(H30)

### ③林業

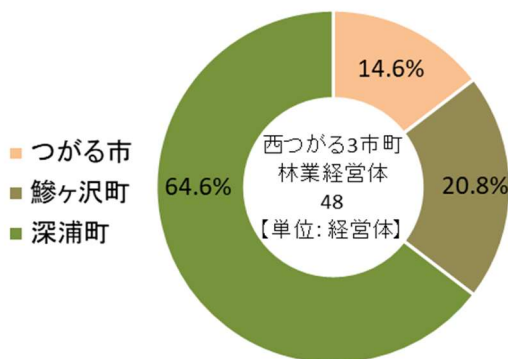
西つがる3市町の行政面積のうち、国有林、民有林が占める割合は約69.5%（国有林は約52.9%、民有林は約16.6%）となっています。各市町では深浦町が最も高く、全体の約90.8%（国有林は約76.0%、民有林は約14.8%）を占めています。

西つがる3市町の林業経営体は、48経営体となっており、深浦町が全体の約64.6%を占めています。また、林業経営体の内訳は「個人経営体」が多く、次いで「各種団体（農協、森林組合等）」となっています。



図表 31 国有林・民有林面積の割合

出典：青森県の森林・林業（R5）



図表 32 林業経営体（西つがる3市町）

出典：農林業センサス（R2）

（単位：経営体）

西つがる3市町 林業経営体			
No.	組織別名	経営体数	構成比
1	個人経営	37	77.1%
2	各種団体（農協、森林組合等）	5	10.4%
3	会社（株式会社、合名・合資会社等）	4	8.3%
4	地方公共団体・財産区	2	4.2%
5	その他法人	0	0.0%
6	農事組合法人	-	-

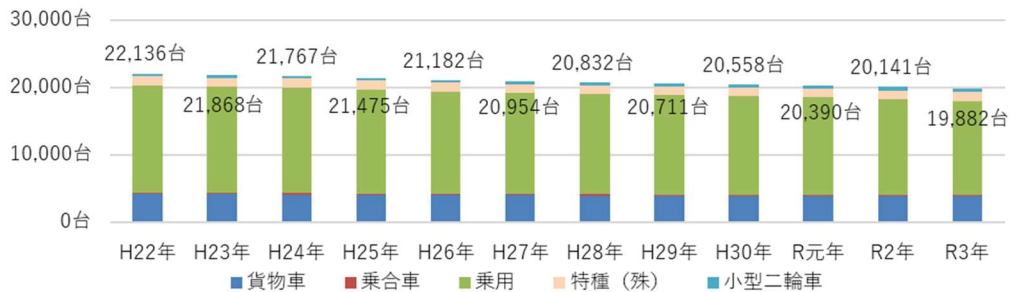
図表 33 林業経営体（組織別内訳）

出典：農林業センサス（R2）



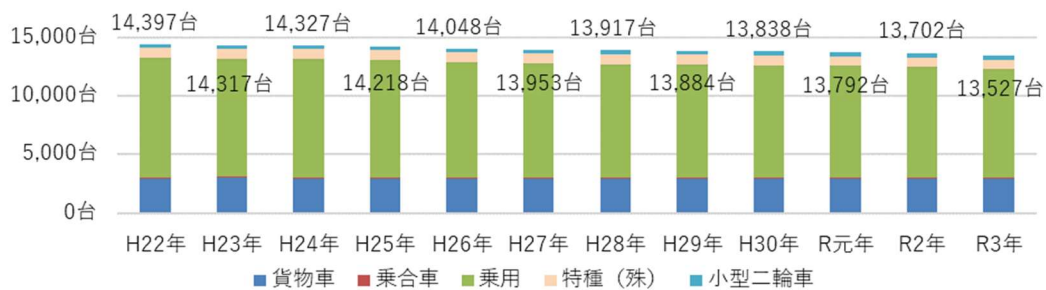
## (5) 交通

西つがる3市町の自動車保有台数は減少しており、2010（平成22）年から2021（令和3）年時点で2,254台（約10.2%）減少しています。深浦町の減少率が最も高く、約18.7%減少しています。



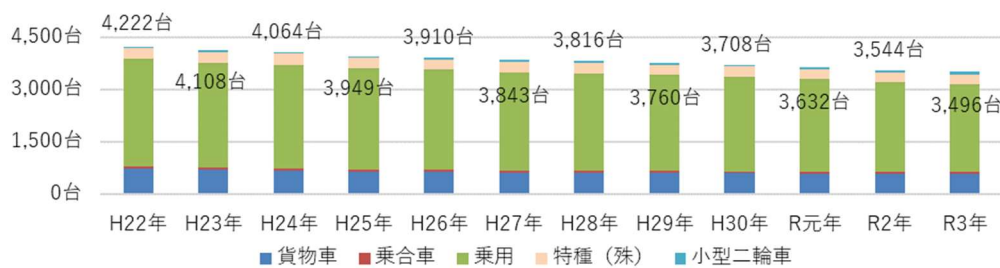
図表 34 西つがる3市町自動車保有台数

出典：東北運輸局自動車技術安全部管理課



図表 35 つがる市自動車保有台数

出典：東北運輸局自動車技術安全部管理課



図表 36 鱒ヶ沢町自動車保有台数

出典：東北運輸局自動車技術安全部管理課



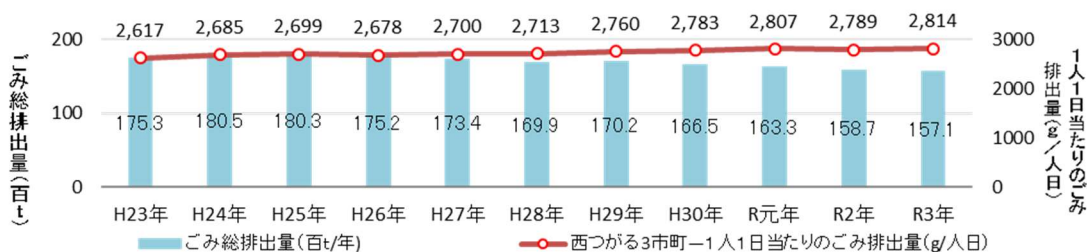
図表 37 深浦町自動車保有台数

出典：東北運輸局自動車技術安全部管理課

## (6) 一般廃棄物処理量

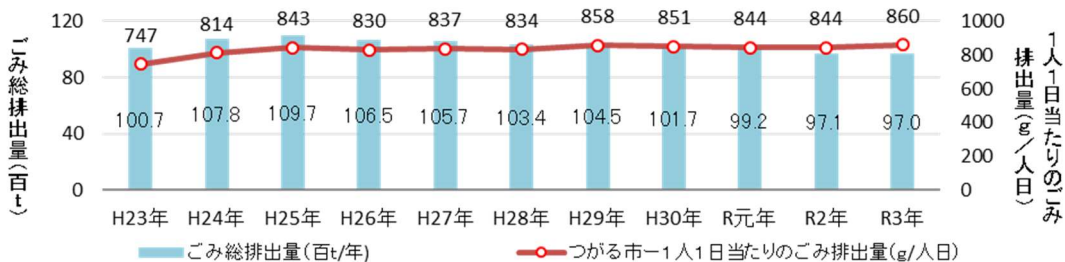
西つがる3市町のごみ総排出量は減少していますが、一人1日あたりのごみ排出量が増加しており、2011(平成23)年から2021(令和3)年で約197(g/人日)増加しています。

各市町では深浦町が一人1日あたりのごみ排出量が多く、2021(令和3)年時点で、987(g/人日)となっています。



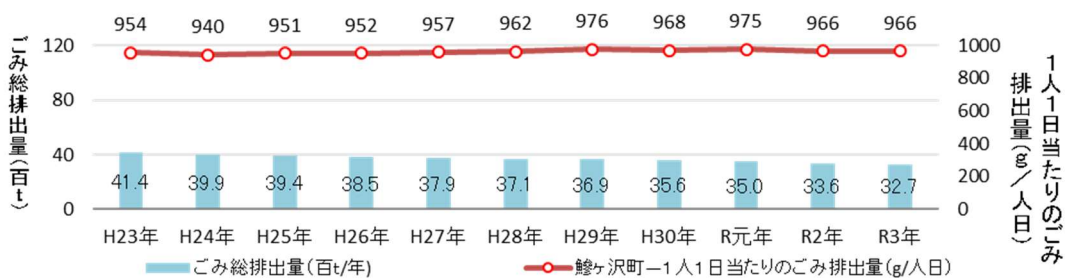
図表 38 西つがる3市町ごみの総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量

出典：一般廃棄物処理実態調査結果



図表 39 つがる市ごみの総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量

出典：一般廃棄物処理実態調査結果



図表 40 鱒ヶ沢町ごみの総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量

出典：一般廃棄物処理実態調査結果



図表 41 深浦町ごみの総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量

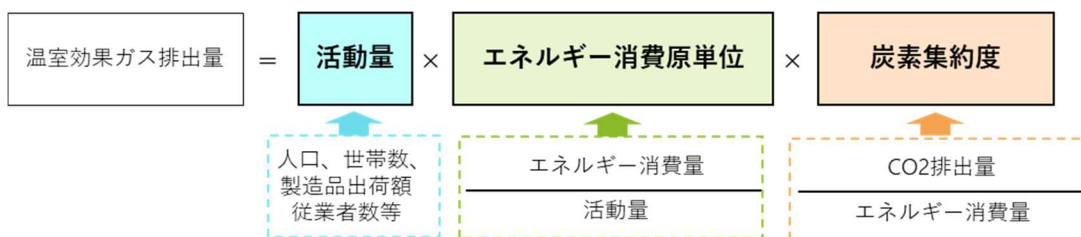
出典：一般廃棄物処理実態調査結果

# 第3章 西つがる3市町を取り巻くエネルギーの状況

## 1. 温室効果ガス排出量

### (1) 排出量の把握方法

「西つがる3市町再生可能エネルギー導入計画」と同様に、「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）」（環境省）の算定手法に準じて、2005(平成17)～2020(令和2)年まで、下図の方法によって自治体別の活動量にエネルギー消費原単位と炭素集約度を乗じることで、温室効果ガスである二酸化炭素（CO2）の排出量を算定しました。



