

「北海道地球温暖化対策推進計画」
に基づく令和元(2019)年度の施策の実施状況等について
(速報値)

北海道環境生活部環境局
気候変動対策課

令和 3 (2021) 年 2 月

＜ 道の点検結果報告書 目次 ＞

1 趣旨	P 1
2 温室効果ガス排出量の算定方法	P 1
3 温室効果ガス排出量の状況等	P 2
4 削減シナリオの進捗状況	P14
5 重点施策別の対策・施策の実施状況評価	P17
6 道内の取組状況	P52

1 趣 旨

「北海道地球温暖化防止対策条例」（平成21年条例第57号。以下「条例」という。）第9条では、第8条に規定する「北海道地球温暖化対策推進計画」（以下「推進計画」という。）に基づく地球温暖化対策の実施状況を明らかにした報告書を毎年作成し、公表することとされています。

本報告書は、道内における温室効果ガス排出量の状況、推進計画に示した削減シナリオの進捗状況、2019（R1）年度における道の対策・施策の実施状況と評価に加えて、道内の市町村、事業者、NPOなどの取組状況を取りまとめたものです。

2 温室効果ガス排出量の算定方法

本道の温室効果ガス排出量は、最新の確定データの入手が可能な2017（H29）年度の排出量について、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（平成21年6月 環境省）を参考に算定しました。

算定の対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という。）で対象としている二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素です。

なお、2016（H28）年度から電力の小売が全面自由化されたことに伴い、これまで二酸化炭素排出量の算出に用いていた電力量データの一部が把握できなくなったため、道では2016（H28）年度分から、エネルギー転換部門及び民生（業務）部門における二酸化炭素排出量の算出方法を変更することとし、それに伴い、一部のデータを遡って算出し直しています。

本報告書では、新たな算出方法で用いる国のデータに未公表のものがあり、上記2部門について2020（R2）年12月末日時点で入手可能なデータを用いて二酸化炭素排出量の予測値を算出し、「速報値」として掲載しました。

国のデータが公表され次第、あらためて排出量を公表します。

3 温室効果ガス排出量の状況等

3. 1 温室効果ガス排出量の状況

3. 1. 1 温室効果ガス排出量

- 2017 (H29) 年度における本道の温室効果ガス排出量は7,289万t-CO₂です。
- 基準年(1990(H2)年度)と比べ10.7%増加、前年度(2016(H28)年度)と比べ3.9%増加(全国:前年度比1.0%減)しました。(表1及び図1)
- 一人当たりの排出量は13.7t-CO₂/人で、全国(10.2t-CO₂/人)の約1.3倍であり、積雪寒冷により冬季の灯油等の使用量が多いことや、広域分散型で自動車への依存度が高いという本道の地域特性が大きな要因と考えられます。(表2(P3))
- 前年度からの排出量の増加は、電力排出係数の増加に加え、二酸化炭素のエネルギー転換部門(速報値)においてエネルギー消費量が増加したことや、運輸部門において自動車に起因するガソリンや航空に起因するジェット燃料の使用量が増加したことなども要因と考えられます。
また、産業廃棄物の焼却関係処分量の増加により、一酸化二窒素の排出量が増加していることも要因と考えられます。(表1、表4(P5)、図3(P3)、図15及び図16(P12))

表1 2017(H29)年度の温室効果ガス排出量

(単位:万t-CO₂)

ガスの種類	1990(H2)年度 (基準年)		2015(H27)年度		2016(H28)年度		2017(H29)年度		伸び率	
	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	1990年度比	2016年度比
二酸化炭素	5,682	86.3%	6,206	88.2%	6,187	88.2%	6,373	87.4%	12.2%	3.0%
メタン	447	6.8%	425	6.0%	412	5.9%	409	5.6%	▲ 8.5%	▲ 0.7%
一酸化二窒素	399	6.1%	235	3.3%	230	3.3%	308	4.2%	▲ 22.8%	34.1%
ハイドロフルオロカーボン類	10	0.2%	164	2.3%	179	2.6%	188	2.6%	1781.0%	5.1%
パーフルオロカーボン類	22	0.3%	5	0.1%	6	0.1%	6	0.1%	▲ 72.5%	0.8%
六ふっ化硫黄	22	0.3%	3	0.0%	3	0.0%	4	0.0%	▲ 83.9%	18.3%
三ふっ化窒素			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		18.6%
合計	6,582	100.0%	7,038	100.0%	7,017	100.0%	7,289	100.0%	10.7%	3.9%

(注1) 端数処理の関係上、数値は合計に一致しない場合があります。

(注2) 2017(H29)年度における「エネルギー転換部門」及び「民生(業務)部門」からの二酸化炭素排出量は、2020(R2)年12月末日時点で入手可能なデータを用いた「速報値(予測値)」です。

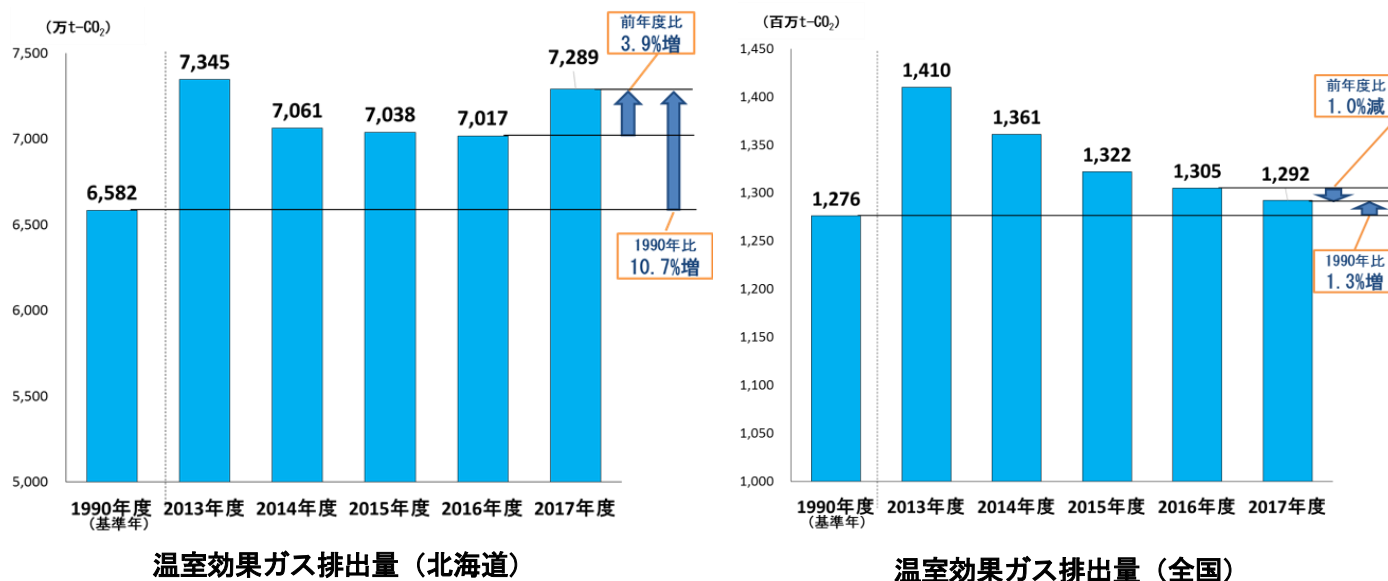


図1 全国の温室効果ガス排出量との比較

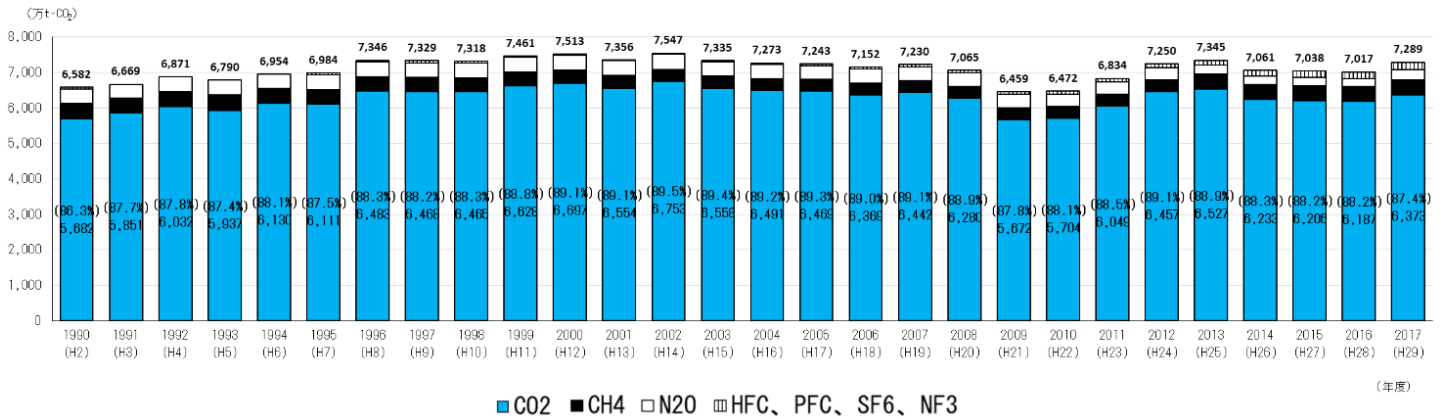


図2 温室効果ガス排出量の推移

(グラフ内の数値(上段:総排出量、下段:CO₂排出量(カッコ内は全体に占める割合))

表2 全国の温室効果ガス排出量との比較 (2017 (H29) 年度)

区分	北海道	全国
温室効果ガス排出量	7,289 万t-CO ₂	129,200 万t-CO ₂
一人当たり	13.7 t-CO ₂ /人	10.2 t-CO ₂ /人

◆ 電力排出係数について

- 本報告書では、二酸化炭素排出量の増減要因を推測するにあたり、北海道電力(株)が公表している電力排出係数(電力量1 kWh を発電する際に排出される二酸化炭素排出量(kg-CO₂))を用いています。
- 原子力発電所の全機停止に伴い、火力発電所の稼働が増加したことから、排出係数は2012 (H24) 年度以降増加しています。(図3)
- 2017 (H29) 年度は、2016 (H28) 年度に比べ増加しており、これは販売電力量の減少や、水力発電に係る発電電力量の減少により非化石電源比率が減少したことによるものと考えられます。

