



営農経済トピックNo.386

平成27年7月6日

営農総合支援センター

(今週のメニュー)

1. 台風9号に対する農作物の技術対策について（別添）（営農総合支援センター）
2. 園芸販売課情報 青果物の市場概況について（園芸部 園芸販売課）
3. 園芸資材課情報 「ういーずOne」について（別添）（園芸部 園芸資材課）
4. 肥料農薬課情報 混合堆肥複合肥料「エコレット208」について（別添）（生産資材部 肥料農薬課）
5. 気象情報（営農総合支援センター）

1

台風9号に対する農作物の技術対策について（別添）

（発信部署：営農総合支援センター）

内 容：

群馬県農政部技術支援課より、表題の件について連絡がありましたのでお知らせします。

大型の台風9号は、6日12時現在マリアナ諸島に位置し、時速20キロの速さで西北西へと進んでいます。現在のところ県内への接近はない見込みですが、今後の進路には十分に注意してください。また台風10、11号も発生しており、こちらの進路にも注意が必要です。

<参考> 気象庁ホームページ「台風情報」 <http://www.jma.go.jp/jp/typh/>

2

園芸販売課情報 青果物の市場概況について

（発信部署：園芸部 園芸販売課）

内 容：

	6月22日～6月27日	6月29日～7月4日
品名	高値 安値	高値 安値
だいこん (10kg) DB	～	1,296～756
キャベツ (10kg) DB	1,404～648	1,296～648
ほうれん草 (200g) 袋	108～54	140～76
レタス (10kg) DB	1,080～432	1,296～540
はくさい (12kg) DB	～	864～525
ごぼう (10kg) DB	3,780～1,944	3,780～1,944
なす (400g) 袋	194～119	194～108
トマト (4kg) DB	1,404～432	1,728～432
えだまめ (300g) 袋	～	216～108
とうもろこし (5kg) DB	～	1,188～540

3

園芸資材課情報 「ういすOne」について（別添）

（発信部署：園芸部 園芸資材課）

内 容

安定的農業経営・省力化を目指す農業経営者の皆様に、JA全農式トロ箱養液栽培システム「ういすOne」について紹介させて頂きます。

【特徴】

- ・発泡スチロールによる断熱効果で、夏期高温時期でも根域温度上昇を防ぐ
- ・根域量が小さくなることで、効率的な草勢管理が可能
- ・他の養液栽培システムと比較して、初期投資が低く収益性が高い

※詳細は別添チラシをご覧ください。

お問い合わせ先

全農群馬県本部 園芸部 園芸資材課まで TEL 027-220-2291

4

肥料農薬課情報 混合堆肥複合肥料「エコレット208」について（別添）

（発信部署：生産資材部 肥料農薬課）

内 容：

混合堆肥複合肥料『エコレット208』についてご紹介します。

※別添リーフレットをご覧ください。

5

気象情報

（発信部署：営農総合支援センター）

内 容：気象経過（前橋気象台 標高112m）

平成27年6月-7月 平均気温(℃)

