

2023年のエネルギー情勢展望総括

G7広島サミットに向けた3E課題解決に向けた取組み

2022年12月27日

(一財) 日本エネルギー経済研究所
専務理事・首席研究員 小山 堅

エネルギー問題を巡る新たな内外情勢

- 不安定化続く国際エネルギー市場の行方
- エネルギー安全保障の重要性と政府の役割
- 気候変動対策強化の取組みとその課題
- 高まる地政学的緊張とアジアの重要性
- G7広島サミットへの期待と課題
- 新情勢下での3E同時達成に向けた日本の政策課題

不安定化続く国際エネルギー市場の行方

- **ウクライナ危機の展開とロシアのエネルギーを巡る市場不安定化の可能性**
- **ガス・LNG市場等での需給逼迫と価格高騰への懸念**
- **その他の主要資源国・供給チェーンでの供給支障の可能性**
- **重要性増す電力の需給逼迫・市場不安定化発生の可能性**
- **エネルギー価格高騰による経済・社会・暮らしへの悪影響**
- **世界経済減速とエネルギー価格下振れリスク**
- **OPECプラス、米国シェール、主要資源国・エネルギー企業などの対応戦略とその影響**
- **2023年の国際エネルギー市場には大きな不確実性が存在**

エネルギー安全保障の重要性と政府の役割

- EU・欧州のエネルギー安全保障政策の実施状況とその影響
- 途上国・新興国での政策動向とエネルギー選択への影響
- 中間選挙後のバイデン政権のエネルギー政策の行方
- 主要エネルギー源に見る取組み強化の動向
 - 世界で関心を集める原子力利活用促進の動き
 - 再生可能エネルギー拡大の加速化に向けた取組み
 - 化石燃料安定供給への取組みおよびLNG安定供給確保に向けた投資動向
 - 水素など革新技术促進への取組み
- 政府の役割拡大に向けた潮流の加速化
 - エネルギー補助金制度維持・強化とその影響
 - 投資促進・長期契約支援・国有化などエネルギー市場への介入・管理強化
 - 「国家と市場」の関係の変化に対応し、「外部性」への対応強化
- エネルギー安全保障は2023年も喫緊課題。政府の役割増大

気候変動対策強化の取組みとその課題

- 脱炭素化に向けた取組みは引き続き世界の重要課題
- 短期的にはエネルギー安定供給が重視され、石炭回帰など脱炭素化に逆行する動きも
- エネルギー価格高騰に苦しむ低所得国とエネルギー転換への影響
- COP27で顕在化した気候変動国際交渉の難航と今後の課題
- 中長期的にはエネルギー安全保障対策で脱炭素化加速の可能性も
- 各国の実情を踏まえつつ、着実な対策強化が重要に
- 中長期の加速化を念頭に2023年は着実な取組み強化が課題

高まる地政学的緊張とアジアの重要性

- ウクライナ危機で生じる世界の分断の深刻化
- 西側と中露を軸とした対立構造と南北問題の深刻化
- 引き続き重要な中東情勢の行方
- 中国の国内政治・経済安定の行方と対外戦略
- 高まるインド・ASEANの重要性
- 経済安全保障を含む総合的安全保障概念の重要性
- 2023年も続く厳しい世界の地政学環境と分断

G7広島サミットへの期待と課題

- **新情勢に対応した世界の安定と地球益のためのG7の議論**
- **日本のリーダーシップ発揮の意義と期待**
- **個別のエネルギー安全保障追求を超えた国際エネルギー市場安定化のための取組み重視の合意追求**
 - LNG分野など化石燃料市場での適切な投資確保
 - ゼロサムゲーム下の排他的競争防止のための国際協調の維持・強化
 - 原子力・水素・再エネなどでの協力推進
- **アジアや資源国の実態を反映した政策議論の重要性**
 - ガス・LNGの役割、2段階移行、Transition Finance、Avoided emissionsなどの重要性
 - 資源国も巻き込む包摂的（Inclusive）な取組み重視と産消協力の促進
- **G7が世界に貢献するため日本の役割発揮の重要性**
- **G7広島サミットは世界の安定に資するべき重要な機会に**