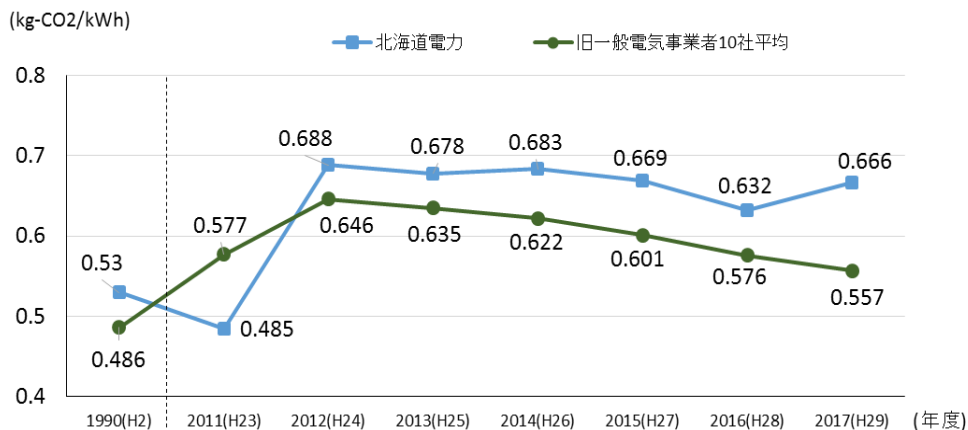


図3 電力排出係数の推移

* 旧一般電気事業者；北海道電力、東北電力等、全国10の主要な電力会社のことを言います。
(環境省公表資料から北海道環境生活部が作成)

3. 1. 2 削減目標との比較

- 推進計画における2020 (R2) 年度の削減目標は、基準年の排出量 (6,582万t-CO₂) から7%削減 (6,099万t-CO₂) することとしており、2017 (H29) 年度の排出量は7,289万t-CO₂であることから、削減目標の達成に向けて、更なる取組が必要です。

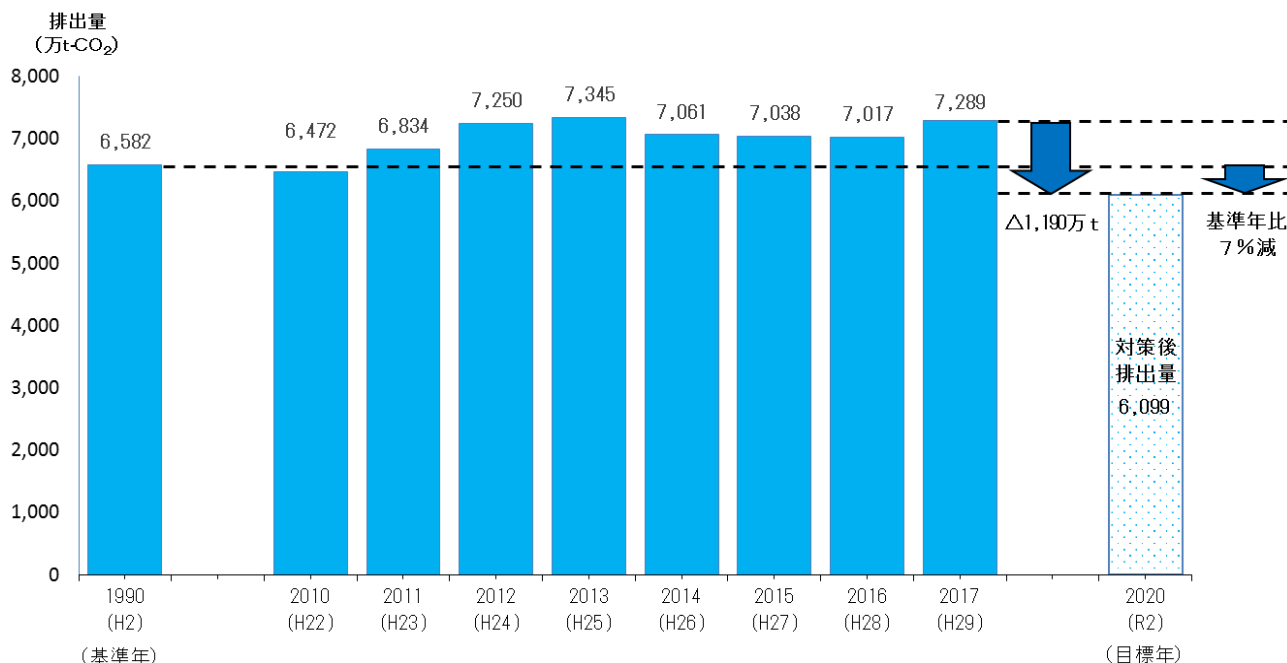


図4 2017 (H29) 年度排出量と削減目標との比較

◆ 森林による二酸化炭素吸収量

- ・ 森林の二酸化炭素吸収量の算定に当たっては、1990 (H2) 年以降に人為活動 (「新規植林」、 「再植林」及び「森林経営」) が行われた森林を対象としています。
- ・ これに基づき算定された我が国の森林吸収量のうち、本道の森林による二酸化炭素吸収量は、2017 (H29) 年度においては993万t-CO₂で、前年度と比べて5.9%増加しました。これは、同年度の温室効果ガス排出量 (7,289万t-CO₂) の13.6%に相当します。

表3 森林による二酸化炭素吸収量

(単位：万 t-CO₂)

	2013 (H25) 年度	2014 (H26) 年度	2015 (H27) 年度	2016 (H28) 年度	2017 (H29) 年度
森林による二酸化炭素吸収量	1,112	1,235	966	938	993

3. 2 二酸化炭素排出量の状況

3. 2. 1 二酸化炭素排出量

- 2017 (H29) 年度の二酸化炭素排出量は6,373万t-CO₂となっており、基準年と比べ12.2%増加、前年度と比べ3.0%増加しています。(表4)
- 一人当たりの排出量は、12.0t-CO₂/人で、全国(9.4t-CO₂/人)の約1.3倍となっており、前年度(11.6t-CO₂/人)と比較して微増となりました。(表5)

表4 2017 (H29) 年度の二酸化炭素排出量

(単位：万 t-CO₂)

部 門	1990 (H2) 年度 (基準年)		2015 (H27) 年度		2016 (H28) 年度		2017 (H29) 年度		伸び率	
	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	1990年度比	2016年度比
エネルギー転換	198	3.5%	303	4.9%	279	4.5%	329	5.2%	66.2%	17.9%
産業	2,057	36.2%	1,892	30.5%	1,888	30.5%	1,930	30.3%	▲ 6.2%	2.2%
民生(家庭)	1,251	22.0%	1,470	23.7%	1,500	24.2%	1,528	24.0%	22.1%	1.9%
民生(業務)	665	11.7%	935	15.1%	927	15.0%	949	14.9%	42.8%	2.4%
運輸	1,177	20.7%	1,263	20.3%	1,247	20.2%	1,280	20.1%	8.7%	2.6%
工業プロセス	284	5.0%	295	4.8%	298	4.8%	301	4.7%	5.9%	1.0%
廃棄物	49	0.9%	48	0.8%	47	0.8%	57	0.9%	15.3%	20.7%
合 計	5,682	100.0%	6,206	100.0%	6,187	100.0%	6,373	100.0%	12.2%	3.0%

(注1) 端数処理の関係上、数値は合計に一致しない場合があります。

(注2) 2017 (H29) 年度における「エネルギー転換部門」及び「民生(業務)部門」からの二酸化炭素排出量は、2020 (R2) 年12月末日時点で入手可能なデータを用いた「速報値(予測値)」です。

表5 全国の二酸化炭素排出量との比較(2017 (H29) 年度)

区 分	北 海 道	全 国
二酸化炭素排出量	6,373 万t-CO ₂	119,000 万t-CO ₂
一人当たり	12.0 t-CO ₂ /人	9.4 t-CO ₂ /人

3. 2. 2 部門別の二酸化炭素排出状況

- 二酸化炭素排出量は、産業部門からの排出量が最も多く、次に民生（家庭）部門、運輸部門、民生（業務）部門となっており、この4部門で全体の約90%を占めています。（表4（P5））
- 各部門の排出量の推移を見ると、近年は各部門とも概ね横ばいとなっていますが、前年度と比較して、産業部門・民生（家庭）部門・民生（業務）部門（速報値）は微増しており、電力排出係数が増加したことが要因と考えられるほか、運輸部門においては、電力排出係数の増加に加え、自動車に起因するガソリンからの排出量及び航空に起因するジェット燃料からの排出量が増加したことなども要因と考えられます。（表4（P5）、図3（P3）、図5、図15及び図16（P12））
- エネルギー転換部門（速報値）は前年度と比較して17.9%増加しており、電力排出係数の増加に加え、エネルギー消費量の増加（電気ガス熱供給水道業（H28:44万t-CO₂→H29:50万t-CO₂<13.8%増>）、化学工業（石油石炭製品含む）（H28:44万t-CO₂→H29:50万t-CO₂<15.2%増>）などによるものと考えられます。（表4（P5）、図3（P3）、図5）
- 廃棄物部門は前年度と比較して20.7%増加しており、産業廃棄物の中間処理に係る焼却処分量の増加（【北海道産業廃棄物処理状況調査】廃油（H28:14,600t→H29:20,454t<40.1%増>）、廃プラスチック（H28:30,350t→H29:61,637t<103.1%増>）などが要因と考えられます。（表4（P5）、図5）
- 全国と比較すると、民生（家庭）部門、運輸部門の割合が高い一方、民生（業務）部門の割合が低くなっています。（図6）

