

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

評価対象企業：ノーブル電子工業株式会社

2022年3月30日

一般財団法人 静岡経済研究所

目次

＜要約＞	3
1. サプライチェーンにおける役割および特徴.....	8
2. 業界の動向.....	11
3. インパクトの特定および KPI の設定	12
(1) 空調設備の自動制御によるエネルギー効率の改善	12
(2) 従業員の成長促進.....	14
(3) 製造工程の合理化と徹底した品質管理	16
(4) 気候変動への対応	18
(5) ダイバーシティ&インクルージョンの推進による労働環境の改善.....	20
4. 地域課題との関連性	22
(1) 地域経済に与える波及効果の測定	22
(2) 地域の独自課題への貢献	22
5. マネジメント体制.....	23
6. モニタリングの頻度と方法	23

静岡経済研究所は、静岡銀行が、ノーブル電子工業株式会社（以下、ノーブル電子工業）に対してポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するに当たって、ノーブル電子工業の企業活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト（ポジティブな影響およびネガティブな影響）を分析・評価しました。

分析・評価に当たっては、株式会社日本格付研究所の協力を得て、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」および ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」に則った上で、中小企業^{※1}に対するファイナンスに適用しています。

※1 IFC（国際金融公社）または中小企業基本法の定義する中小企業、会社法の定義する大会社以外の企業

<要約>

ノーブル電子工業は、ビル空調やプラント生産ラインの自動制御盤の設計・製造・設置・メンテナンスなどを一貫して対応する電気機械器具製造業者である。主な事業は BA（ビルディング・オートメーション）業務であり、冷暖房等の効率が悪化しやすいビル内の空調機器等を、デジタル技術を活用して自動制御するハードウェアおよびソフトウェアを生産している。

環境面においては、経営の最重要課題のひとつに「地球環境保全」を掲げて、環境マネジメントシステムを厳正に運用。ビル空調などのエネルギー効率を改善すべく、最適な設備効率を実現する自動制御システムの設計・製造に努めている。また、企業活動に必要な電力、ガス、ガソリン、軽油等の使用量削減に向けて、細やかな活動計画を策定し、全従業員が一丸となって取り組んでいる。

社会面においては、チャレンジ精神を助長する柔軟な人事や充実した OJT による人材育成に注力しているほか、ダイバーシティ&インクルージョンを前提とした労働環境の改善が図られており、全従業員にとって安心・安全な職場環境が形成されている。

経済面においては、独自のジャストインタイム生産方式による不良品の発生防止や在庫の最小化、検査工程の強化、トレーサビリティの確保を通じて、製造工程の合理化と徹底した品質管理を実現しており、アズビル株式会社など大手企業のサプライチェーンを支えている。



このように、ノーブル電子工業は、企業理念「会社の繁栄と、社員の一人ひとりの人生の充実の実現。感謝と思いやりを持ってお客様、社会に貢献する。」を実践している。その他、地元である神奈川県綾瀬市に対して、ベトナム人技能実習生の受入拡大を図る「綾瀬モデル」を積極的に支援するなど、地域課題の解決に向けても献身的に取り組んでいる。

本ファイナンスでは、以下のインパクトが特定され、それぞれに KPI が設定された。

【ポジティブ・インパクトの増大】

分類	テーマ	取組内容	KPI (指標と目標)	インパクトレーダー	SDG s
環境	空調設備の自動制御によるエネルギー効率の改善	ビル空調の熱源装置の自動制御による消費電力の削減、地域のエネルギーマネジメント事業への参画、海外進出やFA業務など業容の拡大	2030年までに、空調設備の自動制御システムの新規施工件数/年を1.5倍以上に増加させる	エネルギー 気候変動	  
社会	従業員の成長促進	チャレンジ精神を助長する柔軟な人事や充実したOJTによる人材育成	①2030年までに、電気工事士の有資格者を20名以上に増加させる ②2030年までに、電験三種の有資格者を1名以上に増加させる ③2030年までに、女性設計者を10名以上に増加させる ④2030年までに、外国人労働者を30名以上に増加させる	教育 雇用	 
経済	製造工程の合理化と徹底した品質管理	独自のジャストインタイム生産方式による不良品の発生防止や在庫の最小化、検査工程の強化、トレーサビリティの確保	歩留まり率 100%を継続させる	経済の収れん	 

【ネガティブ・インパクトの低減】

分類	テーマ	取組内容	KPI (指標と目標)	インパクトレーダー	SDG s
環境	気候変動への対応	電力、ガス、ガソリン、軽油の使用量削減に向けた細やかな活動計画の策定・実施、従業員の環境意識向上	2027年までに、CO2排出量の管理を開始、削減目標を策定する	気候変動	
社会	ダイバーシティ&インクルージョンの推進による労働環境の改善	特注の作業台や台車による従業員の身体的負担の軽減、外国人労働者に対する手厚いフォローアップ	労働災害ゼロを継続させる	雇用 包摂的で 健全な経済	

