

令和7年3月24日（月）

長野県産業イノベーション推進本部会議

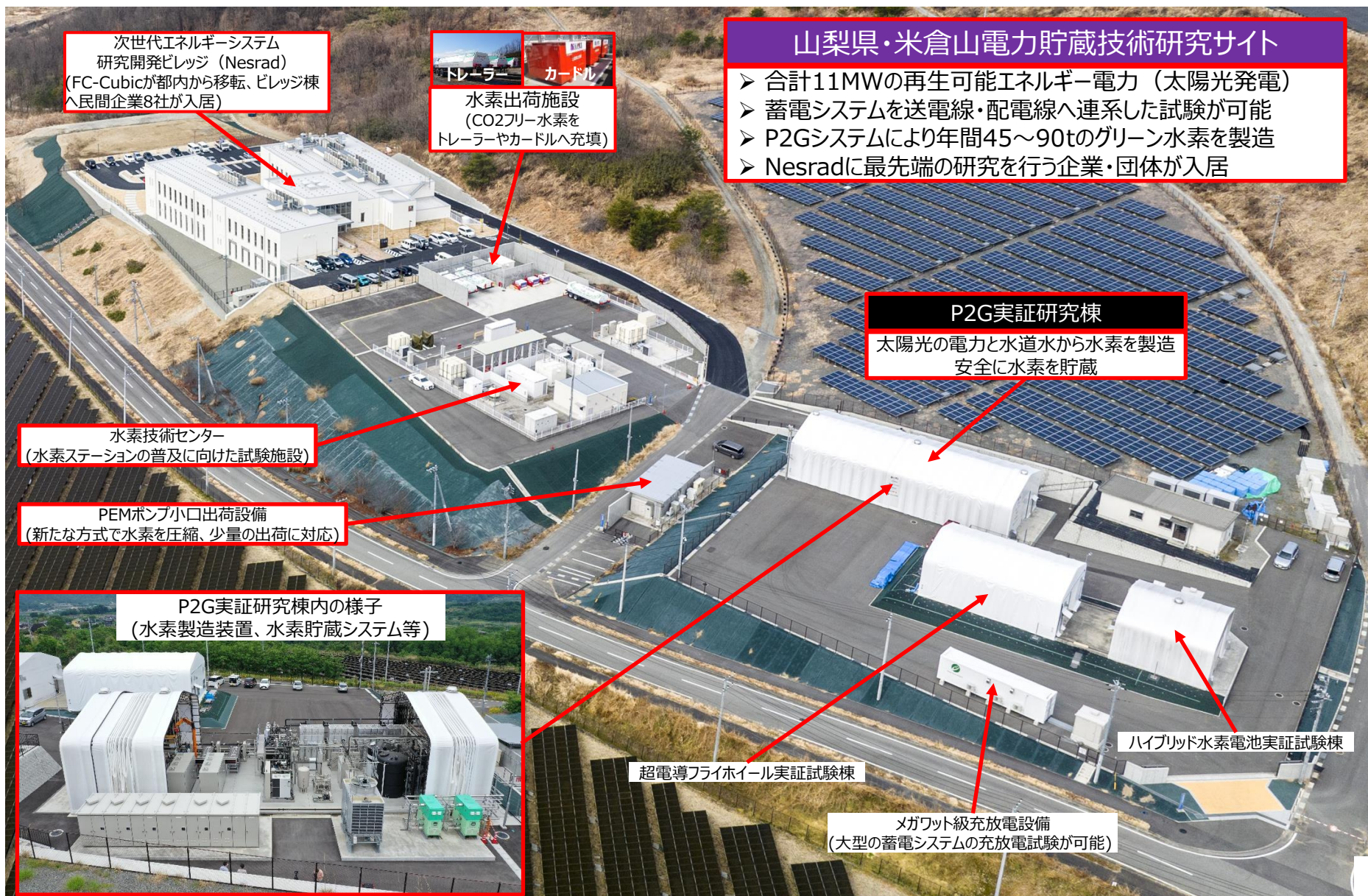
～ カーボンニュートラル社会の実現に向けた 「やまなしモデル」P2G事業への取り組み ～

山梨県企業局

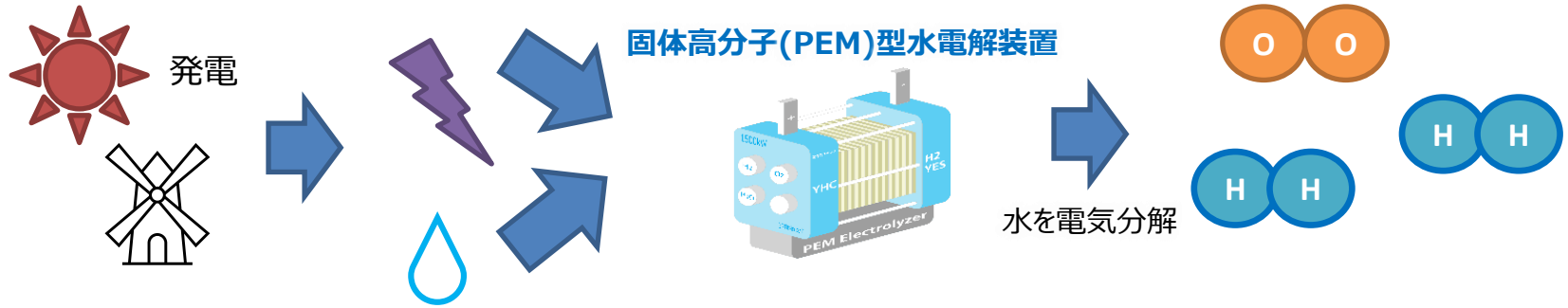
米倉山の周辺状況



米倉山電力貯蔵技術研究サイトへ集積が進む研究施設



「やまなしモデルP2Gシステム」について



<特長>

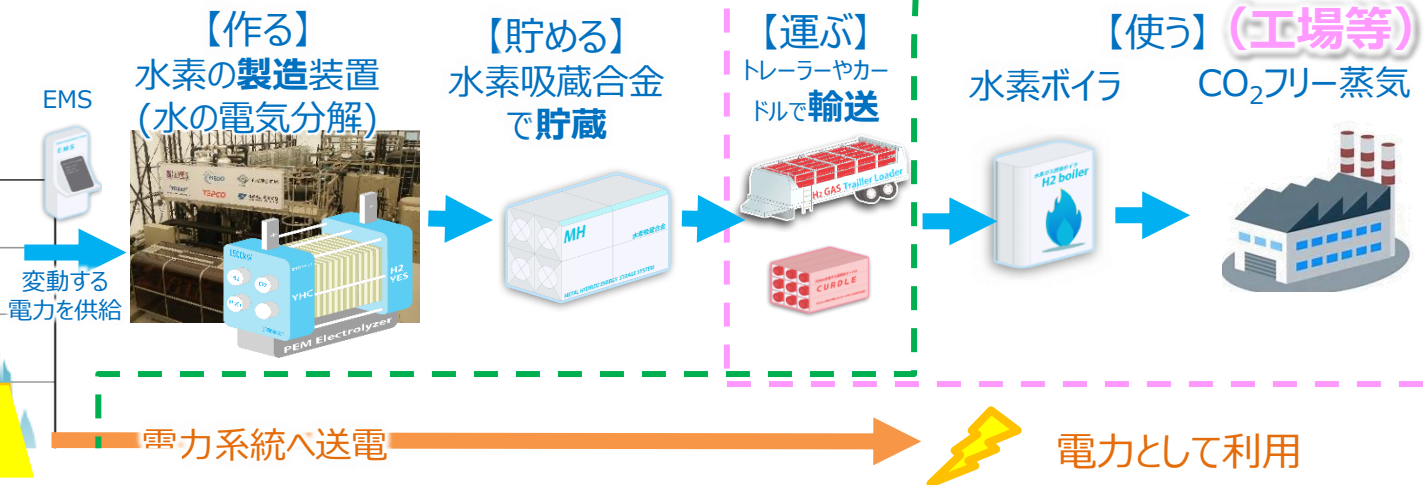
- ①再生可能エネルギーの電力と水からグリーン水素を製造
- ②変動する再生可能エネルギーの電力に高速で応答 (高い親和性)
- ③最先端の技術により安心・安全にグリーン水素を製造
- ④小型でシンプルかつ連結により大規模化も対応可能

