



※講義資料内に出版前の資料データ等が含まれますので、
無断複写・複製・転載等をご遠慮ください。

令和5年度オーガニックビレッジ全国集会

オーガニック関連 取り組み事例

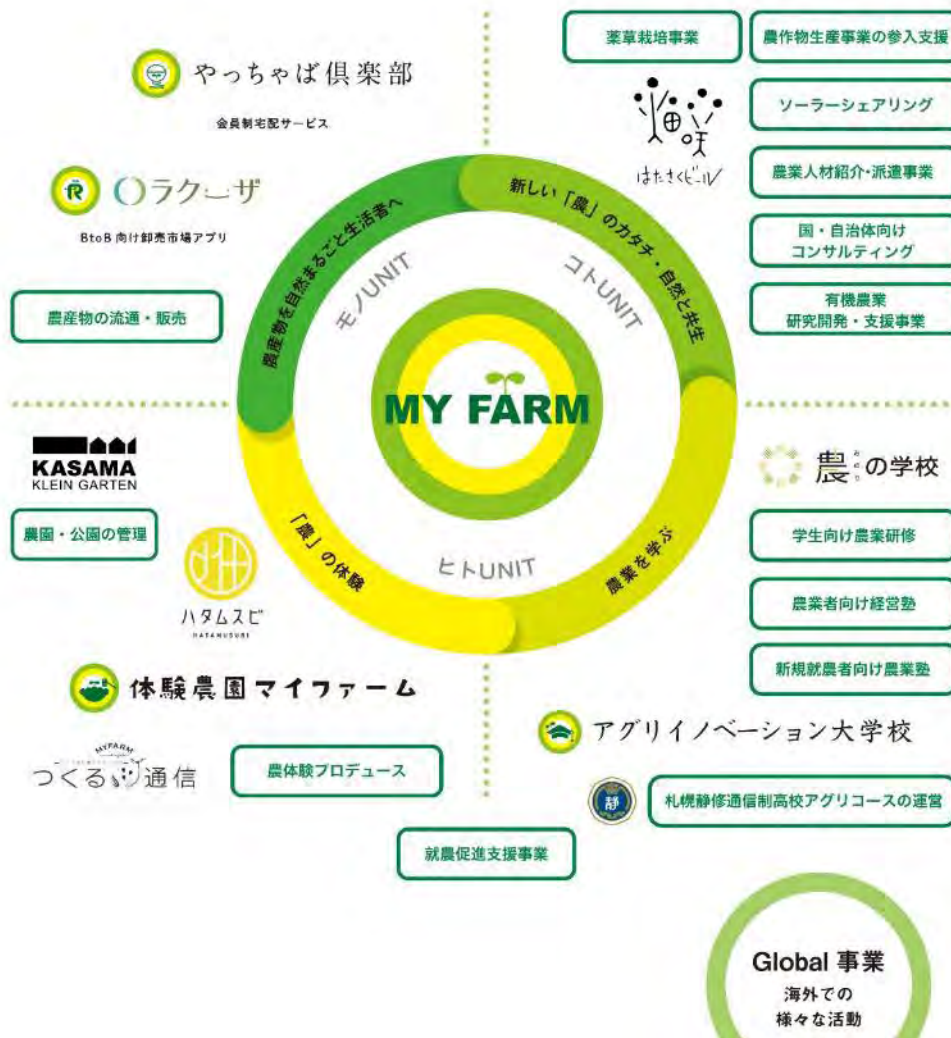
株式会社マイファーム
2024年1月



社名	株式会社マイファーム（英名：MYFARM Inc.）
創業	2007年9月26日
資本金	1億9750万円
主要取引銀行	りそな銀行、京都信用金庫、京都銀行、三井住友銀行、日本政策金融公庫
主な株主	株式会社ツムラ 株式会社マイナビ 自然電力株式会社等
京都オフィス	京都府京都市下京区朱雀正会町1番1号KYOCA会館3階
東京オフィス	東京都港区三田二丁目14番5号フロイントウ三田508号室
福岡オフィス	福岡県福岡市博多区博多駅東一丁目14番3号 第2サンライト東口ビル1F
沖縄オフィス	沖縄県那覇市久茂地1-1-1 パレットくもじ9F
社員数	236名（うちアルバイト158名）※2023年8月末時点
役員	代表取締役 西辻 一真 専務取締役 浪越 隆雅 取締役 石原 北斗、林 久美、瀧口 直人 監査役 谷 則男、本木 賢太郎（AGRI法律会計事務所代表）、末松 広行（元農林水産省 農林水産事務次官）

人と自然の距離が近づく 自産自消の循環の輪

- マイファームが提供しているサービス一覧 -



おきなわ農林水産物マーケティング支援事業(沖縄県_R4)

沖縄県の農林水産物の販売促進を目的とし、沖縄県が定める戦略品目の流通構造の変化等の把握を行う。そして、把握した流通構造の変化に応じた戦略を策定。さらに、その戦略を元に、実際に県内、県外のマーケットに対し、農林水産物の販売プロモーションを実施。



「滋賀の食材」首都圏プロモーション業務委託(滋賀県_R4)

滋賀県の農林水産物を広く周知するため、首都圏を中心とした飲食店で滋賀県食材を活用したメニュー開発やフェアを開催、消費者に情報と共に滋賀県の食材のPRを行った。



有機農業新規参入者技術習得支援事業(農水省_R3)

