



青森県で 最新の津軽ダムが誕生!!

岩木川の上流に造られた津軽ダム。
その右岸に建設された津軽発電所は、
5月から運転を開始した最新の水力発電所です。

この建物の中に
発電機があります。

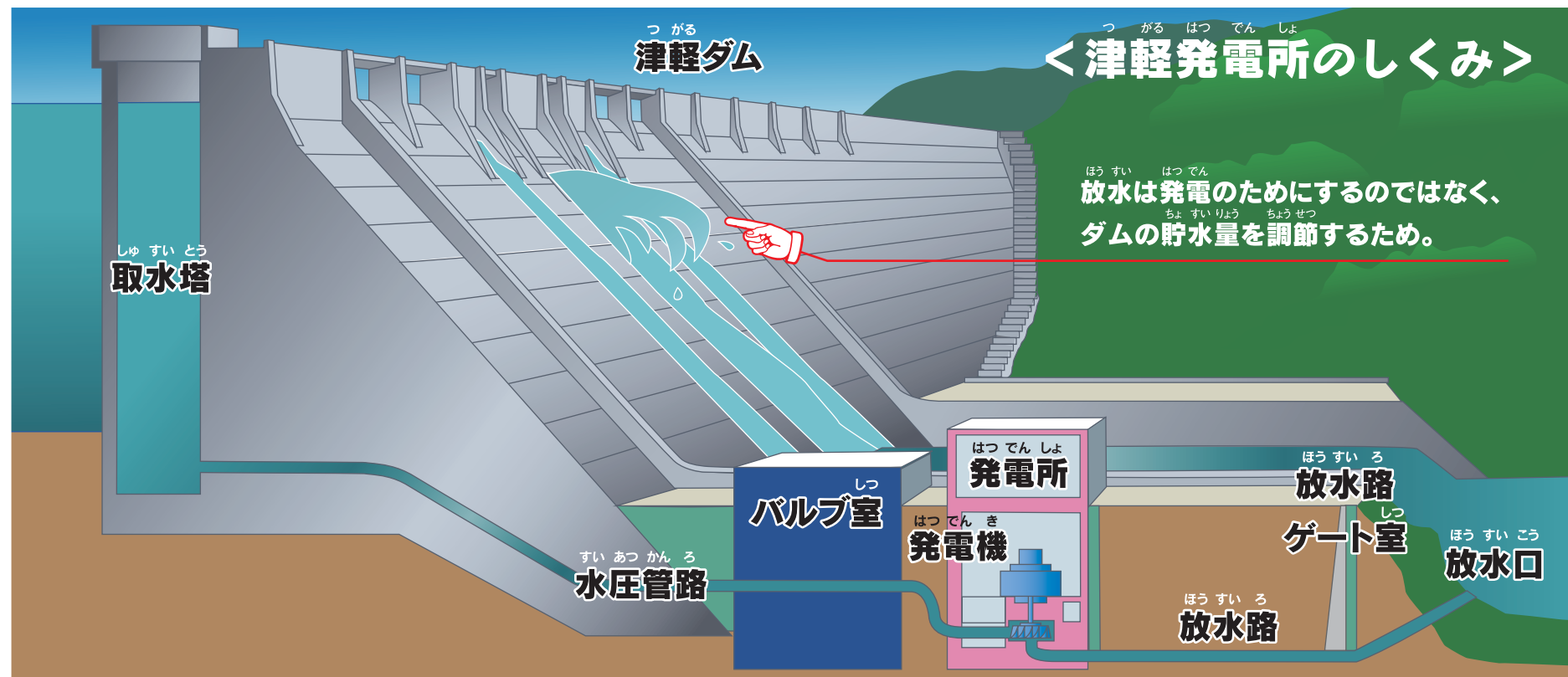
津軽発電所は、
1年間に約**4120万**kWhを
発電する見込みです。

一般家庭 約**1万2000**世帯が
1年間に使う電力

画像提供 / 国土交通省 津軽ダム工事事務所

水が落下する力を利用して発電します。

津軽発電所はダム式の水力発電所です。山の中に造られた津軽ダムに岩木川の水をせきとめ、高い位置から低い位置へと落とします。水の流れ落ちる力を利用して、1分間に何百回も水車を回転させ、水車につながった発電機を回します。発電機の中にあるのはコイル(導線を糸巻きのように巻いたもの)と磁石です。コイルの間で磁石をグルグル回すと電気が発生します。このしくみは、自転車のライトを点けるダイナモ(発電機)と同じです。



参考資料 / 「津軽発電所記念館」(東北電力株式会社)

水力発電についてもっとくわしく調べてみよう!

