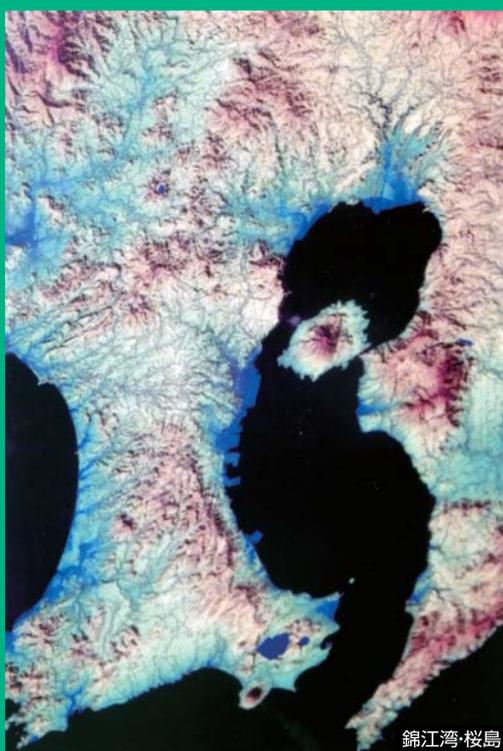
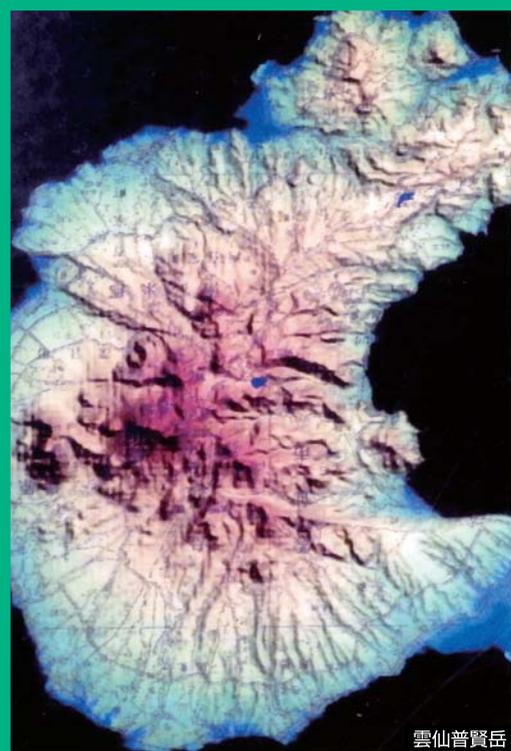




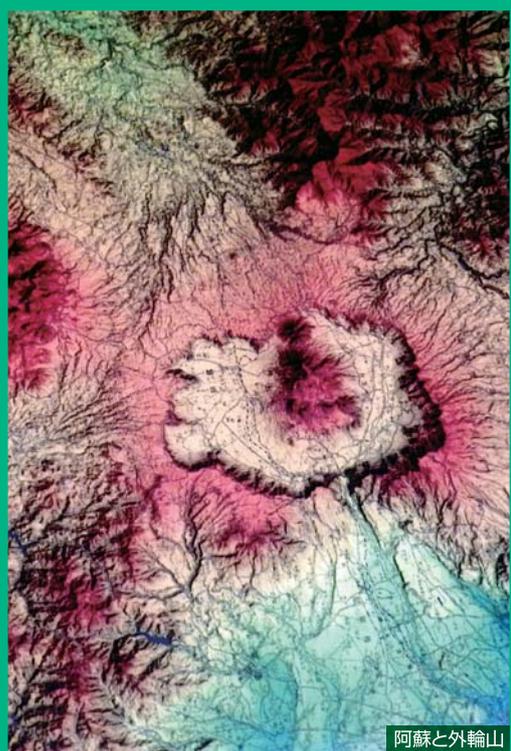
New Civil Engineering Heritage in Kyushu  
プロジェクト九州 Ⅳ  
人と技術と情熱の物語



錦江湾 桜島



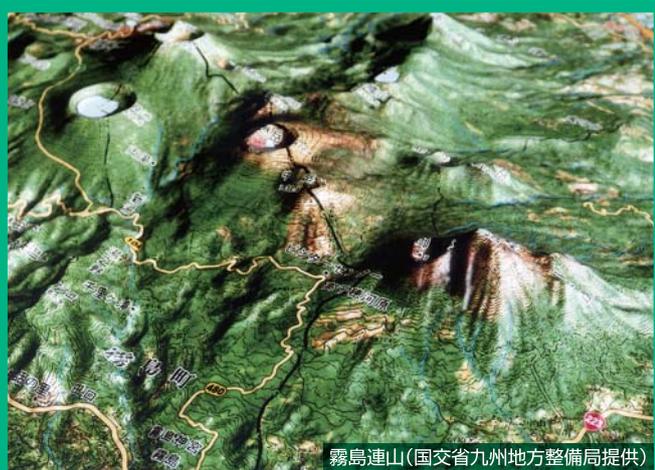
雲仙普賢岳



阿蘇と外輪山

# 「荒ぶる自然」に立ち向かう

- '82長崎水害
- '93鹿児島大水害
- 九州北部豪雨



霧島連山(国交省九州地方整備局提供)

## 発刊にあたって

(一社)九州地域づくり協会では、その前身の(社)九州建設弘済会の時代から、公益事業の一環として土木遺産の発掘調査の取り組みを始め、九州地域における近世から昭和期までの土木施設を対象とし、その立地や年代、構造諸元、設計施工者等について調査し、平成二十三年六月に土木遺産品 in九州として、当会のホームページに公表してきました。

