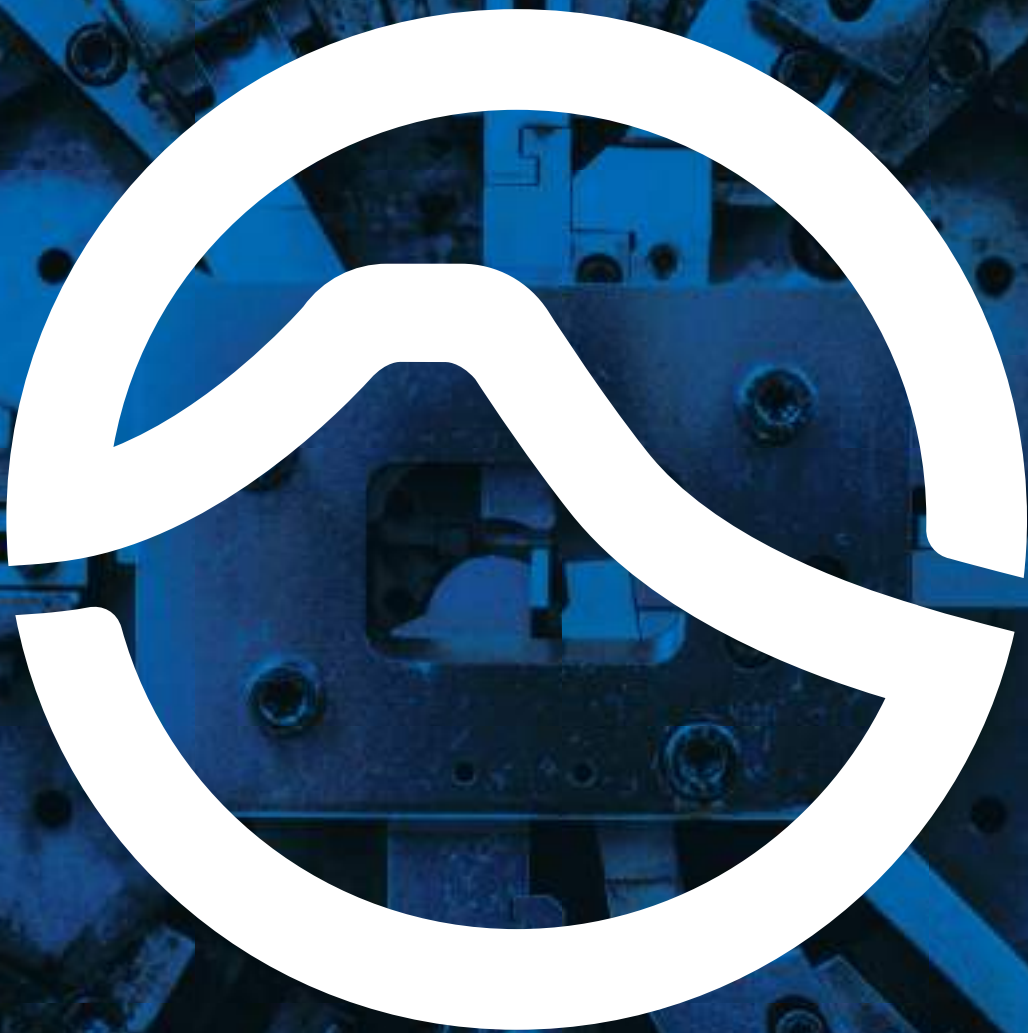


【創業60周年記念誌】



富士発條株式会社  
FUJI SPRINGS Co.,Inc.

# 心しなやかに、 未来活きづくために

当社は、1959年を創業、  
富士発條株式会社を立ち上げた翌年の1960年を設立とし、  
本年で創業60周年を迎えました。

数人が手作業でバネをつくっていた家内制手工業の時代。  
高度成長期における家電部品などの製造。  
プレス加工による電池部品分野への拡大。  
深絞り加工による角形アルミ電池ケースへの挑戦。  
未知のジャンルであった車載用部品ビジネスへの事業展開。

富士発條の60年は、正に「変革」の歴史です。

また今後、当社が永続企業としての通過点である  
「100年企業」を目指すためには、広い世界へと飛翔し、  
常に「変革」し続けるしなやかな心が不可欠です。

「変革」にふさわしい、しなやかな心で、未来活きづくために。

現在600人を超える従業員ひとり一人と  
「変革の歴史」を共有し、  
「変革の未来」への学びに繋ぐべく、  
ここに、「富士発條株式会社 創業60周年記念誌」を発刊します。

# 【創業60周年記念誌】



富士発條株式会社  
FUJI SPRINGS Co.,Inc.

# 富士発條60年の歩み

～「変革の歴史」を辿る～

STAGE 0 起業、そして技術革新を重ねた黎明期 (P10～)

STAGE 1 第1次変革期 ～次代ビジネスへの模索～ (P18～)



9月「富士発條製作所」として創業(和田山町玉置)  
貸工場へ移転(和田山町柳原)

2月「富士発條株式会社」設立  
資本金125万円  
手動のコイルマシンを導入  
(営業3名、製造5名)  
小型精密バネを中心に販路を広げる

小型プレス機を導入

7月 資本金  
400万円へ増資



3月 本社工場移転(和田山町平野)  
従業員数30人規模

7月 資本金  
800万円へ増資

7月初 寺谷工場完成  
(和田山町寺谷)

6月  
優良申告法人として  
表敬



大手家電メーカーとの取引開始  
自転車ライト用ダイナモ線バネ  
扇風機の定荷重バネ  
掃除機のコード巻取りバネなどを製造



トーションバネ 製造開始  
水晶振動子 開発開始  
2億円を投じて  
プレス専用工場の建設  
トランスファープレス機2台導入  
深絞り加工の受注開始  
アンテナキャップなどを製造

フォーミング加工機導入



ハンドミキサーの  
「センターシャフトレスブレード」開発開始  
大手重電メーカーとの取引開始  
自動車電装部品を製造

ニッカド電池封口体  
(安全弁付き) 開発開始

金型の内製化強化のため  
ワイヤー放電加工機  
マシニングセンターなどの  
工作機械を導入

ニッケルメッキ加工の  
研究開始

3月 馬背場工場完成(和田山町馬背場)  
「センターシャフトレスブレード」  
生産拠点となる(総計100万個生産)  
鉄製角形封口体 開発開始

慰安旅行 台湾  
フジエクシード(株)  
設立

1959年 1960年 1961年 1962年 1963年 1964年 1965年 1966年 1967年 1968年 1969年 1970年 1971年 1972年 1973年 1974年 1975年 1976年 1977年 1978年 1979年 1980年 1981年 1982年 1983年 1984年 1985年 1986年 1987年 1988年 1989年

世の中の動き

- カラーテレビ放送開始
- キューバ危機
- 首都高速道路開通
- 名神高速道路開通
- 東海道新幹線開業
- 東京オリンピック開催
- ベトナム戦争勃発
- 新3種の神器「3C」  
(カラーテレビ・カー・クーラー)
- 3億円事件 大学紛争  
日本のGNPがアメリカについて  
第2位に
- アポロ11号月面着陸
- 大阪万国博覧会開催
- よど号ハイジャック事件
- マクドナルド銀座1号店開店
- 沖縄返還
- 札幌オリンピック開催
- あさま山荘事件
- 第一次オイルショック
- ロッキード事件
- ウォークマン販売開始
- 第二次オイルショック
- 成田空港開港
- カラオケスーパーカーブーム
- 神戸ポートアイランド博覧会開催
- 東京アイズニランド開業
- ファミコンブーム
- 日航機123便墜落
- プラザ合意
- リクルート事件
- 青函トンネル開通
- 瀬戸大橋開通



# 地の 不利が生んだ 自前主義

よく晴れた晩秋の早朝には朝霧が立ち籠め、町全体が包み込まれる。その雲海に浮かぶ姿から天空の城とも称される竹田城跡には国内外からの観光客が絶えない。

兵庫県朝来市和田山町——。富士発條株式会社はこの自然豊かな地に根を下ろして60年。売上高100億円を超え、従業員数600人規模となった現在も変わらず本社を置き続けている。

時代の変化に伴う新たな事業展開を模索しようとも、近隣に協力企業はほとんど無かった。ならば自分たちでやるしかない。そう覚悟して取り組んできた結果、金型や設備の内製化、プレスやメッキに組立加工、さらには顧客の開発段階に入り込んだ技術提案までできる体制が構築できた。事業上は不利に思える立地だが、結果的に他社にない優位性をつくり出す源となった。

時代の流れを読み、地の不利を強みに転じた逆張りの発想で、果敢に挑戦を重ねてきたのが、富士発條という会社なのだ。



▲竹田城跡

# STAGE 0

起業、そして技術革新を重ねた黎明期

## 時代は高度経済成長期 ものづくりの世界への扉を開く

日本が戦後復興を乗り越えて高度成長の入り口にさしかかった1959(昭和34)年9月11日、富士発条製作所(翌年、富士発条株式会社設立)は和田山町玉置の地に誕生した。

第二次世界大戦中にバネ製造が軍需産業だった頃、大阪から企業疎開してきたバネ会社が製造ノウハウを広めたのがきっかけで、戦後、バネ製造は和田山町の一大地場産業として活況を呈した。当社の創業者・藤井純一は、福知山商業高校卒業後に勤めていた税務署を3年で退所して、現存する地元の老舗バネ会社に転職した。

元来ものをつくるのが好きだった藤井純一は、「チャレンジ精神旺盛で常に先を見据えていた」「やると決めたら徹底的に追求する不屈の精神の持ち主」等々、その性格を人びとが語るように、意志が強く、かつ根からの現場主義だった。公務員生活よりも、ものづくりの世界で活躍する道が性に合っていたのかもしれない。加工技術を身につけ30歳になる頃、世話になった会社に迷惑のかからぬよう、新規の販路開拓を自らに課して独立開業した。

