

# 平成22年度 「ちばエコ農産物」栽培事例集



千葉県農林水産部

平成 23 年 3 月

## は じ め に

千葉県では、農業の自然環境への負担を減らすとともに、生産者と消費者のお互いの顔が見える農業を実現することにより、消費者が求める安心できる農産物を供給するため、平成14年度より化学合成農薬と化学肥料を慣行栽培の半分以下に減らした「ちばエコ農産物」の認証制度を創設し、「ちばエコ農業」を推進してまいりました。

本認証制度は開始からまもなく10年目を迎えますが、生産者の方々のたゆみない努力と意欲的な取組みにより、栽培面積は着実に増えてきております。

近年、農産物の安全性を脅かす様々な事件などを通じて、消費者の『食』に対する関心は高まっており、生産者の顔が見える安心できる農産物に対するニーズは一層大きくなっています。

このような中、実需者からは、生産履歴がはっきり確認できる「ちばエコ農産物」を求める要望が高まりつつあります。

千葉県では、平成22年3月に策定した本県の総合計画となる「輝け！ちば元気プラン」の中に、「豊かな生活を支える食と緑づくり」に向けた施策として『環境にやさしい農業』の推進を位置づけ、各種の施策を推進しております。この一環として、「ちばエコ農業」の更なる拡大に向けた推進を、重点的に取り組んでおります。

こうした中、このたび、生産者の方が、新たに「ちばエコ農産物」の栽培に取り組もうとする際、直接役立つ資料としてこれまでの成功事例を集めた栽培事例集を発行いたしました。

生産者の皆様が、本資料を参考とされ「ちばエコ農産物」の栽培に取り組まれることを願うとともに、各指導機関・団体の方々にも指導の際の参考資料としてご活用いただきたいと思います。

平成23年3月

千葉県農林水産部安全農業推進課

# 目 次

1	はじめに	
2	「ちばエコ農産物」栽培事例	
(1)	だいこん・春どり（品種：春風太、貴誉）	
		（千葉農林振興センター） …… 2
(2)	えだまめ・ハウス（品種：京極）	（東葛飾農林振興センター） …… 6
(3)	さといも・露地（品種：ちば丸）	（印旛農林振興センター） …… 10
(4)	小玉すいか・トンネル（収穫期：8～10月）	
		（印旛農林振興センター） …… 14
(5)	水稻（品種：朝紫）	（香取農林振興センター） …… 18
(6)	ピーマン（赤ピーマン）・半促成（長期）	
		（海匠農林振興センター） …… 22
(7)	ししとうがらし・半促成（品種：葵）	
		（山武農林振興センター） …… 26
(8)	水稻（品種：コシヒカリ）	（長生農林振興センター） …… 30
(9)	たけのこ（もうそう竹）	（夷隅農林振興センター） …… 34
(10)	きゅうり・抑制（品種：大恵2号）	
		（安房農林振興センター） …… 38
(11)	レタス・冬どり（品種：MK-L84）	
		（君津農林振興センター） …… 42
3	資料	
	・「ちばエコ農業」化学合成農薬及び化学肥料の使用基準 ……	46
	・「ちばエコ農業」化学合成農薬に含めない農薬 ……	50

## 「ちばエコ農産物」栽培事例

※本書に記載した農薬使用は、栽培事例時点のものです。  
実際の栽培に際しては、ラベルの表示をよく確認し、  
最新の農薬使用基準を守って使用してください。

# だいこん・春どり（品種：春風太、貴誉）

千葉農林振興センター

## 1 地区名（集団名）

市原市姉崎地区（J A市原市 姉崎蔬菜組合）

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 15戸
- (2) 栽培面積 26ha
- (3) 収穫量又は出荷量 185,000ケース（10kg/ケース）
- (4) 出荷先又は販売方法 市場出荷

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	3回	4回
化学肥料（窒素分量）	5.3kg/10a以下	7.5kg/10a

## 4 事例のあらまし

J A市原市姉崎蔬菜組合では、全組合員がだいこん（春どり）のちばエコ栽培に取り組んだ結果、化学合成農薬の使用は4回以内、化学肥料由来の窒素成分は7.5kg/10a以内の認証基準で栽培可能となりました。市場出荷主体であった当組合では、新たに地産地消の取組みが始まり、学校給食での活用が進んでいます。また市内のイベント等でPR活動を行ったことにより、安心安全な農産物の供給基地として市内での知名度もアップしました。環境保全型農業の取組みは、市内全体に波及し、地域農業のけん引役としての役割も果たしています。

## 5 背景・動機

J A市原市姉崎蔬菜組合は、市原市の北西部姉崎地区を拠点としただいこん生産組合で、昭和57年2月に発足しました。秋冬だいこん、春だいこん共に野菜指定産地となっている、市原市の基幹的な担い手組織です。共販共計体制の強化を基礎に積極的な産地づくりに努めてきた結果、品質の揃いと安定供給で、市場からは「姉崎だいこん」として高く評価されてきましたが、組合員の高齢化、後継者不足、さらに野菜価格の低迷等、産地を維持するための課題が山積みとなっていました。そこで、平成19年10月、共同洗浄選別施設を導入し、残った組合員15名が規模拡大を図るとともに、消費者嗜好の安心安全なブランドだいこんの生産が必要と考え、環境保全型農業の取組みを強化することになりました。

以前から、地域で生産される良質な牛糞堆肥を活用した土づくり、合成性フェロモン剤の導入等に取り組み、減農薬、減化学肥料栽培に努めてきたことから、平成18年には全組合員がエコファーマーの認定を受け、これをステップとして、ちばエコ農産物の生産に取り組むこととなりました。生産履歴記帳を見直した結果、病虫害の発生が少なくなる春どりだいこんでは、一部薬剤の変更と発生予察を組み合わせることにより、ちばエコ農産物の認証を受けることが可能となりました。

現在は、作付面積の拡大に伴い、土づくりの重要性を強く実感しており、緑肥作物（エンバク：品種“ニューオーツ”）の導入も進んでいます。さらに、輪作作物であるスイカやメロン栽培にもちばエコ農産物認証の取組みは拡大し、環境保全型農業の取組みが定着してきました。



順調に生育するだいこん



緑肥導入による土づくり

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり

牛ふん等の良質な堆肥を1～2 t施用、または緑肥（エンバク：品種“ニューオーツ”）を畑にすきこみ、肥沃な土づくりを実践しています。

### (2) 施肥

有機質肥料を積極的に導入しています。また、定期的に土壌診断を行い、適正施肥に努めています。これにより、化学肥料由来窒素の施用量は、大幅な削減が図られています。また前作作物がスイカの場合には、積極的に施用量を削減しています。

### (3) 病虫害防除

発生予察を行い、虫の発生量によっては殺虫剤の散布を控えます。また、障害に強い品種の選定や圃場ローテーションによる作付けを実施し、障害の発生軽減を行うといった、耕種的防除法を組み合わせた防除体系を確立しています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成21年10月25日
耕起	11月1日
播種	11月28日
収穫開始	平成22年3月25日
収穫終了	3月28日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N:P:K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
緑肥 (エンバク)	平成21年6月1日			
根菜ブリケット (9:13:8)	11月21日	100kg	9kg	5.3kg
ラブグリーン	11月21日	60kg		
合 計			9kg	5.3kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
フォース粒剤	キスジノミハムシ	平成21年11月28日
リドミル粒剤2	白さび病	11月28日
バイデートL粒剤	アブラムシ類、ネグサレセンチュウ ネコブセンチュウ	11月28日

## 7 今後の展望等

現在、春どり栽培でちばエコ農産物の認証を受けていますが、今後は秋冬どり栽培での取組みが課題となります。秋冬どり栽培は気温も高く、また、台風の影響を受けるため、化学合成農薬の散布回数が多くなります。化学合成農薬に含めない農薬を上手く組み合わせながら、散布体系を組み立てていく必要があります。

また、洗浄選別施設の導入を契機に、規模拡大が順調に図られていますが、一方で、土地利用率が上がったことによる連作障害が懸念されています。土づくりに対する組合員の意識は向上したことから、緑肥導入面積が大幅に拡大しており、今後も効果的な活用が望まれます。

市場では、環境保全型農業の取組みを実践する産地として定着してきました。さらなる産地評価の向上につなげるためにも、引き続き取り組んでいくことが重要です。さらに、ちばエコ農産物のPR活動を強化し、地域に密着した産地を目指していきます。



# えだまめ・ハウス（品種：京極）

東葛飾農林振興センター

## 1 地区名（集団名）

野田市木間ヶ瀬地区（JAちば東葛蔬菜出荷組合連合会木間ヶ瀬中央支部）

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 7戸
- (2) 栽培面積 306 a
- (3) 収穫量又は出荷量 24 t
- (4) 出荷先又は販売方法

卸売市場(東京シティ青果)を通じ、都内及び市場周辺の量販店へ販売

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	3回	3回
化学肥料（窒素成分量）	1.44kg/10a	2.5kg/10a

## 4 事例のあらまし

野田市は、えだまめの栽培面積235ha、出荷量2,000 tで、全国有数の産地です。

JAちば東葛蔬菜出荷組合連合会木間ヶ瀬支部では、環境にやさしい農業に取り組み、生産履歴の開示による安全・安心な農産物の生産を目指し、平成18年度には、「ちばエコ農業産地」の指定を受け、「ちばエコ農産物」の栽培に取り組んでいます。

栽培は「統一栽培暦」に基き、堆肥の投入による土づくりを中心とした持続可能な農業を実践しています。

## 5 背景・動機

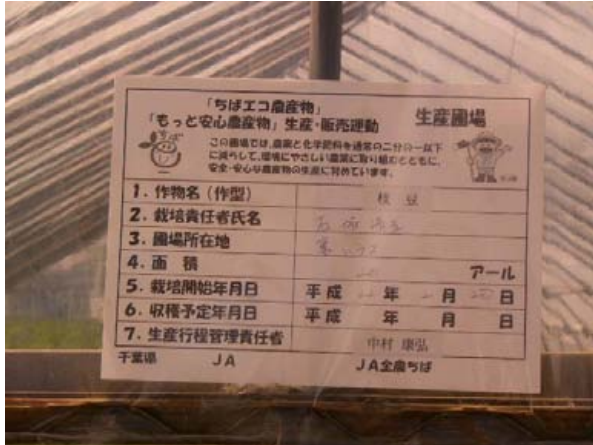
野田市のえだまめ栽培は、昭和20年代の後半に、自家用味噌づくりのための大豆栽培からの転換で始まり、その後、えだまめ用の品種が取り入れられ、市内全体へと栽培は広がりました。

一方、木間ヶ瀬地区では、より早期の出荷を狙ったハウス栽培が中心です。JAちば東葛蔬菜出荷組合連合会木間ヶ瀬支部は、出荷組合の役員、農協や全農千葉県本部等の関係機関と協議を重ね、えだまめのハウス栽培産地として先進的な取り組みである早期出荷えだまめのブランド化を目指すことにしました。

