

つくる人を幸せに、食べる人を笑顔に



今日も、
明日も、
その先も。
北海道を米どころ日本一へ。



2015年-2019年
「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」
優秀表彰受賞者

匠の知恵

Wisdom of Masters



JA ようてい

P03

No.01

倶知安町
石田 祥二さん**P24**

No.11

蘭越町
金子 辰四郎さん

JA むかわ

P05

No.02

むかわ町
今村 慎治さん

JA 北いしかり

P25

No.12

当別町
佐々木 健児さん**P26**

No.13

石狩市（厚田）
Bさん

JA 新すながわ

P27

No.14

奈井江町
東藤 勝行さん

JA ピンネ

P28

No.15

新十津川町
坂下 忠幸さん

JA きたそらち

P29

No.16

深川市
阿波 一雅さん**P07**

No.03

北竜町
植松 春雄さん

JA そらち南

P11

No.05

由仁町
岡本 勝美さん

ゆめぴりか TOPIC

P23 ブランドを守るために**P35** 「ゆめぴりか」栽培5つのポイント

DATA

P34 「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」5年連続表彰者アンケート結果

高品質な“ゆめぴりか”づくりの

「北海道米の新たなブランド形成協議会」では高品質な「ゆめぴりか」を生産された方に「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」を行っています。この冊子ではさまざまな努力を重ね、5年連続で同表彰を受けた皆さんの中からご賛同いただいた20名の皆さんに「ゆめぴりか」生産のノウハウをお聞きし、わかりやすく図解を交えて解説しました。気候や環境の変化に負けない英知が詰まった「匠」が実践している知恵をぜひ、みなさんの米づくりに生かしてください。

※本冊子のノウハウは個人の見解に基づくもので一般に該当しないケースもあります。

私たち、若い担い手が貴重なノウハウをお聞きして皆さんにお伝えします！



●本冊子での稲わらすき込みに関するノウハウについて

北海道では稲わらは原則として堆肥化して施用することが指導されていますが、稲わらの搬出・堆肥化が困難な場面が多く見られます。稲わらのすき込みを検討する場合は田んぼがすき込みに適しているかを確認し、温暖で透排水性が良好な田んぼでの秋すき込みに限るなどの条件があります。

詳しくは北海道農協「土づくり」運動推進本部「水田の土づくり」をご参照ください。

右記2次元コードからダウンロードしてご覧いただくことができます。<https://1616.box.com/s/k2ce6g0kaglj41cce3v6wnr5r4yvvqlgn>



JA るもい

P32

No.19



増毛町
木谷 辰彦さん

JA たいせつ

P17

No.08



旭川市
A さん

JA あさひかわ

P33

No.20



旭川市
稲場 康秋さん

P19

No.09



旭川市
黄木 高善さん

P21

No.10



旭川市
清水 和之さん

P13

No.06



由仁町
北野 康幸さん

P09

No.04



由仁町
柴田 隆さん

P15

No.07



由仁町
山本 博行さん

JA 北いぶき

P31

No.18



妹背牛町
篠澤 一司さん

P30

No.17



秩父別町
原田 章弘さん

REPORT

P37

ブランド米「ゆめぴりか」の品質基準設定経過
＜新潟県産「コシヒカリ」と同等以上の食味総合評価値を「基準」に＞

実践的な知恵を公開



「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」制度が始まった2015年以来、全道平均値を上回る高品質な「ゆめぴりか」を出荷した生産者の皆さんには、金のゆめぴりかマグネットをお送りし、その榮譽をたたえています。

- JA るもい
- JA たいせつ
- JA あさひかわ
- JA 北いぶき
- JA きたそらち
- JA 新すながわ

● JA 北いしかり

● JA ようてい

● JA そらち南

● JA むかわ



中干し 2 回の効果と均平化の方法

倶知安町 石田 祥二さん (JA ようてい)

豪雪地帯の倶知安町でも春先に田んぼが乾くよう排水を徹底。中干しも 2 回行い、低タンパクにこだわります。



大事な
ポイント

- 1 春に田んぼが乾くよう、前年の秋から徹底して透排水性を高める
- 2 出来を均一にするため均平化を行う
- 3 中干しは 2 回行い、しっかり土を乾かす

春に田んぼが乾くよう、前年の秋から徹底して透排水性を高める

倶知安は雪が多く乾きづらいので、排水には気を配っています。私の場合、YES!clean として生産しているため秋起こしは必須条件。秋起こしの際には土地の状態にあわせてサブソイラーを調整してかけます。また、秋起こしの時にロータリーで稲わらをすき込みます。

YES!clean では
秋起こしが条件。



●PICK UP OPINION 高品質な「ゆめびりか」を維持していくプライド

最近5月に暑いことが多く老化苗になる恐れがあるので、ハウス内の温度を20度前後に抑え、苗が「いけない」程度に調整。気温が上がってきたら、早めにハウスを全部開けて、伸び過ぎないように注意しています。手間はかかりますがブランドを守るために、自ら目標を高く設定しています。

DATA

- 耕地面積：15.8ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 14.1ha、ななつぼし 1.7ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 13cm
㎡あたりの株数 22.4

- 移植時期：5月21日～29日
- 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.0	6.3	3.4
側条	2.8	1.3	0.4

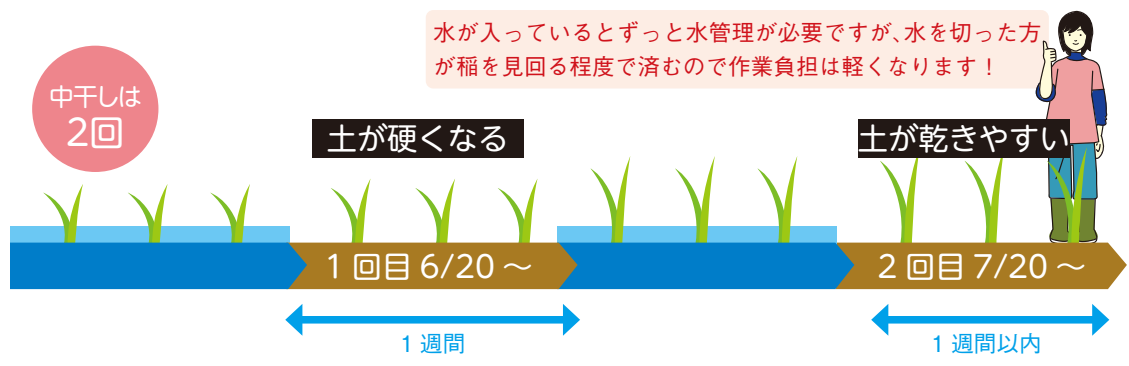
出来を均一にするため均平化を行う

田んぼが平らなほうが米の出来は良く、除草剤などを使う際の効き目も均一になります。田んぼの状態をよく観察し、深くへこんでいるところを秋起こしの時に起こしながら平らにならしています。



中干しは2回行い、しっかり土を乾かす

1回目は6月20日過ぎから、2回目は7月20日過ぎに中干しを行います。1回目は稲がそれほど生育していないので乾きやすく、土の表面が硬くなります。2回目は水が流れやすく、乾きやすくなるので表面にヒビが入るくらいまで乾かします。2回中干しをすることで、根が活性化し、栄養を吸収しやすくなります。



石田さんからアドバイス

「ゆめぴりかのブランドを守る」意識を強く持ち、土壌条件に合わせて秋から準備をして透排水性の高い均一な田んぼを作ること、中干しをしっかりと2回行うことで、低タンパク米を継続的に作っています。



こまやかな観察が適切な管理の基本

むかわ町 今村 慎治さん (JAむかわ)

太平洋に面した曇天が多い地域のため、収量を追い求めるのではなく、品質重視の栽培管理に注力しています。



大事な
ポイント

- 1 土壤改良は結果が出るまで継続。部分的でも小まめな心土破碎を行う
- 2 育苗後半は「朝に水を与えて夕方に乾く」程度とし、ハウス内は細かく水分をチェックする
- 3 育苗時の肥料切れを起こさぬよう、早めの追肥を心掛ける

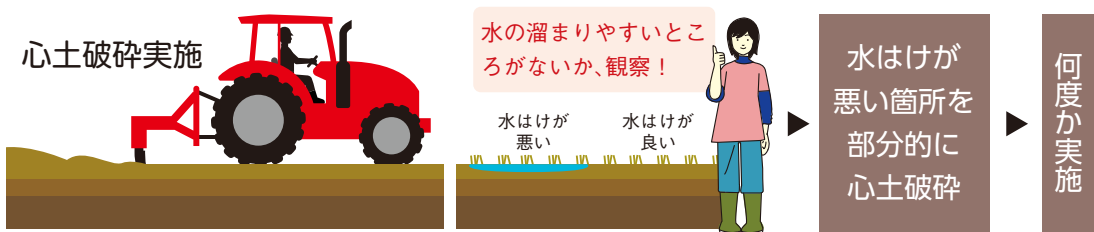
土壤改良は結果が出るまで継続。部分的でも小まめな心土破碎を行う

有機物の分解を促進し有効に利用するために稲わらのすき込みは秋に実施。これにより次の年に肥料分として吸収できるようにしています。



稲わらをすき込んだ田んぼは水を張った状態にするとガス化しやすい（ワキ）ので田植え後、6月末くらいに水を全て抜いて、ガスを出す（中干し）。

心土破碎を1回かけただけでは効果が出にくい場所もあり、そういうところは何度か実施。1枚の田んぼの中で水はけが悪い箇所は部分的でもいいから心土破碎に取り組んでいます。



1枚の田んぼの中でも稲刈り後に水のたまりやすい場所がわかるので、しっかりと観察すること！


DATA

- 耕地面積：13.4ha
- 水稻作付面積：ゆめぴりか 8.4ha、ななつぼし 5.0ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 12cm
㎡あたりの株数 25.3 株

- 移植時期：5月26日～30日
- 施肥分量：kg/10a


	窒素	リン酸	カリ
全層	6.4	6.4	6.4
側条	3.2	2.4	2.4

育苗後半は「朝に水を与えて夕方に乾く」程度とし、ハウス内は細かく水分をチェックする



しおれない程度に
灌水を行います


種まき～中盤



中盤：2日に1回
後半：毎日

中盤～後半


後半は毎日水を与えますが、朝に水をやって夕方に乾く程度にすることがポイント。



気温が高くなると水分の蒸散が激しいので、2日に1回、後半になると毎日水を与えます。水をやりすぎると徒長したり、立ち枯れなどの病気も発生しやすいため「朝に水をやって夕方に乾く程度」というのがポイント。また、ハウス内の水分チェックは毎朝行うことが大事。気づいた時には奥の方から枯れてしまうことがあるので、入り口・中・奥の状態を見ています。朝だけでなく夕方に確認し、翌日の水量を判断します。育苗のステージの中でも、後半時期からは乾燥スピードが早いのでハウス内の水分チェックは重要です。

