

5 除草体系

POINT 1 湛水直播での雑草の初期防除

(1) は種同時処理の施薬機が播種機についている場合

は種同時で薬剤処理を実施しましょう。

- ・オサキニ1kg粒剤 … ノビエ、水田1年生雑草、ホタルイ等
- ・ピラクロン1kg粒剤 … ノビエ、水田1年生雑草、ホタルイ等
- ・ヒエクリーン1kg粒剤 … ノビエ

(2) は種同時処理の施薬機が播種機についていない場合

クリンチャーもしくはヒエクリーンでヒエの対策を行いましょう。



POINT 2 一発処理剤

6月下旬～7月上旬にかけて、乾田直播同様に一発処理剤の施用を検討しましょう。P68 参照。

※稲の葉齢が小さすぎると薬害が起きることも想定されるので生育を十分に確認しましょう。



は種同時処理施薬機



6 は種後の水管理

POINT 1 水管理の実際

(1) は種後の1回目の入水ポイント

1回目の入水は、は種翌日からの有効積算温度による目安を参考にします(表21)。

出芽のラインがうっすらと見えてから(初生葉の抽出が目安)、実施します。

は種後～1回目の入水までに落水管理を行いますが、乾かし過ぎてほ場のヒビ割れが大きくなるとほ場の漏水が多くなったり、脱窒により施肥窒素の利用効率が低下します。ほ場を歩いた時に足跡が少し残る程度、表面にヒビが入りだした段階で、走り水を検討しましょう。

※走り水

「フラッシング」とも言います。土壌水分が不足した場合にほ場の8割程度に入水をします。水をためることなく、土壌の表面がぬれる程度が理想です。

重要

走り水は気温上昇が予測される日の前日の夕方から入水を開始し、ほ場全体に行きわたった段階で落水をします。

$$\text{予測式} = \text{積算} \left(\frac{\text{日最高気温} + \text{日最低気温}}{2} - 6 \right)$$

は種翌日からの積算が80～90℃を超えた日が1回目の入水目安です。

表21 は種日毎の積算温度による再入水日

年度	5/13は種		5/18は種		5/22は種	
	入水日	落水期間	入水日	落水期間	入水日	落水期間
平年	5/25	12日	5/29	11日	6/1	10日
過去平均	5/24	11日	5/27	9日	5/30	8日

※ 平年は過去30年間、過去平均は過去10年間(H23～R2)の平均

こんな時は要注意!!
出遅れても慌てて入水せず、
土壌水分を確認しましょう

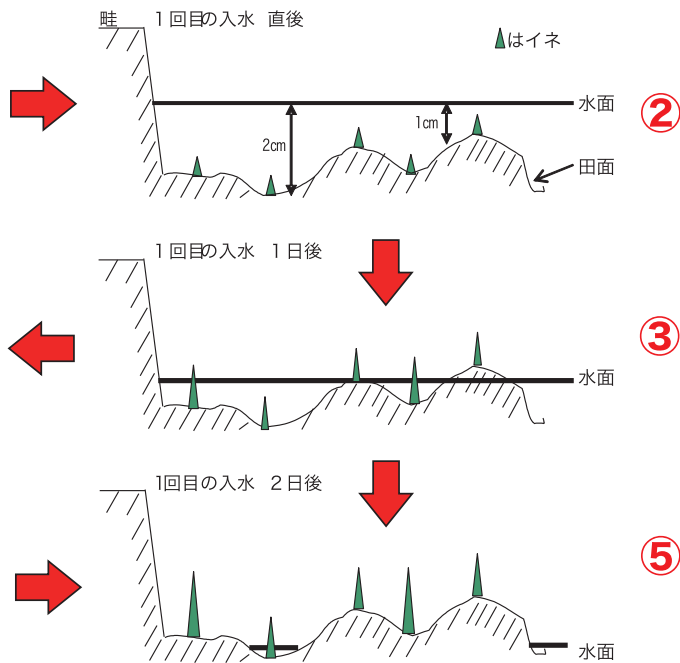


表面が乾いたほ場でも芽はしっかりと動いています。必ず数力所掘ってみて、芽の状態・種子周辺の水分状態を見て入水のタイミングを図りましょう!

