

# 新水力発電事業

## 1. 新水重力発電方式

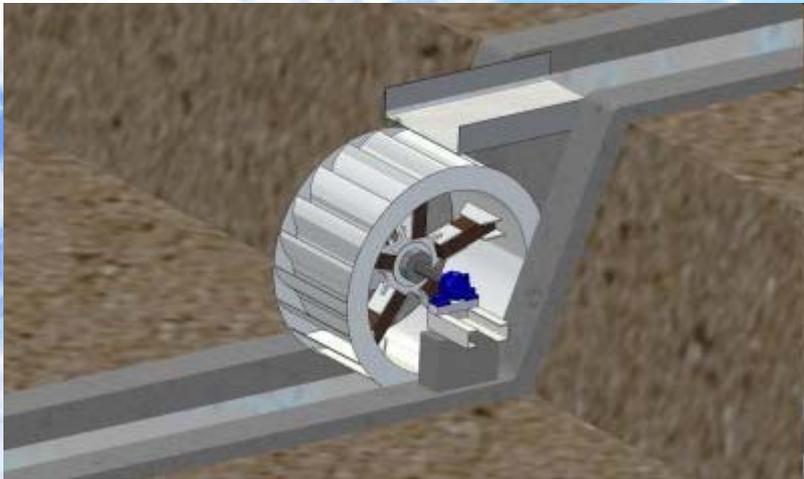
概要.

従来の水量と有効落差による水力発電とは、異なりダムや水路を必要としない為、低コストで環境破壊をしない発電方式である。

設置が簡単で無停止メンテナンスが可能で高出力化が容易にできる発電方式を提供していきます。

# 従来水力発電と新水重力発電

従来の水力発電は、流量と有効落差によりエネルギー量が決まり発電能力を算出して来ました。



新水重力発電では、時間と質量と移動量よりエネルギー量と発電能力が決まります。

新水重力発電での利点は、

1. 流量が少なくても高出力発電可能。
2. 流水のゴミ(土砂・枝・落葉等)影響を受けない。
3. 設置が容易で、増設が容易い。
4. フリーメンテナンスで高寿命。  
(稼動メンテナンス・稼動交換可能)
5. 設備コストが安い。発電コストが安い。
6. 自然環境に優しい。(環境破壊をしない)

# 従来水力発電と新水重力発電の性能比較

|                 | 従来水力発電                   | 新水重力発電                |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|
| 貯水池・貯水ダム        | 必要                       | 不要                    |
| 調整池・調整ダム        | 必要                       | 不要                    |
| 水路              | 必要                       | 不要                    |
| 流水のゴミ(土砂・枝・落葉等) | 除去設備が必要                  | 影響を受けない               |
| 製造コスト           | ダム・水路等で高価                | 低コスト                  |
| 水量・流量           | 発電量に比例                   | 発電量に関係せず少量でも高出力発電が可能  |
| 発電性能            | 水量・流量・落差が大きいほど高出力発電が可能   | 流水量が少なくても高出力発電が可能     |
| 性能向上            | 不可                       | 容易に性能向上可能             |
| 水利権             | 必要                       | 普通河川や許可が不要な流水         |
| メンテナンス          | 定期的に必要な(設備停止)            | フリーメンテナンス(稼働メンテ可能)    |
| 寿命・消耗品交換        | 流水量により短くなる               | 高寿命(稼働交換可能)           |
| 環境              | 貯水池・貯水ダム・水路が必要な為、自然環境を変化 | 自然地形を利用する為、自然環境の維持が可能 |
| 潤滑油             | 必要                       | 不要(オイルレス)             |