

ASAP

株式会社 テクノ経営 総合研究所

2023/No.1 [季刊情報誌アサップ]

現場を企業の成長エンジンに。

CONTENTS

1 企業インタビュー

タイ人の意識改革～連携強化
全員参加の改善活動『RMIE』で
生産性1.7倍を達成

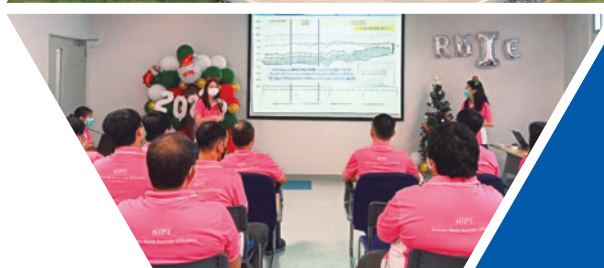
NTPT Company Limited



2 活動レポート

若手をリーダーに抜擢し、全員で取り組んだ
改善活動「Pレボリューション21」

ポリタイ化学株式会社（シコーグループ会社）



3 セミナースケジュール

テクノ技術セミナー・経営革新セミナー



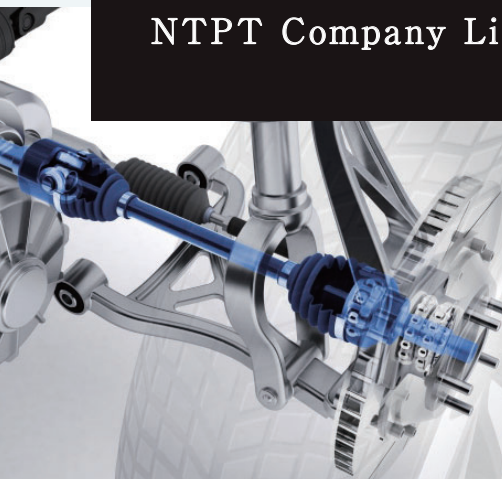
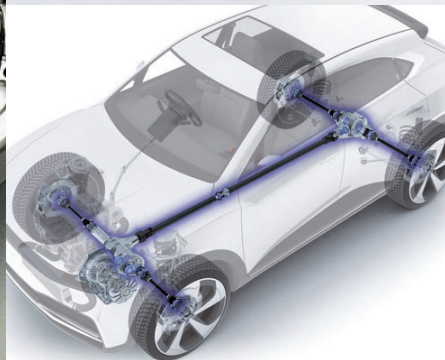
Value Producing Management
VPM[®]
人、企業の価値最大化に貢献する



COMPANY INTERVIEW

企業インタビュー

NTPT Company Limited



タイ人の意識改革～連携強化 全員参加の改善活動『RMIE』で 生産性1.7倍を達成

近年、電気自動車（EV）、自動運転技術、コネクテッドカー、軽量化技術、モビリティ・サービスなど、さまざまな進化が見られる自動車産業。世界全体でのカーボンニュートラル実現をめざし、特に電気自動車（EV）や再生可能エネルギーを利用した水素自動車の開発が注目を集めている。こうした次世代自動車において、効率的な走行、燃費向上などの重要な役割を担っているのがハブベアリングやドライブシャフト（等速ジョイント）といった駆動関連の製品だ。その高い技術は、自動車以外にも一般的な設備をはじめ、風力発電装置、鉄道車両など、様々な機械に活用されて私たちの生活を支えている。

NTPT Company Limited（以下NTPT社）は、軸受（ベアリング）技術をコアに世界34ヵ国・208拠点を展開し、ハブベアリングやドライブシャフト（等速ジョイント）で世界トップクラスのシェアを誇るNTN株式会社と、1000分の1ミリという精度で安定した生産を行い、世界に届く技術力を誇る高雄工業株式会社との合弁会社として2012年2月に設立。タイ国チョンブリ県シラチャでインドなどを含めた東南アジアにおける製造拠点として等速ジョイント外輪の鍛造、旋削、ハブベアリングの旋削加工をメインに展開し、現地での一貫生産体制に寄与してきた。

新型コロナウイルスの影響で大きく落ち込んだ需要は回復傾向にあり、NTPT社への発注も増加する中、生産性の向上が急務であった。この課題に対し、タイ人の特性をふまえ、現場の意識改革、さらには部署間の連携につなげ、生産性1.7倍もの実績を達成した同社の改善活動について、President 宇水 雅博氏からお話を伺った。

高まる需要に対する 生産性の向上をめざして

◆御社の事業内容についてお聞かせください

宇水氏 NTPT社は、NTN株式会社と高雄工業株式会社との合併会社になります。昨年の2022年に10周年を迎えた、まだ若い会社です。NTN株式会社は軸受(ベアリング)やドライブシャフト(等速ジョイント)などの研究開発、生産、販売を行っている精密機器メーカーで2018年に創業100周年を迎えました。高雄工業株式会社は、ハブベアリングやドライブシャフト(等速ジョイント)部品の旋削・高周波熱処理加工を得意とする金属加工メーカーで、また産業用ドライブシャフト(等速ジョイント)においては、研削・組立まで一貫加工を行っており、来期で50周年を迎えるグローバル企業です。



President
宇水 雅博氏

◆2020年12月にシラチャで開催した弊社のセミナーへお越しいただいたのが始まりでした

宇水氏 実は私がNTPT社へ赴任する前、当時はNTN株式会社の岡山製作所に在籍していたのですが、その時に日本でテクノ経営さんのコンサルティングを受けていました。私自身も少し携わっていたので、テ

クノ経営さんの存在は以前から知っていました。NTPT社に赴任した際、「テクノ経営さんはタイにも会社(現地法人)がある」ということを知り、そこでセミナーに参加させていただいたという経緯になります。