新情勢下でのS+3E同時達成に向けた日本の政策課題

■ あと8年の2030年エネルギーミックス実現への取組み強化

- 岸田首相指示の原子力の「3課題」に対する具体的・着実な取組み進展の重要性
- LNGを始めとする化石燃料安定供給確保の具体化
- 再エネ推進の最大化に向けた課題克服
- 省エネの最大限の深堀実現のための制度・取組み強化
- 水素・アンモニア・合成燃料/ガス・CCS/CCUSなどイノベーションへの取組み強化
- 「GX実現に向けた基本方針」を踏まえた取組み強化へ

■ 次期エネルギー基本計画策定に向けた政策議論

- 新情勢（ウクライナ危機とエネルギー安全保障重視）に対応したエネルギー政策の議論
- 市場原理の効用と限界を踏まえたエネルギー政策（電力・ガス自由化の在り方）検討の必要性
- 2050年カーボンニュートラル実現とエネルギー安全保障の両立を目指すロードマップ検討
- イノベーションと経済成長を両立するエネルギー政策立案への取組み強化

■ 2023年は日本のエネルギー政策の今後を左右する年に

参考資料のご紹介

■ 遠藤聖也

「Energy Trend Topics 「今年の電力需給ひっ迫と2030年ミックスに向けた課題」」

日本エネルギー経済研究所HP : <http://eneken.ieej.or.jp/data/10530.pdf>

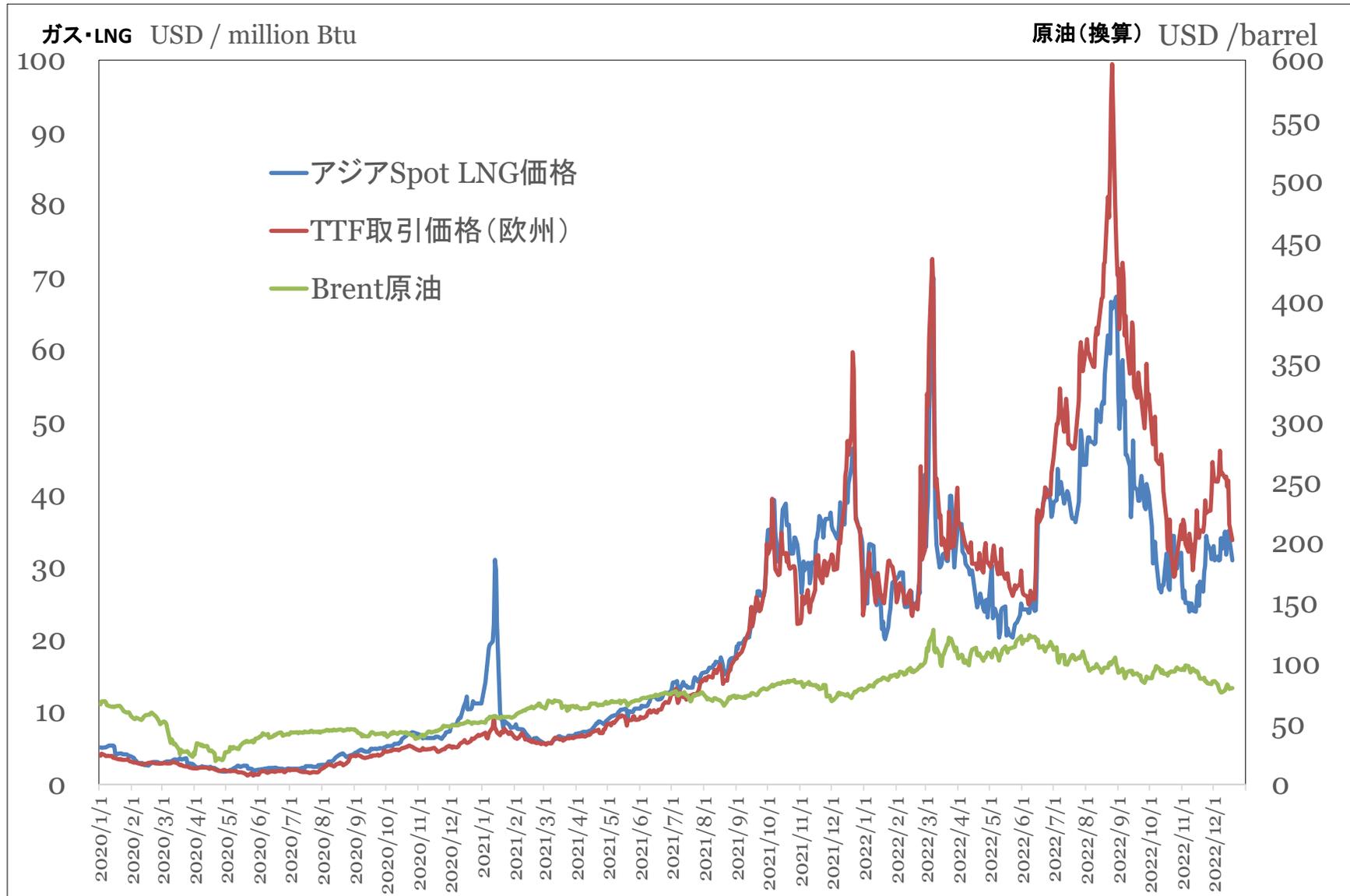
■ 柳澤明

「ガソリン補助金下の小売価格と制度の考察」

日本エネルギー経済研究所HP : <http://eneken.ieej.or.jp/data/10062.pdf>

原油価格と天然ガス/LNGスポット価格

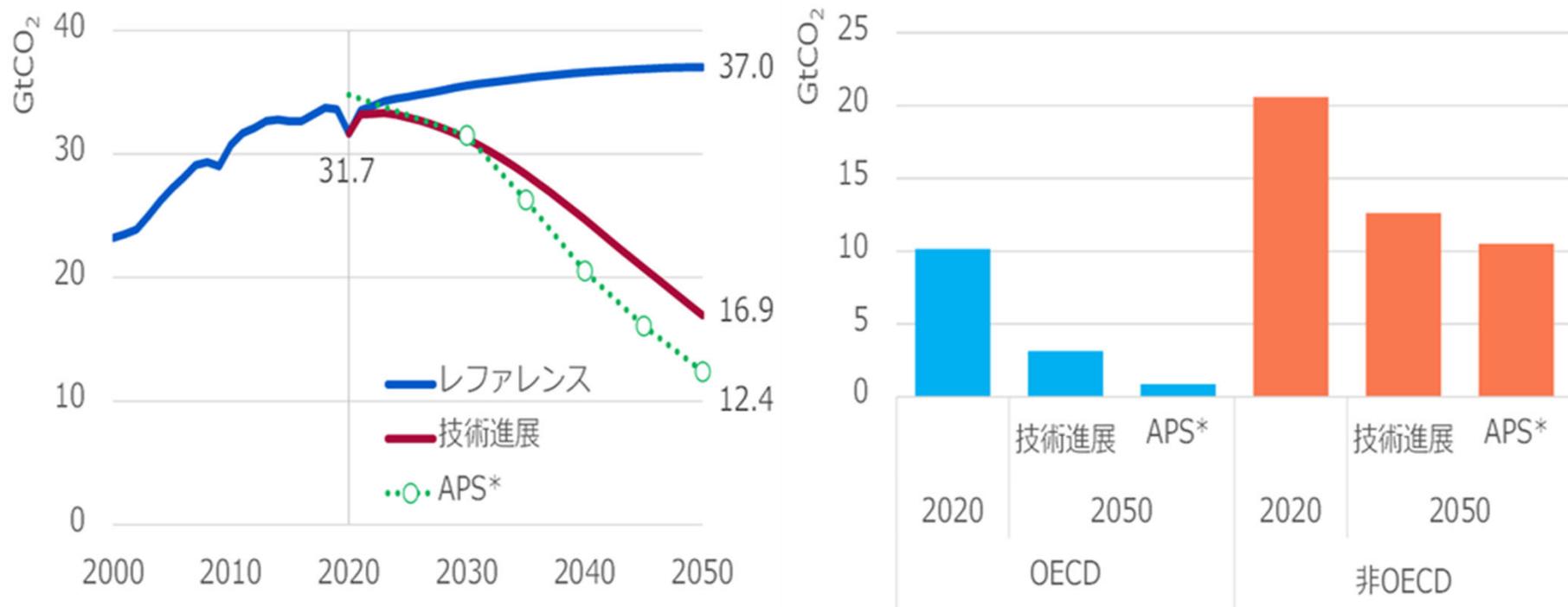
欧州ガス価格は一時原油換算約600ドルの暴騰。アジアスポットLNGも高騰。



(出所) 各種資料等よりエネ研作成

IEEJ Outlook 2023での世界のCO2排出見通し

- IEEJ Outlookは、前提条件を基にした「フォアキャスト型」見通し
- IEA脱炭素シナリオのような目標先決め「バックキャスト」分析と対照を為す
- IEEJ「技術進展シナリオ」ではCO2は半減。しかしゼロには遠い
- 途上国の排出削減がカギ

