



朝日アグリア における 堆肥等国内肥料資源活用の取組み

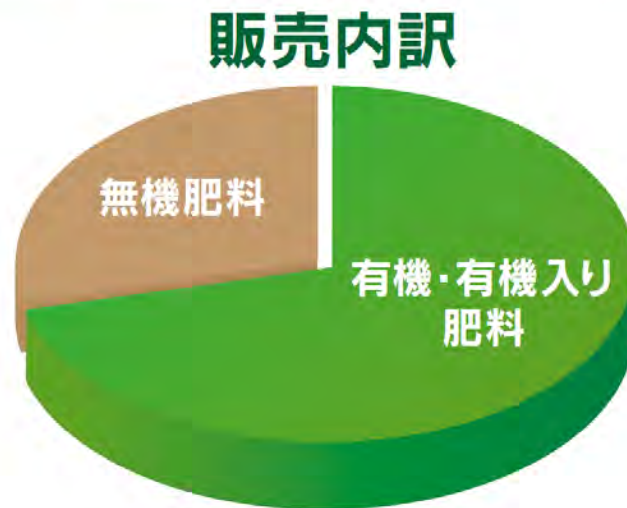
2023年2月22日



朝日アグリア株式会社

**私たち朝日アグリアは
資源循環型社会の実現を目指しています。**

土に 人に 植物に 環境にもやさしい有機肥料



**粒状有機肥料
国内トップシェア**

私たちは有機のスペシャリストです！

有機肥料を、生産者の皆様が使いやすい粒状肥料に加工することで、
収量・品質の安定した農作物づくりに貢献しています。

粒状加工技術

有機肥料を もっと使いやすく!

作物・施肥機に応じた、様々な粒形の有機・有機入り肥料を生産しています。

硬度・円球性に優れた**有機アグレット肥料**は水稻側条施肥田植え機でも使用出来ます。



未利用資源活用

有機肥料の 低価格化・安定供給!

未利用資源を有機肥料原料としてリサイクルし、低価格化と安定供給を実現しています。

未利用資源活用例

- ・乾燥菌体肥料
- ・蒸製皮革粉
- ・ラーメン骨粉(とんこつガラ)
- ・各種堆肥(畜産・食品)
- ・各種燃焼灰

新商品開発

新たな 商品開発に挑戦!

省力・低コスト、生産性向上、環境をテーマにした商品開発を目指しています。

新商品開発例

- ・牛ふん堆肥活用肥料
- ・微生物資材
- ・ノンコーティング発肥料
- ・水稻流し込み液肥

強みを最大限に活かし、堆肥活用を展開

✓ 堆肥活用の現状と課題

- **労力、品質(成分が不明確)等により、堆肥施用量、施用農家の減少**
- **堆肥発生量の地域的偏在**

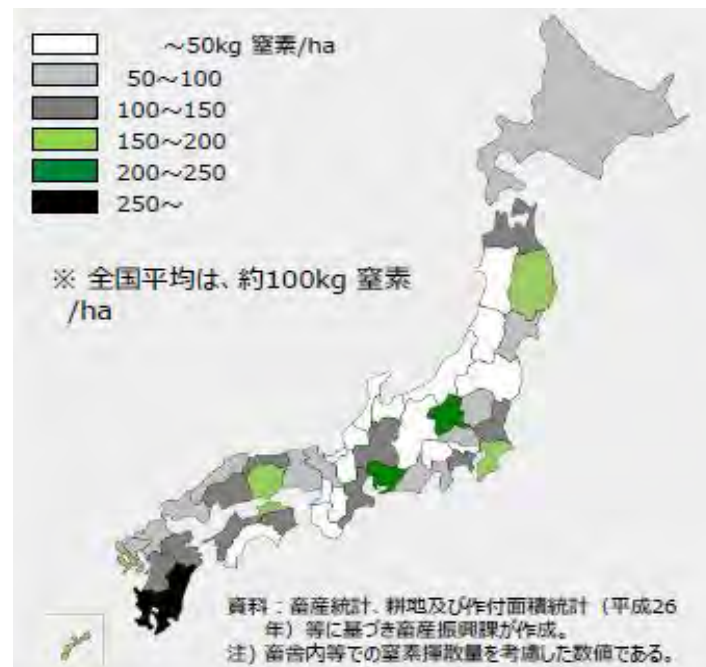
- ・比重が軽く、高水分の堆肥をどのように取扱いやすくするか
- ・堆肥＝安価：広域流通に適うように付加価値をどう高めるか

