## はじめに

平素は、なんと農業協同組合をご利用、お引き立て頂き厚く御礼を申し上げます。

昨年、新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行となりました。このことにより景気も穏やかに回復に向かいましたが、食品等の物価高に見舞われる厳しい年でもありました。一方海外においては、ロシアによるウクライナ侵攻が継続し、中東紛争等民族や宗教による争いに国連も機能不全に陥る状況となっています。

本年の富山県における主食用米生産目標数量は、需要の回復と高温による収量減により昨年比0.9%増に設定されました。当JAでは、昨年に引き続き酒の需要が堅調なことから酒米の数量を増やす計画としております。

さて、昨年の水稲においては、登熟期間が高温となり(特に夜間における高温)千粒重は小さくなりました。五百万石・山田錦以外の品種においては、多照の影響により登熟歩合がかなり高くなり屑米が少なくなりました。全体としては、白未熟粒が多く品質・重量とも前年を下回る結果となりました。今後とも、品質はもとより収量も確保できるよう栽培技術の向上に努めてまいります。

転作においては、大麦は初期生育が良好で穂数が多くなり前年に続き多収となりました。品質においても大変良好な結果となりました。一方、大豆は高温下での少雨の影響により成熟期がかなり遅れ、青立ちや莢先熟株がかなり多く発生しました。このため刈取は、黄化・落葉の遅れや降雨の影響により作業が進まず11月末日までかかり、収量は平年より少なくなりました。また「にんにく」は、前年度に続き大玉傾向で品質・収量とも良い結果となりました。「青ねぎ」は、夏場の少雨により生育が遅れましたが、生産量を確保することができました。これからも、干柿・赤かぶ・みょうが・かばちゃ・白ねぎ・にんにく・青ねぎの育成、新製品の開発、販路の拡大に努めてまいります。

本年も、当地域の農業・特産物生産に営農組織をはじめ皆様と指導機関が連携して取組んでまいります。

この「営農のてびき」は、それぞれの作物の栽培基準を示したものです。是非 参考にしていただければ幸いです。

今後とも、地域農業振興にご協力いただきますことをお願い申し上げます。

なんと農業協同組合

# 目次

稲	i •	大豆・大麦編	
	1.	売れる「なんと美味しい米づくり」の基本方針	4
		○農作業安全	
	2.	令和5年産水稲の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	3.		
	4.		
	5.		
	6.		
		肥料の施肥設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	8.		_
		近年多発する水田雑草への対応策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	9.		
	10.	水稲病害虫防除基準 ······ 水稲の主要病害虫 ····· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ···	
	11		47
	11.	城端・井口地区の品種別栽培基準 (1) 五百万石【JA米生産基準】 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
		(1) 五百万石【JA木生産基準】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		(3) 山田錦【JA米生産基準】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		(4) 直播栽培山田錦【JA米生産基準】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		(5) コシヒカリ【JA米生産基準】 ····································	
		(6) 直播栽培コシヒカリ【JA米生産基準】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		(7)特別栽培米 (減農薬、減化学肥料) コシヒカリ【JA米生産基準】 ·····	
		(8) 直播特別栽培米 (減農薬、減化学肥料) コシヒカリ【JA米生産基準】・	
		(9) てんこもり【JA米生産基準】 ······	
		(10) 直播栽培てんこもり【JA米生産基準】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	66
		(11) 新大正糯【JA米生産基準】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	12.	平・上平地区の品種別栽培基準	
		(1) てんたかく【JA米生産基準】	70
		(2) コシヒカリ【JA米生産基準】	
		農作物の鳥獣被害防止対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\cdots 74$
	14.	令和5年産大豆の概要と次年度対策	
		(1) 令和5年産大豆の概要	
		(2) 水不足と青立ちの関係     (2) 水不足と青立ちの関係	
		(3) 令和6年産大豆の重点対策(青立ち対策) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		大豆(えんれいのそら)の栽培基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		豆の被害とその原因の見分け方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	1.5	大豆の主要病害虫と防除 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	15.	大麦、ファイバースノウ)の栽培基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	16.	ELT IVALUE	
	10.	地刀相應[[-4]]	00
袁		芸編	
		D栽培指針 ·····	
		對栽培の注意点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	にん	んにくの栽培ごよみ	98
	に A 青 ね		···98 ···100

	白ねぎ(チェーンポット栽培)の栽培ごよみ	04
	かぼちゃの栽培ごよみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	06
	みょうがの栽培ごよみ	08
	赤かぶの栽培ごよみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	10
	馬鈴薯の栽培ごよみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	12
	さつまいもの栽培ごよみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	14
	さといもの栽培ごよみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	16
	黒大豆栽培(枝豆)ごよみ(品種 丹波黒) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	18
	そばの栽培ごよみ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	20
	野菜栽培のポイント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	22
	主な園芸農薬と使用方法(殺虫剤)(殺菌剤)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
$\subset$	もっと安全・安心に、これまで以上に農薬散布に気をつけましょう1	26

## 1. 「なんと美味しい米づくり」の基本方針

富山県の令和5年産米の作柄は、作況指数98の「やや不良」、富山県産米の1等比率は58.1%(10月末現在)となり過去最低の結果となりました。

なんと管内における5年産米の生育は田植後の天候に恵まれ順調に促進されましたが、7月の梅雨明けから高温と少雨による影響により出穂から登熟までの期間短くなり収量が減収し品質は乳白粒・背白粒等の白未熟粒が多く散見されました。1等米比率は96.3%(R4:97.8%)と昨年を下回りましたが県の1等米比率を大きく上回りました。

米をめぐる情勢は、消費減少や産地間競争により年々厳しさは増し、気象等の不安もありますが、令和6年産米についても、消費者・実需者から求められる高品質・良食味の米づくりを目指し、上位等級比率100%を目標に「なんと美味しい米づくり」を推進してまいります。

## 令和6年産米の具体的取組

#### (1) 高品質で求められる米牛産

1. 高品質でバラツキの少ない、均一な米出荷のために、カントリー施設の全面利用を推進し上位等級比率100%を目指す。

#### (2) 需要に応じた米生産の実施

- 1. 酒造好適米は蔵元と緊密に連絡を取りながら産地維持を図る。
- 2. 実需者・卸・生活協同組合等への直売・産地指定米比率100%を目指し販売体制を強化する。

#### (3) 安心・安全・美味しい米の生産

- 1. 生産履歴・適正農業管理 (GAP) 記帳の徹底
- 2. HACCP対応の強化と衛生管理の徹底
- 3. カドミウム吸収抑制対策の徹底(出穂後20日間の湛水管理)

## 農作業安全

毎年、身近なところで農作業事故が発生しています。自己及び他人に危害が生じないよう、 日頃から安全意識をもって、周辺の環境にも配慮し、道路交通法等の関係法令を遵守、安全な 農作業を行って下さい。

# ● 基本的な農作業の心構え

- ① 農作業安全に関する研修・講習会等へ積極的に参加するとともに、機械の使用に当たっては取扱説明書をよく読み、操作方法をよく理解しておきましょう。
- ② 疲れた時に事故が多く発生しています。計画的に休憩を設けるとともに、体調が悪い、飲酒や酒気を帯びている人は作業を絶対に行わないで下さい。
- ③ 修理・調整時は必ずエンジンを停止し、完全に止まったことを確認してから行って下さい。
- ④ 事故への備えとして労災保険等に加入し、必要に応じて傷害保険・自賠責保険へ加入しましょう。

# 2 刈払機での注意事項

- ① 防護めがね等の防護具を必ず付けて作業しましょう。
- ② 足元を確保して体勢を整えてから作業に入りましょう。
- ③ 小石等の飛散があります。作業場所にむやみに 近寄らず、作業者は周辺へ配慮しましょう。

# 3 歩行型トラクターの注意事項

- ① 狭い所で後進(バック)操作は行わないようにしましょう。
- ② 周囲の状況を把握した上で操作しましょう。

# 4 乗用型トラクターの注意事項

- ① 安全フレームを装着したトラクターを使用しましょう。
- ② ほ場以外では必ず左右ブレーキを連結しましょう。
- ③ 修理・調整時は必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキと油圧ロックをかけましょう。
- ④ シートベルトを装着しましょう。

## 5 コンバインの注意事項

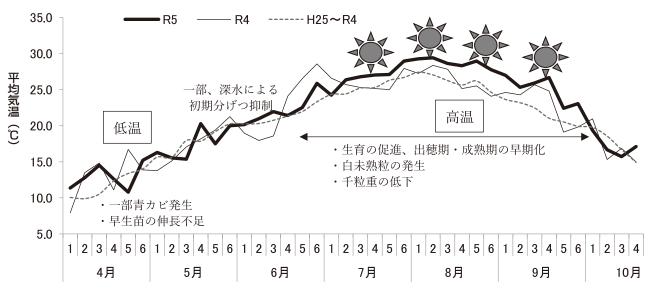
- ① 後進(バック)操作は必ず後方を再確認して、補助者がいる場合は特に位置を確認してから操作しましょう。
- ② 手扱き作業は、作業服の袖口を止め、軍手は使用しないで、慌てず慎重に作業しましょう。
- ③ ほ場への出入りはゆっくりと行いましょう。

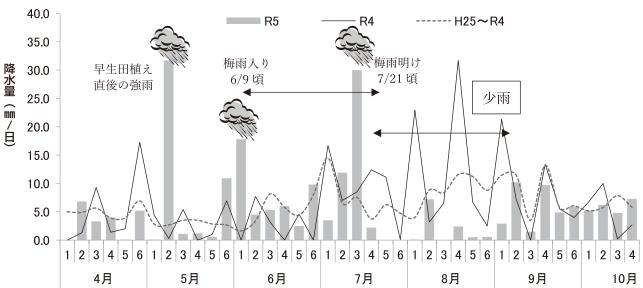


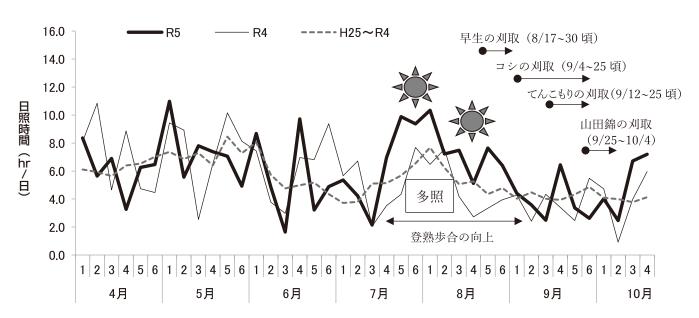


## 2. 令和5年産水稲の概要

## (1) 令和5年水稲生育期間の気象経過 (南砺市高宮)







## (2) 未熟粒及び被害粒の発生要因

#### 整粒、未熟粒及び被害粒

東文 半六

腹白粒

#### 令和5年産米で 多く発生

到白點

茶米

心白些

発芽粒

気象要因       一       登熟初期の高温       登熟初中期の高温       登熟初期の高温       登熟初期の高温	高温
栽培的要因 ー 栄養凋落 栄養凋落 籾数過多や倒伏 籾数過多や	倒伏
特 徴 未熟粒、胴割米など 基部が白濁した粒 背側が白濁した粒 大部分が白濁した粒 中心部が白濁 を除いたもの	した粒

奇形粒

起亡业

甘白粒

青未熟粒

気象要因	_	登熟期間の寡照	開花期の高温·強風	登熟期間の高温 出穂期前後の強風·雨	登熟後期の降雨
栽培的要因	登熟後半の倒伏	籾数過多や倒伏	籾数過多	稲体活力の低下など	倒伏
特徴	腹側が白濁した粒	粒表面が緑色の粒	粒のねじれなど 不整形な粒	粒表面が茶褐色の粒	発芽または発根して いる粒



# 白未熟粒とは

葉で生産されたデンプンが玄米に十分 詰まらなかった部分に空気の隙間ができ、 その部分が光の乱反射により白く見える。

#### 栽培面での発生要因と対策

#### 背白粒・基白粒

要 因:登熟期間の栄養凋落

(葉色が淡い、極端な葉色の低下)

対 策:葉色が淡い場合は出穂前に

追肥し、穂揃期の葉色を確保 出穂後20日間の湛水管理の徹底

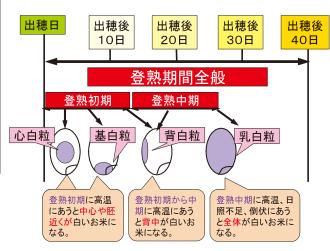


図 登熟期間の気象条件と白未熟粒の発生過程

#### 乳白粒・心白粒

要 因: 穂数や 1 穂籾数の過多

⇒デンプンの奪い合い

対策:適正な穂数・籾数の確保

倒伏させない稲づくり

⇒施肥量の遵守、適正な田植え

中干しの徹底

## (3) 令和5年産水稲の品種別概要

#### 五百万石(移植) (図1)

- ・管内の実収は 383kg/10a と平年(451kg/10a) より かなり少なく、高温により心白発現が低下した。
- ・80 株植えが徹底され、穂数は確保された。
- ・極端な水管理で穂数が減少し、1穂籾数が増えた ほ場や、日照時間の短い山際で、登熟歩合が平年より 低下したほ場がみられた。
- ・高温により登熟期間が平年より短く、千粒重は小さ くなった。また、入水不足により助長された。

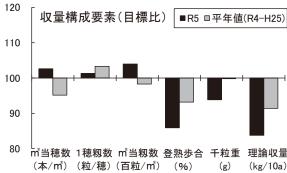


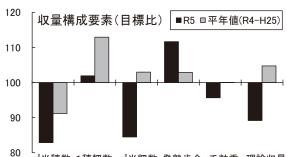
図1:五百万石の収量構成要素(目標比) JAなんと五百万石調査ほ)

## 雄山錦(移植)

・管内の実収は 419kg/10a と平年(497kg/10a) より かなり少なく、高温により心白発現が低下した。

(図2)

- ・徒長した老化苗の植付け、栽植密度の不足、深水管 理により、初期分げつの増加が緩慢となり、穂数が 平年より少なくなった。
- ・高温により登熟期間が平年より短く、千粒重は小さ くなった。また、<u>入水不足により助長された。</u>

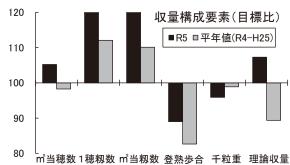


m 当穗数 1穗籾数 m 当籾数 登熟歩合 千粒重 理論収量 (本/㎡) (粒/穂)(百粒/㎡) (%) (g) (kg/10a)

図2:雄山錦の収量構成要素(目標比) JAなんと雄山錦調査ほ)

#### 山田錦(移植) (図3)

- ・管内の実収は 375kg/10a と平年 (385kg/10a) 並み となった。
- ・田植えの前進と60株植えの徹底により穂数を確保 し、幼穂形成期以降の適正な穂肥と水管理により 1穂籾数を確保した。
- ・登熟期間の多照により登熟歩合が平年より高くな った。高温により登熟期間が短くなり、千粒重は小 さくなった。



(本/㎡)(粒/穂)(百粒/㎡) (%)

図3:移植山田錦の収量構成要素(目標比) JAなんと移植山田錦調査ほ)

## コシヒカリ(移植)

- ・坪刈収量は 441kg/10a と平年 (531kg/10a) よりか 110 なり少なく、高温により背白、心白粒が発生した。
- ・徒長した老化苗の植付け、深水管理により、初期分 げつの増加が緩慢となり、穂数が平年より少なくな った。また、高温により1穂籾数も少なくなった。
- ・登熟期間の多照により登熟歩合が平年より高くな った。高温により登熟期間が短くなり、千粒重が小 さくなった。また、<u>入水不足により助長された。</u>

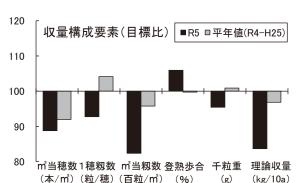


図4:移植コシヒカリの収量構成要素(目標比) (R5 JAなんと移植コシヒカリ調査ほ)

#### 令和5年なんと米推進会議資料はこちら→



#### コシヒカリ(湛水表面直播)

(図5)

- ・坪刈収量は 470kg/10a と平年 (499kg/10a) より少なく、高温により白未熟粒が発生した。
- ・苗立ちが良好で、穂数は多くなった。
- ・<u>干し気味の水管理により、幼穂形成期以降も葉色が</u>上がらず、1穂籾数は平年より少なくなった。
- ・登熟期間の多照により登熟歩合が平年より高くなった。高温により登熟期間が短くなり、千粒重が小さくなった。また、**入水不足**により助長された。

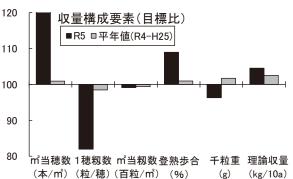
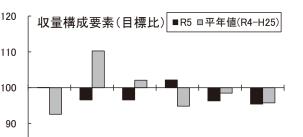


図5: 湛水表面直播コシヒカリの収量構成要素(目標比) (R5 JAなんと湛水表面直播コシヒカリ調査ほ)

#### てんこもり(移植)(図6)

- ・坪刈収量は593kg/10aと平年(583kg/10a)並みとなった。
- ・<u>換気不足により、徒長苗となった</u>が、70 株植えが徹 100 底され、穂数は確保された。
- ・登熟期間の多照により登熟歩合が平年より高くなった。高温により登熟期間が短くなり、千粒重が小さくなった。

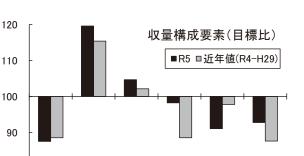


m<sup>°</sup> 当穂数 1穂籾数 m<sup>°</sup> 当籾数 登熟歩合 千粒重 理論収量 (本/m<sup>°</sup>) (粒/穂) (百粒/m<sup>°</sup>) (%) (g) (kg/10a)

図6:移植てんこもりの収量構成要素(目標比) (R5 JAなんと移植コシヒカリ調査ほ)

## 富富富(移植)(図7)

- ・管内の実収は 339kg/10a と過去6年間(平均 454kg/10a)で最も少なくなった。
- ・ <u>老化苗の植付けと深水管理により穂数が減少した。</u> 100 幼穂形成期から出穂 10 日前にかけて、葉色が濃く 推移したことで1 穂籾数は近年より多くなった。
- ・登熟期間の高温により千粒重は平年より小さくなった。また、1穂籾数が増加したことで、登熟がばらつき、青未熟粒、胴割粒が増加した。



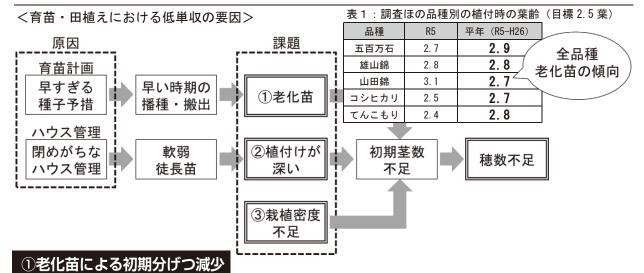
m当穂数 1穂籾数 m当籾数 登熟歩合 千粒重 理論収量 (本/m)(粒/穂)(百粒/m) (%) (g) (kg/10a) 図 7:富富富の収量構成要素(目標比) (R5 JAなんと富富富調査ほ)

令和6年産水稲の重点対策 (健苗育成、適正な田植え、適正な水管理)

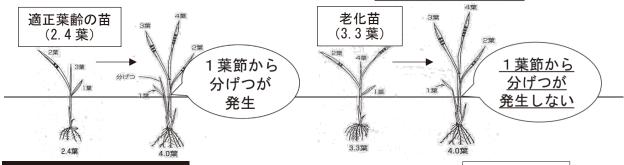
## 3. 令和6年産水稲の重点技術対策

## (1) 健苗育成と適正な田植え

【令和5年産水稲の育苗と田植えの概要】



・2.5葉を過ぎ、老化苗になると2号分げつが発生しにくく、初期分げつが少なくなる。



## ②徒長苗による穂数不足

- ・徒長苗となっているほ場が多く、 長くなるほど植付深さが深くなっ ていた(図1)。
- ・植付深さが深くなると茎数 (移植 後 20 日目)、穂数が減少し、1穂 籾数が多くなり、品質・食味が低下 するリスクが高まる (図 2)。

## ③栽植密度不足による穂数減少

- ・栽植密度が高いほど、穂数が多く なり、坪刈単収が多くなる傾向が 見られた(図3)。
- 五百万石の目標の80株/坪を確保できていなかったほ場では、坪刈単収は平年(486kg/10a)より少なくなった。

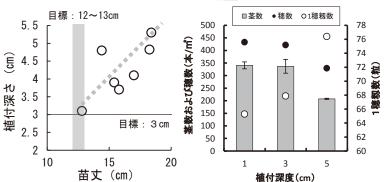


図 1 : 苗丈と植付深さ (R5 JAなんとコシヒカリ調査ほ)

図2:植付深さが茎数、穂数及び 1穂籾数に及ぼす影響(H24 農研)

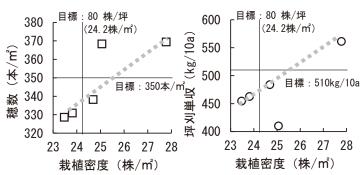


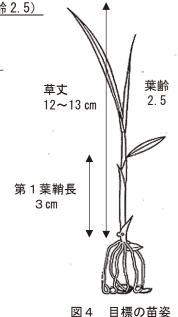
図3:栽植密度と穂数及び坪刈単収 (R5 JAなんと五百万石調査ほ)

#### **1. 健苗育成**(苗丈 12~13cm、第 1 葉鞘長 3.0~3.5 cm、葉齢 2.5)

- ・<u>高温登熟となったため、種もみの休眠が深いことが予想される。</u> 浸種は、もみ殻が透明になり、胚が透けて見えるまで十分に行う。
- ・育苗日数が長くならないように、育苗計画を立てる(表2)。
  - ⇒ 老化苗防止 ⇒ 初期分げつ確保 ⇒ 穂数確保

#### 表2:育苗計画の目安

品 種	浸種	播種	田植え	育苗日数	
五百万石 雄山錦	3月29日	4月14日	5月5日	21日	
山田錦 新大正糯	4月7日	4月21日	5月10日	19日	
コシヒカリ てんこもり	4月13日	4月26日	5月15日		
富富富	4月12日	17,7201	077.01		



- ・ハウス内の温度が25℃以下を保つように換気を徹底する(表3)。
  - ⇒ 徒長苗防止 ⇒ 深植え防止 ⇒ 初期分げつ確保 ⇒ 穂数確保

#### 表3:育苗期の温度・水管理

		緑化期	硬化期				
育苗E	数	2~4日	13~15日	田植7日前			
温度	昼	25	℃以下				
管理	夜	10	℃以上	温度計(設置			
水管理		<ul><li>・かん水過多に 注意</li><li>・水不足による 葉ヤケに注意</li></ul>	朝1				
換	奥 気 高温時は換気		十分な換気	夜も換気			

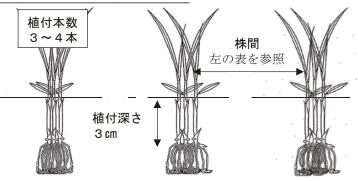


## **2. 適正な田植え**(目標栽植密度の確保、植付深さ3cm、植付本数3~4本)

- ・品種ごとの目標の栽植密度をしっかり植付ける (表4)。 ⇒ 穂数確保
- ・田植えの最初は必ず以下の項目を田んぼに入って確認し、随時確認を行う。

#### 表4: 品種別の目標栽植密度

品種	栽植密度	株間
山田錦	60株	18.3cm
コシヒカリ てんこもり 富富富 新大正糯	70株	15.7cm
五百万石 雄山錦	80株	13.8cm



## (2) 適正な水管理

#### 【令和5年産水稲の水管理の概要】

#### <田植え~田植2週間後>

- ・活着後も、深水管理が長期化(除草剤の散布や低温・風対策など)したほ場では初期分げつの増加が緩慢となった (図1)。
- ・田んぼがわいたり、藻が発生したことで初期分げつが抑制されたほ場あった。

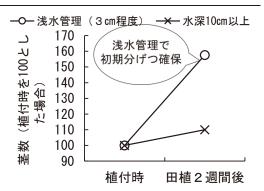


図1:水管理による田植2週間後の茎数の増加 (R5 JAなんとコシヒカリ調査ほ)

#### <田植1ヵ月後~幼穂形成期>

- ・田植1ヵ月後頃から、多くのほ場で適期に溝切り、中干しが実施された。
- ・早生では概ね徐々に田面を硬くしていたが、中生、晩生では早期に干しあげているほ場が多かった(図2)。
- ・ほ場に大きなひびが入っているほ場が散見された。

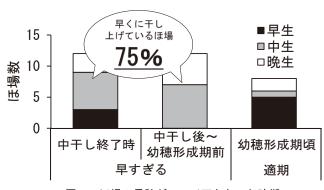


図2: ほ場の足跡が3cm以下となった時期 (R5 JAなんと水稲調査ほ32ほ場)

#### <幼穂形成期~出穂期>

- ・幼穂形成期以降、出穂期にかけて飽水管理を実施された ほ場は、実施されてないほ場より群落葉色が維持され、 穂揃期に目標(4.3~4.5)通りとなった(図3)。
- ・干し気味のほ場では、1穂籾数は目標(75粒)より少なくなった。

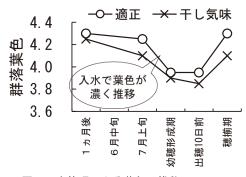


図3:水管理による葉色の推移 (R5 JAなんとコシヒカリ調査ほ)

#### <出穂期~成熟期>

- ・登熟期間にあまり入水されず、ひび割れているほ場や、 早期に落水しているほ場が散見された。
- ・高温で登熟日数は平年より短くなり、入水不足ほ場はさ らに短くなった。
- ・登熟期間に入水が比較的多かったほ場では湿潤状態が 保たれ、入水回数が少なかったほ場と比べて、千粒重が 約1g大きくなった(図4)。

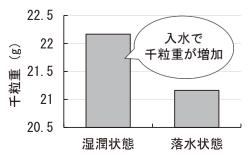
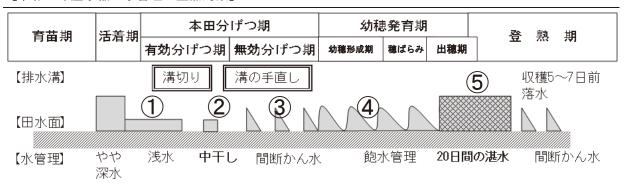


図4:登熟期間の水管理による千粒重への影響 (R5 JAなんとコシヒカリ調査ほ)

#### 【令和6年産水稲の水管理の重点対策】



①深水管理の後(活着後、風・低温対策後、除草剤散布7日後) は**浅水管理**(2~3 cm) を徹底 ⇒初期分げつの促進



<u>今年はワラが多く、刈取後のひこばえも大きくなっているため、田がワキやすくなっています。</u> 田がわいたり、藻が発生したら、水の入れ替えや軽い田干しを行いましょう。**きめ細かい管理!** 

②田植え 25 日頃に溝切りを行い、そのまま中干しを実施

⇒根の伸長促進、過剰分げつの抑制、地耐力の確保

Q

中干しの完了は、土壌が足跡 10 cm程度の硬さになったときです。一度に干さない!

③間断かん水を開始し、幼穂形成期頃までに足跡3cm以内の硬さまで田面を固める ⇒適正生育量への誘導



干しすぎると田面がひび割れ、幼穂形成期以降の窒素吸収効率が悪くなります。干しすぎない!

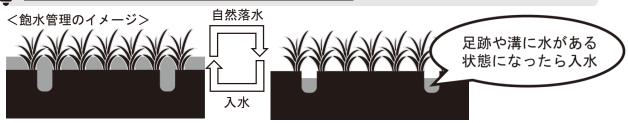


4幼穂形成期から出穂期までの飽水管理の徹底

⇒1穂籾数の確保、肥料の溶出促進(一発肥料)、葉色の向上



窒素を吸収する大事な時期で、吸収には水が必要です。水を切らさない!



⑤出穂後 20 日間の**湛水管理**と収穫 5~7日前までの**間断かん水**を徹底 ⇒登熟向上



20 日間の湛水管理と間断かん水で稲体活力を維持しましょう。 地固めされていれば収穫時の地耐力は確保されます。入水する!

## (3) 令和6年産水稲の重点技術対策 (移植) ~穂数を確保し、収量·品質向上~

(1) 土づくりの実施 基肥の適正な施用

> 稲体の健全化 収量・品質の安定

(2) 健苗育成

(3) 適正な田植作業の実施 初期の水管理の徹底

初期分げつの確保

(4) 適期中干しと 適切な水管理

> 茎の充実 根の伸長と活力向上 地耐力の確保

(5) 的確な穂肥施用

過剰な籾数の防止 倒伏防止 稲体活力の維持

(6) 病害虫防除の徹底

(被害粒の発生防止)

(7) 登熟期間の適切な 水管理

> 稲体活力の維持 (根の活力維持) 登熟・千粒重の向上 カドミウムの吸収抑制 胴割米の防止

(8) 適期刈取りの励行

(青米・胴割米の防止)

(9) 秋耕し

・作土深15cm以上の確保

- ・珪酸質資材等の継続的な投入(100kg/10 a)
- ・堆肥等の有機物の組織的な施用(施用量 2㎡/10 a)
- ・適正な基肥量の厳守

・健苗の育成のために田植時期に合わせた育苗計画とする。

播種日 五百万石・雄山錦 4月14日(21日間)

コシヒカリ

4月21日 (19日間)

- ・換気を徹底し、がっちり苗に仕上げる。特別栽培米は特に注意する。
- ・適正な田植時期

コシヒカリ 5月15日頃(中山間地域等茎数が確保できない地域:5/10)

5月10日頃 山田錦

・適正な田植え

植付株数 コシヒカリ 70株/坪 (中山間地域では80株/坪) 五百万石・雄山錦 80株/坪(収量のとれない地域は80株/坪以上) 植付深さ3cm程度、植付本数3~4本

- ・活着後の浅水管理(水深3cm程度)の徹底
- ・暖かい日が続く場合は、軽い田干しや水の入れ替えにより、藻の 発生やワキを防止する (根の健全化)。
- ・田植え25日後の溝切りの実施、そのまま中干しを開始する。
- ・中干しは土壌が足跡10cmになったら完了。
- ・中干し後は間断かん水を行い、幼穂形成期頃までに足跡の深さ3cm 程度以内を目安に地固めを行う。
- ・幼穂形成期以降の飽水管理(足跡に水がたまる程度を維持)
- ・土壌条件と生育・気象状況に応じた穂肥の施用
- ・品種に応じた穂揃期の葉色誘導
  - ※肥効調節型基肥でも出穂7~10日前に葉色が淡い場合は出穂直前 までに追肥3号で7~10kg/10a追肥する。
- ・いもち病防除等の徹底 (品種に応じた適期の本田防除)
- ・カメムシによる斑点米の発生防止 (畦畔の適切な管理、適期防除の徹底、**麦あとほ場の有効利用・** 雑草管理)
- ・褐変籾、茶米及び稲こうじ病の発生防止 畦畔雑草の適切な管理、水管理の徹底等による稲体の健全化 本田防除の徹底(山田錦)
- ・農薬使用基準の遵守と周辺作物や住宅地への飛散防止
- ・出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ。
  - ※出穂後10日間の最高気温が30℃以上で、日射過多の日が続いた 場合、胴割米の発生につながる。
- ・出穂後20日から刈取り5~7日前までの間断かん水 ※特に、フェーンが予想される場合は事前に入水する。
- ・ 籾黄化率85~90%での適期刈取り
- ・登熟期間の気象条件に応じた刈取り 早生は特に注意し、成熟期にフェーンが予想される場合は早めに刈取る。
- ・稲刈後、早い時期の秋耕しにより稲わらの腐熟を促進させる。

## (4) 令和6年産水稲の重点技術対策(直播) ~m物数を確保し、収量·品質向上~

(1) 土づくりの実施 基肥の適正な施用

#### 移植と同様

(2) 播種

コシヒカリは4月 30日 $\sim$ 5月 10日、てんこもりは4月 25日 $\sim$ 5月 10日 山田錦は4月 25日 $\sim$ 5月 4日に播種

<湛水土中直播(カルパーコティング)>

播種量は乾籾で

コシヒカリ 2.5~3.0kg/10a てんこもり 2.7~3.0kg/10a

山田錦 3.7kg/10a

・種子が十分に覆土される土壌 硬度で播種

(3) 播種後~苗立期 までの水管理

- ・播種後5~7日は田干しによ る出芽促進
- ・水持ちを安定させてから、除草 剤散布
- ・ 出芽期以降は浅水管理
- ・目標苗立本数はコシヒカリ、てんこもり 60~80 本/m、山田錦 60 本/m
- (4) <u>適期中干しと</u> 適切な水管理
- 播種後35日後頃から
- または茎数が

ーコシヒカリ 84~88 本/m てんこもり 102 本/m 山田錦 82 本/m

となったら開始

<湛水表面直播(鉄コーティング、べんがら)>

播種量は乾籾で

コシヒカリ 3.0~3.5kg/10a てんこもり 3.0~3.5kg/10a

山田錦 4.2g/10a

- ・播種溝が埋まらない程度の土壌硬度 で播種
- ・播種同時除草剤を散布
- ・播種後7日間は湛水管理
- ・播種後8日以降~41葉期までは飽水管理による出芽促進、その後は浅水管理
- ・播種後30日後頃から
- または茎数が

□ コシヒカリ 80 本/m程度□ てんこもり 95 本/m程度□ 山田錦□ 75 本/m程度

となったら開始

- ・中干しは土壌が足跡 10 cmになったら完了。
- ・中干し後は間断かん水を行い、幼穂形成期頃までに足跡の深さ3cm程度以内 を目安に地固めを行う。
- ・幼穂形成期以降の飽水管理(足跡に水がたまる程度を維持)

(5) 的確な穂肥施用

## 移植と同様

- (6) <u>病害虫防除の徹底</u> ・状況に応じた殺虫殺菌剤の塗抹処理(いもち病、紋枯病、初期害虫)、また は、予防粒剤の施用(いもち病)
- (7) <u>登熟期間の適切な</u> 水管理

移植と同様

(8) 適期刈取りの励行

移植と同様

(9) 秋耕し

移植と同様

## 4. 健苗の育成

(1) **育苗計画の目安** 田植日を決めてから、育苗期間が長くならないように計画しましょう。 ――

品 種	五百万石・雄山錦	山田錦・新大正糯
田植予定日	5月 5 日	5月10日
比重選・消毒	3月28日	4月 6 日
浸種	3月29日	4月7日
催芽	4月12日	4月19日
播種	4月14日	4月21日
平床搬出(平床日数)	4月17日 (18日間)	4月24日 (16日間)
育苗期間	播種から21日間	播種から19日間

品種	コシヒカリ・	・てんこもり
田植予定日	5月10日	5月15日
比重選・消毒	4月 6 日	4月12日
浸種	4月7日	4月13日
催芽	4月19日	4月23日
播種	4月21日	4月26日
平床搬出(平床日数)	4月24日 (16日間)	4月29日 (16日間)
育苗期間	播種から19日間	播種から19日間

#### (2) 育苗の資材

① 箱数と種籾の目安

品種	箱当たり 播種量 (乾籾)	植付株数	必要箱枚数 (予備2枚含む)	種子量
五 百 万 石	140g	80株/坪	24枚/10a	3.4kg/10a
雄 山 錦	140g	80株/坪	24枚/10a	3.4kg/10a
コシヒカリ	120g	70株/坪	21枚/10a	2.6kg/10a
てんこもり	120g	70株/坪	21枚/10a	2.6kg/10a
新 大 正 糯	120g	70株/坪	21枚/10a	2.6kg/10a
山 田 錦	140g	60株/坪	18枚/10a	2.6kg/10a

#### ② 床土と覆土の目安(箱当り)

·1箱当り 床土は3~4kg 覆土は1kg

#### (3) 育苗期間中に発生する障害と対策 ←(特別栽培米には使用しない)

#### ① 育苗作業時における防除

防除時期	種類	防除方法	摘    要
苗箱消毒	雑 菌 (糸状菌など)	イチバン 500倍	<b>社田公《京本) LHT田米</b> 女
種子消毒 (浸種前)	ばか苗病 ごま葉枯病 もみ枯細菌病 苗立枯細菌病 褐条病	モミガードC水和剤 200倍 24時間浸漬	使用後の廃液は処理業者 に処理を委託する。 (農協でも回収しています)

#### ② カビの防除

症	種	類	防除時期	防除方法	摘	要
白カビ (くもの巣状に発生する) 青カビ (種籾にべったりとつく)	リゾートリコテ	プス菌 デルマ菌	播種から 緑化期 但し、播種から 14日後まで	ダコレート水和剤※ 500倍液 1箱当たり 500mℓ灌注	育 30℃ しない。 過 連 間 2回	上に 注意 回数

#### ③ 立枯病防除

症	種類	防除時期	防除方法	摘 要
淡紅白カビ 地際部の褐変	フザリウム菌		タチガレエースM液剤※ 500倍液	714-10/74-2-11
ムレ苗 葉が早朝正常で 昼間萎凋し、 2~3日後枯死	ピシウム菌	播種時又は 発芽後	1箱当たり 500ml灌注	低温で発生が 助長される 使用回数 1 回

※特別栽培米及び生物農薬「タフブロック」を使用した場合は使用不可。

リゾープス菌(白カビ) による苗立枯れ



ピシウム菌(ムレ苗) による苗立枯れ



トリコデルマ菌 (青カビ) による苗立枯れ



#### ④ 細菌病の予防

**育苗中の高温、多湿は細菌病等を多発させます**。播種量は乾籾120g以下/箱(コシヒカリの場合)を守り、かん水は控えめに、換気はこまめに行って下さい。

#### (4) 種子消毒・催芽

①温湯消毒済み種子 消毒方法 催芽方法 循環式催芽機

対象品種

酒米・うるち米

②生物農薬「タフブロック」 循環式催芽機

もち米(酒米・うるち米も可)



③化学農薬【モミガードC水和剤】 蒸気式

もち米(酒米・うるち米も可)



#### 比重選・水洗い・袋づめ

- ①比重選の目的は、充実不十分な種籾・【比重選液の作り方の目安】 ばか苗病保菌籾等の除去
- ②硫安は確実に洗い流す





温湯消毒 JAなんとで実施 \ 、60℃10分処理



#### 浸漬消毒 モミガードC水和剤200倍液に24時間浸漬

- ①効果のため10℃以上に 水温を保つ。
- ②消毒中に1~2回網を動 かし、消毒ムラを防ぐ。



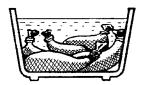


#### 浸

- ①種籾量は、浸種容器(処理水量)の半分以下とする。 ※浸種が不十分だと、芽が揃いません。
- ②水は1~2日毎に交換する。
- ③10~15℃の水温を確保し、浸種する。
- ④浸種ムラをなくすため、水替え時に籾袋の上下を入れ替える。

#### 【浸種籾量の目安】

容器容量	種籾量	籾 袋 (4kg詰)
400ℓ	120kg	30
500ℓ	160kg	40



#### 【浸種の目安】

籾殻が透きとおり、胚が確認できるまで行いましょう。

#### ※令和5年産種子は高温登熟となったため休眠が深いことが予想されます。 (消毒時間を含めた積算温度)

品 種	基準日数	積算温度
五百万石·雄山錦	13~15日間	130℃以上
てんこもり	12日間	120℃以上
コシヒカリ・新大正糯 山田錦	10日間	100℃以上



## 催芽・消毒

- ·循環式催芽機 使用
- ・食酢液(酸度0.1%)で催芽
- ・30℃ 16~24時間

※詳細は19ページ



## 催芽・消毒

- ·循環式催芽機 使用
- ・食酢液(酸度0.1%)と タフブロック200倍液で催芽
- ・30℃ 16~24時間

※詳細は19ページ



#### 催 芽

- · 蒸気式28~30℃ 18時間程度
- ・細菌病予防のため、催芽は 蒸気式で行う。

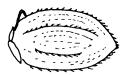
#### 方 法

- A蒸気式育苗器に育苗箱を並 べ籾袋を置く
- B育苗センターでは出芽室内 の台車を利用

#### 均一に催芽するために

- ①籾は余裕のある袋に入れ、 広げたときの厚さが7cm以 内とする。
- ②7~8時間に1回程度籾袋 を反転させる。
- ③ 籾袋の上にぬれた麻袋等で覆う。

※伸びすぎないように注意!! ※ハト胸から1mm程度芽が出た 状態まで芽出しする!!



