

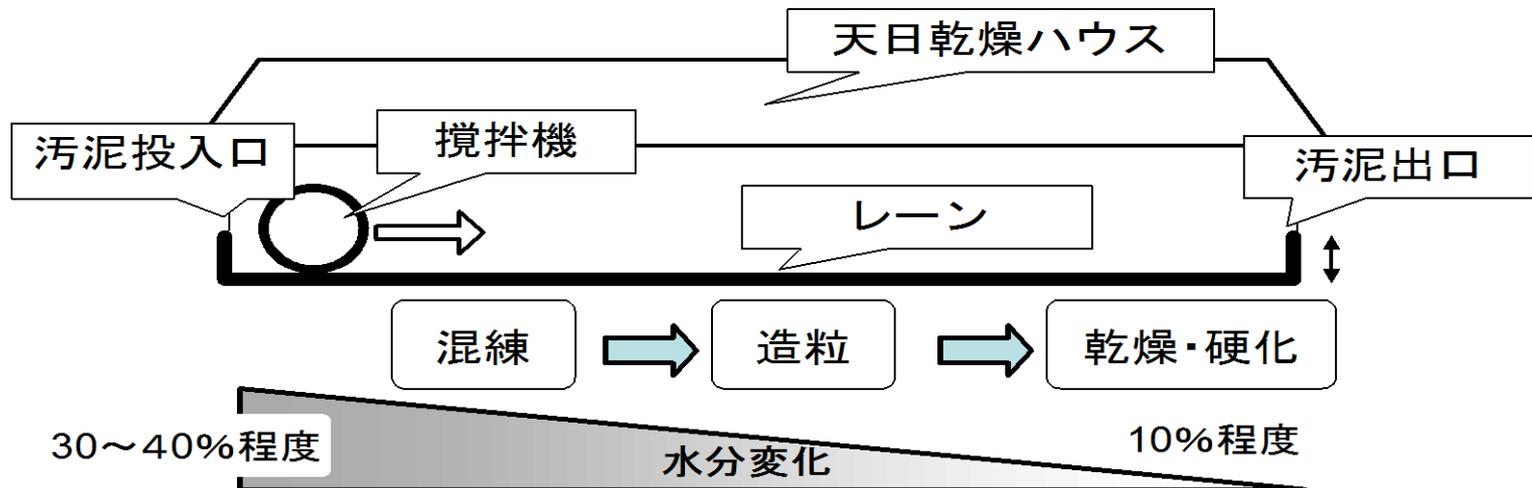
粒状化用土製造システム開発普及

(6次産業化に向けた農業技術展開)

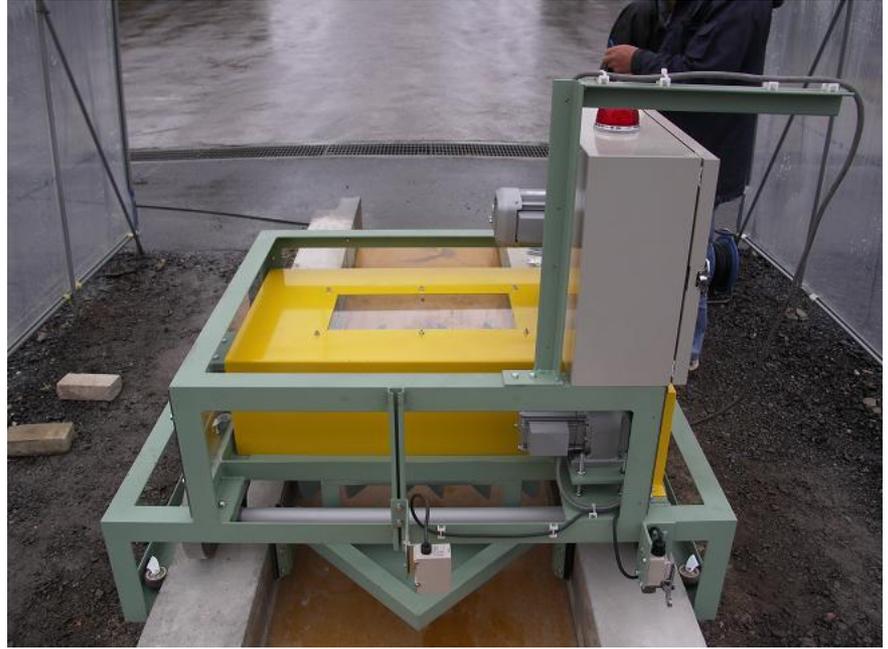
花き花木生産農家が自らの畑の用土を利用し、造粒する事により生産コストの削減を行い、経営安定を図れるシステムの構築を目指す。