図表 42 温室効果ガス（CO2）排出量の算定方法

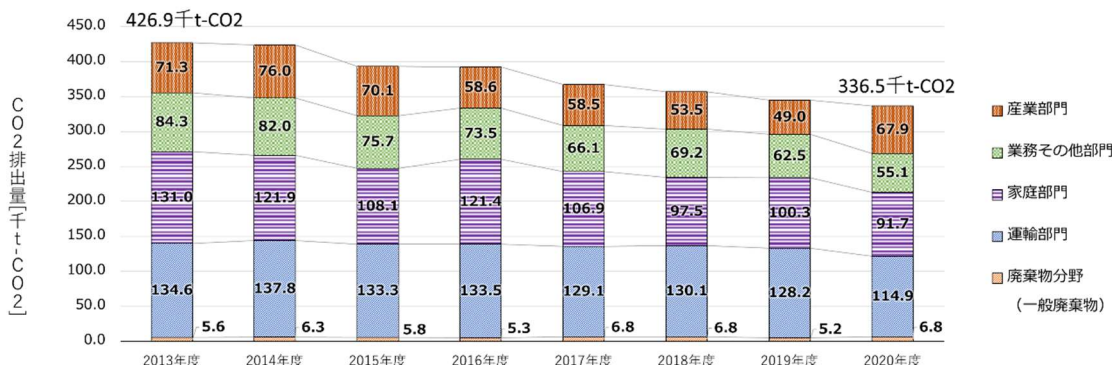
※エネルギー消費原単位：活動量当たりのエネルギー消費量

※炭素集約度：エネルギー消費量当たりのCO2排出量（エネルギー種別CO2排出係数）

（例：会議室の利用時間（活動量）×1時間あたりの電気使用量（消費原単位）×1KWhあたりに排出されるCO2（炭素集約度））

### (2) 排出量の推移（2013年度～2020年度）

西つがる3市町の部門別排出量の推移をみると、2020(令和2)年度の総排出量は336.5千t-CO2となり、2013(平成25)年度（426.9千t-CO2）から、約90.4千t-CO2（約21.2%）減少しています。部門別では家庭部門が最も減少幅が大きく、約39.3千t-CO2（約29.9%）減少しています。一方、廃棄物分野（一般廃棄物）は、2013(平成25)年度から約1.2千t-CO2（約22.3%）増加しています。



図表 43 排出量の推移（2013年度～2020年度）

※2013～2019年度は「西つがる3市町再エネ導入計画」を引用

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

## 2. 再生可能エネルギーの導入状況

2019(令和元)年の再生可能エネルギー導入状況は、「西つがる3市町再生可能エネルギー導入計画」によると、以下の通りです。

### (1) 3市町の再生可能エネルギー導入状況

3市町内に導入されている再生可能エネルギー設備は、太陽光発電と風力発電のみとなっています。

電源種別	規模区分	設備容量 (kW)			
		つがる市	鯉ヶ沢町	深浦町	3市町合計
太陽光発電	10kW未満	601	152	89	842
	500kW未満	2,974	896	223	4,093
	500kW以上	1,990	0	0	1,990
	合計	5,565	1,048	312	6,925
陸上風力発電	500kW未満	371	644	1,145	2,160
	500kW以上	149,190	15,750	19,980	184,920
	合計	149,561	16,394	21,125	187,080

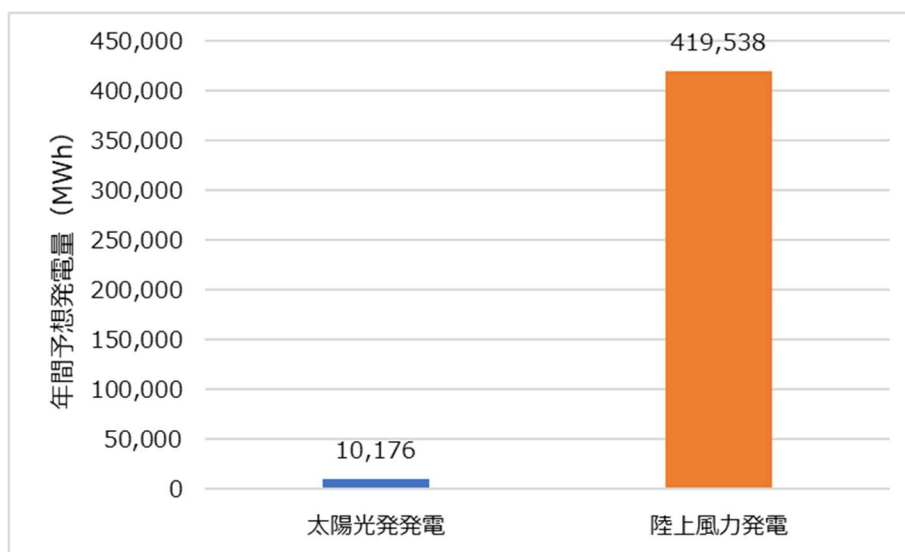
※2021年7月時点の導入状況  
 ※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図表 44 電源種別再エネ導入量 (設備容量)

出典：西つがる3市町再エネ導入計画

### (2) 3市町の再生可能エネルギーによる年間予測発電量

再生可能エネルギーによる年間予測発電量について、算出したところ、429,714MWh/年の発電量が見込まれる結果となっています。この値は、2019年度における3市町の電力消費量推計値の約1.6倍に相当し、そのうち約98%は陸上風力発電によると試算されています。



図表 45 電源種別再エネ導入量 (年間予測発電量)

出典：西つがる3市町再エネ導入計画

### 3. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

2019年の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、「西つがる3市町再生可能エネルギー導入計画」によると、以下の通りです。

#### (1) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル推計結果

3市町合計の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（発電量ポテンシャル）は約2,926万MWhと推計されており、2019年度における3市町合計の電力消費量推計値（約27万MWh）の約107倍に相当します。

電源種別	導入ポテンシャル (MWh/年)			
	つがる市	鯉ヶ沢町	深浦町	合計
太陽光発電（建物系）	300,173	94,323	84,432	478,927
太陽光発電（土地系）	2,247,221	842,346	282,478	3,372,045
陸上風力発電	993,637	2,163,825	2,994,488	6,151,950
洋上風力発電	-	-	-	19,146,017
中小水力発電（河川部）	0	23,906	55,008	78,914
中小水力発電（農業用水路）	0	0	0	0
バイオガス発電	1,472	265	397	2,262
バイオマス発電	26,910	2,189	1,051	31,886
地熱発電（蒸気フラッシュ）	0	0	0	0
地熱発電（バイナリー）	0	0	0	0
地熱発電（低温バイナリー）	457	1,403	396	2,256
合計	3,569,869	3,128,256	3,418,250	29,264,256

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図表 46 再エネ電源種別の導入ポテンシャル

出典：西つがる3市町再エネ導入計画

熱種別	再生可能エネルギー（熱）ポテンシャル (GJ/年)			
	つがる市	鯉ヶ沢町	深浦町	合計
太陽熱	183,018	48,724	41,635	273,376
地中熱	2,183,102	582,526	487,138	3,252,766
合計	2,366,121	631,249	528,772	3,526,142

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図表 47 再エネ熱種別の導入ポテンシャル

出典：西つがる3市町再エネ導入計画

自治体名	導入ポテンシャル（省エネ効果）	
	電力換算 (MWh/年)	原油換算 (GJ/年)
つがる市	6,993	25,175
鯉ヶ沢町	9,462	34,065
深浦町	13,484	48,543
合計	29,940	107,783

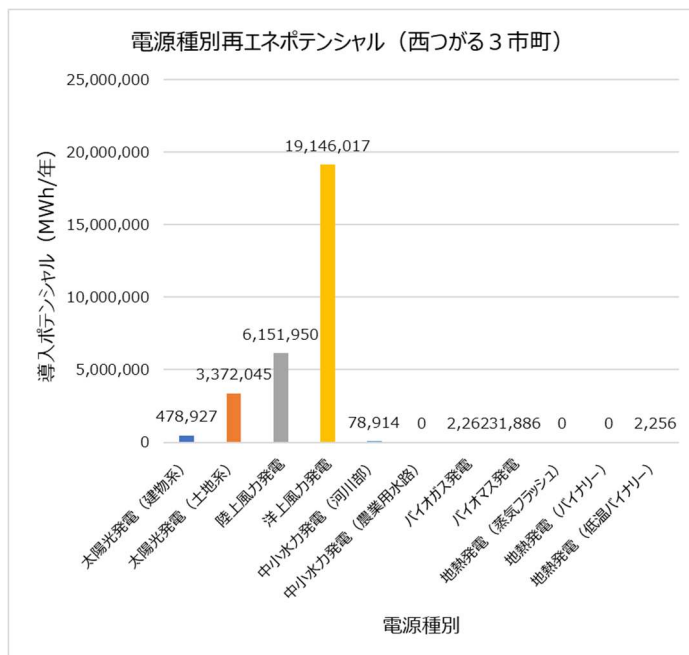
※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図表 48 雪氷冷熱の導入ポテンシャル

