

情報機器からの資源再利用率が、平成27年度は過去最高となる
初の90%超えの91.9%を記録

～ R I T E A 年次実績調査結果を発表～

- 一市場からの情報機器リサイクルに対する認知向上等による回収台数の増加と大多数の情報機器製品分野での装置平均重量の下げ止まりがあり、平成27年度は、我が国の「都市鉱山」である使用済情報機器から、合計9,750トン（前年度比29%増）を資源（資源再利用量）として回収を実現。リサイクル（再資源化）を目的に回収した情報機器回収合計台数は、倍増の250万台（前年度比139%増）。
- 一資源回収技術の向上もあり、平成27年度の情報機器からの資源再利用率は、当協会が集計調査の開始後最高値となる91.9%を達成。特に、貴金属は、「金」を510kg（前年度比70%増）、「銀」を2.6トン（前年度比42%増）（それぞれ当協会調査開始後最高量）、リサイクル資源として回収。

一般社団法人 情報機器リユース・リサイクル協会（R I T E A）

我が国ではパソコンや携帯電話等を中心に情報機器が大量に製造・販売されており、その普及・利用が拡大すると共に、使用済情報機器が急増していることから、3R（リデュース・リユース・リサイクル）への対応が重要となっており、今日では、「リユース」（再使用）については認知が高まっており、情報機器リユース市場が拡大しています。

一方、従来から使用済情報機器については、企業等からの物件を中心に、回収後には廃棄物として焼却や埋め立て処分されていることが、今日でも見られています。しかし、最近では、都市から大量に排出される使用済電気製品等に含まれている貴金属・希少金属（レアメタル）等を資源鉱山に見立てた「都市鉱山」という言葉が大きな話題になっています。

情報機器には、一般的な他の電気製品と比べ、貴金属やレアメタルを含む多くの資源が使用されており、当協会は、リユースの推進とともに、リユースに適合しない使用済情報機器からの資源の国内での回収、所謂、国内「リサイクル」（回収および再資源化）の拡大が一層重要になると考えています。

最近では、使用済情報機器を回収した後に、機器を分解し、再利用可能部品の取り出しの他、再利用可能な材料が含まれている部材に分別し、部材毎に適切な製錬事業者へ資源の抽出を依頼するリサイクル（再資源化）取扱業者が登場しています。

しかし、製品種類別の台数管理等は行わず、取扱いを行った大まかな合計重量のみの管理のもとで、比較的取り出し易いベースメタルの鉄とアルミニウムやプラスチック等だけを回収している業者も多く存在しており、1台の使用済情報機器からどのような種類の材料がどの程度、再利用可能な資源として回収できているかは明確になっていない状況となっていました。

当協会は、情報機器のリユース・リサイクルの発展を目指す全国規模の事業者団体として、平成21年度から我が国で「リサイクル」用として回収した使用済情報機器の台数および資源再利用率や資源再利用率等の実績の集計を開始、さらに平成22年度からは回収できた再利用部品と再資源化できた材料別の実績重量の実績についても集計調査を実施しています。

今回、当協会は、「当協会認定情報機器リサイクル取扱事業者」（昨年度と同数の15社）の協力を得て、平成27年度（平成27年4月～平成28年3月）のリサイクル実績について集計調査を致しましたので、本日広報発表致します。

