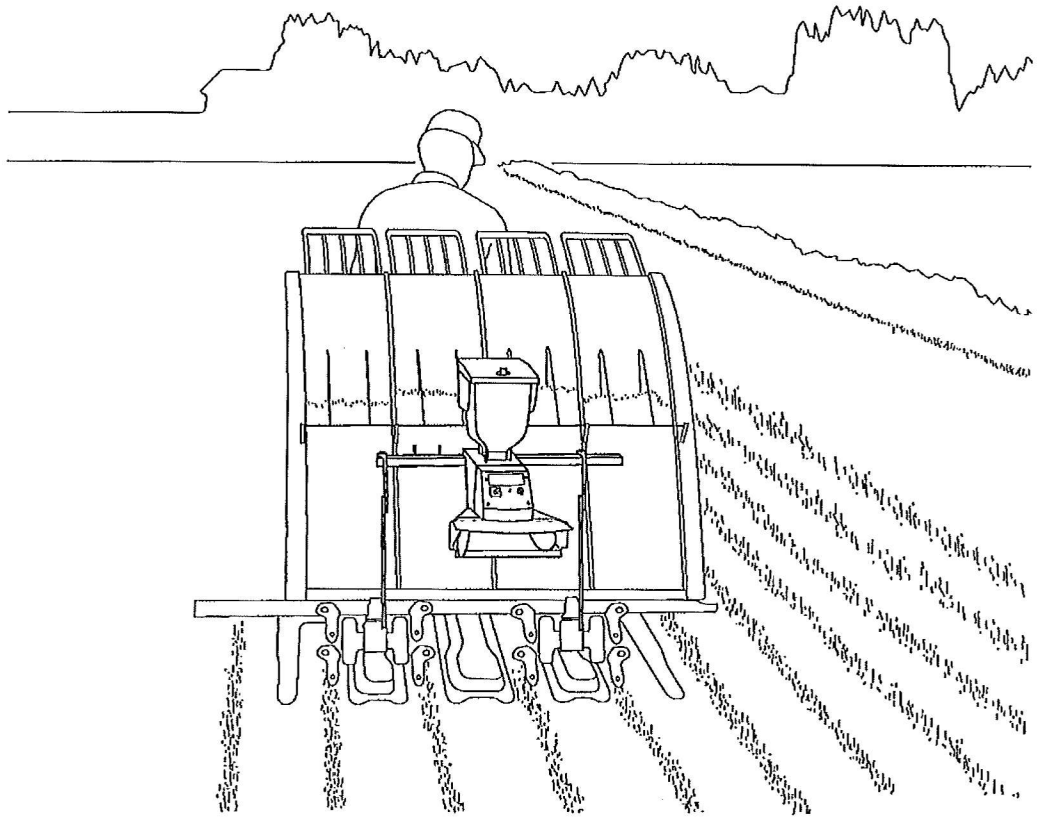
田植同時除草剤散粒機

／取扱説明書／

イノベーターII　MPG800A



取付け及びご使用前に、必ずお読みください。

はじめに

この度は、田植同時除草剤散粒機「三菱イノベーターⅡ MPG800A」をご購入頂きまして誠にありがとうございます。
この取扱説明書は本製品の正しい取り扱い方法を説明しておりますので、ご使用前に必ずお読みになり正しく、安全に使用してください。

この取扱説明書は、お読みになった後も必ず保管をお願い致します。

分からないことがあったときには取り出してお読みください。なお、製品の仕様変更などによりお買い上げの製品と本書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。
本製品に関してお気付の点がございましたら、最寄りの取扱店又は当社の営業所にお問い合わせください。
田植機の操作については、田植機の取扱説明書を良く読み十分理解の上、安全で的確な作業を行われますようお願い申し上げます。

■ 使用目的について

本製品は、田植機に取付けて田植同時除草剤散布を目的とした製品です。
この使用目的範囲を逸脱しての使用が原因での事故、許可なく改造及び分解を行い、それに伴って生じた事故に関しては、一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ 注意事項について

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示がある警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要項目です。よく読んで必ず守ってください。
本取扱説明書では、特に重要な注意事項について次のように表示しています。

⚠ **警告** ・・・その警告に従わなかった場合、重傷を負う可能性があるもの
⚠ **注意** ・・・その警告に従わなかった場合、けがを負う可能性があるもの
注意 ・・・その警告に従わなかった場合、機械の損傷の可能性があるもの

本製品で散布出来る田植同時除草剤には、

バイエル イノーバ®DXアップ 1キロ粒剤51
ビッグシュアエース® 1キロ粒剤
バイエル イノーバ®DXアップ 1キロ粒剤75
ライジング® 1キロ粒剤75
バイエル イノーバ®DX 1キロ粒剤51
ゴール® 1キロ粒剤
マクダス® 1キロ粒剤
バイエル イノーバ®DX 1キロ粒剤75
イノーバ® トリオ 1キロ粒剤51
ビッグシュアZ® 1キロ粒剤51

®＝バイエルクロップサイエンス(株)の登録商標です。

が有ります。

■ 機械を他人に貸すまたは譲渡するとき

事前に運転のしかたを教え、機械に貼ってある⚠(安全注意マーク)印の付いている警告ラベルも一枚づつ説明してあげてください。親切心が仇にならないように、機械と一緒に取扱説明書を渡し、良く読んで理解し取扱方法を体得してから作業するように指導してください。とくに禁止事項については念を入れて説明してください。納入指導を受けていない家族にも同じように説明してあげてください。

目次

除草剤の上手な使い方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
各部の名称とはたらき [1] 容器本体・・・・・・・・・・・・・・ 5
各部の名称 [2] 取付アーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
各部の名称 [3] 手元スイッチボックス/付属部品・・・・・・・ 7
主要諸元/本機の特長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
警告ラベルの取扱い [1]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
警告ラベルの取扱い [2]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
作動テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
運転のしかた/お手入れの仕方・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
故障かな！？と思ったら [1]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
故障かな！？と思ったら [2]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
取付け作業を始める前に [1]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
取付け作業を始める前に [2]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
取付け作業を始める前に [3]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
取付方法 [1](取付アーム)・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
取付方法 [2](送信機)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
取付方法 [3](本体)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
取付方法 [4](疎植用機種)・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
Ｔ字金具が取付けられない場合 (1)・・・・・・・・・・・・・・ 22
Ｔ字金具が取付けられない場合 (2)・・・・・・・・・・・・・・ 23
MPR-8型に送信機を取付ける場合 (1)・・・・・・・・・・・・・ 24
MPR-8型に送信機を取付ける場合 (2)・・・・・・・・・・・・・ 25
MPR-8型に送信機を取付ける場合 (3)・・・・・・・・・・・・・ 26
取付けられない場合 (1)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
取付けられない場合 (2)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
取付けられない場合 (3)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
取付方法 [5]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
取付方法 [6]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31
取付方法 [7]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
サービスと保障について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33

除草剤の上手な使い方

確実な除草効果を得る為に必ずお読みください

整地・代かき・水管理をしっかり行うことで、十分な効果を発揮します。

❶ 散布後３～4日間、湛水深を保つことができる圃場で使用してください。整地・代かきは丁寧に行ってください。畦畔から田面水の流亡がないよう畦畔管理を行ってください。

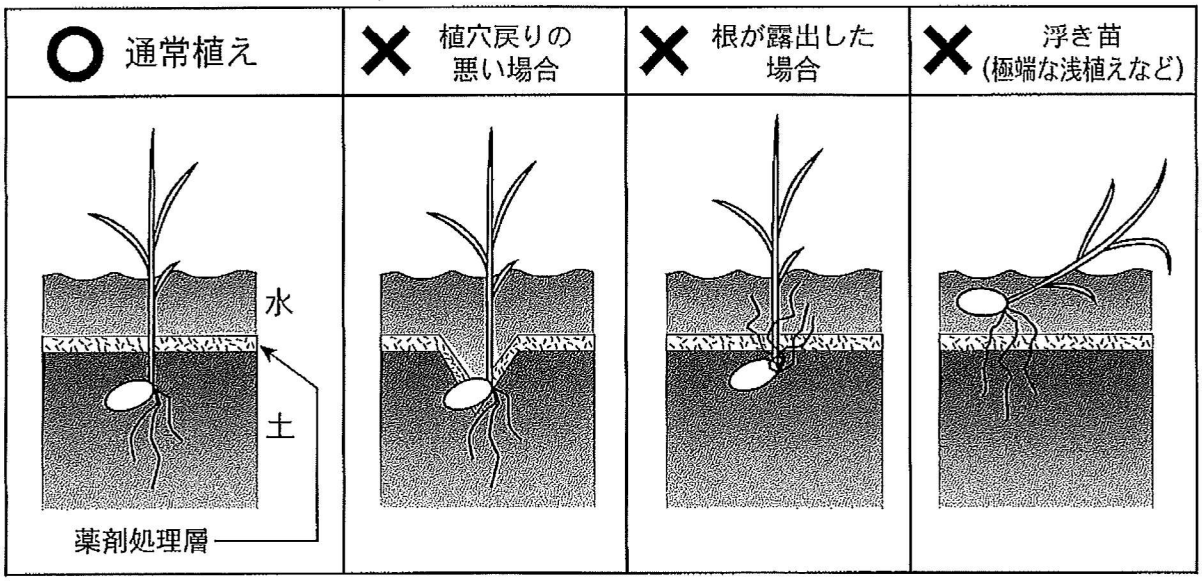
❷ 水尻を止めて通常の状態で移植作業（薬剤散布）を行ってください。移植開始前に散粒機の取扱説明書（散布目安表など）を参考に、適正な散布量が得られるよう散布量調節ツマミで調整してください。また、移植中は容器の薬剤残量を確認しながら、適量散布してください。

❸ 田植終了後は、速やかに所定の湛水深（５㎝程度）まで入水し、田面が露出しないようにしてください。処理後３～４日間は通常の湛水深を保ち、７日間は落水、かけ流しはしないでください。差し水は急激に行うと水口付近の薬剤処理層がこわされる為、静かに行ってください。

土壌状態・植付け深度に注意して、植付けを行ってください。

❹ 砂質土壌（砂土）の水田、漏水田では使用しないでください。

❺ 田植えは丁寧に行い、浅植え、浮き苗などが生じないようにしてください。



⚠注意 **育苗箱、田植前の本田に使用しないでください。**

● 使い方を間違えると、効果不足や薬害発生につながる場合がありますので、ラベルをよく読んでください。

⚠ 安全上のご注意

注意 本製品のご使用前に散布する除草剤のラベルを必ずお読みください。

❶ 容器本体や手元スイッチボックスに強い衝撃や加重を加えないでください。

❷ 容器への農薬の投入は最大6kgです。規定量以上の投入はしないでください。

注意 ❸ 散布後の残った農薬は、回転速度調節ツマミを「5」に合わせ、散布調節ツマミも「8」に合わせた後、吐出口にビニール袋をかぶせてから本体の排出スイッチレバーを押下げて農薬を排出し、必ず他の容器に移し替えて保管してください。残したままにしますと、故障の原因になります。

