

光合成速度高速測定装置

MIC-100X



大幅な機能追加 & 改善！オート機能の追加により光合成速度の測定がさらに速く、さらに簡単に！測定部は3タイプから選択可能。交換してご使用いただけます。

標準タイプ **MIC-100X**

CO₂ 濃度の 10ppm の減少率より、光合成速度 ($\mu\text{molCO}_2\text{m}^{-2}\text{s}^{-1}$) を予測演算します。

● 高速測定（オート測定機能追加）

選べる2種類の測定タイプ

オート測定

1 検体あたりの測定時間が約 30 秒以下に。周辺環境から測定開始することで、待機時間が短縮され、より速く測定ができ、多くのサンプルデータの収集が可能になりました。

マニュアル測定

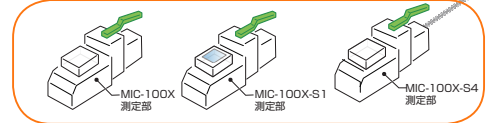
測定開始 CO₂ 濃度を設定します。開始 CO₂ 濃度を固定して光合成速度測定を比較したい場合におすすめです。

● 測定部3タイプが交換可能に

標準タイプ 光量子 $1200\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ (固定)、
 光量切替タイプ 光量子 $700/1200\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ (切替)、
 外光取込タイプ の3種類をご用意。

共通の操作部で測定部のみ交換して、ご使用可能になりました。

どれでも操作部に接続可能です



外光取込タイプ **MIC-100X-S1**

外光取込窓 (アクリル)

外光を取り込めるように上部をアクリル板にしたタイプです。

自然光のまま、光合成速度を測定することができます。

● 操作性向上

測定部に ENTER スイッチが追加され、スムーズな連続測定に。三脚取付ネジも標準付属しています。



光量切替タイプ **MIC-100X-S4**

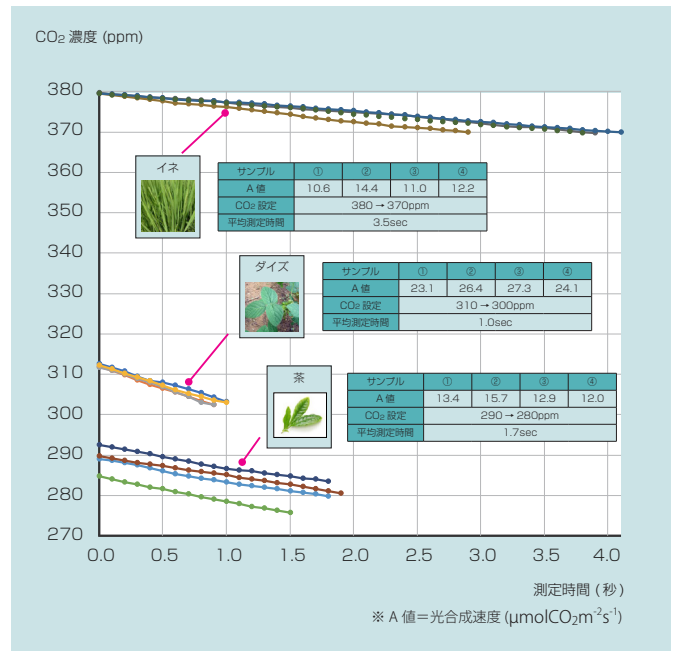
切替スイッチにより、700 もしくは、 $1200\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ を選択できます。

栽培環境や、植物の種類・生育段階に合わせて光量子を切り替えることができます。

屋外測定例

測定モード

広葉モード	細葉モード
間口寸法より大きな葉の場合に使用します。	開口寸法より細い葉の場合、葉の幅を設定し、測定を開始します。イネやムギなどの測定に最適です。
	葉の幅が設定できない場合、葉面積を測定し、下記の換算で、葉の幅を設定してください。
	葉の幅 = 葉面積 ÷ 30mm



主な仕様

型式	MIC-100X	MIC-100X-S1	MIC-100X-S4
タイプ	標準	外光取込	光量切替
測定モード	マニュアル測定（精密測定）、オート測定（高速測定）		
測定項目	光合成速度 (A)、補正光合成速度 (A')		
測定範囲	光合成速度 10 ~ 40 $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$		
測定環境範囲	CO ₂	0 ~ 1500 ppm	
	湿度	10 ~ 90 %RH	
	温度	10 ~ 50 °C	
測定精度 *1	繰返し性 ±10% 標準偏差±3σ (光合成速度)		
LED人工光源	白色4個、赤色8個	搭載なし	白色4個、赤色8個
光量子	1200 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$	-	700 / 1200 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$
測定部開口寸法	20 mm × 30 mm		
電源	標準リチウムイオンバッテリー 6.4Ah 約3時間 駆動		
寸法・重量	操作部 W215 × D175 × H290 mm 約4.5 kg (バッテリー含む) 測定部 W 90 × D355 × H170 mm 約2.3 kg ケーブル (1.2m) 約0.3kg		
付属品	アルミ収納ケース、バッテリー、充電器、ACアダプタ、ショルダーベルト、SDカード、 パッキン2枚、結合ソフト、取扱説明書、保証書		
価格 (税抜)	¥3,700,000-	¥3,750,000-	¥3,850,000-

