



国内外の最近の動向について（報告）

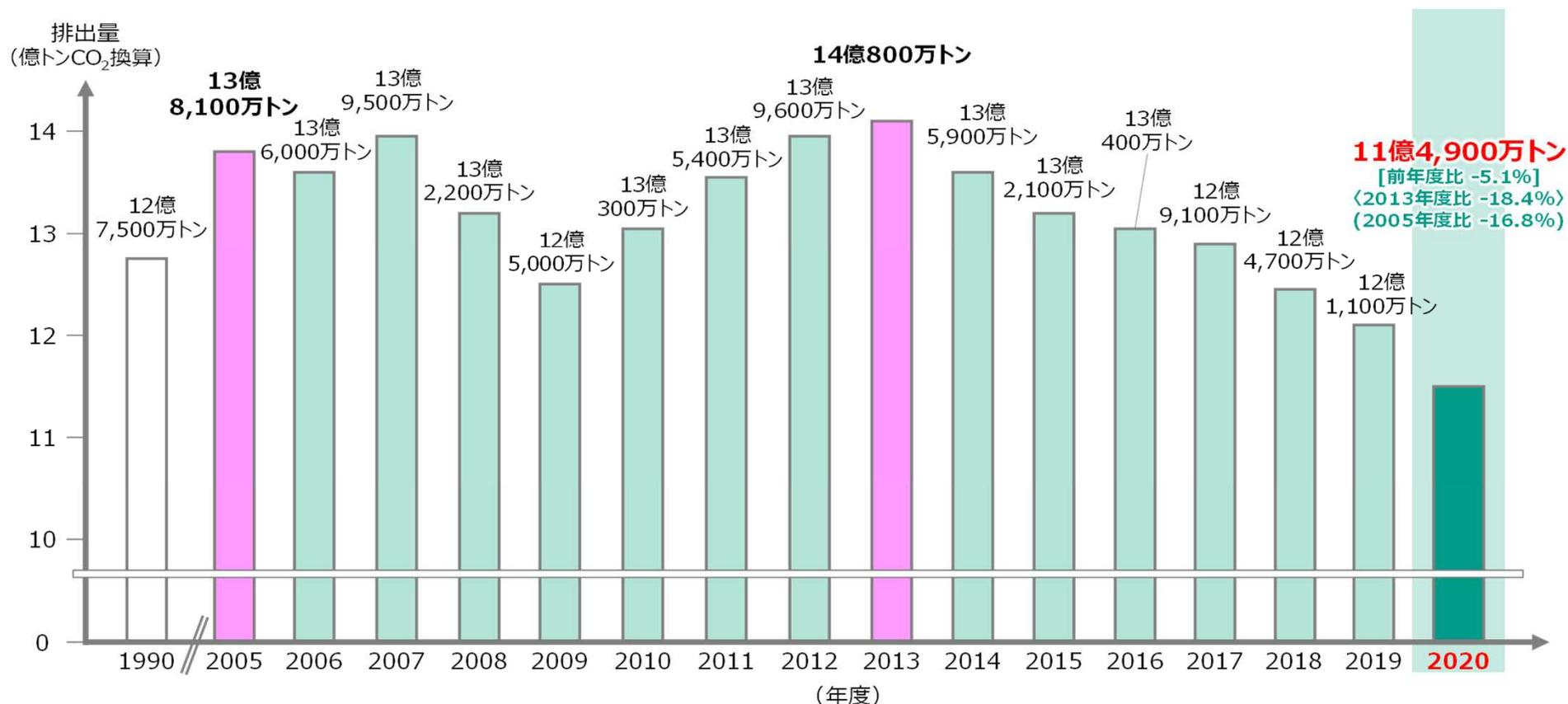
2022年1月

環境省 地球環境局



日本の温室効果ガス排出量（2020年度速報値）

- 2020年度（速報値）の総排出量は11億4,900万トン（CO₂換算）
- 前年度比：-5.1%、2013年度比：-18.4%、2005年度比：-16.8%
- 温室効果ガスの総排出量は、2014年度以降7年連続で減少しており、排出量を算定している1990年度以降最少。3年連続で最少を更新。

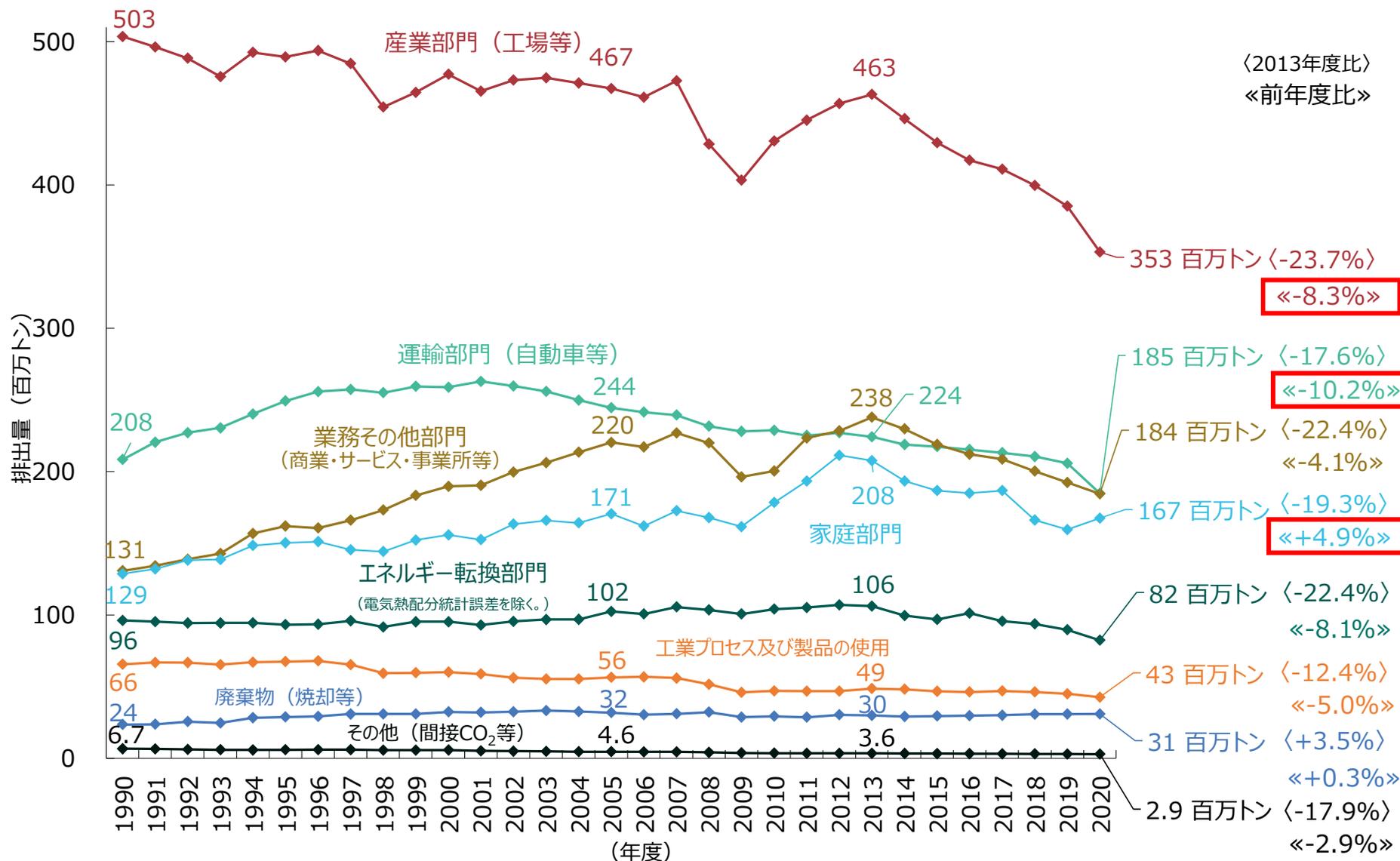


注1 2020年度速報値の算定に用いた各種統計等の年報値について、速報値の算定時点で2020年度の値が未公表のものは2019年度の値を代用している。また、一部の算定方法については、より正確に排出量を算定できるよう同確報値に向けた見直しを行っている。このため、今回取りまとめた2020年度速報値と、2022年4月に公表予定の2020年度確報値との間で差異が生じる可能性がある。なお、確報値では、森林等の吸収源対策による吸収量についても算定、公表する予定である。

注2 各年度の総排出量及び過年度からの増減割合等には、森林等の吸収源対策による吸収量は加味していない。

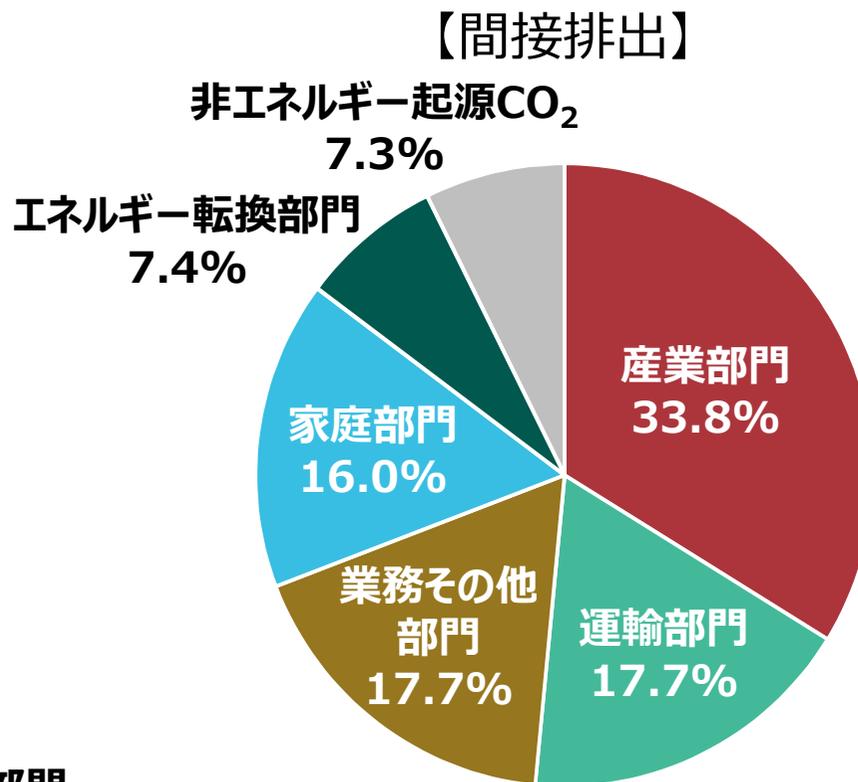
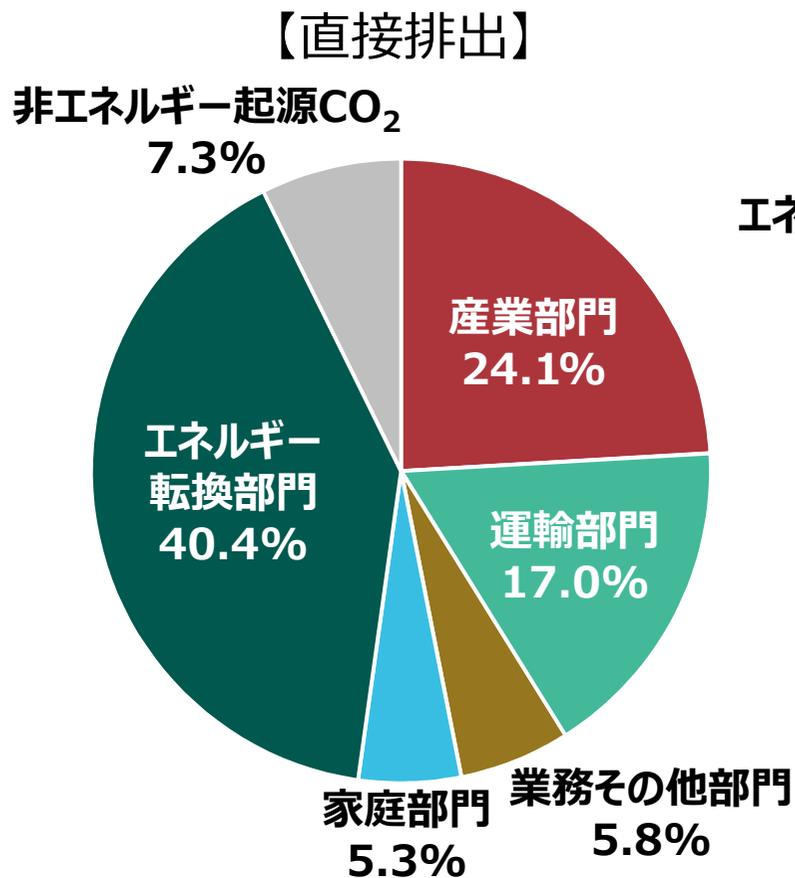
部門別CO2排出量の推移（間接排出量）

