

我が国の国際エネルギー政策動向及び 海外実証事業に対する期待

2023年11月21日

資源エネルギー庁

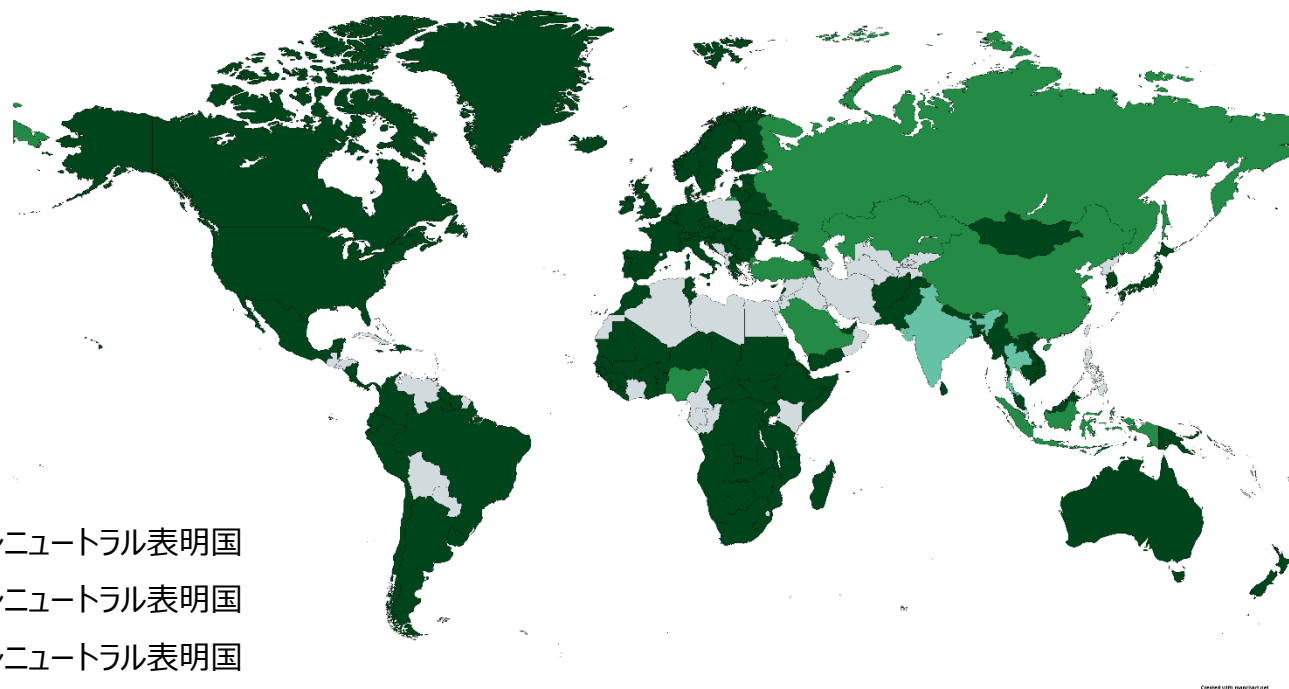
1. 直近の国際エネルギー政策動向 (アジアのエネルギートランジション)

2. 我が国技術の海外展開に向けた取組み

2050年カーボンニュートラルにコミットしている国

- 2050年までのカーボンニュートラル（CN）に向けて取り組む国・地域¹⁾ : **144**
- これらの国における世界全体のCO2排出量に占める割合は**42.2%** (2018年実績 ※エネルギー起源CO2のみ)
- 加えて、中国（28.4%）、ロシア（4.7%）、インドネシア（1.6%）、サウジアラビア（1.5%）、トルコ（2053年CN、1.1%）等は2060年まで、インド（6.9%）等は2070年までのCNを表明するなど、**カーボンニュートラル目標を設定する動きが拡大**。（これらの国における世界全体のCO2排出量に占める割合：**88.2%**）

