

のうぎょう ちきゅう えいきょう
農業が地球に与えている影響とは？

ひりょう ちゅうもく ちきゅう のうぎょう
肥料に注目して地球にやさしい農業に
ついて考えよう！



ほくりく のうせいきょく

のうぎょう ちきゅう えいきょう
農業が地球に与えている影響とは？

ひりょう ちゅうもく ちきゅう のうぎょう
肥料に注目して地球にやさしい農業について考えよう！

ひりょう なに
肥料って何？

ひりょう のうさくもつ えいよう
肥料は農作物にあげるごはん（栄養）なんだ。

ひりょう のうさくもつ せいちょう ひつよう えいよう ちっそ さん
肥料には、農作物の成長に必要な栄養（窒素、りん酸、カリなど）が含まれているんだ。

ちっそ
窒素

ちっそ くきは
窒素は、茎や葉っぱをつくる

さん
りん酸

さん はな み
りん酸は、花や実（リンゴやきゅうり、お米など）をつくる

カリ

ね
カリは、根っこをつよ強くする

ひりょう

しゅるい

肥料にはどんな種類があるの？

ひりょう

い

いがい

つく

かがくひりょう

どうぶつ

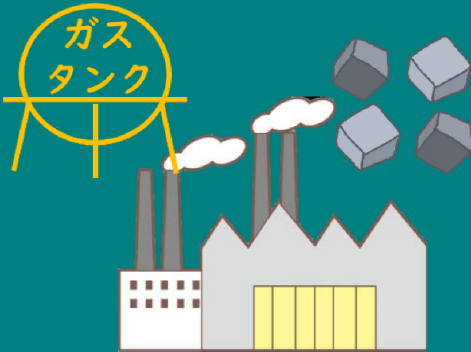
肥料は、生きもの以外から作られる**化学肥料**、動物や

しょくぶつ

ゆうきしつひりょう

わ

植物からできる**有機質肥料**に分けられるんだ。

	かがくひりょう 化学肥料	ゆうきしつひりょう 有機質肥料
ざいりょう 材料	てんねん 天然ガスや、 こうせき 鉱石など げんりょう ゆにゆう 原料はほとんど輸入 	どうぶつ 動物のフン、 た のこ 食べ残しなど げんりょう こくない 原料は国内にもある 
とくちょう 特徴	みじか じかん のうさく 短い時間で、農作 もつ ひつよう えいよう 物に必要な栄養を あた 与えられる。	じかん 時間をかけて、ゆっ のうさくもつ ひつよう くりと農作物に必要 えいよう あた な栄養を与えられる。

