

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。



2016年-2020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

2022

Wisdom of Masters

匠の知恵を  
図解でお伝え  
します！



良質米生産出荷優秀表彰  
令和2年度  
ゆめぴりか  
(上宮453号)  
北海道米の新たなブランド形成協議会認定

この「匠の知恵 2022」の表紙・裏表紙は食べられなくなったお米を使った紙素材「kome-kami」を使用しており、素材の売上の一部がフードロス削減の活動に役立てられます。



12 つくる責任  
つかう責任



13 気候変動に  
具体的な対策を

kome-kami は  
SDGs に貢献します。





# 匠から学ぶ 高品質な“ゆめぴりか”づくりの 実践的な知恵

「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、新たに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7名の方に「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。



「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。

## INDEX

### 1 JA そらち南

**P3**

No.01



栗山町  
嶋 恭兵さん

### 2 JA 北いぶき

**P5**

No.02



妹背牛町  
近藤 祐輔さん

### 3 JA いわみざわ

**P7**

No.03



三笠市  
富田 篤一さん

### 4 JA ピンネ

**P9**

No.04



新十津川町  
新井 浩泰さん

### 5 JA びらとり

**P11**

No.05



平取町  
高橋 朋嗣さん

**P13**

No.06



平取町  
水澤 和彦さん

### 6 JA 新すながわ

**P13**

No.07



奈井江町  
馬場 孝之さん

## TOPIC

**P14** みどりの食料システム戦略を踏まえた「ゆめぴりか」の生産と販売について

※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。

※本冊子に掲載されている「密苗」はヤンマー株式会社の登録商標です。

- 2 JA 北いぶき
- JA ピンネ
- 4 6 JA 新すながわ
- 3 JA いわみざわ
- 1 JA そらち南
- 5 JA びらとり

## ゆめぴりか栽培5つのポイント

「ゆめぴりか」生産者向けパンフレットより抜粋

### 01 | ほ場の選定

「ゆめぴりか」はタンパク質含有率が低くなりにくい品種です。タンパク質含有率が高くなるほ場への作付けは避けましょう。

### 03 | 登熟気温を確保する

登熟気温が高いほどアミロース含有率は低下します。登熟気温を確保するために健苗を適期に移植しましょう。

### 05 | 適期収穫を心がける

刈り遅れにより玄米品質が低下します。適期収穫を心がけましょう。

### 02 | 適切な施肥管理

タンパク質含有率を制御するためには、施肥管理が基本です。収量より品質を重視した施肥管理を心がけましょう。

### 04 | 前歴期間～冷害危険期の深水管理を徹底する

「ゆめぴりか」は耐冷性が不十分です。前歴期間～冷害危険期の深水管理を徹底しましょう。



「ゆめぴりか」生産者向けパンフレットは右記の2次元バーコードからご覧いただけます。



※これまでの良食味米生産技術が基本となります。



## 温度と水管理で強い稲作り

栗山町 嶋 恭兵さん (JA そらち南)

