

## 様式第十八の四（第11条の3第3項関係）

### 認定事業適応計画の概要の公表

#### 1. 認定の日付

2022年（令和4年）7月29日

#### 2. 認定事業適応事業者の名称

株式会社東海理化電機製作所

#### 3. 認定事業適応計画の内容

##### （1）事業適応に係る事業の目標

気候変動やエネルギー枯渇などの環境問題。100年に1度の変革期と言われる自動車業界。急速に進む高齢化社会。新しい生活様式へと移行するウィズコロナ時代。このような社会情勢・経営環境の変化において、持続可能な開発目標であるSDGsへの取組が企業の社会的責任としてより一層求められている中、これからも自動車部品の事業はもちろん、更に広い分野で社会課題への解決に取り組む「SDGs経営」を推進する。

このため、2030年に向けた次世代の成長コア領域での飛躍に向けた土台作りとして、2025年までを経営基盤の強化を図るフェーズと位置づけ、「DX推進」「カーボンニュートラル対応」を戦略の柱として取組を進めることで、企業に求められる環境問題等やSDGsに資する生産体制を構築するとともに、データを活用することによる生産工程等の効率化により、ウィズコロナ時代に必要な製品競争力の強化につなげる。

DX推進活動としては、自動車部品製造に係る設計、生産及び、バックオフィス業務等、全領域に対してDX推進活動を展開していく。これにより、人と情報のつながりや情報の流れをスムーズにし、業務プロセス効率を大幅に向上させることで、開発～生産のリードタイムを大幅に短縮し、顧客提供価値を高める。また、効率化により創出した社内リソースを新規事業開発・推進に充て、顧客への新たな提供価値創造を図る。

カーボンニュートラル対応については、太陽光発電設備の導入拡大・廃熱の有効利用・空調熱源の更新等の取組によりエネルギー使用量を低減し、環境負荷軽減に対応すると同時に、原価低減・製品競争力強化につなげる。

##### （2）その事業の生産性を相当程度向上させること又はその生産し、若しくは販売する商品若しくは提供する役務に係る新たな需要を相当程度開拓することを示す目標

2025年度において、基準値（2021年度実績）に対してROAを5.0%ポイント以上向上させることを目標とする。

(3) 財務内容の健全性の向上を示す目標

2025年度において、有利子負債は零となる見込みであり、経常支出比率は100%を上回る予定である。

(4) 事業適応の類型

成長発展事業適応

(5) 計画の対象となる事業（日本標準産業分類における中分類名称及びその分類コード）

中分類 31 輸送用機械器具製造業

（選定の理由）

自動車部品製造を事業の柱としており、同事業における事業適応を実施していく。

(6) 事業適応の具体的内容

「DX推進」については、設計/生産準備/生産プロセス業務に対し、デジタル情報を活用し業務の効率化を図る。具体的には、以下の3点の取組を実施する。

①3D図面の採用及び、3DAモデルを導入し、デジタル情報により後工程（仕入先・海外含む）での各種自動化を図る。測定プログラム自動生成や3次元測定器による自動測定、測定データを取り込み、金型修正の自動化支援、帳票の自動生成に活用することで、開発リードタイムの短縮、転記作業廃止による業務効率化を図る。

②設計から3Dデータを取得、複数帳票に跨る生準情報データと紐づけて一元管理することで、生準帳票作成業務を効率化。設計変更時のデータ伝達速度/精度を向上させ、帳票改定業務の効率化。後工程ともデータ連携することで、後工程の帳票作成工数を削減。また、設計から取得した製品3Dデータと、設備/治工具の3Dデータを活用し、組立アニメーション、工程シミュレーション、VRデータを作成し、仮想検証実施することで、実機製作前の工程検証の精度向上による実機製作後のやり直し業務を低減。更に、上記アニメーション/シミュレーションデータを後工程に伝達することで、情報伝達/共有の正確性を向上するとともに、作業指導等に有効活用することで、後工程での業務効率化、やり直し業務削減。以上の取組により、生産準備プロセスを変革し、生産準備期間を従来の1/2に短縮することを目指す。

③電子棚札導入、帳票電子化ツール導入、生産管理板IT化等の生産現場デジタル化の推進により、班長/係長が従来対応していた帳票作成等の付帯業務を効率化し、生産性・品質・安全の向上等本来の業務に専念できる体制を構築する。また、デジタル化により取得可能になる生産実績・不良実績・就業実績のデータを活用することで、生産性評価・不良品のタイムリーな集計(月単位→日単位)と見える化が出来て異常への早期対応が可能。各種実績データは生産管理だけでなく、原価管理、CO2排出量管理などにも活用予定。

「カーボンニュートラル対応」については、太陽光発電設備の導入拡大、排熱の有効活用、空調熱源の更新等の取組によりエネルギー使用量を低減し、環境負荷軽減に対応すると同時に、原価低減・製品競争力強化につなげる。

具体的には、2022年度において、豊田工場への太陽光発電設備の導入、排熱の有効活用及び、

音羽工場の空調運転高効率化、アルミ鋳造炉の電化及び、本社工場への純粋装置ヒートポンプ導入を実施する。太陽光発電設備の導入では、発電した電力を工場内で使用することでCO2排出量・エネルギー購入費用削減につなげる。排熱の有効活用では、熱処理設備の排熱を、新たに導入する排熱熱媒ボイラに投入し、真空洗浄装置の油の昇温に利用することで、既存のガスボイラを停止し、都市ガス使用量削減につなげる。音羽工場においては、空調運転高効率化、カーボンニュートラルアルミ鋳造システム導入を実施する。空調運転高効率化については、現状の熱源である蒸気式冷凍機とボイラを電気式チラーに更新することで、蒸気搬送ロス削減と空調効率向上を図る。アルミ鋳造システムについては、ガスを使用した既存の鋳造システムに、電動化・小型化といった要素を組み込むことにより、CO2排出量削減・エネルギー購入費用削減につなげる。本社工場においては、純粋装置ヒートポンプを導入することで、ガス利用から電気利用に変えることでCO2排出量削減・エネルギー購入費用削減につなげる。

2023年度は本社工場・音羽工場への太陽光発電設備の導入、本社VCセンター・豊田工場の空調運転高効率化を実施する。太陽光発電設備の導入では、発電した電力を工場内で使用することでCO2排出量・エネルギー購入費用削減につなげる。本社VCセンターの空調運転高効率化では、既存の冷温水発生機を電気式チラーに更新することで、豊田工場の空調運転高効率化では、夏場を使用する空調熱源である冷温水発生機をターボ冷凍機に更新することで、それぞれ空調効率の向上によりCO2排出量削減・エネルギー使用量低減による製造原価低減につなげる。

上記の他、製品設計時・生産時の両面でエネルギーの無駄に気付くことのできる仕組み作りや、リサイクル材といった低CO2材・バイオマス材の開発・利用拡大も検討し、順次実施予定。

DX推進による各種工数の低減・カーボンニュートラルの取組によるエネルギー使用量低減により、計画最終年度の2025年度において、製造原価を2021年度に対して5.0%ポイント以上削減することを目標とする。

- ・産業競争力強化法第21条の28第1項の規定に基づく経済社会情勢の著しい変化に対応して行うものとして主務大臣が定める基準への適合：有

#### (7) 事業適応の開始時期及び終了時期

開始時期：2022年（令和4年）7月29日

終了時期：2026年（令和8年）3月31日