

阿武隈川下流河川維持管理計画

平成31年3月

東北地方整備局
仙台河川国道事務所

阿武隈川下流 河川維持管理計画

【目 次】

1. 河川の概要	1
1-1. 流域の概要	1
1-2. 流域の自然特性および社会特性	2
1-2-1. 地形	2
1-2-2. 地質	3
1-2-3. 気候	3
1-2-4. 流況	4
1-2-5. 人口と産業	5
1-3. 河道特性、被災履歴、樹木等の状況	6
1-3-1. 河道特性	6
1-3-2. 阿武隈川の洪水流出特性	7
1-3-3. 洪水による被害	8
1-3-4. 濁水による被害	9
1-3-5. 東日本太平洋沖地震による被害	10
1-3-6. 河道内樹木の状況	10
1-3-7. 河床変動の状況	11
1-4. 河川環境の状況	12
1-4-1. 河川 of 自然環境	12
1-4-2. 河川 of 空間環境	12
2. 河川の維持管理上留意すべき河道特性等	13
2-1. 堤防天端の幅狭	14
2-2. 兼用堤区間	14
2-3. 阿武隈大堰	15
2-4. 旧川跡に築かれた堤防	16
2-5. 河口部の堆砂	16
3. 河川の区間区分（ランク分け）	17
3-1. 阿武隈川本川	17
3-2. 支川（白石川）	17
4. 維持管理目標の設定	18
5. 河川の状態把握	19
5-1. 河川の状態把握のための基礎調査	19
5-1-1. 縦横断測量	19
5-1-2. 平面測量（空中写真測量）	19
5-1-3. 斜め写真撮影	19
5-1-4. 洪水時・洪水後の空中写真撮影（洪水時の流向・流速・水あたりの把握）	19
5-1-5. 河床材料調査	20

5-1-6. 洪水痕跡調査	20
5-1-7. 水位観測	20
5-1-8. 雨量観測	21
5-1-9. 流量観測	22
5-1-10. 水質観測	22
5-2. 河川管理施設の状態把握	23
5-2-1. 堤防の巡視・点検	23
5-2-2. 護岸等の点検	24
5-2-3. 親水施設等の点検	24
5-2-4. 堤防断面調査	25
5-2-5. 設備を伴う河川管理施設の点検	25
5-2-6. 横断構造物（阿武隈大堰）の点検	28
5-2-7. 水文観測施設の点検	29
5-2-8. 岩沼地区浸水センサーの点検	29
5-2-9. 許可工作物の点検	30
5-3. 河道の状態把握	30
5-3-1. 河道内樹木調査	30
5-3-2. 河道特性調査	31
5-3-3. 現況流下能力の評価	31
5-4. 自然環境の状態把握	31
5-4-1. 水辺の国勢調査	31
5-4-2. 河川環境情報図の作成	31
5-5. 河川空間の状態把握	31
5-5-1. 河川巡視・点検（不法占用・不法工作物・不法盛土・不法掘削・廃棄物投棄・不法係留・流況の監視）	31
5-5-2. 河川空間利用実態調査	32
5-5-3. 川の通信簿	32
5-5-4. CCTV カメラによる河川空間監視	32
6. 河川カルテ等	35
6-1. 河川カルテの作成	35
6-2. 河川管理基図の作成	35
7. 具体的な維持管理対策	36
7-1. 河川管理施設の維持管理	36
7-1-1. 堤防補修	36
7-1-2. 堤防天端の舗装	36
7-1-3. 堤防除草及び高水敷除草	36
7-1-4. 坂路・階段工	37
7-1-5. 堤脚保護工	37
7-1-6. 堤脚水路	37
7-1-7. 側帯	37
7-1-8. 護岸	38
7-1-9. 根固工	38
7-1-10. 陸閘	39

7-1-11. 阿武隈大堰の補修.....	39
7-1-12. 樋門・樋管、水門本体の補修.....	39
7-1-13. 堰、樋門・樋管、水門、排水機場の機械設備の補修.....	40
7-1-14. 電気通信施設の補修等.....	40
7-1-15. 水文観測施設や観測機器等の修理・交換.....	41
7-2. 河道の維持管理.....	41
7-2-1. 河道堆積土砂の撤去.....	41
7-2-2. 樹木伐採.....	41
7-3. 河川区域等の維持管理.....	42
7-3-1. 塵芥処理及び不法行為の防止.....	42
7-3-2. 河川区域境界及び用地境界.....	42
7-3-3. 河川敷地の占用.....	42
7-3-4. 河川保全区域及び予定地.....	43
7-3-5. 河川利用施設の維持管理.....	43
8. 水防等のための対策.....	44
8-1. 洪水予報・水防のための対策.....	44
8-1-1. 連絡体制の強化等.....	44
8-1-2. 水防活動等への対応.....	44
8-1-3. 水位情報等の提供.....	44
8-1-4. 洪水浸水想定区域図公表.....	45
8-2. 水質事故対策.....	45
8-2-1. 連絡体制の強化等.....	45
8-2-2. 水質事故対応に関する訓練等の実施.....	45
8-2-3. 水質事故対策資機材の備蓄.....	45
9. 効率化・改善に向けた取り組み.....	46
9-1. 刈草・樹木の一般提供.....	46
9-2. 樹木の公募伐採.....	46
9-3. 砂利採取量拡大に向けた取り組み.....	46
9-4. 施設の長寿命化.....	46
9-5. 情報の共有化.....	46
9-6. P D C A 型河川管理会議の開催.....	47
9-7. 維持管理のコスト縮減に向けた取り組み.....	47
10. 地域連携等.....	48
10-1. 市町村等との連携・調整.....	48
10-2. NPO、市民団体等との連携・協働.....	48

はじめに

本計画(案)は、平成23年5月に策定された「国土交通省河川砂防技術基準維持管理編(河川編)」に基づき、阿武隈川下流における河川の区間区分、河川や地域の特性に応じた河川維持管理の目標、河川の状態把握の手法、頻度等、及び具体的な維持管理対策を定めたものである。

本計画の対象期間は概ね5年間としているが、河川や河川管理施設の状態変化、河川維持管理の実績、社会経済情勢の変化等に応じて適宜見直しを行うものである。

河川の維持管理は、河道や施設の状態を把握して、その結果に応じて必要な対策を実施することが基本となるが、状態の把握結果の分析や評価には確立された手法等がない場合が多い。このため、状態把握・分析・評価・維持管理の実施(改善)を繰り返し行っていく中で、さらなる内容の充実を図っていく必要があり、河川維持管理対策の実施基準についても、維持管理の実績や工学的な知見をふまえながら、今後、定量化に努めていくものとする。

本計画の適用河川及び対象期間、計画に定める一般的な事項は、次のとおりである。

<適用河川>

阿武隈川水系	管理延長
阿武隈川	53.6 km (宮城県境まで)
白石川	1.0 km

<計画の対象期間>

概ね5年間(平成31年度から平成35年度)

<計画に定める一般的な事項>

- (1) 河川の概要
- (2) 河川維持管理上留意すべき事項
- (3) 河川の区間区分
- (4) 河川の維持管理目標
- (5) 河川の状態把握
- (6) 具体的な維持管理対策
- (7) 水防等のための対策
- (8) 効率化・改善に向けた取り組み
- (9) 地域連携等

■ 語句の定義について

本計画の中で使用されている語句の定義は以下のとおりである。

- ・ 洪水：はん濫注意水位を上回りかつ、高水敷が水没する状態になる程度の規模
- ・ 大規模洪水：岩沼基準地点で水位が6.5(T.P.m)を上回る洪水
(概ね確率規模1/30に相当)
- ・ 洪水期前：4月～5月とする
- ・ 洪水期中：6月～10月とする
- ・ 洪水時：水防団待機水位を超え、はん濫注意水位を上回りかつ高水敷が水没する状態から、水防団待機水位程度まで水位が下がるまでの期間とする
- ・ 洪水後：洪水が発生し、水防団待機水位程度まで水位が下がった直後

■洪水規模の目安となる基準水位について

管理区間内の水位観測所で設定されている基準水位は以下のとおりである。

河川名	観測所名	水防団 待機水位	はん濫 注意水位	避難判断 水位	はん濫 危険水位	計 画 高水位
阿武隈川	荒 浜	1.30	1.80	—	—	3.94
	岩 沼	4.00	5.00	7.90	8.20	8.25
	江 尻	9.50	10.80	—	—	14.21
	笠 松	13.00	14.50	16.60	17.00	17.99
	丸 森	18.00	19.50	22.00	22.30	23.70
	館 矢 間	—	—	—	—	25.34
白 石 川	船 岡 大 橋	—	—	—	—	15.07

■河川維持管理において使用する基準書類等

河川維持管理において使用する基準書類等は、以下のとおりである。

- ・ 国土交通省河川砂防技術基準維持管理編（河川編）【平成 27 年 3 月改定】
- ・ 堤防等河川管理施設及び河道の点検要領案【平成 28 年 3 月】
- ・ 東北地方整備局平常時河川巡視規定【平成 26 年 4 月 1 日施行】
- ・ 東北地方整備局出水時河川巡視規定【平成 25 年 12 月 17 日施行】
- ・ 河川巡視マニュアル（案）【平成 16 年 4 月】
- ・ 東北地方整備局地震時点検要領【平成 27 年 3 月 31 日】
- ・ 河川関係 地震災害緊急調査マニュアル（案）【平成 16 年 5 月】
- ・ 目視点検によるモニタリングに関する技術資料【平成 17 年 3 月】
- ・ 河川堤防モニタリング技術ガイドライン（案）【平成 16 年 3 月】
- ・ 名取川水系河川水辺の国勢調査全体調査計画書【平成 28 年 1 月】
- ・ 河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル(案)【平成 27 年 3 月】
- ・ 河川用ゲート設備点検・整備標準要領（案）【平成 28 年 3 月】
- ・ 揚排水機場設備点検・整備指針（案）【平成 20 年 6 月】
- ・ ダム・堰施設技術基準（案）【平成 28 年 3 月】
- ・ 電気通信施設点検基準（案）【平成 28 年 11 月】

1. 河川の概要

1-1. 流域の概要

阿武隈川は、その源を福島県西白河郡西郷村大字鶴生の旭岳（標高 1,835m）に発し、大滝根川、荒川、摺上川等の支川を合わせて、福島県中通り地方を北流し、阿武隈渓谷の狭窄部を経て宮城県に入り、さらに白石川等の支川を合わせて太平洋に注ぐ、幹川流路延長 239km、流域面積 5,400km² の一級河川である。

その流域は、福島、宮城、山形の3県にまたがり福島県主要都市である郡山市や福島市、宮城県南部の岩沼市等の都市が上流から下流まで縦断的に存在する。

阿武隈川流域はこれらの地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、自然環境・河川景観に優れていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は、きわめて大きい。

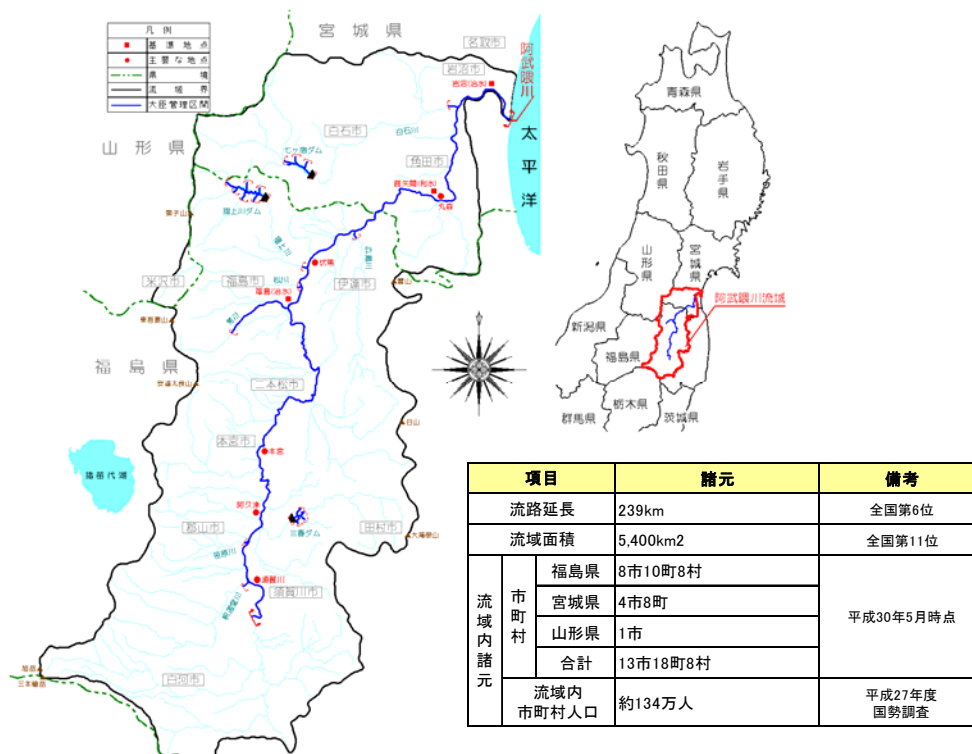


図 1-1 阿武隈川流域図

阿武隈川流域における仙台河川国道事務所管理区間は、本川のほか、白石川が管理区間となっている。本計画の対象は、阿武隈川本川と白石川の下記区間とする。

表 1-1 仙台河川国道事務所の管理区間および延長

河川名	区間		延長 (km)
	上流端	下流端	
阿武隈川下流	宮城県伊具郡丸森町耕野字岩92番の1地先 福島県伊達郡梁川町大字舟生字明神前5番の2地先	河口	53.600
白石川	宮城県柴田郡柴田町大字槻木朝寺入山1番の2地先 同町大字下名生字須川前106番地先	阿武隈川への合流点	1.000
合計			54.600

1-2. 流域の自然特性および社会特性

1-2-1. 地形

南北に走る阿武隈山地と奥羽山脈との間を流れる阿武隈川。その流域の形状は、南北に長い羽根状をなしており、各支川が東西から楯状に本川に合流する。

流域の西側 奥羽山脈には、旭岳、安達太良山、東吾妻山などいずれも標高 1,000m 以上の峰々が連なり、北は名取川流域、南は久慈川流域、西は最上川流域、阿賀野川流域に接している。一方、阿武隈川の東側は、標高 800m 級の山が連なる阿武隈山地で、太平洋に注ぐ中小河川と流域を異にしている。

中央を北流する阿武隈川本川の縦断勾配は、白河、郡山、福島、角田などの盆地付近では緩やかで、盆地と盆地の間では山が迫って峡谷をなし、急勾配となっている。

急峻な地形を呈している奥羽山脈と、それとは対照的に緩慢な地形となっている阿武隈山地、その間を流れる阿武隈川は奥羽山脈からの流出土砂のため東側の阿武隈山地に偏った流れとなっている。途中、郡山・本宮間狭窄部、二本松・福島間狭窄部「阿武隈峡」および福島県と宮城県との県境付近の狭窄部「阿武隈溪谷」を貫流している。

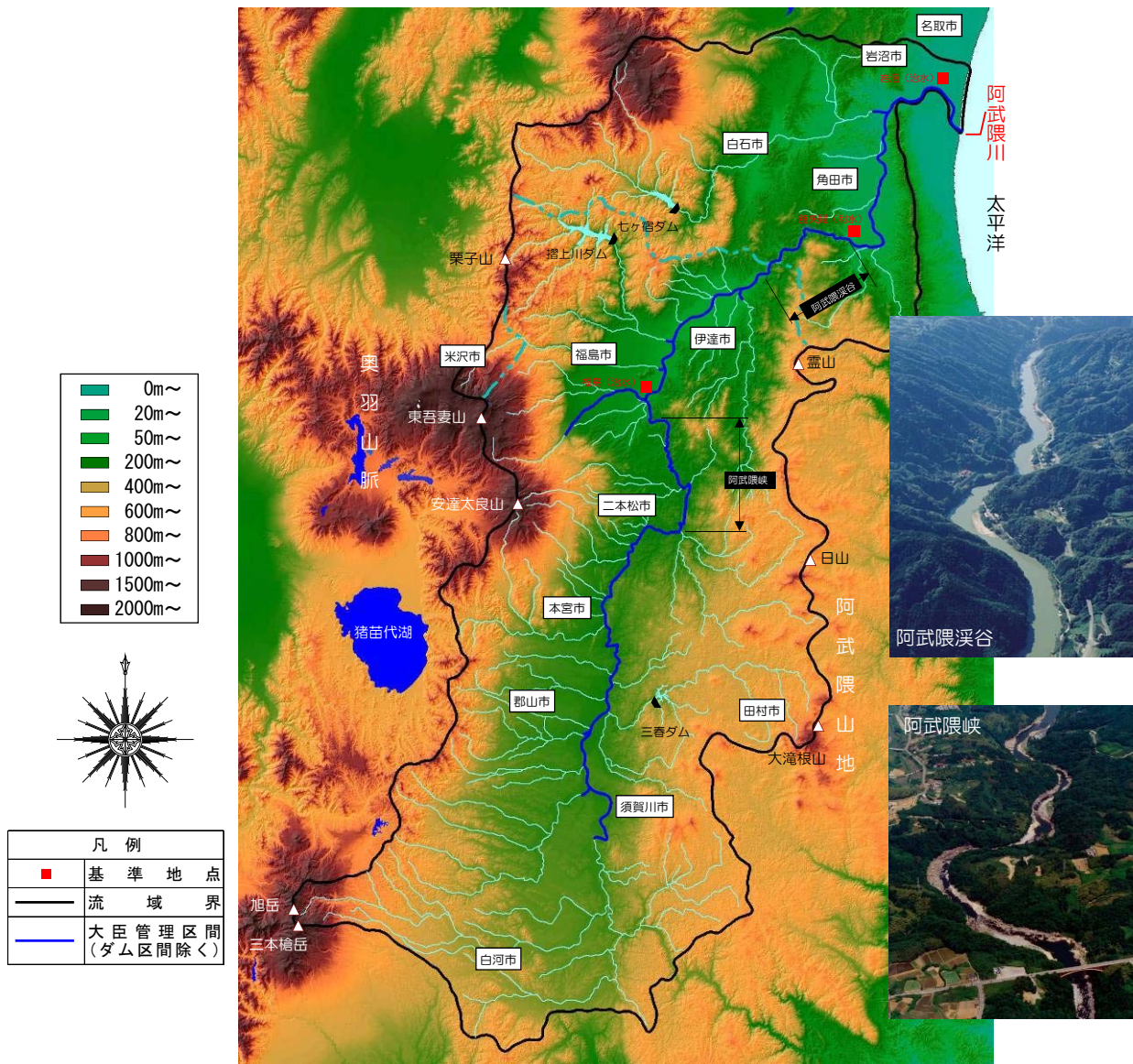


図 1-2 阿武隈川流域地形概要図

1-2-2. 地質

阿武隈山地側に沿うように流れる本川の東側は、地形が比較的穏やかで花崗岩質の阿武隈山地丘陵からなり比較的緩勾配の諸支川が本川に合流している。西側には那須火山帯に属する奥羽山脈が南北に走り、急峻な地形で火山噴出物からなるため、気象の影響を受けて多くの支川が楯状に急峻な地形を開折し多量の土砂を流出して山麓地帯に扇状地を形成し、洪積層、沖積層が発達している。