POINT 2 は種後の入水（1回目の入水～3回目の入水）の流れ（図解）



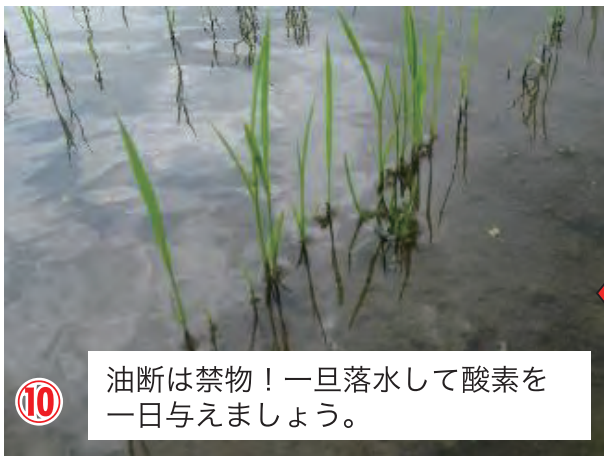
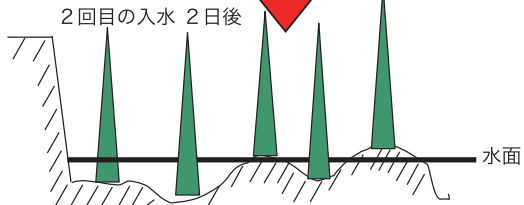
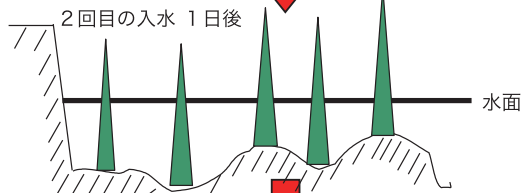
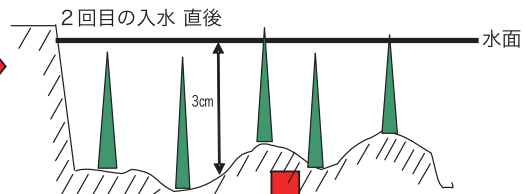
1回目の入水量は、水深2cm程度(芽が隠れる位)ほ場の乾きが大きいため、日減水深は比較的大きくなりやすい。2日程度するとほぼ落水される。





⑥ 1回目の入水後→自然落水→土壌表面が見え、一日酸素を十分に与えたら、2回目の入水に突入。

2回目の入水量は、水深3cm程度(芽が隠れる位)
1回目と比べると、ひび割れ部分が落ち着くことで、日減水深は少し小さくなってきている。



⑩ 油断は禁物！一旦落水して酸素を一日与えましょう。



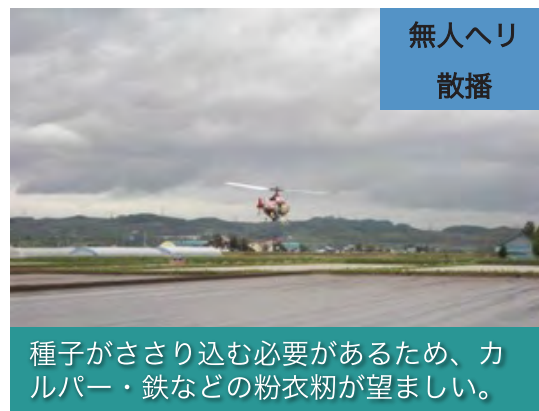
3回目の入水量は、水深5 cm程度(芽が隠れる位)

＜ここで苗立・ヒエの調査実施＞

苗立ち本数	追肥	ヒエ多	ヒエ少
180本/m ² 以上	生育を見て検討	ヒエ剤 + 一発剤	一発剤
180本/m ² 未満	まず窒素で4 kg		

2回目の入水後に土壌表面が見え、酸素補給が十分に出来たら3回目の入水になります。

【参考】湛水直播の多様なは種方法の紹介



7 再入水から出芽揃いまでの水管理 (グラフ化)

