

第3節 災 害

1. 災害年表

(1) 明治時代以前の災害

天武12年(684)から慶応2年(1866)までの記録に残る災害・異変を「徳島県災異誌」より吉野川洪水に関する記述を抽出したのが下記の吉野川洪水・災害年表である。

表2-3-1 吉野川洪水・災害年表

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|-------|----------------|---|
| 仁和2年 | 886年 | 8月 大洪水で河道が岩津の南に変わる(西林村古記録) |
| 承德2年 | 1098年 | 大洪水、岩津の岩浜現れる(西林村古記録) |
| 久安6年 | 1150年 | この年風水、諸国飢窮す(日本凶荒史考) |
| 弘安4年 | 1281年 | 7月 古今稀なる風雨洪水にて山崩れ大木根こけ……(池川年代記) |
| 寛正1年 | 1460年 | ほたる川右岸から学にかけて播寄堤(吉野川最古)築く(～1486年) |
| 文明15年 | 1483年 | 洪水(但し近国に記事なし、徳島史料年表) |
| 文明年間 | 1469～ 1487年 | 細川勝元、麻植郡山川町山崎字坂田～川島町学との間に堤防を(1469～1487年)造る。 |
| 天正7年 | 1579年 | 8月 国内大洪水、去らざること3日(阿波志) |
| 10年 | 1582年 | 9月5日 吉野川大洪水で経験のない土佐軍は、意外の出来事に非常に混乱したとの伝説あり(阿波志) |
| 12年 | 1584年 | 洪水(月日不明、徳島年表) |
| 寛永1年 | 1624年 | 第十村と北の姥ヶ島村境に水道を掘抜く。 |
| 19年 | 1642年 | 「毎年正月5日から堤川除を開始すべき」(徳川禁令43) |
| 正保1年 | 1644年 | 「毎年正月11日から堤川除を開始すべき」(御当家令条23) |
| 万治年間 | | 一夜の洪水で砂木村流失(1658～1661年)(板野郡誌) |
| 寛文6年 | 1666年 | 「山川堤」(御当家令条23) |
| 12年 | 1672年 | 8月 第十と姥ヶ島の間幅6間の別宮川開削(松茂町年表) |
| 延宝6年 | 1678年 | 8月 四国洪水大風(徳島年表) |
| 貞享4年 | 1687年 | 9月 大水(阿波志) |
| 元禄2年 | 1689年 | 9月 勝浦川大水(阿波志) |
| 8年 | 1695年 | 8月 鮎喰川洪水(神山町広野村川成引帖) |

| 年号 | 西暦 | 記 | 事 |
|-------|-------|-------|-------------------------------|
| 元禄13年 | 1700年 | 4月 | 鮎喰川洪水(川成引帖) |
| 14年 | 1701年 | 7月 | 鮎喰川洪水(") |
| | | 8月 | 吉野川舞中島全戸流失(徳島年表、名東郡史、高原村史) |
| 15年 | 1702年 | | 藩主、竹林を檢視(蜂須賀家文書) |
| 16年 | 1703年 | | 大風雨洪水(徳島年表、名東郡誌) |
| 享保6年 | 1721年 | | 御国風雨洪水(蜂須賀家記) |
| 7年 | 1722年 | 6月 | 徳島大洪水、人家流失、死者多数(") |
| | | 7月、8月 | 御国風雨洪水(") |
| 13年 | 1728年 | | 秋二州大風雨、阿波国洪水被害(阿波志) |
| 14年 | 1729年 | 8月 | 風雨洪水(徳島年表)、9月 大風雨洪水(蜂須賀家記) |
| | | | 秋大水損害多し(阿波志) |
| 15年 | 1730年 | | 秋風雨大水(徳島年表) |
| 16年 | 1731年 | 7月 | 大風水(野村文書)、8月 風雨洪水(蜂須賀家記) |
| 元文3年 | 1738年 | 6月、8月 | 御国風雨出水(徳島年表) |
| 4年 | 1739年 | 8月 | 御国風雨出水(") |
| 5年 | 1740年 | 7月 | 大洪水(") |
| 寛保1年 | 1741年 | 7月 | 御国風雨出水(")、7月 洪水(高知市史) |
| 延享3年 | 1746年 | 8月23日 | 土佐藩内大風雨(御家年代略記) |
| | | 8月 | 風雨洪水(徳島年表) |
| 寛延1年 | 1748年 | 7月 | 風雨出水(野村文書) |
| 3年 | 1750年 | | 第十堰普請工事始まる(1752年完成、松茂年表) |
| | | | 44ヶ村連判で第十に新川堰止普請嘆願(") |
| 宝暦1年 | 1751年 | 6月 | 御国洪水(徳島年表) |
| 2年 | 1752年 | 10月 | 鮎喰川洪水(") |
| | | | 第十固定堰竣工、幅7~12間、長さ220間。 |
| 4年 | 1754年 | 8月 | 「千年にも之なき大水」(野村文書)、秋風雨洪水(徳島年表) |
| | | | 第十堰工費維持の石銭を徴収多量(南路志) |
| 6年 | 1756年 | 9月 | 暴風雨洪水(蜂須賀家記) |
| | | | 飯尾川が吉野川本流であると伝えられる。 |
| | | 9月16日 | 稲垣監物、牛島に監物堤を築いて切腹。 |
| 7年 | 1757年 | 7月26日 | 大洪水、年貢御免(板野郡誌) |

| 年号 | 西暦 | 記 | 事 |
|------|-------|-------|-----------------------------|
| 宝暦7年 | 1757年 | 9月 | 風雨洪水(高知年表) |
| 12年 | 1762年 | 6月 | 風雨洪水(徳島年表) |
| 13年 | 1763年 | 9月 | 御国風雨洪水(") |
| 明和1年 | 1764年 | 4月 | 風雨洪水麦枯れる(山城谷村史)、6月 暴風雨(") |
| | | 8月 | お国風雨洪水(徳島年表) |
| 2年 | 1765年 | 4月 | 洪水(")、6月 風雨洪水(") |
| | | 8月 | 霖雨洪水(蜂須賀家記)、洪水高潮(徳島年表) |
| 3年 | 1766年 | | 夏、大干ばつ(") |
| 5年 | 1768年 | 9月 | 鮎喰川洪水(川成引帖) |
| 6年 | 1769年 | 8月 | 御国風雨洪水(徳島年表) |
| 8年 | 1771年 | | 出水(記事あるも月日不明、徳島年表) |
| 安永1年 | 1772年 | 5月 | お国出水(徳島年表) |
| | | | 夏大水、秋又風雨(蜂須賀家記) |
| | | 8月20日 | 洪水(") |
| 3年 | 1774年 | | 夏秋大水(蜂須賀家記) |
| | | 6月 | 御国風雨出水(徳島年表) |
| 4年 | 1775年 | 6月 | 洪水(")、7月 長雨出水(") |
| 7年 | 1778年 | 8月 | 3日間風水害(") |
| 天明2年 | 1782年 | 5月 | 洪水(") |
| 4年 | 1784年 | | 大洪水(松茂町史) |
| 5年 | 1785年 | 6月 | 風水(徳島年表)、7月 風水(") |
| | | | 阿波国大洪水、岩津で流木被害出る。 |
| 6年 | 1786年 | 9月 | 吉野川大洪水(徳島年表) |
| 7年 | 1787年 | 3~5月 | 長雨、4月 お国出水(") |
| 8年 | 1788年 | 7月 | 大雨洪水(那賀教育誌) |
| 寛政3年 | 1791年 | 8月 | 洪水(山川町史) |
| 4年 | 1792年 | 7月 | 風水、堤防数ヶ所破損(鯛浜村付近古老談) |
| | | 7月 | 板野郡地方大水害、堤防数ヶ所破堤(板野郡誌) |
| 5年 | 1793年 | 8月 | 風水害 |
| 6年 | 1794年 | 4月 | 大水(川内村史) |
| 7年 | 1795年 | 7月 | 風雨出水により被害(徳島年表) |

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|------|-------|--|
| 寛政9年 | 1797年 | 風雨出水(松茂年表) |
| 10年 | 1798年 | 出水(正方私記) |
| 11年 | 1799年 | 9月 風雨出水(徳島年表) |
| 享和1年 | 1801年 | 喜来の大水(山川町史) |
| 2年 | 1802年 | 大洪水(月日不明高原村史) 7月6日～8日 土佐で風雨洪水(日本災異志) |
| 文化1年 | 1804年 | 川田市、西知恵島、牛島、平島、佐野塚、伊沢市、柿原、名田付近に堤防築く(～1818年) 7月 風雨出水、8月 風雨出水(徳島年表) |
| 2年 | 1805年 | 8～9月 長雨(") |
| 4年 | 1807年 | お国風雨(") |
| 5年 | 1808年 | 6月 お国大風雨出水(徳島年表) |
| 9年 | 1812年 | 夏秋風雨出水で被害(") |
| 12年 | 1815年 | 7月 風雨出水(") |
| 13年 | 1816年 | 秋度々風雨洪水(") |
| 14年 | 1817年 | 9月 大風水(元木文書) |
| 文政1年 | 1818年 | 7月 風雨出水(徳島年表) |
| 3年 | 1820年 | 夏干天、秋洪水(大俣村誌) |
| 4年 | 1821年 | 8月 お国風雨出水(徳島年表) |
| 5年 | 1822年 | 6月 午の年の大洪水(大野見村史) |
| 8年 | 1825年 | 8月 洪水(元木文書) |
| 9年 | 1826年 | 5月 風水害(元木文書)、6月 洪水(高原村史) 8月 鮎喰川洪水(川成引帖) 5～6月 前代未聞の藍殺し日和(元木文書) |
| 10年 | 1827年 | 当夏風水害(徳島年表) |
| 11年 | 1828年 | 7月 大水(元木文書)、8月 風水害、秋風水害 |
| 12年 | 1829年 | 5月 大水(元木文書)、7月 大洪水(徳島年表) |
| 天保3年 | 1832年 | 11月 風水(") |
| 5年 | 1834年 | 8月 風水(元木文書) |
| 6年 | 1835年 | 5月 風水害(徳島年表)、6月 風水(") 7月 風水(元木文書) |

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|------|-------|-------------------------------|
| 天保7年 | 1836年 | 7月 風水害による洪水飢饉(徳島年表) |
| 8年 | 1837年 | 長雨(元木文書)、6月、8月 風水害(徳島年表) |
| 9年 | 1838年 | 6月、7月 風水(") |
| 10年 | 1839年 | 4月、8月 風水害(") |
| 11年 | 1840年 | 6月 風水、8月 風水害(") |
| 12年 | 1841年 | 秋風水害(") |
| 14年 | 1843年 | 7月 七夕水(高原村史)、8月、9月 大雨洪水(勝浦郡誌) |
| 弘化4年 | 1847年 | 7月、8月 吉野川大洪水(山川町史) |
| 嘉永2年 | 1849年 | 7月 酉の水又は阿房水という(板野郡誌) |
| 3年 | 1850年 | 秋大雨洪水(名東郡誌) |
| 5年 | 1852年 | 7月 風雨出水、子の大水という(三好郡誌) |
| 6年 | 1853年 | 7月 大水(名東郡誌) |
| 安政2年 | 1855年 | 8月 大水(徳島年表) |
| 3年 | 1856年 | 8月 大洪水(勝浦、板野郡誌) |
| 4年 | 1857年 | 8月 八朔水、未曾有の大暴風雨。 |
| 万延1年 | 1860年 | 5月 大雨洪水(川内村史) |
| 文久1年 | 1861年 | 洪水(月日不明、徳島年表) |
| 3年 | 1863年 | 8月 夜水(板野郡誌) |
| 慶応1年 | 1865年 | 6月 洪水(徳島年表) |
| 2年 | 1866年 | 8月 寅の大水、七夕水という(板野町史) |

(2) 明治時代以降の災害

表2-3-2 吉野川の洪水と災害の歴史(明治以降)

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|------|-------|-------------------------------|
| 明治3年 | 1870年 | 9月 吉野川大洪水(大俣・高川原村誌) |
| 4年 | 1871年 | 5月 洪水(板野郡誌) |
| 6年 | 1873年 | 8月 大洪水(") 10月 大風雨洪水(") |
| 11年 | 1878年 | 第十堰に上堰を設ける |
| 15年 | 1882年 | 8月 徳島で路上の水嵩八尺なりと(摘要類函抄) |

