# 2. JBICを取り巻く環境と課題

1.	資源ファイナンス部門	32
2.	インフラ・環境ファイナンス部門	36
3.	産業ファイナンス部門	40
1	エクイティファイナンフ 郊門	11

# 1. 資源ファイナンス部門

# ● 部門長メッセージ



資源の大宗を海外に依存している日本にとって、安定的な国民生活や産業基盤の維持・強化のために、海外からの石油・天然ガスなどのエネルギー資源や鉱物資源の安定的な調達は不可欠です。資源ファイナンス部門では、日本にとって重要な資源の海外における開発および取得を促進する業務、ならびにこれらの資源を素材化する鉄鋼・非鉄金属・紙産業の国際競争力の維持および向上を図る業務を担っています。

国際社会においては、近年、エネルギー転換や脱炭素社会の実現に向けた取り組みが活発ですが、ポストコロナを見据えて、動きは加速化しています。その中において、カーボンフリーなエネルギーとして水素が注目されており、JBICでは、新たに水素を重要な資源に加え、国際的な水素サプライチェーンの構築に取り組んでいくこととしました。

JBICは、従来からの取り組みに加えて水素を始めとする新たな取り組みにも注力し、民間資金を補完する形で長期の資金提供を通じて、日本に必要な資源の安定的な確保、そしてエネルギー転換および脱炭素社会の実現に貢献していきます。

資源ファイナンス部門長 西谷 毅 (常務執行役員)

# 事業環境と重点課題

世界のエネルギー需給バランスは、グローバルなマ クロ経済情勢をはじめ、さまざまな要因の影響を受けま す。直近では、新型コロナウイルスの感染拡大による 世界経済の急激な減速は、世界におけるエネルギー需 要の低迷と価格下落をもたらしています。特に原油につ いては、2020年3月6日に開催されたOPECプラス 会合において、同年4月以降の協調減産合意が見送ら れたことも原油価格の急落を助長し、その後減産合意 に至って以降も、低価格での推移が続いています。他 方、エネルギー需給に関しては、2020年4~6月期 は急激な需要減退が見られたものの、新型コロナウイ ルスの感染状況に応じた都市封鎖の緩和や経済活動の 再開見通しを踏まえ、需要の緩やかな回復が見込まれ ており、供給サイドにおいても、適正な価格水準への 回復を前提としつつ、中長期的な生産水準の継続が見 込まれています。

こうした市場環境を踏まえつつ、COP21 (国連気候変動枠組条約締約国会議)において合意された「パリ協定」で、全ての参加国による温室効果ガス削減目標の提出が義務付けられるなど、地球温暖化に対する関心が高まる中、CO2排出量が少ないエネルギー源が引き続き注目されています。

その一つは、天然ガスです。天然ガスの輸送手段であるLNGに関しては、米国や豪州などで大型のLNGプロジェクトが立ち上がっているほか、新たな供給地であるモザンビークを始めとしたアフリカへの注目が集まっており、LNGの調達先の多角化が進展しています。また、需要面では、中国、インドに加えて他のアジア諸国においても輸入を開始・増大させており、日本の中長期的なLNGの安定供給体制を確保するためには、アジアを含む世界のLNG需給を見据えつつ、価格形態の多様化や仕向地条項の緩和などの販売契約の柔軟性が確保されたプロジェクトやLNG需要創出ビジネスへの積極的な支援など、戦略的取組が求められます。

もう一つは、水素を含む新たなエネルギー源が挙げられます。日本政府は、2017年12月に「水素基本戦略」を策定し、水素を新たなエネルギーの選択肢として提示したほか、「水素・燃料電池戦略ロードマップ」において「国際的な水素サプライチェーンの開発」も目標に立てており、世界的な脱炭素化社会の実現に向けて、水素エネルギーの確保に取り組んでいく点が強調されています。日本のみならず、北米や欧州などでも、各政府が水素サプライチェーンの構築に積極的な支援を準備しており、水素関連での日本企業の国際的な取り組みへの、

積極的な支援の必要性が高まっています。

日本の産業において幅広い用途で使用される鉱物資源についても、新興国における需要が引き続き増加していることに加え、脱炭素社会や次世代産業に対応すべく新たなニーズも高まっており、その安定的な供給確保は一層重要性を増しています。鉄鉱石については、量的な確保に加えて、高品位の鉄鉱石を確保していくことも重要であり、銅鉱石についても鉱山の奥地化、高地化、深部化など採掘条件が悪化している中、優良案件の発掘が課題となっています。鉱物資源につい

ても、新型コロナウイルスの感染拡大を受けた需要の 低迷や価格の下落がある一方、経済活動の再開による 需要の回復や、新しい生活様式への変化に向けた鉱種 ニーズの拡大も見込まれ、世界の鉱物資源の需給バラ ンスの変化が想定されます。こうした中、安定的な資 源確保のため、日本企業による資源の権益取得や長期 引取のみならず、既存鉱山における追加投資、周辺イ ンフラ整備や操業支援まで含め、積極的に支援してい く必要性が高まっています。

## JBICの取り組み

JBICは、海外からのエネルギー資源や鉱物資源の安定的な供給確保という課題に応えるべく、2019年度に次のような取り組みを実施しました。

## 石油・天然ガス

日本政府は、「エネルギー基本計画」(2018年7月3日閣議決定)において、石油および天然ガスの自主開発比率を2030年までに40%以上へ引き上げる目標を掲げており、JBICは、日本のエネルギー安定供給確保・自主開発比率の維持・向上を金融面から支援しています。

JBICは三井物産(株)が(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構と共に設立したオランダ法人Japan Arctic LNG B.V. (J-ARC)との間で、ロシアLNGプロジェクトの権益10%を取得するにあたり、その権益取得資金の一部を対象に融資承諾しました。本件は、三井物産がLNGの引き取りを行う予定であり、日本にとって重要な資源であるLNGの安定確保に貢献するものです。また、本プロジェクトが生産するLNGは、北極海航路を活用し、二大LNG需要地であるアジアと欧州の両マーケットへ販売される見込みであり、アジアにおけるLNGバリューチェーンの構築にも資するものです。

また、JBICは、生産国・消費国の双方が毎年日本に



Japan Arctic LNG(画像提供: PAO NOVATEK(天然ガス液化設備の完成予想図))

集まり開催される『LNG産消会議2019』において、日本のLNG輸入開始から50周年の節目を迎えたことに触れ、日本の政策金融機関として、40年以上にわたり、日本企業が関与するLNGプロジェクトを支援し、LNG市場の発展に貢献してきたこと、また、今後さらなるLNG市場発展のためにガス・バリューチェーン全体を支援し、ホスト国政府や民間事業者、金融機関と議論を重ね、バンカブルなスキームを構築していく旨を表明しました。