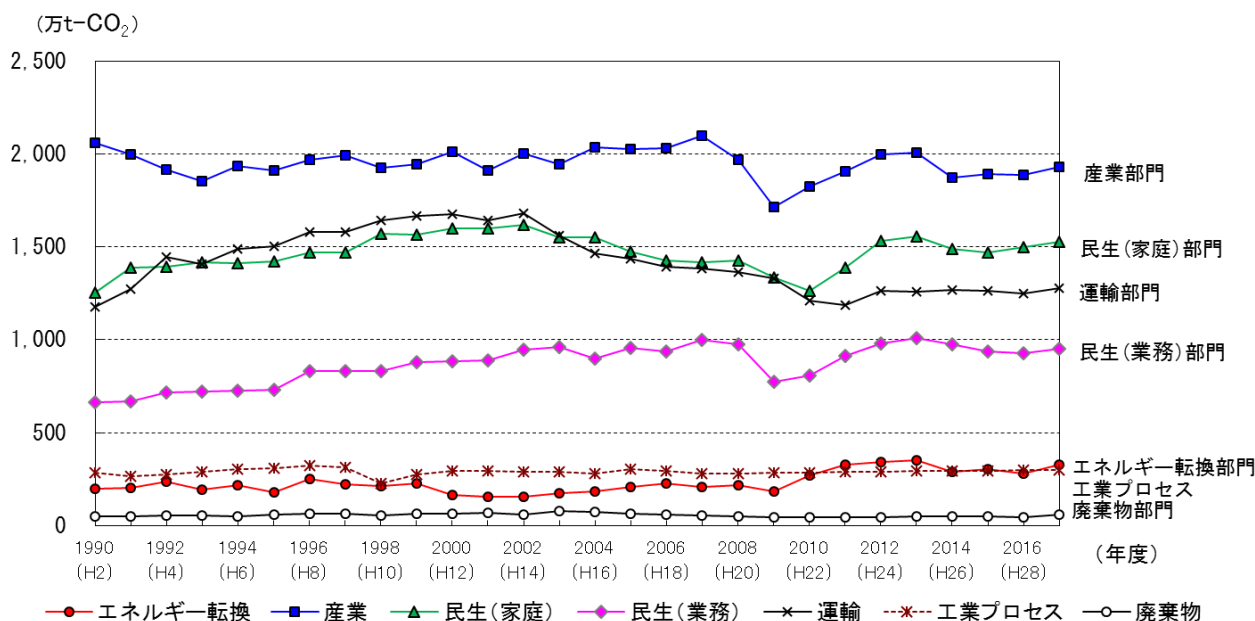


図5 道内の部門別二酸化炭素排出量の推移

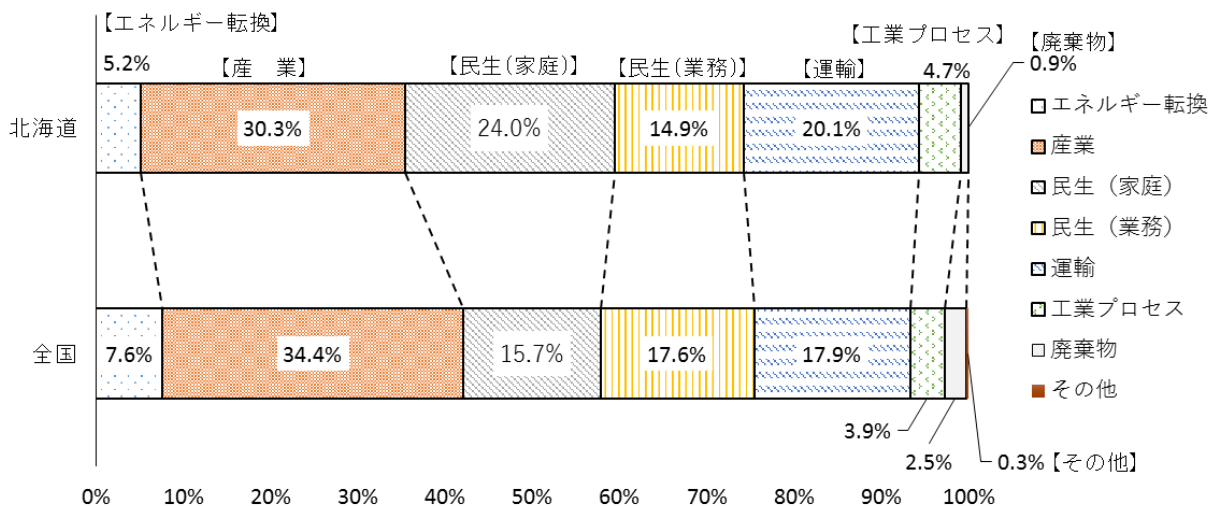


図6 北海道と全国の部門別二酸化炭素排出量の構成比(2017 (H29) 年度)

◆ 産業部門における二酸化炭素排出量の増減要因

- 産業部門の二酸化炭素排出量は1,930万t-CO₂であり、基準年（1990（H2）年度）と比べ6.2%減少し、前年度と比べ2.2%増加しました。（表4（P5））
- 業種別で見ると、製造業からの排出量が1,776万t-CO₂で、9割以上を占めています（図7）。
- 基準年と比較すると、鉱業・建設業、農林水産業からの排出量が減少しています。（図7）
- 前年度と比較すると、製造業からの排出量が微増しています。これは、電力排出係数の増加のほか、多くの業種で鉱工業生産指数が向上しており、生産活動が活発化したことなどが要因と考えられます。（図7、図8）

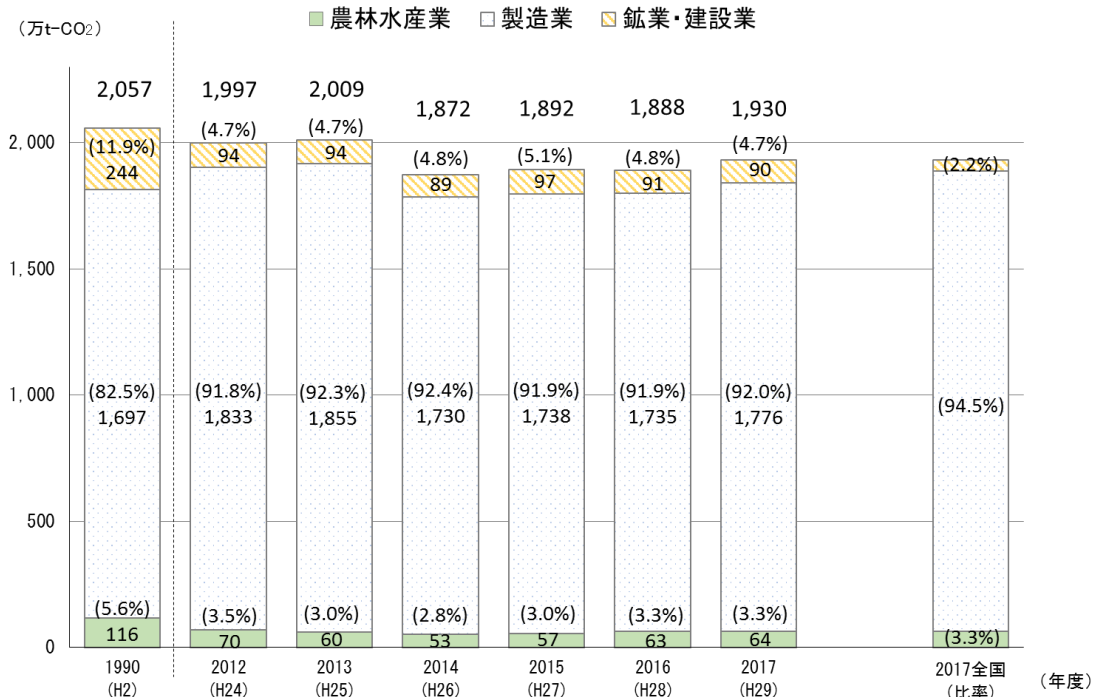


図7 道内産業部門の業種別二酸化炭素排出量の推移

（出典：道内排出量は都道府県別エネルギー消費統計から、
全国排出量は総合エネルギー統計から北海道環境生活部が作成）

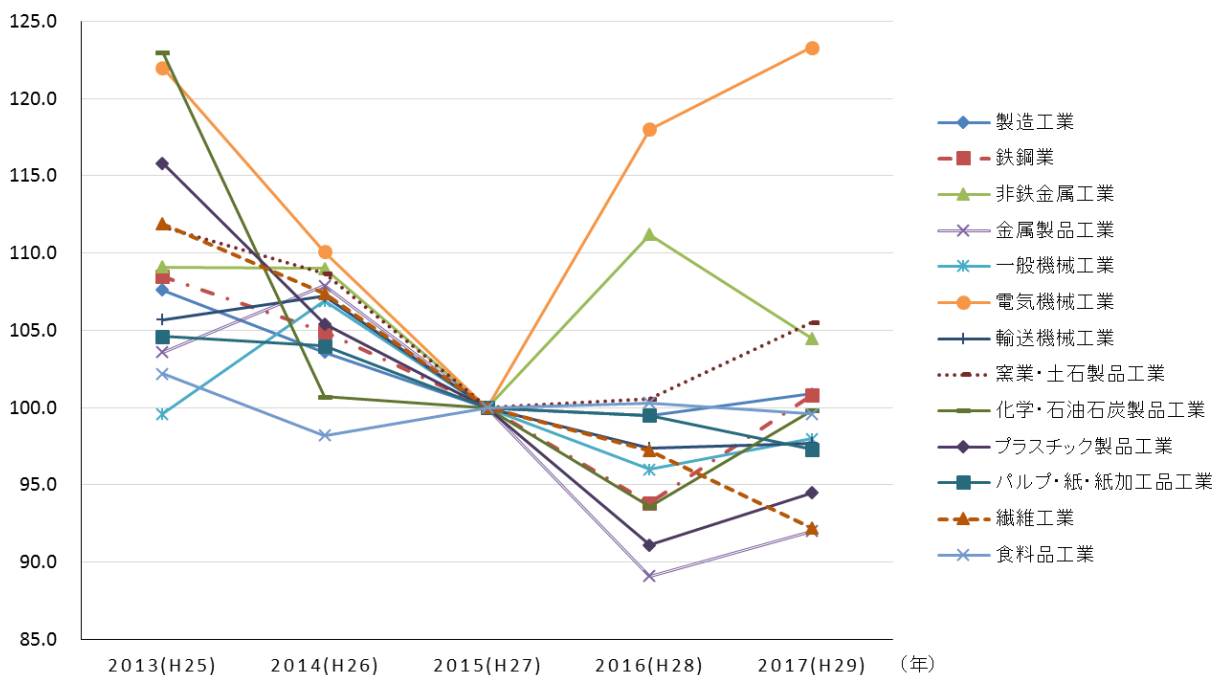


図8 道内鉱工業生産指数の推移（基準2015（H27）年：100）

（出典：北海道経済産業局）

◆ 民生（家庭）部門における二酸化炭素排出量の増減要因

- 民生（家庭）部門の二酸化炭素排出量は1,528万t-CO₂であり、基準年（1990（H2）年度）と比べると22.1%増加し、前年度と比べると1.9%増加しました。（表4（P5））
- 前年度と比較すると、電力の使用による排出量が増加しており、これは電力排出係数が前年度から微増したことなどが要因と考えられます。一方で、灯油の使用による排出量は前年度と比べて減少しており、省エネ設備の導入が促進され、灯油から電気やガス等に切り替える世帯が増加していることが影響したと考えられます。（図3（P3）、図9）
- 全国の使用エネルギー種別排出量の状況と比較すると、道内では電力の割合が低く、灯油の割合が高いのが特徴です。（図9）
- 基準年と比べ排出量が増加した要因としては、電力排出係数が約26%増加（1990（H2）年度：0.53→2017（H29）年度：0.666）したことや、世帯数及び一世帯当たりの年間電力使用量の増加（それぞれ基準年比約1.3倍及び約1.2倍）などが挙げられます。（図3（P3）、図10）
- 一世帯当たりの電力使用量が基準年と比べ増加した要因としては、パソコンやルームエアコンなどの家電製品の普及率が増加したことが考えられます。
一世帯当たりの灯油使用量は、道民の節約意識の高まりや省エネ設備の導入促進などにより、基準年と比べると減少していますが、近年は横ばいで推移しています。（図10、図11（P9））

