

# 解体・破碎業者向け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・破碎事業者向け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・破碎事業者向け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・破碎業者向けにPPT約2ページに要約したものである。
  1. 解体・破碎業者が排出削減に取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・破碎業者における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・破碎業者個社からも、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・破碎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"> <li>➤ チラシ形式・PPT2p程度</li> <li>➤ 本編からの要素抽出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Word10p程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PPT～30p程度</li> <li>➤ 本編に掲載した定量値のバックデータ等</li> </ul>

以降、

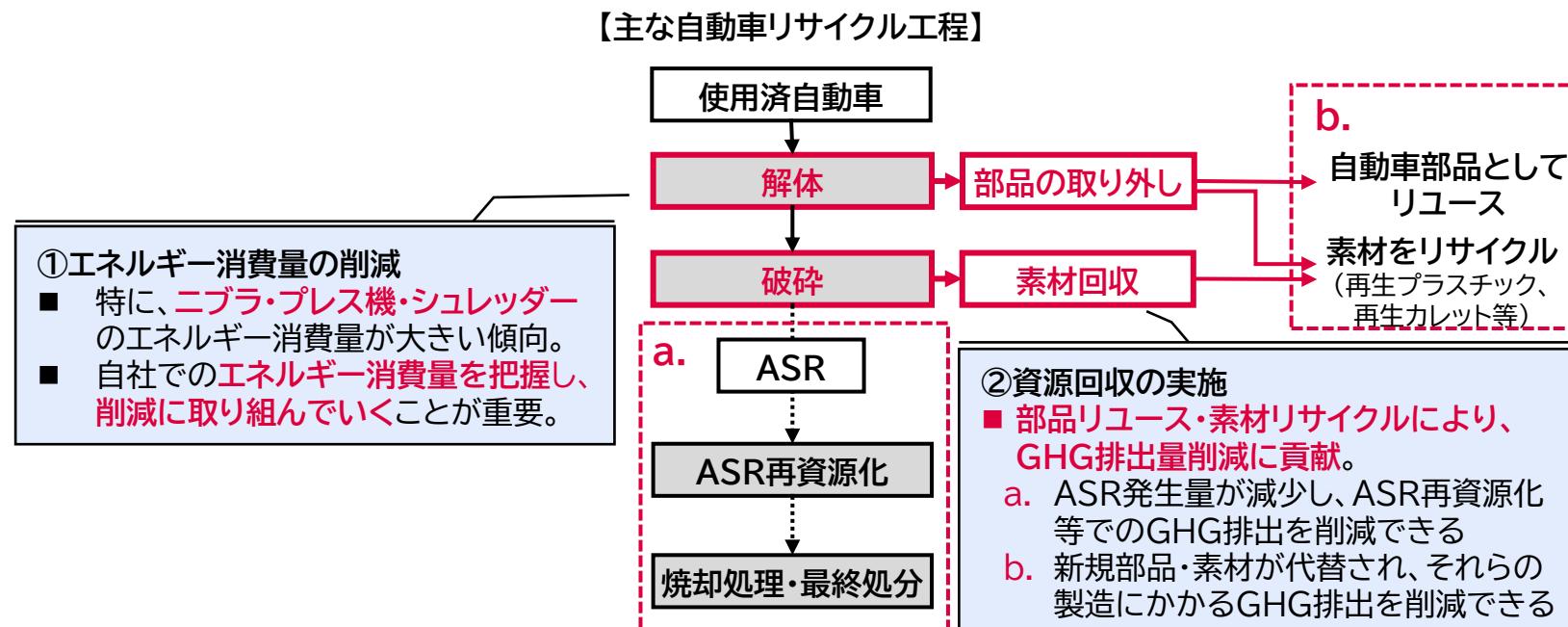
「解体・破碎業者向けGHG排出量削減の手引き  
(概要編)(案)」

---

# 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・破碎工程で使用される機器設備は、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<sup>(2,3)</sup>

機器設備の例	方策例・参考情報
プレス機	<p>&lt;方策例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工場内の効率的な動線を確保し、機器の待機時間を削減。</li> <li>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。)</li> <li>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。</li> <li>定期的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。)</li> </ul> <p>&lt;その他参考情報&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
シュレッダー	<p>&lt;方策例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。)</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>&lt;その他参考情報&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

(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。