## 鉱物資源等

日本政府は、「資源確保指針」(2008年3月28日閣議了解)を踏まえ、2012年6月に「資源確保戦略」を策定しています。その中で、鉱物資源の安定的かつ安価な供給の確保が日本の国富を生み出す高付加価値・高機能なものづくりの大前提となるとの認識の下、官民のリソースを最大限活かし、資源の確保をより戦略的に進めることとしています。また、「エネルギー基本計画」において、鉄や銅などのベースメタルの自給率を2030年までに80%以上へ引き上げる目標を掲げており、JBICは、日本への鉱物資源の安定供給確保を金融面から支援しています。

日本は銅地金の原料である銅精鉱の全量を海外からの輸入に依存しており、長期安定的な銅資源の確保は 喫緊の課題となっています。銅は、電線、電気電子機器、自動車、建材などの幅広い用途で使用され、新興国でのインフラ需要の拡大やハイブリッド車・電気自動車の普及・拡大に伴って、今後も世界的な需要増加が見込まれています。

こうした中、JBICは、日本企業2社が出資している チリのCompañía Minera Teck Quebrada Blanca



ケブラダ・ブランカ銅鉱山

S.A.との間で、ケブラダ・ブランカ銅鉱山開発事業を対象として融資を承諾しました。本件は、日本企業が出資参画する銅鉱山の開発および長期安定的な銅精鉱の確保を支援するものです。

また、JBICは、日本の製鉄会社の海外事業展開支援のため、日本製鉄(株)がインド法人 Essar Steel India Limited (エッサール)を買収するために必要な資金を対象に融資を承諾しました。エッサールはインド第4位の製鉄会社であり、拡大するインドの鉄鋼需要を日本製鉄が中長期的に取り込むことを支援するものです。

## 資源国や資源メジャーとの重層的な関係強化

JBICは、資源国政府・政府機関や資源メジャーとの協議・対話を継続的に実施し、日本企業による資源権益取得および資源開発事業の円滑な実施を後押ししています。

#### ロシア

JBICは、2019年6月、大阪で開催されたG20サミットへのロシア・プーチン大統領参加の機会を捉えて、ロシアの政府系金融機関であるロシア開発対外経済銀行との間で輸出クレジットラインを設定しました。ロシアでは、日本と地理的に近い極東地域を中心として、国民生活水準の向上に資するプロジェクトを中心に多くのビジネス機会が見込まれています。上記の輸出クレジットラインに基づき、2019年9月、ウラジオストクで開催された東方経済フォーラムにおいて、ロシア法人Sayuri LLCがロシア・サハ共和国で実施する温室野菜栽培事業について、北海道総合商事(株)から機器を購入するための融資契約を締結しました。

また、JBICは、2019年6月、ロシアの大手エネルギー会社SUEKとの間で、(株)小松製作所製の建設機械を購入するための資金を融資するための輸出クレジットラインを設定しています。

加えて、2019年9月、ロシアの大手天然ガス生産・ 販売会社NOVATEKと(株)商船三井との間で、北極 圏におけるLNG積替え基地プロジェクトの推進を目的とする協力文書を締結しています。JBICは、これまで、NOVATEKが主導するヤマルLNGプロジェクト向け融資契約の締結や、ロシア政府との継続的な対話を通じ、ロシアにおける資源・エネルギー分野に関する協力を推進しています。

こうした取り組みは、2016年5月の日露首脳会談において、安倍総理よりプーチン大統領に提示された[8項目の協力プラン]における「エネルギー」、「ロシアの産業多様化・生産性向上」、「極東の産業振興・輸出基地化」分野の協力の一環として位置づけられるものであり、日本政府の推進する日露経済関係の深化に寄与するものです。

## サウジアラビア

サウジアラビアは世界最大級の石油埋蔵量、生産量 および輸出量を誇るエネルギー大国であり、日本にとっ て最大の原油供給国です。

JBICは、2020年3月、三菱瓦斯化学(株)を最大株主とする日本・サウジアラビアメタノール(株)が、サウジアラビア基礎産業公社(SABIC)と合弁で行うメタノールの製造・販売事業の継続に必要な資金に係る融資契約を締結しました。このプロジェクトで生産されるメタノールの一部は、日本に販売されており、メタノールの全量を輸入に頼る日本にとって、メタノール調達源の多角化に貢献しています。また、日本企業が事業参画するメタノール製造拠点を維持するとともに、サウジアラビアのエネルギー下流分野の振興に寄与するものです。

#### アフリカ諸国

2019年8月、横浜にて開催された第7回アフリカ開発会議(TICAD7)の機会を活用し、JBICは、アフリカ諸国や開発金融機関との関係を一層強化するとともに、具体的なファイナンス供与の可能性につき意見交換を行いました。また、西アフリカ開発銀行や南部アフリカ開



西アフリカ開発銀行調印式

発銀行と業務協力協定を締結し、日本企業のアフリカ向 け事業参画を促進していくことで一致しました。

加えて、JBICは、アフリカ貿易投資促進ファシリティ (JBIC Facility for African Investment and Trade Enhancement3: FAITH3) を開始しました。FAITH3 の下、2019年から2021年までの3年間で計45億ドルのアフリカ向け支援を見込み、資源開発プロジェクトを含めた日本企業のアフリカ向け投資に対する支援を一層強化し、アフリカの社会・環境整備に貢献します。

#### 今後に向けて

市場環境が大きな転換点を迎えている資源分野では、中長期的な資源需給のタイト化が懸念されています。また、資源産出国の財政が逼迫し外国企業による投資促進が期待される一方で、地政学リスクの高まりなどの不確実性は高まっています。JBICとしては、日本の公的機関としてのステータスを活かしつつ、日本企業による資源権益の取得・開発を積極的に支援することにより、資源の安定確保に貢献していきます。

#### LNG市場の変化に則したファイナンスの組成

LNGに関しては、当面の需給の緩和、将来的なエネルギーミックスおよび電力・ガス市場自由化によるLNG需要見通しの不透明感から、日本の電力・ガス会社は、LNG調達先の多角化とともに、LNG取引における価格決定方式の多様化、仕向地条項撤廃といった柔軟性・流動性を求めています。このような状況下、日本政府は2016年5月に発表した「LNG市場戦略」にて、流動性の高いLNG市場の構築を謳い、「エネルギー基本計画」や「新国際資源戦略」(2020年3月)においてもそのための取り組みを継続させることが謳われています。実際、日本の電力・ガス会社などはアジア諸国などでのLNG需要創出ビジネスにも取り組み始めており、JBICとしても、日本企業の上流投資やLNGプロジェクトに加えて、こうしたLNG需要創出ビジネスについても、金融面から支援を検討していきます。

