

土壌を深さ別に見たときの総有機物量 (OM246)

マイカ・ウッズ

2023 年 6 月 13 日

Asian Turfgrass Center
www.asianturfgrass.com

PACE Turf
www.paceturf.org

土壤有機物管理の目的









有機物を測定する方法は 2 つ

土壌有機物をどのように定義するか

土壌有機物： 土壌中にある有機物のうち、動物や植物の未分解の残渣を取り除いた残り。腐植とは？

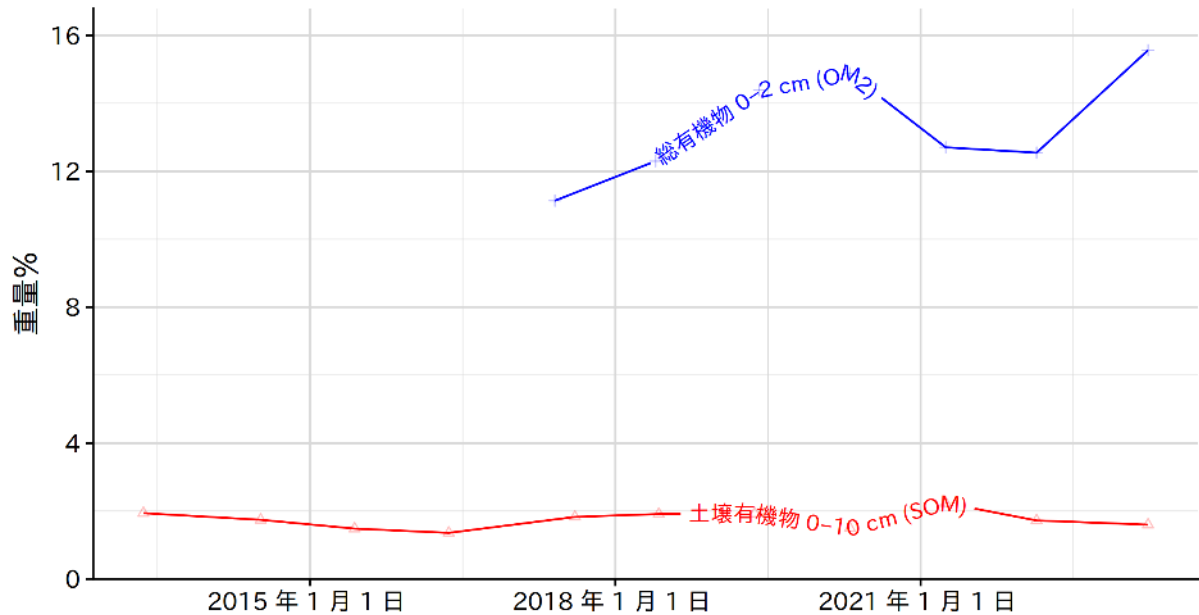
腐植： 鉱物性の土壌成分に混じっている有機物のうち、よく分解されてそれなりに安定している成分。

総有機物

総有機物： 土壤に含まれる有機物のうち、ふるいを通過しなかったもの。土壤分析前に、生きている植物や枯れた植物などを除去することなく、提出されたサンプルをそのまま分析する。

