

事業結果報告資料

# 平成26年度 貴金属類の共同出荷事業

平成27年2月

一般社団法人 日本ELVリサイクル機構  
資源循環委員会

# 1. 事業目的

- \* 目的① 国内資源循環の促進
- \* 目的② そのための活動継続

## 国内資源循環の促進

E L V 機構では、貴金属類を含む自動車部品を回収して貴重な資源を国内で循環させることを目指して、平成23年度～25年度の3年度にわたって環境省請負事業「自動車リサイクル連携高度化事業」を実施。

## そのための活動継続

環境省請負事業を通じて確立した全国にわたる回収スキームを活かし、E L V 機構独自の共同出荷事業として資源循環促進に向けた活動を継続。

## 2. 事業概要

### 参加事業所による回収作業

- ① コンピューター基板
- ② エアバッグカプラー
- ③ センサー類



### 精錬業者による巡回集荷・精錬

各参加事業所へ巡回集荷→精錬

# 3. 過去事業との違い

平成23年度～25年度の3年度にわたって実施してきた環境省請負事業「自動車リサイクル連携高度化事業」と本事業との相違点として、大きく以下の3点が挙げられる。



- \* 相違点① コンピューター基板の分類なし
- \* 相違点② 回収物品の単価買取
- \* 相違点③ 各参加事業所への巡回集荷

# 3. 過去事業との違い

## 相違点① コンピューター基板の分類なし

- 過去事業：コンピューター基板を細かく分類して回収
- 本事業：コンピューター基板は分類せずひとまとめで回収  
→ 参加事業所の手間を減らして参加しやすくするため。

## 相違点② 回収物品の単価買取

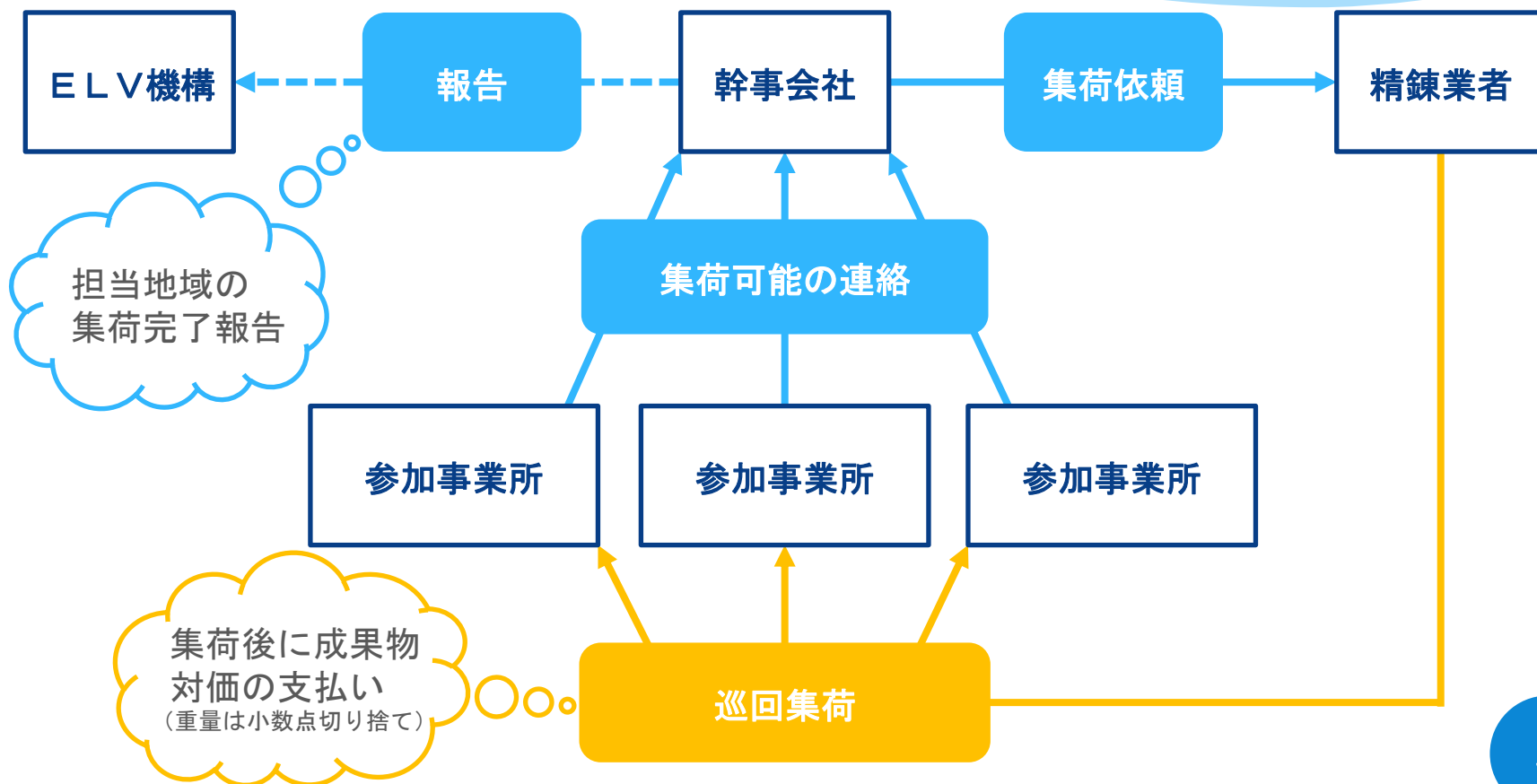
- 過去事業：精錬業者の分析結果で買取金額が決定（委託精錬）
- 本事業：事業開始前に回収物品の単価を決定（単価買取）  
→ 事前に単価を提示して各事業所が参加しやすくするため。