育苗時の肥料切れを起こさぬよう、早めの追肥を心掛ける


老化苗対策のために育苗日数は伸ばさないようにしています。育苗期後半で肥料が切れないように、追肥は早めに実施。肥料が切れてくると苗の色がさめてきます（緑色が薄くなる、黄緑色になる）。さめてしまったからの追肥でも元気を取り戻すことは可能ですが、できるだけその前にケアしてやるのが大事です。



元気な苗


肥料が切れると

▶




苗の色が薄くなる

毎年やっている、いつ追肥をすべきかという感覚はついてきます。しっかりとハウス内を観察して時期を見逃さないこと！



今村さんから
アドバイス



土壌改良は1年で成果が出ないかもしれません。まずは基本どおりに田んぼを整え、土壌の個性を見極めること。日頃から田んぼや苗を観察し、早め早めの対処をこまめにするのが大事です。



栽培環境と作業進度に合わせた育苗

北竜町 植松 春雄さん (JA きたそらち)

育苗や移植後の管理に力を入れ、地温が低く、水はけの悪い山間部でも高品質な米づくりを実現しています。



大事な
ポイント

- 1 老化苗を防ぐための施肥と温度管理を徹底する
- 2 地盤の特性と作業を考慮した深水管理を行う
- 3 分けつを抑えて、親穂に栄養を集中させる

老化苗を防ぐための施肥と温度管理を徹底する

田んぼが山間部にあり、水はけが悪いため春先の田起こしの時期に田んぼが起こせないことが多くあります。そのため、田植え時期が遅れても老化苗にならないようにしています。苗ポットに入れる床土は無施肥にして播種時にマイクロロング（緩効性の肥料）を使用することで、徒長しないように調整しています。また、育苗ハウス内は高温多湿にならないようにハウスの換気で温度調節を行っています。



田植えの時期がずれても



老化苗にならないよう、最後の田植えに合わせた育苗をします。

●PICK UP OPINION 小さい苗で植える

教本に書いてあるような立派な苗ではなく、小さめの苗で植えています。早い時期は強風や霜でやられることもあるので、深水管理で対策。せっかく育苗ハウスで大きく育ったにも関わらず、移植後に外の環境に耐えられなかったことを経験したので気をつけています。

- 耕地面積：19.1ha
- 水稻作付面積：ゆめぴりか 7.5ha、ななつぼし 9.2ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33 × 14cm
㎡あたりの株数 21.6 株

- 移植時期：5月20日前後（8～9日間で植える）
- 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.6	6.0	4.0
側条	3.9	3.9	3.9

地盤の特性と作業を考慮した深水管理を行う

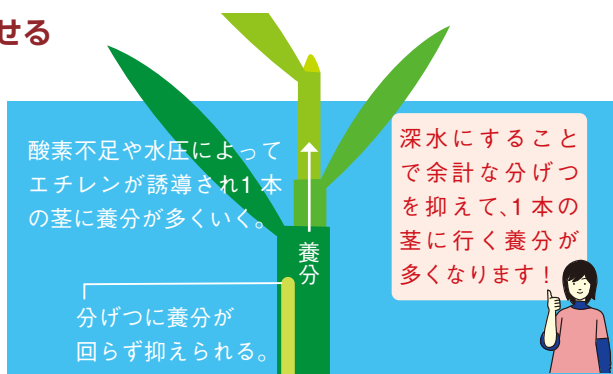
移植直後は稲の活着の問題もあるので、すぐに水は抜かずに稲がツンと見えるか見えないうくらいまで深水で置いておきます。田植えが9日間続き細かな水管理ができないこともあり、雑草の対策、風の対策のために深水にしています。

8月の落水時期までは水深を15cm～20cmの高さで保つようにしています。この地域は底（地温）が冷たいので、温度の変化をなくすため深水管理を徹底しています。



分けつを抑えて、親穂に栄養を集中させる

親穂に栄養を吸ってもらい、メインの穂の生長を促すために過剰な分けつを抑えています。具体的には中干しをせず、基肥を減らして側条施肥の比率を上げ、株間を13cmと密植栽培にしています。



植松さんからアドバイス

特に山間部のような地域では、強風や霜など外的要因の影響を強く受ける傾向にあるので、移植後の環境に耐えられる苗づくりが大事です。育苗は過保護にしすぎず、厳しく育てることで！



ゆめぴりか栽培の難しさとお水管理

由仁町 柴田 隆さん (JA そらち南)

美味しい米づくりは、稲作農家としての最大のやりがい。田植え初期のきめ細やかな水管理がポイント。



大事な
ポイント

- 1 田んぼの土壌タイプに合わせた施肥管理を行う
- 2 田植え後の生育初期は、水の管理を徹底する
- 3 主茎の根元を切って幼穂が形成されたか確認し、深水管理に入る

田んぼの土壌タイプに合わせた施肥管理を行う

ゆめぴりかを作る上で私が一番難しいと感じるのは施肥量。天候状況や栽培方法に応じ田んぼの様子を前年と見比べて判断しています。ポイントは、土壌によって施肥量を変えること。肥料持ちが良い粘土地では肥料を多く与えすぎると、倒伏や品質に問題が出ることもあります。また、水はけの良い土壌は肥料が流亡^{りゅうぼう}するので、肥料を多めにしています。



粘土地や泥炭地

栄養過多になりすぎないように施肥量を調整！



稲の大きさは窒素量に影響されると思います。窒素は9.0～9.5kgが限度。柴田さんの経験ではそれ以上与えると倒れたり、品質が悪くなります。



水はけの良い土地

肥料が流亡してしまうのを計算して施肥量は多めに！



側条施肥も実施。リン酸が多い方が、品質的には良くなるような気がしています。

●PICK UP OPINION やりがいがある「ゆめぴりか」

ゆめぴりかは管理が難しいものの、圧倒的においしいお米です。毎年、チャレンジしてやりがいを実感できるのも「おいしい米を作りたい」という思いがあるからです。

DATA

- 水稲作付面積：ゆめぴりか 5.5ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 12cm
㎡あたりの株数 24 株

- 移植時期：5月18日
- 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	6.1	6.1	4.6
側条	3.2	2.4	2.4

※2年に一度ケイカル：40kg/10a

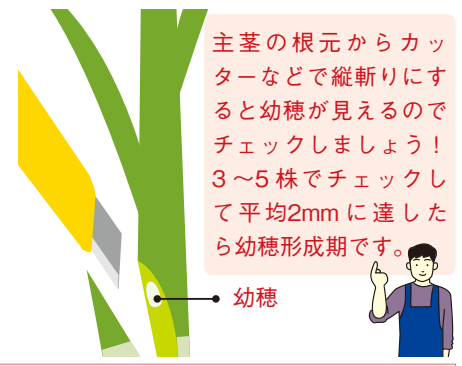
田植え後の生育初期は、水の管理を徹底する

田植え後の生育初期は毎日苗を見に行っています。2ヶ月くらいは毎朝チェックし、水の管理をしています。分げつを揃えたいので、浅水にします。寒くて霜が降りそうだなと思ったら前日のうちに深水にします。



主茎の根元を切って幼穂が形成されたか確認し、深水管理に入る

幼穂形成に合わせた深水管理も重要です。稲を切って幼穂を確認し、その生育に合わせた深水管理により幼穂を守ります。また、水はけが良い土壤なので、ガスも抜けやすく中干しをあまりしていません。できるだけ長く田んぼに水を入れてなるべく生育期間を伸ばすことで生育を促しています。



柴田さんからアドバイス

田植え後の生育初期は天候が変わりやすく、稲自体もナイーブ。霜が降りそうな寒い日は水を多めに。反対に水が多すぎても稲にとってはストレスにつながります。“ちょうど良い”水量の見極めが大切です。また、ゆめぴりかは、㎡あたりの株数が多いほどタンパクが下がるような気がします。



ケイ酸質資材の適正施肥と苗管理の徹底

由仁町 岡本 勝美さん (JA そらち南)

施肥管理のコントロールでタンパク値を抑え、収量と品質に影響を及ぼす早期異常出穂の防止にも気を配ります。



大事な
ポイント

- 1 育苗はハウス内の高温に注意する
- 2 幼穂形成期のタイミングでケイ酸を追肥する
- 3 冷害危険期の深水管理を徹底する

育苗はハウス内の高温に注意する

育苗では毎日水をやっていますが、温度の関係で端の苗が少し短くなることもあります。自動灌水だと特にそういった生育ムラが出るため、手作業で水を補います。



苗は高温になってしまうと、早期異常出穂（早い時期に穂が出る）になりやすく、収量や品質にも影響が出るためなるべく生育段階で高温に当てないようにしています。ハウスの換気をしてもし下がらない場合は、日中の一番気温が上がる時に苗に水をかけて冷やしています。

温度が高い



水をかけて冷やす



●PICK UP OPINION 「ゆめぴりか」が変えた品質重視の姿勢

昔は量を重視していましたが、ゆめぴりかを生産するようになって品質を重視するようになりました。タンパクをコントロールする感覚をつかむのに数年かかったものの、ゆめぴりかは自分の地域の気候風土や土壌にあっていないのではないかと思いますので、所得を上げる意味でも、品質にこだわって生産していこうと思っています。

DATA

- 耕地面積：11.2ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 8.1ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 14cm
㎡あたりの株数 22 株

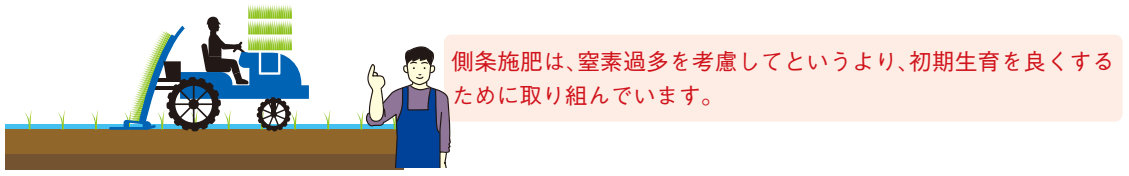
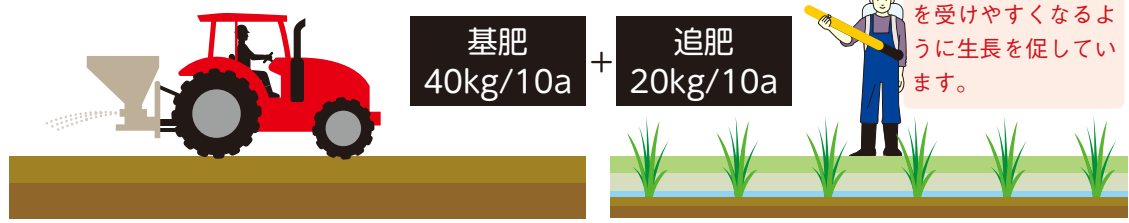
- 移植時期：5月 20日～24日
- 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.6	9.0	4.8
側条	3.6	2.0	1.2