(米倉山P2G)



不安定な電気
(変動する電力)

安定した電気



- 世界最先端の技術を活用し、安心・安全にグリーン水素を製造 (2021.6米倉山P2G完成→グリーン水素の供給開始)
- 電力システムの安定化と地域における再生可能エネルギー発電の最大化に貢献
- P2Gシステムを大規模工場等の一角あるいは近傍に設置し、工場に水素を供給しつつ、その周辺地域にも水素を供給
→ 水素社会実現に向けたモデル「地域再エネ生産型」

国産技術と地域資源で熱エネルギーを作り出す時代へ



「燃料」は技術開発によって「製造」するものになる

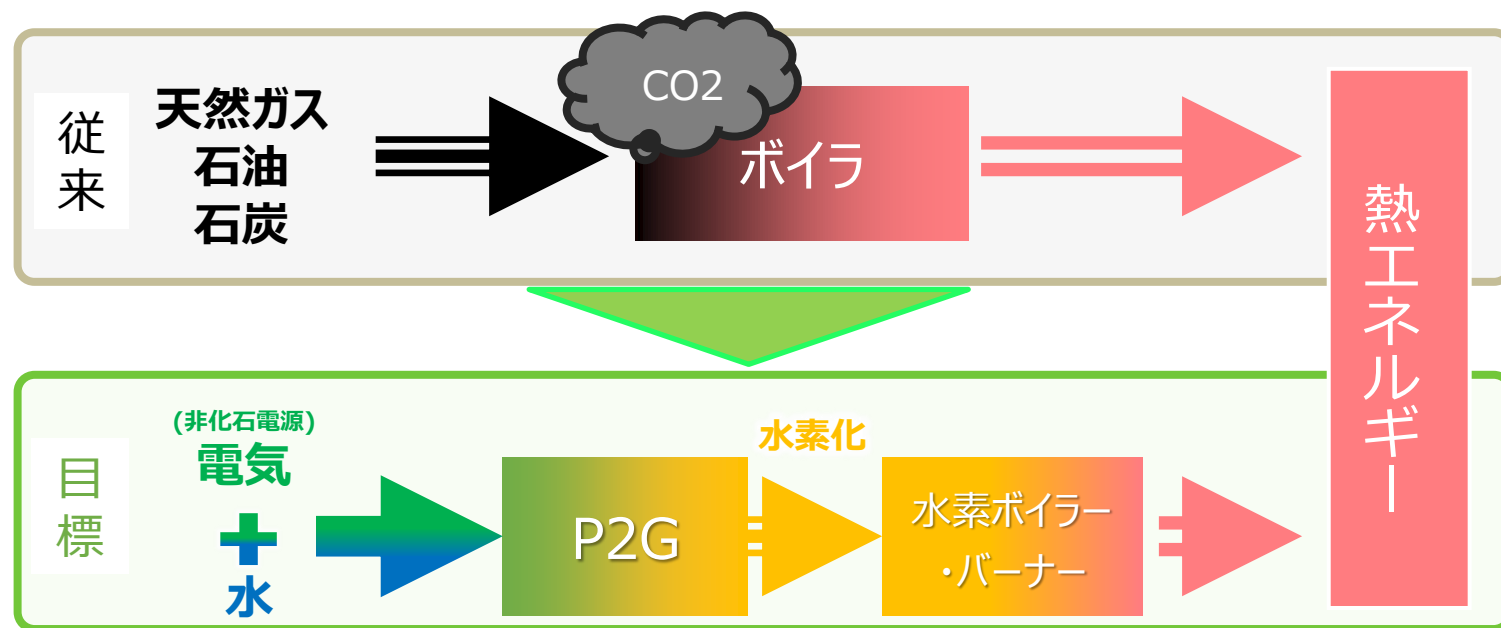
資源小国の日本において、燃料は「掘って輸入」から「国内で作る」にパラダイムシフト

今まで

化石燃料は輸入（国富流出）に依存し、燃烧させるとCO₂が発生する

これから

国内の非化石発電を活用してCO₂の排出しない燃料を製造する（内需拡大）

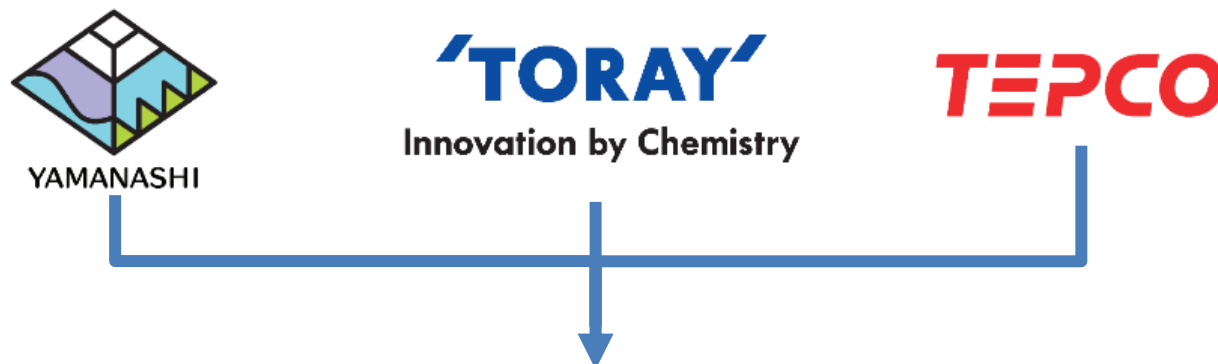


我が国で初めてのPower to Gasの専門企業を設立



TORAY
Innovation by Chemistry

TEPCO



YHC
Yamanashi Hydrogen Company, Inc.

事業戦略ビジョンに則り
2022年2月に設立
出資金2億円
山梨県50%, 東電25%, 東レ25%

解決すべき課題(事業目標)

産業分野におけるカーボンニュートラル

✓ 電化が難しい領域における化石燃料からのエネルギー転換

「やまなしモデルP2Gシステム」の国内外へ導入拡大に向けた取り組み



需要場所でのエネルギー消費状況に応じて水素の利用ユースケースを複数モデル化

大容量モデル 10MW級 ～

ターゲット

大規模エネルギー需要家の、水素への燃料転換を10MW級でモデル化し、100MW規模での展開を図る

<P2G導入箇所>

- ▶サントリー白州工場 16MW（国内最大）
※2025年稼働予定
- ▶ヒメジ理化田村工場 14.8MW

導入例



コンパクトモデル 0.5MW

小規模パッケージモデルを構築し、国内市場へ幅広く普及させる

<P2G導入箇所>

- ▶大成ユーレック川越工場 ※2024年8月稼働
- ▶東京都有地（大田区京浜島）※2025年稼働予定
- ▶住友ゴム工業白河工場 ※2025年度初め稼働予定



海外事業

再エネが拡大する地域に、直接・間接電化の複合システムを提案し、将来の燃料輸入や、「やまなしモデルP2Gシステム」の海外展開につなげる

<導入に向けた可能性調査実施地点>

- ▶インド、インドネシア





東京都とのアライアンス！ グリーン水素の活用促進

- ・やまなしグリーン水素の利用やグリーン水素の技術開発の促進
- ・臨海部都有施設へのP2Gシステムの整備（R6～）



基本合意書締結
(R4.10.28)



