



---

# インドネシアにおける環境・エネルギー関連分野の動向

---

2025年10月15日

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

ジャカルタ事務所 所長 安生 哲也

# 目 次

1. インドネシア概況
2. インドネシアの電力動向
3. 脱炭素の打ち手の例と今後
4. まとめ

# 1. インドネシア概況

# インドネシアの基礎情報

| 項目  | 概要                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国名  | インドネシア共和国                                                                                                                                                                      |
| 面積  | 約192万km <sup>2</sup>                                                                                                                                                           |
| 人口  | 279.8百万人(2024年) 世界4位                                                                                                                                                           |
| GDP | 2024年の名目GDP 22,139.0兆ルピア(約1.35兆米ドル*)<br>2024年の1人当たりGDP 4,960.3米ドル                                                                                                              |
| 首都  | ジャカルタ                                                                                                                                                                          |
| 言語  | インドネシア語                                                                                                                                                                        |
| 宗教  | イスラム教(87.02%)、プロテスタント(7.43%)、カトリック(3.06%)、ヒンドゥー教(1.69%)、仏教(0.73%)、儒教(0.03%)、その他(0.04%)                                                                                         |
| 民族  | ジャワ(40.22%)、スンダ(15.50%)、バタック(3.58%)、スラウェシ(3.22%)、マドゥーラ(3.03%)、その他(34.45%)                                                                                                      |
| 政体  | 大統領制、共和制                                                                                                                                                                       |
| 議会  | 2024年10月より任期5年： <ul style="list-style-type: none"> <li>国会(DPR)：580名</li> <li>地方代表議会(DPD)：152名</li> <li>憲法の改正、大統領・副大統領の任期中の解任等を決定できる国民協議会(MPR)：732名(国会議員及び地方代表議員で構成)</li> </ul> |
| 税制  | 法人税：22%、個人所得税：累進式(最大35%)、付加価値税：11%(2025年2月1日より奢侈税の課税品目に対する付加価値税は実質的に12%に引上げ)                                                                                                   |

