

十 間 川 水 系
河 川 整 備 基 本 方 針

～神西湖流域の自然に抱かれた暮らしの実現と

豊かで美しい神西湖の継承～

平成18年4月

島 根 県

十間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) 流域及び河川の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
2. 河川の整備の基本となるべき事項	4
(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	4
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	5
(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	6
(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	7
(参考図) 十間川水系図	8

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

十間川はその源を出雲市馬木町の馬木岩樋に発し、途中、新宮川、花月川、保知石川等の支川を合わせながら出雲平野を西流し、九景川、常楽寺川等の支川とともに神西湖に至り出雲市湖陵町差海を貫流し、日本海へ注ぐ流路延長約 13km、流域面積約 43km²の二級河川である。

その流域は出雲市に属し、出雲市西部の社会・経済の基盤をなすとともに神西湖を中心とした豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

神西湖は、縄文時代には現在の神戸川河口まで大きく湾入した海跡湖で、江戸時代の大洪水により大規模な地形変動が生じ現在の湖が形成された。形成された当時は、出口のないいわゆる「無口湖」であったため洪水の度に周辺が浸水していた。このことから、大梶七兵衛らの手によって神西湖から日本海までの差海川の開削や、新田開発のため神西湖上流の十間川開削が行なわれてきた。

また、本流域では、安子神社の御田植神事（4月8日）や大漁と五穀豊饒、無病息災を祈願し奉納される佐志武神社の神事祭り（10月18、19日）が今もなお行なわれ、古くから漁業と農業で栄えてきた地域であることを伺わせている。

河川環境の特徴として、上流部は、標高 200m 程度の低山地の谷間を流下した後、神西湖周辺に広がる水田地帯を貫流して神西湖に注いでいる。流域の山地部にはアカマツ群落やシイ・カシ萌芽林が分布し、クマタカやゲンジボタル・ヘイケボタルなどの貴重な動物が生息している。河道内は水面が見えないほどマコモやヨシ等が一面に繁茂している。

十間川下流部はこれまでの改修により護岸等が施行されているが、寄州の形成により、スキヤマコモ、ヨシ等の群落により生物に必要な生息・生育環境が回復しており、瀬にはカワムツやヨシノボリ類が生息している。

神西湖周辺は、斐伊川や神戸川により形成された沖積平野が広がる出雲市中西部の穀倉地帯となっており、周辺のヨシ群落や水田と一体となって「神西湖九景」と言われる風光明媚な景観をつくり出している。また、神西湖はヤマトシジミの産地として知られ、湖畔では早朝シジミ漁が行なわれている。シジミ漁による漁獲高は年間 280t（第51次 島根農林水産統計年報 平成15年）あり、神西湖周辺の生活の一環となっている。

神西湖は淡水と海水とが混じり合う汽水湖であり、生息魚種だけでも 70 種を超えと言われるほど、その生態系は多様性に富んでいる。また、神西湖周辺や湖岸部、流入河川の寄州は、

マコモやヨシ等が繁茂し、カルガモなど鳥類の良好な休息場となっている。また、湖岸に形成されたワンドは、コイやフナなどの魚類の繁殖場、カワセミやヨシキリ類など鳥類の採餌場となっている。しかし、湖内では湖底のヘドロ化が進み、高塩分化により魚相の変化やシジミの生息数が減少するなど、汽水生態系のバランスが崩れかけてきている。

差海川は神西湖治水のために17世紀末に開削された人工河川であり、両岸には赤瓦の低い家並みが続いている。河道内は植生の繁茂は見られないが、開削時より植林された防風林が水際まで迫り、その木陰では水鳥の羽を休める姿が見られ閑静な空間となっている。魚類ではボラやマハゼ等の海産魚類が生息し、ヤマトシジミの生息・繁殖の場となっており、海洋性魚介類と汽水性魚介類が混在する水域となっている。