育苗時は出芽したら温度を25℃以下に保ち、田植え後は深水管理で、風にも負けない強い苗を作っています。

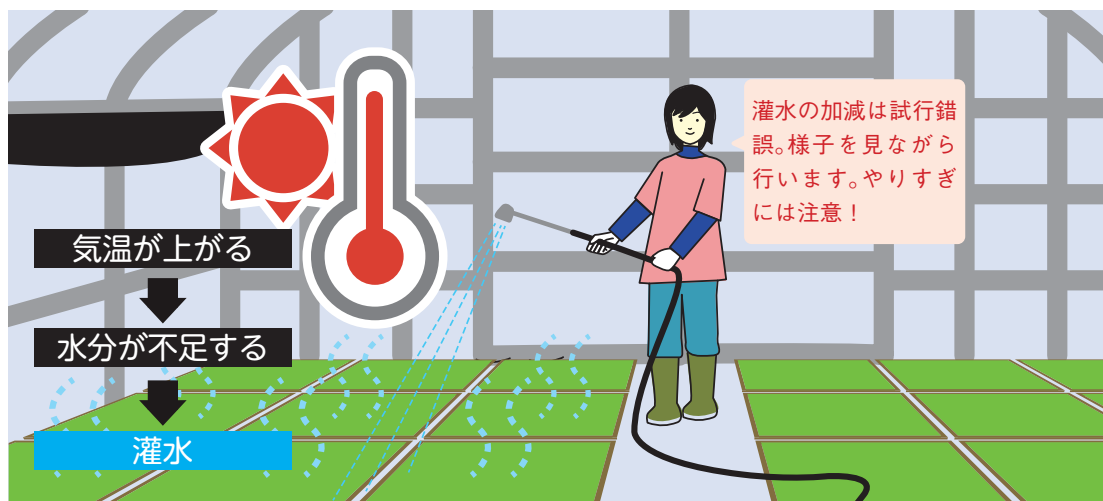


大事な  
ポイント

- 1 育苗時の灌水は、苗の様子を見ながら、やりすぎに注意
- 2 施肥量は基本は控えめ、圃場の土質を見ながら調整する
- 3 田植え後からは常に深水管理を徹底して、風にも強い稲を作る

### 育苗時の灌水は、苗の様子を見ながら、やりすぎに注意

4月25日に播種。出芽したら、天候に合わせて灌水を行ないます。気温が上がって水分が足りなくなってきたら様子を見ながら水をやります。やりすぎないように注意しています。



温度は上げすぎないこと。出芽したら25℃以内で調整します。苗を強くしたいので、ある程度生長したら昼間はハウスを開けっ放しにして温度を下げています。

田植えは、だいたい例年5月20日すぎからスタートしていきます。





DATA

- 耕地面積：14ha
- 水稻作付面積：ゆめぴりか 6.5ha、ほしのゆめ 1.3ha  
ななつぼし 6.2ha
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 14cm  
㎡あたりの株数 22 株

●施肥成分量 (kg/10a)

|    | 窒素  | リン酸 | カリ  |
|----|-----|-----|-----|
| 全層 | 5.6 | 6.8 | 5.2 |
| 側条 | 2.8 | 3.6 | 2.4 |

## 施肥量は基本は控えめ、圃場の土質を見ながら調整する

水はけの良さなど土によって条件が変わるため、圃場にに合わせて調整します。「ゆめぴりか」以外なら量を獲りたいので肥料も多めに与えていますが、「ゆめぴりか」は普及センターの指導に沿って、控えめにしています。側条施肥は側条用の一般的な肥料。どこも同じように均一に与えています。



## 田植え後からは常に深水管理を徹底して、風にも強い稲を作る

私の場合、田植え後から常に深水。夜に水を入れ始め、朝に止めます。暑い日は乾きやすいので日中も入れています。風に負けないように水を張ることで根元、茎が強くなります。



**嶋さんからアドバイス**

タンパク値を抑えるために、施肥量は「ゆめぴりか」の基準を押さえつつ、水はけの良さなど圃場の条件に合わせて調整することが大事です。収量は少なめでも、質の良い米ができます。



## 育苗から稲の生育まで、肥料を減らす工夫

妹背牛町 近藤 祐輔さん (JA 北いぶき)



密植気味で肥料を少なく、側条施肥はペースト、基肥はケイ酸質資材入りと各段階で肥料を減らす工夫をしています。

大事な  
ポイント

- 1 育苗初期はしっかり保温、マット苗で密植気味にすることで肥料を抑えます
- 2 収穫時期が早い「ゆめぴりか」は、砂地など水はけの良い場所で
- 3 側条施肥はペースト状で初期生育を良く、基肥はケイ酸質資材入り

