

# 令和5年度農畜産業プラスチック対策 強化事業 優良事例

(「令和5年度農畜産業プラスチック対策強化事業」の調査結果報告書に基づいて作成)

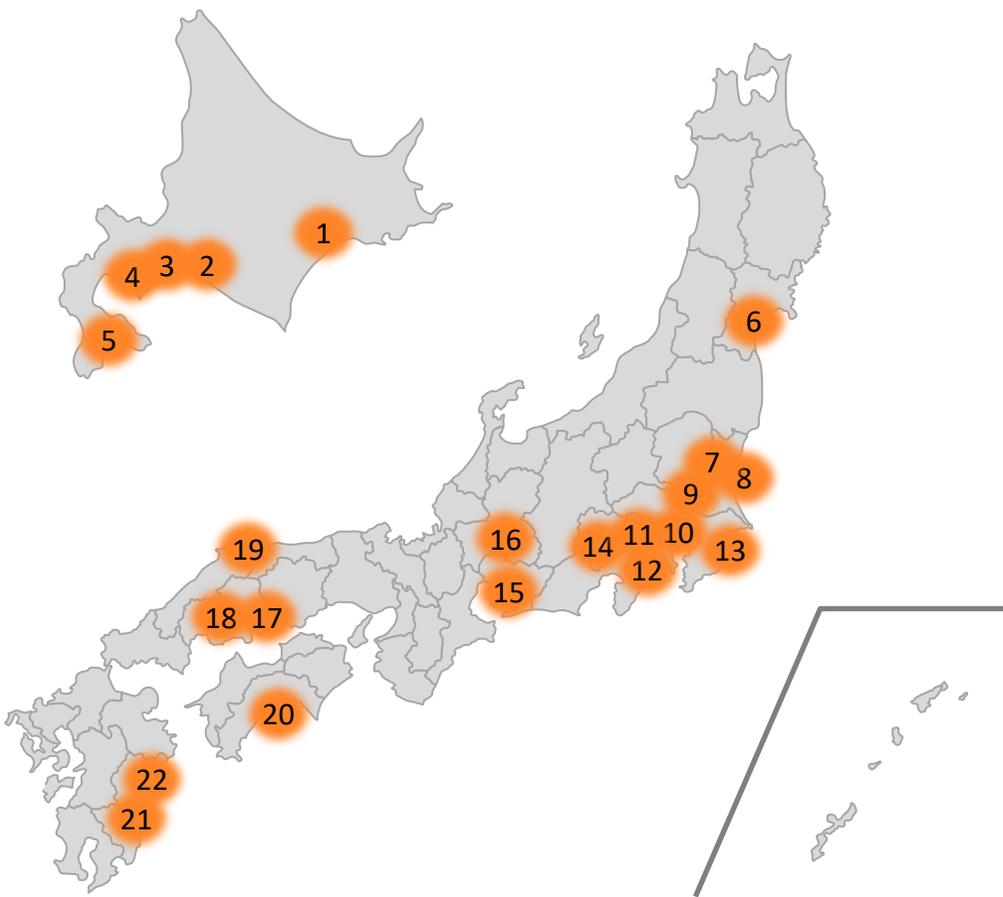
令和6年9月

農業用フィルムリサイクル促進協会

農林水産省

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例（まとめ）

## 農業用廃プラスチックのリサイクルに取り組む優良企業



優良企業名		(地図の ● 内の数字と対応)	
1	王子マテリア(株) 釧路工場	12	東リ(株)
2	(株)苫小牧清掃社 リサイクルセンター	13	千葉園芸プラスチック加工(株)
3	(株)北海道サニックス環境	14	(公社)山梨県農業用廃プラスチック処理センター
4	(株)協合産業 白老工場	15	(株)大輝
5	日本公防(株)	16	(株)協合産業 可児工場
6	(株)サニックス環境資源開発本部 多賀城工場	17	広島化成(株)
7	(株)あおぞら	18	(株)オガワエコノス
8	(公社)茨城県農林振興公社 園芸リサイクルセンター	19	三光(株) 江島工場
9	(株)関商店 茨城工場	20	高知ビニール(株)
10	太平洋セメント(株)	21	宮崎県産業廃棄物再生事業協同組合
11	田島ルーフィング(株)	22	(株)黒田工業

