

季刊

DBJ

金融力で未来をデザインします

Applying financial expertise to design the future

№. 44
日本政策投資銀行 広報誌
2019.8

【季刊DBJ 44号】 2019年8月発行



【ネクスト・ジャパン最前線】

持続可能なインフラ開発に向けて ～ LTIC・D20 Conferenceの議論から～

【Scenes of Solution】

DBJとJTBが連携し、
企業のBCP実効性の高度化を支援

【未来人図鑑】

金剛株式会社
代表取締役社長 田中 稔彦 氏

高い免震・耐震技術で安心を提供
社会から求められる価値を創出

【調査のわき道】

戦後のインフラ建設と開発銀行の意義

株式会社日本経済研究所 上席研究主幹 柴田 勉



Columbia Business School
AT THE VERY CENTER OF BUSINESS™
Center on Japanese Economy and Business

「貿易」「ガバナンス」「世界経済」から 読み解く新日米関係

米国コロンビア大学ビジネススクールの研究機関である日本経済経営研究所とDBJは、2019年5月28日(火)に、各界の著名な有識者を招いたカンファレンス「『貿易』『ガバナンス』『世界経済』から読み解く新日米関係」を開催しました。



コロンビア大学ビジネススクール
日本経済経営研究所 所長
ヒュー・パトリック氏



副総理、財務大臣、
内閣府特命担当大臣(金融)
麻生 太郎氏



コロンビア大学ビジネススクール
学院長、ラッセル・L・カールソン教授
グレン・ハーバード氏



コロンビア大学ビジネススクール
日本経済経営研究所 副所長
デイビッド・ワインスタイン氏

麻生太郎副総理およびコロンビア大学ビジネススクール学院長グレン・ハーバード教授による基調講演の他、パネルディスカッションでは世界経済、近年の新保護主義政策、コーポレートガバナンスについて議論が繰り広げられました。DBJは世界有数の研究機関とも連携しながら、企業が抱えるさまざまな課題の解決に向けた調査、研究等に積極的に取り組んでいます。



パネルディスカッション風景

※役職は開催時のものです。



ネクスト・ジャパン最前線

NEXT JAPAN

第 37 回

持続可能なインフラ開発に向けて ～LTIC・D20 Conferenceの議論から～

(株)日本政策投資銀行(DBJ)は2019年4月26日、Long-Term Investors Club(LTIC)と(株)国際協力銀行(JBIC)とともに、LTIC年次総会およびD20 Conference Tokyo 2019を開催した。LTICは、長期的目線に立った投資活動を重要視する投資家=long-term investorで構成される国際団体で、日本からはDBJおよびJBICが加盟している。

LTICでは毎年、G20開催国において加盟機関による年次総会を招集し、長期投資にかかる最新の課題について議論し、課題解決に向けた提言を行っている。同時に、G20各国の開発金融機関(Development Finance Institutions;DFI)等から構成されるD20 Conferenceを開催し(DはDFIの頭文字)、LTIC加盟機関以外にも多様な機関を招待する形で、長期金融・投資に関するさまざまな課題の共有や意見交換等を行っている。本年は6月開催の大阪G20に合わせ、DBJおよびJBICによる共催で年次総会とD20 Conference Tokyo 2019を実施した。

今回のカンファレンスでは、日本と世界の持続的な成長に必要な質の高いインフラ整備に向けた諸課題について、業界を代表するプレーヤーたちが一堂に会し、有意義な議論を交わした。今号では、同カンファレンスでの基調講演やパネルディスカッションの紹介などを通して、持続可能なインフラ開発のあり方や課題について考える。

CONTENTS

P03 **ネクスト・ジャパン最前線** **持続可能なインフラ開発に向けて** ～LTIC・D20 Conferenceの議論から～

- 開会挨拶 I 財務省 財務事務次官 岡本 薫明 氏
- 開会挨拶 II Dr.Werner Hoyer
Co-President, Long-Term Investors Club and President, European Investment Bank
- 基調講演 株式会社日本政策投資銀行 代表取締役会長 木下 康司
- パネルディスカッション [パネリスト]
多数国間投資保証機関 長官 CEO 本田 桂子 氏
Mr.Thierry Déau Chairman and Chief Executive Officer, Meridiam Infrastructure
Mr.John C.S. Anderson Head of Corporate Finance & Infrastructure, Manulife
Mr.François Bergère Executive Director, Long-Term Infrastructure Investors Association
- [モデレーター]
株式会社日本政策投資銀行 ストラクチャードファイナンス部担当部長 黒木 重史
- Interview Dr.Werner Hoyer
Co-President, Long-Term Investors Club and President, European Investment Bank
[聞き手] 株式会社日本政策投資銀行 企業金融第5部担当部長 原田 文代

P20 **Scenes of Solution** **DBJとJTBが連携し、** **企業のBCP実効性の高度化を支援**

- 株式会社JTB 経営戦略本部 BCP実行支援事業 経営戦略担当部長 山下 真裕美 氏
- 株式会社JTB 経営戦略本部 BCP実行支援事業 開発推進担当マネージャー 内藤 司 氏

P24 **未来人図鑑** **金剛株式会社** 代表取締役社長 田中 稔彦 氏 **高い免震・耐震技術で安心を提供** **社会から求められる価値を創出**

P27 **調査のわき道** **戦後のインフラ建設と開発銀行の意義** 株式会社日本経済研究所 上席研究主幹 柴田 勉

季刊DBJはDBJのホームページからもダウンロードできます。
<https://www.dbj.jp>

企画・発行 (株)日本政策投資銀行
取材協力 財務省
Long-Term Investors Club(LTIC)
欧州投資銀行
多数国間投資保証機関(MIGA)
Meridiam Infrastructure
Manulife
Long-Term Infrastructure
Investors Association
(株)JTB
金剛(株)
制作・編集 (株)ワークス・ジャパン
取材・文 河内正和・東海左由留
アートディレクション・デザイン (株)グレビス
写真 飯島隆



※本誌に掲載している所属・役職および数値・年月日については取材時のものです。

Basic explanation

基本解説

持続可能な成長とLTICの役割

(図表) LTIC加盟機関

類型	機関名
設立機関	CDC(仏)、KfW(独)、EIB(欧)、CDP(伊)
開発銀行系	DBJ(日)、ICO(西)、VEB(露)、TSKB(トルコ)、CDB(中)、BNDES(伯)、IDFC(印)、BGK(ポーランド)
輸出信用機関系	JBIC(日)、BICE(アルゼンチン)、BANCOMEXT(メキシコ)
公的貯蓄銀行系	CDG(モロッコ)、CDPQ(加)、CEF(伯)
公的年金基金系	OMERS(加)
関係団体	LTIIA(Long-Term Infrastructure Investors Association)

DBJは2012年10月、JBICは2013年5月に加盟している。

Long-Term Investors Club (LTIC)とは

Long-Term Investors Club (LTIC)は、金融危機後の世界的な金融環境の変化を受けて、各国の長期投資を担う公的な金融機関同士の協調体制を構築するため、2009年に設立された。設立に中心的な役割を担ったのは欧州の4つの開発金融機関、フランス預金供託公庫(CDC)、ドイツ復興金融公庫(KfW)、欧州投資銀行(EIB)、イタリア預託貸付公庫(CDP)だ。現在の加盟機関は20(図表)。DBJは2012年10月に加盟している。

その設立趣旨として掲げられたのは、①公的金融機関同士の国際的なネットワーク強化とプレゼンス向上、②長期投資の意義についての学術的な実践面での研究の促進、長期投資にかかる公的・専門的議論への積極的な働きかけ、③政策関係者との対話を通じた活動環境の整備、④個別のプロジェクト、投資案件におけるメンバー間の協調推進、の4項目。ここから分かるように、LTICは世界の主要な投資家を結集し、Long-Term Investorとしての共通意識を確立することで、持続可能な成長に向けた長期投資の環境整備と促進を目指している。

LTICは年1回、G20の開催国に



Executive Director, Long-Term Infrastructure Investors Association)による意見交換や提言などが行われた(前述の基調講演の内容をP10・11に、また同パネルディスカッションの内容をP12・17に掲載)。

持続可能なインフラ開発に向けて

今回のD20会議において主要テーマとなったのが、持続可能なインフラ開発に向けた民間資本の動員だ。経済発展の基盤となるインフラの整備需要は世界的に拡大している。

G20が公表した2017年の分析によれば、2016年から2040年にかけて累計で94兆ドルのインフラ投資ニーズが発生する一方、現状の投資のペースに基づく実際の投資額は79兆ドルに止まり、15兆ドルが不足すると推計されている。