さらにこの土木遺産の中から主要なものを選び、建設に携わった先人達にスポットを当てた取り組みを試み、これまでの技術的な観点だけでなく、長年にわたる構想、携わってきた担当技術者の努力、地域の方々の大きな協力等により成し遂げられた実現のドラマを、「プロジェクト・九州」として、第一巻を皮切りに第三巻を平成二十五年八月までに発刊しました。

今回発刊します第四巻は土木遺産の建設から少し離れ、「荒ぶる自然」に立ち向かい数多くの公共施設(土木遺産)を守り、ひいては地域社会を守ってきた土木技術者の「人と技術と情熱の物語」です。

九州地方は、自然環境や地理的条件と近年の気象条件が相まって、大規模な風水害や土砂災害の他火山噴火による災害等多様な災害が発生し、社会経済活動に重大な影響を与えています。この巻では、都市災害の原点としての「長崎大災害」から最近の九州北部豪雨までの九州の災害の軌跡たどり、土石流などで寸断された道路や決壊した堤防の復旧のための昼夜兼行の闘いと、南九州特有の特殊土壌である「シラス」の防災対策等に使命感をもって挑んだ土木技術者に焦点を当て、数多くの関係者に精力的取材して取りまとめたもので、今後の災害に対する教訓にと願う筆者の熱い気持ち伝わってきます。

近年の異常気象等による気候変動で水害・土砂災害は全国的に多発しており、尊い人命や財産が失われています。このたび国土強靱化法等が整備され、災害等に対する備えは再構築されつつありますが、脆弱で狭隘な国土にあって安全で快適な生活を支えていくためには、今後ともなお一層の努力が必要です。

この取り組みが、改めて多くの方々から社会資本整備の重要性の再認識に繋がりを、また携わる人達の仕事への志を高め、若い土木技術者の教育啓発の一助となることを祈念し、発刊のご挨拶とします。

平成二十六年九月

(一社)九州地域づくり協会

理事長 熊谷 恒一郎

## 「プロジェクト九州」Ⅳ —人と技術と情熱の物語

### 「荒ぶる自然」に立ち向かう

#### 目次

はじめに — 「荒ぶる自然」に立ち向かう人びと 2

### 第1章 都市水害の原点—長崎大水害 3

#### 第1節 ①土石流、都市を襲う 4

②都市への一撃 9

③現場証言・針貝武則氏「精霊船が駆け抜けた」 13

④長崎市周辺の地質と崩壊 15

⑤インタビュー・一之瀬恭之氏 17

#### 第2節 ①眼鏡橋は残った 22

②インタビュー・中島川改修に当たった篠勤氏 27

③現場証言・片寄俊秀氏「知恵ある選択だった」 29

④現場証言・壇誠氏「対話重視、見学会30回も」 30

⑤ダム改築と保存の両立 32

⑥インタビュー・三根祐吉氏「バイオニア達の仕事を残す」 36

#### 第3節

①車が流され、漂流する 39

②災害に強い高速道路 41

③長崎の教訓は生かされたか 43

④インタビュー・高橋和雄長崎大学名誉教授 46

〔総合防災対策と災害の伝承を〕

### 第2章 再び都市を襲う—93鹿見島大水害 53

#### 第1節 ①悪夢再び、鹿見島で都市水害 54

②豪雨の波状攻撃 58

③インタビュー・松嶋憲昭氏「もっと、気象解析力を」 61

参考 火山と共生のジオパーク—榑木武九州大学名誉教授 63

#### 第2節 ①石橋は流された 64

②インタビュー・佐竹芳郎氏「石橋撤去—苦渋の選択だった」 68

○接近し、上陸する台風。榑木武九州大学名誉教授 70

#### 第3節 ①災害国道・国道220号を走る 73

②豪雨に負けない早咲大橋と牛根大橋 77

③「酷道」からの脱出 81

○参考 桜島の土石流と砂防 83

第4節 ①シラス土壌と闘う—武岡トンネルの苦闘 84

②未知への挑戦—鹿屋分水路 91

○提言—シラス土壌「崩壊予知のシステム構築を」

北村良介・鹿見島大学教授 96

第5節 ①強靱さを求めて—頼れる高速道路へ 97

②道路を土砂崩壊から守る 100

③都市化と気象変動で土砂災害の危険拡大 103

○異常な自然現象と災害。榑木武九州大学名誉教授 106

### 第3章 災害の教訓は生かされたか（九州北部豪雨） 109

第1節 ①西日本大水害から60年—筑後川史の証人・高橋裕氏 110

②筑後川治水のバイオニア・石黒五十二 118

〔戦後68年の気象変化〕—榑木武九州大学名誉教授 122

第2節 ①59年目の大水害—九州北部豪雨 125

②矢部川被災地を歩く。「過疎は一気に10年進んだ」 129

③二つの教訓—堤防決壊と「災害弱者」 133

④インタビュー・安福規之・九州大学大学院教授 136

〔堤防基礎地盤の精度高い調査を〕

⑤想定外の「越水なき破堤」 138

⑥インタビュー・馬場紘一氏「生態系、景観に配慮した復旧工事を」 142

第3節 ①「滝室坂の復旧」—寸断された国道57号 144

②「阿蘇の挑戦」—砂防堰堤のスピード建設 147

第4節 ①明日への警告—今そこにある危機 149

自然災害にまつわる言い伝え 154

②インタビュー・岡本博 国土地理院院長 155

〔災害を正しく認識し、正しく恐れよ〕

○活火山・活断層と地震。榑木武九州大学名誉教授 158

おわりに 用と美、古いツイードを着こなす街に 161