



SCB

# ニュース&トピックス

No.2025-145

(2026.3.4)

信金中央金庫 地域・中小企業研究所

上席主任研究員 藁品 和寿

03-5202-7671

s1000790@FacetoFace.ne.jp

## JICA Bizの活用で飛躍を図る中小企業⑥

—ニイヌマ株式会社（宮城県石巻市）の挑戦—

### ポイント

- シリーズ・レポートにて、JICA Bizを活用してさらなる飛躍を図る中小企業の事例を紹介する。昨年度同様、個社の事例をニュース&トピックスにて紹介するとともに、順次、複数社の事例をとりまとめた産業企業情報を発刊していく予定である。
- 今回は、宮城県石巻市に本社を置き、LED照明とクラウド型IoT監視システムの組合せで環境に配慮した高い技術を有するニイヌマ株式会社の事例を紹介する。同社は、2023年2月から2025年8月まで、ベトナムにおいて、太陽光発電・蓄電機材及びクラウド型IoT監視システムの普及・実証・ビジネス化事業に取り組んだ。

### 1. はじめに

2023年度に、産業企業情報 No. 2023-1<sup>1</sup>（2023年4月4日発刊）において、中小企業がSDGsを経営戦略に取り込んで事業機会に活かす上で有効な施策の一つとして、独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」という。）が取り組む「中小企業・SDGsビジネス支援事業<sup>2</sup>」（以下「JICA Biz」という。）を紹介したことを皮切りに、シリーズ・レポートにて、JICA Bizを活用してさらなる飛躍を図る中小企業の事例を紹介してきた。

引き続き、個社の事例をニュース&トピックスにて紹介するとともに、順次、複数社の事例をとりまとめた産業企業情報を発刊していく予定である。

なお、本稿作成に際して、ニイヌマ株式会社海外事業部事業部長 箕輪佑耶様に取材をさせていただいた。貴重なお時間を頂戴したことに、この場をお借りしてお礼申し上げたい。

### 2. 個別事例の紹介（ニイヌマ株式会社）

#### （1）企業の概要

同社は、2026年で創業113年を迎える老舗企業である（図表1）。馬の蹄鉄リサイクルを皮切りに、時流に応じて建築・土木資材等の金物販売事業へ軸足を移した。長らく金物販売事業を主力にしていたが、ホームセンターの台頭や時代の流れにより、建設・土木資材等が金物販売店以外でも購入できるようになり売上が大きく落ち込んだことから、2007年11月に、現在の5代目社長である新沼利英氏が、当時、地元で福祉事業を展開していた新沼商店を吸収合併する形で事業承継を行った。

<sup>1</sup> 信金中央金庫 地域・中小企業研究所ホームページ (<https://www.scbri.jp/reports/industry/20230404-sdgssdgs1-jica.html>) を参照

<sup>2</sup> JICAホームページ ([https://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv\\_partner/activities/index.html](https://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv_partner/activities/index.html)) を参照

また、企業活動において環境配慮が重視される風潮を受け、LED照明（発光ダイオード照明）の仕入販売に取り組み、2009年頃には、LED照明の研究をしていた東北工業大学の元教授、技術者と知り合えたことをきっかけに、自社開発に挑戦し、軽量化をはじめ技術面での優位性を実現した。なお、東日本大震災以降、照明器具の落下リスクを軽減するため、同社の軽量LED照明器具への需要の高まりや、品質向上を継続的

(図表1) 企業の概要

代表者	新沼 利英	
本社所在地	宮城県石巻市	
主力業務	金物販売、福祉、LED照明開発、太陽光発電、海外、イノベーション、農業、電気工事、倉庫	
従業員数	60名	
創業年	1913年	
設立年月	1961年5月	
資本金	5,000万円	

(備考1) 写真(中央)は、海外事業部事業部長 箕輪佑耶様  
(備考2) 同社ホームページ等をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

に行う中で、今ではLED照明事業は主力事業となっている。このように、経営危機を発端とした現社長への交代を節目に、常に一步先を見据えながら事業の多角化を進めてきた結果、年商は大きく改善し、今や「売上50億円」を目指すほどにまで業容が拡大している。