品種を統一するとともに、自然環境にもやさしい安全・安心な農産物の生産・販売、栽培履歴の記帳と開示を目指し、JAグループ千葉の「もっと安心農産物」と併せて、

ハウス栽培の「ちばエコ農業産地」の指定を受け、「ちばエコ農業」に取り組むこととしました。

現在では、「ちばエコ農産物」の認証とともに、「大福」の愛称でブランド化し、東京市場に向けて販売を開始しています。



「ちばエコ農産物」の圃場表示



安全安心なえだまめ出荷のために、栽培管理を確認

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり

野田市堆肥センターで製造される、地元のせん定枝や刈草を原料とした完熟堆肥を施用しています。また、えだまめは窒素分に敏感なため、堆肥は前作物の栽培時に施用しています。

### (2) 肥料

肥料は、従来からの落花生化成に替えて、有機配合肥料を使用し、化学肥料の施用量をちばエコ基準以下に抑えています。

### (3) 被覆栽培

病虫害の被害軽減と早期出荷のため、ハウス栽培を行っています。また、雑草・害虫対策としてグリーンマルチ栽培を導入し、化学合成農薬の使用量をちばエコ基準以下に抑えています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作(ほうれんそう)収穫終了	平成22年 1月22日
播種	2月 8日
耕起・施肥	2月15日
定植	2月25日
収穫開始	4月30日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a 当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
完熟堆肥(せん定枝等)	平成21年 7月21日	1~2 t		
枝豆くん 505 (5 : 10 : 5)	平成22年 2月15日	120kg	6kg	1.44kg
合 計			6kg	1.44kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
スミチオン乳剤	カメムシ類、マメシンクイガ	平成22年 3月30日
スタークル顆粒水溶剤	カメムシ類	4月10日
ダニトロンフロアブル	ハダニ類、チャノホコリダニ	4月19日

## 7 今後の展望等

野田市では、目吹地区に続き木間ヶ瀬地区にて「ちばエコ農業」への取り組みが行われることで、ハウス、トンネル、マルチの各作型で「ちばエコ農産物」であるえだまめが出荷され、長期間に渡って野田市産のえだまめを楽しむことができるようになりました。

今後更に市内各生産組織に波及を進め、野田市のえだまめは「安全でおいしい」と言われるよう「ちばエコ農業」への取り組みや「エコファーマー」の認定取得を積極的に推進していきます。

# さといも・露地（品種：ちば丸）

印旛農林振興センター

## 1 地域名（集団名）

富里市十倉

## 2 栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 1戸
- (2) 栽培面積 35 a
- (3) 収穫量 2,255kg/10a
- (4) 出荷先又は販売方法 量販店

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	2回	5回
化学肥料（窒素分量）	4.8kg/10a	9kg/10a

## 4 事例のあらまし

さといも栽培における「ちばエコ農産物」の定着及び拡大を図るため、有機物（馬糞たい肥）を利用した土づくりや、芽だし、かん水、土寄せ等における適切な栽培管理方法の実践により、「ちばエコ農業」による栽培の実証を行いました。

その結果、慣行栽培と同等以上の収量を得ることができました。

## 5 背景・動機

印旛地域において、さといもは、スイカ、秋冬ニンジンとの輪作作物として重要な位置を占めています。

千葉県が育成し平成19年に品種登録され、現在当地域への栽培導入が進んでいる新品種「ちば丸」は、その名のとおり形状は丸く、肉質がほくほくとして、皮がむきやすく、味も優れていることから、市場や小売店から高い評価を得ています。

このちば丸について、減農薬・減化学肥料栽培技術の確立・普及を推進し、さらなる付加価値付けを行うことにより、当地域における新たな特産物の育成を図るために、ちばエコ栽培基準による栽培実証を行いました。



生育中のさといも



収穫したさといも

## 6 栽培方法

### (1) 輪作

通常さといもは、スイカ、馬鈴薯、緑肥等との輪作により3年に1回の作付けとしています。なお、本実証ほ場の前作はニンジンです。

### (2) 土づくり

種いもの植え付け前に馬糞堆肥及び有機質石灰（カキガラ石灰）を用いることにより、化学肥料由来の窒素成分施肥量を削減しました。

### (3) 種いも掘りとり

貯蔵穴に伏せ込んでいた種いもを掘り上げ、傷んだものを除きました。

### (4) 芽だし

均一で良好な生育を得ることを目的に、掘りあげた種いもを圃場の一角に伏せ込みました。

植え付けに当たって、種いもを大・中・小の大きさごとに分けて伏せ込みました。

なお、根が伸びすぎると掘りづらくなるので、芽が大きくなり過ぎないうちに実施するように、早めの作業に心がけました。

### (5) 施肥

基肥として有機質配合肥料を用い、化学肥料由来窒素成分を削減しました。

### (6) 定植

まず、ネギローターを用いて畝たてを行いました。

ここに種いもを落としていき、後から芽が土中にかくれるように10cm程度覆土しました。この際、種いもの根が乾かないように注意しました。

畦間80cm、株間50cmで10 a あたり2,500株を植え付けました。

### (7) 土寄せ

生育促進と除草を兼ねて土寄せを行いました。

土寄せは、一度で行うと根を大量に切り、生育が一時的に停滞するため実施時

期や土量に注意が必要です。

1回目の土寄せは6月29日に根を切らないよう軽く（5～10cm程度）、2回目は8月2日～3日にしっかりと（20cm程度）行いました。

(8) 追肥

有機質肥料として油かす肥料を追肥に用い、化学肥料由来窒素成分を削減しました。

(9) かん水

生育促進のために、ほ場が乾燥する8月22日～24日に実施しました。

なお、かん水は1回当たり12時間、スプリンクラーで実施しました。

(10) 病虫害防除

前年度の栽培では、収穫したいもにコガネムシ類幼虫による食害が散見されました。このため、植え付け前の4月11日～12日にD-Dを、7月31日にオンコル粒剤5を用いて、コガネムシ類幼虫の防除を行いました。

生育期間中にアブラムシ類やセスジスズメガの発生が、ほ場の一部に見られたものの、発生程度は軽微であったため防除は実施しませんでした。

ア 栽培管理

作業名		実施年月日
種いも掘り上げ		平成21年 4月22日～26日
種いも伏せ込み（芽出し）		4月27日～28日
定植		5月14日～16日
土寄せ	1回目	6月29日
	2回目	8月 2日～ 3日
かん水		8月22日～24日
収穫開始		12月 2日
収穫終了		12月16日
貯蔵		12月2日～10日
出荷		12月10日～平成22年 3月31日

## イ 使用資材

### (ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
馬糞たい肥	平成21年 5月 1日	2 t		
鈴成配合肥料 7号 (7 : 6 : 5)	5月 1日	120kg	8.4kg	4.8kg
カキガラ石灰	5月 1日	40kg		
ハイグリーン	5月 1日	100kg		
油かす (5 : 2.5 : 1.3)	8月 2日	40kg	2kg	0kg
合 計			10.4kg	4.8kg

### (イ) 病害虫・雑草防除等

使用農薬	対象病害虫	実施年月日
D-D (テロンまたはD-D)	コガネムシ類幼虫	平成21年 4月12日
オンコル粒剤 5	コガネムシ類幼虫	7月31日

## 7 今後の展望等

### (1) ちばエコ栽培の実証

富里市において、ちば丸によるさといも（露地）におけるちばエコ栽培基準での栽培実証を行った結果、基準内の防除・施肥で、収量2,255kg/10aと、慣行栽培と同等以上の収量が得られました。

なお、当初予定していた種いも消毒や、ハスモンヨトウ、アブラムシ類等の防除は行いませんでしたが、栽培状況によっては、ちばエコ栽培基準の範囲内で実施する必要があるものと考えられます。

### (2) さといもでのちばエコ栽培の拡大

今後は、この成果を地域の生産者・出荷組織に広めることにより、さといも栽培における、ちばエコ認証の拡大を推進していきます。併せて「ちば丸」のブランド性を強化して、当地域における新たな特産物としての育成を図ります。

(参考) 印旛地域における「さといも」でのちばエコ農産物の取組み

	栽培者数	栽培面積	備 考
平成20年	3名	58a	・前年度（第4次）申請における栽培者及び栽培面積の合計 ・作型（露地、マルチ）についての区分はなし
平成21年	10名	195a	
平成22年	44名	1,493a	



# 小玉すいか・トンネル（収穫期：8～10月）

印旛農林振興センター

## 1 地域名

富里市十倉

## 2 栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 1戸
- (2) 栽培面積 10a
- (3) 収穫量又は出荷量 3,000kg
- (4) 出荷先又は販売方法 直売所

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	9回	13回
化学肥料（窒素分量）	0kg/10a	5kg/10a

## 4 事例のあらまし

富里市は県内一のスイカの産地で、5月から7月にかけて出荷されていますが、近年は8月下旬から10月にかけて出荷される、抑制栽培によるスイカも生産されています。

平成21年度に「小玉すいか（収穫期8～10月）」の「ちばエコ農産物」栽培基準が設定されたため、平成21年に取り組みました。しかし、うどんこ病の発生が多く、化学合成農薬の使用回数（使用成分×回数）が基準を超過してしまいました。

そのため、平成22年に、「小玉すいか・トンネル（収穫期8～10月）」に再挑戦した実証事例です。

## 5 背景・動機

ほとんどの抑制スイカは、春作の半促成栽培で使用したトンネルをそのまま活用しており、平成22年度は富里市内で約60戸の農家が栽培しています。

平成21年度に「小玉すいか・トンネル（収穫期8～10月）」のちばエコ認証基準が設定されたため、昨年度も取り組んだものの、昨年は7月上旬の大風により、スイカのツルが被害を受けたり、栽培初期から、うどんこ病の発生が続いたために、化学合成農薬の使用回数（使用成分×回数）が基準を超過してしまいました。

そのため、平成22年に再挑戦をしました。

今年は、昨年の反省を活かして、うどんこ病及びハダニ類の対策として、「ちばエ

コ農業」において「化学合成農薬に含めない農薬」である「ポリオキシン複合体」を有効成分とする農薬を活用しました。



小玉すいか（収穫期8～10月）



ちばエコ認証となった小玉すいか  
（虎太郎西瓜、アジア小町、銀のたまご）

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり

前作の半促成小玉スイカの栽培前に、落花生殻や落葉、モミガラを使用した堆肥を使用しました。

### (2) 播種

ほとんどの抑制スイカは、直播き栽培をしていますが、前作の半促成小玉スイカのツルなどの残渣を片付ける時間が必要なために、ポットに播種しました。

### (3) 定植

春作の半促成小玉スイカ栽培に比べ、生育が速いため定植時期に注意が必要です。定植は、本葉2枚頃が適期です。

### (4) 病虫害防除

定植後は高温乾燥期となるため、うどんこ病やハダニの発生に留意します。

特に、前作（半促成）の作付において、うどんこ病やハダニ類が多発した場合には、前作からの持ち込みが多くなるために注意します。

病害や害虫の発生を確認した場合は、被害が拡大する前に早急に薬剤防除します。

また、小玉スイカは幼果の時期に薬害を受けやすいので、交配前に防除を行い、果実の肥大初期には薬剤防除を行わないようにします。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了：(前作 30 a)	平成22年 6月 8日～ 7月 5日
播 種	6月 2日～ 3日
定 植	6月24日
病 害 虫 防 除	6月21日～ 8月16日
収 穫 開 始	8月20日
収 穫 終 了	8月25日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a 当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
落花生殻、落ち葉、モミガラ堆肥	平成22年 2月 1日	2 t	—	0kg
合 計			—	0kg

