

東洋電装社内報

たまごとし



しっかり遊んで
休み明けから
全力で働こう

2022

05

vol.84

index

特集
DX工場ってどんなところ？

ゼロからのIoT
DXとは？

Good&New
桑原さん
西原さん

ぶちTDニュース
NewFace
掲載情報 など

やわらかコラム
目標設定のヒント

おたよりについて

DX FACTORY

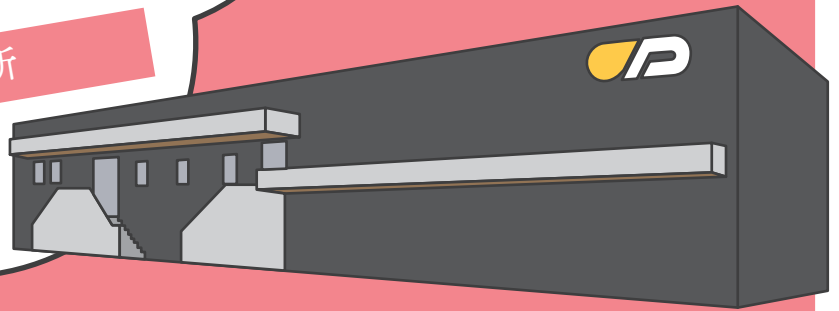
DX工場と制御盤事業



DX工場って どんなところ??

東洋電装 可部事業所

床面積： 291.70坪
敷地面積： 494.38坪
着工時期： 2021年1月4日
竣工時期： 2021年10月21日
予定勤務人員： 約29名(制御盤事業部)
2021.12.20 完成お披露目会
2022.02.17 「DX工場」として本格稼働



