

織笠川水系、関口川水系及び大沢川水系
河川整備基本方針

平成 27 年 3 月

岩 手 県

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
1-1 織笠川水系、関口川水系及び大沢川水系の現状	1
1-2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	5
2. 河川の整備の基本となるべき事項	6
2-1 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	6
2-2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	7
2-3 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項	8
2-4 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項	8

参考 織笠川、関口川及び大沢川水系図

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

1-1 織笠川水系、関口川水系及び大沢川水系の現状

織笠川は岩手県の下閉伊郡山田町に位置し、山母森（標高 807m）の南に源を發し、山間部を東流して右支川落合川（準用河川）、左支川白石川（準用河川）、右支川馬指野川、新田川（準用河川）を合流して山田湾に注ぐ流域面積 45.2km²、流路延長 12.2km の二級河川である。

一方、関口川は岩手県の下閉伊郡山田町に位置し、山母森（標高 807m）に源を發し、山間部を東流して左支川内野川（準用河川）と合流し、河口部付近で左支川間木戸川（準用河川）と合流して山田湾に注ぐ流域面積 26.8km²、流路延長 13.4km の二級河川である。

また、大沢川は岩手県の下閉伊郡山田町に位置し、十二神山の南の山頂（標高 660m）に源を發して南流し、山田湾に注ぐ流域面積 8.8km²、流路延長 6.5km の二級河川である

三流域は、北から大沢川、関口川、織笠川の順に隣接しており、ともにその流域は全て山田町に含まれる。流域内人口は、織笠川は約 1,700 人、関口川は約 2,000 人、大沢川は約 1,100 人である。

流域の気候は、沖合いで寒流系の親潮と暖流系の黒潮が交差するため、岩手県内陸部と比べて降雪量が少なく、暖冬涼夏となっている。降雨量は内陸部と比べて多く、1年の中では梅雨期（6～7月）～台風期（9月～10月）に多い。

織笠川流域、関口川流域は、北上山地（高滝森山地）に位置しており、上流域部は大起伏山地、中流域部は中起伏山地、沿川には扇状地性低地が分布している。

上流域部の地質は、おおむね礫岩・砂岩・泥岩・珪岩質岩石の互層が中心を占め、中下流域には花崗岩質岩石が広く分布し、下流部には砂・礫・泥またはロームが分布している。

一方、大沢川流域は、その大部分が北上山地（十二神山山地）に位置しており、大沢川下流域には三角州性低地が発達しているが、他は中起伏山地が占めている。

上流域部の地質は、流紋岩質岩石、下流域部は花崗岩質岩石が分布している。

織笠川水系、関口川水系及び大沢川水系の近年の洪水被害は内水による被害が多く、昭和57年8月には、織笠川水系で内水により床下浸水4棟、床上浸水10棟の水害が、関口川水系で内水により床下浸水20棟、床上浸水15棟の水害が、大沢川水系でも内水により床下浸水5棟、床上浸水3棟の水害が発生している。その後、昭和61年8月（織笠川水系で床下浸水16棟、床上浸水3棟、関口川水系で床下浸水10棟、床上浸水1棟）、平成2年11月（織笠川水系で床下浸水33棟、関口川水系で床下浸水6棟、床上浸水3棟、大沢川水系で床下浸水9棟、床上浸水1棟）、平成11年7月（織笠川水系で床下浸水11棟、関口川水系で床下浸水6棟）にも内水による被害が発生している。

越水による被害は、最近では、平成14年7月（織笠川水系で床下浸水4棟、関口川水系で床下浸水10棟、床上浸水2棟）に発生している。

関口川河口部は山田町の市街地に位置するが治水安全度が低いことから、河口から J R 橋の約1,100mの区間において、平成7年度から総合流域防災事業（旧小規模河川改修事業）に着

手し、沿川の土地区画整理事業と調整を図りながら、築堤や河床掘削を行っている。

また、内水対策として、関口川と間木戸川との合流部に間木戸川排水機場が平成9年に完成していたが、平成23年3月に発生した東北地方太平洋沖地震で発生した津波により被災し、廃止された。

