

# と き わ 常盤川水系河川整備基本方針

平成 16 年 5 月

北 海 道

# 常盤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.....                         | 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.....                   | 4 |
| (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<br>に関する事項.....    | 5 |
| (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<br>に関する事項..... | 5 |
| (参考図)                                           |   |
| 常盤川水系流域概要図.....                                 | 6 |

## 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

常盤川は、その源を北海道函館市北西部の丘陵地帯に発し、中流部で上磯町と函館市の境界を流下しながら下流部で石川と合流し、津軽海峡に注ぐ、流域面積16.0 km<sup>2</sup>、幹川流路延長6.8kmの二級河川である。

河川の名前は、一説によると、江戸時代このあたりには、常盤木（常緑樹で大変めでたい木）が多く植え付けられていたので、架けた橋が「常盤木橋」とつけられ、この名が、川に付いて常盤川となったと言われている。

流域は、函館市、上磯町に位置しており、その土地利用状況は、下流部が住宅地と軽工業地帯、中・上流部は水田や畑、山地となっている。

### (2) 治水の現況

常盤川については、昭和42年8月に浸水面積10.5ha、浸水家屋36戸、昭和43年8月に浸水面積33ha、浸水家屋453戸の浸水被害を受けており、昭和45年から昭和59年にかけて河口から約4kmまで河道掘削等による河川改修を実施している。

しかし、近年においても平成7年8月に浸水面積0.6ha、浸水家屋30戸、平成9年8月に浸水面積0.4ha、浸水家屋9戸などの浸水被害が発生しており、平成13年度より上流部の河川改修に着手している。

また、支川石川、中野川においても昭和45年から昭和59年にかけて常盤川合流点よりJR函館本線上流端までの河川改修を実施しているが、さらにその上流において昭和58年9月に浸水面積2.1ha、浸水家屋24戸の浸水被害が発生しており、昭和60年より河川改修を行っている。

### (3) 河川の利用の現況

水利用としては、農業用水として約54haにおよぶ耕地のかんがいに利用されている。また、河川空間の利用については、支川石川及び中野川において階段護岸や飛び石が設置されており、ゆとりとうるおいのある親水空間となっている。

### (4) 流域の自然環境

常盤川流域の気候については、津軽暖流の影響を受け、海洋性の気候となっており、道内にあっては降雪量が少なく、比較的温暖である。流域に位置する函館市の年平均降水量は約1,200mmである。

流域の地形は、上流部が若干の丘陵地ではあるが、大部分は市街地を形成する平野部となっている。また、丘陵地と平野との境には段丘地形が見られる。

流域の地質は、上流の一部が火山性岩石であるが、その他は第四紀の洪積世及び沖積世の未固結堆積物となっている。

常盤川の上流は川幅が狭く、緩やかな丘陵地を屈曲しながら流れ、ミズバショウ、ザゼンソウなどの草本類やハンノキなどの樹木が見られる。

中流は市街地を縫うように屈曲し、所々に落差を生じながら流下しており、ヨシ類などの草本類やニセアカシア、ヤナギ類などの樹木が見られる。

下流は密集した市街地であり、河川整備が進んでいるため川幅は広く緩やかに流れている。河道では鳥類としてコガモ、カルガモが見られ、また、淵にはワカサギなどの魚類が生息している。

支川石川の上流は河道の大部分がササ類で覆われ、ミズナラ、ヤマグワなどの樹木が繁茂している。淵にはアメマス、河床の礫底にはハナカジカ、流れの緩やかなところにはドジョウなどの魚類が生息しており、また、樹林ではキジバト、カッコウ、オオジシギなどの鳥類が見られる。下流は河川整備が進んでいるため川幅は広く緩やかに流れており、ミゾソバ、ブタクサ、オオヨモギなどの草本類が多い。河道にはコガモ、カルガモなどが見られ、また、淵ではアメマスなどが生息している。

支川中野川の上流は川幅が狭く、ミズナラ、ヤマグワなどの高木類で覆われており、そこに、キジバト、カッコウ、アカゲラなどの鳥類が見られる。

下流は密集した市街地を縫うように流れ、所々に落差を生じながら流下しており、河畔にはヤナギ類が散在している。淵にはアメマス、流れの緩やかなところにはドジョウなどが生息しており、また、石川合流部周辺ではマガモ、トビ、キセキレイなどの鳥類が見られる。

河川の水質については、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、近年の調査によると、常盤川の上流ではBOD値が1.0mg/l以下と環境基準のA A類型（1.0mg/l以下）相当、石川の上流ではBOD値が1.4mg/l以下と環境基準のA類型（2.0mg/l以下）相当であり、良好な水質となっているが、市街地のある常盤川の中流から下流、石川の中流から下流及び中野川では、生活排水等の影響によりBOD値にばらつきが多く、高い値を示している。