東京ビッグサイトで山梨県産グリーン水素の利用開始
(R5.5.25)



福島県との先進自治体間連携による 水素社会実証を開始

(R4.12.2)



- ・山梨で成長した水電解技術を
自然豊かな福島県に導入
- ・P2Gで生成する水素と酸素をグリーンガラスの製造に活用
- ・新しい水素のロジシステムにも挑戦



基本合意書締結（R5.8.28）

水素エネルギー社会の実現に向け群馬県と連携 全国展開に向け公営電気の知見・ネットワークを活用

熱需要の脱炭素化を目指し、やまなしモデルP2Gシステムによるグリーン水素の製造技術を活用し、水素エネルギー社会の実現に向け連携

- ・山梨県のグリーン水素製造技術を生かした水素供給事業及びその推進体制の充実強化
- ・水素・燃料電池関連産業の育成や市場創出・拡大を目指した連携
- ・水素・燃料電池関連技術の研究開発や社会実装を担う人材の育成・交流

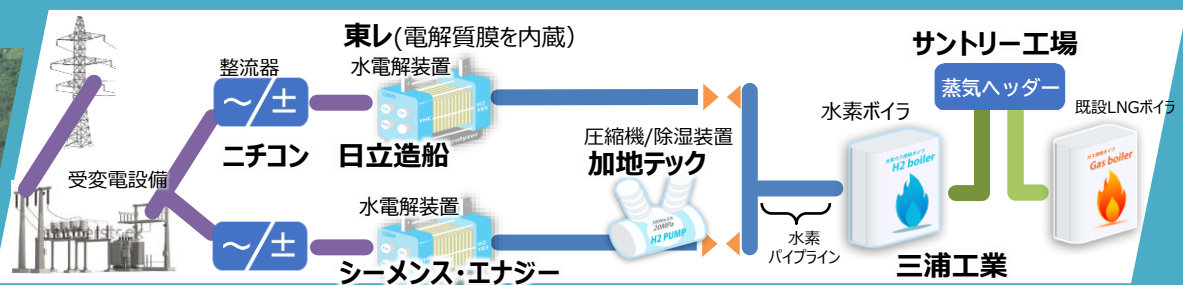
サントリー白州工場（北杜市）へのP2Gシステムの導入について

＜グリーンイノベーション基金事業＞



- ✓ 我が国最大！16MW 固体高分子形水電解システムをサントリー天然水 南アルプス白州工場・サントリー白州蒸溜所に隣接する県有地に設置
- ✓ 地域の再生可能エネルギーを集約し、大規模な工場で、次世代燃料「水素」に転換
- ✓ 天然水工場にて高性能水素ボイラーによる蒸気供給

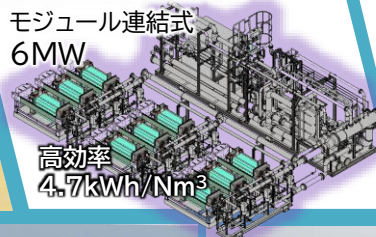
全体システム



東レ炭化水素系電解質膜



日立造船水電解装置



三浦工業水素ボイラ



水素製造規模	16MW(最大)
水素パイプライン	約2km
水素製造能力	2,500Nm ³ /h(2,200ton/年)
工事	東京電力グループ
設置場所	隣接の山梨県有地 3,000m ²
CO2削減量	16,000トン/年(見込)



東京都とのアライアンスに基づくプログラムの進展

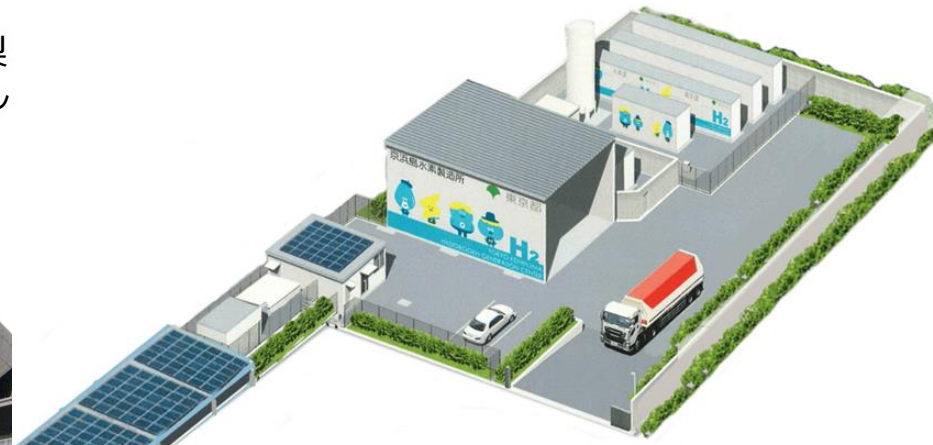
グリーン水素の利用実証

- ✓ 「グリーン水素の活用促進に関する基本合意書」に基づく、山梨県産グリーン水素利用の第1号として、東京ビッグサイトに設置した燃料電池において利用を開始。
- ✓ 証書の第1号が、長崎県知事から小池都知事に手渡された。

(2023.5.25)



大田区京浜島の都有地の水素製造設備のイメージ



施設の場所

大田区京浜島三丁目5番周辺（住居表示）

土地の面積

2,255.79平方メートル

製造能力（1基当たり）

- ・ 1系統500kW級のPEM(固体高分子電解質膜)方式
- ・ 1時間に100立方メートル（約9kg）の水素を生成
- ・ 水素の純度99.97%以上（国際規格ISO14687 Grade-D）

市場形式として世界初となるグリーン水素の取引開始



東京証券取引所において、市場形式として世界初となるグリーン水素トライアル取引(東京都事業)成立及び供給開始



【R7.1.24 グリーン水素トライアル取引供給記念セレモニー（東京商品取引所にて）】



「やまなし」から世界へ 世界から「*Yamanashi*」へ！

グリーン水素の利活用により
カーボンニュートラル推進のトップランナーとして
山梨県とYHCが国内外をリードしていけるよう
全力で取り組んで参ります

信州産業の未来をつなぐグリーン水素プロジェクト (案)

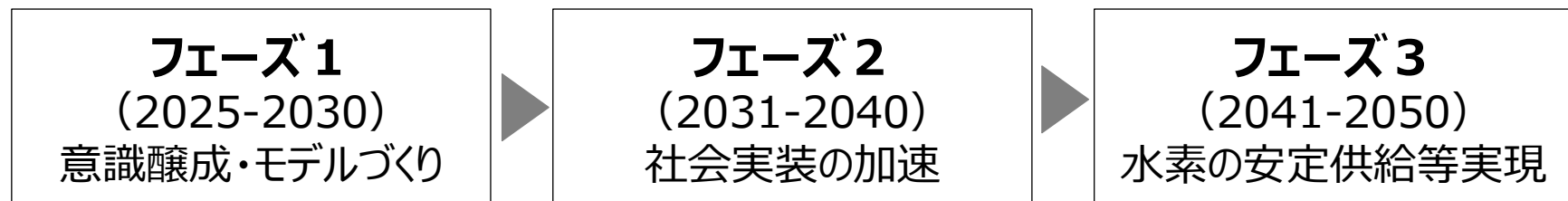
令和7年（2025年）3月24日

長野県

信州産業の未来をつなぐグリーン水素プロジェクト

<全体の骨子>

- **なぜ今、長野県産業で水素等を利活用すべきか**
本県で進める背景、現状、優位性、めざす姿
- **産学官連携による水素利活用の推進**



令和 7 年度 of 取組指針

～産学官連携による水素利活用のモデルづくり～

- ① 産学官のコンソーシアム発足
- ② プロジェクトの展開
- ③ 山梨県等との連携

なぜ今、長野県産業で水素等を利活用すべきか

本県で進める背景

- **産業の脱炭素** ▶ 「世界で稼ぐ」ため、産業界の更なる脱炭素化へのパラダイムシフト
- **エネルギー自立** ▶ 沿岸部に比べ内陸部のエネルギー供給にはリスク（価格高騰の恒常化、BCP対応）
- **新たな経済成長** ▶ 新たなビジネスチャンス＆グリーンエネルギーによる産業集積の加速

