

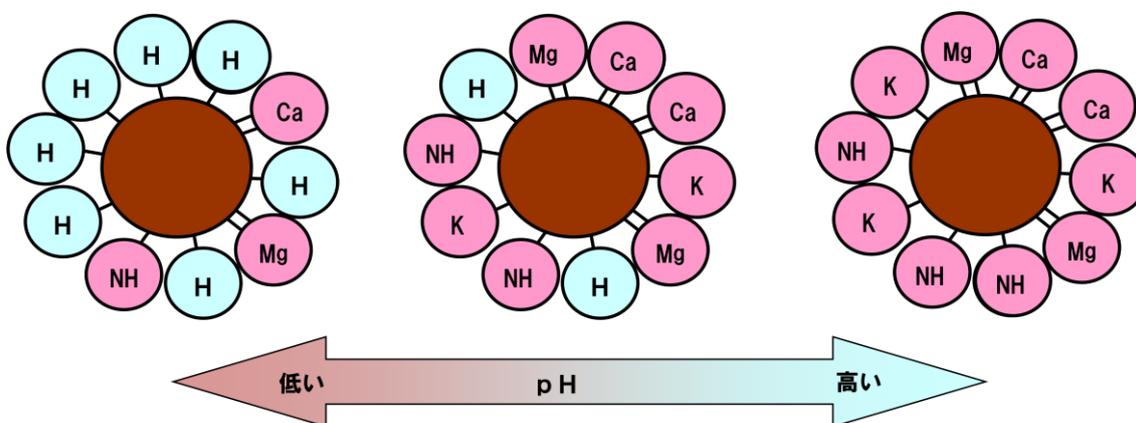
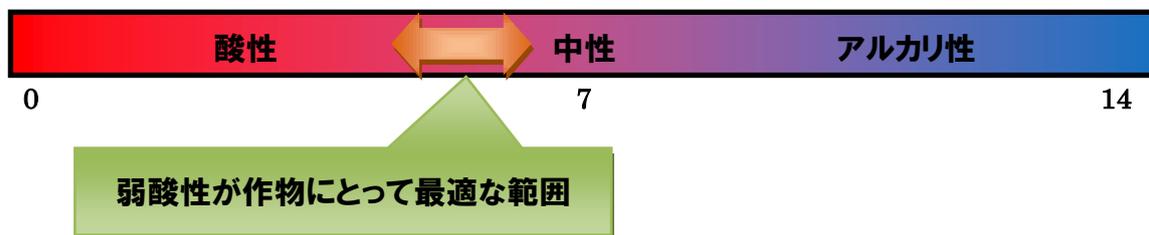
土壌診断結果の見方

丹波屋では、年間約 8000 点の土壌分析を行っています。農産物の品質や生産性の向上はもちろんのこと、肥料価格高騰や環境に対する負荷軽減など適正な施肥が求められる時代です。ぜひ土壌分析をご活用ください。ここでは、土壌分析の内容と土壌診断結果の見方を説明いたします。

分析項目一覧	
p H	E C
熱水抽出性窒素	硝酸態窒素
有効態リン酸（トルオーグ法）	有効態リン酸（ブレイ No.2 法）
交換性石灰（カルシウム）	交換性苦土（マグネシウム）
交換性カリ（カリウム）	銅
亜鉛	マンガン
ホウ素	ケイ酸
リン酸吸収係数	C E C
腐植	交換酸度（y 1）

pH（水素イオン濃度）

土壌診断でもっとも基本的な分析項目になります。作物によって適正值が異なります。



- 水素イオンや溶出したアルミニウムが根を傷つける
- アルミニウムとリン酸が結合し、リン酸が吸収できない形になる
- 有用微生物の働きが悪くなる
- 銅、亜鉛、マンガン、鉄などの微量元素が吸収できない形になる

EC（電気伝導度）

土壌に残った塩類濃度がどのくらいあるかを調べる項目になります。硝酸態窒素と正の相関関係があり、施設栽培では雨水による流亡が少ないため、この値が高くなる傾向にあります。

熱水抽出性窒素

栽培期間中に作物が利用可能な窒素の量です。露地栽培の窒素を診断するのに適していません。

硝酸態窒素

土壤に含まれる硝酸態窒素の量です。施設栽培の窒素を診断するのに適しています。

有効態リン酸

作物に利用されやすい状態のリン酸量です。ブレイ No.2 法は、草地と水稻を診断するために用い、その他の作物はトルオーグ法を用います。

交換性塩基（石灰・苦土・カリ）

土壤粒子（コロイド）に吸着されている陽イオン（+）で、他の陽イオンと容易に交換されるものです。pHを上げるためには、水素イオンを追い出さなければならないので、交換性塩基により水素イオンと交換する必要があります。

微量元素（銅・亜鉛・マンガン・ホウ素・ケイ酸）

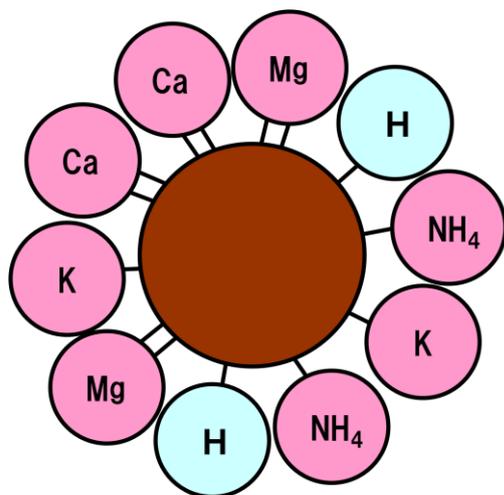
窒素・リン酸・カリなどに比べて必要な量はごく微量ですが、生体内に不可欠な成分です。微量元素は酵素などの形で重要な生理作用にも多く関わっています。