水田への堆肥の投入量の推移

出典：「農業経営統計調査」
(農林水産省) を基に作成



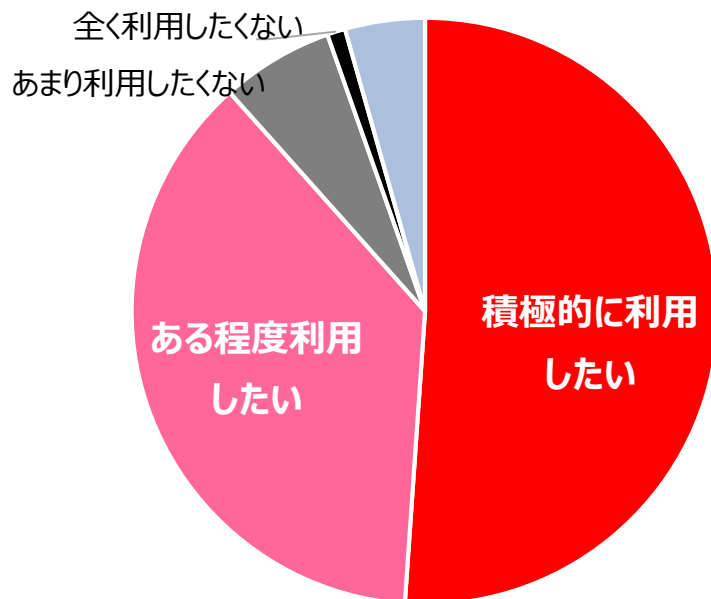
耕地面積当たりの家畜排泄物発生量（窒素ベース）



✓ 堆肥活用の現状と課題

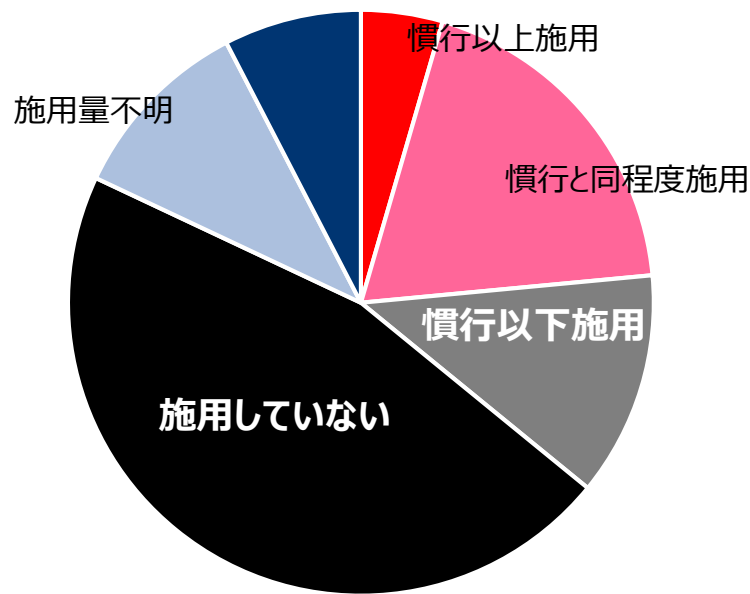
- 耕種農家の多くは堆肥の重要性を理解し、利用の意向がある
- 耕種農家の過半数は、堆肥を十分に施用出来ていない

家畜排せつ物たい肥の今後の利用に関する意向
(農業者：2554人)



平成16年度 家畜排せつ物たい肥の利用に関する意識・意向調査

堆肥の施用量調査
(農業者：2776人)



