

# REPORT

## 土壌診断 レポート



### 1. 農園・圃場データ

#### ■農園データ・調査項目

農園名	はちいち農園 (SOYSCREAM JAPAN)
採土日	2024年9月12日
調査項目	炭素量/窒素量/CN比
分析機関	(株)川田研究所

#### ■圃場データ

圃場 1	里の家
土壌分類	多腐植質厚層アロフェン質黒ボク土*1
栽培作物	ダイズ
圃場 2	鉄塔
土壌分類	中粗粒質腐植質灰色低地土*1
栽培作物	ダイズ
圃場 3	富士山
土壌分類	多腐植質厚層アロフェン質黒ボク土*1
栽培作物	ダイズ

\*1 日本土壌インベントリー (<https://soil-inventory.rad.naro.go.jp/>) より

## 2. 土壌診断結果

■土壌診断サービス A 農業生産現場での地球温暖化防止貢献（全炭素量（C）、全窒素量（N）、C/N比）

圃場 1		里の家			
検査項目	地質標準値(*2)	測定値		結果	判定
		2023/8/22	2024/8/19		
全炭素量 (C) (g/Kg)	59.2	52.2	56.2	1年前の <b>1.08倍</b> 、地質標準値の <b>0.95倍</b> (*3)の炭素を貯留している。	★
全窒素量 (N) (g/Kg)		3.8	4.2	十分な窒素量があり、適正な炭素・窒素バランス(C/N比：10~20)を維持している。	-
C/N比		13.7	13.4		★★★★
圃場 2		鉄塔			
検査項目	地質標準値(*2)	測定値		結果	判定
		2023/8/22	2024/8/19		
全炭素量(g/Kg)	30.9	52.6	51.6	1年前の <b>0.98倍</b> 、地質標準値の <b>1.67倍</b> (*3)の炭素を貯留している。	★★★★
全窒素量(g/Kg)		4.3	4.5	十分な窒素量があり、適正な炭素・窒素バランス(C/N比：10~20)を維持している。	-
CN比		12.2	11.5		★★★★
圃場 3		富士山			
検査項目	地質標準値(*2)	測定値		結果	判定
		-	2024/8/19		
全炭素量(g/Kg)	59.2	-	61.2	地質標準値の <b>1.03倍</b> (*3)の炭素を貯留している。	★
全窒素量(g/Kg)		-	6.0	十分な窒素量があり、適正な炭素・窒素バランス(C/N比：10~20)を維持している。	-
CN比		-	10.2		★★★★

\*2 同一地域の農地の標準的炭素貯留量：農研機構「土壌CO2吸収「見える化」サイト」(<https://soilco2.rad.naro.go.jp/>)から引用

\*3 当該圃場が地域の標準農地に比べ余分に貯留した炭素量の増加率

### 3. 考察

#### ■土壌診断結果に基づく総合評価

圃場 1	里の家
<ul style="list-style-type: none"><li>・この圃場の土は「黒ボク土」に分類され、もともと有機物を多く含む土壌です。</li><li>・全炭素量は、地域標準値（農研機構「土壌のCO2吸収「見える化」サイト記載値）より<b>5%程度少ない</b>値ですが、<b>昨年と比べ8%程度増加</b>しており、過去の耕起型慣行栽培によって減少した土壌有機物が回復傾向にあることを示しています。</li><li>・窒素量も多く、C/N比は適正範囲にあります。</li></ul>	
圃場 2	鉄塔
<ul style="list-style-type: none"><li>・この圃場の土は「腐植質灰色低地土」に分類され、表層に有機物を多く含む土壌です。</li><li>・全炭素量は、地域標準値（農研機構「土壌のCO2吸収「見える化」サイト記載値）より<b>67%多い</b>値で、多くの有機物が蓄積されています。昨年と比べると<b>2%減</b>でしたが、同等レベルと判断いたします。今後、数年をかけて有機物が増加していくと推測いたします。</li><li>・窒素量も多く、C/N比は適正範囲にあります。</li></ul>	
圃場 3	富士山
<ul style="list-style-type: none"><li>・この圃場の土は「黒ボク土」に分類され、もともと有機物を多く含む土壌です。</li><li>・全炭素量は、地域標準値（農研機構「土壌のCO2吸収「見える化」サイト記載値）より<b>3%程度高い</b>値でした。今後、数年をかけて有機物がさらに増加していくと推測いたします。</li><li>・窒素量も多く、C/N比は適正範囲にあります。</li></ul>	

