

VI 技術資料（適正に取り組むための参考資料）

1 カバークロップの作付け

（「緑肥の施用」にカバークロップで取り組む場合）

- ・ **標準播種量以上に播種し、適正な栽培管理**を行った上で**全量をすき込む**
- ・ 適正な栽培管理が行われているかどうかの目安は、4月以降のカバークロップが**ほ場の概ね8割以上を覆っていること**です。

(1) レンゲ

① ほ場準備

早めに排水溝を設置し、水尻につなげる等、
麦作と同様の排水対策を行います。

② 播種・覆土

10月上旬 ～ 10月下旬

③ 標準播種量

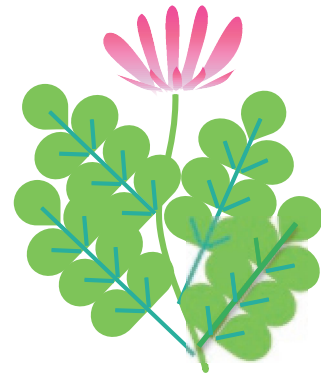
10aあたり2～4kg（遅まきは多めに）

※カタログ等の標準播種量も参考としてください。

- ・ 播種および覆土作業は、必ずほ場が乾いている時に行います。
- ・ 湿田では播種量を増やします。

※レンゲの生育にムラがあると、レンゲ跡水稻の生育ムラにつながります。播種ムラが無いように均一に播種しましょう。

- ・ 播種後にトラクタ等で軽く覆土します。
- ・ 水稻の収穫前に播種し、稲わらを被覆することで、覆土作業をしない方法もあります。ただし、この方法では排水が悪いほ場では生育ムラが大きくなるので、排水対策の徹底が必要です。



動噴での播種作業



播種後の覆土作業

④ すき込み

4月中旬ごろ

- レンゲの開花が全体の4割程度になった時が、すき込みの適期です。
- レンゲの生育が良い場合は、早めにすき込みます。
- トラクタの速度を低速にし、丁寧な耕うんをおこないます。

レンゲのすき込み作業

ロータリの回転を遅くして、
ゆっくりと、浅めにすき込
みます。



⑤ レンゲ跡水稻栽培の注意

作業等	注 意 点
入 水	レンゲのすき込みから10日間程度空ける すき込み量が多い場合は長く空ける
田 植 え	入水から1週間以上空ける 60～70株/坪で植付ける
基肥・追肥	原則施用しない
ガス発生抑制	ガス湧きが見られる場合は、早めに軽く干す
中 干 し	目標の莖数が確保できたら、2週間以上行う
穂 肥	葉色を見て判断する

(2) ヘアリーベッチ (和名：ナヨクサフジ)

① ほ場準備

早めに排水溝を設置し、水尻につなげる等、
麦作と同様の排水対策を行います。

② 播種・覆土

10月上旬 ~ 10月下旬

③ 標準播種量

10a当たり3~4kg (遅まきは多めに)

ただし、品種によっては播種量が異なりますのでカタログ等で播種量を確認しましょう。

- 湿田では播種量を増やします。

※ヘアリーベッチの生育にムラがあると、水稻の生育ムラにつながりますので、播種ムラが無いように均一に播種しましょう。

- 播種後にトラクタ等で軽く覆土します。



④ すき込み

4月中旬ごろ

- すき込みはヘアリーベッチの草丈が30cm程度までで、花が咲くまでに行います。
- 目標生草量は、2t/10aです。生育が良い場合は早めにすき込みます。
- 地上部の生重は、実際に刈り取って重さを量ることが望ましく、目安は、50cm四方枠で600~800gです(約2~3t/10a)。
- 草丈が40cmを超えるとロータリ軸にからまりすき込めなくなります。この場合、フレールモアで細断するときれいにすき込めます。
- トラクタの速度を低速にし、丁寧な耕うんをおこないます。



すき込み時期判断のための生草重調査



すき込み作業
(トラクタで耕うん)

ロータリの回転を遅くして、
ゆっくりと、浅めにすき込みます。

④ ハアリーベッチ跡水稻栽培の注意

作業等	注 意 点
入 水	ハアリーベッチのすき込みから7～10日間程度空ける(すき込み量が多い場合は長く空ける)。草丈が40cmを超える量となった場合は、すき込みから入水までの期間を2週間以上とする。
田 植 え	入水から1週間以上空け、60～70株/坪で植付ける
基 肥 ・ 追 肥	原則施用しない
ガス発生抑制	ガス湧きがみられる場合は、早めに軽く干す
中 干 し	目標の茎数が確保できたら、2週間以上行う
穂 肥	葉色を見て判断する

