

高速道路の大規模更新・修繕事業に対応

EMC壁高欄[®]

Easy Maintenance & Construction



中央自動車道 松ヶ平橋

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

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。

破壊順序
設定

壁高欄

アンカーボルト

床版

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)

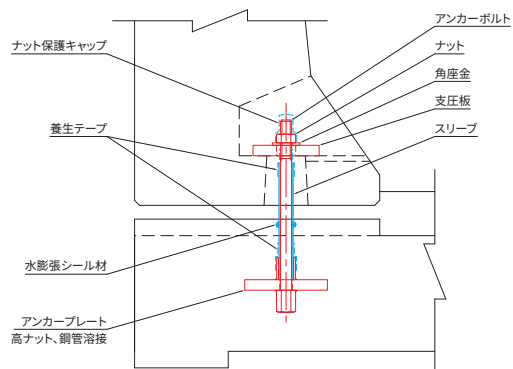


平成 10 年 11 月 5 日付
建設省道路局道路環境課長通達
「車両用防護柵性能確認試験方法について」

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」

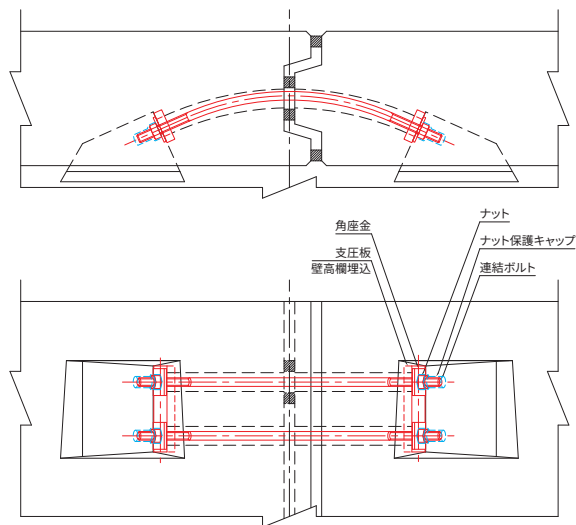
接合構造

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。

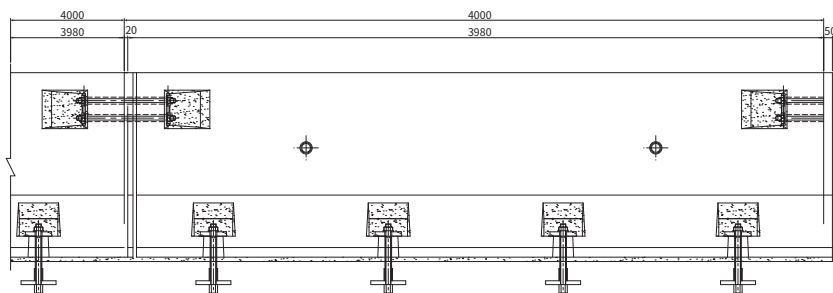
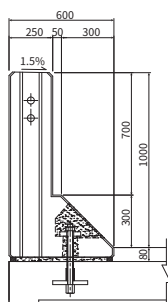
壁高欄相互の接合構造



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。

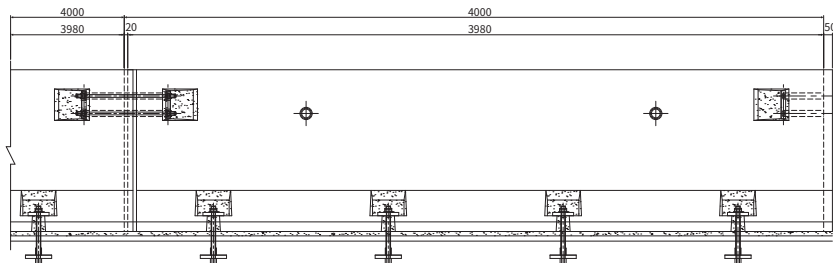
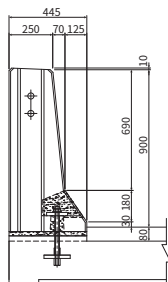
直壁型

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



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



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



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

Network 事業所一覧

東日本支店	東京営業所	〒101-0033 東京都千代田区神田岩本町15番地 1CYK神田岩本町11F TEL 03-5297-3071 FAX 03-5297-3072
	仙台営業所	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2丁目2番10号 仙都会館ビル6F TEL 022-217-8252 FAX 022-261-0207
	北関東営業所	〒370-0046 群馬県高崎市江木町1510-1 シロタビル203号 TEL 0273-24-5197 FAX 0273-24-5198
	信越営業所	〒380-0921 長野県長野市大字栗田1038-8 ゆたかビル203号室 TEL 026-291-7180 FAX 026-225-5539
中部支店	中部営業所	〒451-0052 愛知県名古屋市西区栄生2丁目4-5 ダルマヤビル2F TEL 052-589-2081 FAX 052-589-2083
	静岡営業所	〒420-0851 静岡県静岡市葵区黒金町20-1 富士火災静岡ビル2F B室 TEL 054-253-8100 FAX 054-253-8108
	三重営業所 (三重工場)	〒518-0121 三重県伊賀市上之庄46番地1 TEL 0595-21-4726 FAX 0595-24-2019
関西本店	京都営業所	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-631-3161 FAX 075-631-5803
	奈良営業所	〒630-8453 奈良県奈良市西九条町2丁目4-10 ウエルズ西九条106号室 TEL 0742-63-6566 FAX 0742-63-6568
	大阪営業所	〒534-0025 大阪府大阪市都島区片町2丁目2番48号 JEI京橋ビル2F TEL 06-6355-0505 FAX 06-6355-0507
	和歌山営業所	〒640-8343 和歌山県和歌山市吉田386 和歌山プラザビル404号室 TEL 073-436-2030 FAX 073-436-2031
	滋賀営業所	〒520-3113 滋賀県湖南市石部北3丁目2番14号 TEL 0748-77-3126 FAX 0748-77-3192
	兵庫営業所	〒650-0034 兵庫県神戸市中央区京町71番地 山本ビル5F 52号 TEL 078-571-1177 FAX 078-571-1099
	京都工場	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-633-5900 FAX 075-632-6588
	建築P.C工場	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-633-5900 FAX 075-632-6588
	山陽工場	〒675-2103 兵庫県加西市鶉野町2225番地 TEL 0790-49-2121 FAX 0790-49-2484
西日本支店	福岡営業所	〒812-0015 福岡県福岡市博多区山王1丁目10番11号 フェイズイン山王公園前208号 TEL 092-471-1784 FAX 092-471-1709
	広島営業所	〒730-0051 広島県広島市中区大手町2丁目8番1号 大手町スクエア 2F A TEL 082-245-1525 FAX 082-245-1526
	四国営業所	〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10 TEL 087-869-1415 FAX 087-869-1417
	沖縄営業所	〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3丁目21番1号 國場ビルディング2F TEL 098-864-0885 FAX 098-864-0905
PCa技術提案部		〒534-0025 大阪府大阪市都島区片町2丁目2番48号 JEI京橋ビル2F TEL 06-6355-0506 FAX 06-6355-0507
高速道路部		〒613-0903 京都府京都市伏見区淀本町225番地 TEL 075-631-8826 FAX 075-632-2552
本 社		〒613-0903 京都府京都市伏見区淀本町225番地 TEL 075-631-3231 FAX 075-631-9588