また、インフラは、新規分のみならず既存分の維持・補修でも多額の投資が必要だ。例えば日本においては、1970年代から整備拡大が進んだインフラの老朽化に伴う維持管理・更新費用は2018年度5.2兆円、2019～2048年度で176.5～194.6兆円(国土交通省2018年度推計)とされている。世界のインフラ需要が増加する中

においてG20開催の約1カ月前に年次総会を開催している。また、D20会議はLTIC年次総会に合わせ、G20加盟国における公的色彩の強い金融機関等をLTICが招待する形で開催されており、長期ファイナンス等に関し、活発な意見交換を行っている。

今年のD20会議では、質の高いインフラ投資に向けた提言が採択されるとともに、持続可能なインフラ開発や社会的コストの低減をテーマに基調講演とパネルディスカッションが行われた。このうちDBJからは、代表取締役会長 木下康司が「持続可能なインフラ開発に向けた民間資本の動員とDBJの金融市場創造支援機能」をテーマに基調講演を行った。

また、パネルディスカッションでは「持続可能な長期インフラ開発・投資を促進する上での民間投資家の役割」をテーマに、DBJストラクチャードファイナンス部担当部長・黒木重史がモデレーターとなり、パネリスト4名(本田桂子・多数国間投資保証機関長官 CEO、Thierry Déau, Chairman and Chief Executive Officer, Meridiam Infrastructure、John C.S. Anderson, Head of Corporate Finance & Infrastructure, Manulife、François Bergère,

で、インフラ整備・更新に必要な資金供給は不足しており、インフラ開発の資金ギャップが大きな課題となっている。この資金ギャップを解消することがインフラの持続可能性を高める上での大きな課題だ。

そこで求められるのがインフラ開発に対する民間資本の動員だ。前述のD20によるインフラ投資に関する提言や、本年6月に開催された大阪G20において採択された「質の高いインフラ投資の促進に向けた原則」においても、世界の莫大な投資資金ギャップの存在に対する民間資金の一層の動員の重要性が確認されている。今後、世界的に増大するインフラ需要を満たすためには、従来の公的資金による供給だけでは限界があり、さらなる民間資金の動員に向けた官民連携のような手法が不可欠となる。インフラ開発への資金供給において、開発金融機関等のコミュニティとしてG20との連携を視野に入れ、また公的側面を持ちながら民間資本とも協調しているLTICの果たす役割は大きい。

持続的成長へ向けて 政策金融機関の役割が高まる

財務省 財務事務次官 岡本 薫明氏

※当該文章は、英語のスクリプトをもとに邦訳・構成しています。

ご来賓の皆さま、そしてご参集の皆さま、こんにちは。今日こうして皆さま方に対して歓迎の辞を述べることができると大変嬉しく思います。財務省を代表して、D20の議長に対して、また事務局の方々に対して心から御礼を申し上げます。

今回は、まず、G20財務トラックにおいて取り上げられている優先課題の概要についてご案内した上で、公的政策金融機関が、G20の目的の達成に向けて果たしうる役割について、私の考えを述べたいと思います。

政策実行手段の実効性が問われている

我が国はG20議長国として、現状のマクロ経済環境に対する評価を踏まえて、いくつかの優先課題を提案しました。

ここ数年、景気回復に向けた勢いは弱まり、下方リスクがますます高まっています。ここ数カ月で見ても、政策面での不確実性を受けて世界



経済の拡大はさらに弱まり、保護主義政策と不公平な貿易慣行が、いまだ脆弱な景気回復の流れに影を落としています。

このような短期的なマクロ経済環境に対し、密接な監視を要する一方で、本当の困難は数々の構造的な問題の中に潜んでいます。

人口問題は先進国だけでなく、新興国や開発途上国にも関係する課題です。基礎的インフラや社会保障制度の分野において現れるギャップは、多くの国々において包摂的な経済成長に対するボトルネックとなっています。気候変動の問題は、世界中で自然災害が増加する頻度や被害の深刻さの根深い原因として、しばしば取り上げられています。

さらには、AIやブロックチェーンに代表される技術革新や暗号資産により、我々の経済政策は再検討を余儀なくされています。現在の金融規制や税制等といった政策実行手段の実効性が一段と問われる事態となっているのです。

こうした逆風に対して、我が国は、日本議長下におけるG20財務トラックにおいて、大きく3つの柱を有する優先課題を提案しました。

まず第1に、金融市場の脆弱性、グローバル・インバランス、高齢化の影響といった世界経済のリスクと課題について分析を行います。第2に、質の高いインフラと人的資本双方への投資を促進することで、成長力強化のための具体的な取り組みを加速します。第3に、技術革新グローバル化をもたらす経済社会の構造変化への政策対応について取り上げます。

既にお気づきの方もおられるかと思いますが、

今申し上げた3つの課題のうち、本日この場におられる皆さまに特に関係の深いものが2点目、投資を通じた成長促進です。

グッドプラクティスを共有し、意見交換することが重要

次に、この3つの課題に対して、政策金融機関がどのような役割を果たすことができるかについて述べたいと思います。

持続的な成長を達成するには、物的インフラ、そして人的資本などの非物的インフラへの投資が急務です。そのためには民間セクターの資金を動員することが重要ですが、情報の非対称性や負の外部要因といった市場の失敗を踏まえれば、公的セクターの介入も必要になります。

例えば、G20は質の高いインフラ投資を促進させることを目指していますが、民間資金のみに依存しているのは、ESG（環境・社会・ガバナンス）の側面に強く着目した投資を実行することは難しいでしょう。他方、直接補助金を支出することは、財政状況を考慮すれば必ずしも可能というわけではありません。

政策金融は、こうしたギャップを埋めることができます。国家戦略や優先事項に応じた個々の投資を通じて、政策金融は、民間資金動員のための触媒として作用し、あるいは、民間資金を補充することができるのです。

その形態は、譲許的貸付から、株式投資、信用補充のための保証に至るまで、さまざまです。



持続可能なインフラ開発に向け LTICは強い決意で臨む



Dr. Werner Hoyer
Co-President, Long-Term Investors Club and
President, European Investment Bank

本日、長期投資家や開発金融機関が一堂に会し、コミュニティとしての強みを一段と強め、変化する環境の中で進化を続けていることを大変嬉しく思います。

LTICは20年前、世界金融危機の真只中に設立されました。当時、世界中で金融規制が著しく強化され、長期金融に必要な商業銀行の機能と行動意欲に多大な影響を与えていました。しかし今、そうした環境が確実に変化している中で、我々も焦点を当てるべき課題に優先順位をつけて対応しているところです。

これから私が申し上げる諸課題は目新しいものではなく、周知のものであります。新しい点は、この諸課題に対応する我々の決意の強さであり、持続可能なインフラに向けた金融には、その決意が重要となります。持続可能なインフラに投資することが、将来的な経済成長のカギとなるからです。イノベーションやスキルと共に、今日のインフラ投資の量と質が、この先数十年の経済成長率を決定するのです。また、今日行われるインフラ投資が、パリ協定に則した低炭素で気候変動に強い経済への移行を導くのです。

今回のG20議長国である日本が、インフラの質

を強調していることを歓迎します。インフラは、完承からその後の運営、また修繕・修理を含めたメンテナンスまで、そのライフサイクルを通じて問題なく継続的に稼働し続けることが必要です。世界は必ずしもうまく対応できているとは言えず、取り組むべきことが数多くあります。

インフラ市場に求められる 4つの変革

インフラ市場が抱える課題に対しては、少なくとも4つの変革が必要です。第1に、持続可能なインフラへの投資拡大です。インフラ投資の必要額は年間数千兆ドルとされています。これは主にエネルギーや道路セクターですが、鉄道、水、廃棄物処理、最新のデジタルインフラなどの分野への投資も忘れてはいけません。

世界経済が約3.5%という現在の成長率で推移した場合、2050年の世界経済の規模は現在の3倍に、さらに今から50年後には5.5倍に達します。仮に成長率が多少下振れしたとしても、世界経済は大幅に拡大することになります。また、

世界の人口は2050年に95億人に達し、2070年には100億人を超えると推計されています。

こうした経済成長と人口動態の変化は、都市化によりさらに加速します。国連によれば2050年には世界の約70%の人々が都市部に住み、その大多数は巨大都市に住むと推計されています。都市部への人口集中は、経済成長と繁栄がより狭い地域に集中することを意味します。

第2に、インフラの質の向上です。改めて、今回のG20において日本政府がこの点に焦点を当てたことを評価します。今後は将来的な経済成長のパターンやビジネスモデルに合致した賢いインフラ投資が必要です。そのためには、インフラプロジェクトについて、計画、デザイン、建設、運営、維持、そして撤去まで含めて考えなければなりません。