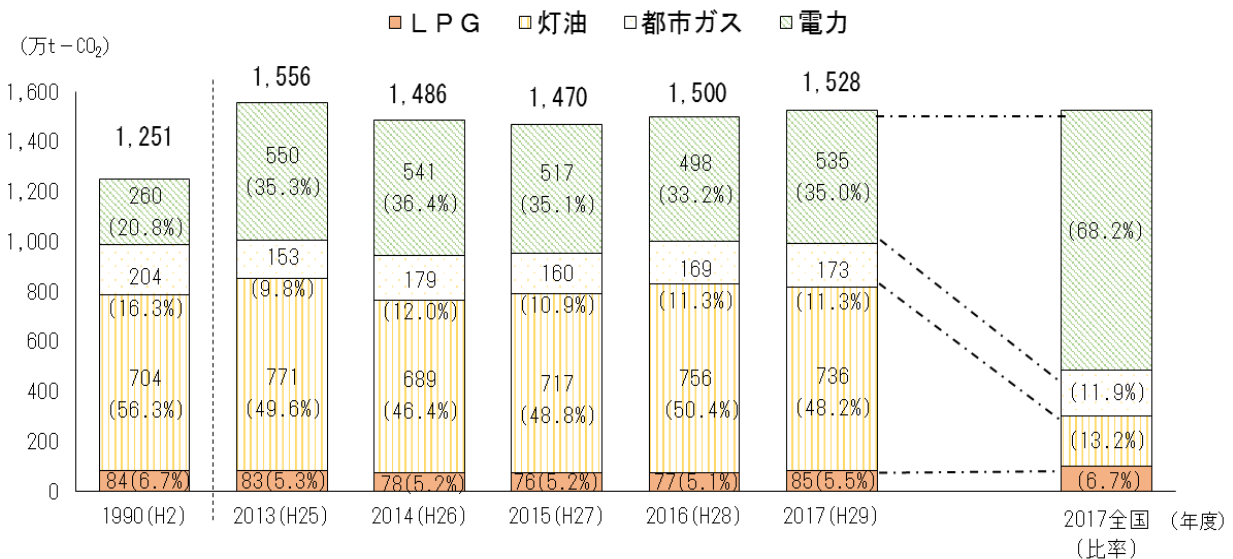


図9 道内民生（家庭）部門の使用エネルギー種別二酸化炭素排出量の推移

（北海道家庭用エネルギー消費実態調査（北海道消費者協会）などから北海道環境生活部が作成）

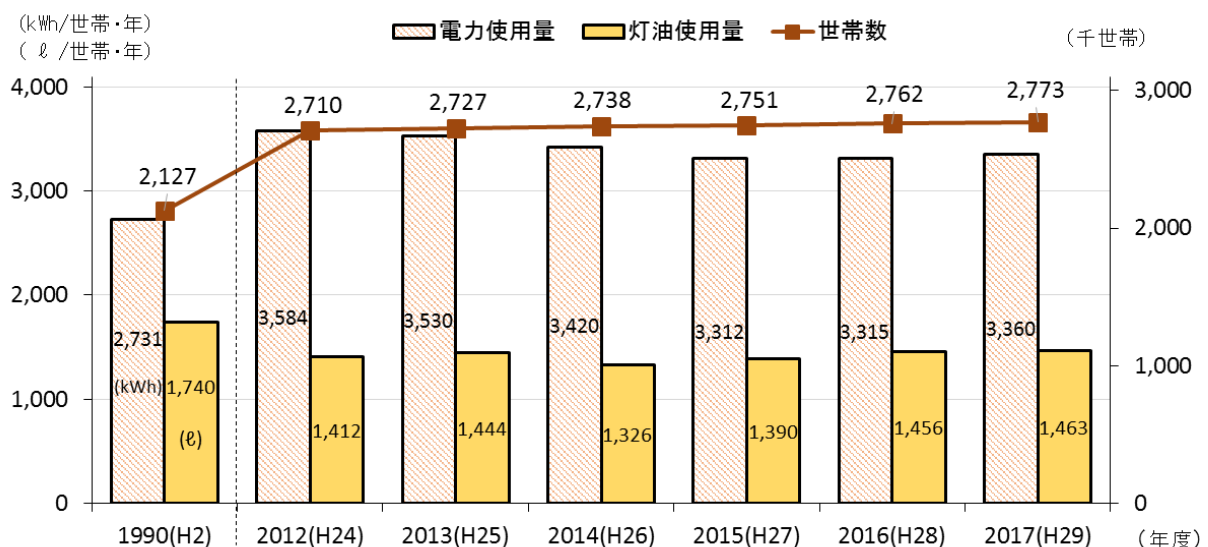


図10 道内一世帯当たりの年間電力・灯油使用量の推移

※ 世帯数については、年度末の値ではなく、各年度における1月1日現在の値を使用しています（2017（H29）年度の世帯数は平成30年1月1日現在の値）。

（出典：北海道家庭用エネルギー消費実態調査（北海道消費者協会）、北海道統計書（北海道））

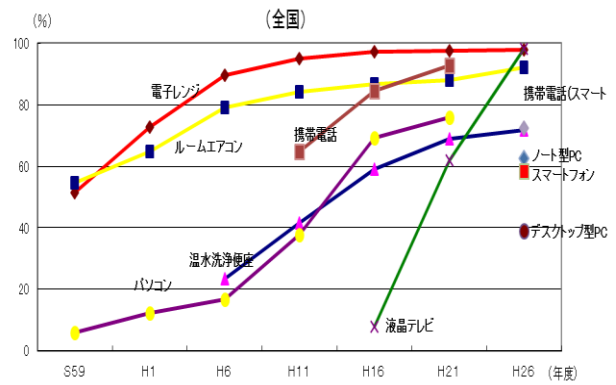
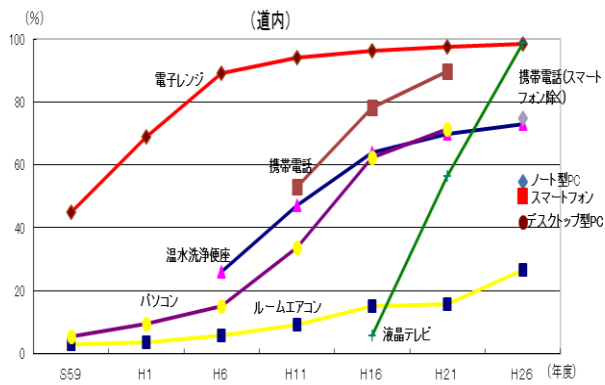


図11 家電製品普及率の推移

※ 平成26年度調査から、「携帯電話」は「携帯電話（スマートフォンを除く）」と「スマートフォン」、
「パソコン」は「ノート型PC」と「デスクトップ型PC」に調査品目が変更になっています。

(出典：家計消費の動向、全国消費実態調査（総務省）)

◆ 民生（業務）部門における二酸化炭素排出量の増減要因

※ 民生（業務）部門の二酸化炭素排出量は、2020（R2）年12月末日時点で入手可能なデータを用いて算出した予測値です。

- 民生（業務）部門の二酸化炭素排出量は949万t-CO₂であり、基準年（1990（H2）年度）と比べ42.8%増加し、前年度と比べ2.4%増加しました。（表4（P5）、図12）
- 「都道府県エネルギー消費統計（経済産業省）」における使用エネルギー種別の二酸化炭素排出量を見ると、電力が約7割を占めています。（図13）
- 基準年からの排出量の増加は、空調・照明設備の増加、オフィスのOA化などによる業務用電力使用量の増加（基準年比約1.9倍）や、事務所ビルの床面積の増加（基準年比約1.9倍）、電力排出係数が約26%増加（1990（H2）年度：0.53 → 2017（H29）年度：0.666）したことなどが要因として考えられます。（図3（P3）、図14（P11））
- 民生（業務）部門における前年度からの排出量の増加は、電力排出係数の微増などが要因と考えられます。（図3（P3）、図12）

