

1 削減目標（案）

2030年度に2013年度比で48%削減
 ■ 2030年度の削減量 3,581万t-CO₂（現計画 2,551 万t-CO₂ + 上積み 1,030万t-CO₂）

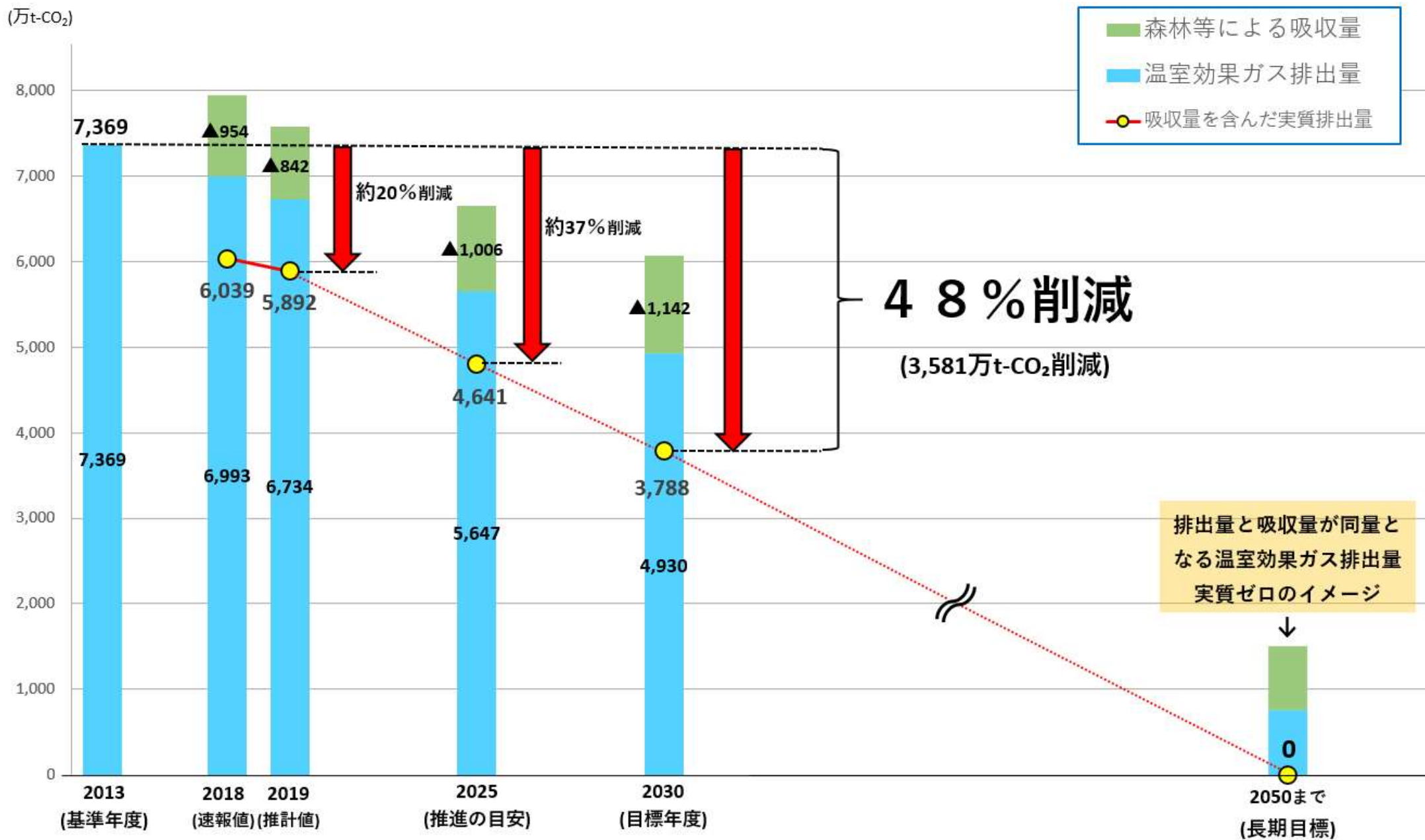
（参考）部門毎の削減目標（案）

部門毎の削減目標(万t-CO ₂)									
部 門		2013年度 (基準年度) 排出量	2030年度(目標年度)						国計画 削減率
			現目標			新目標(案)			
			排出量	削減量	削減率	排出量	削減量 (上積み量)	削減率	
エネルギー 起源 CO ₂	産業	2,071	1,609	462	22%	1,428	643 (181)	31%	38%
	業務その他	1,010	715	295	29%	579	431 (136)	43%	51%
	家庭	1,519	953	566	37%	801	718 (152)	47%	66%
	運輸	1,260	980	280	22%	907	353 (73)	28%	35%
	エネルギー転換	350	270	80	23%	241	109 (29)	31%	47%
非エネルギー起源CO ₂		341	320	21	6%	302	39 (18)	11%	15%
メタン		434	391	43	10%	389	45 (2)	10%	11%
一酸化二窒素		242	230	12	5%	203	39 (27)	16%	17%
代替フロン等4ガス		142	107	35	25%	80	62 (27)	44%	44%
吸収 量	森林吸収	—	▲ 480	480	—	▲ 850	850 (370)	—	—
	農地土壌	—	▲ 261	261	—	▲ 276	276 (15)	—	—
	都市緑化	—	▲ 16	16	—	▲ 16	16 (0)	—	—
合計		7,369	4,818	2,551	35%	3,788	3,581(1,030)	48%	46%

2 削減目標値（案）算定の考え方

- 国の地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画などで示された目標設定の考え方やその方策、これまでの削減実績などを踏まえて、国の目標の北海道シェア分や道独自の施策等による削減分を合算。