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|-------|-------|--|
| 明治15年 | 1882年 | 第十上堰を延長 |
| 16年 | 1883年 | 7月 吉野川改修測量に着手 9月 風雨 (日本気象資料) 10月 大千ばつ、藁の餅を喰う (井川町史) |
| 17年 | 1884年 | 6月13日 ヨハネス・デ・レーケ吉野川河口古川港に上陸、7月4日まで吉野川を巡検 6月22日 デ・レーケ中洪水を観察 |
| 18年 | 1885年 | 5月18日 大洪水 (井内谷村誌)、破堤 (山川町史) 6月 吉野川大洪水、曾江谷川の茶園嶽大崩壊 |
| 19年 | 1886年 | デ・レーケの指導で大谷川砂防工事着工 |
| 20年 | 1887年 | 吉野川改修10ヶ年計画を策定 |
| 21年 | 1888年 | 7月9日 吉野川大洪水、県工事の名西郡西覚円堤防決壊 7月22日 吉野川洪水 7月31日 西覚円村、西条村、瀬部村などの堤防決壊により吉野川改修工事中止の因となる。 8月30日 出水あり |
| 22年 | 1889年 | 徳島県会の要請で吉野川改修工事は中止 8月19日 台風洪水 12月8日 大暴風雨 |
| 23年 | 1890年 | 9月11日 台風、善入寺島冠水 12月8日 暴風雨、徳島港50年来の強風 |
| 24年 | 1891年 | 8月16日 台風471.5mm/日を記録 9月14日 台風暴風雨 (井内谷村史) |
| 25年 | 1892年 | 7月22~23日 台風県下に襲来、死者329人他被害甚大 9月 徳島県下に大雨、諸川洪水 |
| 26年 | 1893年 | 8月17日 台風、この年の土木被害は勝浦川3回、吉野川1回 10月14日 台風、徳島2575mm/日を記録 |
| 27年 | 1894年 | 9月11日 台風、この年の被害、死傷9人、建物1853戸 (徳島県統計書) |
| 28年 | 1895年 | 7月24日 台風 8月22日 台風 |
| 29年 | 1896年 | 8月18日 板野郡9ヶ村の堤防大破 (板野郡誌) |

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|-------|-------|--|
| 明治29年 | 1896年 | 8月30日 台風、池田で178mm/日、9月上旬、大雨、この年の土木被害、那賀川16回、吉野川4回で死傷者57人、建物1万3257戸 天皇・皇后より救恤金を賜る 河川法、砂防法制定 穴内川甫喜ヶ峰疏水工事着工 |
| 30年 | 1897年 | 9月29日 台風により六條堤防決壊、300間破堤、月内の雨天は徳島で23日間続く。3日合計雨量は本山で498mm/日 (高知県災異誌)、高知県内でも秋霖続く、月内雨天20日を数える。本山雨量は90mm/日、吉野川出水に天皇・皇后より御下賜金 (救恤金) |
| 31年 | 1898年 | 吉野川、河川法施行認定河川となる |
| 32年 | 1899年 | 7月 吉野川大洪水、堤防決壊死傷者多数、土木費増大す 吉野川改修陳情を建議する |
| 33年 | 1900年 | 9月28日 台風、徳島の総雨量216.5mm。この年の土木被害、吉野川4回、那賀川3回で死傷者11人、建物5570戸 |
| 34年 | 1901年 | 5月 「水防植付奨励委員会」が中庄村 (三加茂町) に誕生、村内有志53人 6~7月 長梅雨 |
| 35年 | 1902年 | 8月10日 吉野川台風による洪水被害、天皇陛下より御下賜金 9月7日 大洪水で渡船転覆、八幡高等小学校女生徒5名 (善入寺島住民) 溺死 この年、吉野川流域で死者7名、流失家屋52戸 (徳島県議会史) |
| 36年 | 1903年 | 7~8月 低気圧、大雨の後小雨、干ばつ かんがい用水の確保と洪水予防を目的に徳島県で23ヶ年継続事業による模範林を設置、育成始まる (徳島県議会史) デ・レーケ日本を去り清国の揚子江河口の改修に従事。 |
| 37年 | 1904年 | 8月31日 台風、徳島県下で雨量350mm/日に達した所あり |
| 38年 | 1905年 | 6月9日 連日雨、豪雨、那賀川上流では1000mmを越す |
| 39年 | 1906年 | 8月 干ばつ |
| 40年 | 1907年 | 吉野川、第1期改修工事着工、総工費800万円、10ヶ年継続事業で発足 9月 吉野川洪水。死者6名、全壊360戸、破堤35ヶ所 |
| 41年 | 1908年 | 8月6日 台風、5~28日まで雨天多し |

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|-------|-------|--|
| 明治41年 | 1908年 | 水害予防組合法公布 |
| 42年 | 1909年 | 4月6～7日 低気圧、風雨被害、渡船場で17名水死（辻風土記） |
| 43年 | 1910年 | 5月10～11日 台風、吉野川水位徳島で16.1尺、被害軽少 9月8日 台風、池田254mm/日、吉野川水位徳島で17.7尺 |
| 44年 | 1911年 | 8月16日 吉野川大洪水、（土佐水）死者21人 9月15日 吉野川改修起工式 |
| 大正1年 | 1912年 | 5月25日 吉野川改修工事に着工 8月21～22日 台風大風雨 9月22～24日 吉野川大洪水、死者81人、浸水2万8000ha 善入寺島全島買収調印。柿原堰完成 |
| 2年 | 1913年 | 6～8月 干ばつ 6月15日～ 大干ばつ、雨乞い行事多し（井川町史） |
| 3年 | 1914年 | 7月 干天 8月 大干ばつ 9月14日 台風、被害甚大 |
| 4年 | 1915年 | 7月 干ばつ |
| 5年 | 1916年 | 9月8日 台風、凶作（松茂町史） |
| 6年 | 1917年 | 8月3日 台風 10月10日 台風、徳島で739.5mm/日 |
| 7年 | 1918年 | 7月12日 台風 8月29日 台風 |
| 9年 | 1920年 | 8月3、15、20日に台風 |
| 10年 | 1921年 | 9月 長雨（台風） 7～8月 干ばつ 9月1日 関東大震災 9月15日 台風 |
| 13年 | 1924年 | 夏 干ばつ |
| 14年 | 1925年 | 8月3日 降雨 9月17日 台風、吉野川上流で600mm/日の豪雨、山崩れ、橋梁流失 |
| 15年 | 1926年 | 8月 干ばつ |
| 昭和2年 | 1927年 | 吉野川第1期改修工事完了 |

| 年号 | 西暦 | 記 事 |
|------|-------|---|
| 昭和2年 | 1927年 | 6月～7月 干ばつ |
| 3年 | 1928年 | 12月 吉野川最初の抜水橋「吉野川橋」の完成 8月18日 台風洪水により善通寺工兵大隊による中央橋の大半流失 |
| 4年 | 1929年 | 8月15日 台風 9月10日 秋霖 |
| 5年 | 1930年 | 9月 少雨 |
| 6年 | 1931年 | 2月10日 大雪 5月15日 低気圧（風雨） 6月12日 低気圧（風雨） 7月 梅雨 低温不作 9月26日 台風洪水 10月13日 台風洪水 |
| 7年 | 1932年 | 2月18日 別宮川を吉野川と改称、吉野川を旧吉野川と改める 8月12～15日 台風 9月 前半秋霖 |
| 8年 | 1933年 | 10月20日 屋島丸台風 |
| 9年 | 1934年 | 9月20日～21日 室戸台風、吉野川21日の洪水流量10000m ³ /sと推定。死者37、負傷者345、住宅全半壊2190、流失66、床上浸水6168、床下浸水1万2517、堤防決壊66 |
| 10年 | 1935年 | 8月28日 台風 9月25日 台風 |
| 11年 | 1936年 | 10月2～3日 台風被害多し |
| 12年 | 1937年 | 9月11日 台風洪水、死者5、堤防決壊186他 |
| 13年 | 1938年 | 9月5日 台風、県下被害多 |
| 14年 | 1939年 | 10月16日 台風 |
| 15年 | 1940年 | 9月11日 台風、吉野川上流で（高知県内）500mmを越す。 |
| 16年 | 1941年 | 8月15日 台風 10月1日 台風大水、辻日の出橋流失（井川町史） |
| 17年 | 1942年 | 8月27日 台風 9月21日 台風 |
| 18年 | 1943年 | 9月20日 台風 |

| 年号 | 西暦 | 記 | 事 |
|-------|-------|-----------|--|
| 昭和19年 | 1944年 | 9月17日 | 台風 |
| 20年 | 1945年 | 9月17日 | 枕崎台風、吉野川上流（高知県内）の雨量が多く、記録的な大洪水となる。池田9.3m（警戒水位6.0m）、岩津7.6m（同5.5m）、新町5.1m（同3.5m）の水位。岩津14700m ³ /sを記録。池田町他4町で12人死亡 |
| | | 10月10日 | 阿久根台風、徳島県内400mm、死者5 |
| 21年 | 1946年 | 7月29日 | 台風大洪水 |
| | | 12月21日 | 南海大地震で吉野川下流一帯に地盤沈下発生 |
| 22年 | 1947年 | | 吉野川修補工事に着手、吉野川工事事務所と高志工場を設置 |
| | | 9月14日 | カスリーン台風 |
| 23年 | 1948年 | 9月15日 | アイオン台風 |
| 24年 | 1949年 | 2月 | 治水調査会、吉野川改訂改修計画を策定。吉野川第2期改修工事に着手 |
| | | 6月21日 | テラ台風 |
| | | 7月30日 | 台風ヘスター、大雨 柳瀬ダム着工 |
| | | 8月16～18日 | ジュティス台風 |
| | | 8月31日 | キティ台風 |
| 25年 | 1950年 | 7月21日 | 台風8号（グレイス） |
| | | 7月27日 | 台風9号（ヘリーン） |
| | | 9月3日 | ジェーン台風、鮎喰川大氾濫 |
| | | 9月13日 | キジア台風、吉野川上流で被害大 |
| 26年 | 1951年 | 7月1日 | ケイト台風 |
| | | 8月19日～22日 | 台風11号（マージ） |
| | | 10月14日 | ルース台風 |
| 27年 | 1952年 | 6月23日 | ダイナ台風（2号） |
| | | 10月14日 | ルース台風 |
| 28年 | 1953年 | 6月7日 | 台風2号 |
| | | 6月25日 | 前線で水害 |
| | | 7月17日 | 前線で吉野川上流多雨 |
| | | 9月26日 | 13号台風（テス）で洪水流量は10000m ³ /sを突破 柳瀬ダム完成 |
| 29年 | 1954年 | 8月18日 | グレイス台風（5号）中洪水（岩津9250m ³ /s） |

| 年号 | 西暦 | 記 | 事 |
|-------|-------|-----------|---|
| 昭和29年 | 1954年 | 9月13日 | 台風ジューン（12号）岩津での洪水流量は15000m ³ /sを記録、治水計画の再検討となる。三好、美馬、麻植郡の被害甚大、死傷者17人、被害者2万230人 |
| | | 9月18日 | ローナ台風（14号） |
| | | 9月26日 | 洞爺丸台風（15号、マリー） |
| 30年 | 1955年 | 7月16日 | 台風8号 |
| | | 9月30日 | ルイズ台風（22号） |
| | | 10月4日 | マージ台風（23号） |
| | | 10月20日 | オパール台風（26号） |
| 31年 | 1956年 | 8月16～17日 | パプス台風（9号） |
| | | 9月10日 | エマ台風（12号） |
| | | 9月26日～27日 | 台風（15号、ハリエット） |
| 32年 | 1957年 | 6月27日 | 台風（5号、バージニア） |
| | | 8月20日 | 台風（7号、アグネス）、吉野川流域は100mm以下 |
| | | 8月23日～24日 | 台風9号 |
| | | 9月7日 | 台風（10号、ベス） 吉野川工事事務所を徳島工事事務所と改称 |
| 33年 | 1958年 | 6月1日 | 四国地方建設局の発足 |
| | | 6月29日 | 神宮入江川樋門建設完了 |
| | | 8月25日 | 台風（17号、フロシー） |
| | | 9月17日 | 台風21号（ヘレン） |
| | | 9月26日～28日 | 狩野川台風（22号、アイグ） |
| 34年 | 1959年 | 4月1日 | 飯尾川中小河川改修はじまる |
| | | 8月8日 | 台風6号、松尾川流域被害、400mmを記録 |
| | | 9月16日～17日 | 台風14号 |
| | | 9月26日 | 伊勢湾台風（15号）、明治以後最大の被害、銅山川豪雨、死傷者28名、冠水2907町歩。四国地建から災害復旧応援のため中部地建（愛知県）へ職員派遣 |
| | | 10月18日 | 台風18号 南海地震による地盤沈下対策として旧吉野川、今切川の特設堤概成 |
| 35年 | 1960年 | 4月1日 | 新徳島工事事務所の発足（那賀川工事事務所を合併） |

