

令和5年4月15日

# 第1回 野菜づくり講座

隠岐支庁農林水産局 農業振興部  
隠岐地域振興第一課  
川上 樹

# 土づくりについて

1. 良い土壌とは
2. 肥料について
3. 土壌診断（pH）と改善方法
4. 畑の準備開始！



# 良い土壌とは

始めに . . .

作物にとっての土壌の役割とは？

○作物を守る、支える

- ・ 温度変化や強風の影響をやわらげる

○養分や水を供給する

- ・ 養水分を蓄え、植物に必要なだけ供給する

○土壌微生物の住処になる

- ・ 様々な素材の形態変化（分解）

## 地力を構成する3要素

### ○物理性

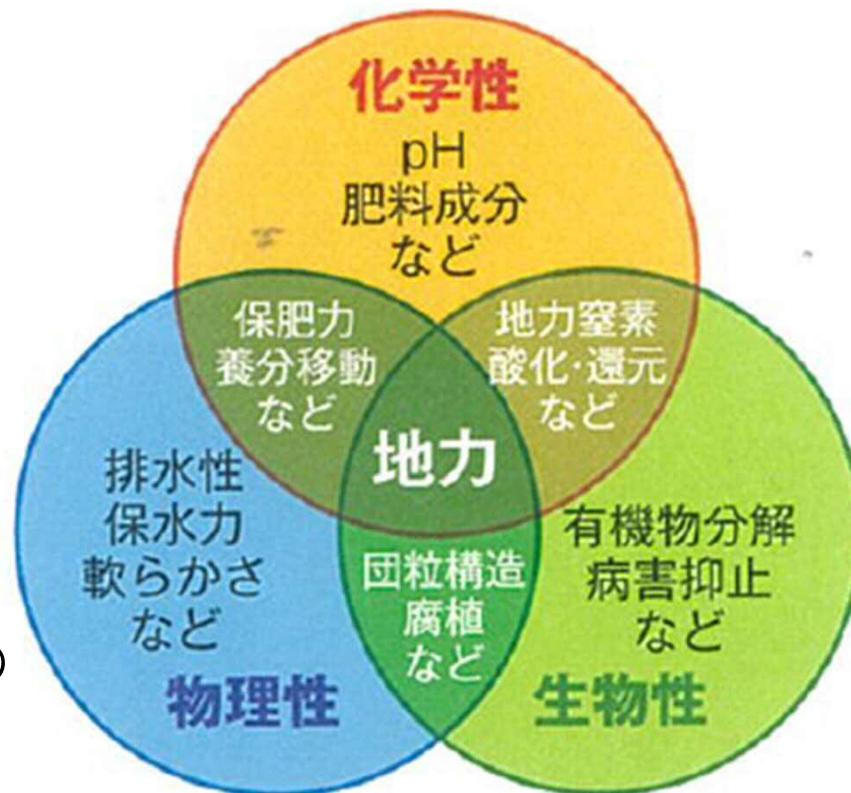
排水性や保水性などの水や空気に関わる性質