◆「タイでも同じように活動(指導)できるのか」といったご質問を頂戴したと記憶しています

宇水氏 2020年2月に赴任してすぐ、新型コロナウイルス感染症の影響で首都バンコクがロックダウンとなっていました。非常に厳しい状況ではあったのですが、セミナーに参加した12月の頃にはコロナ後の特需とその後の増産、増量で忙しくなるというのが分かっていました。そのため、特需に対してなんとか生産性の向上、特に生産設備への投資をせずに既存の人員で生産性を上げていかなければならないという思いを抱えていました。そうしたタイミングでテクノ経営さんのセミナーを受講したということもあって、生産性向上の指導をお願いするかどうかを考えていました。ただ、日本で受けていたコンサルティングが非常に高度なレベルの内容だったため、それをそのままNTPT社で実施しても恐らく従業員はついてこれないという不安を感じていました。そこで、NTPT社の実態をふまえて「整流化や生産性向上などの前段階として、まずは職場の活性化やモチベーションアップ、そういった部分から指導を受けたい」ということをご相談させていただきました。



NTPT Company Limited タイ工場 全景

タイ人の意識改革 ～横の連携強化へ

◆赴任当時からこれまでの3年間で、タイの人たちに関してどのような印象をお持ちでしょうか

宇水氏 私は、中国に5年ほど赴任していた経験がありますが、中国の人と比べるとタイの人は、あまり自分から発信しない、自己表現があまり無いなと感じていました。指示されたことはしっかりと実行してくれるのですが、あまりアクションというか、「こういう風なことをしたい」といった主張はありませんでした。

しかし、改善活動を進めていくうちに、きちんと意見が言える環境や改善できる状況を作ってあげれば、自分たちでどんどん進めていってくれるということが分かりました。

最初は控え目だと感じていたのは、タイの人たちは思っていると言わなかったからで、そういう状況や環境を作ってしまったのだと気づき、反省しましたね。

◆コンサルティング導入前の課題として、タイの人たちが自主自立で働いてほしいという部分もありましたか

宇水氏 そうですね。タイの人たちは、「私は作る人、あなたは検査をする人」みたいな感じで、お互いのコミュニケーションというか、自分の部署以外の人たちとの協力、組織間の協力というのがあまり無かった。その辺りをお互いに話し合い、協力し合えば、もっとムダを見つけて、改善の速度も上がるのではないかなと思いました。そういった組織間、横の連携といった部分に関しては、外部の力を借りるべきですね。我々が指導すると、「また日本人がやってきて、偉そうに言って」という感じになってしまうので、そこは専門家、プロの目を見て指導していただくというのが一番良いと思いました。

想定以上の結果に驚いた1日工場診断

◆1日工場診断をお申し込みいただいた経緯についてお伺いします

宇水氏 当時の現状としては、私の目から見ても恐らく、

設備投資をせずに既存の人員だけで能力を上げて、30%ぐらいは生産性の向上が実現できるのではないかと考えていました。しかし、やはり第三者、プロの目から見ていただいて、「実際のところはどうなのか」というのを判断してもらいたかったというのが一番大きいですね。

◆1日工場診断を受けたご感想はいかがでしたか

宇水氏 想定以上の結果でとても驚きました。工場の生産進捗や個数の出来高を見ていると余力はあるだろうと感じていました。というのも、午前中の進捗はマイナスだが午後にはプラスに戻って、定時前にはちゃんと目標の個数に達していたからです。ですから、工場の現状としては、午前は比較的ゆっくり仕事をしていて、午後に頑張って挽回している状況でした。これが実際にはどういう感じになるのか数字で知りたかったということもあって1日工場診断をお願いしたのですが、結果は価値を生む作業は全体の20%しかなく、価値を生んでいないムダ作業、準ムダ作業が80%になるという驚くべきものでした。まだまだ取り代があるというか、診断の結果に驚きながらも頑張ればもっと良くなるはずだという安心もありました。

◆どの段階でコンサルティングの導入を決断されたのでしょうか

宇水氏 1日工場診断を依頼して、その報告を受けてお願いしようというのはほぼ決めていました。その後、社内の手続き等があったため、承認を受けた後、2021年の6月からコンサルティングを開始していただきました。活動名はReduce Muda Increase Efficiencyの頭文字をとって『RMIE』と命名しました。スローガン



改善活動の社内掲示



統一したユニフォームで一体感を育む

は「ムダを的確に捉えて改善！」で、お揃いのユニフォームも作成しました。タイの人は誕生日の曜日をとても大切にしています。また曜日ごとのシンボルカラーも決まっていて、そのカラーも大切にしている、色へのこだわりが強いんです。そのため、ユニフォームも皆で同じ色に統一して一体感を育んでいます。

全員参加の改善活動

◆コンサルティングを導入された後の印象はいかがでしたか

宇水氏 今回の活動は、NTPT社の全体活動として全社員に参加して欲しいと考えていました。部分的に一部の人だけが活動を実施して、それで生産性を上げたとしても持続性がない。だから、全員がやる気になって、全員が自発的に考えて行動できるようになるためにはどうしたら良いのかということを第一に、コンサルタントの方もそういった私の希望にそった形で指導を始めてくださいました。現場に行って、現場で実際に診断し、色んなところに声をかけて、みんなのやる気を引き出していただきました。周りで働いている人たちも、そういった指導風景を見ることによって、本気度というのを感じてもらえて、非常に良かったと思っています。

◆現在の活動についてお伺いします

宇水氏 まず、小さな改善活動として15チーム、設備総合効率の向上に取り組んでいるのが9チームとなっています。私は特に小さな改善を大事にしています。オール・エンプロイ・ミーティングなど、全従業員の集まる場でいつも私が伝えていることは、「1件1件は本当に小さな改善だとしても、その小さな改善が集まるとNTPT社の全体としては大きな力、大きな改善になりますので、小さな改善をどんどん実行してください。たとえ失敗しても、経営に影響するほどの大きなものではないし、周りの人たちが必ずフォローしてくれます。だから、たくさん失敗しても大丈夫。失敗したら理由を考えてまたチャレンジすればいいだけ。失敗を恐れず、積極的にチャレンジしていきましょう」ということを常々お願いしています。恐らく一番職場の活性化につながっていると感じていますので、この小さな改善活動には本当に期待しています。

