



# 関西蓄電池人材育成等コンソーシアム の取組方針について

令和4年10月13日

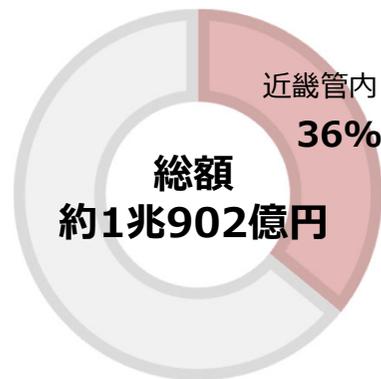
近畿経済産業局

# 関西地域における蓄電池関連産業の現状

- 関西地域には、繊維や製薬といった伝統的な産業で培われた技術を背景に、多くの蓄電池メーカー、製造装置メーカー、部材サプライヤー等の生産拠点等が集積しており、蓄電池製造業の製造品出荷額では全国シェアの約36%を占める。
- さらに、関西地域には大学、LIBTEC、NITE、産総研といった研究開発に向けた環境も整っている。

## ◆蓄電池製造業の製造品出荷額等

	製造品出荷額等 (万円)
福井県	X
滋賀県	4,187,595
京都府	10,762,423
大阪府	12,350,905
兵庫県	11,348,687
和歌山県	475,171
近畿管内計	39,124,781
全国計	109,020,200

