

# 印旛普及だより

第 33 号

〒285-0026 佐倉市鍋木仲田町8-1 TEL : 043-483-1124 FAX : 043-485-9502  
ホームページアドレス <http://www.pref.chiba.lg.jp/ap-inba/inba/mokuji/index.html>  
発行：印旛農業事務所改良普及課・印旛地域農林業振興普及協議会

## 新規需要米生産の省力化と

## 低コスト化に向けて

米価低迷に伴い、今後の稲作経営は規模拡大による生産コストの低減と経営所得安定対策の加入、新規需要米（WCS用稲や飼料用米など）等への取組みが不可欠です。印旛農業事務所では、低コスト化、省力化の視点から実演会と展示圃を設置して取組を推進しました。

### 省力化への取組

佐倉市では、新規需要米の取組を中心に乾田直播栽培が拡大していますが、印旛沼周辺の水田においては圃場の水はけが悪く、乾田化が必要です。そこで平成28年10月に排水対策に有効な農業機械の実演会と情報交換を行い、生産者が自ら行うほ場整備について技術力向上を目指した研修会を開催しました。研修会では、参加者30名のもと補

助暗渠機械（カットドレーン、カットソイラ）の実演と作業後の暗渠に水が抜ける様子を確認しました。また、農研機構の北川上級研究員の講演により「農家が簡単にできる排水改良技術」について理解を深めました。



写真 カットドレーンの実演

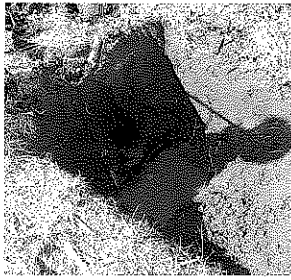


写真 カットドレーンにより空いた穴

### 飼料用米の収量確保と低コスト化への取組

飼料用米の取組の拡大を目的に、施肥に係るコスト及び省力化を図るため、飼料用米専用一発肥料の試験展示ほを設置し、普及啓発を行いました。飼料用米の知事特認品種である『アキヒカリ』では、主食用米早生品種用一発肥料を使用した場合と同程度の収量（約660kg）が確保され、肥料代は10aあたり1,500円程度削減することができました。



写真 収穫期のアキヒカリ

# ◆作物◆

**米価安定のために、飼料用米の取組へご協力を！**

食生活の変化や高齢化等で、米の需要量は毎年8万tも減少しています。生産量が需要量を上回り、在庫量が増加すると、米価の下落を招きます。

米価の安定のためには、これまで飼料用米に取り組んでいなかった方の協力が欠かせません。  
**飼料用米をおすすめする理由**

- ・ 配合飼料工場や畜産農家など、大きな需要があります。
- ・ 水はけの悪い湿田でも作ることでできます。

・ 既存の機械や施設をそのまま使うことができます。

・ 国や県の支援策を受けることができます。

・ 国や県の支援策を受けることができ、主食用米と同等以上の安定した収入を確保できます。(下記試算表参照)

**飼料用米に取り組む際は、経営に合った品種の選択を**

・ 生産から乾燥・調製までを主食用米と一緒に管理して、契約数量(基準単収×面積)を飼料用米として出荷する「一括管理」方式による取組方法があります(試算②)。

・ 主食用品種でも、多収が望める品種(ちば28号等)で区分管理方式で取り組むことで、収入額の増加につながります(試算③)。

・ 「初星」、「夢あおば」等の多収品種を用いて増収すると、最も収入額が多くなります(試算④)。

**申請書類の提出は6月末まで**

支援策を受けるためには、生産年の6月末日までに飼料用米の取組計画書や区分管理計画書、交付金申請書類などを地域農業再生協議会又は関東農政局千葉支局に提出します。

その他詳細は、最寄りの市町農政担当課又は印旛農業事務所 043(483) 1129まで

**飼料用米の取組による収入額試算：経営規模2haの場合(平成29年産)**

①主食用米のみ

主食用米販売金額	199.8万円
----------	---------

主食用米2.0ha(180俵)

②一括管理(主食用品種)

飼料用米販売金額 + 飼料用米への助成金	72.9万円
主食用米販売金額 + 主食用米への助成金	128.2万円

主食用米1.2ha(108俵)  
飼料用米0.8ha(72俵)