## ○浸種から食酢処理による催芽作業までの注意事項

#### 

- ・作業前に浸種オケをよく洗浄しておく
- ・使用する水は、必ず清浄なものを使う(川水は使用しない)
- ・水温を確保する(10~15℃)
- ・水は、毎日交換する

#### 2. 催 芽

1) 食酢溶液の濃度は厳守する

食酢2.3%溶液(酸度0.1%)の作り方

使用食酢 穀物醸造酢 (酸度4.5%)

種籾重量	必要な溶液(ℓ)		
1至1971主皇	必要の治液(を)	食酢(ℓ)	水(l)
50kg以下	100	2.3	97.7
100kg以下	200	4.6	195.4
200kg以下	400	9.3	390.7

※食酢や水の量が曖昧だと酸度に大きく影響するので濃度は厳守する

#### タフブロックを併用する場合

200倍(新大正糯:循環式催芽機使用の場合)

種籾重量	タフブロック(g)	水(l)
10kg	100	20
20kg	200	40
30 k g	300	60

※必ず**食酢溶液**と併用してください。

※播種時のダコレート水和剤処理は行わない。

- 2) 食酢溶液・タフブロックは別の容器で作り、催芽機へ入れる
- 3) 設定温度30~32℃で16~24時間とする
- 4) 循環式催芽機で催芽する場合の注意点
  - ・循環式催芽機は、作業前によく洗浄する
  - ・催芽中、食酢溶液が減った場合は水のみを加える
  - ・24時間以上の食酢溶液の催芽は行わない
  - ・24時間以上する場合は、食酢溶液を廃棄し、 真水にて催芽する
- 5) 食酢溶液・タフブロックの使用は、 **1回**のみとする

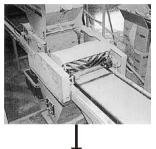
食酢溶液を廃棄する場合は、重曹で中和する (廃液5000に対し重曹1kgの割合)



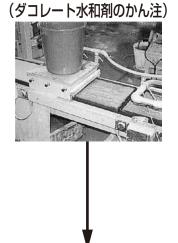
<催芽完了の目安>

#### (5) 育苗作業

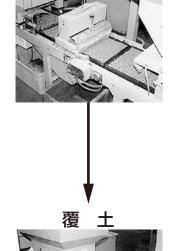
#### 床土入れ



♥ かんスK



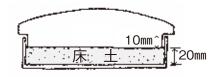
播種



床土は深さ20mm入れる。
 (深さ3cmの箱)

#### 必要床土量

1箱当り	10 a 当り
$3\sim4~\mathrm{kg}$	80~100kg



- ① かん水は、床土の表面に水がにじみ出る程度まで十分行う。
- ② かん水量の目安(1 箱当り) 山 土 0.8~1.0ℓ 加工床土 1.1~1.3ℓ

水が多い

なりやすい。

根の伸びが悪く、カビの 発生が多くなる

水が少ない 出芽不揃いや根上がりに

- ③ 蒸気式育苗器の場合はやや少なくする。
- ④ カビ対策としてダコレート水和剤をかん注する場合は1,000倍液を1,000mlかん水と兼ねて行う。 (ダコレート水和剤500倍液の場合は、500mlのかん注と300~500ml の水をかん水する)
- (注)特別栽培米及び生物農薬「タフブロック」を使用した場合は使用不可。
- ① 均一に播種するためには、播種前に種籾の 水切りを十分にしておく。
- ② 「厚まき|「ムラ播き|をしない。
- ③ 品種、水分、芽出し程度により落下量が異なるので、播種前に播種量の調整をする。 (空箱を使用し、確認する)
- ④ 品種が変わる時は、きれいに掃除をする。

(箱当たり)

乾籾 · 換	芽出し籾 算 表
乾 籾	芽出し籾
120 g	150~156 g
130 g	163~169 g
140 g	175~182 g

① 種籾が見えない程度に均一に覆土をする。

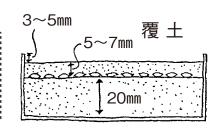
覆土が多い

緑化後のかん水が流れ落ち、しみこみにくい

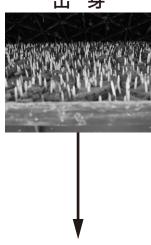
覆土が少ない

ころび苗になりやすい

② 覆土後のかん水はしない。



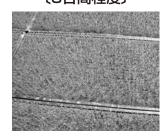
## 出 芽



平床搬出



緑化(3日間程度)



① 事前に育苗器のサーモスタット等を 点検しておく。

② 出芽は30℃で50~60時間。

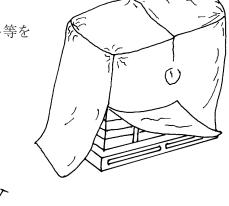
#### 出芽温度が高い

白カビの発生が多くなる

#### 出芽温度が低い

出芽が不揃いになりやすい

③ 搬出時の目安は 芽が8~10mmと なったころ。





- ① 原則として早朝に行う。
- ② 強い雨や寒い日は行わない。 止むを得ず搬出する場合は かん水を控え、保温に努める。
- ③ 気温が高いと予想される 場合はかん水をする。
- ④ 籾が露出しているときは、 覆土を補充する。

		緑化期	硬化期
育苗日数		2~3日	13~15日
温度	昼間	25℃	以下
管理	夜間	10℃	以上
水管	かん水 注意 水で理 菜ヤケ		原則、朝1回 土の乾き具合 により 適 時 かん水
換	気	25℃以上の場 合は、換気する	十分な換気

- ① 被覆資材で3日程度被覆し緑化する。
- ② 搬出後、急に強い光を当てない(葉先が白化する)。
- ③ 緑化中は、原則としてかん水はいらない。ただし、覆土が白く乾く場合はかん水する。
- ④ 五百万石は丈が伸びにくいため、やや長く被覆する。
- ⑤ ハウス内の温度は10~25℃とする。

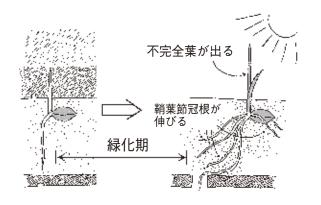
特別栽培米は 従長していることが多く注意!!

#### トンネルの管理

- ① 排水対策を実施する(立枯病予防)。
- ② コモ、オオダレ等をかけて、半遮光状態にして強い光線、高温、低温から保護する。
- ③ 曇雨天時は、トンネル内の温度が上らず、緑化の遅れ、カビの発生につながるため、覆いを外す。

#### ハウスの管理

- ① 寒冷紗(2重がけ)または、ラブシートをかける。
- ② ハウス内の温度が25℃以上になる場合は、風下側のサイドビニールを開いて換気する。





#### トンネルの管理

- ① 本葉1葉が展開したら覆いを外す。
- ② 晴天日は、トンネル内が高温になるのでビニールを開く。
- ③ 平床の排水を良くする(立枯病の予防)。
- ④ 田植4~5日前から夜間もビニールを全開して外気にならす。

#### ハウスの管理

- ① 日昼は25℃以下、夜間は10℃以上になるよう、換気を徹底する。 ・強風日にも、風下のサイドビニールを空けるなど、できる限り 換気する。
- ② 換気を始めると、乾燥するため、乾き具合に応じかん水する。
- ③ 田植7日前頃から夜間もビニールを全開して外気にならす。
- ④ 低温対策(5℃以下に冷え込むと予想される場合)
  - ・夕方からハウス内に農業用ローソクまたはストーブをたいて 保温する。

/ ※密閉すると酸欠になり、 不完全燃焼するので一部 換気口を開けておく

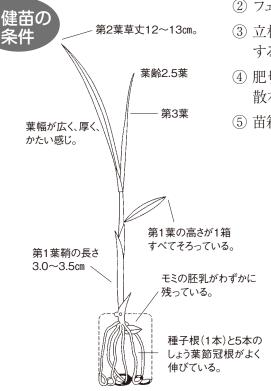
#### 【目安】

ローソク: 5坪に1本 ストーブ:20坪に1台

・ 夕方から寒冷紗で三重被覆を行う。

#### 共通事項

- ① かん水は晴天日の午前9時頃までに終える。 (※自動かん水の場合は、水がかからない部分に補正散布する)
- ② フェーン現象等で乾燥する場合は、十の乾き具合をみてかん水する。
- ③ 立枯病が見られたら**タチガレエースM液剤**500倍液500ml灌注 する。(**※特別栽培米には使用しない**。) p.17参照
- ④ 肥切れ (色ざめ) したら箱当り硫安 5 gを500mlの水で溶かし 散布する。
- (5) 苗箱施薬の使用についてはp.44参照。



#### (6) ワリフ育苗

パイプハウスやトンネル支柱を使用せず、ワリフ (ネット形状のポリエチレン製不織布)、ラブシートとハイマット等の保温資材を直接育苗箱の上に掛けて育苗する方法。

資材費が安価で、設置や撤去・換気等の管理作業が、省力化、時間の短縮できるなどのメリットがある。

しかし、天候の影響を受けやすい等のデメリットもあるため注意が必要。

#### 主な注意事項

#### ①育苗計画

・育苗期間が早生30日程度、中生・晩生が25日程度かかるため、田植日を考慮した計画とする。

#### 〔例:早生品種 田植予定日5/5の場合 育苗期間30日〕

比重選	浸 種	催芽	は種	搬出	田植
3/21	3/22	4 / 4	4 / 5	4/8	5 / 5
〔例:中生・晩生品種 田植予定日5/15の場合 育苗期間25日〕					

1						
	4/8	4/9	4/19	4/20	4/23	5/15

#### ②苗床の準備

・除草や稲株を除去し、凹凸を無くす。 前年に代掻きし、苗床に地割れさせ、排水を良くする。

一 育苗箱下の水溜まりは、 生育ムラ、病害の原因

・苗床の周囲に溝を掘り、水か溜まらないようにする。 ~

#### ③板の設置

・苗とシートの間に空気の層を作ることで葉焼けを防止する。

#### ④シート上の水溜まりの除去

・保温シート上の水溜りが太陽で熱せられ、葉焼けするため取り除く。

#### ⑤被覆資材の飛散防止

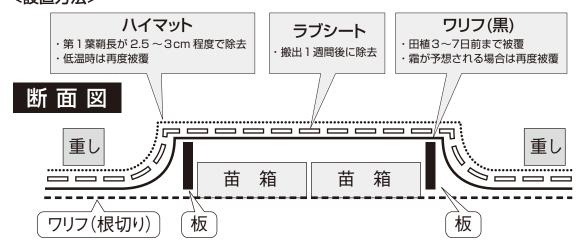
・強風時に被覆資材が飛散しないように止めておく。

#### ⑥ハイマット除去後の管理

- ・ハイマット除去後に霜や強風の発生が予想される場合は、再度ハイマットを被覆しなおす(いつでも掛けるよう近くに置いておく)。
- ・育苗箱が乾きやすくなるため、状況をみてかん水する。

報や強風により 生育障害が発生

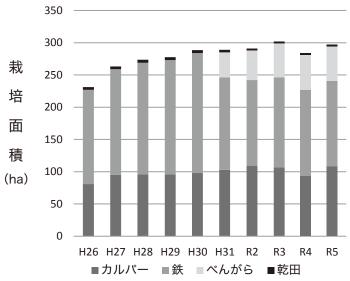
#### <設置方法>



## 5. 直播栽培

育苗にかかる労働力、時間コストの軽減を図り、また移植との組み合わせにより 作期幅を拡大することにより機械、施設を効率的に活用することができる。

JAなんと 直播面積の推移

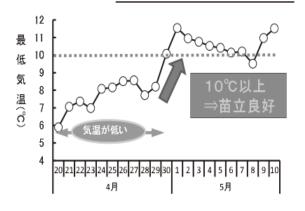


直播品種別面積					(ha)
品 種	H31	R2	R3	R4	R5
コシヒカリ	190	188	213	186	206
てんこもり	60	62	56	50	32
山田錦	35	37	28	41	56
	285	287	297	277	294

## 播種時期

コシヒカリ:4月30日~5月10日頃 てんこもり:4月25日~5月4日頃

山 田 錦: 4月30日~5月 4 日まで



最低気温の推移 (H23~R2高宮アメダスデータ)

## 播種時の注意点

- ①作業前に、種子量や施肥量の調整・ 確認をする
- ②播種機のスピードは速くしすぎない
- ③播種機の後ろから、種子・肥料が均等に 落下していることを確認する ▶

補助作業員が確認する

④使用前後には必ず播種機の掃除を行う (コーティング剤の詰まり防止、異品種混入防止)

1枚目のほ場で、使用種子量を確認する 常に確認しながら播種作業を!

#### 表 栽培様式比較(コシヒカリの場合)

区分	カルパーコーティング(土中直播)	鉄コーティング (表面直播)
特徴等	春に代掻きした水田に、カルパー(水中で酸素を種子に供給)をコーティングした種子を土中(1cm程度)に播種する方法	春に代掻きした水田に鉄粉(重しの役割)をコーティングした種子を土壌表面 に播種する方法
メリット	・栽培技術が概ね確立している ・苗立率が高い	・農閑期にコーティング作業ができる ・資材費 (コーティング剤含む種子代) が安い
・春の農繁期にコーティング作業が必要 ・カルパーが剥がれて播種機が詰まるこ とがある		・苗立率が低い ・倒伏しやすい ・除草剤の使用方法によっては、薬害の 発生や雑草が多発
安定生産のための主な留意点	<ul><li>・出芽促進処理、播種後の田干しの徹底による苗立確保</li><li>・適期の雑草防除</li></ul>	・鉄粉衣後の発熱に注意 ・必ず発芽率を播種前に確認する ・代かきは硬めに行う ・適期の雑草防除

	カルパーコーティング	鉄コーティング		
比較項目		TO THE PARTY OF TH		
コーティング剤	カルパー粉粒剤16 (酸素発生剤)	鉄粉+焼石膏		
播種深度	土中直播 (lcm程度)	表面直播 (埋まらない)		
播種量 (乾籾) kg/10a	2.5~3.0 (コシヒカリ)	3.0~3.5 (コシヒカリ)		
苗立率	65%程度	60%程度		
出芽揃 (播種後)	約1週間	約2週間		
鳥 害	x~∆	△ (少ない)		
倒伏程度(対移植)	○~△ (やや倒伏しやすい)	△ (倒伏しやすい)		
収 量 (対移植) 🛆 (やや少ない)		△ (カルパーよりやや少ない)		
その他	・播種後田干しで苗立安定	・播種時の田面は硬めとする		

## 6. 豊かな土づくり

#### 1 令和4年度 土壌調査結果

#### (1) 全体の結果

・有効態燐酸以外は減少しており、有効態珪酸は目標値以下となった。

表1 土壤分析結果の推移(城端・井口地区平均)

	I dimend on 31	- 15 ( 170 - 110		<u> </u>	
	腐植	有効態	置換性	有効態	рН
		燐酸	加里	珪酸	
	(%)	(mg/100g)	(mg/100g)	(mg/100g)	
R4	4.3	31.8	30.3	y 35.9 y	6.0
H30	4.7	25.7	36.9	37.7	6.1
H24	5.2	27.1	38.2	48.5	6.2
県平均(H26~29)	4.6	23.3	16.0	25.6	5.8
目標値※	3~5	15mg	20mg	40mg	6.0

<sup>※</sup>洪積粘質、燐酸吸収係数1000~1500の場合(H24当時の目標値から変更されている)

#### (2) 項目別の状況

#### 腐植の減少と地区によるバラつき

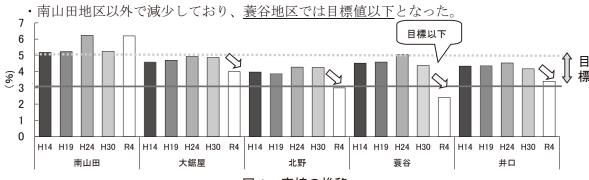


図1 腐植の推移

#### ② 有効態燐酸 (P) の確保

・全地区で増加しており、目標値よりかなり多くなっている。

#### ③ 置換性加里(K)の急激な減少 …加里は流亡しやすい成分

・目標値を確保しているが、全地区で減少し、南山田地区を中心に不足しているほ場が多 くなっている。 表3 目標値以下の地点率 (%)

地区

南山田

大鋸屋

北野

蓑谷

井口

腐植

38

56

93

32

#### ④ 有効態珪酸(SiO)の減少

・前回よりさらに減少し、目標値よりかなり少なく、 全地区で不足しているほ場がかなり多い。

#### ⑤ p H の低下

・前回よりさらに低下し、目標値程度となり、南山 田、蓑谷及び井口地区では目標値以下となった。

#### 2 土づくりの取組み状況

#### (1) 土づくり資材の散布率の低下

#### ⇒置換性加里・有効態珪酸の減少

「パワーシリカ」などの珪酸や加里を含む資材の散布 率は平成30年頃に低下し、50%程度となっている。

有効態

置換性

有効態

рΗ

表2 土壌分析結果の推移(地区別)

╙ഥ			が と	加里	连胺	
		(%)	(mg/100g)	(mg/100g)	(mg/100g)	
表山田	R4	6.2	36.1	27.8	29.7	5.9
南山田	H30	5.2	28.1	33.3	32.0	6.1
十紀日	R4	4.0	30.6	35.0	35.4	6.1
大鋸屋	H30	4.9	27.1	43.5	41.4	6.1
II. m2	R4	3.0	33.4	37.1	41.6	6.2
北野	H30	4.3	28.7	39.3	40.0	6.2
보사	R4	2.4	27.8	27.3	37.2	5.9
蓑谷	H30	4.4	21.2	39.1	41.7	6.1
# =	R4	3.4	27.3	26.8	42.1	6.0
井口	H30	4.2	21.3	33.8	39.1	6.2
平	R4	4.4	54.3	29.3	24.5	5.9
上平	R1	3.8	50.9	35.1	23.4	6.2

60	Γ	^					
55	-		4				
<i>§</i> 50	-					-	
45	-						
40							_
	29推桥	以珍様用	RIMA	视機構	阳槽	RAFEE	

置換性

加里

29

0

0

7

11

有効態

珪酸

83

75

56

64

42

рΗ

71

31

25

71

53

図2 土づくり資材(珪酸含有)の散布率 ※「パワーシリカ」100kg/10aとして換算

#### (2) 牛ふんもみ殻堆肥の散布率の低下

#### ⇒置換性加里・有効態珪酸の減少

・平成 26 年頃に減少したが、近年さらに減少し、散布面積 は 170ha 程度で、散布率は 17%と低下した。

#### (3) 大麦作付時の燐酸資材の散布⇒有効態燐酸の増加

・近年、作付面積が拡大している大麦では、pHの矯正用のアルカリ資材として、<u>燐酸を含む「シェルホス」や「粒</u>状ようりん」の散布率が83%(R4秋散布)とかなり高い。

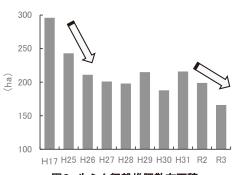


図3 牛ふん籾殻堆肥散布面積

#### 3 今後の土づくり対策

改善項目	土づくり対策
は最のは於	・牛ふんもみ殻堆肥(2㎡・1.1 t /10a)の施用
珪酸の補給	・水稲作付前:「パワーシリカ」を 100kg/10a 以上施用
r#4# @ 1#4=	・牛ふんもみ殻堆肥(2㎡・1.1 t /10a)の施用
腐植の増加	・地力増進作物(大麦跡クロタラリア等)の作付け
p Hの改善	・水稲作付前:「パワーシリカ」を 100kg/10a 以上施用
アルカリ分の補給	・大麦、大豆作付前:「苦土石灰」を 100kg/10a 以上施用
加里の補給	・水稲作付前:「パワーシリカ」を 100kg/10a 以上施用
加重の補給* 燐酸の補給*	・牛ふんもみ殻堆肥(2㎡・1.1 t /10a)の施用
	・大豆作付前:「シェルホス」を 100kg/10a 以上施用

※<u>有効態燐酸がかなり多いほ場は、</u>大麦作付前に「苦土石灰 (100kg/10a以上)」のみを散布する。水稲・大麦肥料の燐酸成分量が減少しているので、今後も必ず土壌分析結果を確認する。

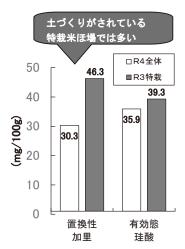


図4 特裁米ほ場の 土壌分析結果との比較

<JA なんと土づくりセンターの完熟堆肥成分分析結果>(単位:%、副資材:もみ殻、R5.3月測定)

	窒素	燐酸	加里	珪酸	炭素	рН	水分	C/N 比
JA なんと	0. 66	0.60	0. 81	9.8	18. 4	7. 8	49.6	27. 9
県平均値※	0.6	0. 9	1.0	-	12. 2	8. 6	63. 9	20. 8

※H9~20富山県畜産研究所分析データ

#### <土づくり資材の成分量>

<u> </u>	3 * * * //V/ 3 <del>_</del> _ /				
	成分量			(%)	施用量
<u>資材名</u>	燐酸(P)	加里(K)	珪酸(SiO)	アルカリ分	(kg/10a)
パワーシリカ	5	5	22	35	100
シェルホス	5	0	0	36	100
粒状ようりん	20	0	0	45	20
苦土石灰	0	0	0	55	100

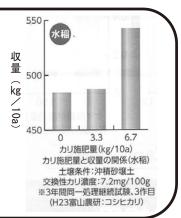
#### 4 土づくりの効果

#### <珪酸の効果>

- ① 受光態勢が良く、光合成 能力が高まり、登熟が向 上する
- ② 倒伏しにくく、病気にも強くなる
- ③ 窒素の吸収率が高まり、 稲体の活力を維持する
- ④ 籾割れを防ぎ、カメムシ の被害を軽減する



- <加里の効果>
  - ①登熟向上による 増収
  - ② 白未熟粒の発生 防止
  - ③冷害や病害虫への 抵抗力を高める
  - ※大豆でも加里を増施することで収量が向上する



## 7. 肥料の施肥設計

#### (1)肥効調節型配合肥料の注意点

①圃場条件……堆肥施用田や、転作跡田では肥料のコントロールが難しく過剰生育にならない ように注意する。

②田植時期……肥料が積算気温で溶出するため、田植えが遅くなる場合は使用しない。

③肥料散布……側条施肥田植機を使用する場合は、一般の肥料に比べて比重がやや軽いため事前に施肥装置を調節して施肥量を確認してから施用する。

※ブロードキャスターや動力散布機は、被覆樹脂が破損する恐れがあるため使用しない。

#### (2)緑肥あとの稲作

クロタラリア 生育全般として 2~5割減 ヘアリーベッチ 生育初期を中心に 2~10割減 栽培方法はP88

#### (3) 転作跡田、堆肥施用田の稲作

① 転作跡田・堆肥施用田の基肥量の目安 稲の生育が旺盛となり倒伏する事例が多いので、基肥量に十分注意する

前作物	基肥量(水田跡との比較)	品種選択について
大 豆	・ <u>3割減</u> ・燐酸、加里の不足分としてPK化成40号で10~20kg/10 a 施用・全層施肥の場合、早期追肥は基準どおり施用	・過剰生育による倒伏 が懸念されるため、
大 麦	・一般田では減肥する必要はないが、粘質で作土の深いは場や大麦の作付回数が少ないほ場では地力窒素の発現が多いため、過去の転作跡水稲の状況を参考にし1~3割程度減肥	早生品種やてんこもり 等の耐倒伏性品種を 作付けする
牧草	・堆肥の連用により地力窒素の発現が多いため、 <u>基肥は無施用</u> とする。 ・生育状況を見て追肥	1F13 (7 9 (S)

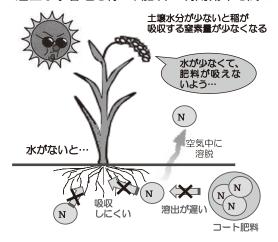
	堆 肥	肥効	減肥の目安
堆肥施用田	牛ふん籾殻堆肥	生育後期を中心に発現	生育全般的に減肥する
	鶏ふん堆肥	生育初期から発現	基肥を中心に減肥する

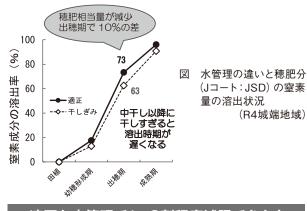
#### ② 栽培にあたっての注意

- ・地温上昇により田がわいてきた場合は、3~4日落水し、有害物質の発生を抑え、稲体の健全化に努める。
- ・穂肥等の施用は、稲の生育状況に応じて行う。

#### (4)水管理と化学肥料の低減

適正な水管理を行い、肥料の利用効率を高めて、減肥に努めましょう。





適正な水管理で1~2割程度減肥できます

#### 化学肥料減肥 参考例

## 五百万石(肥効調節型肥料の場合)

#### <基準の施肥設計>

LP s 五百万石専用 35kg/10a (N22-P12-K14) 窒素量(速効)3.5kg/10a 窒素量(緩効)4.2kg/10a

窒素成分量合計 7.7kg/10a

#### <減肥の例>

○堆肥(秋施用) ※有効窒素成分3割とみなす

堆肥 1,140kg/2.0 m³

窒素量 2.1kg/10a

+

LP s 五百万石専用 15~28kg/10a 窒素量(速効)1.5~2.8kg/10a 窒素量(緩効)1.8~3.3kg/10a

室素成分量合計 7.7kg/10a

追肥3号 0~15kg/10a

窒素量 2.3kg/10a

肥料 14%削減

○鶏ふん施用(N2.4-P6.0-K3.5) ※有効窒素成分3割とみなす

鶏ふん 150kg/10a 窒素量 1.1kg/10a

+

LP s 五百万石専用 25kg/10a

窒素量(速効)2.5kg/10a 窒素量(緩効)3.0kg/10a

窒素成分量合計 7.6kg/10a

追肥 3 号 7kg/10a 窒素量 1.0kg/10a

肥料 8%削減

○緑肥利用 ※基肥 2~4割減

緑肥 (クロタラリア)

+

LP s 五百万石専用 21~28kg/10a 窒素量(速効)2.1~2.8kg/10a 窒素量(緩効)2.5~3.4kg/10a 追肥 3 号 6~14kg/10a 窒素量 0.9~2.1kg/10a

肥料 3~10%削減

○前作物が大豆 ※基肥 3割減

前作物 (大豆)

+

LP s 五百万石専用 24.5kg/10a 窒素量(速効) 2.4kg/10a 窒素量(緩効) 3.0kg/10a 追肥 3 号 8.5kg/10a 窒素量 1.3kg/10a

肥料 6%削減

※生育状況を確認しながら、追肥を施用しましょう。

### コシヒカリ(肥効調節型肥料の場合)

#### <基準の施肥設計>

J コートコシヒカリ 2 号26kg/10a(N21-P9-K18)窒素量(速効) 2.2kg/10a窒素量(緩効) 3.3kg/10a

窒素成分量合計 5.5kg/10a

#### <減肥の例>

○堆肥(秋施用) ※有効窒素成分3割とみなす

窒素成分量合計 5.7kg/10a

追肥3号 0~10kg/10a 窒素量 0~1.5kg/10a

肥料 23%削減

○鶏ふん施用(N2.4-P6.0-K3.5)※有効窒素成分3割とみなす

鶏ふん 150kg/10a 窒素量 1.08kg/10a

十Jコートコシヒカリ2号 15kg/10a窒素量(速効)1.3kg/10a窒素量(緩効)1.9kg/10a

窒素成分量合計 5.7kg/10a

追肥 3号 10kg/10a 窒素量 1.5kg/10a

肥料 4%削減

○緑肥利用 ※基肥3~5割減

緑肥(クロタラリア)

 Jコートコシヒカリ2号 13~18kg/10a

 窒素量(速効) 1.1~1.5kg/10a

 窒素量(緩効) 1.6~2.3kg/10a

追肥 3 号 0~11kg/10a 窒素量 0.6~1.7kg/10a

肥料 5~8%削減

○前作物が大豆 ※基肥3割減

前作物 (大豆)

J コートコシヒカリ 2 号 18.2kg/10a空素量(速効) 1.5kg/10a窒素量(緩効) 2.3kg/10a

追肥 3 号 6kg/10a 窒素量 0.9kg/10a

肥料 7%削減

※生育状況を確認しながら、追肥を施用しましょう。

## 五百万石(分施の場合)

#### <基準の施肥設計>

基肥 206 30kg/10a (N12-P20-K16) 追肥 3 号 27kg/10a (N15-P3-K15)

窒素量 3.6kg/10a 窒素量 4.1kg/10a

窒素成分量合計 7.7kg/10a

#### <減肥の例>

○堆肥施用(秋施用) ※有効窒素成分3割とみなす

堆肥 1140kg/2.0 m³ 窒素量 2.1kg/10a 基肥206 13~24kg/10a 追肥3号 22~27kg/10a 窒素量 1.6~2.9kg/10a 窒素量 3.3~4.1kg/10a 窒素成分量合計 7.8kg/10a

肥料 30%削減

○鶏ふん施用 (N2.4-P6.0-K3.5) ※有効窒素成分3割とみなす

+

+

鶏ふん 150kg/10a 窒素量 1.1kg/10a 基肥 206 20kg/10a 追肥 3 号 27kg/10a 窒素量 2.4kg/10a 窒素量 4.1kg/10a

窒素成分量合計 7.6kg/10a

肥料 18%削減

○緑肥利用 ※2~4割減

緑肥 (クロタラリア)

基肥206 18~24kg/10a 追肥3号 16~27kg/10a 窒素量 2.2~2.9kg/10a 窒素量 2.5~4.1kg/10a

肥料11~25%削減

○前作物が大豆 ※基肥3割減

前作物 (大豆)

基肥 206 21kg/10a 追肥 3 号 27kg/10a 窒素量 2.5kg/10a 窒素量 4.1kg/10a

肥料 10%削減

## コシヒカリ(分施の場合)

#### <基準の施肥設計>

窒素成分量合計 6.3kg/10a

#### <減肥の例>

○堆肥施用(秋施用) ※有効窒素成分3割とみなす

堆肥 1140kg/2.0 m³ 窒素量 2.1kg/10a 基肥206 10~20kg/10a 追肥3号 18~22kg/10a 窒素量 1.2~2.4kg/10a 窒素量 2.7~3.3kg/10a 窒素成分量合計 6.6kg/10a

肥料 32%削減

○鶏ふん施用(N2.4-P6.0-K3.5) ※有効窒素成分3割とみなす

+

鶏ふん 150kg/10a 窒素量 1.1kg/10a 基肥 206 19kg/10a 追肥 3 号 22kg/10a 窒素量 2.3kg/10a 窒素量 3.3kg/10a 窒素成分量合計 6.7kg/10a

肥料 13%削減

○緑肥利用 ※3~5割削減

緑肥(クロタラリア)

基肥206 12.5~18kg/10a 追肥3号 11~22kg/10a 窒素量 1.5~2.2kg/10a 窒素量 1.7~3.3kg/10a

肥料11~27%削減

○前作物が大豆 ※基肥3割減

前作物(大豆)

基肥 206 17.5kg/10a 追肥 3 号 22kg/10a 窒素量 2.1kg/10a 窒素量 3.3kg/10a

肥料 16%削減

※これらの施肥設計は一例です。少しずつ様子を見ながら減肥に取り組んでみましょう。

## ○一般栽培米の施肥設計

地区	栽培	品種	## HIII + : > :+	施肥	土づくり資材	基肥	
地区	方法	四位	施肥方法	体系	(パワーシリカ)	肥料名	施肥量
		五百万石	側条	肥効調節型	100	LPs五百万石専用	35
		111111111	側条	分施	100	基肥206	30
		雄山錦	側条	肥効調節型	100	LPs五百万石専用	30
		次年 171 承山	側条	分施	100	基肥206	30
		山田錦	側条	分施	100	基肥206	30
			側条	※ 肥効調節型	100	Jコートコシヒカリ1号	30
	移植	コシヒカリ	则未	加加加到至	100	Jコートコシヒカリ 2 号	26
	1多恒		側条	分施	100	基肥206	25
城端			全層	分施	100	基肥206	30
		てんこもり	側条	肥効調節型	100	LPss晚生専用	40
井口			側条	分施	100	基肥206	30
			全層	分施	100	基肥206	30
			側条	分施	100	基肥206	25
		机八瓜桶	全層		100	基肥206	30
			側条(カルパー)	肥効調節型	100	LPss直播コシヒカリ	30
		コシヒカリ	側条(鉄コーティング)	肥効調節型	100	LPss直播コシヒカリ	25
			側条	分施	100	基肥206	25
	直播		側条	肥効調節型	100	LPss晚生専用	35
		てんこもり	側条	分施	100	基肥206	25
		山田錦	山田錦 側条		100	基肥206	20
		てんたかく	側条	分施	100	基肥206	35
平	移植		全層	分施	100	基肥206	35
上平		コシヒカリ	側条	分施	100	基肥206	30
			全層	分施	100	基肥206	30

<sup>※</sup> コシヒカリ(移植)の肥効調節型肥料は、 土壌地帯で使い分ける

1号	黒ボク、砂質田(川沿い)	30kg/10a
2号	壌質、粘質田(一般田)	26kg/10a

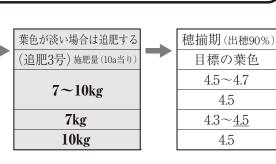
## ○特別栽培米(減農薬、減化学肥料)の施肥設計(城端・井口地区)

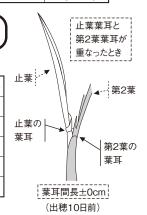
地区	栽培	品 種	施肥	施肥	土づくり資材	基 肥	
	方法	HH 133	方法	体系	(パワーシリカ)	肥料名	施肥量
城端 井口	移植 直播	コシヒカリ	側条	分施	パワーシリカ100kg 稲わら 800kg 完熟堆肥 2 ㎡	なんと米有機基肥	移植 25~30 直播 15~20

## 追肥、穂肥の施用は葉色・生育量・天候に応じて調節

# 出穂前追肥の目安(移植)品種出穂10日前 (葉耳間長±0cm)月日\*目標の葉色五百万石7月8日頃4.3~4.5雄山錦7月9日頃4.2コシヒカリ7月23日頃4.0てんこもり7月26日頃4.3

※ 月日:「JAなんと」の平年値





(単位:kg/10a)

(単位:kg/10a)								
早期追肥	<b></b>	恵肥(追肥3号	17)	成分計(土づくり資材含む)				
(田植え7日後) (追肥3号)	1回目	2回目	(出穂前追肥)	N(窒素)	P (りん酸)	Κ (カリ)		
_	_	_	(10)	7.7 (9.2)	9.2 (9.5)	9.9 (11.4)		
_	12	15	_	7.7	11.8	13.9		
_	-	_	(10)	6.6 (8.1)	8.6 (8.9)	9.2 (10.7)		
_	10	10	_	6.6	11.6	12.8		
_	10	12	_	6.9	11.7	13.1		
_	_	_	(7)	6.3 (7.4)	7.7 (7.9)	10.4 (11.5)		
_	_	_	(7)	5.5 (6.6)	7.3 (7.5)	9.7 (10.8)		
_	10	12	_	6.3	10.7	12.3		
15	10	12	_	9.2	12.1	15.4		
-	_	_	(10)	8.4 (9.9)	10.6 (10.9)	10.6 (12.1)		
_	10	12	(7)	6.9 (8.0)	11.7 (11.9)	13.1 (14.2)		
15	10	12	(7)	9.2 (10.3)	12.2 (12.4)	15.4 (16.4)		
_	10	10	_	6.0	10.6	12.0		
15	10	10	_	8.9	12.1	15.1		
_	_	_	(7)	6.3 (7.1)	9.2 (9.4)	9.2 (10.3)		
_	_	_	(7)	5.3 (6.4)	8.5 (8.7)	8.5 (9.6)		
_	10	10	_	6.0	10.6	12.0		
_	_	_	(10)	7.4 (8.9)	9.9 (10.2)	9.9 (11.4)		
_	10	12	(7)	6.3 (7.4)	10.7 (10.9)	12.3 (13.4)		
_	10	10	_	5.4	9.6	11.2		
_	12	12	_	7.8	12.7	14.2		
15	12	12		10.1	13.2	16.5		
_	10	12		6.9	11.7	13.1		
15	10	12	_	9.2	12.1	15.4		

(単位:kg/10a)

穂肥(なんと	米有機穂肥)	成分計(土づくり資材、堆肥等含む)				
1回目	2回目	N(窒素)	N (窒素) P (りん酸)			
10	12~15	4.6~5.4	7.4~7.9	9.2~9.9		
10	12~15	3.8~4.6	6.6~7.1	8.4~9.1		

		成 分 量					
肥料名	内容量		Р	K	仮比重		
		速効性	つなぎ相当量	穂肥相当量	(りん酸)	(カリ)	
LPs五百万石専用	15	9.9	_	4.0 (LPs60), 8.1 (LPs80)	12	14	0.87
Jコートコシヒカリ1号	15	7.3	2.1 (LP30)	8.1(JSD),3.5(JSE)	9	18	0.86
Jコートコシヒカリ2号	15	8.4	_	8.8(JSD),3.8(JSE)	9	18	0.87
LPss晚生専用	15	6.3	4.2(LPs60)	10.5(LPss100)	14	14	0.84
LPss直播コシヒカリ	15	8.4	_	12.6(LPss直播用)	14	14	0.89
基肥206	20	12	_	_	20	16	0.94
追肥3号	20	15	_	_	3	15	0.93
なんと米有機基肥	20	8	_	_	8	8	0.74
なんと米有機穂肥	20	12	_	_	2	10	0.73