※前作の半促成小玉スイカのトンネル及びマルチをそのまま使用した。

《参考：同半促成小玉スイカほ場における使用資材》

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
落花生殻、落ち葉、モミガラ堆肥	平成22年 2月 1日	2 t	—	0kg
トモエ有機配合西瓜専用 (5:12:11)	3月 8日	100kg	5.0kg	3.5kg
とみちゃん専用ベスト (4:10:3)	3月 8日	100kg	4.0kg	1.8kg
米糠 (2:4:1.5)	3月 8日	300kg	6.0kg	0kg
過磷酸石灰 17.5%	3月 2日	60kg	0kg	0kg
合 計			15.0kg	5.3kg

(イ) 病害虫・雑草防除等

使用農薬	対象病害虫	実施年月日
カネマイトフロアブル	ハダニ類	平成22年 6月21日
アドマイヤー水和剤	アブラムシ類、ミナミキイロアザウマ	6月21日
ベルコート水和剤	うどんこ病、炭疽病、菌核病、 つる枯病	6月21日
ダイアジノン粒剤5	ネキリムシ類	6月24日
モスピラン顆粒水溶剤	アブラムシ類、ミナミキイロアザウマ	7月17日
ダニサラバフロアブル	ハダニ類	7月17日
ベルコート水和剤	うどんこ病、炭疽病、菌核病、 つる枯病	7月17日
※ポリオキシシンAL水溶剤	うどんこ病、ハダニ類	7月31日
モスピラン顆粒水溶剤	アブラムシ類、ミナミキイロアザウマ	8月16日
マイトコーネフロアブル	ハダニ類	8月16日

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

## 7 今後の展望等

(1) 「ちばエコ農産物」小玉すいか（収穫期8～10月）の取り組み

今回取り組んだ農家は、従来からも収穫期8月～10月の小玉スイカに取り組んでいましたが、今年初めて「ちばエコ農産物」の認証を得ることができました。

今後は、この実証事例を地域に紹介し、栽培者の拡大を図ることとしています。

しかし、この収穫期の小玉スイカについては、半促成スイカよりも生育期の温度が高いため生育が速いことや、高温乾燥条件下のため、うどんこ病やハダニ類が発生しやすいことに注意が必要です。

平成21年には、化学合成農薬の使用回数（使用成分×回数）が「ちばエコ認証基準」を超過してしまったこともあり、安定して「ちばエコ農産物」の認証を得るためには、気象条件と病害虫の発生を的確に把握し、早期防除に注意することが重要です。

(2) 有利販売及び消費者への「ちばエコ農産物」知名度向上に向けた取り組み

今回取り組んだ農家は、前作の小玉すいか（トンネル収穫期6～7月）についても、「ちばエコ農産物」の認証を得ています。

しかし、「ちばエコ農産物」の知名度が低く、他の小玉スイカ（一般栽培）との価格差が出ていません。

有利販売のためには、直売所における「ちばエコ農産物」の取扱量を増やすことと、消費者に対して「ちばエコ農産物」の知名度を上げ、選ばれる農産物となる必要があります。

特に、夏場は高温のため葉物等の地元野菜が作りづらくなるため、この時期に出荷となる、小玉スイカが貴重です。

そのためにも、多くの人々が「ちばエコ農産物」に取り組むことができるよう、事例紹介などを通じ、生産者の知識の向上や栽培技術の研鑽について支援していく予定です。

# 水稻（品種：朝紫）

香取農林振興センター

## 1 地区名（集団名）

香取郡東庄町新宿地区（農事組合法人 新宿営農組合）

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 1 法人
- (2) 栽培面積 21 a（2筆）
- (3) 収穫量又は出荷量 0.76 t 360kg/10 a
- (4) 出荷先又は販売方法 直売及び加工直売

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	5回	7回
化学肥料（窒素分量）	2.4kg/10a	4.5kg/10a

## 4 事例のあらまし

新宿営農組合は、東庄町北部の利根川に沿った水田地帯に位置し、水稻、小麦、施設野菜及び花卉の生産に加え、米加工製造等の複合経営を行っています。

水稻はコシヒカリ、ふさおとめを中心に40haを栽培しています。

うるち米、もち米、紫黒米をブレンドして「あかね米」という商品名で販売していますが、平成18年からブレンド用紫黒米（朝紫）を21 aで栽培しています。

平成21年度は、13 aの「ちばエコ農産物」実証ほを設け、種籾の温湯消毒や無人ヘリ防除の取りやめによって農薬使用回数を抑え、土づくりと有機質肥料を組み合わせ「ちばエコ農産物」栽培基準で栽培しました。

## 5 背景・動機

### (1) 水稻経営に係る環境変化

新宿営農組合は平成12年に任意組合で設立され、平成14年に法人化し、受託等によって水稻耕作面積を拡大してきました。

これに伴い大型機械を導入して作業の効率化を図ってきましたが、米価の低迷による所得低下が進み、付加価値の高い米づくりが必要になりました。

(2) 付加価値の高い米づくり

米の素材を活かしたオリジナル商品として「あかね米」や「かきもち」等があり、その素材となる米は、土づくり・減農薬減化学肥料栽培を目指し、良質米生産に努めています。



生育中の様子



順調に育った朝紫

## 6 栽培方法

(1) 土づくり

前作の収穫後に稲わらを全量すきこみ、土づくりに努めています。

(2) 種子予措

減農薬化のために、温湯消毒方式を取り入れ、60℃の温水に10分間浸漬して種籾伝染性の病害を防除しています。苗の発芽、生育状況は良好であり、消毒後の廃液処理も不要です。

(3) 育苗

10 a 当たり乾籾 3 kgを20箱に播種します。細菌性病害の発生予防のために日中は換気に十分注意し、ハウス内が高温にならないようにします。

(4) 施肥

コーティング肥料を使用することにより施肥窒素の利用率を高め、特に初期は少量の化学肥料で生育を確保します。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成20年 9月 7日
種 籾 消 毒	平成21年 3月 7日
播 種	4月 9日
代 か き	4月28日
田 植	5月 5日
除 草 剤 散 布	5月21日
収 穫	9月 8日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
稲わら	平成20年10月29日	0.6t		
マイルドコート200号-M90	平成21年 4月24日	40kg	4.8kg	2.4kg
合 計			4.8kg	2.4kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
プリンス粒剤	イネドロオイムシ	平成21年 5月 5日
パンチャーフロアブル	水田1年生雑草等	5月21日
スタークル粒剤	カメムシ、ウンカ類	7月30日

ウ 生育状況と収量構成要素（品種名：朝紫）

①生育状況

	項目	ちばエコ栽培実証ほ	備考
幼穂形成期生育	草丈	92.0 cm	
	茎数	321 本/m <sup>2</sup>	
収穫期生育	稈長	73.6 cm	
	穂長	18.8 cm	
	穂数	298 本/m <sup>2</sup>	

幼穂形成期：平成21年 6月27日

出穂日：平成21年 7月30日

収穫日：平成21年 9月 8日

②収量及び収量構成要素

	項目	ちばエコ栽培実証ほ	備考
収量構成要素	精玄米重	390 kg/10 a	
	m <sup>2</sup> 当たり粒数	21,700 粒/m <sup>2</sup>	
	登熟歩合	94.6%	
	玄米千粒重	19.5 g	

## 7 今後の展望

新宿営農組合は、米を主体に施設野菜及び切花の生産販売と米の加工製造に取り組んでいます。

特に、米の加工品は、平成18年に設置した農産物加工施設でオリジナル商品を製造し、米、野菜、切花とともに重要な販売品目として生産者の顔が見える販路を積極的に展開しています。

また、平成19年から水稲（コシヒカリ）、野菜（シュンギク）で「ちばエコ農産物」の産地認証を取得し、イベント販売等においてエコ農産物のPRを行っています。

今後は「ちばエコ農産物」栽培基準に即した栽培技術の改善に努めていくとともに、販売対策にも併せて取り組んでいきます。



# ピーマン(赤ピーマン)・半促成(長期)

海匠農林振興センター

## 1 地区名(集団名)

匠瑛市野菜地区(JAちばみどりそうさ施設園芸部ピーマン部会)

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 9戸
- (2) 栽培面積 190a
- (3) 収穫量又は出荷量 61.3t
- (4) 出荷先又は販売方法 京浜・県内市場、JA・市内直売所

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	17回	26回(購入苗)
化学肥料(窒素分量)	21.97kg/10a	23kg/10a

## 4 事例のあらまし

匠瑛市でのビニールハウスのピーマンづくりは、昭和44年(1969年)に高知県からやってきた4戸の農家によりはじまりました。赤ピーマン生産には平成18年から取り組み、匠瑛市は千葉県でただ1つの赤ピーマン産地で、西都(宮崎県)・高知県と並ぶ3大産地の一つとなっています。他産地との差別化、消費者への「安全・安心な野菜」の供給、経費・労力軽減が産地として生き残る道と考え、「ちばエコ栽培」に部会全員で取り組んでいます。

根張りをよくし樹勢を維持するため、肥料は部会専用の有機質配合肥料を施用し、化学肥料の低減を図っています。化学合成農薬は、生物農薬を導入することにより、殺虫剤の散布回数が大幅に軽減されました。

## 5 背景・動機

赤ピーマンは、①「鮮やかな赤」として食卓での彩りが増える。②リコピンやカロチン等の老化を防ぐ栄養素・各種ビタミンの含有量が高く、健康によい野菜となる。③従来の緑ピーマン独特の苦みが消え、甘さと風味が増しておいしく食べやすいなど、差別化できる特長を多く持っています。

しかしながら赤ピーマンは、熟期を従来の緑ピーマンの約2倍を要するため、樹への負担が増加し病害に侵されやすくなります。また、虫害も増加してきました。このような状況の中で、化学農薬による防除回数が増え、消費者の求める「安心・安全な

赤ピーマン」の生産が難しくなり、また経費や労力の増加や、品質の低下を招いていました。この問題を解決するため、生物農薬の導入に、試験的に取り組みました。コレマンアブラバチによるアブラムシ類の防除を皮切りに、タイリクヒメハナカメムシによるアザミウマ防除、スワルスキーカブリダニによるコナジラミ防除と、生物農薬による防除体系を拡充してきました。生物農薬の使用により使用できる農薬も限られてくるので、生物農薬を中心とした防除体系の確立と同時に、化学農薬を減らすことができました。

現在出荷先の県内市場では、「安全で安心なピーマンを消費者に届けたい」という生産者の心意気を酌んで、レギュラー品とは区別して「匠瑛市産ちばエコピーマン」を販売しています。



つやのある「そうさの赤ピーマン」



樹上で真っ赤に熟している赤ピーマン

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり

生産者それぞれの方法があり、いくつかに分かれますが、代表的な事例として、マッシュルーム菌床堆肥の使用例があります。マッシュルーム菌床堆肥は、原材料が馬糞堆肥でほとんどワラ主体であり、根群を発達させるために重要な施用となっています。

