

NETIS登録番号		技術名称		Gr・L型擁壁		
QS-030051-V		副題		車両用防護柵基礎一体型プレキャストL型擁壁		
分類1	共通工	擁壁工	プレキャスト擁壁工	キーワード:コスト削減・生産性の向上、公共工事の品質確保・向上		
分類2						
開発目標		省力化、経済性の向上、安全性の向上、品質の向上				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術	<input type="checkbox"/> 準推奨技術	<input type="checkbox"/> 活用促進技術	<input checked="" type="checkbox"/> 設計比較対象技術	<input type="checkbox"/> 少実績優良技術	
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 有り (特許番号: 特開2003-213704、特開2005-054475)				<input type="checkbox"/> なし	
技術賞、審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞		<input type="checkbox"/> 国土技術開発賞	<input type="checkbox"/> 学会賞	<input checked="" type="checkbox"/> 建設技術審査証明	
問合せ先	会社名	和光コンクリート工業株式会社			TEL	0982-69-2216
	住所	〒883-0102 宮崎県東臼杵郡東郷町大字山陰丙1537-1			E-MAIL	zhang@wakocon.co.jp
	担当者	張 日紅				
実績件数	国土交通省		その他の公共機関		民間等	
	H26.3.31現在 111件		4,557件		101件	

技術概要: (300字以内)

「Gr・L型擁壁」は、擁壁のたて壁部分に種別B種またはC種の車両用防護柵の支柱の基礎を組み込んだ車両用防護柵基礎一体型プレキャストL型擁壁である。

「Gr・L型擁壁」製品の長さは2.0mで、連結金具にて連結して使用する。製品の高さは500～4000mmである。

「Gr・L型擁壁」の安定性、強度は、「道路土工・擁壁工指針」に準じて検討した。また、実車衝突実験にて車両の誘導性能や路外逸脱防止機能および衝突荷重に対する「Gr・L型擁壁」の安定性、強度を確認した。

「Gr・L型擁壁」は、道路幅員が制限されたところに防護柵を擁壁に接近させて設置する必要がある場合に利用できる。

「Gr・L型擁壁」は、従来のL型擁壁と現場打ちコンクリート独立型防護柵基礎の組合せ工法のかわりに利用できる。

「Gr・L型擁壁」は、補強土壁工法やほかの擁壁工の上部に防護柵の基礎としても設置できる。

期待される効果

(1)従来のL型擁壁の背面に土中用の車両用防護柵を施工する場合、道路幅員を確保するために、用地買収面積が多くなる必要があり、道路土工の施工量も多くなる。また、用地面積を広く取れない場合には、道路幅員が確保できない。「Gr・L型擁壁」を使用することで、限定された道路幅員内で防護柵を設置できる。しかも、道路土工の施工量は従来の施工方法より少なくて済む。

(2)従来のL型擁壁に防護柵設置用現場打ち独立型基礎を設置する工法では、L型擁壁と独立型基礎が別々の施工となる。「Gr・L型擁壁」の設置は一回のみで、しかも「Gr・L型擁壁」施工後直ちに防護柵の施工ができるため、省力化および工期短縮が図られ、製品代および施工費用が安くなる。

(3)「Gr・L型擁壁」は、直接基礎上での設置のほか、補強土壁工法等の擁壁工の天端に車両用防護柵基礎として利用可能である。補強土壁工法やほかの擁壁工の上部に現場打ちコンクリート防護柵基礎を設置する工法より施工性、経済性が優れている。

(4)「Gr・L型擁壁」は、工場製品なので、独立型現場打ちコンクリート基礎より品質のばらつきが少ない。

(5)「Gr・L型擁壁」を使用することで、現場施工のコンクリート製ガードレール基礎に必要な鉄筋工が不要となる。

適用条件

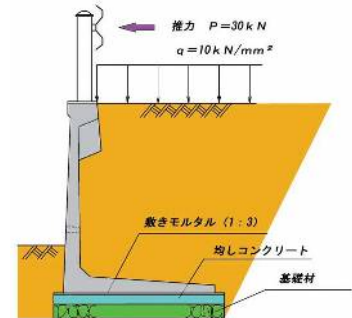
- 1.適用する車両用防護柵の種別: 車両用防護柵B種、またはC種
- 2.設計衝突荷重: 設計衝突荷重は30kNとする。

適用範囲

- 1.縦断勾配対応は15%まで可能である。
- 2.カーブ対応はR=15mまで可能である。
- 3.直高3.0m以上の場合、他の擁壁工法と「Gr・L型擁壁」H=500mmとの組み合わせで対応する。



Gr・L型擁壁製品イメージ



施工断面図



Gr・L型擁壁H1500 実車衝突試験



Gr・L型擁壁H1500 衝突後の状況



Gr・L型擁壁H500 実車衝突試験



衝突時のタイヤ走行軌跡



施工例