

鹿追町ゼロカーボンシティ推進戦略

《MIRAI COUNTRY》



令和4年1月
鹿追町

1.	はじめに	1
2.	鹿追町の現況	4
2.1	地域構造	4
2.2	自然環境	7
2.3	温室効果ガス排出量	8
2.4	再生可能エネルギーの導入ポテンシャル	13
2.5	鹿追町内でのゼロカーボンの取組	21
3.	ゼロカーボン推進施策	24
3.1	鹿追町の将来像	24
3.2	鹿追町の課題と解決策	25
3.3	ゼロカーボン推進施策と実施目標	29
3.4	重点プロジェクト	37
3.5	施策の効果	40
3.6	施策の推進体制	44

資料編

【町長挨拶】



近年、気候変動の影響等により災害が激甚化・頻発化し、毎年のように多くの被害が発生しています。

また、新型コロナウイルス感染症の世界的流行により、世界全体が大混乱に陥り、あらゆる面で大きな打撃を受けている状況であります。

こうしたなか、令和3年10月31日~11月13日までの間、英国グラスゴーにおいて、国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）が開催され、世界全体として産業革命前からの気温上昇幅を「1.5°C」を目指すことが確認されました。

このたび策定した「鹿追町ゼロカーボンシティ推進戦略」は、バイオガスプラントの取組を核としながら町民と一体となって脱炭素を推進し、カーボンニュートラルの先、「カーボンマイナス」を追求する戦略としています。世界全体の新たな目標となった1.5°Cに寄与することはもとより、脱炭素という新たな価値による「地方創生」の実現も目指して参ります。

また、本戦略は一般町民を含む多様なステークホルダーにより組織された「鹿追町ゼロカーボンシティ推進協議会（44ページ参照）」にて様々なご提案を頂きながらまとめました。今後も本推進協議会を母体としながら、町全体としてのゼロカーボン気運を高め「ONE TEAM SHIKAOI」を構築し、強力に脱炭素を進めて参ります。

最後に、鹿追型ゼロカーボンシティの将来像を「MIRAI COUNTRY（24ページ参照）」としました。地域資源を最大活用した循環型レジリエンス社会の形成、とち鹿追ジオパークを柱とした希少で豊かな自然の保全と活用、そして町民の「幸せと健康」がある未来を描きました。この未来を実現するため、あらゆる主体と協働の関係を築き、本戦略に掲げた施策を着実に進めて参りたいと考えておりますので、引き続きご理解とご協力の程宜しくお願い申し上げます。

令和4年1月
鹿追町長 喜井知己

1. はじめに

地球温暖化の進行とそれに伴う気候変動は、人類にとって大きな問題となっています。直近 10 年の世界平均気温（2011～2020 年）は、産業革命前（1850 年～1900 年）と比べて約 1.09℃上昇していることが示されており、「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が 2021 年に公表した「第 6 次評価報告書」（第 1 作業部会報告書）でも、「人間活動が大気・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」と報告されています。

自然災害の増加も懸念されており、陸域のほとんどで 1950 年代以降に大雨の頻度と強度が増加していることや、世界の平均海面水位は 1901～2018 年の間に約 0.20m 上昇したと指摘されています。今世紀末（2081～2100 年）に年平均降水量が、1995～2014 年と比べて最大で 13% 増加することや、世界平均海面水位は、1995～2014 年と比べて、0.28～1.01m 上昇すると予測されており、人類の生活にますます悪影響を与えることが懸念されています。

地球温暖化の原因である温室効果ガスは、我々の経済活動や日常生活に伴い日々排出され続けており、特に二酸化炭素は温室効果ガスの中で最も高い割合を占めています。二酸化炭素の世界の排出量は、2018 年に約 335 億トンで、1971 年の 141 億トンの約 2.4 倍、また、2019 年の大気中の二酸化炭素濃度は 410ppm であり、産業革命前より約 47% 高くなっていることから、人間活動によって大気中の二酸化炭素は大きく増加していると言えます。その中で日本の排出量は、世界第 5 位の約 10.7 億トンを含んでいます。

気候変動が人類に深刻な影響を与える境界として、産業革命前と比べて世界の平均気温上昇 1.5℃が示され、パリ協定において、世界各国が 1.5℃に抑える努力を追求することで合意されました。この達成に向け、120 以上の国と地域が「2050 年カーボンニュートラル」の目標を掲げています。産業革命以降、二酸化炭素はすでに約 2 兆 4000 億トン排出されており、産業革命前からの気温上昇を 1.5℃に抑えるためには、残りの排出量上限はたった 4000 億トンであることも示されていることから、カーボンニュートラルの実現は急務であります。日本では、菅前内閣総理大臣が 2020 年 10 月 26 日の所信表明演説において、我が国が 2050 年にカーボンニュートラルを目指すことを宣言し、二酸化炭素を排出しない地域づくりであるゼロカーボンシティの実現支援のほかにも脱炭素経営の取組促進やサステナブルファッションの普及拡大等に努めるとしました。

これらの背景を受け、世界では持続可能な世界の実現に向けて、投資の新たな指針として、気候変動への取組を評価する動きも広がっています。これは、企業にとって、脱炭素を実現している地域の企業立地や投資上の魅力が高まっており、地域の産業の競争力を維持向上させるためには気候変動対策が重要であることを意味しています。地域づくりにおいても、ベースにゼロカーボ

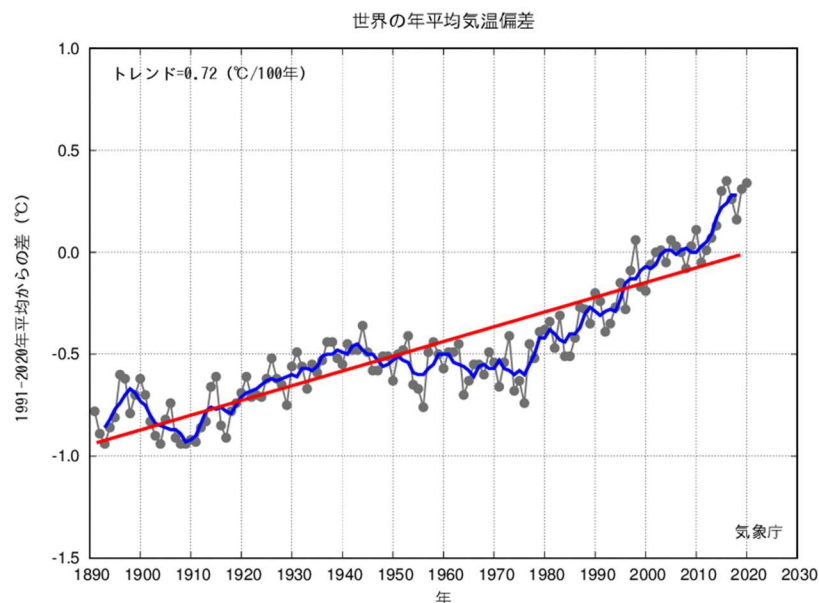


図 1-1 世界の年平均気温偏差

出典：気象庁 HP

ンの視点を取り入れることは、地域の生き残りに寄与するものとなってきています。鹿追町においても、2021年3月12日に開催された鹿追町議会定例会において、「バイオガスプラントを核とした鹿追型ゼロカーボンシティ」に挑戦することを宣言し、2050年までに下記を実施し、ゼロカーボンの実現を目指します。

- ・ バイオガスプラントを核とし、「電気・熱・水素」等を域内で循環する仕組みを確立することでゼロカーボンの実現を目指す。
- ・ 町民、民間事業者等における「省エネルギーの徹底」及び太陽光発電などの「再生可能エネルギーの導入」について促進。
- ・ 鹿追町ゼロカーボンシティ推進協議会（町内主要団体等）を主軸に、町内全体としての「ゼロカーボン気運」を高め、「ONE TEAM SHIKAOI」を構築。
- ・ 鹿追町全体としての「環境価値」の向上による新たな地方創生を目指す。

バイオガスを核とした“鹿追型ゼロカーボンシティ”宣言

近年、地球温暖化が要因とみられる巨大台風、集中豪雨、猛暑等がもたらす自然災害が頻発しており、2016年には十勝地方においても4つの台風が連続して接近・通過し、過去に経験のない甚大な被害をもたらし、北海道に住む私たちも身をもって「気候危機」という事態を目の当たりにしました。

2015年に合意されたパリ協定では「産業革命からの平均気温上昇を2°C未満とし、1.5°Cに抑える努力をする」との目標が国際的に広く共有されるとともに、2018年に公表されたIPCC（国連の気候に関する政府間パネル）の特別報告書では、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。

また、菅義偉内閣総理大臣による所信表明演説にて、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロを目指す宣言がなされました。

本町はこれまで、基幹産業である農業を生かした家畜ふん尿由来によるバイオガスプラントを中心に環境施策を推進しており、バイオガス発電による地球温暖化対策はもとより、観光と農業の共存共栄を実現する臭気対策や有機消化液還元による農業生産能力の向上、余剰熱を活用した地域活性化など、本町独自の「地域循環共生」の姿を追求しています。

また、2020（令和2）年度には、太陽光及び地中熱をエネルギー源とした「自営線ネットワーク」を構築し、エネルギーの地産地消先進モデル事業として運用が始まっています。

さらには、環境省の実証事業による「しかおい水素ファーム」における水素の利活用実証が進み、バイオガスプラントが秘める潜在能力について遺憾なく発揮しているところ です。

本町が将来像として掲げる「愛・夢・笑顔 あふれる未来」を実現するため、バイオガスを核とした再生可能エネルギーの更なる有効活用を進め、SDGsが示す持続可能な国際社会の確立に寄与するとともに、脱炭素による地方創生を目指し、2050年までにカーボンニュートラルを実現するべく、“鹿追型ゼロカーボンシティ”に挑戦することをここに宣言します。

2021（令和3）年3月12日

鹿追町長 喜井 知己

2. 鹿追町の現況

2.1 地域構造

鹿追町の1995年から2020年までの人口及び世帯数の推移を図2.1のとおりであり、人口については徐々に減少している一方で世帯数は逆に増加しています。図2.2に示す1995年及び2020年の鹿追町の人口ピラミッドからは、町の年齢構造は80歳以上が大きく増加しており、高齢化や核家族化が進行していることが伺えます。

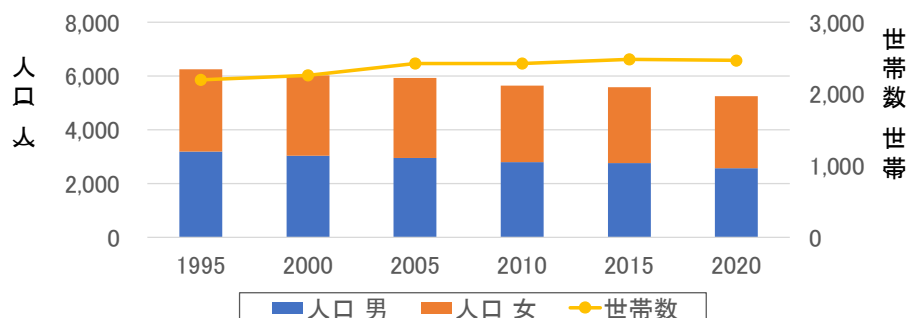


図 2.1 鹿追町の人口及び世帯数の推移

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査（総務省）

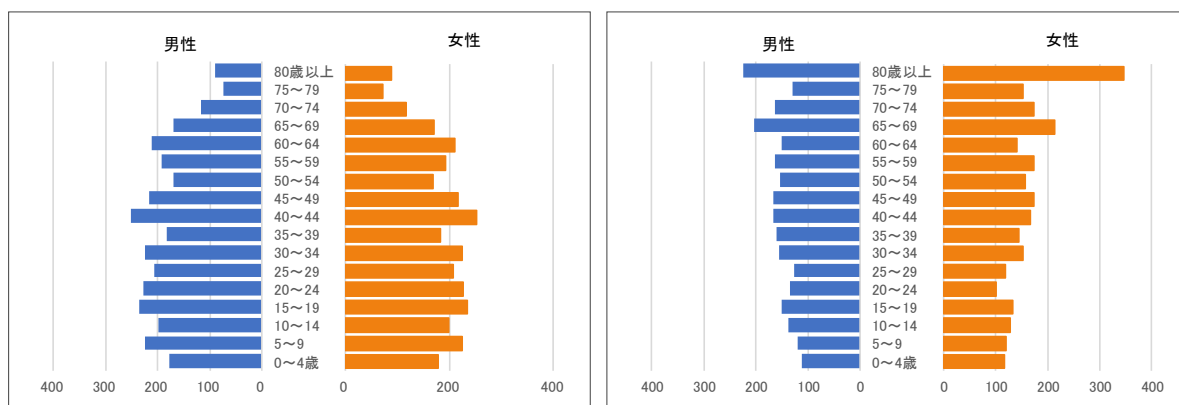


図 2.2 鹿追町の人口ピラミッドの変化（左：1995年、右：2020年）

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査（総務省）

鹿追町の産業別生産額は図 2.3 のとおりであり、農業が最も多く、町の基幹産業となっています。農業産出額（図 2.4）をみると、その過半数を乳用牛が占めていることがわかります。

鹿追町の土地利用は図 2.5 のとおりであり、鹿追町ではその面積の 50%を山林が占めており次いで畑の面積が多くなっています。図 2.7 の人口分布にも示すように、広い農地の中に集落が点在する鹿追町では、移動を車に依存する傾向があり、図 2.6 のとおり保有車両数は、2015 年度から 2019 年度までに徐々に増加しています。

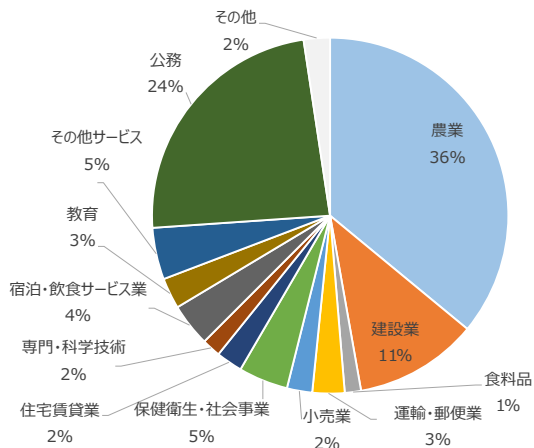


図 2.3 鹿追町の産業別生産額
出典：地域経済循環分析（環境省、2015 年版）

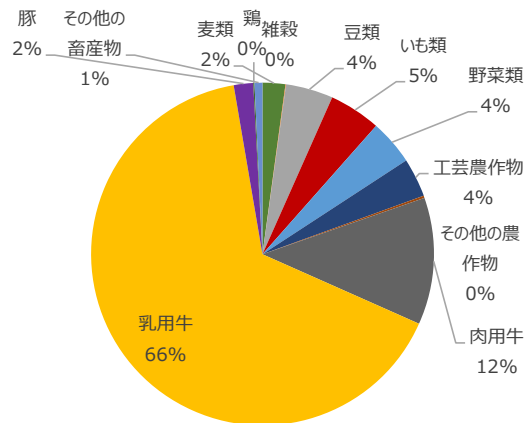


図 2.4 鹿追町の農業産出額
出典：市町村別農業産出額（2019 年、農林水産省）

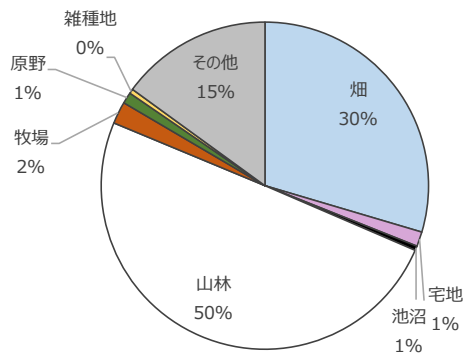


図 2.5 鹿追町の土地利用
出典：鹿追町 HP「2020 年度_鹿追町_我が町の姿」

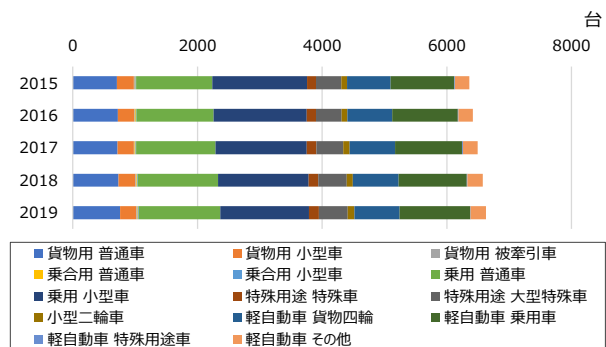
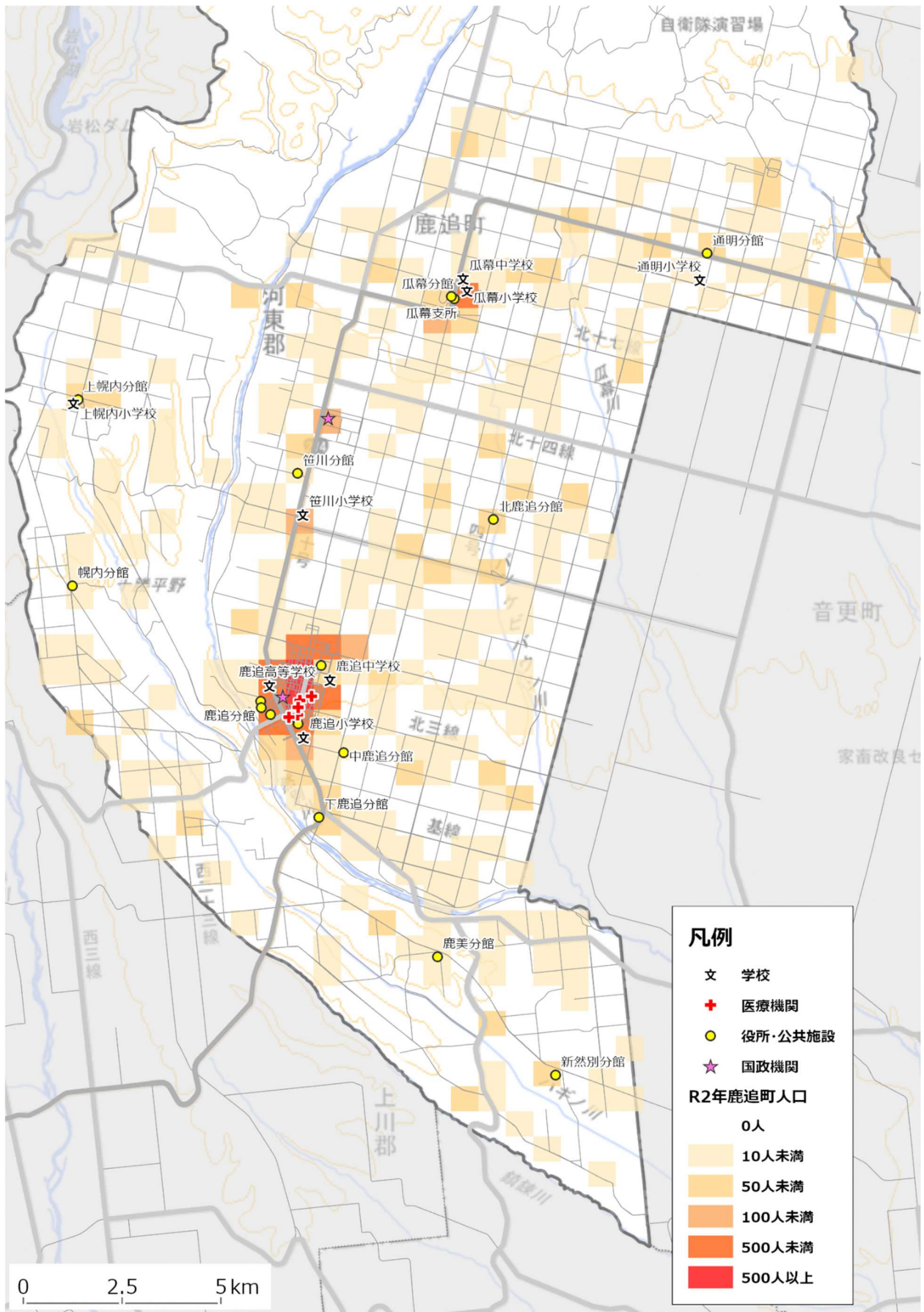