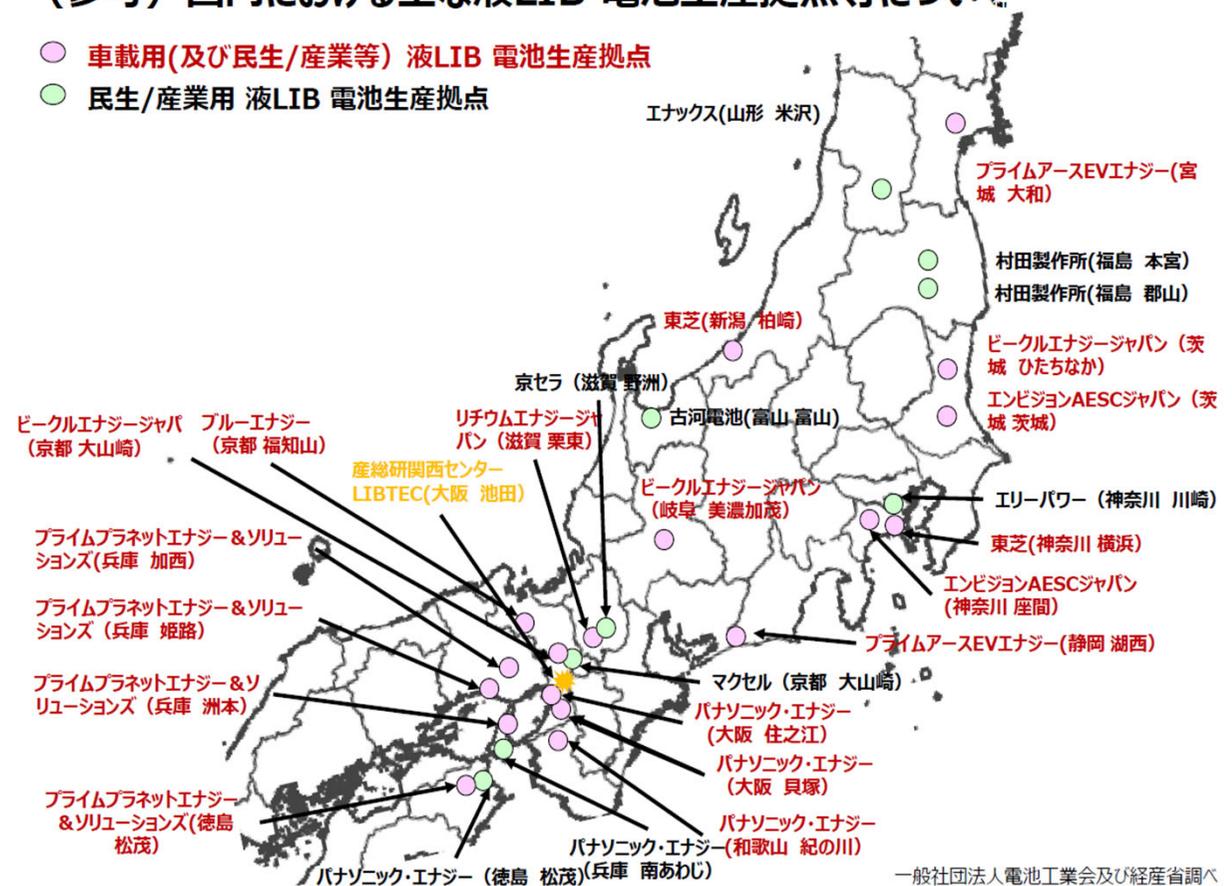


※出所：経済産業省「2020年工業統計調査(2019年実績)」

※福井県については事業所数1のため、出荷額等は秘匿情報(X)となり、近畿管内計には含まれていない。

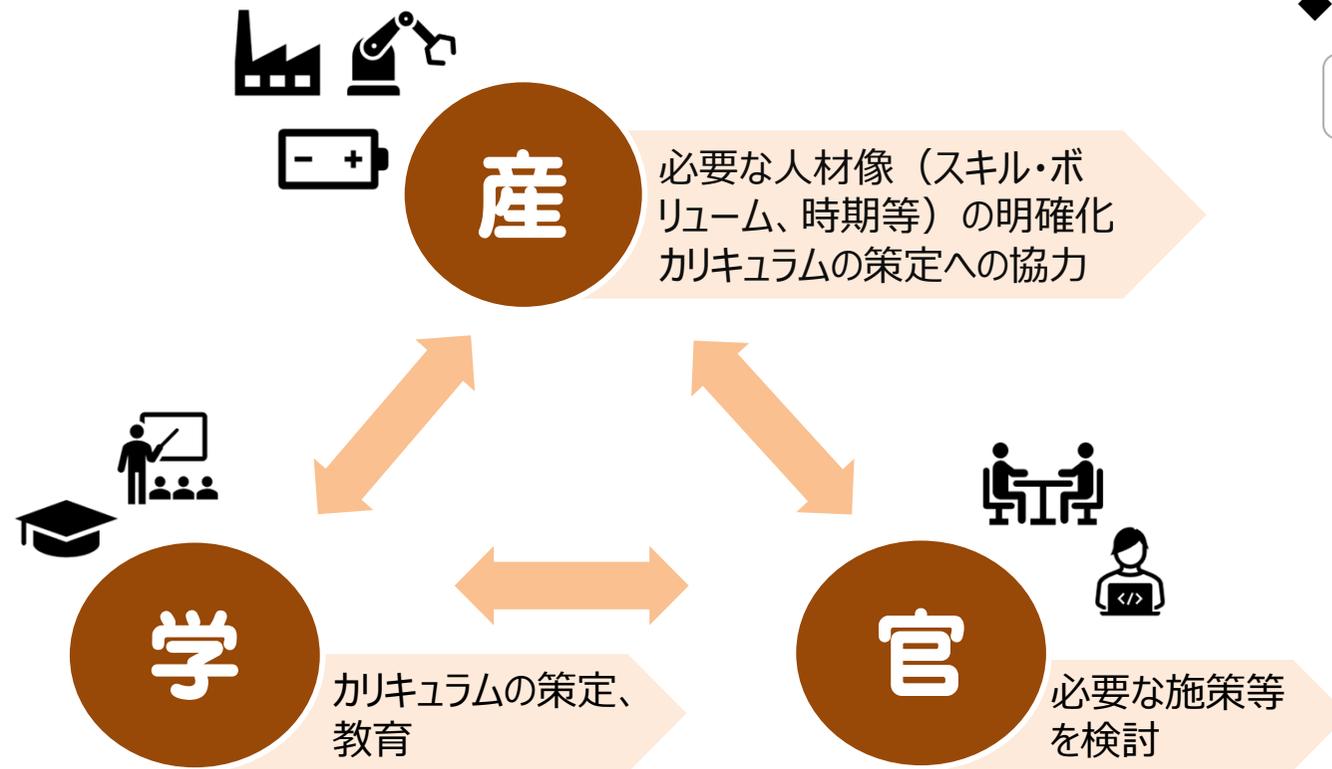
## (参考) 国内における主な液LIB 電池生産拠点等について

- 車載用(及び民生/産業等)液LIB 電池生産拠点
- 民生/産業用液LIB 電池生産拠点



# 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムについて

- 蓄電池に関連する人材を中長期的、戦略的に育成していくことが極めて重要。
- そのためには、産学官の各々が抱く現状と課題を共有・議論し、育成すべき人材像を検討・整理した上で、産学官が連携しながら、その取組を講じていく必要がある。
- 蓄電池人材育成に係る取組みを強化している諸外国の動向も踏まえつつ、上記を実践していく場として、産学官による人材育成コンソーシアムを組成する。



## ◆ 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムの体制

### 本会合

- 全参画機関が出席
- WGで検討される教育プログラムを実装するため各機関で講じるべき取組み（アクションプラン）を議論
- 教育プログラム以外に必要なとされる取組等の提言