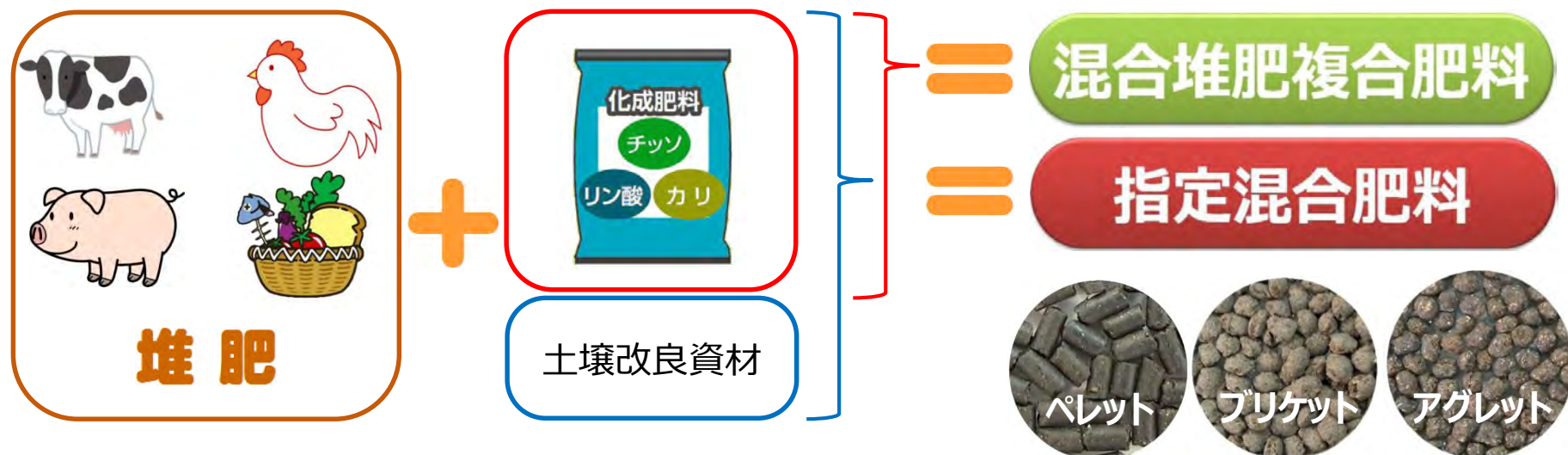
令和3年度 食料・農林水産業・農山漁村に関する意識・意向調査

堆肥について慣行以下施用、あるいは施用していない理由 (農業者：1662人、複数回答、要約)

- ① 散布に労力がかかる
- ② 施用しなくても安定した収量が得られている
- ③ 堆肥の価格が高い
- ④ 堆肥が手に入らない
- ⑤ 肥料成分が安定しない
- ⑥ 雑草種子の混入リスクがある

✓ 堆肥活用の考え方・方針

■ 堆肥をその他肥料と混合・粒状化 ⇒ 付加価値を付ける



様々な粒形の肥料を生産

■ 得られるメリット（付加価値）

撒きやすい

省力（施肥と同時に堆肥散布）

高い機能性

成分が均一

雑草リスクが無い

臭いが少ない

品質保持性が高い

運搬性に優れる

→ 海外の肥料原料が高騰する中、価格が国際情勢に左右されない
堆肥を活用することで、肥料コスト低減・安定供給に貢献

✓ 混合堆肥複合肥料

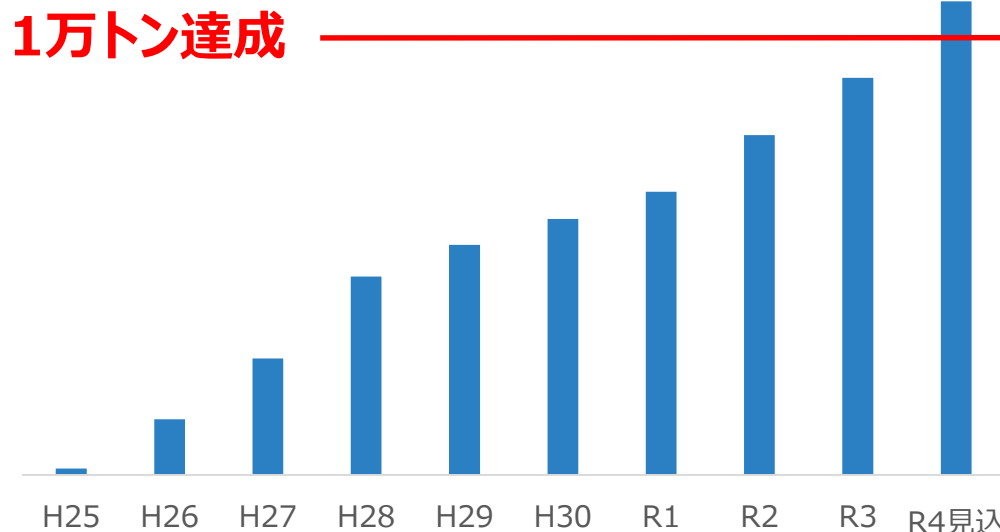
～様々な商品をラインナップ～



【特長】

- ① 堆肥と化成肥料を混合・粒状化。
- ② 豚ふん、鶏ふん堆肥を主に配合。
堆肥の配合割合は50%（乾物）以下。
- ③ 2013年の販売開始以降、コンセプト、価格優位性、優れた肥効性により、年々実績は増加傾向。