本県の現状

- **水素エネルギー利用はほぼない** 現状、水素は沿岸部から調達（高価格）
※潜在的需要は有る（水素ポテンシャル最大14.8万トン/年 県内産業の消費エネルギーの約3割）

本県の優位性（特性）

- **水素製造に有利な環境** **太陽光・水力のポテンシャル**
- **信州大学の世界が注目する水素製造研究と実証**
⇒ **「グリーンエネルギーの地産地消」の実現へ**

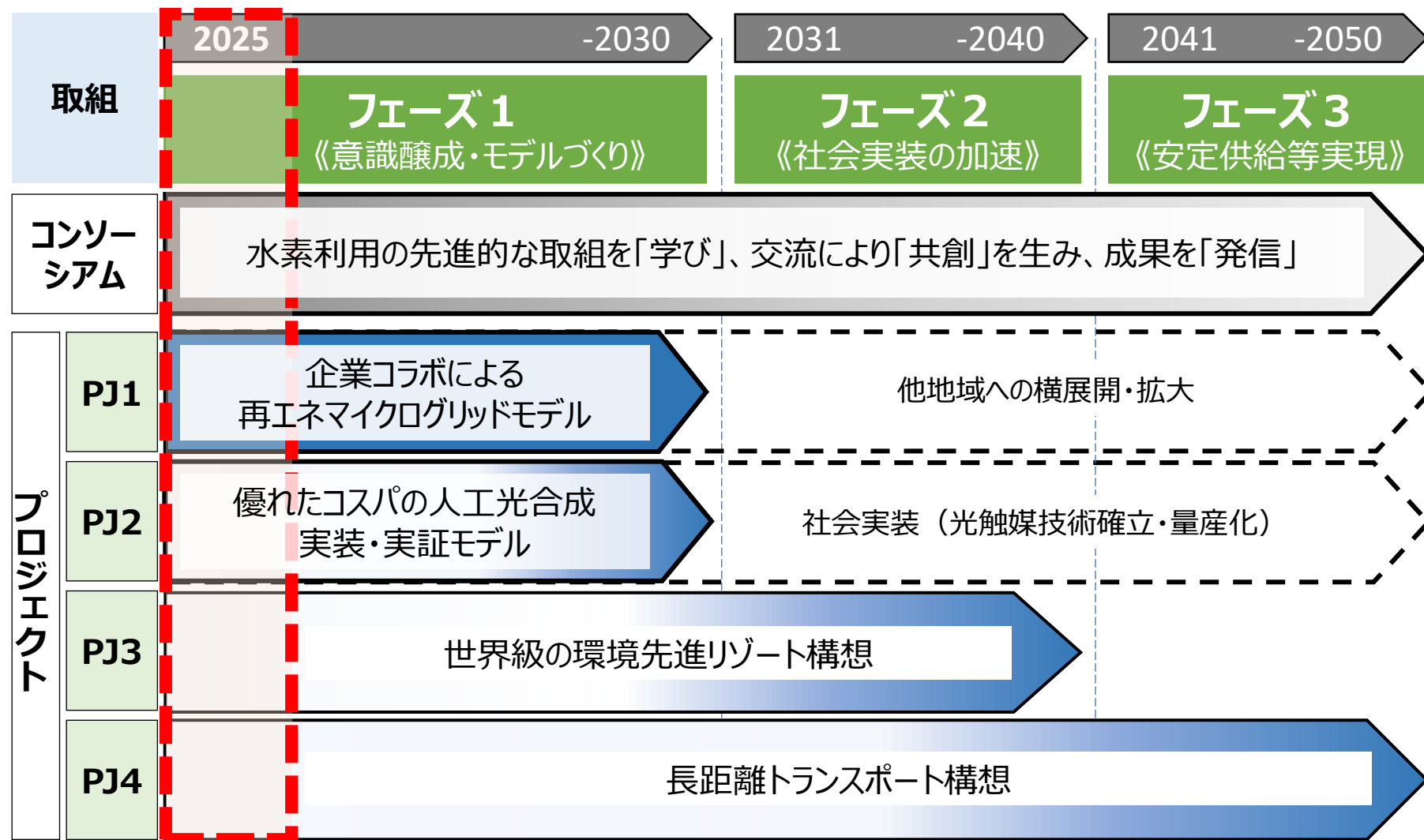
《水素の利点》

- ✓ 高温の「熱利用」に向く
ex. 食品製造業の加熱殺菌工程
- ✓ 長く貯蔵可能

めざす
姿
【2050】

本県の特性を活かした水素等のグリーンエネルギーの利活用を進め、
産業の脱炭素化、エネルギーの安定供給、新たな経済成長を実現

産学官連携による水素利活用の推進



2025年度（令和7年度）の取組指針

R7年度取組指針① 産学官のコンソーシアム発足

R7.4設置 コンソーシアム

R6.4設置

長野県水素
利活用検討
プロジェクト
チーム

《メンバー》

- 信州大学
- オリオン機械(株)
- 日置電機(株)
- 千代田化工建設(株)
- 関東経済産業局
- 長野県

長野県水素利活用共創ネットワーク立ち上げ

長野県水素利活用**推進**
プロジェクトチーム

推進

プロジェクトの展開

- PJ1：企業コラボによる再エネマイクログリッドモデル
- PJ2：優れたコスパの人工光合成実装・実証モデル
- PJ3：世界級環境先進リゾート構想
- PJ4：長距離トランスポート構想

「つかう」分科会

《参加企業等のイメージ》

- ・ 水素ユーザー
- ・ 水素利用を考える事業者

ほか

※エネルギー利用、工業利用は問わない

「ためる・はこぶ」分科会

《参加企業等のイメージ》

- ・ エネルギー供給事業者
- ・ エンジニアリング事業者
- ・ キャリア開発事業者

ほか

「つくる」分科会

《参加企業等のイメージ》

- ・ エネルギー供給事業者
- ・ 水素製造機器メーカー
- ・ サプライヤー

ほか

+ 水素関連ビジネス展開（予定含む）事業者、研究開発企業・学術研究教育機関、金融機関等

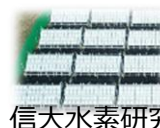
県内外の先進的な取組を「**学び**」、企業・研究機関同士の交流により「**共創**」を生み、生まれた成果を「**発信**」