織笠川及び関口川河口部を含む三陸沿岸地帯は津波の常襲地帯であり、これまでに大規模な津波被害が発生し、特に明治29年6月に発生した三陸沖地震津波では、旧山田町において1,000人、旧大沢村において500人、旧織笠村において200人も人命を失い、旧山田町において660戸、旧大沢村において193戸、旧織笠村において20戸の家屋が流失した。

その後、昭和8年3月の三陸沖地震津波では、旧山田町において7人、旧大沢村において1人の人命を失い、旧織笠村において3人、旧山田町において1人の方が行方不明となり、旧山田町において191戸、旧大沢村において38戸、旧織笠村において1戸の家屋が流失し、昭和35年5月のチリ地震津波では、山田町において48戸の家屋が流失した。

平成23年3月の東北地方太平洋沖地震では津波等により甚大な被害が発生した。また、地震に伴う地殻変動により、広域的な地盤沈下も発生した。そのため、地域づくり等と整合を図りながら水門の整備等を行うことが急務となっている。

津波対策としては、昭和35年のチリ地震津波を契機に、昭和36年度にチリ地震津波対策事業に着手し、織笠川の河口～新田川との合流部付近（整備延長2,060m）に高さT.P.+4.0mの防潮堤が、関口川の河口～JR橋間（整備延長1,166m）で、高さT.P.+3.8mの防潮堤が昭和41年度に完成した。また、大沢川河口部でも、昭和40年度に水門が完成した。

昭和48年6月には、「岩手県海岸保全行政事務連絡協議会」が組織され、今後の津波に対する対策高さを検討した結果、津波対策高は既往最大津波を対象に地区毎に決定され、織笠川、関口川及び大沢川河口部の計画堤防高はT.P.+6.6mと定められ、この高さに対応した水門と防潮堤を整備するため、織笠川では平成5年から三陸高潮対策事業に着手していた。

平成23年4月には、東北地方太平洋沖地震で発生した津波を契機に、「岩手県津波防災技術専門委員会」が組織され、織笠川、関口川及び大沢川河口部の計画堤防高はT.P.+9.7mと定められた。

織笠川水系においては、約0.4m³/sが農業用水として取水され、約36haの農地に利用されており、関口川水系においては、約0.3m³/sが農業用水として取水され、約36haの農地に利用されている。また、大沢川水系においては、約0.1m³/sが農業用水として取水され約13haの農地に利用されるとともに、約0.1m³/sが工業用水等として利用されている。一方、織笠川の馬指野川との合流点付近約200m、馬指野川の織笠川合流点から上流約1kmの区間、関口川の関谷橋の約400m上流から約700mの区間で、川の水が伏流し無水にみえる区間があるが、近年、地域住民の生活等に著しく影響を与えるような渇水の被害は発生していない。

織笠川沿川の自然環境は、上流区間（岩手県管理区間上流端（第2落合橋付近）より上流部）、

中流区間（岩手県管理区間上流端からJR橋）、下流区間（JR橋から河口）で様相が大きく変化している。

上流区間は、主に二次林や植林などの樹林が川と近接しており、溪流魚のヤマメ、イワナやアユ、ウグイなどの生息が確認されている。

中流区間は、沿川に集落や農地が点在し、自然と人工的な部分が入り組んだ環境になっている。

JR橋付近で、注目種であるオオシバナやコアマモ、モミ、バイカモなどの生育が確認されるとともに、水際に繁茂しているツルヨシが魚類や底生動物の生息環境となっている。また、10～11月には多数のサケが遡上し、定置網による漁が行われている。

下流区間は、沿川が宅地として主に利用されており、護岸が整備されているなど人工的な部分がみられる一方で、オオシバナやモミ、バイカモ、エゾツルキンバイ、コアマモ・アマモなどの注目植物種の他、シロウオ、チチブの注目魚種、ヤマセミ、カワセミなどの注目鳥類種の生息が確認されている。

