### COMPANY OVERVIEW

株式会社テクノ経営総合研究所 OUR OUTLINE 商号

(TECHNO MANAGEMENT RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.)

代表取締役会長 隅谷 稔 (SUMITANI MINORU) 代表者

代表取締役社長 隅谷 洋 (SUMITANI HIROSHI)

コンサルティング事業

事業内容 人材事業

教育研修事業

1980年9月1日 設立

〒102-0073 東京都干代田区九段北4-1-7(九段センタービル) 本社

TEL:03-3512-2601 FAX:03-3262-0277

URL: https://www.tmng.co.jp

資本金

事業所 東京、仙台、名古屋、大阪、広島、福岡、タイ

OUR NETWORK

[国内]

〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7(九段センタービル) 東京オフィス

TEL(03)3512-2601 FAX(03)3262-0277

〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央4-10-3(仙台キャピタルタワー) 仙台オフィス

TEL(022)200-7220 FAX(022)-200-7221

〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1(名古屋国際センタービル) 名古屋オフィス

TEL(052)583-1723 FAX(052)583-1724

〒540-0037 大阪府大阪市中央区内平野町2-3-14(ライオンズビル大手前) 大阪オフィス

TEL (06) 6910-6797 FAX (06) 6910-5897

〒732-0052 広島県広島市東区光町1-10-19(日本生命広島光町ビル) 広島オフィス

TEL(082)261-1235 FAX(082)261-1236

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-2-2(博多東ハニービル) 福岡オフィス

TEL (092) 413-4545 FAX (092) 413-4546

[関連会社] 株式会社テクノ経営ウェブソリューションズ

〒540-0037 大阪府大阪市中央区内平野町2-3-14(ライオンズビル大手前) 本社

TEL (06) 6910-6780 FAX (06) 6910-5897

〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7(九段センタービル) 東京オフィス

TEL (03) 3512-2602 FAX (03) 3262-0277

[海外]

Techno Management Consulting (Thailand) Co.,Ltd.

32/33 Sino-Thai Tower 12F, Sukhumvit 21 Road (Asoke), Klongtoey Nua, タイ法人

Wattana, Bangkok 10110, Thailand

TEL +66(0) 2665 2791,+66(0) 2665 2792 FAX +66(0) 2665 2793



認証範囲:テクノ経営総合研究所全オフィス

本誌についてのご意見、ご感想をお聞かせください E-mail:info@tmng.co.jp · FAX:06-6910-5897 ASAP編集部まで

アサップ【ASAP】年2回発行 発行責任者:清水 和史

テクノ経営総合研究所に関する 詳しい内容、お問い合わせ等は ホームページをご覧ください。





→ 株式会社 テクノ経営 総合研究所

**2021/No.2** [季刊情報誌アサップ]

現場を企業の成長エンジンに。

# **CONTENTS**

企業インタビュー 一歩先んずる発想へ 「改善∞(見つけ)隊」の挑戦 ビニフレーム工業株式会社

活動レポート 「社内に対話を生み出す | 組織改革の推進 ダイソウ工業株式会社

セミナースケジュール









# 一歩先んずる発想へ 「改善∞(見つけ)隊」の挑戦

北アルプス・立山連峰を望み、蜃気楼の見える街「魚津」。幻想的な光を放つ春の使者ホタルイカや縄文杉が眠る埋没林の存在は海外からも知られる存在だ。山と海の距離が近く、海抜2400mから富山湾の水深1000mという高低差。急峻な地形がもたらす豊かな地下水と自然の恵みが彼の地では生活の基盤となっている。

その魚津の地に創業した日本カーバイド工業 (ビニフレーム工業の親会社) は、機能化学品、機能樹脂、電子素材、フィルム、ステッカーなどの幅広い分野の製品づくりを進める企業。今年で86年の歴史を持つ。

ビニフレーム工業は、日本カーバイド工業のグループ企業として昭和37年 (1962) に設立された。 当初はプラスチック建具・襖のパイオニアメーカーとして誕生。その後、アルミ建材メーカーとして、 国内アルミ産業の発展に歩みを合わせながら数々の商品を世に送り出してきた。作図から生産までの オーダーメイド商品や自社規格品では、あらゆるニーズに対応できる多品種少量生産の生産体制を有 し、また高い機能性が要求される樹脂商品では、最新の押出成形技術により樹脂サッシ部材やLED照 明用カバーなどの生活を豊かにする商品を製造。設計から金型製作・試作・量産までを一貫して社内 で行っている。

「存在感のあるキラリと光る会社」を提唱する同社のコーポレート・スローガンは社名であるビニフレームの頭文字からとった「VF」それは、Vision to Future 想像~創造へ(一歩先んずる発想)を意味する。これからも将来のビジョンに向かって、数々の商品を通じて未来を創造し続けていく。

# 社長就任後に、まず考えたこと

# ◆コンサルティングご導入の経緯についてお伺いいた します

新夕氏 当社の親会社である日本カーバイド工業では、約6年前からテクノ経営のコンサルティングを導入して社内の改善活動を進めてきました。ちょうど私が日本カーバイド工業の魚津・早月工場長に就任したときに、その改善活動は2年目に



代表取締役社: 新夕秀典 氏

入っており、前任の工場長に代わってその後の活動を プロジェクトリーダーとして引き継ぐことになりました。

それまで魚津・早月工場では、ともすれば井の中の 蛙に陥りがちなところ、その現場での直接指導が刺激 となって改善活動は盛り上がり、非常に高い活動成果 を出すことができました。ご担当をいただいたテクノ 経営の手島先生には大変お世話になったと感謝してい ます。

その後、私はビニフレーム工業の社長に就任して、 当社が抱える課題とその克服に向けての方策を考えていましたが業績向上のためには、工場を大きく改革する必要性を強く感じるようになりました。日本カーバイド工業での経験から、現場指導というコンサルティングのスタイルであれば活動成果が出やすいということが分かっていました。ボトムアップの意識が現場に根付きましたし、勉強会や研修に参加したりするなかで私自身の考え方も変化したところがあります。それでビニフレーム工業の社長就任後、ぜひ当社でも同様の活動を実施したいと考えました。

