

□ 海岸道路の防災対策

我が国の海岸は、台風や低気圧の来襲による高波・高潮の発生など厳しい環境下にあります。近年、海岸線に近接した道路では、**侵食**、**越波**、**飛砂**など海岸の現象に起因した問題が顕在化してきています。

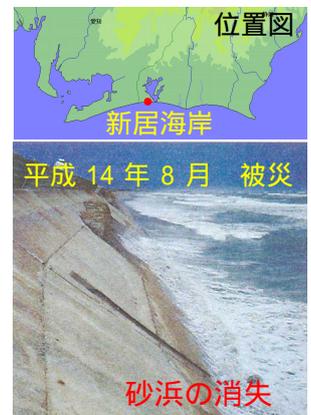
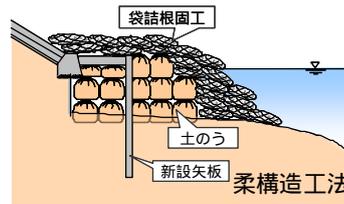
当社では、これらの問題に対して、全国の海岸問題に取り組んできた経験豊富な海岸専門家と、道路部門の専門家が協働して原因究明・対策検討・設計を行います。

ここに紹介する事例は、道路施設と交通の安全性確保を目的に、当社の関連部門が協働して実施したものです。

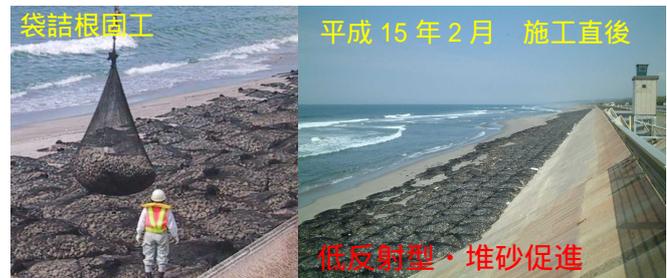
1 海岸侵食対策 柔構造工法の提案

静岡県新居海岸では、平成14年7月～8月の台風襲来によって砂浜（当時の浜幅50～70m）が一挙に消失し、平行する道路法面工の基礎が露出する危険な状態が発生しました。

海岸漂砂の連続性、侵食域の拡大防止などを検討した上で、緊急対策として施工性に優れた袋詰根固工による対策を提案しました。同工法の特徴は、低コストで施工が簡単であるばかりでなく、堆砂促進性があり低反射型の構造体であるため、従来の根固コンクリートブロック等による反射波の影響を緩和できる点にあります。



従来工法



柔構造工法

施工後約1年半が経過し、この間に幾つかの台風が襲来しました。その度に、砂浜は一時的に減少しますが、その後の海象作用でまた回復しており、徐々に安定化する状況が伺えます。



2 越波対策 景観・飛沫

海岸道路の越波は 構造物としての安定性や道路交通に大きな影響与え、台風時の交通規制など様々な問題を引き起こします。従来は、道路の嵩上げや波返し工の設置、または消波ブロックの設置による対策が一般的に採用されてきました。しかし、景観の阻害や飛沫（しぶき）といった新たな問題も引き起こしてきました。神奈川県小田原市国道 135 号線では、直立消波ブロックを基本に検討・設計を行い、景観に配慮した低天端越波対策施設を提案しています。



従来の対策（消波工・波返工）



低天端越波対策施設（イメージ写真）

3 飛砂対策

鳥取県大栄地区の国道 9 号線では、道路の海岸側に粒径の小さな砂で構成される広い砂浜が存在し、海から吹く風により道路内に砂が飛来し、交通の障害となってきました。このような場所に高規格道路のバイパスを建設する計画があり、飛砂対策について検討・設計を行いました。

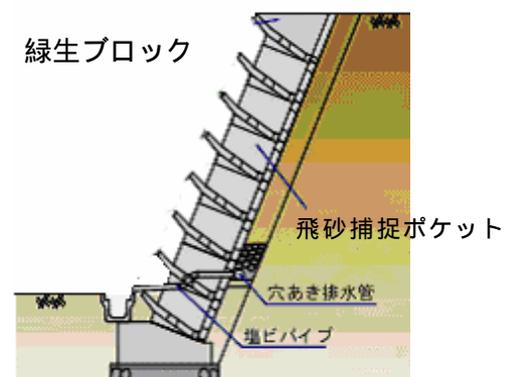
周辺道路では、人力で撤去作業が行われており、草方格（植物被覆による飛砂発生量の抑止）と急勾配緑生ブロックによるハイブリット対策を提案・設計しました。



堆砂状況（国道 9 号）



撤去作業（国道 9 号）



セントラルコンサルタント株式会社

<http://www.central-con.co.jp>

お問い合わせ先：東京事業本部 環境水工部