また、織笠川ではサケふ化放流事業が行われている。アンケート結果では、織笠川を「自然の川に近い川」、「自然に近いところと人工的なところがある」と感じている人の合計が約9割を占めた。

関口川沿川の自然環境は、上流区間（岩手県管理区間上流端（関口神社（里宮）付近）より上流部）、中流区間（JRから岩手県管理区間上流端）、下流区間（JRから河口）で様相が大きく変化している。

上流区間は、主に二次林や植林などの樹林が川と近接している一方、注目種としてイヌブナの生育が確認されている。大型哺乳類であるニホンカモシカ、鳥類ではミサゴやオオタカなどの生息が確認されており、動植物の貴重な生息環境となっている。

また、通称「関口不動尊」と呼ばれている関口神社（奥宮）があり、その奥宮から里宮まで続く清らかな流れが関口川溪流として山田町の観光名所となっており、溪流魚のヤマメ、イワナやアユ、ウグイなどの生息が確認されている。

中流区間は、沿川に集落や農地が点在し、自然と人工的な部分が入り組んだ環境になっている。注目種であるイヌブナやハナムグラ、ナガミノツルキケマン、ノダイオウなどの生育が確認されるとともに、水際に繁茂しているツルヨシが魚類や底生動物の生息環境となっている。また、10～11月には多数のサケが遡上している。

下流区間は、沿川が宅地として主に利用されており、護岸が整備されているなど人工的な部分がみられる一方で、スナヤツメ、シロウオ、カワセミ、コチドリ、ミサゴなどの注目種の他、サケ、ウナギ、アユなどの生息が確認されている。

また、関口川ではサケふ化放流事業が行われている。アンケート結果では、関口川を「自然の川に近い川」、「自然に近いところと人工的なところがある」と感じている人の合計が約8割を占めた。

大沢川沿川の自然環境は、上流区間（国道橋（総合運動公園付近）より上流部）、中流区間

(町道橋(河口から1km地点)から国道橋)、下流区間(河口から町道橋(河口から1km地点))で様相が大きく変化している。

上流区間は、主に二次林や植林などの樹林が川と近接した山間部となっている。河道には巨石が多く、渓谷の様相を呈している。

中流区間は、山付及び沿川に農地が点在しており自然的な環境となっており、周辺の水田ではタカブシギなどの注目種が確認されている。また、護岸が整備されているなど人工的な部分もみられるが、水際にはツルヨシ等が生育し、魚類や底生動物の生息環境となっている。

下流区間は、沿川に宅地と農地が点在し、護岸が整備されているなど人工的な部分がみられる一方で、ヤマメ、スミウキゴリ、カワセミなどの注目種の生息が確認されている。

また、大沢川ではサケふ化放流事業が行われている。

水質については、織笠川の新田橋と関口川の桃山橋で環境基準類型AA類型に指定され、平成22年度までの近年10年間のBOD75%値は、環境基準値を満足している。

なお、山田町では、山田・織笠地区を対象に「公共下水道事業」を平成15年度から実施しており、大沢地区では「漁業集落排水事業」で整備がなされ、平成12年から供用が開始されている。

また、織笠川では平成3年から、関口川では平成4年から地元の小学生が参加して「水生動物の生息状況による河川水質調査」が実施されており、「きれいな川」と判定されている。

流域内における河川に関わる活動として、平成15年7月には山田町一斉清掃「ごみ0(ゼロ)作戦」運動が実施され、その一環として織笠川河口部付近にある河川公園の清掃活動が小学生、一般、老人クラブなど235人の方によって行われた。また、平成15年5月には支川新田川の流域において、「山に広葉樹を植える運動」が実施され、山田町民やボーイスカウトなど200の方によって、約20aの敷地にコナラ、ブナなどが植えられている。

今後の河川整備に関する地域住民へのアンケート結果では、織笠川では「洪水に強い川とすべきである。」の回答が最も多く、次に「生態系の保全、保護を考えた川とすべきである。」が多く回答された。また、関口川では「生態系の保全、保護を考えた川とすべきである。」の回答が最も多く、次に「洪水に強い川とすべきである。」、「水辺や水に親しめる川とすべきである。」の順に多く回答された。

