

「人にも地球にもやさしい笑顔が育つ農業を」

いなぽこファームの挑戦と、
未来を育む循環型農業



いなぽこファーム (INAPOCO FARM)

化学の視点で品質を極め、 自然の力で育てる。



いなぽこファーム 代表
稲田 敏（いなぽこ）



【基礎・品質管理】 2008-2021

東洋大学工学部 応用化学科卒業。
化学系メーカーにて13年間、製品開発や
品質管理を経験。



【有機への転換】 2021-2022

有機農業の聖地・埼玉県小川町にて
栽培技術の研修。



【開園・実践】 2022-現在

埼玉県川越市にて「いなぽこファーム」
を開園。農業開始。



いなぽこファームとは？



からだと地球に優しい野菜



埼玉県川越市・ふじみ野市



40品目100品種以上



栽培期間中、
農薬・化学肥料
不使用



農園の取り組み



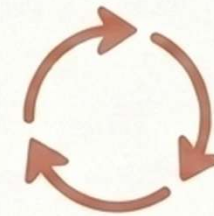
恵み

栽培期間中 農薬・化学肥料を使用しないこだわりの野菜



想い

子どもから大人まで、食べる人が「ぽっこり笑顔」になれる優しさと美味しさを届ける。



循環

自然界の資材を循環させる『循環農業』。

化学品メーカー勤務

高い有用性と引き換えに、長期的な安全性が未知数である薬剤を取り扱う日々。

次男の病気

生まれつき後頭部に
脳瘤（のうりゅう）という
腫瘤を抱えて誕生。
強いショックと葛藤。

自然界の循環へ

化学品への疑問から、
『あえて化学品を使わず、
自然界の資材を循環させる』
有機農業を自らの使命と確信。

『なぜ俺だったの？』という言葉への涙と後悔が、すべての原点です。

栽培哲学

人への優しさ

化学品は用法を守れば安全で便利なもの。しかし、化学品に耐性のない少数の人々がいる。



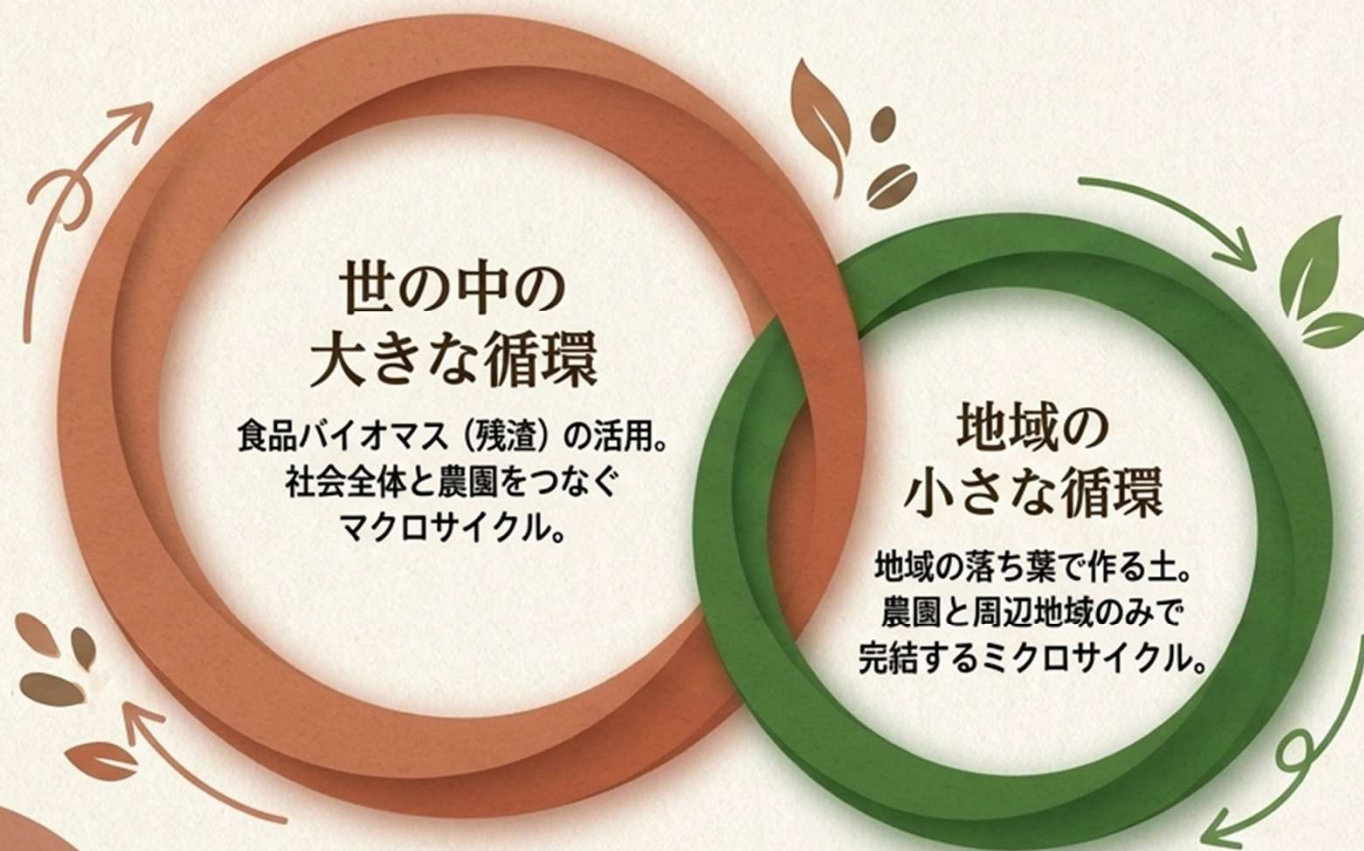
