

米代川水系の流域及び河川の概要

(案)

平成14年4月

国土交通省河川局

目 次

1．流域の自然状況	1
1－1 地 形	4
1－2 地 質	5
1－3 気 候	6
2．流域及び河川の自然環境	7
2－1 流域の自然環境	7
2－2 河川の自然環境	8
2－3 特徴的な河川景観や文化財等	13
2－4 自然公園等の指定状況	16
3．流域の社会	17
3－1 土地利用	17
3－2 人口	18
3－3 産業経済	19
3－4 交通	20
3－5 将来構想	20
4．水害と治水事業の沿革	21
4－1 既往洪水	21
4－2 治水事業の沿革	23
4－3 堤防の整備状況	25
4－4 地震災害	27
5．水利用の現状	29
5－1 水利用の現況	29
5－2 渇水被害の概要	31
6．河川流況と水質	33
6－1 河川流況	33
6－2 河川水質	33
7．河川空間の利用状況	37
7－1 河川の利用状況	37
7－2 高水敷の利用状況	38
7－3 内水面漁業	39
8．河道特性	40
9．河川管理の現状と新たな取り組み	44
9－1 河川管理施設	44
9－2 砂利採取	44
9－3 水防体制	45
9－4 危機管理の取り組み	47
9－5 河畔林再生の取り組み	48
10．地域との連携	49

1. 流域の自然状況

米代川は、その源を秋田県、青森県及び岩手県の3県境に位置する中岳（標高1,024m）に発し、一旦、岩手県を南下した後、その向きを西に変えて秋田県に入り、大湯川等の支川を合わせながら、大館盆地を貫流する。

ニツ井町付近で阿仁川及び藤琴川等の支川を合わせ、能代市において日本海に注ぐ、幹川流路延長136km、流域面積4,100km²の一級河川である。

また、秋田県と青森県にまたがり米代川流域の一部を占める白神山地は、世界最大級の規模でブナの原生林が分布し、手つかずの貴重な自然の宝庫であるため、平成5年に世界遺産として登録された。

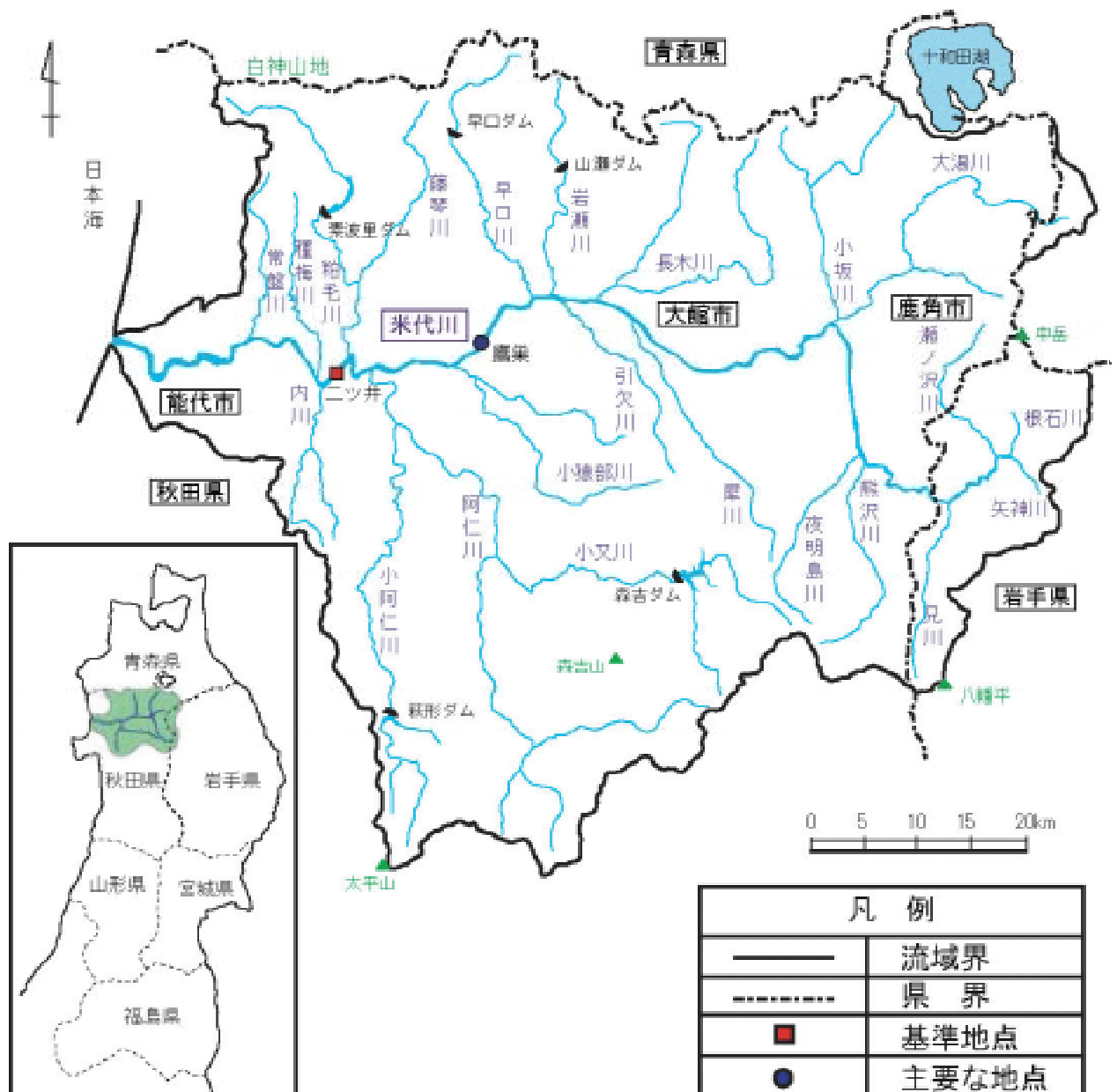


図1-1 米代川水系流域図



出典：能代工事事務所資料



出典：ニツ井町資料

【白神山地世界遺産地域】

米代川支川の藤琴川支川^{かづがわ}粕毛川上流域の白神山地は、ブナの原生林が大規模にわたって分布し、世界的にも希少な地域である。

世界遺産地域の面積は16,971haであり、その内秋田県分は4,344haである。



【米代川源流部（中岳）】

秋田・青森・岩手県の県境に位置する標高1,024mの中岳を源流とする米代川。

出典：能代工事事務所資料



【米代川上流部（鹿角市）】

中岳より、岩手県安代町を経て、鹿角市を流れる米代川。

出典：秋田県鹿角建設事務所



【米代川中流部（大館市）】
 中流部に位置する県内第 2 位の人口規模である大館市を流れる米代川。
 上流の花輪盆地を経て、中流の大館盆地、鷹巣盆地を流下し、下流の能代平野に流れる。

出典：能代工事事務所資料



【米代川下流部（能代市）】
 幹川流路延長 136km の米代川は、能代市にて日本海に注ぐ。

出典：能代工事事務所資料

1-1 地形

米代川流域は、北部の秋田県及び青森県境にまたがる白神山地、東部の東北地方中央部を南北に縦断する奥羽山脈、南部の出羽山地及び太平山地に囲まれている。流域は東西約80km、南北約70kmであり、やや不規則な5角形の形状を呈しており、上流から花輪盆地（標高約100m）、大館盆地（標高約50m）、鷹巣盆地（標高約20m）、能代平野が形成され、米代川はこれら平野や盆地のほぼ中央部を貫流する。

また、各盆地は湖盆地と考えられており、階段状に配列され、各盆地はそれぞれ山地によって隔てられ、これらの山地にあたる二ツ井町付近、田代町付近、大館市十二所付近は狭窄部となっている。

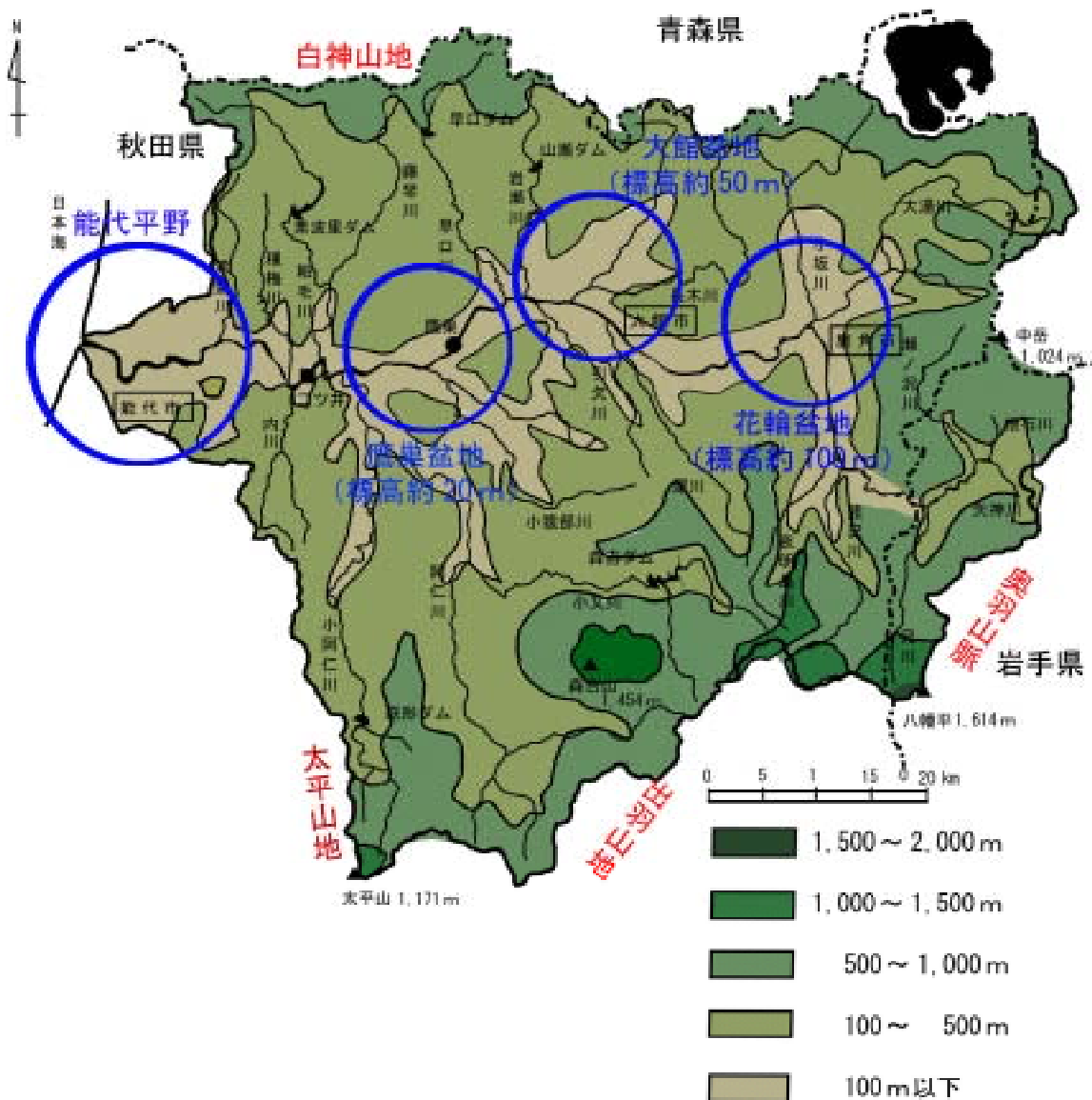


図1-2 米代川流域地形概要図

資料：建設省東北地方建設局「東北の河川」

1-2 地質

流域内の地質は、全域にわたって概ね第四紀の火山岩で構成されており、また上流部や支川阿仁川沿いでは安山岩が分布している。さらに、米代川及び主要支川沿いには、沖積層が分布している。

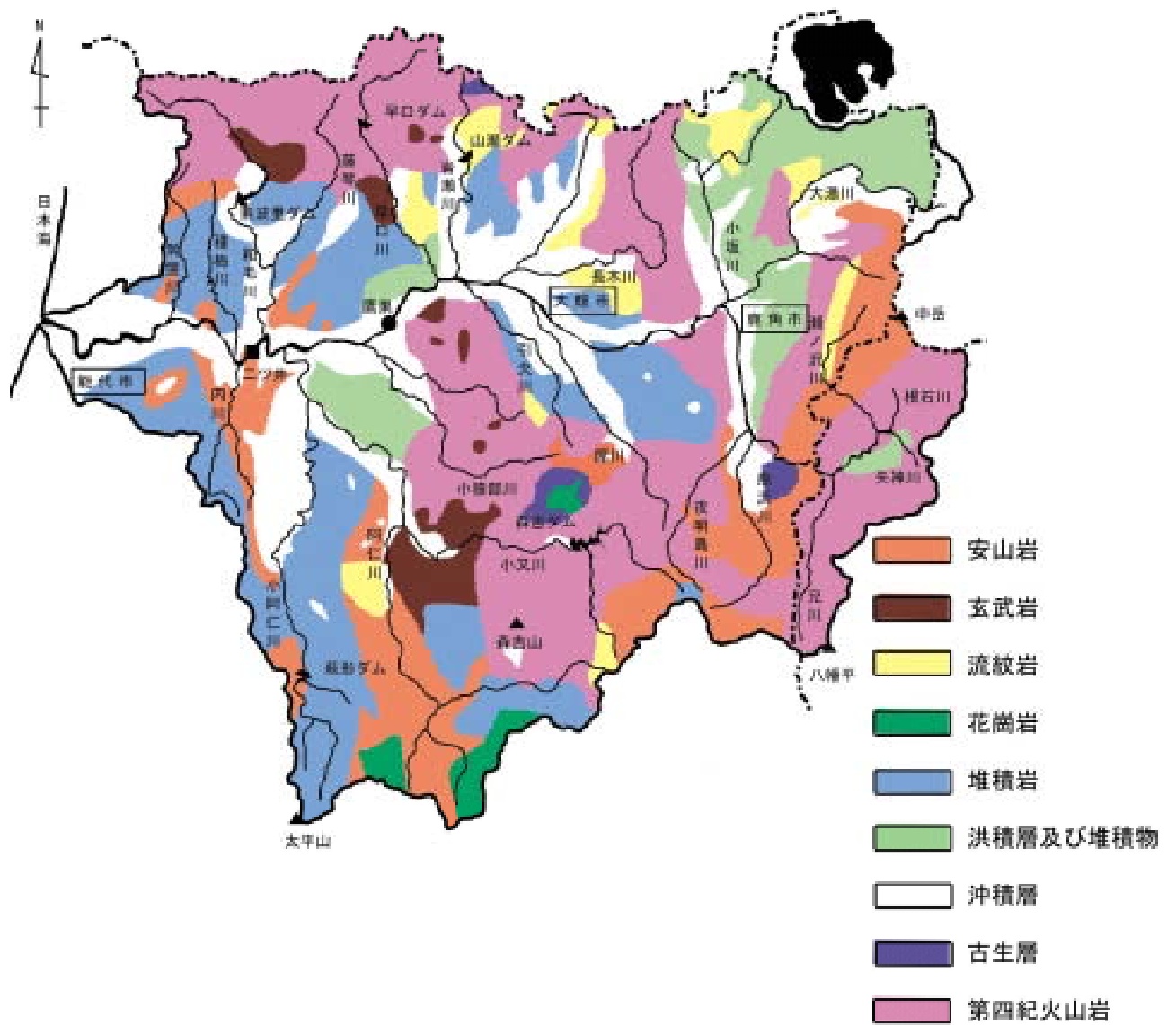


図1-3 米代川流域地質概要図

資料：米代川水系工事実施基本計画参考資料

1-3 気候

秋田県の大部分は、対馬暖流の影響を受けた湿潤温暖な日本海型の冷温帯気候に属しているものの、その気候特性の一つは、沿岸部と内陸部に顕著な違いが見られることである。

米代川流域が属する県北地域では、対馬暖流の影響を受ける沿岸地方で、冬期でも比較的温暖であるが、内陸部では奥羽山脈沿いの地域ほど気温が低く、沿岸と内陸の寒暖差が大きいのが特徴である。とくに、太平洋側気候の影響も見られる鹿角地方は冬期の寒暖差が大きくなっている。

