



慶應義塾大学ビジネス・スクール

しのはらプレスサービス株式会社 (A)

「プレス業界において『労働集約型』ビジネスから『知識集約型』ビジネスへの転換を実現したことが、しのはらプレスサービスの原点、もう40年以上前のことです。そして現在、私たちは新しい進化を遂げつつあります。当社はすでにプレス機械のライフサイクル全般にわたるトータルソリューションを提案できる体制を整え、それをビジネスとして実現させてもいます。このソリューションの範囲をさらに拡大させたい。そのために当社単体の展開にとどまらず、さまざまなパートナーシップを検討していきます。わが国にはユニークな技術を有するプレスメーカーや部品メーカーがいくつもあります。さらには別の業界の技術会社、海外の企業、あるいは教育機関などが有するナレッジやテクノロジーを、当社がハブとなって結び付けていく。『緩やかな連携』で良いのです。各々の企業が自立しながら、場合に応じて手を携えて新しい価値を生み出していく。連携の形をフレキシブルに変えれば、状況やニーズの変化にスピーディーに対応できます。」(しのはらプレスサービス株式会社 社長 篠原正幸氏、同社社内案内パンフレットより)

概要

しのはらプレスサービス株式会社（以下、しのはらプレスサービス）は、千葉県船橋市潮見町にある、社員約200名（2018年現在）、資本金9,000万円、売上高29.5億円（2017年度）の企業である（会社概要は**付属資料1**を参照）。昭和48年（1973年）6月に篠原敬治氏（現、代表取締役会長）によって設立された。

同社のルーツは工作機メーカーである篠原機械製作所であり、昭和35年（1960年）にプレス機械の生産を開始してから10年間で、300トン以下のプレス機械に関して国内シェアの約50%を占めるまでになった。しかし、当時、同社の社員だった篠原敬治氏が製品メンテナンスの分野を新たなビジネスモデルとして確立すべく、同社から独立してしのはらプレスサービスを創設した（会社沿革は**付属資料2**を

本ケースは、表題企業の全面的な協力を得て、慶應義塾大学大学院経営管理研究科専任講師 市来寄治が作成したものである。本ケースは、クラス討議の資料として用いるためのもので、経営管理の巧緻を記述したものではない。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール（〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4丁目1番1号、電話 045-564-2444、e-mail: case@kbs.keio.ac.jp）。また、注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/> へ。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法（電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない）による伝送も、これを禁ずる。

Copyright © 市来寄治（2018年10月作成）

参照)。現在は、本社（工場）に加えて、九州から東北まで全国に14の営業所、さらに北米にもひとつの拠点を構えている（付属資料3を参照）。同社の組織図を付属資料4に示す。

事業内容は、プレス機械の法令点検代行や、保守・安全化工事などにとどまらず、使用中のプレス機械のリビルトやレトロフィット（詳細は後述）、自社開発した安全機器やプレス用ロボットの導入、オーダーメイドプレスの開発などを伴う様々な改善提案まで幅広い。現在の事業構成は「点検」、「リビルト」、「自社開発商品」がそれぞれ1/3ずつであり、近年は「リビルト」や「自社開発商品」の比率が増加している。

取引先は大手から中小の製造企業まで多岐にわたり、これまでの取引企業数は国内外で6,000社を超える。近年では、プレス機械メーカーである株式会社IHIや株式会社アミノと、プレス機械の保守メンテナンス業務におけるパートナーシップ契約も締結している（それぞれ、2013年と2014年）。

創設以来、一度も赤字を出さずに成長を続けており（付属資料5）、1978年に優良企業として「中小企業白書」に紹介されたことをはじめとして、1988年に日本経済新聞社「千葉の中小企業130社」に掲載、2002年に工業所有権制度活用優良企業表彰で「特許庁長官賞」を受賞、2008年に社団法人中小企業研究センターより「第42回グッドカンパニー大賞・優秀企業賞」を受賞、2016年に中小企業庁から「はばたく中小企業300社」を受賞、2017年には同社の社員が厚生労働省から「安全衛生優良職長厚生労働大臣顕彰」を受賞するなど、外部からも長期にわたり高い評価を受けている。

しのはらプレスサービスのコンセプト - Total Solution Engineering -

しのはらプレスサービスは、プレス機械に関する修理・改造技術、周辺装置の開発、修理方法のパッケージ化を独自に行っており、プレス機械の総合メンテナンスエンジニアリング会社であるということから「Total Solution Engineering」というコンセプトを打ち出している。同社の原点かつ基盤ともいえる「点検」とおして蓄積してきた様々なプレス機械のデータに基づいた情報力をベースに、これまでに磨いてきた技術力、開発力、提案力により、各顧客のパートナーとして問題を解決することが同社のビジネスである。

「点検」

同社は創業以来、市場に出回っているプレス機械を中心とした機械情報を収集し続けている。この情報を「静的情報」と呼んでおり、その収集を最も重要な業務と位置付けている。現在ではプレス機械メーカー450社、4,700機種取扱説明書を中心とした技術情報を所持している。

その上で同社は、使用されている機械状況を理解するため、1974年に定期診断サービスを考案し

実施している(この独自のサービスが、現在の法令点検が定められるきっかけになった)。現在では年間、約 16,000 台の点検を実施しており、稼働台数ベースの推定マーケットシェアは 10%である。同社の点検の特徴は、点検項目が法定検査項目より多いことである。一般的な法令点検は 76 項目程度であるのに対して、同社では 155 項目に上る細かい点検作業を実施している(図 1)。各点検項目の判定基準についても、法令点検より定量的な基準を多く設定している。長年の点検により収集・蓄積されたデータから得られる情報を「動的情報」と呼んでおり、これら 2 種類の情報の活用により適切な顧客サポートを可能にしている。



図 1 点検票

「点検業者に関しては、従業員数が 5、6 名の会社が約 300 社あると想定していますが、当社のような中規模の会社はないと思います」(篠原正幸氏)。多くの点検業者が法令に基づいた点検のみを主に実施しているのに対して、しのはらプレスサービスは独自の点検項目に加えて工場を保有しているので、点検結果に基づいた最適な修理方法や、再発防止のための部分改造などを提案できる。さらに、プレス機械の状態を計測する新たな方法の開発にも取り組んでおり、最新の計測器を点検に導入したり、プレス機械の主要部品の性能を手軽に測定できる機械を独自に開発したりしている(この測定器は販売もしている)。

これらの取り組みをベースにして近年では、中・大型プレス機械を対象とした精密点検という高付加価値のサービスも開発している。法令点検には含まれていない中・大型機械に標準的に装備されている部品の点検を含め、同社独自の検査技術を結集したものであり、その結果に基づいた改修の提案内容も含めて好評を得ている。通常の点検より高額であるにもかかわらず、大手の企業を中心に少しずつ受注が増えている。

なお、点検後に発生する修理等についても、それに必要となる部品は内部調達(自社生産)もしており、間に仲介業者をとおさないで、部品交換の低コスト化を可能にしている。その際、原設計から考慮した作図に基づいて部品製作をしており、必ずしも元の部品をコピーしているわけではない。

