

令和7年産米 重点技術対策書

令和7年(2025)

# JA冬期 懇談会資料

持続可能な農業経営に向けて

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



アルプス農業協同組合・  
アルプス地域営農対策委員会

## 事業取扱高の状況

令和6年12月末の主要事業取扱高について、貯金残高は951億円で前年度末対比100.3%、貸出金残高は120億円で95.4%となっております。

長期共済新契約高は12月末で42億円、前年同月末対比105%であり、共済保有高は2,092億円、前年同月末対比95%となっております。

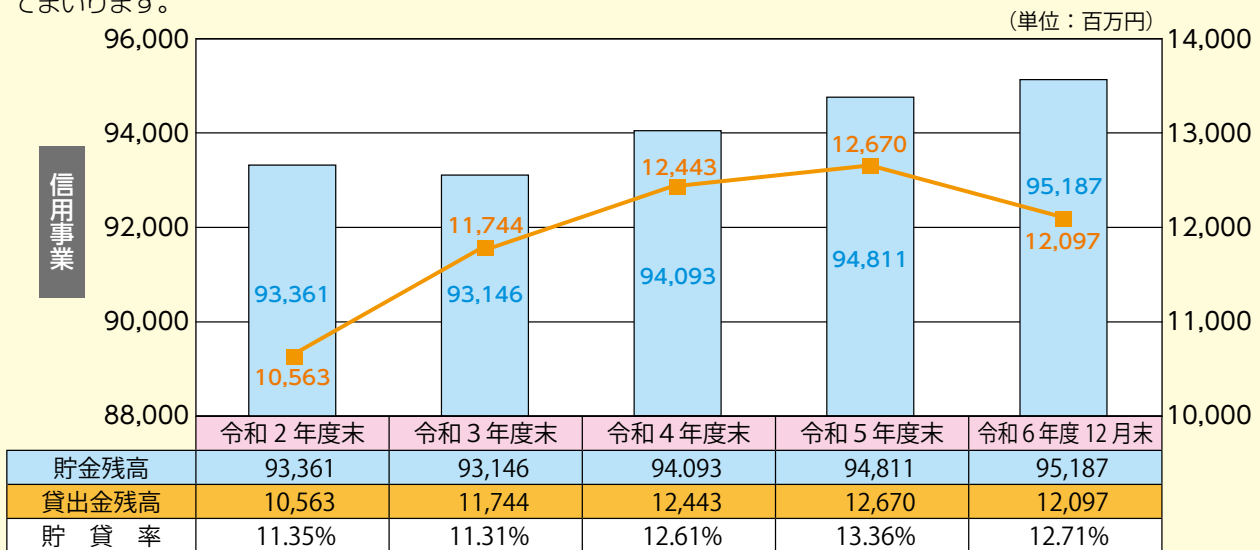
購買品供給高は12月末で32億円で前年同月末比で97%、令和6年度計画39億円に対して進捗率83%となっております。

また、販売品販売高は12月末では38億円で前年同月末対比129%、作況指数99となっております。

当農協はいかなる環境下であっても、組合員の皆様のニーズに的確にお応えできるよう取り組んでまいりますので、今後ともご理解とご協力を宜しくお願いいたします。なお、主要事業別の概要は、以下のとおりです。

## ア. 信用事業

貯金残高は、12月末時点で前年度末より増加し、95,187百万円となっております。引き続き年金受給者獲得を強化しながら、相続貯金の流出防止に努めてまいります。貸出につきましては、Webでの申し込み受付を普及させ、利便性向上に努めております。12月末では、貸出新規実行総件数は約80件となっております。残高は12,097百万円でありました。さらなる利便性向上のためJAバンクアプリ・アプリプラスの普及、また資産形成取引として投資信託の伸長に努めてまいります。

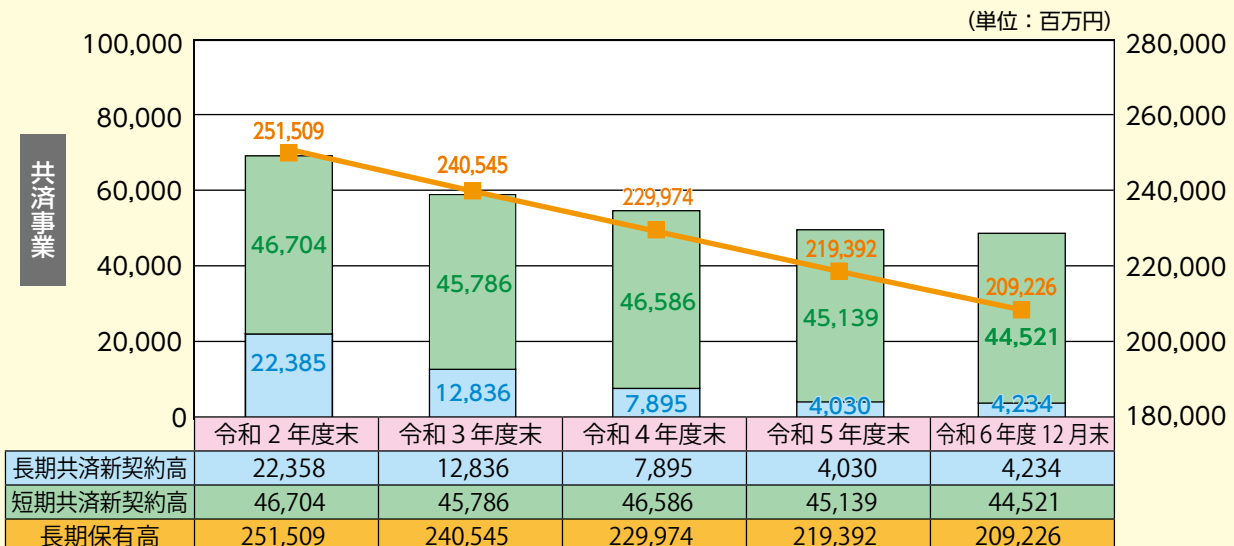


## イ. 共済事業

共済事業については、「相互扶助」を理念に「ひと・いえ・くるま・農業の総合保障」の提供を通じて、組合員・利用者の皆様が豊かで安心して暮らすことのできる地域社会づくりを目指した取り組みを行っております。

12月末時点では長期共済新契約高は、4,234百万円、自動車共済を中心とした短期共済新契約高は44,521百万円となっております。

また令和6年能登半島地震では、12月末時点で504人に建物更生共済から共済金285百万円をお支払いいたしました。今後もより一層組合員・利用者の皆さまに安心と満足を届けられるJA共済の普及に努めてまいります。

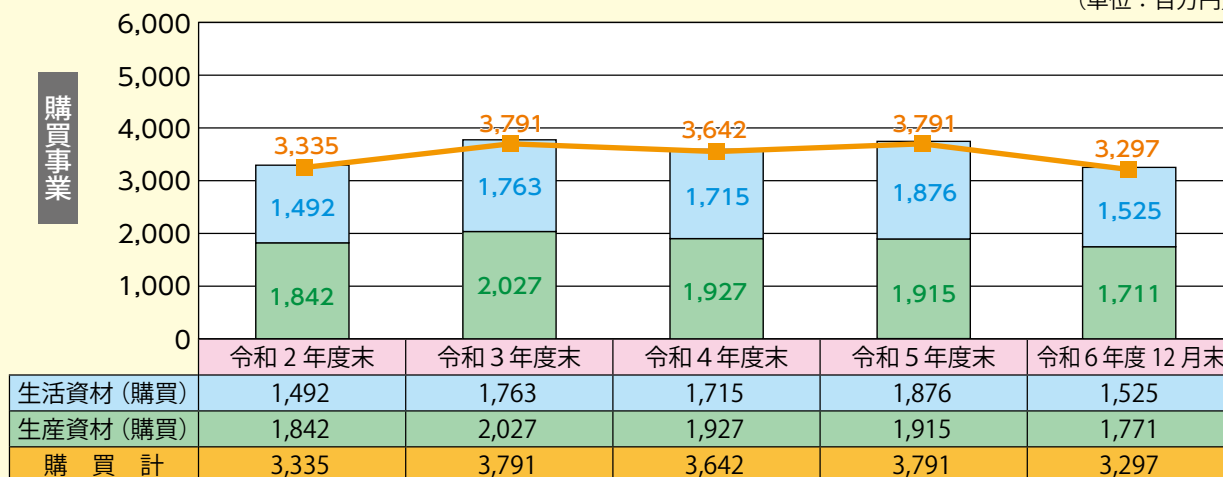


## ウ. 購買事業

購買品供給高については、12月末現在で前年同月末対比 97%と推移しております。今年度末計画額に対し 83%の進捗であり、内訳として生産資材は前年同月末対比 97%、生活関連については 97%となっております。生産資材の価格高騰は一旦落ち着いたものの、高騰前の価格水準には戻っておりません。生産コストを抑えながら、安定供給の確立を進めるために予約注文の向上にご協力をお願いいたします。

今後とも、組合員の皆様からの予約注文に基づき、生産資材の確保と価格の抑制に努めてまいります。

(単位：百万円)



## エ. その他事業

生活・文化事業では、豊かで暮らしやすい地域社会の実現に向けて、生活文化活動、健康管理活動や高齢者支援など組合員の皆様のニーズに応えられるよう努めてまいります。

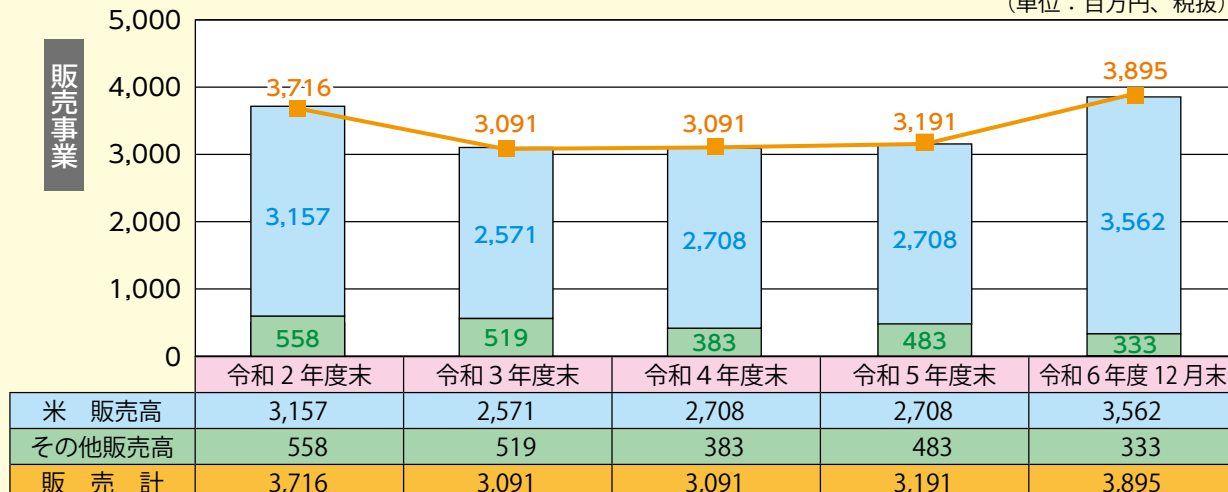
直売所は出店3年目となり、農産物の出品者、来店客はともに増加しております。生産者と消費者を結ぶ販売交流拠点として安心・安全な農産物の提供を行い、農業生産の拡大・農業者の所得増大・新規出品者の掘り起こしに取り組むことで安定した農業所得の維持と地域活性化を目指してまいります。

## オ. 販売事業

当農協の主力販売品である米については、作況指数が 99 (富山県) となりました。うるち米 1 等比率は県内平均で 89%台で当農協は 93.1%と、県平均を上回る成績でしたが、目標としていた 97%には届きませんでした。

販売高は前年より米価格の上昇により 854 百万円の増加となる見込みです。また、その他販売高のうち野菜は 123 百万円となり前年同月より 17 百万円の増加となっております。

(単位：百万円、税抜)





## 2 アルプス農業協同組合からのお知らせ

令和6年産アルプス米の12月末現在1等比率は、93.1%（前年51.9%）となり、前年上回る結果となりました。要因としては、前年度以上に高温となったが、適期の降雨もあり水が確保され、水管理が徹底されたこと、葉色に合わせて追肥作業が行われたこと、登熟期間の日射量が確保されたことから登熟が向上し、品質の向上につながりました。米の作況指数は99（富山県：昨年98）となりましたが、出荷数量は**163,854俵（前年184,091.5俵）**と前年を大きく下回る結果となりました。

7年産の重点対策ポイントは、①5月15日中心の田植えと適正な育苗作業、②紋枯病防止のため苗箱施葉の徹底、③初期茎数の確保、④生育ステージに合わせた水管理、⑤穂揃期の葉色を4.5に誘導するための追加穂肥施用、⑥カメムシ類による斑点米防止のための適期防除、⑦適期刈取り、⑧土壌改良資材の施用の実践により、引き続き異常気象に打ち勝つ米づくり対策を継続して品質と収量の向上に取り組んでまいります。米の成分分析は、**609点**のサンプルを提供いただき、食味成分分析と品質分析を実施しました。この結果を生産者にフィードバックして、次年度以降も米の栽培管理に活用いただき、引き続き良品質米の生産地としての地位継続に努めてまいります。

基幹作物である大麦は、**出荷数量755トン（前年932トン）**、大豆は出荷数量**283トン（前年226トン）**となりました。次年度対策として、排水対策を主に適期防除、適期収穫の基本作業を推進してまいります。

園芸品目は、「稼げる経営体・産地づくり」をめざし、地域振興品目「白ネギ」「さといも」、水田園芸拡大品目「たまねぎ」の新規生産者の掘り起こし、品質向上と収量向上に取り組んでまいります。

米については、人口減少や国民の米消費量減少、生活様式の変化等により消費減少が見込まれます。このような状況下ではありますが今後も、「アルプス米品質向上運動」の実践と水田フル活用により、「農業者の所得向上」「地域の活性化」に向けて役職員一体となって取り組んでまいります。

### ●令和7年度のJAアルプス重点目標●

- 「持続可能な農業の実現」に向けて、需要に応じた農産物の安定生産を推進します。
- 「農業者の所得向上」に向けて、高収益作物、土地利用型作物の作付支援により、水田フル活用を推進します。
- 「農業経営の複合化」地域振興品目、水田園芸拡大品目の作付支援により、「稼げる経営体・産地づくり」を推進します。

### ●JAアルプスの自己改革●

JAアルプスでは組合員との対話に基づいて【農業所得の拡大】・【地域の活性化】に取り組んでいます。

事業活動によるお宅訪問時や、懇談会など、さまざまな接点を通じ、皆さんが日々の生活の中で感じている悩みや、JAへの意見・要望を、私たちがしっかりキャッチし、これからの事業や運営に反映させていきます。

この活動により皆さんにとって今よりもっと身近で地域に根付いたJAをめざします。

### 3 令和7年産米の生産目標参考値について

人口減少による主食用米の需要量の減少により米の需給が緩和する中で、今後も需要に応じた米生産に取り組むことが重要であり、引き続き生産者、農業団体、行政等が一体となって需給調整に取り組んでまいります。

国の米需給動向を踏まえ、富山県では生産目標を176,134トン（前年比3,291トン増）、面積換算32,200ヘクタール（前年比600ヘクタール増）となりました。

アルプス農業協同組合管内においても、22,142トン（前年比319トン増）、面積換算4,151ヘクタール（前年比62ヘクタール増）となりました。今後は、主食用米生産目標の確実な手付けと大豆、園芸作物や加工用米、備蓄米、飼料用米等の作付けにより生産調整を着実に進めていきますので、生産者みなさまのご協力をお願い致します。

区 分	令和7年産米		令和6年産米		前年産との比較	
	生産目標	面積換算値	生産目標	面積換算値	数量増減	増減率
	(t)	(ha)	(t)	(ha)	(t)	(%)
富山県	176,134	32,200	172,843	31,600	3,291	1.90

市町村名	生産目標	面積換算値	生産目標	面積換算値	数量増減	増減率
	(kg)	(ha)	(kg)	(ha)	(kg)	(%)
滑川市	6,630,281	1,230	6,534,945	1,215	95,336	1.46
舟橋村	611,406	111	602,599	110	8,807	1.46
上市町	4,795,519	910	4,726,442	893	69,077	1.46
立山町	10,105,299	1,900	9,959,722	1,871	145,577	1.46
J Aアルプス管内	22,142,505	4,151	21,823,708	4,089	318,797	1.46

※面積換算値については、地域単収の設定により合致しない場合があります。

#### 水田フル活用と不作付地の解消に向けて

需要に応じた米生産に取り組むなか、実需者からの評価が高い大豆や大麦を中心に、加工用米や飼料用米等の非主食用米や地力増進作物作付け、麦あと不作付地の有効活用、担い手への農地集積等を推進します。

また、「経営所得安定対策等」や「畑作物産地形成促進事業」など国の制度も活用し、水田のフル活用による生産性・収益性の向上に取り組めます。

今後の米需要に応じて作付変更を依頼する場合がありますのでご協力をお願いします。なお、備蓄米と加工用米については、引き続き共同計算（プール計算）を継続します。

当農協管内における不作付地（保全管理や調整水田等）は、近年約535haあります。今後解消に向けて、地域とともに取り組んでいきますのでご協力をお願いします。

# 4 直近の主穀作物価格

## 米穀価格 (60kg)

(出荷契約米)

(紙袋、円、消費税込)

年産	種類	銘柄	等級	概算金 A	追加概算金 B	仮精算金 C	共計精算 D	支払合計 E			
令和6年産	米			買入時振込	R6.12.24			E = A+B+C+D			
				うるち	コシヒカリ	1	16,000	4,100			20,100
						2	14,700	4,100			18,800
						3	13,700	4,100			17,800
					富富富	1	16,800	4,100			20,900
						2	14,700	4,100			18,800
						3	13,700	4,100			17,800
				てんたかく	1	15,100	4,100			19,200	
					2	13,800	4,100			17,900	
					3	12,800	4,100			16,900	
				てんこもり	1	15,100	4,100			19,200	
					2	13,800	4,100			17,900	
					3	12,800	4,100			16,900	
				もち	新大正糯	1	16,500	500			17,000
						2	15,900	500			16,400
						3	14,900	500			15,400
					その他	1	15,700	500			16,200
						2	15,100	500			15,600
3	14,100	500					14,600				
令和5年産	米			買入時振込	R5.12.21	R6.8.27		E = A+B+C+D			
				うるち	コシヒカリ	1	13,000	200	214		13,414
						2	12,000	400	366		12,766
						3	11,000	400	286		11,686
					富富富	1	13,800	200	214		14,214
						2	12,000	400	366		12,766
						3	11,000	400	286		11,686
				てんたかく	1	11,600	200	584		12,384	
					2	10,600	400	736		11,736	
					3	9,600	400	656		10,656	
				てんこもり	1	11,600	200	584		12,384	
					2	10,600	400	736		11,736	
					3	9,600	400	656		10,656	
				もち	新大正糯	1	14,200				14,200
						2	13,600				13,600
						3	12,600				12,600
					その他	1	13,400				13,400
						2	12,800				12,800
3	11,800						11,800				

(加工用米・備蓄米共同計算)

(紙袋、円、消費税込)

年産	種類	等級	概算金 A	水田活用交付金 (20,000円/10a)	追加概算金 D	仮精算金 E	共計精算 F	支払合計 G	
令和6年産	加工用米		買入時振込	R6.12.20				G=A+B+C+D+E+F	
			1	7,752	2,248			10,000	
			2	7,428	2,248			9,676	
			3	6,348	2,248			8,596	
			備蓄米	1	10,000				10,000
				2	9,676				9,676
3	8,596					8,596			
令和5年産	加工用米		買入時振込	R5.12.18 R6.3.22		R5.12.22	R6.4.5	G=A+B+C+D+E+F	
			1	4,658	3,042	1,073	1,859	10,632	
			2	4,334	3,042	1,073	1,859	10,308	
			3	3,254	3,042	1,073	1,859	9,228	
			備蓄米	1	7,700		1,073	1,859	10,632
				2	7,376		1,073	1,859	10,308
				3	6,296		1,073	1,859	9,228

注) 水田活用交付金と産地交付金はアルプス平均反収で換算して、60kg/俵あたり手取り額が同じになるようにしています。

## 大豆価格 (60kg)

(円、消費税込)

