

東神楽町再生可能エネルギー導入目標 策定業務 報告書（概要版）

2050年ゼロカーボン実現が世界の共通課題になっている

【事業の背景】

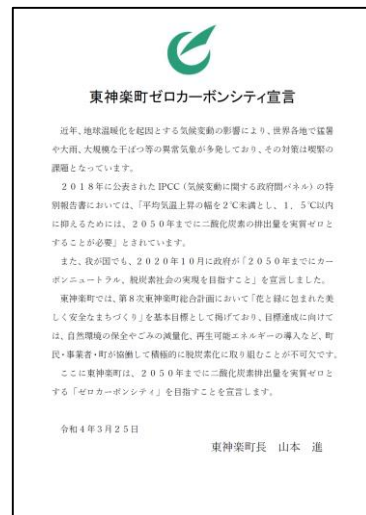
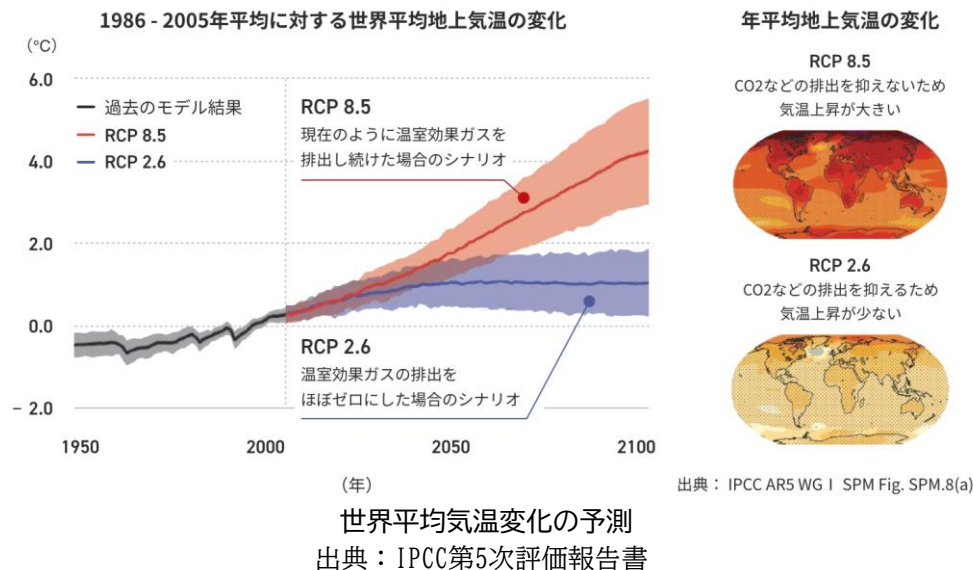
21世紀末の世界の平均気温は、**有効な温暖化対策をとらなかった場合、2.6~4.8℃上昇**、**厳しい温暖化対策をとった場合でも0.3~1.7℃上昇**する可能性が高い

望ましいとされる1.5℃以内に抑えるには**2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロ**とすることが必要（IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書）

2015年12月、COP21（第21回国連気候変動枠組条約締約国会議）で**パリ協定**を採択。「産業革命前からの世界の平均気温上昇を『2℃未満』に抑え、加えて平均気温上昇『1.5℃未満』を目指す」「今世紀後半に人間活動による温室効果ガス排出を実質的にゼロにする」などを取り決めた
⇒日本を含む197の国と地域が合意

2020年10月、日本は「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」と表明

北海道（2020年3月）も2050年までのゼロカーボン実現を宣言。「**ゼロカーボン北海道**」を掲げて取り組みをスタート



東神楽町も2022年3月に
ゼロカーボンシティ宣言を
したよ



東神楽町ゼロカーボン
シティ宣言

旭川空港を抱え、水田が広がる、花のまち

【地域の特性】

町の面積は68.5 km²で、北海道内の市町村では5番目に小さな町である

田26.32 km² (38.4%)、畑9.80 km² (14.3%)と土地利用は農地が半分以上を占める

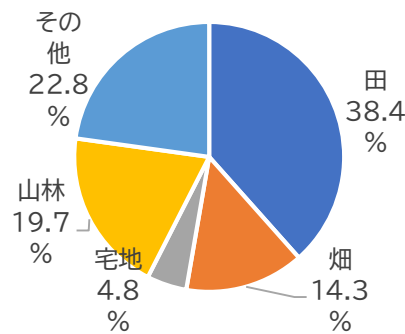
鉄道はないが、役場から北海道第2の都市・旭川市の中心部まで約11 km、旭川空港も役場から4 kmと交通上便利

昭和40年代から『花のまちづくり』が進められ、現在に至るまで花のまちづくりに関するコンクールで数多く受賞

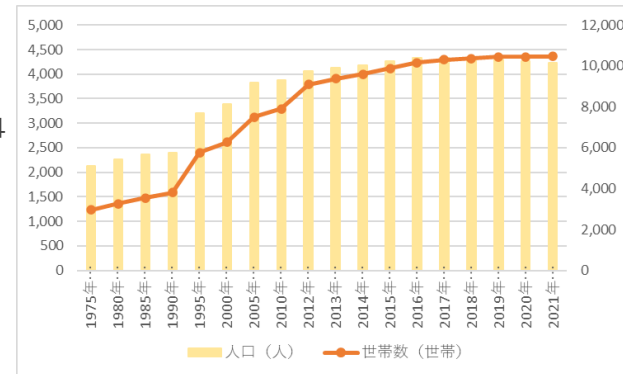
旭川市に隣接する“ひじり野地区”の宅地開発が進み、平成に入って以降、人口・世帯数は増加を続け、2021年10月1日現在で10,154人、4,366世帯

東神楽町の年少人口(0~14歳)は15%で、北海道(11%)、全国(12%)に比べて高く、「子どもが多いまち」である

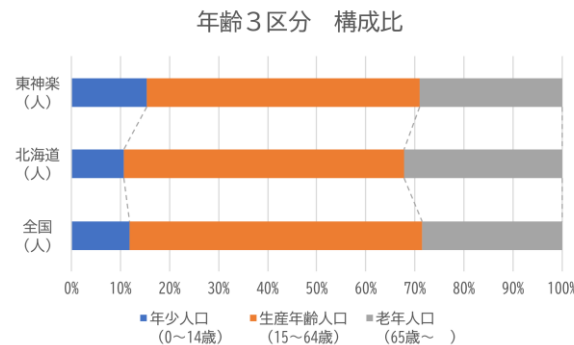
農業は水稻、野菜の生産が盛ん。農畜産物・加工品等のブランド化へ2016年度から「東神楽の種と実セレクト」のプロジェクトを開始



