

神戸大学工学部 正員 神吉和夫
兵 庫 県 正員○石原 純

1. はじめに

本稿は平成5年度より始まった近代土木遺産全国調査のうち、兵庫県を対象にした現況調査結果についての概要（ただし調査は中間報告である）を報告するものである。

2. 現地調査の対象

現況調査の対象は現存する明治～昭和戦前期築造の全土木構造物である。昨年度の資料調査¹⁾と本年度の追加資料調査の結果、資料から得られた構造物数は406件になった。このうち①別途調査することになったJRの構造物46件、②明らかに極小な構造物8件、③大幅な改修を受けた構造物22件を除き、現地調査対象構造物数は338件となった。

3. 1 調査結果の概要

94年9月から95年2月下旬の調査で338件中、248件が確認できた。また、現地調査で新たに6件の構造物が発見された。なお、254件の構造物中、対象年度外（江戸時代築造）の構造物1件、規模が極小な構造物13件、大幅な改修をうけた構造物3件、現存しない構造物21件があった。これらを削除した結果を表-1に示す。

表-1より構造物の特徴を年代別にみると、①構造物の比率は明治期12%、大正期22%、昭和期60%で昭和期が過半数を占める。②明治期の構造物は隧道・拱渠がほとんどで橋梁は少ない。③大正期には配水池・沈殿池・配水塔などその他に分類した構造物が多い。④は物理的な耐用年数の差だけでなく、橋梁が急激な社会変化に耐えられなかったと推測される。種別ごとでは、①資料調査段階ではあった木橋は1件も現存しない、②RC桁橋が多く現存し、特に昭和期

のRC桁は全体が3分の1を占める、③鉄道施設は明治期の創設時期に造られた施設が数多く現存することが挙げられる。④は昭和期に入り安価で耐久性の良いRCの技術が普及したことを示している。

現地調査では部分的に改修された構造物も多く、①高欄のガードレール化、②橋脚の補強、③歩道橋の併設、④隧道および堰堤のコンクリート補修などが目立った

3. 2 評価の高い構造物

現地調査を行った結果、①戦後の構造物としては規模が大きい、②技術的な評価が高い、③県下で現存する構造物最古の例またはそれに準じる、④珍しい形式である、⑤意匠的に評価できる、等の観点から評価の高い構造物を選ぶと25件あった。その一部を写真1～6に示す。

Kazuo KANKI, Jun ISHIHARA

表-1 現地調査構造物の構成（構造種別）

種別	構造種別	明治	大正	昭和	不明	合計
橋 梁	鋼 桁		2	9		11
	鋼トラス		2	1		3
	鋼アーチ	2	1			3
	RC桁		6	7	1	14
	RCラーメン		1			1
	RCアーチ		3	6	1	10
	吊 橋			1		1
	鉄・石アーチ	1			1	2
	鉄道用 鋼桁	1	1			2
	鉄道用 鋼ラーメン		1			1
	水路用 水路橋	1				1
拱 渠	鉄 道 用	3				3
隧 道	道 路 用	4	1	2		7
	鉄 道 用	2	1	2		5
	水 道 用		2	1		3
	水 門	1				1
堰 堤	砂 防 用		1	2		3
	農 業 用			2		2
	水 道 用	2	1	1		4
	発 電 用	1	4	2		7
河川 海岸 構造物	河 川 堤			2		2
	灯 台 他	1				1
	そ の 他	3			1	4
建 屋	発 電 用		3	1		4
	水 道 用		3			3
	そ の 他	5	6	9	6	26
	計	27	49	131	10	217