出典：西つがる3市町再エネ導入計画

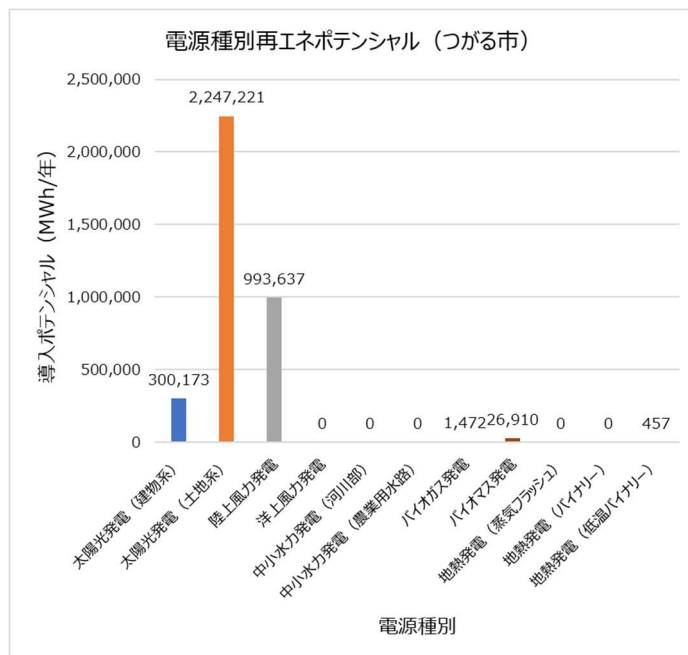
## (2) 自治体別再生可能エネルギー導入ポテンシャル推計結果

津軽平野に位置するつがる市は、陸上風力発電よりも太陽光発電（土地系）のポテンシャルが高い結果となっています。



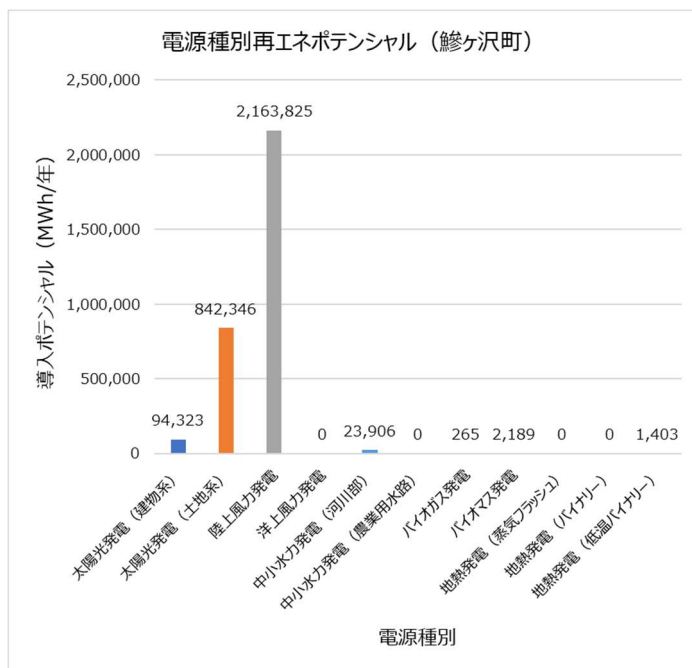
図表 49 電源種別再エネポテンシャル（3市町）

出典：西つがる3市町再エネ導入計画



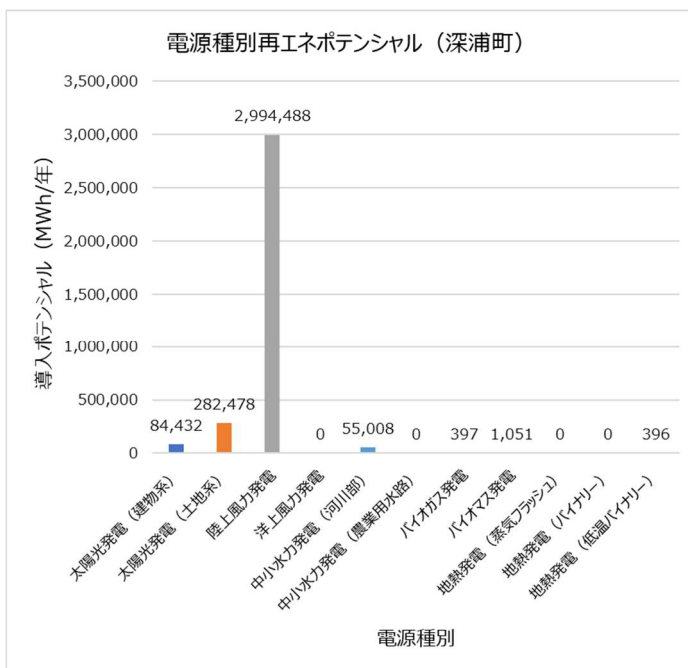
図表 50 電源種別再エネポテンシャル（つがる市）

出典：西つがる3市町再エネ導入計画



図表 51 電源種別再エネポテンシャル（鱒ヶ沢町）

出典：西つがる3市町再エネ導入計画



図表 52 電源種別再エネポテンシャル（深浦町）

出典：西つがる3市町再エネ導入計画

### (3) 太陽光発電（建物系・土地系）の導入ポテンシャル推計結果

太陽光発電（建物系）では、「その他建物」における導入ポテンシャルが最も高く、次いで「戸建住宅等」が高い結果となっています。

太陽光発電（土地系）では、耕地（田・畑）を活用した営農型太陽光発電の導入ポテンシャルが最も高い結果となっています。

建物種別	導入ポテンシャル (MWh/年)			
	つがる市	鱒ヶ沢町	深浦町	合計
官公庁	4,716	1,033	1,200	6,950
病院	403	308	50	761
学校	4,504	1,036	1,257	6,797
戸建住宅等	75,278	33,077	34,519	142,874
集合住宅	284	0	0	284
工場・倉庫	1,337	0	0	1,337
その他建物	213,431	58,565	45,720	317,716
鉄道駅	221	303	1,685	2,208
合計	300,173	94,323	84,432	478,927

図表 53 太陽光発電（建物系）の建物種別導入ポテンシャル

出典：西つがる 3 市町再エネ導入計画

土地種別	導入ポテンシャル (MWh/年)			
	つがる市	鱒ヶ沢町	深浦町	合計
最終処分場（一般廃棄物）	1,972	2,661	0	4,633
耕地（田）	822,490	392,498	118,669	1,333,657
耕地（畑）	751,225	324,938	121,650	1,197,813
荒廃農地（再生利用可能）	77,219	17,287	7,336	101,842
荒廃農地（再生利用困難）	329,650	73,798	31,316	434,764
ため池	264,666	31,163	3,507	299,336
合計	2,247,221	842,346	282,478	3,372,045

図表 54 太陽光発電（土地系）の土地種別導入ポテンシャル

出典：西つがる 3 市町再エネ導入計画

### (4) 再生可能エネルギー導入ポテンシャルによる 3 市町の特徴

再生可能エネルギー導入ポテンシャルの試算結果から、3 市町に導入・活用する再生可能エネルギーとして、以下の特徴が挙げられます。

自治体名	再エネポテンシャルに関する特徴
3市町共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電（建物系）では、戸建住宅等とその他建物のポテンシャルが最も多い。</li> <li>太陽光発電（土地系）では、耕地（田・畑）における営農型太陽光発電のポテンシャルが最も多い。</li> <li>太陽光発電を上回る陸上・洋上風力発電の導入ポテンシャルが確認された。</li> <li>中小水力発電（河川部）は、2022年8月の豪雨災害の影響もあり、活用については慎重な検討が求められる。</li> <li>地域特性・地域課題から、バイオマス資源として農業系廃棄物や森林資源の活用が望まれている。</li> <li>既にロードヒーティング等で活用が行われる地中熱のポテンシャルが一定程度確認された。</li> </ul>
つがる市	<ul style="list-style-type: none"> <li>津軽平野を擁することから、太陽光発電（建物系・土地系）のポテンシャルが3市町の中で最も多い。</li> <li>太陽光発電（土地系）では特に、耕地（田・畑）、荒廃農地（再生利用困難）、ため池のポテンシャルが3市町の中で最も多いが、ため池については遺跡指定がされている場所も多く、活用には管理者との合意や許認可の確認が必要である。また最終処分場のポテンシャルも一定程度確認された。</li> <li>陸上風力発電のポテンシャルは、沿岸部に近い平野部に分布。</li> <li>稲わら、もみ殻等の農業系廃棄物を活用したバイオマス発電のポテンシャルが3市町の中で最も多い。</li> <li>地熱発電（低温バイナリー（53℃～120℃））のポテンシャルは、市役所周辺の市街地に分布。</li> </ul>
鱒ヶ沢町	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電（土地系）について、最終処分場のポテンシャルが3市町の中で最も多い。</li> <li>陸上風力発電のポテンシャルは、特に山の尾根にポテンシャルが多く分布している。</li> <li>中小水力発電（河川部）のポテンシャルが一定程度確認された。</li> <li>地熱発電（低温バイナリー）のポテンシャルが3市町の中で最も多いが、岩木山の西側を中心にポテンシャルが分布しており、近隣に需要施設が少ない。</li> </ul>
深浦町	<ul style="list-style-type: none"> <li>陸上風力発電のポテンシャルが3市町の中で最も多い。特に山の尾根にポテンシャルが多く分布。</li> <li>中小水力発電（河川部）のポテンシャルが3市町の中で最も多い。500～1,000kW程度の規模のポテンシャルが見込まれる河川も数カ所確認された。</li> <li>定量的なポテンシャルの確認はできなかったが、バイオマス資源として間伐材やナラ枯れ被害木の活用が望まれている。</li> </ul>

