

# 新しい水素産業 のための 技術革新



OKUMA TECH  
OKUMA TECH 株式会社

# 弊社の紹介



経歴(OKUMA TECH株式会社 代表取締役 李 顕一)  
カリフォルニア州立工科大学卒業後童夢でレーシングカーの開発  
豊田自動織機で水素自動車の水素循環システム開発部署に所属  
楽天ドローン事業部技術企画チームマネージャーとして機体開発  
2021年大熊町地元メンバーとOKUMA TECHを設立



# 当社のキーパーソン



## 川口 真史 取締役共同創業者

米国ニューヨークの美大PARSONSでデザインを学ぶ。  
卒業後、イギリスの大手ブランドコンサルティング会社、  
電通グループにて100億円事業の原型となる新規事  
業の立ち上げを牽引。2020年より、福島県大熊町の  
復興プロジェクトに従事。2021年、李、タイズスタイル  
吉田と共に地元発ベンチャー、OKUMA TECHを創業。  
映像暗号処理技術特許取得。

## 津田 訓範 取締役技術責任者

立命館大学理工学部でエンジニアリングを学ぶ。放  
送局基地局エンジニアとして、衛星通信用地球局、  
移動局、衛星通信ネットワーク、スタジオ設備、無停  
電電源設備等の設計開発に従事。2011年より、水  
素製造関連設備、燃料電池発電装置等の設計開発  
製造を行う。2024年、OKUMA TECHに参画。



# 当社の歩み

大熊町、浜通りの復興プロジェクトチームで、新産業創造を検討。  
2021年、インキュベーションセンター開所。その第一号案件として、  
地元メンバーと共に李がOKUMA TECHを創業しました。

以降、経産省補助事業、イノベ機構FTCプログラムおよび福島県実用化補助事業に3年連続で、採択され、ドローン事業および水素関連技術の研究開発と実証実験を行ってきました。

