

あぜみち

No.1
平成25年4月1日

●▲ 営農センター TEL 782-1171

稲作技術情報

～品質V字回復宣言～

1.平成25年の米生産に向けて

平成24年産米は、7月後半～9月上旬の異常高温により米の登熟期間中に影響があり、収量の低下に加え、背白・基部未熟粒の多発生による著しい品質低下が発生いたしました。

平成25年度は、深耕による根域の確保・土づくりの継続・健苗育成・適切な栽培管理（適期中干し、穂肥施用）を行っていただき、品質の向上に努めていただきたいと思います。

2.適正播種・適正移植の実施 ～移植はGW後に～

適正播種日/4月20日(土)以降から

稚苗育苗方式の違いにより、適正育苗期間が、20～30日となっています。移植日に合わせて、徒長苗・老化苗にならないように育苗計画を立てましょう。

適正移植日/5月10日(金)以降から (最盛期予想5月18・19日)

適正時期よりも早い移植の場合、極端に出穂期が早くなる可能性があります。近年、夏場の高温日が増えてきています。出穂時の高温気象遭遇は、米の品質低下(心白粒)が懸念されます。

目標出穂日を8月10日以降になるように適正移植を実施しましょう。

3.消雪日予想

本年度の消雪予想日は、**4月16日**ごろ（予測地点：塩沢地域）となっており、昨年同様、雪解けが例年より遅くなる予想となっております。田植日の予定に合わせて、無理の無い作業計画を作成していただき、育苗・播種・春作業を行ってください。

3/25 現在			
	雪解け予定	田植え日予定	平年比
例年	4/10 頃	5/12(日)頃	—
今年	4/16 頃	5/18(土)頃	6日遅れ

※稚苗移植の場合です。

4.育苗計画

《育苗様式の違いによる播種日・田植え日・育苗日数の目安》

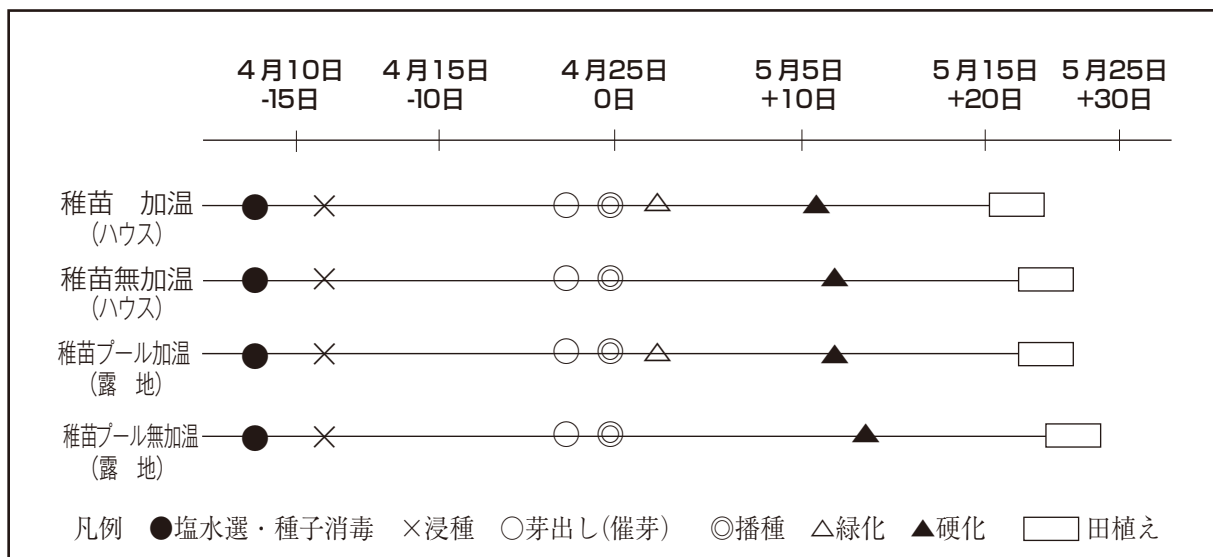
苗種類	育苗場所	出芽方式	播種日	田植え日	育苗目安日数
稚 苗	ハウス有	加 温	4月20日以降	5月10日以降	20～23日間
		無加温		5月12日以降	22～25日間
	露地プール	加 温	4月20日以降	5月12日以降	22～25日間
		無加温		5月15日以降	25～30日間
中 苗	ハウス有	加 温	4月15日以降	5月15日～ 6月上旬	30～35日間
	無加温				

