

自動車リサイクル制度をめぐる各種取組状況について

令和6年1月26日

経済産業省

環境省

目次

- 資料 4 － 1 : 資源回収インセンティブ制度の検討状況について
- 資料 4 － 2 : 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について
- 資料 4 － 3 : 再生材利用拡大に向けた取組の全体像について
- 資料 4 － 4 : 関係機関が連携した自治体における不適正保管・不法投棄事案対策について
- 資料 4 － 5 : 自動車製造業者等によるリサイクル料金設定について
- 資料 4 － 6 : 特預金の使途に関する検討結果について

資源回収インセンティブ制度の検討状況について

令和6年1月26日
経 済 産 業 省
環 境 省

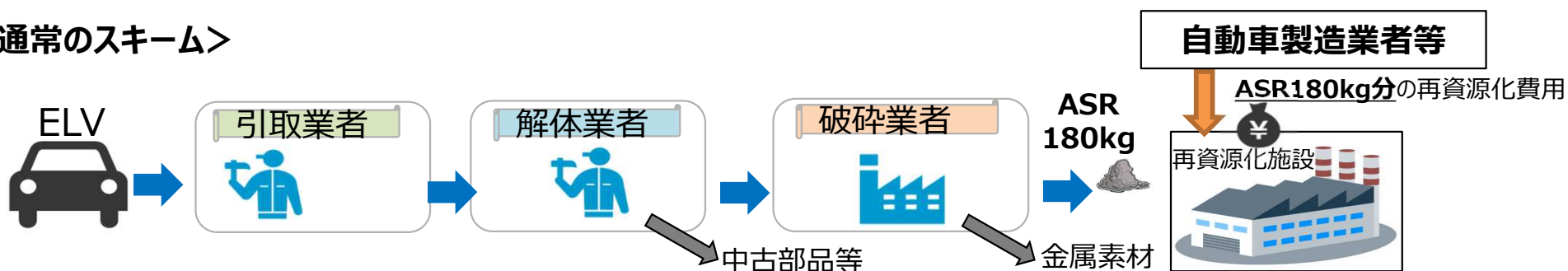
1. 資源回収インセンティブ制度の概要

- 資源回収インセンティブ制度は、自動車リサイクル法に基づき自動車所有者が預託するリサイクル料金の一部を原資とするもの。解体業者がASRから樹脂・ガラスを資源として回収した場合、ASR引取重量が減量し、その分再資源化費用が減額となることから、ASRの減量分相当のリサイクル料金額を原資として、回収のための経済的インセンティブの付与を行うもの。

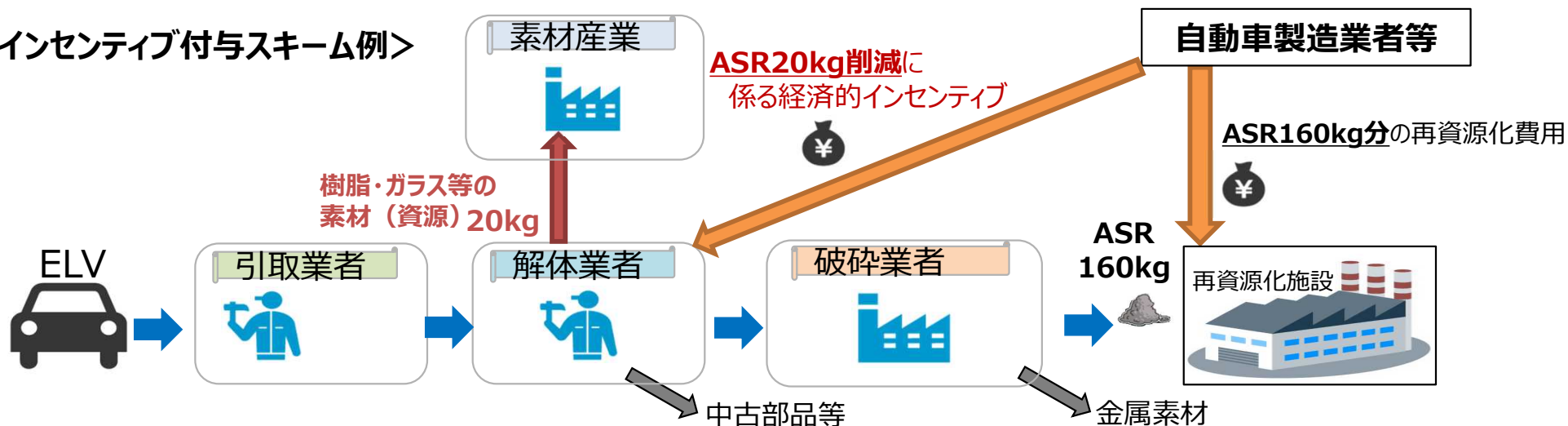
* 通常、自動車製造業者等がASRを引き取った際は、「ASR引取重量×ASR再資源化に要した実績単価」により、リサイクル料金から再資源化費用を支払っている。

資源回収インセンティブのイメージ

<通常のスキーム>



<インセンティブ付与スキーム例>



2. 使用済自動車に係る資源回収インセンティブガイドライン（中間とりまとめ）

- 経済産業省及び環境省は、資源回収インセンティブ制度に参画の意思のある事業者が、制度の取組を円滑に進められることを目的として、**令和4年3月に『使用済自動車に係る資源回収インセンティブガイドライン(中間取りまとめ)』**を策定。
- 中間とりまとめでは、上記の目的から始まり、国や関連事業者等の役割分担、制度の原資や対象資源といった基本的な考え方、契約スキームといった実務的な内容について整理。