【1】使用済情報機器の回収および再資源化実績について

- ・平成27年度の回収対象の情報機器としては、従来からのノート型パソコン・卓上型パソコン・ワークステーション・サーバー・液晶ディスプレイ装置・CRTディスプレイ装置・業務用複合機（複合・多目的プリンタ）・業務用ページプリンタ・業務用コピー機・ルータ・ハブ・従来型携帯電話・スマートフォン、タブレットの14品目に加え、新たにビジネスフォン・ビジネスフォン用交換機を加えた合計16品目を調査致しました。
- ・市場からの情報機器リサイクルに対する認知度向上等もあり、平成27年度の合計回収台数実績は、前年度比倍増となる139%増の合計250万4千台（平成26年度105万台）となりました。これは、市場が縮小しているCRTディスプレイ装置等の回収台数は減少しましたが、従来型携帯電話・スマートフォン・タブレット等を初めとして多くの種類の情報機器でそれぞれ回収台数が増加したことが大きな要因となりました。この結果、全体の回収重量は、当協会の集計調査開始後最高の1万トン超えとなる10,619トン（前年度比25%増）（平成26年度8,528トン）となりました。
- ・また、合計の再資源化処理量は前年度比25%増の10,607トン（平成26年度8,436トン）であり、そのうち再び実際の資源となった資源再利用率は前年度比29%増の9,750トン（平成26年度7,550トン）となりました。この要因としては、「卓上型パソコン」や「業務用ページプリンタ」では、装置平均重量の軽量化が続いていますが、全体の製品種類から見ると装置平均重量の下げ止まりが定着したことがあげられます。
- ・平成27年度における再資源化処理量に対する資源再利用率の割合である使用済情報機器の資源再利用率は、全体平均で平成21年度に当協会が集計調査を開始して以来過去最高の91.9%（平成26年度89.5%に比べ2.4ポイントアップ）となりました。製品種類毎に差異がありますが、使用済情報機器からは非常に多くの資源を回収・再利用することが可能であることを示しています。
- ・なお、当協会は、本調査における資源再利用率については、厳密なデータ把握をめざし、現状では、回収処理した使用済情報機器の総重量（以下、「再資源化処理量」と記載）に対して、実際に得られた再利用部品と材料（成分）の合計重量（以下、「資源再利用率」と記載）の比率で記載しており、資源再利用率の向上に寄与する「熱回収」等の要素は数値に反映しておりません。

【平成27年度の使用済情報機器の回収台数と資源再利用率および資源再利用率は添付資料1、我が国における使用済情報機器のリサイクル（再資源化）実績推移は添付資料2をご覧ください。】

・資源回収率は、平成3年に定められた「資源有効利用促進法」に基づき、パソコンおよびディスプレイ装置の4品目については、経済産業省および環境省が定めた省令「パーソナルコンピュータの製造等の事業を行う者の使用済パーソナルコンピュータの自主回収及び再資源化に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」（平成13年4月施行開始）で両省が現在の目標値を定めていますが、当協会実績集計開始の平成21年度以降連続して、今年度の調査結果でも、これらの資源再利用率目標値を達成しています。

・ノート型パソコン	目標値20%	→実績値90.4%	（平成26年度 86.1%）
・卓上型パソコン	目標値50%	→実績値93.3%	（平成26年度 91.5%）
・液晶ディスプレイ装置	目標値55%	→実績値89.2%	（平成26年度 86.8%）
・CRTディスプレイ装置	目標値55%	→実績値97.4%	（平成26年度 90.8%）

【2】回収した情報機器品目別の再利用部品と材料に分けた資源再利用率について

・今回の調査では、資源再利用率として、前記のように合計9,750トンの資源が回収・再資源化されており、その内訳としては、再資源として用いられる再利用部品が789トンと材料が合計8,961トンの材料（成分）が得られています。

・その内訳として、一般にベースメタルと定義されている「鉄」・「銅」・「アルミニウム」は合計6,768トン（平成26年度比24%増）が得られ、特にベースメタルのなかでは経済的な価値が高い「銅」については432トン（平成26年度比55%増）を得ることができました。貴金属については、回収技術等の一層の向上もあり、「金」は平成22年度から当協会が実施している回収した使用済情報機器からの再資源化できた材料別実績集計調査で最高値である510kg（平成26年度比70%増）、「銀」についても集計調査開始後最高値の2.6トンの合計3.1トンを得ることができました、また、レアメタルについては、「クロム」・「コバルト」・「ニッケル」・「パラジウム」の合計で3.4トン（平成26年度比14%増）の回収・再資源化を実現しています。そのなかでも特に経済的な価値が高い「パラジウム」については290kg（平成26年度比164%増）を得ることができました。

・上記の内容をまとめると、平成27年度に回収した使用済情報機器250万台から、再び我が国の資源として9,750トンが得られ、そのうち、特に経済的な価値が高い「金」「銀」「パラジウム」「銅」については、それぞれ過去最高量となる「金」が510kg、「銀」が2.6トン、「パラジウム」が290kg、「銅」が432トンを再び我が国の資源にすることができました。

・なお、貴金属である「金」に着目すると、今回の回収資源重量510kgは、合計資源再利用率9,750トンに対し0.005%（平成26年度は0.004%）を占めています。また、「銀」については2.6トン再資源化できましたので、合計資源再利用率に対する割合は、0.026%（平成26年度は0.024%）を占めています。一般に、現状では、金は鉱石1トン中約5g（0.0005%）以上取れれば採算ペースになると言われており、同様に銀は1トン中約130g（0.