## エネルギーバリューチェーンの構築および 新たな資源・エネルギー源の確保

新たな市場環境に対応する資源プロジェクトの推進のためには、成長分野や新領域への取り組みが重要です。 具体的には、主にアジア地域全体でのエネルギー安全保障のために、Gas-to-Power (注)やLNG受入基地建設などの関連インフラ整備などを支援していきます。また、従 来の石油・天然ガスや鉱物資源に加え、イノベーション を支える新たな戦略物資の確保、および脱炭素社会を見 据えた水素を始めとする新たなエネルギー源の確保に向 けた、日本企業の取り組みを支援していきます。特に、 水素に関しては、2020年1月の「株式会社国際協力銀 行法施行令の一部を改正する政令」に基づき、先進国に おける水素の製造・輸送・供給・利用に関する事業につ いても、輸出金融および投資金融で支援できるように対 象分野が拡充されました。また、JBICにおいて、水素を 重要な資源として新たに追加し、水素に関する権益取得・ 開発や輸入事業については資源金融の適用が可能となっ ています。また、ロボットやAIなどの普及に代表される 第四次産業革命、また次世代自動車がもたらすイノベー ションにより今後世界の製造業の再編や産業構造の転換 が予想されます。かかる状況下、JBICは、例えば鉱山 事業におけるデータのクラウド化、自動操業などによるさ らなる生産性の向上や、イノベーションを支える新たな戦 略資源物資の確保と安定的なサプライチェーンの確保に 向けた取り組み強化のための検討も進めていきます。

#### 経済フロンティアにおける取り組み強化

資源調達先の分散化の観点では、特に石油・天然ガスおよび鉱物資源などの「最後のフロンティア」として期待されているアフリカや南アジア地域において、日本企業による権益取得や資源の引き取りに結びつく資源開発プロジェクトを積極的に支援していきます。

とりわけ、アフリカの資源開発プロジェクトは、実施国での雇用創出および外貨獲得効果に加え、関連のインフラ開発や産業振興の推進など、持続的な成長にも寄与するものです。JBICは、積極的なリスクテイクや国際機関、第三国との連携を通じて、資源開発をはじめとするアフリカにおける日本企業の海外事業展開を支援していきます。

資源国との関係強化のためには、資源開発プロジェクトでの協力のみならず、相手国のニーズに応じて、インフラ整備、産業の高度化、雇用創出、技術移転、再生可能エネルギーや省エネルギーなどの環境負荷軽減分野を含めた包括的かつ継続的な協力関係の構築が必要です。JBICは、資源国におけるインフラおよび製造業などのプロジェクト向け支援を含め総合的な取り組みを通じ、資源国政府との重層的かつ良好な関係を維持・強化していきます。

<sup>(</sup>注)発電施設とガス関連施設を一体として開発・運営すること。

# 2. インフラ・環境ファイナンス部門

# 部門長メッセージ



新型コロナウイルスは、移動制限に伴う公共交通機関等の利用の急激な減少など、世界中のすべてのインフラセクターに影響を及ぼしています。一方、コロナ禍へ対応すべく、デジタル分野や医療分野をはじめとした新たなインフラ整備が全世界的に加速することが見込まれており、引き続きインフラ開発に対する資金ニーズは膨大です。また、持続可能な世界を実現するためのSDGs (Sustainable Development Goals)やパリ協定等を受け、エネルギー・環境分野において革新的なイノベーションを創出し、社会実装可能なコストを実現し、世界に広めていくことが求められており、そのためには民間投資を一層動員していくことが不可欠です。

インフラ・環境ファイナンス部門では、こうした状況を踏まえ、世界 各国の政府機関、国際機関、民間の金融機関とも連携しつつ、環境 分野や経済フロンティア地域をはじめとしたさまざまな分野、地域で の日本企業のビジネス支援に努めていきます。

インフラ・環境ファイナンス部門長 谷本 正行(常務執行役員)

# 事業環境と重点課題

当部門では、2018年6月に策定した第3期中期経営計画(2018~2020年度)に基づき、以下の分野を重点課題と考え、環境案件や経済フロンティアにおける案件など日本企業のビジネス支援に注力していきます。

### (1) 成長分野・新領域

先端技術を産業や社会生活に取り入れ、経済発展と 社会の課題解決を目指す「Society 5.0」が推進されてい

トルコ 自動車専用ターミナル運営事業

ます。このような中、インフラシステムの海外展開においてもデジタル・ICTを活用することで新興国における社会的課題・ニーズに対応することが期待されています。EV (Electricity Vehicle:電気自動車)の充放電、電力需要予測を踏まえた安定的なエネルギー供給、エネルギーの地産地消や地域間での融通、供給予測による家庭での省エネ最適化等の社会に寄与できる形でのインフラ海外展開をビジネス機会と捉えていくことが肝要です。

また、現在、新興国では経済的・社会的な基盤強化が進められており、今後、国内のインフラ、さらには各地域内や地域間の連結性強化のためのインフラの整備が促進される見込みです。このように豊富な事業機会が見込まれる中、日本企業の海外での事業展開がさらに進展することが予想されます。特に、メコン地域、南アジア、アフリカといった経済フロンティア地域向け支援に関しては、自由で開かれたインド太平洋構想やアフリカ開発会議(TICAD)に象徴されるとおり、日本政府としても注力している分野であり、官民共同での事業開拓が期待されています。



Gulf PD 天然ガス焚複合火力発電事業

## (2) 政策的重要性の高いインフラ案件

2020年7月に改訂された「インフラシステム輸出戦略 (令和2年度改訂版)」では、日本企業が強みのある技術・ノウハウを最大限活用し、機器の輸出のみならず、インフラの設計、建設、運営、管理を含むシステムとしての受注、現地における事業投資の拡大等、日本企業の多様なビジネス展開を推進していくことの重要性が強調されています。

また、ますます激化する国際競争を勝ち抜くために、民間企業による主体的取組に加え、日本政府・政府機関の取り組みの重要性が強調されています。JBICとしても支

援対象を拡充するなど、日本企業を支援する 体制の強化を図っています。

2019年6月に開催されたG20大阪サミットでは、「質の高いインフラ投資に関するG20原則」が合意されており、インフラプロジェクトにおける透明性、開放性、持続可能性等の原則を踏まえていくことの重要性が強調されており、日本政府としても日本企業のインフラ受注を後押しする環境整備を推進するとともに、SDGsの推進にも貢献していきます。