- 再エネや森林の最大限の活用を基本として、現在、見直しを進めている「省エネルギー・新エネルギー促進行動計画」と「森林吸収源対策推進計画」の目標値(案)とも整合。

温室効果ガスの削減目標について



※2025年度の数値は2030年度に向けた進捗状況を確認するための目安。

省エネの成果指標の達成による削減量

【補助指標】

- 「省エネルギー・新エネルギー促進行動計画（以下「省エネ・新エネ促進行動計画」という。）」では現計画と同様に省エネの効果を図る「成果指標」として「エネルギー原単位」を設定。

項目		単位	2013年度 (実績)	2018年度 (実績)	現計画 (2030年度) 削減率 現目標		新計画 (2030年度) 削減率 現目標	
産業部門	農業出荷額＋漁獲高＋製造品出荷額等 当たりのエネルギー消費	GJ/百万円	42.1	39.7	年率▲1.0%	37.3	年率▲1.0%	35.2
業務部門	業務用床面積当たりのエネルギー量	GJ/m ²	3.13	2.62	年率▲1.0%	2.80	年率▲1.5%	2.21
家庭部門	世帯当たりのエネルギー量	GJ/世帯	53.5	51.0	年率▲1.5%	47.2	年率▲2.0%	40.6
運輸部門	自動車台数当たりのエネルギー量	GJ/台	59.0	56.6	年率▲2.0%	45.9	年率▲2.5%	42.4

【削減量の算出方法】

- 成果指標の削減率から、主要4部門及びエネルギー転換部門の排出量及び削減量を算出。
エネルギー転換部門は、産業部門の成果指標を使用。
(例) 産業部門2030年度排出量 = 産業部門2013年度排出量 × (35.2/42.1)
- 更に、家庭部門は、「国立社会保障・人口問題研究所」が公表している2030年における都道府県別の「世帯数」の推計値を使用して補正。(2013年度：271万世帯→2030年度：231万世帯)

エネルギー起源CO₂について

再生可能エネルギーの導入による削減量

【再エネ電気】

- 「省エネ・新エネ促進行動計画」の改定素案における導入目標値(20,455百万kWh)から道外移出(3,965百万kWh ※1)を除いた**16,490百万kWh**から2013年度(基準年)の導入実績(6,224百万kWh)を差し引いた10,266百万kWhをCO₂換算した「**603万t-CO₂**」を削減量とする。

- ◆ 再生可能エネルギーの種別ごとに、国の施策強化やFIT認定状況などを踏まえ内訳を見直し。(単位：百万kWh)

