

車載用リチウムイオン電池のリユース等 の推進に係る検討状況について

令和2年11月20日

経済産業省 自動車戦略企画室

1-1. これまでの取り組み ～車載用電池リユース促進WGの設置～

- 企業、自治体、政府など様々なプレイヤー間の連携・情報共有により、電動車普及上の課題解決に向けた検討を深めていく場として、「電動車活用社会推進協議会」を令和元年7月に立ち上げ。
- 「エネルギーインフラとしてのクルマ」の価値に着目し、社会システムと一体となった普及を進めていくため、電動車が持つ様々な価値（環境価値、BCP、エネルギーリソース等）の一つとして、車載用電池のリユースを促進するため、協議会の下に「車載用電池リユース促進WG」を設置。

「電動車活用社会推進協議会」

車載用電池リユース促進WG

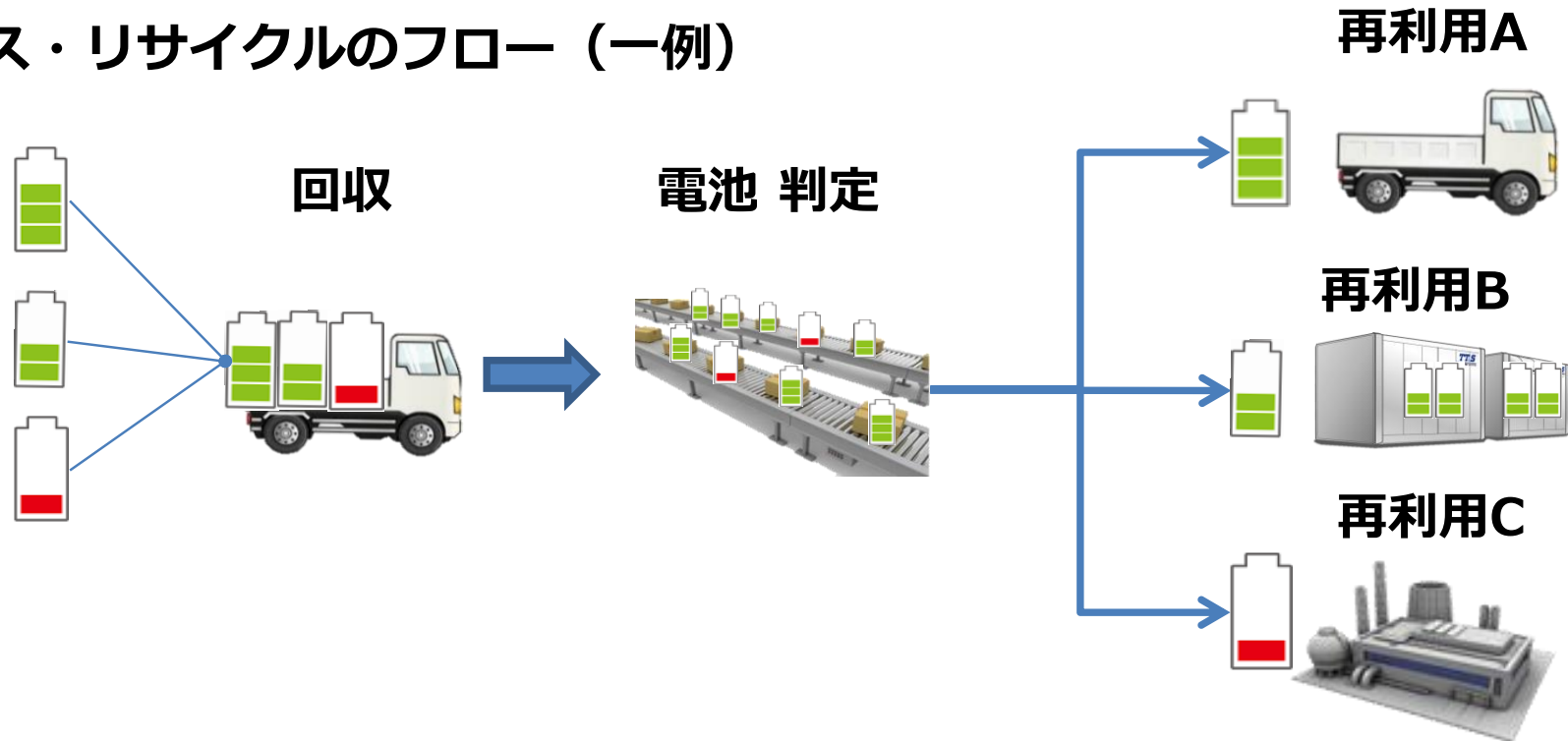
- 残存性能の見える化の考え方整理
- OEM・電池ユーザー間のユースケースごとのマッチング、課題出し

