

水田用除草機

Paddy field

株式会社 キュウホー

**Q-HOE**



## はじめに

全国的にみても、水稻の除草をおこなっている場所は数少なく、結果として除草機の需要が少ないことから水田除草機を開発しているメーカーは全国でも数社しかありません。

キューホーの本社は北海道足寄町に位置しており、地域的には畑作が主となる場所です。もともと弊社では畑作用除草機「ウルトラQ」を発売しており畑作物の除草には定評がありました。北海道は畑作のイメージは多いですが、現在は全国2位の作付け面積があります。

「ウルトラQ」の技術を水稻用に転用しているのが今回の水田用除草機になります。

水田除草機の使用にあたっては様々な注意事項がおおくあります。

本書は水田除草機の特徴や機能、注意事項を本稿に記載してありますので是非参考にさせていただいて、購入の検討をよろしくお願い致します。

From a nationwide perspective, there are few places where weeding of paddy rice is performed, and as a result, there is little demand for weeding machines, so there are only a few manufacturers in the country developing paddy weeding machines.

Q-HOE's head office is located in Ashoro-cho, Hokkaido, and is mainly a field-oriented area. Originally, we released the field action weeding machine "Ultra Q" and had a good reputation for weeding field crops. There are many images of upland farming in Hokkaido, but currently there is the second largest planted area in Japan.

This time, the paddy field weeder uses the "Ultra Q" technology for paddy rice.

There are various precautions when using the paddy weeder.

This manual describes the features, functions and precautions of the paddy weeder, so please refer to it and consider purchasing.

The translation uses Google.

## 注意事項

### 1. 水位に注意

水田除草機は牽引する事で動く除草機の為、水位は常に10cm以上が必要になります。常時水位が確保出来る圃場が使用出来ます。

### 2. 大きな雑草は無理

除草機なのに雑草は抜けません。雑草を抑えるのは大変な事です。キューホーの水田除草機は雑草を抜くのではなく、雑草が生えないうちに、土を定期的に動かすことで雑草の発生を抑える仕組みです。

### 3. 植付に注意

水田除草機は植付後の作業になるので植付は真っ直ぐにする事と、幅は均等にする事が大事になります。

### 4. 苗に注意

苗の大きさは重要です。できるだけ大きく育てた苗を移植してください。

### 5. 水田除草機の調整は取付機種により大変な場合があります。

水田除草機を取付する機械により、調整が大変な場合もあります。水田除草機の深さを安定させるために常に高さを一定にする必要があり、機種によっては常に監視しながら高さを調整しなくてはなりません。

### 1. Be careful of the water level

Since the paddy weeder is a weeder that is moved by pulling it, the water level must always be 10 cm or more. You can use a field where the water level can be secured at all times.

### 2. Big weeds are impossible

Although it is a weeder, weeds cannot be removed. Controlling weeds is a difficult task. Q-HOE's paddy field weeder is a mechanism that suppresses weeds by not removing weeds but by periodically moving the soil before weeds grow.

### 3. Be careful about planting

Since the paddy weeder is a work after planting, it is important that the planting is straight and the width is even.

### 4. Be careful of seedlings

The size of the seedling is important. Please transplant the seedlings grown as large as possible.

### 5. Adjustment of the paddy weeder may be difficult depending on the installed model.

Adjustment may be difficult depending on the machine to which the paddy weeder is attached. In order to stabilize the depth of the paddy weeder, it is necessary to keep the height constant, and depending on the model, the height must be constantly monitored and adjusted.