国策として省エネ等の環境関連の補助金・助成金制度が充実してきた2010年代には、「照明メーカーとして品質やサービスの向上」を実現するため、2013年に埼玉県八潮市にて工場を購入し、LED組立工場を設立した。また、2015年4月に加入した(一社)日本照明工業会では2017年から国際部の委員として活動する等、知名度を徐々に高めてきた。なお、現在でも、海外事業に関するニュースを、3~4か月に1回のペースでホームページやメディアにプレスリリースしている。地元メディアで紹介されることもあり、知名度の向上につながっている。箕輪部長は、「ニイヌマでもこれだけのことができる」ことを広くアピールすることで、中小企業が海外に目を向けるきっかけになってほしいと願っている。こうした熱い思いから、石巻商工会議所や八潮市商工会の会員としての活動の中で、中小企業における海外ビジネス展開の成功談・失敗談の情報発信を行う等、今後続く中小企業の海外進出を期待している。

創業105年目にあたる2018年には、社内での議論を経て、以下のとおり、企業理念が定められた。

**<ビジョン>**  
環境の未来を、私たちが切り拓く

**<ミッション>**  
我々の製品・サービスで世界中の環境を、守る

**<バリュー>**  
Be Bold 全部大胆に(これまでの実績を踏まえ、大胆に攻める)  
Go Next 未来を、環境を創る(前例の無いことに挑戦し、未来と環境を創る)  
Niinuma それを、ニイヌマで(ニイヌマがやる、それが一番の環境貢献)  
長年に渡って培った確かな目で、本当に良いものだけをお客様にご提供します。

＜経営姿勢＞

「人と時間」「人と環境」の分野で新しい価値を創造し、安心・快適で健全な社会の実現に貢献します。

＜行動指針＞

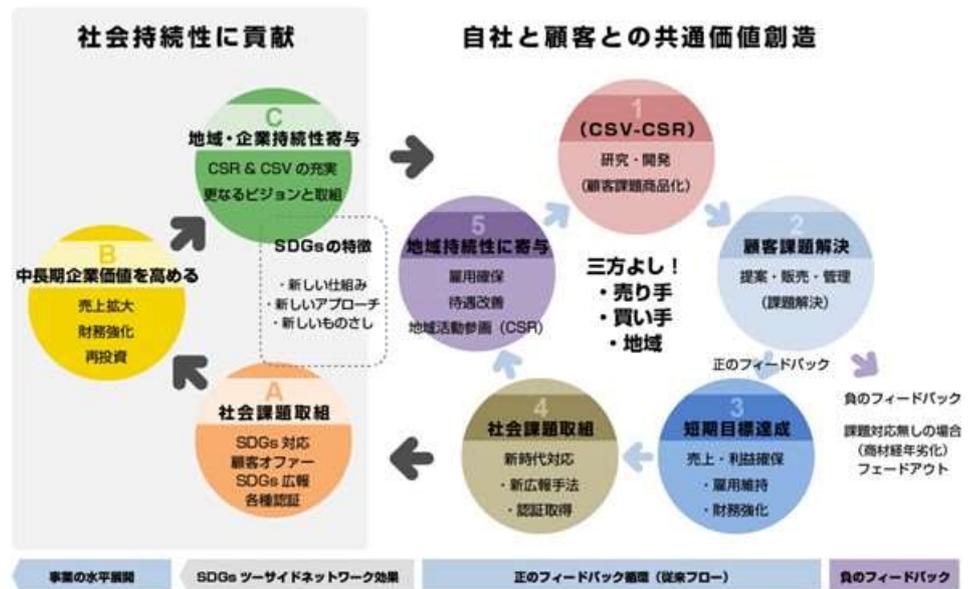
感謝（私たちは関わる全てのお客様、取引先に常に感謝の気持ちをもって接します。）

奉仕（私たちは奉仕の精神でお客様の満足と信頼を第一に考え行動します。）

謙虚（私たちは驕ることなく何事にも謙虚な姿勢をもって取り組みます。）

企業理念に基づく (図表2) 「ニイヌマのSDGs」

SDGsへの取り組み方針の策定に向けて、地元の経営者OBや採用した外部人材、外部コンサルタント等の協力を得ながら検討を重ね、「ニイヌマのSDGs」(図表2)として事業スキームを明示した<sup>3</sup>。この方針は、現社長の「ヒトが要らないもの(廃棄物)を集めてビジネスにできないか。こうした