35

30

25

20

15

10

5

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

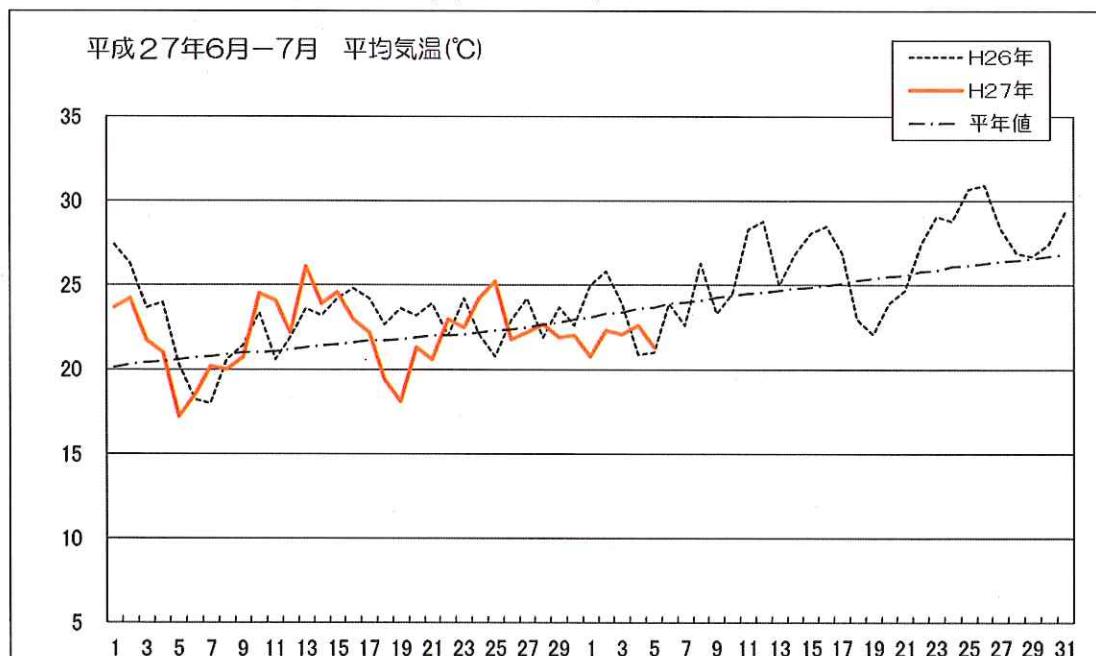
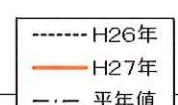
23

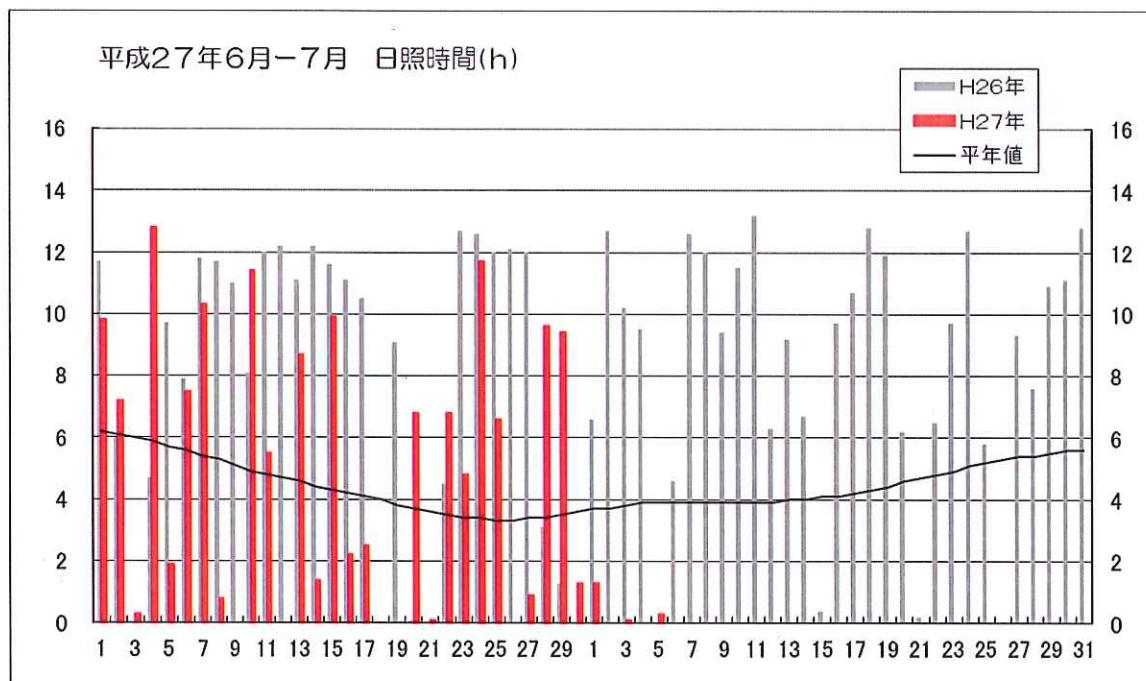
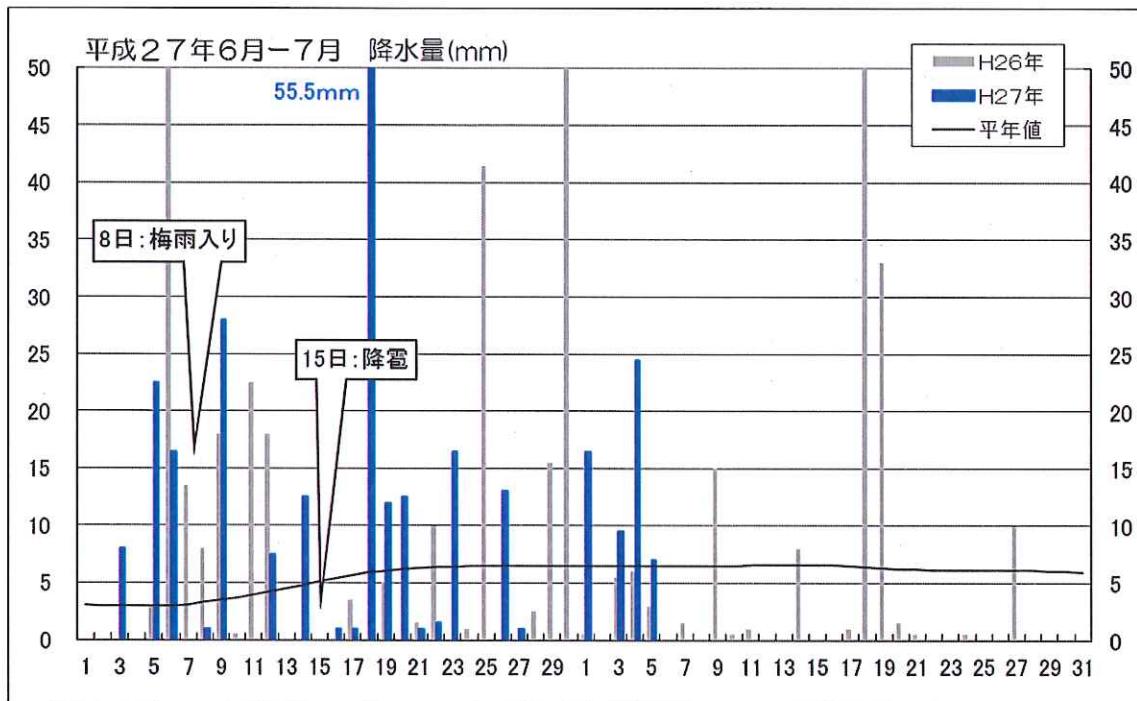
25

