



土壌診断・施肥設計システム

ソイルマン  
**Soilman**<sup>®</sup>

<https://soilman.jp/>



株式会社 **みらい蔵**

## Content

---

1. みらい蔵（会社）の紹介
2. 3つの特許
3. ソイルマンとは？
4. 活用方法と導入メリット

## 1. みらい蔵のご紹介 (1 / 3)

### 会社概要

社名 株式会社 みらい蔵

代表者 山村 恵美子

所在地 大分県豊後大野市犬飼町大寒  
1700番地

資本金 2,010万円

従業員数 20名

特認可 毒劇物農業品目販売業  
農産物登録検査機関



※おおいた豊後大野ジオパーク



# 1. 未来蔵のご紹介 (2/3)

## 会社概要

### 事業分野



夢アグリ店舗



外商課



農産物登録検査機関



農産分析研究室



米穀事業課



(株) 交栄農事営農組合

## 1. 未来蔵のご紹介 (3/3)

年	沿	革
昭和27年	合資会社山村商店 設立	
平成 9年	株式会社未来蔵 設立	
同年	夢アグリ (店舗) 開店	
平成10年	合資会社山村商店を合併	
平成13年	外商課 スタート	
平成14年	農産分析研究室 スタート	
平成17年	米穀事業課 スタート	
平成19年	大分県経営革新計画承認	
平成21年	大分県トライアル発注事業者認定	
平成23年	中小企業IT経営力大賞 審査委員会奨励賞受賞	
平成23年	農業法人(株)交栄農事営農組合 設立	
平成24年	農産物登録検査機関(株)未来蔵 (農林水産大臣の登録)	
平成24年	大分県ビジネスグランプリ 最優秀賞受賞	
平成25年	九州ニュービジネス大賞 九州アントレプレナー大賞受賞	
平成25年	国際特許出願、3つの特許取得 (土壌分析方法、土壌分析システム、プログラム・施肥設計システム)	
平成27年4月	農業分析科学研究所 新設	
同年9月	機能性成分分析器 導入	

## 2. 3つの特許

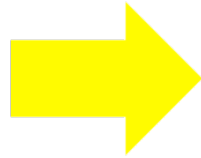
---

# 3つの特許

## 2. 3つの特許 (1 / 3)

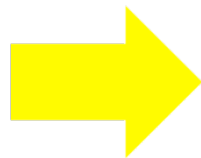
### 1. 土壌分析 (正確な分析)

化学性



【特許】分析方法  
マルチ抽出法 (分析時間が短い)  
1種類の抽出液で、7要素を抽出

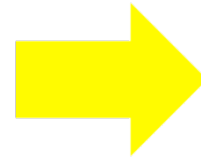
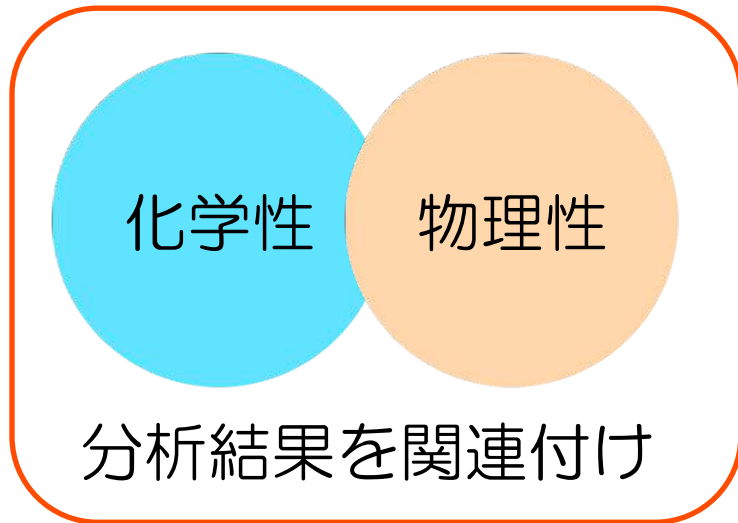
物理性



