TOKYO ink 土木資材ニュース

加工品／土木・環境資材　CIVIL ENGINEERING & OUTDOOR MATERIALS SUPPORT　2024.3／No.81

当社の製品群は「安心・安全」「防災・減災・復旧」「環境・エコ」をコンセプトに開発を推進しています。

治山ダムの現場条件に柔軟に対応したテラセル®擁壁工法！

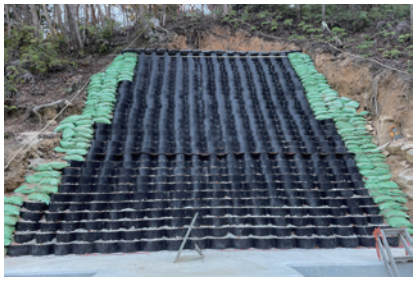
テラセル®擁壁工法
NETIS登録番号
KT-090023VE
（2020年3月掲載満了）

岡三リビック株式会社　中国支店　中島　大雅（岡山県 出身）

今回、テラセル擁壁工法を採用いただいたのは、広島県呉市東部の安浦町にある治山ダムの現場です。広島県では平成30年の豪雨災害を受け、砂防ダム・治山ダムの整備が推し進められており、本現場もその1つになります。
今回の現場では、治山ダムの袖天端部埋戻し箇所でテラセル擁壁工法が採用となりました。当初設計では張ブロックにて埋戻しを行う予定でしたが、施工箇所の背面に岩が出たことで掘削勾配が想定より急になり、緩勾配の張ブロックでは施工が困難となりました。そこで白羽の矢が立ったのが、テラセル擁壁工法です。張ブロックに比べ、勾配の自由度が高く、掘削勾配が問題にならない点、現地発生土を使用できるため、工法変更しても経済的である点が評価され、採用となりました。
また、今回の現場は施工箇所が袖天端部ということもあり、重機が入りにくい上、工事終盤での現場変更で工程にも余裕がないなど施工性の面でも課題がありました。しかし、テラセル擁壁工法の人力施工可能やコンクリート不使用による施工性の早さといった強みを活かすことで施工性の課題も解決に導くことができました。
砂防ダム・治山ダムの現場は広島県内でもまだまだ工事発注となっており、テラセル擁壁工法が今回のように現場条件に柔軟にフィットする現場も出てくる可能性は高いです。
今後も東京インキ㈱さんと連携しながら、採用実績を増やしていきたいと考えております。

■ 施工概要
施　　主：広島県土木建築局西部建設事務所呉支所
工 事 名：令和4年度治山激甚災害対策特別緊急事業渓間No.4
施工会社：株式会社太野建設
施工規模：総壁面積：40.5㎡（右岸側：31㎡、左岸側：10.5㎡）
壁面勾配：右岸側 1：0.7、左岸側 1：0.75

右岸側



左岸側

狭小地での災害復旧工事にて活躍する テラセル®擁壁工法

東京インキ株式会社　広島営業所　竹内　宏介（埼玉県所沢市 出身）

テラセル®擁壁工法
NETIS登録番号
KT-090023VE
（2020年３月掲載満了）

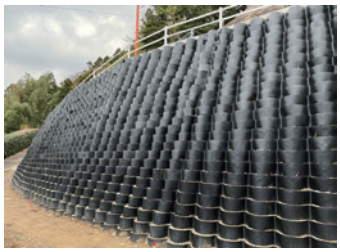
広島営業所エリアの狭小地にてテラセル擁壁工法が採用された事例を２つご紹介させて頂きます。

迫口地区小規模崩壊地復旧工事（5-1）

１つ目の事例は、広島県広島市にある現場になります。
当初は間知ブロック、補強土壁工法、大型ブロック積などが計画案として浮上しておりましたが、結果的にはテラセル擁壁工法が採用となりました。採用理由としましては、大きく分けて３つほどございます。
１つ目は、復旧箇所の最大壁高が8mのため間知ブロックの壁高制限を超えてしまい間知ブロックの計画が不可であったこと。現場状況にもよりますが、今回は間知ブロックの壁高が7mまで適用可能だったのに対しテラセル擁壁工法は壁高8mまで提案可能なため計画案として浮上しました。
２つ目は、天端付近にお墓があるためなるべく掘削範囲を最小限にできる工法が望ましかったことです。他工法と比較した時にテラセル擁壁工法はもたれ擁壁の分類になりますので、掘削範囲を大幅に減らすことができます。
３つ目は、被災箇所の施工スペースと周辺道路が狭く大型重機や大型車両の通行が不可であったことです。
以上３点が採用理由になります。
屈曲部が多く施工の難易度が高い現場でしたが施工業者様には丁寧に施工して頂き非常に綺麗な仕上がりとなりました。

■ 施工概要
工 事 名：迫口地区小規模崩壊地復旧工事（5-1）
施　　主：広島市佐伯区役所
施工業者：㈱ニシカイチ
施工規模：テラセルTW-150M-CL4=418枚（鉛直投影面積166㎡）
最大壁高＝7.95m、壁面勾配＝1：0.5、施工延長＝30.8m

山手線改良工事



２つ目の事例は、島根県出雲市にある現場になります。
路肩の災害復旧工事ですが、当初出雲市役所からは安価で現況復旧でき現道をそのまま残せる工法が良いという要望がありました。当初は従来工法の補強土壁工法やブロック積工法などが浮上していましたが、結果的には経済性や施工性などの優位性が高かったテラセル擁壁工法が採用となりました。
施工業者様からは通常のブロック積だと材料の搬入や生コン車の手配などで頭を悩ませるような狭い現場であったが、材料の搬入が容易で小型重機のみで施工ができたためスムーズに施工ができたと言って頂けました。また、テラセル擁壁工法は熟練工（石工）でなくても施工ができる点についても良い点だと評価して頂きました。
昨今は熟練工（石工）の人手不足が深刻なため、災害が頻発した際などには普通作業員でも施工可能であるテラセル擁壁工法のニーズは高まっていくと思います。

■ 施工概要
工 事 名：山手線道路改良工事
施　　主：出雲市役所
施工業者：㈱もりやま
施工規模：テラセルTW-150M-BK=237枚（鉛直投影面積94.1㎡）
最大壁高＝4.05m、壁面勾配＝1：0.4～1：0.5、施工延長＝22.5m

東京インキ株式会社
TOKYO PRINTING INK MFG. CO., LTD.
https://www.tokyoink.co.jp

本　　社／〒114-0002 東京都北区王子1-12-4 TEL.03-5902-7627
札幌営業所／〒065-0020 札幌市東区北二十条東18-2-1 TEL.011-784-7772
仙台営業所／〒980-0801 仙台市青葉区木町通2-1-18 TEL.022-274-3531
新潟営業所／〒950-0087 新潟市中央区東大通1-2-25 TEL.025-245-3141
名古屋支店／〒460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 TEL.052-331-1515
大 阪 支 店／〒543-0013 大阪市天王寺区玉造本町1-28 TEL.06-6761-0077
広島営業所／〒732-0827 広島市南区稲荷町5-18 TEL.082-568-4400
福 岡 支 店／〒816-0912 福岡県大野城市御笠川3-13-5 TEL.092-503-8979

24.3.1K