最大水深・水稲草丈

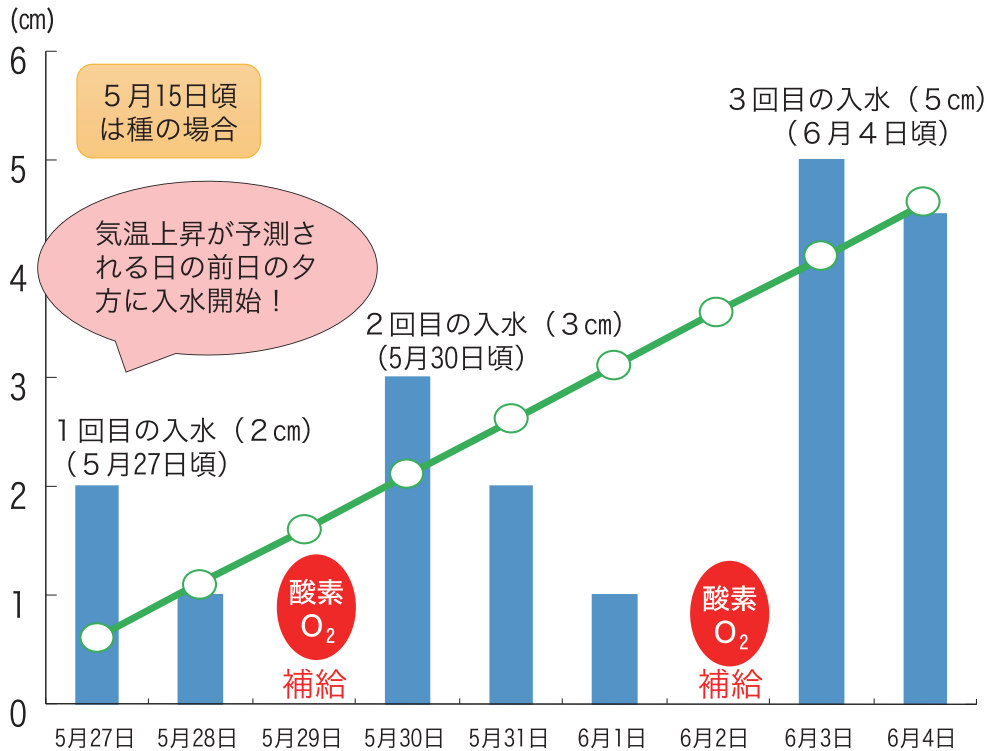


図30 3回の予備入水処理と初期生育 (理想型)

凡例：草丈 水深

【入水】

ほ場全体に行きわたらせるように入水を実施します。水深は、稲の芽が隠れる程度

- 1回目：2 cm程度、
- 2回目：3 cm程度、
- 3回目：5 cm程度

とします。入水後は基本的に自然落水とします。

【走り水】

「フラッシング」とも言います。土壌水分が不足した場合にほ場の8割程度に入水をします。水をためることなく、土壌の表面がぬれる程度が理想です。

は種深度の違いから見た発芽の状態・落水期間・入水時期の管理のまとめ

①落水が早く代が固くなった場合（表面は種）

状況によっては出芽は早くなります。ほ場には水分がありますが、催芽剤では種しているため、種子が直接日照を受けたり、乾きすぎた場合には芽の伸長が止まり苗立ちが悪くなります。種子が乾きすぎないように天気を見ながら走り水を実施しましょう。



②は種深度が0.5～1.0cmには種された場合

出芽は順調に進みます。は種後10日前後には1回目の入水をするのを検討しましょう。ベストコンディションでまけた場合は揃いが良く管理がしやすくなります。



③均平が不十分では種条件がバラバラの場合

は種時にはほ場内で水が多いところ、少ないところがあるとは種深度がバラバラになります。入水を早くしすぎると深くにある種子の腐敗の原因となりますし、逆に遅すぎると表面は種気味の種子が乾きすぎてしまいます。溝切りも行った上で、状況をよく確認して走り水を実施しましょう。

④は種深度が2cm以上になった深播きの場合

出芽が遅くなります。低温時には更に遅延します。一部、種子が腐敗し出芽率が低下します。落水期間が長くなるため、田面の割れ・雑草の発生が多くなります。溝切りを行った上で、滞水しないように走り水を実施し、ほ場が乾きすぎないように対応しましょう。



COLUMN

コラム
湛水出芽法について

これまで落水出芽法(基本的にはは種時に落水し、そのまま芽が揃うまで入水を行わない出芽法)を基本とし、情報発信してきましたが、苗立ち率向上に向けて湛水出芽法についての情報を提供します。

<無代かき表面は種湛水出芽法>

砕土後、鎮圧し表面を平坦にした無代かきほ場に入水後、表面は種し、湛水状態で出芽させる方法です。

この栽培方法は、施肥窒素利用効率が高く、移植栽培の施肥標準量で同程度の収量が得られる。苗立ちに変動があるものの、細かな砕土を要せず、導入しやすい水稻直播栽培法です。

は種後の水管理は、浮き苗発生や芽干し時の枯死を抑制するため、

は種後 極浅水管理 … 約3～5cmで田面が出ない程度

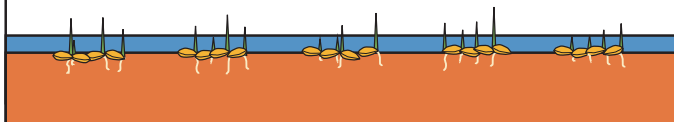
→ 不完全葉期～1葉期 … 落水芽干し開始

→ 冠根貫入後 再入水 … グライ土で7日程度

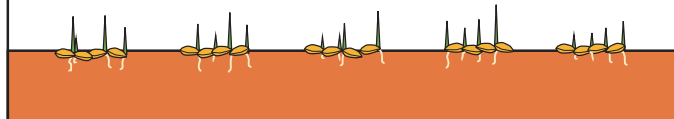
→ 浅水管理

とします。

極浅水管理 (は種後～出芽揃1葉期)

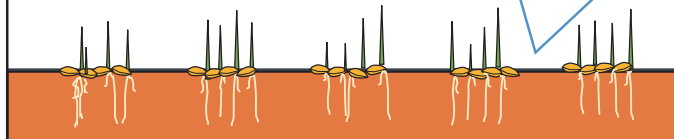


落水芽干し開始



落水芽干し(終了目安)

冠根がしっかり伸びるまで
落水する



再入水 浅水管理