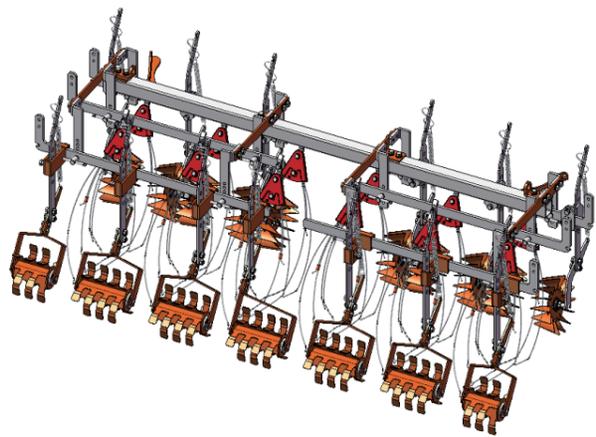


水田除草機について Paddy weeder

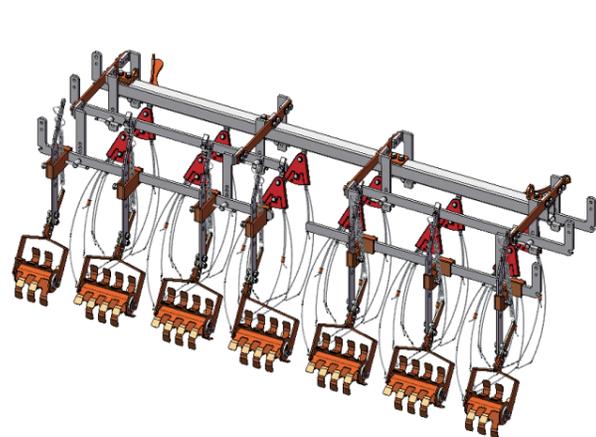
## 種類 type

キュウホーの水田除草機の種類は装備内容では2種類になり、移植数に合わせて選択していきます。必ず移植の条数と同じものを選択していきます。  
There are two types of paddy weeders for Q-HOE in terms of equipment content, and we will select according to the number of transplants. Be sure to select the same number as the number of transplants.

### ●米輪・レーキ・ガス抜きローター



### ●レーキ・ガス抜きローター



都府県型式		北海道型式		都府県型式		北海道型式	
4条 (30cm) : P005-4BHN	4条 (30cm) : H005-4BHN	4条 (30cm) : P005-4AHN	4条 (30cm) : H005-4AHN	4条 (30cm) : P005-4AHN	4条 (30cm) : H005-4AHN	4条 (30cm) : P005-4AHN	4条 (30cm) : H005-4AHN
5条 (30cm) : P005-5BHN	5条 (30cm) : H005-5BHN	5条 (30cm) : P005-5AHN	5条 (30cm) : H005-5AHN	5条 (30cm) : P005-5AHN	5条 (30cm) : H005-5AHN	5条 (30cm) : P005-5AHN	5条 (30cm) : H005-5AHN
6条 (30cm) : P005-6BHN	6条 (30cm) : H005-6BHN	6条 (30cm) : P005-6AHN	6条 (30cm) : H005-6AHN	6条 (30cm) : P005-6AHN	6条 (30cm) : H005-6AHN	6条 (30cm) : P005-6AHN	6条 (30cm) : H005-6AHN
8条 (30cm) : P005-8BHN	8条 (30cm) : H005-8BHN	8条 (30cm) : P005-8AHN	8条 (30cm) : H005-8AHN	8条 (30cm) : P005-8AHN	8条 (30cm) : H005-8AHN	8条 (30cm) : P005-8AHN	8条 (30cm) : H005-8AHN
4条 (33cm) : P005-4DHN	4条 (33cm) : H005-4DHN	4条 (33cm) : P005-4CHN	4条 (33cm) : H005-4CHN	4条 (33cm) : P005-4CHN	4条 (33cm) : H005-4CHN	4条 (33cm) : P005-4CHN	4条 (33cm) : H005-4CHN
5条 (33cm) : P005-4DHN	5条 (33cm) : H005-4DHN	5条 (33cm) : P005-4CHN	5条 (33cm) : H005-4CHN	5条 (33cm) : P005-4CHN	5条 (33cm) : H005-4CHN	5条 (33cm) : P005-4CHN	5条 (33cm) : H005-4CHN
6条 (33cm) : P005-4DHN	6条 (33cm) : H005-4DHN	6条 (33cm) : P005-4CHN	6条 (33cm) : H005-4CHN	6条 (33cm) : P005-4CHN	6条 (33cm) : H005-4CHN	6条 (33cm) : P005-4CHN	6条 (33cm) : H005-4CHN
8条 (33cm) : P005-4DHN	8条 (33cm) : H005-4DHN	8条 (33cm) : P005-4CHN	8条 (33cm) : H005-4CHN	8条 (33cm) : P005-4CHN	8条 (33cm) : H005-4CHN	8条 (33cm) : P005-4CHN	8条 (33cm) : H005-4CHN

## 機能 function

水田用除草機は様々な機械に取付が可能になります。田植機から乗用管理機まで牽引で除草ができる機械だからこそ、取付する機械の種類が豊富にあります。そのため、様々な場所が調整可能になっています。  
Paddy weeders can be attached to various machines. There are a wide variety of machines to be attached because it is a machine that can pull weeds from rice transplanters to riding management machines. Therefore, various places can be adjusted.

### ●レーキ rake 標準装備 standard equipment

株元の除草はレーキで行います。2つのレーキで小草であれば引抜は可能ですが、基本的な考え方として、株元の泥を動かす効果で雑草の抑制を狙います。

Weeding is done by a rake. It is possible to pull out small grasses with two lakes, but the basic idea is to control weeds by the effect of moving the mud of the water source.

