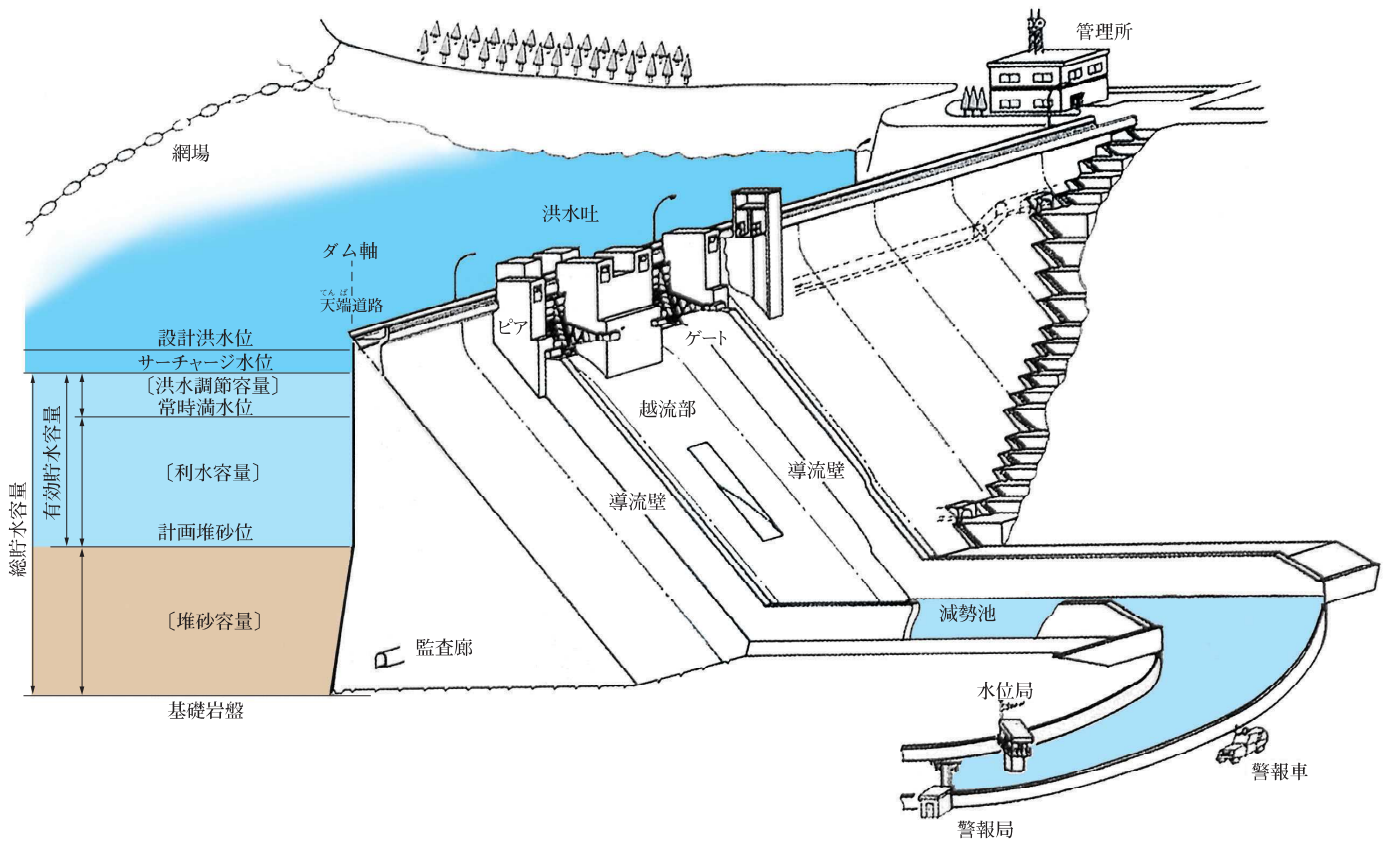


ダム関係用語

多目的ダム

ダム事業の目的は、主に洪水調節(F)、河川の正常な流量の維持(N)、上水道(W)、工業用水(I)、かんがい(A)、発電(P)、レクリエーション(R)がある。一つのダムで複数の目的を有するダムを多目的ダムという。