幼穂形成期のタイミングでケイ酸を追肥する

ゆめぴりかは、後半の窒素を抑えないとタンパクが上がるため窒素は他の品種と比べて抑えたほうが良いと思います。ケイ酸が必要な時期は出穂する頃。基肥でも与えていますが、幼穂形成期に入って間もなく追肥でも与えています。この後、深水管理に移行するため、稲に効かせたいならばこのタイミングがベストだと思います。

粒状ケイカル の量：60kg / 10a



冷害危険期の深水管理を徹底する

稲の花粉ができる時期に気温が低いと受粉がうまくいきません。気温が低ければ花粉を確保するために温度管理をする必要があります。具体的には水温で温度調整をするために深水管理を行っています。

岡本さんからアドバイス

窒素に比べ、ケイ酸の効果はすぐには現れにくいですが、毎年の施肥の積み重ねが、ゆめぴりかの後々の品質に効果を発揮すると考えています。追肥は幼穂形成期のタイミングに合わせるのがポイントです。



異なる土質の中で高品質を保つ工夫

由仁町 北野 康幸さん (JA そらち南)

2回の耕起作業や倒伏箇所の多い田んぼの記録などを継続し、高品質なゆめぴりか生産に取り組んでいます。

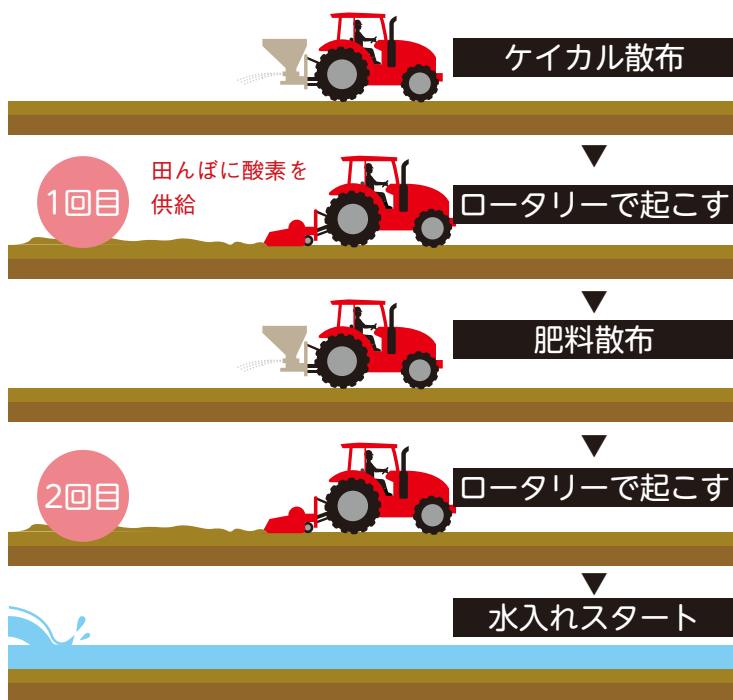


大事な
ポイント

- 1 乾きが悪い田んぼは耕起を2回行う
- 2 天候が優れない時は深水、晴れた日が続いたら浅水と、きめ細やかに水管理する
- 3 倒伏箇所の記録をつけ、施肥量を微調整する

乾きが悪い田んぼは耕起を2回行う

自分の田んぼは日当たりが悪く、乾きの悪い所も多くあります。こうした乾きが悪い田んぼは作業が進まないで1回耕起し、乾かしてから肥料を撒き、もう一度耕起する「2回起こし」をしています。これまでの経験から1回目に田んぼの中に酸素を供給してから乾かすことで収量やタンパクに良い結果が出ると思います。



砂状地は水が抜けやすく、ひどい場合は穴があく(足がももくらいまで埋まるほどくぼむ)こともありますが、砂は起こせば「こなれやすい」ので起こしやすいといえます。一方、粘土質だと水はけが悪く乾かしすぎるとガチガチに固くなって耕起しにくくなります。粘土質の田んぼでもしっかり起こせるように、水はけが悪い田んぼは2回起こしを実施しています。

2回起こすと代掻きが楽になる効果もあります。



DATA

- 耕地面積：12.7ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 8.0ha、ななつぼし 1.8ha
きらら 397 1.4ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 12.5cm
㎡あたりの株数 24 株

- 移植時期：5月24日～28日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	6.0	6.0	5.2
側条	2.8	2.8	2.8

天候が優れない時は深水、晴れた日が続いたら浅水と、きめ細やかに水管理を行う


日中の高い気温で稲の積算温度を上げていくため、夜から朝にかけて気温の下がる時に深水にして外気温から守ります。特に重要な6～8月の水管理については、近年、気候変動が激しくなっているので、天候に応じたきめ細やかな管理が大切。天候が優れない時の対応は深水、晴れた日が続いた場合は浅水と基本を徹底しています。



倒伏箇所の記録をつけ、施肥量を微調整する

毎年、ノートに田んぼの中で、どこが倒伏したかを記録しています。倒伏した部分は肥料(窒素分)を気持ち少なめに施肥しています。窒素が多いと茎ばかりが伸びてヒョロヒョロになる、頭が重くて倒れてしまうなど、倒伏の原因を作ってしまいます。台風などで被害の大きい箇所はあらかじめ記録のうえ、施肥を減らす工夫により強い稲作りを進めれば、翌年は収量が変わってきます。





**北野さんから
アドバイス**

ゆめぴりかの生産では、田んぼの記録を継続していることが翌年の出来(収量・品質)につながっている実感があります。記録をもとに、水田ごとの施肥の調整を忘れず作業に組み込むよう心がけています。



基盤整備の内容とその効果

由仁町 山本 博行さん (JA そらち南)

基盤整備で作業性と品質が大きく向上。田んぼのメンテナンスを継続し、基準をクリアしています。

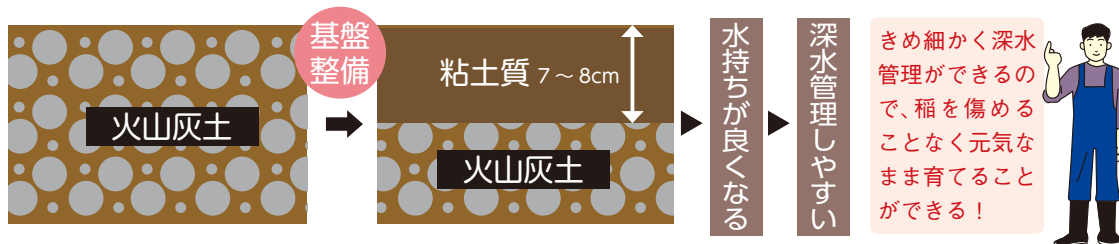


大事な
ポイント

- 1 基盤整備後も、田んぼのメンテナンスは毎年欠かさず行う
- 2 育苗後半は、水の与えすぎに注意する
- 3 幼穂形成期は、特にきめ細やかな水管理を行う

基盤整備後も、田んぼのメンテナンスは毎年欠かさず行う

火山灰土が多い土壌だったため、平成 20 年に基盤整備を実施。粘土質の客土を行い、火山灰と粘土質を混ぜ合わせるようにして現在の土壌にすることで品質が向上しました。



火山灰土に粘土質を表面に7~8cm くらい被せる基盤整備をすることで水持ちが良くなり、肥料の流亡を抑えることができました。また1枚1枚の田んぼで水をコントロールできるように整備したことで水の細かなコントロールによって稲を元気に育てることができるようになりました。

基盤整備後も透排水性を維持するための心土破碎、表面水を抜くための溝切りは毎年行っています。次の田植えの前までに必ず、これらのメンテナンスを実施することが大事。なるべく田んぼを傷めないように心がけています。

土壌の透排水性を高める
心土破碎

サブソイラーは収穫後の田んぼの条件に応じ、秋か春に実施。

基盤整備の効果を活かすためには、自分で毎年継続して手入れをする必要がある！

表面水を抜く
溝切り

溝切りは6月20日~25日の中干し期間中に実施し、落水の際に水が早く抜けるよう準備。



DATA

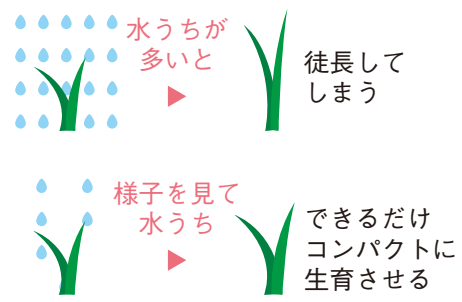
- 耕地面積：28.0ha（稲作、小麦、大豆、野菜）
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 7.5ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 13cm
㎡あたりの株数 22 株

- 移植時期：5月 17日～20日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	6.0	6.5	5.0
側条	2.8	2.8	2.8

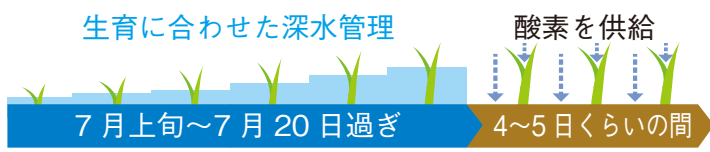
育苗後半は、水の与えすぎに注意する

育苗後半になると気温が上がり、苗は水を欲しがります。しかし、育苗後半に水うちを多くすると苗が徒長してしまいます。長く伸びた苗は田植えの時に見栄えが良く見えますが、風に揉まれて弱る、頭が白くなってしまふということが起きてしまいます。育苗後半はカラカラにならない程度に様子を見ながら水やりをして、コンパクトに生育させることも一つの手であると思っています。



コンパクトに生育させたほうが風に強い苗になる！

幼穂形成期は、特にきめ細やかな水管理を行う



7月始めから水をだんだん深くし、20日過ぎまで深水管理を実施。冷害危険期終了後、出穂までの間、天候をみて4～5日くらい水を落として土壌に酸素を与えることも大切！

幼穂形成期は、穂を形成する大切な時期。この時期、天候に恵まれなくても水で保温することで幼穂を元気に育てることができます。ポイントは幼穂の生育に合わせた深水管理により、必要な温度を保つこと。冷害危険期終了後は、天候を見ながら4～5日くらい水を落として土壌に酸素を与えることも必要です。そういった、きめ細やかな水管理が基盤整備によって容易にできるようになりました。

