



株式会社みずほフィナンシャルグループと株式会社日本政策投資銀行 によるGX実現に向けた「水素等に関する共同提言」の公表について

株式会社みずほフィナンシャルグループ（執行役社長：木原 正裕、以下「みずほ」）と株式会社日本政策投資銀行（代表取締役社長：地下 誠二、以下「日本政策投資銀行」）は、本日、GX（グリーントランスフォーメーション）（※1）実現に向けて水素の社会実装を積極的に支援することを目的とした「水素等に関する共同提言（※2）」を公表しました。

1. 背景

水素は、世界各国がカーボンニュートラルの実現に向けて動き出すなかで、発電・輸送・産業といった幅広い分野の脱炭素化の鍵として位置づけられています。

一方、これまで水素に関する研究開発・実証実験は日本をはじめ、世界各国で行われてきたものの、広く普及するには至っておらず、水素需要の創出・技術革新によるコスト削減や事業者に対する資金供給が課題として挙げられています。

みずほは、水素が多くの子セクターにとって脱炭素化を実現する上で有望な領域の一つになると位置づけ、みずほ銀行産業調査部によるレポートの発刊やみずほリサーチ&テクノロジーズによる水素関連調査の受託等、水素の社会実装に向けた取り組みを進めています。

日本政策投資銀行は、水素の利用拡大を成長の機会と捉え、日本政策投資銀行産業調査部のレポート「水電解装置における日本企業の競争力強化に向けて」においてグローバルシェア拡大に向けた戦略の方向性を提言したほか、国内水素供給インフラの整備・水素輸入サプライチェーンの構築・スタートアップへの投資等、日本関連企業による攻め・守り両面の取り組みを支援しています。

みずほと日本政策投資銀行は、2022年度より水素に関する勉強会や金融面の取り組みについての意見交換を行ってきましたが、このたび「水素等に関する共同提言（正式名称：水素等の社会実装を促進し、日本の産業競争力強化・地域経済の活性化に取り組む共同提言）」を公表することとしました。

2. 「水素等に関する共同提言」の概要

- 次に掲げる項目について、両社にて相互に連携し、実施することを目指します
- ① 水素サプライチェーンを作るための情報収集と発信を行う
- ② 日本関連企業が水素ビジネスで勝つための支援を行う
- ③ 水素の活用に向けて、地域間をつなげる役割を主導する
- ④ 金融機関として「作る」「勝つ」「つなげる」取り組みへの支援を通じ、水素の早期社会実装を促す

3. 今後の取り組みについて

今回の共同提言を契機にみずほと日本政策投資銀行は、ファイナンス面での連携だけに留まらず、リサーチや地域トランジションの支援等を通じ、それぞれの強みや特徴を活かしつつ、水素の社会実装を通じたGX実現に向けてともに挑戦していきます。

みずほは、日本政策投資銀行との連携を通じ、水素分野に関する知見をさらに向上させ、グループ一丸となって、水素の早期社会実装とお客さまの脱炭素化の実現に貢献していきます。

日本政策投資銀行は、水素がGX実現に向けた重要分野であり、我が国のインフラ、産業、地域の成長機会と捉え、今回の共同提言を通じてみずほと連携・協調しながら、産業育成やエネルギーインフラ整備を支援して参ります。

※1 GX（グリーントランスフォーメーション）：

温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電等のクリーンエネルギーに転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取り組み

※2 共同提言：

本共同提言は、みずほと日本政策投資銀行が有する知見等に基づく総合的見地から、各社のステークホルダーに留まらず広く社会の皆さまに対し意見表明するものです

【 水素等に関する共同提言について 】

① 水素サプライチェーンを作るための情報収集と発信を行う

- 水素の社会実装は、政府の中長期的な支援に留まらず、産業・企業・地域等の垣根を超えた連携が必要とされる
- 水素の社会実装を果たすことで、脱炭素化目標を達成できるだけでなく、水素サプライチェーンの構築に伴い、新たな市場や産業が創出される点でも、日本経済に及ぼす効果は大きく、積極的に取り組むべきである
- 水素の社会実装に向けて、みずほと日本政策投資銀行は、水素に関する調査・発信を今後も継続し、水素の社会実装に向けた一助となることを目指す