2 長期中干し（メタン削減対策に長期中干しを選択した場合）

- 中干しの期間は、通常より長く14日間以上行う
- 10aあたり1本以上の溝切りを実施する（推奨）

(1) 環境保全効果（地球温暖化防止効果）

- 水田は、温室効果ガスの主要な発生源です。
- 湛水状態の土壌では大量のメタンが発生し、そのほとんどが大気中に放出されます。
- メタンを発生させる菌は酸素を嫌います。長期中干しを行うことで、水田の土壌が乾燥し、土の中に酸素が行きわたることによって、メタンを発生させる菌の活動を抑えることができます。
- メタン排出削減対策として取り組む場合、通常よりも一週間程度延長し、14日間以上行うことを要件としています。14日間以上の中干しによって、コメの収量への影響を抑えつつ水田からのメタン発生量を削減できます。

温室効果ガスは、大気中の熱（赤外線）を吸収する性質を持つガスです。二酸化炭素やメタン、フロンガスなどがあります。大気中の温室効果ガスが増えると、温室効果が強くなり、より地表付近の気温が上がり、地球温暖化につながります。温室効果の大きさはガスによって異なり、例えばメタンは二酸化炭素の25倍の温室効果があります。

(2) 技術内容

① 開始適期

目標とする穂数の8割の茎数が確保できれば、遅れずに溝切り、中干しを行う。

移植時期による開始の目安

移植時期	中干し開始の目安時期
5月上旬	6月 5日頃
5月中旬	6月10日頃
5月下旬	6月20日頃

確保する茎数の目安

栽植密度 (株/坪)	1株あたりの 茎数の目安 (注)
70	14~15本
60	17~18本
50	20~21本

注) 目標穂数380~400本/m²とした場合に、その8割の茎数に相当する1株あたりの茎数



中干し開始時期の株張程度(坪60株植)

- ② 中干しの期間
 - ・ 通常より長く**14日間以上**行う
- ③ 溝切り（実施は任意だが推奨）
 - ・ 10aあたり1本以上の溝切りを実施する
 - ・ 溝は、尻水戸までしっかりつなぐ
- ④ 中干しの程度
 - ・ 土の状態が軽くひび割れ、足跡が付く程度（写真）
- ⑤ 注意点
 - ・ 中干しの際は、強制落水は行わず、自然減水とする
 - ・ 晴天が続く場合は、適宜差し水をする

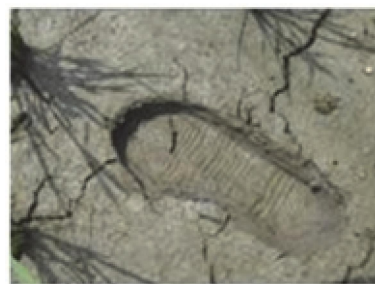


写真 中干しの程度

※ 所定の生産記録に中干し期間を記入します。

(3) 中干しの効果（営農上のメリット）

- ・ 無効げつを抑制し、過繁茂を防ぐ
- ・ 土壤中に酸素を供給し根の伸長を促すので、倒伏しにくくなり、登熟期の高温にも強くなる
- ・ 田面を固くすることで、中干し後の作業性（水管理・コンバイン作業）が向上する
- ・ 収穫直前まで入水できるようになり、胴割米の発生を防ぐ

