

日本のエネルギー政策の方向性と、 GX(グリーントランスフォーメーション)について

令和 4 年11月17日

経済産業省 資源エネルギー庁

（１）エネルギー政策の全体像

（２）ロシアのウクライナ侵攻の影響・電力需給逼迫について

（３）GX（グリーン・トランスフォーメーション）について

エネルギー基本計画とエネルギーミックス

2002年6月 エネルギー政策基本法 { 2003年10月 第一次エネルギー基本計画
2007年 3月 第二次エネルギー基本計画
2010年 6月 第三次エネルギー基本計画

2014年4月 第四次エネルギー基本計画

- 総合資源エネルギー調査会で審議 → 閣議決定
- 原発：可能な限り低減・安全最優先の再稼働 再エネ：拡大（2割を上回る）
- 3年に一度検討（必要に応じ見直し）

2015年7月 長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）

- 総合資源エネルギー調査会で審議 → 経産大臣決定
- 原発：20-22%（震災前3割） 再エネ：22-24%（現状から倍増）

2018年7月 第五次エネルギー基本計画

- 2030年 ⇒ エネルギーミックスの確実な実現
- 2050年 ⇒ エネルギー転換・脱炭素化への挑戦

2021年10月 第六次エネルギー基本計画

- 「2050年カーボンニュートラル」・2030年度削減目標に向けたエネルギー政策
- 日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服 → S+3Eの更なる追求
- エネルギーミックス 再エネ：36-38%（足下から倍増） 原子力：20-22%

エネルギー基本計画

<エネルギー政策の基本的視点>

エネルギー政策を進める上の大原則としての、安全性（Safety）を前提とした上で、エネルギーの安定供給（Energy Security）を第一とし、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合（Environment）を図る、S+3Eの視点の重要性は従来と何ら変わりはない

※第6次エネルギー基本計画（令和3年10月閣議決定）抜粋

エネルギーミックス

<エネルギーミックスの位置付け>

2050年目標と整合的で、野心的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明したことを踏まえ、46%削減に向け徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に想定した場合に、どのようなエネルギー需給の見通しとなるかを示すもの

※第6次エネルギー基本計画（令和3年10月閣議決定）抜粋

エネルギーミックス ～エネルギー政策の大原則 S+3E～

<S+3Eの大原則>

安全性(Safety)



安定供給 (Energy Security)

自給率：30%程度
(旧ミックスでは概ね25%程度)

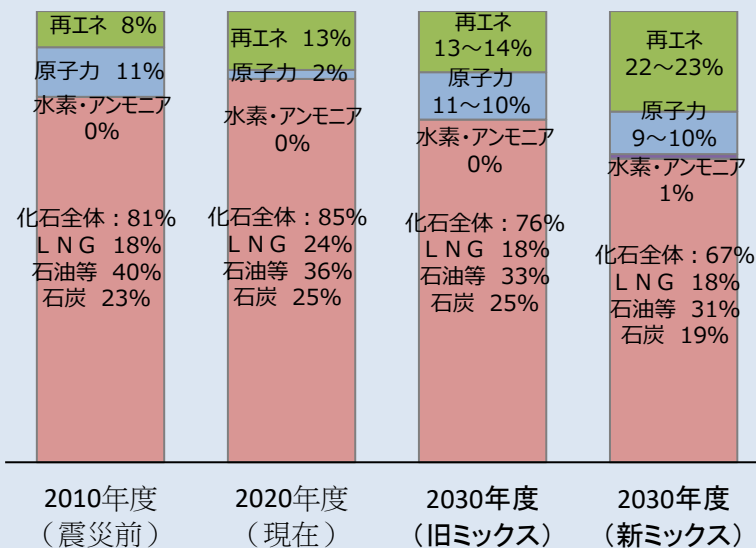
経済効率性 (Economic Efficiency)

電力コスト：8.6～8.8兆円程度
(旧ミックスでは9.2～9.5兆円程度)

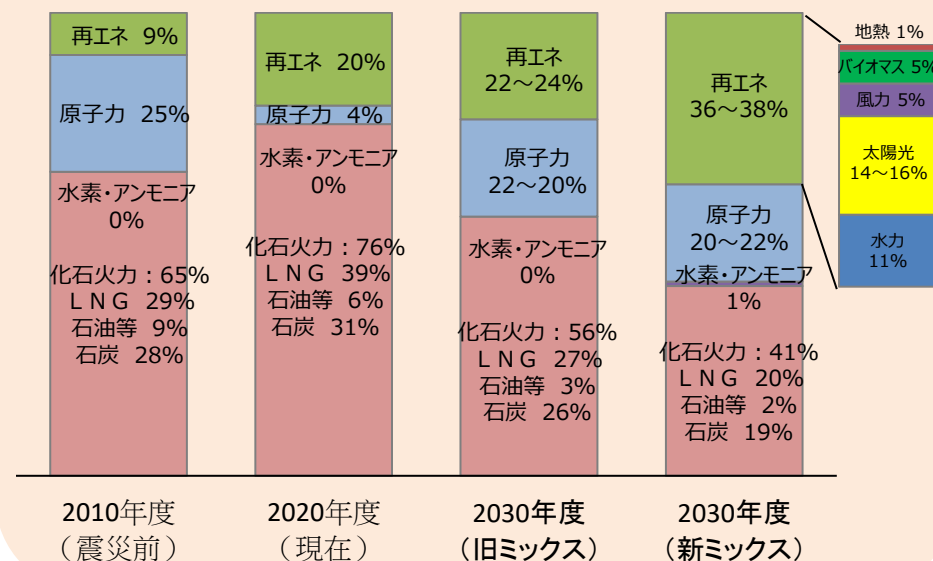
環境適合 (Environment)

エネルギー起源CO2 45%削減
(旧ミックスでは25%削減)

一次エネルギー供給



電源構成



再稼働の審査のため、事故後に新規制基準を策定

- 高い独立性を有する原子力規制委員会の下、世界で最も厳しい水準の新規制基準を策定。
- 新規制基準では、地震・津波の想定を見直し、安全対策を抜本強化するとともに、シビアアクシデント対策※やテロ対策を新たに規定。

※シビア・アクシデント：設計段階での想定を逸脱して、炉心の冷却や制御が不能になり、炉心の重大な損傷に到る事態。

＜従来の規制基準＞

シビアアクシデントを防止するための基準
(いわゆる設計基準)
(単一の機器の故障を想定しても
炉心損傷に至らないことを確認)

自然現象に対する考慮
火災に対する考慮
電源の信頼性
その他の設備の性能
耐震・耐津波性能

＜新規制基準＞

意図的な航空機衝突への対応
放射性物質の拡散抑制対策
格納容器破損防止対策
炉心損傷防止対策 (複数の機器の故障を想定)
内部溢水に対する考慮 (新設)
自然現象に対する考慮 (火山・竜巻・森林火災を新設)
火災に対する考慮
電源の信頼性
その他の設備の性能
耐震・耐津波性能

(テロ対策)(シビアアクシデント対策)