【特許】物理性分析  
化学分析用のサンプルで  
土壌の仮比重や三相構造の計測が  
容易にできる。

## 2. 3つの特許 (2/3)

### 2. 土壌診断 (正確な診断)





## 2. 3つの特許 (3/3)

### 3. 施肥設計システム【特許取得】

#### 最適な施肥設計

診断結果を基に、土壌や目的作物に応じた施肥設計

#### 簡単な施肥設計

インターネットを使ってユーザーが自分で施肥設計

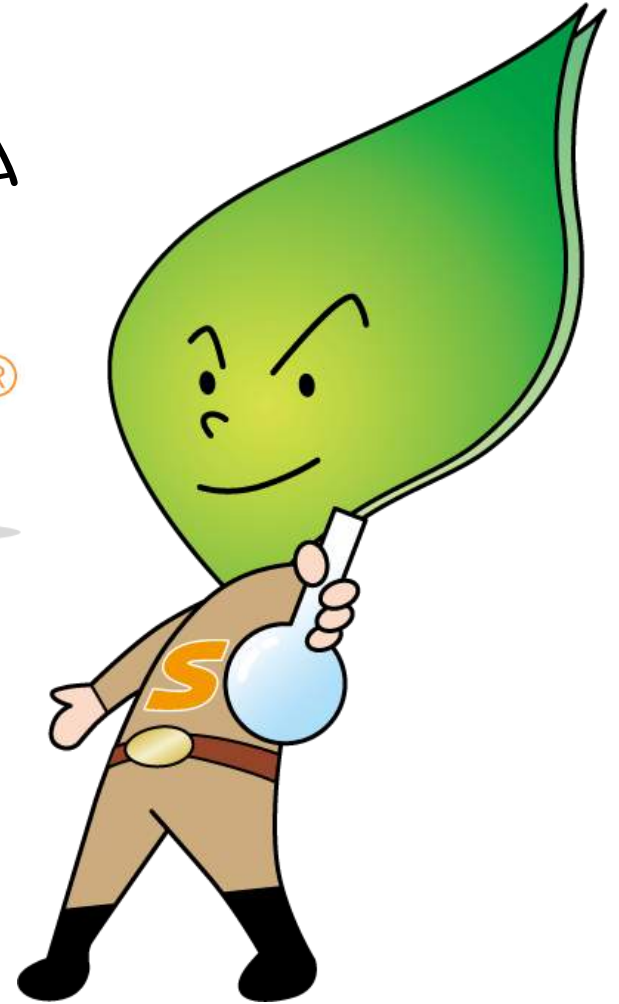
### 3. ソイルマンとは？ (1 / 14)

土壌診断・施肥設計システム

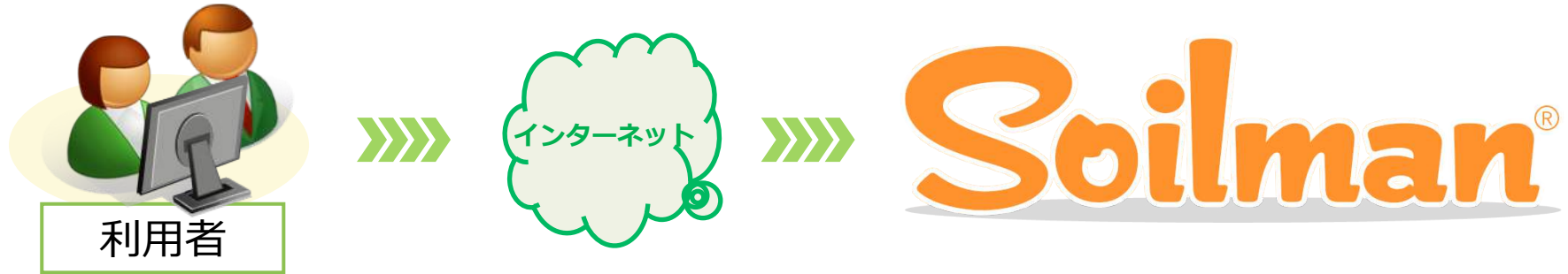
Soilman<sup>®</sup>

ソイルマン

とは何か？



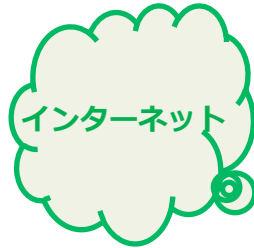
### 3. ソイルマンとは？ (2 / 14)



インターネットを利用して、**土壌診断の結果**を閲覧したり、**施肥設計をする**ことが可能なプログラムです。

特別なソフトウェアは必要はありません。  
パソコンに付いている     等の  
**ブラウザさえあれば利用可能**です。

### 3. ソイルマンとは？ (3/14)



# Soilman<sup>®</sup>

ご利用可能な端末

パソコン

スマートフォン

タブレット



### 3. ソイルマンとは？ (4/14)

#### 生産者



① 土壌分析のお申込み



② 受注確認 (問診票)



③ 土壌・問診票の送付



⑤ 分析診断結果を送付



⑥ 分析診断の確認



Soilman® ログイン

(web会員様限定)

- ✓ 土壌診断レポート
- ✓ オリジナル施肥設計
- ✓ 比較・経年比較診断

#### みらい蔵



④ 当社独自の分析診断





### 3. ソイルマンとは？ (5 / 14)

**Soilman<sup>®</sup>** を使うためにはユーザーIDとパスワードが必要となります。

ステップ1 お申し込み

ステップ2 発行

ステップ3 ログイン

メール・FAX・封書にて送付

下記よりログイン下さい。

<https://soilman.jp/>

✓ユーザーID 【miraizou】

✓パスワード 【\*\*\*\*\*】

※パスワードには大小の区別があります  
ご注意ください。



### 3. ソイルマンとは？ (6/14)

---

それで

今までの土壌診断と

何が違うの？

### 3. ソイルマンとは？ (7/14)

# Soilman<sup>®</sup>

## 今までの土壌診断と 何が違うの？

ポイント1 表現力と分り易さ

ポイント2 自分で施肥設計

ポイント3 オンリーワン(特許)