### (2) 品種

従来の緑品種と赤専用品種を収穫時期により使い分けています。収穫まで通常のパーマンに比べ2倍近く栽培期間を要する赤ピーマンでは、消耗の激しい夏場に樹勢の強い品種を栽培することにより、樹勢の低下によるうどんこ病や高温でのヤケ果の発生による収量低下を回避しています。

### (3) 育苗

育苗時は病虫害に弱く、育苗から本圃へ病虫害を持ち込むと大きな被害が懸念されます。アザミウマ、ヨトウムシ、オオタバコガ、コナジラミ類を防ぐため黄色粘着板・防虫網などを使い、物理的な害虫防除を行っています。

### (4) 肥料

油かすや100%有機質肥料を主体に施用し、化学肥料の低減を図っています。

会員の中には、独自の有機質 100%ブレンドのプライベート肥料を特注し、有機にこだわっている生産者もいます。

(5) マルチ資材

アブラムシ防除のための反射機能と除草機能を併せ持つ、白黒ダブルや銀黒マルチを使用しています。

(6) 防除

本圃でも粘着板（50枚/10a）を生長点付近につり下げ、物理的防除に努めています。また、生物農薬（天敵）を体系的に放飼し、炭酸水素ナトリウム剤、脂肪酸グリセリド剤、微生物防除剤等の化学合成農薬に含まれない農薬を使用して、化学合成農薬の使用回数を抑える努力をしています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成22年 3月 4日
起 耕	3月 7日
播 種	(購入苗)
定 植	3月16日
収 穫 開 始	4月23日
収 穫 終 了	11月30日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
マッシュルーム床土	平成22年 3月 6日	1.0t		
粒状苦土石灰	3月 6日	100kg		
ミネラル宝素	3月 6日	80kg		
菜種油粕	3月 6日	146kg	7.73kg	0kg
そうさピーマン配合(5.5:6:4.5)	3月 6日	200kg	11.0kg	2.6kg
養液土耕ピーマン専用(14:11:19)	3月30日～	100kg	14.0kg	14.0kg
ブリケットひめぼかし(6:6:6)	4月 5日～	179kg	10.74k	5.37kg
合 計		179kg	43.47k	21.97kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
ダイアジノン粒剤 3	コガネムシ類幼虫	平成22年 3月16日
ベストガード粒剤	アブラムシ類	3月16日
オリゼメート粒剤	斑点病、うどんこ病	3月16日
※サンクリスタル乳剤	アブラムシ類	4月10日

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
※イオウフロアブル	うどんこ病	4月25日
チェス顆粒水和剤	アブラムシ類	4月25日
※アフィパール	アブラムシ類	5月 1日
コテツフロアブル	ミカンキイロアザミウマ、ハダニ類	5月10日
※スワルスキー	コナジラミ類、アザミウマ類	5月16日
※トスパック	アザミウマ類	5月16日
ストロビーフロアブル	うどんこ病	5月27日
※アフィパール	アブラムシ類	6月 1日
※硫黄粉剤50	うどんこ病	6月11日
パンチョTF顆粒水和剤	うどんこ病	6月25日
※ハーモメイト水溶剤	うどんこ病	7月10日
ニッソラン水和剤	ハダニ類	7月23日
※ボトピカ水和剤	うどんこ病	7月23日
※アフィパール	アブラムシ類	7月27日
サンマイトフロアブル	コナジラミ類	8月12日
※ハーモメイト水溶剤	うどんこ病	8月12日
※ボトピカ水和剤	うどんこ病	8月24日
プレオフロアブル	タバコガ類	9月 7日
※ハーモメイト水溶剤	うどんこ病	9月14日
プレオフロアブル	タバコガ類	9月21日
※ボトピカ水和剤	うどんこ病	10月 1日
エコピタ液剤	コナジラミ類	10月 1日
ストロビーフロアブル	うどんこ病	10月15日
スタークル顆粒水溶剤	アザミウマ類	10月15日
パンチョTF顆粒水和剤	うどんこ病	11月 2日

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

## 7 今後の展望

### (1) 生産

赤ピーマンは、艶があり彩りが鮮やかなため、食材として人気があり需要が高まっています。生育期間の長さで冬場収量が落ちることから、今までは赤ピーマンの出荷量は多くありませんでしたが、赤ピーマン産地としての地位が固まりつつあるため、積極的に生産量を増やしたいと考えています。

### (2) 流通・販売

「ちばエコ農産物」を理解し、有利販売に結びつけようと、協力してくれる市場も出てきました。ちばエコ栽培での赤ピーマン生産には、いろいろな困難もありますが、「安全・安心、そうさの赤ピーマン」のブランド化を目指し、周年での安定供給に向けて取り組んでいきます。

# ししとうがらし・半促成(品種：葵)

山武農林振興センター

## 1 地区名(集団名)

大網白里町

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 25戸
- (2) 栽培面積 5 ha
- (3) 収穫量又は出荷量 146 t (出荷量：120 t)
- (4) 出荷先又は販売方法 京浜市場

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	13回	13回
化学肥料(窒素分量)	18.3kg/10a	18.5kg/10a

## 4 事例のあらまし

有機質肥料を使用して、化学肥料を低減しています。また微生物農薬の使用や粘着板などの物理的防除を行うことで、減農薬栽培を可能にしています。

## 5 背景・動機

市場での産地評価を高めるために、ちばエコ栽培を始めました。先進地の高知県を視察したところ、促成栽培において、天敵を使って化学農薬の使用を減少させていました。平成21年に促成栽培を開始するにあたり、関係機関の勧めもあり、エコファーマーの認定を取得しました。また平成21年に半促成栽培で、ちばエコ農産物の認証を取得しました。消費者の食の安全性に対する関心の高まりや生産者自身の農薬への不安があり、できるだけ化学肥料や農薬を減少させる栽培に踏み切り、現在は周年的に出荷ができる体制を目指しています。



粘着板による害虫防除



エコファーマーマークの入ったパッケージ

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり・施肥

鶏糞堆肥を0.5 t /10 a 使用しています。元肥は、有機質肥料を使用するとともに、追肥は液肥で行い省力化を図ります。

### (2) 播種

1月下旬に播種を行い、根を切らないように鉢上げは1回として、ししとうに負担がかからないようにします。

### (3) 育苗

播種後、60日程度かかります。13℃以下の低温に遭遇しないようにしています。

### (4) 定植

マルチを定植の2週間前に張り、十分に地温を上げてから定植します。雑草に抑制効果があるグリーンマルチを使用しています。アブラムシ類予防のため、アドマイヤー1粒剤を使用します。本葉12～14枚を目安に、第一花が咲き始め頃に定植作業を行います。

### (5) 整枝・誘引

4本の枝を伸ばし、テープで誘引します。懐枝（ふところえだ）は、込み合わないよう収穫が終わった枝から適宜整理し、光が当たるようにします。

### (6) 水管理

活着までは、乾かさないようにかん水します。活着後、しばらくの間はかん水を控えて4～5日おきとし、収穫期は2～3日おきに十分かん水します。天候を見ながらこまめにかん水します。

### (7) 温度管理

定植後は夜温 20℃前後、昼温 25～28℃で管理をします。

### (8) 防除

土壤消毒を行います。アザミウマ類やコナジラミ類は、葉、果実、花をよく観察して早めに防除します。定植時には、黄色や青色の粘着板を使用して害虫の密度を減らします。ハウスの開口部にネットを展張して害虫の飛来を防ぎます。

### (9) 収穫・出荷

収穫期間は、4月下旬～11月上旬まで、長さ5～7 cmの果実を収穫します。100 g パックや50 g パックで出荷します。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成21年10月20日
播種	平成22年 1月20日
耕起	3月10日
定植	4月13日
病虫害防除	4月13日
収穫開始	5月20日
収穫終了	10月30日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
乾燥鶏糞堆肥 (5 : 8 : 3)	平成22年 3月20日	0.5t	25kg	0kg
苦土石灰	3月20日	100kg		
なたね油かす(5.6:2.2:1.7)	3月29日	160kg	8.96kg	0kg
野菜ロング (15 : 9 : 16)	3月29日	90kg	13.5kg	13.5kg
ネオペースト1号(12:12:12)	4月20日	20kg	2.4kg	2.4kg
ネオペースト1号(12:12:12)	5月15日	20kg	2.4kg	2.4kg
合 計			52.26kg	18.3kg

(イ) 病害虫・雑草防除等

使用農薬	対象病害虫	実施年月日
バスアミド微粒剤	萎凋病	平成21年12月 9日
D-D	ネコブセンチュウ	12月 9日
モスピラン水溶剤	アブラムシ類	平成22年 3月27日
※インプレッション水和剤	うどんこ病	3月27日
アドマイヤー1粒剤	アブラムシ類	4月13日
オリゼメート粒剤	斑点病	4月13日
マトリックフロアブル	オオタバコガ	5月 5日
チェス顆粒水和剤	アブラムシ類	5月15日
プレオフロアブル	タバコガ類	5月30日
マトリックフロアブル	オオタバコガ	6月20日
※ゼンターリ顆粒水和剤	オオタバコガ	7月 5日
アーデント水和剤	アブラムシ類	7月 5日
ラリー水和剤	うどんこ病	7月20日
※ゼンターリ顆粒水和剤	オオタバコガ	8月 5日
ストロビーフロアブル	うどんこ病	8月25日
ベストガード水溶剤	コナジラミ類	9月 5日
※ゼンターリ顆粒水和剤	オオタバコガ	9月 5日

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

## 7 今後の展望等

ししとう栽培では、使用農薬が限られているので、化学農薬によるローテーション散布が難しい状況です。天敵を利用して害虫を減らす方向が考えられます。またボトキラー水和剤を施設内に散布するなどして、灰色かび病を予防できます。アザミウマ類、アブラムシ類、コナジラミ類の発生予察を行い、早期防除を心がけます。タバコガの予防は、防虫ネットで可能です。

化学肥料の窒素分量の半減と化学農薬の使用回数半減により、環境にやさしい農業が実現し、長期的に見て流通・販売面でも経費削減などの経営改善効果が期待できると考えられます。



# 水稻（品種：コシヒカリ）

## 長生農林振興センター

### 1 地区名（集団名）

長生郡睦沢町

### 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 222 戸
- (2) 栽培面積 268ha（コシヒカリ中心）
- (3) 収穫量又は出荷量 1,286 t
- (4) 出荷先又は販売方法 J A長生、直売所

### 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	7回	7回
化学肥料（窒素分量）	4.0kg/10a	4.5kg/10a

### 4 事例のあらまし

睦沢町では平成18年の大型堆肥施設の稼働に伴い、堆肥を使ったコシヒカリ栽培をエコファーマー基準で試験栽培し、翌19年から熟成された「もみがら牛糞堆肥」を核に、町内全域の水田でちばエコ栽培に取り組んでいます。平成22年には268ha(222戸)でコシヒカリを中心に栽培しています。

施肥については、堆肥連用3年目には減肥が必要となり、化学肥料の大幅削減や施肥方法の改善を行っています。農薬使用については、一発除草剤を効果的に使用し抑草しています。なお、一部の地域では多年生雑草のコウキヤガラ、つる性雑草が増え、新たな対応が必要となっています。