「レトロフィット」

同社は、顧客の所有するプレス機械を最新鋭のように改造するレトロフィットも得意としており「リビルト・ラボ」として展開している（図2左）。古すぎて図面がなかったり、メンテナンス費用が掛かりすぎたりするプレス機械であっても、比較的安価に、かつ顧客の状況に合わせて高機能化することができる。同社は電装品の製造もできるので、例えば、ギヤやカムなどによる機械的な制御から、モーターによる電氣的な制御に変更することも可能である。これによりプレス加工時の力の掛け方などを数値で細かく制御できるようになるだけでなく、製品の違いによる設定の変更も容易になる。

また、複数のプレス機械間で半製品を運搬するためのトランスファーフィーダも製造可能であり、電氣的に細かい制御ができる「AC サーボトランスファ」を顧客の状況に応じて提案できる（図2右）。多くの製造現場では、プレス機械とトランスファーフィーダは別の会社の製品を用いることが多い。このため、製品切り替え時の設定変更ではプレス機械とトランスファーフィーダのそれぞれについて実施する必要がある。しかし、同社の場合は両方の制御盤をひとつに統合できるので、切り替え時の設定変更の負荷も低減できる。

近年では、プレス機械の主要部にセンサーを取り付け、温湿度、圧力、歪み、振動などのデータを収集する仕組みをパッケージとして開発している。これにより、顧客が機械の状態を継続的に監視できるようになるだけでなく、この仕組みをインターネットに接続し、同社のサーバーにデータを自動的に送信することで、同社による予防保全に関する提案をより適切に受けられるようになる。

「プレス機器メーカーもレトロフィット事業に関心がないという訳ではないようですが、どちらかというと新規機械販売の方に力を入れているため、積極的な動きは無いように考えます。」（篠原正幸氏）。なお、レトロフィットは主に本社工場で実施している。



図2 レトロフィット

「自社開発商品」

同社はこれまで、他社との共同開発や産学連携にも積極的に取り組んでおり、創業以来、50機種以上の独自技術、商品を生み出してきた。例えば、プレス機械の究極の安全装置ともいえる「シャッターガード®」（図3）がある。これは、プレス機械が稼働している際、誤って作業者の手が挟まれることを防止するものである。プレス機械に部材を手でセットし、プレス加工後の半製品を手で取るといった作業をしている現場では、生産量上げるために安全への配慮が不十分になることがある。同製品は枠内に手が入っている状態ではプレス機械を停止し、手が出た時点でシャッターを閉めてプレス機械を稼働させることができる。これにより事故防止に加えて、作業性の向上にも寄与する。

その他の製品に、プレス機械を操作する押しボタンの負荷低減を図った「BREAK-A-BEAM®」（図4）がある。プレス機械には、誤って手が挟まれないよう、起動させるボタンスイッチを二つにし、それらを両手で押すようにしているものが多い。しかし、スイッチの誤動作を防止するため、ボタンを押すのに力を要するようになっており、作業者の負担になっている。同製品は二つのスケルトン部分の凹部にふれるだけでプレス機械が起動するようになっており、作業者の大幅な負荷低減につながるだけでなく、作業性向上による生産量増加にも寄与する。

近年ではさらに、カスタムサーボプレスを使った、顧客との協業による新しい加工方法の共同研究にも取り組んでいる。



図3 シャッターガード®

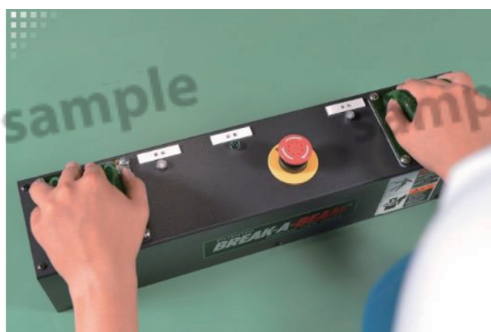


図4 BREAK-A-BEAM®

ECOPRESS

以上のように同社は点検を基盤にしなが、新しいプレス機械を購入することなく既存のものを再利用したい、「現在使用しているプレス機械を長期間とめることなく改修したい」、「省エネ化、効率化、安全性の向上を実現したい」という顧客の様々なニーズにこたえるため、既存のプレス機械に独自の技術とノウハウを加えることで、プレス機械の高付加価値化を実現している。さらに、既存のプレス機械を

再利用しているため、導入コストの削減、環境への負荷の低減、高効率化、高安全化を可能にしている。これは、「高付加価値化の実現」と「生産プロセスにおける環境への負荷低減」を両立することでもあるので、同社のビジネスを象徴するシンボルとして「**ecopress**」を考案し、商標登録もしている（図5、「**ecopress**」のキーワードを付属資料6に示す）。

5



図5

10

15

工場

本社工場は、主に顧客から預かった設備のレトロフィットをする組立工場（図6左）と、そのために必要な部品を製造・供給する加工工場（図6右）の二つがある。同社の場合は顧客の要望に応じた個別の仕事が主であるため、同一のものをまとめて製造する工場とは異なり、顧客の要望や設備ごとに、個別に仕事を進められるような体制になっている。

20

25



図6 工場の様子

30

組立工場ではセル生産のスタイルをとっている。工場内には組立セル（作業エリア）が8か所あり、案件ごとに個別に作業を進めている。レトロフィットをする際には一度、設備を解体し、部品の状況の確認や計測をする必要があるため、大量の部品を保管しなければならない。また、部品交換の際には

加工した部品を用いたり、必要に応じて新規の部品を発注したりすることになり、これらの管理も必要である。このように、大量の部品をセル内に置く必要があるので、同社では部品類をカゴパレットに入れて立体的に保管している（図7）。これにより、作業スペースを有効に活用できることに加えて、案件ごとに部品類を管理しやすくなっている。



図7 カゴパレットによる保管

一方、加工工場はあらゆる部品の加工に対応するために多くの設備を保有している。設備の稼働率よりも、作業者の稼働率が重要であり、一品一様ともいえる部品を精度よく組立工場に供給することが求められる。自動機も多く導入されているが、手動機も残されている。これは、加工内容によっては手動機の方が短期間かつ精度よくできることに加えて、作業者の技術を維持することが目的である。

工場内の作業は、案件毎に機械、メカトロニクス、電気制御というビジネスユニット単位で動くようになっている。一方、各ビジネスユニット内では、設計、製造、生産管理の担当者が部を越えた連携を図りながら進めている。このようにすることで、部の内外で進捗状況を共有できる体制にしている。

受注後の製造の進捗管理は、生産管理部が担っており、予算、全体工程の構築、設計と製造のスケジュール管理をしている。工場内の各現場には「管理ボード」（図8）と呼ばれるものがあり、そこにはガントチャートで示された計画に対して、実績を矢印で記入するようになっている。各現場では始業前、10時、15時、終業時のそれぞれにミーティングを実施し、お互いの作業の進捗を共有しており、その際、管理ボードに各自の進捗状況を記入している。生産管理部の担当者はそれらを都度、確認することで全体の進捗の把握と実績管理をしている。