※田植え日の晩限は稚苗で5/30頃、中苗で6/10頃として下さい。

☆計画した田植え日から逆算して播種日を決定し、育苗作業計画を立ててください。

☆育苗計画例

播種～育苗管理～田植えまで



※P9～11にプール育苗の方法について記載しました。

※播種日を4月25日に設定した場合です。

1) 種子予措 (塩水選・水洗い・水切り)

塩水選・・・充実した種籾を選び、細菌性病害等の発生を予防しましょう。

	比 重	10ℓ に溶す食塩の量
うるち	1.13	1.9kg
も ち	1.08	1.1kg

※比重計の使用をお奨めします。

※塩水選後の種子消毒方法 (湿粉衣・種子塗沫) により、水切り・乾燥が必要です。

※JA より温湯消毒済み種籾を購入した場合は必要ありません。

2) 種子消毒 ～育苗病害 (ばか苗・いもち・ごま葉枯病) 同時防除～

① 温湯処理

JA では、安全・安心の米づくりの一環として、温湯消毒に取り組んでいます。60℃の温湯に10分間浸し消毒する方法です。薬剤消毒に比べ、褐条病に対しては、防除効果が劣るので、補完技術として微生物種子消毒剤を使用し防除効果を高めましょう。また、育苗消毒剤 (カスミン・ダエニール・チガレエス剤など) は従来どおり使用しましょう。

注意! 温湯消毒済み種籾に関しては、ビニール袋などで密封せず、病原菌の感染防止のため、風通し良い場所に保管してください。また、ネズミ等の被害防止を徹底してください。

② 微生物種子消毒 (催芽前浸漬法)

例：催芽前にタフブロック剤200倍 24時間で種子消毒を行う場合

種籾量	薬剂量	水量	時間
5kg	50g	10ℓ	24時間
10kg	100g	20ℓ	
50kg	500g	100ℓ	

防除効果：いもち病,ばか苗病,もみ枯細菌病,褐条病,苗立枯細菌病

注意! ・消毒後は水洗いせず、そのまま催芽作業に移ってください。
・消毒液の残液について魚毒性などはありませんが、直接、河川や水路・湖沼・池などに流入しないように適切 (非農耕地等への埋立て) に処理してください。

タフブロック	100g	1,407円	催芽前200倍 24時間浸種
	500g	6,814円	

③薬剤処理（浸漬法）薬液に一定時間つける方法です。

※JA より温湯消毒済み種籾を購入した場合は必要ありません。

〈例〉

テクリートCフロアブル 200倍液

種籾量	薬剂量	水量	時間
5kg	50cc	10ℓ	24時間
10kg	100cc	20ℓ	
50kg	500cc	100ℓ	

ポイント

- ◆種籾量はアミ袋の7分目程度
- ◆薬液は種籾1kg に対し2～2.5ℓとする。

注意！

- ・消毒後は水洗いせず、そのまま浸種作業に移って下さい。
- ・消毒液の残液は、**魚毒性が認められている**ため、河川・かんがい水路・湖沼・池などに流入しないように適正に処理をお願いいたします。

テクリートC フロアブル	500ml	3,276円	20倍 10分間浸漬
	100ml	682円	200倍 24時間浸漬

3) 浸 種

種子籾に十分吸水させ、発芽揃いをよくしましょう。

浸種
の
役割

- ・デンプンを分解し発芽に必要な糖に変換する。
- ・発芽阻害物質の除去

浸種の目安

積算水温で100℃（水温10～15℃）

※15℃以上の水温では、発芽揃いが悪くなります。

※外見は籾殻が透きとおったアメ色籾

ポイント！

- ・水量は、籾10kg に対して約35ℓを目安にする。（キロ数の3.5倍の水量）
- ・温湯消毒籾に関しては、浸種中に雑菌が繁殖しやすいため、**水の取替えを2日に1回は必ず交換する。**
- ・薬剤消毒籾の場合は、薬剤効果をさげないため、**浸種をはじめてから3～4日間**は水の入れ替えを行わない。その後は、2～3日おきに水を入れ替える。
- ・もち品種については、浸種日数が長くなると**発芽率が低下する可能性**があります。浸種期間は、水温10～15℃で**10日以内**としてください。
- ・浸種開始時より**24時間**は、**水温10～15℃を確保**してください。
※浸種温度が低い場合、日数をかけても発芽率が低下する場合があります。
- ・浸種は**必ず屋内**で行い、断熱材などを用いて、**可能な限り保温性を高めて**下さい。