新設

新設

強化又は新設

強化

原子力発電所の現状

2022年10月27日時点

再稼働
10基

設置変更許可+理解表明
4基

設置変更許可
3基

新規規制基準
審査中
10基

未申請
9基

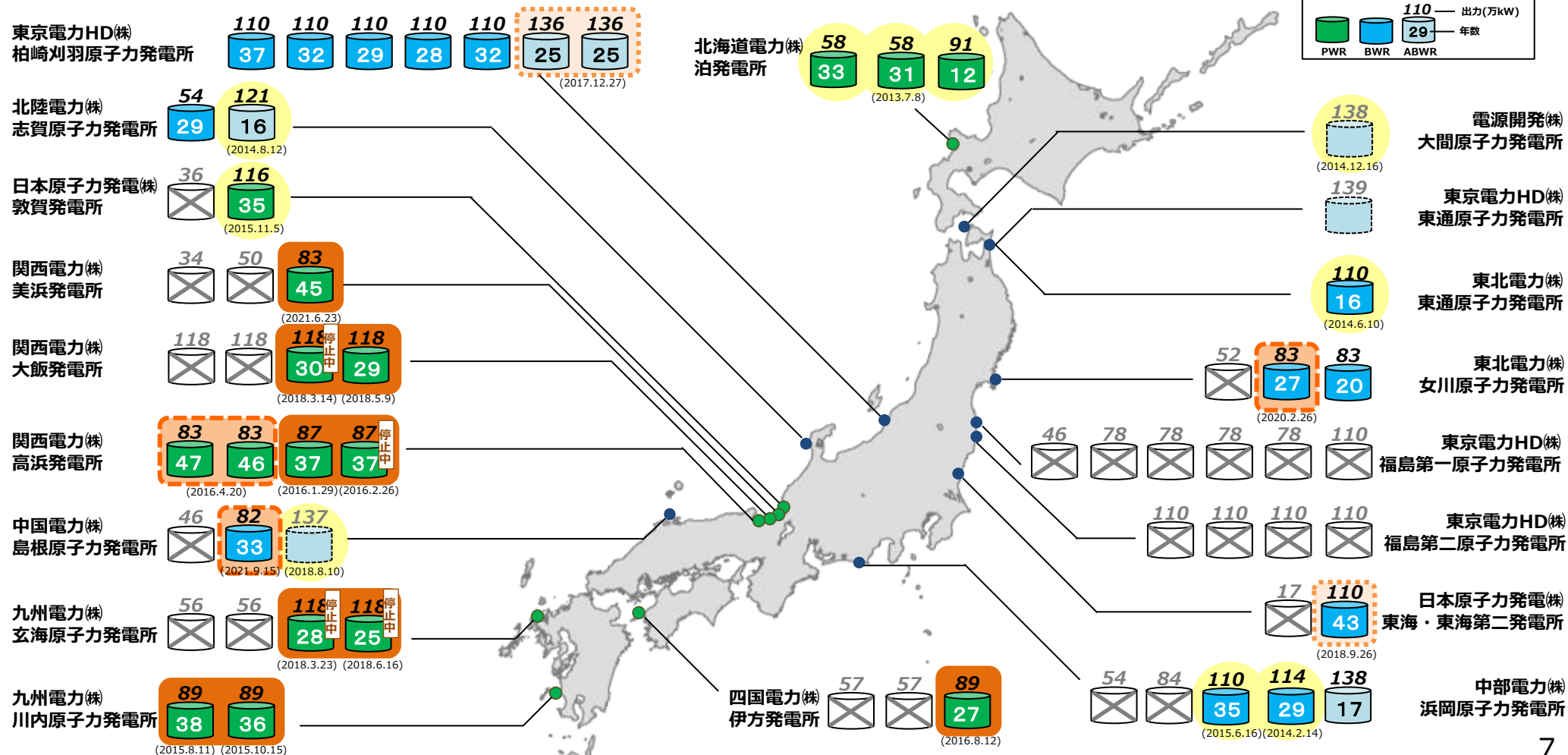
廃炉
24基

稼働中 6基、停止中 4基 (起動日)

(許可日)

(許可日)

(申請日)

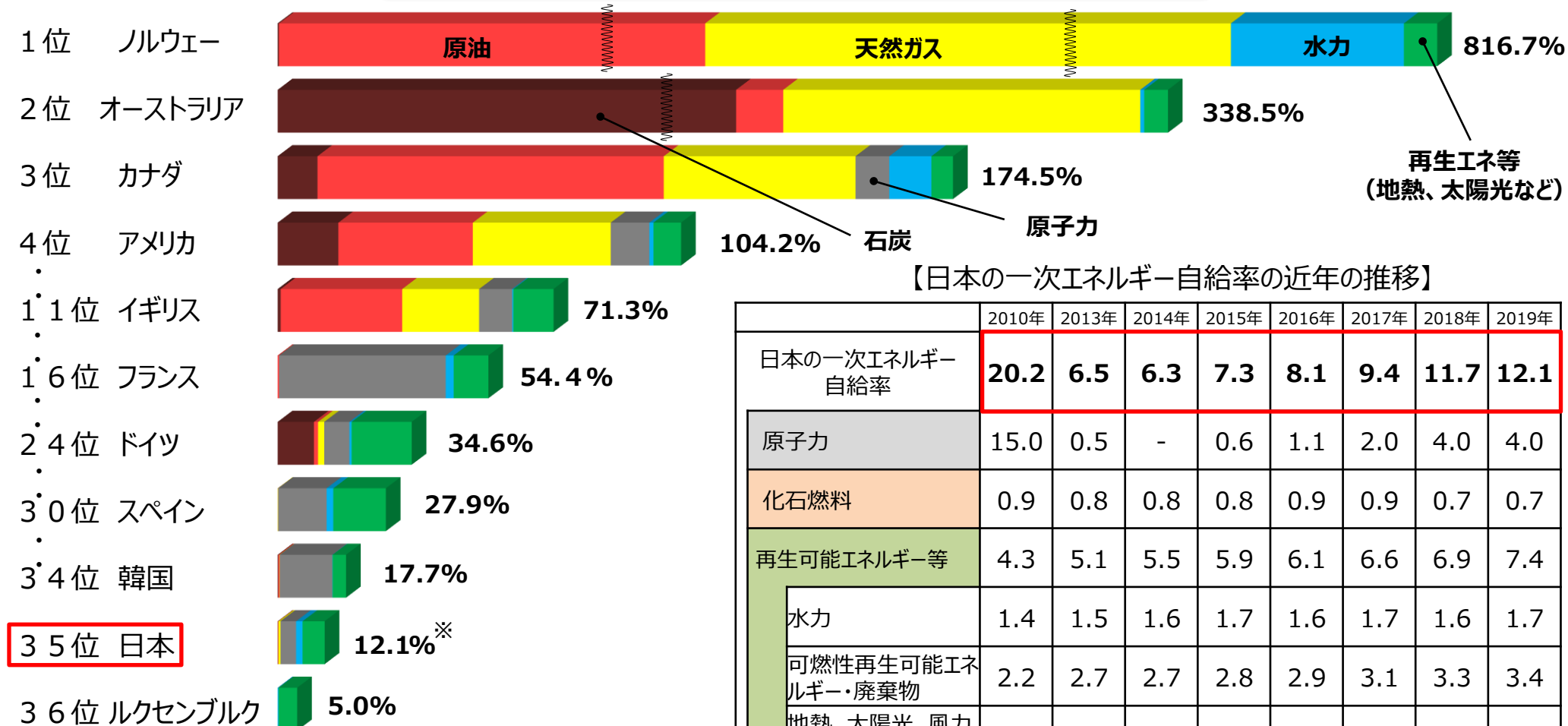


エネルギー安定供給：主要国の一次エネルギー自給率の推移

- 震災前（2010年：20.2%）に比べて大幅に低下。OECD 36か国中、2番目に低い水準に。

※ IEAは原子力を国産エネルギーとして一次エネルギー自給率に含めており、我が国でもエネルギー基本計画で「準国産エネルギー」と位置付けている。

OECD諸国の一次エネルギー自給率比較（2019年）



【日本の一次エネルギー自給率の近年の推移】

	2010年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
日本の一次エネルギー自給率	20.2	6.5	6.3	7.3	8.1	9.4	11.7	12.1
原子力	15.0	0.5	-	0.6	1.1	2.0	4.0	4.0
化石燃料	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.7	0.7
再生可能エネルギー等	4.3	5.1	5.5	5.9	6.1	6.6	6.9	7.4
水力	1.4	1.5	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7
可燃性再生可能エネルギー・廃棄物	2.2	2.7	2.7	2.8	2.9	3.1	3.3	3.4
地熱、太陽光、風力、その他	0.7	0.9	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3

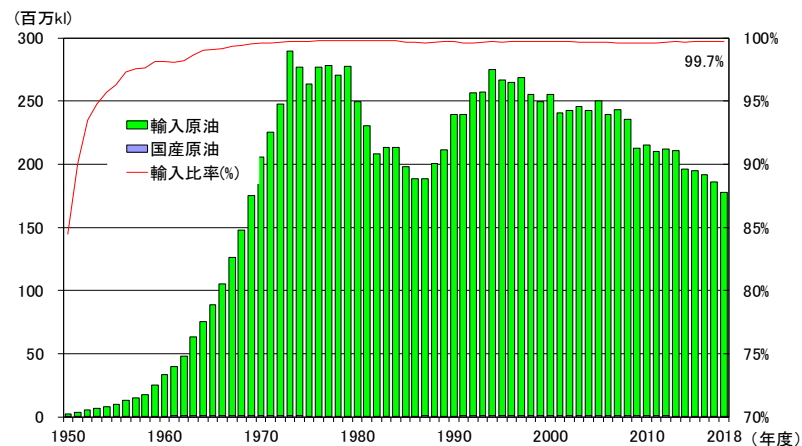
【出典】IEA「World Energy Balances (2020 edition)」の2019年推計値