## (3) 低炭素化•地球環境保全

2015年6月に気候変動対策の国際枠組みであるパリ協定が採択され、2018年12月に

は同協定の実施指針が策定されました。その後、2019年12月には交渉継続となっていたパリ協定6条(市場メカニズム)の実施指針の交渉等が行われるなど、途上国も含めた世界全体での低炭素、脱炭素インフラへの需要が高まっています。また、世界的かつ大規模な気候変動による影響が見られる中で、途上国を含めて、環境問題にこれまで以上の関心が集まっています。急激な都市化の進展に伴い、良質な飲用水・工業用水への需要、増加する廃棄物処理に対応するための関連インフラへの需要に加えて、CO2排出削減に貢献するエネルギーインフラや都市・交通インフラの国際展開が求められています。

# JBICの取り組み

2019年度の当部門における、主要な取り組み実績は以下のとおりです。

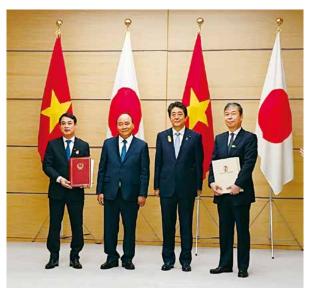
## (1) 低炭素化・地球環境保全に対する取り組み

JBICは、モロッコ・タザ陸上風力発電事業への融資を実施しました。モロッコ政府は、環境負荷を低減しつつ拡大する電力需要に対応するため、2030年までに発電容量に占める再生可能エネルギー比率を52%とする目標を掲げています。本事業はこうしたモロッコ政府の政策を背景に、三井物産(株)とフランスの再生可能エネルギー会社がプロジェクト会社を設立し、同社を通じてモロッコ北部のタザ州に発電能力87.21MWの陸上風力発電所を建設・運営し、完工後20年にわたり、モロッコ電力・水公社に売電するものです。

また、ベトナムにおける再生可能エネルギー案件

を支援するために、ベトナム外商銀行(Joint Stock Commercial Bank for Foreign Trade of Vietnam) に対し、クレジットラインを設定しました。ベトナム政府も、改訂版第7次電源開発計画において、2030年までに発電容量に占める再生可能エネルギー比率を21%まで拡大する目標を掲げており、同目標達成を支援すべく、地球環境保全業務(Global action for Reconciling Economic growth and Environmental preservation: GREEN)のファイナンス・ツールを活用したものです。

その他にも、アンデス開発公社 (Corporación Andina de Fomento)向けクレジットライン設定、タイにおける天然ガス焚複合火力発電事業への支援など、地球環境保全に資する事業への支援を行いました。



ベトナム外商銀行との調印式

## (2) 経済フロンティアに対する取り組み

前述のモロッコおよびベトナムでの取り組みに加え、バングラデシュ国営化学公社(Bangladesh Chemical Industries Corporation)に対する輸出金融による支援を行いました。バングラデシュはガンジス川の恵みにより、米やジュートなどの農作物の生産が盛んです。農業が、主要産業の一つである一方、農作物に使用する肥料の3分の2を輸入に頼っています。バングラデシュ政府および国営化学公社は肥料の内製化を進めるため、三菱重工業(株)製の肥料プラントを導入することを決定し、JBICは同肥料プラント一式の購入代金を支援しました。

# (3) 政策的重要性の高いインフラ案件に対する 取り組み

2019年6月に、ブラジルにおける貨物鉄道事業に対する投資金融による支援を行いました。

本事業は三井物産がブラジルの資源会社であるVale S.A.社と実施する国内貨物鉄道事業への支援であり、ブラジルにおける交通インフラ改善に貢献するものです。

その他にも、カタールにおける天然ガス火力・海水淡水 化事業への支援や、トルコにおける自動車専用ターミナ ル運営事業への支援を行いました。

## (4) 他国・他機関との連携

JBICでは、政策金融機関の強みを活かし、他国政府との関係構築や他機関との連携により、案件発掘やインフラプロジェクト実現・加速のためのリスク軽減等に取り組んでいます。

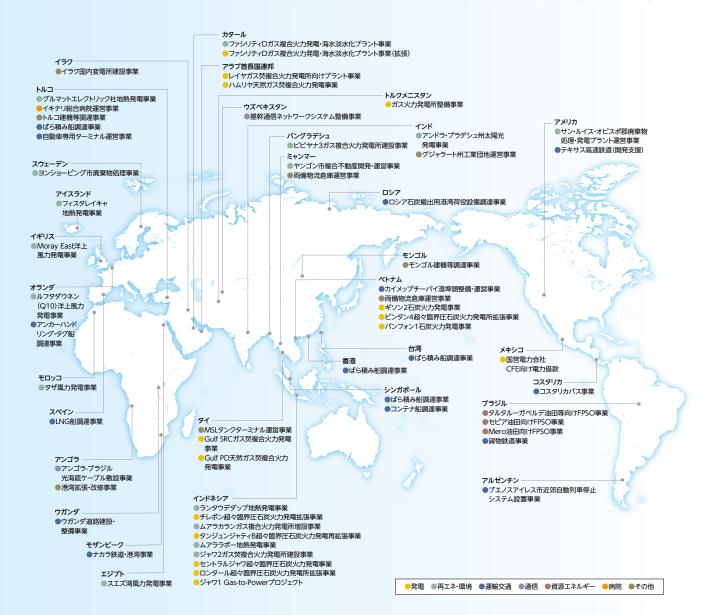
他国との連携に関しては、定期的に実施しているインドネシア、メキシコ政府等との政策対話、オマーン政府関係者への廃棄物処理・発電事業にかかるワークショップの開催等ソヴリンRMのネットワークを生かした活動を行いました。こうした活動を通じて、相手国のニーズ把握やナレッジ提供等を行い、日本企業のビジネス展開を支援できるよう努めています。また、経済フロンティアへの取り組みに関しては、トルコ輸出入銀行、インド輸出入銀行、インドネシア輸出入銀行といった他国公的金融機関との連携強化を図り、日本企業と他国企業が第三国で展開する事業への支援体制を整えるとともに、案件発掘のサポートにも努めています。



ブラジル 貨物鉄道事業

他機関との連携に関しては、 「自由で開かれたインド太平洋構 想」に沿って関係強化を進めてい る日米豪連携につき、G20大阪 サミットで合意された「質の高いイ ンフラ投資に関するG20原則」を 踏まえた共同宣言を米国・海外民 間投資公社(OPIC)(当時)、豪州· 外務貿易省(DFAT)およびオー ストラリア連邦輸出金融保険公社 (Efic) (当時)ともに合意していま す。加えて、パプアニューギニアや インドネシアなどに日米豪で連携 して使節団を派遣し、各国・域内 の経済発展への貢献に向けた取 り組みを進展させています。

