

## 5 . 水害と治水事業の沿革

### 5 - 1 既往洪水の概要

留萌川流域における年平均降水量は、1,500mm 程度であり、出水は台風によるもの及び前線性によるものが多い。

戦後の代表的な洪水としては、昭和30年7月、同年8月、昭和50年8月、同年9月、昭和56年8月、昭和63年8月洪水等である。これらの洪水の中でも特筆すべき出水は昭和63年8月洪水であり、その被害の大きさから直轄河川激甚災害対策特別緊急事業に採択されている。昭和63年8月洪水は、各地で計画高水位を越え既往最高水位を記録し、中上流の低平地をすべて冠水させ、さらには、人口が集中する下流市街地の約1/3を浸水させ、留萌市の機能は完全に麻痺した。

表 - 8 既往洪水の概要

洪水年月日	気象原因	被害状況
S 14.7.28 ~ 31	前線に伴う大雨	留萌支庁管内全域に洪水発生
S 22.8.15	低気圧による大雨	留萌地方洪水氾濫、行方不明者 1 名、負傷者 1 名、家屋浸水 230 戸同流失 3 戸、橋梁流失 13 ヶ所、農地浸水 644ha
S 26.9.02	前線を伴う低気圧	留萌川氾濫、家屋全壊 6 戸、同半壊 31 戸、同浸水 1,181 戸、河川決壊 4 ヶ所、橋梁流失 16 ヶ所、道路損壊 4 ヶ所、農地浸水 1,520ha
S 28.7.31	前線に伴う大雨	留萌川氾濫、留萌市家屋全壊 4 戸、同半壊 1 戸、同浸水 1,286 戸、河川決壊 21 ヶ所、橋梁流失 24 ヶ所、道路損壊 29 ヶ所、国鉄留萌線・羽幌線損壊、農地被害 938ha
S 30.7.02	低気圧による豪雨	留萌川氾濫、留萌市家屋浸水 986 戸、橋梁流失 5 ヶ所、道路損壊 3 ヶ所、国鉄留萌線・羽幌線不通、農地被害 400ha
S 30.8.17	前線の停滞による集中豪雨	留萌市全域氾濫、家屋全壊 6 戸、同半壊 15 戸、同浸水 3,135 戸、橋梁流失 14 ヶ所、道路損壊 33 ヶ所、農地被害 1,882ha
S 36.7.24	梅雨前線による大雨	留萌川氾濫、留萌市農地被害 182ha
S 37.8.02	台風 9 号（温帯低気圧）による大雨	留萌川氾濫、農地被害 244ha
S 38.10.01	温暖前線による集中豪雨	留萌川氾濫、留萌市家屋浸水 86 戸、農地被害 320ha
S 39.8.15	低気圧による集中豪雨	留萌川氾濫、留萌市家屋浸水 185 戸、河川決壊 2 ヶ所、道路損壊 2 ヶ所、農地被害 172ha
S 40.9.16	台風 2 4 号による大雨	留萌川氾濫、留萌市家屋浸水 139 戸、河川決壊 2 ヶ所、橋梁流失 3 ヶ所、道路損壊 2 ヶ所、農地被害 250ha
S 48.8.17	前線と台風 10 号くずれの低気圧による集中豪雨	留萌川氾濫、留萌市家屋全壊 1 戸、同浸水 132 戸、河川決壊 2 ヶ所、道路損壊 2 ヶ所、治山被害 2 ヶ所
S 50.8.22	台風 6 号による大雨	留萌川氾濫、留萌市家屋浸水 44 戸、橋梁流失 1 ヶ所、道路損壊 1 ヶ所、農地被害 219ha
S 50.9.07	低気圧による集中豪雨	留萌川氾濫、留萌市家屋浸水 91 戸、橋梁流失 5 ヶ所、道路損壊 1 ヶ所、農地被害 355ha
S 56.8.03	前線による大雨	留萌川全域で氾濫、家屋半壊 1 戸、同浸水 220 戸（床上 95、床下 125）、橋梁流失 10 ヶ所、道路損壊 58 ヶ所、国道・JR 等不通、農地被害 504ha
S 63.8.25	前線による集中豪雨	留萌川全域で氾濫、家屋浸水 3,376 戸（床上 1,270、床下 2,106）、橋梁流失 13 ヶ所、道路損壊 74 ヶ所、土砂くずれ 62 ヶ所、国道・JR 等不通、農地被害 623ha

## 5 - 2 近年の水害実態

### (1) 昭和50年8月洪水

8月22日アムール川下流域において発達した低気圧から南に伸びる寒冷前線が、夕刻には北海道の西岸に達し、西部海岸地方では昼すぎから雨となり、夕刻には雷を伴った。寒冷前線は、22日夜から23日夜半にかけ北海道を北東から南西に縦断するような形で停滞した。一方、台風6号が北上してその前線を刺激したため活動は活発になり、8月22日からの2日雨量は大和田観測所で167.7mmを記録する大雨となった。