| 年号 | 西暦 | 記 事 | | |
|-------|-------|--|-------|--|
| 昭和35年 | 1960年 | 4月20日 低気圧大雨、早明浦地方豪雨 | | |
| | | 8月11～12日 台風11、12号 | | |
| | | 8月24日 台風16号 宮川内ダム着工 | | |
| 36年 | 1961年 | 9月16日 第2室戸台風(18号)、岩津流量11962m ³ /s、川島町浸水被害大(吉野川中流以下) 10月26～27日 低気圧(大雨) 10月28日 集中豪雨により吉野川第十堰の左岸取付部が決壊 | | |
| 37年 | 1962年 | 9月23日 川島地区で管内初の内水対策排水機場に着工 | | |
| 38年 | 1963年 | 吉野川総合開発基本計画を決定(岩津地点基本高水流量17500m ³ /s) 4月1日 早明浦ダムの実施計画調査を開始 6月14日 集中豪雨、中洪水(岩津流量7000m ³ /s) 8月10日 台風9号、中洪水(岩津流量9446m ³ /s) | | |
| | | 39年 | 1964年 | 5月 宮川内ダム完成 7月1日 新徳島工事事務所の発足(阿波国道工事事務所と合併) 8月20日 川島排水機場完成 9月25日 台風20号(岩津流量8074m ³ /s) 11月4日 学島排水機場に着手 11月 穴内川ダム完成 |
| | | | | 40年 |
| 41年 | 1966年 | | | |
| | | 42年 | 1967年 | |

| 年号 | 西暦 | 記 事 | | |
|-------|-------|---|-------|---|
| 昭和42年 | 1967年 | 4月1日 早明浦ダム建設事業を水資源開発公園へ移管 11月1日 正法寺川排水機場建設に着工 11月2日 柿ノ木谷川排水機場着工 | | |
| | | 43年 | 1968年 | 6月30日 正法寺川排水機場完成 8月29日 台風10号(岩津流量8860m ³ /s) |
| 44年 | 1969年 | 4月1日 四国で最初の河川環境整備事業を吉野川下流右岸で実施 6月1日 池田ダム建設所を設置 10月 岩屋谷川排水機場着工 12月 柿ノ木谷川排水機場(第1期)完成 第十樋門改築 池田堤防完成 | | |
| | | 45年 | 1970年 | 8月21日 台風10号、岩津流量12815m ³ /s 8月1日 新宮ダム建設所を設置 貞光堤防(国道192号合併工事)完成 9月26日 台風9、10号災害を激甚指定 12月 飯尾川排水機場完成(徳島県) |
| | | | | 46年 |
| 47年 | 1972年 | 7月3～6日 豪雨、高知県繁藤崖崩れ災害、死者60人 7月10日 今切川河口堰完成 9月7日 前線による集中豪雨、岩津流量6030m ³ /s 9月16日 台風20号 | | |
| | | 48年 | 1973年 | 2月27日 江川排水機場着手 11月10日 早明浦ダム竣工式 12月11日 神宮入江川排水機場に着工 |
| | | | | 49年 |
| 昭和49年 | 1974年 | 7月6～7日 台風8号、徳島地方豪雨 | | |

| 年号 | 西暦 | 記 | 事 | | |
|--------|--|----------|--|-------|--|
| 昭和49年 | 1974年 | 8月30日 | 江川排水機場完成 | | |
| | | 8月31日 | 神宮入江川排水機場（第1期）完成 | | |
| | | 9月9日 | 台風18号、岩津流量14466m ³ /s | | |
| | | 12月27日 | 柿ノ木谷川排水機場（第2期）完成 | | |
| 50年 | 1975年 | 3月29日 | 池田ダム竣工式 | | |
| | | 4月1日 | 吉野川ダム統合管理事務所の発足 | | |
| | | 4月1日 | 新町川浄化ポンプ場着手 | | |
| | | 6月30日 | 柿ノ木谷排水機場増設完了 | | |
| | | 8月16日 | 台風5号（岩津流量10478m ³ /s） | | |
| | | 8月23日 | 台風6号（岩津流量13867m ³ /s） | | |
| | | 10月29日 | 新宮ダム竣工式 | | |
| | | 51年 | 1976年 | 3月25日 | 旧吉野川河口堰完成 |
| 5月10日 | 旧吉野川を直轄管理に編入 | | | | |
| 9月12日 | 台風17号（岩津流量11449m ³ /s）、吉野川上流域で大災害 | | | | |
| 9月29日 | ほたる川樋門完成 | | | | |
| 12月19日 | 熊谷川排水機場着手 | | | | |
| 52年 | 1977年 | 8月22日 | 吉野川水利用連絡協議会を開催 | | |
| | | 9月12～13日 | 台風9号 | | |
| 53年 | 1978年 | 3月 | 神宮入江川排水機場（第2期）増設完成 √学島排水機場増設完成 蛇池川、江川、桑村川排水機場着工 舞中島堤防完成 | | |
| | | 54年 | 1979年 | 4月3日 | 吉野川上流地域直轄砂防に着手 脇町第二堤防、太田堤防完成 |
| | | | | 12月 | 熊谷川排水機場完成 宮島、正法寺樋門着工 新町川浄化対策事業完成 |
| 55年 | 1980年 | 12月13日 | 指谷樋門着工 | | |
| 56年 | 1981年 | 3月 | 蛇池川排水機場完成 | | |
| 57年 | 1982年 | 3月25日 | 吉野川水系工事実施基本計画を改定 | | |
| | | 4月6日 | 吉野川直轄地すべり対策事業に着手 | | |

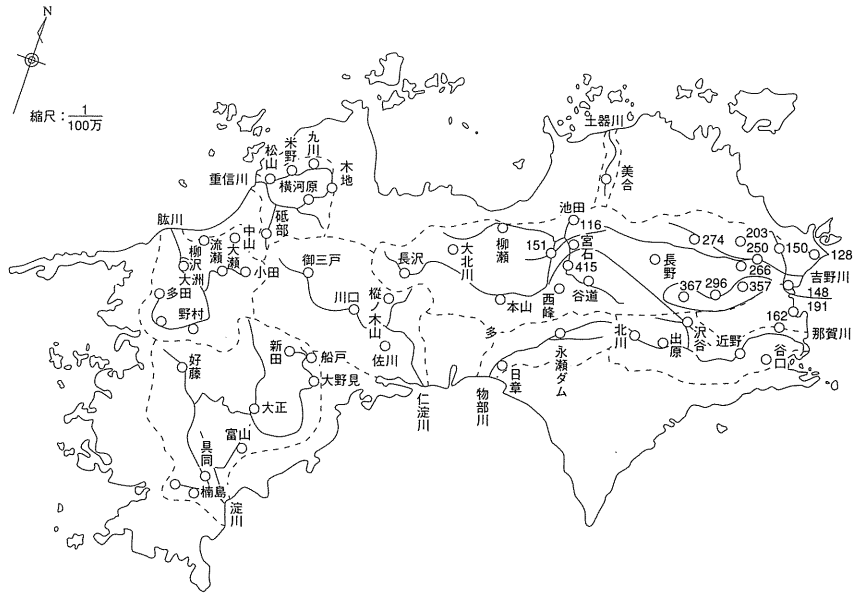
| 年号 | 西暦 | 記 | 事 |
|-------|-------|-------|------------------------------------|
| 昭和57年 | 1982年 | 4月8日 | 富郷ダム建設事業に着手 |
| | | 8月27日 | 台風13号（岩津流量11,069m ³ /s） |
| 59年 | 1984年 | 3月 | 飯尾川排水機場増設完成 江川樋門増設完成 |
| | | 60年 | 1985年 |
| 61年 | 1986年 | 11月 | 角ノ瀬樋門着工 |
| 62年 | 1987年 | 3月 | 新町樋門着工 |
| 63年 | 1988年 | 8月 | 角ノ瀬樋門完成 |
| 平成元年 | 1989年 | 3月 | 角ノ瀬堰着工 |
| | | 2年 | 1990年 |
| 3年 | 1991年 | 6月 | 角ノ瀬堰完成 |
| | | 9月19日 | 台風19号（岩津流量11,185m ³ /s） |
| | | 1月 | 新町樋門完成 |
| 5年 | 1993年 | 6月 | 丸須水門完成 |
| | | 11月 | 前川樋門着工 |
| 6年 | 1994年 | 7月28日 | 台風5号（岩津流量12,075m ³ /s） |
| | | 3月 | 緑の丘陵堤着手 |
| 7年 | 1995年 | 5月 | 前川樋門・前川救急排水機場完成 |
| | | 12月 | 石井河川防災ステーション着工 |
| 8年 | 1996年 | 9月 | 貞光桜づつみ着工 |
| | | 3月 | 地震対策工事に着手 |
| 9年 | 1997年 | 3月 | 光ファイバー網整備に着手 |
| | | 3月 | 貞光桜づつみ完成 |
| | | 9月 | 石井河川防災ステーション完成 |
| | | 10月 | 徳島工事事務所50周年式典 |

2. 主要洪水

(1) 昭和20年9月洪水（枕崎台風）

非常に強い大型の台風で、さらに前線による降雨も重なって記録的な降雨となり、岩津地点の最大流量は14,700m³/sに達し、下流部では堤防の漏水、ひび割れ、護岸水制の破損など危険箇所が続出した。また、上流の池田町などで死者12名を出した。

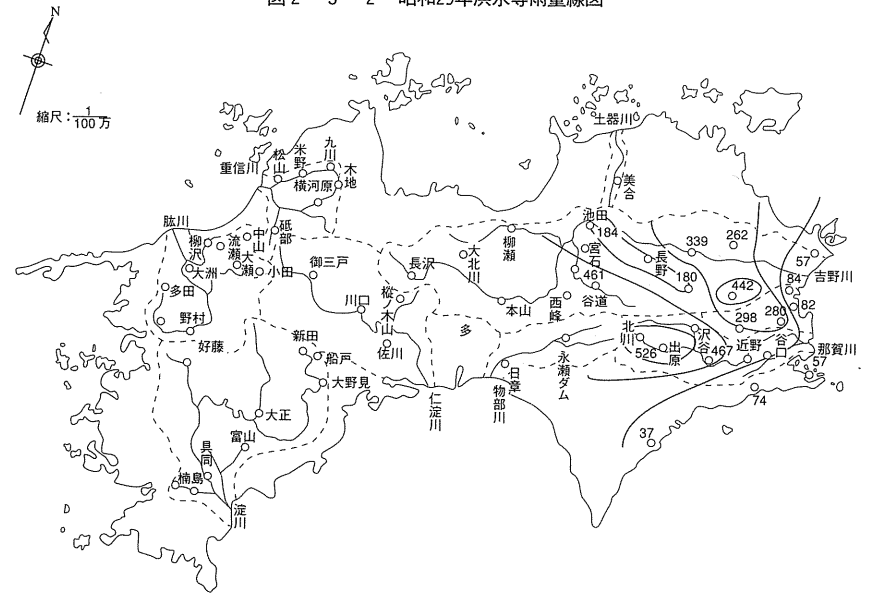
図2-3-1 昭和20年洪水等雨量線図



(2) 昭和29年9月洪水（ジューン台風）

猛烈な暴風雨を伴い雨域は比較的狭い典型的な風台風であったが、吉野川上流域では記録的な豪雨となり、基準地点岩津の最大流量が15,000m³/sに達する空前の大洪水となった。このため岩津上流部の三好、美馬及び麻植の各地区では家屋の全壊、流失、浸水が続出した。この出水により死傷者17名が出たほか、本川堤防も各所で破堤寸前の危機に瀕し、漏水の規模も最大であった。

図2-3-2 昭和29年洪水等雨量線図

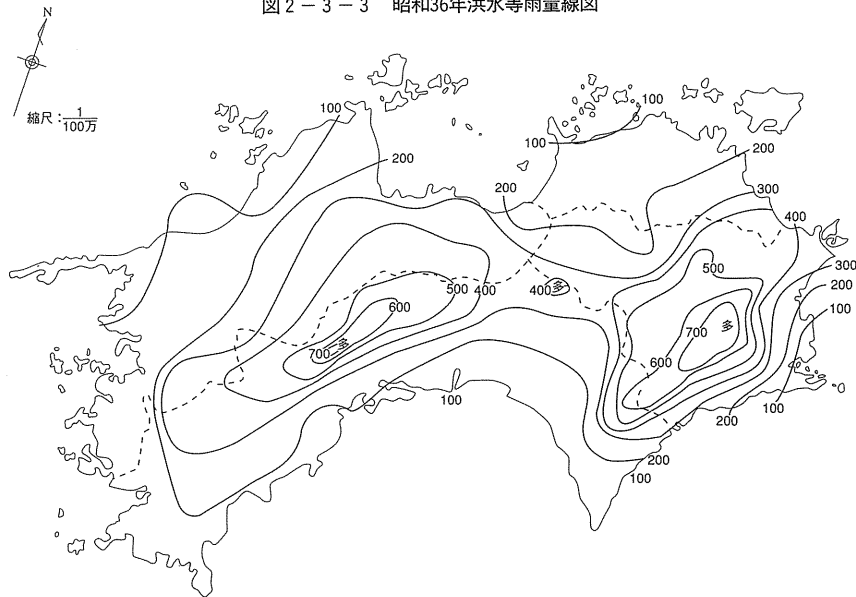


岩津地点出水状況

(3) 昭和36年9月洪水（第2室戸台風）

昭和36年9月、第2室戸台風は室戸岬西方に上陸し、徳島県南岸を通り阪神地域に上陸して富山湾に抜けた。吉野川上流域で総雨量600~700mmに達する大雨となり、基準地点岩津の最大流量は11,962m³/sであった。宮川内谷川、熊谷川等の支川が各地で破堤したほか、飯尾川、桑村川、学島川等で内水被害が続出した。また河口での高潮と相まって、この洪水による被害は浸水面積6,638ha、床上浸水15,408戸、床下浸水9,702戸と大きなものであった。