環境への優しさ

毎日の食事から、自然由来のものに変えていきたいと願う親御さんたち。

『千人に一人、万人に一人のために。』

少数の影響を受けやすい人々に向けた、農薬・化学肥料不使用栽培への徹底したコミットメント。

安心できる野菜は、生きた土から生まれる。
いなぽこファームを回す、大小2つの循環サイクル。



大きな循環：食品バイオマスの活用

排出
企業や家庭から排出される食品残渣（食品バイオマス）。



再生
廃棄されるはずのバイオマスを安全で栄養価の高い堆肥へと発酵・分解。



還元
堆肥をいなほこファームの畑に投入し、土壌の栄養分として還元。



収穫・提供
栄養たっぷりに育った野菜を、再び家庭の食卓へと届ける。



大きな循環：食品バイオマスの活用



小さな循環：地域の落ち葉で作る土

収集・活用

地域の森で集めた落ち葉を収集し苗作りの熱源として活用

土へ還す

育った苗を、苗床の土ごと畑に定植。地域の微生物が畑に定着する。

熟成

自然の力でゆっくりと時間をかけて腐葉土へと熟成させる。

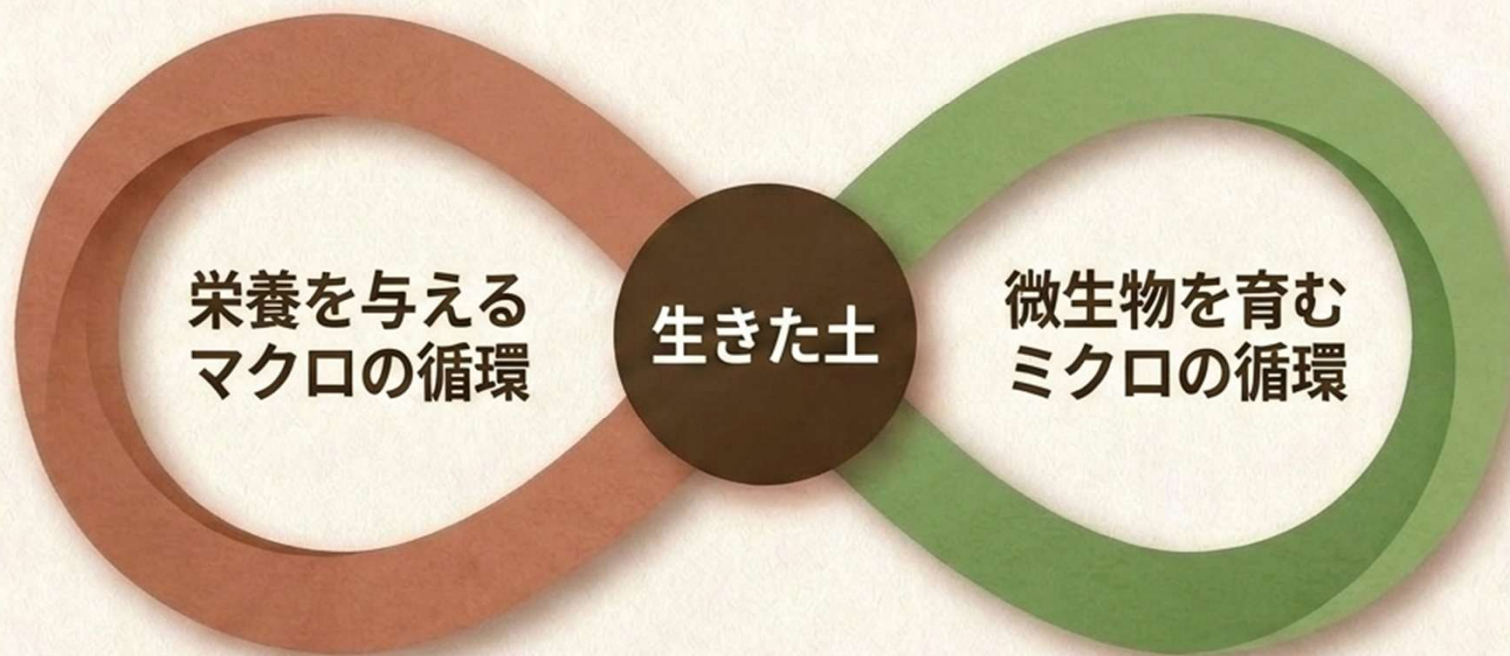
育苗

出来上がった腐葉土を使い、野菜の『苗』を健康に育てる。



小さな循環：地域の落ち葉で作る土





大きな循環と小さな循環。この2つが合わさることで、農薬や化学肥料に頼らずとも、植物が本来持つ生命力を最大限に引き出す環境が完成する。

徹底した土作りがもたらした評価



野菜ソムリエサミット2025 金賞 『さつまいも』

徹底した土作りで甘みとコクを極限まで引き出した証。生命力あふれる極上の味わい。



野菜ソムリエサミット2025 銀賞 『にんじん』

えぐみがなく、野菜本来の優しい味わいが評価。子どもも喜ぶピュアなおいしさ。

『優しいにんじん』 & にんじんミックスジュース