### ○化学性

pHや肥料養分などの性質

### ○生物性

土中の有機物や微生物などの量や活発さに関わる性質



資料：藤原俊六郎「新版図解土壌の基礎知識」農文協

# 良い土壌の条件とは

通気性・排水性・保水性が良い土



そのためには！！

土の中の有機物量を増やす

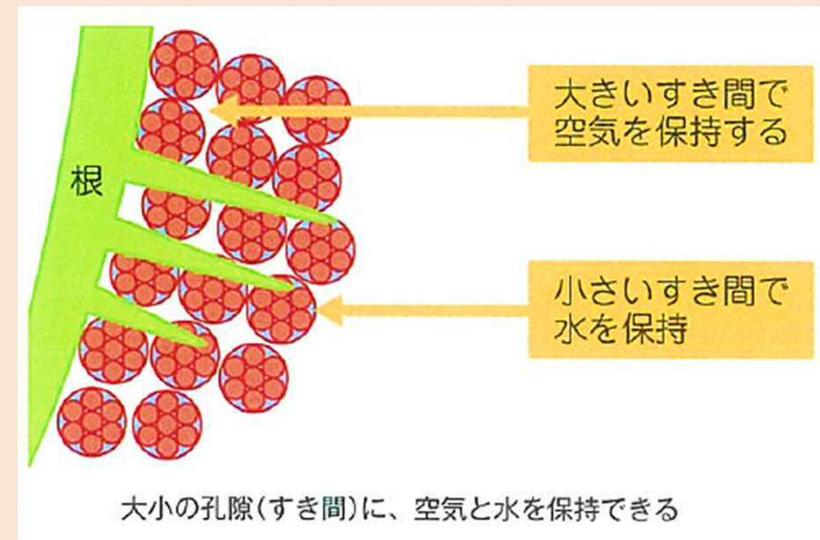


土の中の生物の働きをよくする



土壌の粒、1つ1つがくっついて  
集合体となり良い土壌を作っていく

## 【良い土壌のイメージ】

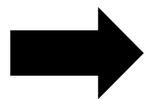
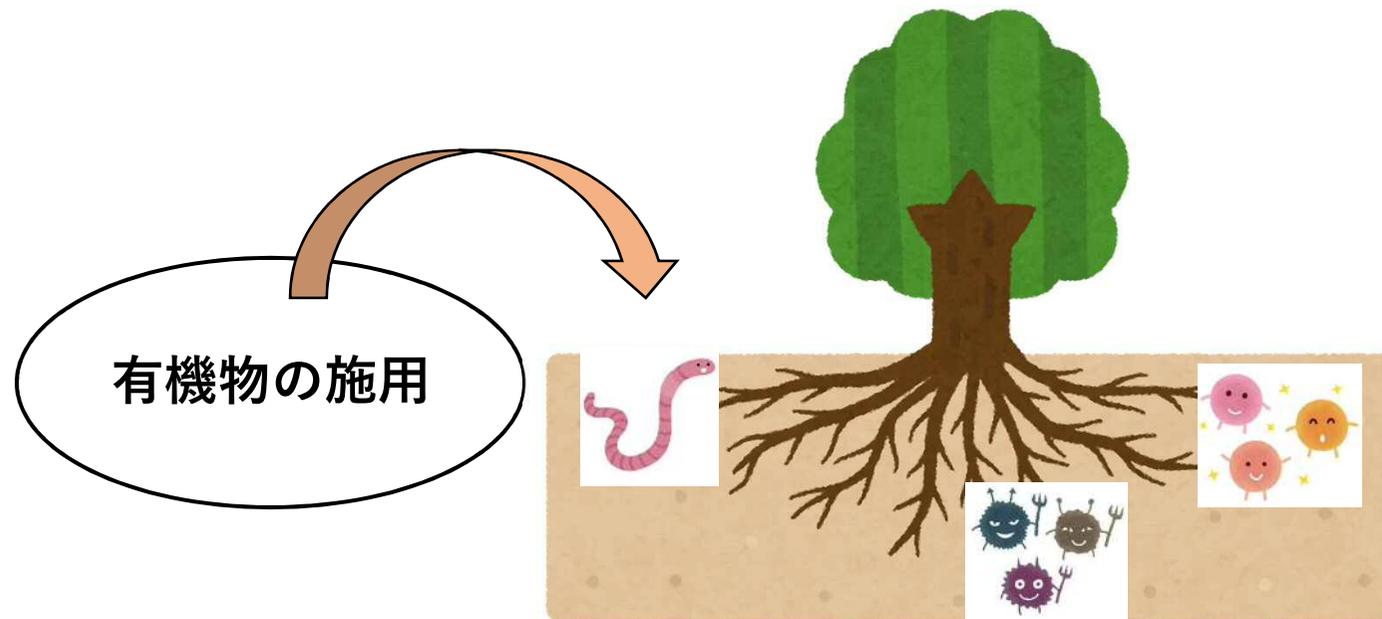


