

有機質資源の活用肥料と 環境負荷低減農業のすゝめ

～いわて・みどりのオーガニックバレーを目指して～

小原悦郭

令和6年7月24日



岩手コンポスト株式会社





目次

I. 会社概要 ー事業内容・工場施設・組織構成ー

II. コンポスト事業 ー有機質資源の活用ー

III. 肥料製造 ー製品・品質ー

IV. 事業戦略 ー環境負荷低減農業ー

V. 事例紹介

VI. 最後に

Leave no one behind
(誰一人として取り残さない)

世界がぜんたい幸福にならないうちは
個人の幸福はあり得ない

凡ての人人に平等な無私な愛を持ちたい

I 岩手コンポスト株式会社



所在地 岩手県花巻市石鳥谷町五大堂 6-1-13

設立 平成元年3月17日

資本金 30,000千円

本社工場 敷地面積 60,785㎡ 建屋総面積 12,588㎡

新堀工場 敷地面積 18,317㎡ 建屋総面積 3,842㎡

発酵方式 吸送気微生物発酵処理方式

処理能力 堆肥 124 t/日 木くず 194 t/日

農業肥料等再資源化量 24,319 t (2023年)

事業内容 産業廃棄物の中間処理と収集運搬業

一般廃棄物の中間処理と収集運搬業

農地還元肥料の製造・販売

いわて優良産廃格付け業者★★★

岩手コンポスト株式会社 本社工場全景



I 本社工場 発酵施設内部

コンクリート壁で囲まれた発酵槽を両側に配置
85m²x31槽



蒸気が勢いよく立ち上る発酵中の堆肥



ホイールローダーで切り返し





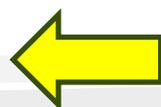
I 新堀工場 ペレット化施設内部

令和5年度 国内肥料資源活用総合支援事業

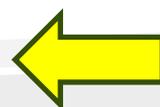
ペレタイザー設備導入と製品保管倉庫を整備
扱いやすい肥料のペレット化へ



ペレット肥料



冷却機



造粒機



粉状肥料



生産能力 : 4 t / 時間 (フル稼働)



岩手コンポスト株式会社

従業員数 39人 2024.05

製造部門 (10人)	破碎部門 (2人)	工場部門 (4人)	輸送部門 (7人)	営業部門 (5人)	総務部門 (5人)
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

➤ コンポスト事業部門

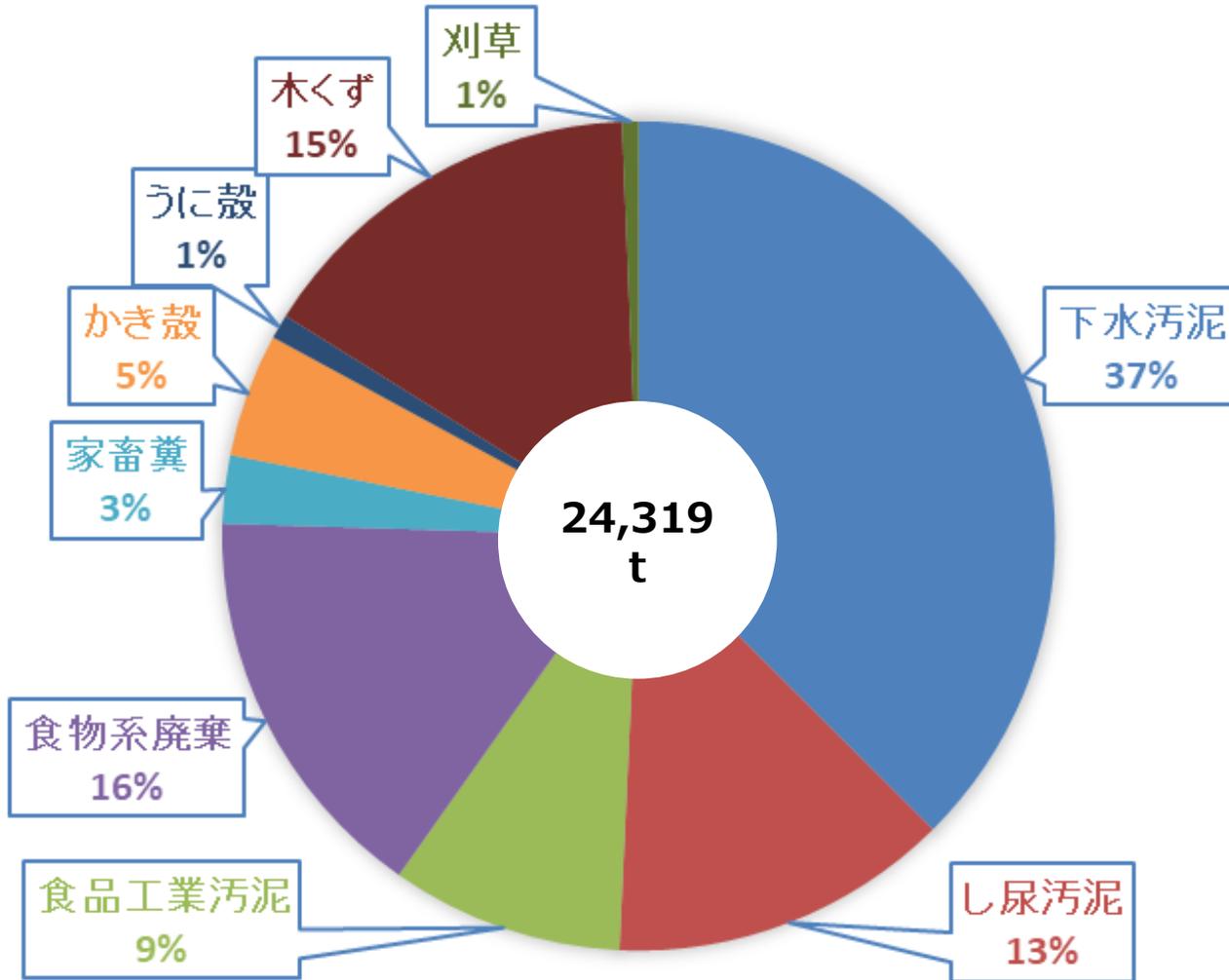
➤ アグリ事業部門【有限会社 太陽商会】

2011年 農業生産法人として農業に参入

- ・主食用米 (ひとめぼれ) 10.7ha
- ・業務用米 (つきあかり) 1.5ha
- ・飼料用米 (つぶゆたか) 2.0ha
- ・小麦 (銀河のちから) 9.5ha
- ・野菜他 9.7ha

Ⅱ コンポスト事業の概要 <地域資源受入れ量>

地域資源受入れ量(2023年)

