

## 4. 河川整備の目標に関する事項

### 4.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

#### 4.1.1 目標設定の背景

旭川は下流部の低平地に人口と資産の集中する岡山市街地を抱え、洪水や内水、高潮により過去幾多の甚大な被害が発生してきました。

旭川の改修は、戦前の引堤及び岡山後樂園裏の新水路開削等が行われており、戦後も堤防・護岸の整備や河道掘削、旭川ダム・湯原ダムの建設、百間川の放水路の整備等を継続的に進めてきましたが、その整備水準は未だ十分とは言えません。

現在においても、昭和 47 年 7 月豪雨（基準地点下牧：4,800m<sup>3</sup>/s\*（河道配分流量 4,700m<sup>3</sup>/s））が再び発生した場合には、流下断面の不足や堤防の高さ不足により洪水を安全に流下させることができません。また、ひとたび堤防が決壊した場合には、大量の氾濫水が堤防の居住地側へ流入することとなり、岡山県における行政、経済の中心的役割を果たしている政令指定都市岡山市の人口・資産の集積状況を考えれば、洪水氾濫による被害は甚大なものになると予想されます。

中国地方の広範囲において甚大な浸水被害が発生した平成 30 年 7 月豪雨は、旭川流域にも長時間にわたり大量の降雨をもたらし、観測史上最高となる雨量（基準地点下牧上流域 2 日雨量：363mm）を記録しました。この降雨により、基準地点下牧の流量は 5,400m<sup>3</sup>/s\* に達したものと考えられ、昭和 47 年 7 月豪雨（基準地点下牧：4,800m<sup>3</sup>/s\*）を上回る規模となりました。その際、中流部の旭川ダムでは洪水調節を実施し、基準地点下牧の流量を昭和 47 年 7 月豪雨の河道配分流量以下に低減させましたが、大量の降雨の影響により洪水調節容量の 8 割近くを使用しました。

また、下流部の平野では、干拓等で形成された低平地特有の内水氾濫による浸水被害は近年においても発生しています。

一方、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、沿岸域を襲った津波等の発生により、海岸のみならず河川を遡上し河川堤防を越えて沿川地域に甚大な被害が発生しました。旭川周辺でも、東海・東南海・南海地震の発生が高い確率で予測されており、これら東日本大震災での教訓を踏まえた、地震・津波への対応が課題となっています。

本計画の 3 つの柱の一つである「安全・安心な暮らしを確保する」ために、利水、環境との整合、上流・下流のバランス等を考慮し、旭川水系河川整備基本方針に定めた目標に向けて段階的かつ着実に河川の整備を実施し、洪水・高潮による災害の発生の防止又は軽減を図ることが重要です。

また、地震・津波対策等の十分な検討を行い、計画的・段階的な対策を実施していくことが必要です。

\* 既設ダムによる洪水調節や河川の氾濫を考慮しない流量

### 4.1.2 整備の目標

#### (1) 施設整備による災害の発生の防止

長期的な治水目標である旭川水系河川整備基本方針に定めた目標を達成するためには多大な時間と費用を必要とするため、一連区間で整備効果が発現するよう、段階的な河川整備により洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図ることを目標とします。

河川整備にあたっては、旭川下流地区に位置し、岡山県における行政、経済の中心で、政令指定都市である岡山市街地の資産の集積度を踏まえるとともに、上下流のバランス、コスト縮減に配慮し実施します。

#### 1) 洪水氾濫対策

本計画において目指す治水安全度の水準は、資産の集積度や将来の気候変動の影響による降水量の増大等を踏まえ年超過確率 1/70 程度とし、その水準に相当する目標流量を基準地点下牧で  $6,500\text{m}^3/\text{s}$ \* とします。このうち洪水調節施設により  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  を調節して、河道の配分を  $5,000\text{m}^3/\text{s}$  とし、旭川下流地区において、洪水氾濫による浸水被害の防止又は軽減を図るとともに、旭川中流地区及び百間川において、洪水氾濫による浸水被害の防止を図ります。なお、気候変動により降水量が変化した場合にも、平成 30 年 7 月豪雨と同規模の洪水を安全に流下させることが可能となります。

\* 既設ダムによる洪水調節や河川の氾濫を考慮しない流量

#### 2) 高潮対策

既往最高潮位を記録し、浸水被害をもたらした平成 16 年 8 月の台風第 16 号による高潮が再び発生しても、大臣管理区間からの浸水の防止を図ることを目標とします。