▼和田山町・柳原の工場



▼大西孝夫



▲成田良美(左)と藤井純一(右)

▲休憩時間に作業台を囲み談笑する様子

創業メンバーは藤井純一に加え、営業を務めた成田良美と、製造兼技術部長として会社の発展に尽くした大西孝夫の3名。農業機器メーカーから剪定バサミの戻しバネの仕事を引き受け、藤井家の親類にあたる北垣家の駐車場の軒下で事業を始めた。その後まもなく和田山町・柳原の木造工場を借り、1960(昭和35)年、資本金125万円で「富士発条株式会社」を設立した。

藤井を先頭に男性社員は営業に走りながら、現場では治具や金型の調整を担当した。当時の業界では

加工の自動化が始まったばかりだったが、資金不足のため手動のコイリングマシンを導入するのがやっと。女性工員が5、6人の手作業で、1日5000~7000個を加工する、絵に描いたような家内制手工業だった。昼食は作業台で、寒い日はストーブを囲んで皆で食べた。作業が立て込み夜遅くなったときは、誰ももなく夜食を持ち寄り分け合う家庭的な会社だった。ひとりにつき1工程、各自の持ち場に責任をもって作業する毎日「やりがいがあり、楽しかった」と当時の社員だった坂本八重子は語る。

## 母強し、事業家精神を育む

藤井純一の独立を陰で支えたのが母・きくゑだ。資産家に生まれ幼少期から生活の憂いなく、役場の職員だった父・実雄の穏やかな性格とは反対に、きくゑは負けん気の強い気性で息子をけしかけ、資金繰りも含めた独立のお膳立てをしたという。純一の事業家精神を育んだのはきくゑということになる。

孫である現社長は幼少期から「啓、大きくなったらお父さんの後を継いで会社を盛り上げて」と盛んにきくゑに言い聞かされていた。「自分にだってやりたいことがある」と内心反発しながらも、こっそり工場の裏でスクラップを拾って手裏剣遊びをしたり、職人に可愛がってもらったりする中で、事業継承への想いが培われていった。



▲純一の母きくゑと啓(現社長)

# 「人」と乗り越えた オイルショック

1968(昭和43)年に和田山町・平野の工場に移転する頃には、従業員数30人規模の会社に成長していた。当時は会社の車がなく、運搬費用のかかる大きなバネは受注せずに、小さな精密バネで付加価値の高いものを中心に営業、製造販売していた。バイクに荷を積み、まだ整備されていなかった峠道を越えて納品。同時期に金型の内製化も進められ、まさしく、地の不利が生んだ自前主義の始まりであった。

平野工場移転からわずか4年後の1972(昭和47)年に、寺谷にて自社工場を設立。翌年の1973(昭和48)年7月には、資本金を800万円に増資するなど、高度経済成長の波に乗り、順風満帆といった成長ぶりだった。

ところが、まさにその年の10月、すでに経済大国と呼ばれていた日本に激震が走った。第一次オイルショックである。物価高騰による急激なインフレが右肩上がりの成長に待ったをかけ、業績はピンチに陥った。しかし藤井純一は即座にこう宣言したという。「従業員全員、誰一人として解雇しない。恒例の社員旅行も、必ず実行する」。全社一丸となって不況を乗り切った。

この時の決意と判断は、現在も「人を大切にする会社」「人の力で成り立つ会社」という社風に息づいている。



▲増築を重ねた平野工場の全景

## 人を大切に、創業者の想い

藤井純一は何よりも「人」を大切にするポリシーで、毎年新年会を計画して、自宅に全社員を招いて歓待した。事業を手伝う親戚知人も集まり、藤井宅は大賑わいだった。会社の規模が大きくなっても、必ず全従業員が一堂に会する時間を設けるスタイルは、現在も富士発條のポリシーとなっている。

創業メンバーである大西氏が、ある日機械に挟まれるという大怪我を負った。その時代のものづくりの

現場では、怪我に対する十分な補償がない会社も多かったが、社長の母きくゑも含め、藤井家総出で大西氏と家族のサポートに奔走した。事故を教訓に安全装置の整備などが進められ、現在に至るが、現場の安全確保の見直しは徹底されている。

会社の歴史は「人」の歴史からなる。大西氏はその後、金型製作など不自由な手でも器用に仕事をこなし、取締役で退任するまで事業の成長に貢献した。



▲当時の平野工場内



▲増築前の平野工場



▲駐車場など徐々に環境を整えていった



# 先を見越した大規模投資で 「平時」に敢えてのアクション

人を第一に、そして時代の流れを読んだ投資計画や事業計画は、創業者である藤井純一の才覚である。そしてその方針は、後に、現在の富士発條の企業風土として定着していくこととなる。藤井家の敷地内にも作業場を1棟設置し、そこで特殊なリール板バネの加工が始まった。それらは、掃除機のコードの巻き取り部分や、扇風機の首が上下する仕組み部分などに使われていた。さらに自動加工機の導入で、板バネに加えてゼンマイバネや渦巻きバネなど、特殊加工品も積極的に受注するようになる。高度経済成長を象徴する「三種の神器」に例えられる家電部品製造を中心に、日本のものづくりの流れに、富士発條の事業計画が合致した。

1975年に大手家電メーカーとの取引がはじまって以降、自転車ライト用ダイナモ線バネ、前述の扇風機の定荷重バネ、掃除機のコード巻き取りバネなどの案件に次々取組む積極的な仕事ぶりが評価され、巡ってきたビッグビジネスが水晶振動子(クォーツ)分野への進出だった。水晶振動子とは、水晶片を2枚の電極で挟んだ水晶振動体を保持器に収めたもの。圧電することで高い周波数の発振を起こす水晶の特性を活かした、クォーツ時計やコンピュータなど、さまざまなテクノロジーに欠かせない部品で、当時の業界一位であるアメリカの新興コンピュータ会社が顧客だった。

その頃のアメリカの技術革新のスピードは目覚まし

く、末端の部品を製造する国内外の業者への小型化、大幅なプライスダウンなど厳しい要求があった。多額の投資を伴うリスクもあったが、会社を大きく飛躍させるチャンス。新規事業を起こすべく、2億円を投じて専用工場を建設し、トランスファープレス機を2台導入した。試作品の検査にも合格し、いよいよこれからというタイミングでまさかの事態に。米国から新技術が持ち込まれ、水晶振動子事業が白紙と化してしまったのだ。

残ったのは、用途を失った設備と多額の借金である。代替事業を一刻も早く見つけられない限り、設備投資の返済負担で会社が潰れてしまうかもしれない。

トランスファープレス機を買ったのは、水晶振動子をつくるためではない。そもそもが、「会社が新たな事業領域に参入するための投資」なのだ。これまでの経験で培ってきた技術力と対応力、そこにプレス機の生産力が加わった。この投資が生きるチャンスは必ずある。

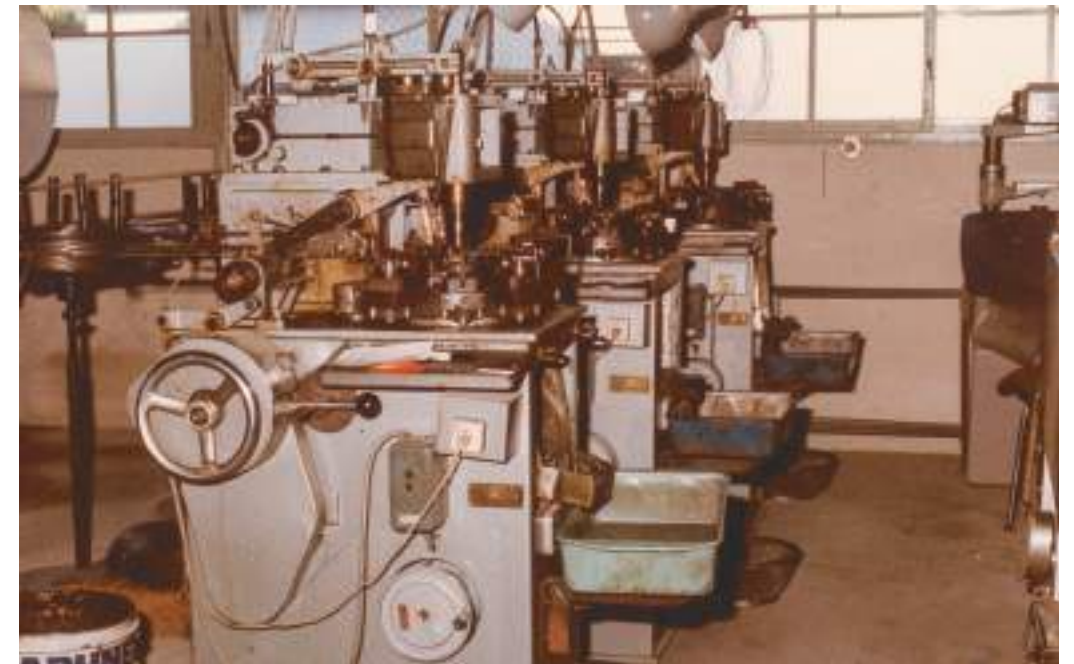
当面は投資を回収するために、アンテナキャップなどの深絞り加工品の受注から始めた。ここでの金型の自社設計開発などが、現在の深絞り加工技術の原点になっている。それでもプレス機1台あたり月100万個はつくれる能力に対し、アンテナキャップの受注はせいぜい月1万個ほど、機械のフル稼働には程遠かった。トーションバネを受注するなど、バネ加工でも営業活動に奔走しつつ、チャンスを窺った。