資源回収インセンティブガイドライン（中間取りまとめ） ※目次の抜粋

目 次

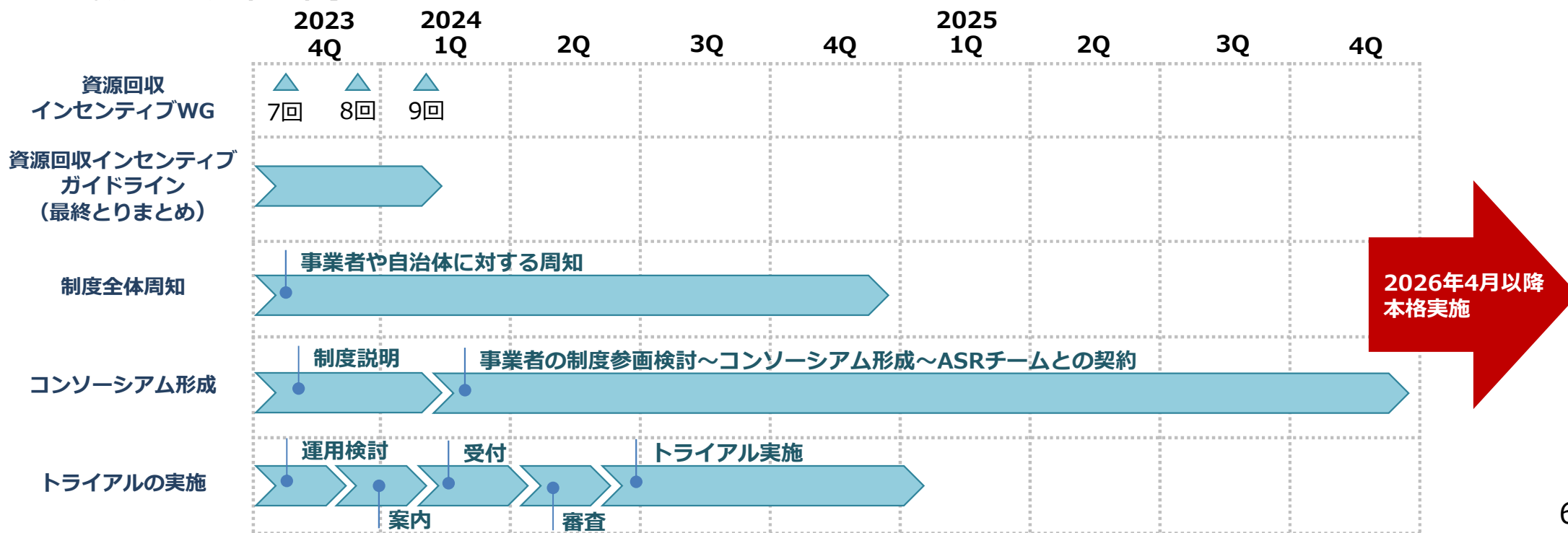
序章 ガイドラインの趣旨	4
（１） ガイドラインの目的	4
（２） ガイドラインの位置付け	4
第1章 資源回収インセンティブ制度の趣旨・目的	5
1-1 自動車リサイクルの安定化（ASRの円滑な再資源化）	5
1-2 資源循環の発展（再資源化の高度化及び再生材利用の促進）	5
第2章 資源回収インセンティブ制度における関係主体の役割	7
2-1 国	7
2-2 自動車製造業者等	7
2-3 解体業者	7
2-4 破砕業者	7
2-5 再生材等の原材料メーカー	8
2-6 解体自動車全部利用者	8
2-7 情報管理センター	8
第3章 資源回収インセンティブ制度の基本的考え	9
3-1 資源回収インセンティブの原資	9
3-2 資源回収インセンティブ制度の対象となる資源	10
3-3 資源回収インセンティブ付与の対象者	10
3-4 資源回収インセンティブ付与のための実施体制	11
3-5 資源回収インセンティブ付与の要件	11
第4章 資源回収インセンティブ制度の実務	12
4-1 本章に記載の内容の位置付け	12
4-2 解体段階における資源回収	12
（１） インセンティブ契約までの流れ	12
（２） インセンティブの支払い	13
（３） 提案の要件	13
（４） 実施スキーム	14

（５） 回収の実施・重量の確定	16
（６） 報告	18
（７） その他留意事項	19
4-3 破砕段階における資源の選別回収	21
（１） インセンティブ契約までの流れ	21
（２） インセンティブの支払い	21
（３） 提案の要件	21
（４） 実施スキーム	22
（５） 回収の実施・重量の確定	22
（６） 報告	24
（７） その他留意事項	25
第5章 資源回収インセンティブにおける実績の公表	26
5-1 自動車製造業者等各社による公表	26
（１） 資源回収重量	26
（２） 回収インセンティブ費用	26
5-2 国による公表	26
（１） 資源回収重量	26
（２） 資源回収インセンティブ制度によるマテリアルリサイクル率	26

3. 制度の本格実施に向けた今後の予定

- 2023年度は、自動車製造業者等（ASRチーム含む）、リサイクル業界団体、自動車リサイクル促進センター等の実務関係者とともに、回収素材の対象範囲やシステム構築のための業務フロー、コンソーシアムの形成方法などの検討を行い、関係者間での合意形成を図ったところ。
- 今後は、2026年4月以降の本制度の本格実施に向けて、「資源回収インセンティブWG」を開催し検討の上で、「資源回収インセンティブガイドライン」の最終取りまとめを行う予定。上記に加えて、カーボンニュートラルの観点等についても必要な追記を行う予定。
- また、国としても、本制度の普及を図る観点から、自動車製造業者等、関係団体等と連携の上で、自動車リサイクルに関わる事業者や地方自治体に対して制度内容を周知予定。
- そのほか実務面においても、関係団体等と連携の上で、自動車リサイクルシステムの制度設計、コンソーシアムの形成手続き、トライアル実施に向けた取組等について、関係者に対して必要な支援を行っていく。