図2-3-3 昭和36年洪水等雨量線図

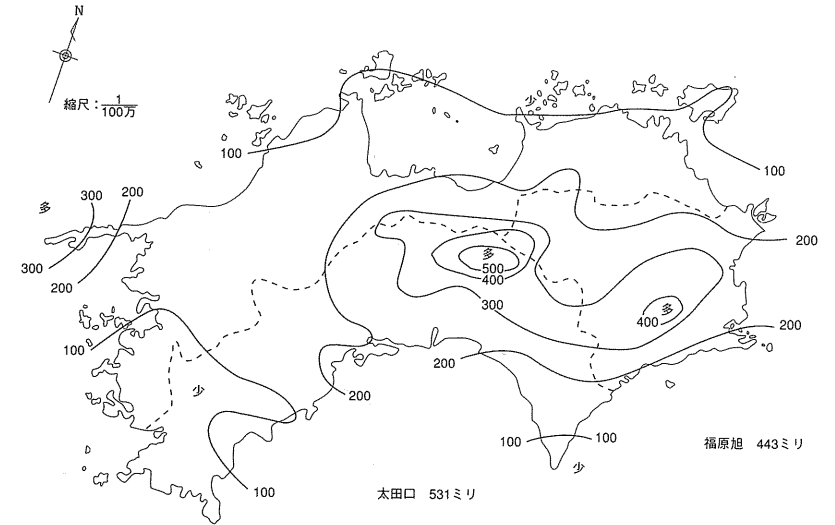


徳島市幸町一丁目の立体交差

(4) 昭和49年9月洪水（台風18号）

四国西部に上陸した台風は、上流から下流へ向かってほぼ流域を縦断したため、全体的に雨量が多く、基準地点岩津の最大流量は14,466m³/sを記録し、岩津上流部の無堤地区では氾濫被害が発生し、また下流部では飯尾川などで内水被害が発生した。

図2-3-4 昭和49年洪水等雨量線図

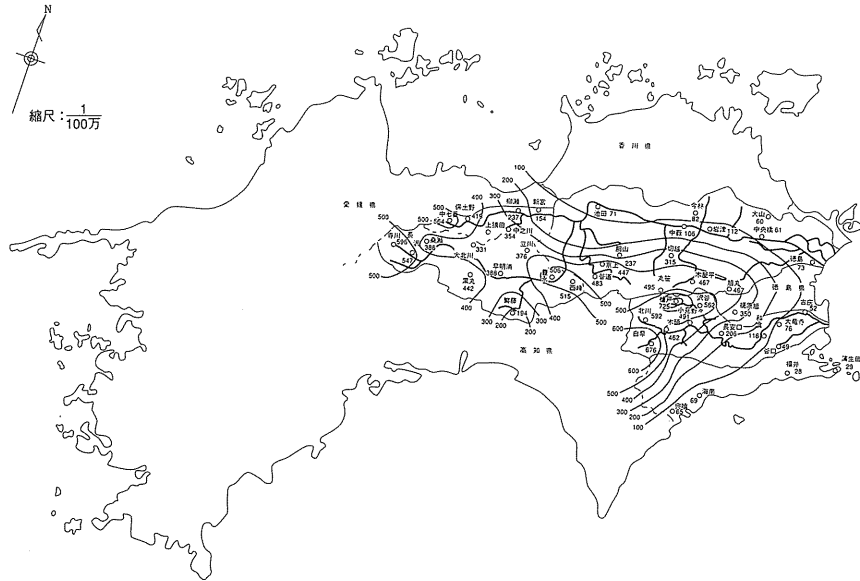


岩津地点出水状況

(7) 昭和57年8月洪水(台風13号)

九州東部に上陸した台風13号は九州を縦断した。台風の特徴としては、台風による雨のみであり、上流域で総雨量は300mm~500mm、ところにより500mm以上に達した。基準地点岩津の最大流量は11,069m³/sを記録し、岩津上流域の無堤地区において氾らん被害が発生した。

図2-3-7 昭和57年洪水等雨量線図

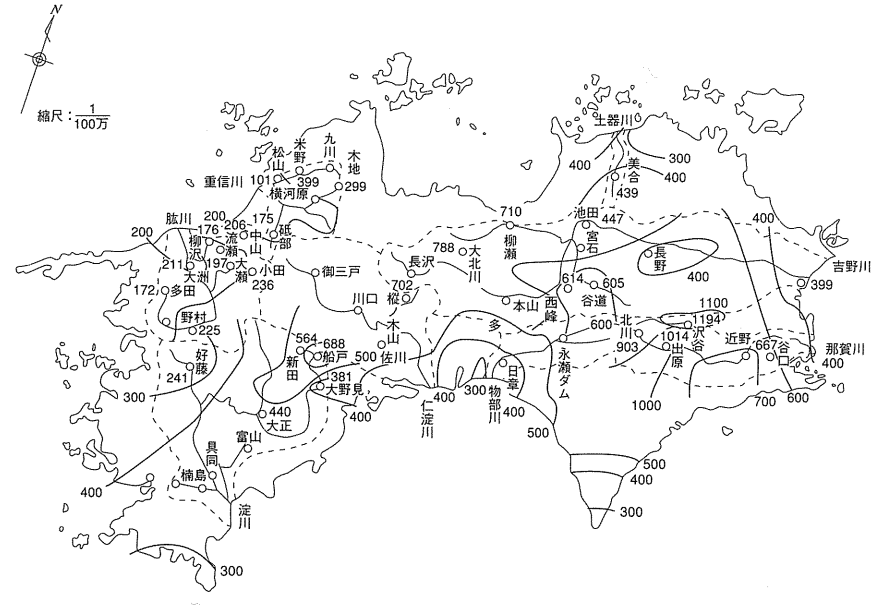


(8) 平成2年9月洪水(台風19号)

秋雨前線が、西日本に停滞しているところへ、台風19号が接近したため、吉野川上下流域を通して全体的に降雨は多く、総雨量は300mm~500mmに達し、多いところで900mmに達した。基準地点岩津の最大流量は11,185m³/sを記録した。

この出水により、護岸、根固めの流出及び洗掘等の被害があった。

図2-3-8 平成2年洪水等雨量線図



第8節 第十堰の現状

1. 第十堰のなりたち

(1) 第十堰の設置由来

かつての吉野川は、現在の旧吉野川を本流としており、現在の第十堰の下流には現在の吉野川の原型となる別宮川が流れていた。この別宮川は現在の吉野川とは本来別の川であり、何らかの理由でつながったといわれているが、その経緯には諸説ある。一つは板野郡史（大正15年、1926年）によるものである。寛文12年間8月（1672年）に当時の阿波藩主が徳島城の堀への導水や舟運の便をはかるため、別宮川と吉野川の間に幅六間（約11m）の水路を整備したと記述されている。しかし、板野郡史は、明治初期の文書を参考として編集したものであり、寛文12年以前に作成された阿波淡路両国絵図（正保3年、1646年）では、すでに現在の吉野川の川筋はできあがっていることから、寛文12年以前に捷水路などすでになんらかの形で別宮川に手を加えられていたとする説もある。

いずれの説にしても、別宮川沿いはもともと低地であったため、吉野川とつながった後に洪水のたびに川幅を広げ、洪水時の水のみならず、平常時の水も流れることとなった。これが現在の第十堰下流の吉野川を形づくったと考えられる。

別宮川（現在の吉野川）が事実上の本流となったことにより、本来の吉野川（現在の旧吉野川）の流路は急激に衰え、沿川の農業用水の不足、塩水遡上による塩害の発生を引き起こし、農民の生活を脅かすこととなった。このため、吉野川下流の村々の人々が、吉野川と別宮川の分岐地点である第十村に堰を造り農業用水の取水を確保することを藩主に嘆願し、これが受け入れられて宝暦2年（1752年）に別宮川に水がこぼれないよう、吉野川右岸に沿って幅7間（約13m）～12間（約22m）、長さ220間（約396m）の第十堰が完成した。その構造は、木杭の間に石を詰めた棚堰とよばれるものであったと推測される。その後、堰の表面を石で覆った石巻堤となったと考えられるが、その年代は定かではない。

以来、下流域の住民は堰による恩恵を受ける反面、上流域の住民はせき上げ等、堰の影響による潜在的重荷を負うことになった。

第十堰の築造によって、農業用水の取水が可能となったが、吉野川（現在の旧吉野川）は水位の低下は免れたものの大幅に水量が増すわけではなく、支川からの土砂流入による河床の上昇によって舟運に支障をきたすなどの問題が依然として残っていた。

また別宮川は第十堰の築造後も川幅を広げ、これに伴って第十堰そのものも継ぎ足し・補強を行わねばならず、第十堰の追加工事と補修の負担は莫大なものとなった。

明治10年には、「近来第十堰の修繕が行われていないため、水勢が南川（現吉野川）に傾いて北川筋（現旧吉野川）の流況が悪化して、関係村々は潮水が遡上して苦慮している」として早急な修理の陳情が徳島県令になされている。

明治11年には、それまでの流路等の河道形態の変化によって、吉野川（現在の旧吉野川）に水が流れにくくなったことから、導水をしやすくするために、長さ約150間（約270m）と約200間（約360m）の上堰を築き、はじめて現在のような2段堰となった。また、明治15年、16年、17年にもさらに延長増築を行った。

上堰を設置した後も吉野川と別宮川の分岐点付近に堆砂傾向が強まり、吉野川への導水量が減少し、下流村々の人々の手によりたびたび土砂を取り除くことが行われた。しかし、堆砂傾向は収まらなかったことから、明治40年から始まる第一期改修で、抜本的対策として分岐点を約1km上流の地点（現第十樋門）に付け替えた。

(2) 斜め堰になった理由

第一期改修により、別宮川を拡大して吉野川本流とするとともに、旧吉野川の分岐点を上流に付け替え、また両岸には新堤が築造されて、今日、私たちが目にする吉野川が形づくられた。第十堰は、旧吉野川から完全に切り離され、沿川への用水取水等を目的とした、旧吉野川への流量確保のための堰として固定堰のまま存置することとした。その結果、新しい吉野川の流向に対して斜めの堰として残り現在に至っている。

