

# 1 分析サービス

## SOFIXで何がわかるか？

SOFIXでは、従来の化学・物理分析に加えて、土壌内の「①総微生物量(総細菌数)」「②窒素循環」「③リン循環」「④土壌有機物量」を見える化します。

### ①総細菌数を見る化

土壌中から細菌のDNAを抽出し、そのDNA量を指標として、土壌中の生きた微生物(細菌)の数を示します。

### ②窒素循環を見る化

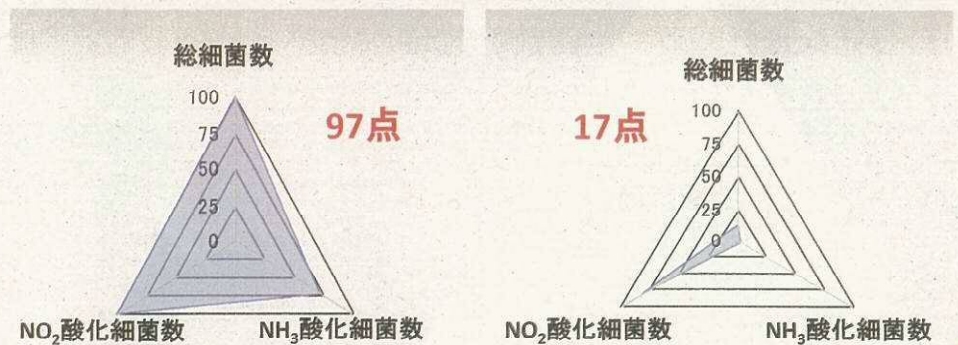
土壌中の窒素有機物が微生物によって、植物が吸収できる無機態窒素へと変換される力を三角形のレーダーチャートにして示します。

### ③リン循環を見る化

土壌中の有機態のリンが微生物によって、植物が吸収できるリン酸へと変換される力を数字で示します。

### ④土壌中の有機物の見える化

微生物のエサとなる土壌中の有機物について、全炭素(TC)や全窒素(TN)の量および比率を指標に示します。



### ■分析項目

<SOFIX(土壌肥沃度指標):19項目>

【土壌の生物性】

①総微生物量:総細菌数、②窒素循環:アンモニア酸化活性、亜硝酸酸化活性、窒素循環活性評価、

③リン循環:リン循環活性評価、④土壌バイオマス量:全炭素量(TC)、全窒素量(TN)、全リン量(TP)、全カリウム量(TK)、C/N比、C/P比

【土壌の化学性】

硝酸態窒素、アンモニア態窒素、交換性カリウム、可給態リン酸、EC値、pH

【土壌の物理性】

含水率、最大保水容量

<MQI(堆肥品質指標):10項目>

【物質循環に関する成分】

総細菌数、全炭素量(TC)、全窒素量(TN)、全リン量(TP)、全カリウム量(TK)、C/N比

【植物成長に関する成分】

硝酸態窒素、アンモニア態窒素、交換性カリウム、可給態リン酸、含水率

<OQI(有機資材品質指標):9項目>

【物質循環に関する成分】

全炭素量(TC)、全窒素量(TN)、全リン量(TP)、全カリウム量(TK)、C/N比

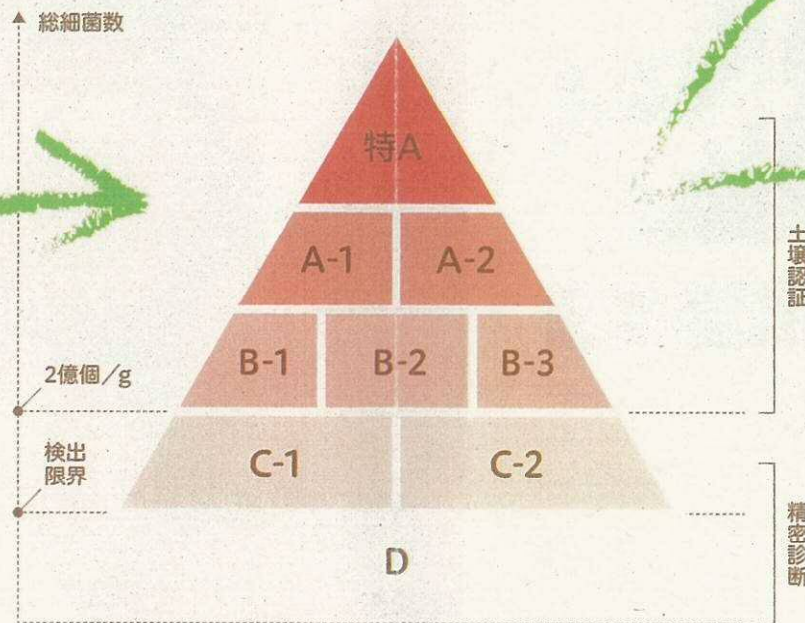
【植物成長に関する成分】硝酸態窒素、アンモニア態窒素、交換性カリウム、可給態リン酸、含水率

