

平成23年 8月 3日

参考資料送付

(平塚・藤沢・秦野記者クラブ同時送付)

## 高濃度の放射性セシウムが含まれる可能性のある堆肥等の代替品についての資料を作成しました

### 1 概要

この度の原子力発電所事故に伴い、8月1日付で農林水産省より放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値が設定されましたが、暫定基準値をクリアする資材が利用できるまでの間に必要な代替品に関する資料を作成するとともに、ホームページに掲載しました。

### 2 資料の詳細

- ①「植物性堆肥原料（樹皮、落ち葉、雑草等）から生産された堆肥の花き鉢・苗物における代替品について（緊急対策）」

花き鉢・苗物生産で使用している腐葉土や樹皮堆肥等の代替資材を想定し、それぞれの資材の留意点を記載しています。（別添1）

- ②「高濃度の堆肥セシウムが含まれる可能性のある堆肥等（樹皮、落ち葉、雑草等）の野菜における代替品について（緊急対策）」

野菜における樹皮堆肥等の代替資材を想定し、それぞれの資材の留意点を記載しています。（別添2）

### 3 ホームページURL

神奈川県農業技術センタートップページ

<http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/Nosoken.asp>

地震及び原子力発電所事故に伴う農業被害対策等のページ

<http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/kikaku/2011/jisintaisaku0401.htm>

(問い合わせ先)

神奈川県農業技術センター企画調整部

部長 北

主査 中島

電話 0463-58-0333 内線305

植物性堆肥原料(樹皮、落ち葉、雑草等)から生産された堆肥の花き鉢・苗物における代替品について(緊急対策)

平成23年8月3日現在  
神奈川県農業技術センター

この度の原子力発電所事故に伴い、8月1日付で農林水産省より放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値が設定されましたが、暫定許容値をクリアする資材が利用できるまでの間に必要な代替品に関する資料を作成しました。

花き鉢・苗物で使用していた、腐葉土や樹皮堆肥等の代替用資材として次の様な資材を当所では想定しました。それぞれの資材について留意点を記載しておきましたので、使用の際の参考にして下さい。

	資材名および留意点
植 物 質 原 料	<b><u>ピートモス</u></b> 原則として強酸性、ただし酸度(pH)を調整した物も販売される。 保水性、保肥力は優れるが排水性は劣る。 一旦、乾燥させると吸水が困難になる。 作物の生育中に分解を起こしても窒素収奪を起こすことはほとんどない。 使用実績は多い。
	<b><u>椰子の実チップ(商品名「ベラボン」等)</u></b> 吸水性、保水性、排水性が高い。 土壌の通気性を高める効果がある。 分解が進むときは窒素収奪を起こす場合があり、若干肥料レベルを高くした肥培管理が求められる。そのため、培養土には10%程度を混和するにとどめた方が無難。 あく抜きをした製品を使用する。 使用実績はある。
	<b><u>椰子の実繊維(商品名「ココピート」等)</u></b> 養液栽培を中心に利用されている。 弱酸性で通気性に優れる。 排水性、保水性および保肥力が高い。 あく抜きをした製品を使用する。 醗酵が十分に進んでいない場合は、椰子の実チップ同様に窒素収奪の可能性がある。
	<b><u>木炭</u></b> 細かい孔隙が微生物の住処となり、特に菌根菌の働きを助長して、土壌の生物性の改善に優れる。 吸水性、保水性や排水性にも優れる。 原材料によりコールタール等好ましくない成分が含まれる可能性がある。 原材料により塩分の心配がある。

