

## 歩行型の機械を用いて傾斜地果樹園を整備する —傾斜地果樹園の作業道造成技術—

耕作放棄された園地の集積化による規模拡大を想定した園地整備技術として、歩行型の機械を用いた簡易な作業道造成技術を提案します。緩傾斜の園地において、幅60cm～1.2m程度の作業道を歩行型管理機と排土板を用いて造成できます。

### ■ 歩行型耕うん機を改造した作業道造成機を開発しました。

走行部は外幅680mmのクローラ、ロータリー幅は800mm、幅800mmの排土板と200mmの排土板延長部を持ちます。ロータリーは、「なたづめ」ですべて谷向きのアップカットロータリーで、片側に排土します。排土板は進行方向に対し45°の向きで、山側に200mmの延長部があります。



本体



排土板

延長部

排土板（山側延長）

全長	1350mm
全幅	1020mm
全高	1050mm
質量	115kg
エンジン出力	5.1kW

諸元

### ■ 歩行型耕うん機と排土板を利用して1.2m程度の作業道を造成できます。

20度未満の緩傾斜地において、片排土の耕うんロータリーを利用して2回掘削を行い、排土板を用いて2回整地することにより幅1m超の作業道を造成することが可能です。作業能率は1人作業で10mあたり10分程度で施工可能です。なお、造成可能な幅は傾斜角度により異なります。



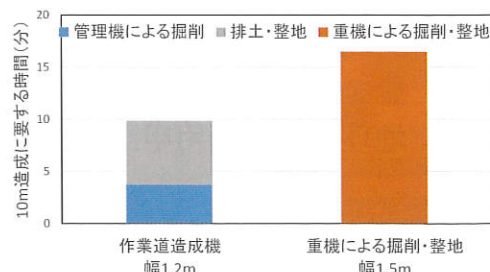
施工前



施工後



排土板を利用した造成



### ■ 樹園地の切株は掘削で処理が可能です。

耕作放棄地や改植時の切株の処理を切株掘削機により行うことで、抜根を必要とせず、作業時間を半減できます。



掘削機を利用した切株処理

### ■ 歩行型管理機でも造成可能です。

傾斜25度以上では、小型の歩行型管理機を用いて足場を造成でき、緩傾斜地では排土板を用いて幅80cm程度の通路を造成できます。



小型管理機による造成



排土板を利用した造成

### ■ 栽植された園地内での造成も可能です。

20度未満の園地においての小型管理機による造成は、重機を用いずに行えることから、栽植後やかん水チューブ敷設後においても作業用の通路を造成することが可能です。

傾斜角度	20度未満	20～25度	25度以上
園地整備	作業道(1.2m幅)	連絡道(1.8m幅)+ 作業道(1.3m幅)	狭幅作業道(0.5m幅)
運搬	クローラ運搬車	クローラ運搬車	人力

#### 参考情報

- ・メーカーと市販価格、販売時期等を協議中。
- ・田中ら「排土板及び排土装置」特許第5845800号
- ・歩行型管理機（狭幅作業道造成機）は、マメトラ四国機器から販売中。排土板は試作品。