

2008 平成20年

ふいあい 放水路

5 月号 vol.170

Izumo Office of River Chugoku Regional Development Bureau



特集

斐伊川放水路（開削部）、神戸川（拡幅部）
地質・地層の特徴と対策工事

まぶおおはし
間府大橋開通式

4月26日（土）、斐伊川放水路事業で橋梁としては18番目の開通となる間府大橋の開通式が行われました。多くの人々が参列し、新しい橋の開通を祝いました。

斐伊川放水路（開削部）、神戸川（拡幅部） 地質・地層の特徴と対策工事

斐伊川放水路工事では、堤防や堰、橋などの大きな構造物をつくっています。これらの構造物は、地面に支えられています。そのため、これらの工事を行なう際には、地面の下の地質・地層を調査、分析し、特徴をつかんだ上で、必要な対策等を検討して工事を行っています。

Step 1 地質・地層を調査・分析

Step 2 地質・地層の特徴を把握

Step 3 安全を守るための対策工事

地層を採取する



ボーリング調査



土質標本

ドリルで地面に穴を掘って地層を採取し、土質標本をつくります。地層の固さも調べます。

分析 1 柱状図をつくる

標高	深度	層厚	柱状	土質名	色調	記事	標準貫入試験 N値 (回)
5.630	0.900	0.900	砂質粘土	黄茶灰			10.20.30.40.50
2.933	6.02	7.0	砂	茶褐色			
0.126	20.3	10	塊凝り砂	茶褐色			
0.577	10.0	4.0				7.3m以下は火山灰質の微細砂となる。	
0.0710	6.3	5.0	微細粒砂	灰色			
5.1211	7.1	1.0	粗粒砂	灰色		火山灰質の微細～細粒砂礫物が少量混入する。	
0.9713	5.1	8.0	微細粒砂	灰色			
0.8716	4.2	9.0	砂質シルト	暗灰色			
0.0719	6.3	2.0	砂	茶褐色			
15.2921	8.2	2.0	中粒砂	淡青灰色			
27.20	7.27	25.40	細～中粒砂	黄灰色			

どんな地層がどのくらいの厚さか、土質標本をもとに、地層の積み重なりを表す図をつくります。これは柱状図と呼ばれています。

土の固さ表示

神戸川（拡幅部）

拡幅部の地層は、200万年前から現在までにつくられた、沖積層、洪積層と呼ばれる地層です。

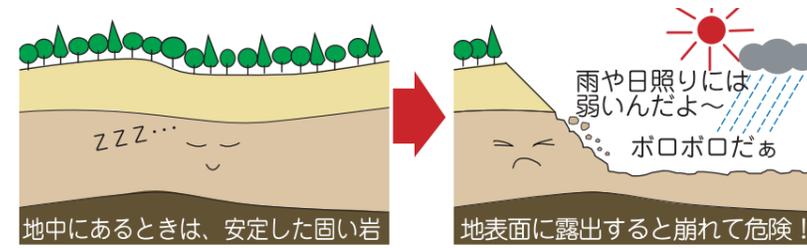
沖積層：新しい層で、大きな構造物を造るのには適していません。
洪積層：固くて構造物を支えることができます。



