



第5次環境基本計画の点検結果 (地球環境部会担当分野) の概要

2022年11月

環境省 地球環境局



第2部第2章「重点戦略ごとの環境政策」

1. 持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築
 - (2) 国内資源の最大限の活用による国際収支の改善・産業競争力の強化
徹底した省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの最大限の導入、水素利用の拡大
4. 健康で心豊かな暮らしの実現
 - (1) 環境にやさしく健康で質の高い生活への転換
低炭素で健康な住まい
5. 持続可能性を支える技術の開発・普及
 - (1) 持続可能な社会の実現を支える最先端技術の開発
エネルギー利用の効率化とエネルギーの安定的な確保、気候変動への対応
 - (2) 生物・自然の摂理を応用する技術の開発
バイオマスからの高付加価値な化成品の生産
6. 国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築
 - (1) 国際的なルール作りへの積極的関与・貢献
国際的なルール作りの議論への積極的関与、
国際的なルールの基盤となる科学的知見の充実・積極的提供
 - (2) 海外における持続可能な社会の構築支援
我が国の優れた環境インフラの輸出、途上国における緩和策の支援、
途上国における制度構築・能力開発支援・意識啓発
2. 国土のストックとしての価値の向上
 - (3) 環境インフラやグリーンインフラ等を活用したレジリエンスの向上
気候変動の影響への適応の推進
6. 国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築
 - (2) 海外における持続可能な社会の構築支援
途上国における適応支援・我が国の優良事例の国際展開

地球温暖化対策計画の
フォローアップ

気候変動適応計画の
フォローアップ

■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
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。			-

再エネ・省エネ

- 改正温対法に基づき自治体が促進区域を設定 → 地域に裨益する再エネ拡大（**太陽光**等）
- **住宅や建築物**の省エネ基準への適合義務付け拡大

産業・運輸など

- 2050年に向けたイノベーション支援
→ 2兆円基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援
- データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援

分野横断的取組

- 2030年度までに**100以上の「脱炭素先行地域」**を創出（地域脱炭素ロードマップ）
- 優れた脱炭素技術等を活用した、途上国等での排出削減
→ 「二国間クレジット制度：JCM」により地球規模での削減に貢献

※2022年6月17日に地球温暖化対策推進本部において取りまとめ

- 地球温暖化対策計画における個々の対策・施策について、2020年度の対策評価指標の実績値や2030年度までの見通し等を踏まえて進捗を確認。
- 以下の基準により、A～Eを評価。
※評価対象年度（2020年度）は新目標表明前であることに留意。

A：
このまま取組を続ければ対策評価指標等が2030年度にその目標水準を上回ると考えられる対策のうち、2020年度の実績値が既に2030年度の目標水準を上回るもの

B：
このまま取組を続ければ対策評価指標等が2030年度に目標水準を上回ると考えられる対策（Aを除く）

C：
このまま取組を続ければ対策評価指標等が2030年度に目標水準と同等程度になると考えられる対策

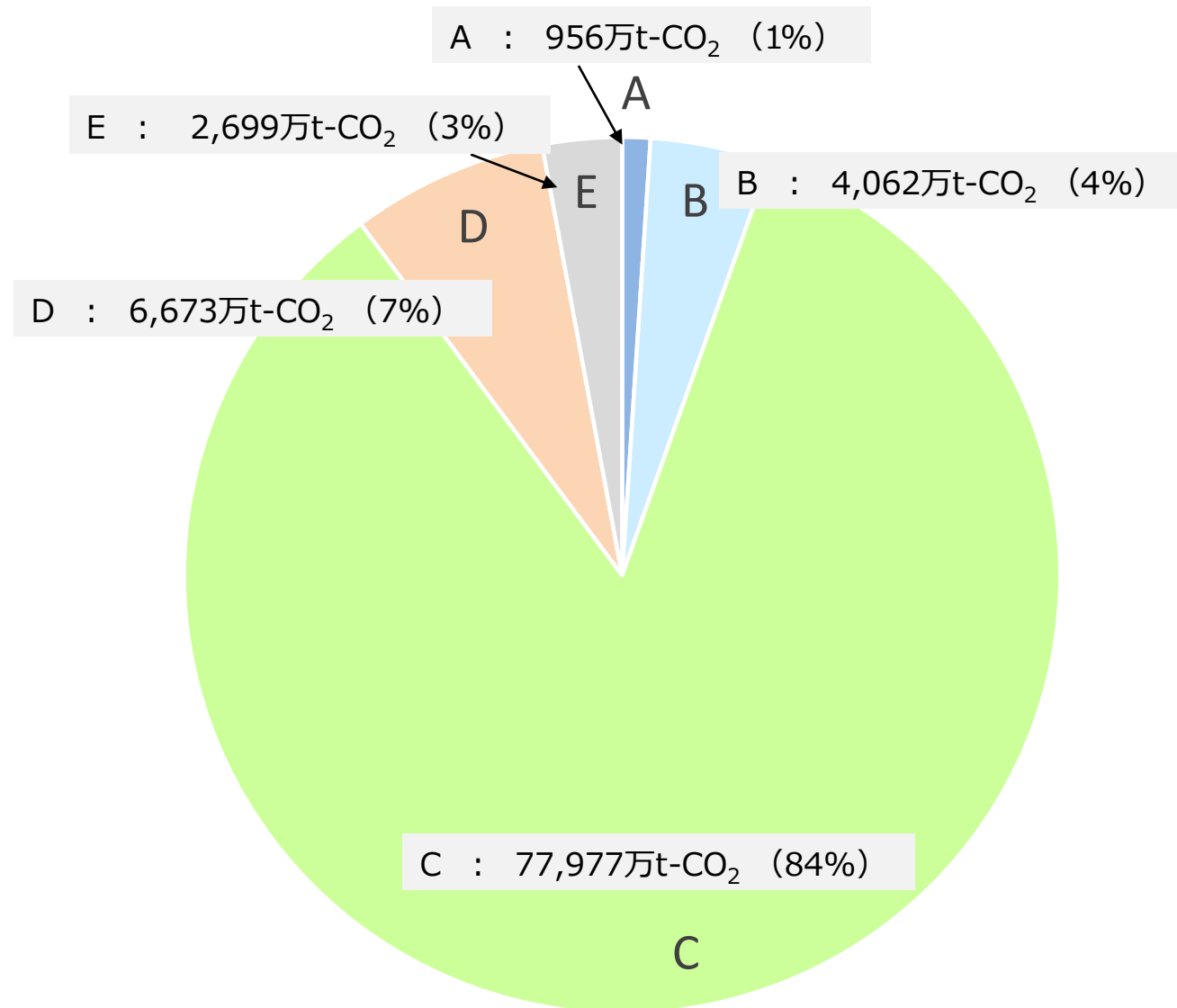
D：
取組がこのままの場合には対策評価指標等が2030年度に目標水準を下回ると考えられる対策