▲水晶振動子部品

▲扇風機用リール板バネ

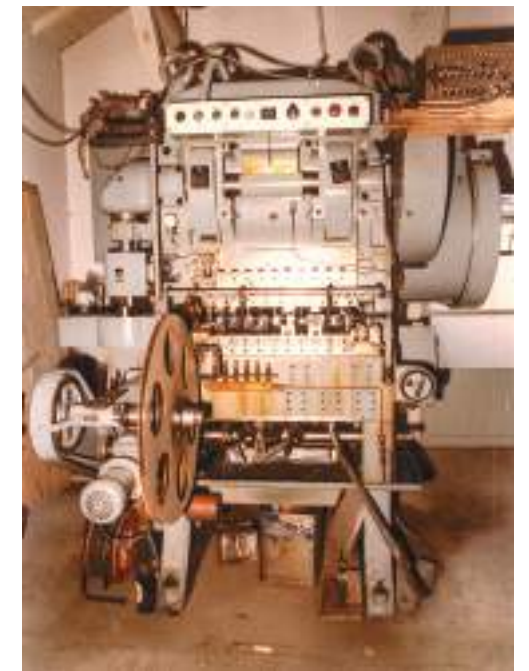
▲自転車ライト用ダイナモ線バネ



▲スプリングブラシの製造機



▲電気炉の操作盤



▲トランスファープレス1号機

# 他社が断る仕事は 顧客との信頼関係を築くチャンス

他社が断る仕事を引き受けて実績を残し、顧客との信頼関係を築き上げていく中、このようにして「頼まれたらノーと言わないフォア・ザ・カスタマー」の精神が育まれていった。

その最たる例が、「センターシャフトレスブレード」だろう。当時から現在まで40年以上当社と取り引きがあるメッキ会社社長の紹介で、1981(昭和56)年にハンドミキサーの攪拌ブレードの仕事が舞い込んできた。

「誰も受けてくれない。藤井さん、頼む」。半ば押し込まれるように依頼された案件の詳細を聞くと、得意のプレスや、その頃導入したフォーミングだけでなく、切削、研磨、カシメ、溶接など多岐にわたる技術が必要とわかった。「受けて大丈夫なのか不安です」。そう口にする社員もいたはずだが、新たな挑戦こそが、会社の成長につながるのだ。

依頼内容は、従来の羽根の真ん中に軸があるブレードではなく、「センターシャフトレスブレード」。軸をなくせば、掃除がしやすいというユーザーの利便性に加え、軽量化・コストダウンもかなう。入社間もなかった藤井眞志(現・富士ホールディングス取締役)を製造担当に貼りつけて開発をスタートさせた。社内の総力を挙げて課題を一つずつクリアしていき、総計100万個の生産を本当にやり遂げてしまった。センターシャフトレスブレードは大好評を得て、大いに顧客に喜ばれるという成果を挙げた。難しい仕事を断ることなく真摯に向き合い続けてきたからこそ、富士発條の技術は格段に向上し、アグレッシブに挑戦を続ける社風が築かれたのだ。

また、同時期には、同じく前述のメッキ会社社長から「ぜひ富士発條さんを」と紹介され、藤井純一の

日参によって、別の大手重電メーカーとの取引もはじまった。スプリングローラーやスプリングブラシなどの自動車電装部品が中心となり、同メーカー指導のもとに作業工程の改善を進め、この頃より作業報告書(現在の工程検査表を兼ねたもの)を使用して品質管理体制を構築。これらの製品は令和元年の現在も生産中である。

これらの案件によって、当社製品の品質は格段に上がった。家内制手工業で始まった「バネ屋」は、顧客ニーズに応える「金属精密加工業」へと、大きく変貌を遂げようとしていた。

バネ需要が好調だったにも関わらず、プレス加工という新たな加工技術に展開しなければならないと考えたのはなぜか。

それは、日本が世界最大の貿易黒字国として、“Japan As No.1”と賞賛されていた中、企業はより安価な労働力を求めてアジア各国に製造拠点を移していった時代だったからだ。このままではいずれ価格競争に完全に飲み込まれる。いつまでもバネにしがみついていたのはダメだ。

「好調な平時にこそ、次のアクションを」

今回のプレス機への投資を、同業者が手を出さない、手を出せない仕事、尚且つ、付加価値が高く収益性の高い仕事に、何としてでも繋げなければならない。多数の従業員を抱えている今、生き残る術を掴み取らねばならない使命もあったのだ。そしてここで、富士発條にとって大きな変革の一步を踏み出す好機が訪れる。



▲センターシャフトレスブレードを装備したハンドミキサー



▲富士発條 最古の設備AHニルソン製スライド式加工機

## 〈富士発條 黎明期の事業方針〉

～現在の経営理念につながる 企業風土の原型～

働く人を大切に。自社がやったことのない仕事、  
他社がやりたがらない仕事を、積極的に引き受ける。

# STAGE 1

第1次変革期 ～次代ビジネスへの模索～

## 電池部品ビジネスで訪れたチャンス プレス加工から組立てまでの一貫生産へ

ニッカド電池の封口体（安全弁）の仕事をやってみないか——。プレス事業の模索を続けていたとき、そんな案件が大手電機メーカーから持ち込まれた。電池の発熱事故を受けて、円筒電池のプラス極の突起部（封口体）に安全弁を標準装備するよう、当時の通産省から通達が出たのだ。

バネ、キャップ、封口板で構成された金属部品のうち、バネの加工は本業で問題はない。では残りの構

成部品はどうか。加工法を検討すると、トランスファープレス機を転用できることがわかった。

自社製造のバネと支給された部品を組み立てて部品する傍ら、1982（昭和57）年に大西と西山郁則を中心とした部品内製化プロジェクトを発足。プレス加工、金型加工技術、メッキ処理技術、組立て加工技術の向上へ取組んだ。



▲封口体組立機 初号機



▼封口体バネ製造機



▲当時、封口体部品をつくったものと同タイプのトランスファープレス機

## 金型から組み立てまで 全工程を自社内で

1983（昭和58）年頃からワイヤー放電加工機やマシニングセンターなどの工作機械を導入し、金型の内製化はいよいよ本格化。特に複雑な形状を追求する工程では、遠方の金型メーカーに外注していた頃と比べると、開発スピードと製品精度は格段に上がった。

加えて、1984（昭和59）年からはニッケルメッキの技術開発にも着手。電池部品のメッキ処理は難易度が高く、対応できる業者が大阪市内にしかなかった。納期とコストで言いなりにならざるを得ず、社内で開発プロジェクトを組成。バレルに加工品を入れて手でガラガラ回すところから始める独学での取り組みだった。藤井眞志と西山が中心となり、4年にわたる試行錯誤の末、メッキ処理の量産化にも成功した。

封口体に安全弁を組む自動組立機も内製した。その仕組みの研究から機械が実際に稼働するまで、何もかもが初めての試みだったが、組み立てまで社内で行うことで利益率は上がり、その上納期短縮も実現したので顧客にたいそう喜ばれた。

1990（平成2）年、金型内製化による円筒形封口体の部品プレスから、メッキ処理、安全弁の組み立てに至る全工程の内製化を実現。取引先の品質要求に応える一貫生産体制を確立し、バネ製造業から電池部品ビジネスへの参入へと、一気に舵を切った。

▼封口体自動組み立て装置



▲金型を製造していた工作機械



▲昔のメッキ手動ライン  
平野工場から現在のメッキ棟に移設されたもの

## STAGE1 変革の“種”

- 日本経済の成長とともにバネ事業は表向きは好調だったが、常に危機感を持っていた。
- 製造拠点の海外転出による市場縮小に動じない、独自のものづくりにこだわった。
- 「失敗のリスク」をとってでも、未来の危機を見越した「先手」を重要とした。

# 電池部品分野への進出に向け 新たな投資を

封口体の本格量産が開始された1990(平成2)年に次なる投資を行った。円筒形封口体の製造技術は、そのうち業界内で誰もが知るものとなり、いずれ他社の技術が追いつき、価格競争の末に利益が薄くなっていくのは目に見えていた。

そこで目をつけたのが、当時爆発的人気を誇っていた携帯カセットプレーヤーのために開発されたニッケル水素電池だ。通称ガム形電池の筐体である「鉄製角形ケース加工」に参入するべく、60トンの大型トラン

スファープレス機を1台導入し、深絞り加工の開発に乗り出したのだ。

結果的に、この製品は日の目を見ることはなかった。加工ノウハウが確立した2年後には鉄製角形ケースが下火となり、採用してくれる取引先がなかったからだ。

ただし、チャレンジは決して無駄にはなっていない。のちに当社を次の変革期へと導く、コア技術として活用されることになったのだ。

## 二次電池の種類と特徴

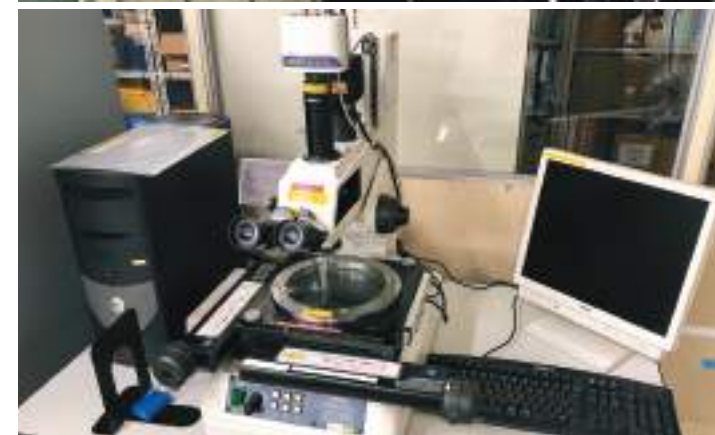
一次電池とは、使うとエネルギーがなくなる使いきりタイプの電池。二次電池とは、繰り返し充電して使えるタイプの電池である。当社が生産してきた電池部品は全て二次電池の部品で、最初に手がけた封口体はニッカド電池に装備されるものだった。

負極活物質にカドミウム、正極活物質にオキシ水酸化ニッケル、電解液に水酸化カリウムを用いる電池で「ニッケル・カドミウム充電電池」通称「ニッカド(ニカド)電池」と呼ばれていた。充電回数への耐性や、安定した連続放電などの特長で現在もコードレス掃除機などに使われているが、自己放電による容量低下など課題があった。

