

pH、EC 簡易診断



pH、EC だけでここまでわかる

精度の高い土壌分析には高価な機械と多くの分析時間が必要です。ただし、生産現場で pH、EC 値を測定するだけでも、迅速、簡便に土壌の健康状態を判断することができるのです（この方法はハウス栽培土壌を中心とした方法であり、養分レベルの低い水田土壌などについては、化学分析が必要です）。

● pH、EC だけの簡易診断

栽培途中などで pH と EC の値を合わせて判断することにより、土壌の状態を推定することができます。生産現場で作物の生育が停滞している、葉に異常が認められるなど、何か問題があったときでも pH、EC は生土で測定でき、迅速な判断の一助になります。pH、EC が適正範囲にない場合は図-2 のような診断となります。

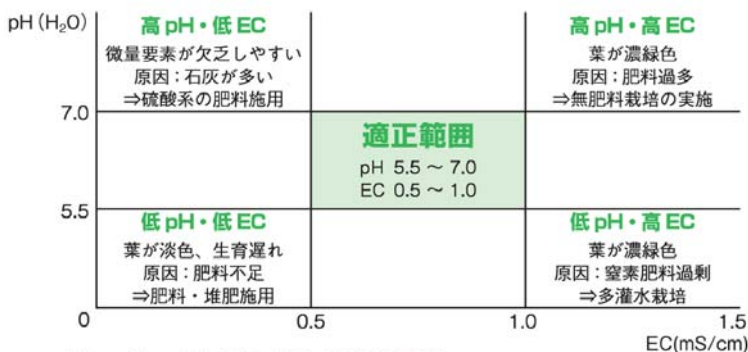


図-2 pH、EC だけの簡易診断

(藤原、2008を一部改変)



● 土壌の状態から見た対処法

土壌の pH、EC に応じて、表-18 のような施肥の対応を行います。

表-18 pH、EC から想定した土壌の状態と施肥対応

タイプ	pH	EC (mS/cm)	主な原因・症状	対処方法
高 pH 高 EC	7 以上	1.5 以上	①窒素、塩基成分がいずれも過剰に蓄積している可能性がある。 ②葉は濃緑色、草丈が伸びず、花落ち、着果不良などの症状が植物に現れることがある。	無肥料栽培など施肥量を大幅に削減した施肥を行う。
高 pH 低 EC	7 以上	0.5 以下	①塩基成分が多いものの、窒素成分が少ない圃場である。 ②地上部生育は悪く、微量元素欠乏症などが発現している場合がある。	窒素肥料を基準量施用する。栽培途中であれば、追肥する。
低 pH 高 EC	5.5 以下	1.5 以上	①石灰などの塩基成分の不足ではなく、硝酸や硫酸などの陰イオンの蓄積による pH 低下の可能性がある。 ②作物の生育は地上、地下部とも悪い。	窒素肥料の施肥を避ける。
低 pH 低 EC	5.5 以下	0.5 以下	①窒素、塩基成分がいずれも不足している可能性がある。 ②作物の葉色は淡く、生育は悪い。	石灰質肥料を施用して、pH を上げ、窒素は基準量を施用する。
適正	5.5 ~ 7.0	0.5 ~ 1.0	—	—