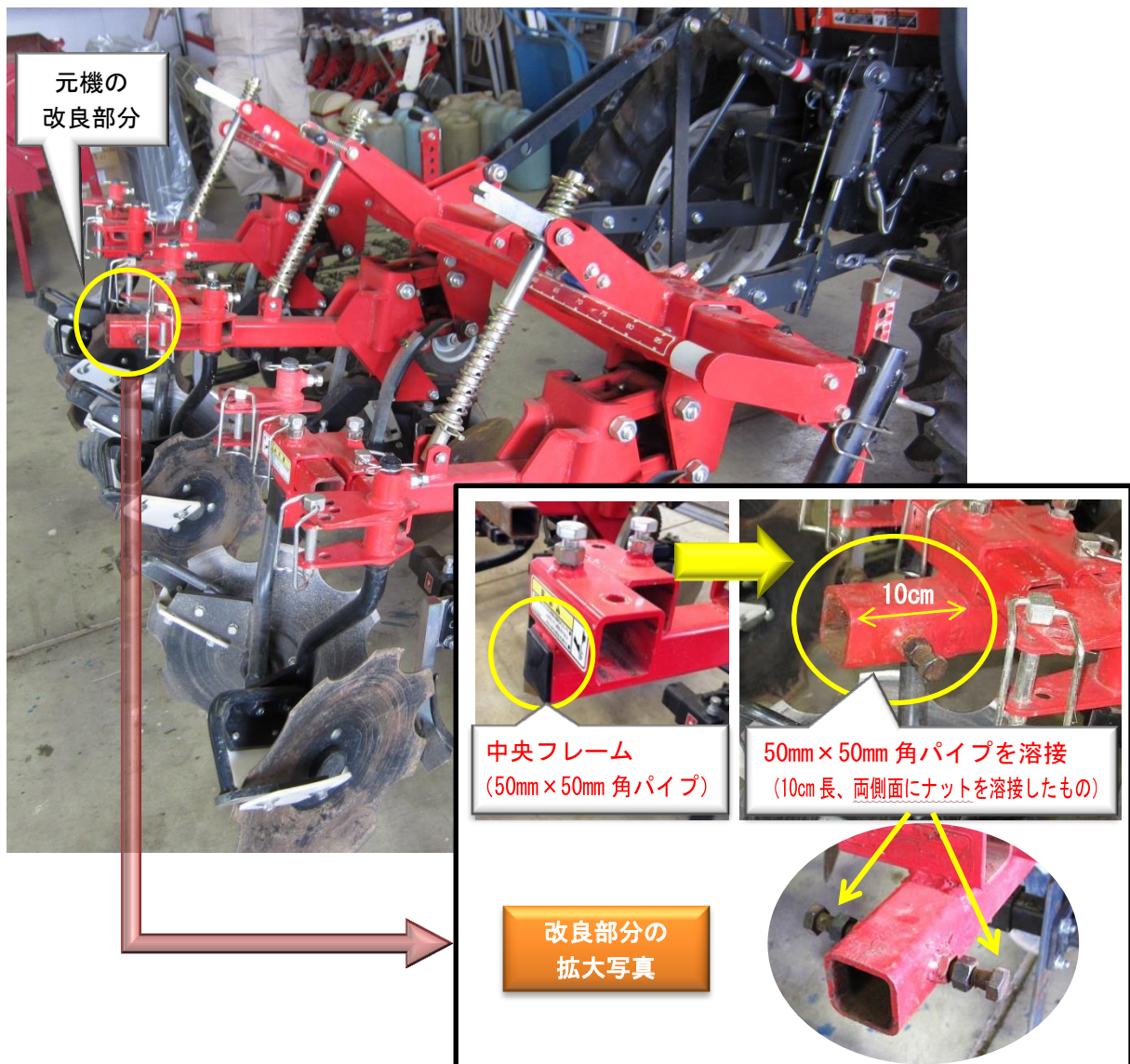


改良型ディスク式除草機の組み立てマニュアル

組み立て前の準備

① 元機の改良

※ 固定式レーキ部品一式をディスク式畑用中耕除草機（K社製 DC-301）に固定するための箇所を設置します。

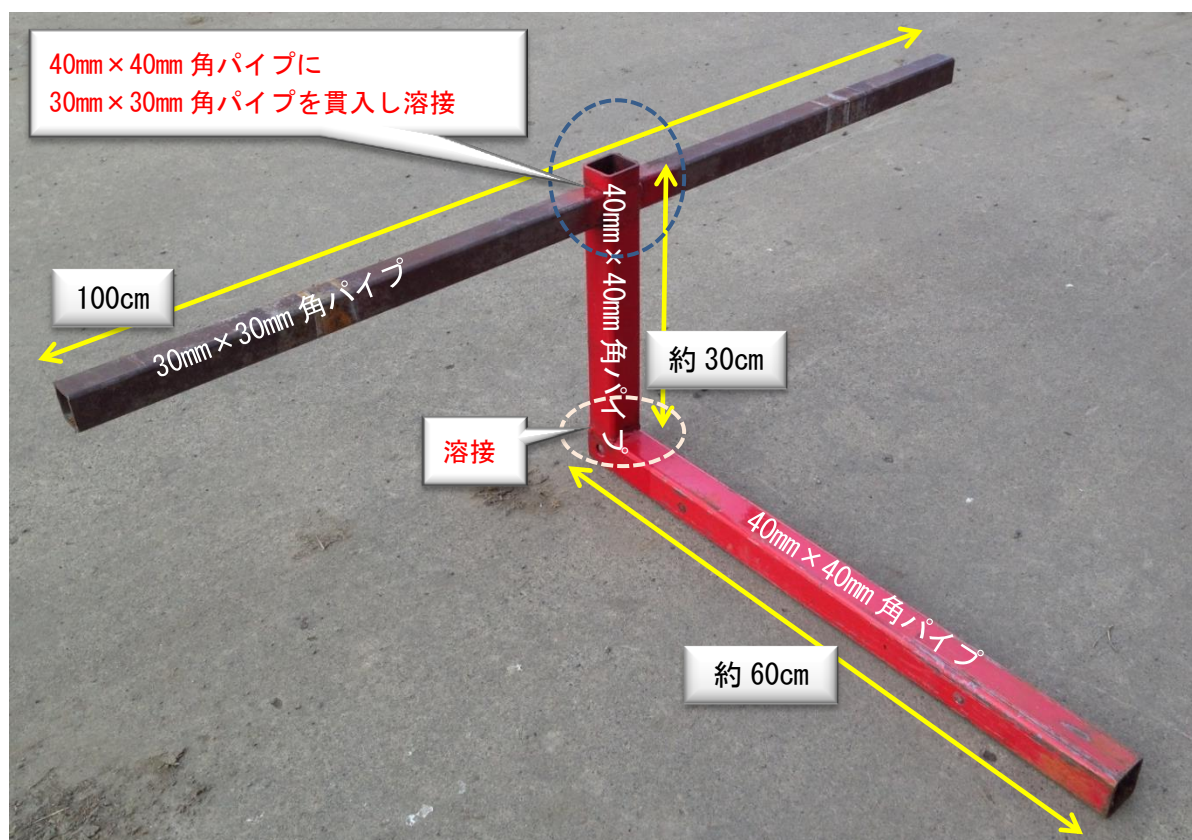


後列ディスク装着位置付近にある中央フレーム（50mm×50mm 