E：
その他定量的なデータが得られないもの等

2030年度目標に向けた進捗

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013年度実績	2030年度目標	2020年度実績 (確報値)	2030年度 削減率	2020年度削減 率 (確報値)	2020年度 FU評価
		14.08	7.60	11.06	▲46%	▲22%	A,B,C : 87件 D,E : 28件
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	9.67	▲45%	▲22%	A,B,C : 73件 D,E : 18件
部門別	産業	4.63	2.89	3.56	▲38%	▲23%	A,B,C : 25件 D,E : 4件
	業務その他	2.38	1.16	1.82	▲51%	▲23%	A,B,C : 14件 D,E : 4件
	家庭	2.08	0.70	1.66	▲66%	▲20%	A,B,C : 8件 D,E : 4件
	運輸	2.24	1.46	1.85	▲35%	▲18%	A,B,C : 21件 D,E : 6件
	エネルギー転換	1.06	0.56	0.82	▲47%	▲23%	A,B,C : 5件 D,E : 0件
非エネルギー起源 CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	1.25	▲14%	▲7%	A,B,C : 5件 D,E : 6件
HFC等4ガス (フロン類)		0.39	0.22	0.58	▲44%	+47%	A,B,C : 2件 D,E : 3件
吸収源		-	▲0.48	▲0.45	-	-	A,B,C : 2件 D,E : 1件
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。					A,B,C : 1件 D,E : 0件

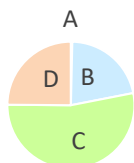
全体の取組（2030年度排出削減・吸収見込量と進捗状況の評価）



<凡例>

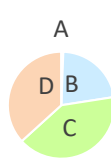
- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

①



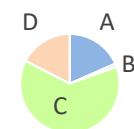
エネルギー起源二酸化炭素のうち
産業部門（製造事業者等）の取組
5,361万t-CO₂

②



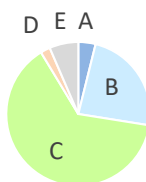
エネルギー起源二酸化炭素のうち
業務その他部門の取組
4,331万t-CO₂

③



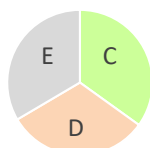
エネルギー起源二酸化炭素のうち
家庭部門の取組
3,535万t-CO₂

④



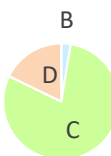
エネルギー起源二酸化炭素のうち
運輸部門の取組
6,714万t-CO₂

⑥



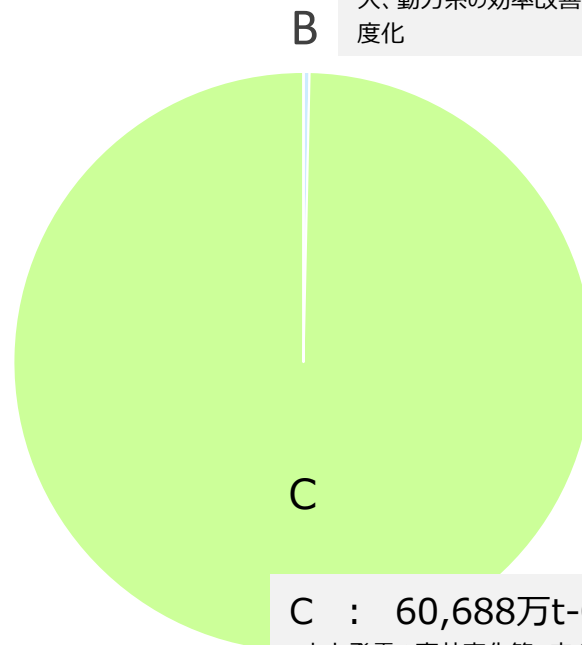
エネルギー起源二酸化炭素以外
（非エネルギー起源二酸化炭素・メタン・
一酸化二窒素・代替フロン等4ガス）
6,760万t-CO₂

⑦



温室効果ガス吸収源対策
4,774万t-CO₂

⑤



B : 204.7万t-CO₂ (0.3%)

・熱の有効利用の推進、高度制御・高効率機器の導入、動力系の効率改善、プロセスの大規模な改良・高度化
204.7万t-CO₂

C : 60,688万t-CO₂ (99.7%)

・火力発電の高効率化等、安全が確認された原子力発電の活用、再生可能エネルギーの最大限の導入 35,300万t-CO₂
・再生可能エネルギー電気の利用拡大 20,670万t-CO₂
・再生可能エネルギー熱の利用拡大 3,618万t-CO₂
・火力発電の高効率化等 1,100万t-CO₂