図 2.6 鹿追町の保有車両数の推移
出典：市町村別保有車両数年報（北海道運輸局）



出典：500m メッシュ別将来推計人口データ（H30 国政局推計）

図 2.7 鹿追町人口分布

2.2 自然環境

鹿追町の過去5年間の日平均気温は図 2.8 のとおりであり、1年間でマイナス6°C程度から20°C程度の間で推移しています。平均風速は年間を通して大きく変化せず、ほぼ2~3m/sの間となっています(図 2.9)。降水量は6月から10月にかけて多く、日照時間もそれに伴い6月から8月にかけて短くなります(図 2.10、図 2.11)。

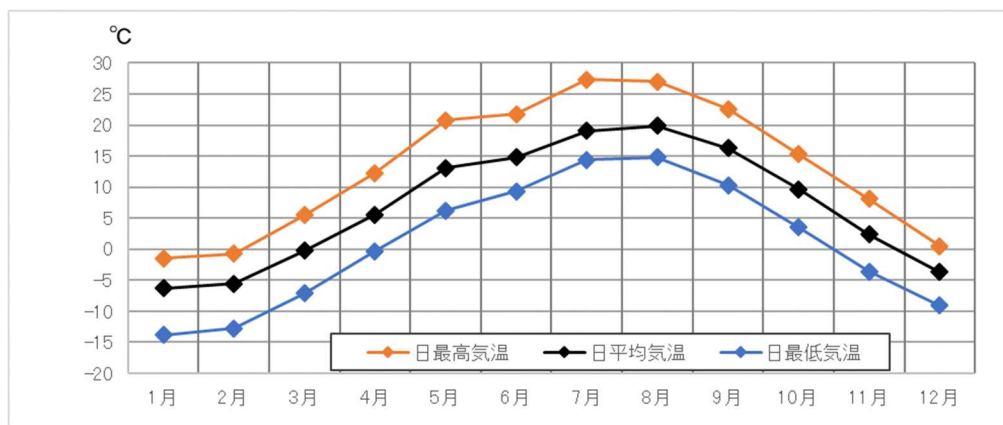


図 2.8 鹿追町の日平均気温・日最高気温・日最低気温 (2016年~2020年の平均)
出典：気象庁 過去の気象データより作成

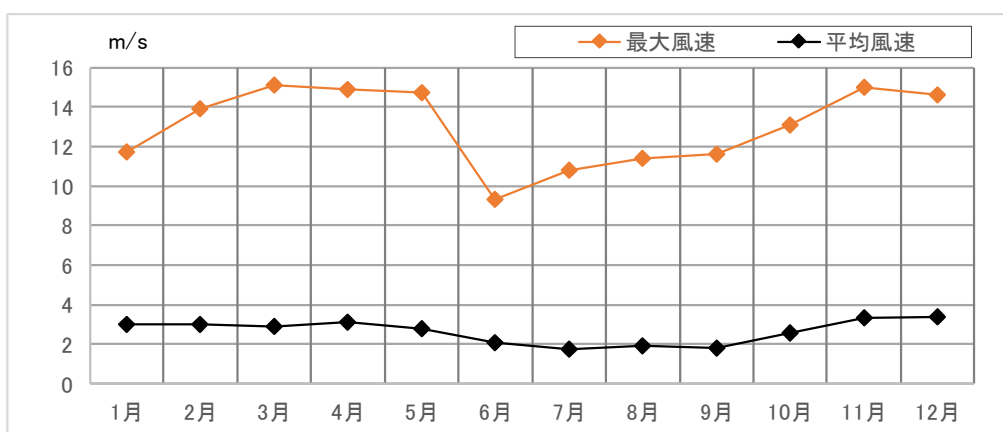


図 2.9 鹿追町の平均風速・最大風速 (2016年~2020年の月平均風速の平均)
出典：気象庁 過去の気象データより作成

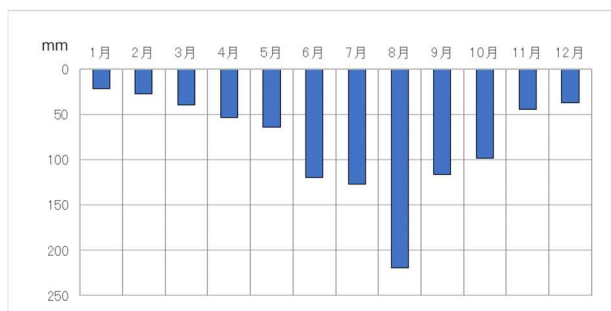


図 2.10 鹿追町の降水量
(2016年~2020年の月降水量の平均)
出典：気象庁 過去の気象データより作成

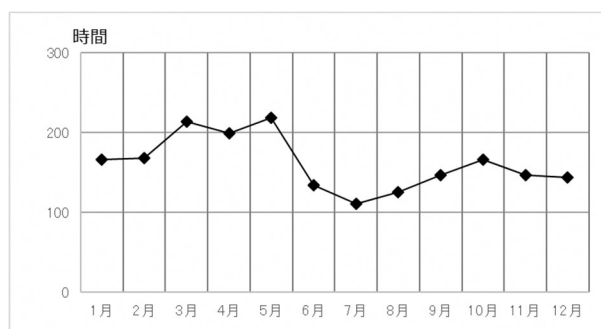


図 2.11 鹿追町の日照時間
(2016年~2020年の月日照時間の平均)
出典：気象庁 過去の気象データより作成

2.3 温室効果ガス排出量

鹿追町の2019年度の二酸化炭素排出量は、表2.1のとおりであり、約62千t-CO₂でした。農林水産業、業務、家庭、貨物自動車の割合がそれぞれ約20%ずつを占めます(図2.12)。また、電気の使用による排出が約30%、ガソリン・軽油・灯油の利用による排出が約50%を占めます(図2.13)。

このまま対策を行わない場合、人口が減少する一方で産業は一定の成長をすると見込むと、図2.14、図2.15及び表2.3のとおり、鹿追町の温室効果ガス排出量は今後増加していくことが予測されます。

表 2.1 鹿追町の二酸化炭素排出量(2019年度)

	産業部門			業務その他部門			家庭部門	運輸部門		計
	製造業	建設業	農林水産業	役場	事業者アンケート部分	役場・事業者アンケート部分以外		旅客自動車	貨物自動車	
CO2 排出量 (t-CO ₂)	2,020	446	13,391	6,120	2,458	6,848	11,754	6,657	12,545	62,239
CO2 排出割合	3%	1%	22%	10%	4%	11%	19%	11%	20%	100%

※「都道府県エネルギー消費統計」の北海道の値を、製造業は製品出荷額で、建設業・農林水産業・業務(役場・事業者アンケート部分以外)は従業者数で、家庭は世帯数で、按分して算出しています。役場からの排出量は、2019年の実績値を使用しています。事業者アンケート部分は、商工会を通して実施したアンケート調査で回答が得られた88事業者からの実績値。旅客自動車・貨物自動車は、「運輸部門(自動車)CO2排出量推計データ(環境省)」を用いて鹿追町の排出量を推計しています。

※「産業部門」は、製造業、農林水産業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出です。総合エネルギー統計の農林水産建設部門及び製造業部門に対応します。

「業務その他部門」は、事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、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です。総合エネルギー統計の業務他(第三次産業)部門に対応します。

「家庭部門」は、家庭におけるエネルギー消費に伴う排出です。自家用自動車からの排出は、「運輸部門(自動車)」で計上します。総合エネルギー統計の家庭部門に対応します。

「運輸部門」は、自動車におけるエネルギー消費に伴う排出です。総合エネルギー統計の運輸部門に対応します。各部門からの自動車等からの排出量は、運輸部門に含めています。

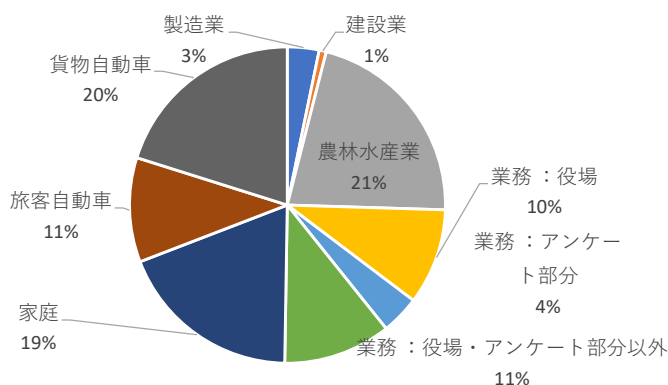


図 2.12 鹿追町の排出部門の割合(2019年度)

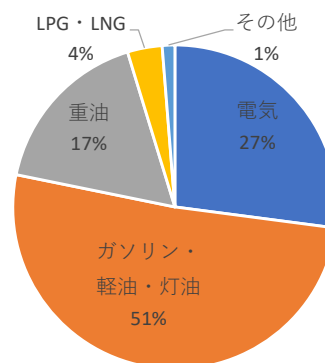


図 2.13 鹿追町の電力・燃料別の排出内訳(2019年度)

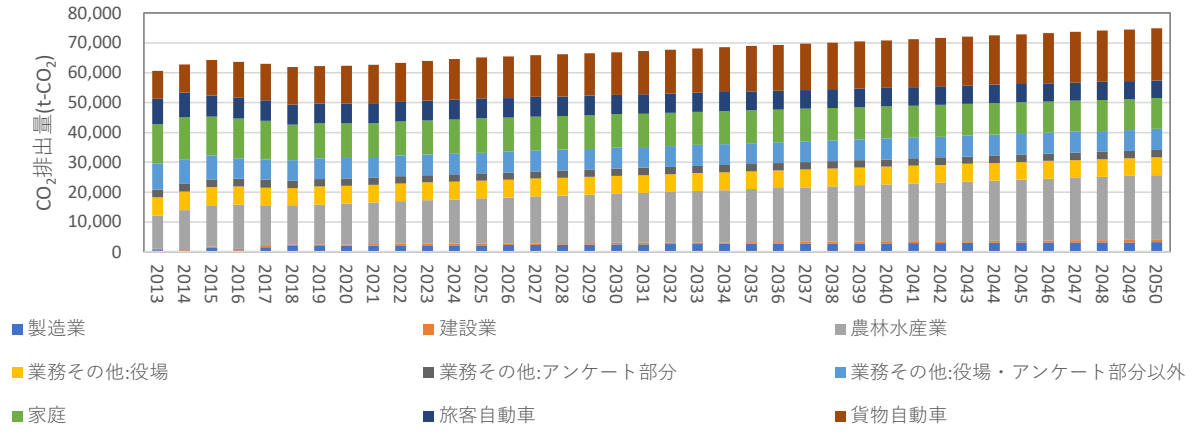


図 2.14 将来の二酸化炭素排出量の将来推計(無対策の場合)：部門別

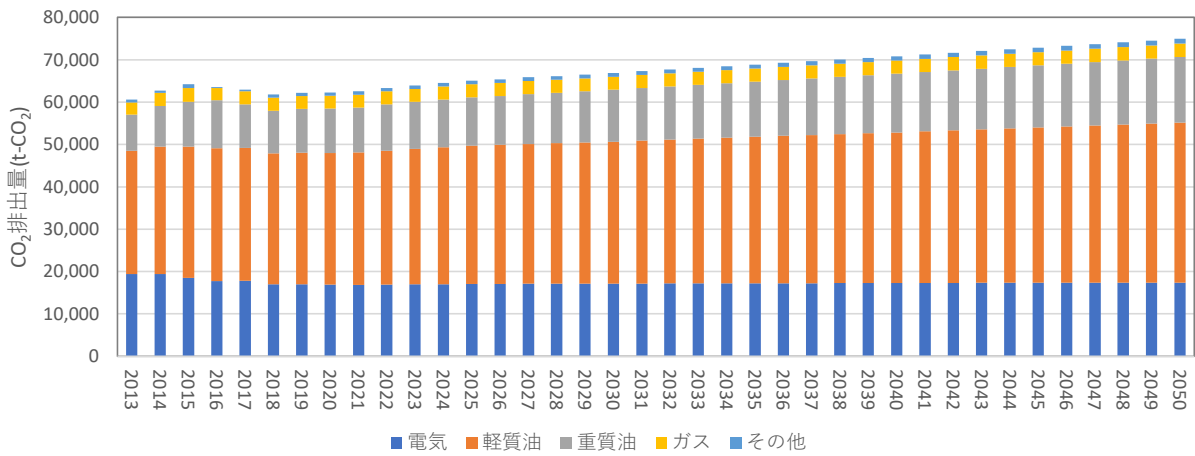


図 2.15 将来の二酸化炭素排出量の将来推計(無対策の場合)：燃料別

鹿追町の面積の約半分を占める森林は、その成長に伴い二酸化炭素を吸収する効果が見込まれます。森林の二酸化炭素吸収量は、森林の材積（蓄積）の変化量によるため、森林の成長によってマイナス（＝吸収）になりますが、伐採した場合にはプラス（＝排出）となります。森林による二酸化炭素吸収量は表 2.2 及び図 2.16 のとおりです。町有林及び私有林等では、調査年度によって二酸化炭素が排出となる場合もみられ、今後も森林を適正に管理していく必要があります。森林吸収も含めた場合、2019年の二酸化炭素排出量は約5千t-CO₂となります（図 2.17）。

表 2.2 鹿追町における森林による二酸化炭素吸収量(単位：t-CO₂)

所有区分	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
国有林	-63,698	-63,698	-54,741	-54,741	-54,741	-54,741	-54,741	-54,741
町有林	-5087	-1,124	-3,964	1,124	2,247	-3,371	-3,964	-2,247
私有林等	3,371	2,247	12,890	7,272	5,025	-3,433	27,027	1,061
合計	-65,415	-62,575	-45,815	-46,346	-47,469	-61,545	-31,677	-55,927

※「北海道林業統計」の蓄積の値と、「温室効果ガスインベントリ」による係数を「林種樹種林相別資源構成表」から樹種ごとに按分して推計。

※国有林は統計値の更新が5年に一度（2013年度、2018年度）であるため、更新年度の間は平均値を適用。2019年度以降は2018年度の値を適用し、今後統計の更新に合わせて数値を更新。