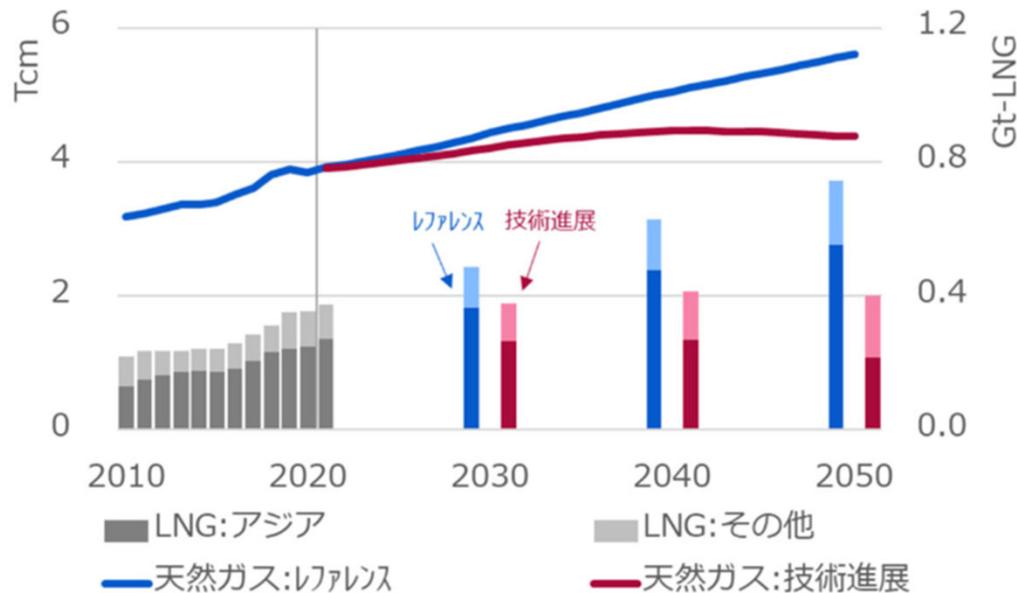


注) APSとは、IEAのシナリオ、Announced Pledge Scenarioの略。数値はIEA World Energy Outlook 2022に基づく