年産	品種	等級	粒別	概算金 A	共計精算 B	支払合計 C	
令和 6 年産	エンレイ	3 等	大粒	5,580		5,580	
			大粒	5,340		5,340	
		特定加工	中粒	5,340		5,340	
			小粒	5,340		5,340	
	シユウレイ	特定加工	大粒	5,340		5,340	
			中粒	5,340		5,340	
			小粒	5,340		5,340	
	令和 5 年産		特定加工	大粒	5,860	2,752	8,612
				中粒	5,860	2,582	8,442
小粒				5,860	1,816	7,676	
シユウレイ			特定加工	大粒	5,860	2,631	8,491
				中粒	5,860	2,461	8,321
				小粒	5,860	1,697	7,557
令和 4 年産		エンレイ	3 等	大粒	6,300	3,391	9,691
				大粒	6,060	3,391	9,451
			特定加工	中粒	6,060	2,998	9,058
	小粒			6,060	2,320	8,380	
	シユウレイ	特定加工	大粒	6,060	3,044	9,104	
			中粒	6,060	2,649	8,709	
			小粒	6,060	1,974	8,034	

※円未満は、切り捨てして表示しています。

## 大麦価格 (50kg)

(ファイバースノウ)

(円、消費税込)

年産	等級	概算金 A	追加概算金 B	最終手取額
令和 6 年産		R6.10.4		C = A + B
	1	500		500
令和 5 年産		R5.9.22	R6.12.25	C = A + B
	1	800	124	924
令和 4 年産		R4.8.29	R5.12.22	C = A + B
	1	1,100	204	1,304

※円未満は、切り捨てして表示しています。

# 5 令和6年産アルプス米の特徴

## (1) 米検査成績 (令和6年12月11日現在)

### (ア) うるち米全体

- JA アルプス管内の令和6年12月11日現在のうるち玄米1等比率は92.3%で、主な格下要因と発生率は、除青未熟3.8%、部分カメ2.9%、胴割粒0.6%でした(表1)。
- また、コシヒカリの1等比率は91.4%でした(表1、図1)。

表1 R6年産うるち玄米の品種別1等比率と主な格下要因 (令和6年12月11日現在)

品種名	1等比率 (%)	主な格下要因						検査数量 (t)	【参考※】 富山県の 1等比率(%)
		1位	%	2位	%	3位	%		
コシヒカリ	91.4	除青未熟	5.4	部分カメ	2.5	肌ずれ・碎米	0.2	7,469	89.0
てんたかく	86.2	部分カメ	10.1	胴割粒	3.0	もみ混入	0.3	1,357	91.6
富富富	98.7	除青未熟	0.5	胴割粒	0.5	部分カメ	0.3	1,563	97.1
てんこもり	95.9	除青未熟	2.1	胴割粒	1.5	部分カメ	0.5	813	96.3
ゆうだい21	100.0	—	—	—	—	—	—	218	82.8
その他	77.4	除青未熟	22.6	—	—	—	—	19	—
<b>計</b>	<b>92.3</b>	<b>除青未熟</b>	<b>3.8</b>	<b>部分カメ</b>	<b>2.9</b>	<b>胴割粒</b>	<b>0.6</b>	<b>11,439</b>	<b>89.4</b>

※「富山県の1等比率(%)」値は農水省公表値 (R6/11/30 現在)

(参考) R6年産うるち玄米の地域別品種別1等比率 (令和6年12月11日現在)

品種名	地域別の1等比率 (%)				
	立山	舟橋	上市	滑川	JA計
コシヒカリ	92.5	91.5	90.5	91.0	91.4
てんたかく	89.5	73.3	70.1	91.1	86.2
富富富	98.2	99.8	97.4	100.0	98.7
てんこもり	93.0	99.6	100.0	97.2	95.9
ゆうだい21	—	—	100.0	100.0	100.0
その他うるち	64.1	—	52.3	100.0	77.4
<b>計</b>	<b>93.1</b>	<b>93.0</b>	<b>90.0</b>	<b>92.6</b>	<b>92.3</b>

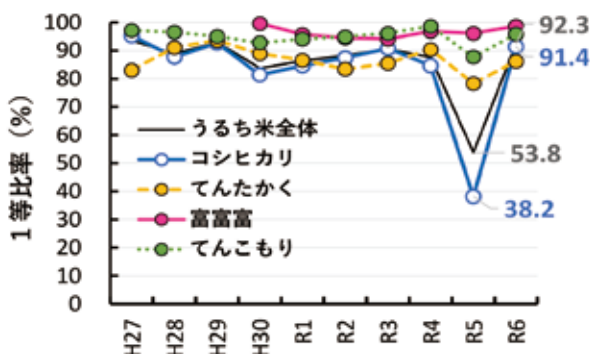
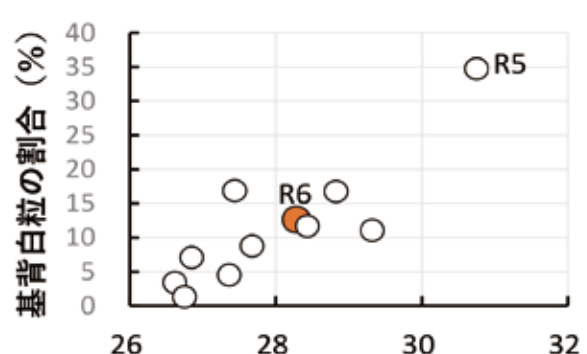


図1 品種別1等比率の推移  
※H27~R5は3/31時点、R6は12/11時点



出穂後20日間の平均気温 (°C)  
※基背白粒の割合(コシヒカリの標準田データ)  
※平均気温(富山地方気象台データ)

## (イ) コシヒカリの検査成績と格下要因

### ○1等比率について

- アルプス農協管内におけるコシヒカリの1等比率は91.4%となり、昨年同時期（38.3%）より高くなった。

### ○2等以下の格下要因について

- 格下げの主要因は除青未熟粒が5.4%で、昨年(57.5%)より低くなった。
- 部分カメによる格下げは2.5%と昨年(1.1%)より高くなり、一部地区では格下げの主要因となった。
- 一部で不適切な乾燥調製で発生するもみ混入、肌ずれによる格下げがみられた。

表2 各地区の1等比率と格下要因比率（コシヒカリ）

（令和6年12月11日現在）

市町村	地区	出荷数量 (俵数 /60kg)	比率 (%)									
			1等	2等以下	内訳							
					除青未熟	心白粒	部分カメ	青未熟粒	胴割粒	もみ混入	肌ずれ	
立山町	立山	2,765.5	95.5	4.5	0.1	0.0	2.4	1.8	0.0	0.0	0.0	
	上段	3,518.0	90.9	9.1	8.5	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0		
	東谷	2,768.0	95.1	4.9	3.6	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0		
	利田	5,674.5	96.6	3.4	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3		
	大森	4,556.5	83.2	16.8	13.6	1.9	0.0	0.0	0.9	0.0		
	高野	6,236.5	85.6	14.4	13.3	0.0	0.4	0.6	0.0	0.0		
	五百石	5,312.5	86.0	14.0	13.4	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0		
	下段	3,589.0	92.0	8.0	6.4	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0		
	釜ヶ淵	9,093.0	98.2	1.8	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7		
	新川	5,330.0	99.1	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0		
小計	48,843.5	92.5	7.5	6.3	0.2	0.6	0.2	0.1	0.2			
舟橋村	小計	3,137.0	91.5	8.5	4.8	0.0	2.4	0.0	0.0	1.3		
上市町	上市	4,441.0	96.7	3.3	0.7	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0		
	大岩	227.5	95.4	4.6	0.0	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0		
	宮川	9,331.0	87.0	13.0	11.5	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0		
	白萩	1,311.0	89.8	10.2	0.0	0.0	10.2	0.0	0.0	0.0		
	南加積	5,867.0	82.3	17.7	7.6	0.0	5.7	0.0	0.0	4.4		
	相ノ木	4,349.5	96.3	3.7	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	1.4		
	柿沢	3,181.5	98.9	1.1	0.1	0.0	0.9	0.0	0.0	0.1		
	小計	28,708.5	90.5	9.5	5.4	0.0	2.9	0.0	0.0	0.2		
滑川市	山加積	3,232.5	94.2	5.8	0.0	0.0	4.1	0.0	1.7	0.0		
	中加積	5,924.0	96.1	3.9	2.5	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0		
	西加積	3,663.5	88.4	11.6	2.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0		
	浜加積	8,847.0	90.2	9.8	4.2	0.0	5.1	0.0	0.0	0.4		
	東加積	6,522.5	95.3	4.7	2.3	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0		
	早月加積	9,704.0	92.8	7.2	6.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0		
	北加積※	5,905.5	78.9	21.1	10.7	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0		
	小計	43,799.0	91.0	9.0	4.5	0.0	4.3	0.0	0.1	0.1		
<b>総計</b>	<b>124,488.0</b>	<b>91.4</b>	<b>8.6</b>	<b>5.4</b>	<b>0.1</b>	<b>2.5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>		

※北加積には柳原分を含む

## (ウ) てんたかくの検査成績と格下要因

### ○1等比率について

- アルプス農協管内におけるてんたかくの1等比率は86.2%となり、昨年同時期（78.3%）より高くなった。なお、一部では管内平均を大きく下回る地区があり、地区によるばらつきが大きくなった。

### ○2等以下の格下要因について

- 格下げの主要因は部分カメが10.1%で、昨年（4.5%）より高くなった。
- 除青未熟による格下げは0.2%と昨年（0.6%）より低くなった。
- 一部地区では、青未熟粒、胴割粒、もみ混入による格下げがみられた。

表3 各地区の1等比率と格下要因比率（てんたかく）

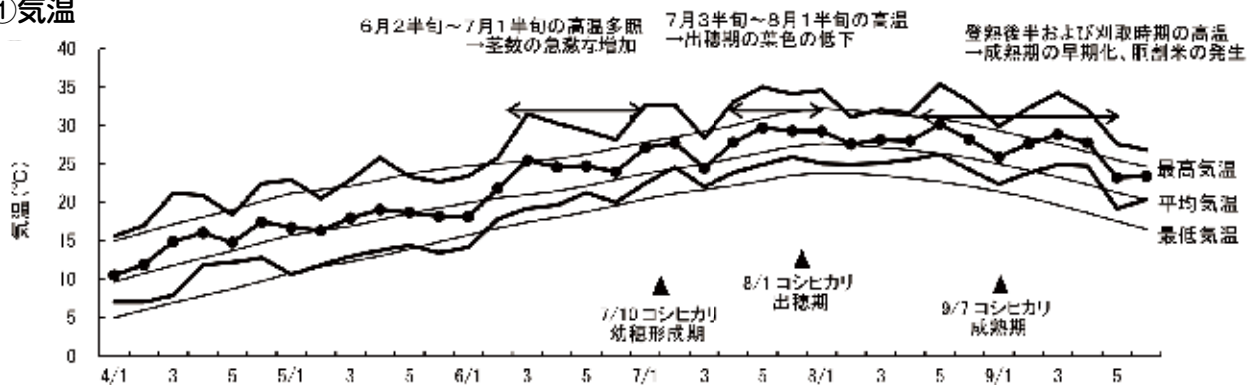
（令和6年12月11日現在）

市町村	地区	出荷数量 (俵数 /60kg)	比率 (%)								
			1等	2等以下	内訳						
					部分カメ	除青未熟	青未熟粒	胴割粒	心白粒	発芽粒	もみ混入
立山町	立山	273.5	22.5	77.5	77.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	上段	1,245.5	94.5	5.5	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	東谷	1,100.0	92.5	7.5	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	利田	1,048.5	96.3	3.7	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	大森	828.5	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	高野	499.5	49.9	50.1	42.2	0.0	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	五百石	1,011.0	92.9	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
	下段	480.0	92.4	7.6	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	釜ヶ淵	194.5	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	新川	654.5	97.9	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0
	小計	7,335.5	89.5	10.5	8.9	0.0	0.5	0.2	0.0	0.0	1.0
舟橋村	小計	771.5	73.3	26.7	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
上市町	上市	469.0	74.7	25.3	25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	大岩	2.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	宮川	2,124.0	74.5	25.5	25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	白萩	84.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	南加積	700.0	57.4	42.6	42.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	相ノ木	145.5	46.0	54.0	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	柿沢	454.0	66.1	33.9	33.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	3,978.5	70.1	29.9	29.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
滑川市	山加積	835.5	95.9	4.1	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	中加積	2,461.0	90.9	9.1	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0
	西加積	74.5	61.7	38.3	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	浜加積	90.5	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	東加積	1,865.0	68.2	31.8	8.6	0.0	0.0	23.2	0.0	0.0	0.0
	早月加積	4,520.5	99.9	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	北加積※	689.5	91.8	8.2	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	10,536.5	91.1	8.9	2.2	0.5	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0
<b>総計</b>	<b>22,622.0</b>	<b>86.2</b>	<b>13.8</b>	<b>10.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>3.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>	

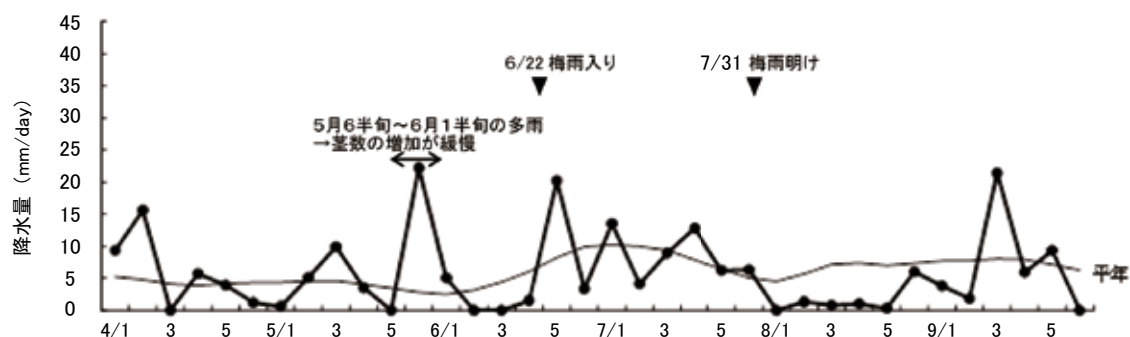
※北加積には柳原分を含む

## (2) 気象経過 (富山地方気象台)

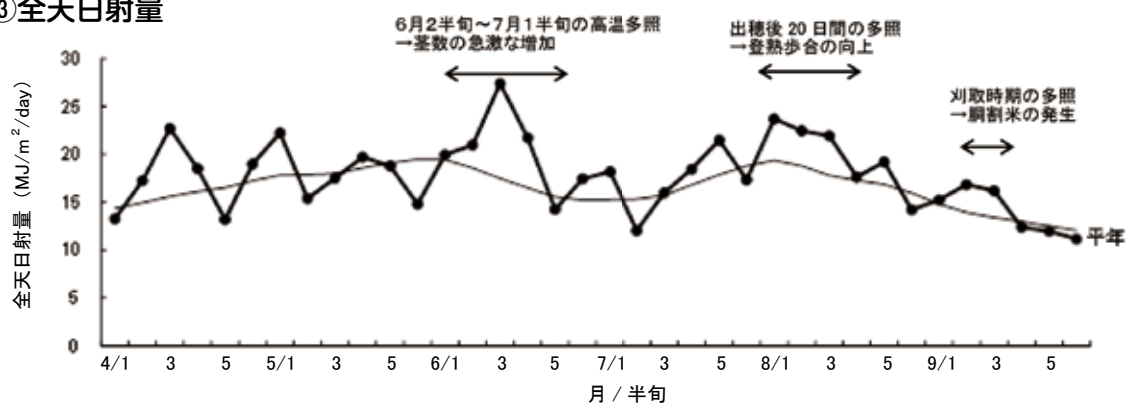
### ① 気温



### ② 降水量



### ③ 全天日射量



	4月	5月	6月	7月	8月	9月
気温	かなり高い	平年並	かなり高い	かなり高い	高い	かなり高い
降水量	多い	多い	平年並	平年並	少ない	平年並
<b>〈気温〉</b>						
平均気温	14.3℃	17.9℃	23.2℃	27.8℃	28.6℃	26.2℃
平年比 (℃)	+ 2.0	+ 0.4	+ 1.8	+ 2.3	+ 1.7	+ 3.4
<b>〈降水量〉</b>						
総降水量	178.5mm	228.5mm	150.0mm	265.0mm	53.0mm	211.0mm
平年比 (%)	133%	186%	87%	108%	26%	97%
<b>〈全天日射量〉</b>						
平均日射量	17.3MJ/m <sup>2</sup> /日	18.0MJ/m <sup>2</sup> /日	20.3MJ/m <sup>2</sup> /日	17.3MJ/m <sup>2</sup> /日	19.7MJ/m <sup>2</sup> /日	14.0MJ/m <sup>2</sup> /日
平年比 (%)	109%	98%	117%	104%	111%	105%

### (3) 生育経過と収量・品質 (コシヒカリ・てんたかく・富富富)

#### (ア) コシヒカリ

##### ①生育経過

田植日は、平年並みの5月12日となりました。幼穂形成期は7月10日、出穂期は7月31日で平年並みとなりました。**成熟期は平年より2日早い9月6日**となりました(表1)。

田植後、5月の平均気温は平年並みでしたが、5月6半旬の強風による植え傷みや降雨等の影響で初期生育が遅くなりました(写真1)。

6月中旬以降は高温で日射量も多かったことから、急激に茎数の増加が進んだものの、7月が高温で推移したことや遅く発生した茎が多かったことから、茎数の淘汰が進み、穂数は平年よりやや少なくなりました(図1)。

群落葉色は、おおむね平年並みに推移しましたが、幼穂形成期頃にやや淡くなりました(図2)。

表1 生育期調査結果

	田植	幼穂形成期	出穂期	成熟期
R6	5/12	7/10	7/31	9/6
R5	5/12	7/10	7/30	8/31
平年	5/12	7/10	7/31	9/8



写真1 強風による植え傷み (R6)

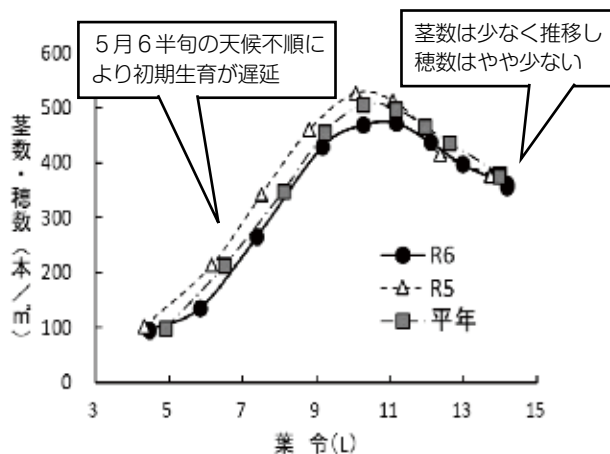


図1 茎数・穂数の推移

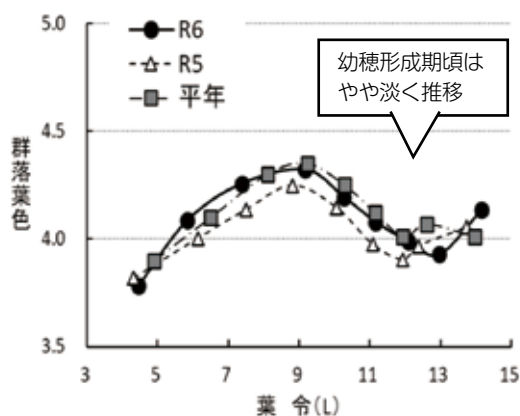


図2 群落葉色の推移

##### ②収量及び収量構成要素

平年に比べ、**穂数と1穂粒数はやや少なく(平年比95)**なったことから、**m²当たり粒数は平年に比べやや少なく(平年比91)**となりました(表2)。

登熟歩合及び千粒重は平年並みとなったことから、**精玄米重は524kg/10a**と平年に比べやや少なくなりました(表2)。

表2 収量及び収量構成要素

	m²当穂数 (本/m²)	1穂粒数 (粒/穂)	m²当粒数 (百粒/m²)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)
<b>R6</b>	<b>357</b>	<b>73.8</b>	<b>263</b>	<b>87.7</b>	<b>23.0</b>	<b>524</b>
R5	376	70.8	265	90.2	22.4	524
平年	375	77.6	290	85.4	22.7	554
前年比	95	104	99	97	103	100
平年比	95	95	91	103	101	94

※平年：H26～R5年の平均値

### ③品質及び食味関連形質

整粒歩合（肉眼調査）は76.4%（平年差+3.5ポイント）と平年並みとなりました（表3）。

基・背白粒の発生割合は12.6%（平年差+1.0ポイント）、乳・心白粒の発生割合は7.7%（平年差-2.2ポイント）と平年並みとなりました（表3）。

玄米蛋白含有率は6.2%と平年並みとなりました（表3）。

表3 品質及び食味関連要素

(%)