これには膨大なリソースが必要となります。インフラのガバナンスについては、広く合意された経済的な原則、また慣行に基づいた総合的な評価を含む統合的なアプローチが必要なのです。さらには、急速な技術発展の中で、将来のインフラも、そのライフサイクルを通じて、大幅な改変なく最新技術を迅速に反映できる仕様にならなくてはなりません。

第3に、現在運営されている、そして将来整備されるインフラは、気候変動へのレジリエンス(耐性)を備える必要があります。今後我々は、インフラに「Future-proof(未来耐性)」を持たせなければなりません。

気候変動リスクは、インフラ投資にかかる最も重要なリスクの一つです。にもかかわらず、現状では気候変動リスクはしばしば過小評価されており、時にはまったく考慮されていません。インフラの設計、建築、運営において、気候変動リスクを含

めて検討しなければなりません。これは、今後のいかなる新プロジェクトにおいても重要な点です。

同時に、現在のインフラ資産の脆弱性に関する適切な評価が必要です。既存のインフラについて、修繕・メンテナンスのための十分なリソースが投入される構造的な仕組みを組み込まなければ、インフラの質の劣化につながりかねません。

第4に、増加するインフラ投資に対し、公的セクターだけでは資金供給が難しいということですが、より多くの民間資金を動員すること、つまり官民の資金を合わせて動員することが必要であり、この点私も岡本次官にまったく賛同するところです。

年金基金や保険会社、政府系ファンドの資産価値が100兆ドルを超える中、新興国や開発国向けのインフラ投資はわずか0.7%です。これが2倍の1.4%になるだけで、アフリカにおけるインフラ需要がいかに簡単に満たされるか想像してみてください。

質の高いインフラ資産の形成には、より良質なプロジェクト開発や良質なデータ、より良い投資環境を通じた情報公開が必須です。そうした情報公開は投資へのハードルを下げ、民間投資促進にも寄与します。

D20では多国籍金融機関や各国開発金融機関などと連携し、インフラに関する質の高いデータの収集と整理に最前線で取り組み、Global Emerging Markets Databaseを始めとしたデータベースの構築に携わってきました。こういった活動をされている皆さんに対して、互いに競い合うことに労力を割くのではなく、個々の活動を結集し、連携することを呼びかけたいと思います。こうした取り組みは、将来の投資家たちが、資金を必要としている市場やプロジェクトに対し

自信を持って投資の意思決定を行うための一助となるでしょう。

SDGs達成に向け 国際協調体制の拡大・改善を

11年前、初めてグリーンボンドが登場した際、当時それに関与していた人々は変人扱いされました。しかし、その後グリーンボンドの発行額は11種類の通貨で、240億ユーロにも上り、世界の市場規模は5000億ドルにまで成長しました。これはすばらしい成果ではありますが、債券市場全体の規模と比較すると、実は世界の債券市場規模は100兆ユーロなのです。

これは単に「グリーン」に関しての話であり、SDGsの観点で見ると、単にグリーンであるだけでなく、それを超えた意識が必要であることが分かります。SDGsの達成には、SDGsをターゲットとした市場に則った金融ツールが必要です。そうした中で、EIBは水事業に特化した投資商品を開発しました。現在、教育や医療に特化した同様の商品開発にも取り組んでおり、今後もさまざまな商品が控えています。

しかし、これには国際的に合意された、拘束力のある基準や情報公開制度、分類手法が必要です。ただ紙切れを緑色に塗ったものを「グリーンボンド」と呼ぶようではダメで、投資家自身が何に投資しているのか明確に理解していなければいけません。我々金融機関が積極的に、また究極的にSDGs達成に貢献するには、こうした分野における国際的な協調体制をさらに拡大・改善することが極めて重要なことです。



基調講演

 持続可能なインフラ開発に向けた
民間資本の動員と
DBJの金融市場創造支援機能

株式会社日本政策投資銀行 代表取締役会長 木下 康司

※当該文章は、英語のスピーチをもとに邦訳・構成しています。

2018年12月1日に、G20ペノスアイレスにおいて、各国首脳により持続可能な成長に向けた社会的、経済的課題に関する共同宣言が採択されました。中でもインフラ開発は、共同宣言の中で重要な問題の1つとして言及されました。すなわち「インフラは経済的繁栄、持続可能な開発、そして包括的な成長に向けた牽引の鍵であり、その開発にあたって発生している恒常的な資金ギャップを解決するため、インフラ投資により多くの民間資本を導入する取り組みを促進します」と述べています。

G20首脳が提唱したように、インフラ開発は持続可能な成長のためには不可欠な要素です。しかし、そのような開発に資金を供給することは多くの関係者にとって複雑な問題を孕みます。

 世界のインフラ需要と
資金調達ギャップ

世界の著名なシンクタンクや国際団体の調査によれば、インフラ投資需要は年間数千兆ドルに上る一方、実際の投資額はこれに満たず、毎年数百億ドルから1兆ドルに上る規模で不足が生じているとする報告があります。ここから分かることは、実際の支出

は持続可能な成長に必要な量を下回るということ。そして、国や地方自治体の財政制約を考えると、インフラファイナンスの大幅な不足を補うためには、あらゆる種類の民間資金の動員が不可欠だということ。このギャップに対処するため、世界中でさまざまな取り組みがなされてきました。英国が道路、空港などのプロジェクトで民間資本を動員するためにPFIの手法を使用し始めたのは1990年代であり、その後2000年代以降、病院や学校などを含む多くのプロジェクトの資金調達も、このスキームの下で行われました。またオーストラリアは、国と州政府の双方が早くから多くの分野でPPPを強力に推進してきた事例です。

 質の高いインフラ開発の
実現へ向けて

インフラ投資からのリターンは長期的に安定しており、年金給付と親和性があります。カナダの年金基金はインフラ投資の世界最大の投資家です。近年は欧州や韓国を含む他のアジア各国の年金基金もインフラをオルタナティブ投資戦略に加えています。こういったことから、民間資金の動員は進んでいると言えますが、持続可能な成長には、より



多くの民間セクターのコミットメントが必要です。さらに、岡本次官が強調されたように、質の高いインフラ開発が世界中で注目されていて、インフラの量的不足に加え、質や資金面での不足が議論的となっています。

多くのプロジェクトにおいて、多額の開発費や高額の利用料の一方で、投資家へのリターンが過度になつていくと指摘されています。インフラ開発に係るステークホルダーやインフラの利用者との対話が不十分であることにより、たとえ先進国であっても、地域の協力が得られなかつたり、規制変更リスクに直面したりすることがあります。この観点で、「長期投資を実施する金融機関は、質の高いインフラ需要の開発とファイナンスにあたって、ステークホルダーに対して具体的に関与していく」とする今回のD20ステートメントに完全に賛同するものです。

 機関投資家のインフラ投資を
促進するために

他の先進国と同様、日本においても、これまでインフラプロジェクトに資金を提供してきた銀行だけでなく、年金基金や保険会社などの機関投資家もオルタナティブ投資の機会を模索しています。ただ、国内の投資家は潤沢な運用資金を有しつつも、投資に適切なプロジェクトを見つけるのが困難な状況にあります。また、一般的にリスクがあると考えられている分野に資金供給しようとする投資家は限られています。

 民間資金導入スキーム
としての特定投資業務

では、このような資金の好循環を作るためにDBJが今、行っている多様なアプローチをご紹介します。一つは、政府資金に裏付けされた「特定投資」です。株式や準株式への投資といった、より深いプロジェクトリスクを当行が引き受けることで、機関投資家の投資を引き出す触媒機能を発揮することを目的としています。

その結果、2018年9月現在、合計3060億円、27億ドルが73のプロジェクトに投じられています。その具体例をご紹介します。

DBJは次世代モビリティのための重要なインフラとして、FCV（燃料電池自動車）水素ステーションの建設を支援しました。FCVは2000年代初頭に初めて導入されましたが、全国的な水素ステーションの大幅な不足もあり、まだ主流にはなっていません。そこで2017年12月、DBJは自動車メーカー、インフラ事業者、金融機関と連携し、世界初のFCV水素ステーション建設を目的とした新たな事業体である「Japan H2 Mobility」の立ち上げに携わりました。DBJはその中立性を活用し、民間資金を呼び込むとともに、様々な利害を有する関係者の調整役も果たしました。

 コンセプション方式への参画と
国内事業への活用

また、当行は過去10年にわたり、海外案件にも注力してまいりました。その一例が欧州の鉄道コンセプションプロジェクト、South Europe Atlantic High Speed Railwayへの投資です。当行は世界的な投資家と連携し、株主として参画しました。このプロジェクトは膨大な資金調達が必要でしたが、広範にわたる投資家を集めることに成功しました。また民間投資家主導でESGの観点でも周辺環境等に高度に配慮