### 5 背景・動機

#### (1) 睦沢町の堆肥センター構想

平成15年に睦沢町では国の事業を活用し、隣接の一宮町と協力して農村振興基本計画の「むらづくり計画書」を作成し、地域資源を循環利用する施設整備を計画しました。具体的には、酪農からの「家畜排せつ物」と水稻農家の副産物「もみがら」を活用し、耕畜連携をすすめる広域堆肥センターの設置でした。

町では、耕種農家と共に利用可能な堆肥の製造方法について検討を重ね、17年度に試作堆肥をつくり、18年には関心を持った水稻農家が栽培実験をはじめました。

(2) 農地・水・環境保全向上対策の活用（18年度モデル事業）

睦沢町では、平成18年に農地・水・環境保全向上対策のモデル事業の採択を受け、環境保全型農業の必要性を生産者に呼びかけました。試験栽培の結果から化学肥料削減の可能性が認識され、農地・水・環境保全向上対策での営農対策を町内全域で実施することになりました。

(3) ちばエコ農産物の認証

18年度には、事業の必要条件となるエコファーマー認定を取得し、併せてちばエコ農産物の認証を受け、初年度の19年には130haの面積で栽培されました。20年から大幅に生産面積が増加し、現在に至っています。



エコ栽培の核となる堆肥散布



生育状況の記録・生育診断の様子

## 6 栽培方法

(1) 土づくり

収穫後間もない9月から10月に稲わらをすき込み、分解を早めておきます。11月から堆肥センターで製造される、窒素成分の少ないもみがら牛糞堆肥を、10 a 当たり1 t 施します。

堆肥の連年施用のため基肥は控えた栽培となります。この場合、分げつの発生が遅れる可能性があります。したがって、分げつの発生を阻害する有機物の分解を促進するために、耕起などの土壌管理に心がけます。

(2) 播種

播種日の中心は3月20日です。移植日を天候が安定する4月中旬になるよう、計画しています。

種子消毒は生物農薬のエコホープDJを用い、効果が安定する催芽前処理としています。

播種量は、1箱当たり160 g が基準となっています。

(3) 育苗

水田は基肥窒素の減肥を行います。このため、活着が早い健康な苗を作ります。根張りを良くするため水分過多、高温とならないよう管理します。

(4) 田植え

老化苗にならないよう4月15日～20日を中心に田植えを行います。栽植密度は生育中盤の繁茂を考え、株間は18～20cmです。

(5) 施肥

コシヒカリは、6～7月からの堆肥由来の窒素と地力窒素の発現により、生育中期のコントロールが難しくなります。堆肥の連年施用田では、ほ場により基肥窒素量を20～50%減肥するようにしています。穂肥を可能にする基肥の投入量を工夫していますが、堆肥施用の経過年数とともに基肥施用が難しくなっており、基肥を入れないほ場も出てきました。

施用方法は、中規模農家では主に施肥田植機でのペースト肥料で、小規模農家では軽量コシヒカリ化成、基肥一発型の化成肥料を投入しています。

(6) 病虫害防除

初期害虫の防除は、側条施肥田植機ではパダンSG剤をペースト肥料に混和し、普通田植機での移植では苗箱施用によって防いでいます。カメムシ・いもち病の対策は、ラジコンヘリコプターによる共同防除を行っています。

(7) 雑草防除

田植時や田植後の初中期一発剤を、前年に発生した草種により適当な除草剤を選び、使用しています。

畦畔雑草は、刈払い機等の機械除草で行ない、特に出穂期前後には害虫対策を考慮して除草に努めています。

最近では、地域によって多年生の難防除雑草が多くなり、ちばエコ基準内での防除の確立が課題となっています。

(8) 水管理

有機物施用による初期生育の不良を防ぐため、活着後は浅水管理にして分けつを促進しています。生育中期の中干し、出穂前後の水管理は慣行栽培と同じです。

(9) 追肥

幼穂形成期の葉色・草丈を見て、窒素成分で10a当たり1～1.5kg施し、順調に登熟するよう努めています。

(10) 収穫

帯緑色籾歩合15%を目安に収穫します。

## ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成21年 9月15日
耕起	9月
播種	平成22年 3月20日
移植	4月20日
病虫害防除	(種子消毒) 3月 9日
	(ドロオウムシ等) 4月20日
	(カメムシ等) 7月16日
雑草防除	4月20日
収穫開始	8月26日
収穫終了	9月15日

## イ 使用資材

### (ア) 土づくり資材・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施肥量	全N	化学N
稲わら	平成21年 9月			
もみがら牛糞堆肥 (N : 0.65%)	11月	1000kg	6.5kg	
コシヒカリ化成15 (10 : 26 : 16)	平成22年 4月14日	25kg	2.5kg	2.5kg
NKC-6 (17 : 0 : 17)	7月 5日	8kg	1.4kg	1.4kg
合 計			10.4kg	3.9kg

### (イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
※エコホープD J	ばか苗病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病	平成22年 3月 6日
アドマイヤー箱粒剤	イネミズゾウムシ、イネドロオウムシ	4月20日
サラブレッドRXフロアブル	水田一年生雑草、ホタルイ、ミズガヤツリ等	4月20日
ビームエイトトレボンゾル	いもち病、カメムシ類	7月16日

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

## 7 今後の展望等

4年間の栽培を通じて、化学肥料の削減、殺虫・殺菌剤の減農薬技術は町内の多くの農家に普及しつつあります。

今後は、次の課題を解決することが急務となっています。最も大きな課題は、米の販売先の確保と生産者の組織化です。より品質の高い米の生産を進めるとともに、消費者へ積極的にアピールすることを生産者自らが参加する生産組織に発展させることが重要です。また、技術的な課題は、生育中期における堆肥からの発現窒素のコントロールです。

# たけのこ（もうそう竹）

夷隅農林振興センター

## 1 地区名（集団名）

夷隅郡大多喜町平沢地区（たけのこ村筍生産組合）

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 4戸
- (2) 栽培面積 630 a
- (3) 収穫量又は出荷量 63 t/年
- (4) 出荷先又は販売方法  
観光たけのこ狩り園「平沢たけのこ村」への出荷、農協を通じた市場出荷

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	0回	0回
化学肥料（窒素分量）	9kg/10a	17kg/10a
伐竹（親竹を適正な密度に保つ）	1回/年	1回以上/年

## 4 事例のあらまし

夷隅郡大多喜町で、観光たけのこ狩り園「平沢たけのこ村」に出荷を行う生産者4名は、平成19年から「ちばエコ農産物」の認証取得に向けた取り組みを始め、平成20年度に「たけのこ村筍生産組合」を設立、千葉県で初めて、たけのこ栽培による「ちばエコ」産地の指定を受けることができました。

たけのこ村筍生産組合は、「平沢たけのこ村」を通じ、たけのこの生産販売活動を行っています。また竹材生産業者、畜産農家等の関連する組織・農業者と連携を図り積極的な活動を行うとともに、環境にやさしい農業に一体となって取り組んでいます。

### (1) 地域資源リサイクル

伐採した竹は、竹林内に集積し表土の流出防止に利用され、またイノシシの被害防止を目的として伐採した竹を積み上げて利用し効果を上げています。また、一部の竹材として利用できるものは、林外へ搬出しています。

### (2) 農薬及び化学肥料の低減

地域の環境を保全するために化学肥料の低減に取り組んでいます。今後はさらに有機質肥料の利用を推進し、化学肥料の低減に取り組む予定です。

### (3) 消費者との連携活動

都市地域からの消費者が多く訪れ、たけのこ掘り取り体験を行っている「平沢たけのこ村」直売所に出荷を行ない、大多喜のたけのこのブランドの浸透を図っています。

## 5 背景・動機

夷隅郡大多喜町は県内有数のたけのこ産地であり、中でも平沢地区は土壌条件から「エグ味」がなく、おいしいたけのこが採れることで知られています。

しかし、昭和50年代中頃から、輸入たけのこの増加に伴う農業所得の低下や竹林労働力の不足により、同地区においてもたけのこの生産者は減少し、耕作放棄地の増加や森林管理の停滞と相まって、管理されない放置竹林が増加していました（さらに、こうした放置竹林は、里山の生物多様性や景観に悪影響を与えるとともに、近年においては、収穫されないたけのこがイノシシ等の野生動物の食料となるため、鳥獣害被害の増加の一因としても指摘されるようになっていきます）。

そこで、大多喜町では昭和57年頃に、竹林を一般観光客へ開放し、都市生活者に自然と触れ合う場を作るとともに、たけのこ生産者の農業所得の向上を目的として、補助事業を実施し、同地区に観光たけのこ園「平沢たけのこ村」を整備し、千葉市、東京都、神奈川県などへ観光キャンペーンをはじめました。

当初発足した「平沢たけのこ村」は組合組織として設立・運営されていましたが、現在は個人経営となっており、地域雇用の確保やたけのこの出荷先として、また大多喜町の知名度向上に大きな役割を果たしています。

一方で、「ちばエコ農産物」において、たけのこは、発足当初に栽培基準が定められていませんでしたが、平成18年度に基準を検討することとなりました。この検討において、たけのこは、害虫が極端に少なく、適切に管理された竹林ならば農薬による病虫害防除の必要性が少ないことから、1年に1回以上、伐竹（親竹を適正な密度に保つために伐採すること）を行うことが基準として追加されました。

これに伴い、放置竹林の減少に通じ地域の環境への改善に寄与するとともに、栽培情報の消費者への公開を通じて、来場する観光客へのPRになるとの期待から、「平沢たけのこ村」に出荷を行う生産者4名が、平成19年頃から「ちばエコ農産物」の認証取得に向けて検討を進めました。平成20年度には「たけのこ村筍生産組合」を設立し、平成22年3月12日に千葉県で初めて、たけのこ栽培による「ちばエコ」産地の指定を受けることができました。



たけのこ掘り取りに興じる人々



ていねいに管理された竹林内

## 6 栽培方法

### (1) 伐竹

通常、市場出荷をする場合は、価格的に有利な年内発生を目指して早い時期に伐竹を行います。当組合では、4月上旬から5月上旬の観光たけのこ狩りの時期に発生ピークを持ってくるように栽培するため、12月から年明けの時期に5年生以上の古い竹を伐採し、親竹が適正本数（1本/3.3㎡）になるように管理しています。

伐採した竹は、傾斜が急な箇所が崩れないよう、竹林に敷いて活用しています。

その他、イノシシの被害防止を目的として、伐採した竹を積み上げて利用し効果を上げています。

さらに、一部竹材として利用できるものは、林外へ搬出しています。

### (2) 施肥

数年間生育を観察し、生産量が確保できる程度に、化学肥料の低減を図りました。

### (3) 草刈

7～10月に雑草に肥料が横取りされないように、下草刈りを行います。これにより、さらなる化学肥料の低減が実施できます。

### (4) 親竹選び

初夏に当年度に生えた新竹の中から親竹となるものを選びます。年内発生を目的としないので、比較的太いものを残します。

## ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成21年 5月15日
耕起	—
播種（伐竹日）	平成21年12月 6日～平成22年 2月28日
病虫害防除	—
収穫開始	平成22年 3月17日
収穫終了	5月15日