(出所) 同社ホームページ (<https://www.niinuma.jp/sdgs/>)

考えた考え方こそがSDGsに近いのではないか。」という発想から生まれた。例えば、コロナ禍に、イノベーション事業として、廃棄される卵殻を主原料にした「除菌剤クリーンエッグ・ロハスマイル」の開発<sup>4</sup>に取り組んでいる。また、部門間で横串を刺す観点から、各事業部門のSDGsの取組みについては、月次報告により社内で広く周知している。さらに、ベトナムに現地法人2社<sup>5</sup>を有することから、社員がベトナムに出張する機会を少しずつ作っている。国内にとどまっていると社会課題がみえにくい、海外に行くことで視野を広げられるきっかけになることへの期待がある。そのため、現地でのプロジェクトの有無を問わず、社員が海外出張する機会を増やすことを検討しているという。箕輪部長は、「地方圏では大都市圏と比べて最新の情報に接する機会が少なく、SDGsへの意識が高まりにくい。」といい、社内での意識をさらに高めていくために、「いかにSDGsを本業に落とし込んで社員を腹落ちさせていくか」が継続的な課題であり、常に試行錯誤を繰り返しているという。

このように、SDGsの考え方を本業へ組み込むべく、絶え間ない挑戦をし続ける姿勢こそが、経営危機を乗り越えられた原動力といえるのではないだろうか。

<sup>3</sup> 同社ホームページ(<https://www.niinuma.jp/sdgs/>)を参照

<sup>4</sup> 同社ホームページ(<https://lohasmile.jp/>)を参照

<sup>5</sup> 同社ホームページ(<https://www.niinuma.jp/group/>)を参照

## (2) JICA支援事業を活用した海外事業展開への挑戦

### ① 「太陽光発電蓄電機材×クラウド型IoT監視システム」による環境に配慮した高度な技術

同社は、JICA Bizにおいて、ハード機能（太陽光発電蓄電機材）とソフト機能（クラウド型IoT監視システム）の2つの製品の組合せを提案した（図表3）。

前者は、太陽光パネル、GPS機能付き蓄電池、LED照明から構成され、電化が進んでいない山岳地域でも容易に設置できる。后者は、GPS機能付き蓄電池から3G（第3世代移動通信システム）によりクラウドサーバーへ転送されるデータ（機材の位置情報や発電・蓄電・使用料等）を基に稼働状況等の監視を行うシステムである。なお、今回の提案製品・サービスについては、現地では競合製品・サービスはなく、“ブルーオーシャン”となっている。

なお、提案製品をベトナム製の太陽光発電、灯油発電、簡易水力発電等と比較すると、①蓄電可能、②夜間使用可能、③高い発電効率、④季節を問わずメンテナンスなしで長時間の使用が可能、⑤騒音なし、⑥CO<sub>2</sub>排出なし、⑦低い発火リスク、⑧燃料価格ゼロ、⑨低価格（10万円程度）、⑩軽量で運搬が比較的容易、⑪工期が短期間、⑫設置後すぐに電力供給が可能といった多くの優位点が挙げられ<sup>6</sup>、機能面が優れているだけでなく環境にも大きく配慮したものになっている。

### ② JICA Biz応募前からの海外事業展開への挑戦

同社は、特に東日本大震災での被災をきっかけに、本業を通じて社会課題の解決と経済的利益の追求を両立させるCSV（Creating Shared Value；共通価値の創造）を実現できることを実感した。LED組立工場（埼玉県）が安定稼働する等、国内の営業体制が整うに至り、ASEANをはじめとする海外への事業展開に目を向けることになる。2014年にシンガポール支店をオープンするものの、海外事業は簡単なものではなく、1年間での撤退を余儀なくされる。海外事業からの撤退も視野に入れた中、出展の機会が残っていたタイの展示会にて新規の取引先を発掘することができ、海外事業を存続することとなった。箕輪部長は、現社長の想いを受けて、東南アジア各国に自ら足を運び精力的な視察訪問を重ねた結果、既に有力な販売代理店網を構築できしており、製品規格や輸入規制等の観点からも販路を拡大しやすい国として、ベトナムを選定した。