### ●ガス抜きローター 標準装備 standard equipment

ガス抜きローターは条間の除草とガス抜き効果が期待できます。ガスを抜くことで、作物の生育促進に繋がります。It helps to remove weeds and promote the growth of crops.

### ●米輪 オプション option

米輪(コメリン)は、条間の除草を行なっています。米輪が先に除草する事で、その後のレーキでの除草が向上します。It helps to remove weeds and promote the growth of crops.



## タイミング timing

水田用除草機は除草を行う時期が重要です。除草する時期を逃すと圃場が雑草が多い状態のままになります。  
The weeding machine for paddy fields is important when weeding. If you miss the time to weed, the field will remain heavily weeded.

### 移植後10~14日後に1回目の除草

移植後およそ10~14日以内に除草作業または、稲の根がしっかりと活着したら除草作業を開始します。稲の活着が弱い場合は、レーキを使用しないでガス抜きローターや米輪のみで行う場合もあります。

First weeding 10-14 days after transplanting

### 2回目の除草は1週間おきに

必ず1週間おきに除草作業を定期的に行なってください。雑草が見えなくても除草作業はしてください。  
The second time is one week later

### 最低でも3~4回は除草作業が必要です

無農薬栽培等の場合は、雑草を抑えるのに最低3回以上(田植機が入れなくなるまで)除草作業が必要になります。  
At least 3 times required





## 田植機への取付方法 How to attach to rice transplanter



田植機への取付方法は2種類あります。改造をしないでそのまま装着が可能な多目的田植機に取付する場合と、多目的田植機ではない田植機に加工をして取付する方法があります。

There are two ways to attach to the rice transplanter.

There is a method to attach to a multipurpose rice transplanter that can be attached as it is, and a method to process to a rice transplanter that is not a multipurpose rice transplanter.

### ●多目的田植機の場合 For multipurpose rice transplanters

水田除草機は弊社が対応している多目的田植機の場合は、改造の必要がなく装着が可能です。ただし4輪田植機に取付した水田除草機での除草作業は、弊社別途センサーフロート付き水田除草機を除いて除草作業時の調整が常時必要になりますので注意が必要です。

The paddy field weeder can be installed without the need for modification if it is a multipurpose rice transplanter that we support.

However, please note that weeding work with a paddy weeder attached to a 4-wheel rice transplanter requires constant adjustment during weeding work, except for our paddy weeder with a sensor float.



#### ISEKI

田植機型式：NP シリーズ（多目的仕様）  
NP series

#### KUBOTA

田植機型式：NSU・NSD・EP・ZP・NW  
シリーズ（多目的仕様）  
NSU・NSD・EP・ZP・NWseries

#### MITSUBISI

田植機型式：MPR シリーズ（多目的仕様）  
MPRseries

#### YANMAR

田植機型式：RG・YRG シリーズ（多目的仕様）  
RG・YRGseries

※メーカーによっては、別途多目的ヒッチなどの部品が必要になります。詳しくはメーカーにお問い合わせ下さい。  
Depending on the manufacturer, parts such as multipurpose hitch are required separately. Please contact the manufacturer for details.

### ●田植機の場合

For multipurpose rice

多目的田植機ではない場合は、すべての田植機に改造で取付が可能です。ただし、除草時には常時高さの調整が必要な事から油圧が途中で止めたり出来る田植機に取付をしないと除草作業は出来ません。

If it is not a multipurpose rice transplanter, it can be installed by modifying all rice transplanters.

Since it is necessary to adjust the height, weeding work cannot be done unless it is attached to a rice transplanter where hydraulic pressure can be stopped midway.



植付部を外します。メーカーによっては植付部を外すと油圧の上下が出来なくなる場合がありますので、確認をしながら作業をしてください。  
Remove the planting part. Depending on the manufacturer, if the planting part is removed, it may not be possible to raise or lower the hydraulic pressure.



田植機により、ネジをそのまま加工して使用する場合と、溶接を行う場合と決まりはありませんので、自由に取付して下さい。  
There are no rules for processing the screws as they are and for welding them. Please attach them freely.



取付が終われば、除草機を取付します。除草機はネジ留めで取付が可能になります。  
When the installation is complete, install the weeder. The weeder can be installed by screwing.

### ●3輪の場合

For multipurpose rice

弊社水田除草機は、3輪形での除草に適しています。3輪形は前方に除草機が取付出来るので除草状態を確認しながら油圧の上げ下げが行えます。4輪の場合は状態確認が出来ないため、3輪形をおすすめ致します。

Our paddy field weeder is suitable for weeding with three wheels. The 3-wheel type can be equipped with a weeder at the front, so you can raise or lower the hydraulic pressure while checking the weeding condition. In case of 4 wheels, we cannot confirm the condition, so we recommend 3 wheels.