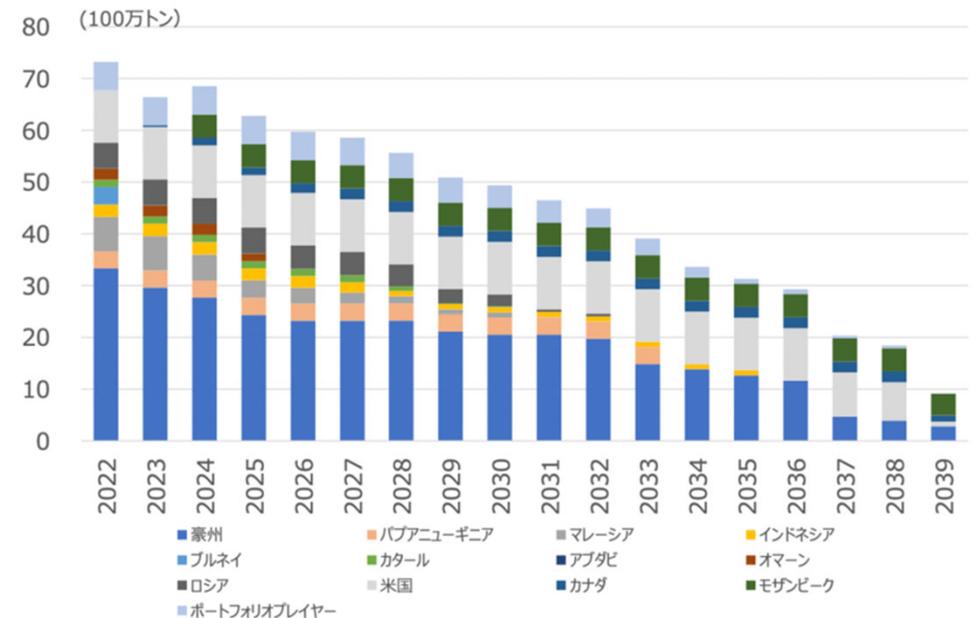
世界のガス・LNG需要と日本のLNG長期契約

- 天然ガス・LNG需要は堅調に増加する見込み
- 需要を賄うための十分な投資確保が重要
- 長期契約重視の潮流が顕在化。日本の長期契約は低減、今後の安定調達課題へ

天然ガス・LNG需要の見通し



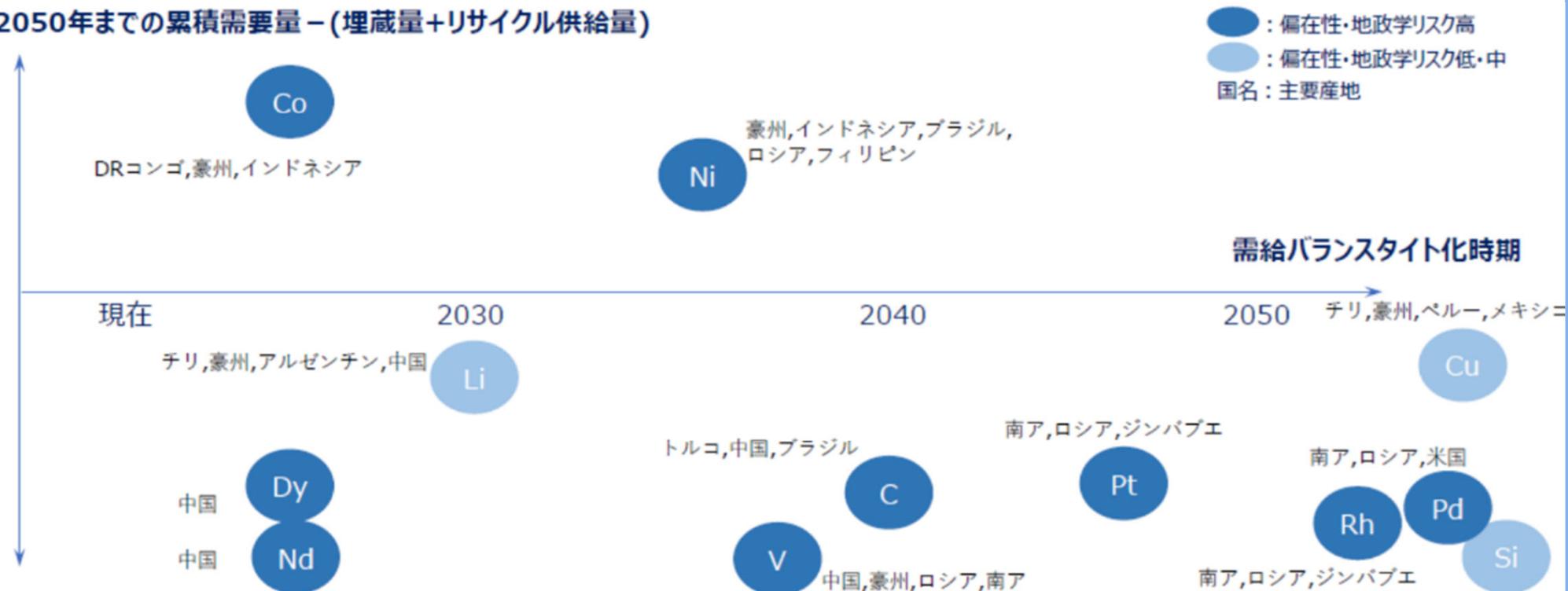
日本企業のLNGターム契約確保量の見通し



クリティカルミネラルの需給逼迫と供給偏在性

- コバルト、ジスプロシウム、ネオジムなどは比較的早期の需給タイト化と共に供給偏在も
- 長期的には多くの鉱物で同様の傾向

2050年までの累積需要量－(埋蔵量+リサイクル供給量)

