

2 播種機の調整 (各種コンビネーションの解説)

POINT 1 各種コンビネーションの違い

1では基本機としてきた播種機の調整方法を解説しました。この調整方法を基本としてマスターすることで、各種のコンビネーションシーダーを乾田直播に応用して利用できます。

パワーハローと播種機の特徴を捉え、幾つかの点に注意すれば、麦などの穀類をは種する

コンビネーションシーダは乾田直播と共用していくことが可能です。

コスト低減にもなりますので、積極的に活用して、

水田経営を展開していきましょう！

POINT 2 ほ場づくりのポイントと作業の流れ

- (1) ほ場の乾燥を待ち、各作業は行う。
- (2) 均平後に施肥を行い、土壌表面の水分が低下してから播種作業を行う。
- (3) は種深度は5~10mmに統一する。これは種深度を妨げるティン、補助ローラー、レーキなどは取り外すか、使用しない。
(他の作物と異なり、発芽不良になる恐れがあります)。



取り外した鎮圧輪



施肥 (全層)



耕起同時は種

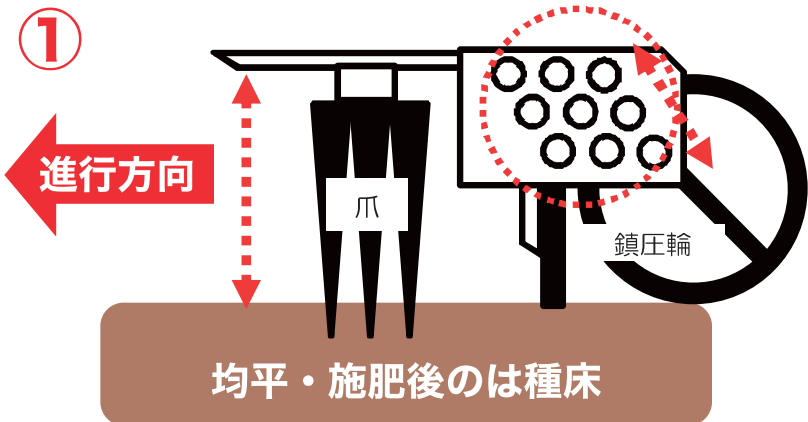


鎮圧 (2回)

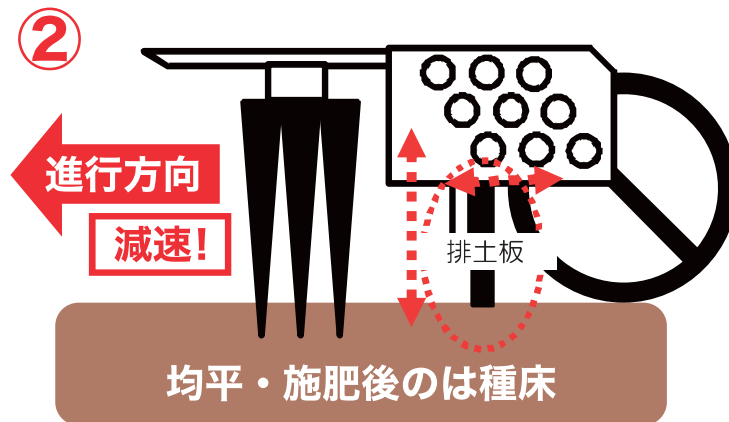
POINT 3 播種機の調整 (各種コンビネーションの解説)

コンビネーションの特徴と調整のポイント

ハロー部分(横)



ハロー部分(横)



< 耕起深度の調整 >

- トップリンクとトラクタ本機で爪の刺し加減を調整。2 cm程度は種床に刺さるのがよい。床の乾燥が不十分の場合は、耕起深度を深くするほど、湿った土が表面に上がり、砕土性が低下する。
- 鎮圧輪の上下前後調整し、鎮圧輪に踏ん張りを効かせて、ハロー部分自体を上下させる。

