

アジア天然ガス市場と日中協力ポテンシヤル

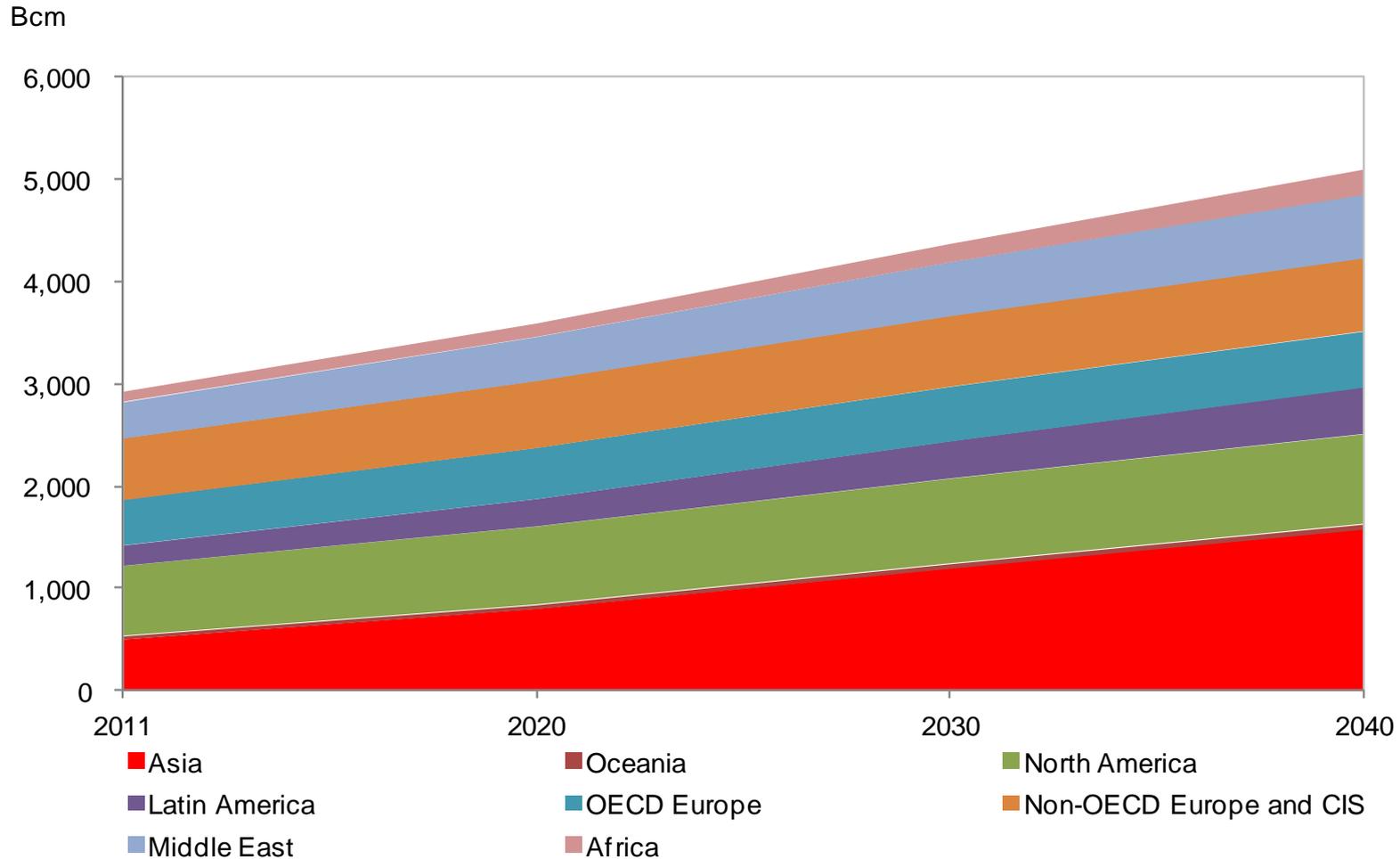
IEEJ-CNPC研究成果発表会

2013年12月12日

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

