

第4章 水害と治水事業の沿革

4-1 水害の実態

狩野川は、長い歴史の中、幾多の洪水氾濫を繰り返し、沿川の人々の生命と暮らしを脅かしてきた。

奈良時代以降、狩野川の水害の記録で最も古いのは、和銅^{わどう}2年(709年)の長雨による洪水で、稲苗の被害大と記録されている。水害の記録は、江戸時代に入ると、記録に残っている大規模のものだけでも40回、明治時代に42回、大正時代に20回残されており、ほぼ1年に1回は大規模な洪水に襲われていたことになる。また、昭和に入ってからもたびたび流域に多大な被害を与える洪水が発生しており、江戸時代以降現代まで、実に170回以上もの洪水の記録が残されている。

表 4.1 大正以前の主要洪水

| 元号 | 洪水年月日 | | 摘 要 |
|------|-------|-------------|---|
| | 和 暦 | 西 暦 | |
| 明治以前 | 寛文11年 | 1671. 8. 27 | 「亥の満水」沿川一帯満水、人畜の死傷大 |
| | 元禄元年 | 1688. 7. 22 | 「辰の満水」沿川一帯満水、人畜の死傷小 |
| | 寛政3年 | 1791. 4. 8 | 「第2の亥の満水」2丈3尺(約7m)の増水 田方平野はほとんど泥海 |
| | 安政6年 | 1859. 6. 25 | 「未の満水」2丈3尺(約7m)の増水 大仁から守木、一大湖水 |
| | 文久2年 | 1862. 8. 24 | 2丈2寸(約6.7m)の増水 |
| 明治 | 明治17年 | 1884. 9. 15 | 狩野川を始め大小支川氾濫、家屋流出、橋の流出 葦山町四日町では床上7寸の浸水 |
| | 明治23年 | 1890. 8. 25 | 狩野川沿川の田畑、収穫皆無、葦山町四日町では床上7寸、放水路計画の陳情 |
| | 明治36年 | 1903. 10. 1 | 2丈1寸4尺(約6.5m)の増水、人家、作物に被害甚大、葦山では床上浸水6・7尺、修善寺温泉では旅館流出 |
| | 明治40年 | 1907. 8. 23 | 田方平野一面の泥海、函南では浸水7日間 |
| | 明治43年 | 1910. 8. 10 | 田方平野一面の泥海、家屋流出の被害大、葦山町四日町では床上5寸、御園で2丈7尺の増水 |
| 大正 | 大正3年 | 1914. 8. 29 | 「亥の満水」と同規模の出水、葦山町四日町では床上2尺6寸、死者11名、負傷者4名 |
| | 大正9年 | 1920. 9. 30 | 葦山町四日町の床上2尺8寸の浸水、30日午前2時～午後10時までの降雨量は173mm。大仁町、田中山に山津波が起り深沢川が氾濫。死者18人、負傷者1人、行方不明10人、全壊家屋12棟、流出住家52棟、床上浸水1,908棟、床下浸水665棟、田畑浸水2,270町歩 |
| | 大正11年 | 1922. 8. 23 | 狩野川沿岸の肥田附近の増水は平水位よりも1丈8尺、葦山町の四日町山田宅では、床上6分の浸水、この年はこのほかに2回出水した。 |
| | 大正13年 | 1924. 9. 16 | 狩野川沿岸肥田附近の増水は、平水位上1丈9尺4寸、葦山町の四日町山田宅床上1尺8寸の浸水、被害は田方郡役所調査によれば、堤防決潰49ヶ所、道路埋没流失14ヶ所、橋梁流失5ヶ所、浸水耕地1,433.6町歩、床上浸水1,902戸、床下浸水2,034戸等。 |

