

欧州

疾走！ 鉄道インフラビジネス

ジェトロ海外調査部欧州ロシア CIS 課 木場 亮

欧州で鉄道のビジネス機会が広がっている。各地で鉄道インフラ整備に向けた動きが活発化しているためだ。日本企業の関心は高く、既に市場参入事例も見られる。日本企業が競争力を発揮し得るのはハードとソフトの両面戦略。鉄道車両や部品に加え、首都圏などでの過密な運行スケジュール管理で培ったノウハウや独創的発想の省エネシステムなど、日本が得意とするソフトも売り込むアプローチだ。

インフラ投資計画策定へ

「欧州インフラ連結計画（コネクティング・ヨーロッパ・ファシリティー、CEF）」の策定が大詰めを迎えている。EU次期中期予算期間内（2014～19年）に、どのインフラ整備プロジェクトにどの程度の補助金予算を充てるかを定めるための指針だ。CEF対象の運輸、エネルギー、ITの3分野の予算の大枠は決定済み。その予算内で14年以降に整備を進める手続きやEUの補助率などを年内に確定する。それぞれ法令^注として14年1月に施行される予定だ。



ディーゼル機関車が多く行き交うロンドン都市部の駅

的を絞ったインフラ投資を支援し、雇用創出や競争力強化を通じた経済活性化につなげて、欧州債務危機からの脱却に生かしたいと考えた。既に11年10月に欧州委員会から示された原案で優先プロジェクトが明示されており、中でも運輸分野は具体的な整備区間などが特定されている。

CEFの法令案（ガイドライン規則案）には、法令施行後6カ月以内に各プロジェクトの関係国が共同で欧州委員会に整備計画を示し、欧州委員会がそれを採択して進めるとある。従って、14年半ばごろまでには整備区間、整備時期などの詳細が固まり、欧州委員会の採択プロセスを経て充当される予算額（補助金額）もはっきりする。

この過程で注視すべきは予算の配分だ。11年の原案ではCEF全体の予算額は500億ユーロだったが、その後、欧州債務危機の中で策定された14～19年度のEU予算審議で293億ユーロに削減された。より効率的な整備計画となるように調整を迫られることは必至で、最終的な内容に注目が集まる。

域内のインフラ整備には、従来も補助金が支給されており、今や主要なプロジェクトの大半はEUの補助金を活用している。補助金は、インフラ輸出に積極的に取り組む日本企業にとってもビジネス機会を判断する際の重要事項だろう。

鉄道整備に投資集中

CEFの対象3分野の予算枠を見ると、CEF全体予算の8割弱が運輸インフラ分野に充てられている。しかもCEF原案発表の11年時点における運輸インフラ分野の優先プロジェクト案では、全てが鉄道に関するものだ。鉄道整備が投資の中核となる。

従来、鉄道に比べてより大きな予算が投じられてき

たのは幹線道路建設だが、道路は鉄道に比べ既に整備が進んでいる。また、温暖化ガス排出量が少なく環境に優しいインフラと認識されていることも鉄道重視の要因の一つだろう。

企業にとっては、鉄道インフラ整備では建設業、鉄鋼業、通信・IT産業、電機産業、鉄道車両製造など直接的に裨益する業種が道路整備と同じく幅広い点も見逃せまい。

環境配慮や経済波及効果を狙い、CEFとは別に独自の投資計画を進める動きもある。英国では、14年4月～19年3月期の鉄道インフラ整備計画（CP5）策定が進んでいる。鉄道インフラ資産を管理する民間企業「ネットワークレール」の計画案に対して規制官庁（ORR）が13年10月に最終的な決定を行う。その内容を踏まえ、ネットワークレールは14年3月に最終計画を発表する予定だ。この計画案にはロンドンや英国南東部の通勤時間帯の鉄道運行の増強、スコットランドでの新線整備、鉄道信号システムの近代化などが盛り込まれている。さらにネットワークレールなどが中心となり、今後30年間の需要を見越した鉄道車両への投資計画も作成（13年2月に発表）された。英国は電化されていない鉄道区間が全体の6割に達する。維持管理や運行コストを減らし、温暖化ガスの排出も低減できる電化を推進することが計画の主要な柱の一つになっている。

ソフトとハードの両面戦略で

日本企業参入の歴史は浅いが、さまざまな計画が進行する欧州の鉄道市場に参入する企業の主な例は、日立製作所、東芝、三菱電機だ。

日立製作所は、05年に英国ドーバー海峡トンネル連絡線で運行される高速鉄道車両の受注を皮切りに、12年と13年にも英国内で鉄道車両のリースや製造・保守を受注した。15年の生産開始に向け現地工場も建設中。かくして欧州での車両生産・販売の足場を固めつつある。現在、高い技術を要する列車運行管理システムの受注をも目指す。12年8月には、前出のネットワークレールから試験機を受注している。日立製作所以外にも、フランス重電大手アルストムなどの合弁会社、通信大手タレスが試験機を受注しており、ネットワークレールによる選定が行われている。12年

12月、日立製作所は、英国の列車運行管理システムの開発に携わってきた英企業のレールウエー・エンジニアリング（The Railway Engineering）を買収。旅客需要に弾力的に対応でき、遅延や運行障害発生時に早期に運転回復を図ることができる日立製作所のシステムを英国の事情に精通する開発会社と共同で売り込む体制を整えている。

東芝は、エネルギー効率の高い機関車の他、電車車両に装備するバッテリーなどの電気機器を製造・販売している。同社は、鉄道車両がブレーキをかけた際の負荷を利用して発電した電力を駅の電力に使うなど、エネルギー効率化につながるシステムの売り込みに力を入れる。その際、使用される蓄電池などの機器も納める戦略だ。例えば、多数の機関車が行き交うロンドン中心部の鉄道駅。これらが電化されれば、このシステムを売り込む機会が生まれる。電車のブレーキ作動時に生み出される電力を活用し、駅舎や電力需要の大きい駅周辺の都市部の街に供給する。そんなアイデアを鉄道事業者などの顧客に売り込めば、単に電気機器を売るよりも付加価値は高まる。

日立製作所はハードウェア（鉄道車両）からソフトウェア（運行管理システム）に、東芝はソフトウェア（エネルギー効率化システムなど）からハードウェア（電車用のバッテリーなど）にビジネスの幅を広げている。手法は異なるが、いずれもハードウェアだけでなくソフトウェアも売っていくという方向性では一致している。

前出のアルストム、ドイツの重電大手シーメンス、ドイツに鉄道事業部門の本社を構えるカナダのボンバルディアなどが、長年欧州の鉄道用機材市場を席巻してきた。彼らは鉄道車両からバッテリーなどの部品までほぼ自社グループ内で生産できるのだ。この市場に日本企業が割り込むのは容易ではない。一方、欧州の運行管理システムやエネルギー効率化システムは技術的に遅れている。日本の首都圏での過密な鉄道運行管理に見られるように、日本メーカーは鉄道関連のソフトウェア技術に1日の長がある。ソフトウェアをハードウェアと絡めることで欧州市場への参入機会があると各社はみている。



注：これら関連法令（EU規則）の総称がCEF。CEFの詳細はジェットロ・ウェブサイト掲載の調査レポート「コネクティング・ヨーロッパ・ファシリティーの概要」（2013年7月）参照。