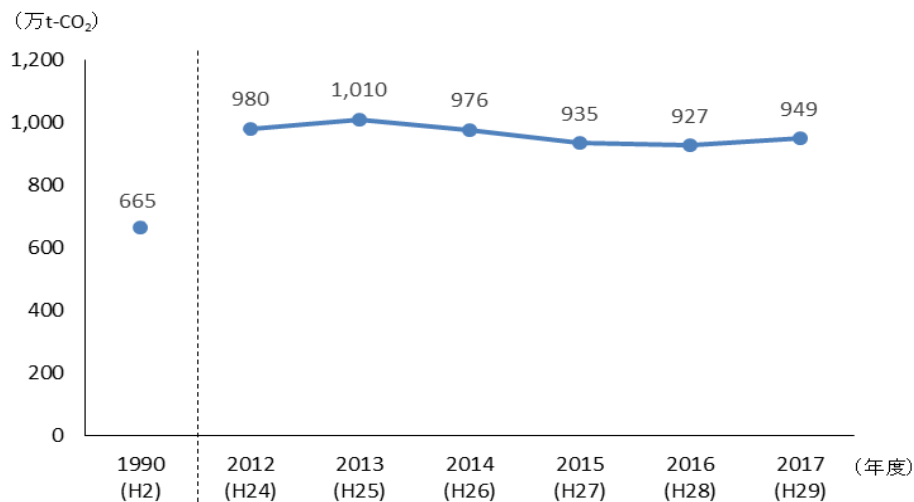


図12 道内民生（業務）部門の二酸化炭素排出量の推移

（出典：環境省データを基に北海道環境生活部が作成）

※民生（業務）部門は、2020（R2）年12月末日時点で入手可能なデータを用いて算出した予測値です。

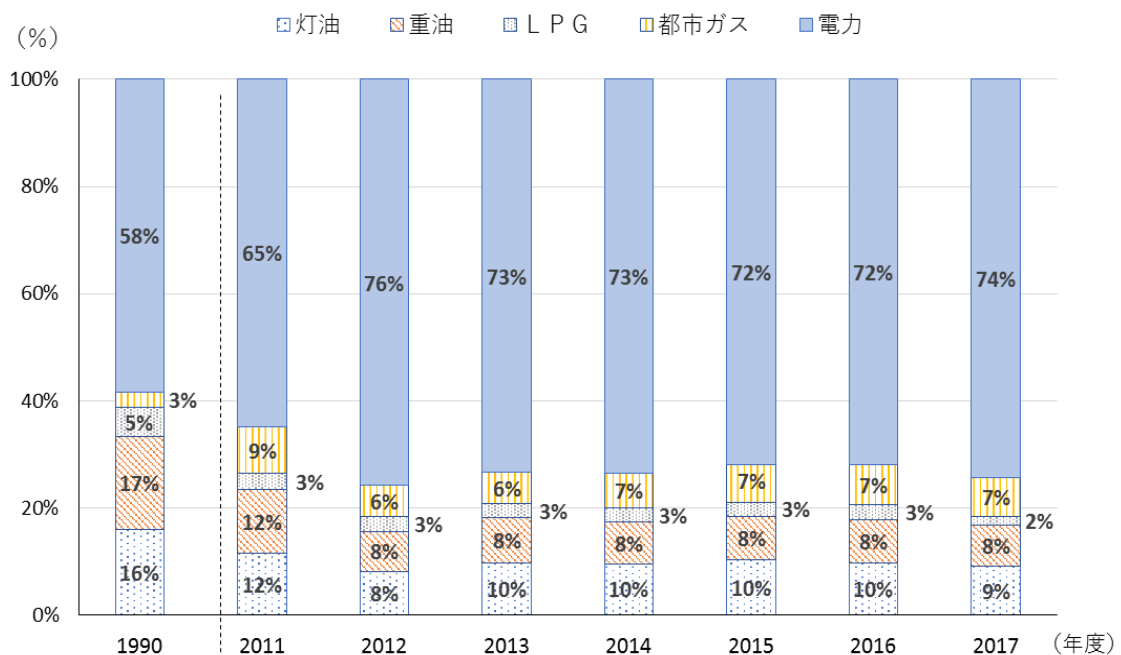


図13 使用エネルギー種別二酸化炭素排出量割合の推移

（出典：「都道府県エネルギー消費統計（経済産業省）」から北海道環境生活部が作成）

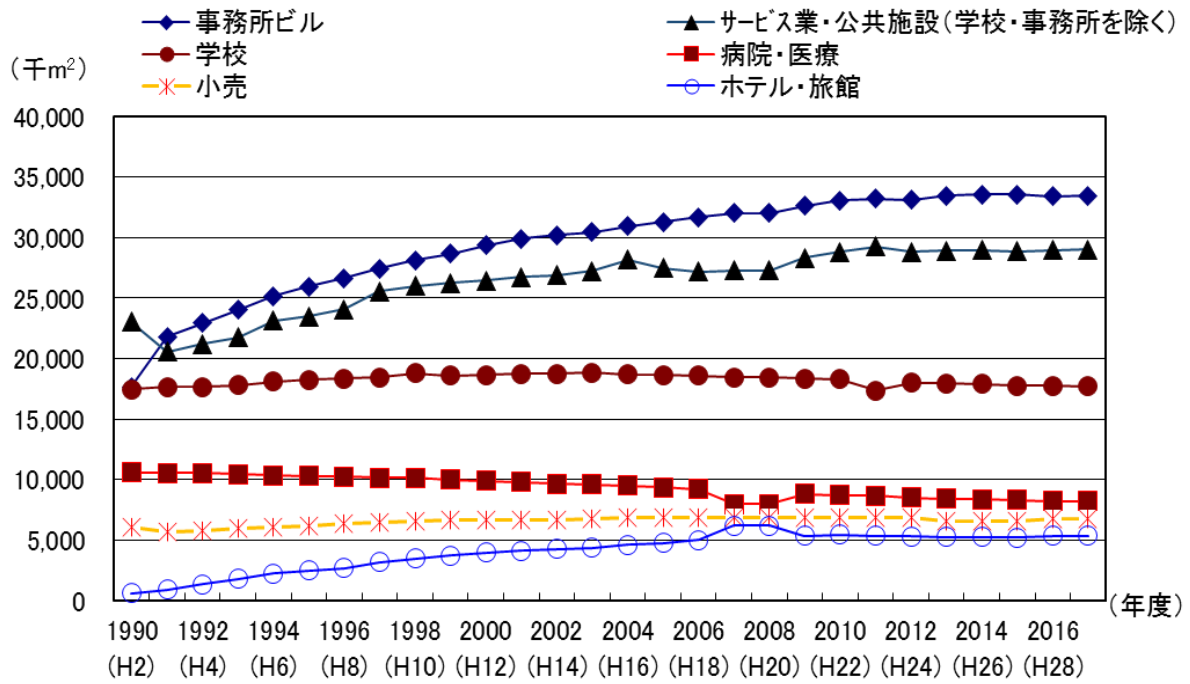


図14 道内の主要な業種における延べ床面積の推移

(出典：固定資産の価格等の概要調書、公共施設状況調等を基に北海道環境生活部が推計)

【参考データ】

	28年度	29年度
業務床面積1㎡当たり業務部門エネルギー消費量	3.3 (GJ/㎡)	3.2 (GJ/㎡)
各年度末時点において前年度と比較した推計CO ₂ 削減量	—	677,714 t-CO ₂

※業務床面積1㎡当たり業務部門エネルギー消費量：北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画【第Ⅱ期】(北海道経済部)
 ※推計CO₂削減量：各年度のエネルギー消費に伴うCO₂排出量を前年度と比較して削減量を試算(北海道環境生活部調)

◆ 運輸部門における二酸化炭素排出量の増減要因

- 運輸部門の二酸化炭素排出量は1,280万t-CO₂であり、基準年（1990（H2）年度）と比べると8.7%増加し、前年度と比べ2.6%増加しています。（表4（P5））
- 運輸機関別に見ると自動車からの排出によるものが全体の8割を占めており、燃料種別で見ると自動車に起因するガソリンからの排出量と航空からの排出量が前年と比べ増加しています。これは、観光入込客数の増加（2016（H28）年度：5,466万人（実数）→2017（H29）年度：5,610万人（実数））やそれに伴うレンタカー需要の高まり、道内空港の貨物取扱量の増加（2016（H28）年度：225,339t →2017（H29）年度：228,482t）などにより、自動車や航空に起因する燃料使用量が増加したことが要因と考えられます。（図15、図16）

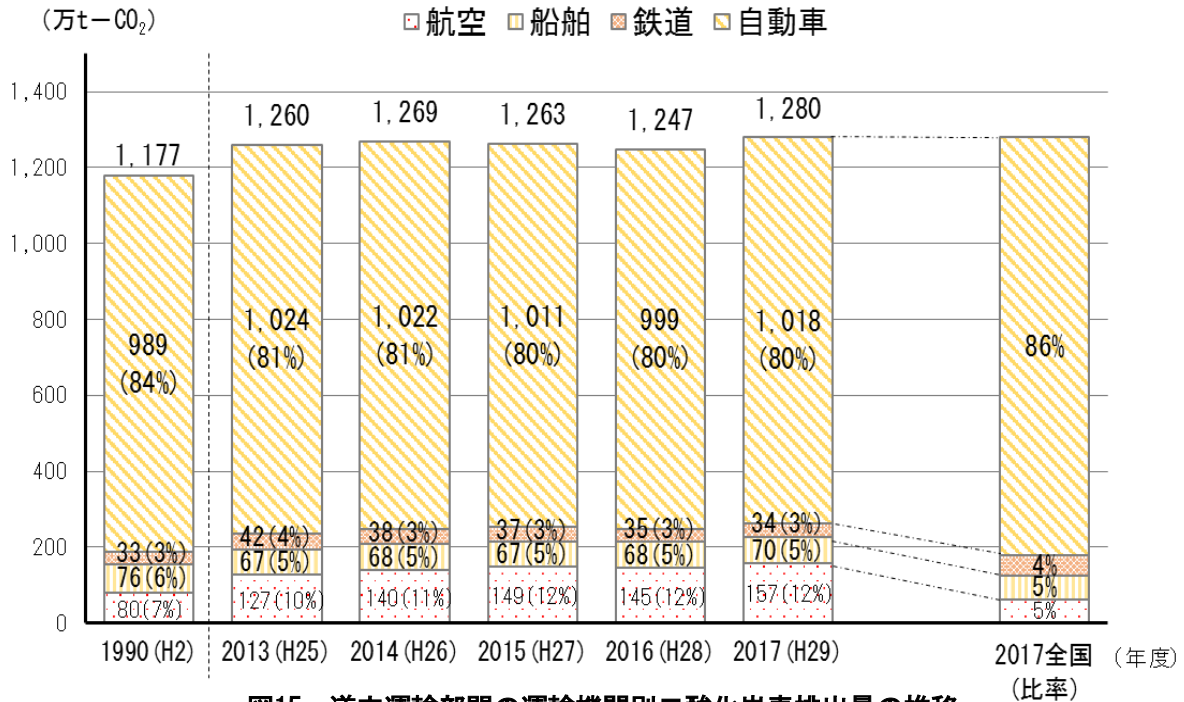


図15 道内運輸部門の運輸機関別二酸化炭素排出量の推移
 （出典：自動車輸送統計、交通関連統計資料集などから北海道環境生活部が作成）

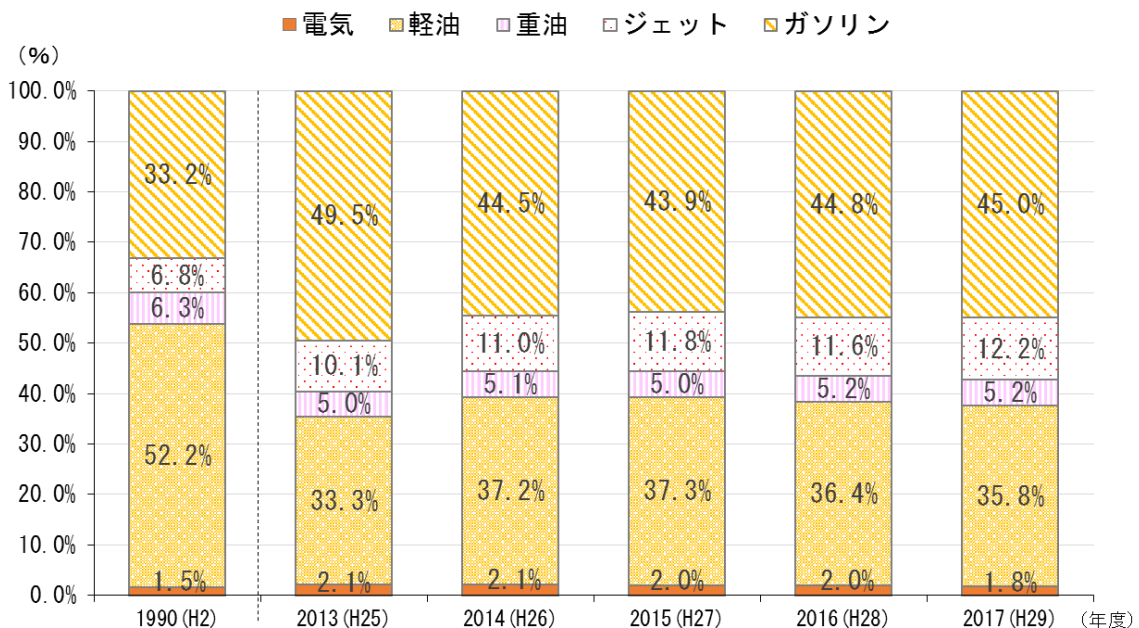


図16 道内運輸部門の燃料種別二酸化炭素排出量割合の推移
 （出典：自動車輸送統計、交通関連統計資料集などから北海道環境生活部が作成）

3. 2. 3 エネルギー使用量の経年変化

- 産業部門、民生部門及び運輸部門について、各種統計資料を基に、年度毎の原油換算エネルギー使用量をグラフにしました。(図17)
- 2011 (H23) 年度以降、エネルギー使用量の合計値は減少傾向にあり、道民の節電意識の高まりや、機器の省エネルギー化などの取組によるものと考えられます。