したプロジェクトでもあり、更には多くの雇用も創出しました。

日本においては民間資金の動員を効率的に加速させる方法として、コンセプション方式が注目されています。しかし、採用事例はまだ多くなく、空港などの分野に限定されています。我々は、この鉄道プロジェクトの参加を通じて様々な知識を得ることができ、今後の国内事業にも活用していきたいと考えています。

 DBJ独自の機能を活かし
インフラへの民間参加を促す

DBJはその創設以来、インフラファイナンスを常に中核事業の一つとして位置付けています。私たちは日本で初めてPFIに参加した機関の一つであり、インフラ開発にストラクチャーファイナンスを導入してきました。また、経済価値だけでなく社会価値も創造するという当行の使命に基づき、民間資本の動員と新しい金融市場の創出に寄与してまいりました。

今後もこの機能を発揮し、組織の独自性と先進的な金融技術を活用して、インフラへの民間参加を更に促進したいと考えています。



パネルディスカッション

持続可能な長期インフラ開発・投資を促進する上での民間投資家の役割

Panelists

多数国間投資保証機関 (MIGA)
長官 CEO

本田 桂子氏



Mr. Thierry Déau

Chairman and Chief Executive Officer,
Meridiam Infrastructure



Mr. John C.S. Anderson

Head of
Corporate Finance & Infrastructure,
Manulife



Mr. François Bergère

Executive Director,
Long-Term Infrastructure Investors
Association



Moderator

株式会社日本政策投資銀行
ストラクチャードファイナンス部担当部長

黒木 重史



議論の前提と パネリストのプロフィール

黒木 本日午前中、D20がステートメントを採択しました。これは、質の高いインフラ投資促進についてのG20のアジェンダに関するもので、その中から特に今日の議論に関係する2点を引用させて頂きたいと思います。

1点目は、世界中の政府は必要なインフラの大幅な不足と、その品質

に対する期待の変化に直面しているということ。これを解決するために、長期的なインフラの質の向上を目指して投資のアプローチを変えていかなければならないということです。この「質」には、そのインフラの存続期間を通して質の高いサービスの提供を持続できるということと、技術革新や需要パターンなどの変化に対応できる柔軟性を兼ね備えているという2つの意味があります。

2点目は、こうした質の高い投資には、リスクの緩和や自然災害に対

する強靭性、雇用創出、能力開発、社会・環境への影響への考慮、専門知識の移転、適切なガバナンス、透明性などが必要だということです。

私は、この「質の高いインフラ投資」へのアプローチやこれを促進しようという取り組みは、G20諸国が過去10年間にわたって努力してきたことの延長線上にあるものと理解しています。例えば、低炭素社会に向けたパリ合意や国連のSDGsなどがそうした取り組みにあたります。こうした認識をパネリストの皆さん

にも共有頂けるのであれば、それを前提としてこの議論を進めたいと思います。それではまず、自己紹介からお願いします。

本田 MIGA(多数国間投資保証機関)は世銀グループの一機関で、民間投資家の新興国への対外直接投資促進に向け、政治リスクから生じる損失を保証しています。

過去5年半のMIGAの保証を基にした民間投資により、4700万人が電氣を受け、2100万人の患者が診療を受け、700万立方トンの温暖化ガスが削減され、中小企業が170億ドルの融資を受け、年間38億ドルが民間投資から税金等として開発諸国政府に支払われるようになりました。

国連のWorld Investment Report(世界投資報告書)によれば、2017年には民間が1.95兆ドルの投資を行いました。うち27%が新興国向けです。これは実にODAの3.3倍に当たります。民間投資が、大きな役割を果たす時代になってきました。

Déau Meridiam Infrastructureは持続可能なインフラ開発を対象とした投資家で、15年前に創設されました。約70億ドルをOECD諸国と新興国の両方で運用しています。

私たちは、設立当初からEIB(欧州投資銀行)の基準に基づいた比較的強いESGスタンダードを設定していますが、EIBの基準に加えて他のいくつかの要素も考慮して、ESGを実践するための投資戦略に取り組んでいます。

Anderson 私は25年間、先進国、新興国の両方でインフラ投資を行ってきました。今はカナダの生命保険会社であるManulifeで投資ポートフォリオの運用に従事しています。

当社のグローバルポートフォリオは14兆円。そのうちの約4兆円がインフラであり、プライベート・エクイティを通じた直接投資や、民間や公的な債券への投資という形で運用しています。生保商品は50年の保証を行うので、超長期の投資期間を有する資産には非常に興味を持っています。

Bergère Long-Term Infrastructure Investors Association(LTIIA)は50社を超えるインフラ投資家、アセットオーナーやマネージャーの集まりで、同じ長期投資のDNAを持ち、共同で民間投資をインフラに呼び込もうとしています。長期インフラ投資に関するベストプラクティスを共有したり、非上場インフラ資産のパフォーマンスベンチマークに関する研究をサポート

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



トしたり、長期インフラ投資にESGの側面に取り込むための取り組みをしています。

また、インフラの投資家同士で相互に連絡を取り合い、業界の声として、私たちの意見を公的セクター、政策決定者や規制当局、各国の政府機関や国際機関に対して伝えていきます。

テーマ1 投資家コミュニティが 今、解くべき課題とは

黒木 まず、最初に皆さんにお聞きしたいのは、投資家のコミュニティが、今、一番高いプライオリティで解決すべき問題は何かということです。質の高いインフラ投資を促進する取り組みは、投資に明確な目的・ゴールを設定するという意味で、我々投資家にはとても有用だと思います。そうした取り組みは、インフラのライフサイクルを通じた経済効率性、社会的・環境的持続可能性、災害レジリエンス、地域における雇用創出、技術移転といった形で投資の果たすべき目的を明確にします。しかし、これらをすべて一度に実践することは簡単ではありません。国や地域には発展段階の違いとい

た異なった背景があり、1つのプロジェクトですべての目的を達成することは現実的ではありません。

本田さんは、多くの政府と関わっておられるわけですが、その経験から今、何が一番の問題であり、それに対してどう対応しているのか教えて頂けますか。

本田 今もなお12億人の家には電気が通じておらず、7.8億人は清潔な水を確保できていません。なにが問題なのでしょう。世の中に資金はあるのです。しかし、新興国のニーズを投資可能な形のプロジェクトに仕立てることができないことが根源的な課題です。

ベストプラクティスは既にあります。民間企業が投資する際には、コストをリカバーする必要がありません。ところが、多くの新興国政府では、自国民に水や電気の供給コストを負担してもらっていません。政府が補助を全国民・全企業に出しているのです。

政府が、電力・水道のコストを最終受益者に負担してもらおうのが、ベストです。それが短期的にできない場合には、一時的に政



な課題と捉えられています。ESGにコミットしPRI（責任投資原則）に則って投資をすることが必要であると確信しています。

特に、欧州の投資家の関心が高まっているのが気候変動、エネルギー転換の分野です。この分野には、2兆ドル以上の長期インフラ投資の可能性が指摘されています。

多くの投資家は保険会社と連携しており、気候変動は将来の問題ではなく、今、顕在化している問題であり、既に損害保険金を支払うような事例にも直面しています。ですから、こうした課題について認識を深めるとともに、機関投資家として、この課題に対してどのような価値を提供できるのか、どのような貢献ができるのかという視点を持ち、絶対のチャンスと捉えています。ですから、この領域でさらに参加の度合いを高めていくことが重要になると思います。

黒木 DéauさんのファンドもSDGsに対して非常に高い関心をお持ちですが、SDGsの17のゴールのうち、インフラ投資において特に重要だと考えるゴールは何でしょうか。
Déau サステナビリティやESG、SDGsへの寄与について考える場合、これらについて成功を収めたいと

府が差額を負担することも考えられます。しかし、政府は超長期的にすべてのプロジェクトの料金とコストの差額を負担し続けることはできません。

次に政府は、プロジェクトを仕分けして、どのプロジェクトは国が主体としてやるのか、どのプロジェクトは一部補助をだすのか、また、どのプロジェクトは民間投資家を使って行うかを決め、それを明らかにして、投資家を広く募ることが必要です。

民間投資家活用に向くのは、最終受益者がメリットを感じ、料金を払いたいという事業です。例えば携帯電話事業がそのよい例です。新興国の人たちも携帯電話料金はしっかり払います。国際開発金融機関(MDBs)としては、こういうアドバイスをしています。

黒木 AndersonさんはOECD諸国、特に北米に投資していますが、例えば米国の例に取ってみても州毎に事情は違うでしょうから、その経験を共有して頂けますか。

Anderson 私たちのポートフォリオの中ではOECD諸国に対する投資が圧倒的に多く、特に再生可能エネルギー(再エネ)が非常に大きなチャンスだと考えています。北米に関しても、石炭から天然ガ

