

リチウムの効率的な回収技術の確立を 目指して ～ リチウム循環利用の社会実装へ～

01 技術開発の背景・目的

- 世界的な自動車の電動化シフトにより、リチウムの需要が急増
- リチウム資源権益の獲得競争の激化
- 欧州委員会によるバッテリー規制案の検討
- リチウム資源の確保や地球環境保護への取り組みから、リチウムを効率的に採取・回収し、限りある資源の再利用を促進することで、社会の持続的な発展と脱炭素社会の実現を目指しています。

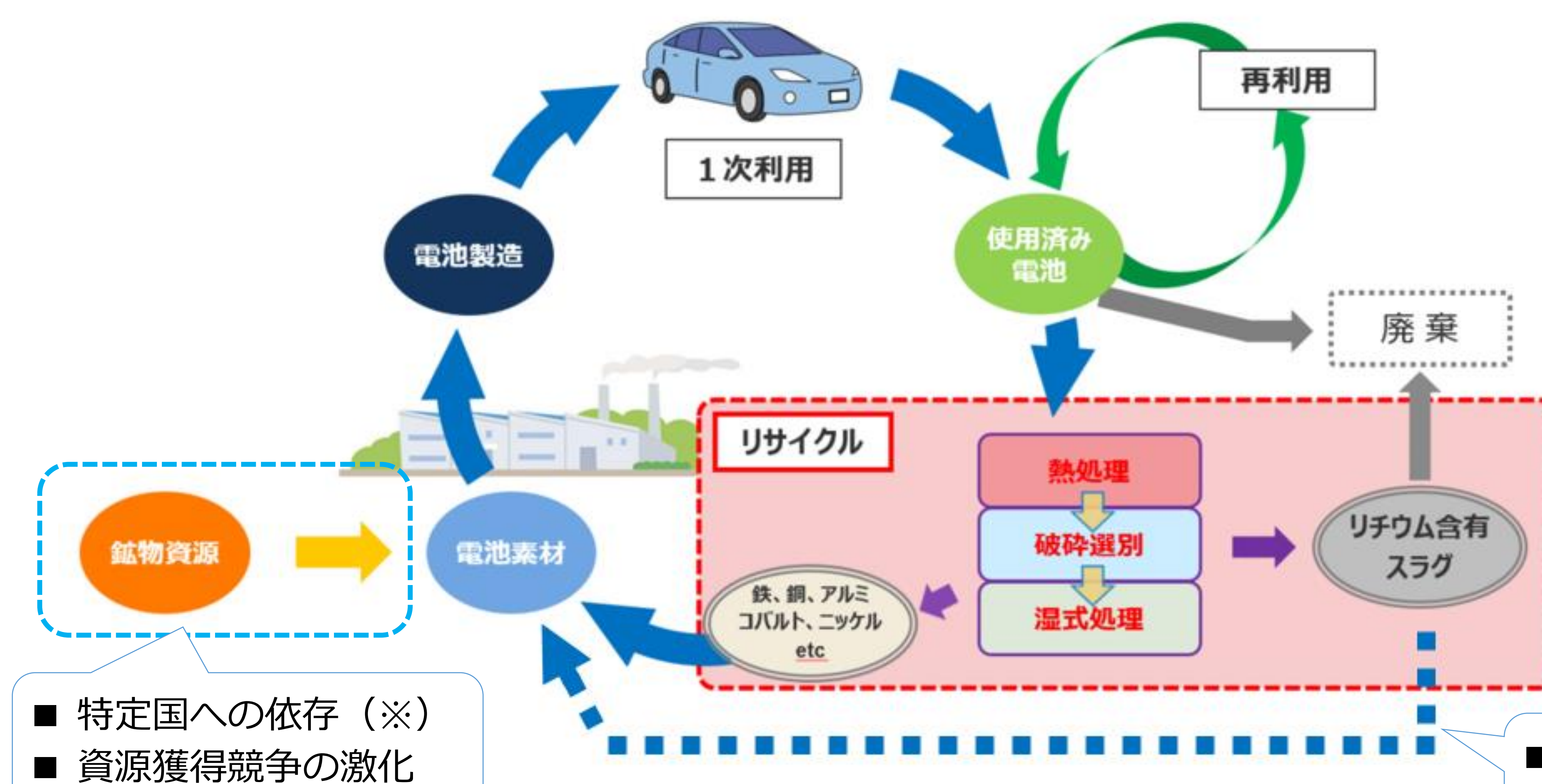
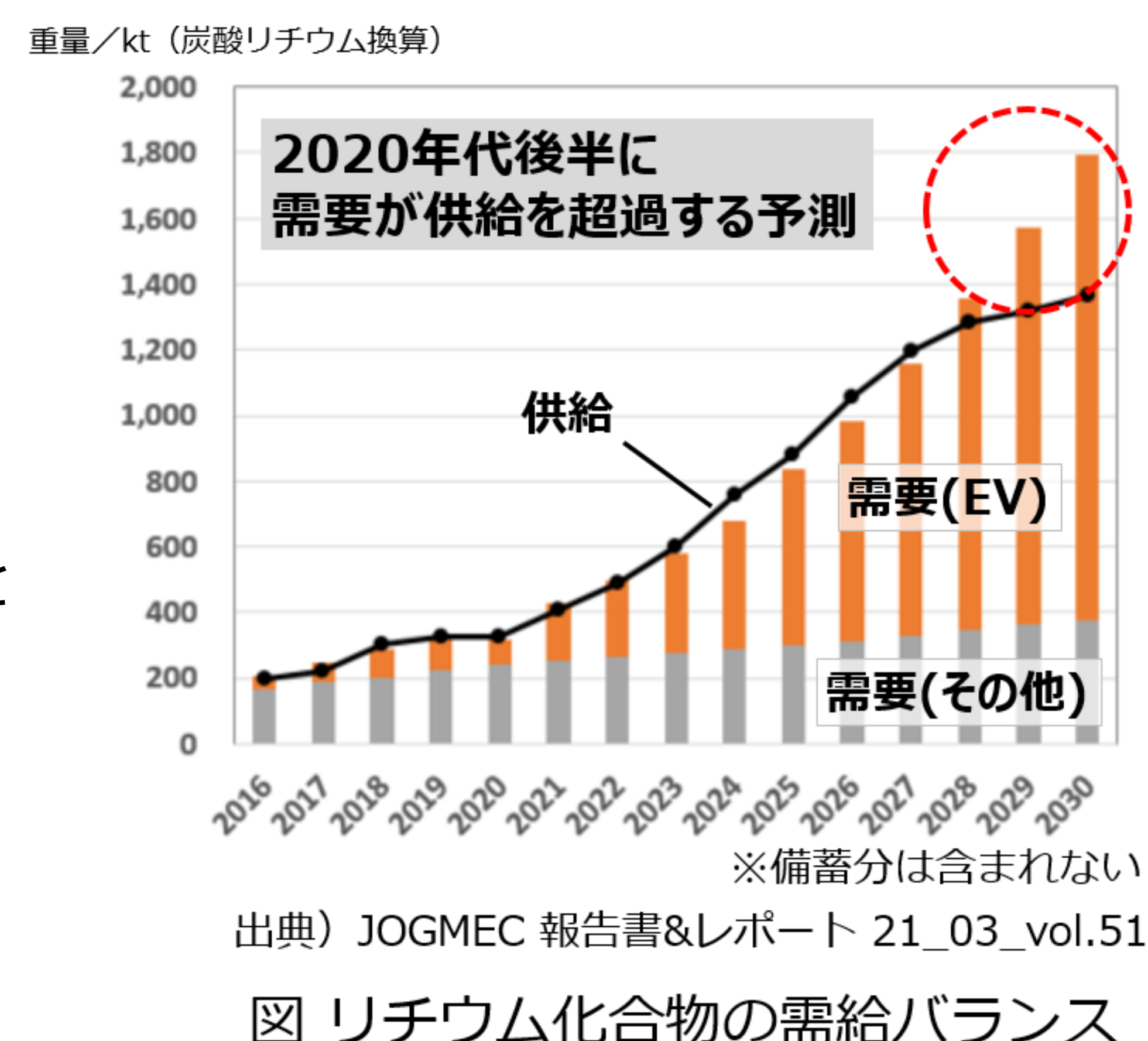
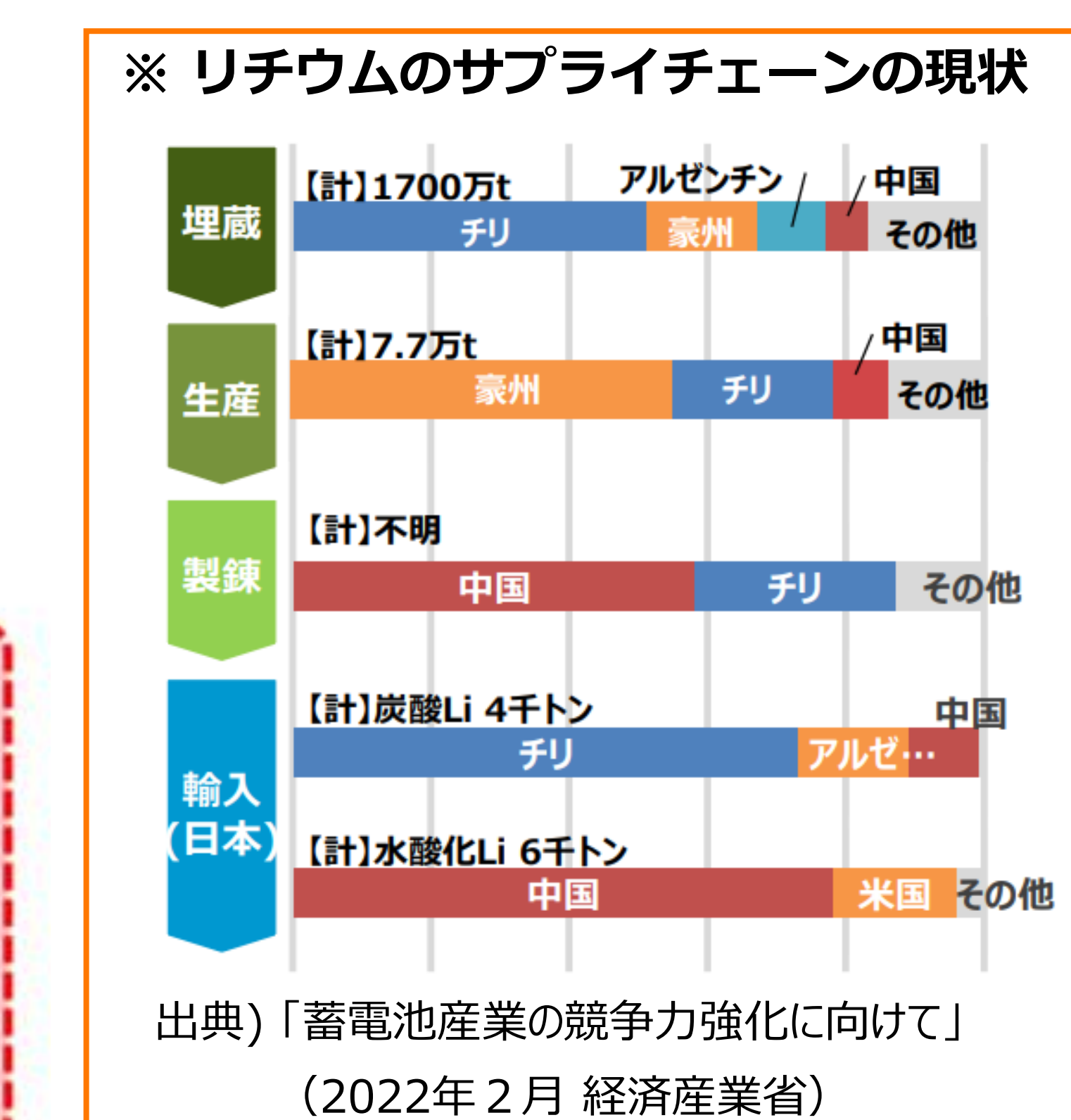