どちらかというと自分の方から積極的に取り組みたいというのが私の性格というか、モットーです。そこで木下取締役と金森工場長に相談して導入を進めることにしたのです。

#### ◆工場診断を受けられてのご感想はいかがでしたか

**新夕氏** もともとコンサルティングをお願いするつもりでしたが、最初のステップが工場診断からなので、

現状分析をしっかりやっていただきました。

当社に足りないところは私自身も理解していましたが、診断の結果もほとんど同じで想定の範囲でした。ところが分かっていても自分たちでやろうとするとなかなかできないものです。やはり説得力のある第三者の視点でみんなに教えてもらって、それで一緒に進めるというのがいいだろうと思っていましたので、過去の経験から日本カーバイド工業で指導いただいた手島先生にご担当いただくことになりました。



ビニフレーム工業(株) 全長



ビニフレーム工業(株) 本社棟

### ◆工場が抱えておられた課題は何でしょうか

**新夕氏** 当社には建材工場と樹脂工場があります。建 材工場ではビルやマンション、一般住宅などで使われ るアルミ製の手すりや笠木、カーポートなどの一貫生 産を行っています。

また樹脂工場では押出成形技術を用いた様々な商品 づくり、営業や技術担当がお客様のご要望を伺い、設 計から金型製作・試作・量産までを社内で行える体制 づくりをしています。

当時の課題は、樹脂工場の生産性があまり良くなく、 業績も低迷していたことでした。それで工場診断も、 まず樹脂工場を対象に実施してもらうことにしました。 ところが工場診断後のプレゼンテーションで活動プログラムの説明を受けたところ、「これは樹脂だけじゃなくて建材も一緒にやった方がいいんじゃないか」と思い、木下取締役と金森工場長に相談したところ2人とも同意見だったので、「それじゃ樹脂だけじゃなく、全社的にやろう」ということになりました。そして、その結果として建材工場も改善の成果が伸長する状況になりました。



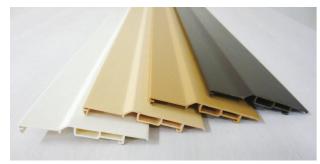
アルミ手すり ビル・マンション



一般住宅用カーポート



補助手すり



アルミ等との複合部材

# ◆コンサル導入について、現場の抵抗感はありません でしたか

**新夕氏** 確かに当社の場合、外部コンサルタントの活用は初めてでした。だから私もそれを一番心配していたのですが、ここでも木下取締役と金森工場長の2人にはちゃんと理解してフォローしながら進めてもらいました。

現場メンバーには活動の主旨をしっかり理解して、 取り組んでもらわないと困ると思っていましたが、当社 の従業員はみんな真面目で予想以上にしっかりと取り 組んでくれました。私の心配は杞憂に終わったようで す。本当に真剣に取り組んでくれて感謝している、そ の気持ちは毎回の推進会議で伝えるようにしています。

# ◆社長様が毎月の会議に参加されることはすばらしいですね

**新夕氏** 従業員の皆さんがしっかり取り組んでくれているので、毎回出席してコメントするようにしています。

**木下氏** コンサルティングの経験がなかったので、少しは抵抗感もありましたが、正式にスタートしたところ、最初のカリキュラムが「気づき」であったことがよかったと思います。まず気づいたことを紙に貼って出す簡単な活動。誰でも抵抗感なく取り組めるところが功を奏しました。

ミーティングで現場メンバーと話をしていると、いまでも気づいた部分を即、記入して壁に貼るという「気づき」を継続しているチームがありました。それを見れば「気づき」には発展する余地がまだまだあるのかなと思います。先ほど新夕社長もおっしゃいましたが、当社の従業員は皆さん真面目なんですよ。



LED照明カバー材

### 「気づき」からはじまった改善活動

### ◆改善活動の名称について教えてください。

木下氏 活動の名称とスローガンは、キックオフ式典の前に社内で募集しました。集まったアイデアについて審査を行いまして、「改善∞(見つけ)隊」という活動名としました。無限大マーク(∞)は双眼鏡のイメージで、改善を無限に見つけ出し



取締役 生産本部長 木下 太氏

ていこうという意味を持たせています。

### ◆活動チームの構成はどう進められましたか

**木下氏** スタート時には建材製造グループと樹脂製造グループを合わせた12チームで活動を開始しました。 その後1年経過した現在では9チームがさらなる改善 を進めている状態です。先ほどお話した「気づき」を きっかけとした日常改善である「C改善」、横断的テー マで取り組む「D改善」と活動の幅を広げています。

今では活動に慣れ、楽しみながら取り組んでいる姿が見られるようになりました。推進会議や活動報告会などの発表資料も徐々にステップアップして、今では動画なども積極的に取り入れて活動を進めています。

※C改善:「Change & Control」

毎日の作業実態の中から問題点を見つけだし、解決をは かっていく改善アプローチ

※D改善;「Design & Development」

作業方法・設計仕様・製造工程の中に潜む潜在的ムダを 追究し排除していく改善アプローチ





COMPANY INTERVIEW ビニフレーム工業株式会社



建材製告部門

### ◆改善活動の進め方についてお伺いします

**木下氏** まずキックオフ式典で正式に各チームがテーマ と目標値を決めました。その後、毎月2回のコンサルティ ング会合を行い、その中で推進会議も開催しています。

### ◆活動目標の設定について工夫されたことは

木下氏 活動目標はキックオフ式典のときに、各チームのスローガンということでリーダーに宣言していただきました。たとえば「我々は生産性何%アップします」「何%コストダウンします」など、全社的には10~20%の生産性向上の目標がありますが、それに基づき各チームが宣言する目標値を色紙に書いて新夕社長に提出しました。

# ◆改善テーマの設定については現場の視点でないとわ からないところがありますね

**新夕氏** その通りです、木下取締役と金森工場長の2 人はある程度分かっているんでしょうけど、本当に現 場の人にしか分からないこともありますし、その作業 をしている人にしか分からないこともあるんですよね。

一つは手島先生にちゃんと現場に入ってもらって、 現場を見てもらって、その都度実践しながらやっても らっている、「この作業はいらないね」とか。直接現場 で指導してもらっていることが私は一番よいと思って いますし、現場の方も手島先生の話をよく聞いて真摯 に取り組んでくれています。まずはやってみようとい うスタンスで取組んでいるのが良いようです。

◆動画を活用した作業分析に取り組まれているそうですね 新夕氏 当社では、動画解析ソフトを作業改善に活用



樹脂製造部門

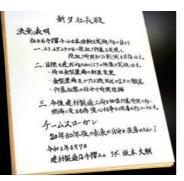
しています。最初は一部のチームだけが使っていたのですが、それを推進会議で全チームに紹介して、今では全チームに横展開しています。