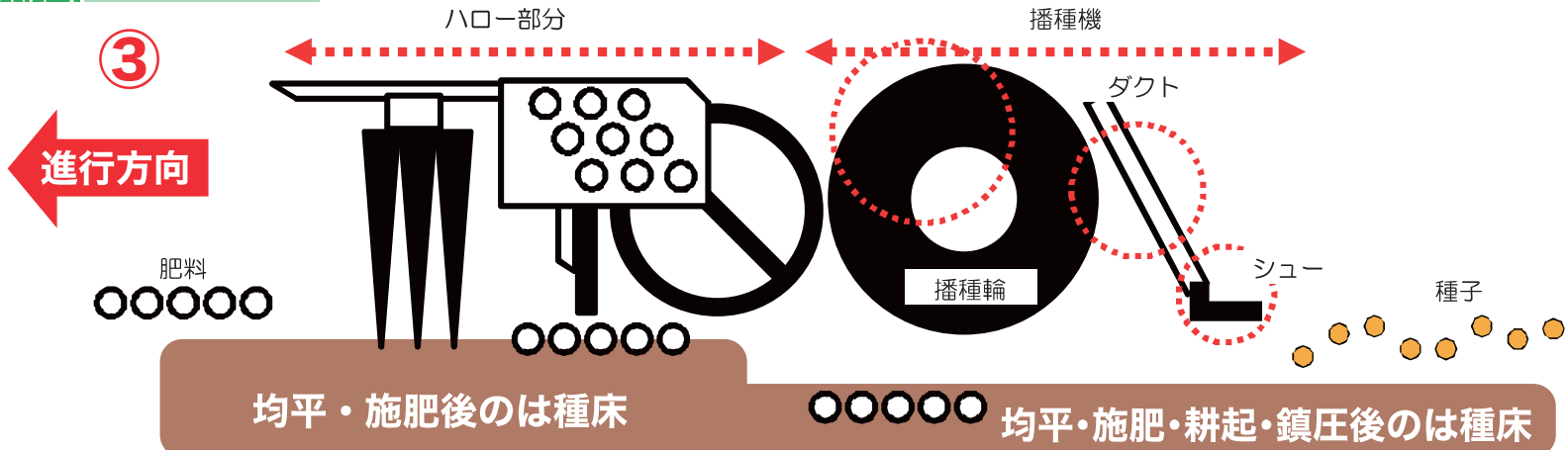
< 砕土性向上のための調整 >

- 排土板を上下させる。下げると土を抱き込み、爪で再攪拌、土塊衝突の効果で砕土性は向上する。
- 排土板のテンションを効かせて、土塊の排出が遅れるようにすることで、爪で再攪拌、土塊衝突の効果で砕土性は向上する。
- トラクタの作業速度を落とす。
- 土壌水分が多い場合は、天候によるが、乾燥を待つて行う方がよい。

バーチカルとは垂直という意味です。縦爪のハローのことをバーチカルハローといいます。通称・商品名はパワーハローと呼んでいます。

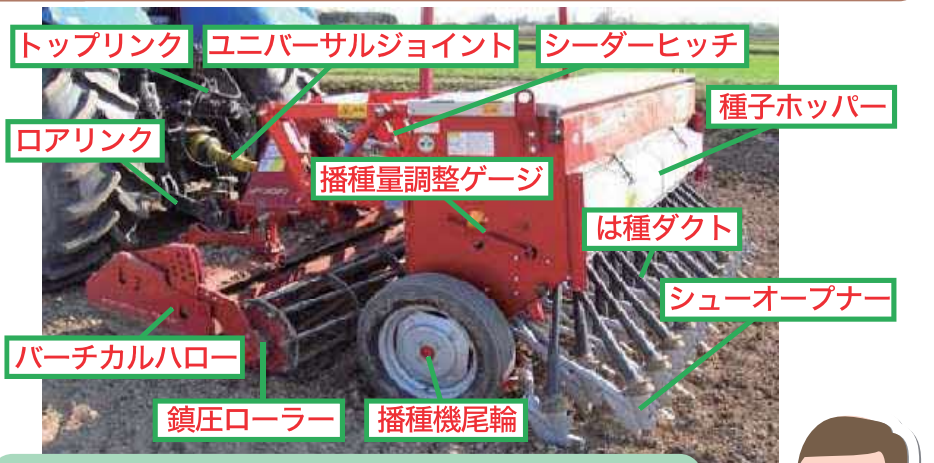


POINT 4 播種機の調整



<は種深度の調整>

- ハロー部分の昇降により播種機部分も連動して昇降するので、ハロー部分の再調整を行った場合は、播種機の深度も再調整が必要。
- ハロー部分と播種機を連結している3点ヒッチのトップリンクの伸縮では種深度が調整できる。縮めると進行方向に対して、前傾となりは種深度は浅くなる。
- ダクトの傾斜調整やシューのテンション、昇降など調整をし、**種子の3割程度が表面に見える程度の深度**とする。
- この後の鎮圧作業でちょうど5~10mm程度のは種深度となる。