【今後の主なスケジュール（予定）】

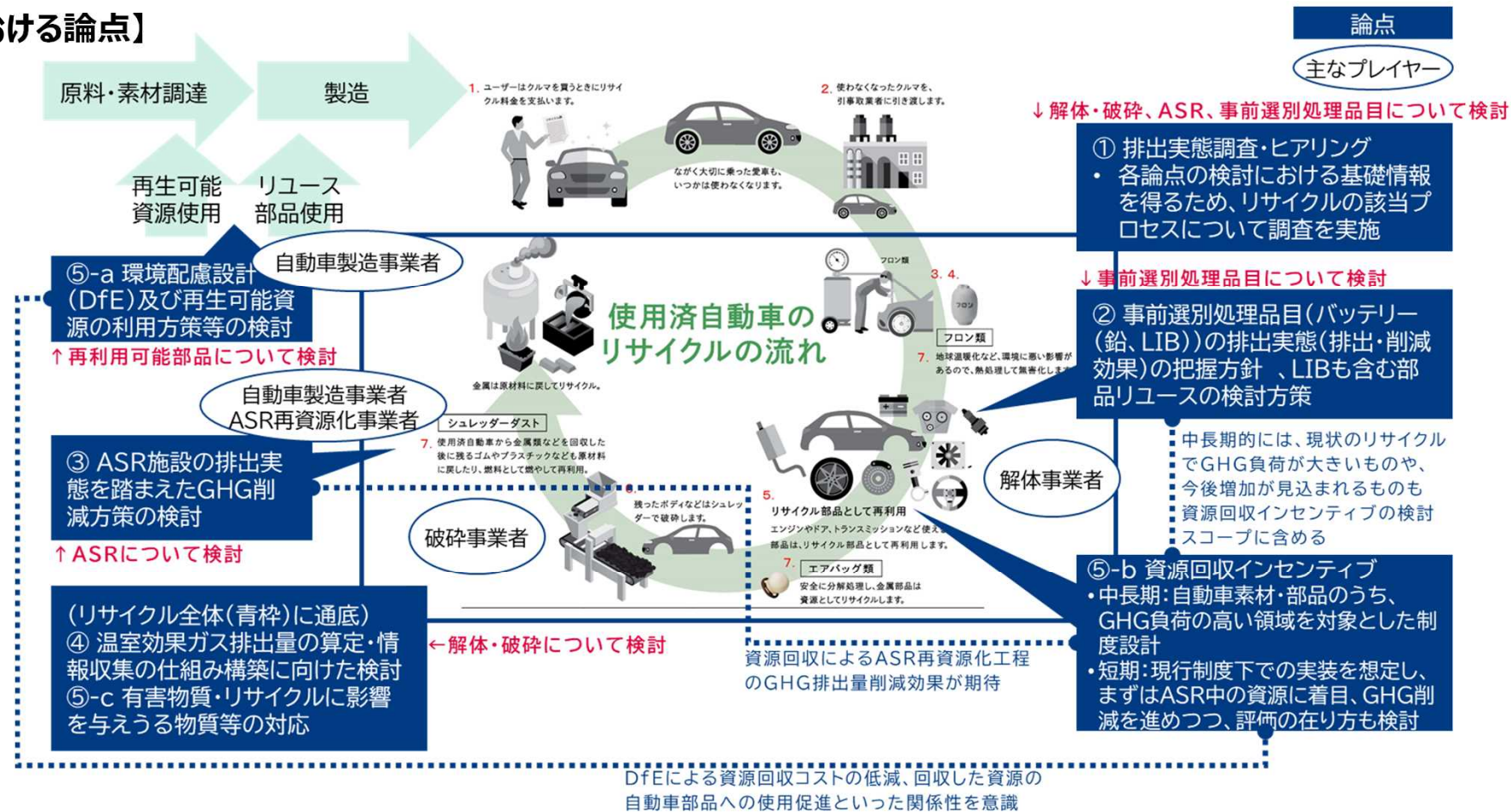


自動車リサイクルのカーボンニュートラル及び3Rの推進・ 質の向上に向けた検討について

1. 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について

- 「自動車リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」（令和3年7月）において、使用済自動車全体の資源循環における温室効果ガス排出量を削減するため、解体・破碎段階で回収される部品・素材等を含め現在の排出実態を早急に把握し、排出削減対策等の必要な施策を講じるべきであると提言。
- 環境省では、令和3年度に温室効果ガス排出実態把握検討会（2回）を開催。令和4年度からは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として、ASR削減、資源循環、GHG削減の観点も踏まえて、資源回収インセンティブの具体化について議論するとともに、自動車リサイクル過程における温室効果ガス排出実態を踏まえた対策等について検討を行っている（令和4年度3回、令和5年度3回予定）。