造粒システム及び造粒方法

利用特許技術(三重県農業研究所取得 特許番号4474501号)



実際の自走式攪拌装置と造粒レーン



攪拌口一タ一部分

攪拌用モータ一

走行用モータ一

実際の造粒行程(黒ボク土使用時)



造粒前



造粒1回目



造粒10回目



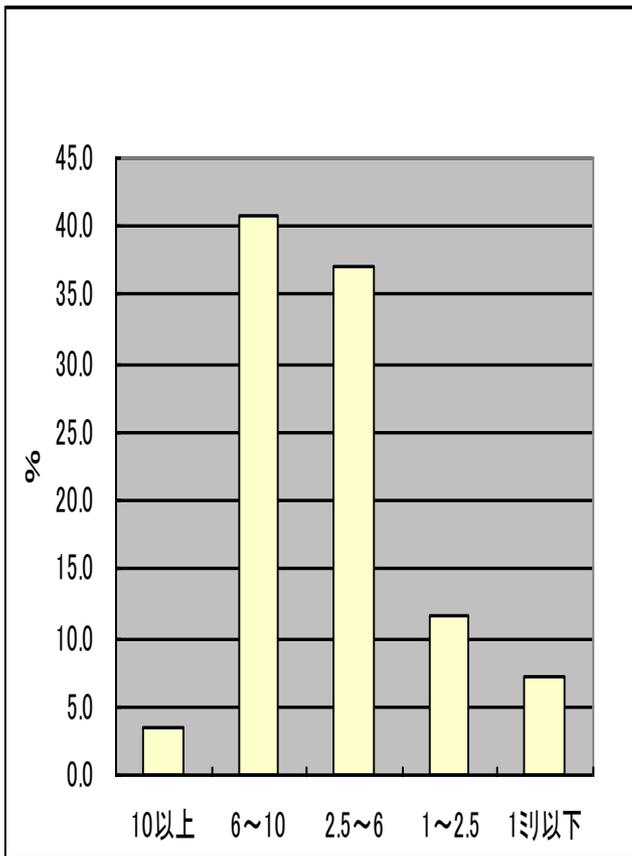
造粒20回目



造粒30回目(終了)



造粒30回目(終了)



黒ぼく土造粒時の粒径分布



篩い分け後(粒状径10mm以上)



篩い分け後(粒状径6~10mm)



篩い分け後(粒状径2.5~6mm)