⇨「残存性能見える化ガイドライン」の策定
⇨リユース促進に向けたユースケース開発

1 - 2. これまでの取り組み ～車載用電池リユースの重要性～

- 電動車の普及に伴い、電池が大量に流通することを踏まえ、①電池資源の有効利用、②リユース市場を創出し、エネルギーリソースとしての活用を促進することが重要。
- 国内外においても、リユースバッテリーを需給バランスの調整やバックアップ電源等に活用する取組が始まっているところ。
- 車載用電池の適正評価や二次利用促進に必要な環境整備を進めていく。

リユース・リサイクルのフロー（一例）

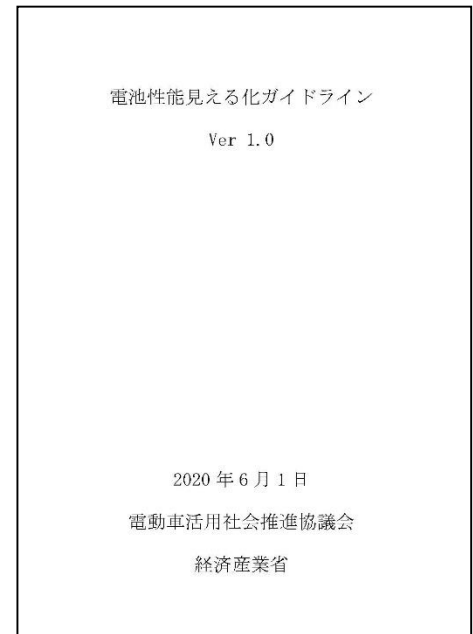


1 - 3. これまでの取り組み ～リユースに関する論点整理等～

- 車載用電池リユース促進WGを開催（2回）し、事例紹介や課題認識の共有を通じて、リユースシステムの実装・拡大に向けた議論を実施。
- また、中古車の電池性能の見える化を目的として、**「電池性能見える化ガイドライン」（Ver1.0）を令和2年6月1日に策定。**今後、バッテリーのリユース促進の議論にも活かしていく。