カーボンニュートラルを表明した国・地域



- 2050年までのカーボンニュートラル表明国
- 2060年までのカーボンニュートラル表明国
- 2070年までのカーボンニュートラル表明国

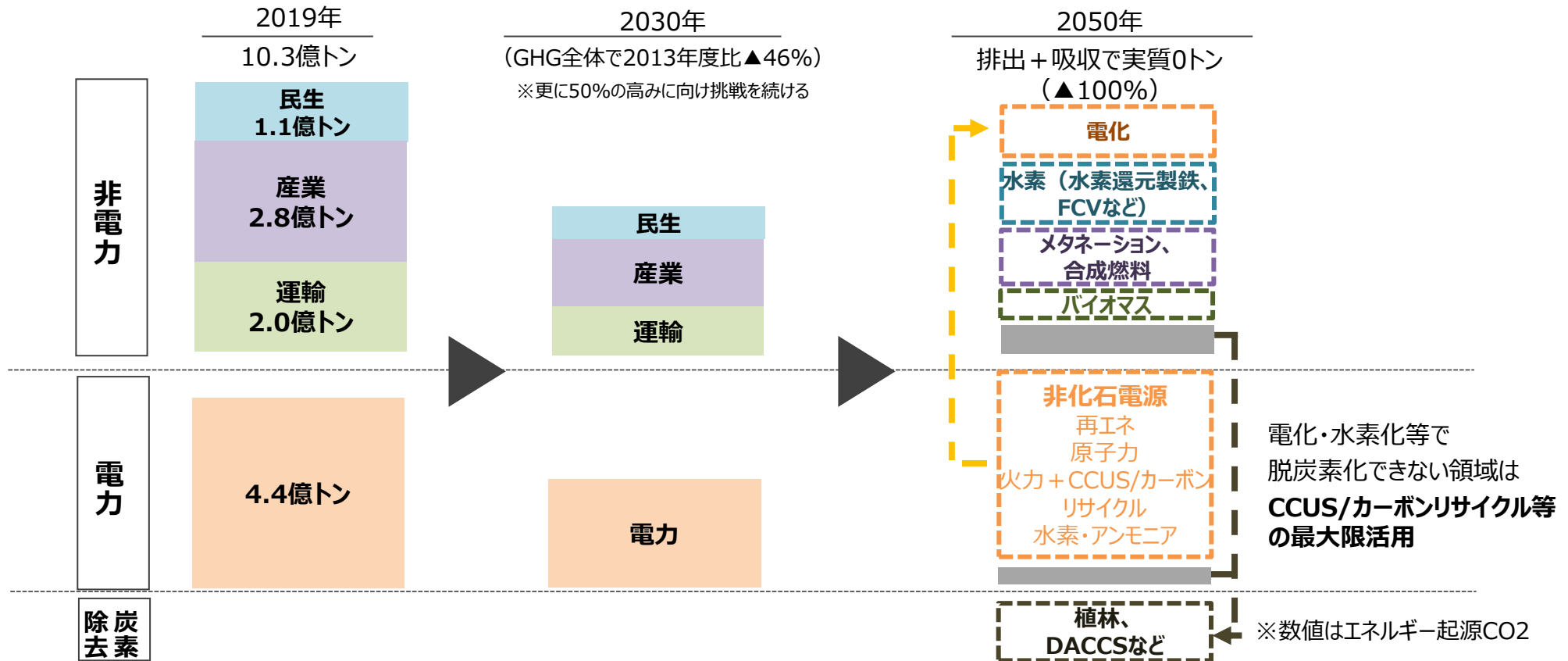
1) ①Climate Ambition Allianceへの参加国、②国連への長期戦略の提出による2050年CN表明国、2021年4月の気候サミット・COP26等における2050年CN表明国等をカウントし、経済産業省作成（2021年11月9日時点）

①<https://climateaction.unfccc.int/views/cooperative-initiative-details.html?id=95>

②<https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies>

カーボンニュートラルへの道筋（日本の政策の方向性）

- 全部門を通じて、**省エネの徹底**。
- 次に**電力の脱炭素化**。そのため、①**再エネの最大限導入**、②**原子力は可能な限り依存度を低減しつつ安全最優先の再稼働**、③**水素、アンモニア、CCUS/カーボンリサイクルなど新たな選択肢を追求**。
- 産業・民生・運輸（非電力）部門では、**電化**推進。熱需要には、**水素化**や**CO2回収**で脱炭素化を目指す。最終的に脱炭素化が困難な領域では、**DACCS**や**BECCS**など**炭素除去技術**による対応も求められる。
- **カーボンニュートラルへの道筋**は、技術革新・社会変化など不確実性の道。**目指すべき「ビジョン」**と捉える。



アジアの脱炭素化の重要性

- アジア地域は、その経済成長やエネルギー需要の増加に伴い、温室効果ガス排出量を1990年から現在までに3倍以上に増加させている。同時に、1990年時点では、欧米の排出量が世界の排出量の3分の2を占めていたのに対し、現在はアジア地域が世界の排出量の半分以上を占めるなど、世界の排出量のウェイトは欧米から、アジアにシフトしている現状がある。
- こうしたアジア地域の脱炭素化は、世界のCN実現に向けて鍵となる。（同時に、我が国の脱炭素化やエネルギーセキュリティ確保の観点からも重要。）

経済成長率、人口見通し

	平均成長率 2020→2050	人口 2020→2050
東南アジア	3.8%	0.6%
世界	3.0%	0.8%
北米	2.1%	0.5%
EU	1.5%	▲0.2%

