

マンガがわかる!



ちばエコ農業

「ちばエコ農業」って
なんだろう?の巻



農家のトガシさん

「ちばエコ農業」のことなら
おまかせ。
わかりやすく説明します。

チーバくんのプロフィール

千葉県に住む不思議ないきもの。
好奇心旺盛でいろいろなことに挑戦するのが大好き。
未知のものに立ち向かうときほど勇気と情熱がわき、
からだがか赤く輝く。
食いしん坊でいたずら好きな面も。
《お誕生日》平成 19年 1月 11日



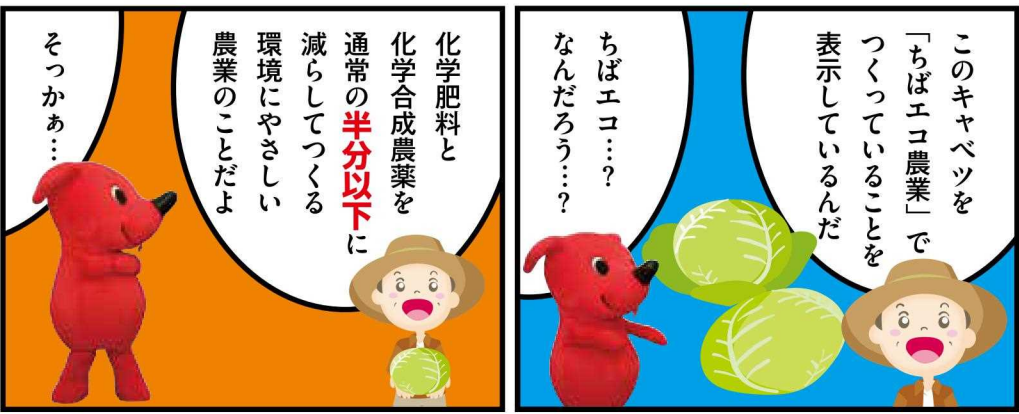
今日はチーバくん、
千葉のキャベツ産地に
やってきました!

おいしそうな
キャベツ!
バックがみどりだから
目立つでしょ!



チーバくん
全国でも有名な
キャベツ産地に
ようこそ

こんにちは!
あれ?その看板は
なあに?



このキャベツを
「ちばエコ農業」で
つくっていることを
表示しているんだ

ちばエコ...?
なんだろう...?

化学肥料と
化学合成農薬を
通常の**半以下**に
減らしてつくる
環境にやさしい
農業のことだよ

そっかあ...

肥料は作物が育つのに必要な栄養を与えるために使うんだ

農薬は病気や虫や雑草から作物を守るために使うんだ



でも肥料や農薬はなんのために使うの？



でも肥料を使いすぎると作物が吸えない分は川や地下水にはいつて、川などを汚す原因になったり！

そうなんだ
気をつけないとね！



※農薬は登録制度によって審査され、正しい使い方をすれば安全です。

農薬ばかりに頼っているとだんだん農薬が効かなくなったり、使い方を間違えると、環境にもやさしくないんだ

農薬は作物が育つのに必要な栄養を与えるために使うんだ

川や地下水にはいつて、川などを汚す原因になったり！



浸透

肥料や農薬を減らして立派なキャベツを作るのは大変なんだけど、いろいろな工夫をしているんだよ

へえー！



ワンポイント

肥料の三要素

作物が育つためには栄養が必要で、その栄養を与えるために肥料を使います。肥料のうち、特に大切な「チッソ」「リン酸」「カリウム」を肥料の三要素といいます。


チッソ

植物の生長に大切です。葉肥とも呼ばれます。チッソ肥料の多くは空気中のチッソが原料ですが、造るには多くの電力などが必要です。

リン酸

花や実に大切です。花肥や実肥とも呼ばれます。原料はリン鉱石で、海外から輸入しています。

●日本の主な「リン鉱石」輸入国
中国、ヨルダン、モロッコ、南アフリカ、ベトナム、イスラエル

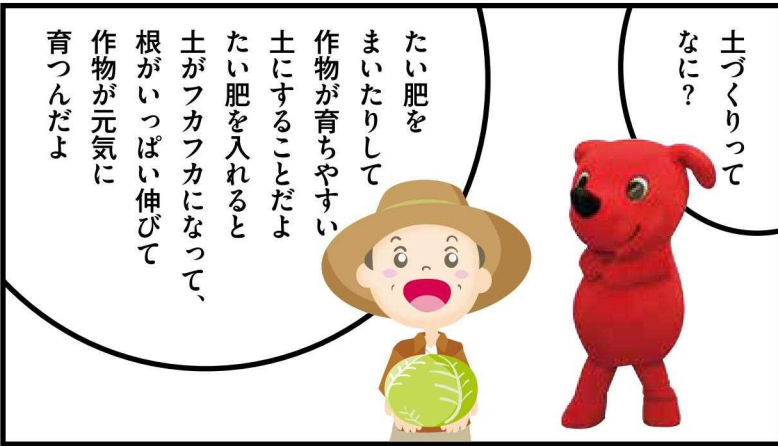



カリウム

根の生育に大切です。根肥とも呼ばれます。原料の塩化カリは、リン鉱石と同じで海外から輸入しています。

●日本の主な「塩化カリ」輸入国
カナダ、ロシア、イスラエル、ヨルダン、アメリカ





 ワンポイント

家畜ふんたい肥の作り方


排せつ

堆積

切り返し

温度の上昇

完成




毎日うんちを
たくさんします

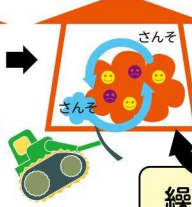
50kg/日

5.7kg/日


0.1kg/日




うんちを集めて
オガクズなどで
水分を調整し、
堆積させます。
水分は
65~70%が
ベスト!