#### 3) 内水氾濫対策

関係機関との調整の上、ゼロメートル地帯を中心とした倉安川沿川において、昭和 47 年 7 月豪雨が再び発生しても、内水氾濫による浸水被害の軽減（床上浸水の解消）を図ることを目標とします。

#### 4) 地震・津波対策

東海・東南海・南海地震等の現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対して、河川管理施設の被害の防止又は軽減を図り、施設計画上の津波高\*\*に対し、河川からの浸水を防止することを目標とします。

\*\* 施設計画上の津波高：河川管理においては、基本的に次の二つのレベルの津波を想定することとされている。

- ・ 最大クラスの津波：住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で設定する津波で、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波。
- ・ 施設計画上の津波：津波による堤内地の浸水を防ぐ河川管理施設等の整備を行う上で想定する津波であり、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波。

**(2) 施設の能力を上回る洪水への対応**

想定し得る最大規模の洪水を含めて、施設の能力を上回る洪水が発生した場合においても、避難確保ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努めます。

## 4.2 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目標

### 4.2.1 目標設定の背景

旭川水系では、水利用が広範囲に行われており、過去、全国的な渇水年には渇水による被害が発生しています。

水道用水や農地への水の安定供給を行い、地域住民が安全で安心して生活できるよう本計画の3つの柱の一つである「**地域を潤し、豊かな暮らしを支える**」ために、河川水の適正な利用を図っていく必要があります。

### 4.2.2 整備の目標

水道用水、工業用水、農業用水等の利水の現況、動植物の保護、漁業、景観を考慮した流水の正常な機能を維持するために必要な流量を下回らないよう、渇水時の情報提供、関係機関との情報伝達体制の整備と調整を図り、旭川における適正な水利用を推進します。

また、目標とする流量は基準地点牧山で、かんがい期：概ね  $26\text{m}^3/\text{s}$ （6月10日～9月30日）、非かんがい期：概ね  $13\text{m}^3/\text{s}$ （10月1日～6月9日）とし、その確保に努めます。

### 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

#### 4.3.1 目標設定の背景

本計画の3つの柱の一つである「水と緑のふれあい、歴史・風土と調和した景観や自然環境を保全する」ために、多様な動植物が生息・生育・繁殖する旭川の豊かな自然環境の保全を図る必要があります。

そのため、地域住民の憩いの場としての河川空間の形成、並びに沿川の歴史・文化的資源と調和した河川景観や、旭川が有する豊かな生物の生息・生育・繁殖環境の保全に努め、地域住民の方々や関係機関と連携しつつ、川を活かした地域づくりに資する川づくりを推進していく必要があります。

#### 4.3.2 整備の目標

##### (1) 自然環境

旭川・百間川は、現状で良好な環境が維持されている箇所が多いことから、河川整備を行う際は、河川環境に配慮しながら、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を図り、自然環境への影響の低減に努めます。

また、旭川・百間川で確認されている重要な動植物の保全等に努めます。

##### (2) 河川の空間利用

多くの人々に利用され、周辺地域にとって欠かせない存在となっている旭川の河川空間利用の状況を踏まえ、幅広い分野における安全・快適な利用の継続に寄与するように努めます。また、河川空間の活用による地域の活性化につながる場の整備を進めます。整備にあたっては、かわまちづくり計画等を踏まえた上で実施します。

##### (3) 河川景観

旭川中流地区は、れき河原のある水辺景観が形成され、旭川下流地区の感潮区間は、ヨシ原やケレップ水制とその周辺に形成される干潟等の自然景観を呈しています。また、風致地区に指定されている岡山後樂園周辺は、貴重な歴史的空間としての水辺景観が形成されています。このため、整備にあたっては、河川と周辺の自然・文化・歴史空間が一体となった河川景観の保全と形成に努めます。

##### (4) 水質

環境基準を満足する現在の良好な水質の保全に努めます。なお、百間川については、引き続き導水施設等による効果の把握に努めます。

表 4.3.1 水質環境基準及び目標

水域名	環境基準(目標値) BOD(mg/ℓ)	環境基準点
旭川下流(乙井手堰より下流)	3以下	桜橋
旭川中流(乙井手堰より上流)	2以下	乙井手堰
百間川	5以下	清内橋

**(5) 歴史・風土との調和**

一の荒手や二の荒手、ケレップ水制等の歴史的遺構の保全と治水対策の両立を図るため、河川整備等により歴史的遺構への影響が想定される場合は、影響を回避・最小化するための方策を実施します。また、現存する歴史的遺構に対する状況把握と維持管理方策を検討します。