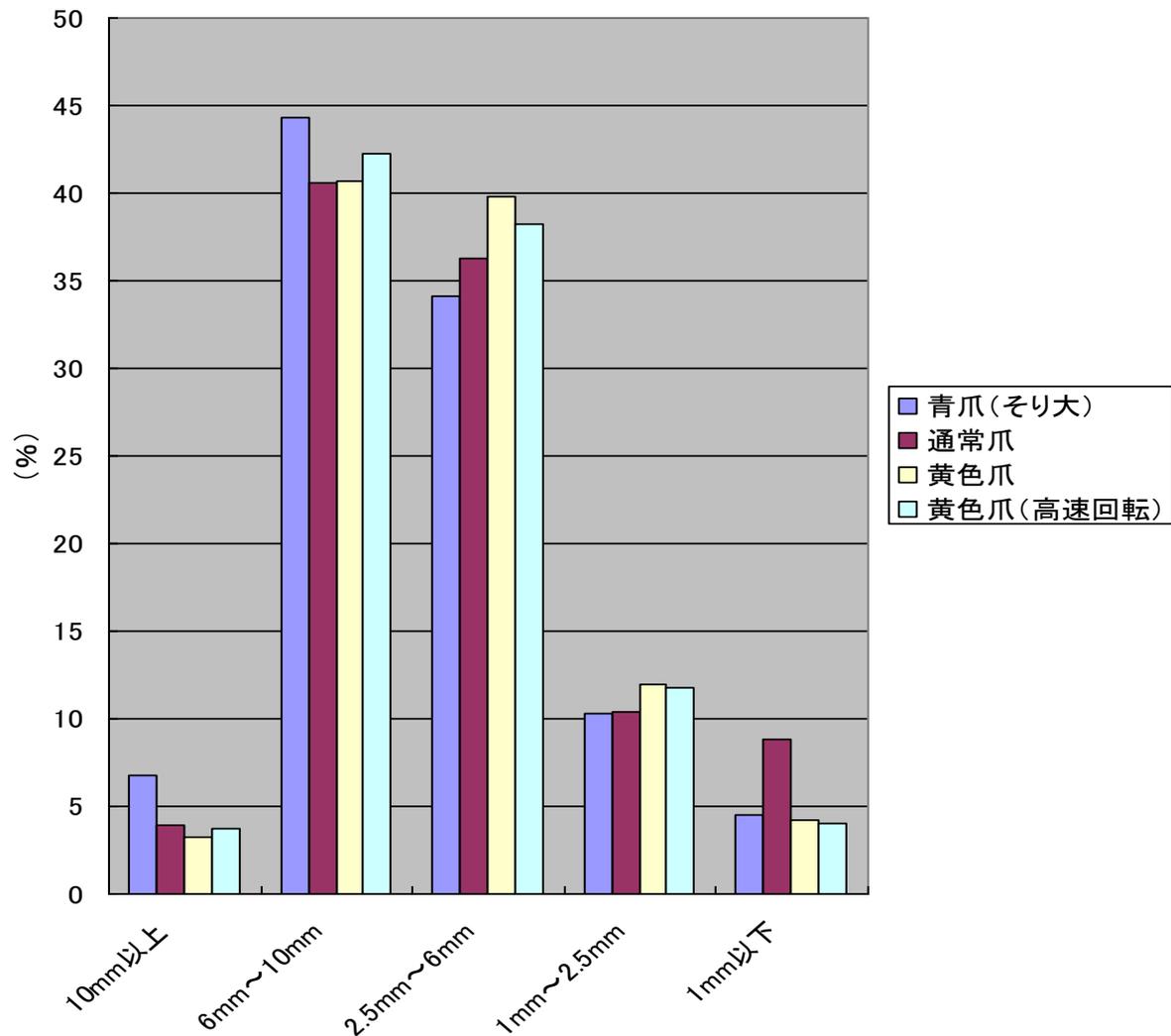
篩い分け後(粒状径1~2.5mm)

- ・通常、園芸培土で使われる2.5~10mmの粒径の培土が約8割製造できる。
- ・全粒径で造粒されているので、鉢底土(10mm以上)から目土(1mm以下)まで利用できる。