図表 55 3 市町の再エネポテンシャルの特徴

出典：西つがる 3 市町再エネ導入計画

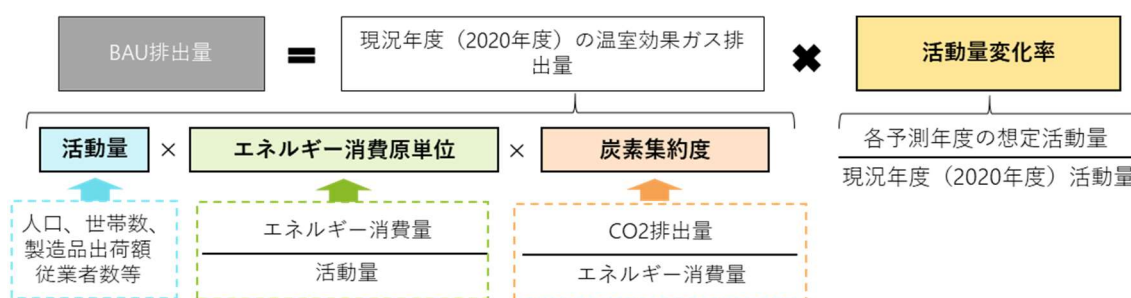
## 第4章 温室効果ガス排出量削減目標

### 1. 温室効果ガス排出量の将来推計

#### (1) 将来推計の考え方

温室効果ガス排出量の削減目標を設定する際の基礎値として、現状から特段の対策を講じない場合（BAU、現状すう勢）の温室効果ガス（CO2）排出量を推計しました。

推計方法は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定実施マニュアル（環境省）」に基づき、現況年度（2020（令和2）年度）の温室効果ガス（CO2）排出量に、各年の活動量予測値の変化率を乗じて、算出しています。



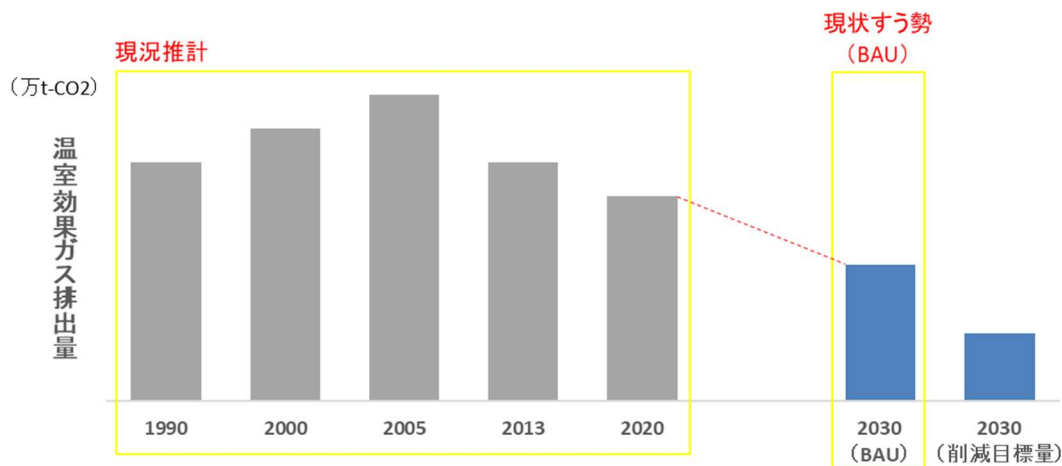
※エネルギー消費原単位：活動量当たりのエネルギー消費量

※炭素集約度：エネルギー消費量当たりのCO2排出量

図表 56 BAU（現状すう勢）の算出方法

#### (2) BAUとは

BAU（Business As Usual、現状すう勢）は、今後、追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量を指します。BAUを算出することにより、「将来の見通しを踏まえた計画目標の設定」や、「より将来の削減に寄与する部門・分野別の対策・施策の立案」を行うことができます。



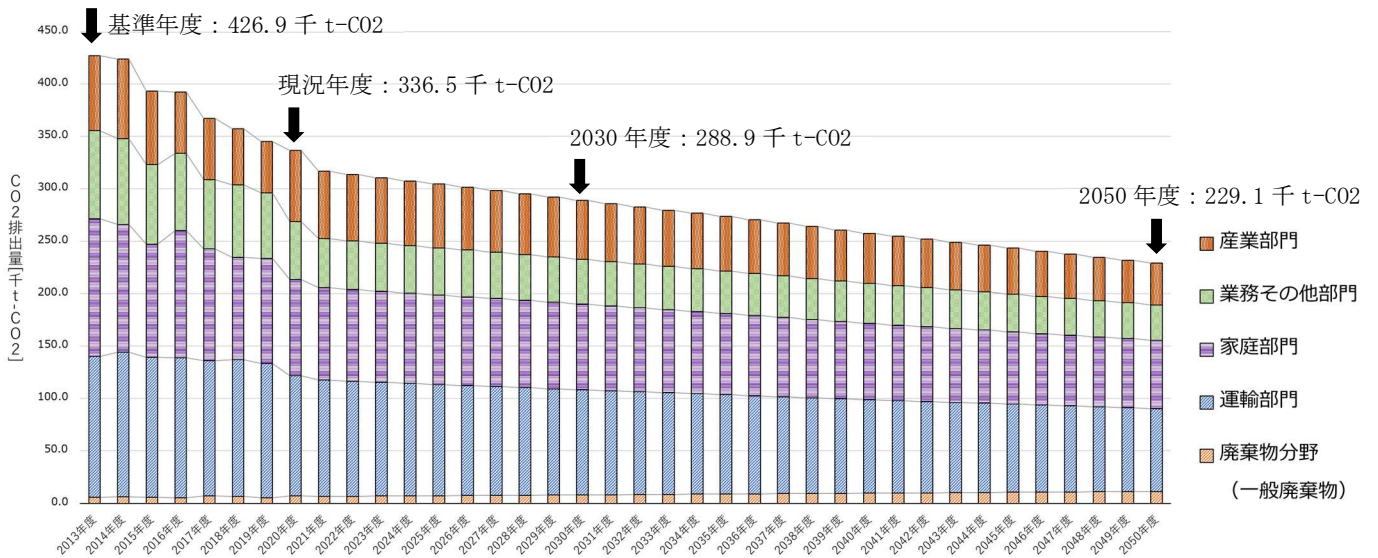
図表 57 BAU（現状すう勢）のイメージ

出典：環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）－策定・実施マニュアル（算定手法編）」を基に作成



### (3) B A U (2013 年度～2050 年度)

再生可能エネルギー導入計画に準拠し、国の統計資料を基に算出した結果、3 市町合計の B A U は、2013(平成 25)年度(基準年度) から 2030(令和 12)年度(目標年度) までに約 138 千 t-CO<sub>2</sub>(約 32.3%) 減少し、カーボンニュートラルを目指す 2050(令和 32)年度までに約 197.8 千 t-CO<sub>2</sub>(約 46.3%) 減少する推計結果となりました。



図表 58 BAU (2013 年度～2050 年度の推移)

(単位：千t-CO<sub>2</sub>)

	西つがる3市町	
	2013年度 (基準年度)	2030年度 (目標年度)
合計	426.9	288.9
産業部門	71.3	56.3
製造業	24.9	14.5
建設業・鉱業	15.9	7.3
農林水産業	30.5	34.5
業務その他部門	84.3	42.8
家庭部門	131.0	81.7
運輸部門	134.6	100.3
自動車	107.7	79.4
旅客	53.4	38.0
貨物	54.3	41.4
鉄道	27.0	20.8
廃棄物分野 (一般廃棄物)	5.6	8.0

図表 59 2030 年度の部門別 CO<sub>2</sub> 排出量内訳

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

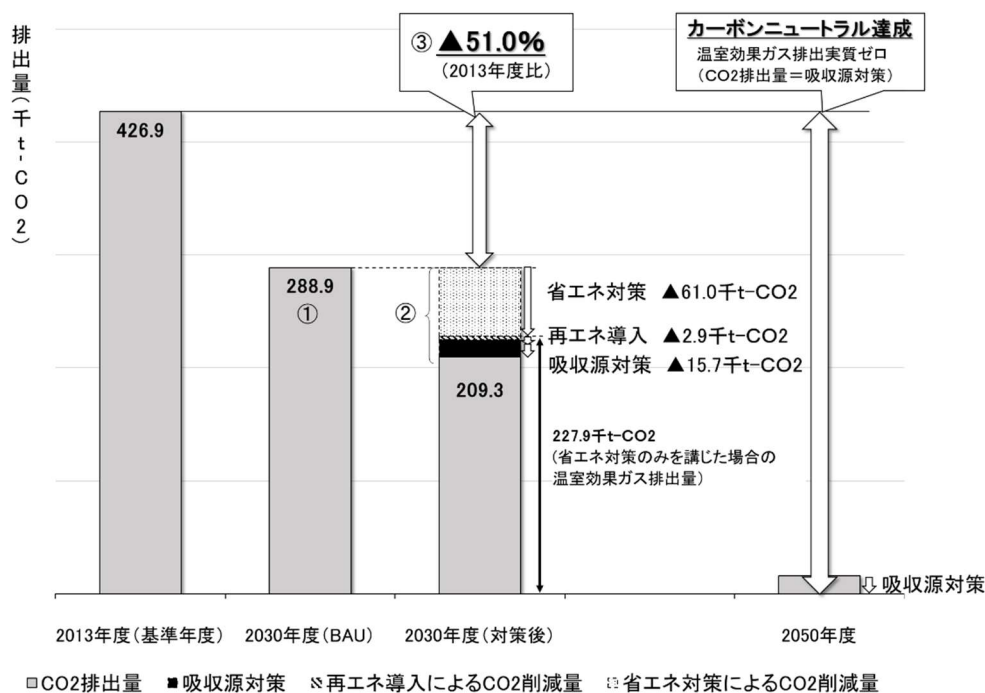
## 2. 温室効果ガス排出量の削減目標

「2050(令和 32)年までの温室効果ガス排出実質ゼロ」の実現に向けて、国の温室効果ガス削減目標（2030(令和 12)年度までに 2013(平成 25)年度比 46%削減）及び県の温室効果ガス削減目標（2030(令和 12)年度までに 2013(平成 25)年度比 51.1%削減）を踏まえ、西つがる 3 市町の 2030(令和 12)年度の温室効果ガス排出量目標を『2013(平成 25)年度比で 51.0%削減』と設定します。

