



異常気象に強い「丈夫な稲づくり」で品質向上・収量確保



～対策は土づくりの実践と基本技術の励行～

「稲わらの秋すき込み」+「ケイ酸資材の施用」⇒ 地力増進!

近年は異常気象下での稲作が常態化し、特に出穂期から登熟期間における高温や日照不足により登熟不良を招き、品質・収量低下の大きな要因となっています。品質向上と安定した収量を目指し今一度、稲作の基本「土づくり」を実践し、異常気象に強い稲作を行いましょ。

高温と日照不足が米の品質に影響を及ぼしています。

- ◆高温⇒水分ストレスなどにより光合成の低下、呼吸によるデンプンの消費を増やします。
- ◆日照不足⇒光合成によるデンプンの生産を低下させます。
- ◆夜温の上昇⇒稲の呼吸速度が増加し、デンプンの消費を増やします。

葉から穂に送り込むデンプンが減少

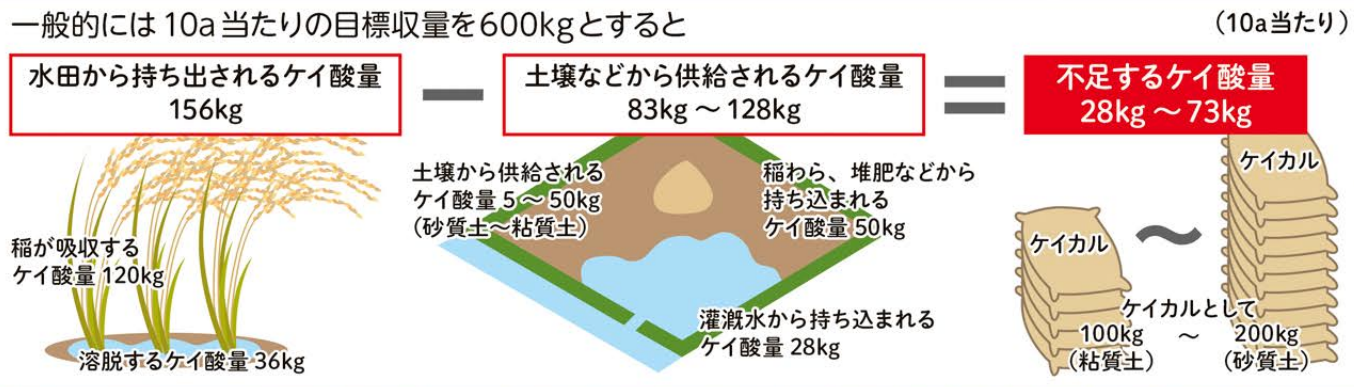
収量・品質の低下

土づくりは、気象変動の影響を緩和し、稲の登熟する能力を高めます。低コスト・良質米生産のため稲わらと籾殻を有効利用しましょう。

Point! 稲わらと籾殻の有効利用

- ・稲わらを秋にすき込むと、堆肥施用と同等の土づくり効果が期待できます。
- ・籾殻はケイ酸成分や有機物を多く含み、分解に時間がかかりますが、長期的な資源供給を担います。

●ケイ酸の必要量：玄米100kg生産するのに20kgのケイ酸が必要



土壌中のケイ酸は、土からの溶脱や籾殻に含まれて圃場外へ持ち出されるんだって!ほかの肥料と同じように毎年補給しないと減少し続けてしまうよ!

籾殻の約2割はケイ酸分で単収600kg/10aの圃場の籾殻を全て田んぼに戻すとケイカルを約80kg/10a散布した場合と同等の効果!

ニュー米スターを2袋散布しようと思ったけど1袋で充分効果が期待できるよ!

※ごま葉枯れ病、稲こうじ病、墨黒穂病が多発生したり、クサネム等の雑草が多発生した圃場の籾殻は翌年の伝染源になる可能性があるため施用を控えてください。

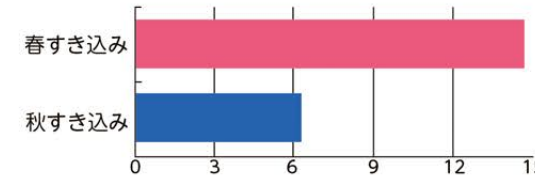


Point! 稲わらの秋すき込み

稲わらと籾殻は大切な養分
早く腐熟すれば堆肥化されて有効利用できる。

稲わらの秋すき込みを実施しましょう

稲わらのすき込み時期によるメタン発生量 (gCH₄/m²/栽培期間) (平成5年新潟農総研データ)