### 育苗初期はしっかり保温、マット苗で密植気味にすることで肥料を抑えます

育苗初期は気温が低く、雪も残っているのでトンネルをかけて保温します。生え揃う頃には日差しが強くなりハウス内の温度も上がるので、25℃以下を保つようにハウスを開けて調節します。



苗はマット苗でやや密植気味に植えています。そうすることで肥料も少なめにしてタンパク値を抑えられるようにしています。



マット苗ならば、1枚のマットに苗を多く植えられるので温床も少なく済みます。

DATA

- 耕地面積：28.1ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 9.9ha、ななつぼし 12.4ha
- 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26日～30日
- 施肥成分量 (kg/10a)

|    | 窒素  | リン酸 | カリ  |
|----|-----|-----|-----|
| 全層 | 4.8 | 5.6 | 4.0 |
| 側条 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |

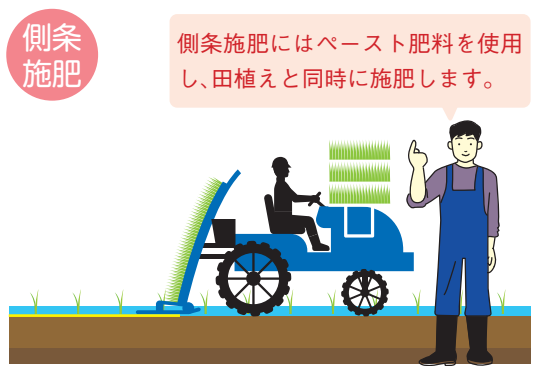
## 収穫時期が早い「ゆめぴりか」は、砂地など水はけの良い場所で

「ゆめぴりか」は最初に収穫するので、砂地など水はけが良く乾きやすい圃場を選んでいきます。また、自分の圃場では「ゆめぴりか」の出来上がりが早いので、他の作業との兼ね合いで播種と田植えは他よりも後に、稲刈りは他よりも先にしています。

## 側条施肥はペースト状で初期生育を良く、基肥はケイ酸質資材入り

稲わらを腐熟させて土と混ぜるため、稲わらはスタブルカルチで秋起こしをしています。乾いていない圃場は秋起こしができませんが、「ゆめぴりか」は収穫が早いので圃場を乾かす時間が確保でき、全圃場で秋起こしができています。

基肥はタンパク値を抑えるためにケイ酸質資材入り。窒素の量はそのままケイ酸質資材を上げています。側条施肥にはペースト肥料を使用。田植えと同時に与えます。ペーストの方が生育が良いと聞いて使っています。



**近藤さんからアドバイス**

育苗は、マット苗で密植に。気温が低い初期は保温をしっかり、気温が上がったら温度を下げて徒長させないように。圃場は水はけの良い場所を選べば、秋起こしをして稲わらをすき込むこともできます。





## 良い圃場を作る努力が結果に

三笠市 富田 篤一さん (JA いわみざわ)

平らで排水性の良い圃場を作り、施肥も均質にする努力で登熟の時期と品質をそろえ、製品率を高めています。



### 大事なポイント

- 1 タンパク値を抑えるため、施肥量は地域の基準より少なめに
- 2 ムラ出来を防ぐため、秋と春に土を平らにし施肥量も均一に
- 3 心土破碎、融雪・ケイ酸質資材の施用、春先の溝切り

### タンパク値を抑えるため、施肥量は地域の基準より少なめに

収量より品質を重視、地域の平均施肥量より少し少なめにしています。倒伏するとタンパク値が下がらないので、倒さないように。施肥量は少し足りないくらいの方が歩留まりがよいと思っています。消費者に好まれる美味しいものを作るという思いで取り組みれば、必ず売れる道筋が開けるのではないのでしょうか。