❹ 湿ったり濡れた農薬は絶対に使用しないでください。目詰まりの原因になります。

⚠**警告** ❺ 吐出口内で拡散板が高速で回転していますので、指または異物等の挿入は絶対にしないでください。

⚠**注意** ❻ 電源スイッチが入っているときは、吐出口部分を絶対に覗かないでください。間欠的に農薬が飛散しますので目や顔に損傷を及ぼす恐れがあります。

⚠**注意** ❼ 容器本体を清掃するときは必ず田植機のエンジンを切り、手元スイッチボックスのスイッチを「切」の状態にし、乾いた布等で清掃してください。

注意 ❽ 田植機の清掃の際は、容器本体を外してから田植機の洗浄をお願いいたします。散粒機内部に水が入りますと故障の原因になります。

❾ 温度が40°C以上になる場所には置かないでください。樹脂の性質上変形する事があります。

❿ 使用後は必ず手元スイッチボックスのスイッチを「切」の状態にしてください。また長時間使用しないときは、バッテリー端子も必ず外すようお願いいたします。

⓫ 田植機の格納保管及びトラックでの運搬時等、容器本体が他に接触し破損する事もありますので、必ず田植機より外してください。

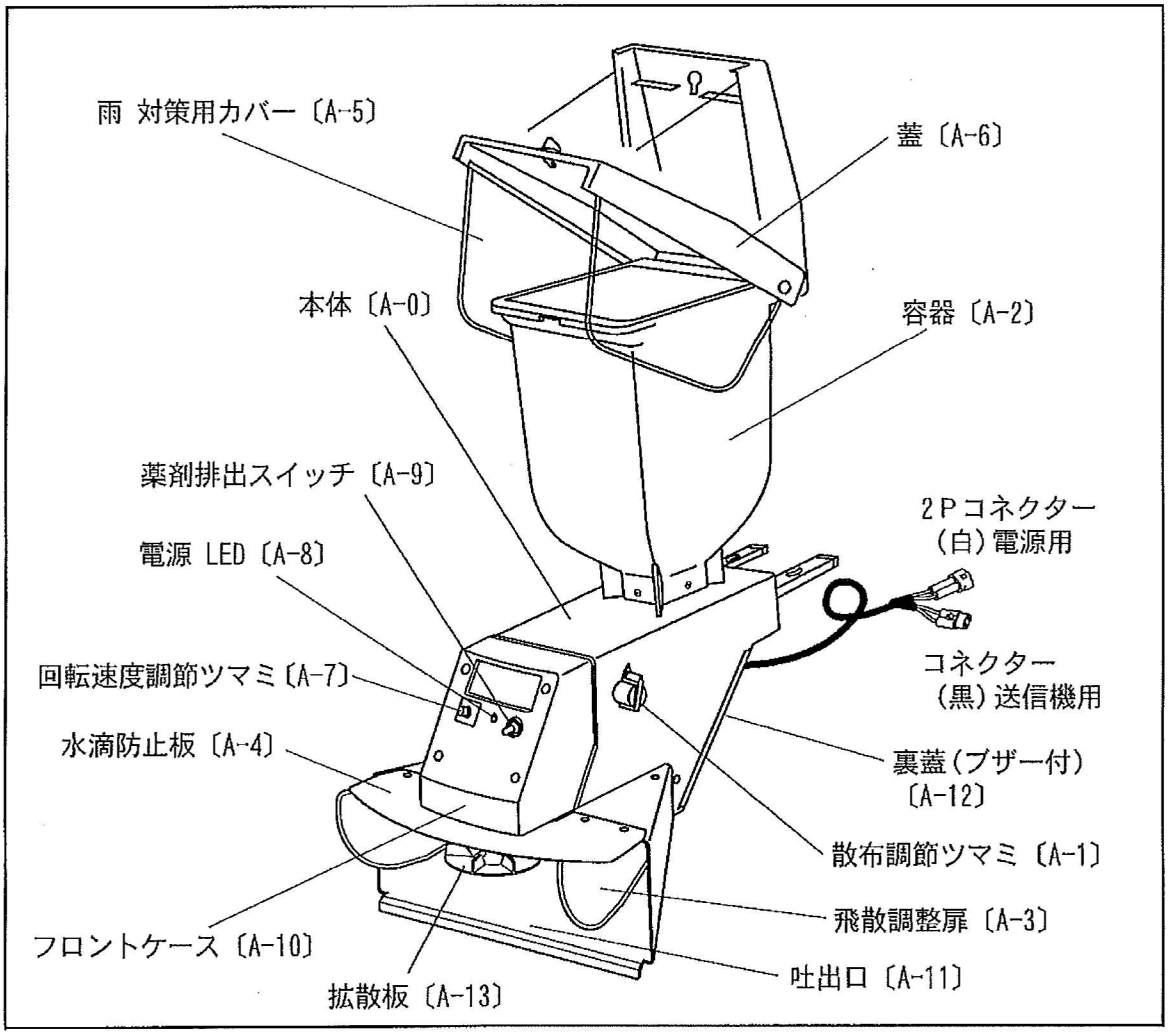
⓬ 使用前には必ず各部の点検をお願いいたします。

⓭ 塗装の剥げた部分は腐食を防ぐためにも塗装し直してください。

⓮ 散布作業時以外は、薬剤タンクを「カラ」にしてください。

各部の名称とはたらき 1

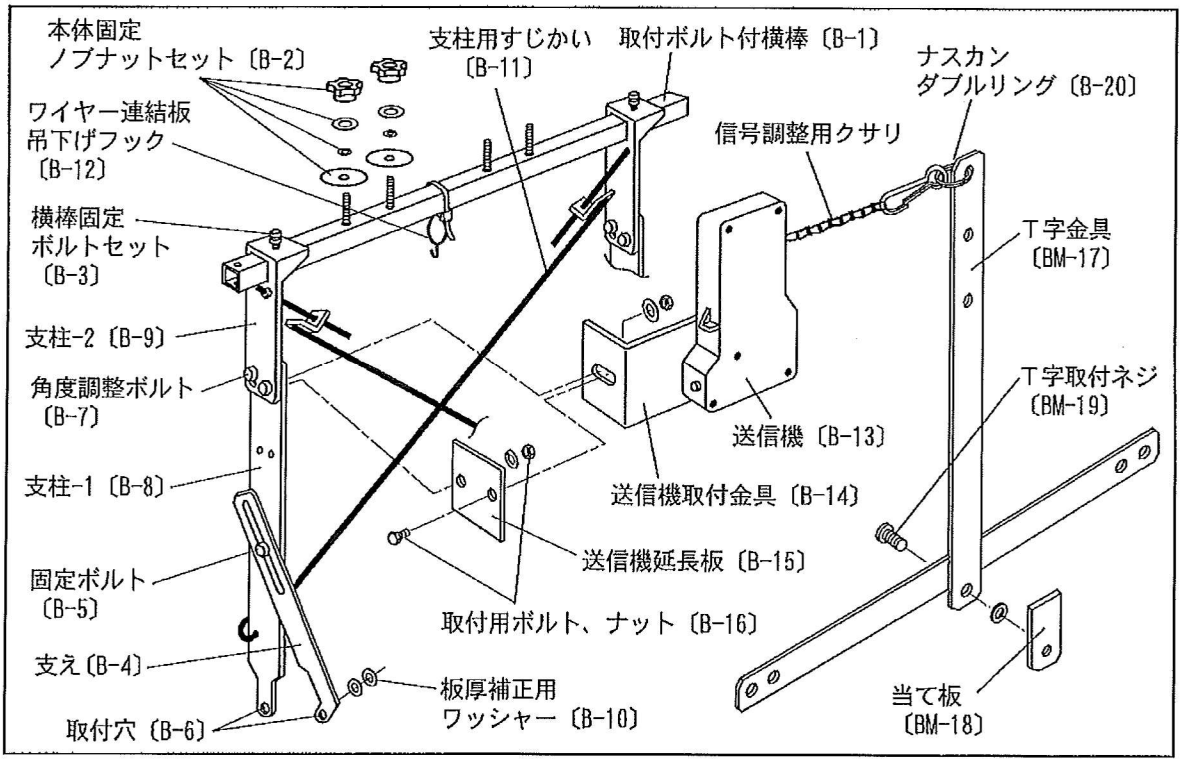
A 容器本体



A-0	本体	容器（タンク）を取付け、全てを含めて「容器本体」と呼称します。
A-1	散布調節ツマミ	各田植機ごとに必要な散布量を設定します。別冊『散布目安表』を参照。
A-2	容器（タンク）	農薬が6kg入ります。
A-3	飛散調整扉	条数に応じて散布幅を調整します。
A-4	水滴防止板	拡散板や薬剤に雨等がかかるのを防止します。
A-5	雨 対策用カバー	容器内への横からの雨の侵入を防止します。
A-6	蓋	雨天時は、雨の侵入を防ぐため蓋が中段で止まるよう になっています。
A-7	回転速度調節ツマミ	4(条)～10(条)まで拡散モーターの回転数を調節します。
A-8	電源 LED	電源が入っている時に点灯します。
A-9	薬剤排出スイッチ	使用後、残った薬剤を排出します。
A-10	フロントケース	内部に予備ヒューズがあります。(1A ミニガラス管)
A-11	吐出口	本機が作動すると、農薬が飛散しますのでご注意ください。
A-12	裏蓋（ブザー付）	送信機の信号を感知すると、確認のためブザーが鳴ります。
A-13	拡散板	拡散モーターで駆動され農薬を飛散させます。

各部の名称 2

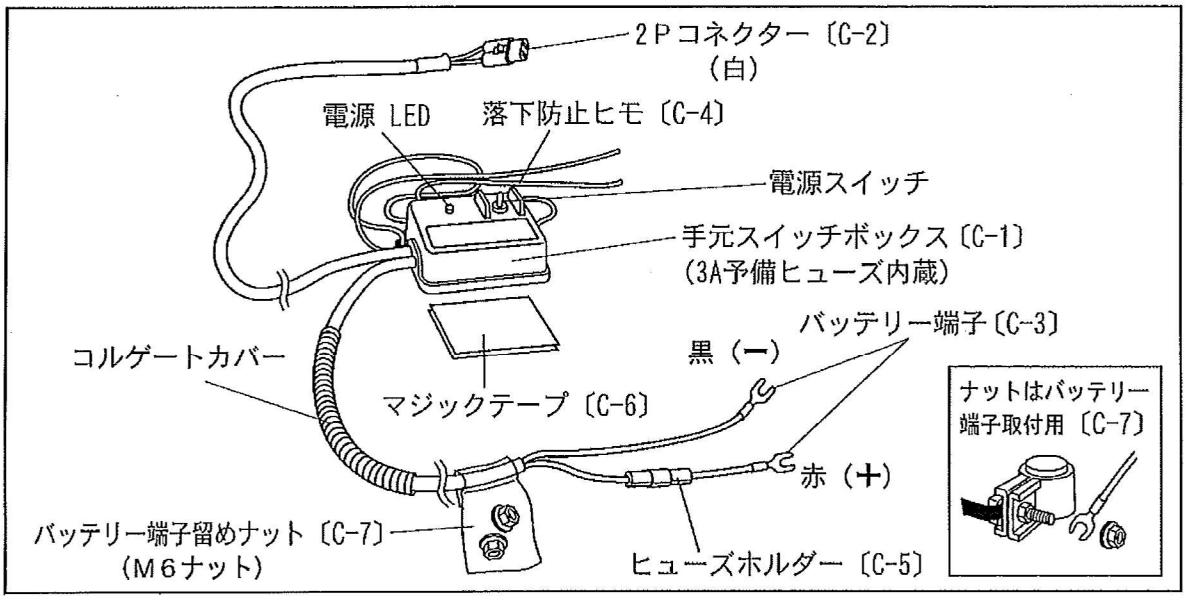
B 取付アーム



B-1	取付ボルト付横棒	
B-2	本体固定ノブナットセット	
B-3	横棒固定ボルトセット	
B-4	支え	
B-5	固定ボルト	
B-6	取付穴	
B-7	角度調整ボルト	
B-8	支柱-1	
B-9	支柱-2	
B-10	板厚補正用ワッシャー	
B-11	支柱用すじかい	
B-12	ワイヤー連結板吊下げフック	T字金具が使えず苗押え金具を使用する時に使います。 （苗押え金具のワイヤー連結板を外した場合一時的に吊るすのに使用します。）
B-13	送信機	苗載せ台の移動に伴って信号を送信します。
B-14	送信機取付金具	
B-15	送信機延長板	取付時、必要に応じてお使いください。
B-16	取付ボルト、ナット	付属品の中より適当なものをお使いください。
BM-17	T字金具	
BM-18	当て板	
BM-19	T字取付ネジ	
B-20	ナスカン、ダブルリング	

各部の名称 3

C 手元スイッチボックス



C-1	手元スイッチボックス	・電源スイッチ ：電源の「入」「切」をします。 ・電源 LED（赤）：電源「入」時に点灯します。
C-2	2Pコネクター（白）	容器本体のコネクター（白）に接続します。
C-3	バッテリー端子	バッテリーに接続します。赤いコード (+)　黒いコード (ー)
C-4	落下防止ヒモ	手元スイッチボックスの落下を防ぐ為イス等に結び付けてください。
C-5	ヒューズホルダー	3A用（予備ヒューズが手元スイッチボックス内にあります。）
C-6	マジックテープ	手元スイッチボックスを田植機に取付ける際に使用します。
C-7	バッテリー端子留めナット	M6x2コ　バッテリーに電源コードを留める際に使用します。

付属部品　※ ボルトは 各機種に合わせて選定してください。

各種ボルト	M8	20mm	4本
	M8	30mm（ナット、ワッシャー付）	4本
	M8	40mm	4本
	M8	50mm（ナット、ワッシャー付）	4本
	M8	60mm	4本
	M6	65mm（ナット、ワッシャー付）	4本
	M8	平ワッシャー（板厚補正用x4、予備）	6枚
	M8	ナット　（予備）	4個
	M8	スプリングワッシャー　（予備）	2個

（両面テープ付き）	コードクリップ	6個
	タイラップ（150m/m）	10本
	タイラップ（200m/m）	6本
	タイラップ（250m/m）（使いきりタイプ）	4本
LV-5S,6S,8Sに使用	スリーブ用ナット（M10） 疎植用機種に支柱を取付ける場合に使用します。（P21参照）	4個

主要諸元

1	形式	三菱イノベーターⅡ MPG800A
2	散布方式	乗用田植機取付型　植付スピード連動散布システム
3	機体寸法（本体）	高さ 560ｍｍ・幅 338ｍｍ・奥行き 407ｍｍ
4	重量	8.2kg（手元スイッチボックスを含む）
5	散布量	条数・株間・横取回数により算出（別冊参照）
6	電源	田植機に搭載のバッテリー　　DC12V
7	タンク容量	8ℓ（除草剤1キロ粒剤・6kg）
8	適用機種	4条植～10条植までの乗用田植機（バッテリー搭載型）

● 品質向上及び安全性向上のため予告無く仕様を変更することがあります。
その際一部本書の説明文及びイラストが商品と異なる場合がありますがご了承ください。
ご不明な場合は、販売店にお問い合わせください。

本機の特長

❶ 田植えと同時に除草剤を散布できるので、省力化と大幅な作業時間の短縮を図ることができます。

❷ 植付スピードに連動したシステムにより均一散布を可能にしました。

❸ このシステムは、苗のせ台に取り付けられた送信機により一定時間弁の開閉を行う設計になっています。

❹ 現在使用されている乗用田植機の4条植から10条植まで各メーカーの機種に取付けが可能です。

※　一部機種によっては装着できない機種もありますので、ご了承願います。

❺ スライド弁が作動し薬剤が落下する際、容器本体のブザーが鳴って知らせます。

⚠ 警告ラベルの取扱い 1

⚠注意

- 警告ラベル表面の汚れや泥をとり、いつも表示内容がはっきり見えるようにしてください。
- 警告ラベルが損傷したときは必ず新しいラベルと交換し、同じ場所に貼ってください。
- 警告ラベルが貼ってある部品を交換したときは、その部品にも必ず新しい警告ラベルを同じ場所に貼ってください。

※本製品には、下の図に示す位置に次の警告ラベルが貼ってあります。
下記にその内容を記載してありますので、良く読んでその意味を十分理解した上で、表示内容を守って作業してください。

シール①

⚠ 安全上のご注意

❶ 容器本体や手元スイッチボックスに衝撃や加重を加えないで下さい。
❷ 容器への農薬の投入は最大6kgです。それ以上は投入しないで下さい。
❸ 散布後の残った農薬は必ず他の容器に移し替えて下さい。残したままにすると故障の原因となります。
❹ 湿ったり濡れた農薬は絶対に使用しないで下さい。目詰まりの原因になります。
⚠警告 ❺ 吐出口に指または異物等の挿入は絶対にしないで下さい。
⚠注意 ❻ 電源スイッチが入っているときは、吐出口部分を絶対に覗かないで下さい。目や顔に損傷を及ぼす恐れがあります。
⚠注意 ❼ 容器本体を清掃するときは必ず田植機のエンジンを切り、手元スイッチボックスのスイッチを「切」の状態にし、乾いた布等で清掃して下さい。
⚠注意 ❽ 田植機の清掃の際には、容器本体を外してから田植機の洗浄をお願いいたします。散粒機内部に水が入りますと故障の原因となります。
❾ 温度40℃以上になる場所には置かないで下さい。
❿ 使用後は必ず手元スイッチボックスのスイッチを「切」の状態にして下さい。また長時間使用しないときは、バッテリー端子も必ず外して下さい。
⓫ 田植機の格納保管及びトラックでの運搬時等、容器本体が他に接触する恐れがある場合は必ず田植機より外して下さい。
⓬ 使用前には必ず各部の点検をお願いいたします。

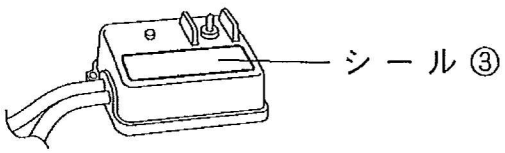
シール②

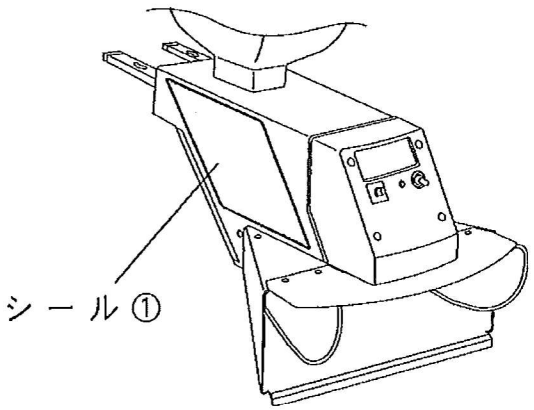
⚠
警告
● 吐出口に指又は異物等の挿入は絶対しないこと。
● 電源スイッチが入ってるときは吐出口部分を絶対に覗かないこと。

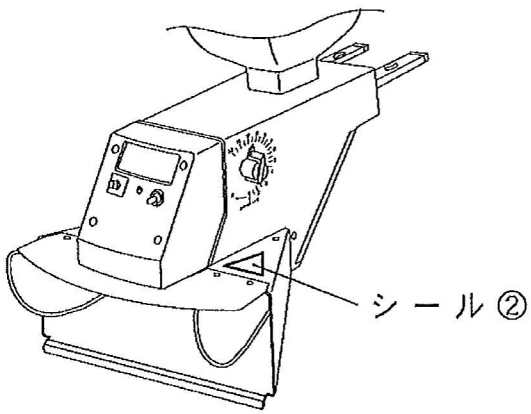
シール③

作業前の点検！（ボックス内に予備ヒューズ装備）
・ボルト、ナットのゆるみを点検。
・配線回りのたるみを点検。
・送信機の固定、ワイヤーの引出しを点検。

⚠注意 作業後、電源スイッチの切り忘れにご注意ください。







⚠ 警告ラベルの取扱い 2

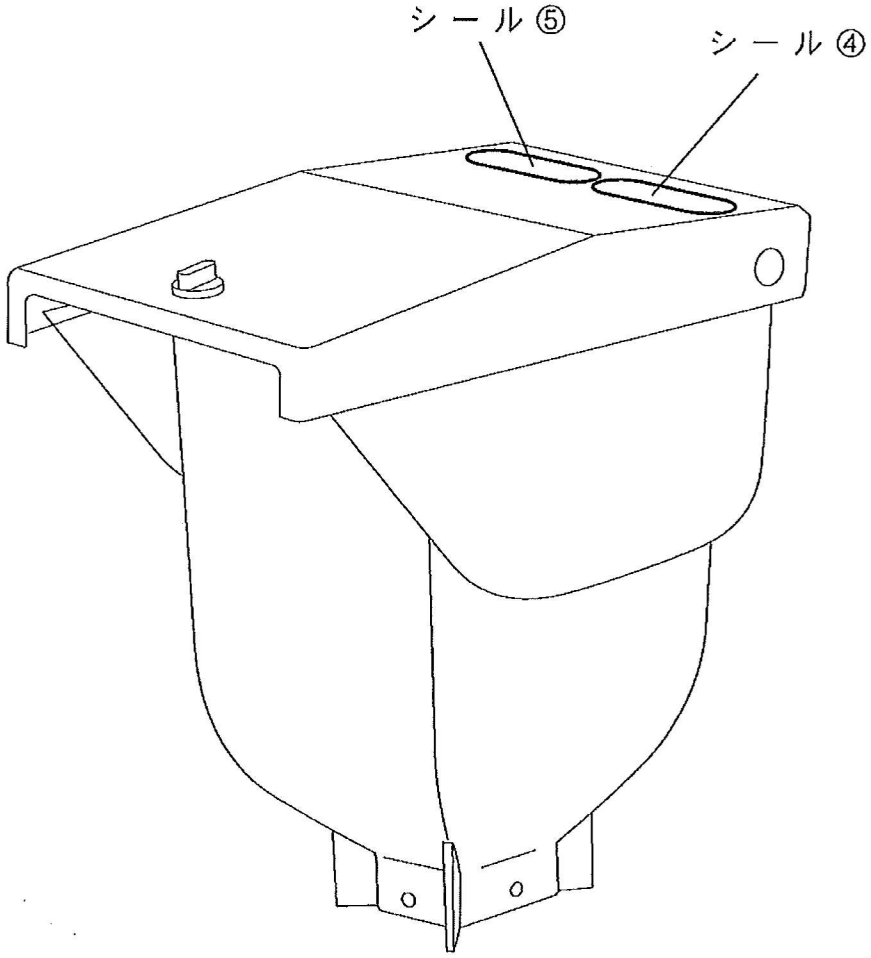
シール⑤

使用する前に必ずご確認ください

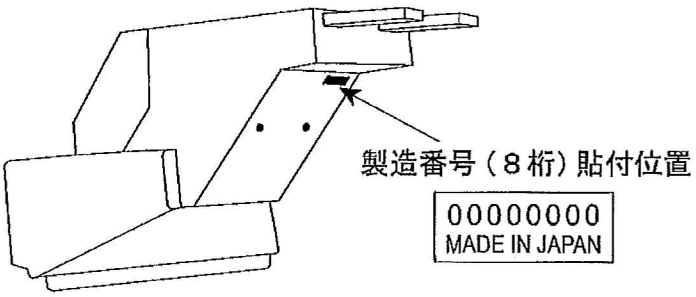
苗のせ台の往復移動でブザーが８回鳴ることを確認してください。
往復８回の感知がないと正常に散布されません。

シール④

水洗い厳禁!!