③区分管理(主食用品種)《ちば28号等》

飼料用米販売金額 + 飼料用米への助成金	81.4万円
主食用米販売金額 + 主食用米への助成金	128.2万円

主食用米1.2ha(108俵)  
飼料用米0.8ha(80俵)

④区分管理(多収品種)《初星・夢あおば等》

飼料用米販売金額 + 飼料用米への助成金	89.8万円
主食用米販売金額 + 主食用米への助成金	128.2万円

主食用米1.2ha(108俵)  
飼料用米0.8ha(80俵)

収入試算額	199.8万円	201.1万円	209.6万円	218万円
収入額の差		+1.3万円	+9.8万円	+18.2万円

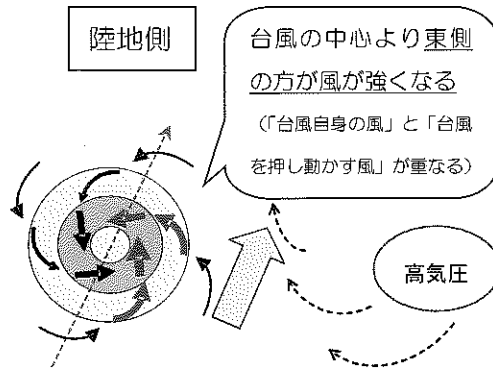
試算の条件	経営規模(田)	2.0ha	主食用米の販売価格	11,100円/俵
	生産数量目標(主食用米)	1.2ha	米の直接支払交付金	7,500円/10a (自家消費用10aは対象外)
	生産調整面積(飼料用米)	0.8ha	飼料用米の販売価格	600円/俵
	10a当たり基準収量	9俵 (区分管理は1俵増収)	戦略作物助成	55,000円~105,000円/10a (収量に応じて単価が変動)
			産地交付金	(生産性向上) 2,800円/10a (多収品種) 12,000円/10a (主食用品種) 3,000円/10a (多収品種) 1,500円/10a

※②~④は生産調整を達成していることが前提です  
※産地交付金(生産性向上)は28年産の当初提示額です

その他の加算処置：(国)耕畜連携助成13,000円/10a、(県)団地化助成4,000円/10a、市町村助成 など  
※予算成立前のため、交付金・補助金の単価は今後変更となる可能性があります。

# ◆ 野菜 ◆

平成28年8月に上陸した台風9号により、パイプハウス等の農業施設に大きな被害が発生しました。施設の気象公災害対策について、再確認しましょう。

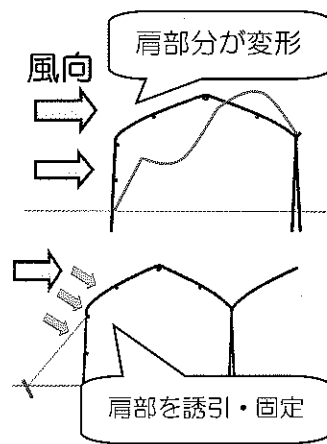


## 被害パターンと事前対策

パイプハウスは概ね30m/s以上の風速で大きな被害が発生すると言われています。過去の台風等で受けた被害の特徴を把握して対策を取ることが重要です。被害は、次の4パターンに分類されます。

