### 地球温暖化対策に関する国の最新動向について

パリ協定は、締約国に対して温室効果ガス排出削減目標などを含む NDC(国が決定する貢献)を 5 年 ごとに提出・更新することを義務づけており、各国は 2025 年 2 月 10 日(COP30 の 9 カ月前)までに新たな NDC を国連に提出する必要があります。

日本では 2025 年 2 月の新たな NDC 提出に加えて、2025 年 3 月までに、我が国の気候変動政策の指針となる「地球温暖化対策計画」、我が国のエネルギー政策の指針となる「エネルギー基本計画」、グリーントランスフォーメーション(GX)戦略をまとめた「GX2040 ビジョン」が決定される見通しとなっています。 3 計画とも2024 年 12 月 27 日(金)~2025 年 1 月 26 日(日)にかけてパブリックコメントを実施中です。

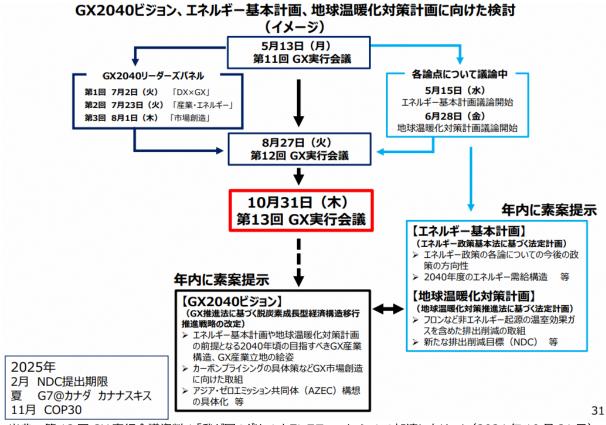


図 1.1 GX2040 ビジョン・エネルギー基本計画・地球温暖化対策計画の検討状況

# 1. 地球温暖化対策計画

現在パブリックコメント実施中の「地球温暖化対策計画(案)」では、2030 年度の温室効果ガス排出量の削減目標は2013 年度比46%削減を堅守し、2050 年ネットゼロの実現に向けた野心的な目標として、2035 年度と2040 年度にそれぞれ60%および73%の温室効果ガスの排出削減を目指すとしています。

さらに政府実行計画では、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガス排出制減目標 2013 年度を基準として、2030 年度までに 50%と設定しています。さらに、2035 年までに 65%、2040 年までに 79%削減することを目標としています。

これらの目標達成のために、太陽光を始めとした再生可能エネルギーの最大限の導入、建築物の建築や管理の際の省エネルギー化、省エネルギー機器の利用や、さらにその他の温室効果ガス排出の削減対策を講じることにより実現を目指しています。



出典:中央環境審議会地球環境部会 2050 年ネットゼロ実現に向けた気候変動対策検討小委員会・産業構造審議会イノベーション・環境分科会地球環境小委員会中長期地球温暖化対策検討WG 合同会合(第6回)議事次第・配付資料 事務局 説明資料「2050年ネットゼロに向けた 我が国の基本的な考え方・方向性」

図 2 温室効果ガスの削減目標

# 表 1 温室効果ガス捌その他の区分ごとの目標・目安

(単位:百万 t-CO2)

		2013 年度	2020	) 在底	2020	<b>午</b> 度	20/	0. 年度
		2013 年度   実績	2030 年度 (2013 年度比)		2030 年度 (2013 年度比)		2040 年度 (2013 年度比)	
		天棋	(2013 <u>中</u> 浸比) (現計画)		(2013 <u>年</u> 浸比) (新計画)		(新計画)	
		1 407					(新計画) 380 (△73%)	
温室効果ガス排出量・吸収量		1,407		760		760	380	(△/3%)
		4 005		(△46%)		(△46%)	//	
エネルギー起源二酸化炭素		1,235		677		677		360~370
				(△45%)		(△45%)		70~71%)
産業部門		463		289			約 180~200	
				(∆38%)		(△38%)	(△:	57~61%)
業務その	D他部門	235	116	(△51%)	115	(△51%)		約 40~60
SIGNO CONTIGUENT							(△:	74~83%)
家庭部門		209	70	(△66%)	71	(△66%)		約 40~60
							(△:	71~81%)
		224	146	(△35%)	146	(∆35%)		約 40~80
	J						(△(	54~82%)
	-転換部門	106	56	(△47%)	56	(△47%)		約 10~20
エイル十一転換品							(△8	31~91%)
非エネルギー起源		82.2	70.0	(△15%)	70.0	(△15%)	約 59	(△29%)
二酸化炭素								
メタン(CH <sub>4</sub> )		32.7	26.7	(△11%)	29.1	(△11%)	約 25	(∆25%)
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)		19.9	17.8	(△17%)	16.	5(17%)	約 14	(△31%)
代替フロン等 4 ガス		37.2	21.8	(△44%)	20.9	(∆44%)	約 11	(△72%)
ハイドロ	1フルオロカーボン	30.3	14.5	(△55%)	13.7	(△60%)	約 6.	9 (△77%
(HCF	Cs)							
パーフル	レフルオロカーボン	3.0	4.2	(+26%)	3.8	(+26%)	約1.9	(△37%)
(PFCs	s)							
六ふっ化	公硫黄(SF6)	2.3	2.7	(+27%)	3.0	(+27%)	約 1.5	(∆35%)
三ふっ化	ご室素(NF3)	1.5	0.5	(△70%)	0.4	(△70%)	約 0.2	(∆85%)
温室効果ガス吸収源		-		△47.7		△47.7		△約 84
		-	官民連携で	2030年	官民連携で	2030年	官民連携	で 2040 年
二 国 間 クレジット 制 度 (JCM)			度までの累積		度までの累積		度までの昇	表 積で、2
			t-CO2 程度		t-CO2 程度			程度の国
			な排出削減・吸収量を		な排出削減・吸収量を 目指す。		際的 な排出削減・吸	
							収量を目指す。我が	
			得したクレジットを我が国				国として獲得したクレジ	
			の NDC 達成のために適				ットを我が国の NDC	
			切にカウント				かに適切にカ	
			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	- 00	ントする。	,,,,,,,	ウントする	
		1	l .		1-1-00		 177170	•

### ※数値については精査中のため、変動する可能性があります。

出典:地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)

中央環境審議会地球環境部会 2050 年ネットゼロ実現に向けた気候変動対策検討小委員会・産業構造審議会イノベーション・環境分科会地球環境小委員会中長期地球温暖化対策検討WG 合同会合(第9回)議事次第・配付資料 資料 3-2「2030 年度及び 2040 年度における温室効果ガス別その他の区分ごとの目標 及びエネルギー起源二酸化炭素の部門別の排出量の目安 (案)」

# 2. 第7次エネルギー基本計画

現在パブリックコメント実施中の「第7次エネルギー基本計画(案)」では、2040年度に向けたエネルギー政策は、S+3Eの原則を維持し、安全性の確保を前提に、経済効率性と環境適合性の向上に向けて取り組む必要があると示されました。

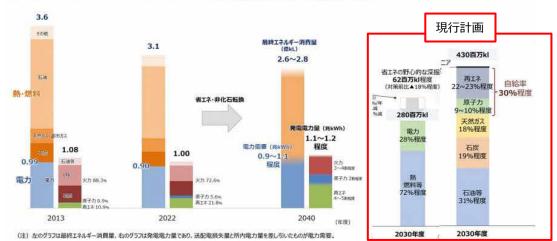
再生可能エネルギーを主力電源として最大限に導入をしながらも、原子力などの脱炭素電源を積極的に活用することで、化石エネルギーの依存から脱却するとしています。加えて、脱炭素化が難しい分野においても、天然ガスや、水素、CCUS 技術を活用し、脱炭素化に伴うコスト上昇を最小限に抑える必要があるとしています。また、2040 年時点で脱炭素技術の開発が遅れるリスクも想定し、LNG の長期契約の確保など、エネルギー安定供給の確保を柔軟に対応することが重要であるとしています。

2040 年度におけるエネルギー需給の見通しについては、化石燃料の供給変動の可能性や、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた更なるイノベーション、将来の DX や GX の進展に伴うエネルギー需要側の不確実性等が存在することを念頭に示されています。

このような観点から、以下の複数シナリオを設定し、2040 年度のエネルギー需給に関する分析が実施されました。

- ① 革新再エネ技術が普及拡大するシナリオ
- ② 水素・アンモニア・合成燃料・合成メタン等が普及拡大するシナリオ
- ③ CCS の活用が拡大するシナリオ
- ④ 革新技術(上記①~③)の普及・活用が幅広く拡大するシナリオ
- ⑤ 革新技術のコスト低減が十分に進まず、既存技術を中心にその導入が進展するシナリオ

2040 年度におけるエネルギー需給の見通しについて、エネルギー自給率は現在の 15.2%から、3~4 割程度に引き上げられる見込みです。発電電力量の電源構成は、再生可能エネルギーが 4~5 割程度を占め、原子力は約2割、火力は3~4割程度となることが予想されています。このような構成により、温室効果ガスの削減割合は2013年度比で22.9%の削減から、73%程度の削減を達成することを目指しています。



【参考】エネルギー需給の見通し(イメージ)※数値は暫定値であり、今後変動し得る。

出典:総合資源エネルギー調査会 基本政策文科会(第 67 回会合)資料 2「エネルギー基本計画(原案)の概要」 (2024年12月17日)

2030 年度におけるエネルギー需給の見通し (関連資料) (2023 年 10 月)

図 3 2040 年度エネルギー需給の見通し(暫定値)

### 3. GX2040 ビジョン

現在パブリックコメント実施中の「GX2040 ビジョン(案)」は、国際情勢の変化による不確実性が高まる中、GX に向けた投資の予見可能性を高めるため、より長期的な方向性が示されたものです。

日本では、①企業の成長投資を後押しする企業経営・資本市場の制度改善、②国内外の学術機関等と 提携したイノベーションの社会実装や政策協調、③大企業からの積極的なカーブアウト、④GX 産業につながる 市場創造、⑤中堅・中小企業の GX、⑥新たな金融手法の活用、の 6 つの取組を主に進めるとしています。

そして、GX・DXの取組等により、海外との相対的なエネルギー価格差を縮小し、国際ルールと整合しながら、海外市場の開拓を目指すとしています。また、アジア諸国とともに温室効果ガスの削減を実現するため、アジアの視点を反映したルールの形成をするとしています。

さらに、エネルギー安定供給確保、経済成長、脱炭素を同時に実現するため、エネルギー、産業、くらしの個別分野の取組を進めていくとしています。

#### GX2040ビジョンは、

- ✓ ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化の影響、
- ✓ DXの進展や電化による電力需要の増加の影響、
- ✓ 経済安全保障上の要請によるサプライチェーンの再構築のあり方、
- ✓ カーボンニュートラルに必要とされる革新技術の導入スピードやコスト低減の見通しなど、

将来見通しに対する不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見可能性を高めるため、より 長期的な方向性を示すもの。

- 同時に、相対的なエネルギーコスト差による影響や世界の情勢を冷静に見極め、現実的かつ雇用 に配慮した公正な移行を進めつつ、アジアを中心とし世界の脱炭素に貢献していくことも重要なテーマ。
- 目指す産業構造や成長のためにもエネルギー政策と一体となり、**エネルギー安定供給確保**、**経済成** 長、脱炭素を同時実現するため、ビジョンで示す方向性に沿って政策の具体化を進めていく。
- GX2040ビジョンは、①はじめに、② GX産業構造、③ GX産業立地、④ 現実的なトランジションの 重要性と世界の脱炭素化への貢献、⑤ GXを加速させるためのエネルギーをはじめとする個別分野 の取組、⑥ 成長志向型カーボンプライシング構想、⑦ 公正な移行、⑧ GXに関する政策の実行状 況の進捗と見直しについての各パートで構成。

出典: 第14回GX 実行会議資料1「GX2040ビジョン(案)の概要」(2024年12月26日)

図 3.1 GX2040ビジョン (素案) の全体像