

# REPORT

# 土壌生物・土壌構造 調査レポート



みんな大地

Powered by UPDATER, INC.

## 1. 調査概要

案件名	はちいち農園の土壌生物、土壌構造調査
調査期間	2026年2月19日
調査監修	アグロエコロジー金子ラボ（金子信博先生）
調査者	はちいち農園、Harvest commonsメンバー、株式会社UPDATER（みんな大地）
調査目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ミミズや節足動物などの土壌動物を確認することで、はちいち農園の不耕起栽培の取り組みが土壌に与える影響を「見える化」する</li> <li>・ 不耕起栽培と慣行栽培の土壌動物の生態を比較し、圃場の管理方法が土壌生物に与える影響を理解する</li> </ul>
調査対象地	<p>(1) Harvest commons （はちいち農園が運営する神奈川県茅ヶ崎市の不耕起栽培圃場）</p> <p>(2) Harvest commonsから徒歩5分の慣行栽培圃場</p>
調査方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハンドソーティングによる土壌生物調査</li> <li>・ 100cc円筒による土壌重計測</li> <li>・ Slakesによる団粒指標計測</li> </ul>



## 2. 土壤生物調査データ

種別	圃場名	検体番号	生物種別													出現群数	個体数合計
			植食性				腐食性			捕食性				雑食性			
			甲虫幼虫	カメムシ	ゴミムシ	陸貝	ダンゴムシ	ヒメミズ	ハエ目幼虫	ジムカデ	イシムカデ	ハサミムシ	ハネカクシ	クモ	アリ		
不耕起 草生	Harvest commons	1	2	1	1		14	1		1	1	6	1			9	28
		2	3		3					2			4	1	28	6	41
		3			1	1	11	1					1	1		6	16
耕起 慣行栽培圃場	慣行栽培圃場	1														0	0
		2					1									1	1
		3														0	0

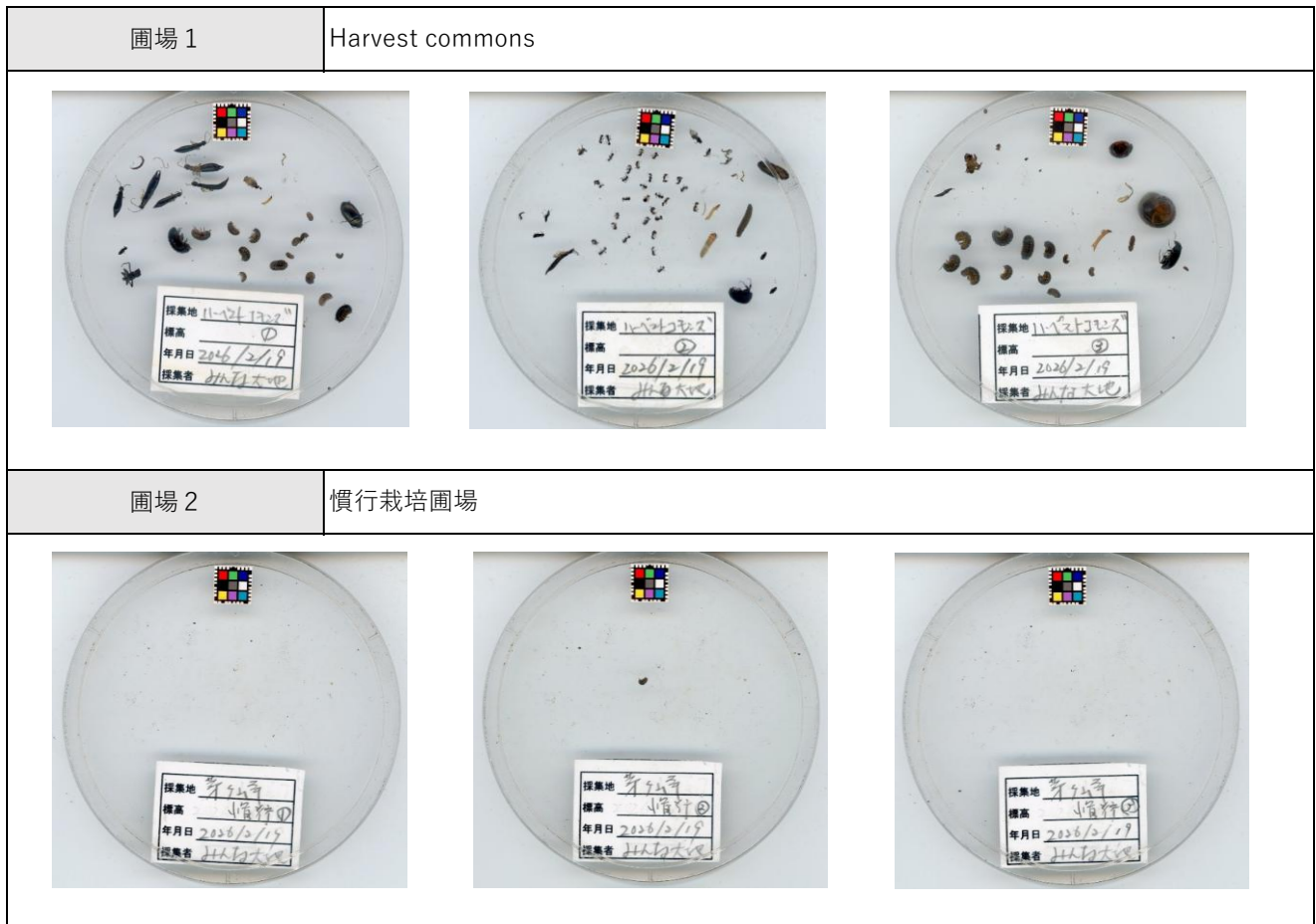
※Harvest commonsのハンドソーティングは、時間内にすべての土壤生物を採取できていない点を留意。

