

二級河川

関根川水系河川整備基本方針

平成29年6月

茨城県

二級河川関根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
1) 洪水, 高潮, 津波等による災害の発生の防止または軽減に関する事項	3
2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	4
3) 河川環境の整備と保全に関する事項	4
4) 河川の維持管理に関する事項	4
2. 河川整備の基本となるべき事項	6
(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) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(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	7
(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)

関根川水系図

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

関根川は、茨城県北部に位置し、その源を高萩市大能地先に発し、支川関根前川等を合わせて、高萩市高浜地先で太平洋に注ぐ、流路延長7.85km、流域面積35.2km²の二級河川である。

関根川流域の構成としては、高萩市が99.6%と流域の大部分を占め、残り0.4%が北茨城市となる。また、流域内人口は約1万7千人（茨城県の人口（町丁字別））であり、高萩市人口29,638人（平成28年10月26日現在）の約6割が関根川流域に住んでいる。

関根川流域の約6割を山地が占めており、下流域は高萩市街地や水田として利用され、高萩市中心部から最も近い川として市民に親しまれている。当流域は、茨城県県北地方における社会・経済・文化の基盤をなしており、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。

関根川流域の地形は、上・中流部を多賀山地が占めており、川幅が狭く河床勾配は比較的急峻である。下流部は平地で、扇状地性及び三角州性の低地となっている。地質については、流域の大部分を占める多賀山地が第三紀層の基盤岩をなす深成岩の花崗岩でできている。下流部の平地は、礫岩、砂岩、凝灰岩など互層をなす多賀層群の上部に河川の堆積物からなる第四紀沖積層が載っている。

流域内の自然環境については、上流の山地部では若栗地区で集落や水田などがみられるほか、スギ植林を主体としており、斜面中腹にはコナラ林、尾根筋にアカマツ林がみられる。動物ではコゲラやアカゲラなどの樹林性の鳥類が生息している。河川ではサクラマス（ヤマメ）、アブラハヤなどの魚類が生息している。

下流の平地部は水田などの農耕地や住宅地、市街地になり、人工的な環境が広がるが、水田や河川周辺でアオサギやカルガモなどの水辺を利用する鳥類やトウキョウダルマガエル、ミヤマアカネなどが生息している。川ではオイカワ、モツゴなどのほか、ウツセミカジカ（回遊型）、アユなどの回遊魚が生息している。

関根川は水質汚濁に係る環境基準の類型指定が A 類型に指定されており、水質汚濁の程度を示す生物化学的酸素要求量（BOD）は、平成 12 年以降は環境基準値以下で推移している。

関根川水系に属する高萩市は、古くから人々の生活が営まれ 6,000 年前の遺跡が確認されているほか、1,200 年前に編纂された万葉集の中にも『手綱の浜の歌』が詠まれ、高（多珂・多賀）国の行政機関が置かれるなど長い歴史と伝統が培われている。また、江戸時代には現在の秋田県角館町から移された戸沢氏が松岡城を築き、その後水戸藩の付家老中山氏の城下町として明治維新を迎え、廃藩置県により松岡藩から松岡県を経て茨城県に属することとなった。明治以降は、郡役所、税務署、営林署、警察署などが設置され多賀郡の中心地としての役割を担っていた。明治 30 年には常磐線が開通し、石炭産業の町として、また、古くから続いてきた木材や馬の産地として経済の発展を見せてきた。こうした中で、昭和 29 年 11 月 23 日に高萩町、松岡町、高岡村と黒前村及び楡形村の一部が合併して高萩市が誕生した。その後、昭和 30 年代の中頃からエネルギー革命が進む中で、基幹産業であった石炭産業が次第に衰退し、昭和 42 年には石炭産業の町としての歴史が閉じた。一方、在来の木材加工業や、炭鉱閉山後に誘致した松久保、手綱・手綱 B 工業団地への企業の進出により、現在では、産業都市としての発展を続けている。

関根川の治水事業として河道改修を昭和 37 年より着手し、築堤、掘削等の改修を実施している。

その後、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による津波の影響で河口部に甚大な被害が発生したことから、治水対策と併せて、津波・高潮対策を見込んだ河川改修が必要となっている。

関根川における利水の現況については、農業用水として 17 件の水利用がある。

関根川の観光としては、茨城県指定文化財である江戸時代後期の豪農の住宅であった穂積家住宅のほか、河口部付近には「日本の渚・百選」にも選ばれた小浜海岸があり、海食崖に囲まれた入り江が特徴的

である。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

関根川が、地域にとって生活の基盤をなしている河川であることを踏まえ、関根川を人々に豊かな自然環境と潤いのある安全で安心な生活をもたらす河川とするために、治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開する。

