

9 河川管理の現状

子吉川においては、洪水等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全の観点から日々の河川管理を行っている。

子吉川の直轄管理区間および延長は以下に示すようになっている。

表 9 子吉川 管理区間延長

管理者	河川名(区間)	管理区間延長(km)
国土交通省	子吉川	23.8
	石沢川	2.6
	直轄管理区間合計	26.4
秋田県	指定区間合計	375.6
合 計		402.0

出典：「河川現況調査(調査基準年：平成7年度末)」

9-1 河川区域

直轄管理区間の河川区域面積は以下のようにになっている。低水路は約5%、堤防敷は約7%、高水敷は約10%が民有地となっている。

表 9-1 子吉川直轄管理区間の管理区域面積(単位:千 m²)

	低水路(1号地)		堤防敷(2号地)		高水敷(3号地)		計	
	官有地	民有地	官有地	民有地	官有地	民有地	官有地	民有地
指定区間外	1,787	100	467	35	961	109	3,215	244
計	1,887		502		1,070		3,459	

9-2 河川管理施設等

河川管理施設は、堤防護岸等の他、樋管・樋門が46ヶ所、排水機場1ヶ所、橋梁1ヶ所があり、これらの河川管理施設の状況を把握し、適切な処置を講じるため、河川の巡回、点検を行っている。

また、許可工作物は、樋管・樋門4ヶ所、揚水機場16ヶ所、橋梁15ヶ所の計35施設にのぼる。(平成15年3月現在)各構造物については、河川管理施設同様の維持管理水準を確保するよう、各施設管理者と協議し、適正な維持管理を行うよう指導している。

表 9-2-1 子吉川直轄管理区間 堤防整備の状況

直轄管理区間 延長(km)	堤防延長(km)					合計
	堤防定規断面	暫定 (暫々定を含む)	未施工	小計	不必要区間	
26.4	24.9	5.0	9.9	39.8	12.8	52.6
比率(%)	62.6	12.6	24.8	100.0		

表 9-2-2 河川管理施設等一覧表(直轄管理区間)

種別	河川名	箇所数	計
水門	子吉川	0	0
	石沢川	0	
樋管・樋門	子吉川	38(4)	46(4)
	石沢川	8	
排水機場	子吉川	1	1
	石沢川	0	
揚水機場	子吉川	(14)	(16)
	石沢川	(2)	
橋梁	子吉川	1(13)	1(15)
	石沢川	(2)	
陸閘	子吉川	0	0
	石沢川	0	

()内は許可工作物数を示す。



【大沢川排水機場】

大沢川で頻繁に発生する内水被害を解消すべく設置された。1秒間に6m³の排水が可能。「ボンバル」という愛称が付けられており、施設内にはコミュニティスペースが設置されている。

9-3 水防体制

9-3-1 河川情報の概要

子吉川流域内では、雨量観測所 14 箇所、水位・流量観測所 10 箇所を設置し、河川無線等により迅速に情報収集を行うとともに、これらのデータを使って河川水位予測等を行い、水防活動に活用している。これらの情報を重要な防災情報として、秋田県等に提供している。

雨量観測所	子吉川	(本荘) (矢島) 大川端 袖川 大清水
	石沢川	(東由利) 田沢 山内
	笹子川	(笹子)
	芋川	(小栗山)
水位観測所	その他	赤田 冬師 大湯池 水無
	子吉川	由利橋、 (二十六木橋) (宮内) (明法) (吉沢) (矢島)
	石沢川	(鮎瀬)
	笹子川	芦が渚 小川
	芋川	館前

