INTERVIEW

# ラテンアメリカ進出企業の最前線から

## 建物施工から再エネ事業へ

### ー戸田建設のラテンアメリカ事業

戸田建設株式会社 戦略事業本部 グローバル事業統轄部 副統轄部長
兼 GX 統轄部 副統轄部長
**赤羽 拓之**

**―御社のラテンアメリカでのビジネス展開の現状について、その起源を含めて教えてください。**

1959 年のブラジルにおけるミナスジェライス製鉄所（ウジミナス）プロジェクトがきっかけでした。800t の高炉 2 基、工場、宿舎建設など大規模な計画でしたが先方の事情で急遽規模が縮小され、戸田建設は鉄骨 100t の納入請負のみに変更となり幻の第 1 号プロジェクトとなりました。

その後、当社の重要得意先であった生命保険会社のブラジル進出をきっかけに 1972 年に現地法人（戸田ブラジル）を設立し、生命保険会社からパウリスタ大通り沿いのビルを設計施工で受注したことがブラジル進出への契機となりました。他の日系企業や公共事業に加え、現地企業の工場、病院、学校等様々な建築物を施工させていただきました。

写真 1　日系生命保険会社のパウリスタビル（1974 年撮影）。
現在はブラジル日本商工会議所が入居（写真はすべて戸田建設提供）

ブラジル経済は激しいインフレに何度も襲われましたが戸田ブラジルはそれを潜り抜けていきました。

1978 年には隣国パラグアイのアスンシオン職業訓練センターを契約工期内に完成させたのですが、同国ではそれまで工期内にきちんと完成した工事はほとんどなかったらしく工期を守ったこの工事は「パラグアイの奇跡」ともてはやされたとのことです。

政府開発援助（ODA）工事では、1982 年にボリビアの医療技術専門学校、母子病院を建設し、ペルーでは水産物利用開発センターを施工しました。また、1977 年エクアドルの火力プラント工事では技術者派遣を実施しております。

**―御社のラテンアメリカにおける現在の活動に繋がっている創立後の取り組みを教えてください。**

ラテンアメリカでの活動はほぼブラジルに限られ、周辺国での建設も戸田ブラジルの応援で行いました。

戸田ブラジルは 1998 年にサンパウロの建設会社としては初めてとなる ISO9001 を取得し国際規格による品質確保と顧客満足の実績を認めていただきました。しかし翌 1999 年、ブラジル通貨レアルの変動相場制への移行により実質通貨切り下げとなりました。外資系企業の投資が激減し、戸田ブラジルも以後数年間はたいへん厳しい経営となりました。

この苦境を機に日系企業以外からの受注を増やし現地化を進め、競争力のある会社への歩みが始まりました。

BRICsという造語が脚光を浴びだした2003年にルーラ大統領（1期目）が就任後、経済、金融が安定し日本からの投資も自動車産業を中心に急速に増加しました。

日系ゼネコンが通貨危機で相次ぎブラジルから撤退し当社が唯一の日系ゼネコンとなったため、日系企業からの引き合いが増えました。また現地の病院、学校からの受注もあり、2009年のサンパウロ州のゼネコン受注ランクで14位になり中堅ゼネコンの地位が確立されました。

近年ではサンパウロのリベルダージ地区の「ブラジル日本移民史料館」改装工事、パウリスタ大通りの「ジャパン・ハウス サンパウロ」の施工で高評価をいただいております。

写真２　ジャパン・ハウス サンパウロ（2017年撮影）

ブラジルが成熟するに伴い戸田ブラジルは本業である建築請負業の利益が減っていき、新たな収益源を見つけないと立ち行かない状況となりました。

そこで新規事業を探しているときに着目したのが「風」でした。ブラジルにはとにかく風況が素晴らしい地域が北東部他に存在することが分かりました。

風車の施工が容易な平地において、年間を通して一定方向から強い風が吹くのですが、日本の台風のような強風（20m/s以上）はほとんど吹きません。

調査を始めた2017年当時、発電源における水力発電の割合は現在よりも高く60%以上で、世界でもトップクラスの再生可能エネルギー大国であることが理解できました。既にブラジル広域にわたり高圧送電線のグリッド、売電市場も構築されており、風力発電の風車も数多く稼働している状況でした。

当時から現在に至るまで、ブラジルは風車メーカーの売り手市場でした。さらにラテンアメリカ（ブラジル）において風力発電の実績が全くない戸田建設が、風力発電所を本当に事業化できるのか、懐疑的な見方もあり、当初風車メーカーが真剣に取り合ってくれない状況でもありました。そのとき、助けになったのが、当社の長崎県五島列島における浮体式洋上風力発電の実績でした。日本での長年の実績を確認した風車メーカーは風車注文の相談に乗ってくれました。