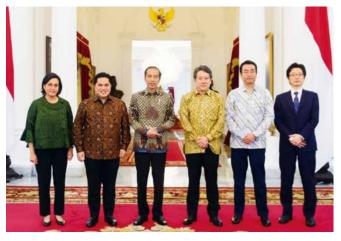
### 近年の主な海外インフラプロジェクトへの取り組み(直近5年間の出融資保証実績)



(注) 再エネ・環境には、太陽光、風力、地熱、水力、廃棄物発電、省エネルギーおよびその他地球環境保全に関する事業が含まれています。

2020年3月末時点

また、成長分野・新領域に関する取り組みとしては、 昨年の欧州投資銀行(EIB)との関係構築に続き、欧州 復興開発銀行(EBRD)との間で業務協力協定を締結 しました。イノベーションに対するファイナンスに係る 知見を共有し、理解を深めることで、新技術を活用した プロジェクトへの対応力を強化していきます。



インドネシア政府との政策対話

# <u>3.</u> 産業ファイナンス部門

# ● 部門長メッセージ



産業ファイナンス部門は、産業投資・貿易部、中堅・中小企業ファイナンス室、船舶・航空宇宙部、および大阪支店の4つの部署で構成され、日本企業の海外展開の戦略やニーズに応じ多様な金融手法を用いて日本の産業の国際競争力の維持・向上のための取り組みを実施しています。

2018年後半から続く米中の通商問題や新興国経済が減速する中で、2020年初より新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により、世界経済の成長は大きく落ち込み、多くの日本企業の経済活動は厳しい状況に直面しております。こうした現下の情勢を踏まえ、2020年度は、新型コロナウイルスの影響を受けた日本企業の支援に柔軟かつ機動的に取り組みつつ、第3期中期経営計画(2018~2020年度)の最終年度として、同計画で掲げているイノベーション促進に向けた戦略的取組の推進、経済フロンティアにおける日本企業のビジネス展開支援、海外M&A支援、積極的なリスクテイク等を通じた日本の産業の国際競争力の維持・向上に引き続き取り組んでいきます。

産業ファイナンス部門長 磯部 貢一(常務執行役員)

# 事業環境と重点課題

#### 堅調な日本企業の海外事業展開

日本企業の海外直接投資は、2008年のリーマンショックによる落ち込みはあったものの、2011年に1,000億ドルを超える水準に回復した後、堅調に推移し、2019年には2,487億ドルに達しました(図表1)。

堅調な日本企業による海外直接投資の中でも、特に日本企業による海外M&Aは円高等を背景に2009年より急速に伸長し、その傾向はその後の為替動向にかかわらず継続しています。海外M&Aの件数は2012年に500件を

超えて以降、順調に伸長しており、2019年には826件と件数ベースでは過去最高を記録しています。また、買収金額規模においても、日本企業として過去最高規模の買収案件等が計上された2018年に比べると減少していますが、2019年のM&Aの買収金額上位20件のうち13件が海外M&Aであり、合計金額は10兆円を超えています(図表2)。グローバル競争を勝ち抜くための技術獲得や、縮小する国内市場に替わる新規市場の獲得を目的とした海外M&Aが活発に行われており、海外M&Aが引き続き事業



戦略上の重要な選択肢であることが見て取れます。

人口減少・少子高齢化といった構造的な課題を抱えている日本経済を確実に成長軌道に乗せ、さらに豊かな社会へと飛躍させるためには、経済全体の生産性を向上さ

せ、「稼ぐ力」を強化していくことが不可欠です。そのための大きな鍵の一つとして、日本企業による新規事業への挑戦や国際事業展開の推進を積極的に支援していく必要性が高まっています。



#### 減少に転じた日本の輸出額

世界の輸出取引額は2017年に世界経済の成長加速 や資源価格高等を背景に3年ぶりにプラス成長に転じた 後、2018年半ばまでは好調な流れが続いていましたが、 2018年後半から、米中間をはじめとする通商問題や新 興国経済の成長鈍化等により世界の輸出取引額が減速 した結果、2019年は18兆ドルと2018年の19兆ドルか ら3年ぶりに減少に転じました。

また、日本の輸出額も、2018年半ばまでの牽引材料だった先進国向けの自動車関連財やアジア新興国向けの情報関連財の需要が一服したことや世界経済の減速等もあり、7,055億ドルと世界の輸出額と同様に4年ぶりに減少に転じました(図表3)。

ITサイクルの好転や通商問題の進展により、2019年

末には下げ止まりからの持ち直しが期待されましたが、2020年に入ってからは、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により世界経済が大きく落ち込み、特に経済の立ち直りの遅れが懸念される欧米向けの輸出の回復にはまだ時間がかかりそうです。世界経済の先行きが不透明であることに加え、新興国のシェアが拡大するなど、世界市場における日本の輸出シェアの下振れリスクは依然として存在します。輸出シェア拡大に向けて日本企業が海外販売先を多様化する中で、バイヤーの与信判断や取引内容への不安が、海外事業展開を行ううえでの大きな懸念事項となっていることから、日本企業が事業リスクへの対処を適切に行うためにも、JBICには案件形成段階からの関与や多様な金融機能の活用を通じたリスクマネーの供給等が求められています。



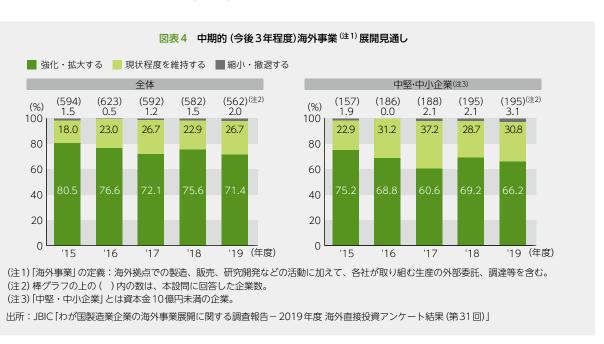
#### 中堅・中小企業の海外事業展開

中堅・中小企業の海外事業展開に目を転じると、日系大手企業の現地における部分調達ニーズへの対応という進出動機に加え、海外市場の需要を取り込むことで商機拡大を目指す動きは活発な状況にあると言えます。JBICでは毎年「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告」において、海外事業展開における中期見通しの調査を行っており、2019年度の調査では、海外事業を「維持」または「強化・拡大する」と回答している中堅・中小企業は回答企業全体の97.0%と中堅・中小企業の海外事業展開の意欲は依然として高いと考えられます(図表4)。