#### （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、治水事業の経緯、河川の利用の状況ならびに河川環境を考慮するとともに、既存の利水施設等の機能の維持に十分配慮して、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。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、常盤川流域の社会・経済的な重要度と道内の他河川との計画規模の整合を図りつつ、計画規模の降雨による洪水の安全な流下を図るものとする。

整備途中段階における施設能力以上の洪水や計画規模を上回るような洪水に対しては、水防管理者等の関係機関を含め河川情報等の伝達体制の整備を行い、被害の軽減を図るものとする。

河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関しては、主に農業用水として利用されている状況を踏まえ、利水者や関係機関と協力し、適正な水利用が図られる

よう努めるものとする。また、魚類の生息状況や水質などに配慮し、水量など流況の把握を行うとともに、流域住民や関係機関と連携し、流水の正常な機能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、魚類や鳥類の良好な生息空間となる抽水植物や河畔林など、これら動植物の生息・生育環境に配慮し、良好な河川環境の保全と整備に努めるものとする。また、常盤川や支川石川や中野川の河川利用の現状を踏まえ、地域住民と河川との豊かなふれあいの場の確保を図るものとする。

河川の維持管理については、災害の発生の防止や河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全と整備の観点から、適切な実施に努めるものとする。

また、河川管理施設の機能の保持、治水上及び環境上の機能や影響を考慮した河畔林の保全、高水敷などを利用したふれあいの場の確保など総合的な観点から、適正な管理を行うものとする。

## 2 河川の整備の基本となるべき事項

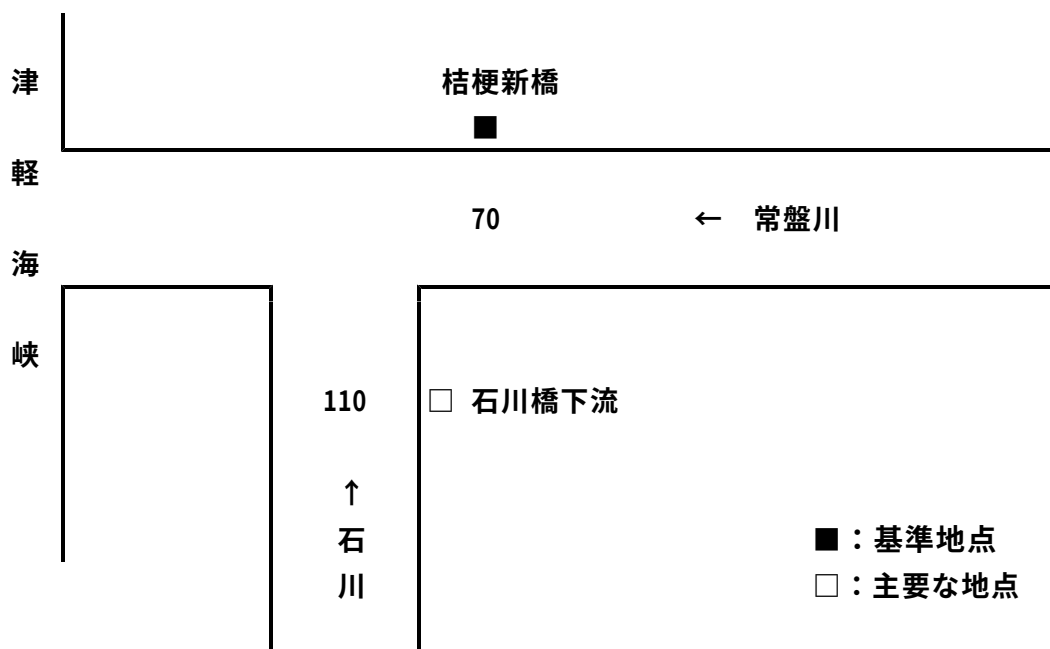
### (1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、近年において浸水被害のあった平成7年8月降雨による洪水等を考慮して、桔梗新橋地点<sup>ききょうしんばし</sup>において $70\text{m}^3/\text{s}$ とする。

| 基本高水のピーク流量等一覧表 |       |            |               | 単位 $\text{m}^3/\text{s}$ |
|----------------|-------|------------|---------------|--------------------------|
| 河川名            | 基準地点名 | 基本高水のピーク流量 | 洪水調節施設による調節流量 | 河道への配分流量                 |
| 常盤川            | 桔梗新橋  | 70         | —             | 70                       |

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

常盤川における計画高水流量は、桔梗新橋地点において $70\text{m}^3/\text{s}$ とする。



計画高水流量配分図 (単位:  $\text{m}^3/\text{s}$ )

### (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一覧表

| 河川名 | 地点名   | 河口または合流点<br>からの距離 (km) | 計画高水位T.P. (m) | 川幅 (m) |
|-----|-------|------------------------|---------------|--------|
| 常盤川 | 桔梗新橋  | 1.88                   | +3.51         | 25     |
| 石 川 | 石川橋下流 | 1.36                   | +13.17        | 11     |

