

ケイカル資材の継続施用を

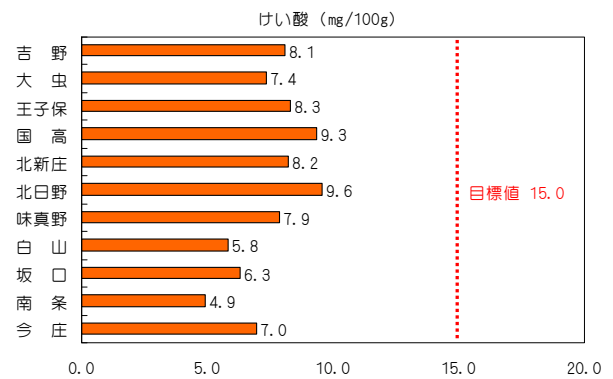
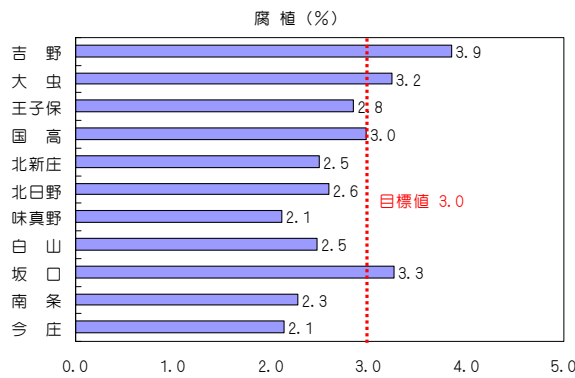
□ 天候に左右されない米づくりは土づくりから □

管内の水田は田野川流域に位置しており、土壌の保肥力、保水力が低く、腐植含量が低だけでなく、けい酸値は基準値の15.0 mg/100gより著しく低い状況が慢性的に広がっています。このため、今後とも天候に左右されずに水稻の収量と品質・食味の安定化を図るために、土づくり肥料（特に珪酸質資材）の継続した施用が絶対的に不可欠であるため、ケイカル500kgの無償散布を推奨しています。



健全な稲穂は健全な根が支え、健全な根は健全な土が支える

土壌のけい酸含有量は極めて低く、ケイカル資材の投入が不可欠



■ 採種点数 2, 1 2 4 地点 平成19~22年 農地・水・環境保全土壌分析調査結果より



稲わら、籾殻の活用は土づくりの第一歩

稲わらや籾殻は焼かず、すき込み、有機物として圃場に還元しましょう。

土づくり資材で不足している成分を補充する

管内の水田では地力を示す腐植と稲体を強くするけい酸分が著しく不足している現状です。



秋耕は根張りを良くするために深耕する

作土を深く（15cm目標）することで根量が増え、天候の影響を受けにくくなります。

ケイカル500kg散布実証圃調査結果

～ ケイカルの施用で収量・食味が向上 ～

□ ケイカル500kg散布効果試験（越前市真柄町） □



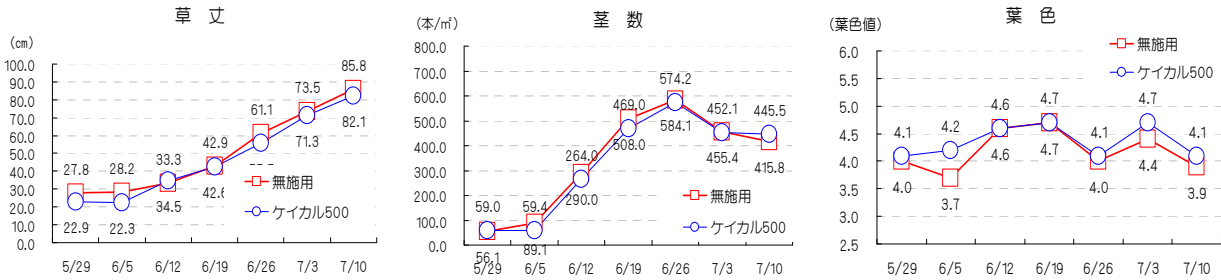
ケイカル散布 4/10	
無施用区	500kg 散布区
コシヒカリ直播栽培	

生育概要

播種日	幼穂形成期	出穂期	成熟期
5/1	7/11	8/2	9/11

土壌を育む土壌改良剤・食味の向上なし！

根を育む土壌改良剤



ケイカル散布後（作付前）土壌分析

栽植密度区分	PH	CEC	腐植(%)	けい酸(mg/100g)
無施用区	6.63	9.98	1.43	1.1
ケイカル散布区	6.67	10.50	1.36	5.0

収量調査

栽植密度区分	m ² あたり穂数(本)	一穂粒数(粒)	千粒重(g)	精玄米重(kg/10a)
無施用区	270	108	21.3	530
ケイカル散布区	293	111	21.5	563

品質調査（単位：% 倒伏：0無倒伏、5完全倒伏）

栽植密度区分	良質粒	未熟粒	被害粒	着色粒	胴割粒	タンパク	食味値	倒伏
無施用区	70.7	25.1	0.5	0.6	3.0	6.2	75	2
ケイカル散布区	71.2	23.2	0.5	0.7	4.4	5.9	80	2

■ 調査結果について ■

ケイカル500kg散布の効果試験として、同一生産者の圃場を無施用区・散布区で二分割し、その後は同じ肥培管理を行い、期間中の生育調査と玄米収量・品質の調査を行いました。

従来土づくりをしていなかった圃場のため、けい酸含有量は極めて低く（1.1mg/100g）、ケイカルを10aあたり500kg散布したことにより、5.0mg/100gとなりました。

収量では、成熟期の穂数や一穂粒数、千粒重ともに散布区が優れ、単収で6%程度の差となった。外観品質はケイカル散布区で良質粒の割合が若干高く、乳白などの未熟粒が少なくなっています。又、タンパク含有量は散布区において5.9%（食味値80）となっている中、無施用区では6.2%と含有量が高く食味値も低くなりました。

これらの要因として、土壌中のけい酸値を高めることで、根の活力が発達し、葉や茎が硬く（稲の受光体制が良く）なり、光合成能力を促進させた結果、稲の登熟が高まっただけでなく、米粒中のタンパク質も低下し、収量や食味が向上したものと考えられます。

圃場の外観にそれほど変化はないが、収量・品質・食味に変化が・・・