海外事業に挑戦する中堅・中小企業の裾野や進出先 国、資金ニーズは多様化しています。

一方、中堅・中小企業は大企業に比べて、海外事業に必要な資金調達、情報収集等の面で制約を抱えている場合があることから、中堅・中小企業支援の担い手である地域金融機関との連携も強化しつつ、一層きめ細やかな支援をしていくことが重要となります。

さらに2020年に入ると、新型コロナウイルス感染症の世界的拡大は、中堅・中小企業の多くの海外事業に大きな打撃を与えており、適時適切な金融支援が必要な状況となっています。



## JBICの取り組み

# 多様な手法を活用した日本企業の海外展開支援

JBICは第3期中期経営計画(2018~2020年度)において、日本企業による海外M&A支援を重点的な取り組みの一つに掲げています。2019年度もJBICからの直接融資および日本の金融機関と締結したM&Aクレジットライン(融資枠)を活用した間接融資(ツー・ステップ・ローン)を通じて、鉄鋼、自動車、リース、産業ガス、食品等といったさまざまな業種において日本企業が行うM&Aに必要な長期資金を機動的に供給しました。

また、M&A案件以外にも、日本企業がミャンマーで実施するホテル、長期滞在者用ホテル、オフィスおよび商業施設で構成される複合不動産開発・運営事業に対する支援を行いました。また、再生可能エネルギーを活用したESCO事業や太陽光発電事業に不可欠なパネル用ガ



ミャンマーで実施する複合不動産開発・運営事業(ヤンキン)

ラス製造プロジェクトに対する支援を実施しました。本件は、地球環境保全分野における日本企業の国際競争力の強化に貢献するものです。

加えて、タイ・バーツ、中国・人民元、インドネシア・ルピアなど、多様な現地通貨建て融資により日本企業の海外事業展開を支援しました。

#### 日本企業の輸出支援

JBICは、日本企業の輸出支援にも積極的に取り組んでいます。2019年度には、製油所とエチレン、プロピレン等の石油化学プラントから成るマレーシア最大の複合コンプレックスへの設備機器の輸出を支援しました。本件では、JBICのプロジェクトファイナンスにおける豊富な経験・知見を活かし、他国の公的機関と共に案件検討の初期から参画し、円滑なファイナンス組成に貢献しました。本件は、同国の石油精製・石油化学分野における日本企業のビジネス機会の創出を通じて、日本の産業の国際競争力の維持・向上に貢献するものです。

そのほかにも、船舶輸出支援では、日本の造船所が建造する船舶の輸出を支援することを通じて、船舶用の資材・部材を製造する中堅・中小企業や地域経済にも大きな役割を果たしている日本の造船業の国際競争力の維持・向上に貢献しました。



製油所と石油化学プラントの複合コンプレックス



コンテナ船 (注) 融資対象船舶とほぼ同サイズの船舶

#### 中堅・中小企業の海外事業展開支援

JBICは2012年度から本店および西日本オフィス(現・大阪支店)に中堅・中小企業支援専門の部署を配置し、中堅・中小企業の海外事業展開支援に積極的に取り組んでおり、2019年度には82件の中堅・中小企業支援案件の出融資・保証等の承諾を行いました。中堅・中小企業の海外事業展開において必要となる米ドルやタイ・バーツ等現地通貨資金を中心とするJBICが調達可能な外貨資金の活用機会の提供、あるいは地域金融機関に対するクレジットライン(ツー・ステップ・ローン)の設定等による地域金融機関自身の長期外貨資金の調達支援を通じて、中堅・中小企業の海外事業展開支援を行いました。2019年度では初めて協調融資を組成した6地域金融機関を含む23の地域金融機関と協調融資を組成する等、地域金融機関との連携を強化しました。

また、米ドル・ユーロ建てでの融資のほか、タイ・バーツや中国・人民元等の現地通貨建て融資を行うことにより、中堅・中小企業の海外現地法人における現地通貨ニーズにも積極的に応えてきました。

これらの資金調達面での支援に加え、海外投資環境をはじめとする各種情報提供やJBICの海外駐在員事務所等も活用したセミナーや個別相談会を全国各地で開催しました。

# 日本企業が直面する危機や多様化するニーズへの対応

各国の政情や新興国経済の動向等、日本企業を取り 巻く国際経済環境は絶えず変化しており、特に2020年 は年初来、新型コロナウイルス感染症の拡大が世界経済 に甚大な影響を与えています。JBICは、こうした変化や 世界経済の動向、日本企業の資金ニーズ等を的確に捉 えつつ、日本の産業の国際競争力の維持・向上のために 貢献していきます。

産業ファイナンス部門では、新型コロナウイルス感染症が日本の経済・産業に与える影響を踏まえ、大企業のみならず中堅・中小企業も含めた多くの日本企業が直面する危機に対して迅速な支援を実施していきます。また、さまざまな金融手法を活用しながら、日本企業の海外事業展開への支援を深化し、中期経営計画で掲げる成長分野・新領域等、日本の持続的な成長につながる新たなビジネス機会の探索と創造に貢献すべく、リスク・テイク機能の強化・顧客ニーズへの的確な対応を通じて、日本と世界をつなぐ役割を引続き果たしていきます。

# 4. エクイティファイナンス部門

# ● 部門長メッセージ



JBICは、2016年10月にエクイティファイナンス部門を設立して以来、出資業務の強化を図っています。日本政府の成長戦略の柱の一つである海外の成長市場の取り込みにおいて、重要性が増しているリスクマネー供給強化に対応すべく、海外向け投資ファンドへの助言を行う株式会社JBIC IG Partners(JBIC IG)を設立するなど、JBICグループとして出資機能の強化を図るとともに、海外M&A向けなどの出資案件の組成に取り組んできました。

2018年に発表した第3期中期経営計画(2018~2020年度)においては、強み・特性に裏打ちされたリスク・テイク機能の拡充・強化を基本方針の一つとしつつ、成長分野・新領域やM&Aを重点取組分野に掲げており、こうした分野における出資業務を通じたリスクマネーの供給を行っています。

中期経営計画最終年度として、今年度も出資業務を通じて日本企業の海外展開を積極的に支援していきます。

エクイティファイナンス部門長 藤野 真司(常務執行役員)

# 事業環境と重点課題

# 成長分野・新領域への事業展開と海外M&A

日本企業の海外展開においては、近年、イノベーションを推進するための新しい技術やノウハウの獲得、市場の獲得や取り込みの手段として海外M&Aを活用する動きが顕著になっています。

