

やまなしモデルのP2Gシステム  
水素の価格差支援制度活用に向けた山梨県との水素利用共同事業実証  
パートナー募集要項

1. 募集の目的

山梨県は、2022年2月に東京電力ホールディングス株式会社及び東レ株式会社と共に株式会社やまなしハイドロジェンカンパニー(以下「YHC」という。)を設立しました。

YHCは、国内唯一のP2Gシステムの専門会社であり、固体高分子形水電解P2Gシステムを用いた多様な実証試験を推進しています。特に、グリーンイノベーション基金事業では山梨県内のサントリー天然水南アルプス白州工場及びおよびサントリー白州蒸溜所(山梨県北杜市)において国内最大となるP2Gシステムを建設中であり、2025年度からは本格的な運用を開始していく予定です。

水素エネルギー利用の拡大に向け、国では2023年12月に中間とりまとめとして既存の燃料と水素の間の価格差に着目した支援および拠点整備支援に関連する方向性を整理しました。2024年の夏季には価格差を支援する制度(以下「価格差支援制度」という。)の対象となるプロジェクトが選定されていく見通しです。

山梨県が普及を促す「やまなしモデルのP2Gシステム」は、地域の再生可能エネルギーによる電力を、多様な用途に合わせた運転が可能な固体高分子形水電解装置を用いて、大規模需要事業所にて集約的に水素エネルギーに転換するシステムです。

山梨県は、国の価格差支援制度に対応していくため、やまなしモデルのP2Gシステムを用いた水素製造から需要にまたがるサプライチェーン構築を、エネルギー需要家の立場から共同で目指していく水素需要のパートナー(以下「パートナー」)を広く募集(以下「本公募」という。)するものです。

国の中間とりまとめでは、価格差支援制度により、まずはパイロットプロジェクトを立ち上げていくこととしています。これに対応していくため、本公募は、価格差支援制度活用に向けた山梨県とパートナーによる水素利用共同事業実証スキームを構築することを目的とします。

国の価格差支援制度活用の対象となるパイロットプロジェクトに選定された場合には、やまなしモデルのP2Gシステムによる水素事業を実証し、2050年に向けた課題を整理していくものです。

2. 募集対象

本公募の募集対象は次のとおりとします。

(ア) 山梨県が技術開発を継続してきた「やまなしモデルのP2Gシステム」を用いて、山梨

県とともに地域における水素燃料の利用を推進する、水素・エネルギーの需要家もしくは水素の小売り事業者

- (イ) 山梨県知事とパートナーの長による水素エネルギー供給・利用に関する基本合意書(仮称)を締結し公表することが可能な事業者
- (ウ) 国の支援制度に基づき、価格支援期間 15 年、その後の継続的な利用 10 年の計 25 年にわたって水素を燃料等として利用もしくは販売していただくことを見通すことができる事業者

### 3. やまなしモデルの P2G システム

やまなしモデルの P2G システムは、次の 2 つを満たすシステムと定義しています。

- (ア) 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できるモデル
- (イ) P2G システムを大規模工場の一角或いは近傍に設置し、工場に水素を供給しつつ、その周辺地域にも水素を波及させる「再エネ水素生産型」モデル

### 4. 応募資格

提案の申請に当たっては、次のすべてを満たすことを条件とします。

#### (ア) 規模

パートナーが需要すべき 1 地点あたりの年間水素量は、燃料エネルギー利用量 + 水素ガス利用量 + 圧縮ガスによる出荷量の合計にて、国の定める最低規模要件である 1,000t-H<sub>2</sub>/年以上であること。

なお、YHC はこの供給量に対応するため、32MW 以上の交流電力入力の P2G システムを導入することを計画しています。この場合、水素の最大生産量は 6,000Nm<sup>3</sup>/h 程度となりますが、水素の供給量は当該地域の再生可能エネルギーの発電状況に依存することとなるため通年で変動します。このため、潜在的な総需要は 2,000t-H<sub>2</sub>/年相当である約 67GWh\_LHV/年以上であることが望まれます。

#### (イ) 電力設備

特別高圧送電線に接続しているもしくは隣接地にて接続することができること。

※1

#### (ウ) 実施地域

国内である。

#### (エ) 事業用地

工場の隣接地にて 3,000m<sup>2</sup>程度の利用可能な用地がある、もしくは工場内に同規模の用地を準備できること。※1

なお、高圧水素の貯蔵・出荷設備も合わせて建設する場合には、加えて 3,000～5,000m<sup>2</sup>の用地が必要となります。

(オ) 免責

いかなる理由であっても国の価格差支援制度に応募できない、あるいは採択されない場合の責を山梨県が負わないことを理解していること。

(カ) 暴対法への適合

暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号)第2条第2号及び同条第6号の規定による暴力団又は暴力団員が経営する企業若しくは実質的に経営を支配する企業又はこれに準ずるものではないこと。

