

第5回蓄電池産業戦略検討官民協議会

電池サプライチェーン強化に向けて

2022年7月26日

電池サプライチェーン協議会

電池サプライチェーン協議会(BASC) '21/4~



目的と 活動内容

電池サプライチェーン全体の競争力強化とグリーン化を目指す
→ ① 政策提言 ② ルール化

会員

- 電池部材製造
- 電池原料製造
- 電池製造
- 電池設備製造
- リサイクラー
- 商社(資源)
- IT
- 金融
- カーOEM

101社('22/7時点)



日本の電池産業が生き残るために

2030年国内150GWhおよびグローバル600GWh構築に向けて
業界スケールで課題と対策を議論 ⇒ **目標達成を目指す**

2030 官民目標

国内

150 GWh/年

グローバル

600 GWh/年

我が国の電池サプライチェーン上の課題

莫大な投資、安定した資源調達、リサイクルなど電池を取り巻く課題は山積み※
⇒官民目標達成に向けて①～⑥について重点的に取り組んでいく

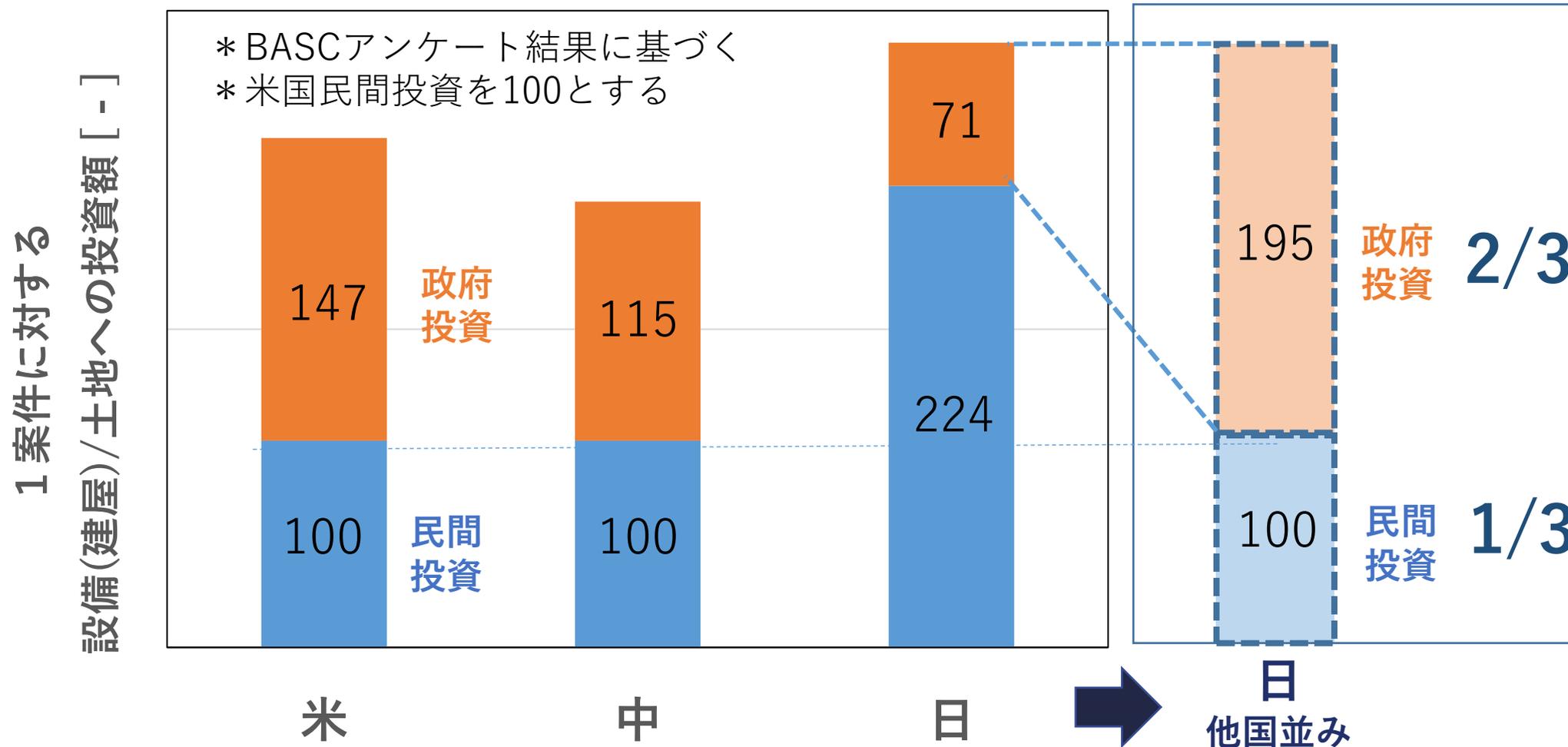
※取り巻く環境変化に応じて重点課題を随時更新



【参考】 150GWh 国内製造能力確保に向けて