◆現場の方々の反応などはいかがだったでしょうか

宇水氏 「改善活動を実施する」「コンサルティングを受ける」といっても、恐らくタイの現地スタッフや作業員はそんな指導を受けたことが無かったみたいで、あまりピンときていなかったというのが正直な感想です。実際に指導を受けながら「こういうことを教えてもらえるのか」「こんなことができるのか」という感じ

でした。新型コロナウイルスの影響で最初はWEB形式での指導が多く、勉強会的な雰囲気から始まりました。少しゆっくりとしたスタートになりましたが、活動を分かってもらう上ではその方が良かったのかなと思っています。

実際の活動を進める上で一番苦労したのは、活動の組織ですね。会社の真剣さをアピールするために専任者を2名、新規で雇用しました。恐らく活動の成果が

出れば、2名分程度の人件費は充分カバーできるでしょうし、兼任だとやらされ感や仕事が増えるという懸念があったため、専任の2名を置くことにしました。その2名には活動の推進がメインの仕事という形にして、みんなを励ましたり、フォローしたりして進めてもらいました。一番悩んだところですが、今成功しているのはこの部分の影響が大きいかなと思っています。

成果が実を結び、生産性が最大1.7倍へ

◆活動の成果はいかがでしょうか

宇水氏 コロナ前の2019年度を基準にすると、2021年度は販売高も生産性も約1.2倍、20%ほど上がっています。生産設備、ラインですね、これは増やしていませんし、人員も同様です。さらに、2022年度は販売高も生産性も1.6～1.7倍となっています。コンサルティング実施前は2年間で生産性30%UPというご提案をいただいていたのですが、それを上回る成果が出ており、非常にありがたいです。2023年度、2024年度とまだまだ忙しくなっていきますので、引き続き指導をお願いして、今まで以上に生産性を高めていきたいです。あとは設備の稼働率ですね、その改善を進めていこうと考えています。



『RMIE』Awardの表彰



コンサルタントからの総評



各チームの成果発表

今後の課題と活動目標

◆今後の課題や目標をお聞かせください

宇水氏 今後の課題としては、やはりNTPT社の全体では忙しい時期が続きますので、さらなる生産性の向上ですね。あとは人総合効率。人時間あたりの生産個数というのも追求していきたいと考えています。それと、物量が増えても工場の面積は変わらないため、品物の置き場所が無くなってきます。そのため、整流化～リードタイム短縮ということもやっていきたい。も



う、どんどん欲張りになっています。そういった高いレベルまで成長していきたいと考えています。

◆本日はありがとうございました

インタビューにご対応いただいた方

NTPT Company Limited

President 宇水 雅博 氏



企業概要

社 名	NTPT Company Limited
代 表 者	President 宇水 雅博
設 立	2012年(平成24年)2月
所 在 地	789/171 Moo1 Tambon Nongkham Amphur Sriracha Chonburi 20230, Thailand
事 業 内 容	等速ジョイント外輪の鍛造、旋削、ハブベアリングの旋削加工



担当コンサルタント

Techno Management Consulting (Thailand) Co.,Ltd. 本田 和樹

医療機器部品メーカーにて製造、品質管理、品質保証に至る幅広い現場管理に従事。4年もの海外勤務ではAGM（アシスタントジェネラルマネージャー）兼QMR（品質管理責任者）として現地作業者を統率し、医療機器新規アイテムの立ち上げから品質管理システムの構築、量産管理までを担当。新規第一線で活躍するコンサルタントとして現場の活性化による品質、安全、生産性の向上に強みを持っている。



若手をリーダーに抜擢し、全員で取り組んだ 改善活動「Pレボリューション21」

ポリタイ化学株式会社（シコーグループ会社）

食品や液体、化学物質など、さまざまなものを保護し、保存や運搬を可能にする包装資材。その素材は汎用性の高い紙にはじまり、プラスチックなどの合成樹脂やフィルム、ガラス、アルミなど多岐にわたる。また形状も箱や袋、缶、ボトル、トレイ、カップ、パウチなど、用途に合わせて様々な加工が施されている。

このような包装資材の中で、特に産業用包装資材として農業用の肥料やプラスチックの原料となるレジンを入れるポリエチレン重包装袋をメインに製造しているのがポリタイ化学株式会社だ。1967年に設立された同社は全国に8つの製造拠点を持つシコーグループの1つ。母体となるのは1950年に大阪紙工株式会社として設立され、産業用包装容器（クラフト重包装袋・ダンボール・プラスチックダンボール・PE重包装袋 等）の安定供給を使命として70年の歴史を積み重ねてきたシコー株式会社である。

そんな同グループで新たに策定されたVISIONをはじめ、製造部門の見直しや未来を担う人材育成をめざして実施された活動「Pレボリューション21」について、関係者へのインタビュー、成果発表会のレポートをもとにケーススタディとして紹介する。



01 皆で考え、理想の未来像を言語化したVISION プロジェクト

全国に8つの製造拠点をもち、安定供給やリスク分散を図るため、東西で同じ品種の製造を行っているシコーグループ。その中で、ポリタイ化学株式会社はグループ会社の1つとして、主に西日本におけるポリエチレンの重包装袋を製造している。中でも、合成樹脂や化学品を入れるエンボス加工が施されたポリエチレンのガセット袋製造については日本で最初に導入し、一番歴史のある会社。西日本、東京以西でこのような工場を保有しているのは同社のみとなるのも特徴の一つだ。

所属しているシコーグループの歴史は古く、1912年（明治45年）に創業者の白石 忠明氏が個人商店を設立、1950年（昭和25年）に株式会社へ改組し、大阪紙工株式会社として発足した。関連会社を含めると売上は100億円に迫り、従業員数は300名をこえる規模で、創業までさかのぼると100年以上、会社組織としても70年以上の歴史を持つ老舗の包装資材メーカーとなっている。2021年6月、このグループを束ねるシコー株

