

第5期 道の事務・事業に関する実行計画

—令和3～12年度—

令和3年3月

北海道

第5期 道の事務・事業に関する実行計画

(令和3年 3月30日策定)

道では、2020（令和2）年3月に、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボン北海道」を目指すことを表明しました。

この実現に向け、道の事務・事業においても、率先して脱炭素化に取り組むこととします。

第1 基本的事項

1 計画策定の目的、位置づけ

道では、事務・事業の実施に際し、自ら排出する温室効果ガスの抑制を図るとともに、道民・事業者の取組を促すことを目的とし、「道の事務・事業に関する実行計画」（以下「実行計画」という。）を、第1期（2000（平成12）年度～）から、第4期（～2020（令和2）年度）まで策定し、取組を推進してきました。

「第5期実行計画」においては、2050年までのゼロカーボン北海道を達成するため、全庁をあげて、環境配慮及び脱炭素化の徹底を図ることとします。

なお、「第5期実行計画」は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「法」という。）第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として、また、北海道地球温暖化防止対策条例（平成21年北海道条例第57号。以下「条例」という。）第3条で規定する道の責務中、「事務及び事業に関し、率先して実施する温室効果ガスの排出抑制等のための施策」を具体的に示す計画として、位置づけるものです。

2 計画の期間

2021（令和3）年度から2030（令和12）年度までの10年間とします。

3 計画の基準年度

計画の基準年度を2013（平成25）年度とします。

4 計画の対象範囲

知事部局、教育庁、警察本部、議会事務局、企業局、道立病院局及び各種委員会事務局と出先機関（海外出先機関を除く。）が行う全ての事務・事業（請負業者、委託業者が行う工事等を除く。）を対象とします。

なお、指定管理者制度導入施設も対象とし、指定管理者に対して、必要な温室効果ガスの排出抑制の取組を指示することとします。

5 計画の対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、法第2条第3項に基づき、次のとおりとします。

- 二酸化炭素（CO₂）
- メタン（CH₄）
- 一酸化二窒素（N₂O）
- ハイドロフルオロカーボン（HFC）
- パーフルオロカーボン（PFC）
- 六ふっ化硫黄（SF₆）
- 三ふっ化窒素（NF₃）

6 計画で用いる温室効果ガス排出量の単位等

- (1) 温室効果ガス排出量の単位は、t-CO₂（二酸化炭素換算）とします。
- (2) 温室効果ガス排出量の算出に当たっては、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号。以下「施行令」という。）に定める排出係数を用います。
- (3) このうち電力排出係数については、経済産業省及び環境省が毎年度公表する電気事業者ごとの実排出係数を用います。

電力排出係数は毎年変動があることから、「第4期実行計画」以降、実態に即した温室効果ガス排出量を算出することとしています

注：電力排出係数：1kWh 当たりの電力量を発電する際に排出される二酸化炭素排出量

第2 道の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスの実態及び削減目標

1 実行計画の推進状況の概要

(1) 2019（令和元）年度実績

- ・ 第4期実行計画の基準年度（2014（平成26）年度）の温室効果ガス排出量297,100トン、2020（令和2）年度までに5.4%（1.6万トン）削減する目標に対し、2019（令和元）年度の排出量は252,523トンで15.0%削減しました。
- ・ ガス別では、二酸化炭素は294,814トンから250,359トンと15.1%削減、その他ガスは2,264トンから2,164トンと4.4%削減しました。
- ・ ガス別の構成比では、二酸化炭素が全体の99.1%と、道の事務事業から発生する温室効果ガスの大部分を占める傾向が続いています。

（表1、表2）

表1 2019(令和元)年度における温室効果ガスの排出状況 (単位:t-CO₂)