**2030 年**                      温室効果ガス排出量の削減目標    2013 年度比 **△51.0%**

**2050 年**                      **カーボンニュートラル(温室効果ガス排出実質ゼロ)**

### (1) 削減目標の考え方



図表 60 温室効果ガスの削減目標を踏まえた 2050 年カーボンニュートラル達成のイメージ

#### ①目標年度における将来排出量 BAU の推計

P. 28「1. 温室効果ガス排出量の将来推計 (1) 将来推計の考え方」を基に、2030(令和 12)年度の排出量を算出しました。

#### ②国計画に基づく全国共通取組による排出削減見込量の推計

県計画は国の「地球温暖化対策計画」で示された各施策等による削減見込量を、各指標（製造品出荷額、床面積、世帯数等）を基に按分し、青森県における

削減見込量を算出しています。

西つがる3市町においても、県計画に準拠し、県の削減見込量を、各指標（製造品出荷額、床面積、世帯数等）を基に按分し、西つがる3市町それぞれの削減見込量を算出しました。

また、各施策のうち、地域特性等により、上記の方法で算出したものに更に補正することが望ましいと考えられる施策については、適宜補正を行いました。

### ③目標値の設定

上記①から上記②を差し引いて算出した2030(令和12)年度排出量（対策後）は、基準年である2013(平成25)年度比51.0%減に相当しました。

区分	2013年度(基準年度) (千t-CO2)				2030年度BAU排出量 (千t-CO2)				削減見込量 (千t-CO2)				(対策後)排出量 (千t-CO2) d=(b-c)				増減率(2013年度比) (d-a)/a			
	a				b				c				d				(d-a)/a			
	つがる市	鵜ヶ沢町	深浦町	3市町合計	つがる市	鵜ヶ沢町	深浦町	3市町合計	つがる市	鵜ヶ沢町	深浦町	3市町合計	つがる市	鵜ヶ沢町	深浦町	3市町合計	つがる市	鵜ヶ沢町	深浦町	3市町合計
エネルギー起源CO2																				
産業部門	40.1	9.9	21.2	71.3	37.1	7.4	11.8	56.3	9.7	0.9	0.3	10.9	27.4	6.5	11.5	45.4	-31.8%	-34.7%	-45.6%	-36.3%
業務その他部門	53.4	16.9	14.1	84.3	29.0	7.3	6.5	42.8	3.7	1.0	0.9	5.7	25.3	6.2	5.6	37.1	-52.7%	-63.2%	-60.1%	-56.0%
家庭部門	80.0	27.5	23.5	131.0	55.1	15.2	11.4	81.7	9.8	2.7	2.0	14.6	45.2	12.4	9.4	67.0	-43.5%	-54.9%	-60.1%	-48.8%
運輸部門	70.6	26.6	37.5	134.6	59.1	16.6	24.5	100.3	19.0	4.0	3.1	26.1	40.1	12.6	21.4	74.2	-43.1%	-52.6%	-42.9%	-44.9%
部門共通 (再生可能エネルギーの利用拡大)									1.7	0.5	0.7	2.9	-1.7	-0.5	-0.7	-2.9	-	-	-	-
計	244.1	80.9	96.3	421.3	180.3	46.4	54.3	280.9	43.9	9.2	7.0	60.2	136.3	37.2	47.3	220.8	-44.1%	-54.0%	-50.9%	-47.6%
非エネルギー起源CO2																				
廃棄物分野	2.0	1.8	1.8	5.6	3.8	2.1	2.1	8.0	2.8	0.5	0.5	3.8	1.0	1.6	1.6	4.2	-49.8%	-13.5%	-8.4%	-24.8%
計	2.0	1.8	1.8	5.6	3.8	2.1	2.1	8.0	2.8	0.5	0.5	3.8	1.0	1.6	1.6	4.2	-49.8%	-13.5%	-8.4%	-24.8%
吸収源対策									3.7	6.0	6.0	15.7	-3.7	-6.0	-6.0	-15.7	-	-	-	-
合計	246.0	82.7	98.1	426.9	184.0	48.5	56.4	288.9	50.4	15.7	13.5	79.6	133.7	32.8	42.9	209.3	-45.7%	-60.3%	-56.3%	<b>-51.0%</b>

図表 61 西つがる3市町の温室効果ガス削減見込量・排出量の推計

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

## (2) 省エネルギー対策による温室効果ガス削減目標

産業部門では省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入、業務その他部門では建築物の省エネルギー化、家庭部門では住宅の省エネルギー化、運輸部門では次世代自動車の普及、廃棄物部門では廃棄物焼却量の削減等、各部門で省エネルギー対策を講じた際の温室効果ガス排出削減量を 61.0 千 t-CO<sub>2</sub> と設定します。

このような省エネルギー対策の取組により、2030(令和 12)年度は、2013(平成 25)年度に対して 199 千 t-CO<sub>2</sub> (46.6%) 削減を目指します。

(単位:千t-CO<sub>2</sub>)

区分	2013年度 (基準年度)				2030年度 (目標年度)			
	つがる市	鱒ヶ沢町	深浦町	3市町合計	つがる市	鱒ヶ沢町	深浦町	3市町合計
産業部門	40.1	9.9	21.2	71.3	27.4	6.5	11.5	45.4
製造業	17.0	5.3	2.5	24.9	10.0	2.6	1.3	13.8
建設業・鉱業	12.7	1.3	1.8	15.9	4.3	0.8	2.0	7.1
農林水産業	10.4	3.3	16.9	30.5	13.2	3.0	8.3	24.5
業務その他部門	53.4	16.9	14.1	84.3	25.3	6.2	5.6	37.1
家庭部門	80.0	27.5	23.5	131.0	45.2	12.4	9.4	67.0
運輸部門	70.6	26.6	37.5	134.6	40.1	12.6	21.4	74.2
自動車	66.8	22.3	18.6	107.7	38.7	9.7	7.2	55.7
鉄道	3.8	4.3	18.9	27.0	1.4	2.8	14.2	18.5
廃棄物分野	2.0	1.8	1.8	5.6	1.0	1.6	1.6	4.2
合計	246.0	82.7	98.1	<b>426.9</b>	139.0	39.3	49.6	<b>227.9</b>

差 199千t-CO<sub>2</sub>

図表 62 省エネルギー対策による温室効果ガス排出量の推移

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

### (3) 再生可能エネルギー導入による温室効果ガス削減目標

再生可能エネルギー熱供給設備及び発電設備の導入により、つがる市は 1.7 千 t-CO<sub>2</sub>、鱒ヶ沢町は 0.5 千 t-CO<sub>2</sub>、深浦町は 0.7 千 t-CO<sub>2</sub>、西つがる 3 市町合計は 2.9 千 t-CO<sub>2</sub> の削減効果を見込むことができます。

### (4) 吸収源対策による温室効果ガス削減目標

現状の吸収源対策を今後も維持することを目指し、吸収源対策の目標をつがる市は 3.7 千 t-CO<sub>2</sub>/年、鱒ヶ沢町は 6.0 千 t-CO<sub>2</sub>/年、深浦町は 6.0 千 t-CO<sub>2</sub>/年、西つがる 3 市町合計は 15.7 千 t-CO<sub>2</sub>/年と設定します。

### (5) 再生可能エネルギーの導入目標

「西つがる 3 市町再生可能エネルギー導入計画」で設定した西つがる 3 市町の 2030（令和 12）年度の再生可能エネルギー導入目標は、21.0 億 kWh です。

本計画における導入目標も、この内容に準拠した目標量を掲げます。

電源種別	導入容量	年間発電電力量
太陽光	14.4MW	0.2億kWh
陸上風力	226.8MW	5.1億kWh
洋上風力	600MW	15.8億kWh
<b>2030年度再生可能エネルギー導入目標</b>		<b>21.0億kWh</b>

図表 63 再エネ導入目標

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

出典：「西つがる 3 市町再エネ導入計画」を基に作成

**2030 年度の再生可能エネルギー導入目標 21.0 億 kWh**

上記は、FIT 制度も含めた導入目標となっており、当地域の総発電電力量を上回る数値となっています。

当地域では、風力発電の電力が非 FIT に移行するのは 2040（令和 22）年を予定していることから、域内消費については、その手法等を含め、検討していくこととします。