空気をたくさん
送り込み微生物が
元気に働ける環境を
整えます。



温度が 60~80℃
まであがります。
微生物がしっかり
働いている証拠です



約3ヶ月ほどで
たい肥の完成!!

なるほど 

繰り返す

りよくひって？
初めて聞いたよ

たい肥の代わりに

なる植物だよ

種をまいて、

大きくなったら、

土に混ぜこむんだ

※地球温暖化の防止

対策にもなるんだよ

※二酸化炭素（温室効果ガス）を吸収した緑肥を土に混ぜこむことで、大気中の温室効果ガスを土の中に留めることができます。

面白い
取組みだね！

緑肥にもいろいろ

あるんだけど

近くのだいこん畑では

「マリーゴールド」を

育てて、土の中にいる

だいこんの害虫を

駆除しているよ

へえ〜すごい！

植物の力で

利用しているんだね！

他にになか

してるのかな？

土の分析をしているよ

田んぼや畑の土に

どれくらい養分が

あるか調べて、

必要なぶんだけ

作物にあげること、

余分な肥料を

使わないように

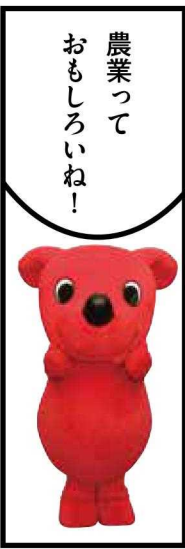
できるんだ



それじゃ
農薬を減らす
ためには?



作物を
ネットで
おおって
害虫に
食べられないように
しているよ



農業って
おもしろいね!

温湯種子消毒技術



種をお湯につけて菌を殺して消毒している

粘着シート利用技術



害虫が引き寄せられる色の粘着シートで害虫をつかまえる

この他にも害虫を食べる虫
「天敵」を利用する技術とか、
病気や虫を防ぐために、
いろんな技術を
くみあわせて
いるんだ!



ワンポイント

天敵の利用

天敵とは?

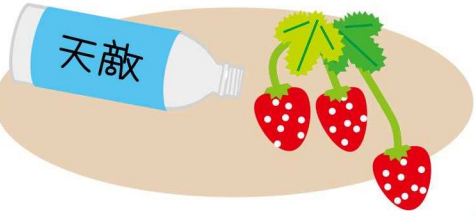
生態系は食べる・食われるなど様々な関係でつながっています。害虫を好んで食べる虫を害虫の天敵といい、農業の害虫駆除に利用されています。



天敵が害虫を食べている様子
写真提供：千葉県農林総合研究センター

千葉県での天敵の利用

千葉県では、イチゴやキュウリ、ナス、ピーマンなどのハウス栽培で天敵が利用されています。天敵は天然のものだけでなくボトルなどに入れて販売もされています。



「ちばエコ農産物」は
 キヤベツの
 ほかにも
 たくさん
 あるんだよ

水稲
 だいこん
 キヤベツ
 トマト
 ねぎ
 にんじん
 なし
 とうもろこし
 いちご
 メロン

ぜいんぶ
 食べたい！

**ちばエコ農産物
 品目別栽培割合**

| | |
|-----------|-----|
| 大豆 | 2% |
| こかぶ | 3% |
| キャベツ | 5% |
| にんじん | 10% |
| だいこん | 13% |
| その他 91 品目 | 16% |
| 水稲 | 52% |

H28.8 未現在

「ちばエコ農産物」の主な特徴

栽培前と収穫前の
2回の審査！

収穫
〇月〇日
頃の予定
です



栽培作業を
しっかり記録！



し記
よ録
う

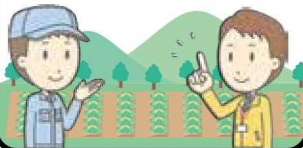
化学合成農薬と
化学肥料の使用は
通常の **1/2** 以下！



ちばエコ
農家さん
がんばって！



審査員が現場を
直接チェック！



インターネットで
(千葉県のホームページ)
栽培情報を提供
(ちばエコ農業情報ステーション)

ちばエコ

検索



「ちばエコ農業」川柳

安心と

信頼つなぐ

エコ農業

(酒々井町・女性)

エコ農業

人に未来に

おもいやり

(千葉市・女性)

環境と

みんなにやさしい

エコ農業

(佐倉市・女性)

みんなも川柳をつくってみよう!



「エコメッセ 2016 in ちば」会場で応募のあった作品から選考

ちば

千葉県農林水産部安全農業推進課
千葉市中央区市場町 1-1 TEL 043-223-2773