秋すき込みをしないで、春すき込み(耕耘)するとメタンの発生が多くなりワキの発生量を大きく増加させます。

浮きわら・ガス湧きを抑え、生育をサポート

圃場条件に合った方法で稲わらを有効活用しよう

- ◇好天が続いて、圃場が良く乾いている ⇒ 早めの秋すき込みでOK
- ◇秋耕できるが時期が遅くなってしまった ⇒ 「腐熟促進剤+秋すき込み」
- ◇圃場が軟弱、湿田で秋耕できない ⇒ 収穫後の腐熟促進剤の活用

すき込み後は圃場の排水性を良くし稲わらの分解を促進させよう

稲わらの分解が遅れるとガス湧きの原因となり、根腐れを起こした場合は

根の機能低下

吸水能力低下

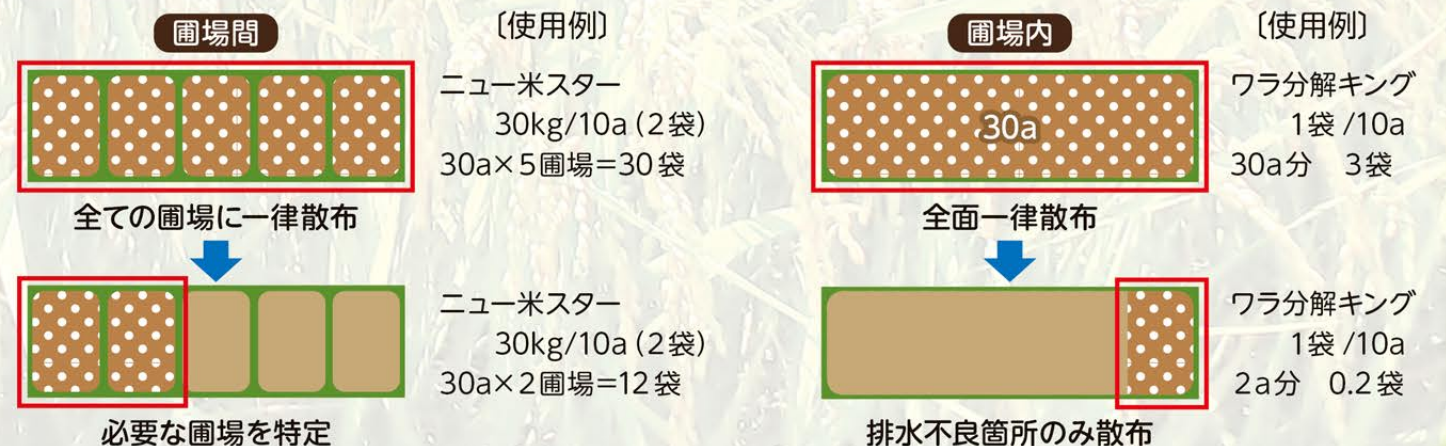
光合成量の低下

品質・食味の低下、収量の不安定化

Point! 計画的な施用で費用削減

ケイ酸質肥料、稲わら腐熟促進剤の施用は計画的に!

土壌診断や作柄を考慮し、圃場毎に優先順位を決めて、圃場の一部や隔年での施用で費用の分散も図りながら計画的に施用しましょう。



支店別水田土壌土づくりマップ

おすすめ資材

…ケイ酸不足地域



ニュー米スター

ケイ酸を32%保証しており、水稻が効率的に吸収するケイ酸を含みます。

保証成分(%)		
りん酸	アルカリ	ケイ酸
2	32	32

標準施用量
2袋/10a



けい酸加里プレミア34

吸収されやすいケイ酸と緩効性(く溶性)の加里の効果により、倒伏軽減、白未熟粒発生の軽減が期待できます。

保証成分(%)			
加里	ケイ酸	苦土	ほう素
20	34	4	0.1

標準施用量
・元肥 2~3袋/10a
・追肥 1~2袋/10a(出穂45~35日前)

…りん酸不足地域



苦土重焼燐35

水溶性・く溶性のりん酸を備え、その形態もりん酸苦土主体となっているため、作物の初期生育に効果的です。

保証成分(%)	
りん酸	苦土
35	4.5

標準施用量
1袋/10a

…りん酸・ケイ酸ともに不足地域



とれ太郎

土づくり肥料として必要な「りん酸」「ケイ酸」「苦土」「石灰」を含んだ総合的な土づくり肥料です。

保証成分(%)			
りん酸	アルカリ	ケイ酸	苦土
6	40	30	12

標準施用量
・秋または春の耕起前3~4袋/10a
・追肥 1~2袋/10a(出穂45~35日前)