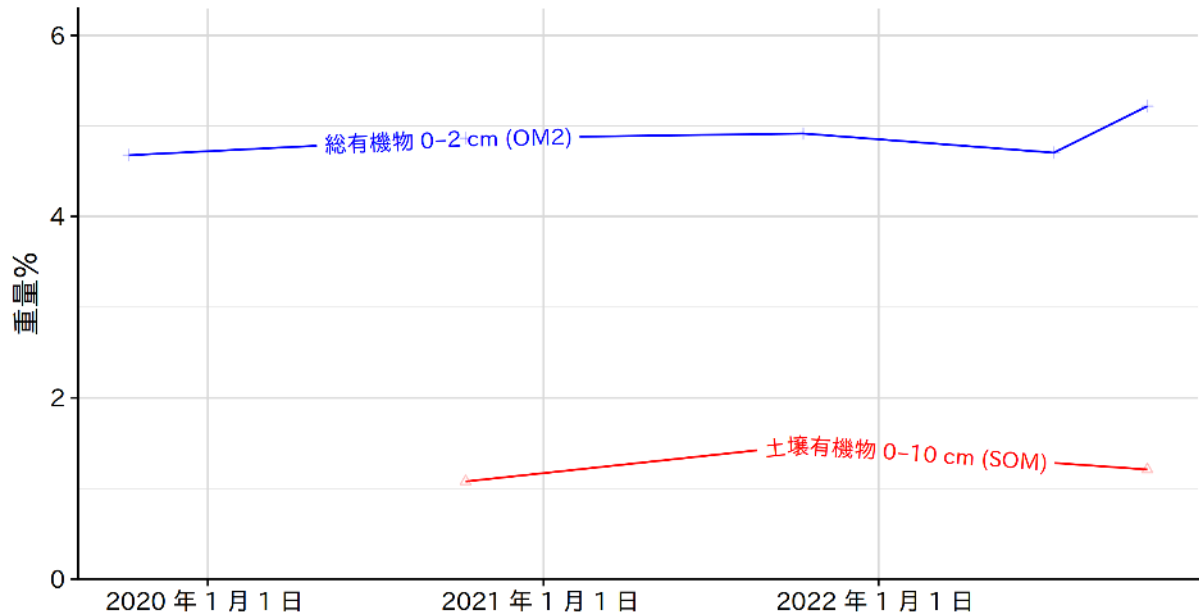


コウライ





ベントグラス







分析機関ではどうしているのか



Tee

Fairway

my

way





Fairway





















OM246 分析結果の基本的な利用方法

表面の硬さがちょうどよく、土壌の保水力も良いのであれば、現在の有機物の総量が変わらずにそのまま続けるのが良いと思う。だからそうなるように目砂やその他の有機物管理作業を調整すれば良い。

一方、表面が柔らかすぎるとか、表面付近の保水力が高すぎるなど、もっと硬い表面にしたいのであれば、有機物の総量が徐々に減っていくようにしたい。だから、目砂の量を増やすなどの管理を行うことになる。

逆に、表面が硬すぎるとか、表面付近の保水力が不十分など、もっと柔らかい表面にしたいのであれば、有機物の総量が徐々に増えていくような管理をすればよい。すなわち、目砂を減らすことを含め、有機物が減るような管理をあまりやらない。