森川哲男

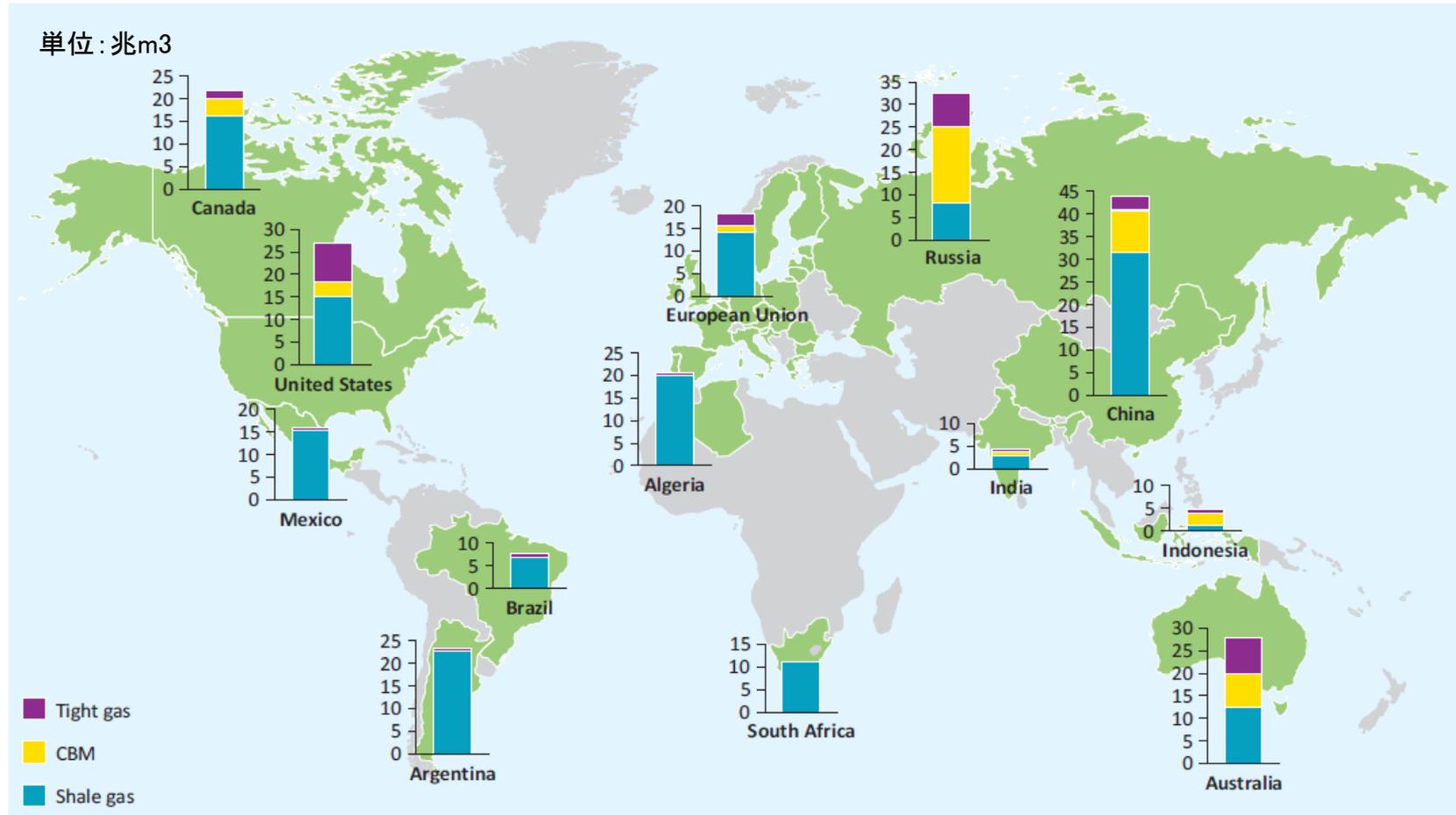
天然ガス需要見通し



出所: 日本エネルギー経済研究所(アジア/世界エネルギーアウトルック2013)