## イ 使用資材

### (ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄(N:P:K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
磷硝安加里 S811(18:11:11)	平成22年 1月10日 ～ 2月 7日	50kg	9kg	9kg
合 計			9kg	9kg

### (イ) 病害虫・雑草防除等

使用農薬	対象病害虫	実施年月日
※使用しない		

## 7 今後の展望等

「平沢たけのこ村」は、昭和58年の開業以来、地域雇用の確保や筍の出荷先として、また、大多喜町の知名度アップに大きな役割を果たしています。

今後も、「平沢たけのこ村」を中心として「ちばエコ農業」を推進します。また、消費者との交流を深めて、さらに販売先の拡大を図ります。

地域の環境を保全するために、化学肥料の低減に取り組んできました。今後は、畜産農家との連携を強化して有機質肥料の利用を推進し、化学肥料の低減をさらに進め、地域全体で環境にやさしい農業に取り組みたいと思います。

体験交流を通じて、都市生活者にたけのこシーズンのみではなく、他のシーズンでも訪れてもらえるよう魅力的な自然環境（ホテルなど）をPRすることを進めたいと思います。



# きゅうり・抑制（品種：大恵2号）

安房農林振興センター

## 1 地区名（集団名）

鴨川市

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 1戸
- (2) 栽培面積 20a
- (3) 収穫量又は出荷量 10t
- (4) 出荷先又は販売方法 直売所出荷

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	18回	18回（購入苗）
化学肥料（窒素分量）	11.29kg/10a	13.5kg/10a

## 4 事例のあらまし

鴨川市では、消費者と直接接する機会の多い直売所出荷の生産者のうちの1戸が、農産物の安全等をはじめとする消費者ニーズに応えるため、平成18年から抑制きゅうりで「ちばエコ農産物」の栽培を開始しました。

この事例では、腐葉土や炭を材料とした植物質主体のたい肥に加え、豚ふんが入った土壤改良資材を使用することで化学肥料を抑えるほか、黄色粘着板を利用した発生予察と化学合成農薬に含めない農薬の使用等によって、化学合成農薬の低減を図っています。

## 5 背景・動機

鴨川市では、古くから露地や施設できゅうりが栽培されてきましたが、小規模な栽培のため、ほとんどが直売所へ出荷されています。そのため、消費者に直接接する機会が数多くあり、多くの生産者が農産物の安全等をはじめとする消費者ニーズに応えたいという思いを持っていました。このような状況の中で、鴨川市では平成16年より「ちばエコ農産物」栽培の取り組みが開始され、比較的早い段階から「ちばエコ農産物」への認知度が向上していました。そして、この取り組みに興味を持った1戸の生産者が、平成18年より抑制きゅうりに関して「ちばエコ農産物」の栽培を開始しました。

この生産者は、地域の直売施設だけでなく、地元スーパーに販売スペースを設けて

販売しているため、自分の農産物に対する付加価値が特に必要だと考えていました。そこで、「ちばエコ農産物」の認証制度を知るとすぐに農林振興センターへ相談に訪れ、基準等の具体的な検討を行いました。きゅうりは、作型によって化学肥料や化学合成農薬の基準が異なり、本事例の抑制栽培では特に難しい作型となります。しかし、黄色粘着板を利用した害虫防除のほか、他の作型において微生物農薬の暖房ダクト内投入などの化学合成農薬に頼らない防除を実践しており、今回も化学合成農薬に含めない農薬を最大限に利用することで基準を満たすことにつながりました。化学肥料においては、たい肥の利用による基肥窒素の削減を行い、基準内に抑えました。

取り組みを開始した頃は、栽培にかなりの苦勞がありましたが、生産者の努力と技術向上により、現在まで継続して取り組みが続いています。



ちばエコ栽培でのきゅうりほ場



現地確認時の様子

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり

腐葉土や炭を材料とした植物質を主原料とするたい肥を使用するだけでなく、豚ふんが入った土壌改良資材を使用して土づくりと有機態窒素の投入を行っています。

### (2) 定植

通常の栽培よりも通路を広げることで、ほ場内の通気性を改善して病害の発生を抑えています。また、定植時の粒剤使用で、効率的な害虫防除を行っています。

### (3) 肥培管理

土づくり資材により基肥の窒素施用を省略するほか、追肥は草勢を判断しながらいくつもの液肥を使い分けて施用し、無駄な施肥を削減しながら、収穫物の品質を落とさない栽培を心掛けています。

### (4) 病虫害防除

黄色粘着板を使用し、害虫の早期発見・早期防除を徹底することで、農薬の削減に取り組んでいます。また、化学合成農薬に含めない農薬を効率的に使用して、認証基準を達成しています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成22年 3月20日
耕起	6月28日
定植	7月 2日
病虫害防除	6月27日～ 9月15日
収穫開始	8月 5日
収穫終了	9月30日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a 当たり)

使用銘柄 (N : P : K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
植物質たい肥 (腐葉土、炭等)	平成22年 6月25日	0.5t		
自家製土壌改良資材 (原材料:豚ふん、石灰、草木灰)	6月25日	600kg		
粒状硫酸加里	6月25日	20kg		
トミー液肥ブラック (10 : 4 : 6)	8月 5日～	70kg	7kg	6.79kg
メリット青 (7 : 5 : 3)	8月10日	6kg	0.42kg	0.42kg
OK スペシャル (15 : 8 : 12)	8月15日	3.5kg	0.53kg	0.53kg
OK-F-1 (15 : 8 : 17)	8月20日～	19kg	2.85kg	2.85kg
OK-F-3 (14 : 8 : 25)	8月20日～	5kg	0.7kg	0.7kg
合 計			11.5kg	11.29kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
ネマトリンエース粒剤	ネコブセンチュウ	平成22年 6月27日
アルバリン粒剤	コナジラミ類	7月 2日
※ボトピカ水和剤	灰色かび病	7月20日
アフーム乳剤	ウリノメイガ	7月30日
※スピノエース顆粒水和剤	アザミウマ類	7月30日、8月30日

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
スミブレンド水和剤	灰色かび病、褐斑病	7月30日
ランマンフロアブル	べと病	7月30日
アルバリン顆粒水溶剤	コナジラミ類	8月10日
ビスダイセン水和剤	べと病、褐斑病	8月10日、9月15日
ベルコートフロアブル	うどんこ病、灰色かび病	8月10日
カスケード乳剤	ウリノメイガ	8月18日
カンタスドライフロアブル	灰色かび病、菌核病	8月18日、9月7日
ゲッター水和剤	褐斑病	8月18日
サンマイトフロアブル	コナジラミ類、うどんこ病	8月18日
パンチョ TF 顆粒水和剤	うどんこ病	8月27日

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

## 7 今後の展望等

きゅうりの抑制栽培における「ちばエコ農産物」の認証は基準が厳しく、今回の事例でも認証基準を何とか満たしている状況です。しかし、この事例に刺激を受けた生産者がそのほかの作型で新たに取り組みを開始するなど、地域への広がりを見せています。また、販売先のスーパーなどがこれを契機に「ちばエコ農産物」販売協力店に申し込むなど、「ちばエコ農産物」全体の普及拡大に繋がっています。

今後も「ちばエコ農産物」の取り組みを通して、農産物の安全・安心と「環境にやさしい農業」を推進してまいります。

# レタス・冬どり（品種：MK-L84）

君津農林振興センター

## 1 地区名（集団名）

袖ヶ浦市（JAきみつもっと安心平川レタス生産グループ）

## 2 栽培戸数、面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 17戸
- (2) 栽培面積 3.17ha
- (3) 収穫量又は出荷量 90 t
- (4) 出荷先又は販売方法 JAきみつ・市場出荷

## 3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬（成分回数）	0～5回	9回
化学肥料（窒素分量）	0～8.75kg/10a	12kg/10a

## 4 事例のあらまし

袖ヶ浦市では、平成19年からレタスのちばエコ栽培での取り組みが始まりました。平成20年には、ちばエコ栽培が難しいとされる露地レタスにおいて現地実証試験を行い、12月どりの露地レタスではちばエコ栽培が十分可能だという結論が得られ、本年は、ハウス・露地栽培で計19名、386.6aに栽培計画面積が拡大しました。前作のサヤインゲンでもちばエコ栽培に取り組んでおり、生産者の安心・安全な農産物を消費者に提供していきたいという意識が非常に高くなっています。自信を持って栽培したレタスを消費者により知ってもらいたいと、生産者、関係機関が協力して、袖ヶ浦らしいちばエコ専用ラップの作成に取り組みました。こうして出来上がったラップでの袖ヶ浦産ちばエコレタス「エコたす」の出荷が、昨年からは始まりました。

## 5 背景・動機

小櫃川流域の水田地帯では、昭和20年代後半から水田裏作の品目としてレタス栽培が始まりました。その後、露地栽培に加えてハウスが導入され、10～3月どりの栽培体系の中で、厳寒期の1～2月どりはハウス栽培が行われています。

平成19年に5名の生産者が、ハウス栽培90.6aでちばエコ農産物の認証を受けました。これは、農地・水・環境保全向上対策事業の一環での取り組みでしたが、前作のサヤインゲンの残存窒素があり、有機質肥料主体で施肥量を減らしても栽培できるこ

とと、ハウスであるため防除回数が少なくすむことから、ハウス栽培ではちばエコの基準内で十分栽培できることが実証されました。

露地レタスでは、チョウ目害虫の発生が多く防除を徹底しなければならないことや、特に冬どりは水田裏作で厳寒期に向かう作型であり、大玉にするためには初期に外葉を大きく作ることが必要なことから、肥料要求量が多く、慣行栽培では窒素施用量が30～35kg/10aにもなるなどの点から、ちばエコ栽培は難しいとされていました。しかし、平成20年に12月どりで実証試験を行った結果、慣行並の品質のレタスが収穫でき、12月どりはちばエコの基準で十分栽培できる見解が得られました。このような取り組みにより、栽培面積が317.7a（17戸）と増加しています。

販売については、当初、店頭でちばエコシールが貼れるように、通常栽培のレタスと分けて、箱にシールを入れて出荷していました。しかし、実際には消費者の手に渡る場面で、ちばエコシールは貼られないまま販売されている状況を知り、ちばエコマークを入れた専用ラップを作ろうという声が上がってきました。

専用ラップを新たに作る中で、「袖ヶ浦産ちばエコレタス」として消費者に親しんでもらえるよう、生産者と関係機関で打合せを進め、袖ヶ浦らしいキャラクターを作成しました。また、市内小中学校に呼びかけ、キャラクターの名称を募集し、「そでが・ウララ」（愛称ウララちゃん）と命名され、ちばエコマークとウララちゃんの印刷された「そでがうらエコたす」の出荷が昨年からは開始され、PR活動を組み合わせた結果、通常品より高い価格で取引が行われるようになりました。



黄色防蛾灯による減農薬栽培



消費拡大の切り札「エコたす」

## 6 栽培方法

### (1) 土づくり

ハウス栽培は、前作終了後にふすまを用いた土壌還元消毒を2年に1度実施し、地元産の牛ふんたい肥や自家製の稲わらたい肥などを1～2t/10a投入しています。露地栽培は水稻終了後、わらをすき込み地元産の牛ふんたい肥を1～2t/10a投入しました。