ニッケル水素電池は、電池容量がニッカド電池の倍以上で、その仕組みに有害物質のカドミウムを含

まないこともあり、1990年に市場で量産化が相次いで以降、ニッカド電池からの置き換えが進んだ。

炭素材料を負極とし、リチウムを含有するコバルト酸リチウムを正極とするのがリチウムイオン電池である。単4電池などの小さなサイズから車載用大型電池まで、規格の応用が可能。ニッケル水素電池を超えるエネルギー密度と高い放電電圧を持ち、現代のモバイル機器に欠かせない二次電池だ。そのエネルギーは加熱や膨張といった危険性を伴うため、安全弁の装備は必須である。また、リチウムイオンの素材は高価なレアメタル(希少金属)であることから、代替素材の開発や、量産工程の効率化など、安全性を最優先しながらも製造コストを抑える工夫が常に求められている製品なのだ。



## 富士発條 第1次変革期のポイント

- 「好調期にこそ、次の一手を考える」富士発條イズムの確立。
- 先見に基づいた設備投資を実施。
- 「高品質・低コスト・納期厳守」実現のため、全工程を自社内で行う一貫生産を構築。

## ある日、創業者が 後継者に託した言葉

▼藤井純一(左)と現社長の藤井啓



世代交代はあまりに突然だった。現社長・藤井啓が富士発條に入社して7年が経ち、年商11億円、従業員数100名規模の会社に成長していた38歳のとき、突然、社長を代わることになったからだ。

本来は啓が40歳の年に事業承継を予定していたが、3月下旬に突如、父から「もう俺には無理だとわかっ

た。4月1日に社長を交代する」と告げられた。「時代の変化についていけない自分が口を出したらあかん。父はそう思ったのかもかもしれません」。電池部品ビジネスの技術革新のスピードを見せつけられ、先代は潔く身を引く覚悟を固めたのかもしれない。このような交代を経て、富士発條は更なる進化を始めるのであった。

## 貫いた現場主義 チャレンジ精神は継承される

「父は、朴訥として、言葉少なめで……でも思いが強く、やりたいと決めたら徹底的に突き進む、昔堅気の人でした。凡人が思いもよらないことを突然言い出す面もありました。やっぱりチャレンジングなんですね。私は入社した当時、実家とは別の貸家に住んでいましたが、夜中12時も1時も過ぎてから電話がかかってくる。何かあったのかとこっちはドキッとしますが、電話の内容は事業アイデアとか組織づくりのアイデアとか。それ明日の朝でええやんかと(笑)。でもアイデアが浮かんだら、忘れないうちに伝えたいんですね。そんなことが何度もありました。企画も営業も納品もクレーム処理も全部する。とにかく現場、現場、現場の人でした。社長やからって踏ん返り返って椅子に座ってたらあかん、そんな時代とちゃうって。それは、今の時代でも同じですけどね。」 (藤井啓・談)



▲創業当時の藤井純一

## 最初の試練 会社経営者としての第一歩

創業者の突然の引退で代表に着任した二代目にとって、社長業の道のりは険しいものだった。当初予定していた40歳での社長就任のため、2年前から財務の勉強をしようとセミナーに申し込んだ、まさにそのタイミングで、父に引退を告げられたのだ。電池部品分野への参入に全力を尽くしていた時期だった。社長として、従来のバネ加工含む事業全体のコントロールを任された状況で、知識不足・経験不足を痛感する出来事が起こる。

新規事業の拡張に伴い社内の組織変更を進めた矢

先、財務の経験が浅い古株社員による、資金繰りの億単位の判断ミスが発覚したのだ。任命責任は自分にある。

金融機関に掛け合うため、初めて事業計画書というものをつくったが、「こんな内容では話にならない」と突き返された。「情報が足りない、計画実現の具体性が薄い。何度も見直し、まとめ直していく中で、思いだけでは会社運営は務まらないことを身にしみて感じました。この経験があって、経営者としての第一歩を踏み出せた気がします」。

# STAGE 2

## 第2次変革期～携帯電池部品への着手～

### 温めてきた技術を武器に リチウムイオン電池分野に参入

1995（平成7）年、当社は新たな電池部品の試作を開始した。大手電機メーカーから、「携帯電話用リチウムイオン電池の角形&薄型アルミケース」の開発コンペへの参加を打診されたのだ。鉄製ケースのニッケル水素電池からリチウムイオン電池へシフトする時勢の中、より抵抗が少なく軽量のアルミケースの実現化・量産化が求められていた。

バブル崩壊後、経済は混迷し、「つくれば売れる」時代ではなかった。ものづくり企業が生き延びるチャンスは「提案型営業＝コンサルティングセールス」にあり、「いかに世にないものを提案するか」が重要視された。

まずは、競合数社の中から勝ち上がらなければいけない。当社では、すでに導入されていた高性能プレス機を駆使し、独自の深絞り加工に磨きをかけていた。また、以前から試作していた鉄製の角形ケースが、アルミ製へと移行する流れも見越していた。

「頼まれる前に、やる」

引合い段階でイメージサンプルを用いた具体的な技術アピールと、安定供給が可能な生産体制が認められ、指名を受けるところまでは順調に進んだ。しかし、極限に近い寸法精度で薄肉・増肉加工を施す難題、そして量産化への挑戦は、予想以上に困難な道のりだった。

その時代、リチウムイオン電池自体は存在していたが、そのケースはアルミより強固な鉄でできていた。軽量化のためとはいえ、一步間違えば爆発事故にも繋がりがかねないアルミケースを使ったりリチウムイオン電池の開発は、業界では「暴挙」とも言われたほど、難易度もリスクも高いものだった。

西山の指揮のもと、技術部の大平明王の手によって、安定した薄肉化の加工技術開発が進められた。これまで手がけていた「何ミリ」という加工単位とは桁違いの「何十ミクロン」という精度が求められ、試作は困難を極めた。作業場はスクラップの山。時には金型そのものが破損することもあったが、金型内製化という武器が、その力を大いに発揮した。



▲携帯電話用リチウムイオン電池の角形アルミケースと蓋、ケースの内側四隅には蓋が内部に落ち込まない加工がされている

### STAGE2 変革の“種”

- 先行投資した大型トランスファープレス機での、深絞り加工技術を活かす機会を狙っていた。
- 提案型のものづくりが求められる時代、営業段階から自社製のサンプルで技術提案ができた。
- STAGE1で確立した生産体制が、新規製品の早期立ち上げと安定供給を可能にした。

## 深絞り技術で勝負 精度と量産性で顧客満足を実現

とくに悩まされたのはアルミの加工粉だ。深絞り加工すると、加工粉が溜まって金型が粉碎されてしまう。そのまま先代の技術を踏襲するか、当時主流だったインパクトプレスに舵を切るか。社長は両方の可能性を模索するよう指示を出したが、当時技術部長だった西山のひと言で覚悟が決まった。「両方を追求すると共倒れします。どうせ苦しむなら、前社長が開発した深絞りを極めましょう」。この深絞りに軸足を置いたことで、ゴールイメージは明確になった。

四方の面は薄く、コーナー部は厚く柱の役割を持たせつつ、蓋が内部に落ち込まないストッパーが仕込まれた形状を一工程で。半年がかりの試行錯誤を経て、最終的に深絞りとインパクトプレスを融合した新加工方法のアイデアが生まれ、ようやく試作品が完成した。

しかし、ひとつやふたつの試作品が完成したところで、それはあくまでも「研究」の領域。量産時のさま

ざまな外的要因のバラツキ条件下でも、精度を保てるようになって初めて加工技術が確立したと言える。

これまで様々な製品を手がけた経験に新たなアイデアを加えて、安定供給できる製造体制を整えるのにさらに半年を要した。潤滑油ひとつとっても、加工工程で傷や破れ、焼きつきなどが生じないよう、いくつもの種類の油を試した。塩素系プレス油は1分に400回転もの連続量産にも耐えられるが、環境に悪い。皮膜がつくれる化学物質を含む油、ワックスなど何でも試して、行き着いたのは何と、厳しい環境下でも品質の安定が保たれる、F1レース車用のエンジンオイルだった。

1996(平成8)年、携帯電話用リチウムイオン電池の角形&薄型アルミケースの量産化に成功。これは実に世界初の快挙だった。



▲1996年3月、携帯電話用リチウムイオン電池の角形アルミケースの量産のために購入した野村工場（和田山町野村）

## ピンチをチャンスに アナログ実験で最先端技術を確認

時は携帯電話全盛期。電池ケースの開発に同業他社の追従が相次ぐ中、1999(平成11)年、携帯電話用リチウムイオン電池に爆発防止のため、封口板への安全弁の装備が義務付けられ、各社は対応に追われた。市場の要求にいち早く応えなければ時流には乗り遅れ、たちまち受注はストップする。開発期間に猶予はなかった。

しかし、「ピンチは、チャンス」。

緊急で発足した小田垣敏弘と仲村和哉のプロジェクトチームは、物置に使われていた小部屋で研究を開始。まず要件である安全弁の仕組みを理解するところから始まった。今までの板金プレスとは異なる、複雑な金型の設計が必要で、特に難しかったのは安全弁にかける圧力の設定だった。

今でいう実験機などはもちろんなく、100円ショップなどで集めた樹脂素材を加工して封口板に見立て、碁盤の目を引いたゴム風船を安全弁として当てがい、圧をかけた時の線の膨らみ具合を確認するなど実験を繰り返した。高速度カメラの代用に家庭用ビデオカメラで加圧実験の様子を録画、コマ送り再生で安全弁が作動するタイムを測るなど、地道な作業で最適な寸法を設定し、図面に落としこむ。アルミ素材の物性変化についてもアルミメーカーと協議を重ねた。