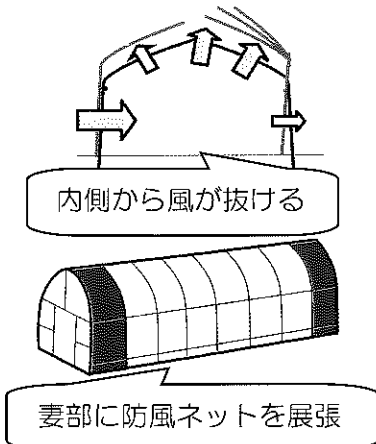
### (1) 風上側の肩部分が変形

特に風上側ハウスで風上側肩部分から屋根にかけてワイヤー等で補強します。



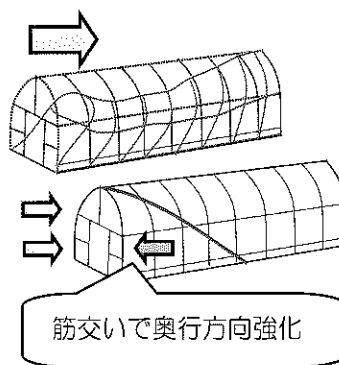
### (2) 内側から変形

ハウス隙間からの風の吹き込みが原因です。妻部へのネット展張、スプリングやパッカーの利用で被覆材の損傷、捲れを防止します。



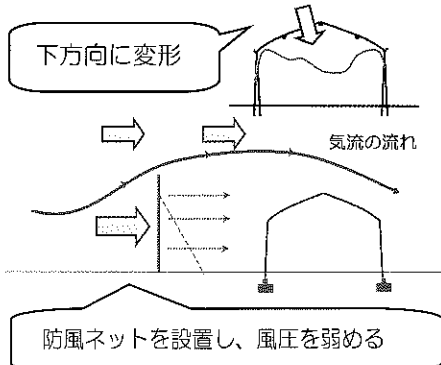
### (3) 妻面が奥行き方向に倒壊

「筋交い」は妻面が奥行き方向に倒れるのを防ぐ効果があります。



### (4) 真上から屋根が押しつぶされ たよりに陥没

風の方向や強さの変化で発生します。ハウスより高く防風ネットを設置し、風圧の軽減を図ります。



## 台風の接近前に再確認

マイカー線の締め付けを十分にを行い、扉をしつかりと固定し、風を入れないように努めます。

## 降雪時の保守管理

厳寒期は積雪災害も懸念されます。ハウスの屋根や側面が雪に圧迫されて過荷重となった場合、ハウスが倒壊します。夜間積雪がある場合は、ハウスを密閉して地下熱で融雪を図ります。散水は積雪前に限り滑落目的で実施し、降雪時後は危険がないことを確認した上で除雪を行います。

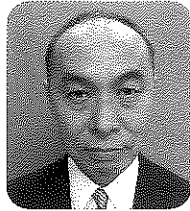
## 終わりに

対策の基本は、日々の点検・補修です。作業時は気象の最新情報を確認し、安全を確保して行いましょう。万が一に備えて園芸施設共済加入も検討しましょう。

**新しい指導農業者・  
農業者が認証されました**

平成28年度農業者等認証式典が11月8日に千葉県庁で開催され、当農業事務所管内では指導農業者1名・農業者3名が認証されました。

農業者は、地域農業の推進者として活躍される青年農業者を、指導農業者は、地域農業のリーダーとして青年農業者育成に尽力される方を知事が認証するものです。



○若月 一成 氏 (四街道市)

酪農経営。

自給飼料生産を主体とした牛群の能力アップを

実践しています。

**農業者**

○田辺 美喜也 氏 (成田市)



露地野菜経営。

地域ブランド「大栄愛娘」中心に、消費者の

視点を持って高品質なサツマイモ生産を行っています。

○荻野 宏彰 氏 (成田市)

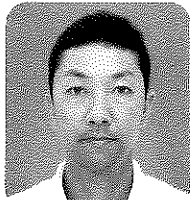


施設+露地野菜経営。サツマイ

モ生産を核に施設を利用した複

数品目を組み合わせ、多様な販路を開拓しています。

○中村 力 氏 (四街道市)



施設+露地野菜

経営。施設イチゴを中心に直売

向け野菜の多品目生産と複数の販路により、地元消費者への販売拡大を図っています。

**◆担い手◆**

**農業経営体育成  
セミナー生募集**

新しく農業を始めたみなさんを対象に、確実な就農定着と地域を担う農業経営者となる資質・能力を身につけることを目的に印旛農業事務所では、3年間の農業経営体育成セミナーを開催しています。

○対象者・・・新規に就農した青年農業者でおおむね35歳までが対象です。

○内容・・・農業経営に必要な基本的知識・技術を習得できます。土づくり、病害虫防除、農業機械及び農業経営等に関する座学や、先進農家・農業関連産業への視察を行っています。また、同世代の仲間の輪が広がります。

○開催場所・・・5月下旬に開催予定の開講式からスタートし、講義や視察を半日〜1日単位で

年10回程度、通年開催しています。

1年目の基本研修、2年目の専門研修、3年目の総合研修の3年間のコース制です。

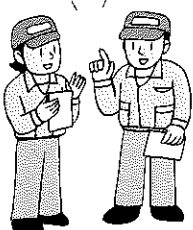
○参加経費・・・無料です。

○連絡先・・・興味・関心のある方は、改良普及課まで御連絡ください。

043(483) 1124まで



大田市場の視察風景



# 良質な家畜ふん堆肥で 土づくりをしましょう。

## 1. 家畜ふん堆肥の施用効果

主な施用効果は下表（表Ⅰ）の4つです。

表Ⅰ 有機質資材の施用効果

効果	効果の内容
① 作物に対する養分供給	窒素、リン酸、加里、石灰、苦土、その他微量元素
② 土壌化学性の改善	塩基の増加、可給態窒素と可給態リン酸の増加、土壌有機物の増加、緩衝能の増加
③ 土壌物理性の改善	孔隙量の増加、団粒化の促進、通気性と排水性の促進
④ 土壌生物性の改善	理化学性改善と土壌有機物増加による微生物の活性化