※日本のみ「総合エネルギー統計」の2019年速報値

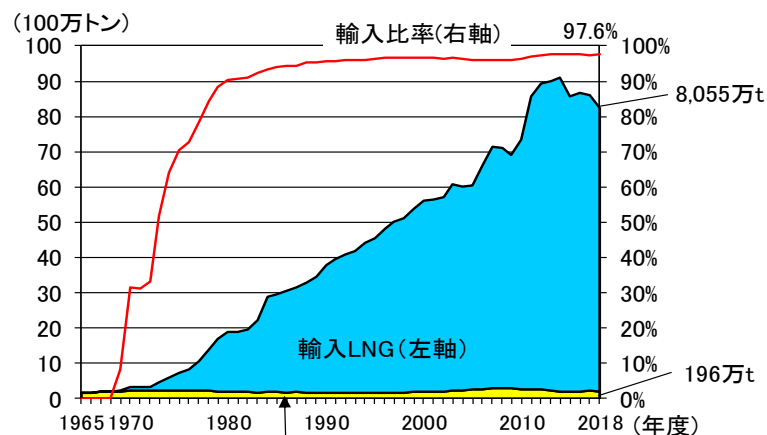
※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

石油・天然ガス共通の課題

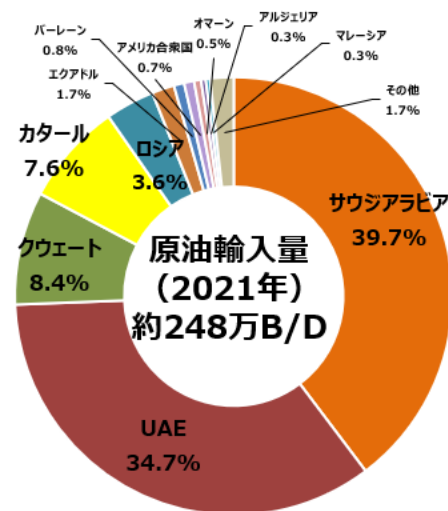
- 日本は、石油・天然ガスのほぼ全量を輸入に依存しており、中東情勢や新興国の需給構造変化の影響を大きく受けやすい状況であり、我が国が抱える構造的な課題に変化はない。



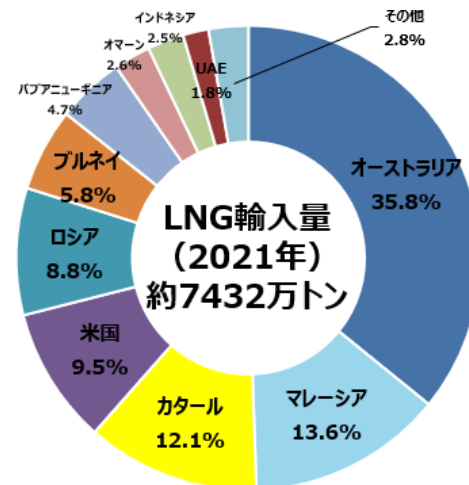
原油輸入量の推移（輸入率：99.7%）



天然ガス輸入量の推移（輸入率：97.6%）



中東依存度：90.3%

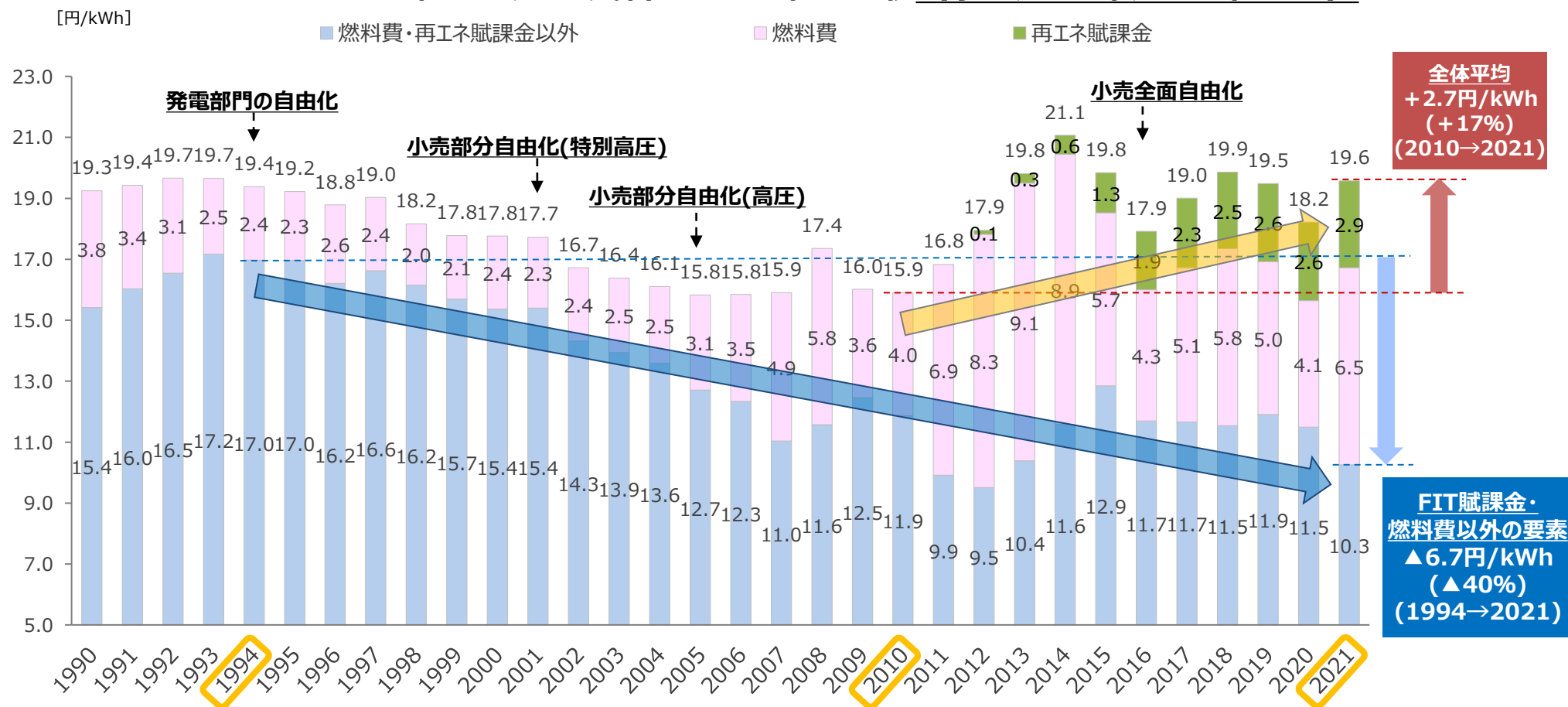


中東依存度：16.4%

大手電力の電気料金平均単価の推移（1990年度以降）

- 家庭用・産業用全体の電気料金平均単価は、第1次制度改革前(1994年度)に比べ、再エネ賦課金と燃料費を除いた要素を比較すると、2021年度は約▲40%低下。
- ただし、東日本大震災以降、燃料費の増大と再エネ賦課金導入等によって、2010年度に比べて約+17%上昇。

大手電力10社における電気料金平均単価の推移（家庭用・産業用の全体平均）



※上記単価は、消費税を含んでいない。

※端数処理により合計した場合などに数値が一致しない場合がある。

(出所) 発受電月報、各電力会社決算資料を基に作成

日本の削減目標の野心度と、世界におけるCN宣言の状況

- 世界では、**カーボンニュートラル（CN）** 目標を表明する国・地域が急増し、そのGDP総計は**世界全体の約90%**を占める。
- こうした中、我が国は、2050年CNに向けて、2030年度GHG排出量を2013年度比46%削減するという野心的な削減目標を設定。諸外国の2030年における削減目標を2013年度比に換算すると、**我が国の目標は高い水準**。

期限付きCNを表明する国地域の急増

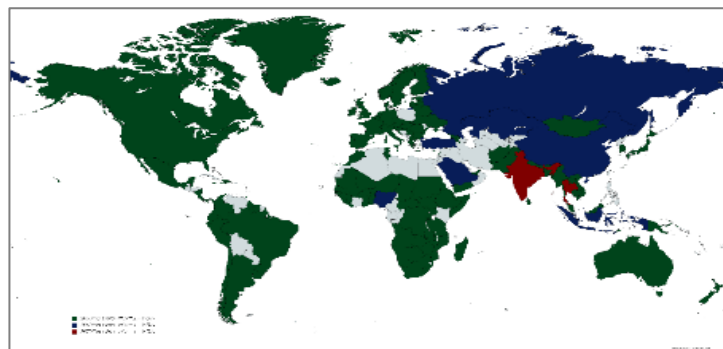
**COP25
終了時（2019）**

- 期限付きCNを表明する国地域は121、世界GDPの**約26%**を占める

**COP26
終了時（2021）**

- 期限付きCNを表明する国地域は154、世界GDPの**約90%**を占める

（参考）COP26終了時点のCN表明国地域



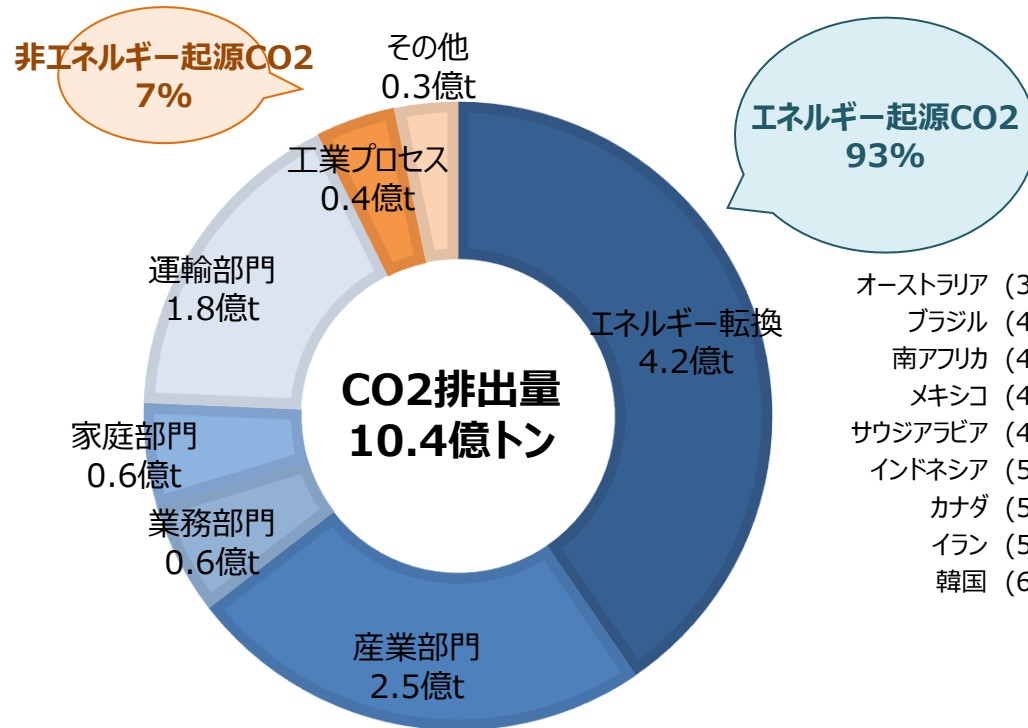
■ 2050年まで
■ 2060年まで
■ 2070年まで

国名	2030年時点の目標削減率（13年比）
英国	-54.6%
スイス	-49.4%
ブラジル	-48.7%
日本	-46.0%
米国	-45.6%
サウジアラビア	-43.3%
EU27	-41.6%
カナダ	-40.4%
南アフリカ	-33.3%
韓国	-23.7%
ウクライナ	-23.0%
豪州	-18.4%
メキシコ	-0.4%
タイ	7.0%
カザフスタン	8.6%
中国	14.1%
マレーシア	23.1%
ロシア	51.8%
インド	99.2%
インドネシア	131.0%
パキスタン	234.6%

日本/世界のCO2排出量

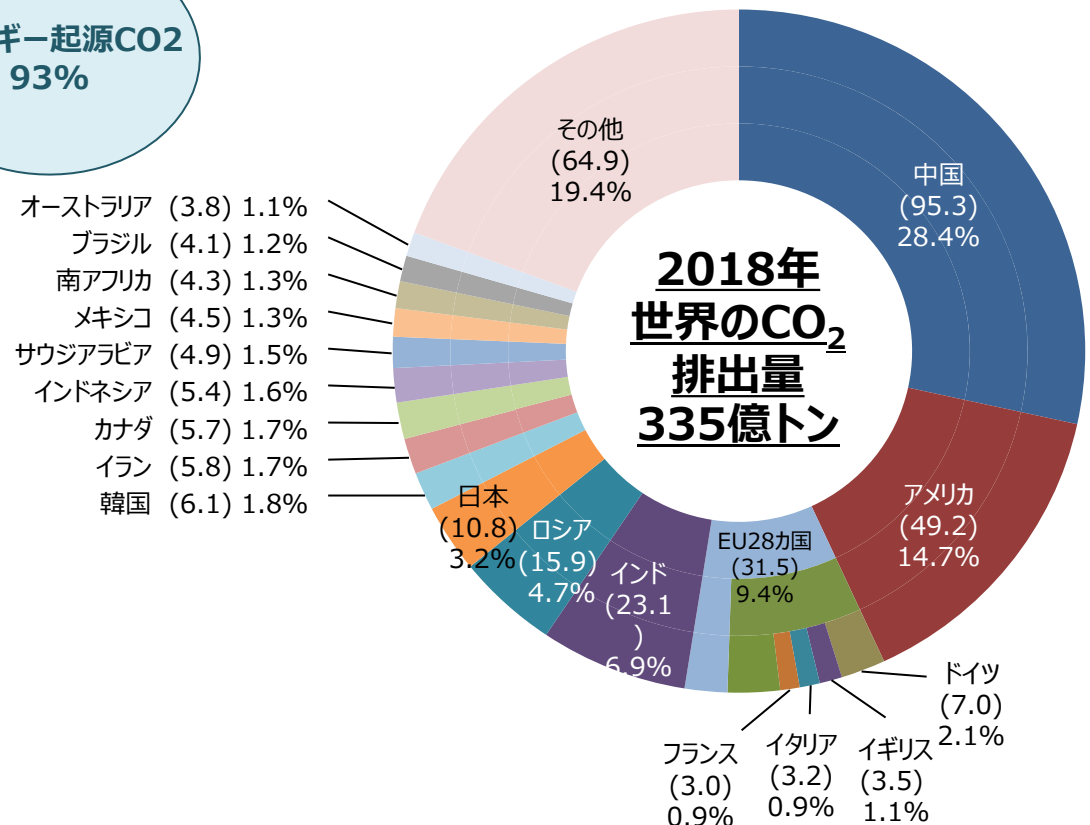
- 日本のCO2排出量の内訳の大半はエネルギー起源が占める。

日本のCO2排出量（2020）



（出所）GIO「日本の温室効果ガス排出量データ」より作成

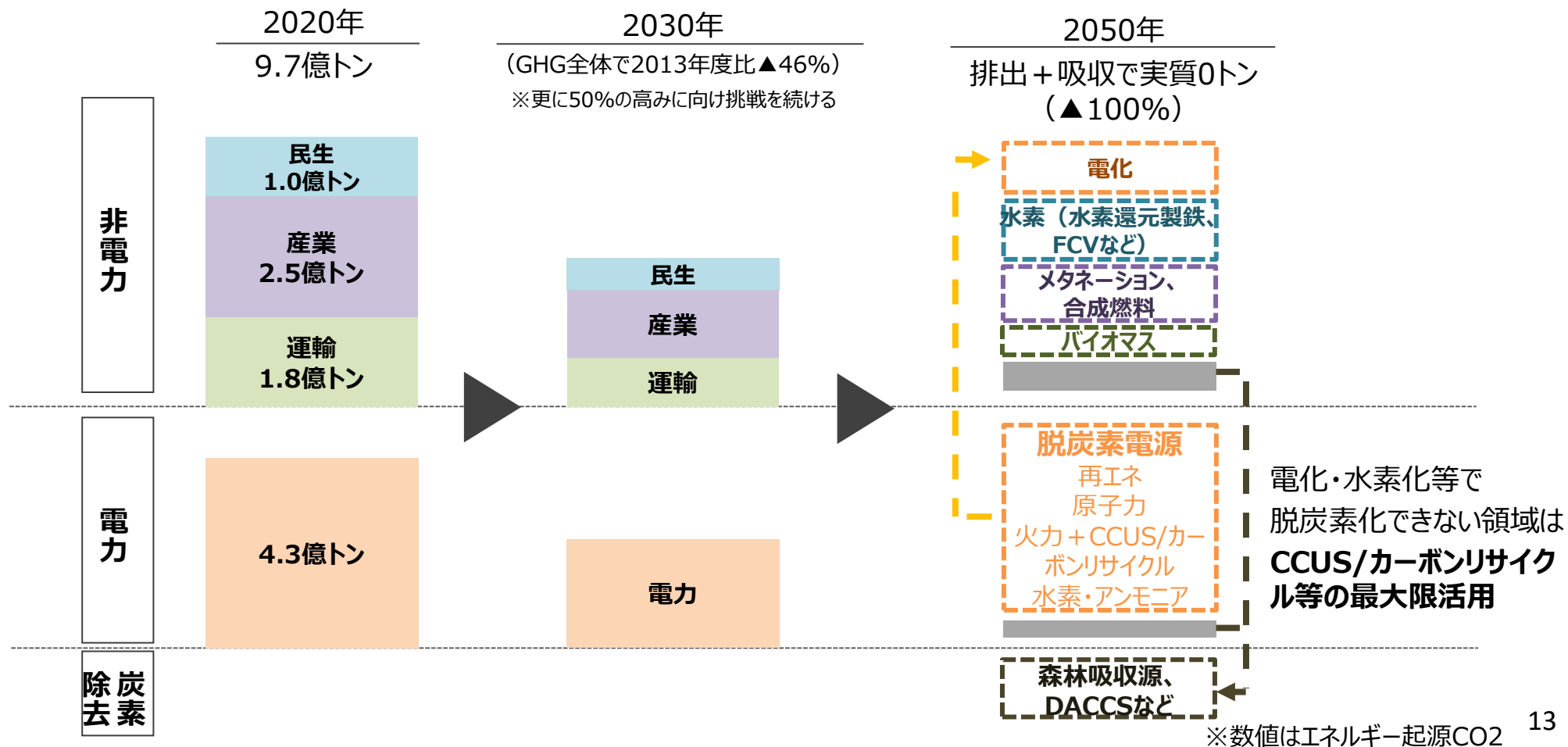
世界のエネルギー起源CO2排出量（2018）



出所：IEA, CO2 Emissions from Fuel Combustion Highlights 2020

カーボンニュートラルへの転換イメージ

- 社会全体としてカーボンニュートラルを実現するには、電力部門では脱炭素電源の拡大、産業・民生・運輸（非電力）部門（燃料利用・熱利用）においては、脱炭素化された電力による電化、水素化、メタネーション、合成燃料等を通じた脱炭素化を進めることが必要。
- こうした取組を進める上では、国民負担を抑制するため既存設備を最大限活用するとともに、需要サイドにおけるエネルギー転換への受容性を高めるなど、段階的な取組が必要。





- 完璧なエネルギー源はありません。
- 火力、再エネ、原子力・・・あらゆる電源に一長一短があります。
- 「安全性」「安定供給」「コスト」「脱炭素」全てを、「バランス良く同時に」達成し続けなければなりません。

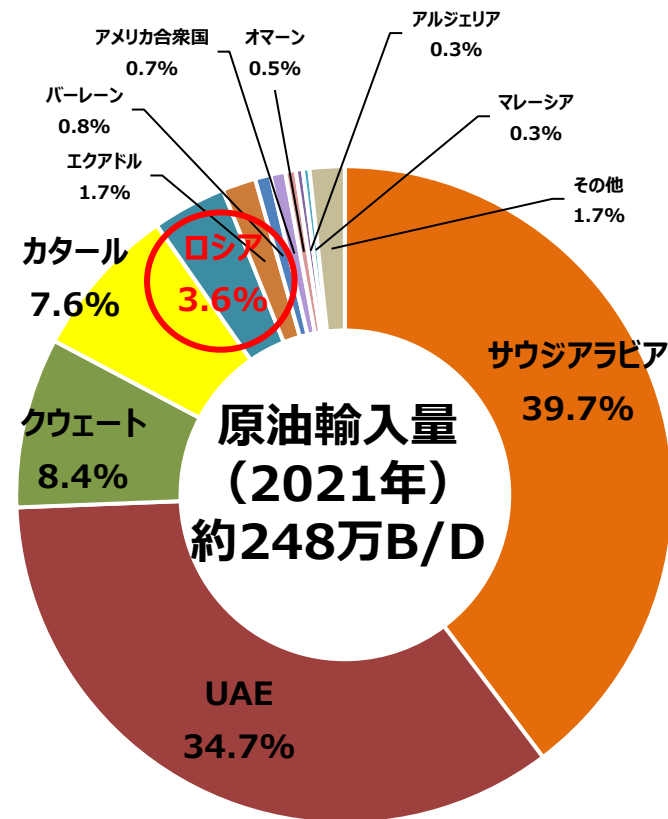
（１）エネルギー政策の全体像

（２）ロシアのウクライナ侵攻の影響・電力需給逼迫について

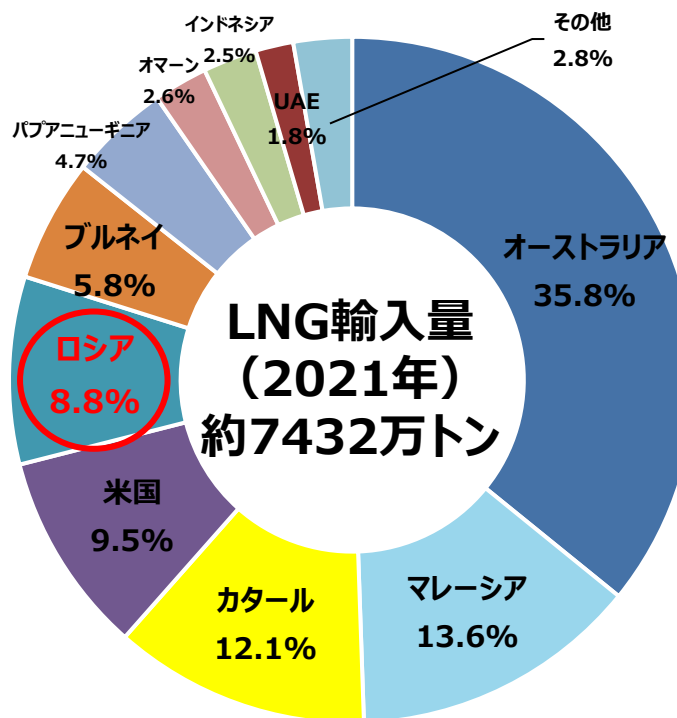
（３）GX（グリーン・トランスフォーメーション）について

我が国の原油・LNG・石炭輸入におけるロシアのシェア（2021年速報値）

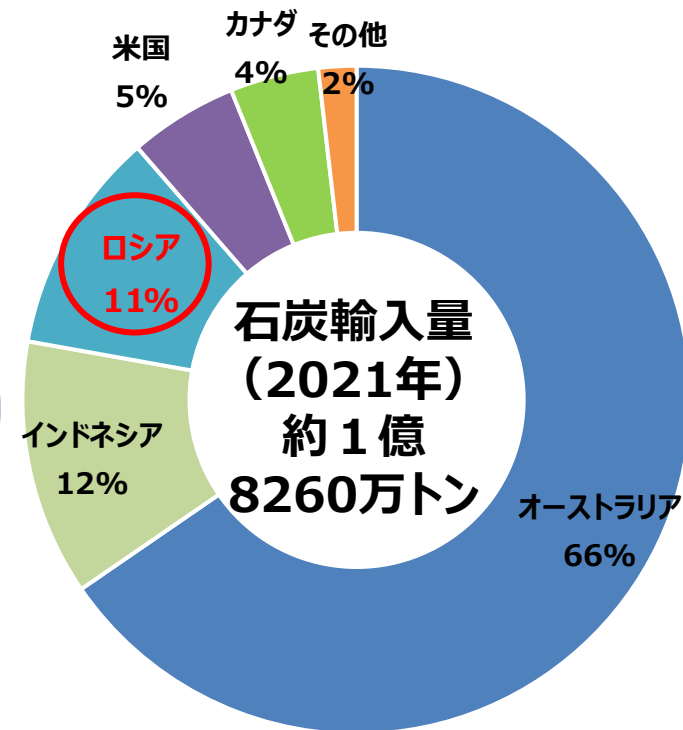
- 我が国のエネルギーのロシア依存度は、原油3.6%、LNG8.8%、石炭は11%。



**ロシア：日量9万バレル
(3.6%：5位)**



**ロシア：657万トン
(8.8%：5位)**

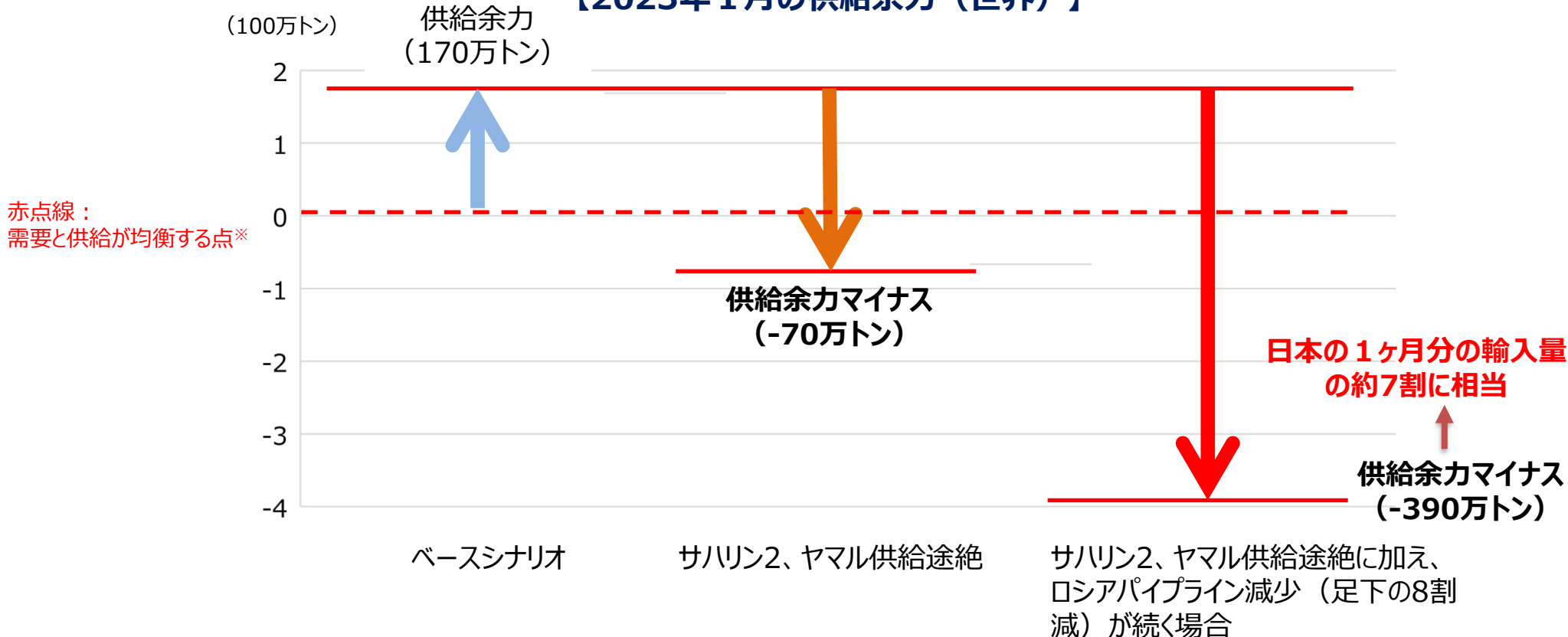


**ロシア：約1,973万トン
(11%：3位)**

ロシアによるウクライナ侵略に起因する「石油・ガス市場攪乱」

- 万一、ロシアLNG（ヤマル、サハリン2）の禁輸や生産停止が起こり、EUが需要抑制できない場合、来年1月の世界の供給余力は、マイナスとなり、スポット市場からの調達も極めて困難に。
- さらに、ロシアのパイプラインからの減少分を欧州がLNGで補完しようとするれば、最も需要が伸びる1月のスポット市場での「LNG争奪戦」がさらに過熱する可能性（-390万トン）。

【2023年1月の供給余力（世界）】



サハリン2、ヤマル供給途絶に加え、ロシアパイプライン減少（足下の8割減）が続く場合

※ヤマルLNG：1,740万トン/年が最大供給能力。供給先は主に、スペイン、欧州メジャー企業（欧州向け販売が主）、中国、インド。

出典：JOGMEC調査をもとに経済産業省にて編集

3月22日 東京電力管内における需給ひっ迫について

背景・要因

- (1) **地震等による発電所の計画外停止**及び地域間連系線の運用容量低下
 - ① 3/16の福島県沖地震の影響
 - － JERA広野火力等計335万kWが計画外停止（東京分110万kW）
 - － 東北から東京向けの送電線の運用容量が半減（500万kW→250万kW）
 - ② 3/17以降の発電所トラブル
 - － 電源開発磯子火力等計134万kWが計画外停止
- (2) **真冬並みの寒さ**による**需要の大幅な増大**及び**悪天候による太陽光の出力減**
 - － 想定最大需要4,840万kW ※東日本大震災以降の3月の最大需要は4,712万kW（発電端値）
 - － 太陽光発電の出力は最大175万kW（設備容量の1割程度）
- (3) 冬の高需要期（1・2月）終了に伴う**発電所の計画的な補修点検**
 - － 今冬最大需要（5,374万kW）の1月6日と比べ計511万kWの発電所が計画停止

対応

- ✓ 火力発電所の出力増加、自家発の焚き増し、補修点検中の発電所の再稼働
- ✓ **他エリアからの最大限の電力融通**（他エリア⇒東京電力 2,000万kWh程度）
- ✓ 小売電気事業者から大口需要家への節電要請
- ✓ **需給ひっ迫警報（節電要請）の発令**（節電効果計約4,400万kWh）

6月27日から6月30日の東京電力管内を中心とする需給ひっ迫について

背景・要因

(1) 6月にしては**異例の暑さ**による需要の大幅な増大

－6月26日時点の、翌27日の東電管内の想定最大需要5,276万kW

※東日本大震災以降の6月の最大需要は4,727万kW

－6月27日には平年より22日早い梅雨明け（関東甲信地方では平年7月19日頃）

(2) 夏の高需要期（7・8月）に向けた発電所の計画的な補修点検

－6月30日から7月中旬にかけて約600万kWの火力発電所が順次稼働

対応

✓火力発電所の出力増加、自家発の焚き増し、補修点検中の発電所の再稼働

✓他エリアからの電力融通（東京東北間の運用容量拡大(55万kW)、東京中部間のマージン開放(60万kW)、水力両用機の切り替え(16万kW)）

✓小売電気事業者から大口需要家への節電要請

✓国による東京エリアへの電力需給ひっ迫注意報の発令（6月26日から6月30日まで継続）

✓一般送配電事業者による北海道、東北、東京エリアへの需給ひっ迫準備情報の発表（6月27日及び28日）

エネルギー政策の遅滞

1. 東京電力福島第一原子力発電所事故後のエネルギー政策

- ①安定供給の確保、②電気料金の最大限抑制、③需要家の選択枝や事業者の事業機会の拡大を目指して電力自由化（2016年には小売の全面自由化。発電・小売の総括原価廃止）

2. 途上の電力システム改革

- 需要家の選択枝拡大など一定の成果
- 一方で、自由化の下で供給力不足に備えた事業環境整備、原子力発電所の再稼働の遅れなどが相まって電力需給ひっ迫
- 再エネ大量導入（既に国土面積あたりの太陽光導入量はG7トップ）に必要となる、系統整備や調整力の確保も道半ば（この課題解消は、今後の更なる導入拡大に必須）

<10年に1度の厳寒を想定した需要に対する予備率>
(6月時点)

	12月	1月	2月	3月
北海道	12.6%	6.0%	6.1%	12.3%
東北	7.8%	1.5%	1.6%	
東京				
中部				
北陸				
関西				
中国				
四国				
九州				
沖縄	45.4%	39.1%	40.8%	65.3%

【火力や原子力の復旧】

- ・新地2号機（福島・火力）の復旧前倒し（来年3月末→来年1月中旬）
- ・高浜3号機（福井・原発）の復旧（7月24日）
- ・公募による休止電源の稼働

→ これらを織り込んだ場合の1月の予備率

東京エリア(1.5%) → 3~4%程度

西日本エリア(1.9%) → 4~5%程度

※石炭ガス化複合発電プラント（IGCC）や試運転中の電源が稼働できれば、東京エリアでさらに予備率4%程度相当の改善が見込まれる。

「足元の危機」を「施策の総動員」で

1. 「足元の危機」を「施策の総動員」で克服（足下2～3年程度の対応）

資源確保

- LNG確保に必要となる新たな制度的枠組（事業者間の融通枠組等）の創設
- アジアLNGセキュリティ強化策、増産の働きかけ 等

→世界の争奪戦激化

電力・ガス／再エネ

- 休止火力含めた電源追加公募・稼働加速
- 再エネ出力安定化
- 危機対応の事前検討 等

→脱炭素の流れを背景とする火力の投資不足（＝供給力不足）

需給緩和

- 対価型ディマンド・レスポンスの拡大
- 節電／家電・住宅等の省エネ化支援 等

→過度な対応は経済に影響

原子力

- 再稼働済10基のうち、最大9基の稼働確保に向け工事短縮努力、定検スケジュール調整 等

- 設置変更許可済7基（東日本含む）の再稼働に向け国が前面に立った対応（安全向上への組織改革） 等

→国民理解、安全確保、バックエンド

- 今冬の停電を回避

- 国富の流出回避（原子力17基稼働により約1.6兆円を回避）
- エネルギー安全保障の確保

* 国富流出回避額は、原子力発電1基で天然ガス輸入を約100万トン代替すると仮定し、今年の平均輸入単価を用いて機械的に算出

「遅滞解消のための政治決断」

2. 「エネルギー政策の遅滞」解消のための政治決断

再エネ

- 全国規模での**系統強化**や**海底直流送電**の計画策定・実施
- **定置用蓄電池**の導入加速
- **洋上風力**など大量導入が可能な電源の推進
- **事業規律強化**に向けた制度的措置等の検討

原子力

- **再稼働への関係者の総力の結集**
- 安全確保を大前提とした**運転期間の延長**など既設原発の最大限活用
- **新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設**
- **再処理・廃炉・最終処分のプロセス加速化**

等の検討

電力・ガス

- **電力システム**が安定供給に資するものとなるよう制度全体の再点検
- 安定供給の維持や**脱炭素**の推進を進める上で重要性の高い電源の明確化
- **必要なファイナンス確保への制度的対応**

等の検討

資源確保

- 上中流開発・LNG確保等を含む**サプライチェーン**全体の強靱化

等の検討

需給緩和

- 産業界における規制／支援一体での**省エネ投資・非化石化の抜本推進**

等の検討

（１）エネルギー政策の全体像

（２）ロシアのウクライナ侵攻の影響・電力需給逼迫について

（３）GX（グリーン・トランスフォーメーション）について

「クリーンエネルギー戦略」に関する有識者懇談会（5月19日）における総理発言

- クリーンエネルギー中心の経済・社会、産業構造に転換し、気候変動問題に対応していくことは、これまでの資本主義の負の側面を克服していく、新しい資本主義の中核的課題です。あわせて、こうした取組は、投資拡大を通じた経済の成長を実現し、国民生活に裨益するものです。
- さらに、ロシアによるウクライナ侵略により、エネルギー安全保障をめぐる環境は一変しました。産業革命以来の長期的な化石燃料中心社会から、炭素中立型社会へ転換するため、少なくとも今後10年間で、官民協調で150兆円超の脱炭素分野での新たな関連投資を実現してまいります。
- 『官も民も』の発想で、今後10年超を見通して、脱炭素に向けた野心的な投資を前倒しで大胆に行っていくため、政府は、まず、規制・市場設計・政府支援・金融枠組み・インフラ整備などを包括的に、GX投資のための10年ロードマップとして示してまいります。そのロードマップには、企業投資の予見可能性を高め、多くのプレイヤー間の市場取引を最大限活用することを可能とする5つの政策イニシアティブを盛り込んでまいります。
- 大きな柱は、前例のない支援の枠組みです。従来の本予算・補正予算を毎年繰り返すのではなく、複数年度にわたり、予見可能性を高め、脱炭素に向けた民間の長期巨額投資の呼び水とするため、可及的速やかにGX促進のための支援資金を先行して調達し、民間セクターや市場に、政府としてのコミットメントを明確にいたします。
今後10年間に150兆円超の投資を実現するため、成長促進と排出抑制をともに最大化する効果を持った、成長志向型カーボンプライシング構想を具体化する中で、裏付けとなる将来の財源を確保しながら20兆円とも言われている必要な政府資金をGX経済移行債（仮称）で先行して調達し、速やかに投資支援に回していくことと一体で検討してまいります。
- また、規制・支援一体型の投資促進策として、省エネ法などの規制対応、水素・アンモニアなどの新たなエネルギーや脱炭素電源の導入拡大に向け、新たなスキームを具体化させます。
- 加えて、企業の排出削減に向けた取組を加速させるためのGXリーグの段階的発展・活用、民間投資の呼び水として、トランジション・ファイナンスなどの新たな金融手法の活用、アジア・ゼロエミッション共同体などの国際展開戦略も含め、企業の投資の予見可能性を高められるよう、具体的なロードマップを示してまいります。
- こうした新たな政策イニシアティブの具体化に向けて、本年夏に官邸に新たにGX実行会議を設置し、更に議論を深め、速やかに結論を得ていく考えです。経済産業大臣を中心に、環境大臣始め、関係大臣とも緊密に連携して議論をまとめてもらいたいと思います。

【参考】 諸外国におけるGXへの政府支援

- EUでは、10年間に官民協調で約140兆円程度の投資実現を目標にした支援策を決定し、一部の加盟国では、さらに数兆円規模の対策も決定。米国では、超党派でのインフラ投資法に加え、本年8月に10年間で約50兆円程度の国による対策（インフレ削減法）を決定。
→ GX投資等によるGXに向けた取組の成否が、企業・国家の競争力に直結する時代に入

諸外国によるGX投資支援（例）

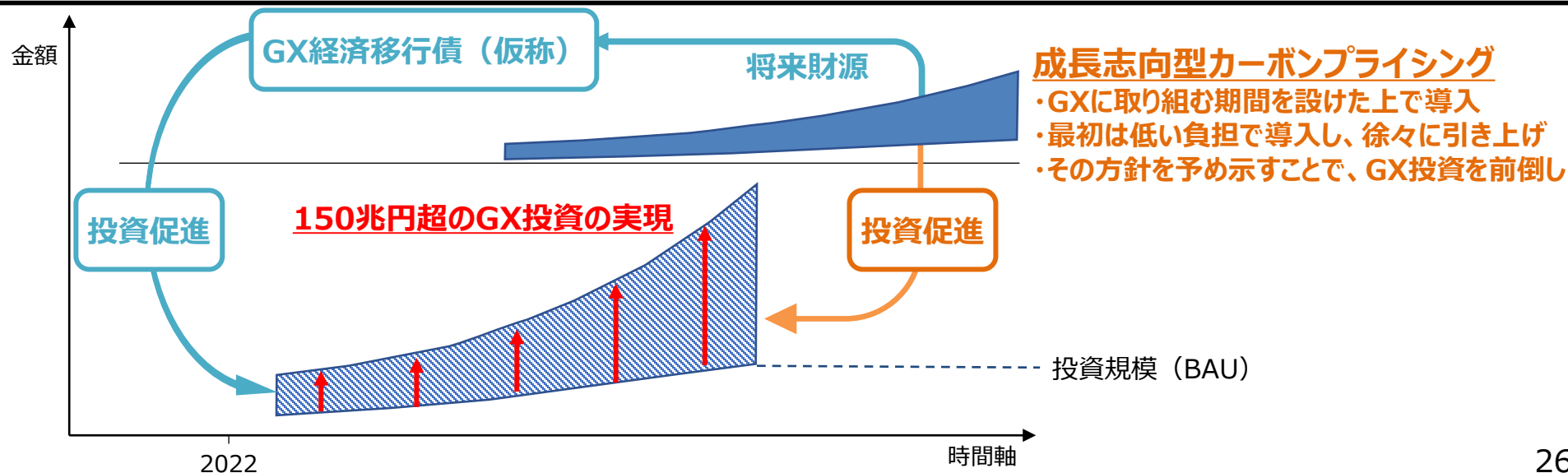
国	政府支援等	参考:削減目標	参考:GDP
米国 2022.8.16 法律成立	10年間で 約50兆円 (約3,690億\$)	2030年▲ 50-52% (2005年比)	約23.0兆\$
ドイツ 2020.6.3 経済対策公表	2年間を中心 約7兆円 (約500億€)	2030年▲ 55% (1990年比) ※EU全体の目標	約4.2兆\$
フランス 2020.9.3 経済対策公表	2年間で 約4兆円 (約300億€)	2030年▲ 55% (1990年比) ※EU全体の目標	約2.9兆\$
英国 2021.10.19 戦略公表	8年間で 約4兆円 (約260億£)	2030年▲ 68% (1990年比)	約3.2兆\$
EU 2020.1.14 投資計画公表	官民のGX投資額 10年間で 約140兆円 (約1兆£)	2030年▲ 55% (1990年比)	約17.9兆\$

(出所) 各国政府公表資料を
基に作成。

※換算レートは1\$ = 135円、
1€ = 136円等（基準外国
為替相場・裁定外国為替相
場（本年10月分適用））

成長志向型カーボンプライシング構想の論点

- 今後10年間に150兆円超の官民GX投資を実現し、国際公約と、我が国の産業競争力強化・経済成長を同時に実現していくため『**成長志向型カーボンプライシング構想**』を速やかに実現・実行する。
 - 成長志向型カーボンプライシング構想の基本的な考え方として、以下を柱に検討を進めてはどうか。
 - ①代替技術の有無や国際競争力への影響等を踏まえて実施しなければ、**我が国経済に悪影響が生じるおそれ**や、国外への生産移転（カーボンリーケージ）が生じることを踏まえ、直ちに導入するのではなく、**GXに取り組む期間を設けた上で導入**。
 - ②**最初は低い負担で導入し、徐々に引き上げていく**とともに、その**方針を予め示すことで、GX投資を前倒し**。
 - ③**カーボンプライシング(CP)導入の結果として得られる将来の財源を裏付け**とした「GX経済移行債(仮称)」を発行。これにより、**大胆な先行投資支援**。
 - CP手法としては、炭素排出に応じた一律のCP（税、負担金等）や、排出量取引制度などの選択肢があるが、どう考えるべきか。



規制・支援一体型投資促進策の論点

（１）政府支援の考え方

- 国が長期・複数年度に亘ってコミットし、民間のみでは投資判断が困難な案件を支援するとともに、規制・制度と一体的に支援策を講ずることが重要。これにより、向こう10年程度の民間投資を前倒し、150兆円超の官民投資を引き出す。

- 従来のように、エネルギー消費の抑制やGHG排出量の削減のみを目指すものとは異なり、新たな支援の基本的な考え方としては、脱炭素と経済の成長・発展の同時実現に貢献する分野・事業への投資とすることが重要でないか。また、受益と負担の観点も考慮が必要か。

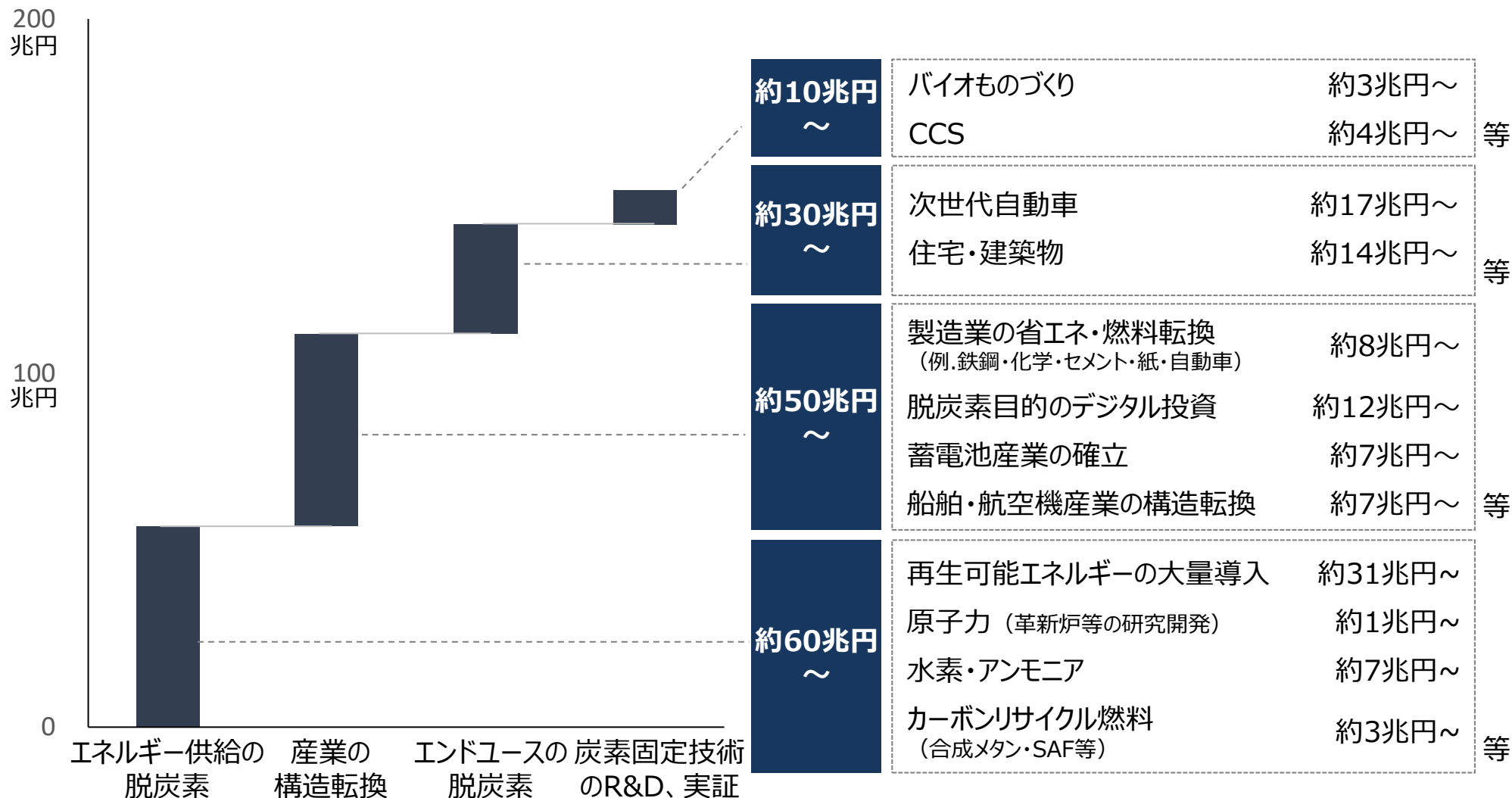
※ 脱炭素化効果や技術革新性が高く、国内投資の拡大に繋がるなど、成長に資する施策については、足元のエネルギー価格高騰対策の必要性も踏まえつつ、年末に策定する10年間のロードマップに基づく政府投資の一環として先行実施を検討。
（例：カーボンリサイクル等の革新的技術の社会実装に向けた研究開発や、蓄電池の国内製造基盤強化など）

（２）規制や制度の考え方

- 150兆円超のGX投資を引き出し、構造転換・需要創出を効果的に進める観点から、革新的技術の開発・社会実装等に対する政府の資金面での支援と、企業投資や消費者行動を変えていくための規制・制度的措置とを一体で進める。
- 脱炭素分野・事業によって投資が起こるタイミング、需要が立ち上がるタイミングが異なる点に留意しつつ、どのような規制・制度的措置と組み合わせて支援を行うべきか。

【参考】 GXを実現する官・民の投資

- GXの実現に向けて、エネルギーの供給・消費構造や産業構造を大きく転換するために、研究開発や設備投資を行う。これらに必要となる**10年間の官・民によるGX投資額は150兆円超**。



*投資額については暫定値であり、それぞれ一定の仮定を置いて機械的に算出したもの、今後変わる可能性がある点に留意、PJの進捗等により増減もありうる

エネこれ

そのギモン
「エネこれ」で
解決します！

電気料金って
どうして
上がっているの？

再エネ だけじゃ
ダメなの？

節電って
何をすればいいの？

原子力発電の
安全対策には
どんなものがあるの？



エネルギーと言えば、**これ**！ エネルギーの「**これ**から」がわかる！
資源エネルギー庁が様々な視点からエネルギーの解説記事を配信中！

エネ庁 エネこれ

検索

