

施設配置等計画編
第2章 河川施設配置計画
第2-1章 河道並びに河川構造物
第5節 堰、水門、樋門

目次

第5節	堰、水門、樋門	1
5. 1	設置の基本	1
5. 2	堰の湛水位	2
5. 3	堰の魚道	2

平成31年3月 版

第2章 河川施設配置計画

第2-1章 河道並びに河川構造物

第5節 堰、水門、樋門

5.1 設置の基本

<考え方>

堰は、設置目的により分流堰、潮止堰、取水堰等に区分され、その構造により固定堰、可動堰に分類される。

水門・樋門は、河川又は水路を横断して設けられる施設であり、堤防の機能を有しているものをいう。

堰・水門・樋門(以下、「堰等」という。樋管を含む)の設置位置の選定に当たっては、それぞれの設置目的を十分に果たすように選定する必要があるが、特に堰については、設置によって河状に乱れを生じ、洪水時の流水の疎通に障害となるおそれがある。

堰の設置は、河道の縦断形を将来にわたって制御するものであるため、設置位置の検討にあたっては、流心が直線状で流速変化が少なく、流心が安定して流水による河床変動の少ない地点を選び、河道計画に整合するよう計画することが重要である。

堰は建設費を節減するため川幅の狭い箇所への設置が有利と考えられる向きもあるが、一般に、狭窄部は洪水時における流速が大きく、河積に影響を与える施設を配置すると洪水の流下を阻害するとともに、局所的に流速を助長し、河床洗掘を誘発するおそれがあるため、狭窄部での設置を避けるものとする。ただし、堰の設置によって洪水の流下が妨げられても、その上流部に治水上の支障を及ぼさない箇所は除くものとする。

堰等を計画するに当たっては、地域の自然環境、社会環境及びそれらの歴史的な経緯を踏まえ、治水・利水・環境について目指すべき方向性を総合的に勘案し、水・土壌等の環境、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、人と河川と触れ合い活動の場等への効果及び影響を検討し、最適な計画とする。

堰等構造物は、河川景観の中でシンボリックな役割を果たす場合があり、これら大規模な構造物等を中心とした拠点のデザインにあたっては、周辺景観との調和に配慮しつつ施設の特徴を活かした魅力的な河川景観の形成をはかることが大切である。

堰等の構造物が設置されたことにより、堤防の弱点となるおそれがあり、また、操作、維持管理の面を考慮しても、その数は極力少なくするのが望ましいので、可能な限り統合に努める必要がある。

堰等が長期にわたりその機能を発揮するためには、適切な点検・整備・補修ができるスペースの確保等が必要であり、施設配置計画段階から維持管理面に配慮することが重要である。

なお、堰の貯水機能を利用した多目的堰を計画する場合は、第2-3章 多目的施設 を参照するものとする。

<標準>

堰等の設置位置は、河道計画やその設置目的に応じて選定し、治水・利水・環境面を総合的に勘案し、河道の湾曲部や河道断面の狭小な箇所、河状の不安定な箇所等はできるだけ避けるものとする。また、これらは極力統合に努め、設置箇所数を少なくするものとし、個々の施設配置計画にあたっては、点検・整備・補修スペースの確保等、維持管理面に配慮するものとする。

<関連通知等>

- 1) [「多自然川づくり」の推進について](#), 平成18年10月13日, 国河環第38号, 国河治第86号, 国河防第370号, 国土交通省河川局長通達.

- 2) 美しい河川景観の形成と保全の推進について,平成 18 年 10 月 19 日,国河環第 40 号,国河治第 94 号,国河防第 376 号,国土交通省河川局河川環境課長,治水課長,防災課長通達.

5. 2 堰の湛水位

<考え方>

堰の位置及び堰の計画湛水位の設定に当たっては、地下水位の変化、堤内地の排水不良等の問題に十分に配慮する必要がある。地形の状況等によりやむを得ない場合には、堤内地盤又は高水敷等に盛土等による適切な措置を講じる必要がある。

<標準>

堰の計画湛水位は、原則として高水敷高より 50cm 以上低くするとともに、堤内地盤高以下とする。

ただし、盛土等適切な措置を講じた場合にはこの限りではない。

5. 3 堰の魚道

<考え方>

魚道計画に当たっては、対象地点の流況、堰上下流の水位変動の範囲、対象魚類等ごとの遡上時期、経路、降下時期、堰からの取水・放流操作等を十分検討の上、対象魚類等が遡上・降下できるとともに、取水施設への迷入を低減できるよう対象流量、水位、配置等を設定する。

<標準>

堰の建設により遡上・降下する魚類等への影響が懸念される場合には、魚道を設置するものとする。

<推奨>

堰の設置による魚類等の生息環境への影響をできるだけ低減するため、遡上・降下する魚類等を対象に魚道を設置することが望ましい。対象魚類等は、水産資源からみて重要な魚種のみでなく、それ以外の魚類や甲殻類等についても併せて検討する。