これを受けて、2019年3月、ベトナム・ハノイに、LED照明事業を中心に展開する100%出資子会社のNV社（NINUMA VIETNAM CO., LTD）を設立した（図表4①）。また、2020年7月には、「今後さらに100年先を見据える中で、人類の基本である「食

（図表3）提案製品



（備考）同社提供

<sup>6</sup> さらなる詳細は、業務完了報告書 26 頁を参照

(図表4) 同社の100%出資子会社

① NV社のメンバー



② NT社のメンバー



(備考) 同社提供

の問題」は外せない。」という現社長の考えの下、現地で農園経営を展開するNT社(NIINUMA TOMOFARM CO., LTD)も設立している(図表4②)。

なお、箕輪部長は、大学生の時には震災ボランティアとして精力的に活動し、社会人になってからは議員秘書として都内で活躍していたが、秘書をしていた議員の落選で職を失ったことを機に、「中小企業で働きたい」という強い想いで同社に入社した。箕輪部長の議員秘書としての経験が、同社における国策の動きへの感度の高さの源泉であり、各種補助金・助成金制度を有効活用しながら同社の海外事業展開を前進させる“アクセル”になっているといえるのではないだろうか。

### ③ JICA Bizを活用したベトナムでの事業展開への挑戦

同社は、JICA Bizに採択される前の2019年からベトナムに進出し、北部のイエンバイ省ムーカンチャイ県で、提案製品を販売・施工した実績を上げていた。JICA Bizへの応募にあたっては、その人的ネットワークが活かせることから、対象国・地域を同国・同県に絞り込んだ。現地法人の機能を活かせるため、ガバナンスの観点から、バリューの一つに掲げる「それを、ニイヌマで」を実現できる期待も大きかったのではないだろうか。

応募のきっかけは、(株)七十七銀行(宮城県仙台市)からのアドバイスである。JICA Biz応募前から、ベトナムでの事業展開では、同行現地駐在員から、きめ細かい伴走支援を受けていた。こうした中、同行担当者から「バックアップをするので、地域機関連携案件として一緒にJICA Bizへ応募しないか」という強い働きかけがあり、応募を決断するに至った。また、ベトナム現地の関係者等から「ぜひ、やってほしい」との後押しの声があったことも、応募に踏み切った大きな動機付けになったという。

ベトナムでは、現地の公的機関等と協働してODA事業を進める場合、政令80号<sup>7</sup>に則った承認が必要であり、この承認には通常1年以上かかるといわれている。しか

<sup>7</sup> JICAホームページ([https://www.jica.go.jp/partner/ngo\\_support/japandesk/ku57pq00001xamy3-att/jd-vietnam\\_02\\_03.pdf](https://www.jica.go.jp/partner/ngo_support/japandesk/ku57pq00001xamy3-att/jd-vietnam_02_03.pdf))を参照

し、同社の場合、現地の後押しが強く、JICA Bizということもあって、2か月という短期間で承認を得ることができた。なお、現地法人のベトナム人社員が通訳を兼ねて現場活動をするため、単なる通訳とは異なり、プロジェクト以外にも関係者等からの相談に対応でき、より深い人間関係を構築することができたことは、JICA Bizを円滑に進める上で大いに役立ったという。

開発途上国でプロジェクトを円滑に進める上で、「政府・公的機関の上層部への働きかけができるかどうか」は大きな鍵を握る。そこで、箕輪部長は、現地の政府関係者等のところへ足しげく通って顔を合わせるにより、密なコミュニケーションをとることに努めたという。また、商工省をはじめとする中央省庁への働きかけも重要であり、こうした接点づくりではJICAベトナム事務所から多大な支援を受けることができた。そのほか、現地で開催した各種イベントに同行・同席してもらえたほか、同事務所の会場を間借りすることもできた。ベトナムにおけるJICAのプレゼンス

(図表5) JICA Bizでの活動

① キックオフミーティング  
(人民委員会本部、2023年4月)



② 住民への生活実態の聞き取り調査  
(2023年6月)



③ パネル据え付け作業  
(2023年6月)



③ 主要関係者での記念撮影  
(2023年10月)



