

運用指針
第2条①-ロ

現場特有の状況に対応するための創意工夫

中央分離帯防護柵の転用による落石防護柵工の縮減

(東関東自動車道千葉富津線 キミツ 君津IC ~ フツツタケオカ 富津竹岡IC)

東関東自動車道千葉富津線(館山自動車道) タテヤマ キミツ フツタケオカ
 君津IC～富津竹岡IC



2020(R2)年3月6日
 四車線化開通
 L = 14.7km

- ・東関東自動車道千葉富津線(館山自動車道)は、千葉県千葉市から千葉県富津市に至る総延長約51kmの高規格幹線道路
- ・京葉道路、首都圏中央連絡自動車道、東京湾アクアライン、富津館山道路と連絡して房総半島の高規格道路網を形成し、沿線地域の産業、経済、観光などの発展に重要な役割を担う路線
- ・暫定2車線で供用していた君津IC～富津竹岡IC間14.7kmにおいて休日等の交通集中による渋滞緩和のため、4車線化工事を実施

当初計画

- ・切土施工区間において、落石および土砂流出対策として**落石防護柵の設置を計画**
- ・施工性および安全性を考慮し、**基礎ブロックタイプ**の**落石防護柵**を採用
- ・別区間において、視距確保等の理由から**中央分離帯部にコンクリート製防護柵**の設置を検討していた。

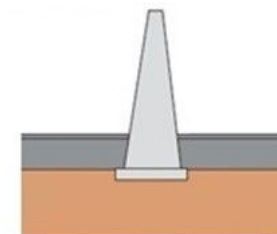
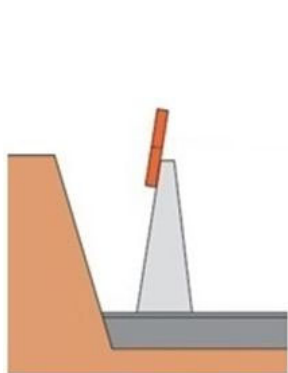
経営努力による変更

- ・中央分離帯部のコンクリート製防護柵を落石防護柵の基礎ブロックとして転用(先行利用)し、**落石防護柵基礎製作費用の縮減を検討**
- ・落石防護柵基礎およびコンクリート製防護柵双方で使用可能となるよう**一部形状を変更し、製作可能と確認**