本流域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、河川工事の現状、砂防、治山工事の実施、水害発生の状況、河川の利用の現況及び河川環境の保全を考慮し、関連地区の社会経済情勢の発展に即応するよう、地域振興計画等との調整を図り、かつ土地改良事業等の関連工事及び既存の水利施設等の機能の維持を十分に配慮して水源から河口まで一貫した計画のもとに、水害の可能性のある地域についての対策を重点として工事を実施するものとする。

1) 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

洪水等による災害の発生の防止または軽減に関しては河道改修を行い、年超過確率 1/10 の規模の洪水を安全に流下させることを目標とし、河道の拡幅、築堤及び掘削により河積を確保し、洪水の安全な流下を図るものとする。

また、計画規模を超える洪水、及び堤防高を超える津波・高潮の発生に対しては、浸水被害の軽減を図るために、関係機関や地域住民等と協力・連携し、河川情報の伝達体制及び警戒避難体制の充実等のソフト対策を推進する。

津波対策にあたっては、発生頻度は極めて低いものの、ひとたび発生すれば甚大な被害をもたらす、「最大クラスの津波（L2 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、津波ハザードマップ作成の支援を行うなど、沿川自治体や地域住民等と連携して被害の軽減を目指すとともに、「最大クラスの津波（L2 津波）」に比べて津波高は低いものの発生頻度は高く、大きな被害をもたらす「施設計画上の津波（L1 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河川堤防等により津波災害を防御するものとする。また、こうした施設整備と併せて、堤防等河川管理施設の耐震対策を実施する。

河川整備にあたっては、水系全体の治水安全度のバランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持については、関係機関と連携を図り、かんがい用水などの安定供給や流水の正常な機能を維持するために必要な流水の確保に努める。

また、渇水等が発生した場合の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制の整備を推進する。

3) 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮する等、現在の河川環境を維持しつつ、地域住民との連携を図り、水辺における人と河川の豊かなふれあいの場の整備と保全を行うものである。

また、水質の保全に関しては、関係機関及び地域住民と一体となって取り組んでいく。

4) 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理については、関根川本来の機能、及び整備により保全・向上された機能を存続させ、その効用を十分に発揮させるために、適切に行うものとする。このため、災害の発生の防止、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の観点から、総合的に必要な措置を講じるものとする。その際には、河川管理施設の本来の

機能が維持され,適切な利用が図られるよう努め,確実な施設操作に留意するものとする。

また,河川に関する情報を流域住民に幅広く提供することにより,河川と流域住民との連携及び地域活動を推進し,河川への愛護と美化等に対する意識を高めるように努め,流域住民との協働による河川管理を推進する。

2. 河川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

関根川の基本高水のピーク流量は、年超過確率 1/10 規模の降雨に対して、基準地点の下手網において $160\text{m}^3/\text{s}$ とし、河道への配分流量を $160\text{m}^3/\text{s}$ とする。

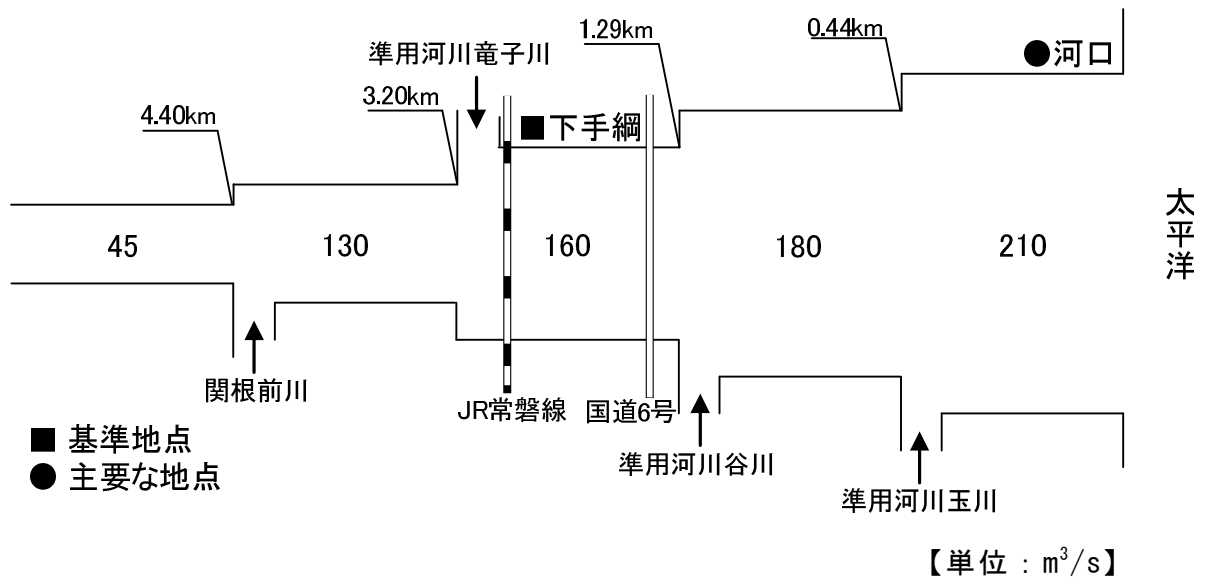
基本高水のピーク流量一覧表

単位： m^3/s

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	ダムによる調節流量	河道への配分流量
関根川	下手網	160	0	160