生み出された最先端の技術は、地味でアナログな努力の結晶だった。

およそ6か月もの月日を費やし、安全弁付き封口板が完成。同時にメーカー各社からの引き合いが相次ぎ、ついに月産2000万個超を出荷という本格量産時代に入った。



▲携帯電話用リチウムイオン電池ケースと封口板



▲安全弁付き封口板

# 全社一丸となって 顧客への安定供給を実現

営業部は、機種の多様化や小型軽量化に合わせた設計提案に追われた。顧客に伝わるプレゼンテーションとして当時効果的だったのはイメージサンプルだった。試作前の段階で、電池の図案とともに、あらかじめ寸法やデザインを自分たちで想定した実寸のアルミの削り出し品を手渡し、具体的な製造工程を想定した上で、商談につなげるよう徹底した。

量産の最中にも新規機種の試作に対応しなければならぬため、プレス担当者は「機台載せ替え生産予定表」を作成し、絶えず金型を交換するタイミングに腐心した。「とにかく時間がなくて、試作もそこそこに量産が始まる。金型の品質も最高とは言えない状態でした。当然顧客からのクレームもあり、謝りにいくと、次の納入の目処が立つまで帰さないよと言われて。要は、顧客も業者もとにかく供給第一優先。食堂にまで製品を並べて、昼夜を問わず、生産・検品・納入の繰り返しでした。大変だったけど、従業員には不思議な一体感がありました」。

さらに、当時、民生用二次電池トップメーカーを顧客として順調に事業が進展していたところ、その顧客とはライバル関係にあるメーカーからも引き合いを受けるようになった。そこで、フジエクシード(株)とテクノフォレスト(株)の2社を設立し、その需要にも

応えるようにした。

2007年入社の子社員も、入社1年目だった頃の社内の雰囲気を感じている。「製品を並べて、検査から梱包までとにかく人を集めての人海戦術だった。仲間がたくさんいて、周りのベテラン従業員も優しく、夜中の作業も不思議と苦ではなかった」。

当時新入社員だった従業員は、「今は間接部門で働いているけど、生産や検査に携わっている人の大変さがわかる。また、大変な時期に自分も携わっていた一員なのだと思います」と振り返る。

「最先端の技術から生まれた製品を、自分たちの手で世に送り出している」。

当時の従業員数は約400名。社内は、次のステージへ一丸となって駆け上がる高揚感で満たされていた。しかし、「寝る間も惜しむ」というのは、当時にしてはすでに前時代的な働き方だった。中国の台頭も著しく、いつまでも人海戦術に頼っている会社全体が疲弊する。主力製品が飛ぶように売れている時でさえも、将来を見据えて次の一手を考えていた。まさに、変革の歴史を紡ぐ富士発條のDNAから生まれた考働である。



# 独自性の高い開発力で 顧客との信頼関係を強固に

電池ケースの製造から派生して相談をうけた端子リベットも、培ってきた技術から生まれた部品だった。2つの部品を加工しながら1つの組み部品として仕上げる複合加工で、かつてメイン事業だった板バネのフォーミング加工技術が応用されたものだ。材料フープを切断しながら端子へと加工し、空けた穴にリベット素材を通し、リベットの余分を切り落として、カシメる。端子とリベットの一工程での一体成形は、当社の得意とする加工法だ。

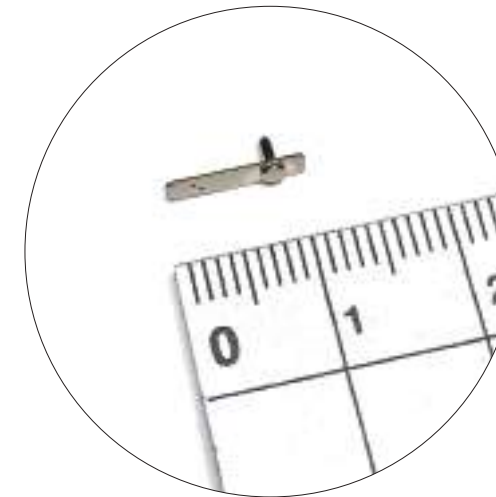
この「2イン1端子リベット」は、仕入れた2つの部品を自社内でカシメ加工していた顧客の、生産ラインの工数を削減する画期的な製造法として、非常に喜ばれた。メッキ加工も当社で行える点も高評価を得て、

月産2000万個を売り上げる大ヒット製品となった。

リベットに関しては「とにかくお客様のラインを止めないように」と、出荷に追われていた記憶が強いという従業員も「毎日バタバタしていましたが、若かったということもあって、不思議と気持ちよく仕事できていました。従業員同士の縦、横の繋がりが強かったと思います」。

このように当社は、付加価値の高い提案型の技術開発で顧客から絶大な信頼を得て、新たなプロジェクトについても、早期から開発アイデアを求められるまでになっていった。

そしてその強固な信頼関係が、更なる「次の飯の種」へとつながっていく。



▲2イン1端子リベット



## 富士発條 第2次変革期のポイント

- 難易度の高さにも、決して「あきらめない」精神を貫く企業として成長。
- 新しいステージへのステップアップの意識を、全従業員一丸となって共有。
- 「提案型ものづくり」の徹底が、付加価値の高い製品の受注につながった。



# STAGE 3

## 第3次変革期～車載用電池部品ビジネス参入～

### 新たなステージへの模索 好調期こそ次の一手を

携帯電話用リチウムイオン電池部品の量産が開始された1996年からの10年で売上は50億円に急拡大し、最盛期には月産2200万個を出荷、世界シェア27%を記録した。

しかし、かつてのバネ事業全盛期と、90年代の電池部品の高需要は重なるものがある。携帯電話向け市場はいずれ成長が鈍り、価格勝負に入るという予見もあった。アジア諸国でのものづくりが主流となっている中、海外でつくれない精度の部品は日本から生産輸出する傾向にあったが、いくら最先端技術を駆使した日本のものづくりであっても、いつかその技術は海外のローカル企業に模倣され、追従されて終わる。「海外拠点への展開を考えてみないか」という誘いもあったが、今安価な労働力を求めて目先の利益を得ても意味はない。

増産体制に合わせて増員した総勢400名を超える従業員を抱え、今後日本の企業として生き永らえていくためには、もっと独自性と将来性が見込める、



▲車載用ニッケル水素円筒電池部品

次の一手を考えるのが最重要事項だった。

バネ会社から世界有数の電池部品メーカーへと変貌を遂げていた好調期の最中、当社ではすでに「次の飯の種」を模索していた。

1997（平成9）年に彗星のごとく市場に登場した「ハイブリッドカー」は瞬間に世を席卷した。当時その車輻に搭載されていたのは、車載用ニッケル水素円筒電池だったため、各メーカーはこぞって電池部品の開発に走り、そこで富士発條の開発力に白羽の矢が当たった。

「元バネ屋が車業界にまともに相手なんかされるものか」。

家電業界の範囲内だった携帯電池部品の開発と違い、一介の地方の中小企業が世界水準の自動車産業へ挑戦する姿に、周囲の冷ややかな視線を感じることもあった。しかし、携帯電池部品が好調な今こそ必要なのは「次の飯の種」。是が非でも立ち向かうべく、新たなステージへのチャレンジが始まった。

### STAGE3 変革の“種”

- 人海戦術的なものづくりでは労務費が安い海外勢に負け、早晩行き詰まることを予見していた。
- これまでと全く異なる自動車産業への参入を「最大のチャンス」として、迷いなく進んだ。
- 先行投資として、これまでと桁違いの設備導入で現状打破を狙った。

## 未来を見据えた研究開発

1997（平成9）年、取引先から依頼を受け、車載用ニッケル水素円筒電池部品を開発。2001（平成13）年には量産を開始し、自動車産業進出の足がかりができた。

2002（平成14）年、現在の和田山工業団地（筒江）へ本社移転。今度は取引先から、車載用角形電池部品の開発依頼を受けた。ところが当時は携帯電池ケースの量産に追われている最中で開発計画はなかなか前進せず、結局は取引先が先行して依頼していた他社との契約を決定、当社での試作は見送られることになった。

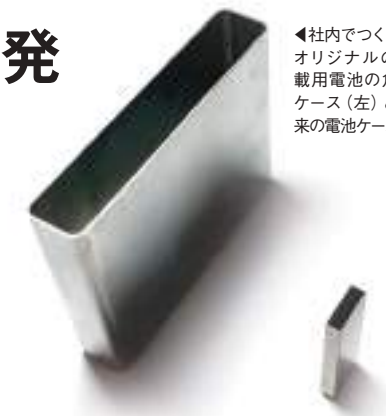
2004（平成16）年、次の飯の種を探る中で、営業のひとりが取り出したのが、かつて打診を受けた車載用角形電池部品の図面だった。すでにこちらから断った案件で、売る当てもない製品の図面だが、そこに次の一手のヒントを見出した。

携帯電話用電池ケースの出荷数は最盛期を過ぎ、スマートフォンの前身とも言われる第3世代携帯電話が市場に出始めた頃だった。また、かつて携帯電話用電池の市場がニッケル水素電池からリチウムイオン電池に移行したことから、量産中の車載用ニッケル水素円筒電池が、車載用リチウムイオン電池に切り替わっていくのも当然の流れとして想定できる。そして何よりも、新しい挑戦こそが、会社を強くするきっかけになるという信念があった。

とにかく自社でこの角形缶を完成させ、必ず次の飯の種につなげよう。経営判断の下、開発費用400万円を準備、小田垣と仲村のチームで試作を開始した。

まず直面した壁は「今までのノウハウが全く活かさない」という事実だった。最大の難関は、手のひらに納まる携帯用電池ケースと全く違う、そのスケールだった。図面に記載されているのは、アルミ素材の物性値と板厚、全体のサイズのみ。プレス機や工作機械など、これまで充実させてきた設備が活かせるとはいえ、絞り加工技術を根底から見直さなければならなかった。

数か月かけて何とか完成させた角形缶を、ただちに営業チームに配り、自動車関連の企業に一斉に売り込みをかけるよう指示を出した。その中でただ一社のみ、手応えを感じたのが愛知県の手自動車会社