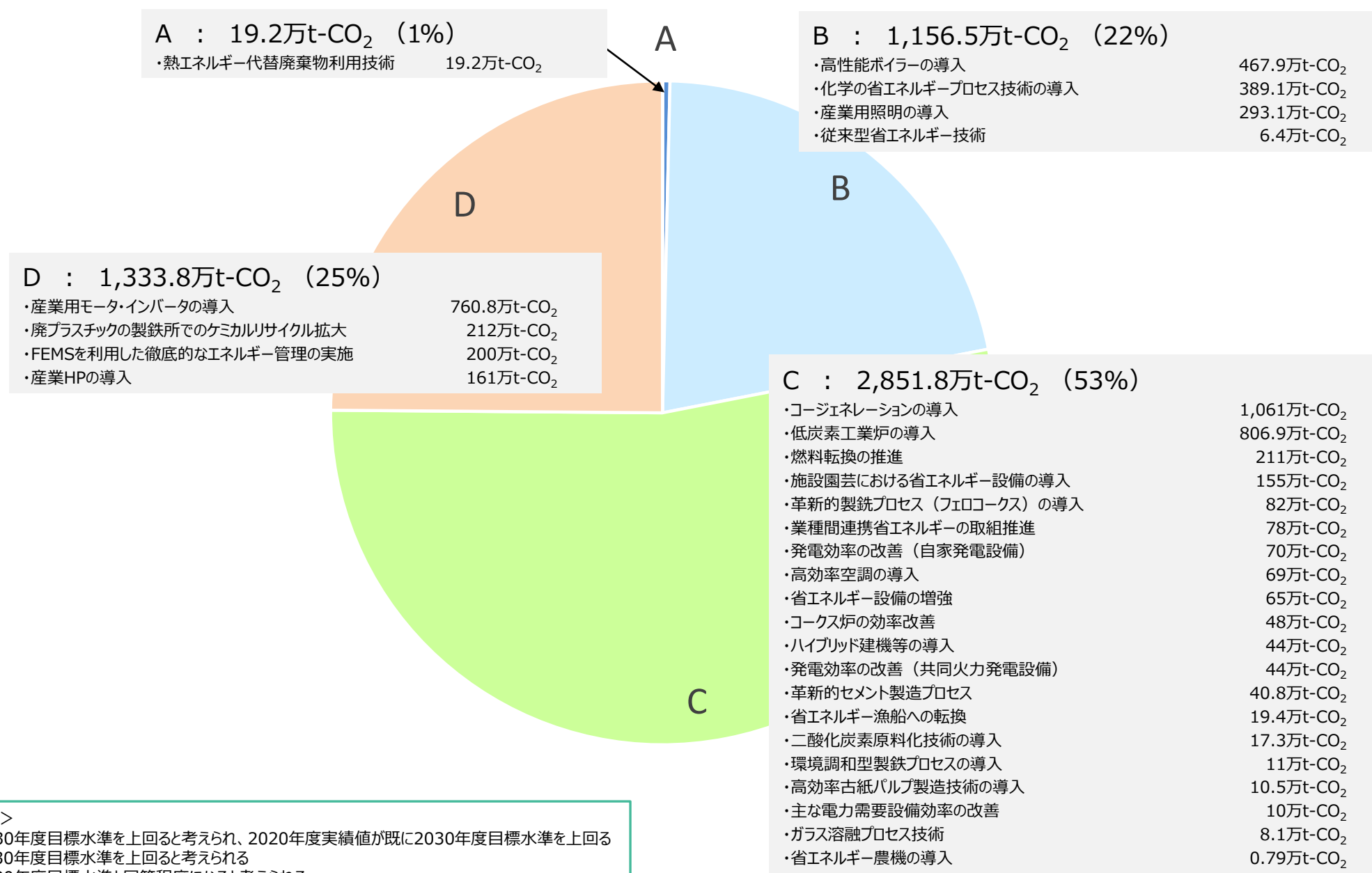
エネルギー起源二酸化炭素のうちエネルギー転換部門の取組
60,893万t-CO₂