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

関根川における計画高水流量は下手網地点において $160\text{m}^3/\text{s}$ とする。



- (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
 本水系の基準地点である下手綱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, また, 主要な地点である河口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

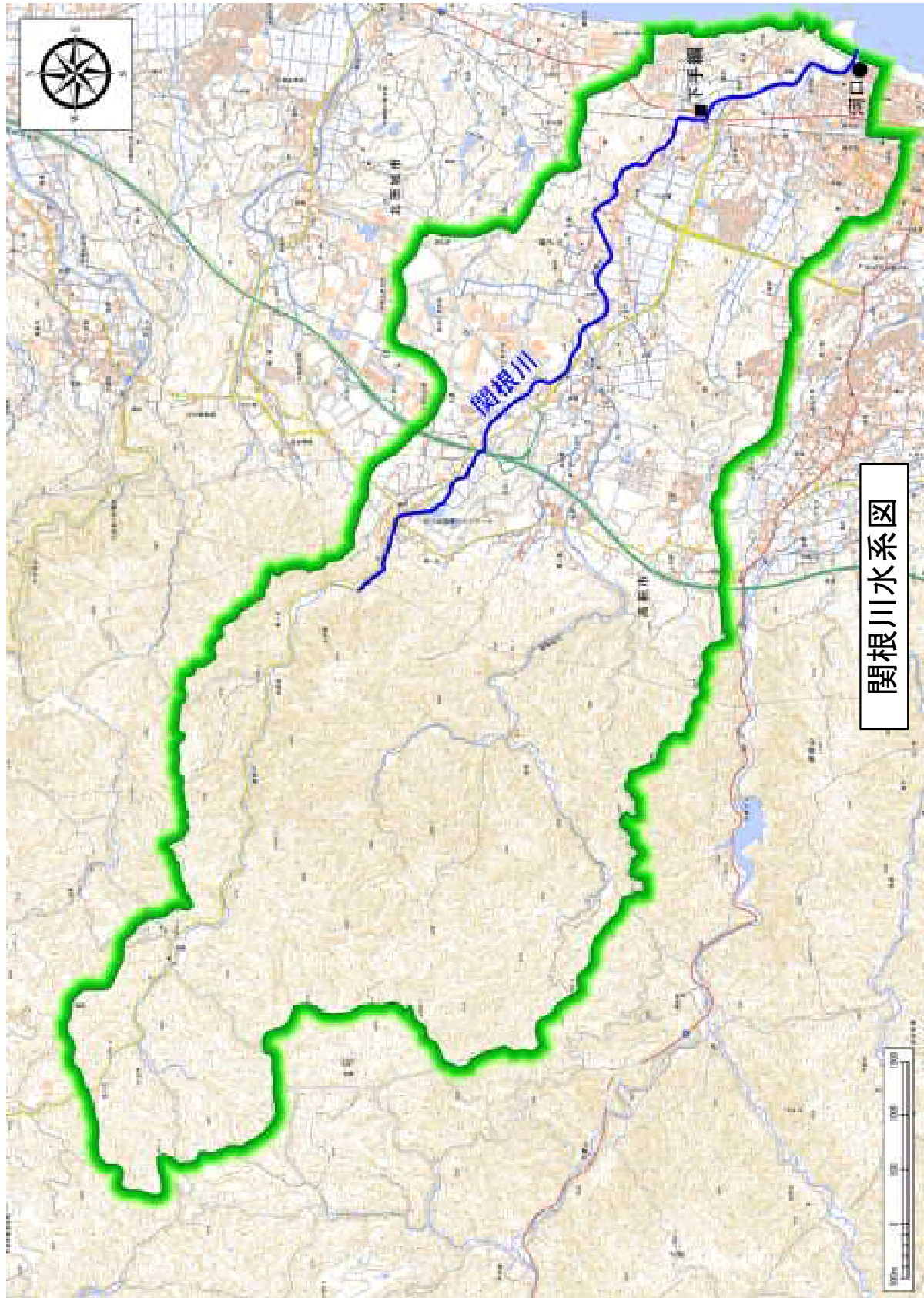
河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P(m)	河幅 (m)	摘要
関根川	下手綱	1.60	4.68	26	基準地点
	河口	0.00	2.00	56	主要な地点

(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

河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持に関する目標は, 平常時の流況を保持することとし, 流量観測等による流況の把握に努める。

更に, 関係機関や地域住民と連携して健全な水循環系の構築とともに, 既得取水の安定化及び流水の清潔保持, 動植物の生息・生育等に必要となる流量を確保するように努める。



関根川水系図

- 基準点
- 主要な地点