マスカスタマイゼーション・デジタルツインの実現に向けて

「DX工場」である可部事業所は何をしているところ？

東洋電装にはいろいろな事業がありますが、ここでは制御盤を製造する事業所です。設計から製造、検査までを一貫してこの事業所で行っています。

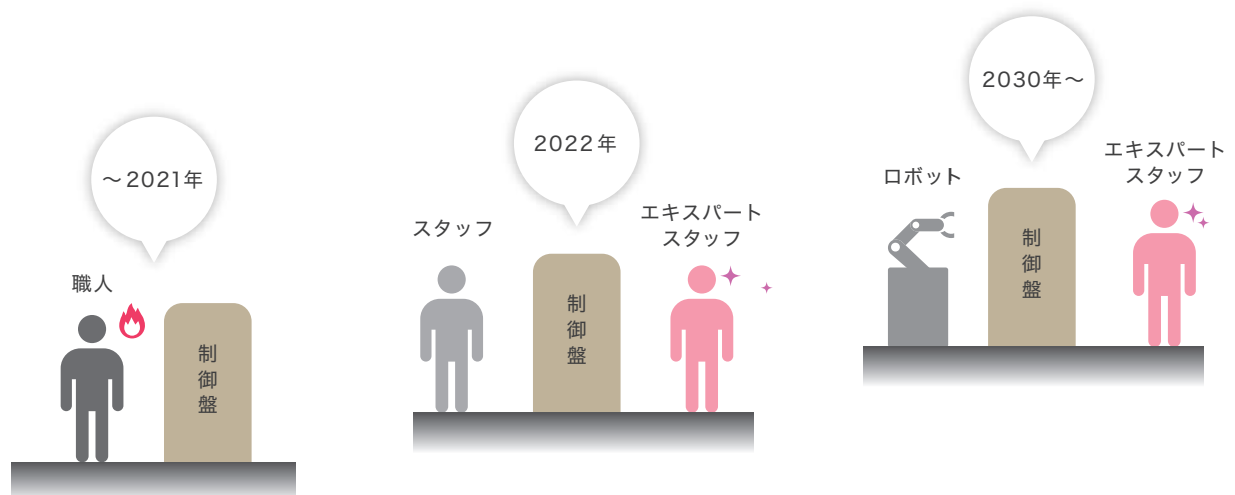
制御盤製造と「DX」の関係について

制御盤はほとんどの製品が一品モノで、いわゆるライン生産ではなく、人が手作りで製造している製品となります。

これは中小規模の製造業の典型的なカタチで、DXが最も難しい業種と考えられています。そこで、製造DXの実現させるため、この「DX工場」を研究フィールドとしました。

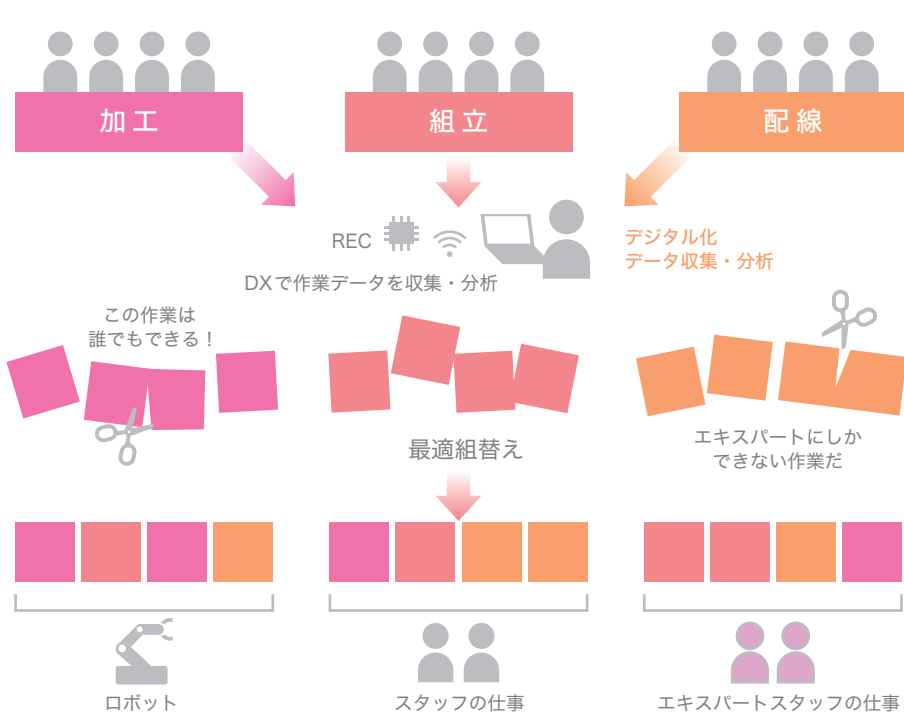
東洋電装が目指す「中小規模製造業のDXロールモデル」

東洋電装は、「中小規模製造業のDX取組みの遅れ」を社会課題と捉え、広島発の「中小規模製造業のDXロールモデル」を構築することで、日本の製造業の優位性を進化させ、世界と戦えるものづくりの日本を取り戻していきたいと考えています。



マスカスタマイゼーションとデジタルツインへの準備

数年先のビジョンでは、ロボットの導入も進めていく予定ですが、まずはマスカスタマイゼーションとデジタルツインへの準備として、デジタル化することで業務を細分化し、マスコプロダクション（量産）とカスタマイゼーション（一品生産）の分類を行います。



マスカスタマイゼーションとは

大量生産でありながら、個々の顧客に合わせた製品を販売することです。大量生産のメリットとカスタム化のメリットを両立できるビジネスモデルです。

デジタルツインとは

IoTなどのテクノロジーを活用して現実の生産設備をデジタル上に再現したもののことです。実際に生産を行う前にデジタル上でテストなどシミュレーションを行うことができます。

DXビジョン・テーマ「FRICS Fab」ブランドの立ち上げ

ものづくりの会社である東洋電装が、「なぜDXをやるのか」を考えた時の本質を表しています。DXを推進していく上で、【営業・設計・製造・検査】これら全てのプロセスが生み出す価値がお客様の為にあること。これが最も重要なことであり、それこそが創造される価値だと考えます。