- 世界の需要増加の半分はアジアで発生

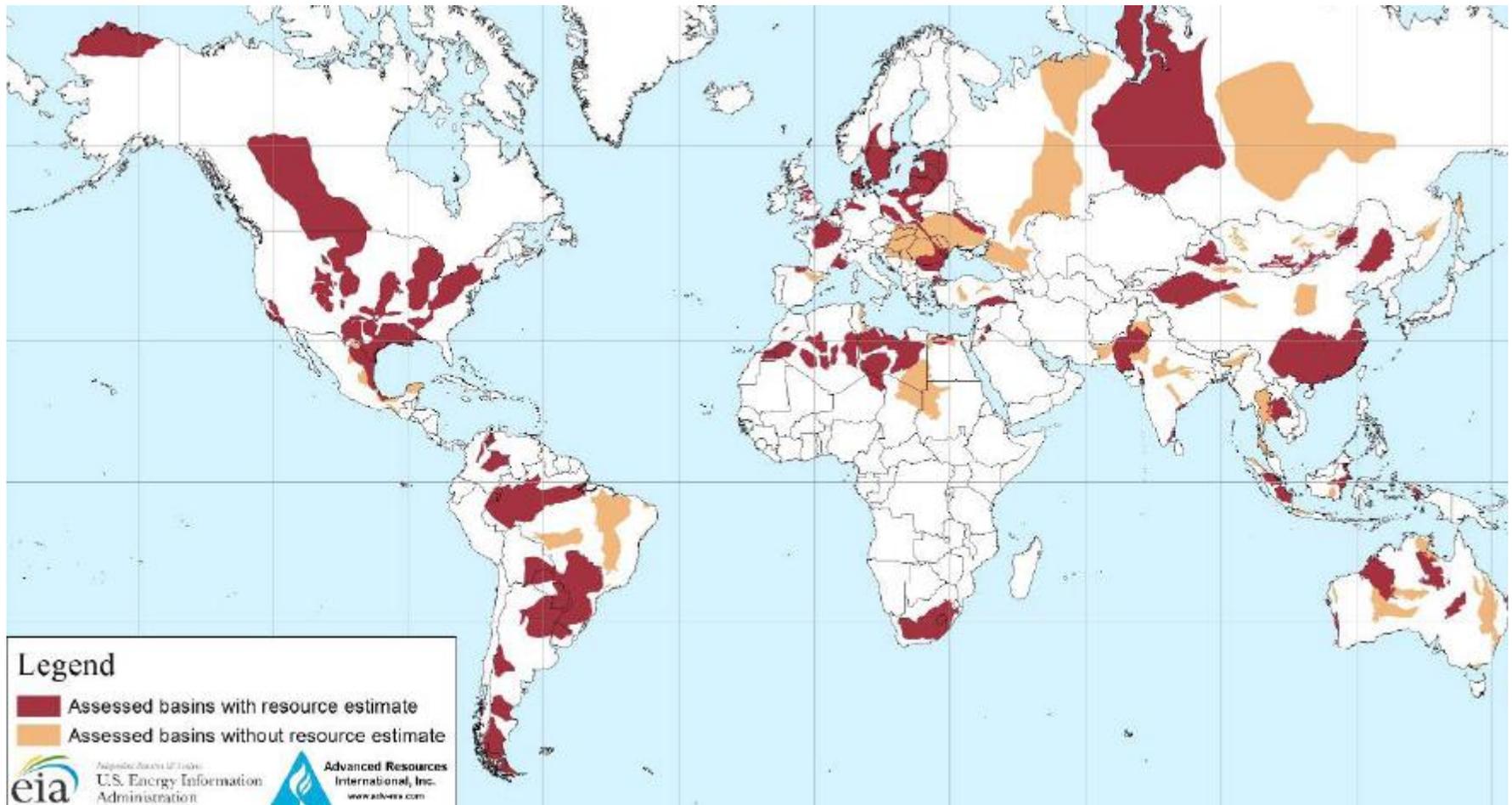
世界の非在来型天然ガス資源量



出所: IEA

- 250Tcm以上の非在来型天然ガス可採資源量
- 在来型天然ガスを合わせた合計可採資源量は膨大な量に

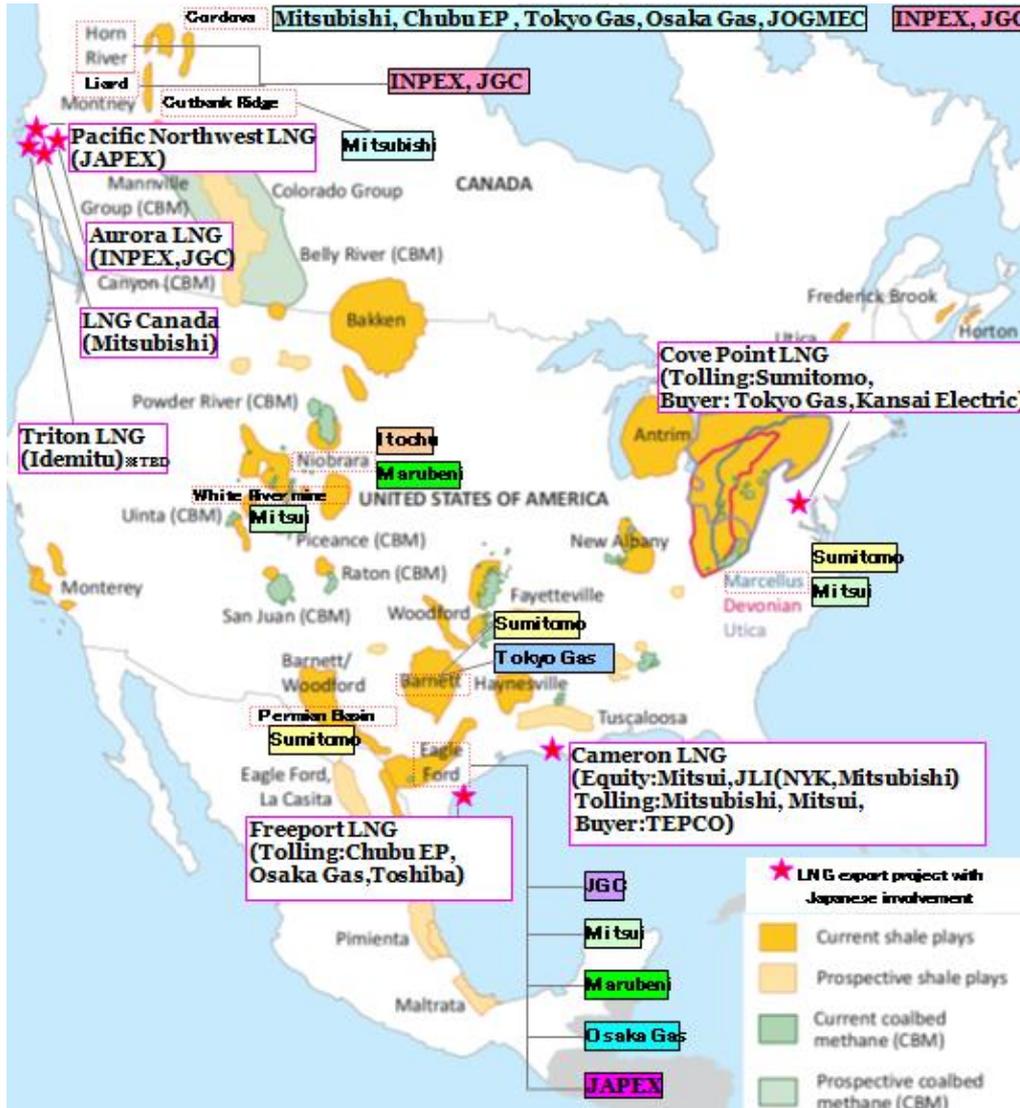
シェールガス革命のグローバル化?