27

29

31





JAみどりの風 放送予定

本放送：月曜日 21時00分～21時30分

再放送：日曜日 8時00分～ 8時30分



<今週の放送予定>

(第1162回) 「まゆと生糸は日本一！ぐんまの絹産業」

放送日：7月6日（再放送日：7月12日）

内容：JA群馬中央会より、富岡製糸場の世界遺産登録により注目が集まるぐんまの絹産業の様子をご紹介します。

<次週の放送予定>

(第1163回) 「旬を食べよう！どうもろこしとブルーベリー」

放送日：7月13日（再放送日：7月19日）

内容：JA北群渋川より、旬を迎えるどうもろこしとブルーベリーの生産の様子やおすすめ料理をご紹介します。

営農総合支援センター 生産振興課

(TEL : 027-220-2255 FAX : 027-220-2024)

台風9号に対する農作物の技術対策

平成27年 7月 3日
技術支援課普及指導室

1 普通作物

(1) 水 稲

① 事前対策

- ア 大雨に対応できるよう、用排水路の点検・補修整備を行う。
- イ 風雨による影響を軽減させるため、台風前は湛水状態としておく。

② 事後対策

- ア 風がやむまで湛水状態としておくが、冠水時や土砂が流入した場合は、速やかに排水、排出し、生育の回復を図る。
- イ 冠水したり暴風雨を受けると、白葉枯病やいもち病が発生しやすいので、発生動向に留意し、適切な防除に努める。
- ウ 台風通過後の高温等に十分留意し、適切な水管理を行う。