角パイプ）に、中央フレームと同サイズの角パイプ（10cm 長で両側面にナットを溶接したもの）を溶接装着します。

（※ 固定方法はあくまで一例です。）

Tバー状ステイ（レーキ装着用アタッチメント）の作成例

※ ディスク式畑用中耕除草機に固定式レーキ関連部品を装着するためのアタッチメントです。



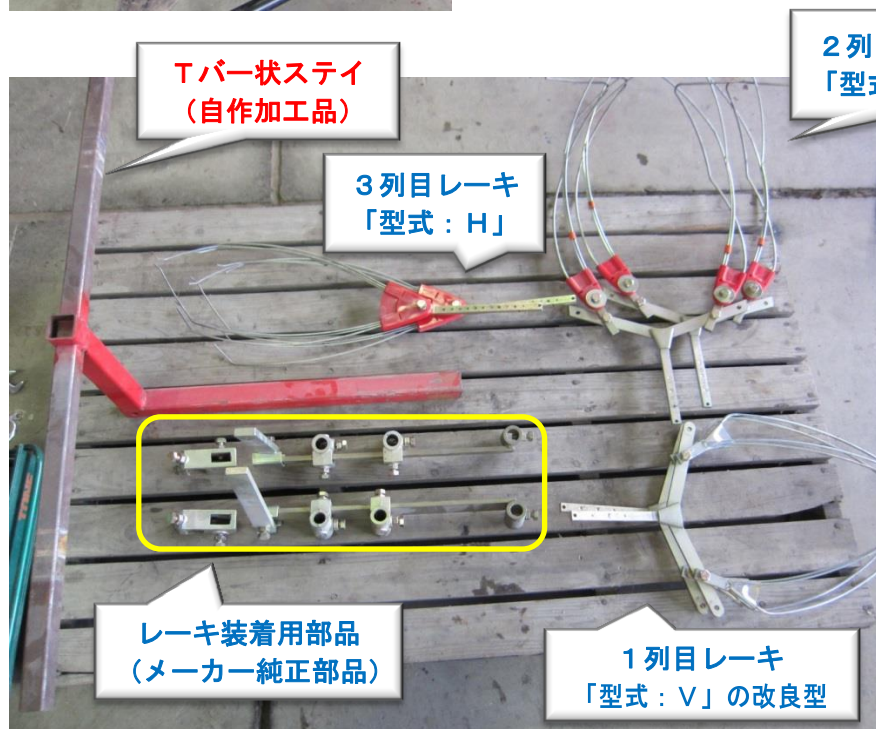
改良型ディスク式除草機の組み立て方(作業時間:約5分)