<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

※各部門の取組の円グラフの大きさは、2030年度排出削減見込量の絶対値の大小を表している。

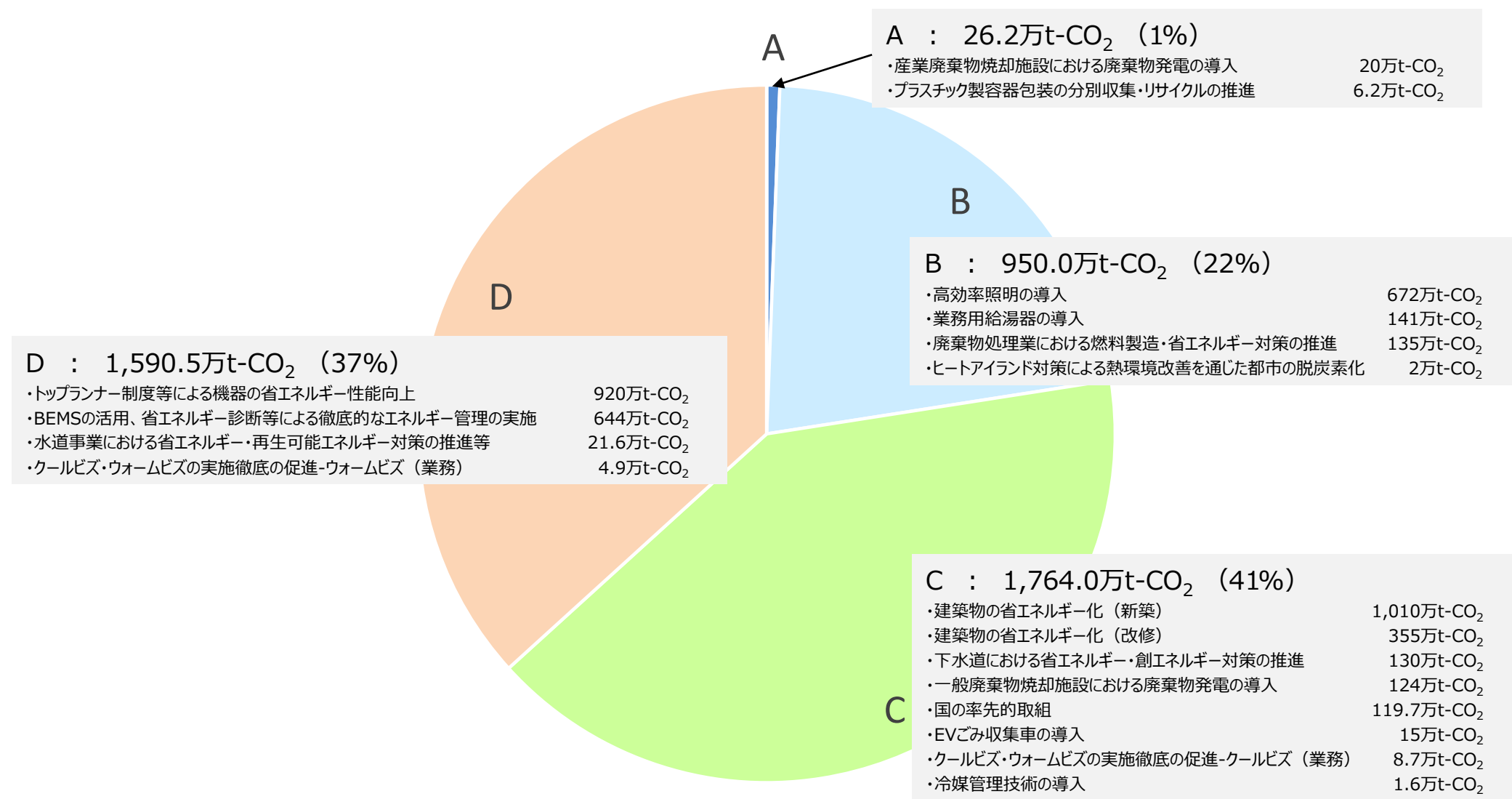
① エネルギー起源二酸化炭素のうち産業部門（製造事業者等）の取組

2030年度
排出削減見込量と
進捗状況の評価

<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
 B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
 C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
 D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
 E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