② 日本関連企業が水素ビジネスで勝つための支援を行う

- 水素の社会実装において、日本関連企業がグローバルで先行し、優位性をもつ水素関連技術が存在する
- 我が国の技術的強みを活かすには、日本関連企業に対し、適切なタイミングで円滑な資金供給が必要である。また、金融機関は自身の役割や得意分野に応じてリスクの適切な配分を行う資金供給のスキームも検討すべきである
- グローバルな水素ビジネスにおいて、日本関連企業が勝つために、みずほと日本政策投資銀行は日本関連企業の技術優位性がどこにあるかを見極め、金融機関として積極的に支援を行うことを目指す

③ 水素等の活用に向けて、地域間をつなげる役割を主導する

- 地域脱炭素及び産業振興の観点から、地域ごとの特性を踏まえた水素サプライチェーンを構築する必要がある
- 地域資源や港湾設備による国産・輸入水素の区別、地域の産業特性による水素需要量の違い等が見込まれ、画一的に地域トランジションを論ずることは難しく、自治体単位ではない、エネルギー需給単位のより広域な連携を検討すべきである
- 地域トランジションの検討において、全国 47 都道府県に拠点網を有するみずほと、地域調査に強みをもつ日本政策投資銀行が地域のニーズを汲み取り、地域トランジションに向けた支援を行うことを目指す

④ 金融機関として「作る」「勝つ」「つなげる」取り組みへの支援を通じ、水素の早期社会実装を促す

- 水素の社会実装に向けて、多額のインフラ投資が見込まれており、リスクマネーの供給は金融機関が果たすべき重要な役割である
- リスクマネーの供給にあたり、各金融機関が協調し、得意とする資金供給の方法や、リスクテイク等で役割分担が必要であり、健全な競争関係を維持しつつ、水素社会の実現に向けて足並みを揃えるべきである
- みずほと日本政策投資銀行はリスクマネーの供給に留まらず、リサーチや地域トランジションの支援等を通じ、それぞれの強みや特徴を活かしつつ、水素の社会実装を通じた GX 実現に向けて連携を図る

【 ご参考 】

○ みずほと日本政策投資銀行の対談企画

2023年8月30日、みずほフィナンシャルグループ牛窪執行役グループCSu0（※3）と日本政策投資銀行原田常務執行役員による対談を実施しました。本対談については別添資料をご覧ください。

※3 グループCSu0 :

Group Chief Sustainability Officer。サステナビリティ戦略・推進責任者。

○ 水素関連の調査レポート

みずほ

- 国内におけるトラックの脱炭素化の道筋と普及に向けて求められる対応
2022年9月29日公表
- 日本が水素を巡るグローバル競争を勝ち抜くために～〈みずほ〉の考える水素の需給構造と打ち手
2023年2月14日公表
- カーボンニュートラルポート形成に向けた取組の方向性～協議会設置・計画策定のフェーズにおける公共・民間に求められる対応
2023年4月6日公表
- 【革新的技術シリーズ】水素産業で日本が存在感を示すための方策～水電解槽を題材に
2023年7月25日公表

〈日本政策投資銀行〉

- 水素の利用拡大に向けて～カーボンニュートラル対応を成長の好機に～
2022年9月15日公表
- 地域×トランジションの在り方～エネルギー・関連産業を中心とした広域エリア戦略～
2023年6月9日公表
- 水電解装置における日本企業の競争力強化に向けて
2023年7月27日公表