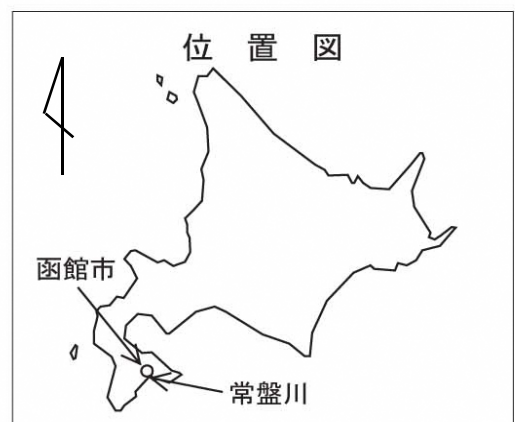
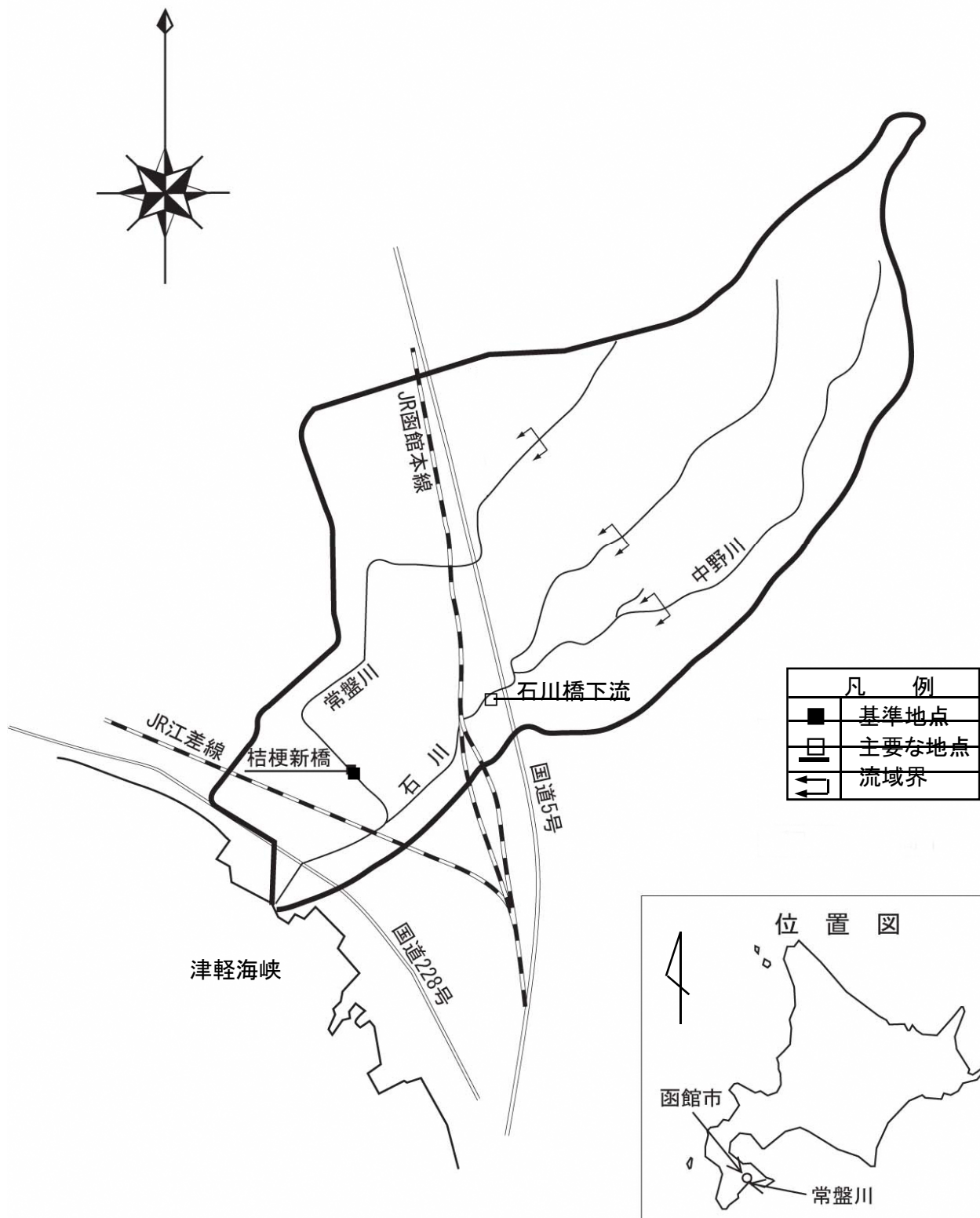
(注) T.P. : 東京湾中等潮位

### (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

常盤川水系では農業用水として約 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ の水利用が行われているが、過去に渇水被害等が生じた事例はない。

常盤川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ついては、今後、流況等の河川の状況の把握を行い、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮し、調査検討を行ったうえで定めるものとする。

# 常盤川水系流域概要図



1:50,000

0 1000 2000 3000 4000 (m)