設備/建屋/土地への投資に対し2/3の政府投資※があれば、
他国と同じスタートラインに立てる

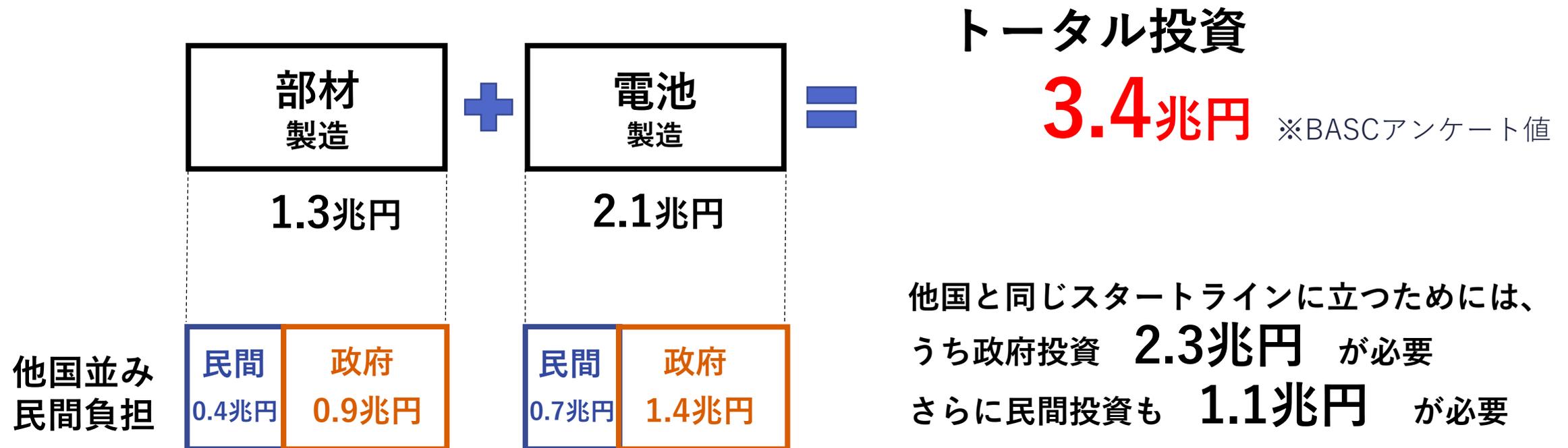
※補助金や税制優遇、ファイナンス支援など



150GWh 国内製造能力確保に向けて

国内150GWh達成には新たに建屋/設備に3.4兆円の官民投資が必要

新たな建屋/設備への必要投資額



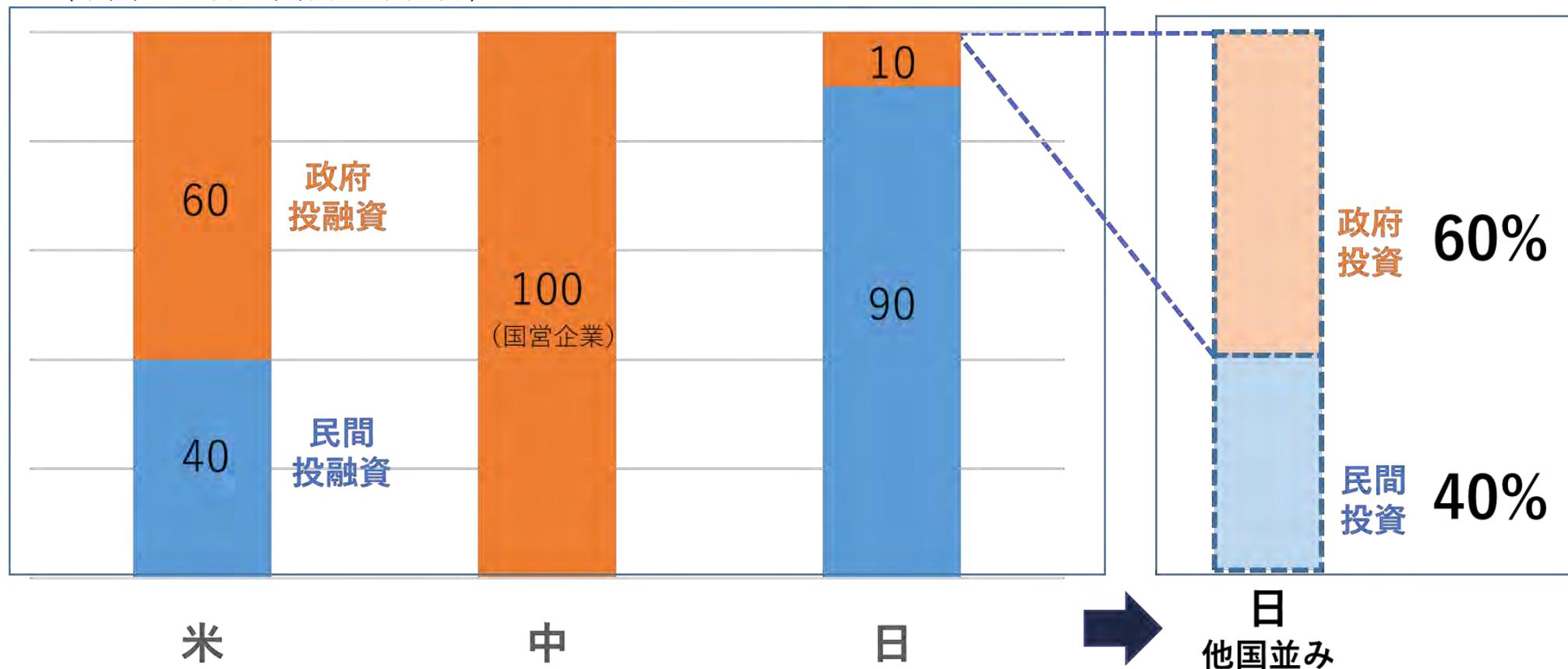
※今後、BASC内で毎年、公表可能な範囲で投資状況に関するアンケートを会員対象に実施予定
⇒業界の最新投資状況をフォローアップ