思っているのであれば、投資戦略、投資検討プロセス、そして投資後のリスク評価プロセスの一部として、ESGやSDGsの観点を取り入れなければなりません。3つのプロセスを通じてESGやSDGsを取り入れない限り、長期インフラ投資において成功することはほとんど不可能に近いと思います。

例えば、我々が新興国に投資するに当たり、当初採用していたEIBやIFC(国際金融公社)の基準は、そのみでは十分ではなく、開発効果を真に検証するためには、プロジェクトのライフサイクルを通じたモニタリングと、プロジェクトのさまざまな段階に応じた投資家自身による積極的な関与が重要です。

投資家にとって重要なのは、そうした基準を単に投資検討にあたってのスクリーニング項目として捉えるのではなく、そういった各項目を投資ポリシーとして自己の投資手法やリスクマネジメントなどに取り込むことです。



1年半前、SDGsの観点を我々のサステナビリティ方針に追加した際、長期投資家として

ス、風力や太陽光への転換があったので、過去10年ぐらいは再エネが中心でした。同時に、



成長著しい都市やモビリティが必要な都市、都市鉄道などの分野にも投資しています。加えて、今は自然災害などに対するインフラ資産の強靱性(レジリエンス)の課題にも直面しています。50州のうち35州には、より大きな気候変動に対応できるようなレジリエンスを高めるプロジェクトが存在しています。

北米事業の特徴の1つとして、州政府レベルのプロジェクトの投資機会が多い一方で参加者数が限られるため、我々としても特定のプロジェクトに対してより焦点を当てて取り組むことができます。

幸いなことに、州の当局や委員会は横の風通しが非常に良く、州当局同士での情報共有を非常にうまくやってくれます。例えば、オンタリオのインフラは、多くの外国の政策決定者の参考となっていて、ベストプラクティスになっています。すなわち、輸送やヘルスケアなど多様なプロジェクトを予算も時間も超過せずに成功させているので、さまざまな国の当

何に貢献できるか戦略的に検討するのにかかなりの時間を費やしました。もちろん、前述した3分野についての取り組みは進めてきていますが、SDGsの17項目のすべてに対応することはできないため、当社として真に貢献できるコアな6分野を選定しました。

例えば、SDGsの目標の9番が地域開発とインフラ整備の促進、8番が経済開発と良質な労働機会、7番がクリーンで経済的なエネルギーな訳ですが、特にこれら3分野に関して、当社の投資は100%、SDGsを反映していると言えます。そのほか13番の気候変動アクション、11番のサステナブルシティと17番のパートナーシップなどの項目も重要なゴールとして選定しています。

テーマ2 質の高いインフラ投資を どう進めるか

黒木 課題が明らかになったので、次のテーマに移りましょう。どういった形でこの質の高いインフラ投資を進めていくのか。OECD諸国と新興国に分けて考えていきたいと思えます。

Andersonさんからお聞きします。OECD諸国ではインフラアセッ

トを巡る競争は激化していますが、投資可能なインフラ資産は非常に限られています。この問題に対して、民間セクターと公的セクターは、どのような形で最適な協働を図ることができるのでしょうか。

Anderson 質の高いインフラに投資を求めている資本は数多くあります。適切なインフラ投資機会が提供されれば、資本はそこにあるわけです。

我々は、連邦政府や地方政府に対するインフラプログラムのアドバイザーとしての役割も果たしてきました。そこで頻繁に上がるテーマの一つとして、政府に対して計画をシンプルにすることを伝えています。そして、その観点で民間セクターにできることは何かと言えば、それは大量で長期の安い資金を提供することで、インフラ整備投資の資金返済負担を軽減できるということです。インフラコストの大部分は資本コストであり、整備費の資金調達を安くすることでインフラのユーザーの負担も減らすことができます。

そうした民間資金を呼び込むために我々が重要視するのが、インフラプロジェクトが低リスクでシンプルであること。そのために我々が政府当局と検討するのは、収入源を特定

し、インフラの提供するサービスに対する支払いを分かり易く簡易にすることです。輸送コストや資源コストといったさまざまな他の要素を捨象して、プロジェクト収入が確実に安定している構造を整えることで、計画全体としてスムーズな整備が進み、政府としてもプロジェクトの遅れや大幅なコスト超過を回避することができるため、民間セクターも喜んで資金提供できるというわけです。

黒木 Berbecさん、LTIIAでは、長期インフラ投資を促進するため数々のイニシアチブに取り組んでいますが、具体的にお話してください。

Berbec 私も、やはり機関投資家には十分な資本がある、特にOECD諸国には潤沢な資本があるという点を強調したいと思います。

また、OECDで言えば、ブラウンフィールドの既存のアセットが、更なる修繕投資や利用効率の最適化などのさまざまな問題を抱えている、公的セクター、特に規制当局が、そうした問題への対応に直面しています。だからこそ、我々はそうした当局者との継続的な



対話を持つようになっています。ポイントは、規制当局者に単に価格キャップ(注1)や投資資金のリターンに注目させるのではなく、正の外部効果をもたらすような仕組みを作り、機関投資家に、その資金力やマネジメントの専門性を十分に発揮できるようなインセンティブを与えることにあります。

我々はこういったメッセージを通じて、規制当局に対し、より長期で広範な視野を持たせるように対話をしており、その観点でさまざまな委員会などに参加しています。民間資本の動員に向けてやるべきことはたくさんあり、その中で我々が提供できる付加価値はあると思います。

黒木 それでは新興国のほうに移りましょう。D&Bさん、新興国へのインフラ投資は民間セクターだけでは難しい。なぜなら、政情不安や社会全体の不安定性があるからです。その中で新興国のプロジェクトにおいて、質の高いインフラ投資を実現するために、民間セクターと公的セクターはどのように協働できるのでしょうか。

Déau 新興国のプロジェクトでは2つのパートナーシップが重要です。1つは国際開発金融機関(MDBs)や各国の開発金融機関とのパートナー

ことで民間資金の呼び込みにも成功しています。

そうした政府の優先分野の明確化により、リソース投入についても優先順位が明確になり、たとえばクリーンエネルギーや能力開発、水道整備など基幹インフラを優先分野に掲げることで、投資家も目的が分かり易く投資しやすくなりました。したがって、民間投資が円滑に実施されるために必要なエコシステムとして、この2つのパートナーシップが重要なのです。

黒木 本田さんにも同じ質問をお聞きします。質の高いインフラ投資を推進するために、民間投資家が、MIGAのような国際開発金融機関(MDBs)や政府がどのように協働すべきでしょうか。あるいは、難しい質問かも知れませんが、SDGsや質の高いインフラを促進することは、ステークホルダーにとって重要なプロジェクトとしての認知を高めることに貢献します。その結果的に、政治的なリスクを軽減することに役立つと言えるでしょうか。



本田 まず、新興国における事業機会と課題を見てみたいと思います。新

興国はインフラのギャップが大きい。12億人が家にまだ電気がないわけで、事業機会は大きい。しかし、リスクがある。やはり民間投資家が、インフラ投資するには、リスク調整後で十分なリターンが必要。また、民間投資家には、リスクがあるのはわかるが、どういうリスクなのかよくわからないという声も多々あります。私は「リスクを切り分けてみてください」と申し上げています。政府が契約を遵守してくれないのが問題か、兌換ができないのが問題か、はたまた、内乱で資産が乗損するのが問題なのか。どういうリスクがあるのかはつきりすれば、DBJやJBIC、NEXI(日本貿易保険)のみならず、MIGAもサポートができます。リスクによって、どの機関が、より効果的で効率的にリスクを低減してくれるのかを調べて、活用いただけます。

一方、私たちを活用いただくには、保険料以外にも負担があります。しかし、その負担は皆さんにとってメリットにもなるようなものです。MIGAや世銀グループを活用いただくには、私共の performance standard(注2)、環境等の基準を満たして頂く必要があります。これを負担に感じられ



と思います。

黒木 もっと色々なお話をお聞きしたかったのですが、時間が来てしまいました。この辺で終了させていただきます。ありがとうございました。

(注1) 価格キャップ：公共料金などに関して、物価上昇率をもとに上限を設定し、それ以下の値上げを原則認める上限制。

(注2) Performance standard：MIGAが保証を提供するにあたり、そのプロジェクトの環境・社会的リスクを評価・管理することを定めたMIGAの環境社会ガイドライン。

(注3) インフラ投資：社会的事業を行う企業やファンドなどへ投資することによって、社会的成果と経済的リターンの両立を目指すもの。ESG投資手法の1つ。



Interview

世界共通のルールに基づく インフラ開発の実現に向けて

Dr. Werner Hoyer

Co-President, Long-Term Investors Club and President, European Investment Bank

【聞き手】株式会社日本政策投資銀行 企業金融第5部担当部長 原田 文代

求められる 日欧、官民の連携・協力

——インフラ開発に対する民間資本の動員体制を育てるために、日本は欧州から学ぶことが多いと思います。欧州の視点から、日本に対してどのようなことを勧めますか。



私は、日本は何をすべきかを明確に認識しており、むしろ我々の方が日本から学ぶべきだと考えます。同様に、もしかすると我々の経験の中にも日本が学びたいと思うことがあるかもしれません。

