

驚きの強さ 四万十式作業路網

四万十式



和歌山県民有林

- バックホウ1台
- 人員 1名
- 功程 50m/日
- 以前の5倍の功程



和歌山県民有林

- ダンプ 1台
- 人員 2名
- 功程 20m/日
- バックホウ1台

一般的従来型



早期緑化
(施工1年後)

カーブは
逆カントで
路面流水
を排除



沢の横断は洗越
(あらいごし)工
写真は出水による被災直後
流木と土砂を取り除けばすぐに
通行可

盛土の
技術革新

表土ブロック積工法



第3層
第2層
第1層



表土は盛土
を強化する
繊維質の固
まり



表土積み

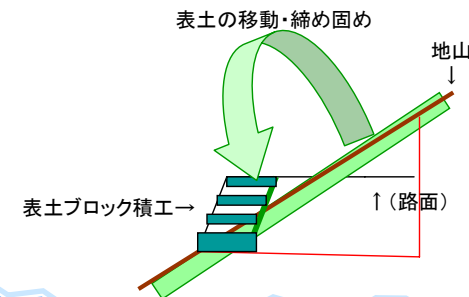


根株積み工

根株の
据え付け



【表土ブロック積工模式図】



四万十式作業路の作り方

① 基礎
作設



② 表土
撒き
出し



③ 地山天地返し
(路盤の均質化)



④ 転圧
(斜め方向に)



四万十式作業路を使って森林施業をCHANGE

車両系機械
で楽々集材



低い切土で下
げ荷集材も簡
単



四国森林管理局

定性間伐、
列状間伐
何でもOK

軽トラで
端材の搬出
も可能に



高知県四万十町

四万十式作業路工法の特長

●森林土木史上画期的な革新技術

表土ブロック積工法

「四万十式」命名の由来

- この方式が開発された四万十川流域を讃えて
- 急峻な地形と多雨・豪雨という地域特性を連想させ、それに耐える丈夫な作業路をイメージできる

急峻地に適応

簡便な施工技術

簡易な機械装備

土量の抑制

構造物の抑制

廃棄物0

郷土種による早期緑化

地形改変を抑制

すぐれた耐久性

すぐれた工期

全国的汎用性

新規参入が容易

作設費が安価

自然環境にやさしい

防災性能が向上
維持管理費が安価

森林施業の
効率性が向上

これまでの一般的作業路



- 路肩が盛り上がって路面の排水を阻害
- 路肩が弱い



切土が高い

豪雨で流れた盛土