落石防護柵基礎製作費用を縮減

落石防護柵の中分防護柵転用イメージ

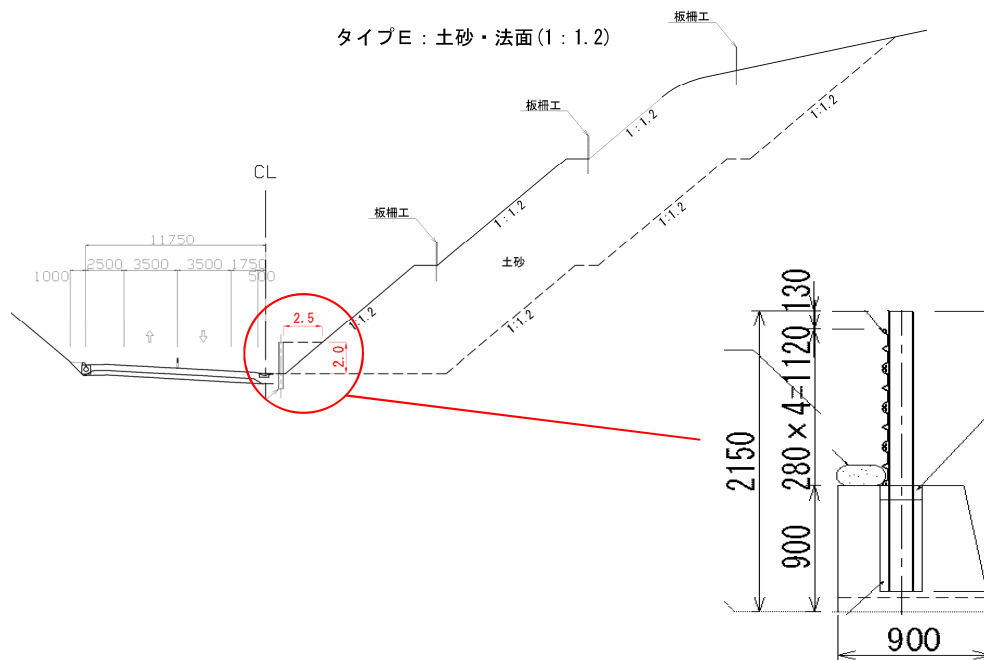


当初計画

■切土区間における落石防護柵設置計画

- ・四車線化に伴う切土施工区間において落石および土砂流出防止対策として、**落石防護柵必要箇所を選定**。
- ・供用線(暫定2車線)脇における**施工条件(狭隘部)から**、安全性を考慮して通行止め時に短時間で設置可能な**基礎ブロックタイプの落石防護柵**を採用。

■落石防護柵設置箇所の検討



落石防護柵形状(土砂タイプ)



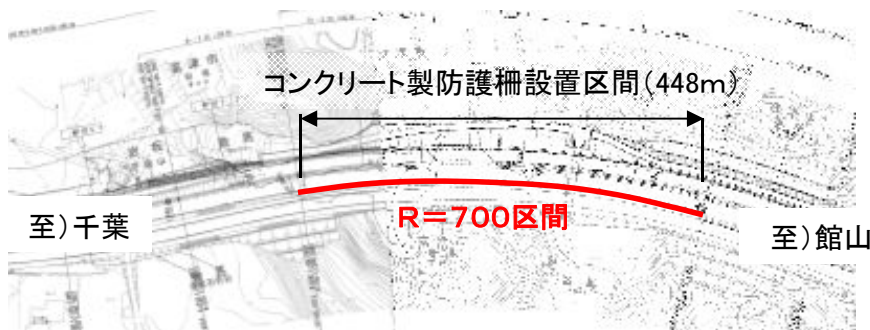
落石防護柵設置状況

当初計画

■ 詳細設計に伴う中央分離帯防護柵形状の見直し

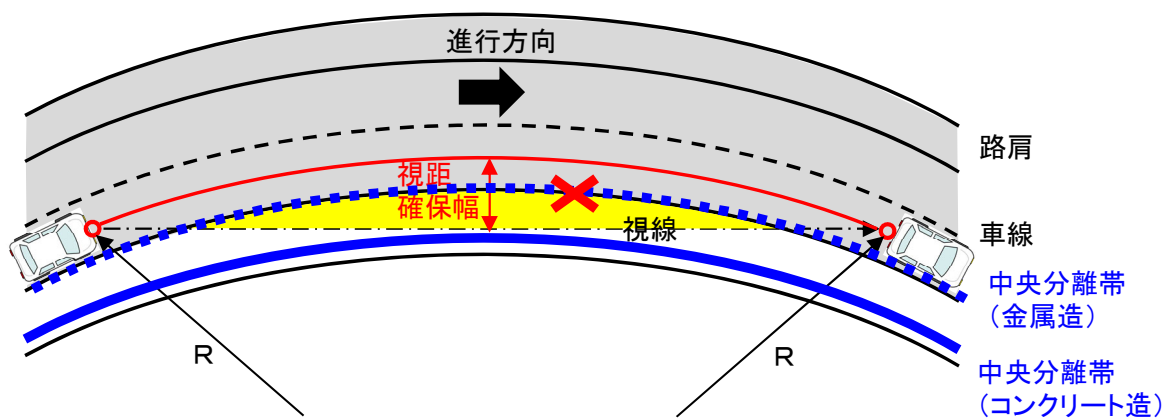
- ・中央分離帯防護柵形状の詳細設計検討の結果、**急曲線区間(R=700区間)**における視距確保および上下線高低差による土留めを兼ねる構造として**コンクリート製防護柵の採用**が必要となった。

