

応用地質学の展開

日本応用地質学会九州支部



雲仙普賢岳噴火(1990~1991年)
 ・頻発する火砕流・土石流対策として水無川導流堤群を建設。



「筑豊炭田のぼた山」 **「浅所陥没」**
 ・昭和40年代(1970年代)まで炭鉱で繁栄
 ・ぼた山や浅所陥没等の鉱害対策を実施。



「下笠ダム」(1969年完成)



「松原ダム」(1970年完成)

・岩盤分類による地山評価法を適用。
 ・貯水池地すべり調査を実施。
 ・溶岩中の浸透流解析を実施。



石倉地すべり **平山地すべり**
 出展:長崎県農林部(1992),石倉地すべり 出展:長崎県農林部(1995),平山地すべり
 ・北松型地すべり大規模対策事業の実施。
 鷲尾岳,石倉,平山,乙女,人形石山,小舟地すべり,(1950~1980年代)



「生月大橋」(1991年)
 ・極軟質な新第三紀の泥岩層を克服して橋脚基礎を建設。



「肥後トンネル」(1989年完成)
 九州縦貫自動車道
 ・石灰岩地帯の,出水・湧水問題を克服し,高速道路における国内3番目の長大トンネル(延長6,340m)を建設。



「人吉・えびのループ橋」(1977年完成)
 東洋一のループ橋
 ・高い精度の下部工基礎調査を実施し,3つのトンネルと2つのループ橋を含む35の橋梁を建設。
 ・最大橋脚高は59mに達する。



「鹿屋分水路」(2000年完成)
 ・昭和51年6月の出水事故を受け,シラス台地の地下水水面下に導水路トンネルを掘削。(トンネル延長1,609m 幅10.8m,高さ8.6m)
 ・鹿屋市で流出家屋5戸 全半壊家屋15戸の被害



「電門ダム」(2002年完成)

・重力式コンクリートダムとフィルダムの複合ダムを建設。(国内最大)。
 ・阿蘇火砕流と花崗岩を基礎とし,旧表土,風化層などの境界層を挟む。



「上椎葉ダム」(1955年完成)

・日本で初めての100m級大規模アーチダムを建設。



「古宇利大橋」(2005年完成)

「島と島を結ぶ夢」
 ・多孔質の琉球石灰岩を基礎とする長大橋を建設。



「福里地下ダム」(1998年完成)

・地下水涵養源の琉球石灰岩中に地下ダムを建設。
 ・幅1790m,高さ27mの地中壁。
 ・海への地下水流出,海水の侵入防止,サトウキビ灌漑用水を目的。



琉球石灰岩 (Ryukyu Limestone)
 宮古島,石垣島

奄美大島

沖縄本島,那覇