④ Na Hang地区長宅での聞き取り  
(2024年4月)



⑤ 電波放出実験の開始  
(2024年7月)



⑥ 成果発表会閉会後の記念撮影(2024年11月)



⑦ 電化生活の実現



(備考) 同社提供

は大きいため、これら支援は、JICA Biz後も事業化に向けて取組みを継続していく上で、大いに役立っているという。

JICA Bizを進める中で、山岳地帯の少数民族にはベトナム語が通じず、ベトナム人社員でもコミュニケーションを取ることが難しかったことから、満足度調査を実施する際、村長にとりまとめを依頼するといった苦労があった。また、山岳地帯のため、車両が入れず、機材等を人力で運ばなければいけないという場面にも遭遇した。しかし、現地住民等の協力を得て、それぞれ苦労を乗り越えることができたという（図表5①～⑦）。

業務完了報告書では、活動内容を8つに分けて、それぞれから生じた成果と課題を示した（図表6）。今後の大きな課題としては、地方部の小規模な自治体では予算の制約があり、設備の導入を進めていくのが難しいことが挙げられる。そのため、同社は、県レベルを超えて省レベルでのコミュニケーションをさらに深め、予算確保につなげていきたいと意気込む。また、現地の電力会社にとって「10万世帯を超える山岳地帯にどのように電力を届けるか」は大きな関心事であるため、彼らとの関係も深めていきたいという。

（図表6）8つの活動から生じた成果・課題

成果	課題
① 未電化地域の300世帯に蓄電システムを設置し、季節によらず通年での提案製品の安定稼働を実現した。	① 山間地への機材運搬時、悪路による振動への対策を強化することが望ましい。稀にはあるが、電子回路への悪影響が疑われる例があった。
② 支援世帯の電力利用料を計測し、提案製品が生活向上に必要な電力を供給できることを確認した。	② 険しい山間地での通信環境を安価に改善できる手段を幅広く検討することが必要。また、将来、住民の所得が向上し、家族の構成員それぞれが個人の電化製品を所有する場合には、電力使用量が家族人数に応じて増大することを考慮する必要がある。
③ 提案製品の利用実態を住民の満足度とともに調査し、日常生活での有用性を確認した。	③ 将来の他地域における電化計画にあたっては、支援地域ごとの事情や要望に応じて、より詳細な提案製品の検討と予算充当の努力が必要になるだろう。
④ モニタリングデータを現地行政職員とともに検証し、遠隔監視の有効性を確認した。機材移動での警告機能の稼働も確認した。	④ 険しい山間地での通信環境を安価に改善できる手段を幅広く検討することが必要である。また、盗難防止機構の発動条件は、現地住民の利用実態をある程度観察した後に、実情を考慮のうえで決定するのが好ましい。
⑤ 提案製品の効果として、縫製作業による短期的な収入増は期待薄と判明したが、屋内作業や学習時間の増大、燃料費の節約、近隣交流の増大、屋内空気の清浄化など生活の多方面で恩恵を確認した。	⑤ 金銭的な所得の向上を短期的に目指す場合、副業を振興するよりもまず彼らの居住地の交通・輸送インフラの改善が先決と思われる。市場を安価に頻繁に利用できる環境を確立しない限り、現金収入の増加は見込めない。（現地行政が検討すべき大きな課題）
⑥ 現地住民や行政職員向けに安全・保守管理講習を実施したことで、事業期間中は火災や感電事故の発生はなかった。	⑥ 支援対象地域における、機材修理や監視システム運営の技能の自立的な伝承活動の維持が課題といえる。
⑦ 料金徴収の前提となる通信事情の困難さを実地検証し、定額制と従量制の併用／慎重な選択が必要であることを明らかにした。	⑦ 料金制度の選択肢の設計と、その選択条件の検討が必要となる。また、定額制、従量制それぞれでの、地域事情に応じた基本的な料金計算方法の設計が必要となる。

<p>⑧ 他県、他省の行政・電力関係者を成果発表会に招き、送電が困難な山間地域の太陽光による電化事例を具体的に提示した。</p>	<p>⑧ 住民の生活実態と電力利用の要望、現地への機材運搬事情、維持管理作業のしやすさなどを多角的に考慮したうえで導入機材の仕様を決定するための、精緻な手順の確立が必要と思われる。</p>
--	--