# SOFIXとは

農業の「土作り」のためには、土壌の化学性、物理性、生物性を総合的、科学的に診断し、適切に処方することが重要です。しかし、従来の土壌診断技術は、化学性・物理性を中心とした分析で、生物性を分析する手法が十分に確立できていませんでした。SOFIX(Soil Fertile Index、土壌肥沃度指標)技術は、土壌の生物性を科学的に分析して、化学性、物理性の分析と併せて、その改善の処方箋まで提案できる画期的な「土作り」の指標です。また、堆肥、有機資材についてもMQI(堆肥品質指標)、OQI(有機資材品質指標)に基づく分析、評価を可能にしました。SOFIXは立命館大学生命科学部久保幹教授らにより農耕地土壌の診断技術として開発されました。

### ■SOFIXのメリット

- ・土や堆肥の状態を数値で見える化でき、勘や経験にたよらない、再現性のある有機農業や循環型農業ができる。
- ・土壌を豊かにすることで、農産物の収量増加、品質向上を図ることができる。
- ・適切な施肥により肥料コストを低減できる。
- ・良い土壌で作った農産物や食品等としてブランド化できる。

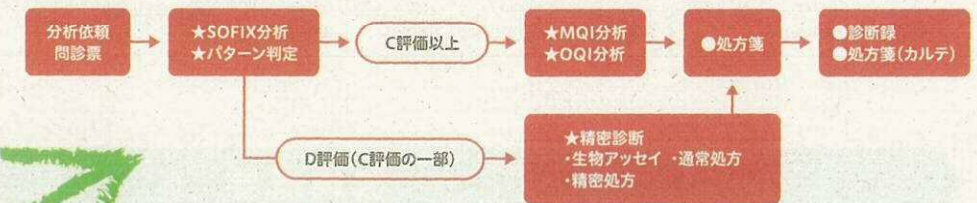


## パターン判定と評価

SOFIX技術では、6,000件以上の分析データに基づいて、総細菌数、有機物量、物質循環活性などを基準として、畑土壌の特徴を9パターンに分類し、それらを特A、A1~2、B1~3、C1~2、Dにランキング評価しています。水田や樹園地においてもそれぞれ8パターンの分類とランキング評価を行っています。これらのうち、B評価以上を肥沃度が高い土壌として評価し、認証を行っています。D評価およびC評価の一部は、土壌の改善のためには精密診断が必要となります。

# 2 処方診断(施肥設計)サービス

- ① 農業生産者から圃場の現状や要望について問診票に基づく情報収集を行います。
- ② 対象となる土壌をサンプリングして、SOFIX分析、パターン判定を行います。
- ③ C評価以上の場合は、使用する堆肥、有機資材についての分析を行います。
- ④ D評価およびC評価の一部は、精密診断を行い、各種処方による改善の可能性を検討します。
- ⑤ 3、4の結果を踏まえて総合的な処方箋を作成します。
- ⑥ 処方内容はカルテ、診断録に記録し、次回以降の処方箋作成に役立てます。



### 精密診断

SOFIX分析でD評価(微生物が検出限界以下)となった場合、その原因が残留農薬や何らかの有害物質によって汚染されているのか、微生物の餌である有機物が極端に少ないためか等の原因を見きわめ、微生物回復の可能性のレベルをステージ2から5に分けて評価します。

# 3 認証サービス

## 土壌のSOFIX認証サービス

【内容】

● 分析した結果、良い圃場をSOFIX認定圃場として認証します。

● SOFIX処方診断に基づいて圃場整備を行っている事の証明をします。

【判定基準】

● パターン判定にて特A、AまたはB評価を取得すること。

● SOFIX処方診断に基づいて圃場管理を行っていること。

【有効期間】

● 当該圃場のSOFIX分析日より1年間。

【SOFIX認証の活用】

● お客様のホームページ、SNS、パンフレット、POP、パッケージ等での宣伝可能。

● SOFIXのロゴマーク利用可能(別途契約が必要)。

● 希望があればSOFIX農業推進機構のホームページやSNSで公表・拡散。



## SOFIX有機標準土壌

SOFIX有機標準土壌は、SOFIX認証で「特A」になるように設計した土です。

① 有機肥料のみを使用しております。化学肥料や農薬は、一切入っておりません。

② 再現性の高い、安定した有機土壌です。

③ 水を入れて約1週間後には微生物が増え、SOFIX認証で「特A」になるように設計・調整しております。

④ 水分保持が非常に高く、軽量な有機土壌です。



コマツナの栽培比較(左:化学土壌、右:SOFIX有機標準土壌)