年次	肉眼調査			ES-V 整粒※	玄米蛋白含有率 ※※
	整粒	基背白	乳心白		
R6	76.4	12.6	7.7	73.0	6.2
R5	48.1	34.7	13.0	59.1	6.0
近年	72.9	11.6	10.0	69.4	6.2
前年差	28.4	-22.1	-5.3	13.9	0.1
平年差	3.5	1.0	-2.2	3.6	0.0

※ ES-V の整粒は静岡製機 穀粒判別機で測定

※※玄米蛋白含有率は、水分15%の値。測定機器はH29までインフラライザー、H30から静岡製機・食味分析計SRE

### ④収量・品質の低下要因と次年度重点技術対策

#### 【収量低下要因】

本年は平年に比べ初期茎数が少なく、6月中旬に茎数は急激に増加したものの7月の急激な茎数の淘汰により穂数が少なくなりました。

また、穂数が少ないことに加え、幼穂形成期頃からの葉色低下により1穂籾数も少なく、㎡当たり籾数が少なくなり低収となりました（図3）。

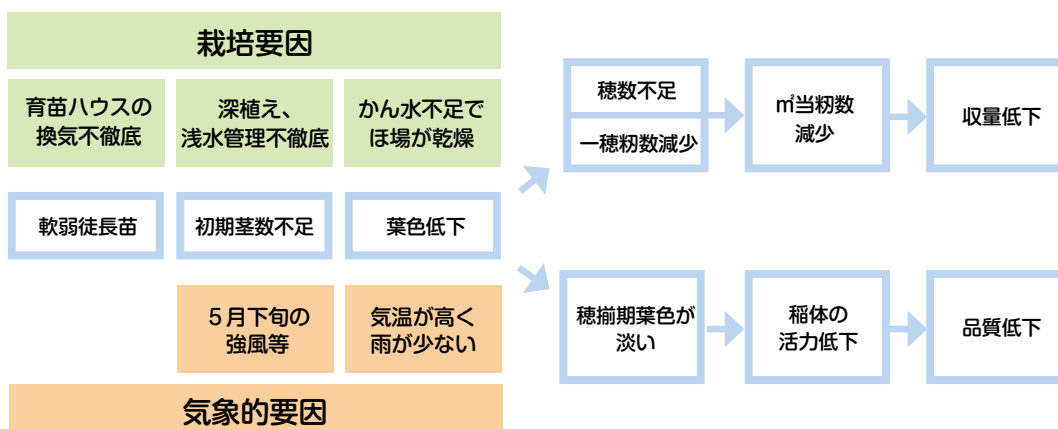
#### 【品質低下要因】

出穂後の気温が高く葉色が薄い場合、稲体活力が低下し背白粒・基白粒などの白未熟が発生し品質が低下しました（写真2）。

写真2 白未熟粒と発生要因

	基部未熟粒 (基白粒・もとじりりゅう)	背白粒 (せじりりゅう)	乳白粒 (にゅうはくりゅう)	心白粒 (しんぱくりゅう)	腹白粒 (はらじりりゅう)
気象要因	登熟期間の高温	登熟期間の高温	登熟中期の高温	登熟初期の高温	
栽培的要因	栄養凋落	栄養凋落	着粒数過多や倒伏		登熟後半の倒伏

図3 収量・品質低下の要因イメージ



### 【初期茎数不足による穂数の減少】

初期茎数不足の要因は以下のとおりです。

- 5月下旬の強風による植え傷み
- 育苗期間の高温・多照による苗の徒長（図4）
- 育苗日数が長い
- 植付深度が深い

コシヒカリのアルプス標準田では、育苗日数が平均 21 日と目標 19 日以内より長くなりました。また、植付深さの平均は、4.1cm と平年（3.7cm）より深植え傾向となりました。

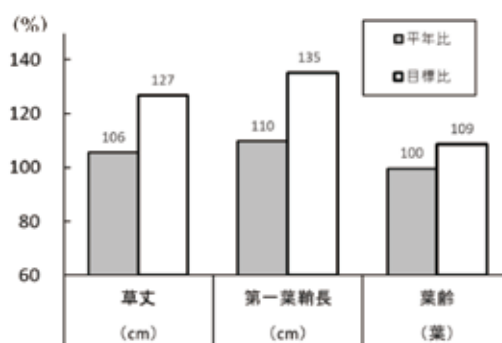


図4 苗調査結果（平年比及び目標比）

## 【R7 重点技術対策①】 穂数の確保に向けた初期茎数の確保

### ・ 健苗育成

育苗日数 19 日以内としましょう。

搬出直後や曇天時も積極的に換気を行い、苗の軟弱徒長を防止しましょう。

### ・ 適正な田植え

植付深度は 3 cm としましょう。

栽植密度は 70 株 / 坪に設定しましょう。

植付本数は 3～4 本を目安としましょう。

### ・ 田植後の水管理

苗の活着後は 2～3 cm 程度の浅水管理としましょう。

### 【幼穂形成期前からの葉色低下】

6月中旬頃は高温で日射量も多く、急激に茎数の増加が進んだものの、7月が高温で推移したことや6月中旬以降に発生した分げつが多かったことから、茎数の淘汰が進み、穂数は平年よりやや少なくなりました。

特に幼穂形成期前から葉色が低下し、茎数が急激に減少した圃場では、穂数が少ないことに加え、1穂籾数が少なく、㎡当たり籾数が少なくなり収量が低下しました（表4、図5）。

表4 多収圃場と低収圃場の収量構成要素

	精玄米重 (kg/10a)	㎡当穂数 (本/㎡)	1穂籾数 (粒/穂)	㎡当籾数 (百粒/㎡)	千粒重 (g)	登熟歩合 (%)
多収圃場	575	391	77.6	303	23.0	85.5
低収圃場	522	311	72.6	226	22.9	88.5

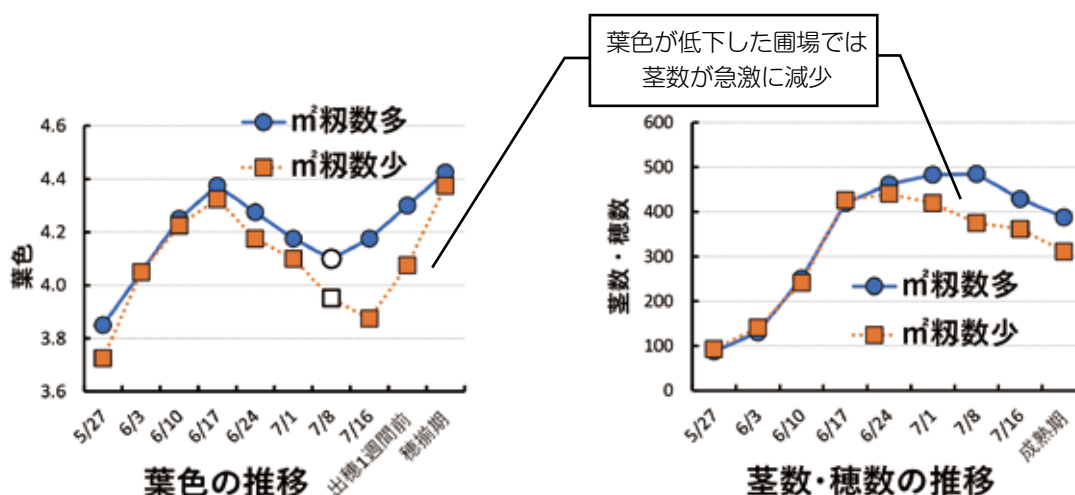


図5 葉色が籾数や茎数・穂数に及ぼす影響（R6 アルプスコシヒカリ標準田）

### 【圃場の水分不足による穂数の減少】

本年のような高温年では、かん水による土壌水分が穂数確保に大きく影響します。

土壌が乾き気味の圃場は、土壌水分が保たれた圃場に比べ、茎数は少なく推移し穂数も少なくなりました（図6）。

また、土壌が乾いている圃場では、穂数・1穂粉数ともに少なくなり、㎡当たり粉数が減少し、収量（精玄米重）が少なくなりました（表5）。

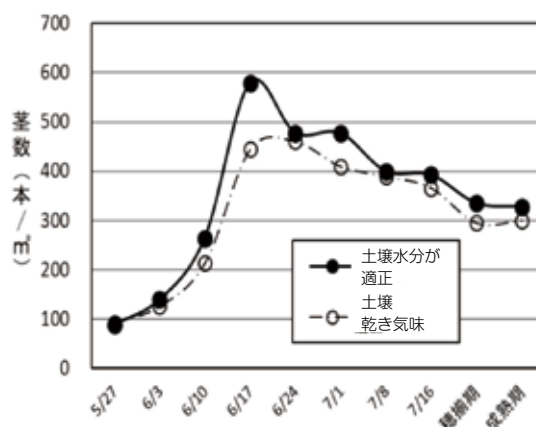


図6 水持ちの違いによる茎数の推移

表5 水持ちが異なる圃場での収量構成要素及び品質

	登熟歩合 (%)	㎡当穂数 (本/㎡)	1穂粉数 (粒/穂)	㎡当粉数 (百粒/㎡)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)	整粒割合 (目視)
水持ち良い (A区)	90.5	329	71.7	237	23.3	513	82.0
水持ち良い (B区)	89.0	299	67.5	203	23.6	423	82.0

### 【R7 重点技術対策②】 干し過ぎない水管理で土壌水分と葉色を維持

- 中干しは、田植後4週間までに遅れずに開始し、田面にヒビが入らない程度に干しましょう。
- 中干し後～幼穂形成期の間断かん水は、足跡の水がなくなる頃に田面全体が隠れるまで入水し、自然落水と入水を繰り返すことで土壌に酸素と水を供給して根の発達を促しましょう。

### 【追加穂肥の施用による葉色誘導】

出穂後20日間の平均気温が高くなると白未熟粒が増加しやすく、葉色が淡く稲体活力が低い場合は発生が助長されます。

出穂7日前の葉色が淡い圃場で、追加穂肥を施用すると、穂揃期の葉色は目標(4.2～4.5)に近づき、整粒割合も高くなりました（図7）。

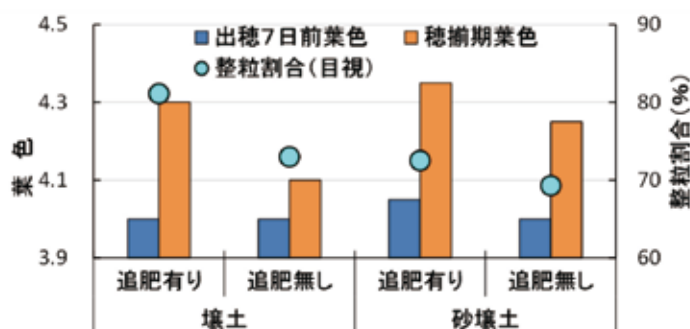


図7 追加穂肥の有無による葉色の推移及び品質

### 【R7 重点技術対策③】 生育診断に基づいた追加穂肥で稲体活力を維持

- 出穂7日前頃の葉色が4.0（砂壤土4.2）を下回る場合、追加穂肥を施用しましょう。
- 幼穂形成期以降の葉色を注意深く観察し、淡い場合は出穂7日前にすぐ追肥できるよう準備しましょう（特に砂壤土は、壤土に比べ葉色が上昇しにくいいため、早めの追肥が望ましいです）。

## (イ) てんたかく

### ①生育経過

生育初期の㎡当たりの茎数は平年に比べ少なく推移し、6月24日に平年並みとなり、穂数は479本/㎡(平年501本/㎡)と平年に比べ少なくなりました(図1)。

生育期は前年並みとなり、成熟期は、8月16日と平年に比べかなり早くなりました(表1)。

表1 生育期調査結果

	田植期	幼穂形成期	出穂期	成熟期
R6	5/3	6/25	7/14	8/16
R5	5/4	6/25	7/15	8/16
平年	5/5	6/26	7/18	8/22

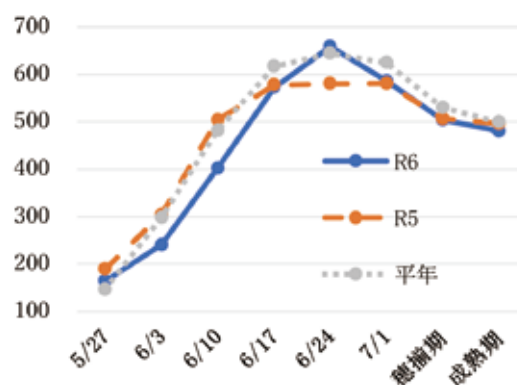


図1 ㎡当たり茎数の推移

### ②収量及び収量構成要素

収量は、精玄米重が542kg/10aと前年に比べ64kg/10a、平年に比べ69kg/10a少なくなりました(表2)。

収量構成要素は千粒重23.6g(平年22.4g)、登熟歩合86.0%(平年81.2%)と高かったものの、穂数479本/㎡(平年501本/㎡)、1穂粉数59.7粒/穂(平年66.5粒/穂)、㎡当たり粉数が286百粒/㎡(平年328百粒/㎡)と少なくなりました(表2)。整粒歩合は平年並みとなりました(表2)。

表2 収量及び収量構成要素

	収量調査	収量構成要素						品質	
		精玄米重(kg/10a)	㎡当穂数(本/㎡)	1穂粉数(粒/穂)	㎡当粉数(百粒/㎡)	登熟歩合(%)	千粒重(g)	理論収量(kg/10a)	整粒歩合(%)
<b>R6</b>	<b>542</b>	<b>479</b>	<b>59.7</b>	<b>286</b>	<b>86.0</b>	<b>23.6</b>	<b>576</b>	<b>87.5</b>	
R5	606	491	63.4	311	87.6	22.9	624	88.7	
平年	611	501	66.5	328	81.2	22.4	597	88.0	

### ③管内の検査成績

令和6年産「てんたかく」の1等比率は、アルプス農協全体で86.2%(12/11現在)と、過去10年でも低い方となりました。

市町村別の1等比率では、立山町、滑川市は前年産より高くなりましたが、上市町、舟橋村は前年産より低くなりました(表3)。

格落理由は、全体で「部分カメ」73.1%、「胴割粒」21.5%と主要因となりました。

また、市町村別にみると、「部分カメ」による格落は上市町、舟橋村で100%、立山町で84.0%、滑川市では24.5%となりました(表3)。

表3 市町村別R6年産1等及び要因別格落割合

		全体	立山	舟橋	上市	滑川
	1等比率	86.2	89.5	73.3	70.1	91.1
格落理由	<b>部分カメ</b>	<b>73.1</b>	<b>84.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>24.5</b>
	胴割粒	21.5	1.7	-	-	69.5
	もみ混入	2.3	9.2	-	-	-
	青未熟粒	1.3	5.0	-	-	-

#### ④斑点米カメムシ類の発生状況

7月16日～17日に管内27か所で実施した早生の本田内調査では、確認地点率は立山地区で100%（平年79%）、上市地区で100%（平年77%）、滑川地区で89%（平年84%）と全地区で高くなった（表4）。調査地点当たり捕獲頭数は立山地区で1.5頭（平年0.7頭）、上市地区で2.4頭（平年1.0頭）、滑川地区で1.2頭（平年1.7頭）と立山地区、上市地区で多くなりました（表4）。

アカヒゲホソミドリカスミカメ、トゲ・オオトゲシラホシカメムシ、アカスジカスミカメ、クモヘリカメムシの主要カメムシにおいて確認地点率・捕獲頭数が平年に比べ多い傾向がみられました（表4）。

このように、本年の斑点米カメムシ類の発生密度は平年より高かったと考えられます。



アカヒゲホソミドリカスミカメ



アカスジカスミカメ



トゲシラホシカメムシ



クモヘリカメムシ

表4 地区別斑点米カメムシ類調査結果（本田内調査）

		調査地点数	発生地点数	発生地点率	アカヒゲホソミドリカスミカメ		トゲ・オオトゲシラホシカメムシ		アカスジカスミカメ		クモヘリカメムシ	
					確認地点率	頭数	確認地点率	頭数	確認地点率	頭数	確認地点率	頭数
立山	R6年	11	11	100.0	82.0	1.3	18.0	0.1	64.0	1.9	18.0	0.2
	平年	17	13	79.0	75.0	2.9	10.0	0.1	33.0	0.9	2.0	0.0
上市	R6年	7	7	100.0	71.4	2.6	42.9	0.9	100.0	5.6	42.9	0.7
	平年	18	14	77.3	60.5	1.9	21.5	0.2	30.2	0.5	18.1	0.9
滑川	R6年	9	8	88.9	88.9	3.7	33.3	0.8	55.6	0.9	0.0	0.0
	平年	13	10.6	83.8	-	3.0	17.9	0.2	35.7	0.7	1.2	0.9

#### ⑤「部分カメ」による格落農家の防除実施状況（生産記録簿より）

管内で「部分カメ」により格落となった生産者は43戸ありました。そのうち生産記録簿が入手できた22戸について、防除実施状況等を調査しました（表5）。

22戸のうち適切な防除実施が確認できたのは3戸のみであり、残りの生産者は次のように防除が不適切となっていました。

- 散布時期が特に遅すぎ、早すぎる場合も見られ、防除時期が適期（適：穂揃期＋傾穂期）ではない：17戸
- カメムシ類に対して残効が長く、防除効果の高い薬剤（適：キラップ、スタークル）以外のもを使用：5戸
- 殺虫剤の散布回数（適：出穂後2回以上）不足：1戸

表5 てんたかくの防除実施状況（9/30 検査終了分）

	てんたかく 出荷者数	部分カメ格落 生産者数	生産記録簿 提出者数	部分カメ格落 生産記録簿 提出者数	適切	不適切（重複あり）		
						防除時期が 早い・遅い	成分が弱い	回数不足
立山	74	15	51	10	0	8	2	1
舟橋	8	1	1	0	—	—	—	—
上市	36	19	27	10	3	7	2	0
滑川	44	8	16	2	0	2	1	0
計	162	43	95	22	3	17	5	1

### ⑥課題と次年度対策

「部分カメ」による等級格落要因には、以下の要因が関わっていると考えられます。

- ・ 防除時期が早いまたは遅すぎる
- ・ 防除回数が少ない
- ・ 適切な薬剤を散布していない
- ・ 1回目と2回目の防除間隔が空いている
- ・ 地域で耕作放棄地が増え、圃場周辺がカメムシの生息地となった
- ・ 本田内の雑草管理が不十分

「部分カメ」の発生抑制のため、次年度は以下の対策を重点的に実施しましょう。

- ・ 適正な薬剤による適期3回防除の徹底
- ・ 雑草地での耕起や水田畦畔の除草剤散布
- ・ ケイ酸質資材の施用等による割粃発生の軽減

## (ウ) 富富富

### ①生育経過

- 田植日は近年より2日遅い5月15日となりました。
- 初期生育にやや遅れがみられたものの、6月中旬頃には生育が近年に追いつき、**幼穂形成期は近年より1日早い7月10日、出穂期は近年より2日早い8月1日、成熟期は近年より4日早い9月8日**となりました。
- 茎数は幼穂形成期（葉齢12L頃）まで近年に比べ少なく推移し、最高茎数が少なくなりましたが（図1）、群落葉色が最高分げつ期から幼穂形成期までは近年に比べやや濃く推移し（図2）、葉色が維持されたことから、穂数は近年に比べやや多く（図1）、有効茎歩合が高くなりました。
- なお、葉色は、穂揃期（葉齢14L頃）には4.3と近年に比べ淡くなりました（図2）。