本流域では、古くから度々洪水被害を受けており、特に昭和39年7月の梅雨前線豪雨では総雨量が289mmとなり、全壊流出12棟、半壊床上浸水513棟、床下浸水1304棟の甚大な被害を被った。さらに、昭和47年7月の梅雨前線豪雨では総雨量が524mmとなり、半壊床上浸水79棟、床下浸水338棟の甚大な被害を被った。

昭和39年には新宮川放水路の開削が行なわれ、昭和40年から昭和49年にかけて差海川の河道の拡幅や護岸の整備に着手し、昭和50年から十間川の掘削・築堤護岸の施工に着手している。また、平成8年6月には工事实施基本計画を策定し、神西湖における基本高水のピーク流量を500 m³/sとし、神西湖の水位をT.P. +1.5mに調節するため、神西湖から新たに分水路を開削して計画高水流量380 m³/sを流す計画とした。

十間川の水質は、環境基準の設定は行なわれていないが、一般的な水質指標であるBODで評価すると、BOD75%値は1.3 mg/L程度で推移し概ね良好といえる。一方、神西湖では湖沼B型及び湖沼IV型の指定を受けており、全窒素（年間平均値）・全リン（年間平均値）・COD75%値が環境基準を若干満足しておらず、富栄養化による湖底の貧酸素化現象など栄養塩類溶出抑制や底質環境の改善が課題となっている。また、平成17年には出雲保健所・出雲市により「神西湖水環境保全指針」を定め、下水道整備等行政や地域住民及び事業者が連携し総合的な対策に取り組んでいる。

流域の水利用については、農業用水として約1,100haの耕地のかんがい利用されている。また、河川の利用については神西湖や差海川では漁業のほか、釣りやシジミ採り、神西湖周辺では花火大会、NPO法人が主体となってヨシ原をフィールドとした野鳥観察会や環境学習会や湖岸清掃活動などが催されている。

(2)河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本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、豊かで美しい本流域を次世代に継承していくため、江戸時代に形成された神西湖や人工的に開削された河川の歴史、「神事華」や「神西神楽」などの文化の伝承や、昭和39年、昭和47年に被った大洪水に配慮するとともに、汽水湖である神西湖がもつ汽水生態系の機能を最大限に活かした保全と利用を図る。

災害の発生の防止又は被害の軽減に関しては、昭和39年7月、昭和47年7月の既往洪水に対応し沿川地域を洪水の被害から防御するため、神西湖の貯留機能を最大限に活かし、さらには環境への影響を極力小さくすることを治水対策の基本として神西湖湖岸堤の整備や差海川及び十間川の河積の確保、堤防の新設、拡幅や河道掘削等を行い、既存の水利施設等にも十分配慮して進めるものとする。

また、整備途上段階での施設能力以上の洪水や計画規模を上回る洪水に対しても被害を最小限に食い止めるため、ハザードマップ作成の支援や防災訓練への住民参加等により災害時のみならず平常時から防災意識の向上を図る。また、河川水位や雨量情報の提供、水防活動との連携、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備、土地利用計画との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と協力して推進する。

河川水の利用に関しては、水利使用者との調整を図りながら、水資源の合理的な利用の促進を図る。

河川環境の整備と保全に関しては、神西湖においては魚介類や水生植物による微妙なバランスと豊かな汽水域を保全するため、水際にヨシなどの水生植物が繁茂しやすい環境を創出することに努める。また、シジミの浄化作用を最大限に活用し水環境の改善に努める。十間川においても、水質保全に努め魚類が住みやすい河川環境の保全、復元に努める。

河川の利用に関しては、神西湖では流域住民らによって神西湖沿岸の草刈りや一斉清掃、NPO主催の「神西湖湖畔田園ウォーク」、のほか、バードウォッチングや花火大会などイベントが行われており、今後も本流域の自然環境の継承活動を継続して行くとともに、多様な生態系に配慮しながら人とのふれあいの場を良好なものにするよう努める。

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、河川の適切な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、本水系の有する多面的機能を十分に発揮させるよう適切に行うものとする。