## 相違点③ 各参加事業所への巡回集荷

- 過去事業：幹事会社が精錬業者の集荷拠点へ回収物品を輸送
- 本事業：精錬業者が各参加事業所へ回って回収物品を集荷  
→ 参加事業所の負担や輸送コストを軽減するため。

# 4. 実施体制

## \* 体制図



# 4. 実施体制

- \* ポイント① 全国の会員事業所による回収
- \* ポイント② 精錬業者による巡回集荷

## 全国の会員事業所による回収

北海道から沖縄県まで全国8ブロックの会員事業所が参加。  
ただし、沖縄ブロックは独自の体制で事業を実施。

## 精錬業者による巡回集荷

- (1) 参加事業所：回収後、集荷可能の状態になったらその旨を幹事会社へ連絡。
- (2) 幹事会社：担当地域の参加事業所がすべて集荷可能になったら精錬業者へ集荷依頼。
- (3) 精錬業者：回収依頼のあった地域へ集荷。

# 5. 回収対象物品

- \* 物品① コンピューター基板
- \* 物品② エアバッグカプラー
- \* 物品③ センサー類



抽出が見込める貴金属類

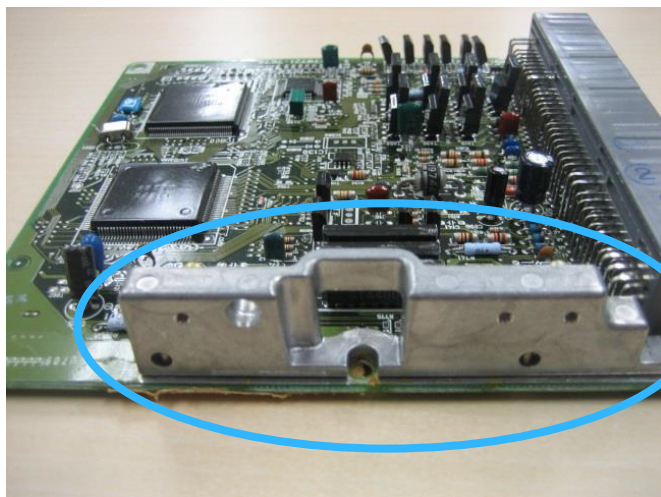
金 (A u) ・ 銀 (A g) ・ 銅 (C u)  
プラチナ (P t) ・ パラジウム (P d)



# 5. 回収対象物品

## 物品① コンピューター基板

- 種類：エンジンコンピューター基板  
エアバッグコンピューター基板 } 基板のみの状態
- 作業：種類で分類はせず、すべてコンピューター基板としてまとめて回収する。



[ 例:アルミ板が付いている基板 ]