有機JAS認証取得を目指す農業者に対し、「有機JAS講習会の受講料」や「ほ場実地検査の検査料」を補助することで技術習得を促す事業を実施



農山漁村振興交付金_都市農業振興Bento事業(農林水産省_R3)

都市部住民に対し、都市農業と連携した「食や体験の機会」を提供することで、農業に関する興味関心を得る。都市部で作られた農産物を使用した弁当の企業向け提供、農業体験の実施。



女性が変える未来の農業推進事業(農水省_R4当初) 女性の就農環境改善緊急対策事業(農水省_R3補正)

全国の女性農業者、今後新規で農業界に入る女性を増やすため、各生産現場への設備の拡充のための交付金配布や、経営者の女性受入マニュアル作成、研修会の開催などを実施。



沖縄県特別栽培農産物認証の栽培マニュアル作成委託業務(沖縄県_R4)

沖縄県において、農産物の特別栽培をより一般的にするため、実証圃場を県内3か所設け、栽培実証、及びデータ等の収集を行う。3年間かけ、集めたデータを元に、生産者向けの栽培マニュアルを作成する。



農業労働力産地間連携等推進事業(農水省_R3補正) 農業労働力確保支援事業(農水省_R4当初)

労働力確保が難しい産地同士で人員を行き来させ、交通費や宿泊費に関連する助成金の配布を実施、産地ごとの繁閑の差を埋める取り組みを実施。

宮古島市農林水産物流通・加工に関する基礎調査業務(宮古島市_R3)

宮古島市における、農林水産物の地域内消費、及び地域外出荷の現状を把握し、地域全体利益の最大化に関する調査・検討を行い、中長期的な戦略を策定する。

全国各地での農業経営塾の運営(各県農政課等_R4)

全国の農業者等に向けた、スキルアップのための農業経営塾の開催。農業経営、スマート農業関連など、各県の生産者の状況に合わせてカスタマイズ実施。

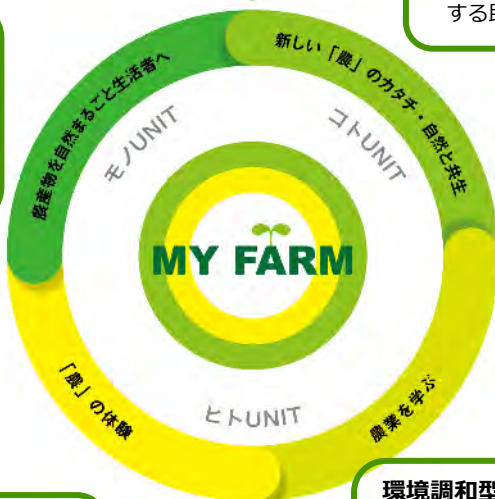
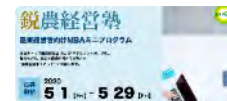
環境調和型農業等に関するオンライン講座作成委託事業(農水省_R4)