出典： IEA World Energy Outlook2021

東南アジア各国が掲げる目標

国名	提出時期	削減目標など	カーボンニュートラル目標
タイ	2022年11月	2030年までにBAU比で30%削減 ※国際社会の支援を受けた場合40%削減	2065年CN ※CO2のみなら2050年
インドネシア	2022年9月	2030年までにBAU比で31.89%削減 ※国際社会の支援を受けた場合43.2%削減	2060年CN
マレーシア	2021年7月	2030年までに2005年比でGDPあたりのGHG排出45%削減	2050年CN
ブルネイ	2020年12月	2030年までにBAU比で20%削減	-
シンガポール	2022年11月	2030年までに排出量を6000万トン以下にし、早期にピークアウト	2050年CN
ラオス	2021年5月	2030年までにBAU比60%削減又は6200万トンの絶対排出量削減	2050年CN
カンボジア	2020年12月	2030年までにBAU比で41.7%削減	2050年CN
ベトナム	2022年11月	2030年までにBAU比で15.8%削減 ※国際社会の支援を受けた場合43.5%削減	2050年CN
フィリピン	2021年4月	2030年までにGHG排出をピークアウト。BAU比で75%削減	-
ミャンマー	2017年9月	排出目標の設定なし	2050CN

出典：各国提出のNDC等

アジアの実情を踏まえた多様なアプローチの重要性

- CNという目指すべきゴールは共通であるものの、各国の置かれた状況は様々であり、そこに至る道筋は、各国の実情に応じた、多様かつ現実的なものであるべき。
- 欧州とアジアで、地域の事情が異なることを踏まえれば、アプローチも異なる。3E（環境、経済、安定供給）のバランスを追求する日本のアプローチはアジア地域においては親和性あり。
- アジアでは経済成長とエネルギー安全保障を確保した形で脱炭素化に向けて取り組んでいくことが重要。

欧州の立場

⇒ 風力・太陽光といった再エネ導入に重点。
各国での石炭火力の廃止加速を推進

(背景)

- 再エネ資源が豊富（特に風力）。
- 大陸でありグリッドのカバレッジが広く、かつ、グリッド間の連結性が高い。
- 石炭火力の多くは老朽化しており償却済み。
(脱石炭が容易)
- 天然ガスパイプラインが利用可能。
- 当面、電力需要の伸びは鈍化。

アジアの立場

⇒ 最終ゴールは共有するが、再エネに加えて、各国の事情を反映した多様なアプローチが必須

(背景)

- 再エネ資源が偏在。（※風力の一部を除き乏しく、平地の多くは人口密集地）
- 島嶼部が多いうえ、大陸も各グリッドのカバレッジが狭い。さらに、グリッド間の連結性も低い。
- 償却中の比較的新しい石炭火力が多い（成長に伴い建設した石炭火力が多く、発電量も顕著に上昇）
- パイプラインは限られておりガス供給はLNG中心。
- 経済成長に伴い、電力需要は急速に増加。

アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）の立ち上げ

- 2022年1月、岸田総理が、アジア各国が脱炭素化を進めるとの理念を共有し、エネルギーtransitionを進めるために協力することを目的として、アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）構想を提唱。
- 2023年3月4日、経済産業省は以下のパートナー国・参加閣僚等と共にAZEC閣僚会合を開催。共同声明に合意し、協力枠組みとしてAZECを立ち上げ。

※2023年3月の閣僚会合への参加者

AZECパートナー国

インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	ベトナム
					
エネルギー・鉱業大臣 アリフィン・タスリフ	経済大臣 ラフィジ・ラムリ	エネルギー大臣 ラファエル・パルパトウオ・ロティリヤ	貿易産業大臣 ガン・キムヨン	副首相兼エネルギー大臣 スパッタナボン・パーミン チャウ	副首相兼天然資源環境大臣 トラン・ホン・ハー

豪州	ブルネイ	カンボジア	ラオス
			
気候変動・エネルギー副大臣 ジェーン・マクアリスター	駐日ブルネイ特命全権大使 ハジ・シャブディン・ハジ・ムサ	鉱業・エネルギー省 ティ・ノリン 長官	エネルギー・鉱業副大臣 シナヴァ・スファノヴォン

協力国際機関

ERIA	IEA
	
事務総長 西村英俊	次長 マリー・ワーリック

AZEC共同声明の概要

- ① これまで培ってきた相互の信頼を活用し、エネルギー・トランジションの加速に共同でコミット。
- ② 以下の認識をシェアし、AZECパートナーとして協働。
 - エネルギーセキュリティを確保しつつ、カーボンニュートラルに向け協力を推進することが重要
 - 経済成長及び経済強靱性と両立する形でトランジションを進めることが重要
 - 各国の事情に応じ、多様で現実的な道筋があり、多様なエネルギー源及び技術の活用が重要
- ③ 以下等の分野について、情報共有、議論し、行動。
 - 省エネルギー、再生可能エネルギー、水素、アンモニア、バイオエネルギー、CCUS等の技術の開発・実証・実装
 - 脱炭素インフラ及びクリーンエネルギーサプライチェーン構築への投資に対するファイナンス支援
 - 脱炭素技術に関する標準の開発、調和及び相互運用性確保、人材の強化
- ④ 年に1度閣僚会合を開催。 ERIA、IEA、ACE（ASEANエネルギーセンター）等の国際機関等とも協力。