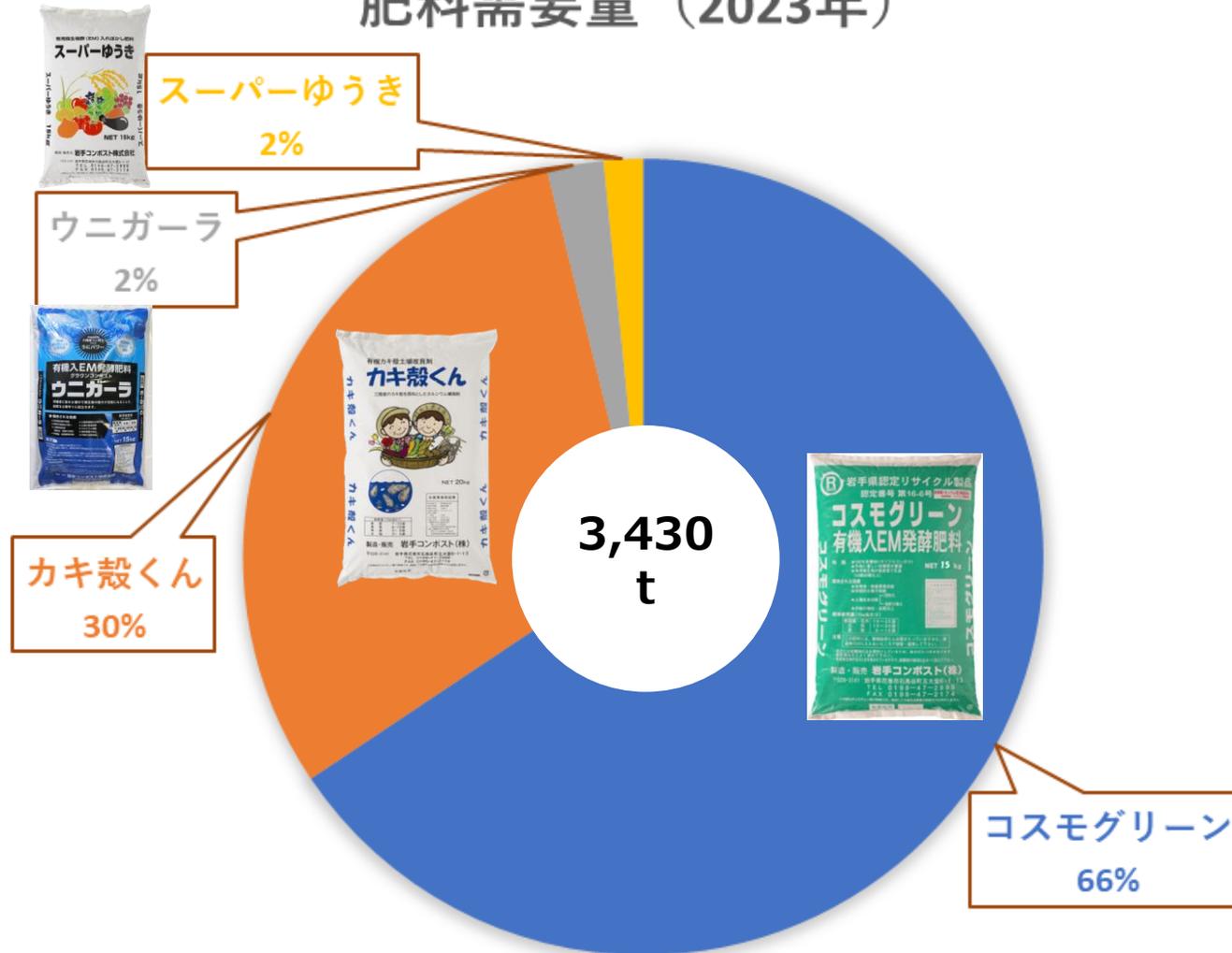


- 「下水汚泥」「し尿汚泥」「食品工業汚泥」の3大汚泥で全体の59%を占める。
- 動植物性残渣や生ゴミの「食物系廃棄」で16%
- 鶏糞・豚糞の「家畜糞」で2%
- 三陸産の「かき殻」「うに殻」で6%
- 流木や伐採木などの「木くず」で16%

地域資源 100% 農業用資材へリサイクル

Ⅱ ■ コンポスト事業の概要 <肥料 4 製品需要量>

肥料需要量（2023年）

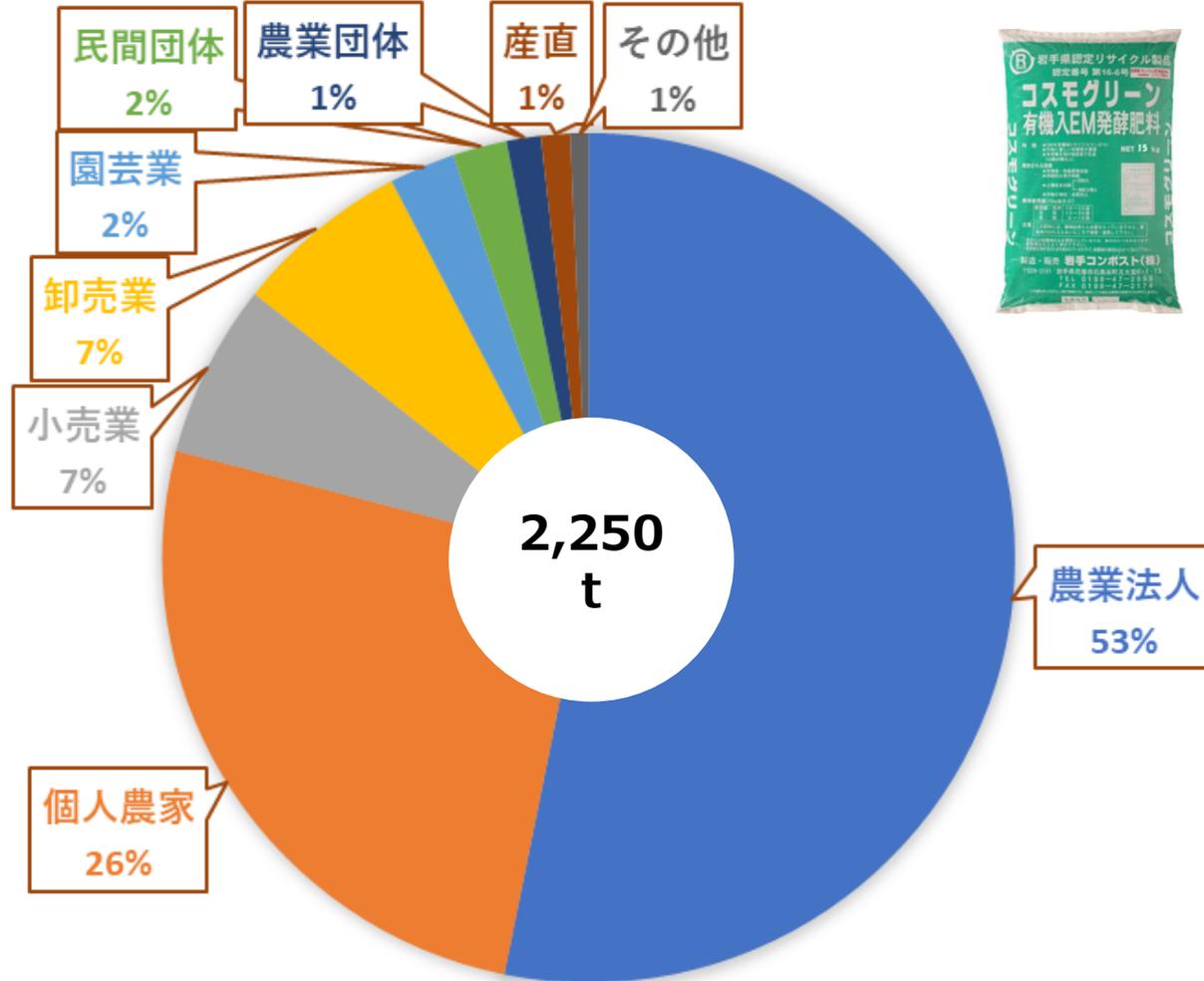


- 「コスモグリーン」（汚泥肥料）が全体の66%を占める。
- 三陸産かき殻を原料とした「カキ殻くん」（副産石灰肥料）で30%
- 三陸産うに殻と発酵堆肥の混合「ウニガーラ」（汚泥肥料）で2%
- ぼかし肥料の「スーパーゆうき」（汚泥肥料）で1%