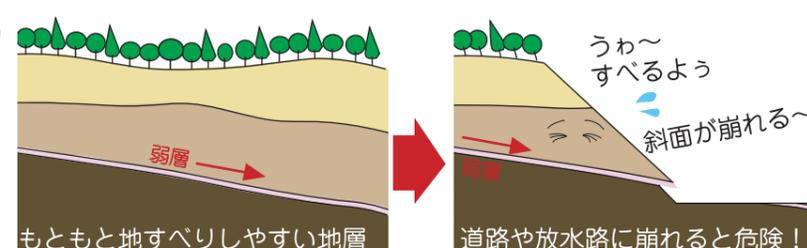
斐伊川放水路（開削部）

開削部の地層は、1000万年以上前につくられた、**風化しやすい地層**、**布志名層**、**大森層**と呼ばれる地層で、次のような特徴があります。

風化しやすい地層があります
掘削工事によって地表面に露出すると細かくボロボロに崩れていきます。



地すべりを起こしやすい地層（弱層）があります



分析 2 土の特性を調べる

弱層の特性を調べる

地層の中で特に地すべりなどを起こしやすい**弱層**の特性（土の強さなど）を調べます。



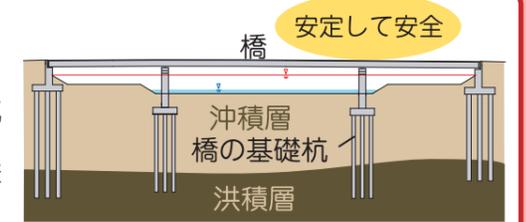
風化しやすさを調べる

水を吸わせたり、乾燥させたりすることを繰り返す試験をして、風化の起こしやすさを調べます。



対策 1 杭基礎工事

構造物を支えることができる**洪積層**まで基礎となる杭を打ち込みます。これで、橋などの大きな構造物も安定して安全です。



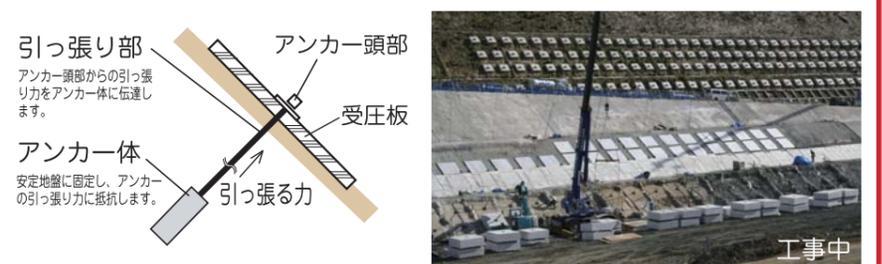
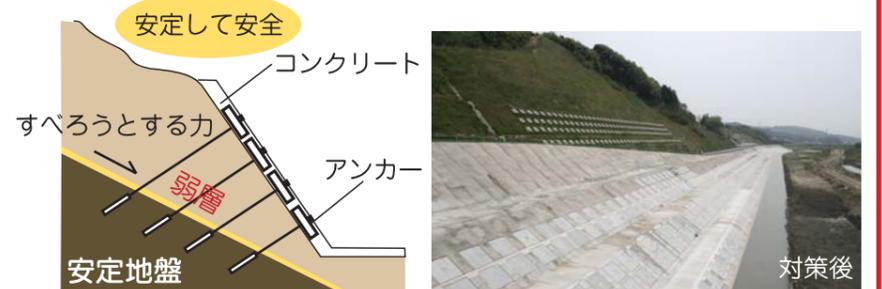
対策 2 軟弱地盤改良工事

軟弱な**沖積層**は、上に堤防などをつくると沈む可能性があります。そこで、セメント等を地中で土と混ぜ合わせることで、地中に杭柱をつくり、安定した地盤へと改良します。



対策 3 グラウンドアンカー工事

弱層による地すべりを防ぐために、斜面をアンカーで押さえます。また、斜面が**風化**して崩れるのを防ぐために、コンクリートでおおいます。



出雲ロマン街道全線開通！ (簸川南地区広域農道)

四月二十六日(土)、間府大橋
(島根県施工)の開通式が行われ、
斐伊川放水路左岸側に整備された簸
川南地区広域農道とともに、供用を
開始しました。

簸川南地区広域農道は、昭和五十
三年度から島根県が松江市宍道町と
出雲市多伎町を結ぶ広域幹線として
整備を行っている農道で「出雲ロマ
ン街道」という愛称で親しまれてい
ます。斐伊川放水路事業において整
備された当区間の開通により、全線
開通することとなりました。

開通式では、安全祈願祭、開通式
典が行われた後、来賓によるテーブ
カット、えんや保育園児、一の谷保
育園児によるくすだま開きが行わ
れ、塩冶小学校吹奏楽部の演奏にあ
わせて参列者全員が新しい橋の渡り
初めを行いました。

簸川南地区広域農道整備と間府大
橋工事概要については、7月号で詳
しく紹介する予定です。



斐伊川水防訓練を実施します

5月31日(土) 9~12時

六月の出水期を迎えるにあたり、もしもの
場合に備えた水防活動の実践的訓練を行いま
す。

訓練は地域の「水防団」をはじめ関係機関
の職員に対して行われますが、一般の方も訓
練の様子を自由に見学できますので、ぜひ足
をお運び下さい。駐車場もあります。

お問い合わせ 出雲河川事務所河川管理課

工事発注情報

●斐伊川放水路来原橋床版外工事 H20.4.16~H20.9.30 大福工業株式会社



国土交通省中国地方整備局 出雲河川事務所

〒693-0023 出雲市塩冶有原町5-1 TEL(0853)21-1850 FAX(0853)22-7829

E-mail: izumo@cgr.mlit.go.jp ホームページ <http://www.cgr.mlit.go.jp/izumokasen/>

本誌に関するご意見やご要望などがございましたらお寄せください。 問い合わせ先: 放水路推進室 ふれあい放水路担当