■ 前年度からのCO₂排出量の変化を部門別に見ると、産業部門（-8.3%（3,200万トン））、運輸部門（-10.2%（2,100万トン））において特に減少。家庭部門では増加（+4.9%（790万トン））。



CO₂の部門別排出量（直接・間接排出の部門別内訳）

- 直接排出*¹では、エネルギー転換部門（40.4%）からの排出が最も大きく、次いで産業部門（24.1%）、運輸部門（17.0%）となっている。
- 間接排出*²では、産業部門（33.8%）からの排出が最も大きく、次いで運輸部門（17.7%）、業務その他部門（17.7%）となっている。



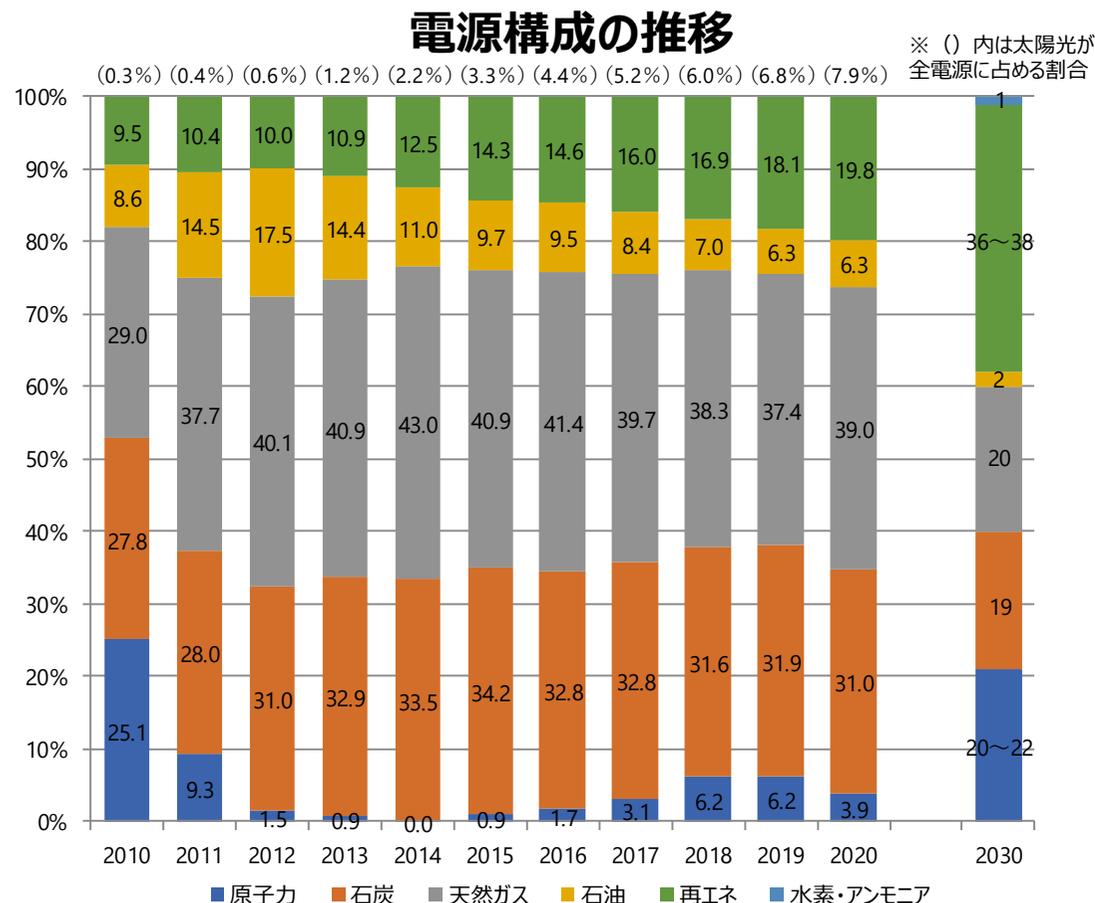
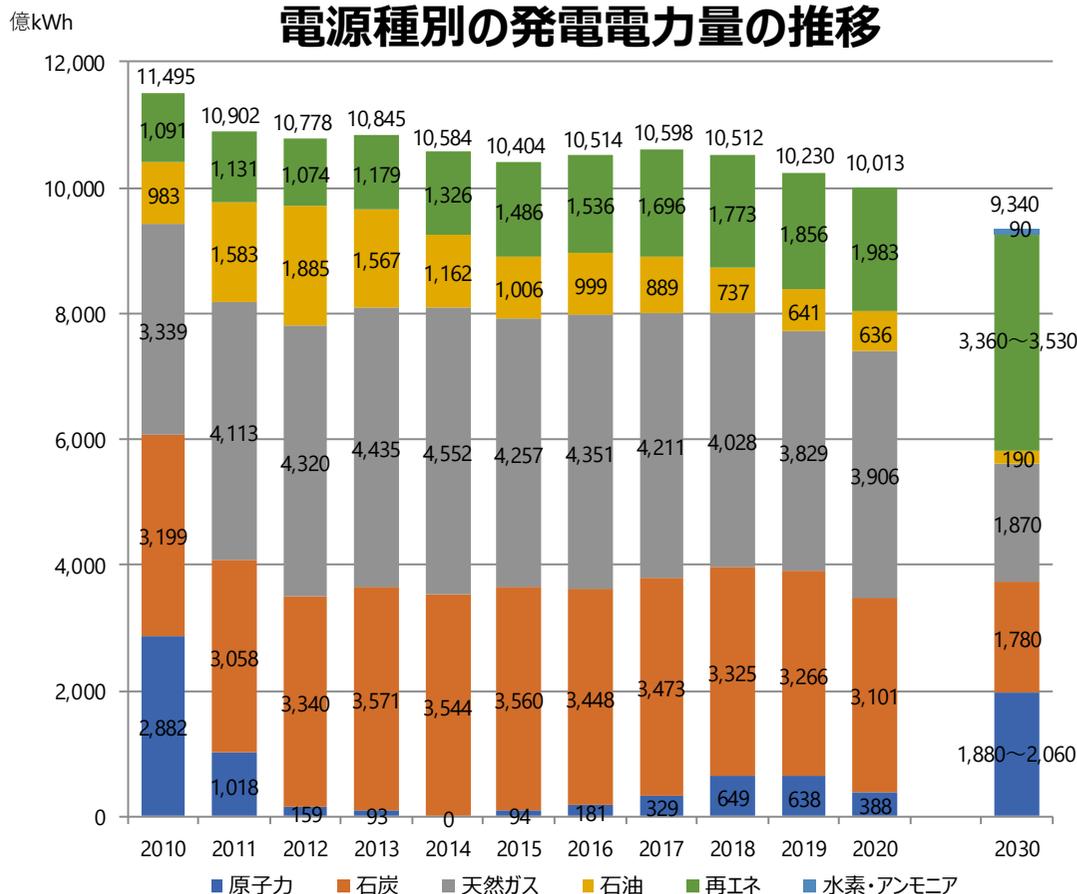
CO₂排出量：10億4,400万トン

* 1 : 発電及び熱発生に伴うエネルギー起源のCO₂排出量を、電気及び熱の生産者側の排出として、生産者側の部門に計上した排出量

* 2 : 発電及び熱発生に伴うエネルギー起源のCO₂排出量を、各最終消費部門の電力及び熱の消費量に応じて、消費者側の各部門に配分した排出量

総合エネルギー統計における電源構成の推移

- 2020年度の電源構成のうち、再生可能エネルギー（水力含む）の割合は、太陽光等が増加した影響で19.8%となり、前年度から1.7ポイント増加。
- 原子力は3.9%で、前年度から減少。
- 火力は76.3%で、前年度から0.7ポイント増加（石炭火力は31.0%で、前年度から1.0ポイント減少（発電電力量は微減。））。



＜出典＞エネルギー需給実績、2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）（資源エネルギー庁）を基に作成

※事業用発電及び自家発電を含む国内全体の発電施設を対象としている。2030年度の数値は概数。

- パリ協定の規定に基づき策定
- **2050年カーボンニュートラル**に向けた基本的考え方、ビジョン等を示す

<基本的な考え方>

地球温暖化対策は**経済成長の制約ではなく**、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と**力強い成長を生み出す、その鍵となるもの**。

<各分野のビジョンと対策・施策の方向性>



エネルギー：

再エネ最優先原則
徹底した省エネ
電源の脱炭素化/可能なものは電化
水素、アンモニア、原子力などあらゆる
選択肢を追求



産業：

徹底した省エネ
熱や製造プロセスの脱炭素化



運輸：

2035年乗用車新車は電動車100%
電動車と社会システムの連携・融合



地域・暮らし：

地域課題の解決・強靱で活力ある社会
地域脱炭素に向け家庭は脱炭素エネ
ルギーを作って消費



吸収源対策

森林吸収源対策やDACCS (Direct Air
Capture with Carbon Storage) の活用

分野を超えて重点的に取り組む横断的施策

イノベーションの推進

技術創出とその実用化・普及のための後押し

グリーン・ファイナンスの推進

資金の呼び込み、地域金融機関の後押し

ビジネス主導の国際展開・国際協力

環境性能の高い技術・製品等の国際展開で世界に貢献

予算

2兆円基金により研究開発・社会実装を継続的に支援

税制

民間投資を喚起し取組を促進

規制改革・標準化

需要創出と民間投資の拡大

成長に資するカーボンプライシング

成長に資するものについて躊躇なく取り組む

人材育成

環境教育やイノベーションのための人材育成

適応との一体的な推進

車の両輪である緩和策と適応策を一体的に推進

政府・地方公共団体の率先的取組

庁舎などに太陽光最大限導入、新築のZEB化などを進める

科学的知見の充実

観測を含む調査研究の推進とその基盤の充実

■ 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。			-

地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策

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

「2050年までの脱炭素社会の実現」を基本理念として法律に位置付け、政策の予見可能性を向上。



長期的な方向性を法律に位置付け
脱炭素に向けた取組・投資を促進

地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」の目標や 「2050年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として法に位置付け