MINORU

田植機型式：LTR・LRM・RX4・KE3・RTX30series



3輪車は前に除草機が取付出来ます。前方を確認しながら作業が可能です。

Weeders can be installed in front of three-wheeled vehicles. You can work while checking the front.



みなから油圧の上げ下げが出来ることで、精度の高い除草作業が可能です。

Since the hydraulic pressure can be raised and lowered while watching, highly accurate weeding work is possible.



3輪の場合は、旋回時の稲の損傷も4輪と比べると少なくなります。

In case of 3 wheels, damage of rice when turning is less than in case of 4 wheels.





**センサーフロート付除草機のご案内** Information for weeding machine with sensor float

水田除草機は一部限定機種においてセンサーフロートに対応した除草機を用意しています。こちらの商品はクボタ販売店のみ取り扱いになります。

Paddy field weeders are available in some limited models that are compatible with sensor floats.

※ Japan only

**おすすめ**

Recommended

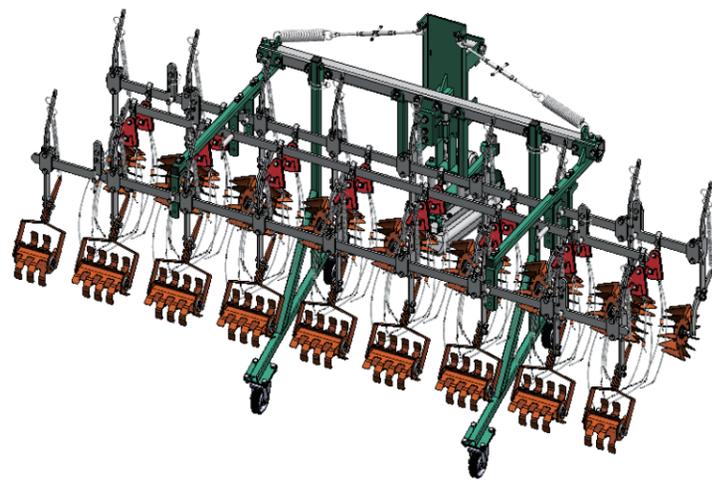
**KUBOTA**

田植機型式：NSU・NSD・EP・ZP・NW シリーズ（多目的仕様）

※田植機機種により別途中継キットが必要な場合があります。

センサーフロート対応になると、圃場の高低差を自動で感知し高さを一定に調整してくれます。溶接加工などで取付した場合は、その都度の調整が必要になりますが、センサーフロート付きの場合は手元のダイヤルを用いて調整が可能になります。

When the sensor float is enabled, it automatically detects the height difference in the field and adjusts the height to a constant level. If you attach it by welding etc., you need to adjust it each time, but if you have a sensor float, you can adjust it using the dial at hand.



商品名：6条用除草機 型式：KP006-6AHA

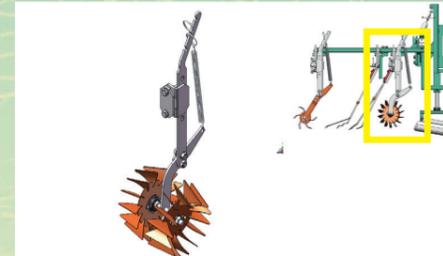
2条追加セット 型式：KP006-2BHN

※基本は6条 2条追加セットで8条用になります。

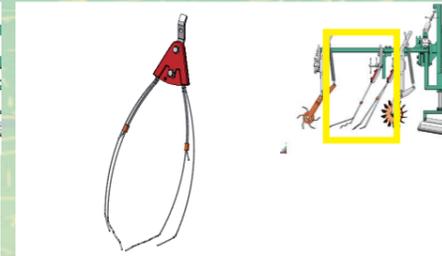


●機能紹介

センサーフロート付き水田除草機は専用機として考えられているので様々な機能が備わっています。



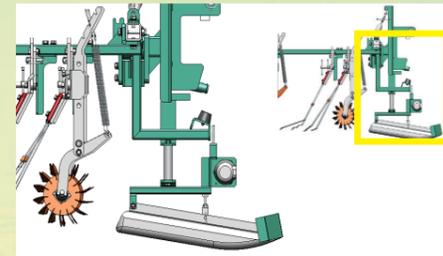
**米輪（こめりん）**  
米輪は条間の雑草を攪拌する事で雑草を除去します。米輪本体も圃場の高低差に合わせて上下します。また、米輪が泥を攪拌する事で濁りが出ることで雑草の抑制に繋がると、圃場をトロトロ層にする事で、レーキが泥の中に潜り込みやすくなることで、除草効果がさらにあがります。