減化学肥料に取り組む農業者のニーズにマッチ

Ⅱ コンポスト事業の概要 <コスモグリーン需要量内訳>

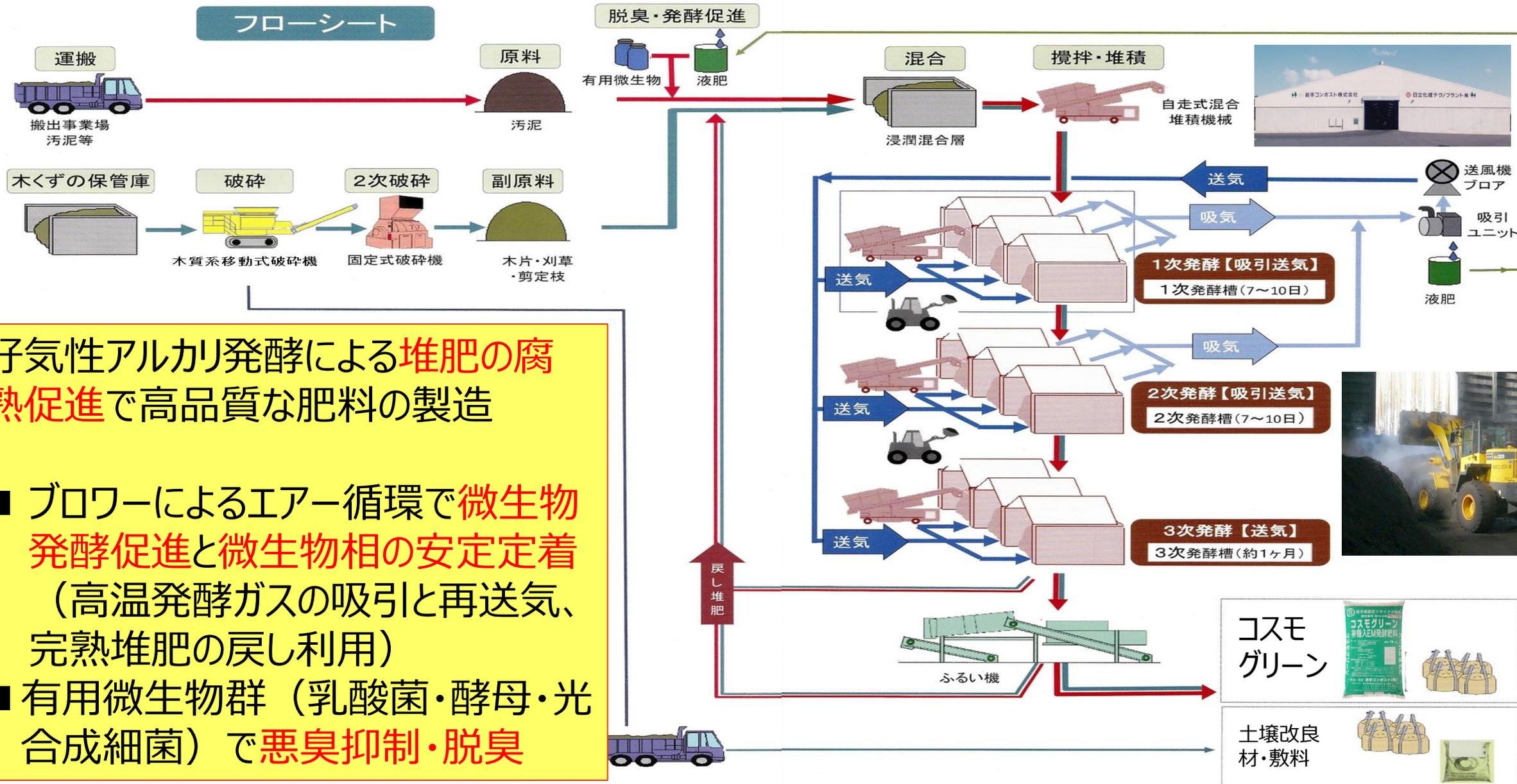
コスモグリーン需要量内訳 (2023年)



- 農業法人 53%
- 個人農家 26%
- 小売業、卸売業 14%
- 園芸業 2%
- 民間団体 2%

III

製造工程フロー：吸送気微生物発酵処理方式



好気性アルカリ発酵による堆肥の腐熟促進で高品質な肥料の製造

- ブローによるエアークラークで微生物発酵促進と微生物相の安定定着（高温発酵ガスの吸引と再送気、完熟堆肥の戻し利用）
- 有用微生物群（乳酸菌・酵母・光合成細菌）で悪臭抑制・脱臭



製品紹介：コスモグリーン【元肥】

特徴

有機質、微生物に富み土壌改良や作物の生育障害軽減に期待の肥料

オールラウンドに使える人気No.1

汚泥肥料
生第80639号
NET 15kg



N	P	K	石灰	苦土	C/N	pH
4.0%	6.0%	1.0%	5.6%	0.7%	4	7.7

持続的な養分供給

有機物・微量要素供給

土壌の団粒化・保肥力増加

有用微生物の増加

標準施肥量
(10aあたり)

標準施肥量 (10aあたり)	野菜類・花卉	水稻・麦類	果樹
	13~42袋	9~18袋	9~21袋



製品紹介：コスモグリーン【元肥】

肥料形状 粉からペレットへ -令和5年度 国内肥料資源活用総合支援事業-

■ メリット

- 散布の作業性向上、時短、粉塵抑制
- 汎用機器で散布可能、手散布も容易
- 運搬性に優れ遠距離輸送が可能
- 作物の養分利用率向上
- 土壌のリン固定が高まり肥効向上
- 窒素の溶脱による養分損失の抑制
- 塩基の溶脱、土壌 pH変動の抑制

■ デメリット

- 加工コストが割高
- 化学肥料と比べ散布量が多いなど

■ 粉からペレットへの変更点

	粉	ペレット
N成分	2.2%	4.0%
C/N	7	4
10a当たり N 10kgの 施肥量	700kg	310kg

ペレット化で大幅な施肥量削減とコスト削減が見込める

肥料の品質確保の取り組み

搬入汚泥と製造過程の完熟堆肥の溶出試験（総水銀） 定期モニター（毎月）

総水銀 環境基準値 0.0005mg/L以下

年	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
試験n数	215	188	196	178	195	201	203	206	226	203
基準値未満n数	215	188	196	178	195	201	203	206	226	203
合格率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
試験n数	203	205	211	204	211	205	214	224	208	185
基準値未満n数	203	205	211	204	211	205	214	224	208	185
合格率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