【参考】 600GWh バッテリーメタル確保に向けて

バッテリーメタル権益確保に必要な投資に対し60%の政府投資※があれば、
他国と同じスタートラインに立てる

※補助金や税制優遇、ファイナンス支援など

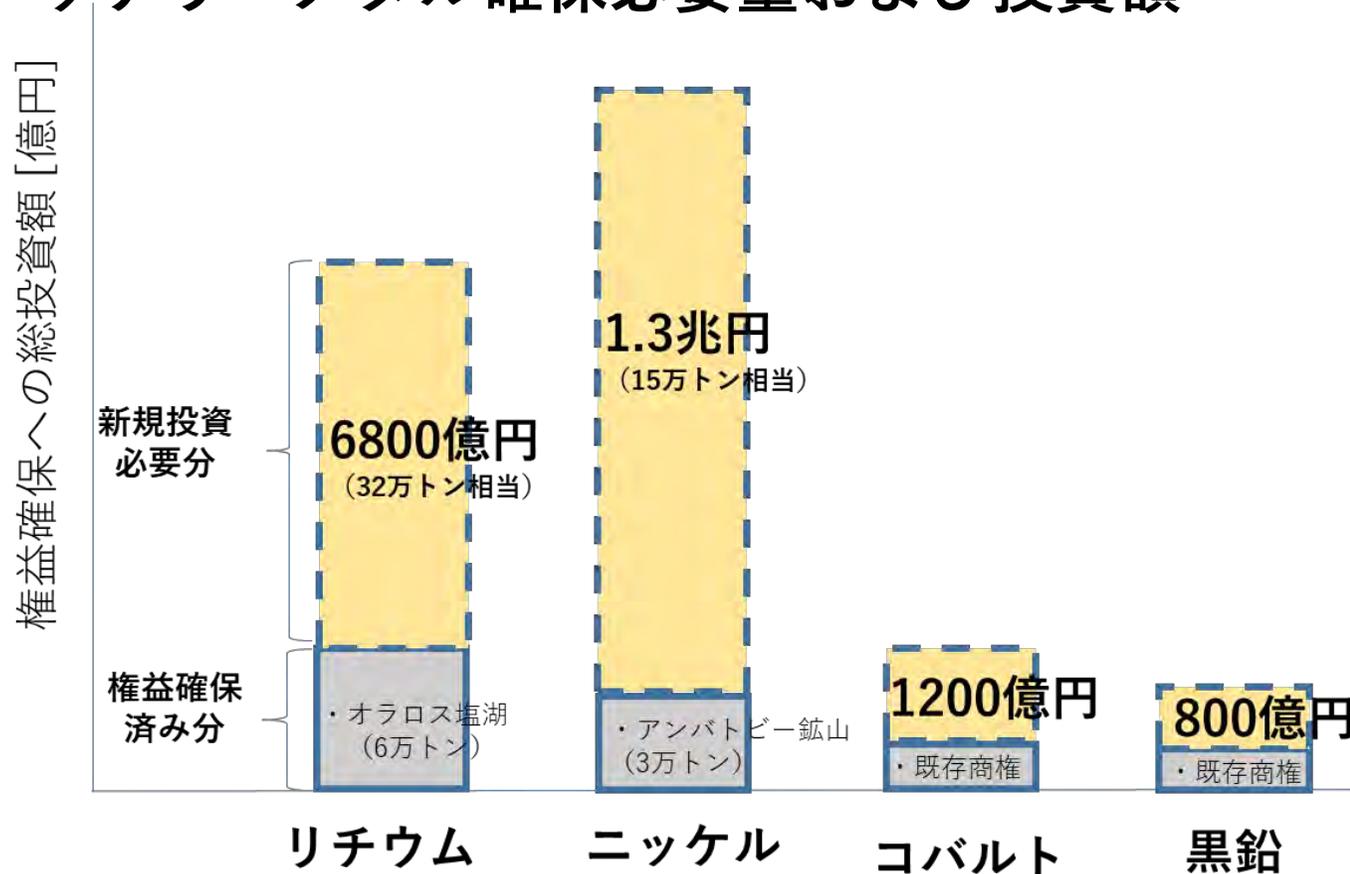
* 同額の南米・豪州でのリチウム資源確保における負担割合イメージ
(中国の場合は国営企業前提)