農業に興味を持ち始めた人、また、農業経営をよりよくしていきたい人など、複数の対象に対して、オンライン講座の教材を作成。事業継承、BCP、働き方改革など、今の農業現場に求められる知識を得られる機会を作る。



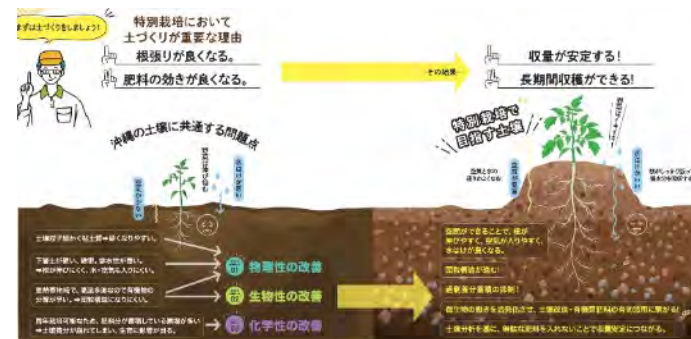
教育訓練プログラム開発事業(厚生労働省_R2)

「働きながら学ぶ」をテーマとして、就農後も農業経営を学べる場所をつくるために、厚生労働省の委託を受けて実践的な教育訓練プログラムの開発、提供を行う。



事例①

〈R1～R3〉沖縄県特別栽培農産物認証の栽培マニュアル作成委託業務事業 〈R4～〉令和4年度特別栽培農産物認証等推進・普及事業



事例②

2019年～ 丹波市立 農の学校 学校運営



丹波市立 \ 有機農業の実践×学び /

 農の学校

事業の目的

- ・全国的に有機農業・特別栽培を中心に環境保全型農業の展開が求められている（国の方針&マーケット側のニーズ増）。
- ・沖縄においては病害虫が発生しやすい環境に加えて、土壌環境も他県と異なり、沖縄県独自の総合的な技術整理が必要である。
- ・特別栽培農産物の栽培マニュアルを作成することで、栽培技術の向上、および生産者の収益向上を達成する。