資料：「図解でよくわかる土・肥料の基本」  
誠文堂新光社

# 生物性の良い土壌とは

## ○生物性の良い土

- ・ 土壌動物、微生物が多い土壌を目指す

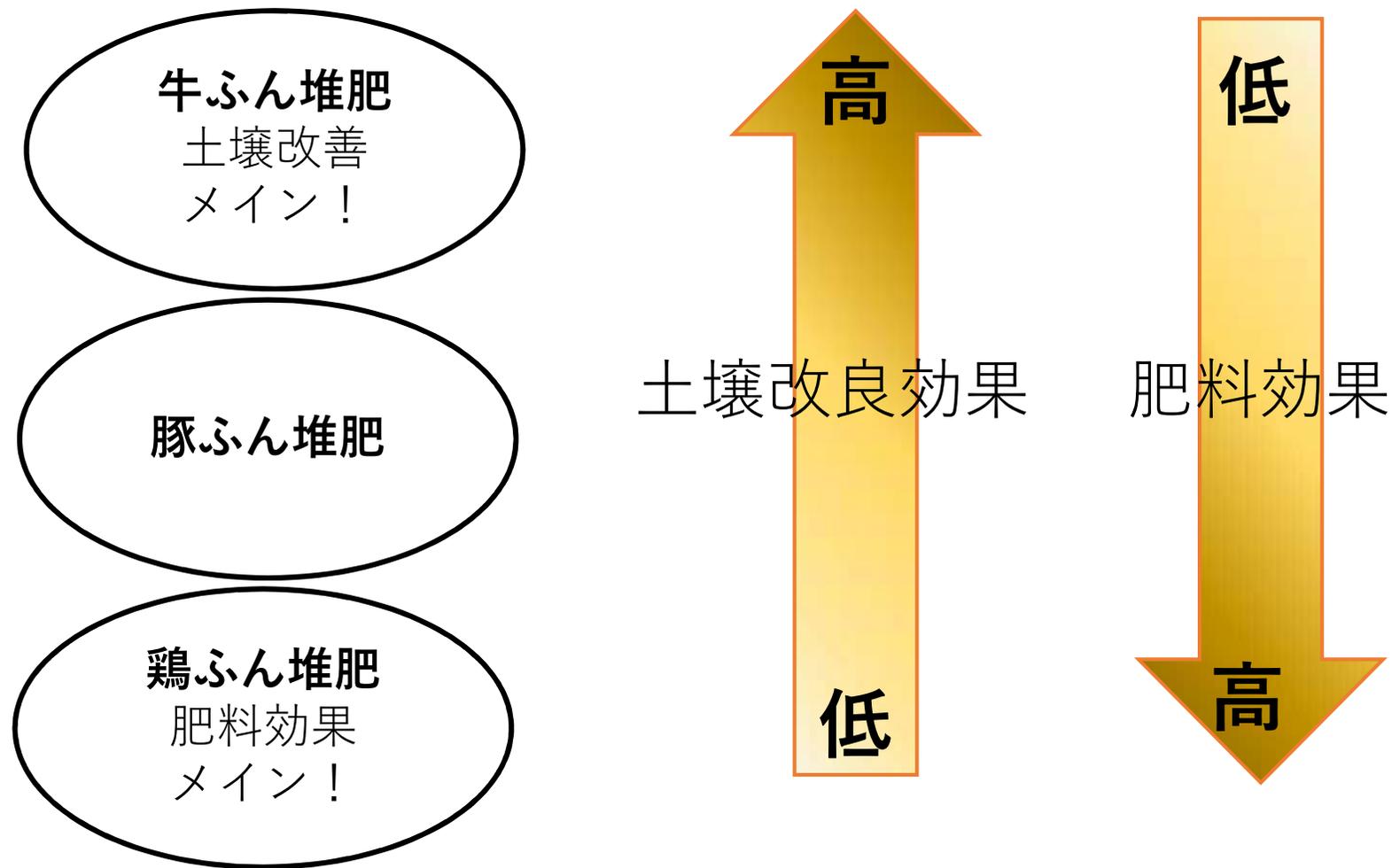


有機物が土の中の生物の餌となる

# 堆肥について



## ○動物性堆肥の種類と効果



## 未熟な堆肥の使用に注意！

堆肥が熟しているかの見分け方

形 . . . 形が崩れているか

臭い . . . 臭くないか（糞尿の臭い）