図8 管理ボードによる進捗・実績管理

採用活動

篠原正幸氏が入社し、新しく立ち上げる工場長に任命された際、当時の社長であった篠原敬治氏から「自分の部下は自分で探さない」と言われて以来、採用活動は篠原正幸氏が担当している。それ以来、一貫して新卒採用しており、その人数は毎年 10 名程度である。現在は社員の 9 割以上が新卒採用の社員であり、管理職を除く従業員の平均年齢は約 28 歳という若手中心の構成である。

当時から、多くの大学に説明に行ったり、様々な人と会って話をしたりすることを採用活動の基本としており、大学に関してはこれまでに 100 校以上、訪問している。なお、この活動が共同研究や業務提携などのきっかけになることもある。篠原正幸氏は「採用活動は経営者自身が行うべきだと思います」と述べる。社員の採用は将来の事業戦略と不可分であり、さらに経営者には社員の人生を預かるという重要な責任があるという認識からである。

しのはらプレスサービスの主な取り組み

標準化

同社では、製造手順、技術から、営業の手順（アポイントメントの取り方、カバンの中身など）まで、あらゆることを標準書に記述している（図 9）。この標準書化の起源は、同社の創立時からのメンバーが、第一次工場設立（1975 年）を記念して作成した作業マニュアル「作業標準」である。その後、同社では、全部門でそれぞれの業務に関する標準書を作成し管理している。

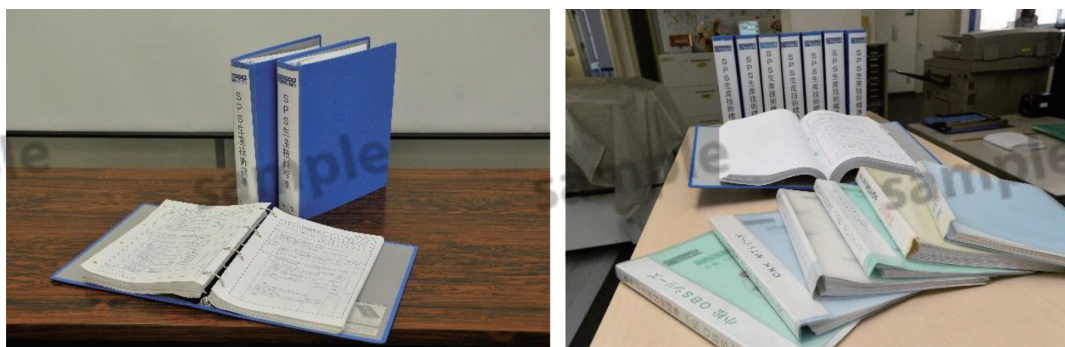


図 9 標準書の例

標準書には制定日と改定日だけでなく、それに携わった社員の名前も記載するようになっている。すなわち、一度、標準化したらそれで終わりということではなく、必要に応じて、誰でも追加、変更できるようにしている。この標準書は従業員教育に用いられるだけでなく、受注時の見積もりを作成する際の

根拠資料（必要な作業、工数、など）にも用いられている。このように、業務の中で標準書を活用することで、常に最新の状況に合わせた適切な内容を維持するような体制になっている。

さらに同社では、作業レイアウトの統一にも努めている。例えば、本社工場（組立工場）の各セルのレイアウトは統一されており、工具置き場の位置、置き場内の工具の配置も全て統一されている（図 10 左）。これにより、どのセルでも同じように作業できるようになっている。製造現場だけでなく、営業所の文房具や書類置き場についても同様の施策が講じられており、全ての営業所で統一されている（図 10 右）。これらについても、社員からの提案があれば、必要に応じて改定される。

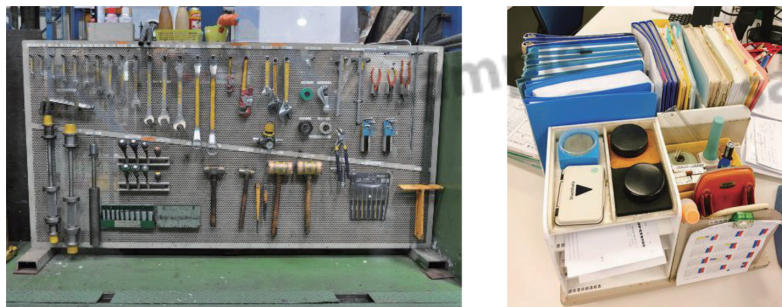


図 10 統一されたレイアウトの例

製造に必要な部品などは棚で管理しているが、それぞれの置き場に発注点と発注量（さらに単価）が記されており、使用に応じて適宜、発注をする仕組みにしている。また、メンテナンスに必要な部品は、該当する設備の部位ごとにパッケージ化しており、こちらもパッケージごとに適正在庫を管理している。このようにすることで、メンテナンス時に必要な部品を都度、準備したり、作業時に必要な部品がないために手戻りが生じたりするといったことを防止している。

最新技術の導入にも積極的である。例えば、レトロフィットを受注した際、顧客から預かった設備の部品を図面に起こす場合がある。従来は人手により計測しており、多くの工数を要していたが、三次元の自動計測機（図 11）を導入することで、誰でも短時間で、必要な制度の計測をできるようにした（設備の購入には、政府のものづくり補助金を活用することもある）。さらに、計測結果がデジタルデータになることで、その後の作業での活用も容易になった。

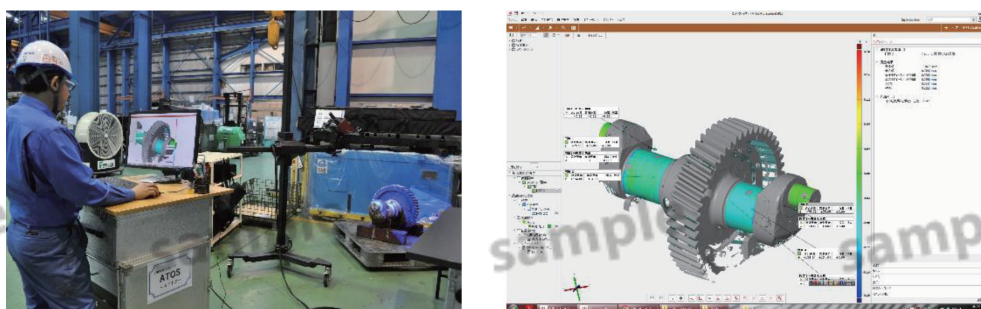


図 11 三次元自動計測機

情報の共有

同社は、情報の共有をとおして、誰でも同じ仕事をできるようにするだけでなく、全社的なコミュニケーションの円滑化を狙っている。本社の事務所はワンフロア化され（図 12）、共用の打ち合わせ場所なども設置されており、部署間での議論を促進するような工夫がされている。