今後のAZECの進め方

- 標準作りといった「**政策協調**」や、脱炭素に資する技術の開発・実証・実装等に向けた「**支援**」を通じて、**新しい技術の普及・拡大とコスト削減**等を図る。
- 政策協調については、省エネルギー、再生可能エネルギー、天然ガス、CCUS、水素、アンモニア、重要鉱物、電力セクターや交通セクターの脱炭素化、バイオエネルギー、トランジションファイナンス等について、**閣僚レベルとワーキングレベルで議論**。
- 支援については、日本をはじめとして、**技術、資金、人材面**において手厚く実施。中でも、**JBIC、NEXI、JOGMEC、NEDO、JICA、JETRO等の政府系機関が、日本企業の取組を最大限支援**。

「政策協調」の例

- アジアでの水素・アンモニアについてのマスタープランの作成
- CCSについての技術標準の策定
- 天然ガスやLNGのトランジションエネルギーとしての重要性の確認
- 省エネルギー、エネルギーマネジメント等の脱炭技術の標準作り
- アジア・トランジション・ファイナンスの確立・普及
- 電力グリッドの効果的活用の検討

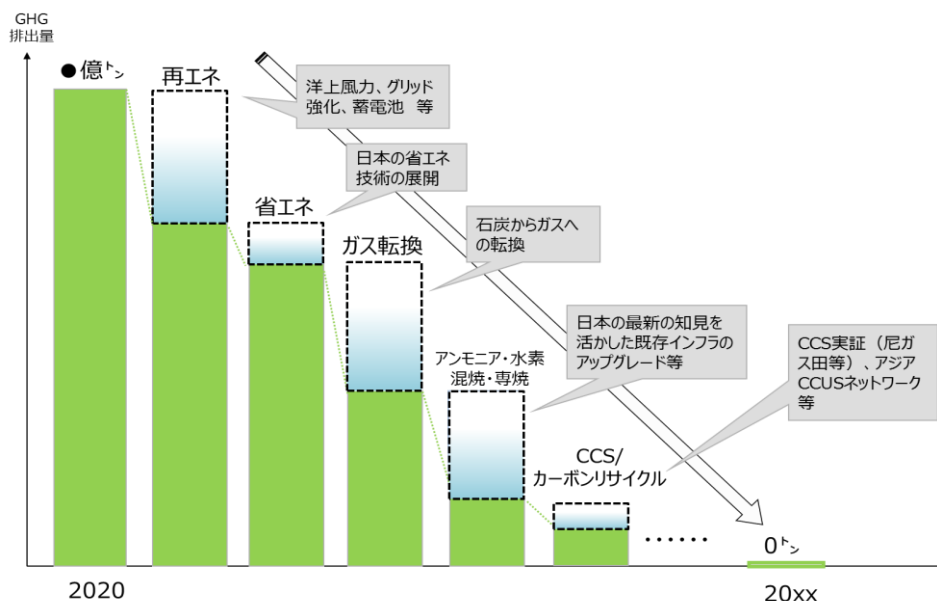
「支援」の例

- JBIC、NEXI等によるファイナンス支援
- CNに向けたロードマップ策定支援
- 再エネ・省エネ、水素、アンモニア、バイオマス、CCUS等の脱炭素技術の開発・実証・展開
- 人材育成・知見共有等
- 官民ミッションの派遣
- 各国とのエネルギー協力