今回実施予定の「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」の概要

契約日および返済期限	2022年3月30日～2027年3月30日
金額	100,000,000円
資金使途	運転資金
モニタリング期間	5年0ヵ月

企業概要

企業名	ノーブル電子工業株式会社
所在地	神奈川県綾瀬市上土棚北 4-9-16
事業所	本社工場（神奈川県綾瀬市上土棚北 4-9-16） 海老名オフィス（神奈川県海老名市中央 2-9-50 海老名プライムタワー21・22F） 東京オフィス（東京都千代田区鍛冶町 1-4-3 竹内ビル 4・5F） 品川営業所（東京都大田区大森本町 2-26-15 松尾ビル 1F）
海外法人	NOBLE ENGINEERING VIETNAM CO.,LTD
従業員数	128 名（男性 72 名、女性 56 名） 内 ベトナム人 14 名、インドネシア人 4 名
資本金	2,000 万円
業種	製造業（電気機械器具製造業）
事業内容	①建物の空調自動制御（BA）及び工場・生産ラインの自動制御（FA） 関連業務の受託 ②中央監視システム、自動制御盤の設計・製造、制御ソフトウェアの設計・ 製作、制御機器の修理・検査及び現地改造作業 ③各種オーダーメイド製作の受託
認証登録	ISO14001 対象事業所：本社工場、海老名オフィス、東京オフィス、品川営業所 登録範囲：自動制御システム関連のハードウェア、ソフトウェアの設計・製 造および検証
主要取引先	アズビル株式会社（東京都千代田区） 株式会社フジクラ（東京都江東区） 日本電技株式会社（東京都墨田区） 東テック株式会社（東京都中央区） J F E テクノス株式会社（神奈川県横浜市） J F E 商事株式会社（東京都千代田区）

沿革	1967年	川崎市宿河原にノーブル電工を創設 ノーブル電子工業株式会社に社名変更
	1971年	大和市上和田に大和工場を増設
	1973年	綾瀬市吉岡芝原に新工場を設立 川崎工場・大和工場を同所に移転
	1986年	工場二階を増設
	1997年	設計部門を開設、伊勢原市桜台に事務所設立
	1998年	工場を増設
	1999年	伊勢原市伊勢原に事務所移転
	2003年	伊勢原市桜台に事務所移転
	2004年	第二工場を増設
	2005年	第三工場を増設
	2012年	東京オフィス開設
	2013年	ISO14001 認証を取得
	2014年	品川営業所開設 NOBLE ENGINEERING VIETNAM CO.,LTD 開設
	2015年	綾瀬市上土棚北に本社工場を移転
	2016年	国土交通大臣より建設業許可電気工事業の認可取得
	2018年	労働者派遣事業許可を取得 経済産業省 地域未来牽引企業に認定
2021年	海老名市に伊勢原オフィスを移転、海老名オフィス開設	

(2022年3月30日現在)

1. サプライチェーンにおける役割および特徴

ノーブル電子工業は、ビル空調やプラント生産ラインの自動制御盤の設計・製造・設置・メンテナンスなどを一貫して対応する電気機械器具製造業者である。現在の事業構成は、ハードウェアの設計・製造が3割、ソフトウェアの設計・製作が3割、メンテナンスが3割、その他が1割であり、全体の売上のおよそ7割がアズビル株式会社の委託事業である。

事業構成

製品・サービス	業務	構成比
ハードウェア (自動制御盤)	設計	2割
	製造	1割
ソフトウェア	設計・製作	3割
メンテナンス		3割
その他		1割

同社は、1967年設立当初から、株式会社山武（現アズビル株式会社）の認定工場として、自動制御盤の組立加工を担ってきた。1997年に、土橋恒一社長が入社すると、ハードウェアの製造だけでは利益の確保が難しく将来性も危ぶまれると考え、すぐにハードウェアの設計に着手。その後、ソフトウェアの設計・製作も開始しただけでなく、電気工事業の建設業許可を取得して現場対応まで業容を拡大した。設計業者は設計のみ、製造業者は製造のみ、電気工事業者は現場対応のみといったように、分業体制が業界慣例となっている中、同社は、設計から製造、設置、メンテナンスまでの一貫対応を強みとするオンリーワン企業へ変革を遂げた。

同社がメインで取り扱うBA（ビルディング・オートメーション）業務とは、一般家庭とは構造が異なり、冷暖房等の効率が悪化しやすいビル内の空調機器等を、デジタル技術を活用して自動制御する仕組みづくりを指す。当然、ビルごとに、建物構造だけでなく、空調機器の種類や数量、テナントの事業内容、周辺環境は大きく変わるため、全ての受注がオーダーメイドとなる。同社は、サブコンからBA業務を受注するアズビル株式会社などから委託を受け、BAシステムの根幹となる自動制御盤の設計から、メンテナンスまでを一括して請け負うことで、入居する事業者のライフラインを支えている。