ハロー、鎮圧ローラー、播種機は千差万別です。注意事項をよく参照し、は種深度と碎土性がベストのコンディションとなるように調整作業を行ってください！



POINT 5 様々な組み合わせ、コンビネーション播種機の紹介

アルペゴパワーハロー、シーダーヒッチ
タバタ畦畔ドリル(ダブルディスクコールドター)



既存所有機の麦ドリルとの
コンビネーション



アルペゴパワーハロー、シーダーヒッチ
2.5m幅ノードストーン(シュータイプ)

モレーニセットタイプ(3m幅)
(ダブルディスクコールドタータイプ)



市販のコンビネーション機



サルキーセットタイプ(3m幅)
(シュータイプ)

POINT 6 自作のコンビネーション播種機の紹介



見事な作業機の重量バランス。鎮圧輪を備える

自作コンビハロー(西谷内製作所)側方

自己所有の中古のパワーハローに、自作したシーダーヒッチ、ホイスト、播種機をコンビネーションした。

※西谷内製作所:この制作者の所有する工場の通称で、制作者は農業者である。



コールタータイプの繰り出し。は種深度が自在!

自作コンビハロー(西谷内製作所)後方

は種の注意事項と機械調整が熟知できれば、中古部品等でも製作できる。この播種機を利用した3戸のH24の製品収量は反収は9.5俵だった。

< 播種機調整の再確認事項! >

- ① は種床が、は種前に足跡が沈まない程度硬いこと。
(軟らかい床は深まきとなるので注意する。)
- ② は種深度が±0~5mmの調整が可能なは種機構であること。
(は種部の地上接地面との昇降調整が自由にできる機種であること。)
- ③ は種後には、鎮圧をケンブリッジローラーで2回実施する。(播種機付属の後方鎮圧輪やレーキは不要)
- ④ バーチカルハローシーダーの播種機調整法を遵守すること。



POINT 7 多様な播種方法の紹介

ブームタブラー
散播



は種前鎮圧は無、は種後に2回鎮圧する。

乾田
直播

ブロードキャスター
散播



チゼルコンビシーダ条播



3点リンク式で、PTO駆動
力が必要ない。麦ドリルと
コンビネーション

播種機性能試験
一覧表

7年間試験をした
播種機の普及性の
評価をまとめたも
のです。播種機導
入の参考としてく
ださい。



性能試験 年次	試験 区分	作業機械名称	試作・試験 提供メーカー	作業幅 (m)	ほ場 作業 能率 (h)	普及性 評価	岩見沢 導入数 (台)	適応 トラクタ (ps)
18~19	乾田	バーチカルハローシーダ	スガノ	3.0	1.1	◎	4	120
19~20	湛水	湛水条播機10条仕様	ヤンマー	2.2	0.5	◎	3	-
20	湛水	点播種機	イセキ	1.8	0.2	×	0	-
21	湛水	条播機	クボタ	2.4	0.5	△~×	0	-
21	乾田	モレーニパワーハローコンビ	本田農機	3.0	0.5	◎	1	120
21~22	乾田	自作コンビドリル	西谷内製作所	3.0	1.1	◎	1	120
21~22	乾田	コンビ、単体など	既存麦ドリル	2.4	0.6	△~×	2	60
22	乾田	レムケンコンビドリル	三菱	3.0	1.1	◎	0	120
22~23	乾田	サルキーコンビドリル、単体	ヤンマー	3.0	1.1	◎	4	120
22	乾田	ブームタブラー	イセキ、ヤンマー他	15.0	3.0	△~○	-	-
22	乾田	ブロードキャスター	ビコン他	15.0	3.0	△~×	-	60
22~23	乾田	コンビ用チゼル	スガノ	3.0	1.0	◎	0	120
23~24	湛水	点・条播種機	クボタ	2.4	0.6	◎	0	-