エネルギー転換に向けたロードマップ策定支援

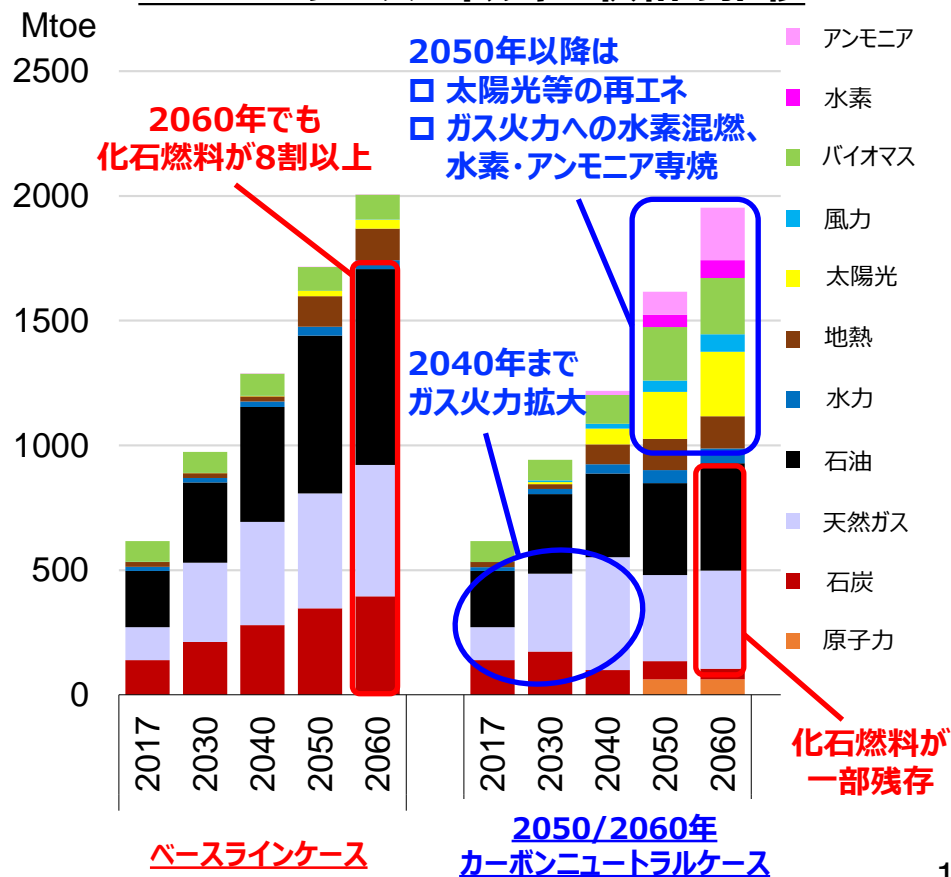
- ERIAと日本エネルギー経済研究所（IEEJ）は、アジア各国のカーボンニュートラル目標年限を前提条件として、コスト最小化モデルに基づき、あらゆるエネルギー源や技術を活用する各国別のロードマップ（モデル分析）を策定し、アジア各国との議論を2021年より開始。
- アジア各国からの要望を丁寧にヒアリングしつつ、各国の国内事情やエネルギー政策の方向性に沿う形でロードマップを柔軟に修正しながら、各国政府によるロードマップ策定を「伴走支援」。

アジア各国のCN達成に向けたロードマップ（イメージ）



【コスト最小化モデル】
 ● アジアのCN達成には、コストの安い低炭素技術から順に導入されていく前提で、各国のロードマップを策定する。

ASEANの一次エネルギー供給の推移



エネルギー・トランジションに向けたロードマップ策定支援

- ASEAN、南アジア各国との間でロードマップ策定に係る議論を実施。国家エネルギー計画が策定された国についても、精緻化に向けた議論を継続し、相手国のニーズに合わせ日本のトランジション技術の導入にもつなげる。

ベトナム

- 商工省との間でこれまでオンライン会議を実施し、ERIA及びエネ研からロードマップのモデル分析結果について説明し、議論を行ってきた。
- 第8次電力マスタープラン（PDP8）が公表。具体的な想定案件も付されており、今後、日本企業が参画する案件の円滑な実施をサポート。

マレーシア

- ペトロナスとの間で、2022年9月に「エネルギー・トランジションの協力促進に関する覚書」（MoC）に署名。
- 2023年7、8月に国家エネルギー・トランジションロードマップを発表。日本の知見を共有しトランジション領域への理解醸成に向け、精緻化を図っていく。

インドネシア

- エネルギー・鉱物資源省とERIA及びエネ研の間で、互いのモデル分析について意見交換を実施。
- 2022年2月、インドネシア側が関心を持つ技術を有する日本企業並びにJBIC、NEXI、JOGMEC、JICAなどの参加の下、官民でロードマップについて議論する「官民ワークショップ」を開催。

フィリピン

- エネルギー省とロードマップの議論を継続中。2023年中に国家エネルギー計画を策定予定であり、策定後の精緻化・具体化を進める。

Phase 1: トランジション・ロードマップ策定協力に向けた政府間合意
Phase 2: 日本側からのモデルの提示（先方のエネルギー計画発表前）
Phase 3: 相手国政府のエネルギー計画の精緻化（先方のエネルギー計画発表後）
Phase 4: 計画の具現化



タイ

- 国家エネルギー計画検討にERIA及びエネ研が参画し、コスト最小化モデルを元に議論。2023年中に公表される見込みであり、策定後の精緻化・具体化を進める。

ブルネイ

- コスト最小化モデルをベースにブルネイ側の意向を反映したロードマップを策定。国家エネルギー計画への反映に向けて議論を継続。

インド

- 首脳間で、ロードマップ策定について議論することに合意。具体的な進め方について協議中。

バングラデシュ

- 大臣間で、ロードマップ策定も含めた脱炭素協力に係る共同声明に合意。2023年10月にバングラデシュ側とエネルギーWGを開催し、ロードマップ策定に関する議論を継続。