リン吸（リン酸吸収係数）

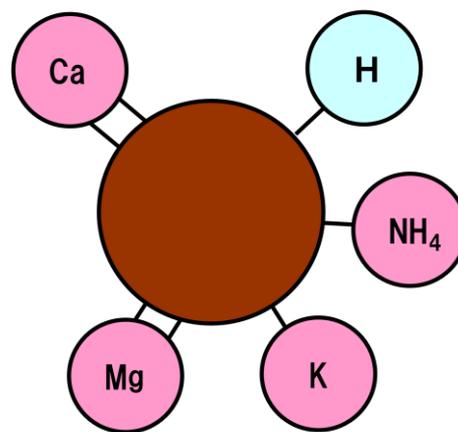
土壤に施用されたリン酸を固定する力を示した値です。固定されたリン酸は、作物に吸収されにくい形になってしまいます。火山性土のようにアルミニウムが多い土壤では、この値が高くなります。

CEC

養分を蓄える力（保肥力）を示します。この値が高いと土壤の緩衝力が高まり、降雨による肥料流亡などの影響を受けにくくなります。



保肥力が高い土壤

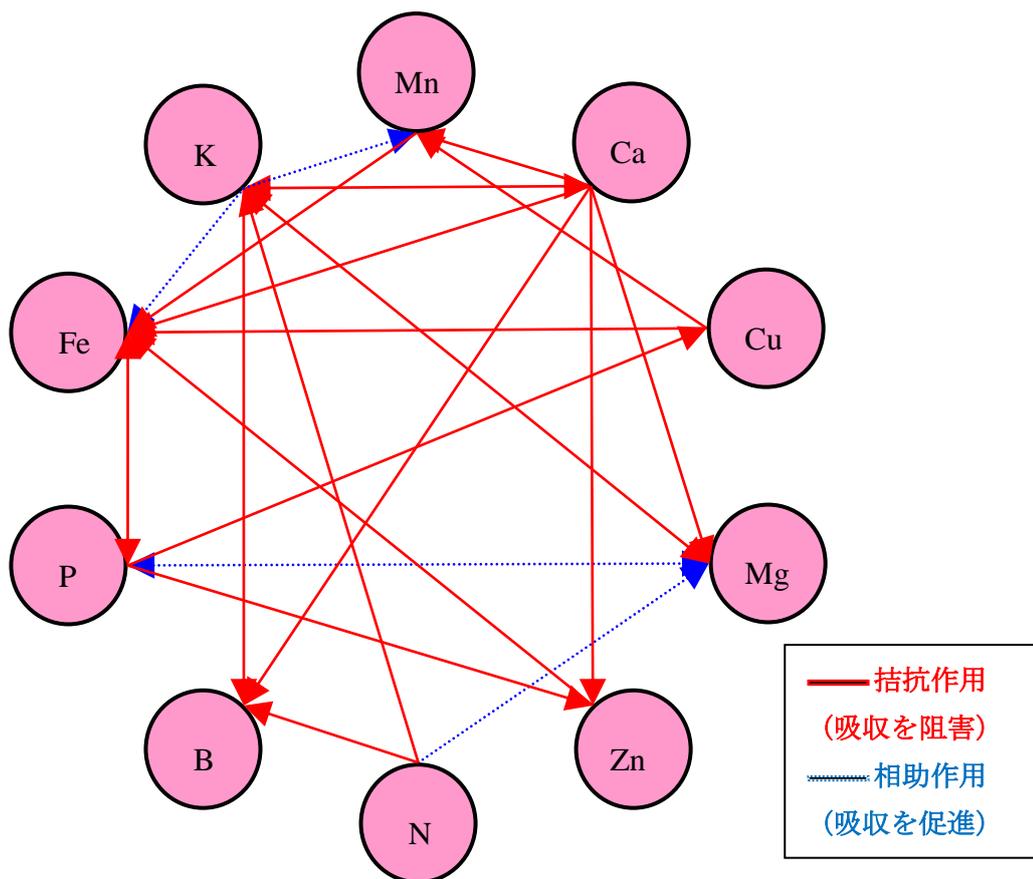


保肥力が低い土壤

腐植

植物残渣などの有機物が、土壌中の微生物によって分解されてできた有機成分です。腐植が多いと団粒構造が発達し、物理性が良くなります。

分析した各値から、養分バランスも算出しています。養分バランスは各成分の拮抗作用にも影響しますので、適切なバランスが重要です。



塩基飽和度（石灰・苦土・カリ）飽和度

土壌のもつ CEC（保肥力）に対し、その何%が交換性塩基で満たされているかを表します。この値が高ければ高いほど、pHは上昇します。

石灰・苦土比

土壌中の交換性石灰と交換性苦土の割合です。石灰が多い場合や苦土が少ない場合に、値が高くなります。

苦土・カリ比

土壌中の交換性苦土と交換性カリの割合です。苦土が少ない場合やカリが多い場合に、値が低くなります。