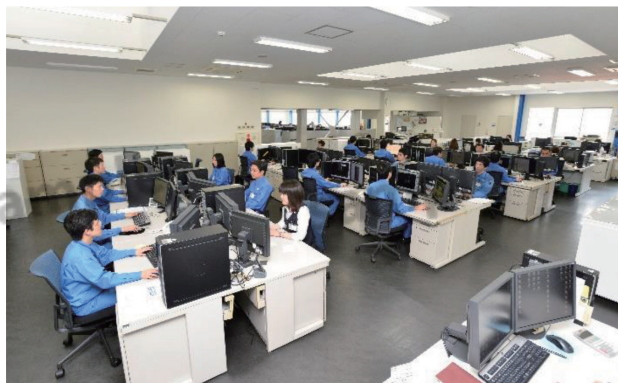


図 12 本社工場の事務所の風景

15 上述したプレス機械メーカー 450 社、4,700 機種取扱説明書を中心とした技術情報は、実施記録とともにすべてファイリングされている（図 13）。誰でも閲覧できるようになっており、様々な業務を実施する際のデータベースとして活用されている（もちろんバックアップのために電子化もされているが、利便性を考慮して紙ベースで運用されている）。その他、業務に関する資料はすべてファイリングされ、決められた共用の場所に保管されており、誰でも閲覧可能な状態にしている。これに関連して、同社にはユニークなルールがある。それは、各自の机の引き出しの中に入れてよいのは私的なもの（お菓子なども含む）だけであり、業務に関係のある書類をしまってはいけないというものである。これには、業務上の情報は私物化するのではなく皆で共有するという意味が込められている。



図 13 ファイリングされた資料

さらに、多くの経営情報も社員に対して公開しており、貸借対照表や損益計算書の見方も篠原正幸氏が自ら新入社員に教育している。人件費を含めたコスト情報を共有し、これまでの実績などとあわせて提示することで、各従業員が全社的な視点からそれぞれの目標を立て、さらに各部署の利益だけでなく、全社的な利益の向上に向かって業務に取り組めるようにする狙いがある。

5

従業員教育（教え学びあう）

全ての社員は入社してからすぐに2泊3日の合宿形式の研修に参加する。篠原正幸氏が会社の理念について直接話したり、ロールプレイをとおして学生と社会人の違いなどについても学んだりする場である。さらにこの研修をとおして同期のつながりを作ることも狙いである（なお、同社では「新入社員」という言葉は使わず、「第何期」という呼び方をする）。

10

さらに、導入研修と呼ばれる研修も実施されている（図14）。導入研修では、業務に必要な基礎的な技能や知識を、体験をとおして身に着けさせることに加えて、達成感により各自に仕事に対する自信を持たせることも狙っている。実際に工作機械を使ってスパナを製作させたり（図15）、機械の部品名や機能などの基礎的な知識に関する講習とテストを実施したりする。篠原正幸氏の「プロはお金をもらうのだから、満点で当たり前」という方針に基づき、テストで全員が満点を取ることを目指して、講師である先輩社員と研修生が力を合わせて研修に取り組んでいるため、ほぼ全員が満点を取っている。

15



20

図14 導入研修の様子



25

図15 研修で作成されたスパナ

30

技術者に関しては、7年の育成計画（付属資料7）も設定されており、すべての技術者がこの計画に基づいて教育を受けている。この計画には、各年次の目標像、具体的な達成目標に加えて、その年次で取得すべき技能や資格、実施すべき社内や社外の研修などが明記されている。さらに、この計画に基づく形で、各自に四半期毎の具体的な目標も設定させている。各自が設定した目標に対しては
5 期末にその達成度も評価させる。なお、これは各自が主体的に目標を設定し学び続けるという全社的な動きに参加させることが主目的であり、設定された目標の難度や達成度などは人事評価に全く関係ない。「当社にとって教育は必須です。理想は、金太郎あめのように、全社員が同じ仕事をできることです。このため、1年目から7年目までのあるべき姿を決め、そのための教育訓練のプランを作って実施しています。研修費は年間で1,500万円くらいかけています」（篠原正幸氏）。なお、2018年現在で、安
10 全衛生関係有資格者がのべ1,378名、技能検定・技術者試験合格者がのべ53名である（図16）。



図16 社内に掲示されている有資格者一覧表

上記のようにあらかじめ設定された研修以外は、必要に応じて実務に携わる中で身に着ける、いわゆるOJT（On the Job Training）の形態で実施されている。ここでは年次に関係なく、お互い教え
20 学びあうということが基本である。そのための取り組みのひとつに「研修手帳」と呼ばれるものがある（図17）。日々の業務の中で他の社員から教わった内容を、研修手帳と呼ばれる所定の用紙に記入し、教えてもらった人にもサインしてもらう。事務局に提出された研修手帳は食堂に掲示され、あわせ
25 て、各自の提出数も掲示される（図18）。なお、研修手帳の提出状況の掲示に関しても、参加すること、そして、年齢に関係なくお互いに教え学び続ける意識を身に着けさせることが狙いであり、提出数などは人事評価に全く関係ない。

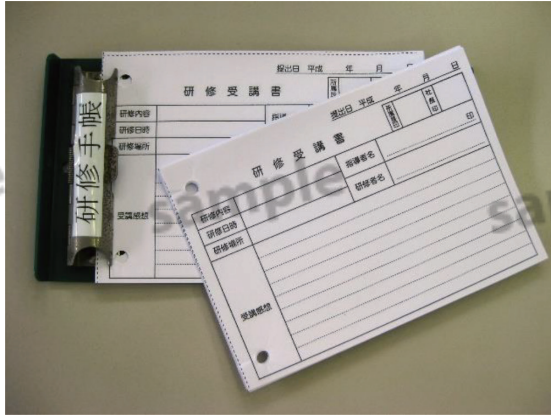


図 17 研修手帳



図 18 各自の研修手帳提出状況

その他の取り組み

同社において長年、実施されてきたもののひとつに「しのはらプレスサービスニュース」がある。従業員が投稿した内容をまとめて、毎週水曜日に食堂などに掲示される社内新聞である（図 19）。記事の内容については特に制約はなく、各自が仕事をとおして体験したこと、各営業所のイベント、トピックス、今後の予定だけでなく、プライベートなニュースなど多岐にわたる（なお、毎年、年始には篠原正幸氏のメッセージが掲載された特別号が発行される）。以前、ある営業所の女性従業員が「ホッチキスの便利な置き場所」を記事にしたところ、すべての営業所がそれを取り入れたこともあった。このニュースの発行の目的は、コミュニケーションの円滑化や社員の参加を促すことであり、投稿を強制することはなく、また、この内容が人事評価に影響することもない。なお、この取り組みを実施してから 25 年以上になり通算、約 80,000 号以上が発行されているが、途切れたことは一度もない。



図 19 しのはらプレスサービスニュース

また、同社ではレクリエーションにも力を入れている。例えば、創立 10 年ごとに会社負担で記念旅行を実施しており、創立 40 周年の際には、4 泊 6 日のハワイ旅行が実施された。レクリエーションの目的は、ただ社内の交流を深めるだけでなく、企画から実施までの過程から達成感を得てもらうことである。記念旅行の運営主体である旅行委員会は、前回の旅行を体験していない入社 1 年から 4 年目の従業員で組織される。この委員会が旅行の計画を立てたり、ハワイに関する情報をしのはらプレスサービス
5 ニュースで流したり、しおりやパンフレットを作成して配布したりする。