ハード・ソフトの設計



ハードウェアの設計
ソフトウェアの設計

製造



製造

現地サポート



現場サポート

アフターメンテナンス



メンテナンス
アフターメンテナンス

同社では、海老名オフィスで設計を行い、本社工場で製造をしている。自動制御盤の製造工程は、まず、サブ工程として、電機メーカーなどから購入したアイソレータ（変換器）や DC 電源といった各種装置、板金メーカーなどから特注で仕入れた筐体やサブパネル（中板）について、受入時に数量や状態をチェックする。この際、最重要部品である PLC（Programmable Logic Controller）はアズビル株式会社などから支給で仕入れるが、海老名オフィスでラダープログラムを使った開発に携わっている。次に、ケガキ・組付け工程として、制御盤筐体に入るサブパネルを加工し、制御機器を組み付ける。その後、配線工程として、設計図に従って標準的に 300～400 本の配線を手作業で行い、まとめ工程として、扉に温度調節器を付けたり、配線が完了したサブパネルを筐体に入れたりして、最終的な接続を行う。最後に、検査工程を経て出荷に至る。

自動制御盤の製造工程



製造工程で生じる廃棄物に関しては法令を遵守し、適切に処理。資源の使用削減、再利用についても可能な限り手段を模索している。たとえば、従来廃棄していた、塩ビ製のダクトを加工した際に生じる端材について、業者に再利用を打診。現在は、有価物として引き取りが実現している。また、部材品の購入時には、仕入先に対してクリーンな梱包の見直しを提案するなど、土橋恒一社長が先頭に立って、商流全体の中で実現可能なグリーン化を推進している。

同社は、企業理念「会社の繁栄と、社員の一人ひとりの人生の充実の実現。感謝と思いやりを持ってお客様、社会に貢献する。」のもと、迅速な対応と品質の確保、技術ノウハウの練達により、顧客満足度の向上を目指すとともに、教育の機会と活躍の場を提供することで、従業員の成長を促進し、自立と夢の実現をサポートすることを行動指針として掲げている。また、地元である神奈川県綾瀬市への帰属意識を高く持ち、神奈川県立綾瀬高等学校や同綾瀬西高等学校からの採用を拡大しているほか、地域活性化事業への積極的な参画により、地域社会への貢献にも注力している。

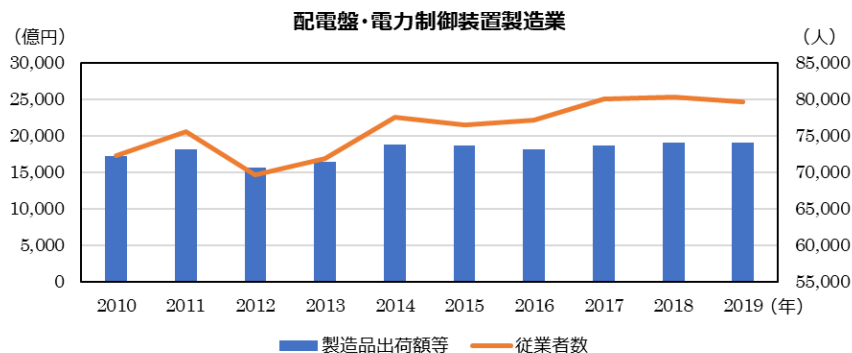
組織体制



2. 業界の動向

【配電盤・電力制御装置製造業】

ノーブル電子工業の事業を日本標準産業分類で見ると、大分類「製造業」、中分類「電気機械器具製造業」、小分類「発電用・送電用・配電用電気機械器具製造業」のうち、細分類「配電盤・電力制御装置製造業」に分類される。配電盤・電力制御装置製造業の主な製品としては、配電盤、遮断器、制御装置、起動器、抵抗器、継電器が挙げられる。電力の供給・使用が前提である現代において必要不可欠な機器を製造しており、製造品出荷額等が安定推移していることから、事業としての継続性が極めて高い業界と捉えられる。



【空調・熱源関連ビジネスの国内市場】

株式会社富士経済によると、2018年度の空調・熱源関連ビジネスの国内市場規模は2兆5,093億円であり、2030年度には2兆6,250億円まで増大することが予想される。内訳をみると、新築需要に応じたフロー型は、東京オリンピック2020関連の特需以降は人口減少を背景とした市場縮小が想定される。一方、改修需要に応じたストック型は、遠隔モニタリングや保守メンテナンスニーズの高まりを受けて拡大が見込まれる。ノーブル電子工業は、顧客との継続的な接点を持ち、新築案件からメンテナンス案件まで幅広い受注に対応することで、堅調な市場環境とともに成長を続けていく。

	2018年度	2030年度予測
フロー型	1兆8,700億円	1兆8,000億円
ストック型	6,393億円	8,250億円
合計	2兆5,093億円	2兆6,250億円

資料：株式会社富士経済「2020年版 空調・熱源システム市場の構造実態と将来展望」

以上のように、ノーブル電子工業の企業概要や特徴および同社が属する業界動向を総合的に勘案した上で、UNEP FIのインパクト評価ツールを用いて網羅的なインパクト分析を実施し、ポジティブ・ネガティブ両面のインパクトが発現するインパクトカテゴリーを確認した。そして、同社の活動が、環境・社会・経済に対して、ポジティブ・インパクトの増大やネガティブ・インパクトの低減に貢献すべきインパクトを次項のように特定した。