山本さんからアドバイス

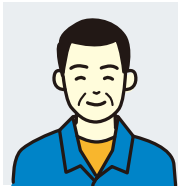
播種は、田植え作業に合わせ計画的に行うことで、老化苗にならないよう心がけています。また、稲の傷みにつながる要因を取り除くことが大切です。その一つが、水の管理。土壌の管理をこまめに行うことで天候に合わせた水のコントロールが容易になり、品質の高い米づくりへの効果を発揮します。



乾く田んぼへの準備と細やかな水管理

旭川市 Aさん (JAたいせつ)

透水性の良くない粘土質でも、秋の溝切りと中干しを徹底し、肥料の量を調整することで高品質の米が作れます。

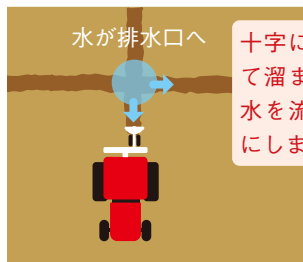


大事なポイント

- 1 秋の溝切りと春の融雪を徹底することで乾田化を進め、肥効を高める
- 2 土壌条件に応じた適正な施肥と継続的なケイ酸の投入
- 3 稲の生育に合わせ、中干しと深水管理を基本通りに行う

秋の溝切りと春の融雪を徹底することで乾田化を進め、肥効を高める

田んぼが早く乾くよう、秋に溝切りを実施。トラクターで縦横に十字に溝を引いて、溜まっていた水が排水口に流れるように。流れづらいところは手で泥を取り、水が流れるようにしています。また、田んぼが粘土質で乾きづらいため、3月10日頃に天気を見ながら融雪材（ブラックカーボン）を散布しています。



十字に溝を引いて溜まっている水を流れるようにします！



土壌条件に応じた適正な施肥と継続的なケイ酸の投入

ケイ酸をしっかり土壌に混和するため、融雪材と兼ねず、ケイ酸質資材を田おこし前に散布します。また、春に田んぼを乾かすことで、肥料を適切に効かせることができ、土壌条件に応じた施肥が可能となります。継続的なケイ酸の投入も欠かせません。

融雪を兼ねた
ケイ酸質資材



融雪材として散布すると、畦畔等にも散布され、ロスが生まれます。

土壌の条件によって、施肥量を調整。地力がある田んぼは基肥を抑え、地力がないところは早く窒素が切れないように施肥量を調整しています。結果が良くない年は対策を立てて修正！

融雪材



田んぼを乾かす

ケイ酸質資材



ケイ酸質資材を田んぼに散布



DATA

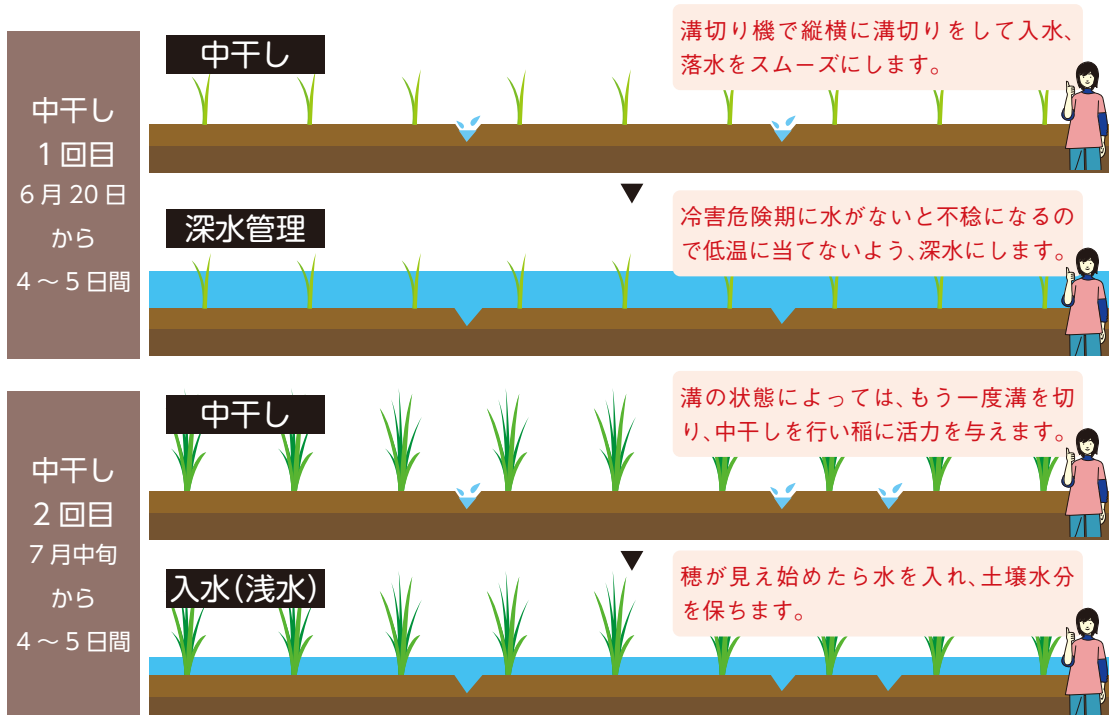
- 耕地面積：6.8ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 4.0ha、きたしずく 1.5ha
えみまる（直播）1.3ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 12.5cm ~ 13.0cm
㎡あたりの株数 23.7 株

- 移植時期：5月16日～19日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	3.3～4.3	3.3～4.3	3.3～4.3
側条	4.6～5.1	4.6～5.1	1.0～1.1

稲の生育に合わせ、中干しと深水管理を基本通りに行う

稲わらのすき込みで田おこしをするため、温度が上がるとすき込んだ稲わらが腐植しワキが起こるため、中干しを行っています。水を落とすことで根に酸素が供給され、ガスが抜けて根張りが良くなります。



稲刈りの時も田んぼの乾きが違うため、溝を切っておいた方がスムーズです。

Aさんからアドバイス

ポイントは、田んぼをしっかり乾かすこと。秋は溝切りを行って早く排水し、春は融雪材を早めに散布。中干しも溝切りをして素早く水を抜きます。そうすることで肥料やケイ酸質資材の効果も高まります。



無駄のない施肥と水管理と技術の継承

旭川市 黄木 高善さん (JA あさひかわ)

以前は感覚的に受け継いでいた技術を、GAP (ASIAGAP) 認証を機にデータ化。効果的な施肥や栽培管理に生かしています。



大事なポイント

- 1 施肥は基本・基準を確実に守る
- 2 作付面積が広いので播種期をずらし、中干しは稲の様子を見て判断する
- 3 GAP 基準の栽培記録により、技術伝承もデータ化する

施肥は基本・基準を確実に守る

まずは、GAP の基準に基づき土壌分析を実施。その結果を踏まえ、YES!clean の基準にあわせた施肥設計をしています。

ASIAGAP の土壌分析

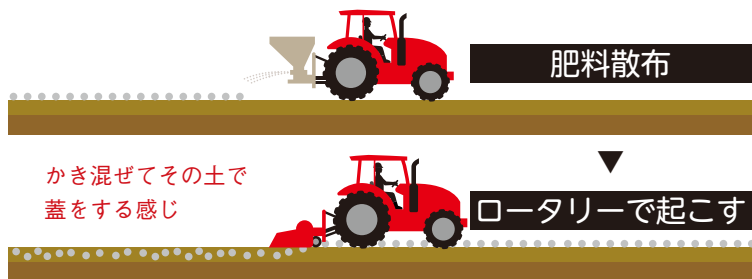
- 土壌の残留農薬
- 土壌の重金属分析
- 適切な施肥設計
- 肥料成分の把握と安全性

GAP では4つの検査メニューで土壌分析を行っています。



なお、土壌分析はあまり成績のあがらない田んぼを抜粋して実施します。肥料は、土壌分析結果や田んぼの土質・水持ち状況に応じて入れ方を微調整。併せて、初期生育向上のため移植と同時に側条施肥を実施しています。

試験場での指導通り、田起こしをする時に肥料をまいてロータリーでかき混ぜ、蓋をするように閉じ込めることを確実に実施しています。



例えば石が多い土壌は水持ちが悪く、肥料が抜けていくので、下に入れる肥料を調整するなど、田んぼによって基肥の入れ方を変えています。



●PICK UP OPINION YES!clean 基準を参考にした米づくり

品質重視、良い米を作りたいという想いから「YES!clean」基準を参考にしています。「YES!clean」の基準通りに肥培管理することで品質は間違いのないと思っています。

DATA

- 耕地面積：25.4ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 15.9ha、えみまる 5.6ha
ほしのゆめ 2.0ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 13cm
㎡あたりの株数 23.3 株

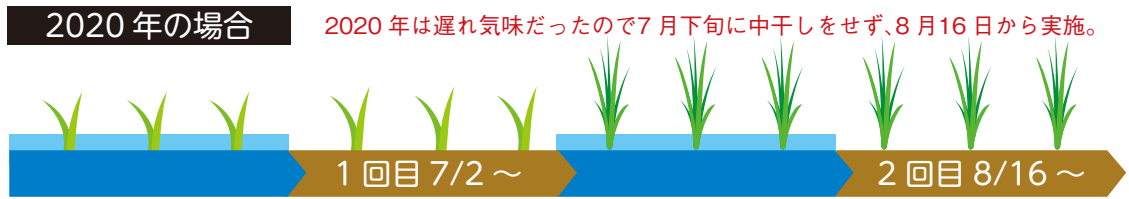
- 移植時期：5月17日～25日
- 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.6	7.2	4.8
側条	2.8	2.8	2.8

作付面積が広いので播種期をずらし、中干しは稲の様子を見て判断する

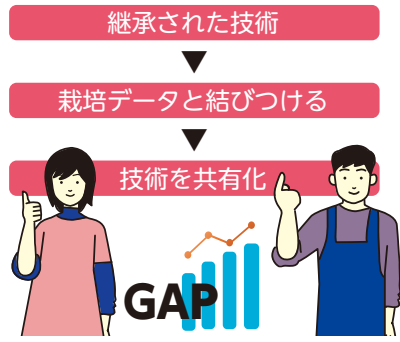
面積が約 24ha あるので、田植えに 10 日間くらい必要。後半に植える苗が老化苗にならないよう、播種も 4 月 15 日～ 25 日と段階的に遅らせます。


中干しは稲の生育に応じて、2 回行います。1 回目（幼穂形成期前）は稲と天気の様子を見ながら 5 日間ほど少しヒビが入るくらいまで行います。2 回目は穂が上がってきてから実施します。



GAP 基準の栽培記録により、技術伝承もデータ化する

父からの技術継承は、感覚で受け継いで来ましたが、永山町稲作研究会で 2017 年に団体認証を取得した ASIA GAP の基準に従い、栽培記録をデータ化。経験や勘で培ってきた技術に関して栽培記録のデータと結びつけることで継承した技術を共有化できるようになりました。