## 第5章 温室効果ガス排出量削減目標の実現に向けた施策体系

### 1. 西つがる3市町の目指す姿

本計画が目指す姿を、以下のように設定します。

地域特性を最大限活用した脱炭素への取組により、  
住みよさの向上や経済活性化も実現する西つがる3市町



出典：青森県公式観光サイト「Amazing AOMORI」  
つがる市ホームページ、鱒ヶ沢町ホームページ

## 2. 基本方針

地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の質と魅力を向上させる地方創生にも貢献するものです。

当地域の脱炭素を推進、実現するための基本的な方針を、以下のように定めます。

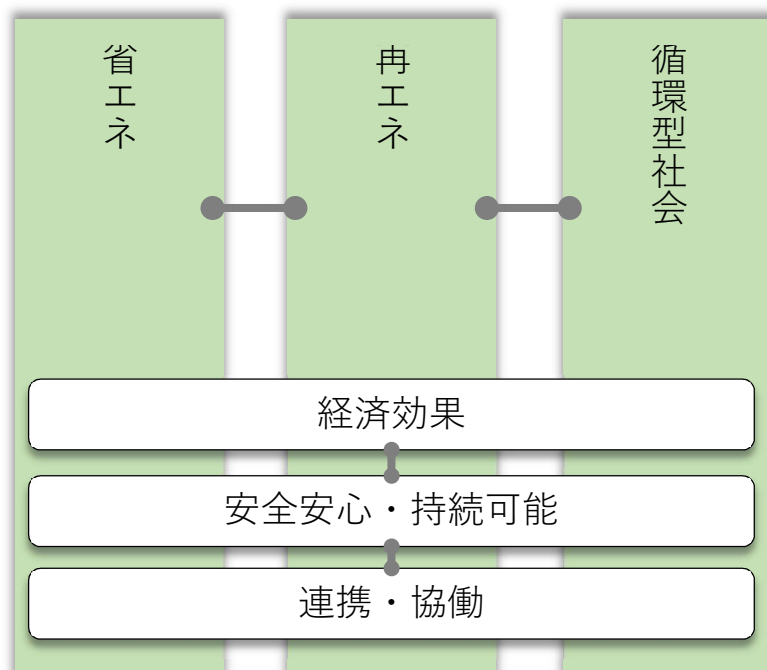
### 【基本方針】

- 1 省エネルギー対策や活動の推進
- 2 再生可能エネルギーの導入と活用の拡大
- 3 循環型社会の構築に向けた活動の推進

また、基本方針に共通するものとして、以下の横断的な方針を定めます。

### 【横断的な方針】

- ① 地域への経済効果等の波及
- ② 安全安心で持続可能な地域づくりへの貢献
- ③ 3市町や各主体の連携・協働による取組の推進



### 3. 施策体系

基本方針の内容を受け、関連する取組方針を以下のように定めます。

#### 基本方針1 省エネルギー対策や活動の推進

温室効果ガスの排出量の削減には、エネルギー消費量を減少させることが不可欠です。そのため、日々の暮らしや活動において、ハード・ソフト両面での省エネルギー化を推進します。

また、行政だけでなく住民や事業者、団体などの各主体が、エネルギーの無駄な消費を極力抑えたライフスタイルやビジネススタイルを確立するための協働または主体的な取組がなされるよう、有益な情報発信や正しい知識の共有などを図ります。

#### 取組方針 1-1 省エネルギー性能の高い設備や機器等の導入

- 1) 各産業において、高効率な空調や照明、機材などの導入や更新を促進します。
- 2) 家庭や学校、施設等においても、設備更新や買い替え時には、省エネ性能の高い家電や設備の導入を促進します。
- 3) 公共施設や公営住宅、一般住宅の暖房機能強化のために、断熱改修および地中熱、地下水熱を活用したヒートポンプについて、導入可能性の検討などを進めます。

#### 取組方針 1-2 建築物の省エネルギー化

- 4) 公共施設や業務施設、住宅等の整備、更新、改修の際には、省エネ性能の高い建築物の実現に向けた資材や機器、エネルギー管理システムの導入を進めます。

#### 取組方針 1-3 脱炭素型ライフスタイルへの転換

- 5) 電力および燃料消費の削減に資するクールビズやウォームビズの実施を促します。
- 6) 脱炭素社会づくりに貢献する“製品への買換え”、“サービスの利用”、“ライフスタイルの選択”などの「賢い選択」を促す『COOL CHOICE（クールチョイス）』を推進していきます。

#### 取組方針 1-4 環境教育・情報発信・人材育成の推進

- 7) 行政、住民、事業者それぞれが主体的に各種取組に関わることを目指し、情報発信や子どもたちへの教育機会の強化などを図ります。
- 8) 産官学金労言士が連携して、それぞれの知見やノウハウを幅広く共有することで、正しく有効な対策の検討、実現と、次世代を担う人材育成を図ります。



## 基本方針 2 再生可能エネルギーの導入と活用の拡大

既に導入、運用されている再生可能エネルギーの域内活用を促進するとともに、豊富な再生可能エネルギー導入ポテンシャルを踏まえ、地域特性を考慮した効果的な導入を図ります。

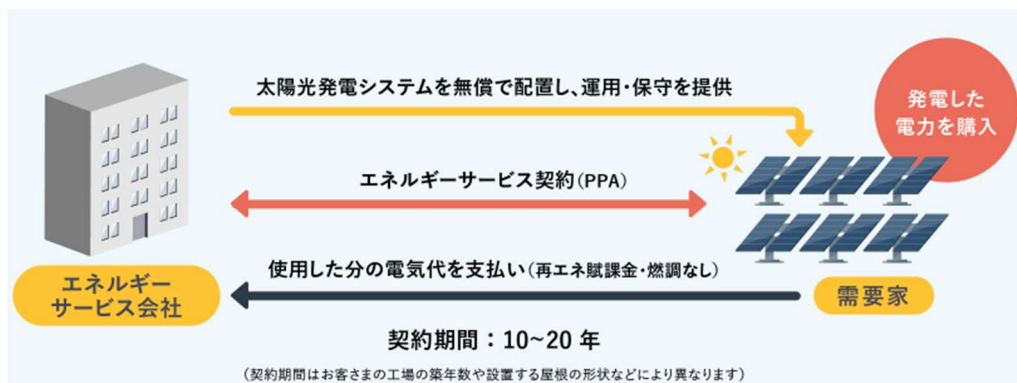
特に、洋上風力の導入検討について、官民協働を進めるとともに、陸上風力の適切な稼働を促進します。また、太陽光発電施設を公共施設へ率先して導入することで、地域内への導入拡大をリードしていきます。

### 取組方針 2-1 公共施設や住宅等への太陽光発電の導入

- 9) 公共施設（農林漁業関連施設を含む）や住宅（一般住宅・公営住宅）の屋根や駐車場等に太陽光発電設備を設置し、自家消費またはPPA事業により電力供給を行います。

#### コラム① PPA（Power Purchase Agreement）について

A (Power Purchase Agreement)：電力販売契約。  
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CO2排出の削減ができる。



出典：環境省「再エネスタート」より (<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/howto/03/>)

- 10) 農業ハウスの暖房設備について、温泉熱や地中熱を活用したヒートポンプの導入を進めます。

### 取組方針 2-2 陸上風力発電・洋上風力発電の導入

- 11) 自然環境との共生に配慮した上で、民間事業者主体の陸上風力発電や洋上風力発電の導入を促進します。
- 12) 大型のFIT/FIP電源は収益の地域還元を行い、非FIT電源は環境価値が地域に紐づく形での地産地消の検討を、行政と発電事業者とで行います。
- 13) 陸上及び洋上風力発電事業による収益の一部を、地域課題の解決や生活環境の改善等に資する取組に還元するための基金の設立、運用について、検討を進めていきます。なお、現在運用している基金（例：農山漁村活性化事業基金、まちづくり基金事業）については、引き続き効果的な運用を進めていきます。

## 取組方針 2-3 再生可能エネルギー電力の地産地消等に向けた取組の検討

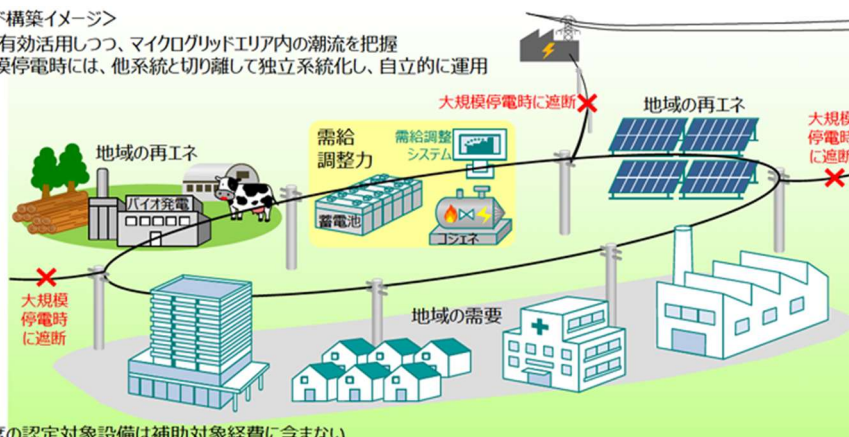
- 14) 3 市町内に発電設備を設置しているまたは設置を予定している発電事業者と自治体が協働し、再生可能エネルギー電力の地産地消に向けた検討を行います。
- 15) 避難施設等に自立分散型の太陽光発電、蓄電池システムの導入を検討します。
- 16) 災害時に孤立する恐れのあるエリアを選定し、地域マイクログリッド（配電事業）の構築を検討します。

### コラム② 地域マイクログリッドについて

域マイクログリッド：直訳すると、「micro=極小の」「grid=送電網」。限られたコミュニティの中で、太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池などで電力量をコントロールし、当該コミュニティ内の電力供給を賄うことのできる=エネルギーの地産地消ができるシステム。

#### <地域マイクログリッド構築イメージ>

- ・平常時は各設備を有効活用しつつ、マイクログリッドエリア内の潮流を把握
- ・災害等による大規模停電時には、他系統と切り離して独立系統化し、自立的に運用



※固定価格買取制度の認定対象設備は補助対象経費に含まない

出典：資源エネルギー庁「地域の系統線を活用したエネルギー面的利用システム（地域マイクログリッド）について」－2019年12月6日

([https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/community/index.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/community/index.html))