流域の地質状態は、阿武隈山地側はほぼ全域にわたり花崗岩類が占めており比較的単純ではあるが、奥羽山脈側及び最上流部は安山岩類、中新第3期上部層、中部層、下部層、流紋岩、花崗岩、新期火山岩などが入乱れている複雑な地質状態を示している。

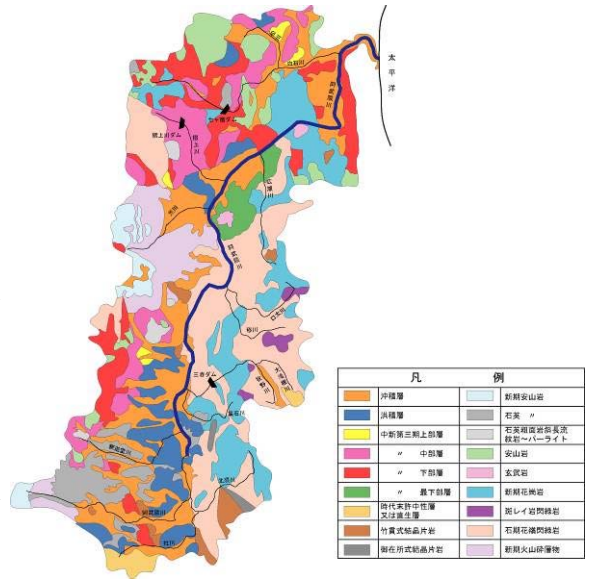


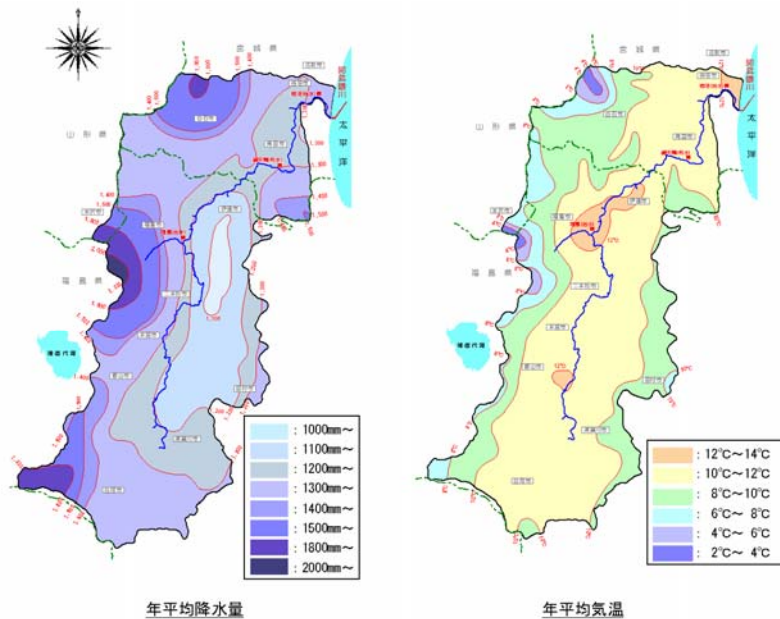
図1-3 阿武隈川流域地質図

1-2-3. 気候

阿武隈川流域の気候は、全般的には温暖な太平洋型気候となっているが、阿武隈川西部の奥羽山脈側の気候は日本海型気候の影響もあって冬期間は降雪の多い豪雪地帯である。

阿武隈川流域の年平均気温は、最も北に位置する河口部や盆地部である福島・郡山市付近で12℃となり、最も南に位置する白河市付近で約10℃となる。一般的には北方の気温が低くなるが、阿武隈川流域は盆地部を除いて南方の気温が低くなるのが大きな特徴である。

流域の年平均降水量は、奥羽山脈側では1,500mm程度であるが、山岳部の蔵王および吾妻山系では2,700mmに達することもあり、平成10年8月末豪雨においては約6日間で1,200mmを超える雨も記録している。福島県中通りから阿武隈山地ではおおよそ1,200mm程度、宮城県南部の平野部では約1,100mm程度であり、東北地方においては少ない方となっている。



【出典：メッシュ気候値2000年（財）気象業務支援センター】

図1-4 阿武隈川流域 年平均降水量・平均気温(1971年～2000年)

1-2-4. 流況

阿武隈川の主な地点における流況は下記に示すとおりである。

3月から5月にかけての融雪期は、山々からの雪解け水が流れ込み、流量が豊富な期間となる。4月下旬から融雪量が減少し、流量が5月に少なくなる傾向があるが、毎年6月頃から梅雨になり、さらに7月から9月にかけて台風や前線による降雨が発生するため、10月中旬までは流量が豊富な期間となる。

表 1 - 2 主要観測所地点の平均流量 (S41~H28、51 カ年)

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)	観測期間
館矢間	4,132.5	125.18	82.81	63.61	45.31	S41~H28
福島	3,171.9	87.37	57.81	42.85	29.67	S41~H28
阿久津	1,865.2	54.14	34.67	25.69	16.74	S41~H28

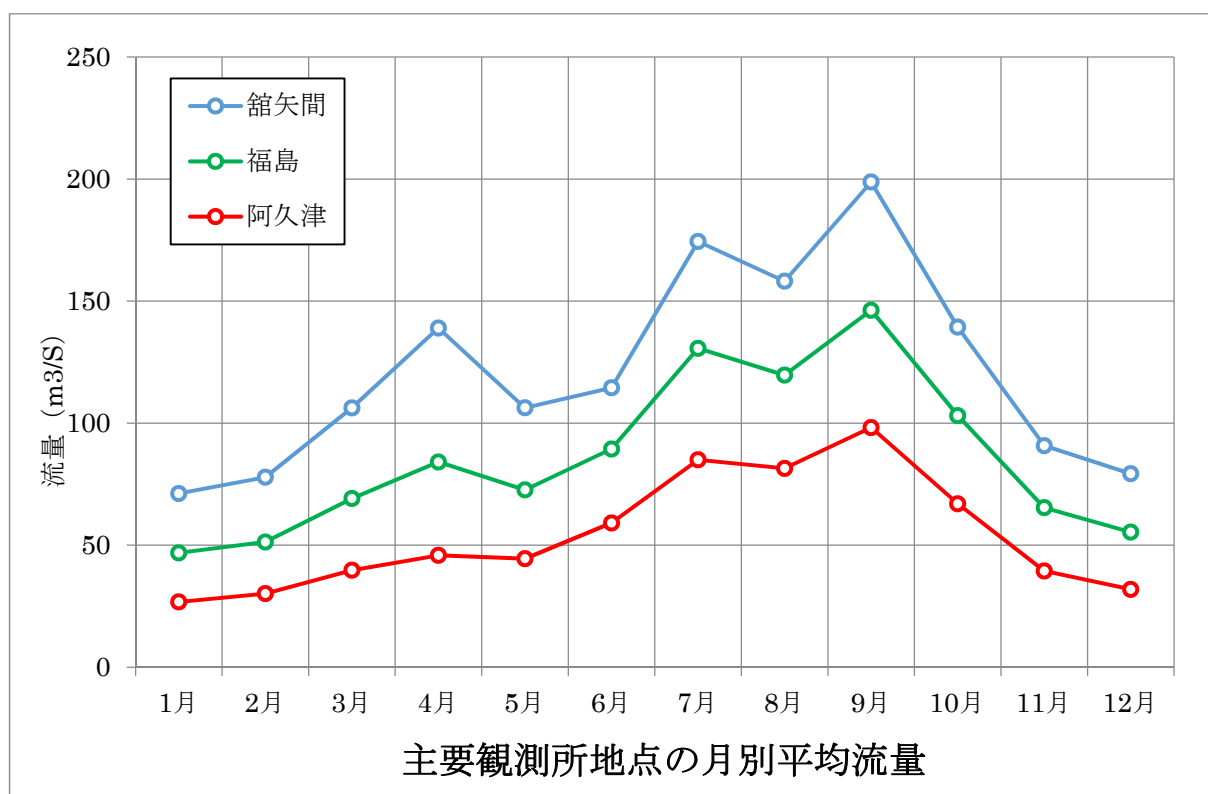


図 1 - 5 主要観測所地点の月別平均流量 (S41~H28、51 カ年)

1-2-5. 人口と産業

阿武隈川流域の人口は、経済成長が著しかった昭和 55 年から平成 17 年まで増加を続けていきましたが、近年は若干の減少傾向となっています。一方、世帯数は、昭和 55 年から平成 27 年にかけて増加傾向となっている。

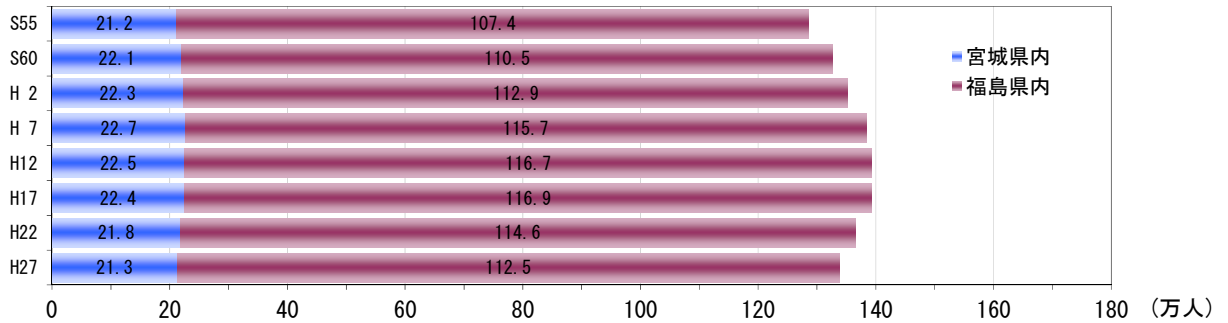


図 1—6 阿武隈川流域内人口の推移 (国勢調査)

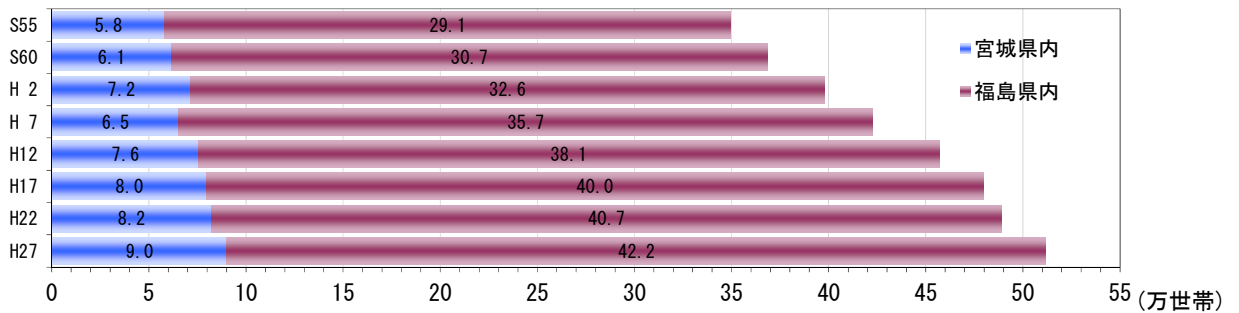


図 1—7 阿武隈川流域内世帯数の推移 (国勢調査)

昭和 39 年に郡山市が常磐・郡山新産業都市に指定され、全国的な経済成長と共に阿武隈川流域の産業は大きく成長した。製造品出荷額は平成 7 年から平成 12 年にかけても増加しており、今もなおその成長は続いている。

産業別就業者数の構成は、都市化や工業の発展などにより第 2 次・3 次産業の割合が年々増加しており、第 1 次産業が顕著な減少傾向にある。それに伴い農業産出額も減少傾向にあるが、就業者数は著しく減少しているのに対して、農業産出額の減少規模は小さく、生産性は向上していることがうかがえる。



図 1—8 阿武隈川流域の製造品出荷額・農業産出額(左) 産業別就業者数の割合(右)

1-3 河道特性、被災履歴、樹木等の状況

1-3-1. 河道特性

阿武隈川の河道特性として特徴的な点は、岩河床からなる狭窄部を境に、緩流と急流が交互する所にある。狭窄区間は、宮城県～福島県の県境にある「阿武隈渓谷」と「阿武隈峡」の2つが代表的であるが、阿武隈峡の上流においても小規模な狭窄部が存在する。これら狭窄部では、岩露出が多く、河床勾配は急な区間で 1/75 程度となっており、阿武隈峡では局所的に 1/30 程度とかなりの急流となっている箇所もある。

各々の狭窄部の上流側は 1/1,000 程度の緩勾配となっており、流れも緩やかになっていることから河床材料も比較的粒径が細かい砂になっている。

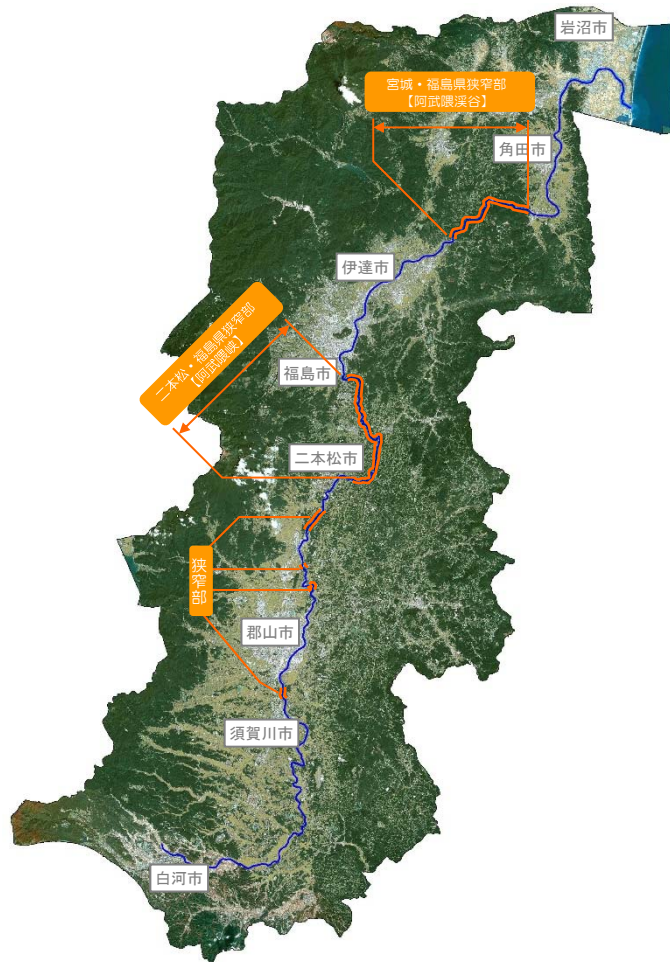


図 1—9 阿武隈川における狭窄部位置図

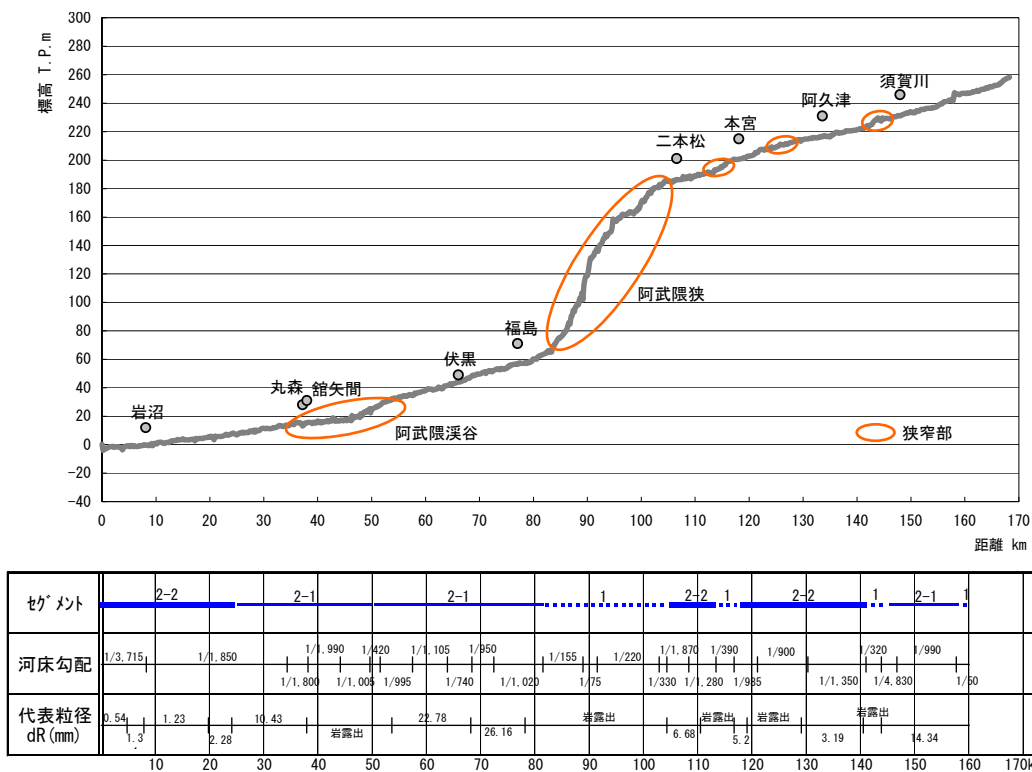


図 1—10 阿武隈川における平均河床高縦断図と河道特性図

1-3-2. 阿武隈川の洪水流出特性

阿武隈川の洪水の特徴としては、南北に長い羽根状の流域形状に加え、洪水の流下方向と台風の進路が一致しやすいため、台風性降雨の場合には洪水流出量が増大する傾向が挙げられる。これまでの大規模な洪水被害の殆どは台風による降雨が原因となっている。