### 3. ソイルマンとは？ (8/14)

パラメータ	単位	分析結果	基準レベル	陽イオン飽和度(%)			基肥欠乏率グラフ
				目標	現状		
pH	-	5.5	5.5 - 6.5				
腐植	(%)	4.6	>3.0	CaO	60.2	70.9	
NO <sub>3</sub> -N	(mg/100g)	4.3	12.0	MgO	17.7	9.9	
NH <sub>4</sub> -N	(mg/100g)	1.2	8.0	K <sub>2</sub> O	7.1	3.3	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	(mg/100g)	656.0	35.0	総飽和度	85.0%	84.1%	
K <sub>2</sub> O	(mg/100g)	39.0	82.6	土壌物理性(%)			
CaO	(mg/100g)	492.0	418.1	基準	現状		
MgO	(mg/100g)	49.0	87.8	固相	40.0	44.7	
CEC	(meq/100g)	24.8	15.0 - 30.0	気相	30.0	38.5	
E C	(ms/cm)	0.16	0.2 - 0.8	液相	30.0	16.8	
リン酸吸収係数		0	リン酸の分析値が10mg以下の場合、基肥と合わせて吸収係数に対応するリン酸量を補給すること。				

#### 【推奨施肥計画】

	肥料名	施肥量 (kg)	施肥量 (袋)	施用時の留意点
	アグリフェザー	120.0	6.0	均一に散布後、良く混和して下さい。堆肥は1棟当り1台。
	グリーンMAX	45.0	3.0	

これまでの土壌分析データは数値の羅列でわかりづらく、専門的な知識が必要とされていました。

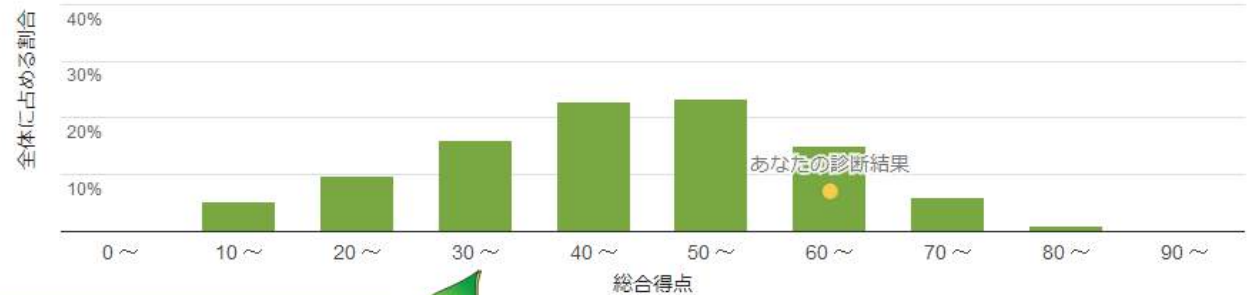
追肥	菜生	5.0	1.0	は苗時800倍、植付後800倍、生育時500倍の散布(収穫して葉が立ち上がってきたら)。雨時は気孔が閉じますので散布しない。できれば朝の涼しい時に葉面散布。

### 3. ソイルマンとは？ (9/14)

ソイルマンはイラストや図表で直感的にわかりやすい画面設計となっており、専門的な知識がなくても、誰でも簡単にご利用いただけます。

107位

700件中



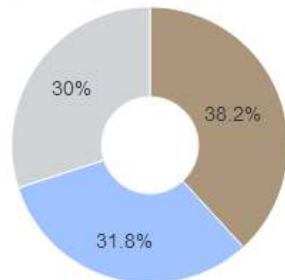
#### 土壌の環境

💡 根の居住空間を覗いてみましょう。



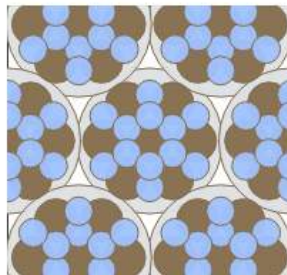
土・水・空気の比率

■ 土 ■ 水 ■ 空気

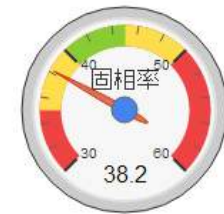


土の状態 (イメージ図)