組み立てに必要な部品

機械・部品		備 考
ディスク式畑用中耕除草機 (3連) ※市販品・一部改良		市販のディスク式畑用中耕除草機(K社製 DC-301)に、固定式レーキ部品一式を固定するための箇所を設置したもの。 (※「組み立て前の準備」の項参照)
Tバー状ステイ ※自作加工品		ディスク式畑用中耕除草機に固定式レーキ関連部品を装着するためのアタッチメント。 (※「組み立て前の準備」の項参照)
レーキ装着用部品(2条分) ※市販品		メーカー純正部品(Q社製)。
レーキ(3連、2条分) ※市販品		メーカー純正部品(Q社製)。 基本型式:Vの改良型(受注品)、B L、H
オプション	畦間サブソイラ ※自作加工品	畦の谷間部分を作溝することで除草作業に排水機能を付加します。既存の純正部品の装着位置を利用します。



一部改良した
ディスク式畑用中耕除草機



Tバー状ステイ
(自作加工品)

3列目レーキ
「型式: H」

2列目レーキ
「型式: B L」

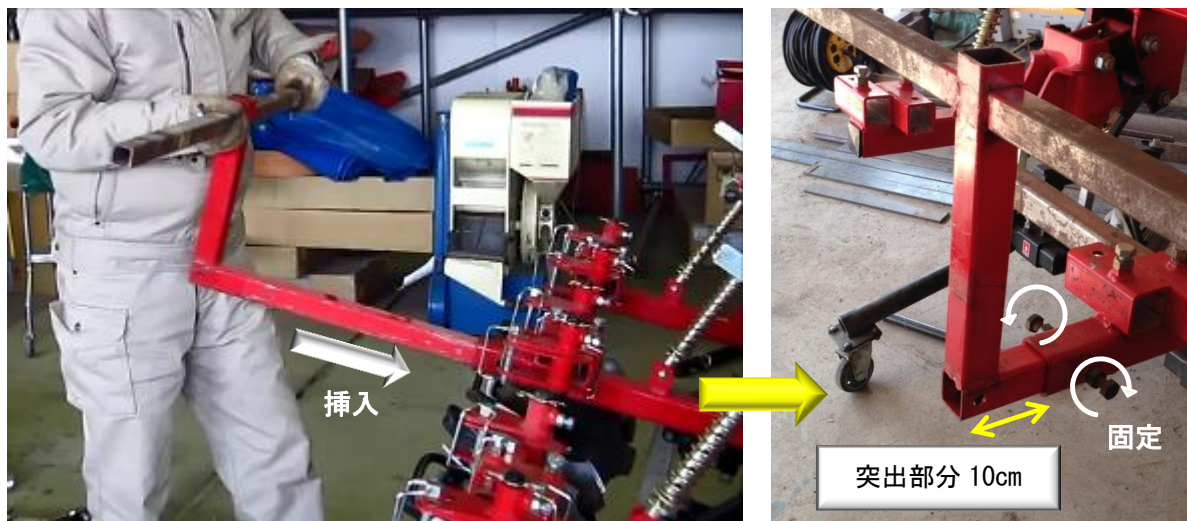
レーキ装着用部品
(メーカー純正部品)