土地利用状況



人口と世帯数の推移



年齢区別の構成比

出典：国勢調査 (2020年10月1日現在)



TANE to MI
SELECT

HIGASHI-KAGURA

「東神楽の種と実セレクト」ロゴマーク

子どもが多いまちと水田が広がる農村という2つの顔があるんだね



住民の「連携と協働」で築かれてきた「花のまち」

【まちづくりの方向性】

「第8次東神楽町総合計画」（2013～2024年度）では、「笑顔あふれる花のまち～みんなで築こう 活力ある東神楽」を将来像として掲げている。さらに、「花と緑に包まれた美しく安全なまちづくり」「連携と協働で築く自主自立のまちづくり」などを基本目標に据えている

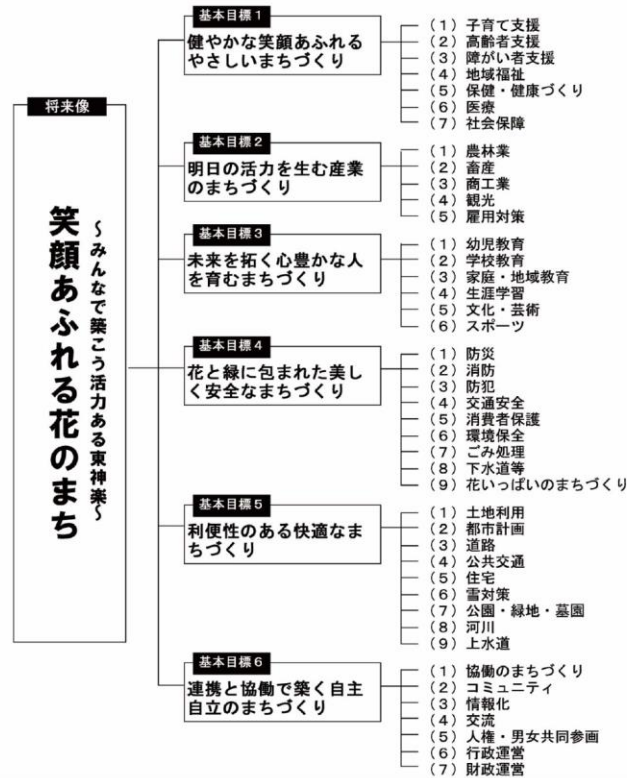
「地区別まちづくり計画」（2016～2024年度）は、町内7つの公民館地区ごとに、地域の実情をよく知る地区住民と役場職員が中心となり、地区のまちづくりの目標や課題、その解決方法、住民と行政が協働して取り組んでいく活動をまとめている

⇒東神楽町では住民と連携・協働したまちづくりが進められてきている

【再エネ導入状況】

これまで事業者・個人により町内では6件の太陽光発電施設（合計1,176 kW）が設置されている

アンケート・ヒアリング調査により、未利用間伐材・林地残材や廃材を原料にした木質チップ、木くず等の木質バイオマスを活用した施設（ボイラー）を少なくとも3つの事業者が導入している



第8次東神楽町総合計画の施策体系



(株)匠工芸のバイオマスボイラー



ケンセイシャフォレスト(株)のチップ置き場

みんながまちづくりに積極的に参加する土壌が出来ているんだね



ゼロカーボンへの取り組みと絡めて、まちのブランド力を大きく向上

【解決すべき課題】

現状、生産年齢人口、年少人口は高い水準にあるが、少子高齢化は確実に進行。安心・安全で魅力ある美しいまちづくりを進め、将来まで町の勢いを維持したい

⇒誰もが住みたくなる魅力あるまちとしてのブランド力強化

ICTを活用した生産の効率化や循環型農業の確立を進めていくことで、基幹産業である農業の生産基盤の維持・強化を図っていききたい。現状、東神楽町ならではの農畜産物・加工品は少ない

⇒農業・農畜産物のブランド力の強化

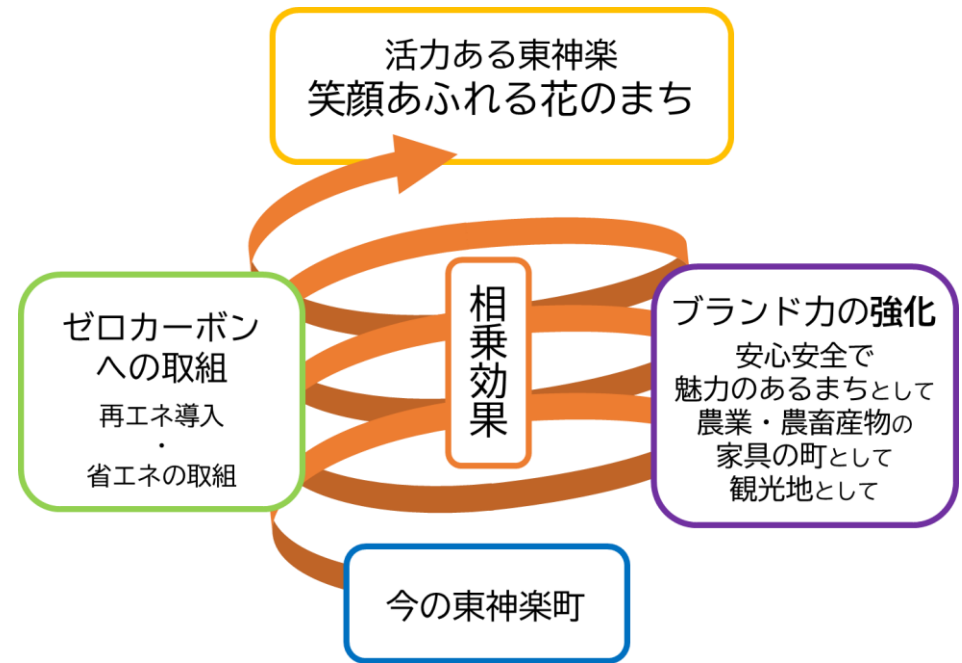
町内の森林は、所有者の高齢化が進み、造林未済地の増加が危惧されている。古くから家具製造が盛んな「家具のまち」に相応しい適切な森林管理と地元材の活用を進めたい