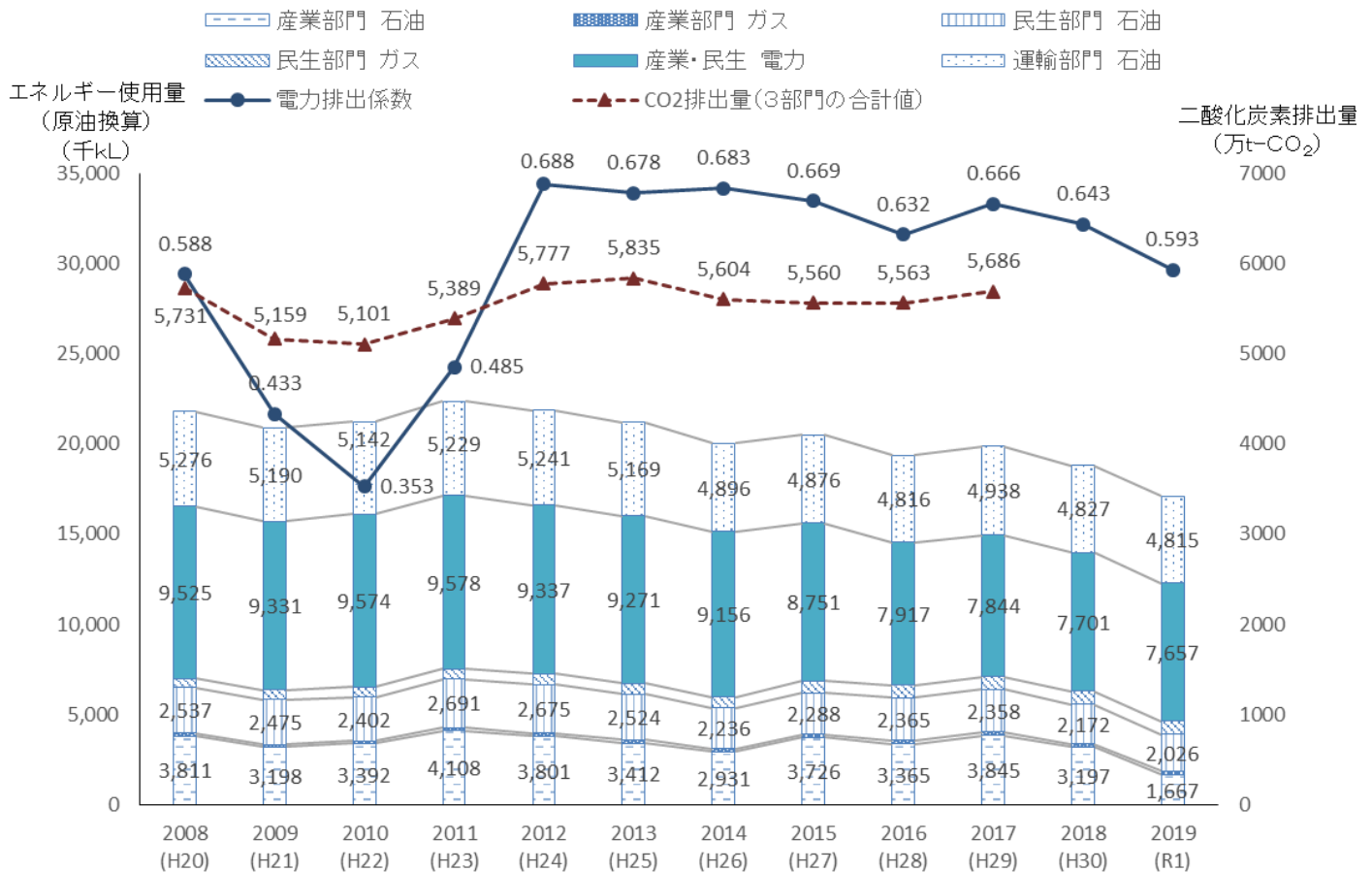


図17 道内の各部門（産業・民生・運輸）エネルギー使用量の推移

※ 電力使用量については、電力の小売が全面自由化されたことに伴い、2016(H28)年度から電力関係の統計の内容が大幅に変更になったため、使用する統計資料を変更しています。

※ 「二酸化炭素排出量（3部門）」は、表4(P5)に示した値の内、産業部門、民生部門及び運輸部門における二酸化炭素排出量の合計値を掲載しています。（原油換算エネルギー使用量の合計から算出したものではありません。）

【グラフに用いたデータ】

① 石油製品供給量

「石油製品用途別国内需要（石油連盟）」を用いて算出した国内の部門別需要比率に、「北海道地区石油製品販売実績（北海道経済産業局）」を乗じ、道内の部門別の石油製品供給量を原油換算エネルギー使用量として算出しました。

② ガス供給量

「ガス事業生産動態統計調査（資源エネルギー庁）」を用いて、道内の部門別のガス供給量を原油換算エネルギー使用量として算出しました。

③ 電力使用量

「北海道電力(株)需給実績（北海道経済産業局）」及び「北海道エリア需給実績（北海道電力(株)）」を用いて、産業・民生部門の電力使用量を原油換算エネルギー使用量として算出しました。

2016(H28)年度以降については、「北海道エリア需給実績（北海道電力(株)）」のみを用いて算出しました。

4 削減シナリオの進捗状況

4. 1 削減シナリオの考え方

推進計画では、目標年次である2020(R2)年度における温室効果ガスの削減目標と、目標の達成に向けた削減シナリオを示しており、その進捗状況について、各取組主体の2020(R2)年度の削減目標と本道分の2017(H29)年度の削減量を比較することにより、客観的に削減シナリオの進捗状況が把握できるように取りまとめています。

なお、本道分の削減量は、削減シナリオの作成に使用した京都議定書目標達成計画が終了したことから、2014(H26)年度分から、地球温暖化対策計画に基づく「地球温暖化対策計画の進捗状況」(地球温暖化対策推進本部)を参考にするなどして算出しています。

4. 2 削減シナリオの進捗状況(全体)

目標年の2020(R2)年度における削減目標(974.9万t-CO₂)から、2017(H29)年度の想定削減量を649.9万t-CO₂としていますが、2017(H29)年度の削減量は152.6万t-CO₂となっています。

(図18)

後述のとおり、事業者の取組において想定削減量を上回っているものの、全体としては、計画通り進んでいない状況です。

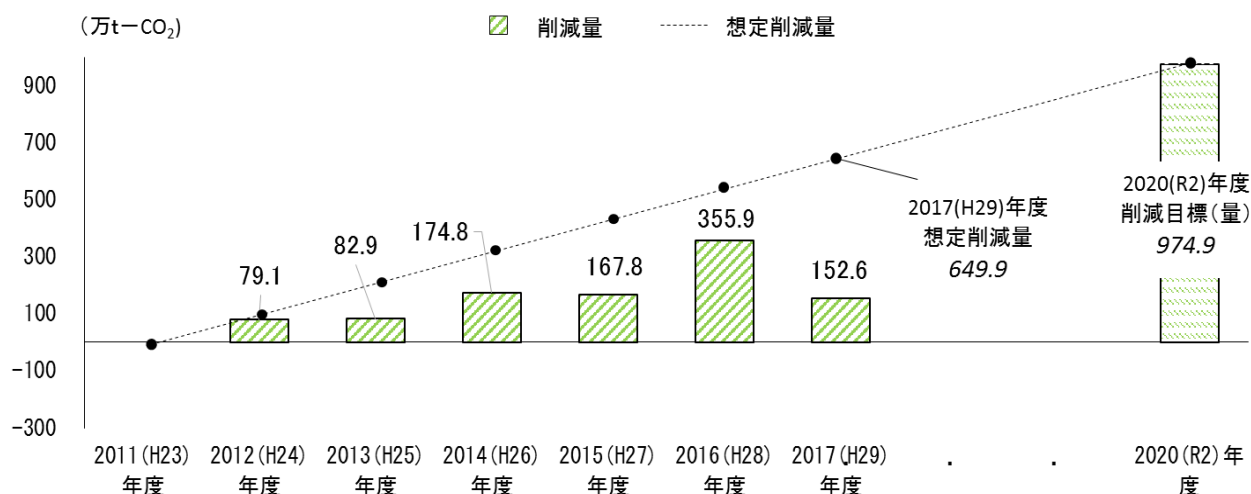


図18 削減シナリオの進捗状況(全体)

※「削減シナリオ」は、国や道の各種計画のうち、積算可能な施策等による温室効果ガスの削減効果を積み上げて作成しており、国が公表する地球温暖化対策計画の進捗状況などから、本道における削減量を算出しています。

※「2020(R2)年度削減目標(量)」とは、2011(H23)年度時点で、2020(R2)年度の推計温室効果ガス排出量から「削減シナリオによる削減を見込む量」を示しています。

※「2017(H29)年度想定削減量」とは、2011(H23)年度から2020(R2)年度まで、目標に対して直線的に削減が進むとした場合の2017(H29)年度時点の想定削減量を示しています。

4. 3 各取組主体等における進捗状況

(1) 道民の取組（二酸化炭素の排出削減対策）

目標年の2020（R2）年度における削減目標（173.3万t-CO₂）から、2017（H29）年度の想定削減量を115.5万t-CO₂としていますが、2017（H29）年度の削減量は2.5万t-CO₂となっています。

（図19）

家庭部門での一人当たりのエネルギー消費量が増加したことなどにより、想定削減量に達していません。

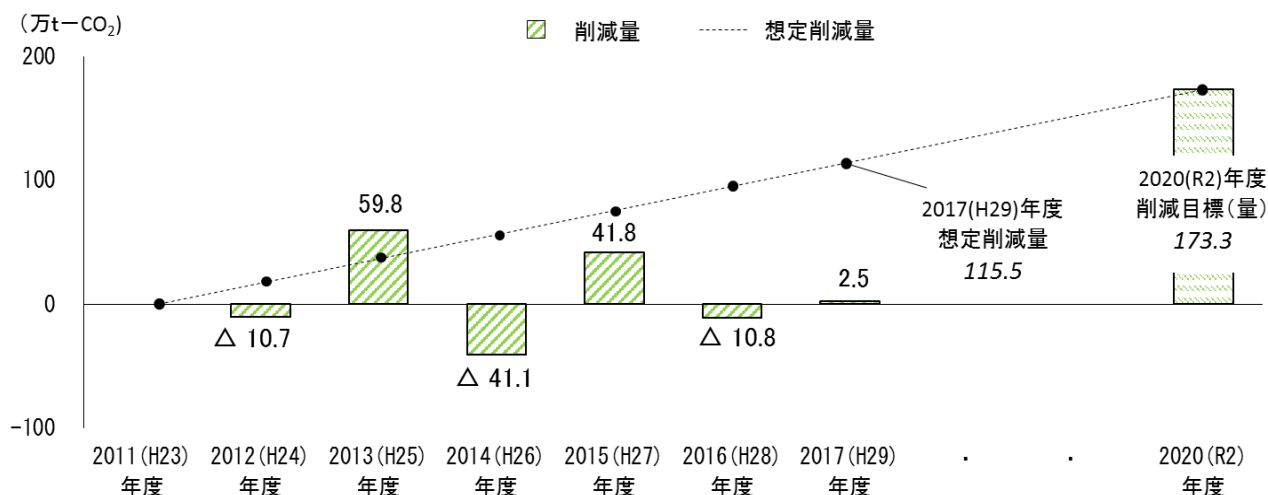


図19 道民の取組の進捗状況（二酸化炭素の排出削減対策）

(2) 事業者の取組（二酸化炭素の排出削減対策）

目標年の2020（R2）年度における削減目標（494.9万t-CO₂）から、2017（H29）年度の想定削減量を329.9万t-CO₂としていますが、2017（H29）年度の削減量は353.3万t-CO₂となっています。（図20）