■ 土 ■ 水 ■ 空気



状態の確認	土	水	空気
柔らかすぎる	31%	28%	41%
柔らかい	34%	26%	40%
やや柔らかい	37%	25%	38%
<b>現在の土壌</b>	<b>38.2%</b>	<b>31.8%</b>	<b>30.0%</b>
理想的	40%	24%	36%
やや固い	45%	22%	33%
固い	50%	20%	30%
固すぎる	55%	18%	27%

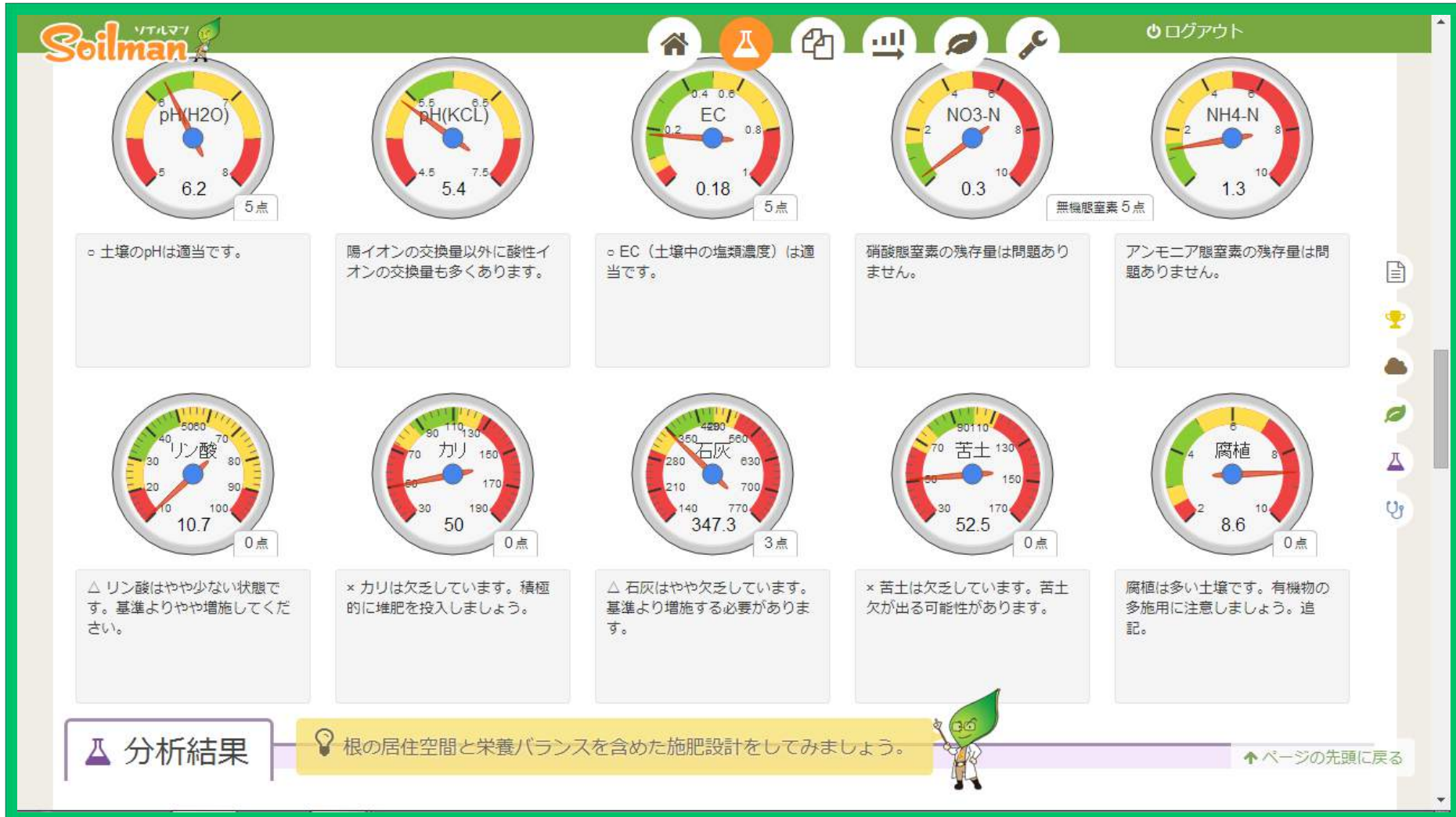


土壌が少し軽いようです。作土は若干、締め固めるほうがいいでしょう。



