



世界最長の明石海峡大橋



徳島県 かすら橋

New Civil Engineering Heritage in Kyushu

プロジェクト九州 III

人と技術と情熱の物語

若戸大橋から関門橋、そして明石海峡大橋へ。
九州のダム群 塚原ダム・上椎葉ダム・市房ダム・下笠ダム



若戸大橋



関門橋



櫃石島橋と岩黒島橋

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いたしました。

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、第一巻を平成二十三年六月に第二巻を平成二十四年六月に発刊いたしました。

今回発刊します第三巻では、本格的な吊り橋として建設された「若戸大橋」が幾多の技術的課題を克服し、その技術が関門橋から「本四架橋」の建設へ至る橋梁技術の集大成の歴史と、台風、集中豪雨と九州を苦しめ続ける洪水に立ち向かうとする鶴田ダムを始めとするダム建設や河川改修工事を紹介しています。『人と技術と情熱の物語』に焦点が当てられ、水中で或いは山奥で続けられた知られることの少ない技術者の孤高の戦いが、少しでも読む人に伝えられればとの筆者の熱い思いが伝わってきます。

近年の社会資本整備に対する社会的評価は、残念ながら必ずしも高いものとは言えませんが、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あることは明らかです。

この取り組みが改めて、多くの方々の社会資本整備の重要性の再認識に繋がり、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、発刊のご挨拶といたします。

平成二十五年八月

(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」Ⅲ 人と技術と情熱の物語

目次

はじめに 2

第1章 「若戸大橋」 3

第1節 「若戸大橋」― 長大吊り橋の原点 4

① 洞海湾をまたぐ赤い長大橋 4

② インタビュー 吉田巖氏 8

③ メインケーブルの渡海作戦 12

④ インタビュー 下川浩資氏 14

第2節 「夢の大橋」― 建設への物語 18

① 成功と失敗 ― 米国の吊り橋技術に学ぶ 18

② 吉田親子、二代にわたる若戸物語 21

第3節 「百年大橋」― 長寿化への挑戦 26

① 100年長寿化への挑戦 23

② インタビュー 久保喜延氏 26

③ 奇跡の4車線化 29

④ インタビュー 金子鉄男氏 33

⑤ ルポ 平成の大修理を現場に見る 35

⑥ インタビュー 南立朝彦氏 37

⑦ 若戸トンネル開通 39

第2章 関門橋から本四連絡橋へ 43

第1節 関門橋 ― 本四連絡橋への道拓く 44

① 技術の「架け橋」 44

② その苦難の歩み、軍部の反対でとん挫 50

③ 100年長寿へ、リフレッシュ工事 53

④ インタビュー 日野伸一氏 57

第2節 本四連絡橋 59

① 「瀬戸大橋」― 大重量に耐える基礎工事 59

② 「大鳴門橋」渦潮と橋づくりの苦闘 63

③ 「明石海峡大橋」― 世界最長のスパン実現 66

④ インタビュー 藤川寛之氏 68

○ 川、海を越える道路橋（樗木武九州大学名誉教授）

第3章 「怒りの川内川」 75

第1節 「川内川」― 怒りの川と治水 76

① 洪水と治水の長き歴史 76

② ダムだけに頼らない治水へ 80

③ 景観重視へ 二つの分水路 84

④ インタビュー 島谷幸宏氏 86

第2節 「鶴田ダム」― コペルニクスの転換 88

① ダム建設技術の大転換 88

② 再開発 ― ダムの「生まれ変わり」 93

③ 「飽和潜水工事」― 再開発に初登場 96

第3節 ダム治水と不信の間で 99

① 新しいダム操作への模索 99

② インタビュー 小松利光氏 102

③ 行政とダムの間に立って 104

④ 人と共存を目指す川 106

第4章 九州ダム群の系譜 109

第1節 多目的ダムの足どり 110

① 九州のダム群と技術的展開 110

② 「市房ダム」― 戦後初の建設 115

③ 「下笠ダム」の設計と建設 118

④ 下笠ダム建設年表 123

⑤ インタビュー 小野満司氏 124

○ 九州のダム建設の足どり（樗木武九州大学名誉教授） 127

第2節 発電ダムの先駆者 128

① 「塚原ダム」― 九州最初の大型ダム 128

② 「上権葉ダム」― 巨大アーチダムへの挑戦 131

③ インタビュー 原欽五氏 136

④ インタビュー 杉尾哲氏 138

第3節 座談会 ダムの現在と未来 140

○ 治水、利水のためのダム（樗木武九州大学名誉教授） 151

おわりに 154