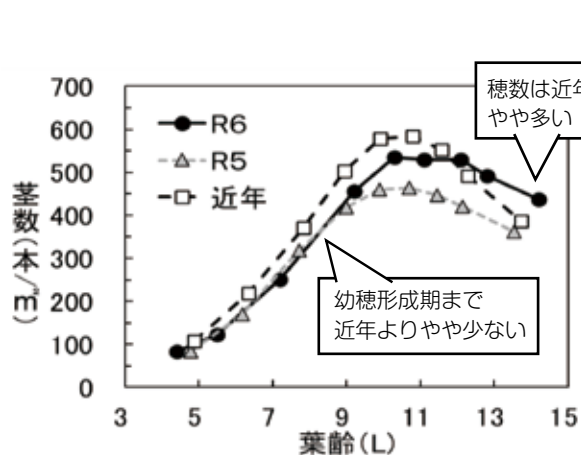


図1 茎数・穂数の推移  
※近年は H29 ~ R5 の平均値

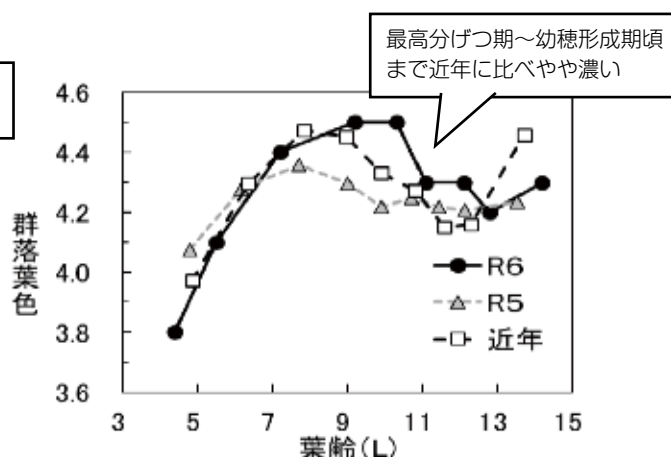


図2 群落葉色の推移  
※近年は H29 ~ R5 の平均値

### ②収量及び収量構成要素

- 近年に比べ穂数が多かったものの、**1穂粒数がやや少なかった**ことから、**m<sup>2</sup>当たり粒数は299百粒/m<sup>2</sup>と近年(298百粒/m<sup>2</sup>)並**となりました（表1）。
- 登熟歩合が近年に比べやや高く、千粒重がやや重くなった**ことから、**精玄米重は559kg/10aと近年(513kg/10a)に比べ多くなり**ました（表1）。

表1 収量及び収量構成要素

品種名	年次	収量構成要素				坪刈収量			
		m <sup>2</sup> 当穂数 (本/m <sup>2</sup> )	1穂粒数 (粒/穂)	m <sup>2</sup> 当粒数 (百粒/m <sup>2</sup> )	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)	屑米重 (kg/10a)	屑米比率 (%)
富富富	R6	419	71.8	299	83.5	22.5	559	30.5	5.2
	R5	350	76.6	268	85.7	21.8	497	22.7	4.4
	近年	380	77.7	298	80.0	22.0	513	34.8	6.4
コシヒカリ	R6	357	73.8	263	87.7	23.0	524	25.6	4.7

※近年は H30 ~ R5 の平均値

### ③品質及び食味関連形質

- 整粒歩合（肉眼調査）は87.3%と近年(83.4%)に比べやや高くなり**ました（表2）。
- 基・背白粒が5.3%（近年6.0%）、乳・心白粒が4.0%（近年5.6%）、青未熟粒が1.2%（近年2.8%）と近年並でした（表2）。
- 玄米蛋白含有率は6.2%と近年（6.0%）よりやや高かったものの、品質目標の6.4%以下となりました（表2）。

表2 品質及び食味関連要素 (%)

品種名	年次	肉眼調査					ES-V 整粒	玄米蛋白含有率
		整粒	基・背白粒	乳・心白粒	青未熟粒	その他		
富富富	R6	87.3	5.3	4.0	1.2	2.2	71.5	6.2
	R5	72.9	20.7	3.3	1.5	1.6	65.6	5.9
	近年	83.4	6.0	5.6	2.2	2.8	70.4	6.0
コシヒカリ	R6	76.6	12.6	7.7	1.4	1.7	73.0	6.2

※肉眼調査の近年：H30～R5の平均値、ES-V 整粒の近年：R1～R5の平均値、玄米蛋白含有率の近年：H30～R5の平均値

④ 単収と玄米蛋白含有率

- 平均単収は 442kg/10a と R5 年 (437kg/10a) よりやや多くなり、単収 480kg /10a 未満の経営体数の割合は R5 年より少なくなりました。また、540kg /10a 以上の割合が増えました(図3)。
- 平均玄米蛋白含有率は 6.2%と、R5 年 (6.1%) よりやや高くなりましたが、品質目標の 6.4% 以下でした (図3)。
- ただし、6.4%超過の経営体数は 30%と R5 年 (13%) より多くなりました (図3)。

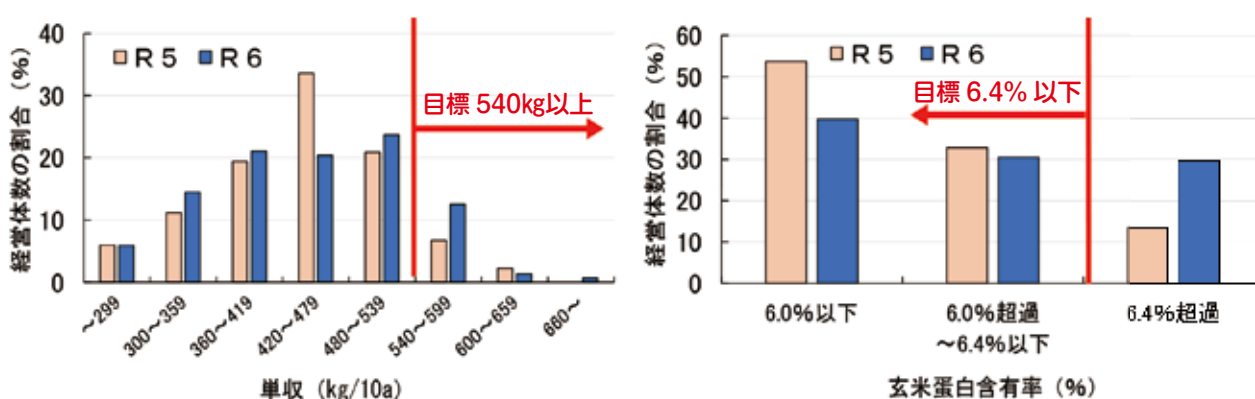


図3 単収と玄米蛋白含有率の分布

⑤ 1等比率と格下要因

- 1等比率は 98.7%と、R5 年 (96.2%) やコシヒカリ (91.4%) より高くなりました (表3)。
- 格下要因割合は、1位 除青未熟 0.5%、2位 胴割粒 0.5%、3位 部分カメ 0.3%でした (表3)。
- 高温登熟で増えやすい除青未熟(基・背白等)の割合は 0.5%と、R5 年 (2.1%) より低くなりました (表3)。R6 年は、出穂後 20 日間の平均気温が 28.3℃と R5 年 (30.7℃) より 2.4℃ 低かったためと考えられます (図4)。

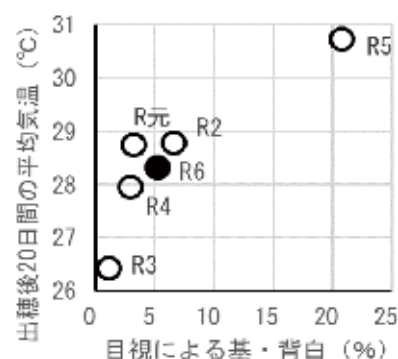


図4 出穂後 20 日間の平均気温と基・背白粒割合の関係

表3 JA アルプス管内「富富富」の1等比率と2等以下の格下要因

品種名	年次	1等比率 (%)	2・3等比率 (%)	格下要因 (%)						
				青未熟粒	除青未熟	心白粒	胴割粒	部分カメ	もみ混入	その他
富富富	R6	98.7	1.3	—	0.5	—	0.5	0.3	—	—
	R5	96.2	3.8	0.1	2.1	—	0.5	1.0	0.1	—
コシヒカリ	R6	91.4	8.6	0.1	5.4	0.1	0.1	2.5	0.2	0.2

## ⑥課題と次年度対策

### 【単収向上】

- ・ J A アルプス管内の富富富の平均単収は 442kg/10a と目標 (540kg/10a) に比べて大幅に低くなりましたが、**単収向上には、生育後半まで葉色を維持し、穂数 (目標 400 本 / m<sup>2</sup>) と籾数 (目標 300 百粒 / m<sup>2</sup>) を確保する必要があります。**そのためには、中干し以降の「干し過ぎない」水管理が重要と考えられます。
- ・ 水管理と葉色の推移について、水持ちの良い「湿潤区」と乾きやすい「乾燥区」で比較したところ、「**湿潤区**」では中干し以降も葉色が維持されましたが、「乾燥区」では葉色が急激に低下し、穂揃期 (8/5) の群落葉色 (目標 4.4) は「湿潤区」で 4.3、「乾燥区」で 4.1 となりました (図 5)。
- ・ 「湿潤区」では生育後半まで葉色が維持されたため、穂数は 387 本 / m<sup>2</sup> (目標 400 本 / m<sup>2</sup>)、m<sup>2</sup> 籾数は 309 百粒 / m<sup>2</sup> (目標 300 百粒 / m<sup>2</sup>) とほぼ目標どおり確保することができ、精玄米重 (収量) も 599kg/10a と目標以上となりました (表 4)。
- ・ 「乾燥区」では、m<sup>2</sup> 籾数は 249 百粒 / m<sup>2</sup> と少なく、登熟歩合や千粒重も「湿潤区」に比べて小さかったことから、精玄米重 (収量) は 433kg/10a と少なくなりました (表 4)。

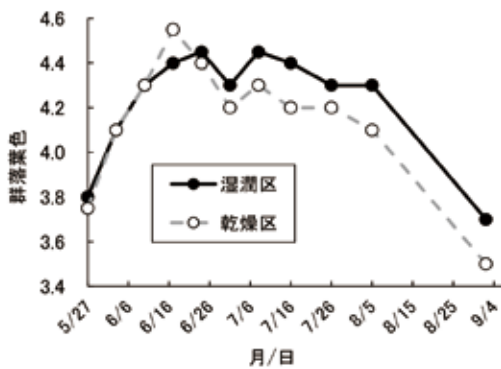


図 5 葉色の推移

表 4 収量及び収量構成要素

	m <sup>2</sup> 当穂数 (本 / m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> 当籾数 (百粒 / m <sup>2</sup> )	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)
湿潤区	387	309	87.5	22.0	599
乾燥区	380	249	84.7	21.5	433
目標	400	300	80.0	22.3	540

### 【胴割粒の防止】

- ・ **刈遅れによる胴割粒で格下**している経営体がありました。
- ・ 胴割粒の防止のため、**適期に刈取り、乾燥調製を丁寧に行うことに加えて、出穂期 20 日間の湛水管理、収穫 7～5 日前まで土壤水分を保つ間断かん水の徹底 (早期落水の防止)**により、胴割粒の発生を抑制しましょう。
- ・ 近年、高温耐性品種への作付転換を図っており、「富富富」のさらなる面積拡大を目指しています。しかし、1 経営体あたりの面積が増えると、「**富富富**」と「**コシヒカリ**」の成熟期が重なることが多くなるため、**作期分散の検討が必要**と考えられます。

## ⑦「富富富」と「コシヒカリ」の作期分散案

### 【「富富富」の 5 月 1 半旬移植の検討】

- ・ **高温耐性を持つ「富富富」の移植日の前倒し**により、作期分散を図ってみましょう。
- ・ 5 月 1 日移植の「富富富」は、5 月 15 日移植の「コシヒカリ」より刈取開始が 4 日早く、5 月 15 日移植の「富富富」と「コシヒカリ」の刈取開始の差より 2 日長くなります (表 5)。

表 5 移植日ごとの成熟期の目安

	移植日	刈取開始
富富富	5/1	9/5
	5/15	9/11
コシヒカリ	5/15	9/9
5/15 コシ -5/1 富	-14	-4
5/15 コシ -5/15 富	0	2

### 【直播との組合せ】

- ・ **移植より成熟期の遅い直播との組合せ**により、作期分散を図ってみましょう。
- ・ アルプス管内等で、実際に直播による作期分散を行っている生産者の作業スケジュールをみると、収穫作業の日程が分散されていました（図6、7、8）。

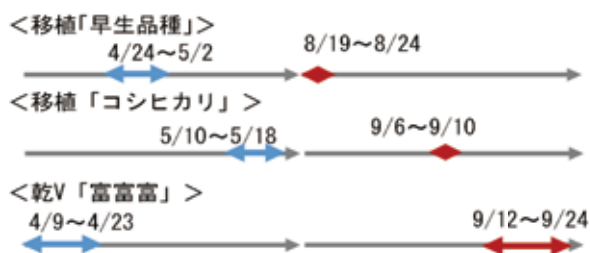


図6 作期分散の実例1

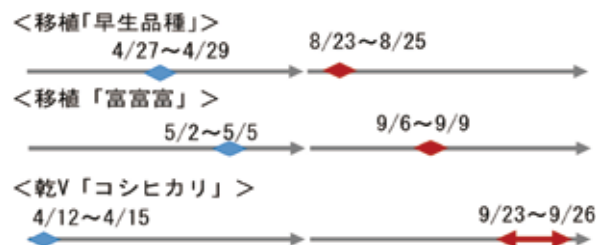


図7 作期分散の実例2

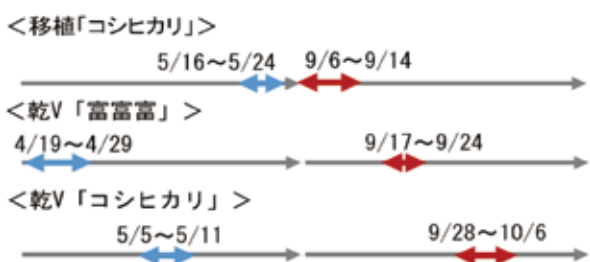


図8 作期分散の実例3

### ⑧斑点米カメムシ類対策

- ・ 格落経営体の生産記録簿から、斑点米カメムシ類の防除において、防除時期がやや遅れていた事例や、防除回数が1回の事例がありました。
- ・ 適正に防除するためには、**斑点米カメムシ類に効果のある成分を含んだ防除薬剤を用いて、適期に2回防除**を行う必要があります。
- ・ 加えて、**圃場内及び畦畔の雑草を適切に管理**し、圃場内及び周辺から斑点米カメムシ類の生息地や繁殖地を減らすことも重要と思われます。

## (4) 紋枯病の発生要因と次年度対策について

### (ア) アルプス農協管内での発生状況

- J Aアルプス管内では、品種を問わず水稻全般で紋枯病の発生が多く見られました（写真1）。
- 県全体の発病株率は、平年に比べ並～やや少ない状況でしたが、J Aアルプス管内では、県全体や平年を大きく上回っていました（図1）。
- 幼穂形成期頃から発病株が増加し、茎数が多く生育が旺盛な圃場や飼料用米等では、上位葉鞘への垂直進展により、止葉まで病斑が見られました（写真2）。
- 紋枯病は、高温多湿下で発生が助長され、病斑が上位進展すると、収量・品質の低下につながります。
- 発病株に形成された菌核は翌年の伝染源となるため、次年度以降、更なる発生の拡大が懸念されます。



幼穂形成期頃（株元の病斑）



登熟期（病斑の上位進展）

写真1 紋枯病の発病株（中心部が灰色で楕円形の病斑ができる）

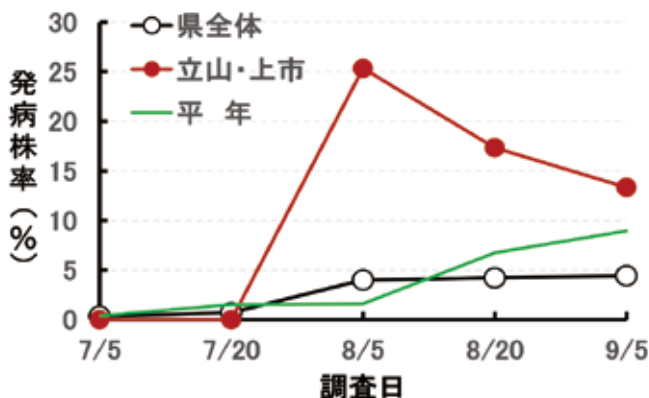


図1 紋枯病の発病株率（R6 県農業研究所）



写真2 紋枯病の病斑が止葉まで進展したことにより栄養凋落で傾いたイネ

## (イ) 収量・品質への影響

- 正常株と発病株（病斑が止葉まで進展した株）の収量・品質を調査しました。
- 正常株に比べ、**発病株では、登熟歩合や千粒重が低下し、理論収量は大きく低下しました**（表1）。
- 正常株に比べ、**発病株では、基・背白等の白未熟粒が多く発生し、整粒歩合は低下しました**（表2）。
- 発病株が倒伏した場合、さらに被害が大きくなります。

表1 収量構成要素

	m <sup>2</sup> 当穂数 (本/m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> 当粒数 (百粒/m <sup>2</sup> )	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	理論収量 (kg/10a)
正常株	326	262	91.9	23.3	560
発病株	394	261	<b>80.6</b>	<b>22.6</b>	<b>474</b>

表2 外観品質（目視）

	目視調査 (%)			
	整粒	基・背白	乳・心白	その他
正常株	72.7	14.6	7.4	5.3
発病株	<b>65.8</b>	<b>25.0</b>	6.5	2.7

## (ウ) 発生要因

### ①気象条件

- 最高分げつ期（6月中旬頃）以降になると、株内の湿度上昇により、発病リスクが高まります。
- 今年は高温日が続いたことに加え、梅雨入り以降の降水量が多かったことから、紋枯病の発生が拡大したと考えられます。

### ②薬剤散布

- **JAアルプス管内の「紋枯剤入り苗箱施薬剤」の施用率は27%とかなり少ない**状況です（図2）。
- 県内の多くの地域では、「紋枯剤入り苗箱施薬剤」が予防的に施用されているため、県全体の紋枯病の発生は少なくなっています。しかし、JAアルプス管内では施用率がかなり低いため、紋枯病が広範囲で多発したと考えられます。

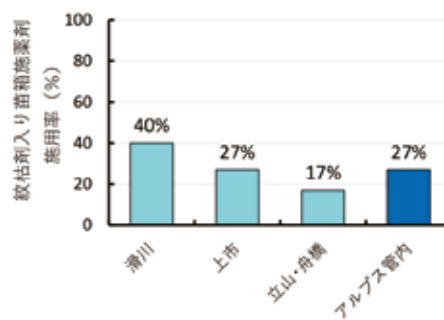


図2 JAアルプス管内の「紋枯剤入り苗箱施薬剤」の施用率

## (エ) 次年度対策

### ①適正な植付本数と施肥量の遵守

- 植付本数が多いと、株に付着する菌核が増加するとともに、茎葉の繁茂により発病リスクが高まるため、適正な植付本数（3～4本/株）で田植えを行いましょう。
- 過剰な施肥量は過繁茂の原因となるため、地区基準量を遵守しまししょう。

### ②「紋枯剤入り苗箱施薬剤」の使用と要防除水準に基づいた本田防除の実施

- **管内全体で紋枯病の菌密度が高まっています。常発地に限らず「紋枯剤入り苗箱施薬剤」を使用して予防するとともに、菌密度の低下を図りましよう。**
- 菌密度が高い場合は、「紋枯剤入り苗箱施薬剤」だけでは紋枯病を抑制できない場合があります。本田の見回りを徹底し、要防除水準に基づいて防除要否を判定し、適期に防除を行いましょう（表3）。

表3 紋枯病の品種別要防除水準と薬剤散布適期

品 種	薬剤散布適期 (防除要否判定時期)	要防除水準 (発病株率)
てんたかく	出穂 14 日前頃	5 %
コシヒカリ・富富富	出穂 10 日前頃	15 %
てんこもり	出穂 7 日前頃	15 %

# 6 令和7年度 水稻の技術対策

## (1) 土づくりの徹底

土壌は農業生産の基礎であり、高温等の気象変動の下、高品質で美味しい安心・安全な農産物を供給する上で、「土づくり」は極めて重要です。  
JA アルプスでは、滑川市・上市町・立山町・舟橋村及び富山農林振興センターの協力で313か所で土壌診断を実施しました。  
この土壌診断結果をもとに「土壌診断対策書」を作成しましたので、これを参考に、「土づくり」に積極的に取り組みましょう。



- 《推進目標》 「いざ土づくり！美味しい富山を届けよう！」**
1. 土壌改良資材の施用による不足養分の補給と酸性の矯正 ⇨ 珪酸質資材や石灰質資材、加里質肥料等の確実な施用
  2. 有機物の施用による腐植等の増加 ⇨ 堆肥や発酵鶏ふん等の有機物の施用、地力増進作物の活用
  3. 深耕等による作土深の確保と排水性の改善 ⇨ 作土深15cm以上の確保  
排水溝の設置や心土破碎等の実施

### (ア) 土壌改良資材の施用による不足養分の補給と酸性の矯正

圃場の実態を踏まえ、下表改良の方向性に応じた土壌改良資材（下表①～④のいずれかと⑤）を施用しましょう。また、6月下旬にケイ酸とカリの補給のため、⑥又は⑦を施用しましょう。

