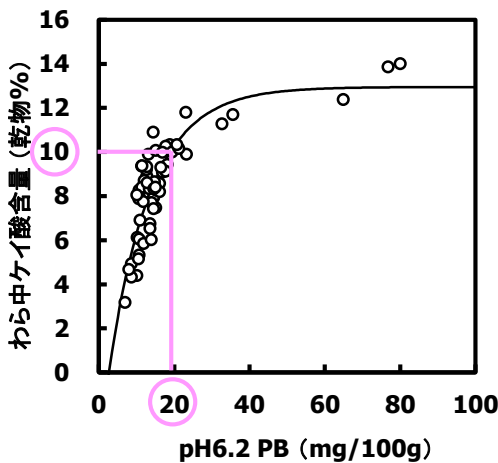


県内水田土壌のリン酸緩衝液による 可給態ケイ酸の改善目標を設定しました

水稲にとってケイ酸は有用な肥料成分ですが、近年ではケイ酸を含む土壌改良資材の施用量が大幅に減少しており、水稲へのケイ酸供給の不足が懸念されています。

そこで、県内水田土壌において、水稲のケイ酸吸収との相関が強いリン酸緩衝液抽出による可給態ケイ酸 (pH6.2 PB) の実態を把握し、作物体のケイ酸吸収と土壌の可給態ケイ酸との関係から、県内水田土壌における可給態ケイ酸の改善目標値を設定しました。



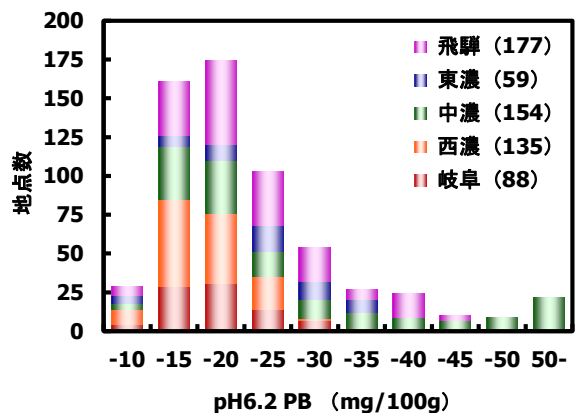
「ハツシモ岐阜SL」における土壌の可給態ケイ酸 (pH6.2 PB) とわら中ケイ酸含量の関係 (H27~R1)

○: 実測値、実線: モデルによる近似式

確保すべきわら中のケイ酸含量は、

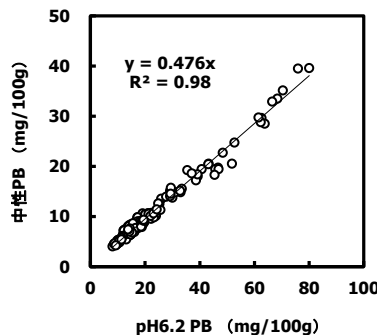
- ✓ 「ハツシモ岐阜SL」: 概ね10%
- ✓ 「コシヒカリ」: 概ね8%

「ハツシモ岐阜SL」、「コシヒカリ」ともに、
可給態ケイ酸の改善目標値は**20mg/100g**



県内水田土壌の可給態ケイ酸 (pH6.2 PB) の実態 (H26~R3) 括弧内は各地域の調査地点数

➡ 改善目標を下回る地点が**約60%**



可給態ケイ酸の抽出法の違い (pH6.2 PBと中性PB) は相互に読替可能

(研究成果)

- ・ 「ハツシモ岐阜SL」、「コシヒカリ」で確保すべきわら中ケイ酸含量を満たす pH6.2 PBは20mg/100gであり、これを可給態ケイ酸の改善目標値に設定しました。
- ・ 県内水田土壌のpH6.2 PBは改善目標値を下回る地点が約60%を占めています。特に改善目標値を下回る場合は、ケイ酸を含む土壌改良資材を積極的に施用する必要があります。
- ・ 県内の土壌分析機関で採用される可給態ケイ酸の抽出法 (中性PB) とpH6.2 PBは相互に読替可能で、中性PBの場合の改善目標値は10mg/100gとなります。