- ✓ 野菜ソムリエサミット銀賞受賞の『優しいにんじん』を贅沢に使用。
- ✓ 食塩・着色料一切不使用。
- ✓ 「ちょっと野菜が苦手かも…」という小さなお子様でもごくごく飲める、体に優しい味わい。



野菜ソムリエサミット2025

金賞

もっと美味しい芋を目指し精進します

季節限定の至福 『壺焼き芋』

- 野菜ソムリエサミット2025 金賞受賞のさつまいもを使用。
- じっくりと成長させたからこそ生まれる、ぎゅっ！と詰まった濃い味と優しい甘さ。
- 秋冬限定の美味しさ。（※販売時期はInstagram等で告知）

旬を届ける野菜セット

栽培期間中、
農薬・化学肥料不使用で
ゆっくり生育。

スーパーには並ばない、
珍しいお野菜に出会える
ワクワク感。



季節ごとに
一番美味しい『旬』を
厳選してパッキング。

“「自然のペースに合わせて育った、味が濃く、
生命力あふれる野菜たちをそのまま食卓へ。」”

次世代に繋ぐ、こどもたちが土に触れる体験を大切に



イベント

『じゃがいも掘りイベント』など、
土と触れ合う体験機会を定期的で開催しています。
『畑で野菜染め』で化学にも触れる勉強会を実施。
ご家族でぜひご参加ください。



本日のまとめ

01

The Heart (原点と想い)

千人に一人、万人に一人
人の化学品に耐性のない
方々にも、安心して食べ
られる野菜を届ける使命。
次世代のこどもたちに向
けた機会の提供と教育。

02

The Cycles (大小の循環)

食品バイオマスの『大
きな循環』と、地域の
落ち葉を使う『小さな
環』で、生きた土を作
る。

03

The Proof (確かな美味しさ)

環境に優しいだけでなく、野菜ソムリエサミ
ット金賞・銀賞に裏付
けられた『濃くて優し
い味』。

Let's Connect



WEB : inapoco.farm
(詳細やオンラインショップはこちら)