総貯水容量

多目的ダムにおける貯水容量は、堆砂容量・利水容量・洪水調節容量などから成っており、これらの容量の総和をいいます。

有効貯水容量

総貯水容量から堆砂容量を控除した容量をいいます。

洪水調節容量

洪水時の流量を計画的に調整する目的で一時的に貯留するための容量をいいます。

利水容量

流水を発電・かんがい・都市用水など利水目的で利用するために確保された容量をいいます。

堆砂容量

ダム貯水池において、上流から流入してくる土砂の堆積のための容量をいいます。

設計洪水位

ダム設計洪水流量がダムの洪水吐きを流下するときの最高の貯水池水位をいいます。

サーチャージ水位

計画の洪水が発生した時、ダムによって一時的に貯留することによる貯水池の最高計画水位です。

常時満水位

平常時、ダムに流水を貯留することによる貯水池の最高計画水位です。

洪水吐	洪水時に計画的に洪水調節する施設であり、ダム設計洪水流量以下の流水を安全に流下させるための構造物です。
導流壁	洪水吐等を通過した流れをダム下流の減勢工へと導く導流部の側壁です。
減勢池	洪水吐から放流される流水の勢いを弱め、ダム下流河床を浸食から守るために造られた構造物です。
堤高	掘削基礎の最低点とダム天端の間の鉛直距離をいいます。
堤頂長	ダム本体の頂上部分の長さをいいます。
堤体積	ダムを形成する全材料によって占められる体積をいいます。
湛水面積	ダムにより、河川の流水が貯留される一定の区域をいい、貯留される流水の最高の水位における水面が土地に接する線によって囲まれる区域の面積です。
流域面積	ダム等の貯水池に水を貯留するために集水する区域の面積です。
ダムの型式	ダムの堤体を構成する主な材料です。例えば重力式コンクリートダム(G)、アースフィルダム(E)、ロックフィルダム(R)があります。
重力式コンクリートダム	比重の大きいコンクリートで築造され、堤体の重量により水圧などの外力に対抗するように設計されたダムをいいます。
ロックフィルダム	堤体の主要部分が岩石材料、土質材料等により盛り立て築造されたダムで、堤体の安全性を受け持つ部分が、主として大きな岩石で築造されています。
アースフィルダム	堤体の大部分が細粒の土質材料で構成され、堤体の全断面によって貯水の遮水と安定を図っています。
設計洪水流量	ダムの安全上、定められたダム地点の最大計画洪水量をいいます。
流下能力	河川や水路等が洪水時の流水を安全に流すことができる能力です。
予備調査	ダムの適地を探る調査で、ダムの候補地選定に当たり、どのような規模、効用構造のダムが技術的・経済的に建設可能かどうかを判断するための調査です。
実施計画調査	ダムを設計するために必要な調査で、ダムの構造・規模を具体化していくための地質調査、流量観測調査などがあります。
補償工事	公共事業により従前の機能が失われる施設に対する機能回復を工事で行うことです。ダムの場合、貯水池等により水没する道路等の付替道路があります。
試験湛水	ダムの湛水はその機能を発揮するために最も重要な事項であり、その安全性について十分に確認する必要があることから、ダム工事では、本体の打設の完了後に人為的な貯水による試験的な湛水を行い、ダム本体、放流設備、貯水池周辺等の安全性を実地に検証します。
生活貯水池	通常のダムと比較して小規模（有効貯水容量が概ね100万立方メートル以下）で、その効果、影響範囲も主としてその地域に限定された地元住民のための生活密着型ダムです。

◆ダム管理所

ダム管理所はダムの管理中枢として機能する重要な役割を担っており、事務室・操作室・電気室などをもうけています。



引原ダム管理所



青野ダム

◆取水設備

河川維持用水・かんがい用水・都市用水等の補給を目的とした設備で、温水取水・長期汚濁化に対処するための選択取水機能をもたせています。

◆監査廊（かんさろう）

堤体の挙動を把握するためにダムの堤体内部に設ける通路で、漏水量計などの各種計器が設置され、継目漏水や基礎排水孔からの漏水の排出ができるようになっています。



青野ダム

◆操作卓（そうさたく）

ダム管理の中核となる設備でゲートを遠隔操作する放流設備制御装置や、河川水位などを遠隔観測するテレメーター装置、警報を遠隔で指示する警報装置、流入量や放流量等のダム諸量の演算を行うダム諸量処理装置などが組み込まれています。



青野ダム



栗柄ダム

◆放流設備

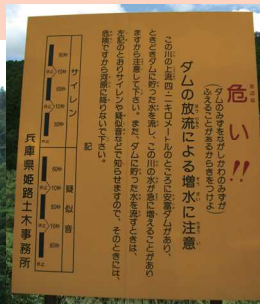
放流量を調節するための設備であり、ローラーゲート・ラジアルゲートなどの型式があります。



青野ダム

◆警報設備

ダムからの放流による、下流河川の急激な水位上昇に対して、サイレンやスピーカーにより下流住民に注意を喚起するための施設です。



◆計測設備

ダムの維持管理面から構造物に対する安全性を常に監視するための揚圧力・漏水量計・たわみ計などを設置しています。



地震計 引原ダム



漏水量計 諭鶴羽ダム



たわみ計 安富ダム



揚圧力計 引原ダム

◆観測設備

ダムの管理に必要な雨量や水位を観測する設備で、データはテレメーターによって管理所に送信されます。



◆予備発電機

停電時でも管理設備に平常通り電力を安定供給するための予備発電機が設置されています。



◆網場 (あば)

貯水池内に流入してくる流木などの浮遊物をせき止めるための設備です。