<http://aomori-energyclub.com/>

web エネルギーclub

検索

授業で活用するため、配布用のPDFファイルを用意しました。
上記のホームページ「web エネルギーclub」からダウンロードできます。



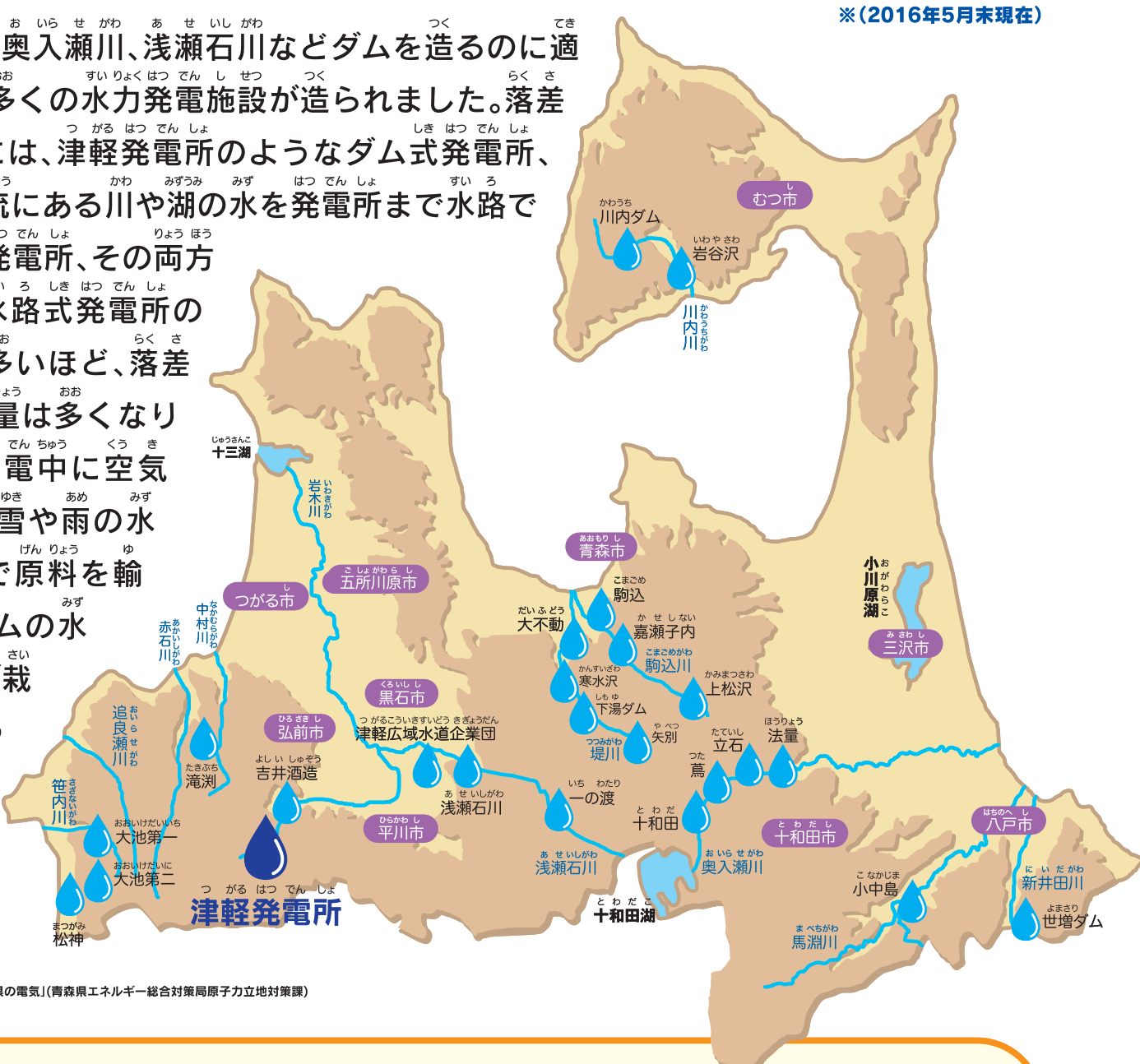
問題

水力発電は天気によって左右されるというデメリットがあります。
発電方法や環境面などを考えると、
どんなメリット・デメリットがあるのでしょうか?

県内にはおもな水力発電所が24か所(※)あります。

※(2016年5月末現在)

青森県には岩木川や奥入瀬川、浅瀬石川などダムを造るのに適した川があり、大小多くの水力発電施設が造られました。落差を使った水力発電には、津軽発電所のようなダム式発電所、水路式(発電所の上流にある川や湖の水を発電所まで水路で引いて落下させる)発電所、その両方を取り入れたダム水路式発電所の3つがあり、水量が多いほど、落差が大きいくほど、発電量は多くなります。水力発電は発電中に空気を汚さない、とけた雪や雨の水などを利用するので原料を輸入しなくていい、ダムの水を生活用水やリンゴ栽培に役立てるといった、さまざまな長所があります。



協力: 日本原燃株式会社