攪拌爪の形状が変わっても安定した粒径分布を示す

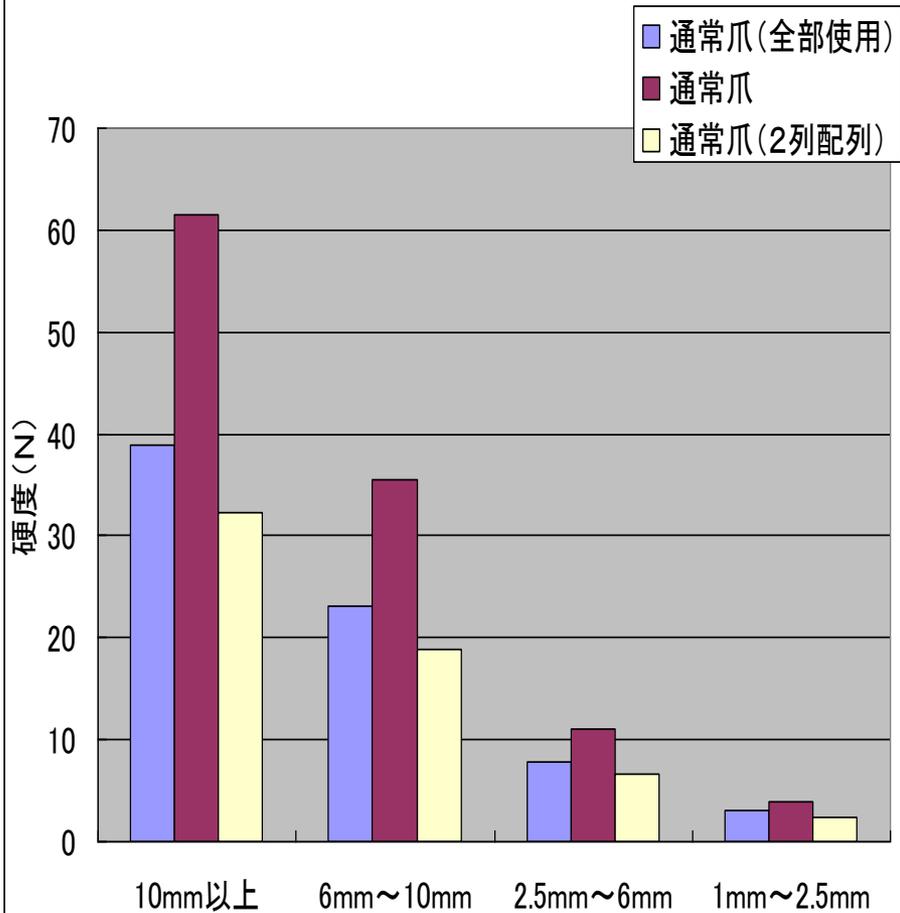


攪拌爪の違いが粒径分布に及ぼす影響

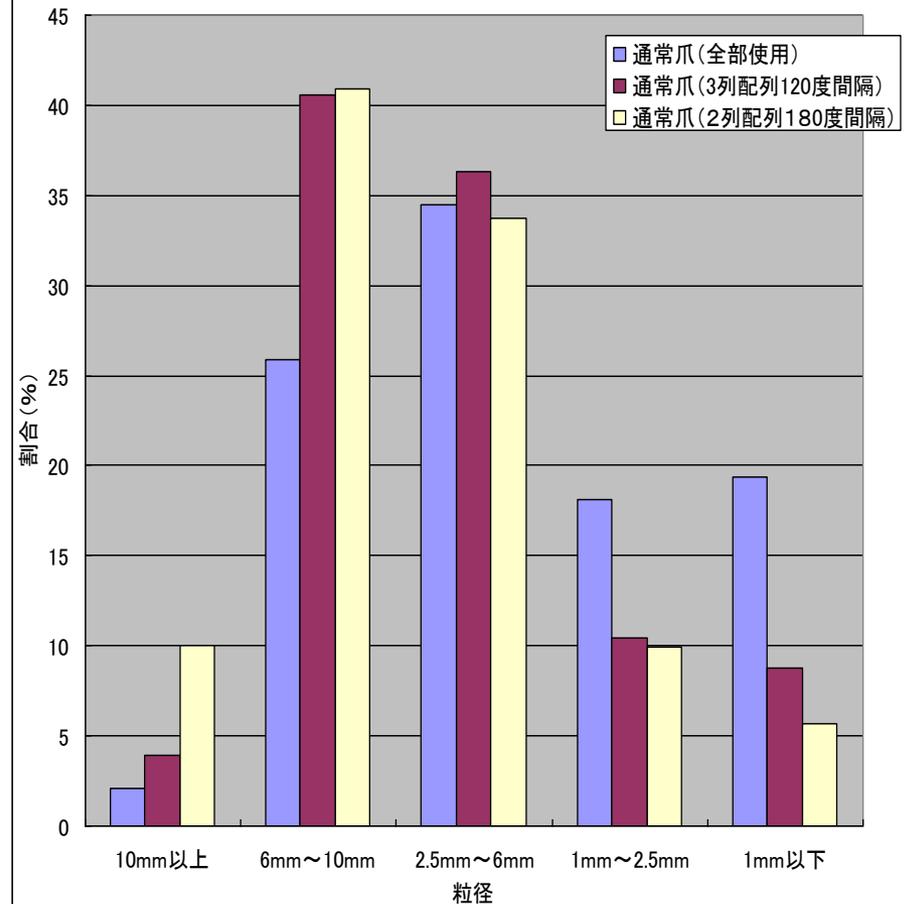


攪拌爪の配列パターンの違いで粒径別硬度・分布が変化

攪拌爪の配列パターンと粒径別硬度



攪拌爪の配列の違いが粒径分布に及ぼす影響

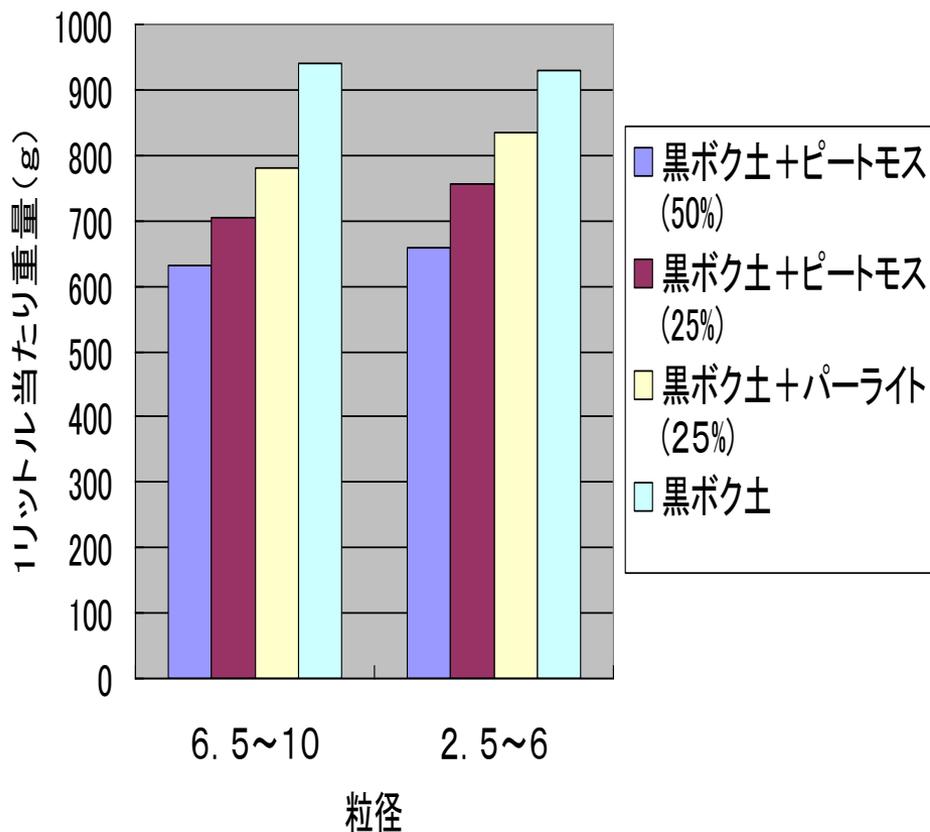


・ホルダー全部使用(6列配列)は小粒化、通常3列配列がベスト