### (2) 播種及び育苗

播種はJAきみつ平川経済センターの育苗センターに委託し、省力化を図って

います。播種後約2日で自宅に引き取り、その後は寒冷紗を張って棚の上で育苗し、病虫害を防ぎました。育苗日数は20～30日です。

(3) 施肥設計

ハウス栽培は塩類集積が問題となるため、土壌還元消毒終了後、全戸が土壌診断を受けています。分析は、袖ヶ浦市農業センターに依頼し、その結果に基づいて農林振興センターが施肥設計を作成し、適正な肥培管理を実施しました。

(4) 防除

レタス栽培では、オオタバコガやハスモンヨトウなどのチョウ目害虫の食害が問題となります。袖ヶ浦市内2カ所に設置したフェロモントラップによる成虫の捕殺頭数を毎週調査し、その結果を各農家へのFAX送信やJA集荷場内に掲示することで、リアルタイムな防除対策につながっています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日	
	ハウス栽培	露地栽培
前作収穫終了	平成21年 7月10日	平成21年 8月25日
播種	9月25日	9月14日
定植	10月20日	10月 4日
収穫開始	平成22年 1月10日	12月 8日
収穫終了	1月31日	12月10日

イー1 使用資材（ハウス栽培）

(ア) 土づくり・施肥等

(10a 当たり)

使用銘柄 (N:P:K)	実施年月日	施用量	全N	化学N
切りわら牛ふん堆肥	平成21年 2月10日	2t		
ジシアン有機特 806号(8:10:6)	10月 9日	150kg	12kg	8.25kg
合 計			12kg	8.25kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
リゾレックス水和剤	すそ枯病	平成21年10月30日
モスピラン水溶剤	アブラムシ類	10月30日
※エスマルクDF	ヨトウムシ、オオタバコガ	平成21年11月22日
プレオフロアブル	オオタバコガ、ナモグリバエ、ハスモンヨトウ	12月 9日
スミブレンド水和剤	灰色かび病、菌核病	12月 9日

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

## イー2 使用資材（露地栽培）

### (ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄（N：P：K）	実施年月日	施用量	全N	化学N
牛ふんたい肥	平成21年 9月17日	1t		
ホープブリケット046号（10:14:6）	10月 4日	350kg	35kg	8.75kg
合 計			35kg	8.75kg

### (イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
プレオフロアブル	オオタバコガ、ナモグリバエ、ハスモンヨトウ	平成21年10月19日
リゾレックス水和剤	すそ枯病	10月19日
※エスマルクDF	ヨトウムシ、オオタバコガ	10月30日
フェニックス顆粒水和剤	オオタバコガ、ハスモンヨトウ	10月30日
アフーム乳剤	オオタバコガ、ナモグリバエ、ハスモンヨトウ	11月21日
アミスター20フロアブル	菌核病、べと病、灰色かび病	11月21日

## 7 今後の展望等

ハウス栽培は土壌診断に基づく施肥設計を行っています。リン酸と加里が集積するハウスが多く見られることから、これら成分量の少ない肥料の実証試験を昨年から実施しています。これまでに於いて、慣行の肥料を使用した場合と同程度の品質で収穫することができ、栽培後の土壌についても、慣行の肥料を使用した場合より、リン酸及び加里量が減少する結果が得られました。実証試験を引き続き行い、土壌条件に合った施肥を実践していきます。

また、近年秋から冬の気温が高いことから、大玉になり過ぎたり、形状が乱れたりすることがあります。形状の安定した品種の選定や、温度管理、かん水管理の改善などで、品質を向上させる必要があります。

現在まで、冬どり（露地の厳寒期どりを除く）であれば、ちばエコ基準で栽培できるという生産者の一致した評価の下、面積が拡大しました。秋どりレタスにおいてはオオタバコガの防除が課題となっていますが、既に導入され、効果が確認されている黄色防蛾灯と農薬を併用した防除体系を確立し、ちばエコ栽培の導入を検討しています。

販売面では、市場へ産地情報やレシピの紹介を進めるとともに、大手量販店にてキャラクター（ウララちゃん）を活用したPR活動を行い、環境にやさしい農業で作られた「そでがうらエコたす」の知名度が上がり、価格に反映されるよう生産者・関係機関が一体となり活動していきます。



資料

(1) 「ちばエコ農業」化学合成農薬及び化学肥料の使用基準（上限）

ア. 土耕栽培「化学合成農薬及び化学肥料の使用基準（上限）」

分類	作物名(作型等)		化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)		化学肥料 使用量 (窒素成分量 kg/10a)	堆肥目安量(kg/10a)*				収穫期	備考	
				苗購入の場合		牛ふん	豚ふん	鶏ふん	土づくり的堆肥			
水稲	水稲		7	5	4.5	1300	500	300	1700			
		乾田直播	8		4.5							
普通畑作物等	小麦		5		9	1400	500	300	1800			
	さつまいも	早掘	5	5	1.5	500	200	100	600	7~8月	化学合成農薬は苗切り離し以降の使用回数	
		トンネル	5	5	1.5					7~8月		
		普通	6	6	1.5					9~11月		
	落花生	マルチ	2		1.5	500	200	100	600			
	大豆	転換1~2年目	4			3	-	-	-	-		転換畑以外の畑作を含む() ()は堆肥施用があった場合参考とする
		転換3年目以降				6	-	-	-	-		()は堆肥施用があった場合参考とする
	そば	夏播き	2		1	400	100	100	500			
	茶	成木園	6		24	-	-	-	-			
	野菜	だいこん	春どり	4		7.5	1600	600	400	2000	3~4月	
初夏どり			6		5	800	300	200	1000	5~6月		
秋どり			6		1.5					10月		
冬どり			5		4.5					11~2月		
にんじん		トンネル春どり	6		10	1600	600	400	2000			
		秋冬どり	8		7.5							
こかぶ		冬どり	3		9	1600	600	400	2000	12~3月		
		春どり	3		13	2300	900	500	3000	4~5月		
		初夏どり	4		6	1600	600	400	2000	6月		
		夏どり	4		1.5	800	300	200	1000	7~9月		
さといも		秋どり	5		6	1600	600	400	2000	10~11月		
		マルチ	5	4	9	1600	600	400	2000		種芋を含む	
		トンネル	3	2	7.5							
		露地	5	4	9	1600	600	400	2000			
やまといも		普通	11	10	10.5	2300	900	500	3000			
じねんじよ			8	7	16	3100	1200	700	4000			
アピオス		露地	0		2	800	300	200	1000	1~2月		
キャベツ		春どり	8	6	14	2300	900	500	3000	4~6月		
		秋どり	8	6	14					10~11月		
		冬どり	8	6	14					12~3月		
ねぎ		春どり	15	13	14	2300	900	500	3000	4~5月		
		坊主しらず	13	10	15	2300	900	500	3000	5~6月		
		夏どり	11	10	12	2300	900	500	3000	6~10月		
		秋冬どり	18	16	13	2300	900	500	3000	10~3月		
葉ねぎ	春どり	4		10	1600	600	400	2000	3~5月			
	夏どり	5		9					6~9月			
	秋どり	5		10					10~11月			
	冬どり	4		11					12~2月			
根みつば		2		5	800	300	200	1000	2~4月			
レタス	秋どり	7	5	10	1600	600	400	2000	10~11月			
	冬どり	9	7	12	2300	900	500	3000	12~2月			
	春どり	9	7	12					3~5月			
非結球レタス		7		12.5	2300	900	500	3000		リーフレタス、かきちしゃ(サンチュ等)		
エンダイブ	秋冬どり	5	4	12.5	2300	900	500	3000	10~3月			
ほうれんそう	春どり	3		6	1600	600	400	2000	3~5月			
	夏どり	4		6					6~9月			
	秋どり	4		10					10~11月			
	冬どり	3		12.5					12~2月			
こまつな	春どり	3		10	1600	600	400	2000	3~5月			
	夏どり	3		5.5					6~9月			
	秋どり	4		10					10~11月			
	冬どり	3		8.5					12~2月			
みずな	春どり	2		5	800	300	200	1000	3~5月			
	夏どり	3		3.5					6~9月			
	秋どり	2		5					10~11月			
	冬どり	2		6.5					12~2月			
ルッコラ	春どり	2		6	1600	600	400	2000	3~5月			
	夏どり	3		6					6~9月			
	秋どり	2		10					10~11月			
	冬どり	2		10					12~2月			

分類	作物名(作型等)		化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)		化学肥料 使用量 (窒素成分量 kg/10a)	堆肥目安量(kg/10a)*				収穫期	備考
			苗購入の場合			牛ふん	豚ふん	鶏ふん	土づくり的堆肥		
野菜	からしな	冬どり	2		10	1600	600	400	2000	2~3月	
	はくさい	秋冬どり	6	4	13	2300	900	500	3000	11~1月	
	べかな	ハウス秋どり	2		3.5	800	300	200	1000		
		露地秋どり	2		7	1600	600	400	2000		
	食用なばな	秋冬どり	7		20	3100	1200	700	4000		
	しゅんぎく	秋冬どり	7	6	11.5	2300	900	500	3000	10~4月	
		春どり	6	6	5	800	300	200	1000	4~6月	
	にら	ハウス・トンネル	播種または株分けから1年間19(かつ収穫1期につき2)、次の1年間 19(かつ収穫1期につき2)	播種または株分けから1年間17(かつ収穫1期につき2)、次の1年間 19(かつ収穫1期につき2)	播種または株分けから1年間17.5、次の1年間 9	3100	1200	700	4000	11~6月	
		露地夏どり	播種または株分けから1年間14(かつ収穫1期につき2)、次の1年間 17(かつ収穫1期につき2)	播種または株分けから1年間11(かつ収穫1期につき2)、次の1年間 17(かつ収穫1期につき2)	播種または株分けから1年間17.5、次の1年間 9					7~9月	
	茎葉かんしょ		2	2	7	1600	600	400	2000		化学合成農薬は苗切り離し以降の使用回数
	セルリー	ハウス春どり	11	8	25	3900	1500	900	5000	2~3月	
	ブロッコリー	秋冬どり	6	5	14.5	2300	900	500	3000	10~3月	茎ブロッコリーも含む
		春どり	6	5	14	2300	900	500	3000	5~6月	茎ブロッコリーも含む
	カリフラワー	秋冬どり	3	3	15	2300	900	500	3000	11~12月	苗購入の場合
	チンゲンサイ		5		7.5	1600	600	400	2000	周年	
	タアサイ		5		7.5	1600	600	400	2000	周年	
	大葉		10		14	2300	900	500	3000		
	モロヘイヤ	露地	2		14	2300	900	500	3000	7~9月	
	えだまめ	ハウス	3	2	2.5	800	300	200	1000		
		トンネル	3	2	2.5						
		マルチ	4	3	2.5						
		露地	5	4	3						
	さやえんどう	露地	5		4.5	800	300	200	1000		
	そらまめ	トンネル	5	4	7.5	1600	600	400	2000		
		マルチ	5	4	4.5	800	300	200	1000		
	食用とうもろこし	ハウス半促成	2		17	3100	1200	700	4000	5~6月	
		トンネル	3		17						
		マルチ			16						
		露地	4		13.5	2300	900	500	3000	7~8月	
	トマト	促成(長期)	28	26	26	3100	1200	700	4000	10~6月	
		促成(短期)	21	19	18.5	3100	1200	700	4000	10~2月	
		半促成(収穫期2~6月)	17	16	18.5	3100	1200	700	4000	2~6月	
		半促成(収穫期4~7月)	15	14	18.5					4~7月	
		抑制	15	14	12	2300	900	500	3000		
	ミニトマト	促成	23	21	28.5	3100	1200	700	4000	10~6月	
		半促成	15	13	18.5	3100	1200	700	4000	4~6月	
		抑制	16	14	11	2300	900	500	3000	8~12月	
	きゅうり	促成	32	31	30	4000	1500	900	5100		
		抑制	20	18	13.5	2300	900	500	3000		
		ハウス早熟	20	17	14	2300	900	500	3000		
		露地	14	13	16	3100	1200	700	4000	6~8月	
	しろうり	ハウス半促成	15	15	16	3100	1200	700	4000	5~9月	苗購入の場合
		トンネル・露地	6	6	12	2300	900	500	3000	6~8月	苗購入の場合
	ズッキーニ	抑制	7	6	9	1600	600	400	2000	9~12月	
		半促成	6	6	11.5	2300	900	500	3000	1~5月	
にがうり	ハウス初夏どり	8	8	8.5	1600	600	400	2000	5~8月		
	ハウス夏どり	9	8	19	3100	1200	700	4000	5~8月		
すいか	露地夏どり	9	8	20.5	3900	1500	900	5000	7~9月		
	ハウス半促成	8	6	10.5	2300	900	500	3000	5~6月		
	トンネル	13	11	12.5					6~7月		
		13	11	5	1600	600	400	2000	8~10月		

