

不透過型・透過型

SBウォール工法

NETIS登録番号：(旧) CG-050010-A (INSEM-SBウォール工法)

NETIS登録番号：(旧) CB-020051-A (LUC-SBウォール工法)

建設技術審査証明 砂防技術/技審証第0503号

SBウォール工法研究会

〒339-0056 さいたま市岩槻区加倉23-1 (株)インボックス内

TEL 048-749-3507 FAX 048-749-3508

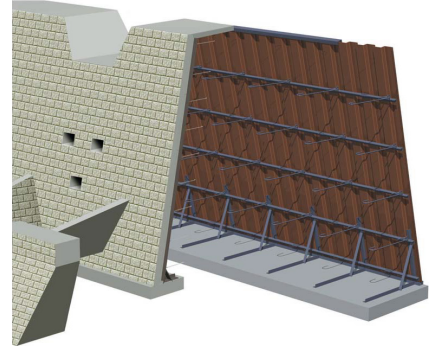
URL <http://www.sbwall.org/>

mail sandvox_mailer@karelia.com

[資料請求先]

日鉄建材機(〒101-0021 東京都千代田区外神田4丁目14-1秋葉原UDX13F、TEL.03-6625-6240)

共和コンクリート工業(〒060-0808 札幌市北区北8条西3-28、TEL.011-736-0181)



概要

SBウォール (Steel wall or Concrete Block wall) 工法は、INSEM工法・L.U.C.工法により構築した堤体内部材を上下流の外部保護材 (上流壁面材は軽量鋼矢板、下流壁面材はコンクリートブロック) で保護することにより土石流対策堰堤、砂防堰堤等に要求される耐摩耗性、耐衝撃性、耐久性および景観性を向上させ、コスト縮減および現地発生土砂の有効活用による建設環境の向上を図り、設計施工の合理化が図れる工法である。

特長

効率的な配合試験と施工時における品質管理により信頼性の高い内部材の構築を図りながら、内部材を保護する外部保護材と複合させることで、砂防ソイルセメント工法における高い施工性、経済性のメリットを最大限に生かし、砂防施設に要求される品質面に対して柔軟に対応できる。

現地土砂の有効活用

現在注目されている砂防ソイルセメント工法 (INSEM工法) は施工性が高く、コンクリート堰堤に比べ工期の短縮、コストの削減が図られる他、CO₂の削減や建設残土の撤廃など、環境にも優しい工法として注目されている。反面、その品質は、現地土砂の性状に大きく影響を受けるため、計画に当たっては、まず現地土砂の内部材 (INSEM材) への適応性を判断する必要がある。SBウォール工法は、開発時から内部材と上下流外部保護材の複合構造という基本的なコンセプトの下、それぞれの部位の要求品質に適した材料を用いた製品の開発の他、本工法の重要な構造部位である内部材の要求品質を満たすための研究を継続して行っている。SBウォール内部材の配合試験など、研究データは2023年1月時点で、6,000ケースを超えており、年々増加している。これらのデータを随時分析し、SBウォール工法の設計から施工に至る各段階で参照できる形で資料を提供することにより、内部材の品質を確保するための補助を行っている。

施工性の向上・工期の短縮

内部材は、連続施工が可能で収縮目地が不要な他、特殊な建設機械の導入を必要とせず施工が容易である。また、上下流の外部保護材は、内部材施工時の型枠を兼用すること、外部保護材の構築が内側から作業する構造であることから、脱型枠、足場工の作業を割愛でき省人化施工が可能となる。

特に、これらの外部保護材は INSEM工法の施工性を考慮した形状を有し、自立性を確保するとともに、アンカー材により内部材との一体化を図る構造であるため、外部保護材の設置、内部材の敷き均し、締め固めなど、一連の作業の連続性を損なう事なく、大幅な工期の短縮が図れる。

土石流捕捉実績

全国で土石流捕捉実績も多数あり、安全性を有していることが証明され効果を発揮している。



SBウォール工法土石流捕捉実績 (岐阜県)