図2-8-1 第十堰の生い立ち

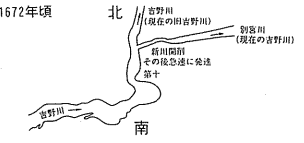
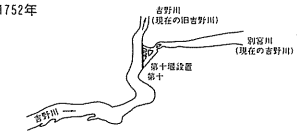
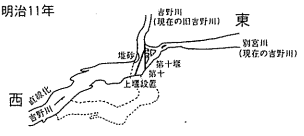
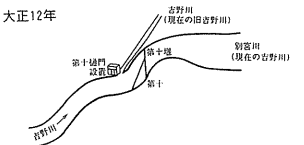
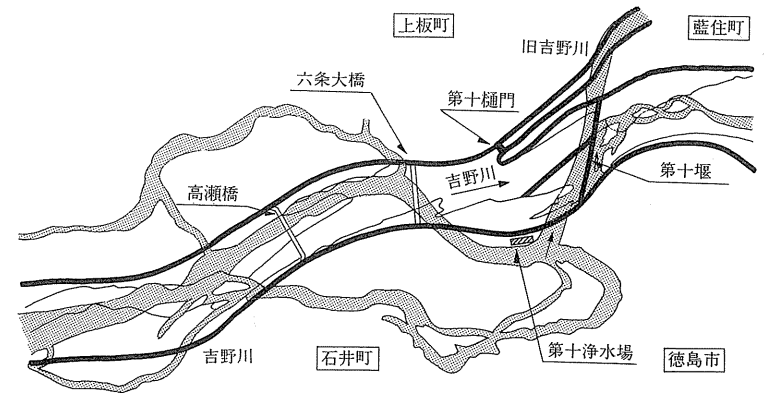
| | | |
|--------|--|--|
| 新川開削 | <p>1672年頃</p>  | <p>吉野川は藩政は藩政前期、第十村付近では、南から北に流れていた。その後、一説によると別宮川は吉野川とつながられてから急速に発達したため、吉野川下流の水量は激減し、塩水化による被害が顕著になった。</p> |
| 第十堰設置 | <p>1752年</p>  | <p>吉野川下流（現在の旧吉野川）の農業用水の確保・塩水化防止のため、分派点の吉野川右岸沿いに第十堰を造った。その後、別宮川の生長にあわせ継ぎ足しなどの増改築が行われた。</p> |
| 上堰設置 | <p>明治11年</p>  | <p>第十堰上流の河道が東西方向に変遷したことにより、分派点付近に堆砂傾向が顕著になり、吉野川下流（旧吉野川）へ水が流れにくくなったことから吉野川（旧吉野川）への導水をしやすくするため土堰を築き、現在のような2段堰となった。</p> |
| 第十樋門設置 | <p>大正12年</p>  | <p>上堰を設置したが堆砂傾向は収まらなかったため、第一期改修で抜本的対策として分派点を上流現第十樋門に付け替えたことにより、今日の吉野川の河道が完成した。 その結果、第十堰は斜め堰として残った。</p> |

図2-8-2 旧河道と現河道の重ね合わせ図



徳島平野の水の要「第十堰」を右岸上空より望む

(3) 第十堰の被災の履歴

第十堰は築造後、洪水により大破、小破を繰り返してきている。被災の記録が残っているものでは明治25年、大正元年、8年、12年に堰本体の全面的な流失が生じ、昭和36年及び昭和49年には左岸側の一部が欠壊している。また、昭和36年には固定堰周辺の複雑な流れによ

り、左岸側の高水敷が洗掘され、堤防が危険な状態になった。

徳島県管理の時代からたびたび被災し、昭和40年度に直轄管理に移行してからも、堰の老朽化に伴う被災が繰り返されており、堰表面をコンクリートで被覆するとともに、堰本体下流側の洗掘による流失防止のために、根固工を施工するなど、補修、補強を続けている。

さらに、第十堰が河道に対して斜めとなっていることから、洪水時には複雑な流れが発生して、堰直下流の右岸側は、堤防基礎部に局所洗掘が生じており、堤防が危険な状態となっている。低水護岸及び根固工を施工しているが、抜本的な対策とはなっておらず、被災が繰り返されている。

とくに昭和51年の洪水においては、堰直下右岸の14.6km地点の河床で通常の水面から約20mに及ぶ異常な深掘れが発生した。

表2-8-1 第十堰の被災履歴

| 西暦 | 元号 | 被災内容 |
|------|-------|---------------------|
| 1892 | 明治25年 | 堰本体流失被災 |
| 1912 | 大正元年 | 堰本体流失被災 |
| 1919 | 大正8年 | 堰本体大規模流失被災 |
| 1923 | 大正12年 | 堰本体大規模流失被災 |
| 1939 | 昭和14年 | 堰本体被災 |
| 1943 | 昭和18年 | 堰本体被災 |
| 1946 | 昭和21年 | 堰本体被災 |
| 1948 | 昭和23年 | 堰本体被災 |
| 1949 | 昭和24年 | 堰本体被災 |
| 1950 | 昭和25年 | 堰本体被災 |
| 1951 | 昭和26年 | 堰本体被災 |
| 1953 | 昭和28年 | 堰本体被災 |
| 1954 | 昭和29年 | 堰本体被災 |
| 1955 | 昭和30年 | 堰本体被災 |
| 1956 | 昭和31年 | 堰本体被災 |
| 1957 | 昭和32年 | 堰本体被災 |
| 1959 | 昭和34年 | 堰本体被災 |
| 1961 | 昭和36年 | 堰本体流失被災、左岸高水敷洗掘被災 |
| 1963 | 昭和38年 | 堰本体被災 |
| 1965 | 昭和40年 | 堰本体流失被災、右岸下流異常深掘れ被災 |
| 1966 | 昭和41年 | 堰本体被災 |
| 1967 | 昭和42年 | 堰本体被災 |
| 1968 | 昭和43年 | 堰本体被災、右岸下流異常深掘れ被災 |
| 1970 | 昭和45年 | 堰本体被災 |
| 1974 | 昭和49年 | 堰本体流失被災、左岸上流高水敷洗掘被災 |
| 1975 | 昭和50年 | 右岸下流異常深掘れ被災 |
| 1976 | 昭和51年 | 右岸下流異常深掘れ被災 |
| 1982 | 昭和57年 | 堰本体被災、右岸下流異常深掘れ被災 |
| 1993 | 平成5年 | 堰本体被災、右岸下流異常深掘れ被災 |

2. 第十堰の役割

現在の第十堰は、河口からの塩水の遡上をくい止めて、堰上流を真水に保つとともに、吉野川の水をせき上げて、旧吉野川へ導き込むことにより、旧吉野川沿川の水道用水、工業用水、農業用水を取水できるようにするほか、吉野川における徳島市の水道用水の取水を可能にするなど大切な役割を担っている。

第十堰は、昭和36年の第2室戸台風時に左岸側が約100mにわたって流失しているが、この時には現在よりも河床が高かったこともあり重大な被害が発生していない。

しかし、当時と異なって河床が低下している現在、仮に昭和36年と同程度の被害であったとしても、水位が第十樋門敷高以下となって分流できなくなり、地域の生活や産業、経済活動に与える影響は計りしれないものがある。

このため、吉野川下流部における重要な施設である第十堰を万一にも損壊させないように、対処していく必要がある。

3. 改築への経緯

第十堰の治水上の問題は、古くから議論されていた。明治政府が招へいたオランダ技師ヨハネス・デ・レーケは、明治17年に吉野川の治水について調査を行い、吉野川検査復命書の中で第十堰の存廃の問題について解説を行っている。堰の維持のために多額の費用を要していること、洪水の疎通が良くなることなどを列挙し、撤去を力説している。また、第一期改修事業着手後の明治43年の徳島県議会でも議論がなされており、当時の徳島毎日新聞に記載された吉野川改修変更論によれば、「第十堰の撤去問題は、吉野川治水上極めて重大な問題であり、今日の進歩した土木技術によって撤去した場合の善後策を立てれば、第十堰を撤去した方が治水上はるかに大きな利益が得られる」と述べられているが、第十堰の撤去には至らなかった。

その後、大正元年、同8年、同12年には第十堰の大部分が流失する被災を受けている。昭和に入ってから老朽化や堰構造の脆弱性に起因する流失被害をたびたび受けている。昭和40年には吉野川水系が一級河川に指定され、第十堰が建設省管理となったことから、徳島県は昭和41年7月の「早明浦ダムの建設に関する基本計画」、昭和46年7月の「吉野川水系における水資源開発の一部変更」、昭和49年3月の「早明浦ダム建設事業に関する事業実施方針の一部変更」、昭和58年7月の「富郷ダム建設に関する基本計画」の意見照会の際に第十堰の改築を要請している。

このような背景を受けて、第十堰の重要性和老朽化の度合い、治水・利水上の支障を検討した結果、建設省は昭和63年度に実施計画調査に着手し、平成3年度には建設事業に着手した。その後、鋭意調査を進めていたが、平成7年10月より、建設省は大規模な公共事業の評価システムの試行対象事業として、地域の意見の集約を目的とした「第十堰建設事業審議委員会」を開催している。現在までに、7回の審議委員会と公聴会を3回実施して、議論を深めていると

ころである。

表 2 - 8 - 2 第十堰の経緯

| 西暦 | 元 号 | 経 緯 |
|------|--------|---|
| 1884 | 明治17年 | ヨハネス・デ・レーケが「吉野川検査復命書」の中で、治水、利水上第十堰は問題であると指摘。 |
| 1907 | 40年 | 吉野川第一期改修着手 |
| 1910 | 43年 | 県議会を中心に、第十堰を撤去した方が治水、舟運、灌漑上利益があるとして議論。 |
| 1923 | 大正12年 | 第十堰樋門完成。 |
| 1927 | 昭和 2 年 | 吉野川第一期改修完成 |
| 1932 | 7 年 | 別宮川を吉野川と改称。それまでの本川は旧吉野川となる。 |
| 1949 | 24年 | 吉野川第二期改修着手 |
| 1965 | 40年 | 4 月 吉野川が一級水系に指定され、第十堰、柿原堰が直轄管理となり、以降堰の補修等を実施 |
| 1966 | 41年 | 「早明浦ダム建設に関する基本計画」に対する徳島県の意見として、第十堰、第十樋門の改修について特段の配慮を県議会の議決を経て要請。 |
| 1971 | 46年 | 徳島県は、「吉野川水系における水資源開発基本計画の一部変更」について、内閣総理大臣からの意見照会の際、第十堰の改修を要望。 |
| 1974 | 49年 | 「早明浦ダム建設事業に関する事業実施方針の変更」に対する徳島県の意見として第十堰の改修を要望。 |
| 1978 | 53年 | 第十樋門（大正 1 2 年）の扉体の老朽化、操作困難のため改造を実施 |
| 1982 | 57年 | 吉野川水系工事実施基本計画の改定の中で既設固定堰の改築を明記 |
| 1983 | 58年 | 「富郷ダム建設に関する基本計画」に対する徳島県議会の付帯決議①第十堰の改築に当たっては、建設地点をできる限り下流とすること。②地下水の水位低下及び塩水化による障害対策を早急に講じること。 |
| 1984 | 59年 | 第十堰改築のための予備調査に着手 |
| 1988 | 63年 | 第十堰改築のための実施計画調査に着手 |
| 1991 | 平成 3 年 | 第十堰建設事業採択 |
| 1995 | 7 年 | 第十堰建設事業審議委員会の設置、開催 |

第11節 災 害

1. 災害年表

那賀川は、全国の主要な河川の中でも勾配が急な河川であり、洪水の流出が早く、流出量も短時間で急激に増加する傾向にある。また、流域の地形が急峻であること、台風常襲地帯に位置し全国でも有数の多雨地帯であることから、全国の主要な河川の中でも洪水流量が大きい特徴をもつ。

これまでの那賀川における主要災害を以下に示す。

表2-11-1 那賀川洪水・災害年表

| 西暦 | 発 生 年 月 日 | 記 事 |
|------|------------|--|
| 802 | 延暦21年 | 風雨 紀伊、淡路、阿波、讃岐等10国で田が流失（類聚国史） |
| 886 | 仁和2年8月 | 大洪水、吉野川の岩津河道南に変わる。京都大風水害（西林村古記録） |
| 1098 | 承德2年 | 大洪水（西林村古記録） |
| 1483 | 文明15年 | 大洪水（徳島県資料年表） |
| 1579 | 天正7年 | 大水去らぬこと三日（阿波志） |
| 1582 | 天正10年 | 大洪水（阿波志） |
| 1584 | 天正12年 | 大洪水（徳島県資料年表） |
| 1662 | 寛文2年 | 大風雨水、阿波、讃岐、土佐、紀州とも大風風水（徳島県資料年表） |
| 1673 | 延宝1年 | 勝浦川大水（横瀬町史） |
| 1678 | 延宝6年8月 | 4～5日大雨終日止まず、4～6日の間西国・四国洪水大雨（山鹿素行日記） |
| 1687 | 貞享4年 | 大風水害、田畑の流出甚大（蜂須賀家記） |
| 1689 | 元禄2年8月 | 勝浦川大いに溢る（阿波志） |
| 1701 | 元禄14年8月17日 | 御両国大雨洪水（徳島県資料年表）10日程雨降り続き山崩れ川筋変わる。吉野川舞中島全戸流出（神領村誌） |
| 1721 | 享保6年8月 | 風雨（蜂須賀家記） |
| 1722 | 享保7年6月23日 | 御国風雨洪水につき御地高83,375石余損耗、伊予に洪水あり（徳島県資料年表） |
| 1728 | 享保13年 | 大風雨 |
| 1729 | 享保14年 | 暴風雨、大水害、豊作物被害23万石（阿波志） |
| 1731 | 享保16年 | 秋大風雨 |
| 1738 | 元文3年6月26日 | 風雨出水につき御地高73,495石損耗、紀州風雨（徳島県資料年表） |
| 1740 | 元文5年 | 大洪水（徳島県資料年表） |
| 1741 | 寛保1年 | 鹿児島、四国、近畿、大風雨水（徳島県資料年表） |
| 1746 | 延享3年8月 | 風雨洪水（蜂須賀家記） |
| 1748 | 寛延1年7月 | 徳島県北方で50年来にもない大出水（野村文書） |
| 1751 | 宝暦1年6月 | 阿波、伊予、讃岐風水害（徳島県資料年表） |
| 1771 | 明和8年 | 夏洪水 |

