



箱型未来通信 Vol. 51

箱型擁壁は耐震性・排水性・安全性・環境性・施工性・経済性に優れた工法として、各地で箱型擁壁工法が採用されています。さらに、急速施工が容易で災害復旧にも最適な工法として全国で3089件の採用実績を積み重ねています。

箱型未来通信では、全国の箱型擁壁の施工事例、採用事例を毎回ご紹介しています。

今回は、箱型擁壁協会が選んだ2025年度の優良施工現場をご紹介いたします。

施工事例 1

福岡県

工業造成地での施工・景観性に優れた箱型擁壁

造成工事

最大壁高が10mとなり、平面線形が曲線になっている箇所が多く、大型ブロックでは対応が難しいため採用となりました。

筑前町の造成地を囲うように箱型擁壁が施工されました。施工期間中は渇水期にも関わらず度重なる大雨や背面盛土の整形に時間をする中で、約4ヶ月間と非常に短期間で施工して頂きました。特に直線部では約80m/日施工した日もあり、簡易に施工できる箱型擁壁の特長が出た現場でした。施工業者様からは今回の施工量に対しての生コン量が非常に少なく施工が簡易なため、また別の現場でも使用したいとの声を頂きました。



発注者：福岡県筑前町役場

工事名：四三嶋地区工業用地
造成工事

現場住所：福岡県筑前町四三嶋

竣工時期：2025年3月

施工規模：壁高：3m 延長：429.1m

施工面積：3269.0 m²

設計のポイント 曲線部が多い計画だったので箱型擁壁を使用することで、曲線部の対応を製品で可能にしました。

当初は大型ブロックで検討されていましたが、箱型擁壁にすることで生コンクリート使用量を減らし天候に左右されない施工性と景観性の良さを重視いたしました。

施工のポイント 工事区域が2工区に分かれ同時期施工のため非常に進捗が早く、納入車両の手配に大変苦労しました。施工業者様がテンサーの敷設作業から製品据付まで一貫して丁寧に作業して頂いた為、曲線部も綺麗に施工して頂きました。

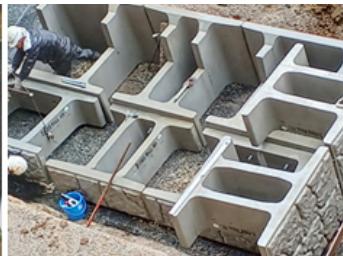
[設計条件] C=0.0KN/m² · Φ=30.0° γ=19KN/m³ 勾配・形状：切土・勾配1:0.5 直線形状



経済性をご評価いただきました

道路法面崩落の災害復旧工事で、擁壁最大高さ $H=12.25m$ となりました。工法を選定するにあたり、擁壁高さが高い事もあり安計算をクリア出来る工法が限られる中、箱型擁壁も通常設計では計算 NG となりましたが、当社では初めての試みとなる箱型擁壁の控長を長くした2基連結型を用いる事で、安定計算をクリアしました。

2基連結型を用いた事で通常型より施工費用は、UPしますがそれでも他工法より圧倒的に安価で経済性で採用されました。



発注者：福岡県嘉麻市役所

工事名：宮小路・泉河内線道路
災害復旧工事

現場住所：嘉麻市屏地内

竣工時期：2024年12月

施工規模：壁高：10.6m
延長：25.0m

施工面積：285.6 m²

設計のポイント 通常の設計では、安定計算がNGの為、2基連結して箱型擁壁の控長を長くし安定計算を成立させました。

施工のポイント 施工開始前に、発注者・施工業者と連携を図り、購入土の試験成績表での定数で再度安定計算を行い、安定計算が問題無い事を確認し施工を開始しました。

[設計条件] $\Phi=30.0^\circ$ $C=10.0\text{KN/m}^2$ $y=19\text{KN/m}^2$ 勾配・形状：5分勾配 直線形状 切土・盛土

既設構造を残置して送電線の電柱を移設しないで構築できる擁壁が必要でした

コンサル様より既設構造を残置したまま、また送電線の電柱を移設しないで構築できる擁壁はないかとのご相談を受け、箱型擁壁がぴったりだと考えご提案、採用いただきました。



発注者：福山河川国道事務所

工事名：令和5年度国道2号
長谷地区歩道整備工事

現場住所：広島県三原市長谷

竣工時期：2023年

施工規模：壁高：5.5m 延長：74.5m

施工面積：379.8 m²

施工のポイント 箱型壁背面には既設のブロック積み擁壁があり、それに緩衝することが無いように計画されており、余計な掘削も無く施工できました。また、移設ができない電柱があり、回避するよう割付けました。現地でのズレ・誤差がうまく吸収できるか不安でありましたが綺麗な施工を行っていただき無事完了していただきました。

[設計条件] $\Phi=30.0^\circ$ $C=10.0\text{KN/m}^2$ $y=19\text{KN/m}^2$ 勾配・形状：5分勾配 直線形状 盛土