種別		2013年度実績	現計画内訳	新計画内訳	検討内容
削減量として見込む	太陽光(非住宅)	135	2,448	3,140	自家消費型など国の施策強化等を踏まえ引き上げ
	太陽光(住宅)	95	312	400	
	陸上風力	629	3,111	4,188	系統側蓄電池プロセスやFIT認定状況等を踏まえ見直し
	中小水力	3,861	3,968	4,133	既設水路の活用やリパフリング等の動向を反映
	バイオマス	144	2,701	2,811	FIT認定状況等を踏まえ見直し
	地熱	143	1,007	629	プロジェクトのリードタイム等を考慮し見直し
	廃棄物	1,217	1,189	1,189	変更なし
小計 (CO ₂ 換算量(万t-CO ₂))		6,224 (366)	14,736 (882)	16,490 (969)	CO ₂ 削減量 = 計画量 - 2013実績 現計画：882-366=516万t-CO ₂ 新計画：969-366=603万t-CO ₂
仮定量 道外	洋上風力	陸上風力に含む	5,387	3,965	国導入見込みや先行地域のリードタイムを考慮し見直し
総計		6,224	20,122	20,455	(省エネ・新エネ促進行動計画の目標値)

※1 洋上風力(3,965百万kWh)相当分を道外移出分と仮定

【再エネ熱】

- 熱利用は、省エネ・新エネ促進行動計画の導入目標値(20,960TJ)からCO₂換換算した「**55万t-CO₂**」を削減量とする。(現計画からの変更なし)

※ 算出した削減量は、2013年度における部門毎の排出量を基に、各部門(運輸部門を除く)に按分

産業部門について（エネルギー転換部門を含む）

主な対策・施策

○ 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ 産業部門では、事業者に対し、生産性の向上に向けたICTの活用や省力化の動きも踏まえつつ、省エネルギー型の機械や機器の導入、作業工程の効率化による省エネルギー、高効率な熱利用設備の普及や工場等からの排熱の利活用など、エネルギーを効率的に利用する事業活動を促すなどしてさらなる省エネルギーの徹底を図ります。
- ・ エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設備の適切な運用が図られるよう、エネルギーの見える化が可能となるFEMS(ファクトリー・エネルギー・マネジメント・システム)の普及を図ります。
- ・ 需給一体型の新エネルギー活用における分散型エネルギーリソースとして活用可能な潜熱回収型給湯器やコージェネレーション、燃料電池など高効率な熱利用設備の普及を図るとともに、工場等から排出される未利用熱等を工場内の建物や周辺地区との間で融通するなど熱を効率的に利活用する取組を促進します。

○ 再生可能エネルギー導入促進

- ・ 災害時におけるエネルギー確保による事業継続の観点から、事業者に対し、身近な地域で自立的に確保できる新エネルギーの導入を促進します。
- ・ バイオマスや地中熱、雪氷冷熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組むとともに、水素利活用に係る技術革新の状況等を踏まえた新たな熱利用手法の拡大に向けた取組を促進します。

削減目標

- 2013年度 2,421 万t-CO₂ ⇒ 2030年度 1,669 万t-CO₂
(752 万t-CO₂(31%)の削減)

※再エネ導入による削減分322万t-CO₂

北海道省エネ・新エネ促進行動計画における省エネ分の目標達成分	-430
--------------------------------	------

(参考)国の計画における施策のうち、道シェアの按分が可能なもの	
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(業種横断)	-86
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(鉄鋼業)	-11
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(化学工業)	-1
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(窯業・土石製品製造業)	-4
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(パルプ・紙・紙加工品製造業)	-1
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(建設施工・特殊自動車使用分野)	-3
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(施設園芸・農業機械・漁業分野)	-34
省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進(石油製品製造業)	-8
FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	-6
業種間連携省エネの取組推進	-3
計	-157

【参考】削減イメージ

【対策・施策毎の削減効果の例】(カッコ内は昨年度の削減イメージ)

○ 省エネ設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ 高性能ボイラーの導入：1台あたり **65t-CO₂** (65t-CO₂)
- ・ 産業ヒートポンプの導入：1台(20kW)あたり **19t-CO₂** (16t-CO₂)
- ・ 産業用照明の導入：100台あたり **2.5t-CO₂** (4.1t-CO₂)
- ・ 産業用モータの導入：1台あたり **0.4t-CO₂** (0.2t-CO₂)
- ・ コージェネレーションの導入：1台(500kW)あたり **1,536t-CO₂** (1,500t-CO₂)
- ・ FEMSによる省エネ：1事業所あたり **9.4 t-CO₂** (11.5t-CO₂)
- ・ ハイブリッド建機等の導入：1台あたり **9.6 t-CO₂** (-)
- ・ 省エネルギー農機の導入：1台あたり **0.4 t-CO₂** (-)