※ JSD:80日相当 JSE:100日相当

## 8. 水稲本田雑草防除対策

#### (1) 移植栽培

			雑草、限界葉齢(L)					10a当り	総使用
区	分	除草剤名	ノビエ	ホタルイ	ウリカワ	藻 類	使用時期及びノビエ効果	使用量	回数
	初期剤	マーシェット 1キロ粒剤	1.0L	発生 始期 まで	_	_	移植直後~ ノビエ1.0葉期まで (但し、移植後30日まで)	1kg	1
		カチボシ1キロ粒剤51	2.5L	2.0L	2.0L	発生前 まで	移植後5日〜ノビエ2.5葉期まで (但し、移植後30日まで)	lkg	
		ディオーレ1キロ粒剤	3.0L	3.0L	3.0L	_		1118	
	1回処理	ディオーレフロアブル	3.0L	3.0L	2.0L	_	移植後5日〜ノビエ3.0葉期まで (但し、移植後30日まで)	500mℓ	1
体	剤	ディオーレジャンボ	3.0L	3.0L	3.0L	_		40g×10個	
系		ワザアリ楽粒	3.0L	3.0L	3.0L	_	移植直後〜ノビエ3.0葉期まで (但し、移植後30日まで)	250g	
処		エンペラー豆つぶ250	3.0L	3.0L	3.0L	発生前 まで	移植直後〜ノビエ3.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)		
理	中	サンパンチ 1キロ粒剤	3.5L	4.0L	4.0L	発生 始期 まで	移植後15日〜ノビエ3.5葉期まで (但し、収穫60日前まで)	-11	
	期剤	テッケン1キロ粒剤	4.0L	4.0L	5.0L	_	移植後15日〜ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)	1kg	1
í	中 爰	ウィードコア 1キロ粒剤	4.0L	4.0L	4.0L	_	移植後7日~ノビエ4.0葉期 (但し、収穫60日前まで)	1kg	. 1
	钥	ワイドパワー粒剤	5.0L	5.0L	4.0L	_	移植後20日~ノビエ5.0葉期 (但し、収穫60日前まで)	3kg	1
		クリンチャー	4.0L		_	_	移植後7日~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫30日前まで)	1kg	2
		1キロ粒剤	5.0L				移植後25日〜ノビエ5.0葉期まで (但し、収穫30日前まで)	1.5kg	
		ヒエクリーン 1キロ粒剤	4.0L				移植後15日〜ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫45日前まで)	1kg	1
Ē	<b></b>	クリンチャーバス ME液剤	5.0L	発生盛 増殖中	弦期〜 □期まで	_	移植後15日〜ノビエ5.0葉期まで (但し、収穫50日前まで)	1,000mℓ	2
	里	ヒエクリーン バサグラン粒剤	4.0L	4.0L	4.0L	_	移植後15日〜ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)	3kg	1
		バサグラン粒剤	_	発生盛 増殖中	・ ・期~ ・期まで	_	移植後15~55日(イネ科を除く) (但し、収穫60日前まで)	3~4kg	1
		バサグラン液剤	-	発生盛 増殖中	整期~ P期まで	_	移植後15~55日(イネ科を除く) (但し、収穫50日前まで)	500∼ 700mℓ	2

#### 除草剤の使用上の注意

#### [一回処理剤・初期剤]

- ○強風の日を避け均一散布を心掛ける。特にジャンボ剤、フロアブル剤はやや深水とし、藻類・表層剥離の発生前の散布に心掛ける。
- ○散布後3~4日間は水を切らさないよう管理を徹底する。不足の場合は足し水をする。
- ○前年にホタルイ、ウリカワ等の多年生雑草が発生した圃場では、草の発生に注意し遅れずに中期剤を散布するか、体系処理に変更する。

初期剤 使用時の 散布適期	散布後 3~4日間の 水の状態	ドローン 散布 適性	使用上の注意				
	水深3~5cm (湛水)	_	・原則として、初中期剤または中期剤との体系で使用する。 ・使用時期は代掻きから8日以内とする。				
		0	・雑草の発生前から発生初期までにかけて有効なのでノビエ2.5葉期までに時期を 失しないように散布する。				
初期剤		0	・使用時期は代掻きから10日以内とする。 ・補植を終えてから使用する。				
散布後 7日~10日	水深3~5cm	_	・散布時は圃場の水深を5cm以上にして実施すること。				
	(湛水)		・散布時は圃場の水深を 5 cm以上にして実施すること。 ・小包装(パック)のまま10アール当り10個の割合で水田に均等に投げ入れる。				
		0	・散布時は圃場の水深を5cm以上にして実施すること。 ・散布後、7日間は落水、かけ流しはしない。 ・藻や浮草が多発している水田や、水面浮遊物が多い場合は拡散が不十分となり、 効果が劣る可能性がある。				
	水深3~5cm	0	・漏水の激しい水田、軟弱な苗を移植した圃場、極端な浅植え、植付け不良で根が 田面に露出している圃場では使用を避ける。				
	(湛水)	0	・原則として、前処理剤で防除できず残った雑草を枯殺する場合に使用する。 ・散布後7日間は湛水状態を保ち、田面を露出させたり水をきらしたりしない。				
	水深3~5cm ・散布後、7日間は湛水状態を保ち、田面を露出させないよう注意すること。 ・散布後、9量の降雨が予想される場合は除草効果が低下することがあるので使用をさける						
	落水又は 浅水	_	・できるだけ浅水状態にして、散布後少なくとも3日間以上そのままの状態を保つ。 ・散布後、7日間は降雨があっても落水しない。 ・スポット処理が可能。				
	水深3~5cm (湛水)	0	・クリンチャー1キロ粒剤は残効性がないので注意する。 ・散布後3~5日間は湛水状態を保ち、7日間は落水、かけ流しはしない。 ・散布後に多量の降雨が予想される場合は、除草効果が低下することがあるので使用を避ける。 ・砂質土壌の水田及び漏水田(減水深2cm/日以上)では使用を避ける。				
	落水	_	・散布後2日以内に降雨があると効果が十分に発揮されないので晴天が続く日を選んで散布する。 ・雑草の多発場所のみにスポット処理が可能である。 ・薬量1000mlを70~100ℓの水に希釈し、雑草茎葉散布又は全面散布する。 ・雑草に露がついている時間の散布は避ける。				
	浅水	_	・ごく浅水で雑草が水面上に出る状態で散布し、水口・水尻を止め、少なくとも3日間はそのままの状態を保ち、その後、入水し、通常の湛水状態を保つ。 ・散布後、7日間は落水、かけ流しはしない。 ・散布後2日以内に大量の降雨があると効果が十分に発揮されないので晴天が続く日を選んで散布する。 ・万が一散布後に降雨があった場合は、落水せずそのままの状態を保つ。				
	落水又は 浅水	_	・散布後2日以内に降雨があると効果が十分に発揮されないので晴天が続く日を選んで散布する。 ・雑草の多発場所のみにスポット処理が可能である。 ・液剤は薬量500~700mℓを70~100ℓの水に希釈し茎葉散布又は全面散布する。(液剤) ・雑草に露がついている時間の散布は避ける。(液剤) ・ごく浅水で散布する。(粒剤)				

#### [中期・中後期剤]

- ○散布前に軽い田干しを行い、新しい水を入れてから散布する。
- ○必ず稲の葉齢を確認してから散布する。

#### [ 残草処理剤 ]

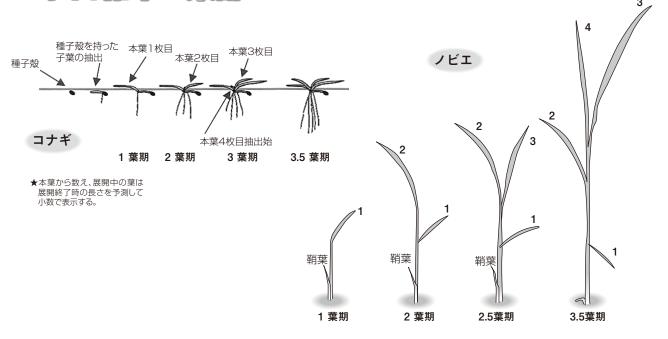
○使用農薬によって使用方法が異なるので、必ず確認してから散布する。

#### (2) 特別栽培米

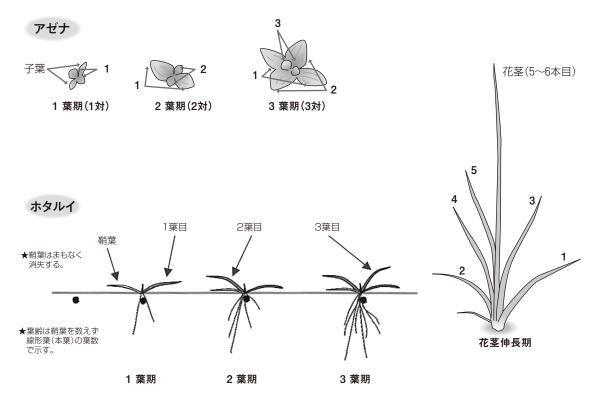
	ma alli ta	雑草、限界葉齢(L)			L)		10a当り	総使用
区分	除草剤名	バエ	ホタルイ	ウリカワ	藻 類	使用時期及びノビエ効果	使用量	回数
1回 処理剤	カチボシ 1キロ粒剤51	2.5L	2.0L	2.0L	発生前まで	移植後5日〜ノビエ2.5葉期まで (但し、移植後30日前まで)	1kg	1
	ヒエクリーン 1キロ粒剤	4.0L	_	_	_	移植後15日~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫45日前まで)	1kg	
残草 処理 剤	ヒエクリーン バサグラン粒剤	4.0L	4.0L	4.0 L		移植後15日~ノビエ4.0葉期まで (但し、移植後60日まで)	3kg	1
	バサグラン粒剤	_	増殖	盛期~ 中期 で	_	移植後15~55日(イネ科を除く) (但し、収穫60日前まで)	3~4kg	
	バサグラン液剤	_	増殖	盛期~ 中期 で	_	移植後15~55日(イネ科を除く) (但し、収穫50日前まで)	500∼ 700mℓ	

- ※特別栽培米の残草処理剤は、カチボシ1キロ粒剤の補完除草剤とし必要に応じて散布する。
  - ・ヒエクリーンバサグラン粒剤は、本剤1回のみ散布可能。
  - ・ヒエクリーン1キロ粒剤及びバサグラン粒剤(液剤)は、各々1回のみ散布可能。

# 水田雑草の葉齢

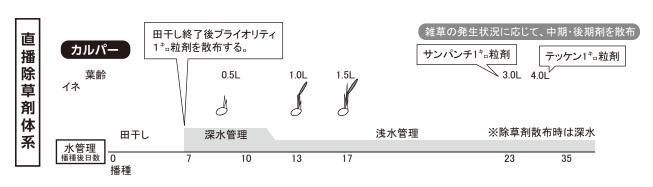


散布後 3~4日間の 水の状態	ドローン 散布 適性	使用上の注意
水深3~5cm (湛水)	0	・代掻き後10日以内に散布する。
水深3~5cm (湛水)	0	・砂質土壌の水田及び漏水田(減水深 2 cm/日以上)では使用を避ける。 ・ノビエの発生前から 4 葉期に有効なので時期を失しないように散布してください。
浅水		<ul> <li>・雑草が水面上に出る状態での散布し、水口・水尻を止め少なくとも3日間はそのままの状態を保ち、その後、入水し、通常の湛水状態を保つ。</li> <li>・散布後、7日間は落水、かけ流しはしない。</li> <li>・散布後2日以内に大量の降雨があると効果が十分に発揮されないため晴天が続く日を選んで散布する。</li> <li>・万が一散布後に降雨があった場合は、落水せずそのままの状態を保つ。</li> </ul>
落水又は 浅水		・散布後2日以内に降雨があると効果が十分に発揮されないため晴天が続く日を選んで散布する。 ・雑草の多発場所のみにスポット処理が可能である。 ・液剤は薬量500~700mℓを70~100ℓの水に希釈し雑草茎葉散布又は全面散布する。(液剤) ・雑草に露がついている時間の散布は避ける。(液剤) ・ごく浅水で散布する。(粒剤)

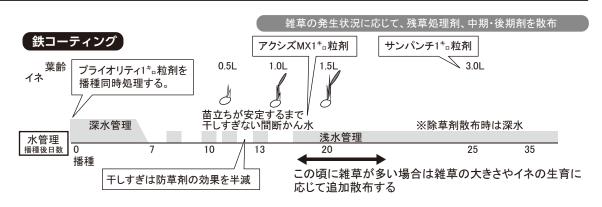


#### (3) 直播栽培

区分			雑草、限界葉齢(L)			(L)		10a当り	総使用
区	分	除草剤名	ノビエ	ホタルイ	ウリカワ	藻類	使用時期	使用量	回数
体	初中	プライオリティ1キロ粒剤 (鉄コーティング)	3.5L	4.0L	4.0L		播種時	1kg	1
系	期剤	プライオリティ1キロ粒剤 (カルパーコーティング)	0.0L	4.0L	4.0L		田干し終了後〜ノビエ3.5葉期まで (播種7〜10日頃)	Ing	1
処		アクシズMX1キロ粒剤	4.0L	4.0L	4.0L	_	稲1.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫45日前まで)	1kg	
理	中期	レブラスジャンボ	4.0L	20cm まで	3.0L	_	稲1.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)	40g×10個	1
	剤	サンパンチ1キロ粒剤	3.5L	4.0L	4.0L	発生 始期 まで	稲3.0葉期~ノビエ3.5葉期まで (但し、収穫60日前まで)	1kg	
		テッケン1キロ粒剤	4.0L	4.0L	5.0L	_	稲4.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)	ING	
î	中 <b></b>	ウィードコア1キロ粒剤	4.0L	4.0L	4.0L	_	稲3.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)	1kg	. 1
	钥 劉	ワイドパワー粒剤	4.0L	4.0L	2.0L	_	稲4.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫60日前まで)	3kg	1
		クリンチャー	3.0L				播種後10日〜ノビエ3.0葉期まで (但し、収穫30日前まで)	1kg	0
		1キロ粒剤	4.0L	_	_	_	播種後25日〜ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫30日前まで)	1.5kg	2
Z,	桟	ヒエクリーン 1キロ粒剤	4.0L				稲3.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収穫45日前まで)	1kg	1
Ī	草	クリンチャーバス ME液剤	5.0L	発生盛増殖中	Ě期∼ □期まで	_	播種後10日~ノビエ5.0葉期まで (但し、収獲50日前まで)	1,000mℓ	2
	理	ヒエクリーン バサグラン粒剤	4.0L	4.0L	4.0L	_	稲3.0葉期~ノビエ4.0葉期まで (但し、収獲60日前まで)	3kg	1
		バサグラン粒剤	_	発生盛 増殖中	・期~ ・期まで	_	稲3.0葉期~入水50日後 (イネ科を除く) (但し、収穫60日前まで)	3kg	1
		バサグラン液剤	_	発生点 増殖中	・期~ ・期まで	_	播種後35~50日 (イネ科を除く) (但し、収穫50日前まで)	500∼ 700mℓ	2



散布後 3~4日間の 水の状態	ドローン 散布 適性	使用上の注意
水深3~5cm (湛水)	_	・雑草の発生前から生育初期までにかけて有効なので、ノビエ3.5葉期までに時期を失しないように散布する。 ・稲が軟弱な場合、薬害が発生するおそれがあるので注意。 ・除草剤の効果発現が非常に遅いので注意。 ・除草剤散布後は田干しすると薬剤効果が失われるため、薬剤散布前にしっかりと田干しを行う。(カルパー)
	0	・雑草の発生前から生育初期までにかけて有効なので、ノビエ3.5葉期までに時期を失しないように散布する。
水深3~5cm	_	・散布時は圃場の水深を 5 cm以上にして実施すること。 ・小包装 (パック) のまま10アール当たり10個の割合で水田に均等に投げ入れる。
(湛水)	<ul><li>・深水状態にして、散布後少なくとも3~5日間はそのままの状態を保つ。</li><li>・散布後、7日間は落水、かけ流しはしない。</li></ul>	
		・原則として、前処理剤で防除できず残った雑草を枯殺する場合に使用する。 ・散布後7日間は湛水状態を保ち、田面を露出させたり水をきらしたりしない
水深3~5cm	0	・深水状態にして、散布後少なくとも3~5日間はそのままの状態を保つ。 ・散布後、7日間は落水、かけ流しはしない。
(湛水)	_	・できるだけ浅水状態にして、散布後少なくとも3日間以上そのままの状態を保つ。 ・散布後、7日間は降雨があっても落水しない。・スポット処理が可能。
水深3~5cm (湛水)	0	・クリンチャー1キロ粒剤は残効性がないので注意する。 ・散布後3~5日間は湛水状態を保ち、7日間は落水、かけ流しはしない。 ・散布後に多量の降雨が予想される場合は、除草効果が低下することがあるため使用を避ける。 ・砂質土壌の水田及び漏水田(減水深2cm/日以上)では使用を避ける。 ・ヒエクリーンを初期剤(播種時)で使用した場合、残草処理では使用できないので注意すること。
落水		・散布後2日以内に降雨があると効果が十分に発揮されないため晴天が続く日を選んで散布する。 ・雑草の多発場所のみにスポット処理が可能である。 ・薬量1000mlを70~100ℓの水に希釈し、雑草茎葉散布又は全面散布する。 ・雑草に露がついている時間の散布は避ける。
浅水	_	・雑草が水面上に出る状態の浅水で散布し、水口・水尻を止め少なくとも3日間はそのままの状態を保ち、その後、入水し、通常の湛水状態を保つ。 ・散布後、7日間は落水、かけ流しはしない。 ・散布後2日以内に大量の降雨があると効果が十分に発揮されないため晴天が続く日を選んで散布する。 ・万が一散布後に降雨があった場合は、落水せずそのままの状態を保つ。
落水又は 浅水		・散布後2日以内に降雨があると効果が十分に発揮されないため晴天が続く日を選んで散布する。 ・雑草の多発場所のみにスポット処理が可能である。 ・液剤は薬量500~700mℓを70~100ℓの水に希釈し落水状態で茎葉散布又は全面散布する。(液剤) ・雑草に露がついている時間の散布は避ける。(液剤)



# 水稲除草剤(中期剤・後期剤)の使用時期

・刈取りが8月25日ならば、6月27日時点で収穫60日前 ・刈取りが9月13日ならば、7月15日時点で収穫60日前 掣 

中生:9月中旬 [早生:8月下旬 ※収穫の目安

晚生:9月下旬]

	10a当t			日 車 目			
品名	散布量	5/1	5/2	5/10	5/15	5/20	使用時期
サンパンチ1キロ粒剤	1kg	5/16~	5/20~	2/25~	5/30~	6/4~	【移植後15日~ノビエ3.5葉期まで】 但し、収穫60日前まで
テッケン1キロ粒剤	1kg	5/16~	5/20~	5/25~	5/30~	6/4~	【移植後15日~ノビエ4.0葉期まで】 但し、収穫60日前まで
ウィードコア1キロ粒剤	1kg	5/8~	5/12~	5/17~	5/22~	5/27~	【移植後7日~ノビエ4.0葉期】 但し、収穫60日前まで
ワイドパワー粒剤	3kg	5/21~	5/25~	5/30~	6/4~	~6/9	【移植後20日~ノビエ5.0葉期まで】 但し、収穫60日前まで
ケニンチャー1キコ 芝西	1kg	5/8~	5/12~	5/17~	5/22~	5/27~	【移植後7日~ノビエ40葉期まで】 但し、収穫30日前まで
	1.5kg	~92/2	2/30~	6/4~	~6/9	6/14~	【移植後25日~ノビエ5.0葉期まで】 但し、収穫30日前まで
ヒエクリーン1キロ粒剤	1kg	5/16~	5/20~	5/25~	5/30~	6/4~	【移植後15日~ノビエ4.0葉期まで】 但し、収穫45日前まで
クリンチャーバスME液剤	1000ml	5/16~	5/20~	2/25	5/30~	6/4~	【移植後15日~ノビエ5.0葉期まで】 但し、収穫50日前まで
ヒエクリーンバサグラン粒剤	3kg	5/16~	5/20~	$^{-27}$	2/30~	6/4~	【移植後15日~ノビエ4.0葉期まで】 但し、収穫60日前まで
バサグラン粒剤 (イネ科を除く)	3~4kg	5/16~6/25	5/20~6/29	5/25~7/4	6/2~02/9	6/4~7/14	【移植後15日~55日】 但し、収穫60日前まで
バサグラン液剤 (イネ科を除く)	500~ 700ml	5/16~6/25	5/20~6/29	5/25~7/4	5/30~7/9	6/4~7/14	【移植後15日~55日】 但し、収穫50日前まで

<sup>・</sup>使用前にラベルをよく読み、使用時期と使用量を必ず守り散布しましょう。・容器、空き袋は圃場などに放置せず、適切に処理しましょう。

# 近年多発する水田雑草への対応策

オモダカ コナギ ウリカワ カリカワ コナギ カリカワ か曲 vie to the state of the	多年生雑草 水田では塊茎から発生し、葉は矢じ り形で30~60cmの長い葉柄があ る。塊茎は1株当り50~150個で オモダカに似るが、4~5葉からは ま、翌年これから発生する。 ハート型の葉がつく。	規基の寿命は1年程度なので、1年 ・適期を逃さず、早めの除草剤を散・塊茎は乾燥や低温に弱いため、秋間防除を適切に行えば次年度以降 布する。 2年の田畑輪換を行う。 2年の田畑輪換を行う。 3年の田畑輪換を行う。 3年時期のばらつきや再生があるた 発生時期のばらつきや再生があるた 3年の田畑輪換を行う。 3年の日本のは変別の体系処理が有効。 3年の14年の14年の14年の14年の14年の14年の14年の14年の14年の14	・・通常の初期除草剤       ・・通常の初期除草剤         ・バナグラン粒剤・液剤       ・初中期一発除草剤         ・ワイドパワー粒剤       ・中後期除草剤         ・ワイドパワー粒剤       ・バナグラン粒剤・液剤         ・ワイドパワー粒剤       ・アイドパワー粒剤	イボクサ クサネム 表層剥離 藻類 (アオミドロ)		一年生雑草 調整水田後や直播を繰り返した水 田等で多く発生する。畦畔際に多 大部で多く発生する。畦畔際に多なる・種子は、女田にあきて、東面は自物 なる。種子は、玄米に混えい 大品を関からない。 大品を表します。 大品を表しまます。 大品を表します。 大品を表しまます。 大品を表します。 た。 大品を表します。 大品を表します。 大品を表します。 大品を表します。 大品を表します。 大品を表します。 大品を表します。 大品を表しまます。 大品を表しまます。 大品を表しままます。 大品を表しまます。 大品を表しまます。 大品を表しまます。 大品を表しまます。 大品を表しまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	本田内に入ると防除が困難となる 適期を逃さず、早めの除草 ・田干しや水の交換を行う。 ため耕起前の畦畔防除が有効。 ・除草効果を高めるため、代か ・適期を逃さず、早めの除草剤散布を行う。フロ代かきを丁寧に行い、種子を埋没 き時の平均を十分に行う。 アブル、ジャンボ剤等の拡散を妨げるので、使させることにより発芽を抑制す が落ちる前に手取り除草を 用を控える。 ま施する。 実施する。	・サンパンチ1キロ粒剤・ノミニー液剤・モゲトン粒剤・ロイヤント乳剤・カイードコア1キロ粒剤・ウィードコア1キロ粒剤・ウィードコア1キロ粒剤・ウィードコア3キロ粒剤・カイードコア1キロ粒剤
イヌホタルイ	多年生または一年生雑草 難防除雑草の一つ。水田では主に種子から発芽し、種子発生の葉は線 形で、波状に屈曲することが多い。	・適期を逃さず、早めの除草剤を散 布する。 ・種子の生産量が多い上、寿命が10 年以上と長いため、種子が落ちる 前に除草する。	・通常の初期除草剤 ・初中期一発除草剤 ・中後期除草剤 ・工後期除草剤 ・バサグラン粒剤・液剤 ・ワイドパワー粒剤	ミズガヤツリ	里(0)	多年生雑草 水田多年生雑草の代表的なもので、 水田では主に塊茎から発芽する。	・ 温水状態では土壌表層からしか出芽せず、 死滅も早いため代かきを丁寧に行う。 ・ 秋起しを行い低温乾燥状態にさらすことが塊壁を	<ul><li>通常の初期除草剤</li><li>初中期一発除草剤</li><li>中後期除草剤</li><li>パサグラン粒剤・液剤</li><li>ワイドパワー粒剤</li></ul>
タイヌビエ	一年生雑草 最も代表的な雑草で、発生多いと 穂数不足により減収する。代掻き後 1週間程度で発生し始め、7~9月 に大きな穂をつける。	・適期を逃さず、早めの除草剤を散布する。 ・種子は6~8年間水田土壌で生存するので、種子が落ちる前に除草するので、種子が落ちる前に除草する。	<ul><li>・通常の初期除草剤</li><li>・初中期一発除草剤</li><li>・中後期除草剤</li><li>・クリンチャー1和粒剤</li><li>・クリンチャーバスME液剤</li><li>・とエクリーン1和粒剤</li></ul>	14 N	00亩	多年生雑草 越冬株やほふく茎により畦畔や水 路から入り込み増殖する。	<ul> <li>代かきによって水田中に完全に埋没した場合は、再生が抑制されるので浅水での代かきに心がける。</li> <li>・生育期の除草剤散布は効果が劣るので、発生前~発生始期に散布する。</li> </ul>	・初中期一発除草剤・サンパンチ1キロ粒剤
	特 徴	除草のポイント	有效な薬剤			特 徴	<b>修草のポイント</b>	有効な薬剤

# 9. 畦畔除草剤

#### 使用上の注意

- ・水田作物の畦畔は、出穂期以降の除草剤散布は禁止します。
- ・風の強い時、または散布後に降雨が予想される場合は使用しないで下さい。
- ・特栽米の畦畔は、除草剤を散布しないで下さい。
- ・違った作物が隣接する畦畔には、両方に登録のある除草剤を使用下さい。
- ·同類成分剤(※1)(※2)の畦畔散布は、合わせて2回までとします。
- ※大豆ほ場の雑草防除については、p79を参照下さい。

除草剤名	適用雑草	使 用 量 (10a当たり)	水稲畦畔	大豆畦畔	大麦畦畔	摘  要
(※1) バスタ液剤	1年生雑草	500mℓ (水量100~150ℓ)	○ 2回以内	○ 3回以内 (収穫28日前まで)	○ 3回以内 (収穫7日前まで)	●雑草の茎葉全体に 均一に散布する。 ●土壌表面への散布 は効果がない。 ●展着剤の加用は
(*1) ザクサ液剤	1年生雑草	500mℓ (水量100~150ℓ)	〇 2回以内	○ 3回以内 (収穫28日前まで)	×	不要。
ダイロンゾル	1年生雑草	200mℓ (水量100ℓ)	○ 1 回以内	○ 1回以内 (収穫30日前まで)	×	● ザクサ液剤と混用して使用。 ● 雑草の発生を抑える効果があり ザクサと組み合わせることで効果が 長く続く。
(※2) ラウンドアップ マックスロード	1年生雑草	200~500ml 少量散布 (水量25~50 l) 通常散布 (水量50~100l)	○ 3回以内	〇 2回以内 (収穫前日まで)	○ 3回以内 (収穫前日まで)	<ul> <li>崩れやすい畦畔では使用しない。</li> <li>散布前に雑草の地上部は刈り払わない。</li> <li>敬布後に効果が出るまで7~14日を要するため、この</li> </ul>
(*2) サンフーロン	1年生雑草	250~500ml (水量50~100Ll)	○ 2回以内	×	×	期間内再散布しない。
グラスショート 液剤	1年生雑草 多年生雑草 雑草の生育 抑制による 刈り払い作 業の軽減	300~500ml 少量散布 (水量25ℓ) 通常散布 (水量50~100ℓ)	○ 3回以内	×	×	●雑草の生育期に茎葉全体に均一にかかるよう散布する。(草丈10cm程度) ●低温下での散布は発現が遅れる。 ・水稲に直接かからないように散布する。
2.4-D アミン塩 日本芝、 センチピードグラス にも登録あり	1年生 広葉雑草 多年生 広葉雑草	100 g (水量100 ℓ )	〇 3回以内	×	×	●薬剤が水稲にかからないようにする。 ●噴霧器などで雑草の茎葉に十分散布する。 ●芝が完全に生え揃った後に散布する。
MCPソーダ塩 (日本芝にも登録あり)	1年生 広葉雑草 多年生 広葉雑草 スギナ	200~300 g (水量100ℓ)	○ 3回以内	×	○ 1回以内 (収穫45日前まで)	●薬剤が水稲にかからないようにする。 ●噴霧器などで雑草の茎葉に十分散布する。 ●芝が完全に生え揃った後に散布する。

# 畦畔の雑草管理方法

分類	被覆植物(カバープランツ)	被覆資材(防草シート・ネット)	除草剤と 生育抑制剤の混用
手法法	・センチピードグラス (ティフブレア芝生)、 シバザクラ等、植物で 畦畔を覆う。	・被覆資材によって光を 遮断し雑草の発生、伸長を 抑える。	<ul> <li>ザクサ液剤 (除草剤)</li> <li>ダイロンゾル (生育抑制剤)</li> <li>2剤の組み合わせによる散布。</li> <li>・土にもかかるようにゆっくりと散布する。</li> </ul>
長所	<ul><li>・植物で覆うため、 景観が損なわれない。</li><li>・畦が崩れるのを防ぐ。</li><li>・カメムシの生息密度を 下げる。</li></ul>	・被覆後、長期間草刈りや 除草剤散布の必要がなくなり、 作業面の省力化が図れる。	・除草剤による枯死効果、 その後生育する雑草の生育 抑制効果が1回の作業で行 える。 ・生育抑制剤は長い有効性が あるので、その後の畦畔管 理作業の省略化が計れる。 ・畦畔除草剤を使っている 方なら導入が簡単。
短所	<ul> <li>・移植してから2~3年は 除草作業と並行しなければ ならない。</li> <li>・その後もある程度の除草 管理が必要。</li> <li>・畦畔除草剤を使用する場合、 薬剤が限られる。</li> </ul>	・初期にかかるコストが 大きい。 ・被覆後、雑草が生育しない ので内部で畦畔が崩れる 恐れがある。 ・資材が劣化すると、張替え または補修が必要になって くる。	※特別栽培米の畦畔には使用 不可。 ・生育抑制剤の使用は1回 なので、雑草の生育が旺盛 な時期にあわせて散布する。 ・散布後、強い降雨があると 効果が劣る。



センチピードグラス(ティフブレア芝生)

# 10. 水稲病害虫防除基準 (p.47参照)

#### (1) 苗箱施薬

#### 全地区

区分	使用農薬	対象品種	対象病害虫	使用時期	使用量
	Cs.オリゼリディア 箱粒剤	コシヒカリ新大正糯	穂枯れ(ごま葉枯れ病菌) いもち病 イネミズゾウムシ イネドロオイムシ ウンカ類 ツマグロヨコバイ イネツトムシ ニカメイチュウ イナゴ類	移植時 移植3日前 ~移植時	
一般	ヨーバルプライムEV 箱粒剤	五百万石 雄山錦 山田錦 てんこもり てんたかく	穂枯れ(ごま葉枯れ病菌) 白葉枯病 内穎褐変病 いもち病 紋枯病 イネドロオイムシ イネミズゾウムシ ツマグロヨコバイ ニカメイチュウ コブノメイガ イネットムシ フタオビコヤガ イナゴ類 イネヒメハモグリバエ	播種時 (覆土前) ~移植当日	<b>50g/箱</b> 高密度に 播種する場合は 50~100g/箱
			ツマグロヨコバイ イネヒメハモグリバエ	移植当日	
特別 栽培米	フェルテラ 箱粒剤	特別栽培米	ニカメイチュウ コブノメイガ フタオビコヤガ イネツトムシ イネドロオイムシ イネミズゾウムシ	播種時 (覆土前) ~移植当日	

#### (2) 本田基本防除

#### ○一般作付・直播栽培区

散布時期 区 分	1回目 早生・中生:穂揃期 晩生 : 出穂直前	2回目 早生・中生:傾穂期 晩生 : 穂揃期
粉剤区	ラブサイドスタークル粉剤DL $4\mathrm{kg}/10\mathrm{a}$ (収穫7日前まで)	キラップ粉剤DL 4 kg/10 a (収穫14日前まで)
液剤区	ラブサイドスタークルフロアブル 500倍 150ℓ/10 a (収穫7日前まで)	キラップフロアブル 1000倍 150ℓ/10 a (収穫14日前まで)
無人航空機区	ラブサイドスタークルフロアブル 4 倍 0.8ℓ ∕ 10a (収穫7日前まで)	キラップフロアブル 16倍 0.8ℓ/10a (収穫14日前まで)
対 象 病 害 虫	<ul><li>いもち病</li><li>ウンカ類</li></ul>	● ウンカ類 ● カメムシ類

#### ○山田錦栽培区

散布時期区分	幼穂形成期 7日後 (穂ばらみ期)	2回目 出穂10日前 (1回目の5日後)	
粒剤・粉剤区	Zボルドー粉剤DL 4 kg/10a (出穂10日前まで)	フジワンラップ粒剤*1 3 kg/10a (収穫30日前まで)	
対 象病害虫	●稲こうじ病 ● 墨黒穂病	<ul><li>いもち病</li><li>ウンカ類</li><li>カメムシ類</li><li>ニカメイチュウ</li></ul>	

※1 フジワンラップ粒剤の注意点

薬剤の効果を 最大限発揮する

1 湛水状態(3cm程度)で田面に均一に散布し、4~5日間は湛水状態を保ち、散布後 7日間は落水やかけ流しをしない。

散布時期区分	1回目 穂ばらみ期 (幼穂形成期10日後)	2回目 出穂直前	3 回目 穂揃期
無人航空機区	トライフロアブル 8倍 0.8ℓ / 10a (収穫14日前まで)	ラブサイドスタークルフロアブル 4倍 0.8ℓ/10a (収穫7日前まで)	キラップフロアブル 16倍 0.8ℓ/10a (収穫14日前まで)
対 象 病 害 虫	<ul><li>稲こうじ病</li><li>いもち病</li><li>穂枯れ</li></ul>	<ul><li>いもち病</li><li>ウンカ類</li><li>カメムシ類</li></ul>	● ウンカ類 ● カメムシ類

#### ○特別栽培米区

散布時期区分	穂 揃 期		
粉剤区	ラブサイドスタークル粉剤DL 4 kg/10a (収穫 7 日前まで)		
液剤区	ラブサイドスタークルフロアブル 500倍 150ℓ/10a (収穫7日前まで)		
無人航空機区	ラブサイドスタークルフロアブル 4 倍 0.8ℓ ∕ 10a (収穫 7 日前まで)		
対 象 病 害 虫	●いもち病 ●ウンカ類 ●カメムシ類		

・紋枯病が出た場合は『バリダシン粉剤DL・バリダシン液剤5・バリダシンエアー』が使用可能

#### (3) 本田随時防除

※パダン粒剤4の引渡には印鑑が必要です。

対象病害虫	使用農薬	使用時期	使用量	収穫前日数
イネミズゾウムシ イネゾウムシ イネドロオイムシ	トレボン粒剤	5月下旬~6月上旬	3kg/10a	21日前まで 3回以内
ニカメイチュウ	パダン粒剤4 <sup>※</sup> (劇物)	6月中旬	3∼4kg ∕10a	30日前まで 6回以内
いもち病	ビーム粉剤DL	葉いもち:発生がみられ たらすぐに	4 kg/10 a	7日前まで 3回以内
紋枯病	バリダシン粉剤DL	穂ばらみ期 早生 7月初旬 中生 7月中旬 晩生 7月下旬	4 kg/10 a	14日前まで 5回以内
稲こうじ病	Zボルドー粉剤DL	穂ばらみ期 (出穂10~20日前まで)	4 kg/10 a	(出穂10日前まで)
フタオビコヤガ(イネアオムシ) カメムシ類 ウンカ類	トレボン粉剤DL	7月下旬~8月上旬 穂揃期~傾穂期 7月下旬~8月上旬	3 kg/10 a	7日前まで 3回以内

#### ◎水稲病害虫防除効果を高める方法

- ●紋枯病、ウンカ、カメムシ類の防除は、薬剤が根元まで付着するように散布する。
- ●液剤は、希釈倍率と散布薬量をしっかりと守る。
- ●粒剤は散布後4~5日間湛水状態を保ち、7日間は落水や掛け流ししない。

#### ◎農薬散布作業の注意点

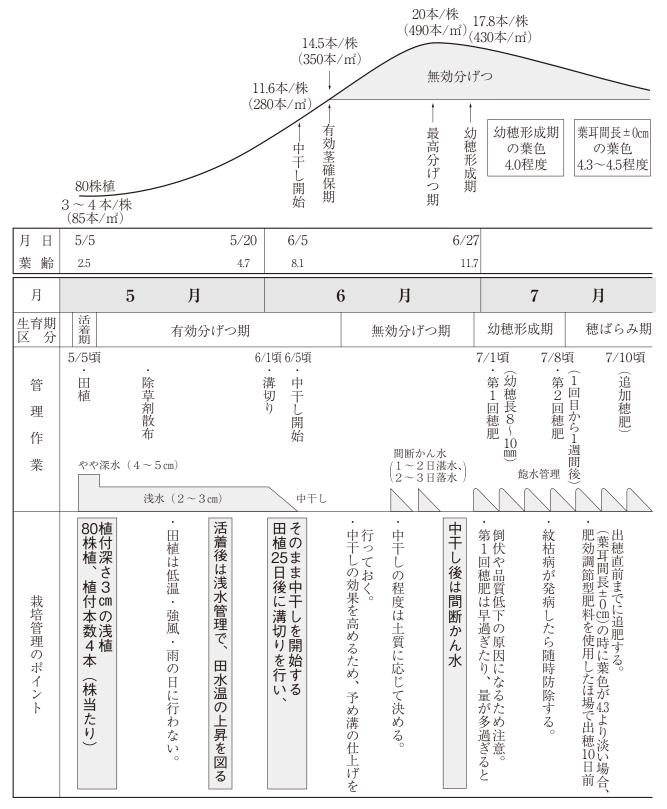
- ●散布液の調整や散布時は、マスク、手袋、メガネ、帽子等の防護具を着用する。
- ●薬液は散布面積に応じて必要量に調整し、作業後残らないようにする。
- ●散布作業は日中の暑い時は避けて、朝夕の涼しい時に行う。
- 散布中の喫煙、飲食は行わない。やむを得ない場合は、手や顔を十分洗い、うがいを する。
- ●作業中に頭痛、めまい等体調に異常を感じたら、ただちに作業をやめる。
- ●作業後、必ず手や足はもちろん、全身を石鹸でよく洗う。作業に用いた衣類は他の洗 湿物と区別して洗濯する。
- ●作業した当日は飲酒を控え、早く就寝する。

34
北
**

|--|

## 11. 城端・井口地区の品種別栽培基準

# (1) 五百万石



		.,	<u> </u>								
	显	品 種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材 (パワーシリカ)	基 肥		穂肥(追	出肥3号)	
	ПП	1生	方法	方法	旭几件尔		肥料名	施肥量	1回目(幼穂8~10mm)	2回目(1週間後)	
	五石	百万石	55   :	移植	側条	肥効調節型	100	LPs五百万石専用	35	_	_
土田,	刀石	1夕1但	側条	分施	100	基肥206	30	12	15		

