

解体・破砕業者向けGHG排出量削減の手引き (概要編)(案)

MRI 三菱総合研究所

エネルギー・サステナビリティ事業本部

「解体・破砕事業者向けGHG排出量削減の手引き (概要編・本編・資料編)(案)」の区分・論点

「解体・破砕事業者向けGHG排出量削減の手引き(概要編・本編・資料編)(案)」の 区分・論点

- 今回新たに作成した資料5「手引き(概要編)」は、本編を以下ポイントに従い、解体・破砕業者向けにPPT約2ページに要約したものである。
 1. 解体・破砕業者が排出削減に取り組む意義や期待される貢献について、わかりやすく説明する。
 2. 解体・破砕業者におけるCNに向けた取組の第一歩として、取組みやすい事例を適切な情報量・粒度で紹介する。
- なお、2ページ目(本資料P6)は、本調査で把握できた内容を記載しているが、解体・破砕業者個社からも、自社で取り組んでいる具体的な方策をヒアリングし、それを盛り込むことで、より情報の充実を行う予定。
- ご議論いただきたい点
 - 以上のポイントを押さえた、解体・破砕業者にとって活用しやすい手引き(概要編)になっているか。

【各種手引きの区分】

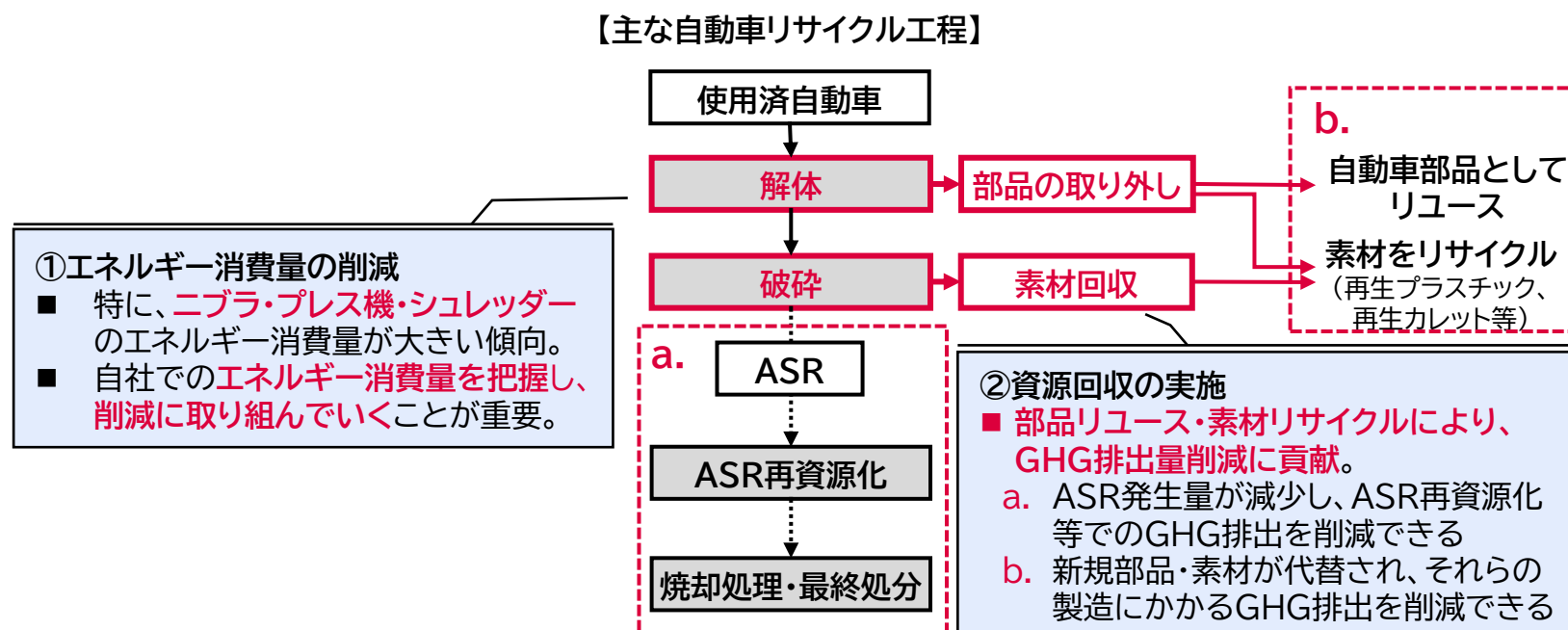
概要編 【今回提示・「資料5」】	本編 【検討会第2回で提示済・資料5-1】	資料編 【検討会第2回で提示済・資料5-1(別紙)】
<ul style="list-style-type: none"> ➢ チラシ形式・PPT2p程度 ➢ 本編からの要素抽出 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Word10p程度 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ PPT～30p程度 ➢ 本編に掲載した定量値のバックデータ等

以降、
「解体・破砕業者向けGHG排出量削減の手引き
(概要編)(案)」

解体・破碎工程で資源回収、エネルギー消費量削減を行うことで自動車リサイクル分野全体のカーボンニュートラルへ貢献

- 2050年カーボンニュートラル(CN)を目指すにあたっての社会情勢の変化は、産業界全体にも波及し、自動車業界・自動車リサイクル分野でも早急な対応が求められます。
- 循環経済工程表(令和4年9月策定)では、自動車業界・自動車リサイクル分野のCNに向けて、「排出実態の早急な把握」「自動車のライフサイクル全体、また自動車のリサイクルプロセスそのものの脱炭素化」が示されています。解体・破碎工程での取組を通じて、温室効果ガス(GHG)排出量削減、カーボンニュートラルへの貢献が可能です。

図 自動車リサイクル分野における資源回収とエネルギー消費量削減を通じたGHG排出量削減のイメージ



(1) 環境省HP、ホーム>政策>政策分野一覧>環境再生・資源循環>各種リサイクル法>「自動車リサイクルのカーボンニュートラル及び3Rの推進・質の向上に向けた検討会 令和5年度第1回検討会」資料3「本年度の検討のアウトプットイメージについて」p.6、<https://www.env.go.jp/council/content/03recycle03/000161760.pdf> (2023年10月6日閲覧)、掲載図表を基に三菱総合研究所作成。

解体・破碎工程における主要設備のエネルギー消費量削減につながる方策例【イメージ】

- 解体・破碎工程で使用する機器設備は、運用の工夫、メンテナンス等により、エネルギー消費量削減、そして温室効果ガス排出量削減につながります。その方策例を下表に整理いたしました。

表 エネルギー消費量削減につながる方策例^(2,3)

機器設備の例	方策例・参考情報
プレス機	<p>＜方策例＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場内の効率的な動線を確認し、機器の待機時間を削減。 適切な周辺温度下で運転し、モーターの負荷を軽減。 (油圧式の場合。10～40℃程度の範囲が適当。) 砂、ガラス、座席シートを可能な限り除去し、設備の摩耗や過剰な電力消費を回避。 定期的な大規模メンテナンスを行い、不具合による処理効率低下を防ぐ。 (例えば10年ごとなど。Oリング・シリンダーの劣化による油漏れなどが多い。) <p>＜その他参考情報＞</p> <ul style="list-style-type: none"> インバーター仕様の場合、モーター仕様よりも1台処理あたりの消費電力が小さい傾向あり。 定置式プレス機の場合、簡易式プレス機よりも1台処理あたりの消費電力が小さい傾向あり。
シュレッダー	<p>＜方策例＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 定格出力の8～9割程度が維持できる程度に投入量を増やし、処理効率を高める。 (短時間でまとめて処理し、アイドリングストップを行うことも有効。) 破碎前にプレス・せん断等を行い、投入物の厚さを抑えることで、エネルギー消費を低減。 なるべく高温下での運転を避け、補機等の冷却に必要なエネルギー消費を低減。 <p>＜その他参考情報＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ハンマーは、新品よりも、適度に摩耗し、丸みを帯びたものの方が処理効率が高い傾向あり。

【記載イメージ】
今後、個社ヒアリングで把握した方策例等も盛り込み、情報を充実させる予定

(ご参考)上記の他にも、電化機器設備(電気式フォークリフト・ニブラ等)の利用や、事業所で使用するエネルギーの再生可能エネルギー(太陽光発電等)への転換といった方策も考えられます。

(2) 環境省HP、ホーム>政策>政策分野一覧>環境再生・資源循環>各種リサイクル法>「自動車リサイクルのカーボンニュートラル及び3Rの推進・質の向上に向けた検討会 令和5年度第1回検討会」資料4「温室効果ガス排出実態把握調査結果について」p.8、<https://www.env.go.jp/council/content/03recycle03/000161763.pdf> (2023年10月6日閲覧)

(3) 環境省HP、ホーム>政策>政策分野一覧>環境再生・資源循環>各種リサイクル法>「自動車リサイクルのカーボンニュートラル及び3Rの推進・質の向上に向けた検討会 令和5年度第2回検討会」資料3「温室効果ガス排出実態把握結果及び削減方策の考え方」p.8、URL、(2024年x月x日閲覧) ※検討会資料がHP掲載され次第、URL・閲覧日を記入。