高性能ボイラーの導入や新築・改築時の省エネ性能の向上のほか、民生（業務）部門におけるエネルギー消費量の減少などにより、想定削減量に達しています。

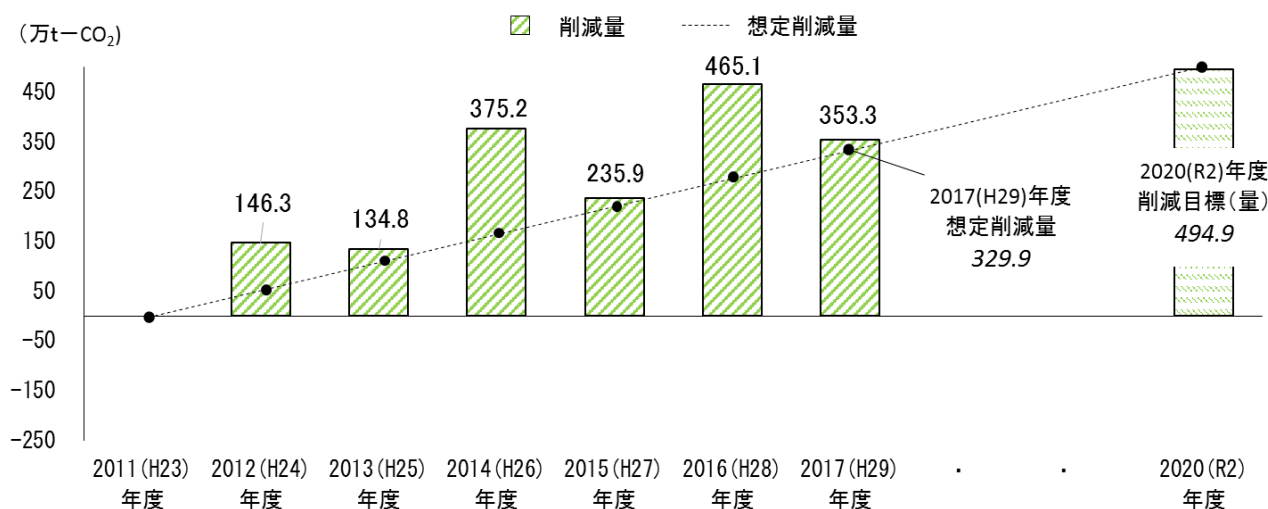


図20 事業者の取組の進捗状況（二酸化炭素の排出削減対策）

(3) 運輸関係の取組（二酸化炭素の排出削減対策）

目標年の2020（R2）年度における削減目標（233.6万t-CO₂）から、2017（H29）年度の想定削減量を155.7万t-CO₂としていますが、2017（H29）年度の削減量は△28.6万t-CO₂となっています。

（図21）

エコカー減税などにより次世代自動車の普及割合は増加していますが、自動車保有台数1台あたりのエネルギー消費量が想定どおり減少していないことや、車両の営自率*が横ばいであり、トラック輸送の効率化が想定どおり進んでいないことから、想定削減量に達していません。

（※営自率＝営業用車両による貨物輸送量÷自動車総貨物輸送量）

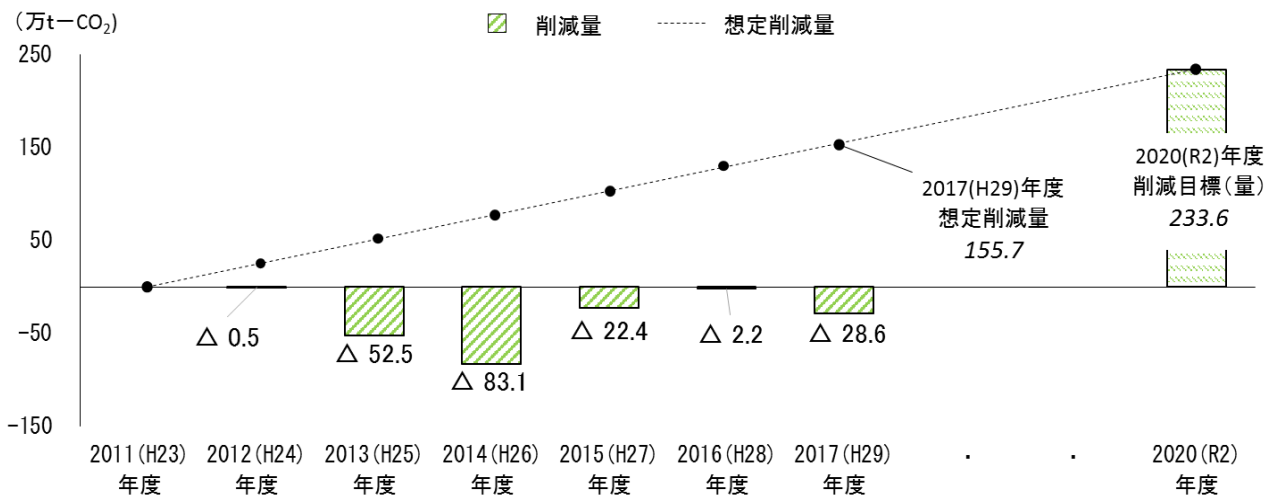


図21 運輸関係の取組の進捗状況（二酸化炭素の排出削減対策）

(4) 事業者における代替フロン等4ガスの削減（二酸化炭素以外の排出削減対策）

目標年の2020（R2）年度における削減目標（60.8万t-CO₂）から、2017（H29）年度の想定削減量を40.5万t-CO₂としていますが、2017（H29）年度の削減量は△129.6万t-CO₂となっています。

（図22）

主に冷凍空調分野において、特定フロンから代替フロンへの転換が進んでいる中、機器の使用時や廃棄時などにフロンが漏えいすることにより排出量が増加しており、想定削減量に達していません。

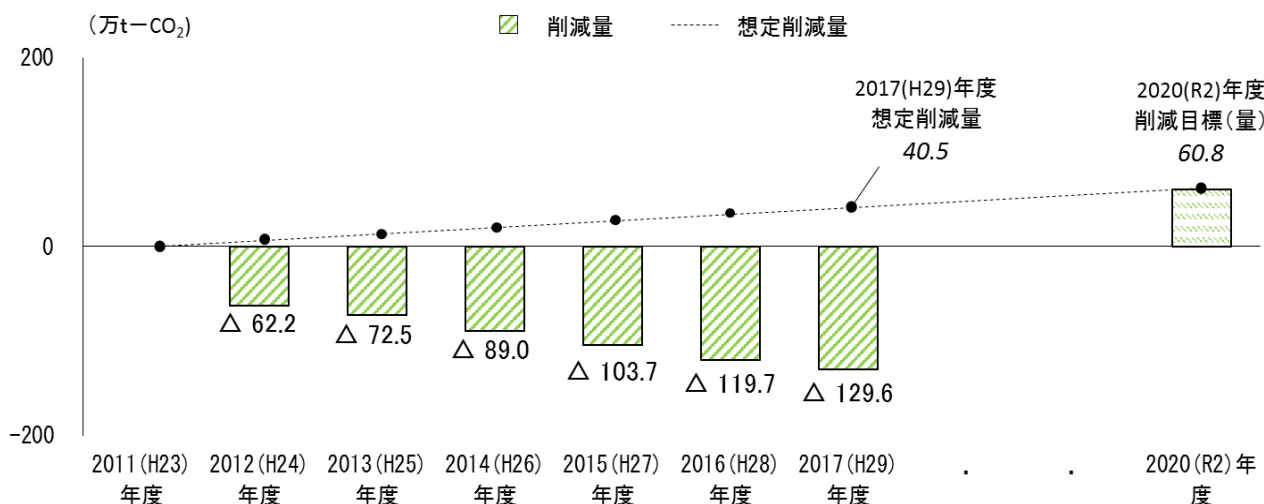
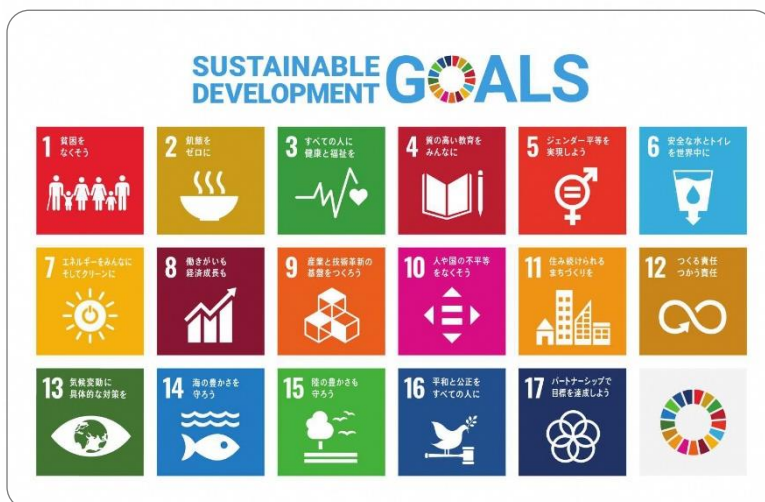