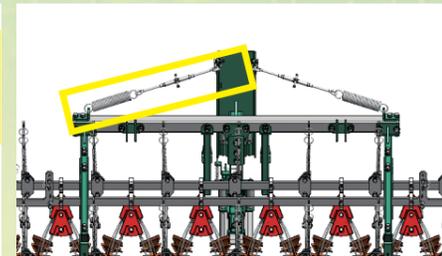
**レーキ**  
レーキは株元の除草を行います。雑草の大きさは最大3cm未満になりますので、必ず雑草がおおきくならない状態で除草作業を開始します。レーキの真ん中に稲が通る事で作物を傷めない構造になっています。活着がしっかりしていない場合は稲も引き抜く場合もあります。



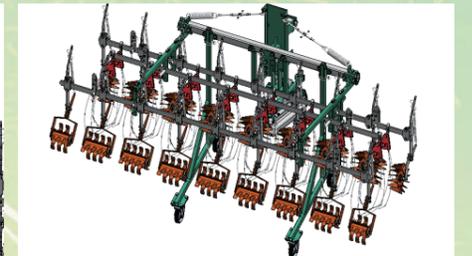
**ガス抜きローター**  
ガス抜きローターは泥に溜まったガスを抜く作用があります。ガスが抜けることで、稲の生育が促進されます。また、雑草も攪拌で引き抜ける場合もあります。ガス抜きローターも圃場の高低差に合わせて上下します。



**センサーフロート**  
センサーフロートが圃場の凸凹を感知して田植機側の油圧を自動で一定の深さになるように調整してくれます。また、田植機側のダイヤルを操作する事で、除草機の深さの調整がかんたんに出来ます。



**ローリング機能**  
圃場の凸凹に追従出来るようにローリング機能を装備しています。田植機側が溝により傾いても、水田除草機側は地面に添うようにパネの力で追従していきます。



**専用スタンド**  
専用のスタンドを標準装備しています。スタンドは4箇所とも自在金具を採用していますので、狭い倉庫の中でも自由に除草機を移動する事ができます。また取付、取り外しも専用機の角度を合わせたスタンドですので、簡単に装着が可能になっています。

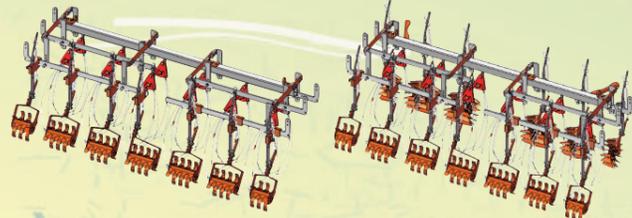


# 除草機を取付する機種を選択

Select the model to install the weeder

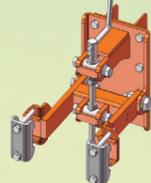
センサーフロート付き対応田植機以外は除草機2機種の中からどちらかを選択します。機種を選択したのち、条間を30・33cmのどちらかと、植付条数に合わせて商品を選択します。  
 Select one of the two weeding machines except for the rice transplanter with a sensor float. After selecting the model, select the product according to the number of rows to be planted, either 30 or 33 cm for the row spacing.

## 田植機ベースの場合 Rice transplanter

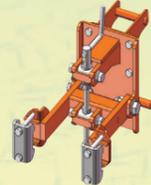


- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 4条 (30cm) : H(P)005-4AHN | 4条 (30cm) : H(P)005-4BHN |
| 5条 (30cm) : H(P)005-5AHN | 5条 (30cm) : H(P)005-5BHN |
| 6条 (30cm) : H(P)005-6AHN | 6条 (30cm) : H(P)005-6BHN |
| 8条 (30cm) : H(P)005-8AHN | 8条 (30cm) : H(P)005-8BHN |
| 4条 (33cm) : H(P)005-4CHN | 4条 (33cm) : H(P)005-4DHN |
| 5条 (33cm) : H(P)005-5CHN | 5条 (33cm) : H(P)005-5DHN |
| 6条 (33cm) : H(P)005-6CHN | 6条 (33cm) : H(P)005-6DHN |
| 8条 (33cm) : H(P)005-8CHN | 8条 (33cm) : H(P)005-8DHN |

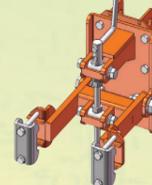
### 田植機用ヒッチ (溶接加工)



