

# ぜん とく 善徳排水トンネル

(徳島県三好市西祖谷山村善徳)



## 【事業の概要】

善徳排水トンネルは、善徳地すべりブロックの中でも規模が大きく活動も活発なFブロックの対策工として整備を行いました。

Fブロックは、すべり面の横断形状が上流側で深い非対称な形状を示すため、地下水が最深部に集まることが考えられ、移動土塊厚が約55mと深く、すべり面も急勾配という特徴がありました。そのため、対策工検討の結果、もっとも効果的な排水トンネル内から集水ボーリングを施工する工法としました。

善徳地すべり地区においては、初の排水トンネル工事であり、地すべり地内での工事ということもあり、工事にあたっては安全管理等に細心の注意を払い、慎重に進めていくことにより、トンネル掘削については平成19年3月に無事完了しました。今後、平成19年度末までに集水ボーリングの施工を実施し、善徳地区及び下流域住民のより一層の安全度の向上を図ります。

## 【善徳地区の地すべりの概要】

善徳地すべり地区は、祖谷川の中流部、徳島県三好市西祖谷山村善徳の両岸に位置し、善徳、今久保の2地区にまたがる日本でも最大級の破碎帯地すべり地です。また、祖谷のかずら橋を中心とした観光地でもあるため、斜面に散在する民家に加え、旅館や民宿などがわずかな平坦地に軒を連ねています。

この地域の地すべり活動は、安政地震(1854年)に端を発したといわれ、それ以降もきわめて活発な動きを示しており、種々の対策がなされている現在でも、その活動量は大きく、年間10cm以上に達する区域もあります。



善徳排水トンネル内部



## ■施設の特徴

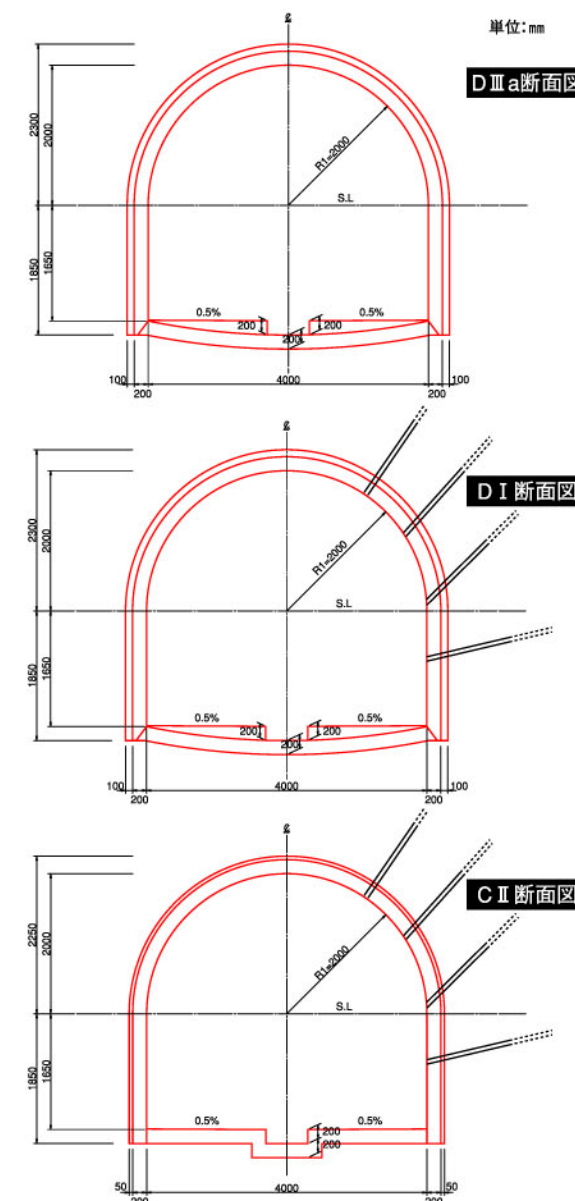
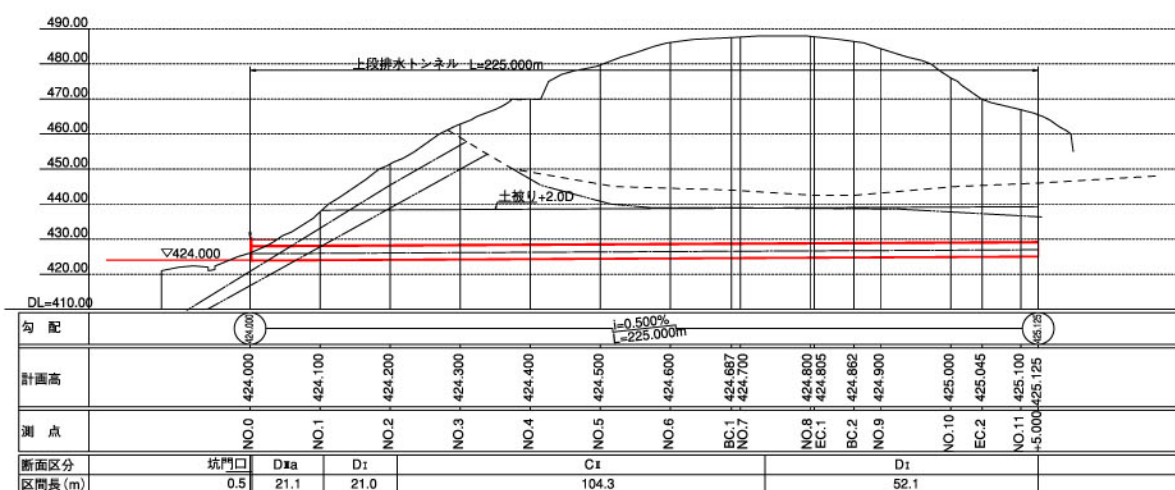
本トンネル工事は、地すべりブロック内での工事であるため、工事期間中は地すべりの挙動をリアルタイムで観測できるシステムを設置し、発破掘削に使用する火薬の量を調整しながら掘削を進めるなど、安全管理に細心の注意を払い工事を行いました。

また、全区間集水ボーリング室(トンネル内のどの位置でも集水ボーリングの施工が可能な断面形状)を採用することにより、集水効果の向上及び集水ボーリングの目詰まりへの対応も可能となり、長期的なコスト削減も図っています。

## ■善徳排水トンネル計画諸元

	上段トンネル	中段トンネル
トンネル 延長	225.0m	229.0m
幅	4.0m	4.0m
高	3.65m	3.65m
集水ボーリング 本数	140本	122本
総延長	5515.2m	5515.5m

縦断面図(上段トンネル)



大きな安全—山系四国

## 国土交通省 四国地方整備局 四国山地砂防事務所

〒779-4806 徳島県三好市井川町西井川168-1  
TEL.0883-72-5400 FAX.0883-72-5741

URL <http://www.skr.mlit.go.jp/sabo/>



このパンフレットは自然環境に配慮して、再生紙と大豆油インキを使用しています。