**木下氏** 動画で作業分析をすると、作業を実際に撮影している人もそれを見ている人も気づく。そして作業分析の目的について考える力も養えます。この作業は何秒、ここは何秒という計測から、ムダ時間はここだと発見する。そんな風に自分たちで考える力がついてきました。そういう意味でも動画活用は効果的でした。

#### ◆1年目を終えての活動成果はいかがでしたか

木下氏 ある程度、目標値を達成しているチームもあれば、まだ80%というチームもあります。また改善対象アイテムの変更などの状況により、新たなテーマを設定して対策を取る場合もあります。それらを平均しても、成果的には80%は達成していると考えています。新夕氏 目標値に対しては80%ですが、実際の改善効果にはそれ以外の部分もあります。たとえば工場が目に見えて綺麗になりました。とてもすっきりしたなと感じています。これも動線や作業のしやすい効率的な環境づくりを考えて改善を進めてきた結果ではないでしょうか。

木下氏 動線改善で 動きを何秒まで縮め られるか。はじめは 分レベルで考えてい たのが、秒単位の積 み重ねで緻密に考え られるようになりま した。



決意表明の色紙

トータル的な作業時間を短縮するという発想では、 段取り改善に取り組むチームもあります。作業分析で 前段取りを見直したり、工具の位置などを検討して動 線短縮を図りました。

## 2年目を迎えた改善活動について

### ◆2年目に入っての変化点、1年目と違うところは

木下氏 1年目は、まずチームの基礎を固める時期。 誰をリーダーに選んで、継続的に活動を推進できるか どうか。心配事もありましたが、金森工場長と相談し ながら進めました。実際にやってみなければわからな い部分もあります。スタートした当初は不安もありま したが、キックオフ式典に続いて、気づき、C改善、 D改善、推進会議などを続けながら各チームメンバー を牽引するリーダー自身も成長しました。大きなトラ ブルなく、楽しんで改善を行う職場風土が生まれまし たので、それを引き継いで2年目の新たな目標を再設 定しました。一部継続中のものもあれば、新規のテー マもあり、スムーズに進んでいると思っています。

しかしながら一部のチームでは、まだまだ目標値に 到達できない悩みがあります。それについては、手法 や考え方を手島先生から指導いただいて取り組んでい ます。 金森氏 重複した話かもしれませんが、1年目と2年目との差、その一番大きな違いは現在、9 チームで約80名のメンバーが活動していますが、それぞれの成長が千差万別だということです。社内には若い人は少ないのですが、当社では20代、30代のメンバーを若年層と呼んでいます。



生産本部 工場長 兼 製造部長 金森正樹 氏

彼らと個別にいろいろと話をする機会がありますが、 特に2年目になってからは彼らの言動が大きく変化し てきました。先ほども木下取締役が話しましたが、1 年目の活動を基礎活動。基礎から始まって、ある程度 の目標値・目標項目を立てられるようになったのが2 年目です。

2年目になって若年層のメンバーが「どうやったら儲かるんですか」とか「工場長、僕のやっているこの仕事って実際に儲かっているんですかね」と、そんな問いかけをするようになったのです。これはかなり進歩しているなと思いました。それで「1秒1円なんだよね」「10秒でもムダをすれば、これは10円の損をしているんだよね」と返しましたが、彼ら自身も間違いなくコストを意識して話をしていました。

そういう若いメンバーもいれば、まあ中年、といっ



キックオフ式典 決意表明



キックオフ式典 集合写真 注:撮影時のみマスクを外しています。

たら失礼ですが50代くらいのメンバーからも「今まで 人づてに継承された、段取り、加工のやり方で、ずっ とやってたんですが | 「こういう風に変えたいんです | という積極的な意見がミーティングで聞かれるように なりました。今では1秒1円というコスト感覚で話が できるようになり、そういう会話が休憩時間に普通に でてくるようになりました。

当社の活動のなかに5 S 発表会があるのですが、改 善∞隊のロジックを55で発表するネタづくりにその まま活用するメンバー、ちょっと編集しながら活動に 取り込むメンバーもいます。こうした応用技、ものご との筋立ての仕方ができるようになりました。発表の 内容もすごく分かりやすくなったという副次的な効果 もあります。1年目と2年目の変化点というのはその あたりではないでしょうか。

# ◆今後の改善活動や会社の発展に向けたお考えはいか がでしょうか。

新夕氏 とにかくまだまだ生産能力を上げられると 思っています。課題はいくらでもあります。生産性を 倍増させるために、投資的な側面と作業改善の両輪が あります。

投資の部分は会社としてしっかりやっていきますし、 かつ現場での作業などはしっかりこの活動で励んでも らって、到達点として会社としての生産能力の向上を

目指していきます。

それと活動は継続が大事なんですね。継続しながら 皆んなで目標を共有して、目標に向かって全員で進む という形でやっていきたい。

木下氏 目標に向かって改善を継続することで、個々 のチーム、個々の人材が底上げしながらボトムアップ でいろんな意見が出せるような体制を作りたいと考え ています。3年目に向けては状況を見ながら、さらな る生産性アップを考えて計画していきたいと思ってい

金森氏 そうですね。いま2年目で製造現場の改善は かなり進んできました。チームリーダーにもモノづく りの知識もかなり備わってきました。今後は、営業か らの注文があっての製造部門ですので、営業から生産 までのロジック、サプライチェーンなど、そういった 今まで経験のない部分を製造のメンバーの知識として 勉強してもらいたい。新たな知識向上につながるよう な活動をしてみたいですね。

どうしても単に造るだけだと、そこで線を切ってし まいそうなところがありますので、モノを造って、そ れをお客様にお届けするまでのロジックですね。仕入 れもそうですが、サプライチェーンなど、ちょっとそ の辺の知識を与えてあげたい。そうすればモノづくり の本質がトータルに理解できると思います。そこまで もう少し突っ込んでやってみたい。

# ◆最後にお聞きしますコンサルティングって儲けにつ ながりますか。

新夕氏 私はつながると思いますね。こういう言い方 は一般的ですが、やっぱり企業は人だと思っています ので、一人ひとりのスキルがアップすることで間違い なく、企業の利益は上がると思いますね。そう信じて

やっています。コンサルタントの手島先生も、そうし た私の考え方に理解を示して一緒にやってもらってい るので助かっています。

### ◆本日はありがとうございました

### インタビューにご協力いただいた方

ビニフレーム工業株式会社

代表取締役社長 新夕 秀典 氏 取締役 生産本部長 木下 太氏 生産本部 工場長 兼 製造部長 金森 正樹 氏



VISIOIL to Future...想像~創造へ VF ヒ"ニフレーム

左から: 木下取締役、新夕社長、金森工場長



Vision to

### 企業概要

代表者

社 ビニフレーム工業株式会社

代表者取締役社長 新夕 秀典 1962年(昭和37年)4月10日

所在地 〒987-8566 富山県魚津市北鬼江616番地

従業員数 222名(2021年1月末)