エコレットシリーズ実績推移



混合堆肥複合肥料、及び同肥料を原料に使用した指定複合肥料の実績

✓ 堆肥入り粒状肥料の機能性

堆肥と化成肥料を混合・一粒化することによる効果

堆肥 (特殊肥料)



- ・施用しにくい
- ・成分ばらつき
- ・窒素の肥効が低い
- ・衛生・雑草リスクあり

肥料 (普通肥料)



- ・有機物供給少ない
- ・土壌pH低下しやすい

混合
造粒
乾燥

混合堆肥 複合肥料



様々な機能性
を持つ肥料

- ・施用しやすい
(ハンドリングが良い)
- ・有機物を供給する
- ・可給態窒素が増加する
- ・硝化が遅い
- ・リン酸肥効が高い
- ・土壌pHが安定する
- ・精密に施肥設計できる
- ・有機化成に比べ成分あたりの価格が安い
- ・衛生・雑草リスクは無い

(農研機構:混合堆肥複合肥料の製造とその利用より)

技術マニュアル「混合堆肥複合肥料の製造とその利用」について

混合堆肥複合肥料の肥効的特性から、生産技術内容についてまで、本マニュアルの中でまとめられており、農研機構のホームページ内にて公開されています。

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/133583.html

本研究は農林水産省委託プロジェクト研究「水田作及び畑作における収益向上のための技術開発」「生産コスト削減に向けた有機質資材の活用技術の開発」により行われたものです。



技術マニュアル
混合堆肥複合肥料
の製造とその利用



農研機構

✓ 指定混合肥料

～特長ある商品を先行販売～



【特長】

- ① 牛ふん堆肥を主体に、化成肥料、土壤改良資材等を配合して粒状化。
- ② 配合規制の緩和を活かし、作物、地域に合わせた様々なコンセプトの商品を展開。
- ③ 2021年3月の販売開始以降、多くの地域、産地で取り扱いが決定し、実績拡大中。



堆肥処理に課題を有する地域から発生する堆肥を活用し、当該地域・作物に適した肥料を開発。その肥料を当該地域で循環流通させる取り組みが拡大中。

✓ 堆肥の地域循環の取り組み (茨城県での取り組み)

