

I T 機器、捨て続ける日本

IT機器の適正処理を示す「ITAD」は、部品ごとに分解し一部を再利用する「リサイクル」と、専用ソフトで内部データを完全に消去し再利用する「リユース」に大別される。広田優輝社長は「中には十分に使える機器もある。企業にリユースを提案しているが、顧客が破壊処理を望めばそうせざるを得ない」と話す。

機器破壊の光景は日本各地で見られる。企業の扱うデータ量が膨らみ、サーバー需要は高止まりだ。IDCジャパン（東京・千代田）によると、2016年以降の国内出荷台数は年50万台前後で推移する。だが、リユース業界団体の日本ITAD協会（東京・中央）の推計では、リユースは1割程度の年約5万台にとどまる。

日本ITAD協会の家近茂代表理事は「協会の非加盟企業による処理もあるが、それでもリユース

企業の設備更新で生じた、まだ使用可能なIT（情報技術）機器が大量に廃棄されている。内部データを消去すればそのまま再利用（リユース）が可能な状態でも、分解や記憶媒体の破壊処理を選ぶ例が多く、データ消去への理解不足が普及の壁となっている。ESG（環境・社会・企業統治）意識の高まりもあり、処理ルールを見直す企業も出てきた。

東京都内の2千平方メートルの倉庫内に、3万台超の中古サーバーや通信機器が並ぶ。IT機器処理大手のゲットイット（東京・中央）が企業から引き取った機器の廃棄場だ。担当者が機器からハードディスクドライブ（HDD）を取り出し、専用機器で強力な磁気をかけて使用不能にした後、ドリルでいくつも穴を開ける。

はわずか。大半は廃棄やリサイクルに回る」と語る。破壊された記憶媒体は金属屑として溶かすなど、費用や環境負荷がかかる。また、大量の端末からHDDを抜き出し処理を委託するのは手間もかかるため「パソコン（PC）端末ごと破壊処理を委託することもある」（大手IT企業）という。

IT機器の再利用が普及しない最大の壁は、機器内からデータが漏洩する懸念だ。



再利用可能な企業のIT機器が大量廃棄されている

思考停止でとにかく破壊、というのが日本企業の現状だが、家近氏は「記憶媒体は破壊すれば安心」というのは大きな誤解」と語る。HDDは1つや2つの穴では専用機器で読み取りが可能。近年普及するデータチップが内蔵されるSSD・ステート・ドライブ（SSD）に至っては、米国家安全保障局（NSA）が「2ギガの破片に粉碎」することを推奨する。甘

い物理破壊ではかえって漏洩リスクが高まりかねない。

データの消去は、米国立標準技術研究所（NIST）が国際標準のガイドラインを示している。消去度合いに応じて3段階の基準を設け、それぞれの安全性を示している。NIST基準に基づくデータ消去の方が、破壊より安全な場合もある。日本では情報消去を巡る誤解が無駄を招いている。

米メディアによると、米マイクロソフトはワシントン州にあるデータセンターに使用済みPCやサーバーの処理施設を併設する方針を示した。国内でも従来の運用を見直す企業が少しずつ出てきた。NISTデータは22年7月、社内で使わなくなったPC内のHDDについて、これまで必ず破壊を求めてきた社内ルールを見直し、セキュリティ性の高い端末についてはデータをソフトを用いて消去した上でリユースできるよう改定した。「NIST基準に沿った消去を義務付け、漏洩懸念はないと判断した」（グリーンインベーション推進室の影山健課長代理）。

総務省も地方公共団体向けに発行する情報セキュリティのガイドラインを相次ぎ改定した。20年には記憶媒体内のデータの機密性ごとに3段階を区分した。マイナンバーを扱う媒体については物理破壊を推奨するものの、その他は専用ソフトなどによる消去などで可能としている。22年の改定では、情報資産の処分について「処置した上で廃棄しなければならぬ」との語句から「廃棄」の文言を削除し、再利用を促している。

廃棄ありきの現状は、データの取り扱いや保存状況に疎い故にさらに深刻な状況を抱くことにもなかねない。正しい知識を持ち、ムタを省くための取り組みを進めることが日本のIT産業を一段と成長させるために欠かせない。

■ITAD（IT資産管理）
「IT Asset Disposition」の略。IT機器の購入から処分までの過程のプロセス、リサイクルやリユースなどを含めた適正な管理を指す。脱炭素の観点や半導体不足から単純廃棄には厳しい視線が注がれており、再活用注目が高まっている。

英調査会社のテクナビオによると、世界の

市場規模は2022年の190億ドルから27年に260億ドルに拡大する見通しだ。リサイクル需要の拡大などが成長のけん引役となる。処分のみならず、調達を見直す動きもある。英国王立造幣局は、22年から一度壊れて修理された中古ノートPC70台超を民間から購入し再利用する取り組みを始めた。脱炭素施策の一環で、今後追加で購入していく方針という。

情報流出恐れ破壊優先再利用へルール整備

IT機器の処理方法の種別		
	リサイクル	リユース
処理内容	機器を分解し部品の一部を再利用	機器をそのまま引き取り再利用
記憶媒体	物理的に破壊、融解し別の部品に	内部データを消去し使い続ける
メリット	データ漏洩のリスクがない	処理コストや環境負荷が低い
デメリット	処理コストが高く環境にも負荷	消去が不完全なら漏洩リスク

→ 適切なデータ消去が再利用のカギ

総務省も「廃棄」の文言を削除	
 2022年3月以前	 22年3月に改定
情報資産を廃棄する者は（中略） 情報を復元できないように処置した上で廃棄しなければならない	情報資産の廃棄やリース返却などを行う者は（中略） 情報を復元できないように処置しなければならない
（出所）総務省「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」 グラフィックス 輻野由子	

Review 記者から

脱炭素も影響、意識変革急げ

IT機器のリユースは、先進国で広がる脱炭素経営でも重要になる。特に資源の多くを輸入に頼る日本では重要性が高いが、機器の処分方法への関心は低い。

データ消去大手の米ブランコは2021・22年に主要9カ国の組織のIT責任者に、物理破壊による環境負荷を軽減する計画の実施状況を調査した。日本は「計画は準備中で未実装」とする回答が75%で、平均（72%）を上回る。「自組織の物理破壊プロセスを完全に信頼」も63%でトップだった。

各国の組織は記憶媒体の破壊に推計で年平均100万ドル（1億3千万円）から300万ドルの費用を投じることも調査でわかった。ブランコ日本法人（東京・港）の佐原史会長は「日本企業がリユースに際立って後ろ向きなわけではない」としつつ「適正なデータ保護の観点からの機器処分の理解が広がっていない」と話す。

国連推計では19年時点の世界の電子ごみは約5360万トと5年間で21%増えた。日本のごみ量は世界4位だ。環境対策に詳しい上智大の織実教授は「企業のITゴミは量は多く自治体の管轄外。頻度が少なく企業も回収システムに意識が向かない」と語る。

新型コロナウイルス禍後のインフレや需給の逼迫は、資源小国の日本の弱点を改めて浮き彫りにした。データ漏洩対策と活用方法のバランスを取るための意識変革が求められている。

（サイバーセキュリティエディター 岩沢明信）