



第5章

計画の目標

第5章では、カーボンニュートラルの実現に向けた温室効果ガス排出量の削減目標を示します。

1 | 温室効果ガス排出量の削減目標

本計画の目標

2030（令和12）年度における温室効果ガス排出量 46%削減（2013年度比）

2035（令和17）年度における温室効果ガス排出量 60%削減（2013年度比）

長期目標

2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロ
（＝カーボンニュートラルの実現）

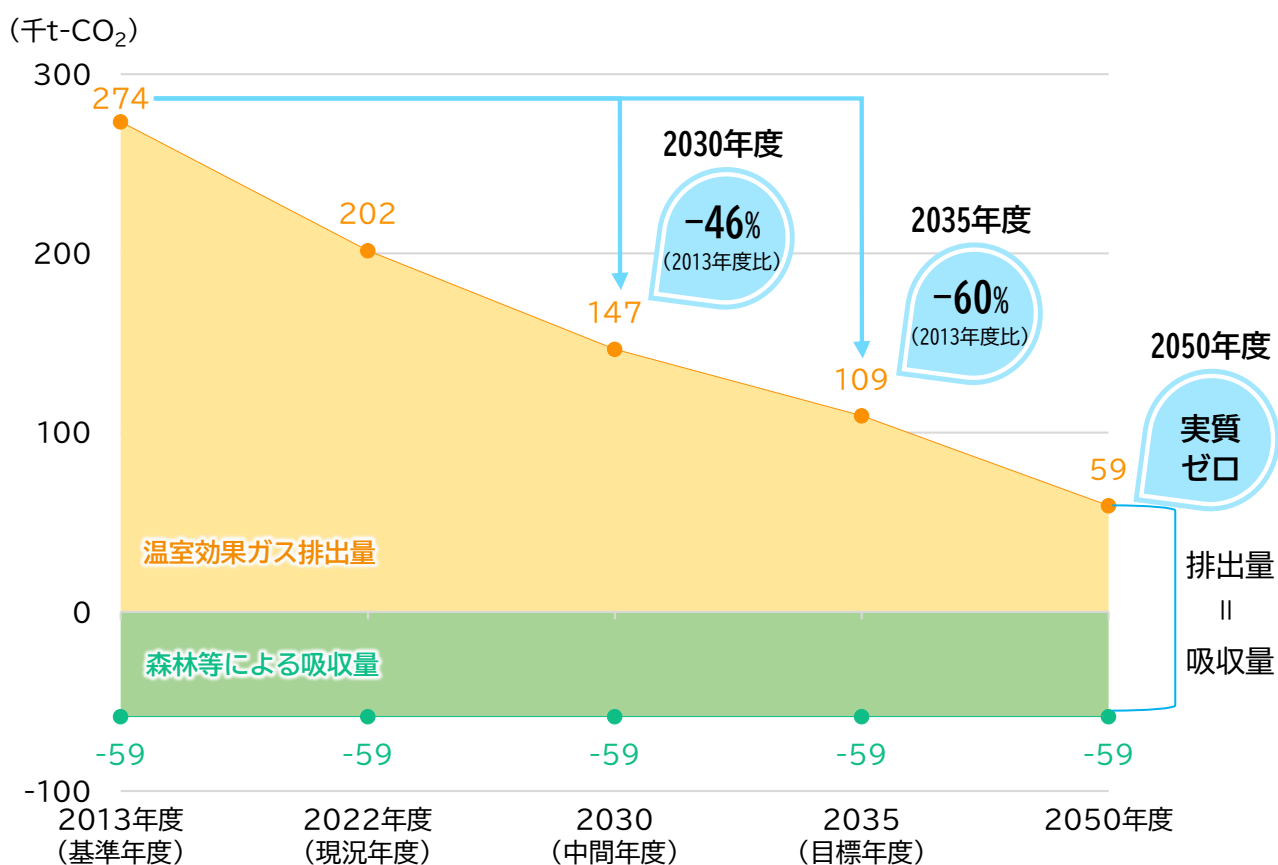


図5-1 目標の達成に向けた温室効果ガス排出量の削減イメージ

2 | 目標達成に向けた部門別削減量

目標達成に向けた温室効果ガス排出量の部門別の削減目安は、図5-2のとおりです。

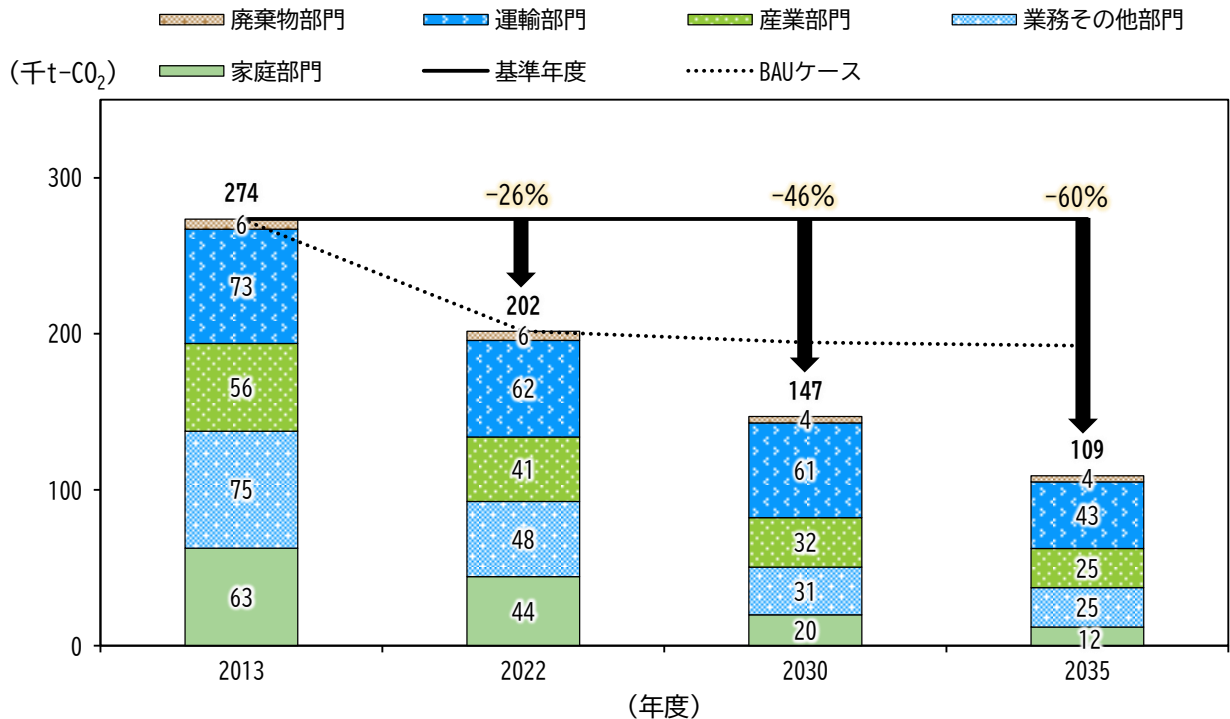


図5-2 部門別温室効果ガス排出量の削減目安

また、目標達成に向けたエネルギー消費量の部門別の削減目安は、図5-3のとおりです。

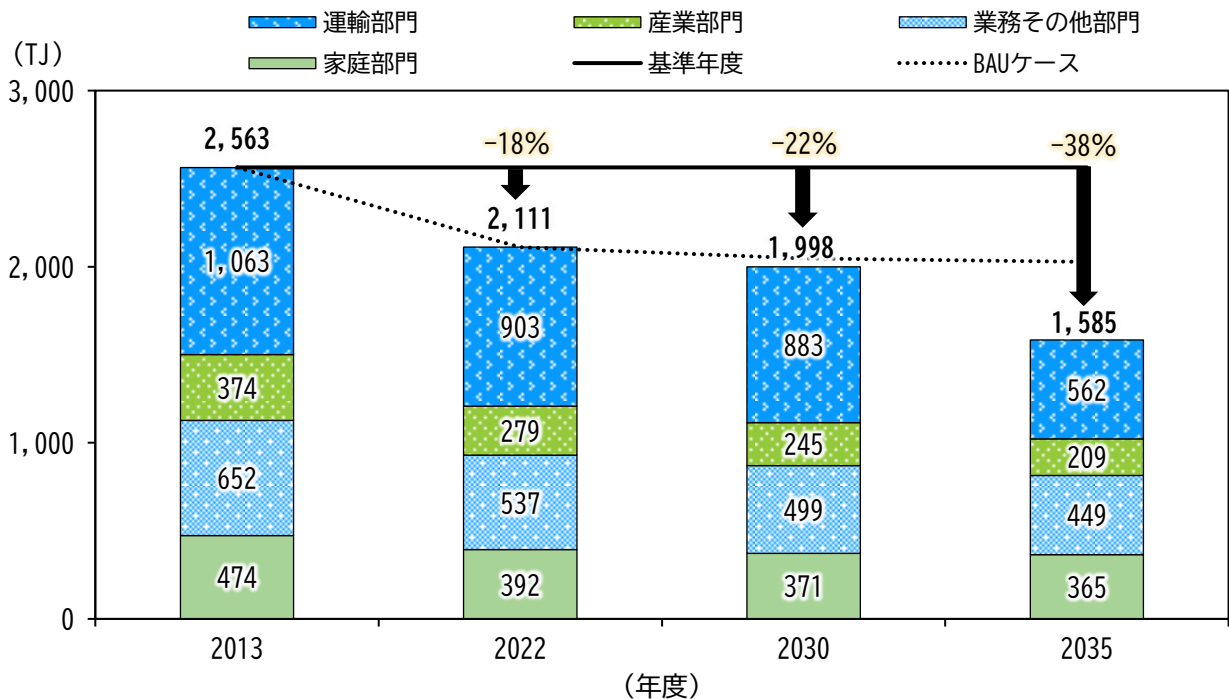


図5-3 部門別エネルギー消費量の削減目安

(1) 2030 年度の部門・分野別削減量

2030（令和 12）年度の温室効果ガス排出量の削減目標（2013〔平成 25〕年度比で約 46%削減）の達成に向けた、取組の実施水準の目安を以下に示します。なお、ここで示す取組及び実施水準は、必要な削減量を可視化するための目安であり、実際の対策は多様な選択肢の中から、地域特性や実現可能性を踏まえて選定します。

※小数点以下の数字を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

●家庭部門 2013 年度比削減率：68.4%

施策	取組	2030 年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
