

EMC壁高欄 Easy Maintenance & Construction



EMC [Easy Maintenance & Construction] 壁高欄は、プレキャストガードフェンス協会が新たに開発※したプレキャスト壁高欄です。

※首都高速道路株・株大林組との共同開発

特長

高速道路の大規模更新・修繕事業に対応するべく開発

1 施工性の向上・工期短縮

従来の場所打ち壁高欄と比較して施工日数を約5分の1に短縮

2 高耐久性

品質管理が厳格な工場製品と、使用するボルト類も高耐食性表面処理を推奨

3 維持管理性の向上

接合に使用するボルトを交換可能な構造とする

車両衝突時に床版部より先に壁高欄部を損傷させることで床版の損傷を回避します。



▶ 性能確認試験

解析、静的載荷試験、動的試験により性能確認を行なっています。衝突シミュレーションの非線形解析ソフト「PAM-CRASH」

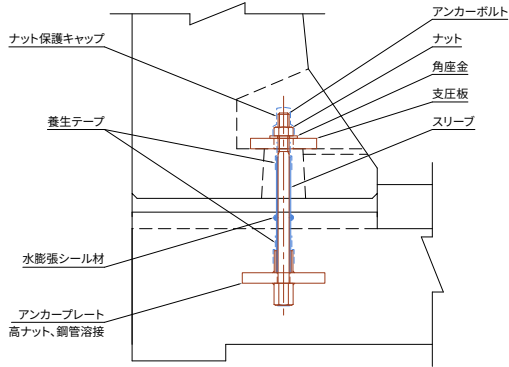
静的載荷試験	動的試験(実車衝突試験)	動的試験(NEXCO 試験法 441)
	平成 10 年 11 月 5 日付 建設省道路局道路環境課長通達 「車両用防護柵性能確認試験方法について」	NEXCO 試験方法 441-2019 「プレキャスト壁高欄の接合構造の性能試験方法」

▶ 各部クローズアップ

床版のアンカーボルト設置	壁高欄本体の吊上	壁高欄本体の設置	アンカーボルト孔への納まり	高さ調整用ボルト 底面モルタル施工目地材

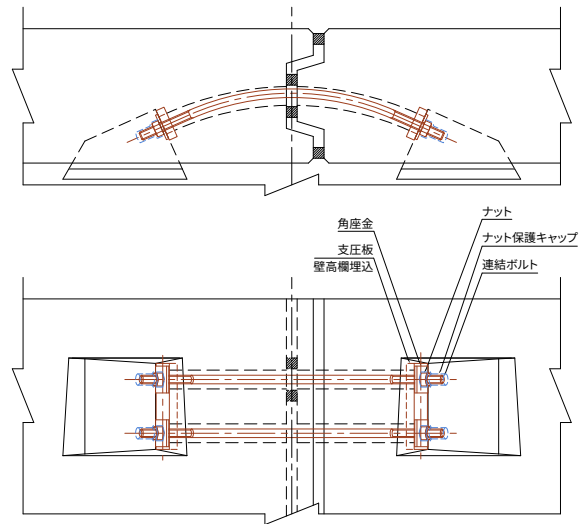
▶ 接合構造

■ 壁高欄と床版の接合構造



床版側に埋め込まれたアンカープレートと壁高欄切欠き
に配置した支圧板をアンカーボルトにより緊結する。
アンカープレートに溶接された鋼管とスリーブが鞘管構造となり、
アンカーボルトが交換可能な構造としました。
アンカーボルト先端とナットに被せる保護キャップにより
切欠き部に充填する無収縮モルタルと縁切りしており、
交換時に嵌合が不良とならないようにしている。

■ 壁高欄相互の接合構造

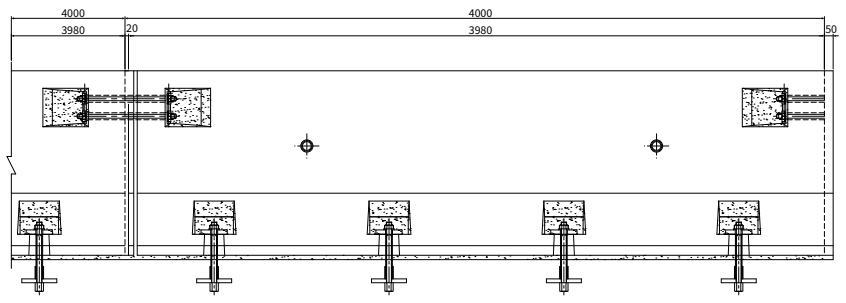
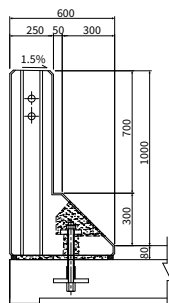


壁高欄上部に上下2段で配置された連結ボルトで緊結する。
ボルト孔と連結ボルトには隙間があり、交換可能な構造としました。

■ 直壁型

採用実績

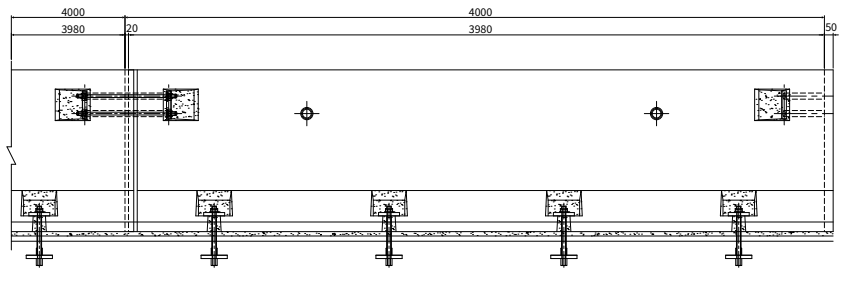
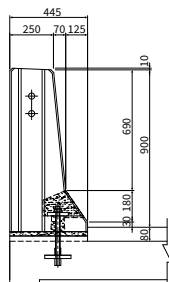
首都高速道路株式会社



■ フロリダ型

採用実績

NEXCO
東日本・中日本・西日本
国土交通省



床版地覆部の嵩上げ高さ、壁高欄天端の水勾配の変更については適宜対応しております。
オプションで管路、ハンドホール、遮音壁、落下物防止柵(網)、飛雪防止柵、眩光防止板、はく落防止対策についても対応しております。

▶ 各部クローズアップ



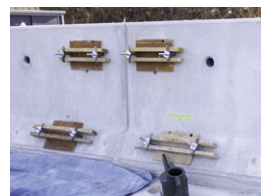
単管パイプによる位置調整



底面モルタル型枠



断面モルタル型枠



箱埋めモルタル型枠



目地部シーリング