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 王子マテリア(株) 釧路工場 (北海道)

### 経営の概要

企業名：王子マテリア(株) 釧路工場  
住所：北海道釧路市大楽毛3-2-5  
処理方法：農ポリの燃料石炭の代替え  
公式HP：<https://www.ojimateria.co.jp/>

### 先進的・優良な取組

2001年からボイラー燃料の石炭代替の一部として使用主に北海道道東地方の農業協同組合を通じ受入、燃料化している。工場の所有するボイラー性能や稼働状況を踏まえ、3000 t/年の受入を行い、化石燃料である石炭使用減に努めている。

## (株)苫小牧清掃社 リサイクルセンター (北海道)

### 経営の概要

企業名：(株)苫小牧清掃社 リサイクルセンター  
住所：北海道苫小牧市字勇払265-30  
処理方法：破砕、RPF成型  
公式HP：<http://tomakomai-seisousya.co.jp>

### 先進的・優良な取組

- ①1999年早くからRPF成型開始、北海道では有数の処理業者で北海道協議会の会合等にも積極的に参加。北海道全般に言えるが、農業者の処理に対する負担も軽い。産廃と一廃処理の許可を持ち、使用済みプラスチックと栽培残渣が混ざったものを分別せずに処理可能。
- ②設備の更新で処理能力アップや工場内レイアウトの改善、土日休みにすることによる働き方改革、事業継続できるようにしている。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## (株)北海道サニックス環境 (北海道)

### 経営の概要

企業名：(株)北海道サニックス環境  
住所：北海道苫小牧市勇払265-4  
処理方法：農ポリの破碎・ベール化し、関連会社の  
(株)サニックスエナジーに供給。  
公式HP：<https://hsk.sanix.jp>

### 先進的・優良な取組

廃プラ再資源化は北海道の15%の処理量。そのうち農業廃プラでは46JA及び中間処理業者からMRできないもの等10,000 tを受託し、破碎・ベール化して関連会社の(株)サニックスエナジーに供給している。(株)サニックスエナジーではプラスチックのみを燃料にするボイラーにより発電している。

## (株)協合産業 白老工場 (北海道)

### 経営の概要

企業名：(株)協合産業 白老工場  
(株)アビロード敷地内  
住所：北海道白老郡白老町字竹浦427-4  
処理方法：農ビ・農ポリ ペレット成型  
公式HP：<https://kyogo-sg.com>

### 先進的・優良な取組

関連会社(株)大輝（愛知県弥富市）で農ポリのペレット化の技術確立事業化し、蓄積したノウハウで北海道の簡易洗浄業者(株)アビロード（白老町）が輸出先がなくなり困っていたところにペレット製造ラインを設置。主に中国に販売先のある、協合産業が農ビ・農ポリのペレット化を始めた。課題はペレット押出機をフル稼働するだけの廃プラが北海道内で集まらないことと、中国等輸出先が現状あるが今後国内用途向けをする場合、さらなる品質向上が必要。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 日本公防(株) (北海道)

### 経営の概要

企業名：日本公防(株)

住所：北海道北斗市七重浜1-8-1

処理方法：破碎洗浄

公式HP：<http://www.eco-nkb.jp/>

### 先進的・優良な取組

2003年に農業廃プラ洗浄設備導入。北海道内では洗浄済みフラフ（フィルム片）で輸出する有数の業者で、2017年中国廃プラ輸入禁止以降多くの同業者が取組をやめる中、4回洗浄で洗浄度が良好により、事業は継続している。ただし、再生品販売先が国内外でペレット化するユーザーだけではさばききれず、サーマルリサイクル業者にも現在供給している。

## (株)サニックス環境資源開発本部 多賀城工場（宮城県）

### 経営の概要

企業名：(株)サニックス環境資源開発本部 多賀城工場

住所：宮城県多賀城市宮内2-3-3

処理方法：農ポリを破碎し、品質調整したフラフ燃料をベール化し、関連会社のサニックスエナジー苫小牧発電所へ供給。

公式HP：<https://sanix.jp>

### 先進的・優良な取組

主に宮城、山形、岩手、福島の農業用廃プラを分別・回収し、内容に応じてフラフ燃料化、セメント会社向けへと生産。付着具合や紫外線による劣化、リサイクルできない材質については焼却業者へ委託し、減容化。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## (株)あおぞら (茨城県)

### 経営の概要

企業名：(株)あおぞら

住所：茨城県つくば市片田492

処理方法：農ポリを破砕・RPF化し、製紙会社等に供給

公式HP：<https://www.aozora-rpf.com/>

### 先進的・優良な取組

RPF製造業者としては後発だが、茨城県内を中心に地元の農業廃プラのリサイクルに貢献。さらに新たにケミカルリサイクルを始める企業に供給を行っていく。

## (公社)茨城県農林振興公社 園芸リサイクルセンター（茨城県）

### 経営の概要

企業名：(公社)茨城県農林振興公社 園芸リサイクルセンター

住所：茨城県東茨城郡茨城町網掛1154-1

処理方法：茨城県内の使用済み農ビの再生処理、使用済み農ビ・農ポリの収集運搬

公式HP：<https://www.ibanourin.or.jp/engei/gaiyou/>

### 先進的・優良な取組

- ・県・市町村・公社・農業者団体が連携し、市町村単位で集団回収による適正処理を実施。農ビは園芸リサイクルセンターに回収のうえ中間処理し、農ポリは民間処理業者へ運搬のうえ処理委託している。
- ・県が施設（園芸リサイクルセンター）を整備し、公社が運営、中間処理作業は地元民間処理業者に業務委託している。
- ・県補助金、市町村・農業団体の会費負担、資材販売会社の賛助金により運営を支援し、農業者の負担を軽減している。
- ・集団回収の年間計画を立て、収集運搬の効率化・できる限りの平準化を図っている。
- ・農業者に分別や異物除去の徹底を啓発し、処理にかかる費用の低減を図っている。
- ・使用済み農ビの排出量が年々減少しているため、近隣県からの県外受入に試行的に取り組んでいる。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## (株)関商店 茨城工場 (茨城県)

### 経営の概要

企業名：(株)関商店 茨城工場

住所：茨城県古河市北利根14-1

処理方法：産業廃棄物処分（茨城県、群馬県、東京都）  
RPF（固形燃料）製造

公式HP：<https://www.rpf-seki.co.jp/>

### 先進的・優良な取組

- ①1991年国内最初のRPF（固形燃料）製造及び供給を開始し、現在では60,000 t/年以上を生産（処理）しており、RPF工場としては国内最大の処理実績を有している。
- ②マテリアルリサイクルと比較すると洗浄が不要で廃プラと木屑紙屑を混合して客先のニーズに合わせた熱量をにすることができ、同じ熱量の石炭と比べCO2排出量/KGが67%に削減される。
- ③長物の農業用廃プラは通常破碎困難の部類となるが、前処理破碎機を有しているため容易に処理可能。
- ④RPF製造ラインを5系統有しており、処理体制がリスク分散されている。
- ⑤将来の動向でケミカルリサイクルプラントへの供給もトライ中である。

## 太平洋セメント(株) (東京都)

### 経営の概要

企業名：太平洋セメント(株) 環境事業部リサイクルグループ

住所：東京都文京区小石川1-1-1

文京ガーデンゲートタワー

処理方法：セメント製造1450°Cの焼成工程で燃料代替えで農ポリを利用

公式HP：<https://www.taiheiyo-cement.co.jp/index.html>

### 先進的・優良な取組

農ポリ等の廃プラ類を燃料代替として利用、燃え殻が出てセメント原料になる。  
農業用廃プラは長尺もの・硬質プラは破碎が必要のため、工場で破碎のうえ燃料化している。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 田島ルーフィング(株) (東京都)

### 経営の概要

企業名：田島ルーフィング(株)  
住所：東京都足立区宮城1-21-12  
処理方法：農ビ再生原料をビニール床材中間層に使用  
公式HP：<https://tajima.jp/>

### 先進的・優良な取組

現在、使用済み農ビ再生原料の主な用途となっていて、リサイクルシステムを長年支えている。床材に使用する理由はコストダウンだったが、脱化石燃料、温室効果ガス削減等のリサイクルでユーザーに受け入れやすく、取引先のグラッシュ処理業者に異物除去改善を働きかけ、より使用量を増やしたい。

## 東リ(株) (神奈川県)

### 経営の概要

企業名：東リ(株)  
住所：神奈川県厚木市温水2020  
処理方法：農ビ再生原料をビニール床材中間層に使用  
公式HP：<https://www.toli.co.jp/>

### 先進的・優良な取組

過去靴底や、シート、レーザーなどにも使用されていたが企業の海外移転等でなくなったこと、また、2017年の中国廃プラ輸入禁止以降、農ビの再生原料輸出業者もなくなり、現在使用済み農ビ再生原料の主な用途となっている。さらに、原油高騰や環境重視で処理業者には供給量を増やすよう働きかけている。

#### <使用実績>

厚木工場：2022年度 2,314ト、2023年度 2,232ト  
東リ全体：2022年度 4,174ト、2023年度 4,127ト  
使用量はまだまだ増やしたいが、農ビ排出量が減少していることや、廃農ビの収集地域が限定されていること等により年々減少傾向にある。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 千葉園芸プラスチック加工(株) (千葉県)

### 経営の概要

企業名：千葉園芸プラスチック加工(株)  
住所：千葉県東金市小沼田字午開1655-3  
処理方法：千葉県内の使用済み農ビの再生処理、  
農ポリの圧縮処理

### 先進的・優良な取組

千葉県は消費地の東京都に隣接、農業が重要な産業で育成に注力、施設園芸からの使用済み農業廃プラの処理は県所有の施設を千葉園芸プラ(株)に貸与、農ビの再生処理を長年実施している。さらに処理コストを千葉県の補助金、他農業団体、市町村、JAが一部支援し、個々の農業者の負担を軽くしている。農業者には分別・異物除去の徹底の啓発、排出された農業廃プラに個人番号を記載する等の責任も分かるようにしている。

農業用廃プラ対策協議会（県段階、市町村段階）が有効に機能している。また長年処理している中で異物苦情の対応で設備の改善等を実施し、ユーザーの評価も高い。しかし、使用済み農ビの排出量の年々の減少を受け、効率的な事業の処理のあり方を関係者で協議しているところである。

## (公社) 山梨県農業用廃プラスチック 処理センター（山梨県）

### 経営の概要

企業名：(公社)山梨県農業用廃プラスチック処理センター  
住所：山梨県南アルプス市高田新田字川東33-1  
処理方法：産廃収集運搬（積替保管有り）  
公式HP：<http://yamanashi-haipura.org/>

### 先進的・優良な取組

かつて農ポリの乾式洗浄して成型していたが、再生品コストが最高90円/kgになり、2009年処理停止、収集運搬保管に変更した。その後、合理化と徹底した分別で有価物になるものを増やし、市町村及び農業者の負担を軽減して持続可能なシステムを構築している。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

(株)大輝  
(愛知県)

## 経営の概要

企業名：(株)大輝 (グループ会社：(株)協合産業)  
住所：愛知県弥富市鍋平3-5  
処理方法：洗浄済みフラフ状の農ポリペレット化  
公式HP：<https://kyogo-sg.com/>

## 先進的・優良な取組

関係会社の(株)協合産業 可児工場の洗浄済みフラフから2015年にペレット化を開始し、独自の機械改造で採算がとれる事業にする。汚れの著しい使用済みマルチをペレット化する事業者は当時何社もなく、国内用途は難しいが輸出で現在も操業継続している。2024年10月にインフレーションを導入、年末に再生マルチを生産予定。

(株)協合産業 可児工場  
(岐阜県)

## 経営の概要

企業名：(株)協合産業 可児工場  
住所：岐阜県可児市今2336-1  
処理方法：農ポリ破碎洗浄  
公式HP：<https://kyogo-sg.com>

## 先進的・優良な取組

岐阜や長野、東海、近畿を中心に2000 tの農ポリを回収し、当初輸出していたが、関係会社(株)大輝(愛知県弥富市)ペレット化工場を立ち上げ、洗浄済み品をリサイクルしている。土付着の著しい使用済み農ポリを再生ペレット化する国内では数少ない工場である。さらに、インフレーション設備を導入し、マルチフィルム製造する予定である。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 広島化成(株) (広島県)

### 経営の概要

企業名：広島化成株式会社  
住所：広島県福山市南本荘1-5-21  
処理方法：農ビ再生原料をビニール床材中間層に使用  
公式HP：<http://www.hiroshimakasei.co.jp>

