

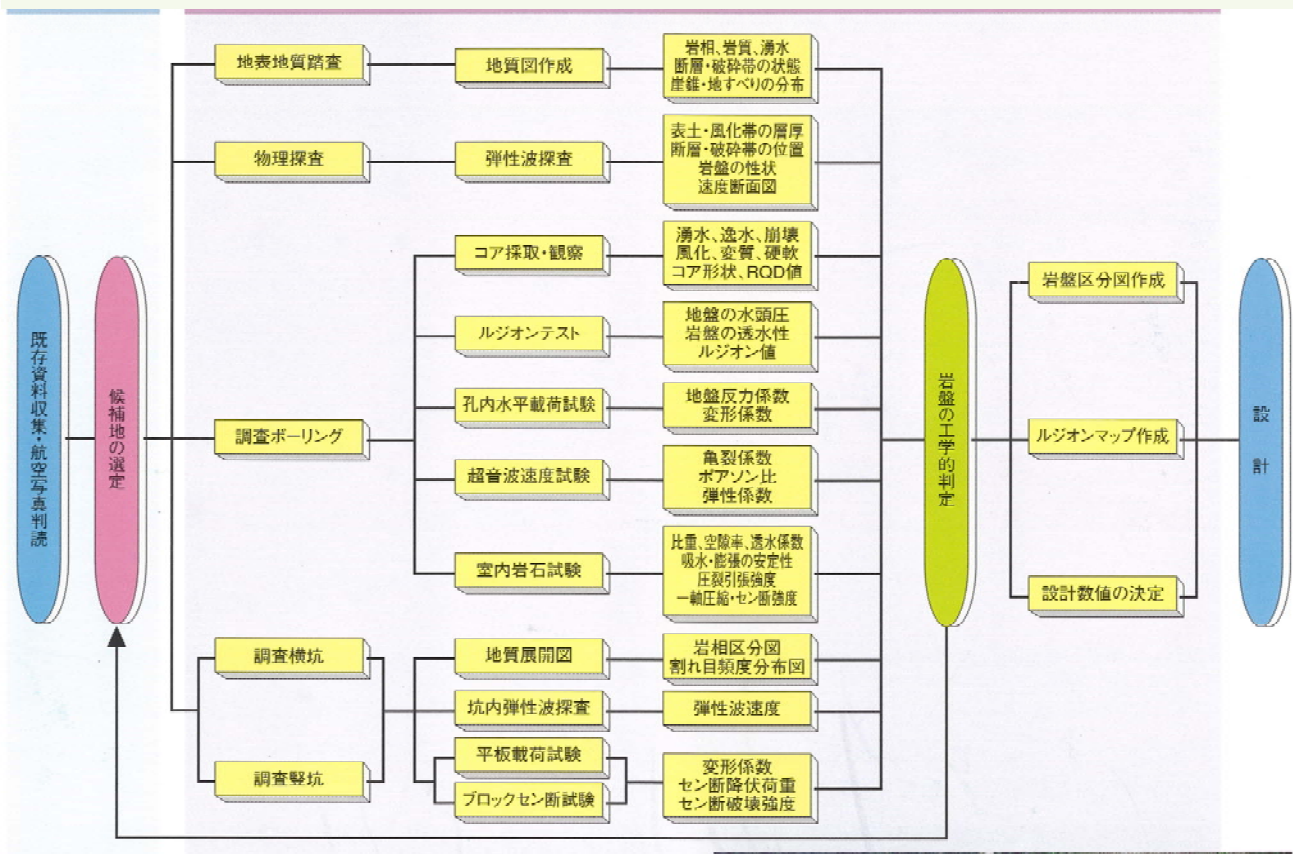
ダム岩盤調査

豊富な経験と技術で環境開発に貢献します

ダムは古くから人にまつわる環境の変化に役立ってきました。治水ダムは環境保全、灌漑ダムは緑の保護に、また多目的ダムでは発電や飲料水の確保に、人間の生活を支える重要な役割を担ってきました。複雑な地質構造や必ずしも良好でない地質条件の中でダムを築造することが多い現在、地質調査の重要性和調査にあたって専門的・経験的な知識が要求されています。総合技術の結晶・ダム、環境と人間のくらしを守るダム、その建設を豊富な経験と技術で支えます。