篠原正幸氏のコメント

10 「最初から中小企業に入りたくて入る人なんてそう多くはないと思います。このため、仕事を通じて自信をつけ、自らを尊敬できる人間になって欲しいと思っています。人は、自分ができることが増えていくことが楽しいのです。そして、会社が自分たちのために何かをしてくれているという実感を持ってもらうことが大事だと考えています。」

篠原敬治氏のコメント（同社 Web サイトより）

しのはらの出発点——「第 3 のサポートインダストリ」を拓く

20 しのはらプレスサービスは 1973 年の創業です。プレス加工という産業そのものは長い歴史がありますが、そのなかで当社は他に類を見ない独自のサービスを創案し、それがお客さまに厚く支持されて、現在では確固たる地歩を築くことができました。

当社が起業する以前は、プレス加工産業のサポートインダストリとしては、プレス機械メーカー（大手数社）と修理業者（小企業が全国に 500 以上）の 2 種類しかありませんでした。メーカーは新式装置を
25 開発してそれを販売する、修理業者は壊れた旧式装置を応急処置的に直す——この 2 極だったのです。私はその当時、プレスメーカーに籍をおいていましたが、個人的に「産業構造の変化」に興味を持って調査をつづけていました。その結果、プレス機械の生産性向上をトータルで考えた場合、それまでの新式装置への交換、旧式装置の修理だけではない、お客さまによりメリットをもたらす「第 3 の市場」
30 が見いだせるのではないかと考えたのです。けっして机上の空論ではなく、モデルとなる実例が自動車産業や紡績産業ではすでにありました。それが「メンテナンス」のビジネスです。

さっそく在籍していたプレス機械メーカー社内で、このビジネスモデルを提案しました。社内分社というかたちでの起業をめざしたのです。しかし、周囲の反応は冷ややかなものでした。「従来のビジネスで

うまく行っているのだから、新しい市場など必要がない」という現状に安住しようという考え方が主流だったのです。1970年代初頭といえば高度経済成長がまだ続いていましたし、もともとプレス機械は寿命が長いものなので、それを製造するメーカーは時代の変化に対して感度が鈍いきらいがありました。しかし、産業界でも一部の敏感な人たちは遠からず低成長時代がくることは予測していたのです。そのときこそ「メンテナンス」への需要が高まると、私は考えていました。

かくして、自力での創業を決意したのです。企業規模としてはささやかなスタートでした。しかし、私たちには「志」がありました。

メンテナンスは「知識集約型ビジネス」でなければならない

従来の修理は職人技の世界でした。そこで用いられているのは、技術というよりも技能です。技術と技能の違いは、技術が集積化・知識化・標準化されたものであるのに対し、技能が一人ひとりの職人の経験や勘によるものだということです。しのはらが目ざす「メンテナンス」はもちろん技術です。まず取り組んだのは、そのバックボーンとなる情報の収集でした。

メンテナンスに必要な情報には2種類があります。ひとつは「静的情報」。これは装置のスペックに関わるもので、製品カタログや取扱説明書から抽出できます。私たちはできるかぎりの製品情報を集めました。もうひとつは「動的情報」。お客さまそれぞれが装置をどう使っているか、部品の劣化状況はどうかといった個別の情報、時間経過によって変化しつづける情報です。自動車産業では、この動的情報が点検表として具現化されています。人間に喩えれば人間ドックの診察表ですね。

従来の修理は壊れた状態、つまりマイナスからのスタートでした。しかし、メンテナンスは壊れる前、つまりゼロからスタートすることができる。そのゼロ地点に必要なのが、あらかじめ静的情報と動的情報を備えていることなのです。しのはらは発足時点から自らを「知識集約型ビジネス」と捉えていました。

「情報の価値」を認めてくださったお客さまに支えられて

動的情報を得るためには、お客さまのもとで機械のデータを取らなければなりません。それが「点検」作業です。当社創業の時点ではまだプレス機械の点検を義務づける法令がありませんでした。もちろん業界としての点検の習慣もありません。そんな状況のなか、わざわざ金を払ってまで「点検」を依頼するお客さまがいるわけない。そんなことを言われました。私がプレス機械メーカーで提案したときも、そうした反対意見が大勢でした。

しかし、実際に事業をはじめてみると、お客さまから確かな反応が返ってきました。需要はあったのです。「点検は将来のための情報収集」「価値ある情報には対価が必要」それを理解してくださるお

客さまがいらっしゃったのです。高度情報化社会となった 21 世紀ではもはやあたりまえの発想ですが、1970 年代にはまだ新しい考え方でした。

私自身が営業として多くのお客さまを訪問しましたが、当社のメンテナンスの趣旨に賛同いただける方が予想以上に多く、心強く感じたことを鮮明に覚えています。

5

プレス機械のトータルソリューション、その川下から川上まで

さて「点検＝動的情報の収集」は、当社のサービスにとって第一歩にすぎません。これに基づいて、プレス機械のライフサイクル全般にわたるトータルソリューションを提案していくことこそ、しのはらの存在意義です。私は創業時点からそう考えていました。ただし、一足飛びにそこまでいけるわけではない。急いで事はし損じる。先ほど「点検＝動的情報の収集」は第一歩と言いましたが、これは原点ということ。これを疎かにしてはいけません。情報の精度を可能な限り高めていくこと。点検の技術をしっかり磨いていくこと。私たちはつねに研鑽をつづけてきました。

その結果、当社 40 年におよぶ歴史のなかで、徐々にビジネスのバリエーションが広がってきたのです。

15

未来へのビジョン——独自技術をもったパートナーとの協業

先ほどご説明したとおり当社の原点であるメンテナンスもそうですが、現在おこなっているすべてのサービスがお客さまとのパートナーシップによって成りたっています。案件が成功するには「私たちの力が 50%、お客さまの力が 50%」です。しのはらはお客さまに恵まれてきたと感謝しております。

パートナーシップを基本に考える当社は、けっして売上至上主義に走ることなく、ひとつひとつのおつきあいを大切に信頼を構築することに全力を尽くしてきました。プレス機械に関するひとつの問題をクリアするごとに、お客さまから「次はこういうこともできないか？」と、より高度なテーマを投げかけられます。その積み重ねが、結果的に「川下から川上へ」の広がりとなってきたのです。

今後のしのはらはパートナーシップの考え方を、さらに新しい次元でも展開していきます。従来の当社は技術とサービスについては自社主義を貫き、機械技術・電機技術・制御技術にわたって内製を旨としてきました。しかし、お客さまの要望にお応えしてソリューションの範囲をさらに広げ、迅速な対応力を増していくために、固有の技術を持ったパートナーとの協業が決め手になると考えます。わが国には、ユニークな技術を有する中小企業が綺羅星の如く存在します。そのなかには当社のお客さまもありません。これまであまり接点のなかった業界の技術会社もあります。当社がコア企業となり、フレキシブルで緩やかな連携によって、プレス機械に関わるあらゆるニーズに応えていきたい。いまが当社にとって第 2 の創業期なのかもしれません。