### 基本方針3 循環型社会の構築に向けた活動の推進

環境負荷を可能な限り低減した地域の実現のため、廃棄物等の発生抑制、資源の循環的な利用、適正な処分体制の確保等を図ります。

また、当地域で温室効果ガスの排出割合が高い交通分野の排出量を削減するため、電気自動車などの車両の導入や、バス・鉄道等の維持と活用促進を進めます。加えて、道路などの交通環境やネットワークの向上により、人、モノ、金が円滑に循環する地域づくりを目指します。

さらに、豊富な自然環境を保全、活用することで、美しい四季の巡りを体感し続けられる地域を維持していきます。

#### 取組方針 3-1 家庭や事業所からの廃棄物の削減

- 17) ごみの減量化のための4Rを心がけ、環境に優しく無駄のない暮らしの実現を図ります。

##### コラム③ 「4R」について

4R：リフューズ (Refuse)：発生回避。ごみとなるものの受取を断る  
リデュース (Reduce)：発生抑制。ごみとなるものを減らす  
リユース (Reuse)：再利用。繰り返し使う  
リサイクル (Recycle)：再資源化。資源として利用する

- 18) ごみのリサイクル率の向上を目指し、子どもたちを含めた住民への意識啓発を継続して実施します。
- 19) 有機資源が原料のバイオプラスチックの導入を目指し、その原料となる農作物の作付奨励などを検討します。
- 20) もみ殻や稲わらなどについて、市内外の耕畜連携による有効活用を継続するとともに、土木資材やバイオマス燃料への活用なども視野に、活用の研究を進めていきます。

#### 取組方針 3-2 廃プラスチックや海洋ごみの有効活用

- 21) 農業用廃プラスチックや海洋ごみを資源として再利用またはエネルギーに変換（燃料化等）し、新たな収益源として有効活用する方法を検討します。
- 22) 廃棄物処理場の焼却施設において、廃棄物発電施設の導入検討や、廃棄物処理時の燃料として利用する技術の導入を検討していきます。

#### 取組方針 3-3 次世代自動車の普及促進

- 23) 電気自動車（Electric Vehicle: EV）等の次世代自動車の普及促進に向けて、積雪や道路事情などの地域特性を見極めた上で、公用車や公共交通車両、自家用車の転換促進や、充電設備の導入拡大を行います。

### 取組方針 3-4 交通環境等の維持・向上

- 24) 道路交通ネットワークの維持、充実や、温泉熱、地中熱を活用したロードヒーティングの拡大検討などにより、スムーズな移動環境の確保と、自動車運転等による環境負荷の軽減を目指します。
- 25) 環境に優しい移動手段として、公共交通機関の維持、充実を図ります。
- 26) 環境に優しい運転の取組として、エコドライブやカーシェアリングを推進します。

### 取組方針 3-5 自然環境の保全と活用

- 27) 森林の持つ二酸化炭素吸収源としての機能を安定して発揮させるため、当地域の豊かな森林について、間伐などの計画的な実施により、良好な森林環境を維持します。
- 28) 地域の木材を加工、流通、販売、利用できる仕組みを強化し、持続可能な林業経営に向けた支援を充実します。
- 29) 稲の中干し期間の延長や稲わらの稲刈り後（秋季）の鋤込みによるメタンガスの発生抑制などについて、引き続き研究を進めていきます。

#### コラム④ メタンガスの発生抑制について

田から発生するメタンは、土壌に含まれる有機物や、肥料として与えられた有機物から、嫌気性菌であるメタン生成菌の働きにより生成されます。水田からのメタンの発生を減らすには、落水期間を長くすることが重要で、水稻栽培において通常行われる中干し期間を7日間延長することにより、メタン発生量を3割削減できることが確認されています。

(出典：農水省 HP [https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/b\\_kankyo/230301.html](https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/b_kankyo/230301.html))

- 30) 当地域の美しく豊かな自然環境を守り、育てることにより、市土、町土の保全にも貢献していきます。

#### 横断的方針① 地域への経済効果等の波及

各種産業の脱炭素化の促進により、エネルギーコストの削減と高収益化、再生可能エネルギー関連の産業振興や雇用創出など、地域内の経済の好循環に寄与することを目指します。

#### 横断的方針② 安全安心で持続可能な地域づくりへの貢献

温室効果ガス排出量の削減に向けた各種取組を通じ、気候変動を極力抑制することにも貢献していきます。あわせて、自然災害やエネルギーリスクに強い地域づくりや持続可能な地域づくりへ寄与することも目指します。

#### 横断的方針③ 3市町や各主体の連携・協働による取組の推進

3市町それぞれの地域特性や土地利用条件等の利点、課題を踏まえた、省エネルギー、再生可能エネルギー施策を推進します。

また、各市町の強みに基づく資源、施設、人材等の連携による、効率的な脱炭素の取組を進めていきます。

## 第6章 地域脱炭素化促進事業に関する内容

### 1. 自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想（青森県）

青森県は令和5年9月に、自然環境と再生可能エネルギーの共生のあり方について目指す姿とその前提を定め、ルールづくりについて一定の方向性を示し、併せてスケジュールを示した構想を発表しました。

#### ○目指す姿とその前提

自然環境との共生を前提に、県内の電力需要相当量の全てを再生可能エネルギーによる発電で賄うことが可能な規模の導入を目指す。

#### <前提>

- ① 自然環境との共生
- ② 県・地元自治体・地域関係者の合意
- ③ 地域経済等への貢献

これまでは、主に事業者の意向により開発が進む中で、県庁各部署がそれぞれに、また各々の市町村が個別に対応してきました。

今回、ここに県としての統一した考えを「目指す姿とその前提」としてまとめ、新たなルールづくりの見通しも示すことで、青森県内の再生可能エネルギーの進展と自然環境との共生を図ります。

今後は、この構想に基づく取組を通じて、国の重要政策である再生可能エネルギーの進展に大いに貢献し、気候変動という世界的課題にも挑んでいきます。

また、この共生構想は現時点での青森県の方向性を示したものであり、状況の変化に応じて随時見直しを図ることで、時代にふさわしい内容として進化をしていくことを予定しています。（「まとめ」より抜粋）

### 2. 西つがる3市町における位置づけ

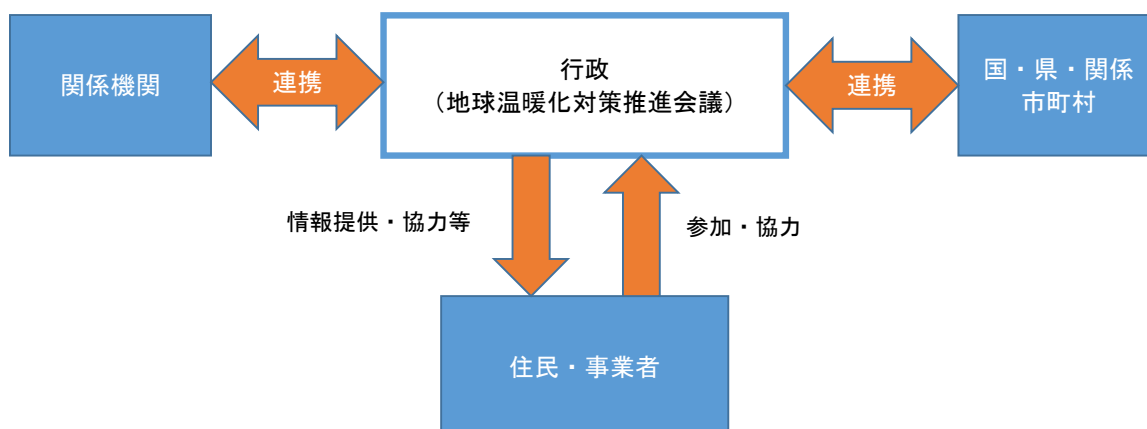
本地域には、自然公園区域に指定されている「津軽国定公園」や、世界文化遺産である「北海道・北東北の縄文遺跡群」の史跡田小屋野貝塚、史跡亀ヶ岡石器時代遺跡、世界自然遺産である「白神山地」など、再生可能エネルギー設備の設置が既に実施できない区域があります。

今後、社会情勢やエネルギー需要、技術の促進、規制区域等の地域実情に伴い、県と連携しながら、必要に応じて設定を検討していくものとします。

## 第7章 計画の推進体制および進行管理

### 1. 推進体制

計画の実効性を高め、取組を効果的に推進するには、本計画が円滑に推進されるような仕組みを整備する必要があります。このため、住民、事業者、行政が互いに連携して効果的に推進する体制を構築するとともに、適切な進行管理を行っていきます。



### 2. 各主体の役割

本地域の将来像や温室効果ガス排出量の削減目標を達成するためには、住民、事業者、行政の各主体がそれぞれの役割を認識して取り組むことが必要不可欠です。また、各主体がそれぞれの役割を果たしつつ、相互に連携することで相乗効果を期待することができます。

各主体に期待される役割は、以下の通りです。

#### <住民>

○脱炭素型のライフスタイルへの転換を心がけます。

- ・日々の生活の中で、省エネルギー性能の高い商品やサービスを選択します。
- ・住宅への太陽光発電設備などの導入や、CO<sub>2</sub>の排出量が少ない電気の購入など、再生可能エネルギーの利活用を意識します。
- ・エコドライブや公共交通の積極的な利用、クールビズ・ウォームビズなど日常で実践できる脱炭素に貢献する取組を心がけます。