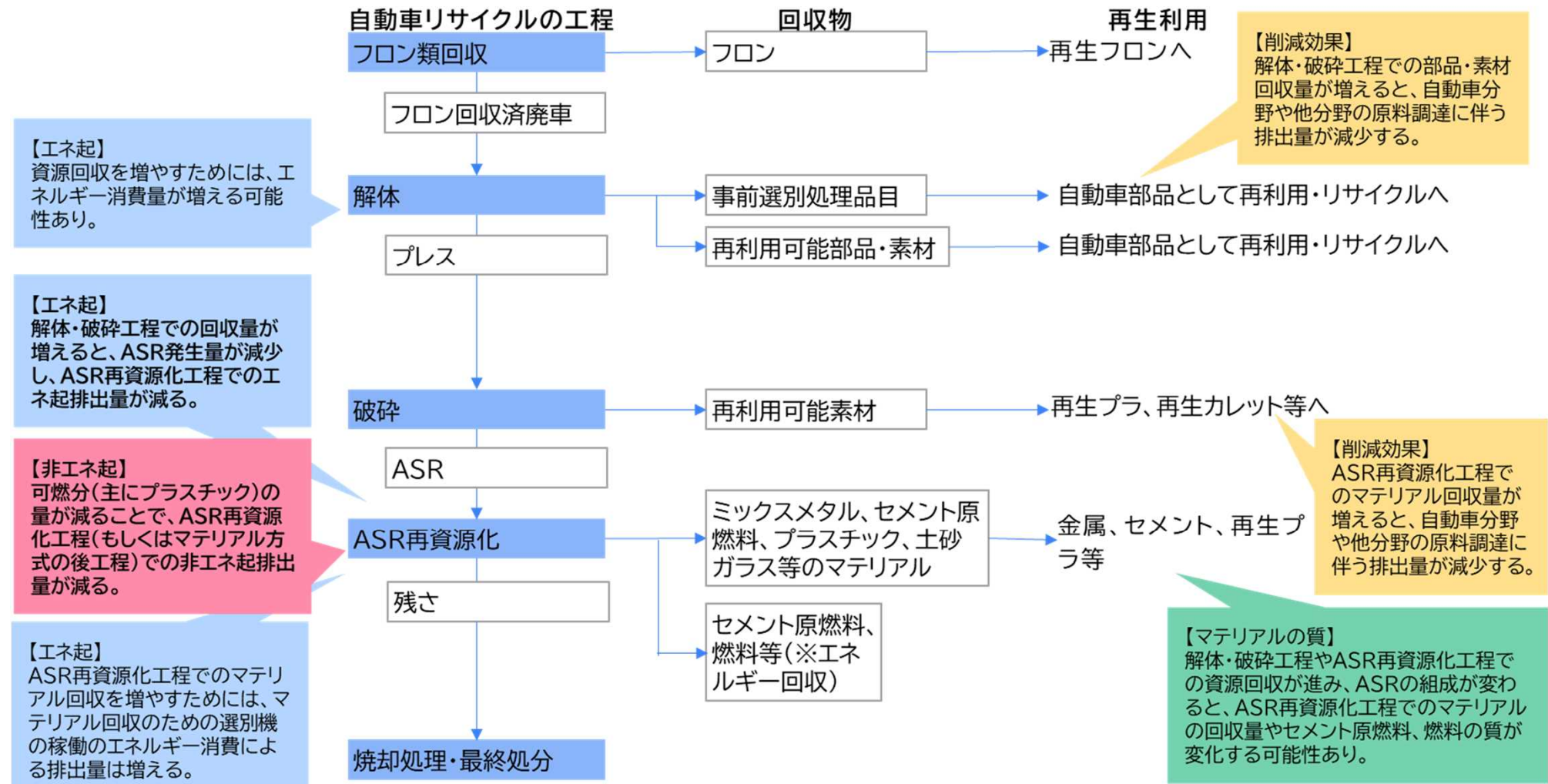
【検討会における論点】



2. 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について

- 令和3年度は、自動車リサイクルにおける温室効果ガス排出量の算定モデル（暫定）を構築。
- 令和4年度からは、関係事業者へのヒアリング調査結果等をベースに、解体・破碎・ASR再資源化工程の温室効果ガス排出量の精緻化、再利用可能部品・素材に係る削減効果の試算を進めており、その結果を取りまとめ、自動車リサイクルにおける温室効果ガス排出量の削減に向けた方策等について検討を進める予定。