# 14.5本/株 (350本/㎡) 山 徳揃期 成 の葉色 4.5~4.7

#### 収量構成の目安

八里川州	
構成要素	目標 値
10 a 当たり収量	510kg
m <sup>3</sup> 当たり穂数	350本
1 穂 粒 数	73粒
m <sup>3</sup> 当たり粒数	25,600粒
登 熟 歩 合	75%
玄 米 千 粒 重	26.6 g

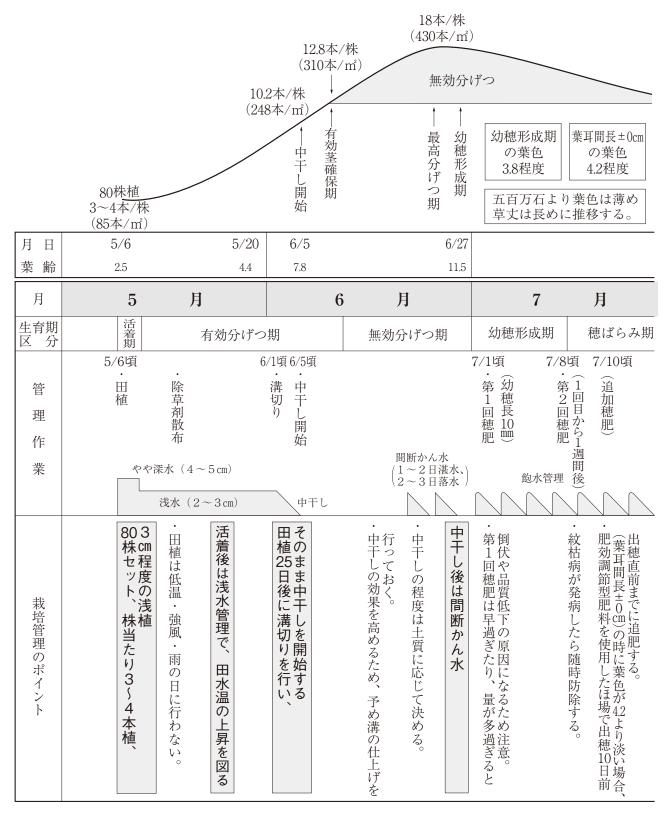
7/17		8/23	
14.1			
	8	月	9 月
	登熟	期	
7/傾   13(穂・キラップ粉剤DL   13(穂・キラップ粉剤DL   13(穂・キラップ粉剤DL   14(恵)   13(穂・キラップ粉剤DL   14(恵)   14(恵)   14(恵)   15(正)   15(正	頃期) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・刈取り	・・高温下での登熟のため、刈遅れると胴割米が発生する。

(単位:kg/10a)

穂肥(追肥3号)	成分計(	土づくり資材	含む)
(出穂前追肥)	N(窒素)	P (りん酸)	K (カリ)
(10)	7.7 (9.2)	9.2 (9.5)	9.9 (11.4)
_	7.7	11.8	13.9

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

# (2) 雄山錦



	口口	種	栽培					施肥	施肥体系	土づくり資材	基 肥		穂肥(追	出肥3号)
	ΗЦ	7年	方法	方法	が低かし (本)に	(パワーシリカ)	肥料名	施肥量	1回目(幼穂10mm)	2回目(1週間後)				
Ī	雄山錦		11:键 按插		肥効調節型	100	LPs五百万石専用	30	_	_				
	<b>水田 口 ず</b> 市	山錦   移植		側条	分施	100	基肥206	30	10	10				

- 出穂期

穂揃期

の葉色 4.5程度

# 

#### 収量構成の目安

構成要素	目標値
10 a 当たり収量	550kg
m <sup>3</sup> 当たり穂数	310本
1 穂 粒 数	75粒
m <sup>3</sup> 当たり粒数	23,300粒
登 熟 歩 合	82%
玄 米 千 粒 重	28.5 g

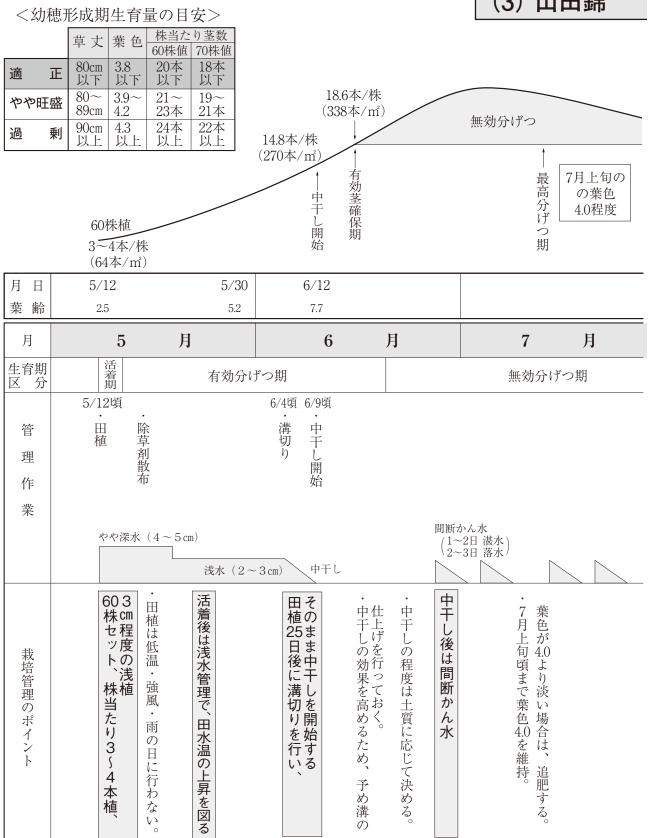
7/19			8/25			
13.9						
		8	月	9		月
	登	熟	期			
7/25頃 (穂・ラブサイド スタークル粉剤DL	8/1頃 (傾・キラップ粉剤DL		・ 刈 取 り			・土づくり資材散布
湛水	管理					
・穂ばらみ期から穂揃期までは水分不足に注意。の入水。の入水。20日間は水を切らさず、出穂期から20日間は水を切らさず、	2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止	刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う		籾の黄化率85%程度が刈取適期	・高温下での登熟のため、刈遅れると胴割米が発生する。	

(単位:kg/10a)

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
穂肥(追肥3号)	成分計(	土づくり資材	含む)
(出穂前追肥)	N(窒素)	P(りん酸)	K (カリ)
(10)	6.6 (8.1)	8.6 (8.9)	9.2 (10.7)
_	6.6	11.6	12.8

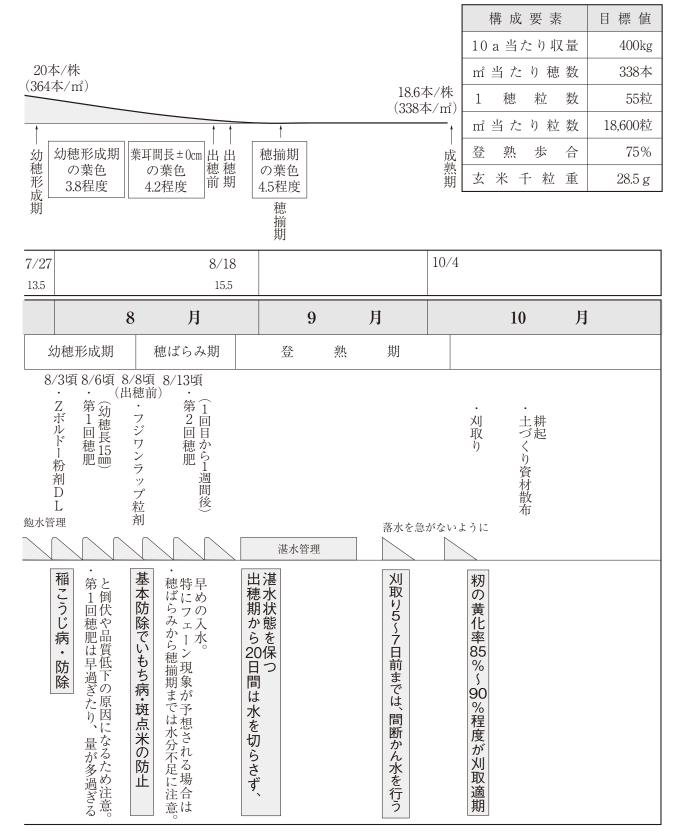
※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

# (3) 山田錦



П	種	栽培方法	栽培		施肥体系	土づくり資材	基	肥		穂肥(追	组肥3号)
ДД			方法	旭尼伊尔	(パワーシリカ)	肥料名		施肥量	1回目(15mm)	2回目(1週間後)	
ЩE	日錦	移植	側条	分施	100	基肥206		30	10	12	

#### 収量構成の目安



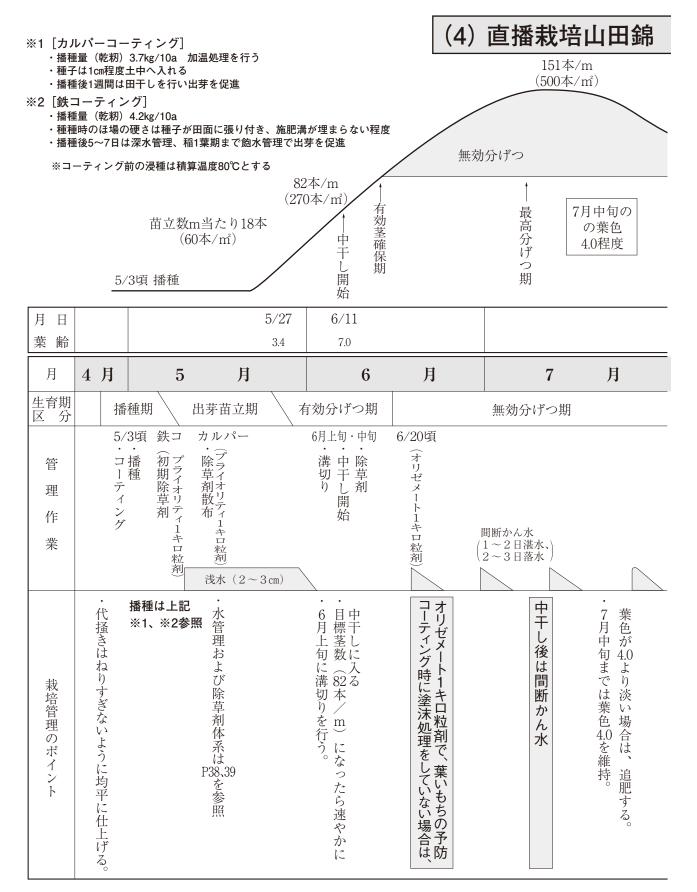
(単位:kg/10a)

成分計(土づくり資材含む)								
N(窒素)	P (りん酸)	K (カリ)						
6.9	11.7	13.1						

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

※倒伏しやすい圃場は減肥する

基肥 206	$25\sim30 \text{ kg}/10\text{a}$
--------	----------------------------------



	種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材		肥		穂肥(追	温肥3号)
ПП	1生	方法	方法	旭几件尔	(パワーシリカ)	肥料名	7	施肥量	1回目(幼穂15mm)	2回目(1週間後)
ЩE	田錦	直播	側条	分施	100	基肥206		20	10	10

#### 収量構成の目安

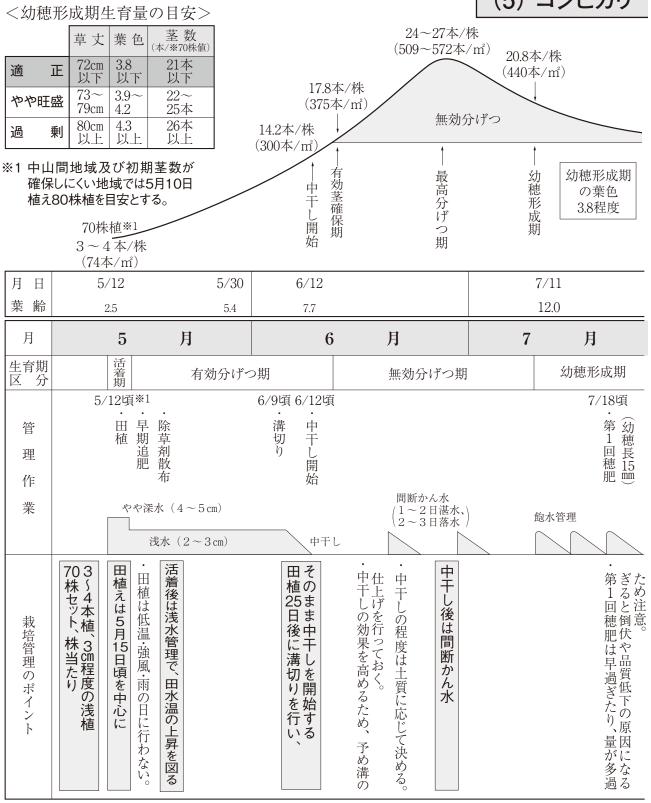
							八里市	,,,,	
	·				;	構	成要	素	目 安
	1	異品種混入を防く 後田で栽培する。	ため、	前年と同一品	種、	10 a 🗄	当たり、	収量	360kg
109本/m (364本/㎡)	(	·			;	mª当	たり私	恵 数	338本
(304/4/111)					2本/m 3本/㎡)	1 和	恵粒	数	55粒
1	1	† †			1	m³当	たり米	並 数	18,600粒
幼穂形成期	葉耳間長±0cm出	出種揃期			成	登美	热 歩	合	67%
幼 幼穂形成期 穂 の葉色 形 3.8程度 期	の葉色 <sup>穂</sup> 4.2程度 <sup>前</sup>	穂 の葉色 期 4.5程度			成熟期	玄 米	千 粒	重	29.0 g
期									
		期							
8/1	8/	722			10/8				
13.0	1.	1.7							
	8 月		g	月		1	0	月	
幼穂 形成期 <sup>穂</sup>	恵ばらみ期	登	熟	期					
8/8頃8/11頃8/	12頃 8/14頃								
· · · (出 Z 第分 ジ	穂前)・(7 第 1						· 刈 取	土耕	
Zボルドー粉 (幼穂長15㎜)	・フンフンラップ立列第2回まから1週間 第2回穂肥						り	づくり	
1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	ラ							· 資 材	
				間断かん水				り資材散布	
L飽水管	管理 後	湛水管理							
稲…」	<u> </u>			711			籾		
稲こうじ病・防除倒伏や品質低下の原質にある。	<b>基本坊余でいもち靑・斑点米の坊上</b> ・穂ばらみ期から穂揃期は、水分不早・特にフェーン現象が予想される場合は1	出湛 穂水 期状		刈     取     5			のサ		
リーロや	のよう	か態					化		
	ガーン 押か 押	5 を   20保					85		
防 早下   ]	も た ら 穂 が ま が	日つ間		前			90		
」 ぎ原 た因	<b>内</b> 揃 予	は 7k		でし			% 程		
りになる	点は、される	を切り		間			度しが		
量るがた。	水分は	96		断   か			刈り		
多め過注	正	から20日間は水を切らさず、態を保つ		水			の黄化率85~9%程度が刈取適期		
こうじ病・防除1回穂肥は早過ぎたり、量が多過ぎると、伏や品質低下の原因になるため注意。	本坊涂でいもち丙・斑点米の坊上穂ばらみ期から穂揃期は、水分不足に注意。特にフェーン現象が予想される場合は早めの入水。			~7日前までは、間断かん水を行う			期		
۷	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□			つ					

(単位:kg/10a)

成分計(土づくり資材含む)								
N(窒素)	P (りん酸)	K (カリ)						
5.4	9.6	11.2						

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

# (5) コシヒカリ



口口口	種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材	基 肥	基 肥		穂肥 (┧	追肥3号)
		(パワーシリカ)	肥料名	施肥量	早期 追肥 (追肥3号)	1回目(幼穂15mm)	2回目(1週間後)			
		移植	側条	※2 肥効調節型	100	Jコートコシヒカリ1号	30	_	-	_
73/1	ヒカリ			加州即至	100	Jコートコシヒカリ2号	26	_	_	_
1226			側条	分施	100	基肥206	25	_	10	12
			全層	分施	100	基肥206	30	15	10	12

#### 収量構成の目安

構成要素	目標値
10 a 当たり収量	540kg
m <sup>3</sup> 当たり穂数	375本
1 穂 粒 数	75粒
m <sup>3</sup> 当たり粒数	28,100粒
登 熟 歩 合	85%
玄 米 千 粒 重	22.7 g

				17.8本/株 (375本/㎡)
葉耳間長±0cm の葉色 4.0程度	→出穂期	† 穂揃期 の葉色 4.3~4.5 穂 揃期	← 傾穂期	成熟期

		期								
	8/2	8/7	8/14			9/9				
	14.0									
		8	月			9	月		10	月
穂ばらみ	期		登	熟	期					
7/25・第2回穂肥 (1回目から1週間後)		8/7舗・ラブサイド 項期 スタークル粉剤DL	8/14期 (傾・キラップ粉剤DL		間断かん	・刈取り			・土づく)資才攻市・土づく)	
			<b>、</b> 管理							
・肥効調節型肥料を使用したほ場で出穂10日前・穂ばらみ期から穂揃期までは水分不足出穂直前までに追肥する。出穂直前までに追肥する。	早めの入水。	2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止	出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ		刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う		籾の黄化率5~9%程度が刈取適期	・水分14.5~15.0%に仕上げる。	•	

(単位:kg/10a)

	(-12 16) 100									
穂肥(追肥3号)	成分計	(土づくり資	資材含む)							
(出穂前追肥)	N (窒素)	P(りん酸)	K (カリ)							
(7)	6.3 (7.4)	7.7 (7.9)	10.4 (11.5)							
(7)	5.5 (6.6)	7.3 (7.5)	9.7 (10.8)							
_	6.3	10.7	12.3							
_	9.2	12.1	15.4							

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

- ・早期追肥は、田植7日後に散布する。
- ・昨年秋又は今年春にパワーシリカを散布しない場合は、6月25日頃にエスアイ加里特号を15kg/10a散布する。

※2 コシヒカリ(移植)の肥効調節型基肥は、土壌地帯で使い分ける

1号	黒ボク、砂質田(川沿い)	30kg/10a
2号	壌質、粘質田(一般田)	26kg/10a

#### (6) 直播栽培コシヒカリ ※1 [カルパーコーティング] 165~180本/m ・播種量(乾籾) 2.5kg~3.0kg/10a 加温処理を行う 141本/m ・種子は1cm程度土中へ入れる $(550\sim600$ 本/m²) ・播種後1週間は田干しを行い出芽を促進 (470本/m²) ※2 [鉄コーティング] ·播種量(乾籾)3.0kg~3.5kg/10a 105~109本/m ・種種時のほ場の硬さは種子が田面に張り付き、 $(350\sim360$ 本/ $m^2$ ) 施肥溝が埋まらない程度 無効分げつ ・播種後5~7日は深水管理、稲1葉期まで適正な 水管理で出芽を促進 84~88本/m $(280\sim290$ 本/ $m^2)$ 幼穂 幼穂形成期 有効茎確保期 最高分げ 苗立数 m当り18~24本 の葉色 (60~80本/ $m^2$ ) 形 3.8程度 成期 主 Ó 4月30日~5月10日頃播種 期 開 始 5/2 5/27 7/14月 6/10H 葉 齢 3.6 6.7 11.8 月 月 4 月 5 6 月 7 月 生育期 播種期 幼穂形成期 出芽苗立期 有効分げつ期 無効分げつ期 区分 7/23頃 5/2頃 鉄コ カルパー 6月上旬 6月中旬 6/20頃 ・除草剤散布(プライオリティエ 初期除草剤(プライオリティ・ · 第幼 コ播 オリゼメ 溝 中 中 管 第1回穂肥 初穂長15㎜) -期剤散 1種 切 主 ティング 理 開 ŀ 布 布 始 作 1キロ 1キロ 間断かん水 業 1~2日湛水、 2~3日落水 粒剤 飽水管理 浅水 (2~3cm) 播種は上記 コーティング時に塗沫処理をしていない場合は、オリゼメート1キロ粒剤で、葉いもちの予防 オリゼメート1 中干し 代掻きはねりすぎないように均平に仕上げ 生育が旺盛な場合は幼穂長20ミリとする。 目速 水管理および除草剤体 ※1、※2参照 は標茎数( 月上旬に溝切りを行う。 後は間 **84**中 栽培管理 ---しに入る。 断 <幼穂形成期の目安> か 茎 数 ĥ 草丈 葉色 本/m² (本/m) 0 水 系は ポ 70cm 3.7 470 (141) )又は6.葉齢になったら イン 以下 以下 以下 P38、39 を 参照 1 る

	種	栽培	方法	施肥体系	土づくり資材	基 肥		穂肥(追肥3号)				
					方法	(パワーシリカ)	肥料名	施肥量	1回目 (幼穂15mm)	2回目 (1週間後)		
	コシヒカ		直播			側条(カルパー)	肥効調節型	100	LPss直播コシヒカリ	30	_	_
		ニカリ		側条(鉄コーティング)	肥効調節型	100	LPss直播コシヒカリ	25	_	_		
			側条	分施	100	基肥206	25	10	10			

#### 漏生籾による異品種混入を防ぐため、前年と同一品種、 または、転作後田で栽培する。

#### 目標値 構成要素 カルパー 鉄コ 470kg 10a当たり収量 510kg 360本 (m問109本) 350本 (m間105本) m当たり穂数 1 穂 粒 数 75粒 75粒 m当たり粒数 27,000粒 26,300粒 登熟歩合 84% 80% 玄米千粒重 22.5 g22.5 g

収量構成の目安

105~109本/m 穂数 (350~360本/㎡)

葉耳間長±0cm の葉色 3.8程度

期 傾 想 想 其 期 期

8/4 8/8 8/15 9/12 13.7

		8	月		9		月	10	月
穂	ばらみ期		登	熟	期				
7/30 <sup>t</sup> 第2回 配肥	頁(1回目から1週間後)	・ラブサイドスタークル粉剤DL	8/15頃 関期) (傾・キラップ粉剤DL *管理		間断かん水	・刈取り	ì	・ 土 対 大 対 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	
	* 特に 効果	出港	2		刈取	籾の	· 水 分		

・穂ばらみ期から穂揃期は、水分不足に注意。・・穂ばらみ期から穂揃期は、水分不足に注意の入水・特にフェーン現象が予想される場合は早めの入水・特にフェーン現象が予想される場合は早めの入水・特にフェーン現象が予想される場合は早めの入水・地では、というでは、一種がある。

2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止

刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う

黄化

率 85

S

90%程度が刈取適

期

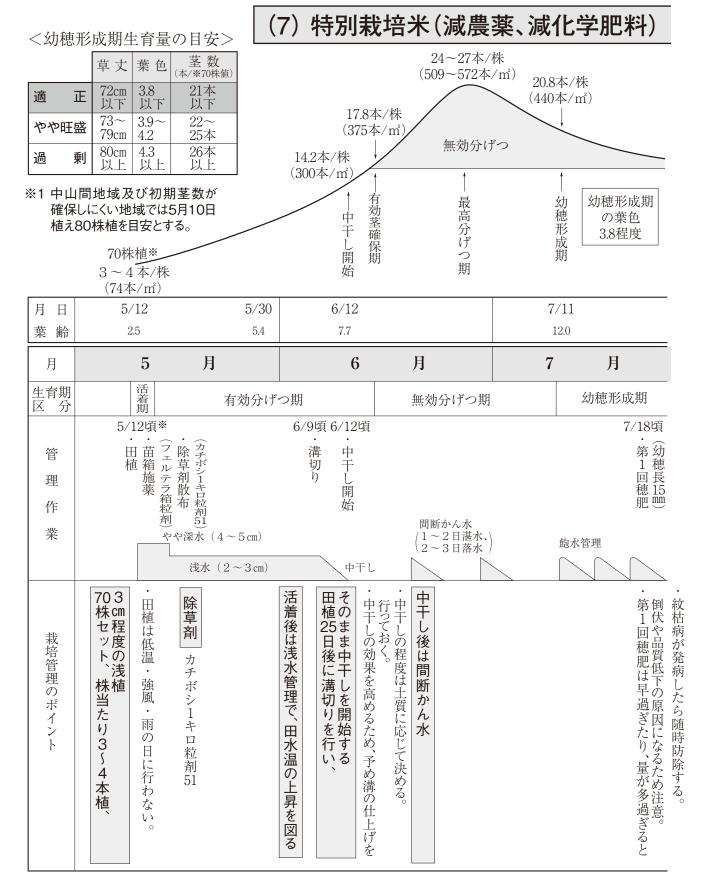
水分14~150%に仕上げる。 過乾燥・胴割米を絶対出さない。

(単位:kg/10a)

į	徳肥(追肥3号)	成分計	・(土づくり資材	'含む)
	(出穂前追肥)	N(窒素)	P(りん酸)	K(カリ)
	(7)	6.3 (7.1)	9.2 (9.4)	9.2 (10.3)
	(7)	5.3 (6.4)	8.5 (8.7)	8.5 (9.6)
	_	6.0	10.6	12.0

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

・昨年秋又は今年春にパワーシリカを散布しない場合は、 6月28日頃にエスアイ加里特号を15kg/10 a 散布する。



口口	種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材	基 肥		穂肥(なんと	: 米有機穂肥)
ПП	1里	方法	方法	旭几件尔	エンマリ貝の	肥料名	施肥量	1回目(幼穂15mm)	2回目(1週間後)
特別制	裁培米 ニカリ	移植	側条	分施	パワーシリカ100kg 稲わら 800kg 完熟堆肥 2 ㎡		25~30	10	12~15

# コシヒカリ【JA米生産基準】

#### 収量構成の目安

構成要素	目標 値
10 a 当たり収量	540kg
㎡ 当たり穂数	375本
1 穂 粒 数	75粒
m <sup>3</sup> 当たり粒数	28,100粒
登熟步合	85%
玄米千粒重	22.7 g

17.8本/株 (375本/m²) 出穂期 穂揃期 成熟期 の葉色 4.3~4.5 穂揃期

	8/2	8/7			9/9				
		8	月		9	月		10	月
穂ばらみ	期		登	熟 期					
7/25- 第 2 回穂肥 (1回目から1週間後)		8/6頃 期) スタークル粉剤DL 港水管		間断かんか	· 刈取り	・堆肥散布(2㎡)	・土づくり資材散布耕起		
・穂ばらみ期から穂揃期までは水分不足に洗料にフェーン 野象カ子巻される場合に見	の入水。	基本防除でいもち病・斑点米の防止	出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ	刈取り5~7日前までは、間断かん水を行		籾の黄化率35~90%程度が刈取適期広域カントリーへ全量出荷			

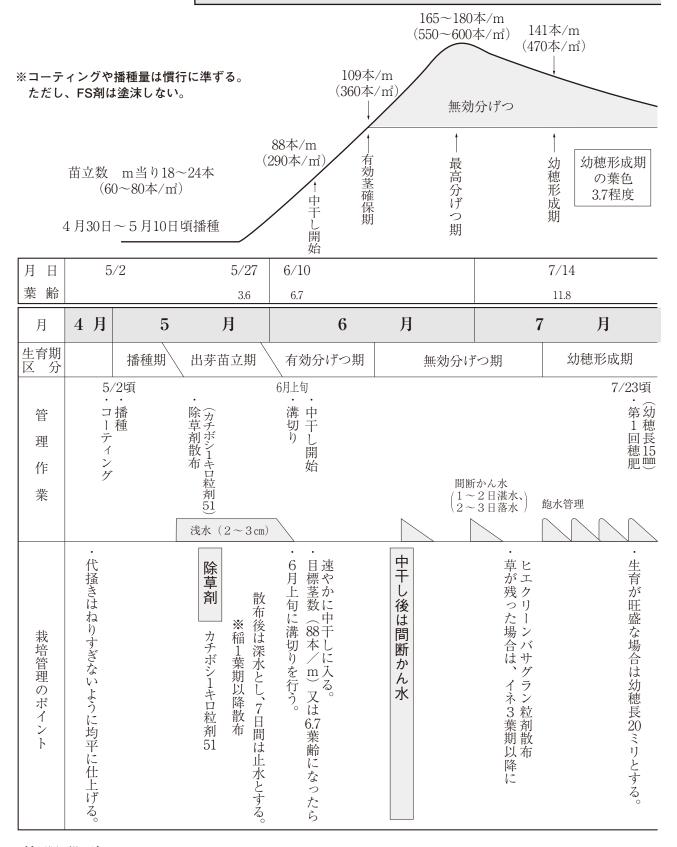
(単位:kg/10a)

成分計(土づくり資材含む)							
N (窒素)	K (カリ)						
4.6~5.4	7.4~7.9	9.2~9.9					

- ※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照
- ・畔畦には除草剤を使用しない。

ん水を行う

# (8) 直播特別栽培米(減農薬、減化学肥料)



口田	種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材	基 肥		穂肥(なんと	: 米有機穂肥)
ПП	1生	方法	方法	旭几件尔	エンマリ貝の	肥料名	施肥量	1回目(幼穂15mm)	2回目(1週間後)
	栽培米	直播	側条	分施	パワーシリカ100kg 稲わら 800kg 完熟堆肥 2 ㎡	なんと米有機基肥	15~20	10	12~15

# コシヒカリ【JA米生産基準】

漏生籾による異品種混入を防ぐため、前年と同一品種、 または、転作後田で栽培する。

#### 収量構成の目安

構成要素	目標 値
10 a 当たり収量	510kg
m³当たり穂数	360本 (m間109本)
1 穂 粒 数	75粒
m <sup>3</sup> 当たり粒数	27,000粒
登 熟 歩 合	84%
玄米千粒重	22.5 g

8/4 8/8 13.7

	13.7							
	8	月		9		月	10	月
穂ば	らみ期	登	熟	期				
7/30・第2回穂肥 (1回目から1週間後)	ブ	期 スタークル粉剤DL		間断かん水	・刈取り		・上づくり資材数布	
病ら	・ 特にファエー 1	温水管理出穂期から	湛 水 状 態	刈取り5	籾の黄化素	広域カン		

紋枯病が発病したら随時防除する。穂ばらみ期から穂揃期は、水分不足に注意。

本防除でいもち病・斑点米の防止

徳期から20日間は水を切らさず、水状態を保つ

刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う籾の黄化率85~90%程度が刈取適期

ントリーへ全量出荷

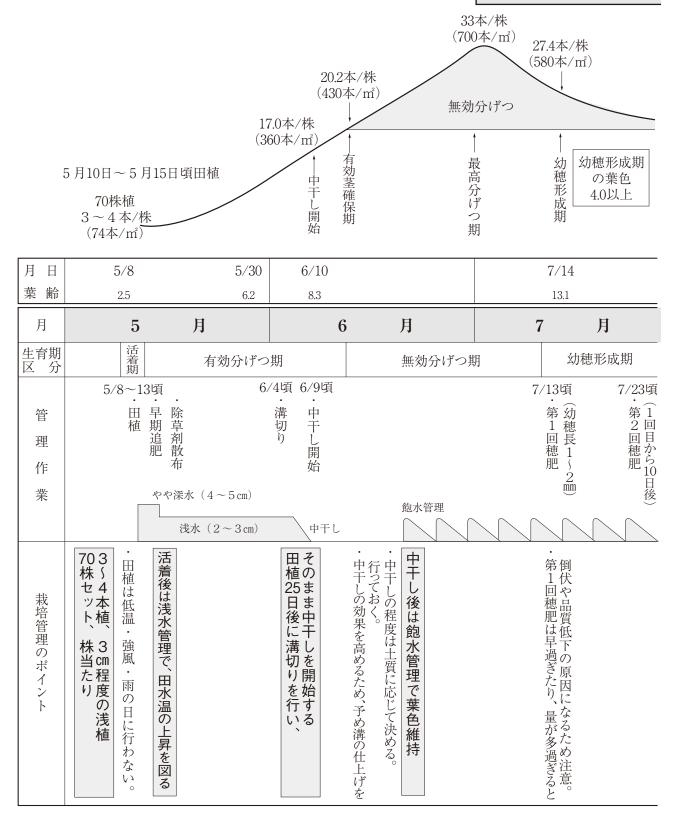
(単位:kg/10a)

成分計(土づくり資材含む)									
N (窒素)	P (りん酸)	K (カリ)							
3.8~4.6	6.6~7.1	8.4~9.1							

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

・畔畦には除草剤を使用しない。

# (9) てんこもり



口口口	種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材	基 肥		早期追肥	穂肥 (┧	追肥3号)
ПП	1里	方法	方法	旭心华尔	(パワーシリカ)	肥料名	施肥量	(追肥3号)	1回目(幼穂1~2mm)	2回目(10日後)
			側条	肥効調節型	100	LPss晚生専用	40	_	_	_
てんこ	こもり	移植	側条	分施	100	基肥206	30	_	10	12
			全層	分施	100	基肥206	30	15	10	12

#### 収量構成の目安

構成要素	目標値
10 a 当たり収量	600kg
㎡ 当たり穂数	450本
1 穂 粒 数	70粒
m <sup>3</sup> 当たり粒数	31,500粒
登熟步合	85%
玄米千粒重	22.5 g

21.2本/株 穂数 (450本/㎡) 成熟期

葉耳間長±0cm 出 出 穂揃期 一種期 題直前 の葉色 の葉色 4.3程度 4.5程度 穂揃期

8/2 8/5 8/9 9/20 14.9 8 月 9 月 10 月 穂ばらみ期 登 熟 期 8/2頃 (出穂直前) 8/9頃 (穂揃期) 刈取り 土づくり資材散布耕起

スタークル粉剤DL キラップ粉剤DL

間断かん水

紋枯病が発病したら随時防除する。

肥効調節型肥料を使用したほ場で出穂10日前(葉耳間長±0㎝)の時に葉色が43より淡い場合、出穂直前までに追肥する。 穂ばらみ期から穂揃期までは水分不足に注意。特にフェーン現象が予想される場合は早めの入水。

2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止

湛水管理

出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ

籾 刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う の黄化率85 5 90%程度が刈取適期

水 過 対 覧 14.5 燥 15.0%に仕上げる。胴割米を絶対出さない。

(単位:kg/10a)

			(+ E · NS/ 104/
穂肥(追肥3号)	成分言	汁(土づくり資材	オ含む)
(出穂前追肥)	N(窒素)	P (りん酸)	K (カリ)
(10)	8.4 (9.9)	10.6 (10.9)	10.6 (12.1)
(7)	6.9 (8.0)	11.7 (11.9)	13.1 (14.2)
(7)	9.2 (10.3)	12.2 (12.4)	15.4 (16.4)

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

- ・早期追肥は、田植7日後に散布する。
- ・幼穂形成期時は、葉色4.0以上を維持する。

#### (10) 直播栽培てんこもり ※1 [カルパーコーティング] ・播種量(乾籾)2.7~3.0kg/10a 加温処理を行う 195~210本/m ・種子は1cm程度土中へ入れる $(650 \sim 700$ 本/㎡) ・播種後1週間は田干しを行い出芽を促進 ※2 [鉄コーティング] ・播種量(乾籾)3.0~3.5kg/10a ・種種時のほ場の硬さは種子が田面に張り付き、施肥溝が 埋まらない程度 無効分げつ ・播種後5~7日は深水管理、稲1葉期まで適正な水管理で出芽を促進 102本/m (340本/m²) 幼穂 幼穂形成期 有効茎確保期 最高分げ 苗立数 m当り18~24本 の葉色 $(60\sim80$ 本/m<sup>2</sup>) 形 4.0以上 成期 Ó 4月30日~5月4日頃播種 期 し開 始 月日 5/1 5/27 6/10 7/18 葉 齢 7.0 12.7 4.0 月 月 月 月 4 月 5 6 7 生育期 播種期 幼穂形成期 出芽苗立期 有効分げつ期 無効分げつ期 区分 5/1頃 鉄コ カルパー 6月上旬 6月中旬 6/20頃 7/18頃 ・コーティング・播種 ・除草剤散布(プライオリティ1キロ粒剤 · 中干し開 ・除草剤 (中期剤散) 第幼 (初期除草剤 プライオリティ1キロ粒剤) (オリゼメー 管 ï 7穂長1~2 回 理 開 穂 肥 布 始 作 1 · 1 キ mm 業 口 飽水管理 1粒剤 浅水 (2~3cm) 播種は上記 オリゼメ・ コーティング時に塗沫処理をしていない場合は、オリゼメート1キロ粒剤で、葉いもちの予防 代掻きはねりすぎないように均平に仕上げ 第倒 紋枯病が発病したら 水管理および除草剤体系は 6月上旬に溝切りを行う。 目中 ※1、※2参照 標茎数 干 (1回穂肥は早過ぎたり、量が多過ぎると)伏や品質低下の原因になるため注意。 後は <u>102</u>る 飽 栽培管理のポイン 水管 本 $\underline{m}$ 理 随 で葉色維持 になったら速やかに 時防除する。 P38、39 を 参照 1 る

묘	品 種	栽培	施肥方法	施肥体系	土づくり資材 (パワーシリカ)	基 肥		穂肥(j	自肥3号)
	口 7里	方法				肥料名	施肥量	1回目(幼穂1~2mm)	2回目(10日後)
7	んこもり	直播	側条	肥効調節型	100	LPss晚生専用	35	1	_
	んこもり		側条	分施	100	基肥206	25	10	12

#### 収量構成の目安

漏生籾による異品種混入を防ぐため、前年と同一品種、 または、転作後田で栽培する。

構成要素 目標値 10 a 当たり収量 570kg 420本 (㎡間127本) ㎡当たり穂数 1 穂 粒 数 75粒 ㎡当たり粒数 31,500粒 歩 80% 登 熟 合 玄米千粒重 22.5 g

月

127本/m 穂数 (420本/㎡)

成熟期

葉耳問長±0cm の葉色 4.2程度 | 出穂 直前 | 根揃期 の葉色 | 4.3~4.5 | 程度 |

穂揃期

8/5 8/9 8/13 14.5

			8	月			9	月	10
	穂ば	らみ期		登	熟	期			
\$ 6	8・第2 可恵吧頃(1回目から10日後)	8/5直 ・ラブサイド スタークル粉剤DL	8/13頃期) (穂・キラップ粉剤DL		_	間断かん	水	I	・ 刈取り ・ 土づくり資材散布