3. インパクトの特定および KPI の設定

(1) 空調設備の自動制御によるエネルギー効率の改善

<インパクトの別>

ポジティブ・インパクトの増大

<分類>

環境

<インパクトレーダーとの関連性>

エネルギー、気候変動

<SDGsとの関連性>

7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。

9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。

13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応力を強化する。

<KPI（指標と目標）>

2030 年までに、空調設備の自動制御システムの新規施工件数/年を 1.5 倍以上に増加させる

<インパクトの内容>

BAS（Building Automation System）は、BEMS（Building Energy Management System）とも呼ばれ、室内環境や設備機器の使用状況を一元管理することで、エネルギー効率の最適化を図ることを目的としている。中核となるシステムの下、制御装置やセンサなど多種多様なデバイスを活用して、空調や電気照明、防犯設備など、分野ごとに管理システムが構築されている。

そもそも、「気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書」の基準年である 1990 年、日本全体の CO2（二酸化炭素）排出量における業務用ビルから生じる割合は 11.4%に及んでおり、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）改正において、BEMS の導入促進が含まれたことで、ビルなどの建物に対するエネルギーマネジメントの普及が進められてきた。一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）のグリーン IT 委員会は「BEMS 導入促進ワーキンググループ」を設置。BEMS の導入効果として、設備や運用方法に左右されるものの、建物全体で約 10%のエネルギー削減が可能と試算している。また、ビルにおける一般的なエネルギー消費割合は、空調 50%、照明 21%、コンセント 19%、給湯・その他 10%としており、空調制御の重要性について示唆している。

ノーブル電子工業が主として取り扱う BA 業務は、セントラル空調方式による空調設備の自動制御である。セントラル空調方式とは、1 箇所に集中したボイラーや冷凍機などの熱源装置から生成さ

れた冷水や温水、蒸気を建物の各所に設置された空調機器へ送ることで、冷暖房機能を実装させる仕組みを指す。電力使用量の大きい熱源装置に関して、一定の条件下での動作設定をするだけでなく、空調負荷に応じたボイラー・冷凍機の運転台数の増減や切り替え、インバーターによるポンプの回転数などを自動制御することで、消費電力を大きく削減している。

また、同社は、DHC（地域冷暖房）にも対応している。DHCとは、特定のプラントから、一定地域内の建物群に冷水や温水、蒸気を地域導管を通して供給することで冷暖房などを行う仕組みであり、主に都市部において導入が進められている。DHCは、コジェネレーションシステムの排熱利用量の拡大などによる省エネ効果に加え、ヒートアイランド現象対策への貢献など環境保全効果も大きく、都市景観の保全や地域の防災性の向上も期待できる。同社は、これまでに、厚木テレコムタウンやみなとみらい21中央をはじめとした首都圏における多くのDHCだけでなく、浜松アクティシティ駅前など地方のDHC導入にも携わっており、今後も地域のエネルギーマネジメント事業に対して積極的に参画していく方針である。

2014年には、ベトナムに現地法人「NOBLE ENGINEERING VIETNAM CO.,LTD」を設立。インフラ整備が不十分な東南アジア諸国などにおいても、自動制御システムの導入を通じたエネルギー効率の改善を促進している。加えて、近年、新たな事業の柱として、FA（ファクトリー・オートメーション）業務を推進、工場・生産ラインにおける省エネにも寄与している。

このように、同社は、事業活動を“エネルギー効率の改善”そのものと捉え、経営の最重要課題のひとつに「地球環境保全」を掲げており、最適な自動制御システムを製造するとともに、さまざまな場面で省エネに寄与すべく取引先の拡大を目指している。同社の特徴のひとつに、営業部門がなく、全員がセールスエンジニアである点が挙げられる。これは、顧客ニーズを正確に掴み、設計・製造に反映させるためであり、現場対応においても、エンジニアのコミュニケーション能力を高めることでサービスの充実につなげている。2013年には、ISO14001認証を取得して環境マネジメントシステムを強化。総務部を中心に、PDCAサイクルの管理を徹底することで、環境にやさしいものづくりにも努めている。

同社のこうした取組みは、インパクトレーダーの「エネルギー」や「気候変動」に資するポジティブなインパクトである。

静岡銀行は、ノーブル電子工業の「空調設備の自動制御によるエネルギー効率の改善」による環境への貢献度を定量的に確認するために、空調設備の自動制御システムの新規施工件数をモニタリングしていく方針である。

(2) 従業員の成長促進

<インパクトの別>

ポジティブ・インパクトの増大

<分類>

社会

<インパクトレーダーとの関連性>

教育、雇用

<SDGsとの関連性>

4.4 2030年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。

8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

<KPI (指標と目標) >

- ①2030年までに、電気工事士の有資格者を20名以上に増加させる
- ②2030年までに、電験三種の有資格者を1名以上に増加させる
- ③2030年までに、女性設計者を10名以上に増加させる
- ④2030年までに、外国人労働者を30名以上に増加させる