水分 . . . 握ってもあまり手につかないか

○未熟な堆肥を投入してしまうと . . .

- ・ 有毒ガスの発生→根や葉に障害を与える
- ・ 雑草種子が死滅しない→雑草の増加
- ・ 悪臭の発生→周辺民家などへの影響

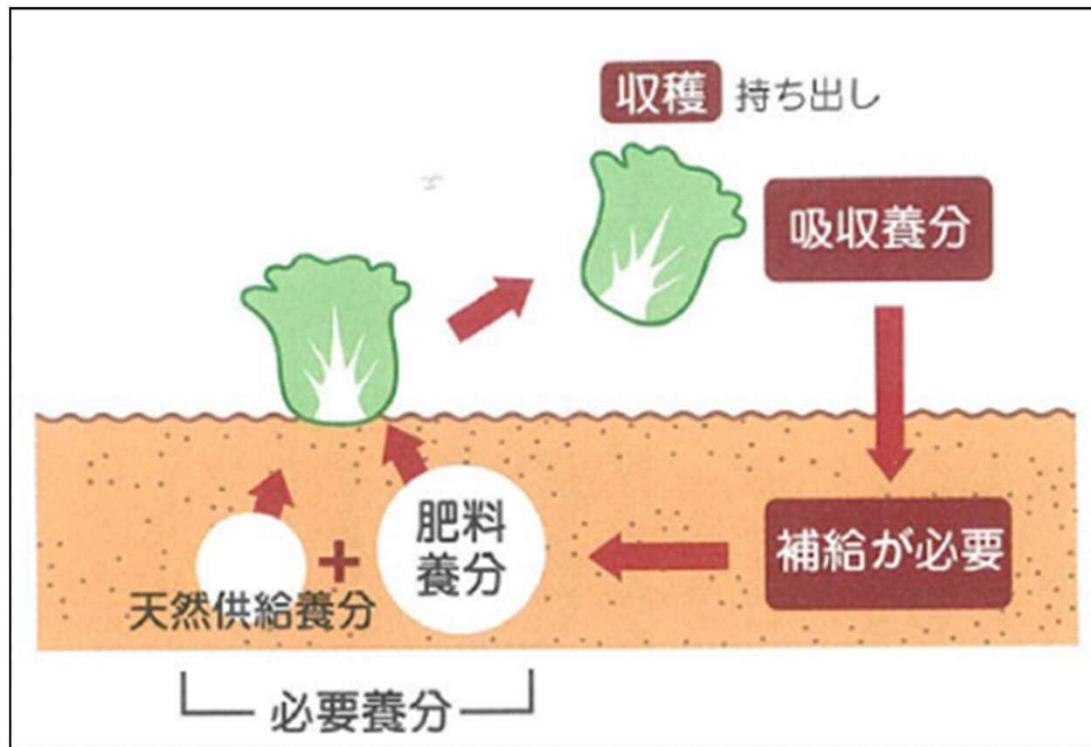


# 肥料について

# 施肥の重要性

なぜ、肥料が必要なのか？

→植物の正常な生育に必要な養分を供給する役割がある  
(天然の養分だけでは高い収量、高品質な物を収穫出来ない)