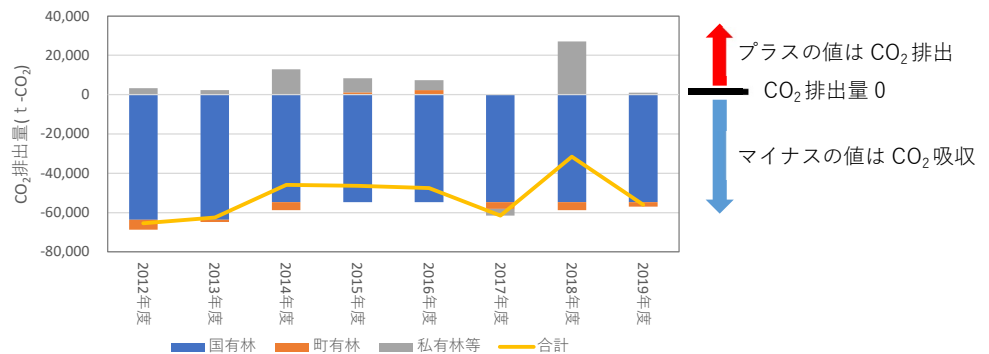


図 2.16 鹿追町における森林による二酸化炭素吸収量

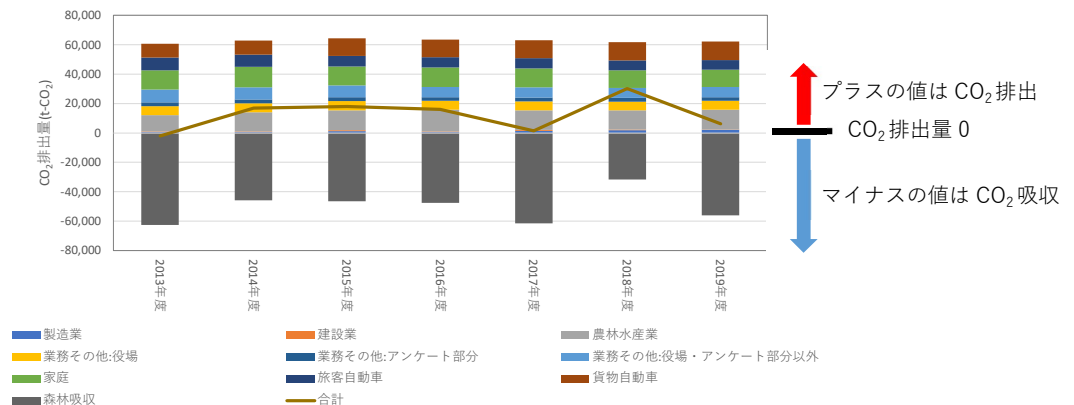


図 2.17 森林吸収効果を含めた場合の二酸化炭素排出量

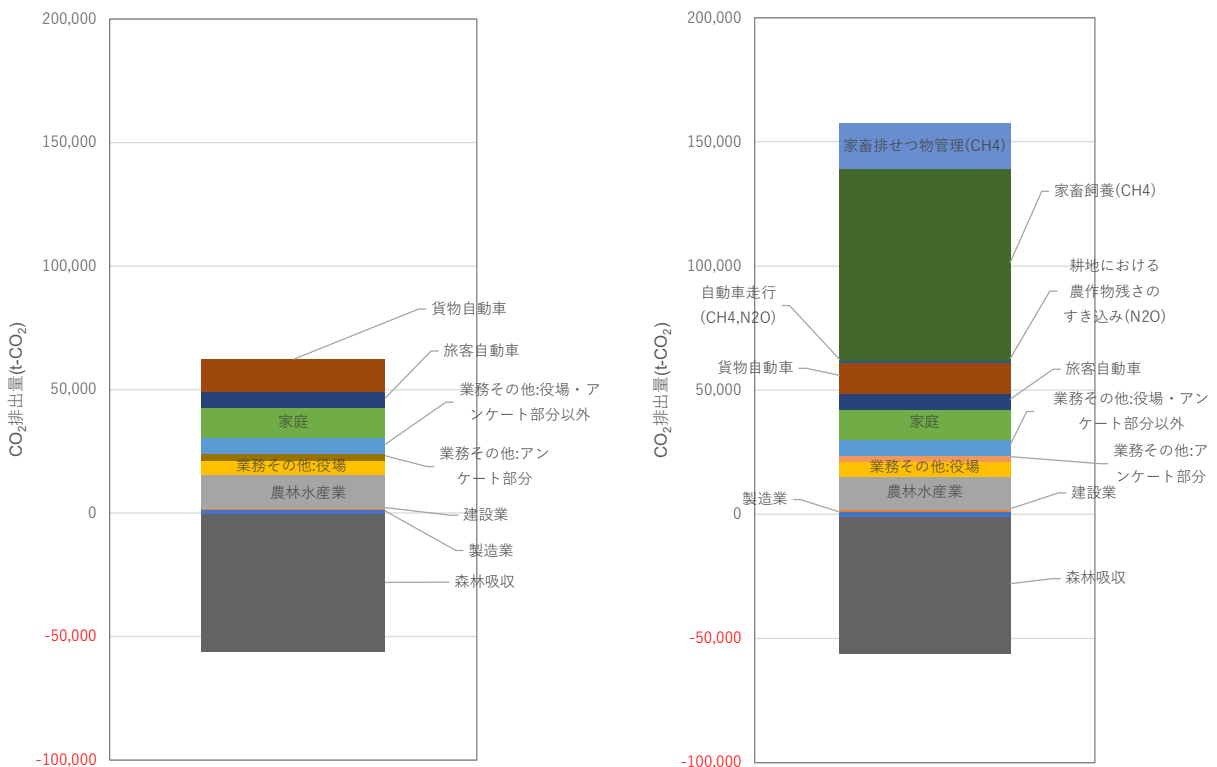
表 2.3 将来排出量の推計結果(無対策の場合)：詳細

年度												合計
										計	森林吸収	
	産業部門			業務部門			家庭	運輸部門				
	製造業	建設業	農林水産業	役場	事業者アンケート部分	役場・事業者アンケート部分以外		旅客自動車	貨物自動車			
2013	609	428	11,140	6,118	2,568	8,710	13,135	8,583	9,396	60,686	-62,575	-1,889
2014	460	506	13,068	6,116	2,574	8,304	14,005	8,274	9,467	62,775	-45,815	16,960
2015	1,312	485	13,756	6,199	2,556	8,023	12,974	7,069	11,906	64,279	-46,346	17,933
2016	539	458	14,792	6,172	2,508	6,837	13,337	6,993	11,930	63,566	-47,469	16,097
2017	1,556	468	13,353	6,190	2,552	6,887	12,893	6,909	12,182	62,990	-61,545	1,446
2018	1,964	433	13,020	5,949	2,522	6,807	11,906	6,809	12,420	61,832	-31,677	30,155
2019	2,020	446	13,391	6,120	2,458	6,848	11,754	6,657	12,545	62,239	-55,927	6,312
2020	2,062	455	13,669	5,949	2,458	6,890	11,534	6,657	12,655	62,329	-55,927	6,401
2021	2,104	464	13,947	5,949	2,458	6,904	11,352	6,562	12,875	62,616	-55,927	6,689
2022	2,160	477	14,318	5,949	2,458	6,918	11,383	6,578	13,095	63,336	-55,927	7,409
2023	2,202	486	14,596	5,949	2,458	6,932	11,413	6,594	13,316	63,946	-55,927	8,019
2024	2,237	494	14,827	5,949	2,458	6,946	11,444	6,610	13,536	64,502	-55,927	8,574
2025	2,279	503	15,105	5,949	2,458	6,960	11,475	6,627	13,756	65,112	-55,927	9,185
2026	2,314	510	15,337	5,949	2,458	6,962	11,425	6,601	13,866	65,423	-55,927	9,496
2027	2,370	523	15,708	5,949	2,458	6,964	11,376	6,575	13,976	65,898	-55,927	9,971
2028	2,401	530	15,916	5,949	2,458	6,967	11,326	6,549	14,086	66,182	-55,927	10,254
2029	2,440	538	16,171	5,949	2,458	6,969	11,276	6,523	14,196	66,520	-55,927	10,593
2030	2,485	548	16,472	5,949	2,458	6,971	11,226	6,497	14,306	66,913	-55,927	10,986
2031	2,519	556	16,698	5,949	2,458	6,973	11,177	6,471	14,539	67,340	-55,927	11,412
2032	2,559	565	16,963	5,949	2,458	6,975	11,127	6,445	14,693	67,734	-55,927	11,807
2033	2,599	573	17,228	5,949	2,458	6,977	11,077	6,419	14,847	68,128	-55,927	12,201
2034	2,639	582	17,493	5,949	2,458	6,979	11,027	6,393	15,001	68,523	-55,927	12,595
2035	2,679	591	17,758	5,949	2,458	6,981	10,978	6,367	15,155	68,917	-55,927	12,990
2036	2,719	600	18,023	5,949	2,458	6,984	10,926	6,340	15,309	69,308	-55,927	13,381
2037	2,759	609	18,289	5,949	2,458	6,986	10,874	6,313	15,463	69,699	-55,927	13,772
2038	2,799	618	18,554	5,949	2,458	6,988	10,822	6,286	15,617	70,090	-55,927	14,163
2039	2,839	626	18,819	5,949	2,458	6,990	10,770	6,259	15,771	70,481	-55,927	14,554
2040	2,879	635	19,084	5,949	2,458	6,992	10,718	6,232	15,925	70,872	-55,927	14,945
2041	2,919	644	19,349	5,949	2,458	6,994	10,675	6,210	16,079	71,276	-55,927	15,349
2042	2,959	653	19,614	5,949	2,458	6,996	10,631	6,187	16,233	71,680	-55,927	15,753
2043	2,999	662	19,879	5,949	2,458	6,998	10,588	6,165	16,387	72,085	-55,927	16,157
2044	3,039	671	20,144	5,949	2,458	7,000	10,545	6,142	16,541	72,489	-55,927	16,562
2045	3,079	679	20,409	5,949	2,458	7,003	10,502	6,120	16,695	72,893	-55,927	16,966
2046	3,119	688	20,675	5,949	2,458	7,005	10,461	6,099	16,848	73,302	-55,927	17,375
2047	3,159	697	20,940	5,949	2,458	7,007	10,421	6,078	17,002	73,711	-55,927	17,783
2048	3,199	706	21,205	5,949	2,458	7,009	10,381	6,057	17,156	74,119	-55,927	18,192
2049	3,239	715	21,470	5,949	2,458	7,011	10,341	6,036	17,310	74,528	-55,927	18,601
2050	3,279	723	21,735	5,949	2,458	7,013	10,300	6,015	17,464	74,937	-55,927	19,010

コラム：エネルギー起源 CO₂ 以外のガス

二酸化炭素以外の温室効果ガスとして、自動車走行に伴い発生する CH₄（メタン）及び N₂O（一酸化二窒素）、耕地における農作物残さのすき込みに伴い発生する N₂O、家畜の消化管内発酵に伴う CH₄、家畜の排せつ物管理に伴い発生する CH₄ について、排出量を推計しました。これらのエネルギー起源 CO₂ 以外のガスの排出量を含む場合と含まない場合とを、2019 年度の排出量で比較した結果は、下図のとおりです。森林吸収の効果も含めて、エネルギー起源 CO₂ 以外のガスを含まない場合は 5 千 t-CO₂ であったのに対し、95 千 t-CO₂ 増加して全体で 100 千 t-CO₂ の排出となりました。増加量のうち、乳用牛 2.2 万頭、肉用牛 1.0 万頭の消化管内発酵に伴う CH₄ の排出量が、76 千 t-CO₂ と大部分を占めます。

本戦略では、町の基幹産業である農業の安定的な発展を目指す観点から、エネルギー起源 CO₂ 以外のガスを町の排出量として計上しませんが、メタンの発生を抑える飼料の導入等の対策を今後行い、またバイオガス発電等により得られた非化石価値を有する電力の域外利用や森林吸収の活用を進め、カーボンニュートラルを目指します。



二酸化炭素排出量（左：エネルギー起源 CO₂ 以外含まず、右：エネルギー起源 CO₂ 以外含む）

2.4 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

鹿追町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、表 2.4 のとおりです。家畜ふん尿バイオマスのポテンシャルが高く、電力又は熱として有効利用することが望まれます。陸上風力のポテンシャルは、大雪山国立公園内で高くなっており、実際の導入には課題があります。太陽光、太陽熱、地中熱は、電気や熱の需要地付近で導入できる可能性があり、町内での普及が期待されます。

表 2.4 鹿追町における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

種類		年間発電電力量	年間発生熱量	相当世帯数
太陽光（住宅用）		14,328 千 kWh/年	－	3,668
太陽熱		－	0.26 億 MJ/年	508
陸上風力		542,077 千 kWh/年	－	138,781
バイオマス	家畜ふん尿	44,533 千 kWh/年	4.58 億 MJ/年	電力利用：11,408 熱利用：8,947
	木質	－	3.44 億 MJ/年	6,715
中小水力		23,718 千 kWh/年	－	6,072
地熱（低温バイナリー）		3,314 千 kWh/年	－	848
地中熱		－	2.72 億 MJ/年	5,313

※年間発電量、年間発生熱量は、次頁以降参照。

※相当世帯数は、「2017年度の家庭のエネルギー事情を知る～家庭でのエネルギー消費量について～」（環境省ホームページ）より、地方別世帯当たり年間電気使用量 3,906kWh/世帯・年、地方別世帯当たり年間エネルギー消費量より 51.2GJ/世帯・年より算出。

1) 太陽光（住宅用等）

鹿追町内全体の太陽光導入ポテンシャルは、設備容量で約 12 千 kW、年間発電電力量で約 14,328 千 kWh/年です。建物が集中する市街地でポテンシャルが高くなっています。

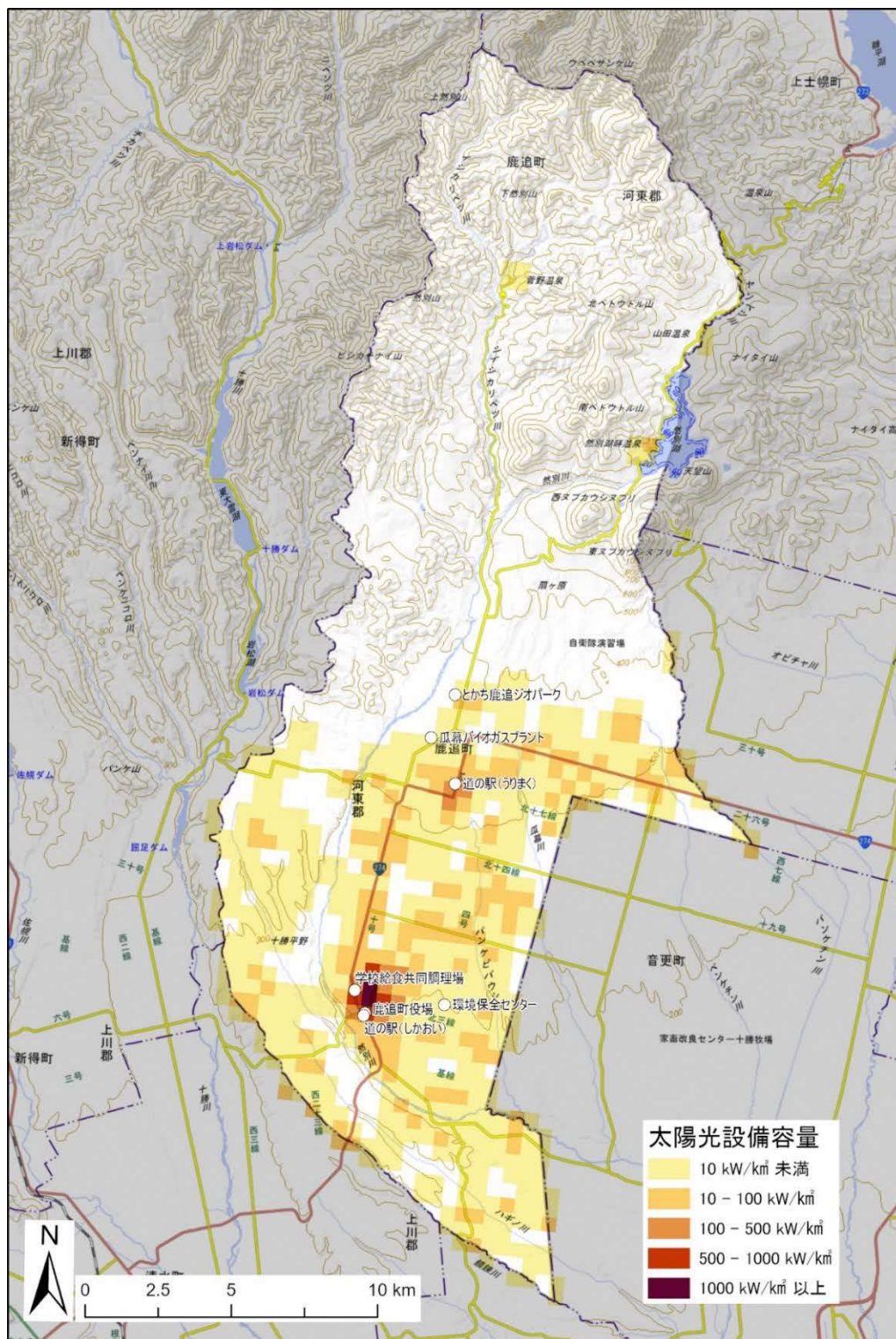


図 2.18 太陽光導入ポテンシャル（設備容量）

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）の住宅用等ポテンシャル情報（レベル3：可能な限り最大限に設置）をベースとした太陽光の導入ポテンシャル（設備容量）

2) 太陽熱

鹿追町内全体の太陽熱導入ポテンシャルは、設備容量で約 0.26 億 MJ/年です。太陽光と同様に、市街地にポテンシャルが集中しています。

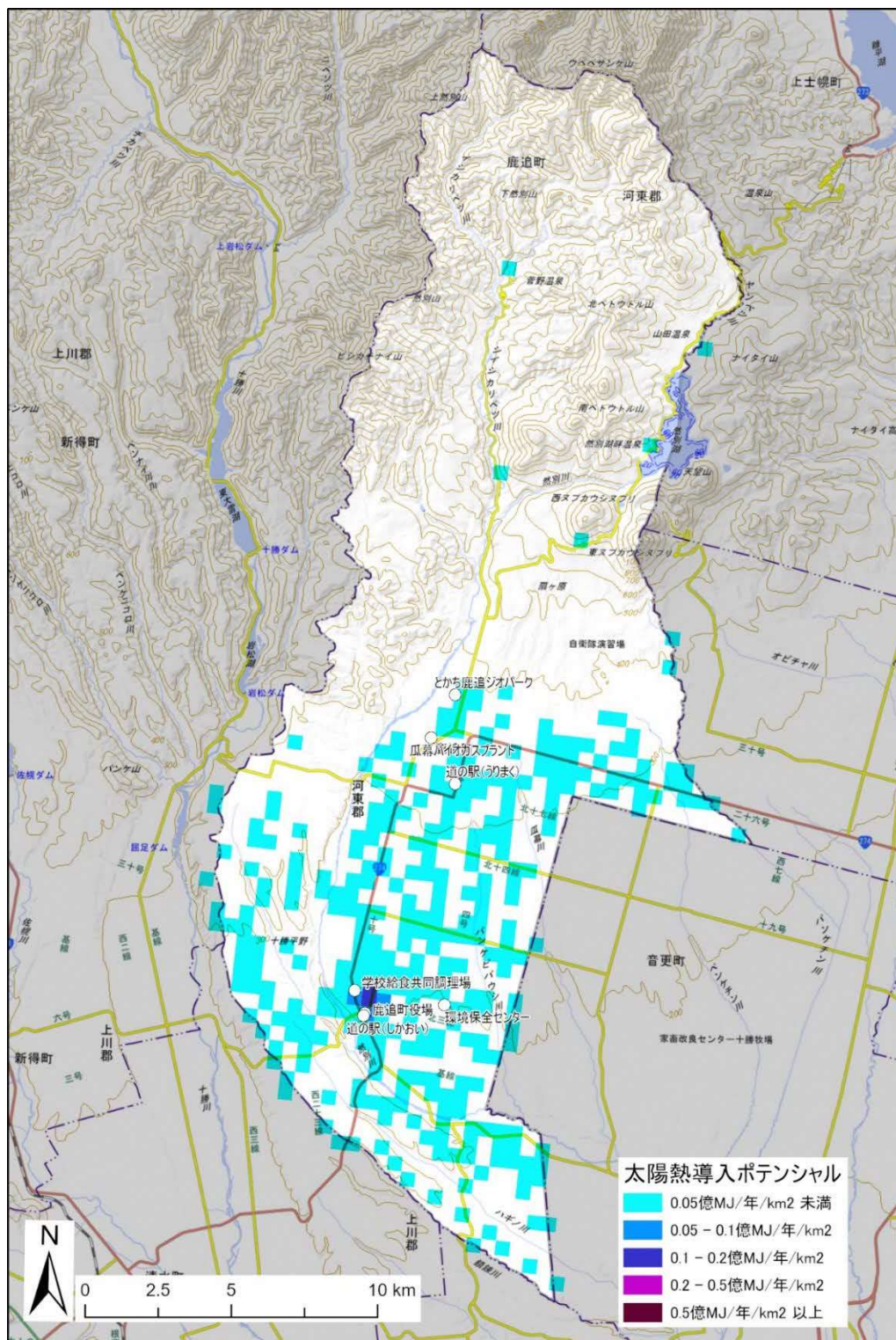


図 2.19 太陽熱導入ポテンシャル（設備容量）

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）のポテンシャル情報をベースとした太陽熱の導入ポテンシャル（設備容量）

3) 風力（陸上）

鹿追町内全体の風力導入ポテンシャルは、設備容量で約 256 千 kW、年間発電電力量で約 542,077 千 kWh/年です。

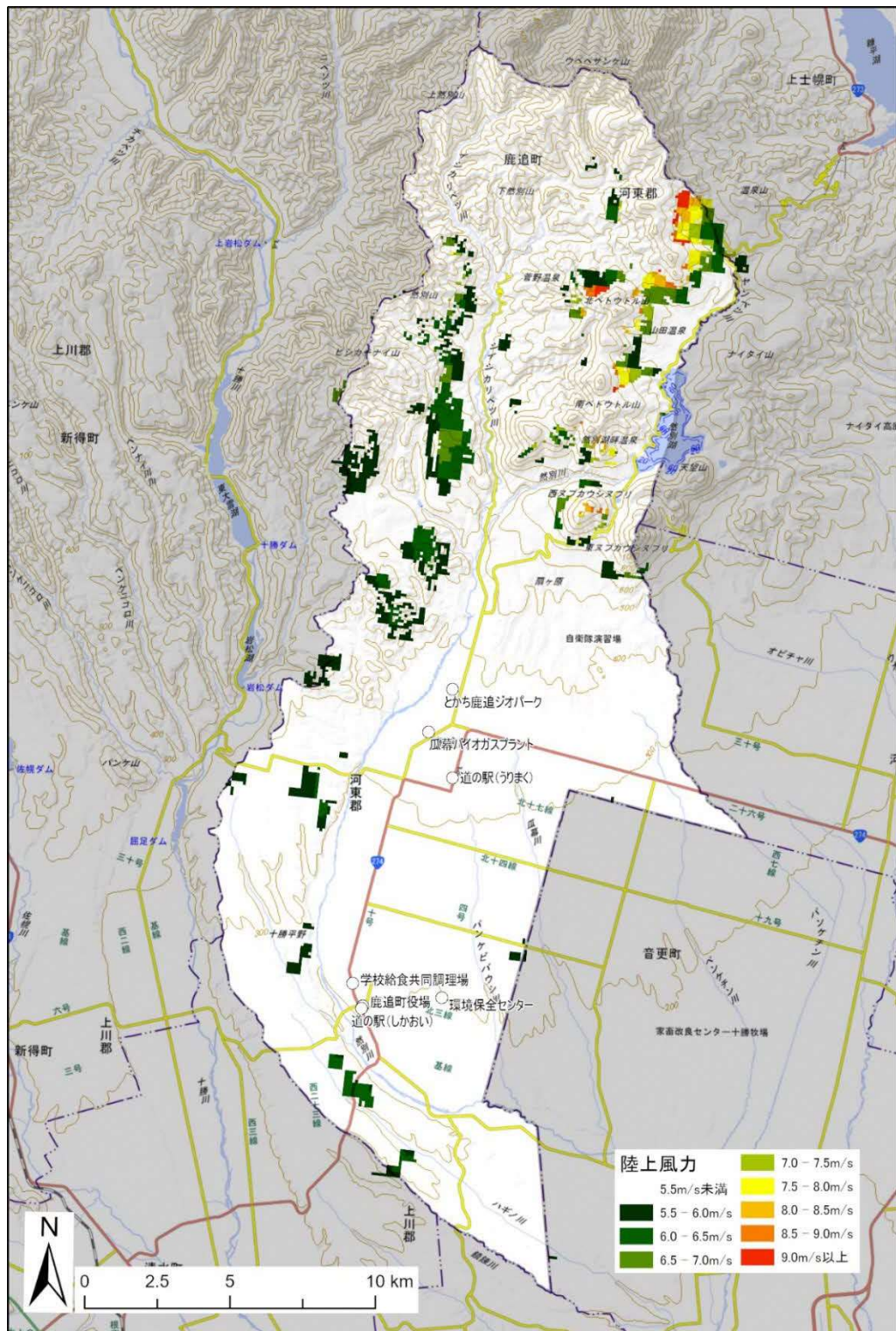


図 2.20 陸上風力導入ポテンシャル（風速）

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）の陸上風力のポテンシャル推計（実際に導入されている主要な風力発電機種を踏まえて高度 80m の風況マップデータを利用し、また、風速 5.5m/s 以上のメッシュ（500m メッシュ）を抽出）