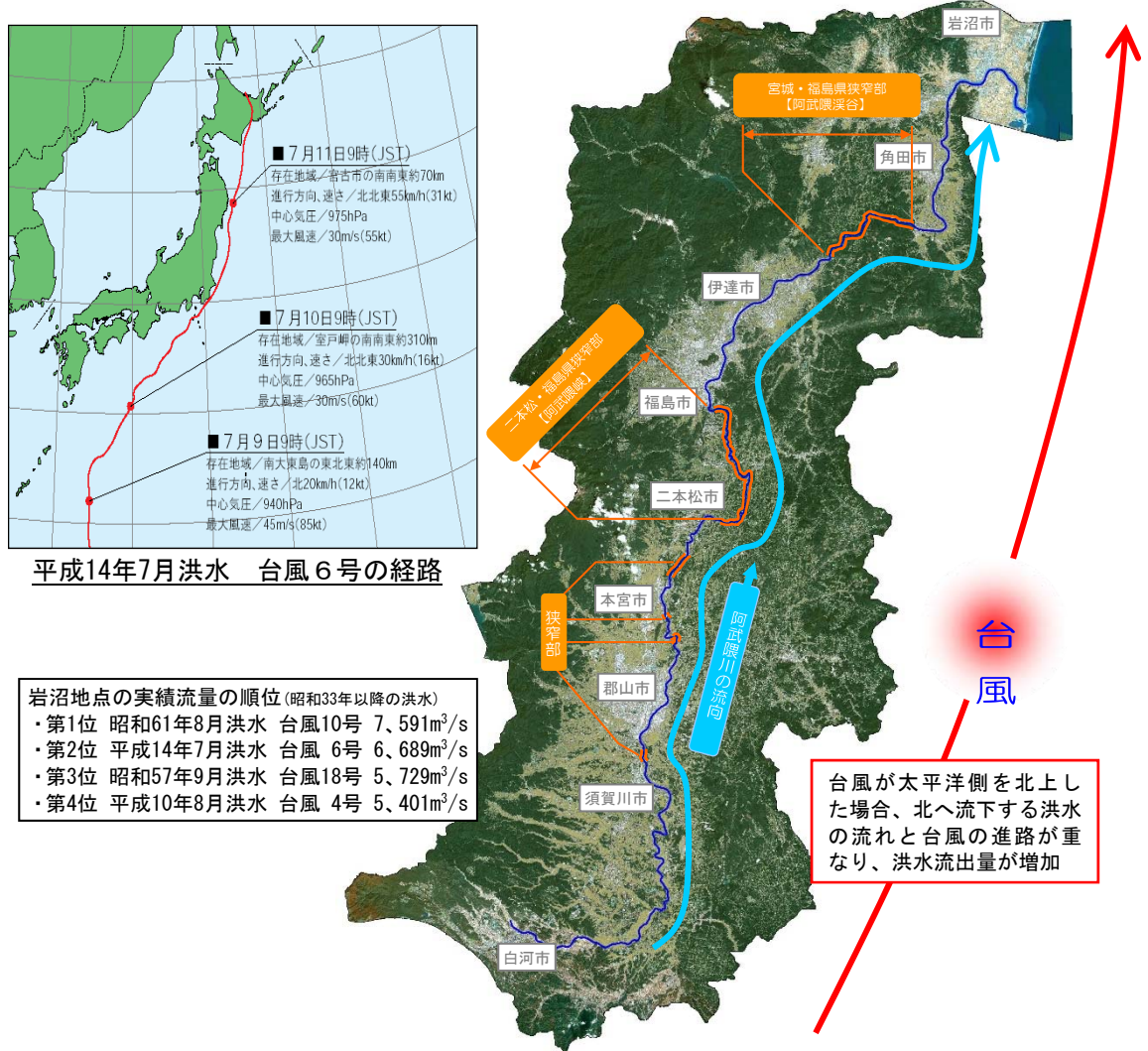


図1-11 阿武隈川の河道部と地形特性および台風の進路模式図

1-3-3. 洪水による被害

阿武隈川では、近年、計画高水位を越える程の大規模な洪水が相次いで発生しており、戦後最大の出水を記録した昭和61年8月の台風による洪水では死者4名、被災家屋20,216戸、浸水面積15,117haという甚大な被害を発生した。

その後、約5日間で計画高水位を2回も超過するほどの大雨であった平成10年8月洪水では、死者負傷者20名、被災家屋3,659戸、浸水面積3,631haに達する被害が生じ、社会及び地域経済に大きな損害を与えた。中上流部ではこの洪水に対する改修事業を「平成の大改修」と称し、無堤部の築堤を中心とした治水対策が実施されている。

表1-3 近年の主な洪水

洪水発生年	流域平均 2日雨量		実績流量 (m ³ /s) (水位 (m))		被害状況
	福島	岩沼	福島	岩沼	
昭和13年 9月1日 (台風)	169.5	164.5	3,320	4,430	床下浸水 2,918戸 床上浸水 1,068戸 全半壊 79戸 死者負傷者 25人 ※1
昭和16年 7月23日 (台風8号)	240.6	228.0	4,310	5,450	床下浸水 16,582戸 床上浸水 17,708戸 全半壊 208戸 死者負傷者 69人 ※1
昭和22年 9月15日 (カスリン台風)	181.3	170.6	1,880	3,400	床上床下浸水合計 33,470戸 全半壊 209戸 死者負傷者 38人 ※1
昭和23年 9月17日 (アイオン台風と低気圧)	178.0	181.0	3,780	4,450	床下浸水 24,558戸 床上浸水 18,834戸 全半壊 737戸 死者負傷者 95人 ※1
昭和25年 8月4日 (台風11号)	126.0	149.2	1,670	3,170	床下浸水 17,097戸 床上浸水 8,414戸 全半壊 686戸 死者負傷者 115人 ※1
昭和33年 9月19日 (台風21号)	—	157.0	—	(6.72m)	床下浸水 29,233戸 床上浸水 9,549戸 全半壊 707戸 死者負傷者 68人 ※1
昭和33年 9月27日 (台風22号)	143.1	156.7	2,140	4,730	—
昭和41年 6月29日 (台風4号)	148.2	138.7	2,340	3,660	床下浸水 一戸 床上浸水 一戸 全半壊 一戸 死者負傷者 一人 ※2
昭和41年 9月25日 (台風26号とその温帯低気圧)	141.1	130.1	2,200	3,580	床下浸水 一戸 床上浸水 1,935戸 全半壊 338戸 死者負傷者 一人 ※2
昭和46年 9月1日 (台風23号)	136.6	154.6	1,710	2,920	床下浸水 357戸 床上浸水 37戸 全半壊 1戸 死者負傷者 一人 ※2
昭和56年 8月23日 (台風15号)	166.7	164.0	3,010	3,910	床下浸水 176戸 床上浸水 24戸 全半壊 一戸 死者負傷者 一人 ※2
昭和57年 9月13日 (台風18号)	131.4	140.6	2,950	5,730	床下浸水 4,204戸 床上浸水 675戸 全半壊 23戸 死者負傷者 一人 ※2
昭和61年 8月5日 (台風10号とその温帯低気圧)	233.5	248.2	4,140	7,590	床下浸水 11,733戸 床上浸水 8,372戸 全半壊 111戸 死者負傷者 4人 ※2
平成元年 8月7日 (台風13号)	127.2	160.9	1,960	5,240	床下浸水 668戸 床上浸水 412戸 全半壊 16戸 死者負傷者 一人 ※2
平成3年 9月19日 (台風18号)	136.1	126.3	2,350	3,170	床下浸水 273戸 床上浸水 79戸 全半壊 1戸 死者負傷者 一人 ※2
平成10年 8月30日 (停滞前線と台風4号)	215.8	189.5	4,030	5,400	床下浸水 1,713戸 床上浸水 1,877戸 全半壊 69戸 死者負傷者 20人 ※3
平成14年 7月11日 (台風6号)	220.9	220.6	4,120	6,690	床下浸水 886戸 床上浸水 605戸 全半壊 一戸 死者負傷者 一人 ※2
平成23年 9月21日 (台風15号)	218.4	214.6	3,910	4,500	床下浸水 873戸 床上浸水 1,655戸 全半壊 一戸 死者負傷者 一人 ※3
平成27年 9月9日 (台風18号及び寒雨)	126.0	156.0	2,297	4,687	床下浸水 56戸 床上浸水 32戸 全半壊 一戸 死者負傷者 一人 ※3
平成29年 10月23日 (台風21号)	157.3	156.9	2,758	4,222	床下浸水 79戸 床上浸水 16戸 全半壊 一戸 死者負傷者 一人 ※3

出典：※1.東北に影響を及ぼした台風、※2.水害統計、※3.洪水後の調査より整理



写真1-1 昭和61年8月洪水の浸水状況
郡山市谷田川合流点付近



写真1-2 昭和61年8月洪水の浸水状況
食品工業団地の浸水状況(郡山市)

1-3-4. 渇水による被害

阿武隈川流域では、主に昭和42年、昭和48年、昭和53年、昭和62年、平成6年、平成9年に渇水が発生しており、取水制限や農作物への影響、水質悪化など、生活に深刻な影響を及ぼしている。

表1-4 阿武隈川流域における渇水被害

渇水発生年	被害状況
昭和42年	<ul style="list-style-type: none"> 亶理町の500ha、山元町の700haが水不足のため田植え不能。一部地区では苗しろの苗が枯れはじめる。 食器洗い、消毒不可のため学校給食をストップ。
昭和48年	<ul style="list-style-type: none"> 福島県内の干ばつによる農作物の被害は47億8千万円、4万ha。 水質が悪化、蓬萊橋BOD 7.05mg/l、丸森pH 9.0を記録。 宮城県内32工場に対し、排水量50%以上のカット命令。 名所「乙字ヶ滝」の滝が消える（見えなくなる）。
昭和53年	<ul style="list-style-type: none"> 昭和49年制度[※]制定以来初の渇水情報を出す。 各利水者に節水を呼びかける。
昭和62年	<ul style="list-style-type: none"> 須賀川市の8千戸が断水。自衛隊の大型給水車16台出動。 阿武隈川初の取水制限20%発令。 郡山市の800haの水田で水不足、代かきできず。牧草の育ちが悪く放牧を延期。
平成6年	<ul style="list-style-type: none"> 阿武隈川上流渇水情報連絡会より節水協力要請。 福島県内の約8000ha農作物の生育不足などの影響がでる。 支川石田川で異臭発生。
平成9年	<ul style="list-style-type: none"> 下流の水質が悪化、岩沼BOD 4.3mg/l、柴田町 3.5mg/l。 上流3地点で水質環境基準を上回る。水質注意報発令。 支川広瀬川で魚の死がい約500匹が浮く。

1-3-5. 東日本太平洋沖地震による被害

平成23年3月11日に発生した東日本太平洋沖地震により、阿武隈川下流では液状化等により堤防が被災、また、河口付近では河川を遡上した津波により堤防の裏法面が洗掘、崩壊するなど57箇所の被災が確認された。

護岸の被災状況（阿武隈川右岸 河口付近）



堤防の被災状況（阿武隈川右岸 荒浜地区）



堤防被災状況（阿武隈川右岸 坂津田地区）



堤防の被災状況（阿武隈川右岸 枝野地区）



震災前、震災後の阿武隈川河口部の状況



写真1-3 震災による被災状況

1-3-6. 河道内樹木の状況

阿武隈川下流では、河道内樹木の繁茂により、河道の流下能力が低下している区間がみられるため、動植物の生息・生育環境を保全する観点等、河川環境への影響に配慮しつつ、河道内樹木を適切に管理していく必要がある。



写真 1-4 河道内樹木の繁茂状況 H30 年撮影（左：23k 付近 右：33k 付近）

1-3-7. 河床変動の状況

砂州上植生の樹林化により土砂が堆積し、低水路が固定されることで、陸部と水部の二極化が進行している箇所があり、護岸等の河川管理施設への影響が懸念されている。

また、県境狭窄部を除く全区間において、河床高の低下が見られる。

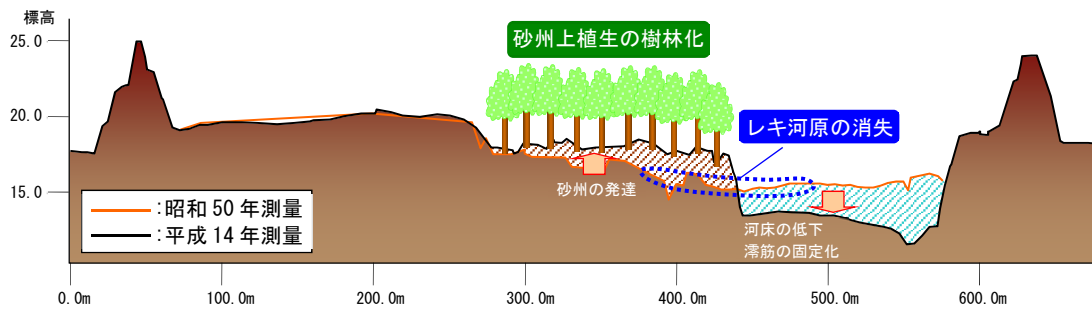
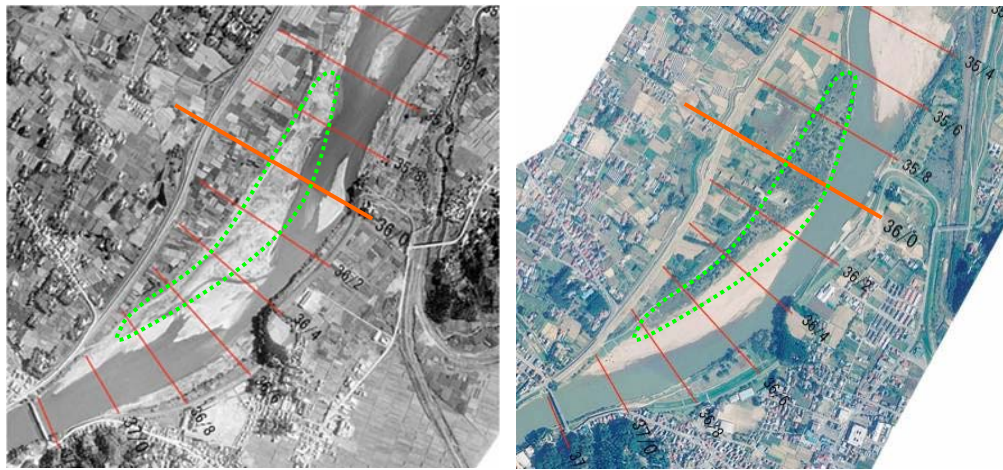