**黄木さんから
アドバイス**

GAP の認証取得は大変でしたが、栽培技術をデータ化して共有できる点で役立ちました。水管理、施肥も土壌や気候に合わせて、データを見ながら少しずつ新たな資材や技術を取り入れています。



育苗 8 割！スパルタ式で強い苗作り

旭川市 清水 和之さん (JA あさひかわ)

強い苗を作るため苗を甘やかさないことが重要。育苗時には温度管理に注意しています。

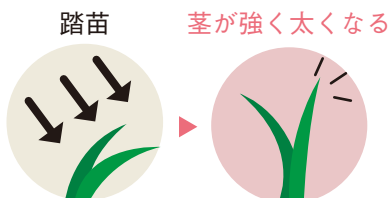


大事な
ポイント

- 1 「育苗8割」を信条に強い苗づくりに注力しています
- 2 育苗は低温よりも高温になりすぎないように注意
- 3 密苗[®]※を試験的に実施し、今後も検討中

「育苗8割」を信条に強い苗づくりに注力しています

稲の強さを信じているので、育苗の段階で強い苗になれば強く育つと考えています。そのため可愛がらず、踏苗などでいじめ倒すスパルタ方式。甘やかさないことが、強く育つ秘訣です。



台風が来ても簡単には倒れない苗を育てます。

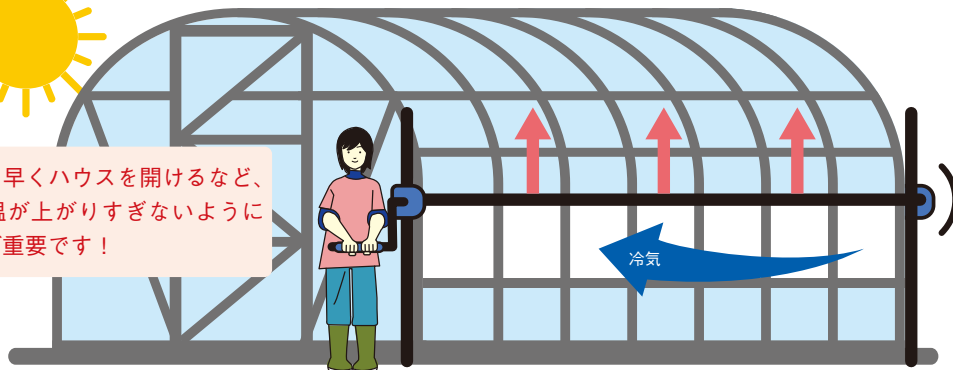


育苗は低温よりも高温になりすぎないように注意

苗は低温による霜で赤くなった場合は回復可能です。それよりも高温で焼けてしまったら、回復することはありません。そのため、ハウス内の温度に注意し、天気の良い日は早くハウスを開け、悪い日は遅くに開けるよう調整しています。



天気の良い日は早くハウスを開けるなど、ハウス内の気温が上がりすぎないように調整することが重要です！



DATA

- 耕地面積：18.8ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 10.8ha、ななつぼし 3.7ha
- 育苗形式：成苗ポット・密苗
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×14cm（成苗ポット）
㎡あたりの株数 21.6 株

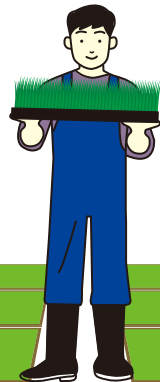
- 移植時期：5月21日～27日
- 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	8.4	10.8	7.2
側条	-	-	-

密苗[®] を試験的に実施し、今後も検討中

これまでポットで育苗していましたが、2019年と2020年は農業機械メーカーの協力を得て、密苗[®]の試験栽培を実施しました。密苗[®]はマットにびっしりと苗を植え、2週間で若苗の状態而定植。マット育苗は水枯れしやすいのでこまめな水やりが必要。水持ちのいいマットも出ているので、活用できれば効率化できると考えています。今後は費用負担と効果を考慮し、導入を検討しています。

苗を植えてから 2週間で 定植



マット苗に慣れていないこともあって手間がかかりましたが、収量・品質共に良い結果が出たので費用負担と労力削減の観点から今後の導入を検討しています。

慣行



密苗[®]は1枚あたりの掻き取り株数を多くできるため、補給する回数が少なく、田植えの作業が楽です。

密苗



清水さんから
アドバイス



稲作は育苗が8割。苗を鍛えれば台風にも負けない強い稲を作れると考えています。そのため、苗を甘やかさずにスパルタ方式で育苗。4日に1回の踏苗を行い、苗の茎を強く太くするようにしています。

ブランドを守るために

生産者の皆さんとの連携が、ブランドを守る力になります。

北海道米の新たなブランド形成協議会では、厳しい品質基準を設け、産地・関係機関が一丸となって北海道米の最高級ブランド「ゆめぴりか」を育んできました。

誕生から10年が過ぎ、認定マークがないゆめぴりかの中には、「品質にばらつきがある」「品質基準に合致していない商品が流通」などといった消費者の声が聞かれるようになっていきます。基準に達していないゆめぴりかを口にして、ゆめぴりか全体の評価が下がってしまうことはゆめぴりかに携わる全ての人にとって残念なことです。

北海道米の最高級ブランドとしてゆめぴりかの価値を守るためにも、タンパク仕分けに取り組み、高品質で美味しいゆめぴりかを皆で力を合わせて届けていきましょう。

「北海道米の新たなブランド形成協議会」で定めていること

おいしさの基準を明確に

ブランド米としての「ゆめぴりか」の販売はタンパク値7.4%※以下を基本とする。

安全・安心への取り組みを明確に

安全・安心確保に向け、「栽培協定」の締結、種子更新率100%の遵守、銘柄・等級検査の実施に取り組む。

品質確保への取り組みを明確に

良質米生産に向け、栽培適地での生産、適切な水管理、施肥設計、および防除を行う。



※ JAなどに設置されている簡易成分分析計にてタンパク含有率を測定し、仕分けを行っています。農産物検査法に準じた抽出による測定であること、簡易成分分析計の特性により、測定誤差が生じる場合があります。

選ばれた「ゆめぴりか」だけに「認定マーク」を付与



消費者の皆さんに美味しいゆめぴりかを食べていただきたい想いから、生産者自ら厳しい品質基準を課しています。苦勞し、丹精込めてその基準をクリアしたものに付与される認定マーク。この認定マークは生産者のプライドの証であり、消費者の皆さんにとっては“味の保証書”といえます。



収量と品質のバランスを保つ施肥

蘭越町 金子 辰四郎さん (JA ようてい)

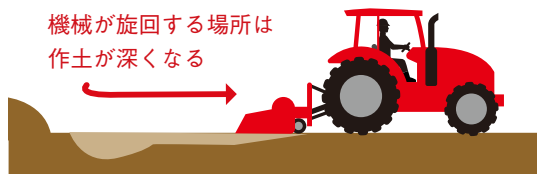
稲わらのすき込みは天候を見て作業。施肥量を細かく調整しながら、収量と品質のバランスを保っています。



稲わらのすき込みは、稲刈りが終わってすぐに実施し、乾いてから何度か起こすのが理想。しかし、天気の良い時に起こすと犁底盤^{りていばん}ができてしまい、透水性が悪くなるため、天候の状況を見ながらすき込みを行います。また、表面の停滞水をできるだけ少なくしたいため、条件が良ければ秋に溝切りを実施します。



施肥量は土壌診断の結果と前年の作柄を見て、田んぼごとに細かく調整しています。肥料はさまざまなものを試し、収量確保と品質維持に向けて、毎年、効果を確認しながら調整しています。収量を確保するために肥料は不可欠ですが、やりすぎると味は落ちます。施肥管理は、収量を反収9俵までに抑えた、品質重視を心がけています。



圃場ごとに前年の作柄を見ながら施肥量を調整。同じ圃場でも作土が深いところ、日陰、林の際などはタンパク値が高く、倒伏しやすいので施肥量を減らすこと！



倒伏したり、タンパク値が高かった田んぼは6月下旬と冷害危険期を過ぎた7月下旬の2回、中干しを行う。田んぼの様子を見ながら水を切る期間を調整すること！

DA
TA

- 耕地面積：26.1ha
- 水稲作付面積：ななつばし 15.4ha、ゆめぴりか 6.2ha
そらゆたか 3.6ha
- 育苗形式：中苗 マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×12cm
㎡あたりの株数 25株

- 移植時期：5月19日～26日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	7.0	9.3	8.9
側条	-	-	-



田んぼの選定と改善の継続が実を結ぶ

当別町 佐々木 健児さん (JA 北いしかり)

暗きよを入れた粘土質の田んぼでゆめぴりかを生産。
肥料や土壌改良材の入れ方は毎年、工夫し続けています。



低タンパク米を作るには、まず圃場の選定が大切。暗きよを入れた粘土質の土壌を選び、前年の秋から春にサブソイラーで心土破砕、お盆前後に溝切りを行い水はけを改善しています。さらに土壌改良剤（ケイカル、とれ太郎）を前年の秋と春に入れます。

稲わらをすき込む際にはケイカルを散布。通常は秋の稲わらが青いうちにすき込みますが、枯れてしまった時は、ストローチョッパーを入れて細かく裁断し、混ざりやすいようにしています。

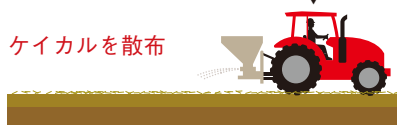
水や肥料の量を毎年変え、高収量と低タンパク米生産を両立する方法を研究しています。

稲わらのすき込み

稲が枯れたらストロー
チョッパーで裁断



ケイカルを散布

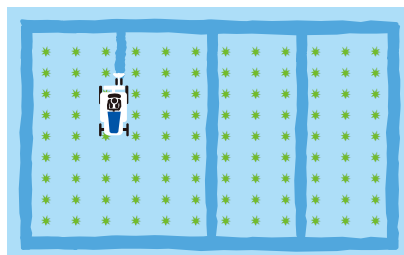


稲わらは細かく裁断することで土やケイカルと混ざりやすくする！

すき込み



お盆前後に溝切り



お盆前後の溝切りは周囲を額縁状に切り、中も何本か溝を切ること乾燥を促進します！



DA
TA

- 耕地面積：17.6ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 0.8ha、ななつぼし 2.2ha、
さらら 397 2.7ha
- 育苗形式：中苗 マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 12cm
㎡あたりの株数 25.3 株

- 移植時期：5月19日
- 施肥成分量：kg/10a

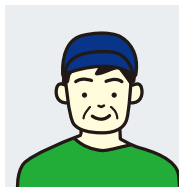
	窒素	リン酸	カリ
全層	4.8	6.0	4.0
側条	2.8	2.8	2.8