(参考) AZECに関する官民枠組みの発足

1. AZEC/GX推進ワーキングチーム (ベトナム)

- ベトナムのグリーン成長及びエネルギー移行推進に係る、**日本側官民と計画投資省、商工省を中心とするベトナム政府との間の現地における協議の枠組として、「AZEC/GX推進ワーキングチーム」を発足することに合意**（本年7月、日本側（前田匡史内閣官房参与、山田滝雄駐ベトナム日本国大使、経済産業省、株式会社国際協力銀行、日本企業の幹部等）とズン計画投資大臣との会談にて）。
- 「トランジション・エネルギー／発電所のGX」、「再エネ発電」、「系統・市場等」について議論中。

2. AZEC Japan-Indonesia Joint Task Force (インドネシア)

- 日本とインドネシア双方が脱炭素に向けた取組を進めるうえで、具体的な案件を組成し適切な支援により後押ししていくことを重視していることに鑑み、**日本側官民と経済担当調整大臣府を中心とするインドネシア政府との間の現地における協議の枠組として、「AZEC Japan-Indonesia Joint Task Force」を発足することに合意**（本年9月、日本側官民（前田内閣官房参与、金杉駐インドネシア大使、経済産業省、JBIC、日本企業の幹部）とアイルランガ経済担当調整府大臣との会談にて）。
- 10月以降複数回の専門家会合を実施中。

関連スケジュール

- 6月 第1回AZEC高級実務者会合 @インドネシア・ジャカルタ
- 8月 ASEANエネルギー大臣会合関連会合 @インドネシア・バリ
- 9月 ASEANサミット @インドネシア・ジャカルタ
- 9月 東京GXウィーク @東京
- 12月 日ASEAN特別首脳会合、**AZEC首脳会合** @東京

1. 直近の国際エネルギー政策動向
(アジアのエネルギートランジション)

2. **我が国技術の海外展開に向けた取組み**

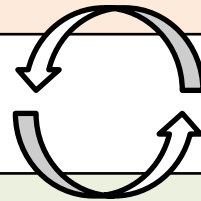
(全体像) 脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の海外展開に向けた取組み

- 相手国のニーズや事業環境を踏まえ、
 - ① **国際実証事業を通じた我が国の技術の有効性検証・ビジネスモデルの提示**
 - ② **人材育成・制度構築支援等を通じた市場環境整備**を行うことで、技術の普及につなげるとともに、各国との連携を強化する。
- これらの取組を通じ、「**国内外の脱炭素化**」と「**我が国技術の海外展開**」の同時達成を目指す。

①技術展開支援

目的：日本企業による海外事業展開の促進

- ・技術実証事業（NEDO国際エネ実証） ----- **令和5年度予算額 65億円**
- ・FS調査、ミッション派遣など



②制度構築支援

目的：相手国政府における市場環境整備の促進

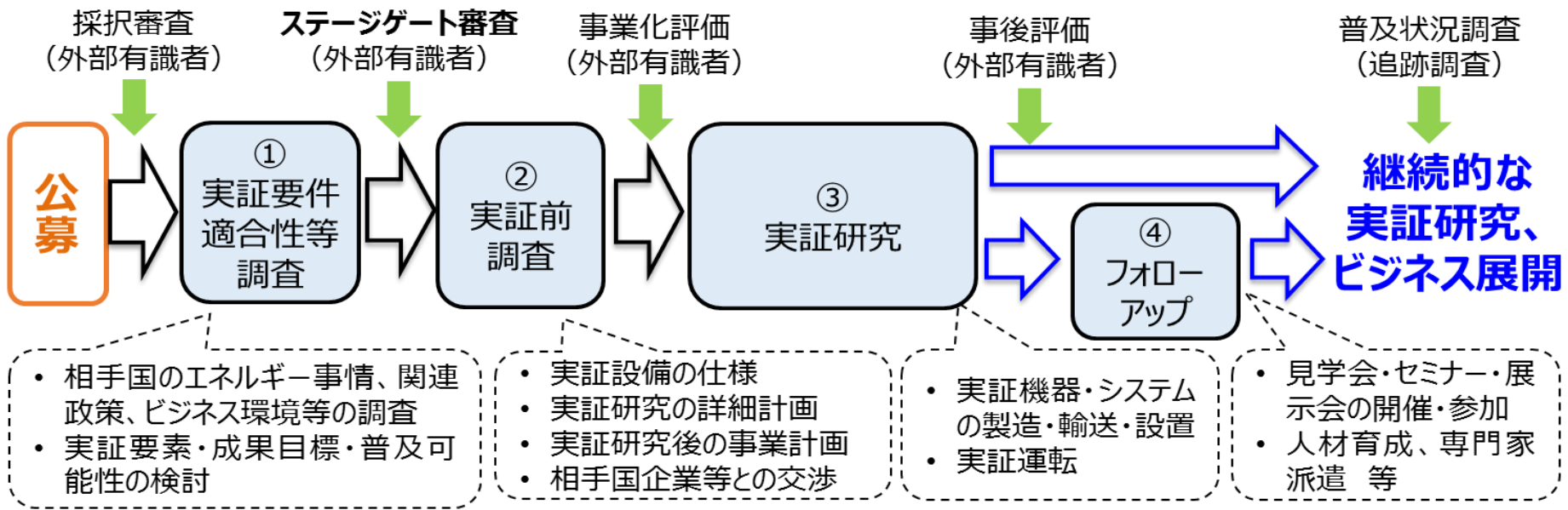
- ・受入研修/専門家派遣（省エネ/新エネ人材育成等） ----- **令和5年度予算額 8億円**
- ・政策対話・政策共同研究（AZECを含む二国間/多国間会合、調査等）