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

基本高水は、昭和 39 年 7 月、昭和 47 年 7 月等の既往洪水について検討した結果、そのピーク水位を基準地点神西湖において T.P.+2.70m とし、このうち下流における洪水処理により、T.P.+2.20m まで水位を低下させる。

基本高水のピーク水位等一覧表

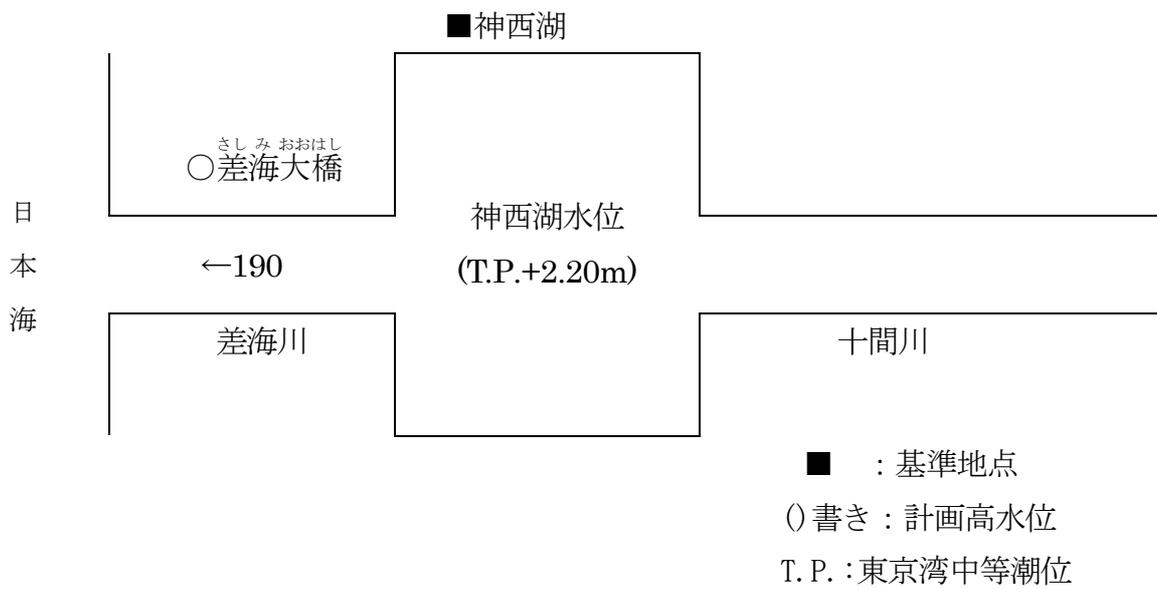
河川名	基準地点	基本高水のピーク水位 T.P. (m)	計画高水位 T.P.(m)
じんざいこ 神西湖	じんざいこ 神西湖	+2.70	+2.20

T.P. : 東京湾中等潮位

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

神西湖の計画高水位は、T.P.+2.20m とし、主要な地点の計画高水流量を以下のとおりとする。

計画高水流量図 (単位 : m³/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計画横断形に係る概ねの川幅は次表のとおりとする。

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)	適要
さしみがわ 差海川	さしみおおし 差海大橋	1.7	+2.10	28.0	
じんざいこ 神西湖	じんざいこ 神西湖	1.8	+2.20	—	