図 リチウムイオン電池の再資源化サイクル



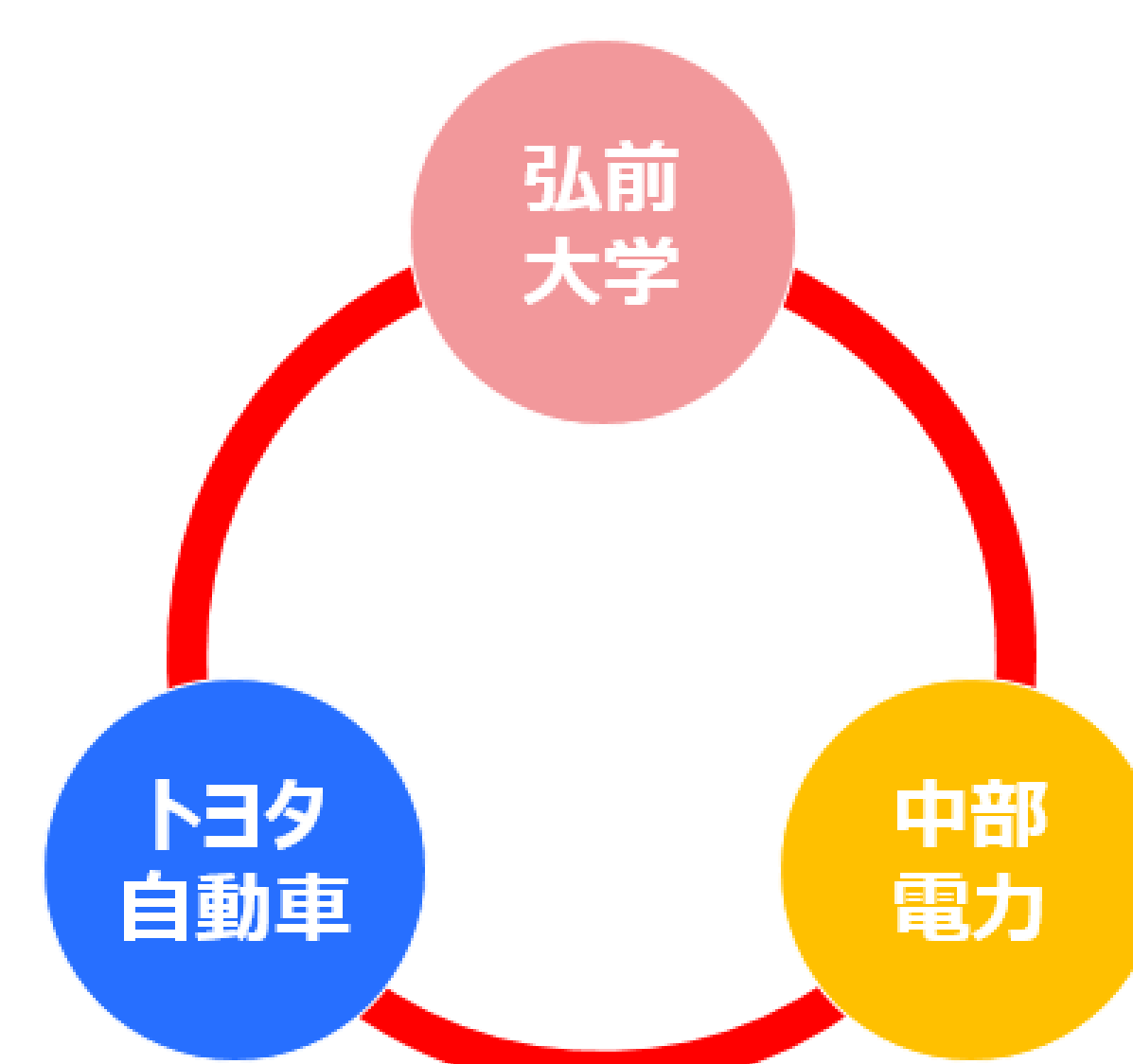
- 現状はスラグからの有効なリチウムの回収手段が確立されていない。

02 共同研究の推進

- 弘前大学が考案した電解質膜を利用した電気透析法（2電源3電極方式）によりリチウムを濃縮・回収する技術の高度化・高性能化を目指して、2022年4月に弘前大学と共同研究講座を設立するとともに、中部電力 技術開発本部内にサテライト拠点を設置しました。本講座での共同研究にはトヨタ自動車株式会社も参画し、推進しています。



共同研究講座設置開設式



社会課題

✕

大学のシーズ

✕

企業の知見