図 1-12 陸部と水部の二極化の例【36.0k 付近（丸森町）】

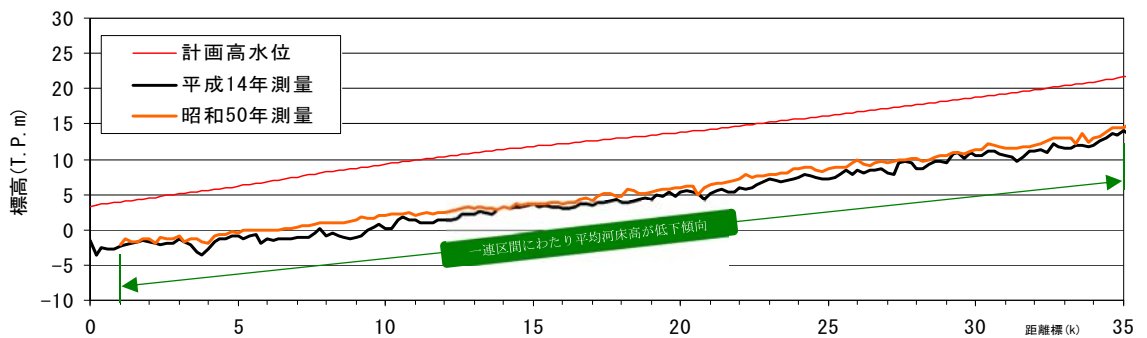


図 1-13 低水路平均河床高の経年変化

1-4. 河川環境の状況

1-4-1. 河川の自然環境

■阿武隈渓谷（阿武隈川 37.0k～55.0k）

中流から下流にかかる宮城・福島県境の阿武隈渓谷は、サルパネ岩などを代表に数多くの奇岩が点在し、壮大な渓谷景観を形成しており、宮城県立自然公園となっている。

また、阿武隈川舟運の歴史と阿武隈川の渓谷美を活かした観光舟下りが行われ、観光地としても名高い区間である。



写真 1-5 雄大な流れを見せる下流域

■下流域（阿武隈川 0.0k～37.0k）

仙台平野の南部を流れる下流域は、周辺に角田市や岩沼市街地が形成され、河床勾配が緩く川幅も広く、雄大な流れを見せる区間である。水際にはミクリやタコノアシ、広い高水敷にはオギやヨシ等の群落が形成され、オオヨシキリやセッカ等の生息場となっている。また、砂礫河床の早瀬付近は、アユやサケに産卵場として利用されている。



写真 1-6 阿武隈川河口

■河口部

河口部の砂地にはコウボウムギ等の植物群落が見られるほか、カモメ類の集団ねぐらやシギ・チドリ類の休息地になっている。しかし、東日本太平洋沖地震による津浪により砂地は消滅し、今後は自然環境復元状況の経過観察が重要となる



写真 1-7 阿武隈川ライン舟下り

1-4-2. 河川の空間環境

■阿武隈川ライン下り（丸森町）

阿武隈川を舟運に利用した起源は古く、主に江戸時代初期から鉄道が開通する明治中頃まで、主に年貢米の運搬のために盛んに行われていた。「阿武隈川渓谷」では数多くの奇岩が点在し、河岸には竹林等が生い茂り、雄大な河川景観を呈していることから、この景観を利用した四季を通じた舟下りの観光地となっており、今もなお『阿武隈川ライン下り』として舟運が存在する。

表 1-5 阿武隈川下流の河川利用施設

市町村	No.	名称	川の通信簿 評価結果(5段階)
宮城県	亶理町	亶理船着場	-
	岩沼市	岩沼市河川公園	☆☆☆
	岩沼市	岩沼船着場	-
	岩沼市	あぶくま公園運動場	-
	柴田町	柴田船着場	-
	角田市	佐倉船着場	-
	角田市	角田船着場	-
	角田市	阿武隈川緑地	☆☆
	角田市	小田川水門堤外水路	☆☆☆
	角田市	鶴矢間船着場	-

2. 河川の維持管理上留意すべき河道特性等

阿武隈川下流直轄管理区間における、河川の維持管理の観点から留意すべき河道特性と地域特性は下表のとおりである。

岩沼・角田地区では、大規模横断構造物である阿武隈大堰が存在すること、旧川跡に築かれた堤防が多いこと、兼用堤区間が多く、降雨時の路面排水によるガリや法すべり発生リスクが高いことが、当該区間の特徴である。

表 2-1 河川の維持管理上留意すべき特性

区間	維持管理上、特に留意すべき特性
<ul style="list-style-type: none"> 岩沼・角田地区 (0.0k~38.2k) 	<ul style="list-style-type: none"> 阿武隈大堰をはじめとする多数の河川構造物を有する。 堤防天端が狭く、災害発生時の車輛の通行や水防活動の支障となる区間がある。 旧川跡に築かれた堤防が多く、漏水リスクが高い。 兼用堤区間が多く、降雨時の路面排水によるガリや法すべり発生リスクが高い。 河口部の堆砂により、施設操作に支障をきたしている。

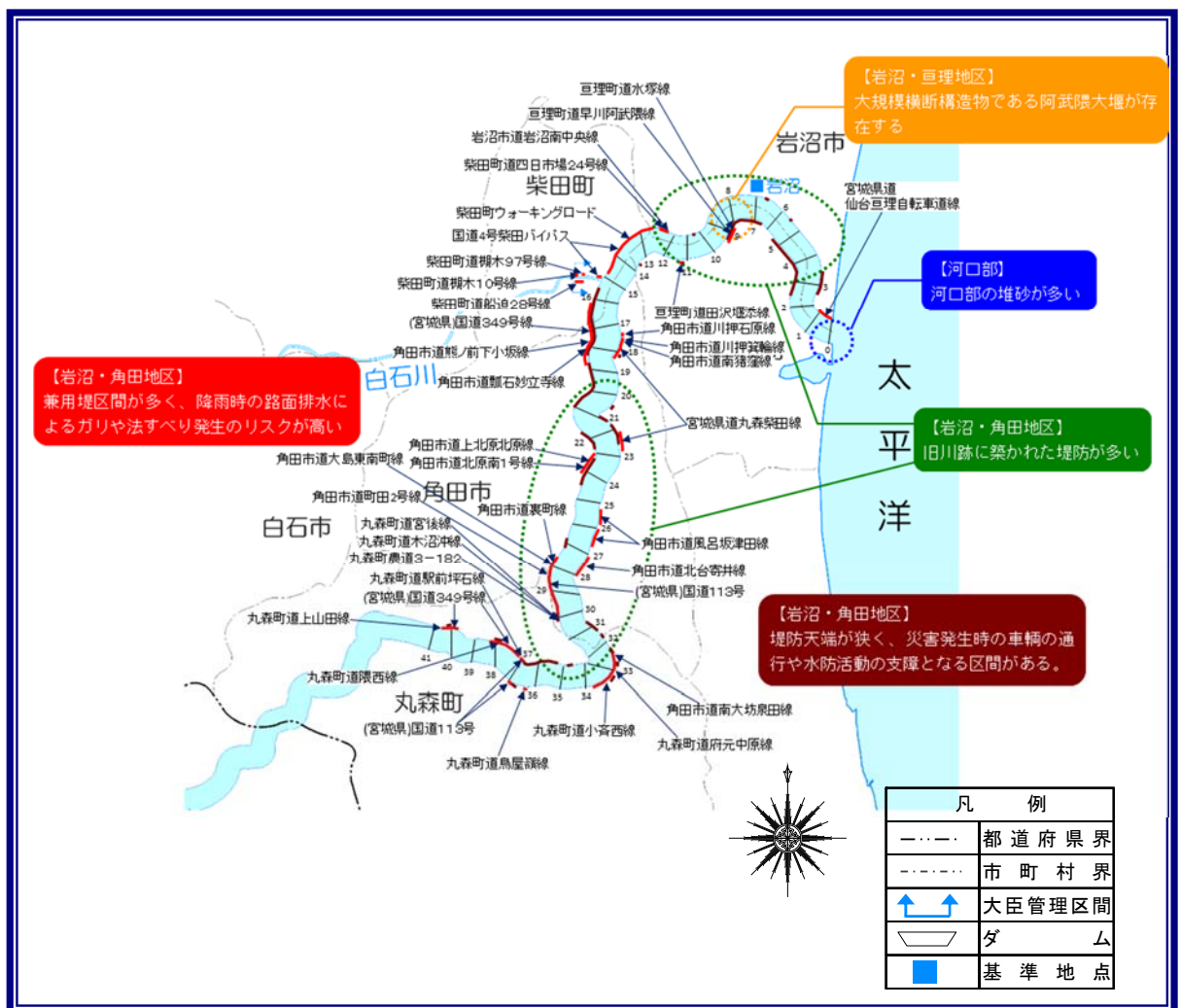


図 2-1 阿武隈川下流の維持管理上留意すべき特性

2-1. 堤防天端の幅狭

阿武隈川下流のうち角田地区では堤防天端が狭く、災害発生時の車両通行や水防活動の支障となる区間が多い。堤防の幅員が狭い天端については堤防腹付や車両待避所の設置等により解消を図る必要がある。



図 2 - 2 堤防天端の幅狭

2-2. 兼用堤区間

阿武隈川下流のうち角田地区では兼用堤区間が多く、降雨時の路面排水によるガリや法すべり発生の高リスクなことから、特に監視する必要がある。



図 2 - 3 兼用堤区間の平成 26 年 10 月 14 日 (火) の被災状況

2-3. 阿武隈大堰

阿武隈大堰は、阿武隈川下流域の人口や資産が増大してきたことに伴い治水安全度の向上を図る必要があること、また、河床低下により水位が著しく低下し、かんがい用水、工業用水の安定した取水が危ぶまれることから、河道の安定と取水位の確保を目的として建設に着手し、昭和 57 年 4 月に完成した。

阿武隈大堰は、河口部から約 10.4km に位置し、沿岸 3,300ha にかんがい用水、工業用水等供給する重要な河川横断構造物であり、適切な管理が必要である。

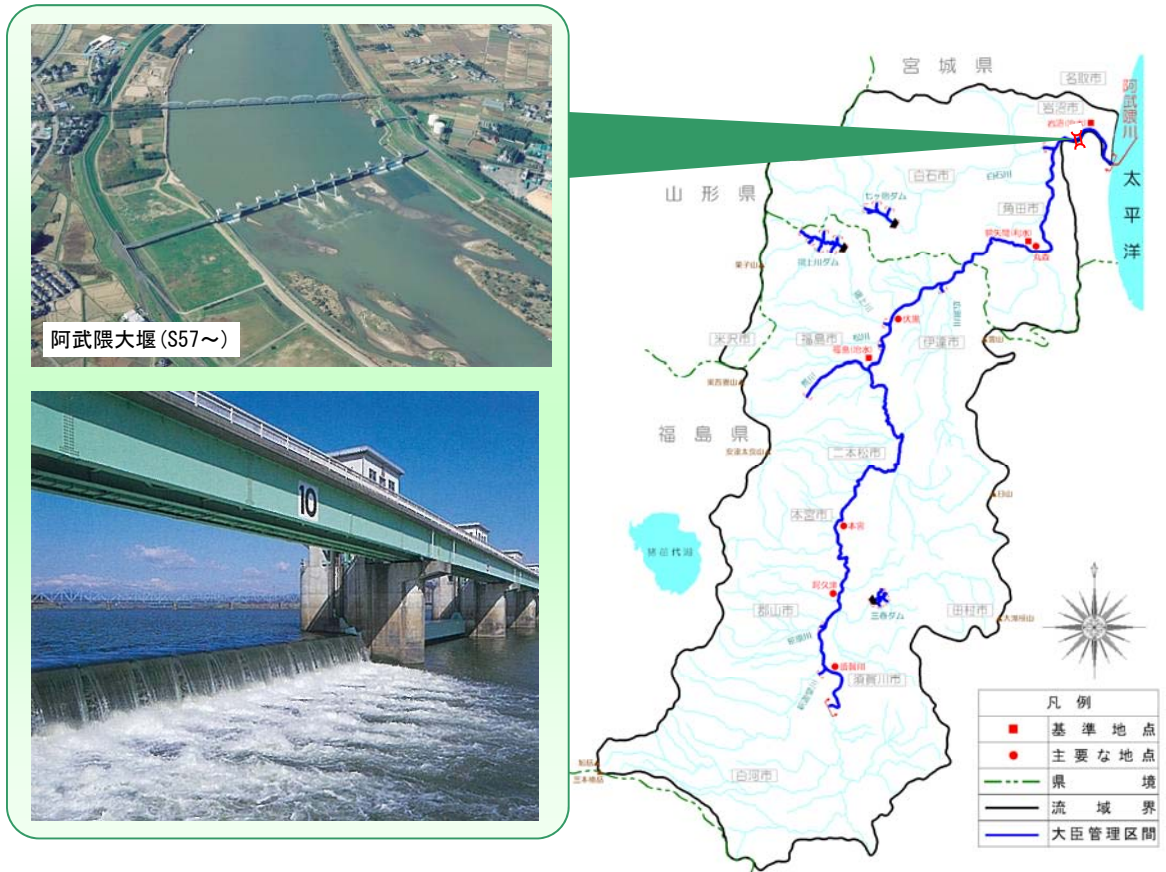


図 2-4 阿武隈大堰（河口より 10.4km 上流）

2-4. 旧川跡に築かれた堤防

岩沼・角田地区では、かつての流路跡に築かれた堤防が多い。このような場所では、透水性が高く、地盤も安定しないため漏水や法崩れ被害が想定される。よって、洪水時の被害を未然に防ぐために、点検・調査を充実させることが重要である。

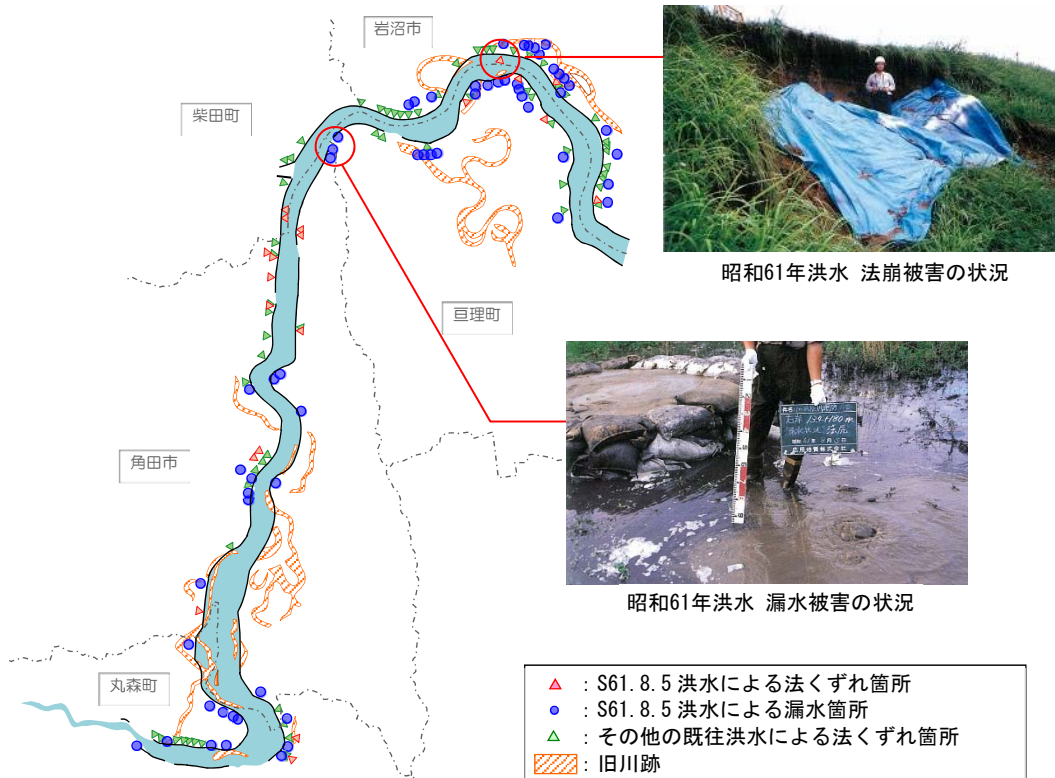


図 2 - 5 旧川跡と既往洪水における堤防の被害

2-5. 河口部の堆砂

阿武隈川下流のうち河口部では、新浜水門堤外水路付近において、堆砂しやすい傾向にある。このため、堆砂状況の定期的な把握、フラッシュ等による堆砂の除去を行う必要がある。



写真 2 - 1 河口部の堆砂状況

3. 河川の区間区分（ランク分け）

3-1. 阿武隈川本川

阿武隈川本川は、有堤区間であり氾濫域に多くの人口・資産を有する岩沼・角田地区をA区間とし、狭窄部である丸森地区をB区間として設定するものとする。但し、丸森地区のうち水防災対策特定河川事業により輪中堤を整備している区間についてはA区間に設定する。

3-2. 支川（白石川）

白石川の直轄管理区間は、有堤区間であり氾濫域に多くの人口・資産を有することから、A区間に設定する。



A区間：大部分の国管理河川（沖積河川であり、氾濫域に多くの人口・資産を有し、堤防によって背後地を守るべき区間）

B区間：国管理河川のうち、堤防を必要としない区間や山間部、支川などの一部の区間

図3-1 河川の区間区分と監視ランク

4. 維持管理目標の設定

河道、河川敷、堤防、及びその他の河川管理施設がその本来の機能を発揮できるように、河川管理施設の状態を的確に把握する。さらに、その状態を評価し、評価に応じた改善を行うことで、「治水」「利水」「環境」の目的を達成するための必要なレベルを持続させていくことを目指す。

表4-1 維持管理の目標

管理項目		目 標	目標達成のための手段	留意事項	
管理 区 間 全 体	河 川 管 理 施 設	堤 防	洪水を安全に流下させるために必要となる堤防の断面や浸食・浸透に対する強度、法面の植生などの維持・持続に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防除草 ・河川巡視 ・堤防点検 ・のり面補修 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検結果の評価 ・除草費用のコスト削減
		護 岸	洪水時の流水の作用に対して、護岸の損壊による河岸崩壊や堤防決壊を招かないよう、護岸の必要な強度や基礎部の根入れの維持・持続に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・河川巡視 ・護岸点検 ・護岸補修 	<ul style="list-style-type: none"> ・不可視部（水中、土砂堆積、樹木繁茂など）の点検
		水門、樋門・樋管、堰、排水機場等	洪水時に施設が正常に機能するために必要となる施設やゲート設備等の強度や機能の維持・持続に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・水閘門操作員による点検 ・設備の定期点検 ・長寿命化計画に基づく補修 	<ul style="list-style-type: none"> ・維持修繕費の平準化
	河道	土砂堆積	洪水を安全に流下させるために必要な流下断面の維持・持続に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・河川横断測量 ・航空写真測量 ・河道分析 ・河道掘削等 	<ul style="list-style-type: none"> ・河道の二極化
		樹 木	洪水を安全に流下させるために必要な流下断面の維持・持続に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木調査 ・航空写真 ・河川区域測量 ・樹木管理計画に基づく伐採 	<ul style="list-style-type: none"> ・再繁茂の抑制
	自然環境		流域の自然的、社会的状況を踏まえたうえで、河川環境の保全を適切に行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水辺の国勢調査 ・水質調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・多自然川づくり
	河川空間利用		適正な河川の利用と安全が確保されるように努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・河川巡視 ・安全利用の合同点検 ・河川空間利用実態調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理瑕疵
	水文観測施設		観測対象の事象（雨量、河川水位等）を適正かつ確実に捉えられるように、施設の維持・持続に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水予測の精度向上に必要な観測施設の整備（新技術の活用も視野に）
	危機管理		大規模洪水発生時における、逃げ遅れ等被害の軽減に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・住民目線のソフト対策 ・危機管理型ハード対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・減災対策協議会を活用し、沿川自治体や関係機関と連携

5. 河川の状態把握

5-1. 河川の状態把握のための基礎調査

5-1-1. 縦横断測量

①「実施の基本的な考え方」

河道の経年的な変化、局所洗掘箇所、河川の土砂収支等の把握を目的として、縦横断測量を実施する。測量データは、河道計画の基礎資料として用いる他、砂利採取許可を含む河床管理計画や、治山を含む広い意味での流域管理に役立てる。

なお、縦断測量は各距離標高の精度確保のため、最寄りの水準点を用い、定期的に直接水準測量を行うものとする。

②「実施の場所、頻度、時期」

定期横断測量は、直轄管理区間内の 200m 間隔に設置した各距離標断面、及び橋梁位置（場合によっては橋梁管理者の測量成果を利用）において原則 5 年で 1 周するように実施する。

また、必要に応じて、流量観測作業のために水位観測所、高水流量観測所見通し線においても横断測量を実施する。

なお、大規模洪水後にも、速やかに縦横断測量を実施することとし、既往の測量成果と比較整理することで河道の変化（洗掘・堆積）を把握する。

5-1-2. 平面測量（空中写真測量）

①「実施の基本的な考え方」

河道全体とその周辺地域の状況を平面的に把握するとともに、河川環境情報図、河川管理基図、河川GIS等各種情報基盤図作成のために河川の平面測量(空中写真測量)を行う。

②「実施の場所、頻度、時期」

河川区域及び周辺を対象に原則として 5 年で 1 周するように、空中写真測量を行い、2,500 分の 1 などの平面図ならびに 5,000 分の 1 モザイク写真等を作成し、河道計画や河川管理に資する。

5-1-3. 斜め写真撮影

①「実施の基本的な考え方」

河道全体とその周辺状況を立体的に把握し、滯筋や砂州など河道の状況やセグメントなどの河川特性を総合的に捉えるために、定期的に空中斜め写真を撮影する。写真は写真帳として製本を行い広報資料としても用いる。

②「実施の場所、頻度、時期」

直轄管理区間ならびにその周辺市街地等を含め、効率的に全川区間を網羅し撮影する。撮影は原則、基本毎年 1 回行う。



写真 5-1 斜め写真 (23.0k 付近)

5-1-4. 洪水時・洪水後の空中写真撮影（洪水時の流向・流速・水あたりの把握）

①「実施の基本的な考え方」

洪水時の流向、流速、水衝部等の状態を把握するため、航空写真撮影(斜め・垂直)あるいは航空ビデオ撮影を行う。

撮影資料は、河川管理に反映させるほか、広報資料として活用する。

②「実施の場所、頻度、時期」

大規模洪水時において、管理区域全体に渡り実施するものとし、極力洪水ピーク時点の撮影を行う。また、大規模洪水後には、河口砂州のフラッシュ状況を確認するために空中写真撮影を実施し、被害状況に応じて管理区間全体の撮影も実施する。



写真 5-2 洪水前後の空中写真（阿武隈川河口）

5-1-5. 河床材料調査

①「実施の基本的な考え方」

流砂形態と河床変動特性及び河道計画の基礎資料として、河床材料調査を実施するものとする。

②「実施の場所、頻度、時期」

河川整備計画見直し時点及び、大規模洪水後において、管理区間の中でも砂礫河床区間を対象に実施する。

5-1-6. 洪水痕跡調査

①「実施の基本的な考え方」

河道の流下能力算定と河道計画における水理諸量検討の基礎データとして、高水流量観測とあわせて洪水痕跡調査を行い、洪水時の左右岸最高水位縦断状況を把握する。

②「実施の場所、頻度、時期」

直轄管理区間の各距離標地点等を対象に、大規模洪水後に調査を実施する。

5-1-7. 水位観測

①「実施の基本的な考え方」

河川水位データを経年的に蓄積するために水位観測を実施する。観測したデータは、河川の流出特性把握、水文統計や河道計画等の基礎資料として活用する。

また、水位のリアルタイムデータは、雨量データとともに適切な洪水対応、渇水対応のための基本的データとなる。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間外も含め、重要な水理状況を知るために必要な地点は下記のとおりとする。
なお、観測はテレメータ等により 10 分毎に実施する。

表 5 - 1 - 1 水位観測所一覧表

河川名	観測所名	位 置
阿武隈川	荒浜	右岸0.6k+160m
	小山	右岸13.6k
	岩沼	左岸8.0k+70m
	江尻	左岸20.8k
	笠松	右岸28.0k+90m
	丸森	右岸37.2k+30m
	館矢間	左岸38.0k
	山田	丸森町館矢間山田
	川張	丸森町川張
	耕野	丸森町耕野
白石川	船岡大橋	右岸4.1k
五間堀川	新浜	岩沼市寺島川向
	志引橋	岩沼市押分
	四日市場	柴田町槻木後新田
志賀沢川	町田	岩沼市本郷字町田

表 5 - 1 - 2 簡易水位観測所一覧表

河川名	位 置
阿武隈川	左岸 9.8k
	右岸 9.8k
	右岸 16.8k
	左岸 18.4k
	右岸 18.6k
	左岸 24.6k
	右岸 24.6k
	右岸 25.4k
	左岸 33.6k
	右岸 33.6k
	右岸 36.6k

※簡易水位計：出水時に、危険箇所の水位を測るためのもの

5-1-8. 雨量観測

①「実施の基本的な考え方」

流域内雨量について、出水時の降雨量把握、洪水予報ならびに洪水防御計画、濁水対策および水文統計データ等を得るため管内の地上雨量観測所において観測する。

②「実施の場所、頻度、時期」

阿武隈川流域全体において、概ね 50km² 以上に 1 箇所程度の観測所を配置するものとする。
なお、観測はテレメータ等により 10 分毎に実施する。

表 5-2 雨量観測実施箇所

水系名	観測所名	位置
阿武隈川	大内	丸森町大内字黒佐野
	遠刈田	蔵王町遠刈田温泉七日原
	角田	角田市角田字大坊
	岩沼	岩沼市館下1丁目
	越河	白石市斎川字荒町
	金津	角田市尾山字荒町
	志賀	岩沼市志賀字新大日
	余目	柴田町大字入間田字深町

5-1-9. 流量観測

①「実施の基本的な考え方」

水位流量変換式（H-Q式）作成を行う必要があることから、水位観測所付近において流量観測を行う。流量観測は、流速計を用いる低水流量観測と浮子などを用いる高水流量観測を実施しH-Q式を求める。水位観測データは、H-Q式に代入しリアルタイム流量データの把握に資するほか、流量状況の把握に活用する。

なお、画像処理型流速測定方法を用いた流量観測方法についても、今後検討する。

②「実施の場所、頻度、時期」

高水流量観測は、洪水時に実施する。

低水流量観測は、月2回を基本とする。

表 5-3-1 高水流量観測実施箇所

河川名	観測所名	位置
阿武隈川	岩沼	阿武隈橋下流付近
	江尻	東根橋下流付近
	丸森	丸森橋下流付近
白石川	船岡大橋	柴田大橋下流付近

表 5-3-2 低水流量観測実施箇所

河川名	観測所名	観測回数
阿武隈川	館矢間水位観測所（丸森）	2 2
	江尻水位観測所	2 2
	阿武隈大堰（岩沼）	2 2
白石川	船岡大橋	2 2

5-1-10. 水質観測

①「実施の基本的な考え方」

水質観測は河川水の適正な管理を行うため水中の科学的、生物化学的及び細菌学的性状について調査を実施するものである。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全てにおいて、採水箇所において水質分析を実施し、支川合流や重要な利水施設の状況により水質分析を実施するものとする。

なお、観測は月1回を基本とする。

表5-4 水質観測実施箇所

水系名	観測所名	位置
阿武隈川	丸森	丸森町字船場地内
	岩沼	岩沼市阿武隈1丁目
	阿武隈川河口	亘理町荒浜

5-2. 河川管理施設の状態把握

5-2-1. 堤防の巡視・点検

① 「実施の基本的な考え方」

堤防の形状変化（亀裂、穴、法崩れ、張芝の損傷等）等堤防の弱点を把握して、次の洪水に備えるために実施するものである。

② 「実施の場所、頻度、時期」

1) 河川巡視（平常時）

管理区間内有堤部の全区間において、通常巡視としてA区間で週2回実施する。

2) 河川巡視（出水時）

はん濫注意水位に達するおそれがあり、さらに上昇することが予想される場合に管理区間内有堤部の全区間において実施する。

3) 堤防等河川管理施設及び河道の点検

- ・点検の対象は、堤防等河川管理施設及び河道の点検要領に基づくものとする。
- ・実施頻度、時期は、出水期前、出水期後の年2回とし、既往最大を更新または計画高水位を超える出水があった場合は必ず点検を実施する。

③ 「点検方法」

1) 堤防目視モニタリング調査

- ・点検方法は、堤防等河川管理施設及び河道の点検要領に基づくものとする。
- ・出水期前点検は、有堤部の全区間について目視点検を実施する。点検結果は河川維持管理データベースシステム（RiMaDIS）に記録し保存する。なお、出水期前の点検結果及び評価結果については、図5-1 河川管理施設点検評価サイクル（案）のとおり次年度に公表を行うものとする。

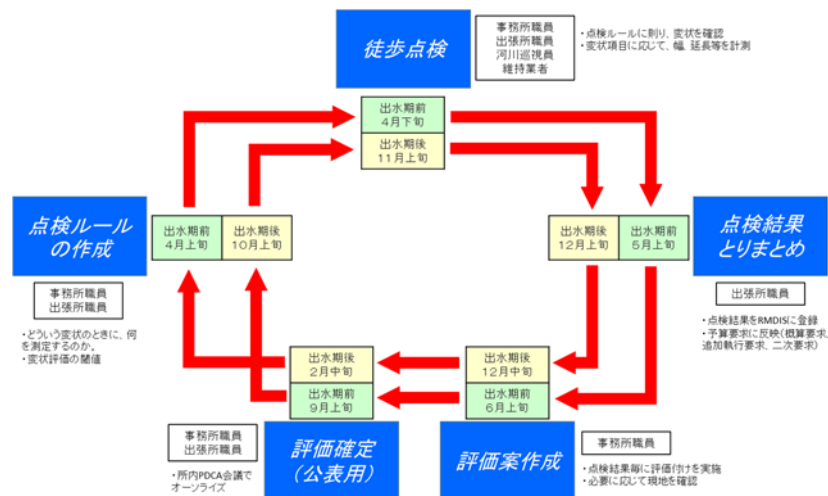


図5-1 河川管理施設点検評価サイクル（案）

- ・出水時の調査は、有堤部の全区間において堤防天端、裏法面、堤脚水路、堤内地に

至るまでの区域に変状が生じていないか確認する。特に漏水や表法面の直接侵食に十分注意して監視する。

- ・出水直後の調査は、水位が低下後に、洪水期前の調査で確認された要注意箇所、重要水防箇所などを中心に目視により点検を実施する。
- ・出水期後の調査は、洪水期前の調査で確認された要注意箇所を中心に、徒歩により、目視点検を実施する。

2) 地震時の点検

地震時は、以下により点検を行う。

- (1) 震度5弱以上の地震が発生した場合、地震発生後直ちに1次点検及び2次点検を実施する。
- (2) 震度4の地震が発生した場合において、以下のいずれかに該当する場合には1次点検を実施するものとし、重大な被害が確認された場合には2次点検を行うものとする。
 - イ) 出水により水防団待機水位を超えて、はん濫注意水位に達するおそれがある場合
 - ロ) 直前に発生した地震または出水、もしくはその他原因により既に河川管理施設または許可工作物が被災しており、新たな被害の発生が懸念される場合
 - ハ) 事務所長が点検を必要と判断した場合
- (3) (1)、(2)のほか震度4の地震が発生した場合には、地震発生の当日または翌日（翌日が閉庁日の場合は次開庁日）の平常時河川巡視等により河川管理施設等の異常、変化等の把握を重点的に行い、重大な被害が確認された場合には2次点検を行うものとする。



写真5-3 堤防天端のポットホール



写真5-4 法崩れの状況

5-2-2. 護岸等の点検

① 「実施の基本的な考え方」

堤防目視モニタリング調査で確認ができない箇所については、カメラ等を利用して河川内から点検を実施する。

② 「実施の場所、頻度、時期」

実施の場所：河川の状況に応じて、毎年、地点を決めて実施する。

回数：年1回、出水期後に実施する。

5-2-3. 親水施設等の点検

① 「実施の基本的な考え方」

河川利用者が特に多い時期を考慮して、「河川における安全利用及び水面利用の安全点検に関する実施要領（案）」に基づき実施する。

なお、許可工作物及び占用区域が対象区域と隣接している場合において、当該許可工作物

管理者及び占有者と一体的に点検を実施する必要がある場合には、あらかじめ他の管理者と調整し、共同で点検を実施する。

②「実施の場所、頻度、時期」

実施の場所：河川の利用状況に応じて、毎年、地点を決めて実施する。

回数：ゴールデンウィーク前と夏休み前の2回実施する。

5-2-4. 堤防断面調査

①「実施の基本的な考え方」

河川堤防の築造時期が不明なものや災害混乱時に河床材等による施工が実施されている場合において、堤体材料が不良なため漏水や破堤につながるものが懸念される。このため、堤防開削等により工事が実施される場合はあわせて堤防断面調査を実施し、堤体材料の把握を行うものである。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間内有堤部の全区間において、工事実施にあわせて調査する。

5-2-5. 設備を伴う河川管理施設の点検

①「実施の基本的な考え方」

1) コンクリート構造部について

河川管理施設のコンクリート構造部については、コンクリート標準示方書により、適切に点検、管理を行うこととする。

2) 機械設備について

堰、水門・樋門、排水機場等の機械設備の点検については河川用ゲート・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等により、設備の信頼性確保、機能保全を目的として、定期点検、運転時点検、臨時点検について実施する。

3) 電気通信施設について

電気通信施設については、電気通信施設点検基準（案）により、以下の事項に留意して点検することとする。

- ・設備・機器の外観、損傷、異常音、異臭、発熱、発煙等の有無及び電気・制御室内の状況
- ・表示ランプの表示状態
- ・計測器等の指示値が正常値内であること

ゲートの運転・操作時においては、CCTV、その他の監視機器並びに遠方操作盤・監視盤等により適切に状態把握を行うほか、機側の電気通信施設について状況を確認する。

②「実施の場所、頻度、時期」

1) コンクリート構造部について

5年1回実施することを基本とする。なお、洪水及び地震が発生した際は、臨時に点検するものとする。

2) 機械設備について

イ) 定期点検

- ・ゲート設備

定期点検は、一般に機器の整備状況、作動確認、偶発的な損傷の発見のため、出水期には毎月1回管理運転を含む月点検を行い、非出水時には2～3ヶ月に1回実施し、年1回詳細な年点検を行って記録作成を行うこととする。なお、法令に係る点検も含めて行うこととする。

- ・ポンプ設備

定期点検は、設備の損傷ないし異常の発見、機能良否等の確認のために出水期には月

1 回、非出水期には2～3 ヶ月に1 回実施し、年1 回詳細な年点検を行って記録作成を行うこととする。なお、法令に係る点検も含めて行うこととする。

定期点検は原則として管理運転点検とし、設備の運転機能の確認、運転を通じたシステム全体の故障発見、機能維持を目的とすることを基本とする。管理運転ができない場合には、目視点検として設備条件に適合した内容で実施する。

年点検は、設備を構成する装置、機器の健全度の把握、システム全体の機能確認、劣化・損傷等の発見を目的として、設備の稼働形態に応じて適切な時期に実施する。

ロ) 運転時点検

運転時点検は、設備の実稼働時において始動条件、運転中の状態把握、次回の運転に支障がないことの確認や異常の徴候の早期発見を目的として、目視、指触、聴覚等による点検を運転操作毎に実施する。

ハ) 臨時点検

出水、地震、落雷、火災、暴風等が発生した場合に設備への外的要因による異常、損傷の有無の確認を目的とし、必要に応じて点検を実施する。

ニ) 点検結果の評価

維持管理を効率的・効果的に実施するため、点検結果を評価するに当たって、当該設備の社会的な影響度、機器・装置の診断等に基づく健全度等の整理を行うこととする。具体的な評価方法・手順等については関連するマニュアル等による。また、ゲート設備、ポンプ設備等の塗装については、機械工事塗装要領（案）・同解説による。

3) 電気通信施設について

電気通信施設については、電気通信施設点検基準（案）により、実施する。

表5-6 阿武隈川下流 排水樋門・水門等一覧表

番号	施設名	本川名	支川名	設置年度	位置(距離標)	形状寸法	ゲート種類	備考
1	新浜水門	阿武隈川	貞山堀	H29 (H28)	岩沼市寺島 L0.4+67	B15.00×H6.00 1門	ローラーゲート	
2	押分排水樋管	阿武隈川	五間堀	H11 (H10)	岩沼市押分 L7.0+740	B 6.45×H 3.50×L 64.20 2門	ローラーゲート	
3	押分水門	阿武隈川	五間堀	H10 (H10)	岩沼市押分 L7.0+810	B23.75×H 8.84 2門	ローラーゲート	
4	阿武隈大堰	阿武隈川	阿武隈川	S57 (S56)	L 岩沼市南長谷 R 亙理町逢隈 LR 10.2+45	B 43.0×H 3.8 10門	シェルローラーゲート	
5	前田排水樋管	阿武隈川	前田堀	S31 (H6)	柴田町下名生 L16.2+131	B 0.90×H 1.20×L 29.45 1門	スライドゲート	
6	五間堀排水樋管	阿武隈川	五間堀	H9 (H8)	柴田町下名生 L16.6+192	B 3.50×H 2.25×L 45.70 2門	ローラーゲート	
7	鳩原排水樋管	阿武隈川	鳩原排水路	H11 (H11)	角田市鳩原 R14.2+70	B 4.90×H 2.50×L 42.50 2門	ローラーゲート	
8	新堀排水樋管	阿武隈川	白鳥堀	S31 (H13)	角田市小坂 L16.8+164	B 1.20×H 1.50×L 72.00 1門	ローラーゲート	
9	東小坂排水樋管	阿武隈川	東小坂排水路	H14 (H14)	角田市小坂 R17.2+200	φ 2.40m×L 46.5m 2門	浮力式ゲート	

番号	施設名	本川名	支川名	設置年度	位置(距離標)	形状寸法	ゲート種類	備考
10	西小坂排水樋管	阿武隈川	西小坂排水路	S33 (S52)	角田市小坂 L17.8+109	φ 0.50m×L 37.00m 1門	スライドゲート	
11	滝ノ沢排水樋管	阿武隈川	滝ノ沢排水路	H13 (H12)	角田市滝沢 R17.8+134	B 2.20×H 2.20×L 11.20 1門	浮力式ゲート	
12	瓢石排水樋管	阿武隈川	瓢石排水路	T14 (H6)	角田市小坂 L18.0+73	B 1.00×H 1.00×L 29.35 1門	スライドゲート	
13	平貫排水樋門	阿武隈川	沢入川	H14 (H14)	角田市平貫 R18.2+121	B 3.80×H 1.80×L 50.60 2門	引上横転式ゲート	
14	松の口排水樋管	阿武隈川	土瓜堀	T14 (H11)	角田市小坂 L18.2+213	B 0.80×H 0.90×L 32.60 1門	スライドゲート	
15	中の町排水樋管	阿武隈川	橋堀	S34 (H7)	角田市坂津田 R20.0+320	B 0.90×H 0.90×L 32.20 1門	スライドゲート	
16	上台排水樋管	阿武隈川	千海田堀	S57 (S58)	角田市坂津田 R20.2+119	B 3.00×H 3.00×L 30.95 1門	ローラーゲート	
17	八反田排水樋管	阿武隈川	銀杏堀	M13 (H25)	角田市坂津田 R22.6+90	B 1.0×H 1.0×L 17.90 1門	フラップ式	
18	坂津田樋門	阿武隈川	庄司堀	S44 (S45)	角田市坂津田八反田 R22.8+42	B 6.50×H 6.36×L 11.00 1門	ローラーゲート	
19	佐倉排水樋管	阿武隈川	中島川	H6 (H6)	角田市佐倉字梶賀 R24.6+4	B 3.65×H 1.90×L 55.50 3門(川裏1門含む)	ローラーゲート	
20	青木水門	阿武隈川	半田川	S47 (S46)	角田市藤尾 R26.2+54	B10.00×H8.38×L 10.30 1門	ローラーゲート	
21	大坊水門	阿武隈川	新桜井川	S47 (S47)	角田市枝野 R27.2+79	B11.00×H7.90×L 16.70 1門	ローラーゲート	
22	裏町排水樋管	阿武隈川	裏町排水路	S62 (H6)	角田市角田 L27.4+159	B 2.00×H 2.00×L 97.65 1門	ローラーゲート	
23	小田川水門	阿武隈川	小田川	H8 (H7)	角田市角田 L28.0+144	B22.00×H7.00×L 13.30 1門	ローラーゲート	
24	堀切排水樋管	阿武隈川	松掛排水路	H6 (H5)	丸森町舘矢間木沼 L29.4+87	B 5.50×H 2.75×L 56.46 2門	ローラーゲート	
25	木沼排水管渠	阿武隈川	木沼排水路	S38 (S51)	丸森町舘矢間木沼 L30.0+60	φ 0.60m×L 29.30m 1門	スライドゲート	
26	沼尻排水樋管	阿武隈川	横堀	S35 (H10)	角田市枝野字沼尻 R29.8+154	B 2.40×H 2.70×L 36.80 2門	スライドゲート	
27	舘矢間排水樋管	阿武隈川	道斉排水路	S26 (H9)	丸森町舘矢間木沼 L30.4+67	B 2.00×H 2.00×L 37.30 1門	ローラーゲート	
28	堂畑排水樋管	阿武隈川	新堀	S32 (S31)	丸森町小斉 R32.8+98	B 2.70×H 2.70×L 32.70 2門 B1.50×H 1.60×L 32.20 1門	スライドゲート	
29	前並排水樋管	阿武隈川	山口堀	S31 (H7)	丸森町小斉 R33.0+203	B 1.30×H 1.30×L 37.14 1門	スライドゲート	

番号	施設名	本川名	支川名	設置年度	位置(距離標)	形状寸法	ゲート種類	備考
30	金山台町排水樋門	阿武隈川	金山排水路	H30 (H29)	丸森町字金山 R34.2+37	B 1.00×H 1.00×L 32.9 1 門	フラップゲート	
31	金山排水樋管	阿武隈川	金山排水路	H2 (H2)	丸森町字金山 R34.6+129	B 2.50×H 2.50×L 44.00 1 門	ローラーゲート	
32	丸舘排水樋管	阿武隈川	丸舘排水路	H11 (H10)	丸森町字船場 R36.6-35	φ 2.00m×L 42.75m 1 門	浮力式ゲート	
33	丸森第1陸閘	阿武隈川	阿武隈川	S36 (H11)	丸森町字船場 R 36.8+196	B 3.00×H 1.43 1 門	横開式ゲート	
34	船場第1排水管渠	阿武隈川	排水路	S30 (H21)	丸森町字船場 R37.0+17	φ 0.45m×L11.00m 1 門	フラップゲート	
35	船場第2排水管渠	阿武隈川	排水路	S30 (H21)	丸森町字船場 R37.0+61	φ 0.45m 1 門	フラップゲート	
36	小原瀬排水樋管	阿武隈川	小原瀬排水路	S36 (H7)	丸森町舘矢間小原瀬 L37.8+135	B 2.00×H 2.00×L 35.00 1 門	ローラーゲート	
37	船場排水樋管	阿武隈川	排水路	S31 (H21)	丸森町字船場 R37.0+113	B 1.15×H 1.15×L 12.00 1 門	フラップゲート	
38	山田第一管渠	阿武隈川	排水路	S35	丸森町山田 R37.6+200	φ 0.15×L 26.00 1 門	川裏側のバルブ有	
39	山田第二管渠	阿武隈川	排水路	S35 (H2)	丸森町山田 R35.0+159	φ 0.5×L 15.10 1 門	フラップゲート	
40	山田排水樋門	阿武隈川	排水路	H17 (H17)	丸森町山田 R40.0+10	B 2.50×H 2.75×L 49.50 1 門	引上横転式ゲート	
41	三名生排水樋管	白石川	三名生堀	H7 (H7)	柴田町下名生 白石川 R0.0+157	B 2.00×H 1.75×L 43.35 3 門	ローラーゲート	
42	深川排水樋管	白石川	志賀川	S55 (H54)	柴田町下名生 白石川 R0.6+85	B 1.50×H 1.50×L 40.10 1 門	スライドゲート	
43	神明排水樋管	白石川	神明排水路	M8 (S58)	柴田町下名生 白石川 R0.5+165	B 1.10×H 1.35×L 25.12 1 門	スライドゲート	
44	押分排水機場	阿武隈川	五間堀川	H10 (H11)	岩沼市押分 L7.0+740	B6.45×H3.5×L64.2 2 門 20.0m ³ /s 2 基	—	
45	中島川救急内水排水施設	阿武隈川	中島排水路	H8 (H8)	角田市佐倉字梶尾 L24.6+35	B3.65×H1.9×L55.5 2 門 1.0m ³ /s 6 基	—	

※設置年度の () 書きは、機械設備の設置完成年度又は改修完成年度

5-2-6. 横断構造物（阿武隈大堰）の点検

① 「実施の基本的な考え方」

阿武隈大堰は汽水域に位置し、常に海水にさらされているため、ゲート劣化の進行が早い
ため、定期的な点検により状態把握を行う。また、護床工に経年的な沈下がみられるため、
定期的に横断測量を行って状態把握を行う。

土木施設については点検を行い、評価基準（案）で点検結果の評価を行うものとする。

なお、評価基準（案）については、点検結果から変状等の分析要因の整理を行い阿武隈大
堰の変状状況に適した堰の評価基準（案）を作成するものとする。

このほか阿武隈大堰の治水・利水機能を発揮するため、機械設備や電気通信設備等についても定期的な点検を行って状態把握を行う。

②「実施の場所、頻度、時期」

イ、ゲート設備

日々の点検は、阿武隈大堰記録点検表に基づき実施する。

ゲート設備等の月点検は2ヶ月に1回とする(常用管理施設ではあるが、ダム管理設備(月点検)と樋門樋管(年点検)の中間的位置づけによる。)

また、年点検は10月以降の非洪水期とする。

ロ、電気通信設備

電気通信設備の点検については設備の実態や環境条件にふまえて実施するものとする。

ハ、土木施設(護床工を含む)

土木施設の点検は、施設の実態や環境条件にふまえて実施するものとする。

なお、護床工については、縦横断面測量を実施し、既往の測量成果と比較整理することにより、沈下傾向を把握する。

ニ、水位計

阿武隈大堰の操作等施設管理に使用する水位計について、定期的に点検を実施する。

5-2-7. 水文観測施設の点検

①「実施の基本的な考え方」

水文観測施設は、洪水時及び渇水時における雨量、水位データを把握するために設置された施設であり、その必要性から機能を万全に果たす必要があるため、平常時に適正な保守点検が必要である。

②「実施の場所、頻度、時期」

阿武隈川流域内に設置している水文観測施設について点検を実施する。

水位観測所：点検は、原則毎月に1回とし、機器の更新については点検内容により対応する

雨量観測所：点検は、原則2ヶ月に1回とし、機器の更新は雨量計を5年に1回検定し、10年に1回更新とする。

5-2-8. 岩沼地区浸水センサーの点検

①「実施の基本的な考え方」

岩沼地区浸水センサーは、岩沼市市街地における内水氾濫に伴ったりアルタイムの浸水状況を把握するために設置された施設であり、その必要性から機能を万全に果たす必要があるため、平常時に適正な保守点検が必要である。

②「実施の場所、頻度、時期」

岩沼市市街地等に設置してある下記の観測施設について点検を実施する。

岩沼地区浸水センサー：点検は、年に2回(出水期前、出水後)とし、機器の更新については点検内容により対応する。

表 5-5 岩沼地区浸水センサー設置箇所

観測所番号	所在地	観測所番号	所在地
1	岩沼市相の原二丁目	15	岩沼市桑原一丁目
2	岩沼市相の原二丁目	16	岩沼市桑原一丁目
3	名取市堀内	17	岩沼市藤浪一丁目
4	名取市堀内	18	岩沼市西六角
5	岩沼市中央二丁目	19	岩沼市桑原三丁目
6	岩沼市桜四丁目	20	岩沼市吹上一丁目
7	岩沼市桜五丁目	21	岩沼市南長谷
8	岩沼市里の杜一丁目	22	岩沼市相の原三丁目
9	岩沼市二木二丁目	23	岩沼市館下一丁目
10	岩沼市大手町	24	岩沼市北長谷
11	岩沼市桜二丁目	25	岩沼市押分
12	岩沼市本町	26	岩沼市早股
13	岩沼市藤浪一丁目	27	岩沼市押分
14	岩沼市里の杜二丁目	28	岩沼市堀内

5-2-9. 許可工作物の点検

① 「実施の基本的な考え方」

許可工作物の適正な維持管理と使用（利用）状況について、河川管理上の支障が生じないようにするために、出水期前・洪水時・地震時の点検を実施する。

② 「実施の場所、頻度、時期」

管理区間内全ての許可工作物を対象とし、堤防の巡視と併せて実施する。なお、定期点検は毎年出水期前に管理者立ち会いのもと実施する。

③ 「許可条件書に掛かる施設等被災時の報告義務の明確化」

許可条件書に基づき、許可工作物管理者に洪水その他の原因により施設等に異常かつ重大な状態が発生したときは速やかに報告させるものとする。また、施設等が損傷したときは更なる損傷の防止に努めさせるものとする。

5-3. 河道の状態把握

5-3-1. 河道内樹木調査

① 「実施の基本的な考え方」

河道内の樹木は流下能力に及ぼす影響が大きいことから、樹木群の繁茂状況を定期的に調査し樹林化の抑制や河川環境保全への評価などに資する。

樹木の成長実態を勘察し、樹木群の繁茂状況（高さ、密度、樹種、動物の生息状況等）の調査を行う。

② 「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全体の河道内において、原則、5年に一回、調査を行い平面図に形状を記録する。

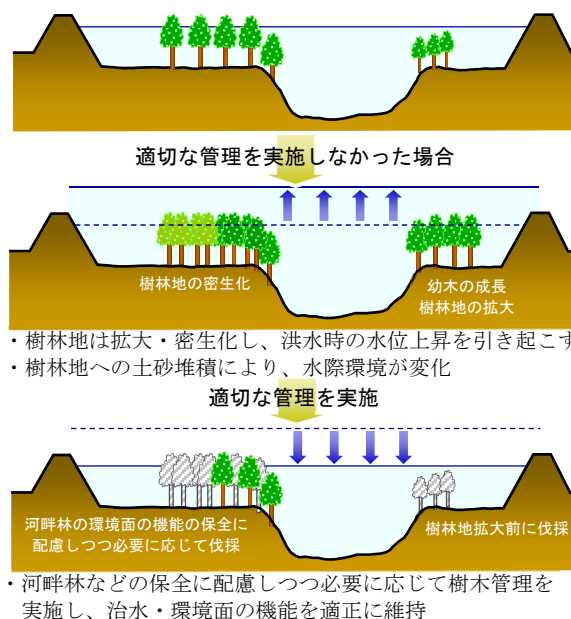


図 5-2 樹木管理イメージ

5-3-2. 河道特性調査

①「実施の基本的な考え方」

現況河道状況の把握と将来の河道計画の基礎資料として河道特性の分析を行う。主な整理検討内容は以下のとおりとする。

河道及び流域の概要	: 流域の地形・地質や河道の変遷、流域の土砂利用、河川利用等
水文資料	: 降雨特性、洪水特性、流出特性等
洪水の作用	: 河床材料、低水路・高水敷幅、河床勾配、洪水時の河道特性、セグメント区分等
高水敷の特性	: 高水敷の平面形、高水敷の植生等
河道の平面形	: 低水路の平面形と砂州及びみお筋、河岸浸食状態等
流砂形態と河床変動形態	: 土砂収支、河床変化の傾向等
その他	: 水質や水性動植物の状態等

②「実施の場所、頻度、時期」

河川整備計画見直し時点あるいは大規模洪水後において、随時、検討を行っていく。

5-3-3. 現況流下能力の評価

①「実施の基本的な考え方」

河道の疎通能力を確保するための対策の必要性、及び対策必要規模を把握するために、河道の縦横断測量、河道内樹木調査等の結果を用い、河道の流下能力を評価する。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全てについて、縦横断測量・河道内樹木調査実施後、及び河道の粗度係数の見直しを行った際（洪水痕跡調査実施後）に実施する。

5-4. 自然環境の状態把握

5-4-1. 水辺の国勢調査

①「実施の基本的な考え方」

「阿武隈川水系河川水辺の国勢調査全体調査計画書(平成 28 年 1 月)」に基づき実施する。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全てにおいて「阿武隈川水系河川水辺の国勢調査全体調査計画書(平成 28 年 1 月)」に基づき 5 年に 1 回実施する。