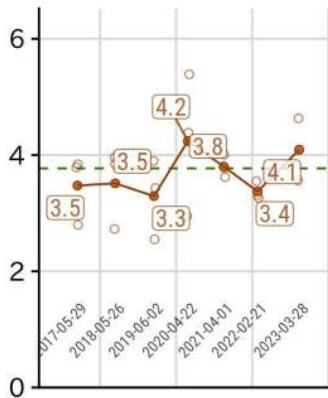
OM246 の高度な利用方法

有機物総量の経年変化

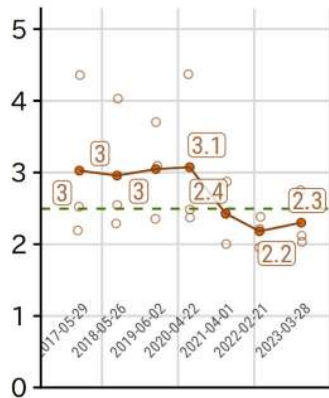
0 - 2 cm



2 - 4 cm



4 - 6 cm

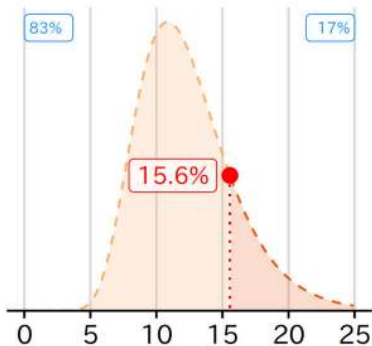


破線は、全ての コウライ サンプルの平均値 (50 パーセンタイル中央値) を示します。

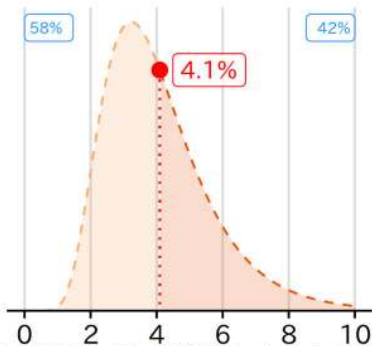
草の種類	深さ (cm)	総有機物 (%)				
		最小	Q_1	Q_2	Q_3	最大
OM2						
ベント・カタビラ	0-2	3.4	6.9	8.4	10.3	16.4
ベントグラス	0-2	1.6	5.2	6.7	8.6	18.4
バミューダグラス	0-2	3.0	5.8	7.5	9.8	20.8
ファインフェスク	0-2	4.1	4.3	4.8	5.3	5.5
スズメノカタビラ	0-2	3.8	5.8	7.7	10.1	16.1
シーショアパスパラム	0-2	3.0	3.7	4.8	6.2	13.5
ゾイシア	0-2	5.0	9.7	11.8	14.4	21.9
すべて	0-2	1.6	5.4	7.1	9.3	21.9