### 人材育成WG

- 産業界が求める人材像・スキル標準を整理
- 教育主体別の人材育成プログラムを、各プログラムの関係機関ごとに集まって検討・作成
- プログラムを実装していくための方法・プロセス、体制作りを検討

その他WG（必要に応じて設置を検討）

# 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムメンバー（10月13日現在）

## ■ 産業界

**Panasonic ENERGY**

**prime planet**  
energy & solutions

**GS YUASA**

**Energy\_Next**  
LITHIUM ENERGY JAPAN

**Blue Energy**

**OSAKA SODA**

一般社団法人 **電池工業会**  
BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

**BASC**  
Battery Association  
for Supply Chain

**LIBTEC**

公益社団法人  
**関西経済連合会**

## ■ 教育機関

国立大学法人  
**福井大学**

**京都大学**  
KYOTO UNIVERSITY

**大阪大学**  
OSAKA UNIVERSITY

**大阪公立大学**  
Osaka Metropolitan University

**近畿大学**  
KINDAI UNIVERSITY

**兵庫県立大学**  
UNIVERSITY OF HYOGO

**大阪公立大学工業高等専門学校**

**神戸高専**  
Kobe City College of Technology

**KOSEN**  
国立高等専門学校機構

## ■ 自治体・支援機関

府県（福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

政令市（京都市、大阪市、堺市、神戸市）

**産総研**

**NEDO**

**nite**

文部科学省

経済産業省  
Ministry of Economy, Trade and Industry

事務局：近畿経済産業局、BAJ、BASC

※メンバーについては今後追加の可能性あり。

# 関西蓄電池人材育成等コンソーシアム 発足発表会について

- 8月31日、蓄電池産業戦略策定と併せて、近畿経済産業局、電池工業会、電池サプライチェーン協議会が共同で、コンソーシアムの発足発表会を実施。
- 近畿経済産業局の伊吹局長より、コンソーシアムの概要、メンバー、スケジュール感について説明した後、電池工業会の村尾会長、電池サプライチェーン協議会の只信会長より、コンソーシアムへの意気込み等についてコメント。



## ● 近畿局 伊吹局長

このコンソーシアムを通じて、関西エリアから、蓄電池人材育成・確保のユースケースを生み出していきたい。

## ● BAJ 村尾会長

国内で150GWH、グローバルで600GWHの蓄電池の製造能力確保の目標のために、人材育成は重要なピースである。

## ● BASC 只信会長

- 今後、継続的に価値を生み出す人材を、短期的かつ長期的に、国内で育成・確保していくことが不可欠だと考えている。
- 産学官連携して、スピード感もって取り組んでいきたい。

# 今後のスケジュール

※会合及びワーキングの開催時期・開催回数については想定であり、今後変更の可能性あり。

8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<p>8月31日 第6回 官民協議会 【最終とりまとめ】</p>							
<p>8月10日 コンソ 準備会合</p>		<p>10月13日 第1回 コンソ本会合 【キックオフ】</p>		<p>12月中下旬 第2回 コンソ本会合 【中間報告】</p>		<p>2月末～ 3月上旬 第3回 コンソ本会合 【最終報告】</p>	<p>3月末 最終報告書 の公表 (予定)</p>
		<p>11月1日 第1回 人材育成WG</p> <p>↑ フィードバック</p>		<p>12月上中旬 第2回 人材育成WG</p>		<p>1月末～ 2月上旬 第3回 人材育成WG</p>	
<p>● 企業ヒアリング（人材育成等に関するニーズ等の聞き取り） ● 蓄電池関連産業に関する情報収集（人材育成・投資動向・政策関連）</p>							