LINE : 公式LINEで最新情報をお届け



Instagram : @inapoco_farm
(日々の畑の様子や販売時期を更新)

所在地：埼玉県川越市藤間
埼玉県川越市藤間（川越市立高階西小学校近く）

食べる人がぽっこり笑顔になれる野菜をお届けします。

埼玉県流域下水道

下水汚泥焼灰肥料 「荒川クマムシくん1号」の取組状況について



令和8年8月25日

埼玉県 下水道局 下水道事業課 管理運営担当

取組の背景

埼玉県の流れ下水道の紹介



流域名	水循環センター名	現況処理人口(人)
荒川左岸南部	荒川	2,039,500
荒川左岸北部	元荒川	278,800
荒川右岸	新河岸川	1,515,100
中川	中川	1,373,600
古利根川	古利根川	106,300
荒川上流	荒川上流	26,500
市野川	市野川	29,560
利根川右岸	小山川	60,549

※R6年度末時点

肥料利用推進の4つの背景

1 セメント資源化以外の利用先確保の必要性（有効利用先の多様化）

県流域下水道では、これまで汚泥の大半を焼却し、焼却灰をセメント利用等により再資源化（年間約1万トン）

→ ①セメント需要減少により処分単価は年々上昇、 ②セメント事業者の焼却灰の受入量の減少

2 化学肥料をめぐる情勢～原料の輸入依存～

肥料の3要素「窒素・りん酸・加里」のほぼ全量輸入に依存

例)りん安→中国(62%)、モロッコ(16%)

※「肥料をめぐる情勢」(令和6年3月農林水産省 農政局技術普及課)より

- ✓ カントリーリスク表面化による供給への影響
- ✓ 為替変動による輸入価格高騰リスク

※現在、過去最高であったR4年度の高騰に再び迫る勢い

3 下水汚泥焼却灰のポテンシャル

01 りん酸を多く含有

焼却灰肥料分析結果 (平均値、単位：%)

りん酸	窒素	加里	水分
24.3	<0.2	1.4	30.3

02 リン回収より安価

→ 汚泥処理工程での薬品等によるリン回収より安価に資源化が可能

4 国の動き

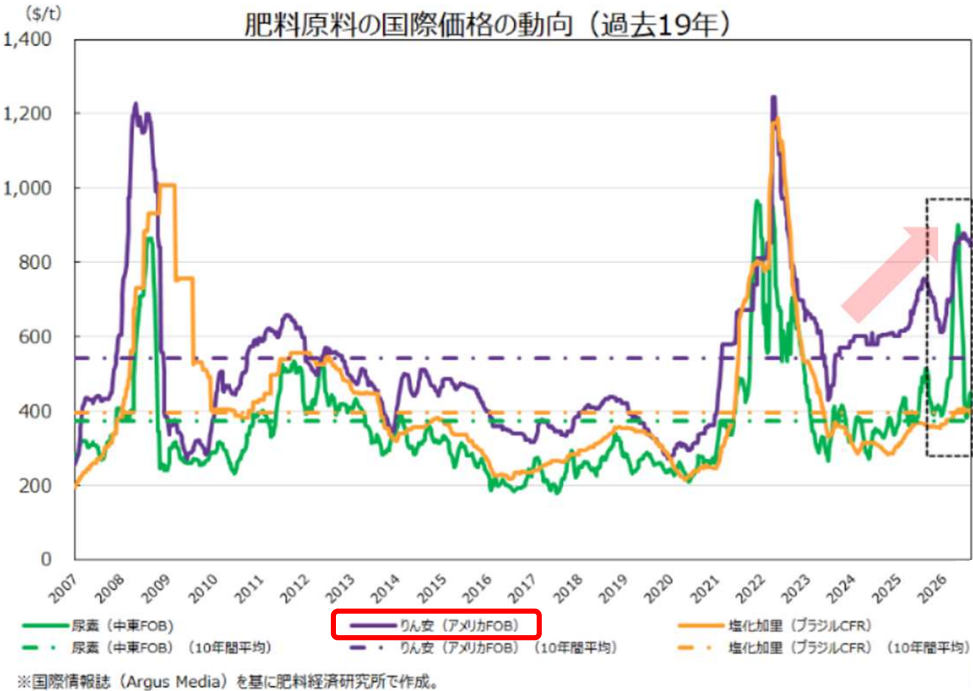
平成27年度 下水道法改正により下水汚泥の燃料や肥料としての再利用（資源化）が努力義務化