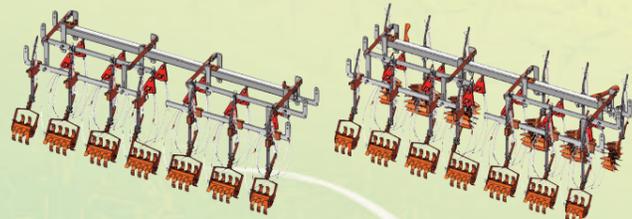
### ヤンマー用ヒッチ (VP用)



### イセキ用ヒッチ (さなえ用)

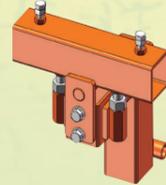


## みのる3輪車ベースの場合 In case of Minoru tricycle base

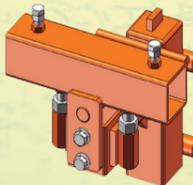


- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 4条 (30cm) : H(P)005-4AHN | 4条 (30cm) : H(P)005-4BHN |
| 5条 (30cm) : H(P)005-5AHN | 5条 (30cm) : H(P)005-5BHN |
| 6条 (30cm) : H(P)005-6AHN | 6条 (30cm) : H(P)005-6BHN |
| 8条 (30cm) : H(P)005-8AHN | 8条 (30cm) : H(P)005-8BHN |
| 4条 (33cm) : H(P)005-4CHN | 4条 (33cm) : H(P)005-4DHN |
| 5条 (33cm) : H(P)005-5CHN | 5条 (33cm) : H(P)005-5DHN |
| 6条 (33cm) : H(P)005-6CHN | 6条 (33cm) : H(P)005-6DHN |
| 8条 (33cm) : H(P)005-8CHN | 8条 (33cm) : H(P)005-8DHN |

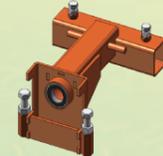
### みのる用ヒッチ (LTR/LRM用)



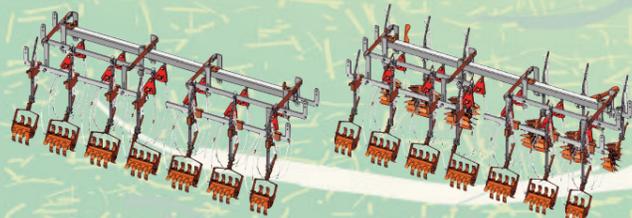
### みのる用ヒッチ (RX4用)



### みのる用ヒッチ (KE3用)

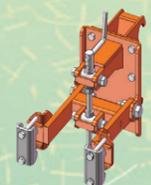


## 多目的田植機ベースの場合 Multipurpose rice transplanter



- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 4条 (30cm) : H(P)005-4AHN | 4条 (30cm) : H(P)005-4BHN |
| 5条 (30cm) : H(P)005-5AHN | 5条 (30cm) : H(P)005-5BHN |
| 6条 (30cm) : H(P)005-6AHN | 6条 (30cm) : H(P)005-6BHN |
| 8条 (30cm) : H(P)005-8AHN | 8条 (30cm) : H(P)005-8BHN |
| 4条 (33cm) : H(P)005-4CHN | 4条 (33cm) : H(P)005-4DHN |
| 5条 (33cm) : H(P)005-5CHN | 5条 (33cm) : H(P)005-5DHN |
| 6条 (33cm) : H(P)005-6CHN | 6条 (33cm) : H(P)005-6DHN |
| 8条 (33cm) : H(P)005-8CHN | 8条 (33cm) : H(P)005-8DHN |

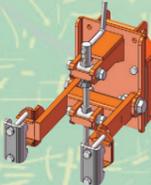
### イセキ用ヒッチ (NP用)



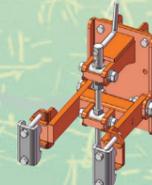
### ヤンマー用ヒッチ (RG用)



### 三菱用ヒッチ (MPR用)



### クボタ用ヒッチ (SPU用)



# 除草機注意事項

There are notes

## 除草機購入前について

除草機を無農薬栽培で行う場合は、相当の手間と時間がかかります。基本的には面積にもよりますが、移植後1ヶ月程度は毎日、圃場で除草機の作業が必要になります。

## 移植苗について

無農薬栽培においては、初期段階の苗の大きさは非常に重要になります。マットの場合は中苗以上で植付してください。

## 代掻きについて

除草機は万能ではありませんので、出来るだけ代掻きでも、ひと手間が必要です。もともとの雑草の多い圃場では、除草機だけの抑制は難しいことから、代掻きを最低でも2回以上行うことと、代掻きと植付の間隔が開かないように植付をしてください。