※1 経営支配権をもつ子会社の工場を含む

5. スケジュール

2024年2月	山梨県による公募開始
2024年4月	提案書の受付開始
2024年5月10日	17:15 締め切り(メールの送信タイムスタンプにより確認)
2024年6月	採択審査会の実施、結果連絡
2024年7月～	国への申請資料作成
2024年夏	国の支援制度へ申請
2024年秋～冬	価格差支援制度採択
2024年冬～	山梨県知事とオフィサーの長による基本合意書の締結

6. 実施体制

- (ア) 水素利用共同事業実証における、山梨県の実業は YHC が担うものとし、YHC とパートナーは共同で価格差支援制度に応募します。
- (イ) P2G システムの所有は、原則として YHC とします。なお、公的部門がパートナーの場合は都度協議のうえ決定します。また、水素の利用供給形態によりオフィサーとの合弁が有利と考えられる場合には、SPC による持ち合いも検討の範囲内とします。
- (ウ) 日本国内に本社もしくは主たる事業所を有している企業等を対象とします。
- (エ) 共同して申請していくことになるため、事業の規模に合致する組織、人員が必要です。
- (オ) 25年間に渡る制度へ対応していくため、経営基盤および管理能力を有していることが必要です。
- (カ) 本公募への応募は、本社もしくはホールディング会社が主体的に担っていただきます。
- (キ) 年間1万トンを超える水素利用を想定する場合、パイプラインや貯槽など拠点整備に関しても相互に協力し、一体的に取り組んでいくものとします。
- (ク) パートナーは自社工場が属する工業団地にて複数のオフィサーと水素を共同で使っていくことができます。この場合、国の制度への事務が煩雑にならぬよう、山梨県の

窓口となる代表は 1 者とするを原則とします。なお、代表は民間企業、自治体のいずれとしてもよいものとします。

(ケ) 山梨県が指定する電力の電力需給契約を採用します。なお、場内外に再生可能エネルギー発電設備を有する場合、オフピークの考え方に基づく余剰電力は、水素製造向けに無償で供給いただきます。なお、外販水素を製造するために使用した電力は別途精算します。

(コ) やまなしモデルの P2G システムを理解し円滑な事業運営を実現するため、パートナーは山梨県への職員の研修派遣を提案していただきます。

## 7. 応募方法

本サイトの利用提案書(様式1)を電子メールにて提出してください。

なお、提出された書類等は返却しませんので、その旨ご承知ください。

newene-sys@pref.yamanashi.lg.jp

PDF形式に変換して提出してください。

電子メール送信後には電話でご連絡をお願いします。(055-234-5268)

## 8. 応募件数

応募できる提案は、各提案者2件までとし、複数の提案を行う場合は、それぞれについて、提案書を作成してください。

## 9. 既往の実証事業との関係性

既往の実証事業の参画企業であっても価格差支援制度に関する補助を受けようとする場合には、本公募に応募していただきます。

## 10. 説明会

今回の募集に係る現場説明会は開催しません。

## 11. 審査

山梨県は有識者による選定審査会を開催し、選定者を決定します。

提案書の内容は、企業局による書類審査の後、企業局が委嘱する公正中立な審査員による審査会で、次の審査基準に基づき審査し選定します。なお、審査結果が同等の場合は、山梨県内に事業所を有する、又は県内の企業・研究機関と共同研究を既に実施しているものを優先的に選定します。

また、選定理由は原則として開示しません。

**【審査基準】**

- (1)提案内容が公募の趣旨・目的に合致していること。
- (2)エネルギーの利用規模が合致していること。
- (3)エネルギーシステムが水素エネルギー転換に適していること。
- (4)事業実証を実現可能な実施体制を構築していること。
- (5)実現可能な工程であること。
- (6)経営基盤および管理能力を有していること。
- (7)総合評価

## 12. パートナーの決定及び公表

審査会の結果を元に、企業局が選定先を決定し、企業局のホームページに選定先の名称を掲載します。なお、審査内容について異議の申立は受け付けません。

選定の件数は、国への補助申請事務が無為にならぬよう、情勢に応じて検討していきますが、2024年から始まるパイロット事業につながる本公募による選定は5地点を目安と考えています。

## 13. 協定の締結

申請書に虚偽の記載が認められるとき又は審査員その他今回の募集に係る関係者に対し工作等不当な活動を行ったと認められるときは、契約を締結しない場合があります。

## 14. 秘密の保持

提案書は、採択者の選定のためにのみ用い、企業局で厳重に管理します。ご提供いただいた情報は、提案書の審査に利用しますが、その目的以外で利用することはありません。(法令等により提供を求められた場合を除きます。)

## ○連絡先

山梨県企業局電気課新エネルギーシステム推進室

Email [newene-sys@pref.yamanashi.lg.jp](mailto:newene-sys@pref.yamanashi.lg.jp)

以上