

連作土壌病害対策・塩類集積土壌の改善

熱水土壌消毒機

高温の熱水を圃場に注入するだけで
土壌の消毒・除塩効果が期待できます。

環境に影響を与えず、病原菌、害虫、
雑草を駆除します。



BW-35(自走式)



BW-10(車輪式)
※牽引棒・煙突はオプション

熱水土壌消毒機の特長

- 各種安全装置により、無人運転が可能です。
- 缶体内メッキ仕様のため、腐食に強く、サビ等による散水チューブの目詰まりの心配もありません。
- 出湯温度を任意に設定できます。
- 独特の缶体構造と温調装置により出湯温度・水量ともにバラつきがなく安定しています。
- 無圧開放型ボイラで安全性が高く、ボイラの関係法規の適用や取扱者の資格等一切不要です。

熱水土壌消毒の効果

高温の熱水を圃場に注入。

注入された熱水は、地中を浸透してゆき地温を上げます。いったん上昇した地温は、下層ほど長時間にわたって維持され、土壌中に生息している病原菌や有害線虫、害虫、雑草種子等は熱の力で死滅します。

土壌の除塩効果が期待できます。

熱水消毒は土壌の除塩効果が大きく、作物の生育が旺盛となり、収量の増加・生育の均一化などが期待されます。実施時期の制限が少なく、作物が生育できるような時期であればいつでも実施可能です。



処理区 → セルリー萎黄病 → 無処理区

熱水土壤消毒の使用事例



イチゴ高設栽培用ベッド(発報スチロール製)
この他、トマト栽培用隔離ベッド等の使用例あり



ガーベラ栽培用圃場
この他にトマト、切り花(ユリ)等の使用例あり



ガーベラ栽培用ポット(手がけ方式)
この他にトマト等の使用例あり

アタッチメント例



送湯用ホース



分岐ヘッター



散水チューブとエンドストッパー



地温計



散水チューブ巻取機



被覆シート



オイルホース(30mリール付)



給油接続部品

■参考資料:園芸作物病原菌の死滅温度

病原菌名	死滅温度	病原菌名	死滅温度
ベラルゴニウム斑点細菌病菌	51~52℃ 10分	ウド委縮火傷病菌	湿60℃ 10分
キンセンカ芽枯細菌病菌	50℃ 10分		乾90℃ 10分
グビジンソウ斑点細菌病菌	51℃ 10分	ショウガ腐敗病菌	52℃ 10分
キンギョソウ斑点細菌病菌	51℃ 10分	イチゴ毛ガビ病菌	50℃ 10分
ペゴニア斑点細菌病菌	51℃ 10分	イチゴ灰色カビ病菌	55℃ 10分
バラこんとうがんしゅ病菌	51℃ 10分	菌核病菌	50℃ 5分
カラー軟腐病菌	51~55℃ 10分	白絹病菌	49℃ 10分
イリス斑点細菌病菌	51℃ 10分	トマト黄班	90℃ 10分
カンナ芽腐病菌	53℃ 10分	トマト・タバコモザイクウイルス	90~93℃ 10分
クロッカス腐斑病菌	55℃ 10分	トマトかいよう病	53℃ 10分
グラジオラスくび腐病菌	53℃ 10分	トマト斑点病菌	37℃ 10分
グラジオラス角斑病菌	50℃ 10分	トマト青枯病菌	52℃ 10分
カーネーション斑点細菌病菌	50℃ 10分	トマト軟腐病菌	50℃ 10分
ネコブセンチュウ	48~60℃ 5分	トマトすすかび病菌	50℃ 5分
セロリー葉枯病菌	43℃ 10分	トマト班葉細菌病菌	48℃ 10分

静岡県「蒸気消毒に関する報告書 1967」より

■仕様表

項目	型式	BW-35	BW-10
熱出力		407kw(350,000kcal/h)	116kw(100,000kcal/h)
ボイラ型式		炉筒煙管式(無圧開放型)	
燃料		A重油または灯油	
消費量(L/h)		47.5	17.1
出湯量(L/h 90℃)※原水15℃の場合		4,600	1,300
10アールの処理時間※150L/m ² の場合		33時間	—
” ※200L/m ² の場合		44時間	—
必要水源※出湯量以上が必要です。		80~90L/分以上	25L/分以上
出湯温度設定		任意設定可	
電圧		三相 200V	
電気容量(kw)		1.3	0.8
外形寸法		定置式	定置式
		自走式	車輪式
長さ	mm	2,440	1,980
幅	mm	1,280	1,090
高さ	mm	1,430	1,380
製品重量(kg)		750	358
運転重量(kg)		1,230	608

※改良のため予告なく変更する場合があります。

株式会社 丸文製作所

本社/〒433-8121 静岡県浜松市中央区萩丘5丁目8番23号
TEL (053) 471-9197(代) FAX (053) 471-9198

<https://www.marubun-s.co.jp/>