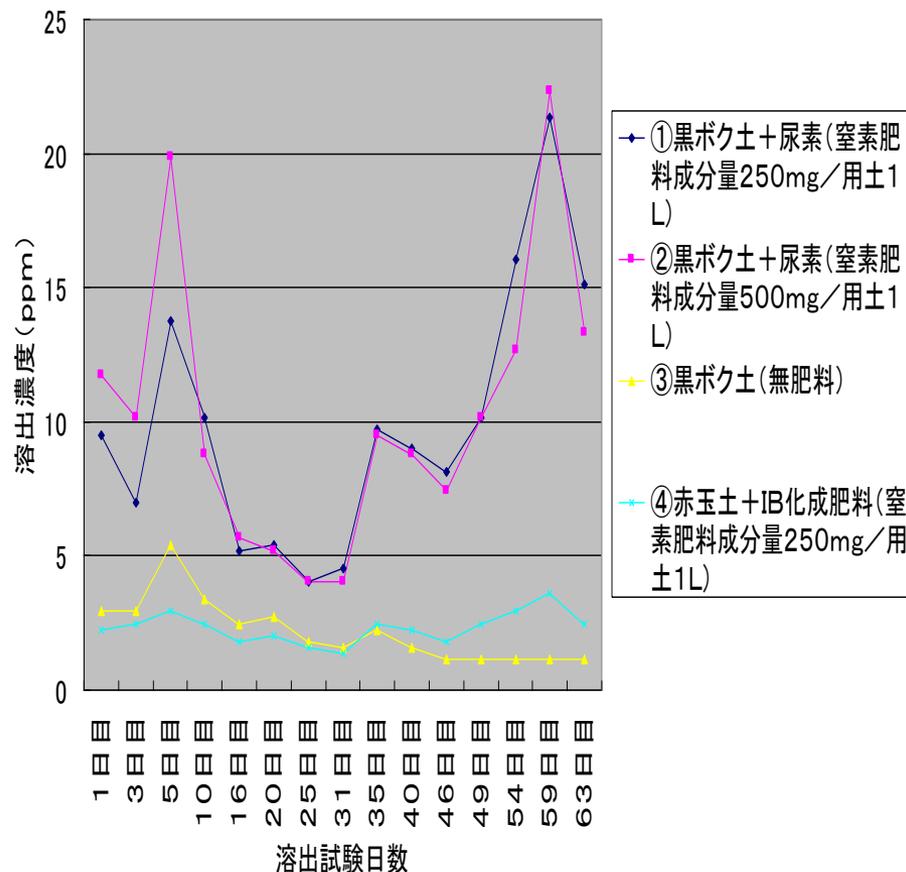
機能性培土

混練時に軽量化資材(ピートモス、パーライト等)や肥料成分(尿素等)を添加することにより、軽量培土・肥培性添加培土といった機能性培土の製造が可能。

粒状化培土粒径別比重(1リットル当たり重量)



機能性培土・硝酸態窒素溶出試験



造粒システム仕様

造粒ハウス(天日乾燥ハウス)	幅360cm×高さ300cm程度(長さは任意)
造粒レーン	幅70cm×深さ15cm(長さは任意)
攪拌装置のデータ	
大きさ	高さ116cm×縦80cm×横121cm
制御ボックス(タッチパネル方式)	高さ40cm×縦20cm×40cm
攪拌モーター	0.4kw(0~60回転/分)
走行モーター	0.1kw(0~7.36m/分)
使用電力	100v
培土感知装置	前後各1カ所
停止スイッチ	前後各1カ所
緊急停止スイッチ	一カ所(制御ボックス)

攪拌装置製造メーカー: 株式会社エース設備(三重県鈴鹿市安塚町)

三重県農業研究所園芸研究課

電話: 059-370-4977

FAX: 059-370-4944