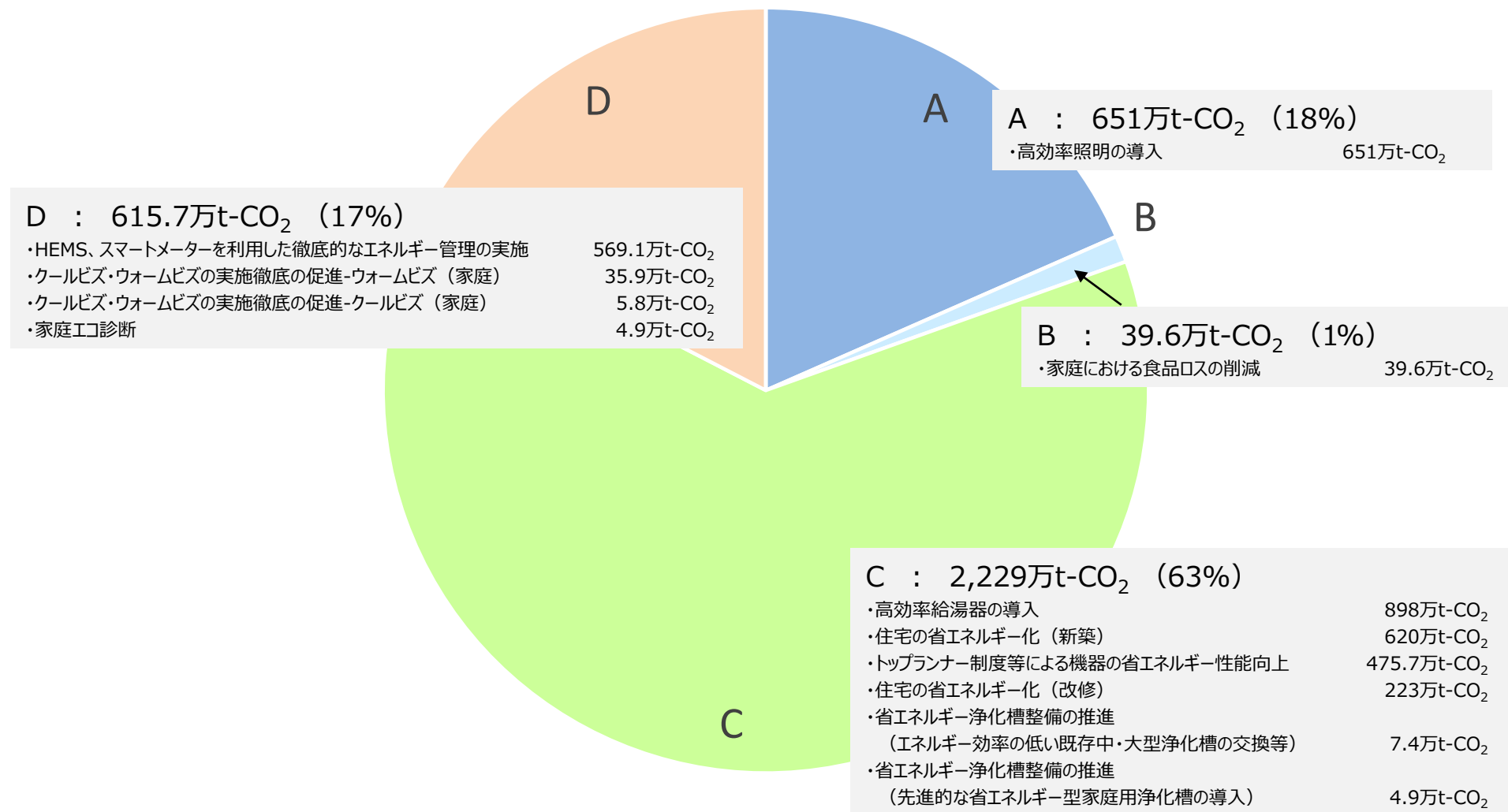
② エネルギー起源二酸化炭素のうち業務その他部門の取組

2030年度
排出削減見込量と
進捗状況の評価

<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

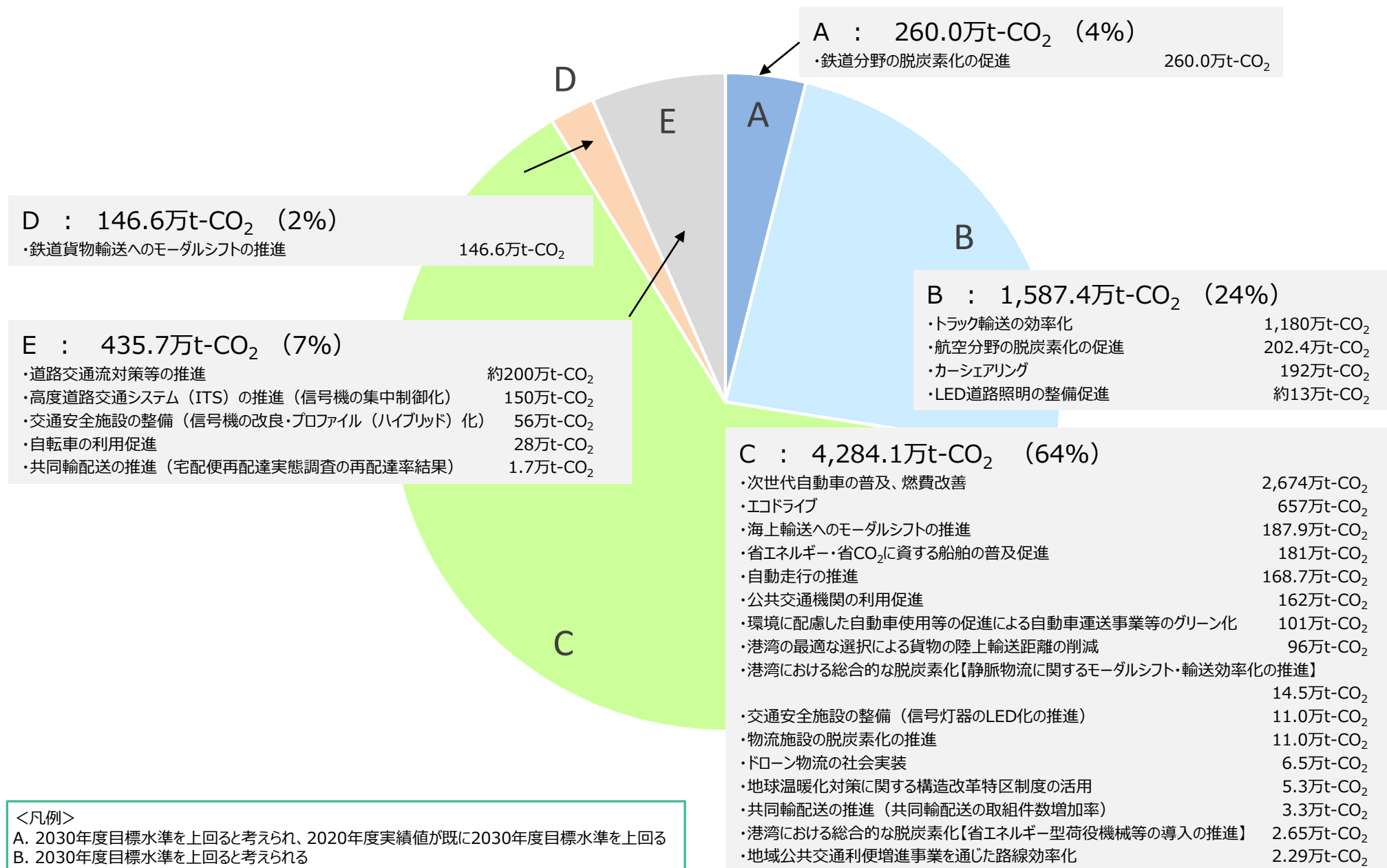
③ エネルギー起源二酸化炭素のうち家庭部門の取組

2030年度
排出削減見込量と
進捗状況の評価

<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他 (定量的なデータが得られないもの等)