<インパクトの内容>

ノーブル電子工業は、企業理念「会社の繁栄と、社員の一人ひとりの人生の充実の実現。感謝と思いやりを持ってお客様、社会に貢献する。」のもと、柔軟な人事や充実した実地訓練により、従業員の成長促進に努めている。

同社は、技能に関して、一般的な資格取得を義務付けていないほか、社内認定制度を敢えて設けていない。これは、そうした資格認定の取得をルール化することにより、従業員が“やらされている感”をもたないようにするためである。当然、作業内容によって、必要となる技能は異なるため、現在従事している業務とは異なる業務を希望する場合は、自発的に関連資格を取得するなど、能動的な取組みが求められる。同社では、合否にかかわらず資格取得にかかる費用を全額負担しているほか、自己啓発に取り組んだ従業員の異動希望などを汲み取った柔軟な人事を行うことにより、従業員のチャレンジ精神を助長、有資格者の増加を実現している。実際、現場対応に必要な電気工事士の有資格者は、2016年に建設業許可電気工事業の認可を取得して以来、第一種と第二種を合わせて10名にまで増加している。もちろん、OJTも充実している。同社の製品は一品一葉のため、設計はシステム化できず、熟練技能者による長い年月をかけた緻密な指導が徹底されている。また、同社は、従業員128名のうち、56名が女性であり、外国人も18名雇用。多様な人材の活躍を推進しており、女性や外国人労働者に対する公正な教育も浸透している。製造現場では、マニュアル頼りにせず、実演を中心とした指導を実施することで、外国人にも分かりやすい教育を心掛けているほか、専門アプリケーションツールの導入により、映像や画像を使用したマニュアルの作

成を進めている。女性技術者の育成にも注力しており、現在 4 名の女性設計者の増加など、ジェンダーレスな教育・雇用の実現に向けて、従業員が一丸となって手厚いフォローアップを行っている。

このように、同社では、自発的な成長を促す人事と現場での先輩社員による重厚な職業教育により、働きがい醸成、従業員一人ひとりが納得して個々の役割を全うできる体制づくりに努めている。現在は、電験三種（第三種電気主任技術者）の取得を目指す従業員も現れており、新たな有資格者の誕生による業容の拡大も期待される。

同社のこうした取組みは、インパクトレーダーの「教育」や「雇用」に関するポジティブなインパクトを増大させている。

静岡銀行は、ノーブル電子工業の「従業員の成長促進」による社会への貢献度を定量的に確認するために、電気工事士や電験三種の有資格者数、女性設計者数、外国人労働者数をモニタリングしていく方針である。

(3) 製造工程の合理化と徹底した品質管理

<インパクトの別>

ポジティブ・インパクトの増大

<分類>

経済

<インパクトレーダーとの関連性>

経済の収れん

<SDGsとの関連性>

8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。

9.4 2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。

<KPI（指標と目標）>

歩留まり率 100%を継続させる

<インパクトの内容>

ノーブル電子工業は、独自のジャストインタイム生産方式を導入することで、製造工程の合理化を実現している。まず、設計部門がCAMデータで発注したサブパネル（中板）を仕入れた際に、「受入検査チェックシート」を用いて状態を確認、どの部品をどのサブパネルにどのように取り付けるかなどを記載した生産指示票となる「現品票」を作成して貼り付ける。この際、取り付ける部品を選定してキットを作成し、サブパネルと部品キットを1台の台車に搭載。まとめ工程で筐体内に入れるまで台車で搬送することで、モノの流れを一元管理している。また、各種電子部品や電線については、見込み生産で発注するのではなく、キット作成時に使用した分だけ取り寄せることで、在庫の陳腐化を防いでいる。

次に、現品票の作成と同時に「カンバン」を作成し、工場内の掲示板にて各製品がどの工程にあるのか、進捗状況を一目で確認できるようにしている。制御盤筐体の受け入れ時も、「受入検査チェックシート」で状態確認、工事番号・図面番号・付属品が記された「工事番号タグ」を貼り付けている。こうした取組みにより、物の流れと情報の流れを合致させる“情物一致”を具現化。最終的な部品余りによる不良品の発生防止や在庫の最小化など、製造工程における無駄の根絶を実現している。

「カンバン」の掲示板



製造工程において問題が生じた際は、必ず生産を中断し、5W1H（いつ・どこで・だれが・なにを・なぜ・どのように）を追究することで、品質の確保に努めている。加えて、検査工程はⅠ工程とⅡ工程に分け、品質管理を徹底している。検査Ⅰ工程では、耐電圧試験など、一般的に顧客から要請される検査を行い、検査Ⅱ工程では、過去の経験から自発的に実施すべきと考える検査を独自のチェックシートに落とし込んで行っている。こうした努力により、3年連続で歩留まり率100%を達成。現場対応においても、設計から一貫生産しているためにトレーサビリティが確保されており、問題が生じた際でも、素早い原因究明、有効な対策を行うことで、品質の維持が達成されている。その他、従業員による品質改善賞・標語賞を設け、受賞者にはインセンティブを付与することで、品質意識の向上を図っている。