表1 JA アルプス推奨の土壌改良資材の特徴と改良の方向性

No.	資材名	標準施用量 (/10a)		保証成分 (%)				含有成分 (%)		資材の特徴	改良の方向性
		kg	袋	ケイ酸	アルカリ分	苦土	リン酸	鉄	有機		
①	粒状ケイカル	200～	10～	30.0	45.0	3.0	—	—	—	・アルカリ分が高く、pH矯正の効果が優れる ・ケイ酸を供給して茎や葉が強くなる	・ケイ酸、アルカリ分をともに補給したい
②	元 気	100～	5～	24.0	32.0	3.0	1.5	—	—	・ケイ酸、苦土を含む	・バランスよく養分を補給したい
③	シリカロマン	100～	5～	25.0	45.0	7.0	5.0	(5.0)	—	・アルカリ分が高く、pH矯正の効果が優れる ・ケイ酸の他、鉄、リン酸、苦土が一度に供給可	・アルカリ分を中心に他の養分も補給したい
④	シンキョーライトP	100～	5～	66.1	—	0.24	0.03	2.57	—	・根張り促進、保肥力の改善に優れる	・肥料もちをよくしたい
⑤	苦土重焼燐 30	20～60	1～3	9	—	4.5	30.0	2	—	・く溶性リン酸（長効き）と水溶性リン酸（早効き）の両方を含むリン酸肥料	・穂数を確保したい ・稲体強化・登熟歩合向上させたい
⑥	ケイ酸加里	6月下旬に 20kg		34	—	4	—	2～5	—	・く溶性カリ20%、く溶性ホウ素0.1%、石灰7～12%を含む ・カリが、く溶性で長効き	・カリ、ケイ酸の補給
⑦	エスアイ加里らくだ	6月下旬に 15kg		20	20	1	—	—	—	・カリ20%（内水溶性18.5%）を含む	・カリ、ケイ酸の補給

# ① ケイ酸による米の品質向上効果

○白未熟粒は、籾へのデンプン蓄積が不完全になることで発生します。そのため、登熟期間は光合成能力を低下させないことが重要で、稲体のケイ酸濃度を高めておくことが有効です（図1）。

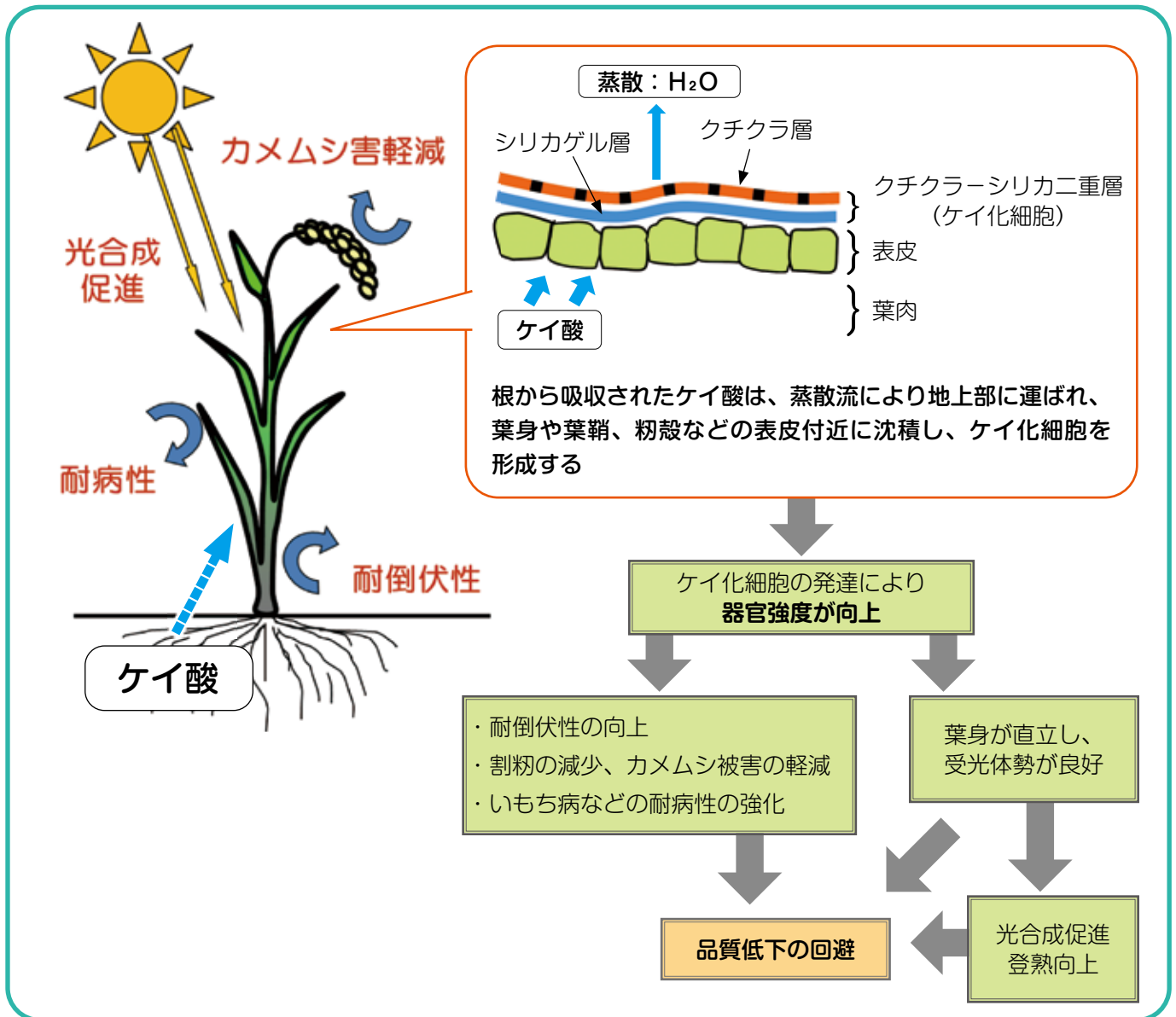


図1 水稻におけるケイ酸の吸収と米の品質向上効果の模式図

受光体勢が良くなる、倒伏しにくい、根腐れや秋落ちが軽減されるなどの様々な効果があります。積極的に施用しましょう！



○ケイ酸吸収量が増えると、図1で示したように受光体勢が良くなるとともに、蒸散が活発になり、光合成能力が向上します。その結果、同一の施肥窒素量で栽培した場合、窒素吸収量が増加し、精玄米重や整粒歩合が向上します（図2）。

○高温登熟条件下でも茎葉ケイ酸濃度が10%以上の圃場では、70%以上の整粒歩合が確保されます（図3）。

○生産栽培記録簿の2019年、2020年集計では、土壌改良資材を施用している経営体では1等比率が高い傾向でした（図4）。

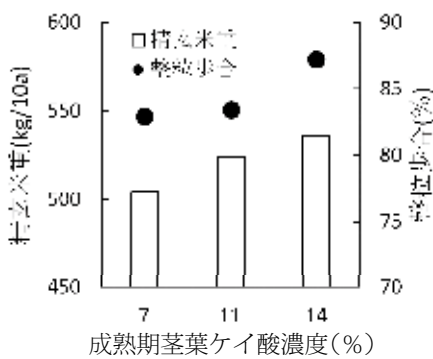


図2 成熟期茎葉ケイ酸濃度と精玄米重及び整粒歩合の関係

注) H21年農業研究所 施肥窒素量10g/m<sup>2</sup>(分施)

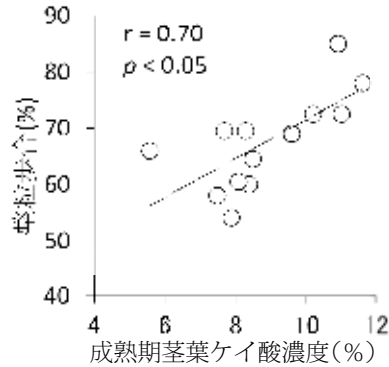


図3 成熟期の茎葉ケイ酸濃度と整粒歩合の関係

注) H19年 農業研究所、土壌肥料研究会

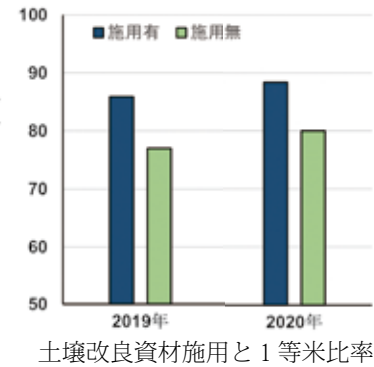


図4 土壌改良資材施用の有無と1等米比率の関係

注) アルプス農協管内生産記録簿より

○近年、多発しているカスミカメムシ類は、割籾の隙間から吸汁し、玄米にしみ・斑紋を発生させます（写真1）。ケイ酸施用量を増やすことで、籾殻のケイ酸濃度が高まり、割籾を減らし斑点米を減少させる効果があります（図5、図6）。



写真1 割籾（左）と斑点米（右）

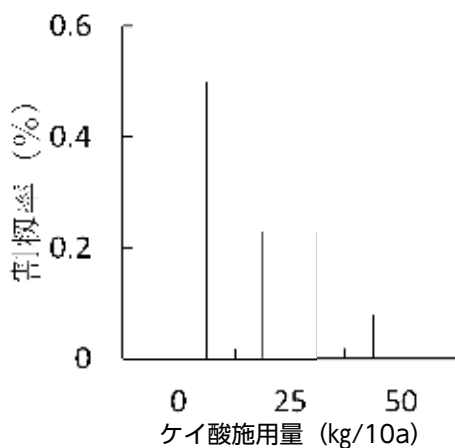


図5 ケイ酸施用量と割籾率

注) 新川農林振興セ、H26年

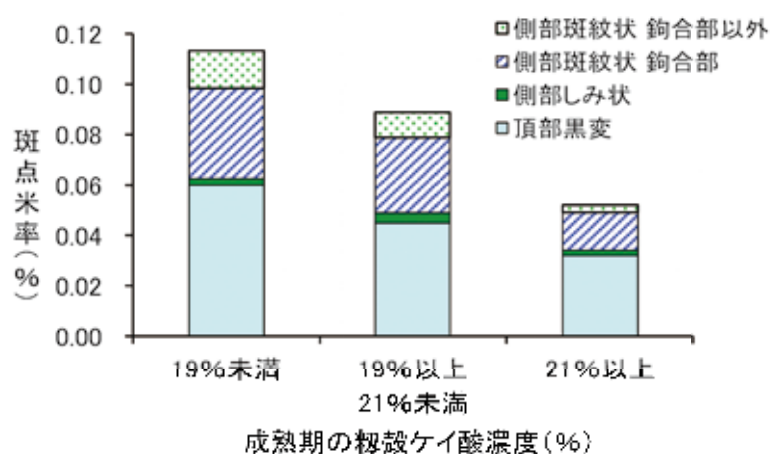


図6 成熟期の籾殻ケイ酸濃度と斑点米率の関係

注) 農業研究所、2011年

## ② ケイ酸資材の継続的施用

ケイ酸は、吸収量が増えると耐倒伏性や受光体勢の向上が図られるほか、割粃を減らして斑点米を減少させる等の病害虫抵抗性も高くなり、米の収量・品質を向上させる成分です。

単年度施用でケイ酸の濃度を急激に上昇させることは難しく、また、稲はケイ酸の吸収量が大きいので資材施用を中断すると濃度は急激に低下します。従って、継続的な施用が必要です(図7)。

圃場10a当たりの、ケイ酸の平均的な収支と施用量の目安を示しました(図8)。

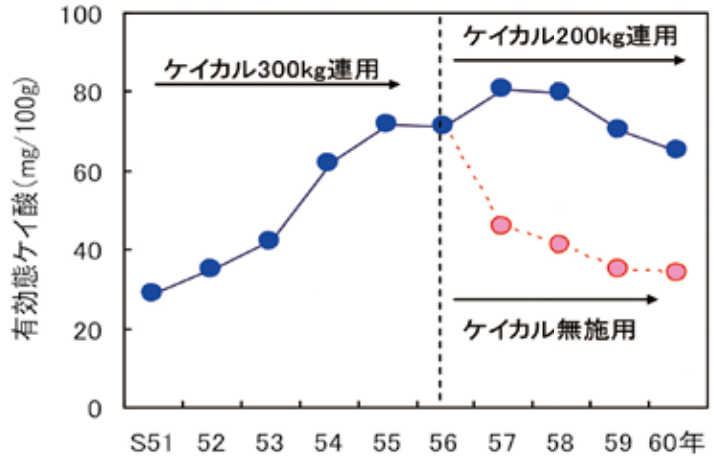


図7 土壤中有効態ケイ酸に及ぼす資材運用と中断の影響  
※沖積壤質土、S61年農業試験場

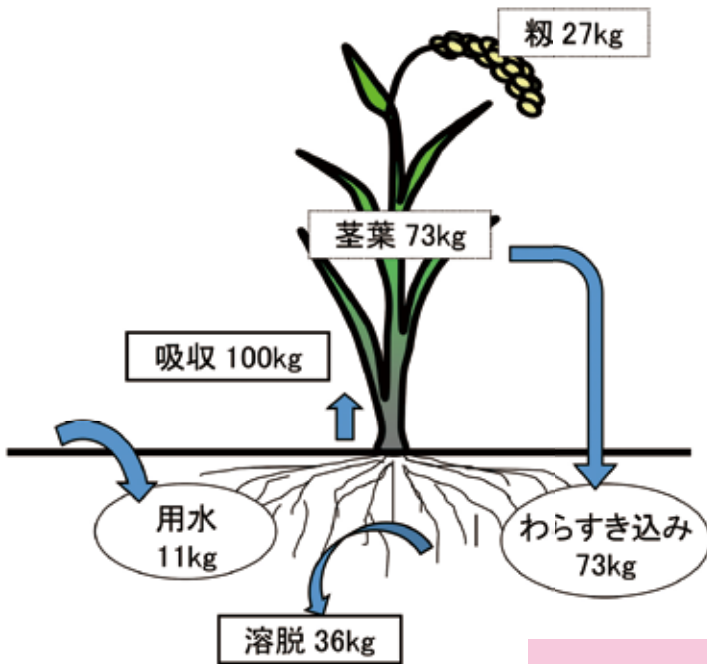


図8 ケイ酸の収支(例)模式図

### ケイ酸の収支 わらを全量すき込む場合

用水からの流入	11kg
籾の持ち出し分	△ 27kg
溶脱	△ 36kg
	<b>△ 52kg</b>

52kgのケイ酸を粒状ケイカルで補給する場合は174kg/10a、シリカロマンで補給する場合は208kg/10aの資材施用が必要です。

わらをもち出す場合はさらに必要となります。

注) 試算の前提(生観等データより)

わら: 730kg/10a、ケイ酸濃度10%

籾: 玄米収量539kg/10a ÷ 0.8 × 0.2 = 135kg、ケイ酸濃度20%

用水: 県内河川のケイ酸濃度から試算(H17)

## ③ 土壤の酸性を矯正

pHは土壤の酸性度を表す指標で、作物によって栽培に適した土壤pHの範囲があり、水稻では6.0程度、大豆・大麦では6.0~6.5程度が適していません(図9)。近年は、土壤の酸性化が進んでいるため、改善が必要です。

特に、酸性矯正が必要な場合には珪酸石灰などアルカリ分が高い資材を施用しましょう。

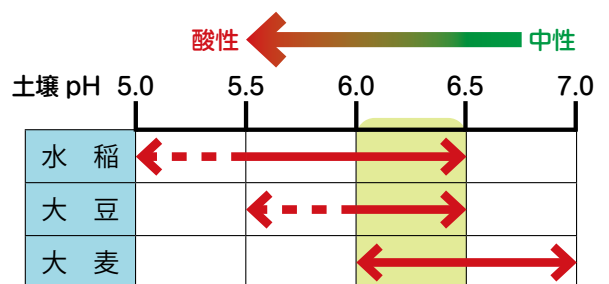


図9 作物別の生育に適する土壤pHの範囲

## (イ) 有機物の施用による腐植の増加

有機物の施用は腐植を増やし、土の物理性、化学性、生物性の3つの面を改良します（図10）。秋耕による稲わらのすき込みに加え、堆肥や発酵鶏ふん等の有機物の施用により、腐植やカリ等の養分を補いましょう（表2）。

堆肥の確保が困難な地域では、発酵鶏ふんの施用や緑肥作物の作付を積極的に行いましょう。

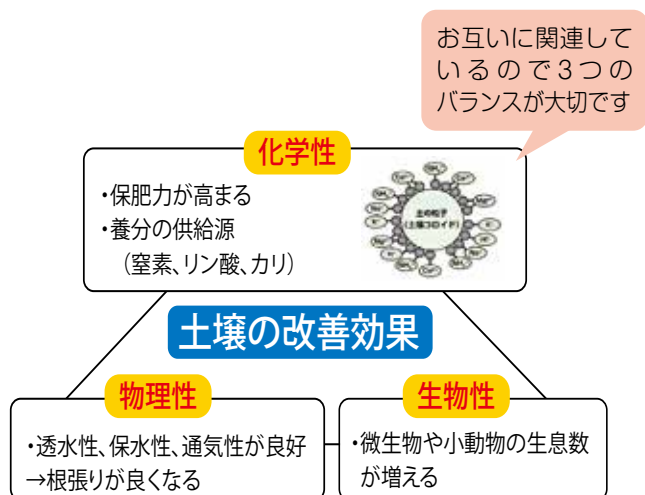


図10 有機物の施用効果

表2 堆肥の施用の目安（/10a）

種類	春施用※	秋施用
牛ふん堆肥	1～2t	1～2t
豚ふん堆肥	0.5～1t	1～2t
発酵鶏ふん	75～100kg	100～150kg
モミ殻堆肥	1～2t	1～2t

※堆肥を春施用した場合は、基肥窒素成分を1～2kg/10a減肥してください。

モミ殻堆肥の場合、減肥は必要ありません

### ① 土壌中交換性カリの向上

カリは、植物体内での酵素活性やデンプンの蓄積の促進、病害虫抵抗性の強化に効果があります。交換性カリが不足している圃場でカリを施用すると、増収する事例が見られます。積極的にカリ資材を施用しましょう（図11）。

堆肥や発酵鶏ふんにはカリが含まれるので、カリ補給に有効です（表3）。

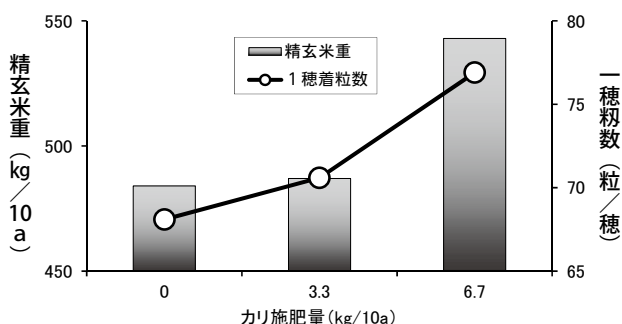


図11 水稻におけるカリ施肥量と収量等の関係

注) 農業研究所 現地試験 (H23年)  
 土壌条件：沖積砂壤土、交換性カリ濃度 7.2mg/100g  
 (3年間同一処理継続試験、3作目)

表3 各種堆肥の肥料成分（分析例）

堆肥種類	pH	含有成分 (%)		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
牛ふん堆肥 <sup>注1</sup>	8.6	0.6	0.8	1.0
豚ふん堆肥 <sup>注1</sup>	8.3	1.7	3.3	1.9
発酵鶏ふん <sup>注1</sup>	8.9	1.9	6.4	4.4
モミ殻堆肥 <sup>注2</sup>	8.0	0.3	0.1	0.3

注1) H9～20畜産研究所分析平均値

注2) 土づくり品評会参加資料データ平均

### ② 腐植含量の向上

腐植は、土壌中の有機物のうち、新鮮植物遺体と微生物を除く有機物を指します。

腐植は直接養分として作物に吸収されるわけではありませんが、腐植含量が多いと、保肥力（化学性）や透水性・保水性・通気性（物理性）、微生物の生息数（生物性）を高める効果があります。単年度施用で腐植含量を急激に上げることは困難なので継続的な取り組みが必要です。

## (ウ) 深耕等による作土深の確保と排水性の改善

### ① 深耕等による作土深 15cm 以上の確保

作土層が拡大すると、根圏域が広がり、根が十分に伸長できます。また、作土層から溶脱して耕盤層に集積している鉄やケイ酸などの養分を再び作土層に戻し、土の若返りを図ることができます。