再生可能エネルギーポテンシャルの最大限活用	住宅への太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 屋根置き太陽光発電設備の導入：15%程度 ソーラーカーポートの導入：3%程度 	2.7
省エネ対策等、エネルギー使用の合理化による CO ₂ 排出量の削減	省エネ性能の高い建築物の選択	<ul style="list-style-type: none"> 戸建住宅を ZEH 基準に適合：7%程度 集合住宅を ZEH-M 基準に適合：1%程度 既存住宅の省エネ改修：33%程度 	19.8
	高効率機器・設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 高効率照明の導入：74%程度 高効率給湯器の導入：47%程度 空調、テレビ、冷蔵庫を省エネ性能が高い機器に計画的に更新：46%程度 HEMS の導入：10%程度 	
	省エネ対策の定着に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> 家庭工コ診断の受診、節電の実施等 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			20.3
合計			42.8

●業務その他部門 2013 年度比削減率：59.1%

施策	取組	2030 年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
再生可能エネルギーポテンシャルの最大限活用	事業所への太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 屋根置き太陽光発電設備の導入：10%程度 地熱（温泉熱）利用の推進 	1.0
省エネ対策等、エネルギー使用の合理化による CO ₂ 排出量の削減	省エネ性能の高い建築物の選択	<ul style="list-style-type: none"> 建築物を ZEB 基準に適合：3%程度 	14.2
	高効率機器・設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 高効率照明の導入：73%程度 高効率給湯器の導入：20%程度 空調を省エネ性能が高い機器に計画的に更新 	
	省エネ対策の定着に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> 照明の運用改善（適度な間引き、未使用エリアの消灯など） 空調の運用改善（適切な室温調整、未利用エリアの空調停止、ブラインドを活用した効率改善など） 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			29.0
合計			44.3

●産業部門（農業部門、建設・鉱業部門、製造業部門） 2013年度比削減率：43.5%

施策	取組	2030年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
再生可能エネルギーポテンシャルの最大限活用	工場等への太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 屋根置き太陽光発電設備：10%程度 地熱（温泉熱）利用の推進 	0.2
省エネ対策等、エネルギー使用の合理化によるCO ₂ 排出量の削減	高効率機器・設備の導入及び省エネ行動の推進	<製造業> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費原単位を年平均1%低減 <建設業・鉱業> <ul style="list-style-type: none"> 資材運搬車等のエコドライブの実践 <農業> <ul style="list-style-type: none"> 農機の効率的な運用 	7.0
	高効率機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッド建機の普及率：6%程度 ハイブリッド農機の普及率：6%程度 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			17.1
合計			24.3