式会社の代表取締役社長として新たに就任したのが白石 忠臣氏だ。同氏は就任時、新たなシコーグループをめざすべく考案した3つの施策があり、最初に着手したのが『VISIONプロジェクト』だった。

シコーグループでは、経営理念として「感動の共有」を掲げているが、色々な解釈ができるという良さがある反面、もっと誰が読んでもこれだと分かる、そういったものでグループのめざす方向性を示したいという思いが同氏にはあった。顧客、社会、シコーグループ



で創り上げる理想の未来像を言語化すべく、経営幹部だけでなく、若手中堅も、そして現場の社員も含めて皆で考えた。そうして誕生したVISIONが『包装で創るストレスフリーな世界』だ。副題は「つかいやすく、かたづけやすく、つくりやすい」となっており、「つかいやすく」は顧客の課題を解決して喜んでいただくこと、「かたづけやすく」はマイクロプラスチック

クをはじめ環境問題に貢献できる切り口を持つこと、「つくりやすい」は持続可能な製造現場・生産環境を構築することを指す。「現場が作りやすい製品でなければ、恒久的な生産ができなくなる」という工場のメンバーから出てきたアイデアには「お客様と社会と同じくらい自分たちのことも大切にしよう」というシコーらしさが表れているという。

02 デジタル社内報の実装、そして製造現場の改革へ

2つ目に実施したことがデジタル社内報『シコータイムズ』の創刊だ。社長自身の考えだけでなく、VISION策定に携わった社内の様々な部署のメンバー15名程とともに、その進捗状況を配信し、毎年入れ替わる社内報メンバーを作り、皆と一緒にコミュニケーションを図る場にしたい。そして残る1つ、3つ目に実施したことが、製造部門の見直しとなる。白石氏はシコー株式会社に入社後、主に営業をメインに活動しており、製造に関する知見はそこまで深くなかったそうだ。そこで、社長就任時に何とか体系立てて製造部門のテコ入れをできないか模索をしていた。そういった背景やタイミングもあり、テクノ経営総合研究所のコンサルティング導入を決めたという。

「当時も工場の現場で働く方々は一生懸命、業務に取り組んでくれていました。ですが、シンプルに“今までのやり方って正しいの？”とか、“もっと良いやり方って無いの？”という思いがありました。私がシコー株式会

社の社長に就任したのは2021年の6月で、その時にやりたいと考えていたことが3つありました。その中の1つとして、製造現場の見直しという位置づけで、御社のコンサルティングをお願いしたいという流れになっています」と導入時の経緯を話してくれたのが代表取締役社長の白石 忠臣氏だ。



代表取締役社長
白石 忠臣 氏

「アプローチの方法として、ご提案いただいた内容がシコーグループに合っているのではないかなと思いました。それは、トップダウンで強烈に実施するのではなく、ボトムアップ的な形でじっくり現場に寄り添ってやっていくというのが共感できました。ただ……、お値段を見て、もう少し何とかならへんのかっていう話をさせてもらった記憶もありますね」と、ユーモアを交えつつ導入時の印象を語ってくれた。

03 強い工場を作っていくために

ポリタイ化学株式会社が主に製造しているポリエチレンの重包装袋は、農業用の肥料や土壌改良材、石灰などに使用されることが多い。国内における農業生産は稲作の割合が大きいですが、日本のお米の生産量は減少の一途を辿っている。1967～1968年の1445万トン进行ピークに、2000年に入る頃には1000万トンを切り、現在では800万トンを割り込んでいる。このように、需要の低下が避けられずにいる中でどのように拡販していくのか、どうやって強い工場を作っていくのか、こうした課題を抱えていた。

「コンサルティングの導入を決めたのは、工場に力をつける、あるいは工場にいるスタッフみんなに力をつけ

て、最終的に合理化ができ、利益へ還元できるようにすることが一番の理由になると思います。需要の低下をはじめ、直近では原材料の高騰も大きな問題です。いかにして利益を生み出していくのか。良い品物をより早く、安いコストで作る、あるいは小ロットの需要を効率良く作っていく。こういった生産性の向上もめ



取締役 事業本部
副本部長
西日本事業部
事業部長
野口 正美 氏

ざして導入しました。過去にもコンサルティングを受けたことはありましたが、管理職レベルでの実施となり、工場全体で活用できるレベルにはなかなか至りませんでした

した。今回、テクノ経営さんのご提案を聞いていく中で、今までとは違い、かなり末端まで浸透できそうだなとい

うことを感じました」と、西日本事業部 事業部長の野口正美氏も当時の想いを語ってくれた。

04 若手をリーダーに抜擢し、全員で取り組む活動「Pレボリューション21」が始動

プロジェクトマネージャーとして活動を統括しているのが西日本事業部 関西製造部 部長の釜野 智幸氏だ。同氏は元々コンピュータのシステムエンジニア兼営業担当として違う会社で勤務しており、シコー株式会社でシステムを営業、販売していたという。その出会いをきっかけに、当時オフィスコンピューターからWindowsに変わる頃、シコー株式会社の社内システムをWindowsへ変更するため一緒に尽力してほしいと転職をされたそう。同氏が手掛けた生産管理システムは現在も稼働している。そういった経緯で入社した後、システム制作のために各工場を転々とまわり、愛媛工場の責任者などを経て、大阪の本社へ異動。その後、大阪工場へ赴任となった。

「これまで社内の色々な工場に赴任しましたので、仕事の中身ではなく単語的なこと、例えばポリエチレンの袋の規格とかは知っていたのですが、実務的なことは全く分からなかった。だから、大阪工場に来てかなり苦労しました。もともと大阪工場にはしっかりと業務を行うベテランの方々がたくさんいて、現場を支えてくれました。ただ、リーダー的に活躍してくださる方がいる反面、その他のメンバーがなかなか自発的な行動に移せないでいると感じていました。将来的なことを考えると、ベテランの方々が卒業された時に困ってしまうのではと危機感を持ちました。うちの工場がもう一段階成長するため、その為の力をお借りしたくてテクノ経営さんのコ