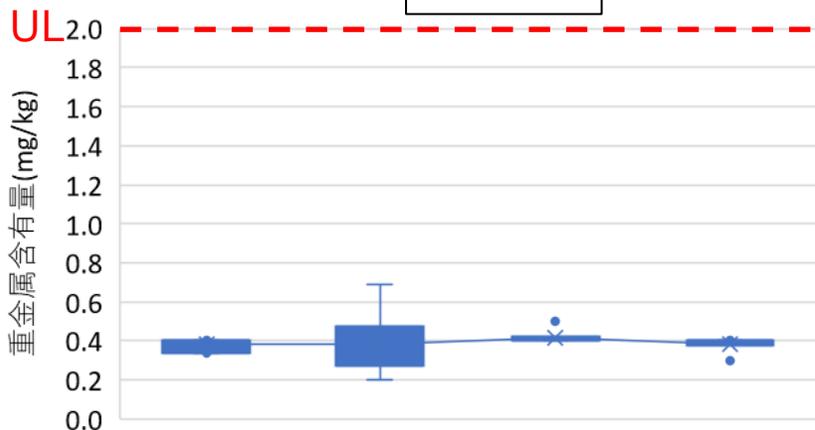
総水銀は、全て環境基準値未満であり問題なし



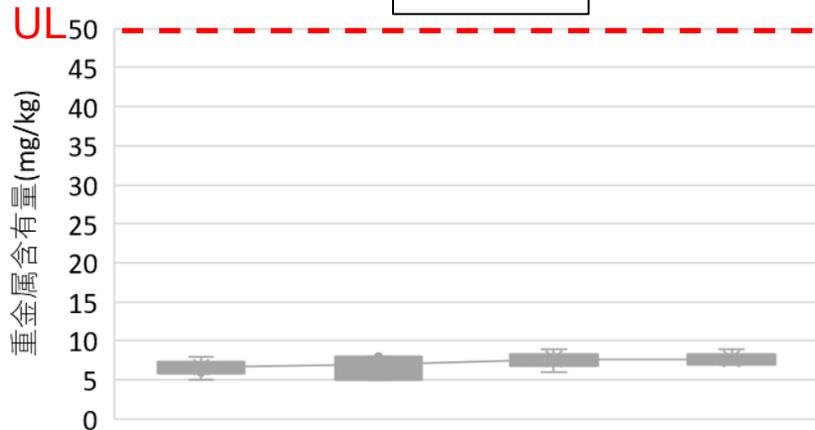
肥料の品質確保の取り組み

汚泥肥料（コスモグリーン）の重金属分析定期モニター（年6回）

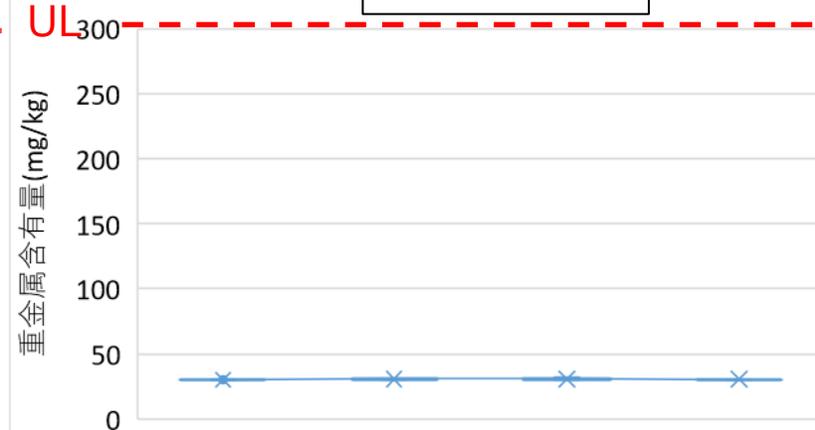
【コスモグリーン】 **水銀** 年推移



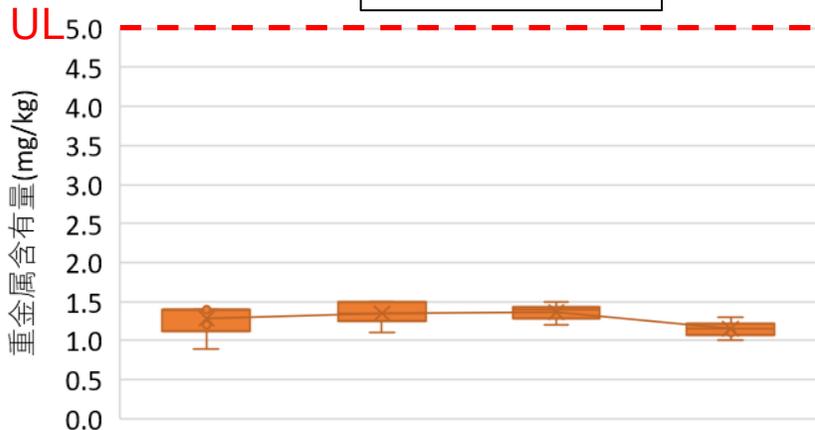
【コスモグリーン】 **砒素** 年推移



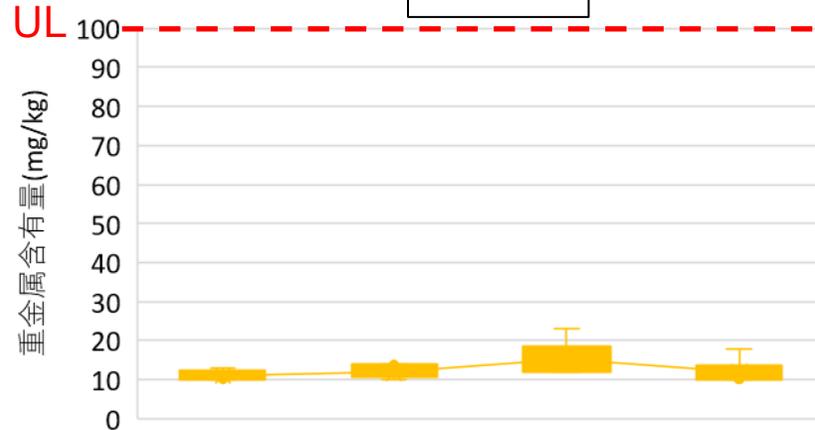
【コスモグリーン】 **ニッケル** 年推移



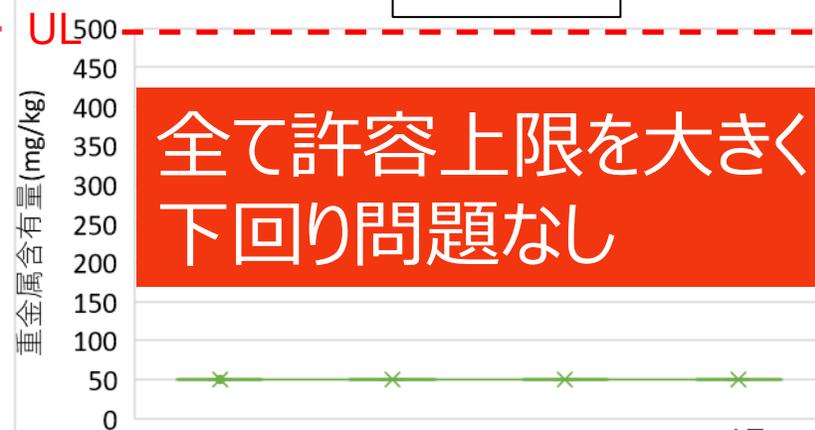
【コスモグリーン】 **カドミウム** 年推移



【コスモグリーン】 **鉛** 年推移



【コスモグリーン】 **クロム** 年推移



全て許容上限を大きく
下回り問題なし

肥料の品質確保の取り組み

好気性アルカリ発酵による堆肥の腐熟促進で高品質な有機質肥料の製造



吸送気微生物発酵処理方式

- ・ブローアによる微生物発酵促進と微生物相の安定定着 (高温発酵ガスの吸引と再送気、完熟堆肥の戻し利用)
- ・有用微生物群 (乳酸菌・酵母・光合成細菌) で悪臭抑制・脱臭

肥料品質比較試験



岩手コンポスト製

- ・腐敗無し
- ・臭気無し

他の家畜糞肥料

- ・腐敗と悪臭
- ・腐敗ガス発生

肥料の品質確保の取り組み

コスモグリーン植害試験 【作物：コマツナ】

—試験機関 財団法人 日本肥糧検定協会—

植害 認められず

- 生体重：同等以上の高成績 (左写真)
- 草丈：同等以上
- 発芽率：100% (下写真)



現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーンの脆弱化
- SDGs
- 国際競争力の低下

狙い

-  「Farm to Fork戦略」(20.5)
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大
-  「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

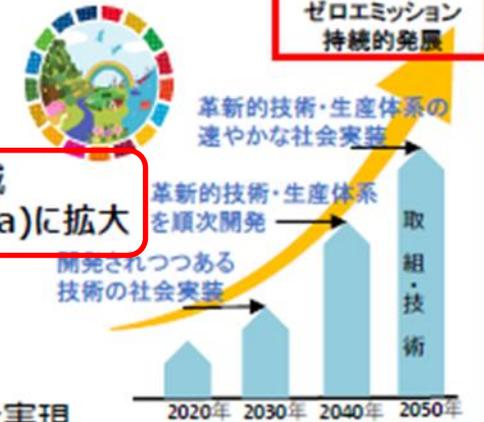
目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における環境性能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木として生産量を10倍以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の希少魚種を人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

- 2040年までに革新的な技術・生産体系の順次開発（技術開発目標）
- 2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、



- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大

期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

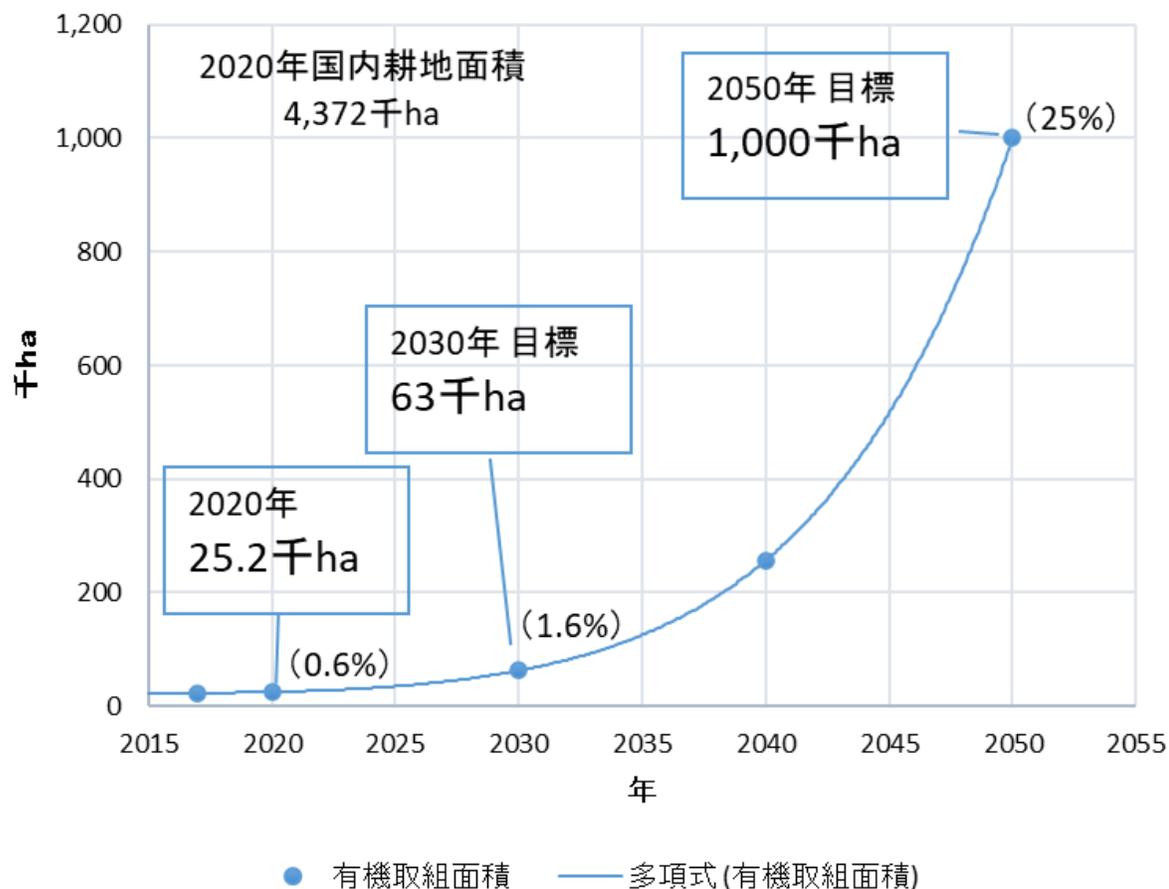
将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

有機農業の取組拡大の将来動向

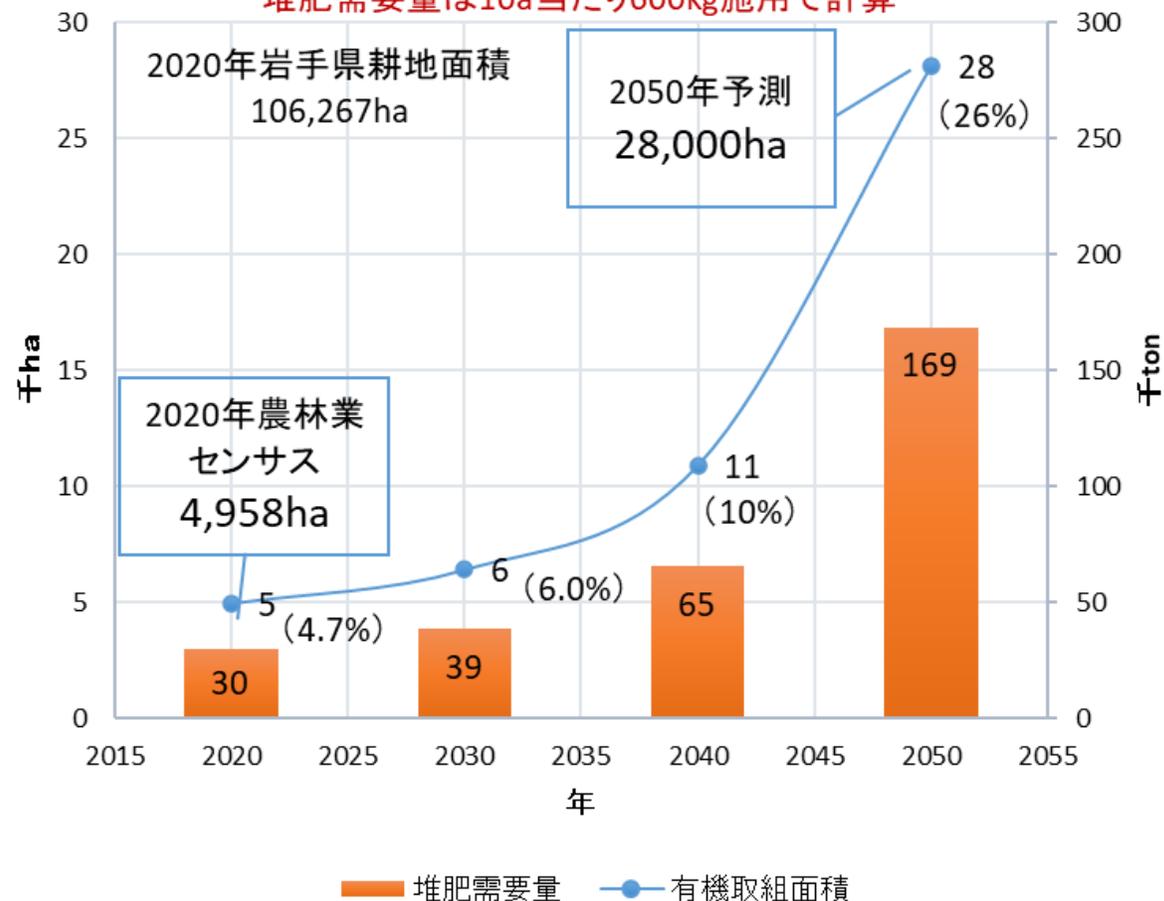
みどりの食料システム戦略「有機農業の取組面積の拡大」目標より岩手県の取組面積と堆肥需要量を予測

【国内】有機取組面積拡大の目指す姿



【岩手県】有機取組面積と堆肥需要量の予測

堆肥需要量は10a当たり600kg施用で計算



IV 組織が抱えている問題

＜組織が抱える問題の特徴と関連要因の評価＞ より問題の深刻度を順位付け

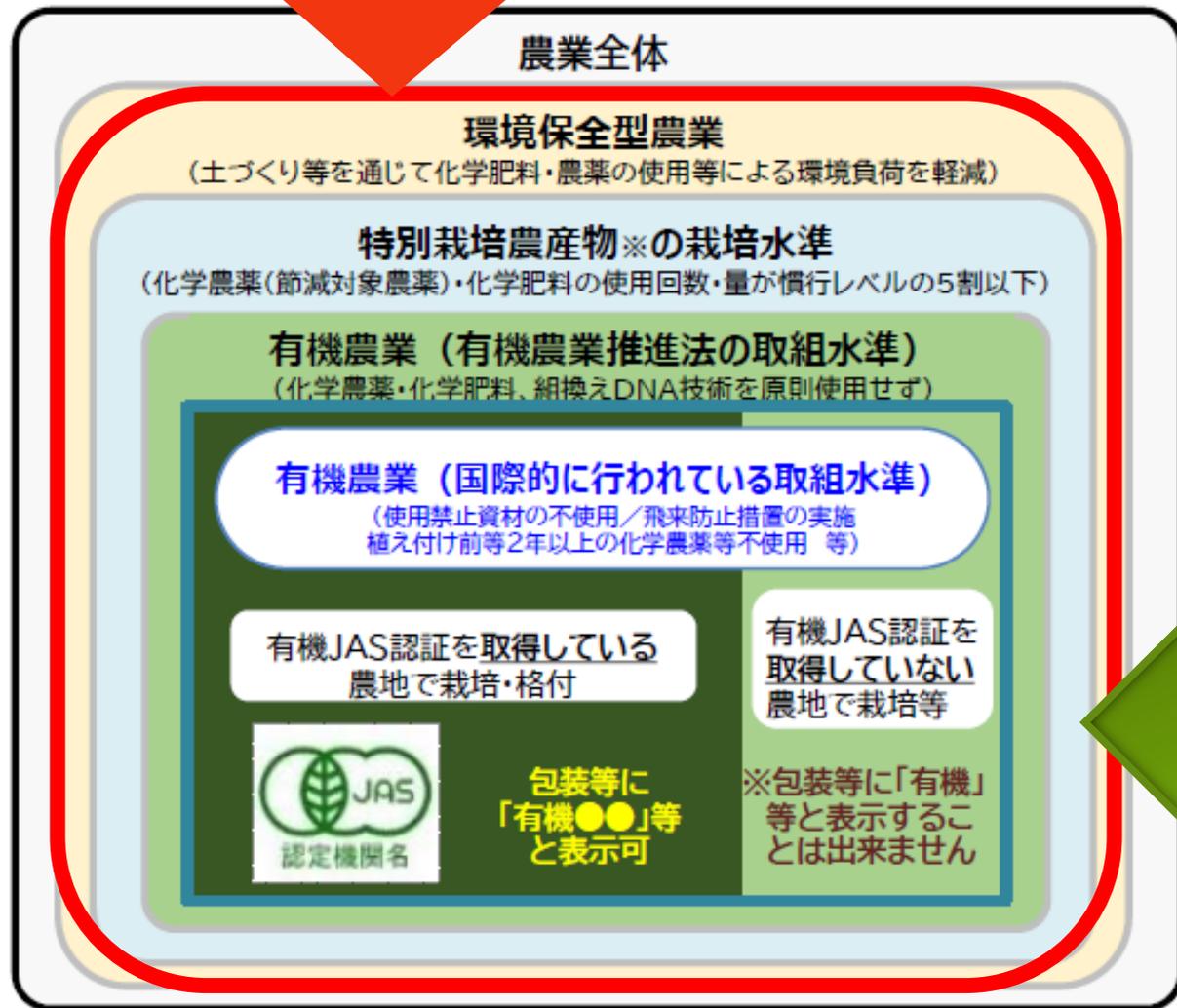
環境負荷低減に配慮したもののづくり技術革新の遅れ	1位：中長期的に有機質肥料の広域需要増想定による供給不足 2位：新たな需要を見込んだ多様な有機質肥料を製品化できていない 3位：有機土づくりなど環境負荷低減農業の確立や産地づくりは道半ば 4位：有機土づくり等の環境負荷低減実践アドバイザーがない
肥料製造コストアップ	5位：燃料代・電気代の価格高騰による肥料製造コストアップ懸念
売上高の伸び悩み	6位：伸び悩む売上高（廃棄物処分費・肥料販売） 7位：有機質肥料の新規需要開拓低調