- 茨城県内から発生する堆肥を活用したペレット肥料を生産



茨城県の豚ふん堆肥を使用した
JA全農いばらきと朝日アグリアの共同開発肥料

茨城県内の養豚農家

豚ふん堆肥

サステナミライは、茨城県内の豚ふん堆肥を原料に使用した、サステナブル(持続可能)なミライの農業を支える、低コストで高機能なJAグループ茨城オリジナル肥料です。

【保証成分 (%)】

チッソ	リンサン	カリ	マンガン	ホウ素	堆肥 約 35% 使用
12.0	6.0	4.0	0.40	0.20	

朝日アグリア関東工場

堆肥入りペレット肥料の生産

堆肥入りペレット肥料

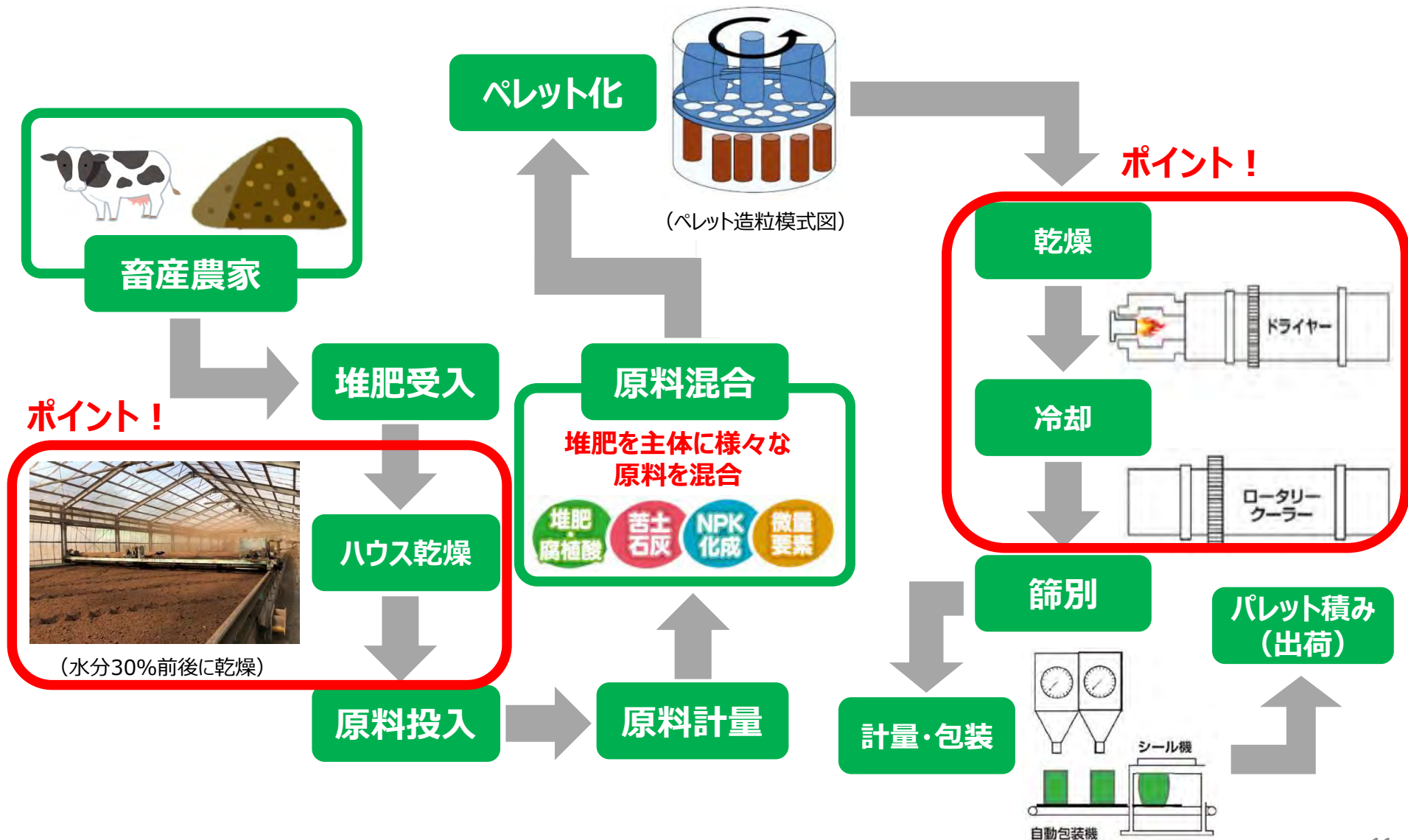
JA全農いばらき

茨城県内のJA

管内の耕種農家に販売

✓ 堆肥入り粒状肥料の生産工程

ペレット製造工程 (牛ふん堆肥を使用した指定混合肥料)



✓ 朝日アグリアが求める堆肥について

耕種農家が求める堆肥 = 完熟堆肥

肥料メーカーが求める堆肥 = 粒状加工し易い堆肥

※一定程度、発酵している必要はありますが、完熟堆肥である必要はありません。

【朝日アグリアの堆肥選定基準（ポイント）】

①堆肥の物性

水分：低い方が粒状加工の際の配合調整が容易、高いと運搬性も悪い

粒度：なるべく細かいほうが望ましい

大きい塊、木片（粒度の大きな副資材）などがあると粒状加工し難く、機械に詰まる等のトラブルの要因に

②異物の混入

堆肥以外の異物（金属、石など）が多量に混入していないか？

③肥料法

特殊肥料（堆肥）としての届出をしてあるか？

✓ 堆肥の受入状況・供給元との関係について

【朝日アグリアの堆肥受入状況（2022年度計画）】

	堆肥使用計画 （t）	堆肥供給元数 （個所）	供給元 都府県
豚ふん堆肥	3,140	15	千葉、茨城、群馬、滋賀、岐阜、三重
鶏ふん堆肥	2,800	13	千葉、埼玉、群馬、京都、三重、広島、静岡、滋賀
牛ふん堆肥	1,160	12	埼玉、群馬、栃木、長野、神奈川、東京、千葉、滋賀
合計	7,100	40	14都府県

【堆肥供給元（畜産農家の声）】



有限会社今井牧場
今井洋平 社長
(群馬県吉岡町)

梅雨時など、堆肥の不需要期にも定期的に引き取りしてもらえるのが有難い。堆肥の在庫が過剰にならないので、精神的に助かります。



耕種農家となかなか付き合いがないという状況において、堆肥を原料に使用した肥料が好評で、普及が進んでいることは励みになっている。朝日アグリアには、畜産農家と耕種農家との懸け橋になって欲しい。

ご清聴ありがとうございました。

資源循環型農業へ

堆肥を極める

朝日アグリア株式会社