- 地球温暖化対策に関する政策の方向性が、法律上に明記されることで、国の政策の継続性・予見可能性が高まるとともに、国民、地方公共団体、事業者などは、より確信を持って、地球温暖化対策の取組やイノベーションを加速できるようになります。
- 関係者を規定する条文の先頭に「国民」を位置づけるという前例のない規定とし、カーボンニュートラルの実現には、国民の理解や協力が大前提であることを明示します。



地方創生につながる再エネ導入を促進

地域の求める方針（環境配慮・地域貢献など）に適合する再エネ活用事業を市町村が認定する制度の導入により、円滑な合意形成を促進

- 地域の脱炭素化を目指す市町村から、環境の保全や地域の発展に資すると認定された再エネ活用事業に対しては、関係する行政手続のワンストップ化などの特例を導入します。
- これにより、地域課題の解決に貢献する再エネ活用事業については、市町村の積極的な関与の下、地域内での円滑な合意形成を図りやすくなる基盤が整います。



ESG投資にもつなげる
企業の排出量情報のオープンデータ化

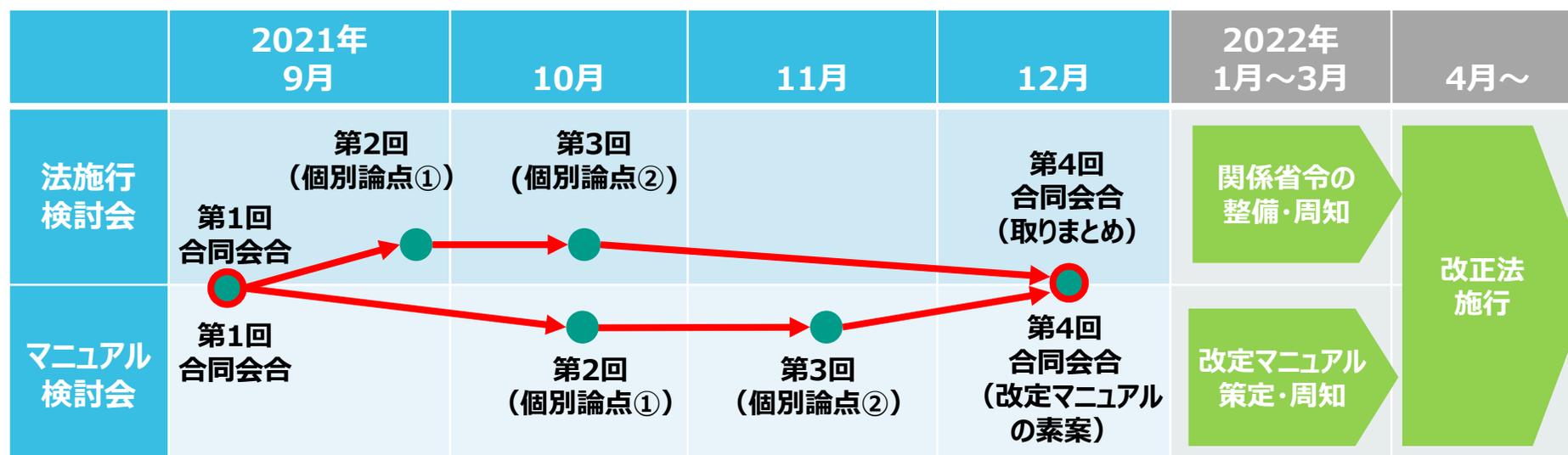
企業からの温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化 開示請求を不要にし、公表までの期間を現在の「2年」から「1年未満」へ

- 政府として行政手続のデジタル化に取り組む中、本制度についてもデジタル化を進めることにより、報告する側とデータを使う側双方の利便性向上が図られます。
- 開示請求を不要とし、速やかに公表できるようにすることで、企業の排出量情報がより広く活用されやすくなるため、企業の脱炭素経営の更なる実践を促す基盤が整います。

地域脱炭素に係る改正温対法の施行に向けた検討について

- 本年4月からの改正地球温暖化対策推進法における地域脱炭素に係る措置の施行に向け、必要な省令案やマニュアル改定案の策定に関する基本的な考え方を取りまとめるため、有識者検討会（「地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会」（以下「法施行検討会」という。）及び「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルに関する検討会」（以下「マニュアル検討会」という。））を昨年9月から開催。
- 両検討会にて、各4回（合同会合含む）の議論を行い、昨年12月に各検討会としての検討成果のとりまとめ案を議論。
- 現在、とりまとめ結果を踏まえた省令案についてパブリックコメントを実施中。マニュアルについても、現在、改定作業を実施中。

<全体スケジュール>



地域脱炭素に向けた改正地球温暖化対策推進法の施行に関する検討会とりまとめ（2021年12月）

- 改正地球温暖化対策推進法で新設された「**地域脱炭素化促進事業**」制度は、環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の**導入を促進**するもの。また、**再エネは地域資源であり、その活用は、地域を豊かにし得るもの**との認識の下、各自治体が地域の再エネポテンシャルを最大限活用するような意欲的な**再エネ導入目標を設定**した上で、その実現に向け、環境保全に係るルールに則って、**促進区域等を設定**することを通じ、**円滑な地域合意形成を促すポジティブゾーニング**の仕組み。
- 検討会では、こうした制度趣旨を踏まえ、**地域脱炭素化促進事業の促進に関する基本的考え方**等を整理。

<検討会とりまとめの主な内容>

- **地域脱炭素化促進事業の基本的考え方**
 - ✓ 地域脱炭素化促進事業により整備する施設について、再エネ発電設備（太陽光、風力、中小水力、地熱、バイオマス）や再エネ熱供給設備（地熱、太陽熱、大気中の熱その他自然界に存する熱、バイオマス）等を対象とするべき 等
- **地域における再生可能エネルギー導入目標の設定に関する基本的考え方**
 - ✓ 2030年・2050年を念頭に、各自治体の再エネポテンシャルを最大限活用する観点から、再エネ種別に目標（導入容量等）を設定し、これを踏まえて地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定を検討するべき 等
- **地域脱炭素化促進事業の促進区域等に関する基本的考え方**
 - ✓ 促進区域の設定は、地域の将来像を描き、まちづくりの一環として、地域全体を見渡した検討を行うことが重要
 - ✓ 促進区域の類型として、①「広域的ゾーニング型」を理想形としつつ、②「地区・街区指定型」や③「公有地・公共施設活用型」からの段階的検討に加え、④「事業者提案型」もあり得る
 - ✓ 国の基準として、促進区域とすべきでない場所の考え方も含めて促進区域の設定に関する環境保全のルールを示すべき。当該ルールには、土地の安定性に支障を及ぼすおそれがないよう土砂災害防止の観点から規制対象となっているエリアについても位置付けを検討するべき 等
- **地域脱炭素化促進事業の認定等に関する基本的考え方**
 - ✓ 地域共生型・裨益型の事業推進や円滑かつ確実な実施の観点から、市町村の事業認定に当たり、地方公共団体実行計画の目標や地域ごとの配慮事項（環境配慮、地域貢献）への合致に加え、施設の撤去・廃棄や系統接続に関する事項や関係法令遵守を確認するべき 等
- **今後の検討課題（速やかに検討し取り組むべき課題、今後中長期的に検討していくべき課題）**
 - ✓ 市町村の支援（連携体制・人材・情報）や地域脱炭素化促進事業へのインセンティブを検討・実施するべき 等

改正温対法を踏まえた算定・報告・公表制度の改善の検討

- 温対法改正を踏まえ、令和3年9月から、有識者検討会（「温対法改正を踏まえた温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度検討会」）において、**算定・報告・公表制度における電子報告の原則化、公表データの活用促進、任意報告の拡充に関する当面の取組について検討**を行い、同年12月にとりまとめ。
- 今後、本とりまとめを踏まえ、制度の改善を進め、事業者の自主的削減の更なる促進につなげていく。

 <算定・報告・公表制度の改善に向けた当面の取組>
 R4
報告締切

	実施内容	R3年度	R4年度	R5年度～
電子報告の原則化	① 電子報告システム(EEGS)の着実な整備・改善	EEGSでの報告機能構築	・R4報告からEEGSでの報告開始 (R4年5月目途) ・EEGSの運用状況を見つつ必要な改善	
	② EEGSの周知等を通じた電子報告の原則化	EEGSの周知	電子報告率やシステム稼働状況も踏まえつつ、 更なる周知や省令整備等の検討・実施	
公表データの活用促進	① 電子報告に加え、2段階公表による公表の迅速化	2段階公表のルール整備 (省令)		R4報告分から、 2段階公表を開始
	② EEGSにおける情報のわかりやすい公表		EEGSでの公表機能構築	EEGSでのわかりやすい 公表を開始
	③ 公表データやその活用方法等の周知	活用方法の整理		報告者・ステークホルダーへの周知
	④ 算定方法の見直し		算定方法見直しの検討 (別途の検討の場にて検討し、順次反映)	
任意報告の拡充	① TCFD等を踏まえた任意報告様式の改善	任意報告様式の整備 (省令)	EEGSへの反映 周知	R5報告から、新たな 任意報告様式の開始
	② 積極的な事業者の取組の評価や、社会的理解の促進			国際動向も踏まえた項目の見直し
			活用事例の創出・整理、指針の整備	

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（温対法第20条）
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減**（2013年度比）に見直し。その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、新築建築物の**ZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物
（敷地含む）の**約50%以上に太陽光発電設備を設置**することを目指す。



新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。

※ ZEB Oriented: 30~40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを图った建築物

公用車

代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車: 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

LED照明

既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

再エネ電力調達

2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上を再生可能エネルギー電力**とする。

廃棄物の3R + Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R + Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。



(令和3年11月24日) 中央環境審議会地球環境部会
『住宅・建築物の脱炭素化に関する専門委員会』における検討結果

※経済産業省『総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループ』
及び 国土交通省『社会資本整備審議会 建築分科会 建築環境部会 建築物エネルギー消費性能基準等小委員会』との合同開催

①都市の低炭素化の促進に関する法律(エコまち法)に
基づく低炭素建築物の認定基準の見直しについて

非住宅において求める省エネ性能について(案)

- ZEBの取組を推進する観点から、エコまち法に基づく低炭素建築物認定基準において求める一次エネの水準を、ZEB基準（ZEB Oriented）相当の省エネ性能に整合させる。
- 低炭素建築物の認定基準・建築物省エネ法の誘導基準は、誘導すべき基準であることから外皮基準を存置する*1。

【現行】

	用途	一次エネ (BEI) の水準	外皮 (BPI: PAL*の達成) の水準
建築物省エネ法 省エネ基準	—	1.0※1	—
建築物省エネ法 誘導基準	—	0.8※1	1.0
エコまち法 低炭素建築物 認定基準	—	0.9※1	1.0
ZEB Oriented 相当の 省エネ性能	事務所等、 学校等、工場等	0.6※2	—
	ホテル等、病院等、 百貨店等、集会所 等	0.7※2	—

【改正案】

	用途	一次エネ (BEI) の水準	外皮 (BPI: PAL*の達成) の水準
建築物省エネ法 省エネ基準	—	1.0※1	—
建築物省エネ法 誘導基準	事務所等、 学校等、工場等	0.6※2	1.0
	ホテル等、病院等、 百貨店等、集会所 等	0.7※2	1.0
エコまち法 低炭素建築物 認定基準	事務所等、 学校等、工場等	0.6※2	1.0
	ホテル等、病院等、 百貨店等、集会所 等	0.7※2	1.0
ZEB Oriented 相当の 省エネ性能	事務所等、 学校等、工場等	0.6※2	—
	ホテル等、病院等、 百貨店等、集会所 等	0.7※2	—