2019年にブラジル陸上風力発電の事業化目的で戸田ブラジルとは全く資本関係を持たないTODA Investimentos do Brasil（事業会社：TIB）、TODA Energia do Brasil（発電・売電会社：TEB）を設立しました。設立の準備段階において50年の歴史を持つ戸田ブラジルの信頼により手続きがスムーズに進んだこともあり、関係者の方々に深く感謝しております。特に調査段階でHonda Energy様に自社発電所を見学させていただき、風力発電所実現に向け勇気と自信が持てました。

その後にコロナ禍もあり戸田ブラジルは外資系企業に譲渡することとなり、ラテンアメリカ（ブラジル）において戸田建設はゼネコンではありますが、建設請負ではなく、再生可能エネルギー会社としてTIB、TEBが事業を行うことになりました。

**―御社のラテンアメリカでの現在のビジネス展開について教えてください。**

ブラジル北東部のリオ・グランデ・ド・ノルテ州において2021年9月に27.72MW（3.465MW × 8基）を稼働し売電を行っています。設備利用率が50%を超える月もあり順調に稼働しています。現在2期計画として1期の隣接地域において、88.5MW（5.9MW × 15基）の風力発電所の建設に着工いたしました。順調に推移すれば来年（2025年）早々には稼働する予定です。サンパウロより約2300kmの遠隔地では

写真３　陸上風力発電所（第１期計画）TEB。風車PCタワー組立状況

ありますが、お近くにおいでの際は見学してみてください。視界一面に風車が建ち並んでいる様子は、爽快で日本では見られない光景だと思います。

写真４　風車組立完成状況

**―御社がラテンアメリカでのビジネスで特に重視し大切にしておられることは何ですか。**

ブラジルを含めラテンアメリカでは日系人・日本に対するリスペクトが強いと感じます。先人(移民の方々)の努力のたまものだと感謝しております。ラテンアメリカに限ったことではありませんが、ビジネスは信頼関係なくしては成り立たないと思います。

お陰様で事業コンサル関係者をはじめ、TIB は信頼できるスタッフを採用することができ小規模ではありますが、新しいチャレンジに邁進しています。またスタッフの多くは日系企業勤務を経験しており即戦力となっています。ブラジルの日系企業の関係者の皆様にも大変感謝しております。

TIB でもジョブホップで新たな環境を求めて転職するスタッフはいますが、新たな門出を温かく送り出すようにしています。

1 期計画、2 期計画ともにビジネスパートナーに恵まれ信頼関係を構築できたことはプロジェクトの早期実現に大きく貢献したと感じます。

**―ラテンアメリカの将来的可能性をどう見ておられますか。また、御社として、今後伸びる可能性があると考えるのは、どのようなビジネス分野ですか。**

ラテンアメリカではブラジルの陸上風力発電に特化した事業を展開しており、順調に推移してまいりました。ブラジル全体としても風力発電事業も含めた再生可能エネルギーの分野は着実に成長してきたと思います。

ところが昨年（2023 年）8 月にブラジル全土に大停電（ブラックアウト）が発生しました。停電の範囲は自前の発送電網を備えるロライマ州を除くほぼブラジル全土で最長 6 時間の大規模なものになりました。

このブラックアウト以降、頻繁に出力抑制が実施されるようになりました。

ブラジルの人口は今後 20 年増加する予測です。売電価格は 3 年前から低価格で推移していますが、電力の需要と価格は経済状況と自然環境に大きく影響されます。ブラジル電力源の再エネ率は 85％を超えており、今後は電力を保存できる方法を考えていきたいと思います。具体的には、風力で発電した電気で水素製造してメチルシクロヘキサン（MCH）で輸送、アンモニア製造、肥料製造等をイメージしています。

グリーン水素製造の水電解装置をはじめ電気を変換して保存する方法は、技術革新の真っただ中でいきなり大型化できませんので最初は実証試験、テストプラントになると思いますが、いつの日か日本の技術を使ってラテンアメリカにおける脱炭素社会の実現に貢献できればと願っています。

**―今後のビジネス展開に当たって、ラテンアメリカ諸国（や日本政府等）に期待したいことは何ですか。**

ラテンアメリカ（ブラジル）においては、大使館、総領事館の他、関係機関の方々から親身になって接していただき、感謝しております。

現地では少数精鋭のスタッフで奮闘しております。今後ともご指導ご鞭撻、情報交換のほど、よろしくお願いいたします。

（あかば ひろゆき　戸田建設株式会社 戦略事業本部
グローバル事業統轄部 副統轄部長
兼 GX 統轄部 副統轄部長）