写真 5-5 水辺の国勢調査実施状況

5-4-2. 河川環境情報図の作成

①「実施の基本的な考え方」

「阿武隈川水系河川水辺の国勢調査全体調査計画書(平成 28 年 1 月)」に基づき実施する。

②「実施の場所、頻度、時期」

「阿武隈川水系河川水辺の国勢調査全体調査計画書(平成 28 年 1 月)」に基づき 5 年に 1 回実施する。

5-5. 河川空間の状態把握

5-5-1. 河川巡視・点検（不法占用・不法工作物・不法盛土・不法掘削・廃棄物投棄・不法係留・流況の監視）

①「実施の基本的な考え方」

不法占用・不法工作物・不法盛土・不法掘削・廃棄物投棄・不法係留等の不法行為が起こ

らないように、平常時の河川巡視を行うと共に、関係機関との連携を行い、その発生の防止に努めるものとする。また、濁水等により流況に著しい変化がある場合は、定点観測等を行うものとする。

なお、河川巡視の対象は、流水の占用関係（取水施設等の状況）、土地の占用関係（占用状況）、河川の産出物の採取に関する状況（採取位置等、土砂等の仮置き状況、汚濁水の排出の有無）とする。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全てにおいて、一般巡視としてA区間は週2回、B区間は週1回実施する。
 なお、一般巡視に加えて目的別巡視も実施する。



写真5-6 自動車の不法投棄



写真5-7 古タイヤの不法投棄

5-5-2. 河川空間利用実態調査

①「実施の基本的な考え方」

河川事業、河川管理を円滑に推進させるため、河川利用状況を把握するものとする。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全てにおいて5年に1回実施する。

5-5-3. 川の通信簿

①「実施の基本的な考え方」

平成15年度「川の通信簿」実施マニュアル（案）」に基づき実施する。河川空間を親しみやすさの観点から評価するものとする。

②「実施の場所、頻度、時期」

実施の場所については、表5-7に示す箇所において、5年に1回実施するものとし、調査時期については、多くの人が川を利用する、7月から8月のうち1日に実施する。

表5-7 調査実施場所

河川名	左右岸の別	距離	河川空間名
阿武隈川下流	左岸	7.2～7.6 km	岩沼市河川公園
	右岸	25.6～26.2 km	角田市阿武隈川緑地
	左岸	27.4～28.2 km	小田川水門堤外水路

5-5-4. CCTVカメラによる河川空間監視

①「実施の基本的な考え方」

CCTVカメラによる河川空間監視について、CCTVカメラを活用して表5-8に示す監視を実施する。

表5-8 CCTVカメラによる河川空間監視の内容

監視内容	
平常時	河川利用状況 占有施設・水辺利用・不法投棄・不法採取・不法係留等
	河川環境 植生や鳥類等の生息・生育
	工事・作業 河川区域内で行われる工事や作業
	その他 水位観測所・水位流量観測所・河川流況等
緊急時	河道の状況・被害状況・その他（防災船着場等）

②「実施の場所、頻度、時期」

表5-9に示すCCTVカメラ設置箇所において、必要に応じて実施するものとする。

表5-9 阿武隈川水系CCTVカメラ一覧表

No.	台帳番号	カメラ名称	河川名、位置	距離標	設置年月
1	31	阿武隈川河口右岸	阿武隈川右岸	0.0 k	H25.11
2	51	阿武隈川河口左岸	阿武隈川左岸	0.0 k	H31.3
3	52	新浜水門	阿武隈川左岸	0.4 k	H29.3
4	53	新浜水門 内水側	阿武隈川左岸		H29.3
5	54	新浜水門 外水側	阿武隈川左岸		H29.3
6	37	亘理大橋右岸上流	阿武隈川右岸	1.6 k	H25.11
7	36	亘理大橋左岸上流	阿武隈川左岸	1.6 k	H16.3
8	38	寺島	阿武隈川左岸	4.6 k	H16.3
9	39	東部道路上流	阿武隈川左岸	7.0 k	H16.3
10	45	押分 沈砂池・越流堤	阿武隈川左岸	7.6 k	H12.3
11	46	押分 場内	阿武隈川左岸		H12.3
12	47	押分 除塵機	阿武隈川左岸		H12.3
13	48	押分 排水樋門下流	阿武隈川左岸		H12.3
14	49	押分水門 上流右岸	阿武隈川左岸		H12.3
15	50	押分水門 下流左岸	阿武隈川左岸		H12.3
16	30	押分排水機場水門	阿武隈川左岸		H25.3
17	32	阿武隈橋左岸下流	阿武隈川左岸	8.1 k	H12.3
18	26	阿武隈大堰左岸上流	阿武隈川左岸	10.0 k	H13.3
19	27	阿武隈大堰左岸下流	阿武隈川左岸	10.0 k	H13.3
20	28	阿武隈大堰右岸上流	阿武隈川右岸	10.0 k	H13.3
21	29	阿武隈大堰右岸下流	阿武隈川右岸	10.0 k	H13.3
22	40	阿武隈大堰6号堰柱	阿武隈大堰	10.0 k	H25.3
23	41	阿武隈大堰鉄塔	阿武隈川右岸	10.1 k	H16.3
24	42	四日市場樋管	阿武隈川左岸	12.7 k	H16.3
25	43	白石川合流部	阿武隈川右岸	14.9 k	H16.3
26	9	小坂	阿武隈川右岸	17.6 k	H26.3
27	10	西小坂	阿武隈川左岸	18.0 k	H13.3
28	11	平貫	阿武隈川右岸	19.3 k	H26.3
29	12	江尻水位観測所	阿武隈川左岸	20.8 k	H26.3

No.	台帳 番号	カメラ名称	河川名、位置	距離標	設置年月
30	13	東根橋左岸上流	阿武隈川左岸	21.1 k	H13.3
31	4	佐倉下流	阿武隈川左岸	23.0 k	H20.3
32	5	佐倉排水樋管	阿武隈川左岸	24.6 k	H11.3
33	6	佐倉排水樋管堤内			H11.3
34	7	佐倉排水樋管場外			H11.3
35	8	角田出張所鉄塔	阿武隈川左岸	25.2 k	H12.3
36	44	角田橋左岸上流	阿武隈川左岸	26.7 k	H16.3
37	14	大坊水門	阿武隈川右岸	27.3 k	H26.3
38	1	小田川水門	阿武隈川左岸	28.1 k	H11.3
39	2	小田川水門堤内			H11.3
40	3	小田川水門堤外			H11.3
41	15	笠松水位観測所	阿武隈川右岸	28.1 k	H26.3
42	55	沼尻排水樋管	阿武隈川右岸	30.0k	H29.9
43	16	前原	阿武隈川右岸	31.7 k	H26.3
44	18	館山下流(館矢間)	阿武隈川左岸	32.4 k	H20.3
45	17	小斉	阿武隈川右岸	33.4 k	H20.3
46	19	館山上流	阿武隈川左岸	36.6 k	H13.3
47	20	丸森橋右岸上流	阿武隈川右岸	37.2 k	H26.3
48	21	館矢間排水機場	阿武隈川左岸	38.3 k	H26.3
49	22	山田水位観測所	阿武隈川左岸	39.8 k	H13.3
50	23	川張	阿武隈川左岸	44.9 k	H13.3
51	24	耕野水位観測所	阿武隈川左岸	48.6 k	H13.3
52	25	押分排水機場分派水門	五間堀川左岸	7.6 k	H12.3
53	33	岩沼出張所鉄塔	阿武隈川左岸	-	H14.3
54	34	深川排水樋管	白石川右岸	0.7 k	H13.3
55	35	船岡大橋水位観測所	白石川右岸	4.1 k	H26.3

③ 「CCTV カメラ台帳等の管理」

CCTV カメラの設置（新設・更新）及び撤去を行った際には、以下の事項に関する台帳等を作成又は修正し管理するものとする。

■ 台帳等の作成事項

- ・設置場所（施設名・キロ標・地先名）
- ・用途・監視対象・監視項目・監視内容
- ・既設の河川管理用カメラの設置年度
- ・計画に関する事項（新設、既設カメラについては更新及び再配置の別）
- ・その他必要な事項

6. 河川カルテ等

6-1. 河川カルテの作成

①「実施の基本的な考え方」

点検や巡視によって得た河川の変状、河川管理施設の損傷等のデータについては、状態変化の履歴が確認できるように、河川維持管理データベースシステム（RiMaDIS）の河川カルテに記録し保存する。

②「実施の場所、頻度、時期」

阿武隈川下流の河川管理施設を対象に作成する。

6-2. 河川管理基図の作成

①「実施の基本的な考え方」

許認可等適正な河川管理を行うに当たっての基本となる河道の将来計画等の形状を示した河川管理基図を河川整備基本方針及び河川整備計画に基づき作成するものとする。

②「実施の場所、頻度、時期」

管理区間全てを対象に河川整備計画が策定された段階で作成する。

7. 具体的な維持管理対策

ここに示す維持管理対策及び実施基準については、現時点における目安であり、現場の状況に応じて適宜対応するものである。

7-1. 河川管理施設の維持管理

7-1-1. 堤防補修

①「実施の基本的な考え方」

下記調査結果を整理することで堤防の状態を把握し、堤防の機能が十分に発揮されないと判断された場合に堤防の補修を実施する。

なお、堤防にクラック、陥没、わだち、裸地化、湿潤状態等の変状が見られた場合には、点検等による当該箇所の状態把握を継続するとともに、状況に応じて原因調査を行うものとする。調査結果により維持すべき堤防の耐侵食、耐浸透機能に支障が生じると判断される場合には必要な対策を実施し、堤防の治水機能が保全されるよう堤体を維持管理する。

■状態把握のための調査

・堤防の巡視・点検 等

②「維持管理対策実施基準」

調査により堤防の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合。

7-1-2. 堤防天端の舗装

①「実施の基本的な考え方」

下記調査結果を整理することで堤防天端舗装の状態を把握し、堤防の機能が十分に発揮されないと判断された場合に堤防の補修を実施する。

なお、舗装のクラックや欠損箇所は堤体の雨水浸透を助長する箇所にもなるため、天端舗装にあたって雨水の排水に十分配慮するとともに、舗装面を維持管理する。また、兼用堤区間については、占有者と連携した舗装面の維持管理を実施する。

■状態把握のための調査

・堤防の巡視・点検 等

②「維持管理対策実施基準」

調査により堤防天端舗装の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合。

7-1-3. 堤防除草及び高水敷除草

①「実施の基本的な考え方」

堤防除草は、堤防の巡視や点検の際に支障とならないように実施する。高水敷除草は、樋門樋管等施設の巡視や点検の際に支障とならないよう施設周辺について必要最小限実施する。また、堤防の巡視・点検等の調査結果を整理することで堤防植生の状態を把握し、堤防法面に繁茂する雑草の根の腐敗による堤防の弱体化を防止することを目的として、有害な雑草を適切に除去する。

なお、除草範囲に特定外来生物が存在し、除草の一環としてこれを駆除する場合は、外来生物法^{*}を遵守する。

^{*}特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律

②「実施の場所、頻度、時期」

【堤防除草】

- ・実施の場所：管理区間全ての有堤部とする。なお、堤脚部の除草幅は川表・川裏ともに3mを基本とする。
- ・回数：年2回刈を基本とする。なお、気象条件、植生繁茂状況、背後地状況、河川利用頻度等を考慮し、必要に応じて回数は変更するものとする。
 - 1回目：刈り取りを6月末までに完了することを基本とする。
 - 2回目：刈り取りを10月末までに完了することを基本とする。
- ・刈高：除草の刈高は、10cm以下を標準とする。

【高水敷除草】

- ・実施の場所：河川管理施設の周辺
- ・回数：年1回刈を基本とするが、必要に応じて回数は変更するものとする。

【堤防に有害な植生の除去】

- ・堤防に有害な植生が繁茂していると判断された場合

7-1-4. 坂路・階段工

①「実施の基本的な考え方」

変状を発見した場合には、速やかに補修等の対応を実施する。

②「維持管理対策実施基準」

調査により坂路・階段工の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-5. 堤脚保護工

①「実施の基本的な考え方」

出水時の巡視及び出水後の点検で、吸い出しによる濁り水、あるいは堤体からの排水不良等の異常を発見したときは必要な措置を実施する。

②「維持管理対策実施基準」

調査により堤脚保護工の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-6. 堤脚水路

①「実施の基本的な考え方」

堤防等からの排水に支障が生じないように、堤脚水路内の清掃等の維持管理を実施する。
また、堤防側の壁面を堤脚保護工と兼用している場合には、破損を放置すると堤体材料の流失等の悪影響が生じることとなるので、異常を発見したときはすみやかに補修する。

②「維持管理対策実施基準」

調査により堤脚水路の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-7. 側帯

①「実施の基本的な考え方」

第1種側帯は、旧川の締切箇所、漏水箇所等に堤防の安定を図るために設けられるものであり、維持管理上の扱いは堤防と同等であるため、堤体と同様に維持管理する。

第2種側帯は、水防用の土砂等を備蓄するために設けられるものであるため、不法投棄や

雑木雑草の繁茂等を防ぎ、良好な盛土として維持する。

第3種側帯は、環境を保全するために設けられるものであるため、目的に応じた環境を維持するよう努める。

胸壁（パラペット）構造の特殊堤の点検にあたっては、特に、天端高が確保されているか、基礎部に空洞は発生していないか、胸壁が傾いていないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか、接合部の止水板に損傷はないか等について着目し、異常を発見した場合には適切に補修等を行うものとする。

②「維持管理対策実施基準」

調査により側帯の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-8. 護岸

①「実施の基本的な考え方」

護岸については、堤防や河岸防護等の所要の機能が保全されるよう維持管理を行い、治水上の支障となる異常がある場合には、適切な工法によって早期に補修することを基本とする。

また、護岸の工種は種々あるので、維持管理にあたっては工種毎の特性や被災メカニズム、各河川での被災事例等を踏まえつつ、適切に維持管理を実施する。

補修等が必要とされる場合には、各河川における多自然川づくりの目標等を踏まえ、十分に河川環境を考慮した護岸の工種や構造とする。

また、下記調査結果を整理することで護岸を評価し、機能が十分に発揮されないと判断された場合に護岸等の補修を実施する。

■状態把握のための調査

- ・縦横断測量
- ・護岸等（高水護岸、低水護岸等）の点検

②「維持管理対策実施基準」

調査により護岸の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-9. 根固工

①「実施の基本的な考え方」

根固工の補修等にあたっては、生物の生息・生育・繁殖環境や河川景観の保全に配慮し、各河川における多自然川づくりの目標を踏まえて対応する。

また、下記調査結果を整理することで護岸・根固工を評価し、機能が十分に発揮されないと判断された場合に護岸等の補修を実施する。

■状態把握のための調査

- ・縦横断測量
- ・根固工の点検

②「維持管理対策実施基準」

調査により根固工の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-10. 陸閘

①「実施の基本的な考え方」

確実にゲート操作が行え、堤防としての機能を果たせるよう常に良好な状態を保持するために以下の項目に留意し、異常を発見した場合には適切に補修等を実施する。

なお、ゲートが角落し構造の場合は、角落し材の数量、保管場所等を把握する。

(1) コンクリート擁壁

- ・コンクリートの破損、クラック
- ・継ぎ手部のずれ、傾き
- ・堤体との取付部の開口

(2) 通路

- ・コンクリートの破損
- ・不同沈下
- ・レールの切損、土砂、ゴミ等の堆積

(3) ゲート設備

陸閘のゲートは、洪水や高潮の堤内への流入防止を実現する重要な施設であり、確実に開閉し、かつ、必要な水密性及び耐久性について確認を行う。なお、角落し構造の場合には、必要が生じた場合には直ちに使用可能な状態としておくこと。

■状態把握のための調査

- ・縦横断測量
- ・陸閘の点検

②「維持管理対策実施基準」

調査により陸閘の損傷が確認され、機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-11. 阿武隈大堰の補修

①「実施の基本的な考え方」

本体及び水叩き、護床工の変状等に注意し、点検により下部の空洞化や洗掘状況を把握することを基本とし、適切に維持管理する。コンクリート構造部分のひび割れ等については必要に応じて計測を行って、進行状況を把握する。

■状態把握のための調査

- ・横断構造物（阿武隈大堰）の点検 等

②「維持管理対策実施基準」

点検により阿武隈大堰の機能に支障が生じると判断された場合

7-1-12. 樋門・樋管、水門本体の補修

①「実施の基本的な考え方」

土木施設の維持及び修繕については以下を基本とする。

- ・点検等によりクラック、コンクリートの劣化、沈下等の変状を発見し、各々の施設が維持すべき機能が低下するおそれがみられた場合には、継続的に状態把握(点検)を行う等により原因を調査する。
- ・当該河川管理施設等及び同種の構造物の過去の被災事例や異常発生事例を参考として、点検等の調査による変状の状態から施設の機能の維持に重大な支障が生じると判

断した場合には必要な対策を行う。

また、対策にあたっては、長寿命化対策の検討等により、長期的なコストに考慮するとともに、施設を更新する際には、施設の位置や周辺環境を勘案し河川本来の生態系や多様な景観等の水辺環境を保全・創出することや、地域の暮らし、歴史、文化との調和に配慮するなど、質的な向上について検討することを基本とする。

■状態把握のための調査

- ・河川構造物（樋門樋管・水門、排水機場）の点検 等

②「維持管理対策実施基準」

点検等により機能が十分に発揮されないと判断された場合

7-1-13. 堰、樋門・樋管、水門、排水機場の機械設備の補修

①「実施の基本的な考え方」

機械設備は、点検及び診断の結果による劣化状況、機器の重要性等を勘案し、効果的・効率的に維持管理することを基本とする。

機械設備のうち、ゲート設備、ポンプ設備等の整備・更新は、河川用ゲート・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等に基づいて行うこととする。また、ゲート設備、ポンプ設備等の塗装については、機械工事塗装要領（案）・同解説に基づいて行うものとする。