(資料：図解でよくわかる 土・肥料のきほん)

## 肥料の3要素

N（窒素）

茎葉を伸長させ、葉色を濃くする

→ 【葉肥え】

P（リン）

主に開花や結実に影響する

→ 【実肥え】

K（カリ）

根の発育を促進する

→ 【根肥え】

## その他の要素

### 多量要素

Ca(カルシウム) . . . 石灰 Mg(マグネシウム) . . . 苦土  
S(イオウ)

### 微量元素

Zn(亜鉛)

Cl(塩素)

Mo(モリブデン)

Fe(鉄)

Ni(ニッケル)

Cu(銅)

Mn(マンガン)

B(ホウ素)

## 肥料の表示



6 0 4 の意味

N : 16%

P : 10%

K : 14%

1袋 (20 kg) あたり  
窒素、リン、カリがそれぞれ  
どのくらい含まれているかを示している

※保証票の添付義務

### **生産業者保証票**

→消費者にどんな肥料かを伝えてくれる

- ・肥料の正式名称
- ・保証する肥料成分      など

# 土壤診断（pH）と改善方法

## 土壌 pHについて

- ・ 土壌 pHが適正の範囲内か
- 弱酸性（5.5）～中性（6.0）を好む植物が多い

pHの範囲	葉茎菜類	果菜類	根菜類	マメ類	イモ類
5.5～6.0	ラッキョウ		ショウガ		バレイショ ヤマトイモ
5.5～6.5	フキ	イチゴ スイカ	コカブ ゴボウ		
5.5～7.0	コマツナ シュンギク	キュウリ カボチャ	ニンジン カブ		
6.0～6.5	ミツバ パセリ	スイートコーン オクラ		エダマメ	
6.0～7.0	キャベツ ハクサイ レタス タマネギ ブロッコリー	トマト ナス ピーマン メロン	ダイコン	インゲン ソラマメ	サトイモ
6.0～7.5	アスパラガス ハウレンソウ			エンドウ	

# 実際に pH を測ってみよう！

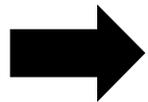


- ①土をカップに土 1、水道水 2 の割合で入れる
- ②よく混ぜる
- ③土やごみを除いた上澄み液を専属の試験管に2.5mL取り、測定液を3滴添加し、試験管にふたをしてよく振る
- ④pHに応じて色が変わるので、比色表でpHを確認する

## pHの改善方法

### ○酸性土壌の改善方法

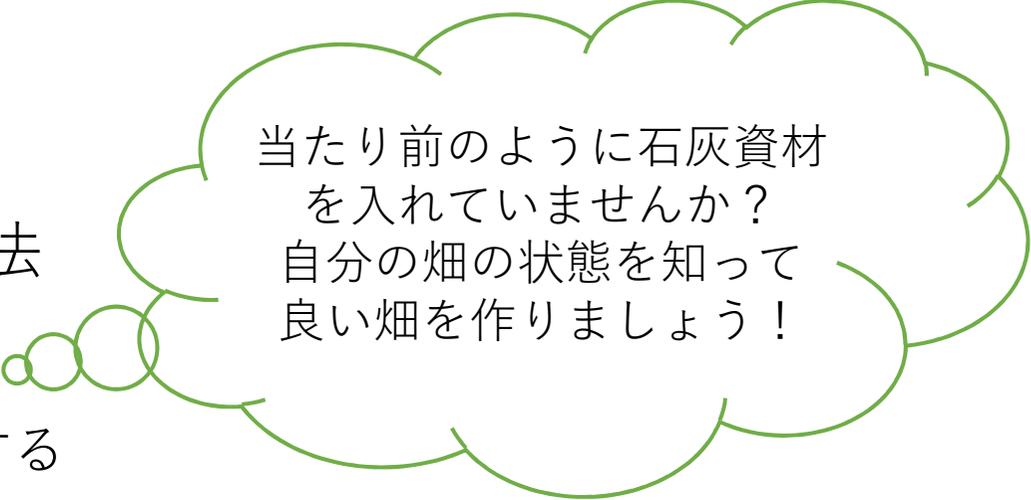
苦土石灰、炭酸カルシウムなどの石灰資材を用いる



日本の土は酸性による傾向がある  
(雨が多いため)