ビル・住宅用アルミ建材の製造販売/プラスチック押出商品の製造販売 事業内容

損害保険の販売

# **担当コンサルタント**

### 株式会社テクノ経営総合研究所 中部カンパニー 本部長 手島 静雄

自動車部品メーカーにて、現場改善の実践を経て、製造管理及び品質管理に従事し、収益向 上への数々のミッションに携わる。工場運営マネジメント及び生産現場での徹底したコストダ ウンの実践・指導経験を活かして現職に就き、あらゆる業種のクライアントを指導中。高い実 績を上げ続けている。



# ACTIVITY R E P O R T 活動レポート

# 「社内に対話を生み出す」組織改革の推進

ダイソウ工業株式会社

三重の県庁所在地である津市は、伊勢平野の中央部に位置する臨海都市であり、天正8年(1580)織田信包が 築城し、藤堂高虎が改修した城下町として発展した歴史を持つ。

JR・近畿日本鉄道の津駅から車で走ること 15分。街並みを過ぎ周囲の風景はいつの間にか緑なす田園地帯 へと変化する。さらに山沿いの細い道を抜けること暫時、暗い樹々の木漏れ陽の隙間からダイソウ工業株式会社 の社屋と工場が現れる。その出会いはさながら俗世界を離れた桃源郷を彷彿とさせる感覚だった。

ダイソウ工業株式会社は、自動車用部品のプレス及び溶接の一貫加工や建設重機の板金加工、医療・介護用 ベッド用フレーム部品の溶接加工などを手掛ける県内有数の中堅メーカーである。

その強みは柔軟なアイデア発想力と迅速に変化に反応するスピード感。老舗企業としての矜持を持ちながらも、 過去にとらわれず変わることをいとわない。四代目・川口宗一社長のもと、人と機械の協業を武器に新たな分野 に果敢に挑戦する企業姿勢を打ち出している。

複数台のプレス機と多軸ロボットが並列した数々のロボットライン、複雑な溶接ロボットが稼働する工場では 「テクノロジーと匠」が融合したモノづくりが行われていた。海外生産や海外調達にも力を入れ、韓国・中国・ タイの拠点ネットワークを活かして価格・品質・納期を満足させるモノづくりの創造と挑戦を続ける同社の取り 組みを紹介する。



# 1955年創業 - 老舗企業の課題 四代目社長として

ダイソウ工業株式会社は、昭和30年(1955)鋲螺の 製造販売会社として創業を開始した。その後、昭和47 年(1972)にプレス加工を開始、鋲螺の製造販売から 二輪・四輪車部品のプレス加工及び溶接加工の一貫加

工へと業種転換。積極的にロボット化を推進しながら 生産効率の向上をめざしてきた。現在の川口社長はグ ループ企業でのモノづくり経験を経て、2017年にダイ ソウ工業株式会社の代表取締役に就任。現在、積極的 な若手人材の育成を進めておられる。

ところが就任後、川口社長が感じたことはモノづく り現場における部門連携力の不足だった。

トラブルの発生時には全員で助け合う。川口社長が 溶接工としての経験を積んだグループ企業のSKコー ポレーションでは当たり前のことだった。いわば町工 場的な環境であり、柔軟で自然に動ける臨機応変な有 機体としての強みがあった。

企業規模が大きくなり、組織で動くとなるとヨコの つながりがどうしても希薄化する。ダイソウ工業の社 内には生産、品質、技術、営業 など様々な職場があるが、自職 場以外に関心がなく、メンバー には他部門のトラブルに対する 責任感もない。

「なぜ同じ屋根の下で起こっ ている問題に手を出さないのか」

川口社長が感じたダイソウエ 業の課題はそこにあった。若手



川口宗一 氏

人材を中心とする組織活性化の構想が生まれていた。

## 二度の「一日工場診断」を経て職場改革を模索

「実をいうと、テクノ経営さんには以前に一度、工場 診断をお願いした経緯があります。ちょうど6~7年前 のことでしたが、その時はコンサルティングをお願いす るに至りませんでした。当時はまだ社内でコンサルティ ングを活用するという風土が醸成されていなかったよう です。ですから、このたびの工場診断をお願いしたのは 現在の社長に代わってからのことです」

こう語るのは、常務取締役の杉本氏。ちょうどダイ ソウ工業の常務に赴任されたころ、テクノ経営では一 度工場診断を実施させていただいた経緯がある。しか し当時の状況としては、まだ本格的な職場改革を進め る職場状況にはなかった。

「他業種から来たばかりの私自身は製造業については 素人で、何が社内の課題なのかさっぱりわからない状態 だったし

初回の診断時には、まだ入社されたばかりだったた め、社内の状況もよく把握できなかった。それで社内

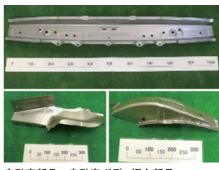
の課題を見つけてもらうために 工場診断を受けたいと考えられ た。その後、自前主義で改善を 推進され、社内研修などを開催 されるなかで職場改革に対する 機運が高まってきたのではない だろうか。今回はテクノ経営の 経営革新セミナーに参加され、 同時に一日工場診断のお申込み をいただいた。



管理本部 本部長 杉本正人 氏

「セミナーに参加して、"人を活かす" 考え方が当社と マッチしていたため工場診断を受けることを決めました|

組織活性化という課題に対し、セミナーを聴講され て響くものを感じていただけたようだ。やはり「人を 活かす」ということは中小企業にとって非常に大切で ある。そういったところからテクノ経営の考え方をご 理解いただけた。



自動車部品 自動車ボディ板金部品



自動車部品 ハイテン材部品



自動車部品 安全部品

## 03 工場診断の感想、我々が描いていた考え方に近い

2回目の一日工場診断の結果は川口社長にもお聞き いただき、「当社が抱える課題に対して、工場診断を通じ て正確に的を突いていただいた。我々のやりたいことと 診断報告の結果がマッチしていたというのが感想です」 というお言葉をいただいた。

また杉本常務からも「やはりそうかという感想だった。 提示していただいた内容でいいのではないか。できれば 一緒に組んで社内改革を進めるのもよいと感じた」とコ メントをいただく。

診断結果から導き出された社内変革のシナリオは、 意識改革による自主・自律の改善風土の形成、係長・ 主任クラスの工程改善力強化を主軸として、受注量の 変動に柔軟に対応できる高収益工場の実現をめざす。 その活動を通じて若手を中心とする人材育成の仕組み づくりを図るというものだった。

「人を活かすという考え方は、手前どものような中小

企業にとっては重要なテーマです。そういう点でもテクノ経営のコンサルティングは適していると思いました!