出所: DOE

- 中国のシェールガス開発はアジアにとって極めて重要

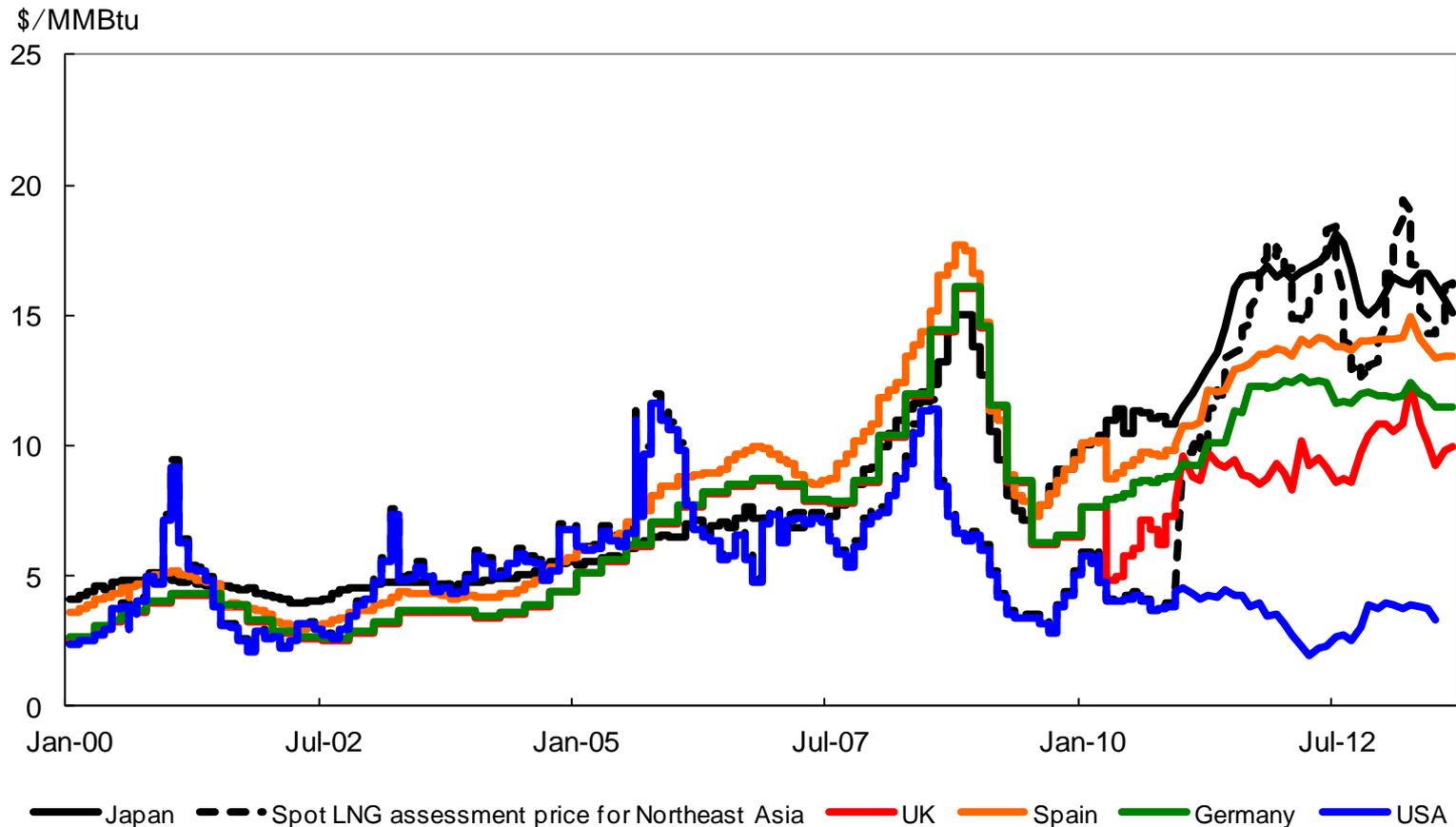
北米のLNG輸出プロジェクト



- 1億トン/年以上の輸出ポテンシャル
- 日本企業
 - 1,700万トン/年の米国LNGへのコミットメント
 - カナダ案件へ参画
- 供給源及び価格決定方式多角化の観点から北米LNGは重要