作土層が浅いと根圏域が狭く根が十分に伸長しないため、気温や水分変化の影響を受けやすくなります。同じ基肥施用量の場合、生育後半に凋落し秋落ちしやすくなります。水稻では、深耕により、収量が増加し、品質が高まる傾向がみられます（図12）。

ロータリによる秋耕と春耕との2回掛けや、プラウ等の活用により**深耕**を行いましょう。春耕時はトラクタの速度を落とし、**作土深15cm以上を確保**しまししょう。

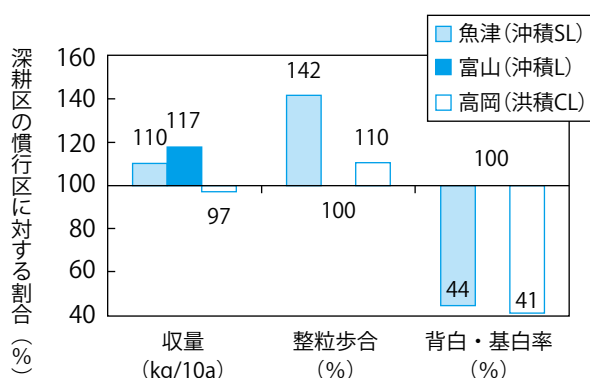
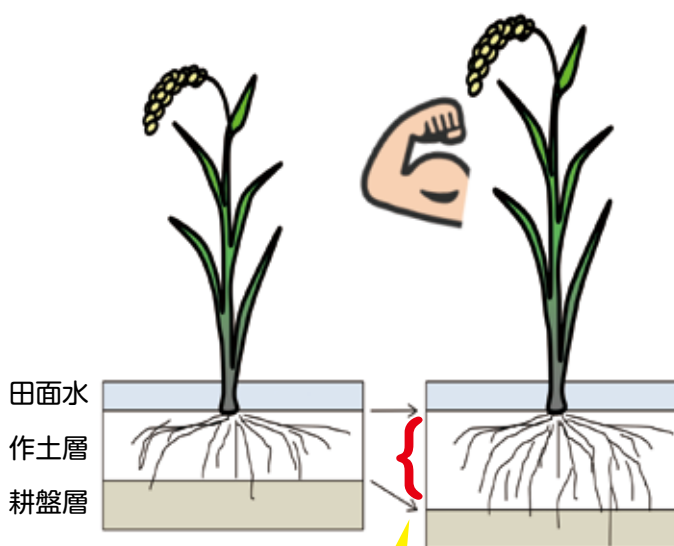


図 12 作土深の拡大が米の収量品質に及ぼす影響

注) 作土深：慣行区 15cm、深耕区 19～20cm  
(H23 年 異常気象対応緊急実証事業)



**作土深15cm以上を確保!**

### ② 排水性の改善

管内の水田土壌は、大型農機の踏圧などによって緻密化が進み、排水不良の傾向にあります。

水田の透水性が悪いと根腐れが発生したり、根の伸長が妨げられ、有機物や土壌改良資材の施用効果が十分に発揮されません。このため秋耕後は排水溝を設けるなど排水対策を施し、水はけを良くしましょう（写真2）。



写真2 排水溝の設置

「土づくり」は1～2年の短期間では達成できないため、土の性質に応じて目標を設定し、継続した取組みを行いましょう!

**「稲」づくりは条件の良い「土」から!**

## (2) 健苗育成

### (ア) 育苗計画 (コシヒカリ)

- **育苗日数** (播種から田植えまでの日数) は**19日間以内**を目安に、計画的な育苗を行いましょう (表1)。

田植え予定日から浸種開始日を決めよう!



表1 育苗計画の目安

浸種日	播種日	田植日	(育苗日数)	出穂期
4/8頃	4/19頃	5/10	(21日)	7/31頃
4/17頃	4/26頃	5/15	(19日)	8/3頃
4/26頃	5/3頃	5/20	(17日)	8/7頃

R7年産は、この時期を中心に実施!!

### (イ) 種籾等準備

#### ① 育苗箱の準備

- 育苗箱の必要枚数は、70株/坪植えの場合20箱/10a程度を目安に準備しましょう。
- 苗箱等の育苗資材は、使用前にイチバン (500倍液: 瞬時浸漬) で消毒しましょう。

#### ② 比重選 ~消毒済み種子は比重選済みのため、不要です~

- 充実の悪い種籾等を除去して、発芽率を向上させるため、必ず比重選を行いましょう。
- 比重選後の種籾は十分に水洗いしてください。

表2 比重液 (水10Lの場合)

種籾	比重	硫安
うるち	1.13	2.5kg
糯・酒米	1.08	1.5kg

注) 硫安はよく溶かして使用する。

#### ③ 袋詰め

- 品種ごとにネットの色を変えたり、札をつける等して、取り違えないようにしましょう。
- 種籾は種子ネットにぎっしりと詰め込まず、十分に余裕をもっていれましょう (7割程度)。

#### ④ 種子消毒

- **モミガードC水和剤200倍液で24時間浸漬**してください。
- **消毒液の水温は10~15℃**を保ってください。
- ネットは消毒液に漬けたら、2~3回上下に動かし、種籾を完全に浸漬してください。
- 消毒後は水洗いせず、浸種作業に入ってください。

表3 薬剤量の目安 (希釈倍率 200倍)

種籾量	水	薬量
10kg	20L	100g
30kg	60L	300g

注) 薬液は種籾の2倍量準備する。



廃液の処理は廃液処理業者に依頼する等適正に行い、河川等に流さないでください。

#### ⑤ 浸種

- 水量は籾容量の2倍を目安とします。
- 浸種桶は日光が直接当たらない場所に置き、必ず温度計を入れて、定期的に水温を確認しましょう。
- 浸種水温は、**10~15℃を確保し、積算気温 (温度×日数) が100℃**を目安に浸種しましょう。

#### ◇適切な浸種の効果

- ① 発芽に必要な水分を吸収させる。
- ② 発芽阻害物質を除去する。
- ③ 発芽の揃いを良くする。



特に浸種開始後短時間の適水温 (12.5℃) での浸種が、その後の低水温に対する抵抗性を高めるので、浸種初日の温度管理には留意してください。

- 種子消毒の効果を高めるため、浸種開始後3日程度は水の交換を行わないでください。
- その後は酸素不足にならないよう、2日に1回水の交換を行いましょう。
- 水の交換時に袋の上下を入れかえ、温度ムラをなくしてください。
- 特に早生・晩生品種など、出芽揃いの悪い品種では積算温度をしっかりと確保してください。

## ⑥ 催芽

- 催芽の程度はハトムネ～芽長2mm程度に揃えましょう（写真1）。
- 育苗器を使用する場合は、庫内に温度計を設置し、30℃で24時間を目安に、芽の状況を確認しながら作業を行いましょ。



細菌性病害発生防止のため、循環式催芽器（ハト胸催芽器）は使用しない（ただし、温湯消毒の体系処理（催芽時に食酢浸種処理）を行う場合を除く）。

- 催芽中は1日2～3回程度上下段を入れ替えたり、ネット袋を裏返すなど、ムラが出ないように芽出ししてください。

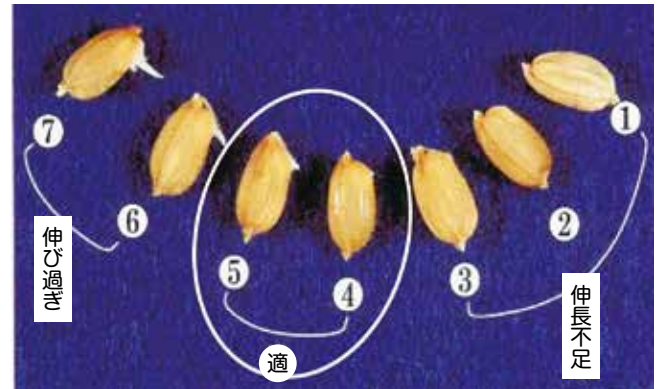


写真1 催芽の程度

## （ウ）播種作業

- 播種量は乾籾120g/箱（水切り後重量150g/箱）の薄播き（写真2）としましょう。
- 必ず事前に試し播きを行い、床土量・含水量・播種量・覆土量を確認して下さい（図1）。
- 青カビ等の発生防止のため、播種時にダコレート水和剤（1,000倍液・1L/箱）をかん水してください。
- 播種時に苗箱施薬剤を処理する場合は、播種同時専用散布機を用い、事前に散布量を確認の上使用してください。
- もみ枯れ細菌病等の細菌性病害の発生が懸念される場合は、カスミン液剤（4～6倍液、50mL/箱）の播種後覆土前処理を必ず行いましょう。
- 播種機は品種が変わる毎に、きれいに掃除してから使用しましょう。

厚播きは、軟弱徒長や病害の発生を助長するので避ける！

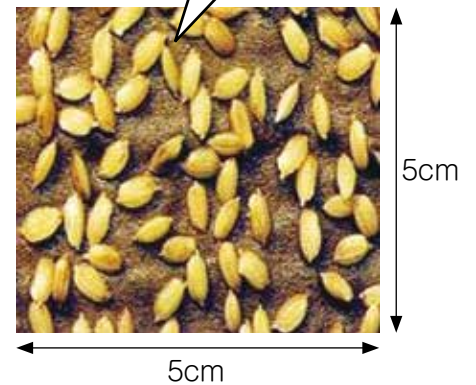
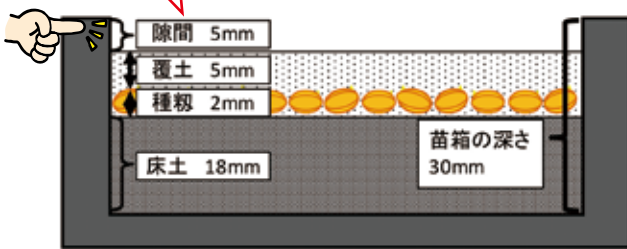


写真2 籾120g播きの目安（5×5cmに70粒程度）

隙間を作ることで、より多くのかん水を培土内部までムラなく浸み込ませ、その後の乾きを遅くする。



軽量培土を使用する場合は、籾の露出を減らすため、床土を15mmと少なめ、覆土を8mmと多めにする。

図1 適正な播種イメージ（左：加工床土の場合、右：軽量培土の場合）

## （エ）出芽

- 育苗器は外気温の影響を受けにくい場所に設置してください。
- サーモスタットは事前に点検してください。
- 出芽温度は30℃を厳守し、50～60時間を目安に、こまめに温度や出芽状況を確認してください。



出芽温度が高いと細菌病が出やすく、低いと出芽が遅れかつ不揃いになるので注意！

- 芽が1cmに伸びたらハウスへ搬出して下さい（図2）。

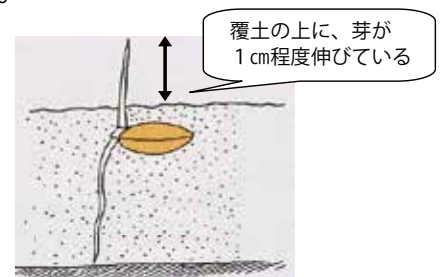


図2 適正な出芽イメージ

## (オ) 育苗管理

### ① ハウスの準備

- 育苗ハウス内の雑草は苗箱の搬入前にあらかじめ刈払い、置床を均平にしてください。
- ハウスの周囲には必ず排水溝を掘り、置床が乾くようにしてください (写真3)。



写真3 ハウス周辺の排水対策

### ② 搬出後の管理

- 搬出は原則として、午前中に行いましょう。
- 葉ヤケ防止のため、搬出直後は必ず覆土を落ち着かせる程度のかん水をしてください。
- 苗の白化を防ぐため、被覆資材で遮光し、緑化したら取り除いてください。
- 温度計は育苗箱の横で、苗の高さに合わせて設置 (写真4) し、こまめに温度を管理しましょう。
- ハウス内の温度が、日中は25℃以上にならないよう、換気を徹底してください (表4)。

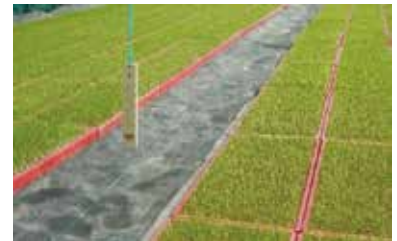


写真4 温度計の設置状況



搬出直後でも、日射があれば積極的に換気を行ってください！

### ③ 育苗硬化期の管理

- 晴天が予想される日はハウス内温度が急激に高くなるので、早朝から換気しましょう。
- 著しい低温や荒天が予想される場合を除き、昼間は搬出直後から換気してください。
- 強風時で温度が高い場合は、風下を開けて換気してください。
- 床土の乾きに応じてかん水量を調整してください。

表4 ハウスの温度管理の目安

苗のステージ		出芽期	緑化期	硬化期
育苗日数		3日	2~3日	13~15日
温度	昼	30℃	25℃以下	
	夜	30℃	10℃以上	



かん水過多は根の伸びが悪くなるともに、カビが発生しやすくなり、水不足になると葉ヤケが発生するので注意！

- 搬出後1週間頃からは、低温や強風が予想される場合を除き昼夜ともにハウスのすそを開けて、外気に慣らしましょう。



### 移植時の理想の苗 (イメージ)

◎管理ポイントを守って、根が十分に張り、生育が揃い、病害虫にかかされていない、理想の苗に仕上げましょう！ (表5、図3)

表5 目標とする苗 (播種量 120g/箱)

項目	目標値
草丈	12~13cm
第1葉鞘長	3.0~3.5cm
葉数	2.2~2.4枚程度

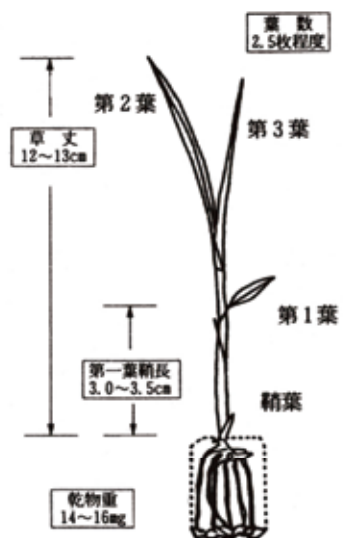


図3 目標とする苗 (播種量 120g/箱)

### (3) 適正な田植え、田植後の水管理

#### (ア) 圃場の準備

田面に高低差があると、①田植機の植付精度が低下する、②除草剤の効果が劣る、③水管理がスムーズに行えないなどの問題が生じ、穂数の確保や収量・品質の安定が図られません。

#### (ア) 畦塗り

- 圃場からの漏水を防止し、効率的な水管理を行うために、畦塗りを行いましょう。

#### (イ) 耕起作業

- 圃場内に大きな高低差がある場合は、耕起作業の前に直しておきましょう。
- 耕起作業時は、トラクタの速度を落とし、ロータリーの回転数を低速回転にして、作土層を15cm以上確保し、根が伸びる環境を整えましょう。
- 耕起作業を過湿状態で行うと、トラクタが沈んだり、耕深が不均一になるので、できるだけ圃場が乾いた状態で行いましょう。

#### (ウ) 代かき作業

- 代かきから田植えまでの期間が長くなると、雑草の生育が進み、除草剤が効きにくくなるので、計画的に作業を行いましょう。
- 代かき時に練りすぎると、通気性が低下し、苗の活着や根張りが悪くなるので注意しましょう。
- 代かき時の水は少なめにし、稲わら等をしっかり埋没させましょう。また、代かき後の濁水は用水路に流さないでください。

#### (イ) 田植え

- コシヒカリの田植えは、5月15日を中心となるように計画しましょう。
- 田植機の設定は、以下の基準で、機械を調節しましょう(表1)。

表1 田植機の設定

項目	田植機の設定	基準設定の考え方
栽植株数	70株/坪	少ないと、面積当たりの穂数(目標400本/m <sup>2</sup> )が確保しにくい。
植付本数	3~4本/株	多いと、茎が細くなり、倒伏や登熟が低下する。 少ないと、目標の穂数が確保しにくい。
植付深さ	3cm	深いと、初期分けつの発生が抑えられ、発根数が抑制される。 浅いと、流れ稲や、除草剤の薬害による初期生育の抑制につながる。

- 田植機の設定を「標準」で田植えを行うと、植付本数は多く、植付深さは深くなるので、**掻き取り量は「やや少なめ」、植付深さは「やや浅め」に設定**しましょう(図1、図2)。
- 田植前に植付爪の状態をチェックし、摩耗している場合は交換しましょう。
- 田植機のフロートを基準として植付深さが決まるので、フロートの跡がわずかに残る程度となるよう圃場の硬さに応じて目盛を合わせましょう。
- 強風など天気の良い日の田植えは避けましょう。

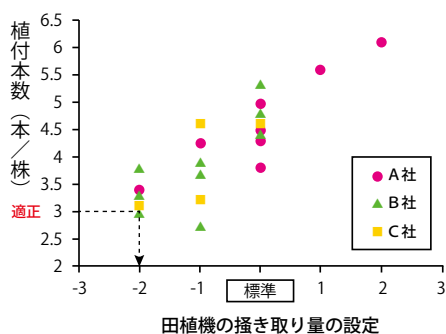


図1 田植機の掻き取り量の設定と実測値の関係

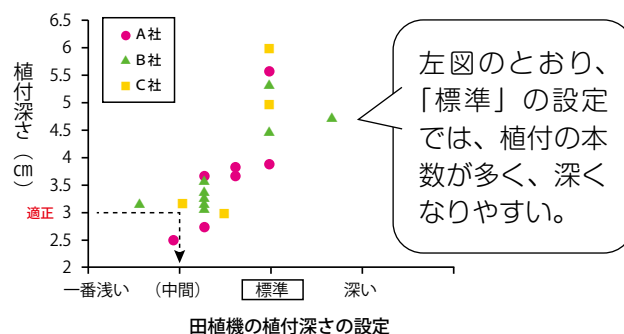


図2 田植機の植付深さの設定と実測値の関係

## (ウ) 基肥の適正な施用

- 初期生育を確保し生育を維持するために、**基肥量は土壌区分や圃場条件に応じて、適正量を施肥**しましょう（表2）。
- 田植前に施肥ロール、ブラシを点検、清掃しましょう。特に、施肥ロール部の詰まりは、コンプレッサー等で除去してください。
- 肥料袋の裏に記載してある比重を確認し、圃場のスリップ率や田植機の特性を把握して、施肥目盛を調節してください。
- 田植え作業中も肥料が落ちているか確認しましょう。また、田植後に施肥量を計算して、目標の施肥量となっているかを確認して記録しておきましょう。

表2 コシヒカリの基肥施用の目安

土壌区分	基肥一発栽培				分施肥栽培	
	<標準タイプ>		<省力タイプ>		<側条施肥>	
	肥料名	施用量/10a	肥料名	施用量/10a	肥料名	施用量/10a
沖積砂壤土 沖積壤土	Ｊコートコシヒカリ1号 (21-9-18)	35kg	けい酸加里入り Ｊコートコシヒカリ1号 (18-5-12)	41kg	基肥206	32kg
沖積粘質土 沖積半湿田 黒ボク土 (平坦地)	Ｊコートコシヒカリ2号 (21-9-18)	30kg	けい酸加里入り Ｊコートコシヒカリ2号 (18-6-12)	35kg		25kg
洪積粘質土 (山手地域)		27kg		32kg		23kg

※Ｊコートコシヒカリ1号、2号は、6月下旬に「ケイ酸加里」又は「エスアイ加里らくだ」を散布してください。

## (エ) 田植後から中干し開始までの水管理

- 低温・強風・乾燥から苗を保護するため、田植直後から4日程度は、上から2枚目の葉が隠れる程度の**深水**を保ちましょう（図3）。
- 分げつの発生を促進するため、苗の活着後は、水深2～3cm程度の**浅水**管理を行いましょう（図3）。
- 日中の水温（地温）上昇を促進させるため、入水は、早朝または夕方以降に短時間で行いましょう。
- 低温時や強風時は、やや深水管理としましょう。
- 中干し開始まで浅水管理を続けましょう。湛水状態が続くと、根腐れが発生して生育が停滞するので、必要に応じて、晴天日に軽い田干しを行いましょう。
- 藻類の発生を抑え、除草剤の効果を向上させるため、除草剤散布前に、水の入れ替えや軽い田干しを行いましょう。