【自動車リサイクルにおける工程間の関係】



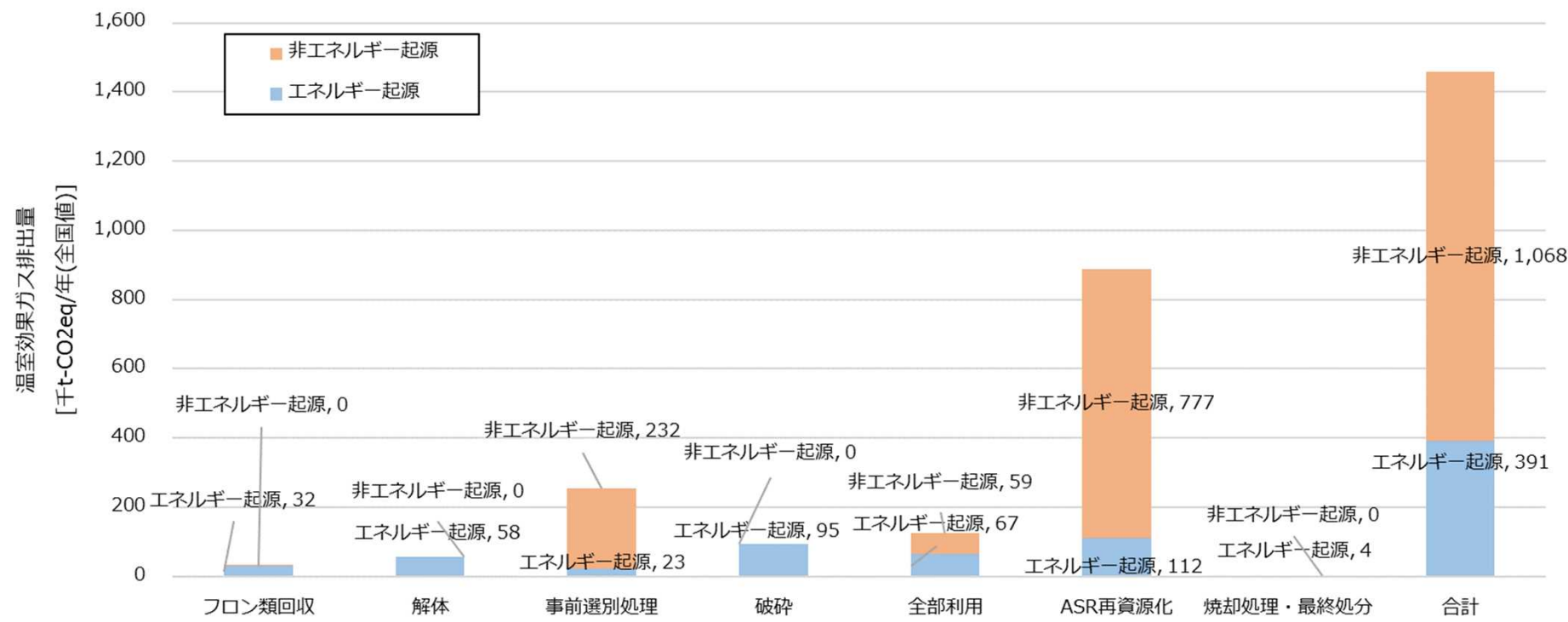
(参考) エネ起：エネルギー起源排出量・・・機器設備における電力・軽油等のエネルギー使用に伴う温室効果ガス排出量

非エネ起：非エネルギー起源排出量・・・使用済自動車に含まれる可燃分が焼却された際に生じる温室効果ガス排出量等、エネルギー使用以外に伴う温室効果ガス排出量

3. 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について

- 令和4年度以降に実施した調査結果等をもとに、自動車リサイクル分野全体の温室効果ガス排出量を試算したところ、1,459千t-CO₂eq/年（全国値）となった。
- 本試算結果については、今後の検討により変更となる可能性がある。本試算の前提条件・試算方法の妥当性については、引き続き検討会において検討を進める予定。

【自動車リサイクルにおける温室効果ガス排出量の試算結果】



※使用済自動車の発生量は令和4年度実績。
※現時点では、マテリアルリサイクルや熱回収によるGHG排出削減効果は未考慮であり、試算のバウンダリは今後変更する可能性がある。
※フロン類回収、事前選別処理、破碎、全部利用、焼却処理・最終処分については、各工程のプロセスを整理した上で、排出係数の文献値をもとに試算を行った。
※解体工程については、2社のヒアリング結果をもとに排出係数を作成し試算を行った。
※ASR再資源化工程の試算にあたって用いた排出係数は、ASR再資源化の7方式のうち「ガス化溶融炉」「焼却炉＋溶融炉」「流動床炉」については文献値、「製錬」「炭化炉」「セメント工程」「マテリアル方式」については各1社のヒアリング結果に基づき作成したものである。

4. 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について

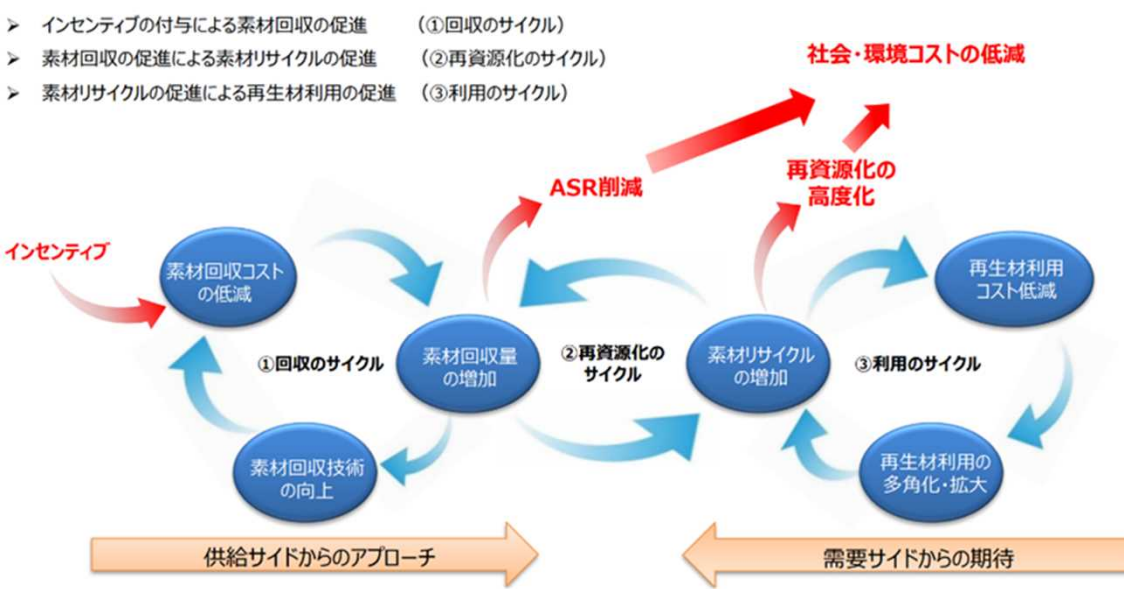
- 欧州において、自動車の再生プラスチック最低含有量の義務化等が盛り込まれた新たな規則案が提案され、国内においても自動車部品に再生利用可能な廃プラスチックの質・量の確保が求められている。
- 資源回収インセンティブ制度では再生材の回収を促進することで、その供給量を増やす取組として準備を進めてきた。さらに、カーボンニュートラルにも貢献できるものとして、本制度の開始に向けて検討を進めていく。