杉本常務によれば、社内に体 系的な人材育成の仕組みがな かったことが要因だったという。

「当時は継続的に若いメンバー の採用を始めた頃でした。ところ



生産技術部 部長 清水勝也 氏

が社内に彼らを育成する体系的な仕組みがなかった。 せっかく若いメンバーが入社しても、ほったらかしでは 成長できません。そういう面でもコンサルタントの力を 借りたいと思った。現場のメンバーが作業ペースでいろん なことを教えてもやはりそれだけでは成立しないものです。 体系的に教育することで彼らがどんどん成長していける環 境をつくる。そういった一つの狙いがあったと思います

# 04 なぜテクノ経営なのか "考えさせる" コンサルティングの導入

「若手社員の入社により社内活性化の必要があり、事業 内容の変化に対応できる体制にしたかった。自社でどう にかしていくという考え方もあるが、私は外部の力も積 極的に活用できる。ありきたりの指導内容ではないこと。 普通はあまり着目しない点を捉えているところ。そこが 我々としては新鮮で選択の決め手となった」

というご感想もいただいている。

「一般的なコンサルティングではなく、工場に特化して いることも当社のニーズと合致していました」

テクノ経営ならではの方法論とは何か。それは答えを与えるのではなく、まず考えさせること。それについては、「教えないというのも特色です。まず考えさせること、これが実は重要です」と杉本常務もおっしゃって

いた。

それについて川口社長からは、

「通常だとコンサルティングの進め方として、まず生産効率向上に直行するものです。いわゆるムダ取りだとかにいくのですが、ところがテクノ経営では価値作業とか付帯作業だとか、あまり普段は着目しないようなところに焦点を当てる。たとえば作業以外のところに着目しているところが、あっ面白いなと感じました」

とテクノ経営のVPMが持つ独自の着眼点についてご 評価をいただいた。また、導入後は、もちろん主軸と なる部分もコンサルティングしていただいたが、総合 的な面でスキマの部分で行われる指導が成果につな がっていることをお伺いした。



建設機械部品 フロアシートサポート



建設機械部品 オイルタンク



建設機械部品 ドーザブレード



医療・介護用ベッド部品 サイドレール



医療・介護用ベッド部品 リンク機構部

## 05 DK30活動の展開

ダイソウ工業の社内改革は2020年2月から1年の計画でスタートし、現在は第2期目の活動に入っている。当初の組織編成はエグゼクティブプロジェクトリーダー(川口社長)、プロジェクトリーダー(杉本常務)のもと、活動の中核となる専任リーダーと協力支援メンバーとして、生産技術部や品質管理部などの参画で構成された。生産課と塗装課の140名を超えるメンバーが活動対象である。「DK30活動」という活動名は社内で公募されたもの。Dはダイソウ、Kは改善・効率などの意味を持たせている。

「生産性を30%上げていく。しかし業務的な改善効果を出すだけではやりがいにつながらない。会社の業績が上がって そこがモチベーションにつながるのではないでしょうか。だからKの中には給料とか期末決算など、具体的な意味づけを持たせているのです|

こう語るのは第1期活動の専任リーダーを務めた北 山氏。活動にあたっては、専任リーダーとコンサルタ ントで意見がぶつかり合う場面もあったという。それ だけ活動に対する思いは熱い。

また、工場診断に立ち会った生産技術部の清水部長 によれば、その感想は疑念を含むものだった。

「最初に1日工場診断を受けたときは、正直いってピンと来ていなかった。工場の中の粗探しをするのだろうなと思っていたからだ。しかし診断結果の報告を聞いてテクノ経営のやり方に興味を持った」

それは人を育てるということ。過去に外部の指導を 受けたことはあるが、講義・座学的なものが多かった という。

「若手に注目したというところでは過去にはない」 (北山氏)

それまでは上層部、管理者向けの研修が多かった。 月1回、講師が来て、いろいろな考え方を教える。し かし、どうしてもその場限りで終わってしまうのであ る。そして、それは1年で終了した。

DK30活動では、最初に気づきを伴う意識改革を引き起こすようにした。日常の生産活動にも、価値作業と付帯作業、無価値作業がある。何気なく行ってきたルーチンワークを見直し、問題点を見つけ出す改善提

案を実施した。ものごとの基準 を定める視点、常に少し高い ハードルを想定して活動を進め たことが良い結果を導き出した。

「以前から内部的に改善活動を やっていたが、サイクルタイム を上げるだとか、速くモノをつ くることに着目して取り組むこ とが多かった。しかし価値作業



生産技術部 生産課 課長 北山慶一郎 氏

とムダ作業、価値作業を増やして価値時間を上げていく、 その発想が面白いと思った。そこからスタートした。そ んなイメージだ」

「D改善は、今期の専任リーダーがコアとなって行えるようになれば、さらに強い組織になると思う」

そう語るのは、課長の垣内氏。

日常改善のC改善と横断的テーマを扱うD改善は明確に分かれているわけではない。

「こんなことで困っているとみんなで話し合いができ たグループは "すごいなそれ!" という改善をひきだして きた!