2回の基本防除でいもち病・斑点米の防

、取り5~7日前までは、間断かん水を行う

籾の黄化率8~90%程度が刈取適期

水分14~15%に仕上げる。 過乾燥・胴割米を絶対出さない。

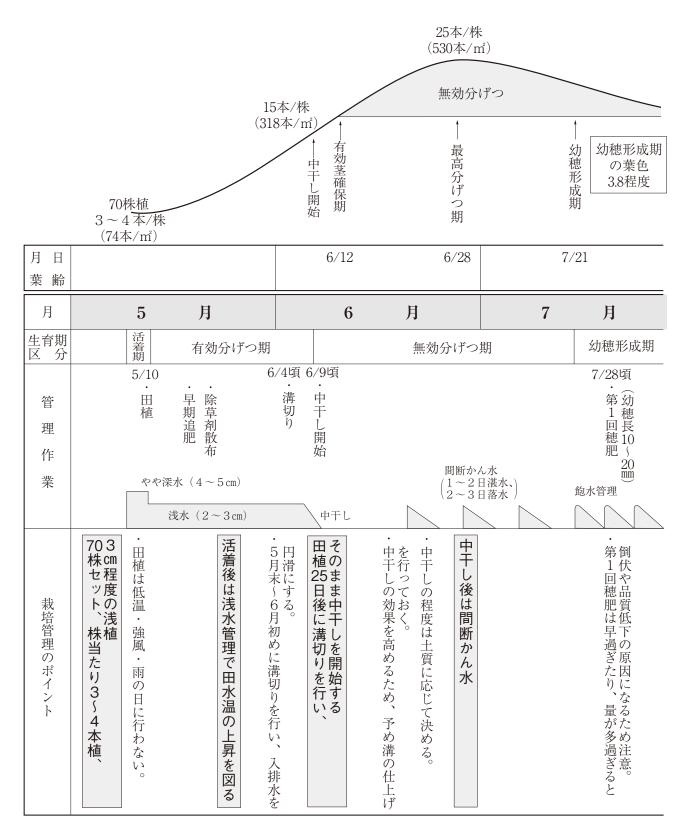
(単位:kg/10a)

穂肥(追肥3号)	成分計	(土づくり資材	†含む)
(出穂前追肥)	N(窒素)	P(りん酸)	K(カリ)
(10)	7.4 (8.9)	9.9 (10.2)	9.9 (11.4)
(7)	6.3 (7.4)	10.7 (10.9)	12.3 (13.4)

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

・幼穂形成期は、葉色4.0以上を維持する。

# (11) 新大正糯



П	品	種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材 (パワーシリカ)	基 月	E	早期追肥	穂肥(i	追肥3号)
	ΗΗ		方法	方法	が配がし (本)に		肥料名	施肥量	(追肥3号)	1回目(幼穂10~20mm)	2回目(1週間後)
	杂斤 <del>↓</del> →	-正辉	49 枯	側条	分施	100	基肥206	25	_	10	10
	新大正糯		正糯 移植		分施	100	基肥206	30	15	10	10

#### 収量構成の目安

	構成要素	目標値
	10 a 当たり収量	480kg
	m <sup>3</sup> 当たり穂数	400本
19本/株 	1 穂 粒 数	70粒
1 1 1	m <sup>3</sup> 当たり粒数	28,000粒
出出種揃期	登 熟 歩 合	80%
出 出 徳揃期 成	玄 米 千 粒 重	21.5 g
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

		1 1	前						
	8/8 8	5/11 8/	15			9/20			
		8	月		9	月		10	月
穂ばらみ其	玥		登	熟	期				
8/ (Z ボルド 制 別 D L)	<b>第</b> 1 和	・ 第2 回恵 凹 (1 回目から1 週間後)   満穂・ ラブサイド   水	・キラップ粉剤DL 踵 [	間底	fかん水		・刈取り	•	·
穂ばらみから穂揃期までは水分不足に注意。特にフェーン現象が予想される場合は早めの入水。		出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ	2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止			刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う	適期刈取りに努める	穂発芽しやすいため、倒伏・刈遅れに注意。	水分45~15%に仕上げる。過乾燥・胴割米を絶対出さない。

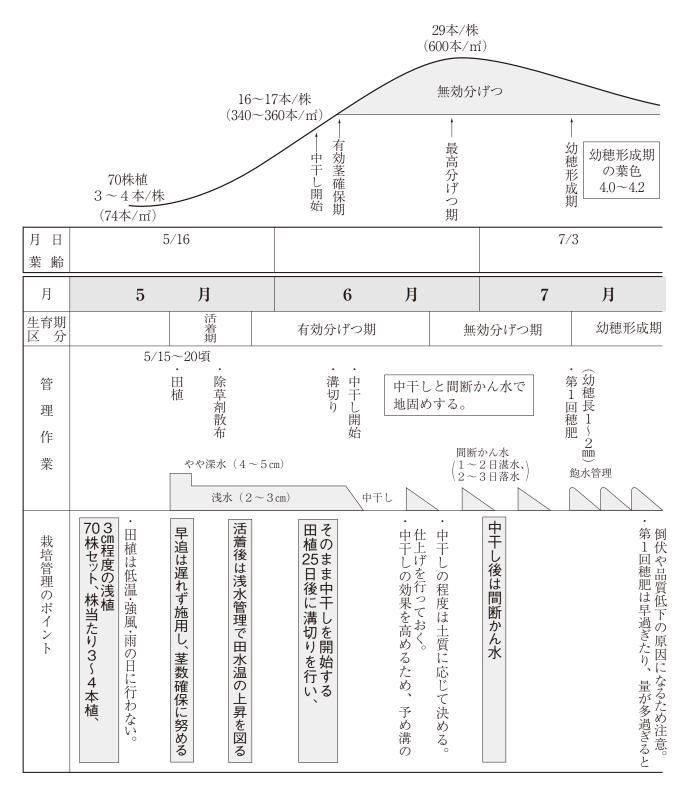
(単位:kg/10a)

成分計(土づくり資材含む)										
N (窒素)	P (りん酸)	K (カリ)								
6.0	10.6	12.0								
8.9	12.1	15.1								

- ※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照
- ・早期追肥は、田植7日後に散布する。
- ・昨年秋又は今年春にパワーシリカを散布しない場合は、7月5日頃にエスアイ加里特号を15kg/10a散布する。

## 12. 平・上平地区の品種別栽培基準

# (1) てんたかく



品品	1 種	栽培	施肥	施肥体系	土づくり資材 (パワーシリカ)	基	<u> </u>	早期追肥	穂肥(i	自肥3号) <sup>※2</sup>
ПП		方法	方法			肥料名	施肥量	(追肥3号)	1回目(幼穂1~2mm)	2回目(12日後)
71-	ナかく	移植	側条	分施	100	基肥206	35	_	12	12
	てんたかく		全層	分施	100	基肥206	35	15	12	12

#### 収量構成要素の目安

構成要素 目標値 10 a 当たり収量 540kg ㎡ 当たり穂数 450本 穂 1 粒 数 65粒 ㎡当たり粒数 29,300粒 登 熟 歩 合 80% 玄米千粒重 23.2 g

21本/株 穂数(450本/㎡)

出 恵 期 の葉色 4.2~4.5

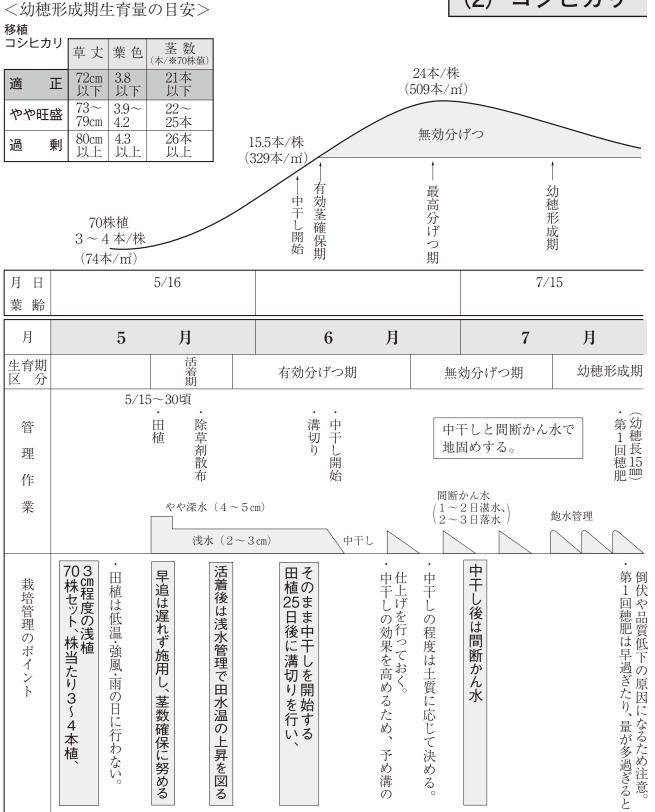
	7/25					9/6				
			8	月		9	月		10	月
	穂に	ばらみ期		登 熟	期					
・第2回穂肥 (1回目から12日後) (1回目から12日後)		(7	8/1揃 スタークル粉剤DL 頃期	8/8頃 (傾・キラップ粉剤DL 湛水管理	1	・刈取り	ん水		・土づくり資材散布	
・穂ばらみから穂揃期までは水分不足に注意。  特にフェーン現象時はあらかじめ入水する。	→ ・文古:対が、各:対 → こ:つ有)寺方会:→・○○		出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ	2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止		刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う	籾の黄化率85~90%程度が刈取適期	- ・稔実を良くするため極端な早刈りはさける。	・水分14~15.%に仕上げる。 過乾燥・胴割米を絶対出さない。	

(単位:kg/10a)

成分言	成分計(土づくり資材含む)										
N (窒素)	P (りん酸)	K (カリ)									
7.8	12.7	14.2									
10.1	13.2	16.5									

- ※1 転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照
- ・早期追肥は、田植7日後に散布する。
- ・昨年秋または今年春にパワーシリカを散布しない場合は、 6月下旬にエスアイ加里特号を15kg/10a散布する。
- ※2 幼穂形成期に葉色4.3以上、茎数650本/㎡以上の場合は、 1回目の穂肥は施用しない。

# (2) コシヒカリ



	品種	栽培方法	施肥	施肥体系	土づくり資材	基	<u> </u>	早期追肥	穂肥(i	追肥3号)
ПП			方法	旭几件尔	(パワーシリカ)	肥料名	施肥量	(追肥3号)	1回目(幼穂15mm)	2回目(1週間後)
コシ	レカロ	移植	側条	分施	100	基肥206	30	_	10	12
		7岁1世	全層	分施	100	基肥206	30	15	10	12

# 【JA米生産基準】

# 収量構成要素の目安

構成要素 目標値 10 a 当たり収量 540kg ㎡当たり穂数 411本 穂 粒 70粒 1 数 ㎡ 当たり粒数 28,800粒 登 熟 歩 合 83% 玄 米 千 粒 重 22.5 g

19.4本/株 穂数(411本/㎡)

種数 (411本/㎡)↓出成熟期

		8/7	,				(	9/25			
			8	月		9		月		10	月
	穂に	ばらみ期			登	熟	期				
		・第2回穂肥 (1回目から1週間後)	8/14頃期 スタークル粉剤 DL	) (傾穂期)		間断か	·ん水		・刈取り	・土づくり資材散布耕起	
・穂ばらみから穂揃期までは水分不足に注意。 特にフェーン現象時はあらかじめ入水する。			出穂期から20日間は水を切らさず、湛水状態を保つ	2回の基本防除でいもち病・斑点米の防止		刈取り5~7日前までは、間断かん水を行う	籾の黄化率85~90%程度が刈取適期		・稔実を良くするため極端な早刈りはさける。	・水分14~15%に仕上げる。 過乾燥·胴割米を絶対出さない。	

(単位:kg/10a)

成分計(土づくり資材含む)								
N(窒素)	P (りん酸)	K (カリ)						
6.9	11.7	13.1						
9.2	12.1	15.4						

※転作跡田、堆肥施用田の場合はP28参照

- ・早期追肥は、田植7日後に散布する。
- ・昨年秋または今年春にパワーシリカを散布しない場合は、6月下旬にエスアイ加里特号を15kg/10a散布する。

# 13. 農作物の鳥獣被害防止対策

近年、鳥獣による農作物被害が増加しています。 まずは、集落の現状を確認してみましょう。

## ◎対策のポイント

# 1. よくあるこんな光景が、鳥獣たちへの 餌付けとなっています!



イノシシによる水稲の踏み倒し

まずは、近寄らないように、草刈等でかくれるところをなくしましょう。 鳥獣にとってエサ場としての価値を低くなるように、集落環境を改善していくこと (生息環境管理) が重要です。



耕作放棄地などが周辺に

ありません? 草刈で見晴らしを

良くする!



野菜ゴミ等を田畑に 捨てていませんか?

田畑に捨てない!



収穫後、そのままにして いませんか?

秋耕しで落穂や 2番穂はすき込む!



収穫しない果樹や野菜が 放置されていませんか?

すべて回収する!

# 2. 田畑への侵入を防ぎましょう! (被害防除)

一度、農作物の味を覚えた鳥獣は、田畑への 侵入を繰り返します。

農作物を加害している鳥獣の種類に応じた対 策(電気柵や防鳥ネットの設置など)で、田畑 への侵入を防ぎましょう。



電気柵による侵入防止の取組

# 3. 加害鳥獣を退治しましょう! (捕獲)

農作物被害を減らすには、加害鳥獣の数を減 らすことも重要ですが、捕獲には狩猟免許の取 得が必要となります。

また、箱わなによる捕獲では、エサまき等の 毎日の管理が必要であり、集落の協力が不可欠 です。



箱わなによるイノシシ捕獲

# 4. イノシシ被害田(水稲・大豆)の出荷について

イノシシが侵入したほ場及びヌタウチによる倒 伏被害があるほ場については、早急に農協・南砺 市への連絡を必ずお願いします。



イノシシに侵入された水田

# ◎農作物被害をおこす主な鳥獣

	イノシシ	ハタネズミ(野鼠)	ハクビシン		
鳥獣名					
特徵	●生息地は広葉樹林、竹林、耕作 放棄地など ●雑食性 ●年1回、4~5頭を出産 ●人に見つからない環境では昼 夜を問わず行動する ●警戒心が強く臆病であるが、 慣れると大胆になる ●学習能力が高い	●生息地は畦畔、田畑、草地、林地。穴を掘ったり、モグラなどの穴を利用し、地下にトンネル網を作り動き回る ●植物食性 ●繁殖期は春・秋で、3~5頭/回を出産。繁殖期に2~3回出産することもある	<ul> <li>●鼻筋が白いのが特徴的</li> <li>●木登りが得意で樹上をよく利用する</li> <li>●夜行性で、昼間は樹洞や岩穴あるいは人家の屋根裏などをねぐらとする</li> <li>●雑食性</li> <li>●出産期は3~12月で、1~4頭を出産</li> </ul>		
主な被害	<ul><li>小稲、野菜、イモ類、マメ類、タケノコなどの食害</li><li>●ヌタウチによる水稲の倒伏</li><li>●畦畔などの掘り起し、崩壊</li></ul>	●根菜類、穀類、果樹木、水稲の 食害	<ul><li>●果実やトウモロコシなどの 食害</li><li>●人家や納屋への侵入</li><li>●糞尿による生活環境被害</li></ul>		
被害防止対策	<ul><li>●柵 (電気柵など) を張る</li><li>●餌場をなくす</li><li>●隠れ家をなくす (藪の草刈)</li><li>●捕獲 (狩猟免許が必要)</li></ul>	●畑や畦畔を除草する ●殺鼠剤を施用する	●柵 (電気柵など) を張る ●餌場をなくす ●建物への侵入口をふさぐ ●捕獲 (狩猟免許が必要)		

	タヌキ	カラス	スズメ			
鳥獣名						
特徵	<ul><li>●夜行性で里山や人家周辺に生息する</li><li>●雑食性</li><li>●年1回、春に3~5頭を出産</li><li>●一定の場所に糞をする「ため糞」の習性がある</li></ul>	●全国に留鳥として生息する ●屋行性で、夜間はねぐらで眠る ●雑食性 ●繁殖期は春から夏。子育て中は 神経質で攻撃的になる ●頭が良く、記憶力も高い	●全国に留鳥として生息する ●生息地は都市、農村、里などの 人の居住域付近 ●イネ科を中心とした植物の種 子や虫を食べる ●繁殖期は2~9月。年に1~3回 繁殖する			
主な被害	●野菜や果実の食害 ●ため糞の悪臭による生活環境被害	●野菜や果実の食害 ●水稲苗の抜取り、踏倒し	●籾や野菜出芽苗の食害			
被害防止対策	<ul><li>●柵 (電気柵など) を張る</li><li>●餌場をなくす</li><li>●隠れ家をなくす (藪の草刈)</li><li>●捕獲 (狩猟免許が必要)</li></ul>	●防鳥ネットで囲う ●目玉風船や防鳥テープ、爆音機などの追払い道具を設置する ※ただし数日〜数週間で慣れてしまうので、頻繁に変更が必要 ●団地で栽培し、被害を分散させる ●捕獲(狩猟免許が必要)				

# 14. 令和5年産大豆の概要と次年度対策

## (1) 令和5年産大豆の概要

・栽植本数は確保され、7~9月の高温により黄葉、落葉が平年より遅れた。また、少雨による水不足や雑草多発等で、莢数が減少し、青立ちが多発したことで刈取時期は遅くなり、汚損粒が多くなった。収量は、85kg/10a と平年より少ない。

#### <青立ちの発生状況及び要因>

- ・管内全域で青立ちが多発生し、中でも大鋸屋地区と北野地区の 発生程度が大きかった。
- ・南山田地区に比べて、大鋸屋地区、北野地区の基肥量は並みからやや多くなっている。

表1:収量と検査結果(JAなんと)

年次	製品単収	検査結果	(%)
	(kg/10a)	3等	合格
R5	85	17	83
R4	105	21	79
R3	175	0	100
R4~H25	122	-	_

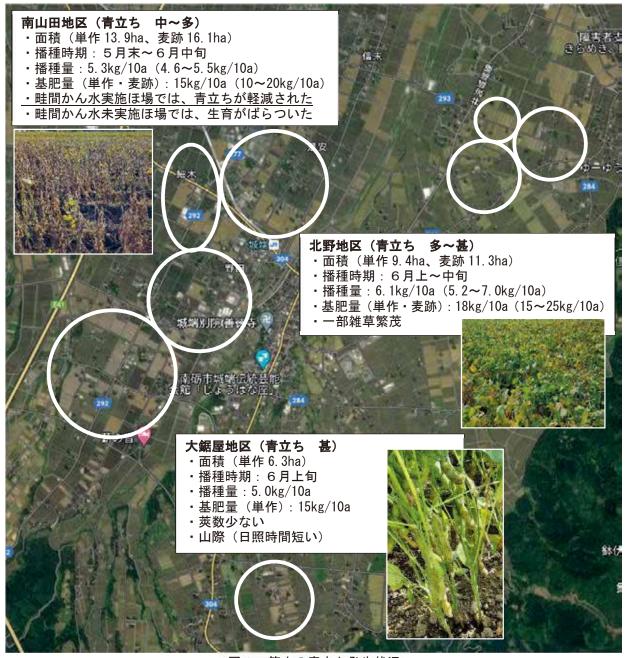


図1:管内の青立ち発生状況

# (2) 水不足と青立ちの関係

- ・7~8月の高温少雨時に畦間かん水が実施されなかったほ場では、莢数が減少(落花・落莢)し、 部分的に青立ちが発生した(下図)。
- ・畦間かん水が複数回実施されたほ場では、青立ち発生程度が小さく、10月20日頃から刈取りが可能な状態となった。



・しおれた株では、株内で登熟のばらつきがみられた(図2)。



図2:株内の登熟のばらつき

# かん水と青立ち(ポット栽培)

・開花期(7月中下旬頃)から9月上旬頃に水不足になると、落花・落莢の増加や子実の肥大停止により青立ちが発生しやすくなる。



# (3) 令和6年産大豆の重点対策(青立ち対策)

## 1 適正な基肥量

・今年、青立ちが多発した経営体は茎葉の過剰生育を回避するため、減肥を検討する。

#### 青立ち回避に向けた減肥試験の結果(表2)

・基肥量を20~40%減肥したところ、減肥区で稔実莢数が慣行区並みから多く、茎の青味が抜けるのが早くなる傾向がみられた。

・2年間の収量(稔実子実重)は、減肥区のほうが多かった。

X									
作型	基肥量(kg/10a) 「基肥555」								
単作	15~20								
麦跡	20~25								

表1:基準基肥量

表2:減肥試験の収量及び茎色(R5~R4 南山田地区(麦跡大豆))

年次	区	基肥量(	(kg/10a)	稔実莢数	稔実子実重	※成熟期
+火		基肥555	基肥N量	(数/m²)	$(g/m^2)$	の茎色
R 5	慣行区	24	3. 6	673	401	2. 1
Ro	減肥区	15	2. 2	804	460	2. 2
R 4	慣行区	19	2. 9	737	365	2. 0
K 4	減肥区	15	2. 3	723	405	2. 8

※成熟期にほ場内の大豆連続 100 株ほど、茎色(1 黄緑、2 黄色、3 黄褐色、4 褐色、5 黒褐色)を 判定し、平均したもの。

# 2 排水対策 ~畦間かん水に備え、確実に実施する!~

- ・4月頃までに額縁排水溝を設置し、心土破砕を実施する。
- ・大豆2~3葉期と4~5葉期の2回培土を徹底し、培土後に**溝の連結**を行う。

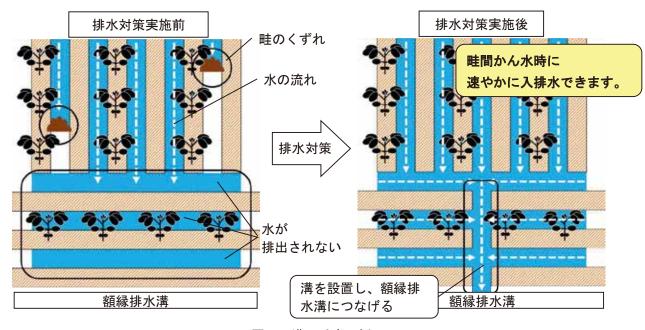


図2 溝の手直し例

# 3 畦間かん水(2 排水対策とセット) ~遅れずに確実に実施する!~

- ・開花期前後から子実肥大期 (7~8月) は大豆が最も水を必要とする時期。落花・落莢を防止するため、3日以上の晴天が続く場合は畦間かん水を行い、稔実莢数の確保に努める。
- ・ほ場全体に水が行き届いたら、水口を止め速やかに排水する。





# 4 適正な播種

- ・播種時期は5月末以降とする。
- ・事前に目皿の型とスプロケットを確認し、播種作業中も播種 量を随時確認する。
- ・播種深度は3cmとし、播種時に 目視で確認する。

表3:播種時期と播種量(目皿 B2)

播種時期	播種量(	kg/10a)	栽植本数	スプロ	ケット
馆性时规	大粒	中粒	(本/10a)	目皿側	車輪側
5月30日 ~6月中旬	5. 5	4. 5	14, 000 ~16, 000	10~11	13
6月中旬	6. 3	5. 0	16, 000 ~18, 000	9~10	14

※百粒重 大粒33g・中粒27g、苗立率90%で計算

# 5 雑草防除

・降雨などで培土が遅れる場合や実施できなかった場合は、すみやかに茎葉散布が可能な除草剤(ポルトフロアブル、大豆バサグラン:開花前まで)を散布する。

#### 表4:播種後出芽前の除草剤

薬剤名	適用雑草	使用時期	使用方法	<u></u> 散布量 (10a当り)	総使用 回数
トレファノサイト゛粒剤2.5	1年生雑草	播種後	全面	4 <b>∼</b> 6kg	10
トレファノサイド乳剤	(ツユクサ, カヤツリグサ, キク, アブラナ科を除く)	出芽前	土壌散布	200~300ml (水100l)	1回

#### 表 5: 追加除草剤

薬剤名	適用雑草	使用時期	使用方法	<u></u> 散布量 (10a当り)	総使用 回数
ポルトフロアブル	1 年生雑草 (スズメノカタビラを除く)	(4科雑草3~10葉期 (収穫30日前まで)		200~300ml (水100l)	1 🗓
大豆バサグラン液剤	1 年生雑草 (イネ科雑草を除く)	大豆2葉期~開花前まで (雑草の生育初期~6葉期) (収穫45日前まで)	全面散布	100~150ml (水100l)	1 回
バスタ液剤 ザクサ液剤		雑草生育期 (収穫28日前まで)	畦間処理	300~500ml (水100~150l)	3回以内
ダイロンゾル	1 年生雑草	生育期 (畦間、株間処理:5 業期以降、雑草生育期) (収穫30日前まで)	※大豆にか からないよ うに	100~200ml (水100l)	1 回

- ※ポルトフロアブルと大豆バサグラン液剤は混用することができます。
- ※ダイロンゾルはザクサ液剤またはバスタ液剤を混用することで抑草期間が長くなります。 (混用の際はダイロンゾルを先に水に溶かす)

近年、県内で帰化アサガオ類などの難防除雑草が目立つようになり、JAなんと管内でも、「マルバルコウ」が道路わきや用水路沿いなどで確認されている。早期発見に努め、ほ場に入らないよう種子ができる前に防除(手取り、 刈払い、除草剤散布など)を徹底する。



花の直径:約1.5~2cm

# 6 病害虫の適期防除

- ・カメムシ防除は遅れずに、莢が伸び切った頃(8月10~15日頃)と子実肥大期(8月24~29日頃) の2回実施する。
- ・また、カメムシの発生が多い場合は追加防除を行う。

# <えんれいのそらの特徴>

- ・「エンレイ」に難裂莢性を付与し、莢がはじけにくい。
- ・成熟期は「エンレイ」より5日程遅い。 ・施肥、栽植本数、防除等の管理は「エンレイ」と同じ。

# 大豆(えんれいのそら)

# 〔大豆の生育と栽培管理〕

排力	〈対策	・土づ	くり期間			栄		養	生	<u> </u>	<b>Ē</b>	期	間
4	~5	月						6 月				7	月
○土づくり	○種子消毒	○施肥 ————————————————————————————————————	→ 耕うん・砕土 stage of the stage o		○播種期 —	○除草剤の散布	出芽期		○1回目培土			○2回目培土	
・排水条件をよくするため額縁排水溝を設置する。・サブソイラー等により透水性を改善する。			・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)	・播種は5月30日以降に実施する。	・播種後の溝や額縁排水溝を手直しし、排水口へ連結する。	を散布する。 土の湿っている播種直後にまく。)		第2	~34 /     3		・培土後の溝と排水口を連結する。	の頃、初生葉が埋まる程度。回	35 ている
	<ul><li>○土づくり</li><li>○圃場排水</li><li>・排水条件をよくするため額縁排水溝を設置する。</li><li>4 ○種子の準備</li><li>・サブソイラー等により透水性を改善する。</li></ul>	○土づくり ○番子消毒 ・サブソイラー等により透水性を改善する。 ・紫斑病・タネバエ・フタスジヒメハムシ予防のクルーザーMAXXを	月 ○施肥 ———————————————————————————————————	<ul> <li>○ 整地・畦立 る</li> <li>○ 一直</li> <li>○ 上づくり</li> </ul>	- 10 ○整地・畦立 3	<ul> <li>○播種期 — ・播種後の溝や額縁排水溝を手直しし、排水口へ連結する。</li> <li>「種子消毒 ・紫斑病・タネバエ・フタスジヒメハムシ予防のクルーザーMA××を塗沫処理する(JAで実施)。</li> <li>・排水条件をよくするため額縁排水溝を設置する。</li> <li>○土づくり</li> </ul>	<ul> <li>○除草剤の散布</li> <li>・トレファノサイド粒剤2.を散布する。</li> <li>・播種後の溝や額縁排水溝を手直しし、排水口へ連結する。</li> <li>・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)</li> <li>・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)</li> <li>・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)</li> <li>・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)</li> <li>・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)</li> <li>・土塊を細かくする。(出芽揃い及び除草効果を高める)</li> <li>・井水条件をよくするため額縁排水溝を設置する。</li> </ul>	□ ○	6 月	日	日 ○1回目培土 ・本葉2~3枚の頃、子葉が埋まる程度。	日 ○ 1回目培土 - ・	1

#### 十づくり (10aあたり)

エンくり(10	a あたり)
品 名	10a当り 施用量
シェルホス 又は	100kg
   苦土石灰   <b>+</b>	100kg
粒状ようりん	40kg
堆 肥	$2\sim3~\mathrm{m}^3$

播種量

※百粒重 大粒33g 中粒27g、苗立率90%

18.15.75	/•		ノC/型OUg イブ	LZIG, L	122-7070
時 期	種子量 大粒	(kg/10a) 中粒	栽植本数 (本/10a)	スプロ 目皿側	ケット 車輪側
5月30日~ 6月上旬	5.5	4.5	16,000	10~11	13
6月中旬	6.3	5.0	18,000	9~10	14

※目皿はB2を使用する

# 施肥量(kg/10a)

体 系	基 肥 基肥555(15-15-15)
単作	15~20
麦 跡	20~25

※土壌中のリン酸が目標値以上の場合は施用しなくてよい。

# の栽培基準

- **----- 良質大豆生産のポイント ----**
- ◎ 排水の良いほ場づくり(排水の徹底)
- ◎ 適正な栽植本数
- ◎ 適正な播種
- ◎ 雑草防除
- ◎ 施肥量の遵守

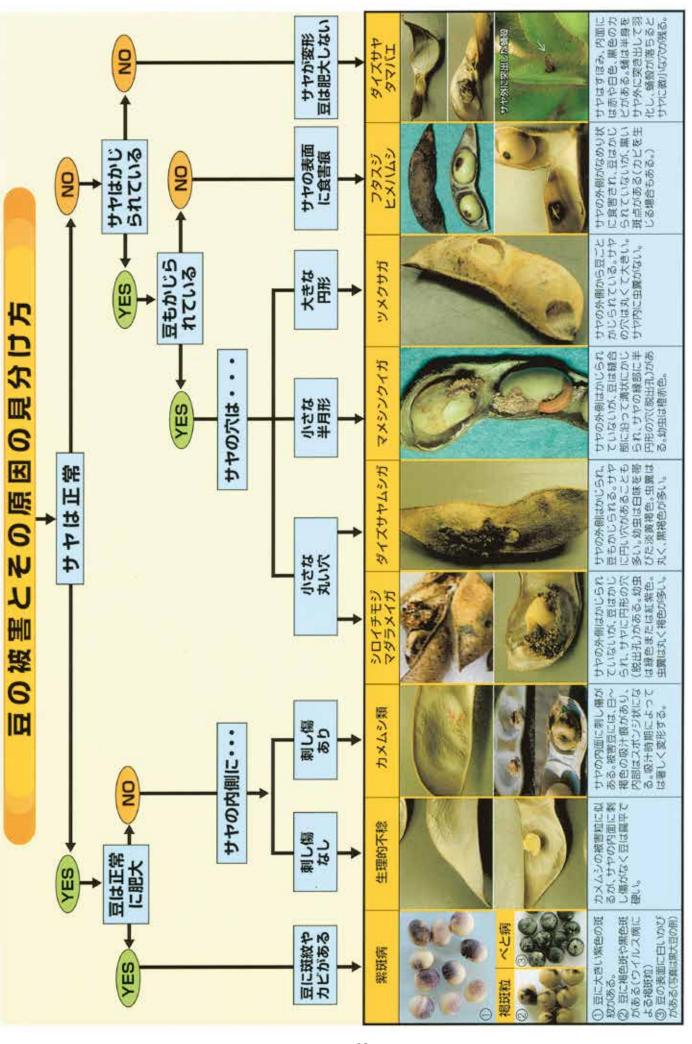
- ◎ 的確な中耕培土
- ◎ 適切な畦間かん水
- ◎ 病害虫の適期防除
- ◎ 適正な収穫・乾燥

生殖	生長	期(登熟期間	
	8 月	9 月	10 月
開 花 期 長期	(	黄葉期	成熟期 (収穫) 乾燥・調製
・ 開花期から蒸散が活発になるので、晴天が3日程度続くと見られる場合は、その都度かん水する。(開花後40日間まで)・かん水は短時間で行い、水が全体に行き渡ったら、すみやかに畦。・ ウコンノメイガによる葉巻きが多い場合は追加防除する。	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・カメムシ類の発生が多い場合は追加防除する。 	・刈取高さは地表から1052程度とし、絶対に土を入れない。 ・ 小取高さは地表から1052程度とし、絶対に土を入れない。 ・ 収穫作業は効率的に行い、収穫適期内で終了する。 ・ 収穫作業は効率的に行い、収穫適期内で終了する。 ・ なった頃)になったら刈り取りする。 ・ なった頃)になったら刈り取りする。 ・ なった頃)になったら刈り取りする。 ・ なった頃)になったら刈り取りする。

# 病害虫防除

抦訁	柄害虫防除										
区分	体系	防	除時期	対象病害虫	使用農薬・10a当たり散布量		収穫前日数	使用総回数			
	粉	1回目	8月10~15日	紫斑病	Zボルドー粉剤DL	3kg		_	_		
基	剤	1回日	0月10-13日	カメムシ類	スミチオン粉剤3DL	4kg		21日前	4回以内		
本	Hi	2回目	8月24~29日	紫斑病・カメムシ類	トライトレボン粉剤DL	3kg		14日前	2回以内		
防	無人航空機	1回目	8月10~15日	紫斑病	トライフロアブル	8倍	0.8 L	14日前	2回以内		
除		航航	統統	100	0/110 13 [	カメムシ類	スミチオン乳剤	8倍	0.8 L	21日前	4回以内
		2回目	8月24~29日	紫斑病・カメムシ類	アミスタートレボンSE	8倍	0.8 L	21日前	2回以内		
	粉剤	7月下旬	刃から8月上旬	ウコンノメイガ							
		3	3月下旬	アブラムシ類	ダントツH粉剤DL	4kg		7日前	3回以内		
随		8月中旬	可から9月中旬	カメムシ類・マメシンクイガ							
時	無人	7月下旬	可から8月上旬	ウコンノメイガ	  プレバソンフロアブル5	32倍	0.8 L	7日前	2回以内		
防	/航空機	8月中旬	可から9月中旬	マメシンクイガ・ハスモンヨトウ		321日	0.0 L	/ LJ FIJ	2回从内		
除	機	9月上	二旬から中旬	カメムシ類	スミチオン乳剤	8倍	0.8 L	21日前	4回以内		
	液剤	7月	目下旬から	ハダニ類	  ニッソラン水和剤 	2,000 150 L	~3,000倍	7日前	2回以内		

※トレボン剤を含む使用回数は2回まで



## サヤ内に確め付けられた部から込 代した約田が共生圏のわもに日路 旧書。サかは肥大はず、単形になる。 核虫・数虫ともに口針をサケバ雪し込む吸えする。そのため、サケが箱下したり、属手(核サケ)がなったり、町が縦形、数もしたりする。ひろく 知事されるが様が重いまき取りて、ことなる「無江ち」だなる。 枝下による接触は サケ事根語~収穫品の4問題にたがる。 開花終期~サヤ毎長初期に業剤を収布する。 や毎長滋服~豆の街大中祭場に吸剤を散布する。 色の国糸が履い、1~2mmの褐色の大 遊作を避け、多発地は田畑種様する。If 作の刈り層は土中に深く値がる。短橋前 発展的語、土地は無に業数を指用する。 い関核が形成される。7~8月の箱多間を作りのますの。 スサヤタマル カメムシ類 31 社様後期に除び回指に繋充し行う、除総額に減減のの返促や形及したりかる。 は経済的の返促や形及したりかる。 は経済的・解認的になり、を認めの設定が 助のた、無限が建設し扱いやかへはる。 連作を避け、排水を良くして高畝栽 語する。 成虫は茎葉・花の他、サヤ表面をナメン状に食害し、豆に素質ができる。 幼虫はほの根粒を食害し生質が抑 は種語に業剤を種子選送する。 鏦 虚 フタスジ 쌾 MEn3. 置 サヤに種み付けられた部から込む した約虫は、サヤに食入して原を食 割する。緒になる前にサヤに半田形 の穴を開けて統出する。 可發展 6mm249 幼苗間には苗立ち不良を起こす。生育 後期には立枯れや早期枯渇になる。大 施抗性品種を利用する。排水を良くして過級栽培する。構予粉水または 過ご時期に業務散布する。 産部食人の多いサヤ毎長中・後期に 薬剤を数布する。 会室 TOmmedy マメシンケイガ H 雨や長雨後に多路する。 HI を出 チモンジカメムシ 展 した結めの経路でする。最口様か心器 後かるのかむ関ながの姿で多部の、中 結婚網した解説からいかもある。 生育中間以降に素剤販売する。周雨 が予想される場合にはその前に散 布する。 幼虫が基葉とサヤを織り合せて食 害し、豆と同語にサヤもかじられる。 被害更は口欠り豆となる。 展口無諸色の小斑点が多数では、器合 サヤ毎長絵題に薬剤を散布する。 星 樫 H 6 雑に黄白色の斑点ができ、その臓に 日色~灰色のわびが生える。日に日 い糖糸体がマット状に付着し、特に 黒大豆でお解上問題となる。 ふれ幼虫はサヤに食入して豆を食 害する。値になる前にサヤに丸い穴 を開けて貼出する。 、因信权強力、辩器、独筑也是ご難然行 産卵度入の多い豆の肥大和・中期に 薬剤を散布する。 マダルメイ K 確全種子を用い、 過多に注意する。等 チキシ 散布する。 東に福色~やや紫色を帯びた濃褐 色の腐斑ができ、その周囲に狭い黄 姿部がある。豆に紫色の斑紋が出来 て品質が低下する。 0 職の配稿からふ代した幼虫は雑 回で禁を使べ、日く返けだ「日代業」となる。その後、幼田は分散して倒動を終ける。 健全種子を用いる。開花2~ ら週間後に薬剤を散わする しか器が7~ 自化級のパーク語と7 日後に議判を設布する。 嚂 m キン 串 ? 姓 錐 怎 松

# 15. 大麦栽培のかなめ

- ○令和5年産は苗立ちや初期生育が良好で穂数がかなり 多く、一部倒伏がみられたが、収量は平年より多くなった。
- ○令和6年産も苗立ちや初期生育が良好であり、排水対策 を徹底し、収量を確保する。

表1 出荷単収	(kg/10a)	`	
年次	なんと	富山県	
R5	322	327	
R4	344	382	
H25~R4	284	302	

## 1. ほ場準備と排水対策

## ①耕起前の排水対策(図2)

- ・排水条件の良いほ場を中心に団地化を推進する。
- ・原則、早生品種の作付あととする。
- ・稲刈後、直ちにスクリューオーガ等で額縁排水溝と長辺方向に7~8m間隔の排水溝を設置し、ほ場の排水に努める。
- ・サブソイラによる心土破砕や弾丸暗渠の実施により排水性を高める。

## ②播種時の排水対策

・播種同時の作溝により、畦幅は3 m以内で、溝幅30cm・溝深さ20cm以上の溝を設置し、額縁排水溝・排水口と連結する。

## ③生育期間中の排水対策

・排水溝の手直しを随時行う。特に、積雪前と融雪後に溝の崩れ等がないか確認し、 排水性を確保する。

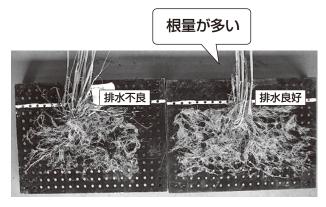


図1 排水状況と根域の発達状況(出穂期) (H21 南砺市内)