分類	作物名(作型等)		化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)		化学肥料 使用量 (窒素成分量 kg/10a)	堆肥目安量(kg/10a)*				収穫期	備考
			苗購入の場合	牛ふん		豚ふん	鶏ふん	土づくり的堆肥			
野菜	小玉すいか	ハウス半促成		8	6	9.5	1600	600	400	2000	5~6月
		トンネル	14	13	10.5	2300	900	500	3000	6~7月	
			13	11	5	1600	600	400	2000	8~10月	
	メロン	ハウス半促成	15	14	7	1600	600	400	2000	5~6月	
		トンネル	14	12	8					6~7月	
	温室メロン	夏どり隔離床栽培	11	9	8.5	1600	600	400	2000	3~8月	
		地床栽培	12	10	6.5						
	いちご	促成	21	15	18.5	3100	1200	700	4000		化学合成農薬はランナー切り離し以降の使用回数
	さやいんげん	ハウス半促成	10	9	12	2300	900	500	3000		
		トンネル	10	9	13.5						
		抑制	4	3	9.5	1600	600	400	2000		
	ばれいしょ	マルチ	7		7.5	1600	600	400	2000		
		露地	7		7.5						
	ごぼう	秋冬どり	5		11	2300	900	500	3000		
		春夏どり	4		11					6~8月	
	れんこん	普通	2		13.5	-	-	-	-		
		ハウス	2		13.5	(2300)	(900)	(500)	(3000)		( )は堆肥施用があった場合参考とする
	根しょうが	マルチ	7		11	2300	900	500	3000		
	葉しょうが	ハウス	3		7.5	1600	600	400	2000		
		トンネル	3		7.5	1600	600	400	2000		
		露地	3		7.5	1600	600	400	2000		
	アスパラガス	半促成(1年目)	16		16	3100	1200	700	4000		定植年の12/31まで
		半促成(2年目以降)	16		20.5	3900	1500	900	5000		1栽培期間は1/1~12/31
	たまねぎ	マルチ	8	5	12	2300	900	500	3000		
		露地	5	4	15	2300	900	500	3000	5~6月	
	葉たまねぎ	トンネル	2	2	12	2300	900	500	3000	1~3月	
	らっきょう	マルチ	3		11	2300	900	500	3000	6月	
		露地	3		11	2300	900	500	3000		
	なす	促成	28	23	32	3900	1500	900	5000	9~6月	
		半促成(短期)	19	17	24	3900	1500	900	5000	2~7月	
半促成(長期)		20	18	30	3900	1500	900	5000	2~11月		
トンネル		15	13	23	3900	1500	900	5000	5~8月		
露地		13	11	17.5	3100	1200	700	4000	6~9月		
かぼちゃ	トンネル	6	5	8	1600	600	400	2000			
	露地	6	5	8	1600	600	400	2000			
ピーマン	促成	27		30.5	3900	1500	900	5000	11~6月		
	半促成(短期)	16	15	18.5	3100	1200	700	4000	4~7月		
	半促成(長期)	27	26	23	3900	1500	900	5000	4~11月		
	抑制(長期)	27	27	31	3900	1500	900	5000	7~4月		
ししとうがらし	促成	22		23	3900	1500	900	5000	9~6月		
	半促成	13	13	18.5	3100	1200	700	4000	5~10月	苗購入の場合	
	露地	8	8	18.5	3100	1200	700	4000	6~9月	苗購入の場合	
オクラ		3		11.5	2300	900	500	3000			
つるむらさき	露地	3		8.5	1600	600	400	2000			
エンサイ	露地	3		4	800	300	200	1000			
にんにく		5		10.5	2300	900	500	3000			
果樹	日本なし	清耕栽培	26		10	1200	500	300	1600		
		草生栽培			13	1800	700	400	2300		
	温州みかん		13		13.5	1800	700	400	2300		
	中・晩生かんきつ類		5		15	1800	700	400	2300		
	ゆず		7		8	1200	500	300	1600		
	レモン	露地	5		16.5	2400	900	500	3000		
		施設	7		21.5	2400	900	500	3000		
	びわ	露地	4		13.5	1800	700	400	2300		
		施設	5		8	1200	500	300	1600		
	キウイフルーツ		3		10	1200	500	300	1600		
	いちじく		9		8	1200	500	300	1600		
	ぶどう		13		3	600	200	100	800		
	くり		3		8	1200	500	300	1600		
	かき		4		8	1200	500	300	1600		
	うめ		6		7	1200	500	300	1600		
	ブルーベリー	ポット栽培以外	3		4.5	-	-	-	-	6~9月	
		ポット栽培	3		0.0288	-	-	-	-	5~7月	化学肥料使用量は[g/ℓ]
	ラズベリー	ポット栽培以外	3		6	-	-	-	-		
		ポット栽培	3		0.045	-	-	-	-		化学肥料使用量は[g/ℓ]

(注1) 算出根拠

- ①堆肥目安量: 上限ではなく、使用の目安。(根拠は別紙のとおり)  
 ②化学合成農薬使用回数: 「ちばエコ農業」技術部会で定めた延べ成分使用回数の1/2  
 ③化学肥料使用量: 「ちばエコ農業」技術部会で定めた窒素施肥量の1/2

(注2) 収穫期が基準月を越えて前後月にまたがる場合は、1ヶ月未満に限り認める

### イ. 養液栽培「化学合成農薬の使用基準（上限）」

分類	作物名(作型等)	化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)		収穫期	備考	
			苗購入の場合			
野菜	養液栽培みつば	2	2	周年		
	養液栽培葉ねぎ	3		周年		
	養液栽培非結球レタス	5	2	周年	サラダ菜を含む	
	養液栽培ほうれんそう	1	1	周年		
	養液栽培クレソン	3	2	周年		
	養液栽培トマト	促成(長期)	28	26	10～6月	
		促成(短期)	21	19	10～2月	
		半促成(収穫期2～6月)	17	16	2～6月	
		半促成(収穫期4～7月)	15	14	4～7月	
	養液栽培ミニトマト	抑制	15	14		
		促成	23	21	10～6月	
		半促成	15	13	4～6月	
	養液栽培ピーマン	抑制	16	14	8～12月	
		促成	27		11～6月	
	養液栽培セルリー	半促成	27	26	4～11月	
促成		7	6			
養液栽培いちご	促成	21	15		化学合成農薬はランナー切り離し以降の使用回数	
果樹	養液栽培ブルーベリー	バックカルチャー	3		置肥しないこと	

(注1) 算出根拠

①化学合成農薬使用回数:「ちばエコ農業」技術部会で定めた延べ成分使用回数の1/2

### ウ. 林産物（たけのこ）「化学合成農薬及び化学肥料の使用基準（上限）」

分類	作物名(作型等)	化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)	化学肥料使用量 (窒素分量 kg/10a)	収穫期	備考
	たけのこ (もうそう竹)	0	17	12～5月	竹林の適正な密度をたもつため、親竹を年1回以上、伐竹すること。

(注1) 算出根拠

①化学合成農薬使用回数:使用しない。

③化学肥料使用量:「ちばエコ農業」技術部会で定めた窒素施肥量の1/2

(2) 「ちばエコ農業」化学合成農薬に含めない農薬

農薬	備考
除虫菊乳剤及びピレトリン乳剤	除虫菊から抽出したものであって、共力剤としてピペロニルブトキサイドを含まないものに限ること。
なたね油乳剤	
マシン油エアゾル	
マシン油乳剤	
デンプン水和剤	
脂肪酸グリセリド乳剤	
メタルデヒド粒剤	捕虫器に使用する場合に限ること。
硫黄くん煙剤	
硫黄粉剤	
硫黄・銅水和剤	
水和硫黄剤	
石灰硫黄合剤	
シイタケ菌糸体抽出物液剤	
炭酸水素ナトリウム水溶剤及び重曹	
炭酸水素ナトリウム・銅水和剤	
銅水和剤	
銅粉剤	
硫酸銅	ボルドー剤調製用を使用する場合に限ること。
生石灰	ボルドー剤調製用を使用する場合に限ること。
天敵等生物農薬	(附表に掲げる農薬のとおり。なお、天敵とは農薬取締法第2条第1項の規定に基づき、平成15年3月4日農林水産省・環境省告示第一号で定められてる特定農薬のうち天敵を指す。)
性フェロモン剤	農作物を害する昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とするものに限ること。
クロレラ抽出物液剤	
混合生薬抽出物液剤	
ワックス水和剤	
展着剤	(注)
二酸化炭素くん蒸剤	保管施設で使用する場合に限ること。
ケイソウ土粉剤	保管施設で使用する場合に限ること。
食酢	
磷酸第二鉄粒剤	
炭酸水素カリウム水溶剤	

注：本表は有機JAS規格別表2に準拠するものであるが、要領本文第4の3(1)ウ但書の規定により、展着剤の使用は、その有効成分に関わらず化学合成農薬の使用回数に含めないものとする。

内容についての問合せ先（各農林振興センター地域振興部改良普及課）

千葉農林振興センター 043（300）0950

東葛農林振興センター 04（7162）6151

印旛農林振興センター 043（483）1128

香取農林振興センター 0478（54）1338

海匝農林振興センター 0479（62）0334

山武農林振興センター 0475（54）0226

長生農林振興センター 0475（22）1771

夷隅農林振興センター 0470（82）2213

安房農林振興センター 0470（22）8132

君津農林振興センター 0438（23）0299

著 作 千葉県農林水産部担い手支援課

各農林振興センター

編集・発行 千葉県農林水産部安全農業推進課

発行年月 平成23年3月