〈R1～R3〉 特別栽培農産物認証向上・発展事業

実施内容

①県内3か所にモデル圃場を設置し特裁技術の実証を行い、各品目の栽培マニュアルの作成

【施設】

ジャーガル：ゴーヤー、サヤインゲン、カボチャ（露地）、オクラ（露地）

島尻マージ：ゴーヤー、サヤインゲン、カボチャ（露地）、オクラ（露地）

国頭マージ：サヤインゲン、トマト、カボチャ（露地）

②生産者のヒアリングや検討会、メーカーとの技術開発、県と連携した技術確認／情報交換、などを実施

〈R4～〉 令和4年度特別栽培農産物認証等推進・普及事業

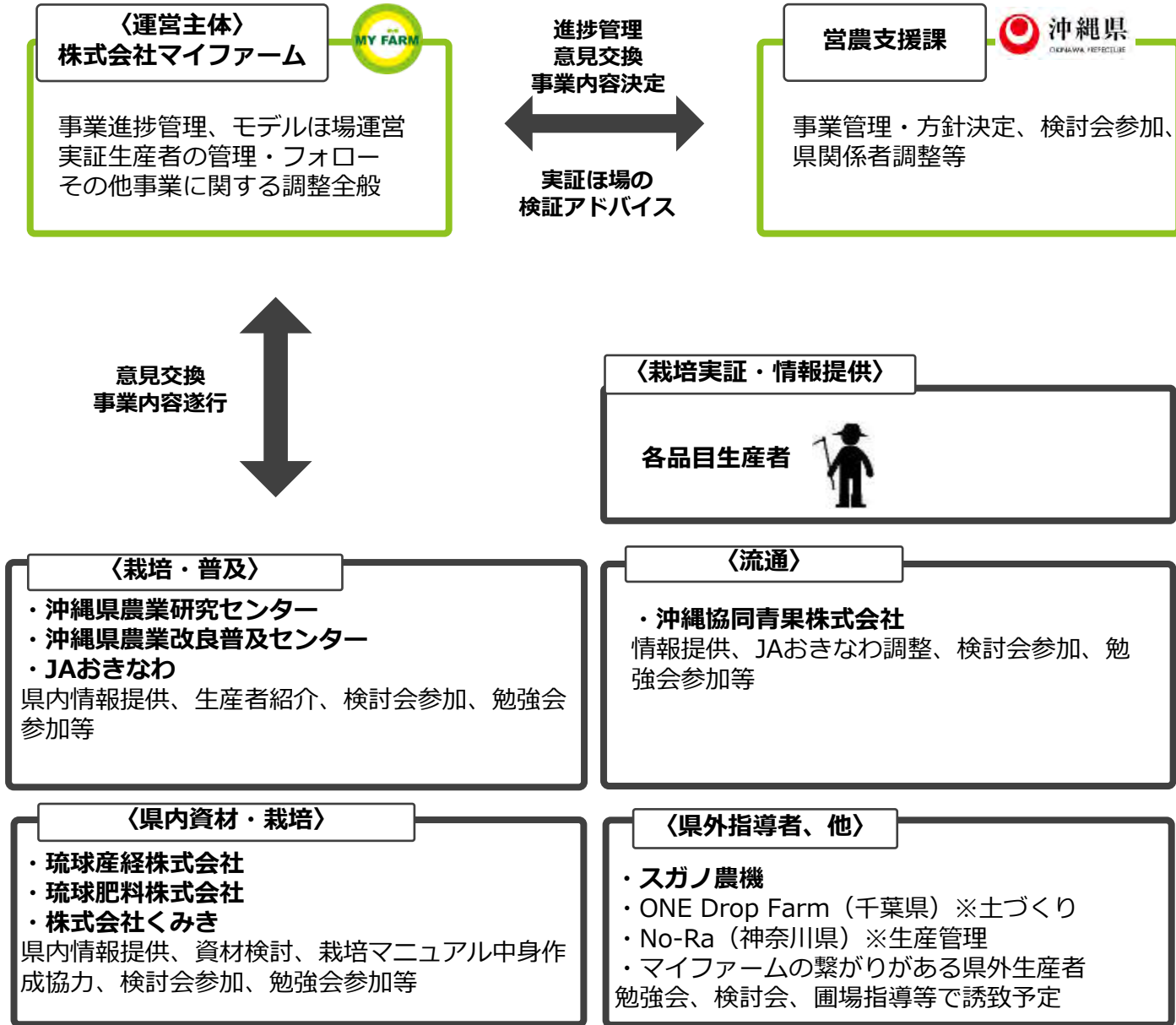
実施内容

①ゴーヤー、サヤインゲン、トマト、カボチャ（露地）、オクラ（露地）の特別栽培マニュアルの作成・リリース

②①の栽培マニュアルを基に農家での実証栽培・普及

③マニュアル作成の新規品目としてピーマン、キュウリ、ニンジン、葉もの2種をモデル圃場にて検証栽培及びマニュアル作成

④生産者のヒアリングや検討会、メーカーとの技術開発、県と連携した技術確認／情報交換、などを実施



モデル圃場設置



モデル圃場設計

項目	特裁区	慣行区
土づくり	心土破碎・緑肥	堆肥
施肥管理	基肥を有機質肥料に置き換え 追肥は化成＋有機	県慣行基準の施肥
病害虫管理	IPMを基にした技術導入	慣行体系の農薬散布