問題の1位～4位が、「環境負荷低減に配慮したもののづくり技術革新の遅れ」の分類で占められ、最も注力すべき問題と判断した。

【有機質肥料】有機質資源の活用肥料

IV 解決を目指す課題

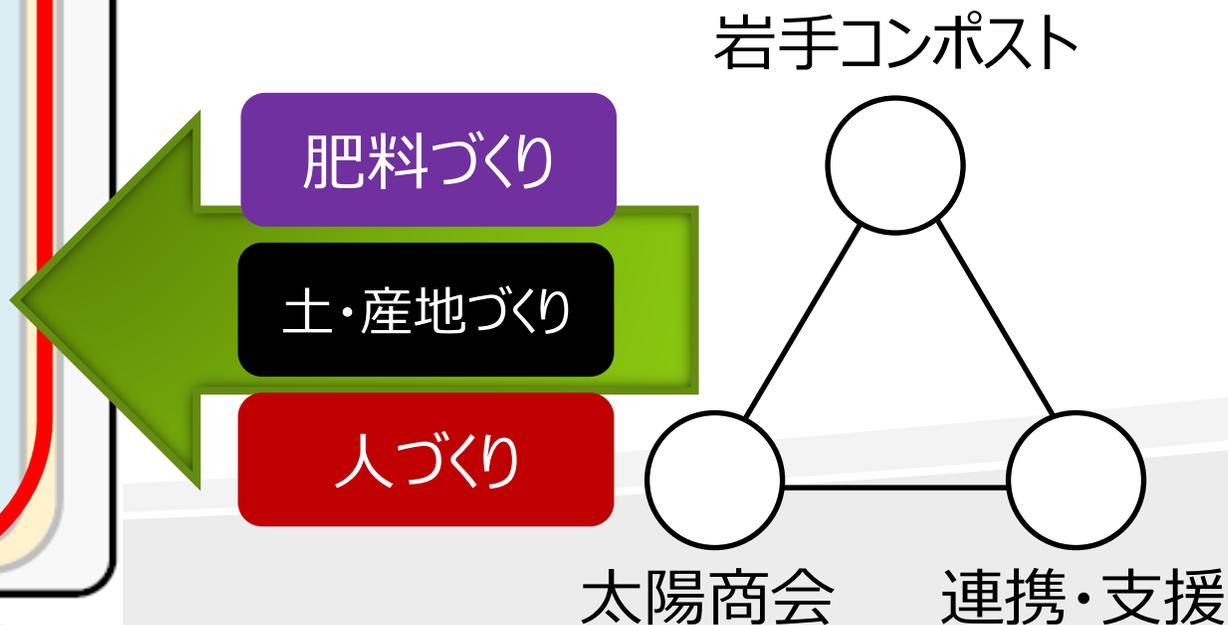
環境負荷低減農業の範囲



課題1：環境負荷低減農業に必要とされる肥料づくり

課題2：環境負荷低減農業に生かされる土（産地）づくり

課題3：環境負荷低減農業を担う人づくり



組織の活動方向に関するSWOT分析

		組織内部の環境・特徴	
		強み(組織の潜在パワー)	弱み(組織の弱点)
組織を取り巻く外部環境	(活用すべきもの) チャンス	積極的に取り組む活動 (SxO) <ul style="list-style-type: none"> ➤ 有機質肥料による土づくり ➤ 循環型社会の形成 ➤ みどりの食料システム戦略への貢献 	弱点を克服してチャンスを活用 (WxO) <ul style="list-style-type: none"> ➤ 環境負荷低減農業に取り組む不安の払拭と切っ掛けづくり
	(回避すべきもの) 脅威	強みを生かして脅威に対応する (SxT) <ul style="list-style-type: none"> ➤ 生物多様性への配慮 ➤ 足元の資源活用 ➤ 食品廃棄物の利活用 ➤ 地球温暖化 	守り・撤退して脅威に対応 (WxT) <ul style="list-style-type: none"> ➤ 逆転の発想で強靱な環境負荷低減農業につなげる <ul style="list-style-type: none"> ・地耕地培 ・地域活力 ・ファンづくり

IV 組織の戦略計画が目指す目的と達成目標

目的

肥料づくり・土づくり・人づくりで環境負荷低減農業のイノベーションを推進し、その効果を産地へ波及する。

目的のキャッチフレーズ

環境負荷低減農業に貢献 肥料・土・人 産地の未来をサステイナブルに

IV 組織の戦略計画が目指す目的と達成目標

行動規範



7つ選定

達成目標



- 残留農薬をゼロに **【土】**
- きれいな空気・水・土壌で健やかに **【産】**
- 必要とするスキルをみんなに **【人】**
- 堆肥化技術革新の礎を後世に **【肥】**
- 住み良い暮らし良いつながり **【人】**
- つくる喜びつかう喜び **【産】**
- 里山の豊かさを守ろう **【土】**

岩手発コンポスト可能な開発目標 : 略称 iCDG s

「いわて・みどりのオーガニックバレー」プランの目標と実行計画

目的のCF	大目標	中目標	レベル	支援機関			実施時期			実践活動	実践主体	推進上の課題
				主導	協力		1年	2年	3~5年			
環境とその周辺の生態系維持	有機質肥料の施用で生物多様性の回復	努力	必須	GAP指導員	行政		○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 圃場とその周辺に生息する野生動植物の把握とリスト化 動植物の増減把握と記録及びリストの更新 行政ホームページの資料参照 土壌特性の把握と土壌の安全性評価 	太陽商會	<ul style="list-style-type: none"> 生態系バランスの崩れによる病害虫発生懸念 大雨洪水による土壌流出 有機質肥料の活用
きれいな空気・水・土壌で健やかに	過剰施肥をなくす	必須	必須	GAP指導員			○		<ul style="list-style-type: none"> 肥料成分の把握と適切な施肥設計 IPMによる耕種的・物理的・生物的・化学的防除の実践 	太陽商會	<ul style="list-style-type: none"> 実践で増え、労時間・コストの圧 	
必要とするスキルをみんなに	技能習得の支援	重要	重要	GAP指導員	有機農産物等アドバイザー		○		<ul style="list-style-type: none"> 定期的な情報共有、意見交換 環境負荷低減農業の指導及び定着 人材育成 	太陽商會	<ul style="list-style-type: none"> スキル習熟レベルの見える化とモチベーションの維持 	