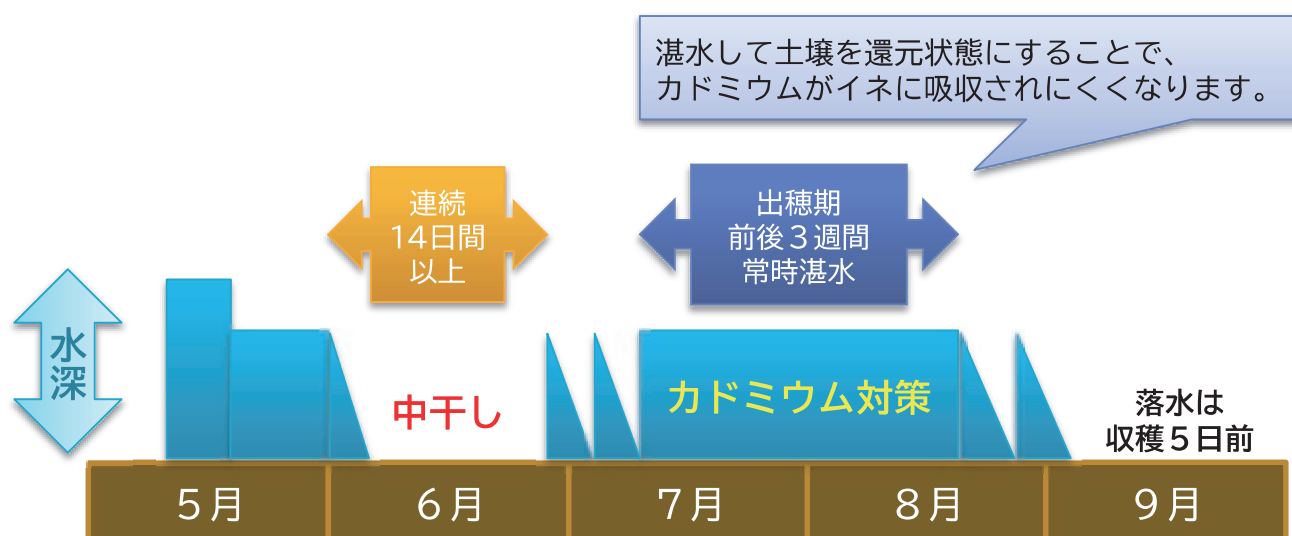


図 稲の水管理（コシヒカリ5月10日植、栽植密度60株での平年の目安）

3 水稲オーガニック栽培（「有機農業」に水稲で取り組む場合） （「オーガニック近江米」の手引き」より抜粋）

水稲オーガニック栽培技術体系の概要

化学合成農薬や化学肥料に頼らない水稲のオーガニック栽培では、前もって雑草対策や病虫害対策有機質資材の施用をどうするか十分考えた上で取り組む必要があります。また、個々の技術を実践するだけでは除草効果や病虫害抑制効果が不十分であることから、複数の技術を組み合わせて実施することが成功のポイントとなります。

以下に水稲オーガニック栽培の技術体系と栽培こよみを紹介します。

各技術の詳細は各章をご覧ください。



水稲オーガニック栽培こよみ

水稲オーガニック栽培こよみ

月	旬	主な管理	管理のポイント
4	—	ほ場準備 温湯消毒 播種 育苗	◇本田準備 ・耕耘作業(耕盤(すき床)の深さが安定するようトラクタ作業は丁寧に行う) ・均平作業(湛水深を均一にするため、ほ場の高低をなくす) ・漏水防止作業(あぜ塗りの高さ 15cm 以上を目標) ◇育苗 ・塩水選、温湯消毒(60℃10分浸漬) ・4月20日前後に播種(育苗日数は30~40日間で中苗~成苗を育成) ・培土は市販のオーガニック栽培用の育苗培土を使用 ・播種量は乾籾 80~100g/箱
5	上	本田準備 荒代	◇施肥・代かき等 ・荒代と植代の間隔を2週間空け、荒代後に発芽した雑草を土中に埋め込む ・使用する有機質肥料により肥効が異なるので、追肥で生育を調整する ・前作や地力に応じて、施用量を決定する ◇移植 ・5月20日以降に移植(18株/m ² (60株/坪)) 植代の翌日または翌々日に移植 ・米ぬか散布(移植当日もしくは翌日に米ぬか 60~100kg/10a を散布)
	中	植代 移植	
	下	米ぬか施用	
6	上	機械除草1	◇本田除草 ・1回目機械除草(植代の10日後以内) ・2回目機械除草(1回目の10日後以内) ・残草が多い場合は、3回目機械除草(2回目の10日後以内) ◇水管理 ・移植直後は水深5cm、その後生育に合わせて10~15cmの深水を維持する(土壌表面を露出させない) ・深水管理を行う期間は、中干しまでを目安にする
	中	機械除草2	
	下	(機械除草3)	
7	上	けい畔草刈1	◇けい畔除草 ・水稲の出穂期2~3週間前と出穂期頃に2回連続してけい畔の草刈りを行う(斑点米カメムシ類の誘引・増殖源を除去する) ◇本田のイネ科雑草の早期抜取り ・雑草の種子が発芽能力をもつまでに抜き取り、種子密度を低減させる ・斑点米カメムシ類の飛来を抑制する
	中		
	下		
8	上	けい畔草刈2	◇収穫 ・籾黄化率 85~90%で収穫する
	中		
	下		
9	上	収穫	◇収穫後 ・稲わらの分解を促進させる ・雑草の埋土種子量、越冬病害虫を抑制する
	中		
	下		
10	—	収穫後	◇収穫後 ・稲わらの分解を促進させる ・雑草の埋土種子量、越冬病害虫を抑制する
11	—	収穫後	

注)「コシヒカリ」をはじめとする早生品種をモデルに作成しています。