

長年の悲願

厚幌ダムの完成に向けて



厚幌ダム完成予想図

本町を縦貫する厚真川と豊かな自然環境からの恵みにより、穀倉地帯として発展してきた厚真町。しかし、時にその自然は大変な脅威にもなります。

明治30年に厚真村として開村以来、まもなく120年を迎える本町の歴史は「水害との闘いの歴史」でもあり、「水害のないまちづくり」は町民の悲願となりました。しかし一方で、厚真川とその支流域に広がる水田へのかんがい用水が不十分であり、水道用水の確保もままならないことが度々あったことから、やがて厚真川総合開発計画が策定され、その中核施設として厚幌ダム建設が計画されました。以降、30年以上という長い年月を経て、多くの方々や関係機関の皆さんにご理解とご協力、ご尽力を賜り、昨年10月、長年の悲願であったダム本体工事に着手しました。

洪水調整や水道用水・かんがい用水の確保、流水の正常な機能の維持などの機能を持った多目的ダムである厚幌ダム。今回は、厚幌ダム建設工事の経緯やダムの構造、工事の進捗状況等についてご紹介します。

厚幌ダム建設工事の沿革

昭和52年 4月	厚真川総合開発事業の予備調査開始
昭和61年 4月	補助ダムとしての実施計画調査開始
平成 7年 4月	ダム建設事業着手
平成10年 4月	北海道環境影響評価条例に基づく環境アセスメント完了
平成14年 3月	厚幌ダム建設工事の補償基準調印式
平成14年 6月	厚幌ダム建設事業全体計画を策定
平成20年 6月	国土交通大臣が台形CSGダムへの形式変更を認定
平成22年 9月	国土交通大臣から北海道知事に検証に係る検討の要請
平成23年 8月	国土交通省で現行の河道掘削+ダム案による補助金交付の継続が決定
平成26年10月	ダム本体工事の着手
平成30年 3月	完成予定

平成26年10月 ダム本体工事に着手

平成26年12月 建設工事安全祈願祭

建設工事の安全無事を祈願しました。



平成27年4月 コンクリート初打設

コンクリートをクレーンで運び、ダム本体最底面に投入しました。



平成27年6月 C S G初打設

堤体下流から侵入したダンプトラックにより、C S Gを堤体部に投入しました。



平成27年8月 定礎修拔式・定礎式

式典には、北海道や厚真町、地元関係者、工事関係者など約300人が出席し玉串を捧げました。高橋はるみ北海道知事の定礎宣言に続き、土台中央に据え付けられた礎石にC S Gが投入されました。



町では今後も、厚幌ダム建設工事の進捗状況などをお伝えしていく予定です。

厚幌ダム工事進捗状況
本体工事着手〜定礎式までのあゆみ



◆◆◆ 厚幌ダムの型式について ◆◆◆

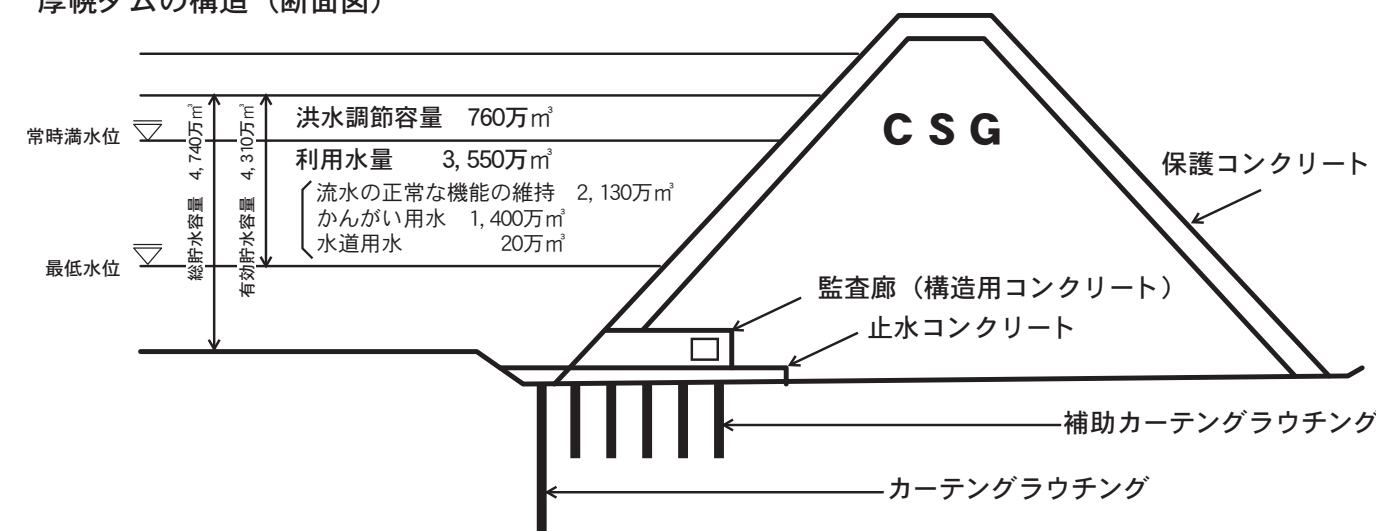
今までのダム型式は、堤体材料により大きく「コンクリートダム」と「フィルダム」に二分されます。ダムの型式は、ダムサイトの地形や地質条件、材料の確保、施工性など総合的な観点から選定され、各々の特性を生かす中で「設計の合理化」や「施工の合理化」が図られてきました。

しかし、近年の社会情勢や経済情勢により、ダム建設はより一層のコスト縮減や環境への配慮が強く求められています。このことから、厚幌ダムでは、貯水池内の母材山から堤体材料を採用するため環境への影響が小さく、打設期間を短縮できるなど、「設計・施工・材料の三つの合理化」を目指した「台形CSGダム」が採用されました。

厚幌ダムの諸元

型	式	台形CSGダム
堤 頂 長		516.0m
堤 高		47.2m
総 貯 水 容 量		4,740万m ³
有効貯水容量		4,310万m ³

厚幌ダムの構造（断面図）



台形ダムとは

- 形状が台形のため、ダムの安定性・安全性が向上する。
- 地震時などに堤体内に発生する応力が小さくなる。
- ダム本体の建設にあたり、コンクリートダムに比べると比較的強度の低い材料を使用することができる。

C S G工法（新工法）

- 現地発生材料の有効利用が可能。
- 製造設備や濁水処理設備等が簡素化できる。
- 汎用機械による急速施工が可能。



設計の合理化

- ダムを台形形状とすることで、安定性・安全性が向上する。

材料の合理化

- ダムサイトの近くで採取が可能な河床砂礫^{されき}、工事で発生する岩石などを有効活用することが可能なため工事費が縮減できるとともに、骨材採取に伴う新たな原石山開発等の必要がないことから環境への負荷が軽減できる。

施工の合理化

- ダンプトラック、ブルドーザーなどの一般的な機械により、高速施工が可能となる。

「CSG」とは…

「CSG」とは材料を示す用語で、Cemented Sand and Gravelの頭文字です。

直訳すると「セメントで固めた砂礫」となり、河原で取れる砂や砂利、土木工事で発生する岩石などにセメントや水を加えて練り混ぜ、固めた材料のことを指します。