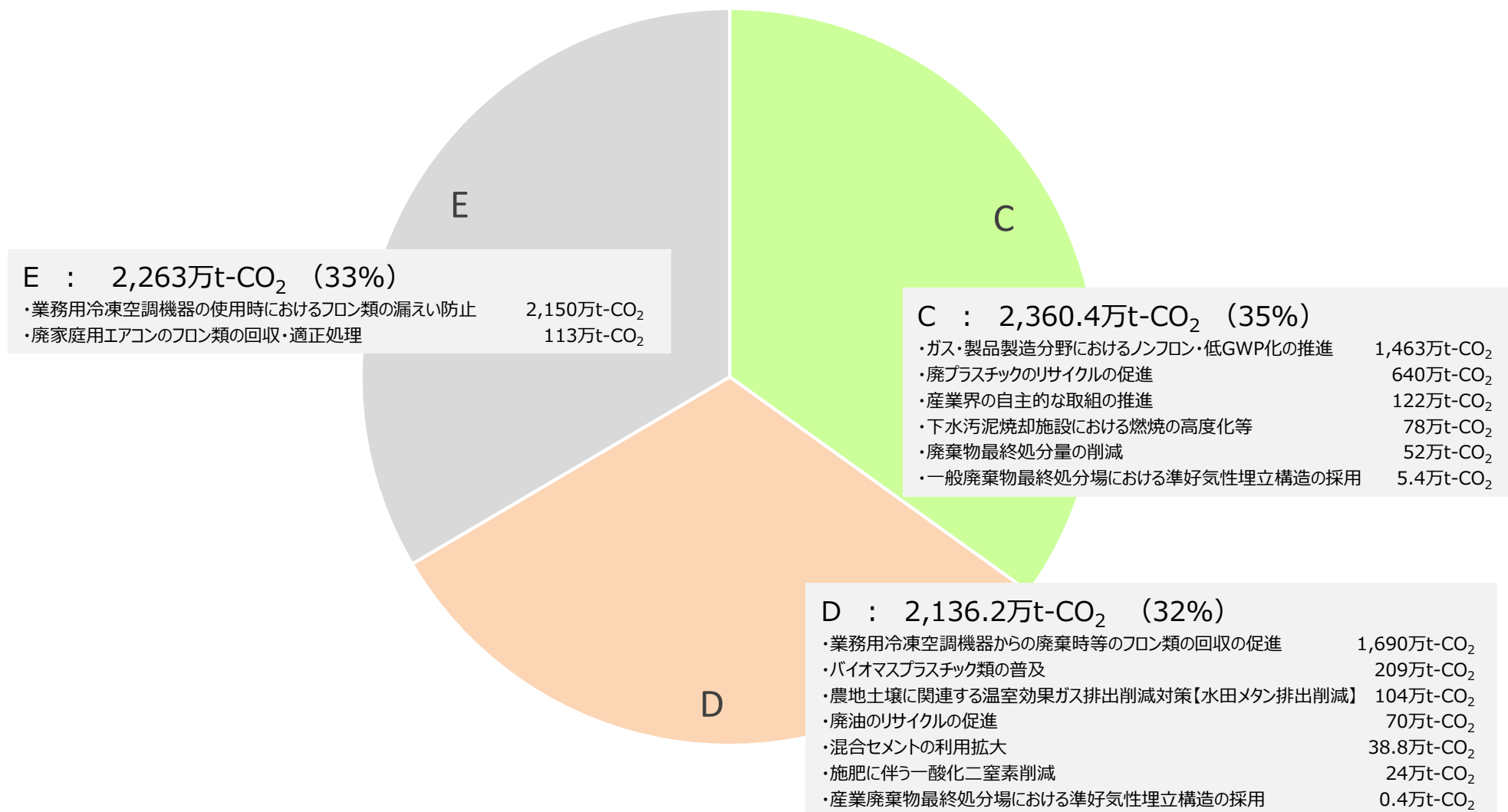
④ エネルギー起源二酸化炭素のうち運輸部門の取組

2030年度
排出削減見込量と
進捗状況の評価

<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
 B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
 C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
 D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
 E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

⑥ エネルギー起源二酸化炭素以外（非エネルギー起源二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・代替フロン等4ガス）の取組

