

# ハンナのpH、EC計で何がわかるの？何ができるの？

**pH**（ピーエッチ、ペーハー）は酸性、アルカリ性の程度を0～14の値で表します。酸性度という言い方もされますね。多くの作物や植物はpH5.5～7.0ぐらいを好みますが適正なpH値はそれぞれ異なります。土壌が必要以上に酸性に傾くと根が傷んだりリン酸を吸収しにくくなる原因に。逆にアルカリ性に傾くとミネラルの吸収が妨げられ、野菜の育ちが悪くなり病気にもかかりやすくなります。有機石灰や肥料などでpHを調整し作物が育ちやすい環境にしてあげるわけですが、**pH計で数値を知ることにより土壌管理の効率と信頼性を上げる**ことに役立ちます。

**EC**（イーシー：導電率）は本来、電気の流れやすさを表しますが農業分野では肥料や塩分濃度の指標として見られます。肥料や塩分が少ないとECの値は低く、逆に多いとEC値は高くなります。チッ素(N)、リン酸(P)、カリウム(K)などを含めた成分(栄養素)が多くなるとEC値が高くなる傾向があります。

特定の成分量は把握できませんが、**EC計で作物にとって適正なEC値を知ること**で「安定した品質管理」だけでなく「肥料の節約」にも役立ちます。

ハンナのpH計、EC計は圃場(ほ場)の土壌診断、養液管理、造園、塩害調査などで土壌や養液の状態を知るために活躍しています。長い年月をかけ積み重ねた「勘や経験」に**データ(測定器)をプラスすることでぐっと信頼性が上がり安定した管理、そして効率化**につながります。

## 土壌をダイレクトに測定(やり方とポイント)

### 測定方法(pH、EC共通)

pH、ECともに土が乾燥した状態では測定できないため蒸留水で湿った状態にする。電極部(センサー)の先端から2～3cmぐらいを測定したい箇所に突き挿し測定。数値が安定したら読み取る。

※計測器は土壌ダイレクト測定に対応したもので、使用前に適応する標準液を用いて校正を行い信頼性を確保する。

※蒸留水は精製水、純水でもOK。ハンナの土壌調整液(HI 7051)もあります。



### ポイント



- ✓少ない手間と時間で手軽に測定できる。測定箇所や頻度が多い場合には大幅に効率が上がる。
- ✓作物にとって重要な根回りを測定しやすい。肥料を撒いた後、根にどれだけ効いているか確認しやすい。
- ✓土壌ダイレクトだけでなく上澄み液や肥料養液の測定もできるので便利。ロックワールも測定可。
- ✓センサーの周りに密着した土のpHやECを測定するので密着するほど精度は上がる。なお土壌は成分が均一ではないから少しずつらせば数値は多少動く。そのため一般的には五点(四隅と真ん中)や根回り数ヶ所など複数ポイントで測定し平均を見る。
- ✓土が乾燥していると測定できないため蒸留水で湿らせるが、手で団子を作るほどの湿り気は1つの目安。土にかける水はイオンを含まない(不純物のない)ものを使用。(水道水だとそれ自体の持つpH値やEC値の影響を受けるため信頼性に欠け、推奨できません)
- ✓定期的に同じ場所で測定する場合、位置や深さ、含ませる水の量など条件を整えると信頼性は上がる。
- ✓はじめに上澄み液の測定を行い、その後土壌ダイレクトの数値を比較しながら使う方も多いです。
- ✓土に突き挿す時にはあらかじめオーガー(棒)で柔らかくしておくとお安心。特にpH電極は先端部がガラス製なので取扱いには注意が必要。



QRコードを読み取ると・・・  
このページをまとめたWebページをご覧ください。

# 土壌のpH、ECを測るならこれ！

おすすめ 

HI 981030  
(ソイルpHテスター)



HI 98331N  
(ソイルテスト)



測定範囲 (検出単位)	0.00~12.00pH (0.01)	EC : 0.00~4.00mS/cm (0.01) 温度 : 0~50°C (0.1)
精度	±0.05pH	EC : ±0.05mS/cm (0~2mS/cmまで) ±0.30mS/cm (2~4mS/cmまで) 温度 : ±1°C
校正	自動で1点または2点校正 (pH7.01とpH4.01)	自動で1点 (1413μS/cm)
温度補償	0~50°C (温度表示機能はありません)	自動
付属品	本体、CR2032ボタン電池1個、電極保護キャップ、 pH7.01&4.01標準液各2回分、電極洗浄液2回分、 電極保存液&電極内部液 (13mLボトル各1本)、 日本語取扱説明書他	本体、電極保護スリーブ、CR2032ボタン電池1個、 日本語取扱説明書他 ※標準液は付属していません。 HI 7031(1413μS/cm)を併せて ご購入ください。



こんな感じで土壌のpH、ECを測定。  
2つ揃えば「ソイルテストブラザーズ」  
として手軽に土壌の状態をチェック！  
見たい時に、その場で見れる。  
これが最大の特長です！



QRコードを読み取ると・・・  
ソイルテストブラザーズの  
測定 & 校正方法の動画を  
ご覧いただけます！

ハンナ インストルメンツ・ジャパン株式会社



〒261-0023 千葉県千葉市美浜区中瀬1-6  
エム・ベイポイント幕張14F  
TEL : 043-216-2601 FAX : 043-216-2602  
Email : sales@hanna.co.jp