…鉄・ケイ酸不足地域



おぐに土づくり肥料

「酸化鉄」は秋落ちしやすい圃場に有効です。

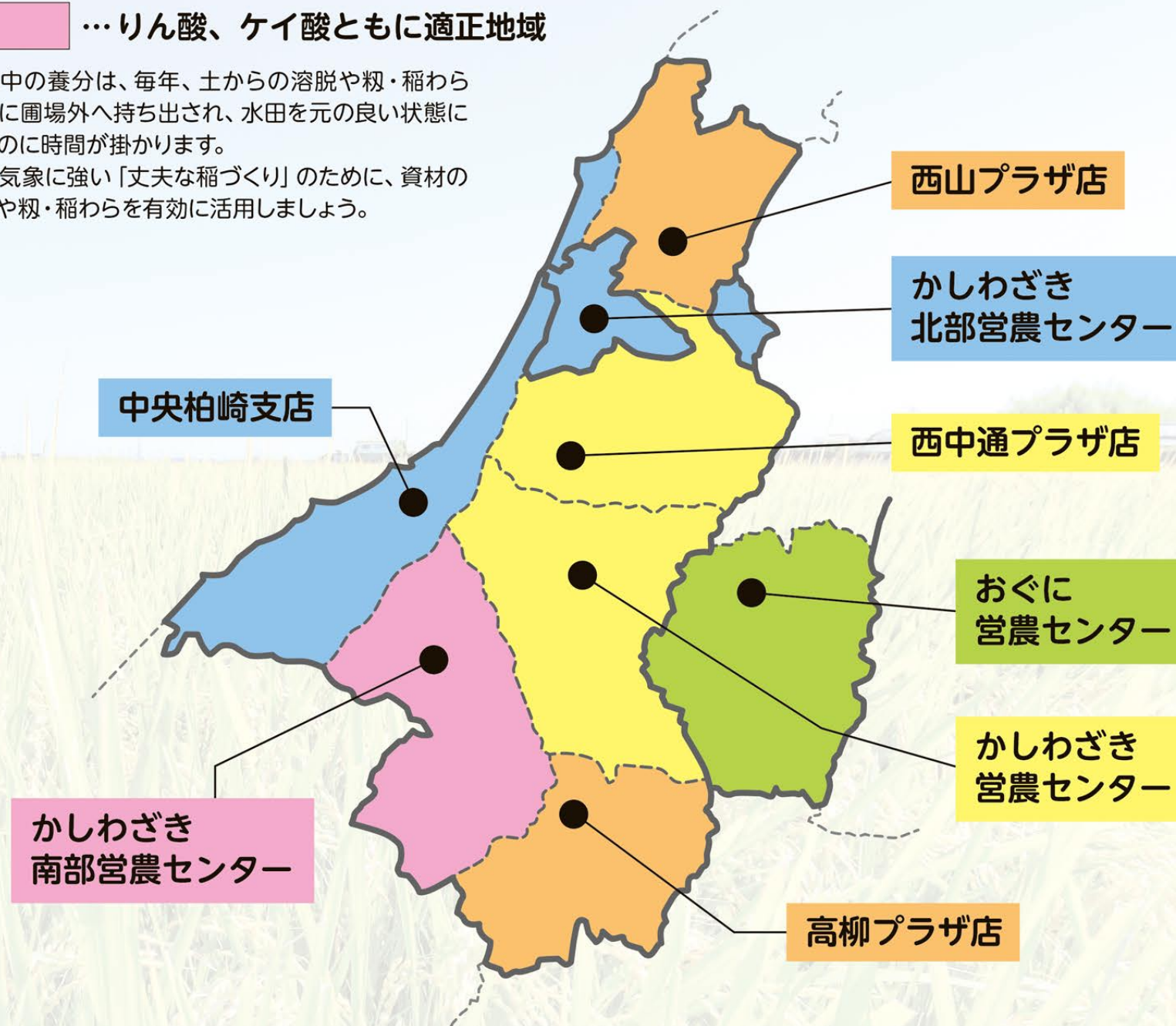
保証成分(%)					
りん酸	アルカリ	ケイ酸	苦土	酸化鉄	腐食酸
3.9	28	17.5	1.5	13	3

標準施用量
2袋/10a

…りん酸、ケイ酸ともに適正地域

土壌中の養分は、毎年、土からの溶脱や籾・稲わらと共に圃場外へ持ち出され、水田を元の良い状態に戻すのに時間が掛かります。

異常気象に強い「丈夫な稲づくり」のために、資材の投入や籾・稲わらを有効に活用しましょう。



これも大事な土づくり

Point!

- 堆肥等による土づくりは、
 - 窒素肥沃度を向上させ、登熟期間の稲体の活性を維持します。
 - その結果、光合成や水分吸収が活発になり、高温ストレス抵抗が高まるといった効果が期待できます。
- 水田では、鉄が少なくなると土壌に硫化水素が発生し、根腐れなどを引き起こす、いわゆる「秋落ち」が生じる可能性があります。

異常高温対策として、堆肥散布も大事な「土づくり」となります!!

堆肥は原料によって、性質が異なるため、目的にあった堆肥を選択して使用しましょう。

県内でも、多くの地域で鉄が不足しています!

気になる方は、営農指導員にご相談下さい。