(備考) 業務完了報告書をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

#### ④ JICA Biz をきっかけにした海外事業展開へのさらなる挑戦

「過去のシンガポールビジネスでの失敗にリベンジしたい」という新沼社長の熱い想いを受け、2026年2月、インドに現地法人を設立した。ベトナムでの実績を持ち込み、インドでの事業展開を成功に導くとともに、インドを拠点に、バングラディッシュをはじめとする周辺国へ事業を展開したいという。また、ベトナムの現地法人は東南アジア本社の位置づけとし、そこを拠点に、タイやマレーシア等の周辺国への事業展開も図りたいという。東南アジアから南アジアにかけて、「点」ではなく「面」での事業展開を図っていきたいと意気込む。

ベトナムのNT社の事業では、2025年8月に、経済産業省の「グローバルサウス未来志向型共創等事業費補助金」の採択を受け<sup>8</sup>、2026年8月末までを目途に、NTT東日本グループや国立研究開発法人農業・食料産業技術総合研究機構（農研機構）とともに、日本の農業技術やノウハウを生かした高品質・高付加価値の生鮮品栽培（スマート農業）に取り組み、ベトナム地方部に多い中小農家の収益性改善を後押ししている。この取組みを加速させるため、同年11月には、ベトナム国家大学日越大学との間で基本合意書（MOU）を締結し<sup>9</sup>、現地の農業分野における人材育成支援にも取り組んでいる。2026年2月初旬には、新規農園を立ち上げて竣工式典を開催する等、さらなる事業拡大に邁進している（図表7）。将来、この実績を日本に“逆輸入”することで、日本のスマート農業のさらなる発展にも貢献したいと大いに意気込む。

(図表7) 新たな事業拡大への挑戦

##### ① 新規農園



(備考) 同社提供

##### ② 竣工式典



### 3. おわりに

箕輪部長は、海外事業展開を自ら手掛けてきた中で、「わが国の中小企業には素晴らしい技術があるにもかかわらず、それが海外にあまり知られていない。」と口惜しさを滲ま

<sup>8</sup> 同社ホームページ(<https://www.niinumajp/wp/wp-content/uploads/2025/08/Press-Release-Tomo-20250804.pdf>)を参照

<sup>9</sup> 同社ホームページ([https://www.niinumajp/2025/11/27/vietnam\\_4/](https://www.niinumajp/2025/11/27/vietnam_4/))を参照

せた。また、「ビジネスを進めるうえで、いかに「会社の知名度」が大切か」も実感し、ブランディング戦略の重要性も強く認識している。こうした想いが、自社における海外ビジネス展開の成功談・失敗談を率直に語り継ぎ、今後続く中小企業の海外進出を促したいと期待する姿勢につながっているといえよう。

わが国では、2020年10月の「カーボンニュートラル宣言」をきっかけに<sup>10</sup>、GX（グリーン・トランスフォーメーション）を推進し、環境先進国への復権を図ることが国策の最優先課題の一つとなっている。信用金庫を含む地域金融機関には、同社のように、業態を問わず幅広く企業と連携しながら、SDGsを本業に結び付けて新しいことに常に挑戦してみようという熱意も意欲も高い中小企業に対して、資金面での支援にとどまらず、パートナーとして一緒になって地域の社会課題に向き合う姿勢が期待されているといえるのではないだろうか。

以上

#### <参考文献>

- ・ 独立行政法人国際協力機構・ニイヌマ株式会社(2025年5月)「ベトナム国 太陽光発電・蓄電機材及びクラウド型IoT監視システムの普及・実証・ビジネス化事業 業務完了報告書」

本レポートは発表時点における情報提供を目的としており、文章中の意見に関する部分は執筆者個人の見解となります。したがって、投資・施策実施等についてはご自身の判断をお願いします。また、レポート掲載資料は信頼できると考える各種データに基づき作成していますが、当研究所が正確性および完全性を保証するものではありません。なお、記述されている予測または執筆者の見解は予告なしに変更することがありますのでご注意ください。

<sup>10</sup> カーボンニュートラルについては、脱炭素ポータル([https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/about/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/))を参照