以 上

【本件に関するお問い合わせ先】
みずほフィナンシャルグループ
広報室
03-5224-2026

日本政策投資銀行
経営企画部 広報室
03-3244-1180



日本政策投資銀行とみずほフィナンシャルグループが、共同提言を
発出。

水素社会実装に向けて、日本が世界をリードするために。

GX（グリーン・トランスフォーメーション）実現にあたり、2050年カーボンニュートラルの達成と経済成長は不可欠であり、水素はそのカギを握る重要なテクノロジーの一つに位置づけられています。株式会社日本政策投資銀行（以下、「DBJ」という）では、水素の社会実装によるGX実現に向けて、47都道府県やグローバルにも拠点を持つ株式会社みずほ銀行を傘下に有するみずほフィナンシャルグループ（以下、「みずほ」という）と2022年度より水素等に関する勉強会および金融面の取り組みについて意見交換会を実施。このたび水素等の社会実装に向けた共同提言を発出する運びとなりました。こちらでは、提言の内容やその狙い等をご紹介します。

カーボンニュートラル達成のカギは水素。

共通のゴールを目指し、パートナーとして協業を開始。

——近年、水素に関する新聞記事やニュース等をよく目にする一方で、「水素＝環境に良い新エネルギー」という漠然としたイメージをお持ちの方が多くはないかと推測されます。今回両行が水素に着目し、共同提言を発出するに至った背景をお聞かせください。

牛窪：現在、日本のみならず全世界が直面している喫緊の課題である脱炭素。私自身、日頃から日本関連企業の皆さまとお話をする中でも、脱炭素は重要な経営課題であることを痛感しています。また他国と比べ、日本は化石燃料への依存率が高いこともあり、看過することはできない難題であるともいえます。

政府は2050年カーボンニュートラル達成と、産業競争力の強化・経済的成長につなげるGXを掲げており、みずほも日本経済の更なる発展と企業の成長には脱炭素が不可欠であるという認識です。GX実現に必要な複数のキーテクノロジーの中でも、幅広い産業へのインパクトを踏まえると水素の重要度は非常に高く、考えを同じくするDBJさまとともに今回の共同提言に至りました。

原田：DBJは元々、重化学工業やエネルギー、交通等、CO₂排出量の多い企業とのお取引が多いという背景があります。そのため、脱炭素に向けたお客さまへのソリューション提供はもちろん、私たち自身の課題としても脱炭素への移行は避けては通れないものでした。

またDBJと水素の本格的な関わりは、2014年「水素・燃料電池戦略ロードマップ」の策定までさかのぼります。2018年には、日本水素ステーションネットワーク合同会社の設立メンバーにも参画しました。

これらを踏まえ、水素およびそこから派生するアンモニアが脱炭素のキーとなる要素と判断。2022年度からみずほさまと水素ワーキンググループを立ち上げる運びとなり、その延長線上に今回の共同提言があります。



日本政策投資銀行 原田

——両行とも水素に関する調査レポートを複数公開されており、同業他社であることから比較されることも多いと思います。提言の1つ目に「水素サプライチェーンを作るための情報収集と発信を行う」を掲げていますが、リサーチ領域で連携する可能性はありますか。

原田：水素ワーキンググループでは、両行の調査レポートを題材に勉強会を実施し、意見交換を行っています。みずほさまの「産業調査部」は、グローバルでのネットワークや知見を有している印象です。DBJにも「産業調査部」がありますが、それぞれの強みが異なると認識しています。私たちは、「産業」×「地域」の観点から複数部署が連携した調査も行っており、地域でのネットワーク・知見を有しています。

みずほさまのレポートでは、「水素の社会実装には政府支援だけに留まらず、産業・企業・地域の垣根を超えた連携が必要である」との記載がありましたが、DBJも同様の考えで、国を挙げた取り組みが重要だと考えています。

牛窪：そうですね。私たち民間金融機関は、ともすると近視眼的なビジネスに走りがちです。しかし、みずほの「産業調査部」ではどのような産業課題があり、企業・国・金融機関はそれに対し何をすべきかという長期的なテーマに向き合っています。大局的な視点で日本

の産業の行く末を考えることが重要であり、今回の共同提言は、「産業調査部」という組織を持つ両行が協力したからこそ実現できた取り組みであると考えています。

またご認識の通り、水素は2050年カーボンニュートラル達成の切り札として普及が期待されています。水素サプライチェーンの構築によって、新たな市場や産業が創出されるという観点から、日本関連企業が水素ビジネスに取り組む意義は大きいといえます。