流域の年降水量は、本川沿いで約1,400～1,600mmであり、支川上流の阿仁合では約2,100mm、本川上流の鹿角では1,300mmと地域的な偏りが大きいものとなっている。米代川流域雨量は概ね1,400～2,200mmである。

また、県北地域は県南地域に比べ積雪量が少ないものの、全域が積雪寒冷地域及び豪雪地帯に指定されている日本有数の多雪地帯となっており、とくに森吉山周辺等が降雪量の多い地域となっている。

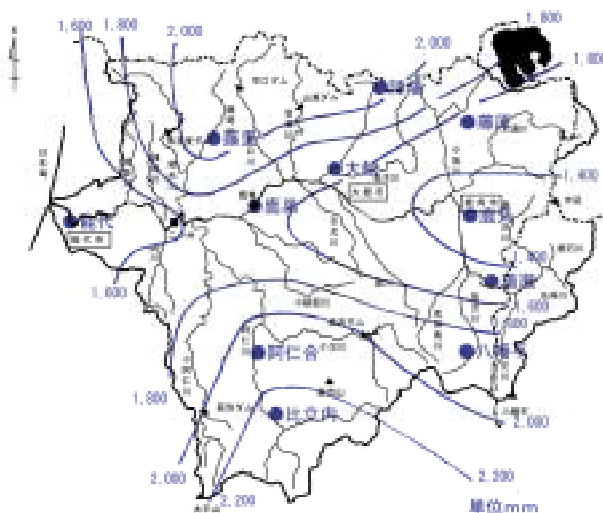


図1-4 米代川流域の年間平均降水量分布図

資料：秋田地方気象台資料

注) 統計期間

藤原地点：1983～2000年（18ヶ年）

その他地点：1979～2000年（22ヶ年）

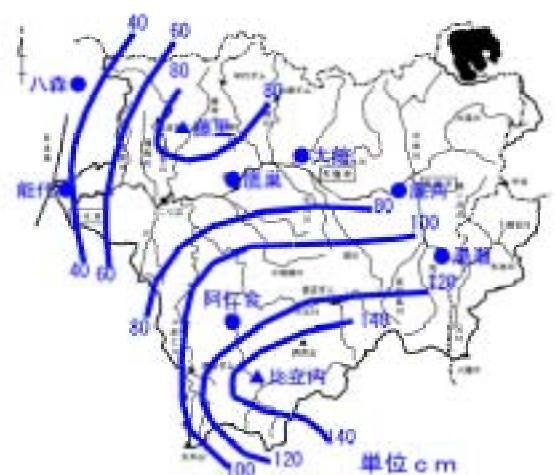


図1-5 米代川流域の寒侯期最深積雪平年値（11月～翌年4月）

資料：秋田地方気象台資料

注) 統計期間

1979～2000年（22ヶ年）

2. 流域及び河川の自然環境

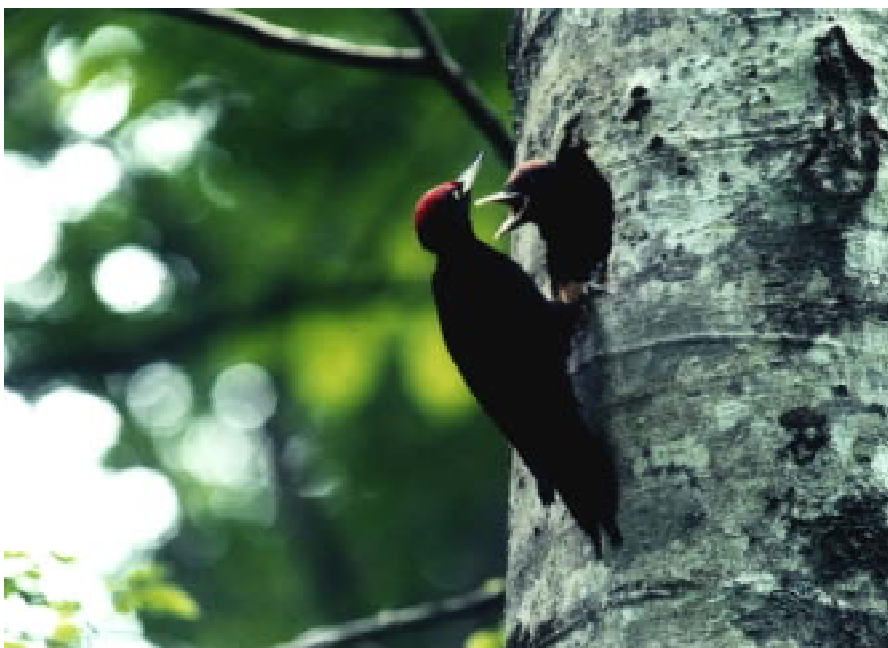
2-1 流域の自然環境

米代川流域は、原生的なブナ天然林が世界最大級の規模で分布し、世界自然遺産に登録された白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園や4つの県立公園があり、山麓を中心に豊かな自然環境に恵まれている。

また、上流域の奥羽山脈は、山麓を中心にスギの植林地があり、阿仁川の上流域ではスギの天然林が、それより標高が高い区域にはブナ林が分布している。

流域の南端に位置する出羽山地も山麓を中心にスギの植林地があり、中腹部にはコナラ、クリ林が分布している。また、藤琴川支川粕毛川上流部、青森県境の白神山地では、原生的なブナ林が広く分布している。下流域は米代川沿いの低平地を中心に耕地が広がり、周辺の山腹部にはコナラ、クリ林が分布している。

また、流域では貴重な鳥類が多く、特に白神山地や、阿仁川上流部及び森吉山周辺には、天然記念物に指定されたクマゲラが生息している。さらに、河口部に広がる海岸砂丘やその後背地の池沼・湿地などは、多様な自然環境に恵まれ、鳥類が多数生息・飛来している。特に河口部能代市内にある小友沼は、国際NPOである国際湿地保全連合により東アジア地域ガンカモ類重要生息地ネットワークに登録されており、毎年、秋と春に多数のガンカモ類がその渡りの中継地として渡来する。この小友沼をはじめとする米代川河口部周辺の湖沼・低層湿原は、環境省の「日本の重要湿地500」にも選定されている。



【クマゲラ（キツツキ科）】

クマゲラは、現在、北海道と本州北部の一部で生息が確認されているが、いずれも生息個体数が極めて少ない。本州で初めて繁殖が確認されたのは、1978年に秋田県森吉山地域の天然ブナ林である。

写真提供：小笠原 嵩氏

2-2 河川の自然環境

米代川の植生では、高木群落としてヤナギ類高木群落が広く分布し、その他オニグルミ群落等が分布している。また、低木群落ではイタチハギ群落やヤナギ類低木群落等が分布し、草本群落では、オギ群落やイタチハギーオギ群落、ヨモギ群落等が植生している。海岸部には、ハマヒルガオ等の砂丘植生が見られる。

鳥類では、季節により生息鳥類が変化し、豊富な鳥類相で構成され、ササゴイやアマサギ、オシドリなどが生息する。また、米代川は、豊かな河畔林が小鳥類の生息地となり、沿川の農耕地がその採餌場となっている。さらに、河道内の砂礫地等は、渡り鳥の格好の休息地となっている。米代川は鳥類の繁殖地、渡り鳥の中継地、生息地、越冬地としての役割を担っている。

魚類では、カジカやヤマメ等が生息し、アユやサクラマス等の産卵場所がある。また、学術上、重要な種となっているトゲウオ科のトミヨも確認されている。

特に、米代川は東北屈指のアユの生息地といわれ、産卵時期（一般的には9月～10月といわれる）になると、中流部の広い瀬の続くところではアユの産卵する姿がみかけられる。

(1) 上流部

源流から花輪盆地の上流部は、沿川に河岸段丘が発達し、ブナ、アオモリトドマツ、コナラ群落が見られるほか、カジカ、ヤマメ、エゾイワナなどが生息している。



【上流部】
岩手県境の中岳の源流から花輪盆地に至る米代川上流部。

出典：能代工事事務所資料



出典：秋田魁新報社「秋田の淡水魚」



出典：秋田魁新報社「秋田の淡水魚」

【カジカ（カジカ科）】
全国的に減少しつつあるカジカは、大河川の中上流部に生息し、礫底の瀬に多く見られる。また、成長するに従い流心部に移動する。米代川上流鹿角市等で確認されている。

(2) 中流部

中流部の大館市十二所から二ツ井にかけては、狭窄部を介して東西に細長く広がる大館、鷹巣の各盆地のほぼ中央を流れている。この区間は連続した瀬と淵及び中洲が存在し、秋にはアユの産卵する姿が随所に見られるほか、河川敷内で湧水しているワンドにはトミヨが営巣する箇所もある。

河畔はオニグルミ・ヤナギ類の高木群落を主体とする植生で河畔林が形成され、ササゴイなどのサギ類や、ジネズミ、キツネなどが生息し、自然豊かな河川環境となっている。



【米代川中流部】

大館市十二所から二ツ井にかけての中流部は、狭窄部を介して東西に細長く広がる、大館・鷹巣の各盆地のほぼ中央を流れ、連続した瀬と淵及び中洲が存在する。

出典：能代工事事務所資料



【米代川中流部】

米代川中流部の河畔は、オニグルミ・ヤナギ類の高木群落を主体とする植生で河畔林が形成されている。

出典：能代工事事務所資料



出典：森吉山ダム工事事務所資料



出典：能代工事事務所資料

【アユ（アユ科）】

米代川は東北屈指のアユの生息地といわれ、秋期になると、中流部の広い瀬の続くところではアユの産卵する姿が見られる。また、全国から釣り客が訪れる釣り場としても有名である。アユは河川の中流から上流域の礫底の瀬に縄張りを形成し、中流部の浮石状の砂利底を産卵場所とする。



出典：山と溪谷社「日本の淡水魚」

【トミヨ（トゲウオ科）】

秋田県のレッドリストでは、準絶滅危惧種に指定されており、内陸の湧水地域とそこから流れ出る細川に生息する。米代川では主に、河川敷内の湧水しているワンドにトミヨが営巣している。



出典：平凡社「日本の野鳥590」

【ササゴイ（サギ科）】

秋田県のレッドリストでは、準絶滅危惧種に指定されており、繁殖場は水際近くのヤナギ林やマツ林などの樹上に単独または集団で営巣する。



出典：東海大学出版会「日本の哺乳類」

【キツネ（イヌ科）】

秋田県のレッドリストの留意種に指定されており、平地から山地の樹林やその林縁部、河川や沼沢等が散在する地域に生息する。

(3) 下流部

能代平野が広がる下流部は、河床勾配が緩く、川幅も広くなり穏やかな流れとなっている。

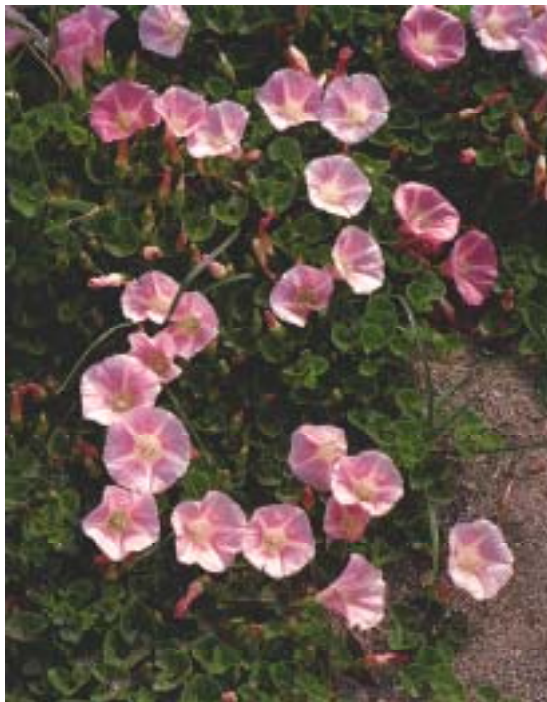
高水敷にはヤナギ類の高木群落やオギ群落等が分布し、サギ類やオシドリ、キツネなどが生息している。また、水際には抽水植物のコウホネが群落を形成しているほか、河口にはハマヒルガオ等の砂丘植生が見られる。魚類も数多く生息しており、大館盆地から河口までは魚類の遡上の妨げとなる工作物がなく河川の連続性が確保されているため、春から初夏にかけて多くのシロウオ、アユ、サクラマス等の遡上や、降海型イトヨなどがみられ米代川の河川環境を象徴している。



出典：能代工事事務所資料

【米代川下流部】

田園地帯の能代平野を蛇行しながら、日本海に注ぐ。米代川下流の高水敷には、ヤナギ類の高木群落やオギ群落等が分布する。また、水際には抽水植物のコウホネが群落を形成している。



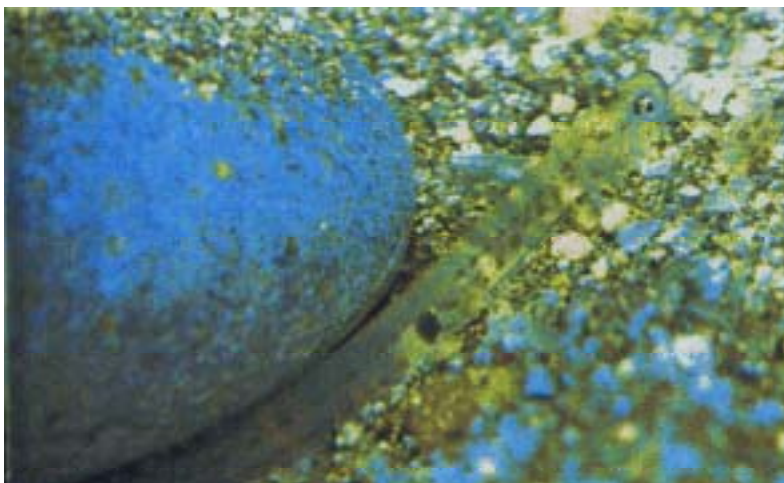
【ハマヒルガオ（アサガオ科）】
日本全土に分布し、初夏に満開となるが、南北に長い日本列島では花期に大きなずれがある。

出典：山と溪谷社「春の野草」
永田 芳男氏 撮影



【コウホネ（スイレン科）】
浅い沼地などに生息する抽水植物のコウホネ。米代川ではコウホネが群落を形成している。秋田県の池沼においては比較的普通にみられる種であるが、河川域に群落を形成するのは稀である。

出典：平凡社「日本の野生植物-II」 姉崎一馬氏 撮影



【シロウオ（ハゼ科）】
環境省のレッドリストでは、準絶滅危惧に指定されており、成魚は波の緩やかで水のきれいな沿岸域に生息し、3月頃下流域に遡上する。

出典：山と溪谷社「日本の淡水魚」

2-3 特徴的な河川景観や文化財等

(1) 観光・景勝地

米代川流域は、河口部において日本海沿いに連なる日本最大規模の面積である黒松林「風の松原」や、二ツ井町の米代川沿川の県立自然公園きみまち阪、県の名勝地として指定されている小又峡、白神山地などの豊かな自然による名勝・景勝地が分布し、行楽期には多くの観光客で賑わっている。