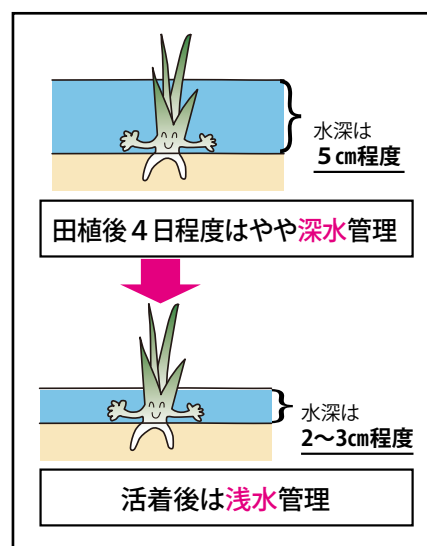


図3 田植後の水管理のイメージ

### <不適切な水管理の例>



田植直後に水が入っていない  
(強風により、葉が枯れ、初期分げつの発生が遅れる)

除草剤散布後に、チラ干し  
となっている  
(チラ干しとなっているため、  
除草剤の効果が低下する)



## (4) 除草剤の適正使用

除草剤の選定や体系の組立てに当たっては、剤の作用特性、発生雑草の種類や多少、土壌条件等を考慮することが重要です。また、除草効果を十分に発揮させるには、処理時期や水管理を適切に行う必要があります。以下のポイントに注意して使用しましょう。



### ポイント ～除草効果を高めるために～

#### ○ 圃場準備

- 必ず畦畔の点検を行い、丁寧な畦塗りや補修によって漏水を防ぐ。
- 耕起、代かきは丁寧にを行い、圃場内の高低差をなくす。
- 代かき後、水口や水尻を確認し、漏水がある場合は補修する。

#### ○ 除草剤使用時

- 代かきから移植までの日数は 3～5日程度とする。
- 水口、水尻をしっかり止め、田面が露出しないよう水深5cm程度を保ち散布する。
- 散布後5～7日間は止め水管理とし、水田外への流亡を防ぐ（湛水が維持できない場合は、緩やかに入水する）。

#### ○ 田植同時除草剤使用時

- 植穴の戻りや水持ちが悪い圃場では使用を控える。
- 軟弱徒長苗の使用や、極端な浅植え・深植えは避ける。
- 移植終了後、速やかに入水する。
- 薬害や除草剤処理層の破壊を防止するため、補植作業は行わない。

令和7年度「移植水稻」本田除草体系図 ～除草剤の散布にあたっては、使用基準を厳守しましょう～

### 一発処理 雑草の発生が少ない圃場

『カチボシ1キロ粒剤51』  
『Lジャンボ』

ノビエに長く効く

使用時期  
カチボシ1キロ粒剤51は  
移植時～30日  
カチボシジャンボは  
移植直後～30日

『クサウェポン1キロ粒剤』  
『ジャンボ』

コナギ・ホタルイに高い効果

使用時期  
クサウェポン1キロ粒剤は  
移植時～30日  
クサウェポンジャンボは  
移植後1日～30日

『ベッカク1キロ粒剤』  
『豆つぶ250』『ジャンボ』

ノビエに安定した効果と長期残効

使用時期  
ベッカク1キロ粒剤は  
移植時～30日  
ベッカクジャンボ、豆つぶは  
移植後3日～30日

### 雑草が残った場合

ノビエが残った場合

『クリンチャージャンボ』

使用時期  
移植後7日～  
ノビエ4葉期

『トド×MF1キロ粒剤』

使用時期  
移植後14日～  
ノビエ5葉期

### 体系処理 雑草の発生が多い圃場

体系①(ノビエ対策)

『マーシット1キロ粒剤』

使用時期  
移植後3～5日に使用  
田植同時処理では使用しない  
極端な漏水田、軟弱苗、  
浅植条件下で使用しない

『ベッカク1キロ粒剤』  
『豆つぶ250』『ジャンボ』

使用時期  
ベッカク散布後  
14日以内に使用  
ノビエに安定した効果と長期残効

『テッケン1キロ粒剤』  
『ジャンボ』

使用時期  
中干し後に使用  
残効性を強化した  
中・後期剤

体系②(ホタルイ対策)

『ピラクロン1キロ粒剤』

使用時期  
田植同時で使用  
SU感抗性雑草に  
高い効果

『クサウェポン1キロ粒剤』  
『ジャンボ』

使用時期  
クサウェポン1キロ粒剤は  
移植時～30日  
クサウェポンジャンボは  
移植後1日～30日  
コナギ・ホタルイに  
高い効果

体系③(中期剤タイプ)

『ピラクロン1キロ粒剤』

使用時期  
田植同時で使用  
ホタルイに高い効果

『ワイドショット1キロ粒剤』

使用時期  
移植後15日～使用  
ノビエ、ホタルイに  
高い効果

もしくは

『テッケン1キロ粒剤』  
『ジャンボ』

使用時期  
中干し後に使用  
残効性を強化した  
中・後期剤

### 広葉雑草が残った場合

『バサグラン粒剤』

使用時期  
移植後15～55日  
落水散布

ノビエ、広葉雑草  
どちらにも  
効果あり

『トド×バスMF液剤』

使用時期  
移植後15日～  
収穫50日前

クサネムに  
効果あり

『ロイヤント乳剤』

使用時期  
移植後20日～  
収穫45日前

## (5) 溝掘り・中干し

### (ア) 溝掘り ～溝の連結を確実に～

溝掘りは、中干しの効果を高め、効率的に水管理を行うための重要な作業です。中干し前の5月下旬から6月初旬までに、5m（15～17条）に1本を目安に必ず掘りましょう（写真1）。また、粘質土や排水不良の場合は、額縁排水溝も掘りましょう。



乗用管理機による溝掘りでは、  
・圃場が硬い場合は走行速度を早めにし、軟らかい場合はゆっくり走る。  
・枕地で旋回する際は、ハンドルを動かさない。

写真1 乗用管理機による溝掘りと溝の連結

### (ア) 溝掘りの効果

- ・圃場への入排水を短時間で均一に行うことができ、水管理がしやすくなります。
- ・圃場の均平ムラや水口冷えによる生育ムラが抑えられ、稲の生育が揃います。
- ・圃場全体が同じように乾き、収穫作業が行いやすくなります。
- ・稲収穫後の作物栽培（大麦、緑肥等）に向けた耕起作業が行いやすくなります。

### (イ) 溝掘り作業のポイント

- ・溝掘り時期は、田植えの3週間後を目安とし、作業前に2～3日程度軽く干しましょう。

※近年5月下旬～6月上旬の気温が高い傾向にあり、藻類や表層剥離の発生が目立ちます。溝掘り前に軽く田干しを行って藻類や表層剥離を抑えたのちに、溝を掘りましょう。

- ・作業直前にヒタヒタ程度まで入水し溝を掘った後、溝が崩れないように落水しましょう。
- ・溝掘りは、圃場の排水条件に応じ、5mに1本程度を目安に行いましょう。
- ・溝掘りが終わったら、溝と溝をしっかり連結し、水尻まで確実につなぎましょう（写真2）。



溝の連結が不十分な圃場が多くみられます。連結が不十分では溝掘りの効果は低くなります。溝は必ず連結しましょう。

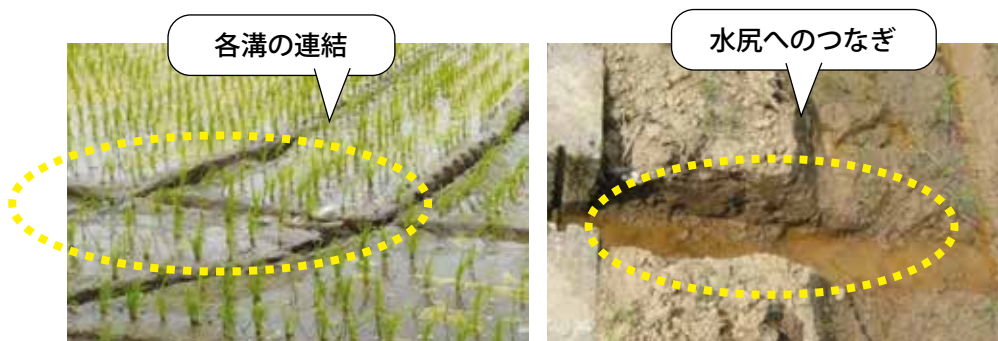


写真2 溝の連結

## (イ) 中干し ～適正な生育量への誘導～

中干しは、根を地中深く張らせるために大切な作業です。適期に中干しを行うことで、以下のような様々な効果が得られます（写真3）。

### (ア) 中干しの効果

- ・発根の促進、稲体の健全化
- ・土壌内の有毒ガスの除去
- ・過剰分げつの発生抑制
- ・適正な葉色への誘導
- ・収穫時の機械作業がスムーズな地耐力の確保

#### 適正な中干し

- ・葉が直立
- ・茎が太い
- ・根量が多い



#### 中干し未実施

- ・下葉が枯れる
- ・茎が細い
- ・根量が少ない

写真3 中干しの有無による稲の姿の違い

### (イ) 中干しの時期と方法

- ・中干しは、稲が8葉期頃となる「**田植後4週間まで**」に、**遅れず開始**しましょう（図1、表1）。中干し時期が遅れたり不十分な場合は、生育量の過剰や根量の不足につながり、その結果、粉数過多や、稲体活力の低下につながり、白未熟粒の発生が多くなります。



表1 中干し開始日の目安

田植日	中干し開始日
5月10日	6月7日頃
5月15日	6月12日頃
5月20日	6月17日頃

図1 溝掘りと中干し実施のイメージ

注) 水稻葉齢：H25～R4 県生育観測圃コシヒカリの平均値

- ・土壌条件や天候に応じて中干し期間を調整しましょう。
- ・中干しは一発で仕上げとせず、その後の間断かん水と併せて、幼穂形成期頃までに足跡深さが3cm程度の硬さとなるよう行いましょう（写真4）。



写真4 適切な中干し後の状態

中干し終了の目安は、圃場中央部でくるぶしが軽く沈む程度（足跡深さ3cm程度）を目安とします。

田面に大きなヒビができるほど強く干したり、幼穂形成期頃まで干し続けると、根を傷めるとともに基肥一発肥料の穂肥成分が十分に溶出しません。

葉色低下や穂数の減少等、収量や品質に大きく影響するので、適切に行いましょう。

## (6) 生育ステージに応じた水管理

### (ア) 中干し後から幼穂形成期までは“間断かん水”

水稻の根の多くは中干し以降に発生し、「直下根」を中心に幼穂形成期までに急速に多くなります。このため、幼穂形成期までは湛水と落水を繰り返す『間断かん水』を徹底し、土壤に酸素と水を供給して根の発達を促しましょう。

#### 【間断かん水の方法】

乾きやすい圃場：入水→自然落水→2～3日落水  
乾きにくい圃場：入水→自然落水→4～5日落水

幼穂形成期までに足跡深さが3cm程度の硬さになるように間断かん水を行ってね。



### (イ) 幼穂形成期から出穂期までは“飽水管理”

幼穂形成期前後から出穂期にかけては、「うわ根」が盛んに発生する時期なので、土壤に酸素と水を供給する必要があります。

加えて、幼穂形成期以降は、基肥一発肥料の穂肥分の溶出時期です。肥料は水に溶けて稲に吸収されるため、圃場が乾くと肥料の吸収不良で葉色が上がらず、稲の活力が低下してしまいます。

このため、間断かん水に比べて落水期間を短くし、水分をより多く補給する『飽水管理』を行い、常に足跡や溝に水が残るくらいの状態を保ちましょう。

#### 【飽水管理の方法】

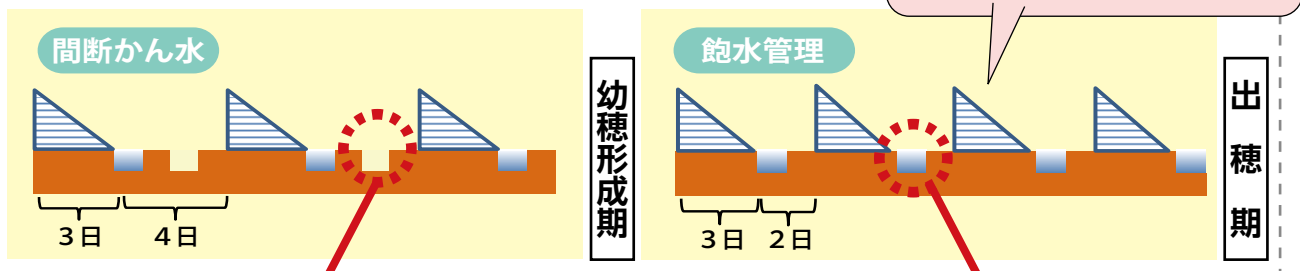
3cm程度入水→自然落水→足跡の水がなくなる前に入水（出穂期まで繰り返す）



うわ根の発達を促そう！

(川田ら1963)

#### 中干し後から出穂期までの水管理のイメージ図



足跡に水がなくなったら入水



田面の高い部分が隠れる程度まで入水



この状態になったら入水

繰り返す

## (7) 追加穂肥 ~まずは飽水管理をして葉色が出るか確認してから、施用を判断~

「コシヒカリ」は、穂揃期の葉色が淡いと、登熟期間中の高温の影響を受けて、稲体の活力が低下し、基白粒、背白粒などの白未熟粒の発生割合が高くなります。

米の品質を高めるためには、**穂揃期の葉色を適正な水準（4.2～4.5、砂壤土は4.5）に誘導**することが大切です。

基肥一発肥料を施用している場合は、**幼穂形成期以降はまず飽水管理を徹底して穂肥の成分を稲にしっかりと吸収させましょう**。分施栽培の場合も、**稲が肥料を吸収できるように飽水管理を徹底し、入水してから穂肥を施用**しましょう。

それでも、**出穂の7～10日前（幼穂形成期から14日後頃）に葉色が淡い場合は出穂3～7日前までに追加穂肥を施用**するなど、稲体活力の維持増進に努めましょう。

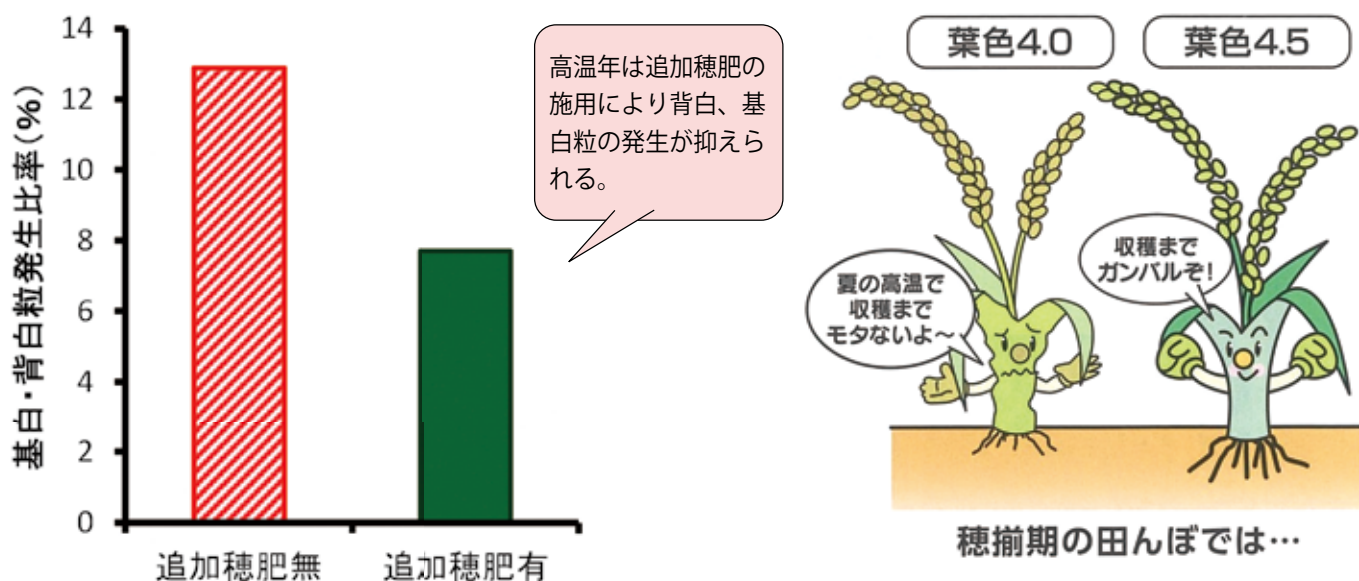


図 高温年における追加穂肥が基白、背白粒発生に及ぼす影響 (H23～25 農業研究所)



なお、**追加穂肥の施用時期は、食味の低下を招かないようにするため、必ず出穂3日前まで**としてください（出穂後の施用では玄米タンパク含有量が上がり、食味が低下します）。

また、土壌条件や稲の生育状況、気象状況等も勘案して適切に施用することが大切です。

### 【追加穂肥の目安】

体系	施用の目安	施用時期	肥料名	10a 当たり施用量
基肥一発肥料	出穂7～10日前の葉色が <b>4.0（砂壤土4.2）未満</b> の場合	出穂3～7日前までに	追肥3号	5～7kg (砂壤土7～10kg)
分施	2回目の穂肥施用後の葉色が <b>4.0（砂壤土4.2）未満</b> の場合			

毎年、追加穂肥を施用している場合は「基肥量が適正か」、「飽水管理を徹底しているか」、などについて検討が必要です。

## (8) 適期防除

### (ア) 病害虫防除体系

○防除効果の高い薬剤を適期、適切に散布しましょう。

#### 【苗箱施薬】

薬剤名	散布量	使用時期	対象病害虫
<b>ブーンレパード 箱粒剤</b>	50g/箱	<b>播種時（覆土前） ～移植当日</b>	いもち病、 <b>紋枯病</b> 、イネミズヅウムシ、イネドロオイムシ、白葉枯病、もみ枯細菌病、ツマグロヨコバイ、フタオビコヤガ、ニカメイチュウ、イネツトムシ

紋枯病  
対策に

※各薬剤とも、使用時期別に、上記以外の対象病害虫の登録があります。

#### 【本田防除】

##### ①粉剤体系

防除時期	随時防除		基本防除			随時防除
	紋枯病の発生が多い圃場 コシヒカリ：出穂10日前頃 富富富：出穂10日前頃 てんこもり：出穂7日前頃	イナゴが多い圃場 6月下旬～7月上旬	出穂期	穂揃期	傾穂期	カメムシが多い圃場 傾穂期後
薬剤	<b>バリダシン粉剤DL</b>	トレボン粉剤DL	<b>ビームンカット スタークルF粉剤5DL</b>	<b>ラブサイド キラップ粉剤DL</b>	スタークル粉剤DL	トレボン粉剤DL
使用量	3～4kg/10a	3～4kg/10a	3～4kg/10a	4kg/10a	3kg/10a	3～4kg/10a
対象病害虫	<b>紋枯病</b>	イナゴ類	いもち病・ <b>紋枯病</b> ・カメムシ類・ウンカ類・ツマグロヨコバイ等	いもち病・カメムシ類・ウンカ類	カメムシ類・ウンカ類・ツマグロヨコバイ等	カメムシ類

てんたかく  
必須防除

##### ②液剤体系《通常散布》

防除時期	随時防除		基本防除			随時防除
	紋枯病の発生が多い圃場 コシヒカリ：出穂10日前頃 富富富：出穂10日前頃 てんこもり：出穂7日前頃	イナゴが多い圃場 6月下旬～7月上旬	出穂期	穂揃期	傾穂期	カメムシが多い圃場 傾穂期後
薬剤	<b>バリダシン液剤5</b>	トレボン乳剤	<b>モンカットフロアブル +スタークル液剤10</b>	<b>ラブサイドK2 フロアブル</b>	スタークル液剤10	トレボン乳剤
使用量	150L/10a 1,000倍	150L/10a 1,000倍	150L/10a 1,000倍	150L/10a 1,000倍	150L/10a 1,000倍	150L/10a 2,000倍
対象病害虫	<b>紋枯病</b>	イナゴ類	<b>紋枯病</b> ・カメムシ類・ウンカ類・ツマグロヨコバイ等	いもち病・カメムシ類	カメムシ類・ウンカ類・ツマグロヨコバイ等	カメムシ類