\*) 2024年12月31日の為替レート（1ルピア=0.0000616585）で計算

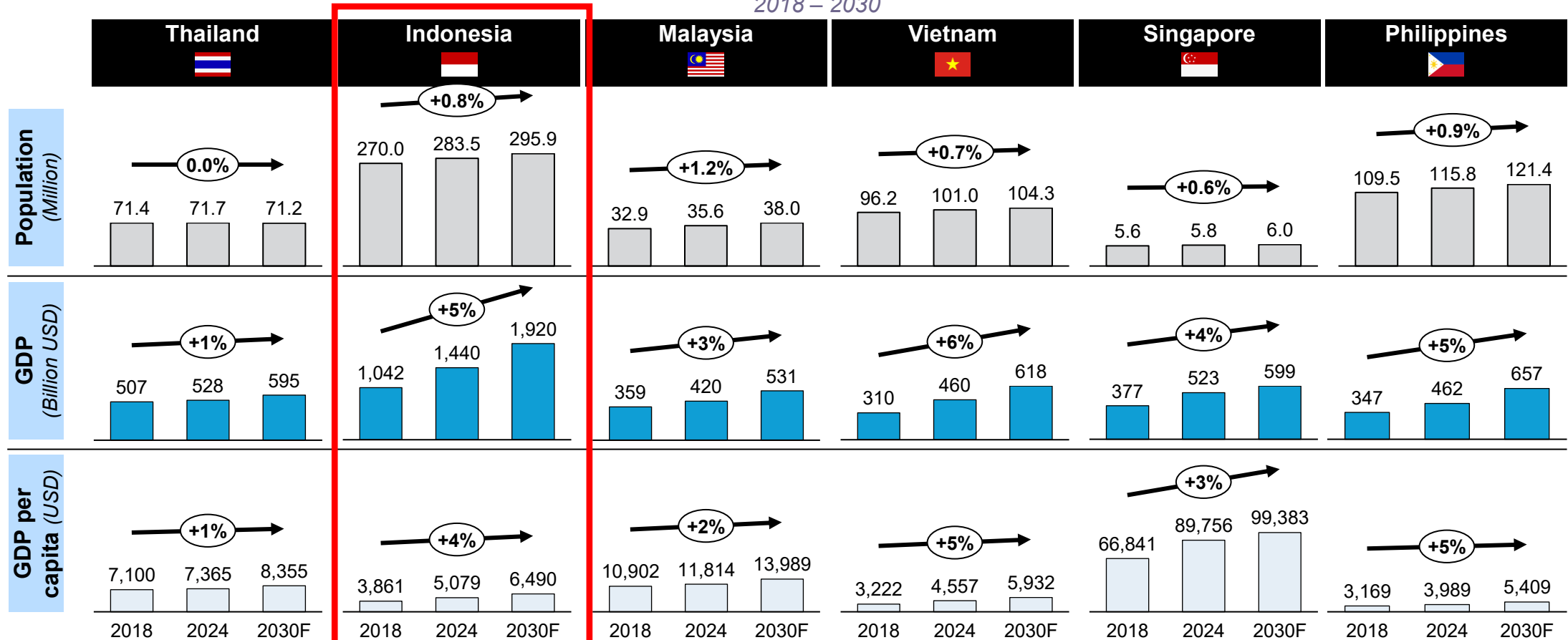
出所：世界銀行、労働省、宗教省、インドネシア統計庁

# ASEAN主要6ヶ国の人口とGDP

- ASEANの中でインドネシアは人口とGDPが最大。

## Population, GDP and GDP per capita

2018 – 2030



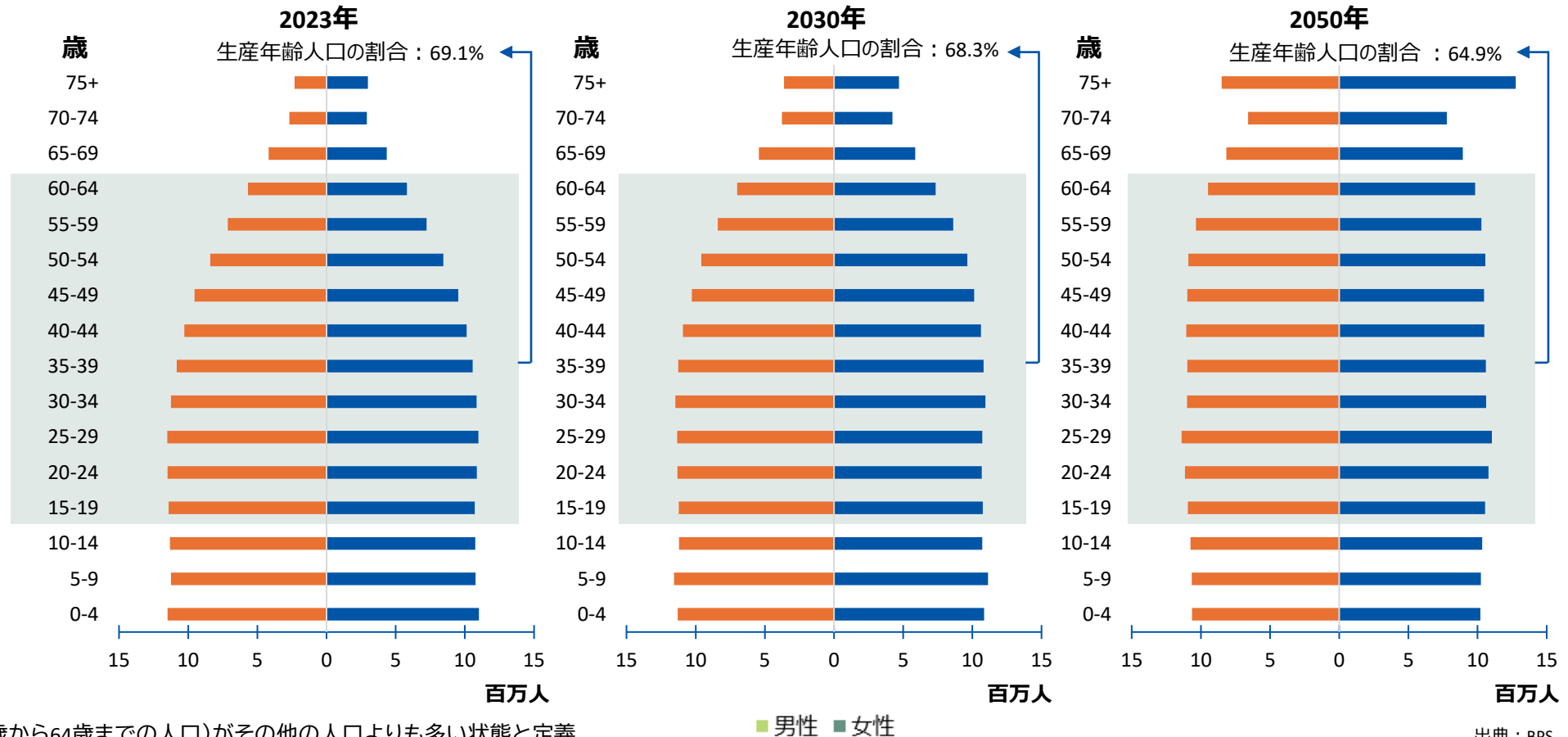
Bar heights are illustrative and not strictly proportional

Source: World Bank, United Nation, Arthur D. Little analysis

# 人口ボーナス期\*が継続

- ・ インドネシアの総人口に占める15歳から64歳までの生産年齢人口の割合は69.1%（2023年）
- ・ インドネシア統計庁（BPS）は2050年も人口ボーナス期が継続するとしているものの、生産年齢人口の割合は今後減少と予測。

## インドネシアの人口ピラミッド\*\*

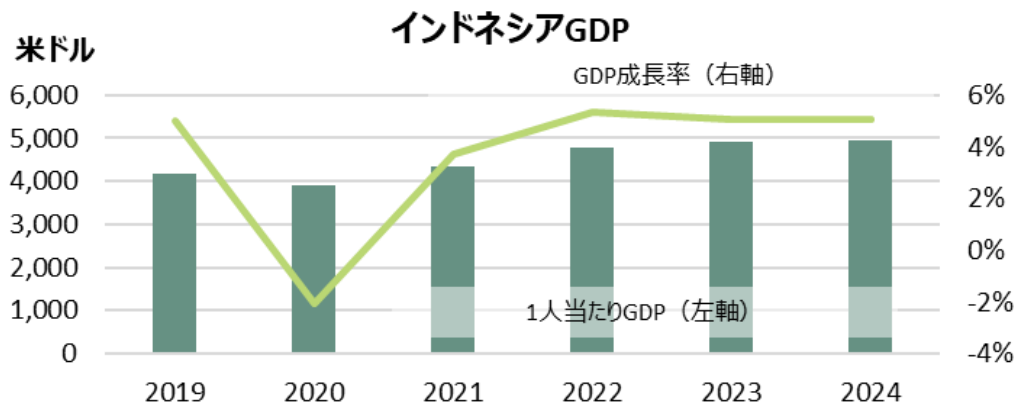


# インドネシア経済の状況

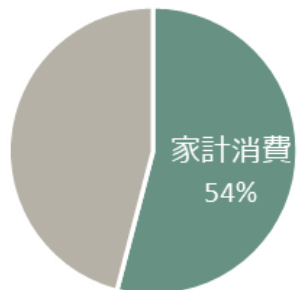
- インドネシアのGDPは、ASEANのGDPの約4割を占め、堅調な家計消費の伸びを背景に、毎年5%前後の成長を継続

## インドネシアGDP概況

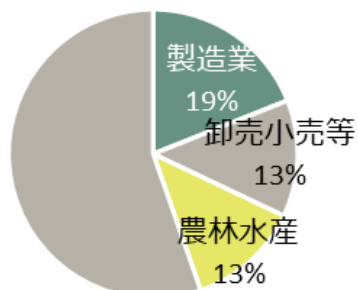
- GDPは安定的に5%前後の成長。ASEANのGDPの約4割を占める
- 5割強を占める家計消費（2024年4.9%成長）が成長ドライバー産業別では製造業が19%を占め最大であるものの、総GDPへの寄与率は微減傾向