家畜ふん堆肥は、稲わら堆肥と比較し、肥料成分の窒素、リン酸、加里の含有率が高く炭素率（C/N）が低い。（表Ⅱ）

家畜ふん堆肥の施用効果は、①作物に対する養分供給（肥料的効果）が中心で、連用により②土壌化学性の改善が期待できる。

また、炭素率の高い牛ふん堆肥等では、分解が緩慢なため連用により③土壌物理性の改善も期待できる。

表Ⅱ 稲わら堆肥と家畜ふん堆肥の成分の違い

堆肥の種類	窒素	リン酸	加里	炭素率(C/N)
稲わら堆肥	0.5	0.2	0.6	20
家畜ふん堆肥	0.7~3.0	0.7~6.6	0.5~3.6	8~17

注1) 各成分は、現物当たりの含有率(%)である

2) 下記原典176p参照(牛ふん堆肥、豚ふん堆肥、鶏ふん堆肥の値)

## 2. 家畜ふん堆肥中窒素の土壌中での動き—無機化した後は化学肥料の窒素と同じ—

家畜ふん堆肥に含まれる有機態窒素は、微生物の作用で「無機化」されアンモニア態(NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) 窒素に変化し作物に吸収される。作物に吸収されなかったアンモニア態窒素は、好気的な条件下で微生物の作用により硝酸(NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) 態窒素に変化(硝酸化成)して作物に吸収される。

微生物による「無機化」の割合が、家畜ふん堆肥の窒素の肥効を左右する。

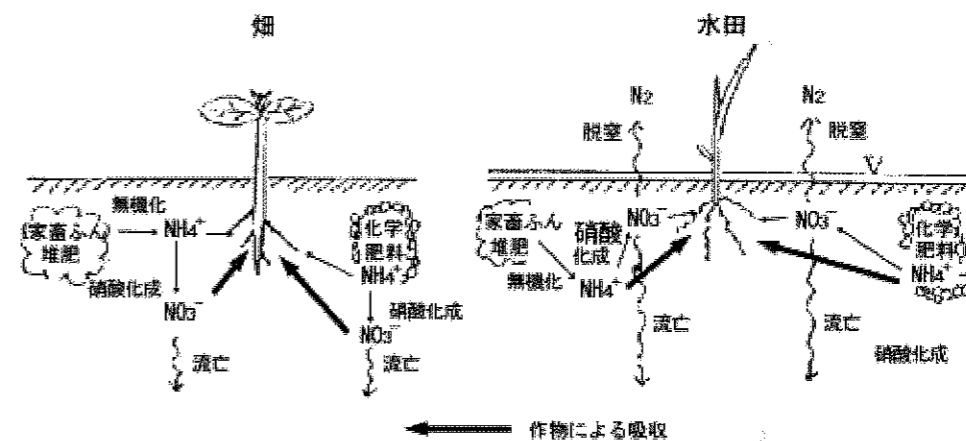
また、炭素率が高い堆肥(C/N=20以上)では、施用直後に、無機化速度より有機化の速度(土壌中の無機態窒素が有機化される)の方が上回り、土壌中の無機態窒素含量が減少する(窒素飢餓、図では省略)。

アンモニア態窒素と硝酸態窒素は、同じ無機態窒素ですが、電荷が異なるため土壌中での動きが異なる。陽イオンのアンモニア(NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) 態窒素は、土壌が持つマイナス電荷と結びつくため流出しにくく、陰イオンの硝酸(NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) 態窒素は土壌に吸収されず水とともに下層に流出する。

畑は、好気的な条件であるために硝酸化成が盛んに行われ、しかも透水性が良好なため硝酸態窒素の流出が起こりやすい。(図Ⅰ)