ワーキンググループで議論された論点の例

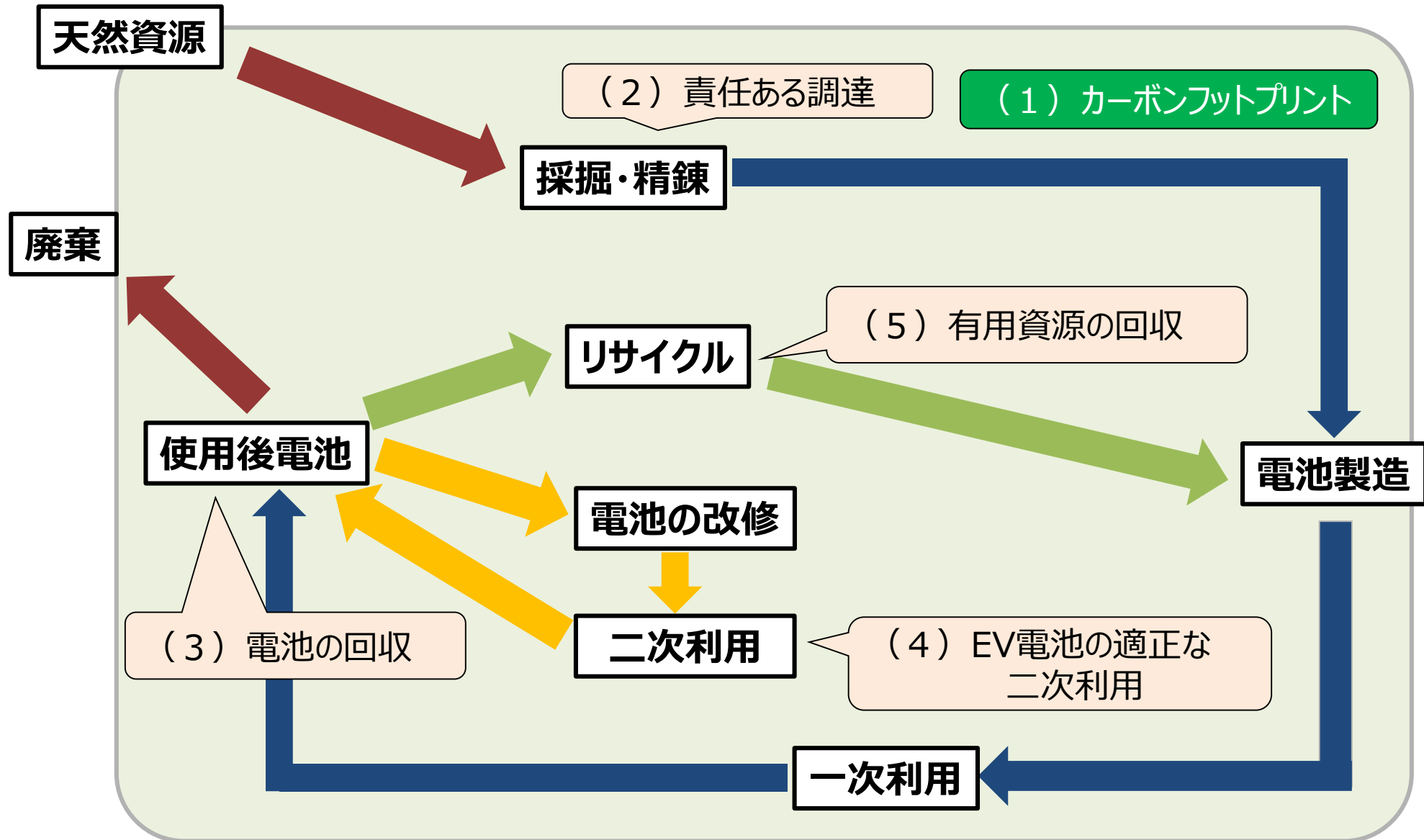
- ・電池の残存価値の見える化の必要性
- ・バッテリーリユース時の安全性
- ・バッテリーリユース時の製造物責任
- ・リユース・リサイクルを考慮した電池の設計
- ・電池の種類・特性・残存性能に応じたリユース・リサイクルの必要性
- ・リユースバッテリーと新品電池の価格競争力



電池性能見える化ガイドラインVer1.0
～令和2年6月1日策定～

http://www.cev-pc.or.jp/xev_kyougikai/xev_pdf/xev_kyougikai_wg02-1_atukai.pdf

2. 電池エコシステムの全体像



3. 電池エコシステムのサステナビリティ向上に向けた論点

(1) カーボンフットプリント

①電池のライフサイクルでのCO2低減に向け、必要なことは何か。
どのように計算をすることが、CO2削減に向けた企業努力を引き出しつつ、
企業の計算コストを最小化することにつながるか。

②カーボンフットプリントについて、どのような時間軸で取組を進めるべきか。

(2) 鉱物資源の責任ある調達の実現・検証をどのように行うか。

(3) 電池を効率的に回収するためにどのような取組が必要か。

(4) 電池の適正な二次利用を促進するためにどのような取組みが必要か。 例えば企業の競争情報保護と二次利用促進はどのようにすれば両立できるか。

(5) リサイクルにおける有用資源の回収・リサイクル材料の使用実態の把握と、 技術的課題の精査。



産業政策として、電池産業振興・経済安全保障的観点から、論点整理が必要。
素材、電池、自動車メーカー等の企業やリユース事業者、有識者のご協力をいただき、
この秋から論点整理を開始。

参考：欧州の動向

◆ New Circular Economy Action Plan (2020年3月11日公表)の電池関連の記載抜粋 3 (2) バッテリーと車両

- 確立しつつある (emerging) エレクトロモビリティのバッテリーバリューチェーンの持続可能性、及び全バッテリーについての循環性ポテンシャル向上を確実にするため、新しいバッテリー規制フレームワークを今年採択。この法規制提案は、Batteries Allianceの研究に基づき、以下のアクションを含む。
 - 全バッテリーについて、有用物質の再生を確実にし、消費者向けガイダンスを提供するとともに、再生材使用ルールと回収・リサイクル率の向上のための手段を講じる
 - 代替が存在する場合の非充電式バッテリーの使用停止
 - バッテリー製造のカーボンフットプリント、原材料の倫理的調達、再使用・転用、リサイクルの推進に対応するため、バッテリーに対する持続可能性と透明性の要求



バッテリー指令の改正に向けて、検討が進んでいる状況