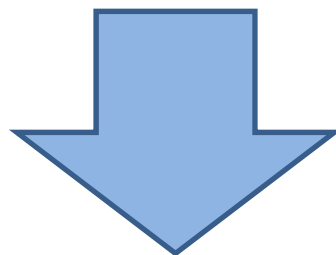


## 2. 的確な計画の見直しについて

- (5) 第1段階の6～7年目の実証試験検証段階においては、実証機による連続運転が行われ、売電に伴う収益が得られることも想定されることから、事業開始までに売電による収入の見込みを反映する形で国の予算計画の見直し、あるいは当該収益を適切に国庫へ納付させる等の手続きをとる必要がある。



### 【対応状況】

売電によって生じる収益を特定収入として見込み、補助対象経費から控除する等、補助金適正化法等に則り適切な処理を行う。

## 4. 将来の市場獲得に向けた戦略的な取組みについて

(6) 経済産業省は、我が国が独自に開発・実証した技術の国際的な評価を高め、産業競争力強化に繋げることに留意しつつ、需要先として想定される市場の規模や競合技術との関係等を常に把握することにより、酸素吹IGCC、空気吹IGCC及びUSC（超々臨界圧石炭火力発電）の各々の特長に基づいた国際展開戦略について、検討し示していく必要がある。



### 【対応状況】

石炭火力は、今後も安価で安定的な電源として位置づけられ、特に東南アジア・中国・インド等の新興国において大きな伸びが予想されている。

酸素吹IGCCの国際展開戦略としては、電力、肥料向け等、相手国のガスのニーズの把握、技術の優位性・信頼性について理解を促進するため実証試験の成果を積極的に発表・PRする等、相手国との交流を検討する。

また相手国のニーズにより酸素吹・空気吹IGCC、USCの特長を活かした設計・建設に加え、実証試験等を通じて培った運用・管理を含むシステム提案を行う。

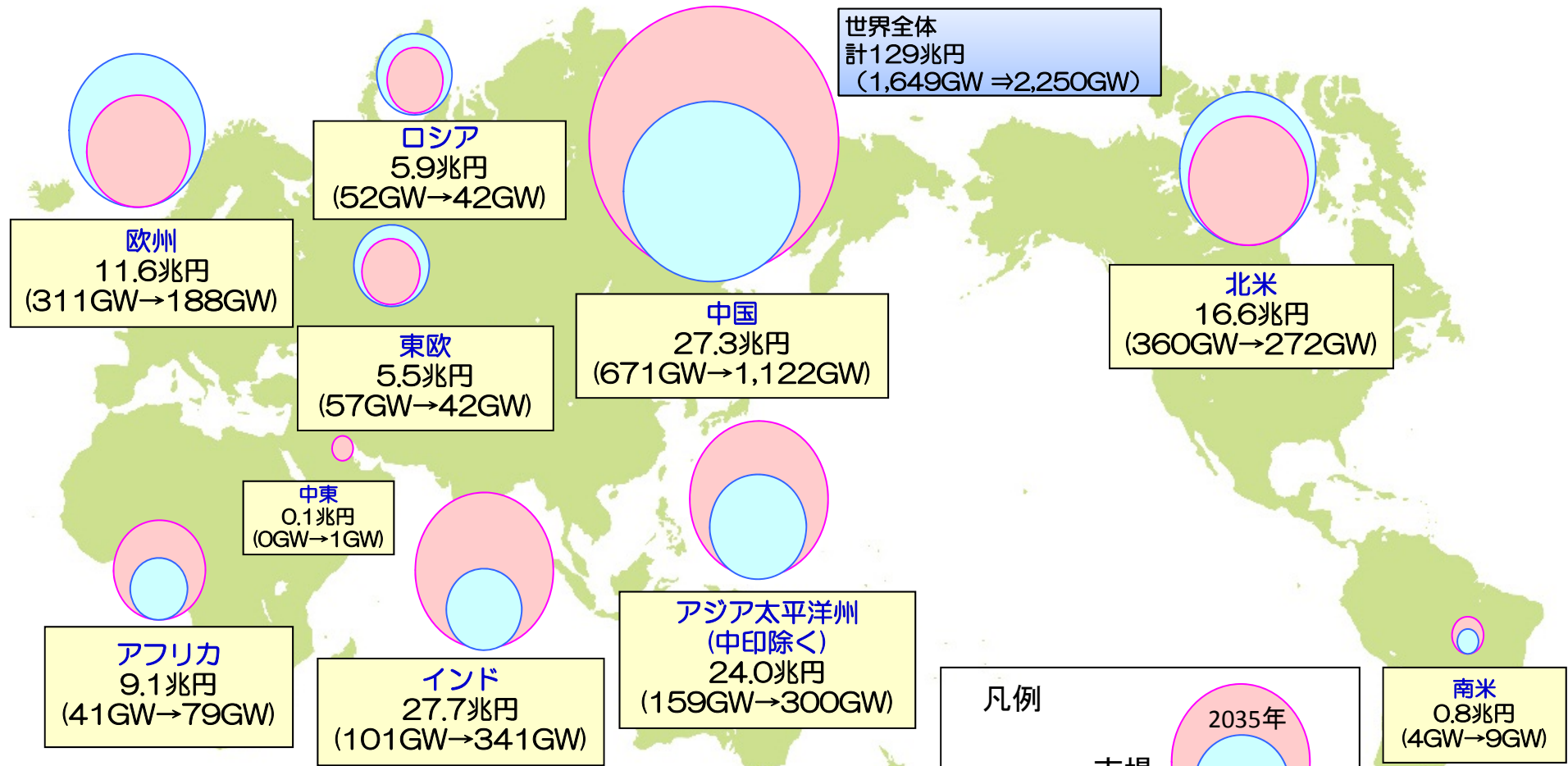
新興工業国等へのシステムインフラ輸出を官民連携で推進していくための検討を引き続き行っていく。