| 西暦 | 発 生 年 月 日 | 記 事 |
|------|----------------|----------------------------------|
| 1774 | 安永 3 年 | 秋洪水 |
| 1775 | 安永 4 年 | 大洪水 |
| 1778 | 天明 8 年 | 長雨の害 |
| 1837 | 天保 8 年 | 長雨の害 |
| 1847 | 弘化 4 年 | 大風雨 |
| 1848 | 嘉永 2 年 | 大風雨 |
| 1849 | 嘉永 3 年 | 大風雨 |
| 1854 | 安政 1 年12月 4 日 | 南海大地震、津波各所水筋くるう。 |
| 1859 | 安政 6 年 | 大洪水 |
| 1860 | 万延 1 年 4 月11日 | 大水あり |
| 1886 | 慶応 2 年 2 月 8 日 | 那賀川大洪水、那賀川下流の土手切れる。 |
| 1880 | 明治13年 | 大洪水 |
| 1892 | 明治25年 7 月25日 | 高磯山が崩壊し木頭、坂州の両部落で家屋等の流失や浸水の被害出る。 |
| 1899 | 明治32年 6 月 1 日 | 大洪水 |
| 1912 | 大正元年 9 月22日 | 大台風 |
| 1918 | 大正 7 年 8 月30日 | 大洪水、木材流失他被害甚大 |
| 1919 | 大正 8 年 9 月 1 日 | 大洪水 |
| 1934 | 昭和 9 年 9 月21日 | 室戸台風 |
| 1936 | 昭和11年11月 3 日 | 大洪水 |
| 1938 | 昭和13年 9 月 5 日 | 釜が谷を中心に大洪水おこる |
| 1949 | 昭和24年 8 月18日 | ジュティス台風 |
| 1950 | 昭和25年 9 月 3 日 | ジェーン台風 戦後最大の洪水となった。 |
| 1951 | 昭和26年10月14日 | ルース台風 |
| 1953 | 昭和28年 9 月25日 | 13号台風 |
| 1954 | 昭和29年 9 月14日 | 大洪水、高校床上浸水、地平谷崩壊其の他被害甚大 |
| 1959 | 昭和34年 9 月26日 | 伊勢湾台風 |
| 1960 | 昭和35年 8 月27日 | 16号台風 |
| 1961 | 昭和36年 9 月16日 | 第 2 室戸台風 |
| 1964 | 昭和39年 9 月25日 | 20号台風 |
| 1965 | 昭和40年 9 月14日 | 24号台風 |
| 1968 | 昭和43年 7 月29日 | 4 号台風 |
| 1970 | 昭和45年 8 月21日 | 10号台風 |
| 1971 | 昭和46年 8 月30日 | 23号台風 |
| 1974 | 昭和49年 7 月 6 日 | 8 号台風 |
| 1975 | 昭和50年 8 月23日 | 6 号台風 |
| 1976 | 昭和51年 9 月11日 | 17号台風、山地崩壊により濁水長期化問題発生 |
| 1979 | 昭和54年 9 月30日 | 16号台風 |
| 1987 | 昭和62年10月15日 | 19号台風 |
| 1990 | 平成 2 年 9 月19日 | 19号台風 |
| 1993 | 平成 5 年 8 月10日 | 7 号台風 |

2. 主要洪水

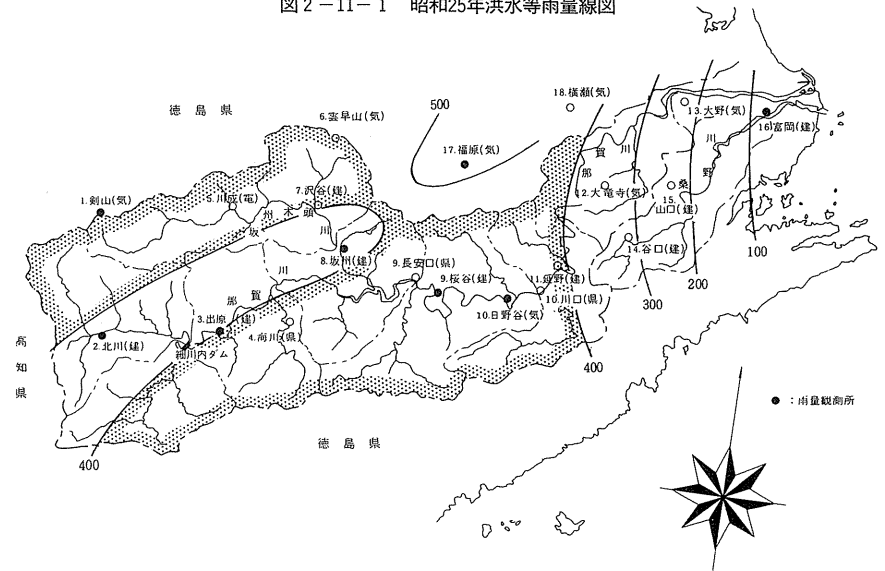
(1) 昭和25年9月3日（台風28号・ジェーン台風）

台風28号は、8月30日硫黄島の南西海上で発生して、9月2日13時には中心気圧940mb、中心付近の最大風速は50m/secと発達して中型の強い台風になった。その後進路をやや東よりに変え、北進して9月3日10時に徳島県日和佐付近に上陸した。台風は上陸後すぐに紀伊水道へ抜け、神戸付近へ再上陸して近畿地方を横切り、3日13時20分ごろ若狭湾へ抜けた。

この台風による風雨のほとんどは台風通過の9月3日に集中し、日雨量が2日に福原382mm、川井321mm、鬼籠野297mm、下分上山293mmとなり、3日には桜谷で291mm、日野谷で282mmとなった。那賀川流域では3日午前7時頃より風雨が強くなり、古庄においてピーク流量9,000m³/secと当時の計画高水流量を越える未曾有の大出水となり、流量の改定の契機となった。

被害の状況は、河川の氾らんによって人家の流出倒壊、田畑の埋没等悲惨をきわめた。その中でとくに加茂谷地区（ことに吉井地区）では、人家の倒壊流失22戸、農地壊滅410町歩、その他道路は徒歩では暫く通行できない状況であった。さらに驚敷町においても、人家の倒壊流失20戸・浸水129戸・負傷者42名を出した。また、桑野地区（山口地区）においても桑野川の氾らんにより人家の倒壊流失16戸、家財流失60戸、田畑の被害480町歩、道路堤防の損壊31ヶ所に及んだ。

図 2-11-1 昭和25年洪水等雨量線図



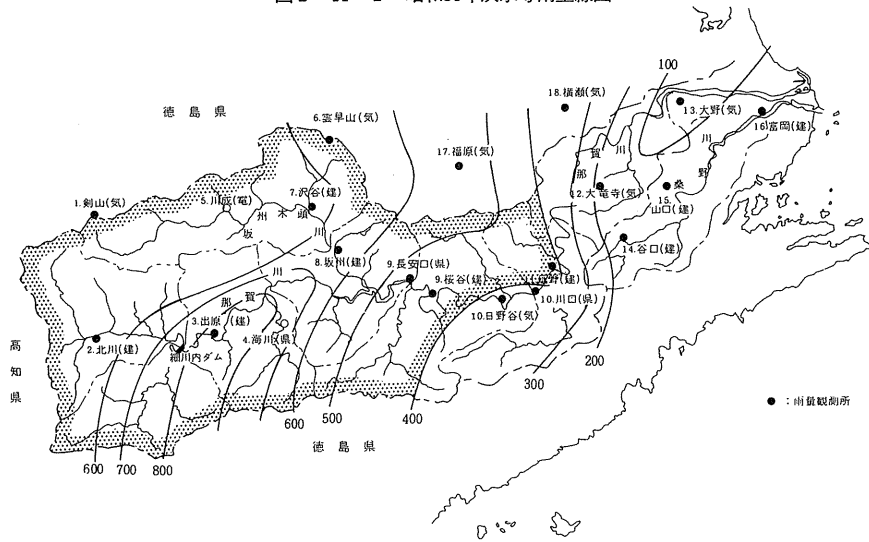
(2) 昭和36年9月16日(台風18号・第2室戸)

9月6日マーシャル群島東で発達した熱帯性低気圧は西に進みながら発達し、13日15時、沖の鳥島西方で中心気圧885mbの超大型台風となった。その後、16日9時室戸西方に上陸し、徳島県南岸から徳島の南を通り、阪神間に上陸して夕刻富山湾に抜けた。

那賀川流域における降雨状況は、台風が沖縄南東500kmに達した14日10時頃より降り始め、台風が通過した16日10時頃が最盛となり、14時頃には雨も降りやんだ。この間の雨量は剣山・雲早山・坂州で総雨量が700mm以上となった。

この台風は、出水による被害は比較的少なく、那賀川のピーク流量は古庄では6,214m³/sec程度に留まった。

図2-11-2 昭和36年洪水等雨量線図



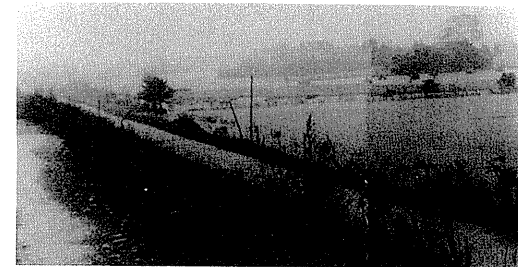
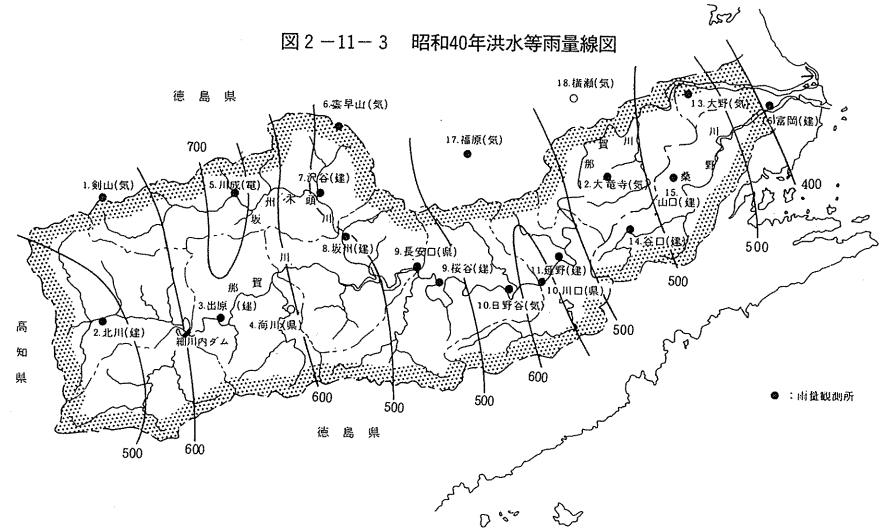
(3) 昭和40年9月14日(台風24号)

台風23号の通過に引き続き、マリアナ群島西部に発生した熱帯低気圧は、9月11日9時に台風24号となった。台風はその後次第に発達しながら東北に向きを変え、16日15時には南大東島の西方海上100kmに達し、中心気圧930mb、最大風速60m/secと強い大型台風発達して、北東へ毎時24kmで進み、室戸岬の南330kmを通過し、17日21時志摩半島に上陸した。

この台風による出水は、那賀川の古庄では、ピーク流量3,622m³/secに留まったが、桑野川の大原では、集中豪雨に見舞われ、14日19時警戒水位3.60mを大幅に越える6.35mを記録し、15日9時に3.88m、16日24時に4.24mと警戒水位を超えるピークを記録し、17日15時ごろから下降した。

被害は、台風23号による洪水の直後に発生した豪雨であり、破損の修理も完全に行われていなかったため非常に大きなものとなった。これは、堤防漏水及び河床洗掘低下による低水護岸の崩壊流失、波浪による堤防法面の崩壊等である。

図2-11-3 昭和40年洪水等雨量線図



阿南市 横見地区

(4) 昭和46年8月30日 (台風23号)

