

施設配置等計画編

第2章 河川施設配置計画

第2-3章 多目的施設

目次

第1節	総説	1
1.1	多目的施設の計画	1
1.2	多目的施設の位置	1
第2節	施設基本計画	1
2.1	計画の調整	1
2.2	経済性の検討（費用対効果分析）	1
2.3	多目的貯水池計画	1
2.3.1	必要容量の算定及び配分	1
2.3.2	洪水調節容量	2
2.3.3	流水の正常な機能を維持するための容量（不特定容量）	2
2.3.4	かんがい容量	3
2.3.5	都市用水容量	3
2.3.6	発電容量	3
2.3.7	堆砂容量	4

平成31年3月 版

第2章 河川施設配置計画

第2-3章 多目的施設

第1節 総説

1.1 多目的施設の計画

<標準>

多目的施設を計画する場合には、治水上、利水上、環境上のそれぞれの目的の必要性、事業ごとの経済性、多目的施設としての運用の容易性・効率性、自然環境の保全や自然環境との調和、社会環境に与える影響等について検討することを標準とする。その際、既設の多目的施設についても、長寿命化、維持管理の効率化、治水・利水機能の増強、河川環境の改善、地域の活性化等の観点から、積極的に既設施設の有効活用について検討することを標準とする。

1.2 多目的施設の位置

<標準>

多目的施設の位置は、それぞれの目的とする機能が確保される複数の候補サイトの中から、地形・地質調査、環境調査等の調査結果、事業効果、地域の実態、経済性などを総合的に勘案して最適なものを選定することを標準とする。

地形・地質調査は、多目的施設を建設・維持するために、また、環境調査は、多目的施設周辺の環境を保全するために必要不可欠な調査であって、位置を選定する際の重要な情報となる。

第2節 施設基本計画

2.1 計画の調整

<必須>

多目的施設計画の作成に当たっては、各目的にとって支障のない施設の運用方法とするため、計画の検討にあたって関係者間の調整をしなければならない。

2.2 経済性の検討（費用対効果分析）

<必須>

多目的施設の計画の決定に当たっては、事業ごとに、その経済性を検討しなければならない。原則として事業を実施することによる総便益が事業に要する総費用を上回るものでなければならない。

総便益や総費用の算定に当たっては、事業ごとに適切な手法を選択するものとする。

2.3 多目的貯水池計画

2.3.1 必要容量の算定及び配分

<標準>

各目的別の必要容量は、本章2.3.2 洪水調節容量 ～2.3.7 堆砂容量 により算定することを標準とする。

流水の正常な機能の維持及び新規利水目的等に係わる容量の算定に当たっては、既往の水文資料からできるだけ長期間（20～30年やむを得ぬ場合は10年程度）の資料を収集し、10力年第1位相当（過去20年第2位～過去30年第3位）の渇水時の流況を基準とすることを標準とする。

多目的貯水池における目的ごとの貯水容量は、限られた施設サイトを有効に活用しよう洪水調節、流水の正常な機能の維持、新規利水等に配分することを基本とする。

2. 3. 2 洪水調節容量

<標準>

第2-1章 河道並びに河川構造物 第3節 貯水池（ダム） 3.1.3 洪水調節容量 による。

2. 3. 3 流水の正常な機能を維持するための容量(不特定容量)

<標準>

不特定容量は、渇水基準年において、「流水の正常な機能を維持するために必要な流量（以下「正常流量」という。）」を確保できる容量とし、計画基準点における正常流量と自然流量との過不足計算により求めることを標準とする。

