

7. 農水産用

●肥料

◆普通肥料（けい酸加里肥料）

フライアッシュに含まれる難溶性のけい酸を有効利用するために、苛性加里、塩基性苦土を添加して焼成したもので、水には溶けにくいが根酸には溶ける加里とけい酸、苦土及びホウ素を保証した、全く新しい緩効性加里肥料です。

この肥料の特徴は、①雨水やかんがい水による溶脱が少なく、環境を汚さない②濃度障害の心配がない、肥効が長続きする③作物内の苦土、石灰、鉄などのミネラルの含有量を増し、作物を健全にする④根を丈夫に育て、根張りが良く、活性根が増加する⑤病虫害抵抗性が高くなる⑥水稻に施用すると、食味が向上する等です。



写真是けい酸加里肥料を使って収穫された作物の一例です。

◆特殊肥料（微粉炭燃焼灰肥料）

水稻用としては老朽化の甚だしい漏水過多の秋落田での効果、畑作用としては酸性または弱酸性のホウ素欠乏土壤における顕著な肥効が認められ、実用化されています。

また、1992年には、3mmより小さいクリンカッシュの肥効が認められ、特殊肥料に指定されました。

●人工床土

稲作（水稻）の機械植用の苗を育てる育苗箱に入れる床土として、山土等の原料を加熱殺菌、肥料混合、pH調整等の処理をした人工床土が販売されています。

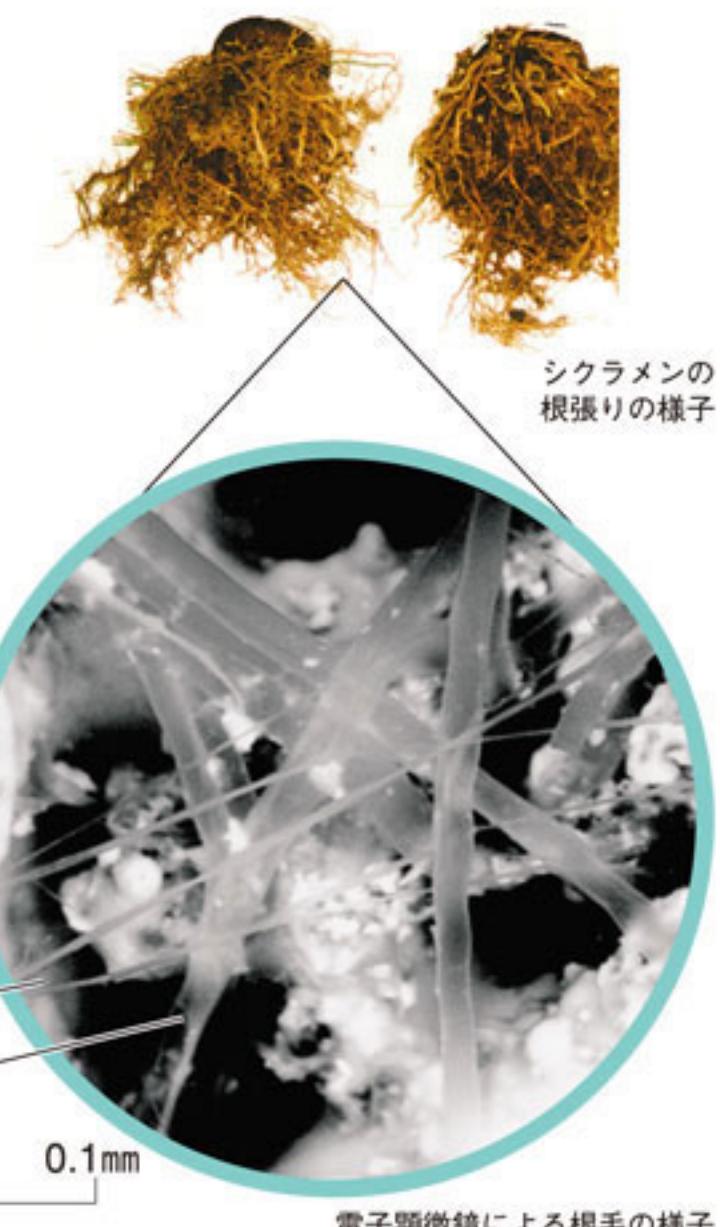
この山土の性状改善として、また、山土の入手が困難な地域等において、山土の一部代替として石炭灰が利用されています。

●培養土

クリンカッシュに、火力発電所の水路から発生する貝がらの粉末および水力発電所のダムにたまつた流木や伐採木からつくった堆肥等を加えた透水性、保水性、通気性および保肥力に優れた園芸用の培養土が商品化されました。



シクラメンの栽培の様子



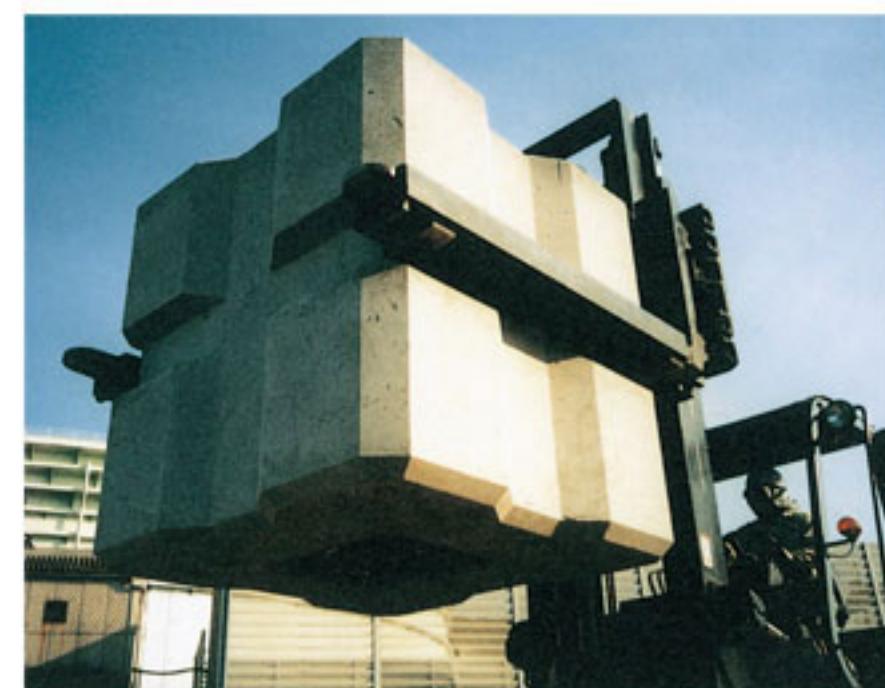
電子顕微鏡による根毛の様子

●人工魚礁材

人工魚礁コンクリートには一般にフライアッシュが利用されています。

◆マウンド漁場造成システム

（社）マリノフォーラム21の沿岸漁場造成技術開発研究会の「マウンド漁場造成システム開発」で、石炭灰を多量に使用したブロックを大量に沈設しマウンドを造成し、人工湧昇流漁場を構築する技術が開発され、実用化されています。



ブロックの製造 重量: 約6t
寸法: 1.6m×1.6m×1.6m