### ■Harvest commons

土壤生物の出現群数は6~9、個体数合計は16~41と多い。植物の根を食べる甲虫幼虫やカメムシがいるが、その捕食者であるムカデやクモ等も多い。またゴミムシは雑草の種を食べていると推察される。

### ■慣行栽培圃場

土壤生物の出現群数、個体数合計は0~1と極端に少ない。ただし、作物が生育する夏から秋にかけては、植物の根を食べる甲虫幼虫がいる可能性がある。圃場に存在する植物が作物のみの場合、甲虫幼虫は作物の根を食べるため、作物生産の観点では食害となる。



### 3. 土壌構造データ

種別	圃場名	検体番号	土壌重						団粒指標
			採取後	平均	乾燥後	平均	含水率	平均	Slakes*
不耕起草生	Harvest commons	1	62.5	70.5	46	53.0	0.359	0.329	0.62
		2	92.5		69		0.341		
		3	56.6		44		0.286		
耕起	慣行栽培圃場	1	93.5	98.8	72	77.7	0.299	0.273	0.51
		2	99.4		78		0.274		
		3	103.5		83		0.247		

\*最高1～最低0

各圃場内の離れた3カ所で地面から深さ 5 cmの土壌を採土円筒で100ccずつ採取し、採取後の土が湿った状態と、乾燥した後の乾いた状態で土壌重を計測し比較。

#### ■Harvest Commons

採取後の土壌の乾燥重平均は平均53.0gと慣行栽培圃場に比べて軽く、団粒指標は0.62と慣行栽培圃場に比べて高く、土壌が構造を形成しているため隙間がある（空気を多く含んでいる）ことがわかる。また土壌の含水率（乾燥重あたりの水分）は0.329であり、慣行栽培圃場に比べて保水力も高いことがわかる。

#### ■慣行栽培圃場

土壌の乾燥重平均は77.7g、団粒指標は0.51で、土壌に団粒構造がなく細粒化して隙間がない状態になっていることがわかる。土壌の含水率は0.273であったので、Harvest Commonsと比較して保水力が低いことがわかる。

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▼