図22 事業者における代替フロン等4ガスの削減（二酸化炭素以外の排出削減対策）

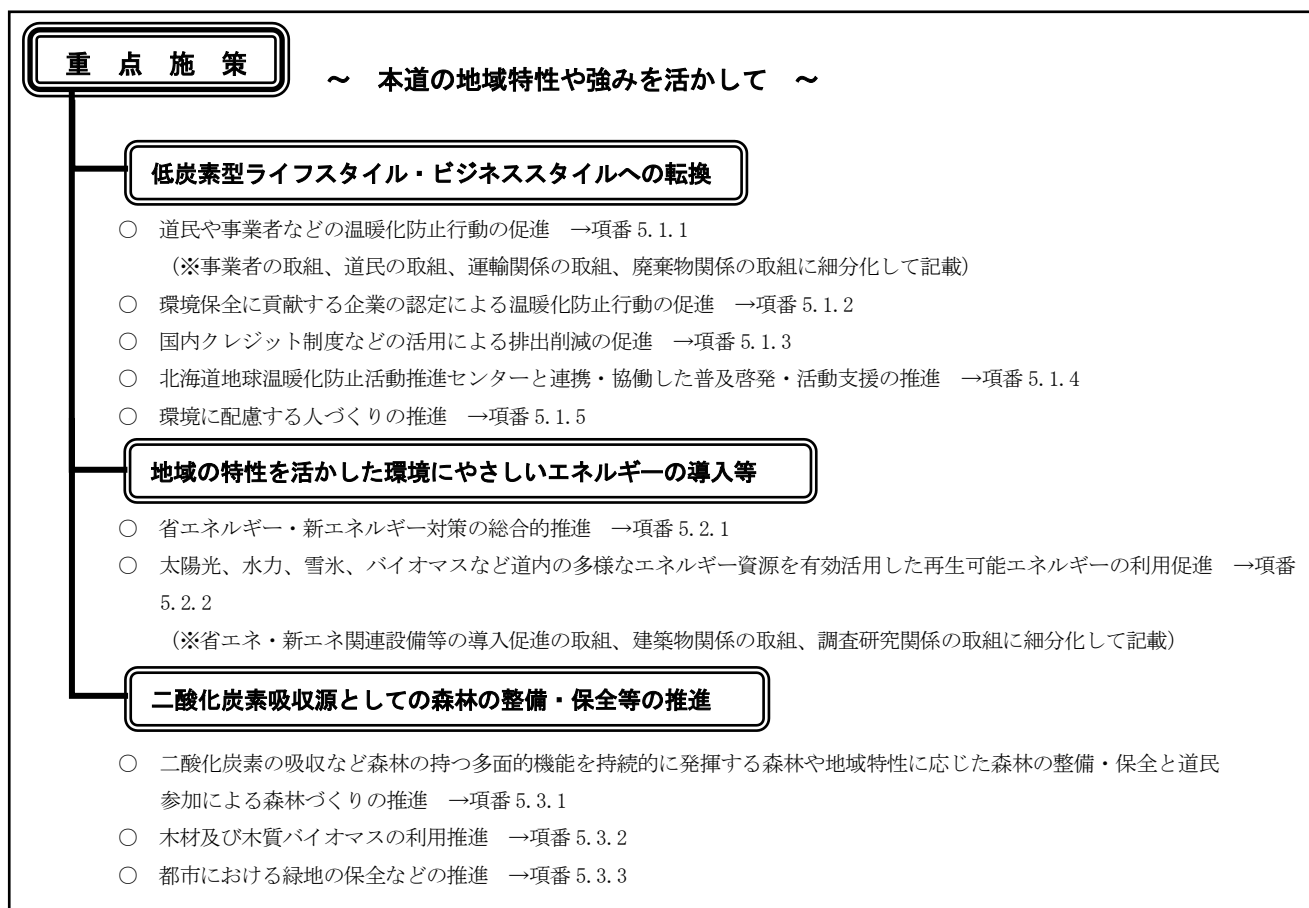
5 重点施策別の対策・施策の実施状況評価

- 本項では、令和元年度に道が行った対策・施策について、推進計画に定めた3つの重点施策に対応する形で、実施状況、関連施策、課題・今後の方向及び進捗状況、事業成果の評価を整理しました。
- 推進計画に基づく対策・施策に対して、北海道環境基本計画の指標や道の施策評価の指標などで定量的に把握できるものについて、関連指標として記載するとともに、数値目標を掲げることがなされない事業については、課題、方向性の検討を補完するデータを取り入れることにより、進捗状況の把握や成果の評価を行いました。
- また、推進計画に基づく対策・施策の推進は、「持続可能な開発目標（SDGs）」が掲げる17の目標（ゴール）の一部の達成に資するものと考えられ、これを踏まえた各主体の連携による取組を促進する観点から、各対策・施策と関連性の高い目標を示しています。



SDGsが掲げる17の目標

北海道地球温暖化対策推進計画が掲げる3つの重点施策



5. 1 低炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換

地球温暖化を防止するためには、道民一人ひとりが日常生活や職場での温室効果ガス削減に向けた意識改革と身近で地道な取組が重要となります。

このため、道民一人ひとりの意識改革に取り組み、低炭素型社会の実現に向けて、地球温暖化防止行動を促進し、ライフスタイル・ビジネススタイルの転換を図ります。

5. 1. 1 道民や事業者などの温暖化防止行動の促進

北海道洞爺湖サミットの開催により一層広まった道民の環境に対する意識を持続させ、道民一人ひとり、企業、団体、自治体などの様々な主体が、温室効果ガスの削減に向けて、環境物品等の購入、公共交通機関等の利用への転換等、自動車等の適正な運転、温室効果ガスの排出量が少ない自動車や機械器具の購入等、建築物のエネルギー使用の合理化、地産地消及びCO₂の「見える化」などによる温暖化防止行動を促進します。



(1) 事業者の取組

【対策・施策の実施状況評価】

- 条例に基づく事業者の計画書の作成・提出などの義務規定について周知徹底を図るとともに、届出状況等の確認等のフォローアップを行うことが必要です。
- 提出される実績報告書等により、削減状況の把握などを行い、削減実績をあげた事業者をPRする取組が必要です。
- 道の事務・事業における温室効果ガスの排出抑制について、「第4期道の事務・事業に関する実行計画」に基づき取組を実施するとともに、その成果を民間事業者、市町村等に情報発信するなどして、こうした主体における取組の促進につなげることが必要です。
- 省エネルギー・新エネルギーに係る各事業により設備の導入が促進されましたが、更なる促進のためには事業者等の自主的な活動を促す必要があり、省エネ・新エネ設備の導入等に係る各種情報の一体的な提供の推進や民間活力の活用を検討していくことが必要です。
- 省エネや節電に対する理解や具体的な取組を持続させ、脱炭素型ライフスタイルへの転換を加速するためには、継続的な取組を促すことが重要であり、これまでの取組の成果を踏まえて、より効果的な普及方策を検討することが必要です。
- ESCO事業やBEMS等の導入によるメリットを積極的にPRするなどしてエネルギー管理を促進することが必要です。
- 道内に滞在する観光旅行者等への啓発等に関する事業等については、今後、取組を検討していくことが必要です。
- 関係法令に基づく取扱いを適切に運用することと併せ、代替フロン等4ガスの自主的な回収及びノンフロン製品の普及のための具体的な対策を講ずることが必要です。
- 近年、フロン類の排出量が増加していることから、フロン類使用機器の使用者による適正な機器の管理、フロン類廃棄時の回収率の向上や、機器使用時の漏えい量の削減を徹底していくことが必要です。
- ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング(ZEB)の普及促進については、今後、取組を検討していくことが必要です。

【主な事業】

事業名	北海道地球温暖化防止対策条例に基づく報告公表		
取組の主体	北海道・事業者	担当部局	環境生活部気候変動対策課
事業概要	○事業活動に伴い、多くの温室効果ガスを排出する事業者を対象に、事業者温室効果ガス削減等計画書や実績報告書の提出を義務づけ、公表する。		
R1の主な取組、進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・実績報告書の取りまとめを行い、公表を行ったことで、事業者の取組をPRできた。 ・H30年度実績報告書受理件数:268件 ・R1建築物環境配慮計画書受理件数:19件 ・R1エネルギー供給事業者からの計画書受理件数:6件 		
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・提出義務者の把握が困難。 ・削減の実績を挙げた事業者のPRによる取組の一層の促進。 		
今後の方向	・道のホームページによる情報発信など、制度の広報や事業者の取組PRを継続。		

事業名	道の温暖化対策ポータルサイト		
取組の主体	北海道	担当部局	環境生活部気候変動対策課
事業概要	○事業者の温暖化対策の促進のための情報を発信するとともに、条例に基づき提出された計画書や実績報告書を公表する。		
R1の主な取組、進捗状況	・ポータルサイトにより様々な部門の対象者に必要な情報を一元的に提供することができている。		
課題	・迅速かつ正確な情報発信とサイトのPRが必要。		
今後の方向	・日頃から情報収集に努め、ポータルサイトの迅速な更新と内容の充実を図るとともに、サイトの周知も図る。		

事業名	ストップ・ザ・温暖化推進事業(ガイアナイト以外)		
取組の主体	北海道・事業者・道民	担当部局	環境生活部気候変動対策課
事業概要	○北海道地球温暖化対策推進計画に基づき、地球温暖化防止活動推進員の活動支援等を通じて、温室効果ガス削減に向けた道民・事業者の取組を推進する。		
R1の主な取組、進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化防止活動推進員(23名)を配置の上、道内各地で普及啓発活動を実施(派遣件数30件)し、また、道民、事業者に対する温暖化防止のための取組の実践に向けたフォーラムを開催(函館市)した。 <事業費 1,268千円> 		
課題	・道民一人ひとりの行動や企業の事業活動について、温室効果ガスの排出抑制に資する取組みに転換していくため、継続した啓発が必要である。		
今後の方向	・地域の温暖化防止対策活動の中心となる北海道地球温暖化防止活動推進員を支援するとともに、環境にやさしいライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を促進するなど、環境配慮行動の実践・定着について効果的・継続的な普及啓発を行う。		

事業名	北海道クールあいらんどキャンペーン・北海道あったまろうキャンペーン事業		
取組の主体	北海道・事業者	担当部局	環境生活部気候変動対策課
事業概要	○夏季・冬季に、事業者の省エネの取組を促進するキャンペーンを実施し、オフィスや店舗等における北海道らしい省エネビジネススタイル・ライフスタイルの取組を促進する。		
R1の主な取組、進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・「北海道クールあいらんどキャンペーン」(5月～10月に事務室等の冷房を抑える取組など。3,746事業所参加)及び「北海道あったまろうキャンペーン」(11月～4月に事務室等の暖房を抑える取組など。3,750事業所参加)を、民間企業の参加を募って実施した。 		
課題	・キャンペーンに参加する事業者の拡大や、参加事業者の継続した取組を促す必要がある。		
今後の方向	・参加事業者への呼びかけを継続するとともに、新規参加を募集し道内事業者の取組を促進する。		

事業名	フロン類管理適正化促進事業		
取組の主体	北海道・事業者	担当部局	環境生活部気候変動対策課
事業概要	○「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(フロン排出抑制法)に基づく事務の実施		
R1の主な取組、進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(フロン排出抑制法)に基づくフロン類充填回収業者等の登録手続きなどのほか、改正法の施行(R2.4.1)を踏まえ、説明会(建物解体業及び廃棄物・リサイクル業関係者向け1カ所1回)を開催するなど、関係団体と協力し周知等を図った。 		
課題	・フロン排出抑制法により、業務用冷凍空調設備の管理者による適正な管理が義務づけられているほか、廃棄時の規制が強化されたことから、幅広い周知を行う必要がある。		
今後の方向	・関係団体、市町村等と連携し、引き続き法制度の周知を図るほか、国が作成した自治体向けハンドブック等を活用し、適正な管理等について指導を行う。		