

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	<input checked="" type="radio"/> 安全・防災 <input type="radio"/> 維持管理 <input type="radio"/> 環境 <input type="radio"/> コスト <input type="radio"/> ICT <input type="radio"/> 品質 （該当する分類に○を付けてください）		
技術名称	プラロード式簡易仮設道路工法	担当部署	営業部
NETIS登録番号	KT-100053-VR	担当者	及川 博仁
社名等	旭洋設備工業株式会社	電話番号	022-279-0322
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>従来、水田等に仮設道路を設置する場合、山砂や碎石で路盤を築造し重機の走行する部分に鉄板を敷いていました。山砂や碎石は、採石場から掘削後、大型ダンプカーで運搬し敷均しや締固めにも多くの労力と時間を要していました。また施工中や供用中に降雨があると、水田等に細粒分が流れ出したり、路盤の撤去が不完全であればこれらが土中に残ったりと現状、復帰に多くの課題がありました。</p> <p>これらの欠点を解決するため、山砂や碎石に変わる路盤材としてプラスチックブロック「プラロード」を開発いたしました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>耕作地等の地表面に土木安定シートを布設し、その上にプラロードを組み立て、最後に敷鉄板を並べて仮設道路の完成となります。プラロードは再生ポリプロピレン製の波形ブロックで、輸送時はコンパクトに重ねられるため、部材搬入車両台数を大幅に削減できます。人力で簡単に施工が可能であり、工期も大幅に短縮できます。また、接合部材等を使用していないため、確実な撤去回収が可能で、元の耕作地へと容易に復旧することができます。</p> <p>本製品は、繰り返し共用できると共に、再生原料(再生ポリプロピレン)を活用しているため、自然環境への負担も小さく二酸化炭素の排出削減にも貢献できます。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>従来工法の砂や碎石の路盤をプラロードに変えたことにより</p> <ul style="list-style-type: none"> ○布設撤去作業が容易になり、また締め固め作業は不要になり工期が大幅に短縮します。 ○供用中の降雨や風による砂等の周辺への流出がなくなり、周辺環境への影響低減になります。 ○材料の軽量化減容化(輸送時)が図られ、搬入搬出車両が減少し、CO2が大幅に削減できます。 <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>①適用可能な範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・N値1以上の平地 ・許容加重:80kN/m²の範囲内の荷重条件で使用。 <p>自動車荷重は、T-25まで対応</p> <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水田・畑等の耕作地で仮設道路の供用後、速やかな現状復帰が必要な場合 <p>③適用できない範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・池、沼等で供用中の沈下や施工困難(施工中の浮力による浮き上がり)が想定される場合 ・許容加重:80kN/m²を超える荷重が加わる場合 <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 45 件 (九州 2件、九州以外 43件)</p> <p>自治体 80 件 (九州 2件、九州以外 68件)</p> <p>民間 1000件 (九州 20件、九州以外 980件)</p>		

6. 写真・図・表

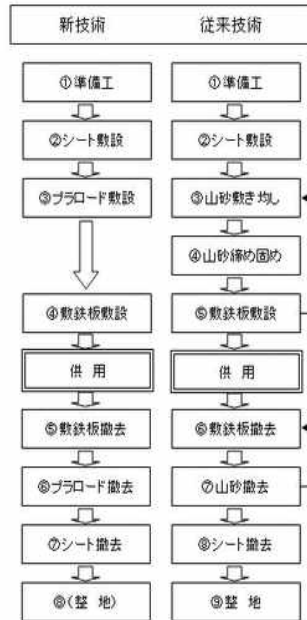


○プラロード敷設写真

写真① プラロード敷設状況(軽量で敷設に重機を必要としない)

※作業内容

- ①準備工
・水田等の施工範囲を点検し、大きな凹凸はあらかじめ均す。
- ②シート敷設
・所定の位置に土木安定シートを敷設する。
- ③プラロード敷設
・所定の位置にプラロード、スペーサーを敷設する。
- ※新技術では、重機等による締め固めが不要で、部材が軽量なため敷鉄板なしで小運搬も可能であり、繰返し作業が不要。
- ④敷鉄板敷設
・上面に敷鉄板を敷き並べ目地を鉄筋等で溶接する。
- 【所定の期間供用】
- ⑤敷鉄板撤去
・敷鉄板を撤去する。(新技術では、まとめて撤去出来る)
- ⑥プラロード撤去
・スペーサーおよびプラロードを撤去する。
- ⑦シート撤去
・土木安定シートを撤去する。
- ⑧整地(新技術では、撤去後の沈下が少ないためほとんど不要)
・原状復旧のための整地を行い完了



写真② 仮設道路供用50tラフター走行



○プラロード作業手順

写真③ プラロード撤去状況(きわめて簡単・残材及び痕跡が残らない)