■ 中央分離帯構造検討範囲

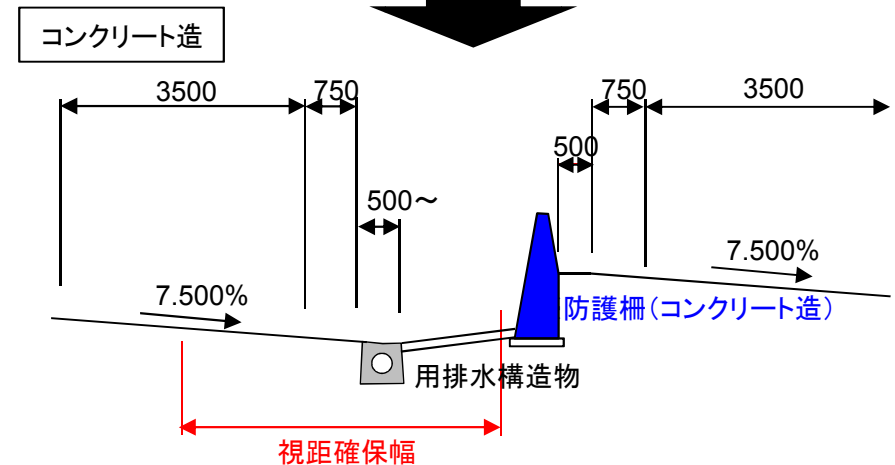
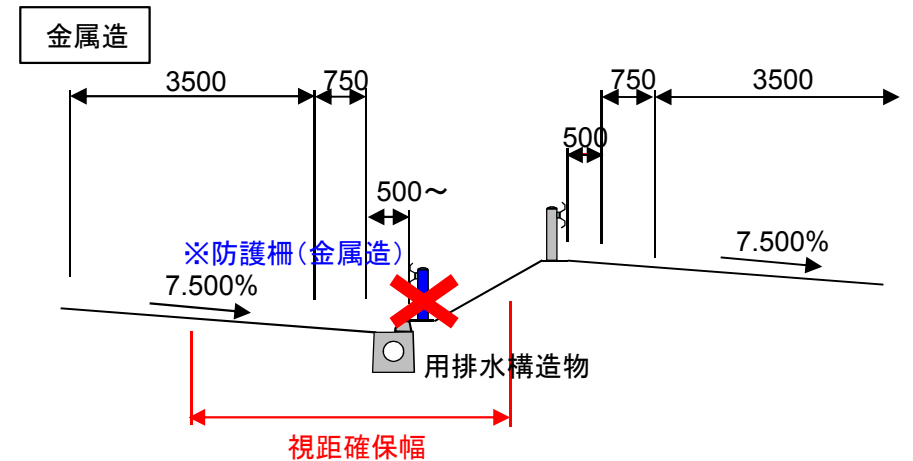


■ 視距確保イメージ図

視距確保幅内に支障物がないため、視距確保可能



■ 中央分離帯構造イメージ図



変更計画

■ 落石防護柵基礎転用(先行利用)検討

- ・元来中央分離帯に防護柵として設置する予定であるコンクリート製防護柵については、路肩に設置しても防護柵としての機能を満足することから、落石防護柵の機能を付加するために一部形状を変更し、落石防護柵のブロック基礎として転用(先行利用)可能とした。