()内は「リアルタイム 川の防災情報」の対象観測所を示す。

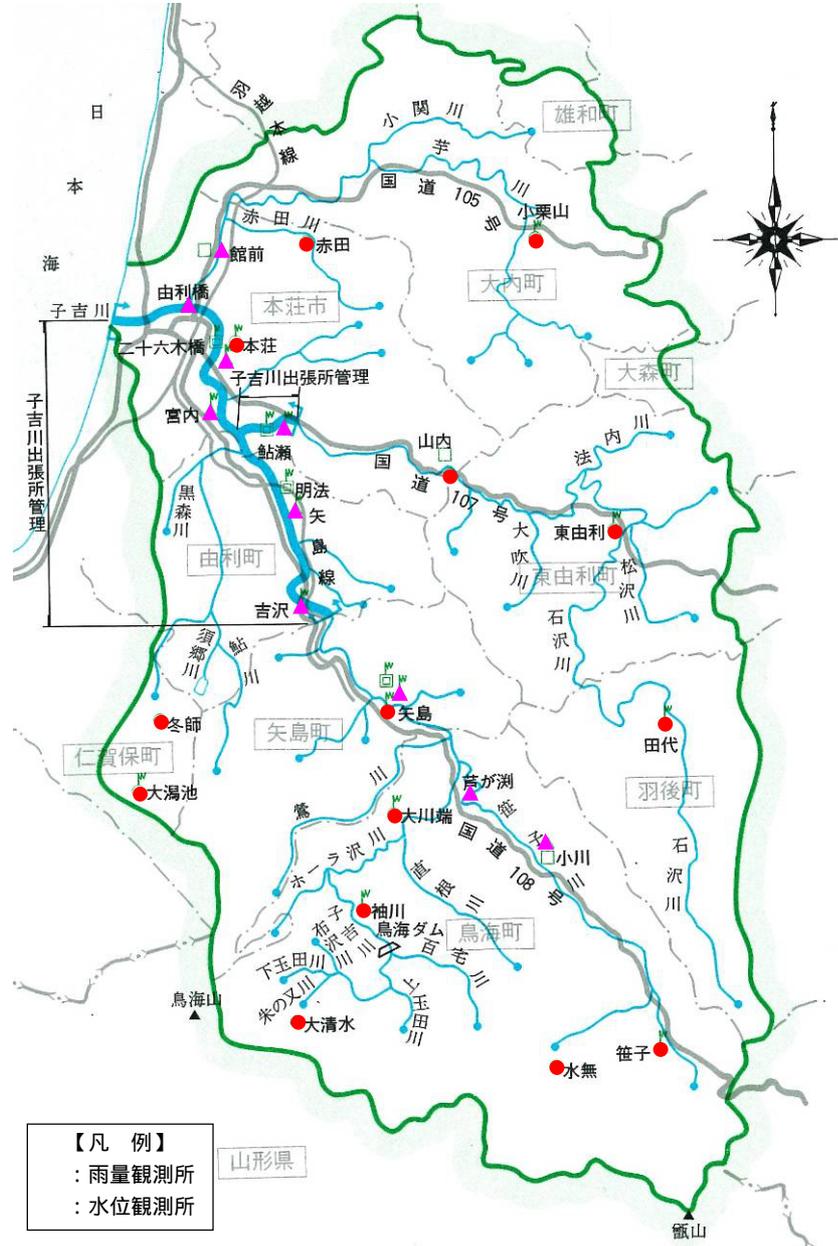


図 9-3 子吉川流域の雨量・水位観測所位置

9-3-2 洪水予報

子吉川は、東北地方整備局と仙台管区气象台が共同して洪水予報を行う「洪水予報指定河川」に指定されている。

9-3-3 水防警報

子吉川には水防警報対象水位観測所が 4 箇所(矢島、明法、二十六木、鮎瀬)設置されている。洪水により災害が起こる恐れがある場合に、水防警報対象水位観測所の水位をもとに、水防警報を通知している。

9-4 危機管理の取り組み

9-4-1 水防関係団体との連携

子吉川における水害を防止または軽減するために、水防関係団体に働きかけ水防資材の備蓄や水防関係団体との水防訓練・情報伝達訓練、重要水防箇所の巡視・点検を行っている。

9-4-2 水質事故防止の実施

子吉川における近年の水質事故の発生状況は、表 9-4 のとおりである。事故による油等の流出などの水質事故がしばしば発生している。

表 9-4 子吉川の水質事故の発生状況

年	発生件数
平成 10 年	0
平成 11 年	2
平成 12 年	1
平成 13 年	2
平成 14 年	4
平成 15 年	7
合 計	16

上記の水質事故発生件数は、水対協事務局へ報告されている事故件数である。

子吉川では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、「雄物川・子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めている。協議会は、国・県・警察・消防・流域市町村で構成され、水質汚濁に関する情報の連絡、調整及び水質汚濁防止のための啓蒙活動を行っている。

