

1.3 河川の現状と課題

1.3.1 治水の現状と課題

(1) 水害の状況

日光川の歴史は、水害との闘いの歴史で、特に伊勢湾一帯の低平地は、洪水や高潮による被害をたびたび受けてきた。特に、昭和34年9月26日の伊勢湾台風では、災害史上未曾有の被害が発生し、高潮による破堤等により多数の人命が失われ、産業、交通機関、公共施設は甚大な被害を受けた。また、昭和49年、51年にも大雨による大きな被害を受け、昭和49年7月洪水の浸水面積は15,447haで流域の約52%に当たり、昭和51年洪水の浸水面積は流域の約31%に当たる9,320haであった。

既往の主要洪水における降雨、被害状況を表-2に示す。

表-2 主要洪水一覧

洪水年月日	異常気象名	観測所	時間最大 雨量 (mm/hr)	総雨量 (mm)	床下 浸水 (戸)	床上 浸水 (戸)	浸水 面積 (ha)
昭和28年9月25日	台風13号	名古屋 (地方气象台)	55	178	60,876 ^{※1}	57,966 ^{※1}	不明
昭和34年9月26日	台風15号 (伊勢湾台風)	一宮 (愛知県)	41	244	62,831 ^{※1}	177,137 ^{※1}	不明
昭和36年6月25日～27日	台風6号	津島 (愛知県)	28	606	28,007 ^{※2}	6,066 ^{※2}	30,262 ^{※2}
昭和49年7月24日～25日	豪雨	同上	56	333	18,727	1,796	15,447
昭和51年9月8日～13日	台風17号	同上	76	633	20,134	2,394	9,320
平成12年9月11日～12日	台風14号 (東海豪雨)	同上	53	339	2,402	609	530
平成20年8月28日～29日	豪雨 (平成20年8月末豪雨)	一宮 (アメダス)	104	218	1,820	324	47
平成23年8月23日	豪雨	一宮 (愛知県)	91	138	664	124	19

注) 昭和28年洪水の床上・床下浸水戸数、浸水面積は日光川蟹江川排水機場建設誌(愛知県)による。昭和34年9月洪水は日光川改修誌(愛知県河川工事事務所)による。昭和36年6月～平成23年8月洪水は水害統計(国土交通省 河川局)による。なお、床上浸水戸数には、全壊、半壊戸数を含む。

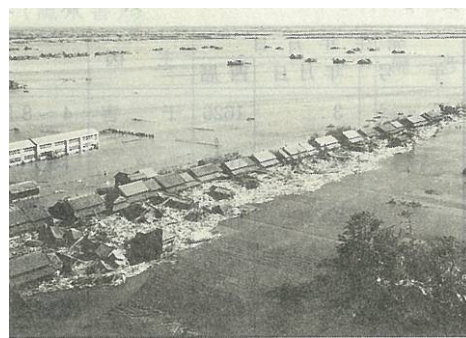
※1 愛知県内での被害状況

※2 日光川・筏川流域での被害状況

①昭和 34 年 9 月 26 日【伊勢湾台風】

26 日 18 時 15 分潮岬西方 15km に上陸した伊勢湾台風は 21 時に三重県亀山市付近を通り、22 時には揖斐川上流に達し、中心気圧 945mb となったが、東海地方は台風の右側となり名古屋の气象台では 22 時に南南東 37m/s (10 分間平均) の最大風速を観測した。ついで 23 時には、岐阜県白川付近を通り 0 時 45 分頃日本海にぬけ北東進を続けた。伊勢湾ではこの来襲時が満潮とほぼ一致したため異常潮位は、名古屋港で 21 時 35 分最高潮位 T.P. 3.89m を記録した。

これにより、愛知県内の死者・行方不明者は 3,260 名、負傷者は 59,045 名にのぼり、家屋被害も全壊 23,334 戸、流出 3,194 戸、半壊 97,049 戸、床上浸水 177,137 戸、床下浸水 62,831 戸にのぼった。また、農地が約 38,945ha 浸水し、約 200 億円の被害となるなど愛知県内全域で大きな被害が発生した。そして、日光川流域でも、河口部海岸堤防をはじめ計 22 箇所が破堤するとともに、上流部の洪水による災害も合わせて約 300 億円の被害が発生した。