令和4年度 食料安定供給及び下水汚泥等の未利用資源の利用拡大を目的に「下水汚泥資源の肥料利用の拡大に向けた官民検討会」開催（国交省、農水省）

令和5年3月 国交省から下水汚泥は肥料利用を最優先に検討する旨の通知発出

令和5年度 新たな肥料の公定規格「菌体りん酸肥料」の創設 ⇒ 肥料成分を保証可能、直接肥料利用に加え肥料原料としての利用も可能

肥料原料価格の高騰



肥料原料の輸入通関価格（千円/t）の動向



注：財務省貿易統計における各月の輸入量と輸入額をもとに、農林水産省において作成。
月当たりの輸入量が5,000t以下の月は前月の価格を表記。

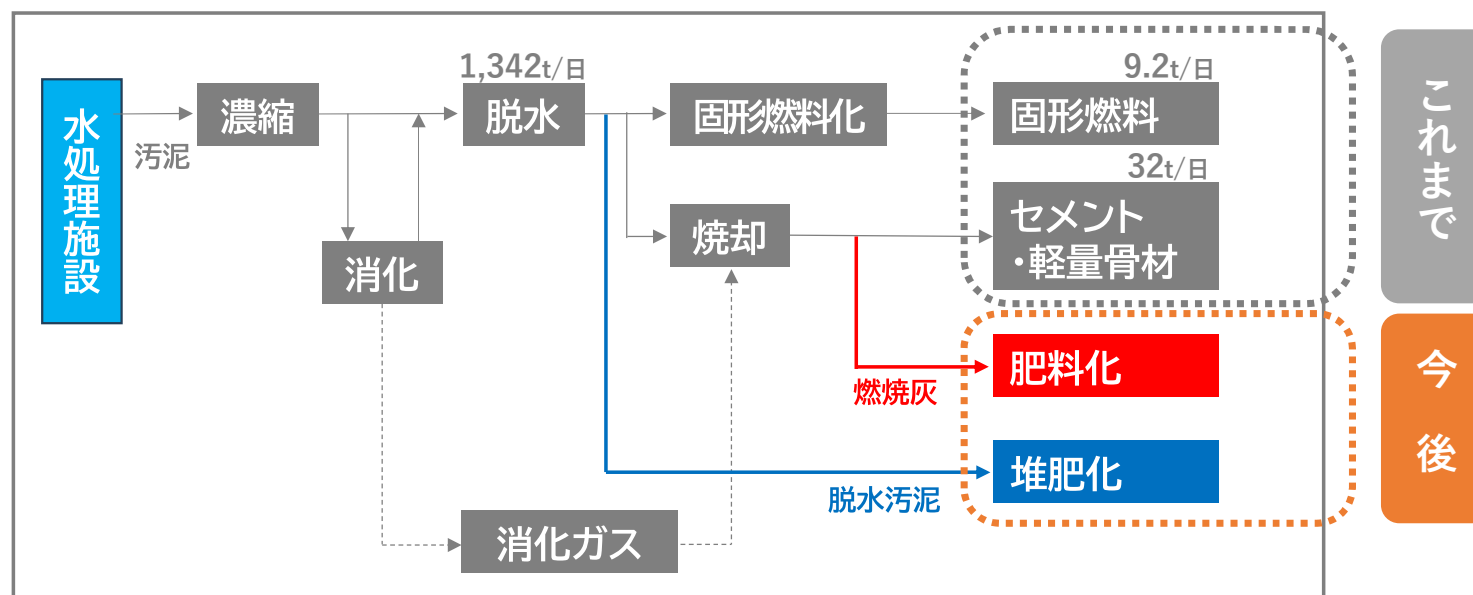
出典：農林水産省HP「肥料の価格情報」
https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_hiryo/fertilizer_price.html

埼玉県流域下水道における汚泥処理の方向性

- これまで、発生する汚泥の大半を焼却し、焼灰はセメント利用等により再資源化
- 今後は、下水汚泥処理の多様化を図るとともに、循環型社会形成への貢献を目指す

焼却炉が**ある**流域の下水汚泥(荒川T・新河岸T・中川T・元荒川T・古利根川T) ⇒ **焼灰の肥料利用** を推進

焼却炉が**ない**流域の下水汚泥(荒川上流T・市野川T・小山川T) ⇒ **堆肥化** を検討中



※発生量はR6年度実績

下水污泥燃烧灰の肥料利用(荒川クマムシくん1号)

下水污泥燃烧灰の菌体りん酸肥料登録

- 自治体として全国で初めて、
下水污泥燃烧灰を**菌体りん酸肥料**に登録「**荒川クマムシくん1号**」
- この登録により、肥料会社での荒川クマムシくん1号を原料とした混合肥料の
製造も可能となった



登録日 令和6年4月23日

登録対象 荒川水循環センターの3・4号炉の燃烧灰

肥料保証成分 **りん酸全量 16.0%**

品質管理

有害成分 全ロット分析

(1ロット=灰ホッパ1杯(50m³、30t))

肥料保証成分・水分 年4回以上分析

出荷条件

有害成分が基準適合したもののみを出荷

※登録開始以降、基準不適合なし(令和7年10月末現在)

①焼却炉



燃烧灰の製造

②集じん機



燃烧灰の捕集

③コンベア



燃烧灰の移送

④灰ホッパ



燃烧灰の貯蔵

⑤加湿機



燃烧灰の加湿

⑥燃烧灰搬出口



ダンプへ搬出

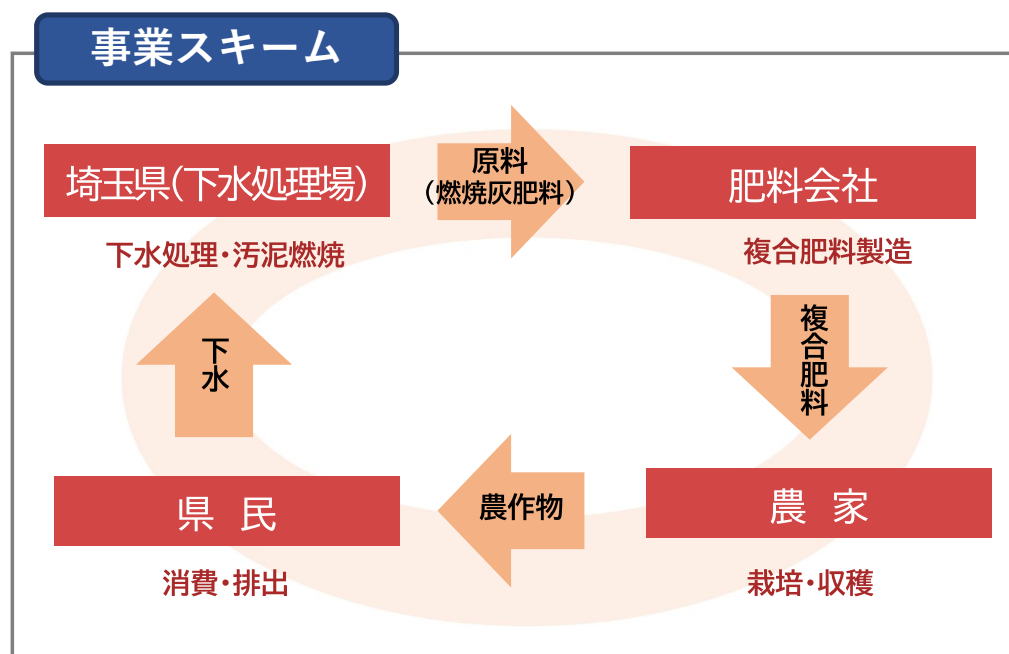


出荷

下水汚泥焼灰の肥料利用(荒川クマムシくん1号)

下水汚泥焼灰の菌体りん酸肥料登録

- 菌体りん酸肥料登録した下水汚泥焼灰を肥料原料として肥料会社に試験販売し、肥料会社が肥料成分や性状を調整し、複合肥料を製造するスキームを想定。
- 焼灰肥料入り複合肥料を普及することで循環型社会の推進を図る。



燃焼灰肥料の分析結果

肥料成分・有害成分

- 保証成分(りん酸全量)は安定して保証値を満足
 - 全てのロットで有害成分を分析し、基準適合を確認したもののみ出荷
- ⇒ これまで有害成分の基準超過なし

	保証成分 (wt%)	参考 (wt%)	有害成分 (mg/kg)					
	りん酸全量	く溶性りん酸	ひ素	カドミウム	水銀	ニッケル	クロム	鉛
基準値	16		50	5	2	300	500	100
R6～7年度 分析結果	18～35	5.8～14	11～28	2.7～4.5	0.02～0.85	190～280	82～440	44～80

肥料会社等と連携した取組(クマムシくん888)
燃烧灰肥料入り複合肥料の製造

- 令和6年度に、朝日アグリア(株)が燃烧灰肥料(荒川クマムシくん1号)を原料の1つとして
 混合堆肥複合肥料「クマムシくん888」を製造

「クマムシくん888」の肥料登録内容

肥料の種類	混合堆肥複合肥料
肥料の名称	荒川クマムシくん入り混合堆肥複合肥料888号
保証成分量	窒素全量8.0% うちアンモニア性窒素4.7% りん酸全量8.0% うちく溶性りん酸5.2% 水溶性りん酸2.3% 加里全量8.0% うち水溶性加里7.5%



【備考】埼玉県下水道局では肥料メーカーを限定せず燃烧灰肥料を供給しています。

県農業技術研究センターでの栽培試験の実施状況

- 連用試験を全5回実施

実施期間 R6年10月～R7年3月

試験内容 連用試験 全5回

試験区 ①クマムシくん888(燃烧灰肥料入り複合肥料)、②対照肥料、③無肥料

作目 ホウレンソウ(4作目のみ夏季実施のためコマツナ)

- 肥料効果及び土壌・作物中の有害成分*は対照肥料と同程度であることを確認できた

*菌体りん酸肥料において肥料法上定めのある6項目(ヒ素、カドミウム、水銀、ニッケル、クロム及び鉛)

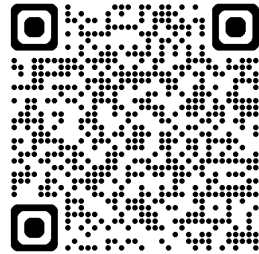


県内JAでの一般発売開始

- 令和8年に、県内の各JAでクマムシくん888の販売が開始
- 販売開始について、県政ニュースに資料を掲載

下水汚泥焼灰肥料を原料に使用した循環型肥料の販売開始について

<https://www.pref.saitama.lg.jp/c1502/news/page/news2026070801.html>



左記URLの
二次元コード

[トップページ](#) > [県政情報・統計](#) > [県政資料・県報](#) > [県政ニュース（報道発表資料）](#) > [2026年度](#) > [2026年7月](#) > 下水汚泥焼灰肥料を原料に使用した循環型肥料の販売開始について

印刷 ページ番号：284528 発表日：2026年7月8日11時

県政ニュース **報道発表資料**

下水汚泥焼灰肥料を原料に使用した循環型肥料の販売開始について

埼玉県では、令和6年4月に全国の自治体で初めて菌体りん酸肥料に登録した下水汚泥焼灰肥料「荒川クマムシくん1号」を、肥料会社に肥料原料として販売しています。このたび、肥料会社が荒川クマムシくん1号を原料に使用して生産した循環型肥料「クマムシくん888」について、販売が開始されました。クマムシくん888は、農業者だけでなく一般の方も県内各農業協同組合（JA）でお買い求めいただけます。

農林部、肥料会社と連携して農業関係者・県民等にPR

- 各種イベント等でのパネル展示や燃烧灰肥料入り複合肥料のサンプル無料配布、農業団体会議などでの講演など、一般販売後の利用者獲得を目指した地道な活動を実施。(農林部、肥料会社、JAと連携)
- 農家へのPRに向けて、農林部の展示ほ等での栽培試験を実施中。

【主なイベント】

■第11回埼玉フェア (R6/9/12~16 イオンレイクタウン) 	■コープみらいフェスタ (R6/10/27 さいたまスーパーアリーナ) 	■NPO法人フラワーピース創立20周年記念式典 (R6/11/24 鴻巣市文化センター) 	■肥料フォーラム (R7/9/18 マイドーム大阪) 	■明治安田生命との包括連携事業 (R7/11/1 アグリパークゆめすぎと農業祭) 
■荒川・下水道フェスタ2024 (R6/10/5 荒川水循環センター) 	■県庁オープンデー (R7/11/14 県庁) 	■植樹祭 (R7/5/25 秩父ミュージアム) 		

メディアを活かしたPR

テレビ埼玉 【いまドキッ！埼玉】（令和7年9月6日放送）

アンゴラ村長驚嘆！最強生物クマムシくんが埼玉ですごいものを生み出した！



YouTubeで検索
⇒「埼玉 下水肥料 いまたま」



YouTubeで検索
⇒「埼玉の逆襲 肥料」



（令和7年10月3日放送） **J:COM 【埼玉の逆襲】**

【謎キャラ登場！】う〇こが埼玉の未来を変える？！



新聞・テレビでの取材（令和8年度、一部）

- 令和8年4月19日掲載 日本経済新聞 探訪 ググッと首都圏
- 令和8年6月13日放送 NHK 首都圏ネットワーク

課題：本格的な肥料生産に向けた供給体制と燃烧灰肥料入り複合肥料の普及

- 現在のところ既存の焼却炉を利用した試験的な生産にとどまり、出荷可能量が限られている
- 今後、燃烧灰肥料を原料とした複合肥料を継続的に生産してもらうために、燃烧灰を継続的に供給できる体制（生産量の増加、販売方法の多様化）の構築が求められる。
- 加えて、肥料会社や農業生産者、消費者の理解醸成による需要増加を目指して、燃烧灰肥料入り複合肥料の普及に向けたPR活動を継続する

展望：下水汚泥から「貴重な肥料資源」を

- 下水汚泥燃烧灰肥料を、海外に頼らない、国内肥料資源の安定供給策の一つにする
- 下水汚泥を利用した循環型社会を形成し、サーキュラーエコノミーを推進する



ご清聴ありがとうございました

農山村バイオマス利活用推進研修会アンケート

今後の取組の参考とさせていただくため、アンケートの御提出に御協力をお願いいたします。

QRコード又は次のURL入力から埼玉県電子申請システムで、御回答よろしくお願いします。

(電子申請システムURL: https://apply.e-tumo.jp/pref-saitama-u/offer/offerList_detail?tempSeq=125264)

QRコード→



〈回答フォーム内容〉

●問1 参加区分

【 】 当てはまる番号を左の【 】に記入ください。なお、その他の場合は【8】のほか()に記入をお願いします。

- 1 農業者 / 2 食品関連事業 / 3 リサイクル事業者 / 4 行政 / 5 農協 / 6 環境関係団体 / 7 学生
8 その他() ←記入例:「一般」や「●●業」等

●問2 講演内容Ⅰ「肥料をとりまく情勢と国内未利用資源の活用について」

【 】 この講演の感想について、当てはまる番号を左の【 】に記入ください。

- 1 参考になった / 2 普通 / 3 あまり参考にならなかった

併せてその理由についても、下の枠内に記入願います。

●問3 講演内容Ⅱの①「有機ごみから日本一いちごを目指す「ただかね農園」について

【 】 この講演の感想について、当てはまる番号を左の【 】に記入ください。

- 1 参考になった / 2 普通 / 3 あまり参考にならなかった

併せてその理由についても、下の枠内に記入願います。

●問4 講演内容Ⅱの②「人にも地球にもやさしい笑顔が育つ農業を」について

【 】 この講演の感想について、当てはまる番号を左の【 】に記入ください。

- 1 参考になった / 2 普通 / 3 あまり参考にならなかった

併せてその理由についても、下の枠内に記入願います。

●問5 取組紹介「下水汚泥燃焼灰肥料「荒川クマムシくん1号」の取組状況について」

【 】 この紹介の感想について、当てはまる番号を左の【 】に記入ください。

1 参考になった / 2 普通 / 3 あまり参考にならなかった

併せてその理由についても、下の枠内に記入願います。

--

●問6 バイオマス関連の研修会で実施してほしいテーマがありましたら、下の枠内に御記入ください。

--

●問7 本日の研修会について、御感想や御質問がありましたら、下の枠内に御記入ください。

--

※御質問の場合は、お名前と御回答をお送りするメールアドレス又はFAX番号を、下の枠内に御記入ください。

--

●問8 その他、食品リサイクルに関する御質問や御要望がありましたら、下の枠内に御記入ください。

--

※御質問の場合は、お名前と御回答をお送りするメールアドレス又はFAX番号を、下の枠内に御記入ください。

--

御協力ありがとうございました。