ンサルティング導入を検討しました」と、釜野氏は語る。

こうした中、まずはセミナーを受講し、その後1日工場診断を実施することになった。コンサルティングの提案は決して難しい内容ではなく、自分たちの工場でも実施ができそうな提案となっており、同氏がイメージしていたものと近い内容だった。

「例えば現場のレイアウトを変えたら良くなるのではないかとか、人の動きを考えてみましょうとか。難しいコンサルティングじゃなくて、うちの工場でもできそうな内容だったので、これはちょっと面白いかなと。それで社長をはじめ、事業部長にも一緒に話を聞いてもらって、やってみようということになりました。みんなが参加して、良くしようという自発的な行動が取れる工場にしたいと考えていたので、若手を活動のリーダーに抜擢しました。ちょっと悩みましたがね。ただ、若手がリーダーだったらベテランも優しくバックアップしてくれるだろうし、チームみんなで助け合って活動を進めていく雰囲気作れるのではないかと考えました」と同氏は語る。

こうして同社での改善活動「Pレボリューション21」がスタートした。この活動名も皆で話し合っ



西日本事業部
関西製造部 部長
釜野 智幸氏

05 気づきメモを1人1日1件。抵抗も強かった導入当時

コンサルティング導入時、現場はどういった受け止め方だったのだろうか。

「最初、1人1日1件、気づきメモを出すということを実施しました。初めは楽しかったと思うのですが、それを毎日出すように言われて、いやそれは無理だろう、日常業務の中からそんなに出てこないと思いました。であれば、“今日はありません”でもいいから出させてくださいと指導がありました。何かしら1人1日1件メモを出す『行為』を続けて欲しいと言われて、そこはみんなに説得

しました。ですが、現場からはこうした活動に対する否定的な意見も出てきました」と釜野氏は振り返る。

事務局に在籍し、各製造工程の現場リーダーと協力して活動を推進してきたのが中永氏、山根氏、亀山氏の3名だ。それぞれ、コンサルティング導入時の印象を聞いてみた。



西日本事業部
関西製造部
課長代理
中永 勝司氏

「はっきりとイメージが湧かなかったのですが、印象として何か実施しなければならないことを決められていくのかなという感じに思っていました」と中永氏。

「コンサルっていう言葉を聞くと、金融関係のある漫画を思い出してしまい……。正直、あやしいなあといった感じで、結構身構えていました」と山根氏。

「入社後、配属が決まった初日にテクノ経営さんが来られて、何が始まるのだろうかという感じでした。コンサルタントはなんか堅苦しいイメージで難しいことをさせられるのではないかという不安もありまし



西日本事業部
関西製造部
山根 弘継 氏

た」と亀山氏。

それぞれが様々な思いを抱えながらの活動スタートとなったようだ。そうした中、コンサルタントとともに現場を回り、みんなで気づきメモをみながら改善点を確認していった。これまでなかなか実行に移せないでいたことも、今回の活動を通じてどんどん取り入れられていき、実際に現場にも変化が見られた。こうした体験や成果を皆で共有していくことで徐々に雰囲気も変わっていったという。



西日本事業部
関西製造部
品質管理課
亀山 郷平 氏

06 見違えるほどの成長へ。気づきメモは何百件にもおよぶ

製造工程は大きく3つの部門に分かれており、素材の樹脂を加熱・融解し、チューブ～ロール状に成形して原反を製造するインフレ工程、メーカー名や品名、内容物など、様々な情報を袋に反映する印刷工程、そして印刷された原反をもとに最終的な成形を行う製袋工程、以上の3つとなる。今回の活動では、それぞれの製造工程でチームを作り、各チームで改善活動を進めていった。徐々に活動を進めていく上で、当然様々な課題や問題にぶつかったという。それをいかにしてクリアしていったのだろうか。

インフレチームでは、偏肉と言われる袋の厚みが一定にならない、あるいは最新の機体はいいが、古い機体は良くないという長年の課題があった。問題は認識していたものの、時間が取れないことを理由に積極的な課題解決ができていなかった。今回の活動ではそこに焦点を当て、目標に掲げて取り組んだそうだ。

「これまでは偏肉の割合を感覚的にとらえていたのですが、きちんと数字を取るところから始め、グラフ化して推移を検証してみると、案外良くなっていないというのが分かりました。そこで、どうやって対策をしていくか、スケジュールを立てて決めました。現場も、最初は面倒に感じていたようですが、数値が改善されていくにつれて、これは面白いぞっていう雰囲気が変わって。どんどん意見が出て、活発に議論が行われていきました。まだ完璧ではないですが、8割、9割の目標まではいけたと思います」と山根氏は振り返る。

印刷チームでは、毎日気づきメモを出して日常検討会で話し合い、1日1回改善を行うという取り組みを実施していたが、続けていくのが結構大変だったという。

「現場の方から、こんなことを続けていて意味があるのか、生産性向上になっているのかといった意見も出ていました。しかし、そういった話にも耳を傾けながら活動が続けていくと、徐々にレベルが上がっていききました。印刷機の性能稼働率や設備総合効率を算出し、人時生産性をグラフ化するなど、数字で変化を見ていくと分かりやすく、現場のみなさんも積極的になってくれました」と亀山氏は数値の見える化やその効果を語ってくれた。

製袋チームは人数が12名と多く、同じ工程の中でも3チームに分けて活動を進めた。以前は、統率力のあるベテラン社員がその全てを取り仕切っていたが、今回の活動を進める上で新たなチャレンジとして、3チームのリーダーにそれぞれ若手を抜擢した。すると、自然とベテランもチームのメンバーもリーダーを助けようとする動きになっていったという。