7つの目標実現の行動計画の工程表と連携機関の全体図

いわて・みどりのオーガニックバレー



「いわて・みどりのオーガニックバレー」プランを体系化

2027年12月までを目標達成の着地点

製品化
第2弾食品由来の有機物を主原料にイネ科作物の生育に注目されるけい酸
(熔成けい酸質肥料) を含有：【食べ農】元肥特殊肥料等入り
指定混合肥料2024年
6月発売

N	P	K	アルカリ	可溶性けい酸	C/N	pH
4.0%	5.0%	1.0%	9.0%	5.0%	5	7

イネの倒伏・高温障害を軽減

イネの登熟・収量・品質・食味の向上

葉・茎・根の生育促進

光合成能力の向上 (CO2吸収増)

作物体を強固に病害虫耐性の向上

熔成けい酸質肥料とは

日本初の一般廃棄物由来の熔融スラグを肥料化（ディーエムケイカル®）

■ 熔融スラグ



原料：一般ごみ・コークス他



- 一般廃棄物を約1700～1800℃の高温で熔融処理により産出される熔融スラグ（可溶性けい酸成分を含有）
- 高温熔融する過程で有害成分を除去（安全・高品質）
- 資源循環型社会の実現に寄与

熔融スラグ



アスファルト、コンクリート骨材、
土木用材料、肥料、芝用目砂 等

熔融メタル



製鉄原料、重機カウンターウェイト、
非鉄精錬還元剤 他



アスファルト骨材



コンクリート骨材



土木用材料(埋戻材)



土木用材料(排水フィルター材)



落場ブロック

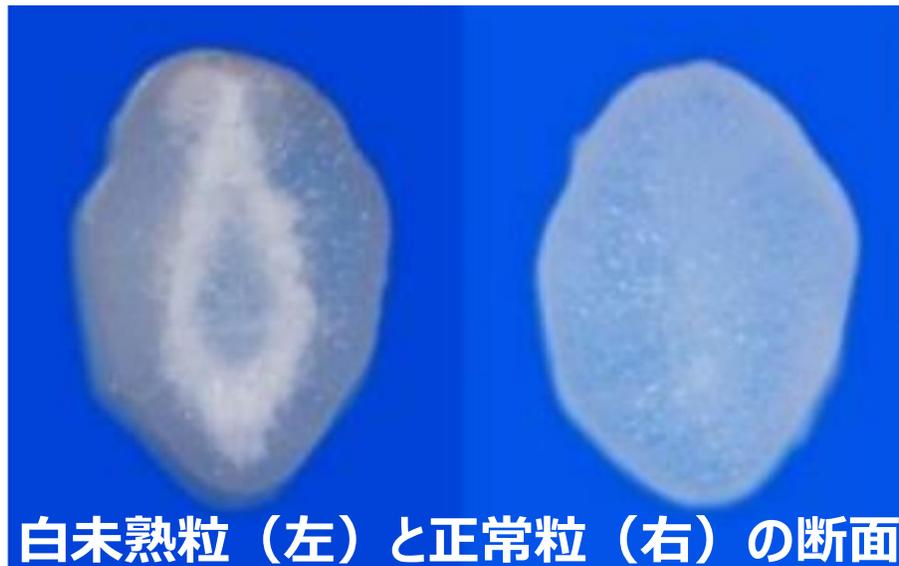


芝用目砂



肥料

水稻の高温障害



出典元「令和4年地球温暖化影響調査レポート」令和5年10月 農林水産省

- 登熟期に27℃以上の高温が続くとデンプンの詰まりの悪い白く濁った未熟粒が多発
- 有機物があると稲体のけい酸吸収量が高まり、蒸散量が増加してその気化熱の発生で稲体の温度上昇を防ぎ、被害軽減に役立つ

蒸散とは、植物体内の水が、水蒸気となって空気中に出ていく現象で、主に葉の気孔で行われる。

肥料の品質確保の取り組み

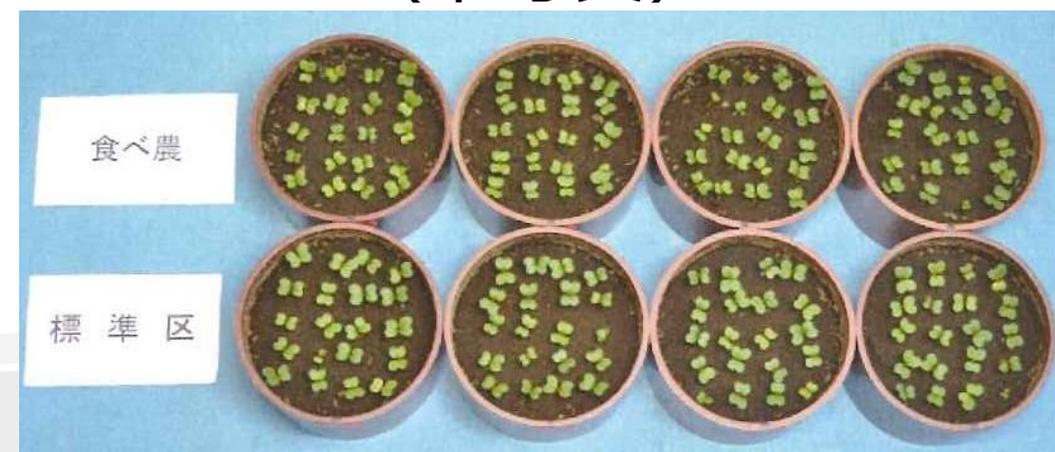
食べ農植害試験 【作物：コマツナ】 —試験機関 財団法人 日本肥糧検定協会—

植害 認められず

- 生体重：標準以上の成績
(左写真)
- 葉長：標準以上
- 発芽率：98% 同等
(下写真)



数字は生体重 (g/ポット)



コスモグリーンの施用がイネの収量に及ぼす影響－2022年－

岩手大学農学部応用生物化学科
植物栄養生理学研究室

- 岩手大学農学部 鈴木雄二教授との共同研究
- 汚泥肥料（コスモグリーン）、化成肥料（BB肥料）を施用して効果を比較
- 地元農家の水田を借用して「ひとめぼれ」を栽培

施肥設計（元肥一発施用）

単位(kg/10a)

	基準 施用量	N	P	K	アル カリ	ケイ 酸
慣行区 化成肥料	100	6	8	8	20	17
コスモグリー ン区	420	9.24	22.26	7.56	0	0

無機態窒素含有量は同程度

土壌分析

項目	単位	作付け 前	中干		作付け後	
			慣行区	コスモ区	慣行区	コスモ区
pH		6.3	6.22	6.3	6.94	6.56
EC	mS/cm	0.05	0.04	0.06	0.05	0.07
窒素全量	%	0.21	0.22	0.2	0.17	0.17
炭素全量	%	2.38	2.49	2.2	2.02	2.03
アンモニア態窒素	mg/100g 乾土	0.4	1.1	0.8	0.8	0.6
硝酸態窒素	mg/100g 乾土	0.1	0	0.1	0.3	0.4
有効態リン酸	mg/100g 乾土	42	18	46	15	37
交換性加里	mg/100g 乾土	37	28	33	16	23
交換性石灰	mg/100g 乾土	271	281	270	264	259
交換性苦土	mg/100g 乾土	36	39	41	39	38
有効態ケイ酸	mg/100g 乾土	34	24	30	20	29

コスモグリーンの施用がイネの収量に及ぼす影響－2022年－

岩手大学農学部応用生物化学科
植物栄養生理学研究室

生育調査（中干） 2022/7/20

慣行区



コスモ区



	慣行区	コスモ区
草丈(cm)	78.1±2.0	75.0±2.4
莖数	28.5±0.4	36.3±2.2**
SPAD	36.6±1.5	37.7±1.6

- 莖数はコスモ区が多い (P < 0.01)
- 葉色は有意差なし (目標37～39)

収量調査

	単位	慣行区	コスモ区
全乾物重	g/m ²	1230±70	1010±200
穂重	g/m ²	552±33	442±84
玄米収量	g/m ²	452±28	381±73
収穫物指数		0.448±0.012	0.440±0.023
穂数	/m ²	330±28	257±39
一穂粒数	/m ²	75.6±2.6	74.3±14.6
総粒数	/m ²	24900±1500	19000±3600
1粒重	mg	19.1±0.3	19.2±0.3
登熟歩合	%	82.8±1.4	90.7±2.3**