このように、同社は、製造工程の合理化と徹底した品質管理により、大手企業の信頼を獲得し、そのサプライチェーンを支えるとともに業績拡大を図っており、インパクトレーダーの「経済の収れん」に資するポジティブなインパクトを増大している。また、こうした体制が評価され、経済産業省地域未来牽引企業や神奈川県優良工場表彰を受賞していることから、高いレベルの経済生産性への貢献が認められる。

静岡銀行は、ノーブル電子工業の「製造工程の合理化と徹底した品質活動」による経済への貢献度を定量的に確認するために、歩留まり率をモニタリングしていく方針である。

(4) 気候変動への対応

<インパクトの別>

ネガティブ・インパクトの低減

<分類>

環境

<インパクトレーダーとの関連性>

気候変動

<SDGsとの関連性>

13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応力を強化する。

<KPI（指標と目標）>

2027年までに、CO2排出量の管理を開始、削減目標を策定する

<インパクトの内容>

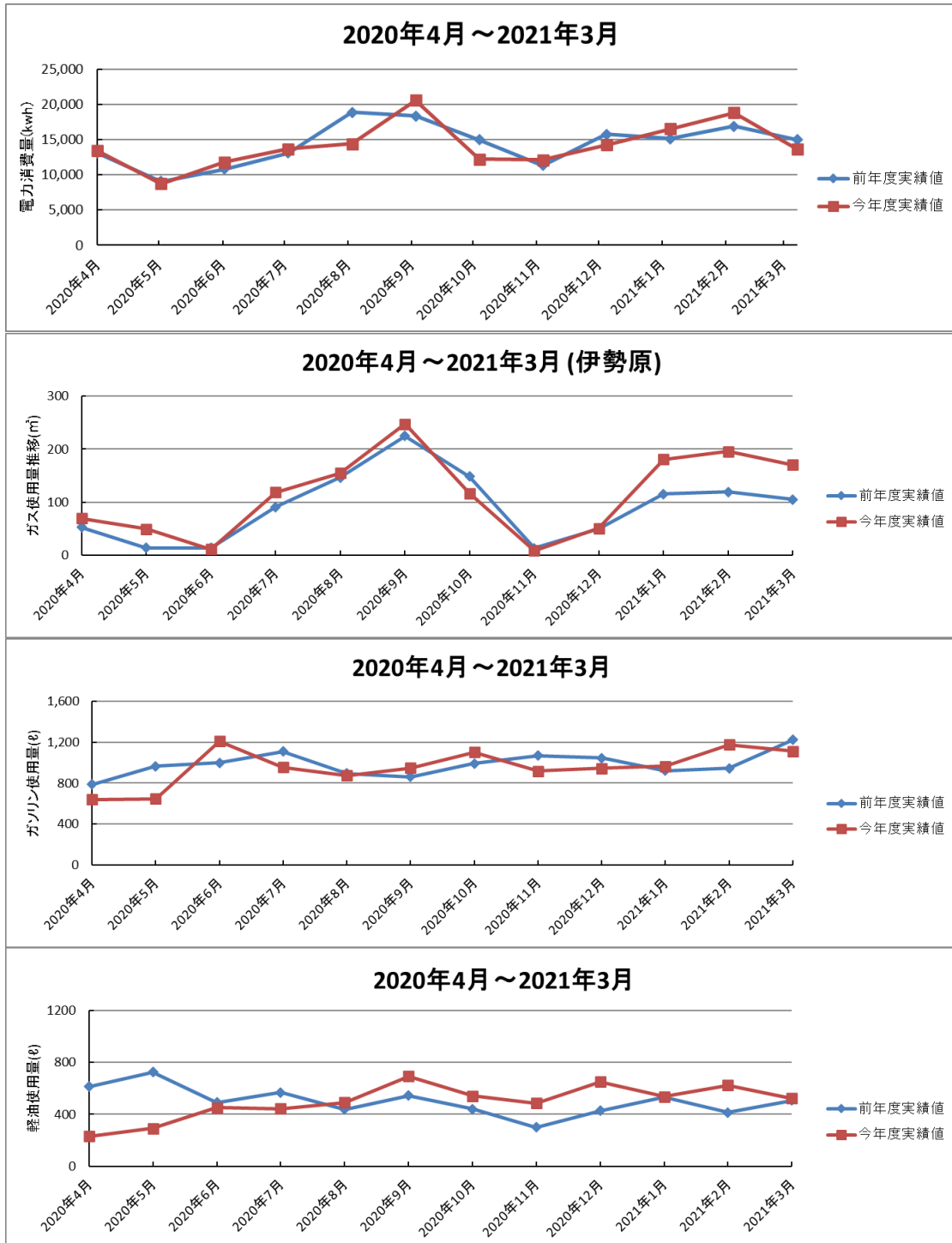
ノーブル電子工業は、事業活動を通じた環境保全への貢献を目指し、消費エネルギー等の削減に取り組んでいる。同社の事業は組立加工のため、大型設備がなく、溶接や塗装といった工程もない。そのため、企業活動から生じる環境負荷は比較的小さい。それでも、電力、ガス、ガソリン、軽油や水道の使用量について、削減に向けた活動計画を策定。月次で前年度実績値と比較しながら、総務部を中心とした徹底管理をしている。たとえば、電力使用量の削減については、昼休みや不使用時の照明 OFF、30分以上離席時の PC 画面 OFF、退社時の PC プラグ抜き、空調温度設定（夏場 28℃、冬場 20℃）といった細やかな活動計画が定められている。また、自社所有の本社工場については、2018年に全面 LED 化している。