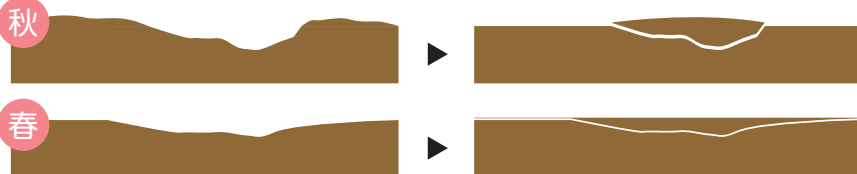
### ムラ出来を防ぐため、秋と春に土を平らにし施肥量も均一に

秋と春に圃場の低いところを埋めて平にします。



秋

春

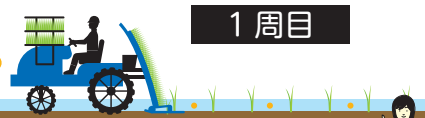


側条施肥をムラなく与えるために1圃場で2回周りして施肥を行います。

2周目



1周目



2周り目は1周目の間を逆回りして施肥します。



施肥にムラがあると生育がバラつき、登熟やタンパク値のバラつきにつながります。ムラにならないよう、毎年低いところは秋のうちに土を盛って埋め、春は圃場を起こす前に低いところを埋めています。また、側条施肥の際は1枚の圃場で均一に肥料を与えムラを無くすため、1圃場を2周りして施肥を行っています。2周り目は1周目の間を逆回りして施肥します。

DATA

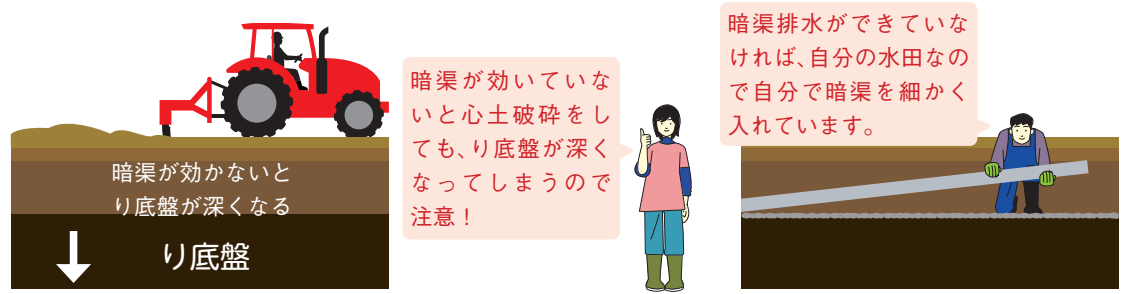
- 耕地面積：16.3ha
- 水稻作付面積：ゆめぴりか 5.0ha、ななつぼし 3.5ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 11cm  
㎡あたりの株数 27 株

- 移植時期：5月 20 日前後（3 日間で植える）
- 施肥成分量 (kg/10a)

|    | 窒素  | リン酸 | カリ  |
|----|-----|-----|-----|
| 全層 | 4.6 | 5.9 | 4.6 |
| 側条 | 2.8 | 2.8 | 2.8 |

## 心土破碎、融雪・ケイ酸質資材の施用

暗渠が効いていれば心土破碎をしていいと思います。しかし、暗渠が効きにくい場合は心土破碎をしても、り底盤が深くなるのであと出来しやすくなります。そのため、暗渠排水がしっかりしていないなら、自分で暗渠を細かく入れています。



中山間の豪雪地帯なので、当たり前ですが融雪・ケイ酸質資材を施用しています。融雪材としてはケイカルを使用。春先に乾いていないと溝切りが十分にできないので、融雪材を使って早く雪を融かします。中山間地域は乾きが悪いので、ぬかる年は稲わらを集められませんが、出来るだけ集めて搬出しています。去年と今年は集めて堆肥を作り、畑のハウスメロンやスイカに与えて土壌改良をしました。