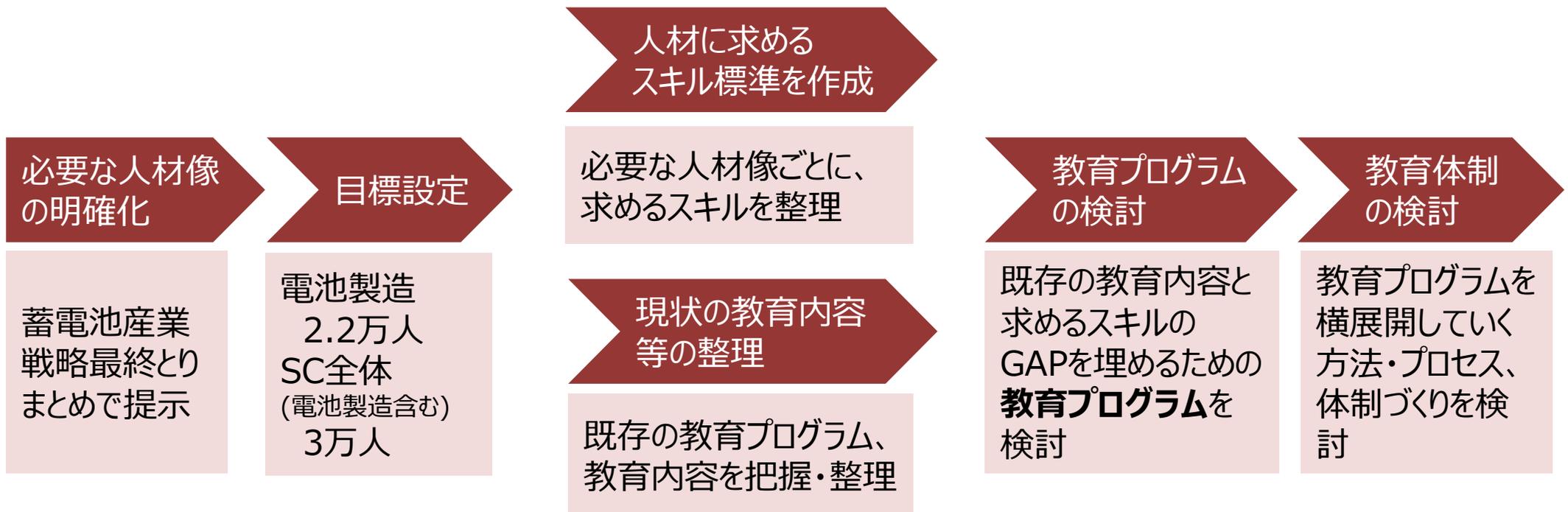
## ● 来年度以降（2023年度～2024年度）

- 2023年度中に、企業や教育機関等の体制整備、行政による支援策等、産学官の各々の立場で必要な取組を進める。
- 2024年度を目途に、コンソーシアムの議論に基づいた、人材育成・確保に係る取組を本格的に開始することを目指す。

# 人材育成ワーキング概要

- 人材育成に係る具体的な取組を議論するための場として「人材育成ワーキング」を設置する。
- ワーキングにおいては、必要とする人材像に求めるスキル（能力）や既存の教育プログラム等を整理した上で、教育主体別の教育プログラム及びそれを実施していくための体制づくりを検討する。

## ◆ワーキングの進め方



# 蓄電池人材育成プログラムのイメージ

- 教育主体別に、**蓄電池に関連する既存の教育コンテンツや新規に作成する教育コンテンツ等を、教育主体ごとにパッケージ化したものを、業界団体、教育機関、自治体等から構成される人材育成ワーキングにおいて検討する。**
- 個別の教育機関で導入するにあたっては、必ずしもパッケージすべてを導入する必要はなく、環境や状況に応じて導入可能なものを実施することを想定。

## 工業(工科)高校パッケージ

【技能系人材を想定】

- 電池概論 (座学 + 実習)
- 高校レベルの化学・物理…
- 電気回路、電力技術…
- 電池製造工場見学
- ……

## 高専パッケージ

【技術系人材を想定】

- 電池概論 (座学 + 実習)
- 高専レベルの化学・物理…
- 機械工学、熱工学、電気化学…
- 電池製造工場見学
- ……

## 大学パッケージ

【技術系人材を想定】

- 電池概論 (座学 + 実習)
- 電気化学、化学工学、粉体工学…
- 量産技術、生産管理に関する講座
- 産学連携・共同研究
- ……

検討

人材育成ワーキング

各パッケージごとに関連する機関が参加して、コンテンツを検討。  
(ただし、共通するコンテンツは共同で検討することを想定)

※産総研関西センターと連携

リスクリングについて

各企業ごとに育成人材対象やニーズが異なることから、更なるヒアリングを進めながら、ニーズに応じて方向性を検討していく。

## ◆とりまとめの方向性（案）

### I. 関西の蓄電池産業の現状

1. 我が国の蓄電池産業における関西地域の位置付け
2. 関西地域の蓄電池関連産業の立地状況等

### II. 主要国における蓄電池関連産業を巡る状況

1. 各国の蓄電池産業に関する概況と人材育成政策（国/企業/教育機関）
2. 今後の蓄電池関連産業の動向予測
  - ・需要：国別、用途別の市場予測
  - ・供給：主要企業の投資動向

### III. 我が国の競争力を強化するために必要な人材像

1. 競争力強化に向け、人材育成の取組の重要性（コンソーシアムの目的等）
2. 目標実現に必要な人材像の定義と各々に求められるスキル、ボリュームなど
3. 蓄電池人材育成に係る現状の整理

### IV. 蓄電池人材育成のための具体的な取組等

1. ロードマップ
2. 各主体別のアクションプラン
3. 先行事例
4. その他