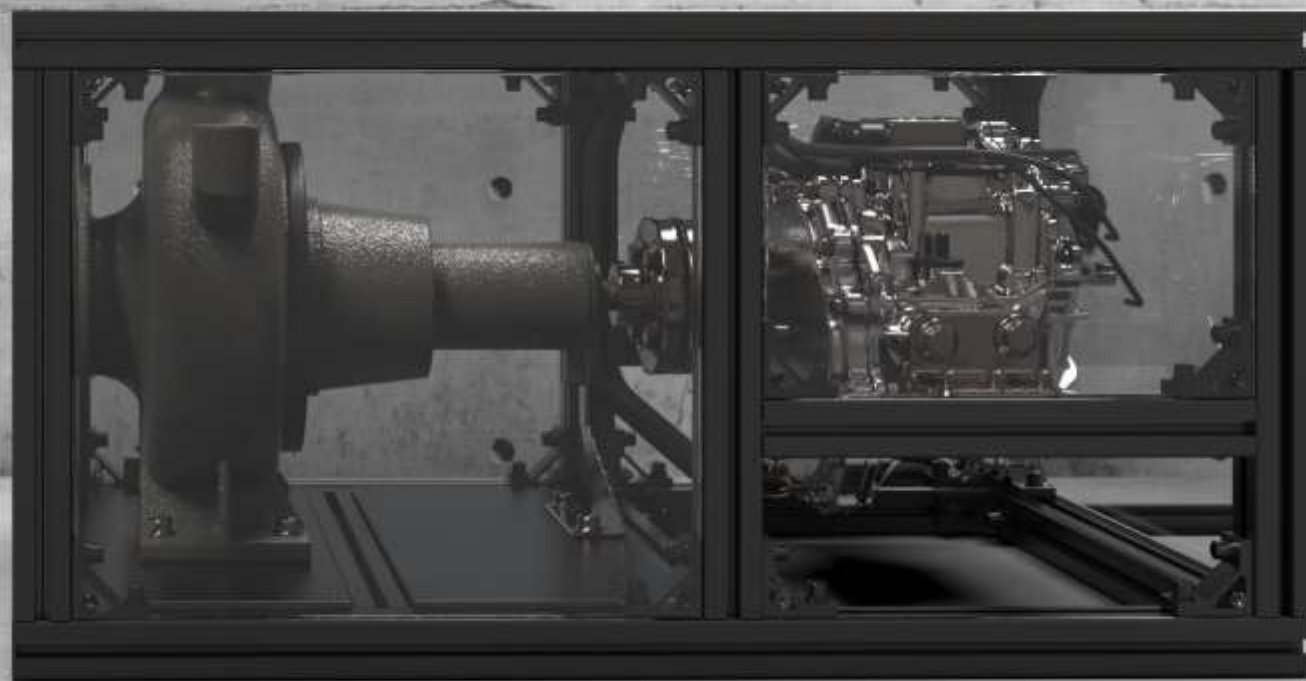


# HEVモータを再利用したマイクロ水力発電システムの実証



# マイクロ水力発電による再エネ創電

## 【概要】

- ・自動車用モータを再利用した**マイクロ水力発電システム**を開発中
- ・工場配水、行政保有の水インフラにアドオン設置
- ・AC100/200V給電、電気自動車の普通充電にも対応

