営農レポート
Niigata

令和８年１１月２日

発行：JA／JA全農にいがた

土壌診断と土づくり肥料

新潟県の水田の土壌群は、信濃川や阿賀野川などの大河川からの堆積によって形成された県内全域の平坦地に分布する「グライ土」が水田面積の約 69%、次いで全域の河川沿岸に分布する「灰色低地土」が約 15%、中山間地を中心に分布する「多湿黒ボク土」が７%、佐渡・魚沼の山麓に点在する「グライ台地土」が約４%と４郡で９５%を占めています。

地球温暖化の影響で、土壌有機物の過剰な分解による地力の消耗が進む中、収量・品質を安定的に確保するには、水田土壌の特徴を踏まえた土づくりの実践が必要です。そこで県内の水田土壌の特徴と土づくり等栽培管理について説明します。

１．県内の主要な土壌の特徴と管理（県内の土壌の分布図参照）

ア　グライ土　［ 県内全域の平坦地 ］

土色は青灰色を呈する強還元土壌（水を張ると酸素が極端に不足する）です。土性は強粘～粘質で土壌肥沃度は高いが排水不良で根系障害を受けやすいです。

生育初期は浅水管理し、有機物の分解に伴う生育障害が発生しやすいので、夜間落水や強めの中干し等により土壌を酸化的に保ち根の健全化を図りましょう。

イ　灰色低地土　［ 県内全域の河川沿岸 ］

保肥力は小で土壌の養分肥沃度は低いです。グライ土壌と比較し地下水位は低く、排水は良好です。

有効茎確保後に軽度の中干しを実施し、その後は飽水管理により土壌を酸化的に保持し根の健全化を図りましょう。

ウ　多湿黒ボク土　［ 岩船・北蒲原・三古・魚沼山間の山麓緩傾斜台地 ］

排水良好で燐酸吸収係数が大きく、有効態燐酸が少ないです。また、保肥力が小さく塩基含量が少ないため土壌が酸性化（根の障害や養分吸収阻害）しやすいです。

易分解性有機物に富み有害成分の生成により根系障害を受けやすいので、中干し後は飽水管理により土壌を酸化的に保持し根の健全化を図るとともに、ようりんを施用しましょう。