誠文堂新光社

土壌づくりのサイエンス

SOFIXの基本的な考え方を解説したテキスト。

① 農業生態系と物質循環型農業

② 微生物を考えた土づくり

③ 微生物を動かす肥料の活用

④ 土壌肥沃度とその維持・改善

⑤ SOFIXによる物質循環型農業の実現

⑥ SOFIX診断とその処方の実際

## SOFIX診断士の育成

SOFIX診断士とは、SOFIXによる土壌や堆肥の分析データを読み解き、土づくりの処方箋の作成やアドバイスなどができる専門家です。SOFIX農業推進機構では、こうした人材の育成のため、「土壌づくりのサイエンス」という本や練習問題、解説DVDなどを出版するとともに、年2回程度、SOFIX診断士の資格試験を実施しています。



■分析サービス

分析項目	分析対象	会員価格(非会員価格)	納期
土壌肥沃度分析 (SOFIX19項目分析+パターン判定)	土壌	30,000円(33,000円)	約2週間
堆肥品質分析 (MQI11項目分析+パターン判定)	堆肥	20,000円(22,000円)	約1週間
有機資材品質分析(OQI11項目分析)	有機資材	18,000円(19,800円)	約1週間

診断項目	分析対象	会員価格(非会員価格)	納期
3項目分析(全炭素、全窒素、総細菌数)	土壌、その他	12,000円(13,889円)	約1週間
1項目分析(総細菌数)	土壌、その他	7,000円(9,260円)	約1週間

初回限定価格

1サンプル

10,000円  
(3サンプルまで)

●今までSOFIX分析を申し込んだことのない方限定  
●対象は、SOFIX、MQI、OQI分析のみ

■処方診断(施肥設計)サービス

診断項目	会員価格(非会員価格)
初期登録 ファイル作成料	5,000円(6,000円)
通常処方診断	10,000円(15,000円)
精密処方診断	50,000円(60,000円)

土壌認証(会員限定)	5,000円
------------	--------

※価格は全て税抜きです。

機構概要

活動内容

SOFIX農業推進機構は、SOFIX技術に関する特許や商標の独占の実施権を立命館大学から付与されて、次のような活動を推進します。

- 1 SOFIX、MQI、OQIの分析、パターン判定、施肥設計
- 2 土壌、肥料、農産物のブランド認証
- 3 研究会、成果発表会、研修会
- 4 ビジネスマッチング
- 5 地域のバイオマスの発掘、調査、分析およびマッチングによる積極的利用の促進
- 6 自治体と連携した農業振興策
- 7 大学との連携



料金表

		入会費	年会費	分析依頼 (会員価格)	SOFIX総合 処方診断依頼 (会員価格)	業務受託	会員限定 研究会参加	特許権利用	土壌肥料 認証
正会員	1号会員	6万円	10万円	○	○	×	○	-	○
	2号会員	18万円	30万円	○	○	○	○	○条件付	○
賛助会員	個人	0.6万円	1万円	○	○	×	○	×	○
	法人	3万円	5万円	○	○	×	○	×	○
	団体	0	0	○	○	○	○	○条件付	○

■会員種別の説明

1号会員	農業生産を行う法人又は団体	賛助会員(個人)	機構の目的に賛同する個人
2号会員	農業生産者に商品やサービスを提供する法人 (分析会社、肥料・資材メーカー、コンサルティング会社、流通・小売業者、IT企業等)	賛助会員(法人)	機構の目的に賛同する法人
		賛助会員(団体)	機構の目的に賛同する地方公共団体及び公益法人又は団体

導入実績

京都府・京都市、京都府与謝野町、滋賀県草津市、滋賀県守山市、滋賀県長浜市、滋賀県甲賀市、北海道、福島県、山形県村山市、長野県阿南町、長野県喬木村、長野県宮田村、静岡県浜松市、奈良県普賢村、兵庫県西脇市、岡山県真庭市、広島県府中市など全国の地方自治体、全国の農業法人・個人農家・JA・社会福祉法人(農福連携)・スーパー直営農場、農産物流通業者、総合商社、肥料・食品・たばこ・化粧品・農業機械・一般機械・電気機械等のメーカー、鉄道会社、建設会社、IT・ソフトウェアベンダー、医療機関、大学・農業高校・農業人材育成機関、コンサルティング会社等。

お問い合わせ先

一般社団法人SOFIX農業推進機構

滋賀県草津市野路東1-1-1  
E-mail: info@sifixagri.com  
TEL: 077-599-4310 / FAX: 077-599-4306

機構概要は  
こちら



分析のご依頼は  
こちら



Facebookは  
こちら



Instagramは  
こちら



土壌診断

(物理性+化学性)×生物性



SOFIX

分析/処方診断(施肥設計) / 認証 / SOFIX診断士の育成 / SOFIX標準土壌

一般社団法人SOFIX農業推進機構