30

参考文献

- 1) しのはらプレスサービス株式会社 ウェブサイト <http://www.shinohara-press.co.jp/>
- 2) 武蔵大学 三学部横断型ゼミナールプロジェクト：“しのはらプレスサービス株式会社 CSR 報告書”
(2014) 5
- 3) 篠原正幸：“「元気の出る工場」を目指して ～中小企業の工場がモデル工場となるには～”、
IEレビュー、Vol. 59、No. 3、pp. 15-23 (2018) 10

付属資料 1 会社概要

商号	しのはらプレスサービス株式会社
設立	昭和 48 年 6 月
資本金	9,000 万円
代表者	代表取締役社長 篠原正幸
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・プレス機械法令点検代行 ・保守・安全化工事 ・リビルト・レトロフィット ・改造業務 ・機械移設に伴うエンジニアリング ・プレス用ロボット開発・製造・販売 ・オーダーメイドプレス開発・製造・販売 ・安全教育 ・安全装置販売
主な取引先 (五十音順・ 敬称略)	<p>いすゞ自動車, 池田製作所, 岡村製作所, オギハラ, 河西工業, カルソニックカンセイ, KYB, 川崎重工業, 昭和電工, スズキ, 造幣局, ダイハツ工業, 大和ハウス工業, タカラスタンドアード, 椿本チェイン, デンソー, 東芝, トヨタ自動車, トヨタ自動車東日本, 豊田自動織機, トヨタ車体, 豊田鉄工, トヨタ紡織, 豊臣機工, 日産自動車, 日産車体, 日清紡ブレーキ, 日本フルハーフ, ネグロス電工, パナソニック, ヒサダ, 日立アプライアンス, 日立オートモティブシステムズ, 日立製作所, 日立粉末冶金, 日野自動車, 富士重工業, 富士電機, ポーライト, 本田技研工業, マツダ, 三菱重工業, 三菱電機, 明電舎, ヤマハ, ユニプレス, HISADA AMERICA INC., Honda of America Mfg., Inc., Hoosier Metalform, INC., Jefferson Industries Corporation, Kubota Industrial Equipment Corporation, KYB Americas Corporation, Murotech Ohio Corporation, Nisshinbo Automotive Manufacturing, Inc., PT MEIHO MANUFACTURING INDONESIA, Sunfield Inc., UNIPRES INDIA PVT LTD, など</p>

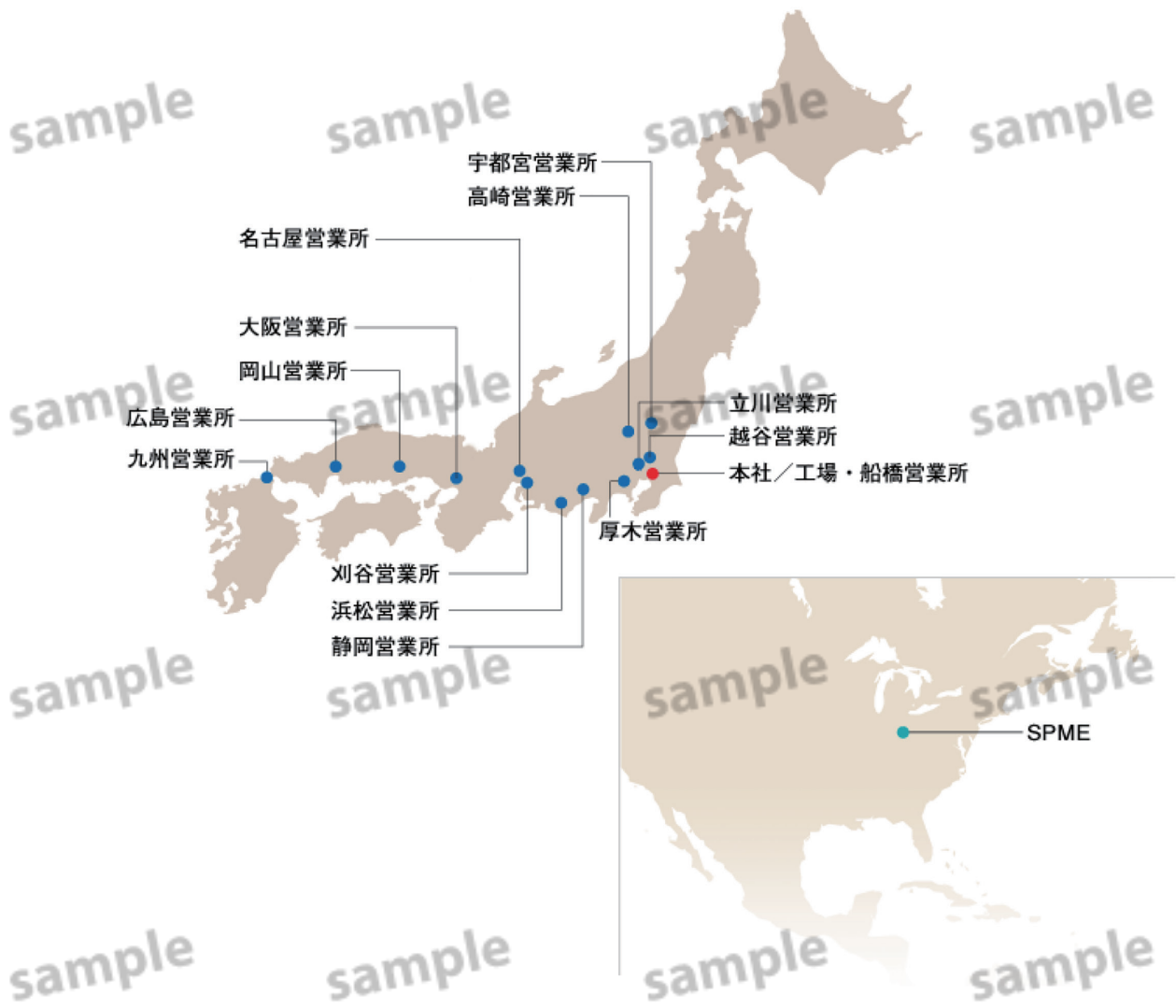


本社 / 工場外観

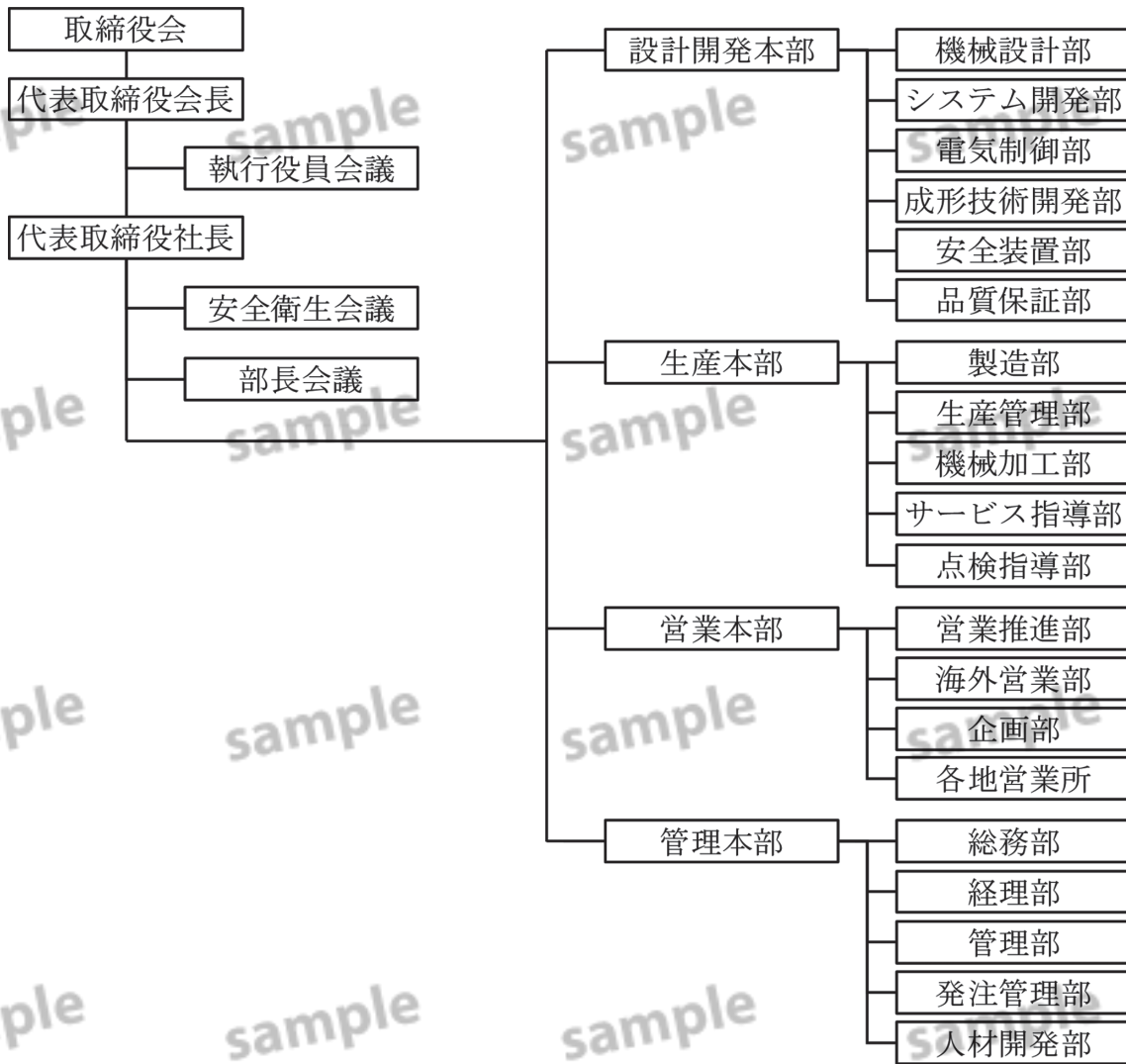
付属資料 2 会社沿革

1973年	・川崎にてスタート
1974年	・業界として初めて、プレス機械の安全点検ビジネスを開始
1975年	・本社を川崎より船橋に移転
1976年	・エアークラッチ 1号機完成
1978年	・優良企業として「中小企業白書」が紹介
1982年	・大型リビルト実施
1984年	・2次加工用ロボットワークマン S 完成
1986年	・大阪機工 (OKK) とプレス提携のアフターサービス部門の全面移管
1988年	・日本経済新聞社「千葉の中小企業 130社」に掲載される
1989年	・日鐵ドラムドラム缶専用ライン納入
1990年	・金豊ヘエアークラッチユニットに関する技術供与
1993年	・シートフィーダ 平成4年度融合化成果優秀製品賞受賞 ・菊池プレス工業 下村 6000kN プレス他 3台リビルト及び移設工事実施
1994年	・スズキハンガリー工場 アイダ製プレス 3台 OH 移設工事 ・BREAK-A-BEAM 発売開始
1995年	・豊田鉄工インドネシア工場 OH 移設工事受注
1996年	・トヨタ自動車より小松 8000kN 1台、6000kN 2台 カナダ工場向けリビルト及び移設工事受注
1997年	・河西工業 (M-TEK, INC. MANCHESTER 工場) 米国向 新規油圧プレス納入
1999年	・シャッターガード (VSG) 安全装置型式検定合格 ガード式安全装置として販売開始
2000年	・アメリカトヨタアメリカ (TAC) 国内工事完了分 3台の現地移設工事完了 ・マツダとのスプライン部修理工法に関する特許に関する利用契約を締結 ・船橋税務署より優良申告法人として表彰を受ける
2001年	・アメリカケンタッキートヨタ自動車 (TMMK) 複動プレススライドシングル化工事 ・日産自動車 追浜工場 ベアリング圧入機新規製作、納入 ・NTN 特殊合金、300kN サイジングプレス (JIS 特級) 新規製作機 2台納入
2003年	・トヨタ車体 スライドロック 40台 受注
2004年	・大型プレスリビルト対応の為、工場増設
2005年	・プレスブレーキ AC サーボ改造 特許取得 (特許第 36392015号) ・富士重工業、川崎油工ダイスポッティングプレス 4台 ラム位置サーボ制御 システム改造
2006年	・アメリカ、サンフランシスコ、トヨタ & GM 合弁会社「NUMMI」から、アルゼンチン、トヨタ「TASA」へ小松 E4S1000-MB 2台移設工事完了
2008年	・社団法人中小企業研究センターより、第42回グッドカンパニー大賞優秀企業賞を受賞する
2010年	・デンソー 安城製作所 オーダーメイドの新規油圧プレス (温間加工機能付) を新規製造・納入
2011年	・本社工場 第5次増設工事完了「ワンフロア体制」スタート ・三菱重工製 大型ボーリングマシン MAF-150R 導入、3000kN クラスのプレス部品加工に対応可能に ・千葉県知事 森田健作氏 視察のため、訪問 ・アメリカ、サンフランシスコ、トヨタ & GM 合弁会社「NUMMI」から、パキスタン、トヨタ「IMC」へ小松 E4S1000-MB 2台移設工事完了 ・米国 オハイオ州に Shinohara Matzka Press Maintenance Engineering Co (SPME) を開設
2012年	・高エネルギー加速器研究機構 (KEK) 融合複合加工プレス工法を用いて、国際リニアコライダー (ILC) 部品の製作に成功。第一号を納品
2013年	・IHI とのメンテナンス分野に関する協業契約を締結 ・協易機械工業 (台湾) とのメンテナンス分野に関する協業契約を締結
2014年	・アミノとのメンテナンス分野に関する協業契約を締結
2015年	・トヨタ・南アフリカ (TSAM) でのレトロフィットプロジェクト完了 ・MF-Tokyo2015 出展
2016年	・はばたく中小企業小規模事業者 300社受賞 ・EuroBLECH2016 出展 ・Machine Tool Indonesia2016 出展 ・シャッターガードが CE マーキングを取得 ・大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 (KEK) と国際特許を取得
2017年	・安全優良職長厚生労働大臣顕彰受賞