IOT、AIなどの技術革新により、日本の産業界は、第四次産業革命と呼ばれる大きな構造転換の過渡期にあります。第四次産業革命を実現するためには、企業によるイノベーションの実行が重要になり、日本政府の施策である「成長戦略実行計画」(2020年7月17日閣議決定)においても、特にイノベーションの担い手となるスタートアップ企業への新たな資金供給や既存企業とスタートアップ企業の連携促進が期待されています。グローバル市場においては、米国や中国などのプラットフォーマーと呼ばれる企業の台頭にも見られるような既存産業の垣根を越えた競争、革新的な技術を活用した市場獲得競争がより一層激しくなることが見込まれ、日本の産業界においてもイノベーション促進に向けた企業・技術連携などの戦略的な取り組みが進められています。

また、日本企業による海外市場の獲得・需要取り込みを目的としたM&Aは、日本の少子高齢化や労働人口減少といった構造的な課題を背景に、その重要性はますます

増大しています。熾烈な海外市場の獲得競争にさらされる中、日本企業がスピード感を持った成長を実現していくうえで、海外M&Aは重要な選択肢の一つとして定着し、2019年の日本企業による海外M&A件数(In-Out)は、826件と過去最多件数を更新しており、今後も日本企業のM&Aニーズに対応した資金供給を継続することが重要です。

JBICとしても、新型コロナウイルス感染拡大によるサプライチェーンの再構築や社会活動のオンライン化・リモート化といった大きな環境の変化を適切に見極めながら、日本企業の成長分野・新領域における取り組みやM&Aの支援のため、JBICによる直接出資およびJBIC IGの機能も活用したファンド向け出資を活用していきます。

## 株式会社JBIC IG Partners(JBIC IG)概要

JBIC IGは、JBICと(株)経営共創基盤(IGPI)が2017年6月に設立した投資アドバイザリー会社です。日本の政策金融機関であるJBICの国際金融に関する知見と、IGPIの長期的・持続的な企業価値・事業価値

の向上を目的としたハンズオン型成長支援および投資事業に関する知見を組み合わせ、海外における事業機会を開拓し、規律ある投資を通じて、日本の産業界と投資家に長期的・持続的な価値を提供することを目的とした会社です。

#### JBIC IG Partnersとは

JBIC IG Partnersは、JBICとIGPIが設立した投資アドバイザリー会社です。



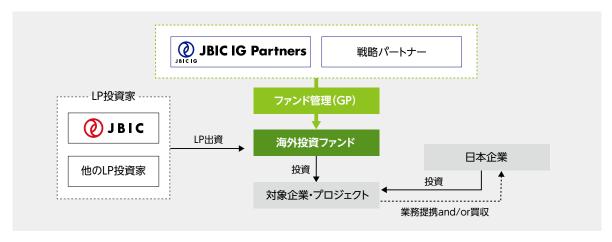
## JBIC IGのビジネスモデル

JBIC IGは、海外のパートナーと連携し、組成するファンドに対し投資助言を行うことを通じ、海外企業に出資を行っています。日本企業との共同投資や、日本企業と海外企業の橋渡しとしての役割を企図しています。

最初の取り組みとして2017年9月にロシア直接 投資基金との間で共同投資枠組みを創設したほか、 2019年1月にはバルト地域最大のファンドマネージャーであるAS BaltCapとの間でベンチャーキャピタルファンドを創設し、これら2件のファンドにおいて、2020年6月末までに計15件の投資を実行しました。また、これらファンドにおいては、ファンドからの投資先企業と日本企業とを引き合わせ、協業を促進する活動も展開しています。今後も、新たなファンドの組成を通じ、日本の産業界に付加価値を提供していきます。

#### JBIC IG Partnersの投資ストラクチャー概要

JBIC IG グループとして、海外のパートナーと連携し、組成する海外投資ファンドを通じて、海外企業に出資を行っていきます。



# JBICの取り組み

### JBICの出資機能の強化

#### 日本企業によるオープンイノベーションの推進

JBICは、日本企業によるイノベーション促進に向けた戦略的な取り組みを支援するため、米国、中国、東南アジア、インド、イスラエルなどの世界各地におけるベンチャーキャピタルファンドを投資対象とするファンド・オブ・ファンズ Vertex Master Fund (SG) II LPに出資を行いました。本ファンド・オブ・ファンズは、シンガポールの政府系ファンドTemasek Holdings (Private) Limited傘下にてベンチャーキャピタル投資を行うVertex Venture Holdings Ltd.の下で設立・運営されるものです。本ファンド・オブ・ファンズにはJBICの他、丸紅(株)および(株)三井住友銀行などが出資参画しており、投資家である日本企業と各ベンチャーキャピタルファンドの投資先企業との連携支援を通じ、日本企業の国際競争力の維持および向上に貢献するものです。

# 出資によるエネルギーバリューチェーンの 構築に向けた支援

JBICは、大阪ガス(株)と共同でシンガポール法人AGP International Holdings Pte. Ltd.(AGP)に出資を行いました。1900年創立のエンジニアリング事業会社であるAGPは、2015年からは、インドを中心とした中・小型のLNG受入基地事業や、同国における都市ガス事業に出資参画し、LNG中・下流関連事業を新たに展開しています。大阪ガスは、AGPへの出資を通じて、新規LNG受入基地事業および都市ガス事業へ参画するとともに、国内で培った両事業のノウハウを活かしてAGPとの協業を促進させることで、今後のさらなる海外事業拡大の足掛かりとすることを企図しています。

「エネルギー基本計画」(2018年7月閣議決定)を始め とする日本政府の政策において、アジアのLNG市場の拡



AGPとの調印式

大は、日本のエネルギー産業の海外における事業基盤の拡大とともに、日本のLNGの安定確保にも資するものとされています。本件における増資資金は、AGPが今後展開していくLNG中・下流関連事業に供されるものであり、JBICは今後も政策金融機関としてこのような政策に貢献していきます。

#### 出資によるESG投融資支援

JBICは、2019年9月、ASEAN諸国などのマイクロファイナンス機関(MFIs)向け投融資を行うファンドである Japan ASEAN Women Empowerment Fundに追加出資を行いました。同ファンドは、ASEAN諸国などにおける女性の起業支援を目的として2016年に運用を開始し、7カ国計30のMFIsを通じて約29万の女性中小零細事業者を支援してきました。JBICは、2016年9月、住友生命保険相互会社(住友生命)や国内の機関投資家とともに出資参画しました。

住友生命は、中長期的な収益基盤の多様化や企業価値の持続的成長を目的に、マイクロファイナンスなどの分野に関心を有していることに加え、近年では、ESG投融資を積極的に推進しており、同ファンドへの出資を通じて関連する知見・情報の獲得も企図しています。本出資は、こうした取り組みを継続的に支援することを通じて日本企業の国際競争力の維持および向上に貢献することが期待されます。