近時、DBJが開発した新たな Socially Responsible Investment Bond (SRI債) の枠組みは、我々にとっても極めて重要なことだと思っています。なぜなら、我々は12年前に初めてグリーンボンドを市場で発行したパイオニアですが、今、我々は環境分野にとどまらず、SDGs全般について解決策を示さなければならぬからです。

この文脈で取り組んでいるのは水関連プロジェクトに係る債券ですが、今後、教育や医療分野にも

展開し、さらに拡大しようとしています。大きな課題は、海や河川の浄化です。特に日本のような海洋国家にとっては極めて重要な点であり、このように、多くの活動において互いに協力できる分野があると考えています。

——逆の視点で見たとき、欧州の経験の中で、日本のように、インフラへの民間資金導入をこれから本格化する国が繰り返し返すべきでないことは何でしょうか。



その点についても、我々はまだ解がありません。欧州と日本は、ともに解決策を見つけなければならぬのです。ただ、その際注意すべきは、公的部門であれば何でもできる、または民間部門であれば何でもできると信じ込んでしまうリスクを孕むことです。我々が向き合っているプロジェクトは、両部門を結集することが必要で、それができて初めて解決策が得られ、市場のギャップが埋められるものなのです。

5年前、現在の欧州委員会委員長（ユンケル委員長）の就任後に発表された、「欧州投資計画

（Investment Plan for Europe）」は我々にとって大変よい経験でした。彼は、ルクセンブルク出身で何十年も同国の首相を務め、EIBについて熟知している人物です。

我々はより良質なプロジェクトに対する莫大な投資ニーズを有しています。膨大な資金の流動性がある一方、世界の金利はとてつもなく低い状況です。ではなぜ、その資金がそうしたプロジェクトに流れないのででしょうか。

そこには不安や確実性の不足、信頼性の欠如があり、それらが複合的に絡んだ上に、一定のリスク回避的な行動が重なり、優良なプロジェクトがあつたとしても資金を投入できていないのです。そこで当時、ユンケル委員長と我々は、公的資金を補助金としてより多く支出したほうがよい、との結論に達しました。

このため欧州委員会とEIBは「欧州戦略投資基金（EFIS）」を設立し、この基金の適用によりリスク要素ゆえに投資不可能とされたプロジェクトに対し、一定の保証を提供することが可能になりました。これは、この5年ほどの間に欧州で成功したリスクシェアリングの1つの事例であり、現在ではほとんどの国際開発金融機関でも採用さ

れている仕組みですが、各国の開発金融機関にとっても興味深い解決策であろうと思います。

多様な課題に対する 多様なソリューションを

——DBJはインフラプロジェクトへの民間資金動員に向けて、触媒としての役割を果たしてきました。日本や海外の市場において、DBJがその役割をより強化していく上で、有効な手段は何でしょうか。



私のスタッフに勧めることと同じことを勧めたいですね（笑）。すなわち、すべてのプロジェクトに対応するよう単一の解決策を求め、我々が必要なべきということ。我々は必要あつてこそその機関であり、したがって差別化したソリューションこそが必要なのです。さまざまな課題に対して提供可能な、多様な商品を持つことが重要です。

我々は常に行動し、常に発展しています。時として、スタッフの間では「ボス（総裁）の考えがまた変わった」との不満が漏れることも

違いを乗り越え 価値観とゴールを共有する

あります。しかし我々は継続的に変化しなければならぬ機関であり、私がスタッフに伝えなければならぬことは、変化のスピードは永遠に変わらないということです。

——本日のセッションでも先進国と新興国の法規制の違いとその重要性が議論されました。つまり、各機関が向き合う法律体系、マナデー（使命）や課題が、LTICおよびD20機関の間で、また先進国、新興国間で大きく異なっているということ。LTICおよびD20機関が価値観とゴールを共有し、そのゴールを達成するために力ギとなることは何でしょうか。

当然ながら国や地域によって、さらにはビジネスサイクルやその他さまざまな点によって、課題や解決策の枠組みが異なるということを認識しなければなりません。

しかし、いくつかの共通する点にも目を向けなければなりません。LTICやD20の活動には、世界的な問題には世界的な解決策が必要

であり、世界的な課題には世界的な対応が必要です。多少異なる法的背景や環境があつたとしても、また地域や国々の間で文化的な背景を守らなければならないとしても、力を結集するためにはどこにおいても適用可能な基準を作らなければならぬのです。

例えば、保健分野への投資にあたりグリーンボンドやサステナビリティボンドについて議論する際、その投資内容や活動について比較可能な状態に持つていかなければなりません。そのためには、どこにおいても適用可能な分類法やルール、基準が必要となります。我々は協力して、そうしたルール作りを進める必要があります。さもないと不具合なことが起こり始め、顧客の信頼を失うことになりそうです。我々の顧客は、最終的にはそれぞれの国の市民なのですから。

——ありがとうございました。



DBJとJTBBが連携し、
企業のBCP実効性の高度化を支援



「RECOVALUE」は、RECOVER（復旧）とVALUE（価値）を組み合わせた造語で、迅速にリカバリーすることで、企業の価値を失うことなく存続させるという思いが込められている。

BCPの実効性を高める
サービスを提供する

BCPの策定は大企業を中心に進んでいるが、その一方で、実際に危機事象が顕在化した場合に、計画通りに事業継続が実現できず、不安を感じている企業も少なくない。そこでBCPの実効性を高めるべく、DBJとJTBBが協業する取り組みを始めることとなった。すでにDBJは、2006年に開発した「DBJ BCM格付融資（注）」を通じて、事業者と投資家・金融機関の対話や協力を促し、企業の防災力と事業継続力の両側面について、企業価値への反映を目指す取り組みを行っている。一方、JTBBはBCP発動時に首都圏から関西への拠点移動をする企業に対し、2018年4月に開始したBCP実行支援サービス「RECOVALUE（リカバリー）」で、その実効性を高めるサービスを提供し、企業価値向上に貢献したいと考えている。業務提携はこうした両社の思惑が一致し、実現したものだ。業務提携による主な実施事項は



(写真左)

株式会社 JTBB
経営戦略本部 BCP実行支援事業
経営戦略担当部長

山下 真裕美氏

「必ず起きる災害への備えは不可欠。そのすべてをカバーすることはできませんが、そのいくつかにRECOVALUEで備えて頂き、来るべき災害リスクの軽減にお役立ちできればありがたいです」

(写真右)

株式会社 JTBB
経営戦略本部 BCP実行支援事業
開発推進担当マネージャー

内藤 司氏

「防災・事業継続は「コストではなく投資である」という考えが広がり、より実効性のあるBCPが増えていくとよいのではないのでしょうか。RECOVALUEがそのきっかけになればと思います」

Scenes of Solution

DBJとJTBBが連携し、
企業のBCP実効性の高度化を支援

(株)日本政策投資銀行(DBJ)は、防災や事業継続対策への取り組みを行っている先進的企業や、今後取り組みの推進を考えている企業に対して、BCM格付融資などの金融技術を活かした支援を行っている。また、そうした支援の強化・拡大に向けて、外部組織との協業にも積極的に取り組んでいる。日本最大の旅行会社である(株)JTBBとの連携もその一例だ。2018年7月、両社は企業のBCM(事業継続マネジメント)の高度化を支援することを目的とした業務協力協定を締結するとともに、BCP(事業継続計画)の実効性の高度化支援に関する具体的な業務提携を行った。今後、業態の異なる両社が、社会の災害レジリエンス向上を目指すという共通の目的のもとに連携し、連携事業を通じて貢献していく方針だ。

「RECOVALUE」で
大規模災害に備える

DBJとJTBBの連携を象徴するのが、2018年4月にJTBBが開始したBCP実行支援サービス「RECOVALUE」だ。平常時に契約締結することで、首都圏で大規模地震や水害など重篤な災害が発生した場合に以下のようなサービスが受けられる(図表)。