①技術展開支援： NEDO国際エネルギー実証事業（概要）

脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業

令和5年度予算額 65.0億円

● 日本の先進的なエネルギー技術・システムを活かした海外における実証を通じて、技術の有効性・優位性を可視化し、実証技術の国内外での普及に結びつける。、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、日本のエネルギーセキュリティに貢献。



- ①実証要件適合性等調査： 上限**2000万円**（委託）、原則1年以内
- ②実証前調査： 上限**4000万円**（うち1/2補助、中小は2/3）、原則1年以内
- ③実証研究： 上限**40億円**（うち1/2補助、中小は2/3）、原則3年以内
- ④フォローアップ： 上限**1000万円**

①技術展開支援：NEDO国際エネルギー実証事業

(過去の支援成果)

分散型エネルギー資源としての可搬型蓄電池シェアリング実証研究 (インドネシア)

- 実施期間：2018－2021年
- 実施者：本田技研工業、パナソニック、パシフィックコンサルタンツ、PT.HPP Energy Indonesia
- モビリティ用の**可搬型バッテリー（着脱・持ち運び可能なバッテリー）のシェアリングシステム**により、充電時間とバッテリー交換時間を大幅に短縮し、**稼働状況を集中管理**することで、可搬型バッテリー配置の最適化まで含めた**システム全体の有効性を検証**。
- また、バッテリーリユースを想定し、**無電化村において、電力需要ピーク時における可搬型バッテリーの代替電源としての有効性を検証**。

産業廃棄物焼却発電技術実証事業 (ベトナム)

- 実施期間：2010－2017年
- 実施者：日立造船
- 人口増加・経済成長に伴う**電力需要の増加・廃棄物処理問題**（約8割が埋立て処理）が課題のベトナムにおいて、日本の**排熱回収技術・環境対策技術**（ダイオキシン対策等）を活用し、当時ベトナムで実績のない**産業廃棄物の焼却発電技術・システム**を実証。最大出力は約1.9MW（5000世帯相当）。
- パートナーのハノイ市との政策協調（産廃の焼却処理の方針決定）を実現。

(現在支援中のプロジェクト)

欧州における水素発電を実現するための水素 ガスタービン発電実証研究（ドイツ）

- 実施期間：2023年10月～実証研究に移行
- 実施者：川崎重工業等
- RWE社が水素プロジェクト構想を進めるニーダーザクセン州・Lingenにおいて、**30MW級で世界初の水素を0～100%で混焼が可能なガスタービン発電設備を導入し、その運用の安定性等に係る実証**を行う。
- **2030年に80%の再エネ導入目標**を掲げるドイツにおいて、水素技術は**余剰再エネ電力の活用**及び**調整用電源**としての発電利用が見込まれる。水素混焼・専焼技術をいち早く実証し、欧州を含む国内外への普及を目指す。

温室効果ガスの排出削減を実現するための 既設石炭火力のアンモニア混焼実証研究（インド）

- 実施期間：2023年2月～実証前調査を実施中
- 実施者：IHI、興和等
- インド・グジャラート州の**既設石炭火力発電所で、インド初となるアンモニア混焼（20%）を実証**。他国に先駆けて**海外でのアンモニア混焼の実機実証**を行う。
- **エネルギー需要の増加**が見込まれるインドでは、日本と同様、**再エネ導入と並行して、電力ミックスの多くを占める石炭火力の脱炭素化利用**を進めることが必要。本実証を通じ、アンモニア混焼・専焼アプローチの**アジアにおける有効性**をインドのみならず世界に示していくことが可能。

②制度構築支援： 省エネ・新エネ人材育成（新エネ分野の取組）

- 新興国等の脱炭素化・エネルギー転換に貢献するため、2000年代前半から新興国等での人材育成事業を実施。対象国における制度構築を支援することで、日本企業の市場参入に向けた事業環境整備に繋げる。
- エネルギー転換に係る相手国のニーズ、AZEC等のイニシアティブとの連動も念頭に、再エネ、水素等の新エネルギー分野で制度構築支援・人材育成（専門家派遣/受入研修）を実施。