○ 再生可能エネルギー導入促進

- ・ 200 kWの太陽光発電導入：1事業所あたり **113t-CO₂** (100t-CO₂)
- ・ 再エネ電気の購入：1事業者あたり **102t-CO₂** (107t-CO₂)

【事業者に求められる削減量の例】

- 1事業所あたりの削減量 = 752万t-CO₂ ÷ 事業所数 = **205 t-CO₂**
(2016年度事業所数 36,582箇所(H28 経済センサス調査))

(道気候変動対策課試算)

業務その他部門について

主な対策・施策

○ 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ 事業者において、設備等の更新時や導入時に省エネルギー・新エネルギータイプの設備が選択されるよう、省エネルギー・新エネルギー設備や既築建築物の省エネルギー改修、ZEB等の導入による効果を先進事例として紹介するなどして普及に取り組みます。
- ・ 事業者において、エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設備の適切な運用が図られるよう、エネルギーの見える化が可能となるBEMSの普及を図ります。

○ 再生可能エネルギー導入促進

- ・ 災害時におけるエネルギー確保による事業継続の観点から、事業者に対し、身近な地域で自立的に確保できる新エネルギーの導入を促進します。
- ・ 需要家が所有する太陽光発電などの新エネルギー設備や蓄電池などの複数のエネルギーリソースを効果的に活用した自家消費や、自家消費されずに余った電力を電気自動車や他の需要家に融通するなどといったエネルギーを無駄なく効率的に利用する取組の普及に取り組みます。

○ 建築物の省エネ化

- ・ 光熱費の削減のみならず、快適性・生産性の向上や事業継続性の向上について周知することなどにより、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の普及を進めます。
- ・ 建築物における省エネルギーに関する技術開発や普及を促進します。

削減目標

- 2013年度 1,010 t-CO₂ ⇒ 2030年度 579 万t-CO₂
(431 万t-CO₂ (43%)の削減)

※再エネ導入による削減分134万t-CO₂

北海道省エネ・新エネ促進行動計画における省エネの目標達成分	-297
-------------------------------	------

(参考)国の計画における施策のうち、道分の按分が可能なもの	
建築物の省エネ化	-122
高効率な省エネルギー機器の普及(業務その他部門)	-35
トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上(業務その他部門)	-43
BEMSの活用、省エネ診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	-55
上下水道における省エネ・再エネ導入	-6
廃棄物処理における取組	-11
計	-272

【参考】削減イメージ

【対策・施策毎の削減効果の例】(カッコ内は昨年度の削減イメージ)

○省エネ設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ ヒートポンプ給湯器の導入：1台あたり **8.5 t-CO₂** (9.4t-CO₂)
- ・ 潜熱回収型給湯器の導入：1台あたり **0.4 t-CO₂** (0.4t-CO₂)
- ・ 高効率照明の導入：1台あたり **0.05 t-CO₂** (-)
- ・ 機器の省エネ性能向上：1事業所あたり **2.1 t-CO₂** (3.9t-CO₂)
- ・ BEMSの効果：1事業所あたり **1.4 t-CO₂** (2.2t-CO₂)
- ・ 省エネルギー型浄化槽への更新：1基あたり **2.2 t-CO₂** (-)

○再生可能エネルギー導入促進

- ・ 15 kWの太陽光発電導入：1事業所あたり **8.4 t-CO₂** (7.5t-CO₂)
- ・ 再エネ電気の購入：1事業者あたり **43 t-CO₂** (31t-CO₂)

○建築物の省エネ化 (ZEB相当)

- ・ 省エネ基準(▲40%)：1事業所あたり **21 t-CO₂** (20t-CO₂)

【事業者に求められる削減量】

- 1事業者あたりの削減量 = 431万t-CO₂ ÷ 事業所数 = **22 t-CO₂**
(2016年度事業所数 196,586箇所(H28 経済センサス調査))

(道気候変動対策課試算)

