2022年5月02日
株式会社サティスファクトリー
作成者　M.A

Sustainable Report No.140

不法投棄から考える ごみ問題

©K.K.Satisfactory

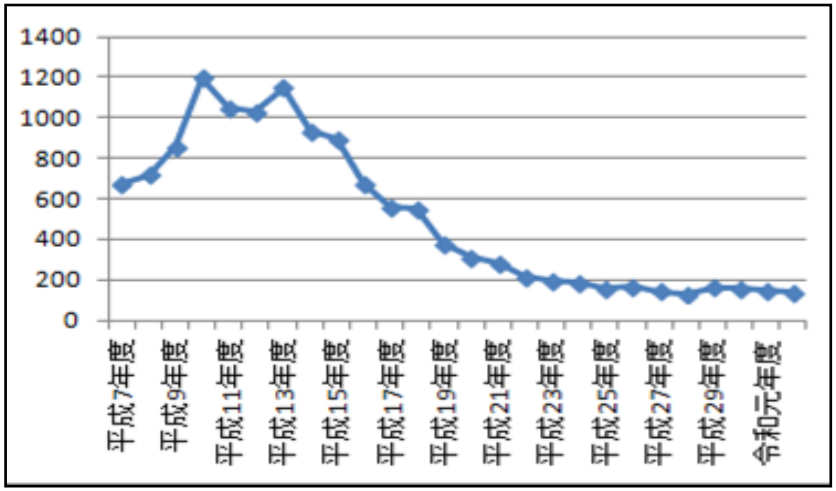
なくならない不法投棄

Satisfactory

■不法投棄の推移

- **10ｔ以上の不法投棄は平成10年の1197件**に対し、**令和2年は139件**と大幅に減少したが、平成25年以降横ばいの状態が続いている。
- **1991年の廃棄物処理法改定**において廃棄物の排出抑制と分別・再生が法律の目的に加わり、ピーク時からの減少要因の一つとなっている。
- 不法投棄が残る要因に、廃棄物発生量が以前として減らないことと最終処分場不足が挙げられる。
- 土壌汚染など、環境面だけでなく原状回復費用（例：青森・岩手県境：**総額655億円**）等の経済的損失をもたらしている。

■不法投棄件数（10ｔ以上）



出典：環境省「産業廃棄物の不法投棄等の状況（令和元年度）について」を元に筆者作成

■不法投棄の一例

出典：栃木県HP

最新の不法投棄監視方法とは

©K.K.Satisfactory

茨城県では不法投棄対策にドローンを活用している

Satisfactory

■不法投棄事案への対応

- 茨城県では、不法投棄事案対応のため2017年よりドローンを使用している。
- 2021年11月に不法投棄対応能力向上を目的に、**ドローン操作**及び撮影した画像の**3D化処理**に関する職員向け講習会を開催した。
- 深夜から早朝にかけて道路脇に数台のダンプで廃棄していく「**ゲリラ的不法投棄**」を防げていない。

■研修で使用したドローン

出典：茨木県HP「不法投棄等事案対策のためドローン・3D画像処理研修会を開催します」

■ドローン活用報告

（1）配備状況

配備箇所	配備機数
県庁	3 機
県民センター(県央除く)	1 機×4 センター=4 機
合計	7 機

（2）年間飛行回数の推移

	H29	H30	R1	R2
飛行回数	32 回	46 回	80 回	85 回

出典：茨城県HP　不法投棄対策の設置

不法投棄におけるドローンの未来

©K.K.Satisfactory

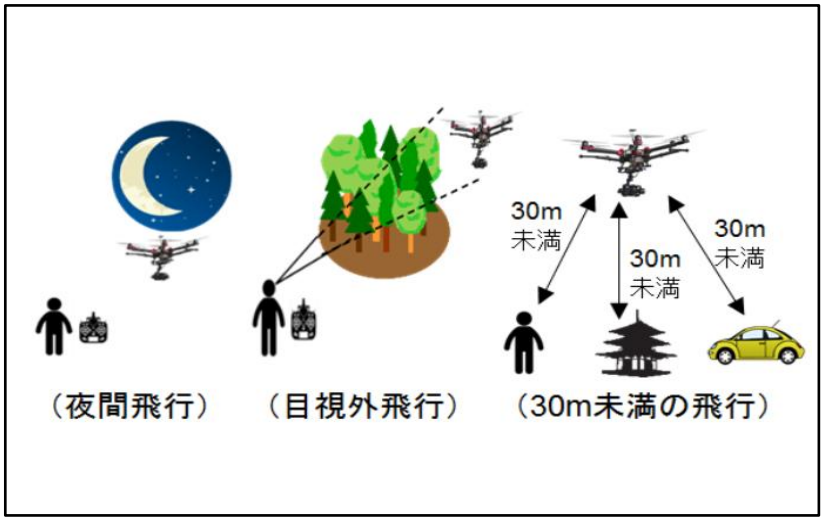
自治体によるドローン導入の拡大へ

Satisfactory

■ ドローン普及にいたらない理由

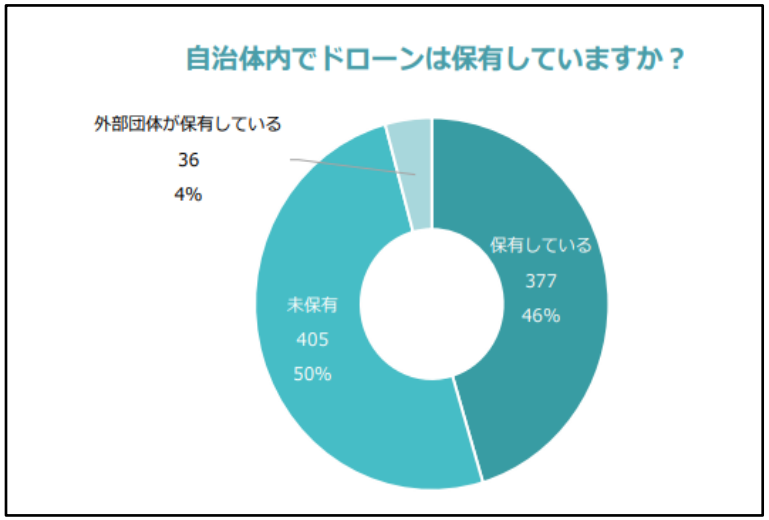
- ドローンなどの有人対応が必要な機器は、深夜の操作が難しいため監視できる時間帯に限りがあり、天候や飛行距離問題、航空法等による制限がある。
- 2022年、三重県でオペレーターを必要としない「自動運用型ドローン」で上空から見張る実証実験が行われ、運用が始まれば全国で初の取組みとなる。
- ドローンに対する運用体制の不安や知識のなさを、企業の協力により解消することが必要。

■ 承認が必要となる飛行の方法一例



出典：国土交通省「無人飛行機の飛行禁止空域と飛行の方法」

■ ドローン基礎調査の結果・概要



出典：経済産業省「自治体のドローン・自動配送ロボット等の利活用促進に向けた調査

監視を必要とせずとも不法投棄がなくなる社会が望ましい

©K.K.Satisfactory

■ 参照・引用資料

- 環境省,「報道発表資料」,2022年1月25日（http://www.env.go.jp/press/110443.html）
- 環境省,「日本の廃棄物処理の歴史と現状」,2014年2月（https://www.env.go.jp/recycle/circul/venous_industry/ja/history.pdf）
- 栃木県,「不法投棄110番」,2015年04月30日（https://www.pref.tochigi.lg.jp/d05/eco/haikibutsu/haikibutsu/huhoutouki110.html）
- 茨城県,「不法投棄等事案対応のためのドローン・3D画像処理研修会を開催します」,2021年11月12日
  （https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/haitai/pressrelease_drone_3dpic_training.html）
- 朝日新聞,「増える「ゲリラ的不法投棄」　茨城県が対策強化」,2021年9月2日（https://docs.google.com/presentation/d/1iyQ4Isd76hzoE1DiqcJKyBsITzcpqnAN/edit#slide=id.p6）
- 中日新聞,「不法投棄を上空から監視　県「自動運用型ドローン」実証試験へ」2022年2月2日（https://www.chunichi.co.jp/article/422836）
- 経済産業省,「自治体のドローン・自動配送ロボット等の利活用促進に向けた調査」2022年3月31日
  （https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/robot/pdf/drone_report.pdf）
- 国土交通省,「航空安全」(https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.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所有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

©K.K.Satisfactory