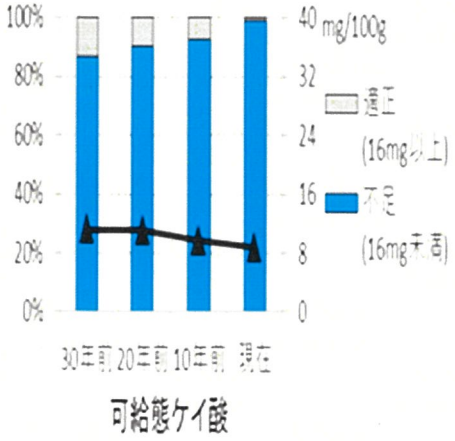
エ　グライ台地土　［ 佐渡・魚沼の山麓 ］

土性が強粘～粘質、土壌養分は中庸です。排水不良田が多く、ワキの発生防止や渇水時の用水確保など水管理対策の徹底が必要です。

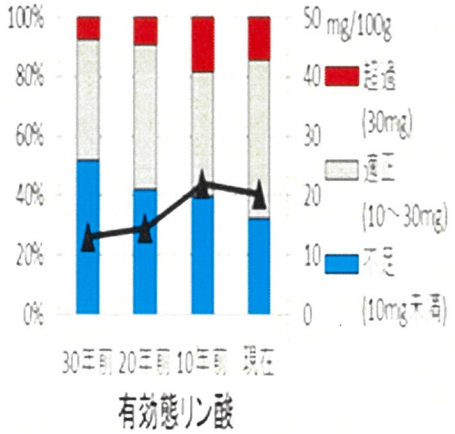
※ 掲載内容の無断使用・転載を禁じます。

2．県内の水田土壌の実態（H26 年度新潟県農林水産業研究成果情報）

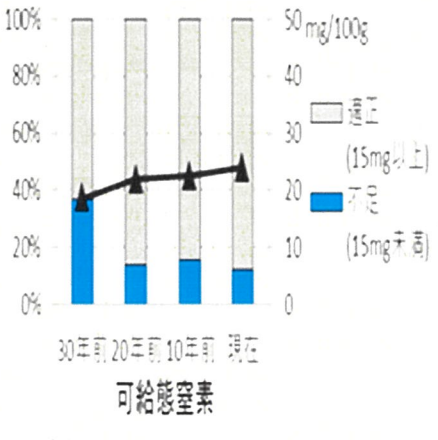
県内の水田土壌を５年毎に 30 年間調査した結果は、土壌の酸性化およびケイ酸不足が認められ、多くの地点で土づくり（ケイ酸質）資材の施用が必要な状況です。一方、加里飽和度・有効態リン酸および可給態窒素は上昇傾向です。



可給態ケイ酸



有効態リン酸



可給態窒素

3．土づくり

できる限り、圃場ごとに土壌診断を実施し、現状を的確に把握しましょう。
各ほ場の生育状況や上記２の現状及び診断結果に基づき土づくりを実践しましょう。

■おすすめ土づくり肥料

品名	容量	ケイ酸	苦土	マンガン	鉄	アルカリ	その他
ニュー米スター	15	32				32	りん酸:2
アイアン米スター	20	20	1		(30)	26	りん酸:1
みつパワー	20	(25.1)	(2.7)	10	(1.7)	(21.7)	
稲サポ	15	(8)	(3)	(3)			窒素:(0.8) りん酸:(7) 加里:(6)