4) 家畜ふん尿バイオマス

鹿追町の乳用牛のふん尿をバイオガス化したとした場合に得られる熱量は 458,088GJ です。

表 2.5 家畜ふん尿の賦存量 (2021 年度)

		頭数 (頭)	年間発生熱量 ^{※1} (GJ)	年間発電量 ^{※2} (MWh)
乳用牛	搾乳牛	12,385	261,039	25,377
	乾・未經産牛	4,758	100,284	9,749
	育成牛	4,591	96,765	9,407
計		21,734	458,088	44,533

※1:中鹿追バイオガスプラント、瓜幕バイオガスプラントの実績より 1 頭あたりの年間発生熱量を 21,077MJ/頭とした。

※2:中鹿追バイオガスプラント、瓜幕バイオガスプラントの実績より 1 頭あたりの年間発電量を 2,049kWh/頭とした。

5) 木質バイオマス

鹿追町では町面積の 50%を山林が占めており、その森林面積は国有林 17,979ha、民有林 2,861ha (うち町有林 828ha、私有林等 2,033ha) です。これによる鹿追町の木質バイオマス賦存量は 27,908DW-t/年、熱量に換算して 343,793GJ です。

表 2.6 鹿追町の木質バイオマス賦存量及び熱量

木材種	年間賦存熱量 (DW-t/年)	熱量 (GJ/年)
林地残材	959	17,357
切捨間伐材	1,411	30,049
麦わら	4,157	56,528
その他農業残渣	18,881	203,920
ササ	2,068	28,129
国産材製材廃材	231	4,186
外材製材廃材	25	452
建築廃材	140	2,535
新增築廃材	35	636
合計	27,908	343,793

※「新エネルギー賦存量等推計支援ツール」(北海道)における、林地残材や農業残渣、製材廃材等の賦存量

6) 中小水力

鹿追町内全体の中小水力導入ポテンシャルは、設備容量で約 4.06 千 kW です。導入ポテンシャルを持つ河川は、山間部に多く見られます。

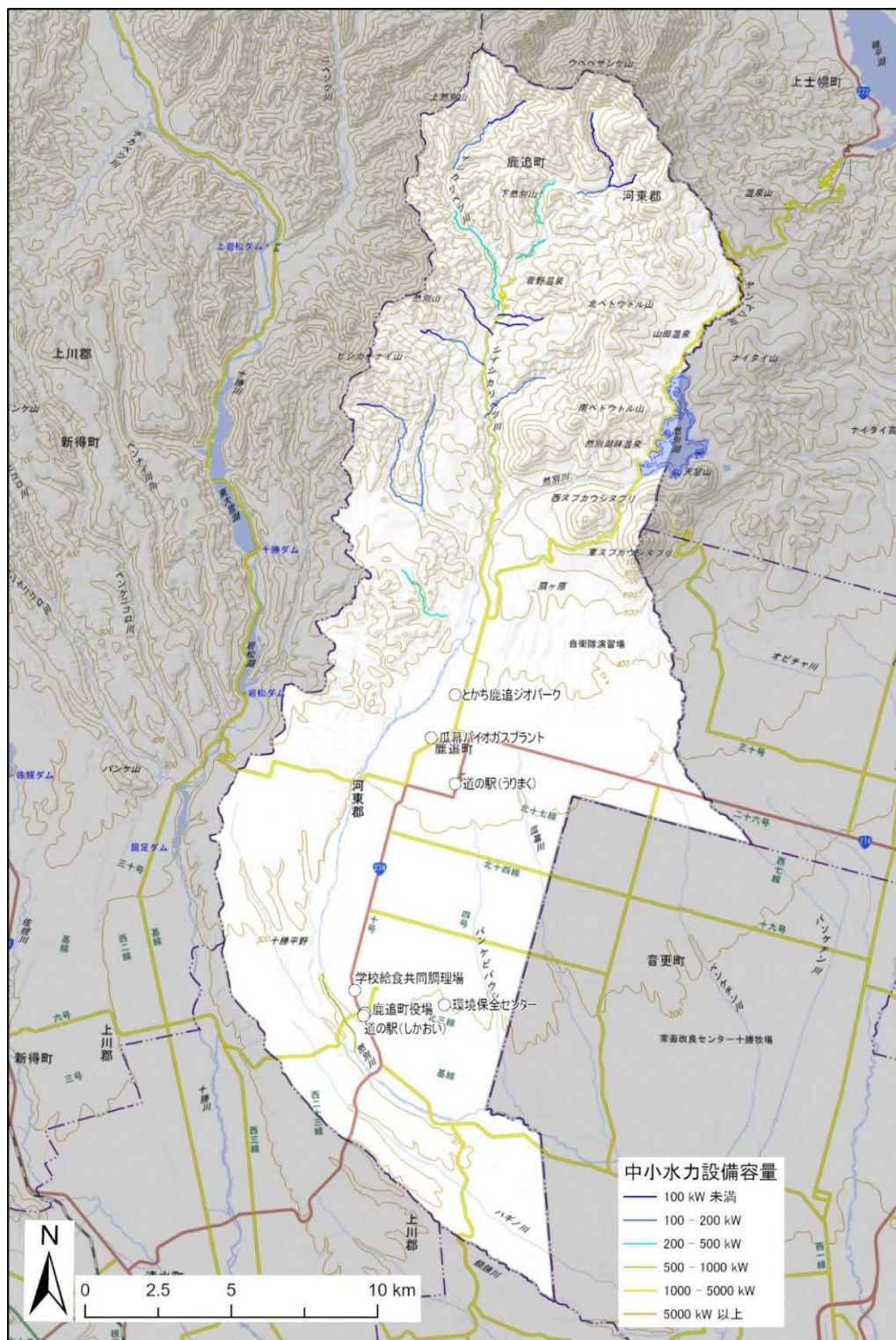


図 2.21 中小水力導入ポテンシャル（設備容量）

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）のポテンシャル情報をベースとした中小水力の導入ポテンシャル（設備容量）

7) 地熱

地熱については、鹿追町では低温バイナリーについてのみ賦存量を有します。鹿追町全体で設備容量約 0.54 千 kW、発電電力量約 3,314.22 千 kWh/年の導入ポテンシャルがあります。

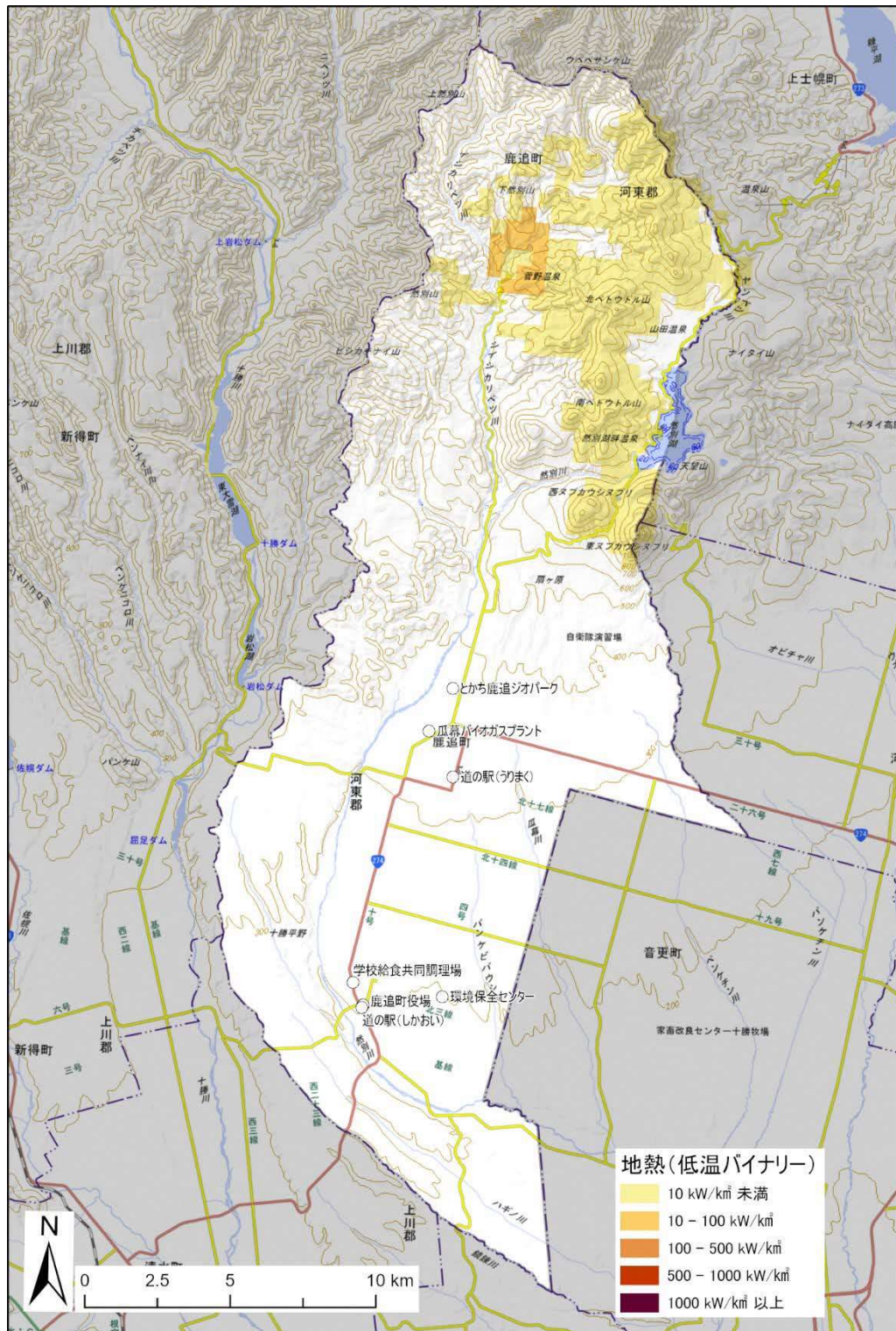


図 2.22 地熱（低温バイナリー）賦存量

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）。導入ポテンシャルについてはデータのみの公表されている。

8) 地中熱

鹿追町内全体の地中熱導入ポテンシャルは、設備容量で約 2.72 億 MJ/年です。地中熱導入ポテンシャルは建物が集中している市街地で高くなっています。

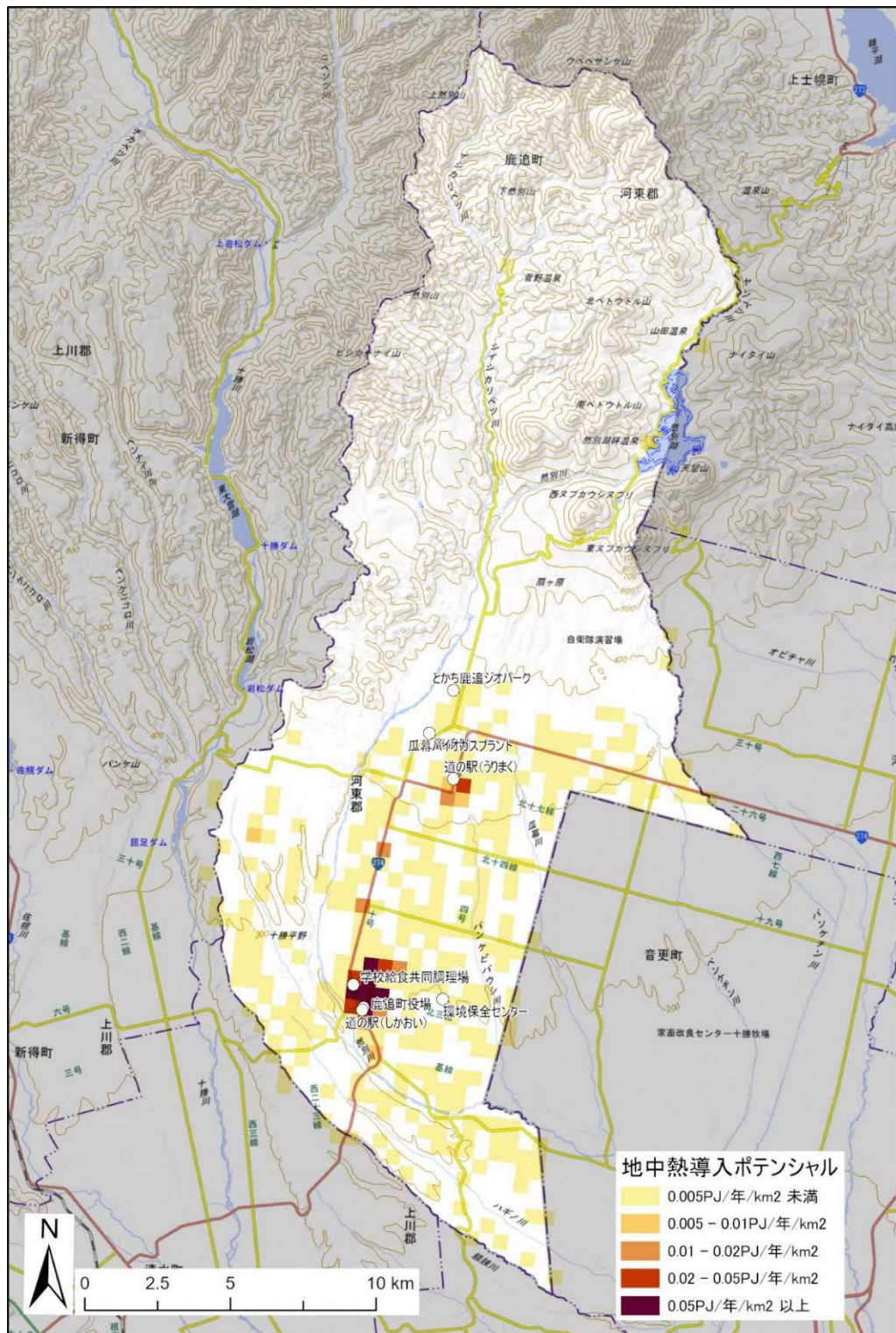


図 2.23 地中熱導入ポテンシャル (設備容量)

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS) のポテンシャル情報をベースとした地中熱の導入ポテンシャル (設備容量)

2.5 鹿追町内でのゼロカーボンの取組

鹿追町では 2007 年及び 2015 年に集合型のバイオガスプラントを建設し、町内で発生する乳牛ふん尿の約 3 割の処理を行っています。残りの約 7 割は、酪農家ごとに個別に処理されています。2007 年に建設した中鹿追バイオガスプラントでは、2015 年より環境省の地域連携・低炭素水素技術実証事業を実施し、実証事業終了後の 2022 年度からはこの成果を活用して商用の水素製造・供給事業を開始、道東初の水素ステーションがオープンし水素燃料電池自動車等の運用が可能になりました。(図 2.24、図 2.25)



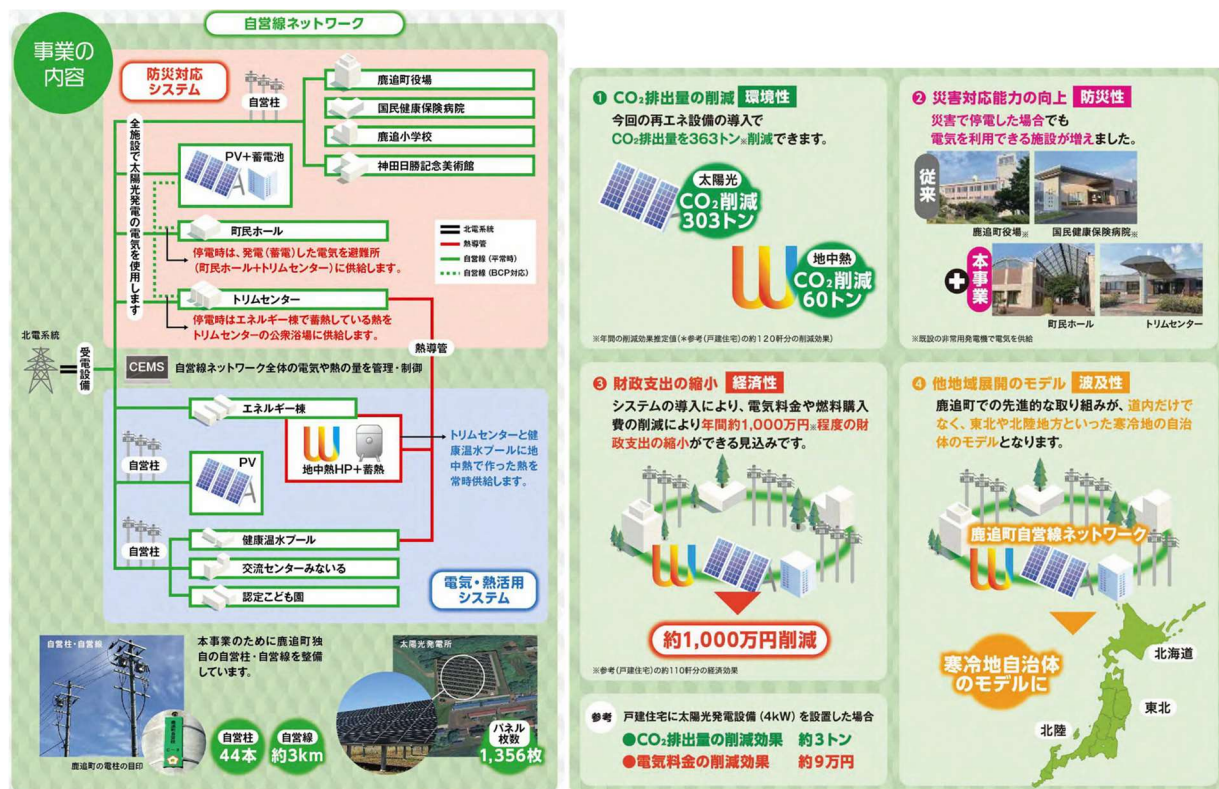
出典：鹿追町資料

図 2.24 バイオガスプラントの活用



図 2.25 水素燃料電池自動車

バイオガスプラントではガスを活用して発電を行っており、現在は全量を固定価格買取制度により売電していますが、中鹿追バイオガスプラントでは、2028年の買取期間の終了が目前に迫っており、今後の電力の利用方策について検討が必要です。そこで、バイオガスプラントのエネルギーの受け皿とすること、それに加え防災レジリエンスの向上やエネルギーの地産地消による温暖化対策を視野に、役場周辺の公共施設を自営線で結んだ自営線ネットワークを2020年度に整備しました。太陽光発電、蓄電池、地中熱ヒートポンプの組み合わせにより、年間の二酸化炭素の排出量を363t削減することが見込まれており、今後バイオガスプラントの電気を活用することでさらなる削減を行うことを目標としています。(図 2.26)



