

しろみず
白水川水系河川整備基本方針

平成 15 年 3 月

北 海 道

白水川水系河川整備基本方針

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) 流域の概要	1
(2) 治水の現況	1
(3) 河川の利用の現況	1
(4) 流域の自然環境	1
(5) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	2
2. 河川の整備の基本となるべき事項	3
(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	3
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	3
(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	4
(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	4
(参考図) 白水川水系流域概要図	5

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域の概要

白水川^{しろみず}は、その源を北海道奥尻郡奥尻町の球島山^{たましま}(標高 369.3m)に発し、南東に流下して日本海に注ぐ、流域面積 1.8km²、流路延長 2.7kmの二級河川である。白水川のある球浦地区^{たまうら}は奥尻島の東部海岸沿いに位置し、奥尻町の中心地である奥尻地区の北側に隣接している。

流域内の土地利用は、大部分が山林であり河口付近の海岸沿いに数戸の家屋がある。河口から 0.02km の位置に奥尻島を周回している道道奥尻線がある。

(2) 治水の現況

白水川ではこれまで一定規模による河川改修は実施されていない。しかし、出水時には土石流が頻発し、河口付近の道路を遮断する等の被害が発生したことから、昭和 51, 56 年に災害復旧事業等により、治山ダム(桧山支庁)や護岸工・護床工(奥尻町)が施工された。これらの事業により、土石流や洪水による被害はその後発生していないが、平成 5 年 7 月 12 日の北海道南西沖地震(M7.8)による津波では、白水川流域を含む球浦地区で全・半壊住宅 27 戸、死者 3 名、重傷者 1 名の被害を受けた。このため北海道南西沖地震以降、球浦地区の海岸では同規模の津波に対し、越波被害を生じないように海岸護岸の整備が進められている。これと一体となって、白水川周辺における津波の河川遡上・越波被害を防ぐため、平成 13 年度より高潮対策事業に着手している。

(3) 河川の利用の現況

白水川では現在のところ、水利用や河川空間の利用は無い。

奥尻島を囲む沿岸の大半は、奥尻町の主要な水産物であるウニ・アワビの漁場となっている。

(4) 流域の自然環境

白水川流域は、全域が檜山道立自然公園、奥尻鳥獣保護区の指定を受けており、河口部の海岸線は、海岸保全区域に指定されている。また、奥尻町地域防災計画において地すべり、がけ崩れ等予想区域、土石流危険溪流に指定されている。

流域の気候は海洋性の気候を呈する。降水量は年間 1,000～1,200mm で、9 月の降水量が最も多く 150mm 程度である。気温は対馬暖流(黒潮)の影響で北海道の中では暖かい地域に属し、年平均気温は約 9℃である。

流域の地形は大半が山地地形であり、河口部海岸沿いにわずかな平地がある。

流域の地質は、上流部が新第三紀の溶岩及び火砕岩(青苗川層^{あおなえ})、下流部は新第三紀の火山角礫岩及び凝灰岩(仏沢層^{ほとけざわ})で構成されている。河口部の表層地質は、第四期の沖積層である。

白水川は、標高差約 370m を流下する急流河川である。上流部は自然河川の様相を呈しており、小さな滝の点在する溪流である。河川周辺は巨木の生い繁るほとんど手つかずの広葉樹林である。下流部は混合樹林が大半で一部スギ・ヒノキが植林されている。

奥尻島には、クマネズミ、タヌキ等の小型動物が生息しており、白水川流域も同様と考えられる。白水川は、縦断的な連続性がなく水量が少ないため淡水魚類相は極めて貧弱であるが、平成13年度の調査で、ニホンザリガニ、ルリヨシノボリ、ミミズハゼ及びアユ等が確認されている。

白水川の水質は、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定はされていないが、平成13年度の調査によるとBOD値が0.7mg/l以下と環境基準のAA類型相当となり、良好な水質を保持している。

(5) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

河川の総合的な保全と利用に関する基本方針は、水害の発生状況、津波被害状況、治水事業の現状、津波対策の現状、河川の利用状況ならびに河川環境を考慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに次のとおりとする。

洪水防御を必要とする白水川下流域の現況流下能力は、従前の災害復旧事業等により計画高水流量を上回っている。よって、洪水被害の発生防止又は軽減に関しては、流下能力を向上させる新たな河川事業は実施せず、現有治水安全度の維持に努め、護岸・護床の維持修復等を行う。

海岸堤防が北海道南西沖地震による津波痕跡から防潮堤天端高をT.P.+5.4mとして整備されているのに対し、白水川下流部の堤内地盤高はこれより低く、同規模の津波が生起した場合、津波の河川遡上による越波被害を生じる。よって、津波による越波被害に関しては、同規模の津波に対して被害の防止を図るものとする。

流水の正常な機能の維持に関しては、水質が良好であるため、関係機関との情報交換など流況の把握を継続し、現況流況の維持に努めるものとする。

河川環境の整備と保全に関しては、魚類等の生息状況を踏まえるなど、動植物の生息・生育環境の観点から現況の良好な河川環境の維持に努めることとする。

河川の維持管理については、災害の発生防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全等、総合的な観点から、適切な実施に努めるものとする。また、津波の遡上に備え、河川管理施設については、常にその機能が発揮できるよう施設を良好な状態に保持するものとする。

なお、以上の実施にあたっては、地域住民や各分野の専門家の意見を踏まえながら、河川の総合的な保全と利用に努めるものとする。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(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

基本高水のピーク流量は、近年において最大である平成7年9月程度の降雨で発生すると予想される洪水を考慮して、白水橋基準地点において $35\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道に配分する。

表-1 基本高水のピーク流量等一覧表

単位： m^3/s

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	洪水調節施設等による調節流量	河道への配分流量
白水川	白水橋	35	—	35

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

白水川における計画高水流量は、白水橋基準地点において $35\text{m}^3/\text{s}$ とする。

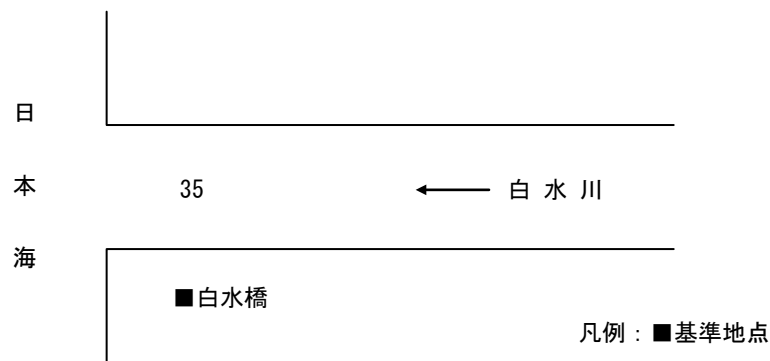


図-1 計画高水流量配分図 (単位： m^3/s)

(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

本水系の主要な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)	摘要
白水川	白水橋	0.02	+3.38	15	※ +5.45

(注) T.P. : 東京湾中等潮位

※ : 計画津波高 T.P. (m)

(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

白水川では、現在水利用は行われていないが、流水の正常な機能の維持については、現況の良好な水質や動植物の生息・生育に配慮しながら、引き続き現況流況の維持に努めるものとする。