## 植付について

水田除草機は植付後に同じ場所を機械が走行します。植付が出来ただけ真っ直ぐな事と、隣接の距離が必ず狭くならないように植付を行なって下さい。隣接が狭いと、1条分の稲を痛める場合があります。また、蛇行が多いと除草時の運転操作が非常に難しくなりますので注意が必要です。

## 除草前について

水田除草機を使用する前に必ず水位を10cm以上の深水にしてください。牽引式除草機の場合、水位が低いと回転部に泥を抱きかかえてしまい、回転がとまり稲を泥で隠してしまいます。また、水位がある事で引き抜いた雑草が再び、根がつかないようにする効果もあります。

## 除草時について

除草作業時は、常に除草機の深さに注意して作業を行なって下さい。浅い場合は稲の損傷は軽微ですが、深すぎると稲の損傷が大きくなりますので注意しながら作業を行なって下さい。

## 稲がなくなる場合があります

操作方法、条件によっては除草時に稲がなくなってしまう場合があります。除草時にはある程度リスクが伴う場合があります。

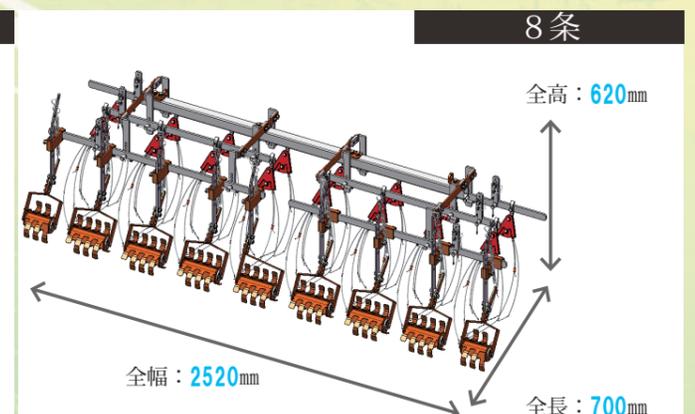
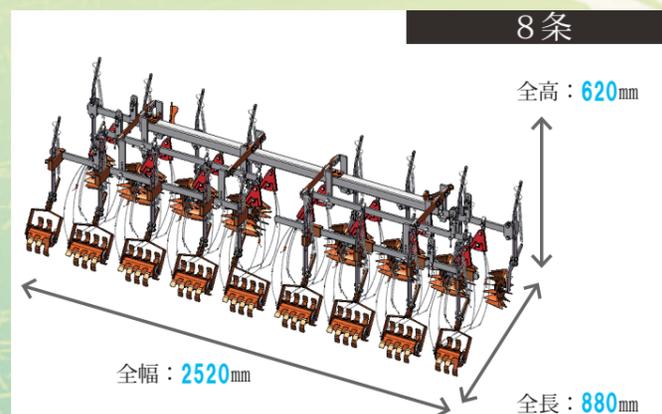
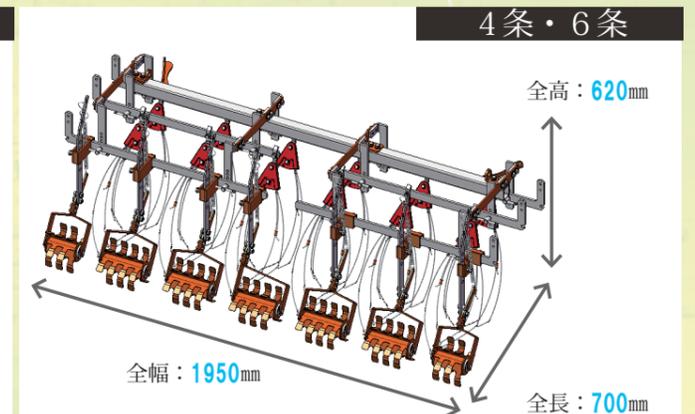
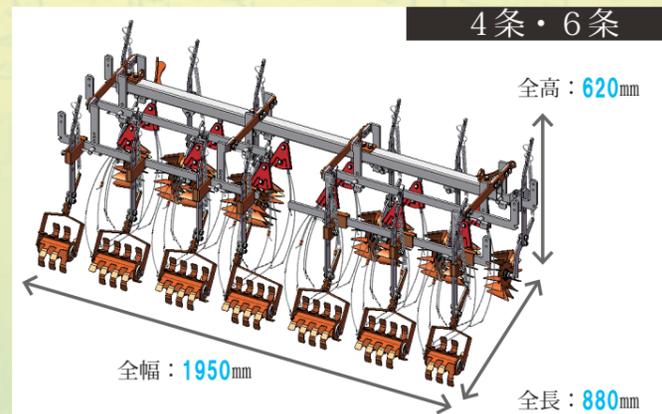
## マクラ地はどうにもなりません