⇒家具のまちとしてのブランド力の強化

旭川空港の利用者が立ち寄って消費活動をするための場所や商品が町内に少ない。空港立地の強みを観光面でも生かしていきたい

⇒観光地としてのブランド力を強化

これら課題解決とカーボンニュートラルの同時実現を目指した取り組みを展開していくことで、東神楽町全体のブランド力が大きく向上！



ゼロカーボンへの取り組みと課題解決（ブランド力強化）のイメージ

ゼロカーボンへの取り組みと絡めて誰もが知る東神楽町を築き上げていこう



CO₂排出量は2019年で78.4千t、省エネを進めて2050年には…

【CO₂排出量の現況および将来推計】

CO₂排出量の現況推計において、産業部門、家庭部門、業務その他部門は「サンプリングアンケートによりエネルギー使用量を収集し、拡大推計する」手法、運輸部門、廃棄物部門は町集計データや統計データを用いた

⇒2019年のCO₂排出量は78.4千t-CO₂と推計

将来推計では、①BAU（現状趨勢）モデルのほか、

②国立環境研究所モデル（AIMモデル）：「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する - 分析」に基づいて推計

③省エネ法モデル：①のうち産業部門について、省エネ法の目標に沿って、年1%の省エネが進むとして推計

④省エネ最大限モデル：①のうち産業部門について、年1.5%の省エネが進むとして推計

—の3つのモデルを設定

⇒その結果、2050年のCO₂排出量は、

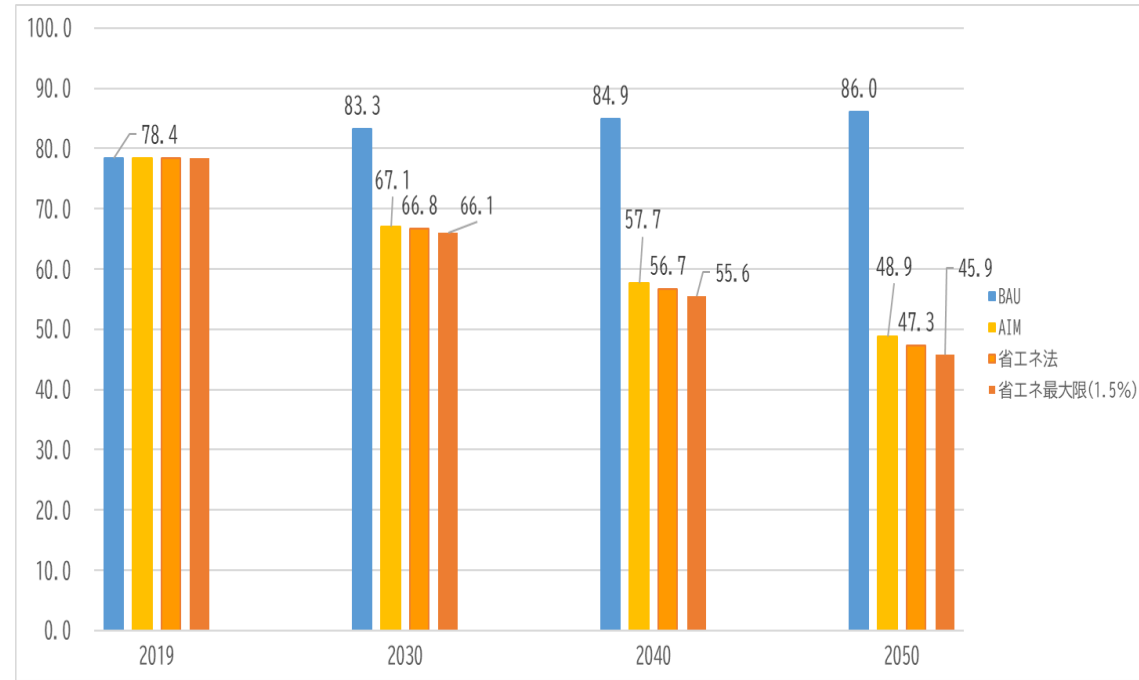
①BAU : 86.0千t-CO₂

②AIM : 48.9千t-CO₂

③省エネ法 : 47.3千t-CO₂

④最大限 : 45.9千t-CO₂

と推計された



CO₂排出量の現況および将来推計

町の人にアンケートでエネルギー使用量を教えてもらって推計したよ

まちには再エネ資源が少ないから省エネがとても大切だね



森林を適正に管理することで、6,792tのCO₂吸収源に

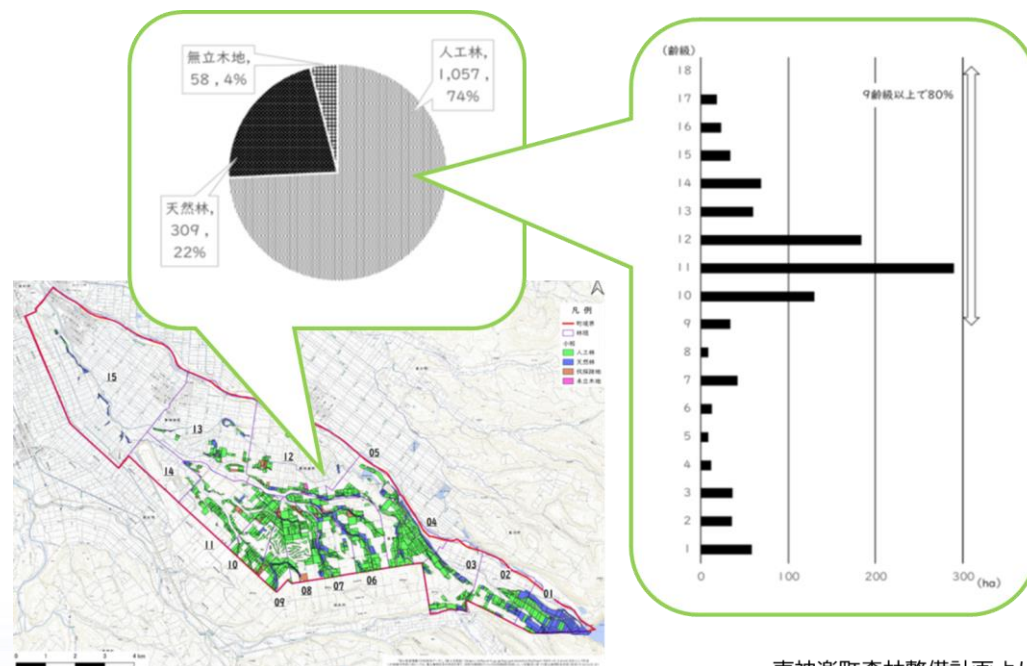
【森林によるCO₂吸収量】

CO₂吸収源の対象と出来る森林は京都議定書において「新規・再植林及び適正な森林経営が行われた森林」とされている

東神楽町で対象となる森林は、人工林及び天然林のうちの保護林・保安林となり、北海道が公表している「令和2年 林小班区画及び森林資源データ」によると、合計1,092.22 haとなる

樹種ごとの面積と、北海道が公開している、「森林1ヘクタールのおおよその二酸化炭素吸収・貯蔵量推定」のデータから、樹種の面積当たりのCO₂吸収量を算定し、森林のCO₂吸収量を推計した

これらの森林が適正に管理されることで、6,792 t-CO₂/年が吸収されると試算された



東神楽町の森林の状況

東神楽町森林整備計画より

CO₂の吸収源となるように森林を適正に管理することが大切なんだね



太陽光発電は全部合わせると696,259tの削減効果

【太陽光発電の導入ポテンシャル】

太陽光発電については、建物の屋根・壁面に設置する「建物系」のほか、「土地系」については農地に設置して作物栽培と発電を同時に行う営農型、既存太陽光発電施設6件（合計1,176 kW）の稼働継続、森林公園遊水池を活用したフロート（浮島）式を検討

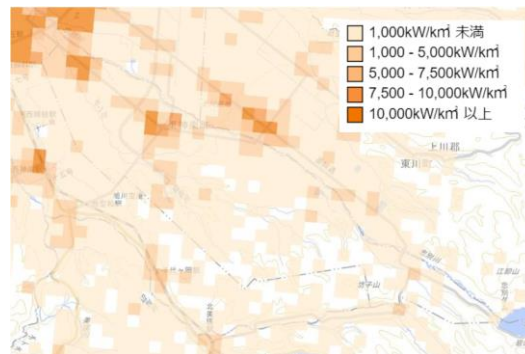
建物系は町内全ての建物を対象に、REPOSを用いて算定すると、設備容量56,916 kW、年間発電量65,760,865 kWh、排出量削減効果は**39,522 t-CO₂**となった

土地系（営農型）は町内の全農地を対象として設備容量945,829 kW、年間発電量1,089,165,251 kWh、排出量削減効果は**654,588 t-CO₂**と試算された

既設施設（1,176 kW）は年間発電量1,383,791 kWh、排出量削減効果は**832 t-CO₂**となった

フロート式は遊水池の一部（17,826 m²）を設置可能面積として、設備容量1,979 kW、年間発電量2,190,814 kWh、排出量削減効果は**1,317 t-CO₂**と試算された

合計すると**696,259 t-CO₂**の削減効果がある



太陽光発電導入ポテンシャル
（建物系合算）
REPOSより作成



フロート式の設置イメージ
※設置可能面積は図の赤網の部分のうち40%とした

太陽光発電導入ポテンシャル

		設置可能面積 m ²	設備容量 kW	年間発電量 kWh/年	CO ₂ 排出量削減効果 t-CO ₂ /年
建物系	屋根・壁面	874,711	56,916	65,760,865	39,522
土地系	農地（営農型）	33,139,123	945,829	1,089,165,251	654,588
	既設	—	1,176	1,383,791	832
フロート	遊水池	17,826	1,979	2,190,814	1,317
合計		34,031,659	1,005,898	1,158,468,718	696,259

営農型はポテンシャルが大きいけれど、農業生産との兼ね合いが大事だよ



小水力発電は高台幹線用水路の活用してCO₂を458t削減

【小水力発電の導入ポテンシャル】

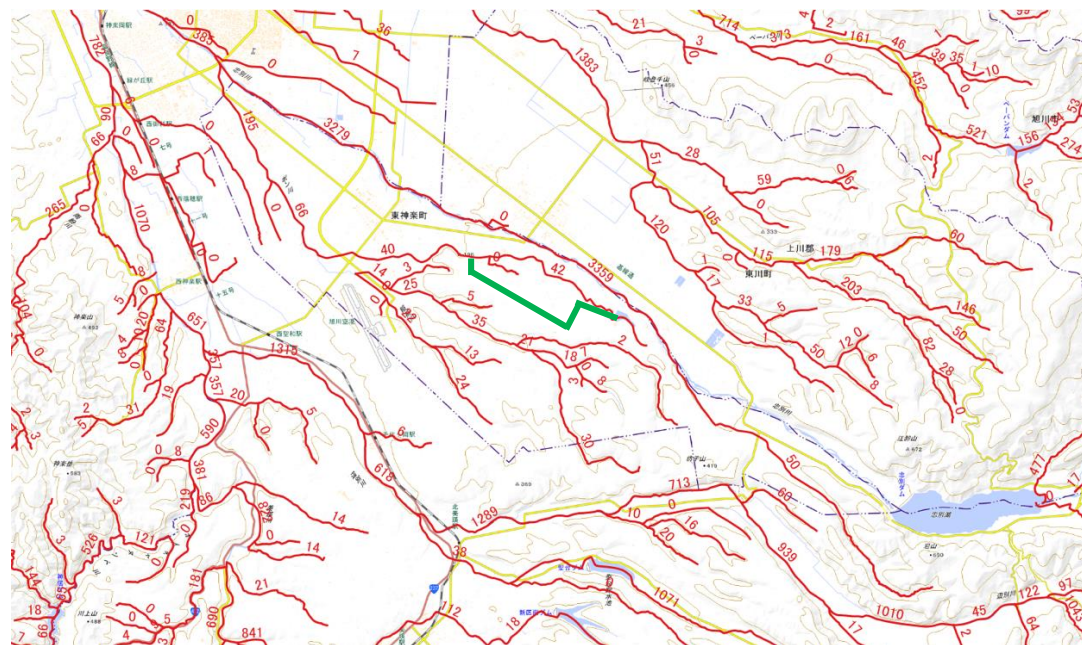
REPOSによると東神楽町の小水力発電ポテンシャルとして、設備発電出力は623 kWとされ、想定発電量は3,274,488 kWh/年（設備利用率60%）と算出される

このうち高台幹線用水路の落差18mの第8号急流工を活用した発電施設導入は、2013～2014年に導入可能性調査が行われており、その設置発電出力は290 kW、想定発電量は750,464 kWh/年、CO₂排出削減想定量は458 t-CO₂である

農業用水のため水利権のある5～8月の4カ月間の発電を想定したもので、水利権を拡大できれば発電量およびCO₂排出削減量の増加が見込める

高台幹線用水路小水力発電導入ポテンシャル

対象	高台幹線用水路 第8号急流工
設置発電出力	290 kW
想定発電量	750,464 kWh/年
CO ₂ 排出削減想定量	458 t-CO ₂ /年
取水可能期間	農業用水の水利権のため 5～8月(4カ月)



※ — : 高台幹線用水路

小水力発電導入ポテンシャル
REPOSより作成

他の河川・用水路の活用も
探っていきたいね



牛のうんちと生ごみで発電、排出削減量は1,589t

【廃棄物系バイオマス（バイオガスプラント）】
町内では、乳用牛1,098頭、肉用牛355頭が飼養され（町調べ、2022年2月現在）、年間発生するふん尿量は乳用牛21,747 t、肉用牛3,098 tと推計される。年間の生ごみ1,180 tもバイオマスとして活用できる

乳用牛・肉用牛のふん尿、生ごみの全量を原料としたバイオガスプラント（中温発酵方式）を想定すると、バイオガス発生量は1,211,800 m³/年、発電出力410kW、年間発電量2,644,621 kWh/年、CO₂排出削減量は1,589 t-CO₂と算定される

複数農家が参加する堆肥化施設が町内で稼働するほか、独自にふん尿処理施設を設置している農家も複数存在し、生ごみに関しては新たに分別が必要となるなど、原料の集約には調整の時間が必要

第一段階としてコンポストの活用による生ごみの堆肥化・活用を進めると同時に、家畜ふん尿の集約に向けた調整を行い、第二段階としてバイオガスプラントの導入を図っていく方法が考えられる



酪農・畜産農家の分布

廃棄物系バイオマス発電導入ポテンシャル

	乳用牛	肉用牛		
頭数（頭）	1,098	355		
	乳用牛	肉用牛	生ごみ	合計
ふん尿及び生ごみ重量（t/年）	21,747	3,098	1,180	26,025
バイオガス発生量（m ³ /年）	発電出力（kW）		年間発電量（kWh/年）	CO ₂ 排出削減量（t/年）
1,211,800	410		2,644,621	1,589

まちのみんなの協力で
資源が循環するまちに
していきたいね



雪のエネルギーで冷房に使う電力や燃料の消費を削減

【雪冷熱の導入ポテンシャル】

東神楽町では、年間の最大積雪深が0.56 mで、町内の宅地3.28 haから雪を収集することとした場合、**雪量は367,360 t**である

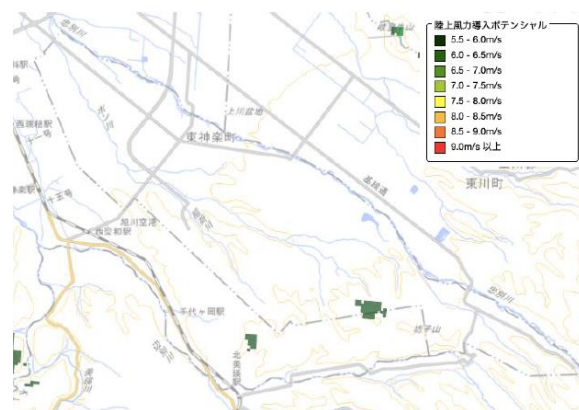
この雪を雪冷熱エネルギーとして活用した場合の熱量は10,247,507 Mcal/年(電気換算11,915 MWh/年)と算出され、**冷房等の電力や燃料の消費が削減**されることで、**CO₂を7,161 t-CO₂/年の削減**できる



沼田式雪山センター（沼田町）
バーク材で覆って雪を保管し
（貯雪量5,000 t）、町内の施設
等に供給して冷房に活用

【風力発電の導入ポテンシャル】

風力発電は、町の南側に平均風速6 m/s以上に相当するエリアが一部あるものの、**景観保全の観点等から導入は困難**と考えられ、導入ポテンシャルは算定しなかった



風力発電導入ポテンシャル
REPOSより作成

【木質バイオマスの導入ポテンシャル】

町内では事業者により少なくとも3件、木質バイオマスボイラーを活用した熱利用が行われている

事業者へのヒアリングによると、**チップ原料にできる木材の確保が難しく**なってきており、町内で新規の施設を導入するのは困難と判断された

ただし住宅への薪ストーブの導入など、小規模な利用については、一定の可能性はある

雪は北国ならではの資源
エネルギーとして利用できたら
うれしいね



ポテンシャルをフル活用できれば5万+のCO₂削減が可能

【再エネ導入ポテンシャルまとめ】

再エネ種別	利用モデル 導入ポテンシャル等	再エネ生産量	CO ₂ 排出量 削減効果
太陽光発電	・建物系（公共施設、住宅等）	電気 65,760 MWh/年	39,522 t-CO ₂ /年
	・土地系（営農型）	電気 1,089,165 MWh/年	654,588 t-CO ₂ /年
	・土地系（野立て）	電気 1,384 MWh/年	832 t-CO ₂ /年
	・フロート（遊水地）	電気 2,191 MWh/年	1,317 t-CO ₂ /年
風力発電	・導入可能性は低い	—	—
小水力発電	・高台幹線水路第8号急流工（5～8月）	電力 750 MWh/年	458 t-CO ₂ /年
雪冷熱	・賦存量（町内宅地面積の雪量）×システム効率35%	熱 10,247,507 Mcal/年 （電気換算 11,915 MWh/年）	7,161 t-CO ₂ /年
廃棄物系バイオマス （バイオガスプラント）	・乳用牛・肉用牛ふん尿、生ごみのバイオガスプラント処理	電気 2,644 MWh/年	1,589 t-CO ₂ /年
木質バイオマス	・原料面で新規の施設導入は困難	—	—
合計	—	電気 1,161,894 MWh/年 熱 10,247,507 Mcal/年	705,467 t-CO ₂ /年
合計（営農型除く）	—	電気 72,729 MWh/年 熱 10,247,507 Mcal/年	50,879 t-CO ₂ /年

使える可能性が高い
再エネから積極的に
導入していこう



普段の電気を再エネ電力に切り替えるだけでも排出削減に貢献できる

【再エネ電力の購入】

公共施設や家庭、事業所などで普段使用する電力について、**再エネで生産した電力を取り入れている電力会社・電気料金プランに切り替える**ことで、CO₂排出量の削減につながる

家庭向けの電気料金を試算すると、再エネで発電した電気を扱う電力会社やプランは、一般的な小売電気事業者の通常プランに比べて**必ずしも割高ではない**

【EV導入の推進】

EV（電気自動車）を導入し、**車両のエネルギー利用をガソリンから電気へ転換**することで化石燃料の消費によるCO₂排出量を削減できる

東神楽町の公共車両の走行データ、燃料使用量から推計すると、ガソリン車・軽油車は走行距離22,289 kmで72,412 Lの燃料を使用している。**公共車両（合計54台）の再エネ電力利用のEV化によって217.6 t-CO₂のCO₂排出削減につながる**

このデータと日産リーフのカタログ値で、100 km走行時のCO₂排出量を比較すると、電気に対してガソリンは2.7倍、軽油は4.5倍と試算される

各社の再エネプランと一般的な電気小売事業者の通常プランとの料金比較（家庭向け、2022年7月末時点）

	価格 (kWh/円)	再エネ追加 (kWh/円)	基本料金 上昇(円)	全世帯平均 (kWh)	年額 (円)	差額 (円)
一般的な小売電気事業者の通常プラン	36.3	0		6,361	230,901	0
一般的な小売電気事業者の再エネプラン	36.3	3.3		6,361	251,892	20,991
A社	33	1.5		6,361	219,452	-11,450
B社	36.3	0	500	6,361	236,901	6,000
C社	32	0.51	基本料金なし	6,361	206,793	-24,108
D社	31.5	0	基本料金なし	6,361	200,369	-30,532
E社	33	0		6,361	209,910	-20,991

自動車の燃料ごとのCO₂排出量の比較（走行100kmあたり）

	ガソリン		軽油		電気	
100km走行に必要な燃料量	9.4	L	13.9	L	13.3	kWh
CO ₂ 排出係数	2.32	kg-CO ₂ /L	2.58	kg-CO ₂ /L	0.601	kg-CO ₂ /kWh
100km走行時のCO ₂ 排出量	21.7	kg-CO ₂	35.8	kg-CO ₂	8.0	kg-CO ₂
EVとの差	13.7	kg-CO ₂	27.8	kg-CO ₂	0.0	kg-CO ₂
EVとの比率	2.7	倍	4.5	倍	1.0	倍

※電気(EV)の燃費は日産リーフのカタログ値から算出

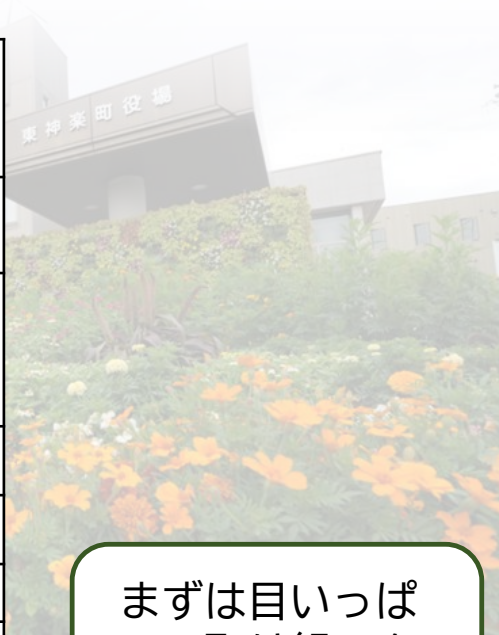
水素やアンモニアといった新しい燃料の実用化も期待されているよ



取り組みごとの考え方のまとめ

【取り組みごとの考え方のまとめ】

供給サイド	①太陽光発電 (建物系)	<ul style="list-style-type: none"> ・他の再エネより早期に展開可能 ・2050年に導入ポテンシャルを80%まで活用（公共施設：2030年80%、2040年100%、住宅等：2030年20%、2040年35%） ・必要に応じて活用水準を引き上げ
	②太陽光発電 (土地系・営農型)	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集を継続し、他の取り組みの導入進捗等を踏まえ、必要に応じて導入を検討 ・試験圃場の設置を検討
	③太陽光発電 (土地系・野立て)	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設のFIT期間が終了する2033年までに継続稼働を可能とする仕組みを構築 ・空き地や生産性の低い農地など新規に設置可能な土地の掘り起こし ・建物系のポテンシャル活用水準との兼ね合いで増設を検討
	④太陽光発電 (フラット)	<ul style="list-style-type: none"> ・調査、検討を進める
	⑤小水力発電	<ul style="list-style-type: none"> ・調査、検討を進める ・発電用の水利権拡大に向けて調整
	⑥雪冷熱	<ul style="list-style-type: none"> ・調査、検討を進める
	⑦廃棄物系バイオマス発電 (バイオガスプラント)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンポストの活用による生ごみの堆肥化・活用の調査、検討を進める。 ・家畜ふん尿の集約、将来のバイオガスプラント整備の調査、検討を行う
	⑧その他の再エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・地中熱・太陽熱について情報収集を継続し、温泉施設など常時多くの熱を利用する施設で率先して調査、検討
需要サイド	⑨再エネ電力の購入	<ul style="list-style-type: none"> ・住民・事業者の再エネ電力購入検討を促す ・将来的には町内で再エネ電力の地産地消ができる仕組みづくりを検討
	⑩省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・「省エネ法モデル」「省エネ最大限1.5%モデル」を採用して実行 ・次世代自動車を役場が率先して導入（役場：2030年100%、2040年EV・FCV100%、住民・事業者：2035年100%、2050年EV・FCV100%）を目指す
森林吸収	⑪森林の適切な管理	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての人工林および天然保護林1,092 haを適切に管理



まずは目いっぱい
の取り組みを
想定してみるよ



2050年 ゼロカーボンにむけての取り組みごとの目標値

			2030年		2050年		指標	備考	
CO ₂ 排出量	BAUモデル		—	83,300	—	86,000	—	—	
	省エネ法モデル		—	66,800	—	47,300	—	—	
	省エネ最大限1.5%		—	66,100	—	45,900	—	—	
再エネ導入	取り組み	導入ポテンシャル (MWh/年)	活用するポテンシャル (MWh/年)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)	活用するポテンシャル (MWh/年)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)	指標	備考	
供給サイド	太陽光発電	建物系	65,760	14,982	9,004	52,608	31,618	家庭:3.8 t-CO ₂ /年※1 その他:0.7 t-CO ₂ /年・kW	・2030年に公共施設80%、住宅等20% ・2050年に全ポテンシャルの80%
		土地系 (営農型)	1,089,165	—	—	—	—	277 t-CO ₂ /年・ha	・営農型より野立てを検討
		土地系 (既存)	1,384	—	—	1,384	832	769 t-CO ₂ /年・ha	・既存施設を継続稼働
		土地系 (野立て)	—	—	1,000	—	8,500		・緑地活用や空き地等の活用を検討する (1,000 t削減に1.3 ha程度必要) ・さらに7,500 t削減 (9.8 ha程度必要)
		フロート式	2,191	2,191	1,317	2,191	1,317	0.7 t-CO ₂ /年・kW	・調査・検討を行う
	小水力発電	3,274	750	458	750	458	—	・高台幹線水路での稼働に向けて調査・検討を行う	
	雪冷熱 (電気換算)	11,915	—	—	895	538	195 t-CO ₂ /万t・雪	・2基 (雪量2.4万 t=新千歳空港) サイズ、3,600t=雪蔵工房サイズ) を目安に調査・検討	
	廃棄物系バイオマス (バイオガспラント)	2,644	—	—	2,644	1,589	—	・調査・検討を行う	
	その他の再エネ	—	—	—	—	—	—	・太陽熱・地中熱等の情報収集を継続	
	需要サイド	再エネ電力の購入	—	—	4,677	—	—	0.000601 t-CO ₂ /kWh※2	・公共施設は屋根での自家発電分の残りを購入 ・自家発電していない家庭・事業者の2割が購入 ・2050年までには町内での地産地消を確立
合計		—	17,923	16,456	60,472	44,852	—	—	
省エネ法モデルとの差 (CO ₂ 排出残)		—	—	50,344	—	2,448	—	—	
最大限モデル1.5%との差 (CO ₂ 排出残)		—	—	49,644	—	1,048	—	—	
森林吸収	森林の適切な管理	—	—	6,792	—	6,792	—	・全ての人工林・天然保護林を適切に管理	
省エネ法モデルとの差 (CO ₂ 排出残)		—	—	43,552	—	-4,344	—	—	
BAUモデルからの削減割合		—	48%	—	105%	—	—	—	
最大限モデル1.5%との差 (CO ₂ 排出残)		—	—	42,852	—	-5,744	—	—	
BAUモデルからの削減割合		—	49%	—	107%	—	—	—	

※1 住宅の屋根置きで一般的な発電出力5.5kWの太陽光発電設備の場合

※2 北海道電力のCO₂排出係数 (2020年)

東神楽町がゼロカーボンの道内トップランナーになる

【将来像（将来ビジョン）】

これまでに検討してきた再エネ導入目標や基本方針を踏まえ、2030年および2050年の東神楽町の将来像を描いた

①2030年の東神楽町の将来像

再エネ導入・省エネ化の取り組みが着実に進み、北海道内、特に上川管内のゼロカーボンのトップランナーとして位置付けられている

また、再エネ導入ポテンシャルが少ない地域における先導的モデルとして注目を集めている。町を挙げた取り組みによって町内に一体感が生まれ、産業は活性化し、視察者等の増加により町の交流人口が大幅に増加している

②2050年の東神楽町の将来像

ゼロカーボンの取り組みと美しい景観・自然環境は次世代に引き継がれ、ゼロカーボンの実現とともに、「誰もが住みたくなるまち」としてさらに憧れの居住地となり、「農業のまち」「家具のまち」「観光のまち」として誰もが知るほどの高いブランド力が築かれている

全国から多くの人が旭川空港を利用して訪れる「笑顔あふれる花のまち」となっている

みんなが誇れる
“笑顔あふれる花のまち”
東神楽町をつくっていこう！



2050年の東神楽町の将来像

2050年の東神楽町

再生由来エネルギーの積極的利用や、更新時の省エネ性能の優れた機械の積極的選択
カーボンゼロで得られた商品付加価値の活用

生ごみをバイオガスプラントの原料に。液肥を「花のまち」としての活動に利用

生活スタイルの変化によるゴミの大幅な減容

雪冷熱システム利用の空調設備の最大限の活用

町内人工林などの積極的な管理の実行
間伐材などの町内産木材の有効活用

公共施設の100%に太陽光発電施設を導入

バイオガスプラントの稼働と液肥の産生

他の農業用水路を利用した小水力発電の開始

町内全建物の80%以上に太陽光発電施設を導入

不採算農地や遊休農地や未利用地などに対する積極的な太陽光発電導入と、そのための条例などでの後押し

再生エネルギー関連

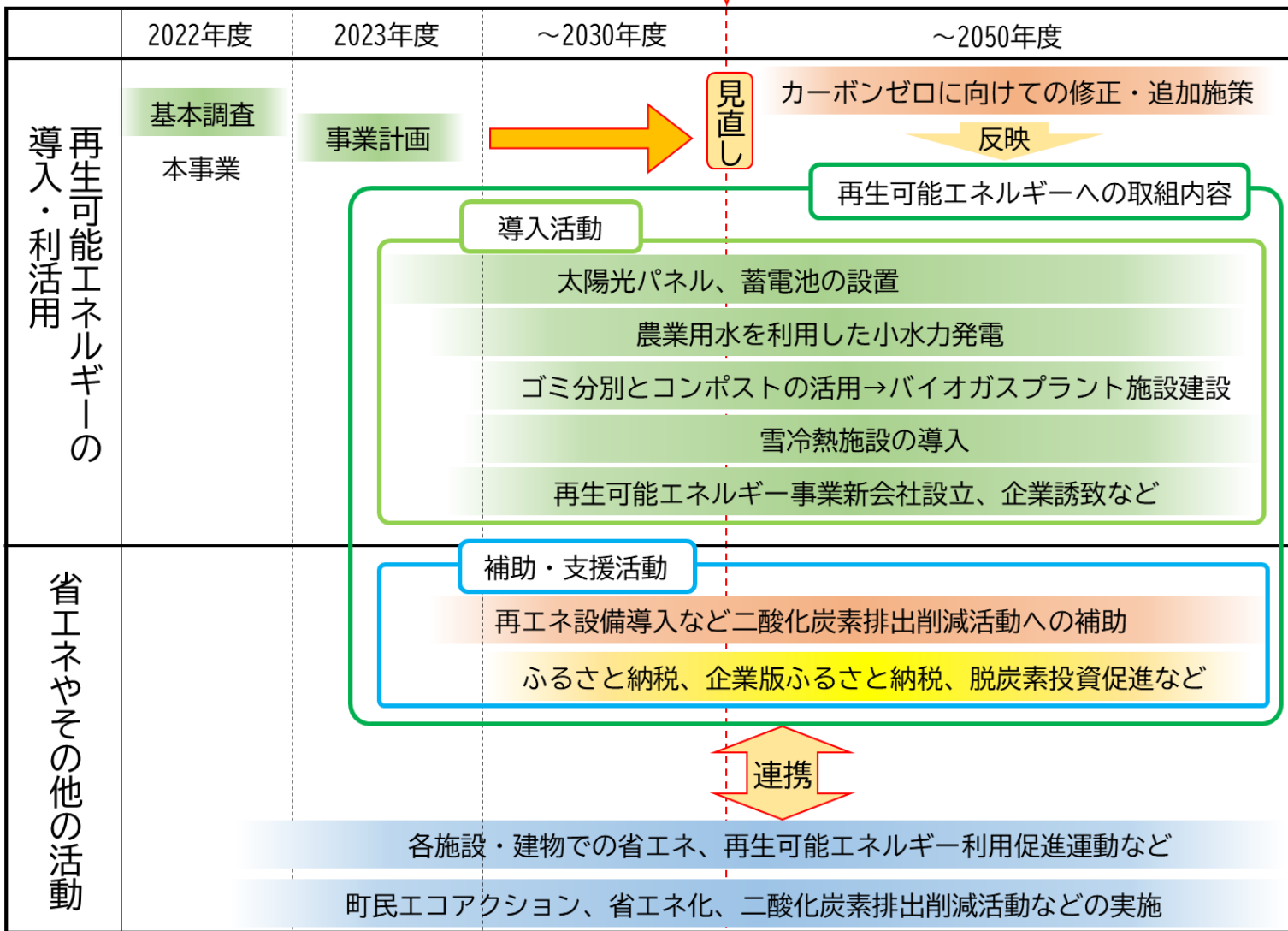
省エネルギー関連

民間車両の100%EV車などの次世代自動車に

卒FIT再生可能エネルギー発電施設の持続的な利用
適切な業種地域の建物への地中熱・太陽熱利用施設の設定

脱炭素シナリオ（ロードマップ）

中間目標設定年(2030年)



地域課題解決と二酸化炭素排出量実質ゼロの実現

みんなで協力して
一步一步進めていこう



ゼロカーボン実現に向けた推進体制

【ゼロカーボン実現に向けた推進体制】

推進体制については、本事業で開催した協議会（東神楽町ゼロカーボン推進協議会）を引き続き核とし、必要に応じて町内外の様々なステークホルダーの参画を求める

取り組みの進捗確認やCO₂排出量の再推計、計画の見直しを定期的を実施し、着実な取り組みの実行と2050年までのゼロカーボン実現を図る

2022年度委員等の所属

委員	東神楽町商工会
	東神楽町建設業協会
	東神楽町観光協会
	東神楽町商工会女性部
	東神楽町中央地区公民館
	東神楽町東聖地区公民館
	東神楽消費者協会
	東神楽農業協同組合青年部
	東神楽農業協同組合
	北海道エアポート（株）旭川空港事業所
	東神楽町PTA連合会
アドバイザー	一般社団法人北海道再生可能エネルギー振興機構
	武蔵野美術大学
	NPO法人環境自治体会議環境政策研究所
事務局	東神楽町まちづくり推進課



PDCA（plan：計画、do：実行、check：評価、action：改善）で着実にゼロカーボンを実現しよう



用語解説

二酸化炭素の排出を全体としてゼロ:二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの人工的な「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味している。「ゼロカーボン」や「カーボンゼロ」、「カーボンニュートラル」もほぼ同じ意味

REPOS: 環境省が公表している、再生可能エネルギーの導入促進に役立つ情報等の提供サイト

バイオマス:生物資源 (bio) の量 (mass)を表す概念で、エネルギーや物質に再生が可能な、動植物から生まれた有機性の資源のこと。農林水産物や家畜排せつ物、食品廃棄物などがある

レジリエンス:「回復力」や「しなやかさ」という意味の言葉で、まちづくりにおいては、「災害時の対応力」などという意味で使われる

シビックプライド:「都市に対する市民の誇り」と訳されることが多い。「自分自身が関わって、今居る地域をより良くしていこう」とする、当事者意識に基づく自負心や誇りのこと

単位当たりの二酸化炭素排出量の例

電気※ 1kWh	LPG 1m ³	都市ガス 1m ³	灯油 1L	ガソリン 1L	軽油
0.601 kg-CO ₂	6.549 kg-CO ₂	2.23 kg-CO ₂	2.49 kg-CO ₂	2.32 kg-CO ₂	2.58 kg-CO ₂

※:北海道電力を利用の場合

身近な行動におけるの二酸化炭素排出量の例

蛍光灯(68W)を1時間点けばなし:年間14.9 kg-CO₂余計に排出

LED(34W)を1時間点けばなし:年間7.5 kg-CO₂余計に排出

月に1~2回のエアコンの掃除:年間18.8 kg-CO₂の削減

冷蔵庫に物を詰め込みすぎない:年間25.7 kg-CO₂の削減

テレビの明るさ調節、こまめに電源OFF:年間25.8 kg-CO₂の削減

2017年 経済産業省 資源エネルギー庁 『家庭の省エネ徹底ガイド春夏秋冬』 参考