*1 測定精度の繰返し測定は、光合成速度 10 ~ 40 $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ の範囲とする。

オプション

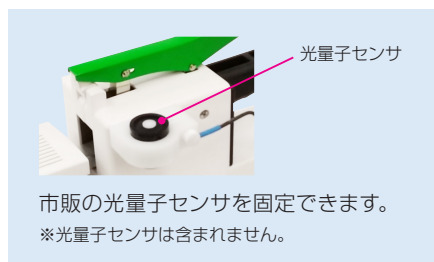
1年目点検・2年目点検

継続して、安定した測定をするには、定期的な点検をおすすめします。製品をお預かりして、点検してご返却します。

< 点検内容 >

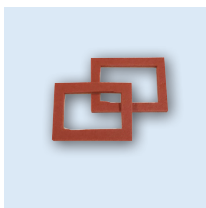
- 1年目…簡易分解掃除、一般動作確認、ゼロ/スパン再調整
- 2年目…精密分解掃除、一般動作確認、ゼロ/スパン再調整

光量子センサ 取付ブラケット



シリコンパッキン

測定部は、葉を挟む・外すを繰り返します。CO₂の漏れがないように定期的にパッキンの交換をおすすめします。



オーバーホール

フィールドでの長年の使用は、あらゆる部品が劣化いたします。繰返し測定精度を保つために、使用頻度に応じて機器全体のオーバーホールをおすすめします。

大気圧ゼロガスブロック

操作部に内蔵されているガスブロックの交換用です。外気を取込む際 CO₂ を除去します。約2年もしくは、CO₂ が、0ppm まで下がらなくなれば交換です。

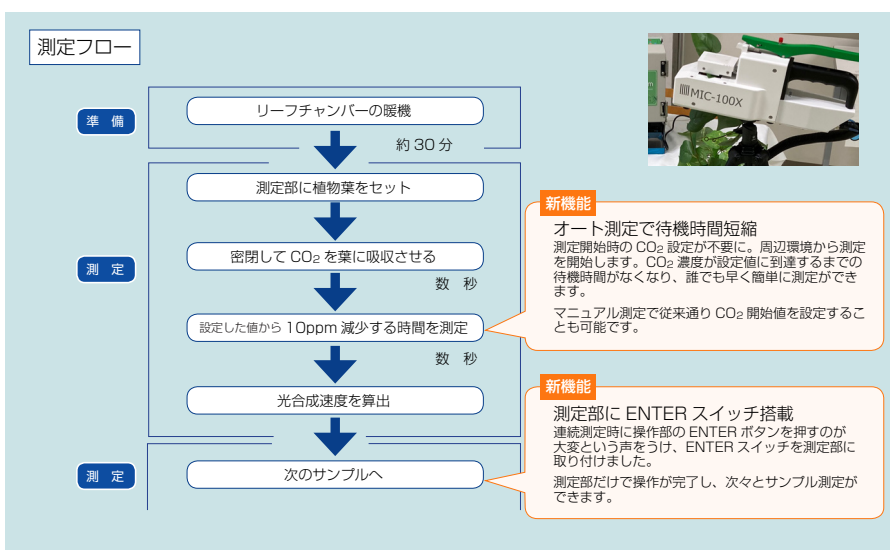
リチウムバッテリー

付属品の交換用と、大容量バッテリーを、ご用意しました。

型 式	電圧 (V)	容量 (Ah)
標準	DC14.4	6.4
大容量		12.8

MIC-100X へのアップグレード

MIC-100 をご利用いただいている方向けに MIC-100X へのアップデートも行っております。アップグレード所要時間は約1カ月です。



エスペックミツク 株式会社 <http://www.especmic.co.jp>

●製品に関するお問い合わせは

フードテック事業部

530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

Tel : 06-6358-4855 Fax : 06-6358-4856

●製品の改良・改善のため、仕様および外観、その他を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
●このカタログの記載内容は、2022年11月現在のものです。