● 検討背景

- 自動車リサイクルにおける3Rや再生可能資源利用促進には、自動車製造時のDFEや自動車リサイクル時の素材回収技術向上等を通じた再生資源供給と、再生資源利用促進の両面からのアプローチが重要。
- しかし、現行制度では、解体業者や破砕業者によるリユース、リサイクルのインセンティブが十分働きにくいことに加え、プラスチックやガラス等の素材回収事業の採算性に課題がある状況。

● 資源回収インセンティブ制度の目的

- ASR発生量の減量により、ASRの円滑な再資源化の促進やリサイクル料金の低減等をもたらし、もって自動車リサイクル制度の安定的な運用を目指す。
- 解体業者や破砕業者による樹脂やガラスの回収を促進することで、資源の回収量を増やし再資源化を高度化するとともに、国内を中心とした再生材の供給量を増やすことで再生材利用を促進し、使用済自動車由来の資源循環を促す。

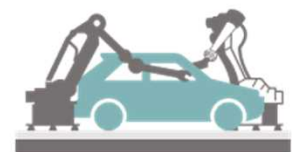


● 資源回収インセンティブ制度のカーボンニュートラルへの貢献

- 昨今の国内外の社会情勢も踏まえると、自動車リサイクルにおける資源回収・再生資源利用はカーボンニュートラルの実現にもつながる。

再生材利用拡大に向けた取組の全体像について

再生材利用拡大に向けた取組の全体像



AI等を活用した自動精緻解体



戦略的取組の推進

- ◆ **第五次循環型社会形成推進基本計画の策定（令和6年6月閣議決定予定）**
 - 再生プラの利用促進を含め、再生材の利用加速化に向けた施策パッケージを記載（循環経済工程表にも記載）

量と質の確保

- ◆ **マテリアルフロー分析（R5補正 17億円の内数）**
 - 自動車部品に再利用可能な廃プラの発生源・量・流通を把握するための廃プラのマテリアルフロー分析
- ◆ **自動車精緻解体等の技術実証（R5補正 17億円の内数）**
 - 高度な自動車部品解体プロセス等の技術実証
 - POPs対策のための再生プラ選別技術の実証
- ◆ **リサイクルの高度化（R5補正 32億円、R6当初要求 80億円）**
 - プラ・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための設備の高度化の支援
- ◆ **プラスチック資源循環法（R4.4施行）に基づくマテリアルリサイクルの推進**

産官学オールジャパン
で世界に挑む！
**自動車産業を
循環経済の
トッランナーへ**

製造業とリサイクル業の連携推進

- ◆ **日本としての戦略的対応を進めるための産官学のコンソーシアムの立上げ（R5補正 17億円の内数）**
- ◆ **自動車向けの廃プラの回収・分別・供給システムの構築検討（SIP※1）**
- ◆ **制度的対応・GXによる支援**
 - 脱炭素と資源循環の取組を一体的に後押しする制度的対応の検討
 - CO2排出削減が困難な産業に裨益する資源循環投資

※2 SIPや各省庁施策で開発された革新技術等を、社会課題解決や新事業創出に橋渡しするためのプログラム



海外からの廃プラの確保に向けた基盤整備

- ◆ **再生材データバンクのASEAN地域等への展開（BRIDGE※2）**



東北大「ナノテラス」で物性評価

プラ資源循環に向けた情報基盤の整備

- ◆ **プラスチック情報流通プラットフォーム（SIP）**
 - 再生材の組成等の情報を製造業者・リサイクル業者間で共有
- ◆ **物性等の再生材データバンク構築（SIP）**



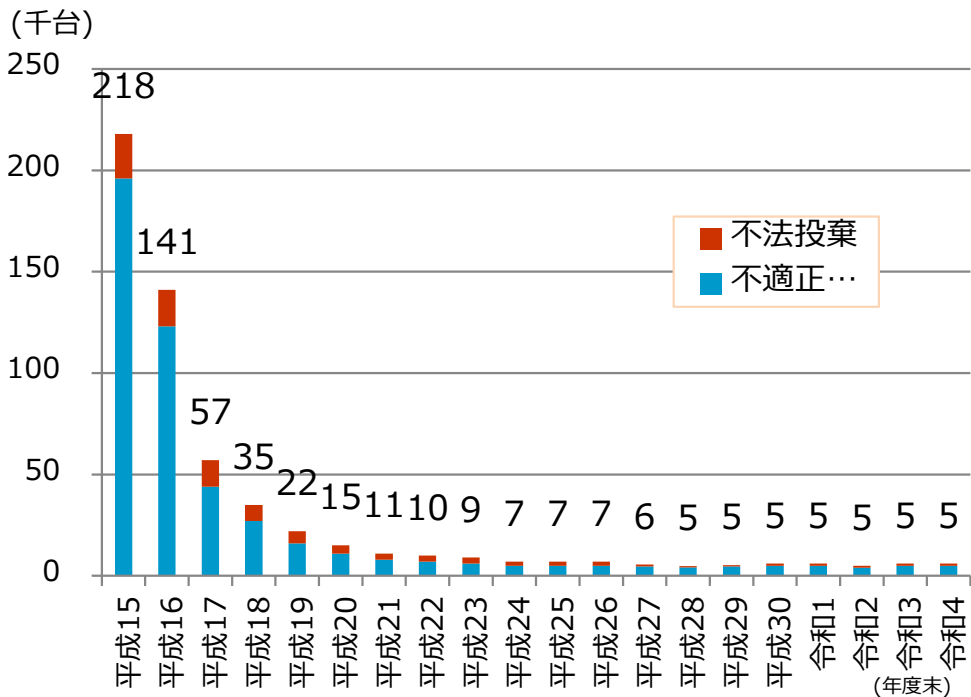
※1 科学技術イノベーションの実現を目指す府省庁横断の国家プロジェクト。R5-R9年度の第3期課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」が採択（R5予算12億円）