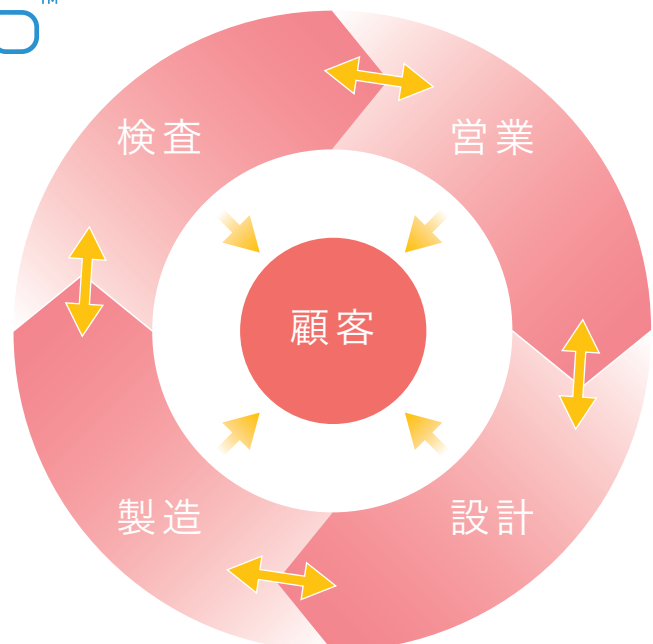
Flexibility / 柔軟な対応

Reliability / 信頼性

Innovation / 技術

Consideration / 考慮

Sustainability / 持続性



FRICS Fab の具体的な取組み

DX工場に導入された新システムたち



気になるデータを抽出

生産管理システム

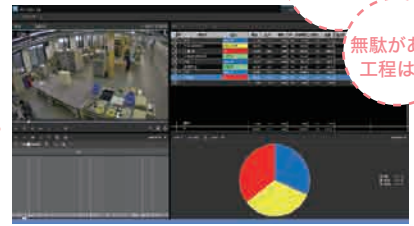
生産管理システムで案件全ての進捗を見える化合わせて生産労務も計測。さらに、予算オーバーした案件などのデータを抽出します。



生産状況を記録

ネットワークカメラ

ネットワークカメラで、作業状況を記録。生産管理システムから抽出されたデータ部分の動画を切り出して、分析ソフトへ。



動線は適切?

無駄がある工程は?

動画分析ソフト

ネットワークカメラより切り出された動画を作業ごとに細分化。作業や動線、さらにはシステムや設備の見直しを行っていきます。

事前実証では、すでに 35.6% の無駄なコスト削減に成功！

■ 広島工業大学との共同研究プロジェクト始動！

「中小規模製造業のDX ロールモデル」の実現にむけ、AI やデータサイエンスに知見や実績のある広島工業大学と共同研究契約を締結。ものづくりにおけるDX化の課題を解決するため、データ分析・動線分析など、共同で実証実験をおこなっていきます。



越智リーダーと参加学生とで情報共有。



工場見学。制御盤生産の現場を視察。

Team WFRXer (チーム ダブルフリクサー) 発足

このチーム名は、Wind by FRICSer の略称で、「FRICS Fab を推進する集団によって新たな風を起こす」という想いを込めて、学生が命名。

このプロジェクトで、FRICS を志す一人一人の行動が風を起こし、それが追い風となってFRICS Fab に関わる人たちに新たな風 (新たな挑戦) を起こすきっかけになることで、世の中にも風 (DX) を起こしていければと思っています。

DX工場完成しても
まだ間に合う!



からのIoT



木田さんと一緒に学ぼう!

DX(デジタルトランスフォーメーション)とは…?