※（）内は保証値でなく成分分析例



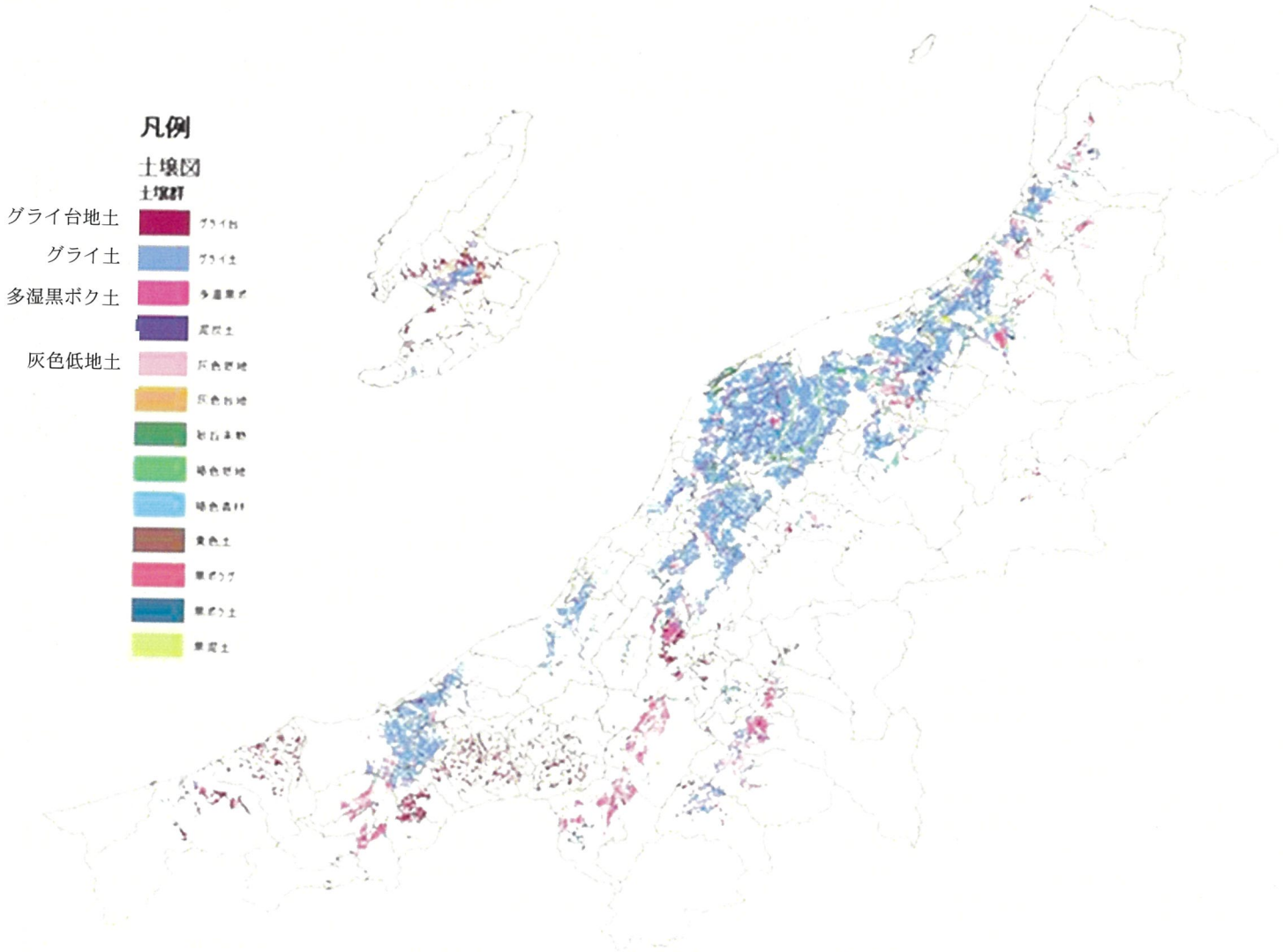


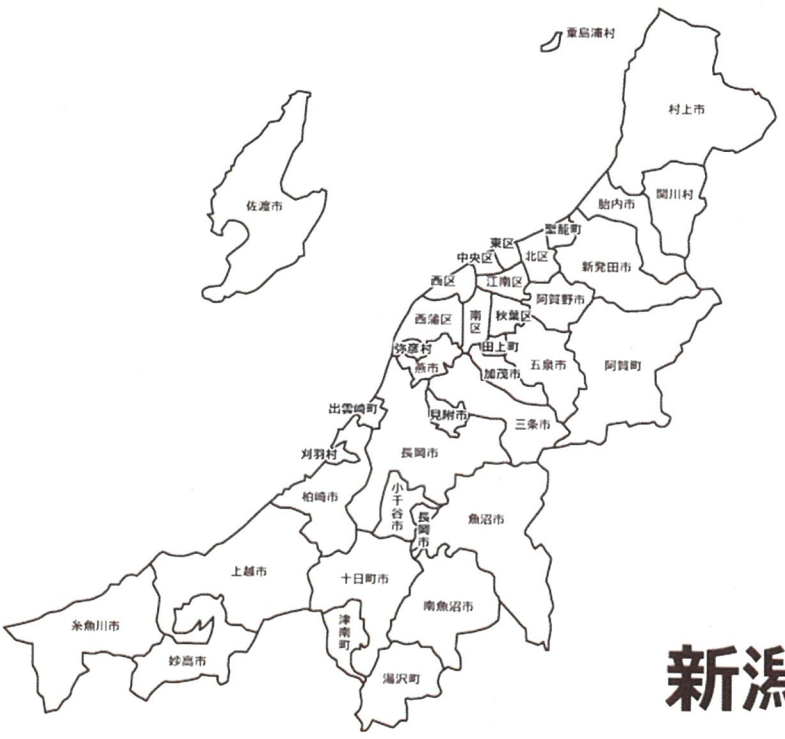




（担い手・営農支援部　担い手・営農支援課）

県内の土壌の分布図





新潟県

※ 掲載内容の無断使用・転載を禁じます。