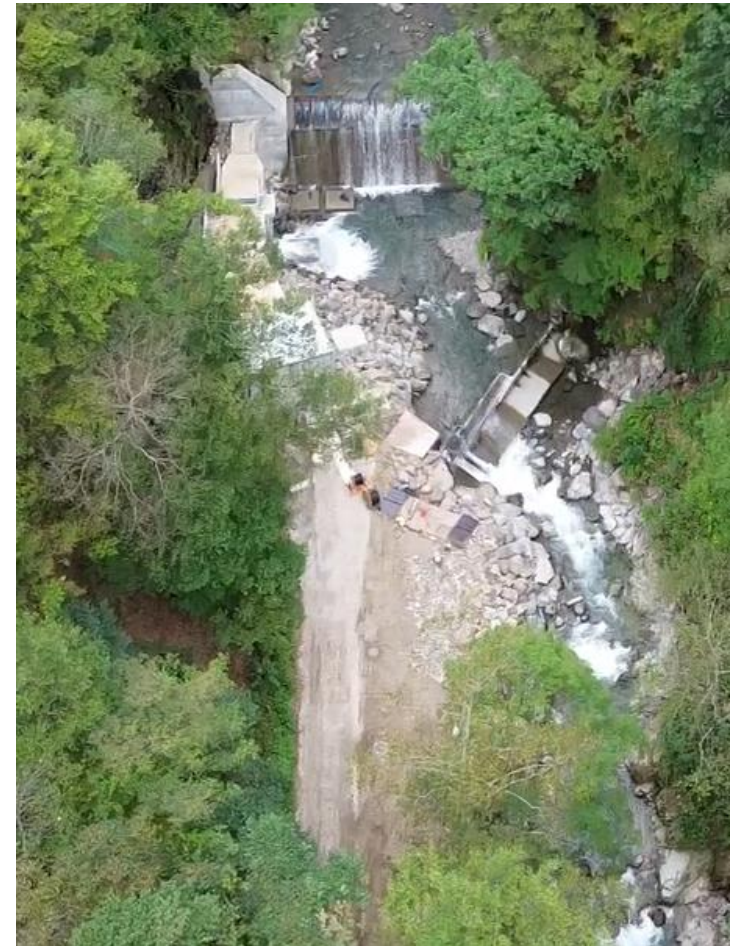


地域脱炭素マッチング会 小水力発電の普及を目指して

2025年10月8日

株式会社 大地とエネルギー総合研究所



平田内川水力発電所入口と取水堰堤付近の風景

私達が目指すこと

名 称 株式会社 大地とエネルギー総合研究所
住 所 札幌市北区北六条西6丁目2-11 第3山崎ビル
事 業 ●小水力発電の事業化
・可能性地点基礎調査、企画、事業性評価
・発電事業に必要な各種行政手続きの代行
・設計等事業化支援（協力会社との共同事業）
・事業化（プロジェクト管理全般等）
・事業化後運営支援（運営管理業務等）
●ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）の事業化
・初期調査～事業化提案及び支援（オン/オフサイトPPA、補助金導入等）
・営農支援（コンサルティング、共同実証事業、六次化支援等）

- 再生可能エネルギー開発による環境負荷の少ない未来の実現
- 再生可能エネルギー活用による地域内経済循環の実現
- 気候変動に伴う地球温暖化の抑制・防止の積極的な推進



持続可能な脱炭素社会の実現を地域と共に

平田内川水力発電所（2025年10月6日運転開始）



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	0.62m3/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%)

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)

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

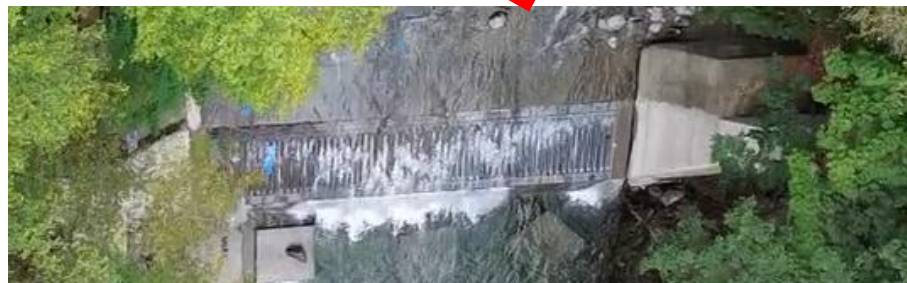
【注】2022年5月末現在、現在の株主構成、出資比率は事情により一部変更有り

取水堰から発電所まで

水圧管埋設ルート



沈砂池及び除塵機



上空からの取水状況



発電所（上空より）



発電所（正面）

道内初の官民共同の水力発電事業

【できたこと】

- 発電主体（SPC）の出資割合は、八雲町が20%、道内企業が20%、合計40%で構成
 - 資金調達時の最終局面で、地元信用金庫がプロジェクトファイナンスに参加
 - 特殊技術の水車以外の土木・建築・機械・電気は地元及び道内企業が施工
- ⇒生み出された収益配当の40%相当は地域内又は道内で再投資等で循環が生まれる

【できなかったこと】

- SPC資本の60%は道外チーム、道内比率51%以上にはまだまだ
 - 設計を含めたプロジェクトのコア技術の蓄積は道内では道半ば
- ⇒連携で案件を積み上げ、金融を含めたノウハウの蓄積と人材育成が急務



- 今更という印象は否めない自然環境や人間そのものを犠牲にする再エネ事業はそもそも論外、その観点で小水力は自然を極力毀損しない再エネ事業のひとつであることを再確認
- 開発に係るメンバーの共通認識と連携は当然ながら、ブレないプロジェクト・リーダー、官民の役割分担の明確化、金融も含めたチームの最適化が重要
- 何事も同じではありませんが、小水力の開発も近道はなく、信頼できるパートナーと、愚直に、地道に一つ一つ課題を解決することが最短距離