出典：能代市資料

【風の松原】

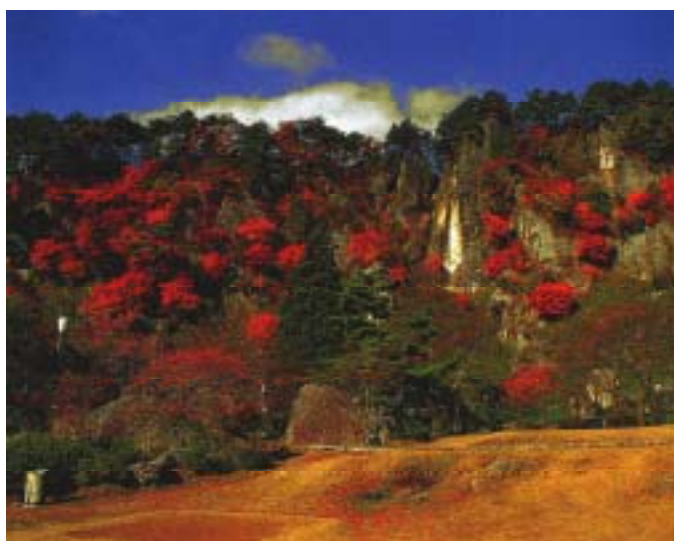
幅1 km、総延長14 kmの日本最大規模の大きさを誇る黒松林で、能代市の日本海沿岸部に位置する。江戸時代から防砂林として植栽がはじまったもので、現在は樹齢100年を超える黒松が700万本程あり、環境省の日本の音風景100選に選ばれている。



【小又峡（三階滝）】

出典：能代工事事務所資料

小又峡は、森吉山東麓のノロ川原生林に源を発し、大小100を越える瀑布、おう穴、深淵から成る原生峡で、県の名勝天然記念物に指定されている。



—きみまち阪公園— 出典：能代工事事務所資料

【県立自然公園きみまち阪】

その昔「天地の大観、みなこにあつまる」と詠われた名勝地。大きな奇岩がそびえる屏風岩が一番の名所であり、眼下に蛇行する米代川と、原生林の七座山を眺望する。「きみまち阪」は、東北巡幸中の明治天皇が皇后からの便り（和歌）を受け取った天皇の思い出の地として、のちに当時の宮内省を通じて命名された。



—七座山—

出典：能代工事事務所資料

(2) 文化財・史跡・天然記念物等

米代川流域には歴史的に重要な文化財・史跡等が多く、国指定で14件、国選定で3件、県指定で65件の文化財がある。

主な文化財等は米代川沿川に集中しており、なかでも能代市周辺と大館市、鹿角市に多く分布している。とくに秋田県北地方の秋田犬や比内地方の比内鶏は全国的にも知られている。また、大館市には天然記念物であるニホンザリガニの南限生息地、鹿角市には国の特別史跡である大湯環状列石や国の重要無形文化財に指定されている大日堂舞楽を伝える神社などがあるほか、森吉町から阿仁町にかけて天然記念物の桃洞・佐渡のスギ天然林が分布する。

また、県指定のものとしては県の名勝・天然記念物である小又峡や、浄明寺山門、北鹿ハリストス正教会聖堂、異人館、柏子所貝塚などがあげられる。



図2-1 米代川流域の国指定文化財等分布図 資料：秋田県資料



出典：阿仁町資料

② 【旧阿仁鉱山外国人官舎】

明治15年、鉱山技師として招かれたドイツ人のために建てられたルネッサンス風の煉瓦造りの洋館。外人技師帰国後、政府高官や鉱山関係者の迎賓館として利用された。



出典：鹿角市教育委員会資料

③ 【大湯環状列石】

野中堂環状列石と万座環状列石（ストーンサークル）を中心とする約4,000年前（縄文時代後期）の大規模な遺跡。環状列石は組石遺構が二重の環状に並べられたもので、列石の中心から見て北西の位置に「日時計状組石」が作られているのが特徴である。



出典：大館市資料

⑧ 【秋田犬】

昭和6年7月、日本犬では最初に天然記念物に指定された。現在では、天然記念物7犬種の一つとなっている。狩猟（マタギ）には絶対に欠くことの出来ない伴侶である。



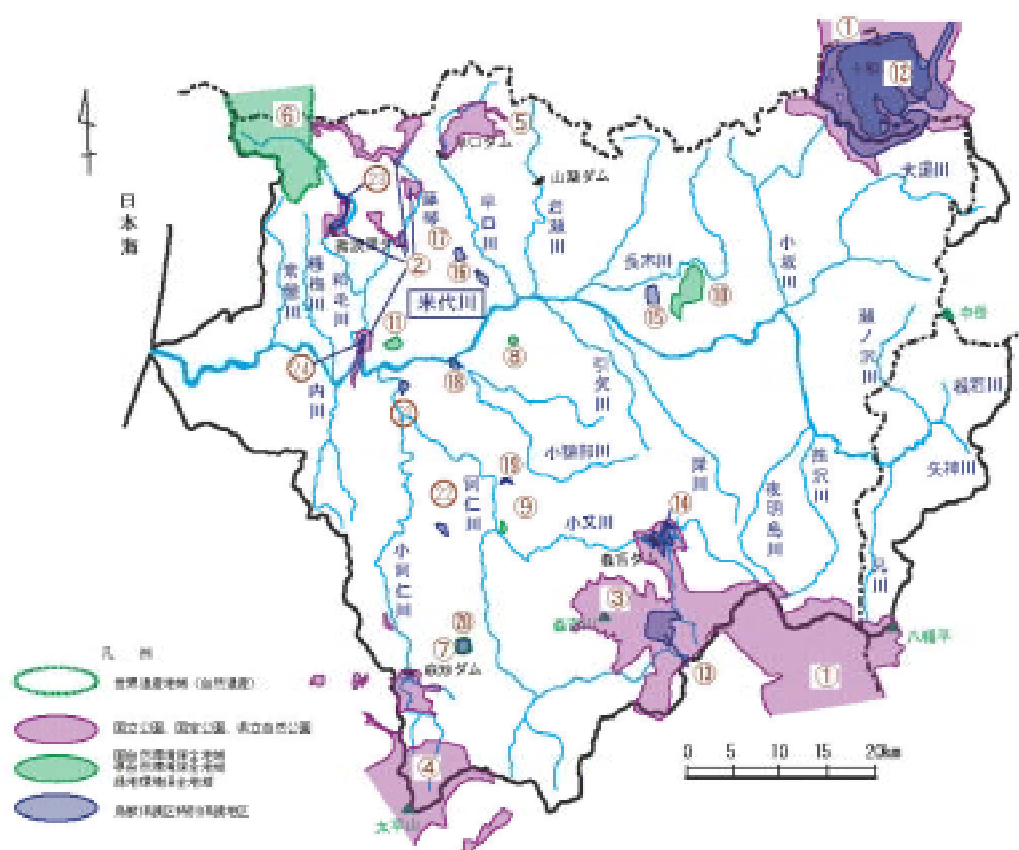
出典：比内町資料

⑪ 【比内鶏】

薩摩鶏、名古屋コーチンと並ぶ日本三大美味鶏のひとつ。よく締まり香味の高い肉質が特徴で、原種は昭和17年に国の天然記念物に指定されたため、現在ではその特徴を強く受け継いだ一代交配種を、昔ながらの放し飼いで1年以上の時間と手間をかけて育てている。

2-4 自然公園等の指定状況

豊かな自然環境に恵まれた米代川流域は、広大で原生的なブナ林が評価され世界遺産に登録された白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園や4つの県立自然公園が指定されている。とくに、米代川の沿川では、きみまち阪藤里峡県立自然公園が指定されている。



自然公園等指定状況一覧

番号	名 称	指定区分
①	十和田八幡平国立公園	国立自然公園
②	きみまち阪藤里峡県立自然公園	県立自然公園
③	森吉山県立自然公園	
④	太平山県立自然公園	
⑤	田代岳県立自然公園	
⑥	白神山地	世界遺産地域（自然遺産） 国自然環境保全地域
⑦	露熊山峡	県立自然環境保全地域
⑧	鞍山風穴	
⑨	小又風穴	
⑩	長木溪谷	県緑地環境保全地域
⑪	今泉	

平成12年2月1日現在

番号	名 称	指定区分
⑫	十和田	鳥獣保護区特別保護地区
⑬	森吉山	
⑭	太平湖	
⑮	大館長根山	
⑯	長坂山	
⑰	二本杉岩谷	
⑱	陣馬岱	
⑲	桂瀬	
⑳	露熊	
㉑	増沢木戸石	
㉒	仏社沢	
㉓	素波里	
㉔	きみまち阪	

図2-2 米代川流域の自然公園等指定状況図

資料：秋田県生活環境部自然保護課「秋田県生物多様性保全構想」

3. 流域の社会

3-1 土地利用

米代川流域内の土地利用面積は、森林地域が80%、農業地域が27%、都市地域が11%である。また、米代川流域の耕地面積は、昭和60年まで増加傾向にあったがそれ以降減少し、平成7年では昭和43年より下回っている。

表3-1 米代川流域内の土地利用面積（平成7年）

		都市地域	農業地域	森林地域	自然公園地域	自然保全地域
米代川流域	面積km ²	437.2	1,115.8	3,288.4	287.8	45.1
面積4,100km ²	割合%	10.7	27.2	80.2	7.0	1.1

※土地利用地域は他地域と重複する地域もある。

資料：建設省東北地方建設局「河川現況調査」

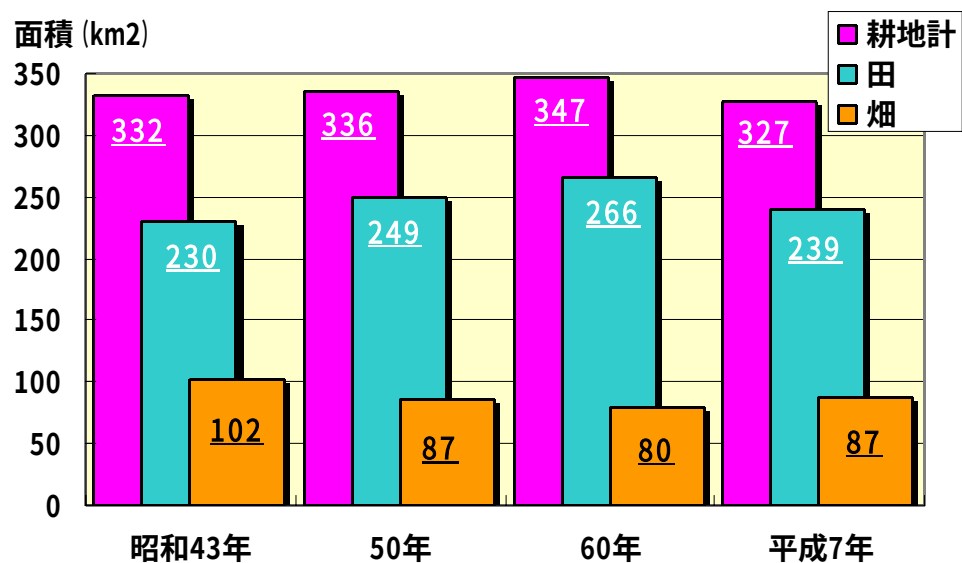


図3-1 米代川流域の耕地面積の推移

資料：建設省東北地方建設局「河川現況調査」

3-2 人口の推移

米代川流域は、能代市、大館市、鹿角市の他11町1村で構成され、平成7年の行政区域内人口は約273千人である。また14歳以下の年少人口は約40千人、15歳から64歳までの生産年齢人口が約173千人、65歳以上の老年人口が約60千人となっている。また、米代川流域の市町村（秋田県分）における人口の推移は減少傾向にある。

表3-2 流域市町村人口及び年齢3区分人口一覧表（平成7年）

流域内市町村名	総人口（人）	年齢3区分人口（人）			年齢3区分人口構成（％）		
		年少人口	生産年齢人口	老年人口	年少人口	生産年齢人口	老年人口
能代市	55,009	8,186	35,726	11,097	14.9	64.9	20.2
大館市	67,214	10,047	43,908	13,259	14.9	65.3	19.7
鹿角市	41,184	6,453	25,546	9,185	15.7	62.0	22.3
小坂町	7,703	1,014	4,814	1,875	13.2	62.5	24.3
鷹巣町	23,034	3,429	14,680	4,925	14.9	63.7	21.4
比内町	12,713	2,077	7,781	2,855	16.3	61.2	22.5
森吉町	8,359	1,142	5,015	2,202	13.7	60.0	26.3
阿仁町	4,855	597	2,737	1,521	12.3	56.4	31.3
田代町	8,304	1,229	5,153	1,922	14.8	62.1	23.1
合川町	8,546	1,102	5,395	2,049	12.9	63.1	24.0
上小阿仁村	3,553	441	2,039	1,073	12.4	57.4	30.2
三ツ井町	12,807	1,786	7,858	3,163	13.9	61.4	24.7
藤里町	5,024	619	3,062	1,343	12.3	60.9	26.7
秋田県内計	258,305	38,122	163,714	56,469	14.8	63.4	21.9
安代町	6,866	1,013	4,105	1,748	14.8	59.8	25.5
岩手県内計	6,866	1,013	4,105	1,748	14.8	59.8	25.5
田子町	7,681	1,262	4,741	1,678	16.4	61.7	21.8
青森県内計	7,681	1,262	4,741	1,678	16.4	61.7	21.8
合計	272,852	40,397	172,560	59,895	14.8	63.2	22.0

資料：「平成7年度 国勢調査」

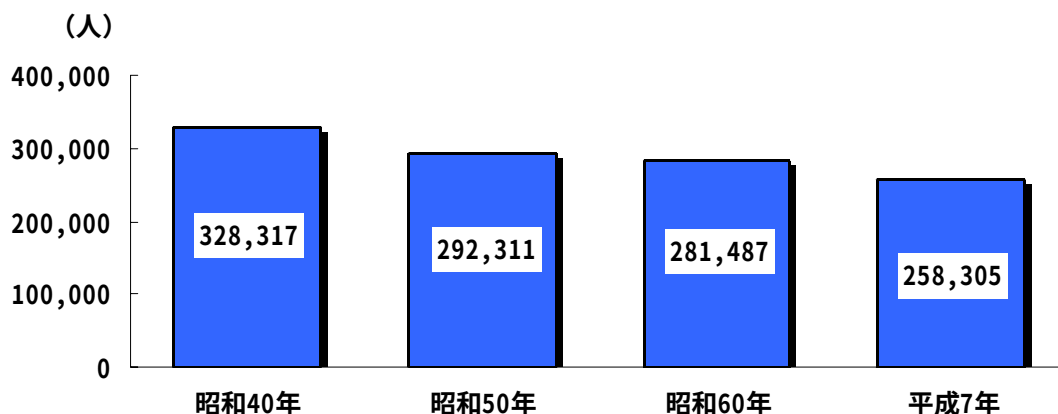


図3-2 米代川流域市町村人口の推移（秋田県分）

資料：「国勢調査」

3-3 産業と社会

米代川流域を構成する3市11町1村の純生産額は年々増加傾向にある。かつて地域の基幹産業であった1次産業の純生産額が減少し、3次産業の純生産額が増加している。

表3-3 流域市町村産業別純生産額一覧表（平成9年度）

流域内市町村名	純生産額 (百万円)	産業別純生産額構成比(%)		
		1次産業	2次産業	3次産業
能代市	167,014	3.0	20.2	76.8
大館市	176,880	2.5	24.8	72.6
鹿角市	89,864	6.9	29.5	63.6
小坂町	17,889	5.9	26.8	67.2
鷹巣町	59,227	5.0	35.3	59.7
比内町	18,913	9.6	35.6	54.8
森吉町	23,287	7.4	41.5	51.1
阿仁町	8,478	6.8	35.1	58.1
田代町	17,564	7.3	49.2	43.5
合川町	15,370	8.2	43.6	48.2
上小阿仁村	7,750	13.1	39.2	47.7
二ツ井町	21,344	7.6	31.9	60.5
藤里町	9,699	9.0	40.8	50.2
秋田県内計	633,279	4.7	28.2	67.1
安代町	17,052	10.1	31.7	58.2
岩手県内計	17,052	10.1	31.7	58.2
田子町	14,293	26.1	21.9	52.0
青森県計	14,293	26.1	21.9	52.0
合計	664,624	5.3	28.1	66.6