9-4-3 洪水危機管理への取り組み

国土交通省と気象庁は、共同で子吉川の洪水予・警報を公表しているが、引き続き洪水予測の精度向上を図るとともに、地域に対し分かり易い情報発信を行う必要がある。そのためには、洪水予測の基礎となる水位計や雨量計のデータを常に的確に収集できるようにするシステムの構築が必要である。

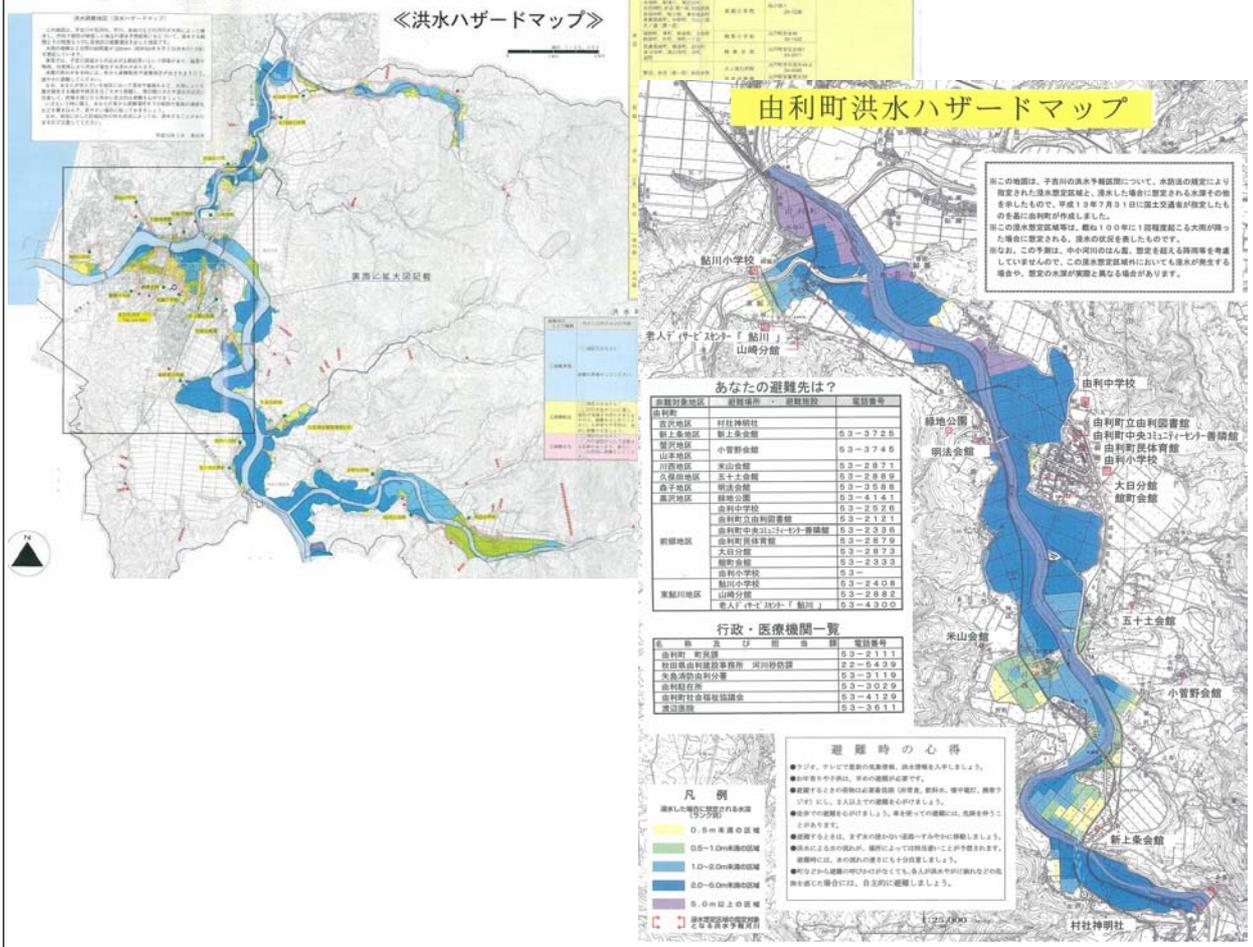
洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の水害に対する意識を高揚させることが必要である。