(2) 大 豆

① 事前対策

- 水田では用排水路の点検・補修整備を行い、ほ場への水や土砂の流入を防止する。
- また、ほ場内に排水溝を整備するなどの対策を講じておく。

② 事後対策

- ア 冠水及び滯水したほ場は、速やかに排水し、根の機能回復を図る。
- イ 台風通過後は、ほ場状況に応じて、中耕・培土の実施や追肥等により生育の回復を図る。

2 工芸作物

(1) コンニャク

① 事前対策

- ア 土砂の流出入防止のために排水溝の手直しを行うとともに、必要に応じて土のうなどを設置する。
- イ 腐敗病や葉枯病等の罹病株は、軽微なものでも伝染源となりやすいため、あらかじめ取り除いておく。

② 事後対策

- ア 滞水、土砂の流入があった場合は、湿害や根腐病の発生を助長するため速やかに排水させる。
- イ 作土が流失し種いもや根が露出した場合は、早急に土寄せを行う。
- ウ 強風による倒伏は出来るだけ早く、高年生のものから順次手で起こし、小葉の反転を手直し後、ただちに病害の発生を防止するため適用農薬を散布する。

(2) タラノキ

① 事前対策

- ア 倒伏が予想される風当たりの強いほ場では、予め杭とロープ等で固定する。
- イ 土砂の流出入防止のために排水溝の手直しを行うとともに、必要に応じて土のうなどを設置する。
- ウ 風雨によりそうか病の発生が助長されるため、病葉はあらかじめ取り除き処分する。

② 事後対策

- ア 強風による倒伏は、新梢が屈曲しないうちにできるだけ早めに手直しする。
- イ 滞水、土砂の流入があった場合は、湿害の発生を助長するため速やかに排水させる。
- ウ そうか病の発生が認められるほ場では、早めに適用薬剤を散布する。

3 畜産

(1) 飼料作物

① 事前対策

- ア 降雨により、草地や飼料畑に水や土砂が流入する恐れがある場合は、防水や排水対策を実施する。

飼料イネ、飼料用米については、水稻の項を参照。

② 事後対策

ア 飼料用トウモロコシ

水田に栽培している場合は、排水対策が重要となる。降雨のためほ場に滞水している場合は、速やかに側溝を設けて排水を行い、湿害による生育不良を最小限にくい止める。

イ ソルガム

基本的にトウモロコシと同様に対応する。

ウ 牧草類

台風の風による被害は比較的少ないものと考えられるが、生育が進み草丈が伸びているものは倒伏が心配される。この場合は速やかに刈り取りを行い、茎葉の汚染状況を見ながら利用する。

(2) 家畜、畜舎及び付属施設の風雨対策

① 事前対策

- ア 畜舎への風雨被害を防止するため、屋根、窓や入り口の点検を行い、必要があれば補修や補強等を実施する。雨や風が畜舎内に吹き込まないように戸締まりを行う。

- イ 堆肥舎やハウスかく拌処理施設への風雨被害を防止するため、施設の事前点検を実施し、窓や入り口は戸締まりを行う。雨水の施設内流入や尿汚水が流出しないよう施設及び堆肥の管理を行う。