- ① 宿泊即時手配サービス
関西地区のホテル客室がスムーズに確保される。JTBBの保有在庫に加え、RECOVALUE契約ホテルから優先的に提供される客室を確保する。
- ② BCP実行支援システム
首都圏災害時に契約企業が拠点移動を決定した際の連絡用として開発した独自システム「BCP発報システム」(RECOVALUE発報)が活用できる。発報はJTBBや契約するホテル、バス会社などにも通知され、契約内容に沿って手配が開始される。手配結果は同システムによって契約企業へ通知される。
- ③ 訓練
対策本部メンバーの共通認識を深めるため、地震を想定した訓練を年1回実施する。訓練時は、ニュートンコンサルティング(株)監修の訓練ツールを提供する。
- ④ 発報監視危機時バックアップ
首都圏での重篤な災害発生時に、JTBB RECOVALUE大阪拠点が発報した企業の拠点移動をバックアップする。JTBBが対応しきれない夜間などは、(株)レスキューナ

DBJとJTJが連携し、
企業のBCP実効性の高度化を支援

RECOVALUEを企業として初めて導入したのは、日清食品ホールディングス(株)。JTJによる最初の提案から1年余り後の2019年3月のことだ。

日清食品ホールディングス(株)のBCPは、首都圏で大災害が発生した際、八王子にある研究施設へ拠点移動して事業を継続することになっている。ところが、2018年9月の北海道胆振東部地震によるブラックアウト(エリア全域停電)のような事態が起きた場合、第3拠点である大阪本社への拠点移動を速やかに行う必要があると判断し、その具体策を検討し始めたことで一気に導入へと進んだのだという。

内藤氏は、「同社の場合、災害発生時にこそカップヌードルをはじめとした即席麺製品を安定的に供給し続けなければならないという社会的な責務があり、そのためにいち早くRECOVALUEの導入を決断されたわけです」と語る。

コストではなく
投資としてのBCPを

その上で、RECOVALUEに対するマーケットでの評価について、こう分析する。

「サービス開始以降、訪問したお客さまには興味を持って頂けたと思います。当然、BCPの形は多様で、拠点移動が不要だったり、関西以外への移動を計画されている企業もある。それでも、ほぼ半数の企業は関西エリアでの宿泊を必要としており、今も引き続き検討をして頂いている段階です。RECOVALUEは今までにないサービスなので、比較検討の材料がないことがハードルとなっている。具体的にはコスト面ですね。ただ、最近ではBCPをコストではなく投資と考える企業が増えてきていると実感してお

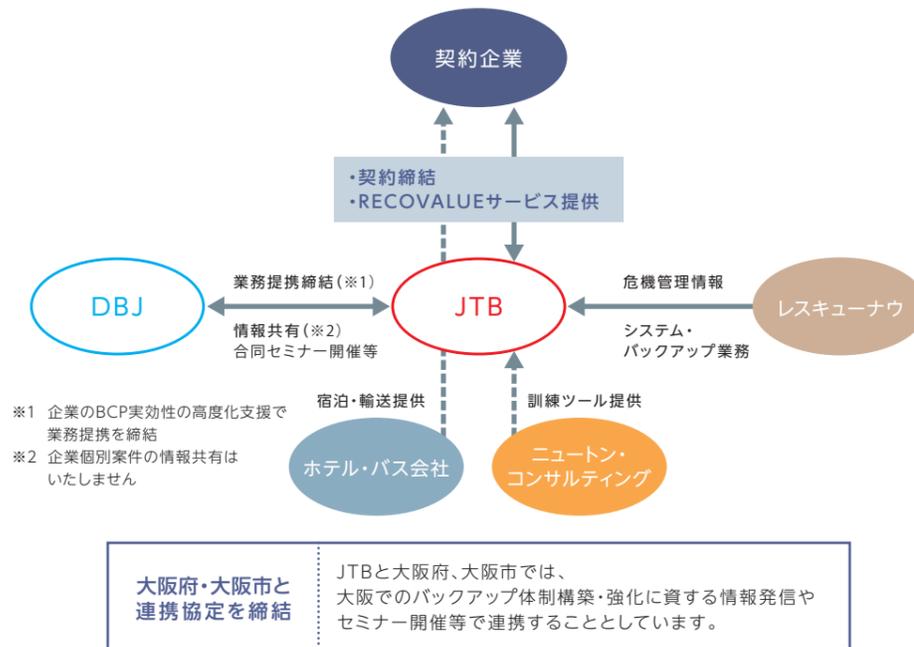


り、次第にコスト感が弱まってくるのではないかと考えています」

では、JTJとして今後のRECOVALUEの展開について、どう考えているのか。山下氏は言う。「もとより、このサービスが完成品とは思っていません。移動先は必ずしも関西とは限らないので、なるべく早い段階で全国展開したいと考えています。また、RECOVALUE契約中のホテルも現在は12施設ですが、今後、お客さまのご契約の状況に合わせて増やしていきたい。より良いサービスになるよう、お客さまの声を聞いたり、DBJとも対話しながら改善すべきは改善したい。さらに、両社相互の営業サポートも進めていきます」

DBJもJTJを始めとする外部組織との連携を強化していく方針だ。「DBJとして、防災・BCM・危機管理経営関連のソリューション開発・拡充を進めていく中で、銀行グループだけの取り組みでは限界があるので、いろいろな外部のプロフェッショナルとの連携を強化していきたい。DBJのBCM格付が、ハブとなり、企業防災やBCMに関

(図表) RECOVALUEサービス体制図



ウが運営するRIC24に問い合わせ窓口を開設する。

こうした基本サービスに加えて、関西への移動手段を希望する企業には、オプション契約で貸切バスによ

る「東京・大阪間」の輸送サービスも用意されている。なお、RECOVALUEの契約期間は1年で、毎年見直しを行う。

ニーズはある。
何とかそれに応えたい



金融機関のDBJと旅行会社のJTJによるユニークな連携、そして前例のないBCP実行支援サービス「RECOVALUE」の開発は、どのような経緯で実現したのか。

「そもそも、このサービス開発のきっかけは東日本大震災でした」と語るのは、JTJのBCP実行支援事業・経営戦略担当部長・山下真裕美氏。「震災後、お取引企業から『急ぎよ東京から関西へ人を移動させたい』という依頼があったのですが、なかなかスムーズに手配することができませんでした。そこで、私たちの力でどこまで課題



解決できるのかを考え始めたのです。ただ、新サービスでJTJとしての強みを活かすことはできません。そこをどう補完するのが問題となる中で、DBJとの出会いがあったのです」

東日本大震災後、法人営業の現場で企業の生の声を聞いていた同社BCP実行支援事業・開発推進担当マネージャーの内藤司氏も、「頂いたオファーに対して苦労したというのが実情でした。JTJなら何とかしてくれるだろうという期待に十分応えられなかった歯がゆさがありましたね。やがてDBJと出会い、新サービスの開発や協業の枠組み作りを含めて、非常に大きな力添えを頂きました」と当時の振り返り。

ニーズは確実にある。ならば、何とかその期待に応えたい——そんな2人の思いが、DBJとの出会い、さらには両社の協業へとつながる中で、JTJ独自のサービスが開始されたのは2018年4月だった。

「注」DBJ BCM格付融資・防災および事業継続への取り組みが優れた企業を評価・選定し、その評価に応じて融資条件を設定するという「BCM格付」の専門手法を導入した世界で初めての融資メニュー。

高い免震・耐震技術で安心を提供
社会から求められる価値を創出



金剛株式会社
代表取締役社長
田中 稔彦氏

1960年生まれ。佐賀県伊万里市出身。熊本大学工学部卒業後、1982年熊本県民テレビ入社。2002年報道部長、2008年営業局次長時代に退社。同年8月、金剛(株)に入社。2009年4月副社長、同年10月から代表取締役社長。

金剛(株)(本社・熊本県熊本市)はスチール製家具を中心にオフィス・文化施設関連設備の製造販売を行う。1947年に熊本県熊本市に創業し1951年に金剛(株)設立。1973年に丸ハンドルを回して簡単に動かせる移動棚を開発。高い技術力と開発力を評価され、日本各地の図書館、博物館、病院、オフィスで同社製品が数多く採用されている。1993年に業界初の免震装置付移動棚を発売。この「免震移動棚Z」は阪神淡路大震災で被害を出さず、1995年に発明大賞発明功労賞受賞。地震の揺れを感じると棚板が前にスライドして収蔵物の落下を防ぐ「傾斜スライド棚」で特許取得し、2018年に発明協会中小企業庁長官賞受賞。移動棚や木製図書館書架・閲覧家具などでのグッドデザイン賞金賞ほか、受賞多数。温度湿度管理技術にも長け、貴重な収蔵物管理を求められる収蔵庫の設計・施工も行っている。「空間づくりから、価値づくり」を掲げて、新たな価値創出を目指す。

熊本地震被災を
変革の機会に

—2016年の熊本地震で被災され、どのように復興されたのでしょうか。

私が代表取締役社長を務める金剛(株)は、図書館や博物館などで採用されている、免震装置付きの移動棚を主軸とした金属家具メーカーです。当社も、熊本地震では本社工場が被災し、操業できなくなりました。

