

背景

対象国・地域
(スペイン・カタロニア州)

対象国・地域のエネルギー・脱炭素・水素に係る動向・水素ポテンシャル

- カタロニア州は、陸海空輸送ネットワークを通じた**欧州・アフリカ地域へのアクセスの良さが特徴**。自動車関連の技術開発機関や化学研究拠点といった科学技術インフラのほか、州内には2022年度時点で2,000社超のスタートアップが存在するとされ、優秀な人材も惹きつける地域とされる
- 同州は、石油化学や自動車産業で培った技術などで**グリーン水素供給網を構築し、欧州の脱炭素社会化をリード**したい考えを示しているエリアでもある
- 2050カーボンニュートラルを掲げているため、2030年までの中間目標を定量化するなど国家計画や復興計画等における再エネ・水素に係る導入/利活用の動きを活発化させている
- スペインは**水素戦略も策定、及び2030年までの水素に係る定量目標を設定**しており、**EU復興基金を活用した水素支援措置も実施**している
- カタロニア州も**水素バレー（水素の受入・製造・供給拠点）化を目指す**など、水素を活用した取組に対して積極的である

カタロニア州の位置



目的・目標

- 病院における**水素製造・貯蔵・蓄電及びエネルギーマネジメントシステム（EMS）のオペレーション体制の確立**

項目	実証の目標
全体システムの稼働可否の確認	ソフトウェア・ハードウェアを組合せて1施設に導入・稼働させ、年間稼働可否及び要素技術の有効性を確認
導入施設の再エネ率向上・脱炭素効果の検証	施設のCO2排出削減効果の算出、再エネ率の向上効果の確認
システム能力規模の標準・パッケージ化の検討	施設規模に応じた水電解装置能力、燃料電池発電能力、水素および酸素の貯蔵能力の標準パッケージを確立する
システムの競合技術対比での経済優位性の検証	システム設計標準化によるコスト削減効果＋電気・熱・酸素有効活用による経済効果＞競合技術（蓄電池システム等）による経済効果
電解酸素の医療用途での活用可能性の確認	電解酸素の医療用途での利活用に向けた制約、課題、対象方針の整理 検討結果を整理し、相手国政府機関への提出

事業内容

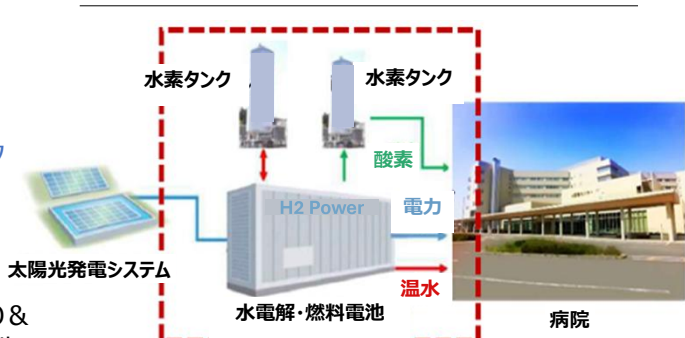
事業コンセプト

想定される導入方式

ビジネスモデル

- 再エネを通常時は病院に電力供給し、発電余剰分は、水電解でグリーン水素・酸素・排熱を生成（水素と酸素はタンクにて貯蔵）
- 水素は電力に変換し非常時等に病院に電力供給、排熱は病院の温水・給湯利用を想定
- 酸素は、医療用やオゾン殺菌用に活用を想定
- 電解装置・燃料電池・貯蔵設備（水素・酸素タンク）・EMSで構成される導入オプション
- 水素システム導入済施設のニーズに合わせ**貯蔵設備とEMSに特化した構成**とする導入オプション
- 需要施設に対して、当該技術システムの導入・O&Mサービスを提供し、その対価を得るビジネスモデル

オプション 1
水素備蓄システムのパッケージ型



主な成果

仕様書項目の他、2025年度の主な成果

- 実証技術の**導入効果分析**（蓄電池システム比での電解酸素を含む水素蓄電システムの優位性分析）
- 本システムの実証**サイト候補のニーズ精査**
- 医療用酸素の認証取得**手続や現況ヒアリング
- 対象技術の普及可能性の調査検討**（市場規模の推計・導入ポテンシャルの検討・マーケットアプローチ戦略の検討など）
- 実証**サイト候補病院との実証事業実施に向けた協議**

課題

課題等

今後の取組

実用化・事業化見通し

- オプション1で実施可能な**相手国実証パートナーの確保・合意まで至っていない状況**
- オプション2で必要な**欧州事業展開パートナーが未定である点、横展開時の汎用性の低さや事業性見通しの立てづらさ**
- 中長期的な需要家**メリット創出に不可欠な、スペイン現地側の電解酸素の医療用途認証の取得見込時期が現時点では未定**

- スペイン国内の水素蓄電システムへの関心は確認できたものの、課題解消が難しく現時点では**実証研究には進まない方針**
- 電解酸素を医療用として活用するための**現地認証制度の継続的な動向把握**
- 水素蓄電システムの**日本国内における技術改善や実績作り**