一方、水田は土壌表面が好氣的、下層が嫌氣的な環境である。このため、土壌表面で生成した硝酸態窒素が下層の嫌氣的条件下で脱窒作用を受け、窒素ガスとなって大気中に揮散する。

また、水田は透水性が畑ほど良好でないため、硝酸態窒素の流出は起こりにくい。

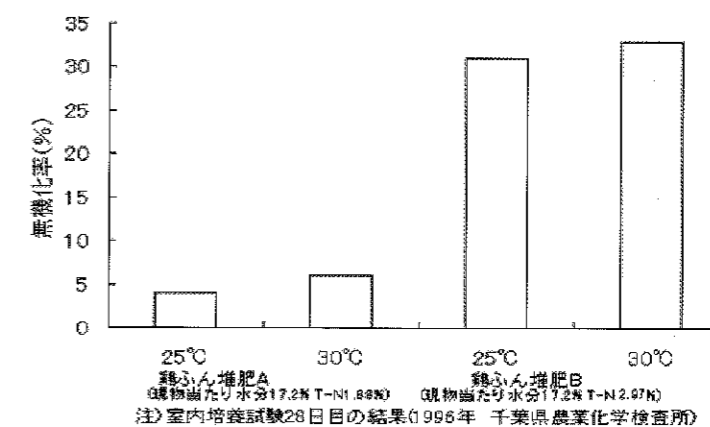


図Ⅰ 家畜ふん堆肥中窒素の土壌での動き

以上のように、家畜ふん堆肥中の有機態窒素は無機化、硝酸化成作用を受けながら無機態窒素として作物に吸収される。アンモニア態窒素が無機化されてからの土壌中での動きと作物への吸収は、化学肥料中のアンモニア態窒素と全く同じである。