支出別GDP

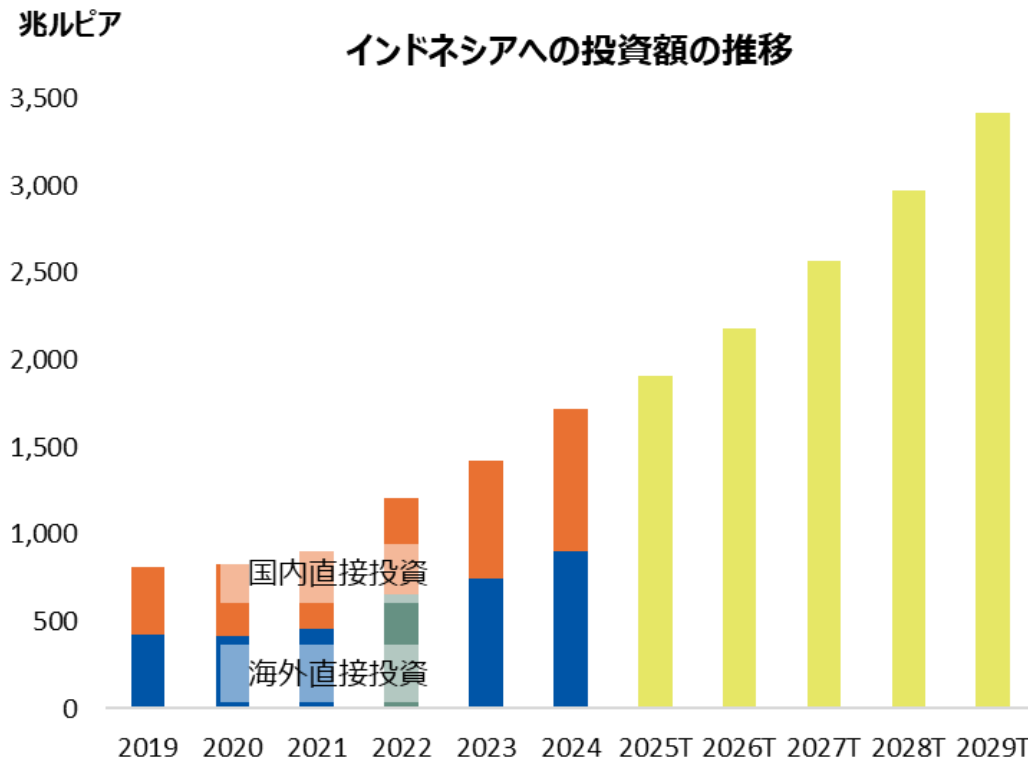


産業別GDP



## インドネシア直接投資の状況

- 国内・海外直接投資額は堅調な成長を継続
  - FDIの産業部門別では2024年も卑金属部門が最大
  - FDIの国別ではシンガポール、香港、中国が上位



\*) 2025年 - 2029年目標は内訳公表無し

出所：Jetro、BPS、BKPM

# 新政権での経済・社会関連政策

- 脱炭素化への取組や高付加価値産業の育成等、前大統領の政策を踏襲することを基本としつつ、川下産業の育成に関しては対象を農水産業にも拡大させることを掲げている。
- 最低賃金の計算方法見直しや国民の雇用安定化に向けたアウトソーシングへの規制導入等、労働分野に関して前政権からの政策変更を掲げており、人材マネジメントの観点でビジネス環境に影響を及ぼす可能性あり。

## プラボウォ大統領の経済関連政策

| テーマ              | 政策・目標                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経済               | <ul style="list-style-type: none"> <li>GDP成長率目標：+8.0%</li> </ul>                                              |
| 財務               | <ul style="list-style-type: none"> <li>経済活動の活性化による税収増</li> </ul>                                              |
| エネルギー<br>トランジション | <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットゼロエミッション実現の加速化</li> <li>エネルギーミックスにおける再生可能エネルギー比率<br/>引上げ</li> </ul> |
| 高付加価値産業<br>育成    | <ul style="list-style-type: none"> <li>天然資源関連の川下産業育成を継続し、農作物や水産物等にも対象を拡大</li> <li>製造業における国産化率の引上げ</li> </ul>  |
| インフラ開発           | <ul style="list-style-type: none"> <li>経済成長促進へのインフラ開発</li> </ul>                                              |
| ヌサンタラ開発          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ヌサンタラ開発を継続</li> </ul>                                                  |
| 防潮堤建設            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ジャワ島に巨大防潮堤を建設</li> </ul>                                               |

## プラボウォ大統領の社会関連政策

| テーマ   | 政策・目標                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 労働    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1,900万人の雇用機会を創出し、失業率を引下げ</li> <li>最低賃金の計算方法の見直し</li> <li>アウトソーシングの利用を制限</li> </ul>                                           |
| 社会福祉  | <ul style="list-style-type: none"> <li>貧困率*目標：2029年に6%以下</li> <li>2025年に貧困層向けに300万軒の住宅を提供</li> </ul>                                                                |
| ヘルスケア | <ul style="list-style-type: none"> <li>学校向け昼食の無償提供や妊婦向け栄養補助食品の提供により、発育阻害率**を引下げ</li> <li>健康診断の無償提供</li> <li>サービス品質の高い病院を建設</li> <li>国家医療保険及び社会保険のサービスを改善</li> </ul> |
| 教育    | <ul style="list-style-type: none"> <li>人間開発指数目標***：80点以上</li> <li>教員給料を州レベルの最低賃金に合わせて引上げ</li> </ul>                                                                 |

