

# 平田内川水力発電所 事業案内

## 計画概要

本計画は、2050年カーボンニュートラル（脱炭素化社会）の実現による地球温暖化防止に寄与し、地球環境にやさしいエネルギー供給により地域に貢献するものです。



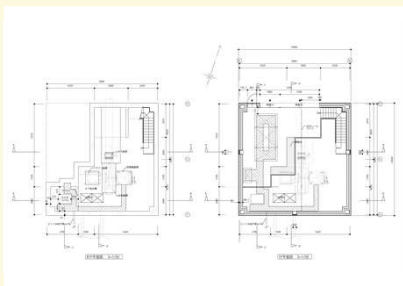
本計画は、北海道八雲町熊石に位置する平田内川を利用した小水力発電事業です。平田内温泉源泉及び露天風呂「熊の湯」の上流の砂防堰（谷止工）より取水し、源泉橋下流地点に放水します。毎秒0.62m<sup>3</sup>を活用し、約975mの水圧管路で発電所へ導き、359kWの発電を行います。河川の維持流量0.025m<sup>3</sup>/sを確保し、生態系を壊さない計画をしています。

## 計画諸元

平田内川水力発電所の出力は**359kW**、八雲町熊石地区世帯数の**43%**分の電気を賄います。

項目	内容
発電所名	平田内川水力発電所
所在地	八雲町熊石平町355
水車形式	フランシス水車（MAVEL社）
使用水量	0.62m <sup>3</sup> /s
総落差	81.6m
最大出力	359kW
年間可能発電電力	1,923,000kWh
供給可能世帯数	約500戸 （八雲町世帯数の43%）
（1世帯の平均年間電力消費量3,600kWhとして）	

発電した電気は、八雲町で消費されます！



平田内川水力発電所の計画図面  
（2022年6月2日現在）



MAVEL社のフランシス水車を導入した  
安房谷水力発電所（岐阜県/657kW）

## 関係会社ご紹介

平田内川水力発電所は、地域産業（土木建築関連工事・保全作業等）の活用に重きを置き、北海道内の企業が設計や施工に参加しています。

施工会社	社名
発電事業者	八雲水力発電㈱
システム設計・販売・試験調整・保守者	日本小水力発電㈱
水車発電機器製造者	MAVEL（マーベル社/チェコ共和国）
設計施工管理者	アルファ計画㈱（苫小牧市）
土木・建屋工事者	㈱高橋組（函館市）
電気工事・機器据付・保守者	㈱繁富工務店（札幌市）
除塵機製作・据付工事者	㈱表鉄工所（旭川市）

北海道小水力開発㈱は、地域内の経済循環を生み出すことを重視しています。発電所の開発に伴い道内の企業が仕事を請負うことで、地域が、その地域として豊かになっていく。それが、環境にやさしいだけではない、「どさんこ発電所」となり、未来に長く残る遺産となるのではと考えます。

八雲水力発電㈱ 出資予定者名	本社所在地	業種	備考
八雲町	八雲町	行政	
日本発電㈱	群馬県	水力発電事業所	*北海道小水力開発㈱株主
興和工業㈱	登別市	樹脂製造業	*北海道小水力開発㈱株主
㈱大地とエネルギー総合研究所	札幌市	自然エネルギー支援	*北海道小水力開発㈱株主

今後、道内の小水力発電所開発については、北海道小水力開発㈱を中心に、道内企業育成を目標として、各専門家からの技術習得を行い、「どさんこ部隊」での開発を目指してまいります。

\*北海道小水力開発㈱は、道内における小水力開発を目指し設立されました。可能性調査を2012年より開始、地域が主導することを目指し、水力開発、土木・建築、電力系の専門家と連携し推進しています。

## 小水力発電とは？

小水力発電とは、比較的小規模な河川を利用した水力発電の一種です。自然に優しい電源として100年以上も前から開発・運用されており、設置後50年以上の耐久性を有します。また、CO2を最も排出しない電気エネルギーとしても知られています。



小水力発電では、既存の河川構造物（砂防えん堤等）を活用し、河川の生物への影響をできる限り回避した上で発電に必要な量の水を取ります。

地中に埋設した水圧管を通った水が水車を回すことで電気が発生し、使用した水は100%、川に戻ります。純国産の地域資源を活用した環境配慮型の発電方法とされています。