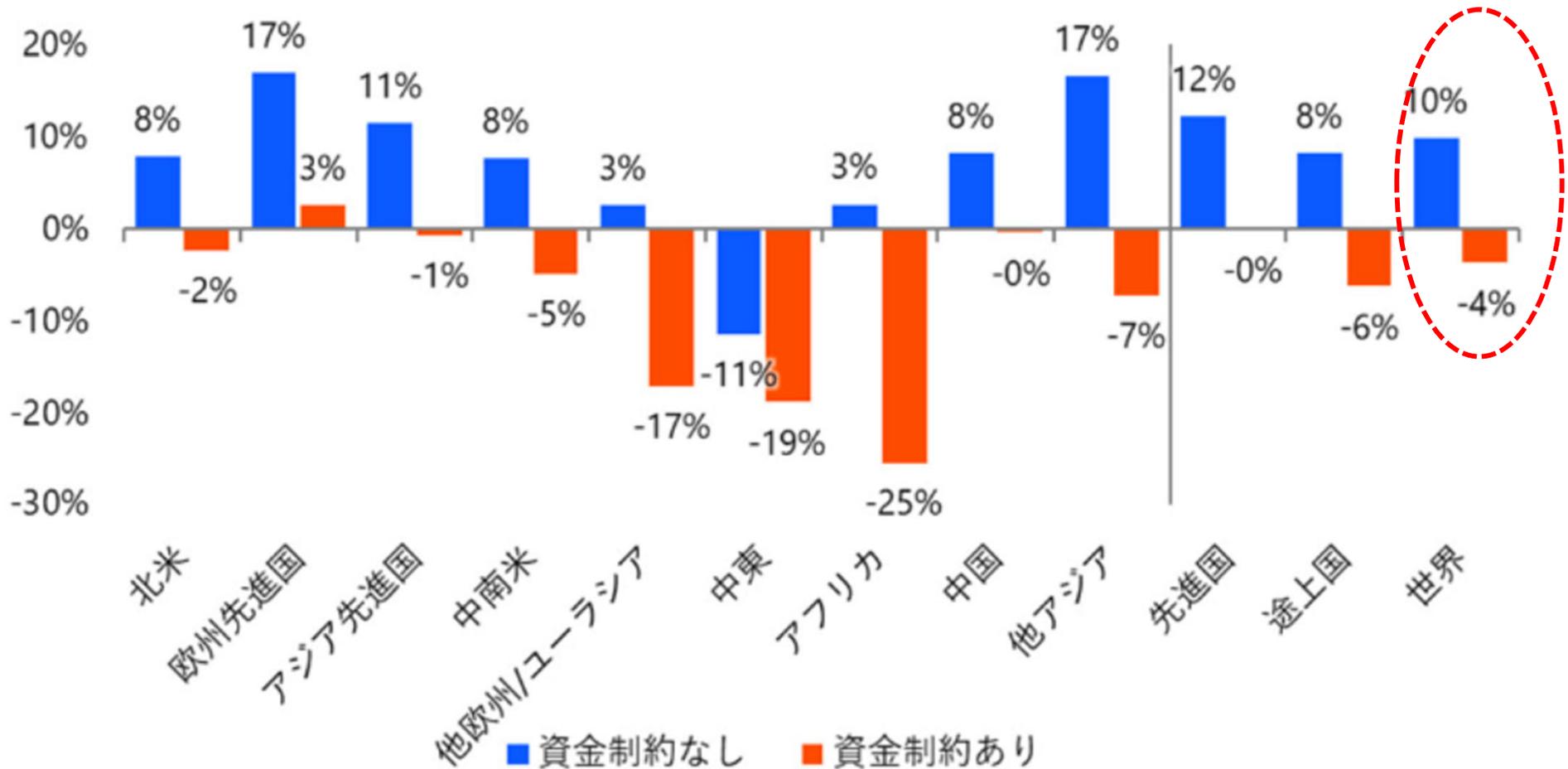


注 : Cu(銅)、Li(リチウム)、Si(シリコン)、Ni(ニッケル)、Co(コバルト)、C(グラファイト)、Pt(プラチナ)、Pd(パラジウム)、Rh(ロジウム)、Nd(ネオジム)、Dy(ジスプロシウム)、V(バナジウム)