山梨県：米倉山



オリオン機械



信大水素研究



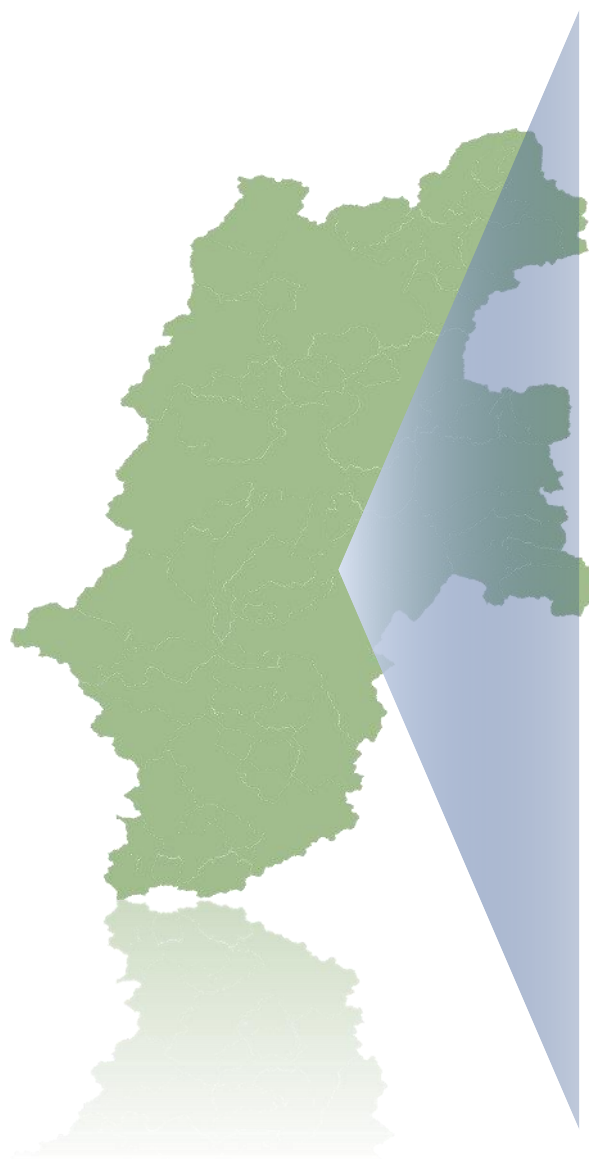
県内企業



新製品



R7年度取組指針② プロジェクトの展開



P J 1

企業コラボによる再エネマイクログリッドモデル

-再エネ電力・水素でのエネルギー自立地域づくり-

P J 2

優れたコスパの人工光合成実装・実証モデル

-南信州地域での先行的水素利用-

P J 3

世界級的环境先進リゾート構想

-グリーン水素を活用した観光地域づくり-

P J 4

長距離トランスポート構想

-水素を長距離・大量輸送する手法の検討-

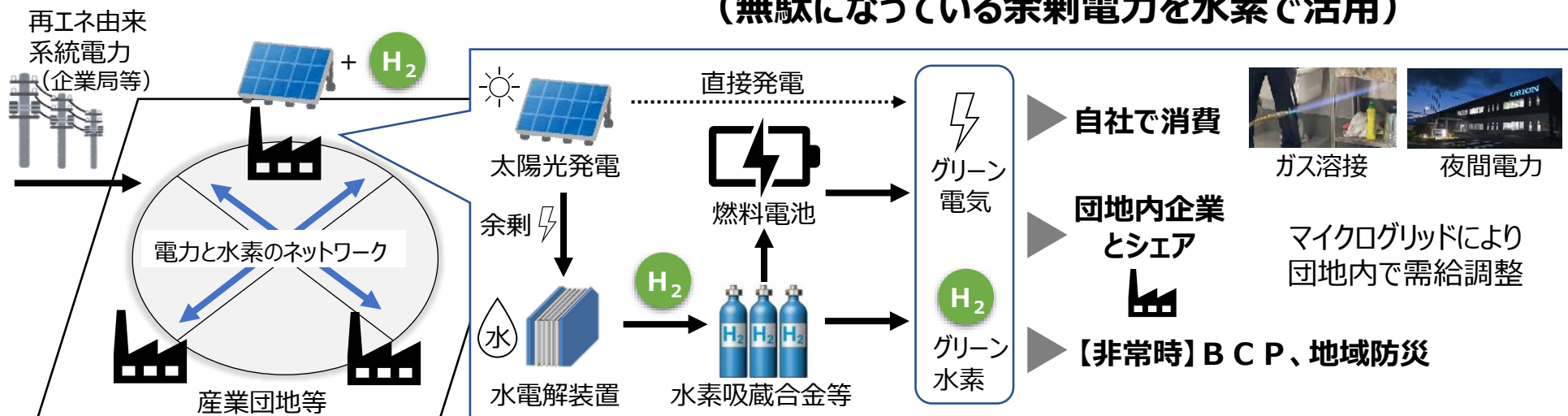
PJ 1 企業コラボによる再エネマイクログリッドモデル

プロジェクト概要

国内外の投資・
人材の呼び込み

産業団地等の企業が集積する地域で**再エネ電力・水素のマイクログリッド※**を構築し、
電力利用と併せ、**余剰電力で製造した水素を複数企業で最大限に活用**

屋根ソーラーのポテンシャルをフル活用
(無駄になっている余剰電力を水素で活用)



《プロジェクトチームでの取組内容》

- ・ 県環境部 …エネルギー自立地域づくりの調整
- ・ 県企業局 …再エネ電力供給の政策的検討
- ・ 企業等 …水素製造システムの普及
- ・ 電力会社 …マイクログリッド構築支援など

共創
メンバー

- ・ 産業団地等を有する市町村
- ・ 団地への立地を検討する企業
- ・ PPAサービス提供事業者 ほか

【R7年度の取組】

- ・ 開発主体の市町村との「理念」の共有
- ・ マイクログリッド導入支援の検討 など

※マイクログリッド：平常時…再エネを効率よく利用
非常時…送配電網から独立
⇒ エリア内でエネルギーの自給自足を行う仕組み 19

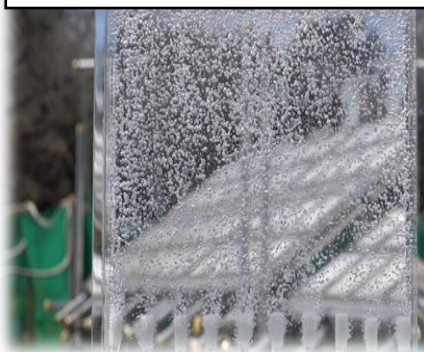
PJ 2 優れたコスパの人工光合成実装・実証モデル

プロジェクト概要

新産業の創出

世界が注目する、信大による光触媒での水素生成技術の確立・社会実装を見据え、
南信州地域での社会実証（水素利用）を先行的に推進し、国内外をリード

光触媒でのグリーン水素生成技術



社会実証



出典：日本経済新聞（R6.9.19）
 信大・堂免先生はノーベル賞の登竜門「クラリバイト引用栄誉賞」を受賞

新たなビジネスの創出



南信州地域

《水素の利用イメージ》

- ・ FCバス・タクシーの実証運行
- ・ 企業への水素ボイラー導入
- ・ 水素を用いた新ビジネス創出
- ・ 工業炉等の水素機器の試用など

太陽光と水のみでグリーン水素を製造可

⇒ 電源や複雑なシステムが不要 = **コスト競争力が優位**

《プロジェクトチームでの取組内容》

- ・ 県産業労働部 … 水素を利用する企業に対する支援策の検討
ポテンシャル調査結果を踏まえた需要の塊づくり
- ・ 県環境部 … 次世代自動車インフラ整備ビジョン見直しの検討
- ・ 県企業局 … 川中島水素ステーション後利用の検討

共創メンバー

- ・ 南信州地域の市町村・企業等
- ・ 信州大学 ほか

【R7年度の取組】

- ・ 飯田市による水素社会の実現に向けた計画づくりとの連携、南信州地域と連動した水素利活用促進施策の検討
- ・ ポテンシャル調査結果を踏まえた需要の塊づくり など