土づくり



心土破碎の導入／緑肥の導入効果、タイミング、すき込み方法などの検証

圃場見学会の開催

病害虫管理

特裁区



慣行区



選択制殺虫剤の利用と、土着天敵のモニタリング／慣行と特裁でリサーチエンスによる違いが出ている

心土破碎実演勉強会
(講師：スガノ農機)

2022/7/5,6実施
農研センター、県普及所、JA指導員等多数参加



まずは土づくりをしましょう!



特別栽培において
土づくりが重要な理由

根張りが良くなる。

肥料の効きが良くなる。

その結果...

収量が安定する!

長期間収穫ができる!

沖縄の土壤に共通する問題点

空気が少ない

野菜は伸び悩む

水はげが悪い

土壤粒子細かく粘土質→硬くなりやすい。

下層土が硬い、緻密。排水性が悪い。
→根が伸びにくく、水・空気も入りにくい。

亜熱帯地域で、高温多湿なので有機物の
分解が早い。→団粒構造になりにくい。

周年栽培可能なため、肥料分が蓄積している圃場が多い
→土壤養分が崩れてしまい、生育に影響が出る。

STEP 01 物理性の改善

STEP 02 生物性の改善

STEP 03 化学性の改善

特別栽培で
目指す土壤

空気と水の
通りがよくなる!

空気が豊富

水はげがいい

根がしっかり張って
養水分を吸収する!

空間ができることで、根が
伸びやすく、空気が入りやすく、
水はげが良くなる。

団粒構造が進む!






過剰養分蓄積の抑制!

微生物の働きを活性化させ、土壤改良・有機質肥料の有効活用に繋がる!

土壤分析を基に、無駄な肥料を入れないことで収量安定につながる。

沖縄の土壌の特性

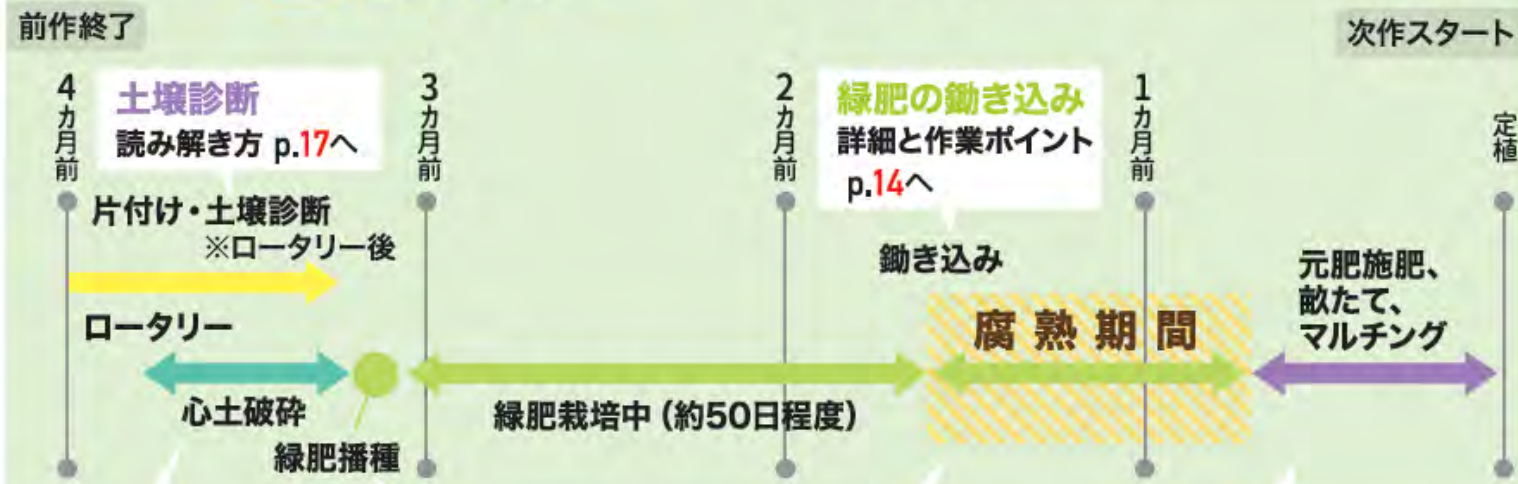
必要な土壌改良の対処法を把握しましょう!