グリーン投資による地域別生産額増加のシナリオ比較

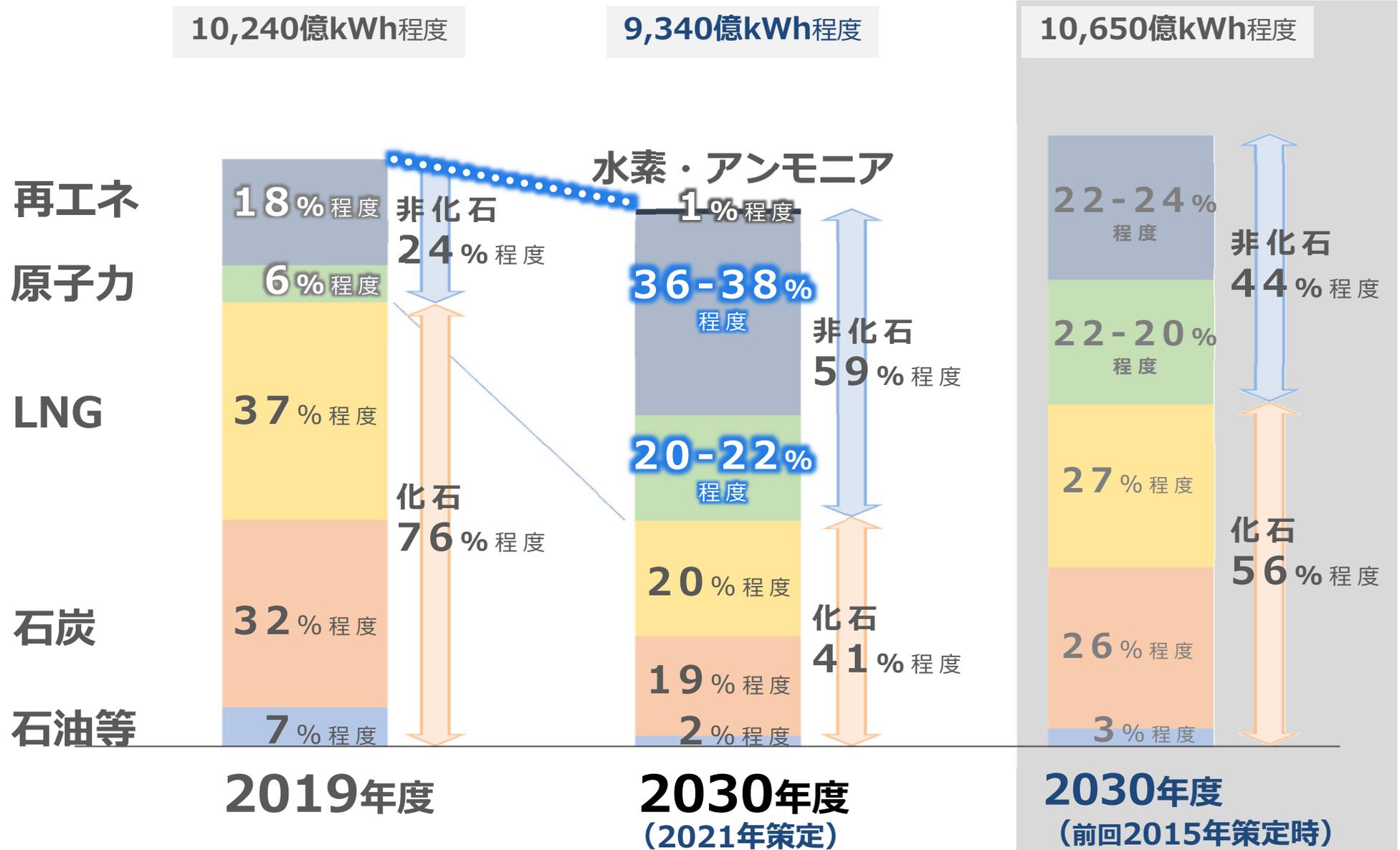
資金制約がある場合、生産は純減。地域差も拡大

生産額の増減率（地域別、対レファレンス比）【2050年】



(出所) IEEJ Outlook 2023 (日本エネルギー経済研究所、2022年10月)