「事務所から現場へ報告や指示をする時に、若いリーダーを中心に話をしました。すると、指示を受けたリーダーが困っているようであれば、ベテランを含めてみんながサポートする動きに変わっていききました。人数が多い現場ですので、皆の意見が食い違うこともあり、最初は苦労しました。それに対しては週に1回10～15分程度ですが、3チーム全員集まってミーティングを実施して改善されていきました。人時生産性のグラフ化をはじめ、

機械のチョコ停改善の削減効果を金額で把握する、人員配置表を新しく作り替える、比較的手間のかからない品物は2名から1名化して生産性を上げるなど、様々な成果を達成してくれました」と中永氏は活動前からの変化

を話してくれた。

改善活動の前期終了となる成果発表会では、実に400件近い気づきメモの件数を発表するチームもあり、確実にメンバーの成長、変化へとつながっていった。

07 改善活動の後半戦。そして、更なる未来へ

様々な改善活動を通して、人時生産性や品質の向上を数値で具体的に把握しつつ、それぞれの製造工程で各チームが工夫を行い、着実な成長を遂げていった。今後、活動の後半ではギアを上げて、更なる成果UP、体系的な多能工化、そして成長し続ける仕組みづくりやDigitalモノづくり構想へと発展させていく。

「まずは3つの工程、それぞれの目標を達成すること。あとは、新たに入社した営業担当にも後半戦から参加してもらいます。営業という切り口も加えて、これまでとは違うアプローチで工場を良くしていくテーマづくり、またそこに向けての推進力、そのサポートを引き続きお願いしたいですね」と白石社長からの期待も大きい。

「機械のメンテナンスなど、もともと実施しておくべき

改善をしっかり行うことができ、良くなりました。ここからは、さらに他社と戦える品質や納期、新製品の開発などにも力を入れていきたい。きちんと物が作れる会社、これは人がいないとできないし、設備が古くなくてもできない。会長もよく言っているのですが、ちゃんと継続して物を提供できる会社、これが日本で生き残れる会社だと思っています。そういう意味で、人を育て、設備も更新し、そして利益にもつなげる活動にして行きたいと思っています」とプロジェクトマネージャーの釜野氏も抱負を語ってくれた。

VISIONの実現に向け、お客様、世の中、そして自分たちにとって素晴らしい未来となるよう、今後も同社の活動は続いていく。

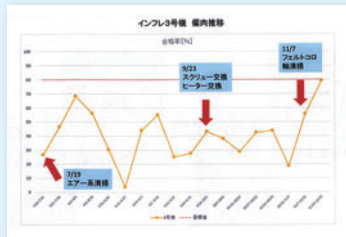
改善活動「Pレボリューション21」成果発表会レポート

2022年11月28日(月)、ポリタイ化学株式会社において、「Pレボリューション21 成果発表会」が開催された。活動の基礎固めの位置づけで取り組んだ前期1年半の集大成として、各製造工程と事務局、合わせて全7チームからの発表となった。それぞれ生産効率のグラフ化や削減効果の金額化、画像を交えた考察など、改善活動の成果が分かりやすく紹介された。なかにはドキュメント番組のようなテイストで紹介するなど、どれも個性的な内容となっていた。各セクションの発表後、弊社コンサルタント山本からは「この18カ月の間、常に順調ではなく、悩みながら、皆さんと一緒に考えながら、あれこれ失敗しながら進めてきました。今日の発表を聞いて、こんなに成果が出るのかと、私が思っていた以上に現場で皆さんが頑張ってください、良い結果に結びつけてくれたのだと思いました。本当に勇気付けられた思いがしました」というコメントがあった。事業部長の野口氏からは「最初はなかなか結果が出ない中、本当によく頑張られたと思

います。人時生産性などの具体的な成果にもつながり、非常に嬉しく、我々の行動指針『人の成長が喜びである』が体感できているのではないかと思います」とその手ごたえを伝えていただいた。

代表取締役社長の白石氏からは「全体の感想としては非常に良かった。発表の最初に目標を入れることは大事で、それぞれ意識して取り組んでいた。また、若い人がリーダーになり、ベテランがサポートをしている雰囲気を感じた。みんな一緒になって活動していけば良いと思う。前期ですべての目標を達成できたわけではないので、できなかった部分は素直に受け止め、後期への目標や糧にしてほしい」と次の活動への期待を含めてコメントがあった。

発表会全体の印象としては、7チーム分の発表がある中、それぞれが持ち時間を意識し、スムーズな進行を心掛けていた。また、自分たちで取り組み、結果を導き出したからこそ、堂々と自信を持って発表ができる、そんな高いレベルの成果発表会だったと感じた。



前期 成果発表会を終えた感想（西日本事業部 関西製造部 品質管理課 亀山 郷平 氏）

今回の活動で、白石社長への報告係も担っていた亀山氏から前期を終えた感想を聞いた。

「2021年5月にこのポリタイ化学へ配属となり、その初日にテクノ経営さんが来られて、コンサルタント活動についての説明をしてくださいました。その時、正直コンサルタントと聞くと、堅苦しいイメージがありまして、何か難しいことをやるのではないかと思いました。しかし、コンサルタントの

方々がとても楽しい雰囲気指導会をやってくださったのを見て、そのイメージが一気に変わりました。皆さんと協力しながら改善をしていくことに喜びを感じました。また、同年代の人達が推進リーダーとして活躍しているのも嬉しかったです。一年半やってきて本当に良かったなと思っています」



インタビューにご協力いただいた方

シコー株式会社

代表取締役社長	白石 忠臣 氏
取締役 事業本部 副本部長 西日本事業部 事業部長	野口 正美 氏
西日本事業部 関西製造部 部長	釜野 智幸 氏
西日本事業部 関西製造部 課長代理	中永 勝司 氏
西日本事業部 関西製造部	山根 弘継 氏
西日本事業部 関西製造部 品質管理課	亀山 郷平 氏