区 分	第4期実行計画				2019年度実績			
	基準年度 (平成26年度) 排出量 A	排出目標 (削減目標)	削減目標		排出量 B	削減量 (B-A)	削減率 (%) (B-A) / A	
			削減量	削減率 (%)				
二酸化炭素 (CO ₂)	重油	71,674	69,974	1,700	2.4%	65,430	6,244	8.7%
	電気	175,486	162,286	13,200	7.5%	139,818	35,668	20.3%
	熱供給	3,479	3,379	100	2.9%	3,638	▲ 159	▲ 4.6%
	ガソリン	17,125	21,510	500	2.3%	14,907	2,218	13.0%
	軽油	4,885	0			3,796	1,089	22.3%
	小計	22,009	21,510			18,702		
	灯油	13,599	13,199	400	2.9%	13,424	175	1.3%
	その他の燃料(ガス等)	8,566	8,466	100	1.2%	9,347	▲ 781	▲ 9.1%
計①	294,814	278,814	16,000	5.4%	250,359	44,455	15.1%	
その他のガス	メタン(CH ₄)	1,020				1,040	▲ 20	▲ 2.0%
	一酸化二窒素(N ₂ O)	1,157				1,025	132	11.4%
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	87				98	▲ 11	▲ 12.9%
	パーフルオロカーボン(PFC)	0				0	0	—
	六ふっ化硫黄(SF ₆)	0				0	0	—
	三ふっ化窒素(NF ₃)	0				0	0	—
	計②	2,264				2,164	100	4.4%
合計(①+②)	297,078	278,814	16,000	5.4%	252,523	44,555	15.0%	

※端数処理の関係上、内訳と合計数値が一致しない場合があります。

表2 ガス別の構成比等

(単位:t-CO₂)

区分	基準年度(2014年度)		2019年度		
	排出量	構成比(%)	排出量	構成比(%)	削減率(%)
二酸化炭素	294,814	99.2%	250,359	99.1%	15.1%
その他ガス	2,264	0.8%	2,164	0.9%	4.4%
計	297,078	100.0%	252,523	100.0%	15.0%

※端数処理の関係上、内訳と合計数値が一致しない場合があります。

(2) 実行計画期間中の温室効果ガス排出量

- ・第1期から第4期までの実行計画の温室効果ガス排出量は、表3のとおりです。
- ・第4期実行計画では、2019(令和元)年度時点で基準年度比15.0%の削減となっており、引き続き、省エネ・省資源の取組及び再生可能エネルギー^{※2}の導入など率先した環境配慮、環境負荷低減に努めます。(図1)

表3 実行計画期間中の温室効果ガス排出量

実行計画期間	基準年度	削減目標	排出実績	主な増減の要因
第1期 (平成12～16年度)	平成10年度	Δ5%	34.8万トン →38.5万トン 10.6%増	・パソコンの設置台数増加 ・施設の新築・増築 など
第2期 (平成17～22年度)	平成16年度	Δ16.5%	38.5万トン →28.2万トン 26.7%減	・省エネ型設備・機器の導入 ・ファシリティマネジメント ^{※1} による管理コスト削減 ・庁舎等の集約・転用等 ・札幌医科大学等の独立行政法人化 ・環境管理システム運用による環境配慮行動の定着 など
第3期 (平成23～27年度)	平成21年度	Δ11%	27.1万トン →24.1万トン 11.2%減	・省エネ型設備・機器の導入 ・ファシリティマネジメントによる管理コスト削減 ・ESCO ^{※3} 事業による省エネ化 ・職員の環境配慮行動の取組 など
第4期 (平成28～令和2年度)	平成26年度	Δ5.4%	29.7万トン →25.3万トン (2019年度実績) 15.0%減	・省エネ型設備・機器の導入 ・太陽光発電設備など再エネ設備の導入 ・ファシリティマネジメントによる管理コスト削減 ・ESCO事業による省エネ化 ・職員の環境配慮行動の取組 など

注:第1期及び第2期の排出実績は、第2期実行計画の排出係数を用いて算出しています。

第3期の排出実績は、第3期実行計画の排出係数を用いて算出しています。

第4期の排出実績は、各年度の排出係数を用いて算出しています。



図1 第4期実行計画期間中(H28～R2)の温室効果ガス排出量の推移

2 基準年度（2013（平成25）年度）における温室効果ガスの排出状況

- ・ 道の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスの量は、ガス別では、二酸化炭素が約316,000トンで、全体の99.3%を占め、次いでメタンが約1,020トン、一酸化二窒素が約1,013トン、ハイドロフルオロカーボンが約83トン、六ふっ化硫黄が約23トンです。
- ・ また、二酸化炭素排出量の構成割合は図2のとおりです。

表4 道の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量（2013年度）

区 分			道の事務・事業に伴う排出量		
			基準年度 (2013年度) 排出量	構成比	
二酸化炭素(CO ₂)	燃料等区分	重油	73,486	23.1%	
		電気	186,592	58.7%	
		熱供給	3,991	1.3%	
		ガソリン	17,789	5.6%	
			軽油	10,761	3.4%
			小計	28,550	9.0%
		灯油	14,546	4.6%	
		その他の燃料(ガス等)	8,800	2.8%	
計 ①		315,966	99.3%		
その他ガス	メタン(CH ₄)	1,021	0.3%		
	一酸化二窒素(N ₂ O)	1,013	0.3%		
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	83	0.0%		
	パーフルオロカーボン(PFC)	0	0.0%		
	六ふっ化硫黄(SF ₆)	23	0.0%		
	三ふっ化窒素(NF ₃)	0	0.0%		
	その他ガス計 ②	2,140	0.7%		
合計(①+②)			318,106	100.0%	

注1：表4の数値は、「2013年度の状況」の数値を、施行令の改正（平成27年4月1日施行）により変更された排出係数を用いており、また、電力の排出係数については、契約している電気事業者ごとの実排出係数を用いて再算出したものです。

注2：端数処理の関係上、内訳と合計数値が一致しない場合があります。

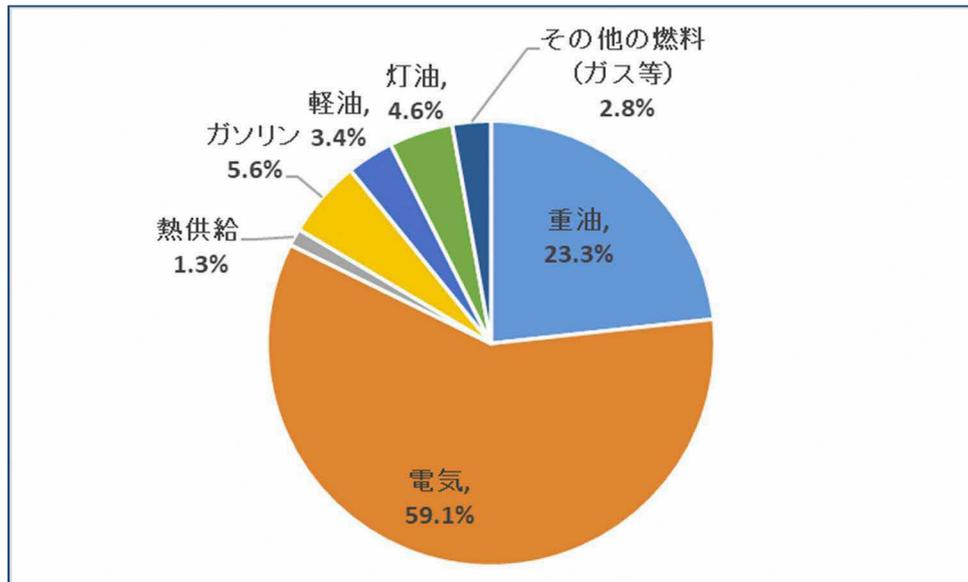


図2 二酸化炭素排出量の構成割合

道の事務・事業における温室効果ガスの主な排出要因は次のとおりです。（表5）

表5 温室効果ガスの主な排出要因

排出要因	排出する温室効果ガス
施設の電力使用	二酸化炭素
道道ロードヒーティングによる電力、ガス使用	二酸化炭素
ボイラー使用などによる重油、灯油、ガス使用	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素
自動車等機器類によるガソリン、軽油使用	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素

3 削減目標

2030（令和12）年度における温室効果ガス排出量を、2013（平成25）年度の排出量に比べ、159,000トン（50%）削減します。

2013（平成25）年度 温室効果ガス排出実績 A	削減目標 B	2030（令和12）年度 温室効果ガス排出量 C = A - B
318,100	159,000（50%）	159,100

〔内訳〕

燃料等区分	削減目標	主な取組内容
電気 その他の取組	130,600（41.1%）	再エネ設備の導入、再エネ電力の調達、照明設備や冷暖房機器の高効率化及び適正管理、省エネ行動の実践など
重油	14,400（4.5%）	設備の高効率化、冷暖房機器の適正管理など
ガソリン・軽油	11,500（3.6%）	次世代自動車 ^{*4} 導入、エコドライブ
灯油	2,500（0.8%）	省エネ・再エネ設備の導入、給湯、暖房の設定温度管理

[設定の考え方]

- ・ 削減目標については、これまでの削減率や省エネ行動等の取組状況を踏まえ、道における率先的な取組を促進するため、2013（平成 25）年度比「50.0%」の削減を目指すこととし、省エネ・再エネ設備、次世代自動車の積極的な導入や、再生可能エネルギー電力（以下、「再エネ電力」という。）の調達のほか、省エネ、省資源の取組を強化することにより達成を目指します。
 - ・ 公用車（乗用車）における次世代自動車の導入率を 100%とすることや、施設・設備の高効率化等を促進すること、その他、継続した省エネ、省資源等の取組により、9.8%を削減し、さらに道有施設の使用電力について、再エネ電力を調達するなどにより、40.2%※を削減し、合わせて 50.0%の削減目標を達成します。
- 〔※40.2%を削減するためには、2019（令和元）年度の庁舎における使用電力実績から 70%相当の温室効果ガス排出量の削減が必要。〕
- ・ この目標に限らず、施設が立地する市町村において、地方公共団体実行計画（区域施策編）による削減目標が定められている場合は、いずれか高い方の削減目標の達成を目指すこととします。

第3 目標達成に向けた具体的な取組

1 電力使用等による排出量の削減の取組

温室効果ガス排出量のうち排出量が最も多い二酸化炭素の削減に重点的に取り組むこととし、なかでも、電気使用による排出量が約 59%を占めていることなどを踏まえ、電力排出係数や再生可能エネルギーの導入率等を考慮した電力調達を行うなど、対策に取り組むこととします。

2 道有施設及び公用車の取組

庁舎の維持管理や施設・設備の新築・改修及び運用改善に当たっては、庁舎や組織の目的・機能の円滑な遂行を基本としながら、費用対効果を踏まえ、長期的な環境負荷低減の視点に立って取り組むこととし、施設や設備、公用車について、環境に配慮したものに転換を図るとともに、再生可能エネルギーの積極的導入に努めるよう、関係部局が連携を図りながら推進します。

(1) 新築・改修時等の省エネ対策・再エネ導入

- ① 高断熱・高气密化や、空調、換気、照明設備などの高効率化などによるエネルギー消費量の削減
- ② 太陽光発電設備などの再生可能エネルギー設備の導入及び道有施設の脱炭素化の検討

(2) 施設・設備等の運用改善等

- ① エレベーターの運行の最適化
- ② 道道のロードヒーティングの適切な管理
- ③ 庁舎内における冷暖房の設定温度の適切な管理（冷暖房温度・時間の最適化）
- ④ ファシリティマネジメントによる道有施設等の適切な管理の推進（インハウスマスコ※⁵の実施など）
- ⑥ ガス給湯器等の効率的な使用（給湯温度の適正管理、給湯・手洗い時等の節水）
- ⑦ ブラインドの活用による窓からの太陽光や冷気の遮断及び暖気の放出防止

(3) 公用車からの排出量削減

- ① 次世代自動車の積極的導入
公用車の更改や新規購入に当たっては、道のグリーン購入基本方針に基づき、電気自動車や水素燃料自動車などの次世代自動車の導入を推進
- ② 公用車の適正な使用（整備点検の励行、適切な運行管理など）
- ③ エコドライブの実践（適正空気圧、急発進・空ぶかしの抑制、駐停車時のアイドリ

ングストップ、安定走行、定速走行など）及び駐車場におけるアイドリングストップを行う旨を表示した看板の設置等による周知

- ④ 公用車利用の効率化（公共交通機関の積極的な利用や自転車の活用の推進など）
- ⑤ 公用車台数の最適化

(4) その他

- ① 林地未利用材等のエネルギー利用など森林資源の利用
- ② 施設の木造化・内装木質化
- ③ 敷地内の緑化の推進

3 職場・職員の率先行動

- ・ 日常業務の中で、職場全体として、また、職員一人ひとりの実践が求められる省エネ、省資源の取組については、全ての職場、全職員での確実な率先実行の徹底を図ります。

- ① 照明時間の短縮（昼休みの消灯、会議室・給湯室・トイレ等は使用時のみ点灯、定時退庁日の徹底など）
- ② 必要な箇所のみ点灯（蛍光灯管数等の減灯、日中窓際の消灯、時間外勤務時は必要な箇所以外は消灯）
- ③ パソコンの省電力機能の活用（昼休みや長時間席を離れる際などは業務に支障のない範囲で電源オフ又はスリープモードに設定）
- ④ コピー機等OA機器の省電力機能の活用
- ⑤ エレベーターの利用の自粛（3階程度の昇降は階段を利用）
- ⑥ 冷蔵庫等家電製品の必要な場所以外での原則使用中止
- ⑦ テレワーク、Web会議システム等の効果的な活用
- ⑧ 執務室における年間を通した働きやすい服装（ナチュラルビズスタイル）による執務の励行

4 省資源に向けた取組

(1) 紙使用量の削減

- ① 両面コピーの徹底
- ② 資料の簡素化・共有化
- ③ 電子メールの利用によるペーパーレス化
- ④ ミスコピーの防止
- ⑤ 紙の裏面活用、使用済みファイルや封筒などの再使用
- ⑥ 総合文書管理システムによる電子決裁、電子施行の利用促進 など

(2) 節水

- ① トイレ、給湯室など水使用量の削減（節水コマの取り付けによる流水量の調節、手洗い時等における必要以上の水の出しっぱなしの禁止など）
- ② 公用車などの洗車方法の改善（回数、方法など）
- ③ 節水型機器の導入 など

(3) プラスチック製品の使用の削減

- ① 庁内や周辺のコンビエンスストア等でのレジ袋の受け取りの辞退、マイバックの持参
- ② 道主催の会議における、ペットボトルやプラスチックカップ・ストローなど、ワンウェイのプラスチック製品の使用の自粛
- ③ 職場や日常における、ペットボトルを使用せず、マイボトルを持参するなど、不必要なワンウェイのプラスチック製品の使用の自粛

5 ごみ（廃棄物）の3R及び適正処理の取組

- ① 廃棄物の発生抑制につながる物品や再生品の購入
- ② 物品の長期使用、共有物品の一括管理

- ③ 庁内不用品を庁内で再利用するため「庁内遊休物品登録制度」や電子掲示板の有効活用
- ④ 使用後に、回収及び再使用、再生利用システムのある物品の購入
- ⑤ 特定家庭用機器再商品化法など個別リサイクル法に基づく処理、古紙の分別などによるリサイクル率の向上
- ⑥ 分別排出の徹底（分別回収ボックスの設置など）

6 フロン類の適正管理の取組

- ① フロン排出抑制法に基づく対象機器の簡易点検及び定期点検等の実施
- ② 関係法令に基づくフロン類使用機器の適切な廃棄

7 環境配慮契約等の取組

- ① 環境配慮契約法の趣旨を踏まえ策定した「道における環境配慮契約の対応方針」に基づく取組の推進及び拡大
- ② グリーン購入の推進（「北海道グリーン購入基本方針」に基づき毎年度定める環境物品調達方針により、環境負荷の低減に資する物品の購入・使用） など
- ③ 公共土木工事等における北海道認定リサイクル製品や道産間伐材等の利用推進
- ④ 道産木材製品の購入による地材地消の取組の推進

8 環境に配慮したイベントの推進

- ① 「北海道エコイベント指針^{*6}」に基づいた環境配慮
- ② グリーン電力証書の活用などイベントにおけるカーボン・オフセット^{*8}の実施

9 研修・普及啓発の取組

- ① 電子掲示板等を活用し、温室効果ガスの排出抑制に向けた職場や職員一人ひとりの取組について随時、周知・徹底
- ② 職員への地球温暖化防止に関する研修の実施や情報の提供
- ③ 来庁者や道の施設の利用者への地球温暖化防止に関する取組の普及啓発
- ④ 売店・食堂・清掃委託など庁内に常駐する業者や委託業務の受託者、指定管理者等への、温室効果ガスの排出抑制に向けた自主的な取組の要請 など

第4 推進体制、点検方法、計画の見直し及び公表

第5期実行計画の推進に当たり、PDCAサイクル（計画(P l a n)－実施(D o)－点検(C h e c k)－見直し(A c t i o n)）によって、道の事務・事業による環境への影響を継続的に改善します。

1 推進体制

- (1) 環境生活部環境局気候変動対策課に実行計画の推進責任者(気候変動対策課課長)及び推進事務局を置き、実行計画の進行管理を行います。
- (2) 推進事務局は、各所属において職場実態に応じた取組など職員一人ひとりが環境配慮意識をもって実行計画に取り組むよう啓発に努めます。
- (3) 実行計画の目標達成に向けた具体的取組の推進に当たっては、北海道気候変動対策推進本部プロジェクトチームにおける検討など、全庁で環境配慮行動の率先実行を図ります。

2 点検方法

推進責任者は、毎年度、各部局ごとの取組状況及び温室効果ガス排出量を取りまとめ、北海道気候変動対策推進本部へ報告し、点検します。

3 計画の見直し

計画策定後5年程度経過した時点を目処に、計画内容の見直しを行うこととします。
また、幹事会の点検を受けて、温室効果ガス排出量の動向や削減に向けた取組状況のほか、道の事務・事業に関わる状況の変化等を踏まえ、必要に応じ計画の内容の見直しを行います。

4 公表

道の全ての機関における温室効果ガス排出量及び取組状況などを、毎年度、環境白書や道のホームページ等により公表します。

[用語解説]

※1 再生可能エネルギー

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス、太陽熱、雪氷など、自然の作用により絶えず補充されるエネルギー源。

※2 ファシリティマネジメント

土地・建物・設備といったファシリティを対象として、経営的な視点から設備投資や管理運営に要するコストの最小化や施設効用の最大化を図るため、総合的・長期的視点から企画・管理・活用する経営管理活動。

※3 E S C O (エスコ)

Energy Service Company の略で、省エネルギーを民間の企業活動として行い、事業者が顧客に省エネルギーサービスを包括的に提供するビジネス。

具体的には、E S C O事業者が顧客に対して省エネルギー方策の提案及び施設改修を行い、顧客は後年度の経費削減額の一定割合をE S C Oサービス料として当該E S C O事業者を支払う。

※4 次世代自動車

ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車等。

※5 インハウスエスコ

組織内の技術部門が自らエスコ事業的な取組を行うもので、道有建築物等の電気・機械設備等に係る改修や運用方法の改善等により、エネルギー消費量及び光熱費を削減し環境負荷の低減と運営コストの削減を図ることを目的とする。

※6 北海道エコイベント指針

環境に配慮した地域づくりに向けて、イベントの開催に伴う環境負荷の低減を図るとともに、エコイベントの開催を通じて北海道環境宣言で示した環境行動を促進していくため策定した指針。

※7 カーボン・オフセット

日常生活や経済活動において避けることができないCO₂等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせること。