

● 分ければ資源、混ぜればゴミ



〈農業用廃プラスチック〉 適正処理・資源循環促進のご案内

廃プラリサイクル率100%に向けて



JGHA 一般社団法人 日本施設園芸協会

スマートグリーンハウス展開推進事業

農業者は、排出事業者として農業用廃プラスチック適正処理が義務付けられています。

農業用廃プラスチックは、**乾燥**してから農ビ（塩化ビニルフィルム）、農PO・農ポリ、色ものマルチ、その他（肥料袋、育苗ポット、トレー、コンテナ、灌水チューブなど）に**分別**し、**異物を除去**して**梱包**してください。

分別

廃プラの適正処理は分別回収ができなければ、リサイクル処理はできません。使用済みフィルムは、（農ビ）と（農PO・農ポリ）の見分け方を参考に分別します。農ビは、燃やすと有害な塩化水素が発生しますので、分別を徹底してください。それ以外では、使用済のマルチも区分してください（特に色物マルチなど）。



農ビと農PO・農ポリの見分け方

農ビ

農ビ

- 農ビの分別にあたっては、このマークを目印にしてください。
- 切り口が透明で、波が少ない。
- 燃えにくく、刺激臭あり。
- 柔らかく、伸びがある感じ。



農PO・農ポリ

農PO

ノーポリ

- 農PO、ノーポリと印字。または、何も印字なし。
- 切り口が波を打ち、白化。
- よく燃える。ろうそくのような臭い。
- やや硬く、ゴアゴアした感じ。

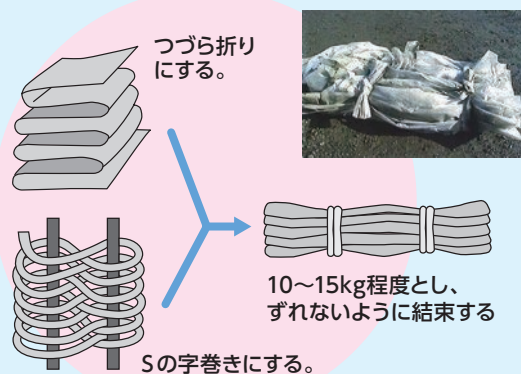


異物除去



飛散防止に使われている金具・金属類や木片、付着した土砂・石、作物残滓などはとりのぞいてください。

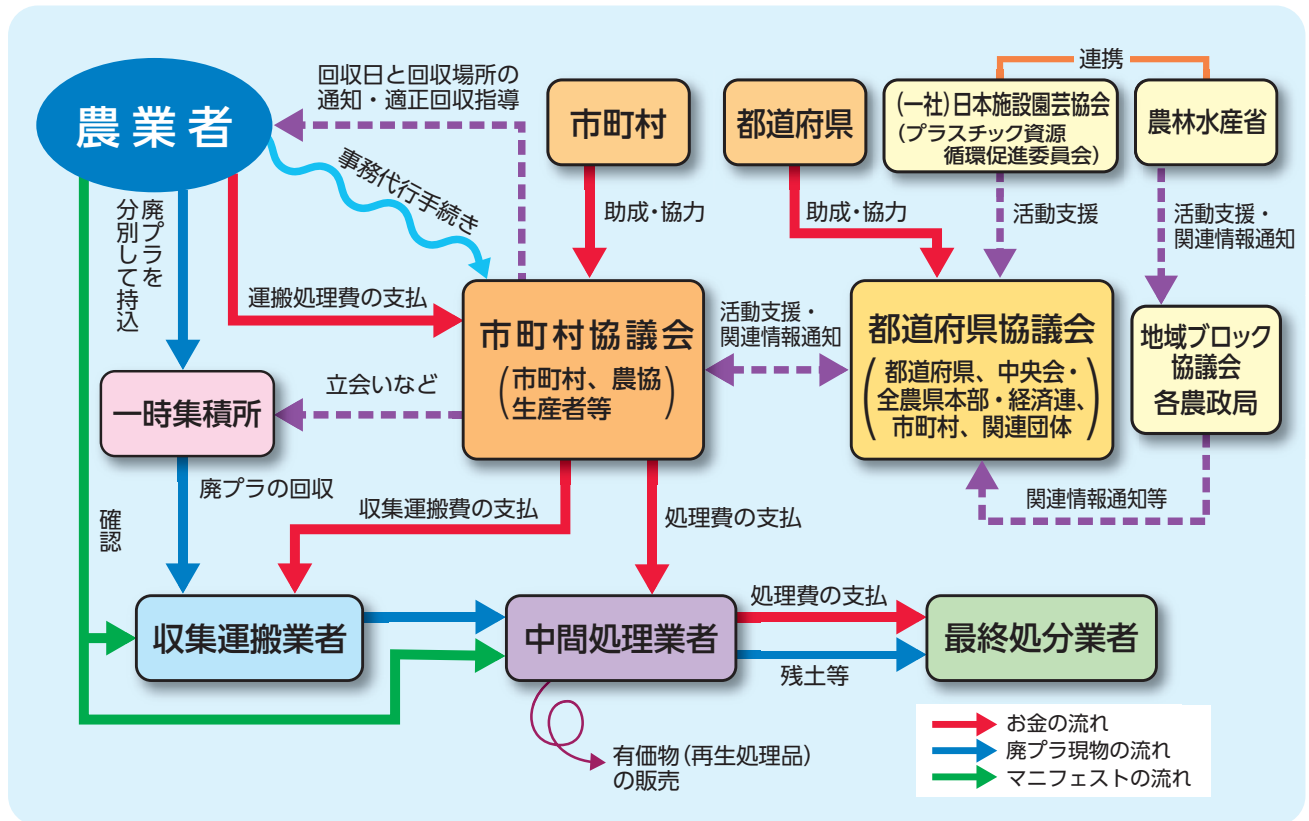
梱包



ハウスやトンネル被覆フィルムから取り外した被覆資材は、10kg～15kg程度の大きさでつづら折りにし、2～3か所を縛ります。梱包方法は各地域により違う場合がありますので、各地域の方法に従って梱包をお願いします。

農業者は分別・異物撤去を徹底し、市町村協議会等が行う集団回収システム・ルールに則り、適正処理を実施します。
回収処理費用は、農業者（排出事業者）が原則負担しますが、協議会等が支援することは問題ありません。

農業用廃プラ集団回収・経費徴収システム図



市町村協議会は、農業者から(事務代行)委任を受けていますか

上記事例図の「農業者～市町村協議会の事務代行手続き」について、①産廃収集運搬・処理委託契約締結 及び ②マニフェスト（産廃管理票）の交付・回収・確認・保管等の事務について、**農業者の委託を受けて市町村協議会が事務代行をできますので、それを実施している場合委任状を取る必要があります。**

環境省の通知文書（平成23及び平成29年）により、市町村協議会が JA 集荷施設等で集団回収をしている場合、**市町村協議会がマニフェスト等の事務を行っても差し支えありませんが、この場合でも処理責任は、市町村協議会でなく、排出事業者である農業者にあります。**

このため、委任状には「**排出事業者としての責任は農業者にあることを確認する記述**」が必要です。農業者から産廃集団回収の申込や依頼書を提出してもらう場合、その中に含めることも可能です。委任状や依頼書には、予定排出量を記入することから、毎年提出してもらいます。

委 任 状

私は、_____に、産業廃棄物収集運搬・処理委託契約締結に関する事務及び産業廃棄物管理票（マニフェスト）の交付、回収、確認、その他の事務を委任します。

なおこの場合も、産業廃棄物排出者としての責任は私に存することを確認します。

予定排出量は以下の通りです。

年間	塩化ビニール	kg
農ポリ	△△△	kg
□□□	kg	
	kg	
	kg	

令和 年 月 日

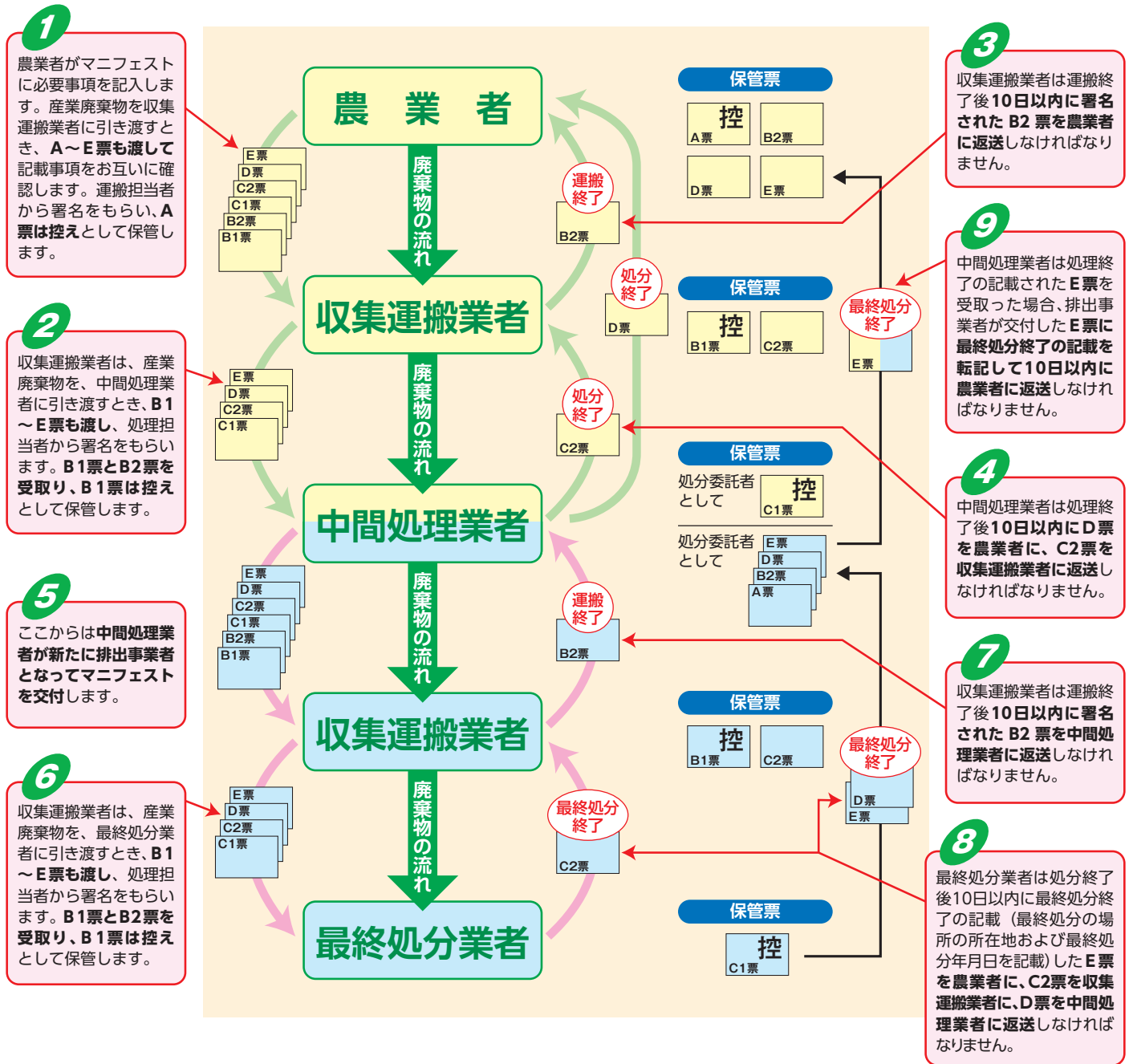
住 所 _____

氏 名 _____ 印 _____

産業廃棄物とmanifestoの流れ

(中間処理を経由する場合)

農業者は廃棄物の種類ごと、行き先ごとにmanifestoを交付する必要があります。



manifestoの保存義務

- 農業者はA票、B2票、D票、E票を交付の日から5年間保存する義務があります。収集運搬業者、処分業者も同様です。

manifestoの確認義務

- 農業者は、委託業者からB2票、D票、E票が返送されてきたら、保管していたA票と照合し、指示どおり処分が行われたか確認します。
- manifesto交付日から90日以内にB2票、D票が、180日以内にE票が返送されない場合は、委託した廃棄物の状況を確認し、適切な措置を講じ、都道府県知事等に報告する義務があります。

manifestoの報告義務

- 一年間に交付したmanifestoの交付等の状況に関して、翌年度6月30日までに都道府県知事、または政令市の長に報告しなくてはなりません。

マニフェスト(産業廃棄物管理票)制度により、農業者は適正処理の最後まで確認することが義務付けられています。

マニフェスト制度とは、農業者が使用済プラスチックの処理をするときに、マニフェスト(管理票)に使用済プラスチックの種類、数量、運搬業者名、処分業者名などを記入し、収集・運搬業者から処分業者へマニフェストを渡しながらか処理の流れを確認するしくみです。なお、令和3年1月環境省省令により、マニフェスト記入時の押印について署名等の代替手段でも可能となりました。

農業用産業廃棄物管理票(マニフェスト)(A票)

交付年月日 令和 年 月 日	交付番号	交付担当者 氏 名
氏名又は名称 住所(〒 〇〇〇) TEL () ()	名 称 住所(〒 〇〇〇) TEL () ()	
01 塩化ビニルフィルム(農用) 02 プラ以外の塩化ビニル製品 03 複合ポリ塩化ビニルフィルム 04 着色ポリ塩化ビニルフィルム 05 ポリエチレン系フィルム(農用、農機用、農機具) 06 フィルム以外のポリオレフィン系製品 07 ポリエステルフィルム(PEE) 08 その他() ※プラスチックは回収できません。農機具は別途回収です。	数量及び単位 (1=kg・m ² ・L) 処分方法(〇で囲む) 01 再生 02 熱回収 03 焼却 04 埋立	備考(〇で囲む) 01 梱包 02 圧入 03 袋 04 その他()
中間処理産業廃棄物 管理票交付書(処分委託者)の氏名又は名称及び管理票の交付番号(登録番号)		
最終処分 名称/所在地/TEL		
運搬業者 氏名又は名称 住所(〒 〇〇〇) TEL () ()	運搬業者 名 称 住所(〒 〇〇〇) TEL () ()	
処分業者 氏名又は名称 住所(〒 〇〇〇) TEL () ()	処分業者 名 称 住所(〒 〇〇〇) TEL () ()	
運搬担当者 氏 名	運搬終了年月日 令和 年 月 日	有 償 物 質 量 数量(及び単位)
処分担当者 氏 名	処分終了年月日 令和 年 月 日	最終処分終了年月日 令和 年 月 日
最終処分を行った場所 所在地		
所 属 団 体 02 農 令和 年 月 日 D 農 令和 年 月 日 E 農 令和 年 月 日		

企画・制作：(一社)日本施設園芸協会



マニフェストの不交付、虚偽記載、虚偽マニフェストの交付、マニフェスト写しの不送付、保存義務違反などは1年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処せられます。また、不法投棄・不法焼却(野焼き)は5年以下懲役又は1000万円以下の罰金に処せられます(廃棄物処理法改正、罰則の強化)。

主な罰則規定の例(廃棄物処理法 第25条から第34条)

不法投棄・不法焼却(野焼き)等をした時	5年以下の懲役・1000万円以下の罰金 ^(注1)
処理委託基準 ^(注2) に違反した時	3年以下の懲役・300万円以下の罰金
マニフェストを交付しない場合	1年以下の懲役・100万円以下の罰金
マニフェストに虚偽の記載をした場合	1年以下の懲役・100万円以下の罰金
マニフェストの保存義務違反した場合	1年以下の懲役・100万円以下の罰金

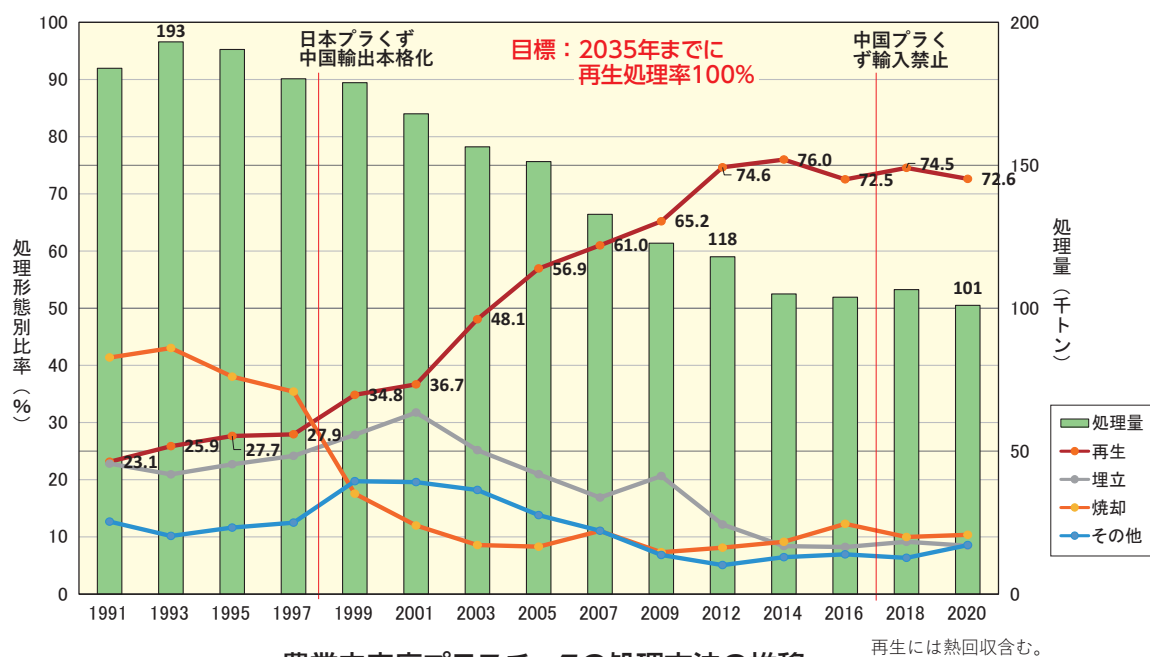
(注1) 法人の場合は3億円以下の罰金

(注2) 農業者が、使用済みプラスチックの運搬・処理を業者に委託する時に、満たされていなければならない基準。
「業者とは書面で契約しなければならない」、「委託する業者は許可を受けた業者で、委託する内容が許可内容とあってること」など

農業用廃プラスチックの 再生処理率100% (2035年)を目指します。

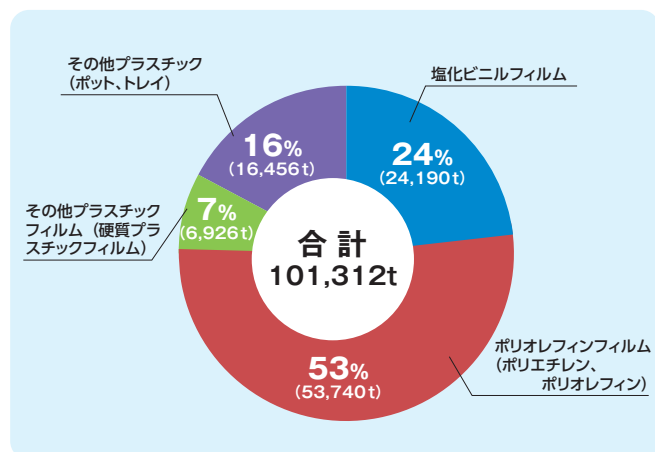
農業用廃プラスチック処理の現状

- 農業用廃プラスチック排出量については、全体的に減少傾向にあり、特に塩化ビニルフィルムは近年激減しています。排出量の半分を占めるポリオレフィンフィルムについては、中長期使用が増える傾向が見られ、減少傾向の度合いが低くなっています。
- 農業用廃プラスチックの処理方法については、再生処理が約75%（直近はそれを下回っている）となっていますが、近年頭打ちになっております。地域毎に分別や異物除去の実情を把握するとともに、焼却や埋立等処理になっているものについて改善策を検討することが必要です。
- 下図の再生処理は、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクル（エネルギーリカバリー、熱回収）が含まれます。資源循環型社会を目指し、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組みを更に推進していくことが大切です。

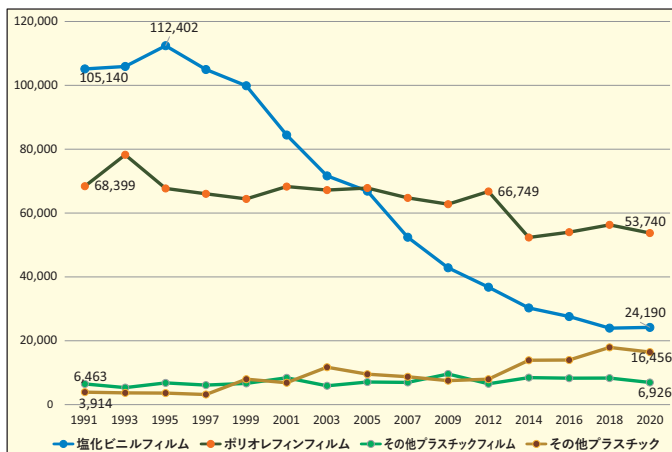


農業由来廃プラスチックの処理方法の推移

再生には熱回収含む。



農業由来廃プラスチックの排出状況 (種類別) (2020年)



素材別農業用廃プラスチックの排出量の推移

農業用廃プラスチック(産業廃棄物)を運搬する車両には、表示および書面が必要です。農業者が収集場所に運ぶ場合も同様です。

表示義務について

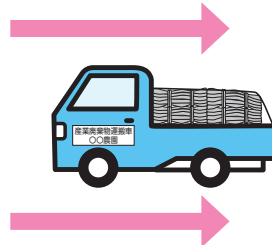
産業廃棄物を運搬する際は、その運搬車の両側面に、次の項目を表示しなければなりません。

農業者が自分で運搬する場合の表示

- ①産業廃棄物を運搬している旨の表示
- ②農業者名

産業廃棄物収集運搬業者が委託を受けて産業廃棄物を運搬する場合の表示

- ①産業廃棄物を運搬している旨の表示
- ②業者名
- ③許可番号(下6ケタ以上)



産業廃棄物運搬車
〇〇農園

5cm 以上

3cm 以上

産業廃棄物収集運搬車
〇〇株式会社
000000号

表示の際の 注意点

- ・見やすいこと
- ・鮮明であること
- ・両側面に表示すること
- ・識別しやすい色の文字であること

書類の携帯義務について

産業廃棄物の運搬車は、次のような書類を携帯しなければなりません。

農業者が自分で運搬する場合の常時携帯する書類

- ①氏名又は名称及び住所
- ②運搬する産業廃棄物の種類・数量
- ③運搬する産業廃棄物を積載した日
- ④積載した事業場の名称、所在地、連絡先
- ⑤運搬先の事業場の名称、所在地、連絡先



■氏名又は名称及び住所
〇〇農園
〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番地
■産業廃棄物の種類・数量
廃〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 kg
■積載日
〇年〇月〇日
■積載した事業場
〇〇〇農園
〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番地
TEL 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
■運搬先の事業場
〇〇〇〇リサイクルセンター
〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番地
TEL 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

農業用廃プラスチックのリサイクルについて

農業用廃プラスチックのリサイクルについて、廃農PO、廃農ポリは大半がエネルギーリカバリー(サーマルリサイクル、熱回収)となっており、廃農ビは燃やすと塩素ガスが出るため再生処理され、多くがマテリアルリサイクルとなっています。今後、農POや農ポリにおいても資源循環に向けた取組みが期待されています。

エネルギーリカバリー (サーマルリサイクル、熱回収)

廃農PO・廃農ポリは、破碎圧縮され、セメント会社や発電用の熱源として活用される事例と破碎後RPF(固形燃料)に加工され、製紙会社等で活用される事例が大半となっています。

マテリアルリサイクル

廃農ビは破碎洗浄後グラッシュに再生加工され、床材、土木資材などに再生されています。廃農PO・廃農ポリでも廃農ビと同様に破碎洗浄後ペレット等に加工する事例があります。また、元の製品よりも価値の低い物にリサイクルされる事例はカスケードリサイクルとも言われます。

ケミカルリサイクル

鉄鋼系企業や大手化学系企業では、廃プラスチックをガス化(アンモニア等)や油化に再生し、資源循環に取り組んでいる事例があります。

農業用廃プラスチックの資源循環促進に向けて

令和4年4月からプラスチック資源循環促進法が施行されました。農業用廃プラスチック適正処理については、廃棄物処理法とプラスチック資源循環促進法に沿った対応が必要になります。

排出事業者(農業者)は、「分別」と「異物除去」を徹底して集団回収に協力し、**また製造事業者、販売事業者は自主回収及び再資源化を行うことが重要です。**

1. 市町村協議会による農業用廃プラスチックの集団回収について

市町村協議会が事務局となる農業用廃プラスチックの集団回収方式は、廃プラスチックの合理的・効率的回収という視点から見ると先駆的であり、再生処理向上に大いに役立ってきました。排出事業者である農業者と市町村行政・JAとが連携して取り組んできた産物です。

一部地域では、**その集団回収方式に製造事業者や販売事業者も協力している事例**があります。プラスチック資源循環促進法では、製造事業者、販売事業者も自主回収及び再資源化事業に取り組むことが重要とされています。



2. 減プラスチックに向けて

プラスチック排出量を減らすには、**中長期展張フィルムへの転換や生分解性プラスチックの利用拡大が必要**になります。生分解性フィルムは、価格は高いが圃場鋤込みで回収労力が軽減され、高騰化する処理費用も発生しません。トータルとしてメリットを考えて進めていくことが大切です。



3. 製造事業者・販売事業者等による自主回収・再資源化事業

本法令により、製造事業者・販売事業者は、市町村協議会（JA、市町村等）と協力して自主回収・再資源化事業を進めることが重要です。また、自ら作成した自主回収・再資源化事業計画が主務大臣に認定された場合、業の認定がなくてもその業を行うことができます。