エネルギー基本計画電源ミックス (従前、現状との比較)



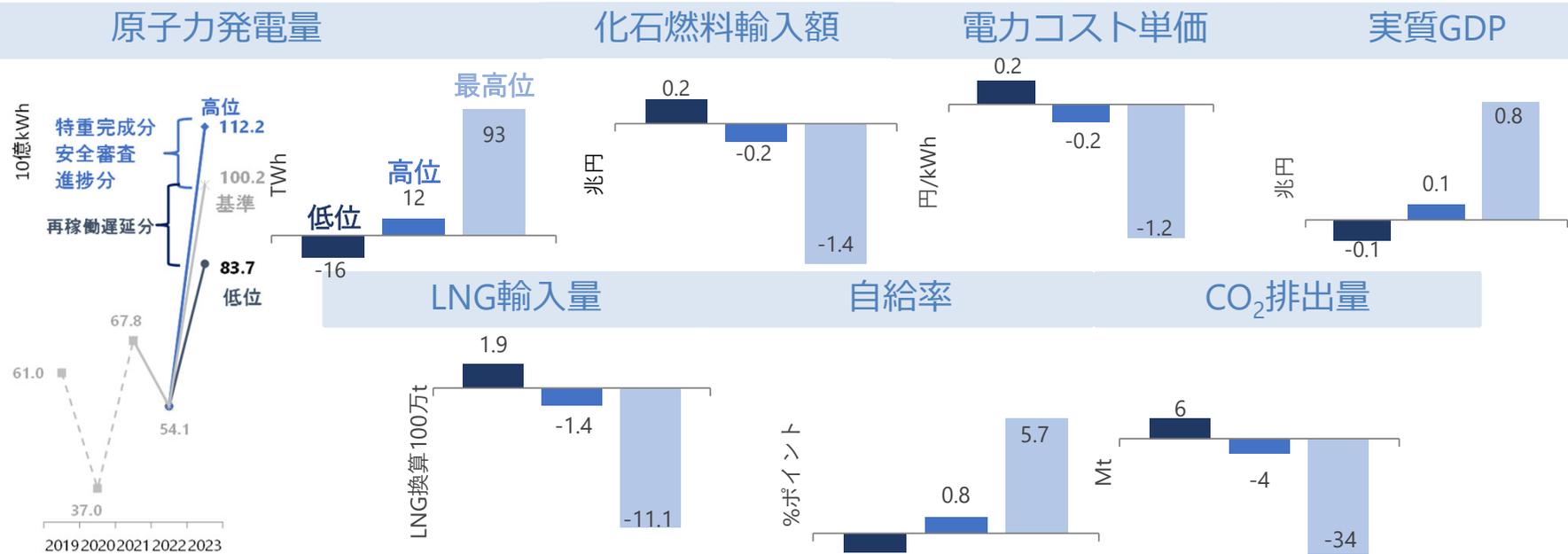
(出所) 資源エネルギー庁「2030年度におけるエネルギー需給の見通し(参考資料)」(関連資料) p.70、2021年9月3日をもとに エネ研作成
 (出所) 寺澤達也(日本エネルギー経済研究所、2022年6月)

原発の特重施設完成・再稼働遅延の3E影響

原子力は、化石燃料輸入額・電力コスト節減などを通じ経済を押し上げ。LNG輸入が減少し、自給率改善でエネルギー安全保障にもかなう。CO₂も減少し気候変動対策にも貢献

政府は来年の夏以降追加で7基の再稼働を目指す方針を確認した。個々のプラントの状況に応じた適切な審査を通じた再稼働の円滑化がわが国の3Eにとって重要である

原子力発電量の影響(基準シナリオ比) [2023年度]



注：高位：2023年度に特重施設の完工遅れで再稼働が遅れている2基の特重施設が完工し、さらに1基の審査が進み再稼働するケース。
 低位：2023年度に審査や工事の長期化リスク等が顕在化し新たに再稼働する3基が再稼働しないケース。最高位：新規制基準適合性審査を申請した27基が設備利用率80%で稼働するケース

(出所) 江藤諒「2023年度の日本の経済・エネルギー需給見通し」(日本エネルギー経済研究所、2022年12月)

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp