

Sustainable Report No.150

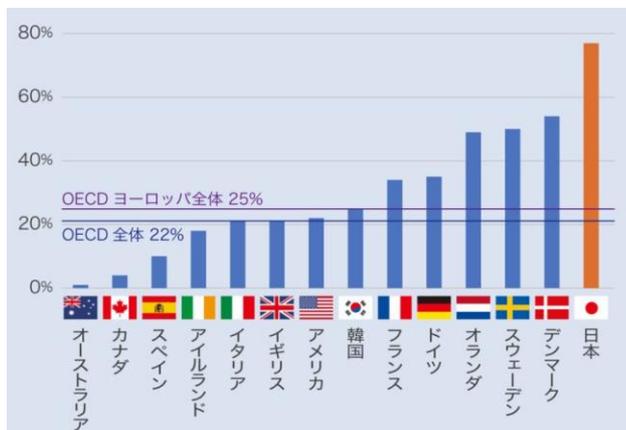
# 静脈産業はWeb 3.0に 置き去りか、道連れか



## ■ 課題

- 環境省によると、日本の**ごみ処理事業経費は2兆885億円**（令和元年度）にのぼる。日々の運搬と処理の8割を占める焼却で、**コストをかけながらCO2排出**で地球温暖化に荷担している。
- 特に企業や店舗から出る廃棄物は、拠点・品目別に排出事業者と処理業者が契約を結び、**同一地域でも複数の収集業者**から車両が集まっている。
- **無駄な収集車の稼働は経営にも環境にも負担**が大きく、複雑化した日本の廃棄物業界の仕組みを整理する動きがある。

## ■ 国別焼却割合



出典：OECDのデータを基にYahoo!JAPAN制作

## ■ 産廃特化のAI配車サービス



出典：ファンファーレ株式会社

## 収集経路や人材配置に人工知能AIやIoTの技術導入が進む

## ■ 次世代インターネットの世界

- Web3では、複製・改ざんができないデジタルデータの共有において、検閲システムや中央集権的な**管理者が存在しない**。
- ブロックチェーン技術等を用いて、**暗号化された取引情報を複数ユーザーで共有**され、発信者や閲覧者を固定せずに、プライバシー問題やセキュリティリスクを改善する。
- 仲介者の役割を担う企業やサービスが不要となり、**反発も想定**される。廃棄物業界に置き換えると、廃車計画等の単なる**物流効率化を越え資源価値を可視化**して焼却を逃れる道が創られるのではないか。

## ■ Web 1.0、Web 2.0、Web 3の主な違い

比較項目	Web 1.0	Web 2.0	Web3
時期	1990年代～2000年代前半	2000年代後半～2010年代後半	2020年代～
データの流れ	サービスからユーザーへの一方向	サービスとユーザーの双方向	分散／非中央集権化
主なプラットフォーム	パソコン	モバイル(クラウド)	メタバース
基盤技術	HTML 4.01	HTML5(JavaScript)	ブロックチェーン
主なサービス	Webサイト	SNS、ストリーミング、サブスクリプション	DeFi, NFT
主なプレーヤー	Webブラウザメーカー (ネットスケープ・コミュニケーションズなど)	巨大プラットフォーム (GAFAなど)	DAO

DAO: 自律分散組織    DeFi: 分散型金融    NFT: 非代替性トークン    SNS: 交流サイト

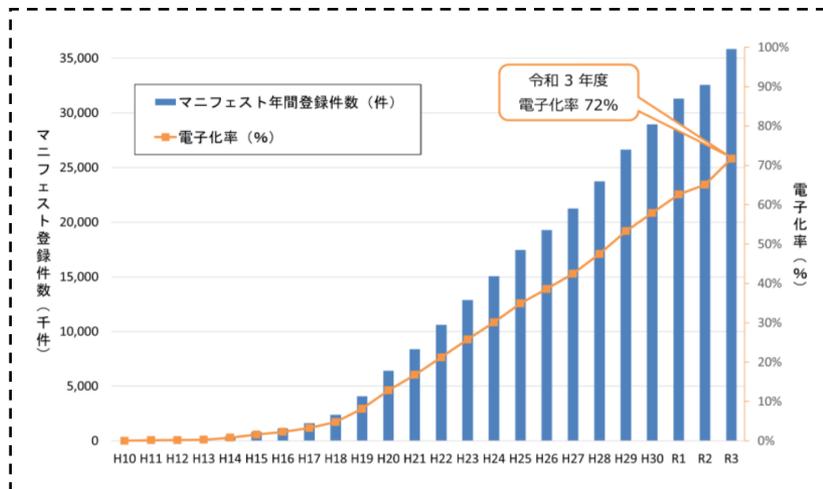
出典: 日経クロステック

## トレーサビリティで価値が生まれる対象は？

## ■ 正確な情報で動脈と静脈がつながる

- 未だ電子管理票を完全義務化できない程の**アナログな廃棄物業界**において、管理責任を負う排出者が情報を追えないからこそ、不法投棄や背景不明な資源取引など問題が断たない。
- 業者連携による物流効率化に留めず、**廃棄物自体の追跡性と公共性を高め**られれば、価値ある資源の所在が明らかになり、**再資源化の経済性と意欲が高まる**のではないか。
- サーキュラーエコノミーを目指す動脈においても、開かれた正確な情報から資源調達を実現することで、エシカルな再生材製品の開発と情報開示、さらなる循環利用を進めることができる。

## ■ 20年以上かけて7割に到達した電子マニフェスト



出典：公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター

## ■ 不法投棄の様子



出典：写真AC

## ■ 参照・引用資料

- 経済産業省, 「Web3.0時代におけるクリエイターエコノミーの創出に係る調査事業」を開始します, 2022年7月5日 (<https://www.meti.go.jp/press/2022/07/20220705003/20220705003.html>)
- ファンファーレ株式会社, 「AIで産業廃棄物業界のDXを実現する「ファンファーレ」、総額6.3億円のプレシリーズA資金調達を実施」, 2022年7月20日 (<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000016.000055279.html>)
- ファンファーレ株式会社, 「廃車頭」, 2022年8月1日参照 (<https://web.haisya-gasira.com/>)
- 井出留美 (Yahoo!JAPANニュース), 「なぜ燃やす? 2兆円超、8割が水の生ごみも 焼却ごみ量・焼却炉数ともに世界一の日本」, 2021年4月6日 (<https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20210406-00230907>)
- 井出留美 (Yahoo!JAPANニュース), 「世界のごみ焼却ランキング 3位はデンマーク、2位はノルウェー、日本は?」, 2021年4月20日 (<https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20210420-00233589>)
- サステナブル・ブランド ジャパン, 「廃棄物流の仕組みを変えて循環型経済を実現する」, 2019年6月26日 ([https://www.sustainablebrands.jp/news/jp/detail/1193003\\_1501.html](https://www.sustainablebrands.jp/news/jp/detail/1193003_1501.html))
- 大森 敏行 (日経クロステック), 「Web3」の正体に迫る」, 2022年6月22日 (<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/nc/18/061500299/061500001/>)
- 公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター, 「登録件数・電子化率」, 2022年8月1日参照 (<https://www.jwnet.or.jp/jwnet/about/regist/index.html>)

## ■ サステナブルレポートに関するお問い合わせ先: info@sfinter.com



株式会社サティスファクトリーは、SDGsに係る人材教育プログラム『[KIZUNA ESD](#)』を企業に提供しております。全ての従業員によるサステナブルレポート作成やSDGs映画上映会の実施など、各種運用の導入と内製化を支援いたします。

- 本レポートに掲載された内容は作成日における情報に基づくものであり、予告なしに変更される場合があります。
- 本レポートに掲載された情報の正確性・信頼性・完全性・妥当性・適合性について、いかなる表明・保証をするものではなく、一切の責任又は義務を負わないものとします。
- 本レポートの配信に関して閲覧した方が本レポートを利用したこと又は本レポートに依拠したことによる直接・間接の損失や逸失利益及び損害を含むいかなる結果についても責任を負いません。
- 本レポートに関する知的著作権は株式会社サティスファクトリーに帰属し、許可なく複製、転写、引用等を行うことを禁じます。

### — サステナブルレポートとは? —

サステナビリティを指標に社会課題や環境課題からテーマをとりあげ、サティスファクトリー社員が調査報告書を作成・発信しています。



全従業員で  
毎週更新中