

令和2年度「資源循環技術・システム表彰」

車載用カメラ廃製品のグループ内循環

2020年10月16日

日立オートモティブシステムズ株式会社

日立オートモティブシステムズハイキャスト株式会社

日和サービス株式会社

Contents

1. 要旨
2. 各社企業説明とそれぞれの役割
3. グループ内循環内容
4. まとめ
5. 今後の展開

1. 要旨

日立オートモティブシステム（株）佐和工場、日立オートモティブシステムズハイキャスト（株）岩手事業所、日和サービス（株）では、車載用カメラの廃製品を日和サービス（株）の障がい者の手作業により、分解し、アルミニウム、鉄、複合金属物、基板類に選別している。選別したアルミニウムは車載カメラのベース部品を作る材料として再利用している。

これらによりアルミニウムのグループ内循環を行うことができ、埋立地の延命化、自動車搭載廃製品の資源化に貢献している。



車載用カメラ

車載用カメラとは、前方の車間距離や取得した画像を使い、自動ブレーキや白線認識などの運転支援に活用されるデバイス

2. 各社企業説明とそれぞれの役割

日立オートモティブシステムズ株式会社（以下、日立AMS）

【会社概要】

設立：2009年{(株)日立製作所から分社}

事業内容：自動車部分品及び輸送用並びに産業用機械機器・システムの開発
製造、販売及びサービス

事業分野：パワートレインシステム（エンジン）、パワートレインシステム（電動）
シャーシシステム、先進運転支援システム、コネクテッド、
アフターマーケット

【役割】

- ・佐和工場にて車載用カメラ製品を製造
- ・車載用カメラ廃製品は廃製品置き場に保管



2. 各社企業説明とそれぞれの役割

日立オートモティブシステムズハイキャスト株式会社 (以下、日立AMS-HC)

【会社概要】

設立：1985年

事業内容：自動車及びその他輸送用機器部品の製造・販売

主生産品目：ダイカスト素形材、ダクタイル素形材、自動車用ブレーキ部品他

【役割】

- ・岩手事業所で車載用カメラに使用するアルミニウムダイカスト部品を製造
- ・日立AMS佐和工場へアルミニウムダイカスト部品を供給



本社・岩手事業所

2. 各社企業説明とそれぞれの役割

日和サービス株式会社（以下、日和サービス）

【会社概要】

設立：1963年

- 事業内容：
- ・産業廃棄物及び一般廃棄物収集運搬及び処理
 - ・金属その他一般屑の仕入れ、加工、再生並びに販売
 - ・廃棄物リサイクル化の企画立案及び工事、保守管理の受託
 - ・情報機器の解体、リサイクル及び電子情報媒体の破壊業務