出典：鹿追町資料

図 2.26 自営線ネットワークの概要

また、町内で再生可能エネルギーの普及にも努めてきており、2010年から2021年10月までの間に、75件で計884.3kWの太陽光発電の導入補助をしてきました。2021年6月時点では、町内の太陽光発電は10kW未満が合計1,051kW、10~50kW未満が合計3,641kW導入されています(固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト)。

2021年5月からは、脱炭素社会のモデル事業となるよう「取り組みやすく、脱炭素行動にプラスして、他の課題解決にも資する(同時解決型)」というコンセプトで、「SHIKAOI"Zero Carbon+"Project」を始めました。「歩く、こぐ。Project」では、役場全職員を対象に徒歩・自転車通勤を推奨し、2021年夏季には役場職員の51%が行

動を起こし、約 5t の二酸化炭素排出量削減（現状から 16%減少）に寄与しました。

「Town Bike Project」では、役場・トリムセンター・こども園など、11 の公共施設に「公用自転車」14 台を配備し、2021 年 5～11 月の間に 1,365km の利用があり、約 182kg の二酸化炭素排出量削減に寄与しました。



出典：鹿追町資料

図 2.27 SHIKAOI"Zero Carbon+"Project

3. ゼロカーボン推進施策

3.1 鹿追町の将来像

「2050年（未来）にあるべき鹿追町」をバックキャスティングしたイメージを図3.1のとおり設定しました。テーマを「MIRAI COUNTRY」とし、本町が総合計画に掲げる将来像「愛・夢・笑顔 あふれる未来」を創造する、持続可能で豊かな地方の姿を表現しています。地域資源を最大活用するバイオガスプラントを核とし、臭気対策及び有機消化液を農地に返す資源循環型農業と、バイオガスで得た電気・熱・水素等の多様なエネルギー循環を両立する「地域資源循環型社会」を構築します。また、「十勝晴れ」を生かした太陽光等の再生可能エネルギーの積極活用やコンパクトシティを生かした自営線による小規模電力網を構築し、レジリエンスで人が集う「ゼロ・カーボン・コミュニティ」を形成します。ライフスタイルにおいては脱炭素車両のシェアリングと併せて、徒歩や自転車利用も活発的に行われるような、先進技術と自然が身近にある鹿追町らしい日常を提案し、町民の Well-Being を追求します。希少で豊かな大自然がある「ジオパーク・ゼロカーボンパーク」を生かした体験型の教育・観光・交流事業を展開し、ゼロカーボン人材の育成と地方創生の実現を図り、徹底した「カーボンマイナス」を目指します。



図 3.1 鹿追町の将来像

3.2 鹿追町の課題と解決策

2050年に向けた目標や課題に対し、その背景や問題点を整理し、ゼロカーボンと両立する解決策を整理しました。第7期鹿追町総合計画策定用務の一環として行った「まちづくりワークショップ（町民約220名が参加。2020年に全4回）」での聞き取り調査、地元のJAや金融機関、大学教授等の有識者を交えた「地域循環共生圏の構築に向けた意見交換会（2020年1月7日）」、鹿追高校の協力で行ったワークショップ（2021年11月18日）などを基に、排出部門ごとに整理した結果は図3.2～図3.4のとおりです。

産業部門では、農家戸数の減少や高齢化が進む一方、戸当たりの乳牛飼育頭数が増えており、ふん尿の処理が問題となります。そこで、バイオガス化による処理や太陽光発電の導入等により、生産基盤の安定化や、その電力を活用した作業の自動化などが期待されます。吸収源となる森林は、適正管理や周辺市町村と利用連携を進め、地域で地元木材を活用できる仕組みをつくっていきます。

観光の面（業務その他部門）では、観光客が長期滞在しないことが主な問題点として挙げられます。今後、ワーケーション等の誘致や、ゼロカーボンの取組を活用した企画などの誘客施策を検討します。また、然別湖エリアをゼロカーボンパーク化することで魅力向上に繋げていくためにも、温泉熱などの再生可能エネルギーの導入を進めていくこと、宿泊施設のエネルギー消費量を減らしていくことを検討します。

役場では、安全安心で住みやすい環境を、ゼロカーボンの達成と両立しながら提供していくことが求められます。バイオガスプラントの整備等によりエネルギーを創出し、地域エネルギー会社などを活用により、そのエネルギーを地域で活用する仕組みを整えます。また、エネルギーの消費を抑えながら自給できる公共施設群を展開し、快適なコミュニティの場を作るとともに、地域全体でゼロカーボンを推進するモデルとします。

家庭部門では、主な問題点として挙げられる安定した生活の確保は、産業部門や業務その他部門で目指す安定した雇用の達成と関与しています。自らの暮らしを快適にしながら地域経済を支えるため、省エネや再生可能エネルギー導入の普及に加え、地元食材の選択、地元サービスの活用など、ライフスタイルを見直して域外へのお金の流出を減らしていくことを目指します。

運輸旅客部門では、移動を自動車に依存していることが主な問題となっています。将来的には車両の脱炭素化や、公共交通のデマンド化が望まれますが、それを目指して車両の小型化やFCV・EV化、カーシェアリング等の取組を段階的に実施していきます。

運輸貨物部門では、積載率を上げる取組を進め、効率的な輸送体制を整えます。将来的には車両の脱炭素化をできるよう、段階的な整備を行います。

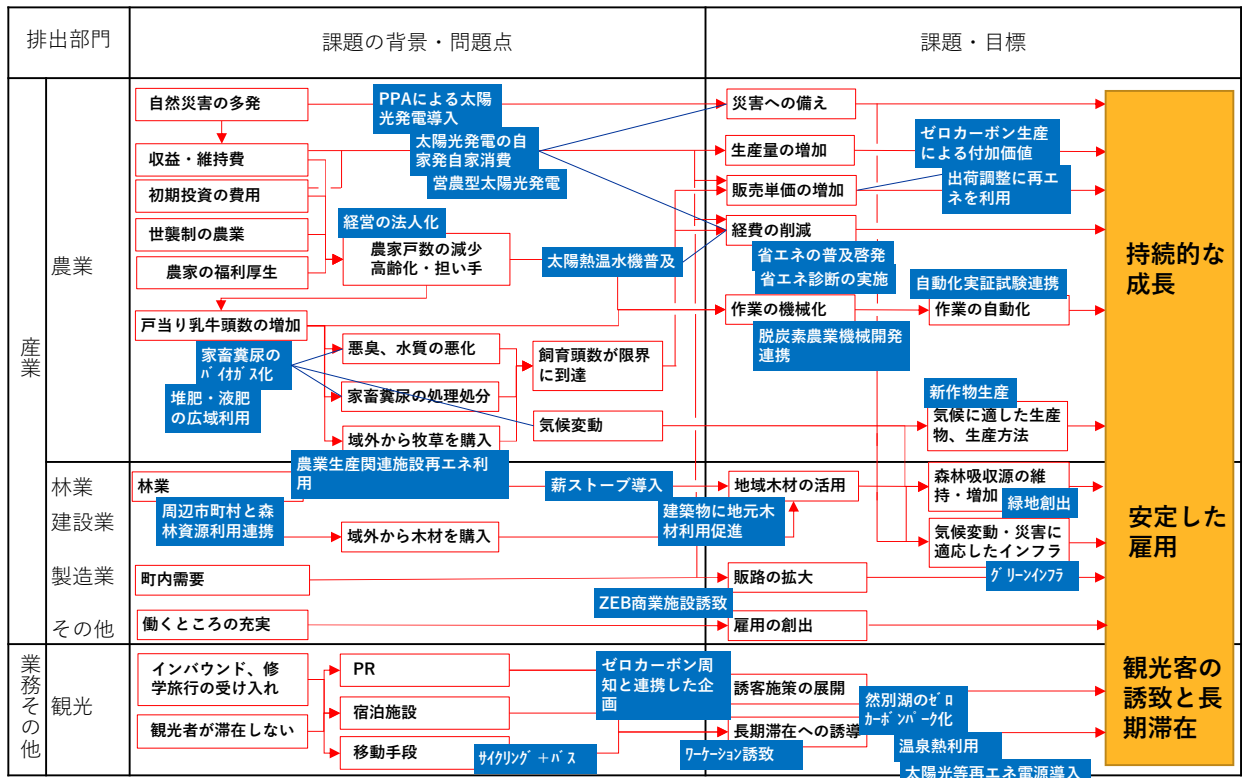


図 3.2 産業・業務その他（観光）部門（赤枠：課題・問題点、青枠：解決策）

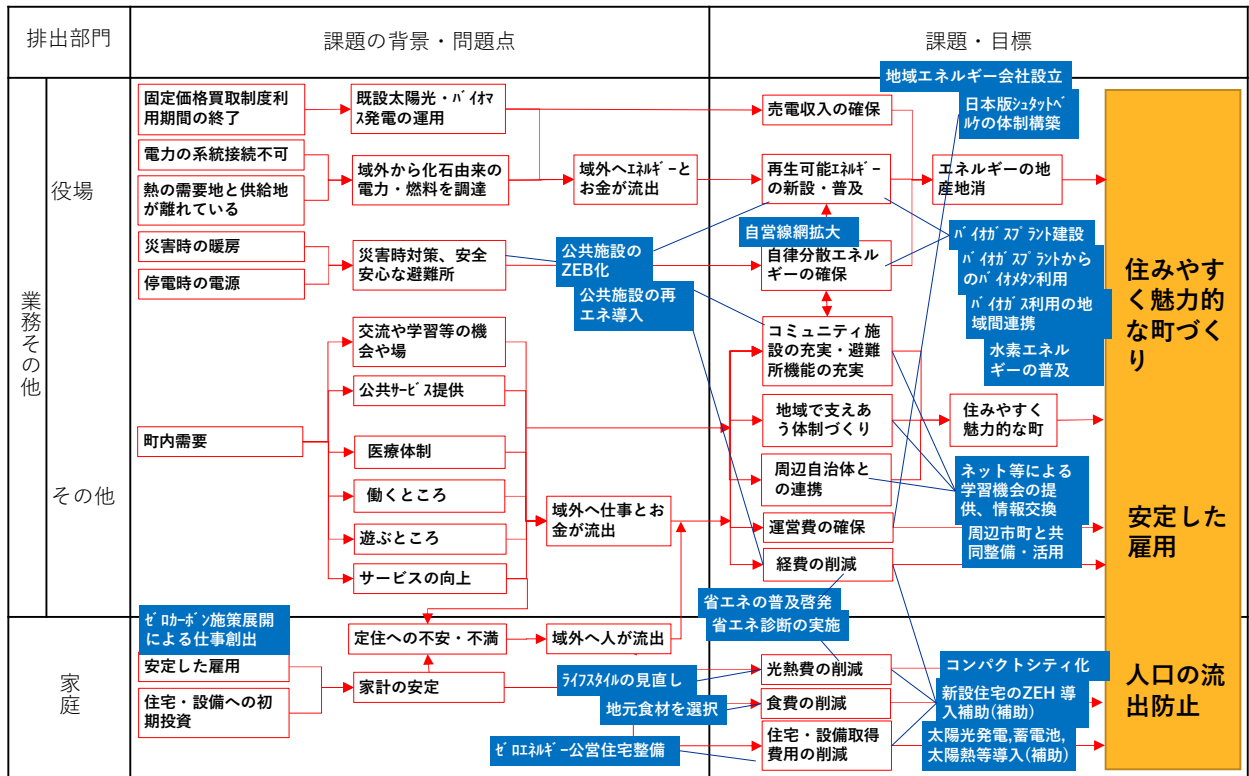


図 3.3 業務その他（役場等）・家庭部門（赤枠：課題・問題点、青枠：解決策）

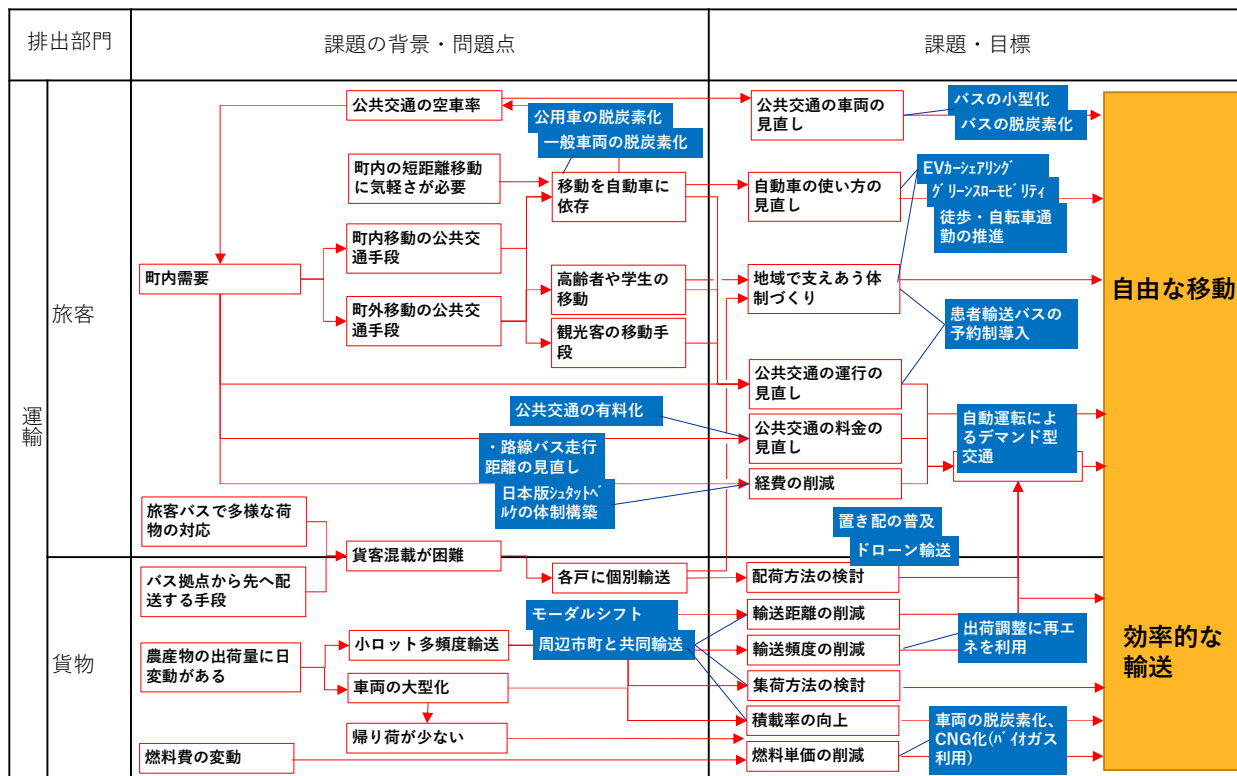


図 3.4 運輸（旅客・貨物）部門（旅客・貨物）（赤枠：課題・問題点、青枠：解決策）

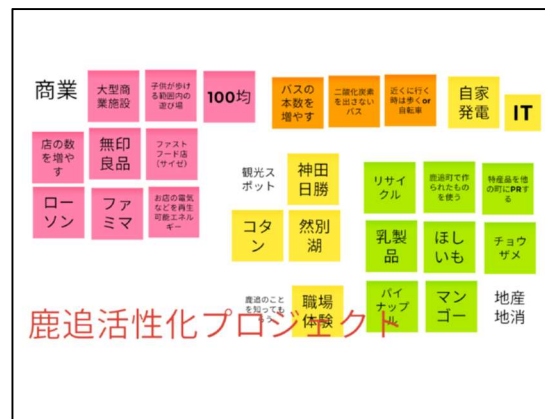
コラム：鹿追高校と行ったワークショップ

2021年11月18日に、「SDGs Day」として、北海道大学教授を講師にお招きし、鹿追高校の皆様へゼロカーボンについて学習していただくと共に、ゼロカーボンと両立する町づくりについて考えていただきました。鹿追町の課題や問題点、目指すべき将来像について、またそれらの達成をゼロカーボンを両立できるような取り組みについて、ディスカッションしていただきました。主な意見は下記のとおりです。

- ・ 遊べる場所、集まれる場所が町内に不足している。
 - 複合商業施設、集会施設、カフェ、娯楽施設等が町内にあると暮らしやすく魅力的な町になるとともに、町外への移動も削減できる。
- ・ 町内や町外への交通手段に課題がある。移動が不自由であり、帯広への移動もお金がかかる。観光もしにくい。
 - バス乗車率の向上、バスや自動車の脱炭素化、自動運転、カーシェアリング、自転車シェアリングなど、歩くのが楽しくなる工夫、最先端技術を活用し、ゼロカーボンと両立した課題解決。
- ・ 町の魅力向上が必要。
 - 自然資源の活用し、然別湖やその導線のPR。植樹し再エネを活用したイルミネーションを付加。特産物を再エネを活用して生産。
- ・ エネルギー消費を抑えるライフスタイルの実施。
 - 電化の促進。床暖など暖房方式を変える。マイボトル携行促進等。
- ・ 町の活性化が必要。
 - 若者が暮らしやすいまちづくりとして、大学・農業大学の誘致。大学卒業後も町で農業ができる仕組みづくり。コンビニを増やして防災拠点としても活用。



ワークショップの様子



ワークショップ成果例

3.3 ゼロカーボン推進施策と実施目標

主なゼロカーボン推進施策を、短期的に実施するもの、2030年を見据えて全体計画の中期までに実施していくもの、2050年を見据えて長期的に達成を目指すものに整理したものは、図 3.5～図 3.7 のとおりです。また、その詳細は表 3.1～表 3.5 のとおりです。今後、技術開発や社会情勢の変化、施策の進捗状況等に柔軟に対応し、見直しを継続しながら推進します。

排出部門	～2030年	～2040年	～2050年	目標
産業 農業	太陽光発電、蓄電池、太陽熱等再生可能エネルギー導入			持続的な成長
	家畜糞尿のバイオガス化	堆肥・液肥の広域利用		
	農作業自動化導入、脱炭素農業機械、新作物生産 実証試験			
	生産実施			
	経営の法人化			
	農業生産関連施設に再エネ導入			
	ゼロカーボン生産による付加価値			
	出荷調整に再エネを利用			
	省エネの普及啓発、省エネ診断の実施、省エネ勉強会の実施			
	産業 林業 建設業 製造業 その他	周辺市町村と森林資源利用連携		
薪ストーブ導入促進、建築物に地元木材利用促進				
森林の適正管理		緑地創出、グリーンインフラ		
ゼロカーボンサービス提供の勉強会、ゼロカーボン施策展開による仕事創出				
太陽光発電、蓄電池、太陽熱等再生可能エネルギー導入				
業務その他 観光	然別湖のゼロカーボンパーク化 温泉熱利用、太陽光発電等導入 ホテルのZEB化			観光客の誘致と長期滞在
	ソーシャルカウルトを活かした自転車利用促進、ゼロカーボン周知と連携した企画、ワーケーション誘致			
	ZEB商業施設誘致			
	植樹等による吸収源対策と観光景観形成の連携			

