

診断項目の病原菌の検出については、下記の生物検定により独自で確認することができます。  
また、一番下に記載した民間業者で病原菌の分析を実施しています。

## ブロッコリー根こぶ病の生物検定実施手順 (はくさいでの検定法(吉本均・前田和也、2001年)をブロッコリーに応用)

### 1. 水受トレイの洗浄とアルコール消毒

水受トレイを水洗し、乾燥後70%アルコールで表面を消毒する。

### 2. 底面吸水用不織布の作成 (写真1)

- ①爪楊枝を50穴(5×10)セルトレイに合わせて切断する。
- ②不織布をセルトレイの底面から垂らして吸水させられるよう、セルトレイと水受トレイの高さに合わせて切断する。
- ③セルトレイに不織布を固定できるよう、爪楊枝に不織布を巻き付けねじる。

### 3. 下敷き用ガーゼの準備

50穴セルトレイの穴に合わせて切断する。

### 4. セルトレイへの底面吸水用不織布とガーゼの設置 (写真2)

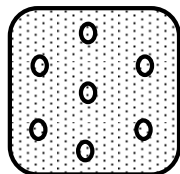
- ①2の底面吸水用不織布をセルトレイから垂らす。
- ②その上にガーゼを置き穴をふさぐ。

### 5. セルトレイへの土壌の設置 (写真3)

- ①ラベルに土壌番号を記入する。
- ②番号ごとに、セルトレイ5個1列に土壌をセルの8分目(約60g)程度入れる。この際、土壌が他の場所に混入しないよう注意する。
- ③ラベルを列の最奥に見えるように立てる。

### 6. ブロッコリーの播種

セルに感受性品種の種子を5~7粒設置し、育苗培土を1cm程度覆土する。



### 7. 水受トレイへのセルトレイ設置 (写真4)

セルトレイがゆがまないよう棒を通して水受トレイの上へのせる。

### 8. 人工気象室での栽培 (写真5)

- ①人工気象室の棚に水がこぼれないようビニルを二重に敷く。
- ②ハイポネックス1000倍液を上からじょうろで静かに散水する。この際、土が跳ね返らないように注意する。
- ③棚にトレイを置き、水受トレイに十分量水道水を入れる。この際、セルトレイの底が水に着かないように注意し、垂らした不織布からの底面灌水で管理する。
- ④以降、定期的に水受トレイへ水を足す。
- ⑤12時間以上の照明下、20~25℃で50日間栽培する。

### 9. 発病調査 (写真6)

- ①根をセルから抜き取り流水下で洗浄する。
- ②1セルに1株でも発病していれば発病セルとカウントする。
- ③1サンプル5セルの全てで発病が認められないものは未検出、1セルでも発病していれば検出されたとして検出の有無で評価する。



写真1 底面吸水用不織布の作成



写真2 底面吸水用不織布とガーゼの設置  
(左：上部からの画像、右：側面からの画像)

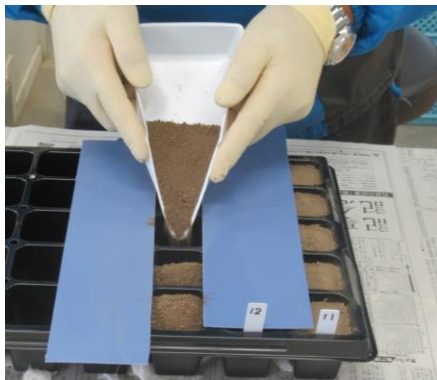


写真3 セルトレイへの土壌の設置

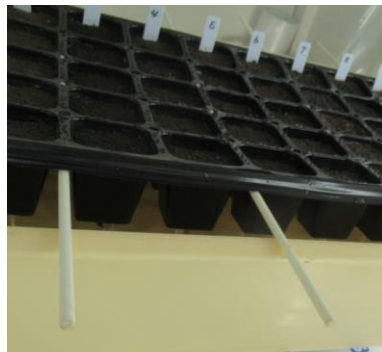


写真4 水受トレイへのセルトレイ設置  
(左：全体画像、右：拡大画像)



写真5 人工気象室での栽培

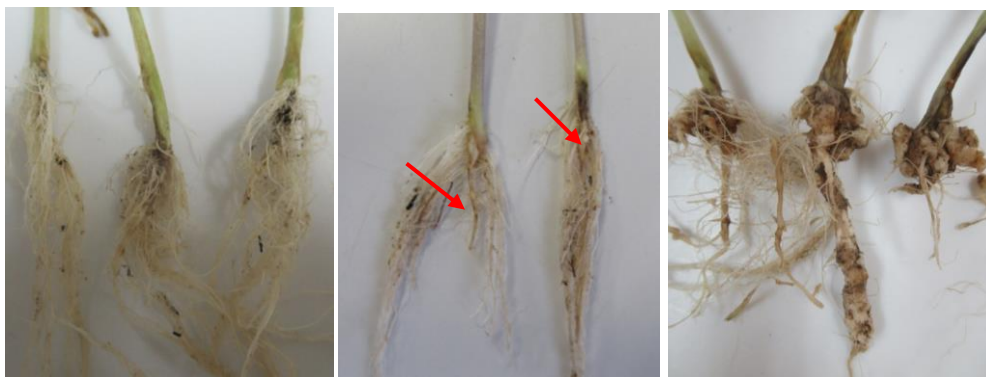


写真6 発病調査 (左：無発病、中：小さな根こぶ、右：大きな根こぶ)

根こぶ病菌の分析業者（令和4年2月現在）

業者名	住所	電話番号	HP	価格
株式会社つくば分析センター	〒305-0047 茨城県つくば市千現2-1-6 つくば研究支援センター D-30	TEL:029-858-3100 FAX:029-858-3106	<a href="https://www.tacnet.jp/">https://www.tacnet.jp/</a>	8000円/1点
ベジタリア株式会社	〒150-8512 東京都渋谷区桜丘町 26-1 セルリアンタワー 15F	TEL:03-6416-5525	<a href="http://www.vegetalia.co.jp/">http://www.vegetalia.co.jp/</a>	12500円/1点、 35000円/10点
富士通Japan株式会社	〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター	TEL:0120-202-294 FAX:018-865-7161	<a href="http://genome.e-mp.jp/">http://genome.e-mp.jp/</a>	35000円/10点
アグロカネショウ株式会社	〒307-0001 茨城県結城市結城9511-4 アグロカネショウ(株)結城事業所土壌分析室	TEL:0296-21-3108 FAX:0296-21-3109	<a href="https://www.agrokanesho.co.jp/">https://www.agrokanesho.co.jp/</a>	5000円/1点