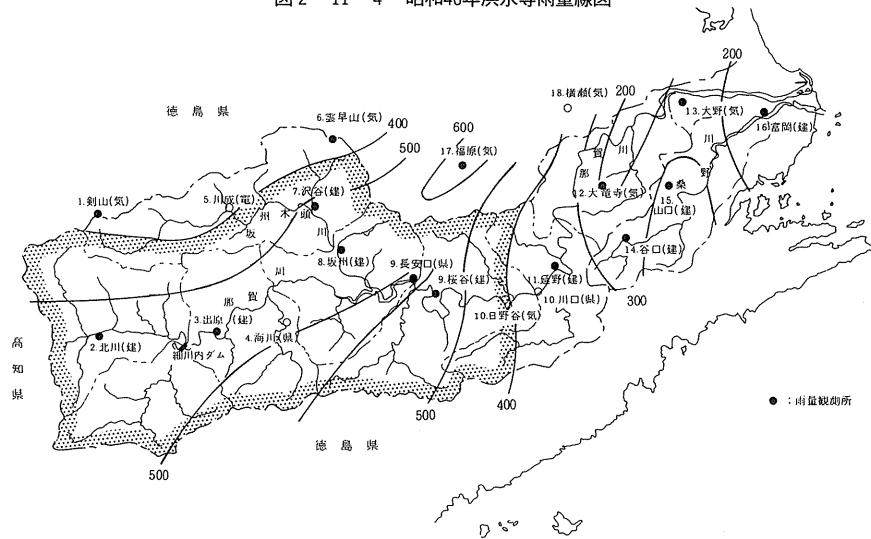
8月20日南鳥島の南海上に発生した弱い熱帯低気圧は、九州に接近するに従って急速に発達、29日23時鹿兒島県大隅半島の佐多岬付近に上陸した。29日18時の台風の中心気圧は915mb、中心付近の最大風速は50m/secで、この頃が台風の最盛期であった。

台風はその後、30日9時すぎ日向灘に抜け、四国の高知県南国市付近に再上陸したのち、北東進して31日0時には香川県東部の海上へ抜けた。

台風の通過に伴って、瀬戸内側で100～300mm、太平洋側で200～300mm、東部山岳部で300～600mm、西部山岳部で300～800mmの降雨があり、古庄においてはHWLにあと50cmにせまる洪水量7,300m³/secを記録した。

被害は、台風の色度がゆっくりでしかも迂回コースをとり、降雨が長期にわたったため、流域内の各所で山くずれ、崖くずれが相次ぎ、河道も堤防漏水、高水敷浸蝕崩落、護岸及び根固めの洗掘崩落の被害が発生した。

図2-11-4 昭和46年洪水等雨量線図



(5) 昭和50年8月23日 (台風6号)

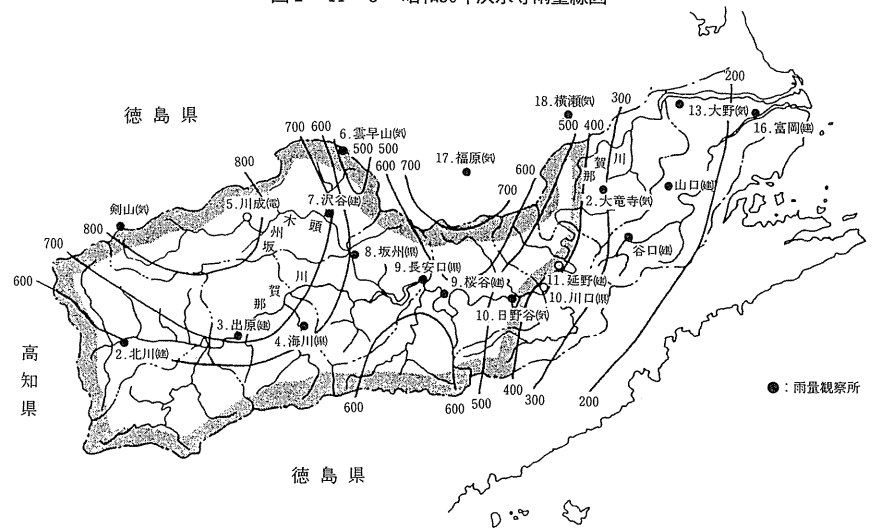
南大東島西方海上の熱帯低気圧は、発達して19日9時には中心気圧994mb、中心付近の最大風速20m/secの台風6号となった。その後、北東～北北東に進み、22日の朝からは速度をやめて四国東部から近畿方面に向かった。

四国沿岸に最も近づいた22日21時には中心気圧965mb、最大風速40m/secと、大型で並の勢力に発達した。

雨は21日朝方より降り始め、その後台風が四国に接近した22日早朝より大雨となり、台風が徳島県を通過した23日4時頃まで激しく降り続いた。このため那賀川上流域では22日7時頃より23日4時頃まで20～80mmの豪雨が連続し、総雨量も600～850mmに達し、古庄において23日4時に、最大洪水量7,605m³/secを記録した。

この台風により、河川の増水による護岸、根固めの流失及び河床洗掘等の被害が発生した。

図2-11-5 昭和50年洪水等雨量線図



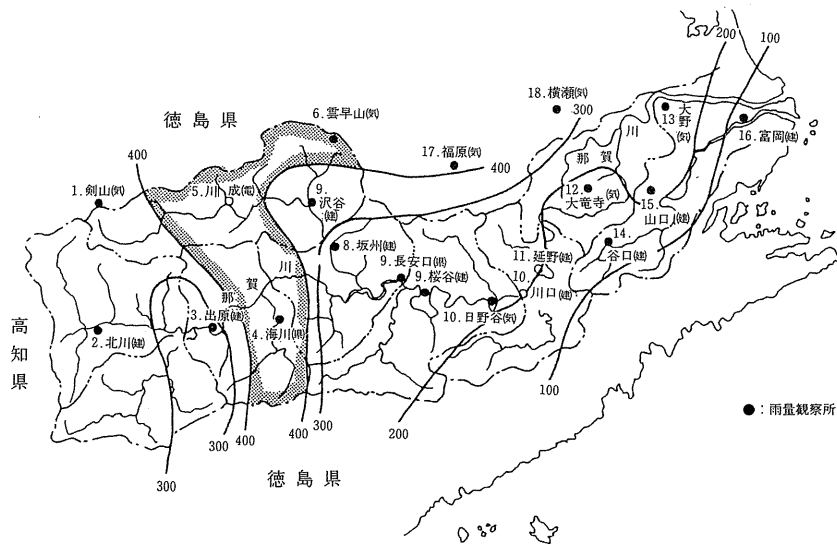
(6) 昭和54年9月30日 (台風16号)

台風16号は、9月23日15時にフィリピン東方海上で発生し、その後、北西に進みながら、次第に発達し、沖縄南方で中心気圧920mbの中型で強い台風となった。その後、北～北東に進路を変えて、足摺岬の南方海上を通り、次第に加速しながら、18時30分頃高知県室戸市付近に上陸し、徳島県の東方沿岸に沿って北東進した後、大阪市付近に再上陸して、本州の日本海側を縦断し、10月1日9時に青森県東方沖へ去った。

那賀川流域における雨は、29日20時頃降り始め、その後、台風が四国へ近づいた30日17時頃から、風雨が強まり、紀伊水道へ抜けた30日21時頃まで上流域を中心に20～100mm/hrの豪雨があり、総雨量は多いところで400mmを越えた。このため、那賀川は増水し、古庄において、30日24時に最大洪水量6,037m³/secを記録した。

この台風により、護岸、根固めの流失及び洗掘の被害が生じた。

図2-11-6 昭和54年洪水等雨量線図

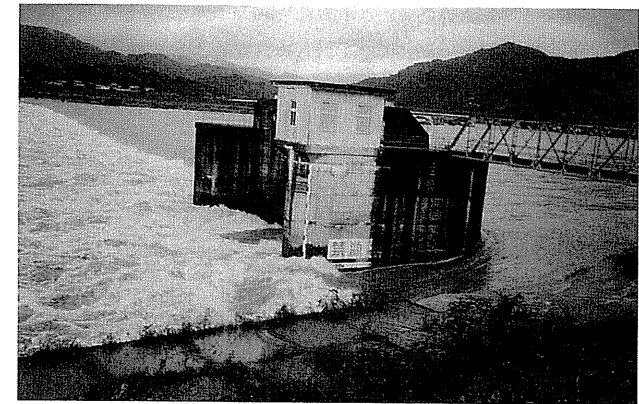
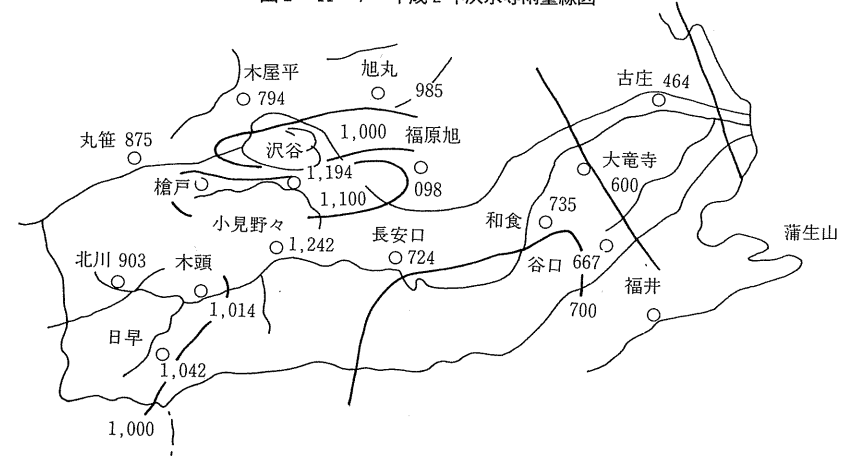


(7) 平成2年9月洪水 (台風19号)

日本の南海上を発達しながら北上を続けた台風19号は、四国地方をかすめて通過し紀伊半島に上陸した。このため15日昼すぎより降り出した雨は20日夜半まで断続的な大雨となった。

総雨量は、下流域で400～700mm、上流域で700～1,300mmに達した。古庄の最大流量は、19日22時に7,074m³/sを記録した。

図2-11-7 平成2年洪水等雨量線図



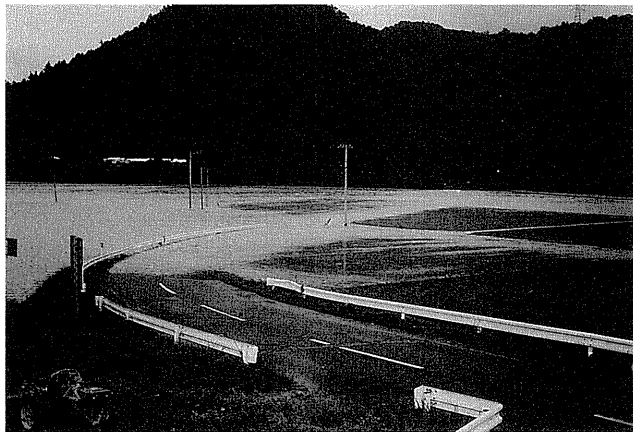
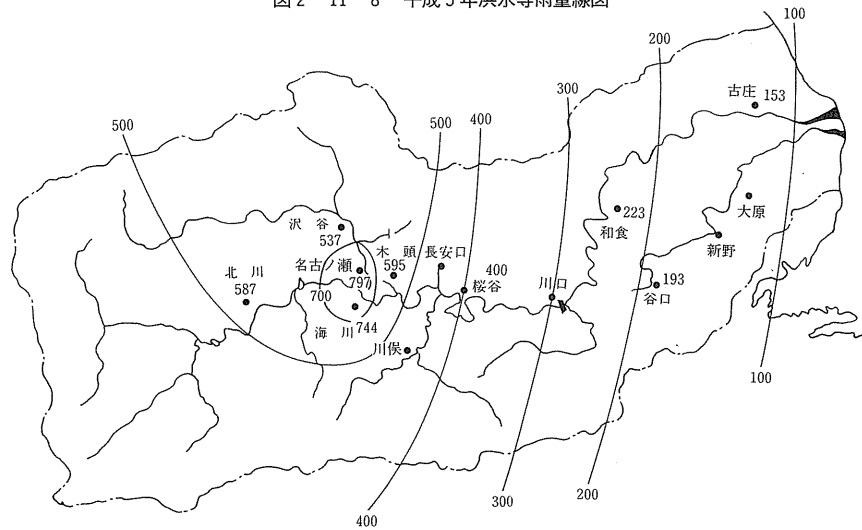
北岸用水堰

(8) 平成5年8月洪水(台風7号)

九州西部の東シナ海を北上した台風7号は、日本海へ抜け北上した。この影響により南海上から暖かい湿った空気が流れ込み、8日明け方から降り出した雨は次第に激しくなり、桜谷で時間雨量73mm、総雨量では400~800mmに達した。