現場からの意見でメンバーを上手く巻き込んで一人 の知恵ではなく十人の知恵で取り組んだ。こうしたグ ループも見落とさず褒めていきたい。

今までは「これやっといて」といえばちゃんとやる。 ただ「現場でこんな問題点が発生しました」と報告はく れるものの、「どうすれば良いかわかりません」という他 人任せな返答だった。

しかし、そういう対応がこの1年でなくなってきた。 「とりあえず自分でできることをやってみよう」という方 向に変化してきた。「もともとスキルがあったのかもしれ ないが、佐藤コンサルタントがそれを上手く引き出して くれた」動機付けはやり取りのタイミング。

「ちょっとしたきっかけで伸びると、そのあとはどん どん伸びる」

垣内氏によれば、小さく育てるのではなく、大きく育 てようとすれば敢えて失敗をさせることも必要。失敗 を次にいかすために、苦しいときには若い人たちから も相談を受けることが多いという。そして「そうした経 験から私も教えられてよかった | と活動を振り返る。

「特にD改善に入ってからは、これがしたいという結論だけを持ってくる人がすごく増えた

しかし、そのアドバイスとして、結論だけを伝えても当人にとってその答えが本当に正しいかどうかはわからない。そこで「何に困っているのか」という本質的な問いかけをすることが何回もあったという。どれも結論が先に出てきてしまう。問題点があるからこれをしたい、そう本人が納得するまで話し合う。そういうところに時間を使った。

その第1期活動は目標を上回る成果を達成したが、 参加したメンバーにも成果に見合う評価と還元が与え られた。

「それらの意味を含めていった結果、前期において 我々の事業部はよい終わり方ができた。それで期末賞与 をいただけた。これはボーナスとは別の期末賞与です」 (北山氏)

努力が結果につながった。今回、活動に参加したメンバーにとっては自分たちがやってきたことが評価につながったという経験が大きい。



# 06 これからのDK活動に向けて

第2期活動、DK40では成果だけではなくて、中身 の充実をはかることが目的となる。

川口社長も継続が大事といっておられたが、どう目的を設定し・効果を求めていくかが課題となる。一番重要なのは活動をするというモチベーション。何のためにするのか「一つの目標を達成したら、また新しい目標、30%達成したら、今度は40%、来年は50%やらされるのか」そういう思いをいかに払拭していくかが課題。今回の活動で苦労したのは外国人労働者。職場の10%を占めるタイからの教育実習生、本人たちの目線からすると仕事が増えるだけ。日系ブラジル人の従業員も多い。彼らのモチベーションをいかに維持していくか。

「ものを言わなかった子たちが自分の考えで述べられるようになった!

と北山氏は語る。

いま部署で個人の目標設定をやっているところだが、 以前は上司から与えられたことを目標にして淡々と仕 事をするだけだった。しかし、現在では本人から、こ ういうことを目標にして取り組みたいという希望が出 されるようになったという。 その目標の内容も会社の目標や部門目標と大きく違わないところでテーマが出てきている。本人の意見を尊重して、目標値の設定は整合しなければならないが、いままで言われてやってきたことを自分で考えることができるようになったという。

「非常に良かったのは、中間報告会で若手自身から発信できたこと、最初は本当に大丈夫かなと思っていましたが、最終報告会ではしっかりした内容の報告を受けたことです」

川口社長からもこれには驚いたと高い評価をいただいている。社内改革の推進にあたっては、社長自らご支援をしていただいたことが非常に大きい。現場の声をしっかり受け止めていただいている。それが、メンバーたちの意欲向上につながっている。自分たちのアイデアや意見が伝わるのだという実感がプラスになっている。「自らムダを減らしますと宣言できるようになった」事業のスタイルもどんどん変化していく、それに対応して若手メンバーが活躍できる組織でありたい。そこをさらに活性化して、新たな分野にチャレンジできる柔軟性のある組織にしていきたいとのことである。



ある日の指導会風景

# 07 社員の協力なくして強い企業は創れない。

「社内に対話を生み出す」という社内改革の推進は、会社で働く社員に対する声かけや全体会議での呼びかけ。直接膝を突き合わせる場をつくることから始まった。週に1回、各部課長や幹部を集めてのミーティング。各部署が抱える問題点や議案を挙げ、それに対しての議論をす



生産技術部 塗装課課長 垣内秀夫 氏

る。たとえば効率化のための設備導入、トラブル対策 など。会社が抱える問題に対してどうするかを各部署 でテーマを挙げて、それをみんなで解決していく。

改善活動には職場上司の理解も大切である。しかし、そのコンセンサスが上手くいっていない会社が多い。上司からは「改善活動をする時間があったらモノを作ってよ」という感じで返される。業務と活動のバランスに悩む若手の推進リーダーは多い。その部分を経営サイドから全面的にバックアップいただいたことも

活動成功の条件である。

会社としての支援があってこそ、自分たちの活動だという意識が浸透してきた。それまでは「不良が出てるよね」と指摘され改めて問題の発生に気づくことが多かったが、活動の報告会では「不良を減らします」と自らしっかりと宣言できるようになった。

「最初のころは自信がなかったと思うんですよね」 と、佐藤コンサルタントは言う。しかし結果がでると、 自分たちにもできるという意識が高まってくる。改善 習慣がメンバーたちの間に根付いてきたのである。

「本当にうちの若手メンバーにできるのだろうか」 杉本常務も最初はそう思われていた。

しかし、活動を通じて提案件数は前年比の3倍に急増。期末の表彰者も増やしたという。

本人たちの前向きな姿勢が感じられるなか、短期的な課題よりも根本的な問題の見方を目指して第2期が新しいリーダーでスタートしている。

「これが定着しないと意味がない」

具体的な成果よりも、まず定着させることが大事。 すぐに成果だけに走るのではなく、長期的な視点で活動をご理解いただいている。

第2期活動に入って、新しいリーダーやメンバーにもどんどん入ってもらいながら進めていきたいという。指示待ち型ではなく、ボトムアップでダイナミックに組織を変えていく。それぞれの職場が抱えてきた課題を共有し、解決に向けて共同することができるようになった。生産量の変動に対しても、人手の融通や応援体制、工場レイアウトの変更や新機材の導入などの改善案が社員たち自身から続出する。社内は着実にかわっていった。

与えられた課題というものは高すぎても、低すぎて も良くない。努力すれば達成できる少し高めのハード ルを設定して取り組んでいくことが有効である、何より 大切なことは継続していくこと。途中で立ち止まって考 えることも時には必要だが、歩みを止めてはならない。

「身近なビジョンとしてはグループ企業で売上100億円を目指す」

川口社長のもと、各々の強みを活かしてグループ全 体が拡大に向け成長していく。

「現場からはこういう形でやりたいなどの意見があ がってくるようになった」

会社を変えるために、その先陣を切るのは社員、会社を創っていくのは社員だ。みんなでアイデアを出し合ったらきっと強い会社になる。会社の雰囲気や環境も全体的な状態も成長に向かって舵を切っている。その信念のもとDK活動はこれからも発展を続けていく。

第47	期 改氰	善摄	案活動	まとめ	
項目	前期実績	-	今期実績	前期比	判定
提案件数 [件]	72	<b>→</b>	197	2.7倍	0
提案ポイント [point]	210	<b>→</b>	496	2.4倍	0
改善効果額 [円/月]	1,517,789	<b>→</b>	5,347,507	3.5倍	0

