

— 気象業務紹介 —

北海道庁と気象台が共同して実施する指定河川洪水予報について

・・・札幌市新川水系新川・・・

札幌管区気象台

1. はじめに

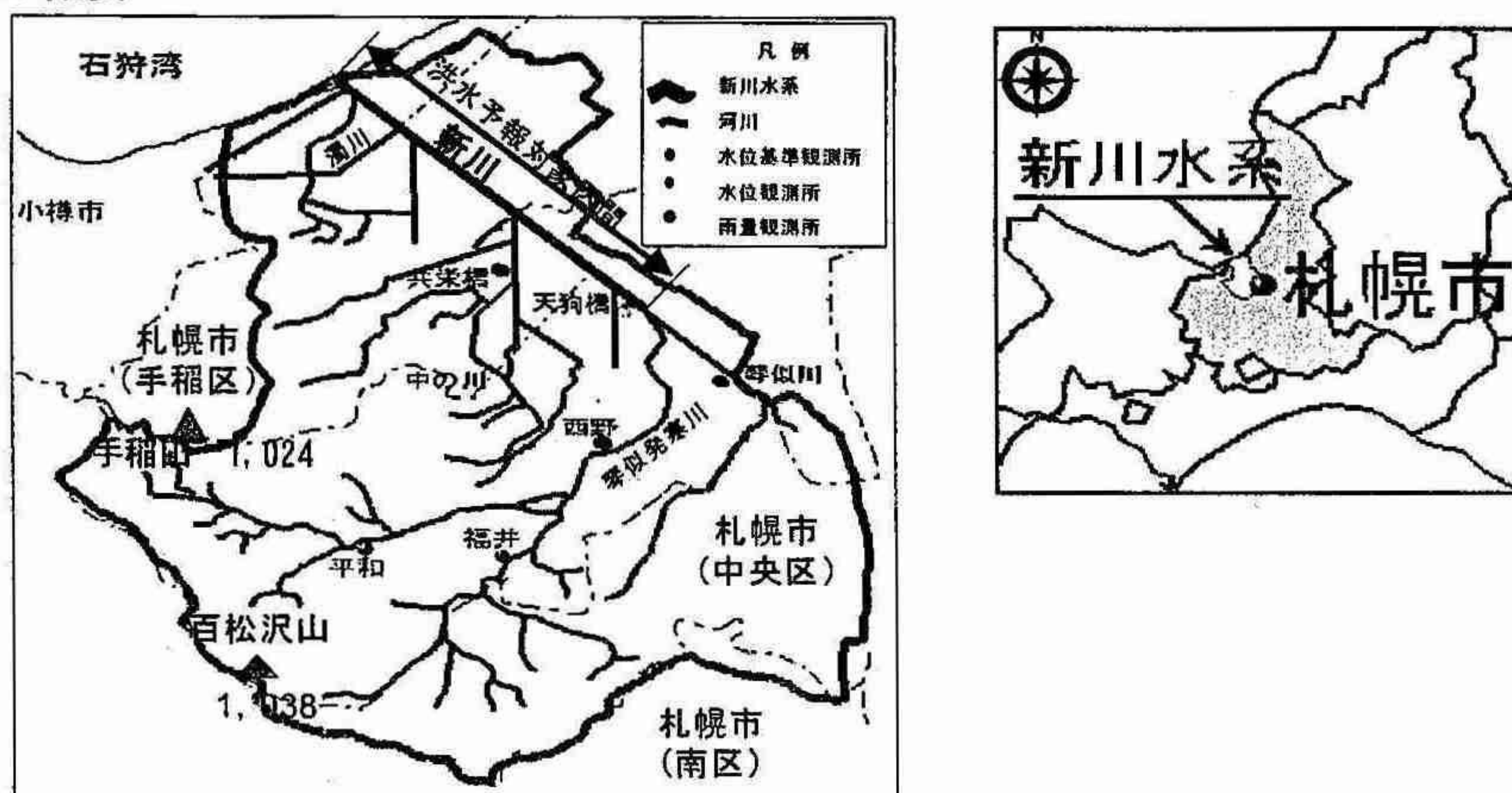
平成13年6月、水防法が一部改正され、平成14年5月31日に全国で初めて名古屋地方気象台が、愛知県（庄内川水系新川）と共同で「都道府県と行う指定河川洪水予報（以下、洪水予報）」を開始した。その後、全国で指定河川は拡充され、北海道においても、平成15年7月から気象庁（札幌管区気象台）と北海道（札幌土木現業所）で協議を始め、平成16年7月2日に、新川水系新川の洪水予報を開始した。