これらのことから、織笠川、関口川及び大沢川においては、「洪水・津波に対する安全と安心」に対する整備が望まれており、河川整備においては、「洪水・津波被害の解消及び軽減」、「安定した水利用の維持」、「豊かな自然環境を保全」のバランスがとれた、うるおいとやすらぎのある川づくりとすることが望まれている。

1-2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

織笠川水系、関口川水系及び大沢川水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川整備の現状、水害の発生状況、水利用の現状、河川環境の保全の必要性を考慮し、流域内の諸計画との整合を図りつつ、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用を図る。

災害の発生の防止又は洪水被害の軽減に関しては、年超過確率1/30の規模の洪水を安全に流下させるため、築堤、河道の掘削等を行う。

河川津波対策に当たっては、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すとともに、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす明治三陸津波程度の「施設計画上の津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって水門等により津波災害を防御するものとする。また、地震・津波対策のため、堤防・水門等の耐震・液状化対策を実施する。

水門の整備に当たっては、操作員の安全確保や迅速・確実な操作のため、水門等の自動化・遠隔操作化を推進する。

さらに、整備目標を上回る洪水や内水による被害の最小化を図るため、洪水や津波のハザードマップ（避難地及び避難経路等を明示）の作成等を支援し、水防体制の維持・強化に対する支援、災害関連情報の提供、洪水時における情報伝達体制及び警戒避難体制の整備を行う。

河川水の利用に関しては、今後も安定した水利用ができるよう合理的な利用の促進に努めるものとする。さらに、渇水時における情報収集・提供の体制を整備し、渇水による被害が最小限になるよう努める。

水質については、下水道整備など関係機関と連携しながら、良好な水質の保全に努めるとともに、地域住民の河川への興味を高めるため家庭雑排水等水質保全に対する啓発を図る。

河川環境の整備と保全に関しては、河畔林の保全など、また、現状の河川の状況を踏まえながら、サケ等の遡上の妨げにならないよう河川の連続性を持たせた整備を図るなど多様な動植物などが生息、生育する河川環境の保全に努める。

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、安定的な水利用の維持、良好な水質の維持、河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるため適切な維持管理を行う。

また、今後とも流域住民との関係をより緊密にし、河川愛護意識の高揚を図り、住民参加による河川管理を実行するとともに、地域の人々にとって川が引き続き美しく親しみやすい空間であるために、地域の人々と共に河川清掃を実施するなど河川美化に努める。

以上を実施し、洪水や津波から流域住民の生命・財産を守る「治水」、安定した水利用ができる「利水」、上流から下流へと様々な表情を見せる流域の自然や景観を保全するとともに、うるおいと安らぎを与える水辺空間を形成するなど「環境」とバランスの図られた河川整備を行い、安全で魅力ある生活空間を実現する。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

2-1 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

織笠川の基本高水のピーク流量は、新田橋基準地点で400m³/sとし、これを全て河道により流下させる。また、関口川の基本高水のピーク流量は、山田基準地点で240m³/sとし、これを全て河道により流下させる。大沢川の基本高水のピーク流量は、大沢橋基準地点で100m³/sとし、これを全て河道により流下させる。

表1 基本高水のピーク流量等一覧

河川名	基準地点名	基本高水のピーク 流量 (m ³ /s)	洪水調節施設による 調整流量 (m ³ /s)	河道への配分 流量 (m ³ /s)
織笠川	新田橋	400	—	400
関口川	山田	240	—	240
大沢川	大沢川	100	—	100

2-2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

織笠川における計画高水流量は、新田橋基準地点において $400\text{m}^3/\text{s}$ とする。また、関口川における計画高水流量は、山田基準地点において $240\text{m}^3/\text{s}$ とする。大沢川の計画高水流量は、大沢橋基準地点において $100\text{m}^3/\text{s}$ とする。