600GWh バッテリー金属材料確保に向けて

リチウム6800億円(32万トン)、ニッケル1.3兆円(15万トン)など
全体で2.2兆円の官民投資が必要

バッテリー金属材料確保必要量および投資額



トータル投資

2.2兆円

他国と同じスタートラインに立つためには、
うち政府投資 5年で**1.3兆円**が必要
※ JOGMEC適用緩和・外交支援含む

さらに民間投資も 5年で**0.9兆円**が必要

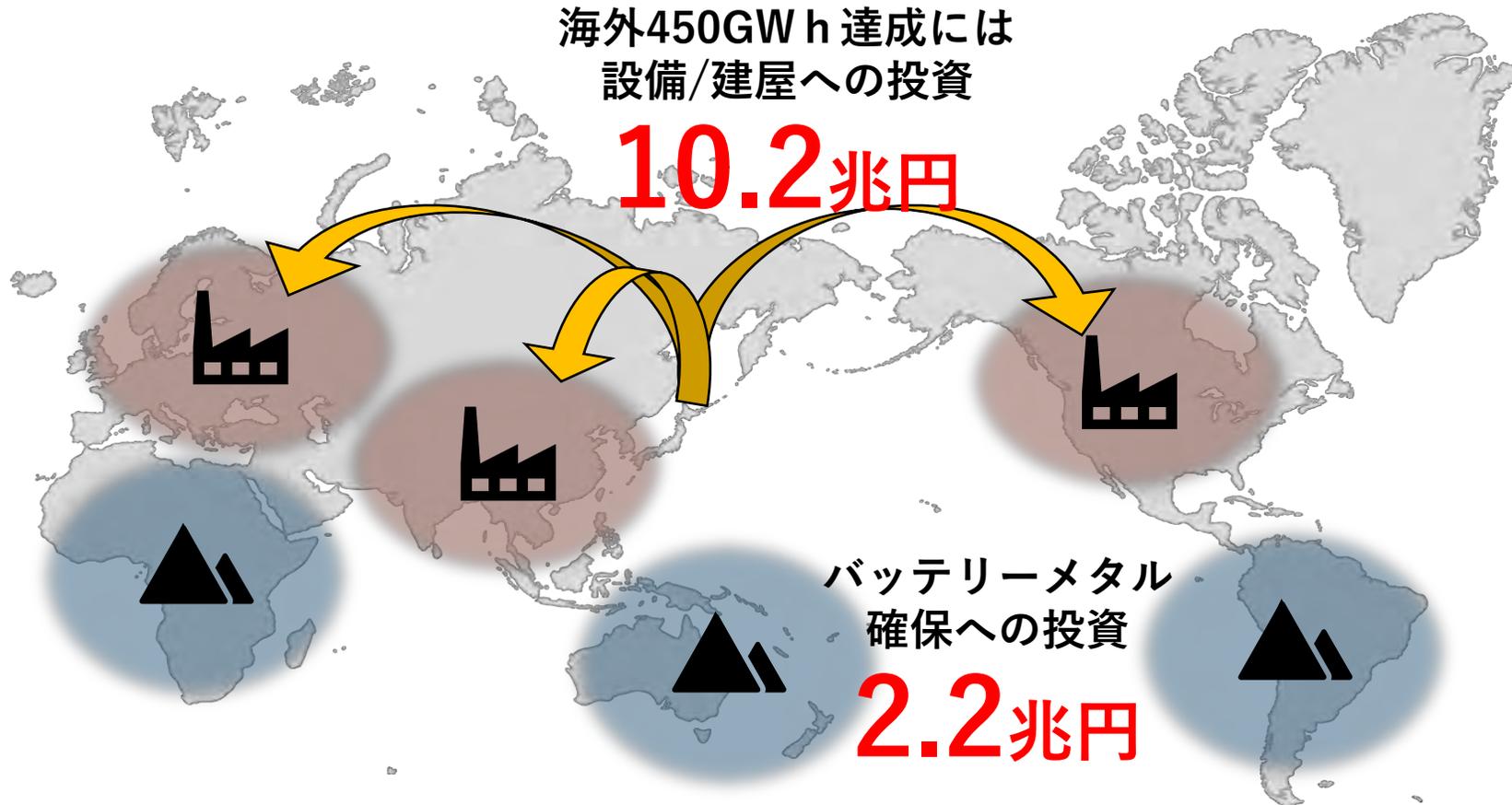
※今後、BASC内で毎年、公表可能な範囲で
投資状況に関するアンケートを会員対象に実施予定
⇒業界の最新投資状況をフォローアップ

戦略的な海外展開に向けて

グローバル市場の獲得に向けて、海外市場（欧米等）への戦略的な展開を目指すとともに、SC連携又は国際的な制度調和などの観点から、海外の関連団体との対話・連携を行っていく