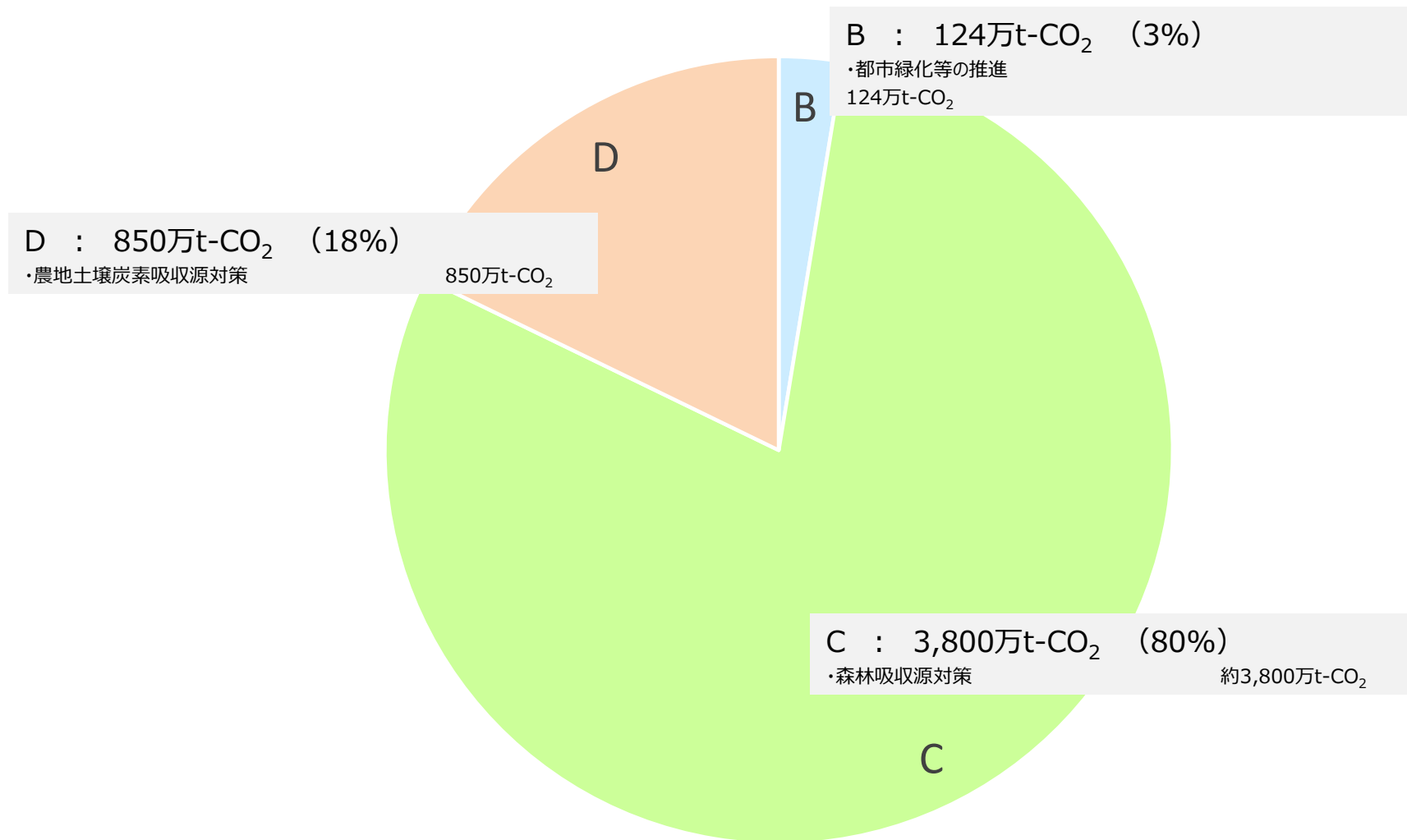
2030年度
排出削減見込量と
進捗状況の評価

<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他（定量的なデータが得られないもの等）

⑦ 温室効果ガス吸収源対策・施策の取組

2030年度
排出削減見込量と
進捗状況の評価



<凡例>

- A. 2030年度目標水準を上回ると考えられ、2020年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る
- B. 2030年度目標水準を上回ると考えられる
- C. 2030年度目標水準と同等程度になると考えられる
- D. 2030年度目標水準を下回ると考えられる
- E. その他 (定量的なデータが得られないもの等)

1. 適応の総合的推進

- 国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化。
- 国は、農業や防災等の各分野の適応を推進する**気候変動適応計画**を策定（**令和3年10月22日改定**）。その進展状況について、把握・評価手法を開発。
- 環境省が、**気候変動影響評価**をおおむね5年ごとに行い、その結果等を勘案して計画を改定。

各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進

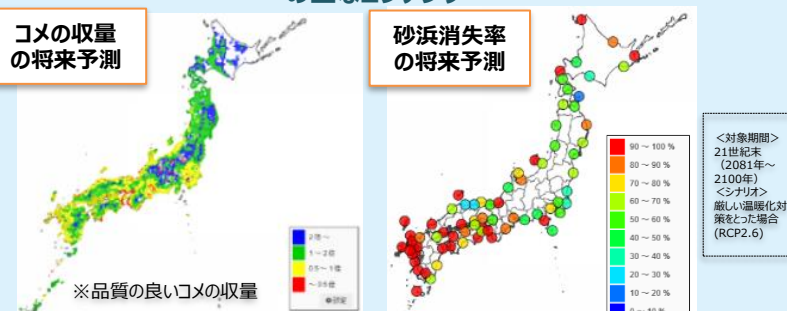


将来影響の科学的知見に基づき、
・高温耐性の農作物品種の開発・普及
・魚類の分布域の変化に対応した漁場の整備
・堤防・洪水調整施設等の着実なハード整備
・ハザードマップ作成の促進
・熱中症予防対策の推進
等

2. 情報基盤の整備

- 適応の**情報基盤の中核**として**国立環境研究所を位置付け**。

「気候変動適応情報プラットフォーム」（国立環境研究所サイト）の主なコンテンツ



<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/index.html>

3. 地域での適応の強化

- 都道府県及び市町村に、**地域気候変動適応計画**策定の努力義務。
- 地域において、適応の情報収集・提供等を行う体制（**地域気候変動適応センター**）を確保。
- **広域協議会**を組織し、国と地方公共団体等が連携して地域における適応策を推進。