013%)以上、取れば良いと言われておりますので、正に使用済情報機器は、極めて高品位の「都市鉱山」と言えます。

【平成27年度の使用済情報機器から回収した資源の材料（成分）別実績は、[添付資料3](#)をご覧ください。】

一般に我が国で販売されている全ての製品の中では、最も情報機器には多くの貴金属やレアメタルが使われている度合いが多いと言われております。

我が国で販売されている主要な情報機器製品種類毎の使用済機器から実際に回収できた資源再利用量の集計、また、「実用レベル」における使用済情報機器から実際に得られた再利用部品と材料（成分）別資源の重量内訳の集計調査発表は、我が国における「都市鉱山」の対応への具体的な実績となります。

当協会は、今後の貴金属やレアメタル等の資源が国際レベルにおいて枯渇する可能性等を考慮し、国内での資源再利用の拡大をめざすとともに、合わせて回収・リサイクル処理された使用済情報機器台数や資源再利用率等の実績の管理把握を行うことにより、我が国における目標実績を明確にしたリサイクル（再資源化）活動の更なる発展、更には情報機器のトレーサビリティ（履歴管理）の確保に貢献できると考えております。

また、当協会は、情報機器のリユース、また、その延長としてのリサイクルの両方の認知度向上及び普及活動を行い、我が国の情報機器市場の発展、使用済情報機器の再利用及び資源回収に寄与し、環境・循環型社会への貢献することを目指します。

添付資料1	平成27年度の使用済情報機器の回収台数と資源再利用量および資源再利用率
添付資料2	我が国における使用済情報機器のリサイクル（再資源化）実績推移
添付資料3	平成27年度の使用済情報機器から回収した資源の材料（成分）別実績

●本件に関するお問合せ窓口：一般社団法人 情報機器リユース・リサイクル協会（担当：小澤）
住所 〒105-0011 東京都港区芝公園1-3-5 ジー・イー・ジャパンビル2F
電話番号 03-5777-6603（平日9:30～18:00）
URL <http://www.ritea.or.jp/>

[注1]「一般社団法人 情報機器リユース・リサイクル協会」(RITEA)の英語名称：

「Refurbished (Reuse) & Recycle Information Technology Equipment Association」

[注2]「情報機器リユース・リサイクル協会」、「RITEA」、「DirectReuse」、 及び  は「一般社団法人 情報機器リユース・リサイクル協会」の登録商標です。

以上

添付資料 1

平成 27 年度は、回収台数の増加と多数の情報機器製品分野での装置平均重量の下げ止まりがあり、「都市鉱山」から、合計 9,750 トン（前年度比 29%増）を資源（資源再利用率）として得ることができました。リサイクル（再資源化）を目的に回収した情報機器回収合計台数は、250 万台（前年度比 139%増）となりました。

また、資源回収技術の向上もあり、平成 27 年度の使用済情報機器からの資源再利用率は、当協会が実績調査開始の平成 21 年度以降で最高水準の 91.9%を達成しました。