スライド 1

A1 カタロニア州の地図を追加
いたしました。

作成者,
2026-06-13T06:44:52.039

A2 図中文字サイズを30pt以
上に修正いたしました。

作成者,
2026-06-13T06:45:12.576

A3 主な成果の右に位置して
いた図について、削除いたし
ました。

作成者,
2026-06-13T06:46:15.700

2026年度成果報告会 A0ポスター作成要領

A0ポスター作成要領

提出データ	● 成果報告会事務局（(株)ステージ）の指示に従ってください。本テンプレートによるPowerPointデータおよびPDFデータ（同一内容）両方をご提出ください。 ※Microsoft Office 2013で編集可能なもの、図はPNG形式を推奨します。
内容	● 必須の記載項目（■の4つ） ■ 事業の目的・目標、■ 2025年の主な成果、■ 課題と今後の取組 ■ 実用化・事業化の見通し ※文章や図表の配置などレイアウトは自由に決めてください。
提出期限 提出方法	● 2026年6月12日（金） 成果報告会事務局（(株)ステージ）指定の方法でご提出ください。
注意事項	● 公開できるデータ、図表、写真等を使用すること。（非公開のデータはNG） 著作権：NEDO成果として、NEDOに帰属します 著作権等の記載の注意点は、以下をご参照ください。 「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」 (p.15～16) 【https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/houkoku.html】 ● ポスターはA0サイズ（タテ1,189mm／ヨコ841mm）で印刷します。画像などを貼り付ける際の解像度は、実寸（A0サイズに引き伸ばした状態）で150dpi～200dpi、展示などで至近距離から見せる場合は300dpiにご設定ください。 なお、印刷、貼り付け作業は事務局側で行います。 ● 最上部帯内と最下部帯内に記載する基本情報は、共通デザインとしますのでレイアウト（配置）、文字の大きさ、文字の書体を変更しないでください。但し、契約件名のみ、文字数の関係で枠内に収まらない場合は、文字の大きさを適宜ご調整ください。 ● 最上部帯内の「団体名」「発表日」は、テキストボックスの「○○」部分等に上書き入力してください。 発表No.については、後日事務局より割り当てのご連絡をいたします。指定された発表No.をご記入のうえご提出願います。 ● ファイル名については、事務局にて指定いたします。 上記記載の発表No.の割り当てに対応したファイル名とする予定です。 ● 最下部帯内の「連絡先」はテキストボックスに上書き入力してください。 公開して問題ない情報をご記載ください。

PowerPoint 資料作成時の 注意点

PowerPointでA0ポスター（タテ1,189mm／ヨコ841mm）を作成する場合、通常のプレゼン資料とは大きく異なる設定が必要です。印刷時に画像がボケたり、文字が小さすぎて読めなくなったりするトラブルを防ぐため、以下の注意事項を必ず守って作成してください。

1. スライドの基本サイズ設定

原則、本pptファイルをサイズ設定をそのままに直接ご利用ください。

PC等の都合により、上記に不都合がある場合は「ユーザー設定」で実寸サイズに変更してください。

基本設定サイズ：幅 84.1 cm × 高さ 118.9 cm（縦向きの場合）

設定手順：「デザイン」タブ > 「スライドのサイズ」> 「ユーザー設定のスライドのサイズ」から直接数値を入力します。

2. 文字の大きさ（フォントサイズ）の目安

A0ポスターは数メートル離れた場所から見られることを前提に、通常の資料よりも大きな文字サイズを設定します。

大タイトル（キャッチコピー）：100 pt 以上（遠くからでも一瞬で認識できる大きさ）

中見出し（サブタイトルなど）：50 ～ 70 pt 前後

本文・詳細情報：30 pt 前後（近くに寄って読める最低限の大きさ）

注意点：フォントは細いもの（明朝体など）を選ぶと、大判印刷した際にかすれて見づらくなるため、視認性の高い太めのゴシック体（Meiryo UI、HGPゴシックM、Arialなど）が適しています。また、重要なテキストはスライドの端から2～3cm以上内側に配置し、切れてしまうのを防いでください。

3. 画像の貼り付け形式と解像度

小さな画像を無理やり引き伸ばすと、モザイクのように粗く印刷されてしまいます。

推奨される画像の解像度：実寸（A0サイズに引き伸ばした状態）で **150 dpi ～ 200 dpi**、展示用などで至近距離から見せる場合は **300 dpi** を目安に用意すると確実です。

貼り付け形式：写真やイラストは **PNG 形式を推奨**いたします。

● 重要：PowerPointの「自動圧縮機能」をオフにしてください

PowerPointは、デフォルトで保存時に画像を自動圧縮（画質低下）する設定になっています。作成前に必ず以下の設定を行ってください。

- ・「ファイル」タブ > 「オプション」> 「詳細設定」を開く。
- ・「イメージのサイズと画質」項目にある「ファイル内のイメージを圧縮しない」にチェックを入れる。
- ・「既定の解像度」を「高品質」または「300dpi」に変更する。

4. データ送付時の注意点

PDF形式およびPowerPoint（.pptx）形式で保存・入稿する：

PowerPoint（.pptx）形式のまま印刷すると、印刷時にデータが崩れる恐れがあるため、併せてPDF形式でもご提出ください。デザインが完成したら、必ず「名前を付けて保存」から「PDF形式」に変換し、PDF上でズレがないか最終確認を行ってください。

色味の変化（RGBとCMYK）：

PowerPointは画面表示用の「RGBカラー」でデータを処理しますが、一般的な印刷機は「CMYKインク」で印刷します。そのため、画面上で見た鮮やかな青や緑、蛍光色などは、印刷すると少しくすんだ落ち着いた色味に変化する特性があります。あらかじめ想定して配色を決めてください。