このため、流域各所で氾濫し、家屋浸水44戸、農地被害219ha、橋梁流失など大きな被害が発生した。

### (2) 昭和50年9月洪水

8月末頃から、例年になく勢力が強くなった太平洋高気圧は、9月に入っても本州から北日本に張り出し、全道的な高温がつづいた。一方、オホーツク海北部には冷たい高気圧が現れ、これら二つの高気圧の間に発生した前線が、2日から北海道のほぼ中央を横切り9日まで停滞した。この間、太平洋高気圧の周辺を回る湿潤な暖気が北海道に流入し、前線活動を活発にさせたため、留萌地方は7～8日にかけて集中豪雨に見舞われ、大和田観測所での2日雨量は、99.4mmに達した。

台風6号による被害直後でもあり、家屋浸水91戸、農地被害355ha、橋梁流失5ヶ所、道路損壊など大きな被害が発生した。

### (3) 昭和56年8月洪水

沿海州からオホーツク海へ進んだ低気圧から南西にのびる寒冷前線が、3日夕方から6日にかけて北海道中央部に停滞した。

留萌地方は、8月3日夕方より、この停滞前線の影響で継続的に強い雨が降り続いた。一方、3日に発生した中型で並の台風12号は、5日に入って北海道に接近し前線を刺激したため、留萌地方は更に強い雨となった。

8月3日からの2日雨量は、大和田観測所で169.4mmに達した。

このような豪雨より、4日夜、上流の峠下で留萌川が氾濫し、5日早朝には各所で冠水・孤立する家屋が続出し、市街部においても外水、内水氾濫を引き起こした。

また、国道、鉄道などの交通機関は、土砂崩れ・冠水等で全面不通となった。

留萌川全域に発生した被害は、家屋半壊1戸、床上浸水95戸、床下浸水125戸、農地被害504ha、橋梁流失10ヶ所、道路損壊58ヶ所など大きな被害が発生した。



写真 - 17 昭和56年8月(大和田市街地の浸水状況)

#### (4) 昭和63年8月洪水

日本海に気圧の谷が進み、24日に停滞前線が発生し、この停滞前線に熱帯低気圧から高温多湿な空気が流れ込み、前線の活動が活発となった。この停滞前線はゆっくり南東に移動して、25日の昼過ぎ留萌地方にかかったところ、高さ10,000m前後の強い雨雲が流れ込み雨が降り出した。

とくに、20時から21時にかけての時間降雨量は、中上流部で60mmを越し、25日からの2日雨量は大和田観測所で319.5mmに達する豪雨となった。

25日夜半から26日早朝にかけては、各所で計画高水位を超え、大和田観測所で既往最高水位を記録した。

そのため、中上流の低平地は全て冠水し、さらには、留萌市の人口のほとんどが集中する市街部の約1/3が冠水した。

この豪雨により、流域内人口の約5割を占める9,499人が浸水被害を受け、床上浸水1,270戸、床下浸水2,106戸、農地被害623ha、橋梁流失13ヶ所、道路損壊74ヶ所、土砂くずれ62ヶ所、国道・JRなどの全面不通を始めとし甚大な被害を受けた。



写真 - 18 昭和63年8月洪水



写真 - 19 昭和63年8月洪水



写真 - 20 昭和63年8月洪水



写真提供：朝日新聞北海道支社

▲ 写真 - 21  
昭和63年8月洪水市街地の被災状況 ▶



写真提供：朝日新聞北海道支社

写真提供：朝日新聞北海道支社



写真 - 22  
昭和63年8月洪水  
市街地の被災状況



写真提供：朝日新聞北海道支社

### 5 - 3 治水事業の沿革

留萌川の本格的な治水事業については、昭和30年洪水を契機とし、同31年に直轄事業として着手したことに始まる。しかし、この事業も、昭和31年から同32年にかけて下流市街地に築堤を施工する局部改修工事であり、その後は維持費や災害復旧費による河道の維持と国道改良工事での河道切替工事であった。

しかし、計画的改修工事を進める必要性から、昭和35年に大和田地点における計画高水流量を660m<sup>3</sup>/secとする留萌川改修総体計画が策定され、これに基づき、河口から峠下に至る区間について築堤、掘削等を施工した。

その後、昭和35年の計画は一部の見直しを経て、昭和38年留萌川改修総体計画に引き継がれた。

昭和40年には、新河川法の施行に伴い指定河川となり、昭和43年には、同38年の計画を踏襲する留萌川改修総体計画に基づき事業が実施された。

その後、昭和47年には一級水系の指定を受け、同49年に留萌ダムの建設計画を含めた工事实施基本計画を策定した。基準地点大和田における基本高水のピーク流量を1,000m<sup>3</sup>/secとし、留萌ダムにより200m<sup>3</sup>/secの調節を行って計画高水流量を800m<sup>3</sup>/secとする計画である。

下流部の河道については、昭和63年8月洪水を契機に、同年から平成4年にかけて激甚災害対策特別緊急事業により、改修を実施した。

また平成5年には昭和56年8月および昭和63年8月洪水と計画規模に迫る、あるいはこれを上回る大出水に遭遇したこともあり、流量改定を実施した。基準地点大和田における基本高水のピーク流量1,300m<sup>3</sup>/secのうち、流域内の洪水調節処理施設により500m<sup>3</sup>/secを調節し、同地点における計画高水流量を800m<sup>3</sup>/secとする計画に改定し、現在にいたっている。