※ 製造番号の位置は図を参照してください。



作動テスト

作動テストに入る前に再度各部を確認してください

いつでも停止できる状態にして、植付部をゆっくり作動させ、下記を順次確認してください

❶ 配線の引っかかりがないか、また『送信機ケース』『取付金具』クサリ等が他に支障無いことを確認してください。

❷ 『手元スイッチボックス』の電源スイッチを入れ、手元スイッチボックス及びフロントケース の電源LED（赤）の 点灯を確認してください。

❸ 苗のせ台が往復移動することによって、本体のブザーが8回鳴ることを確認してください。7回以下しか鳴らない場合は正常な散布量がえられません、クサリとフックの止め位置を調整してください。微調整は送信機固定ネジの留め位置で調整を行ってください。

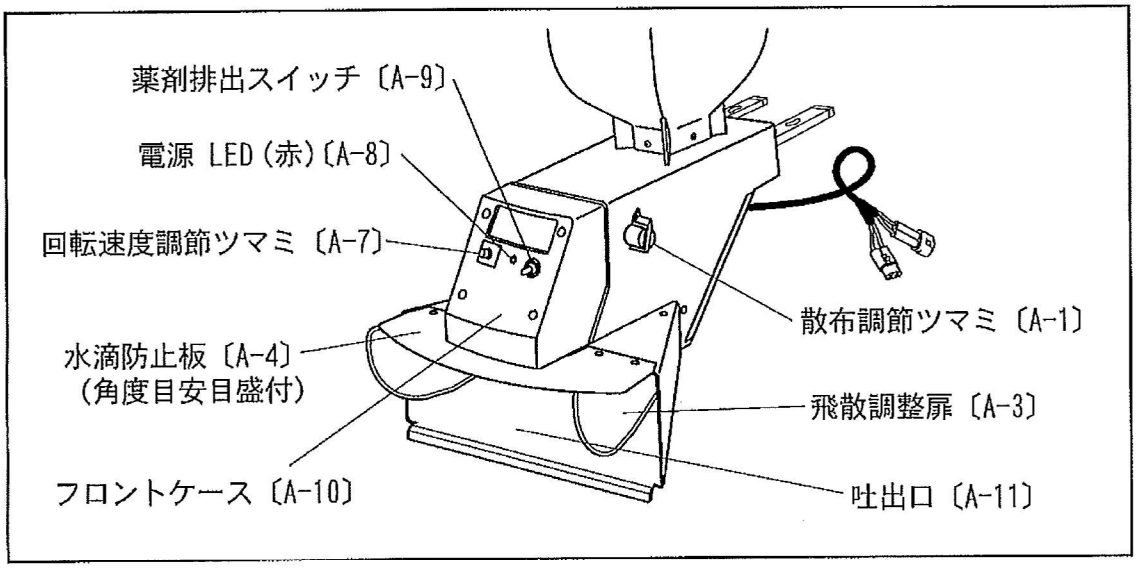
❹ 『散布調節ツマミ』を6～8に合わせてブザー音と共に電磁弁が「カチ・カチ」と作動している事を確認してください。

❺ 飛散幅は、『回転速度調節ツマミ』『飛散調整扉』を各条数に合わせて『角度目安目盛』に沿って調整してください。

※ 角度目安目盛は本体を取付ける位置によって変わりますので散布時に再調整が必要です。

❻ 散布量の調節は 別冊の『散布目安表』に従ってお願いします。

この「イノベーターII MPG800A」は電源スイッチを入れた後、苗のせ台が作動して送信機のワイヤーが引き出され、1回目の信号の送信により始めて拡散板が回り始めます。10秒以上次の送信が無い場合は、拡散板が停止した状態になります。



運転のしかた

❶ 作動テスト終了後『手元スイッチボックス』の電源スイッチが切れていることを確認して、本体の蓋を開け薬剤を投入してください。
※　散布テストのため、最初は1kgのみ投入して散布してください。
❷『散布調節ツマミ』を散布目安表にしたがって最初の目安として位置をあわせてください。
散布量の調節は別冊の『散布目安表』をご覧ください。
❸『手元スイッチボックス』の電源スイッチを入れてください。
❹ 田植機のエンジンをかけて田植えを始めれば、苗のせ台の動きに合わせて自動的に散布がはじまります。
❺ 田植作業終了時や、移動時には必ず電源スイッチを切ってください。
❻ 万が一苗補給時、振動でセンサーが感知し薬剤が散布されてしまう場合は、一時的に電源を切ってご使用ください。

お手入れの仕方

■ご使用後の手入れ

ご使用後は必ず電源をお切りください

散布後の残った農薬は、回転速度調節ツマミを「5」に合わせ散布調節ツマミも「8」に合わせた後、吐出口にビニール袋をかぶせてから本体の排出スイッチレバーを押下げて農薬を排出してください。(残った農薬は他の容器に移し替えて、湿気が入らないように保管してください)

❶ 洗車の場合はタンク内や農薬の通路に水が侵入しますと、農薬が粘土状になり故障の原因となります。
容器本体を必ず田植機より外してから洗車してください。
※ 容器本体は水洗いしないでください。
❷ 手元スイッチボックスも雨水対策は施されていますが、水が侵入しますと故障の原因になります。特に高圧洗浄機での直接噴射は絶対しないでください。

注) 洗車する場合は、送信機や手元スイッチボックスにビニール袋等で被覆してください。

❸ 雨天時、拡散板の羽根に農薬がこびり付いてしまうことがあります。
使用後は電源スイッチが切れていることを確認し、付着した農薬は乾いた布等でふき取ってください。

■収納時の手入れ

ご使用後の手入れを済ませた後、次のことを行ってください。

- 容器本体内に残った農薬が無い事を確認してください。
- 蓋を必ず閉めてください。
- 長期間使用しない場合は、田植機のバッテリーより「三菱イノベーターⅡ MPG800A」のバッテリーコードを外してください。
- 配線のたるみをチェックしてください。
- ビニールハウス等の高温多湿の場所には置かないでください。
- ご使用後は、雨のあたらない所（納屋等）に保管してください。

故障かな！？と思ったら 1

状況	確認事項
スイッチを入れても本体と手元スイッチボックスの赤ランプが点灯しない	バッテリー端子の接続が正しくされていますか。 （赤がプラス＋）（黒がマイナス－）
	バッテリー端子の近くにあるヒューズホルダー内のヒューズ（3A）が切れていませんか。
手元スイッチボックスのランプは点灯するが本体が点灯しない、ブザーも鳴らない	コネクター（白）がしっかりと接続されていますか。
本体及び手元スイッチボックスの赤ランプが点灯しているが本体のブザーも鳴らず拡散モーターも回らない	バッテリーが十分充電されていますか。
	送信機のコネクター（黒）がしっかり接続されていますか。
	ゆっくりと送信機のクサリを引いて信号を送り容器本体のブザー音を確認してください。 鳴らない場合は、送信機の横にある赤い送信確認ランプを調べてください。 正常な場合は、点灯状態からクサリを引くと消灯・点灯を繰返し、本体のブザーも鳴ります。
薬剤は落ちるが、モーターが回らない	拡散モーターの異常です。必ず電源スイッチを切ってから下記の事項を確認してください。
	拡散板の固着を確認してください。
	フロントケースを外してヒューズ（M側）を確認してください。
	裏蓋を外し拡散モーターのコネクターを確認してください。
	※ 上記点検後電源スイッチを入れて、送信機のクサリを持ってワイヤーを10cm程引き出して信号を送りモーターの作動を確認してください。
拡散モーターは回るが本体のブザーが鳴らず、カチカチという電磁弁の音も聞こえない	フロントケースを外してヒューズ（S側）を確認してください。
苗補給時や移動時に本体のブザーが鳴り薬剤が散布されてしまう	クサリが長いと振動でセンサーが感知し、薬剤を散布する事があります。「送信機」と「苗押さえ取付金具」の間はできるだけ短くして取付けてください。 また移動時は、必ずイノベーターの電源を切ってください。
薬剤が出てこない	電源スイッチ及び散布量調節ツマミの位置を確認してください。
	薬剤が本体内で固まっていませんか、固まっていた場合は「本体内の弁周囲部に農薬が固まってしまった時の清掃の仕方」下記を参照してください。
薬剤の散布量が多いまたは少ない	薬剤の種類によって散布量は異なりますので、散布目安表を参考に少しづつ散布量の調整をしてください。
予備ヒューズはフロントケース内（1A）及び手元スイッチボックス内（3A）が用意してあります。	

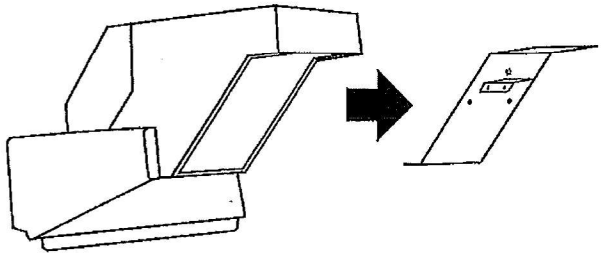
故障かな！？と思ったら 2

※ 散布目安表は計算上の値です、最初の目安としてご使用ください。

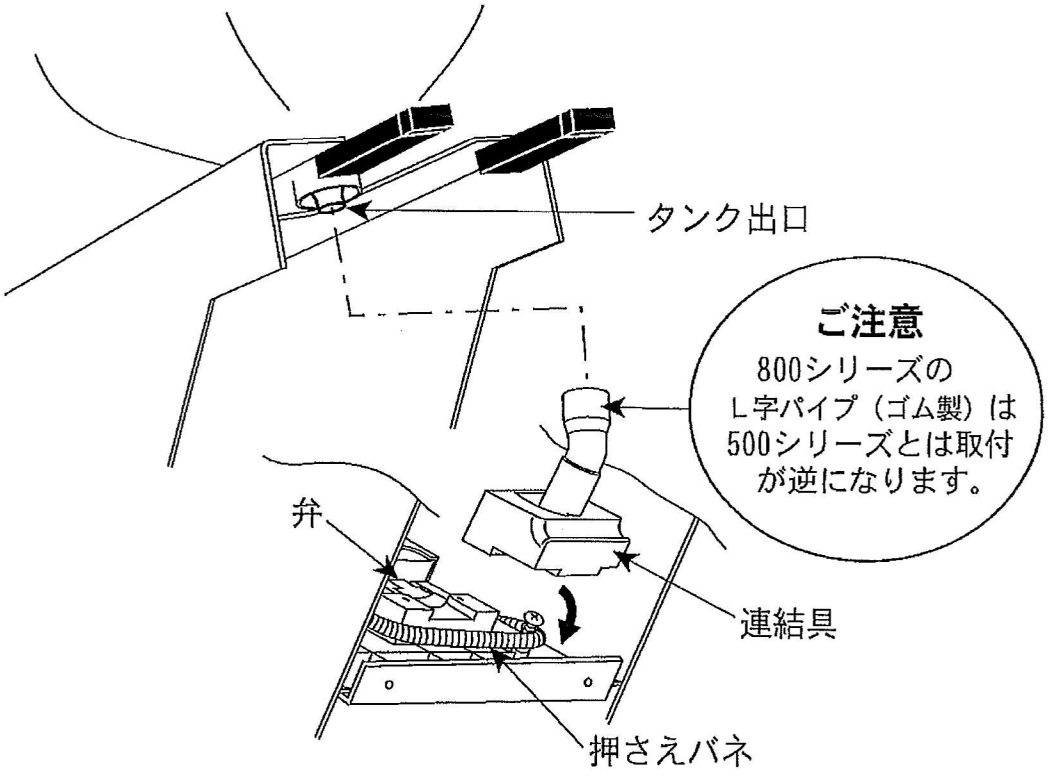
以上のことをお調べになりそれでも具合の悪いときは、スイッチを切りお買い上げの販売店にご連絡ください。

本体内の弁周囲部に農薬が固まってしまった時の清掃の仕方

❶ 裏蓋をはずしてください。(ビス6本)



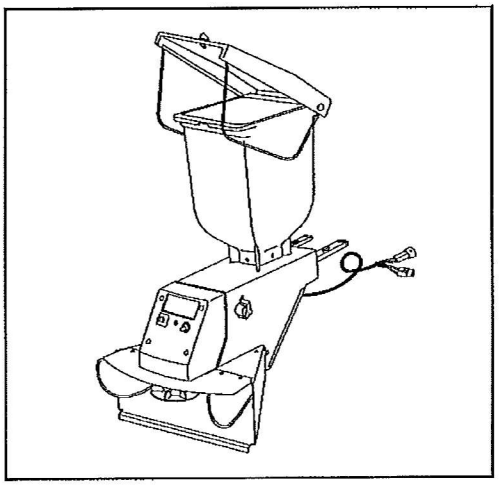
❷ 図を参考に「押さえバネ」をはずして手前のボルトに引掛けてください。「連結具」は差込みになっていますので、軽く左右に動かしながら上へ持ち上げてはずしてください。
「弁」及び「弁周囲部」を乾いた布で丁寧に清掃してください。
組立ては「連結具」上部のL字パイプ（ゴム製）を先にタンク出口に差込み「連結具」を元の位置にもどします。この時「連結具」の位置を良くご確認ください。取付に不具合がありますと後の除草剤散布作業時に薬剤のもれ、詰まり等の支障をきたす事があります。
最後に「押さえバネ」を戻して連結具を固定して裏蓋を閉めてください。



