

分析項目	特徴
pH	<p>土壌の酸性・アルカリ性といった化学性を特徴づける基本的な項目で、養分の溶解性や土壌微生物の活動に影響を与える。</p> <p>作物にはそれぞれ生育に適した土壌pHの範囲がある</p>
EC	<p>電気伝導度とも言い、土壌中の水溶性塩類濃度の目安となる。</p> <p>EC値は作物の種類にて生育に適正な範囲があり、この範囲を超えて塩類濃度が高まると、作物の生育低下や枯死することもある。</p>
CEC	<p>塩基置換容量ともいい、保肥力の目安となる指標で、施肥量や施肥方法などを判断していく上で、必要となる診断項目。</p> <p>数値が小さいほど肥料保持力が低く、大きいほど肥料を土壌に貯めておく力が高い。</p>
可給態リン酸	<p>作物が利用可能な土壌中のリン酸を示す。</p> <p>根の発達に大きく影響するため少ないと生育不良となるが、適正範囲を超える多施用では過剰障害を起こす。</p>
可給態窒素	<p>土壌中の有機態窒素(難分解性)が土壌微生物によって分解され無機化した窒素のことで、地力窒素とも呼ばれる。</p> <p>硝酸態窒素、アンモニア態窒素とともに可給態窒素を知ることで、土壌中にある作物が利用できる窒素量を把握することが出来る。</p>
硝酸態窒素	<p>作物に利用される無機態窒素の一つで、畑作物の生育・収量・品質に大きく影響する。</p> <p>畑作物のように酸素の多い土壌で生育する作物の多くが好んで吸収する。</p>
アンモニア態窒素	<p>水田などの灌水状態の土壌に含まれる無機態窒素の一つで、水稻やレンコンのように還元土壌で生育する作物が好んで吸収する。</p>
交換性陽イオンカリウム	<p>作物が利用・吸収出来る土壌粒子に保持されている塩基状態のカリウム。</p> <p>一般的に、果菜類、イモ類、豆類はカリウムの要求度が高く葉菜類は要求度が低い傾向にある。</p>
交換性陽イオン石灰	<p>作物が利用・吸収出来る土壌粒子に保持されている塩基状態のカルシウム。</p> <p>欠乏すると生長の最も盛んな頂芽や、根の生育が抑制される。</p> <p>カルシウムは土壌への吸着親和性が高いため、作物への施用機能よりも、土壌pH調整資材として重視されている。</p>
交換性陽イオン苦土	<p>作物が利用・吸収出来る土壌粒子に保持されている塩基状態のマグネシウム。</p> <p>一般的に、大豆等油脂作物やトマトなどの果実のなる果菜類、ブドウなどの果実類で要求度が高い</p>
石灰/苦土比	<p>交換態苦土に対する交換態石灰の割合。</p> <p>塩基バランスの指標で露地野菜では、3.7~7.0が適当といわれている。</p>
リン酸/苦土比	<p>交換態苦土に対する可給態リン酸の割合。</p> <p>北海道において水稻育苗時の管理指標に使われている。適正範囲は1.0~4.0</p>
石灰/加里比	<p>交換態加里に対する交換態石灰の割合。</p>
苦土/加里比	<p>交換態加里に対する交換態苦土の割合。</p> <p>塩基バランスの指標で露地野菜では、1.1~3.2が適当といわれている。</p>
石灰飽和度	<p>土壌のCECに対する交換態石灰の割合。</p> <p>塩基飽和度とともに、それぞれのバランスをチェックすることが重要。</p> <p>石灰飽和度は、苦土・加里飽和度より割合が高くpHへの関与が大きいのでより重要視されている。</p>
塩基飽和度	<p>CECに占める、石灰、苦土、加里の塩基総量の割合。</p> <p>CEC(10~20meq)の土壌では、80~100%の塩基飽和度が適当とされている。</p> <p>CECのかなり低い土壌(10meq未満)では、塩基飽和度が100%以上ないと収量が向上しない。</p>

	分析項目	特徴
生物性	総細菌数	土壌中から微生物のDNAを抽出し、そのDNA量を指標として微生物量を測定する。
	アンモニア酸化活性	肥料を農作物が吸収できる硝酸態窒素に変換するプロセスである「アンモニア酸化活性」、「亜硝酸酸化活性」を測定し、微生物量とあわせて、土壌が持つ窒素有機物の分解能力を評価する。
	亜硝酸酸化活性	
	窒素循環活性評価値	
	リン循環活性評価値	肥料を農作物が吸収できるリン酸に変える力を測る。 微生物によってフィチン酸からリン酸に分解される「フィチン酸分解活性」を測定する。
	全炭素	土壌中にどれだけの有機物量があり、その土壌が微生物にとって活性化しやすい環境であるかが分かる。 特に全炭素、全窒素の量とその比率が重要となる。
	全窒素	
	全リン	
	全カリウム	
	C/N比	
C/P比		
化学性	硝酸態窒素	作物に利用される無機態窒素の一つで、畑作物の生育・収量・品質に大きく影響する。 畑作物のように酸素の多い土壌で生育する作物の多くが好んで吸収する。
	アンモニア態窒素	水田などの灌水状態の土壌に含まれる無機態窒素の一つで、水稻やレンコンのように還元土壌で生育する作物が好んで吸収する。
	可給態リン酸	作物が利用可能な土壌中のリン酸を示す。 根の発達に大きく影響するため少ないと生育不良となるが、適正範囲を超える多施用では過剰障害を起こす。
	交換性カリウム	作物が利用・吸収出来る土壌粒子に保持されている塩基状態のカリウム。 一般的に、果菜類、イモ類、豆類はカリウムの要求度が高く葉菜類は要求度が低い傾向にある。
	pH	土壌の酸性・アルカリ性といった化学性を特徴づける基本的な項目で、 養分の溶解性や土壌微生物の活動に影響を与える。 作物にはそれぞれ生育に適した土壌pHの範囲がある
	EC	電気伝導度とも言い、土壌中の水溶性塩類濃度の目安となる。 EC値は作物の種類にて生育に適正な範囲があり、この範囲を超えて塩類濃度が高まると、 作物の生育低下や枯死することもある。
物理性	含水率	土壌に含まれる水分量
	最大保水量	土壌中に保水できる最大量