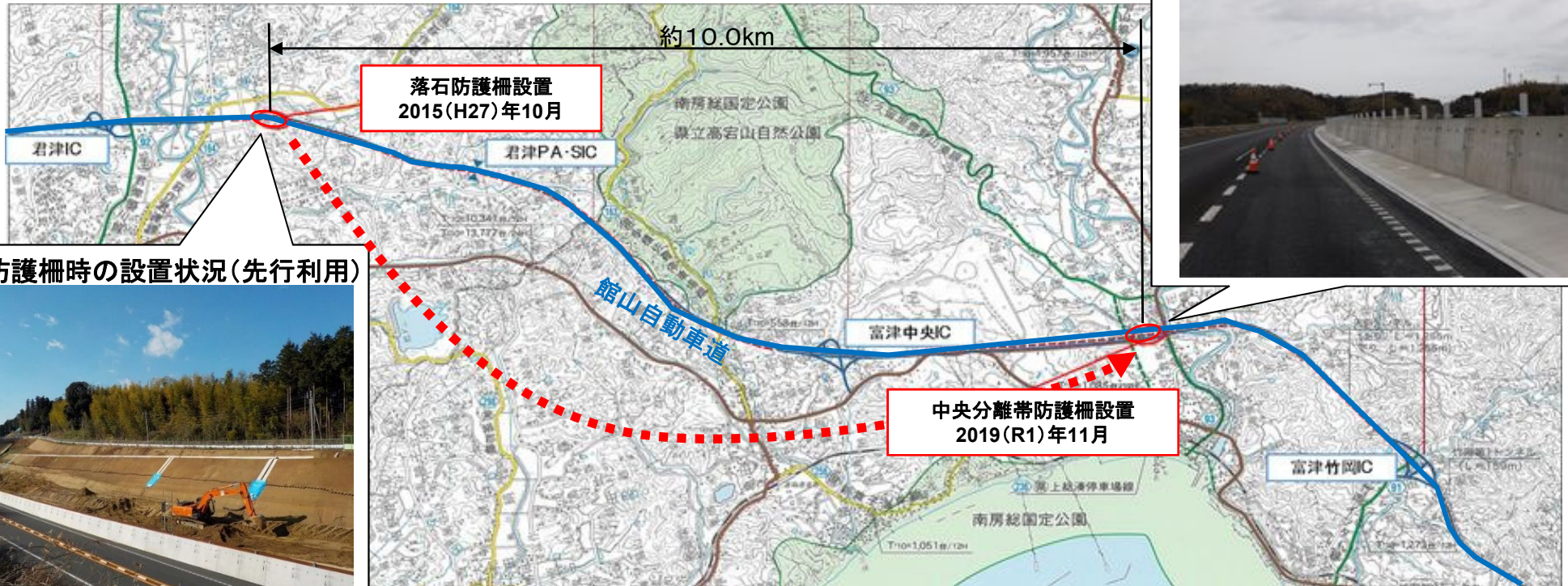


落石防護柵製作費用を縮減

中央分離帯防護柵の設置状況



落石防護柵時の設置状況(先行利用)