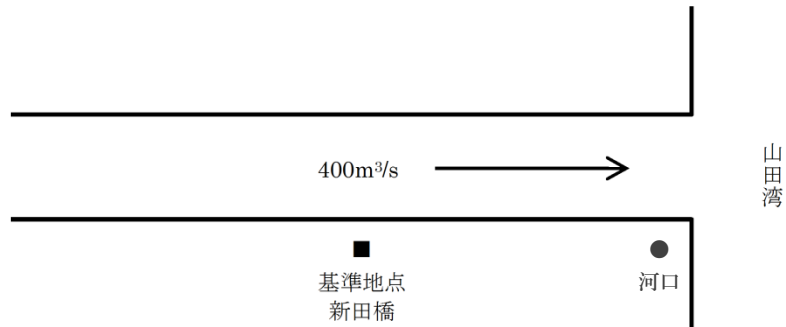


図 1 織笠川計画流量配分図

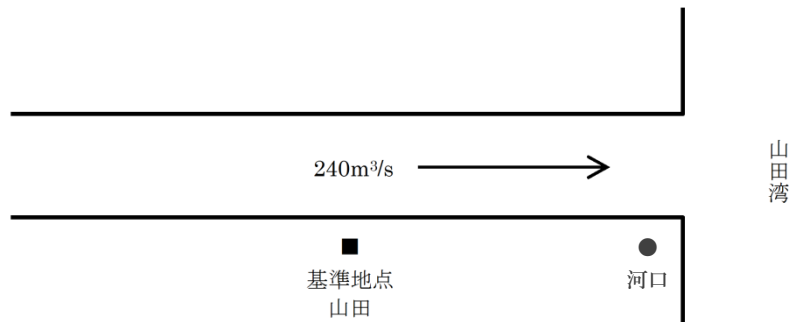


図 2 関口川計画流量配分図

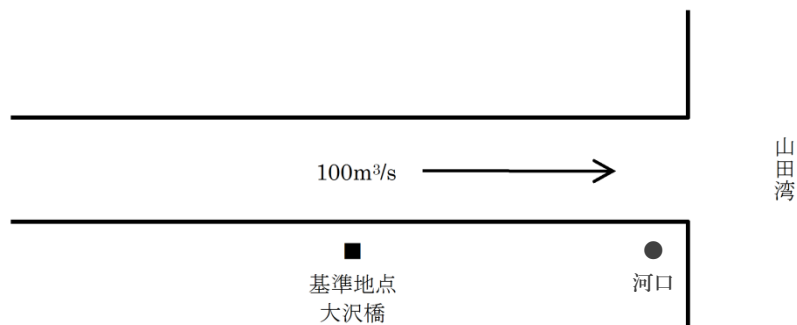


図 3 大沢川計画流量配分図

2-3 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

織笠川の新田橋地点、関口川の山田地点、大沢川の大沢橋地点における計画高水位及び概ねの川幅は、次表のとおりとする。

表 2 主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. m)	川 幅 (m)
織笠川	河口	0.0	※8.7	68
	新田橋	0.6	3.0	55
関口川	河口	0.0	※8.7	52
	山田	0.6	2.9	34
大沢川	河口	0.0	※8.7	18
	大沢橋	0.3	2.5	13

注) T. P. : Tokyo Peil の略で、東京湾の平均満潮位を基準として地表面の標高を表したものの。

※ 計画津波高

2-4 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

織笠川水系における水利用は、許可水利権取水量約0.2m³/s、慣行水利権取水量約0.2m³/s、受益面積約36haであり、関口川水系では慣行水利権取水量約0.3m³/s、受益面積約36haであるが、近年は特に水不足が生じるようなこともない。また、水質調査が行われている織笠川水系、関口川水系の水質は環境基準値を満足しており、これら2水系は比較的良好な水環境となっている。

一方、大沢川水系における水利用は、農業用水については慣行水利権取水量約0.1m³/s、受益面積約13ha、その他工業用水等の取水として許可水利権取水量が約0.1m³/sある。流量・水質調査が行われていないが、現地の状況からは比較的良好な水環境となっている。

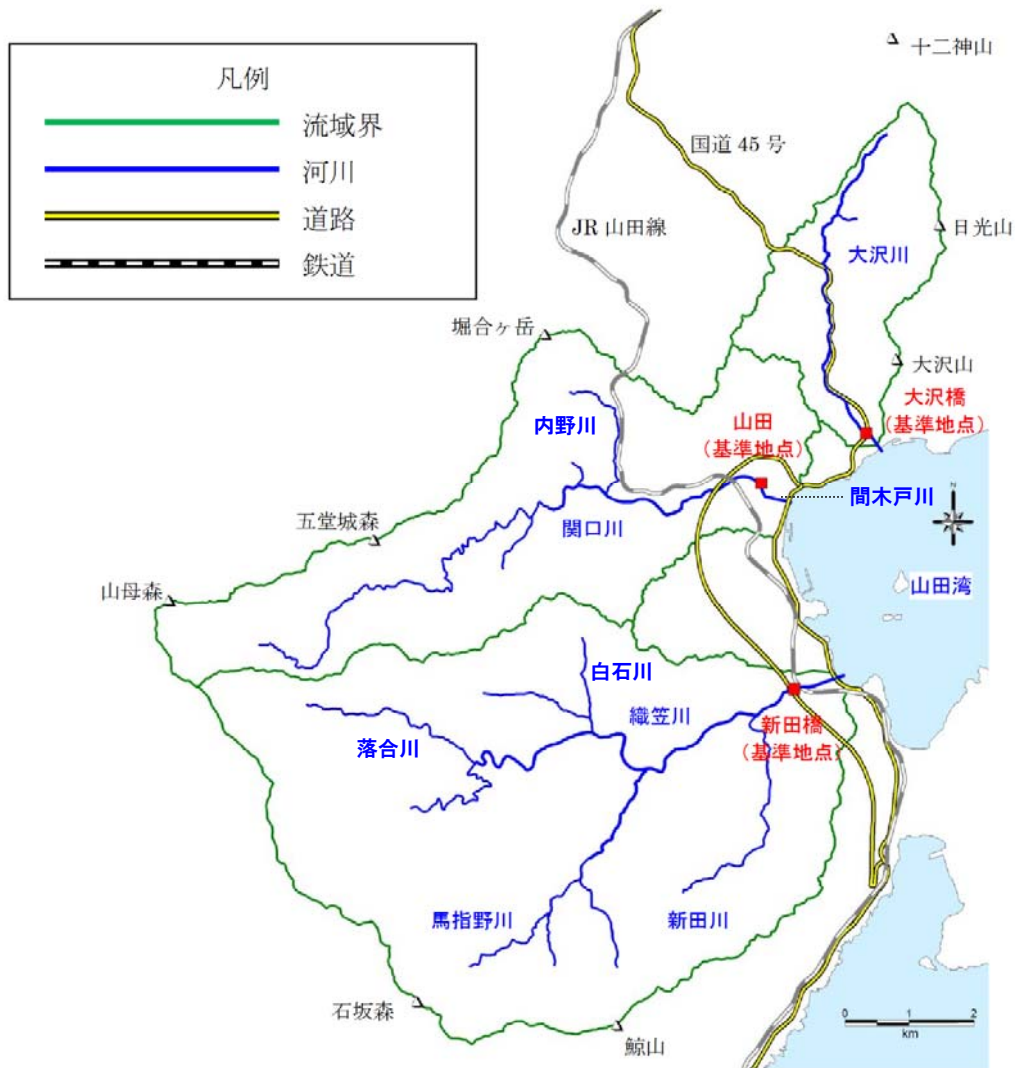
河川水の利用に関しては、今後も安定した水利用ができるよう合理的な利用の促進に努めるとともに、流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、今後、水利用の現況や動植物の生息、生育環境等を十分に調査し、河川管理により流況の監視を行っていくものとする。



大沢川	
流域面積	8.8km ²
流路延長	6.5km

関口川	
流域面積	26.8km ²
流路延長	13.4km

織笠川	
流域面積	45.2km ²
流路延長	12.2km



織笠川、関口川及び大沢川水系図