●運輸部門（自動車部門、鉄道部門） 2013年度比削減率：17.2%

施策	取組	2030年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
運輸部門の脱炭素化の促進	次世代自動車の普及促進	<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッド自動車（軽自動車）：10%程度 ハイブリッド自動車（普通乗用車）：35%程度 電気自動車（軽自動車、普通乗用車、バス、軽・小型貨物自動車）：1～6%程度 燃料電池自動車（普通乗用車）：2%程度 	0.9
	省エネ行動の推進	<ul style="list-style-type: none"> エコドライブの実践 宅配サービスを1回で受け取る 	
	鉄道の省エネ性能向上	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道の省エネ性能の向上 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			11.7
合計			12.6

●廃棄物部門（一般廃棄物部門） 2013年度比削減率：36.2%

施策	取組	2030年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
循環型社会の形成	ごみ減量化	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロスの削減、ごみの分別の徹底、コンポストの普及 など 	1.4
BAU ケースの推計で見込んだ減少			0.9
合計			2.3

(2) 2035 年度の部門・分野別削減量

2035（令和 17）年度の温室効果ガス排出量の削減目標（2013〔平成 25〕年度比で約 60%削減）の達成に向けた、取組の実施水準の目安を以下に示します。なお、ここで示す取組及び実施水準は、必要な削減量を可視化するための目安であり、実際の対策は多様な選択肢の中から、地域特性や実現可能性を踏まえて選定します。

※小数点以下の数字を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

●家庭部門 2013 年度比削減率：80.8%

施策	取組	2035 年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
再生可能エネルギーポテンシャルの最大限活用	住宅への太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 屋根置き太陽光発電設備の導入：25%程度 ソーラーカーポートの導入：8%程度 	8.2
省エネ対策等、エネルギー使用の合理化による CO ₂ 排出量の削減	省エネ性能の高い建築物の選択	<ul style="list-style-type: none"> 戸建住宅を ZEH 基準に適合：10%程度 集合住宅を ZEH-M 基準に適合：2%程度 既存住宅の省エネ改修：38%程度 	21.3
	高効率機器・設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 高効率照明の導入：85%程度 高効率給湯器の導入：62%程度 空調、テレビ、冷蔵庫を省エネ性能が高い機器に計画的に更新：69%程度 HEMS の導入：16%程度 	
	省エネ対策の定着に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> 家庭工コ診断の受診、節電の実施等 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			21.1
合計			50.6

●業務その他部門 2013 年度比削減率：66.4%

施策	取組	2035 年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
再生可能エネルギーポテンシャルの最大限活用	事業所への太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 屋根置き太陽光発電設備の導入：25%程度 地熱（温泉熱）利用の推進 	4.1
省エネ対策等、エネルギー使用の合理化による CO ₂ 排出量の削減	省エネ性能の高い建築物の選択	<ul style="list-style-type: none"> 建築物を ZEB 基準に適合：5%程度 	15.7
	高効率機器・設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 高効率照明の導入：100%程度 高効率給湯器の導入：38%程度 空調を省エネ性能が高い機器に計画的に更新 	
	省エネ対策の定着に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> 照明の運用改善（適度な間引き、未使用エリアの消灯など） 空調の運用改善（適切な室温調整、未利用エリアの空調停止、ブラインドを活用した効率改善など） 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			29.9
合計			49.7

●産業部門（農業部門、建設・鉱業部門、製造業部門） 2013年度比削減率：55.4%

施策	取組	2035年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
再生可能エネルギーポテンシャルの最大限活用	工場等への太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 屋根置き太陽光発電設備：25%程度 地熱（温泉熱）利用の推進 	0.6
省エネ対策等、エネルギー使用の合理化によるCO ₂ 排出量の削減	高効率機器・設備の導入及び省エネ行動の推進	<製造業> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費原単位を年平均1%低減 <建設業・鉱業> <ul style="list-style-type: none"> 資材運搬車等のエコドライブの実践 <農業> <ul style="list-style-type: none"> 農機の効率的な運用 	12.5
	高効率機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッド建機の普及率：38%程度 ハイブリッド農機の普及率：38%程度 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			17.4
合計			30.6

●運輸部門（自動車部門、鉄道部門） 2013年度比削減率：41.6%

施策	取組	2035年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
運輸部門の脱炭素化の促進	自家用車に依存する行動からの変容の促進、利用しやすい公共交通サービスの提供	<ul style="list-style-type: none"> 自動車台数を2%程度削減 	18.8
	次世代自動車の普及促進	<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッド自動車（軽自動車、普通乗用車）：24%程度 電気自動車（軽自動車、普通乗用車、バス、軽・小型貨物自動車）：34%程度 燃料電池自動車（普通乗用車）：4%程度 	
	省エネ行動の推進	<ul style="list-style-type: none"> エコドライブの実践 宅配サービスを1回で受け取る 	
	鉄道の省エネ性能向上	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道の省エネ性能の向上 	
電力の排出係数の低減		<ul style="list-style-type: none"> 0.25kg-CO₂/kWh 程度（想定値） 	
BAU ケースの推計で見込んだ減少			11.7
合計			30.5

●廃棄物部門（一般廃棄物部門） 2013年度比削減率：39.7%

施策	取組	2035年度における取組水準の目安、考え方	削減見込量 (千トン-CO ₂)
循環型社会の形成	ごみ減量化	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロスの削減、ごみの分別の徹底、コンポストの普及 など 	1.6
BAU ケースの推計で見込んだ減少			1.0
合計			2.6

コラム：日本全体の温室効果ガス排出削減目標

2025年2月18日に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」では、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、2030年度に温室効果ガス排出量を46%削減（2013年度比）、2040年度に73%削減することを目標としています。

【単位：100万t-CO₂、括弧内は2013年度比の削減率】

	2013年度実績	2030年度（2013年度比）※1	2040年度（2013年度比）※2
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760（▲46%※3）	380（▲73%）
エネルギー起源CO ₂	1,235	677（▲45%）	約360～370（▲70～71%）
産業部門	463	289（▲38%）	約180～200（▲57～61%）
業務その他部門	235	115（▲51%）	約40～50（▲79～83%）
家庭部門	209	71（▲66%）	約40～60（▲71～81%）
運輸部門	224	146（▲35%）	約40～80（▲64～82%）
エネルギー転換部門	106	56（▲47%）	約10～20（▲81～91%）
非エネルギー起源CO ₂	82.2	70.0（▲15%）	約59（▲29%）
メタン（CH ₄ ）	32.7	29.1（▲11%）	約25（▲25%）
一酸化二窒素（N ₂ O）	19.9	16.5（▲17%）	約14（▲31%）
代替フロン等4ガス	37.2	20.9（▲44%）	約11（▲72%）
吸収源	-	▲47.7（-）	▲約84（-）※4
二国間クレジット制度（JCM）	-	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。	官民連携で2040年度までの累積で2億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。

※1 2030年度のエネルギー起源二酸化炭素の各部門は目安の値。

※2 2040年度のエネルギー起源二酸化炭素及び各部門については、2040年度エネルギー需給見通しを作成する際に実施した複数のシナリオ分析に基づく2040年度の最終エネルギー消費量等を基に算出したもの。

※3 さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

※4 2040年度における吸収量は、地球温暖化対策計画第3章第2節3.（1）に記載する新たな森林吸収量の算定方法を適用した場合に見込まれる数値。

[資料：地球温暖化対策計画の概要（環境省）]

図5-4 国の「地球温暖化対策計画」における温室効果ガス削減目標

目標の達成に向けて、計画に位置付けられている主な施策は、以下に示すとおりです。

エネルギー転換	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ、原子力など脱炭素効果の高い電源の最大限の導入 脱炭素移行期の橋渡し電源として LNG 火力を活用 水素・アンモニア燃焼や CCUS（二酸化炭素の回収・利用・貯留技術）で火力を脱炭素化 非効率石炭火力を段階的にフェードアウト、脱炭素が難しい分野でも水素・CCUS を活用
産業・業務・運輸等	<ul style="list-style-type: none"> 工場・中小企業の高効率設備導入を支援、半導体・データセンターの省エネ技術を強化 自動車ライフサイクル全体で CO₂ を削減、物流の効率化、航空・海運で次世代燃料を導入
地域・暮らし	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度までに「脱炭素先行地域」100以上を創出 省エネ住宅、食品ロス削減など脱炭素型の生活を促進 高断熱窓・高効率給湯器・電動商用車・ペロブスカイト太陽電池を重点支援、公共施設が率先導入して市場を形成 Scope 3 排出量（原材料仕入れや販売後に排出される温室効果ガス）の算定方法の整備など、バリューチェーン全体の脱炭素化を促進
横断的取組	<ul style="list-style-type: none"> 成長志向型カーボンプライシングを導入 循環経済を推進（廃棄物処理×CCU、太陽光パネルリサイクル等） 森林・ブルーカーボン等の吸収源を拡大 ・日本の技術で国外排出削減に貢献