本年配布コシヒカリ種子の休眠性について

平成24年産種子は、登熟期の高温の影響により、例年に比べやや深い～並と予想されます。コシヒカリは、発芽しにくい品種であるため、発芽の不揃い等が懸念されます。発芽ぞろいを確保するため、前ページのポイントを守って作業を行ってください。

4) 床土と覆土の準備

①箱消毒

細菌性病害の予防を行いましょう。

※特に前年病気が発生した箱は、よく消毒してください。

②床土・覆土の作り方

一箱当たりの分量



育苗箱

覆土

- ・土 1ℓ
- ・ダコニール粉剤8g ※混和の場合
- ・カスミン粒剤20g

床土3ℓ中

- ・土 2.8ℓ
- ・ピートモス 0.5ℓ
- ・稚苗配合 25g～30g
(中稚配合の場合35g～40g)
- ・タチガレエース (粉) 6g

稚苗10a当り18箱の分量



育苗箱

覆土

- ・土 18ℓ
- ・ダコニール粉剤144g
- ・カスミン粒剤360g ※混和の場合

床土

- ・土 50ℓ
- ・ピートモス 9ℓ
- ・稚苗配合 450g～540g
(中稚配合の場合630g～720g)
- ・タチガレエース 110g

★各資材1袋当たりの目安

床土

- ・土 (20kg) 7箱
- ・ピートモス (50ℓ) 88～100箱
- ・稚苗配合 (10kg) 330～400箱
(中稚配合の場合 250～280箱)
- ・タチガレエース粉剤 (1kg) 165箱

覆土

- ・土 (20kg) 19箱
- ・ダコニール粉剤 (3kg) 375箱
- ・カスミン粒剤 (3kg) 150箱
- ※混和の場合

※床土・覆土は、よく混ぜて作成してください。

細菌性病害対策（もみ枯れ細菌病等）

細菌性病害を予防するため、育苗管理の徹底のほかカスミン剤の使用をお願いいたします。

カスミンの上手な使い方（覆土にのみ使用）

次のいずれかの方法で使用して下さい

処理方法	薬剤名	防除方法	必要量
覆土混和	カスミン粒剤	覆土1箱当たり20g混和	3kg1袋で150箱分
播種後 覆土前灌注	カスミン液剤	4倍液1箱当たり50ml灌注する	500ml1本で40箱分

カスミン粒剤の場合

- ① 覆土用焼土を用意する
- ② 土の量を量る
- ③ 覆土1リットル当たりカスミン粒剤を20g入れ良く混和する
- ④ 混和した土で覆土する

カスミン液剤の場合

4倍に希釈したカスミン液剤を、1箱当たり50ml種粒の上から灌注する。必ず播種した後、覆土をかける前に使用すること。



大規模育苗にはカスミン液剤散布装置(カスミンセット)が便利です。(農機センターに御相談下さい)

■育苗資材当用価格一覧（税込）

営農センター引取価格

	資材名	当用価格	量目	資材1袋当りの箱作成数
覆土・床土	川西床土	367円	20kg	覆土19箱、床土7箱
床土	ホーネンス培土（肥料入）	577円	20kg	床土6箱
	ピートモスA	1,039円	50ℓ	88～100箱
	稚苗苗代配合	1,417円	10kg	330～400箱
	タチガレース（粉剤）	1,365円	1kg	165箱
	タチガレース（液剤）	934円	100ml	1,000倍液で100枚
	ダコニール1000	987円	250ml	1,000倍液で250箱
覆土	ダコニール粉剤3k	955円	3kg	375箱
	カスミン粒剤	4,179円	3kg	150箱
	カスミン液剤	997円	500ml	40箱
箱消毒	イチバン	1,312円	300ml	希釈倍率と浸水時間 500倍液に3分間

※配達の場合は別途配達料金がかかります。肥料農薬注文書P-1をご覧ください。

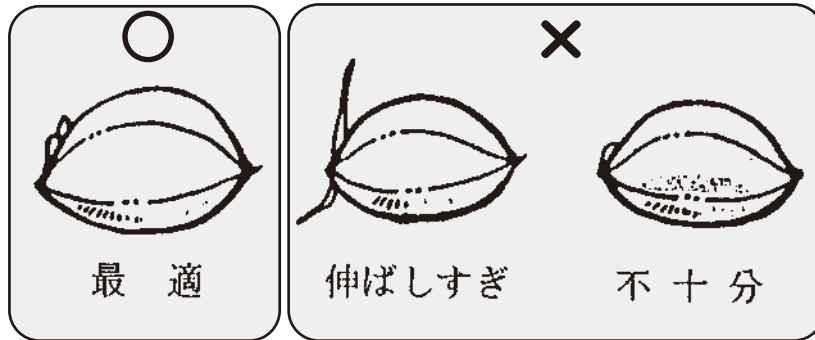
5) 芽出し (催芽)