資料：秋田県「秋田県の市町村民所得」

安代町資料、田子町資料

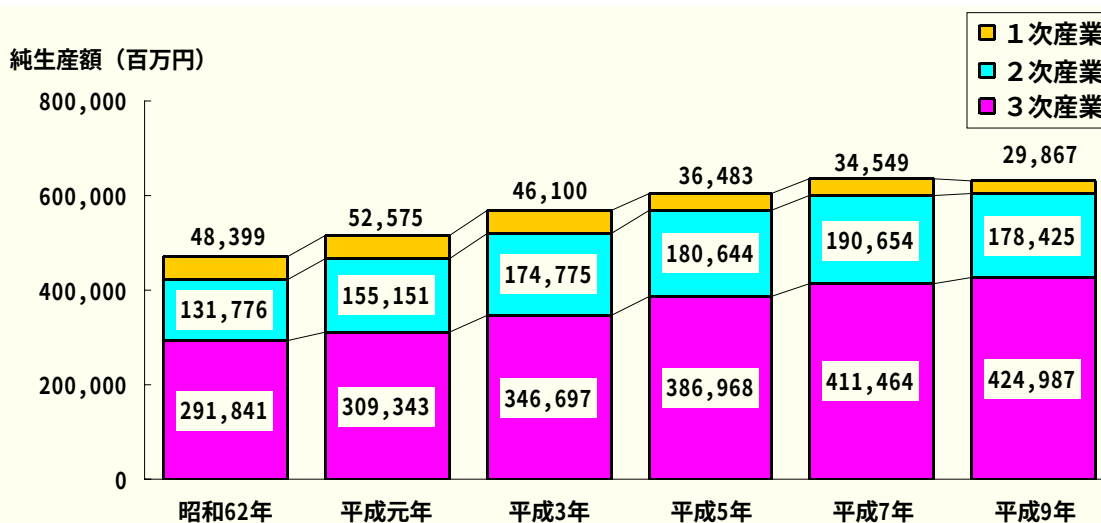


図3-3 流域市町村純生産額の推移（秋田県分）

資料：秋田県「秋田県の市町村民所得」

3-4 交通

米代川流域では、内陸の秋田杉や鉱石等を輸送する手段として、米代川を利用した舟運が、昭和初期まで重要な役割を果たしていた。

道路は、日本海沿岸部から内陸部につながる国道7号があり、内陸鹿角地方は東北縦貫自動車道が供用済みである。また、米代川流域を横断する日本海沿岸東北自動車道は現在一部区間で事業が進められている。鉄道では、日本海沿岸部と内陸部に通じる奥羽本線、内陸の大館市から岩手県盛岡市を結ぶ花輪線、河口の能代市より北につながる五能線、内陸の鷹巣町と県南の角館町を結ぶ秋田内陸縦貫鉄道が整備されている。また、平成9年に、盛岡市と秋田市間は秋田新幹線が整備され、秋田県と首都圏等とのアクセス性が向上した。

さらに、米代川流域の鷹巣町に大館能代空港が平成10年に開港し、関東や関西等を結ぶ新たな広域交通基盤が整備された。また、重要港である能代港が、平成13年に多目的国際ターミナルとして供用開始となった。

このように現在、秋田県及び米代川流域の高速交通体系が整いつつあり、これらが有機的に機能することで地域の社会経済がさらに発展することが期待される。

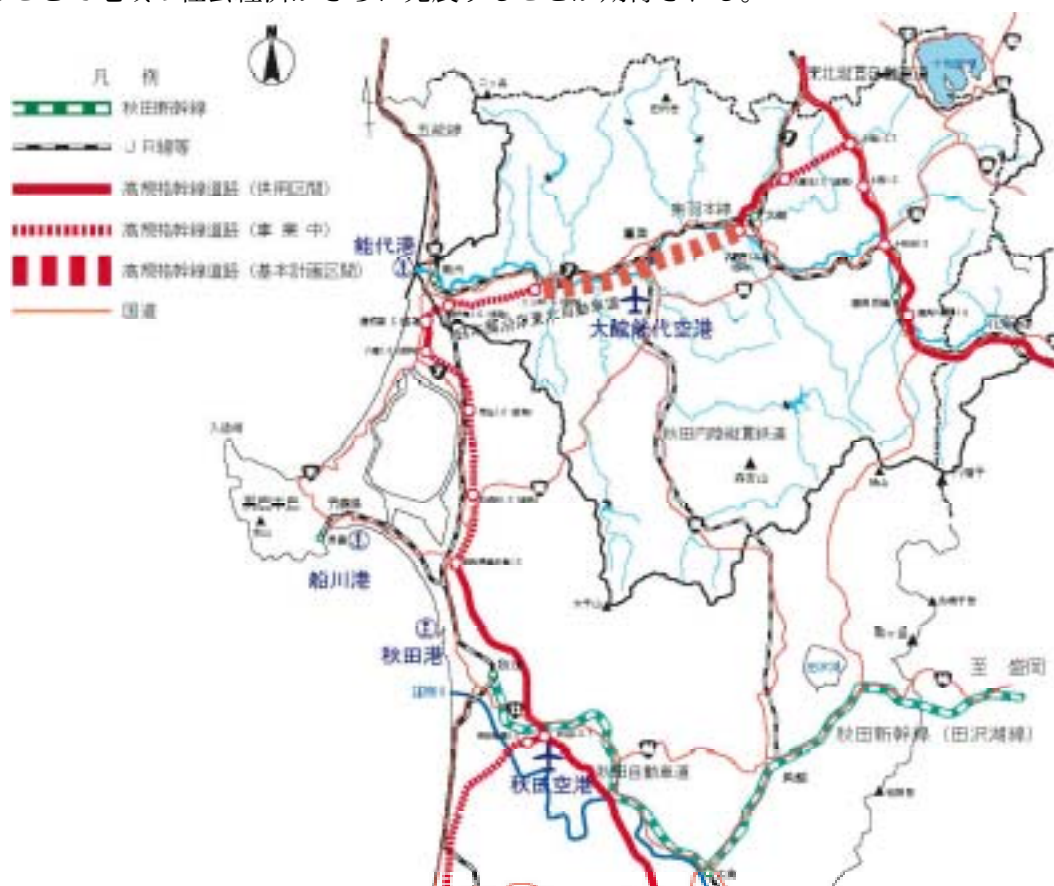


図3-4 主な交通網図

3-5 将来構想

秋田県内18市町村の米代川流域生活圏では、地域における創意工夫を生かし、地方の自立的成長と国土の均衡ある発展を目指し「地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律（地方拠点法）」に基づき、平成5年8月31日に地方拠点都市の地域指定が行われ、平成6年5月31日に基本計画が承認されている。

4 水害と治水事業の沿革

4-1 既往洪水

米代川では、古文書の記録で確認できるだけでも、藩政時代から幾度となく、大規模な洪水被害に見舞われている。

戦後最大規模の大洪水となった昭和47年7月洪水は、家屋被害10,951戸、耕地被害8,288ha、道路及び橋梁被害186ヶ所に甚大な被害をもたらした。

下表に戦後の主な洪水について示す。

表4-1 米代川における既往の主要洪水

発生年月日	原 因	二ツ井上流雨量 (mm/24hr)	二ツ井地点の実績		被害状況
			最高水位 (m)	最大流量 (m ³ /s)	
昭和22年 8月 3日	前線	101	6.85	4,900	死者 10名、 負傷者 10名 家屋の流出・倒壊 112戸 家屋の浸水 6,203戸 田畑浸水 27,973ha 公共被害 848ヶ所
昭和26年 7月21日	前線	145	6.52	4,400	死者 4名、 負傷者 2名 家屋の流出・倒壊 145戸 家屋の浸水 7,366戸 田畑浸水 10,199ha 公共被害 879ヶ所
昭和30年 6月25日	前線	107	6.08	5,300	死者・負傷者なし 家屋の流出・倒壊 6戸 家屋の浸水 1,602戸 田畑浸水 9,553ha 公共被害 416ヶ所
昭和47年 7月9日	前線	186	7.96	6,800	死者・負傷者 なし 家屋の流出・倒壊 10,951戸 田畑浸水 8,288ha 公共被害 186ヶ所
平成10年 6月26日	前線	134	5.70	3,700	死者・負傷者 なし 家屋の流出・倒壊 なし 家屋の浸水 27戸 田畑浸水 1,347ha 公共被害 119ヶ所

出典：能代工事事務所資料

【昭和47年7月洪水】

大雨により戦後最高の水位を記録した米代川沿いの二ツ井町では、9日午前1時すぎから2箇所の越水破堤により、町の中心部が浸水するとともに、町内各地で集落が孤立、また下流の能代市では、米代川堤防が漏水から決壊し、濁流が市の一部へ流れ込み家屋を押し流した。米代川流域の被害は、家屋10,951戸、耕地8,288haとなった。

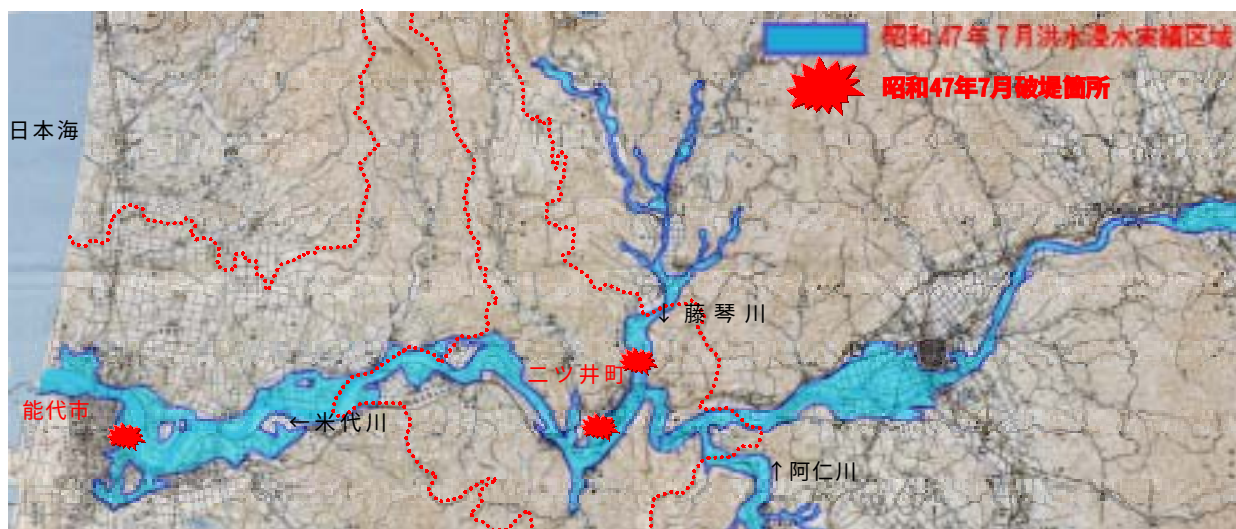


図4-1 昭和47年7月浸水実績図



出典：能代工事事務所資料

【二ツ井町】
米代川に阿仁川と藤琴川が合流する二ツ井町では、2箇所の越水破堤により、町の中心部が浸水するとともに町内各地で集落が孤立した。

【能代市】

下流の能代市では、米代川堤防が漏水から決壊し、濁流が市の一部へ流れ込み家屋を押し流した。



昭和47年7月洪水による被害状況

出典：能代工事事務所資料

4-2 治水事業の沿革

米代川は、古い時代より秋田杉の集散地である能代港を河口に持ち、木材の筏流し、秋田北部における物資の流通航路として交通上重要な地位を占めていたが、本格的航路として発展したのは江戸時代の秋田城主佐竹氏による航路維持のための工事が行なわれてからと伝えられている。

治水事業は、昭和7年8月及び昭和10年8月の洪水を契機として、昭和11年から直轄事業として着手し、二ツ井町における計画高水流量を $5,200\text{m}^3/\text{s}$ として、二ツ井町切石地先から下流26kmの区間を対象に改修工事が行われた。その内容は、築堤・河道掘削並びに築堤に伴う樋門の新設が主なものであった。

また、昭和22年8月の洪水を契機に、昭和23年には改修対象区域を大館市まで延長し、さらに昭和26年7月の洪水を契機に、昭和29年には二ツ井地点における計画高水流量を $6,000\text{m}^3/\text{s}$ に改訂した。この間の治水事業は、築堤、捷水路、水門、河口部の導流堤の施工が中心であった。

さらに、昭和47年7月の戦後最大規模の大洪水を契機として、昭和48年に基準地点二ツ井において基本高水のピーク流量を $9,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを流域内の洪水調節施設により $1,000\text{m}^3/\text{s}$ 調節し、計画高水流量を $8,200\text{m}^3/\text{s}$ とする計画を決定した。その後の主な治水事業としては、築堤、河道掘削、内水対策等の事業を実施し、最近では環境に配慮した多自然型川づくりなども行っている。