◀社内で作ったオリジナルの車載用電池の角形ケース（左）と従来の電池ケース

傘下の部品メーカーだった。「少し興味を持たれているようだ」。営業からの報告に、喜び勇んで愛知に駆けつけたところ「何をしにきたのか」と門前払いを受けた。これまでまったく取引のない、地方の一プレス業者が飛び込みでやってきたところで、やはり簡単に相手にされるものではなかった。当時、営業部長を兼任していた社長と小田垣の二人三脚で訪問を重ねたが、何度も追返されて帰ってくる二人の姿に、他の幹部や技術メンバーの間では次第に「もう無理だろう」と冷めたムードが漂い始めた。

タイミングというものはあるものだ。時期同じくして、かの「ハイブリッドカー」の愛知県の大手自動車メーカーから、その自動車部品メーカーに、車載用角形電池の開発依頼が降りたのだ。そこで、安全弁付き封口板の技術開発に実績のあった当社が、開発パートナーとして指名されたのである。一縷の望みを賭け、粘り強く何度も足を運んで、ついに道が開けた瞬間だった。小田垣は自ら開発プロジェクトリーダーに志願、社内の各部門から人員を選出した組織横断チームを結成し、本格的な技術開発をスタートさせた。

ところが契約の段階で「申し訳ないが量産は頼めない。技術開発のみ協力してほしい」と言い渡された。当然のことながら自動車部品メーカーにも傘下の協力会社との強固な関係があり、飛び込みのプレス業者に量産を託すことはできないという話だった。しかし当社にとってこの契約は、必ず次のステージにつながる大きな一歩。プレス加工技術の提供と引き換えに、自動車部品メーカーから、細かな技術要件や品質保証の手法を学べるのもまた大きな収穫だった。

そしてその後、「ハイブリッドカー」の大手自動車会社と当社との間で、直接契約を締結することとなった。

## 総額70億円の先行投資

大手自動車会社との契約については社内で賛否が分かれた。車載用電池部品はその用途から製品品質が厳しく、高い機密性と安全弁性能が求められる。成功すれば企業としての大躍進になるが、技術だけ買い叩かれた上、万が一製品に不備があった場合、一プレス屋が無謀にも世界的大手自動車会社に挑んで、結局大恥をかいたという笑い話にもなりかねない。

しかし、富士発條の歴史は、変革の歴史。

当社はリスクを恐れず2006（平成18）年、大手自動車会社との契約樹立にこぎつけた。メーカーが準備した開発費用は約1,000万円、当社からも1,200万円を捻出して新たな設備を導入しながら、開発を加速していった。過酷な試験で何十もの金型を壊しながら、メーカーの要件を上回る基準まで、設計精度を高めていった。

契約当初は「機能パーツの量産を社外に発注することはあり得ない」と釘を刺されていたが、共同開発が進むにつれ「一緒に良いものをつくる」チームとしての絆と信頼感が生まれ、前提を覆して電池ケース、封口板ともに当社で量産化を進めることになったのだ。まさにこれまでの努力が報われた瞬間であった。

その後、全社体制で次のステップアップを目指すべく、先行投資型の市場占有策で、大規模量産ラインの充実を目指し、総額70億円に上る大型投資を敢行。リーマン・ショックで一時売り上げが落ちる危機もあったが、第2工場に新築したB棟は、ハイブリッド事業専用工場として稼働を開始した。

売り先も決まっていない角形ケースの開発。試作品を抱えて走り回った営業部隊。新たな業界での新参者への洗礼。社内での意見対立。取引先との固い絆。諦めずに正しい努力を続け、ひとつ一つ壁を乗り越えてこそ、夢は実現するということを感じた。

2009（平成21）年、大手自動車会社が最新型ハイブリッド車を限定620台の先行販売として市場に投入。その車両には、富士発條製の車載用角形リチウムイオン電池部品が搭載されていた。

そして2011（平成23）年には第2工場E棟、第3工場F棟を新築し、生産力を増強。当社の製品は、いまや世界中の自動車メーカーに採用されるまでに至った。



# 創業から半世紀を迎え 決意を新たに

2008(平成20)年、世界経済が震撼する大事件が起こった。

リーマン・ショック。その影響をまともに受けて、順調に伸びていた売り上げは半減し、社内に動揺が広がった。70億円の投資計画はスタートしたばかり、うち22億円は国の補助金で補完されているという事情もあって、「もう前に進むしかない状態」だった。

「絶対に、人員削減はしない」。凶らずも、かつてのオイルショック時の先代と全く同じ心境で、社長は従業員に対して、この先も売り上げが落ちる見込みを4段階で示し、財務状況の説明と計画を細かく開示した。残業カット、賞与カットなど、窮地を乗り切るために、経営陣・従業員皆がどこまで痛みを分け合うか、今後の会社の運営について全従業員に納得してもらわなければならなかったからだ。

結果的に売り上げは半年ほどで回復したものの、その間、勤務年数が浅い従業員の何人もが、会社の将来に不安を覚えて次々と退職していった。

当時、入社間もなかった従業員は「賞与が出ないのは正直辛かったし、親兄弟からも心配された」と振り返る。会社の承認を得て、周辺の飲食店でアルバイトをしていた従業員もいた。

しかし、「こんな状況でも、会社のためにという想いは強かった。給与や休暇などの条件面だけでなく、良い意味での“居心地の良さ”があった」と勤続20年の従業員は語る。

車載用電池ケースの技術確立まで、試練に耐える日々が社内の結束を強くしていった。しかし、このような苦しみを二度と繰り返さないためには何をすべきか。この問いが、後の経営理念刷新につながっていく。

2010(平成22)年2月、朝来市ジュピターホールにて、富士発條創立50周年記念式典が行われた。50周年を期して経営理念を刷新。また周年記念事業として「経営理念手帳」を作成して、全従業員に配布した。



「富士発條の宝は従業員です」。

経営理念手帳には冒頭から、当社の揺るぎない想いが記されている。全従業員ひとり一人の成長こそが、会社の成長につながる。目指す道が多難であっても、力を合わせ、想いをひとつにすれば、共に乗り越えていけるという、全従業員に向けた、いわば「誓い」の言葉である。

従業員個々の成長に当たって、共通の心のよりどころとすべく発行されたこの経営理念手帳は、中堅・若手従業員を代表する20名が起草した100のテーマから成っている。まさに、従業員の・従業員による・従業員のための手帳だ。

リーマン・ショックでの辛い経験を経て、更に次のステージへ向かうため、当社の経営理念は大きく刷新された。仕事とは、単に収入を得るためのものではない。その職場でしか得られない経験や自己成長、すなわち自己実現を続けられる事で、長くひとつの会社に勤める意味がある。自己実現が可能な魅力ある企業として、富士発條は成長していかなければならないのだ。

4月には第2工場にC棟を新設、但馬産業大賞を受賞した。エコ意識の高まりを受けてハイブリッド車、電気自動車の普及が世界規模で進むなか、車載用電池の需要は今後ますます拡大していくと考えられる。この世界的な潮流は富士発條の発展の原動力になるのは間違いないものの、一方で車載用電池に不具合が生じれば、自動車の安全性に深刻な影響が出る点を忘れてはならない。

100万台に1台の不具合があっても、その1台に乗っているのが自分や自分の家族であるかもしれないと想像して欲しい。

好調の中にこそ、油断やおごり、リスクが潜んでいる。常に自らを戒め、次の一手を考える企業。変革を強みにする企業。富士発條はそういう会社でなければならないのだ。

2016(平成28)年、まさにそのリスクが表面化する事態となった。第2世代の開発が進められていた車載用電池ケースの量産を、大手自動車メーカーの子会社に分散移管する計画が告げられたのだ。慌ててメーカーを訪問したが「申し訳ないが、本社で決定されたことなので」。知らせを受けた時点で、計画はすでに実行されつつあった。それは当社にとって、量産計画の大幅な下方修正、大規模な人員削減もまぬがれない非常事態だった。

「地方のプレス業者(当社)がつくれるレベルの製品なら、どこで(他社)つくっても同じ」とばかりに、

展開された設計図面は、大手自動車会社の子会社へ送られた。ところがそこで一悶着があったという。大手自動車メーカーの設計チームが描く図面が、「到底実現できるものではない」と現場の猛反発を受けた。当社との協力体制で積み重ねた緻密な設計は、もはや当社以外の会社では実現し得ない、超精巧な仕様となっていたのだ。

移行計画を告げられ、公には解散していたが、ここまできたら最後までやり遂げるべし、というリーダーの指示のもと、検討を継続していた開発チームに、そのわずか3週間後に電話が入った。「今更ですが……また御社で製品開発をお願いすることはできますか」。その後、返却された図面の精度をはるかに上回る、超高精度の試作品を急ピッチで仕上げ担当者に届けた。「この製品は、富士発條さんでしかつくれない。改めて、御社での量産継続をお願いします」。

現在、第2世代の車載用電池ケースは当社で製造され、売り上げは順調に伸びている。しかし、この出来事からもわかるように、現在の好調の波が永遠に続くとは限らないのだ。

日々の努力をいくら積み重ねても、失敗や挫折は必ず訪れる。そこからスタートだ。

常にリスクを意識し、有事の際はひとつの方法に固執せず新たな工夫に挑戦する。目標達成の方法は無限大であり、その可能性の追求こそが個々を、会社を、強くするのだ。

## 富士発條 第3次変革期のポイント

- 車載用電池部品という新しい分野への挑戦が実を結んだ。
- リーマン・ショックを乗り越えたことで、社内の結束力と忍耐力を高めた。
- 「変革は最大の強み」という企業文化を確立した。

リーマン・ショック／2008年9月、アメリカの大手投資会社リーマン・ブラザーズが、住宅バブル崩壊による高リスクローン(サブプライムローン)の大損失を受けて破産。それをきっかけに、不安視された米ドルが極端に売られるなど為替レートの大混乱で世界恐慌を招いた。急激な円高によって日本の輸出産業は大きなダメージを受け、のち数年に渡って経済が低迷するという影響を及ぼした。