ウ 飼料庫、農業機械・器具格納庫

風雨被害を防止するため点検を行い、必要があれば補修や補強を実施する。飼料、農業機械・器具は雨にさらされないよう管理する。

② 事後対策

- ア 雨が畜舎内に吹き込んだ場合は、敷料等の交換を行って畜舎内を乾燥状態に保つ。

- イ 飼料養分の低下した飼料作物を給与する場合にあたっては、栄養価、嗜好性にも配慮し、家畜の生産性が低下しないように注意する。

4 野菜

(1) 共通事項

① 事前対策

- ア ハウスの被覆資材など傷んでいる箇所は、風雨が吹き込むので修復しておく。また、ゆるんでいるマイカ一線の張り直しや基礎の杭等の補強を行う。

- イ 雨水がたまりやすいほ場は、事前に排水溝を掘っておく。また、ハウス内に雨水が流入しないように土のう積み等の防水対策を図る。

- ウ 露地野菜の支柱や誘引線、ほ場まわりの防風網はあらかじめ補強しておく。

エ 果菜類等で収穫期に達しているものはやや早めに収穫し、被害を最小限に抑える。

② 事後対策

ア ハウス内やほ場に浸水した場合は、早期に排水溝を掘り排水に努める。

イ ハウスや支柱・防風網を点検して、損傷箇所があれば早めに補修する。

ウ 茎葉の損傷、湿度の高まりにより、病害の発生が助長されるので適用農薬を散布する。使用方法をよく確認して使用時期の収穫前日数に注意する。

エ 天候回復後、草勢回復のために追肥の施用や液肥の葉面散布を行う。

オ 排水後土壤表面が固結しているほ場では、土壤が乾燥し、ほ場に入ることが可能になったら土壤表面を浅く中耕する。

カ 果菜類で被害を受けた果実は摘果して草勢回復を図る。

キ 倒伏した果菜類の株は可能な限り起こすとともに、支柱や誘引線への誘引を行う。またネギが倒伏した場合はできるだけ起こし、軟白部が曲がるのを防ぐ。

ク 台風通過後は吹き返しの強風に充分注意する。

ケ ハウスでは、台風通過後に天気が急激に回復すると、ハウス内が高温となるので、天窓やサイド換気をすみやかに行う。また、遮光ネットの利用や葉水を行い強光による葉焼けやしおれを防止する。

5 果樹

① 事前対策

ア 多目的防災網や防風ネットの緩んでいるワイヤーや紐は張り直し、ずれたり飛ばされないように整備する。また、防災網や防風ネットの破れている部分は補修する。

イ トレリスは、隅柱と中柱の横ぶれや架線の張り等を点検し、必要に応じて締め直す。

ウ ブドウやオウトウの雨除け施設は、ビニールが飛ばされないように補強するか、場合によっては除去する。

エ 幼木やわい性台リンゴ樹は、支柱や添え木を補強し、倒伏や樹体の損傷、落果を防止する。

オ モモ等の立木性果樹では、主枝や亜主枝等の太枝が折損しないよう支柱で固定する。

カ 高接ぎした樹では、接いだ部分から折れやすいので添え木をする。

キ 園内に水が溜まらないように排水溝を掘る等、十分な排水対策を行う。

ク 収穫期を迎えている果実は、事前に収穫し被害を最小限に抑える。

② 事後対策

ア 果実のすり傷、葉の裂傷等から病害発生のおそれがある場合は、速やかに適用薬剤を散布する。なお、薬剤散布にあたっては使用基準を厳守する。

イ 浸水、滞水している園では、速やかに排水溝を掘るなど排水に努める。

ウ 倒伏や傾いた樹は、出来るだけ早く起こして盛土と支柱で固定し、かん水やマルチを行って新根の発生を促す。

エ 太枝が裂けた場合は、針金やボルト等で固定する。回復不能な場合は切り落とし、切り口に塗布剤を塗る。

オ 枝の損傷や落葉が甚だしい樹では、果実肥大や品質が低下するので再度着果数の見直しを行う。

カ 落葉が激しい場合は、幹や太枝に石灰乳等の白塗剤を塗布し、日焼けを防止する。

キ 樹勢回復のための追肥は、被害直後には行わず、樹勢に応じて施用する。

6 花き

(1) 共通事項

① 事前対策

- ア 湿害の発生しやすいほ場では、周囲に排水溝を設け、速やかに排水できるようにしておく。また、ハウス内に雨水が流入しないように、必要に応じて土のう積み等の防水対策を図る。特に、転換畑は排水対策に万全を期す。
- イ ハウスは必要に応じて補強・破損箇所の補修等を行い、風で飛ばされないよう対処する。
- ウ 倒伏しやすいキク等の切り花類では、十分土寄せを行いネットや支柱を補強しておく。

② 事後対策

- ア 冠水、浸水したほ場では、すみやかに排水に努める。
 - イ 茎葉に付着した土砂は動力噴霧機等で洗い流す。
 - ウ 切り花類等で株元が土砂で埋まって深植え状態になったものは、早期に土砂を取り除き天候の回復を待って浅く中耕する。
 - エ 切り花類の倒伏したものは、できるだけ早く起こし茎や花穂の曲がりを防ぐ。
 - オ 枝物類・切り花類は、強風によって折損した茎葉の整理と薬剤散布を的確に行い、病害の発生を防止する。
- また、茎葉の欠損等で草勢が低下した場合、被害状況に応じて肥培管理を行い生育の回復に努める。