# 酸素吹・空気吹IGCC、USCの特長

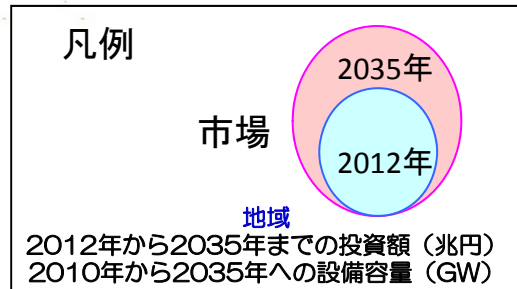
	酸素吹IGCC	空気吹IGCC	USC
概略図			
発電効率 (送電端, HHV)	46% (1,500°C級GT)	46% (1,500°C級GT)	41% (600°C級)
適合炭種	灰融点の低い亜瀝青炭、瀝青炭 (灰溶流点: 1,500°C以下)	灰融点の低い亜瀝青炭、瀝青炭 (灰溶流点: 1,400°C以下)	灰融点の高い瀝青炭 (灰溶流点: 1,400°C以上)
実用化時期	2020年以降 ※実証試験: 2016年~2018年(予定)	2010年以降 ※実証試験終了: 2010年6月	実用化済
CO2回収	燃焼前回収(設備規模: 最小)	燃焼前回収(設備規模: 小さい)	燃焼後回収(設備規模: 大きい)
特徴・その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス化効率が低い</li> <li>・高効率化への発展性高い(空気吹IGCCよりも所内動力が大きい、石炭ガスの発熱量が高いため高温GT(1700°C級)への対応が容易、IGFCへの発展)</li> <li>・石炭ガス化ガスの燃料成分(H<sub>2</sub>、CO)割合が多く、多用途利用も可能</li> <li>・適用炭種の幅が広い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低灰融点炭の利用が可能</li> <li>・空気分離装置が小型で所内動力が小さい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術は確立されている</li> </ul>

# 石炭火力の世界需要

○IEAによると、石炭火力発電の世界市場は、2012から2035年まで、新增設リプレースを合わせ、累計約129兆円。  
 ○特にアジアでは、約79兆円であり、アジアでの石炭火力の需要が拡大する見込み。



※ IEA World Energy Outlook 2012  
 1ドル=79.97円で計算。(2011年時点の為替レート)  
 新增設、リプレースを含む。



## 5. その他

(7) 本事業については、第1段階から第3段階までの計画から構成されており、実証事業を行う上でのそれら全体の計画及び技術的課題について、事前に外部有識者による評価を行う必要があったと判断される。

このため、経済産業省においては、今後、実証事業の実施にあたって、こうした指摘を踏まえ、全体計画の妥当性や技術的課題についての的確な評価が行われるよう対応を検討していくことが求められる。

【対応状況】



経済産業省としては、産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会等の場において、全体計画の妥当性や技術的課題について評価を受けるとともに、大崎クールジェン(株)においても技術検討委員会を設置し、第三者の有識者から技術的知見に基づく意見・コメント等を求めていく。

# 事業評価体制