主な対策・施策

○ 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ 道民に対し、様々な機会を通じ、トップランナー制度による機器の省エネ性能の向上を踏まえた省エネルギー・新エネルギー設備の導入や既築住宅の省エネルギー改修、ZEHの建設等による家計負担の軽減効果や先進事例を示すことなどにより、熱利用設備、自動車、住宅、家電等の設備等の買換え時や導入時に高効率タイプや環境負荷の少ない省エネルギー・新エネルギータイプが選択されるよう、普及を促進します。
- ・ 省エネルギー効果を高めつつ、住宅用太陽光発電により自家消費されずに余った電力の電気自動車などへの充電、更には、他の住宅等への融通などにより、エネルギーを無駄なく利用するため、エネルギーの見える化を図るHEMS（ヘムス、ホームエネルギーマネジメントシステム）などに取り組みます。

○ 再生可能エネルギーの導入促進

- ・ 災害時のエネルギー確保や光熱費の節約、環境負荷低減といったメリットを提示することにより、家庭用太陽光発電設備等の導入を促進します。
- ・ 需要家が所有する太陽光発電などの新エネルギー設備や蓄電池などの複数のエネルギーリソースを効果的に活用した自家消費や、自家消費されずに余った電力を電気自動車や他の需要家に融通するなどといったエネルギーを無駄なく効率的に利用する取組の普及に取り組みます。
- ・ 木質ペレットや地中熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組みます。

○ 住宅の省エネ化

- ・ 家計負担の軽減や快適性、健康性の向上について周知することなどにより、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及を進めます。
- ・ 北海道の気候風土に根ざした質の高い住宅である「北方型住宅」の取組を推進します。
- ・ 北方型住宅の取組を支える仕組みとして「きた住まいる制度」（省エネ性能などの基本性能の確保等、一定のルールを守る道内事業者を道が登録する制度）を普及、推進します。

削減目標

- 2013年度 1,519 万t-CO₂ ⇒ 2030年度 801 万t-CO₂
(718万t-CO₂ (47%)の削減)

※再エネ導入による削減分202万t-CO₂

北海道省エネ・新エネ行動計画の目標値達成分	-516
-----------------------	------

(参考)国の計画における施策のうち、道分の按分が可能なもの	
トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上(家庭部門)	-29
住宅の省エネ化	-49
高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)	-122
HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施	-60
計	-260

【参考】削減イメージ

【対策・施策毎の削減効果の例】(カッコ内は昨年度の削減イメージ)

- 省エネ設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進
 - ・ エネファームの導入：1台あたり **0.2 t-CO₂** (0.12t-CO₂)
 - ・ ヒートポンプ給湯器の導入：1台あたり **0.6 t-CO₂** (0.47t-CO₂)
 - ・ 潜熱回収型給湯器の導入：1台あたり **0.1 t-CO₂** (0.03t-CO₂)
 - ・ 高効率照明の導入：1台あたり **0.02 t-CO₂** (0.02t-CO₂)
 - ・ HEMSの効果：1世帯あたり **0.2 t-CO₂** (0.2t-CO₂)
 - ・ 省エネルギー型家庭用浄化槽の導入：1基あたり **0.05 t-CO₂** (-)
 - ・ 家庭エコ診断を通じた脱炭素型ライフスタイルへの移行促進：
1世帯あたり **0.03 t-CO₂** (-)

○再生可能エネルギー導入促進

- ・ 3 kWの太陽光発電導入：1世帯あたり **1.7 t-CO₂** (1.5t-CO₂)
- ・ 再エネ電気の購入：1世帯あたり **2.3 t-CO₂** (2t-CO₂)

○建築物の省エネ化（ZEH相当）

- ・ 省エネ基準(▲20%)：1世帯あたり **1.0 t-CO₂** (0.85t-CO₂)

【各世帯に求められる削減量】

- 1世帯あたりの削減量 = 718 万t-CO₂ ÷ 231 万世帯 = **3.1 t-CO₂**

主な対策・施策

○ 次世代自動車などの導入促進

- ・ 水素を燃料とした燃料電池自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド車、クリーンディーゼル車などの次世代自動車の導入促進やエコ燃料の普及拡大など、脱炭素型の交通を構築するための取組や必要な基盤整備の促進を図ります。
- ・ 輸送機能だけでなくエネルギーの需給調整、貯蔵、融通を行うエネルギーリソースとしての機能も持つ電気自動車や燃料電池自動車を、家庭や事業者が所有する多様な分散型エネルギーリソースと組み合わせて地域で電源として効果的に活用されるよう、環境への貢献、災害時の利用方法などについて周知をするなどしてその普及を促進します。