\*）消費支出が最小限の食料品とその他必需品を得るのに必要な金額以下の人口割合。2024年3月時点で月間消費支出582,932ルピア以下の人口割合と定義される

\*\*）日常的に栄養を取れず慢性的な栄養不足に陥り、年齢相応の身長まで成長しない子どもの割合

\*\*\*）国連開発計画による、健康長寿、知識へのアクセス、人間らしい生活水準という、人間開発の3つの基礎次元における長期的な前進を評価する総合指数

出典：インドネシア総選挙委員会

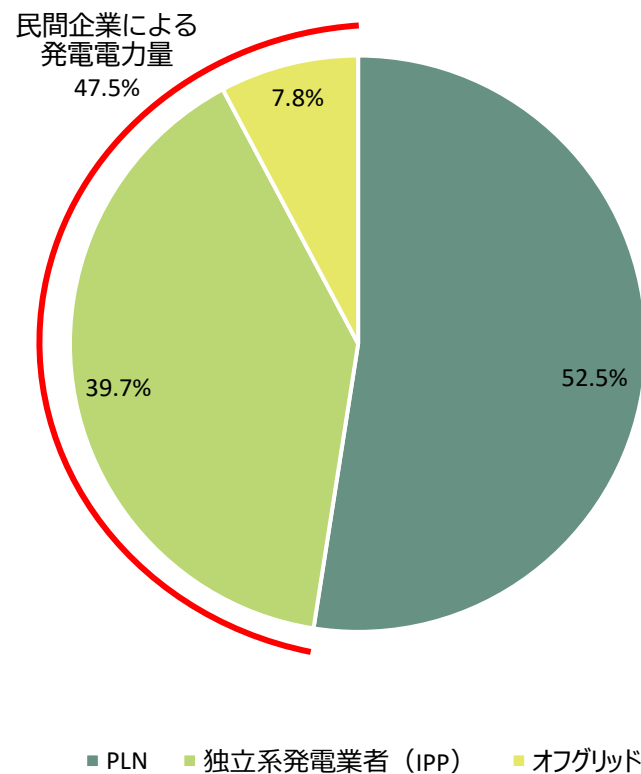


## 2. インドネシアの電力動向

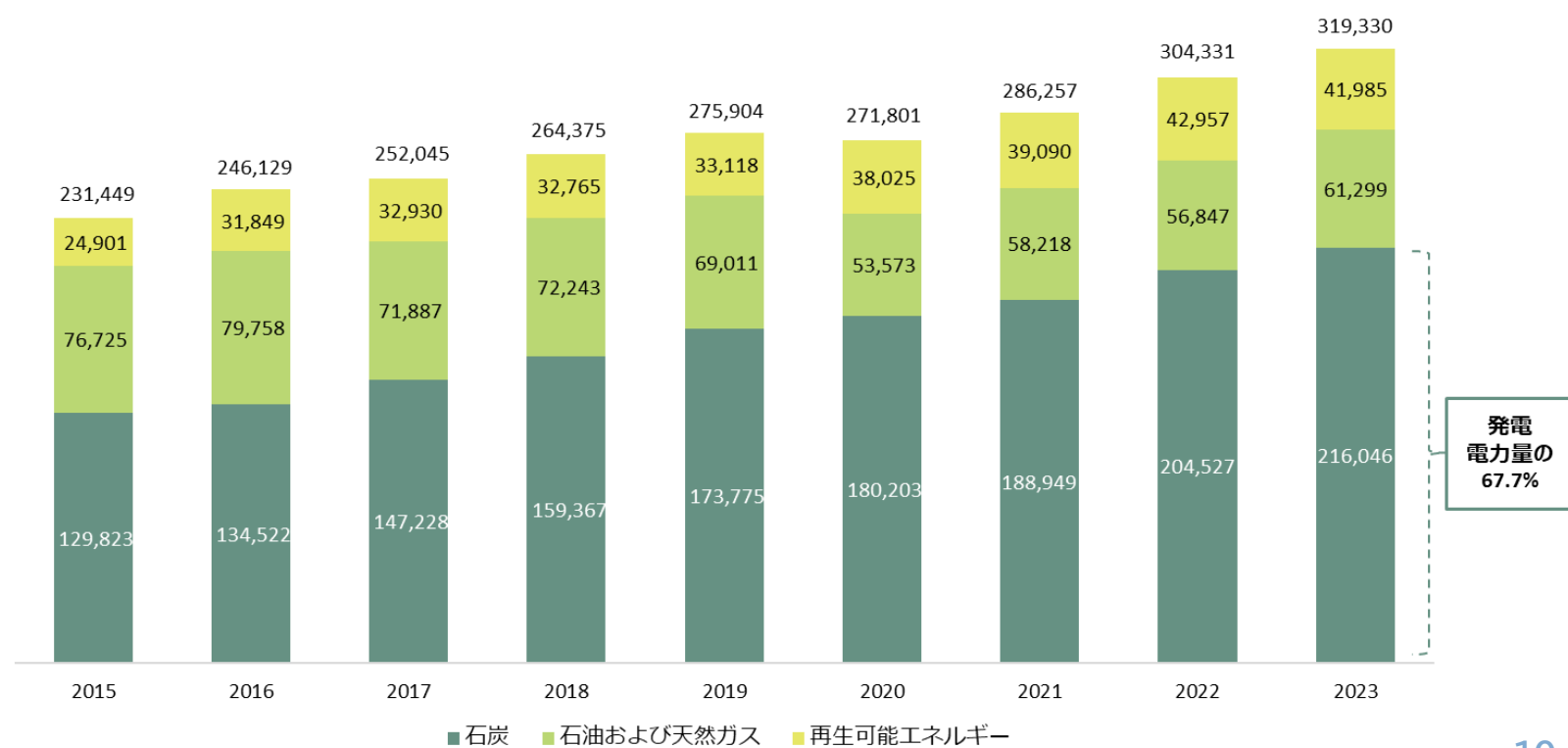
# 発電状況

- インドネシアの電力業界においては、基本的に国営電力会社PLN が発電・送変電・配電を一貫して担っている。しかし、発電部門については、民間企業にも開放されている
- PLNと民間企業による発電を電源別に分解すると、石炭火力発電の発電電力量が最も大きく、また依然として成長している

2023年PLNと民間企業の発電電力量の割合



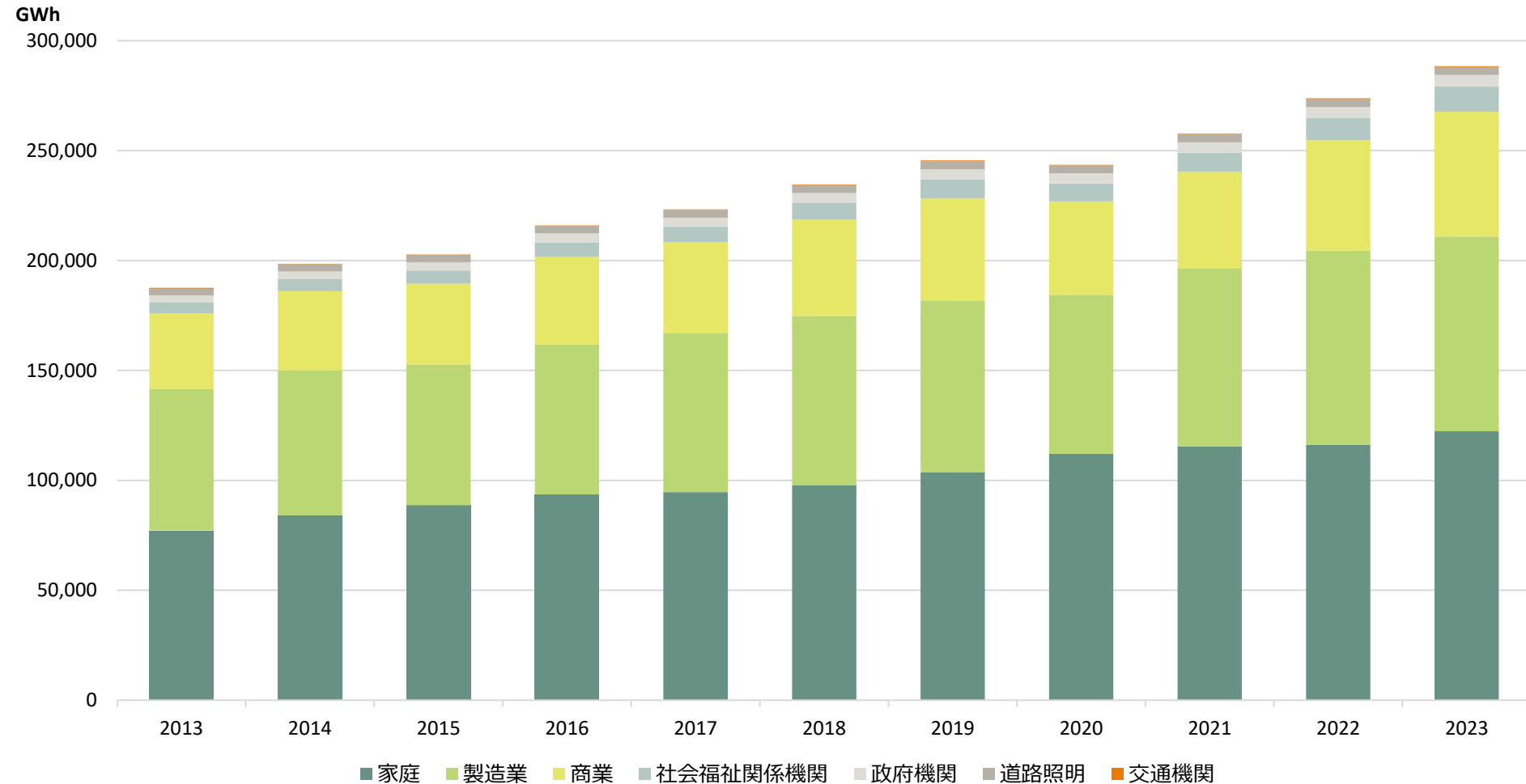
インドネシアにおける電源別発電電力量の推移 (GWh)



# 電力消費量

- 電力消費量をセクター別に分解すると、家庭と製造業が継続して大宗を占めており、合計で全電力消費量の7割以上

## 各セクターの電力消費量の推移

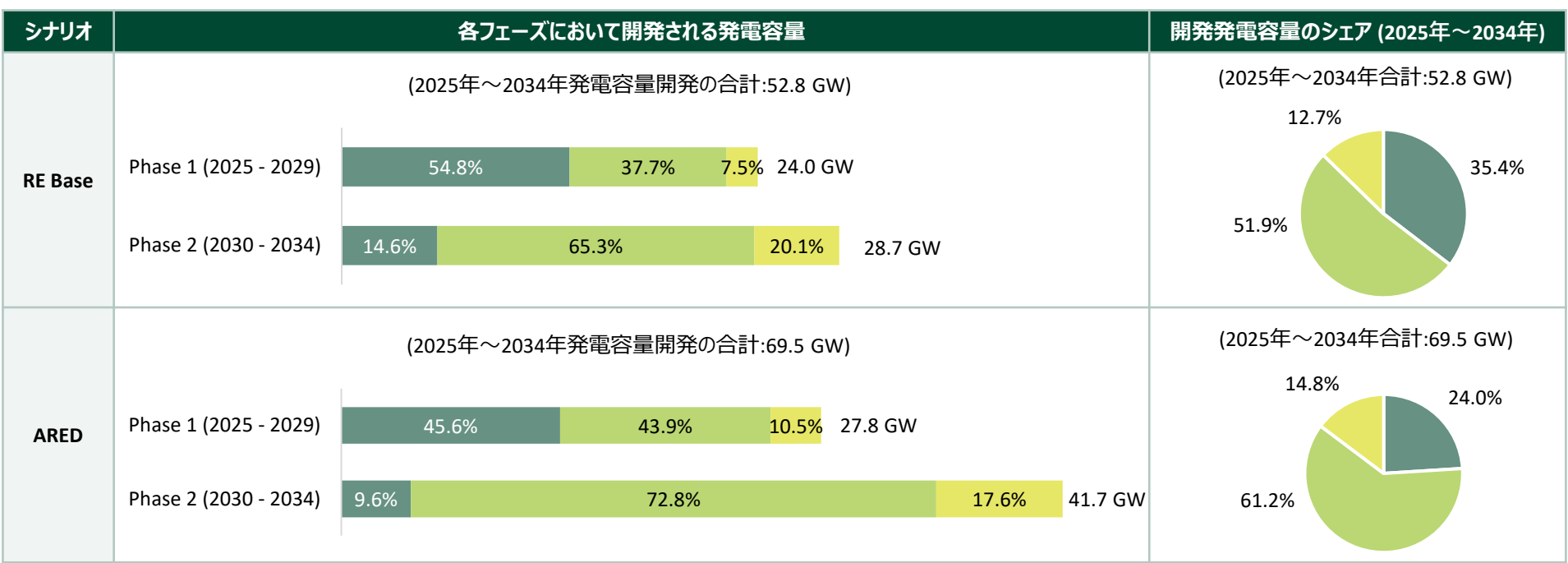


出典:インドネシアエネルギー鉱物資源省電力総局

# 2025年～2034年国家電力供給計画

- 発電設備開発計画を2段階に分けて実施する予定。2025年～2029年は依然として化石燃料による発電所を中心に開発する一方、2030年～2034年は再生可能エネルギー発電所を中心とした開発にシフトする。
- 政府はRE Base（再生可能エネルギーを基盤とした現実的な導入）とARED（再生可能エネルギーの導入を最大限に加速する）シナリオのいずれにおいても2025年から2034年にかけて開発される発電容量のうち、過半を再エネ発電とする計画。

## 2025年～2034年各シナリオにおける発電開発計画



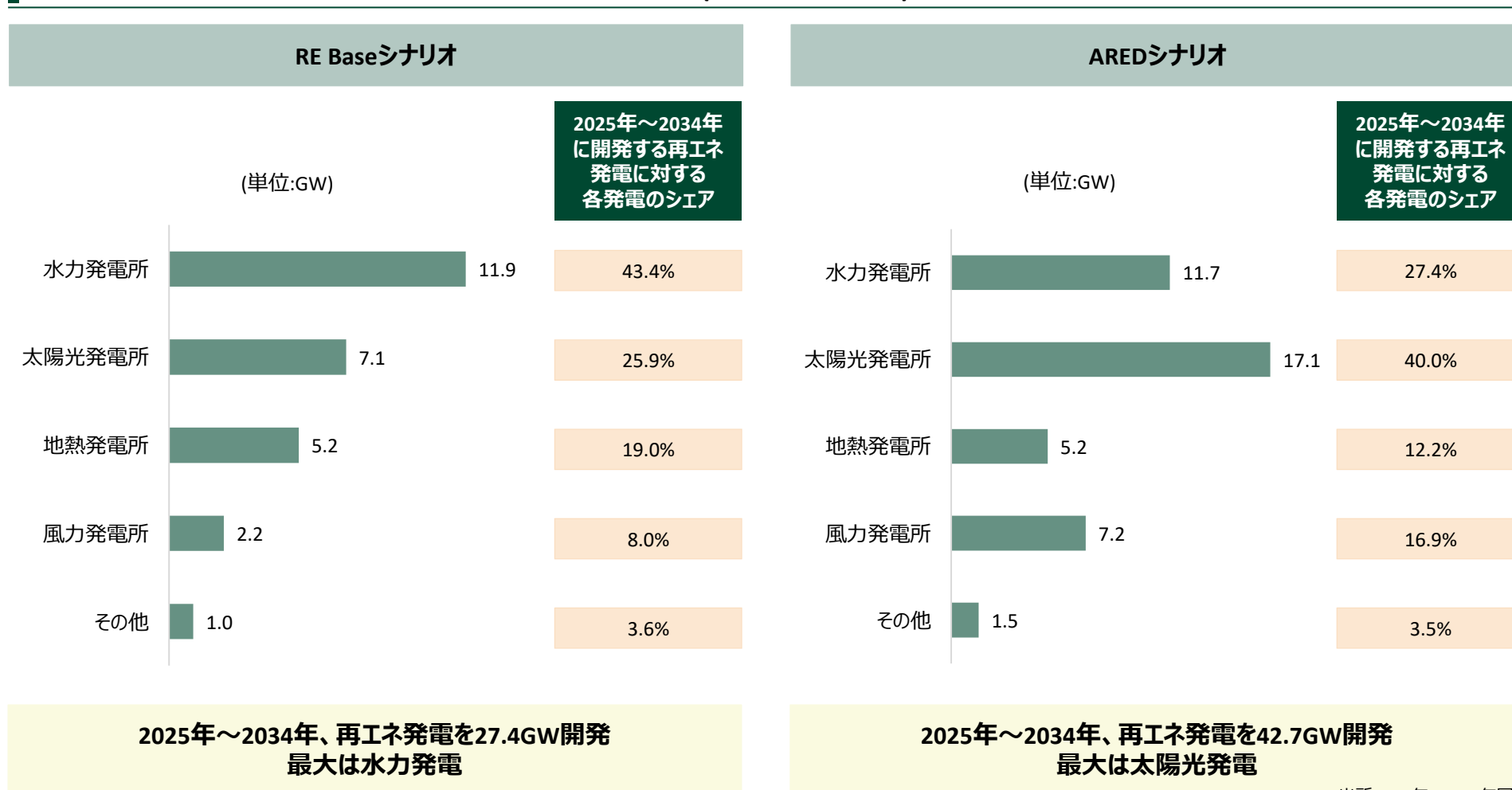
■ 化石燃料を利用する発電所の開発\*
 ■ 再生可能エネルギーを利用する発電所の開発\*\*
 ■ エネルギー貯蔵\*\*\*

**備考**  
 \*) 石炭火力発電所、ガス火力発電所、コンバインドサイクル発電所を指す  
 \*\*) 水力発電所（マイクロと小水力発電を含む）、太陽光発電所、地熱発電所、風力発電所等  
 \*\*\*) バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）と揚水発電を指す

# 水力や太陽光発電の開発が中心

- 各シナリオで優先開発する再エネは異なる。RE Baseシナリオでは水力発電所の開発、AREDシナリオでは太陽光発電所の開発が最大となっている。

2025年～2034年の各シナリオにおける電源別開発計画 (再エネのみ抜粋)