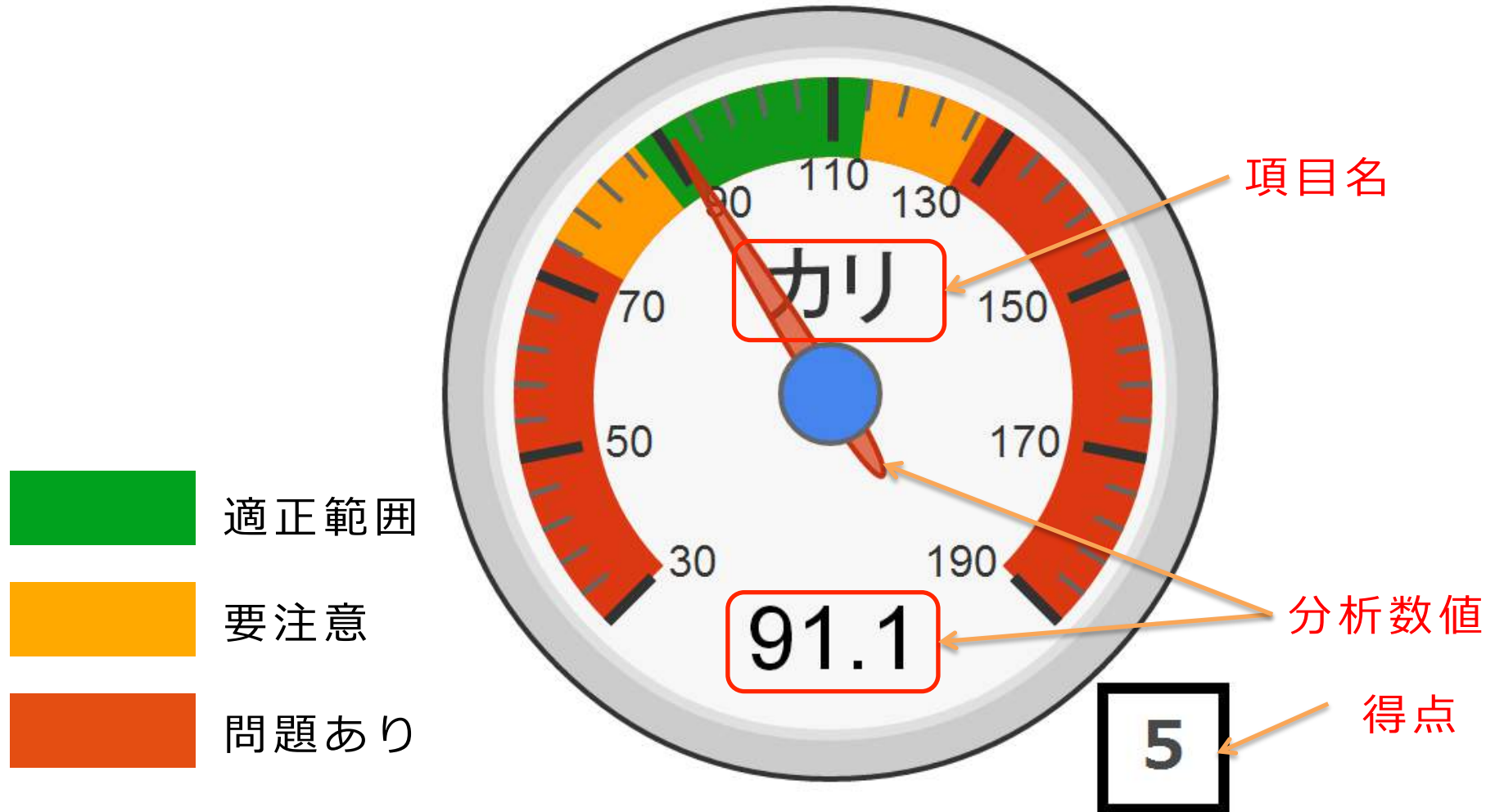


### 3. ソイルマンとは？ (10/14)



### 3. ソイルマンとは？ (11 / 14)

## 分析数値をゲージで表示

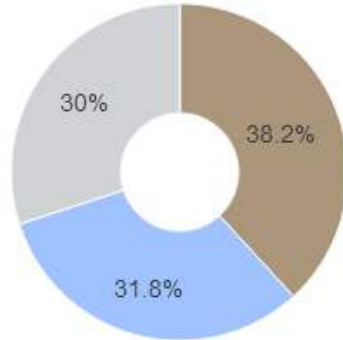


### 3. ソイルマンとは？ (12/14)

## 図やグラフが豊富

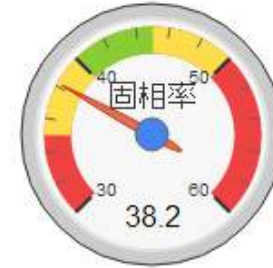
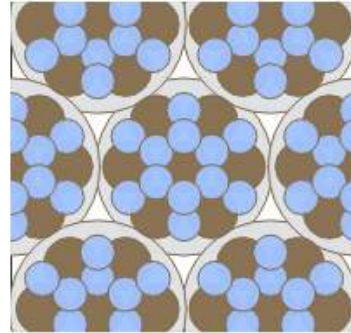
土・水・空気の比率