（有効データのみ）

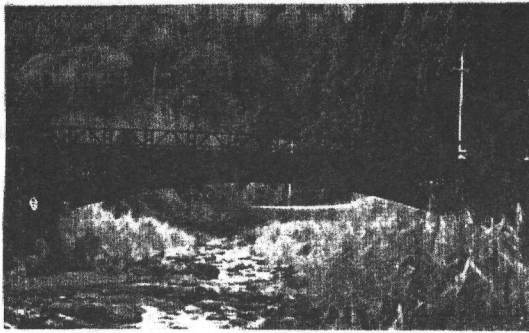


写真-1 御子畑橋（朝来町）
（明治18年 全長16m 全幅3.6m）

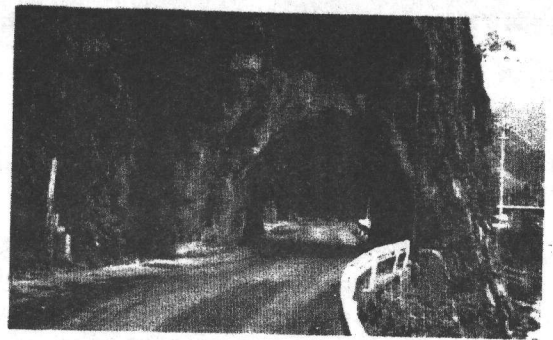


写真-2 与井の洞門（山崎町）
（明治38年 全長16m 幅4m）

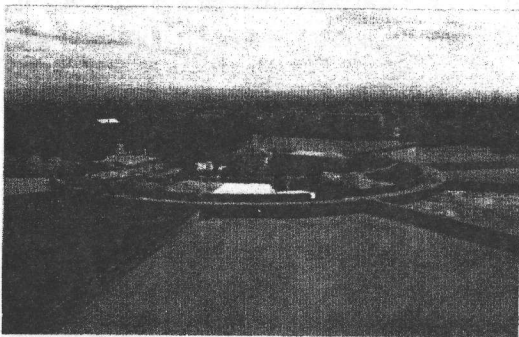


写真-3 上ヶ原浄水場緩速濾過池（西宮市）
（大正3年 濾過池 $2623\text{m}^2 \times 8$ 池）

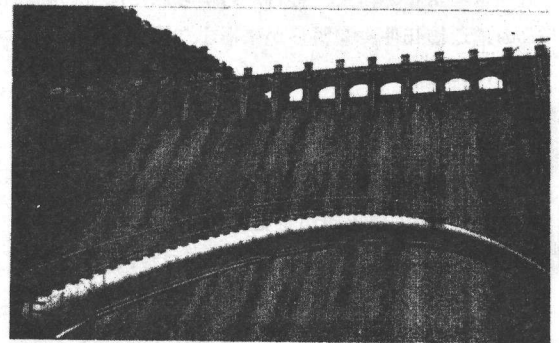


写真-4 千刈堰堤（神戸市）
（大正8年 堤高40.46m 堤長106.67m）

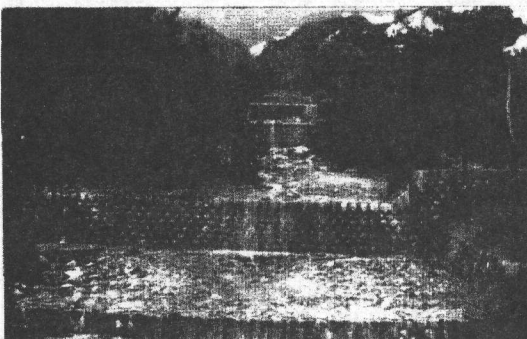


写真-5 座頭谷川床固工群（西宮市）
（昭和11年 延長600m 堤高2~3m 堤長26~76.6m）

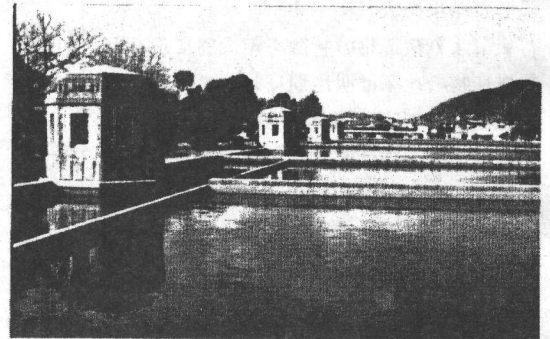


写真-6 町裏水源濾過池（姫路市）
（昭和4年 濾過池 $40 \times 30 \times 3$ 池）

4. おわりに

95年1月17日に発生した兵庫県南部地震により、表-1の構造物のうち数十件については被害を受けたものと思われる。現地調査が終えていない構造物とあわせて早急に再調査を行う予定である。本研究を遂行するにあたり、兵庫県と各市町村および神戸市の土木部局、教育委員会をはじめ、関係機関より貴重な資料をご提供いただいた。また、近代土木遺産調査小委員会（土木学会）にも大変お世話になった。ここに記して謝辞とする。

参考文献

- 1) 神吉和夫・中山卓・小野至理：明治～昭和戦前期に築造の土木構造物の現況調査－兵庫県に関して－，土木学会関西支部年次学術講演会概要集VI，1994。