※1 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。

※2 再生可能エネルギーを除く。

※複合建築物の取扱い等について建築物省エネ法誘導基準に適合させる。

*1 将来、建築物省エネ法に基づく省エネ基準（義務基準）の引き上げを検討する際には、外皮基準の可否を含め、慎重に検討する。

住宅において求める省エネ性能について(案)

- ZEHの取組を推進する観点から、エコまち法に基づく低炭素建築物認定基準において求める省エネ性能を、ZEH基準の省エネ性能（再エネ除く）に整合させることとする。

【現行】

			地域の区分							
			1	2	3	4	5	6	7	8
建築物省エネ法 省エネ基準	一次エネ基準 (BEI)		1.0 ^{*1}							
	外皮基準	UA値	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
		η AC値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
建築物省エネ法 誘導基準	一次エネ基準 (BEI)		0.9 ^{*1}							
	外皮基準 (省エネ基準に適合)	UA値	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
		η AC値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
エコまち法低炭素 建築物認定基準	一次エネ基準 (BEI)		0.9 ^{*1}							
	外皮基準	UA値	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
		η AC値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
ZEH	一次エネ水準 (BEI)		0.8 ^{*2}							
	強化外皮基準	UA値	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
		η AC値 (省エネ基準に適合)	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

【改正案】

建築物省エネ法 省エネ基準	一次エネ基準 (BEI)		1.0 ^{*1}							
	外皮基準	UA値	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
		η AC値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
建築物省エネ法 誘導基準	一次エネ水準 (BEI)		0.8 ^{*2}							
	強化外皮基準	UA値	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
		η AC値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
エコまち法低炭素 建築物認定基準	一次エネ水準 (BEI)		0.8 ^{*2}							
	強化外皮基準	UA値	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
		η AC値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
ZEH	一次エネ水準 (BEI)		0.8 ^{*2}							
	強化外皮基準	UA値	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
		η AC値 (省エネ基準に適合)	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

※ 1 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。

※ 2 再生可能エネルギーを除く。

低炭素建築物に基づくその他の認定基準について(案)

- ZEH・ZEBの取組を推進する観点から、太陽光発電設備の設置を要件化し、従来の選択項目のうち1以上の項目に適合するものとする。

※太陽光発電設備の設置要件は、シンプルかつ条件不利地域や高層の住宅・建築物にも配慮した水準とする。

第1又は第2のいずれかに適合する

第1 1～8のうち2以上の項目に適合すること。

1 節水に関する取組みでいずれかに該当

- ① 便器の半数以上に節水便器を採用 ② 水栓の半数以上に節水水栓を採用
③ 定置型の電気食器洗い機を設置（共同住宅等は住戸の半数以上）

2 雨水、井戸水又は雑排水の利用のための設備の設置

3 エネルギー管理に関する取組について、次のいずれかに該当

- ① HEMSの設置（共同住宅等は、住戸の半数以上） ② BEMSの設置

4 太陽光発電設備等の再生可能エネルギー発電設備と連系した蓄電池の設置（共同住宅等は住戸の半数以上）

5 ヒートアイランド対策に関する取組について、次のいずれかに該当

- ① 敷地面積に対し緑地、水面等の面積割合を10%以上とすること。
② 日射反射率の高い舗装材により被覆した面積の敷地面積に対する割合を10%以上とすること。
③ 緑化等の対策をした面積の屋根面に対する割合を20%以上とすること。
④ 緑化対策をした面積の外壁面積に対する割合を10%以上とすること。
⑤ ①の割合、②の割合、③の割合の2分の1及び④の割合の合計を10%以上とすること。

6 日本住宅性能表示基準に定める劣化対策等級に係る評価が等級3に該当する措置

7 木造住宅又は木造建築物

8 高炉セメント又はフライアッシュセメントを構造耐力上主要な部分に使用

第2

建築物の総合的な環境性能評価に基づき、標準的な建築物と比べて低炭素化に資する建築物として、法第53条第1項に規定する所管行政庁が認めるものとする。

低炭素建築物に基づくその他の認定基準について(案)

第1又は第2のいずれかに適合する

第1 (1)及び(2)のいずれにも適合すること。

(1) 再生可能エネルギーを導入すること。

住宅 (戸建)	建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準に基づき、当該建築物の省エネ量と創エネ量の合計が、各設備の基準一次エネルギー消費量の合計※1の1/2以上となること。
住宅 (共同)	再生可能エネルギーを導入すること。
非住宅	再生可能エネルギーを導入すること。

(2) 1～9のうち1以上の項目に適合すること。

1 節水に関する取り組みでいずれかに該当

- ① 便器の半数以上に節水便器を採用
- ② 水栓の半数以上に節水水栓を採用
- ③ 定置型の電気食器洗い機を設置(共同住宅等は住戸の半数以上)

2 雨水、井戸水又は雑排水の利用のための設備の設置

3 エネルギー管理に関する取組について、次のいずれかに該当

- ① HEMSの設置(共同住宅等は、住戸の半数以上)
- ② BEMSの設置

4 太陽光発電設備等の再生可能エネルギー発電設備と連系した蓄電池(共同住宅等は住戸の半数以上)の設置

5 ヒートアイランド対策に関する取組について、次のいずれかに該当

- ① 敷地面積に対し緑地、水面等の面積割合を10%以上とすること。
- ② 日射反射率の高い舗装材により被覆した面積の敷地面積に対する割合を10%以上とすること。
- ③ 緑化等の対策をした面積の屋根面に対する割合を20%以上とすること。
- ④ 緑化対策をした面積の外壁面積に対する割合を10%以上とすること。
- ⑤ ①の割合、②の割合、③の割合の2分の1及び④の割合の合計を10%以上とすること。

6 日本住宅性能表示基準に定める劣化対策等級に係る評価が等級3に該当する措置

7 木造住宅又は木造建築物

8 高炉セメント又はフライアッシュセメントを構造耐力上主要な部分に使用

9 V2H充放電設備等※2の設置

第2

建築物の総合的な環境性能評価に基づき、標準的な建築物と比べて低炭素化に資する建築物として、法第53条第1項に規定する所管行政庁が認めるものとする。

【改正案】

※1 家電等その他一次エネルギー消費量は除く。

※2 電気自動車に充電可能とする設備を含む。

共同住宅における評価単位の取扱いについて

- ZEHの取組を推進する観点から、外皮基準は単位住戸、一次エネルギー消費量は住棟全体で評価を行うこととし、ZEHの評価単位と整合させる。
- ※ 一次エネルギー消費量の評価単位は、再生可能エネルギーの導入を前提とするものについては、単位住戸の合計に共用部を含めた、住棟全体での評価を行うものとする。
- ※ 今後、共同住宅の外皮基準の評価に関して、住戸間の熱損失の扱いについて検証を行う。

【現行】

		基準	
		外皮基準	一次エネルギー消費量基準
建築物省エネ法	誘導基準	○ 単位住戸 ○ 住戸平均	○ 住棟評価 (単位住戸の合計) ○ 住棟評価 (単位住戸の合計 + 共用部)
エコまち法	低炭素建築物 認定基準	○ 単位住戸	○ 単位住戸 ○ 住棟評価 (単位住戸の合計) ○ 住棟評価 (単位住戸の合計 + 共用部)
ZEH	ZEH-M	○ 単位住戸	○ 住棟評価 (単位住戸の合計 + 共用部)



【改正案】

		基準	
		外皮基準	一次エネルギー消費量基準
建築物省エネ法	誘導基準	○ 単位住戸	○ 住棟評価 (単位住戸の合計) ○ 住棟評価 (単位住戸の合計 + 共用部)
エコまち法	低炭素建築物 認定基準	○ 単位住戸	○ 住棟評価 (単位住戸の合計 + 共用部)
ZEH	ZEH-M	○ 単位住戸	○ 住棟評価 (単位住戸の合計 + 共用部)

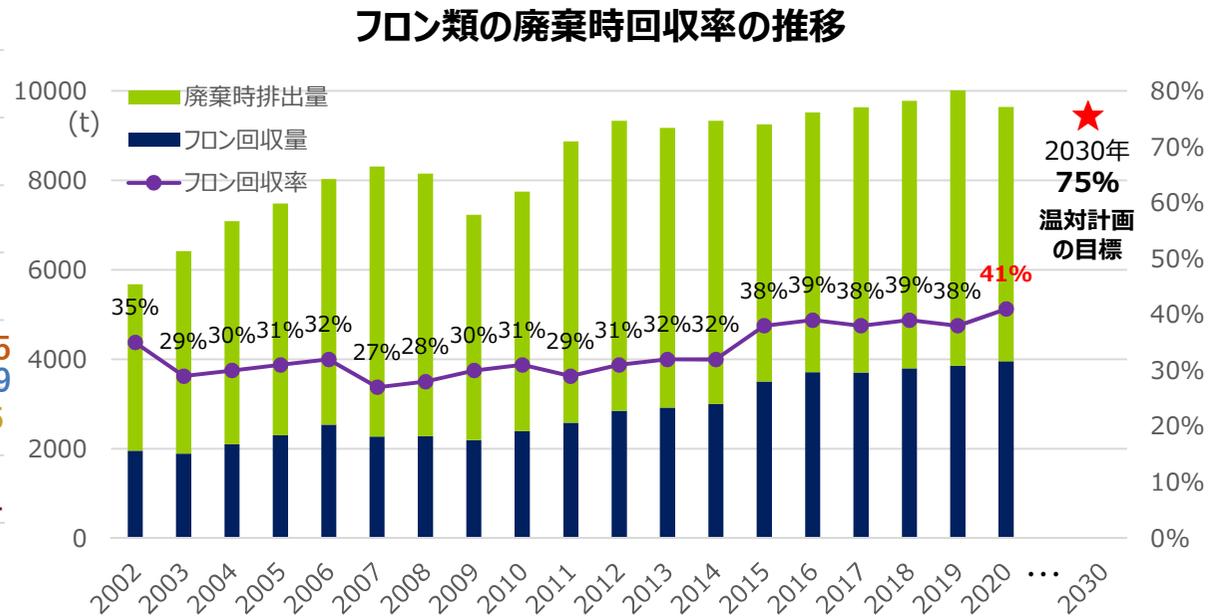
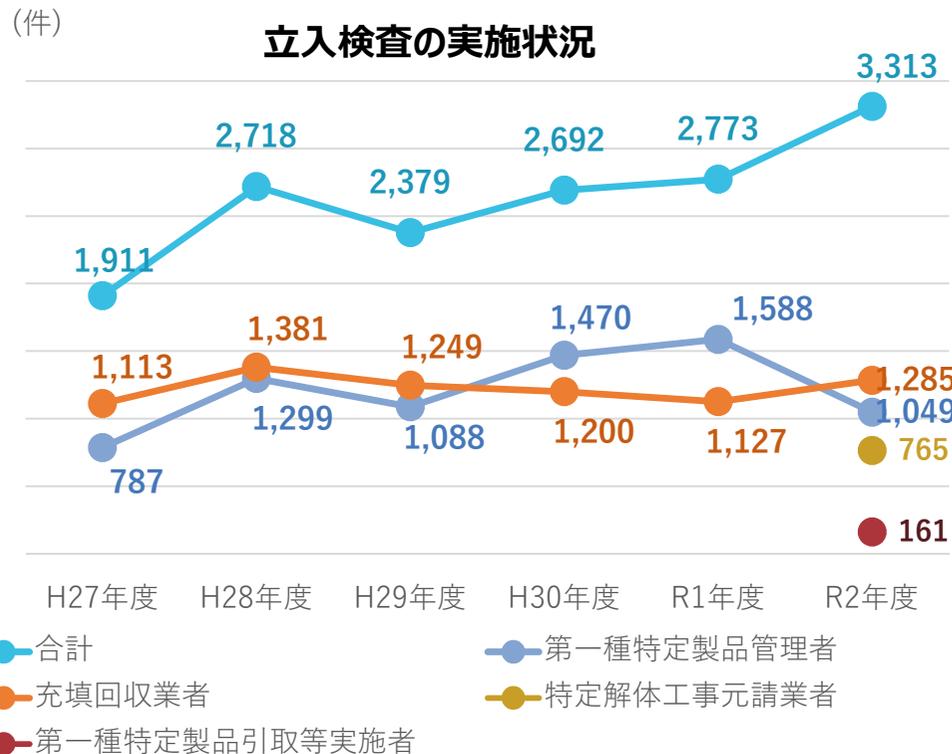
平成25年改正フロン排出抑制法施行5年経過における点検・検討について