取付作業を始める前に 1

本体と容器(タンク)の組立

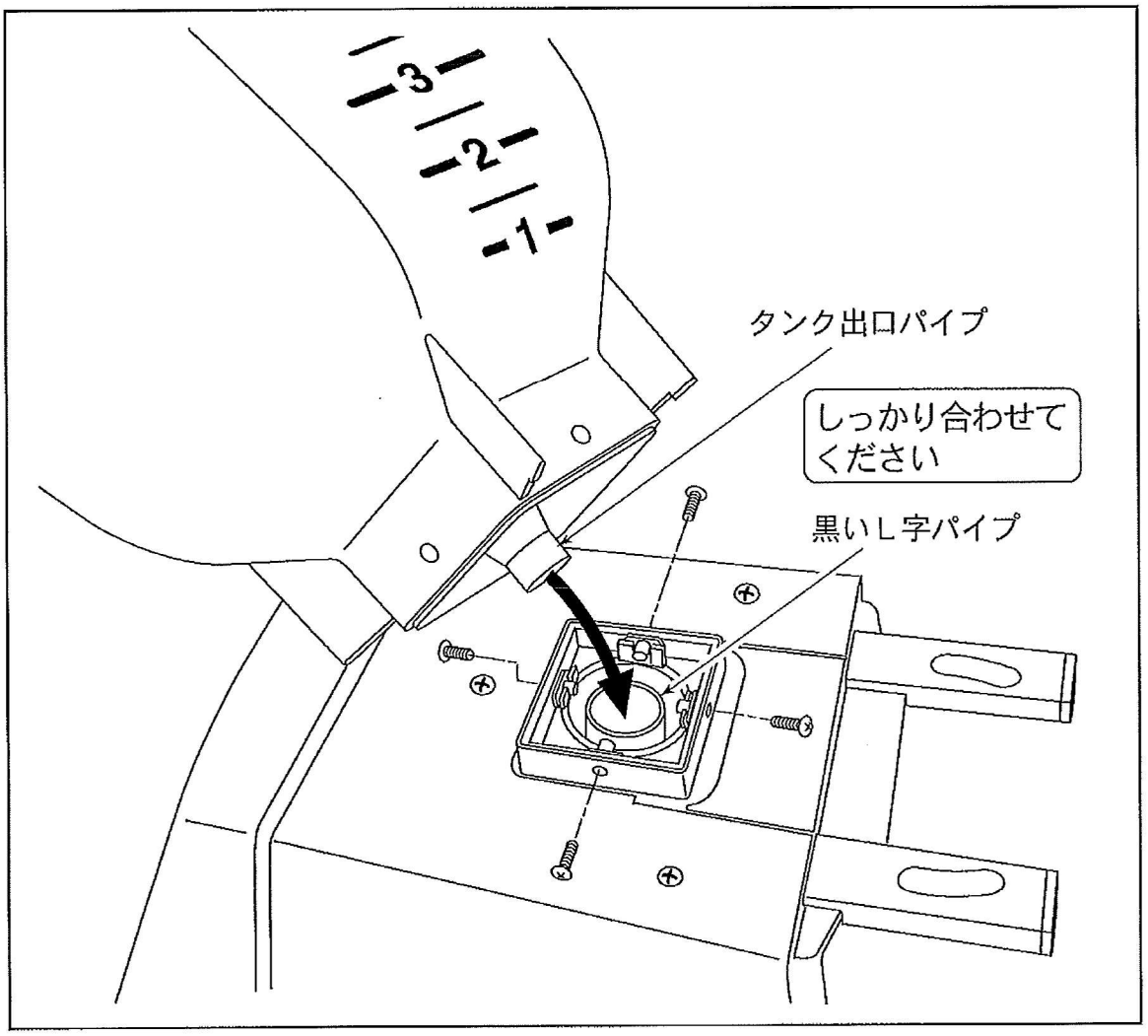
本製品は、本体と容器（タンク）が組立式になっています。
説明書をよくお読みの上、怪我などしないように注意してしっかり組み立ててください。



左図は、組立上がりの状態を示した図です。
本体と容器（タンク）の向きに注意してください。

下図を参考に、本体についている「M4 ビス」を＋ドライバーで一旦はずしてください。
容器（タンク）の出口パイプを黒いゴム製の「L 字パイプ」に合わせて挿入し、先ほどはずした「M4 ビス」でしっかりと固定してください。

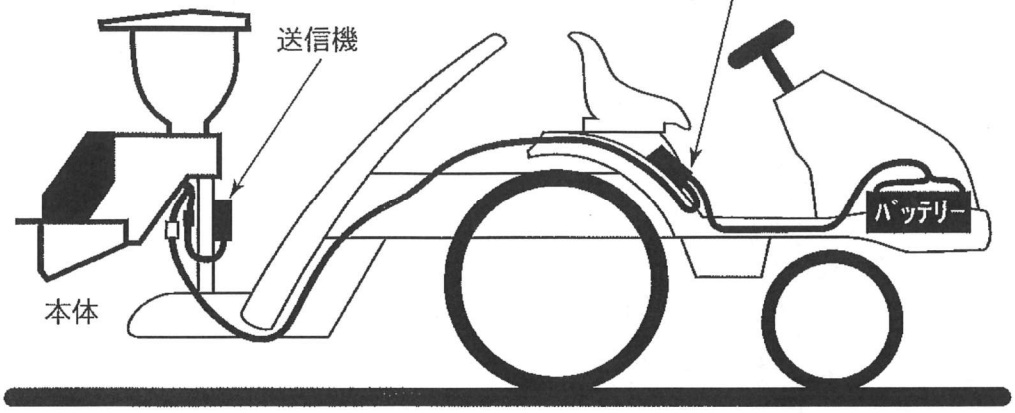
タンクの目盛印刷面が後ろに来るように取付けてください。

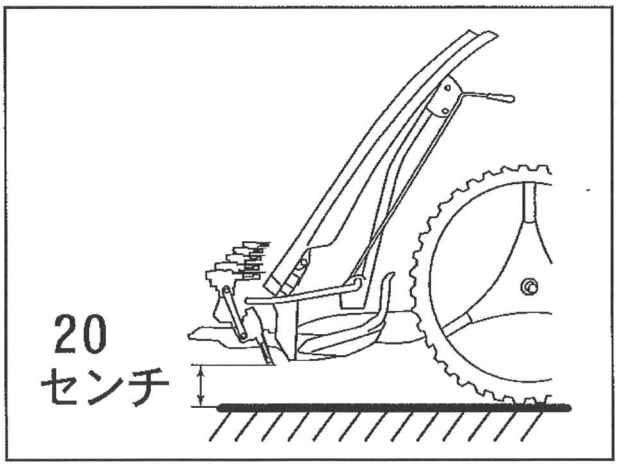


取付作業を始める前に 2

「三菱イノベーターⅡ MPG800A」取付時は、田植機の取扱い方法を十分に習得した上で作業を実施してください。

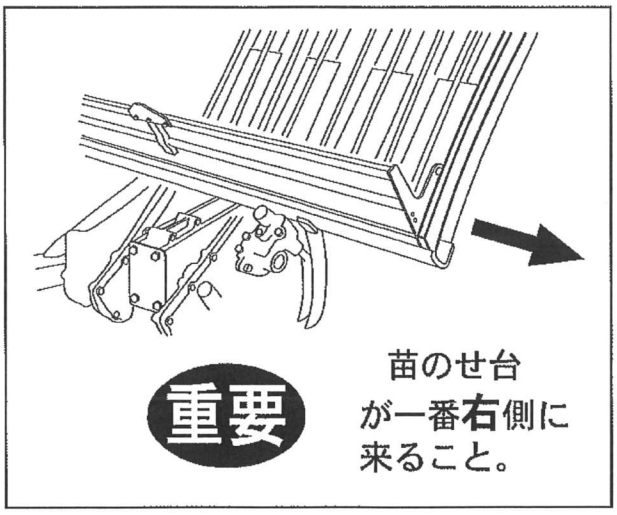
基本取付位置図





まず田植機のスイッチを入れ、植付爪を地面より約20cm程上げ、油圧を固定して植付爪が地面に当たらない事を確認してください。

※ 植付爪を中段で固定できない機種の場合は、植付爪の動きに支障がないようフロートに枕をして植付爪が地面に当たらないようにしてください。

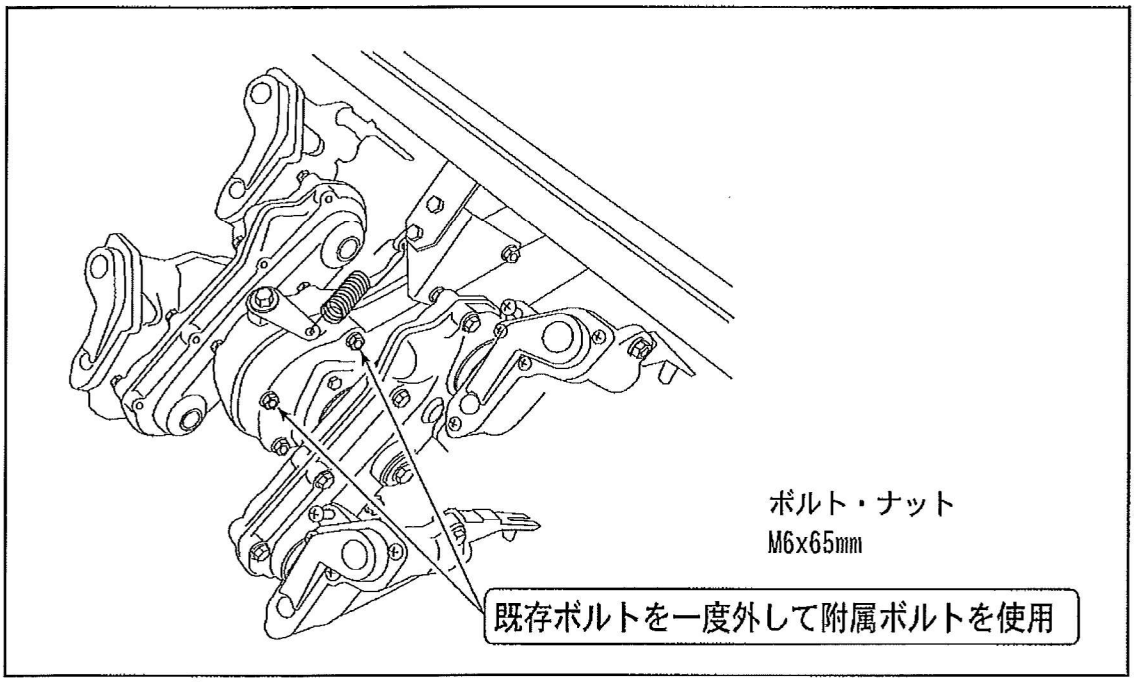


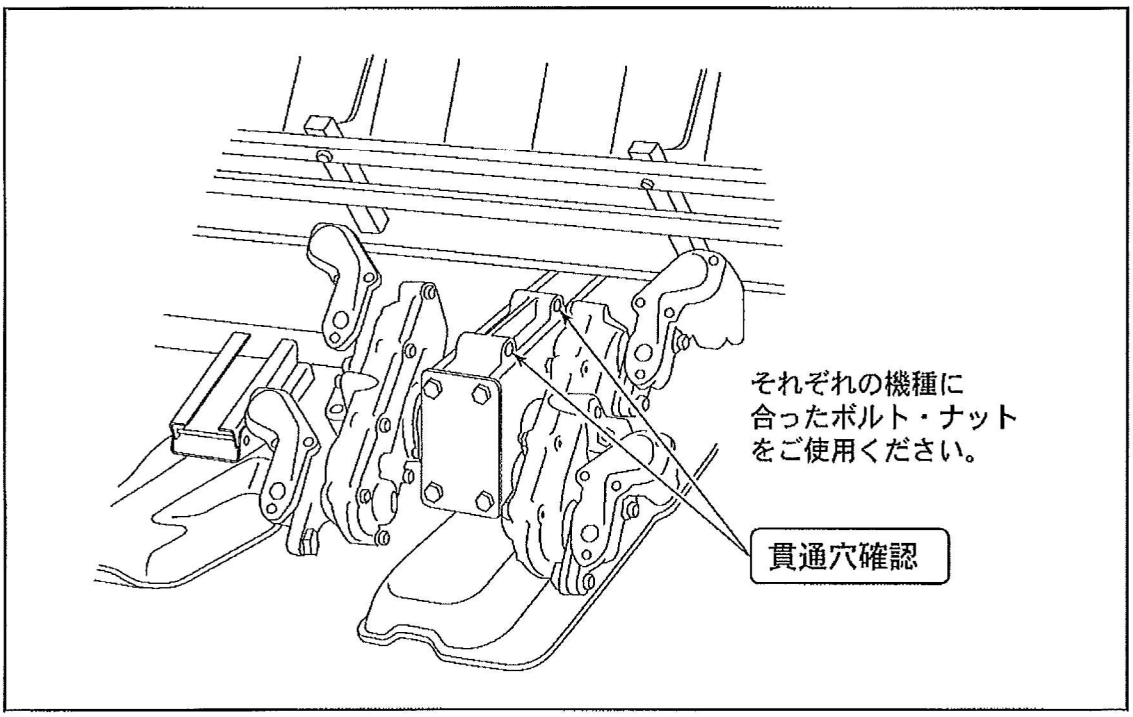
送信機ワイヤーの位置合わせのため、田植機後方より見て、苗のせ台が一番**右**側に来るようにセットしてください。

注意 セット完了後はエンジンを切って駐車ブレーキを必ずかけてください。

取付作業を始める前に 3

植付部クランクケースの取付け用ネジ穴及び、貫通穴を確認してください。
（取付けられない場合は、27～29ページを参照ください。）





※ 貫通穴やネジ穴が泥等で詰まっている場合はブラシ等で十分清掃してください。

取付方法 1 (取付アーム)

作業手順

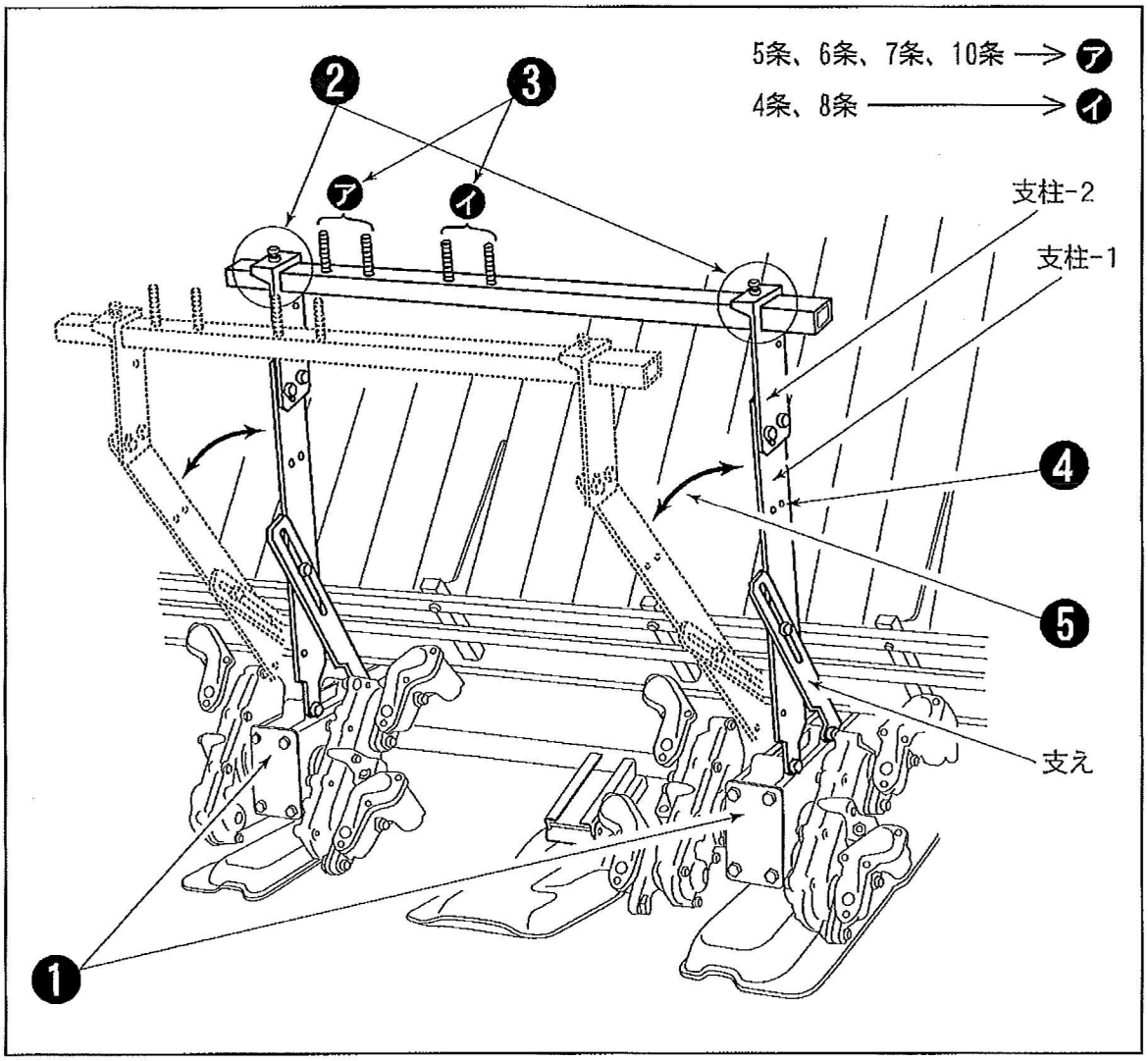
❶ 基本的な設置は田植機後方より見て、容器本体が中央付近に取付けられるように植付部クランクケースの穴を利用してボルトで『支柱』を固定します。手前が『支柱』奥が『支え』となります。

❷『支柱ー2』は両方とも同じ方向に向けて取付けてください。

❸『横棒』は、4本のボルトのある方が左側になる様に『支柱』に通して固定します。条数によってそれぞれ㋐または㋑のボルトを使用します。

❹『支柱ー1』は下側の穴を利用して高さ調整できます。

❺ 余剰苗の取り出しに支障のないように『支柱』は図のように傾けて取付けることも可能です。



取付方法 2 (送信機)