■農業生産現場での地球温暖化防止貢献について

圃場 1	里の家
<p>・圃場 1 ヘクタールあたりのCO2貯留量(*4)は「457トン」で、地質標準量(*5)「482トン」よりも「-25トン」少ない(*6)結果です。</p> <p>・ただし、この1年を通して1ヘクタール換算で「32トン」増えており、1ヘクタールあたり約「<b>12世帯分</b>」(*7)の年間CO2排出量を、<b>新たに吸収</b>したことに相当します。</p>	
圃場2	鉄塔
<p>・圃場 1 ヘクタールあたりのCO2貯留量(*4)は「522トン」で、地質標準量(*5)「313トン」よりも「+209トン」多い(*6)結果です。</p> <p>・これは、1ヘクタールあたり約「<b>81世帯分</b>」(*7)の年間CO2排出量を、<b>地域の標準的な畑より多く吸収</b>していることに相当します。</p>	
圃場 3	富士山
<p>・圃場 1 ヘクタールあたりのCO2貯留量(*4)は「498トン」で、地質標準量(*5)「482トン」よりも「+16トン」多い(*6)結果です。</p> <p>・これは、1ヘクタールあたり約「<b>6世帯分</b>」(*7)の年間CO2排出量を、<b>地域の標準的な畑より多く吸収</b>していることに相当します。</p>	

\*4 土壌炭素量(測定値)をCO2貯留量へ換算 (1ha/深さ30cm)：圃場の仮比重(土壌密度)は農研機構「土壌CO2吸収「見える化」サイト」の値を使用

\*5 農研機構「土壌CO2吸収「見える化」サイト」の地質標準炭素量をCO2量に換算

\*6 増加量 = 当該圃場が地域の標準的農地に比べて余分に吸収したCO2量

\*7 相当する世帯数 = 増加量に相当するCO2量を排出する世帯数

(一世帯あたりのCO2排出量は環境省「家庭部門のCO2排出実態統計調査」の最新版を参照)

#### 4. ご提案

圃場 1、2、3	里の家、鉄塔、富士山
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌炭素は、土壌微生物の働きで難溶性有機物（腐植）が徐々に生成することによって、数年をかけて蓄積されます。そのため、長期にわたる継続的なモニタリングをお勧めします。</li> <li>・ 土壌炭素の蓄積を駆動するのは土壌微生物ですから、土壌微生物診断も適宜実施されることをお勧めします。</li> </ul>	

#### ご参考) 判定基準

	★★★	★★	★	なし
土壌炭素	+30%以上	+10~30%	±10%以内	-10%以下
C/N	10~20	—	—	10以下、20以上
菌根菌胞子数	500以上	200以上	50~200	50以下
菌根共生率 一般	40%以上	20%以上	10~20%	10%以下
アガ、アブラ科	20%以上	10%以上	5~10%	5%以下
一般生菌数	1億 cfu/g以上	1000万 cfu/g以上	100万~1000万 cfu/g	100万 cfu/g以下
大腸菌数	非検出	—	—	検出

以上

## みんなの大地

緑豊かな大地は、地球とみんなを元気にする。

「土壌」は1兆5000億トンの炭素を貯留する重要なCO2吸収源であり、多様な微生物を育み、地上の豊かな生物を支える役割を果たしています。「みんなの大地」は、土壌診断サービスによる「土壌の見える化」を行い、土壌再生による地球温暖化防止効果と農業生産性向上をめざしています。

公式WEBサイト  
はこちら▼

