

有効態けい酸



水稻栽培では重要なけい酸の指標

有効態けい酸は、水稻栽培では非常に重要な指標です（けい酸をあまり吸収しない野菜類では、有効態けい酸量が問われることはほとんどありません）。

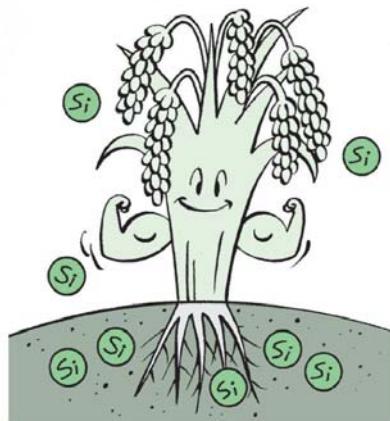
水稻は窒素の10倍以上のけい酸を吸収すると言われており、けい酸が欠乏しやすい作物といえます。けい酸が欠乏した水田にけい酸資材を施用することにより、増収や米の品質向上などの効果が期待できます。けい酸は、灌漑水からも多く供給されますが、その量（天然供給量）は、利用する河川の水によって異なります。

◆目標

国の地力増進基本指針の土壤改良目標は、水田を対象に pH4.0 酢酸塩緩衝液により浸出されるけい酸（今泉・吉田法）で目標値が設定されており、乾土当たり 15mg 以上となっています。望ましいレベルは表-10を参照してください。

表-10 水田の有効態けい酸の改善目標

区分	地力増進法指針 (乾土 100g 当たり)	望ましいレベル (乾土 100g 当たり)
水田	15mg 以上	15 ~ 30mg
黒ボク土 湿田	15mg 以上	20 ~ 40mg



◆改善のポイント

前述のように、けい酸は灌漑水などからも供給されますが、最近、農業用水中のけい酸濃度は低下傾向にあります。これは上流にダムのある河川が増え、けい酸濃度が低いダムからの水を直接利用する用水が多くなったことが理由として考えられています。そのため、潜在的けい酸が不足している土壤は多くなってきています。まずは、土壤のけい酸を測定し、不足しているようであれば、けい酸資材を施用するのが望ましいでしょう。