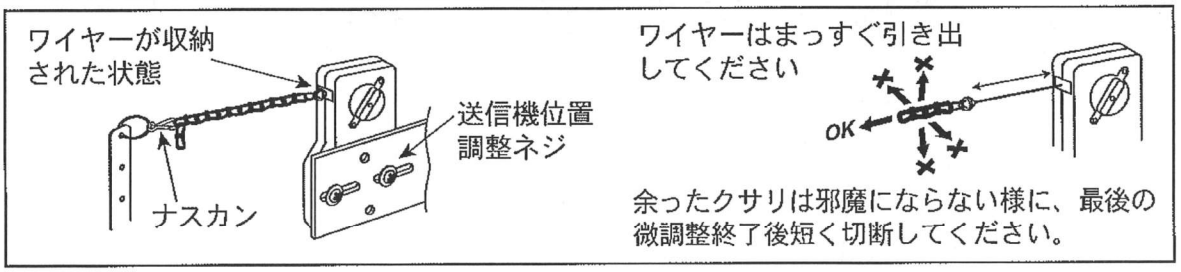
Ｔ字金具による送信機の取付け

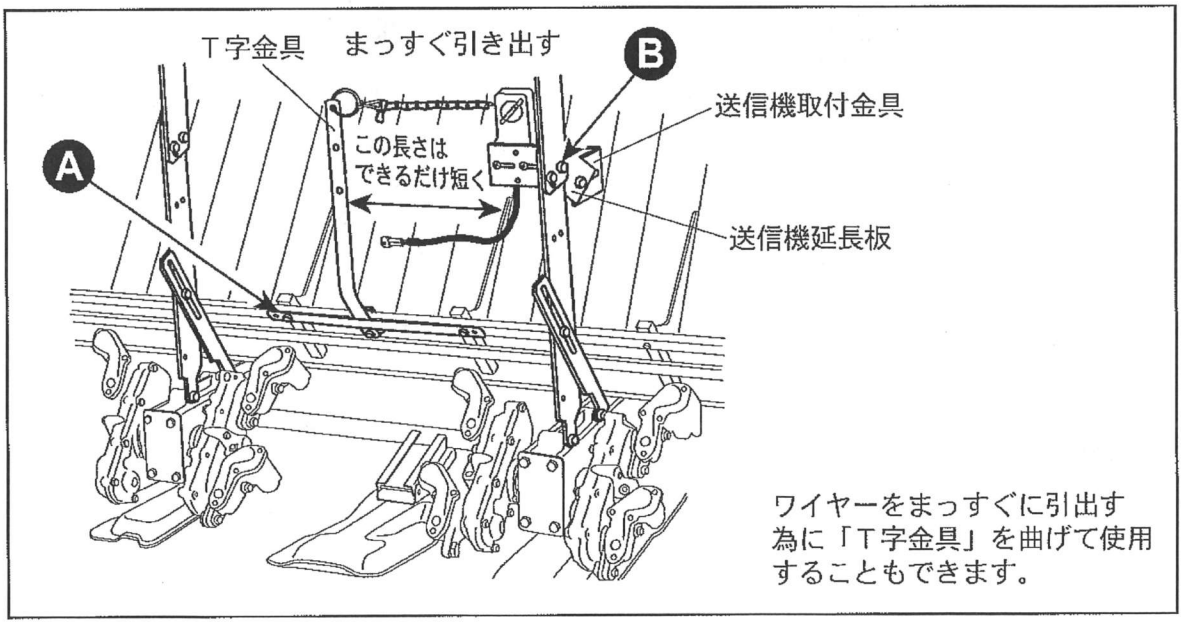
※ LR-10,LC-4,MPC-4,MPR-8を除きます。

送信機の内部に組み込まれているワイヤーを苗のせ台の移動によって引き出すことにより4回、戻ることにより4回、合計８回信号を送信する仕組みです。
信号を安定して送信する為にワイヤーがまっすぐに引き出される様に『送信機取付金具』と『Ｔ字金具』を調整して送信機を取付けてください。
７回以下しかブザーが鳴らない場合は、正常な散布が得られませんので必ず８回の確認をしてください。

図を参考に『Ｔ字金具』と『送信機』を取付けます。
Ⓐ のM6のボルトを一旦はずして『Ｔ字金具』をそのボルトで取付けます。センター部は付属の当て板でフレームを挟んで締め付けます。また『Ｔ字金具』は手で曲げられますので送信機との位置を調整してください。
送信機は支柱の Ⓑ のボルトをはずして付属の20㎜以上のボルトナットに取り替えて『送信機取付金具』を使用して取付ます。場合によって『送信機延長板』も使用してください。
『Ｔ字金具』の先に付いている『ナスカン』にクサリをつないでください。ワイヤーがまっすぐに出るようにそれぞれの位置を調整してください。
苗補給時、苗のせ台停止位置の関係でクサリが長いと振動でセンサーが感知し、薬剤が散布されてしまう事もありますので、クサリが短くなる様『Ｔ字金具』の位置を決めてください。
送信機ケースにワイヤーが収納されている状態が基準位置になります。ここからワイヤーが引き出されて信号がスタートします。
クサリに弛みが出ないようナスカンに取付けて、クサリがピンと張った状態でワイヤーが収納される様に位置を合わせてください。調整は『送信機位置調整ネジ』で行ってください。

ワイヤーは 40 ㎝以上引き出さないでください。無理に引き出すと故障の原因になります。
田植機の M6 ボルト Ⓐ が樹脂に取付けられている場合、締め付けすぎない様に注意してください。



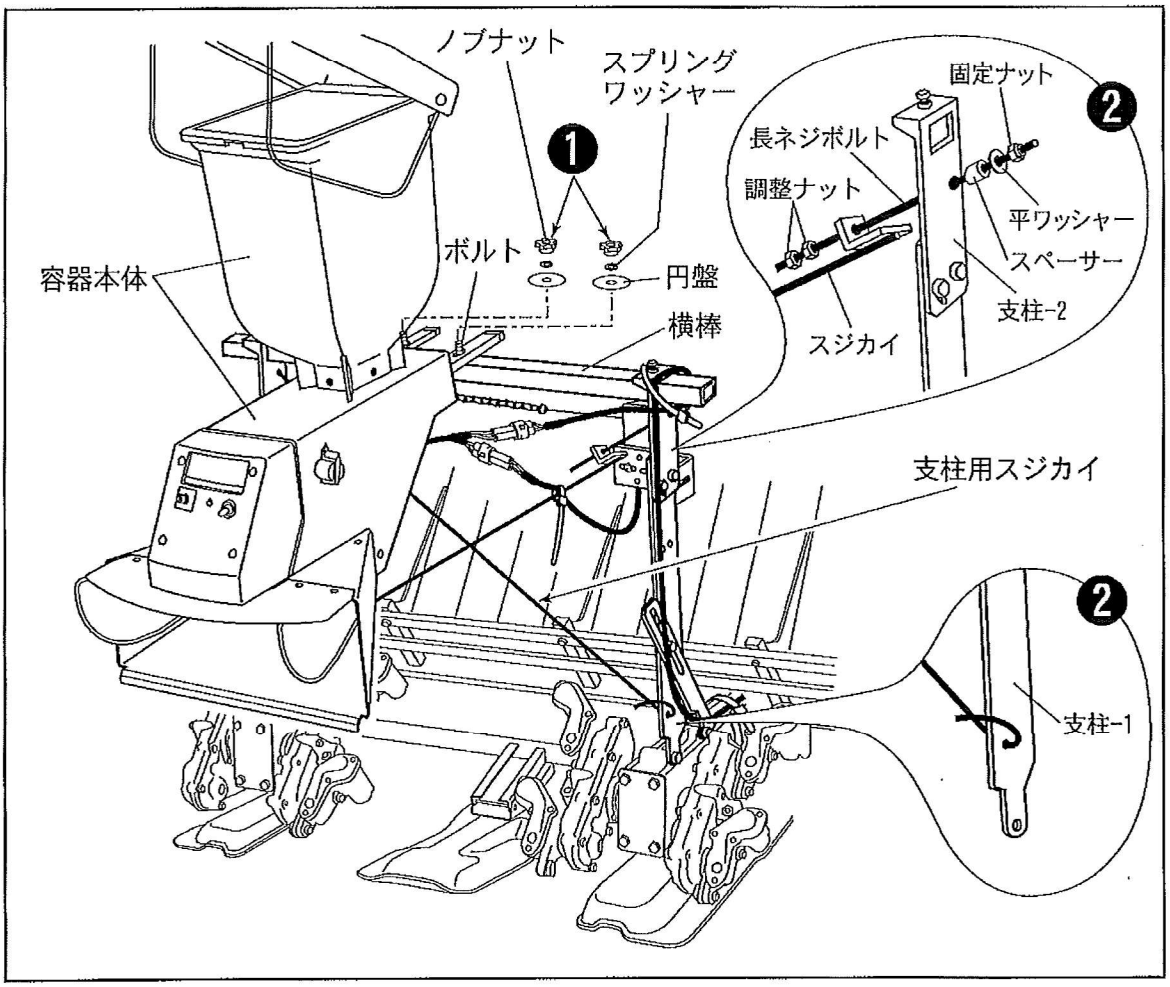


取付方法 3 (本体)

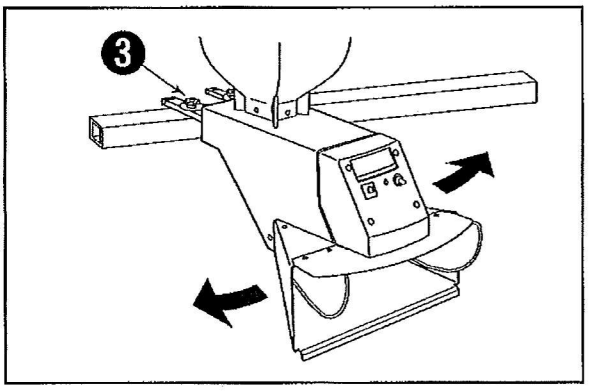
作業手順

❶『容器本体』を『横棒』のボルトに差し込み『円盤及び、スプリングワッシャー』等を取付てから『ノブナット』で固定してください。

❷『支柱用スジカイ』は、図を参考に調整ナット（2ヶ）を外してスジカイのＪの字に曲がっている方を『支柱-1』の孔に通して先を曲げて抜けないようにしてください。
次に調整用の『長ネジボルト』（固定ナット、平ワッシャー、スペーサー付）を斜め上から下へ『支柱-2』の孔と『スジカイ』の孔を通して『調整ナット』で位置合わせをし、ピンと張るようにしてください。最後に調整ナット2ヶでしっかりロックしてください。



❸ 本体の向きを調整する場合は図のようにノブナットを緩めて、本体の向きを変えてノブナットを締め直してください。

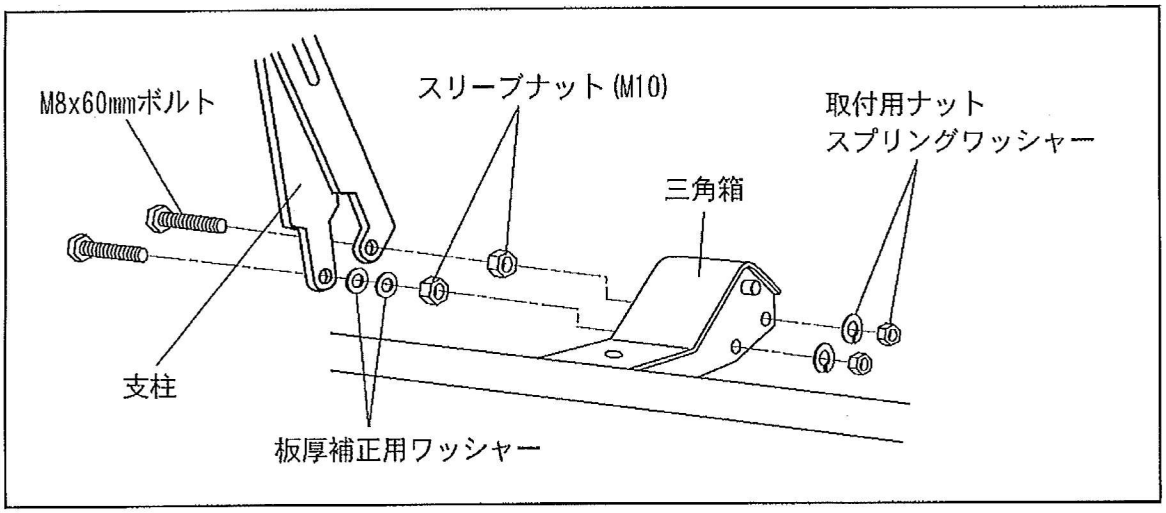


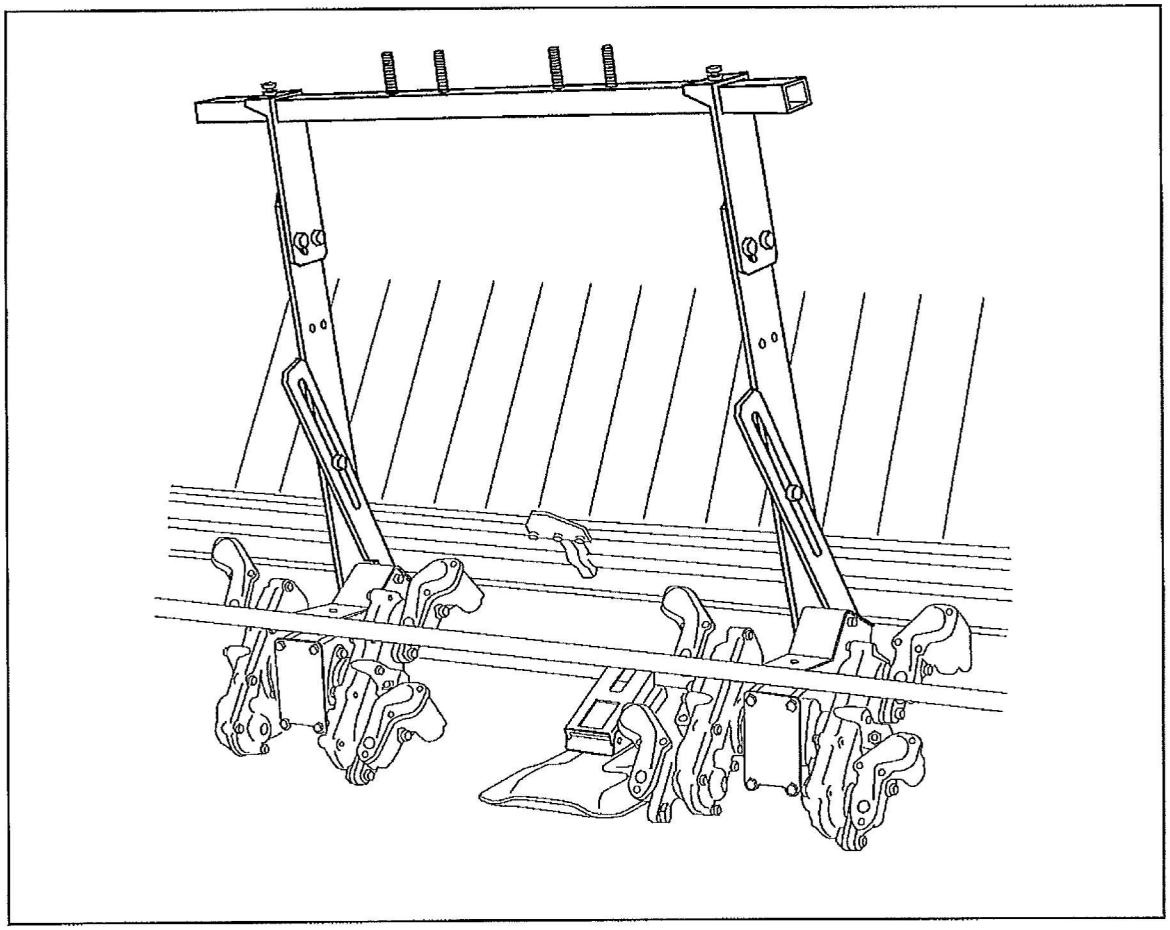
❹ 最後に各部のボルトを増締めしてください。

取付方法 4 (疎植用機種)

疎植用機種の取付 (LV-5S, 6S, 8S)

上記の疎植用機種に支柱を取付ける場合は、三角箱にツバ状の出っ張りがある為、付属の『スリーブナット(M10)』を使って『支柱』を浮かせるように取付てください。
図のようにクランクケース上の三角箱に取付ます。M8x60mmのボルトとスプリングワッシャー、ナットを使用して固定してください。
『送信機』と『T字金具』の取付は19ページをご覧ください。