国内最大級の水素燃料電池ドローンの開発を契機に、新しい、次世代型の水素産業創造のための技術開発やコンソーシアムの組成検討を開始しました。



経済産業大臣政務官、経済産業省大臣官房  
内閣府大臣政務官、復興大臣政務官  
福島復興推進グループ、門馬和夫 南相馬市長ほか



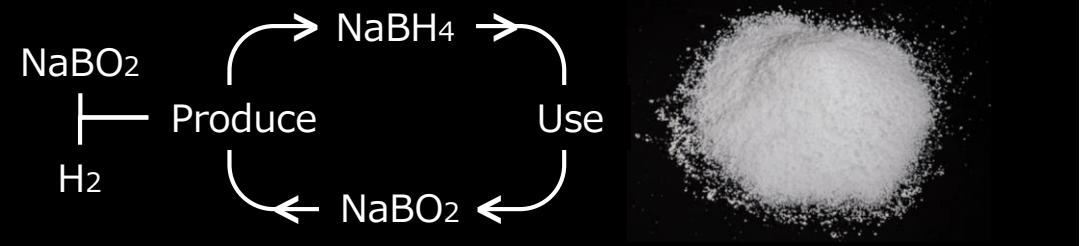
水素ステーション用減圧器の研究開発

# 現在の研究開発の取り組み

## ① 非白金系触媒による 国産初の燃料電池量産化



## ② 次世代水素 水素化系材料粉体水素



## ③ 消防設備用 煙感知器準自動点検ドローン



連続作業の長時間化、完全自動化