平成 27 年度の使用済情報機器の回収台数と資源再利用率および資源再利用率

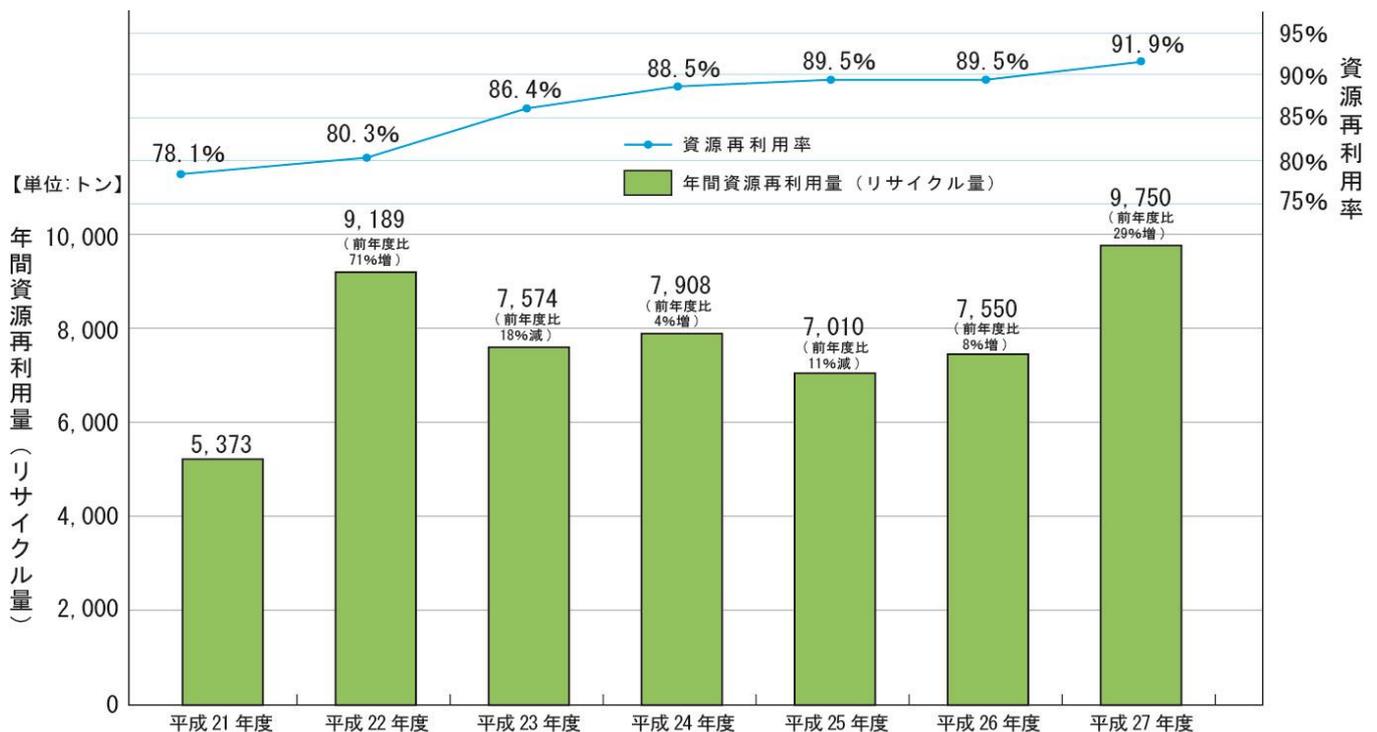
		平成27年度				現状の資源再利用率 法定目標値	平成26年度		
		回収台数(台)	回収重量 (トン)	再資源化処理 量(トン)	資源再利用率 (トン)		資源再利用率 (%)	回収台数 (台)	資源再利用率 (%)
①	ノート型パソコン	214,020	652.64 (@3.05kg)	652.26 (@3.05kg)	589.80 (@2.76kg)	90.4%	20%	194,780	86.1%
②	桌上型パソコン	237,250	2,212.03 (@9.32kg)	2,210.18 (@9.32kg)	2,061.81 (@8.69kg)	93.3%	50%	223,000	91.5%
③	ワークステーション	7,200	186.00 (@25.83kg)	186.00 (@25.83kg)	185.25 (@25.73kg)	99.6%	—	10,900	91.7%
④	サーバー	29,660	771.26 (@26.00kg)	770.76 (@25.99kg)	703.21 (@23.71kg)	91.2%	—	27,950	89.8%
⑤	液晶ディスプレイ 装置	87,160	654.02 (@7.50kg)	653.93 (@7.50kg)	583.45 (@6.69kg)	89.2%	55%	74,410	86.8%
⑥	CRTディスプレイ 装置	8,920	175.94 (@19.72kg)	175.94 (@19.72kg)	171.31 (@19.21kg)	97.4%	55%	16,160	90.8%
⑦	業務用複合機 (複合・多目的 プリンタ)	65,380	2,492.79 (@38.13kg)	2,492.79 (@38.13kg)	2,347.92 (@35.91kg)	94.2%	—	64,890	89.8%
⑧	業務用 ページプリンタ	36,480	847.33 (@23.23kg)	843.03 (@23.11kg)	782.91 (@21.46kg)	92.9%	—	23,330	90.1%
⑨	業務用 コピー機	16,100	1,668.61 (@103.63kg)	1,668.51 (@103.63kg)	1,468.48 (@91.21kg)	88.0%	—	13,580	88.6%
⑩	ルータ	145,240	230.03 (@1.58kg)	225.50 (@1.55kg)	193.51 (@1.33kg)	85.8%	—	110,120	85.6%
⑪	ハブ	120,680	121.40 (@1.01kg)	121.00 (@1.00kg)	94.90 (@0.79kg)	78.4%	—	78,060	82.0%
⑫	ビジネスフォン	90,090	187.16 (@2.08kg)	187.16 (@2.08kg)	174.25 (@1.93kg)	93.1%	—	—	82.0%
⑬	ビジネスフォン用 交換機	9,310	155.02 (@16.65kg)	155.02 (@16.65kg)	130.30 (@14.00kg)	84.1%	—	—	82.0%
⑭	従来型 携帯電話	819,580	120.53 (@0.15kg)	120.53 (@0.15kg)	118.49 (@0.14kg)	98.3%	—	124,180	81.3%
⑮	スマートフォン	424,310	86.24 (@0.20kg)	86.24 (@0.20kg)	86.24 (@0.20kg)	100.0%	—	30,450	100.0%
⑯	タブレット	192,400	58.33 (@0.30kg)	58.33 (@0.30kg)	58.33 (@0.30kg)	100.0%	—	57,890	82.6%
	合計	台 2,503,780	トン 10,619.33	トン 10,607.18	トン 9,750.16	% 91.9%	—	台 1,049,700	% 89.5%