原田：今後も水素サプライチェーン構築の一助となれるよう、水素等に関する調査・発信を私たちも続けていく所存です。その一環で、ぜひみずほさまと連携させていただけますと幸いです。



みずほ牛窪さま

「技術」で勝ち、「ビジネス」でも勝つ。

水素等の社会実装で世界をリードするために。

——提言の 2 つ目では「日本関連企業が水素ビジネスで勝つための支援を行う」を掲げています。グローバルで見て、技術面での日本関連企業の優位性について教えてください。

牛窪：世界を見渡しても、水素ビジネスの競争は年々激化しています。そんな中、日本関連企業がグローバルで先行している水素関連技術もあります。例えば、水素サプライチェーンの上流、すなわち水素の製造を担う領域としての「水電解装置」の技術です。この技術に着目し、2023 年 7 月に調査レポートを発行しています。「水電解装置」とは名前の通り、水を電気分解することで水素を製造する装置です。

原田：日本関連企業の優位性として、DBJ も同じ着眼点で「水電解装置」にたどり着き、時を同じくして同テーマのレポートを発行しました。この技術動向についてみずほさまと意見交換する機会もあり、今回の調査、レポート執筆に際し、理想的な形で連携ができたと思っています。

牛窪：私も DBJ さまのレポートを拝読した時に驚きました。同時に、着目するテーマは共通でも、アプローチの仕方に両行の個性が感じられ、お互いに気づきや学びがありましたね。日本の水素技術が優れていることは確かですが、ビジネスとして成功するかどうかは別の問題です。海外企業との協働等も視野に入れて、グローバルでどのように日本関連企業のプレゼンスを発揮できるかが、命運をわけるポイントといえます。

原田：DBJ のレポートでも、日本の技術力が非常に高く評価されていることについて言及しています。日本は水素分野における特許数が多いうえに、引用数や市場規模からみた特許価値でも世界をリードしています。牛窪さまがおっしゃるように「技術で勝って、ビジネスで負ける」ことにならないよう、日本関連企業の技術優位性がどこにあるのかを見極め、金融機関としてしっかり支援していくことが期待されている役割だと認識しています。



**地域固有のニーズや産業特性を意識しつつ、
マクロ視点でトランジションをサポート。**

——提言の3つ目に「水素の活用に向けて、地域間をつなげる役割を主導する」を掲げています。行政や自治体が、両行に期待している役割をどうお考えですか。

原田：日本における現在の産業立地は、化石燃料をいかに効率的に利用できるかを前提に選定されています。そのため脱炭素に向けた取り組みは、各産業の生産過程の変革はもちろん、水素に最適な産業立地の再構築という課題を内包します。

一方で、地域にはこれまで培ってきた産業や技術、人材があるため、水素需要ポテンシャルの違い等が見込まれます。そのため画一的に地域トランジションを論ずることは難しく、それぞれの地域特性を把握しつつ、同時に全体最適をめざすことが重要です。

牛窪：DBJ さまが 2023 年 6 月に発行した「地域×トランジションの在り方～・エネルギー・関連産業を中心とした広域エリア戦略～」でも、自治体単位ではなく、エネルギー需給

単位で、より広域における連携の重要性について触れられていましたね。脱炭素により、どのように地域を活性化させるかという視点が印象的でした。この共同提言をきっかけに、より一層の協業を推進していければと思います。

原田：DBJ は年次の設備投資動向調査も含め、地域を視点とした調査に長年取り組んでいます。今後地域トランジションの進展に伴い、港湾整備や産業の再編・見直しの動きも出てくると思います。47 都道府県に拠点を持つみずほさまや地域金融機関などと連携し、地域にとって重要な事案をしっかりと支援していきたいと思っています。



志を同じくする金融機関として、

手を取り合い、ともに水素社会の実現に挑む。

——提言の4つ目には、「金融機関として『作る』『勝つ』『つなげる』取り組みへの支援を通じ、水素の早期社会実装を促す」を掲げています。金融機関はファイナンスのイメージが強いですが、今回お話を伺って、金融を超えた領域でも様々な役割を担われるということが理解できました。