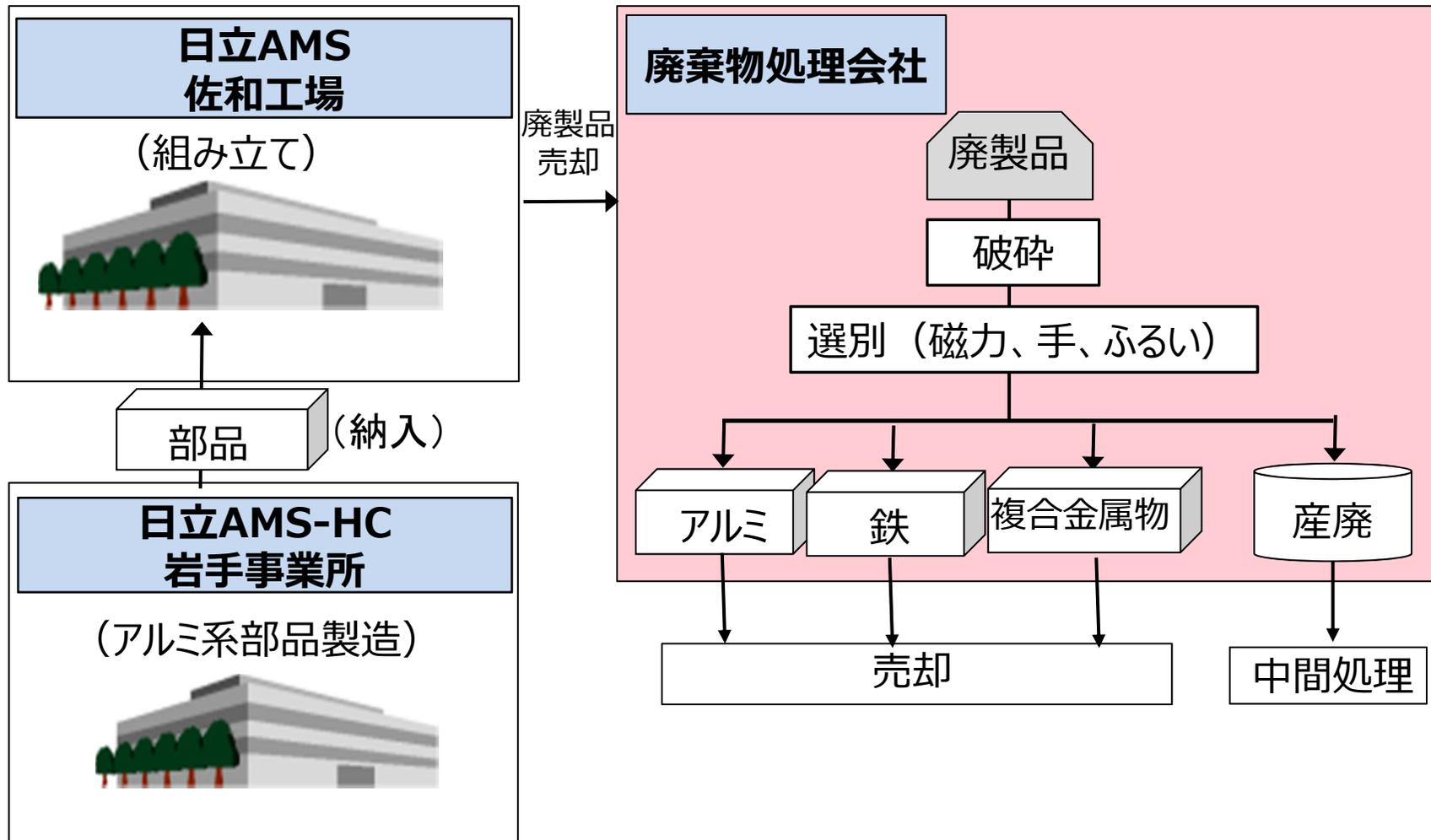
【役割】

- ・日立AMS佐和工場から車載用カメラ廃製品を回収
- ・福祉工場で障がい者による車載用カメラの解体と分別
- ・日立AMS-HC岩手事業所へアルミニウムダイカスト部分を供給



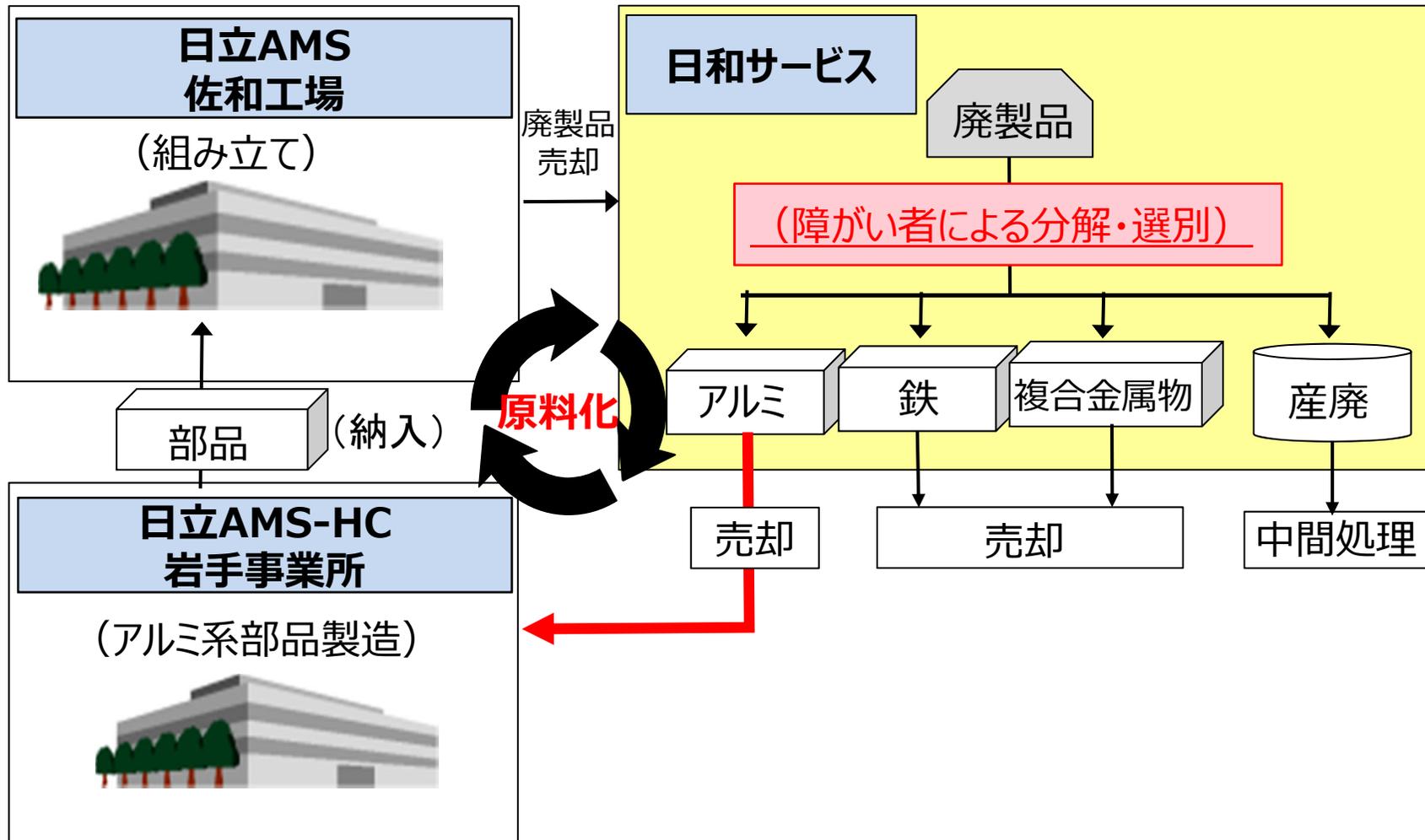
3. グループ内循環内容

【従来处理フロー】



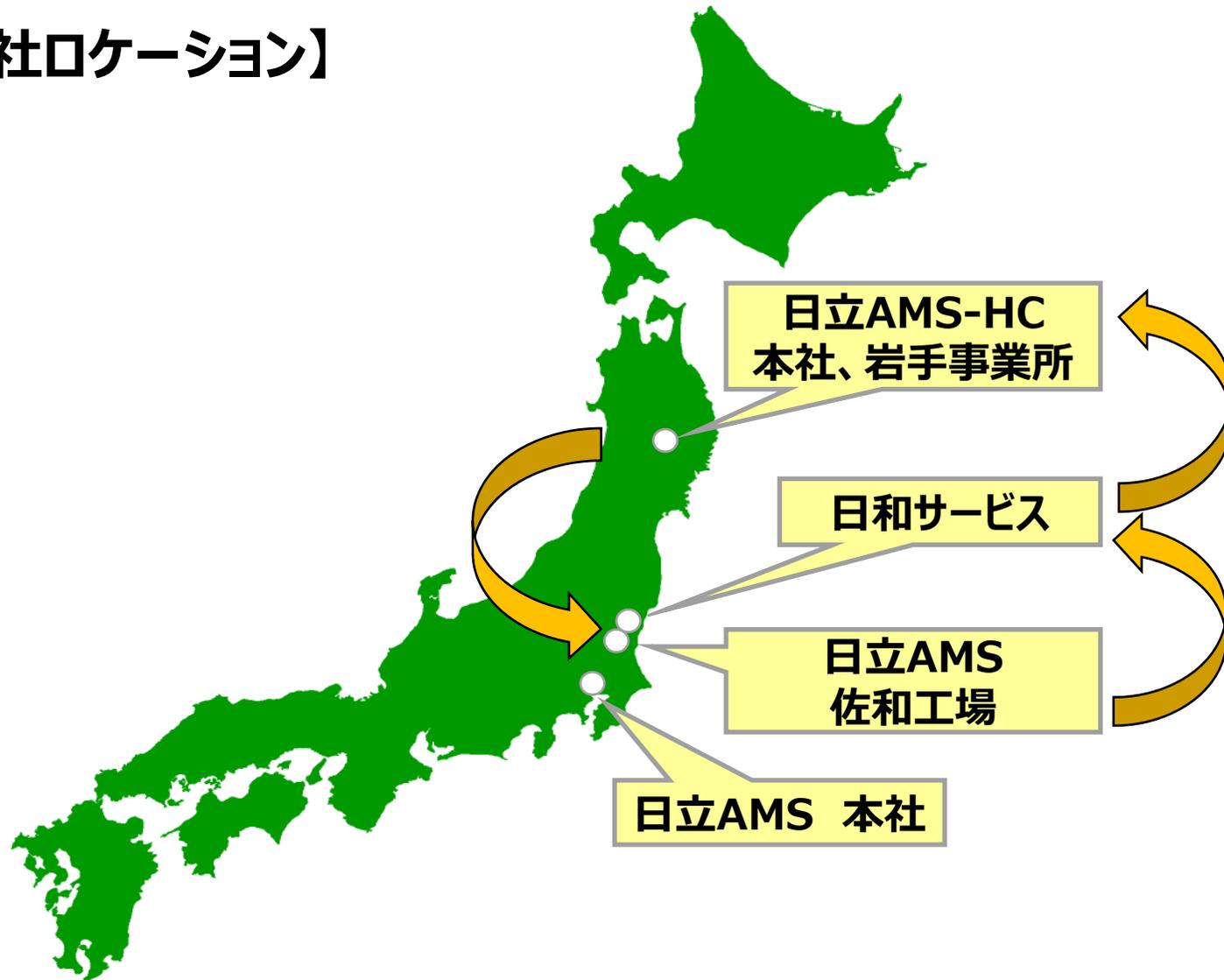
3. グループ内循環内容

【改善後の処理フロー（グループ内循環）】



3. グループ内循環内容

【各社ロケーション】



3. グループ内循環内容

【日立AMS佐和工場での車載用カメラ廃製品置場】



3. グループ内循環内容

【日和サービスでの車載用カメラ分解選別作業】

作業状況



教育状況

指導員による作業教育と確認



教育資料



作業の流れ

解体作業



解体分別したものを収納



アルミダイキャスト部品を売却

日立AMS-HC
岩手事業所

3. グループ内循環内容

【日立AMS-HC岩手事業所での部品製造工程】

作業の流れ

① 日和服务より
廃製品入手



② 移し替え後
廃製品溶解



③ 溶解アルミ搬送



④ 鋳造



⑤ 仕上げ、加工



⑥ 検査



⑦ 専用箱に梱包



アルミダイカスト製品を納入

日立AMS
佐和工場

4. まとめ

【1】廃棄物削減効果

資源のグループ内循環により、外部へ売却していたアルミニウムくず
16 t /年を削減（2018年度実績）

⇒ 自動車搭載部品の再資源化に貢献

【2】障がい者雇用効果

障がい者により分解・選別を実施

⇒ 障がい者の雇用確保に貢献

5. 今後の展開

他の自動車部品へも応用を検討し、グループ内循環及び再資源化拡大に繋げる。

HITACHI
Inspire the Next