変更計画にむけた取組み

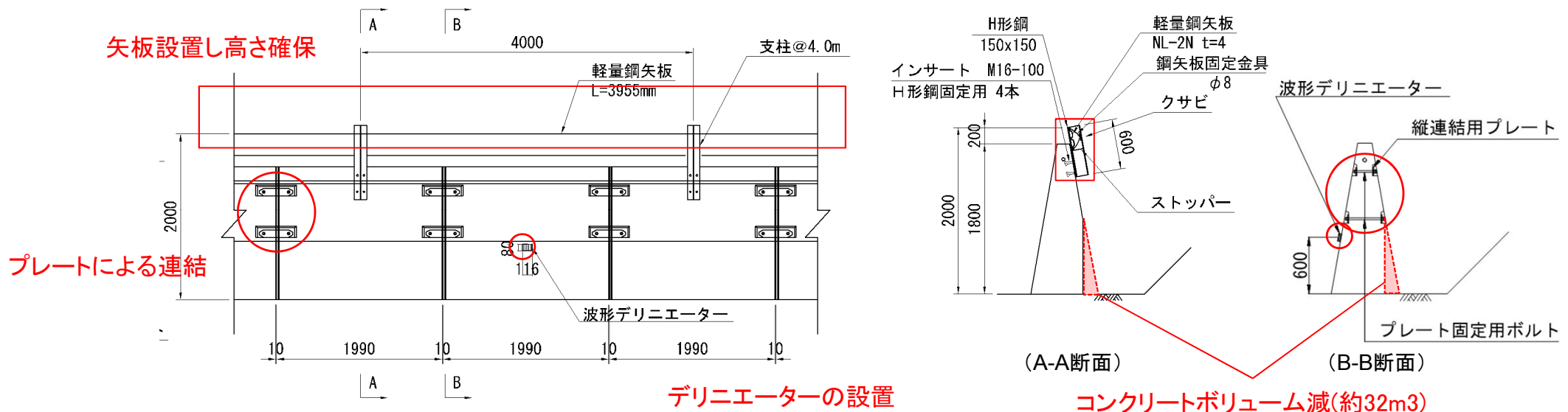
■ 創意工夫

- ・中央分離帯のコンクリート製防護柵から路肩落石防護柵としての転用(先行利用)可否について、**NEXCOが計画・立案、メーカーと線形等を勘案した構造・形状・割付を確認し、現場状況に適した設計を実施した。**
 - ・ヒアリングにおいては、落石防護柵としての機能を有するための**矢板等による嵩上げ方法、ブロック間の連結方法、交通安全対策方法等について適用の可能性を確認した。**
- また、形状については、埋戻側を直壁とすることで、**コンクリートボリュームを減らし製作費コストを軽減した。**



落石防護柵基礎製作費用を縮減

■ 落石防護柵形状変更概要



変更計画にむけた取組み

■経緯

年月	経緯
2012(H24)年4月	当初協定締結(機構・会社)
2013(H25)年11月～ 2014(H26)年10月	館山自動車道 富津中央IC～富津竹岡IC間舗装詳細設計
2014(H26)年5月	NEXCOにてメーカーヒアリングを実施。 落石防護柵図面の修正を実施(基礎形状の変更)
2014(H26)年6月	メーカーヒアリング結果等を舗装設計業務(中央分離帯構造)に反映
2015(H27)年7月～ 2019(R1)年12月	館山自動車道 六手工事 2015(H27)年10月 落石防護柵設置 館山自動車道 君津舗装工事 2018(H30)年10月 落石防護柵撤去・仮置 館山自動車道 富津舗装工事 2019(R1)年11月～2019(R1)年12月 中央分離帯設置

工事・調査等名	工期・履行期間	2013(H25)年度		2014(H26)年度		2015(H27)年度		2016(H28)年度		2017(H29)年度		2018(H30)年度		2019(R1)年度		2020(R2)年度	
		上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
館山自動車道 富津中央IC～富津竹岡IC間舗装詳細設計	H25.11.13 ～ H26.10.8			▼2014(H26).5	メーカーヒアリング等実施												
館山自動車道 六手工事	H27.8.4 ～ H29.12.20																
館山自動車道 君津舗装工事	H29.6.29 ～ R1.6.18																
館山自動車道 富津舗装工事	H29.8.4 ～ R2.9.26																

注: 2014(H26).5 メーカーヒアリング等実施
 注: 落石防護柵設置期間(2015(H26).10～2018(H30).10)
 注: 2018(H30).10 落石防護柵撤去・仮置
 注: 引継ぎ
 注: 中央分離帯
 注: コンクリート製防護柵設置

■施工数量

当初計画 : 中央分離帯防護柵 448m + 落石防護柵 2,574m

変更計画 : 落石防護柵かつ中央分離帯防護柵 448m + 落石防護柵 2,126m

経営努力要件適合性について

中央分離帯防護柵を先行する土工工事に転用検討するとともに、落石防護柵としての機能を持たせるための取り組みは、**現場特有の状況に対応するための創意工夫**によるものである

運用指針第2条第1項第1号ロに適合

《申請する会社の経営努力》

落石防護柵の構造を検討し、中央分離帯防護柵を落石防護柵として先行利用することで、落石防護柵製作費用を縮減

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針(抜粋)

第二条 経営努力要件適合性の認定基準

機構は、助成金交付申請をした高速道路会社の主体的かつ積極的な努力による次の各号に掲げる費用の縮減(適正な品質や管理水準を確保したものに限り)について、経営努力要件適合性の認定を行うものとする。

①次に掲げるいずれかにより、道路の計画、設計又は施工方法を変更したことによる費用の縮減。

ロ. 申請の対象である現場特有の状況に対応するための創意工夫