ダム岩盤調査フローチャート

ダム岩盤調査フローチャート



安全で経済的なダムの設計のために

安全で経済的なダムの設計のために

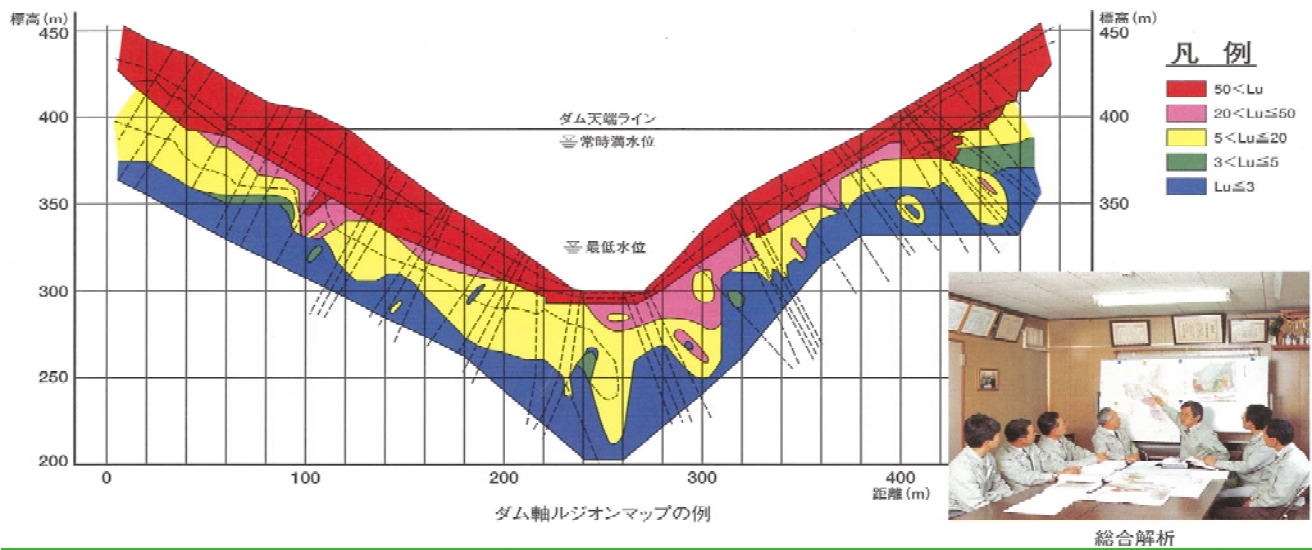
特に岩盤の状況が重要な要素であり、資料収集や航空写真の判読をはじめとして、物理探査・ボーリング調査・現位置試験など多角的な調査が実施されます。安全で経済的なダムを建設するためには、十分な調査が欠かせません。ダムの岩盤調査のほかにも、築堤材料の調査や導水路・付替道路の調査なども併せて実施されます。これらの調査で得られた数値は設計に反映されます。



黒部ダム

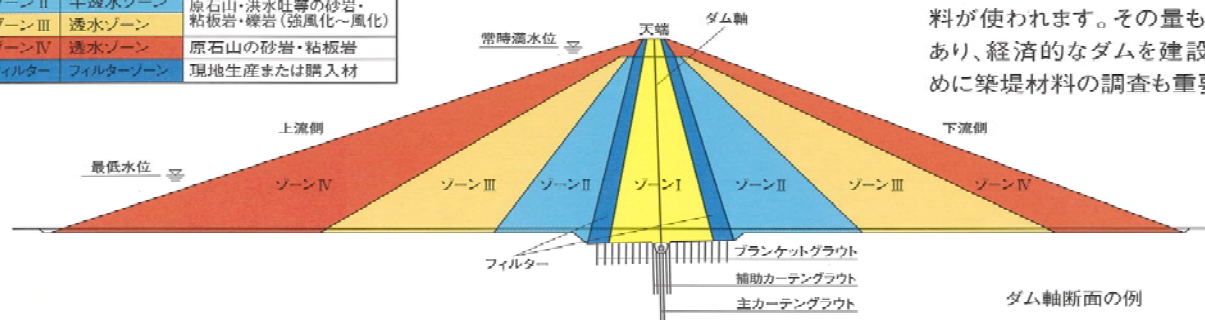
解析作業

地表地質踏査と地質調査ボーリング結果を総合的に検討して、ダム堤体や原石山、土取場、付替道路および導水路などダム建設に最適な工法・対策を立案します。



ダムの構造

ゾーン名	機能	築堤材料(参考例)
ゾーンⅠ	遮水ゾーン	粘性土・風化岩の混合材
ゾーンⅡ	半透水ゾーン	原石山・洪水吐等の砂岩・粘板岩・輝岩(強風化～風化)
ゾーンⅢ	透水ゾーン	原石山の砂岩・粘板岩
ゾーンⅣ	遮水ゾーン	原石山の砂岩・粘板岩
フィルター	フィルターゾーン	現地生産または購入材



ロックフィルダムではいくつかのゾーンにわけて、機能にあった材料が使われます。その量も膨大であり、経済的なダムを建設するために築堤材料の調査も重要です。

ダムの築造

ダムの築造として各ゾーンが有効に機能を発揮するためには、築堤材料が適切に施工されなければなりません。得られた材料はダムサイトで厳密に調整され、厳重な管理のもとで盛り立てられます。



ロックフィルダムの築造例



ロックフィルダムの完成例