のうさくもつ そだ

つち

このほか、農作物が育ちやすい、ふかふかの土に
することなどに役立つものもあるんだ。

ちきゅう

たいひ

地球にやさしい**たい肥**

びせいぶつ

ウシやブタなどのうんちは、微生物のはたらき
によって発酵させることで、肥料に生まれ
変わるんだ。

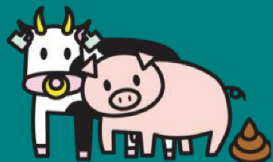
たいひ

これを**たい肥**というんだ。



たい肥

ウシやブタ
のうんち



えさ

ぼくそう
トウモロコシ



えいよう
栄養

じゅんかん
循環
している

ひ
たい肥はゆっくりと
さくもつ えいよう
作物の栄養になるんだ。

はっこう
発酵させると

たいひ
たい肥

つち
土に
混ぜる

はたけ ぼくそうち つち
畑や牧草地の土



ちきゅう

おでい ひりょう

地球にやさしい汚泥肥料

かてい

ふろ

よご

みず

わたしたちの家庭のトイレやお風呂などの汚れた水は、
下水処理場で微生物などによりきれいにされ、残ったもの
が肥料になるんだ。

おでいひりょう

これを汚泥肥料というんだ。



おでいひりょう

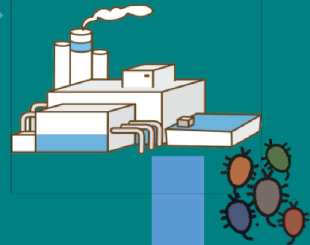
汚泥肥料

わたしたち



トイレ、お風呂などの
汚れた水

下水処理場



下水汚泥

汚泥肥料



汚泥肥料はゆっくりと
作物の栄養になるんだ。

田んぼや畑の土



栄養



お米、やさい

循環
させよう！

ちきゅう

ふようど

地球にやさしい腐葉土



くさ

き

は

えだ

びせいぶつ

ぶんかい

ふようど

草や木の葉や枝などは、微生物が分解して腐葉土になるんだ。

のうさくもつ

そだ

はたけ

つち

これは、農作物が育ちやすいように畑の土をふかふかにするんだ。

ふようど

腐葉土

くさ
草

き
は
えだ
木の葉や枝



やさい
やさい



あつ
つ
たくさん集めて積む



ぶんかい
分解する



げんき
そだ
おかげで、元気に育ったよ！

ふようど はたけ つち
腐葉土は畑の土を
ふかふかにするんだ。

ふようど
腐葉土

つち
ま
土に混ぜる

はたけ つち
畑の土

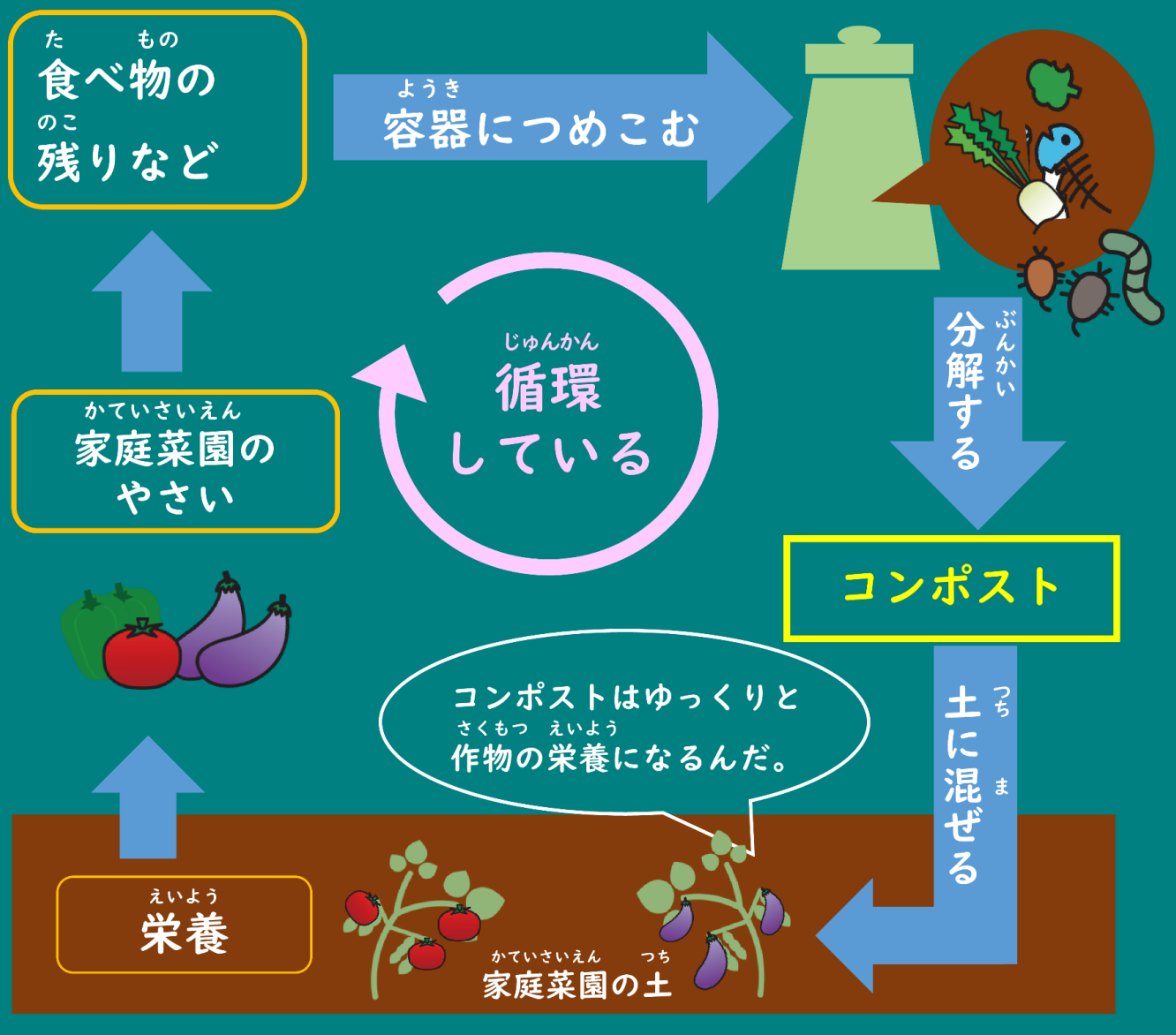


地球にやさしいコンポスト

わたしたちの食べ物^{た もの のこ}の残りなどを微生物^{びせいぶつ}が分解^{ぶんかい}して
肥料^{ひりょう}に生まれ変わるんだ。

これをコンポスト^{かてい}といい、家庭^{かんたん}で簡単^{つく}に作れるんだ。

コンポスト（家庭での土づくり）



メモ

あそびにきてくれて、ありがとう。