

# 環境に優しい北船橋発電所



千葉県水道局と東京発電株式会社は共同で、浄水場から配水池に水を送る時の水の圧力と流量エネルギーを利用した「マイクロ水力発電設備」を北船橋給水場に設置しています。

再生可能エネルギーである水力利用により二酸化炭素(CO2)の排出を抑制することで地球温暖化防止に貢献するものです。

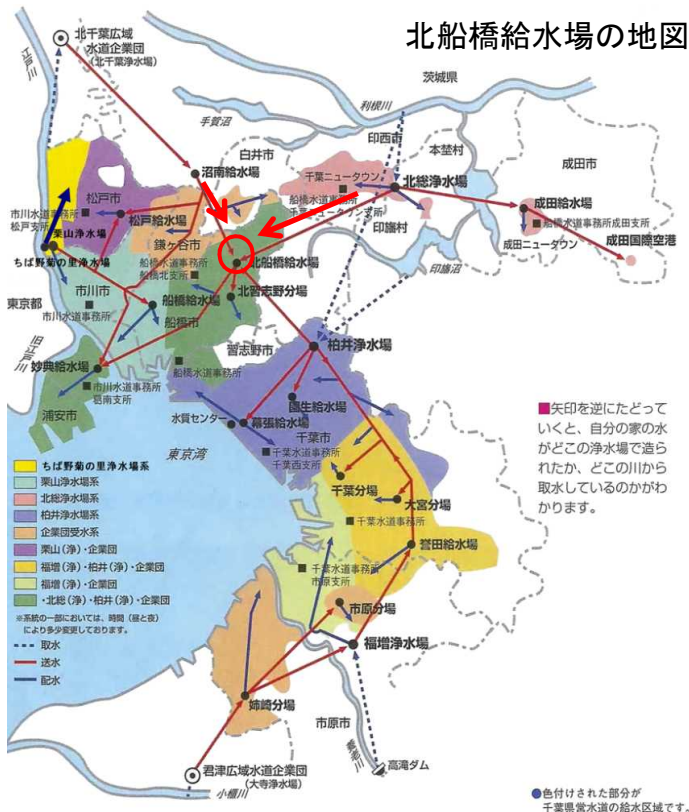
この事業は、東京発電株式会社が発電所を建設して、運転・保守を行い、当局が水力エネルギーを提供するもので、平成20年より運転をしている、幕張発電所・妙典発電所に続く、当局内3機場目のマイクロ水力発電設備であり、発電した電力は北船橋給水場内に供給されています。

また、この発電所は、経済産業省の平成24・25年度独立型再生可能エネルギー発電システム等対策費補助金(補助率1/2以下)を活用しています。

千葉県水道局と東京発電株式会社は、今後とも水力エネルギーを有効活用し、地球温暖化防止対策を積極的に推進してまいります。

沼南給水場と北総浄水場から北船橋給水場に送水している、既設の水道管に水力発電機を設置しました。

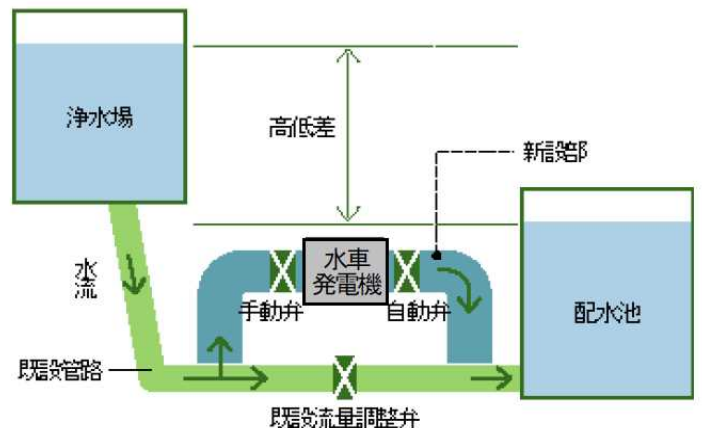
1号機(沼南給水場からの流入ラインに設置) 2号機(北総浄水場からの流入ラインに設置)



## 北船橋発電所諸元

最大出力：235kW (1号機)160kW (2号機)75kW  
 水車：(1号機)横軸円筒型フランシス (2号機)横軸プロペラ  
 最大使用水量：(1号機)0.90m<sup>3</sup>/s (2号機)0.754m<sup>3</sup>/s  
 有効落差：(1号機)28.0m (2号機)14.12m  
 年間計画発電量：約92万kWh (一般家庭およそ260軒分)  
 年間削減CO2：およそ430トン  
 運転開始：平成26年2月

## マイクロ水力水道発電の仕組み



← : 送水ライン  
 ○ : 地点

