

# マイクロ水力発電によるCO2削減効果

火力発電による電力消費を停止し、水力発電による電気を使用した場合のCO2削減効果は、マージナル係数(\*)である火力電源係数(0.69kg-CO2/kWh)を用いて以下の計算式で知る事が出来ます：  
(これらの係数は所轄官庁見解で変化する事もあります)

**水力発電量(kWh) × マージナル係数0.69 = 削減されるCO2排出量(kg-CO2)**  
例えば1kWの水力発電は、24時間360日稼働で、約6tonのCO2を削減します。

CO2削減にはH2O利用

## DCで蓄電池充電

12/24/48V 指定下さい



### 簡易型、入門機

アンダーウォーターUW (100W)

- \*流速3-4m/sの流れに浸け込みます。
- \*複雑な工事は必要ありません。
- \*最大発電量100W程度。



### ペルトン入門機

安価です

エコイノベーション社製品。発電場所での純高低差、一年を通じた利用可能水量をお教え下さい。最適モデルをお勧めします。最低100Wから1,000W迄。落差5~130m、水量0.5~8ℓ/秒程度に対応。

### ストリームエンジン 2011年新型 イージーチューン

- \* 30メーターの高低差で水量6.6ℓ/秒の場合 48V DCで1kWの出力が得られます。
- \* 小型DC発電機の代表的機種です。
- \* ノズル数1,2,4により3機種から選定。
- \* 5メーター程度の落差から使用可能。
- \* タービンを回転させながらステーター距離調整を行い最大発電量を確保出来る新機構採用。



### ストリームエンジン LH1000型

3メーターの高低差で水量63ℓ/秒の場合1kWの出力が得られます。(48VDC使用) 高低差1から3メーター迄の場所で、水量が多い場合に最適です。



## AC 100-220V



### パワーパルスシリーズ(LH型)

200/500/1000W 3機種。

高低差1.5m専用、必要流量、それぞれ35, 70, 130ℓ/秒。低落差専用。システムは発電機、導水路、排水管を含み、設置は容易に行なえます。210Vから100V AC単相に落とす家電製品等の使用が可能。低価格が魅力です。



### パワーパルスシリーズ HH型(ハイヘッド) 高落差、低水量型

200W=6m x 6.4ℓ/秒  
500W=11m x 9.1ℓ/秒



### パワーパルスシリーズ ターゴ型

高低差 8~24m : 8~28ℓ/秒  
1kW~2kW 各種

220VAC基本：  
別売ステップダウントランスでAC100Vに変換

## 低落差

### ドイツ、リーハート社 ハイドロ パワー スクリュー

お勧め最低開始システム：  
高低差1meter 流量1ton/秒  
で発電量 7.5kW。

AC100-400V可能です。  
右の写真は60kW発電ですが  
ドイツより輸入の為コンテナ  
寸法制限で約30kW発電程  
度。日本ではラセン水車と  
呼ばれてきました。



## AC 240V-50Hz

### オーストラリア “カモノハシ”ターゴ発電システム

実用レベルシステムです。  
価格、品質共満足できる製品です。

1~30kW

高低差2~100meter、水量2~60ℓ/秒

1,2,4ノズル等、条件に応じ製造されます。

日本使用用ステップダウントランス別販売。60Hzはありません。



(\*)マージナル係数の出典先: 大阪ガス(CSR)、社団法人日本ガス協会

2012年1月より、独立電源として1~100kW AC 発電システムが利用できます。50又は60Hz指定可能。タービンはペルトン及びクロスフローの2種から選定可能で高落差低水量、又は低落差高水量と各環境に応じて選ぶことが可能です。詳しくはホームページをご覧ください。



《これらの製品は全て輸入品です》

〒929-0217 石川県白山市湊町E1

TEL: 076-278-3262, FAX: 076-278-2366

詳しくは: [www.izumicorp.co.jp](http://www.izumicorp.co.jp)

株式会社イズミ

e-mail: [mikawa@izumicorp.co.jp](mailto:mikawa@izumicorp.co.jp)

Jan 2012