### ！ 注意事項 ！

基板にアルミや鉄板等が付いている場合、以下のどちらかの対応をとる。

- (1) アルミ板や鉄板等を取り外す
- (2) アルミ板や鉄板等が元々付いていない基板と分類する (\*)

\* アルミや鉄板等が付いていない基板と付いている基板とでは単価が異なる。(アルミなし > アルミあり)

# 5. 回収対象物品

## 物品② エアバッグカプラー

- 種類：エアバッグカプラーのみ
- 作業：ワイヤーは極力短くカットして回収する。

## 物品③ センサー類

- 種類：O<sub>2</sub>センサー・AFセンサー
- 作業：ワイヤーは極力短くカットして回収する。



[ O<sub>2</sub>センサー ]



[ AFセンサー ]

# 6. 集荷体制

## \* 協力業者

アサヒプリテック(株)

→ 通常の触媒集荷及び営業業務に合わせて集荷。

## \* 集荷拠点

全国9か所（約25台の車を使用）

→ ①北海道 ②仙台 ③千葉 ④埼玉 ⑤山梨  
⑥名古屋 ⑦大阪 ⑧愛媛 ⑨福岡

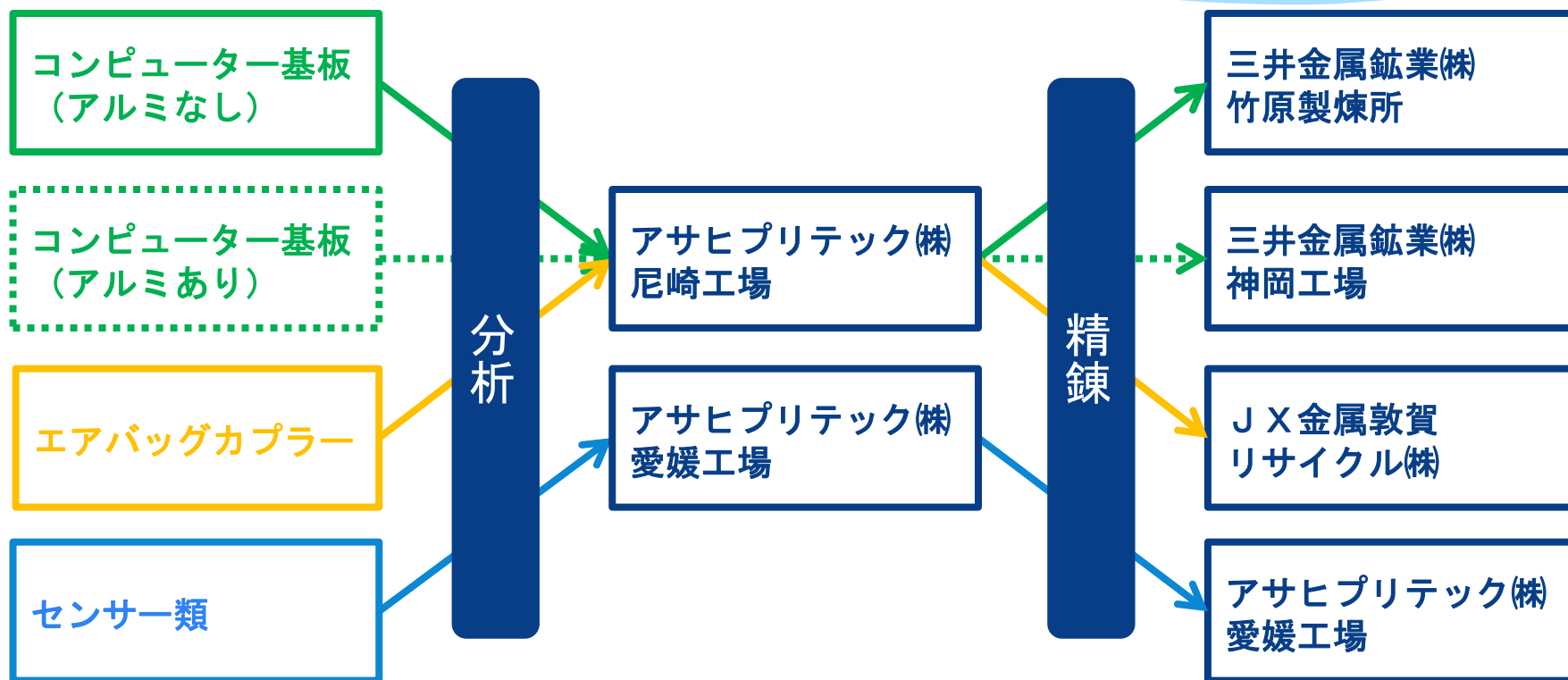
## \* 集荷期間

約1か月間

→ 平成26年11月5日～12月10日

# 6. 集荷体制

## \* 集荷後の流れ



# 7. 事業結果

## \* 参加者数

33 団体 / 227 社 (沖縄ブロック除く)

## \* 回収期間

平成26年9月～12月

## \* 回収重量

目標値 : 11,160 kg

実績値 : 20,489 kg

目標値の2倍近くの実績値を達成

# 7. 事業結果

## \* 回収重量詳細

品目	目標値	実績値
1. コンピューター基板	9,500 kg	14,684 kg
アルミなし	—	12,757 kg
アルミあり	—	1,927 kg
2. エアバッグカプラー	870 kg	1,722 kg
3. センサー類	790 kg	4,083 kg
総計	11,160 kg	20,489 kg