添付資料 2

使用済情報機器の年間での資源再利用量（リサイクル量）は、装置平均重量の軽量化の影響等を受け、平成 22 年度をピークに減少傾向となっていました。しかし、「卓上型パソコン」「業務用ページプリンタ」以外の情報機器では装置平均重量の下げ止まりが定着し、平成 27 年度実績は前年度に比べ 29%増の 9,750 トンとなりました（平成 26 年度 7,550 トン）。

再資源化処理量に対する資源再利用量の割合である資源再利用率は、当協会が実績調査を開始した平成 21 年度以降、毎年度上昇しており、平成 27 年度は過去最高の 91.9%となりました。

我が国における使用済情報機器のリサイクル（再資源化）実績推移



【出典：情報機器リユース・リサイクル協会®（RITEA®）】

添付資料 3

平成 27 年度は、再利用部品が 788.69 トン（全体の 8.1%）、また、材料（成分）として合計 8,961.47 トン（全体の 91.9%）の資源を得ることができました。

特に、経済的な価値が高い貴金属の「金」は 510kg、「銀」は 2.55 トン、レア金属の「パラジウム」は 290kg の資源を得ることができました。

平成 27 年度の使用済情報機器から回収した資源の材料（成分）別実績

			平成27年度		参考 平成26年度	
			資源再利用量 [トン]	重量別比率	回収資源重量 [トン]	重量別比率
再利用部品			788.69 (42%増)	8.089%	556.23 (116%増)	7.367%
材料 (成分)	ベース メタル	鉄	5,994.50 (23%増)	61.481%	4,862.70 (3%増)	64.404%
		銅	432.43 (55%増)	4.435%	278.77 (11%増)	3.692%
		アルミニウム	340.87 (4%増)	3.496%	328.69 (25%増)	4.353%
		小計	6,767.80 (24%増)	69.412%	5,470.16 (4%増)	72.449%
	貴金属	金	0.51 (70%増)	0.005%	0.30 (20%増)	0.004%
		銀	2.55 (42%増)	0.026%	1.79 (63%増)	0.024%
		小計	3.06 (46%増)	0.031%	2.09 (55%増)	0.028%
	レアメタル	クロム	1.95 (8%増)	0.020%	1.80 (55%減)	0.024%
		コバルト	0.05 (—)	0.001%	0.05 (44%減)	0.001%
		ニッケル	1.07 (9%増)	0.011%	0.98 (53%減)	0.013%
		パラジウム	0.29 (164%増)	0.003%	0.11 (83%増)	0.001%
		小計	3.36 (14%増)	0.035%	2.94 (53%減)	0.039%
	その他	プラスチック	1,975.77 (50%増)	20.264%	1,315.80 (3%減)	17.427%
		ガラス	211.48 (4%増)	2.169%	203.13 (32%増)	2.690%
		小計	2,187.25 (44%増)	22.433%	1,518.93 (1%増)	20.117%
	材料(成分)合計			8,961.47 (28%増)	91.911%	6,994.12 (4%増)
合計			9,750.16 (29%増)	100%	7,550.35 (8%増)	100%

() 内の%数値は、前年度実績に対する増減値を示しています。

(なお、卓上型パソコンやサーバー等では、内蔵のハードディスクドライブのカバー等にオーステナイト系ステンレスが使用されていますが、本実績調査では、合金鋼であるステンレスを鉄74%、クロム18%、ニッケル8%に分けて、資源のそれぞれの材料別実績に反映しています。)

以上