てんたかく  
必須防除

##### ③液剤体系《空中散布》

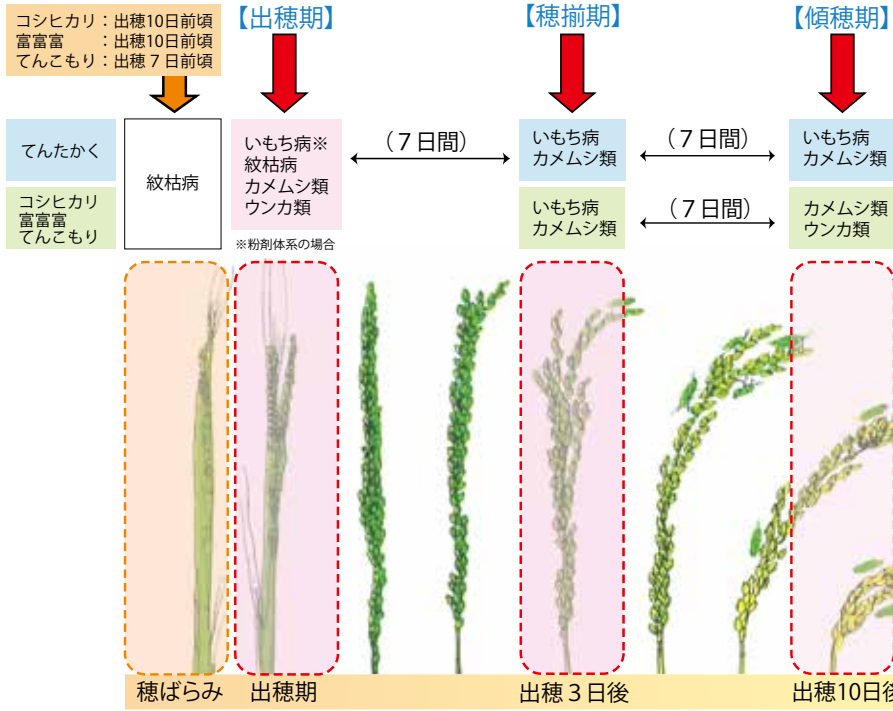
防除時期	随時防除		基本防除			随時防除
	紋枯病の発生が多い圃場 コシヒカリ：出穂10日前頃 富富富：出穂10日前頃 てんこもり：出穂7日前頃	イナゴが多い圃場 6月下旬～7月上旬	出穂期	穂揃期	傾穂期	カメムシが多い圃場 傾穂期後
薬剤	<b>バリダシンエア</b>	トレボンエア	<b>モンカットフロアブル +スタークル液剤10</b>	<b>ラブサイドK2 フロアブル</b>	スタークル液剤10	トレボンエア
使用量	0.8L/10a 8倍	0.8L/10a 8倍	0.8L/10a 8倍	0.8L/10a 8倍	0.8L/10a 8倍	0.8L/10a 8倍
対象病害虫	<b>紋枯病</b>	イナゴ類	<b>紋枯病</b> ・カメムシ類・ウンカ類・ツマグロヨコバイ等	いもち病・カメムシ類	カメムシ類・ウンカ類・ツマグロヨコバイ等	カメムシ類

てんたかく  
必須防除

# 稲の生育と本田防除時期の目安

稲の生育をしっかりと見極めて、適期防除を行いましょう。

## 随時防除 基本防除



**生育時期の説明（    は基本防除時期）**

- ・ 出穂期：圃場全体の5割の茎から出穂した頃
- ・ 穂揃期：圃場全体の9割の茎から出穂した頃（出穂期の3日後）
- ・ 傾穂期：穂の5割が傾いた頃（穂揃期から7日後）

## （イ）防除の際の注意点

- 住宅地周辺で散布する時は事前に周知し、飛散防止を徹底
  - ・ 農薬を散布するときには、事前に周辺住民への周知に努めましょう。
  - ・ 飛散の少ない形状の農薬、散布方法、散布器具の使用に努めましょう。
  - ・ 風の弱い時間帯を見計らい散布しましょう。
  - ・ 散布時には風向き、散布器具のノズルの向き等に注意しましょう。
- 使用前には必ずラベルで作物名、使用方法等を確認
  - ・ 農薬の使用にあたっては、ラベル（説明書）内容を遵守しましょう。
- 農薬は適切に保管・管理し、使用した場合は必ず記帳
  - ・ 農薬は1回当たりの購入量を最小限とし、有効期限内に使用しましょう。
  - ・ 冷涼な場所に農薬専用の保管庫を設置し、鍵をかけて保管しましょう。
  - ・ 農薬の購入伝票等は保管し、使用後は履歴がわかるよう記帳しましょう。
  - ・ 不要になった農薬や空容器は、適正に処分しましょう。
- 農薬を調整・散布する時は、マスクなど防護装備を正しく着用
  - ・ 農薬を取り扱うときには、適正な服装で、保護具を正しく着用しましょう。



## (9) 出穂期から収穫までの水管理

出穂後の水管理のイメージは図1のとおりです。最後まで、こまめな水管理で良質米に仕上げましょう。

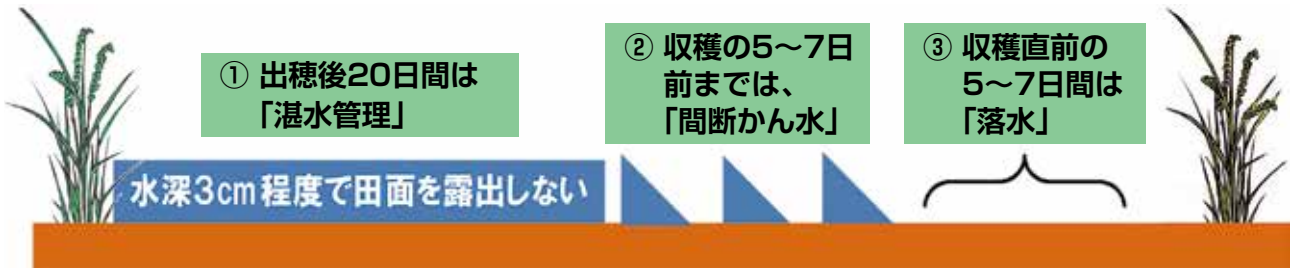


図1 出穂後の水管理のイメージ

### ① 出穂後 20 日間は “湛水管理”

#### 「出穂後 20 日間の湛水管理」の効果

- 稲が土壌中のカドミウムを吸収するのを防ぐ。
- 施肥窒素の消失が少なくなり、土壌中の窒素が効率良く稲体に吸収される。
- 地温及び稲体温度が低くなるとともに、呼吸消耗が減少する。  
→ 葉色が維持され、登熟が良好になる！

### ② 収穫の5～7日前までは “間断かん水”

#### 「間断かん水」の効果

- 適切な土壌水分を保つことで、成熟期まで稲体活力が維持され、胴割米の発生を防ぐ（図2）。

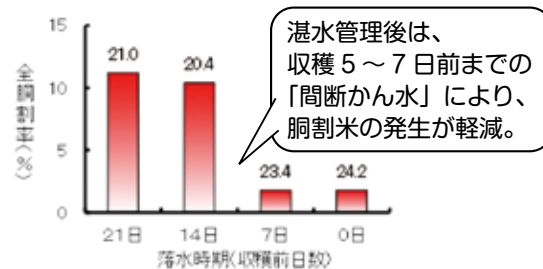


図2 落水時期と立毛胴割れの関係（農研）  
注）図中の数値は収穫時の籾水分

#### 《水管理の留意事項》

- フェーン現象が予想される場合は、あらかじめ湛水しましょう。
- 下流域まで水が行き渡るよう、地域で計画的な用水利用に努めましょう。

## 令和7年産の重点対策

- ① 5月15日中心の田植えと適正な育苗作業
- ② 紋枯病防止のため苗箱施薬の徹底
- ③ 初期茎数の確保
- ④ 生育ステージに合わせた水管理
- ⑤ 穂揃期の葉色を4.5に誘導するための追加穂肥施用
- ⑥ カメムシ類による斑点米防止のための適期防除
- ⑦ 適期刈取り
- ⑧ 土壌改良資材の施用

# 7 園芸作物の生産力の拡大・強化に向けて

## ～野菜を作って地域農業を活性化しよう～

主穀作経営体が、土地・施設の有効活用（不作付地、転作田や水稻育苗ハウスの活用など）や、労働力の有効活用（専従者などの年間を通じた作業確保、地域内の女性労働力の活用など）により、園芸品目を導入し経営の複合化に取り組んでいます。

アルプス農業協同組合では、労働力の有効活用や新たな収入確保により、経営を安定させるため、栽培技術が確立され、安定的な販路が確保されている、地域振興「白ネギ」、「さといも」、水田園芸拡大品目「たまねぎ」の園芸産地づくりをすすめ「農業者の所得増大」に取り組んでいます。

## ～新しい園芸品目を栽培開始、導入する場合のポイント～

- 1. 耕作地のポイント** 作付を予定している農地の用排水、土質、地形など  
水稻育苗ハウスを活用する場合は、管理しやすい場所で、水質、水量、排水が良好なこと
- 2. 労働力のポイント** 新しい品目の担当者や労働時間、栽培期間など  
担当者は、栽培講習会や先進地視察などに参加
- 3. 資金のポイント** 新しい機械や設備を導入する際にかかる経費などを検討
- 4. 販売のポイント** 販売先確保、販売価格などの情報収集

4つのポイントを確認したうえで、試験栽培、収益・販売の確認、経営計画作成、本格栽培に取り組みましょう。現在の経営状況を十分に把握して、資金投資はできるだけ控え、段階的に作付面積を拡大して「農業者の所得増大」を図りましょう。

## たまねぎ



### (1) 栽培のメリット

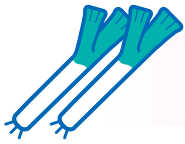
- ほとんどの作業が機械化され、野菜の中では労働時間がかなり少ない品目です。
- うね立て機、定植機、収穫機といった作業機械は、全農からレンタルできます。また、播種、収穫後の乾燥・選別作業は全農に委託でき、栽培開始時に大きな初期投資が不要です。
- 水稻との作業競合が少ない品目です。

### (2) 作型および主な作業

8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
	● 播種	▲ 本圃準備 ▲ 定植	▲ 除草剤散布					● 追肥	● 追肥		■ 収穫	

### (3) 収入・経費の目安（面積：30a）

収入	959千円	単収4,500kg/10a×30a×単価71円/kg
経費	834千円	材料費285千円、出荷経費405千円、機械利用料144千円
所得	125千円	
時間あたり報酬	1,186円	作業時間35時間/10a



# 白ネギ

## (1) 栽培のメリット

- 小さな面積で、大きな収入が得られます。
- 栽培規模に応じた機械が販売されており、作業の省力化が図れます。
- 水稲との作業競合をさけることができ、複数の作型を組み合わせることで、ほぼ周年的に出荷できます。
- 仲間が多く、産地体制（予冷施設等）も整っており初めてでも取り組みやすい作物です。
- 「富山しろねぎ」としてブランド化されており、販路が確立され、市場価格が安定している品目です。



## (2) 作型および主な作業

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	●	●	▲	▲	■		■				
	播種		定植		防除 土寄せ		収穫・調製				

## (3) 収入・経費の目安（面積：30a）

収入	2,625千円	販売収入（単収2,500kg／10a×30a×単価350円／kg）
経費	1,367千円	材料費672千円、出荷経費665千円、減価償却費30千円
所得	1,258千円	
時間あたり報酬	1,248円	作業時間320時間／10a



# さといも

## (1) 栽培のメリット

- 輪作や畦間かん水ができる水田での栽培に適した品目です。
- ほとんどの作業が機械化され、省力的に栽培できます。
- 株を鉄製コンテナで全農に出荷し、調製・選別作業を委託することも可能です。
- 株を作業場やパイプハウス等で貯蔵し、冬季の閑散期に出荷できます。
- 産地体制（調製選別施設等）が整っており初めてでも取り組みやすい作物です。



## (2) 作型および主な作業

3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
	▲	▲			■		■				
	定植				かん水 防除		収穫・調製			貯蔵出荷	

## (3) 収入・経費の目安（面積：30a）

収入	1,053千円	販売収入（単収1,300kg／10a×30a×単価270円／kg）
経費	587千円	材料費387千円、出荷経費200千円
所得	466千円	
時間あたり報酬	1,126円	作業時間138時間／10a

# 8 令和7年産大豆生産拡大に向けて

アルプス産大豆は、実需者からの要望が高く、安定供給を求められています。しかし、近年の異常高温により品質と収量の低下につながり、生産者の生産意識低下につながっています。

このような中で、立山大豆乾燥調製施設に粒選別機、色彩選別機等最新機器の導入により高品質な大豆生産につなげ、生産者の栽培意識向上と作付面積の拡大を図ります。

基本を守って  
たくさんとってね!



## 土づくりと適正な施肥

- ① 堆肥、発酵鶏ふんや地力増進作物等の有機物を積極的に施用しましょう。
- ② プラウ耕や低速でのロータリー耕等により作土深 20cm以上を確保しましょう。
- ③ pH6.0~6.5を目標に、必ず石灰質資材を施用しましょう。
- ④ 土壌や栽培条件に応じた基肥量を施用しましょう。

表1 堆肥散布の目安

堆肥の種類	10 a 当たり施肥量
牛ふん堆肥	1~2 t
豚ふん堆肥	0.5~1 t
発酵鶏ふん	100~200 kg
モミ殻堆肥	1~2 t

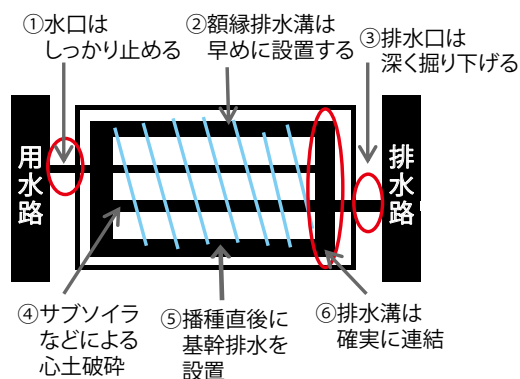
表2 基肥量の目安(側条施肥)

肥料名	土壌・栽培条件	10 a 当たり施肥量
BB084 (N:P:K= 10:18:24)	普通田	20 kg
	砂壤土、低地力田	30 kg

※麦跡は、上記に硫安を 10kg/10a 追加する。

## 排水対策の徹底

- ① 透水性を確保し、圃場の乾きを良くするため、前年秋または遅くとも4月までにサブソイラによる心土破碎を行きましょう。
- ② 額縁排水溝を設置し、深く掘り下げた排水口と連結しましょう。



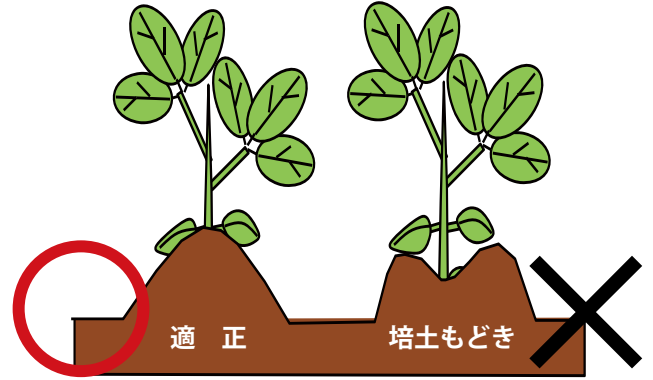
## 適正な播種

- ① 耕起、碎土・整地、播種、作溝の一連の作業は、好天日に必ず圃場が乾いた状態で行ってください。
- ② 播種機は作業開始時に適正な播種量、播種深さとなるよう、必ず調節してください。
- ③ 播種作業は、人がゆっくり歩く程度の速度で行い、確実に種子を落としてください。
- ④ 播種深さは3cmを目安とし、種子が露出しないようにしてください。



## 的確な培土

- ① 1回目培土は、播種後20～25日頃（本葉2～3枚頃）に子葉が隠れる程度に行ってください。
- ② 2回目培土は、1回目の培土の約10日後（本葉4～5枚頃）に初生葉が隠れる程度に行ってください。
- ③ 培土作業は圃場が乾いている時にいき、培土の効果が高めるため、株元に確実に土をかけてください。
- ④ 培土作業でできた溝は、うね間や額縁排水溝及び排水口と連結してください。



## うね間かん水

- ① 開花期から9月上旬頃までの間に、3日間以上晴天が続いたら、土壌の乾き具合に応じて早めにかん水を行いましょう。
- ② 圃場全体に水が行き届いたら、速やかに排水してください。



### うね間かん水の効果

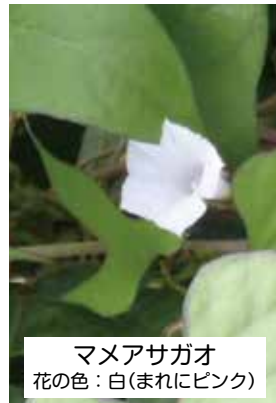
- **着莢数の確保**
  - ・ 落花・落莢の発生防止
  - ・ 莢先熟の発生防止
- **百粒重の増加**
  - ・ 根の養水分吸収の向上
  - ・ 光合成の向上
  - ・ 根粒による窒素固定の向上
- **品質の向上**
  - ・ ちりめんじわ粒の発生防止
  - ・ 茶色いしみ状斑紋粒の発生防止（高温気象に伴う物理的損傷による）



## 難防除雑草の防除

### <管内で確認されている主な難防除雑草>

近年、大豆圃場でアサガオ類や大型雑草等の難防除雑草の侵入が目立っています！



- ① 大豆圃場周辺での防除を徹底し、圃場への侵入を防ぎましょう。
- ② 圃場内で見つけたら、発生が広がらないよう手取り除草や除草剤散布などを徹底しましょう。
- ③ 圃場内に種子を残さないよう刈り取った株は放置せず、適切に処分してください。
- ④ 難防除雑草の発生は長引くため、防除後も新たに発生していないか注意しましょう。

# アルプス農業協同組合

## ◆ 相談窓口・連絡電話番号表 ◆

〒930-0314 富山県中新川郡上市町若杉3番地3  
 TEL: 076-472-1222(代) FAX: 076-472-2130  
 ホームページ: <https://ja-alps.jp/>

JAアルプス ☎ (076) 令和7年1月末現在

相談問合せ事項	部署名	電話番号	相談問合せ事項	部署名	電話番号
営農	営農部 営農企画課	472-5480	共済 融資 事故 サポートセンター 事故等 レッカー等	金融共済部 共済課	472-5488
	営農部 販売施設課	472-5591		金融共済部 共済普及課	472-5589
	立山営農経済センター【営農】	462-9301		金融共済部 融資資金課	472-5472
	上市営農経済センター【営農】	472-5519		自動車事故受付	472-5488
	滑川営農経済センター【営農】	475-6900		時間外事故受付 24時間 365日対応	
農業資材の注文販売・配送	経済部 農業資材課	472-5572	電気・住設 生活指導・人間ドック 高齢者宅訪問・介護	フリーダイヤル 0120-258-931	
	立山営農経済センター【配送】	463-5523		フリーダイヤル 0120-063-931	
	上市営農経済センター【配送】	473-2766		経済部 生活総合課	472-6666
	滑川営農経済センター【配送】	475-0071		経済部 生活総合課	472-0581
米の対応 籾の乾燥・調製	立山カントリーエレベーター(年間)	463-1143	燃料 セルフスタンド	カーパーク立山給油所	463-0405
	上段サブセンター(秋のみ)	462-2163		カーパークつるぎ給油所	472-1224
	滑川ライスセンター(秋のみ)	471-2140		ユー・スポット滑川給油所	475-1551
野菜の集荷・選別・加工	立山ネギ集出荷場	463-5194	自動車の販売・修理点検等 農機具の販売・修理点検等	アルプス車両センター	475-1601
	上市野菜集出荷場	473-0145		オートパルアルプス	475-4563
	滑川野菜集出荷場	471-2144		立山農機センター	462-9310
直売所	農産物直売所JAアルプス 味覚の郷	462-1012		滑川農機センター	475-1261
農地・農作業等の委託	JAファームアルプス	473-3535	支店名		電話番号
御葬儀・御法要	アルプスホールゆうゆう館	473-9046	たてやま支店	463-0560	
	フリーダイヤル 0120-456-897		上市支店	472-0580	
ガス	ガスセンター(全農とやま)	463-1132	なめりかわ支店	475-0138	
			舟橋ふれあいセンター	464-1113	

農業関係の関係機関		電話番号	農業関係の関係機関		電話番号
立山町役場	農林課(農政係)	462-9973	富山農林振興センター	滑川・上市班	444-0413
上市町役場	産業課(農政地籍班)	472-2503		立山班	444-0410
滑川市役所	農林課	475-1443	富山県農業共済組合	富山地域農業共済センター	429-5006
舟橋村役場	生活環境課	464-1121(代)			



▲Instagram



▲HP