※赤枠は重点プロジェクト

図 3.5 産業・業務その他（観光）部門のゼロカーボン推進施策の実施目標

排出部門	～2030年	～2040年	～2050年	課題・目標
業務その他	ZEC(Zero Energy Community)確立 地域エネルギー会社設立 公共施設の再エネ導入 更新公共施設のZEB化 自営線網の拡大	地域エネルギー会社運営、配電事業実施、日本版スマートヘルズの体制構築 公共施設の再エネ導入 更新公共施設のZEB化		住みやすく魅力的な町づくり 安定した雇用
	ネット等による学習機会の提供、情報交換 周辺市町と共同整備・活用 脱炭素地球-最大供給工場創出 ハイガスプラント建設 ハイガスプラントからのハイガス利用 水素エネルギーの公共利用 Zero Carbon交流拠点の創出	バイオガス利用の地域間連携 ハイガスプラントからのハイガス利用 水素エネルギーの公共利用・水素ステーション等のインフラ整備	水素エネルギーの民間利用	
家庭	省エネの普及啓発、省エネ診断の実施、省エネ勉強会の実施 ライフスタイルの見直し、地元食材を選択 町民への環境教育の実施(ジオパーク連携) 学生への環境教育、学生主体の取組の検討・実施 ゼロエネルギー公営住宅の整備 町民向け助成制度の創設・拡充 太陽光発電、蓄電池、太陽熱等再生可能エネルギー導入	太陽光発電、蓄電池、太陽熱等再生可能エネルギー導入補助 新設住宅のZEH導入補助		人口の流出防止

※赤枠は重点プロジェクト

図 3.6 業務その他（役場等）・家庭部門のゼロカーボン推進施策の実施目標

排出部門	～2030年	～2040年	～2050年	課題・目標
運輸	公用車・バスの脱炭素化 バスの小型化 路線バス走行距離の見直し	更新時に公用車・バスの脱炭素化 然別湖への移動の脱炭素化 公共交通の有料化 患者輸送バスの予約制導入 EV・FCVカーシェアリング 徒歩・自転車通勤の推進 グリーンスローモビリティ、自動運転の導入 実証試験 実用化	一般車両の脱炭素化	自由な移動 効率的な輸送
	置き配の普及 周辺市町と共同輸送 出荷調整に再エネを利用 車両の脱炭素化(EV,バイオガス,水素)	ドローン輸送 モーダルシフト		

※赤枠は重点プロジェクト

図 3.7 運輸（旅客・貨物）部門（旅客・貨物）のゼロカーボン推進施策の実施目標

表 3.1 産業部門のゼロカーボン推進施策の実施目標（詳細）

対象	将来目標	主な解決課題		取組施策	進捗管理指標	目標導入量				導入時削減量(t-CO2)			削減量原単位又は削減率	
						現状	2030	2040	2050	2030	2040	2050		
産業	持続的な成長 安定した雇用	経費削減	生産量の増加	省エネ診断の実施	省エネ診断実施件数（件）	0	17	31	45	336	714	1,184	23%	%/事業所(エネルギー削減率)
				省エネの普及啓発	勉強会の開催、普及啓発資料の作成・配布	0	114	125	136	2,243	2,859	3,552	23%	%/事業所(エネルギー削減率)
				コージェネレーションの導入	導入容量（kW）	0	0	100	200	0	310	620	3.1	t-CO2/kW
				高効率照明の導入	導入台数（台）	0	5	7	9	0	0	0	0.03	t-CO2/台
				産業ヒートポンプの導入	導入設備容量(kW)	0	100	100	200	81	81	162	0.81	t-CO2/kW
				産業用の高効率照明の導入	導入台数(台)	0	20	35	50	1	1	2	0.041	t-CO2/台
				産業用の高効率モータの導入	導入台数（台）	0	0	3	5	0	1	1	0.21	t-CO2/台
				高効率空調の導入	導入台数（台）	0	1	3	5	7	25	47	0.25	%(エネルギー削減率)
				高性能ボイラーの導入	導入台数（台）	0	1	3	5	65	194	324	64.8	t-CO2/台
				省エネ性能の高い建設機械等を施工時に導入	ハイブリッド建機の追加導入台数（台）	0	5	13	20	48	120	192	9.6	t-CO2/台
		災害への備え	太陽光発電・蓄電池導入	導入容量（kW）	3,729	4,521	4,917	5,313	503	755	1,006	0.635	t-CO2/kW	
			太陽熱温水機導入	導入容量（m2）	0	990	1,485	1,980	123	184	245	0.124	t-CO2/m2(A重油代替)	
		環境保全		緑地創出	緑化面積(ha)	0	2	3	4	30	46	61	15.2	t-CO2/ha
				グリーンインフラ	緑化面積(m2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				地域資源の活用	家畜糞尿のバイオガス化	処理頭数(頭)	1,400	3,000	4,000	5,000	—	—	—	—
		吸収源の維持・増加		バイオガス発電・水素利用	追加発電設備導入設備容量(kW)	0	0	617	1,233	—	—	—	3.08	t-CO2/kW
				堆肥・液肥の広域利用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				牛のメタン排出対策	対策実施頭数（頭）	0	3,345	10,034	16,724	—	—	—	—	
				森林の適正管理	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				周辺と森林資源利用連携	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
建築物に地元木材利用促進	—			—	—	—	—	—	—	—	—			
農家戸数の減少・高齢化・担い手不足の解消		脱炭素農業機械開発連携・導入	取組実施戸数(戸)	0	50	74	99	3,783	6,575	9,984	100%	%(エネルギー削減率)		
		自動化実証試験連携・導入	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
販売単価の増加		農産物出荷調整に再エネ利用	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		ゼロカーボン生産による付加価値	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

表 3.2 業務部門のゼロカーボン推進施策の実施目標（詳細）

対象	将来目標	主な解決課題	取組施策	進捗管理指標	目標導入量				導入時削減量(t-CO2)			削減量原単位又は削減率			
					現状	2030	2040	2050	2030	2040	2050				
業務	住みやすく魅力的な町づくり、安定した雇用	経費削減	事業所等の省エネ、環境配慮	省エネ診断の実施	省エネ診断実施件数（件）	0	20	39	57	125	242	360	19%	%（エネルギー削減率）	
				省エネの普及啓発	勉強会の開催、普及啓発資料の作成・配布	0	115	144	172	717	898	1,080	19%	%（エネルギー削減率）	
				コピー用紙には再生紙を使用する	取組実施事業所率（%）	45%	76%	80%	83%	—	—	—	—	—	—
				古紙を使ったトイレトペーパーを使用する	取組実施事業所率（%）	30%	76%	78%	80%	—	—	—	—	—	—
				エコカー（低公害車や低燃費車）を導入する	取組実施事業所率（%）	20%	76%	80%	83%	—	—	—	—	—	—
				昼休み等、不要な時は電気を消灯する	取組実施事業所率（%）	56%	76%	78%	80%	—	—	—	—	—	—
				冷暖房の時間短縮や設定温度を徹底する	取組実施事業所率（%）	24%	76%	82%	87%	—	—	—	—	—	—
				使用していない時は、パソコンやコピー機等のコンセントを抜く	取組実施事業所率（%）	14%	76%	79%	82%	—	—	—	—	—	—
				省エネのため製造工程や製造ラインを改善する	取組実施事業所率（%）	3%	76%	79%	82%	—	—	—	—	—	—
				雨水や一時使用した水を再利用する	取組実施事業所率（%）	6%	76%	78%	80%	—	—	—	—	—	—
				コピー用紙の使用量を減らす（両面コピー、裏紙利用等）	取組実施事業所率（%）	35%	76%	81%	86%	—	—	—	—	—	—
				グリーン購入を行う	取組実施事業所率（%）	4%	76%	78%	80%	—	—	—	—	—	—
				包装・梱包の削減、再利用をすすめる	取組実施事業所率（%）	16%	76%	80%	83%	—	—	—	—	—	—
				紙、金属缶、ガラスびんなどについて、回収ボックス等を設置し、分別して適正に処理する	取組実施事業所率（%）	54%	76%	78%	79%	—	—	—	—	—	—
				従業員のマイカー通勤は自粛させる	取組実施事業所率（%）	6%	76%	78%	79%	—	—	—	—	—	—
				不必要なアイドリングをやめるよう徹底する	取組実施事業所率（%）	44%	76%	80%	83%	—	—	—	—	—	—
				省エネのための効率的な輸配送システムがある	取組実施事業所率（%）	3%	76%	78%	79%	—	—	—	—	—	—
				事業所内や周辺地域の緑化に努める	取組実施事業所率（%）	41%	76%	77%	78%	—	—	—	—	—	—
				環境保全に関する従業員研修を実施する	取組実施事業所率（%）	1%	76%	81%	86%	—	—	—	—	—	—
				事業所周辺や、公園や道路の清掃など地域活動へ参加する	取組実施事業所率（%）	42%	76%	78%	79%	—	—	—	—	—	—
		自社製品、サービスにおける環境配慮内容を明示する	取組実施事業所率（%）	10%	76%	81%	86%	—	—	—	—	—	—		
		サービスの向上	高効率給湯の導入。	追加導入台数 HP 給湯器（台）	0	14	36	57	155	387	620	10.8	t-CO2/台		
			トッピングランナー機器の導入。	複写機の追加導入台数（台）	0	14	36	57	4	10	16	0.9%	%（エネルギー削減率）		
				プリンタの追加導入台数（台）	0	14	36	57	4	10	16	0.9%	%（エネルギー削減率）		
				高効率ルータの追加導入台数（台）	0	14	36	57	4	9	14	0.8%	%（エネルギー削減率）		
				サーバの追加導入台数（台）	0	14	36	57	4	9	15	0.8%	%（エネルギー削減率）		
ストレージの追加導入台数（台）	0			14	36	57	5	12	19	1.1%	%（エネルギー削減率）				
冷凍冷蔵庫の追加導入台数（台）	0			14	36	57	3	9	14	0.8%	%（エネルギー削減率）				
自動販売機の追加導入台数（台）	0			14	36	57	4	9	15	0.8%	%（エネルギー削減率）				
変圧器の追加導入台数（台）	0	14	36	57	1	2	3	0.2%	%（エネルギー削減率）						

表 3.3 業務部門のゼロカーボン推進施策の実施目標（詳細）

対象	将来目標	主な解決課題		取組施策	進捗管理指標	目標導入量				導入時削減量(t-CO2)			削減量原単位又は削減率
						現状	2030	2040	2050	2030	2040	2050	
業務	住みやすく魅力的な町づくり、安定した雇用	経費削減	再生エネの普及、自律分散エネルギーの確保、災害時対策	公共施設の再生エネ導入	太陽光発電追加導入設備容量(kW)	477	637	1,337	2,037	405	849	1,294	0.635 t-CO2/kW
				蓄電池追加導入設備容量(kWh)	270	420	1,120	1,820	—	—	—	—	—
				太陽熱追加導入容量 (m2)	0	132	272	412	16	34	51	0.124 t-CO2/m2(A重油代替)	
				地中熱ヒートポンプ追加導入施設数	2	2	9	15	0	0	1	0.3% /施設(エネルギー削減率)	
				バイオガス発電プラント建設	追加導入設備容量(kW)	1040	2,540	2,540	2,540	—	—	—	地域エネルギー会社の設立で削減計上
					処理頭数(頭)	4300	10,300	10,300	10,300	—	—	—	—
					水素エネルギーの導入	0	1	2	2	—	—	—	—
				水素ステーション普及	水素ステーション設置数	1	1	2	2	—	—	—	—
				バイオガス地域間連携利用	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				水素エネルギー町内普及	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				更新公共施設のZEB化	ZEB化施設数	0	1	8	15	12	222	417	50% /施設(エネルギー削減率)
				ホテルのZEB化	ZEB化施設数	0	2	2	2	492	492	492	50% /施設(エネルギー削減率)
				然別エリアの温泉熱利用	温泉熱利用件数	0	1	1	1	160	160	160	—
				然別エリアへの再生エネ電源導入	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				卒FIT電源の活用	運営費の確保	公共施設群のZEC化	公共施設群のエネルギー削減率(%)	30	50	75	100	944	1,416
	地域エネルギー会社設立	売電量(MWh)	0			18,376	25,570	28,770	10,897	15,163	17,061	0.593 t-CO2/MWh	
	バイオガスを活用した町内の雇用創出	新規雇用者数 (人)	0			20	22	24	—	—	—	—	
	日本版シェアトルク	—	—			—	—	—	—	—	—	—	
	コミュニティ施設の充実、地域で支えあう体制づくり	ネット等による学習機会の提供、情報交換	周辺市町と公共施設等の共同整備・活用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			環境教育の実施、学生の参画推進	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			自転車利用促進	自転車利用人数(人)	50	104	161	214	143	221	294	1.37 t-CO2/人	
	観光客の誘致と長期滞在	誘客施策の展開	移動手段	ワークショップ誘致	ワークショップ受け入れ回数 (回/年)	3	12	12	12	—	—	—	—
			長期滞在への誘導	観光のゼロカーボン連携企画	ゼロカーボン連携企画実施数 (件/年)	3	12	12	12	—	—	—	—
然別湖のゼロカーボン化			然別湖エリアのエネルギー削減率(%)	0	50	75	100	—	—	—	—		
道の駅の魅力化			—	—	—	—	—	—	—	—	—		

表 3.4 家庭部門のゼロカーボン推進施策の実施目標（詳細）

対象	将来目標	主な解決課題	取組施策	進捗管理指標	目標導入量				導入時削減量(t-CO2)			削減量原単位又は削減率		
					現状	2030	2040	2050	2030	2040	2050			
家庭	人口の流出防止	家計の安定	暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定	取組実施世帯率(%)	31%	77%	79%	80%	20	20	19	0.018	t-CO2/世帯(電気代替)	
					31%	77%	79%	80%	28	28	28	0.025	t-CO2/世帯(灯油代替)	
			リビング等での光熱費の削減	冷暖房機器はつけっぱなしをしない	取組実施世帯率(%)	64%	86%	87%	88%	6	6	6	0.011	t-CO2/世帯(電気代替)
						64%	86%	87%	88%	21	21	21	0.040	t-CO2/世帯(灯油代替)
						64%	86%	87%	88%	1	1	1	0.002	t-CO2/世帯(電気代替)
				電気カーペットやこたつのこまめな温度調節	取組実施世帯率(%)	21%	28%	29%	31%	5	5	6	0.029	t-CO2/世帯(電気代替)
				省エネ型の蛍光灯やLED照明を使用	取組実施世帯率(%)	61%	91%	92%	93%	36	35	35	0.050	t-CO2/世帯(電気代替)
				照明のこまめな消灯	取組実施世帯率(%)	88%	98%	99%	99%	1	1	1	0.003	t-CO2/世帯(電気代替)
			テレビをつけっぱなしにしない	取組実施世帯率(%)	47%	93%	93%	94%	11	11	11	0.010	t-CO2/世帯(電気代替)	
			電気製品は使わない時はコンセントからプラグを抜く	取組実施世帯率(%)	27%	73%	73%	74%	55	53	52	49	%/世帯(エネルギー削減率)	
			電気、ガス、石油機器などを買う時は、省エネタイプを選ぶ	取組実施世帯率(%)	41%	92%	93%	94%	748	728	712	0.600	t-CO2/世帯(電気代替)	
			キッチンでの光熱費の削減	冷蔵庫の温度調整、ものを詰め込み過ぎないように整理整頓	取組実施世帯率(%)	34%	85%	85%	86%	78	75	73	0.063	t-CO2/世帯(電気代替)
				冷蔵庫は壁から適切な間隔をあけて設置	取組実施世帯率(%)	31%	92%	93%	95%	40	39	38	0.027	t-CO2/世帯(電気代替)
				冷蔵庫の扉の開閉を最短・最小化	取組実施世帯率(%)	66%	86%	86%	87%	5	5	4	0.010	t-CO2/世帯(電気代替)
		食器洗い時は温度設定を低くする		取組実施世帯率(%)	51%	82%	83%	83%	41	39	38	0.053	t-CO2/世帯(プロパン代替)	
		煮物などの下ごしらえは電子レンジを活用		取組実施世帯率(%)	16%	78%	78%	79%	86	83	81	0.057	t-CO2/世帯(プロパン代替)	
					16%	78%	78%	79%	-20	-19	-19	-0.013	t-CO2/世帯(電気代替)	
		電気ポットを長時間使わない時には、コンセントを抜く		取組実施世帯率(%)	33%	52%	53%	54%	30	30	30	0.064	t-CO2/世帯(電気代替)	
		食器洗い乾燥機を使用する時は、まとめて洗い温度調節もこまめにしている。	取組実施世帯率(%)	13%	19%	22%	24%	81	102	122	0.488	t-CO2/世帯(プロパン代替)		
		13%	19%	22%	24%	-52	-65	-78	-0.311	t-CO2/世帯(電気代替)				
		浴室・洗面所での光熱費の削減	お風呂は、間隔をおかずに入るようにして、追い焚きをしない	取組実施世帯率(%)	49%	82%	84%	86%	181	183	186	0.228	t-CO2/世帯(プロパン代替)	
			シャワーはお湯を流しっぱなしにしない	取組実施世帯率(%)	62%	90%	91%	91%	52	51	50	0.076	t-CO2/世帯(プロパン代替)	
			温水洗浄便座の温度調節、使わない時はふたを閉める	取組実施世帯率(%)	61%	79%	80%	81%	9	9	9	0.021	t-CO2/世帯(電気代替)	
			洗濯は、まとめて洗う	取組実施世帯率(%)	80%	83%	84%	85%	0	0	0	0.003	t-CO2/世帯(電気代替)	
		車の燃料費の削減	ふんわりアクセル「eスタート」の実施	取組実施世帯率(%)	49%	79%	81%	83%	142	146	150	0.194	t-CO2/世帯(ガソリン代替)	
			加減速の少ない運転をする	取組実施世帯率(%)	58%	86%	87%	89%	46	47	48	0.068	t-CO2/世帯(ガソリン代替)	
			早めのアクセルオフをする	取組実施世帯率(%)	55%	86%	88%	90%	32	32	33	0.042	t-CO2/世帯(ガソリン代替)	
			アイドリングはできる限りしない	取組実施世帯率(%)	51%	82%	84%	86%	31	31	32	0.040	t-CO2/世帯(ガソリン代替)	
			公共交通機関を利用する	取組実施人数(人)	7%	45%	47%	49%	-	-	-	-	-	
		ライフスタイルの見直し	地元食材の選択	取組実施世帯数(世帯)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			省エネ診断の実施・省エネの普及啓発	省エネ診断実施・普及啓発件数(件)	0	976	1,048	1,119	572	617	660	19%	%(エネルギー削減率)	
			HEMS・スマートメーターの導入	導入軒数(軒)	0	488	582	672	63	76	87	0.130	t-CO2/軒	
安心安全な住環境	災害時対策	太陽光発電導入	導入容量(kW)	884.3	2,735	3,197	3,660	1,737	2,031	2,325	0.635	t-CO2/kW		
		蓄電池導入	導入容量(kWh)	0	1,080	1,350	1,620	-	-	-	-	-		
		太陽熱導入	導入容量(m2)	0	1,607	2,009	2,410	330	413	495	0.205	t-CO2/m2(灯油代替)		
		薪ストーブ・ペレットストーブ導入	導入軒数(軒)	0	268	335	402	267	334	401	0.998	t-CO2/軒(灯油代替)		
		ZEHの普及	導入軒数(軒)	0	10	72	134	10	75	140	20%	%(エネルギー削減率)		
		コンパクトシティ化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