牛窪：水素の社会実装に伴い、多額のインフラ投資が見込まれます。金融機関の基本業務の一つであるリスクマネーの供給は私たちが果たすべき重要な役割です。

原田：水素社会の実現とは、日本のあり方すらも変えていくような、非常に大きなテーマだと認識しています。そのため、ファイナンスはリスク・規模の両面においてすべての金融機関がそれぞれの強みをいかしつつ、協調して取り組むことが大前提となります。さらに 2023 年 6 月に改定された、政府が掲げる「水素基本戦略」では、公的資金と民間資金を組み合わせる「ブレンデッド・ファイナンス」という手法にも触れられていますよね。今回の共同提言が、みずほさまと DBJ がそれぞれの強みや特徴をいかしながら、水素社会実現に向けて連携を深めるきっかけになることを願っています。

牛窪：原田さまのおっしゃる通りですね。みずほや DBJ さまに留まらず、他のメガバンクや地方銀行も含めた複数の金融機関が協調し、それぞれが得意とする資金供給の仕方やリスクの取り方等で役割分担することが必須です。水素領域において国際競争で存在感を發揮するためには、健全な競争関係を維持しつつ、同じゴールに向かって足並みを揃える必要もあります。

また、2023 年 5 月に発表された DBJ さまの第 5 次中期経営計画にある、「つなぐ、共につくる、未来を切り拓くための挑戦」というスローガンを拝見し、今回の共同提言はなるべくして実現したものだと思信しました。私たちみずほは「ともに挑む。ともに実る。」という近しいパーパスを掲げており、根底では同じ価値観を共有していると思っています。水素社会の実現、ひいては脱炭素に向けた困難な課題にともに挑み、日本が技術力のみならずビジネスでも世界をけん引する存在をめざしましょう。

原田：そうですね。水素の社会実装を通じた GX 実現に向け、ともに挑んでいきましょう。

日本政策投資銀行

常務執行役員

GX 関連部署統括、企業金融第 4 部・企業金融第 5 部補佐、設備投資研究所、南九州支店担当

原田 文代



1992 年の入行後、国際畑の業務に長く携わる。2009 年には、世界銀行グループ国際金融公社 (IFC) 東アジア・太平洋局 Senior Investment Officer に就任し、インフラストラクチャー担当を経験。DBJ Singapore Limited 副社長、日本政策投資銀行 企業金融第 5 部担当部長、ストラクチャードファイナンス部長、執行役員 (GRIT 担当) 等を経て、2022 年より現職。

みずほフィナンシャルグループ 執行役
リサーチ&コンサルティングユニット長
兼 グループ CSuO
牛窪 恭彦



法人営業、国内外でのマクロ経済調査等の業務経験のほか、みずほ銀行産業調査部には部長時代も含めて8年在籍。役員就任後も継続して、資源エネルギー庁 電力・ガス基本政策小委員会の委員としてエネルギー政策へ関与するなど、産業界だけでなく、官公庁とも広範なネットワークを構築。2022年9月から初代グループ CSuO（Chief Sustainability Officer）としてサステナビリティ戦略企画・推進の要に。

※記事の内容は、取材当時のものです

■関連リンク

●DBJ 関連レポート

[水素の利用拡大に向けて～カーボンニュートラル対応を成長の好機に～](#)

[地域×トランジションの在り方～エネルギー・関連産業を中心とした広域エリア戦略～](#)

[水電解装置における日本企業の競争力強化に向けて](#)

●みずほ関連レポート

[日本が水素を巡るグローバル競争を勝ち抜くために～みずほの考える水素の需給構造と打ち手](#)

[カーボンニュートラルレポート形成に向けた取組の方向性～協議会設置・計画策定のフェーズにおける公共・民間に求められる対応](#)

[国内におけるトラックの脱炭素化の道筋と普及に向けて求められる対応](#)

[【革新的技術シリーズ】水素産業で日本が存在感を示すための方策～水電解槽を題材に](#)