家畜ふん堆肥が化学肥料と異なる点は、窒素が「無機化」の過程を経てから作物に吸収されることである。この「無機化」の割合が、家畜ふん堆肥の窒素の肥効を左右する。

家畜ふん堆肥の窒素無機化率は、図Ⅱのとおり、堆肥の窒素含有率が高いものほど、また同一の堆肥では温度(地温)が高い時ほど高い。



図Ⅱ 家畜ふん堆肥の無機化率

# 千葉県堆肥利用促進ネットワーク 印旛地域 堆肥登録生産者一覧

千葉県ホームページ>シゴト・産業・観光>農林水産業>農業・畜産>畜産>千葉県堆肥利用促進ネットワーク

番号検索で堆肥の詳細が判ります。

番号 特殊肥料生産 業者届出番号	主な原料 かん	氏名/団体名	販売場所住所	電話番号	提供価格 (円)			配送可否	ほ場 散布の 可否	すき 込みの 可否	肥料成分 NPK (%)
					パ ラ (t)	袋価格	袋単位				
32110040 千葉県第2249号	乳牛ふん	㈱小竹牧場 (小竹祥雄)	成田市大和田 1733	0476-96-2163	2,500	-	-	相談	相談	否	1.3:1.5:2.4
32110050 千葉県第2069号	肉牛ふん	飯笹雄次	成田市前林 1346	090-3431-7984	3,400	1,000	-	相談 (旧大柴町内)	-	-	0.8:1.5:1.2
32110020 千葉県第2183号	豚ふん	斉藤裕治	成田市前林 65-13	090-6180-2216	無料	-	-	相談	否	否	1.7:1.8:1.2
32110030 千葉県第2184号	豚ふん	角田和宣	成田市大柴 十倉三245-33	090-3477-8627	1,000	-	-	相談	否	否	1.6:1.5:1.6
32110060 千葉県第2252号	豚ふん	(有)高橋フアーム (高橋秋男)	成田市宮林 388-75	0476-73-2275	1,000	-	-	5km以内無料、 相談	否	否	2.8:5.6:3.6
32110070 千葉県第2253号	豚ふん	(有)横山養豚 (横山拓生)	成田市前林字 城山37番の3	0476-73-8813	3,000	-	-	相談	否	否	3.2:7.9:1.9
32110080 千葉県第1662号	採卵鶏ふん	(有)ユウフアーム	成田市中野 341-1	0476-73-5653	4,000/ 5㎡	-	-	相談	可	否	4.2:4.5:3.4
32120010 千葉県第2098号	肉牛ふん	永野忠英	左倉市馬渡 1118-1	043-498-2262	10,000/ 2t	-	-	相談	否	否	1.1:1.1:1.8
32280010 千葉県第1601号	乳牛ふん	若月一成	四街道市 鹿放ヶ丘255-11	090-3348-5976	5,000	500	15リットル/ 袋	近隣市	否	否	1.8:1.8:3.8
32280030 千葉県第1600号	乳牛ふん	西岡俊雄	四街道市 鹿放ヶ丘332	090-3234-3663	6,000	200	8kg/袋	相談	否	否	1.4:1.1:2.6
32280020 千葉県第2180号	採卵鶏ふん	佐藤敏久	四街道市 鹿放ヶ丘194	043-423-4248	-	100~ 150	15kg/袋	相談	否	否	3.5:4.6:2.7
32300011 千葉県第1932号	乳牛ふん	(有)えむふぁーむ	八街市八街い63	043-443-3262	50,000	-	-	相談	相談	相談	0.7:0.6:1.0
32300020 千葉県第2018号	乳牛ふん	伊橋利雄	八街市沖 232-2	043-445-4966	3,000	-	-	相談	否	否	0.8:0.7:0.9
32300040 千葉県第1933号	乳牛ふん 馬糞混合	石渡敬一	八街市四木 161-1	090-1812-8668	1,500/ ㎡	-	-	相談	相談	否	0.6:0.6:0.8
32300050 千葉県第1930号	肉牛ふん	斎藤孝夫	八街市八街ろ 185-2	043-443-0713	2,500	-	-	13kmまで無料 30kmまで相談	否	否	0.7:0.6:0.5
32300070 千葉県第2309号	豚ふん	㈱エム・コーポレーション (中村益己)	八街市八街い 143	080-6590-7008	1,500	-	-	相談	否	否	2.4:4.7:1.8
32300060 千葉県第2181号	乳牛ふん、肉 牛ふん、混合	浅野修成	八街市山田台 265-2	043-445-4570	2,000	-	-	10km以内無料 30km以内1,000円	否	否	1.2:1.6:2.5
32320010 千葉県第2262号	豚ふん	(有)タナハ フアーム	白井市神々廻 1401	047-497-0720	5,000	350	15kg	可	否	否	4.1:5.9:2.4
32330010 千葉県第2164号	肉牛ふん	有限会社線興 ヤマコ産業	富里市日吉倉 345	0476-93-3338	8,000/ 3t	-	-	可	否	否	0.8:1.3:1.4
32330060 千葉県第2376号	乳牛ふん	大竹牧場 (大竹孝雄)	富里市七柴 455-2	090-4052-5150	2,000	-	-	可	否	否	1.5:1.5:2.6
32330040 千葉県第2165号	豚ふん	(株)堀江フアーム (堀江光洋)	富里市七柴650	0476-93-3236	5,000	-	-	町内込	否	否	2.5:4.2:1.8
32330030 千葉県第2166号	採卵鶏ふん	日新鶏園	富里市日吉倉 1381	0476-93-1461	7,000	-	-	相談	否	否	2.4:5.9:3.7
32330055 千葉県第2331号	肉牛ふん	清水敏男	富里市久能 260-2	0476-93-3175	1,500/ ㎡	-	-	可	否	否	1.3:2.0:2.9
32330070 千葉県第2377号	豚ふん	鈴木康明	富里市高野353	0476-94-0246	1,500	-	-	可	否	否	1.3:2.3:0.8
32090010 千葉県第2208号	豚ふん	(株)山岡畜産	香取市伊地山 709-1	090-1428-6489	600	-	-	可	相談	否	2.5:3.0:2.0
32110090 千葉県第2474号	肉牛ふん	福知武男	成田市押畑 1052-5	090-8640-8557	無料	-	-	否	否	否	1.3:1.8:1.8
28年度新規 登録予定	乳牛ふん	服部一幸	佐倉市山崎481	043-485-4421	2,500/ ㎡	-	-	佐倉市内：無料 市外：1000円	否	否	1.2:1.5:2.0
28年度新規 登録予定	肉牛ふん	齋藤茂樹	佐倉市上勝田 1306-1	043-489-0140	7,000/ 5㎡	-	-	佐倉市内：無料 市外：相談	否	否	1.3:1.8:1.8
28年度新規 登録予定	ブローラー かん	丸トポトリー 株式会社大竹農場	成田市名古屋字 愛宕台1473-1	0478-57-0111	無料	-	-	成田市内：無料 市外：相談	否	否	3.7:2.2:2.5