### 先進的・優良な取組

現在、使用済み農ビ再生原料の主な用途となっていて、使用済み農ビリサイクルのシステムを支える主要な役割となっている。

## (株)オガワエコノス (広島県)

### 経営の概要

企業名：(株)オガワエコノス  
サーキュラーエコノミー福山  
住所：広島県福山市箕沖町106-2  
処理方法：農ポリを破碎RPF化し、製紙会社等に供給  
公式HP：<https://www.o-econos.com/>

### 先進的・優良な取組

(株)オガワエコノスは広島、岡山、宮城にRPF工場を所有し、サーキュラーエコノミー福山は、2023年4月に20億円を投資（一部広島県からの助成）した生産量6万トン/年の最新鋭工場である。農ポリなどを受入しRPF化後に、製紙工場へ石炭代替燃料として供給する。設備の各所に取り付けたセンサー等により遠隔で監視操作することが可能であり、将来的には全自動化を考えている。ユーザーの要望により、選別後に破碎品（フラフ状）やRPF成形品として、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルへの供給も進めようとしている。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 三光(株) 江島工場 (島根県)

### 経営の概要

企業名：三光(株) 江島工場

住所：島根県松江市八束町江島1128-105

処理方法：農ポリを破碎RPF化し、製紙会社等に供給

公式HP：<https://www.o-econos.com/>

### 先進的・優良な取組

農業用廃プラ排出量が多くはない山陰地域で産廃のRPF化のほか、一廃焼却設備等もあり、地域のリサイクル処理に貢献している。さらに、脱炭素資源循環の流れからマテリアルリサイクルへの対応も進め、新たなユーザーに破碎品ペレットのサンプル提供をしている。

## 高知ビニール(株) (高知県)

### 経営の概要

企業名：高知ビニール(株)

住所：高知県高知市春野町森山2870

処理方法：使用済み農ビ・農ポリ破碎洗浄再生原料化

### 先進的・優良な取組

- ①長年、使用済み農ビの再生処理により、技術の蓄積と合理化で比較的安い処理費（農業者にとっては負担が軽い）で受け入れできること。
- ②農ポリについては高知県内で処理していた太平洋セメントが操業停止により受け入れた。その際、農ビ処理と一部共有ラインで設備投資を軽くしたことで、グラッシュ化により不安定な輸出でなく、国内ユーザーに供給できている。

# 農業用廃プラスチックのリサイクルに関する優良事例

## 宮崎県産業廃棄物再生事業協同組合 (宮崎県)

### 経営の概要

企業名：宮崎県産業廃棄物再生事業協同組合  
住所：宮崎県宮崎市大字島之内2932  
処理方法：使用済み農ビ・農ポリ破碎洗浄再生原料化  
公式HP：<https://www.miyazakisanpai.com/>

### 先進的・優良な取組

- ①長年、使用済み農ビの再生処理により、技術の蓄積と合理化でマテリアルリサイクルを行っている。
- ②農ポリについては受入時に素材、色ごとに仕分け、再生処理前に再度手選別による土、草除去、異物の有無の確認でリサイクル率を引き上げている。

## (株)黒田工業 (宮崎県)

### 経営の概要

企業名：(株)黒田工業  
住所：【本社：ひゅうがりサイクルセンター】宮崎県日向市竹島町1-86  
【延岡工場】宮崎県延岡市大武町758-3  
処理方法：使用済み農ビは破碎洗浄再生原料化、  
農ポリは破碎RPF成型及び破碎洗浄ペレット化  
公式HP：<https://kuroda-kogyo.co.jp/>

### 先進的・優良な取組

- ①延岡工場ですく早くから使用済み農ビの再生をはじめ、長年の処理技術の蓄積によりコストを抑え（農業者には負担が低い）、地域として九州全域、回収量については全国的に上位の農ビ・農ポリ回収処理量を誇る。
- ②ひゅうがりサイクルセンターで農ポリについてはRPF製造で適正処理をしているほか、ペレット化を長年研究開発し、現在洗浄処理ラインと押出機の整備が完成し、国内外のユーザーに対応するペレットの高品質化やコスト等を検証中。脱化石推進や原油由来の様々なリサイクルを進める世の中の流れに対応していく。