# 100年企業の実現に向けて 企業体質を変革

家内制手工業的な小さなバネ製造から始まった当社は、変革を繰り返しながら、2018年度に売上100億円を突破し、従業員数は600名を超える規模となった。特に、この10数年間は携帯電話用電池部品事業の拡大、それに続く車載用電池部品事業への転換により会社は急激に大きくなった。

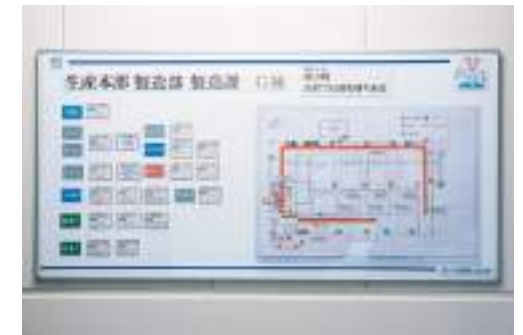
富士発條は今、売上の多くを占める車載部品事業を通して人の命を守る企業でもある。外側からは見えなくても、様々なメーカーの車に搭載されている、「FUJI INSIDE」——。この高い意識を全社一丸で共有するとともに、事業だけではなくそれを支える企業体質も変革しなければ、100年企業の実現は覚束ないと考えている。様々な新しい制度や仕組みが立案され、取組まれることになっていった。

まず、能力と成果の公正・公平な評価による処遇を通して人財育成を図る新たな「人事制度」が2013年から導入された。この制度では、上司と部下との定期的な面談が義務付けられており、組織マネジメントの基礎固めにもつながっている。

続いて「業績管理」の仕組みである。会社全体としては把握できていても、個々のアイテムでは儲かっているのかどうか不明であった。売上の8割を占める約40品目の主要アイテムの製造原価を把握する仕組みをつくり、そのデータを元に業績分析が行えるようになった。そのため、効果的かつ具体的な業績改善の施策が打てるようになった。同時に、従業員のコスト意識も高まり、全社的な「原価低減活動」が活性化するようになった。



▲目標管理シートと能力評価シート



▲G棟スローガン

「ものの流し方／生産管理」にも変革が行われた。それまでは、材料調達・プレス・洗浄・検査梱包・出荷のそれぞれの工程が部分最適で取組まれており、多くの仕掛品が滞留し、物流面や品質面においてロスやムダを生んでいた。顧客からの注文を元の後工程主導による材料調達から出荷まで淀みなく流れる「一気通貫生産体制」が敷かれるようになった。

また並行して取り組んできた「工場のショールーム化」は、工場の生産ラインを綺麗にするという意味だけではない。上述の生産管理システムなどのソフト面を含んだ「ものづくりの総合力」を顧客に評価してもらう狙いである。職場の入り口にはその職場で働く従業員ひとり一人のスローガンが掲げられ、誇りを高めることもこの取組みの一環である。

間接部門の職場にも変革が行われた。離れていた各課の事務室は、大胆な改装でオープン型の事務フロアに集められた。部門の壁を取り払った空間は活気に満ち、フェイス・ツー・フェイスでの情報交換が容易となり、迅速な意思決定ができるようになった。そしてそれが、大幅な生産性の向上につながった。

経営方針にも変革があった。2016年からの3カ年中期経営計画では、重要顧客3社に資源を集中させた。それまでは「頼まれたらノーとは言わない」方針で幅広く顧客と付き合いをしてきたことを考えると、大きな戦略転換である。

これら一連の取り組みは、今までの仕事のやり方に慣れてしまっていた従業員の中には反発をする者もいた。しかし、企業体質を改善しない限り、100年企業の実現はない。その信念の下、取り組みの手綱をゆるめることはなかった。

そして、60周年を迎える2019年の年頭に、次世代の中核メンバーらに立案させた「長期ビジョン2030」を発表した。そのビジョンの下、現在の主力製品の着実な成長だけに留まらず、新規事業開発やグローバル展開を目論んで、サテライトオフィス名古屋の開設や中国の富士発條科技(蘇州)有限公司の設立など、すでに「次の飯の種」に向けた事業計画を進めている。

「好調期こそ、次の一手を」。

今、他社より一歩抜き出ているとしても、最先端技術というものは、必ず後続にキャッチアップされるものだ。「次の一手」への意識を、個々の従業員と共有し、結束を以って未来に立ち向かわなければならない。

急成長に伴う安定した組織を万全に整えながら、これからも過去の成功体験に縛られることなく、100年企業を目指した富士発條の挑戦は続いてゆく。

## To be continued



# To the NEXT STAGE

## 新時代へのチャレンジ 「長期ビジョン2030」

代表取締役 社長 藤井 啓

当社は、2019年9月に創業60周年を迎えました。これもひとえに、創業以来長年にわたるお得意先様や関係各位のご指導・ご支援、そして創業者を始めとした諸先輩方のご尽力の賜物と、厚く御礼申し上げます。

バネを始めとした金属加工業を経て、現在は車載用二次電池部品の生産を中心に展開しています。金型の内製化など、地の不利を活かした一気通貫体制の構築で「まずつくってみる」を可能とし、トライ&エラーを素早く繰り返しながら技術開発案件を成功に導いていく——これは他社にない当社独自の強みだと自負しています。

創業から現在に至るまで幾多の試練に見舞われてきました。私が社長に就いてからの最大の危機はやはりリーマン・ショックでしょう。数か月間売り上げが半減し、すでに動き出していた量産計画は後ろ倒しになり、「この会社は大丈夫なのだろうか」と社内に不安が広がるのを肌で感じました。当時一番辛かったのは、売り上げの落ち込みよりも退職者を出したことでした。その危機を乗り越えることができたのも、会社に残ってくれた従業員ひとり一人の不断の努力があったからこそだと、ここに改めて感謝の意を表します。 (次頁へ続く)

(前頁からの続き)

業績の拡大とともに組織の規模やかたちが急速に変わり、2010(平成22)年に経営理念を刷新するとともに「経営理念手帳」を発刊しました。他社の追随を許さない技術や設備を保持しても、それらを使いこなして未来を切り拓いていくのは「人」に違いありません。「自己実現による好循環を通して、顧客・社会・従業員感動を追求し、地球の未来に貢献する」という経営理念をベースに、「従業員」を中心に据えた経営に重点を置いて邁進します。

創業者の時代から一貫して当社に流れ続けるのは「チャレンジ精神」です。他社に先駆けて車載用電池ビジネスに参入することができたのも、携帯電話用電池ビジネスの最盛期に新たな領域への挑戦を始めたからです。

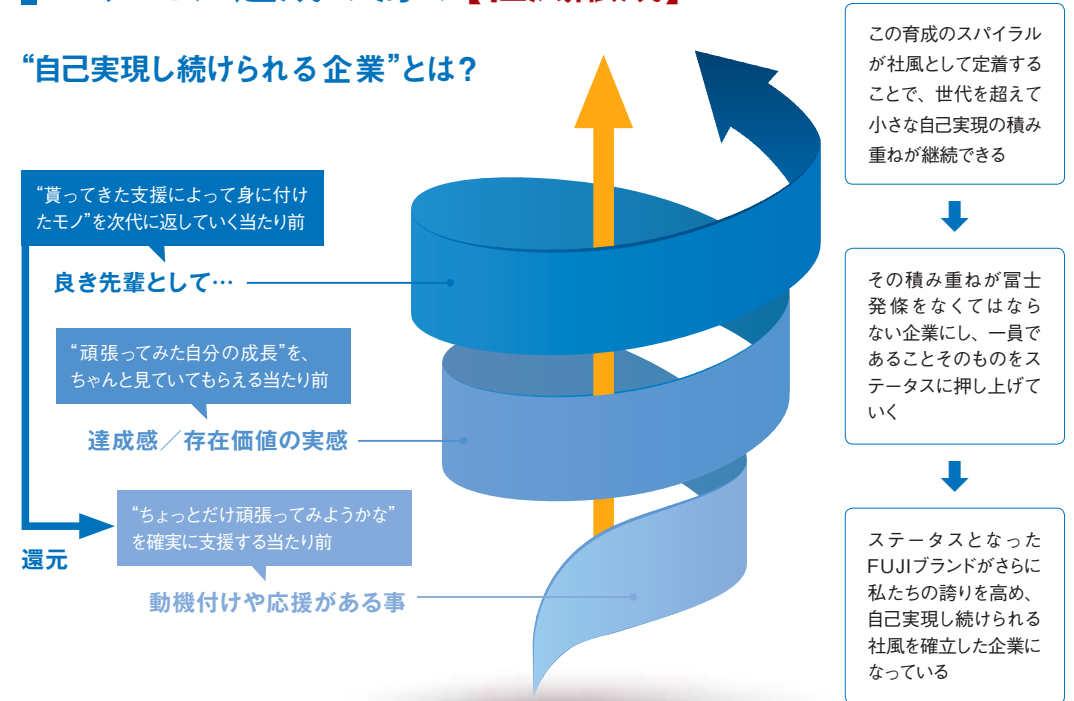
2019年1月、従業員一同が会す年初の全体朝礼にて「長期ビジョン2030」を発表しました。

「ものづくりを通して“うれしさ”をカタチに」をミッションに、総合ものづくり力で、世界で信頼されるFUJIブランドを構築するべく、次期、経営幹部となる次世代中核メンバーを中心に、原案作成した長期ビジョンです。

