

IT 資産の適正処理

# ITADの 実務教本

STANDARD TEXT BOOK FOR ITAD (IT ASSET DISPOSITION) VENDORS.

サーキュラーエコノミーの潮流における  
羅針盤として

一般社団法人日本 ITAD 協会 編

監修：国立研究開発法人 産業技術総合研究所  
情報・人間工学領域  
サイバーフィジカルセキュリティ研究センター  
副研究センター長  
渡邊 創 博士 (工学)

本書は、一般社団法人日本 ITAD 協会 (JITAD) の会員企業の職員を対象として、日常業務に対する理解を深め個々にレベルアップすることを目的とした教育用テキストとしての活用を第一に作成したものです。

本書の構成は、次の通りです。

## 第 1 章 概論

ITAD とは何かということについて書かれていますが、定義付けなどは、今後、各方面の方々が議論をすることによってより明確な姿となってあらわれていくでしょう。

## 第 2 章 環境

紙面の都合上、ITAD に関わる職員として最低限知るべき事柄の説明となりました。とはいえ、これらを理解できれば、個々に出てこない語句についての理解も早いと思います。

## 第 3 章 法規

ITAD に関わる職員として知っておいた方がいいと思われる法令について説明します。できれば、本章で紹介された条文については法令そのものを紐解いていただけたらと思います。

## 第 4 章 実務

これを読んだ ITAD 事業者の皆様は、「当社とは違うやり方だ」と思われる方も少なくないと思います。標準的な一例としてお読みいただき、日常業務の参考にしていただきたいと思います。

## 第 5 章 データ抹消

この章は、網羅的でもありますが、実務編で説明したデータ抹消についての仕組みを論理的に説明しています。高度な内容を含んでいますので、十分に読み応えがあると思います。

国立研究開発法人産業技術総合研究所サイバーフィジカルセキュリティ研究センター副研究センター長である渡邊創博士には、本書の監修をお引き受けいただき様々な形でご助言とご指導をいただきました。また、当協会の外部審議会委員でもあります NPO 法人産学連携推進機構理事長の妹尾堅一郎様は、時宜を得ての叱咤激励と共に「特別寄稿」をしていただきました。

|        |   |
|--------|---|
| はじめに   | 3 |
| 監修者より  | 4 |
| 推薦のことば | 5 |

## 第1章

## 概論

11

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| ●はじめに                           | 12 |
| ●1-1 ITAD の概念                   | 13 |
| サーキュラーエコノミーの中心にある ITAD          | 14 |
| ITAD がサーキュラーエコノミーの中心であり続けるために   | 15 |
| まとめ                             | 16 |
| <b>コラム</b> IT 資産とは              | 17 |
| ●1-2 ITAD の具体的な業務               | 19 |
| ITAD の主業務                       | 19 |
| 使用済み IT 機器の回収（撤去・運搬）、保管         | 19 |
| 使用済み IT 機器のデータ抹消                | 20 |
| 使用済み IT 機器の処理（リユース、リサイクル、廃棄）    | 20 |
| 使用済み IT 機器の Reduce（リデュース）       | 21 |
| ●1-3 使用済み IT 機器の処理方法 2R + 廃棄    | 22 |
| 使用済み IT 機器の Reuse（リユース）         | 23 |
| 使用済み IT 資産機器の Recycle（リサイクル）    | 24 |
| 都市鉱山について                        | 26 |
| プラスチックのリサイクルについて                | 27 |
| プラスチックのマテリアルフロー図                | 28 |
| <b>コラム</b> 廃プラの輸出問題             | 32 |
| 使用済み IT 機器の廃棄                   | 33 |
| ●1-4 ITAD に関係する認証               | 34 |
| ITAD に関わる ISO 規格                | 35 |
| プライバシーマーク                       | 36 |
| R2（Responsible Recycling）       | 36 |
| 日本 ITAD 協会資格認定                  | 37 |
| ●特別寄稿 / サーキュラーエコノミー（資源循環経済）の時代に | 38 |
| どのようなビジネスが期待されるのか               |    |
| ～超短い循環経済入門～                     |    |

|   |    |
|---|----|
| ●はじめに                                   | 46 |
| ●2-1 SDGs とは                            | 47 |
| SDGs の特徴                                | 47 |
| ●2-2 パリ協定                               | 49 |
| ●2-3 カーボンニュートラル (脱炭素社会)                 | 50 |
| ●2-4 カーボンプライシング (Carbon Pricing)        | 52 |
| ●2-5 GX (Green Transformation)          | 54 |
| GX 実現に向けた基本方針の概要                        | 56 |
| ●2-6 ESG                                | 58 |
| ●2-7 SX (Sustainability Transformation) | 60 |
| ●2-8 サステナブルファイナンス                       | 62 |
| ●2-9 DX (Digital Transformation)        | 64 |
| ●2-10 SBT (Science Based Targets)       | 66 |

|   |    |
|---|----|
| ●はじめに                                     | 70 |
| ●資源有効利用促進法                                | 72 |
| 資源有効利用促進法の仕組み                             | 75 |
| 法律の対象となる業種・製品                             | 76 |
| 3R 政策 図解でわかるリサイクル                         | 79 |
| 識別表示                                      | 80 |
| ●使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律<br>(小型家電リサイクル法) | 81 |
| 使用済み小型電子機器等の再資源化に関わる者とその責務                | 82 |
| 小型家電製品 (28 品目)                            | 83 |
| ●廃棄物処理法                                   | 85 |
| 発行されたマニフェストは、5年間保管しなければなりません              | 87 |
| ●古物営業法                                    | 88 |
| 古物の13区分                                   | 90 |
| ●個人情報保護法                                  | 91 |
| 個人情報や個人データを取り扱うときの基本ルール                   | 94 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| ●特定商取引法                         | 95  |
| ●特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（バーゼル法）  | 98  |
| 特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（バーゼル法）概要 | 100 |
| 廃棄物処理法に基づく廃棄物の輸出入規制等について        | 101 |
| ●貨物自動車運送事業法                     | 102 |
| ●外国為替及び外国貿易法（外為法）               | 104 |
| 外為法体系                           | 107 |
| 輸出貿易管理の法体系 / 輸入貿易管理の法体系         | 108 |
| ●製造物責任法                         | 110 |
| ●下請代金支払遅延等防止法（下請法）              | 112 |
| ●商標法                            | 117 |
| ●著作権法                           | 120 |

## 第4章

# 実務

127

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| ●はじめに                 | 128 |
| ●4-1 ITADの業務          | 130 |
| 1. 搬出・運搬              | 131 |
| 2. 搬入・保管              | 134 |
| 3. 検品                 | 135 |
| 4. データの抹消・検証          | 137 |
| 5. 買取                 | 142 |
| 6. リユース（リファービッシュ） 再生品 | 144 |
| 7. リユース 販売            | 145 |
| 8. リサイクル 解体・分別        | 146 |
| 9. マテリアル 販売           | 149 |
| 10. 廃棄                | 149 |
| ●4-2 ITAD事業者を選定するには   | 152 |
| 1. 施設・設備・工具           | 152 |
| 2. 情報セキュリティマネジメントシステム | 152 |
| 3. トレーサビリティ           | 153 |
| 4. 良好な職場環境            | 154 |
| 5. 安全衛生管理             | 154 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| ●はじめに                          | 158 |
| ●5-1 データ抹消処理の方法                | 160 |
| データは「ごみ箱を空にする」や「フォーマット」では消えません | 160 |
| データ抹消処理の分類                     | 161 |
| データ抹消処理の意思決定フロー                | 162 |
| ●5-2 媒体ごとのデータ抹消処理方法            | 164 |
| コンピュータの記録媒体                    | 164 |
| ソフトウェアを用いて記録媒体全体を抹消する方法        | 166 |
| 専用装置で磁氣的に抹消する方法                | 168 |
| 記録媒体を物理的に破壊する方法                | 170 |
| ●5-3 モバイルデバイスの記録媒体             | 172 |
| iPhone、iPad のデータ抹消             | 172 |
| iOS のデータ消去に関する補足               | 173 |
| Android デバイスのデータ消去             | 174 |
| Android デバイスのデータ消去に関する補足       | 175 |
| その他のモバイルデバイスのデータ消去             | 176 |
| ITAD の未来に向けて                   | 178 |

|  |     |
|--|-----|
| ●バーゼル法附属書 I ～IV                                    | 182 |
| ●別表第一  | 184 |
| ●別表第二  | 187 |
| ●別表第三  | 188 |
| ●別表第三（第二条関係）                                       | 191 |
| ●一般社団法人日本 ITAD 協会（JITAD）<br>「輸出用リユースパソコン機器類の製品化基準」 | 192 |
| ●一般社団法人日本 ITAD 協会（JITAD）<br>「輸出用リユースプリンタ機器類の製品化基準」 | 196 |
| ●参考資料  | 200 |
| 索引   | 202 |
| おわりに   | 210 |