水はけが良く、肥沃な田んぼを選定

石狩市（厚田） Bさん（JA北いしかり）

田んぼ選びが第一。作付けの諸条件を勘案して環境を整え、品質にこだわって生産しています。



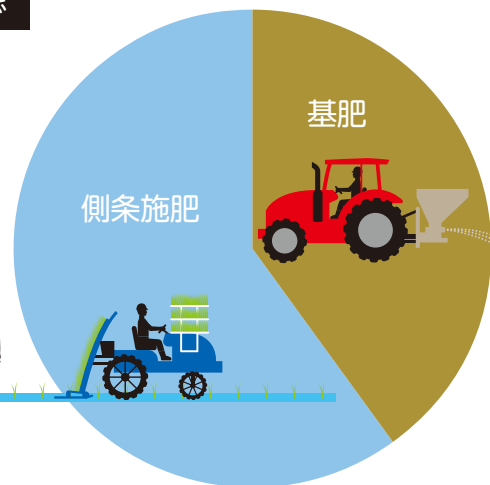
田んぼは、水はけが良くて地力のある土壌を選定しています。土質は極端な粘土や砂じゃないところです。融雪材はケイ酸質資材入りのものを使用。春先の溝切りは実施していません。

育苗時は温度や水の管理はもちろんのこと海藻クリーム入りの液剤を使うなど独自の工夫をしています。また、できるだけ液肥よりも長く効く粒剤を使用しています。

田んぼでの施肥は地域の施肥ガイドに沿って実施。毎年ではありませんが定期的に土壌診断を実施し、データを元にした適正施肥で設計しています。

窒素量はトータルで

基肥を減らして、側条施肥を増やしていますが、肝心なのが基肥と側条施肥を合わせたトータルの施肥量。割合が変わることがあってもトータルの施肥量は変えません。



きめ細かく水深管理

気温や、生育状況に応じてきめ細かく深水・浅水管理を実施



水管理を徹底！中干しは施肥効率が低下する要因となるので、行わない。



DA
TA

- 耕地面積：8.4ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 1.2ha、ななつぼし 7.2ha
- 育苗形式：中苗 マット
- 栽植密度：畦幅×株間 30cm×16cm
㎡あたりの株数 25株

- 移植時期：5月20日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	1.7	2.0	1.4
側条	3.5	3.5	3.5



排水性の良い乾く田んぼづくり

奈井江町 東藤 勝行さん (JA 新すながわ)

収穫後は心土破碎で土を乾かし、春に早く乾く田んぼ作りを徹底。施肥設計等も組合の基準^{じゆんしゆ}を遵守しています。



10年前から約7年かけて基盤整備を行い、区画の整備と暗きよの更新を行いました。この基盤整備を生かし、田んぼを早く乾かすために収穫後にサブソイラーで心土破碎を行います。稲わらのすき込みはスタブルカルチで引っかくようにして早い段階で行います。すき込みをしても心土破碎の溝は残るので、春に雪解け水が早く排出します。そうすると早く土が乾き、乾土効果が得られ地温が上がる。排水性の良い田んぼ作りは、作業性と品質の向上につながります。春の田起こしはロータリーで細かく土を起こします。

乾く田んぼづくり

作付け終了後

サブソイラーで心土破碎



秋起こしをすると水田が早く乾くので作付けが終わったらサブソイラーで心土破碎を行う！

スタブルカルチで
稲わらのすき込み



スタブルカルチはロータリーよりも土を練らず、叩かないで引っかくようにして稲わらをすき込むので土壌の排水性を低下させません。

状態が悪いところは
サブソイラー・ロータリー
で荒起こし



天気を見て、乾いている日にサブソイラー・ロータリーで荒起こしをします。1回土を起こして基肥を散布した後また起こし(碎土)、乾かした状態で水を入れて移植します。

●PICK UP OPINION 仲間でブランドを守る

JA 新すながわ特別栽培米生産組合のメンバーは高い品質を維持するために努力を重ねています。講習会は年4回開催。春は育苗ハウスの巡回、夏はゆめシリカ(ケイ酸リン酸肥料)を積極的に散布。秋と冬は意見交換を行い、栽培技術の徹底を図るなど地域一体となって栽培技術の向上に取り組んでいます。

DA
TA

- 耕地面積：18.1ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 14.9ha、ななつぼし 2.0ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×13cm～14cm
㎡あたりの株数 28株

●移植時期：5月22日～27日

●施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	3.2	3.2	2.0
側条	4.9	2.7	1.6



こまめな水管理と手間を惜しまない姿勢

新十津川町 坂下 忠幸さん (JA ピンネ)

稲の観察は毎日の日課。就農から60年、今もチャレンジ精神を忘れず美味しい米づくりに取り組んでいます。



令和2年度は中干しを2～3回ほど行いました。秋に稲わらをすき込むと藻が浮きやすく、日光が遮られ、水温が上がりにくくなることで稲の生育に悪影響を与えます。田んぼに発生するワキも同様です。これらを解消するために田んぼの水を抜いて乾かします。水を抜くと根が広がって、健全で丈夫な稲になっています。



田んぼのチェックは毎日欠かさないことが大切です。葉色を見て、施肥のタイミングを細かく調整するなど、手間を惜しまないことが、後々に影響してくるのではないかと考えています。

生育が悪いところに追肥を実施

田んぼの角など稲の生育が遅いところは追肥を実施。追肥のタイミングは葉色や生育状況を見て、調整すること！栄養が足りていると葉色が濃く、不足していれば薄くなります。

ドローンによる農薬の空中散布に取り組みなど新しい技術も取り入れています。

●PICK UP OPINION 手間を惜しまず、稲と相談する

できるだけ田んぼに足を運んで、稲と相談（観察）すること。中干しや追肥などは、田んぼの枚数や大きさによっては労力がかかる作業ですが、手間を惜しまないことが収量と品質に繋がります。



- 水稲作付面積：3.9ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×11cm
㎡あたりの株数 30株

- 移植時期：5月20日頃（4日間で終了）
- 施肥分量：kg/10a

	窒素※全層と側条合わせて 9kg/10a 以下
全層	6.4
側条	2.3



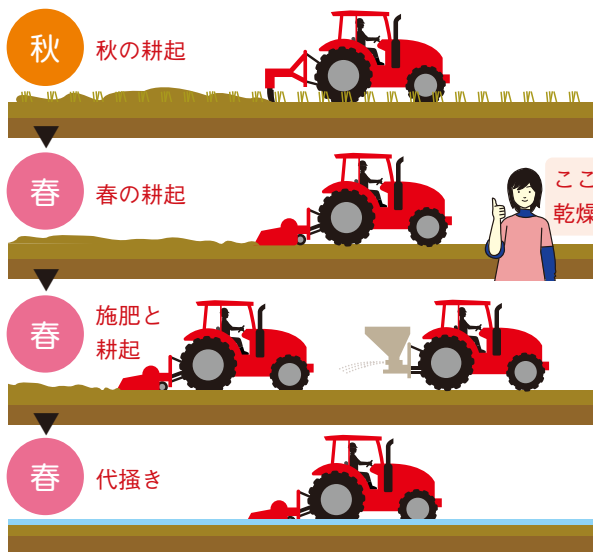
基本に忠実、管理はきめ細やかに

深川市 阿波 一雅さん (JA きたそらち)

基本を忠実に守り「稲の顔は毎日見る」を信条に稲の色や状態をきめ細かに観察し、管理しています。



田んぼの乾土効果を高めながら碎土で土中に空気を入れ、土を良い状態にしています。水稻が健康で活着しやすいような田んぼを選んで作付け、土作りをしています。



秋の耕起→春の耕起
→肥料をまいて耕起
→代掻きと、田んぼ
を乾かしつつ、土中
に空気を入れ、碎土
を良い状態にするこ
とが大切！



育苗管理も重要です。種籾の芽切りのタイミングはハト胸状態だと出芽の生え揃えが悪いので、手・足が出たくらいでの芽切りを心がけています。

育苗期の生育状態が結局、田んぼに入った時まで影響すると考えています。



苗の状態を毎日見ることが
大切です。その上で、忠
実に基本を守り状況に
応じた管理をしていくこ
とが良質米を作るポイント！

DA
TA

- 耕地面積：12.8ha
- 水稻作付面積：ゆめぴりか 2.1ha、ななつばし 2.8ha
ふっくりんこ 2.7ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×13.5cm
㎡あたりの株数 22.4 株

● 移植時期：5月24日～27日

● 施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	3.7	3.7	2.5
側条	4.3	1.6	1.2



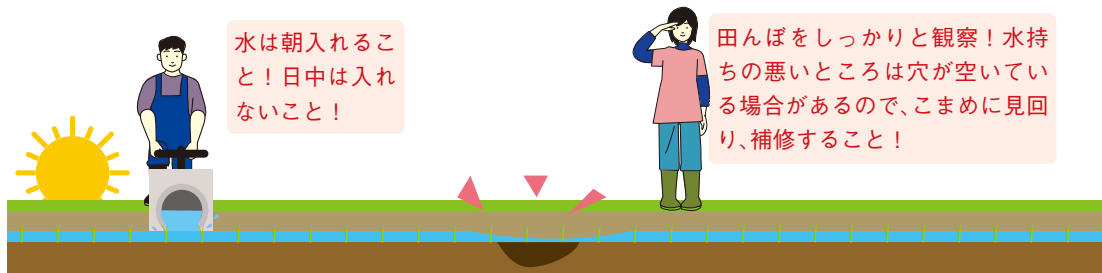
ケイ酸、窒素の使用法と水管理

秩父別町 原田 章弘さん (JA 北いぶぎ)

生育段階に合わせた水管理を徹底。データに基づき窒素は抑え、ケイ酸質資材の施用で食味を追求しています。

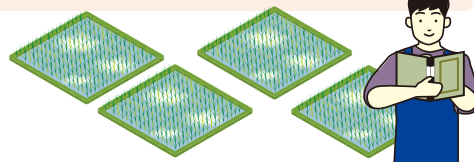


作業性より品質を優先し、生育の段階に合わせて細かな深水管理を徹底しています。出穂後、作業性を重視して早目に落水して田んぼを乾かすと、干ばつの被害を受けやすく倒伏することもあります。そのため土壌水分は収穫間際までギリギリ保つようになっています。



父の時代から施肥に関するデータを残し参考にしています。実験好きなこともあり、田んぼごとに肥料の種類や用量を試しながら、新たな知見として蓄積しています。タンパク値を下げるため、窒素は控えめに。ケイ酸質資材は毎年入れ、さらに稲の耐病性や食味を上げるため、総合ミネラル宝素などの微量元素を入れています。

田んぼごとに肥料を変えて、食味の影響を研究し、データを蓄積！ケイカルと総合ミネラル宝素、微量元素とケイ酸を与えると食味が向上します。



●PICK UP OPINION 粘土地質の中干し

中干しは2回実施。粘土地はガスが溜まりやすいため、中干しをしないと根が傷み、張りが悪くなります。そのため1週間くらい強めに干しています。生育は遅れますが、その後に施肥の効果が出ると思います。