# 7. 事業結果

## \* 品位分析結果

		コンピューター基板		エアバッグ カプラー	センサー 類	合 計
		アルミつき	アルミなし			
受入重量 [kg]		12,859	1,968	1,754	4,066	<b>20,647.0</b>
Au	品位 [g/t]	108	58	111	0	-
	含有量 [g]	1,388.8	114.1	194.7	0.0	<b>1,697.6</b>
Ag	品位 [g/t]	952	767	31	0	-
	含有量 [g]	12,241.8	1,509.5	54.4	0.0	<b>13,805.7</b>
Pd	品位 [g/t]	99	96	9	8	-
	含有量 [g]	1,273.0	188.9	15.8	32.5	<b>1,510.2</b>
Cu	品位 [g/t]	18.7	16.4	17.4	0	-
	含有量 [g]	2,404.6	322.8	305.2	0.0	<b>3,032.6</b>
Pt	品位 [g/t]	0	0	0	229	-
	含有量 [g]	0.0	0.0	0.0	931.1	<b>931.1</b>

# 8. 課題

## \* 回収物品について

参加事業所より、以下のような意見があった。

- ・ コンピューター基板以外の基板の回収を検討してほしい。
- ・ コンピューター基板の回収において、基板からケースを取り外す作業（二次分別作業）に手間がかかる。

## \* 事業性について

参加事業所の採算性確保を優先したため、本事業そのものの採算としては厳しい結果となった。

## \* 集荷について

集荷は1回としていたため、参加事業所内での回収物品の保管スペースについて問題が発生した。また、集荷時期が参加事業所・精錬業者ともに繁忙期に重なってしまった。



# 9. 今後の展開

## \* 回収物品について

精錬業者と定期的に意見交換を行い、コンピューター基板以外の基板やケース付コンピューター基板の回収について検討する。また、今後は使用済自動車としてHV車などの排出量増加が見込まれるため、HVバッテリーやネオジム磁石の回収可能性も視野に入れて情報収集を行う。