**富田さんからアドバイス**  
秋と春に土を盛って平らにする、暗渠を細かく入れる、ムラのない施肥の工夫、収穫後の稲わらの抛出など手間はかかりますが、自分の圃場を良くする努力がどんな年でも売れる米作りが実現できます。



## 適期の追肥で強い稲にする

新十津川町 新井 浩泰さん (JA ピンネ)

出穂後、登熟の具合を見極めてケイ酸質資材と亜リン酸で追肥を行い、光合成率を上げ強い稲を作っています。



大事な  
ポイント

- 1 出穂後の適期にケイ酸質資材と亜リン酸の葉面散布を行う
- 2 育苗初期に二重トンネルと暖房で一定の温度を確保する
- 3 毎年土壌分析を行い、圃場ごとに適切な施肥量を定める

### 出穂後の適期にケイ酸質資材と亜リン酸の葉面散布を行う

幼穂形成期後、1週間までに、ドローンを使い液剤のケイ酸質資材を高濃度で葉面に少量散布します。葉面散布により、根・茎が硬く強くなり、しっかりと立ちます。ケイ酸質資材の吸収率を高めるために、与える時期をしっかりと見極めることが大切です。



#### ケイ酸質資材の葉面散布で

根・茎が硬く強くなる

葉がピンと立っているので光合成が促進

天候が不安定でも稲がしっかりと立つ

乳熟・登熟をサポートし収量が上がる

乳熟が始まり、7～8割熟して穂が垂れてきた7月下旬から8月に入るところに、亜リン酸を高濃度・少量散布します。亜リン酸を散布することで登熟をサポート。天候に左右されず、強い稲の状態が続きます。亜リン酸を散布する前と比べ収量が上がりました。一般的に大出来だとタンパク値が上がりがちですが、私は収量が上がっても低タンパクが何年も続いています。



#### 登熟をサポート

亜リン酸を散布する

天候に左右されず、強い稲の状態が続く

クズ米が減少し、製品歩留まりが向上する



DATA

- 耕地面積：18.7ha
- 水稲作付面積：ゆめぴりか 9.9ha、ななつぼし 8.8ha
- 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 18 日
- 施肥成分量 (kg/10a)

|    | 窒素  | リン酸 | カリ  |
|----|-----|-----|-----|
| 全層 | 5.2 | 7.2 | 6.0 |
| 側条 | 4.0 | 2.4 | 0.6 |

## 育苗初期は二重トンネルと暖房で一定の温度を確保する

置床はふかふかにして、育苗初期は昔ながらの二重トンネル。播種後も寒い年は霜が来る地域なので常時 38℃になるよう暖房をかけ、保温しっかりと行っています。その上、出芽したら、27～28℃以下に抑えるように温度管理。水はなるべく我慢することで、短く太い苗を作るよう心がけています。

**育苗初期** 38℃ (※ハウス内)

二重トンネルで育苗。38℃を維持するように暖房をかけます。

**出芽** 27~28℃以下 (※ハウス内)

出芽がそろえば成功。出芽したら27～28℃以下になるように温度管理。短く太い苗になるように水を我慢します。

## 毎年土壌分析を行い、圃場ごとに適切な施肥量を定める

土壌分析は毎年行っています。前年に与えたケイ酸質資材がどれくらい持ち越されているか、窒素の秋落ちなどを細かくチェック。粘土質気味のため圃場により出来が違うので肥料の量を変えて平均的に獲れるように調節しています。

毎年土壌分析をして圃場ごとに肥料の量を調節しています。

ケイ酸質資材  
窒素  
▼  
土壌分析  
▼  
圃場の均質化

**新井さんからのアドバイス**

的確に時期を定めて、ケイ酸質資材と亜リン酸の葉面散布をドローンで行うことで、乳熟と登熟をサポートすることができます。近年は天候不順の年が多いですが、天候に左右されずしっかり収量が獲れます。



## 量は抑えて質の高い米作りを

平取町 高橋 朋嗣さん (JAびらとり)

有機物は収穫後の稲わらのみ、ケイ酸質資材を与えて窒素を減らし、量を抑えて質の高い米を目指しています。

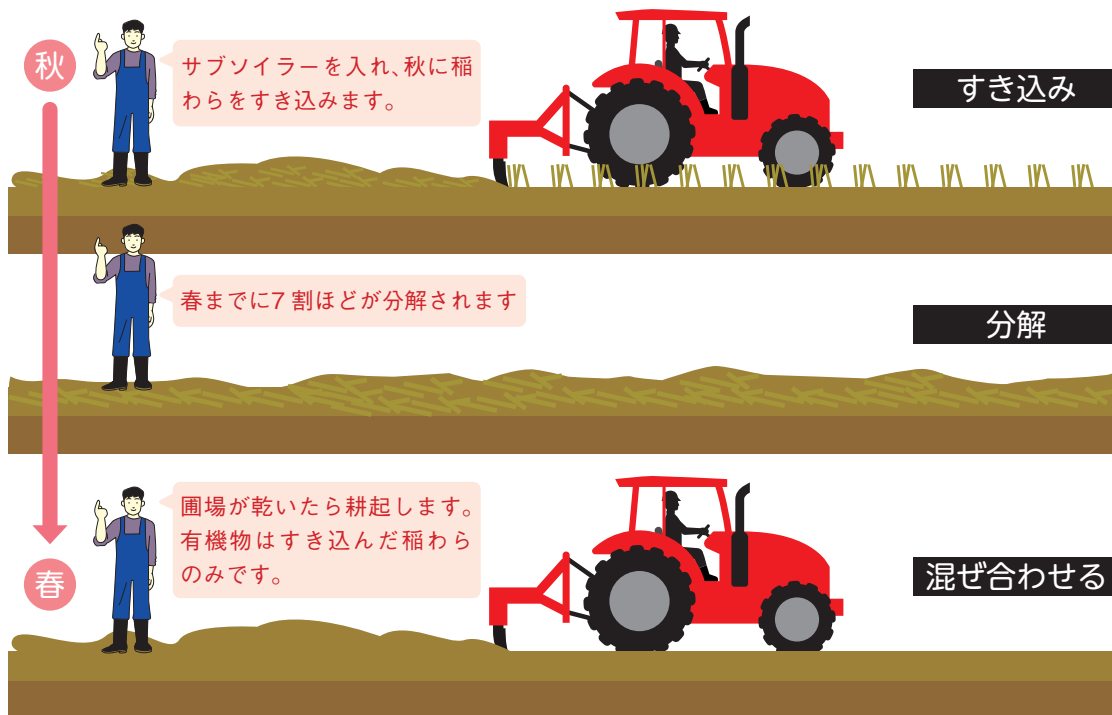


大事な  
ポイント

- 1 有機物は稲わらの分解を促進するために秋にすき込む
- 2 播種後の気象が不順な時期は、温度管理をこまめに行う
- 3 「ゆめぴりか」は量より質。肥料を減らして質を追求しよう

### 有機物は稲わらの分解を促進するために秋にすき込む

天候に合わせて秋にサブソイラーを入れ、稲わらをすき込みます。秋はトマトの収穫作業が優先されるため、合間を見てすき込みを行っています。秋にすき込めば春に7割ほど分解されるので、春にまた耕起。雨がずっと入れませんが、天候を読みながら乾いたら耕起します。有機物はすき込んだ稲わらのみ、その他の堆肥などは与えていません。



DATA

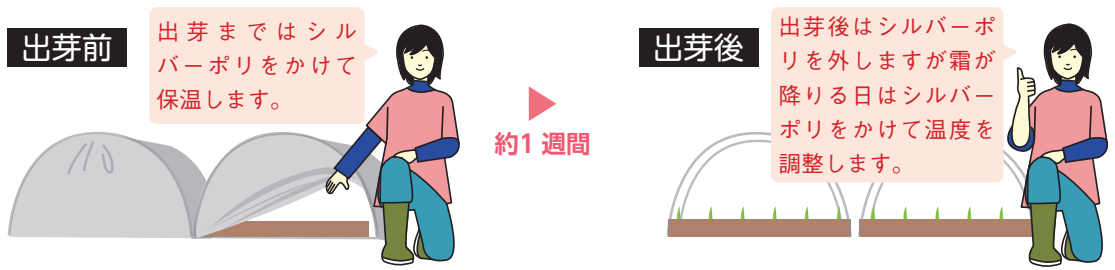
- 耕地面積：11.2ha
- 水稻作付面積：ゆめぴりか 5.3ha
- 育苗形式：中苗マット
- 栽植密度：畦幅×株間 33cm × 12cm  
㎡あたりの株数 25 株

- 移植時期：5月 23 日～ 25 日
- 施肥成分量 (kg/10a)

|    | 窒素  | リン酸 | カリ  |
|----|-----|-----|-----|
| 全層 | 4.8 | 6.4 | 6.0 |
| 側条 | 2.8 | 2.8 | 2.8 |

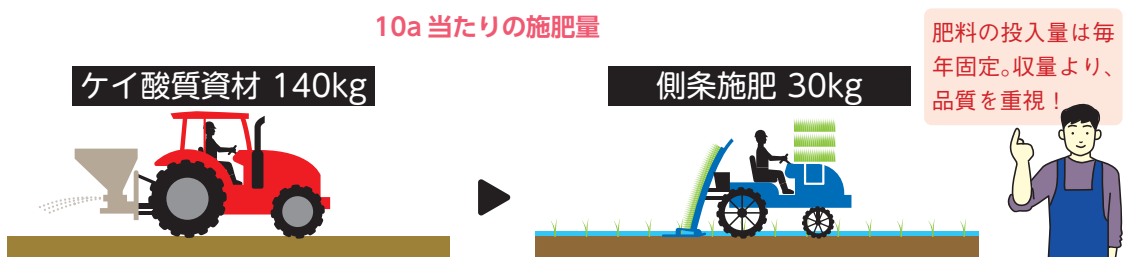
## 播種後の微妙な気候の時期は、温度管理をこまめに行う

出芽をそろえるため、出芽まではシルバーポリをかけています。ハウスは二重。1週間ほどで発芽するのでシルバーポリを外します。温度が上がってくると、25℃以上にならないようにハウスを開けます。



## ゆめぴりかは量より質、肥料を減らして質を追求しよう

ケイ酸質資材を 10a 当たり 140kg 投入しています。全層施肥は窒素を減らし、側条施肥 (BB 水稻側条 444) を 10a 当たり 30kg 入れています。無理に肥料をやってタンパク値を上げることにはしません。排水性を良くすることも注意しています。



**高橋さんからアドバイス**  
収量を増やそうと無理に肥料を多く投入すると、タンパク値が上がってしまい「ゆめぴりか」として出荷ができなくなります。結局は量を獲らないように肥料を減らして作った方が採算は取れます。





## 圃場の基盤整備をしっかりと行う

平取町 水澤 和彦さん (JA びらとり)

サブソイラーによる心土破砕、ケイ酸質資材を施肥するなど基盤整備に力を入れています。



●秋・春のどちらかでサブソイラーによる心土破砕を必ず行い、圃場を年に1度は完全に乾かしています。またケイ酸質資材入り土壌改良材をほぼ毎年施肥しています。

●育苗日数は30日。出芽率100%を目標に温度管理を徹底しています。

●タンパク値を抑えるために側条施肥を活用。窒素の量は控えめにしています。

●カメムシなどの病害虫被害を抑制するために畦草の管理などを注意しています。

DA  
TA

●耕地面積：20ha

●水稻作付面積：ゆめぴりか 8.3ha  
ななつぼし 1.3ha

●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株

●移植時期：5月23日～27日

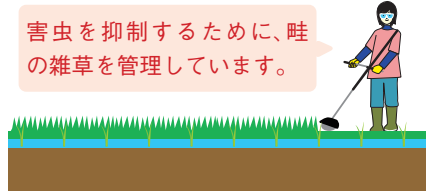
●施肥成分量

(kg/10a)

|    | 窒素  | リン酸 | カリ  |
|----|-----|-----|-----|
| 全層 | 5.6 | 6.8 | 4.4 |
| 側条 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |



心土破砕を行い、圃場を完全に乾かします。



害虫を抑制するために、畦の雑草を管理しています。



奈井江町 馬場 孝之さん (JA 新すながわ)

馬場さんへのアンケートより抜粋

Q 育苗管理で心がけていることは？

- 出芽を揃え出芽率を高めるための適切な温度管理。
- 育苗後半の苗の生長に合わせた十分な灌水。

Q タンパク値を抑えるために施肥管理で心がけていることは？

- 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。

Q 水管理で心がけていることは？

- 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）。



# みどりの食料システム戦略を踏まえた「ゆめぴりか」の生産と販売について

稲わらの搬出、秋すき込み、中干し、クリーン農業で環境に優しい「ゆめぴりか」づくりを目指して

令和3年5月に農林水産省が食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立に向けて策定された「みどりの食料システム戦略」。北海道においても「みどりの食料システム戦略」を踏まえた「ゆめぴりか」ブランドの更なる価値向上へ向けた取り組みがスタートしています。生産現場の実態を踏まえ段階的に取り組んでいく、環境に配慮した「ゆめぴりか」づくりの概要をお伝えします。

みどりの食料システム戦略を踏まえた「ゆめぴりか」の生産・販売についての詳細は下記2次元コードからご覧いただけます。



## 持続可能な稲作に向けて環境に配慮した「ゆめぴりか」づくり

環境に配慮した「ゆめぴりか」づくりに向け、以下の取り組みが有効です。

### 稲わらの搬出・秋すき込み

水田では微生物が有機物を分解する際にメタンが発生します。過去の研究によると※春すき込みと比較して搬出の場合は約7~8割、秋すき込みの場合は約3~5割のメタン発生量を削減できました。

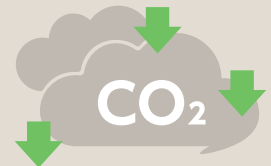
### 圃場の中干し

圃場の中干しについても土壌の還元を抑制し、メタンの発生を抑える効果があります。

※寒地水田における稲わらの分解促進と水管理によるメタン発生軽減効果（道総研 後藤英次他）

### クリーン農業

環境に配慮したクリーン農業の普及は米づくりを次世代へつなぐ重要な要素といえます。YES!clean米、特別栽培米など環境に配慮した米作りは年々増え、道内の主食用うるち米作付面積（JA取扱分）の23%を占めています。中でも道内ではYES!clean米への取り組みが多く、クリーン農業への取り組みの内68%となっています。



## 「北海道米の新たなブランド形成協議会」の取り組み方向

「ゆめぴりか」の更なるブランド価値創造のために実現可能な取り組みについて協議を重ねています。

### 稲わらの搬出・秋すき込みの励行

アンケートなどを通じ、現状を調査の上、稲わらの搬出・秋すき込みに向けて生産基準を設定し、励行していきます。

### クリーン農業の取り組み拡大

化学肥料・化学農薬使用量の削減に向けて今後、YES!clean米等、段階的なクリーン農業の取り組み拡大等について現場の意見を取り入れて検討を進めていきます。



2016年-2020年

「ゆめびりか良質米生産出荷表彰」優秀表彰受賞者

Wisdom of Masters

# 匠の知恵 2022

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：2022年2月28日

●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圃場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圃場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/xljerdcqxv114fmwh0esp6gzei4nc8>