DA
TA

- 耕地面積：26.2ha
- 水稲作付面積：ゆめびりか 19.6ha、ななつぼし 0.2ha
きらら 397 2.3ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 13.3cm
㎡あたりの株数 21 株

●移植時期：5月20日～24日

●施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.6	4.4	6.0
側条	2.8	2.8	2.8



芽出し・根張りのコントロール

妹背牛町 篠澤 一司さん (JA 北いぶぎ)

健全な苗づくりがポイント。1年の出来は種もみの扱いから決まるという心づもりで栽培に取り組んでいます。



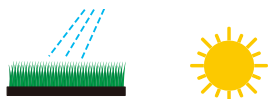
均等に芽出しをしておかないと作業スケジュールが崩れることもあり、最初の芽出しには注意しています。水中の温度や酸素が一定になるように、朝・晩必ずチェックしています。

種もみはネットに約20kgずつ小分けして11℃くらいの水に浸けて管理すること！

水温は11℃！10℃では冷たい！



しっかりとした根にするためには温度や水分のバランスが重要！苗の様子を常に見ておくこと。



水やりは2日か3日に1回朝1番にたっぷり与える。



ハウスの温度は細かく調整。

苗は根の張り具合が重要。しっかりとした根にするためには、水分を多く与えないこと。3日くらいで活着するような苗を作るようにしています。温度管理も重要で、平均25度以下にすること。温度の上がりすぎを抑えるため、ハウスの開閉など、細かく調整しています。

7月下旬から8月上旬の花が咲く頃に天気が悪いと、幼穂（花粉）がうまく作れないので、深水管理が必要（15cmくらいの浸水）です。しかし、ずっと深水にしていると温度は保てますが、成長に必要な水温に上がりません。そのために気温が高まってきたら浅水にする必要があります。

浅水と深水のバランスが重要！そのためにも毎日田んぼを見て回るクセをつけよう！



●PICK UP OPINION しっかりと見回り、細かく管理

6月末の幼穂形成期頃までの管理で、1年の出来が決まっています。天候に大きく左右される稲作だからこそ、気温に合わせた水管理が重要。朝と夜のハウスと田んぼの見回りで、生長阻害を予防しましょう。

DATA

- 耕地面積：9.9ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 3.2ha、ななつぼし 6.7ha
- 育苗形式：成苗ポット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×15cm
㎡あたりの株数 18株

- 移植時期：5月24日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.9	5.1	6.8
側条	2.8	2.8	2.8



きめ細やかな観察と記録

増毛町 木谷 辰彦さん (JA るもい)

育苗や施肥など、細かな観察とこれまで蓄積してきたデータを参考に高い品質を維持しています。



育苗時のかん水や追肥、育苗資材の施用に際しては、苗を十分観察しながら行っています。マット苗での定植時に株間を狭め、分げつを抑えることで窒素の吸収が分散され、タンパク値が下がると考えています。



適期移植のため、時期を逆算して管理。苗を甘やかさずにある程度育ったら水分を絞っています。

タンパク値を下げつつ収量も求めるためには田んぼの状態に応じたきめ細やかな施肥が欠かせません。そのため、前年のデータを参考に田んぼ1枚ごとに施肥量を細かく決めていきます。さらに、毎年問題のあるところをサンプルとして1カ所選んで、土壌診断を行っています。そのデータを基に窒素、リン酸、カリを与えます。また、初期生育確保のため窒素は基肥を減らし、側条施肥で多めに与えています。



ここはカリを増やす！



ここは窒素を減らす！

問題のあった田んぼは土壌診断を行い、施肥量を決めること！



田んぼごとに過去のデータを考慮して施肥量を細かく決めこと！

DA
TA

- 耕地面積：15.9ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 9.2ha、ななつぼし 2.4ha
- 育苗形式：中苗 マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 13cm
㎡あたりの株数 30 株

- 移植時期：5月 22日
- 施肥成分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	4.0	5.4	4.2
側条	3.6	3.4	2.3



田んぼをしっかりと観察する

旭川市 稲場 康秋さん (JA あさひかわ)

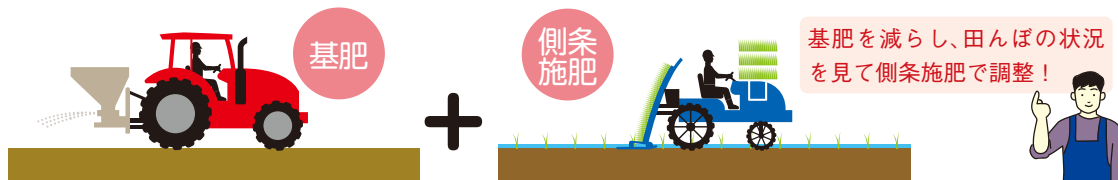
田んぼの観察は日々怠らず、施肥や水管理はきめ細やかに実施しています。



地域の施肥ガイドを参考に、基肥を少なめにして天候や春先の田んぼの状態を見ながら、側条施肥で追加・調整するようにしています。

深水管理に関しては天候次第で調整しています。中干しも一度落水して、その後様子を見ながら調整。8月下旬に落水の判断をしますが、水枯れしないように田んぼを注意深く観察しながら落水を行っています。

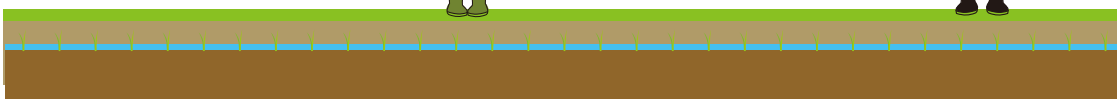
いずれにしても、作業の基本は田んぼを良く見ること。1日1回は田んぼを確認しています。また、営農日誌に記録することで、過去のデータを作業の参考にしていきます。



1日に1回は必ず田んぼを確認すること！施肥も水管理も田んぼの状況に応じて行う！



営農日誌に記録することで、過去のデータを参考にして施肥や水管理などの作業内容を決められます。



DA
TA

- 耕地面積：11.0ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 3.4ha、ななつぼし 5.0ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm×11cm
㎡あたりの株数 27.5株

●移植時期：5月20日～22日

●施肥分量：kg/10a

	窒素	リン酸	カリ
全層	5.6	5.6	5.2
側条	2.8	2.8	2.8

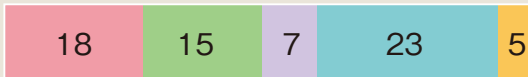
「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」5年連続表彰者アンケート結果

本冊子作成にあたり、「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」5年連続表彰者の皆さんにアンケートを実施。掲載できなかった貴重なご意見をグラフでお伝えします。（複数回答有）

Q1 「ゆめぴりか」の作付田んぼは、どのような考えで選定していますか？

- 過去の生産実績から、蛋白が一番下がりがりやすい田んぼで作付け。
- 土壌診断結果に基づいた、以下の必要な改善対策を行った田んぼで作付け。
- 土壌物理性（排水性など）の改善を目的とした基盤整備を実施した田んぼ。
- 稲わら処理や有機物施用などの土づくりを実施した田んぼ。
- 心土破碎、融雪・ケイ酸質資材の施用、春先の溝切りを実施した田んぼ。
- その他

グラフ単位：名



Q2 「苗半作」と言われる育苗管理で心がけている取り組みを教えてください。

- 出芽を揃え出芽率を高めるための適切な温度管理（換気や二重被覆）。
- 育苗後半の苗の生長に合わせた十分なかん水。
- 育苗後半の高温による老化苗や早期異常出穂の回避に向け、育苗日数を短縮。
- その他

グラフ単位：名



Q3 蛋白値を抑えるために施肥管理で心がけていることを教えてください。

- 地域の施肥ガイドを参考とした施肥標準量の算定と施肥量の厳守。
- 土壌診断結果に基づいた、収量より品質重視の適正施肥（特に窒素とケイ酸質資材）。
- 側条施肥の活用による初期生育の改善。
- 大出来圃場での全層施肥量の減肥。
- その他

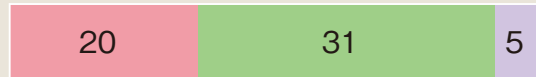
グラフ単位：名



Q4 「ゆめぴりか」の水管理の秘訣や苦労されている点を教えてください。

- 幼穂形成期から出穂期までの生長に合わせた深水管理の徹底。
- 生育ステージと日照・気温に応じた、きめ細やかな水深管理（深水・浅水・中干し）。
- その他

グラフ単位：名



Q5 特に重要な取り組みは？

- 田んぼの選定
- 育苗管理
- 施肥管理
- 水管理
- その他

グラフ単位：名



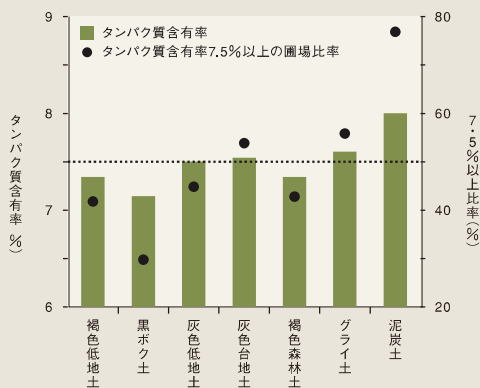
「ゆめぴりか」栽培5つのポイント

高品質・低タンパクな「ゆめぴりか」へ

POINT 01 「高品質・低タンパク米」の生産に適したほ場へ作付け

タンパク質含有率が低くなりにくい「ゆめぴりか」。タンパク質含有率や玄米品質は、土壌条件が非常に大きく影響します。定期的な土壌診断を実施し、土壌状態の把握に努めましょう。「泥炭土」は不向き。タンパク質含有率が高くなる傾向に。玄米品質も低下しやすく、落等のリスクが高くなります。

■土壌型とタンパク質含有率



※北海道米麦改良協会「北海道米食味成分分析事業」(2008-2011年)の調査データに基づく。

POINT 02 適切な施肥管理

●窒素施肥量は標準量を守る

多肥ではタンパク質含有率が確実に高くなり、過度な施肥は減収を招き、さらにタンパク質含有率が高まる場合があります。また窒素施肥量は、土壌診断値や稲わらなどの有機物施用も考慮する必要があります。「北海道施肥ガイド2015」に記載の方法で算定しましょう(※1)。