同社は、エコアクション 21 から ISO14001 へ環境マネジメントシステムを強化していく中で、その厳正な運用により、従業員の行動変容を促進。現在では、従業員一人ひとりが自発的に活動計画に基づいた声掛けをするまでに環境意識が向上している。

このように、同社では、経営の最重要課題のひとつに掲げる「地球環境保全」に寄与するべく、環境負荷の低減に資する活動により、持続可能な生産消費形態への貢献が認められる。また、昨今の世界的な脱炭素の潮流を受けて、2050年カーボンニュートラルに向けた CO2（二酸化炭素）排出量の算出および管理、削減にも取り組んでいく方針であり、こうした取り組みは、インパクトレーダーの「気候変動」に関するネガティブなインパクトを低減する。

静岡銀行は、ノーブル電子工業の「気候変動への対応」による環境への貢献度を確認するために、CO2排出量の管理についてモニタリングしていく方針である。

電力・ガス・ガソリン・軽油の使用量の推移



(5) ダイバーシティ&インクルージョンの推進による労働環境の改善

<インパクトの別>

ネガティブ・インパクトの低減

<分類>

社会

<インパクトレーダーとの関連性>

雇用、包摂的で健全な経済

<SDGsとの関連性>

8.5 2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、並びに同一労働同一賃金を達成する。

8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。

<KPI (指標と目標) >

労働災害ゼロを継続させる

<インパクトの内容>

ノーブル電子工業は、労働環境の改善に尽力しており、通勤災害を除けば15年以上連続で労働災害を発生させていない。安全衛生委員会を中心とした啓発活動の活性化や感電対策作業服への切り替えだけでなく、製造現場におけるさまざまな工夫や労働条件の向上により、安心・安全な職場環境の形成が実現されている。

同社は、従業員128名のうち、56名が女性であり、外国人も18名雇用している。そのため、多様な人材が快適に働くことができる職場環境づくりに取り組んでいる。たとえば、一般的に平台で行う配線作業については、身長の高い女性従業員でも手が届くように、斜めの作業台を特注で作成している。また、サブパネルの運搬といった重労働を軽減するべく、特注の台車を作成して機材を移送。この台車は、作業台を4段階で設置できる仕組みとなっており、従業員の身体的特徴に合わせた搬送、作業を可能にしている。製品が台車で移動するため、5S活動（整理・整頓・清掃・清潔・躰）を徹底したり、台車自体に電線をストリップした際に生じる絶縁体カバーを回収する仕掛けを施したりしており、工場内は十分に整理されている。こうした独自の工夫により、従業員の身体的負担の軽減を図り、労働事故の防止につなげている。

従業員の心理的負担の低減に向けた工程上の工夫もみられる。図面、台、機器のすべてに端子番号などを記載したり、電線の色で情報を分けたりすることで、日本語能力が十分でない外国人労働者等の作業ミス削減に努めている。

特注の台車（作業台を4段階で設置可能）



外国人労働者には、社宅を用意。傷病時は受診に付き添うなど、手厚い支援で、同一労働同一賃金だけでなく、日本人労働者と同等の環境で勤務、生活ができるよう、最大限配慮している。こうした取組みにより、外国人労働者のコミュニケーションが活発化。日本人労働者も、言語や文化の違いによる“外国人アレルギー”が払拭されており、全従業員が平等に勤務できる企業風土が培われている。

このように、同社は、ダイバーシティ&インクルージョンを前提に、労働環境の改善に注力することで、全従業員にとって安心・安全な職場づくりを実現、中長期的な担い手の確保にもつなげている。その他、労働対価を充実させるべく福利厚生の拡充等にも力を入れており、こうした取組みは、インパクトレーダーの「雇用」や「包摂的で健全な経済」に関するネガティブなインパクトを低減している。

静岡銀行は、ノーブル電子工業の「ダイバーシティ&インクルージョンの推進による労働環境の改善」による社会への貢献度を定量的に確認するために、労働災害の発生件数をモニタリングしていく方針である。

4. 地域課題との関連性

(1) 地域経済に与える波及効果の測定

ノーブル電子工業は、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスの KPI を達成することによって、10 年後の売上高を 50 億円に、従業員数を 300 人にすることを目標とする。