その他のプロジェクト（構想段階）

フェーズ2：2031～2040年度

P J 3

世界級の環境先進リゾート構想

「サステナブル・ツーリズム」に関心を寄せる旅行客の取り込みに向け、グリーン水素を活用した観光地づくりを推進

先進地取組例



水素ホテル

川崎キングスカイフロント東急REIホテル

出典：川崎キングスカイフロント東急REIホテルホームページ



HANARIA

水素とバイオディーゼルを燃料としたハイブリッド旅客船

出典：株式会社 商船三井ホームページ

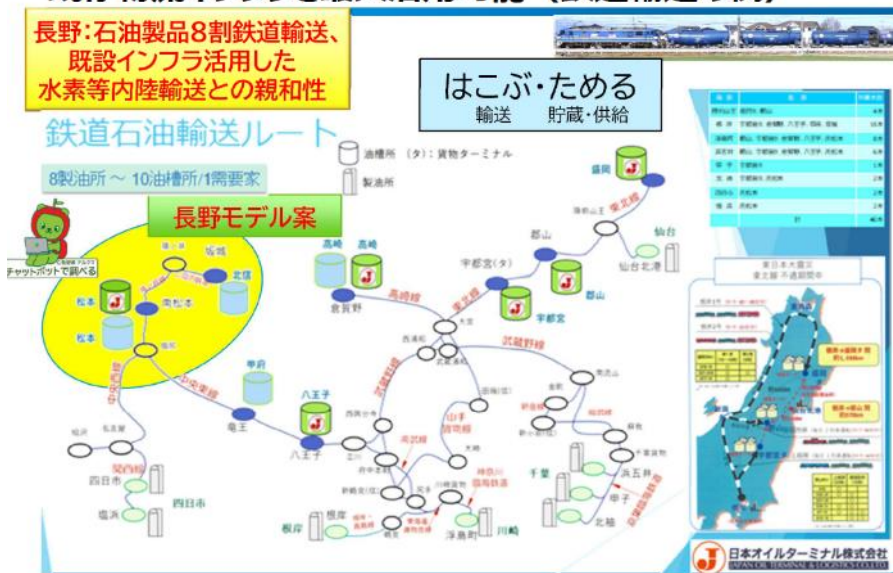
フェーズ3：2041～2050年度

P J 4

長距離トランスポート構想

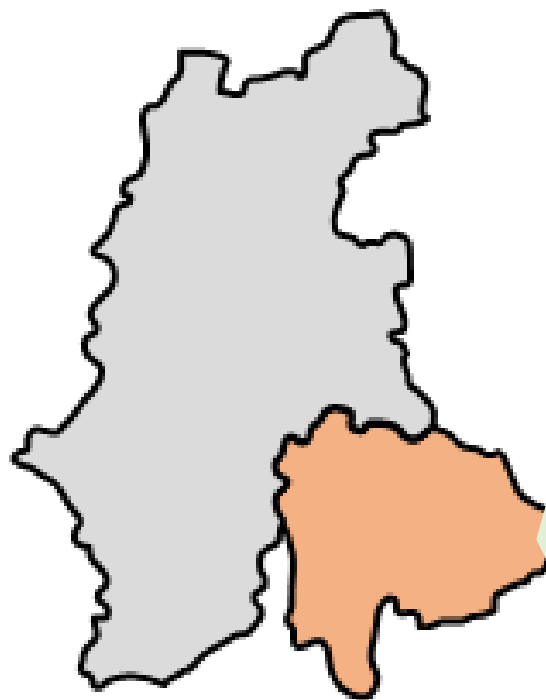
水素を常温常圧で輸送可能なMCH技術や本県の鉄道輸送等のインフラを活用し、水素を大量に長距離輸送し供給する手法の確立

既存物流インフラを最大活用可能（鉄道輸送の例）



R7年度取組指針③ 山梨県等との連携

- ✓ 山梨県が事業展開する「やまなしモデルP2Gシステム」の導入を長野県企業向けにも促進するほか、山梨大学-信州大学の大学間連携・協働を進めるなど、連携を強めていく



山梨県

山梨県・米倉山には、水素エネルギー開発関連施設が集積している



出典：<https://hq.pref.yamanashi.jp/article/a01390/>

山梨大学

水素・燃料電池を中心としたクリーンエネルギー分野における研究及び地域社会との連携による社会実装を推進



国立大学法人 山梨大学

水素・燃料電池ナノ材料研究センター

Hydrogen and Fuel Cell Nanomaterials Center, University of Yamanashi



出典：<https://fc-nano.yamanashi.ac.jp/>

信州 I T バレー構想について

令和 7 年 3 月 2 4 日

産業立地・I T 振興課

1 信州 ITバレー構想（推進目標・参考指標）

策定



2019年9月
長野県産業イノベーション推進協議会

「信州ITバレー構想」策定

令和7年（2025年）を目途に
産学官で共有し取り組むべき
方向性を取りまとめ

目指す姿

- ・快適な住環境と暮らしやすさ、首都圏・中京圏・北越地域との結節点に位置する長野県の地理的メリットを活かして、Society5.0時代のデジタル社会を担うIT人材・IT企業を集積させること
- ・産学官が連携しITビジネスの創出を促すエコシステムを構築し、長野県の産業の中核を担うものづくり産業等すべての産業のDX（デジタルトランスフォーメーション）推進や高度化を加速すること

目標・成果

推進 目標



参考 指標



令和7年度に推進目標・参考指標について実績を調査予定

- ・推進目標等の達成までには至らないものの、構想を発端・ハブとして、産学官での様々な取組が創出・誘発されてきた



1 主な実績（トピックス）

① ITビジネス創出・誘発

課題：県内IT企業の高度化（開発型への転換）
目標：IT事業所数700カ所

➤ ICT産業立地助成金

・交付決定件数計 35件(R7.1末現在)

➤ リゾートテレワークの推進

・R5実施者：5,752人



➤ 信州スタートアップステーション

延べ相談
・R2～6(1月末現在)計2,522件



➤ コンソーシアム活用型 ITビジネス創出支援（補助）

・R3～ 延べ46件 ビジネス創出



③ 人材育成・確保

課題：Top人材、DXを推進する人材の不足
目標：デジタルコア人材の確保

➤ デジタル人材育成関連講座の充実



おためしナガノ

・H27～R6の参加数：151組240名
拠点を維持・活動するとして者 約7割

② 産業DX推進

課題：ITを担う人材の不足、全産業でのDX
目標：AI・IoT等導入率 50%

➤ AI・IoT等先端技術利活用 支援拠点（長野県IoT推進ラボ）

・R1～3延べ相談 1,551件



➤ 5Gラボ・DXラボ ・3Dラボ（工技C）



➤ スマート農林業の 普及促進



構
想
始
動

事業・取組（二例）

取
組
の
発
展

成果・事例（二例）

新
未
来
へ

●スタートアップエコシステム
●地域課題解決

●新たな企業誘致・立地
●移住・二拠点居住

●テレワーク
●人材不足

●副業・兼業
●更なるデジタル化

●女性・若者

ファンド設立、
2号ファンドも



チャレンジナガノ
でおためしナガノ
参加者が
活躍

チャレンジ
ナガノ!