トマトトロ箱養液栽培システム「ういーずOne」の紹介

～水稻育苗ハウス、遊休ハウスの新たな活用技術～

J A 全農 生産資材部
資材原料課

〈はじめに〉

全農では、水稻育苗ハウスや遊休ハウスなどの有効活用を目的として、トマトトロ箱養液栽培システム（以下：ういーずOne）の開発を行っています。ういーずOneは、発泡スチロール箱の栽培槽を用いた隔離床養液土耕栽培で、設置が容易で導入コストが安価なシステムとなっています。

ういーずOneの特徴は、1)発泡スチロールによる断熱効果で、ハウス内温度が上昇しても、根圏温度をトマト限界温度よりも低く抑えることが出来ること、2)根域量が小さくなることで、効率的な草勢管理が可能となること、3)他の養液栽培システムと比較して初期投資が低く、収益性が高いことなどが挙げられます。



図1 トロ箱養液栽培システムの様子

〈栽培手順〉

まず、発泡スチロール箱の底面に鉢底ネットを敷き、その上に排水性を高めることを目的にパーライトを充填します。パーライトの上に培養土を2回に分けて隙間を無くすように充填・鎮圧します。培養土は無肥料で排水性に優れたものを選定します。

この栽培槽に3号無底ポットで育苗した苗を定植します。苗は第一花房開花前後の時とし、培養液濃度や施肥量は、量産型や高糖度型など、それぞれの目的に合わせて設定し、ドリップチューブで株元に灌水します。なお、作型・栽植密度・誘引方法については、導入先の環境条件などを鑑み、慣行栽培に準じて設定することとしています。

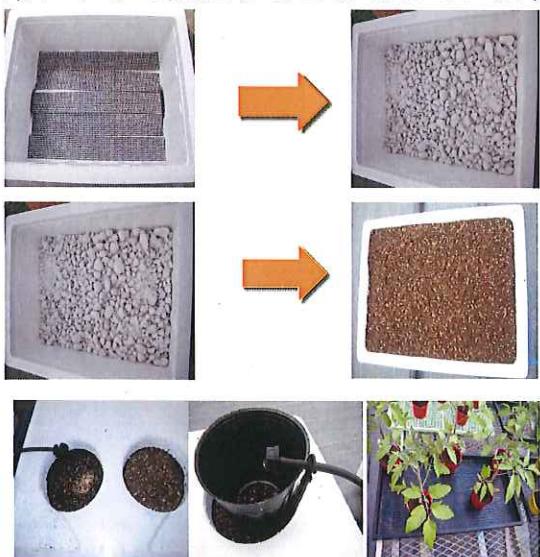


図2 培養槽の作成方法



図3 定植後の様子

〈液肥混入器ミニシステムについて〉

ういす One では液肥混入機として、ネタフィムジャパン製のミニシステムを導入します。ミニシステムは、給液する時の水圧を用いて肥料を投入する仕組みとなっています。また、灌水・施肥を行う際のコントローラが電池仕様となっているため、無電源でも栽培が行えます。



図4 ミニシステム(ネタフィムジャパン)

〈オリジナル発泡スチロール箱〉

全農では、栽培槽となる発泡スチロール箱の独自開発を行いました。発泡スチロール箱は、既製品を自分で加工して作成することも可能ですが、10a 規模以上の導入となるとおよそ 1,000 箱の栽培槽が必要となり自主作成では対応が難しくなります。そこで、全農では、栽培槽となる発泡スチロールに排水口を設け排水性を向上させたり、容量を 18ℓと大きくして様々な作物や品種に対応できるようにするなどの付加機能をつけたオリジナルの発泡スチロール箱をメーカーと協同で開発しています。

