

大型ブロック積擁壁 ドリームブロック

<p>概要図</p>			
	<p>中詰めに栗石を利用し河川護岸として使用 (山形県最上町)</p>	<p>中詰にコンクリートを使用し道路擁壁として (山形県真室川町)</p>	<p style="text-align: center;">断面図</p>
<p>工法概要</p>	<p>高さ0.5m×幅1.2m×控厚0.65mの中空箱型のコンクリートブロックを用いた大型ブロック積擁壁です。中空部には用途に合わせてコンクリート、砕石、流用土等が使用できます。ブロックの間及び背面にはコンクリートを打設します。基礎形状を変化させることで、任意の前面勾配での施工が可能です。(標準は3分～6分勾配)</p>		
<p>躯体構成</p>	<p>—ドリームブロック— 躯体前面に使用するプレキャストブロックです。高さ0.5m×幅1.2m×控厚0.65m、重量は約350kgです。表面は水平のスリット模様です。表面に穴を開けたタイプの製品もあります。 —中詰材・胴込材— ブロックの中空部には、中詰材としてコンクリート、砕石、流用土等を充填します。また、ブロックとブロックの間には、胴込材としてコンクリートを充填します。 —裏込コンクリート— ブロックの背面には、設計条件に基づいて設計計算で求めた必要な厚さのコンクリートを打設します。 —天端部— 用途、状況に応じた形状にて現場コンクリートを打設します。 —基礎部—基礎コンクリートには、任意の前面勾配・控厚に応じた現場打コンクリートを打設します。標準的な前面勾配と控厚に対応した基礎コンクリート形状の標準図があります。</p>		
<p>施工実績</p>	<p>・県内に2箇所、全国に60箇所以上の施工実績があります。 ・擁壁高は1.0m～9.7mの実績があります。</p>		
<p>適用場所</p>	<p>—道路擁壁— 従来の大型ブロック積擁壁、もたれ式擁壁を構築してきた道路擁壁として適用できます。 —河川護岸— 河川護岸などでは中詰コンクリートの代わりに、安価な砕石や流用土を用いることも可能です。さらに表面に穴を開けたタイプのブロックを用いることにより、植生の繁殖が可能な植栽ブロックや水生生物の生息が可能な魚巢ブロックとしての機能があります。</p>		
<p>特長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロックが安価であるために、全体の工事費を大幅に削減することが可能となり、経済性が向上します。(型枠を1種類にすることで、型枠に要するコストや工場での制作・管理コストを低減することで、安価な製品の供給を可能にしています。) ・ブロックの据付には専門職(ブロック工)が不要であるため、据付歩掛による経済性、安全性が向上します。 ・前面にプレキャストブロックを用いるため、前面型枠が不要となり、施工性、安全性が向上します。 ・前面にはプレキャストブロックを用いるため、品質の均一化が図れます。 ・ブロック本体を自立型省スペース構造とすることにより、施工時における仮置きスペースを小さくすることが可能となり、施工スピードの効率化を図れます。 		
<p>設計</p>	<p>『道路土工—擁壁工指針』、『大型ブロック積み擁壁設計・施工マニュアル』、『宅地防災マニュアル』等の基準に準じた設計を行います。</p>		
<p>施工性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前面にプレキャストブロックを使用するため、型枠組立・撤去が不要となり、施工性・安全性が向上します。 ・ドリームブロックの据付歩掛は30㎡/日(自社歩掛です) ・ドリームブロックの上面と下面に凹凸をつけた形状であるため施工性が良く、専門職(ブロック工)を必要としません。 ・『ドリームブロック施工マニュアル』を作成しております。 		
<p>環境</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前面にプレキャストブロックを使用するため、躯体コンクリート打設時の型枠として利用できることから、型枠等木製材料の使用を削減できます。 ・前面に穴の開いたブロックを利用することで植栽ブロックや、魚巢ブロックとしての機能があります。 ・施工時における騒音・振動対策では、従来の大型ブロックと同様の対策を講じることが可能です。 		
<p>景観性</p>	<p>・ブロック表面は水平スリット模様です。</p>		
<p>経済性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロック形状を1種類のみとし、必要な厚さを裏込コンクリートで得るため、最適な控厚での設計・施工が可能です。 ・ブロック形状を1種類のみとすることで、製品単価を安価にでき、従来の大型ブロック積み擁壁、もたれ式擁壁よりも経済性が向上します。 ・施工歩掛は、前面に使用するプレキャストブロックを除き、国土交通省土木工事積算基準により算出します。 ・プレキャストブロックの据付歩掛は、施工実績に基づき算出された標準的な条件における歩掛を使用します。 		
<p>品質</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊な使用材料はありません。通常の大規模積み擁壁と同様の品質管理を行います。 ・工場での製造管理されるプレキャストブロックを用いることで、品質の向上が図れます。 		
<p>メンテナンス</p>	<p>・従来の大型ブロック積み擁壁と同様に、施工後のメンテナンス等は必要ありません。</p>		
<p>工期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プレキャストブロックの標準据付日数は、30㎡/1日です。 ・施工歩掛は、前面に使用するプレキャストブロックを除き、国土交通省土木工事積算基準により算出します。 		
<p>使用機械</p>	<p>・プレキャストブロックの据付にはラフテレーンクレーン(油圧式25t吊)などが必要となります。</p>		
<p>NETIS登録</p>	<p>・国土交通省新技術情報提供システム(NETIS)に登録しております。登録番号:SK-050005-V</p>		
<p>その他</p>	<p>・平成18年度土木学会四国支部技術研究発表会において、『低コストを実現した大型ブロックの開発』として発表されました。(ドリームブロックの研究・開発をテーマとしたコスト削減対策に関する内容の論文です。)</p>		