

コーポレートメンバー

エターナルプレザーブ株式会社

エターナルプレザーブ株式会社 久保 幹男

1. はじめに

1996年創業以来、高強度ジオシンセティックス（パラリンク）のメーカー日本代表として活動しています。日本道路公団の軟弱地盤上高盛土で敷網工法として採用されました¹⁾。サンドマット上に幅4.5mの長尺ロールが敷設され、かつ松尾・川村法の施工管理手法で毎日の沈下・側方変位から施工の安全性を確認するという手法の下で発展してきました。

ドレーンとの併用工法・浅層改良との併用工法・低改良杭との併用工法²⁾など併用工法を柱として展開してきております。

2. 開発

2007年港湾空港技術研究所主催の実物大の空港施設を用いた液状化対策の実験研究に盛土の対策工として参加しました。それから砕石でジオシンセティックスを挟み込むSECURE-G工法³⁾を開発し遠心模型実験を繰返しながらその効果の機能解明に取り組んでいます。市場に対しては、特に橋台背面の段差対策ということに注力し、高知南国道路ICランプ橋アプローチ盛土、熊本57号北側復旧ルート、鹿児島県飯野松山都城線（2018年IGS主催現場見学会実施）などで採用されこの9月にNETIS-VRの評価を受けました。

特殊ふとん籠：補強材一体ふとん籠テラメッシュにおいても特にパラリンクを併用して高盛土可能としました。昨今の豪雨量増大に伴う沢地への高盛土において抗土圧構造かつ排水性能を有する補強土壁です。2017年中国横断自動車道にて7.7m高さ（5分勾配）のTMHB工法（テラメッシュ・ハイブリッド）が施工されました⁴⁾。

液状化変形抑制工法 SECURE-G工法 (NETIS登録No.TH-140012-VR)



四国地方整備局 土佐国道事務所 高知中央ICランプ橋下部第1工事、第2工事

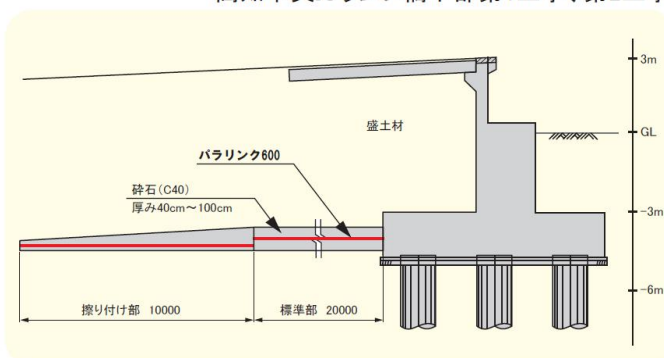


図-1 高知南国道路 IC ランプ

補強材一体ふとん籠補強土壁工法(TMHB)

西日本高速道路株式会社 福崎高速道路事務所
中国横断自動車道 時重トンネル他1工事

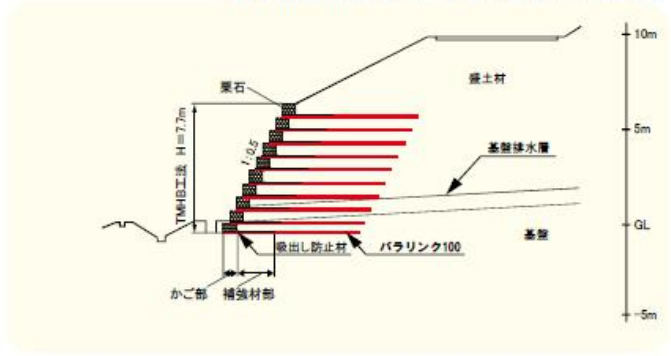


図-2 中国横断自動車道

3. 中期ビジョン

時代の変化が激しく、また高規格道路も 14000km 計画に対し既に 87%完成してきているなど事業環境は厳しいものが有ります。当社は自然環境に優しいきらりと光る対策工を提案・具現化し、持続可能な社会の進展に貢献することをビジョンとし、ニーズを技術に橋渡しすることにより軟弱地盤上の構造物あるいは高盛土において優れた品質・コストパフォーマンスの高い工法を供給することをミッションとして活動してまいります。

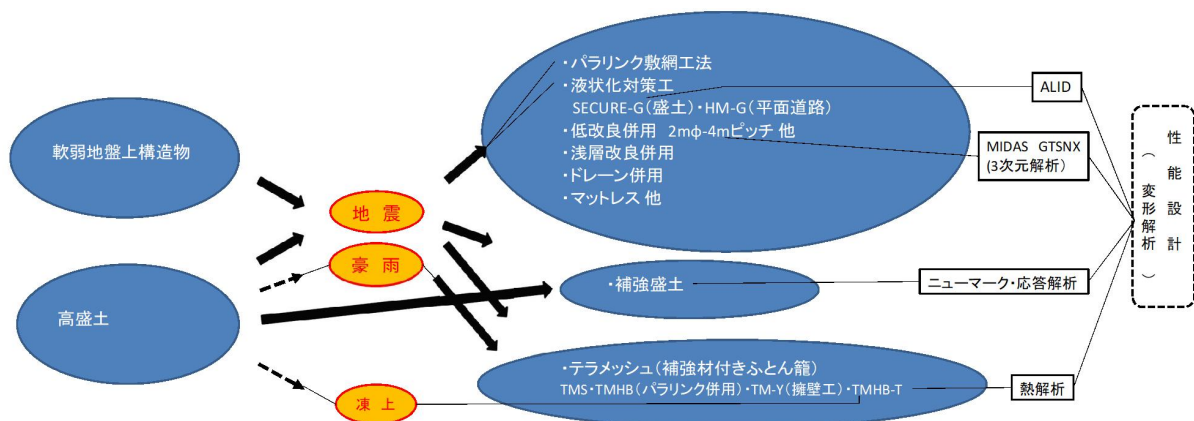


図-3 中期ビジョン

参考文献

- 1) 長尾和之, 今吉英明, 小浪岳治, 川原秀樹: 高強度帯状ジオシンセティックによる軟弱地盤上の盛土補強効果, ジオシンセティックス論文集第 14 巻, 1999 年 12 月.
- 2) 大谷政敬, 金子敏哉, 久保幹男, 村上清基, 梅本博文: 上越三和道路における軟弱地盤対策 その 2: ジオテキスタイル, 第 53 回地盤工学研究発表会, 2018 年 7 月.
- 3) Hajime Kawasaki, Mikio Kubo, Hla Aung, Yoshinao Kurachi: Case study on the deformation control method for embankment during liquefaction by using geosynthetics sandwiched with gravels, 11th International Conference on Geosynthetics, Korea, 2018.
- 4) 安部哲生, 中澤晃治, 丸山泰, 久保幹男: 高盛土構造の高速道路盛土への補強材一体ふとん籠補強土壁工法の適用について, ジオシンセティックス論文集第 33 巻, 2018 年 12 月.