

■ 効果の見える治水事業

愛媛県 野々江上林川(今治市)の砂防事業

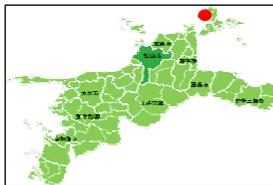
『現地発生土を有効活用した砂防堰堤の築造』



愛媛県東予地方局今治土木事務所長 今井 良計

■ 事業の概要

野々江上林川は、今治市大三島町野々江を貫流する流域面積 0.15 km²の土石流危険渓流です。当渓流では渓床堆積物が厚く、縦断勾配も急であることから出水時に侵食されやすく、集中豪雨時には土石流が発生する恐れがあります。流域直下には民家等が密集しており、土石流発生時にはこれら民家等に甚大な被害が及ぶ恐れがあることから、本県では平成 19 年度より砂防事業に着手いたしました。



当地区は平地の少ない島嶼部にあって民家が扇頂部にまで散在しており、その通路も狭小であるため、従来の重力式のコンクリート堰堤では、掘削残土の地区外への搬出やコンクリート打設のための重機搬出入等、通路の利用頻度が多く、地域住民に与える影響が大きいと予想されました。このため、地山掘削により発生する土砂とセメントを混合し、必要強度を満足させた材料(INSEM材)を堰堤の中詰め材として利用する「INSEM-SBウォール工法」を採用しております。



当工法は構造物としての安定を満足することはもちろんのこと、現地発生土を有効に活用することによりコスト縮減、環境負荷の軽減を図ることができる工法ですが、中詰め材の品質が直接、砂防堰堤の安全性に影響することから、中詰め材の配合試験や施工後の強度試験等で品質管理を徹底しました。特に土砂の含水比管理やセメント混合状態の確認は現場で行うことから、細心の注意が必要となりました。

当工法の採用により、地元からは騒音や振動等の苦情もなく堰堤の完成を見ることができました。

現在までに砂防堰堤 1 基と渓流保全工 120m が完成しており、本年度末には残りの渓流保全工 62m が完了する見込みとなっています。これにより、安全で安心な地域づくりに大きく貢献するものと考えております。

【事業概要】

- ・事業名：野々江上林川 総合流域防災事業
- ・施工位置：今治市大三島町野々江
- ・事業期間：H19～H22
- ・主な砂防設備：砂防堰堤 1 基 渓流保全工 182m
- ・堰堤型式：INSEM-SBウォール工法
- ・堰堤規模：H=10m L=45.5m
- ・保全対象：人家 32 戸 道路 400m 等

INSEM-SBウォール工法の流れ



安全で豊かなコミュニティあるまちづくり



今治市長 菅 良二

今治市は、古くから海上交通の要衝として栄え、日本一を誇る海産産業、タオル製造業など愛媛経済の中心地として発展してきました。平成 17 年に 12 市町村による広域合併をはたし、人口規模約 17 万 1 千人の県下第 2 の市となっています。また、平成 11 年に西瀬戸自動車道が開通し、当市と瀬戸の島々を縫って、広島県尾道市が結ばれました。“瀬戸内しまなみ海道”であります。今治インターからしまなみ海道に乗り、眼下にひろがる瀬戸内海の多島美を満喫しながら、小半ほど走りますと瀬戸内海のほぼ中央、広島県との県境に見えてきますのが今治市北端の大三島であります。

大三島は、大山祇神社をはじめとする多様な歴史遺産や古くからの伝統行事を多数有するロマンの島であります。今回ご紹介する野々江地区は、大三島インターから西へおよそ 10 km ほどのところに位置する 200 戸余りのおだやかな農業集落であります。ここには、地域の人々とのコミュニケーションを図りながら田舎の農業体験ができる“ラントウレーベン大三島”(滞在型農園施設)があり、都会暮らしの方の、安らぎの場となっております。

しかしながら、島嶼部に共通する懸案事項として、地域によっては急峻な山々を背後に抱え、豪雨の際には濁流が一気に流下するという地形的な問題をかかえておりました。

今回、ご高配をいただきました野々江上林川の総合流域防災事業により、前述しました問題について安全性が格段に向上する事が期待できます。今後とも、安全で豊かなまちづくりをめざしてまいります。

多島美を誇る瀬戸内海と“しまなみ海道”



大山祇神社の総門



(688 年ぶりに再建された総門。(H22.4 完成)総檜造り、2 層構え 高さ 12m、幅 10m、奥行 5m)

下流域に整備された“ラントウレーベン大三島”(滞在型農園施設)

