



平成22年9月

No. 76

取引先様 各位

シアテック設計実績のご案内

「INSEM 工法による砂防えん堤の基礎地盤改良」

皆様におかれましては、ますますご発展のこととお喜び申し上げます。
日頃は、格別のご愛顧を賜わり、ありがとうございます。

今回は、INSEM (IN-situ Stabilized Excavation Materials) 工法による砂防えん堤の基礎地盤改良について、ご紹介させていただきます。

砂防えん堤は、土石流や洪水などの外力が作用しても安定するようには、岩盤などの強固な地盤上に建設する必要がありますが、今回の計画地は、河床に土石流堆積物が厚く堆積していたため、不均質で十分な強度を有する地盤ではありませんでした。このため、INSEM 工法により基礎地盤の改良を行って地盤強度を高め、改良地盤上に砂防えん堤を建設する計画としました。

INSEM 工法とは、現地で発生する土砂とセメントを攪拌・混合した材料(砂防ソイルセメント)を、層状に締め固めて盛土構造物を構築するもので、経済的かつ汎用性の高い建設機械で施工可能な合理化施工法です。本現場では、目標強度 $1,600\text{kN/m}^2$ を得るために、 110kg/m^3 のセメントを添加し、改良体を構築しました。



宮の谷川えん堤

平成 22 年 3 月完成

所在：愛媛県新居浜市
規模：堤高 13.5m
堤長 83.4m
本体：ダブルウォール
基礎：INSEM 工法
改良深度 4.4m
捕捉容量 : $15,500\text{m}^3$



今回ご紹介した事例では、現地調査から地質調査、測量、設計業務まで一連の業務を行いました。
弊社は、地域建設コンサルタントとして、公共土木施設の調査・設計を通して、安心・安全な社会づくりに貢献してまいります。

安心と満足をデザインする

総合建設コンサルタント

 株式会社 シアテックISO9001認証: MSA-QS-706
<http://www.ciatec.co.jp>

担当：本社営業部

TEL : 0897-37-5921

FAX : 0897-32-5979

E-mail : cctl@ciatec.co.jp