1列目レーキ
「型式: V」の改良型



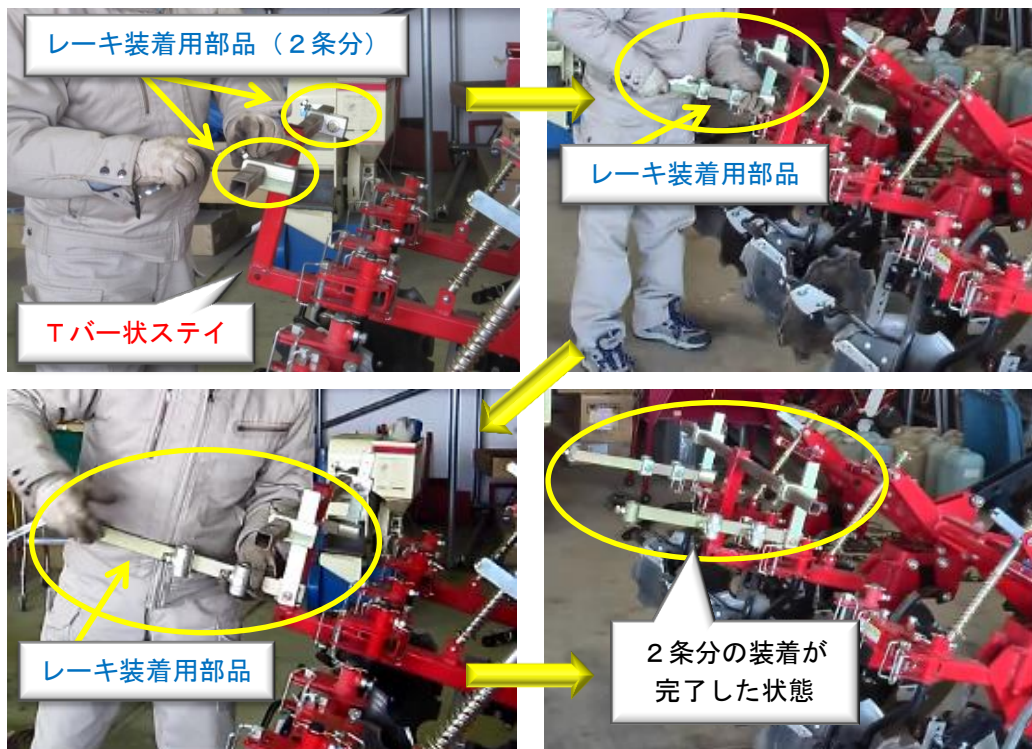
オプション
畦間サブソイラ
(自作加工品)

① 『Tバー状ステイ』の装着作業



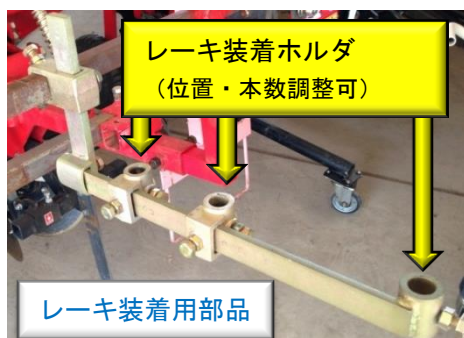
『Tバー状ステイ』を、元機の改良部分（50mm×50mm 角パイプ 10cm 長+ナット）から挿入し、固定します。

② 『レーキ装着用部品』の装着作業



『レーキ装着用部品（メーカー純正部品）』2条分を『Tバー状ステイ』に装着します。

③ 『レーキ』の装着作業



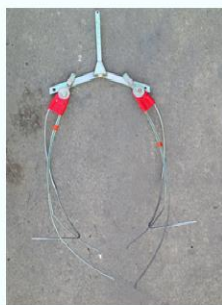
レーキ装着ホルダ（位置・本数は調節可能）に、下記のように各種『レーキ』を装着します（3連、2条分）。

※『レーキ』の深さは圃場にて適宜調節してください。
（畦の形状に合わせ、培土前の畦の表層から2～3 cm以上の深さに作用させるよう設定します。）

1 列目：「Vレーキ」（改良型）



2 列目：「BLレーキ」



3 列目：「Hレーキ」



レーキの基本配列

1 列目：「Vレーキ」を可変タイプに改良したもの（受注品） → 大豆株際の土を膨軟にする

※レーキの線が最も太い「Vレーキ」を大豆生育中期まで処理可能なように
可変タイプに変更したレーキ

2 列目：「BLレーキ」 → 大きめの雑草を引き抜く

※レーキの線が太く、大豆生育中期まで処理が可能な可変タイプ
「Bレーキ」でも可

（小草のみの場合は「Cレーキ」や「CLレーキ」（線が細いタイプ）でも可）

3 列目：「Hレーキ」 → 小さめの雑草を引き抜く

※レーキの線が細い

可変タイプではないので、大豆の生育によっては生育中期以降不要

- ・雑草の発生条件、大豆の生育条件に応じて、レーキの編成は変更可能です。
- ・転換畑で利用する際は、土塊が多いことが想定されますので、全体的にレーキの強度が強いもの（線が太いタイプ）が望ましいです。

改良型ディスク式除草機の完成

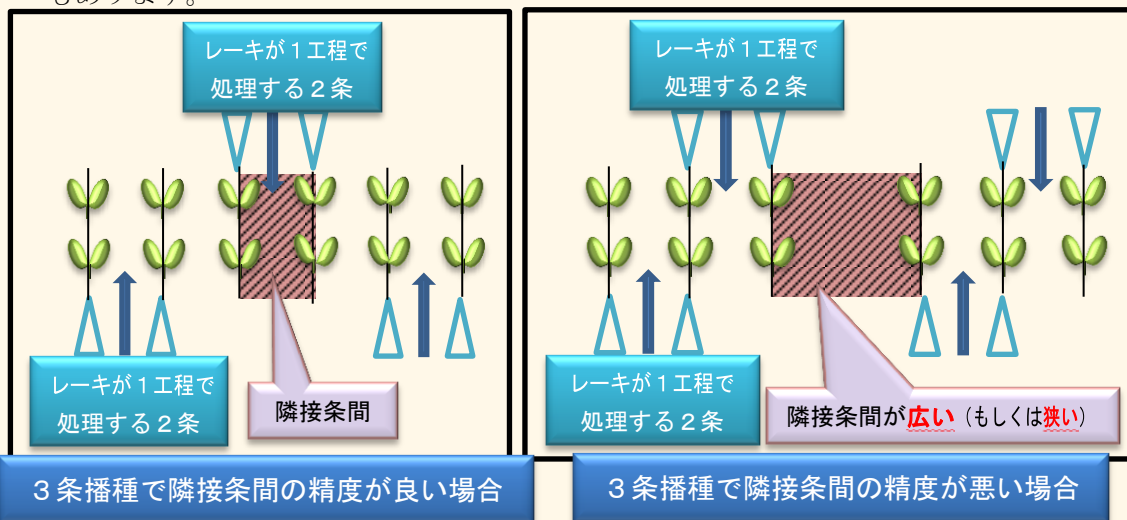


- ・ 1工程の処理条数：2条
- ・ 作業機の延長：1m未満
- ・ 作業速度：4～6 km/h
- 作業能率：10～15 分/10a

ワンポイント

改良型ディスク式除草機は、1工程の処理条数が2条のため、2条播種及び4条播種とのマッチングは良好です。3条播種の場合は、隣接条間（播種作業の工程間の合わせ目）の精度が良い場合は順次2条ずつ処理することが可能ですが、隣接条間の精度が悪い場合には1畦かぶせて往復するのが望ましいです。

いずれの場合も、株間・株際の処理は2条ずつしかできないので、状況によっては前列両端及び後列両端のディスクを取り外したり、角度を弱めたりして処理する方法もあります。



◎ 「改良型ディスク式除草機の組み立て方」の詳細は下記をご覧ください。

動画：[改良型ディスク式除草機の組み立て方](#)（動画へリンク）

★オプション★ 畦間サブソイラの装着

※ 畦の谷間部分を作溝することで除草作業に排水機能を付加します。
既存の純正部品の装着位置を利用します。



前列ディスクと後列ディスクの間に位置するチゼル（純正部品）を取り外し、畦間サブソイラ（オプション・自作加工品）を装着します。

◎「畦間サブソイラ」の詳細は下記をご覧ください。

動画：[畦間サブソイラの装着作業](#)（動画へリンク）

[畦間サブソイラの図面](#)（PDF にリンク）

改良型ディスク式除草機の効果等については、下記リンクをご覧ください。
研究成果「[水田大豆の畦立て栽培に適応できる改良型ディスク式除草機の効果](#)」
研究レポート「[水田大豆の畦立て栽培に適応できる改良型ディスク式除草機](#)」

※ディスク式畑用中耕除草機への固定式レーキの取り付け、取扱いにつきましては使用者の責任にて行って下さい。
※ご不明な点は岩手県農業研究センタープロジェクト推進室（0197-68-4412）までご連絡ください。