我々は、この未曾有の危機に直面して、当社の復興とは何かを問い直してみました。我々が目指すのは地震前の状態に戻すのではなく、未来を見つめた新しい企業像を描き、新しい挑戦をする「創造的復興」ではないか。そう考え、大きな社内改革に着手しました。

一つは、新工場の建設です。新工場はロボットの導入で自動化を図り、IoTで社会やユーザーとつながることで幅広いニーズに応えられる工夫をしました。2018年11月から新工場が稼働し、製造工程の自動化で生産性を飛躍的に伸ばすことが可能となりました。また、中ロット・小ロットの多品種製造が可能になり、今後は様々な企業からのオーダーやユーザーの要望に柔軟に対応していきます。



もう一つは社員の意識改革です。当社は創業から72年間、安定して売上利益を出してきました。しかし、いつしか社員の意識が「守り」に偏り、お客様が本当に必要とする製品やソリューションを提供する意思が薄れ、自社都合で提案する傾向が見受けられました。

私は10年前の社長就任時から、こうした状況を憂慮していました。なぜなら、私たちのような「ものづくり産業」は世界的に大きな転換点を迎えており、当社の状況に危機感を抱いていたからです。こういう視点が生まれたのはDBJ主催の大手町イノベーション・ハブ(iHub)にたびたび参加して社会的課題と解決法を学び、異業種の方々と率直な意見交換ができたのが大きかったと思います。視野が広がり、未来に向けてどんな改革が必要かを深く考えるきつ

企業理念の浸透が社員を変え
被災後の事業活動を活性化

—社内改革は難しい課題です。どのような改革を進めているのですか。

社員ひとり一人の意識に、それぞれ細胞にまで経営理念を刻み込んでいく働きかけを続けています。

「安心と先進で社会文化に貢献する」。これが当社の経営理念です。

当社は熊本県の中小企業ですが、技術力と開発力の高さで確固とした実績と信頼を積み重ねてきました。たとえば、当社の免震移動棚を導入していた東北大学の図書館は東日本大震災で被害がほとんどなく、司法試験直前の学生の方々がそこで勉強して無事受験できたという感謝の言葉をいただきました。また、シンガポール国立大学(NUS)でも免震移動棚が採用されました。東京大学留学時代にこの棚を使っていたNUSの教授が強く推薦してく



戦後のインフラ建設と 開発銀行の意義

株式会社日本経済研究所
 上席研究主幹
 執筆者 柴田 勉



日 本における二度目の夏季オリンピックク・パリンピック開催がよいよ来年となった。1964年の最初の東京開催は、もはや歴史といってもいいであろう。同年には、これもまた日本の戦後成長のシンボリックなインフラである東海道新幹線が開通している。同新幹線の建設費の相当部分は世界銀行(世銀)からの融資であったが、これを知る人々も限られてきたであろう。第二次世界大戦後のブレトンウッズ体制で国際通貨基金(IMF)と並び世銀は、日本の鉄道、道路、電力、基幹産業(鉄鋼、自動車)などへ融資し、その後の経済成長に大きく貢献した。

世 銀が日本で行った最初の融資は、やはりインフラで、設立後まもない日本開発銀行(JDB)が1953年に借り入れ、これを関西、中部、九州の三電力に火力発電所建設資金として転貸したものである。JDBが実施した電力向けの世銀転貸融資は北陸電力と電源開発を含む8社8件に達した。こうしたインフラは、たとえばCO₂の排出といった観点では今日の持続可能なインフラとは異なる面もあるが、当時は最先端のプラントを使用していた。

こ の転貸融資でJDBの審査も重要な役割を果たしたといえよう。1951年に設立されたJDBの初代総裁となった財界の大物、小林中は、就任にあたり、融資は政府の推薦があっても、厳密な審査を通ることが必要で自動的に承認されないと強調し

た。この精神は、世銀転貸融資においても適用された。

J DBは、韓国で政府系の韓国産業銀行(英語ではKorea Development Bankで、韓国開銀である)の1954年設立時、法律、業務方法書などのモデルにされている。また、中国国家開発銀行(China Development Bank)の1994年設立時、世銀の要請でJDBは、審査研修その他の支援を実施している。モンゴルにおいても、2011年のモンゴル開発銀行(Development Bank of Mongolia)設立の際、日本政策投資銀行(DAI)および日本経済研究所(JERI)は、JICAスキームで審査研修を含む広範な支援を実施した。

こ れら機関の主力業務の一翼は、電力を中心とするインフラ融資であり、それが的確な審査を通じて、十全な効果をあげることを目指して支援したものである。

個 人的には、1980年代半ばにJDBから世銀に出向した際、東アジアの開発銀行を担当する部署に配属された。JDBの不良債権が少額なのに対し、同地域、さらにアフリカおよびその他地域での開銀の多くが、審査が厳格でないこともあり相当額の不良債権を抱え、世銀内で開発銀行の活用を疑問視する見解が広まっていた。その後、世銀の日本理事室の働きかけもあり1993年、世銀は「東アジアの奇跡——経済成長と政府の役割」(注1)を出版して、同地



域の急成長を分析し、政策金融にも一定の役割を認めた。

翌 1994年にはJDBとJERIが、世銀レポート「政策金融——戦後日本の経験」(注2)を発表し、日本の成功例を分析し審査の意義も強調している。

最 近、「持続可能なインフラ」においても、プロジェクトが、政策目的に合致することに加え、銀行融資等が必要な場合は一定の採算性を確保するように計画・実施することが重要であろう。

(注1) EAST ASIA MIRACLE: Economic Growth and Public Policy
 (注2) Policy-Based Finance: The Experience of Postwar Japan

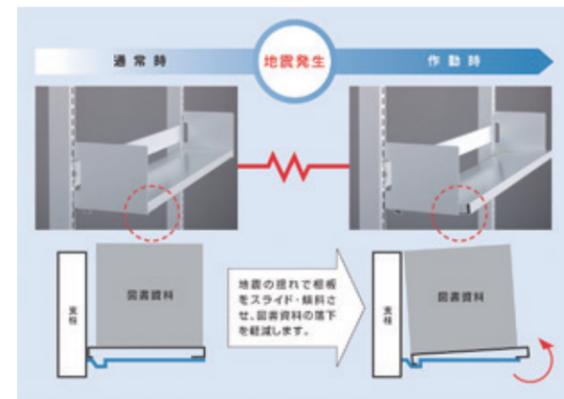


社会式株剛金

ださったからです。こうした導入例の数々は、我々が単に製品を納めるのではなく、経営理念にある「安心」という価値を追求し、社会文化に貢献できた事例だと考えられています。

ものづくりの世界はAIやロボットなどのテクノロジー活用で日々変化しています。自社の技術に固執しては先細りします。経営理念に「先進」を掲げているのですから、失敗を恐れずに先進技術に挑戦していかねばなりません。全社員に挑戦への気概を持つてもらいたいです。

今、バーチャルとリアルがIoTという互いをつなぐ強力な接着剤によって、価値の共創が急速に進んでいます。バーチャルの世界がアクセラレーターならば、製品とい



傾斜スライド棚

社会に必要とされる企業で あり続けることを追求する

リアルを実現するのが当社のようなメーカーです。他のメーカーよりバーチャル領域で半歩先を行き、社会から求められている解決法を提示できれば、大きなアドバンテージになる。新工場への設備投資もそのためです。金属家具メーカーらしからぬ新規事業、多言語音声ガイドシステム「スマーガイド」の開発・運用も、挑戦する風土をつくる重要な社内改革です。

社内改革を成功させるには、同時に社員の意識改革が必要です。創業社長と二代目社長は「製造は売る人、営業はつくる人」と繰り返して社員に伝えていました。三代目の私はここに社員意識改革の根本があると考え、大胆な人事異動を行いました。製造から営業への異動に戸惑う社員もいたと思いますが、こうした人事施策で互いの職務と顧客ニーズの理解が高まり、社内が活性化しました。また、本社オフィスをフリーアドレスにして活発な社員間のコミュニケーションができる環境をつくりました。社内改革を支える社員の意識改革は、常に企業理念に立ち返り、オープンな環境で相互理解を深めることから始まると、私は考えています。



「これからの金剛は何を目指していくのでしょうか。」

私たちの喜びと事業継続の原動力は、「金剛の製品は素晴らしい。安心して任せられる。金剛がないと困る」というお客様やユーザーからの言葉です。

企業ですから売上利益を追求し、成長するのは当然です。しかし、その先にあるのは、真の意味で顧客が求める価値の創造と提供ではないでしょうか。提供する価値とは何かを考え、その実現に挑戦し続け、企業理念にあるように「安心と先進で社会文化に貢献」していきたい。我々が目指すのは、社会に必要とされる企業であり続けることです。