「平成 27 年神奈川県産業連関表」を用いて、神奈川県経済に与える波及効果を試算すると、この目標を達成することによって、ノーブル電子工業は、神奈川県経済全体に年間 77 億円の波及効果を与える企業となることが期待される。

(2) 地域の独自課題への貢献

【ベトナム人技能実習生の受入拡大を図る「綾瀬モデル」への献身】

ノーブル電子工業の本社所在地である綾瀬市は、総人口に占める外国人比率が約 4.9%と、神奈川県下 33 市町村で 2 番目に高い。地域においてもグローバル化が進行する現代において、外国人市民の生活支援や国際的文化交流の促進、自主的な市民活動の支援を通して、世界に開かれた地域社会づくりを進めるべく、国際化推進事業に力を入れている

労働面においては、2019 年 4 月に施行された外国人労働者の受入を拡大する改正出入国管理法を受けて、同年 6 月に、市商工会を受入監理団体として、ベトナムの送出国と覚書を締結している。綾瀬市によると、行政関係団体がこうした覚書を締結するのは県内初であり、「ものづくりのまち」を掲げる同市独自の「綾瀬モデル」として、健全な受入体制を構築し、市内製造業の人手不足の解消および地域経済の活性化、ベトナムの経済発展に資することを目的としている。その後、新型コロナウイルス感染拡大の影響で入国が制限されたものの、2021 年 1 月には、第 1 期生となるベトナム人技能実習生 7 名を受け入れ、実習を開始した。

その第 1 期生 7 名のうち 4 名を受け入れているのがノーブル電子工業である。同社はもともと、ベトナムへの事業進出を検討するにあたり、ベトナム人の特性や習慣、文化を学習するべく、ベトナム人労働者の雇用を開始、拡大してきた。そのため、土橋恒一社長は、綾瀬モデルの構築に関して、綾瀬市長や商工会長へ実際の雇用経験に基づいたアドバイスを提供。新たにベトナム人労働者の受入を検討する中小企業への橋渡し役も申し出ている。同社は、綾瀬市とベトナムの交流が活発化することで、同社のベトナム人労働者にとっても生活しやすい環境づくりが促進されることを期待し、積極的に活動を支援している。

このように、同社は、ダイバーシティ&インクルージョンを推進する中で培ってきた経験を、地域に還元することで、綾瀬市が目指す多文化共生のまちづくりに大きく貢献している。その他、土橋恒一社長がベトナムで神奈川県知事と面談するなど、神奈川県とベトナムとの交流事業にも関与。土橋恒一社長は、本業での経営実績に加え、こうした地域活動への献身が認められ、2020 年に藍綬褒章を受章している。

5. マネジメント体制

ノーブル電子工業では、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに取り組むにあたり、総務部内にプロジェクトチームを結成。土橋恒一社長が陣頭指揮を執り、高橋敏彦部長が中心となって、社内の制度や計画、日々の業務や諸活動等を棚卸しすることで、自社の事業活動とインパクトリーダーやSDGsとの関連性について検討を重ねた。

本ポジティブ・インパクト・ファイナンス実行後においても、土橋恒一社長を最高責任者とし、高橋敏彦部長を実行責任者とした総務部を中心として、全従業員が一丸となって、KPIの達成に向けた活動を実施していく。

最高責任者	代表取締役 土橋恒一
実行責任者	総務部部長 高橋敏彦
担当部署	総務部

6. モニタリングの頻度と方法

本ポジティブ・インパクト・ファイナンスで設定したKPIの達成および進捗状況については、静岡銀行とノーブル電子工業の担当者が定期的に会合の場を設け、共有する。会合は少なくとも年に1回実施するほか、日頃の情報交換や営業活動の場等を通じて実施する。

静岡銀行は、KPI達成に必要な資金およびその他ノウハウの提供、あるいは静岡銀行の持つネットワークから外部資源とマッチングすることで、KPI達成をサポートする。

モニタリング期間中に達成したKPIに関しては、達成後もその水準を維持していることを確認する。なお、経営環境の変化などによりKPIを変更する必要がある場合は、静岡銀行とノーブル電子工業が協議の上、再設定を検討する。

以上

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、静岡経済研究所が、静岡銀行から委託を受けて実施したもので、静岡経済研究所が静岡銀行に対して提出するものです。
2. 静岡経済研究所は、依頼者である静岡銀行および静岡銀行がポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するノーブル電子工業から供与された情報と、静岡経済研究所が独自に収集した情報に基づき、現時点での計画または状況に対する評価で、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。
3. 本評価を実施するに当たっては、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」に適合させるとともに、ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」に整合させながら実施しています。なお、株式会社日本格付研究所から、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに関する第三者意見書の提供を受けています。

<評価書作成者および本件問合せ先>

一般財団法人静岡経済研究所

研究部 研究員 中村 建太

〒420-0853

静岡市葵区追手町 1-13 アゴラ静岡 5 階

TEL : 054-250-8750 FAX : 054-250-8770