- HFC排出量の急増を背景に、フロン類の使用の合理化や管理の適正化を求めるとともに、フロン類の充填業の登録制及び再生業の許可制の導入等を措置するフロン排出抑制法改正を実施（平成25年改正、同27年施行）。
- 同法の附則において、「政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、新法の施行の状況等（中略）を勘案し、必要があると認めるときは、新法の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする」とされている。
- これを踏まえ、令和3年11月「中央環境審議会フロン類等対策小委員会及び産業構造審議会フロン類等対策WGの合同会議」において検討を行い、**次回合同会議において報告書案を検討予定**。

点検・検討事項（H25改正事項等）

- **製造業者判断基準**：フロン類の使用合理化のために製造・輸入業者が取り組むべき措置を策定・公表。
- **指定製品**：達成すべき目標年度・目標値などの「判断の基準」や指定製品が「表示すべき事項」を策定・公表。
- **管理者判断基準**：管理者による機器の適切な場所への設置、点検等の実施義務。
- **算定漏えい量報告**：一定量以上のフロン類を漏えいさせた管理者の算定漏えい量報告義務。国による公表制度。
- **再生業**：フロン類再生業者の許可制度を創設。破壊・再生証明書の発行義務。
- **充填回収業者**：フロン類の充填を業として行う者も登録制度に追加。充填・回収証明書の発行義務。
- **地方分権フォローアップ**：都道府県による管理者等への指導監督権限について。

- 都道府県による立入検査の実施件数は年々増加傾向。法改正により新たに立入検査の対象となった特定解体工事元請業者に対して765件の立入検査を実施（令和2年度）。
- 令和3年11月9日、警視庁が第一種特定製品管理者及び解体業者をフロン排出抑制法違反（第一種特定製品廃棄等実施者による書面の不交付、フロン類のみだり放出）で書類送致したことを公表。本事案を受け、同日付けで山口環境大臣の談話を発表。
- 業務用冷凍空調機器廃棄時のフロン類回収率（推計値）は、令和元年度約38%であったところ、令和2年度約41%に増加。



- 2021年、第26回気候変動枠組条約締約国会合（COP26）の決定文書において、フロン対策にも関連する「**二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出を2030年までに削減するためのさらなる行動を求める**」という文言が合意。代替フロン対策の重要性を強調するため、環境省は各種**サイドイベントの開催・参加**を行った。
- **途上国における使用済機器等からの代替フロンの回収・破壊**による温室効果ガス排出削減事業を実施するとともに、二国間クレジット制度（JCM）を通じて我が国の削減目標達成に貢献する事業を行うことを目的として平成30年度より「**フロンJCM**」事業を実施。

CCAC閣僚級会合出席

CCAC2030Strategyの決定及び HFC対策の重要性について確認

- ・山口大臣からHFC対策の重要性についてメッセージ発出

COP26オフィシャルサイドイベント開催

「温暖化が進む地球のための持続可能で効率的な冷凍空調： 課題と可能性、そしてソリューション」

- ・UNEP事務局長、ベトナム環境省局長、ルワンダ環境管理局長補佐、アテネ市アドバイザー等を迎え、冷媒管理やHFC排出抑制対策の紹介及び更なる対策の必要性を確認。



正田地球環境審議官



EPAサイドイベント出席者

フロンJCM事業

■ H30 ～R2年度

- ・廃棄物焼却施設を活用したフロン類の回収破壊スキーム導入事業（タイ）
- ・フロン類の回収スキーム構築・専焼型破壊施設導入事業（ベトナム）

■ R3年度～

- ・フロン類の回収・破壊スキーム構築事業（フィリピン）
- ・フロン類の回収スキーム構築・混焼型破壊施設導入事業（ベトナム）



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

- | | |
|---|--|
| <p>1 あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む</p> <p>2 科学的知見に基づく気候変動適応を推進する</p> <p>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</p> | <p>4 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する</p> <p>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</p> <p>6 開発途上国の適応能力の向上に貢献する</p> <p>7 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する</p> |
|---|--|

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	<p>影響 高温によるコメの品質低下</p> <p>適応策 高温耐性品種の導入</p>	自然生態系	<p>影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性</p> <p>適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全</p>
自然災害	<p>影響 洪水の原因となる大雨の増加</p> <p>適応策 「流域治水」の推進</p>	健康	<p>影響 熱中症による死亡リスクの増加</p> <p>適応策 高齢者への予防情報伝達</p>
水環境・水資源	<p>影響 灌漑期における地下水位の低下</p> <p>適応策 地下水マネジメントの推進等</p>	経済活動	<p>影響 安全保障への影響</p> <p>適応策 影響最小限にする視点での施策推進</p>

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

- ・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】

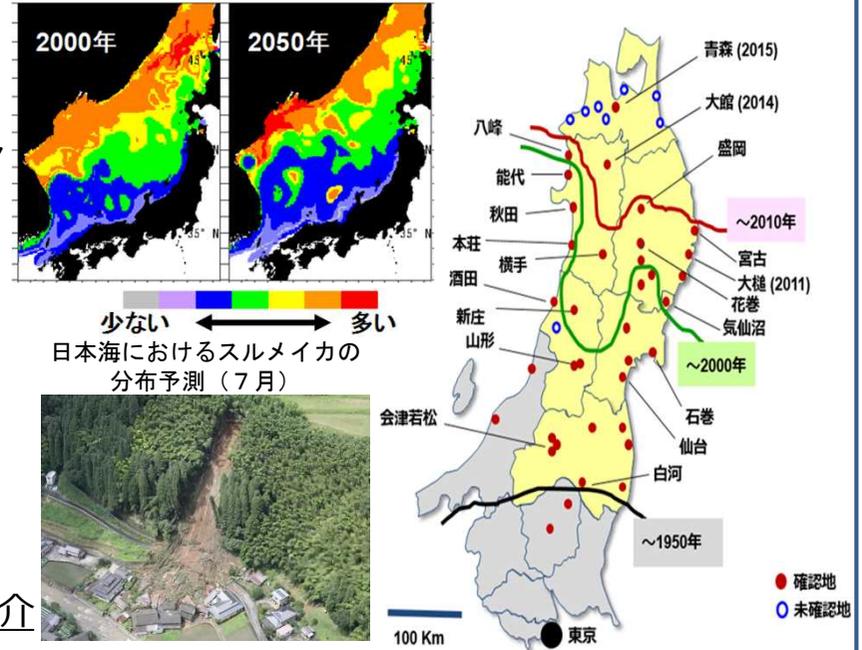
- ・夏期の高水温による珊瑚の大規模な白化

【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**



実施体制



関係行政機関との協議
報告書の公表



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



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

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

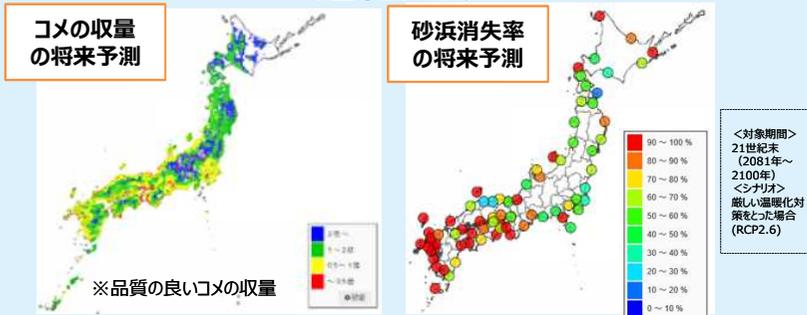


- 将来影響の科学的知見に基づき、
- ・高温耐性の農作物品種の開発・普及
 - ・魚類の分布域の変化に対応した漁場の整備
 - ・堤防・洪水調整施設等の着実なハード整備
 - ・ハザードマップ作成の促進
 - ・熱中症予防対策の推進
- 等

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>

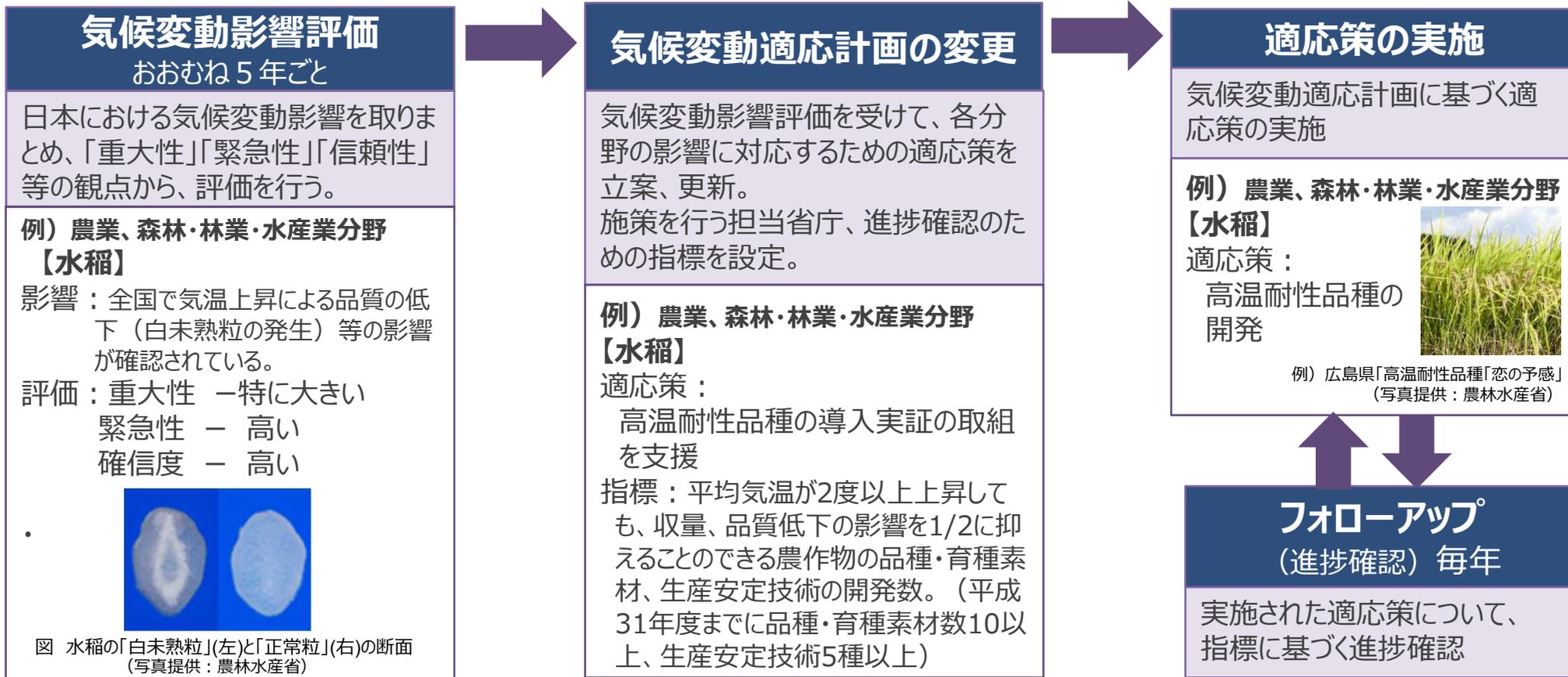
3. 地域での適応の強化

- 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

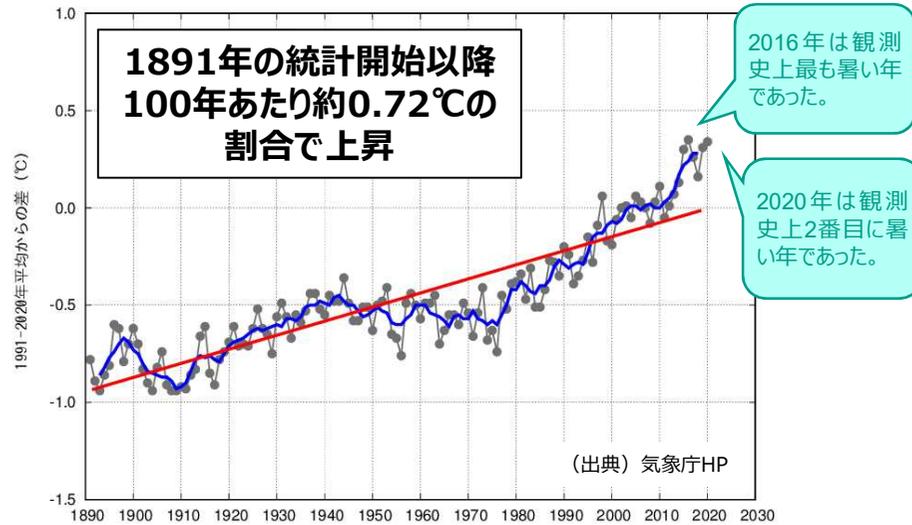


最新の研究結果・科学的知見

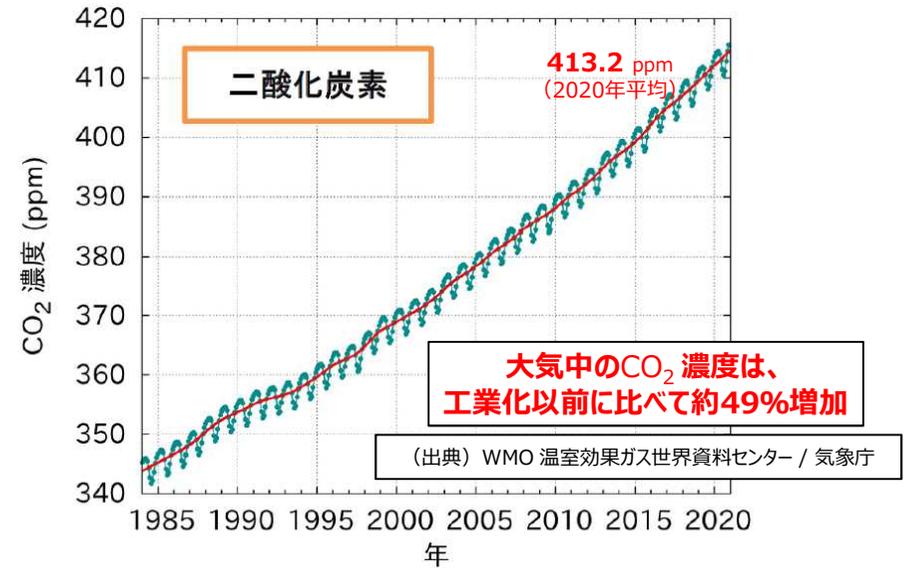
気候変動及びその影響の将来予測に関する研究、観測・監視

適応の効果の把握・評価手法の開発

世界の年平均気温の変化 (基準値は1991-2020の30年平均值)

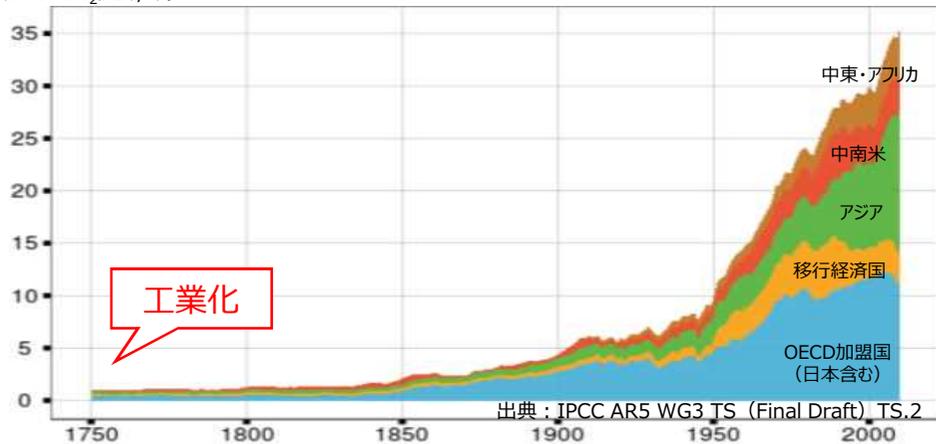


全球大気平均CO₂濃度



人為起源のCO₂排出量

(10億トン-CO₂換算/年)



(参考) 地球温暖化のメカニズム



(出典) 気象庁

<報告書の議論の対象について>

- IPCCの**第I作業部会(WG1)**は気象科学等の自然科学的根拠、**WG2**は温暖化による社会への影響やそれに対する**適応**、**WG3**は**温暖化の緩和**を取扱い、各作業部会における報告書と3つの報告書を統合した報告書が公表される。

<第6次評価報告書に関するスケジュール>

- 2021年8月に**WG1の報告書承認・受諾済**。
- 2022年2月にWG2、同年3月にWG3、同年9月に統合報告書の公表を予定。

■ <政策決定者向け要約のポイント>

- 「人間の影響が大気・海洋・陸域を温暖化させてきたことは**疑う余地がない**」と報告書に記載され、**人間の活動が温暖化の原因であると初めて断定された**。
- 世界の国々を**地域別に評価を行い**、極端現象（極端な高温、大雨など）が**増加している観測データを得るとともに**、その変化は**人間の影響が関係している可能性が高いことが示された**。
- 世界平均気温は、本報告書で考慮した**全ての排出シナリオにおいて**、少なくとも今世紀半ばまでは**上昇を続けることが示された**。**温室効果ガスの排出の増加を直ちに抑え**、その後大幅に減少させるシナリオにおいては、**21世紀末に地球温暖化は約1.5℃未満に抑えられる可能性が高い**。
- **極端な高温や大雨**などが起こる**頻度とそれらの強度**が、地球温暖化の進行に伴い**増加**すると予測される。また、気温上昇を2℃と比べて1.5℃に温暖化を抑えることで、これらの**極端現象の頻度等を抑制**しうる。

温暖化に伴う極端現象の変化

- **極端な高温や大雨**などが起こる**頻度とそれらの強度**が、地球温暖化の進行に伴い**増加**すると予測される。また、気温上昇を2℃と比べて1.5℃に温暖化を抑えることで、これらの**極端現象の頻度等を抑制**する。

極端現象の種類※1. 2	現在 (+1℃)	+1.5℃	+2.0℃	+4.0℃
 極端な高温 (10年に1回の現象)	2.8倍	4.1倍	5.6倍	9.4倍
 極端な高温 (50年に1回の現象)	4.8倍	8.6倍	13.9倍	39.2倍
 大雨 (10年に1回の現象)	1.3倍	1.5倍	1.7倍	2.7倍
 干ばつ※3 (10年に1回の現象)	1.7倍	2.0倍	2.4倍	4.1倍

図：IPCC第6次評価報告書を元に作成
(1850～1900年における頻度を基準とした増加を評価)

- ※1：温暖化の進行に伴う極端現象の頻度と強度の増加についての可能性または確信度：
極端な高温は「可能性が非常に高い(90-100%)」 大雨、干ばつは5段階中2番目に高い「確信度が高い」
- ※2：極端現象の分析対象の地域：極端な高温と大雨は「世界全体の陸域」を対象とし、干ばつ※3は「乾燥地域のみ」を対象としている。
- ※3：ここでは農業と生態系に悪影響を及ぼす干ばつを指す。

国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）概要

○日程・開催地等

2021年10月31日から11月13日に英国・グラスゴーにて開催。
（11月1日・2日は首脳級会合「世界リーダーズ・サミット」：岸田総理が参加）。

締約国会議としての決定

○「グラスゴー気候合意（カバー決定）」

：COP26として、気候変動対策の方向性と政治的メッセージを示す包括的な文書。議長国が各国意見を踏まえて起草し、その内容について各国が議論し、決定。

○各議題の決定事項

- ・**パリ協定ルールブックの完成**：炭素クレジットの国際取引ルールの設定
- ・透明性（排出量、NDC実施状況等の報告表）、NDCの共通の実施期間、ロス&ダメージ、適応、定期レビュー、キャパシティビルディング等
- ・気候資金
 - ：2020年までの年間1000億ドルの目標(先進国→途上国)の2025年までの達成
 - ：2025年以降の新規数値目標について、新たな協議体を立ち上げ、2024年まで議論

議長国プログラム等での有志国によるプレッジ ⇒ 有志連合

- 例) ○「グラスゴー・ブレイクスルー」（電力、道路交通、鉄、水素、農業）
- グラスゴー・フィナンシャル・アライアンス・フォー・ネットゼロ(GFANZ)
 - ・世界の機関投資家や金融機関などが加盟する枠組み
 - ・脱炭素に向けた途上国への資金供給を強化する方針
 - 森林・土地利用
 - 海運
 - 自動車等

COP26「カバー決定」のポイント①

位置づけ 等

- COP26として、気候変動対策の方向性と政治的メッセージを示す包括的な文書。
- 議長国が各国意見を踏まえて起草し、その内容について各国が議論し、決定。

- **科学と緊急性**：IPCC第6次報告書の成果、この10年における緩和、適応及び資金に関連する野心と行動の強化の緊急性の強調
- **適応**：適応能力の拡大、レジリエンスの強化のための行動や支援の拡大
地方・国・地域（注：アジア太平洋等）での各種計画への適応の統合
 世界全体の適応ゴールに関する「**グラスゴー・シャルム・エル・シェイク作業計画**」の開始等
- **適応資金**：先進国による資金プレッジを歓迎。先進国に、2019年比で2025年までに少なくとも2倍の**気候資金の提供を招請**。
- **緩和**：**1.5℃目標の達成に向けた野心の向上**
 - 緩和の野心と実施を緊急にスケールアップするための作業計画の設立
 - 2022年末までにパリ協定気温目標に整合するよう、2030年目標を再検討し、強化を要請
 - 2030年までの野心に関するハイレベル閣僚級ラウンドテーブルの開催（COP27）
 - 長期戦略の策定の招請
 - **グリーン電力発電の実装と省エネルギー措置**（排出削減対策の講じられていない石炭火力発電の**逡減と非効率な化石燃料補助金のフェーズアウトに向けた努力を加速**させることを含む）
 - 自然と生態系の保護・保全・回復がパリ協定の気温目標達成に重要であることを強調。

COP26「カバー決定」のポイント②

位置づけ 等

- COP26として、気候変動対策の方向性と政治的メッセージを示す包括的な文書。
- 議長国が各国意見を踏まえて起草し、その内容について各国が議論し、決定。

- **資金**：先進国の気候資金目標（官民合わせて年間1,000億ドル）の早急な達成を求める
2025年以降の資金動員目標に関する特別作業計画の設置
- **気候変動の悪影響に伴う損失と損害（ロス&ダメージ）**：先進国等による支援の招請、COP25で設立した「サンティアゴ・ネットワーク」（技術支援枠組み）の稼働に向けた取組と資金支援、関連機関の対話の開催等
- **実施**：グローバルストックテイク（2023年に締約国全体の取組等を評価）
NDCの共通の期間（=コモンタイムフレーム（基本5年に決定））
排出報告等透明性に関する途上国支援の増大
持続可能な開発、貧困撲滅、ディーセント・ワーク、質の高い雇用を促進する公正な以降の確保 等
- **協力**：民間、市民社会、地域社会、ユース、地方政府、地域政府等非政府主体の関与の重要性
気候エンパワメントのための行動に関するグラスゴー作業計画の実施
気候変動対策への女性の完全で、意味のある、公平な参加の拡大等

COP26の意味するところ（概観）①

節目。潮目の変わるCOP

⇒対策実施主体の広がり・各国間交渉に加え各主体の気候行動の重点化

- 京都議定書は先進国のみ排出削減数値目標、パリ協定で先進国＋途上国の排出削減数値目標（各国が掲げる）と、排出削減に関する主体を広げてきた。
- 今次COPでは毎日テーマ（資金、エネルギー等）を設定し、**広いステークホルダーズによる対策の実施約束（プレッジ）を喚起**。対策を、関連する主体・セクターによる様々な行動・しくみによって促進する必要がある、という考え。
- COPの場を、**交渉に加え、気候変動についての排出削減（緩和）・適応・資金に関する実質的な行動の促進にも重点をおく場とする「しかけ」が複数決定されている。**

参考：COP26の構成

冒頭に首脳級セッションを設定。閣僚級交渉は9日～。英国政府は日替わりでテーマを設定し、議長国主催のイベントを開催。様々な主体の自主的な対策約束（プレッジ）を演出。⇒**有志連合**

10/31(日)	11/1(月)	11/2(火)	11/3(水)	11/4(木)	11/5(金)	11/6(土)
開会	 ワールドリーダーズサミット （首脳級）		資金	エネルギー	1-3及び市民のエンパワメント	自然
11/7(日)	11/8(月) 適応 E&Gメッセージ	11/9(火) ジェンダー 科学及び イノベーション	11/10(水) 交通	11/11(木) 都市・地域 及び環境の 構築	11/12(金)	11/13(土) 1日延長
 閣僚級						

COP26の意味するところ（概観）②

COP26の各種決定には、今後の緩和・適応双方の強化のためのシステム（「しかけ」）が埋め込まれている。

【排出削減（緩和）の強化】

- ・COP27はエジプト（決定）、COP28はUAE（でほぼ決定）。共に途上国。
- ・途上国が適応及び資金に焦点を当てようとしているが、緩和の努力追及なしに1.5℃目標達成・気候変動の緩和はなしえない。
- ←主要国への緩和の働きかけ、自国での実施：カバー決定「グラスゴー気候合意」

【適応及びロス&ダメージへの対応の強化】

- ・COP27における主要テーマの一つ。日本の取組も注目

（留意点：2025年までの流れ）

- | | |
|-------|--|
| 2022年 | ： 緩和野心・実施拡大の作業計画の策定 |
| 2023年 | ： グローバルストックテイク（パリ協定の世界全体の実施状況の確認）
適応に関する世界目標（GGA） |
| 2024年 | ： 気候資金に関する2025年以降の新規数値目標 |
| 2025年 | ： 2035年を目標年とするNDCの策定 |

2022年の気候変動関連の主要国際スケジュール（予定）

※2022年1月11日現在

※赤字は首脳級

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| 1月下旬 | MEF(エネルギーと気候に関する主要経済フォーラム・米主催・閣僚級) |
| 3月末 | ペータースベルク気候対話（独・エジプト主催、閣僚級） |
| 5月下旬 | G7大臣会合 |
| 6月26～28日 | G7サミット（ドイツ・エルマウ） |
| 9月上旬 | G20大臣会合 |
| 9月中・下旬 | 国連総会ウィーク（首脳級、閣僚級？） |
| 10月30・31日 | G20サミット（インドネシア・バリ） |
| 11月7～18日 | COP27（エジプト・シャルムエルシェイク） |

パリ協定 6 条（市場メカニズム）について

状況・背景

- パリ協定6条（市場メカニズム）：外国での排出削減プロジェクトによる排出削減量をクレジットとして取得し、自国の削減目標の達成に用いるもの【6条2項：二国間型、6条4項：国連管理型】
- 市場メカニズムにより、世界レベルでの効率的・追加的な削減の促進が可能となり、世界の野心向上に大きく寄与。6条ルール合意が、民間資金の動員や自主的市場の形成にも貢献。
- 他方、2018年COP24でパリ協定実施指針（パリ・ルールブック）を採択するも、6条ルールのみ排出削減量の二重計上防止策、京都議定書下の市場メカニズム（CDM）のクレジットのパリ協定への移管、市場メカニズムを通じた適応資金支援等に結論が出ず先送り。2019年COP25でも議論は前進したが、合意に至らず。

COP26合意内容

- 二重計上防止策：日本提案である排出削減プロジェクトの実施国の政府が「承認」したクレジットのみをNDC等にて利用可とする案が採用
- CDMクレジットのパリ協定への移管：2013年以降に登録されたクレジットを対象に
- 6条2項の二国間型メカニズムからの適応への資金支援（パリ協定では6条4項の国連管理型のみ義務として規定）：自主的貢献と報告義務で決定

日本の貢献

- 世界的に先進的な二国間の市場メカニズムであるJCMの経験も活かし、パリ協定の条文交渉から貢献
- 6条ルール交渉においても、定量的なデータ・分析・決定テキスト案の提供を通じて議論を促進
- 特に二重計上防止策についての日本提案（政府「承認」に基づく二重計上防止策）により交渉を妥結

- COP26において、パリ協定6条（市場メカニズム）ルールの大枠が合意、市場メカニズムを活用した世界での排出削減が進展することが期待される。
- 6条ルール交渉をリードし、世界に先駆けてJCMを実施してきた我が国として、以下3つのアクションを通じて、世界の脱炭素化に貢献する。

<3つのアクション>



1. JCMのパートナー国の拡大と、国際機関と連携した案件形成・実施の強化

- ・ インド太平洋を重点地域として、JCMパートナー国拡大の交渉を加速化。
- ・ 来年のCOP27エジプト開催も踏まえ、アフリカにおけるJCMの実施を強化。

2. 民間資金を中心としたJCMの拡大

- ・ 民間企業において、JCMを通じた国際的な排出量取引市場への関心が高まることを踏まえ、民間資金を中心としたJCMプロジェクト形成に向けた検討を開始。

3. 市場メカニズムの世界的拡大への貢献

- ・ 国連気候変動枠組条約の地域協力センター、世界銀行の市場メカニズム実施パートナーシップと連携し、政府職員・事業者の能力構築を支援。
- ・ 6条の体制構築支援、実施プロジェクトによる削減量算定に必要な技術支援等を実施。

2021年度の進捗・今後の対応

➤ 日本国JCM実施要綱の位置づけの明確化

① 2021年10月22日 温暖化対策計画閣議決定

＜参考＞地球温暖化対策計画（関連部分抜粋）

第3章 2. 分野横断的な施策 （1）(b) 二国間クレジット制度（JCM）
（中略）

また、パリ協定及び関連する決定文書並びにJCMに係る二国間文書及び同文書に基づき設置される合同委員会において採択される規則及びガイドライン類を踏まえた我が国におけるJCMの実施のため、JCM実施担当省においてJCM推進・活用会議を立ち上げる。JCM推進・活用会議は、JCMクレジットに係るパリ協定締約国としての承認、二重計上防止のための相当調整の適用方法の決定及びJCM実施要綱の改訂等に関する業務を遂行する。

② 2022年1月17日 JCM推進・活用会議の設置、第1回会議の開催、並びに日本国JCM実施要綱及び日本国でのJCM利用に関する約款の改定

- JCM実施担当省である環境省、経済産業省、外務省、農林水産省及び国土交通省において「JCM推進・活用会議」を設置。
- 令和4年1月11日（火）から17日（月）に第1回会議を開催し、日本国JCM実施要綱及び日本国でのJCM利用に関する約款を改定。

➤ 日本国政府承認/相当調整の手続き策定

- COP26でのパリ協定6条2項ガイダンス合意を受け現在案を策定中。

- 脱炭素移行促進に向けて、海外での削減を自社の目標達成等に活用できる制度として期待の高まる二国間クレジット制度（JCM）を通じた環境インフラの海外展開を一層強力に促進する。
- 2030年度までに、官民連携でJCMプロジェクトの想定GHG排出削減量**累計1億トンCO2程度**を目指す（資金の多様化による加速化を通じて官民連携で事業規模最大1兆円程度）。

<JCMにおける注力すべき分野>

再エネ

ex)太陽光、風力、水力、地熱、
バイオマス、グリーン水素等



太陽光



風力

グリーン物流(コールドチェーン含む)

ex)ノンフロン冷却装置、モーダルシフト、
空港・港湾等



高効率冷凍機



モーダルシフト

廃棄物インフラ

ex)廃棄物発電、リサイクル施設、
最終処分場等



廃棄物発電



処分場改善（福岡方式）

<JCM拡大の条件整備のための4つのアクション>

1. 国際ルール作りを主導

パリ協定6条ルール（市場メカニズム）に関する議論の主導、JCMを世界でデファクトスタンダード化

2. 資金の多様化

JBIC・JOINとの協調融資、ADBとのJCMプロジェクト形成、世界銀行の基金活用、民間資金を中心としたJCMプロジェクトの環境整備

3. 国際的・地域的な展開

インド太平洋での対象地域の拡大、米国、豪州等との第三国連携による先進技術の導入、CORSIAへのJCM活用

4. 脱炭素市場の整備

長期戦略策定から対策実行まで移行促進、ゼロカーボンシティの伝搬（脱炭素ドミノ）、環境インフラ海外展開プラットフォームの活用

日ASEAN気候変動アクション・アジェンダ2.0

- **2021年10月27日の日ASEAN首脳会議**において、岸田総理より「日ASEAN気候変動アクションアジェンダ（2018）」をアップグレードした「日ASEAN気候変動アクションアジェンダ2.0」を発表。
- **透明性、緩和、適応の3本柱**は維持した上で、**政府全体のアクションとして**、特に脱炭素移行に向けた取組を大幅に拡充するとともに取組強度を強化。

1. 透明性

赤字；拡充分

黒字；アジェンダ（2018）にも掲載している既存の協力

排出量測定・報告、**インベントリ構築**、**地球観測衛星データ活用**、**ASEAN環境状況報告**、**ライフサイクルアセスメント理解促進**、**金融機関情報開示**

