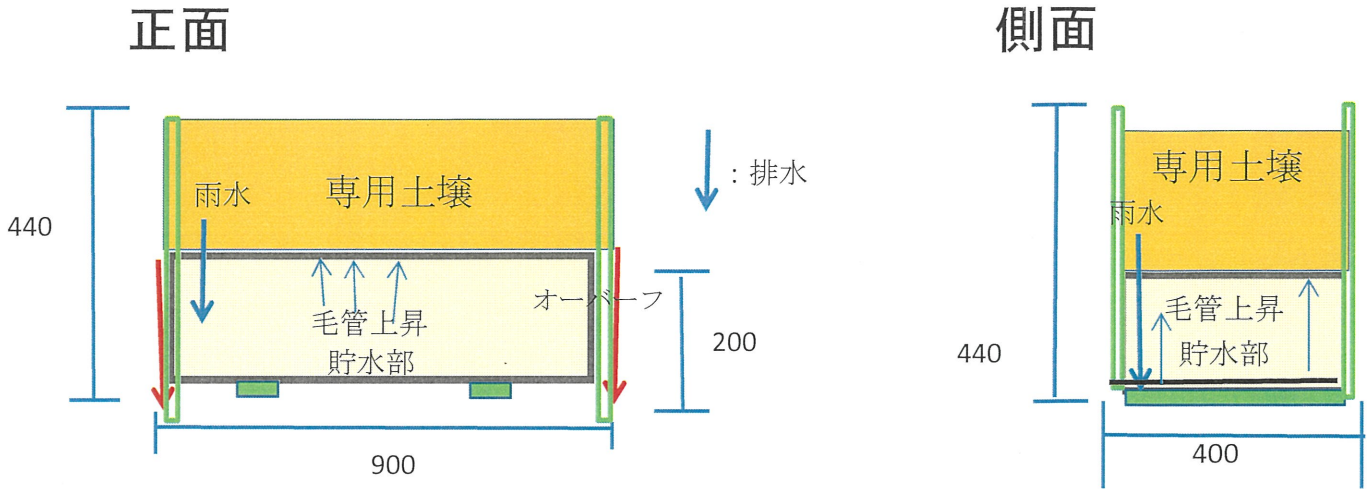


改良 せわいらず 形状寸法及び構造



写真



グリーンカーテン用節水エコプランター





## 改良せわいらずの土

ココピートは保水・保肥力が高く、透水・通気性が良いため、土壌改良材として広く使われています。しかし、塩分やタンニンなどの生育阻害物質を多く含むものがあり、外見ではどれが多いかわからないため、培養土として単品で使うには危険がありました。

改良せわいらずの土は、ココピートの良い性質を保ちつつ、除塩とタンニンを無害化处理した培養土です。処理によって赤褐色の水溶性タンニンは黒色の無害な不溶固形物に変化するため、抽出水は無色透明で赤水がでません。



写真1 改良せわいらずの土、抽出液  
無色透明

写真2 ココピート抽出液  
タンニン 由来の赤水

## 改良せわいらずの土とココピートの発芽・発根性の違い

これらの抽出液の発芽・発根性（写真、表参照）は次のようです。

改良せわいらずの土抽出液：発芽良好。根は自由に伸び長く太い。ヒゲ根多い。

ココピート抽出液（赤水）：pH は 6.3、EC は 20.7 と良好。しかし、発芽状態が悪く、根が縮れ短い。ヒゲ根少ない。アク\*1による障害が原因。

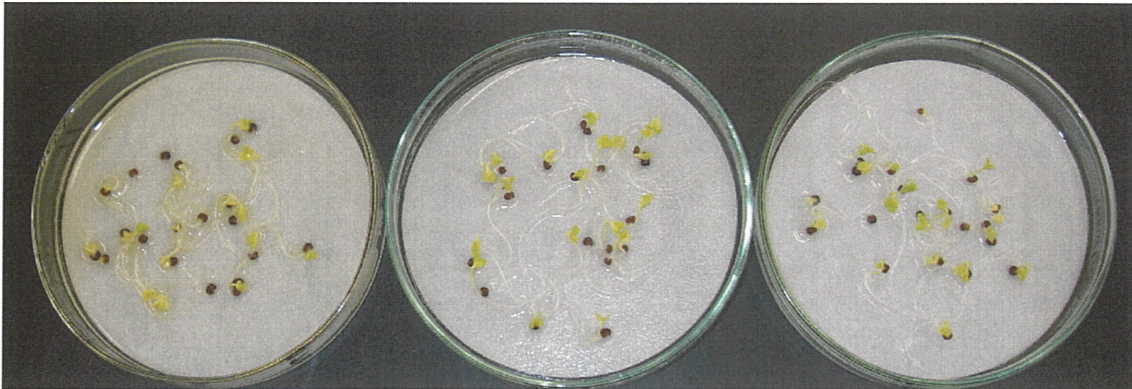
対照 水：根は長く細い。ヒゲ根少ない。発芽状態良好。

| 抽出液       | 発芽率%  | 平均根長 cm | 抽出液 p H | 抽出液 E C   |
|-----------|-------|---------|---------|-----------|
| 改良せわいらずの土 | 1 0 0 | 2.94    | 5.21    | 85.7 mS/m |
| ココピート     | 9 0   | 2.36    | 6.3     | 20.7      |
| 比較例 水     | 1 0 0 | 2.66    | 6.5     | 5.0 以下    |

ろ紙を 20 倍の水(wt.)抽出液と水で濡らし、各 20 粒の小松菜種子を播種。3 日後測定、観察

\*1 抽出液を赤く染めているタンニンは有害な有機酸で発芽・発根を阻害するアクです。

### 抽出液下での発芽状況



ココピート抽出液      改良せわいらずの土抽出液      水  
タンニン含むため、ろ紙は少し赤い

### 改良せわいらずの土の六つの特長

1. タンニンなどが無害化处理され、まっ黒。赤水がでない。
2. 発芽・発根性が良好。
3. 砂質土：混合すると保水・保肥力が増す。  
粘質土：混合すると、「きなこ餅」効果で透水・通気性が良くなる。
4. 極めて軽いので植え付けや運搬等の作業簡単。適湿時の比重は 0.3 以下。
5. ほぐしやすく復元容易。はっ水性が少ないため、水ですぐ復元。
6. 水に浸かっても腐りにくい。(写真からもわかるように可溶性有機物がないため)

### 改良せわいらずの土の品質 (次の値で品質管理しています。)

- pH(H<sub>2</sub>O)<sup>\*2</sup> : 、5.5±0.5
- 電気伝導度(EC)<sup>\*2</sup> : 100 以下 (mS/m)
- 実用量 : 100 L 約 13kg

<sup>\*2</sup> 測定物は極めて軽いため、乾物 1g に精製水 20 g を加え 1 時間振蕩し測定