上段左から：白石氏、野口氏、釜野氏
下段左から：中永氏、山根氏、亀山氏

企業概要

社 名 ポリタイ化学株式会社（シコーグループ会社）
代 表 者 代表取締役社長 白石 忠臣
設 立 1967年（昭和42年）2月
所 在 地 大阪府羽曳野市川向2060番地の1
事 業 内 容 産業用包装資材、ポリエチレン重包装袋等の製造、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 山本 知秀

大手自動車関連メーカーで素材の研究開発・設計、量産化、顧客現場サービスなどエンジニアリングチェーンに広く従事。この経験を基に、製造業に対するより多様な価値創出をめざし、コンサルタントに転身。現場に寄り添う親身な指導を強みに、自主自律型人材の育成、品質・生産管理力や生産性の向上を実現するコンサルティングで確実な成果を上げている。



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。

動画配信セミナー				
配信日時		セミナー名	受講料(税込)	講師
生産技術研修塾(全6回コース) 5月入塾生募集中!				
4月26日(水) 13:30～ 5月 2日(火) 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	(セット価格) 231,000円	清水 英男	
4月26日(水) 13:30～ 5月 2日(火) 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			
5月10日(水) 13:30～ 5月16日(火) 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			
5月10日(水) 13:30～ 5月16日(火) 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			
5月17日(水) 13:30～ 5月23日(火) 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			
5月17日(水) 13:30～ 5月23日(火) 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に現れる			
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				
4月26日(水) 13:30～ 5月 2日(火) 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	(セット価格) 115,500円	高橋 恒夫	
5月10日(水) 13:30～ 5月16日(火) 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善			
5月17日(水) 13:30～ 5月23日(火) 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			
次期工場長 スキルアップ研修塾 全6回コース				
4月26日(水) 13:30～ 5月 2日(火) 17:00まで	第1回1章:【生産技術 生産体制の全ストーリーを作るのが生産技術の使命である】 第1回2章:【生産管理 生産計画は工場の全てに影響を与える 数字はバイブルであると考えよ】 第1回3章:【資材購買 良い物を安く仕入れる 共栄会社は自社の一部と考え、育成する】	(セット価格) 165,000円	清水 英男	
5月10日(水) 13:30～ 5月16日(火) 17:00まで	第2回4章:【製造 製造の使命は決められたことを守ること 強い現場は正しい要求を出せる現場】 第2回5章:【品質管理 不良は前工程で潰せ 品質=性能と信頼性 不良は最大の改善チャンス】 第2回6章:【人事経理 経理の仕組みを知る 人を育てる工場運営方法 4つの人材とは】			
利益を生む! 資材購買 テクノカレッジ 全3回コース				
4月25日(火) 13:30～ 4月27日(木) 17:00まで	【購買実務の基本】・経営環境の変化 ・決算分析と経営判断・購買実務基礎知識と組織評価・開発購買の進め方 ・内外製・サプライヤー強化方法・企業事例	(セット価格) 115,500円	竹中 弘路	
5月 9日(火) 13:30～ 5月11日(木) 17:00まで	【コストダウン実践力】・原価管理の基礎・原価見積とコストテーブル・原価ロス分析と改善方法 ・有利購買(商談技術)・企業事例			
5月16日(火) 13:30～ 5月18日(木) 17:00まで	【リードタイム短縮と在庫削減力】・日本の収益実態・在庫定義と管理方法・発注方式と在庫管理 ・リードタイム短縮の進め方・企業事例			
5月24日(水) 14:00～ 16:00 Zoom オンライン	目視検査を科学で管理、科学で改善 ～人間工学に基づいた効率的なトレーニング～	33,000円	篠田 正行	
5月 8日(月) 13:30～ 5月10日(水) 17:00まで	～安全・品質・効率が劇的に改善～ 後戻りしないヒューマンエラー対策!	33,000円	岩崎 行緒	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	～安全・品質・効率が劇的に改善～ 後戻りしないヒューマンエラー対策!	33,000円	岩崎 行緒	
5月15日(月) 13:30～ 5月17日(水) 17:00まで	管理者のための 問題解決力を鍛える	33,000円	岩崎 行緒	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	管理者のための 問題解決力を鍛える	33,000円	岩崎 行緒	
5月15日(月) 13:30～ 5月17日(水) 17:00まで	成果を生み出す 品質管理活動	33,000円	岩崎 行緒	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	成果を生み出す 品質管理活動	33,000円	岩崎 行緒	
5月 8日(月) 13:30～ 5月10日(水) 17:00まで	設計者の発想力を飛躍的に高める機能分析の基礎 発想力を高める	33,000円	橋本 公一	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	設計者の発想力を飛躍的に高める機能分析の基礎 発想力を高める	33,000円	橋本 公一	
5月 8日(月) 13:30～ 5月10日(水) 17:00まで	職場で活きる!QC手法	33,000円	高橋 浩志	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	職場で活きる!QC手法	33,000円	高橋 浩志	
5月 8日(月) 13:30～ 5月10日(水) 17:00まで	生産性向上の4つのステップ 強い現場の作り方	33,000円	坂口洋一郎	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	生産性向上の4つのステップ 強い現場の作り方	33,000円	坂口洋一郎	
5月 8日(月) 13:30～ 5月12日(金) 17:00まで	今後の価値づくりにおける組織のリーダーシップのあり方	38,500円	植村 真樹	
5月22日(月) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	今後の価値づくりにおける組織のリーダーシップのあり方	38,500円	植村 真樹	
4月24日(月) 13:30～ 4月28日(金) 17:00まで	基礎編「なぜなぜ分析」(英語版)	33,000円※	石橋 宏司	
4月24日(月) 13:30～ 4月28日(金) 17:00まで	基礎編「なぜなぜ分析」(日本語版)	33,000円	川名輝久生	
5月15日(月) 13:30～ 5月17日(水) 17:00まで	顧客視点で価値を生み出す ビジネス変革に繋げるDX戦略	33,000円	石橋 宏司	
5月24日(水) 13:30～ 5月26日(金) 17:00まで	顧客視点で価値を生み出す ビジネス変革に繋げるDX戦略	33,000円	石橋 宏司	
5月 8日(月) 13:30～ 5月10日(水) 17:00まで	工場改革を加速させる“IEの基礎”	33,000円	和田 開	
5月17日(水) 13:30～ 5月19日(金) 17:00まで	工場改革を加速させる“IEの基礎”	33,000円	和田 開	
5月10日(水) 13:30～ 5月12日(金) 17:00まで	設計・製造段階における トータルコストダウンの進め方	33,000円	竹中 弘路	
5月22日(月) 13:30～ 5月24日(水) 17:00まで	設計・製造段階における トータルコストダウンの進め方	33,000円	竹中 弘路	
5月10日(水) 13:30～ 5月12日(金) 17:00まで	失敗しない 品質保証の考え方、進め方【実践】	33,000円	竹中 弘路	
5月22日(月) 13:30～ 5月24日(水) 17:00まで	失敗しない 品質保証の考え方、進め方【実践】	33,000円	竹中 弘路	