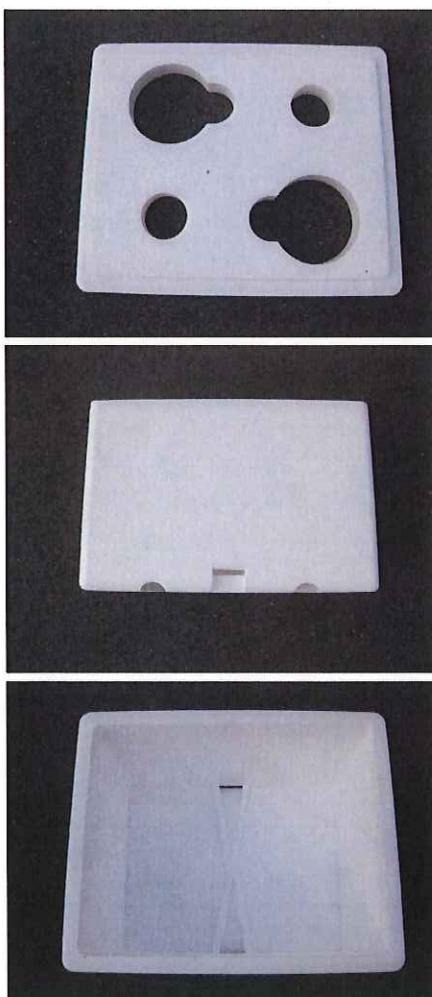


図5 羽根株の栽培槽

〈現地導入事例〉

J A山形もがみでは、平成22年度より育苗ハウスの閑散期を利用し、ういすOneの試験栽培を開始しました。育苗ハウスの規模は約50aで、12-5月までネギ育苗として活用されていますが、5-11月までは遊休ハウスとなる状況でした。このため、J A山形もがみでは、施設の有効活用のために本システムを12a規模で導入しました。作型はランニングコストの負担が小さい雨よけ夏秋（無加温）型としました。平成22年度の取り組み結果としては、猛暑の影響で収量は目標を下回ったものの、現地の担当者からは、管理が容易で、初期投資額に見合うだけの十分な販売収入が得られたとの評価をいただき、高い収益性が実証されました。



図6 J A山形もがみのネギ育苗ハウス



図7 J A山形もがみのトマト養液栽培現場

〈導入経費〉

ういすOneの導入経費は、他の養液栽培システムと比較すると、初期投資金額は低くなっています。また、液肥混入機（ミニシステム）にかかる経費の構成割合が高いため、10a規模以上では、単位面積あたりの導入経費は低減されます。

表1. 導入経費の設置面積別試算(円)

項目	分類	設置面積	
		3a	10a
液肥混入機	①装置代	200,000	200,000
	②給液ノズル代	36,000	160,000
	③給液配管代	40,020	163,350
	小計	276,020	523,350
ト口箱	①発砲スチロール代	60,000	200,000
	②鉢底ネット代	900	3,000
	③パーライト代	16,200	54,000
	④培養土代	96,000	320,000
	小計	173,100	577,000
計		449,120	1,100,350
坪当たり試算		4,990	3,668

1a/ト口箱100箱(1箱2株を定植)