写真－15 被災状況

②昭和 49 年 7 月 24 日～25 日【低気圧】

7 月 24 日夜半より降り出した集中豪雨は、県下全体に多量の降雨をもたらしたが、特に日光川流域を中心に大雨を記録し、一宮では総雨量 237mm、最大時間雨量 40mm、津島では総雨量 333mm、最大時間雨量 56mm を記録した。特に、25 日 5～10 時の 6 時間雨量は、津島で 238mm、一宮で 157mm の強雨を観測した。

この雨により、破堤にこそ至らなかったが、津島方面の各河川は増水し、ポンプの稼動を一時中止しなければならなかったため、内水排除はより困難を極めた。そして、床上浸水 1,796 戸、床下浸水 18,727 戸、浸水面積が 15,447ha に及んだほか、鉄道、道路の寸断等大きな被害となった。



写真－16 被災状況

③昭和 51 年 9 月 8 日～13 日【台風 17 号】

台風がまだ南方海上にある頃から前線が活発化し、9 月 8 日～13 日にかけて断続的に強い雨が降り続いた。そのため、8 日から 14 日までの 7 日間で、一宮で 644mm、津島で 633mm の記録的な豪雨となった。特に雨は、9 月 8 日～9 日と 11 日～12 日にかけてピークとなったが、ともに日光川流域を中心に、特に流域の北西部を中心に降雨が集中したため、一宮では 8 日から 9 日にかけて最大 6 時間雨量 187mm、最大 12 時間雨量 269mm、最大 24 時間雨量 328mm、津島では最大 6 時間雨量 219mm、最大 12 時間雨量 338mm、最大 24 時間雨量 392mm という既往最大の降雨を記録した。

これにより、当時地盤沈下のひどかった地域を中心に浸水し始め、9 日夜には日光川支川目比川の千引橋上流右岸で破堤した。この降雨により床上浸水 2,394 戸、床下浸水 20,134 戸の家屋被害が発生し、農地も含めて 9,320ha が浸水したほか、鉄道、道路が寸断され、上水道施設にも影響が出るなど、日光川流域にこれまでに無いほどの多大な被害を与えた。



写真－17 被災状況

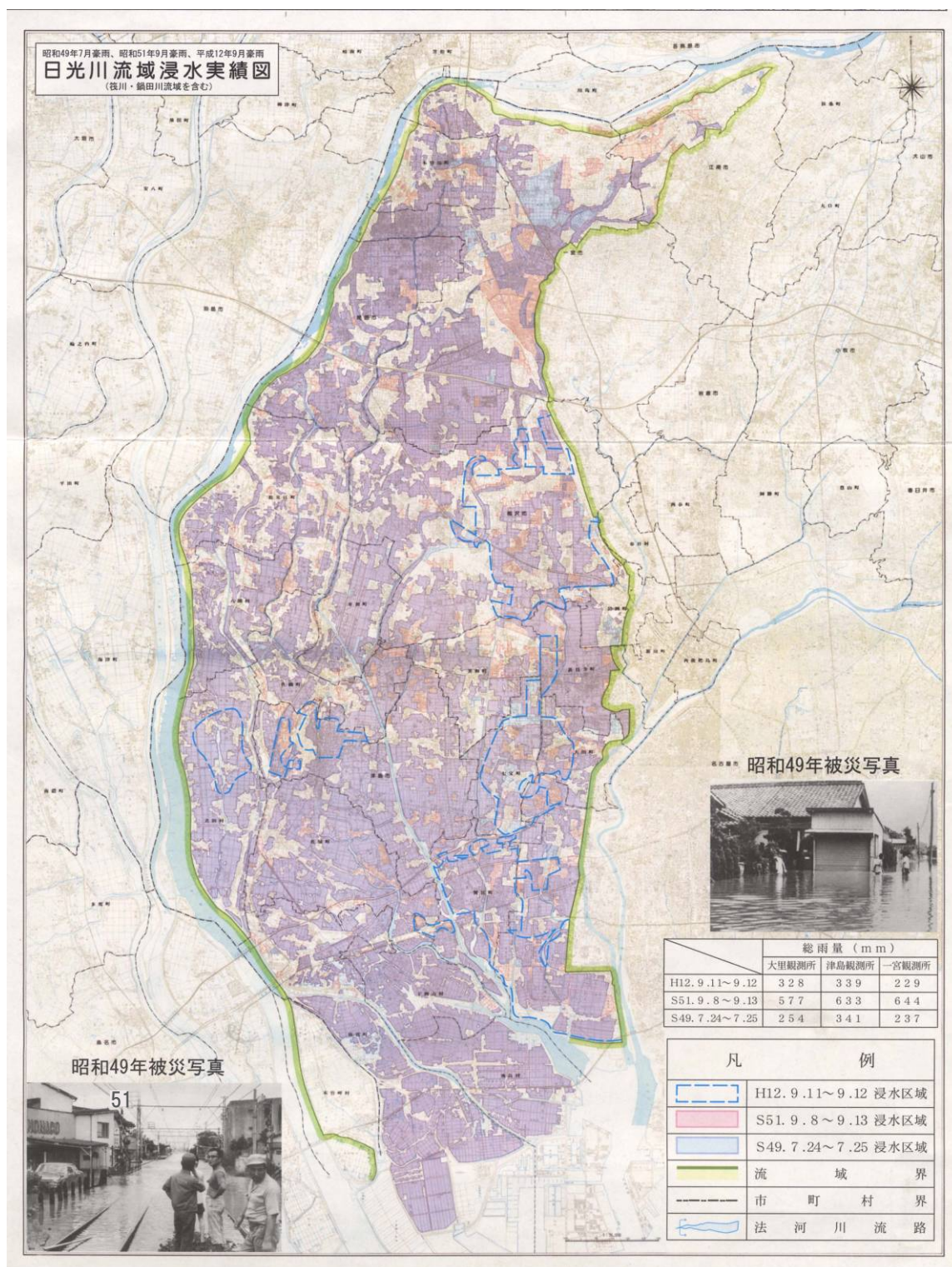
④平成 12 年 9 月 11 日～12 日【東海豪雨】

9 月 11 日から 12 日にかけて、前線の活動が活発化し、豪雨となった。日光川流域は雨域の中心からは外れていたものの、津島では総雨量が 339mm の大雨となった。

この雨により、日光川支川福田川流域を中心に内水被害が発生し、流域内で床上浸水 609 戸、床下浸水 2,402 戸の家屋被害が発生し、流域全体で 530ha が浸水した。



写真－18 被災状況



図一7 浸水実績図 (S49、S51、H12)

(2) 地震・津波の状況

愛知県では、これまでおおよそ100～150年周期で発生している南海トラフを震源とした海溝型地震により、幾度も地震・津波被害に襲われている。近年では、江戸時代の宝永地震(1707年、M8.6)、安政地震(1854年、M8.4)や昭和東南海地震(1944年、M7.9)、昭和南海地震(1946年、M8.0)などの記録がある。代表的なものでは、安政地震で、渥美表浜で8～10m、知多半島西岸で2～4mの津波が来襲したとされている。現在、昭和東南海地震、昭和南海地震からすでに相当の期間が経過しているため、その発生の切迫性が非常に高まっている。

また、濃尾地震(1891年、M8.0)など内陸直下型の地震による甚大な被害も発生している。

発生年	M	地震名	死者・行方不明者	その他の被害・特徴
1707年	8.6	宝永地震	—	県では渥美郡、吉田（現豊橋）で大被害のほか、全県で被害。尾張領内の堤防被害延長 9,000m。震度 7～6。津波も来襲し、渥美表浜で 6～7m にもなった。
1854年	8.4	安政地震	—	県では宝永地震に似た被害。三河、知多、尾張の沿岸部の被害が目立った。震度 6～5。津波も来襲し、渥美表浜通りで 8～10m、知多半島西岸で 2～4m となり被害が出た。
1944年	7.9	昭和東南海地震	死者・行方不明者 1, 223 人	県の被害は他県に比べ最大で、死者・行方不明者 438 人、負傷者 1,148 人、家屋全壊 16,532 棟、同半壊 35,298 棟。震度 6～5、一部 7。小津波あり（波高 1m 内外）、名古屋臨港部などでは著しい液状化現象による被害があった。

（出典：愛知県地域防災計画）