目標： 粃の状態がハトムネ状態で発芽率が80%以上

水温30℃で2～3日間程度。

(ただし、30℃を超える催芽温度は、細菌性病害の発生を助長するので、30℃を超えないように注意しましょう。)

※ハトムネ状態の図



★芽が伸びすぎないように注意しましょう。

6) 播種

健苗育成のために“うすまき”を徹底してください。

1箱当たりの播種量目安

	播種量		必要箱数 (10a) 当たり	
	乾粃	催芽粃	乾粃	催芽粃
稚苗	140 g	170 g	2.5kg	3.0kg (18箱当たり)
中苗	100 g	120 g	2.7kg	3.3kg (27箱当たり)

※灌水は、覆土前に箱から水滴が垂れる程度(1.2～1.5ℓ)に十分行う。

目安図



催芽粃120g



催芽粃160g



催芽粃180g

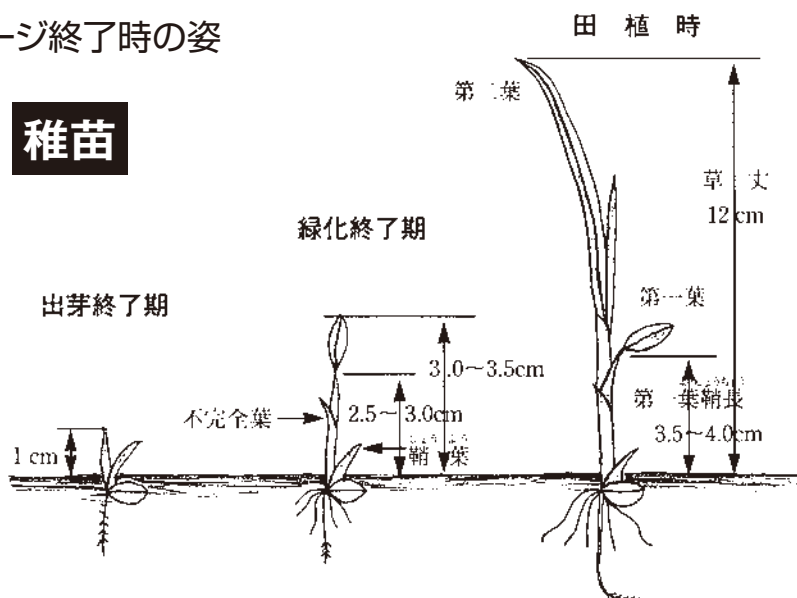
7) 育苗管理

A. 稚苗育苗 (ハウス、加温)

稚苗 加温育苗のポイント

		出芽期	緑化期	硬化期
被覆		3日間をめどに出芽させる。(終了後、ハウスに並べ、順次シートをかける。)	約3日間被覆する。終了の目安は、第1葉が完全に展開した頃。(タイミング遅れると腰高の苗になるので注意!)	夜間冷えるときは、早めにハウスを閉め、場合により被覆資材をかける。(低温注意報など)
管理温度	昼	30℃ (超えないように注意)	18~20℃	15~21℃
	夜	30℃ (超えないように注意)	15~18℃	10~15℃
灌水		播種時にタツプリ	床土が乾いたら	1日 1~2回 (夕方は避ける)
換気		—	25℃以上の場合、ハウスを開ける。	日中はハウスを全開し、苗に十分風をあてる。
補足		出芽長が長いと徒長苗になりやすいので注意!	根張り・苗質はここで決まります!	田植え前4~5日に窒素成分で1~2g(箱)の追肥をする。

各生育ステージ終了時の姿



注意!