表 4.2 近年の主要洪水

| 発生年月日 | 原因 | 雨量 (mm) | 地点流量 (m ³ /sec) | 被害等 | 主な被害箇所 (河川) |
|---------------------|---------------------|------------|-------------------------------|--|-------------------------|
| 昭和 23 年 9 月 16 日 | 台風 21 号 (アイオン台風) | 301* | | 床上浸水 1,962 戸、床下浸水 3,680 戸 (狩野川放水路工事誌) | 支川大場川 支川来光川 |
| 昭和 33 年 9 月 17 日 | 台風 21 号 | 229 | **約 930 | 負傷者 1 名 家屋全壊 1 戸、半壊 4 戸 床上浸水 117 戸、床下浸水 217 戸 (三島市誌) | 支川大場川 支川来光川 |
| 昭和 33 年 9 月 26 日 | 台風 22 号 (狩野川台風) | 533 | 約 4,000 | 死者 684 名、行方不明 169 名 家屋全壊 261 戸、流失 697 戸 半壊 647 戸 床上浸水 3,012 戸、床下浸水 2,158 戸 (静岡県誌) | 狩野川本川 支川大場川 支川来光川 |
| 昭和 34 年 8 月 14 日 | 台風 7 号 | 302 | 約 1,500 | 死者 3 名、負傷者 34 名 家屋全壊 128 戸、半壊 537 戸 床上浸水 1,308 戸、床下浸水 2,094 戸 浸水面積 416ha (狩野川放水路工事誌) | 狩野川本川 支川来光川 |
| 昭和 36 年 6 月 28 日 | 前線 | 401 | 約 2,200 | 家屋全壊 9 戸、流出 29 戸、半壊 1,195 戸 床上浸水 6,608 戸、床下浸水 6,366 戸 浸水面積 5,000ha (水害統計) | 狩野川本川 支川大場川 |
| 昭和 51 年 8 月 9 日 | 前線 | 71 | *約 1,000 | 床上浸水 44 戸、床下浸水 269 戸 (水害統計) | 支川黄瀬川 |
| 昭和 57 年 9 月 12 日 | 台風 18 号 | 385 | 約 2,300 | 家屋全壊流出 1 戸 床上浸水 190 戸、床下浸水 449 戸 浸水面積 302ha (水害統計) | 支川柿沢川 |
| 平成 10 年 8 月 30 日 | 前線 | 242 | 約 900 | 家屋全壊 3 戸、半壊 2 戸 床上浸水 284 戸、床下浸水 481 戸 浸水面積 371ha (水害統計) | 支川来光川 支川柿沢川 |
| 平成 10 年 9 月 15 日 | 台風 5 号 | 317 | 約 2,200 | 床上浸水 62 戸、床下浸水 144 戸 浸水面積 148ha (水害統計) | 支川柿沢川 |

注 1) 雨量は大仁上流でのティーセン分割による流域平均 24 時間雨量。単位：mm/24h

ただし*印は湯ヶ島雨量観測所日雨量。単位：mm/日

注 2) 地点流量は大仁地点流量(出典：流量年表)

ただし*印は本宿地点流量(黄瀬川)、**印は木瀬川地点流量(黄瀬川)。単位：m³/sec(出典：流量年表)

注 3) 被害等は集計上、支川被害、内水被害等を含む。

・昭和33年9月洪水（台風22号...狩野川台風）

昭和33年9月26日、伊豆半島に接近した台風22号（狩野川台風）は、狩野川上流域で時間雨量80～120mm、総降雨量700mmを越える未曾有の豪雨をもたらし、天城山系一帯では約1,200箇所の山腹、溪岸崩壊が発生し、土石流の発生などにより上流域に多大な被害を与えた。また、中下流域では至るところで堤防が決壊（破堤15箇所、延長6,607m、欠壊7箇所）氾濫し、氾濫面積は3,000haにも達し、田方平野は泥海と化した。さらに、台風通過が夜間であったのも被害に拍車をかけ、狩野川流域内で死者・行方不明者853名、家屋被害6,775戸と未曾有の大災害となった。



田方平野の浸水

■人及び家屋の被害状況

| 市町村名 | 人的被害 | | | | | 家屋被害 | | | | | |
|-------|----------|-------------|------------|------------|-------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------|--|
| | 死 (人) | 行方不明 (人) | 負傷者 (人) | 軽傷者 (人) | 計(人) | 全壊 (戸) | 半壊 (戸) | 床上浸水 (戸) | 床下浸水 (戸) | 計(戸) | |
| 修善寺町 | 337 | 127 | 81 | 133 | 678 | 21 | 247 | 59 | 53 | 498 | |
| 大仁町 | 202 | 18 | 75 | 161 | 456 | 41 | 147 | 71 | 179 | 750 | |
| 伊豆長岡町 | 2 | — | 3 | 23 | 28 | 4 | 3 | 20 | 618 | 115 | |
| 菰山町 | 66 | 2 | 62 | 150 | 280 | 50 | 128 | 206 | 874 | 68 | |
| 函南町 | 22 | — | — | 3 | 5 | 8 | — | 93 | 453 | 78 | |
| 三島市 | — | — | — | — | — | — | — | 3 | 218 | 159 | |
| 清水町 | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 | 7 | |
| 沼津市 | — | — | — | — | — | 1 | — | 8 | 270 | 810 | |
| 小計 | 609 | 147 | 221 | 470 | 1,447 | 125 | 525 | 460 | 2,679 | 1,667 | |
| 上狩野 | 5 | 4 | 7 | — | 16 | 32 | 52 | 54 | 53 | 167 | |
| 中狩野 | — | — | — | 2 | 2 | 15 | 1 | 33 | 64 | 22 | |
| 中伊豆町 | 67 | 16 | 22 | 10 | 115 | 84 | 110 | 78 | 180 | 240 | |
| 北狩野 | 3 | 2 | — | 3 | 8 | 5 | 9 | 22 | 36 | 62 | |
| 小計 | 75 | 22 | 29 | 15 | 141 | 136 | 172 | 187 | 333 | 491 | |
| 合計 | 684 | 169 | 250 | 485 | 1,588 | 261 | 697 | 647 | 3,012 | 2,158 | |