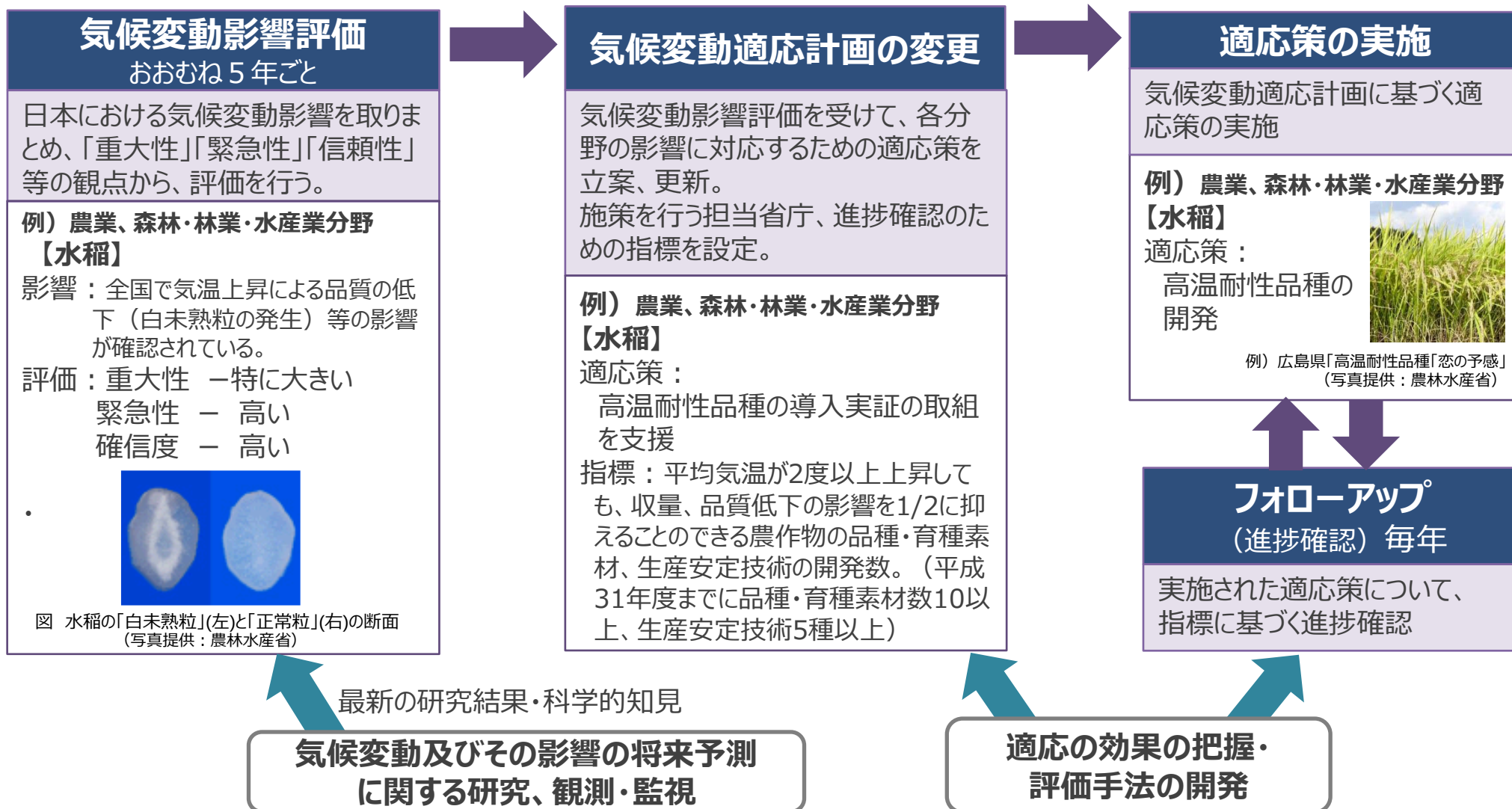
4. 適応の国際展開等

- 国際協力の推進。
- 事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

5年サイクルで最新の科学的知見をもとに気候変動影響を評価 各分野の将来影響を加味した施策を立案し、実施します



政府の取組



- ・令和2年（2020年）12月、**適応法に基づく初めての気候変動影響評価報告書**を公表
- ・気候変動による**影響がより重大で、緊急の対策が必要**であることが示された。

ポイント

■ 科学的知見の充実

根拠となる**引用文献数が約2.5倍（509→1261）**に増加し、知見が充実。

■ 重大性、緊急性の評価

- 全7分野71項目中、
- ・49項目（69%）が**特に重大な影響が認められる**
 - ・38項目（54%）が**対策の緊急性が高い**
 - ・33項目（46%）が**特に重大な影響が認められ、かつ、対策の緊急性が高い**と評価。

分野ごとの主な影響の例

【農林水産業】

- ・コメの収量・品質低下（一等米比率の低下等）
- ・回遊性魚類の分布域が変化（スルメイカ、サンマの漁場縮小等）

【水環境・水資源、自然災害・沿岸域】

- ・大雨の発生頻度の上昇、広域化により、土砂災害の発生頻度増加。

【自然生態系】

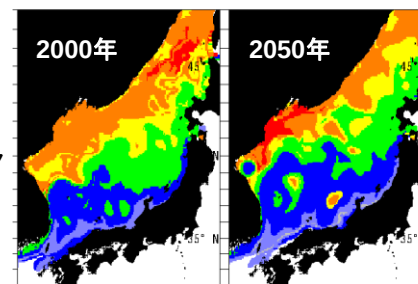
- ・夏期の高水温による珊瑚の大規模な白化

【健康】

- ・熱中症による搬送者数、死亡者数が全国的に増加（2018年に1500名死亡）
- ・ヒトスジシマカ（デング熱を媒介）等の感染症媒介生物の生息域が拡大。

【産業・経済活動、国民生活・都市生活】

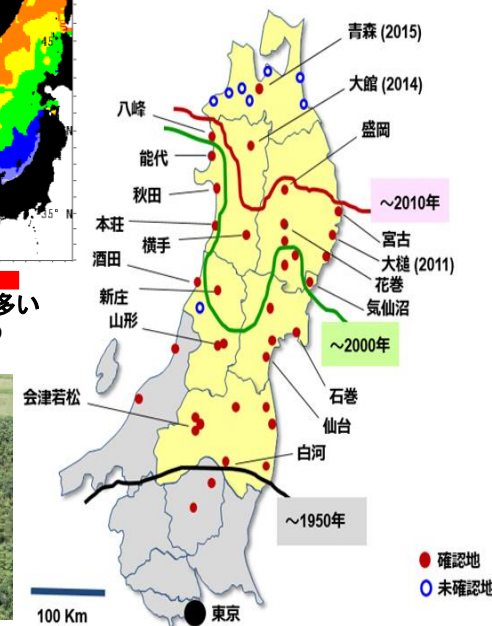
- ・気候変動による紛争リスク等、**安全保障への影響**



少ない ← → 多い
日本海におけるスルメイカの分布予測（7月）



令和2年7月豪雨による土砂災害
（写真：国土交通省HP）



デング熱等を媒介するヒトスジシマ蚊の生息域北限の推移

実施体制



環境省

関係行政機関との協議
報告書の公表

諮問

答申

中央環境審議会
地球環境部会
気候変動影響評価等
小委員会

影響評価報告書（案）の
審議・とりまとめ

報告

分野別WG会合
（5グループ、56委員参加）

文献等レビュー
影響評価報告書（案）作成

令和2年12月
気候変動影響評価報告書
公表

令和3年10月
気候変動適応計画の改定

目標

気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す

計画期間

今後おおむね5年間

基本的役割



基本戦略

7つの基本戦略の下、関係府省庁が緊密に連携して気候変動適応を推進

1 あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む

2 科学的知見に基づく気候変動適応を推進する

3 我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する

4 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する

5 国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する

6 開発途上国の適応能力の向上に貢献する

7 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する

進捗管理

PDCAサイクルの下、分野別・基盤的施策に関するKPIの設定、国・地方自治体・国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点からの指標(*)の設定等による進捗管理を行うとともに、適応の進展状況の把握・評価を実施

(*)分野別施策KPI（大項目）の設定比率、地域適応計画の策定率、地域適応センターの設置率、適応の取組内容の認知度など

気候変動の影響と適応策（分野別の例）

農林水産業	影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温耐性品種の導入	自然生態系	影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性 適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全
	影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進		影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達
自然災害	影響 土石流等の発生頻度の増加 適応策 砂防堰堤の設置等	健康	影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集
	影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等		影響 安全保障への影響 適応策 影響最小限にする視点での施策推進
水環境・水資源		経済活動・産業	

気候変動適応に関する基盤的施策

- 気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用
- 気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保
- 地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進
- 事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進
- 気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進