全ての コウライ グリーンとの比較

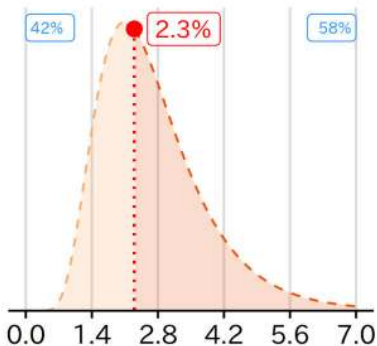
0 - 2 cm



2 - 4 cm



4 - 6 cm

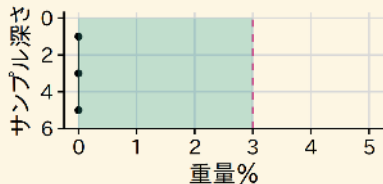


強熱減量法(440℃)による有機物%

深さ別の強熱後砂分画

細礫

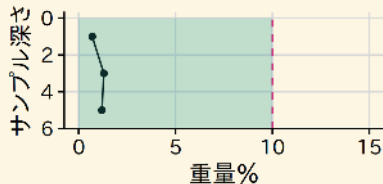
≤ 3%



> 2 mm

極粗砂

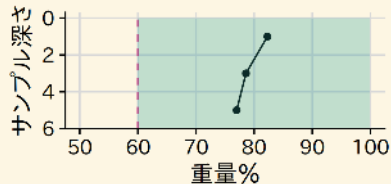
≤ 10%



1-2 mm

粗砂と中砂

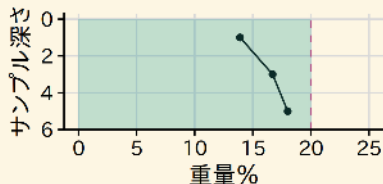
≥ 60%



0.25-1 mm

細砂

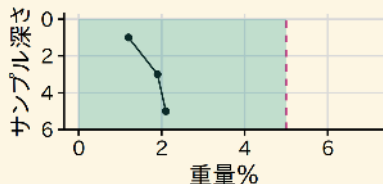
≤ 20%



0.15-0.25 mm

極細砂

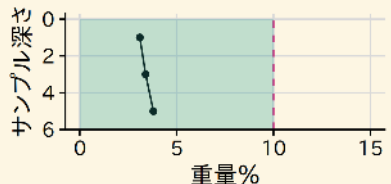
≤ 5%



0.05-0.15 mm

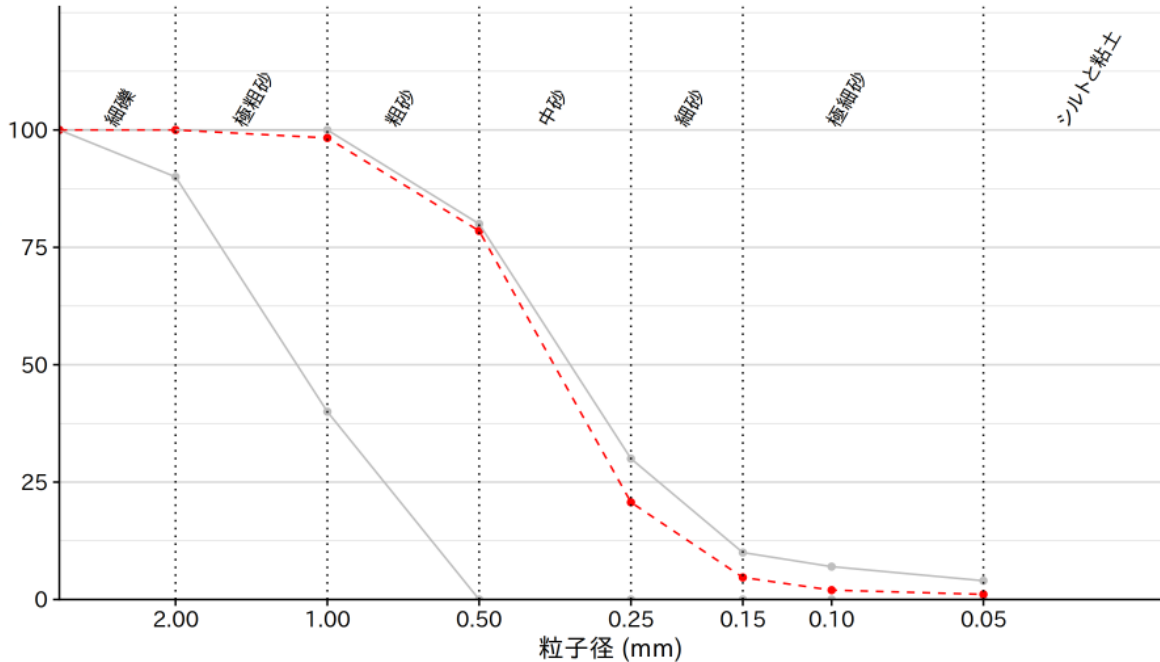
総細粒成分

≤ 10%

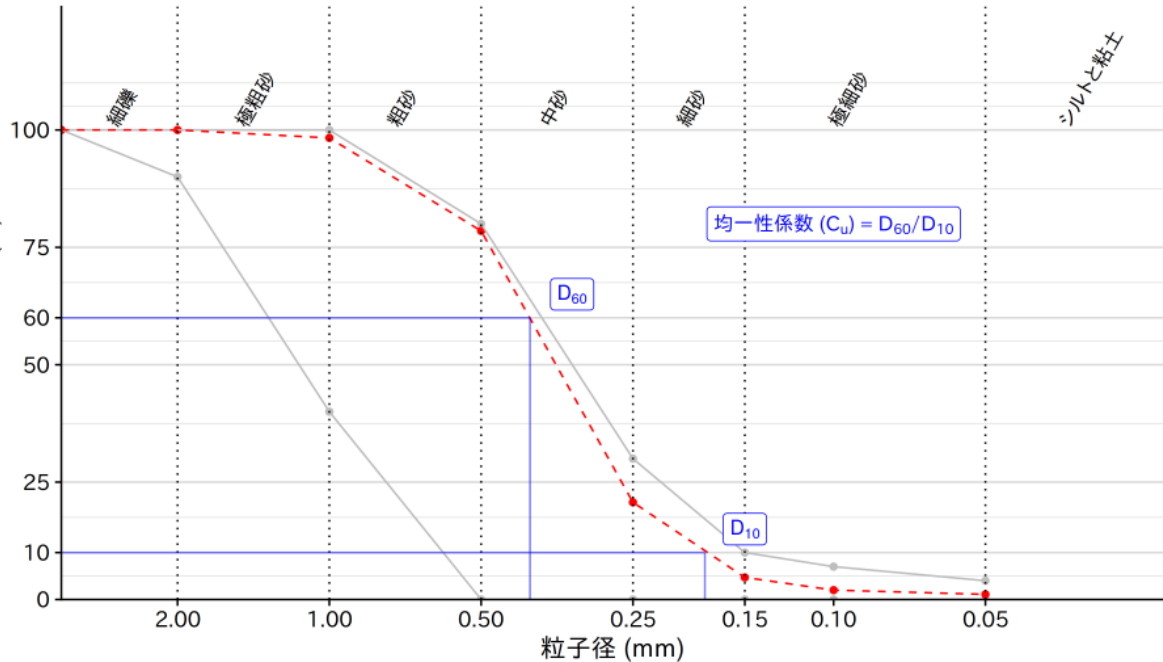


< 0.15 mm

累積合格率 (%)



累積合格率 (%)



土壌を深さ別に見たときの総有機物量 (OM246)

マイカ・ウッズ

2023 年 6 月 13 日

Asian Turfgrass Center
www.asianturfgrass.com

PACE Turf
www.paceturf.org

プレゼンテーション資料と
追加情報