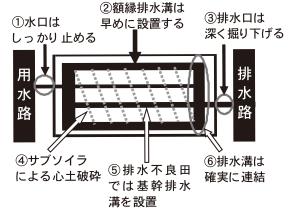


図2 排水対策の概要

# 2. 土づくり、基肥

## ①石灰質資材の散布

・ p H6.0以上を目標にシェルホスまたは苦土石灰 を100kg/10a以上施用する。また、堆肥(2 ㎡ /10a)等の有機物を施用する。

## ②基肥

・ 倒伏がみられたほ場では減肥する (表2)。

## 表2 基肥量(10a当b)

肥料名	施用量
エコ大麦44号	側条 40~45kg
基肥555	側条 30kg
基肥333	全層 35kg

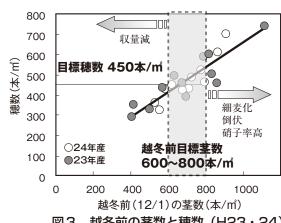
# 3. 耕起~播種

- ①ほ場の乾きを確認し、耕起~播種~作溝(畦立)までの一連の作業は1日で行う。砕 土率(直径2cm以下の土塊率)は60%以上を目標とし、出芽・苗立率の向上を図る。
- ②年内生育量を確保するため、播種は9月25日頃から計画的に行い、遅くとも10月中旬 までに播き終える。また、播種時期に応じた播種量を厳守する(表3)。
- ③雑草が多いほ場では除草剤を適切に使用し、生育量を確保する(ドリル播)。

播種量を遵守する

表3 播稿	証明と播稿 かんきゅうしょう かいかん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん	話曲の日安

₩¥¥n±₩0	目標苗立数	播種量 (kg/10a)		
	(本/㎡)	ドリル播	表面散播	
9月25日~30日	140	6.0	6.5	
10月1日~10日	150	6.5	7.0	
10月11日~20日	200	8.5	9.0	



# 図3 越冬前の茎数と穂数 (H23・24)

## 4. 追肥

※基肥に一発肥料(エコ大麦44号)を使用した場合は 原則追肥しない

#### ①年内追肥 播種後1ヶ月頃

- ・硫安20kg/10a施用する。
- ・12月初めの茎数が少なく、葉色がさめている場合は硫安10kg/10a以内の追肥を行う。

#### ②消雪後追肥

・茎数・穂数確保のため、消雪直後に遅れずに施用する。 施用量は硫安20kg/10a以内とするが、茎数が過剰な ほ場では減肥する。

#### ③止葉展開期追肥

- ・施用量は硫安10kg/10a以内とする。
- ・葉色が濃く、茎数が多い場合は減肥する(表4)。

## 表4 止葉展開期追肥の目安

葉色 (SPAD値)	予想穂数 (本/㎡)	施用量 (硫安:10a当り)
5未満	500本未満	10kg
(45未満) 	500本以上	5~10kg
5以上	500本未満	5kg
(45以上)	500本以上	追肥しない (ムラ直し程度)

# | 5. 赤かび病等の適期防除|

- ・開花始め(穂揃期)とその7日後の2回の防除を行う。
- ・定められた剤を使用し、周辺作物への飛散防止に努める。

## 6. 適期収穫

- ・穂軸、茎葉が完全に黄化し、子実水分が30%以下になった頃に収穫する。
- ・ほ場内に発生したカラスノエンドウは、収穫前に除去する。
- ・収穫後4時間以上堆積すると、熱損粒等の発生により品質が低下するため、直ちに乾燥機 へ搬送し、通風する。
- ※麦、米が相互に混入しないように、麦用に登録されたコンバインを使用する。

#### 大麦あとほ場はカメムシの発生源とならないように適正に管理する

①大麦あとの有効活用:大豆、地力増進作物等の作付 ②雑草防除:モアによる草刈り、耕起等

# 大麦(ファイバースノウ)

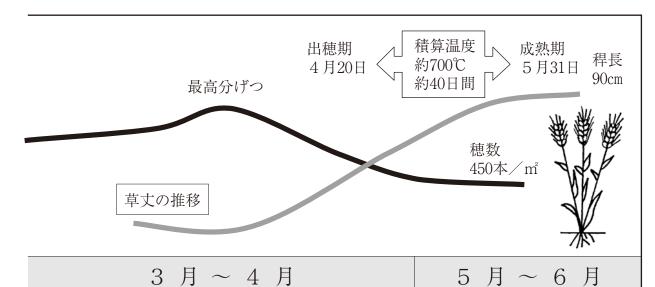
良質大麦生産 収量目標 茎数の推移 のポイント 400kg/10a 生 ◎排水対策の徹底 穂数 根雪前 育 ◎土づくりの実践 450本/m<sup>2</sup> 600~800本/m² ◎適正な播種量 1 穂着粒数 ス ◎生育に応じた追肥(分施) 30粒 テ ◎赤かび病適期防除 千粒重 苗立本数 ◎適期収穫 35 g 150本/m<sup>2</sup> ] 登熟歩合 (10月上旬播種) 3) 85% 時期 月下旬~10月 11月~12月 生育期 播種準備~播種・発芽期 分げつ期 額縁排水溝と基幹排水溝の設置サブソイラーによる透水性の改 年内追 年内追 種子消毒 土づくり 播種作業 . ○排水の良い ほ場 砕土はできるだけ細かく行う 畦幅は3m以内にする ので、深さ20mの溝を掘り 肥 肥 耕起から播種まで1日で完了する 13 畦 排 壁幅は3m以内によ幅30m、深さ20mのに連結する が 水  $\overline{(1)}$ (2)カマ 溝 を 根張りが 良く最後まで ボ補 播硫 12 硫 しっかり 種安 1 20 月安 上10 修す コ たる! 型になるように手直 ケkg 旬 kg 根が多い→ 月*一* 後 10 に以 (色ざめ10 根が深くまで 伸びる!! 主 a 本 ○土づくり(10 a 当たり) 葉 がa ŋ, 見られたら行う な 資材名 施用量 3~4 葉期 シェルホスーまたはー 額 100kg 縁排 しす 作 苦土石灰 100kg 施 ※土壌中のリン酸が 水 40kg 用 目標値以上の場合は 業 堆 肥  $2 \, \text{m}^3 \, (1 \, \text{t})$ 施用しない。 ○種子量(10 a 当たり) ○基肥量(10 a 当たり) 内 9月25日~ 10月上旬 10月中旬 肥料名 施用量 ドリル播 6 kg 6.5kg 8.5kg エコ大麦44号 40~45kg 表面散播 6.5kg 7 kg 9 kg 側条30kg 容 基肥555 全層35kg ○種子消毒の方法 ベンレートT水和剤20を種子重量の0.5%の割合で均一に粉衣 薬剤粉衣 (乾燥種子10kgに対し水200ml、薬剤50g) 温 42℃の風呂湯に浸漬し、1時間に1℃下がるようにフタをし、 風呂湯 湯 10時間後に取り出す

45℃の湯に入れ、2時間30分浸漬する

消

循環式催芽器

# の栽培基準



月 月 5 6

草丈伸長期

出穂期~収穫期

排水溝を補修して湿害を防止

根雪期間

消雪直後に野そ駆除 0) 実施 消雪後追肥

・消雪直後に速ぬ (硫安15~20㎏/

や / か 10 に a

排水溝の手直し

止葉展開期追肥

止葉展開期に茎数と葉色に応じて施用(硫安5~10㎏/10a)

赤かび病防除

穂揃期とその7日後の2回防除

子実水分3%以下になったら行う

队

取

麦、 米相互の混入を防ぐため、 コンバインの清掃を徹底する

刈取前のほ場内のカラスノエンドウの除去

-発肥料(エコ大麦44号)を 使用した場合は追肥しない

#### ○赤かび病防除

المهارية الماري						
	1回目(穂揃期)	2回目(1回目から7日後)				
粉剤区	トップジンM粉剤DL 4 kg/10 a 収穫14日前まで	ワークアップ粉剤DL 3 kg/10 a 収穫7日前まで				
液剤区	トップジンM水和剤 1000倍液 150ℓ/10a 収穫30日前まで	ワークアップフロアブル 2000倍液 150ℓ/10a 収穫7日前まで				
無人航空機区	トップジンMゾル 8倍液 0.8ℓ/10a 収穫21日前まで	ワークアップフロアブル 16倍液 0.8ℓ/10a 収穫7日前まで				

# 16. 地力增進作物

地力増進作物は、「土壌を肥沃化する目的で栽培され、堆肥のようにふ熟させずに土にすき込む作物」で、「緑肥作物」ともいわれます。土壌の理化学性を改善し、保肥力を向上させ肥料成分の流亡を防ぎ、微生物相を豊かに保つことができます。

また、大麦跡に地力増進作物を栽培することにより、カメムシの増殖を抑制する効果もあります。

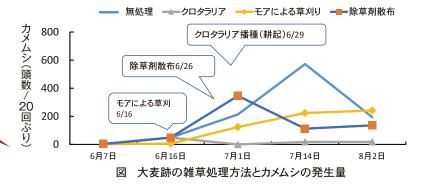
# 地力増進作物の特徴と栽培方法

作物名 クロタラリア						
	マメ科の1年生作物(普通種または広葉種)					
	普通種 (細葉)	広葉種				
71 <del></del> 44 14		ALM TO BE				
生育特性						
	<b>以外外人来一个</b>					
	は種後約60日で草丈は、1.5~2mに	草丈は1.0~1.5m程度で普通種より				
	達する。	生育量は小さいが、茎が軟らかくす き込みやすい。				
14b _1, 14 1 44						
排水対策	畑作物なので排水の艮否が生	E育の良否を決める! 額縁排水溝				
基肥	肥料は特	に必要なし				
品種	クロタラリア・ネマコロリ	ネマックス・ネマキング・ネマクリーン				
は種時期	6月~7月	6月~7月				
は 種 量	5~8kg/10a	5~9kg/10a				
	土壌が乾燥した状態で耕起し、砕土					
は種方法	1	散播: 耕起からは種、作溝の一連の作業を1日のうちに終える。 播種後に浅耕 条播: ドリルシーダーを使用し深さ3cm程度には種する。				
	排水が悪い場合は、手直しを実施す	未描が女足しより。				
		断後にロータリーで行うか、プラウや				
9 さ込み万本						
時 期	草丈1.5m前後 (は種50~70日後: 開花始め頃)	広葉種は播種60~80日後を目安				
	すき込みが遅れると木質化し、茎が	普通種は草丈1m、広葉種は				
注 意 点	フレールモアに絡んで作業に支障を きたす。	0.5m程度で牛糞堆肥1t分の 炭素量(肥料を蓄える効果)が				
		得られます。				

# は種とすき込み時期の目安

	5月	6月	7月	8月	9月
クロタラリア	大麦 • • • •	- ▶ は種 =	排水溝の手直し	(随時)	→すき込み
ひまわり	は種 —	排水溝の	手直し(随時) 手直し(随時)		
ヘアリーベッチ	水稲作	 	 	 	
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	大豆作		 		

大麦跡にクロタラリアを作付 することで、土づくりになり、 カメムシの発生も少なくなる。



# キク科作物

ヒマワリ

播種後60日程で開花が始まる。子実 は開花後50日程で成熟する。 無施肥では生育しないが多肥にする と倒伏する。

# ヘアリーベッチ

マメ科の越年性作物

## 水稲への利用



(立毛間は種) 越冬前に生育量の確保が必要なの で、なるべく早めには種する。

# 大豆への利用



草丈は、1.5m前後にもなり、軟弱で 40cmで匍匐する。5月にはいると開 花が始まる。

## は必ず設けるとともに、耕起時に片培土機 (サイドリッジャー) などで畝を立てる事が望ましい。

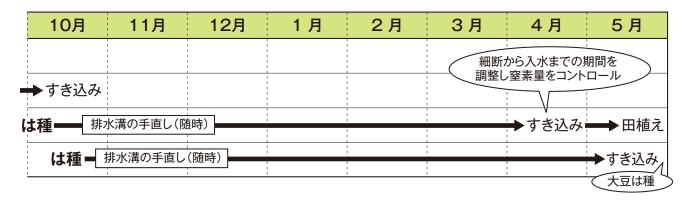
基肥555で25kg/10a	肥料は必要なし		
ハイブリッドサンフラワーNEO	寒太郎・ヘアリーベッチ		
5月中旬~6月中旬	9月上旬 (立毛間は種) ~10月上旬	9月下旬~10月中旬	
2~3kg/10 a	3kg/10a		

または鎮圧する。

ヘアリーベッチは隣接田への伸長·流入を防ぐため、 畦から1mは播種しない

## アップーカットロータリー、ツーウェイロータリーを使用して行う。

残稈を分解させるため、気温の高い 10月中を目安とする。	4月下旬頃	5月下旬頃 (大豆のは種前)※は種直前でも可
生育量が大きい場合、1回目は10cm 程度フレールモアを上げた状態で走 行する2段刈りとし、細かく細断す る。	生育量により細断から入水まで期間を調整する必要があります。	大豆種子にはタネバエ被害防止のためにクルーザーMAXXの塗布する。 大豆の基肥窒素はOkg。 ただし、苦土石灰は散布する。



# 柿の栽培指針

# 1目標収穫個数

樹 齢	1樹あたり着果数
20年生以上	150~200果
10年生以上20年生未満	100~150果
5年生以上10年生未満	20~80果

- (1)10aあたり収穫目標を1果実重200~300gで4,000~5,000果とする。
- (2)30年生以上の成木で管理しにくく、収穫果数が100個以下の樹は計画的に植え替える。

# ②結実管理

結実確保…三社柿では結実を安定させるため受粉樹の効果が大きい。高接ぎを含めて園地に は10mおきに受粉樹を配置する。

- 摘 果 $\cdots$ 2 L  $\sim$  3 L  $(200\sim300\,\mathrm{g})$  の柿を収穫するため7月下旬までに30 $\sim$ 35葉に1果となるよう摘果する。
- (1) 1 結果枝の中で基部、先端部の果実を摘果し、中央部の果実1果を残す。
- (2)結果枝の長さが $10\sim15$ cmくらいで弱い枝が多い樹では結果枝 $4\sim5$ 本に1果とし成り過ぎを防ぐ。
- (3)結果枝が20cm以上で果実が大きくなりやすい樹では結果枝4~5本に1~2果とする。
- (4)変形果(ヘタスキ果など)、キズ果(枝ズレなど)は見つけ次第摘果する。

## (5) ヘタすき果対策

- 1) **受粉樹の高接ぎ** 樹全体にムラなく着果させることができる。また、種子が確実にはいった果実は初期肥大がよくヘタスキが軽減される。
- 2) 弱剪定と摘果の調整 ヘタスキ果が発生しやすい樹は樹勢が強く果実が大きくなりす ぎるので弱剪定とし、結果枝  $4 \sim 5$  本に  $1 \sim 2$  果となるよう摘果する。

# ③施肥基準量

区分	施肥時期	時期    肥 料 名	施 肥 量 (kg/10a)			
区别			10年生未満	10~30年生	30年生以上	
基肥	11月 ~ 3月	<ul><li>※堆肥等有機質資材</li><li>牛糞堆肥</li><li>バーク堆肥</li><li>醗酵けいふん</li><li>苦土石灰</li><li>BB有機入柿専用</li><li>(N-10、P-8、K-8)</li></ul>	5 m <sup>3</sup> 8 m <sup>3</sup> 300kg 100kg 90kg	5 m <sup>3</sup> 8 m <sup>3</sup> 300kg 100kg 120kg	5 m <sup>3</sup> 8 m <sup>3</sup> 300kg 100kg 140kg	

- ※堆肥等有機質資材は上記の内いずれか1種類を1~2年に1度施用する。
- ※堆肥は完熟したものを施用する。
- ※葉色が淡く果実肥大が悪いときは、 $(6\sim7$ 月梅雨明けまで)にBB有機入柿専用(20 kg/10 a)を施用する。

# 4野そ駆除

- (1)ヤソヂオン10~20gを巣穴に投入するか、柿の根元等、野その通路に配置する。
- (2)樹幹の周囲の敷ワラ、堆肥、雑草等は根雪前に取り除く。
- (3)野そ被害防止のため、金網や肥料袋(ビニール袋)等を幹の周りに巻く。

# ⑤粗皮削り・落葉処理

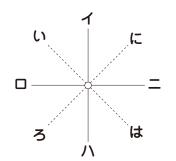
- (1)休眠期間に落ち葉を集めて処分する。 (落葉病予防対策の基本)
- (2)粗皮削りを行いカイガラムシなど越冬害虫の密度低下を図る。

# ⑥縮間伐と整枝の必要性

- (1)管理作業の効率化、薬剤や日光の透過性を良好にするため20年生以上の成木では10a 当り植栽本数30~35本を目標に樹冠の拡大に合わせて適宜、縮間伐をすすめる。
- (2)安全に作業するため高い枝を整理して樹を低くする。

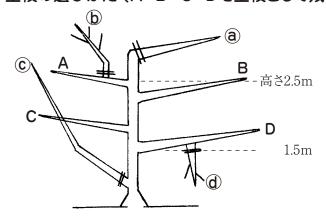
# ⑦縮間伐・整枝・せん定作業の進め方

- (1)隣の樹と混み合ってきた場合、どちらの樹を大切にするか決め、片方を縮間伐する。
- (2) 地上1.5~2.5mの高さで幹からでている枝は作業しやすく、雪害を回避できるので主枝として残す。(あらかじめテープなどでマークしておくとよい。)
- (3)残したい主枝に日陰をつくる枝から切除する。
- (4) 樹を低くするため主枝の背中に直立する枝を切除する。
- (5)薬をかかりやすくするため幹に対する分枝角度が狭い枝を切除する。
- (6)機械の通路にあたる枝や草刈りの邪魔になる枝を切除する。
- ① 枝が多い場合(樹を真上から見下ろした図、中心の〇が幹)



最初の太い枝を切る前に樹をひとまわりし、 イ、ロ、ハ、二と残すか い、ろ、は、にと残すか 主枝同士の間隔が充分に空くように切る。

② 主枝の選びかた (A・B・C・Dを主枝として残し、 @・ ゆ・ ©・ @ の枝を切除する場合)



#### 切除する枝(切除する理由)

- ②. 主枝と平行している枝 (主枝の日当たりをよくするため)
- **b. 主枝の背中の立ち枝** (樹を低くするため)
- ©. 分枝角度が狭い枝 (主枝に薬がよくかかるように)
- **d. 防除・草刈りの邪魔になる枝** (作業安全のため)

# 三社干柿加工

# 【干柿加工目標】

◎やわらかくておいしい ◎きれいな色に揃っている ◎衛生的で十分乾燥している

	あんぽ柿	干 柿(コロ柿)
目標サイズと製品重量	L 60~74 g 2L 75~89 g	2 L 4 5 ~ 6 1 g 3 L 6 2 ~ 8 2 g
原料柿の重量 (皮むき前)	L 2 0 0 ~ 2 3 0 g 2 L 2 4 0 ~ 2 8 0 g	2 L 2 0 0 ~ 2 4 0 g 3 L 2 5 0 ~ 3 1 0 g
収穫時期 (平年での暦日)	11月1日~10日	11月5日~20日
収穫の目安(ヘタ部カラーチャート指数)	3.0~4.0	4.0
1台車あたり乾燥個数	1,000~1,500個	1,500~2,000個
イオウ使用量(1台車あたり)	5~6g 10~15分くん蒸	3~5g 10~15分くん蒸
予備乾燥(電気乾燥機)	温度30℃ 湿度40~60%で 48~72時間 乾燥歩留45%くらいまで	温度28~30℃ 湿度40~60%で72時間 乾燥歩留45%くらいまで
仕上げ乾燥	遠赤外線乾燥機30℃で 48~72時間 乾燥歩留35%まで	レンタン(火力)乾燥 25~30℃で 乾燥歩留30%まで (別表)
包装	シール機 300個/hr	自動包装機

## 【あんぽ柿加工の注意点】

- 1) あんぽ柿加工では休乾を24時間以上取らないよう予備乾燥から仕上げまで一気に乾燥をすすめる。
- 2) あんぽ柿加工では遠赤外線乾燥機の能力にあわせて1台車あたりの乾燥個数を予備乾燥の段階から少なめとして十分乾燥する。遠赤外線乾燥機の能力以上の個数では柿が黒くなりやすい。
- 3) 乾燥完了後からシール作業は柿が変色しないようできるだけ短時間でおこなう。脱酸素 剤は開封後30分以内に包装を終了し、異常発酵など袋のふくれるものがないことを確認 し出荷する。

## 【干柿加工の注意点】

- 1) 適熟果の収穫が高品質な干柿に仕上げる第一歩なので、未熟な果実を収穫した場合は果実を暖かい室内で2~3日追熟させてから加工する。適熟果の収穫量が多く、加工しきれない場合は冷蔵(5℃で10日、2℃で20日保存できる)して順次加工する。
- 2) 硫黄くん蒸は柿の表面が乾かないうちに行う。
- 3) 予備乾燥(電気乾燥)では柿の表皮が乾きすぎで厚くならないよう湿度40%以下での長時間の乾燥を避ける。乾きすぎで柿が硬くなることが多いので特に注意する。(あんぽ柿共通)
- 4) 仕上げ乾燥ではレンタンの火が直接干柿にあたらないようレンタンの上に鉄板等を置く。 また、レンタンの火と柿との距離を離すようサオをかけかえる。
- 5) 休乾する場所は気温を10℃くらいに保ち、表面に水分が出てくるまで待ってから、再び 乾燥を繰り返す。
- 6) 柿の手もみは脱渋完了後(脱渋に必要な積算温度は2,500~3,000℃)に行う。また、休乾

時に表面に水分がある時には柿が傷むので手もみしない。果実の肩(ヘタとり機で果肉を取った縁回り)と果頂部は硬くなりやすいので指先でもむ。

7) 仕上げ乾燥基準 別表参照

# 【衛生管理対策】(あんぽ柿、干柿共通)

- 1) 気温15℃、湿度80%以上の条件ではカビが発生しやすいので、作業場や機械の内部に温湿度計を設置して危険な状態が予想されるときは遅れずに対応する。対策として
  - ①乾燥機の点検(除湿、温度調節が確実に動いているか日頃からチェックしておく)
  - ②柿の表面の除湿
    - ・レンタン乾燥 12時間くらい
    - ・ジェットヒーターの利用 熱風が直接柿にあたらないよう扇風機を利用して熱風を拡散させながら乾かす。

#### ③作業場の除湿

- ・乾燥場の換気、除湿につとめる。
- ・休乾中の柿と生柿を近づけないよう台車管理に注意する。
- ・カビが発生した柿は見つけ次第捨てる。
- ④消毒用エタノール(濃度70~80%)でサオや台車、乾燥機内部を消毒しておく。
- 2)作業前の手洗いや作業中の帽子の着用など、衛生管理対策を徹底する。また、作業場内での飲食は行なわない。
- 3) 柿の皮やヘタスキ果等はショウジョウバエの発生源となるので、作業場から離れた場所 へ処分する。
- 4) 出荷する前にヘタ割れ、ヘタスキ等の不良果、髪の毛等の異物混入がないことを充分に 確認する。
- 5) 台車ごとに記録板をつけて、乾燥時間と回数を記録して品質管理を行う。

## ※別表 仕上げ乾燥基準

<b>乾燥</b> 同粉	乾燥時間	レンタ	休乾時間	
乾燥回数	40米10月	温度	湿度	小古公司
1	12~20hr	25∼30°C	50~60%	10~20hr
2	12, 2011	25° 30°C	30' - 00 %	10. 2011
(手もみ)				
3	8∼12hr	25~30℃	50~60%	10~20hr
4				
5	4 ∼ 8hr	23~25℃	40~50%	12~24hr
6				
(型なおし)				
7	$2\sim4\mathrm{hr}$	20∼23°C	40~50%	12~24hr
8	2 ~ 4 III	20°~23°C	40~30%	12° 24ffr

※注意 柿の表面に水分が出ていない状態で乾燥すると硬い柿になるので乾燥は柿の状態を見て繰り返すこと。

# レンタン乾燥室基準

幅	奥行	高さ	煉炭量
1.3m	2.2m	2.0m	2個

# 令和6年度三社柿防除暦

月	旬	生育相	対象病害虫	農薬名	使用倍率	水1000当たり 薬量	10a当たり 散布量
3月	上	休眠期	カイガラムシ	機械油乳剤95	20 倍	5 <i>l</i>	350ℓ
313	下	小따热	越冬病害虫 カイガラムシ類	石灰硫黄合剤	7 倍	14ℓ	350ℓ
5月	上・中	展葉期	ハマキムシ類 カキクダアザミウマ	アタブロンSC	4,000 倍	25 <i>mℓ</i>	350ℓ
3/3	下	開花前	落葉病 炭そ病	①トレノックスフロアブル	500 倍	200 <i>ml</i>	350ℓ
	上・中	落花後	落葉病 灰色かび病 炭そ病	②フロンサイドSC	2,000 倍	50 <i>mℓ</i>	400ℓ
6月	下幼果期	幼果期	落葉病 炭そ病	③ジマンダイセン水和剤	600 倍	166g	400ℓ
		<b>刈未</b> 朔	カイガラムシ類 アザミウマ類	※モスピラン顆粒水溶剤(劇)	4,000 倍	25g	400£
	上		落葉病 炭そ病	<b>④トレノックスフロアブル</b>	500 倍	200ml	400.4
7月			カメムシ類 フジコナカイガラムシ	スミチオン水和剤40	1,000 倍	100g	400ℓ
	中・ド	果 実 肥	炭そ病、落葉病 うどんこ病	ベルクート水和剤	1,500 倍	66g	400 <i>l</i>
	上	大期	カイガラムシ類	ど 5 ( ※モスピラン顆粒水溶剤(劇) または	3,000 倍	33g	400ℓ
8月	1			た。 関し コルト顆粒水和剤	3,000 倍	33g	
	下		炭そ病	ジマンダイセン水和剤	600 倍	166g	400ℓ
	'		イラガ類 カキノヘタムシガ	※オリオン水和剤40(劇)	1,000 倍	100g	700 <i>k</i>
9月	上		炭そ病	インダーフロアブル (炭そ病重点防除時期)	5,000 倍	20ml	350ℓ
973	下	成熟期	炭そ病	オーソサイド水和剤80	1,000 倍	100g	400 <i>l</i>
10月	ф		炭そ病	トップジンM水和剤	1,000 倍	100g	400ℓ

<sup>※</sup>劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

使用時期 (収穫前日数)	年間使用回数	注意事項
発芽前	_	・カイガラムシ多発園は、粗皮削りを行い、機械油乳剤95(20倍)を発芽前に散布する。または3月中下旬頃、粗皮削りあとにスタークル顆粒水溶剤を1樹あたり20~40gを2倍に希釈し(発芽前〜発芽期、年間1回)、主幹、主枝に塗布する。
発 芽 前	_	・炭そ病多発園はホーマイコート(50倍、年間1回)を休眠期に散布する。 ・ホーマイコート及び石灰硫黄合剤は機械油乳剤95との近接散布は行わない。 ・炭そ病枝は、せん定時に発見次第切除し処分する。
収穫14日前まで	3回以内	・カイガラムシ多発園は、4月下旬にアプロード水和剤(1,000倍、開花期まで但し収穫45日前まで、年間2回以内)を散布する。 ・アザミウマ類多発園は、アクタラ顆粒水溶剤(2,000倍、収穫3日前まで、年間3回以内)を散布する。
収穫30日前まで	2回以内	<u>・5月下旬から7月上旬は落葉病の重要防除期間なので、①~④の防除必ず実施する。</u>
収穫45日前まで	1 回	・フロンサイドSCのかぶれが心配な場合は、代わりにストロビードライフロアブル (3,000倍、収穫14日前まで、年間3回以内)を散布する。 ・新梢に炭そ病斑が見られる場合は発見次第切除し処分する。
収穫45日前まで	2回以内	・みつばちを保護するため、満開10日後まで殺虫剤は使用しない。 ・6月下旬~7月初旬頃はカイガラムシの幼虫ふ化時期なので、散布ムラが無い
収穫前日まで	3回以内	よう、ていねいに殺虫剤を散布する。
収穫30日前まで	2回以内	
収穫30日前まで	3回以内	・炭そ病の多発園は、オンリーワンフロアブル(3,000倍、収穫前日まで、年間 3回以内)を散布する。
収穫14日前まで	3回以内	
収穫前日まで	3回以内	・カイガラムシ類の重点防除期間。
収穫前日まで	3回以内	・モスピラン顆粒水溶剤または、コルト顆粒水和剤のどちらかを散布する。
収穫45日前まで	2回以内	
収穫21日前まで	1 🗇	・イラガ類の重点防除期間
収穫7日前まで	2回以内	・インダーフロアブルは必ず散布する。 ・9月以降にカイガラムシ類の発生が目立つ園地では、コルト顆粒水和剤 (3,000倍、収穫前日まで、年間3回以内)を散布する。
収穫7日前まで	5回以内	・山に近いカメムシ類の被害が発生する園地ではキラップフロアブル (2,000倍、収穫7日前まで、年間2回以内)を散布する。
収穫前日まで	6回以内	・カイガラムシ類多発園では10月からバンド誘殺(コモ巻き)を実施する。 ・台風通過直後はフリントフロアブル25(3,000倍、収穫前日まで、年間3回以内)で 炭そ病、落葉病の防除を徹底する。 ・炭そ病多発園はトップジンM水和剤の代わりにミギワ20フロアブル(4,000倍、 収穫前日まで、年間3回以内)を散布する。

<sup>○</sup>令和5年12月14日現在の農薬登録内容に基づいて作成しています。農薬の使用にあたっては、必ず最新の登録情報を確認して使用してください。

# 果樹栽培の注意点

	受 粉 樹	病害虫・栽培メモ
ウメ	稲積では不要 他品種は必要	カイガラムシ類:発芽前 石灰硫黄合剤 8倍
		アブラムシ類: 4月下旬 ※ダイアジノン水和剤34(劇) 1,500倍 (収穫21日前まで 2回以内)
		5月下旬 ※バリアード顆粒水和剤(劇) 4,000倍 (前日まで 2回以内)
		黒 星 病:4月上旬 オーソサイド水和剤80 800倍 (収穫21日前まで 3回以内)
		5月上旬 トップジンM水和剤 1,000倍 (収穫21日前まで 3回以内)
		カイガラムシ類:7月上旬 ※モスピラン顆粒水溶剤(劇) 2,000倍 (収穫前日まで 3回以内)
ナシ	必要	黒星病:開花期低温時に発生しやすい。
		開花直前、直後の防除(4月中旬、下旬)
		芽基部病斑 (芽の基部にハチマキ状に黒いスス) を見つけたら 切り取って園地外に処分する。
		アンビルフロアブル 2,000倍 (収穫7日前まで 3回以内)
		開花前散布し赤星病の同時防除を兼ねる
		輪 紋 病:6~7月 ベルクート水和剤 1,000倍 (収穫14日前まで 5回以内)
		ハダニ類:7月下旬 梅雨明け直後
		カネマイトフロアブル 1,000倍 (収穫前日まで 1回)
リンゴ	必要	黒 星 病:開花期低温時に発生しやすい。 開花直前、直後の防除(特に開花直後5月上旬が重要) アンビルフロアブル 2,000倍(収穫7日前まで 3回以内)
		斑点落葉病:6~7月 ベルクート水和剤 1,000倍 (収穫前日まで 3回以内)
		褐 斑 病:6~7月 トップジンM水和剤 2,000倍 (収穫前日まで 6回以内)
		輪 紋 病:6~7月 ベルクート水和剤 1,000倍 (収穫前日まで 3回以内)
		枝についたイボを削り取る キンモンホソガ:6月上旬、7月上旬 ※ダイアジノン水和剤34(劇)1,000倍
		(収穫30日前まで 4回以内)
		又はモスピラン顆粒水溶剤 4,000倍 (収穫前日まで 3回以内)
		ナミハダニ・リンゴハダニ:7月下旬 梅雨明け直後 カネマイトフロアブル 1,000倍 (収穫7日前まで 1回)
		カミキリムシ類: 6月下旬~7月上旬 ロビンフッド(収穫前日まで5回以内) 幹に食害(木くず)が見られたら枝・幹の食入孔に ノズルを差し込み噴射する。
		頂芽(枝の先端)に花芽がつくので細かい枝の先をきらない。 ふじでは大きい果実をならせるため1果実に対し50葉くらいに 摘果。

	受 粉 樹	病害虫・栽培メモ
モモ	白桃系を除き不要	縮 葉 病:3月中下旬発芽前 石灰硫黄合剤 7倍 (発芽前) 穿孔細菌病:病斑のある枝を見つけて除去する
		開花直後 アタッキン水和剤 1,000倍 (収穫60日前まで 2回以内)
		灰 星 病:6月に袋かけ、袋かけ直前 トップジンM水和剤 1,500倍 (収穫前日まで 6回以内)
		モモハモグリガ: 6月頃から葉に食害が見られたら ※モスピラン顆粒水溶剤(劇) 4,000倍 (収穫前日まで 3回以内)
		コスカシバ:被害部をナイフで削り幼虫を捕殺する。 9月上旬 ※モスピラン顆粒水溶剤(劇) 2,000倍 (収穫前日まで 3回以内)
		大きい果実を収穫するためには摘蕾(全体の70%くらい落とす)が有効。風当たりが強い場所は穿孔細菌病が多発するので風当たりの少ない場所に植える。
ブドウ	不要	黒 と う 病:春先が低温、多雨時に発生しやすい。 巻きツルや罹病枝を除去。
		晩 腐 病:巻きツルや罹病果実を除去。 早期に袋かけ、又はカサかけをする。
		べ と 病:梅雨期、高温時に発生しやすい。徒長枝を整理 7月袋かけ後 ストロビードライフロアブル 3,000倍(収穫14日前まで3回以内)
		灰色かび病: 開花期低温多湿時に発生しやすい。開花後花カスを除去する。開花直前にトップジンM水和剤 2,000倍(収穫45日前まで 1回)
		ブドウトラカミキリ:新梢伸長期に発生する。被害枝を除去する。 幼虫(枝の中にいる)を捕殺する。 収穫後10月中旬までに ※モスピラン顆粒水溶剤(劇)2,000倍(収穫後
		秋期3回以内)を散布する。

# にんにくの栽培ごよみ

月 上 中 9 下	一 弾丸暗渠・額縁打割球 耕起・基肥施肥・ 種球消毒① 種球消毒②		薬剤と濃度 (収穫前日数・総使用回数) ラウンドアップマックスロード (耕起前まで、雑草生育期・1回)	水100 ℓ 当たり薬量 200~500mℓ	10a当たり 散 布 量 100 ℓ
9 下 上	割球 耕起・基肥施肥・ 種球消毒① 種球消毒②	畝立て	ラウンドアップマックスロード (耕起前まで、雑草生育期・1回)	200~500ml	100 ℓ
9 F	耕起·基肥施肥· 種球消毒① 種球消毒②				
下 上 10	種球消毒①  種球消毒②				
下 上 10	種球消毒②	チューリップサビダニ		000 4	
上10	懂球消毒② ▲		※ガードホープ液剤(劇)・500倍(植付前·1回)	200mℓ 30分種球浸漬	
10		黒腐菌核病	ベンレートT水和剤20(植付前・1回)	種子重量の1% 種球湿粉衣	
10	植付け・覆土 ┃—			生物他们公	
10 中	▼     除草剤散布①	一年生雑草	トレファノサイド乳剤(植付後、収穫90日前・2回以内)	300ml	100 ℓ
		1 = 1/10	The state of the s		
下	芽直し				
	除草剤散布②	一年生雑草	ザクサ液剤(雑草生育期 萌芽前又は畝間処理·収穫前日·2回以内)	300~500ml	100 ℓ
」 11	防除① 混用 防除① 惠例有	春腐病・さび病	Zボルドー・500倍(期限制限なし・回数制限なし)	200g	100 ℓ
11	事例有人	アブラムシ・ネギコガ	オルトラン水和剤・1000倍(収穫7日前・2回以内)	100g	100 ℓ
中					
上					
12 中	11/1/14 1 E 0	春腐病·さび病	Zボルドー・500倍(期限制限なし・回数制限なし)	200g	100 ℓ
下		-B/W//1 CO //1			
	排水溝手直し				
	防除③	春腐病	カスミンボルドー・1000倍(収穫7日前まで・5回以内)	100g	100 ℓ
3 上	除草剤散布③	一年生雑草	ザクサ液剤(雑草生育期 萌芽前又は畝間処理·収穫前日·2回以内)	300∼500mℓ	100 ℓ
	除草剤散布④	一年生雑草	トレファノサイド乳剤(植付後、収穫90日前・2回以内)	300mℓ	100 ℓ
中					
下	混用 防除④ 事例有	春腐病	バリダシン液剤5・800倍(収穫3日前・5回以内)	125mℓ	100 ℓ
		さび病・葉枯病等	ダコニール1000·1000倍(収穫7日前·6回以内)	100mℓ	100 ℓ
上	除草剤散布⑤	一年生雑草	ゴーゴーサン乳剤(植付後雑草発生前、収穫60日前・1回)	500mℓ	100 ℓ
	防除⑤	春腐病・さび病	Zボルドー・500倍(期限制限なし・回数制限なし)	200g	150 ℓ
4 中	防除⑥	春腐病	カスミンボルドー・1000倍(収穫7日前・5回以内)	100g	150 ℓ
下	混用 防除⑦ 事例有)	春腐病	バリダシン液剤5・800倍(収穫3日前・5回以内)	125mℓ	150 ℓ
	防除(7)(事例有)	さび病・葉枯病等	ダコニール1000·1000倍(収穫7日前·6回以内)	100mℓ	150 ℓ
L	版除® 混用	春腐病	アグリマイシン100・1000倍(収穫7日前・3回以内)	100g	150 ℓ
上	防除⑧(海州)	アブラムシ類・さび病・ネギコガ チューリップサビダニ	※ハチハチ乳剤(劇)・1000倍(収穫7日前·2回以内)	100mℓ	150 ℓ
5 中	防除⑨ 混用	アブラムシ類・ネギコガ	オルトラン水和剤・1000倍(収穫7日前・2回以内)	100g	150 ℓ
'+'	事例有	葉枯病	ベルクート水和剤・1000倍(収穫3日前・3回以内)	100g	150 ℓ
下	防除⑩	春腐病	バリダシン液剤5・800倍(収穫3日前・5回以内)	125mℓ	150 ℓ
6 上	収穫	※6月	上旬から試し掘りを行い、適期に収穫する。		

※さび病の発生を確認したらすぐに、アミスター20フロアブル・2,000倍(収穫7日前・3回以内)を散布する。

<sup>※</sup>劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

#### 1. 耕起及び畝立て

- ・苦土石灰、発酵鶏糞を全面散布し、トラクターで、深く細かく耕起する。
- ・エコ大麦44号を散布し、うね幅140~160cm、うね高25cm程にうね立てし、黒マルチ(幅160cm マルチ使用)を被覆する。

## 基肥一発体系施肥例(kg/10a)

肥料名	基肥	N - P - K
発酵鶏糞	200	4 - 12 - 6
苦土石灰	100	
ようりん	20	4
エコ大麦44号	60	18 - 3 - 5.4

22 - 19.0 - 11.4

#### 2. 種球の準備

- ・品種は「上海早生」を用いる。
- ・種球を10a当たり80~100kg準備する。
- ・種球を1片ずつに分割する。4g未満の小球、変色や奇形、カビの生えた種球は使用しない。

