

現状

フォアキャスト

アクションプラン

バックキャスト

理想像

メーカー主導での取組

品質、コスト、CNの高い要求を達成すべく
難易度・優先順位を考慮して取組

【プライオリティが高い取組】

- ① 廃車由来の材料の**選別・回収の強化**
- ② マテリアルリサイクルが難しい材料の使用抑制（カーボンファイバー等）
- ③ 再生材を配合・使用する「**使いこなし技術**」
- ④ 異種材料との接合方法の見直し（接着剤、シール、リベットなど）

+

【難易度が高い取組】

< **技術的なハードルが高いもの** >

- ① 材料種類の削減、標準化（材料変更は品質・機能・コストの影響が大）
- ② 磁石の水平リサイクル
- ③ タイヤ、ガラスの水平リサイクル
- ④ 選別・再資源化技術の高度化（静脈企業との共同開発が有効）

+

【難易度が高い取組】

< **業界での調整が重要なもの** >

- ① 材料の標準化
- ② 軽量化に優位性のあるアルミの扱い
- ③ 再生資源（樹脂）の要求スペック標準化
- ④ トレーサビリティ確保に必要な情報の明確化
- ⑤ バッテリーの規格統一

再利用(Car to Car)を想定した「回収・選別・再利用」の質と効率向上を重視したものづくり（循環配慮設計）

【材料の選定】

- 廃棄・焼却前提の部材を使わない
- 回収・選別・再利用しやすい材料を使う、種類を減らす
- 樹脂の種類（添加剤含む）及び使用箇所を統一する

中

【製造方法、設計の工夫（選別・回収しやすい工夫）】

- 解体時に組成の異なる素材が混ざらない設計・製造
- 同じ部品・箇所に異なる資源を極力使わない（ハーネス等）
- 異種素材との接合方法の見直し

中

再利用(Car to Car)を想定した「回収・選別・再利用」の質と効率向上を実現（動静脈連携による技術・体制の構築）

【選別技術の開発・高度化】

- **選別技術**の確立、効率化（アルミ、樹脂、鉄など）

短

【再生資源の質の向上、再生材を使用したものづくり】

- (PPなど)100%でなくても「ものづくり」できる技術（配合、改質、ものづくり）の確立（**使いこなし技術**）

短

【ビジネスモデル】

- **回収拠点、選別方法、要求スペック** など

中

再生資源を活用して製造、品質保証する体制構築と業界の発展

- 再生資源（特に樹脂）の**要求スペック明確化、標準化**（JIS等）
- 再生材のトレーサビリティ確保、素材の**組成情報を動静脈で共有**
- バッテリーリユースに向けた**規格統一**、水平リサイクル可能性
- 磁石の水平リサイクル可能性
- タイヤやガラスの水平リサイクル可能性（EUでは取組事例あり）

中

長

連携・提言

業界団体、サーキュラーパートナーズ（CPS）、資源循環小委員会
（ロードマップ、情報流通PF、リサイクル技術高度化、業界ルール、法制度など）

CE時代のものづくり
（2035～2050）

- 要求される品質、コストを達成している
- 循環配慮設計が実装されている（資源循環（Car to Car）が高いレベルで実現）
- 資源循環とCNを両立（バランス）させて達成している

【再利用(Car to Car)を前提とした材料、製造方法、設計】

- 使用材料のうち車に**再利用する材料**が決まっている
- 選別できない材料を使っていない
- 使用材料を**回収（選別）**しやすい**製造方法**が工夫されている

【高度な再資源化技術や体制】

- 使用材料を**回収（選別）**する**技術**が整っている
- 使用材料を**再資源化**する**設備、体制**が構築されている

【品質保証】

- 再生材料の**規格・ルール**がある
- 再生材料を使用した部品・部材の**品質保証体制**が構築されている

課題（短・中・長期）は概ね以下の目安で整理

短：2030まで 中：2035まで

長：2035～2050まで