リゾート
オフィスの
立地

リゾテレ等を通じた出
会、新たな繋がり

クリエイティブコネクト



デジタル化ニーズ
の更なる高まり



長野県デジタル化
一貫支援サイト

- ・ 構想やITを切り口に、未来の長野県を創りうる新しい産業やビジネスの種が生まれ始めている。
- ・ 県内全域への波及・横展開させていくための地域のIT人材・IT企業が依然として不足している。

2024年度 おためしナガノ参加者(地域)/事業名一覧

長野市

TOKYO



白井 亮
IT活用支援事業

TOKYO



conecuri 合同会社
観光DX事業創造

FUKUOKA



(株)WIAR
WEB マーケティング事業/
ブランド戦略コンサルティ
ング事業

SAITAMA



Simplize(株)
①法人向け事業
グロス支援
②個人向け
キャリア支援

OSAKA



PLEN Robotics(株)
スポーツテック系
IoT製品開発事業

TOKYO



Sparkee
語学学習
アプリケーションの開発

塩尻市

TOKYO



上田 桜子
中小企業・自治体を対象に
したオンラインでのコピーライティ
ング・広報物制作支援講座

KANAGAWA



中桐 真尋
Mahiro Nakagiri
Photography

TOKYO



(株)インタローグ
近藤 昇久
コンサルタント デジタル・テクノロジー
人材育成・組織開発支援/
AIソリューション企画・
開発支援

TOKYO



格清 伸二
地域活性

TOKYO



長南 雅也
システム企画
及びシステム
開発等の受託事業

上田市

KANAGAWA



ディアベリー(株)
野生に向き合う人を
つなぐデジタル基盤の
実証事業

佐久市

TOKYO



日本電算企画(株)
NDK長野サテライトオ
フィス構築計画

松本市

TOKYO



押野
生成AIアプリ
ケーション開発
など

AICHI



(株)パケモ
システム開発事業
および新規案件開拓

茅野市

OSAKA



辻 真央
歴史から辿る長野
県の魅力発信サイ
トの設置

富士見町

TOKYO



**合同会社
SOMEGOOD**
Junoveil
(ジュノベル)
世界に一つだけのウェ
ディング刺繍ペールを製
作

TOKYO



**TSUKASA
KIKAKU
合同会社**
映像コンテンツの
企画・制作

TOKYO



加藤 圭
Webサービス
開発・運営・コン
テンツ制作など

100を超えるリゾートテレワーク施設が、地域の特性に応じたリゾートテレワークプランを提供



信州リゾートテレワーク対応施設

<https://shinshu-resorttelework.com/>

※ワークスペース施設、テレワークができる宿泊施設を100箇所以上掲載

2 変化（「信州ITバレー構想」策定から現在までの状況の変化）

デジタル技術・IT産業の重要性は日々増大している

◆構想策定時

- ・2018年12月に県経営者協会、長野経済研究所、県立大学の三者から提出された要望書では、情報サービス・ソフトウェア産業を中核としたIT産業にフォーカス、スタートアップ等によるイノベーション創出にも期待
- ・県のAI・IoT等先端技術の利活用に関する戦略等も踏まえ、推進目標にはAI・IoT等導入率（＝DX推進）を設定

◆状況の変化（組織内外含め）

【外的】

新型コロナウイルス感染症の流行

- ビジネスモデルの変化によるリモートワークの促進
- ライフスタイルの変化による地方回帰
- 社会全体のデジタル化の加速

デジ田構想の始動

- 全国の様々な地域でデジタルの取組活性化（競争激化）
- 国、地方公共団体に向けたDX化の要請

人口減少による影響

- 生産性人口の急激な減少による人手不足
- 生産性向上・省力化へのシフト
- 非IT企業のデジタル化・DX化志向の高まり

【内的】

信州ITバレー推進協議会（NIT）の設置

- 推進体制の確立
- コロナ禍での初期活動の大幅な制限
- 先進的な取組への重点支援（コンソ補助金）
- 県内IT事業者ソリューションとのマッチング（NIX）
- 非IT事業者にも情報発信（デジタル化一貫支援サイト）
→支援ビジネスの定着、支援対象の広がり

県計画の策定

- 県総合5か年計画しあわせ信州創造プラン3.0(2023)
- 信州未来共創戦略（2024）
- 長野県DXアクションプラン（2025年予定）
→急速な社会構造の変化でも持続可能な社会の構築

3 見直す上での視点

急速な人口減少に適応した持続可能な社会へ 構想にもパラダイムチェンジが求められている

今後の検討に向けて、ご意見を伺いたいこと

- 改定する上で押さえるべき視点、お伺いします。 <例えば・・・>

構想の達成目標・時期

- ・ 目指す姿（引き続き、IT人材・IT産業の集積？）
- ・ 県内IT企業の収益性強化
- ・ デジタルを活用したビジネスモデルの創出
- ・ IT人材の育成（リスキリング、日独連携）
- ・ 持続可能な社会へ寄与（GX・トレーサビリティ）
- ・ 数年先2030年 や 長期的な2050年

トレンド（社会の変化等）

- ・ AI/人工知能、DX、ノーコード
- ・ 人手不足
- ・ リスキリング

新たなプレーヤー

- ・ 女性（IT未経験者の登用）
- ・ 大学生など若者（大学連携の強化？）
- ・ 首都圏等の兼業・複業人材
- ・ 海外人材（県内企業へのインターンシップ、日独連携）
- ・ これらを受け入れる企業

県の役割

- ・ 県内IT企業の受益性
- ・ 個々の非IT事業者にも広く遍く支援（デジタル化等）
- ・ 経済団体、基礎自治体の資源（フィールド等）との繋ぎ
- ・ 県外からの人、アイデアの誘致（PR）
- ・ 県内事業者によるオープンイノベーション促進

今後の進め方

- 推進組織である「信州ITバレー推進協議会」において県内IT企業等関係者の意見や状況の変化を考慮した上で2025年秋頃に見直しする方向で進めたい
- 来年度の長野県産業イノベーション推進本部会議で検討状況を随時報告し、ご意見をいただきながら、見直しを進めてまいりたい

R6（2024）年度	R7（2025）年度			
	1Q	2Q	3Q	4Q
	関係者ヒアリング 県内IT企業実態調査 信州ITバレー推進協議会において改定案検討 骨子案について報告・意見 見直し案について報告・意見 R8年度予算事業化			
▲ 本日		▲ イノベ会議	▲ イノベ会議	

長野県航空機産業振興ビジョンについて

令和7年3月24日

産業技術課

長野県航空機産業振興ビジョン（目標）

1 策定経過・ビジョン

【策定経過】

平成28年（2016年）5月
長野県産業イノベーション推進本部
「長野県航空機産業振興ビジョン」策定
（計画期間：2016.5～2026.3）



令和2年（2020年）11月
長野県航空機産業推進会議
「長野県における航空機産業振興の当面の対応方針」を決定
※コロナ禍による航空機産業を取り巻く環境の変化があり。

【ビジョン】

航空機システム関連の企業や研究開発の機能が集積する
「アジアの航空機システム拠点」づくり

2 目標・成果（H28年度～R6年度の実績）

- （成果）
一貫体制の構築
- ・エス・バードにおける環境試験設備の整備及び認証試験機関化（実証試験）
 - ・信州大学航空機システム共同研究講座（人材育成、研究開発）
 - ・工業技術総合センターサテライト（技術支援）



目標①
航空機システムに係る人材育成から研究開発、実証試験までの一貫体制の構築

- 目標② 航空機産業に取り組む県内企業
- 57社（ビジョン策定時） ⇒ （成果）109社（2023年実績）
（目標値）100社集積
- 目標③ 航空機関連の製造品出荷額等
- 154億円（ビジョン策定時） ⇒ （成果）227億円（2023年時点）
（目標値）214億円
- 目標④ 環境試験設備の利用件数
- 0件（ビジョン策定時） ⇒ （成果）計465件
（2021～2024年度累計）
（目標値）計400件
（2021～2025年度累計）