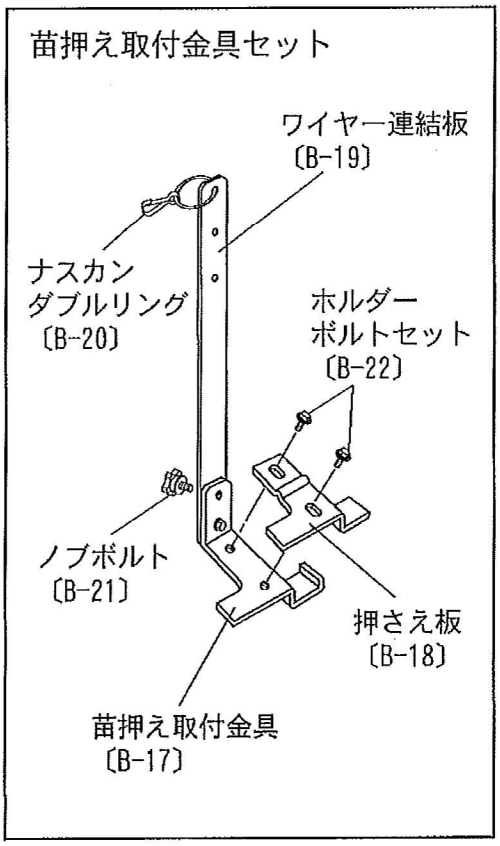




T字金具が取付けられない場合 ①

LR-10,MPC-4,LC-4型に取付ける場合、図に示す《別売部品》が必要です。

苗押え取付金具セット《別売品》による送信機の取付



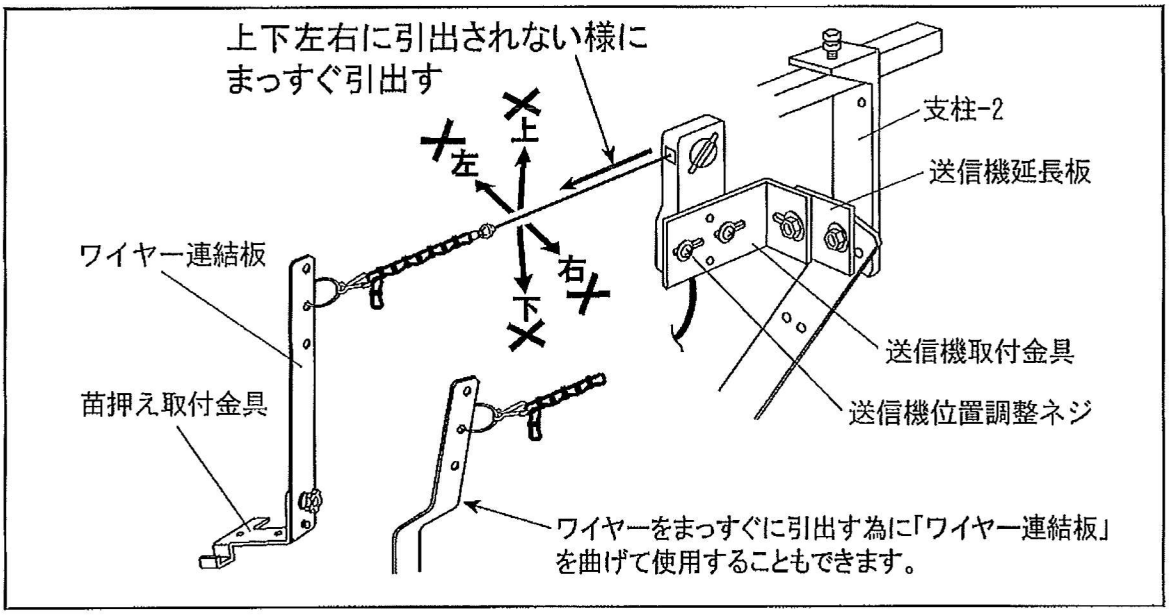
送信機の内部に組み込まれているワイヤーを苗のせ台の移動によって引き出すことにより4回、戻ることにより4回、合計８回信号を送信する仕組みです。
７回以下しかブザーが鳴らない場合は、正常な散布が得られませんので必ず８回の確認をしてください。
信号を安定して送信する為にワイヤーがまっすぐに引き出される様に『送信機取付金具』と『ワイヤー連結板』を調整して送信機を取付けてください。
クサリが長いと振動でセンサーが感知し、薬剤が散布されてしまう事もありますので、クサリが短くなる様『苗押え取付金具』の位置を決めてください。

作業手順

❶ 『送信機取付金具』を使って、田植機後方より見て右側の『支柱』に『送信機』を取付てください。

❷ 付属の20ｍｍ以上のボルトナットと平ワッシャーを使用して取付けてください。『送信機延長板』は必要に応じて『支柱』と『送信機取付金具』の間に入れてください。

ワイヤーは 40 ㎝以上引き出さないでください。無理に引き出すと故障の原因になります。



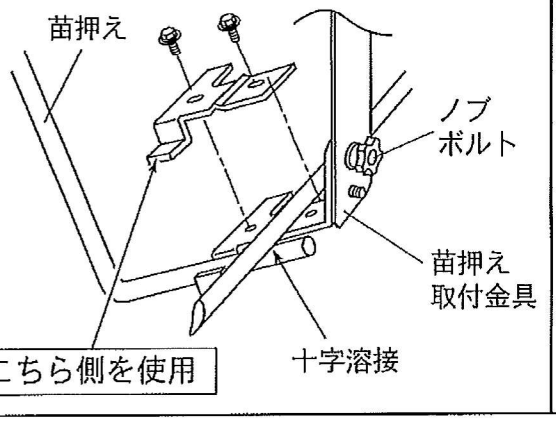
Ｔ字金具が取付けられない場合 ②

作業手順

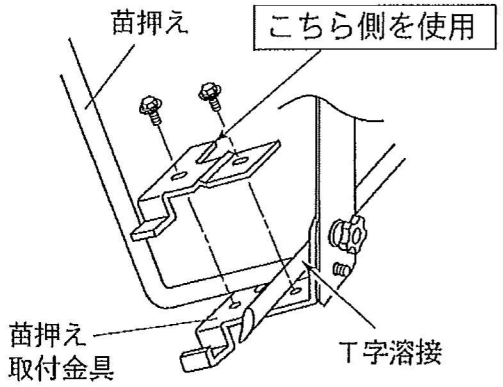
❶ 田植機の苗押えを使用して『苗押え取付金具』を固定します。
苗補給時、苗のせ台停止位置の関係でクサリが長いと振動でセンサーが感知し、薬剤が散布されてしまう事もありますので、クサリが短くなる様『苗押え取付金具』の位置を決めてください。

❷ 苗押えの仕様は２通りありますので、図の Ⓐ 又は Ⓑ の方法で取付けてください。苗ストッパーがある機種で取付づらい場合は、ストッパーを外して『苗押え取付金具』を固定してください。

Ⓐ 十字溶接への取付方法

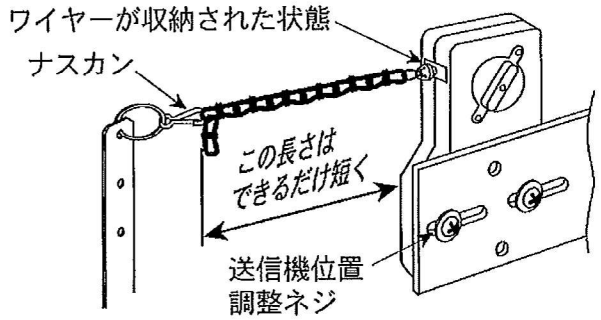


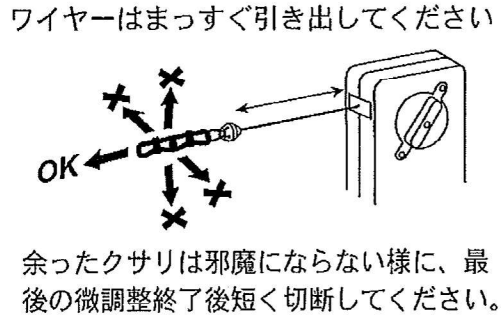
Ⓑ Ｔ字溶接への取付方法



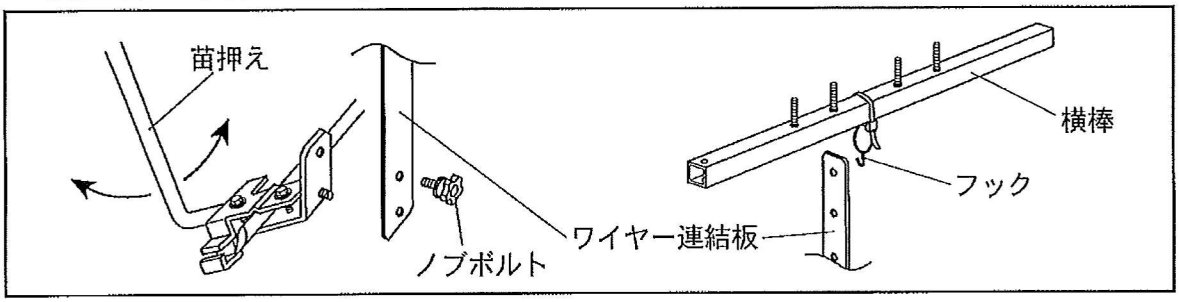
❸ 送信機ケースにワイヤーが収納されている状態が基準位置になります。ここからワイヤーが引き出されて信号がスタートします。
クサリに弛みが出ないようナスカンに取付けて、クサリがピンと張った状態でワイヤーが収納される様に位置を合わせてください。調整は『送信機位置調整ネジ』で行ってください。

ワイヤーは 40 ㎝以上引き出さないでください。無理に引き出すと故障の原因になります。





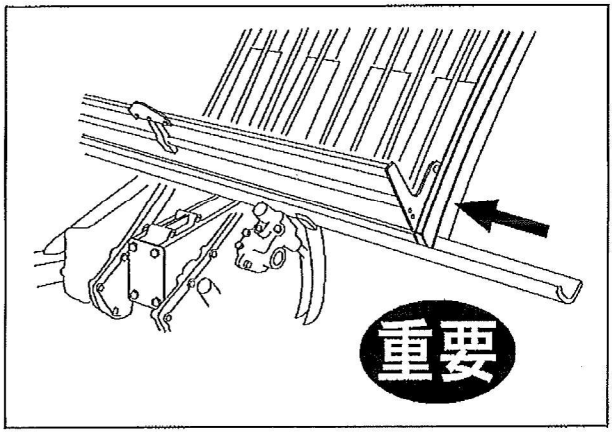
❹ 苗押えを動かす際『ワイヤー連結板』が邪魔になる場合は、ノブボルトを外して『ワイヤー連結板』を外して横棒にあるフックに吊るしてください。



MPR-8型に送信機を取付ける場合 ①

クランプセット《別売品》による送信機の取付

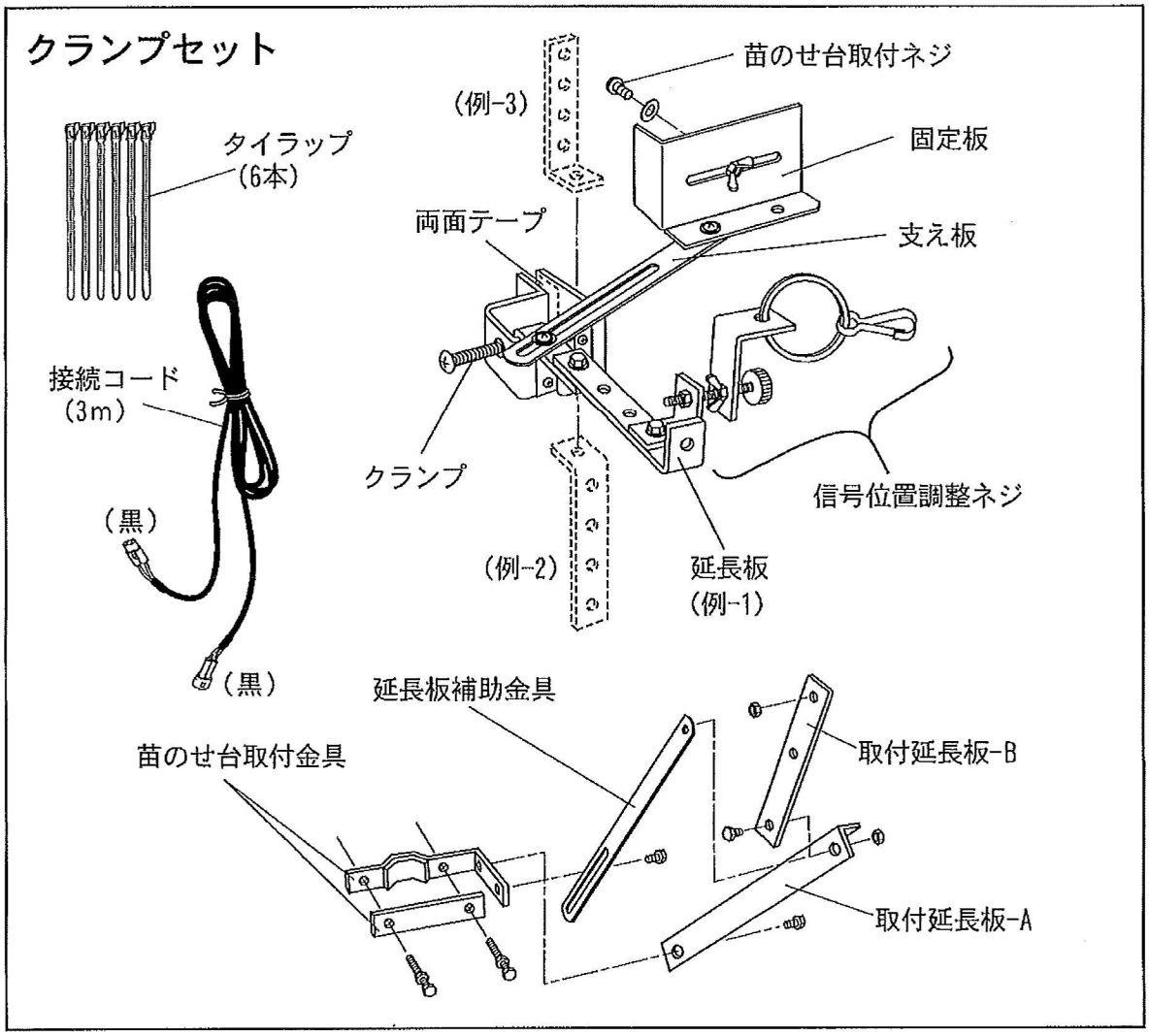
三菱 MPR-8 型は、苗のせ台が折りたたみ式になっている関係で『MPR-8型取付金具』を使用しますので『クランプセット』を使用して苗のせ台の内側へ『送信機』を取付けてください。
（28ページのMPR-8型取付金具を参照してください。）



クランプを使用して送信機を取付ける場合は、田植機後方より見て苗のせ台が一番**左**側に来るようにセットしてください。

注意
セット完了後はエンジンを切って駐車ブレーキを必ずかけてください。

クランプセット



MPR-8型に送信機を取付ける場合 ②

送信機内部に組み込まれているワイヤーを苗のせ台の移動によって引き出すことにより4回、戻ることにより4回、合計８回信号を送信する仕組みです。
７回以下しかブザーが鳴らない場合は、正常な散布が得られませんので必ず８回の確認をしてください。
信号を安定して送信する為にワイヤーがまっすぐに引き出される様に『送信機取付金具』と『ワイヤー連結板』を調整して送信機を取付けてください。
苗補給時、苗のせ台停止位置の関係でクサリが長いと振動でセンサーが感知し、薬剤が散布されてしまう事もありますので、クサリが短くなる様『送信機』の取付け位置を決めてください。