植 物 質 原 料	<p><b>竹炭</b></p> <p>木炭より微細な孔隙が微生物の住処となり、土壌の生物性の改善に優れる。 保水性に優れる。</p>
	<p><b>燻炭(もみがら燻炭)</b></p> <p>保水性、排水性に優れる。 窒素収奪、生育阻害の心配はない。 栽培途中に崩れやすく、物理構造が変化しやすい。</p>
	<p><b>もみがら</b></p> <p>良質な培地素材である。 窒素が含まれており、分解に際しても急激な窒素収奪は起こさない。ただし、容積を減らすために粉碎されたものは分解速度が速く窒素収奪を起こす場合がある。 籾殻は排出される時期が季節的に限定されている。</p>
鉱 物 質 原 料	<p><b>パーライト</b></p> <p>軽量で粒子の壊れにくい素材である。 排水性が良い。 ピートモスとの混合割合が大きくなるほど保水力が強くなる。 原石の種類によって性質は異なるが、真珠岩パーライトは保水性に優れ、黒曜石パーライトは通気性に優れる。</p>
	<p><b>バーミキュライト</b></p> <p>多孔質で非常に軽い。 保水性、通気性、保肥性が高い。 酸度(pH)は弱酸性から弱アルカリ性を示す。 塩基置換容量は高い。 単独で用いても栽培は可能であるが、長期作物では粒子が壊れて空気の拡散が悪くなる傾向がある。</p>
	<p><b>ロックウール(粒状綿)</b></p> <p>さまざまな形態の物がある。 弱アルカリから強アルカリのものまで存在するが、農業用の製品はほぼ中性に調整。 孔隙が非常に多く(97%)水分、空気を充分に含むことができる。 保水性、排水性、通気性に優れる。 下層部に停滞水が溜まりやすいので、排水に工夫した方が生育が安定する傾向にある。 塩基置換容量が高い素材で、肥持ちの改良に用いられる。</p>
そ の 他	<p><b>石油系廃材(発泡スチロール等)</b></p> <p>一般的に構造が安定している。 軽量素材として利用できる。 粒子表面が滑らかで塩基置換容量はほとんどない。</p>

次の事例はあくまでも配合例（容量比％）であり、それぞれの培地の特性を考慮して配合するとともに、基肥を添加して利用して下さい。

- ① 気相率が高い用土を望む場合（シクラメン等を想定）  
赤土55％、ピートモス25％、椰子の実チップ10％、  
バーミキュライト5％、くん炭・パーライト・ロックウール（粒状綿） 5％
- ② 安価な用土を望む場合（花苗等を想定）  
赤土65％、ピートモスまたは椰子の実繊維25％、  
もみがら5％、バーミキュライト・パーライト・ロックウール（粒状綿）・木炭 5％

培養土の配合など技術的な問い合わせ先

神奈川県農業技術センター普及指導部果樹花き課 Tel(0463)58-0333(代)

横浜川崎地区事務所 Tel(045)934-2374

三浦半島地区事務所普及指導課 Tel(046)888-3324

足柄地区事務所普及指導課 Tel(0465)83-5111(代)

北相地区事務所普及指導課 Tel(042)685-0203(代)

花き担当

参考文献 農業技術体系 花卉編 2巻 土・施肥・水管理 P.143-175.  
取扱い各社のホームページ

高濃度の堆肥セシウムが含まれる可能性のある堆肥等（樹皮、落ち葉、雑草等）の野菜における代替品について（緊急対策）

平成23年8月3日現在  
神奈川県農業技術センター

この度の原子力発電所事故に伴い、8月1日付で農林水産省より放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値が設定されましたが、暫定許容値をクリアする資材が利用できるまでの間に必要な代替品に関する資料を作成しました。

野菜における樹皮（バーク）堆肥等の代替用資材として次の様な資材を当所では想定しました。  
それぞれの資材について留意点を記載しておきましたので、使用の際の参考にして下さい。

	資材名および留意点
植物系材料	<b>緑肥</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・樹皮（バーク）堆肥、稲わら堆肥等の代替として使用できる。</li><li>・自分のほ場でとれたものを同一のほ場にすき込むことに限る。稲わらや収穫残渣についても同じ考え方でよい（一定の場所に集中して入れるのは不可、なお下記の注を参照のこと）。ただし、譲渡することは自粛する。</li><li>・物理性改良効果の高い緑肥（ソルゴーなど）、肥効の高い緑肥（レンゲなど）があり、使い分ける。一般的には、物理性改良効果等を期待して、ソルゴー、ハイオーツ、ギニアグラスが用いられる。</li><li>・一定期間生育させ、一般的には出穂前に刈り取って、2～3回耕耘してすき込む。</li></ul>
	<b>椰子の実チップ（商品名「スーパーベラボン」）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・樹皮（バーク）堆肥、稲わら堆肥等の代替として使用できる。</li><li>・吸水性、保水性、排水性が高い。主に、物理性改良効果を期待して使用する。</li><li>・施設キュウリで30袋／10a／年程度の使用実績がある。</li><li>・有機物を補給し、土壌の通気性を高める効果がある。</li><li>・分解が進むときは窒素収奪を起こす場合があるので、施用量に注意する。</li><li>・ほ場で使用する場合は、あくぬきでなくても良い。</li></ul>

注：もみがら、稲わらなどの生の資材を多量施用すると、窒素飢餓による障害のおそれがあるので多量施用を避ける。