### ○アルカリ性土壌の改善方法

石灰資材の投入をやめる  
または、過剰にならないようにする



当たり前のように石灰資材  
を入れていませんか？  
自分の畑の状態を知って  
良い畑を作りましょう！

**畑の準備開始！**

## 畑の準備をしよう！

### (例)

#### ○植付 1ヶ月前

**堆肥を投入** (目安：1～2kg / m<sup>2</sup>)

よく熟した堆肥を投入し耕す。

#### ○植付 2週間前

**苦土石灰を投入** (目安：120～200 g / m<sup>2</sup>)

※畑のpHに合わせて調整

(pHを1上げるには、苦土石灰200g程度を投入)

#### ○植付 1週間前

**基肥を投入** (栽培する作物に適した量投入)

「A801」や「S604」など入れ、耕し、畝作り

## 畝立て

### ○畝立てのメリット

- ・水はけが良くなる、
- ・根張りが良くなる、      など

### ○畝幅何 c m ?

- ・育てる野菜や、何条植えかによって決める
- 通路から手が届いて作業が行いやすい幅にしましょう  
(60~100 c m)

### ○畝の向き気にしたことありますか？

- ・南北が基本（野菜の背丈に関わらず1日のどこかで日が当たる。）
- ・風の影響なども考えながら畝の向きも工夫してみましょう

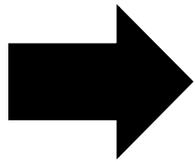
## 計画的な作付けを

### ○畑の準備には時間がかかる

- ・畑の準備をしないうちから、苗や種を先に行って、野菜づくりを慌てて行っていませんか？
- ・植えた野菜をいつまでに収穫し終わるか考えていますか？

良い野菜の土台は土づくり！  
しっかり土台を整えて  
野菜づくりを始めましょう

いつまでも植えたままだと、  
次作の播種期を逃して畑が  
空いてしまいます。



年間のスケジュールを立てると  
効率よく畑を使うことができます

## 最後に・・・

- **自分の土を知る**

排水性などの物理的な状態や、  
pHなどの化学性を知り土づくりに活かす

- **良い土を作る**

堆肥の投入

pHの矯正

必要な量だけ肥料を入れる など



野菜を作るために  
必要な準備

○継続的な土づくりを

**良い土を作るには時間がかかる**

**特に、物理性の改善には時間がかかります。**

**有機物の施用等、継続した土づくりを行いましょう！**

## ぼかし肥料の作り方

材料：有機質素材（炭素分、発酵ネタ、窒素分）、水

配合例① 鶏ふん70%、米ぬか15%、油かす15%

配合例② 米ぬか60%、おから30%、くん炭10%

道具：クワ、角スコップ、温度計、ムシロ等

場所：コンクリートの床、左官用フネ（少量の場合）

### 作り方

1. 材料を分量の多い物から順に広げる
2. スコップやクワなどで十分によく混合
3. 水を加えながら混合（水分含量60%程度）
4. しっかり混合したら山状に積み、ムシロで覆う

▶ 温度が50～60°Cに上昇したら、切り返す。

▶ 全体が白っぽく、温度が上がらなくなったら完成

## 次回、野菜づくり講座

日時：令和5年5月27日（土）

10:00～12:00

場所：隠岐の島町役場 都万支所会議室

内容：○トマト・キュウリ、苗の植え方のポイント  
○生産者ほ場見学