■ 土 ■ 水 ■ 空気



土の状態 (イメージ図)

■ 土 ■ 水 ■ 空気

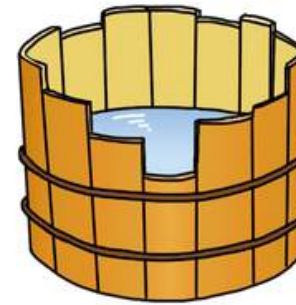
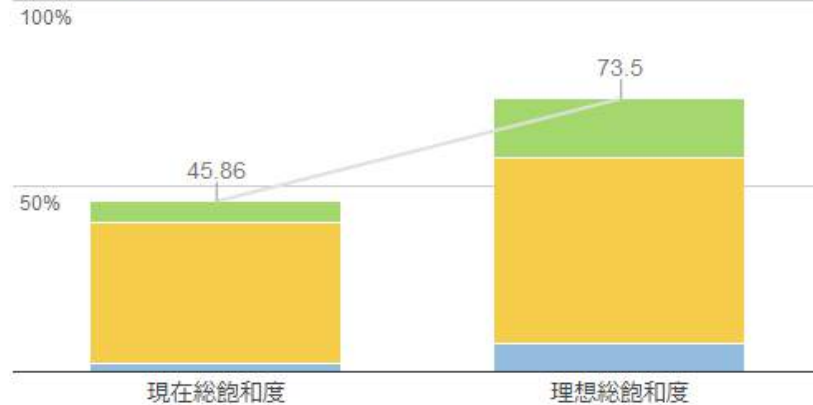


土壌が少し軽いようです。作土は若干、締め固めるほうがいいでしょう。

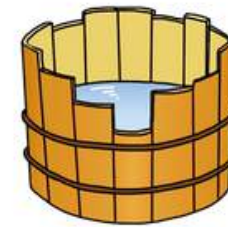


陽イオン飽和度・バランス

■ カリ ■ 石灰 ■ 苦土 ■ 総飽和度



30.50  
あなたのCEC



15~30  
理想的なCEC

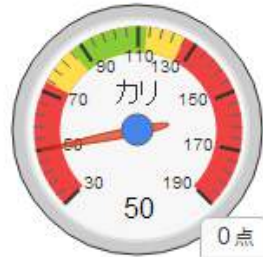


### 3. ソイルマンとは？ (13/14)

## 分かり易いコメント表示



△ リン酸はやや少ない状態です。基準よりやや増施してください。



× カリは欠乏しています。積極的に堆肥を投入しましょう。



△ 石灰はやや欠乏しています。基準より増施する必要があります。

カリは浸透圧が高く、作物内の水分調整の役目をしています。カリが欠乏すると、作物が根から吸収した硝酸が還元されたたんぱく質に合成される作用が順調に進まず、作物中に硝酸が蓄積し障害を起してしまいます。堆肥を大量に施用したときにカリ過剰の可能性が高くなり、陽イオンバランス(塩基バランス)が乱れる可能性が高くなります。施肥設計では堆肥に含まれるカリの養分を考慮してください。カリの過不足はカルシウムとマグネシウムの吸収に影響を与えます。(拮抗作用)

#### コメント

土壌は問題を抱えています。問題点は早めに改善しましょう。  
陽イオンバランスが崩れております。目標値まで近づける為に、カリ・苦土・石灰資材の投入をしましょう。



💡 自分の圃場が、他と比較してどの位置にあるのかを認識するためのものです。



### 3. ソイルマンとは？ (14/14)

## 数値で把握することも可能

Soilman ソイルマン
🏠 🔬 📄 📊 🌿 🛠️
🔌 ログアウト

#### 各栄養素

■ 注意が必要な項目 ■ 改善が必要な項目

分析項目	分析結果	単位	基準	
pH <input type="text" value="H2O"/>	<b>6.2</b>	-	6.0 - 6.5	
pH <input type="text" value="KCL"/>	<b>5.4</b>	-	5.5 - 6.0	
EC	<b>0.18</b>	mS/cm	0.10 - 0.50	
無機態窒素	硝酸態窒素 <input type="text" value="NO3-N"/>	<b>0.3</b>	mg/100g	0.0 - 1.5
	アンモニア態窒素 <input type="text" value="NH4-N"/>	<b>1.4</b>	mg/100g	0.0 - 1.5
	合計	<b>1.8</b>	mg/100g	0.0 - 3.0
有効態リン酸 <input type="text" value="P2O5"/>	<b>11.7</b>	mg/100g	30.0 - 50.0	
交換性陽イオン	カリ <input type="text" value="K2O"/>	<b>54.6</b>	mg/100g	89.7 - 117.1
	石灰 <input type="text" value="CaO"/>	<b>378.9</b>	mg/100g	363.4 - 474.2
	苦土 <input type="text" value="MgO"/>	<b>57.3</b>	mg/100g	84.0 - 109.6
CEC	<b>29.1</b>	meq/100g	20.0 - 30.0	
腐植	<b>8.6</b>	%	3.0 - 5.0	
リン酸吸収係数	<b>0</b>	-	<1,500	
可給態窒素	<b>0.00</b>	mg/100g	-	