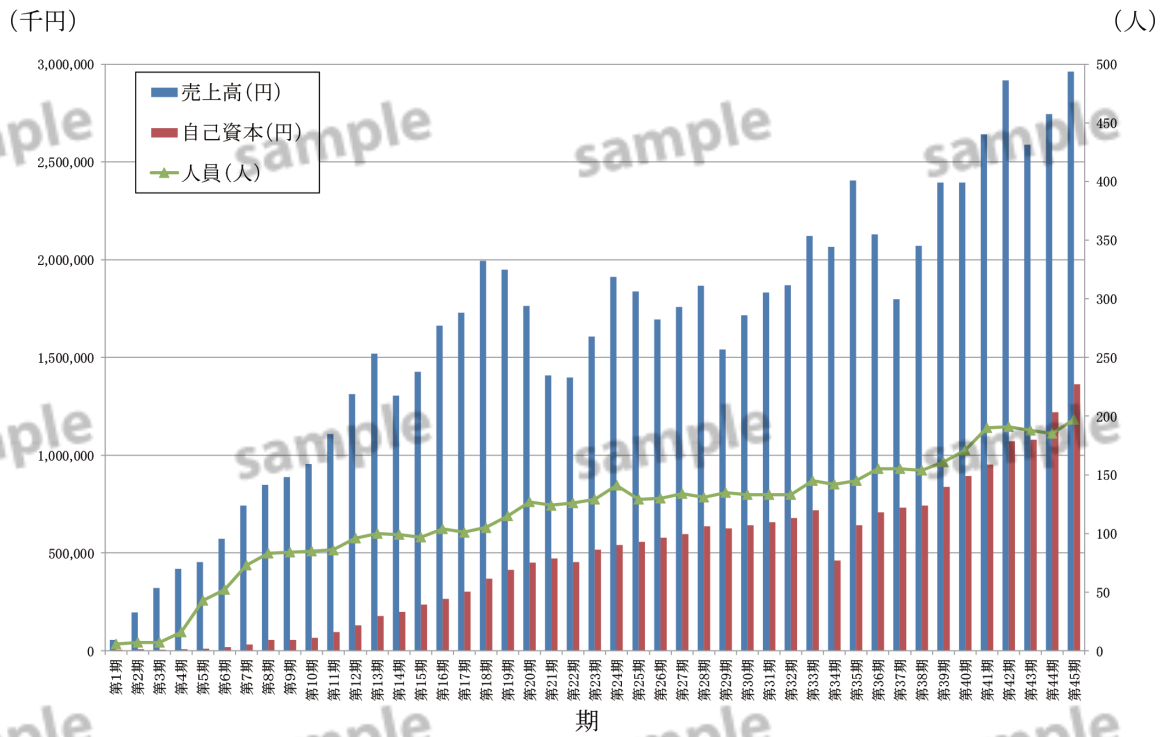
付属資料 3 国内・海外拠点網



付属資料 4 組織図



付属資料 5 業績



第44期（2016年）貸借対照表

流動資産 49.4%	流動負債 15.0%
	固定負債 23.6%
固定資産 50.6%	自己資本 61.4%

付属資料 6 **ECOPRESS**の五つのキーワード

キーワード	内 容
ecology : 環境にやさしい	「プレスの使い捨て」からの脱却。 例) オーバーホール、修理、電気改修 など
saving : ムダをなくす	既存プレスを最新プレスへ。 「オーダーメイド」なため要らない機能がつかず、お客様の設備環境にあった使用に。 例) オーバーホール、トランスファフィーダ など
simple : より簡単に	例) 3 台のプレスが必要だった工程を、サーボモータで 1 台に集約。 例) 2 台のプレスに 2 人の作業者が必要だったところを、シャッターガードの「多台持ち」で、2 台のプレスを 1 人で動かせ、検品まで可能に。
easy : 人にやさしく	押ボタン作業のつらさからの解放。 例) BREAK-A-BEAM (アメリカ企業との共同開発)、シャッターガードなど
safety : より安全に	例) シャッターガード (=安全装置)、エアクラッチ改造 など

付属資料 7 技術者育成計画

しのはらプレスサービス株式会社 技術者育成計画 年度別一覧表 平成 24 年 6 月 1 日

年度 項目	1 年 目	2 年 目	3 年 目	4 年 目	5 年 目	6 年 目	7 年 目
目 標 像	自立した技術者 (お手本となる良き先輩)		信頼される技術者 (頼られるグループリーダー)		挑戦する技術者 (グループをまとめる統括リーダー)		
達 成 目 標	小型機の点検及び SPS 基本技術の マスター	中型機の点検及び ユニット作業手順 のマスター	大型・油圧機の点検 及びユニット作業 のマスター	大型プレス オーバーホール 技術のマスター	大型プレス オーバーホール責任 者技術のマスター	特殊装置 オーバーホール及び 調整技術のマスター	特殊プレス オーバーホール技術 のマスター
主 なる 習 得 技 術	点検 各機能の理解	クラッチブレーキ スライド 分解・組付け手順	クラッチブレーキ スライド オーバーホール技術	スライド、ギブ調整 湿式クラッチ オーバーホール技術	位相取り 大型プレス精度出し	特殊装置調整 (部分的)	特殊プレスの調整 (全体的)
取 得 資 格	玉掛け技能講習 クレーン技能講習 フォーク技能講習	高所作業特別教育 感電防止教育 酸素欠乏特別教育	ガス溶接技能講習 移動クレーン技能講習 低圧電気特別教育	全豊田作業責任者 教育 (職長教育)	アーク溶接特別教育 振動工具	研削砥石特別教育	動力プレス検査者 研修
社 外 研 修	安全教育		危険予知 (KYT)		通信教育 (電気・メカ)	通信教育 (リーダーシップ)	通信教育 (保全 2 級) 足場組立技能講習
社 内 研 修	新入社員研修 法令点検講座		工場長研修		社長研修 (リーダーシップ)		英会話
技 術 研 修	プレス機械	図面の見方 スケッチの方法	電気研修 (I) B・A・B 油圧プレス点検	空油圧研修 (I)	シャッターガード 災害防止教育	電気研修 (II) 空油圧研修 (II)	図面の見方 スケッチの方法 (確認研修)

※ 小型移動式クレーンは、本社・係長以上が対象。ユニット車配置営業所は、サービス職員全員が対象。

※ 低圧電気取扱特別教育は、電気担当部署 (製造 3 課、電気制御部) が対象。

※ 足場組立技能講習は、副主任以上が対象。

付属資料 8 写真



1) 篠原敬治 代表取締役会長



2) 篠原正幸 代表取締役社長

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール