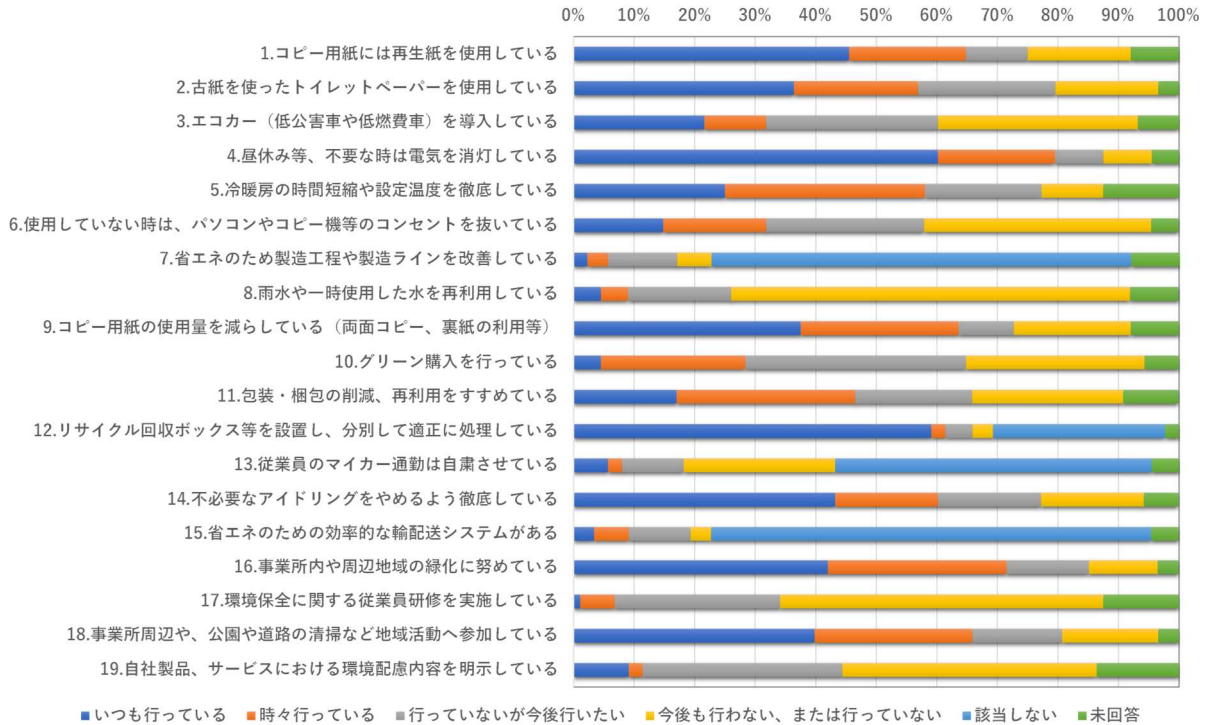
表 3.5 運輸部門のゼロカーボン推進施策の実施目標（詳細）

対象	将来目標	主な解決課題		取組施策	進捗管理指標	目標導入量				導入時削減量(t-CO2)			削減量原単位又は削減率			
						現状	2030	2040	2050	2030	2040	2050				
運輸旅客	自由な移動	自動車依存、経費・燃料費の削減	公共交通の車両、運行、料金の見直し	路線バス運行便数の見直し	運行削減距離(km)	0	26	26	26	26	56	56	56	2.15	t-CO2/km	
				路線バス費用負担の見直し	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				患者輸送バス・スクールバスの小型化	導入台数(台)	0	2	5	7	—	—	—	—	—	—	—
				患者輸送バスの予約制	運行削減距離(km)	0	65,958	82,448	98,937	13	16	19	0.000197	t-CO2/km		
				バスの脱炭素化	導入台数(台)	0	2	5	7	26	58	90	12.9	t-CO2/台		
				徒歩・自転車通勤の推進	取組実施率(%)	7%	80%	82%	85%	1,629	1,603	1,586	0.39	t-CO2/人		
				エコドライブの実施	エコドライブ関連機器の追加普及台数(台)	0	0	27	54	0	81	161	2.97	t-CO2/台		
				公用車の脱炭素化	導入台数(台)	0	20	97	174	9	44	80	0.46	t-CO2/台		
				EV・FCVカーシェアリング	利用者数(人)	0	1,500	1,750	2,000	7	9	10	0.005	t-CO2/人		
				一般車両の脱炭素化・保有台数削減	導入台数及び削減台数(台)	0	360	586	811	653	1,062	1,471	1.81	t-CO2/台		
		グリーンモビリティ	導入台数(台)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		運輸貨物	効率的な輸送	輸送距離、輸送頻度の削減、燃料費の削減	集荷方法の検討、積載率の向上	トラック輸送の効率化の実施	車両総重量24t超25t以下の車両の追加保有台数(台)	0	39	68	97	917	1,605	2,293	23.6	t-CO2/台
							トレーラーの追加保有台数(台)	0	39	68	97	2,446	4,281	6,116	62.9	t-CO2/台
周辺市町と共同輸送	—					—	—	—	—	—	—	—	—	—		
モーダルシフト	鉄道貨物輸送増加量(万tkm)					—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ドローン輸送	—					—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	燃料単価の削減	車両の脱炭素化	導入台数(台)	0	486	729	973	3,136	4,704	6,273	6.45	t-CO2/台				
計						—	—	—	—	34,821	45,064	56,089	—	—		

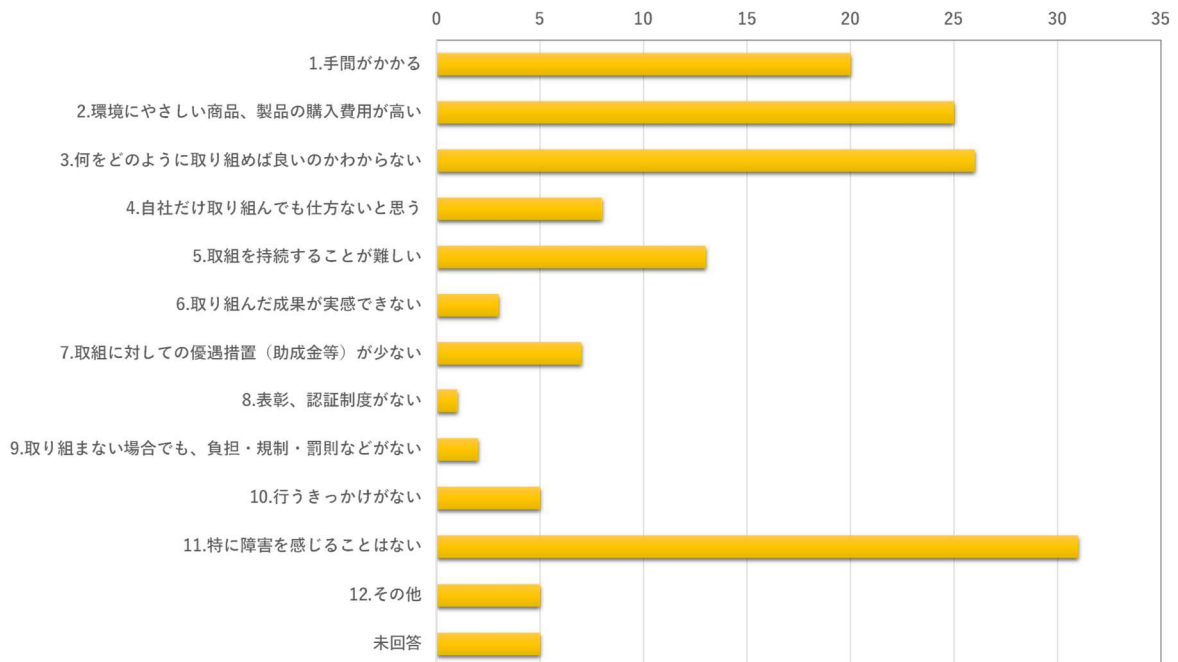
コラム：町内事業者の温暖化対策の取組状況

鹿追町商工会を通して町内の事業者に対してアンケート調査を行い、温暖化対策の取組状況について把握した結果は下図のとおりです。設備投資が必要な取組の実施率が低く、費用が高いことが実施の障害になっていると言えます。また、どのように取り組めばよいのかわからないとの声も多く見られました。今後、補助制度の導入や情報提供の機会を設けるなど、町内の取組を推進する施策を検討します。

温暖化対策等の取組状況について



温暖化対策の取組を実施するために障害と感じていること



3.4 重点プロジェクト

ゼロカーボン推進施策のうち、重点的に推進する重点プロジェクトを「脱炭素先行地域 Project」として推進します。公共施設を主体に町民サービスによる行動変容を図る①役場周辺エリア、脱炭素等による交流拠点となる②瓜幕エリア、地域振興の拠点となる③然別湖エリア、再生可能エネルギーをつくり町内に届ける④エネルギー供給エリアの、4つのエリアで設備導入を集中して行い、今後の脱炭素化の普及モデルとします。また、面的に町内すべての範囲を対象に、⑤その他の公共施設群、⑥重点対策家庭群、⑦重点対策農家群を設け、町全体の脱炭素化を図ります。

①役場周辺エリア

役場周辺エリアは、町内及び町外から人が集まる「生涯学習・学校教育・観光・福祉」の機能を持ち合わせた鹿追町の主要公共施設群エリアであり、町内にゼロカーボンの取組を普及させると共に、町外にもゼロカーボンの価値を啓発する機能を有します。「エネルギー融通」というマイクログリッドにおける最大の利点を生かした ZEC（ゼロ・エネルギー・コミュニティ）の確立として、自営線ネットワーク内化石燃料ボイラーの電化、建物の断熱化、LED 化等を進め、ゼロカーボンの象徴的施設として道の駅の充実・脱炭素化を進めます。

脱炭素車両の導入等のハード面からの公共交通のゼロカーボン化だけでなく、カーシェアリングや自転車利用等のソフト面の対策を組み合わせることで、カーボンニュートラルなライフスタイルの実現を目指します。道の駅にEVステーションを整備し、再エネ由来のエネルギーで移動ができる環境を整えることと並行して、徒歩や自転車利用により脱炭素と健康を両立させるなど、ゼロカーボンへの取組や意義を町民に分かりやすく啓発し、全町をあげての取組みへと発展させることが期待されます。

②瓜幕エリア

瓜幕エリアは、町外からの山村留学の受け入れ拠点、小中学校やウリマックホール、道の駅など、町民の交流施設を有する交流・教育機能を持つ施設群エリアです。本エリアでは、ゼロカーボン交流拠点の創出を目標に、山村留学センターの省エネ化を進めてエネルギー需要を削減した上で、バイオガスプラントや太陽光からの再エネ供給を行い、ゼロカーボンで人を受け入れる体制を整え、ワーケーション誘致を進めます。町外との接点が多く、また取組を通じて将来の人材育成にもつながるなど副次的な効果も期待されます。また、町内第二の市街地への災害時の生活支援への寄与、小スケールのモデルであることから、町内及び町外への波及も期待されます。

③然別湖エリア

国立公園内に2つのホテルと観光拠点であるネイチャーセンターを持つ自然エリアであり、ジオパークの中心となります。溶岩が崩れてできた岩場の下には日本最古の永久凍土が存在し、夏でも冷たい風の吹く風穴地帯を形成し、ナキウサギ等も生息する特殊な生態系を有しており、温暖化の進行が永久凍土の融解をもたらす危機感を背景に、希少で豊かな自然環境を守り引き継ぎながら利用することを実践し、町内及び町外に伝えることが求められます。本エリアでは、自然公園法など関連法令との調整や規制緩和について協議を行いながら、ゼロカーボンパーク化の達成を目標に、自然環境に配慮しながらゼロカーボン化を進めます。

④エネルギー供給エリア

既に町内で展開している中鹿追バイオガスプラント、瓜幕バイオガスプラントに加え、これから新設する3基目の北鹿追バイオガスプラントから構成し、家畜ふん尿の処理及び再生可能エネルギー供給の拠点となる施設群エリアです。今後、太陽光発電の導入など創エネを進め省エネも推進する一方、化石燃料からの電化に転換を図ることから、町全体の電力需要は増加すると考えられ、町全体の二酸化炭素排出を抑制するために重要な施設群となります。3基目のバイオガスプラントの建設、バイオガスプラントからの余剰熱と太陽熱の併用等による化石燃料の使用削減、水素やバイオメタンの供給体制の強化などを進め、酪農業を主産業とする地域のみならず、様々なバイオマス資源や再エネが得られる地域のモデルとすることを目指します。また、地域エネルギー会社を設立し、地域資源で発電した電力を地域で活用する、非化石価値を地域に還元する仕組みづくりを構築します。

⑤その他の公共施設群

役場周辺エリア、瓜幕エリア以外の公共施設全てで、地域新電力を介してバイオガスプラントからの環境価値が付加された状態で調達し、事務事業からの電力由来の二酸化炭素排出量を実質ゼロとします。

⑥重点対策家庭群

町内の再生可能エネルギーの普及、レジリエンスの向上、光熱費を削減できる住みよい暮らしの両立を目的とし、家庭への太陽光発電等の導入を普及させることを目標に、町内の戸建て世帯の約20%にあたる270世帯を重点対策家庭群と位置づけ、脱炭素化を推進します。2030年には、全ての町民に地域エネルギー会社を介してバイオガスプラントからの電気を供給することを目標とします。

⑦重点対策農家群

産業での再生可能エネルギーの導入と光熱費の削減、非常時にも継続可能な生産体制の構築、それらに伴い強化される安定した生産・雇用の基盤づくり、農林業の二酸化炭素排出量削減のため、町内の農家の約20%にあたる40戸を重点対策農家群と位置づけ、脱炭素化を推進します。今後は農業においても、作業の自動化など電力需要は高まる傾向にあり、重点対策農家群でエネルギー自給率を向上させることで、周辺農家への普及啓発に努めます。

その他にも、ジオパーク×SDGs×脱炭素事業展開、バスや公用車の脱炭素化、ナショナルサイクルートを活かした自転車利用促進などを、町内で共通して進めます。

改正地球温暖化推進法（令和3年法律第54号）では、市町村は、実行計画において、その区域の自然的社会的条件に応じて再エネ利用促進等の施策と、施策の実施目標を定めるよう努めることとする（第21条第4項）。また、その場合において、協議会も活用しつつ、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項として、促進区域、地域の環境の保全のための取組、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組等を定めるよう努めることとする（第21条第5項）とされています。鹿追町では、①役場周辺エリア、②瓜幕エリア、③然別湖エリア、④エネルギー供給エリア、⑤その他の公共施設群、⑥重点対策家庭群、⑦重点対策農家群を促進区域に位置付け、事業者等とも共同しながら、地域脱炭素化促進事業として重点プロジェクトの推進を目指します。

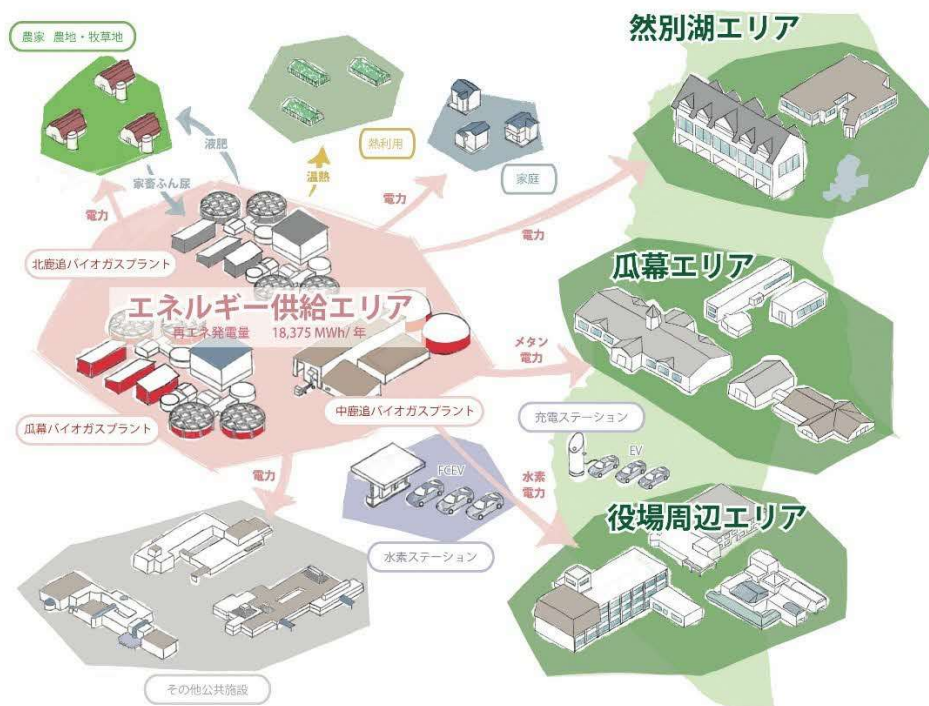


図 3.8 脱炭素先行地域 Project

3.5 施策の効果

ゼロカーボン推進施策を推進することにより、2030年の排出量を現在（2019年）と比較して48%、2040年には59%、2050年には70%削減することが期待されます（表3.6）。バイオガス発電等により得られた非化石価値を有する電力の域外利用や森林吸収の活用を進め、カーボンマイナスを目指します。

なお、鹿追町と、国と北海道の2030年の削減目標を比較したものは表3.7のとおりです。鹿追町においても、国や北海道と遜色ない削減目標とします。

表 3.6 将来排出量の推計結果

	産業部門			業務部門			家庭部門	運輸部門		計	森林吸収	計
	製造業	建設業	農林水産業	役場	事業者アンケート部分	役場・事業者アンケート部分以外		旅客自動車	貨物自動車			
2019年	2,020	446	13,391	6,120	2,458	6,848	11,754	6,657	12,545	62,239	-55,927	6,312
2030年	1,500	307	9,153	2,208	2,025	1,346	4,084	3,662	7,806	32,092	-55,927	-23,835
	-26%	-31%	-32%	-64%	-18%	-80%	-65%	-45%	-38%	-48%	0%	-138%
2040年	1,232	128	7,917	1,785	1,763	1,305	3,585	2,759	5,334	25,808	-55,927	-30,119
	-39%	-71%	-41%	-71%	-28%	-81%	-70%	-59%	-57%	-59%	0%	-148%
2050年	861	67	5,968	1,369	1,503	1,264	3,135	1,899	2,782	18,848	-55,927	-37,079
	-57%	-85%	-55%	-78%	-39%	-82%	-73%	-71%	-78%	-70%	0%	-160%

※各部門の割合は2019年の同排出部門との削減比。合計値の割合は、2019年排出量合計値（62,239t-CO₂）からの削減比。

表 3.7 2030年目標値の比較

	産業部門			業務部門			家庭部門	運輸部門		計	森林吸収	計
	製造業	建設業	農林水産業	役場	事業者アンケート部分	役場・事業者アンケート部分以外		旅客自動車	貨物自動車			
鹿追町	-31%			-64%			-65%	-40%		-48%	-	-138%
北海道	-31%			-43%			-47%	-28%		-37%	-	-48%
国	-38%			-51%			-66%	-35%		-45%	-	-46%