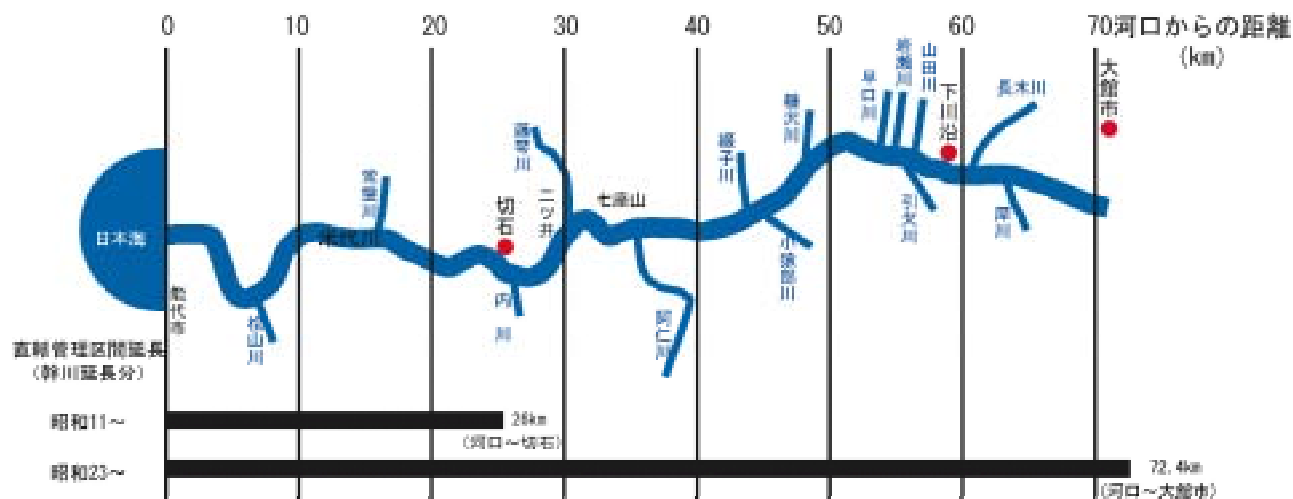


図4-2 米代川直轄区間の変遷

表4-1 米代川治水の沿革

治水をめぐる主な動き		主な改修工事	
昭和3年	☐ 旧河川法施行河川の認定を受け昭和4～9年改修計画立案のための測量調査実施（能代地区、鷹巣地区、阿仁川地区）		
11年	☐ 内務省仙台土木出張所「米代川改修事務所」設置（能代工事事務所の前身） ☐ 国直轄事業として着手 ☐ 二ツ井地点での計画高水流量を5,200m ³ /sに設定し工事着手。着手区間は二ツ井町切石～河口の26km	昭和14年度 ☐ 羽立樋管完成（米代川改修事務所として初の構造物） 26年度 ☐ 桧山水門完成（東北地方建設局として戦後初の水門） 28年度 ☐ 二ツ井町・富根地区築堤、桧山地区築堤	
29年	☐ 米代川総体計画作成 昭和22年8月及び昭和26年7月の大洪水を受け、二ツ井地点での計画高水流量6,000m ³ /sに改訂	30年度 ☐ 坊沢樋管完成 33年度 ☐ 鷹巣栄地区築堤 38年度 ☐ 中島築堤護岸完成、鷹巣地区右岸築堤と富根地区左岸築堤概成 40年度 ☐ 早川水門着手	
41年	☐ 米代川一級河川に指定 能代工事事務所が河川管理業務を開始 ☐ 二ツ井～大館市扇田橋上流の46.4km区間の改修着手	42年度 ☐ 早川水門完成 46年度 ☐ 小猿部川可動堰完成 47年度 ☐ 能代中島導流堤防完成、小猿部川捷水路完成	
48年	☐ 工事実施基本計画策定 戦後最大規模となった昭和47年7月の大洪水を契機に、二ツ井地点での基本高水流量を9,200m ³ /sに設定した。このうち上流のダム群で1,000m ³ /sを調節する計画	50年度 ☐ 今泉築堤施工 51年度 ☐ 犀川築堤完成 52年度 ☐ 二ツ井右岸特殊堤完成 53年度 ☐ 能代地区朴瀬築堤着手 54年度 ☐ 中川原地区築堤・富田護岸・久喜沢川樋門完成 55年度 ☐ 落合地区築堤・富根地区築堤完成 56年度 ☐ 朴瀬築堤完成 60年度 ☐ 二ツ井左岸掘削暫定概成（狭窄部分の解消）	
61年	☐ 森吉山ダム建設事業着手	61年度 ☐ 能代市中川原河川環境整備事業完成 63年度 ☐ 吉富士築堤完成	
平成元年	☐ 米代川河川環境管理基本計画策定	平成元年度 ☐ 二ツ井地区救急内水対策事業完成 2年度 ☐ 鷹巣地区河川環境整備事業完成・鶴形築堤完成 3年度 ☐ 恵土川地区救急内水対策事業完成 4年度 ☐ 桧山運河浄化事業着手 6年度 ☐ 桧山運河浄化事業完成 8年度 ☐ 二ツ井特殊堤・綴子川築堤完成 10年度 ☐ 吹越築堤・外川原築堤・坊沢築堤完成	

4-3 堤防の整備状況

米代川の堤防は、概ね60%が完成堤であるが、約18%の区間で無堤となっている。

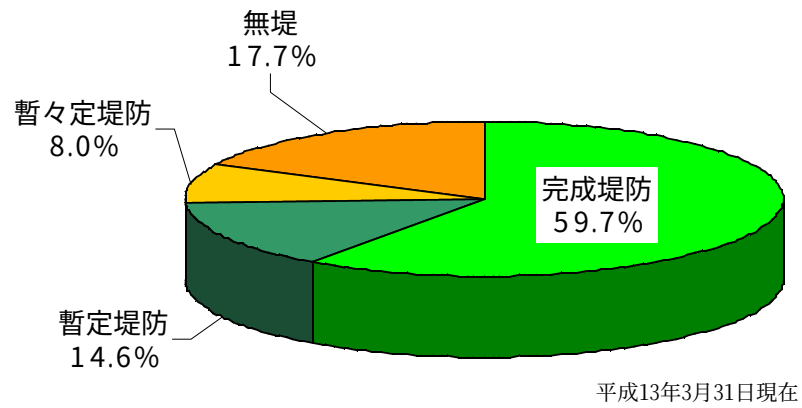


図4-2 堤防整備率

- ※ 完成堤防：高さ、断面とも計画を満たす堤防
 暫定堤防：高さは計画高水位以上あるが、断面が計画に対し不足
 暫々定堤防：高さが計画高水位以下で、かつ断面も計画に対し不足
 無堤：未施工区間



図4-3 堤防整備状況（0km～23km）

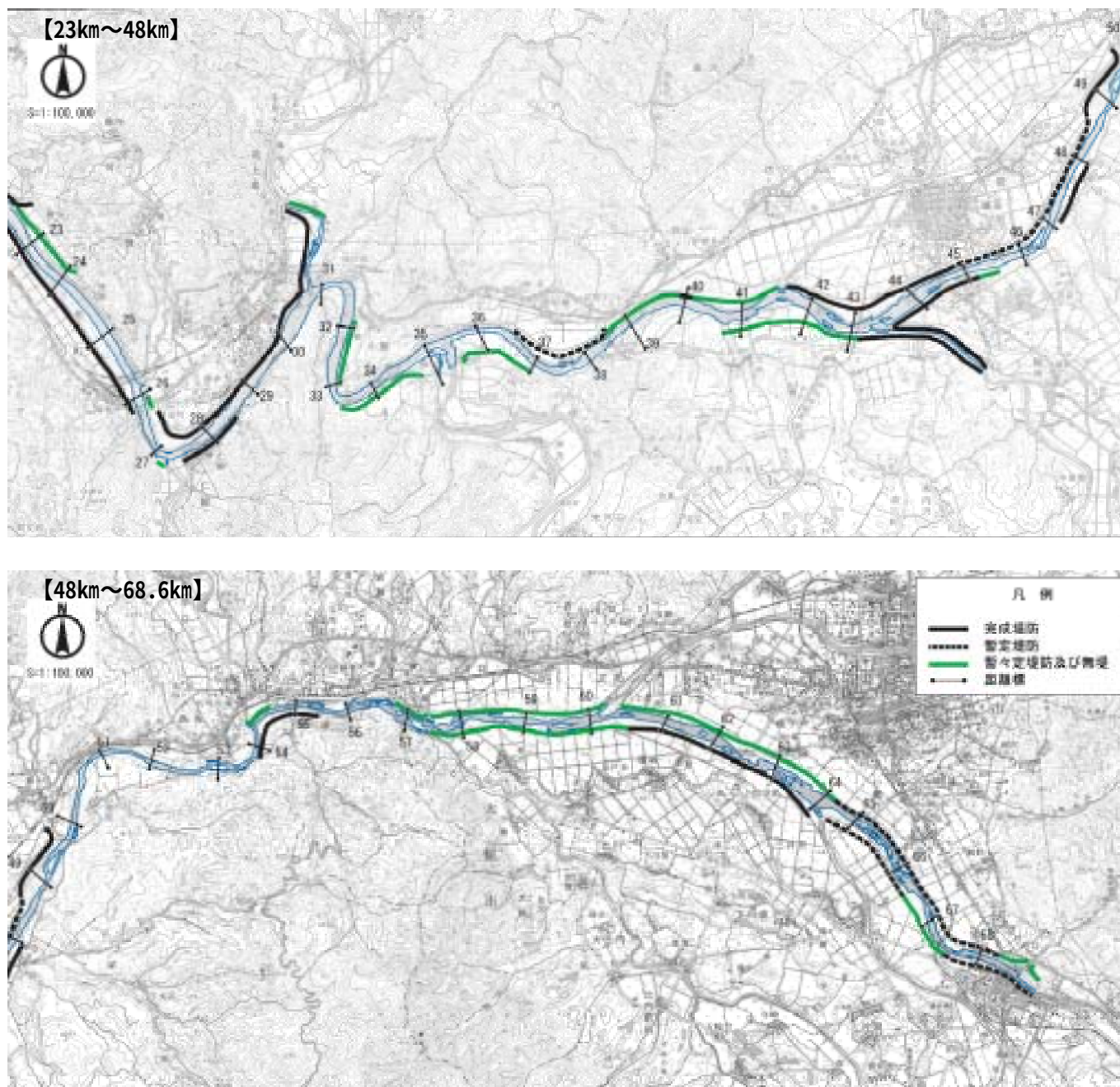


図4-3 堤防整備状況（上：23km～48km，下：48km～68.6km）

4-4 地震災害

米代川流域に大きな被害をもたらした地震は、天長7年（830年）の出羽地震を始めとして、有史以来20回余りが記録されている。とくに大きな被害をもたらした地震について表4-3に示す。

表4-3 米代川流域に被害をもたらした主な地震

地震名	発生年月日	地震規模	被害状況
能代地方	元禄7年6月19日（1694）	推定M7.0	能代地方を中心に倒壊1,273戸、死者394人
羽後（男鹿）	文化7年9月25日（1810）	推定M6.6	男鹿半島、南秋田郡周辺で倒壊1,418戸、死者59人 ※米代川流域地方にも被害の可能性が考えられる。
二ツ井	昭和30年10月19日（1955）	M5.7	二ツ井を中心に倒壊106戸、負傷者2人
日本海中部地震	昭和58年5月26日（1983）	M7.7	秋田県内死者83人、全国死者104人 住家全半壊 3,764戸 被害総額 1,482億円

資料：秋田魁新報社「秋田大百科辞典」

【日本海中部地震】

日本海中部地震は、昭和58年5月26日の正午頃、能代市沖から青森県西海岸沖100kmの日本海海底を震源として発生した。震源の深さは14kmで、マグニチュード7.7の地震規模であった。地震被害は、秋田市から北側の日本海沿岸部において被害が集中し、とくに米代川の河口に位置する能代市では被害が大きかった。

この地震では、大規模な津波も伴い、秋田県内の死者は83人、負傷者265人、住家の全半壊3,764戸等の他、各種施設や農林水産・商工関係などの分野に1,482億円余りの被害を生じた。

米代川の直轄管理区間内では、能代市内の18ヶ所のほか鷹巣町や比内町を合わせて23ヶ所で堤防や護岸等に被害があった。その多くは液状化現象による堤体地盤の強度低下が大きな原因とみられ、大半が河口から約10km以内の旧河川跡や湿地跡、沼地で被害が生じている。



出典：能代工事事務所資料

【日本海中部地震：河口付近での津波遡上状況（写真中赤丸部分）】 米代川河口から約10kmも津波が遡上し、約2km地点までの河川施設が損壊した。

（写真手前、旧貯木場を遡上する津波）



出典：能代工事事務所資料

【日本海中部地震：中島堤防被災状況（能代市）】
堤防上の道路は陥没亀裂がはしり、コンクリート護岸も地震と津波で大きく被災した。

【秋田県西部・山形県西北部地震空白域】

米代川の河口が位置する日本海上の「秋田県西部・山形県西北部」は、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。

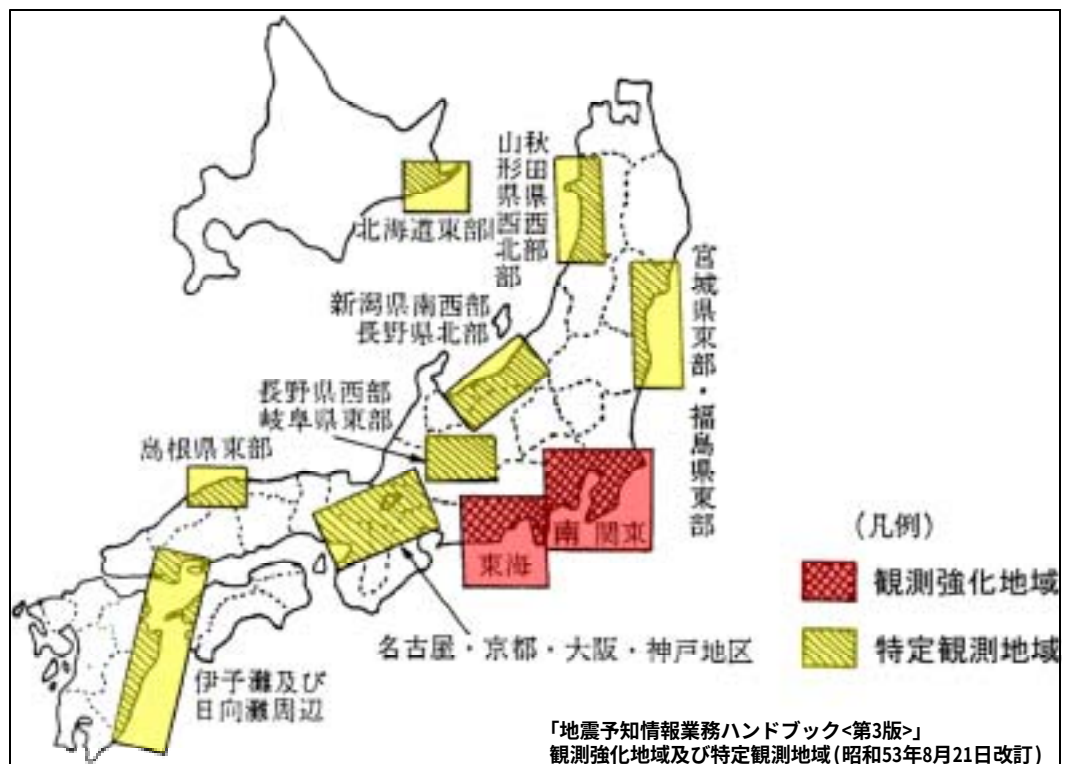


図4-4 地震の特定観測地域指定

5．水利用の現状

5－1 水利用の現況

現在の米代川の利水状況は、発電用水を除くと、農業用水が最も多く、次いで、工業水道、上水道の順になっている。農業用水については、約15,100haに及ぶ耕地のかんがい利用され、水力発電としては、明治30年に建設された銚子第一発電所をはじめとする22ヶ所の発電所により、総最大出力約74,400kwの発電を行っており、また上水道用水として鹿角市、大館市、能代市等で取水が行われている。米代川の利水現況は表5－1、米代川本川の本川取水排水系統図は図5－2に示すとおりである。

表5-1 米代川利水現況（法定水利権ベース） (m³/s)

用水別	二ツ井地点上流		二ツ井地点下流		計	
	件数	許可量	件数	許可量	件数	許可量
上水	12	0.616	1	0.313	13	0.929
工水	2	1.386	2	0.128	4	1.514
農水	202	45.832	15	3.771	217	49.603
発電	22	146.670	—	—	22	146.670
計	238	194.504	18	4.212	256	198.716

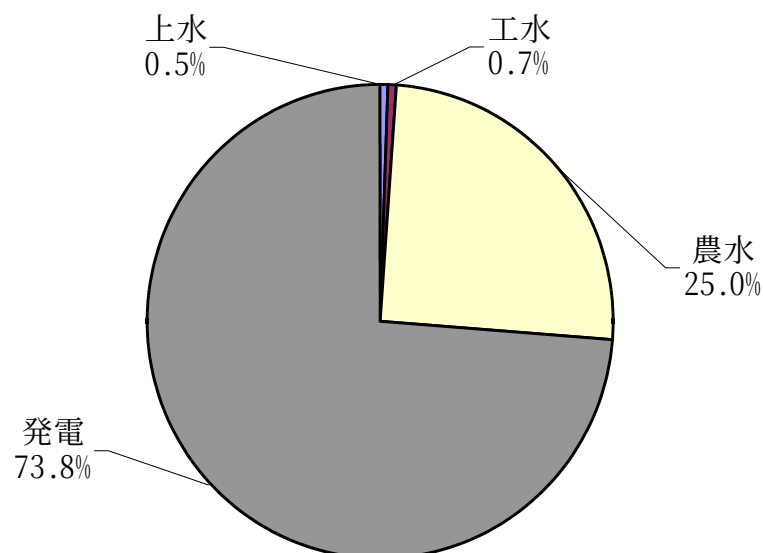
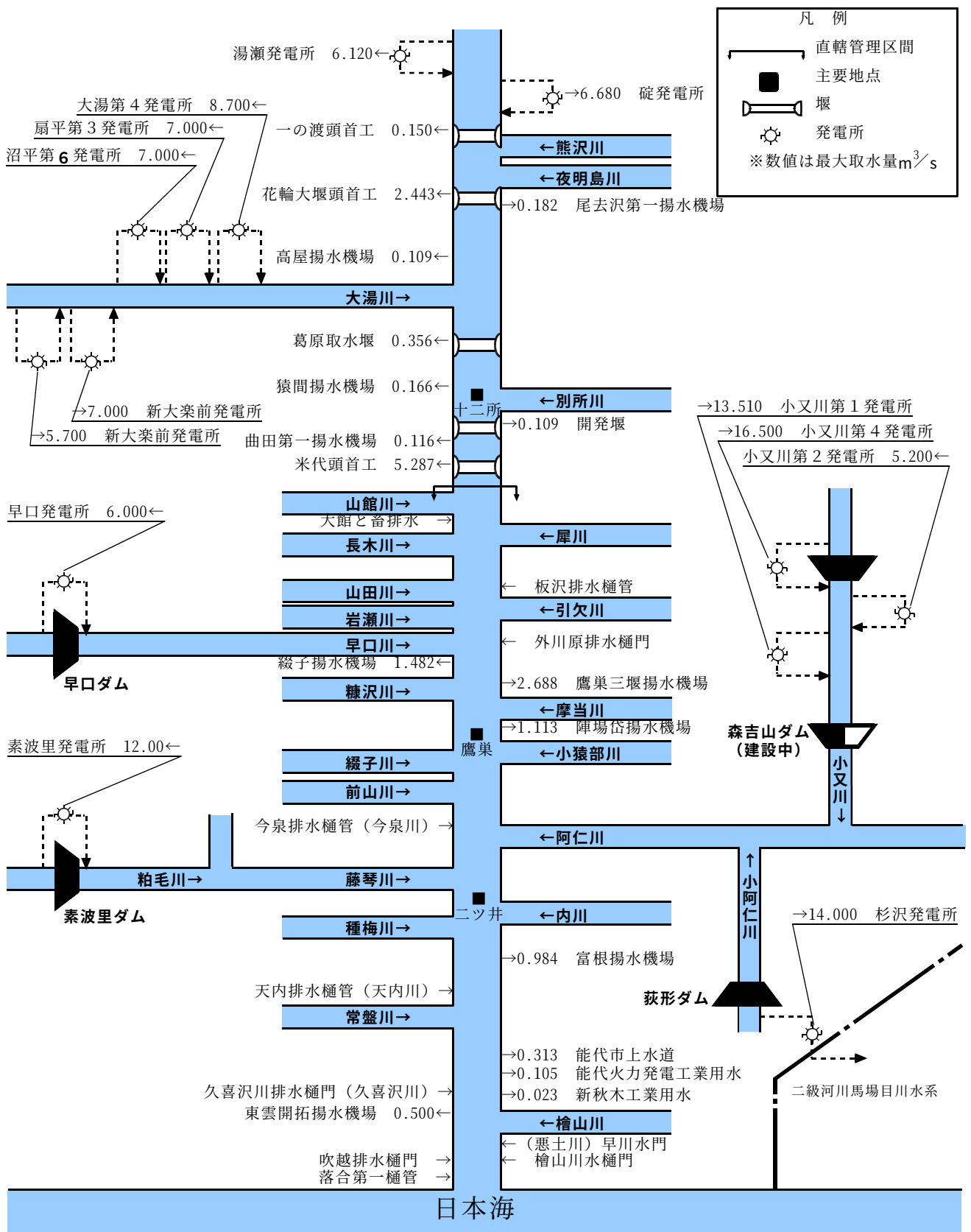


図5-1 米代川水利用割合



注) 発電については取水量 $5.0m^3/s$ 以上を記載、また、他の水利については最大取水量ベースで $0.1m^3/s$ 以上を記載した。

図5-2 米代川本川の主な取排水系統図

5-2 渇水被害の概要

米代川における主な渇水は、かなりの範囲にわたり深刻な被害をもたらした昭和48年渇水をはじめ、以降昭和53年、昭和57年、昭和59年、昭和60年、昭和63年、平成元年、平成11年と慢性的に発生している。このような渇水時には、農業用水使用者は番水や反復利用等により対応し、都市部においては給水制限などにより対応している。

昭和53年8月4日



朝日新聞より

昭和57年7月28日



読売新聞より



昭和48年渇水（給水車の出動）

出典：森吉山ダム工事事務所資料



平成11年8月渇水（二ツ井地点）

出典：能代工事事務所資料

表5-2 米代川の主な渇水被害状況

年	渇 水 名	内 容	被 害 状 況
昭和48年	昭和48年渇水 (7/24～7/31)	空梅雨による少雨の為、二ツ井地点で過去5ヵ年平均渇水流量 $42\text{m}^3/\text{s}$ を下回り $14\text{m}^3/\text{s}$ となったが、30日夜半の雨により $49\text{m}^3/\text{s}$ まで回復した。	今泉揚水機他1ヶ所が取水不能となる。 能代市水道で塩水溯上があり、上水に混じったが給水制限はなかった。
昭和53年	昭和53年7,8月渇水 (7/27～8/15)	異常高温と日照りの為、S.48以来の渇水となり、二ツ井地点で過去5ヵ年平均渇水流量 $52\text{m}^3/\text{s}$ を下回り $20\text{m}^3/\text{s}$ となったが、14～15日の雨により回復した。	水位低下により取水困難箇所が続出し、河口付近では満潮時に海水が逆上し、取水障害等が生じた。
平成元年	平成元年8月渇水 (7/31～8/28)	二ツ井地点で過去5ヵ年の平均渇水流量 $48\text{m}^3/\text{s}$ を下回る $14\text{m}^3/\text{s}$ となり注意がよびかけられていたが、28日未明の台風18号により回復した。	大館地区では農作物への影響が心配され、能代市では用水不足3,000ha、亀裂は1,445haにのぼり、異例の能代山本干ばつ本部が設置された。
平成4年	平成4年7月渇水 (7/15～7/18)	二ツ井地点で過去5ヵ年の平均渇水流量 $44\text{m}^3/\text{s}$ を下回る $34\text{m}^3/\text{s}$ となったが、18日からの降雨により回復した。	合川町では8ヵ所のため池の平均貯水量が平年の15%にまで落ち込んだ。 鷹巣町では一部の水田に亀裂が生じた。畑作物にも品質低下が生じた。
平成11年	平成11年8月渇水 (8/6～8/21)	二ツ井地点で過去5ヵ年の平均渇水流量 $57\text{m}^3/\text{s}$ を下回る $39\text{m}^3/\text{s}$ となったが、22日からの降雨により回復した。	上小阿仁村では水道に断水が生じた。 山本郡では養鶏1,645羽が死亡、八竜町で牛1頭が死亡した。田代町では水田に亀裂が生じた。畑作物にも枯死や品質低下が生じた。

6 . 河川流況と水質

6－1 河川流況

米代川本支川の主要観測地点における平均流況を表6-1に示す。

米代川の基準地点である二ツ井地点における過去30年間(昭和45年～平成11年)の平均渇水流量は52.3m³/s、平均低水流量は90.2m³/sである。

表6-1 主要観測所地点の平均流況

河川名	観測所名	集水面積 (km ²)	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	観測開始 時期
米代川	十二所	1,167.4	63.9	39.5	27.9	18.3	S37～
	鷹 巣	2,109.0	113.4	67.9	46.1	27.2	S32～
	二ツ井	3,750.4	238.6	136.7	89.8	52.9	S31～
			231.6	134.6	90.2	52.3	S45～
阿仁川	米内沢	683.6	59.3	33.6	22.5	13.4	S34～

「流量年表」

6－2 河川水質

米代川水系における水質汚濁に関わる環境基準の類型指定は、図6-1、表6-2に示す。

また、米代川の各環境基準点におけるBOD75%値の経年的変化は図6-2に示すとおりである。

米代川の水質は、本川上流がA A類型で水質基準が順に変わり河口部はB類型指定となっている。この区間では昭和53年以降それぞれの環境基準値を満足している。

支川では、大湯川と長木川が昭和53年以降に環境基準値を超える年もあるものの、流域全体としては昭和53年以降ほぼ環境基準値を満足している。



図6-1 米代川水系環境基準類型指定状況

表6-2 米代川水系水質環境基準類型指定状況

水域名	環境基準値点	類型	達成期間	備考
米代川上流	八幡平橋	AA	イ	1
米代川中流	神田橋	A	イ	2
米代川下流	十二所橋	B	イ	3
米代川下流	新真中橋	B	イ	4
米代川下流	鷹巣橋	B	イ	5
米代川下流	銀杏橋(ニツ井)	B	イ	6
米代川下流	能代橋	B	イ	7
熊沢川	長峰橋	A	ロ	8
大湯川下流	古川橋	A	イ	9
小坂川中流	大地橋	C	イ	10
小坂川中流	一ノ渡橋	C	イ	11
小坂川下流	御山橋	B	イ	12
犀川	犀川橋	A	ロ	13
長木川上流	東橋	A	ロ	14
長木川下流	餅田橋	B	ロ	15
下内川下流	松木橋	B	ロ	16
引欠川下流	末端	B	イ	17
岩瀬川	岩瀬橋	A	ロ	18
早口川下流	早口橋	A	ロ	19
阿仁川上流	粕内橋	AA	イ	20
阿仁川下流	高長橋	A	ロ	21
小又川	平里橋	AA	イ	22
小阿仁川下流	落合橋	A	ロ	23
藤琴川下流	琴音橋	A	イ	24
種梅川下流	大川口一号橋	A	ロ	25
常盤川下流	刈橋	A	ロ	26
桧山川	桧山川橋	C	ロ	27
小猿部川	川口橋	A	ロ	28
花岡川	末端	A	イ	29

※1達成期間 イ：直ちに達成
ロ：5年以内に可及び速やかに達成

※2備考 図示番号

資料：秋田県生活環境文化部資料

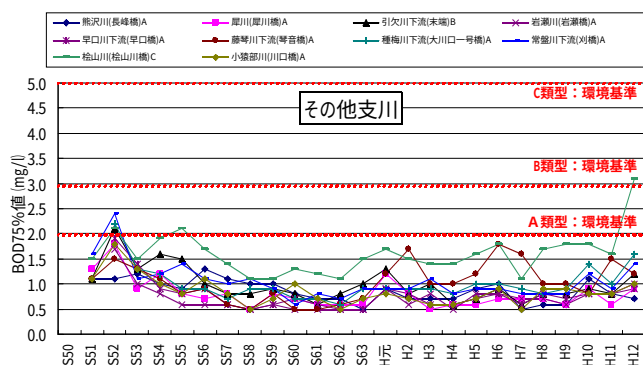
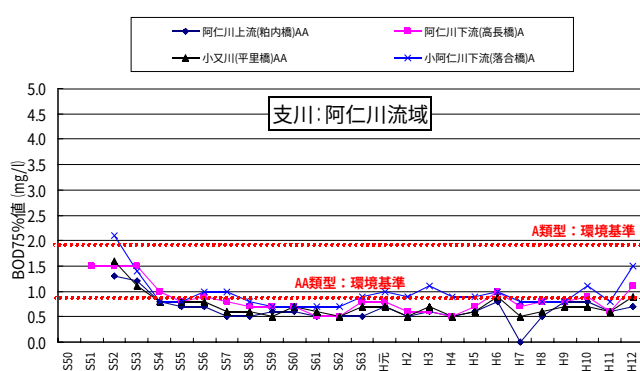
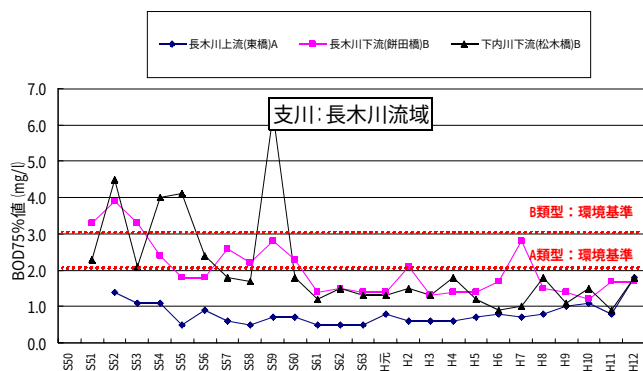
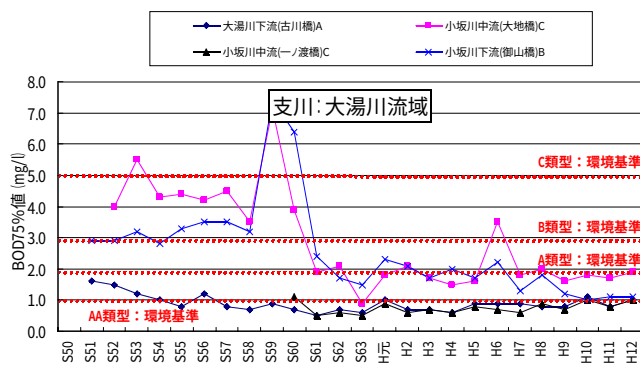
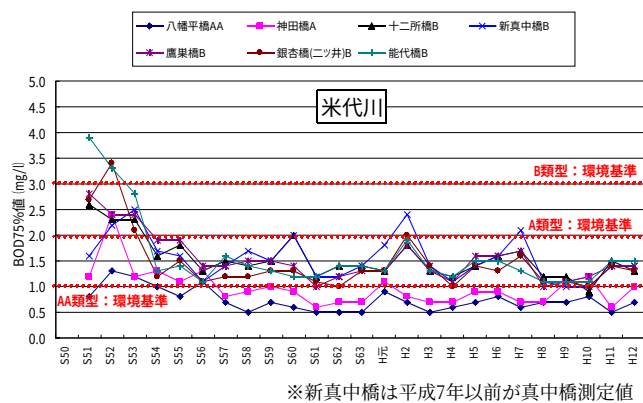