2. 緩和

- (1) **長期戦略・政策**：**排出削減のシナリオ・目標策定**、**政策対話・プラットフォームでの情報共有**
- (2) **各セクターの脱炭素化**：**再エネ、フロン、廃棄物・リサイクル水・大気、グリーン物流（船、港湾、空港、交通等）**
- (3) **JCM等を通じた脱炭素技術普及**：**JCM拡大（民間活用）**、**技術実証**、**環境インフラ海外展開プラットフォーム**、**NGO連携無償**、**CCUS・水素等の革新技术利用**、**グリーン投資促進**
- (4) **ゼロカーボンシティの普及**：**都市間連携**、**国際フォーラム**、**スマートシティ**

3. 適応

情報プラットフォーム、**防災（マッピング演習、ダム再生等）**、**気象衛星データ活用**

第7回日本・ベトナム環境政策対話の結果概要

■ 日時：令和3年11月24日（水）13:30～14:45

■ 場所：東京

■ 出席者：

＜日本環境省＞ 山口環境大臣、小野地球環境局長 ほか
 ＜ベトナム天然資源環境省＞ チャン・ホン・ハー大臣、
 ホアン・ヴァン・トゥック環境総局次長 ほか

■ 概要

- ベトナムの2050年までのカーボンニュートラル目標の実現のため、「2050年までのカーボンニュートラルに向けた気候変動に関する共同協力計画」に合意し、両大臣により署名。
- 同日、ベトナム・チン首相と岸田総理の立会いの下、両大臣による同協力計画の文書交換式を実施。
- 環境政策対話において、本共同協力計画に基づく気候変動分野、及び海洋プラスチックごみ対策分野等における具体的な協力を議論。



内閣広報室提供

■ 2050年カーボンニュートラルに向けた共同協力計画の概要

協力強化する分野：

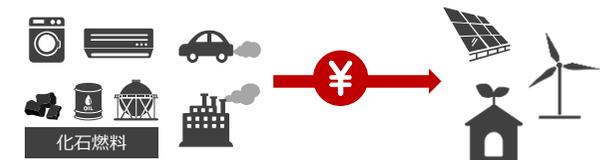
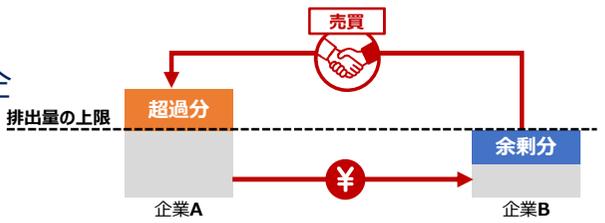
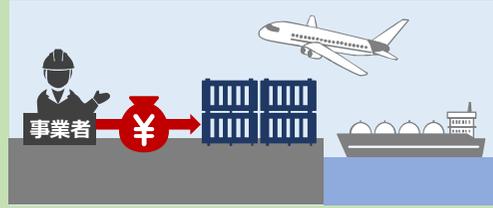
- 長期戦略の策定
- 都市間連携による都市レベルの長期戦略や脱炭素事業
- コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ（PaSTI）
- JCM
- 水素・CCUSを含むJCMによる先進的な脱炭素技術の移転
- カーボンプライシング

- インベントリ
- 民間企業の緩和事業への動員・支援
- 廃棄物発電
- フロン対策

- その他、海洋プラごみの協力、2021年12月の第2回日ベトナム環境ウィークのセミナー開催、本協力計画の実施を議論する合同作業部会の設置。

- 炭素に価格を付け、排出者の行動を変容させる政策手法。
- 環境省、経済産業省が連携して、成長に資する制度を設計しうるかという観点から検討。
- 次のような仕組みを幅広く検討。

カーボンプライシングの類型

<p>国内</p>	<div data-bbox="190 558 358 614" style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">炭素税</div> <p>▶ 燃料・電気の利用 (= CO₂の排出) に対して、その量に比例した課税を行うことで、炭素に価格を付ける仕組み</p>  <div data-bbox="190 774 481 829" style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">国内排出量取引</div> <p>▶ 企業ごとに排出量の上限を決め、上限を超過する企業と下回る企業との間で「排出量」を売買する仕組み</p> <p>▶ 炭素の価格は「排出量」の需要と供給によって決まる</p>  <div data-bbox="190 1005 436 1061" style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">クレジット取引</div> <p>▶ CO₂削減価値を証書化し、取引を行うもの。日本政府では非化石価値取引、Jクレジット制度、JCM (二国間クレジット制度) 等が運用されている他、民間セクターにおいてもクレジット取引を実施。</p>	<div data-bbox="1657 566 2116 622" style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">炭素国境調整措置</div> <p>CO₂の価格が低い国で作られた製品を輸入する際に、CO₂分の価格差を事業者負担してもらう仕組み</p> <p>※CO₂の価格が相対的に低い他国への生産拠点の流出や、その結果として世界全体のCO₂排出量が増加することを防ぐことが目的</p> 
<p>国際</p>	<div data-bbox="190 1244 672 1300" style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">国際機関による市場メカニズム</div> <p>▶ 国際海事機関 (IMO) では炭素税形式を念頭に検討中、国際民間航空機関 (ICAO) では排出量取引形式で実施</p>	
<p>社内</p>	<div data-bbox="190 1380 739 1436" style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">インターナル・カーボンプライシング</div> <p>▶ 企業が独自に自社のCO₂排出に対し、価格付け、投資判断などに活用</p>	

ポリシーミックスとしてのカーボンプライシングの方向性①

※中環審カーボンプライシングの活用に関する小委員会（令和3年12月22日）にて了承

- 2030年度46%削減、2050年のカーボンニュートラルを実現するためには、あらゆる分野で、でき得る限りの取組を進める必要があるが、その中でも、
 - ・ あらゆる主体の行動変容の促進
 - ・ 既存の先端技術の早期かつ最大限の導入、イノベーションの実現及びその社会実装をこれまで想定していた以上の規模・スピード感で実現していく必要がある。

- このため、規制的手法や情報的手法、自主的取組の促進など様々な手法を通じた施策において、脱炭素をより進める方向で見直しが行われている。広範囲な対象をカバーできるカーボンプライシングについても、成長に資するものについて躊躇なく取り組む必要がある。その際、成長戦略や産業政策の中でのカーボンプライシングの位置づけを明確にするとともに、政策の実効性を高める観点から、経済産業省と環境省が互いに引き続き連携していくことが重要である。

- カーボンプライシングの具体的な施策としては、
 - ・ 自主的なクレジット取引
 - ・ 炭素税（炭素排出量に比例した税負担を求める措置）
 - ・ 排出量取引（政府が事業者に一定の排出可能量を付与）が挙げられる。

- これらについて、成長戦略実行計画や地球温暖化対策計画等の内容を踏まえた上で、成長に資する制度設計ができるかどうかという観点から、それぞれ以下のとおり検討を進めることとしてはどうか。なお、検討に当たっては、ポリシーミックスの中でのカーボンプライシングの在り方、社会全体における負担の在り方、経済社会構造の中長期的な転換に向けた適切な移行（トランジション）等の観点に留意することとする。

➤ 自主的なクレジット取引

- 我が国で実施されてきたJクレジット、JCM等の制度は、その活性化策に関する具体的な検討が進められているほか、経済産業省においてもカーボンニュートラル・トッパーグやカーボン・クレジット市場に関する検討が進められているところ。
- 自主的な取引であることから行動変容の対象が限られるなどの面もあるが、カーボンオフセットに向けたニーズへの対応などその普及拡大の重要性は高いことから、運用の改善や新たな制度の構築も含め引き続き取組の検討を進めることとしてはどうか。

➤ 炭素税

- 我が国においては、石油石炭税の特別措置として地球温暖化対策税を導入している。
- 広く行動変容を促す効果があることや、イノベーションや社会実装のコストを支援する財源確保につながるといった観点を踏まえつつ、成長に資するかどうかの議論を進めるとともに、地球温暖化対策税の見直しを含めた検討を進めてはどうか。
- 具体的には、国際的な動向も踏まえつつ国益にかなうものであることはもとより、次の事項に留意しつつ、専門的・技術的な議論を進めてはどうか。
 - 長期の時間軸：当初は税負担を抑えつつ段階的引上げを行うことを検討。こうした時間軸は予め明示して予見可能性を確保。
 - 懸念点への配慮：代替技術の利用可能性、産業の国際競争力、エネルギーコスト、中小企業対策 等
 - 税収の使途：脱炭素に向けた研究開発・実装、水素関連などのインフラ整備、脱炭素地域づくり 等

➤ 排出量取引

- キャップアンドトレード型の国内排出量取引制度については、制度設計次第では確実性をもって二酸化炭素排出総量削減を実現できること等の利点がある一方で、制度の対象が限定されることや、市場において炭素価格が決まるため投資の予見可能性が低いこと、経済成長を踏まえた排出量の割当方法の在り方などの課題が存在している。
- EUや中国・韓国など、世界の38か国、29地域で制度が実施されているところ。
- 今後の我が国の排出削減状況の推移も踏まえ、将来的な制度の導入を含め、引き続き検討を深めることとしてはどうか。

脱炭素先行地域の選定について

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、**2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋**をつけ、**2030年度までに実行**
- 農山漁村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上**を実現しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

【脱炭素先行地域の範囲の種類】

住生活エリア	住宅街・団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市）、大学キャンパスなど
自然エリア	農山村、漁村、離島、観光エリア・自然公園
施設群	公的施設群等

※ 複数の種類を含む地域や類型に当てはまらない地域も対象となりうる。

【今後のスケジュール】

1月25日～2月21日 **募集期間**

春頃 **脱炭素先行地域を選定、公表**（以降、順次公募実施）

地方自治体が、2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、意欲的な脱炭素の取組を複合的かつ複数年度にわたり、計画的に柔軟に実施することを可能とするため、**総合的な交付金を創設**

【令和4年度(初年度)予算(案)】 **200億円**

脱炭素先行地域づくり事業

交付対象

脱炭素先行地域づくりに取り組む地方自治体
(一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

交付率

原則 2 / 3 ※財政力指数が全国平均(0.51)以下の自治体は、一部の設備の交付率を3 / 4

支援内容

- 再エネ設備、基盤インフラ設備、省CO2等設備等
- 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入
(再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等)
 - 地域再エネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入
(蓄エネ設備、自営線、再エネ由来水素関連設備、エネマネシステム等)
 - 地域再エネ等の利用の最大化のための省CO2等設備の導入
(ZEB・ZEH、断熱改修、ゼロカーボンドライブ、その他各種省CO2設備等)



重点対策加速化事業

地域共生型再エネや省エネ住宅など重点対策を加速的に行う地方自治体

2 / 3 ~ 1 / 3、定額

重点対策の組み合わせ等

- 自家消費型の太陽光発電
- 地域共生・地域裨益型再エネの立地
- 業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導
- 住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ゼロカーボン・ドライブ



新たな脱炭素出資制度の創設による民間投資の促進について

環境省では、地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）に基づき、民間企業等による意欲的な脱炭素事業への継続的・包括的な資金支援の一環として、**前例に乏しい、認知度が低い等の理由から資金供給が難しい脱炭素事業活動等に対する資金供給を行う新たな脱炭素出資制度の創設**を検討中。

【令和4年度財政投融资】 200億円

支援対象

再エネや省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する効果的な事業やその事業を行う事業者。

資金供給手法

出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証 等

新組織の概要

- 【名称】脱炭素化支援機構（仮称）
- 【形態】株式会社（環境大臣認可）
- 【設置期限】2050年度まで