○地球温暖化対策に関する活動などに進んで参加します。

- ・勉強会や講習会などに積極的に参加し、地球温暖化対策について学びます。
- ・地球温暖化対策に貢献する活動に積極的に参加し、自ら行動します。

#### <事業者>

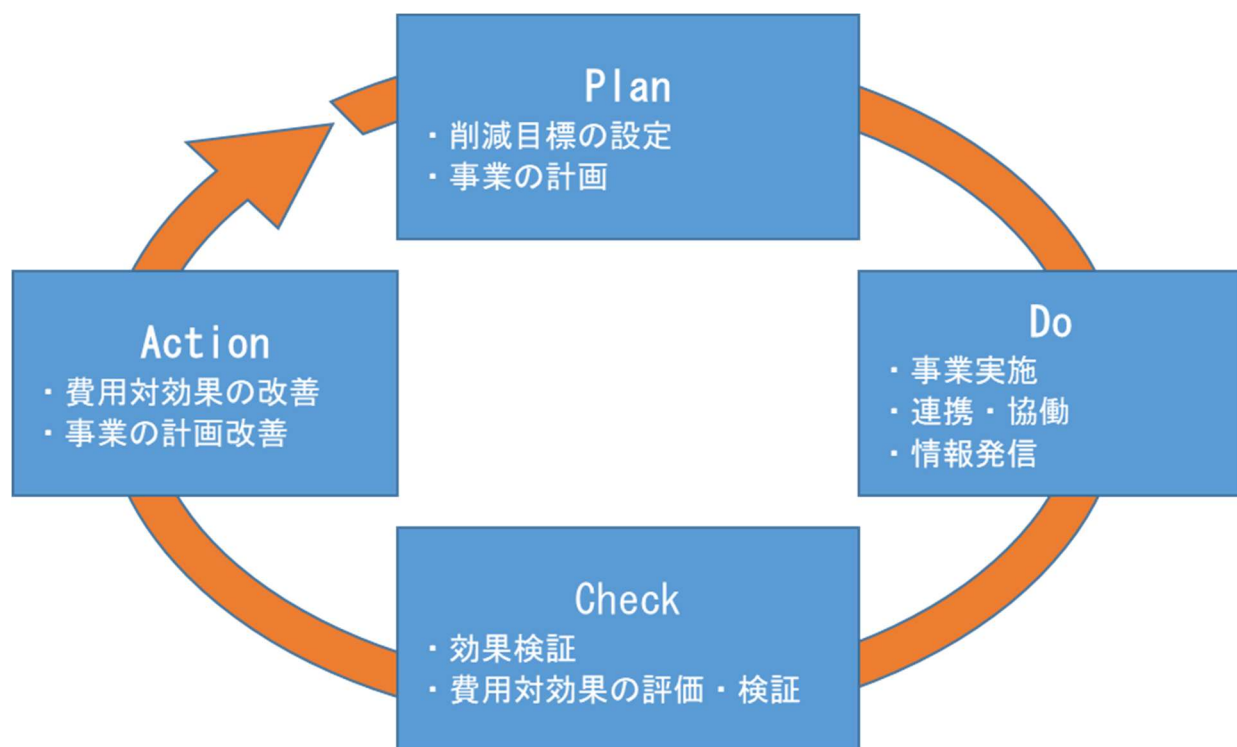
- 事業内容を踏まえて、適切で効果的な地球温暖化対策を実施します。
  - ・徹底的な省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの導入を進めます。
  - ・地球温暖化対策に貢献する商品やサービスの開発を推進します。
- 社会的存在であることを踏まえて取組を推進します。
  - ・消費者団体や地域団体などと連携した温室効果ガス排出量の削減や、緑化などによる温室効果ガス吸収源対策などに取り組むとともに従業員への環境教育を実施します。
- 製品やサービスを提供する際の温室効果ガス排出量の削減に努めます。
  - ・商品やサービスのサプライチェーンやライフサイクルを通じて発生する温室効果ガス排出量を把握し、削減に努めます。

#### <行政>

- 各市町の基本政策や基本目標を踏まえた上で、温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けて施策を実行します。
  - ・本計画に基づき、住民や事業者への各種支援や情報周知、環境教育の実施などの施策を確実に実行します。
  - ・取組の進捗や目標の達成状況を管理し、必要に応じて見直しを行うことで、本計画の効果的な運用を図ります。
- 率先行動として、行政の事務事業における温室効果ガス排出量を削減します。
  - ・住民や事業者の模範となるよう、行政の事務事業における温室効果ガス排出量の削減を率先して推進します。
- 国や県、周辺自治体と連携を図り、地球温暖化対策をより効果的に推進します。
  - ・国や県、周辺自治体との情報交換や連携した取組の実施により、地球温暖化対策の「緩和策」と「適応策」の双方を効率的に推進します。

### 3. 計画の進行管理

脱炭素関連分野は法改正等も頻繁に行われ、技術革新も多く、取り組み方針などの状況が大きく変わる可能性もあることから、状況に応じて柔軟に見直しを図っていきます。また、2030(令和12)年度、2050(令和32)年度の目標達成に向けて、計画と予算を一体的にとらえて推進して行きます。



### 4. K P I

第5章3. 施策体系で示した基本方針のK P I（成果指標）を以下のとおり設定します。

#### 基本方針1 省エネルギー対策や活動の推進 関連

行政が開催又は後援する環境イベント、環境研修会等への開催回数		
自治体	現状	2030年
つがる市	3回/年	5回/年
鱒ヶ沢町	2回/年	4回/年
深浦町	2回/年	3回/年
3市町合計	7回/年	12回/年



## 基本方針 2 再生可能エネルギーの導入と活用の拡大 関連

公共施設等への太陽光発電の導入【設備容量】		
自治体	現状	2030年
つがる市	50.9kW	1.0MW
鱒ヶ沢町	60.0kW	0.2MW
深浦町	40.6kW	0.3MW
3市町合計	151.5kW	1.5MW

現状・2030年の数値：再エネ導入計画

陸上風力発電の導入（MW）【設備容量】		
自治体	現状	2030年
つがる市	147.5MW	148.7MW
鱒ヶ沢町	16.5MW	36.1MW
深浦町	22.3MW	41.9MW
3市町合計	186.3MW	226.8MW

現状・2030年の数値：再エネ導入計画

洋上風力発電の導入（MW）【設備容量】		
自治体	現状	2030年
3市町合計	0.0MW	600.0MW

現状・2030年の数値：再エネ導入計画

## 基本方針 3 循環型社会の構築に向けた活動の推進

一人1日あたりのごみ排出量		
自治体	現状	2030年
つがる市	860g	現状比10%減
鱒ヶ沢町	966g	同上
深浦町	987g	同上
3市町合計	2,813g	同上

現状値：令和3年度一般廃棄物処理事業実態調査結果より

電動車（EV、PHV、HV）の普及促進（公用車）		
自治体	現状	2030年
つがる市	14台	22台
鱒ヶ沢町	5台	10台
深浦町	7台	23台
3市町合計	26台	55台

※現状・2030年の数値：再エネ導入計画のEV（電気自動車）を電動車（EV、PHV、HV）に置換

コラム⑤ 会議室の照明利用による CO2 排出量

■CO2 排出量算定方法

・1年間の会議室（1部屋）の利用に伴うCO2排出量

$$\text{CO2 排出量} = \text{会議室の利用時間} \times \text{1時間あたりの電気使用量} \times \text{1kWhあたりに排出されるCO2} \div 1000 (\text{単位変換}) \times \text{年間利用日数} = 8\text{h}^{\ast 1} \times 2.72\text{kWh}^{\ast 2} \times 0.476\text{kg-CO2/kWh}^{\ast 3} \div 1000 \times 245 \text{日}^{\ast 4} = \underline{2.5\text{t-CO2/年}}$$

※1：会議室1部屋の一日あたりの利用時間を8時間と仮定。

※2：一般的な蛍光灯の消費電力を参考資料1より0.085kW(85W÷1000)と仮定し、会議室の照明灯の本数を参考資料2より第2回庁内検討会の会議室を参考に32本とした場合の、1時間あたりの電気使用量(0.085kW×蛍光灯32本×1時間=2.72kWh)を算出。

※3：東北電力の2020年の電力排出係数

※4：土日祝日を除いたおおよその1年間の日数。

■参考資料

蛍光灯用安定器

ランプ	形灯数	起動方式	定格電圧 (V)	入力電流 (A)	消費電力 (W)	容量 (VA)	備考
直管型	10形×1	GL	100	0.23	13	23	
	20形×1	E	100	0.37	21	37	
	20形×1	GL	100	0.36	22	36	
		GH	100	0.25	22	25	
	40形×1	GL	100	0.88	47	88	
	40形×1	GH	100	0.54	49	54	
			200	0.25	47	50	
	40形×1	UH	100	0.45	44	45	
			200	0.24	47	48	
	40形×2	SUH	100	0.88	85	88	
200			0.44	85	88		
			100	1.33	129	133	



参考資料2：第2回庁内検討会議で利用した会議室

参考資料1：照明器具容量早見表

出典：[https://jpn.faq.panasonic.com/app/answers/detail/a\\_id/101772](https://jpn.faq.panasonic.com/app/answers/detail/a_id/101772)

## 参考資料

### 策定経緯

日 程	内 容
令和5年9月20日および25日	第1回庁内会議（庁内ヒアリング） ・9月20日：つがる市、鱒ヶ沢町 ・9月25日：深浦町
令和5年10月20日	第1回検討会議
令和6年1月29日	第2回庁内会議
令和6年2月20日	第2回検討会議
令和6年3月19日～28日	パブリックコメント
令和6年3月下旬	区域施策編策定