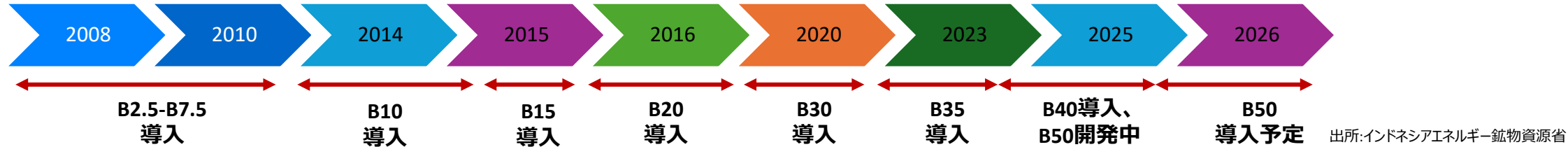


### 3. 脱炭素の打ち手の例と今後

# バイオ燃料の義務化

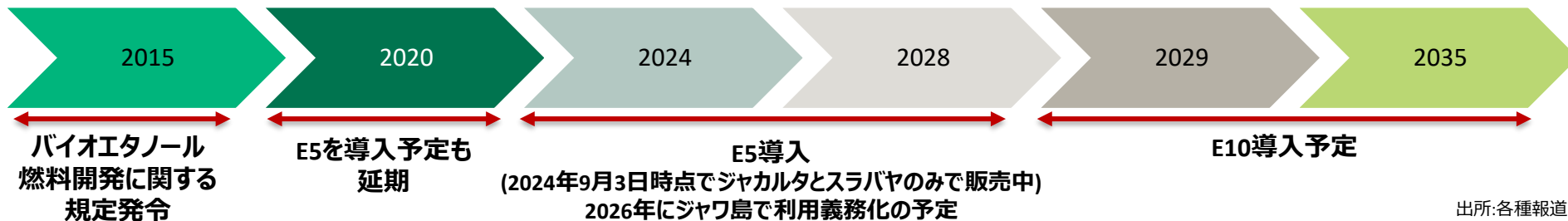
- 政府はネットゼロを実現するため、軽油依存を減らすことを目的とし、パーム油由来のバイオディーゼルを軽油に混合したバイオ燃料の利用を義務化。
- 2025年1月1日より、軽油60%、バイオディーゼル40%の混合であるB40の利用を義務化。

## バイオ燃料の開発と導入のタイムライン



- 政府はバイオエタノール燃料の開発を計画するも、生産能力不足により導入に遅れが生じている状況。当初2020年にガソリンにバイオエタノールを5%混合したE5を導入する予定であったものの、2024年に延期。
- 2024年9月1日時点では、国営石油会社PertaminaはE5をジャカルタと東ジャワ州スラバヤのみで販売している(ジャカルタで5カ所、スラバヤで12カ所)。政府は2028年までE5の導入を拡大し、2029年から2035年にかけてはE10の導入を目指している。

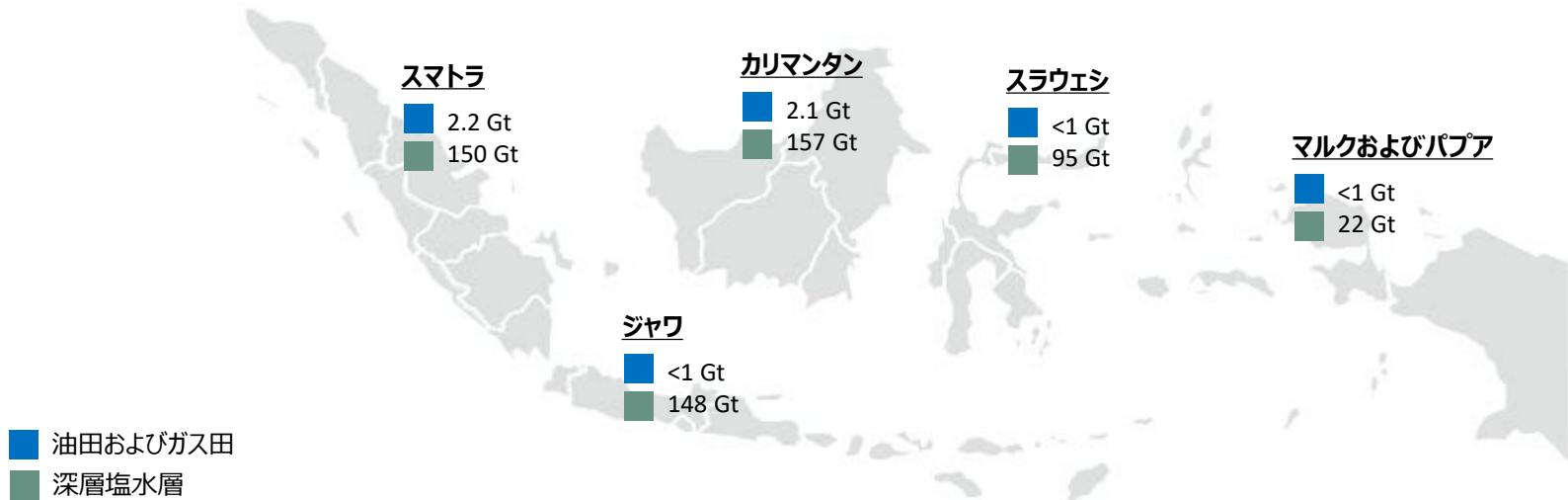
## バイオエタノール燃料の開発と導入のタイムライン



# CCSポテンシャル

- インドネシア全土で二酸化炭素を回収・貯留する能力を持っている
- 二酸化炭素の回収能力では、スマトラ島の回収能力が全国で最大 (主に油田とガス田に回収可能とされている)

## 2024年インドネシアの二酸化炭素の回収能力



インドネシアにおける二酸化炭素の回収能力が高い5つの地域

| 二酸化炭素の貯留層*<br>の種類 | 地域                |                   |                  |                     |                    |
|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|--------------------|
|                   | ジャワ海の東部<br>(ジャワ島) | タラカン<br>(カリマンタン島) | 北スマトラ<br>(スマトラ島) | マカッサル海峡<br>(スラウェシ島) | 中部スマトラ*<br>(スマトラ島) |
| 油田およびガス田 (Gt)     | 100.83            | 91.92             | 53.34            | 50.70               | 43.54              |
| 深層塩水層 (Gt)        | 0.151             | 0.015             | 1.072            | 0.059               | 0.549              |

備考 二酸化炭素の貯留層とは回収された二酸化炭素を貯留することができる地層を指す

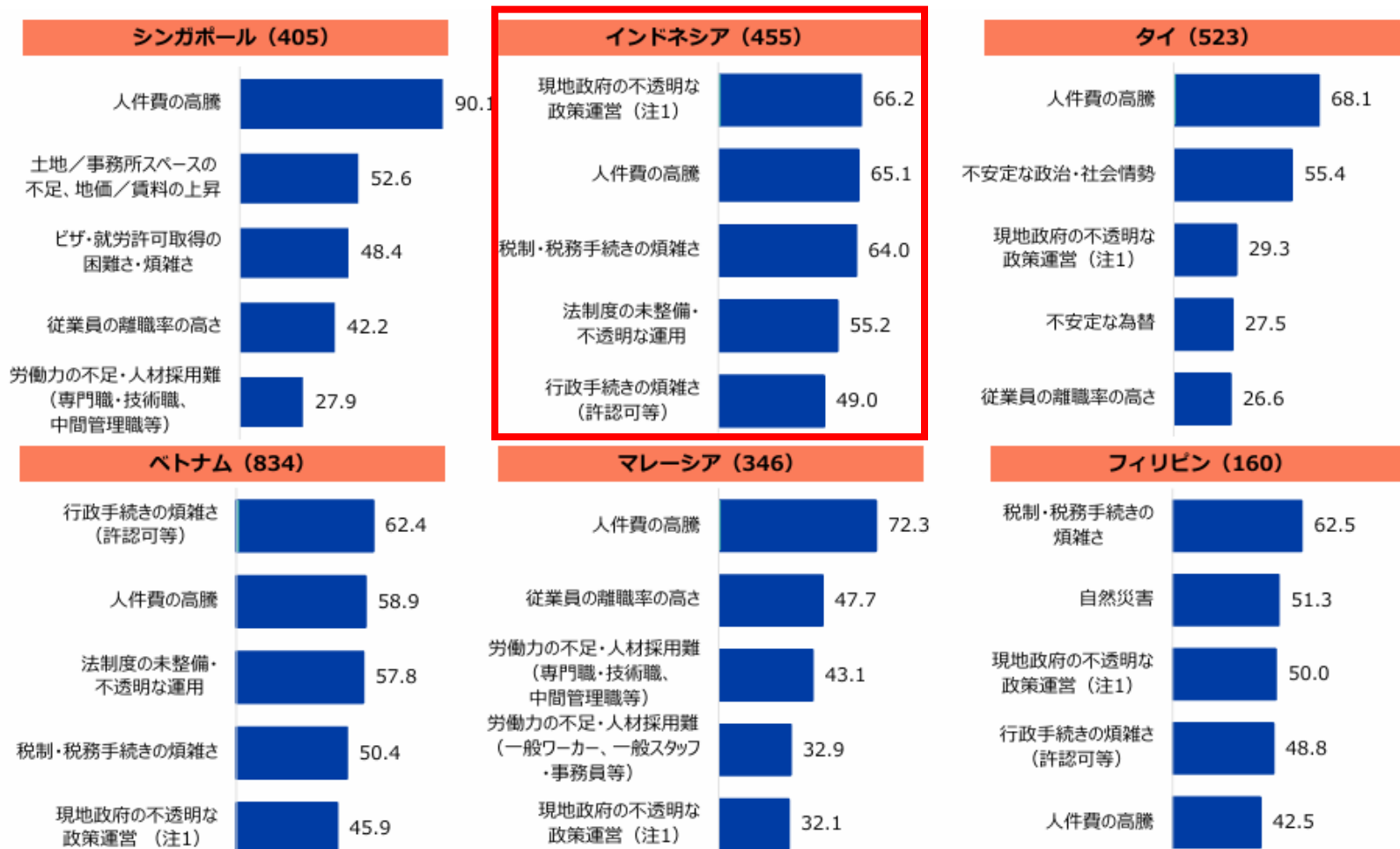
\*) 中部スマトラに含まれる地域は公開されていないが、通常、西スマトラ州、リアウ州、ジャンビ州、リアウ諸島州を指す



# 進出にあたり意識すべきリスク

- 政策運営、法制度面でのリスクは意識する必要あり。施行主体や解釈がまちまちであり、同じ法規について役所の窓口で異なる回答が返ってくることも多く、法改正も頻繁に行われる。

投資環境上のリスク上位5項目(複数回答)



(注1) 政策運営とは産業政策、エネルギー政策、外資規制等を指す。

(注2) 国・地域名のカッコ内は有効回答数。

# アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）

- AZECとは、11カ国(豪州、ブルネイ、カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム、日本)のAZECパートナー国が参加し、域内のカーボンニュートラル／ネット・ゼロ排出に向けた協力のための枠組み
- 日本は、エネルギー・トランジションを追求するAZECパートナー国に対し、各国の事情に応じたファイナンス支援、技術支援、キャパシティビルディングを提供。アジアのゼロエミッションを支えるエネルギー安全保障強化に向けた連携もあわせて推進



## 日本政府による支援

**ファイナンス支援**  
JBIC、NEXI、JICA、  
JOGMEC 等

**技術支援**  
NEDO、JOGMEC 等

**キャパシティビルディング**  
JICA、IEEJ、ECCJ、  
AOTS、JETRO 等

## <AZECの内容>

①ゼロエミッション技術の開発

②国際共同投資、共同資金調達

③技術等の標準化

④カーボנקレジット市場

今後10年のためのアクションプランに含まれたセクター別イニシアティブ

| セクター       | テーマ                                        |
|------------|--------------------------------------------|
| ゼロエミッション電力 | 水素、アンモニア、バイオエネルギー、CCUSを使用したゼロエミッション火力発電の促進 |
| 持続可能燃料     | SAF、バイオ燃料、水素、アンモニア等持続可能な燃料のサプライチェーン確立      |
| 次世代産業      | 工業団地のカーボンニュートラルおよび次世代自動車産業の支援              |

## 4. まとめ

# まとめ

---

- ASEANの中でインドネシアは人口とGDPが最大。人口ボーナス期が継続し、今後も勢いのある国。
- 電力発電量と電力消費量は年々増加傾向。それを支える主たる発電は石炭を利用。
- 脱炭素の取り組みとして、再エネ率の向上やCCSなどの技術が求められている。
- AZEC等の国際連携プロジェクトも今後盛んになる見込み。
- 他方、不透明な政策運営、法制度手続き等は、事業進出には障壁。
- 現地情報を収集しながら、着実に大きな市場へ入っていく戦略が肝要。

ご清聴ありがとうございました。

皆様からのご相談等をお待ちしています。

インドネシアにお越しの際は、  
是非ジャカルタ事務所にお立ち寄りください。

## Representative Office in Jakarta

Summitmas 1st Bldg, 10th Floor, Jl. Jend. Sudirman, Kav. 61-62, Jakarta Selatan 12190, Indonesia  
[nedo.jakarta@ml.nedo.go.jp](mailto:nedo.jakarta@ml.nedo.go.jp)