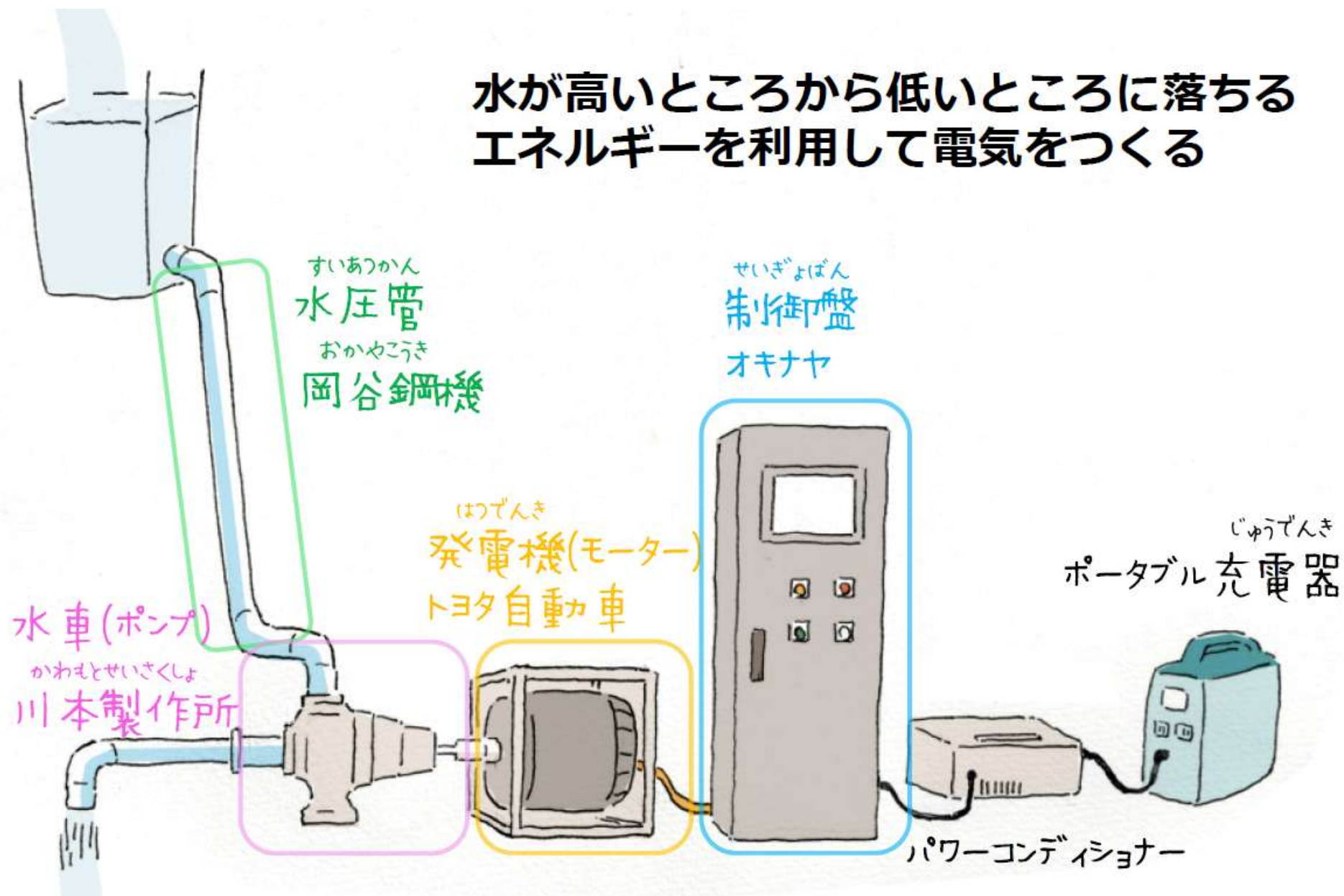
## 【提供価値】

- ・電気料金の削減効果
- ・未利用エネルギーの有効活用、SDGs推進
- ・小中学生向け環境学習コンテンツの提供



# マイクロ水力発電システム

水が高いところから低いところに落ちる  
エネルギーを利用して電気をつくる



# 協力メーカー・行政連携

連携内容	協力メーカー・行政連携	内容
技術開発	岡谷鋼機(株)	最適工法の開発
	(株)川本製作所	ポンプ逆転水車および故障予知技術の開発
	(株)オキナヤ	制御装置の開発
	(株)リバー・ヴィレッジ	小水力発電事業、環境学習コンテンツの開発
社内実証	トヨタ自動車 衣浦工場	実証試験 '24/1 開始～'25/1 終了
社外実証	A社様(ダイカスト部品製造メーカー)	実証試験 '25/2 開始～'26/2 終了予定
	B社様(鋳造部品製造メーカー)	// '25/6 開始～'26/6 終了予定
	C社様(ゴム部品製造メーカー)	// '25/7 開始～'26/7 終了予定
行政連携	愛知県	矢作川・豊川CNプロジェクト参画
	蒲郡市	水インフラ設備での実証実験および環境学習



# 発電システム



## 取組みを通じて貢献可能なSDGs目標

7 エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



12 つくる責任  
つかう責任



13 気候変動に  
具体的な対策を



AC200V系統充電



AC100V単独充電



設備照明



設備エアコン



# 要素技術

6



試作



検査



台上試験



HEVリユース発電機



# 24～25年 工場配水での実証試験

7

## 社内実証 | 衣浦工場 24.2～25.1

15



## 社外実証 | A社様 25.2～



## 社外実証 | B社様 25.6～

15



## 社外実証 | C社様 25.7～





# 社内実証 | 衣浦工場 24.1~25.1

8



発電装置



制御装置

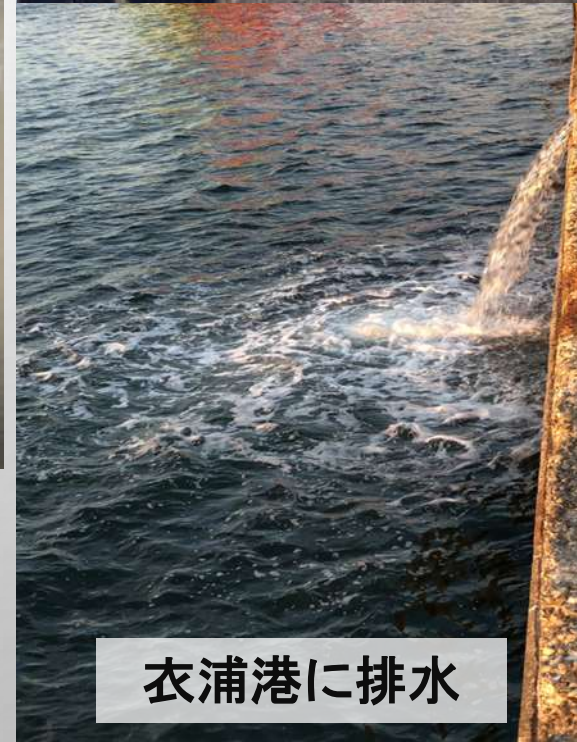
動画



オフグリッド発電 ポタ電に充電



C+Pod を充電中



衣浦港に排水



# 環境学習の取組み

9



再エネ創電をお手伝い



電気を創る



電気をミックス



電気を貯める



電気を測る





# 環境学習の取組み

10





# 環境学習の取組み

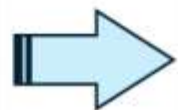
11

15

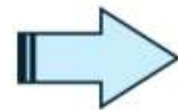
## 発電機と発電量をレベルアップ



A 小学校



B 小学校



C 小学校・・・

思いついたことをカタチに・次の学校に繋げて実験してみる・情報発信



# 25年度 環境学習 × 実証実験

12



蒲郡市下水浄化センター施設内  
落差工に設置



発電した電力は環境学習で使用



昨年9月 蒲郡市×トヨタ自動車 協定書締結  
今年1～3月 環境学習出前授業@蒲郡市内小学校8校  
" 4～8月 児童からのアイデアを取り入れ実証実験のレベルアップ