<R5年度の対象国・テーマ（予定含む）>

国名	形態	開催時期	テーマ
中南米 (アルゼンチン・チリ)	派遣	2023年6月	水素サプライチェーン
アフリカ (南ア、エジプト、ケニア)	受入	2023年9月	水素サプライチェーン
AZEC	受入	2023年10月	エネルギートランジション全般
タイ	受入	2023年11月	水素・太陽光
ベトナム	受入	2023年11月	洋上風力
インド	派遣	2023年11月	水素・アンモニア
インドネシア	派遣	2024年1月	水素・バイオマス



②制度構築支援： 省エネ・新エネ人材育成（省エネ分野の取組）

<省エネルギー人材育成事業>

- 中国・インド・ASEANを中心に省エネ法やガイドライン整備、執行体制（エネルギー管理士制度）の構築を支援。
- エアコンの省エネ基準・ラベリング制度整備支援により、ASEAN 8 か国及びインドでエアコンのインバータ比率が2009年の12%（約83万台）から2018年には39%（約560万台）まで上昇（日系現地法人からの出荷台数が増加）。
- ASEANエネルギー大臣会合(AMEM)で承認されたAJEEP事業※のスキーム2、3(2012-2021年)を通じて、ASEANの泰・尼・越・馬の4カ国で、3,500人超がエネルギー管理士の資格を取得。過去に施行された省エネ法により具体的な執行を支援。AJEEP事業※はスキーム4、5(2022-2025年)として継続。

※ ASEAN-Japan Energy Efficiency Partnership 事業：ASEANエネルギー協力に向けた行動計画(APAEC)への貢献を目的とした日ASEAN省エネ協力事業。

<ZEBの国際展開に向けた取組>

- 世界省エネルギー等ビジネス推進協議会（<https://www.jase-w.org/>）が、ASEANを中心に省エネビルの普及促進活動を実施。人材育成・ワークショップ開催等様々なツールを連携させ、促進を加速。
- 2017年にZEBの国際標準化を目指し、関連企業と官民連携のワーキンググループを設置。2018年からISOに働きかけを開始し、2021年9月にISOの技術仕様書（TS23764）として承認・制定。ZEBの実現に向けたステップバイステップのアプローチを提唱。
- ASEAN+3の枠組みの下に「ZEB-AWARD」を設立。



① 標準化



② 人材育成



③ 表彰制度



①技術展開支援&②制度構築支援：アジアでの再エネ・エネマネ推進事業

- **AZEC (アジア・ゼロエミッション共同体)** のもとで、再エネやエネルギーマネジメントの分野で我が国企業が技術力・ノウハウを発揮し、アジアの**経済発展と脱炭素化の両面**に協力していくことが重要。
- こうした背景を踏まえ、**経済産業省と産業界(世界省エネルギー等ビジネス推進協議会)が5つのビジネスグループを立ち上げ**。日本の技術の導入に向けた**各国の課題抽出や制度構築・見直し、標準化、官民合同ミッション、実証・ファイナンス支援**等を実施。

①再エネ活用分散型電源 (エネルギー企業、メーカー)

【活用技術】太陽光・風力・バイオマス、蓄電池、エネマネ 等
 【取組イメージ】離島・工業団地において、太陽光等分散型電源を蓄電池・エネマネ技術等により最適制御



②脱炭素対応電力系統 (エネルギー企業、インフラ企業)

【活用技術】送配電網運用、変動予測・系統安定
 【取組イメージ】再エネの系統接続の増加、デジタル化の進展に対応した、次世代送配電網構築



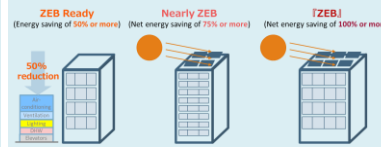
③電力・熱マネジメント (エネルギー企業、メーカー)

【活用技術】コージェネ、ボイラ、ヒートポンプ、エネマネ
 【取組イメージ】都市の開発初期から参画し、エリア全体にエネルギーを供給・マネジメント



④ZEB (メーカー・建設企業)

【活用技術】空調、給湯、断熱、太陽光・コージェネ
 【取組イメージ】省エネ・創エネ技術を組み合わせ、建物のエネルギー消費の大幅削減に貢献



⑤地熱 (エネルギー企業・メーカー)

【活用技術】フラッシュ、バイナリー等
 【取組イメージ】我が国が世界シェア約7割を持つ地熱タービンを切り口に案件形成



【今後の方針】

▶ 日本の強みを活かし官民一体での協力を推進

- 各国との政策対話の中で再エネ・エネルギーマネジメント導入の課題や支援等を深掘り。
- 国際的な競争力があり、今後10年にビジネス拡大が見込まれる上記5分野を中心に、海外市場の獲得を目指す。
- 特に、標準化については、相手国のニーズも踏まえ、国際標準の取得・アジアでの展開など我が国リードの取組を進める。

【世界省エネルギー等ビジネス推進協議会】

- 2008年10月設立。事務局は一般財団法人省エネルギーセンター内に設置。
- 会員企業45社(2023年10月時点)。