1 主な実績（トピックス）

主な成果

（１）航空機システムに係る実証支援機能の構築 ＜エス・バードにおける環境試験設備（５装置）の整備＞

◇装置利用実績 計465件（2021～2023年度累計）



着氷試験装置 エスパック(株)
地上から上空までの気圧、気温、湿度変化を再現し、この環境下での航空機の装備品等の安全性・信頼性を評価。



防爆性試験評価装置 (株)羽生田鉄工所
航空機システムを可燃性ガス雰囲気の中で動作させた際に漏電や火花などが生じ、爆発しないかどうかを試験し評価。



燃焼・耐火性試験装置(全7機種)
航空機装備品(主に客室内で使うもの)が、燃焼環境にさらされた場合における耐火性要求を評価。



高速温度変化試験装置 エスパック(株)
地上から上空、極地などにおける急激な温度変化を再現し、この環境下での装備品等の安全性・信頼性を評価。



高周波振動試験装置 エミック(株)
航空機装備品に温度と振動を繰り返す環境ストレスを加えることにより、正常に動作することを確認し安全性・信頼性を評価。



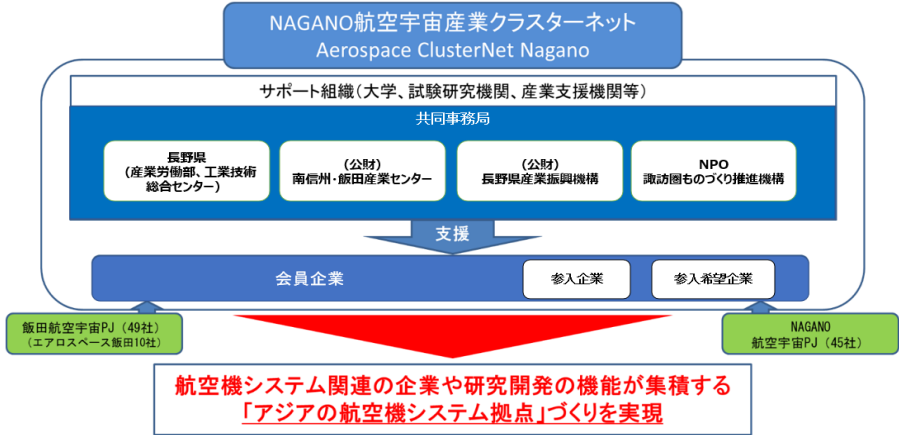
（２）県内企業とのネットワーク形成 ＜アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区における支援＞

◇参加者 県内18市町村、企業等67社、6金融機関が参画
◇支援実績 設備等投資促進税制15社、利子補給11社

時期	できごと
平成23年12月22日	国際戦略総合特区指定
平成26年6月26日	長野県参画
令和7年1月31日 現在	4回の区域変更を経て 県内18市町村、企業等67社、6金融機関

＜NAGANO航空宇宙産業クラスターネット＞
県内の航空宇宙産業に取り組む事業者と支援機関が連携し、各種支援制度の円滑な活用等を支援し、参入を促進する。

◇会員数 105者



1 主な実績（トピックス）

主な成果

（３）企業の技術開発力の強化 ＜航空機システム等研究開発支援関連補助金＞

◇補助件数 計21件

《GO-Tech（経済産業省の技術開発補助金）》 県内企業の取り組み事例

実 施 者：多摩川精機株式会社、信州大学等
管理機関：（公財）長野県テクノ財団（当時）

①民間航空機に搭載可能な非接触ハイブリッドブレーキシステムの研究開発 （実施年度：平成30年度～令和2年度）

【概要】

・非接触のシステムを導入することで、航空機で課題である煩雑で頻度の多いブレーキシシステムのメンテナンス負荷を低減

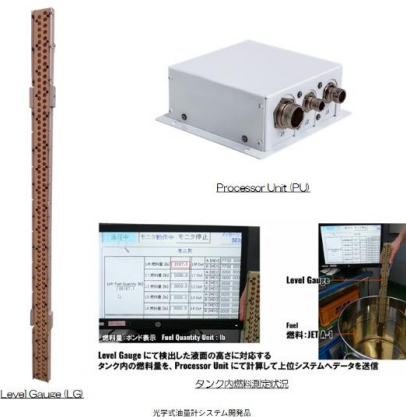


非接触ハイブリッドブレーキシシステム

②航空機用燃料非接触防爆型油量計システムの研究開発（実施年度：平成29年度～令和1年度）

【概要】

・電気系統が燃料に非接触で液面高さを検出できる構造、従来品より安全性向上。



非接触防爆型油量計システム

（出典：中小企業庁 Go-techナビ）

（４）国内外の販路開拓 ＜国内外の展示商談会への出展支援＞

◇支援実績 計10展示商談会 延べ34社の出展を支援



展示商談会エアロマート名古屋2023

年度	催事名	出展支援者数
H28	2016国際航空宇宙展	5
H29	エアロマート名古屋2017	1
H30	2018国際航空宇宙展	3
H30	エアロマートツールズ2018	2
R1	エアロマート名古屋2019	3
R1	シンガポール・エアショー2020	2
R2	エンジンフォーラム神戸2020	5
R3	エアロマート名古屋2021	5
R5	エアロマート名古屋2023	3
R6	2024国際航空宇宙展	5
計		34 33

県内企業の航空機分野への主な取り組み事例

新工場の建設（生産増強）、航空機分野への参入、特区・クラスターへの参加

IHIEアロマニューファクチャリング(株)（辰野町）

業種：エンジン部品製造

○新工場建設（2017.11月）

箕輪町に中小型旅客機向けファンブレード部品製造を増産へ

○特区へ参加

山京インテック(株)（飯田市）

業種：電子機器組立、金属部品加工

○新工場建設（2019.4月）

航空機の計測機器部品を増産へ

○特区、クラスターネットへ参加

○金融（利子補給金）支援

(有)野中製作所（飯田市）

業種：精密部品加工

○新工場建設（2024.11月）

航空機・宇宙関連の受注に対応するため、アクチュエータ部品等生産力を最大1.5倍（2029年）へ

○特区、クラスターネットへ参加

(株)ミツギ（東御市）

業種：金属切削加工

○新工場建設（2019.6月）

航空機部品メーカー向け治具を増産（生産能力2倍）へ

○クラスターネットへ参加

ミネバアミツミ(株)（御代田町）

業種：ベアリング製造

○研究開発拠点（2022.5月）

航空機部品の超精密機械加工技術の研究

○信州ものづくり産業応援助成金支援

ゴコー電工(株)（富士見町）

業種：特殊モータ製造

○新工場建設（2018.6月）

航空機向け特殊モーターを増産へ

○クラスターネットへ参加

(株)オーク製作所（茅野市）

業種：産業用ランプ製造

○コックピット向け紫外線除菌装置の開発

2 見直す上での視点

今後の検討に向けて、ご意見を伺いたいこと

○ 今後、どのような視点から取り組むのが望ましいか、お伺いします。 <例えば・・・>

トレンド（社会の変化）

- ・新市場（次世代空モビ（AAM）、宇宙）のニーズ
- ・環境技術（電動化、グリーン等への対応）
- ・A I／ロボティクスなど製造プロセスのさらなる活用



支援の方向性

- ・技術的アプローチでよいのか。
- ・販路開拓の強化（海外成長の取組、取引の拡大強化）
- ・サプライチェーンの強化に重点を置くのか。

培った技術等の展開

- ・成長の原動力を生む基盤の強化（長野県の加工技術、電子部品技術などの優位性をさらに磨く）
- ・軽量化、強度化、電動化等技術の他分野への展開

今後の進め方

- NAGANO航空宇宙産業クラスターネットの参加企業、共同事務局の意見を聞きながら、「長野県航空技術等振興検討会議（仮称）」において、2025年度中に見直す方向で進めたい。
- 来年度のイノベーション推進本部会議で検討状況を随時報告し、ご意見を聞きながら、見直しを進めてまいりたい。

スケジュール（案）

R6（2024）年度	R7（2025）年度			
	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q
	企業等意見聞取り	イノベ会議：中間報告		イノベ会議：報告
	施策等検討 （長野県航空技術等振興検討会議（仮称））		方針等検討・決定 （長野県航空技術等振興検討会議（仮称））	