### 出資による支援実績

JBICは、これまで「日本経済再生に向けた緊急経済対策」(2013年1月11日閣議決定)を踏まえ、2013年2月に創設された「海外展開支援出資ファシリティ」の下、JBICの出資機能を活用したリスクマネー供給を通じ、日本企業の海外における経済活動のさらなる拡大やグローバル経済の成長力の取り込みに向けた取り組みを支援してきました。本ファシリティにおける実績は、2020年6月末時点で約2,631億円となりました。

# ■ 海外展開支援出資ファシリティの実績(2020年6月末時点)

	契約調印年月	国·地域名	出資先	出資先 (案件) 概要	JBIC 出資コミット額
1	2013年3月	ASEAN地域	Mizuho ASEAN Investment LP	ASEAN地域の現地企業 (日系合弁企業を含む) に投資する ファンド	25百万米ドル
2	2013年3月	インド	Core Infrastructure India Fund Pte. Ltd.	インドのインフラ事業に投資するファンド	22百万米ドル
3	2013年3月	インド	Delhi Mumbai Industrial Corridor Development Co. Ltd.	デリー・ムンバイ産業大動脈構想の対象地域におけるインフラ開発の支援等を行う法人	260百万 インドルピー
4	2013年8月	米国	Gavilon Agriculture Holdings, Co.	米国の大手穀物・肥料会社	600億円
5	2013年10月	グローバル	Energy Opportunity Fund, L.P.	エネルギー関連セクターへ投資するファンドに投資するファンドオプファンズ	50百万米ドル
6	2014年3月	アジア地域	CVC Capital Partners Asia Pacific IV (J) L.P.	主にアジアで事業活動を行う企業に投資するファンド	50百万米ドル
7	2014年3月	デンマーク	MHI Holding Denmark ApS	三菱重工業 (株) とデンマーク法人 Vestas Wind Systems A/Sによる洋上風車合弁事業	132百万ユーロ
8	2014年6月	インド	Takshasila Hospitals Operating Private Limited	セコム医療システム、豊田通商およびインド法人 VSK Holdingsによる私立総合病院運営事業	630百万 インドルピー
9	2014年6月	アラブ 首長国連邦	Metito Holdings Limited	アラブ首長国連邦ドバイ首長国を拠点とする総合水事業会社	92百万米ドル
10	2014年11月	米国	JX Nippon Oil Exploration (EOR) Limited	米国テキサス州にて行われるCO2-EOR事業	約91百万米ドル
11	2015年1月	ミャンマー	Project Promoting Vehicle	ミャンマーにおける民間プロジェクトを初期段階から支援する ことを目的とした会社	6百万米ドル
12	2015年5月	中国	CMH Growth Fund, L.P.	中国の成長企業等に投資するファンド	20百万米ドル
13	2015年9月	台湾	Taiwan-Japan Oxo Chemical Industries Inc.	KHネオケム (株)、台湾法人 CPC Corporation および台湾 法人兆豊国際商業銀行による石油化学合弁事業	50百万米ドル
14	2015年12月	ミャンマー	Dawei SEZ Development Company Limited	ミャンマー・ダウェイ経済特区開発プロジェクトにかかるコーディネーション、アドバイス等の業務を行う会社	6百万 タイバーツ
15	2016年1月	アジア地域	Advantage Partners Asia Fund, L.P.	中国、香港、台湾、シンガポール、マレーシアおよびタイを 中心としたアジア諸国の企業等に投資するファンド	50百万米ドル
16	2016年4月	北米地域	KKR Americas Fund XII (EEA) L.P.	北米等で事業展開する企業に投資するファンド	110百万米ドル
17	2016年9月	ASEAN地域	Japan ASEAN Women Empowerment Fund	ASEAN諸国等のマイクロファイナンス機関向けに投融資するファンド	30百万米ドル
18	2017年1月	インド	Technotrends Autopark Private Limited	インド・グジャラート州において行う工業団地運営事業	488百万 インドルピー
19	2017年4月	ロシア	Japanese Project Promotion Vehicle in the Far East Limited Liability Company	日本企業が関与するプロジェクトを対象に行う事業支援・助 言サービス等の業務	280百万   ロシアンルーブル
20	2017年6月	グローバル	(株) JBIC IG Partners	JBIC IG が海外においてファンドのGP等を設立し、当該GP 等に対し投資助言サービス等を提供する事業	255百万円
21	2017年8月	ロシア	Russia-Japan Investment Fund, L.P.	ロシア連邦等で事業活動を行う企業向け投資を目的とする ファンド	500百万米ドル
22	2018年3月	米国	GEODESIC CAPITAL FUND I-S, L.P.	米国等のIT先端企業向け投資を目的とするファンド	45百万米ドル
23	2018年4月	ドイツ	JX Metals Deutschland GmbH	ドイツの大手高純度金属粉事業会社	85.6百万ユーロ
24	2018年8月	米国	JAPAN TEXAS HIGH-SPEED RAILWAY CAYMAN LP	米国テキサス州における高速鉄道事業	140百万米ドル
25	2018年11月	イギリス	(同) GLOBAL SPORTS INVESTMENTS	英国法人Perform Group Limitedに出資するために必要な資金	116億円
26	2019年1月	北欧・バルト地域	JB NORDIC FUND I SCSP	北欧・バルト地域のIT先端企業向け投資を目的とするファンド	40百万ユーロ
27	2019年3月	ベトナム	VIETNAM RARE ELEMENTS CHEMICAL JOINT STOCK COMPANY	ベトナムにで行われるオキシ塩化ジルコニウム等製造および 輸出事業	5億円
28	2019年7月	シンガポール	AGP INTERNATIONAL HOLDINGS PTE. LTD.	AGPIHの普通株転換権付優先株式取得に必要な資金	40百万米ドル
29	2019年9月	ASEAN地域	Japan ASEAN Women Empowerment Fund	東南アジア・南アジア諸国等のマイクロファイナンス機関 向け出融資を目的とするファンドへの出資	30百万米ドル
30	2019年12月	イスラエル、 米国、中国、 東南アジア諸 国、インド等	VERTEX MASTER FUND (SG) 2. LP	イスラエル、米国、中国、東南アジア諸国、インド等に所在するベンチャー企業向けファンドに投資することを目的とするファンドオブファンズへの出資	20百万米ドル
31	2020年6月	アイルランド	EXERGY POWER SYSTEMS EUROPE LIMITED	アイルランド島において次世代蓄電池を用いて実施する 短期電力調整サービス事業	4百万ユーロ
32	2020年6月	米国	FIRSTELEMENT FUEL INC.	米国カリフォルニア州において実施する水素ステーション の整備及び運営事業	23百万米ドル

計(円換算):約2,631億円