古庄において、最大流量は10日16時に5,863m³/sを記録した。この台風により、捨石及び根固めの流出被害が発生した。

図2-11-8 平成5年洪水等雨量線図



阿南市吉井町 県道大井南島線

6. 道路災害

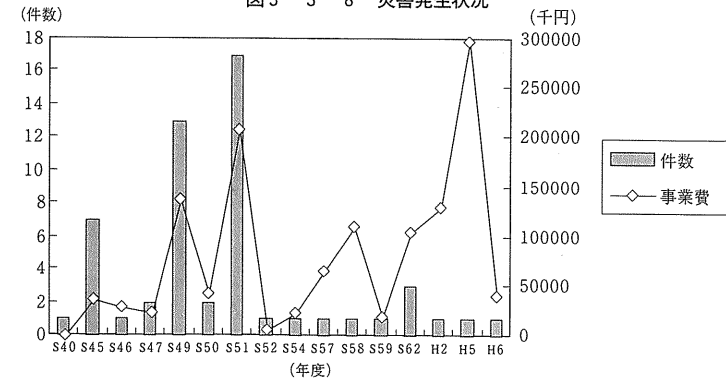
徳島県は山地が多く全面積のおよそ八割を占めている。なかでも32号は大歩危、小歩危が代表しているように四国の中でも特に急峻な地形に位置している。これらの山岳地形から、降水量も多く四国の最多雨地域となっている。

このような厳しい自然条件から災害の発生率も高い。昭和40年からの道路災害発生状況は次の通りである。

表 3-3-22 道路災害発生状況一覧表

| 年度 | 路線名 | 件数 | 事業量 (千円) | 備 考 |
|-----|-----|----|-------------|--|
| 40 | 55 | 1 | 776 | |
| 45 | 11 | 6 | 29,521 | 北灘町(土砂崩壊) |
| | 32 | 1 | 6,812 | |
| 46 | 32 | 1 | 29,323 | 山城町下名(土砂崩壊) |
| 47 | 11 | 2 | 23,358 | 北灘町鳥ヶ丸~大須(土砂崩壊) |
| 49 | 32 | 13 | 137,724 | 池田町イタノ、白地の道路陥没外土砂崩壊等 |
| 50 | 11 | 1 | 24,298 | 北灘町大須(土砂崩壊) |
| | 32 | 1 | 18,448 | 井川町西井川(川側擁壁洗掘) |
| 51 | 11 | 13 | 92,253 | 北灘町櫛木~大須(落石、土砂崩壊) |
| | 32 | 2 | 95,208 | 山城町猫坊、国政(落石、土砂崩壊等) |
| | 55 | 1 | 16,956 | 牟岐町中村(法面崩壊) |
| | 192 | 1 | 3,280 | |
| 52 | 55 | 1 | 6,257 | |
| 54 | 11 | 1 | 22,683 | 北灘町桜井~大須(土砂崩壊) |
| 57 | 192 | 1 | 64,598 | 山川町舟戸 |
| 58 | 55 | 1 | 110,290 | 福井町馬路(法面崩壊) |
| 59 | 32 | 1 | 18,793 | 山城町西宇(土砂崩壊) |
| 62 | 32 | 3 | 104,291 | 山城町下名(落石、土石流等) |
| H 2 | 32 | 1 | 130,785 | 池田町州津・西山(道路路肩決裂) |
| H 5 | 32 | 1 | 298,307 | H 5. 10. 9 山城町西宇(岩石崩壊V=700m ³) |
| H 6 | 11 | 1 | 39,474 | 北灘町大須(海側擁壁の洗掘) |

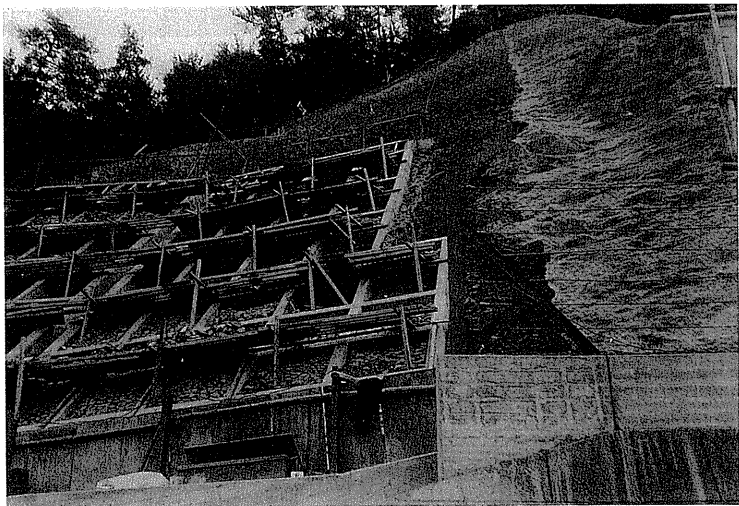
図 3-3-8 災害発生状況



災害事例



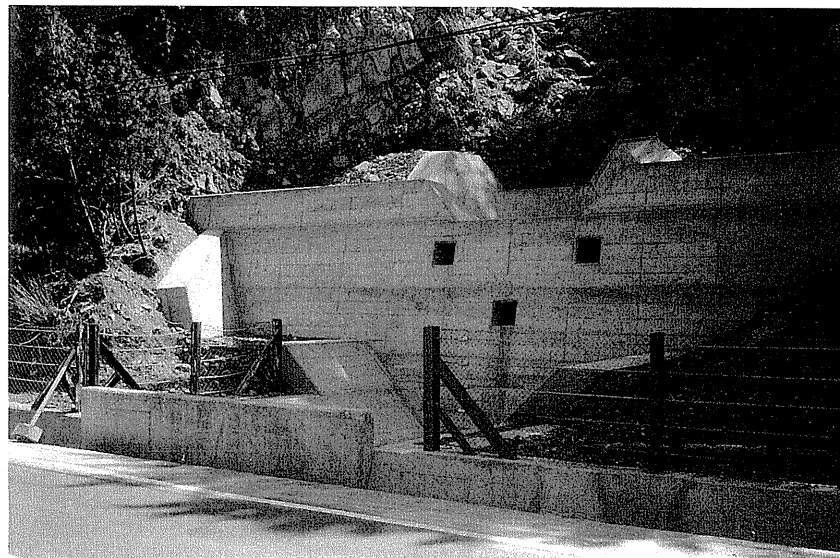
国道11号
鳴門市北灘町大浦
昭和36年第2室戸台風



国道11号
鳴門市北灘町大須
昭和50年8月（法枠施工状況）



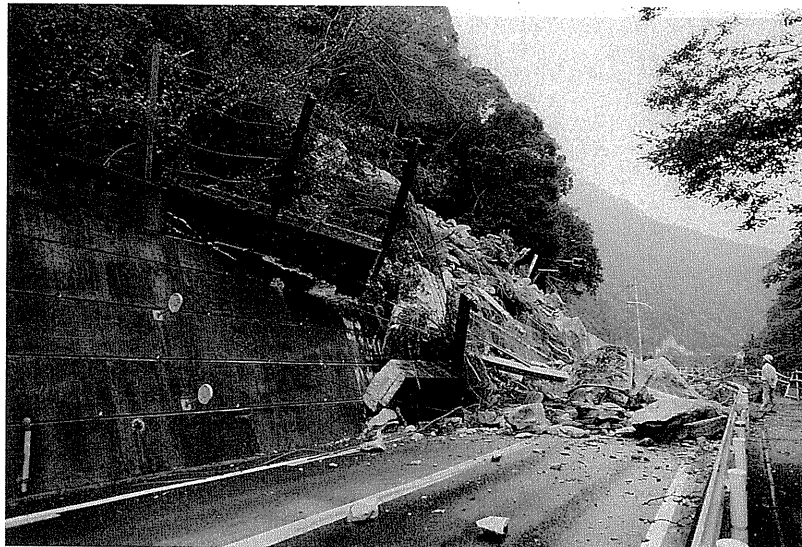
国道11号
鳴門市北灘町
昭和51年（被災状況）



国道11号
鳴門市北灘町（完成）



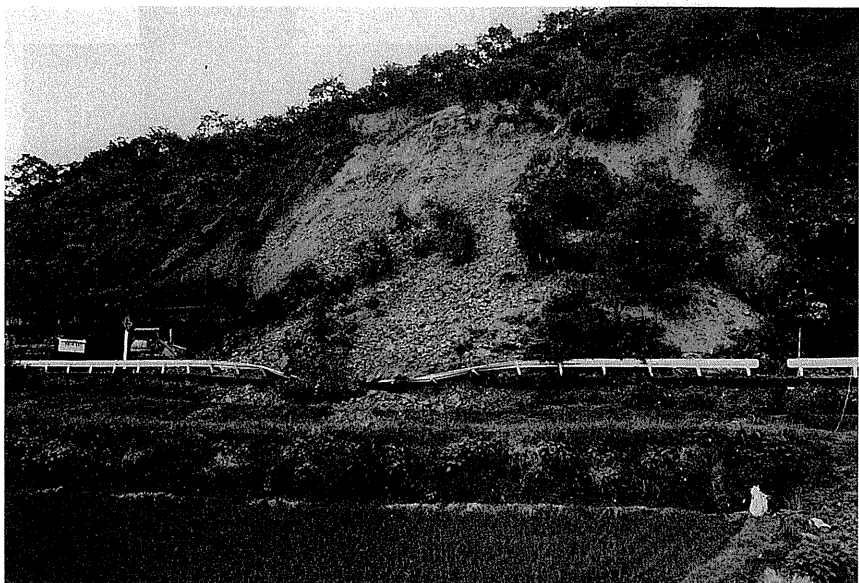
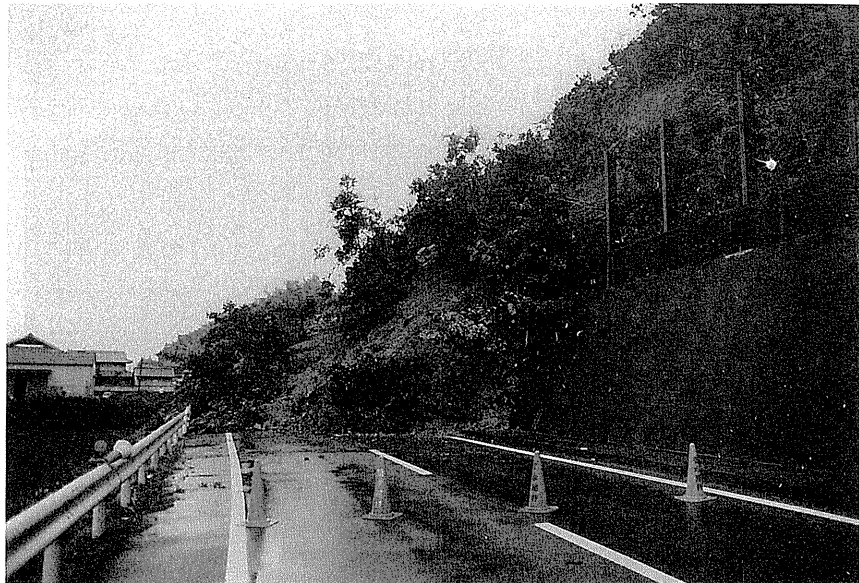
国道32号
三好郡山城町大歩危
平成5年10月9日（被災状況）



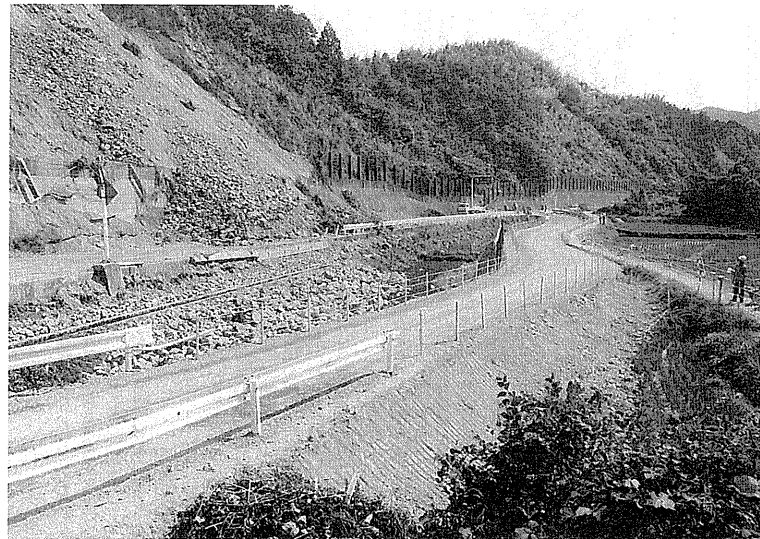
国道32号
三好郡山城町大歩危
平成5年10月9日（被災状況）



国道32号
三好郡山城町大歩危（完成）



国道55号
阿南市福井町字馬路
昭和58年6月（被災状況）



国道55号
阿南市福井町字馬路
昭和58年6月（被災状況）
仮設道路設置



国道55号
阿南市福井町字馬路
（完成）