#### 陽イオン飽和度・バランス

■ 注意が必要な項目 ■ 改善が必要な項目

分析項目	現状 %	目標 %
カリ <input type="text" value="K2O"/>	<b>4.0</b>	7.6
石灰 <input type="text" value="CaO"/>	<b>46.5</b>	51.3
苦土 <input type="text" value="MgO"/>	<b>9.8</b>	16.6
総飽和度	<b>60.3</b>	75.5

#### 土壌物理性

■ 注意が必要な項目 ■ 改善が必要な項目

分析項目	現状 %	基準 %
固相	<b>37.1</b>	40.0 - 45.0
液相	<b>31.8</b>	22.0 - 24.0
気相	<b>31.1</b>	33.0 - 36.0
仮比重	<b>0.97</b>	0.90 - 1.20

火山灰土 ○

#### 比率

■ 注意が必要な項目 ■ 改善が必要な項目

分析項目	現状 比	基準 比
石灰/苦土比	<b>4.7</b>	3.1

↑ ページの先頭に戻る



## 4. 活用方法と導入メリット

---

この分析診断を  
どのように  
活用すれば良いの？

#### 4. 活用方法と導入メリット (1 / 7)

面倒で複雑な計算  
肥料の組合せの数は膨大

施肥設計は**難しい**

#### 4. 活用方法と導入メリット (2/7)

条件を指定すれば、**Soilman<sup>®</sup>**が自動的に施肥設計してくれます。

### 価格の安さ優先

総コストが最も低くなる様な肥料の組み合わせを提案してくれます。

### 有機肥料優先

可能な限り有機肥料を使った組み合わせを提案してくれます。

後は候補の中から選ぶだけです。