## \* 事業性について

本事業の反省点を活かし、参加事業所だけでなく、事業そのものの採算性確保を目指して実施体制の見直しを行う。

## \* 集荷について

集荷は年に2回行うものとし、業者の繁忙期を避けた時期に設定する。（5～7月、10～11月を想定）

平成26年度 貴金属類の共同出荷事業 回収結果一覧表

ブロック		都道府県名	地域団体名	事業所数 (社)	回収重量(kg)				
					基板(無)	基板(有)	ABカプラー	センサー類	合計
北海道	1	北海道	北海道自動車処理協同組合	33	3,361.0	576.0	453.0	715.0	5,105.0
	北海道ブロック合計			33	3,361.0	576.0	453.0	715.0	5,105.0
東北	2	青森県	青森県自動車リサイクル協同組合	2	100.0	0.0	10.0	10.0	120.0
	3	岩手県	岩手県ELVリサイクル協議会	8	55.0	39.0	13.0	45.0	152.0
	4	宮城県	日本ELVリサイクル機構 宮城県支部	8	120.0	25.0	11.0	33.0	189.0
	5	秋田県	秋田県自動車解体処理協同組合	2	84.0	0.0	33.0	29.0	146.0
	6	山形県	山形県自動車解体協議会	5	132.0	52.0	15.0	44.0	243.0
	7	福島県	福島県自動車リサイクル協同組合	8	644.0	92.0	94.0	44.0	874.0
	東北ブロック合計			33	1,135.0	208.0	176.0	205.0	1,724.0
関東 (東)	8	茨城県	茨城県自動車リサイクル協同組合	6	389.0	18.0	152.0	146.0	705.0
	9	栃木県	栃木県自動車リサイクル協議会	3	80.0	37.0	0.0	67.0	184.0
	10	埼玉県	埼玉自動車解体事業協同組合	7	851.0	354.0	88.0	484.0	1,777.0
	11	千葉県	千葉県自動車解体業協同組合	8	684.0	181.0	53.0	153.0	1,071.0
	12	東京都	東京自動車リサイクル協議会	13	222.0	35.0	52.0	83.0	392.0
	関東(東)ブロック合計			37	2,226.0	625.0	345.0	933.0	4,129.0
関東 (西)	13	山梨県	山梨県カーリサイクル協同組合	12	1,599.0	96.0	276.0	337.0	2,308.0
関東(西)ブロック合計			12	1,599.0	96.0	276.0	337.0	2,308.0	
中部 ・ 北陸	14	富山県	富山県自動車解体部品組合	1	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0
	15	石川県	石川県中古自動車部品組合	1	22.0	0.0	0.0	45.0	67.0
	16	岐阜県	岐阜県ELV協議会	6	69.0	22.0	14.0	79.0	184.0
	17	愛知県	ELV愛知リサイクル協会	4	300.0	39.0	37.0	44.0	420.0
	18	愛知県	TMCA	1	21.0	0.0	0.0	0.0	21.0
	19	三重県	ELV三重	7	56.0	19.0	12.0	104.0	191.0
中部・北陸ブロック合計			20	475.0	80.0	63.0	272.0	890.0	
近畿	20	大阪府	大阪自動車リサイクル協同組合	12	385.0	0.0	95.0	645.0	1,125.0
	21	兵庫県	播磨自動車解体組合	4	0.0	41.0	6.0	4.0	51.0
	近畿ブロック合計			16	385.0	41.0	101.0	649.0	1,176.0
中国 ・ 四国	22	鳥取県・島根県	山陰ELVリサイクル協議会	7	966.0	169.0	102.0	126.0	1,363.0
	23	岡山県	岡山県自動車リサイクル協同組合	10	982.0	0.0	25.0	344.0	1,351.0
	24	広島県	日本ELVリサイクル機構 広島県支部	6	160.0	31.0	13.0	37.0	241.0
	25	山口県	日本ELVリサイクル機構 山口県支部	3	186.0	36.0	4.0	44.0	270.0
	26	香川県	香川県自動車リサイクル協同組合	5	222.0	0.0	9.0	37.0	268.0
	27	愛媛県	(団体なし)	2	172.0	0.0	2.0	51.0	225.0
中国・四国ブロック合計			33	2,688.0	236.0	155.0	639.0	3,718.0	
九州	28	福岡県	北九州ELV協同組合	7	96.0	4.0	26.0	36.0	162.0
	29	佐賀県	佐賀県自動車解体部品協同組合	6	70.0	5.0	19.0	23.0	117.0
	30	熊本県	ELV熊本協同組合	9	232.0	20.0	30.0	102.0	384.0
	31	大分県	大分県ELV商業組合	12	313.0	12.0	41.0	74.0	440.0
	32	宮崎県	宮崎県ELV協同組合	5	96.0	3.0	11.0	45.0	155.0
	33	鹿児島県	鹿児島県ELV協同組合	4	81.0	21.0	26.0	53.0	181.0
九州ブロック合計			43	888.0	65.0	153.0	333.0	1,439.0	
総計				227	12,757.0	1,927.0	1,722.0	4,083.0	20,489.0