海外450GWh達成には
設備/建屋への投資

10.2兆円



バッテリーメタル
確保への投資

2.2兆円

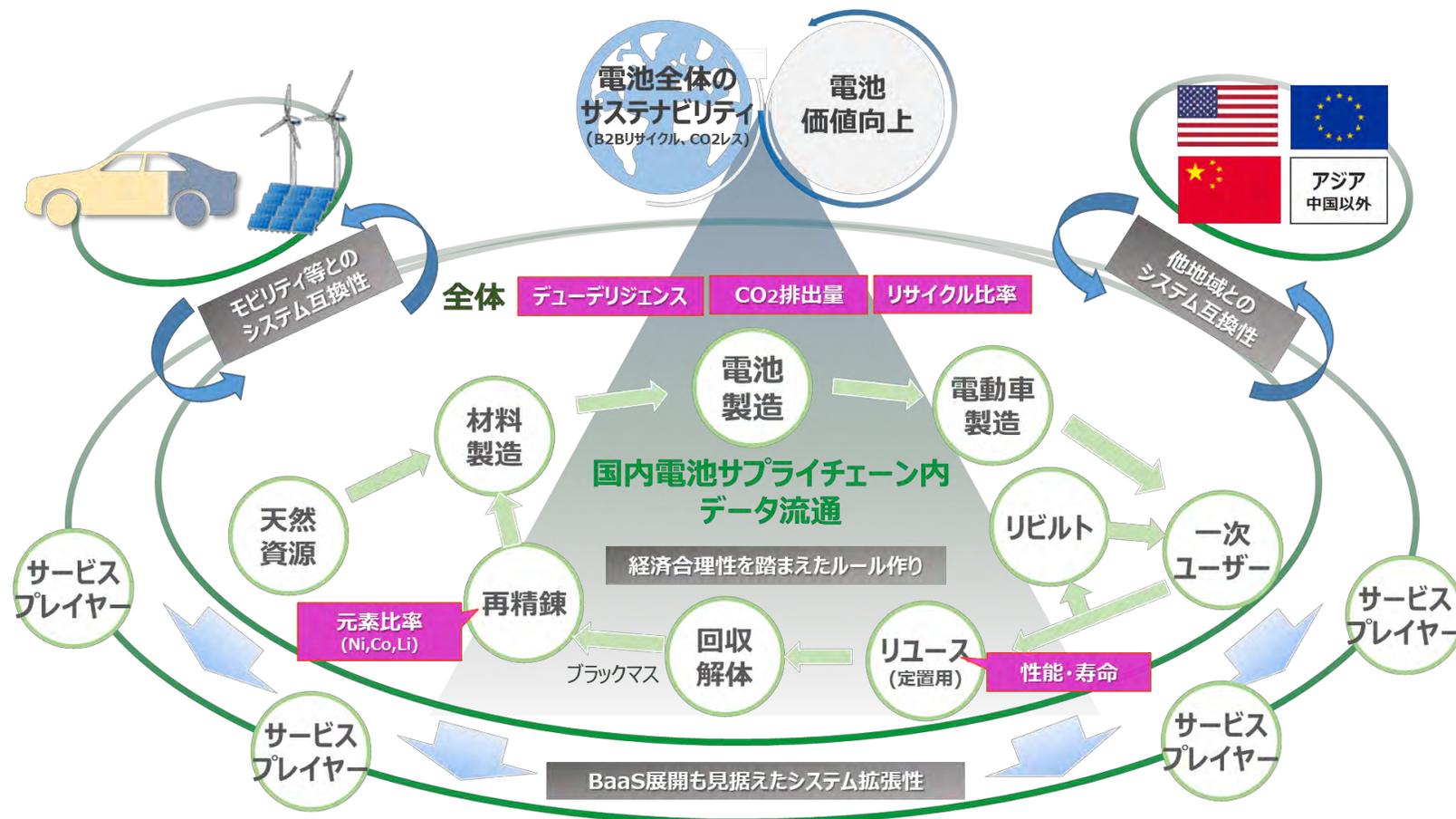
グローバルで
SC連携、国際的調和

- ・バッテリーメタル確保
- ・リサイクルスキーム構築
- ・電池デジタルスキーム構築 など

ビジネス基盤づくりを推進

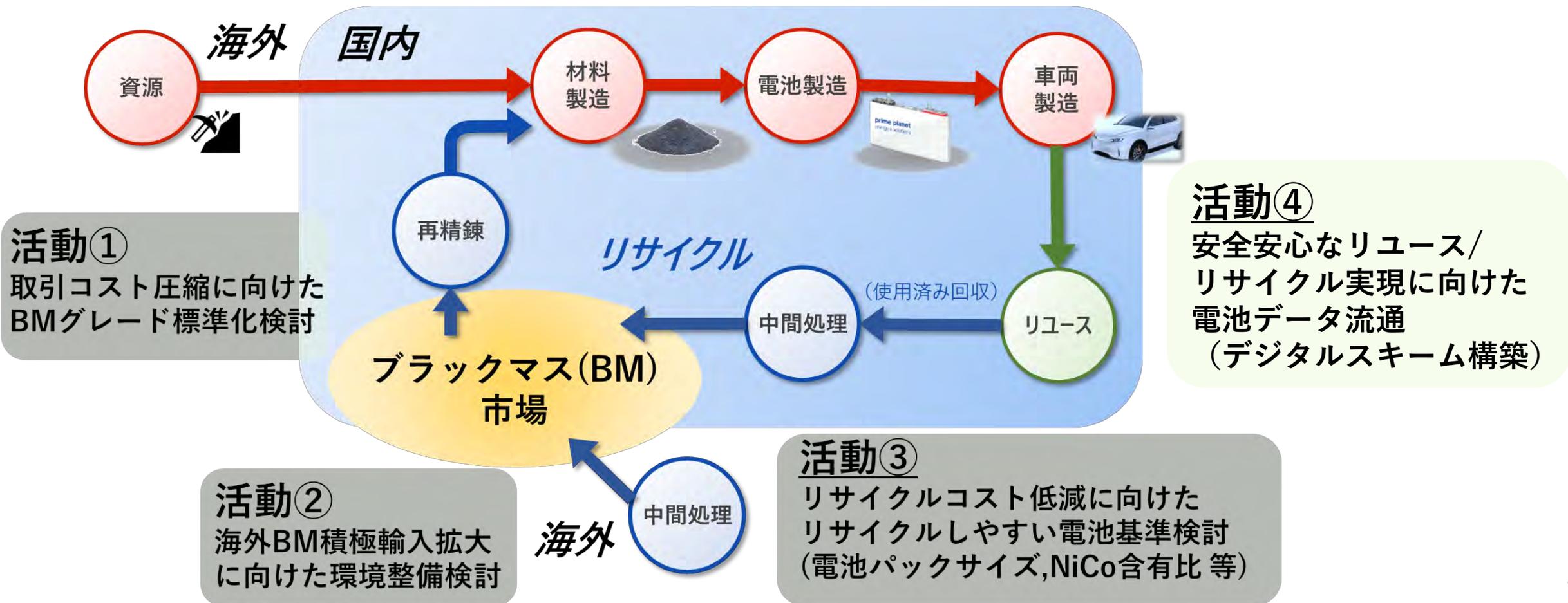
電池デジタルスキーム実現に向けて

電池デジタルスキーム案のワーキングレポート作成完（'22/6より一般公開中）
'24年実装を目指しJAMA、JAPIA、経産省等と連携して実証に向けた協議を進める



電池リサイクルスキーム実現に向けて

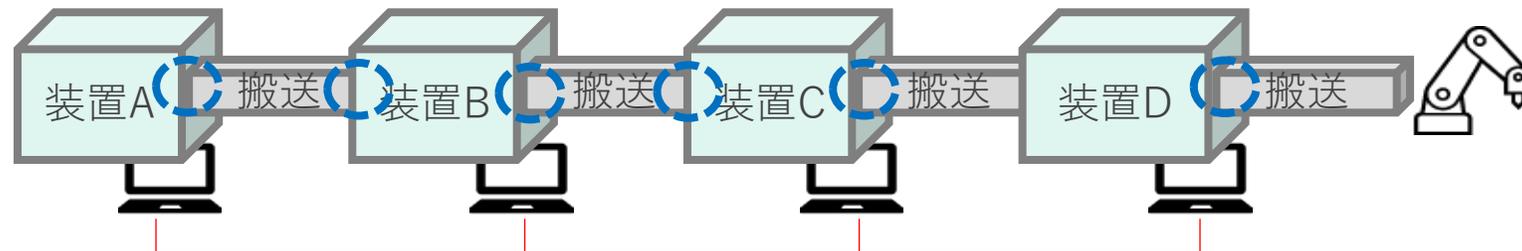
電池サーキュラーエコノミー黒字化に向けて、国内にブラックマス市場を創造し、資源なき日本に都市鉱山を築くために必要なアクションの具体化議論を進める



電池製造装置業界の成長に向けて

電池製造設備の需要急拡大にスピーディーに対応できる産業に成長させるため
電池製造装置業界のハード、ソフトウェアのインターフェース統一を目指す

装置間インターフェースのガイドライン作成



ソフトウェア間インターフェースのガイドライン作成

Step1
国内 **150**GWh/年

すり合わせ工数の大幅低減
新規参入による業界活性化

Step2
グローバル **600**GWh/年

グローバルでの標準化

人材育成

国内150GWh, グローバル600GWhの生産能力確保に向けて産学官連携し育成推進
 関西で設立検討中の人材育成コンソーシアムに事務局として参画し、人材像明確化・研修プログラム支援等を推進

「電池製造」に必要な人材像

	工程	期待学歴	学問領域
類型Ⅰ	セル設計	高専/大卒/大学院卒	電気化学 材料化学 統計熱力学 材料力学 など
	モジュール/パック設計		
	電池評価		
	品質管理		
類型Ⅱ	設備立上げ	高専/大卒/大学院卒	電気工学 プロセス工学 情報工学 など
	工場運営 (生産管理)		
	工場技術		
	施設立上げ		
類型Ⅲ	設備保全 製造	高校/高専卒	物理、化学、電気

※ 異業種からの「リスクリング」も視野

150GWh達成への必要人数

(電池製造のみ)

試算前提) 3社×セル3モデル
 5年をかけて150GWh立上げ 50ライン