全てにおいて前期実績の倍を遥かに超える実績、まさに高活性!! たくさん提案頂きありがとうございました 来期も継続した改善活動をお願い致します



工場での現場指導

## 社章とシンボルの由来

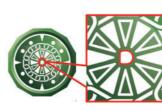
# 会社の発展と絆を 象徴したデザイン





### モチーフは人

多くの人々が集まり手を取り合う様子を繋がった チェーンのように表し絆や団結を表しています。 また●や▼は、多士済々が自身の個性をあらゆ る場面で活かせるよう表現しました。



中央の円はあえて左端が欠けてあり「DAISO」の「D」の形状になっている。

またもう一つの意味として、日光東照宮の「建物 は完成と同時に崩壊が始まる」という伝承を逆手 に取り、未完成の状態にすることで会社の恒久的 な発展への想いをこめました。



### インタビューにご協力いただいた方

#### ダイソウ工業株式会社

 代表取締役
 社長
 川口 宗一氏

 常務取締役
 管理本部 本部長
 杉本 正人氏

 生産技術部
 部長
 清水 勝也 氏

 生産技術部
 生産課
 課長
 北山 慶一郎 氏

 生産技術部
 塗装課
 課長
 垣内 秀夫 氏

### 企業概要

社 名 ダイソウ工業株式会社

代表者 代表者取締役社長 川口 宗一

創 業 1955年(昭和30年)1月

所 在 地 〒514-2213 三重県津市芸濃町北神山1471-3

従業員数 200名 (単体) グループ 430名

事業内容 建設機械部品の製造・塗装/自動車用プレス部品の製造/医療・介護用ベッド部品の製造



# 担当コンサルタント

### 株式会社テクノ経営ウェブソリューションズ 佐藤 重博

Tierlメーカーでの設計、製造、生産管理さらには新規事業の事業戦略立案で事業の 垂直立上げに貢献した経験をもとに「実戦」コンサルティングを推進中。量産型のみ ならず、受注型ビジネスのバリューチェーンでの難課題等、多くのコンサルティン グに取り組んでいる。



# ものづくり現場の課題解決に実践的ヒントをご提供

# テクノ技術セミナー

他社との明確な差別化が図れる革新的な製品開発能力や、顧客の要求に確実に応えられる生産技術力への要請が 高まる中、モノづくりのエキスパートがそのノウハウをあますことなくご提供する当社の「技術セミナー」は、実 践的かつ多彩なテーマで「明日から現場で実践できる」セミナーとしてご好評をいただいております。生産・技術 部門ご担当者のご参加をお待ちしております。

### 動画配信

配信日時	セミナー名	受講料 (税込)	講	師			
11月 8日(月) 13:30~ 11月10日(水) 17:00まで	リーダーのための5S講座	22,000	川名輝	久生			
生産技術研修塾(全6回コース) 11月入塾生募集中!							
<b>11月10日(水)</b> 13:30~ <b>11月12日(金)</b> 17:00まで	第1回: 製品の生産設計手法 製品を作りやすく、生産工程をシンプルに、設備は安く						
11月17日(水) 13:30~ 11月19日(金) 17:00まで	第2回:モノづくり工程設計 生産技術者の主務=工程設計 結果は管理工程図に						
11月24日(水) 13:30~ 11月26日(金) 17:00まで	第3回: 製造原価の仕組み 生産技術者が知っておく原価計算基礎知識・経理用語	(セット価格)	<b>造</b> 水	杰里			
12月 1日(水) 13:30~ 12月 3日(金) 17:00まで	第4回:現場改善(IE手法の実践) 各種IE手法を用いてムダを発掘 その改善策						
12月 8日(水) 13:30~ 12月10日(金) 17:00まで	第5回:設備設計、自動化・IoT AI・ロボット導入 新技術の数々を紹介						
<b>12月15日(水)</b> 13:30~ <b>12月17日(金)</b> 17:00まで	第6回:工場レイアウト設計手法 生産技術力の全てが工場の出来栄えに現れる						
11月15日(月) 13:30~ 11月17日(水) 17:00まで	基礎編「なぜなぜ分析」 ~ 品質不良の再発・未然防止、根本要因の解明に役立つ改善手法 ~	22,000	川名輝	久生			
11月17日(水) 13:30~ 11月19日(金) 17:00まで	強い現場の作り方 ~ 生産性向上へ 目標数値にこだわる コストにこだわる人づくり ~	22,000	岩崎	行緒			
設計開発 次世代リーダー育成 短期集中!『特訓道場』(全3回コース)							
12月 1日(水) 13:30~ 12月15日(水) 17:00まで	第1回:(1)「強み」と「弱み」を知る (2)今求められているリーダー像 (3)重要度・緊急度の見極め						
12月 8日(水) 13:30~ 12月10日(金) 17:00まで	第2回:(4)高い設計品質を作り込むには (5)衆知を集めることの重要性 (6)業務仕分けで業務バランスを改	(セット価格) 99,000	高橋	恒夫			
<b>12月15日(水)</b> 13:30~ <b>12月17日(金)</b> 17:00まで	第3回:(7)業務フローの見直しで後戻りを徹底削減 (8)原価低減の押さえどころ						
生産技術研修塾(全6回コース) 2022年・1月入塾生募集中!							
1月12日(水) 13:30~ 1月14日(金) 17:00まで	第1回:製品の生産設計手法 製品を作りやすく、生産工程をシンプルに、設備は安く						
1月19日(水) 13:30~ 1月21日(金) 17:00まで	第2回:モノづくり工程設計 生産技術者の主務=工程設計 結果は管理工程図に						
1月26日(水) 13:30~ 1月28日(金) 17:00まで	第3回: 製造原価の仕組み 生産技術者が知っておく原価計算基礎知識・経理用語	(セット価格)	清水	英男			
<b>2月 2日(水)</b> 13:30~ <b>2月 4日(金)</b> 17:00まで	第4回:現場改善(IE手法の実践) 各種IE手法を用いてムダを発掘 その改善策	198,000	1月八	ベカ			
<b>2月 9日(水)</b> 13:30~ <b>2月11日(金)</b> 17:00まで	第5回:設備設計、自動化・IoT AI・ロボット導入 新技術の数々を紹介						
<b>2月16日(水)</b> 13:30~ <b>2月18日(金)</b> 17:00まで	第6回: 工場レイアウト設計手法 生産技術力の全てが工場の出来栄えに現れる						
1月17日(月) 13:30~ 1月19日(水) 17:00まで	科学で変革!目視検査・源流品質 ~ 人間工学・周辺視・良品条件技術の活用 ~	22,000	篠原	正行			
1月26日(水) 13:30~ 1月28日(金) 17:00まで	科学で変革!目視検査・源流品質 ~ 人間工学・周辺視・良品条件技術の活用 ~	22,000	篠原	正行			

■お問い合わせ先:06-6910-0861 担当:木内 E-mail:info@tmng.co.jp

# 企業価値最大化に向けた変革へのアイデアをご提供

# 経営革新セミナー

これまで4,000件以上の企業変革をサポートさせていただいた経験から得た、知識、ノウハウを、経営革新に取組 まれているマネジメント層の方にご提供する当社の「経営革新セミナー」は、経営トレンドに沿ったテーマ設定と、 現場起点での企業価値最大化に向けたヒントとアイデアが濃縮されたセミナーとしてご好評をいただいております。 チェンジリーダーの皆様のご参加をお待ちしております。

開催スケジュー	レ (2021年11月	$\sim$ $12$ 月) ※受講料はすべて税込価格です。各開催日ともセミナー内容は同じです(参加日をご選択ください)。
開催日	開催場所・形式	セミナー内容
11月 4日(木)	ウェブ配信	<b>改革機能の再構築 ~ 生産性 2 倍を目指し難局を乗り越える ~</b> 【受講料】 5,000円 【時間】 8:00~24:00 【視聴時間】 約120分
11月 4日(木) 11月 9日(火) 11月10日(水)	ウェブ配信	『隠れロス』を『利益』に還す 直接・間接一体の大改革実現 【受講料】5,000円 【時間】8:00~22:00 【視聴時間】約90分
11月 4日(木) 11月 9日(火) 11月16日(火)	ウェブ配信	工場改革活動による 更なる利益獲得と企業の全体最適化 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約100分
11月 9日(火) ~11月11日(木)	ウェブ配信 (海外)	タイ人による品質改善活動の進め方【受講料】無料 【時間】タイ時間:9:00~20:00 日本時間:11:00-22:00 【視聴時間】約120分
11月 9日(火) 11月11日(木) 11月15日(月)	ウェブ配信	総ロスコストの 徹底削減による 工場改革の実現と利益創出! 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約120分
11月10日(水)	大阪開催	改革の原点!真の工場改革で生産性150% 【受講料】10,000円【時間】13:30~16:30 【会場】新大阪ワシントンホテルプラザ
11月10日(水) 11月17日(水) 11月24日(水)	ウェブ配信	工場リニューアル戦略 ~ 未来を見据えた高収益体質へ、いま攻勢に転じるとき~ 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約90分
11月11日 (木) 11月19日 (金) 11月26日 (金)	ウェブ配信	受注生産企業の収益拡大戦略 ~ 製品開発のDXビジネスモデル変革に向けた取り組み ~ 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約120分
11月11日 (木) 11月12日 (金) 11月16日 (火) 11月17日 (水)	ウェブ配信	利益倍増のものづくり構造改革 ~トップ主導で実現させる! ~ 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約120分
11月17日(水) ~11月19日(金)	ウェブ配信 (海外)	タイ人管理者と共に変化に強い工場へ 利益向上の極意 【受講料】無料 【時間】タイ時間:9:00~20:00 日本時間:11:00~22:00 【視聴時間】約90分
11月18日(木)	大阪開催	その無頓着が工場を弱くする! ~ 熱意とこだわりを持った積極的モノづくりの実現 ~ 【受講料】 10,000円 【時間】 13:30~16:30 【会場】 新大阪ワシントンホテルプラザ
11月18日(木)	ウェブ配信	多品種・少量への組織対応力で勝ち抜く 生産性50%Upからの経営改革 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約90分
11月19日(金) 11月24日(水) 11月25日(木)	ウェブ配信	変化に負けない利益創出戦略 ~ TOPの決断と社員のポテンシャルの最大活用 【受講料】5,000円 【時間】9:00~21:00 【視聴時間】約90分
11月19日(金) 11月25日(木) 12月 3日(金)	ウェブ配信	成長企業のモノづくり戦略 ~ フロントローディング改革の成否は経営者で決まる ~ 【受講料】 5,000円 【時間】 8:00~24:00 【視聴時間】 約120分
11月24日(水) 11月25日(木) 11月26日(金)	ウェブ配信	強い現場づくり、人づくり ~ トップ主導で高効率生産・高収益化を実現する! ~ 【受講料】5,000円 【時間】8:00~22:00 【視聴時間】約90分
11月25日(木) 12月 8日(水)	ウェブ配信	多品種・少量への組織対応力で勝ち抜く生産性50%Upからの経営改革 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約90分
11月25日(木)	タイ開催	<b>タイ人管理者と共に課題克服 余力を生み出し、新たな仕事に活かす</b> 【受講料】無料 【時間】13:30~16:00 【会場】The Westin Grande Sukhumvit (バンコク)
11月30日(火) 12月 2日(木) 12月 6日(月)	ウェブ配信	『ヒューマンエラー撲滅による』生産性の大幅向上 【受講料】5,000円 【時間】8:00~24:00 【視聴時間】約120分
12月 1日(水)	東京・ライブ配信 同時開催	受注生産型企業の設計開発戦略 【受講料】5,000円 【時間】13:00~16:00 【会場】東京・テクノ経営セミナールーム+ウェブライブ配信
12月 3日(金) 12月 9日(木) 12月15日(水)	ウェブ配信	食品会社における『工場改革』 ~ "収益力強化" と"人材育成"が工場の将来を変える ~ 【受講料】 5,000円 【時間】 8:00~24:00 【視聴時間】 約100分
12月 7日(火)	タイ開催	品質と効率で工場を劇的に変える ~ タイ人管理者と共に進める改善活動 ~ 【受講料】無料  【時間】13:30~16:00 【会場】The Westin Grande Sukhumvit (バンコク)
12月 7日(火)	ウェブ配信	原点回帰 生産性 150%への工場改革 【受講料】 10,000円 【時間】 13:30~16:30 【会場】 ヒルトンホテル大阪
12月15日(水)	ライブ配信 (海外)	コストダウン手法の選択と使い方 ~ タイにおける製造コスト削減に向けた打ち手 ~ 【受講料】無料 【時間】タイ時間:10:30~11:30 日本時間:11:30~12:30

■お問合せ先:株式会社テクノ経営総合研究所 担当・清水 TEL.06-6910-0078 E-mail:info@tmng.co.jp