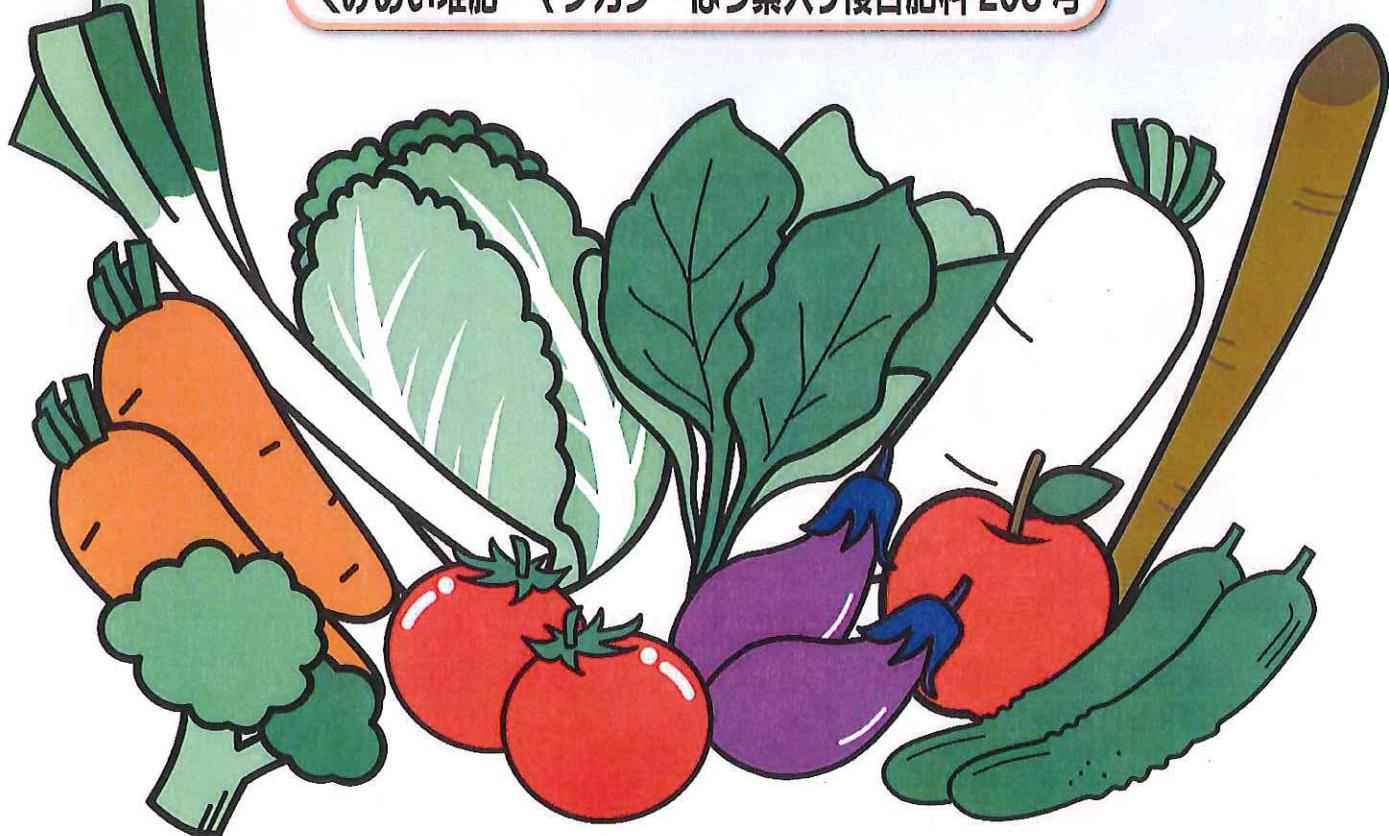
堆肥と有機・化成肥料がひとつに
混合堆肥複合肥料

エコレット 208

微量要素
入り!!

野菜等の
園芸作物に
最適!

くみあい堆肥・マンガン・ほう素入り複合肥料 208 号



保証成分(%)

12-10-8-0.2-0.1

チッソ

リンサン

カリ

マンガン

ホウソ

●供給／JAグループ

全農

●製造／朝日工業株式会社

20kg ポリ袋

堆肥と有機・
化成肥料が
ひとつに

混合堆肥複合肥料
エコレット
208

野菜全般

保証成分(%)

チッソ	リンサン	カリ	マンガン	ホウ素
12	10	8	0.2	0.1

豚ふん堆肥

約40%使用!

お知らせ

法律が改正され、堆肥と普通肥料を混合造粒した肥料の販売が可能になりました。
そこで誕生したのがエコレット(混合堆肥複合肥料)です。

低コスト肥料 未利用資源を活用し、従来の同等な有機肥料より安価を実現。

土づくり+肥料効果 肥料成分が保証され、肥料と堆肥のダブル効果が狙えます。
また、ここで利用できる堆肥は、法令に準じたものだけです。

散布らくらく 粒状品ですので、機械施肥に対応します。

安心・安全 製造時に火力乾燥しておりますので、雑草種子や病原菌などの混入の心配がありません。

*この肥料は「混合堆肥複合肥料」の公定規格が制定された事を受け、JA全農と朝日工業が共同開発した肥料です。

施肥基準量 (10アール当たり)

作物

施肥基準量

作物

施肥基準量

野菜

60kg(3袋)~160kg(8袋)

工芸作物

60kg(3袋)~120kg(6袋)

果樹

60kg(3袋)~160kg(8袋)

※これは基準量ですから、土壤、前作、作型、地域の気象条件等により、施肥量が異なりますので、適宜増減して下さい。