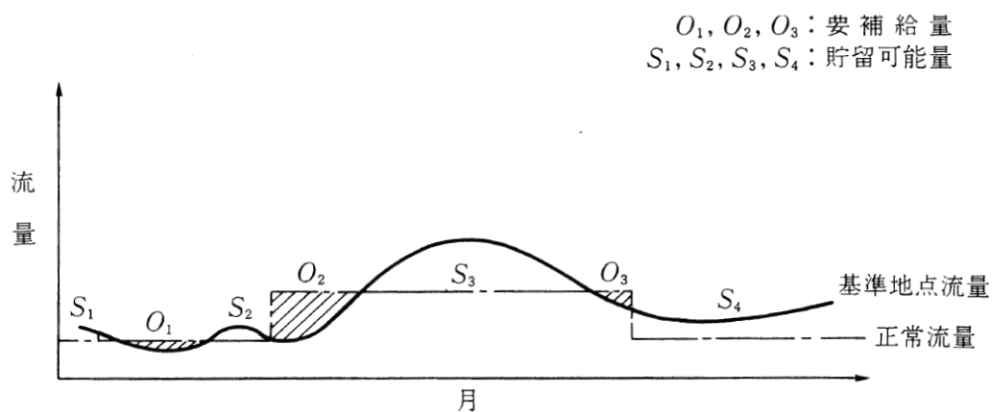


図 2.3-1 正常流量補給計画図

2.3.4 かんがい容量

<標準>

かんがい容量は、渇水基準年において、取水地点における計画取水量と正常流量、貯留制限等の条件を考慮した後の取水地点における流量との過不足計算により求めることを標準とする。

かんがい用水の計画取水量は、補給区域の地区別、期間別の必要水量にその地区の既得水利並びに有効雨量を考慮し、取水地点において必要な取水量を期間別に定めることを標準とする。

かんがい容量決定における利水計算に際しては、基準年における所要取水量波形を対象に（有効雨量は差し引く）計算を行い、必要容量を算定することを標準とする。

渇水基準年については、多目的施設計画の対象となっている各種利水目的相互間の調整を図るため、共通の渇水基準年を対象として計画することを標準とする。

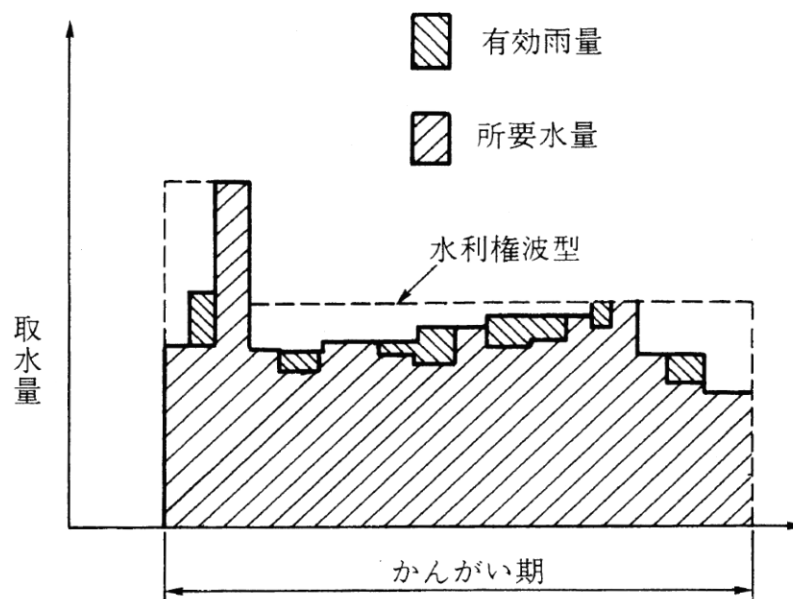


図 2.3-2 取水量波形図

2.3.5 都市用水容量

<標準>

都市用水容量は、都市用水の必要取水量を期間別に定め、渇水基準年における取水地点での正常流量、貯留制限の条件を考慮した後の取水地点での流況に対する過不足計算により求めることを標準とする。なお、利水必要取水量の計算は、都市用水、かんがい用水等を同列に考えることを標準とする。

2.3.6 発電容量

<標準>

発電容量は、電力需要の状況、利用落差などを考慮の上、ほかの目的との調整を行い、経済的に定めることを標準とする。

発電計画は10年以上にわたる流量資料をもとに計算を行うことを標準とする。

2. 3. 7 堆砂容量

<標準>

堆砂容量は、100年間に貯水池内に堆積すると推定される土砂量（計画堆砂量）に基づいて設定することを標準とする。

洪水吐きより土砂を流下させる構造としたもの、貯水池への流入土砂を計画的に排除するもの等、特別の対策を講じたものについては、計画堆砂量を減ずることができるものとする。