## 4. 活用方法と導入メリット (3/7)

# もっと肥料にこだわりたい!!



## オリジナル施肥設計

自分で順に肥料を選択しながら、自由に施肥設計ができます。

もちろん計算は自動でやってくれます。

## 4. 活用方法と導入メリット (4/7)

# 使いたい肥料も登録できます。

**Soilman** 肥料 - 夢アグリ284号

← 肥料一覧へ戻る

この肥料を編集する

夢アグリ284号

メーカー・製造元 (株)みらい蔵

肥料に関する情報

袋 重量 20 kg/袋 価格 2,500 円 改定日 2014/07/13

用途 基肥 追肥 有機率 60.0 %

タイプ 有機 有機JAS ロング 化成 配合

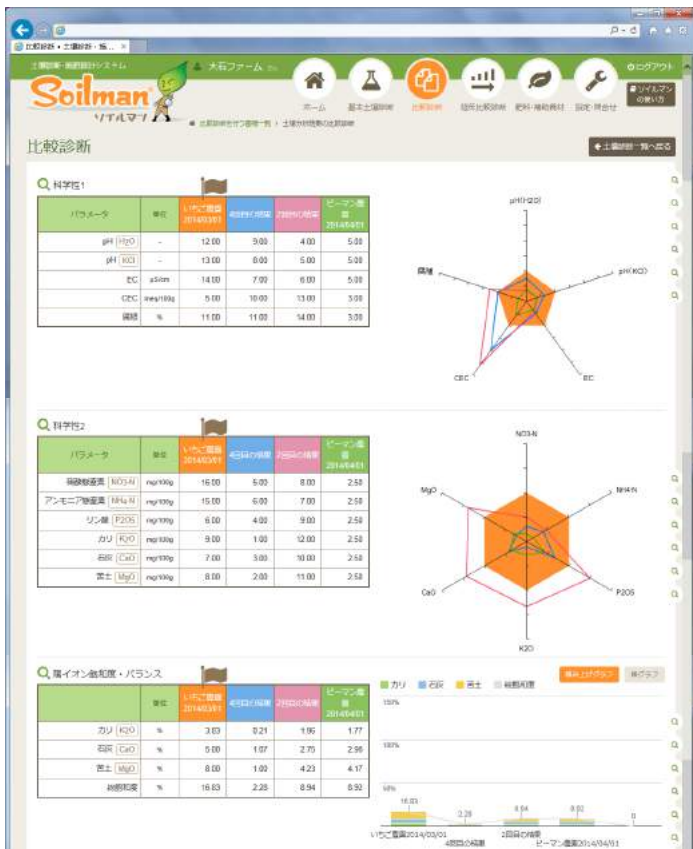
成分

窒素	リン酸	カリ
12 %	18 %	14 %



### 4. 活用方法と導入メリット (5/7)

# データを有効に使えます。



## 比較診断

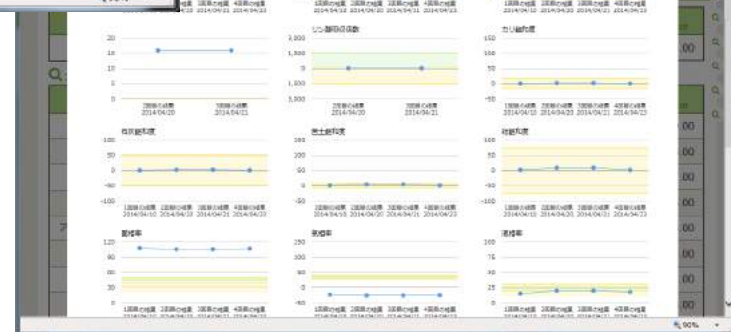
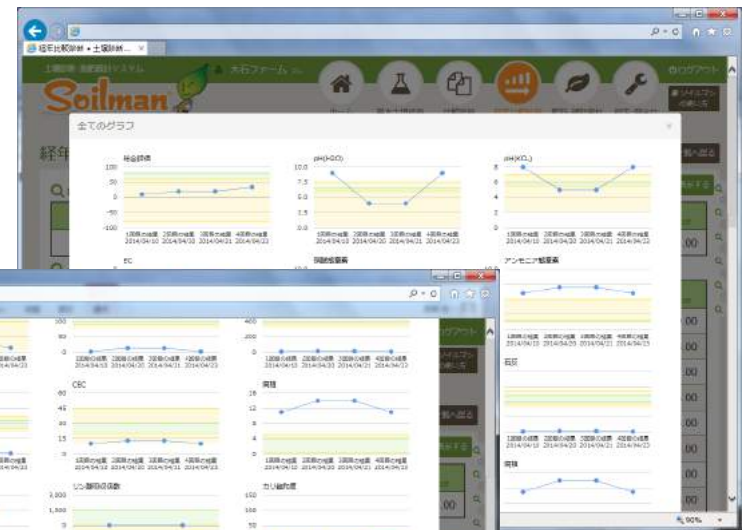
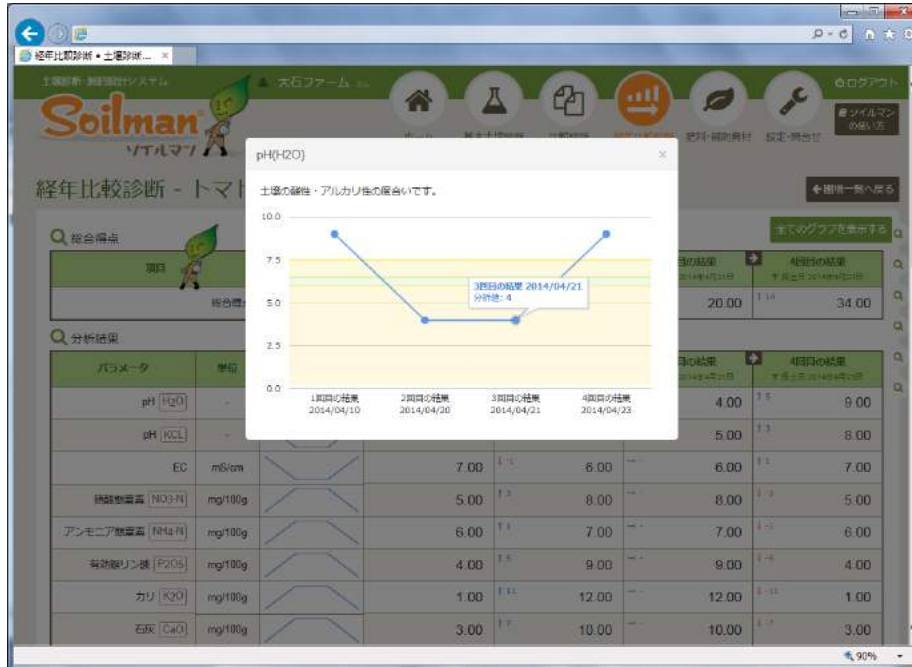
基準圃場に対して、5つの圃場を同時に比較分析することが可能です。

## 4. 活用方法と導入メリット (6/7)

# データを有効に使えます。

# 経年比較診断

過去5年分のデータを比較分析することが可能です。



## 4. 活用方法と導入メリット (7/7)

### 導入のメリット

1. 生育不良だった作物が必ず良くなる
2. 土壌改良剤や肥料の売上が確実に上昇する
3. 営農指導技術が確実に向上する
4. 農家との信頼性が確実に向上する

土壌診断・施肥設計システム

Soilman<sup>®</sup>  
ソイルマン