- 玄米収量はコスモ区で低いものの有意差なし
- 登熟歩合はコスモ区が高い (P < 0.01)
- 中干時の莖数はコスモ区で多いも、穂数には反映されず、無効分けつによるものと考え

コスモグリーンの施用がイネの収量に及ぼす影響－2022年－

岩手大学農学部応用生物化学科
植物栄養生理学研究室

個体全体の無機栄養濃度

	単位	慣行区	コスモ区
N	%	0.76±0.01	0.76±0.08
P	%	0.34±0.01*	0.30±0.01
K	%	1.45±0.22	1.29±0.08
Ca	%	0.25±0.04	0.21±0.01
Mg	%	0.24±0.04	0.23±0.00
SiO ₂	%	6.57±0.30	6.43±0.87

- りん酸は慣行区で高い (P < 0.05)

米の品質調査

	単位	慣行区	コスモ区
タンパク質	%	5.8	5.9
アミロース	%	19.4	19.4
食味値		76	76
整粒	%	80.7	83.6

- 食味に関しては差異なし
- 整粒は**コスモ区**で高く、米粒の品質が良い

成果の まとめ

- 慣行区は全乾物量、穂数、総籾数が多い傾向にあるが、籾に十分な光合成産物を詰めることができず、登熟歩合が低下したと考える。
- 逆にコスモ区は総籾数が低い傾向にあるが、籾に十分な光合成産物を詰めることができ、登熟歩合が高まり品質の良い米になったと考える。

コスモグリーンの施用がイネの収量に及ぼす影響－2022年－ 岩手大学農学部応用生物化学科
植物栄養生理学研究室

肥料コスト比較

	内容	費用（税込）
慣行区①	化成肥料 NET20kg 元肥一発施用 100kg/10a	16,115円/10a
コスモグリーン区②	コスモグリーン NET15kg 元肥 420kg/10a	14,280円/10a
コスト比較 [(②-①)/①] %		Δ11%

※窒素施肥分量は、①6kg/10a、②9.24kg/10a

※肥料価格は、①参考値、②販売価格

- 地域の再生可能な有機物資源を活用することで肥料コストの削減が見込める。
- 更に、資源調達やコスト面では世界情勢に左右され難い。



有機質資源で土づくり
きれいな空気・水・土壌で健やかに

環境負荷低減農業に取り組む米作り：【残留農薬0の米®】特別栽培農産物

[農薬：当地比 5割減] [化学肥料：当地比 9割減（窒素成分）]

有機質肥料による土壌の生物性改善

残留農薬450項目検出無し



環境負荷低減農業に取り組んでいる米です。

その名は、

EM栽培米「残留農薬0(ゼロ)の米」。

(商標登録第5919701号 平成29年2月3日登録)



玄米による
腐敗試験
では、腐敗
すること無く
刺激臭も
一切無し。

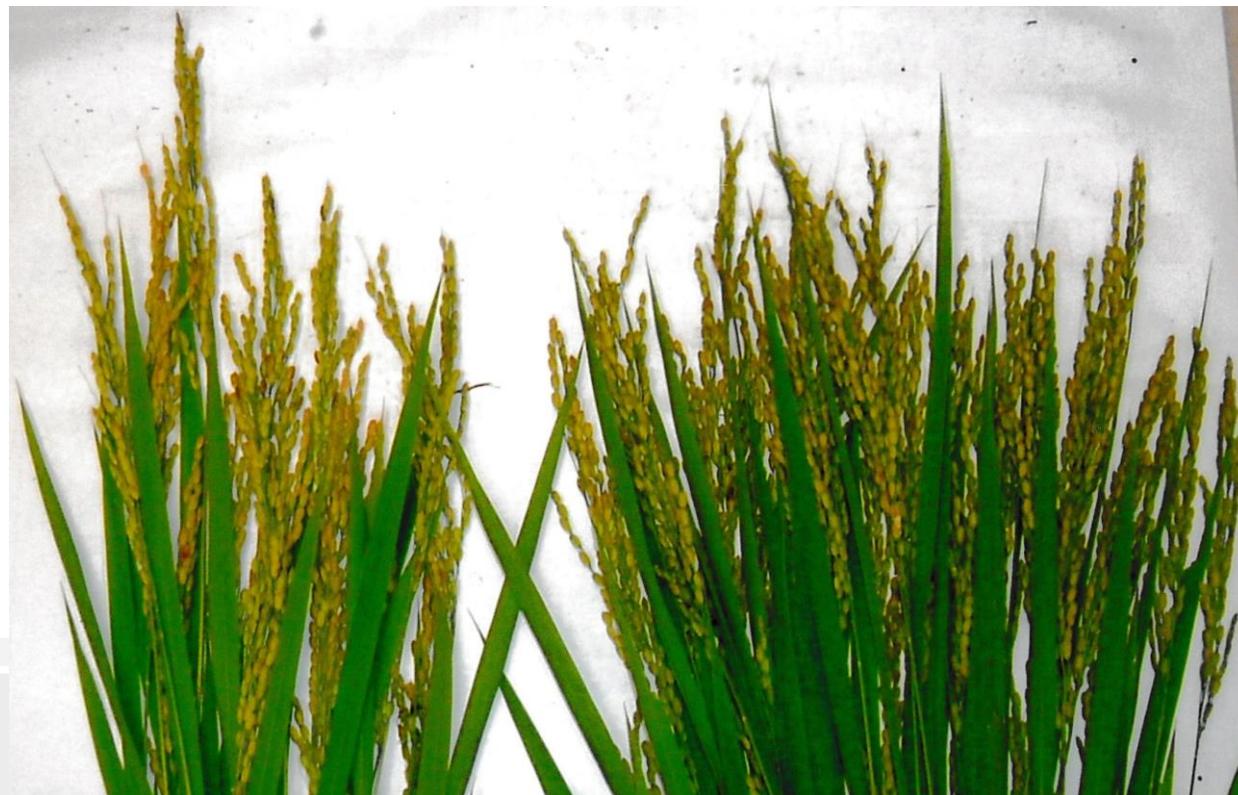
有機質肥料の連用効果の例 - 稲の生育比較 - 【左】慣行【右】有機質

- 根張りのボリューム、株の太さ、籾の量で良好
- 根の活性が高まり、倒伏にも強い稲体へ
⇒ 土壌の団粒化で透水性や通気性が改善された証



健全な土づくりが
大事

慣行農法

コスモグリーン
栽培

2022年6月13日撮影

コスモグリーン栽培 慣行栽培

認定農業
者、集落営
農等への波
及が大事

【課題】
・作物の
品質、収量
の平準化
・肥料の
販路開拓、
需要拡大



コスモグリーン施用



藻の大量発生

- ・土壌の富栄養化
- ・根の活力低下と嫌気性土壌からのメタンガス発生懸念



多収高品質の米づくりの事例

「令和4年度 米の食味コンクール」JA新みやぎ 志波姫有機米栽培協議会 主催

栗原市志波姫の三浦信夫さんが、JA新みやぎによる米の食味コンクール（ひとめぼれの部）において最優秀賞に輝き、栗原市佐藤智市長さんから賞状を受け取りました。（中略：11年前から有機質資材のコスモグリーン等を活用）三浦さんの稲作の熱意が実りました。本当におめでとうございます。
10a 当たりの収量は9俵でした。

👑 最優秀賞（ひとめぼれの部門）

スコア 88点 タンパク 5.7% アミロース 19.3%

出品25 平均スコア84.5点





大好きな草花でオープンガーデンづくりの事例

自然との調和を育む、草花600種 山形県長井市の遠藤かつゑさん



「山を手に入れて花の終活をする！」と宣言したエコガーデンが満3年を迎えました。2600㎡の敷地にナツリンドウ、アヤメ、カキツバタ、バラ、フロックス、アジサイなど、なんと約600種の草花がのびのびと育ちまさに人生の楽園です。「**山と自然の調和のあるガーデン**がほぼ完成したかな？」と遠藤さんは満足げです。



栄養分の補給に有機質肥料（岩手コンポスト製造）を施し、微生物の住みやすい環境へ

➤ 環境負荷低減 待ったなし！





♪ いわてコンポスト ♪ いわてコンポスト ♪

ご清聴ありがとうございます