※北海道と日本の合計値には、非エネルギー起源の温室効果ガスも含まれます。

※日本の目標値は、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、挑戦を続けていくとしています。

出典：北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）（令和4年3月、北海道）

地球温暖化対策計画（令和3年10月22日、閣議決定）

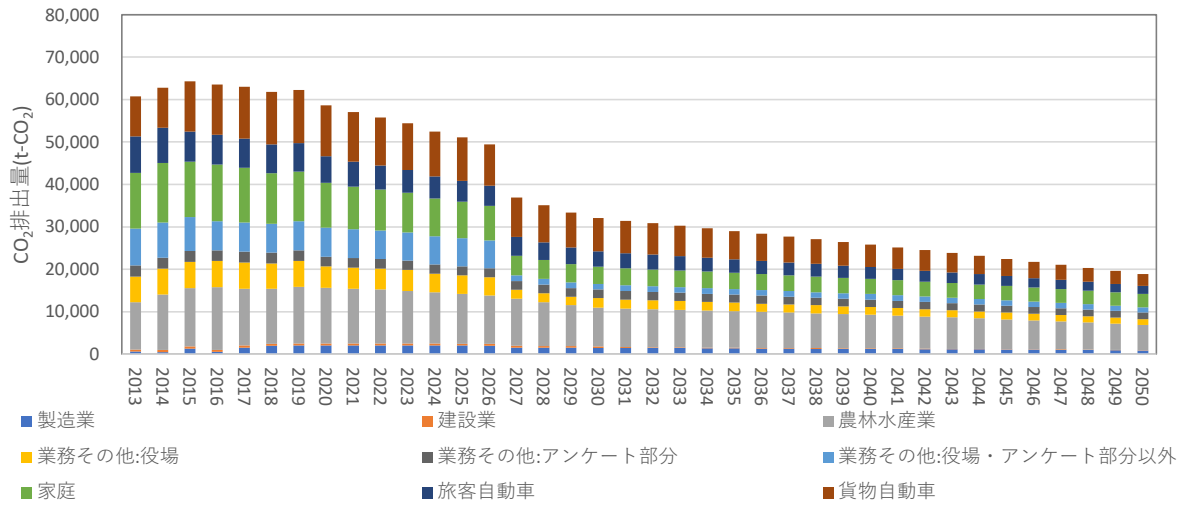


図 3.9 将来排出量の推計結果（森林吸収を含まない場合）：部門別

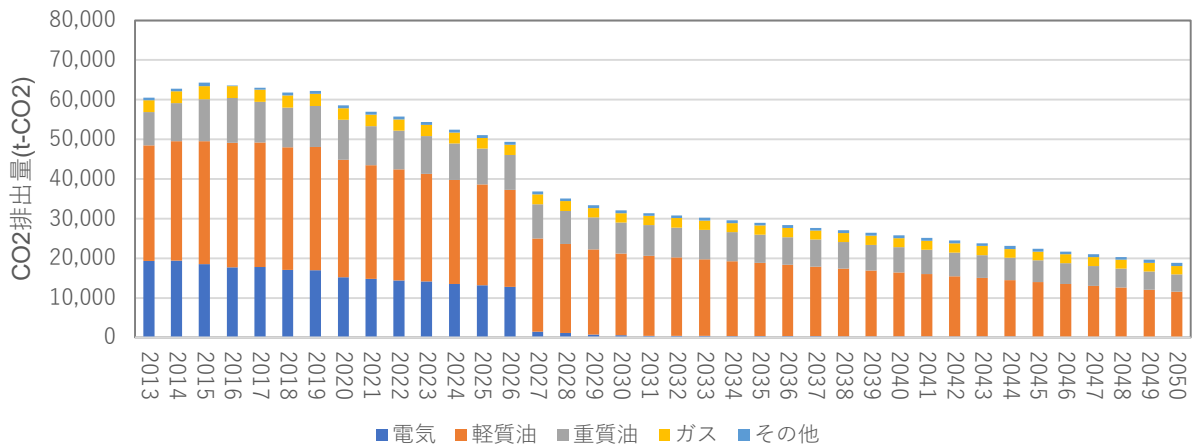


図 3.10 将来排出量の推計結果（森林吸収を含まない場合）：燃料別

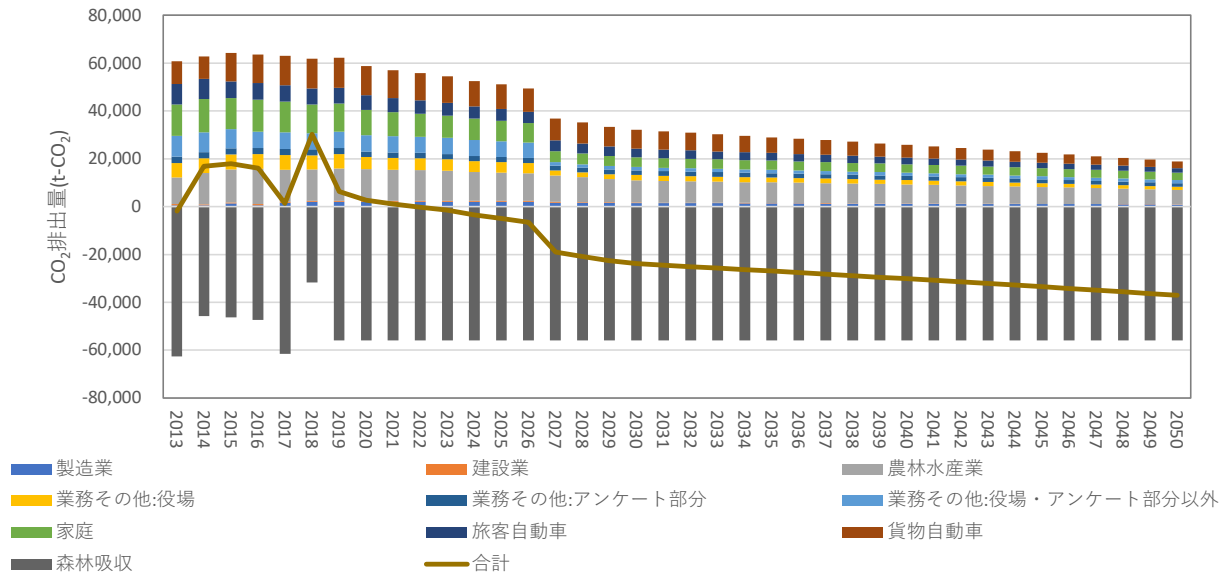


図 3.11 将来排出量の推計結果（森林吸収を含む場合）：部門別

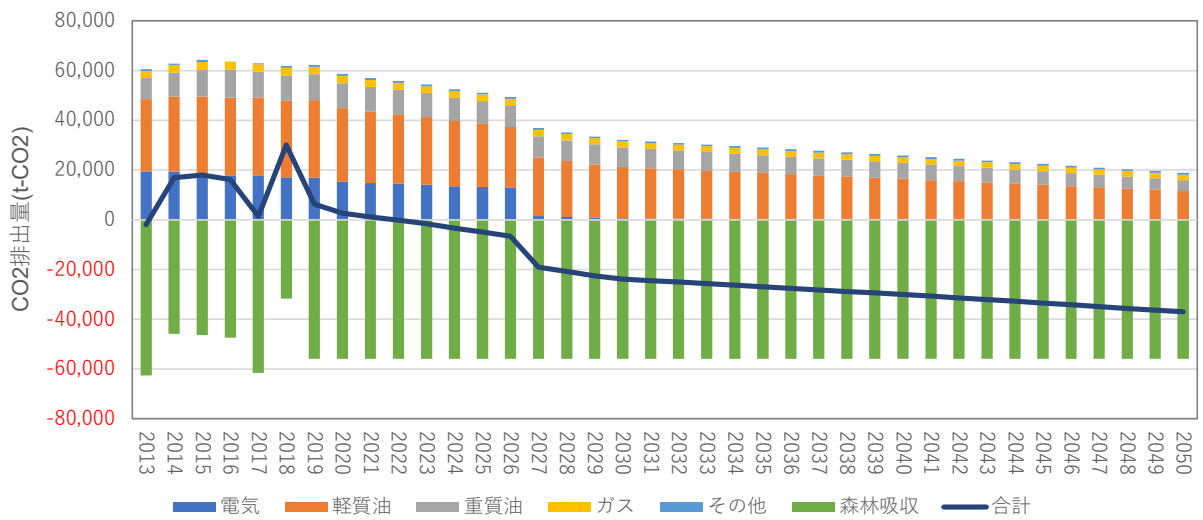


図 3.12 将来排出量の推計結果（森林吸収を含む場合）：燃料別

表 3.8 将来排出量の推計結果（詳細）

年度												合計
										計	森林吸収	
	産業部門			業務部門			家庭	運輸部門				
	製造業	建設業	農林水産業	役場	事業者アンケート部分	役場・事業者アンケート部分以外		旅客自動車	貨物自動車			
2013	609	428	11,140	6,118	2,568	8,710	13,135	8,583	9,396	60,686	-62,575	-1,889
2014	460	506	13,068	6,116	2,574	8,304	14,005	8,274	9,467	62,775	-45,815	16,960
2015	1,312	485	13,756	6,199	2,556	8,023	12,974	7,069	11,906	64,279	-46,346	17,933
2016	539	458	14,792	6,172	2,508	6,837	13,337	6,993	11,930	63,566	-47,469	16,097
2017	1,556	468	13,353	6,190	2,552	6,887	12,893	6,909	12,182	62,990	-61,545	1,446
2018	1,964	433	13,020	5,949	2,522	6,807	11,906	6,809	12,420	61,832	-31,677	30,155
2019	2,020	446	13,391	6,120	2,458	6,848	11,754	6,657	12,545	62,239	-55,927	6,312
2020	2,021	442	13,174	5,034	2,292	6,832	10,583	6,205	12,064	58,647	-55,927	2,719
2021	2,018	437	12,926	4,988	2,265	6,789	10,015	5,874	11,694	57,006	-55,927	1,079
2022	2,028	435	12,744	4,942	2,239	6,746	9,656	5,647	11,323	55,760	-55,927	-167
2023	2,022	430	12,457	4,896	2,212	6,702	9,297	5,420	10,952	54,388	-55,927	-1,539
2024	2,009	423	12,113	4,405	2,156	6,658	8,936	5,191	10,581	52,472	-55,927	-3,455
2025	2,002	417	11,791	4,359	2,129	6,614	8,574	4,962	10,210	51,058	-55,927	-4,869
2026	1,987	410	11,414	4,313	2,103	6,558	8,141	4,699	9,729	49,354	-55,927	-6,573
2027	1,552	407	11,095	2,075	2,076	1,380	4,594	4,437	9,249	36,865	-55,927	-19,062
2028	1,532	398	10,336	2,057	2,050	1,369	4,424	4,177	8,768	35,110	-55,927	-20,817
2029	1,515	391	9,597	2,040	2,023	1,358	4,253	3,918	8,287	33,382	-55,927	-22,545
2030	1,500	307	9,153	2,208	2,025	1,346	4,084	3,662	7,806	32,092	-55,927	-23,835
2031	1,467	180	9,042	2,159	1,997	1,342	4,034	3,572	7,630	31,423	-55,927	-24,504
2032	1,437	174	8,947	2,118	1,971	1,338	3,984	3,481	7,375	30,825	-55,927	-25,102
2033	1,408	169	8,844	2,076	1,945	1,334	3,934	3,391	7,120	30,219	-55,927	-25,708
2034	1,377	163	8,733	2,034	1,919	1,330	3,884	3,301	6,865	29,606	-55,927	-26,321
2035	1,347	157	8,616	1,993	1,893	1,326	3,834	3,211	6,609	28,986	-55,927	-26,941
2036	1,316	152	8,491	1,951	1,867	1,322	3,784	3,120	6,354	28,357	-55,927	-27,570
2037	1,285	146	8,358	1,910	1,841	1,318	3,734	3,030	6,099	27,721	-55,927	-28,207
2038	1,254	140	8,218	1,868	1,815	1,314	3,684	2,939	5,844	27,077	-55,927	-28,850
2039	1,223	134	8,071	1,826	1,789	1,310	3,635	2,849	5,589	26,426	-55,927	-29,501
2040	1,232	128	7,917	1,785	1,763	1,305	3,585	2,759	5,334	25,808	-55,927	-30,119
2041	1,200	122	7,755	1,743	1,737	1,301	3,539	2,672	5,079	25,148	-55,927	-30,779
2042	1,168	116	7,586	1,702	1,711	1,297	3,493	2,585	4,823	24,481	-55,927	-31,446
2043	1,135	110	7,409	1,660	1,685	1,293	3,447	2,498	4,568	23,806	-55,927	-32,121
2044	1,103	104	7,225	1,618	1,659	1,289	3,401	2,412	4,313	23,125	-55,927	-32,803
2045	1,070	98	7,034	1,577	1,633	1,285	3,356	2,325	4,058	22,435	-55,927	-33,492
2046	1,037	92	6,836	1,535	1,607	1,281	3,311	2,239	3,803	21,741	-55,927	-34,186
2047	1,003	86	6,630	1,494	1,581	1,276	3,267	2,154	3,548	21,039	-55,927	-34,888
2048	970	80	6,416	1,452	1,555	1,272	3,223	2,069	3,293	20,330	-55,927	-35,598
2049	936	74	6,196	1,410	1,529	1,268	3,179	1,984	3,038	19,613	-55,927	-36,314
2050	861	67	5,968	1,369	1,503	1,264	3,135	1,899	2,782	18,848	-55,927	-37,079

3.6 施策の推進体制

計画の進捗管理は、計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）のPDCAサイクルで定期的に進捗状況の把握を行います。毎年度、各部門のゼロカーボン推進施策の実施目標（表 3.1～表 3.5）、温室効果ガス排出量（表 3.8）に照らして実施状況の点検を行い、その結果は役場ホームページにて公表します。また、5年に一度又は必要があると判断された場合、町民や事業者に対してアンケート調査を行い、ゼロカーボン推進施策や省エネ等の取組状況について把握します。（表 3.9）

鹿追町の自然的社会的条件は、今後の気候変動による影響や社会情勢、先進技術の普及等の様々な要因により、中長期的に変化していくと考えられます。そのため、対策・施策を含めた全体的な見直しを、各部門のゼロカーボン推進施策や温室効果ガス排出量の達成状況等を踏まえ、5年に一度又は必要があると判断された場合行います。

施策の着実に推進していくために、町内関係者による「鹿追町ゼロカーボン推進協議会」（図 3.13）を組織し、PDCAサイクルによる施策の検討・実施・進捗把握等を毎年行います。事務局が中心となり、各部門における取組の実施目標や実施内容の周知、進捗状況の取りまとめを行います。

表 3.9 PDCA サイクルによる進捗把握

ステージ	取組	時期										
計画 (Plan)	<ul style="list-style-type: none"> 各部門のゼロカーボン推進施策の実施目標の検討 温室効果ガス排出目標の検討 進捗管理の仕組みの検討 	5年に一度又は必要に応じて										
実行 (Do)	<ul style="list-style-type: none"> 毎年のPDCA <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">ステージ</th> <th>取組</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画 (Plan)</td> <td>各部門のゼロカーボン推進施策の実施目標、温室効果ガス削減目標の計画</td> </tr> <tr> <td>実行 (Do)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 各部門における温暖化対策に関する情報の周知、取組の推進 重点プロジェクトの推進 </td> </tr> <tr> <td>評価 (Check)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 鹿追町ゼロカーボン推進協議会で実施状況の点検 重点プロジェクトの進捗把握 役場ホームページにて点検結果の公表 </td> </tr> <tr> <td>改善 (Action)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 次年度の取組の見直し・改善 重点プロジェクトの進捗管理 </td> </tr> </tbody> </table>	ステージ	取組	計画 (Plan)	各部門のゼロカーボン推進施策の実施目標、温室効果ガス削減目標の計画	実行 (Do)	<ul style="list-style-type: none"> 各部門における温暖化対策に関する情報の周知、取組の推進 重点プロジェクトの推進 	評価 (Check)	<ul style="list-style-type: none"> 鹿追町ゼロカーボン推進協議会で実施状況の点検 重点プロジェクトの進捗把握 役場ホームページにて点検結果の公表 	改善 (Action)	<ul style="list-style-type: none"> 次年度の取組の見直し・改善 重点プロジェクトの進捗管理 	毎年
ステージ	取組											
計画 (Plan)	各部門のゼロカーボン推進施策の実施目標、温室効果ガス削減目標の計画											
実行 (Do)	<ul style="list-style-type: none"> 各部門における温暖化対策に関する情報の周知、取組の推進 重点プロジェクトの推進 											
評価 (Check)	<ul style="list-style-type: none"> 鹿追町ゼロカーボン推進協議会で実施状況の点検 重点プロジェクトの進捗把握 役場ホームページにて点検結果の公表 											
改善 (Action)	<ul style="list-style-type: none"> 次年度の取組の見直し・改善 重点プロジェクトの進捗管理 											
評価 (Check)	<ul style="list-style-type: none"> 実績の集計、達成状況の確認 町民や事業者へのアンケートによる取組実施状況の把握 	5年に一度又は必要に応じて										
改善 (Action)	<ul style="list-style-type: none"> 計画改定の要・不要に係る検討、改定スケジュールの検討 	5年に一度又は必要に応じて										

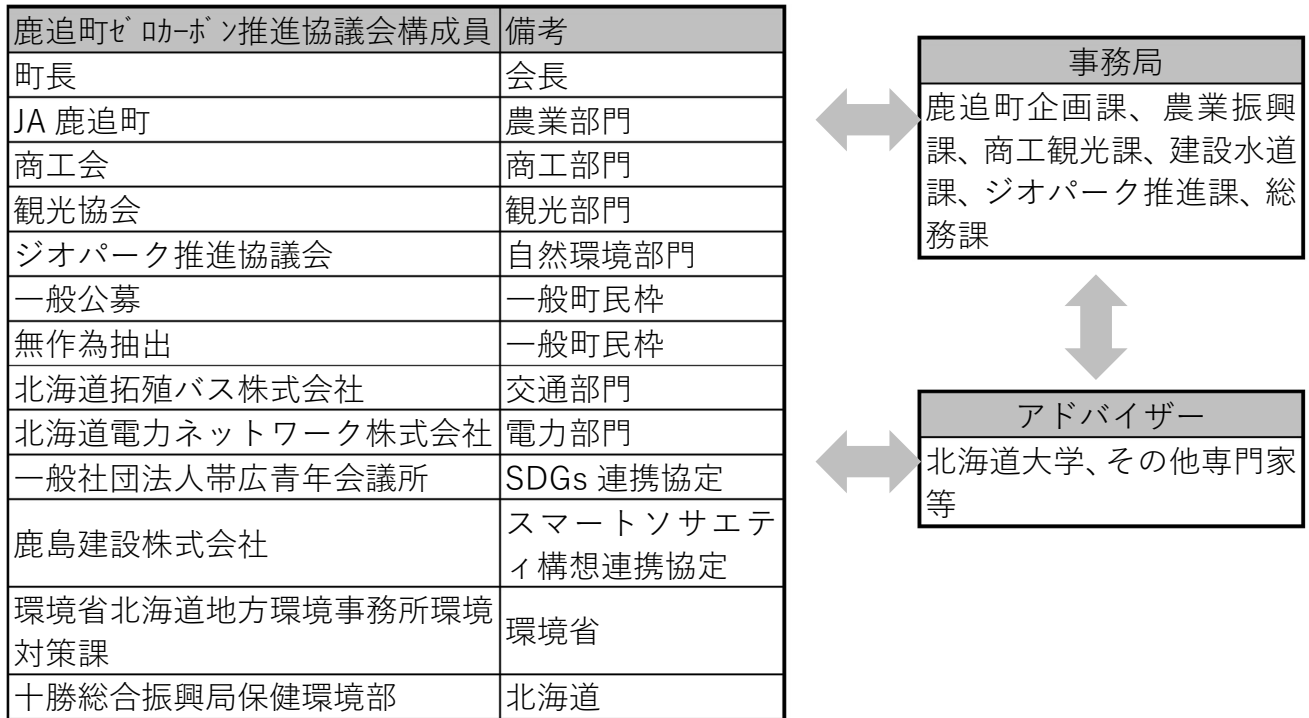


図 3.13 鹿追町ゼロカーボン推進協議会の体制



第1回ゼロカーボン推進協議会（2021年11月1日）



ZERO CARBON
HOKKAIDO
SHIKAOI



とがち鹿追ジオパーク

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

鹿追町役場 企画課