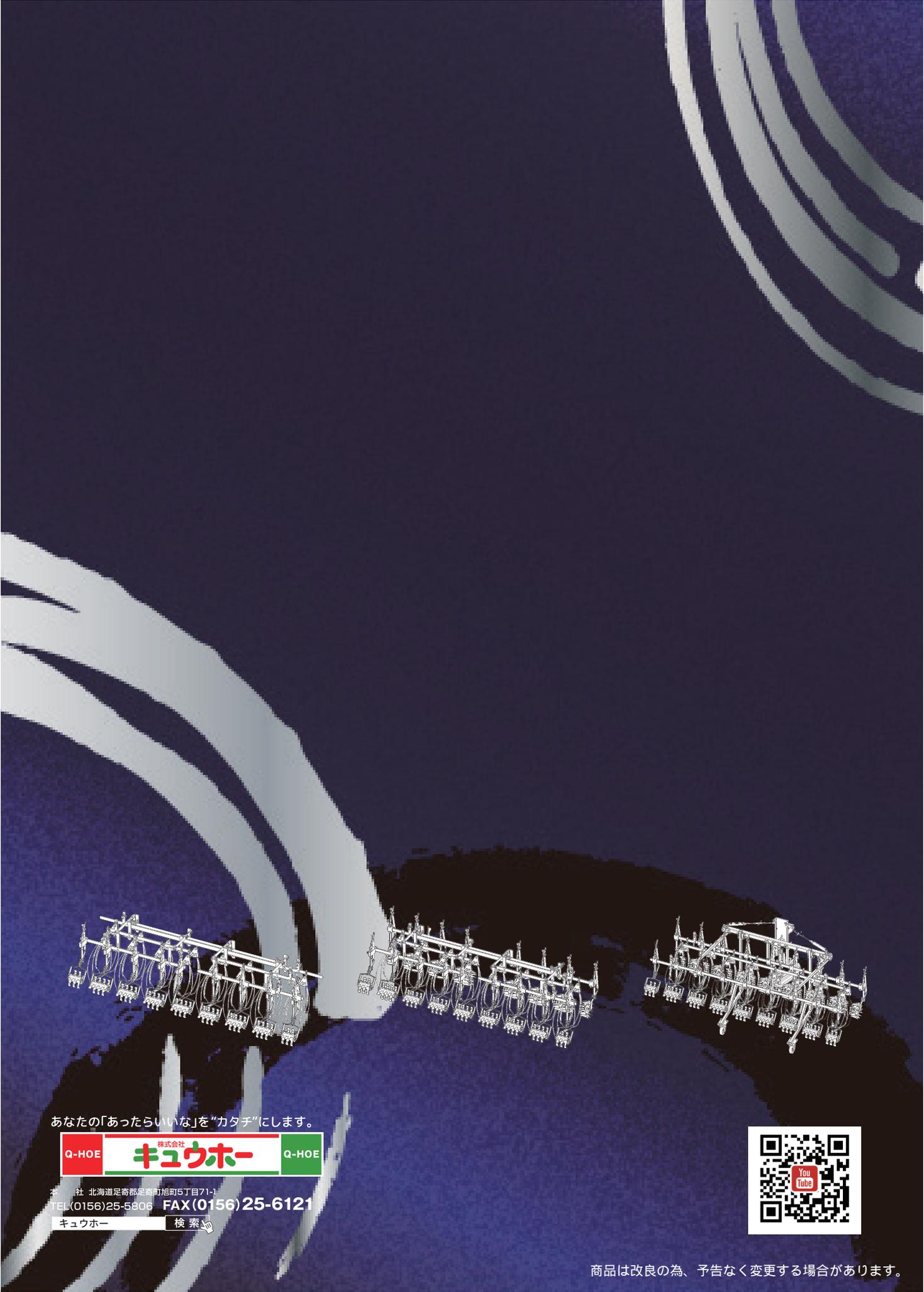
旋回時がマクラ地を荒らします。当然、稲を踏みつけていきます。場所によっては、マクラ地のみ移植の株数を増やしてやる場合もあります。



## 適した面積について

1枚の圃場が15a以下の場合には除草機の使用をおすすめ出来ません。また、3角の圃場についても機械除草では困難になります。水田除草を行う上で最低でも1枚の圃場が20a以上の4角の圃場での使用をおすすめします。





あなたの「あったらいいな」を“カタチ”にします。



本社 北海道足寄郡足寄町旭町5丁目71-1  
TEL(0156)25-5806 FAX(0156)25-6121

キュウホー  検索



商品は改良の為、予告なく変更する場合があります。