

# G ベース 実験 報告

## 実験目的

防護柵に関する基準書に基づいたGベースの性能を確認することを目的に平成20年6月実物大製品による静的載荷実験を行いました。

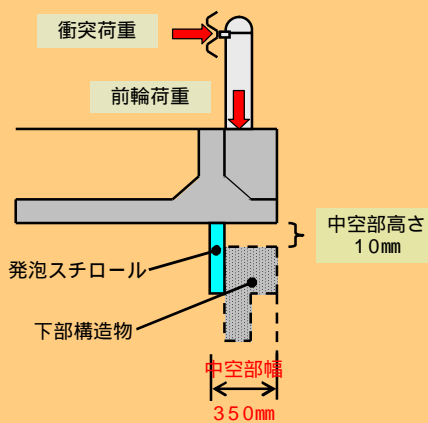
基準書：車両用防護柵標準仕様・同解説 H16年3月（左側）  
防護柵設置基準・同解説 H20年2月（右側）



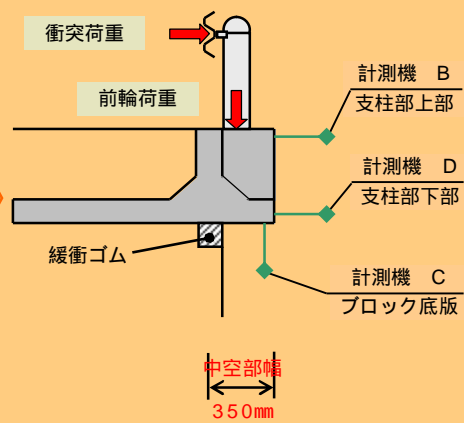
## 実験モデル

防護柵に関する基準書

### 標準設置断面



### 実験モデル



\* 1スパン長 = 9.0m

検証項目 G ベース 1 スパンの一体性確認。

G ベース全体の安定性確認。

## 特長

- ・Gベースは下部構造物との接合面に10mmの中空部を設けて、衝突時の衝撃、鉛直力が直接伝わらない構造としています。
- ・Gベースの最大抵抗スパン長は10mとしています。（基準書の連続基礎スパン長に準拠）

## 載荷方法

衝突イメージ

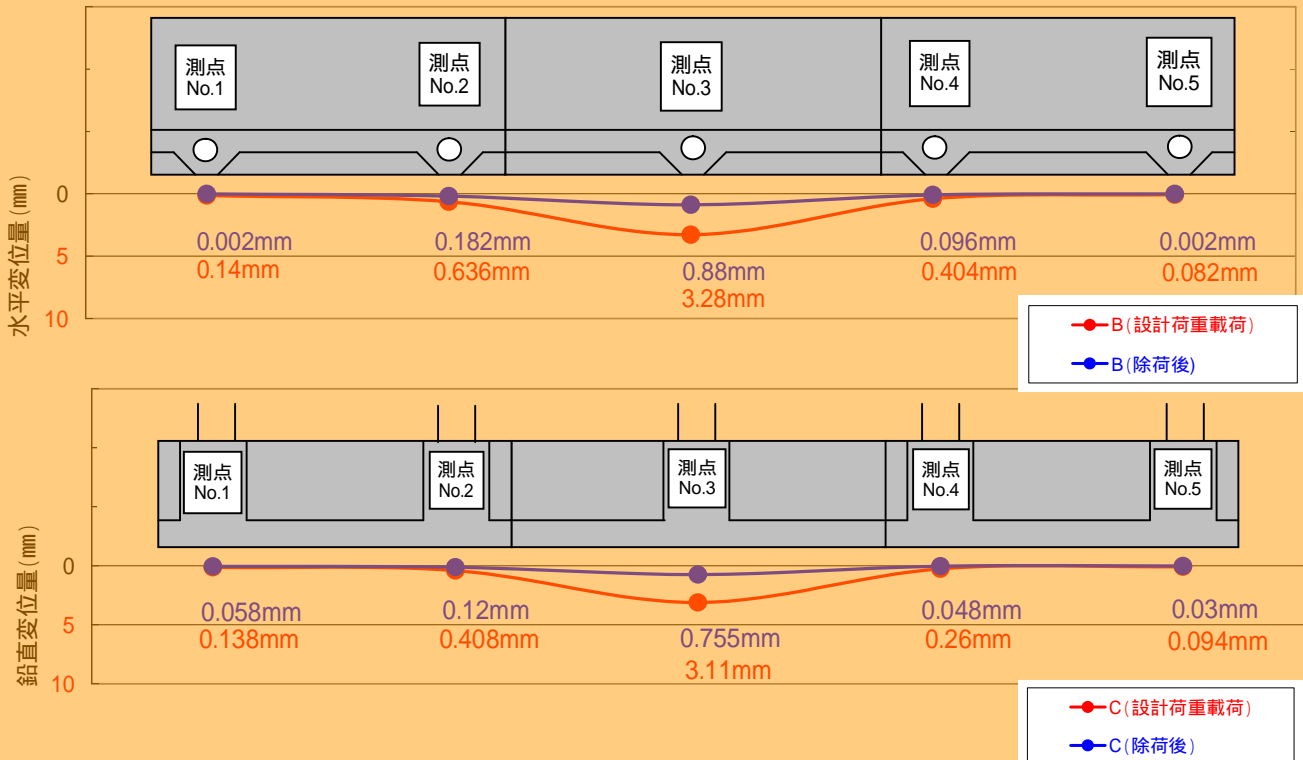
実験中の載荷状態

右図の衝突イメージを再現するために、油圧ジャッキを所定の位置にセットし、設計荷重（衝突荷重：30kN、前輪荷重：25kN）を所定の位置に載荷しました。

## 実験結果

設計荷重載荷時および除荷後の水平・鉛直変位結果を示す。

立会人：金沢大学理工学域環境デザイン学類構造工学 前川教授  
 実験日：平成 20 年 6 月 20 日 場所：滋賀県甲賀市



## まとめ

1 スパンすべてのブロック  
 に変位が見られた。

1 スパンが一体性である  
 ことが確認されました。

設計荷重作用時に水平、鉛直変位で最大 3mm 程度発生。  
 除荷後ほぼ 0mm に収束した。  
 (変位は、コンクリートの弾性変形と考えられる。)

全体で安定性について安全であることが確認されまし  
 ました。また、鉛直変位が 10 mm 以下のため下部構造物には  
 影響を与えないことが確認されました。

断面形状		継手検討	導入緊張力 : $P_p = 30000$ N/箇所
			せん断力 : $P_s = 30000$ N (衝突荷重)
			せん断抵抗力 : $P_r = P_p \times \text{緊張箇所} \times \text{継手面の摩擦係数}$ $P_r = 36000$ N
			$P_r > P_s$ 十分抵抗力がある。