近年、4月20日以降に気温が高温となり、ハウス内でのヤケ苗発生事例が多くなっています。天気予報等を参考にヤケ苗発生を防ぎましょう。

※被覆資材と育苗箱の間が45℃を超えると『ヤケ苗』が発生してしまいます。

B. プール育苗

プール育苗とは、ハウス内や路地の平らな場所でビニールまたはフィルムを用いてプール(簡易水槽)を作り、湛水状態(水苗代)で育苗を行う方法です。

かん水作業や温度管理が簡略できるため、労働時間の短縮や育苗障害が少ないなどの利点があります。

**特
徴**

種子消毒～出芽までは、今までの稚苗育苗の方法と変わりありません。

※露地でプール育苗する場合は、ハウスでの育苗に比べ日数がかかります。

硬化期のかん水作業の手間が省ける。

①準備

設置場所は、育苗箱の置き場所が均平な場所を用意する。

(土・コンクリート・アスファルトなど)

※パイプハウス内に設置する場合は、簡易水準器などを用いて均平にする。

傾斜が大きい場合は、2～3つに仕切って作る。

②プール(簡易水槽)の設置

下地が土の場合は、下の図のように外枠として、周囲を木材など(板・角材)で囲み、深さが7～10cm(均平がやや悪い場合は深め)になるように作る。

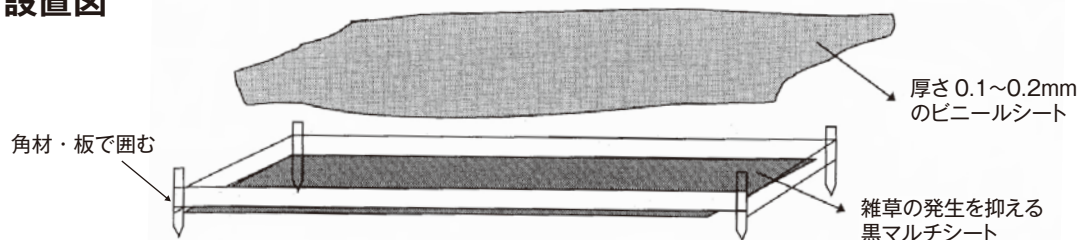
その内側に厚めのブルーシートや黒マルチを敷き、その上に水漏れがないよう端に余裕を持たせ、ビニールシートを敷く。(古いシートの場合は2重に敷く)

※下地がコンクリートやアスファルトなど硬い場合は、外枠が倒れないようおもり等で固定する。

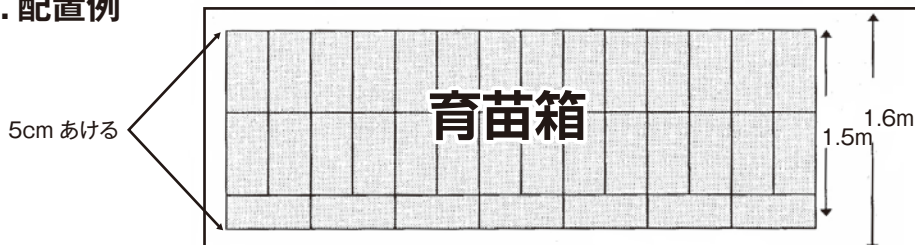
※プールの幅は、育苗箱を並べた時に水を循環させるため、周囲を必ず5cm程度あける。

プール育苗模式図(下地が土の場合)

I. 設置図



II. 配置例



☆次ページのおすすめ資材、コスト低減例をご覧ください。

☆プール育苗おすすめ資材☆

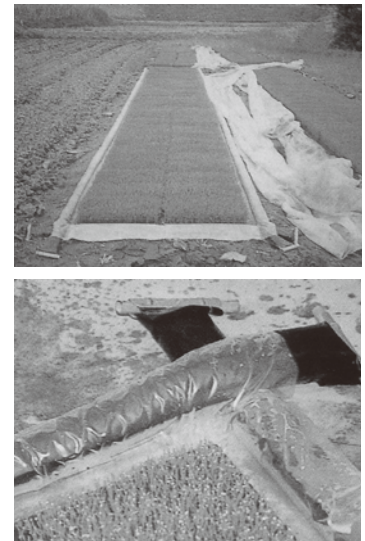
営農センターでは、100～200枚程度の育苗をされている方々に対して、育苗省力資材として、育苗プールシート「ぷーるっこ」をおすすめいたします。

平らな場所(長さ10m×幅4～6m程度)があれば、設置できる簡易的な育苗資材です。ハウスを建てず、育苗センターから緑化苗を購入し、プールに並べ、その後水をためれば育苗ができます。