## ④ 土砂災害後の 緑化用種子散布ドローン



最適散布、定着率、発芽率向上

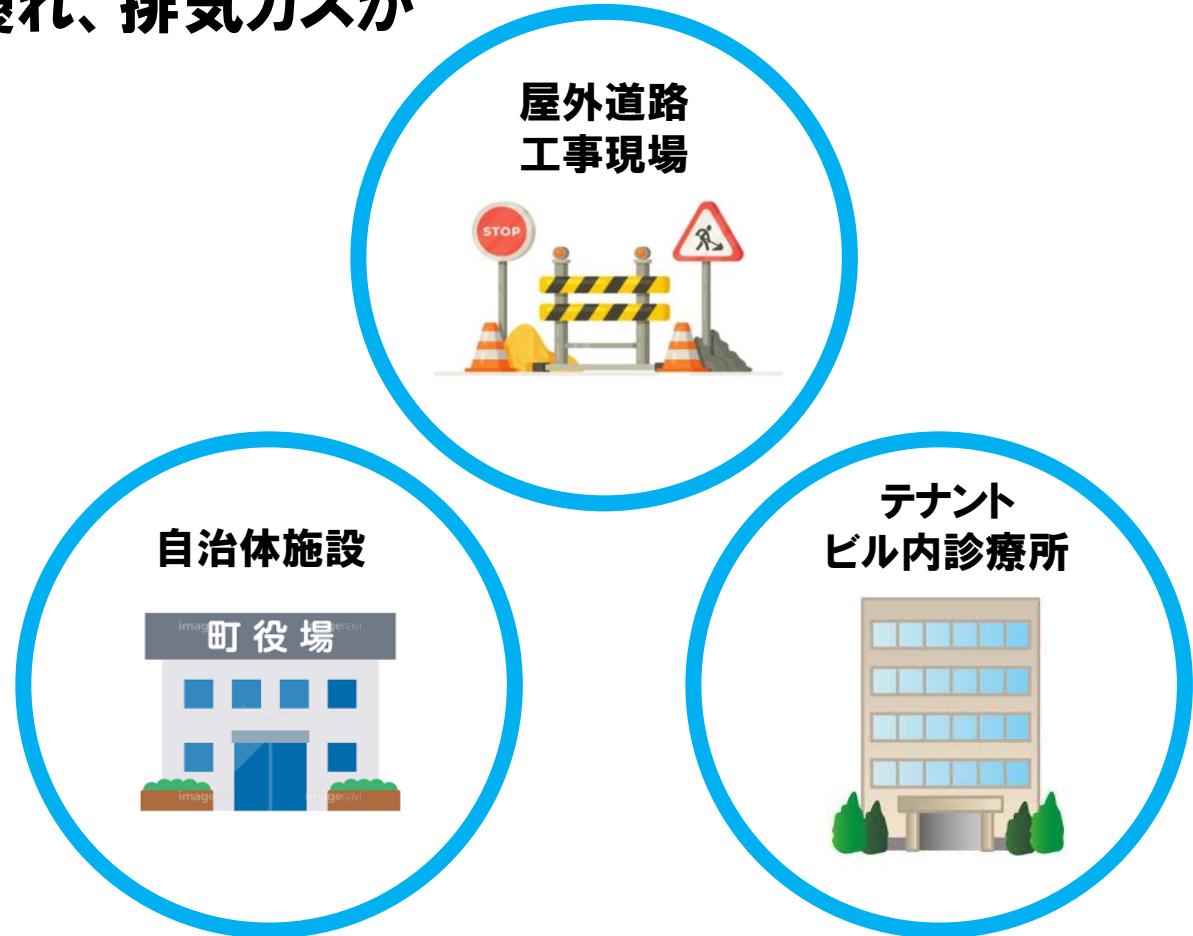
## ⑤ 大規模農場モニタリング用 複数飛行用ドローン



小型軽量化、4機同時運行管理

# 水素発電装置の優位性

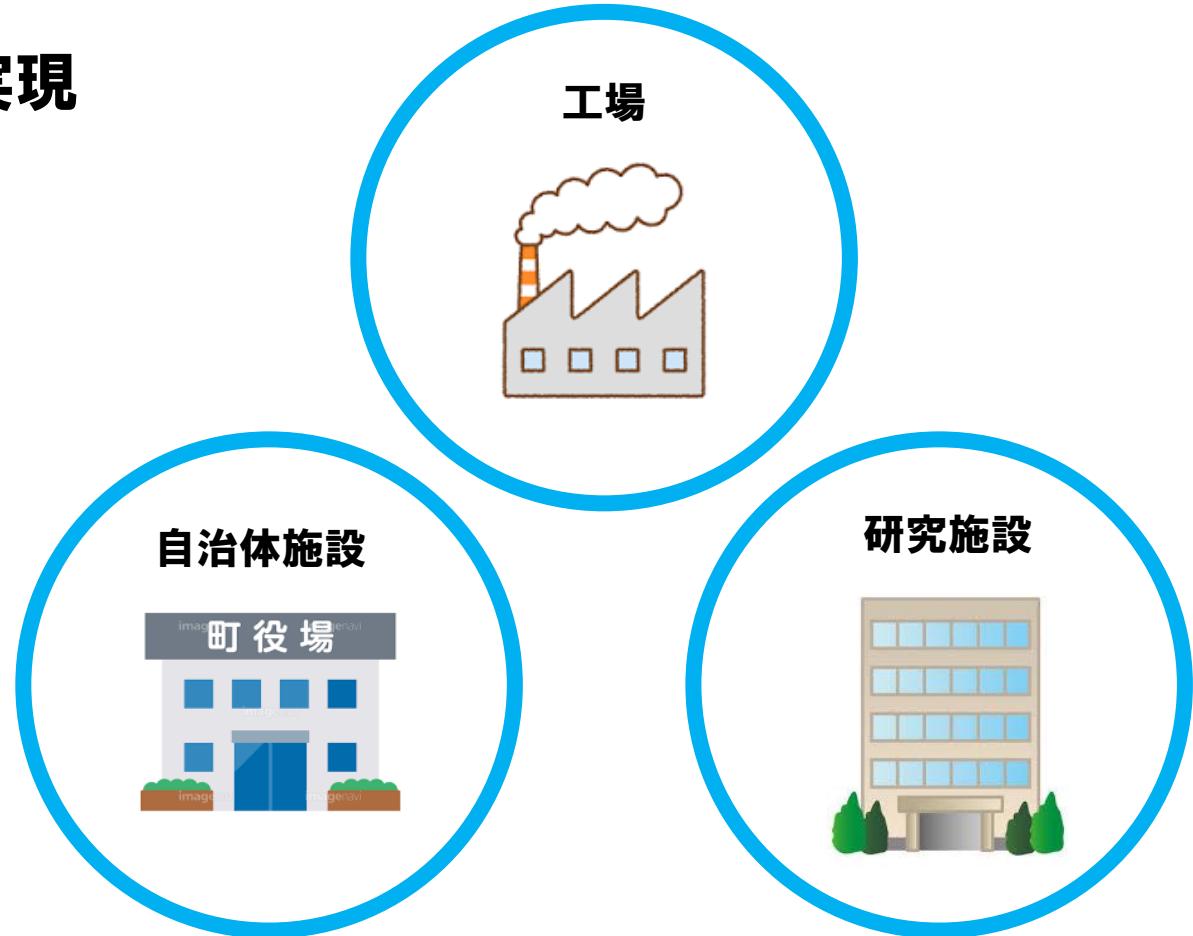
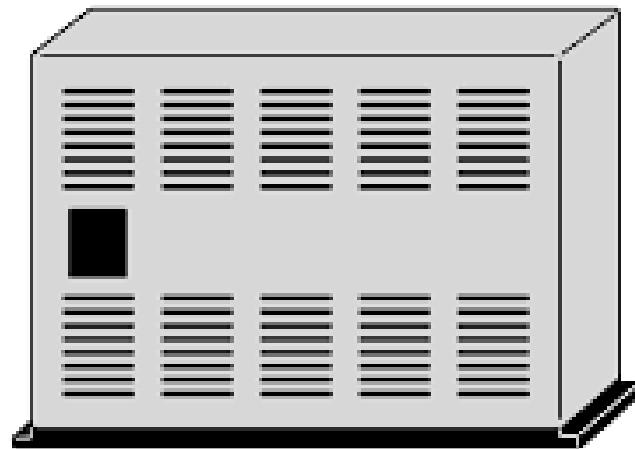
ガソリン発電機と比べて大幅に静肅性に優れ、排気ガスが出ない為、室内でも使える！



実証実験実施中

# 水素製造装置

顧客ニーズに合った水素製造装置を製造  
純水製造装置一体型で低消費電力化を実現



12月8日にお披露目開始

# 「小さな水素社会ワーキンググループ」の組成と運営

## 目的、ゴール

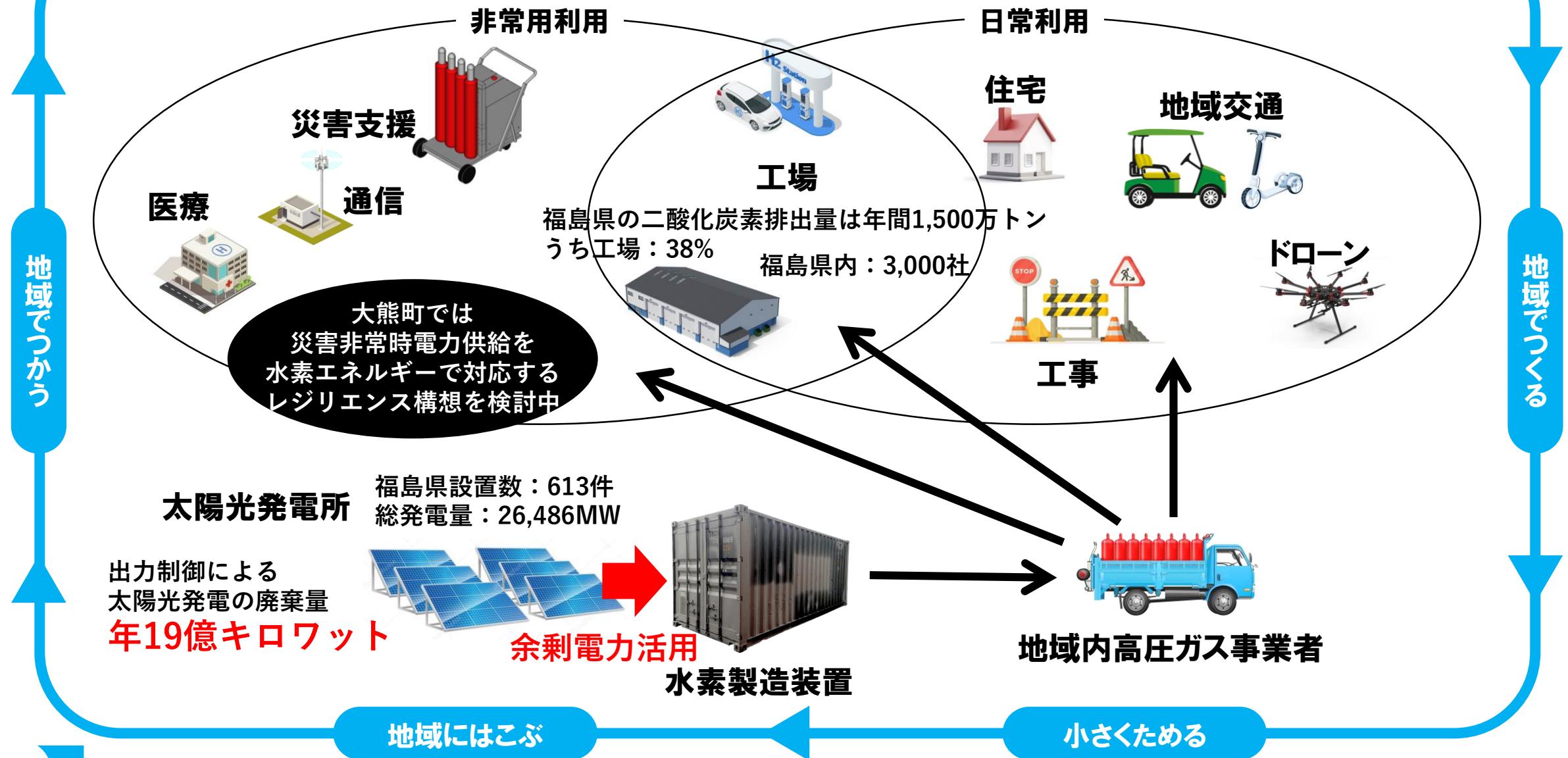
小規模分散式で、地産地消型の小さな水素システムの、標準モデル化と事業化



## 【ワーキンググループ 参加団体、企業、自治体】

浪江町、大熊町、長崎県、ユアサ商事、高圧ガス工業  
島根電工、スズキ、ブラザー工業、エノア、キツツ、  
常磐共同ガス、ミライト・ワン、伊達重機、エア  
ビジネスゲートウェイ、オールナビクオーツ、日立製作所  
Hamadoori 13、水素ドローン産業化推進協議会

# 地産地消型 小さな水素社会バリューチェーン



# 「小さな水素社会WG」の第2回の様子（福島市）



# 「小さな水素社会WG」の第3回の様子（浪江町）



# 「小さな水素社会WG」の第4回の様子 (REIFふくしま)



# 「小さな水素社会WG」の目指すゴール

福島からスタートし、全国各地に展開！

2025年

## 要件定義

- ★3月@大熊町
- ★6月@福島市
- ★9月@浪江町
- ★10月@REIF
- ★12月@東京
- ☆3月@大熊町

2026年

## 導入準備

- ☆3月 第7回
- ☆6月 第8回
- ☆8月 第9回
- ☆10月 第10回
- ☆12月 第11回
- ☆3月 第12回

2027年

## 実稼働

- ☆3月 第13回
- ☆6月 第14回
- ☆8月 第15回
- ☆10月 第16回
- ☆12月 第17回
- ☆3月 第18回



# TGM Grand Prix



## Our mission

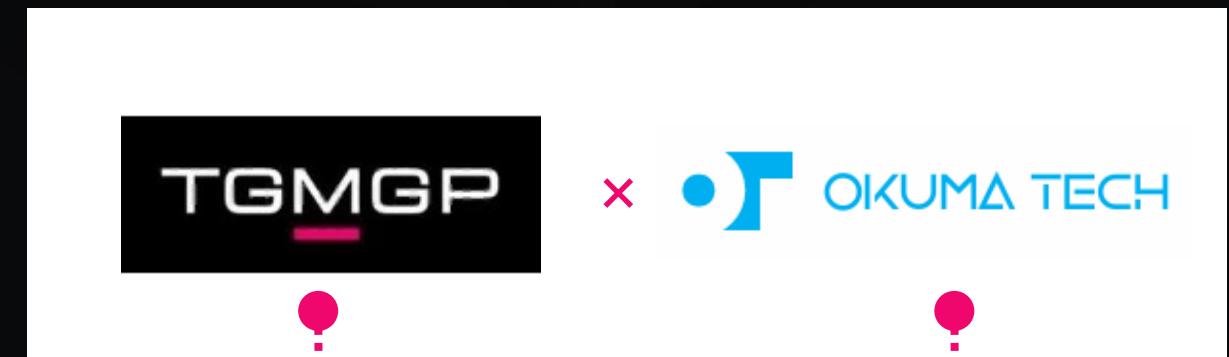
Creating new value through  
cutting-edge technology

## what we do

Driving the Future of  
Hydrogen and Autonomy

TGMGP

× OKUMA TECH



Developing next-generation  
high-speed autonomous mobility

Developing clean  
hydrogen society



## Key technology

Chilling and keeping -253 °C...



High Pressure Hydrogen...



- ★ Higher Volume Density
- ★ Normal Temperature
- ★ Normal Pressure



# 水素が身近な社会を