※なお伊豆半島全域では死者、行方不明者数約930名となる。

（出典：静岡県誌）

・平成10年8月洪水

本州上に前線が停滞し、この前線に向かって中型で強い台風4号から暖かく湿った気流が流れ込み、大気の状態が非常に不安定になった。そのため、南から次々と発達した雨雲が静岡県中部、東部、伊豆地方に入り、局地的に雷を伴った大雨が断続的に降った。

8月26日から降り始めた雨は、28日には、湯ヶ島、天城、持越で時間雨量60mm以上を観測するとともに、30日までの累計雨量は上大見で582mm、丹那で506mmの既往最大雨量を記録し、天城では、687mmもの総雨量を記録した。特に、上大見は昭和33年9月26日の狩野川台風を越える雨量であった。この結果、柿沢、来光川の氾濫により約370haが浸水し、家屋の被害は、全半壊、床上、床下浸水等、770戸に達した。その他、国道136号、伊豆箱根鉄道をはじめとする交通網の寸断などの被害が発生した。



来光川・柿沢川の出水状況（H10.8.30）

4-2 治水事業の沿革

狩野川は流域の地形条件、気候条件から、古来より洪水に悩まされており、狩野川の治水事業は、田方平野を洪水から守るため、鎌倉時代に守山を開削し、流路を守山の西に付け替えたのが始まりといわれている。

江戸時代には、洪水の度に決壊する堤防を、葦山代官の江川太郎左衛門えがわたるうざえもんが修理したという記録も残っており、放水路建設の計画も立てられていた。

狩野川における本格的な改修工事は、直轄工事に着手した昭和2年より始まった。この計画は、大正9、11年の洪水を基に計画されたものであり、本川大仁地点における計画流量を1,700m³/secとし、本川の浚渫、掘削をもって洪水を本川のみで流下させるものであった。しかし、流域はその後も度々洪水被害を受け、甚大な被害が生じたことから、当初計画の本川の浚渫、掘削のみでは河積の確保が困難であると判断され、昭和23年9月のアイオン台風による洪水を鑑み、昭和24年に、伊豆長岡町壺之上から1,000m³/secを分派する放水路開削を中心とした改修計画が立案された。これに基づき、昭和26年に延長2.9kmの放水路工事に着手した。

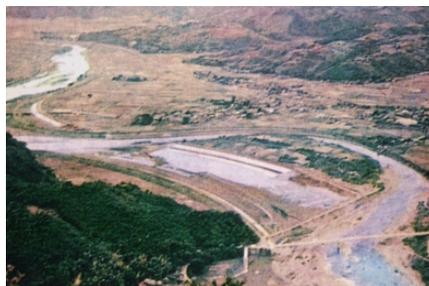
しかし、昭和33年9月の狩野川台風による未曾有の出水で大幅な計画の変更を余儀なくされ、昭和38年、大仁地点の計画流量を1,700m³/secから4,000m³/secに、放水路は1,000 m³/secから2,000 m³/secとする計画に変更された。昭和42年に一級河川の指定を受け、これらの計画を踏襲した工事実施基本計画を策定し、これまでに築堤、護岸や屈曲部の河道付替え等の整備と沿川の都市化の進展に伴い深刻化した内水被害の軽減を図っている。

また、昭和54年には静岡県全域が東海地震に係わる地震防災対策強化地域に指定され、河口部の高潮堤の補強対策等を行ってきた。

さらに、流域の大半が脆弱な火山噴出物で覆われ、大雨などで崩壊しやすい地質構造となっていることから、狩野川台風を契機として昭和34年に上流域の直轄砂防工事に着手し、土砂流出の抑制を図っている。



放水路工事



神島捷水路



境川排水機場

表 4.3 治水工事の歴史

| 年号 | 年 | 記 事 |
|----|----------------------------|---|
| 昭和 | 2 | 狩野川、直轄工事に着手。計画は大正 9、11 年の洪水を基に策定され、本川大仁地点における計画流量を 1,700m ³ /sec とした。 |
| | 7 | 大平捷水路に着手 |
| | 12 | 大平捷水路完成 |
| | 24 | 昭和 23 年 9 月のアイオン台風の実績等に鑑み、狩野川放水路に 1,000m ³ /sec 分派する計画を立案。 |
| | 26 | 狩野川放水路開削工事着手 |
| | 33 | 狩野川台風襲来 |
| | 35 | 神島捷水路に着手 |
| | 38 | 昭和 33 年 9 月の狩野川台風の洪水実績に鑑み、計画流量改訂。計画は、狩野川台風の洪水実績を鑑み、基準地点大仁の計画流量を 4,000m ³ /sec とし、放水路分派量を 2,000m ³ /sec とした。 |
| | 40 | 狩野川放水路・神島捷水路完成 |
| 42 | 狩野川が一級河川に指定、現在の工事実施基本計画の決定 | |
| 平成 | 元 | 伊豆箱根鉄道来光川橋梁特定構造物改築事業に着手 |
| | 4 | 宗光来川・戸沢川救急内水対策事業に着手 |
| | 6 | 伊豆箱根鉄道来光川橋梁特定構造物改築事業完成 |
| | 11 | 宗光来川・戸沢川救急内水対策事業完成 |



放流中の狩野川放水路