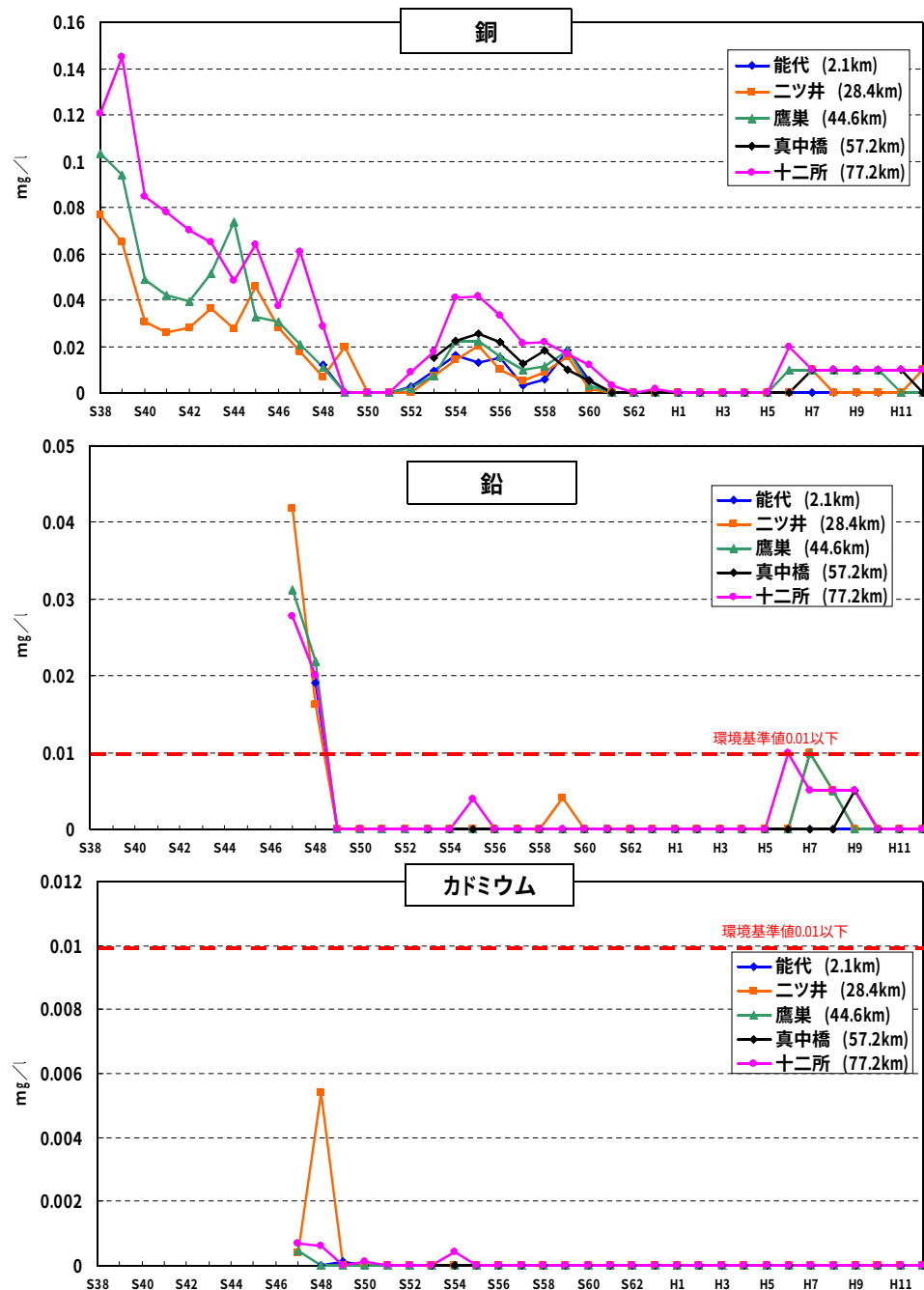
図6-2 米代川の水質におけるBODの経年変化(75%値)

資料：秋田県生活環境文化部資料

米代川流域は古くから鉱山開発が行われ、鉱山排水による河川水の水質悪化が生じ、昭和30～40年代には高い濃度の銅が検出された。

現在では昭和46年の「鉱山における公害防止のための規制基準を定める省令」の施行以来、水質の改善が進み、重金属の銅、鉛、カドミウム、砒素、総水銀は昭和40年から昭和50年代にかけて急速に低下し、カドミウムは昭和50年代以降でほとんど検出されていない状況である。

以下に、米代川における主な重金属の内、銅や鉛、カドミウムの経年変化について示す。



※日本工業規格に基づく測定方法において、その結果が当該方法の定量限界を下回る場合(N.D)を0で表示している。

図6-3 米代川の水質における主な重金属の経年変化（平均値）

資料：米代川水系水質汚濁対策連絡協議会「水質情報」

7 河川空間の利用状況

7-1 河川の利用状況

米代川は、河口付近の水面上でジェットスキー、高水敷での野球やサッカー、グランドゴルフ、ゲートボール等に利用されている。

また、天然アユが遡上する米代川では、アユ釣りのメッカとして全国に知れわたり、毎年8月に全国鮎釣り大会が開催され全国から釣り客が訪れている。さらに伝統的な「なべっこ」や「^{しやち}鮎流し」などの行事が開催されている。



出典：能代工事事務所資料

【全国鮎釣り大会（田代町）】

毎年8月14日には全国鮎釣り大会が開催さ、全国から太公望たちが集合し、米代川や支流早口川・岩瀬川を舞台に腕を競い合う。



出典：能代工事事務所資料

【なべっこ】

秋には収穫の歓びを分かち合う「なべっこ」が開催され、伝統的な行事の場として米代川が利用されている。



出典：第4回Photoinよねしろ川写真コンテスト作品集



出典：第9回Photoinよねしろ川写真コンテスト作品集

【^{しやち}鮎流し（能代市）】

阿部比羅夫や坂上田村麻呂が蝦夷征伐の際、川に灯笼を流し、敵を威嚇した伝説が起源となる勇壮な祭りである「能代ねぶながし」のフィナーレを飾る「鮎流し」。灯笼最頂部の鮎を米代川に焼き流し、これを哀調ある笛と太鼓が見送る。

7-2 高水敷の利用

米代川の高水敷は、運動場、公園などに利用され、人々の憩いの場となっている。とくに広い高水敷が形成されている河口部の能代市では多くの利用があるほか、二ツ井町や鷹巣町、田代町で河川公園や運動場などとして利用され、ゲートボールや野球などのスポーツの場や、豊かな自然と触れ合うことができる安らぎの場として利用されている。

米代川では、河川環境の保全の必要性及び高水敷の利用が年々高まっていることに鑑み、これに適切に対応するため、平成2年3月に「米代川水系河川環境管理基本計画」を策定し、河川の適正な保全と利用のための施策を展開している。

米代川の高水敷における主な施設について、以下に示す。

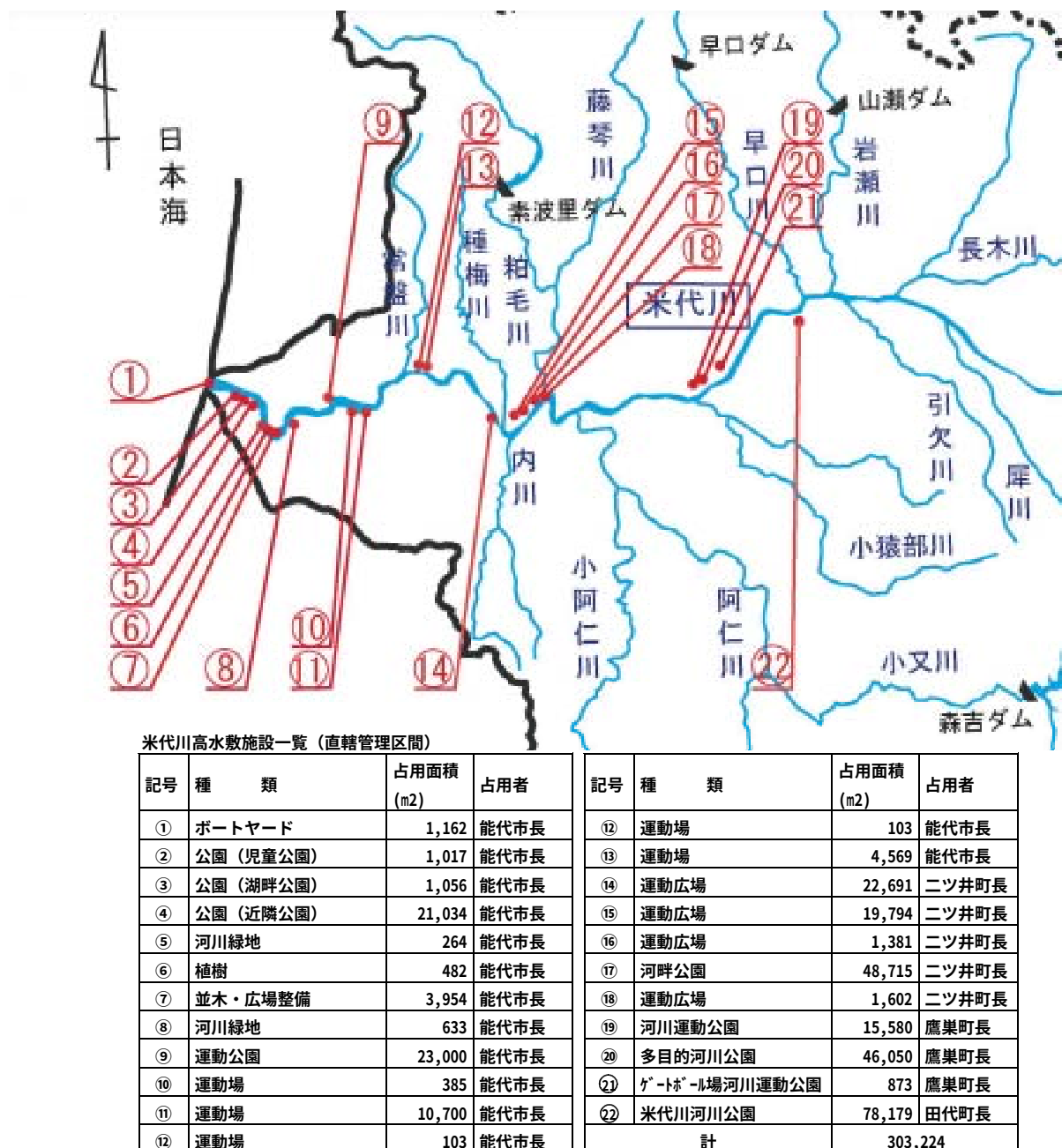


図7-1 米代川高水敷の利用状況図



出典：北羽新報社提供



出典：第6回Photoinよねしろ川写真コンテスト作品集

④【能代市河川公園】

コスモスロード等が整備され、地域住民の散策の場等として利用されている。

⑪【ニツ井町河畔公園】

グランドゴルフ等のスポーツの場として利用されている米代川。

7-3 内水面漁業

米代川の内水面漁業における主な漁種は、アユ、サケ・マス類、ウグイなどである。とくにアユは、放流活動なども行われ、年々増加傾向にあり、H11年では最も多い35tの漁獲量となっている。

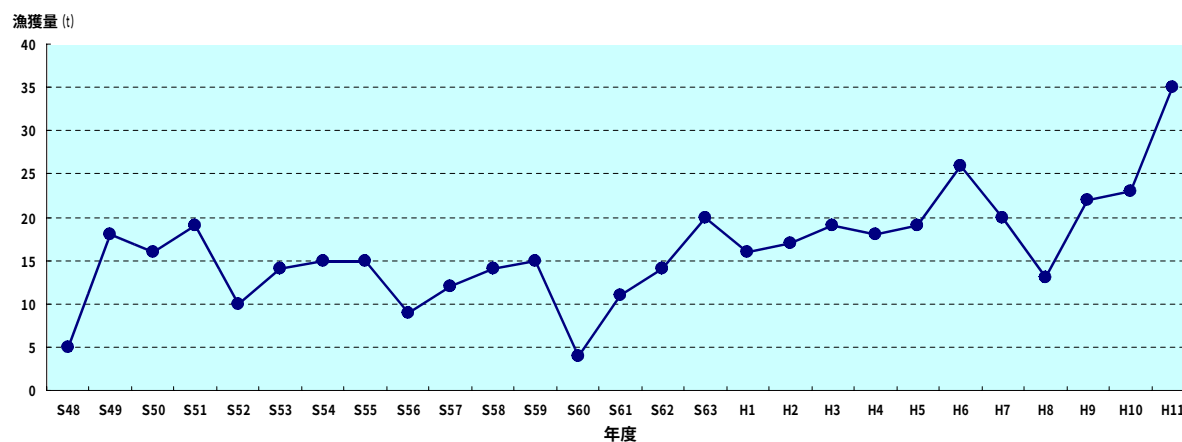


図7-1 米代川におけるアユの漁獲量の推移（昭和48年～平成11年）

資料：農林水産省東北農政局「内水面漁業生産統計調査」

8．河道特性

米代川は大館市や能代市を流れ、流域面積4,100km²、幹川流路延長136kmの一級河川であり、流域面積は全国で14番目、東北で5番目に大きい。

米代川は、花輪・大館・鷹巣の3つの盆地と河口部低平地の能代平野を流れており、3つの盆地出口付近の下流が極端に狭まる狭窄部となっている。

また、河口から大館市扇田橋までは、堰等の河川横断工作物がなく、連続した水面が形成されている。

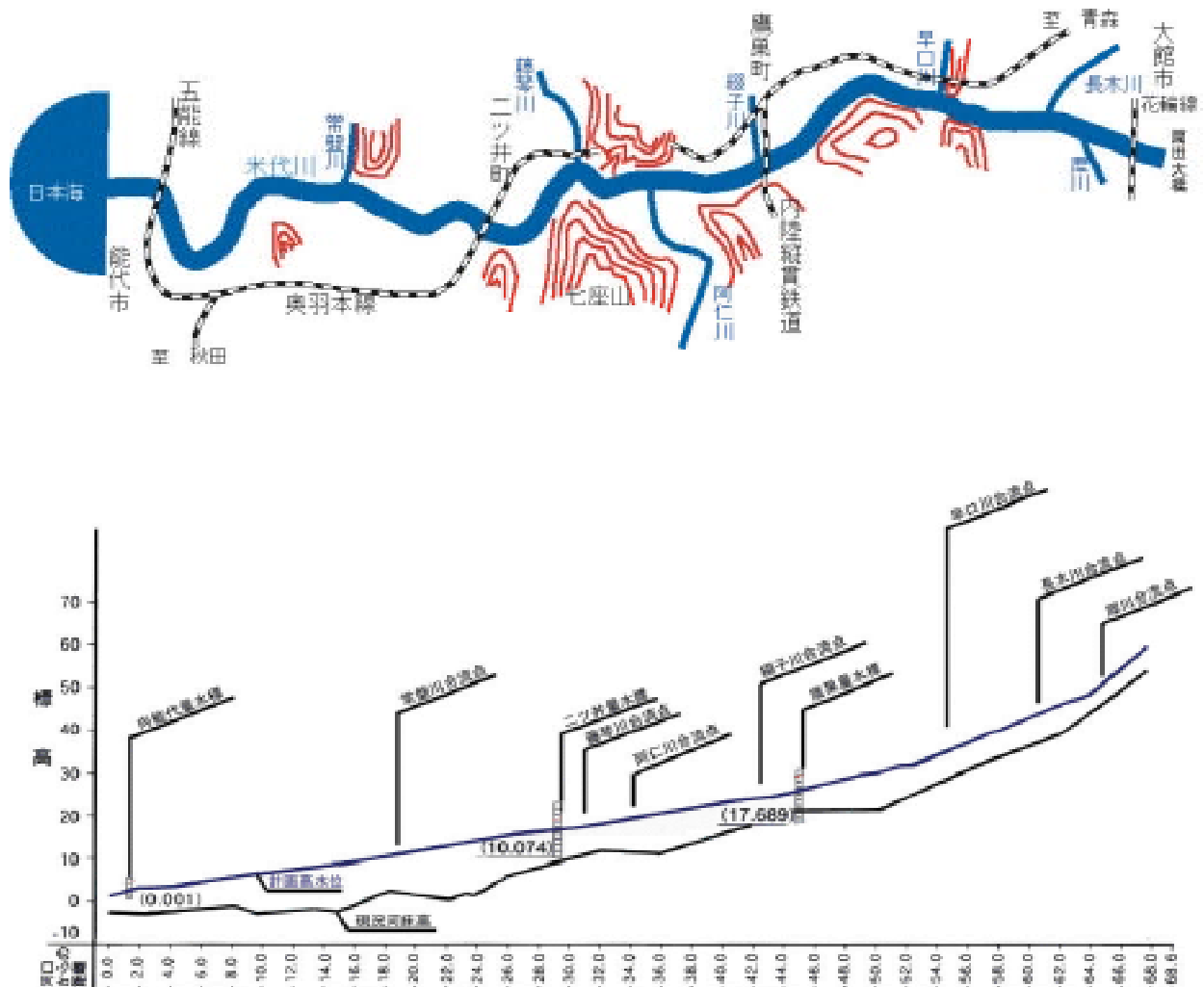


図8-1 米代川縦断及び平面概要図

(1) 上流部

米代川の上流部は標高1,000～1,500mの奥羽山脈である。奥羽山脈はさらに北部には十和田火山地、東部は安代山地、玉の宮山地、南部に八幡平火山地の各山地に分けられる。この西側には花輪盆地が広がり、さらに高森山地、三方高山地、森吉山地へと連なる。

源流から花輪盆地に至る米代川上流部では、河岸段丘が発達し掘り込み河道となっており、浅瀬、早瀬、平瀬、淵が見られる。また、河床は粗礫で構成されている。



【上流部】

出典：能代工事事務所資料

源流から花輪盆地に至る上流部。花輪盆地では大湯川等と合流する。河岸段丘が発達し、掘り込み河道となっている。

(2) 中流部

狭窄部を介して東西に細長く広がる大館・鷹巣の各盆地のほぼ中央を流れ、連続した瀬と淵及び中州が存在する。河床勾配は約1/1,000であり、川幅は300m程度となっている。

また、河床材料は中礫や細礫で構成され、各盆地の間の狭窄部は岩盤が露出している。



【大館盆地】

出典：能代工事事務所資料



【狭窄部（田代町）】

出典：能代工事事務所資料



【鷹巣盆地】

出典：能代工事事務所資料

【中流部】

狭窄部を介して東西に細長く広がる大館・鷹巣の各盆地のほぼ中央を流れ、連続した瀬と淵及び中州が存在する。各盆地の間は岩盤が露出し狭窄部となっている。米代川は鷹巣盆地を経て能代平野に流れる。

(3) 下流部

下流部は、二ツ井町の富根付近から勾配が緩やかになり、河床勾配が約1/5,000、川幅が350m程度である。河口から4km付近には連続した蛇行部と、寄州や中州が出現し、多様な河川形態となっている。また、河床材料は主に砂や細礫で構成されている。

河口部には砂州があり、とくに冬期に発達する。感潮区間は河口から6km付近までとなっている。



【下流部（能代市）】

出典：能代工事事務所資料

川幅が広く勾配が緩やかになる下流部。能代平野を蛇行しながら日本海に注ぐ。



【狭窄部】

鷹巣盆地と能代平野の間の二ツ井町の狭窄部。
米代川はこの狭窄部を経て能代平野に流れる。

出典：能代工事事務所資料

9. 河川管理の現状と新たな取り組み

9-1 河川管理施設

国による直轄管理は米代川本川の他主要支川小猿部川、藤琴川等75.6kmであり、また、指定区間（県管理）は米代川本川等、その河川延長等は874.5kmとなっている。

表9-1 直轄管理区間堤防整備状況

			延長 (km)
直轄管理区間延長			75.6
堤防延長	堤防整備延長	完 成 堤 防	59.8 (59.7%)
		暫定堤防 (HWL以上)	14.6 (14.6%)
		暫々定堤防 (HWL未満)	8.1 (8.0%)
		無 堤 防	17.7 (17.7%)
		小 計	100.2 (100.0%)
	堤 防 不 必 要 区 間		35.4
	合 計		135.6

平成13年3月31日現在



【河川巡視状況（排水樋管の点検）】

出典：能代工事事務所資料

表9-2 河川管理施設状況

	堰	樋門・樋管	陸閘	運河浄化施設
米代川直轄区間	1	59	20	1

平成13年3月31日現在

表9-3 許可工作物状況

	揚水機場	橋梁
米代川直轄区間	29	32

平成13年3月31日現在

9-2 砂利採取

米代川ではコンクリート用骨材や砂利販売等を目的に河岸や中州で砂利採取が行われていたが、砂利採取による河床低下やそれに伴う取水障害等を考慮し、平成8年度から砂利採取を全面的に禁止している。

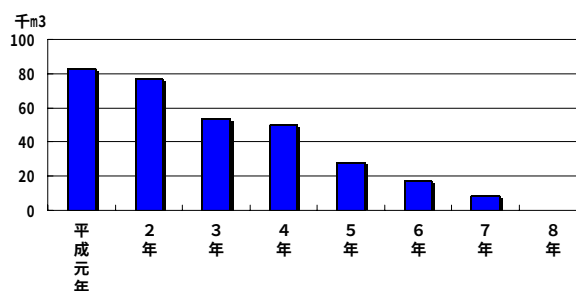


図9-1 砂利採取の経年変化 資料「全国骨材調査報告書」

9-3 水防体制

(1) 河川情報の概要

米代川流域内では、雨量観測所25ヶ所、水位観測所23ヶ所を設置し、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。また、これらの情報を重要な防災情報として、秋田県や能代市等に提供している。

(2) 洪水予報

米代川は、平成9年度に東北地方整備局と仙台管区気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。

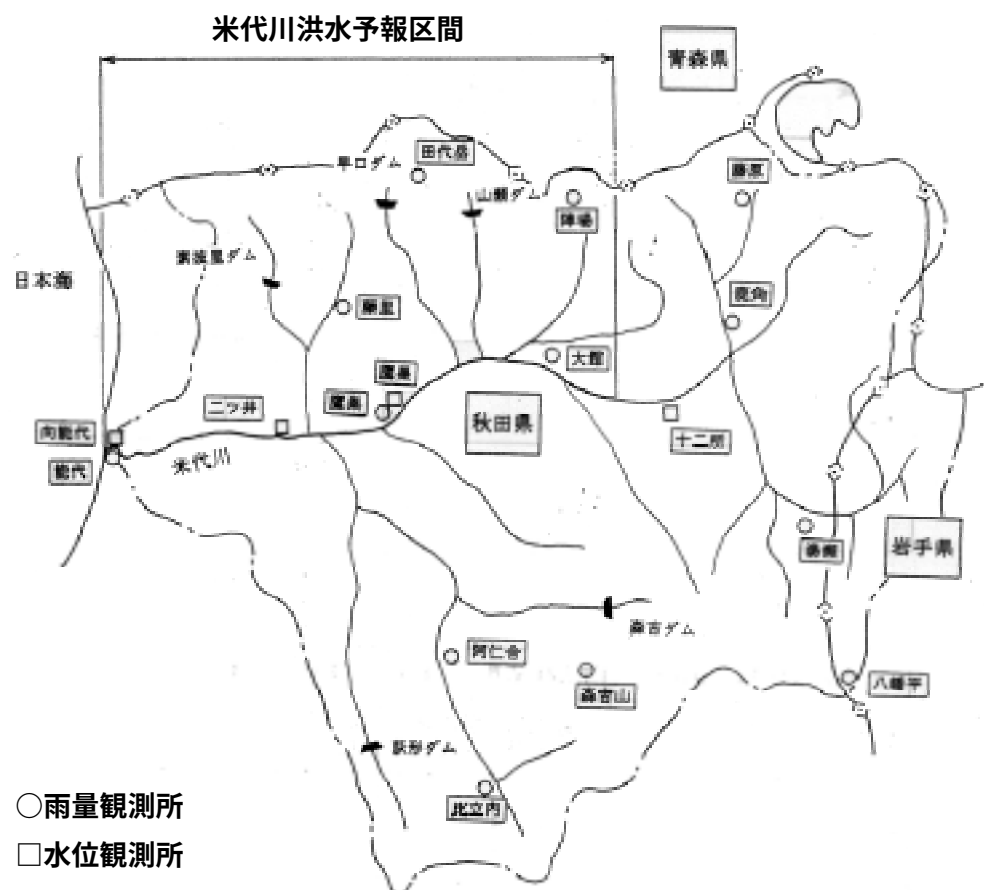


図9-2 洪水予報を行う区間及び主な雨量・水位観測所配置図

「米代川洪水予報指定河川細目協定・実施要領」より

(3) 水防警報

米代川では水防警報対象水位観測所が4箇所（十二所、鷹巣、二ツ井、向能代）ある。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、秋田県に対して、水防警報を通知している。

(4) 洪水に対する危機管理意識の啓発等

米代川では、洪水に対する危機管理対策として、洪水氾濫危険区域や浸水実績図の公表、洪水ハザードマップの配布などにより、地域住民の意識の啓発や洪水時の警戒、避難活動に役立たせている。

また、戦後最大の洪水である昭和47年7月洪水の被災体験者が集い、当時の惨劇を後世に伝えるべく「昭和47年洪水を語る会」を開催し、洪水被害の記憶を風化させないための取り組みが行われている。



【洪水氾濫危険区域の公表】

洪水氾濫危険区域は、計画規模の洪水によって氾濫した場合の最大浸水深や浸水区域を表示しパンフレットやCDにて公表している。



【「昭和47年洪水を語る会」開催状況】

戦後最大の昭和47年洪水の被災体験者が集まり、当時の惨状を後世に伝えるなどの取り組みが行われている。

平成11年8月第1回開催
平成11年9月第2回開催
平成12年2月第3回開催

出典：森吉山ダム工事事務所資料

9-4 危機管理の取り組み

米代川では、洪水や渇水、水質事故等への危機管理対策として、各種連絡会等を組織している。以下に各種連絡会の概要について示す。

(1) 米代川洪水予報・水防連絡会

米代川において、洪水時の水防及び洪水予報に関する連絡・調整の円滑化を図り、水害を防止し、または軽減するために結成されている。連絡会では、毎年出水期前に国土交通省・自治体・水防管理団体が重要水防箇所の合同巡視を実施している。

(2) 米代川水系渇水情報連絡会

米代川水系の渇水時における関係利水者間の水利使用の情報交換を積極的に行い、渇水時の合理的な水利用並びに河川環境の保全を図ること目的に結成されている。



【「米代川水系渇水情報連絡会」開催状況】

出典：能代工事事務所資料

(3) 米代川水系水質汚濁対策連絡協議会

米代川水系の河川・湖沼及び水路について、水質汚濁対策に関する関係機関との連絡調整、水質汚濁対策の推進及び水質事故時における対策に関する調整を図るため結成されている。水質事故を想定した通報演習やオイルフェンス設置訓練等を実施している。



【「米代川水系水質汚濁連絡協議会」開催状況】

出典：能代工事事務所資料



【オイルフェンス設置訓練状況】

出典：能代工事事務所資料

9-5 河畔林再生の取り組み

米代川では、良好な河畔林を伐採しなければ流下能力を確保できない箇所があり、河畔林再生に向けた取り組みが行われている。この取り組みは自然環境への影響を少なくするための手法であり、学識者の助言のもと、良好な河畔林を選定し実施した。将来的には流下能力を確保しながら、新たな河畔林の形成を目指したものである。

また、他にも米代川では樹木医との協力による多自然型川づくりや、木炭を利用した水質浄化など、河川管理者や学識経験者、地域住民等と連携し、様々な環境に配慮した取り組みを行っている。

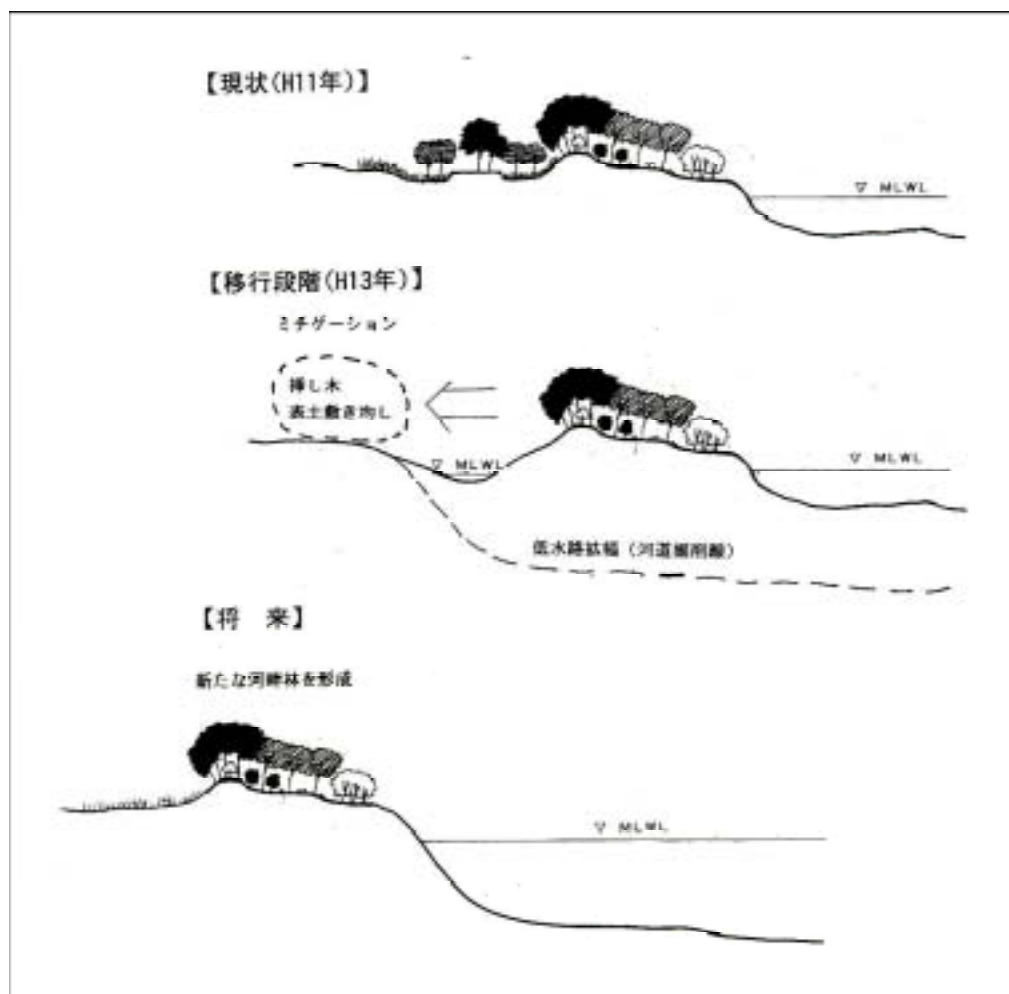


図9-3 河畔林の再生イメージ



【着手前】

※平成11年10月撮影

出典：能代工事事務所資料



【現在】

※平成13年9月撮影

出典：能代工事事務所資料

【河畔林再生の取り組み】
二ツ井町の切石地区では、河畔林再生に向けた取り組みを実施している。現在は移行段階である。

10. 地域との連携

米代川では、子供たちに自然とふれあう場を提供しようと、鷹巣町に米代川沿川の小学校等を対象とした河川環境学習の場として、「水辺の楽校」が平成8年に開校した。米代川では、地域のニーズに基づき身近な河川空間を子供たちの体験学習の場として整備が進められている。さらに、河川愛護団体や住民等により、毎年クリーンアップ活動が行われ、米代川の美化活動が地域の自主的な取り組みによって行われている。

また、河川に関する情報を地域に対し、パンフレットやインターネットホームページ等を活用し提供するとともに、地域のニーズの把握に向けた住民参加の各種懇談会を開催し、双方向の情報交換に努めており、川と人々のつながりや流域連携の促進及び支援、河川愛護意識の定着と高揚、住民参加による河川管理を推進している。

さらに、昭和47年7月洪水で甚大な被害を受けた能代市中川原地区では、復旧後、水と緑のまちづくりを目指し、中川原連合自治会と行政との意見交換の場として「水と緑を語る会」を毎年開催している。



出典：能代工事事務所資料



出典：能代工事事務所資料

【水辺の楽校（鷹巣町）】

米代川沿川の小学校等の河川環境学習の場として、鷹巣町では、平成8年に水辺の楽校を開校した。地域ニーズにより、河川空間が子供たちの体験学習の場として利用されている。



出典：能代工事事務所資料



【クリーンアップ活動】 出典：能代工事事務所資料

毎年、地域住民や河川愛護団体の自主的な取り組みにより、米代川等のクリーンアップ活動が行われている。