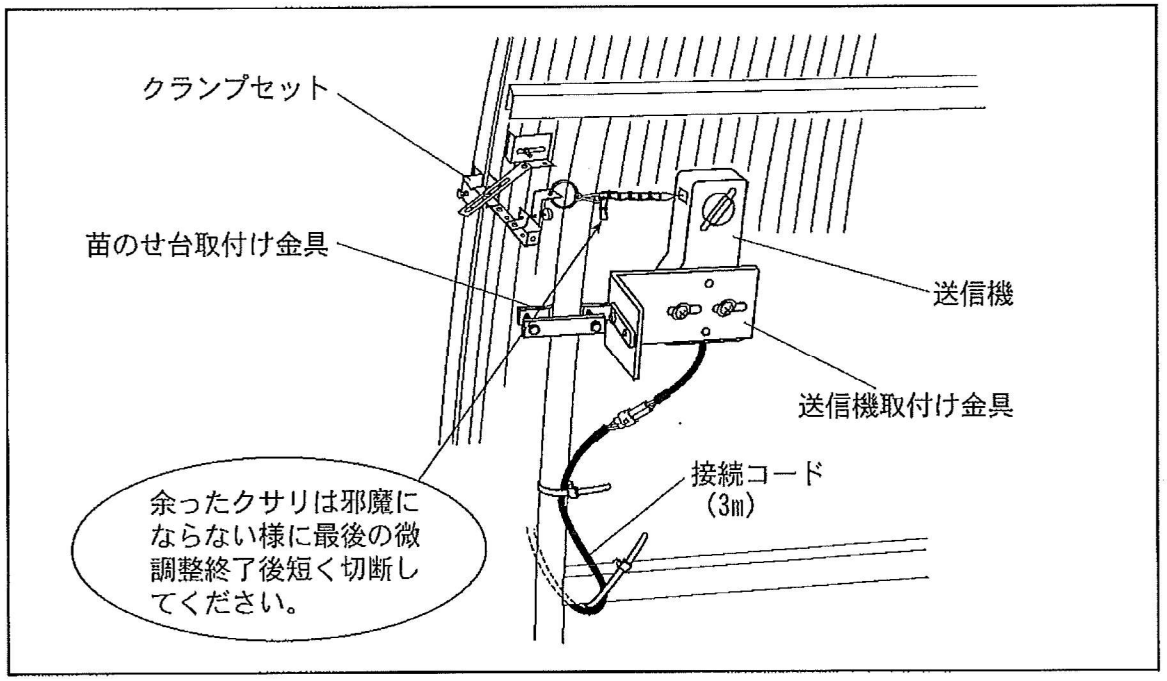
送信機の取付け

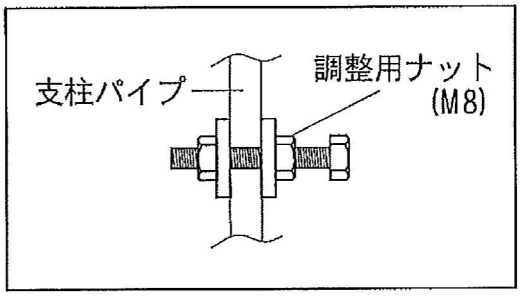
苗のせ台を支えている支柱パイプを利用して『送信機』を取付けてください。
タイヤに接触することもありますので十分な余裕をもって位置を決めてください。取付け後、苗のせ台を下ろしてタイヤとの隙間を確認してください。

クランプセットの取付け

クランプと発信機の関係は、ワイヤーが格納された状態を基本とします。(P23参照)
下記取付イメージ図を参考にして、次ページの説明に従って取付けてください。

ワイヤーは40㎝以上引き出さないでください。無理に引き出すと故障の原因になります。





ボルトが長すぎて苗のせ台の裏側に当たる場合は、M8ナットで調整してください。

『送信機』に繋いだ『接続コード』は、苗のせ台の下を通して『容器本体』のコネクター（黒）へ接続してください。
植付け爪等に引っかからないように、十分ご注意ください。

MPR-8型に送信機を取付ける場合 ③

作業手順

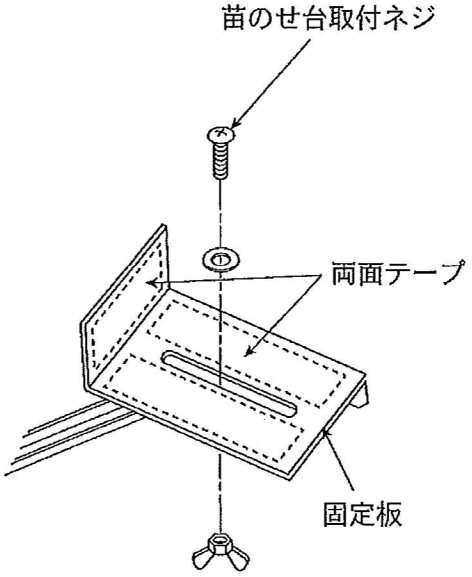
『送信機』のワイヤーをまっすぐに引き出してクランプの取付け位置を決めてください。

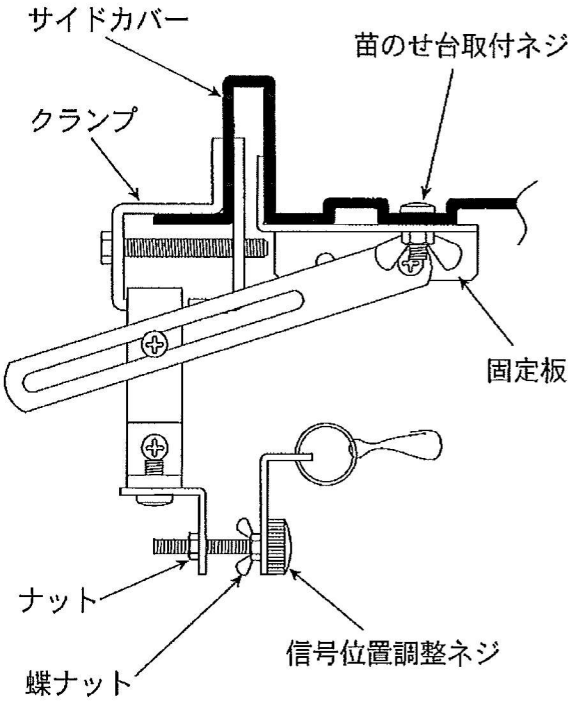
前ページの取付イメージ図を参考に苗のせ台のサイドカバーを利用して『クランプセット』を取付けます。まず『クランプ』を固定して、更に『固定板』を取付けて、『クランプ』が振れないように『苗のせ台取付ネジ』で苗のせ台に固定してください。
苗補給時、苗のせ台停止位置の関係でクサリが長いと振動でセンサーが感知し、薬剤が散布されてしまう事もありますので、クサリが短くなる様『クランプ』の取付け位置を決めてください。

※ 苗のせ台への位置合わせの為仮止め用両面テープ付の仕様になっていますが、『固定板』は苗のせ台にドリル（Φ4.5）を使用して穴をあけ、必ず『苗のせ台取付ネジ』でしっかり取付けてください。

最後に『信号位置調整ネジ』で微調整した後、蝶ナット及びナットを締め付けて固定してください。

黒い太線が苗のせ台の断面を示しています。





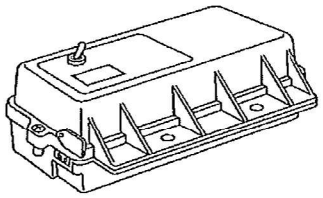
取付けられない場合 ①

下記のアタッチメントが必要になりますのでご参照ください。

バッテリーキット《 別売品 》

乗用型田植機でバッテリーが搭載されていない機種については、専用のバッテリーキット12V/2.5A（充電器付き）を用意しておりますので、ご利用ください。

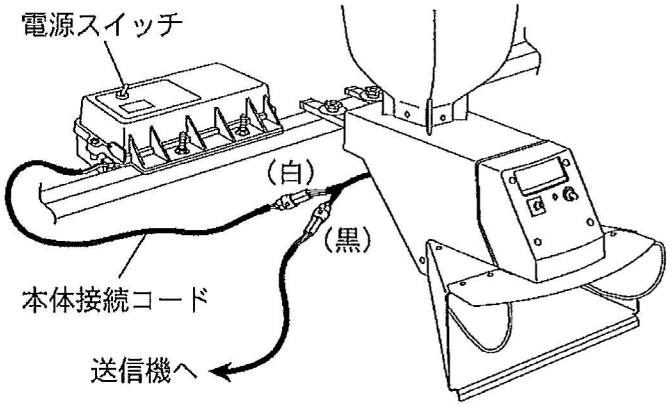
注意 バッテリーキットを使用する場合は、『手元スイッチボックス』は使用できません。



専用バッテリーキット
（12V/2.5A）
充電器付き《別売品》

■右図を参考に、イノベーター本体を取付けている「横棒」の使わない２本のボルトを利用して取付けます。
バッテリーケースを載せて平ワッシャー、ナットの順に付けてください。振動で緩まないようにしっかり締めてください。

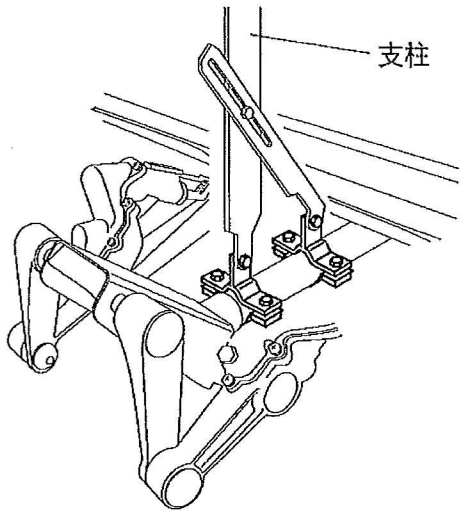
■本体接続コードの電源プラグを電源・充電口にロックするまで差し込みます。2Pコネクタを本体の「白コネクタ」に接続してください。「黒コネクタ」には送信機を接続してください。