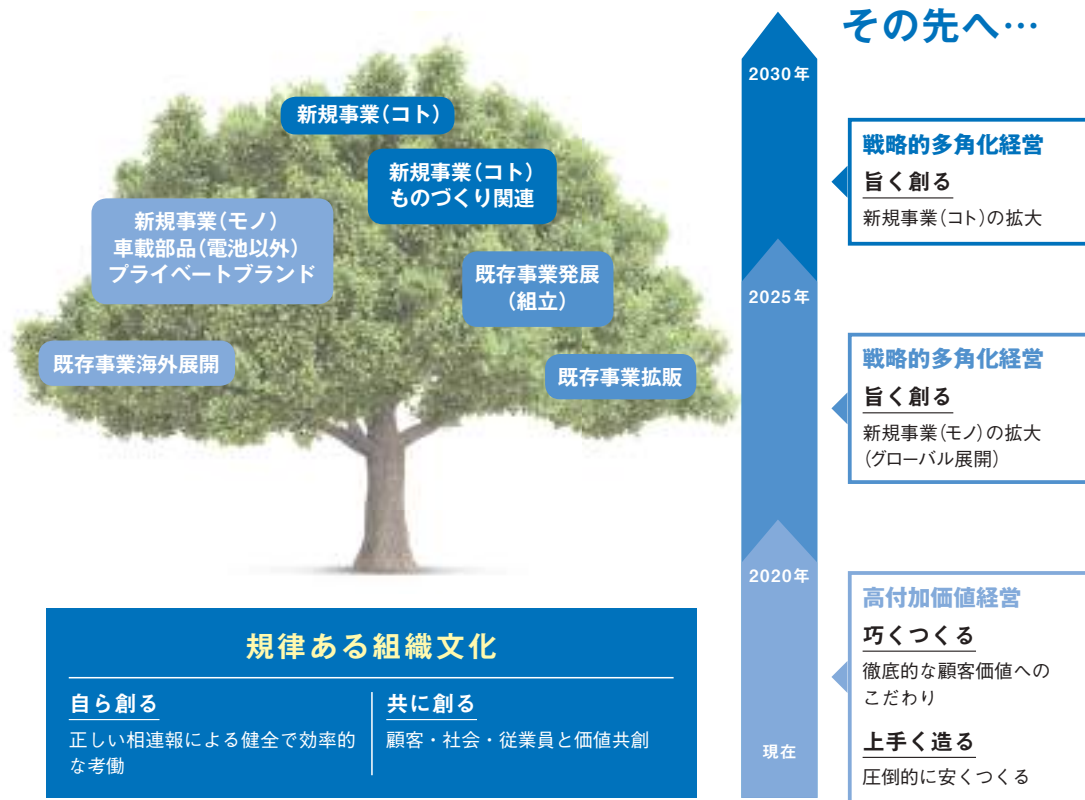
ビジョン達成のためには、変革の歴史の中で培われた高付加価値経営を、戦略的多角化経営へと発展させていく戦略が欠かせません。規律ある組織文化を土壌に、既存事業の拡大・発展で高付加価値経営を維持しつつ、海外展開も視野にいたれた新規事業の展開、更には、「もの」とは別の「こと」を売る「ものづくり関連事業」の展開など、戦略的な事業計画で、次なるステージを目指します。

## ビジョン達成の為の【社風醸成】

“自己実現し続けられる企業”とは？



## ビジョン達成の為の【多角化戦略】



そして、このようなビジョンは、会社から従業員にただ押し付けるだけでは達成できません。

まずは個々の従業員が、日々の業務に前向きに取り組める職場づくり、「頑張ってみよう」と思えるモチベーションや応援がある仕組みが必要です。そして、その頑張りを会社がきちんと見届けて評価することが、個人の達成感や存在価値の実感につながります。

このように会社の支援で得た自己実現を、後輩に返していくことで、世代を超えた育成スパイラルを形成し、このスパイラルの積み重ねこそが、富士発條をなくてはならない企業へと成長させ、同時に富士発條の一員であることステータスも高めます。

「自己実現し続けられる社風」の確立によって、全従業員が誇りを持てる企業となること。ビジョン達成に不可欠な課題として、全社挙げての取り組みを進めていきます。

「好調期こそ、次の一手を」。

先代が示してくれたように、常に将来を見据えた挑戦の先に未来があります。

好業績に浮かれて挑戦の手を緩める、そんな油断とおごりを抱くことなく、常に新たな領域を模索したチャレンジを続けたいものです。サテライトオフィス名古屋設立、中国江蘇省での富士発條(蘇州)有限公司設立も、次の一手を視野に入れた展開です。

同時に社会の動きが速い現在は、「頼まれたらノーと言わない」の更に一步先を行き、「頼まれる前にやる」姿勢に変えていくことも大切です。2020年には、三重 亀山に新工場を竣工する計画が動いています。顧客の近くで、スピーディに対応、地産地消で安定供給する為です。全従業員が一丸となって、前向きでチャレンジングな企業体を目指していくことで、富士発條の100年企業への歩みはこれまで以上に盤石なものになると確信しています。

代表取締役 社長

藤井 啓

# 富士発條株式会社

## FUJI SPRINGS Co.,Inc.

代表者：代表取締役 社長 藤井 啓  
創業：1959年(昭和34年) 9月11日  
設立：1960年(昭和35年) 2月4日  
資本金：9,500万円(2019年)  
売上高：96億円(2019年3月期)  
従業員：603名(富士HD込、役員6名除く／2019年9月見込)



本社工場 ●兵庫県朝来市和田山町筒江165-51



大阪 豊中工場  
●大阪府豊中市穂積2丁目16-322



三重 亀山工場 (竣工予想イラスト)  
●三重県亀山市白木町字西大谷1700番地 11



第2工場 ●兵庫県朝来市和田山町筒江 165-3



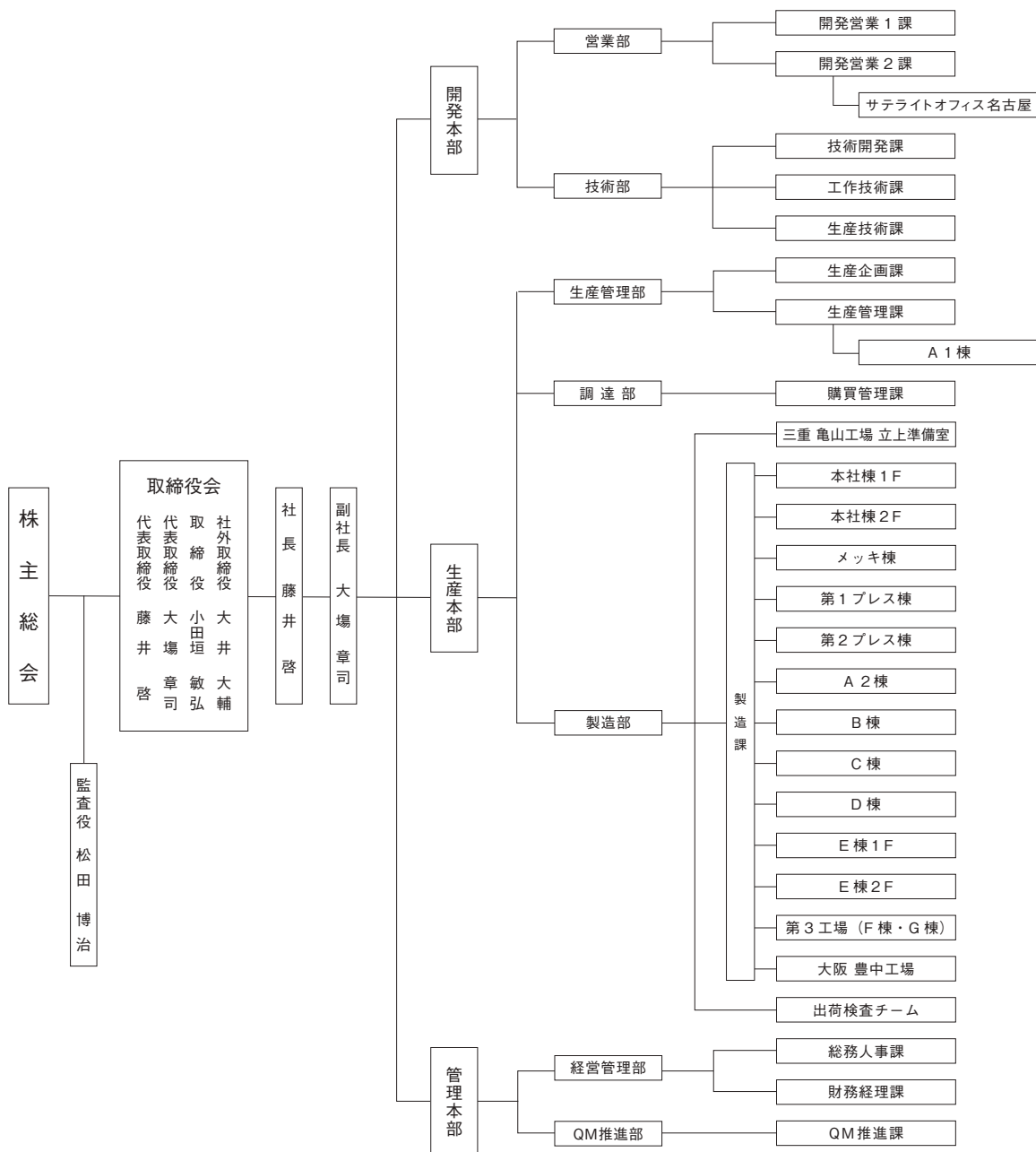
サテライトオフィス名古屋  
●愛知県名古屋市天白区植田



第3工場 ●兵庫県朝来市山東町柿坪83-8



富士発科技(蘇州)有限公司  
●中国江蘇省蘇州市新區華山路



# SPECIAL THANKS

創業期のエピソードや写真など、皆様からの情報のご提供により、本記念誌が完成しました。

本企画へのご理解とご協力、誠にありがとうございました。

発行元：富士発條株式会社

兵庫県朝来市和田山町筒江165番51 TEL 079-674-1600

編集・取材：株式会社千年治商店





富士発條株式会社  
FUJI SPRINGS Co.,Inc.