この取り組みの一環として、ハザードマップを作成・公表している。

【洪水に対する危機管理意識の啓発(ハザードマップの公表)】

本荘市（子吉川流域）洪水避難地図

《洪水ハザードマップ》



出典:本荘市、由利町

9-4-4 火山活動の監視

鳥海山は、有史以来 10 数回もの噴火活動をしている活火山であり、最近では約 30 年前の昭和 49 年に小規模な降灰や火山泥流を伴う噴火を起こしている。

鳥海山の噴火などによる災害を最小限に食い止めるため、秋田県では、火山噴火防災マップを公表し、氾濫が想定される区域や避難場所等についても常日頃から地域住民に周知するほか、鳥海山に対する異変情報を住民から収集する目的で「火山情報ダイヤル」を設置している。

このほかにも、火山砂防施設の建設や鳥海山の火山活動を監視するために震動センサー、音響センサー、空震計、雨量計、積雪計等の様々な機器を導入し、いち早く火山活動に関する情報をキャッチできるよう努めている。

さらに、これらの機器を集中管理するための中継局や監視局(由利地域振興局)の設置を進めているほか、火山情報ダイヤルとしてリアルタイムで、由利建設事務所管内の雨量観測所で観測された時間雨量、連続雨量などの情報を提供している。

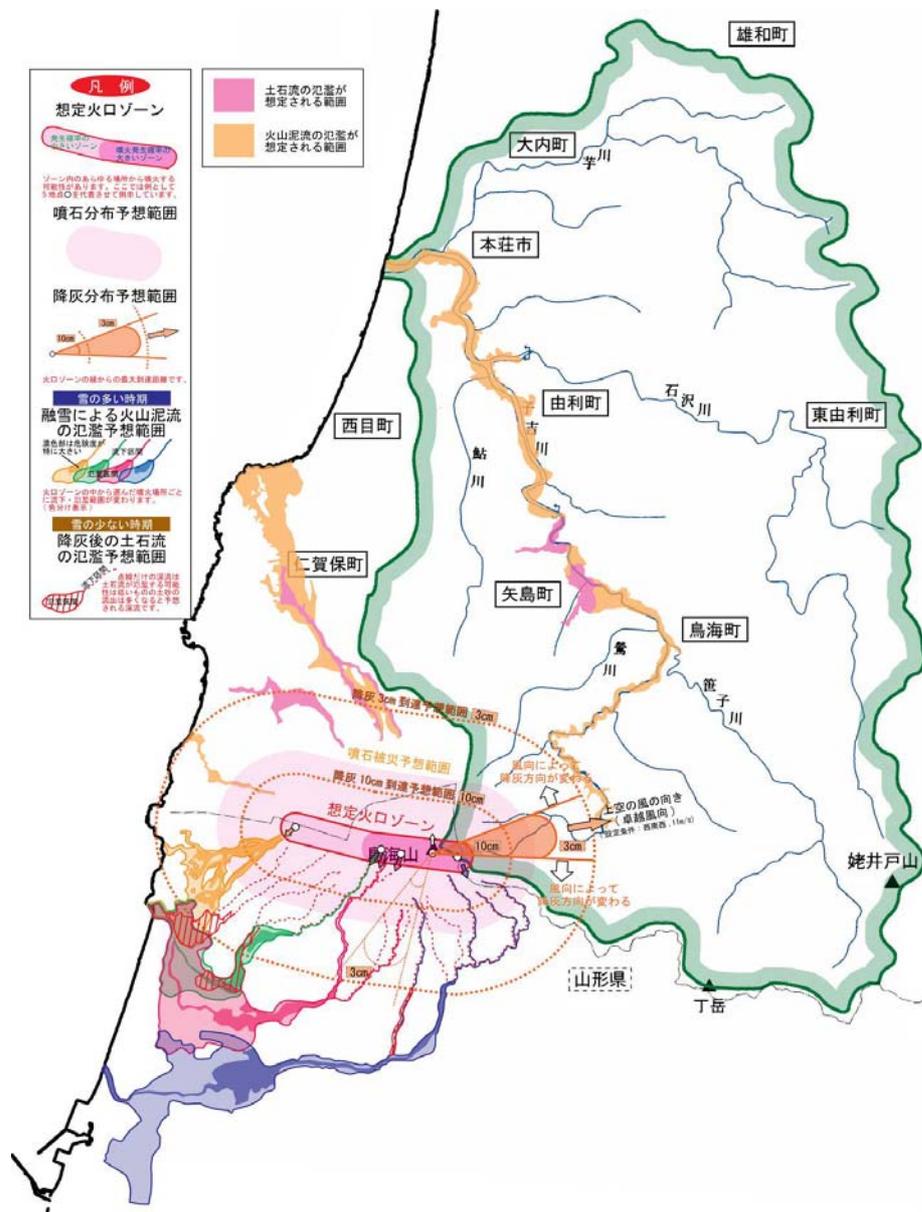


図 9-4-1 鳥海山の氾濫想定範囲

出典:「鳥海山 火山噴火防災マップ」秋田県
「鳥海山八ザード」 山形県

9-4-5 地震の空白域

空白域とは、「本来なら地震が発生するのが当然と考えられる地域でありながら、地震の分布が空白となっている地域のこと。長期的な地震予知の対象となる地域のこと」である。

子吉川河口が位置する日本海上の「秋田県西部・山形県西北部」は空白域となっており、地震予知連絡会により昭和 53 年に特定観測地域として指定されている。

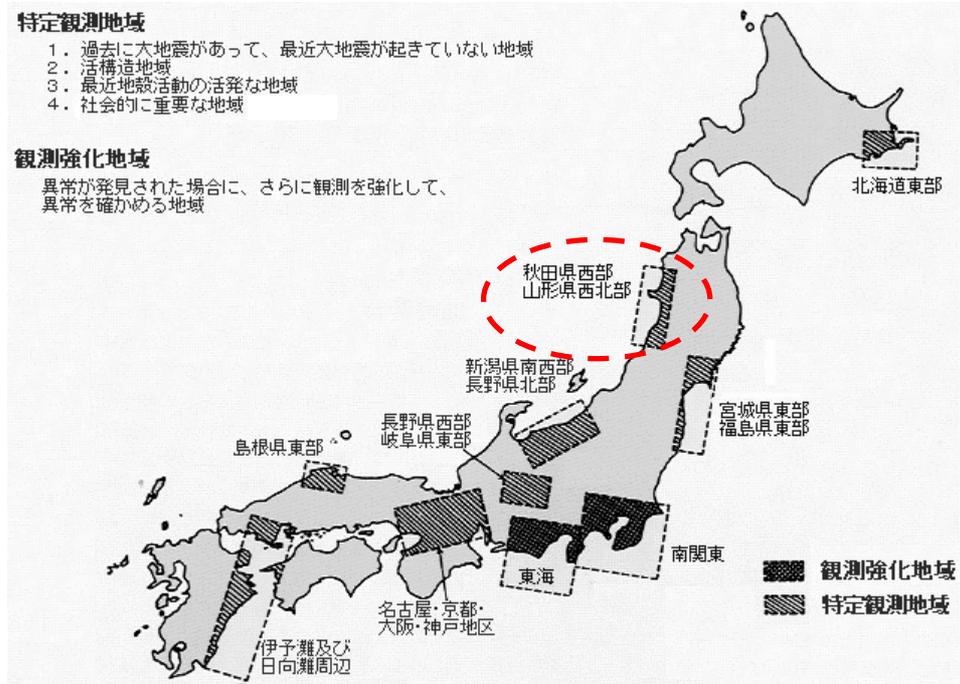


図 9-4-2 特定観測地域および観測強化地域

出典:「地震予知連絡会 HP」