出所: IEA及び各企業ウェブサイト

国際天然ガス価格



出所: Energy Intelligence、EIA

- 拡大するアジアと大西洋市場の価格
- LNGのアジアプレミアムは輸入国経済に負担

アジアプレミアムの要因

	アジア	欧州	北米
価格決定方式	・石油価格連動が主	・ハブ価格ヘシフト中	・ハブ価格
市場流動性	・生産者/売主数は限定的 ・流動性の低いLNG市場	・市場流動性向上中	・8000以上の生産者 ・流動性の高い域内市場
需給ファンダメンタルズ	・堅調に需要増加 ・高まる輸入依存度	・現在は需要低迷 ・高まる輸入依存度	・供給過剰状況 ・巨大な輸出ポテンシャル
供給コスト	・高い	・中程度	・低い

アジアプレミアム解消に向けた政府・産業の役割

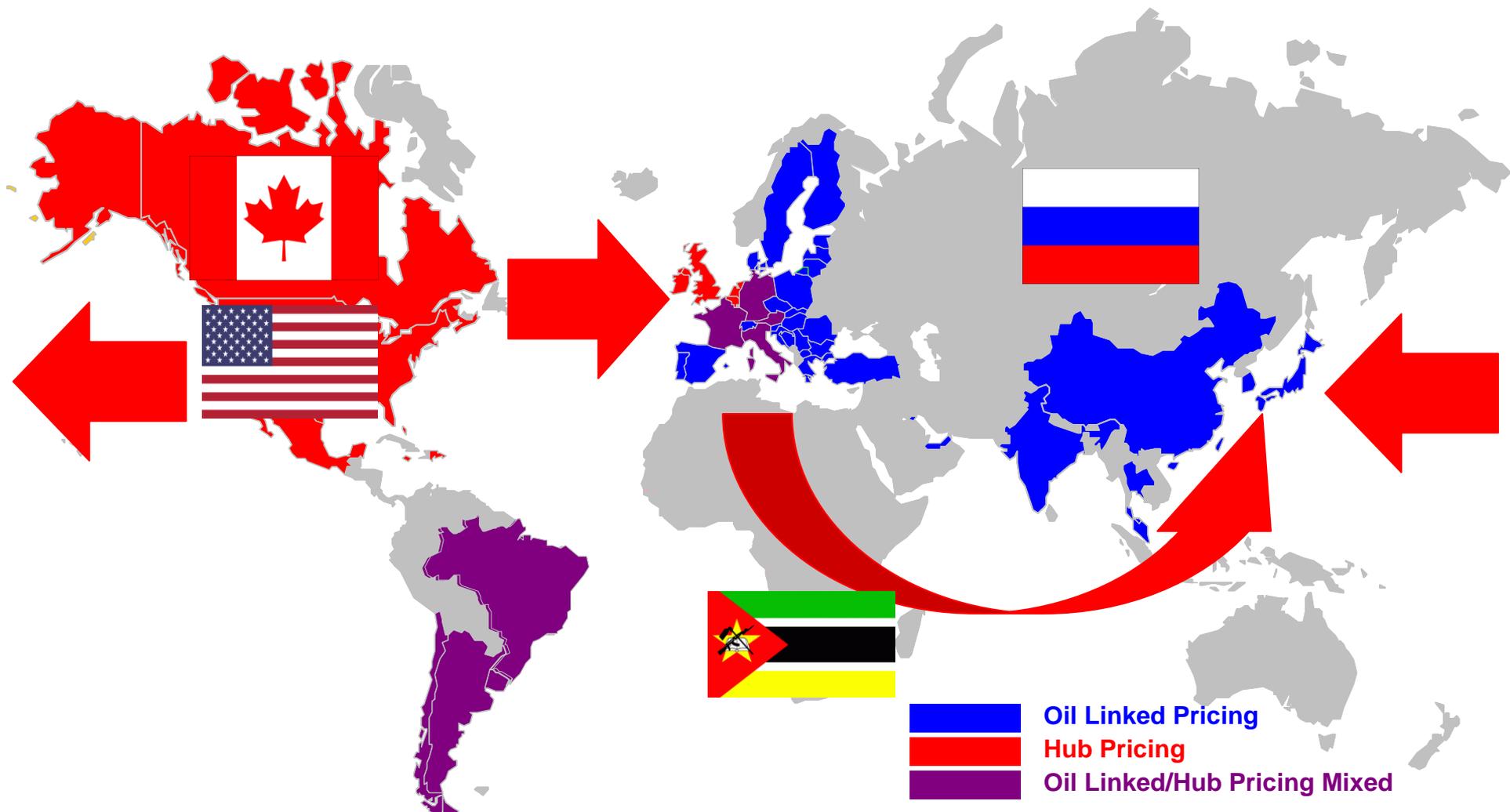
	対応策
合理的な価格決定方式	産業: ・価格決定方式多角化(ヘンリーハブ、アジアハブ、スポットLNG)
	政府: ・合理的なLNG価格決定方式のための輸出国への外交的努力
市場流動性向上	産業: ・供給源多角化(パイプラインガス輸入含む) ・柔軟性の高い契約条件(仕向地フリー、低いTake or Payレベル)
	政府: ・競争的な国内エネルギー市場環境の整備
需給緩和	産業: ・供給力拡大(国内・海外ガス開発) ・共同調達/スワップ ・インフラ整備
	政府: ・原発再稼働(日本)・利用拡大(他のアジア輸入国) ・国内外ガス/LNG開発のための金融及び外交支援 ・効率的なガス利用促進(MACC, コージェネレーション等) ・国内ガス価格改革(特に中国及びインド)