## 3. 種球消毒

- ・消毒後は、芽が出やすくなるので、植付け3日~前日に種球消毒を行う。
- ・種球を網袋に入れ、「ガードホープ液剤(劇)」500倍液に30分間浸漬する。
- ・水切り後、湿っている間に「ベンレートT水和剤20」をふりかけ、よく混ぜる。
- ・陰干しで、風乾(扇風機等で風を送り表面を乾燥)する。

#### 4. 植付け

- ・植付け時期は、9月25日~10月10日とする。
- ・株間15cm×条間25cm、4条植え。
- ・植付け深さ10cm程度とし、芽が出る方を上にして一片ずつ植え込む。
- ・植付け後、管理機等でうね間の土をマルチ上に薄くのせる。
- ・圃場周囲に額縁排水溝を必ず設置し、溝と額縁排水溝をしっかり連結し排水を良くする。

#### 5. その後の管理

- ・マルチ下に入ったままの芽がある場合は、芽をマルチの外に取り出す(芽直し)。
- ・2本立ちとなった株は、生育の悪い方を抜き取り1本に間引く(除けつ)。
- ・抽たい(蕾の発生)が始まったら随時見回り、花茎を摘み取る(とう摘み)。
- ・新球の肥大期に土壌が乾燥した場合は灌水するが、5月下旬以降は灌水しない。

## 6. 病害虫防除

・融雪後は春腐病、その後、葉枯病、さび病が発生しやすいので、適期に防除する。

#### 7. 収穫・調製

- ・6月上旬頃から試し掘りを行い、球の肥大状況を確認し(球の底部が平らになった頃が適期)、晴天日に収穫する。
- ・早すぎると肥大が悪く、貯蔵性が劣り、遅すぎると裂球しやすくなるので適期に収穫する。
- ・収穫当日中に、根と茎を切って乾燥を開始する。重量が7割程度になるまで乾燥させる。
- ・乾燥後、盤茎を削り、土のついた皮をむいて、サイズ分けして出荷する。

# 青ねぎの栽培ごよみ(4月定植)

	乍	型	2月	i	3月	4月	5月	6.	月	7月	8	月	9月	10	)月	11月	品	種
4	4月定	<b>E植</b>	•														一鴨	頭
時	期	1	Ē	7	業					防	除	体	系					
月	旬	'	•		,,,,	対 象	病害与	Ė .		薬 剤 (収穫前		総使	農 度 用回数)		水1当た	00ℓ り薬量	10a当 散 名	当たり 量
2	上	播種																
3	中下	葉切	h			軟腐病(		の .	スタ	ーナ水和			0倍 前 3回以	<b>力)</b>	5	50g	100	90
J	上	* 90	')			雜菌繁殖	丁四)				(月又7安	: 1 🖂	則 3回以	(PJ)				
4	中	防除 防除	・元肥て・マノ			軟腐病( 雑菌繁殖 コガネム: ネギアザミ ネギハモ: 萎凋病・小 1年生雑	女病	スターナ水和剤 2,000倍 (収穫7日前 3回以内) ダイアジノン粒剤 5 (定植時 1回) ベストガード粒剤 (定植時 1回) ベンレート水和剤 200倍 (定植直前 1回) ゴーゴーサン乳剤 (定植後但し定植10日後 1回)						50	50g 00g 00ml		kg kg l浸漬	
	下											,						
	上	除草	剤			1年生雑	草 		トレフ	ファノサイト 	·乳剤(	収穫:	30日前 2回	以内)	30	Omℓ	100	0 l
_	中																	
5	下	防除				アザミウマ ネギハモ	///		※アグロスリン乳剤(劇) 2,000倍 (収穫7日前 5回以内)					5	Omℓ	100	90	
	上																	
	中	収穫	1			ネギアザ	ミウマ		<i>'</i>	アハネテ 本山	/ II 寸 4#	າ ⊏ ÷	 	 成)			c	l- or
6	中 防除 ネギハモグリバ			グリバエ		ツ ノ 	トン私剤	(4)人/隻	3日月	前 4回以	内 <i>)</i> 		 	6	kg			
	下	防除				軟腐病			バリダシン液剤5 500倍 (収穫前日 2回以内) アミスター20フロアブル 2,000倍					20	Oomℓ	100	90	
	上	防除				さび病・べと病 黒斑病・葉枯病			アミ				゛ル 2,00 前 4回以		5	Omℓ	100	00
7	中	防除				ハモグリバエ類 シロイチモジヨトウ アザミウマ類			グレーシア乳剤 2,000倍 (収穫7日前 2回以内)					人内)	5	Omℓ	100	90
	下																	
	上	防除				ネギアザ			ベストガード粒剤 (収穫前日 3回以内)					_	6	kg		
8						ネキハモ	グリバエ		(4)				1 3回以	.内) 				
	中下	収穫 防除	2			ハモグリ/ シロイチモ アザミウ <sup>、</sup>	ミジヨトウ		グレ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			0倍 前 2回以	(内)	5	Omℓ	100	00
0	上	防除				シロイチャ アザミウマ ハモグリ	7類		ベネ	・ビアOI			: 3回以	内)	5	Omℓ	100	0.0
9	中																	
	下	アザミウマ類 防除 シロイチモジヨトウ ネギハモグリバエ				ディ	アナSC			日 2回以	人内)	4	Oml	100	00			
	上	シロイチモジョトウ					ベネ	、ビアOI			: 3回以	内)	5	Omℓ	100	00		
10	中																	
	下	防除	アザミウマ類 防除 シロイチモジヨトウ ネギハモグリバエ					ディアナSC 2,500倍 (収穫前日 2回以内)					人内)	4	Omℓ	100	00	
11	上	収穫 防除	3			シロイチャ アザミウェ ハモグリ	7類		ベネ	・ビアOI	,		: 3回以	内)	5	Omℓ	100	0.0

 <sup>○</sup>薬剤の効能を高めるために、展着剤(アプローチBIであれば50mℓ/100ℓ)を加用する(アミスター20フロアブル・バリダシン液剤5は除く)。
 ○軟腐病発生時は、カスミンボルドー1,000倍(収穫14日前 2回以内)を散布し防除を行う。
 ○大雨や強風の後は、Zボルドー500倍(使用時期・使用回数 制限なし)を散布する。
 ○さび病発生時には、速やかにアミスター20フロアブル2,000倍(収穫3日前・4回以内)を散布する。

<sup>※</sup>劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

#### 1. 育苗管理

- ・200穴セルトレイに培土を詰め、播種板(1穴10粒)を活用して播種し、覆土する。
- ・10a作付の場合:セルトレイ125枚で種必要量250000~266000粒必要。
- ・播種後、セルトレイを1.2cm程度の水に浸け、約3分間底面給水する。
- ・かん水後にハウス内にセルトレイを並べる。苗床はマス目の粗いパレットの上で、地面から離して育苗する (根鉢形成促進)。

#### ○播種時期

4月中旬定植→2月上旬播種(育苗日数:約70日)

#### ○苗管理

- ・発芽するまで、セルトレイを高温抑制被覆資材(タイベック700AG)で被覆する。
- ・播種3日後の朝に被覆資材をめくり、表面が湿る程度かん水した後、再び被覆。
- ・播種5日後、7~8割の発芽が確認されたら、被覆資材を取り除く。

#### ○かん水

- ・ハウス内の上部かん水(スプリンクラー・スミサンスイ等)を使用する。
- ・朝と昼前頃に培土の乾き具合を必ず確認し、乾燥している場合かん水する。
- ・育苗前半(出芽後3週間まで)は、根量が少ないため、乾燥と湿害の両方に注意する。
- ・育苗後半(~定植時)は、生育が旺盛になるので、やや乾燥気味に管理する。

#### ○追 肥

播種後、1度/週の頻度で追肥する。

- ・ $1 \sim 2$ 回目の追肥は液肥をかん注処理する (1箱あたり約500ml程度)。
- ・3回目以降の追肥は粒状肥料を散布し、葉焼けを防ぐため必ずかん水する。
  ※多く散布すると根傷みを起こし、葉が黄色くなるので、散布量は厳守する。

#### ○葉切り

- ①葉切り前日の夕方にかん水し、その後「スターナ水和剤・2,000倍」を霧状散布する
- ②晴れた日の午前中に草丈が8~12cmになるように葉切りする(1回目8cm・2回目10cm)。 定植は12cmを目安とする。
- ③葉切り後は葉先が乾燥するまでかん水を控え、乾燥後直ちにかん水する。

## 2. ほ場の準備

#### ○施肥例

・3月の中旬までに牛糞堆肥(完熟)を2t/10aを投入する。

肥料名	基肥 (kg/10a)
苦土石灰	100
過リン酸石灰	60
なっちゃんエース	70

#### ○耕起・畝立て

- ・畝幅150~160cm、畝高さ20cm以上、畝天板の幅100~105cm
- ・畝立て直前に「ベストガード粒剤・6kg/10a」と「ダイアジノン粒剤 $5\cdot 6$ kg/10a」を散布してから畝立てを行い、白黒ダブルマルチを被覆(白を表に)する。

## 3. 定 植

- ・定植前日に「ベンレート水和剤・200倍」で苗根部浸漬処理をする。
- ・定植機に苗がくっつくことを防ぐため、定植当日朝はかん水しない。

#### 4. 除草剤

- ・定植後、速やかにゴーゴーサン乳剤をほ場全面に散布する。
- ・定植21~28日後を目安にトレファノサイド乳剤をほ場全面に散布する。
- ・以後、株元のイネ科雑草はナブ乳剤(30日前)又はセレクト乳剤(30日前)を散布し、広葉雑草は抜き取る。

#### 5. 防除

- ・左ページ表を参考に適期防除を実施する。
- ・害虫の発生が目立つ場合は、収穫前日数に注意して殺虫剤を散布する。

#### 6. 収 穫

・草丈が70~80cmとなったら収穫をする。

・収穫の目安として1回目:6月中旬

2回目:8月下旬 3回目:11月上旬

## 7. 追 肥(1回目の収穫以降)

・刈り取り収穫直後と再び草丈が30cm程度 伸びた頃に、やさい燐加安540を20kg/10aを 降雨前にマルチ上から施用する。

# 大麦・にんにく跡 青ねぎの栽培ごよみ

ŕ	乍	型	2月	3月	4月	5月	6月	7月		8月	9月	10	)月	11月	品	種
麦·	にん	にく跡				•		<b>\</b>		_				-	鴨	頭
時	期	1	Ė	業			防	除体			]下旬定	植)				
月	旬	1	r	*	対 象 🤄	病 害 虫	Í		剤 前日	と が 数と総使	農 度 用回数)		水10	) 0 ℓ ) 薬量	10a当 散 有	áたり ī 量
5	上中下	播種														
	上															
	中	葉切	り		軟腐病(多 雑菌繁殖		よる ス:	ターナ水		剤 2,00 又穫7日	0倍 前 3回以	(内)	50	)g	100	) l
6		葉切	り ・基肥施	; HIII		軟腐病 (葉切りによる 雑菌繁殖予防)				剤 2,00 又穫7日	0倍 前 3回以	、内)	5(	)g	100	)ℓ
Ü	下	防除			ネギアザ	コガネムシ類幼虫 ネギアザミウマ ネギハモグリバエ					植時 1  直時 1回				61 61	
		定植	て・マル・ 剤散布	<b>厂</b> 飲復	萎縮病·小 一年生雑						(定植直前 E植10日後ま		500 300	_	5分間 100	
	上	除草	剤散布		一年生雜	草	11	ノファノサイ	イド孚	1剤(収穫	30日前 2回	以内)	300	)ml	100	)ℓ
7	中	防除			さび病・ 黒斑病・	葉枯病	ア				ル 2,00 年4回以		50	mℓ	100	)ℓ
•	下	防除			ハモグリバ シロイチモ アザミウマ	ジヨトウ	グ	グレーシア乳剤 2,000倍 (収穫7日前 2回以内)				50	mℓ	100	) l	
	上	防除			ネギアザ ネギハモ			ントツ粒		穫3日前	f 4回以	(内)	-	-	61	кg
8	中															
O	下	防除			ハモグリ シロイチ・ アザミウ	モジヨト	グ	グレーシア乳剤 2,000倍 (収穫7日前 2回以内)						mℓ	100	) l
	上	収穫防除	1)		シロイチ アザミウ ハモグリ	マ類	ウベ	ネビア(		2,000倍 収穫前日	音 3回以	认内)	50	mℓ	100	) l
9	中	防除														
	下	防除			アザミウ シロイチ ネギハモ	モジヨト	ワー	イアナSロ			3 2回以	认内)	40	mℓ	100	)ℓ
	上	防除			シロイチ アザミウ ハモグリ	マ類	ウベ	ネビア(		2,000倍 収穫前日	等 日 3回以	人内)	50	mℓ	100	) l
10	中	防除														
	下	防除			アザミウ シロイチ ネギハモ	モジヨト	デョトウ									
11	上 防除     シロイチモジョトウ アザミウマ類 ハモグリバエ類     ベネビアO]								等 日 3回以	人内)	50	mℓ	100	) l		
	中・下	収穫	2													

<sup>○</sup>薬剤の効能を高めるために、展着剤(アプローチBIであれば $50m\ell/100\,\ell$ )を加用する(アミスター20フロアブル・バリダシン液剤5は除く)。 ○軟腐病発生時は、カスミンボルドー1000倍(収穫14日前 2 回以内)を散布し防除を行う。

#### 1. 育苗管理

- ○播種時期
  - 6月下旬定植→5月上旬播種(育苗日数:約50日)
- ○播種管理
- ・448穴苗箱に床土を詰め、播種板(1穴10粒)を活用して播種し、覆土する。 ※10a作付の場合:苗箱55枚・ネギ用培土50L/袋で3袋(床土2袋、覆土1袋)・種子必要量246,400粒
- ・マイクロロングトータル280・70日タイプ10kg/袋(30g/枚)を床土と均一に混ぜる。
- ・播種後、苗箱を水位1.2cm程度の水に浸け、表土に水が染み込むまで(約3分間)底面給水する。
- ・給水後、苗箱をハウス内に並べる。苗床はマス目の粗いパレットを使用し、地面から離して育苗する(根鉢形成を促進させる)。
- ○発芽促進管理
- ・発芽するまで、高温抑制被覆資材 (タイベック700AG) で苗箱を被覆し、抑温する。
- ・播種3日後の朝、被覆資材をめくり、表土が湿る程度かん水したのち、再び被覆する。
- ・播種5日後、7~8割の発芽が確認されたら、被覆資材を取り除く。
- ○かん水
- ・かん水はハウス内に設置した上部灌水装置(スプリンクラー、スミサンスイ等)を使用する。
- ・培土の乾き具合を朝(6時頃)と昼前(11時頃)に必ず確認し、乾燥していたらかん水する。
- ・育苗前半(出芽後3週間まで)は、根量が少ないため、乾燥と湿害の両方に注意する。
- ・育苗後半(~定植時)は、生育が旺盛になるので、やや乾燥気味に管理する。
- ○葉切り
- ・育苗期間中に草丈が8~10cmになるように葉先を2回切る。(①6月中旬:8cm、②6月下旬:10cm、※定植時の草丈の目安:12cm)
- ○葉切り前後の管理
  - ①葉切りの前日の夕方にかん水し、葉切り当日、葉切り前にかん水しない。
  - ②葉切り前日の夕方のかん水後に「スターナ水和剤・2,000倍」を霧状散布する。
  - ③葉切り当日、葉切り直後は葉先が乾くまでかん水しない。葉切り後、1~2時間以内に1度かん水を行う。

#### 2. ほ場の準備

#### ・2回刈り取り収穫体系

○施肥例

肥料名	基肥 (kg/10a)
苦土石灰	100
過リン酸石灰	60
あきちゃんエース	70

- ○耕起・畝立て
  - ・畝幅150~160cm、畝高さ20cm以上、畝天板の幅100~105cm
  - ・畝立て直前に「ベストガード粒剤・6kg/10a」と「ダイアジノン粒剤5・6kg/10a」を散布してから畝立てを行い、白黒ダブルマルチを被覆(白を表に)する。

#### 3. 定 植

- ・定植後のねぎ萎凋病防止のため、定植当日「ベンレート水和剤・200倍」に5分間苗根部浸漬処理する。
- ・たまねぎ定植機で定植:条間24cm、株間10cm、4条植え
- ・定植機に苗がくっつくことを防ぐため、定植当日朝はかん水しない。

#### 4. 除草剤

- ・定植後、速やかにゴーゴーサン乳剤をほ場全面に散布する。
- ・定植21~28日後を目安にトレファノサイド乳剤をほ場全面に 散布する。
- ・以後、株元のイネ科雑草はナブ乳剤、セレクト乳剤の散布、 広葉雑草は抜き取る。

## 5. 防除

- ・左ページ表を参考に適期防除を実施する。
- ・害虫の発生が目立つ場合は、収穫前日数に注意して殺虫剤を散布する。

#### 6. 収穫(1回目)

- ・草丈70~80cm、太さ1cm~1.5cmとなったら、刈り取り収穫をする。
- ・収穫時期の目安:9月上旬

#### 7. 追 肥(1回目の収穫以降)

・①1回目の収穫直後、②草丈が30cm程度伸びた頃の2回「やさい燐加安540・20kg/10a」を降雨前にマルチ上から施用する。

#### 8. 収穫(2回目)

- ・草丈60~70cm、太さ0.8cm~1.5cmとなったら、刈り取り収穫をする。
- ・収穫時期の目安:11月中旬~下旬

# 白ねぎ (チェーンポット栽培) の栽培ごよみ

時	期		防	<u></u> 除 体	系	
月	旬	作  業	対象病害虫	薬 剤 と 濃 度 (収穫前日数と総使用回数)	水100ℓ 当たり薬量	10a当たり 散 布 量
4	中下	定植、基肥② 除草剤散布	コガネムシ類幼虫 一年生雑草	ダイアジノン粒剤5 (定植時1回) ゴーゴーサン乳剤 (定植後但し定植10日後まで1回)	200m/	6 kg 100 ℓ
5	上 中 下	除草、削り込み	一年生雑草	トレファノサイド粒剤 2.5 (30日前 2回以内)		5 kg
	上	土寄せ①、防除追肥①	アザミウマ類 ネギハモグリバエ	ダントツ粒剤 (3日前 4回以内)		6 kg
6		除草	一年生雑草	トレファノサイド粒剤 2.5 (30日前 2回以内)		5 kg
	中	防除	べと病、疫病	アリエッティ水和剤 800倍 (3日前 3回以内)		100 ℓ
	下		軟腐病	Zボルドー   500倍     (使用時期 使用回数制限なし)	200 g	250 ℓ
	上	土寄せ②、防除	軟腐病	オリゼメート粒剤 (30日前 2回以内)		6 kg
		RL-PA	アザミウマ類	スタークル粒剤(3日前 2回以内) ダコニール1000 1,000倍	100mℓ	6 kg 150 ℓ
7	中	防除	黒斑病、べと病軟腐病	(14日前 3回以内) Zボルドー 500倍		250 ℓ
	下	土寄せ③、防除	軟腐病	(使用時期 使用回数制限なし) オリゼメート粒剤 (30日前 2回以内)	2008	6 kg
			アザミウマ類	ダントツ粒剤 (3日前 4回以内)		6 kg
	上	防除	ネギアザミウマ シロイチモンジヨトウ	アファームエクセラ顆粒水和剤 1,000倍 (7日前 3回以内)	100 g	200 ℓ
		防除	べと病、黒斑病	ジマンダイセン水和剤 600倍 (14日前 3 回以内)	166 g	200 ℓ
8	中	土寄せ④ 防除	軟腐病	カスミンボルドー 1,000倍 (14日前 2回以内)	100 g	200 ℓ
	下	防除	ネギアザミウマ シロイチモンジョトウ	※アグロスリン乳剤(劇) 2,000倍 (7日前 5回以内)	100mℓ	250 ℓ
	上	防除 土寄せ⑤ (最終)	さび病、黒斑病	アミスター20フロアブル 2,000倍 (3日前 4回以内)	50mℓ	250 ℓ
		防除	軟腐病	Zボルドー 500倍 (使用時期、使用回数制限なし)	200 g	250 ℓ
9	中	防除	軟腐病	ナレート水和剤 1,000倍 (14日前 3回以内)	100 g	100 ℓ
			ネギアザミウマ	ダントツ水溶剤 2,000倍 (3日前 4回以内)	50 g	250 ℓ
	下	_1	アザミウマ類 ネギハモグリバエ	ディアナSC 2,500倍 (前日 2回以内)	40mℓ	250 ℓ
	上	収 穫		れれば、銅剤 (Zボルドー等) を散布 避けるため高温時には散布しない。		
10	中	1	※11月中旬以降の収穫	予定圃場には10月中旬に追肥する。		
	下	·				

<sup>※</sup>劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
春まき夏秋どり 春まき秋冬どり		•	•	0	0-0						-		ホワイトスター
		作		業		の		要		点			

## 1. 排水対策

転作田では次の排水対策を徹底する。

- ・額縁排水溝の設置(植え溝より深く)
- ・サブソイラーによる弾丸暗渠の設置 10 a に500m以上
- 2. 育 苗 (チェーンポット)
- (1)10a当たり必要苗箱数 畦幅1.2m 約55箱

2月中下旬播種:50~60日 (2) 育苗日数 3月上中旬播種:45~50日

(3)育苗管理

①出 芽:水稲出芽機で芽だし後にハウス内に移す。 (20℃ 7日間)

②ハウス内での管理:坪200Wの温床線が必要 (下図のようにハウス内で二重トンネル被覆する。)

> · 温度管理 日中 15~20℃ 夜間 5℃以上

・本葉1枚展開までは、冷 気にあてない



・本葉1枚展開以降は、日 中に換気とかん水が必要。

・本葉2枚展開以降は、夜 間にもすそを開けて外気 に慣らす。

③目標の苗姿



草 丈 16~18cm

葉 数 本葉3枚

葉鞘径 2.5~3.0mm

#### 3. 本畑準備

(1)元肥の全面散布: PH6.0以上の弱酸性で

有機質の多い通気性よい土にする

完熟堆肥

3.000kg 200kg

苦土石灰 BM苦土重焼燐 60kg

全面散布し、耕起する。

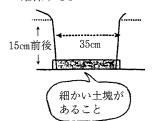
なっちゃんエース 80kg

#### (2) 植え溝切り

· 畦幅 100~120cm

(作土の浅い転作田は広くとる。)

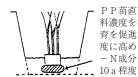
・植え溝切りは、土の乾きを防ぐために35cm以上 確保する。



溝の幅は、35cm以上

深さは、15cm以上

## 4. 定 植



PP苗直下の肥 料濃度を初期生 育を促進する程 度に高める - N成分3kg/

- ・定植前にトリフミン 水和剤200倍液をか ん注する。
- ・覆土は、ポットの上 に1cm以上かける。
- ・定植後、覆土のかか らない部分を手直し する。
- ・定植後に植え溝に散布する薬剤 殺虫剤 ダイアジノン粒剤5 除草剤 ゴーゴーサン乳剤

#### 5. 基肥一発肥料施肥体系(kg/10a)

肥料名	基 肥①	N - P - K
完熟 堆肥 苦土 石 灰 重焼りん 白ねぎ専用肥料	3,000 200 60	21
なっちゃんエース または あきちゃんエース	80	16 4.8 4.8

16 25.8

※出荷が11月以降になる場合は10月に追肥する。 ※なっちゃん溝施用の場合は、60kgとする。 ※夏秋どりはなっちゃん、秋冬どりはあきちゃんを使用する。

## 6. 土寄せ

(1)除草 除草剤バスタ (収穫前日まで)等にネギに かからないように散布。

#### (2)土寄せ① (削り込み)

- ・定植後40~50日、茎径5~7mmの時期に削り込み で植え溝を埋める。
- ※茎径が細く、草丈が短い場合、一度に植え溝を埋 めずに三角くわで削り込みを数回に分けて行う。

#### (3) 土寄せ②~④

- · 2回目以降は、20~25日おきに行う。 (2回目は茎径 10 mm以上になってから)、あわてない
- ・生葉数4枚を確保するために、土寄せは5枚目の 付け根までとする。

#### (4) 土寄せ(5) (最終土寄せ)

- ・葉鞘部分が30cmを越えたら、最終土寄せを行う。
- ・最終土寄せは、葉の分岐点よりも上までしっかり 土をかける。
- ・土寄せ後の軟白日数

収穫時期 軟白日数 8月中~9月上 15~20日 9月中~10月中 20~30日 10月下~11月中 30~40日









1回目 2回目

3~4回目 最終土寄せ

# かぼちゃの栽培ごよみ

ŕ	乍	型	3月	4月	5月		6月	7月		8月	1	1 種
호	送言	通	•								< V	) ゆたか
п-1-	#H			•	17-1-		 除			■ v		
時日		作	業	<b>分</b>	- 防 - 東 - 市		除   体     薬剤 と濃度			系 水100 ℓ	1	0a当たり
月	旬	ы. Ү	(05 05°C)	対象病	告 出			と総使用回数)		水100 ℓ 当たり薬量	ł į	0a当たり 放 布 量
	上		(25~27℃) Rが可能であ									
		れば中	旬に播種									
3	中											
	下	播種										
		1笛1里										
	上	定植床	その準備									
4	中	防除		べと病		ダ:	コニール1000			100m	2	100 ℓ
4	_	定植、	トンネルま	3 + 11 ) >	本云	E.	ノラジョンル	(7日前 3回以	人内)			21 /10
	下	たはオプかけ	ベットキャッ	ネキリムシ	/ 類	9 1	イアジノン料	払利 5 (定植時 2回じ	(内)			Skg/10a
		摘心										
	上											
5	中											
	下	整枝、	しきわら	べと病、う	どんこ病	ダこ	コニール1000	0 1,00 (7日前 3回以	00倍	100m	2	100 ℓ
		防除		アブラムシ	類	₩₹	こスピラン顆粒	水溶剤(劇)2,00 (前日 2回以	)0倍	50 g		100 ℓ
	上	防除、	交配	疫病、べと	病	アリ	リエッティオ	・ ・和剤 80 ・ (前日 3回り	00倍	125 g		100 ℓ
				アブラムシ	類	ス	ミチオン乳剤		00倍	100m	2	100 ℓ
6	中	防除		べと病、疫病	5、炭疽病	ジュ	マンダイセン		00倍	166 g		100 ℓ
		マット	・敷き	うどんこ病	ĵ	ス	トロビーフロ	プアブル 3,00 (前日 3回以	00倍	33 g		100 ℓ
	下	防除 玉なお	らし、防除	うどんこ病	j	ポリ	リベリン水利		00倍	100 g		100 ℓ
	上	•		うどんこ病	ĵ	モ	レスタン水利	1剤 2,00	00倍	50 g		100 ℓ
7	中	<b>●</b> 収						(3日前 3回以	KPJ)			
	下											
8	上	穫										
	中	1										

※大雨や強風の後は、必ずZボルド-500倍(使用時期・使用回数制限なし)を散布する。

作業の要点

## ○栽培のポイント

- ・梅雨時期の防除及び排水対策を徹底し、疫病やうどんこ病の発生を最小限にくい止める。吸肥力の強い作物なので、チッソ過多による「つるボケ」に注意する。
- ・樹勢が小さく果実に直射日光が当たる場合は、日焼け防止対策を実施する。

## ※劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

#### 1. 育苗管理

・播種床は25~27℃を確保する。(まき床は、播種2日前より十分にかん水し、地温を確保しておく。

播種:条間 6 cm、株間 6 cmとし覆土は 1 cmとする。播種後たっぷりかん水し、新聞紙で覆う。発芽後は早めに新聞紙を取り除く。

鉢上げ:本葉1.5枚時にポリポットに移植する。床温を20~22℃とし活着を促す。

活着後は床温を徐々に下げて最低地温15℃を確保する。

低温短日処理:花芽分化促進のため、低温短日処理を行う場合は、鉢上げ活着後~本葉3枚頃まで行う。

- ・低温処理は夜温10~12℃、短日処理はコモで8時間に制限する。夕方4時から朝8時まで遮光する。
- ・苗の順化は、定植1週間前から徐々に外気にあて、かん水は控え気味にしてしっかりした苗に仕上げる。

育苗日数 30~35日 本葉4~5枚

#### 2. ほ場準備

- ・ 基肥を施用し耕起うね立てする (額ぶち排水溝を設置しておく。)
- ・うね幅は3.5m、株間0.9mとする。(植付け本数 約250本/10a)
- 3. 施肥 (kg/10a)

肥料名	基 肥	追	肥
<b>肥科</b> 名	基 肥	1	2
完熟堆肥	2000		
苦土石灰	100		
ようりん	20		
固形30号プラス	60	30	
燐硝安加里S604	5		30
	N 1/	16 P12	5 K13

※完熟堆肥・苦土石灰は 全層に、ようりん・固 形30号プラス、燐硝安 加里S604は植付けう ね部分に施肥する

#### 4. 除草剤散布・マルチ

・うね立て後、全面(ツルを配置する場所にも)にクレマート乳剤200~400 $m\ell$ /10 a を散布する。 定植7日前にマルチを行い、地温を上げておく。

#### 5. 定植

・本葉5枚で摘心したものを植え付け、十分かん水後トンネル又は白寒冷紗をかける。

#### 6. 温度管理

・定植後は7~10日位高温にならない限り密閉して生育を促進する。それ以降は順次換気して外 気温が15~17℃に安定したらトンネル又はホットキャップを除去する。

#### 7. 整枝

- ・トンネル又はホットキャップ除去後、勢いの揃った子ヅル3本仕立てとする。
- ・側枝は子ヅルの1番果が着果する8節程度まで、早めに摘み取る。

#### 8. しきわら・追肥

- ・ツル先がマルチより出始める頃まで雑草が多い場合はバスタ液剤を畦間に散布した後、しきわらをまたは遮光ネットをしく。
- ・追肥①はトンネル除去前(しきわら前)に、株元から約1m先に施用する。追肥②は1番果がこぶし大になった頃、ツルの先に施用する。ただし、ツルが旺盛に繁茂しているときは追肥をしない。

#### 9. 交配

- ・早い時期の着果には訪花昆虫も少ないので、確実に着果させるには人工交配が必要である。雌 花が開花したら、雄花の花粉の発生を確認し早朝から9時ころまでに交配をする。
- ・1番果の着果節位は10節前後が理想的である。低節位に着果した果実や変形果は早めに摘果する。
- 10. マット敷き 着果後15日で果色がやや黒緑色に変化した頃にフルーツマットを丁寧に敷く。
- 11. 玉直し 果形と果色が均一に美しく仕上がるように、収穫10日前に正座させる。

#### 12. 収穫

- ・一番果の収穫は開花後 $40\sim50$ 日を目安とするが、完熟果を収穫するためには、果梗に $5\sim6$ 本の亀裂が生じ、コルク化してから収穫する。2番果は果皮の艶がさめてきた頃を収穫適期とする。
- ・屋内で5日風乾して果面、果梗を乾燥させ、腐敗果のでないことを確認の上出荷する。

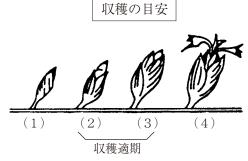
# みょうがの栽培ごよみ

時	期			
月	旬	生育状況		作業及び防除
3	中下		○融雪	・除雪や『ミネカル』80~100kg/10 a 等の融雪資材 散布による萌芽の促進
4	上中		○除草	・萌芽前に除草剤の『ザクサ液剤』散布
	下	     萌芽期	<ul><li>○地下茎の間引き</li><li>○施肥</li></ul>	・畑一面の地下茎は20cmの幅で間引く ・萌芽期に『そさい3号』を20kg/10a散布
5	上中		○被覆資材の敷込	・基肥散布後、落ち葉やカヤ等を厚さ10cm位敷込む
	下上	I	O 8871 V	・除草剤散布後、残った雑草は手で取る
6	中下	花芽分花期	○間引き     ○追肥	・本葉8枚頃を目安に 厚い所を12cm角に1本位に間引く ・間引き作業終了後、
	上		○防除	『そさい3号』を20kg/10a散布 ・『ダコニール1000』(収穫14日前まで 4回以内)の 1,000倍液を散布
7	中			・梅雨明け後、降雨が少なく圃場が乾く場合は灌水する
	下	花蕾発生期	│ │ ○収穫 │ (本葉12枚頃)	・収穫適期を逃さないように収穫
8	上中	10 H 98 H 98	(本来12仅頃)	・花蕾の洗浄・水切り・選別・箱詰めの各作業は特に 注意をはらう
	下	LI - ++		・花芽の出た物は絶対に出荷しない
9	中下	根茎充実期		
10	上中		○施肥	・『ようりん』を40kg/10 a 散布
10	下		○次年度準備	・『苦土石灰』を40kg/10 a 散布 ・来春用の被覆資材(落ち葉、カヤ等)を確保

# ◎出荷規格(1kg入用ダンボール箱)

等	級		選	別	基	準	
A		花蕾(み)	ょうが)の	280%以上	上紫紅色と	こなっていん	るもの
В		花蕾(み)	ょうが)の	260%以上	上紫紅色と	こなっていん	るもの
С		上記以外	しのもの				

- ・花芽の出た物や病害虫におかされた物は除く
- ・洗浄後の水切りを十分に行う
- ・ゴミ等の異物が混入しないように注意する
- ・柄は1cm以内に切り揃える



### 栽培要点

生育状況	要点
	早期出荷のために、春の融雪作業を行う
E Atm	・クン炭、ミネカル、ケイフン等の黒色の資材散布
	・除雪機、手作業等で圃場の除雪
   除草	みょうがに登録のある除草剤の散布
	1 )既存圃場 『トレファノサイド <b>粒剤2.5</b> 』
	・散布時期 萌芽前 (雑草発生前)
	・10 a 当たり使用量 6 kg/10 a ・使用回数 1 回 全面土壌散布
	『ザクサ液剤』
	・散布時期 萌芽前又は畦間処理(14日前まで)
	・10 a 当たり使用量 薬量300~500mlに対し水100~150l
	・使用回数 2回以内 雑草茎葉散布
	2)新植圃場 『ラウンドアップマックスロード』 ・散布時期 耕起前まで(雑草生育期)
	・10 a 当たり使用量 薬量200~500mlに対し水50~100l ・使用回数 1 回 雑草茎葉散布
	・使用回数 1回 雑草茎葉散布 ※野菜類で登録あり
   地下茎の間引き	
被覆資材の敷込	年数経過とともに地下茎が一面に広がる為、畝間20cm位を間引く
	落葉やカヤの敷込みは畝全体に厚さ10cm位を目途に敷込む ・カヤは30~40cmに切って敷込む
	・ カヤは30~40cmに切って敷込む 敷込み時期は、畑全体に萌芽が見えた時期
	・遅すぎると萌芽した芽が傷つく
   間引き	みょうがの品質向上と病気の予防のため6月下旬から間引きの作業を行う
14310	<ul><li>・時期 本葉8枚の頃より開始</li></ul>
	- ・間引きの程度 親木の間隔が12cm位あく程度
	(長靴を履いて楽に通れるくらい)
病害虫防除	○根茎腐敗病 『ユニフォーム <b>粒剤</b> 』
	・18kg/10 a 収穫30日前まで 使用回数2回以内 土壌表面散布
	『オラクル顆粒水和剤』 ・3ℓ/㎡(2,000倍)収穫3日前まで 使用回数3回以内 土壌灌注
	○ハスモンヨトウ 『フェニックス顆粒水和剤』
	・2,000倍 収穫前日まで 使用回数3回以内

### ◎みょうが畑の新植(改植、更新)の手順

1. 圃場の準備

施肥			10a当たり
肥料名	基 肥	追	肥
苦土石灰	100kg		
ようりん	80kg		
完熟堆肥	4 t		
そさい 3号		20kg	20kg

- 2. 大型のトラクターによる深耕、砕土
- 3. 畝立……排水を徹底するため、高い畝にする
- 4. 苗の植え込み
  - ・根茎での植え込み……苗の掘り起こし時期は4月(萌芽前)又は11月(親木の枯れ上がり後)
  - ・間引き苗での植え込み…5月中旬~下旬の間引き時に地下茎のついた苗を植え込む

### 赤かぶの栽培ごよみ

時	期		防		系	
月 月	旬	作業内容	対象病害虫	薬剤と濃度 (収穫前日数と 総使用回数)	水100 ℓ 当たり 薬 量	10 a 当たり 散布量
		本田準備				
	上	基肥・耕起 ・完熟堆肥 2,000kg/10 a ・苦土石灰 100kg/10 a ・鮮菜200 90kg/10 a ・フロンサイド粉剤  畝立て	根こぶ病	播種前 1回(全面土壌混和)		30kg
9		播種 ・ダイアジノン粒剤 5 除草剤散布 ・ラッソー乳剤	キスジノミハムシ 一年生雑草	播種時 1回 (作条散布) 播種直後 1回	150mℓ	6 kg 100 ℓ
	中	<ul> <li>・ Z ボルドー 500倍</li> <li>※野菜類で登録あり</li> <li>間引き1回目、追肥</li> <li>・ そさい追肥専用 10kg/10 a</li> </ul>	軟腐病	生育中	200g	200 l
		・マラソン乳剤 2,000~3,000倍 1,000倍	アブラムシ類 アオムシ	14日前4回以内	50~33ml 100ml	200 l
	下	間引き2回目、追肥 ・そさい追肥専用 20kg/10 a ・フェニックス顆粒水和剤 2,000~4,000倍	コナガ ハイマダラノメイガ	収穫前日まで	50g	100∼ 300 ℓ
10	中下	<b>↑</b> — 収穫 ————				
11	上中	1人1支				

### 作業の要点

### 1. 本田準備

- (1) 排水対策
  - ・額縁排水溝を設置する。
  - ・サブソイラーで弾丸暗渠を掘る。



- ・雑草が多い圃場は耕起前までにラウンドアップマックスロードを散布。 ※野菜類で登録あり
- (3) 耕起、基肥施用
  - ・苦土石灰、完熟堆肥、フロンサイド粉剤を散布して、十分耕起する。
- (4) 畝高と畝幅
  - · 畝 高 20~25cm 畝 幅 1~1.2m

### 2. 播 種

- ・播種時に散布するダイアジノン粒剤5は播種前に播種溝に土壌混和する。
- ・栽培規模に応じて、5~7日間隔の段まきとする。
- ・ダイアジノン粒剤5を条まき後、1株3~4粒の点まき(シーダーテープ)
- · 裁植密度 株間20cm、条間30~40cm 2条
- ・ラッソー乳剤(播種直後)150mℓ/10aを100ℓに溶かし全面土壌散布する。
- ・9月の長雨で発芽不良が起きる事があるので、播種後1週間で発芽しなければ追いまきする。
- ・病害発生前にZボルドーで細菌病の予防散布 ※野菜類で登録あり

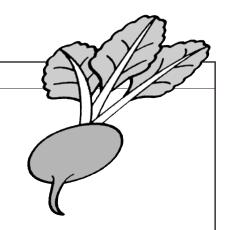
### 3. 間引き

- (1) 間引きの回数
  - ・2回行って、1株1本とする。
- (2) 間引き、追肥の目安
  - ·1回目:本葉2~3枚時
  - · 2回目:本葉5~6枚時
- \*一度根こぶ病の出た圃場は、最近でも7~8年間白菜、ブロッコリー等のアブラナ科作物を作付けしないこと。
- \*大雨や台風などで病害の発生が予想される場合は Z ボルドー (500倍) で防除する。

※野菜類で登録あり

#### 4. 収穫

- ・根径7~8cmの時期を目安に収穫する。
- ・とり遅れると割れや「す入り」が出るので注意する。



### 馬鈴薯の栽培ごよみ

,	作	型	3月	4月	5月		6月	7月		8月	] [	品種
	普	通										男爵
時	期				<u> </u> 防		 除	 体		系		
月	旬	作	業	対象病			薬剤。	と 濃 度 と 総使用回数)		水100 当たり薬	ℓ ] 量 ‡	l0a当たり 散 布 量
3	中下	ほ場準 種いも		そうか病 そうか病		ア 10	ロンサイド粉 値付前) タッキン水利	分剤 口剤 40倍 是漬 / 水1 ℓ に対	付し)			30kg
4	上中下	- 一	散布	ケラ·ネキ <sup>1</sup> 1年生雑草		(7	イアジノン料 植付前 1回) レファノサイ					6 kg
	·						植付後~萌芽					
	上	芽かき										
5	中下	追肥・	培土	疫病		(	コニール1000 7日前 5回J	以内)		100mℓ		100 ℓ
				疫病			ドミルゴール 30日前 1回り	ンドMZ 500 以内)	倍	200 g		100 ℓ
				アブラムシ	類		ェイエースか 30日前 2回り	く溶剤 1,000 以内)	倍	100 g		100 ℓ
	上			疫病		l .	マンダイセン 7日前 10回り		)倍	200 g		200 ℓ
6	中	培土		疫病		l .	スミンボルト 7日前 3回J	***		125 g		300 ℓ
	下			疫病			ボルドー 40 )	00倍		250 g		200 ℓ
7	上中下	収穫										
8	上中	<b>↓</b>										

	作	業	Ø	要	点	
○栽培のポイン	<b>F</b>					

・発蕾期における疫病防除の徹底

#### 1. 圃場準備

排水条件のよいほ場を選定し、出来るだけ深く耕起する。また、湿害対策として、額縁排水 溝は必ず設ける。土壌水分の多い状態で耕すと砕土が不十分となるので耕起は適期に行う。

#### 2. 施肥 (kg/10a)

	<del>11.</del> 11111	\r <u>i</u>	пп		成分量	
肥料名	基 肥	追	肥	N	Р	K
完熟堆肥	2,000			4	2	3
苦土石灰	40					
鮮菜200	100			12	10	10
IB化成S1号			40	4	4	4
合計				20	16	17

<sup>\*</sup>未熟な有機物は施用しない

#### 3. そうか病・害虫対策

そうか病の発生が予想される場合は、植付け前にフロンサイド粉剤(30kg/10 a)を全面施用する。

ケラ・ネキリムシ類対策として植付け前にダイアジノン粒剤5 (6kg/10a) を施用する。

#### 4. 定 植

- (1) 晩霜による萌芽や幼植物の被害がない限り、出来るだけ早植する。(3月下旬~4月上旬)
- (2) 種いも準備

種いもは、健全なものを10アール当たり120kg用意する。

種いも消毒:そうか病対策として、アタッキン水和剤40倍液に10秒間種いもを浸漬する。 消毒後風乾する。

小さい種いもはそのまま使用するが、大きな種いもは一片が50g前後になるよう頂軸部 に沿って縦切りして用いる。

#### (3) 裁植方法

畝幅110cmの場合株間30cmの1条植えとし、植付け後覆土は7~8cmとやや多めにかけ霜害を防ぐ。

(4) 除草剤散布

覆土後トレファノサイド粒剤2.5を5kg/10a全面土壌散布する。

#### 5. 芽かき

出芽がそろったら早めに芽かきを行い、1株1~2本立てとする。

#### 6. 培土・追肥

培土はいもの着生を容易にし、緑化いもの発生を防いだり、主茎の倒伏防止や雑草の抑制、 病原菌の侵入を少なくするなどの効果がある。

ただし、多量の培土は生育を一時的に抑制するため、2回に分けて行う。なお、1回目は草 丈が約20cmになった頃に行い、2回目は主茎に蕾が見え始める前に終える。追肥は1回目の培 土時に施す。

いもの肥大最盛期は梅雨期にあたるので、停滞水による生育の抑制や病害発生を抑えるため、培土時にできた溝はつなぎ、排水口と連結させる。

#### 7. 収穫・調製

収穫:収穫調製時の剥皮や打ち傷等を少なくするため茎葉が黄変してから掘り取る。(堀り取り 1 週間前に茎葉を刈り取っておくと剥皮しにくい。)晴天からやや曇天の日を選んで掘り取る。畝上で  $1\sim 2$  時間乾かし、収穫する。

収穫したいもは、直射日光が当たらない、風通しの良い所に広げ、 $3\sim4$ 日間よく乾かしてから、選別調製する。

7月中旬~8月上旬を目標に出荷する。

<sup>\*</sup>完熟堆肥は、そうか病を引き起こす可能性が高いので前作に施用し、当該作には施用しない

### さつまいもの栽培ごよみ

時	期									防	除	体	系	
月	旬		作	3	業		対象	病	害虫	薬剤 (収穫前日数	]と濃度 (と総使		水100ℓ 当り薬剤量	10a 当り散布量
	中	種種	芋芋		<b>集</b> 肖	備毒	黒	斑	病	トップジンM水和	剤	500倍 (植付前1回)	200g	<b>浸漬消毒</b> (30分)
3	下	苗伏温か	度	が 込 な ん	乍	りみ理水						(1817 119 7 117)		(60)3)
4	上中下									<ul><li>※コガネムシ類 畝立て前に、</li><li>9 kg散布して、</li></ul>	、ダント	、ツ粒剤を10a	I	
_	上	基耕防		肥除		① 起 ①	ネコブ・	セン	/チュウ	ネマトリンエース		(植付前1回)		土壤混和 20kg
5	中	畦防マ		立除チ	ン	て ② グ	コガネ。	ムシ	類幼虫	ダイアジノン粒質		前まで3回以内)		5kg
	下	苗定か		消ん		毒植水	黒	斑	病	ベンレートT水和	剤20	200倍 (植付前1回)	500g	さし苗 基部浸漬 (30分)
	上													
6	中													
	下													
-	上	か防		ん除		水 ③	イ <sup>:</sup>	モニ	1ガ	アディオン乳剤	(7日前	3,000倍 前まで5回以内)	33mℓ	200ℓ
7	中	防		除		4	イニ	モニ	1 ガ	   オリオン水和剤4		1,000倍	100g	200ℓ
	下						ハスモ	ン				日まで5回以内)		
	<u>上</u>													
8	中一一													
	上													
9	中	害	果,	用	IJΔ	穫								
	下	П	/I <b>&gt;</b> )	. 13	1/	1.×								
	上	種	芋,	用	収	穫								
10	中													
	下													

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種 名
マルチ栽培					<u> </u>	—(	)—						鳴門金時 ベニハルカ

作業の要点

### 1. 種イモの準備

- ・種イモ100kg/10aを準備する。
- ・無病健全で品種の特性を備えた200~300gのイモを選ぶ。

### 2. 苗床作りと種イモの伏込み

- ・苗床必要面積は2~3坪/10aとする。
- ・種イモの伏込みは、定植50日前に行う。
- ・床土の深さ15cm、小イモは床の周囲、大イモは中央部に首部を同一方向に並べて覆土する。
- ・かん水を十分行い、ワラもしくは籾殻を厚さ5cm程度に覆う。
- ・発芽までは30℃に保つ。(200W/坪)
- ・採苗後、硫安を坪当たり50g施用し、たっぷりかん水する。

### 3. 育苗管理

- ・発芽揃後、床温は日中22~25℃・夜間18℃に保ち、晴天時の高温障害に注意する。
- ・かん水は、生育の劣る場所を多めにし、生育を均一にする。
- ・床温が30℃以上になると種イモが腐敗するので注意する。

### 4. 基 準 施 肥

(kg/10a)

肥料名	基 肥	備考
BMサツマイモ専用	120	・基肥は、定植10日前に全層施肥する。 ・前作も考慮してツルボケさせないよう窒素成分を控える。

#### 5. 定 植

- ・定植の5~7日前にマルチを行い、地温を上げておく。
- ・植え付けは、風のない日を選び地温が12  $\mathbb{C}$  以上の時期から始める(5月上旬以降)。
- ・うね幅90cm・株間30cmで苗は斜め4~5節土中に差し込む。

#### 6. かん水

- ・植え付け後は、活着を早めるため十分にかん水する。
- ・植付後30~40日間は、イモの形状や大きさが決まるので、水不足とならないよう十分かん水する。

#### 7. 雑草対策

・バスタ液剤(畦間処理・収穫14日前まで 2回以内)200~500ml/10aを水150ℓに溶かし、グラカバーを使用して畦間散布する。

### 8. 収穫貯蔵

- ・定植後100~120日を目標に収穫する。
- ・イモの表皮に傷をつけないように注意する。

### さといもの栽培ごよみ

○…植えつけ □…収穫

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種 名
マ	ルチ栽は	培				<u></u>					-				石川早生 大和
月	作業						作	業	É	の	要	点			
	種芋準備		<ul> <li>● 種芋の準備</li> <li>・種芋は丸型で1個が50~60g程度の大きさで病害にかかっていないものを選ぶ。(切口に赤いスジのないもの)</li> <li>・休眠からさめ、芽が伸び出したものを使用する。</li> <li>・種子伝染病を防止するため、ベンレートT水和剤20で種芋を粉衣消毒(種芋の0.5%)しておく。</li> </ul> ○ 品 種												
			・石川早生 子・孫芋の着生と肥大が早く、子芋は丸型で多収性品種。 (収穫が遅れると、生理障害が発生しやすい) ・大 和 芋質は粘りがあって良質で、形は米俵型に近い早生丸土垂の 系統。子・孫・孫芋の着生が良く、肥大良好で収穫適期が比 較的長い品種。 (収穫が遅れると、割れいもが発生しやすい)												
4	ほ場準備	• 5	完熟地施肥。	堆肥を	と十分	で、i に施原 まで- 0a)	吧し、	でき	るだり			く耕し	てお	< ∘	
			苦 よ L	熟 <sup>1</sup>	三灰 )ん 989	名プレミ	ア34		肥量 ,000 120 80 200 40						
	植え付け	• [	畝の 値え 極端	高さに 付け な深れ	は高め 寺、種 直えに	35cm(  に、打   芋のラ  ならパ	非水を 芽が出 ないよ	:良く :ると :うに	ころで 注意で	と上にける。					かるようにし、

月	作 業	作業の要点
5	芽直し	<ul><li>・芽が出始め、マルチを突き上げてきたら素早く穴を開け、高温障害にならないようにする。</li><li>・芽が4~5本出た場合は除去し1本立ちとする。</li></ul>
	潅 水	・晴天が4~7日続き、葉に水が溜まらなくなったら潅水を行う。梅雨期がすぎると干害を受けやすいので注意する。 (潅水は地温が低い時間帯に1~2時間程度畝間潅水する)
7	子ズキの 処 理	<ul> <li>・石川早生 脇より出る子ズキは刈り取り、子芋の秀品率を高める。</li> <li>・大 和 5月中旬までの植えつけで、初期生育が良好な場合は刈らずに放任した方が孫芋の着生・肥大が良い。</li> <li>・遅植えや、生育が遅れている場合は、孫芋の肥大が悪くなるので、子ズキを刈り栄養を集中させると良い。</li> </ul>
10	収穫·貯蔵	<ul> <li>・収穫は茎葉が黄変して肥料が切れてから掘りとる。</li> <li>・収穫は晴天で畑が乾いているときに掘りとる。</li> <li>・試し掘りを行い、1株あたりの重量やL以上比率を勘案して収穫開始時期を決める。</li> <li>・貯蔵しようとする芋は、親から子芋を外さないで逆さまに風乾し、温度変化の少ない冷暗所で貯蔵する。</li> </ul>

### <病害虫防除>

### 乾腐病

種芋感染・土壌感染する。芋の表皮が浮いてフカフカしたり、芋の結合部に赤褐色のスジや斑点が 見える。無病の種芋を用いるとともに、罹病株をほ場外に持ち出し処分する。

### アブラムシ

葉の裏に、小さな虫が群生して吸汁する。7月下旬~8月中旬に発生する。梅雨明け後、急増するので、発生が少ないうちに防除する。

※エルサン乳剤(劇) 1,000倍 収穫7日前まで 使用回数1回 アディオン乳剤 3,000倍 収穫7日前まで 使用回数5回以内

### ハダニ

葉がカスリ状に白く退色し、やがて褐変、最後は葉全体が枯れあがる。高温乾燥を好み梅雨明け後、急増し8月下旬にピークとなる。発生が少ないうちに防除する。

※コテツフロアブル(劇) 2,000倍 収穫7日前まで 使用回数2回以内

#### ハスモンヨトウ

卵を塊で産み、ふ化後~中齢幼虫までは集合して葉を食害し、中齢幼虫以降は隣接の株に分散し、食害を続ける。8月下旬~10月に多発する。発生初期に防除する。

※ハクサップ水和剤(劇) 2,000倍 収穫3日前まで 使用回数5回以内アディオン乳剤 2,000倍 収穫7日前まで 使用回数5回以内

※劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

## 黒大豆栽培(枝豆)ごよみ (品種 丹波黒)

準備する種子量 | 4 kg/10 a

生育	播種準備~播種・発芽期		開花期・
	6月	7月	8月
農作業名	上づくり資材・堆肥施用	培土 1回目 2回培土直前 生葉 子葉	
栽培基準のポイント	除草剤散布130×40~50m2粒まき)・10aあたり株数1、500~2、000本・地力の低いほ場では堆肥を施用する。・土壌PH6~6・5を目標に石灰質資材を散布する。・排水口は深く掘り下げる。・額縁排水溝の設置や心土破砕によりほ場の乾きをよくする。排水対策	・除草効果を高めるために土の湿っている播種直後にまく。 ・倒伏防止、雑草防除、新根発生のため、早めに実施する。 ・倒伏防止、雑草防除、新根発生のため、早めに実施する。 ・空間目:本葉3葉期頃にみ生葉が隠れる程度	

土づくり	堆 肥 2 t 苦土石灰 100kg/10 a + 粒状ようりん 40kg/10 a または シェルホス 100kg/10 a	基肥	基肥555 15kg/10 a	追肥	NK化成2号 又は硫安 10~15kg /10 a
------	---	----	-----------------	----	------------------------------------

莢 伸	長期	子実肥大期		黄葉期・	収穫期	
9	月	10月	11)	1		12月
殺虫剤	殺虫剤	枝豆収穫期	葉もぎ	収穫 脱 炭		手選別調整

### 畦間除草剤

作物名	農薬名	使用量 雑草・ (10a当り) 適用病害虫		使用 時期	使用 回数
黒大豆 枝 豆	ラウンドアップマックスロード	500ml (水25~ 100l)	1年生雑草	収穫前日 まで	2回 以内
黒大豆	バスタ液剤	500㎖ (水100~ 150ℓ)	1年生雑草	収穫28日 前まで	3回 以内
枝 豆	バスタ液剤	500㎖ (水100~ 150ڃ)	1年生雑草	収穫14日 前まで	3回 以内

### 殺虫剤

水上	( A )				
作物名	農薬名	使用量 (10a当り)	雑草・ 適用病害虫	使用 時期	使用 回数
黒大豆 枝 豆	スミチオン 乳剤	1,000倍 (水100~ 300ℓ)	・マメシンクイガ ・カメムシ類 ・アブラムシ類	収穫21日 前まで	4回 以内
黒大豆 枝 豆	トレボン乳剤	1,000倍 (水100~ 300ℓ)	(水100~ ・カメムシ類		2回 以内
黒大豆 枝 豆	※アグロスリン 乳剤(劇)	2,000倍 (水100~ 300ℓ)	・マメシンクイガ ・カメムシ類 ・フタスジヒメハムシ	収穫7日 前まで	3回 以内
黒大豆 枝 豆	アタブロン 乳剤	2,000倍 (水100~ 300ℓ)	・ハスモンヨトウ	収穫14日 前まで	2回 以内
黒大豆	プレバソン	4,000倍 (水100~	・マメシンクイガ・ハスモンヨトウ	収穫7日 前まで	2回 以内
枝 豆	フロアブル5	3001	・マメシンクイガ ・ハスモンヨトウ ・ウコンノメイガ	収穫3日 前まで	3回 以内
黒大豆	グレーシア	2,000~ 3.000倍	・マメシンクイガ・ハスモンヨトウ	収穫14日 前まで	2回
枝 豆	乳剤	(水100~ 300ℓ)	・ウコンノメイガ ・フタスジヒメハムシ ・ハダニ類	収穫前日 まで	以内

### ※劇物農薬です。引渡の際には印鑑が必要です。

収

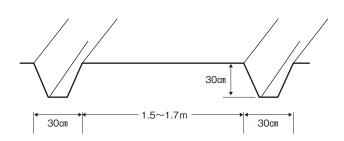
・茎葉が黄変し、莢が褐色になったら、鎌、株切り鋏、  ・子実に損傷がないか確認する。

手選別 ・被害粒、裂皮粒、り除く。 扁平粒、しわ粒を出荷基準にあわせて取

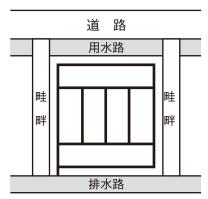
刈払

### そばの栽培ごよみ

月	旬	生育状況	作業及び防除							
8	上	排水 耕起 施肥 整地 うね立て	<ul> <li>・ほ場周辺と内部に排水溝を作る。</li> <li>・播種前に施肥、整地を行う。</li> <li>うね幅1.5~2m (排水の悪いほ場は狭くする)</li> </ul>							
	中	・ 充実した種子を選択。 ・ シーダーで播種。播種は必ず覆土をする。排水溝の整備 出芽期 ・ 苗立本数㎡当り100~150本程度。								
	下	着蕾期	田里华戴加马 9100 130 PPE及。							
9	上	開花始期	<ul><li>・播種後20~25日位で開花し始める。</li><li>・ハスモンヨトウ発生初期の防除(播種後25~30日)</li><li>ロムダンフロアブル 2,000倍液(収穫21日前まで 2回以内)</li></ul>							
	中	開花盛期	・追肥は、倒伏の恐れがあるので行わない。							
	下	開花終期								
	上	成熟期 収穫期	・収穫(子実全体の65~70%程度が黒緑色になった頃)							
10	中		・収穫後、早めに送風する。 ・乾燥(水分14~15%)乾燥温度上限40℃まで。 ・脱穀後は、静置式乾燥機で乾燥する。							
	下		・唐箕選で精選する。							



### ほ場排水模式図



### ○品種と特徴

品 種

・とよむすめ ・常陸秋そば

生育ステージ

開花始期:播種後20日頃 成熟期:播種後60~70日頃

### ○栽培ポイント

#### 1. ほ場準備

- (1) 排水対策
  - ・湿害には非常に弱く、ほ場の乾燥が悪いと発芽不良や不揃いとなるため、作付け予定地では融雪直後に額縁排水を掘り、乾燥に努める。
- (2) 施肥
  - ・耕起前に基肥を全面散布する。(堆肥使用の場合、基肥不要)

基肥555 (· 単作 7kg/10a · 麦跡 5kg/10a

苦土石灰 40~60kg/10a (土壌PHは弱アルカリにする)

- (3) 耕起
  - ・耕起の深さは15cm程度で、通常のロータリで耕起・整地を行うが、砕土はできるだけ丁寧にする。
- (4) 畦立て・整地
  - ・畦幅1.5~2.0m、畦高30cm、畦間30cmで畦立てを行う。生育期間中の排水不良は、収量や 品質低下を引起し、病気の発生要因となるので停滞水とならないようにする。

#### 2. 播 種

- ・播種は条播き、ばら播きのどちらかでも良いが、薬剤散布を行う 場合は条播きとする。
- ・播種量は、作付の時期により若干異なるが、秋そばの場合は10a当り4~5kgが基準である。

#### 表 播種量

播種 時期	播種量 (条播) (kg/10a)
8月 上旬	3~4kg (地力に応じて)
8月 中旬	4kg
8月 下旬	5kg

### 3. 害虫防除

・開花期にハスモンヨトウの予防防除として、ロムダンフロアブル の2,000倍液を散布する。 (収穫21日前まで 2回以内)

#### 4. 収穫

- ・全体の子実の65~70%程度が黒緑色になった時期に刈り取る(播種後60~70日)。
- ・コンバインの脱穀部の受け網は、そば用の格子式またはロール式に変更して収穫する。
- ・機械での刈取は、晴天日に露が落ちてから作業を行う。
- ・刈り遅れは、脱粒による収量の損失や穂発芽の危険性の増大につながるので、適期収穫に 努める。

### 5. 乾燥・脱穀

- ・手刈りの場合 小束にして、はさ干しやほ場での島立てで乾燥する場合は、7~10日脱 穀後に地干しにより、水分含有率14~15%になるまで乾燥する。
- ・機械刈りの場合 地干しや静置型乾燥機で乾燥する。高温熱風による急激な乾燥は、品質を落とすので40℃以下で行う。

#### 6. 精 選

・唐箕などを利用し、可能な限り精選するよう心がける。

### 野菜栽培のポイント

### 1. まずは土作り

よい作物を作るには、物理的にも化学的にも微生物的にも優れた土壌にすることです。 作物の根が良好に伸長し、根の機能を最大限に生かすように土壌環境を整えることで、 安定した作物生産が維持できるのです。

野菜を栽培する土壌に求められる条件は、次のとおりです。

- ①水はけと通気性がよいこと ④栄養分が豊富であること
- ②適度な保水性があること ⑤病原菌や害虫が少ないこと
- ③十の酸度が適正であること

### 2. 野菜の輪作

野菜の中には、毎年同じ畑に作ると生育が悪くなるものがたくさんあります。

対策としては、作る野菜を順番に替えていく『輪作』が良いでしょう。連作によって作 物の出来具合が悪くなる原因は、主に土から伝染する病気によるものが多いです。

また忌地(いやち)現象のように、土から伝染する害虫(センチュウ類)や根からだす毒 素によって土に残った肥料の吸収が偏り、自家中毒を起こす場合があります。

連作の害をなくすため、輪作の型をあらかじめ考えて作付けしましょう。

### 主な野菜の輪作年限

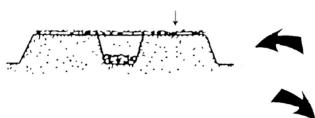
輪作年限	野菜の種類
1年休耕	コマツナ・ホウレンソウ・コカブ・インゲンマメ
2年休耕	ニラ・パセリ・レタス・サラダナ・ミツバ・ハクサイ キャベツ・セロリ・キュウリ・イチゴ・ショウガ
3~4年休耕	ナス・トマト・ピーマン・メロン・ソラマメ
4~5年休耕	サトイモ・スイカ・エンドウ

### 基肥のやり方

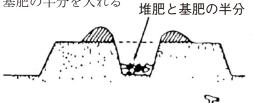
○**全面施肥**(根の浅い葉菜類など)



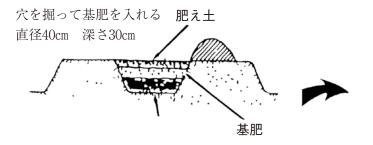
○溝施肥(トマトやナスなど収穫期間が長いもの) 溝を埋め基肥を全面にまく



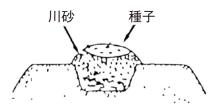
壁の中央に鍬幅で溝を掘り、溝に堆肥と 基肥の半分を入れる ###レ甘畑の半口



土を反転し肥料と土を混ぜる



土をもどし、盛り土の上をならし、 種をまく(または苗を植える)

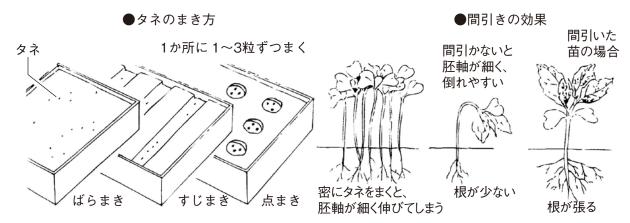


### タネのまき方と苗の植え方のコツ

野菜のタネは、新しいものをまくことが大切です。タネを買い求めるときは、タネの袋の裏に記されている採取年度と発芽率を確認しましょう。

発芽後は、2~3センチ間隔になるように間引きしながら育てましょう。

使い残った種子は使用年度を記入し家庭用冷蔵庫で貯蔵し、翌年に使い切ると無駄が少なくなります。



### 主な園芸農薬と使用方法

### (殺虫剤)

農薬名	害 虫 名 (例)	系 統	(未成熟)	じゃがい	カ	大	にんじ
			恋し	\$	ブ	根	ん
アグロスリン乳剤(劇)	アブラムシ類	ピレスロイド	07				$\bigcirc 7$
アファーム乳剤	コナガ・アザミウマ類・ダニ類	アベルメクチン	03		○3	07	○前
エルサン粉剤2	アオムシ・コナガ・アブラムシ類・ハスモンヨトウ	有機リン		<b>O</b> 14	○30	○30	
エルサン乳剤(劇)	アオムシ・アブラムシ類・アザミウマ類	有機リン	<b>O</b> 14	<b>O</b> 14	○30	○30	○90
オルトラン粒剤	アオムシ・アブラムシ類・アザミウマ類	有機リン		○植	<b>O</b> 21	○播	
オルトラン水和剤	ヨトウムシ・アオムシ	有機リン	07	○30			
コテツフロアブル (劇)	ハダニ類・アオムシ	ピロール	○前		○前	O14	○前
サブリナフロアブル	コナガ・アオムシ	ВТ	○前	○前	○前	○前	○前
スミチオン乳剤	アブラムシ類・アザミウマ類	有機リン	07	<b>O</b> 3			
ダイアジノン粒剤5	ネキリムシ類・コガネムシ類	有機リン	O14	○植	O45	○21·定	○播
ダントツ水溶剤	アブラムシ類・ハモグリバエ	ネオニコチノイド	03	07	03	07	
トレボン乳剤	アオムシ・アブラムシ類	ピレスロイド	07	07		<b>O</b> 21	
モスピラン顆粒水溶剤(劇)	アブラムシ類	ネオニコチノイド	○前	07	<b>O</b> 21	<b>O</b> 14	○前
ランネート45DF (劇)	アオムシ・コナガ・ヨトウムシ	カーバメート		07	07	<b>O</b> 21	○前

### (殺菌剤)

農薬名	病 害 名	系 統 (グループ名)	(未成熟)	じゃがいも	カブ	大根	にんじん
アミスター20フロアブル	うどんこ病・さび病・黒斑病	QoI殺菌剤		○7·植	07	<u></u>	
カスミンボルドー	黒腐病·軟腐病	ペキソピラノシル抗生物質		07		<b>O</b> 14	<b>O</b> 14
ジマンダイセン水和剤	べと病・黒斑病・疫病	ジオカーバメート		07			07
ダコニール1000	うどんこ病・ベと病・白斑病	クロロニトリル		07		<b>\( \)</b> 45	07
トップジンM水和剤	うどんこ病・灰色かび病	MBC殺菌剤		07			
ベンレート水和剤	菌核病·萎凋病	MBC殺菌剤	○播	○植			
ラリー水和剤	うどんこ病・すすかび病・さび病	DMI殺菌剤					
ロブラール水和剤	白斑病・灰色かび病	ジカルボキシイミド		○前			<b>O</b> 14

- ・(劇) は劇物指定農薬です。購入の際には印鑑が必要です。
- ・同一系統の薬剤を連用すると、その薬剤に抵抗性を持つ害虫や耐性を持つ病原菌の発生が懸念されます。 系統の違う薬剤をローテンションして使用し、病害虫の抵抗性や耐性の発現を抑えましょう。

上記の使用方法は参考です。使用前に必ずラベルを一読し、基準を必ず守りましょう。

### 令和5年12月末現在 登録農薬

玉ねぎ	ねぎ	あずき	きゅうり	かぼちゃ	スイカ	メロン	トマト	ミニトマト	ナス	ピーマン	キャベツ	白菜	レ タ ス	ホウレンソウ
07	07	07		○前	○前	○前		•	○前	○前			07	07
	07		○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	07	○3	03
											<b>O</b> 14	<b>O</b> 21	<b>O</b> 21	
07	<b>O</b> 21	07		03	03	<b>3</b>					<b>O</b> 14	<b>O</b> 21	<b>O</b> 21	<u>O21</u>
			○定				○定		○定	○定	○定	○定		
O21		O14									○30	○30	○30	
	07	○3	○前	○前	○前		○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	<b>O</b> 14
○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前
O21	<b>O</b> 14	O21	○前	<b>O</b> 14	○3	○前	○前		○前					○21
○30·定	○定	○60·播	○定	○21·定	○14·定	○14·播	○10·定		○3.定	○10·定	○30·定	○定	○定	○播
	○3	07	○前	03	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○3	○前	○前	○前
	<b>O</b> 21	<b>O</b> 14	○前	○前	03	○3	○前		○前	○前	<b>3</b>	07	<b>O</b> 14	
07	07	<b>O</b> 14	○前	○前	03	○3	○前	○前	○前	○前	07	<b>O</b> 14	○前	<b>O</b> 14
07	07			○前						<b>O</b> 14	<b>O</b> 14	<b>O</b> 14	<b>O</b> 21	<b>O</b> 14

玉ねぎ	ねぎ	あずき	きゅうり	かぼちゃ	スイカ	メロン	ト マ ト	ミニトマト	ナス	ピーマン	キャベツ	白菜	レ タ ス	ホウレンソウ
○前	<b>O</b> 3	07	○前		○前	○前	○前		○前	○前	07	07	07	
O14	<b>O</b> 14	○30	○前		○前	○3	○前	○前		○前	07		07	
03	<b>O</b> 14	○30	○前	<b>O</b> 21	07	07	○前				○30	○30		
07	<b>O</b> 14		○前	07	03	○3	○前	○前	○前	○前	<b>O</b> 14	$\bigcirc 7$	<b>O</b> 14	
○前	07	O14	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	03	07	07**1	
○前	○30	O14	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前**2	○前	07	$\bigcirc 7$	O14	<b>O</b> 21
	07		○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前	○前				
07	<b>O</b> 14	<b>O</b> 21	○前		○前	○前	○前	○前	○前	○前	07	<b>O</b> 14	<b>O</b> 14	

※1 灌注の場合45日前まで※2 萎凋病の場合14日前まで

### ※使用時期の説明

○定	定植前又は定植時	〇出	出芽前又は出芽時
○播	播種前又は播種時	○前	収穫前日まで
○植	植付前又は植付時	○数値	収穫前日数

### もっと安全・安心に、これまで以上に

# 農業散布区気をつけましょう



食品衛生法にポジティブリスト制が導入され、いままで残留基準値が決められていなかった農産物にも一律の厳しい基準が設定されます。定められた基準を超えて農薬が残留する食品は販売等が禁止されるため、散布する薬剤が周りの圃場に飛散し、農作物に残留することのないよう、これまで以上に、農薬散布においては飛散防止に気を付けなければなりません。

### 残留農薬基準のポジティブリスト制度とは・・・

食品衛生法に基づく残留基準値が設定されていない農薬等が一定量以上含まれる食品の販売等を原則禁止する制度。(平成18年5月29日より施行)

一定量とは、「人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が定める量」として、原則0.01ppmとなる。 (いわゆる一律基準)

農薬の使用方法に迷ったら、お近くの指導機関に相談しましょう。

◎ご相談はこちらまで

砺波農林振興センター TEL 32-8147 なんと農協生産センター TEL 62-0261

### 散布しようとする作物以外に農薬がかからないように細心の注意を

### 風のない時を選んで散布

農薬の飛散の最大要因は、風です。

風のない日や風の弱い時刻を選んで散布 しましょう。

また、散布中でも風向きや風速は変化する ので常に注意が必要です。

### 散布の位置と方向に注意

農薬は対象とする作物だけにかかるように できるだけ作物の近くから散布しましょう。

また、圃場の内側に向かって散布するようにします。 高さのある作物などは、枝葉のない方向へ 飛ばないように注意します。

スピードスプレーヤでは、ノズルの配列を樹型 に合わせて調整し、余分な放出を少なくします。

### 散布機の圧力と風量は適切に

圧力が高くなると細かい粒子が発生し、飛散 しやすくなるので、圧力は低めに抑えます。

スピードスプレーヤは、過大な風量は避け、 樹体に到達する程度に調節します。

### 散布水量は適切に

散布水量が多くなるほど飛散する割合も増えます。 葉面が濡れたらそれ以上散布しないなど、 無駄な散布をしないようにします。

また、作物のないところではノズルを止めま しょう。

### 適切なノズルを選びましょう

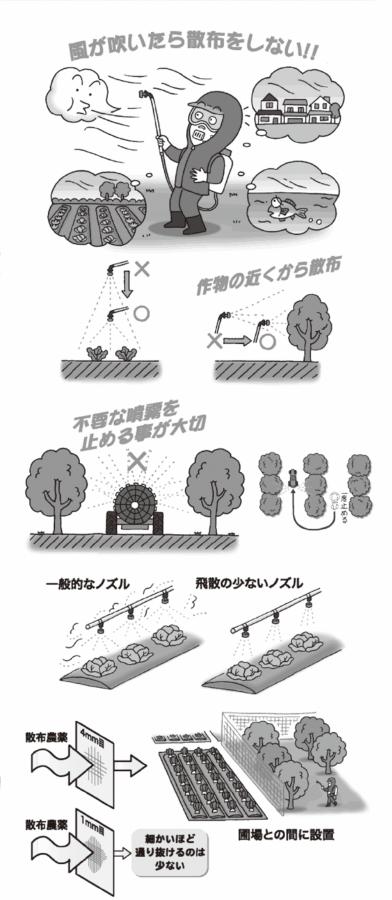
一般的なノズルは粒子が小さい(0.1 mm以下) ため、浮遊し飛散しやすくなっています。飛散の 少ないノズルに切り替えることも効果的です。

#### しゃへい

### 遮蔽シート・ネットの設置も効果的

防風などで使用されているネットを圃場間に 設置することも飛散防止に有効です。細かい あみ目の方がより効果が高くなります。

近接作物を直接シートで一時的に覆う対策 もあります。



### より飛散しにくい剤型を選びましょう

農薬の飛散は散布粒子が小さいほど起こりやすくなります。粒剤など、より飛散しにくい剤型に代えることでも効果があります。

散布しようとする作物、周りの圃場の作物の状況を確認し、 より多くの作物に使用できる農薬を選ぶなど、使用する農薬に ついても見直しましょう。

また、発生予察情報に基づき、散布回数を減らすことも検討しましょう。



### 決められた農薬の使用方法を守りましょう

使用前には農薬のラベルに書かれている適用内容を確認し、散布できる作物や使用量・濃度、使用時期そして成分ごとに定められている総使用回数を必ず守って使いましょう。

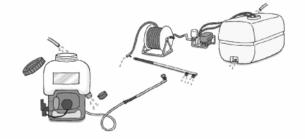
散布した後は、圃場ごとに使用した農薬や作業内容を 必ず記録しておきましょう。



### 使用する散布器具に農薬が残っていないか確認しましょう

前回使用した農薬が散布器具に残っていたりすると、作物に薬害が生じたり、収穫物に農薬が残留してしまったりなど、 思わぬ事態がおこります。

散布器具を使用した後は、タンクやホースなどに農薬が残らないようにしっかりと洗浄して、日ごろから管理を徹底しましょう。



### 自分だけの注意では防げない部分があります。地域一体となって対策を考えましょう

地域一体となって農薬飛散防止のための連絡体制を整え、次のような取り組みを実行しましょう。

### ● 散布農薬の見直し

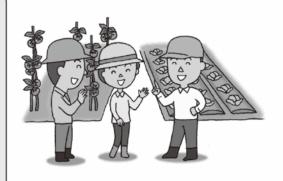
より多くの作物に適用があり、収穫日近くまで使えるような農薬を 選定することで、飛散した場合のリスクを減らすことができます。

#### ● お互いに連絡を取り合う

周りの圃場で収穫直前の作物がある場合は、散布日や収穫日を 変更するなどの調整をしましょう。

#### ● 作付けの工夫も

隣の圃場との間隔を広げたり、隣接する圃場では作付けする 作物を替えるなどの工夫をしましょう。



### 農薬散布前に必ず確認しましょう

### 農薬飛散防止のために

下記の項目の前にある 一 (にたックを入れて 確認できます。

### チェック項目

### 立地条件・散布条件の確認!

- □ 問りは他の作物を栽培している圃場ですか?□ 近くに貯水池や川などの水系はありませんか?
- □ 風の強さはどうですか?

### 近接作物の確認!

- □ 隣接した圃場に収穫間近の他の作物はありませんか?
- □ 遮蔽シート・ネットなどは使っていますか?

### 散布器具の確認!

- □ 散布器具のノズルは飛散低減タイプですか?
- □ 散布圧力や風量は調節しましたか?

### 散布方法の確認!

- □ 調整した散布液は適切な量ですか?
- □ 作物のない方向に散布はしていませんか?
- □ 散布器具は作物に近づけて散布していますか?

#### 対策

作物や収穫日を確認 散布方向や風向きに気をつける 風が強い時は散布をしない

散布日を変える等調整する きちっと張られているか確認

作物に合わせて選ぶ 圧力を上げすぎず、風量は絞る

必要以上の散布は避ける ノズルの方向に注意する できるだけ作物に近づける

### 農薬適正使用のために!

### チェック項目

- □ 散布する作物は農薬ラベルの適用作物に入っていますか?
- □ 農薬の定められた使用方法を守っていますか?□ 使用する予定の防除機・器具に不具合はありませんか?
- □ 水田での散布では圃場外に流出しないようにしましたか?
- □ 農薬を触れた手で収穫物を扱っていませんか?
- □ 散布記録を残しましたか?

### 対策

適用のない作物には使用しない 使用量・希釈倍数・使用時期・成分ごとの総使用回数は必ず守る 日ごろの管理を徹底し、使用後は洗浄をする 止め水をしっかりする

農薬を使ったあとは、手を洗う 圃場・作物ごとに、散布月日・農薬名・散布濃度・量を必ず記録する

農薬の飛散は、気象条件、立地条件、散布器具や農薬の種類など、多くの要因が考えられます。農薬散布に伴う飛散は、近接作物への農薬残留の他、周辺環境への影響などにもつながります。もし、飛散による何らかの事故が発生した場合は、自分自身が被害者にも加害者にもなってしまいます。

地域の生産者同士の連携、地域の指導者への相談など、こまめに行なうことが大切です。安全・安心な農産物を生産していくために、農薬の使用方法を守るとともに、これまで以上に飛散防止対策に努めていきましょう。