(注) T.P.=東京湾中等潮位

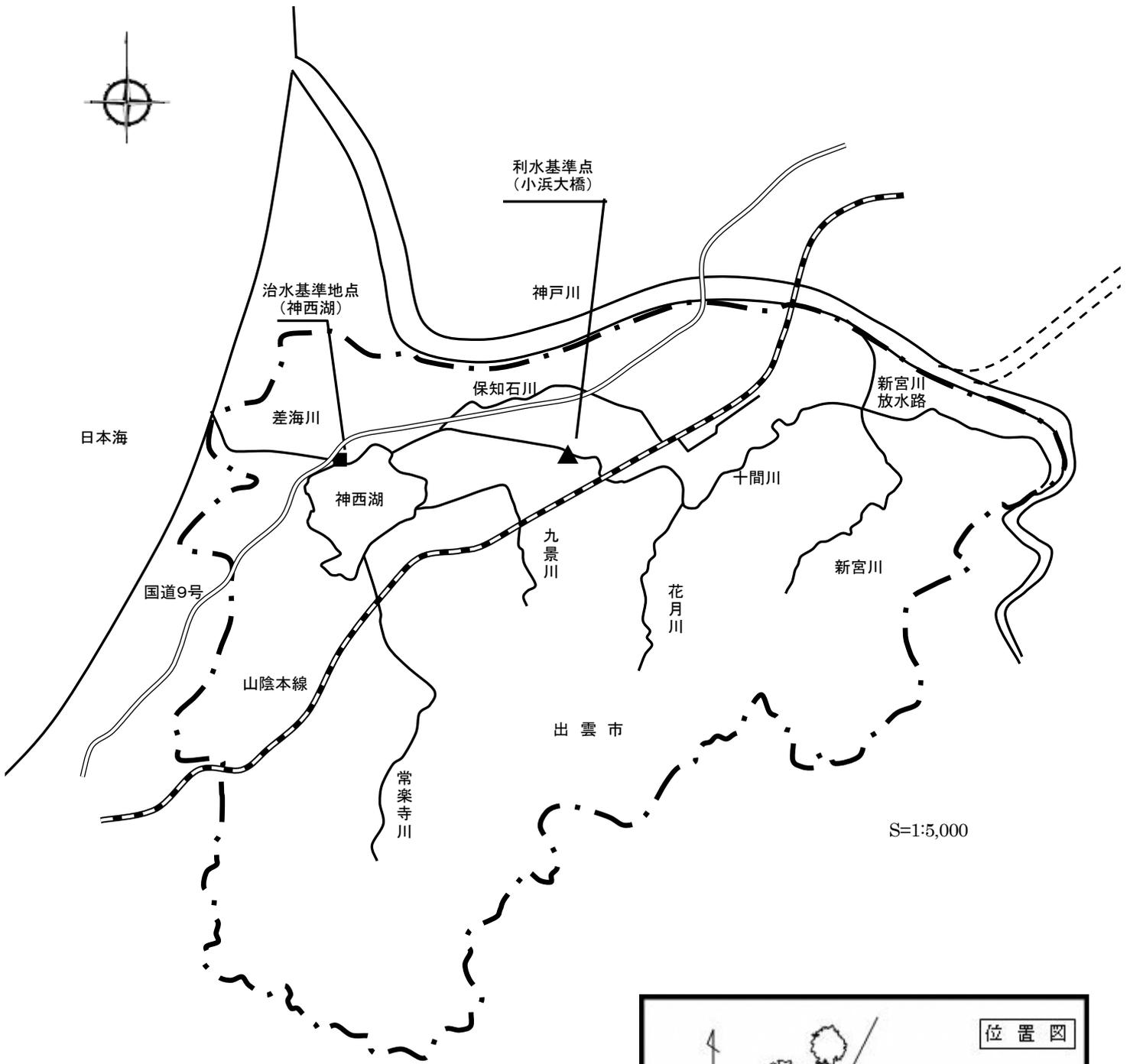
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

小浜大橋地点下流における水利用としては、かんがい面積約 50ha の慣行水利がある。これに対し、小浜大橋地点(来島ダム地点における換算値)における過去 43 年間(昭和 36 年～平成 15 年)の平均渇水流量は $0.09\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は $0.15\text{m}^3/\text{s}$ である。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、流水の占用、流水の清潔の保持、動植物の生息地または生育地の状況等を考慮し、小浜大橋地点においては通年概ね $0.2\text{m}^3/\text{s}$ とする。

なお、当流域においては流水の正常な機能を維持するため必要な流量には水利流量も含まれているため、本川の水利使用等の変更に伴い、当該水量は増減するものである。

(参考図) 十間川水系図



凡	例
— · — · —	流域界
■	治水基準点 (神西湖)
▲	利水基準点 (小浜大橋)