アジアでのLNG価格決定方式オプション

	ハブ		LNGスポット 価格	石油リンク 内容の調整	電力・石炭 リンク
	Henry Hub, NBP	アジアでの ハブ			
長所	<ul style="list-style-type: none"> ・既に存在 ・(現在は)低価格 	<ul style="list-style-type: none"> ・国内/域内需給 状況反映可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・現実性高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力会社にと って正当性あり
短所	<ul style="list-style-type: none"> ・高ボラティリティ ・アジアの需給バ ランス反映され ず 	<ul style="list-style-type: none"> ・ハブ自体が存 在せず ・高ボラティリ ティ 	<ul style="list-style-type: none"> ・高ボラティリ ティ ・(現在は)低流 動性 	<ul style="list-style-type: none"> ・石油価格連 動の正当性低 下 ・アジアの需給 バランス反映 されず 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力市場の低 流動性

- 石油価格連動方式の合理性に疑問
- 売主・買主双方の利益のために持続的かつ合理的な価格決定方式が必要

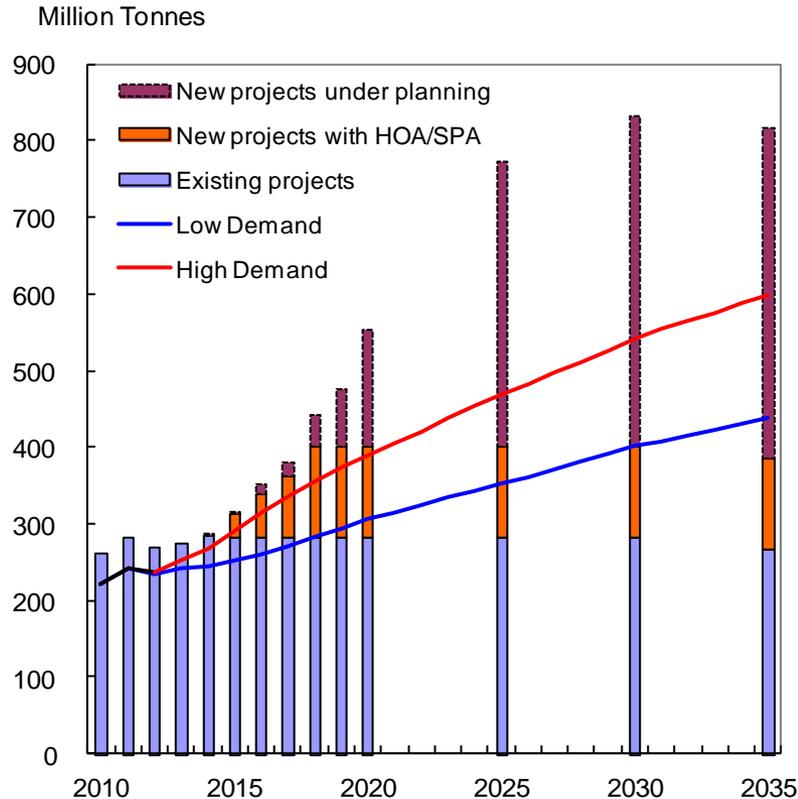
価格及び供給源の多角化



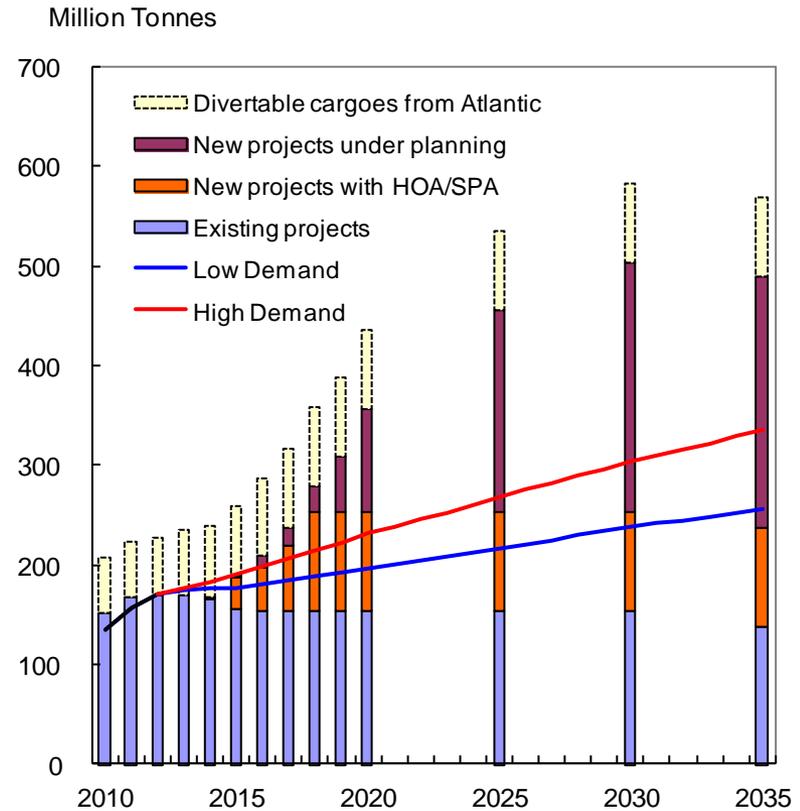
- ヘンリーハブや他の価格決定方式がアジアで利用可能
- 北米、ロシア、東アフリカがアジア向けの巨大な供給者として台頭