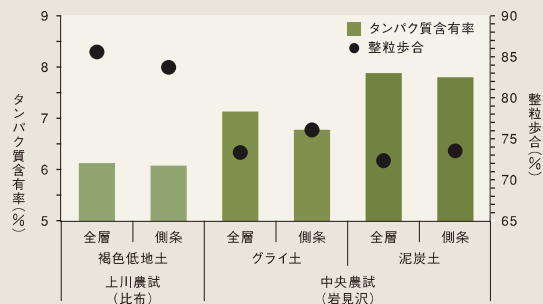
(※1) ゆめぴりかの目標収量(地帯別基準収量から20kg/10a減じる)に対応した減肥は要しない。施肥ガイドに示されている基準収量に基づいて施肥標準量を算定する。

●側条施肥を積極的に導入する

初期生育が不安定な地帯では、側条施肥の活用が有効。タンパク質含有率の低減、玄米品質の改善などの効果が期待できます。また、側条施肥の比率を高めすぎると減収の可能性も。施肥ガイドの量(※2)を守りましょう。

(※2) 側条施肥は3~4kg N/10a程度とし、総窒素施肥量を0.5kg/10a減肥する。

■側条施肥とタンパク質含有率・玄米品質 農試場内試験における2009-2012年の平均値。



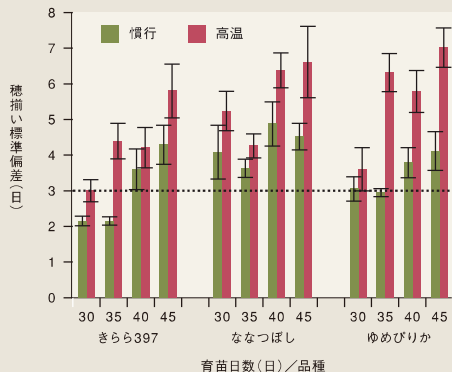
POINT 03 登熟気温の確保

●育苗管理の実施

登熟気温が高いとアミロース含有率が低下。登熟気温を確保するためにも、健苗移植に努めましょう。育苗日数は30日を目安に。気象条件等により苗の生育が早まる場合は、育苗後半の温度管理に注意しましょう。

■育苗日数と穂揃い性

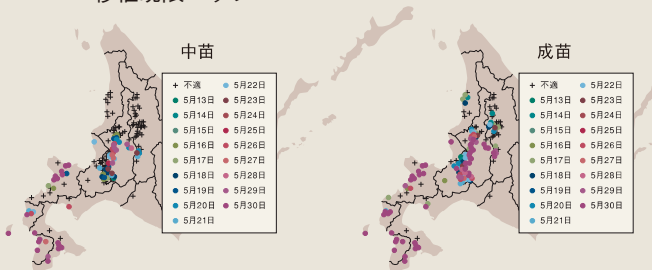
穂揃い標準偏差が大きいほど、出穂期間が長くなり穂揃いが悪い。



●適期移植に努める

移植晩限を守って移植しましょう。右図は平年気象においてアミロース含有率が、19%未満となる移植晩限です。移植晩限に従うことで、アミロース含有率が19%以上となるリスクを軽減できます。

移植晩限マップ



中苗は成苗よりも出穂が2～4日程遅くなるので移植晩限が早まります。

POINT 04 深水管理の徹底

●前歴期間～冷害危険期の深水管理

「ゆめびりか」は耐冷性が不十分な品種。冷害危険期の低温で不稔が増加すると、タンパク質含有率が確実に高くなります。前歴期間～冷害危険期の深水管理を徹底しましょう。

■冷害危険期水管理の影響

2009年の農試験場内試験。浅水は5cm程度、深水は前歴10cm、危険期20cmで行なった。水温は、出穂期前1カ月の平均水温。

冷害危険期水管理	水温(°C)	不稔(%)	千粒重(g)	タンパク質含有率(%)
深水	19.0	16.5	20.6	6.4
浅水	18.3	39.3	20.4	7.1

●病虫害抵抗性・耐倒伏性に注意

「ゆめびりか」はいもち病抵抗性・耐倒伏性が不十分な品種。「北海道施肥標準」を守り、発生予察に留意して適切な防除を行いましょう。

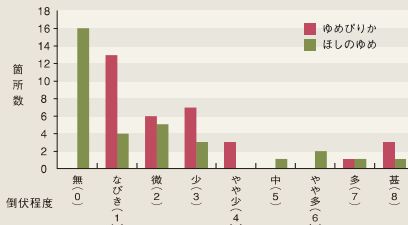
■いもち病抵抗性検定

- 葉いもち抵抗性は「おぼろづき」並の「やや弱」
- 穂いもち抵抗性は「おぼろづき」よりやや弱い「やや弱～中」

■耐倒伏性

- 耐倒伏性は「ほしのゆめ」よりやや劣る「やや弱」

■耐倒伏性



POINT 05 適期収穫を心がける

●適期の前に必ず試し刈りを

「ゆめびりか」の刈り取り適期は、出穂期後の日平均気温の積算値が950～1000°Cに達する時期。整粒歩合がほぼピークに達し、被害粒歩合が増加し始めます。刈り取り適期の前に必ず試し刈りを行い、玄米観察による適期判定を実施しましょう。

ブランド米「ゆめぴりか」の品質基準設定経過

新潟県産「コシヒカリ」と同等以上の食味総合評価値を「基準」に

北海道立総合研究機構、北海道大学及びホクレン農業総合研究所との共同研究より

「ゆめぴりか」は「おぼろづき」と近縁の低アミロース遺伝子を導入し育成された、極良食味品種です。極良食味品種として人気の「ゆめぴりか」の美味しさを客観的に評価するため、平成21年～24年度にかけて食味評価に関する研究を実施。食味評価ではタンパク質とアミロースのバランスが重要とされ、北海道立総合研究機構、北海道大学及びホクレン農業総合研究所との共同研究により「ゆめぴりか」の品種特性が明らかとなっています。

研究成果の詳細は右記2次元コードからダウンロードしてご覧いただくことができます。

<https://1616.box.com/s/k2ce6g0kaglj41cce3v6wnr5r4yvqlgn>



研究成果① 北海道農業試験場研究成果 平成22年度「指導参考事項」、24年度「普及推進事項」要旨 「ゆめぴりか」の品質・食味管理目標

「ゆめぴりか」の食味はアミロースとタンパク質のバランスに左右されるため、アミロースに応じたタンパク質の基準が食味管理目標として設定されました（アミロースが19%以上の場合はタンパク質6.8%未満、19%未満の場合は7.5%未満）。

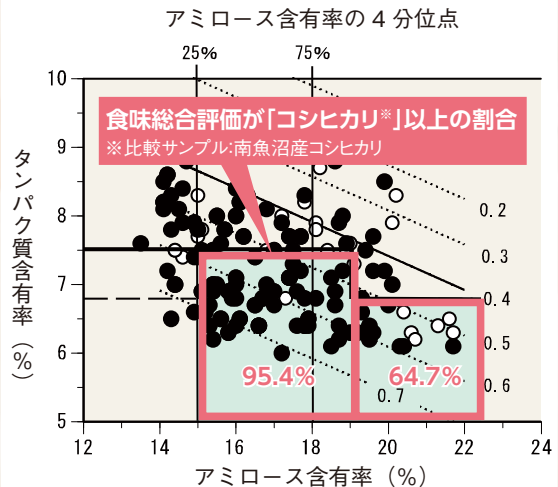
●研究結果からアミロース19%未満・タンパク質7.5%未満の食味総合評価が、95.4%の高い確率で、新潟県産「コシヒカリ」以上の結果となっています。

●「ゆめぴりか」はタンパク質が高まると、食味の低下に加えて、炊飯米外観や玄米品質が低下するため、高い品質を維持するためにも「基準品」の生産が重要となります。

■ 「ゆめぴりかの食味管理目標」より

2009-2011年上川農試・中央農試

●南魚沼産コシヒカリ以上 ○南魚沼産コシヒカリ未満



●「ゆめぴりか」における食味官能総合評価値実測値が「南魚沼産コシヒカリ」以上の割合は<アミロース含有率15～19%未満でタンパク質含有率7.5%未満>の場合95.4%(63/66)、<アミロース含有率19%以上でタンパク質含有率6.8%以下>の場合64.7%(11/17)でした。

研究成果② 北海道農業試験場研究成果 平成24年度「普及推進事項」要旨 ブランド米生産に向けた「ゆめぴりか」の栽培指針

「ゆめぴりか」の栽培特性を解析し、品質・食味管理目標の達成と品質や食味の年次・地域間変動の縮小に向けた栽培指針を策定しました。

量より質が優先です

「ゆめぴりか」の品質・食味管理目標と栽培指針		
出穂後20日間 日平均気温積算値※1	430℃以上	430℃未満
アミロース含有率区分	19%未満	19%以上
タンパク質含有率	7.5%未満	6.8%以下
玄米品質	一等米（整粒歩合70%以上）	
成熟期窒素吸収量※2	10kg/10a以下	
窒素玄米生産効率※2	55以上	
目標収量※2	地帯別基準収量から20kg/10a減じる	
籾数※2、※3	28,000～32,000粒/m ²	
穂数※2	580～650本/m ²	
出穂晩限※1、※4	出穂期後20日間日平均気温積算値 430℃以上を確保できる日	
移植晩限※1、※5	DVR法により推定した出穂期（平年） が出穂晩限と一致する移植日	
窒素施肥量※2、※3	地域の施肥標準量を遵守する	
収穫適期※3	出穂期後日平均気温積算値950～1000℃	

※1.アミロース含有率19%未満に対応、
 ※2.タンパク質含有率7.5%未満に対応、
 ※3.玄米品質一等米（整粒歩合70%以上）に対応
 ※4.出穂晩限：平年の気温でアミロース含有率
 が19%未満となり得る出穂の最終日
 ※5.移植晩限：計算上、出穂晩限までに収穫が
 可能となる移植の最終日で、それぞれ地域
 等により異なる

生産目標・販売上の取扱い 北海道米の新たなブランド形成協議会 決定事項

これらの研究成果を踏まえ、北海道米の新たなブランド形成協議会では「ゆめぴりか」の生産目標と販売上の取扱いを決定しています。

生産目標

- タンパク質6.8%以下（アミロースの年次変動傾向と栽培技術研鑽の観点から踏まえた目標）

販売上の取扱い

- ブランド米としての販売は、タンパク質7.4%以下を基本とします。
- 定点観測を通じ、アミロースが全道的に極端に高い・低い傾向にある場合は、ホクレンなどが事前に「タンパク区分」ごとの食味確認を行い、「日本を代表するブランド米」に相応しい食味の確認を以て、供給を行います。



2015年-2019年

「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」優秀表彰受賞者

匠の知恵 Wisdom of Masters

発行：ホクレン農業協同組合連合会 米穀部

〒060-8651 札幌市中央区北4条西1丁目3番地

掲載されている記事・写真・図版を無断で複写（コピー）、転載することを禁じます。

発行日：2021年3月1日