※露地の場合は、通気性のある被服資材が必要です。

※ハウス内でも設置可能、水を張るので従来の灌水作業に比べ手間が省けます。

育苗プールシート ぷーるっこ		
タイプ	規 格 (長さは、全て10m)	価格(税込み)
A	120枚用(幅1.6m) (幅1.6m×10m=60枚分×2)	17,200円
B	160枚用(幅1.9m) (幅1.9m×10m=80枚分×2)	18,140円
C	180枚用(幅2.3m) (幅2.3m×10m=90枚分×2)	19,420円
D	220枚用(幅2.6m) (幅2.6m×10m=110枚分×2)	20,420円



☆育苗コスト低減(例)☆

・現在

硬化苗を、120枚購入した場合 ※硬化苗890円(配達料金)

苗代 890円×120枚=106,800円 合計 106,800円

・提案例

緑化苗を、120枚購入し、自宅にてプール育苗した場合 ※緑化苗580円(配達料金)

苗代 580円×120枚= 69,600円 1年目
 資材代 ぷーるっこ Aタイプ 17,200円(2～3年使用可能) 合計 102,300円
 被覆シート 15,500円(//) (約4,500円お得)

※日々の管理は、水の補給のみです。

**2,3年目は苗代のみで
約37,200円/年お得**

プール育苗に関してのご質問・お問い合わせは営農センター(782-1171)まで
 お願いいたします。

③ プール育苗管理

水管理以外の部分は、今までの育苗管理とほぼ変わりありません。

● 水管理

湛水時期は、慣行の稚苗・中苗育苗のかん水時期と同様に、**緑化が終了し被覆をとる葉齢1～1.2葉期頃**に行う。はじめの湛水量は、床土面までとし、日数がたち浅いところの水深が1cm以下になったら、草丈の半分まで再度、湛水する。

※湛水開始時に種子根の伸びがない場合は、湛水時期を遅らせてください。

● 落水時期

水を多く含むと苗箱が重くなるため、**移植の2～4日前に落水**する。

ポイント！

並べる際に、苗箱の下に空間を作ると排水を速やかに行うことができます。

● 移植前追肥

落水後に、1箱あたり窒素成分が約1gとなるように、液肥を希釈したものをかん注。

苗100枚に、くみあい液肥2号(10-4-8)をかん注する場合(2ℓ/箱)

例

液肥量
1000ml

水量(200倍)
200ℓ

窒素成分量(1箱あたり)
1g

※肥料散布後、肥料ヤケを防ぐため、灌水を行ってください。

無ハウス・無加温プール育苗での危険性について

近年、平坦地域で普及してきている「無ハウス・無加温プール育苗」を行っている、または、検討されている方々につきまして、以下のことに留意して頂き、管理をお願いいたします。

- ・ 出芽～緑化までの期間が長くなるため、育苗病害の発生率が高くなります。
- ・ 外気温の影響が大きく、発芽温度も不均一になり揃いが悪くなる場合があります。
(発芽しないものが発生する可能性大)

注意！

平坦地域に比べ気温が低いため、出芽～緑化にかけて日中・夜間の温度管理は、ハウス育苗時よりも細心の注意を払いましょう。

日中のシートの除幕、夜間の二重、三重の被覆等の管理をお願いいたします。

平成25年 苗価格表(税込)

	湯沢地区	塩沢地区	
	配達のみ※1	配達※1	引き取り※2
出芽苗	—	520円	510円
緑化苗	—	580円	560円
硬化苗	950円	890円	840円
もち苗※3	1,000円	—	

※1 硬化苗は、圃場への配達、出芽・緑化苗は自宅への配達になります。

※2 出芽苗は10円、緑化苗は20円、硬化苗は50円を配達料金に比べ、値引きいたします。

※3 もち苗は、湯沢地区のみでの販売となります。

★引取り・配達開始日

育苗センターでは、品質向上・良食味米生産を目指し**5月10日(金)**から苗配送を予定しております。それ以前の硬化苗の配達・引取りはできません。皆様のご理解・ご協力をお願い致します。

ご注意ください

☆配達日指定はご相談下さい。状況に応じて変更可能であれば変更致します。

(週末の配達分に関しては、ご希望に添えない場合がありますのでご了承ください)

☆軽トラにのせる苗運搬台車を用意しておりますので、苗をお引き取りの方はご利用ください。 ※台数に限りがあります。

☆**配達時間指定はできません**のでご容赦ください。また、**田植え当日への配達日指定**はご遠慮願います。

※引取り・配達希望日変更のご連絡は、営農課(782-1171 ※4月30日まで)又は育苗センター(782-1100 ※5月1日から)へご連絡ください。
(遅くとも配達日の3日前迄にお願いします)