■状況把握のための調査

- ・河川構造物（樋門樋管、水門、排水機場）の点検 等

②「維持管理対策実施基準」

点検等により、設備の機能が発揮されないと判断された場合



写真7-1 ゲート設備の維持補修

7-1-14. 電気通信施設の補修等

①「実施の基本的な考え方」

電気通信施設は、点検及び診断の結果による劣化状況、施設の重要性等を勘案し、効果的・効率的に維持管理することを基本とする。

電気通信施設の整備・更新は、点検、診断等に関する基準等（電気通信施設点検基準（案）、電気通信施設維持管理計画指針（案）、電気通信施設維持管理計画作成の手引き（案））に基づいて行うものとする。

なお、電気通信施設については、致命的な障害が発生する場合も想定されるため、点検や診断結果等により部品交換等を計画的に行うよう努めるものとする。

- 状況把握のための調査
 - ・ 電気通信施設の点検 等

② 「維持管理対策実施基準」

点検等により、施設の機能が発揮されないと判断された場合

7-1-15. 水文観測施設や観測機器等の修理・交換

① 「実施の基本的な考え方」

下記調査結果を整理することで状態を適切に評価し、機動的に補修を実施する。

■ 状態把握のための調査

- ・ 水文観測施設の点検

② 「維持管理対策実施基準」

点検調により水文観測に支障が生じると判断された場合

雨量計は5年に1回検定し、10年に1回更新する。

7-2. 河道の維持管理

7-2-1. 河道堆積土砂の撤去

① 「実施の基本的な考え方」

下記調査結果を整理することで、河道の流下能力や河川管理施設への影響を評価し、これらに悪影響を及ぼすと判断された場合に河道堆積土砂を撤去する。

■ 状態把握のための調査

- ・ 縦横断測量
- ・ 土砂堆積調査
- ・ 中州・砂州の発生箇所、移動状況の継続調査

② 「維持管理対策実施基準」

- ・ 堤外水路が閉塞し、排水が困難になると判断される場合
- ・ 砂州の堆積による偏流により堤防等に影響があると判断された場合（河道の2極化）
- ・ 河道掘削実施箇所において、再堆積の傾向が認められた場合（BD 押土等による定期的な河道管理）

7-2-2. 樹木伐採

① 「実施の基本的な考え方」

下記調査結果を整理することで河道内樹木群を評価し、過去に伐採を行ったが現在再繁茂している箇所、CCTV 不可視箇所、不法投棄常襲箇所、量水標・高水流量観測所箇所及び堤防沿いの竹林等の河川管理施設周辺について、悪影響を及ぼすと判断された場合に樹木伐採を実施する。

なお、高水流量観測所箇所においては、流量観測の精度に大きく影響するため適切な管理を行うものとする。

伐採にあたっては、有識者からの助言をもらい鳥類や植物等の生息環境に配慮するものとする。

■ 状態把握のための調査

- ・ 縦横断測量
- ・ 土砂堆積調査
- ・ 平面測量（空中写真測量）
- ・ 斜め写真撮影
- ・ 河道内樹木調査
- ・ 現況流下能力の評価

・中州・砂州の発生箇所、移動状況の継続調査縦横断測量 等

②「維持管理対策実施基準」

河川整備計画策定時に、樹木伐採の必要性について検討する。河川整備計画策定後は、概ね5年に一度、要伐採箇所の見直しを行うこととし、「河道内樹木調査」実施後に、伐採が必要な箇所の特定を行う。

③「再繁茂抑制対策」

樹木伐採実施箇所については再繁茂抑制対策を実施し、十分な河道断面の維持に努める。

7-3. 河川区域等の維持管理

7-3-1. 塵芥処理及び不法行為の防止

①「実施の基本的な考え方」

流木による河道閉塞等を未然に防止するとともに、良好な河川環境を維持するため漂着する塵芥（流木、かや等の自然漂流物）を除去し、適切に処分する。

また、下記調査により、河川管理施設や河道、河川環境に影響を与える不法行為が確認された場合は、必要に応じた不法行為防止対策を実施する。

■状態把握のための調査

・河川巡視・点検等

②「維持管理対策実施基準」

不法行為が確認された場合

7-3-2. 河川区域境界及び用地境界

①「実施の基本的な考え方」

官民境界杭については、破損や亡失した場合に容易に復元できるようにするとともに、必要に応じて河川管理者名の標識を設置し、官民の用地境界等の周知に努めるものとする。

破損等が確認された場合は復元等の対策を実施するものとする。

■状態把握のための調査

・河川巡視・点検 等

②「維持管理対策実施基準」

点検等により破損等の異常が確認された場合

7-3-3. 河川敷地の占用

①「実施の基本的な考え方」

河川敷地の占用にあたっては、河川敷地の適正利用が図られるよう審査するものとする。

また、河川区域内の工作物の設置許可にあたっては、河川管理の支障とならないよう適切に審査する。

■状態把握のための調査

・河川巡視・点検 等

②「維持管理対策実施基準」

河川敷地または工作物の設置許可申請があった場合

7-3-4. 河川保全区域及び予定地

①「実施の基本的な考え方」

河岸または河川管理施設の保全のために必要な河川区域に隣接する一定の区域（河川保全区域）について、土地の掘削等、土地の形状の変更や工作物の新改築の行為の規制を行う。

■状態把握のための調査

・河川巡視・点検 等

②「維持管理対策実施基準」

河川保全区域及び予定地で許可申請があった場合

7-3-5. 河川利用施設の維持管理

①「実施の基本的な考え方」

下記調査により、河川の利活用に関するニーズや利用状況の分析・把握を実施し、河川利用を促進する取り組みの一環として、これまでに整備された施設に異常が確認され、利用の際に危険と判断された場合は必要に応じた対策を実施する。

■状態把握のための調査

・河川利用者の安全確保点検（護岸、坂路、散策路、手すり、天端道路等）

・河川空間利用実態調査 等

②「維持管理対策実施基準」

点検により河川利用施設に異常が確認された場合

8. 水防等のための対策

8-1. 洪水予報・水防のための対策

8-1-1. 連絡体制の強化等

阿武隈川下流における水害の防止・軽減を図るため、洪水予報・水防に関する連絡・調整の円滑化を目的として、出水期前に「阿武隈川下流洪水予報・水防・災害情報連絡会」を開催し、関係機関との連絡体制の強化と情報共有の体制を確保する。

また、近年の雨の局地化・集中化・激甚化を踏まえ、名取川・阿武隈川下流等で発生しうる大規模水害から仙台都市圏・仙南圏の機能継続ならびに早期復旧に向けて、隣接する自治体や県、国等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するために、名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会を開催し、関係機関との連絡体制の強化と情報共有の体制を確保する。

更に、災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した防災行動計画（タイムライン）を関係機関と共同で作成し、連絡体制の強化と情報共有の体制を確保する。

8-1-2. 水防活動等への対応

洪水や高潮による出水時対応のため、所要の資機材を適切に備蓄する。また、必要に応じて迅速に輸送できるよう関係機関との調整を図るものとする。

また、市町村等の水防管理団体が洪水時等に迅速かつ適確な水防活動が行えるように重要水防箇所を周知するなど十分な連携に努めるものとする。

①重要水防箇所の周知

洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所を定めて、洪水期前に水防管理団体、水防団と合同で巡視を行うなど重要水防箇所を周知徹底する。

②水防訓練への参加等

水防管理団体が洪水時に迅速かつ適確な水防活動が行えるように水防管理団体等が実施する水防訓練に河川管理者も参加して、水防工法等の指導助言に努める。また、洪水時等における情報伝達が円滑かつ確実に行われるよう関係者間において、洪水期前に訓練を行う。

8-1-3. 水位情報等の提供

出水時の水位情報あるいはその予測情報、洪水氾濫に関する情報は、水防活動、地域住民の避難行動あるいは市町長による避難勧告等の判断の基礎となるものであることから、「洪水予報」や「水位情報」など適切な情報提供を行うものとする。

表 8-1 阿武隈川水系における各種基準水位（単位：m）

河川名	観測所名	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位
阿武隈川	荒浜	1.30	1.80	—	—	3.94
	岩沼	4.00	5.00	7.90	8.20	8.25
	江尻	9.50	10.80	—	—	14.21
	笠松	13.00	14.50	16.60	17.00	17.99
	丸森	18.00	19.50	22.00	22.30	23.70
	舘矢間	—	—	—	—	25.34
白石川	船岡大橋	—	—	—	—	15.07

8-1-4. 洪水浸水想定区域図公表

河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域や浸水深、浸水継続時間等を公表し、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保、浸水を防止することにより、水害による被害の軽減を図ることを目的としている。また、沿川市町において作成されるハザードマップに活用されるよう情報共有を図るものとする。

8-2. 水質事故対策

水質事故が発生した際には、事故の発生状況に関わる情報収集を行い、速やかに関係機関等に通報する。また、関係機関と連携して適切な対策を緊急に講じるものとする。

8-2-1. 連絡体制の強化等

「阿武隈川水系水質汚濁対策連絡協議会」（以下、水対協という。）を開催し、関係機関との連絡体制の強化と情報共有の体制確保を図る。

また、水対協では、毎年事業計画を立案し、承認を得て、水質事故対策に関する各種事業を推進するものとし、地域住民に対して水質保全、水質事故の防止等に関する啓発活動に積極的に取り組むものとする。

8-2-2. 水質事故対応に関する訓練等の実施

水質事故発生時の初動対応や対策を円滑に行うため、水質事故通報演習や水質事故対策訓練を毎年開催する。

8-2-3. 水質事故対策資機材の備蓄

水質事故対策のための資機材について、過去の対応実績等を考慮して備蓄するとともに、必要に応じて補充を行うものとする。

9. 効率化・改善に向けた取り組み

より良好な河川環境の整備・保全、より効率的な河川維持管理等に向けたさらなる地域協働の取り組み、施設の老朽化に備えた長寿命化対策の方向等、河川維持管理の効率化・改善の取り組みについて以下に示す。

9-1. 刈草・樹木の一般提供

堤防除草で発生した刈草及び工事等で発生した間伐材に関しては、放射線量を測定し発生材の安全性を確認した上で積極的に一般提供するものとする。

9-2. 樹木の公募伐採

高水敷で伐木する予定の樹木の区画分けを行い、放射線量を測定し発生材の安全性を確認した上で、一般公募して伐木・利用の促進を図る。公募した住民自ら伐木することにより維持管理費用の縮減を図る。

なお、民間事業者等による伐採量拡大に向け、以下について検討を行う。

- ① 公募伐採の拡大、FIT を活用した官民連携による樹木伐採の推進
- ② 伐採可能な河道内樹木の範囲・量・樹種等の情報提供の徹底
- ③ 民間事業者等のニーズを踏まえた伐採範囲・期間などの柔軟な対応

9-3. 砂利採取量拡大に向けた取り組み

民間事業者等による砂利採取量拡大に向け、以下について検討を行う。

- ① 地方自治体に対する以下の情報提供について検討する
 - ・申請主体が地方公共団体であれば、請負業者は砂利採取業の登録がなくとも許可が可能であること。
 - ・用途規制が廃止されているため、盛土材等として使用可能となったこと。
- ② 採取可能な砂利採取の範囲・量の情報提供の徹底
- ③ 出水期間中の採取許可や柔軟な計画変更等、制度の弾力的運用

9-4. 施設の長寿命化

河川管理施設の設計・施工とその後の維持管理を含むライフサイクルコストの低減に努める一方、施設の長寿命化を図るため、損傷や劣化原因や症状を適確に把握し、適切に補修等の対応を行うとともに、それらの結果を今後の施設の設置や維持管理に反映していくものとする。

また、長寿命化計画（案）を作成し、損傷、劣化箇所の補修や点検結果等をふまえた定期的な計画の見直しを行うとともに、維持修繕コストの平準化を図るため計画に基づいた対策を実施していくものとする。

9-5. 情報の共有化

「河川の状態把握」等で得た河川維持管理に関する情報は、事務所・出張所で共有するとともに、データ等のアクセスが容易となる環境の整備に努める。

9-6. PDCA型河川管理会議の開催

仙台河川国道事務所内に総合的に諸課題解決に当たるための連携の場として、「阿武隈川下流・名取川PDCA型河川管理会議」を組織し、河川の状況把握結果の情報共有と河川管理上の諸課題について解決を図っていく。

※PDCAサイクル：Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する手法

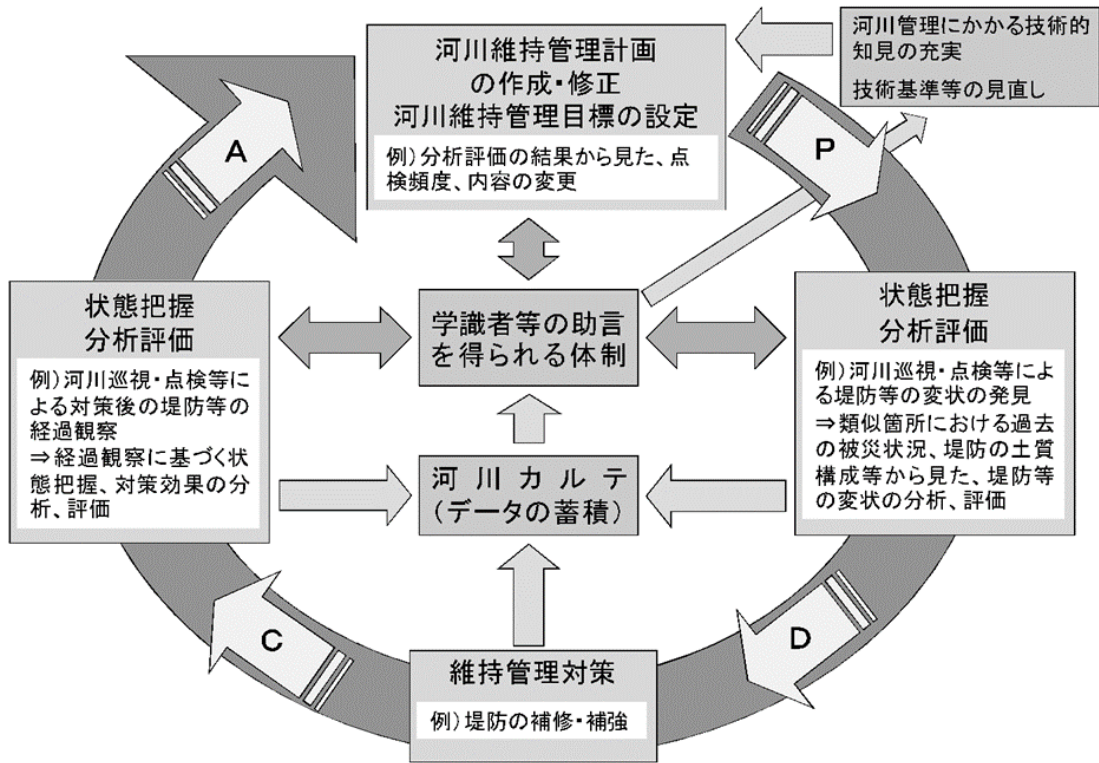


図9-1 サイクル型維持管理体系のイメージ

9-7. 維持管理のコスト縮減に向けた取り組み

東日本大震災の復旧に伴う堤防除草や芝養生面積の増大に伴うコストの増、また、阿武隈川堤防の除草費用のコスト縮減に対応するため、肩掛け式除草による養生やこまめ除草など試行的な取り組みを行う。

10. 地域連携等

10-1. 市町村等との連携・調整

■堤防除草委託

地元住民の阿武隈川への愛護活動等の高まりと危機管理意識の向上等を図るため、市町村への堤防除草委託を推進するものとする。

■水防団等と連携して行う重要水防箇所の点検

沿川市町村担当者、水防団、宮城県担当者等が参加する重要水防箇所合同点検を洪水期前に実施し、危険箇所等の情報共有を図るものとする。

■避難判断の参考となる情報提供

沿川市町長が避難勧告等発令の判断の参考となる水位情報を沿川市町、宮城県へ提供するものとする。また、「水防災意識社会再構築ビジョン」のもと、洪水時に住民の主体的な避難を促進するため緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信を行うものとする。

■避難情報、被災情報の共有化

宮城県及び沿川市町との避難情報・被災情報について、ホットラインを通じて情報共有を図るものとする。

■渇水に関する情報交換

渇水時の合理的な水使用並びに河川環境の保全を図るため、年度当初及び渇水の生じるおそれのあるとき等において「阿武隈川下流水系渇水情報連絡会」を開催し、渇水時における関係利水者間の水使用の情報交換を行うものとする。

■市町との意見交換会

岩沼出張所管内及び角田出張所管内の沿川市町との連携を密にするため、年2回（出水期前・後）の情報交換を行うものとする。

10-2. NPO、市民団体等との連携・協働

■河川清掃活動

市民団体等が行う河川清掃活動については、主催者からの依頼があった場合に収集した塵芥等の運搬を河川管理者として協力することとする。

■許可工作物の合同点検

許可工作物及びその周辺の状況確認、情報交換を図るため河川管理者と許可工作物管理者との合同点検を実施する。

■ミズベリング

自治体、河川協力団体、市民団体等の多様な主体との連携を進め、ミズベリング等による水辺の賑わいの創造を積極的に図ることとする。