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

※海外でのご視聴は消費税は対象外

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。

開催スケジュール（2023年4月～5月）		
開催日	開催場所・形式	セミナー内容
4月12日(水) 4月13日(木) 4月18日(火)	ウェブ配信	その管理者に工場を任せられるか？ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 手島 静雄
4月12日(水) 4月14日(金) 4月18日(火)	ウェブ配信	成果を上げる工場改革の進め方 ～改革の筋道・手順・ポイントを押さえて進める～ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約100分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 鳥取 一博
4月13日(木) 4月21日(金) 4月27日(木)	ウェブ配信	「成果体感」をテコに強化する 人財流出防止の仕組み ～上司・先輩に「言えない」の不満、「スキルアップできないのでは」の不安を払拭～ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 安田 俊道
4月14日(金) 4月19日(水) 4月25日(火)	ウェブ配信	収益改善・競争力強化 ～「コストベンチマーク手法」で原価構造改革～ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営ウェブソリューションズ 坂口 洋一郎、関野 強
4月14日(金)	大 阪	挑！生産革新 ～部品納期遅れ・エネルギー費高騰・人不足の三重苦に打ち勝つ～ 【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 2階(大阪市淀川区西中島5-5-15) 【担当講師】株式会社テクノ経営ウェブソリューションズ 川合 信宏
4月18日(火) 4月19日(水) 4月20日(木)	ウェブ配信	President・MDが推進する待ったなしのタイ工場の収益改善！～黒字化への方策～ 【受講料】無料 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】Techno Management Consulting (Thailand) Co.,Ltd. 藤井 秀文
4月18日(火) 4月20日(木) 4月26日(水)	ウェブ配信	一品一様・個別生産の戦い方 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 平井 康之
4月18日(火) 4月20日(木) 4月25日(火)	ウェブ配信	中小企業 自動化を成功へ導く！ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 中川 勝之
4月18日(火) 4月19日(水) 4月20日(木) 4月21日(金)	ウェブ配信	【医薬品・化粧品 製造業】生産性150% 工場改革の進め方 【受講料】5,000円 【時間】8:00～20:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 奥出 隆昭
4月20日(木) 4月21日(金) 4月25日(火) 4月26日(水)	ウェブ配信	生産性が、向上しない会社・する会社 【受講料】5,000円 【時間】9:00～21:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 海老名 英幸
5月 9日(火) 5月10日(水) 5月11日(木)	ウェブ配信	海外工場の収益倍増 ～ASEAN生産拠点 工場改革の進め方～ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約120分 【担当講師】Techno Management Consulting (Thailand) Co.,Ltd. 藤井 秀文
5月16日(火) 5月18日(木) 5月22日(月)	ウェブ配信	工場の高収益化戦略 ～生産性向上とマネジメント改革を通じて進める！～ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 安田 俊道
5月17日(水) 5月23日(火) 5月26日(金)	ウェブ配信	今、工場に人を増やすな！ 【受講料】5,000円 【時間】8:00～24:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 沢柳 知治
5月22日(月) 5月23日(火) 5月24日(水) 5月25日(木) 5月26日(金)	ウェブ配信	工場TOPにしかできないこと ～「毎年、生産性10%UPがつづく」が当たり前の工場へ～ 【受講料】5,000円 【時間】9:00～21:00 【視聴時間】約90分 【担当講師】株式会社テクノ経営総合研究所 伊藤 勝寿

COMPANY OVERVIEW

OUR OUTLINE

商号	株式会社テクノ経営総合研究所 (TECHNO MANAGEMENT RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.)
代表者	代表取締役社長 隅谷 洋 (SUMITANI HIROSHI)
事業内容	コンサルティング事業 人材事業 教育研修事業
設立	1980年9月1日
本社	〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7(九段センタービル) TEL(03)3512-2601 FAX(03)3262-0277 URL: https://www.tmng.co.jp
資本金	1億円
事業所	東京、仙台、名古屋、大阪、広島、福岡、タイ

OUR NETWORK

[国内]	
東京オフィス	〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7(九段センタービル) TEL(03)3512-2601 FAX(03)3262-0277
仙台オフィス	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央4-10-3(JMFビル仙台01) TEL(022)200-7220 FAX(022)-200-7221
名古屋オフィス	〒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) TEL(052)583-1723 FAX(052)583-1724
大阪オフィス	〒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) TEL(06)6910-6797 FAX(06)6910-5897
広島オフィス	〒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) TEL(082)261-1235 FAX(082)261-1236
福岡オフィス	〒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) 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	
本社	〒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) TEL(06)6910-6780 FAX(06)6910-5897
東京オフィス	〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7(九段センタービル) TEL(03)3512-2602 FAX(03)3262-0277
[海外]	
タイ法人	Techno Management Consulting(Thailand) Co.,Ltd. 32/33 Sino-Thai Tower 12F,Sukhumvit 21 Road (Asoke),Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand TEL +66(0) 2665 2791,+66(0) 2665 2792 FAX +66(0) 2665 2793



IS511298/ISO(JIS Q)27001
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。