土 壌	特徴と起こりやすいトラブル 	土壌改良の方針と対処法 
<h3>国頭マーヅ</h3>  <p>土色: 赤黄色 土質: 砂質から粘質まで幅広い pH: 酸性 分布: 本島中北部/八重山諸島など</p>	<p>①酸性土壌で、下層にいくほど酸性が強くなる傾向にある。</p> <p>②カルシウムやマグネシウム含量が低く、県内では最も痩せた土。</p> <p>③養分保持力 (CEC) が少なく、養分の緩衝能が低いため、多肥による濃度障害が出やすい。</p> <p>④下層土の透水性が悪く、根腐れ・湿害など起こしやすい。</p> <p>⑤有機物含量が少なく、強酸性のため、微生物活動が弱い。</p>	<p>① 化学性改善 pH矯正</p> <p>② 化学性改善 カルシウム・マグネシウムのバランスを考えた施肥設計</p> <p>③ 化学性改善 多量施肥を行わないよう、追肥中心に施肥管理</p> <p>④ 物理性改善 排水性の改善/ 心土破碎による耕盤層の破壊</p> <p>⑤ 物理性・生物性改善 有機物の利用</p>
<h3>島尻マーヅ</h3>  <p>土色: 暗赤色 土質: 強粘質 pH: 中性～弱アルカリ性 分布: 本島中南部/宮古地域など</p>	<p>①ミネラル (カルシウム) を多く含む場合があり、養分保持力 (CEC) は中程度。</p> <p>②水はけがよく、干ばつ害を受けやすい。</p> <p>③作土は柔らかく扱いやすいが、下層土 (心土) は硬く締まっている。</p> <p>④下層土が硬く、根・水・空気の侵入が困難。</p> <p>⑤有機物含量が低い。</p>	<p>① 化学性改善 カルシウム・マグネシウムのバランスを考えた施肥設計</p> <p>② 生物性改善 有機物の利用による団粒構造の形成</p> <p>③④ 物理性改善 心土破碎による耕盤層の破壊</p> <p>⑤ 物理性・生物性改善 有機物の利用</p>
<h3>ジャーガル</h3>  <p>土色: 灰色 土性: 強粘質 pH: アルカリ性 分布: 本島中南部</p>	<p>①アルカリ性で、カルシウムを豊富に含む。</p> <p>②アルカリ性による微量元素欠乏症の発生が懸念される。</p> <p>③養分が豊富で肥沃な土壌であり養分保持力 (CEC) が大きい。</p> <p>④作土の物理性が悪く、土壌改良しないと耕耘や植え付けが困難。</p> <p>⑤下層土の透水性が悪く、根腐れ・湿害など起こしやすい。</p> <p>⑥有機物含量が低い。</p>	<p>① 化学性改善 カルシウム・マグネシウムのバランスを考えた施肥設計</p> <p>② 化学性改善 微量元素欠乏に配慮した施肥設計</p> <p>③ 化学性改善 適量の施肥</p> <p>④ 物理性改善 有機物の利用による団粒化</p> <p>⑤ 物理性改善 排水性の改善/ 心土破碎による耕盤層の破壊</p> <p>⑥ 物理性・生物性改善 有機物の利用</p>