※ 充電等の取扱いにつきましては、バッテリーキットの取扱説明書を参照してください。

MPC-4型用取付け金具《 別売品 》

下図に従って金具をしっかり取付け、その上に支柱を立ててください。

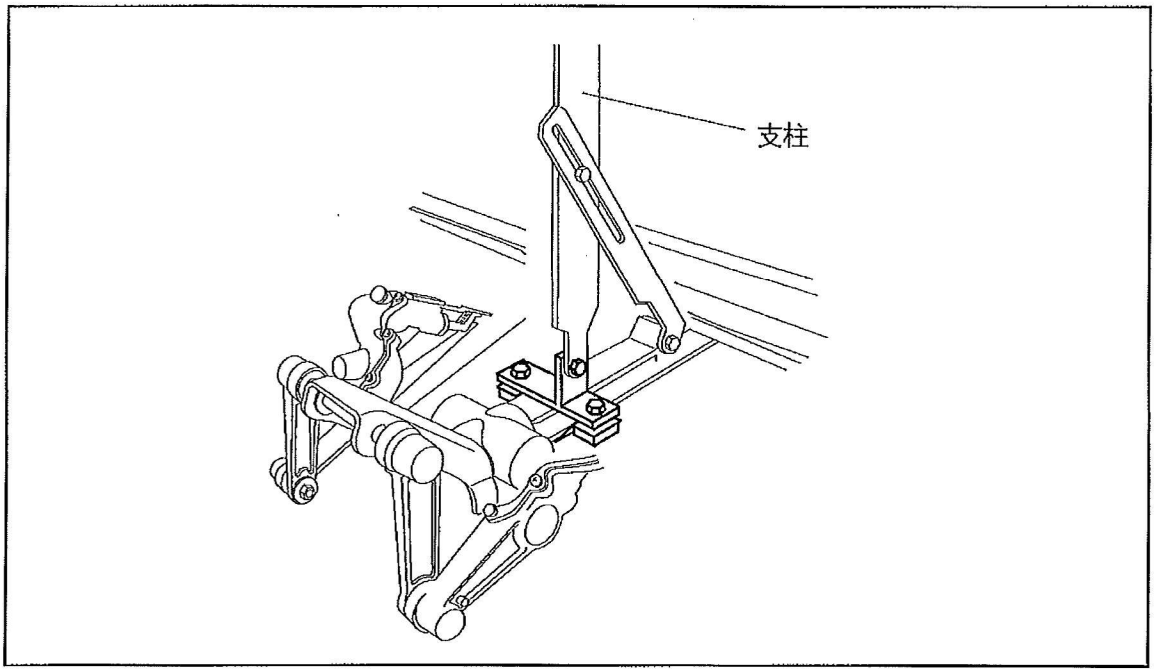


取付けられない場合 ②

下記のアタッチメントが必要になりますのでご参照ください。

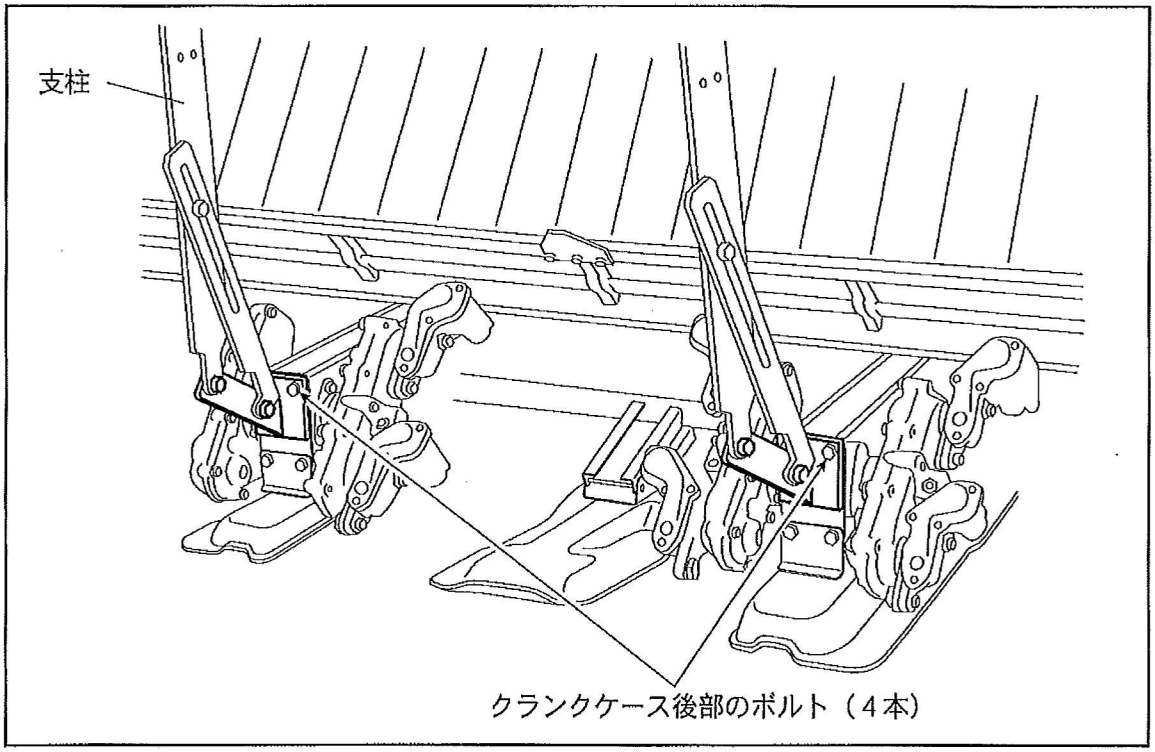
LC-4型用取付け金具《 別売品 》

下図に従って金具をしっかり取付け、その上に支柱を立ててください。



LE-4型、LV-4型、MPR-43H型用取付け金具《 別売品 》

下図のようにクランクケース後部の田植機に取付けられているボルトを利用して金具を取付けてください。

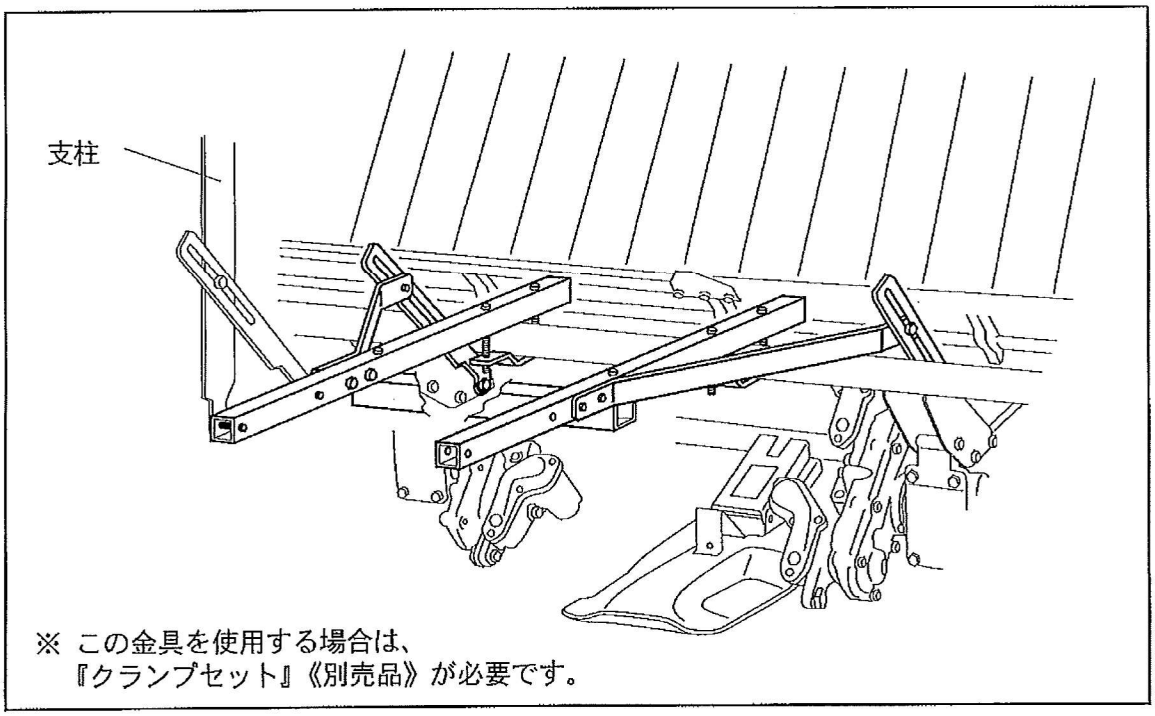


取付けられない場合 ③

下記のアタッチメントが必要になりますのでご参照ください。

MPR-8 型用取付け金具《 別売品 》

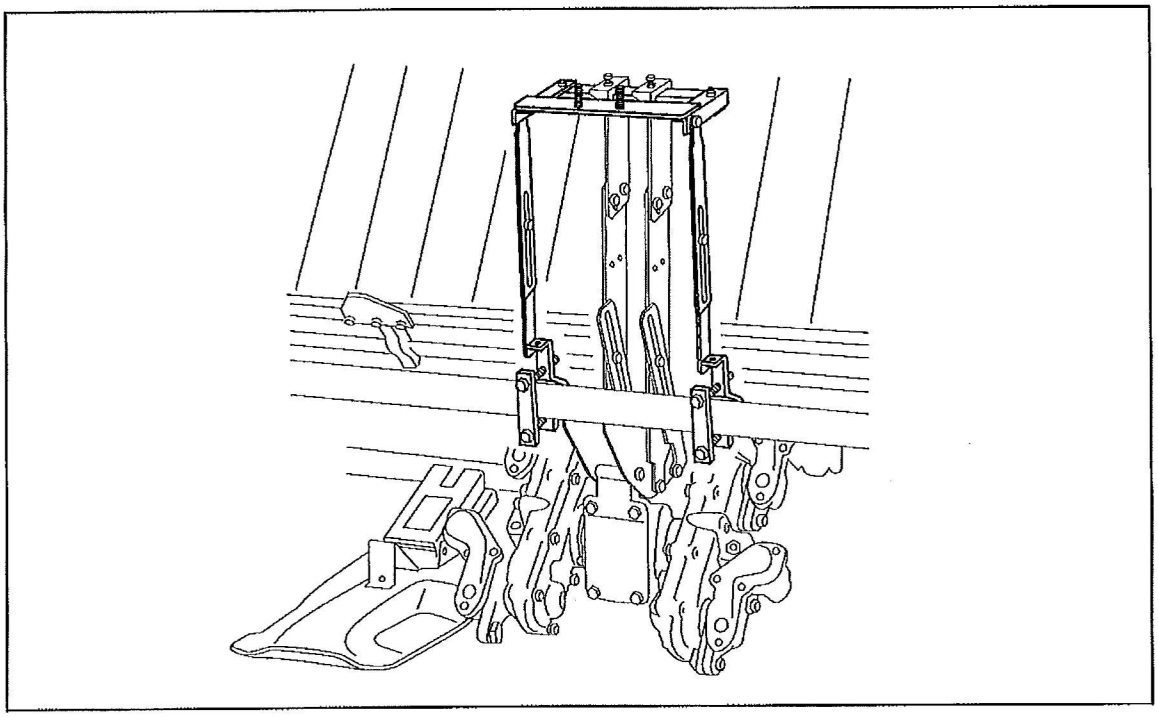
下図のように田植機の中央部に金具を取付けてください。



※ この金具を使用する場合は、
『クランプセット』《別売品》が必要です。

MPR-10 型用取付け金具《 別売品 》

下図のように田植機の中央部に金具を取付けてください。

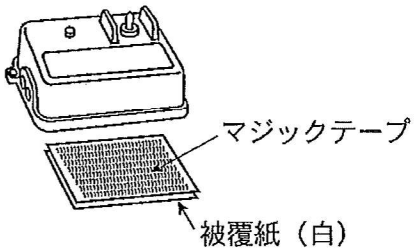


取付方法 5

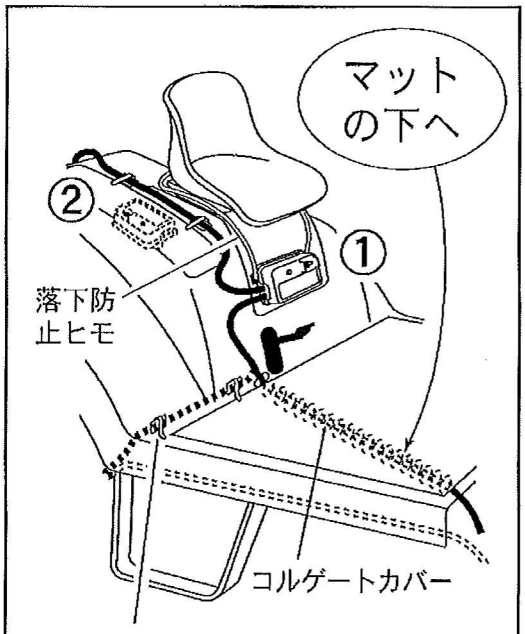
手元スイッチボックスの取付け

❶ 手元スイッチボックスの取付け及び配線

運転席から手が届くところで、苗または肥料の補充作業に支障がないところを選んで『手元スイッチボックス』を置いてください。



①または、②の場所に取付けてください。
取付ける場所が決まりましたらマジックテープの被覆紙を剥がして取付けてください。
マジックテープですから一時的な取り外しにも便利です。



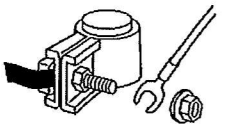
コードクリップを利用して、たるみのない様、邪魔にならない様に！

注意 『落下防止ヒモ』は、必ず使用してください。
手元スイッチボックスの落下を防ぐためです。イスや周辺の金具に結び付けてください。

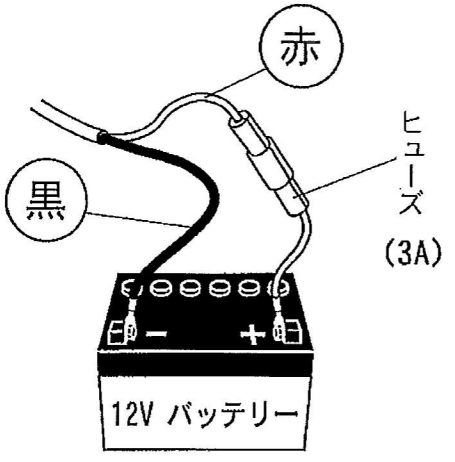
❷ バッテリーに接続する

『手元スイッチボックス』からの配線は、キースイッチの２次側での接続及びボディアースはイノベーターの基板を損傷する恐れがありますので、**必ず直接バッテリーに接続してください。** 田植機の操作上、特に足元や前輪に支障がないように配線を通してください。

「赤いコードを＋」、「黒いコードを－」に取り付けてください。
バッテリー端子に付属しているM6ナットを使って端子を締付けてください。



予備ヒューズは『手元スイッチボックス』内にあります。



電源コードの配線は、スパークプラグによる点火ノイズの影響で誤作動する恐れがあるため、エンジンのプラグやプラグコードから２０㎝以上離して固定してください。

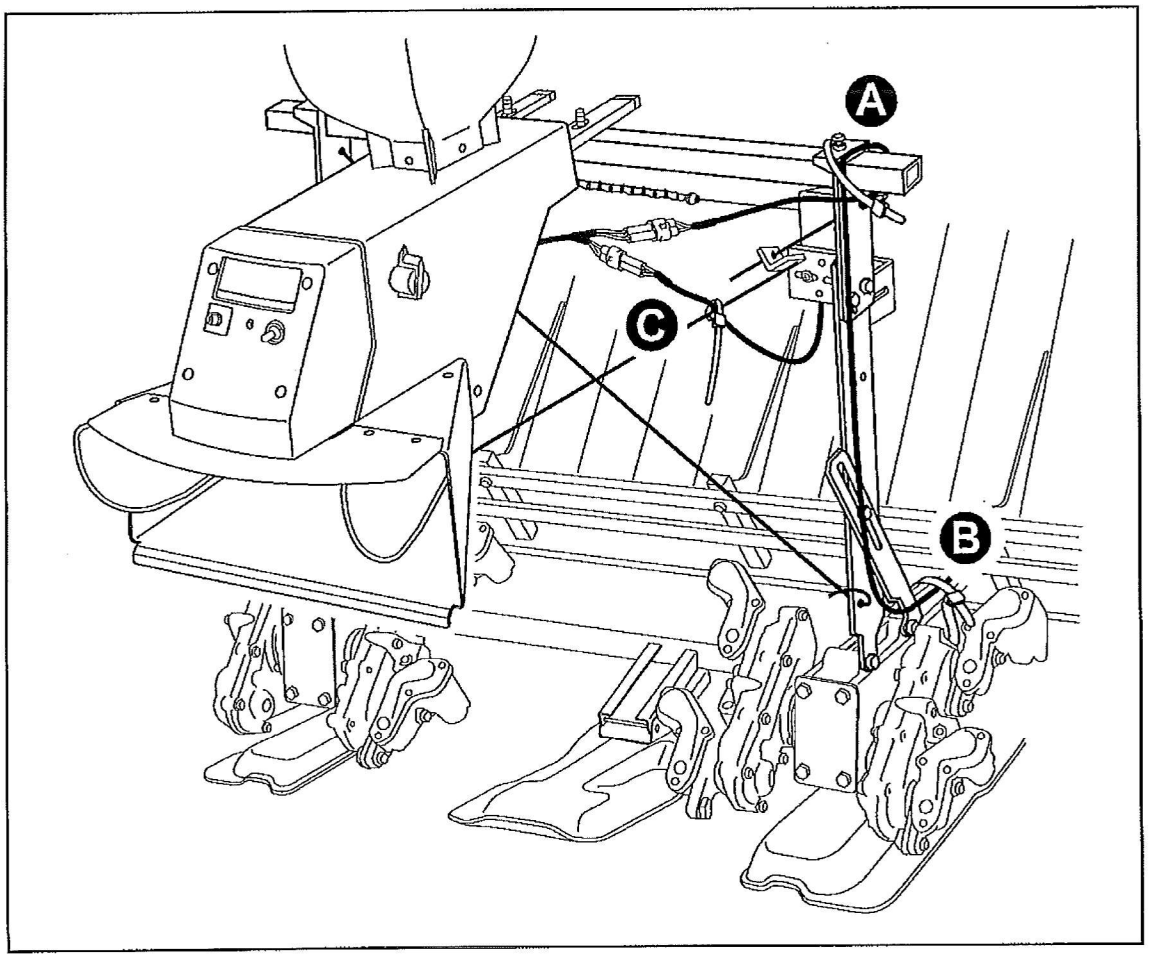
取付方法 6

配線の仕方と結束方法

作業手順

❶ 2Pコネクター（白）を『容器本体』に接続する

2Pコネクター(白)を運転席側から苗のせ台の下を通して植付爪や苗のせ台の動きに支障ないことを充分確認して『容器本体』に接続します。



❷ 2Pコネクター（白）及び送信機用2Pコネクター（黒）のコードを結束する。

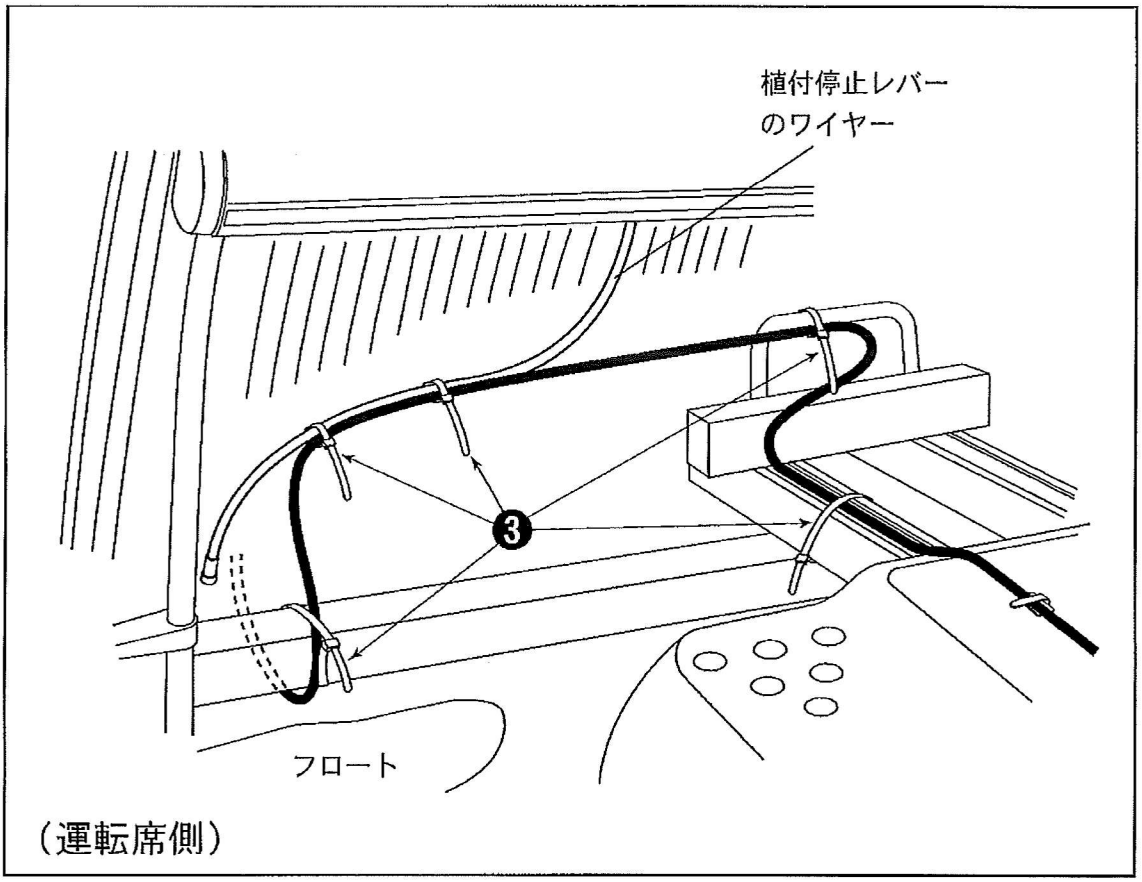
配線のたるみがないように附属のタイラップで本体側より Ⓐ・Ⓑ・Ⓒ の順番にしっかりと結束していきます。

取付方法 7

配線の仕方と結束方法

❸ コードを結束する

運転席側は植付停止レバーのワイヤーなどを利用して、それに沿うようにタイラップで結束していきます。



（運転席側）

注意

＊配線に余分なたるみがあると、田植え作業時にコードが切断される恐れがありますのでご注意ください。

サービスと保証について

■保証書について

保証書はお客様が保証期間中に保証修理を受けるときに、ご提示いただくものです。お読みになられたあとは、大切に保管してください。

警告

●機械の改造は危険ですので改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合や、使用上の誤りは、メーカーの保証対象外になりますので、ご注意ください。

■アフターサービスについて

○始業点検時や使用中に不具合が発見された場合は、すぐに適切な整備をしてください。お買い上げの販売店にご連絡ください。

○連絡していただく内容

●機種名

●製造番号

●故障内容　なにが・どうしたら・どんな状態で・どうなったかを詳しくお話ください。

○本製品を安全にご使用頂くには、正しい操作と定期的な整備が不可欠です。

年に一度は、お買い上げの販売店に、点検整備をお願いしてください。

このときの整備は有料となります。

■補修部品の供給年限について

本製品の補修部品の供給年限は、本製品の製造打ち切り後9年です。

但し、供給年限内であっても、特殊部品については納期等をご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

製品につきましては万 全を期しておりますが、万一お客様に不都合が生じた場合には、下記の無料通話へ内容を十分ご確認の上ご連絡ください。

◆お客様相談窓口

（丸山サポートセンター）　0120－898－114

ご利用時間　9:00～17:00（土、日、祝日を除く）

製 造 元

株式会社 丸山製作所

この取扱説明書の部品番号は131119-424978MA