これにより、全国で行う洪水予報は、19水系29河川が対象となった（第1表）。

第1表 都道府県と共同で行う指定河川洪水予報対象河川（運用開始順）

実施官署	都道府県	対象水系河川	業務開始
名古屋地方気象台	愛知県	庄内川水系新川	平成14年5月31日
岐阜地方気象台	岐阜県	神通川水系宮川	平成14年6月1日
岐阜地方気象台	岐阜県	木曾川水系長良川上流	平成14年6月1日
静岡地方気象台	静岡県	太田川水系太田川・原野谷川	平成15年3月31日
大阪管区気象台	大阪府	大和川水系石川	平成15年4月25日
和歌山地方気象台	和歌山県	有田川水系有田川	平成15年6月3日
下関地方気象台	山口県	錦川水系錦川、門前川	平成15年6月3日
青森地方気象台	青森県	堤川水系堤川・駒込川	平成15年6月20日
岐阜地方気象台	岐阜県	木曾川水系飛驒川	平成15年6月20日
新潟地方気象台	新潟県	信濃川水系中ノ口川	平成16年3月26日
大阪管区気象台	大阪府	淀川水系寝屋川、第二寝屋川、恩智川	平成16年3月30日
和歌山地方気象台	和歌山県	日高川水系日高川	平成16年3月30日
彦根地方気象台	滋賀県	淀川水系日野川	平成16年5月12日
山形地方気象台	山形県	最上川水系須川上流	平成16年6月1日
京都地方気象台	京都府	淀川水系鴨川・高野川	平成16年6月1日
広島地方気象台	広島県	沼田川水系沼田川	平成16年6月1日
広島地方気象台	広島県	黒瀬川水系黒瀬川	平成16年6月1日
大分地方気象台	大分県	駅館川水系駅館川	平成16年6月1日
青森地方気象台	青森県	岩木川水系平川上流	平成16年6月2日
下関地方気象台	山口県	樺野川水系樺野川	平成16年6月8日
下関地方気象台	山口県	樺野川水系仁保川	平成16年6月8日
福島地方気象台	福島県	夏井川水系夏井川	平成16年6月18日
札幌管区気象台	北海道	新川水系新川	平成16年7月2日

2. 河川の概要



第1図 新川水系新川概要図

新川は、第1図に示すように源を札幌市の百松沢山（標高1,038m）に発し、濁川、琴似発寒川、中の川、琴似川等の支川を合わせ、札幌市の西部市街地を貫流し、河口の小樽市

で日本海に注ぐ二級河川である。

流域は札幌市の西から北方向に位置し、北海道及び石狩支庁の中心となる札幌市を始めとして、小樽市、石狩市の3市からなり、その流域面積は194.7 km²、幹川流路延長は10.0 kmである。

流域内の土地利用状況は、手稲山系を中心とする山林が約50%であり、平地には密集した住宅地や商工業地があり、大学や工業試験場などの教育研究機関や北海道の台所である中央卸市場があるなど、札幌市の社会、経済の基盤をなしている。想定はん濫区域*内の人口は約27万人（流域内人口は約55万人）、資産は4兆4,344億円に達している。今後も北海道の経済社会の中心をなす地域として集積度がさらに高まることが予想されている。

近年、計画規模を超えた局地的短時間豪雨による都市型水害が各地で頻発しているが、新川流域においては、幹川が堤防河川であり、河川に近接して市街地が著しく発達していることから、ひとたび破堤などの洪水はん濫が発生すると甚大な被害を及ぼすことが想定される。

*札幌土木現業所から「新川水系新川浸水想定区域図」が公表されている。

3. 指定河川洪水予報の対象区間と洪水予報の発表

洪水予報の対象区間は、新川（幹川）と琴似発寒川の合流点（札幌市西区発寒16条1丁目地先）から河口までで、水位基準観測点（以下、基準地点）の天狗橋は、河口から約8.5 kmに位置する（第1図）。洪水予報作業は、①雨量などの気象状況から洪水の恐れがあるとき、②基準地点の水位から洪水の恐れがあるとき、③札幌土木現業所と札幌管区気象台の一方から要求があった場合に開始し、「洪水注意報」は、基準地点の水位が警戒水位を超える洪水となることが予想されるとき、「洪水警報」は、基準地点の水位が危険水位程度、もしくは危険水位を超える洪水となることが予想されるときに発表する。なお、基準地点の所在地及び警戒水位等は、第2表のとおりである。

第2表 水位基準観測点の所在地及び警戒水位等

観測所名	所在地	平常水位(m)	指定水位(m)	警戒水位(m)	危険水位(m)
天狗橋	西区発寒17条13丁目地先	0.80	3.62	5.29	6.64

4. 過去の主な洪水

新川において発生した主な洪水の概要については、第3表のとおりである。

年月日	原因	ピーク水位	はん濫状況	被害状況
2001(平成13)年9月10日	前線	天狗橋3.28m	なし	なし
1998(平成10)年9月16日	台風第5号と前線	天狗橋4.08m	被害河川:富岡川	浸水家屋14戸(床上7戸、床下7戸)
1981(昭和56)年8月23日	台風第15号と前線	天狗橋4.79m	被害河川:新川、中の川、三樽別川、上富岡川	浸水面積1千184ha、浸水家屋187戸(床下)
1975(昭和50)年8月23日	台風6号	天狗橋5.26m	被害河川:中の川、三樽別川	浸水面積60ha、浸水家屋23戸

第3表 過去の出水状況

5. おわりに

平成12年東海豪雨及び平成16年の新潟・福島、福井豪雨のように近年は、局地的短時間豪雨による洪水災害は多発傾向にある。北海道においても平成15年、台風第10号により死者行方不明者11名の他家屋の流出等甚大な被害が生じた。

台風第10号の被害状況をみても明らかのように、防災機関や住民に対して「的確で詳細かつ分かりやすい防災情報」の迅速な提供がこれから更に重要であることから、今後北海道と指定河川の拡大に向け調整を進めていきたい。