① 長期間パターン (約4か月) ~ 緑肥利用 ~

次作まで時間のある方向け
 毎年1回できると理想的! p.12へ



心土破碎



まずは心土破碎
長期間パターン・短期間パターン共通！

機械的な土壌改良方法のひとつで、トラクターで走行を繰り返すことによって踏み固められ、硬くなった心土を破碎する作業

どのような時にやる？



・透水性不良のために地表に停滞水が生じる場合

期待できる効果

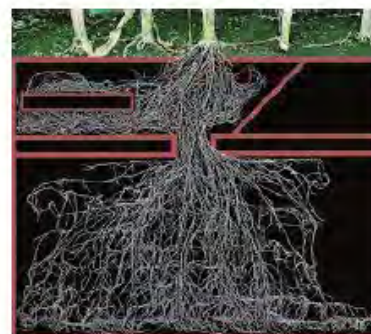


・全層の通気性、透水性、保水性の増加
・排水性の改善
・植物の根張りをよくする

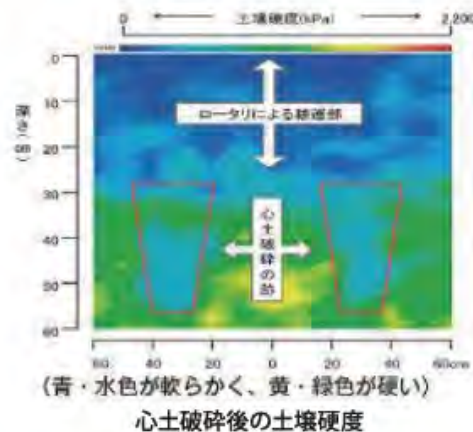


心土破碎に用いる機械の比較

	排土型 心土破碎機 例: プラソイラ	サブソイラ
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・サブソイラより破碎効果が高い。 ・下層土を持ち上げて作土層と混和。 	<ul style="list-style-type: none"> ・破碎効果は高い ・下層土のpHが低い場合はプラソイラ等でなくサブソイラ
推奨土壌	シャールガル・島尻マーヅ	国頭マーヅ ※弾丸をオプションで付けると効果的

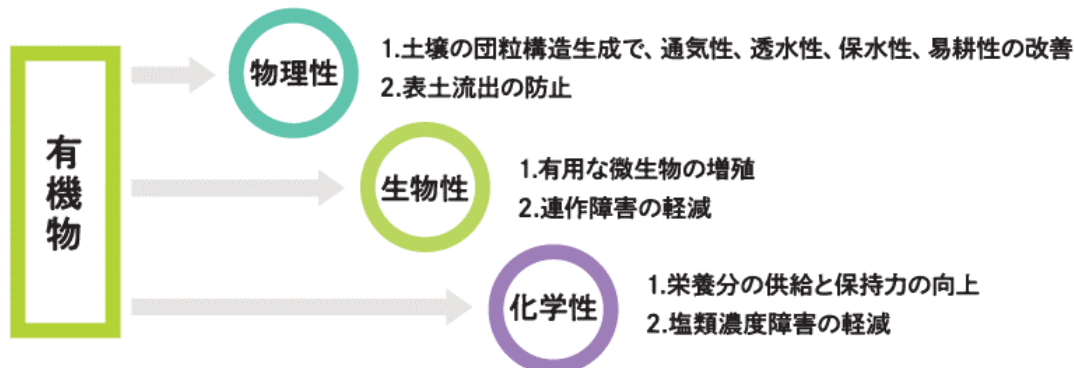


心土破碎後の根の生育



有機物の利用 (緑肥・堆肥など)

有機物を入れることで得られる効果



緑肥とは

そのまま鋤き込むことで、土づくりや肥料効果がある作物。
また、養分が蓄積した圃場では緑肥の地上部を外部へ持ち出すことで、土のクリーニングをすることができる。

いつ取り入れるのか?

- ・次作までの準備期間
- 2カ月程度あれば栽培⇒鋤き込みまで完了できるため夏の間、畑を休ませる間の土づくり・防草効果としても有効的

期待できる効果