「デジタルへの転換」という意味です。デジタルへの転換と聞くと、例えばフィルムカメラがデジカメになったり、紙の書類がExcelになったりとイメージしちやいがちですが、これは単純なデジタル化でDXとは少し異なるんです。

経済産業省が2018年に発表した「DX推進ガイドライン」によればDXとは、「企業がビジネス環境の厳しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客やニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義しています。

うーん、定義が難しすぎてイマイチ分かりづらいですね…。つまり、デジタルの技術の活用はあくまで【手段】です。このデジタル化によって社会全体の仕組みが変化していく中で、企業もそれに対応して業務プロセスや組織構造といった変革をして、世界に通用する競争力を得ようというわけなんです。

DXの目指す場所

ただ、デジタル化、デジタル技術の導入だけではなくて、それによって社会の在り方そのものを生まれ変わらせよう(変革)というのがDXの目指すものなのです。

point

デジタル化とDXの違い



紙の書類や印鑑などが電子ファイルや電子印になるのは単なるデジタル化。これまでアナログだったものをデジタル化して手間やコストの削減。



スマホと連動するお薬ケースやカーシェアリングのサービスなどデジタル技術を用いて新たなビジネスの創出(変革)を起こすことがDX。

Good & New 東洋電装社員の、GoodなことやNewなことをご紹介します。

東洋電装

桑原さん

最近我が家の近くで、いろいろとできて便利になってます。マック、スシロー、アルパーク/ゆめタウン廿日市リニューアルと続いて、最終的に近くにマンションができて、開かずの踏切が本当に開かなくなっていると思います。

東洋電装

西原さん

1月に生まれた姪。とてもかわいいです。



TDニュース

New Face



江田さん

IoTシステム事業

血液型： A 型
 趣味： 釣り、アウトドア
 (キャンプ、BBQ、季節でできること)
 チャームポイント： 笑顔
 マイブーム： 麻雀、早起き
 メッセージ： 分からないことがあればすぐに聞くので、優しく教えていただけると嬉しいです。



大野さん

IoTシステム事業

血液型： O 型
 趣味： 楽器を演奏すること、スポーツをする / 見る
 チャームポイント： 明るく笑顔で話せる
 マイブーム： 運転して行ったことないところに行ってみる
 メッセージ： 積極的に挑戦し、メモをとる、質問するなど基礎をしっかり身につけ、多くの経験を積みたいと思います。

入社式が行われました！

4月1日、東洋電装可部事業所にて入社式が行われました。

第一部は、辞令交付に始まり、社長挨拶、新入社員あいさつなど、キリっとした姿を見せてくれた新入社員のみなさん。晴れ姿をぜひ関係者のみなさんに見せたい！という思いから、ZoomでのLIVE中継も実施。新入社員のご家族や、東洋電装の各オフィスへ限定公開しました。

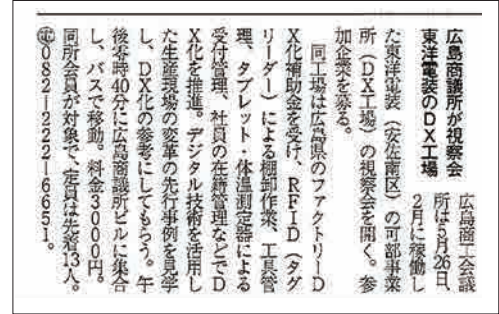
第二部では、プロ野球の入団会見をマネした「東洋電装入社会見」で新入社員を質問攻め。東洋電装らしい、緩急のある良い入社式となりました。



TDニュース

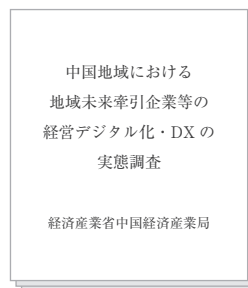
掲載情報 広島経済レポート

2022年4月14日発刊の広島経済レポートに掲載されました。広島商工会議所の主催で5月26日に東洋電装のDX工場の視察会を開催することについて掲載いただきました。県のファクトリーDX化補助金を受け導入した製品やシステムの紹介をすることで、生産現場の変革の先行事例としてDX化の参考になれば幸いです。