LNG需給見通し

世界



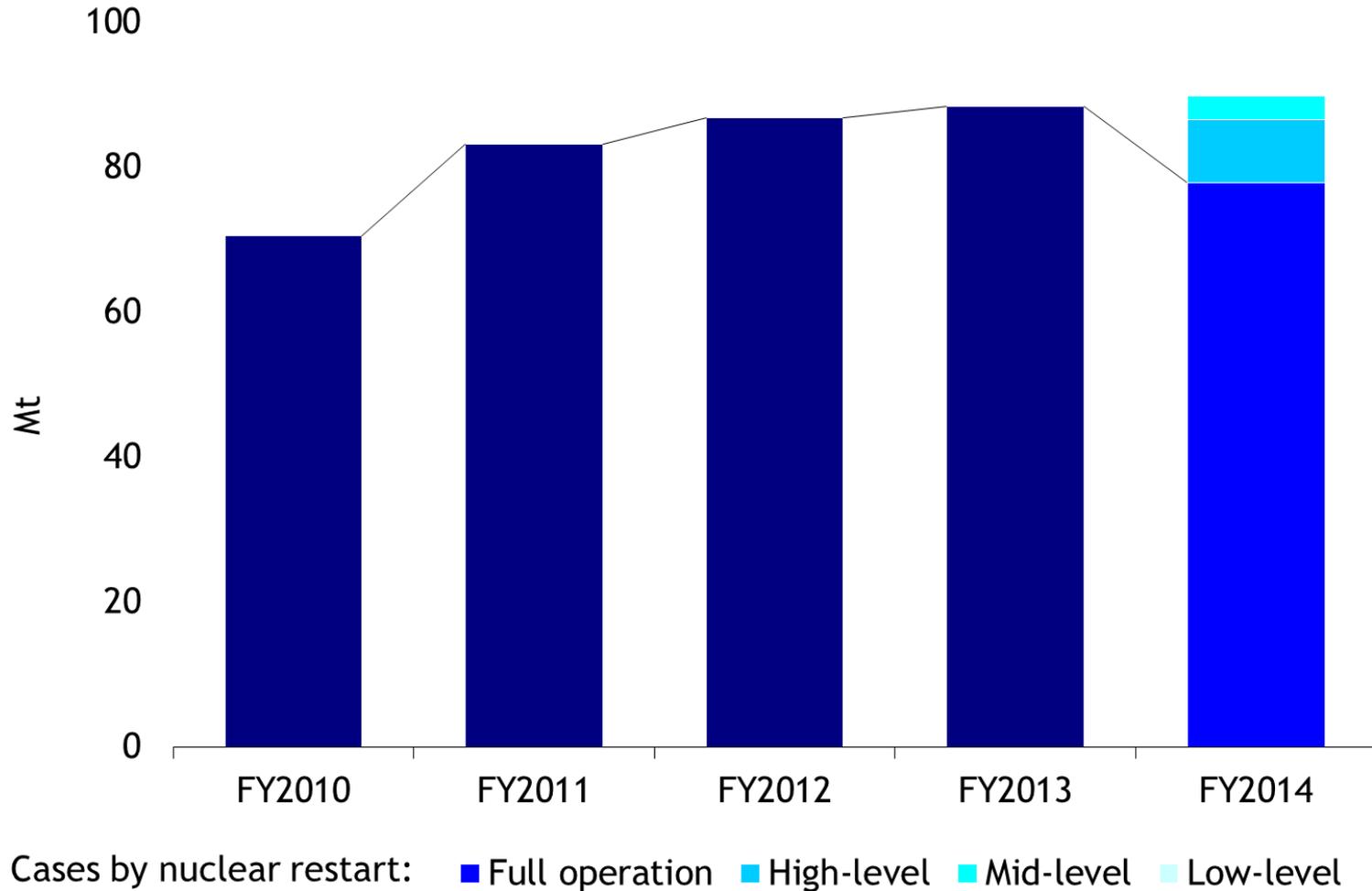
アジア・中東



出所: 日本エネルギー経済研究所

- 2020年にかけて供給力は大幅に増加、LNG売主間の競争激化が見込まれる

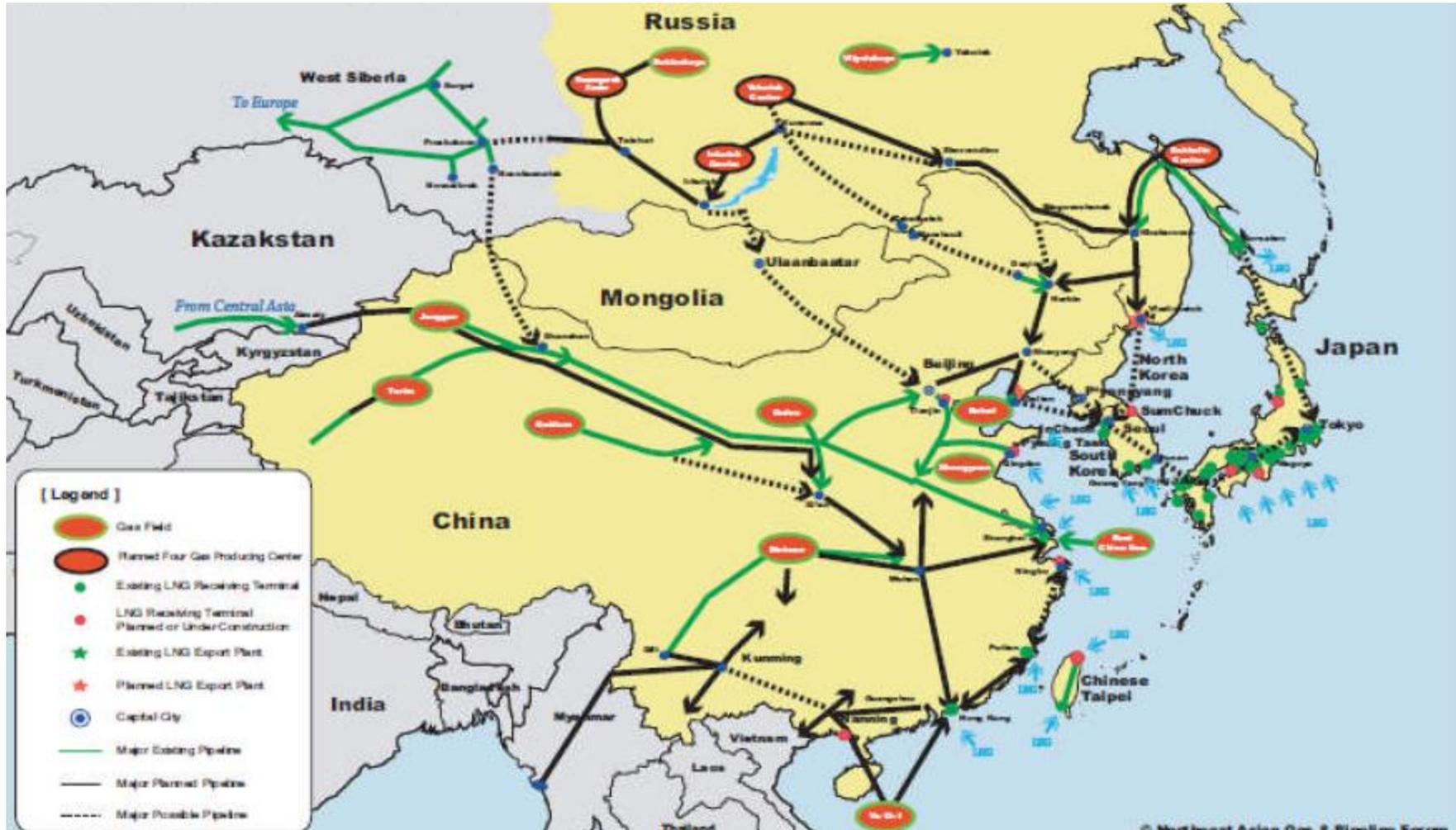
日本のLNG輸入



出所: 通関統計、日本エネルギー経済研究所

- 原発再稼働によって大幅なLNG輸入量削減が可能

北東アジアでのパイプラインネットワーク



出所: Northeast Asian Gas and Pipeline Forum

- 中国のパイプラインガス輸入は中長期的に100Bcm/yを超える可能性
- 域内パイプラインネットワークは北東アジアにとって有益

天然ガス部門における日中協力

	協力分野
需給緩和	<ul style="list-style-type: none">・効率的なガス利用 (MACC, コージェネレーション、他高効率ガス機器)・海外ガス開発・域内パイプラインネットワーク
市場流動性向上	<ul style="list-style-type: none">・仕向地条項撤廃・LNG共同調達・スワップ

- アジアプレミアム対応や天然ガスシフトを促進する上で重要な協力分野が存在

まとめ

- 世界の天然ガス需要はアジアが牽引
- LNGのアジアプレミアムは価格決定方式、市場流動性、需給ファンダメンタルズ、供給コストの違いから発生
- 2020年にかけてLNG需給は緩和見込み、アジアプレミアム解消や合理的な価格決定方式実現の好機
- 日中はアジアプレミアム解消に向けて需給緩和や市場流動性向上に関して協力すべき