○ 公共交通機関及び自転車の利用促進

- ・ 自動車依存型のライフスタイル・ビジネススタイルの見直し、バスや鉄道など環境に配慮した公共交通の利用や自転車・徒歩による移動について普及啓発を推進します。
- ・ 国や市町村、運輸事業者などとの連携を図りながら、自動車からバス、鉄道、路面電車などの公共交通機関や自転車へのモード転換を図るため、MaaSの活用など利便性向上に向けた取組や交通結節点の改善、自転車利用環境等の整備を推進します。

○ 物流の効率化・脱炭素化

- ・ トラック輸送から鉄道輸送への転換などCO₂排出量削減にも資するモーダルシフトをはじめ、トラック輸送の共同化・片荷の解消による積載率の向上や、トラック走行時間の短縮につながる最適な発送港の選択、IoTの活用など、物流システムの改善に向けた取組を促進します。

削減目標

- 2013年度 1,260万 t ⇒ 2030年度 907万 t
(353万 t (28%) の削減)

北海道省エネ・新エネ行動計画の目標値達成分	-353
-----------------------	------

(参考)国の計画における施策のうち、道分の按分が可能なもの	
次世代自動車の普及、燃費改善	-66
道路交通流対策	-16
環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	-4
公共交通機関及び自転車の利用促進	-3
鉄道分野の省エネ化(鉄道エネルギー消費効率の向上)	-9
船舶分野の省エネ化(省エネに資する船舶の普及促進)	-11
航空分野の低炭素化(航空分野の低炭素化の促進)	-38
トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進	-12
海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	-14
湾港における取組	-6
計	-179

【参考】削減イメージ

【対策・施策毎の削減効果の例】

- 次世代自動車などの導入促進などによる平均燃費の向上

<試算条件>

- ・ 自動車台数は、最新の統計値を用いて、乗用車：約280万台、貨物車両：約31万台、トラック：9.25万台、バス：7,200台とする。
- ・ 乗用車の平均保有燃費
2013年度 14.7km/L → 2030年度 24.8km/L (国資料より)
- ・ 貨物車両の平均保有燃費 2013年度 14.7km/L (乗用車と同じと仮定) し、2013年度から年1%の燃費改善
- ・ トラックは、年間CO₂排出量34.4t-CO₂ (国資料より) とし、2013年度から年1%の燃費改善
- ・ バスは、年間CO₂排出量38.4t-CO₂ (国資料より) とし、2013年度から年1%の燃費改善
- ・ 貨物車両、トラック、バスはエコドライブ (燃費10%減) が徹底されている。

<試算結果>

- ・ 乗用車 180万t-CO₂、貨物車両 43.4万t-CO₂、トラック 76.8万t-CO₂
バス 180万 t - CO₂ 計 **約307万t-CO₂の削減**
- ・ 上記試算には、タクシー、ハイヤー、軽貨物等の燃費改善は、含まない。

- 公共交通の利用促進、モーダルシフト、貨客混載、貨物輸送の効率化など、その他の施策・対策により、約**46万t-CO₂**の削減を目指す。

非エネルギー起源CO₂、メタンについて

主な対策・施策

<p>非エネルギー起源 二酸化炭素</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 新法「プラスチック資源循環促進法」施行によるプラスチック廃棄物の排出抑制や分別収集、再資源化等の措置の実施 ○ 国の「バイオプラスチック導入ロードマップ」に基づくバイオマスプラスチック類の普及促進 ○ 廃油のマテリアルリサイクルの推進、焼却量削減 ○ 3Rのさらなる徹底と「使い切り」のプラスチック製品の使用抑制適正処理などの「プラスチックとの賢い付き合い方」の普及など、道内の資源循環を推進 ○ 3R推進の技術開発やリサイクル設備整備促進、循環資源有効利用システムや再生品利用拡大などの仕組み・基盤構築のさらなる促進 	<p style="text-align: center;">【参考】削減イメージ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ プラスチック循環資源法に基づく措置の実施、バイオマスプラスチックの普及、3Rのさらなる促進等による再生利用の推進 国が見込むプラ資源回収の取組拡大や廃プラ再生利用の推進(2030年150万t)などにより、直近の廃プラ焼却処理量19.1万t(50.7万t-CO₂)を年3%減とした場合：約14.5万t-CO₂削減 ◆ 廃油のマテリアルリサイクル推進、焼却量削減、3R推進やリサイクル設備整備促進、循環資源有効活用システムや再生利用拡大の促進等による廃油の再生利用促進 国が見込む廃油マテリアルリサイクル(30%想定)を踏まえ、近廃油発生量4.6万t(13.4万tCO₂)の3割が再生利用された場合：約4.0万t-CO₂削減 <p style="text-align: right;">(道気候変動対策課試算)</p>
上積み削減量：18万t-CO ₂		
<p>メタン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 適正な水管理や稲わらの堆肥化などのクリーン農業技術や環境保全型農業の普及によるメタン排出の削減 ○ 牛腸内発酵メタン削減に向けた飼料の調査研究等の実施 	<p style="text-align: center;">【参考】削減イメージ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 稲作水管理の中干し期間延長の普及による低減 直近の水稲作付面積10.3万ha(41.2万tCO₂)の3%の水田で中干し期間の延長(62%削減・過去調査)を実施した場合：約0.5万tCO₂削減 ◆ 牛腸内発酵メタン削減飼料の普及 直近の牛飼養頭数131.4万頭(269.3万tCO₂)に2割削減(過去調査)の飼料を飼養頭数の3%に導入した場合：約1.6万t-CO₂削減 <p style="text-align: right;">(道気候変動対策課試算)</p>
上積み削減量：2万t-CO ₂		

一酸化二窒素、代替フロン等4ガスについて

主な対策・施策

<p>一酸化二窒素</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ みどりの食料システム戦略に基づく化学肥料・化学農薬の使用量低減に向けた技術開発の普及 ○ 農地土壌への化学肥料需要量の見直しなどを踏まえたグリーン農業のさらなる普及促進や有機農業取組面積の拡大 ○ 3Rのさらなる促進による廃棄物焼却量の削減 ○ 3R推進の技術開発やリサイクル設備整備促進、循環資源有効活用システムや再生品利用拡大などの仕組み・基盤構築のさらなる促進 ○ 下水道汚泥焼却設備への高温燃焼設備の導入推進 	<p style="text-align: center;">【参考】削減イメージ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ クリーン農業の普及促進、有機農業拡大による農地土壌への施肥量低減 直近の施肥実績100,647t(29.2万t-CO₂)を国の化学肥料需要量見込みの引下げ(417千tN→358千tN)と同率で削減した場合： 約4.1万t-CO₂削減 ◆ 3R促進などによる廃棄物焼却量削減、下水道汚泥の燃焼高度化 直近の廃棄物・下水道汚泥焼却量9,452万t(152.7万t-CO₂)から年1.5%減とした場合：約23.4万t-CO₂削減 (道気候変動対策課試算) <p style="text-align: center;">上積み削減量：27万t-CO₂</p>
<p>代替フロン等4ガス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ オゾン層保護法改正によるHFCsの製造量・輸入量、生産量・消費量の削減 ○ フロン排出抑制法改正によるフロン類回収目標の引き上げや機器廃棄者、解体業者、リサイクル業者、充填回収業者等の相互確認の徹底等による適正処理のさらなる推進 ○ 指導・監督の強化、普及啓発のさらなる促進等による業務用冷凍空調機器からの漏えい防止の強化、回収率向上の推進 ○ 家電リサイクル法の確実な施行・普及啓発の推進等による家庭用エアコンの適正処理、フロン類の回収率向上の推進 	<p style="text-align: center;">【参考】削減イメージ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ オゾン層保護法改正による製造事業者等へのHFCs製造・輸入量、生産量・消費量の削減：約3.8万t-CO₂削減（規制による削減） ◆ 指導・監督のより一層の強化、普及啓発のさらなる促進等により業務用冷凍空調機器からの漏えい防止・回収率向上 ・漏えい防止：約1.6万t-CO₂削減 (業務用冷凍空調機器83%削減等とする国目標を踏まえ算定) ・回収率向上：約24.0万t-CO₂削減 (国回収目標引き上げを踏まえ回収量を15%上積み) ◆ 家電リサイクル法の確実な施行・普及啓発の推進等により不適正処理の廃家庭用エアコンのフロン類回収率向上：約1.8万t-CO₂削減 (不適正処理を半減させる国の目標を踏まえ算定) (道気候変動対策課試算) <p style="text-align: center;">上積み削減量：27万t-CO₂</p>

森林等による吸収量について

主な対策・施策

- 森林吸収源対策
 - ・計画的な伐採と着実な植林や、手入れが行われていない森林の整備などによる、二酸化炭素の吸収能力が高い活力ある森林づくりを進めます。
 - ・木材利用により森林吸収量を確保するため、住宅や商業施設など長期間炭素を固定する建築物や家具等における道産木材の利用を促進します。
 - ・化石燃料に代わり二酸化炭素の排出削減に大きな役割を果たす木質バイオマスのエネルギー利用を促進します。
 - ・温室効果ガスの排出削減やSDGsの達成に対する企業や道民などの関心の高まりを踏まえ、森林づくりへの幅広い参画を促進します。
- 農地土壌吸収源対策ほか
 - ・農地及び草地土壌における炭素貯留にも貢献するため「北海道グリーン農業推進計画」や「北海道有機農業推進計画」に基づき、堆肥や緑肥などの有機物の施用による土づくりを基本とするグリーン農業・有機農業などの環境保全型農業への理解促進とさらなる取組の拡大を推進します。
 - ・環境保全効果の観点からもグリーン農業に取り組む重要性や堆肥の施用による土壌への炭素貯留効果などを農業者に啓発するとともに、広く消費者や流通・販売業者に発信して理解を促進します。
 - ・都市公園、街路樹等の整備など都市の緑地の保全や都市緑化を推進し、あわせて都市近郊の緑地を保全するほか、水辺の再生等による水と緑のネットワークを創出します。

吸収見込量

- 森林吸収量は、道独自に算定した「北海道森林吸収源対策推進計画」の目標値と整合。
- 農地土壌吸収量及び都市緑化吸収量は、国の計画に基づき算定。

- 2030年度吸収見込量 1,142万t-CO₂

項目	現目標	新目標(案)
森林吸収量	480	850
農地土壌吸収量	261	276 ^{※1}
都市緑化吸収量	16	16 ^{※2}
計	757	1,142

※1 農地土壌吸収量は、国の目標値に吸収量実績(国環研)の道内シェアを乗じて算定。

※2 都市緑化吸収量は、国の目標値に吸収量実績(国環研)の道内シェアを乗じて算定。(現計画からの変更なし)

※3 Harvested Wood Products(伐採木材製品)の略称であり、建材や木材製品に固定化された炭素量の変化量をCO₂吸収量としてカウントすることを表すもの。

【森林吸収量の算定について】

- 本道は、全国一豊かな森林資源に恵まれていることに加え、伐採後の植林の割合が全国に比べて高く、持続的な森林づくりや木材生産が可能といった優位性がある。
- このような本道の優位性や、今後展開する道独自の対策の効果を踏まえ、2030年度の森林吸収量を積み上げにより算定し、850万t-CO₂とした。
- ◆ 道独自の対策による効果
 - ・植林面積の増加：**約24万t-CO₂**
 - ・CO₂吸収能力の高いグリーンラーチの植林の増加：**約1万t-CO₂**
 - ・手入れが行われていない森林の整備（FM率向上）：**約7万t-CO₂**
 - ・ICT等を活用した資源の的確な把握：**約54万t-CO₂**
 - ・HWP^{※3}による炭素固定効果：**約28万t-CO₂**

- ◆ 道独自の2030年の森林資源量の評価に基づく吸収量の算定分：**約736万t-CO₂**
(仮定：現状の再植林のペースが維持、FM率現状維持)
過去の実績シェアをもとに算出した国目標の道シェア分は、約675万t-CO₂(参考値)となり、道算定分との差は、全国よりも若返りが進んでいる効果：約61万t-CO₂