関係機関が連携した自治体における 不適正保管・不法投棄事案対策について

関係機関が連携した自治体における不適正保管・不法投棄事案対策

- 「自動車リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」（令和3年7月）において、自治体支援の検討の提言。前回合同会議においても不法投棄・不適正保管対策に関する意見をいただく。
- 不適正保管・不法投棄事案のさらなる解消に向け、不法投棄・不適正保管対策に関する試行的財政支援拡充事業（モデル事業）で得られた知見※を踏まえ、JARC、自動車リサイクル関係業界団体と連携し、早期撤去を促すスキームを構築。（※自治体が措置命令を発出（令和3年2月）したが対象者は資源売却により撤去費用が賄われた。）
- 不適正保管台数50台以上の事案に対し、事案の解消に向けた取組を進めるよう依頼。

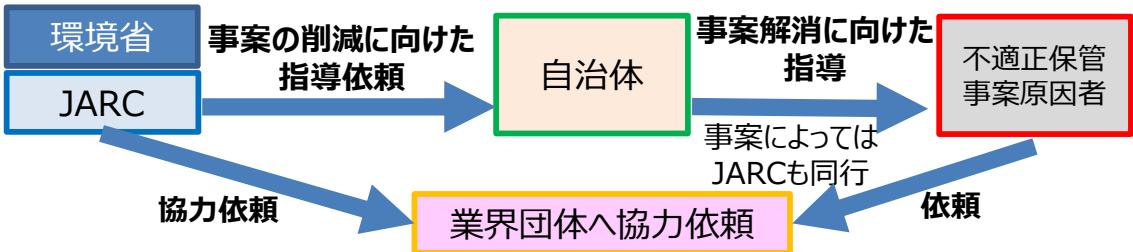
【各年度末における不法投棄・不適正保管の残存台数】



(参考) 不適正保管事案の状況（令和4年度末時点）

	自治体数	台数
50台以上	12	2,051
うち、100以上	3	759

【スキームのイメージ】



本スキームによる撤去事例

自動車製造業者等によるリサイクル料金設定について

自動車製造業者等が設定するリサイクル料金の適正性について

- 自動車リサイクル料金については、自動車製造業者等において、将来のフロン類・エアバッグ類・ASRの再資源化等に要する費用や自社費用等を予測した上で設定されている。
- 経済産業省及び環境省では、**再資源化等預託金の「実費請求方式」の導入に伴い、自動車製造業者又は輸入業者が将来の赤字を避けるためにリサイクル料金を高めに設定することがないように**、実費請求方式の導入前に料金設定の適正性を確認すべく、**自動車製造業者等18社に対して調査を実施**（本調査は、「自動車リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」（令和3年7月）の提言に基づくもの）。
- 本調査において、指定三物品の料金設定方法や自社費用に関する基本的な考え方について確認したところ、国としても、**実費請求方式導入後もリサイクル料金の適正性が確保されるよう注視**していく。

自動車リサイクル法におけるリサイクル料金の考え方

■ 使用済自動車の再資源化等に関する法律（抜粋）

（再資源化等に係る料金の公表等）

第三十四条 （略）

2 前項の規定により公表される料金は、**特定再資源化等物品の再資源化等に必要な行為を能率的に実施した場合における適正な原価を上回るものでなく、かつ、当該適正な原価に著しく不足しないものでなければならない。**

➡ 他方で、**将来の再資源化に要する費用を正確に予測することは困難**であることから、リサイクル料金の収支は、**中長期的に均衡**が図られるべき。

リサイクル料金の適正性にかかる主な調査項目

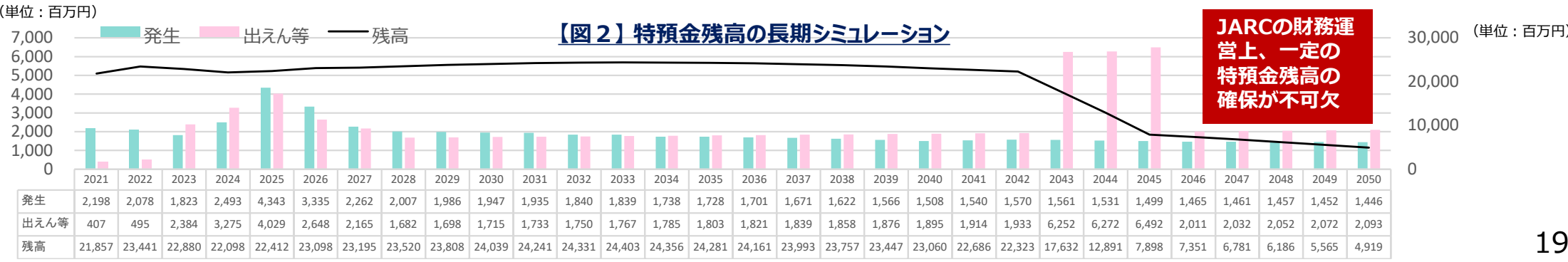
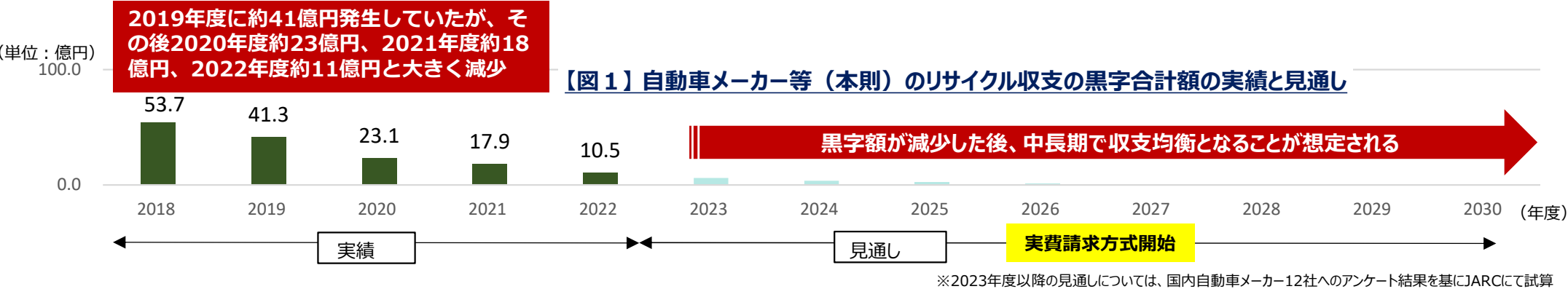
- フロン類料金、エアバッグ類料金、ASR料金設定の基本的な考え方
- その他自社費用 等

特預金の使途に関する検討結果について

特預金の使途に関する検討結果について

- ▶ 経済産業省及び環境省において、JARCから提出された資料（資料 5 参照）を基に、自動車製造業者等のリサイクル収支及び特預金残高にかかる現状と見通しについて、以下のとおり検証を行った。
 - **自動車製造業者等のリサイクル収支の黒字分は2019年度以降大きく減少**しており、加えて、実費請求方式の導入予定の2026年にはほぼ黒字分が発生せず、**中長期的にはリサイクル収支が均衡状態**となるため、**特預金が積み上がらない見通し**となっている【図 1】。
 - また、2026年のシステム大改造、新車時預託の減少、フロンガスの新冷媒への移行、事故車の減少等により、**特預金の残高も長期的に減少する見込み**である中、将来のシステム大改造等に備えた必要な資金の確保が必要。こうした事情を考慮に入れつつ、**JARCの持続的かつ健全な財務運営を維持**するためには、**特預金残高の一定額の確保**が不可欠【図 2】。
- ▶ 以上の検討結果を踏まえれば、今後中長期的に特預金が積み上がらないことが想定されることから、**リサイクル料金(資金管理料金、情報管理料金)の一部を割引くことについては実施しないこととする**。国としては、引き続き、自り法上の資金管理法法人であるJARCの財務状況の健全性確保とともに、特預金の残高状況等について注視してまいりたい。

【JARCのシミュレーション結果】



（参考）自動車リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書（令和３年７月）抜粋

第３章 自動車リサイクル制度の課題と具体的な方策

１．自動車リサイクル制度の安定化・効率化

（２）リサイクル料金の適切な管理・運用

自動車リサイクル制度において、自動車製造業者等は、指定３品目（フロン類、エアバッグ類、ASR）を引き取った時は、JARC に対して当該物品に係る再資源化等預託金の払渡しを請求し、当該預託金をもって当該物品の再資源化等を行っている。その収支状況については、使用済自動車となる十数年後を見据えての料金設定が困難であることに加えて、自動車製造業者等におけるコスト削減や想定以上の再資源化等預託金に付される利息が発生したことなどにより、令和元年度で約 41 億円の黒字が発生している。

自動車製造業者等はこの余剰部分について、リサイクル料金の値下げを実施しつつ、平成29 年度以降は、その活用策として、自動車リサイクルの高度化に資する公的な事業を自ら行うか、公的な事業を行う財団である J-FAR への拠出を実施してきた。一方、その余剰部分について、より所有者に直接的に還元する観点から、当該黒字が発生する場合は、自動車製造業者等が受け取るのではなく、特預金に位置付け、特預金として所有者の負担の軽減に活用するという提案が自工会よりなされた。

この提案を実行するに当たっては、①自動車製造業者等が、黒字部分を受け取らない一方で赤字が発生した場合は赤字部分を負担する必要があることから、赤字を避けるために再資源化等料金の価格を高め設定することのないよう留意する必要があること、②現在の自動車製造業者等が全額再資源化等預託金の払渡しを受けることとなっている自動車リサイクル情報システムの仕様・運用を変更する必要があること、③自動車所有者に対する還元方法を整備する必要があることといった論点について検討する必要がある。

（略）

- 再資源化等預託金の余剰部分を所有者の負担の軽減に活用するため、自動車製造業者等 がその払渡しを請求する際に、全額請求するのではなく、再資源化等の実費分のみを請求する方式（以下「実費請求方式」という。）への変更について、請求されない余剰部分 を特預金に位置付ける等、具体化に向けて令和３年度中に検討を開始すべきである。
- **特預金が毎年積み上がることを踏まえ、自動車所有者が負担している資金管理料金、情報管理料金の一部を割引く等の特預金の使途に関する検討を令和３年度中に開始すべきである。**