掲載情報 経済産業省中国経済産業局の調査報告

中国経済産業局の実施した「令和3年度中国地域における地域未来牽引企業等の経営デジタル化・DXの実態調査報告書」に掲載いただきました。東洋電装は地域未来牽引企業にも認定されており、このたび中国地域における地域未来牽引企業等の経営デジタル化・DXの実態調査に協力しました。報告書内では顧客のDX推進をサポートする事業として、当社の介護事業による介護職員の業務効率化を実現する睡眠見守りシステムの開発やDX工場での動線分析実証の成功例、DX推進において社内制度で工夫していることなどをご紹介いただきました。



掲載サイトはこちら ▶▶



掲載情報 経済産業省の実践手引き

経済産業省が公表した【中堅・中小企業等向け「デジタルガバナンス・コード」実践の手引き】に掲載いただきました。「デジタルガバナンス・コード」とは、企業のDX推進に向けて経営者に求められる対応を取りまとめたもので、このたび中小企業向けの手引きに企業事例として、東洋電装のDX工場の取組をご紹介いただきました。DX工場では、製造工程の動作分析や、広島工業大学とカスタマイゼーションの実証研究を開始しており、これらの知見を展開していくことが、多くの中小製造業者の課題解決への切り札になるとして、ご期待いただいています。



掲載サイトはこちら ▶▶



登壇情報 CIOカンファレンス

3月28日に開催された一般社団法人関西情報センター主催の関西CIOカンファレンス「DX経営、成功と失敗の分岐点」に桑原社長がパネリストとして登壇し、DX工場の取り組みについてご紹介させていただきました。

登壇情報 広島大学公開研究会

4月12日に開催された広島大学の公開研究会『地域経済におけるデジタル化(DX)の実践と可能性』に桑原社長がパネリストとして参加し、DX工場での取組を説明させていただきました。

新年度に向けて！！目標設定のコツ

2021 年度もそろそろ終わり、新しい年度がスタートしますね。
新しい年度といえばコレ、会社と自身の飛躍のための必須イベント「目標設定」!!
自分で「目標設定」を考えるときのちょっとしたヒントをご紹介します。

3つのポイント

1. 組織目標を反映していること
2. 定量評価（数値で判断できること）可能な目標であること
3. 自分に求められていることを把握して、それを目標に反映すること

・組織目標を反映させよう

「今期、会社はどの方向に向かっているのか?」「具体的には昨年と比較してどこまで成長させる予定なのか」といった組織目標を把握し、組織目標を個人目標に置き換えて目標を定めることが大切です。

・「定量評価」ができる目標にしよう

仕事によっては定性的な業務のウェイトが高く、数値目標をたてるのが難しいケースもありますが、それでも可能な限り定量的な目標を設定することをおすすめします。

<目標設定時に避けたいNGワード>

- 〇〇を最大化する（どこを最大とするのか数値目標がない）
- 〇〇を改善する（どうなったら改善といえるのか、ゴールが曖昧）
- 〇〇に貢献する（なにをもって貢献というのかがわからない）
- 〇〇するように取り組む（取り組んだら達成なのか、定量的な取り組み結果を目標にするのかが曖昧）

・自分に求められていることを把握して、それを目標に反映させよう

上司からよく指摘される部分や、伸ばしてほしいと期待されている部分を目標に反映させましょう。たとえば、上司から「営業実績を向上させるためのスキル向上」を求められている場合は、目標設定のひとつに「資格取得」を掲げるのもいいでしょう。また、「社内のコミュニケーション力」を頻繁に指摘されている人なら、「コミュニケーションスキルを磨くための研修参加」などを目標に織り込むのもひとつの手です。

簡潔で的を射た目標設定を準備して、リーダーとの面談をスムーズで有意義に進めましょう！