

2018年度

デミング賞
受賞報告講演要旨

アイホン株式会社

目次

経営理念（われわれの合言葉・わが社の指針）	P.74
1章 当社の概要	P.75
2章 経営目標と経営戦略	P.78
3章 TQM再活性化とその推進体制	P.79
4章 挑戦的戦略の実践	P.83
4.1 挑戦的戦略の概要	P.83
4.2 「本格化するリニューアル市場の獲得」戦略におけるTQMの実践	P.83
4.3 「北米・欧州市場の強化」戦略におけるTQMの実践	P.85
4.4 「魅力的商品を生む機能強化」戦略におけるTQMの実践	P.87
5章 基盤構築戦略の実践	P.90
5.1 基盤構築戦略の概要	P.90
5.2 「競争激化に伴うコストダウン」戦略におけるTQMの実践	P.90
5.3 「源流管理と市場分析強化」戦略におけるTQMの実践	P.93
5.4 「業務品質全体の向上」戦略におけるTQMの実践	P.97
6章 総合効果	P.99
7章 将来計画	P.102

～経営理念～

われわれの合言葉

自分の仕事に責任を持って

他人に迷惑をかけるな

この合言葉は、社会人・産業人としてのあるべき人間像を示し、これを鏡として、一人ひとりが自らを律していこうとするものである。

わが社の指針

一、われらは常に和の精神に生き、共存共栄をめざす。

～仕事～

自分の能力を最大限に発揮し、共に生き共に発展していかなければならない。

二、われらは互いに助け合い、信頼しあう人格をつくる。

～人間性～

お互いが発展していくためには常に相手のことを考え、人間にとって最も大切な信頼関係をつくり人格を高めていかなければならない。

三、われらは知識をみがき経験をつみ、
技術の向上をはかる。

～社員の義務～

日々研さんに努め、自分の仕事を奥深く追求し、個性を生かしたその道のプロになること。

四、われらは創意を以ってよき製品をうみ、
社会に奉仕する。

～会社の義務～

全員の英知を集め高品質・低コストの製品を数多く生み出し、
世の中に必要な会社として認められること。

五、われらは健康明朗なる社風をつくり、
会社の繁栄、社員の生活向上を期す。

～経営風土～

全社員が経営理念を自分のものとしていけば「健全な経営」「明るい職場」をつくることができ、もって会社の永続的な発展と社員の生活を高めることができる。

1. 当社の概要

1.1 概要

当社は、コミュニケーションとセキュリティの技術によりインターホンを中心とした電気通信機器を供給するシステムメーカーである。自社ブランドを基本に企画・開発・生産から営業・アフターサービスまで一貫した事業活動を行っている。住宅市場においては戸建住宅向けのテレビドアホンや、集合住宅向けのインターホンシステムを、ケア市場においては病院やケア施設向けにナースコールシステムを、業務市場においてはオフィスや工場、公共施設、商業施設等に、業務用インターホンシステムを供給している。1976年にTQCを導入、1981年にデミング賞実施賞中小企業賞の受賞を通じ、企業力の充実に努め2015年のTQM再活性化宣言に至った。

1.2 規模と沿革

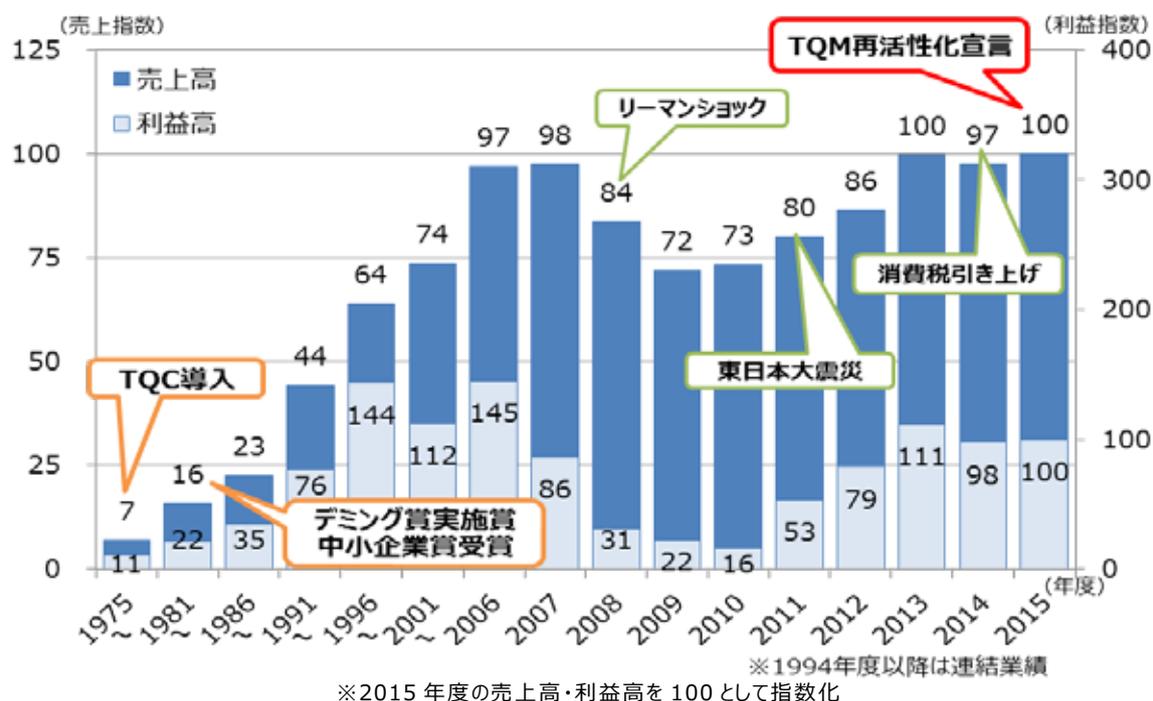


図 1-1 TQC導入後の売上高・利益高の推移

表 1-2 当社の規模

(連結：2018年4月1日現在)

・資本金	53.9億円
・連結従業員数	1,946名
・国内販売拠点	9支店 17営業所
・国内生産拠点	1工場
・関係会社	
(国内) 生産:	1社
(海外) 販売:	5社 生産: 3社

表 1-3 当社の沿革

1948年	東海音響電気研究所 設立
1951年	同時通話相互式インターホン生産開始
1954年	製品商標を「アイホン」に改称
1959年	社名をアイホン株式会社へ変更
1976年	TQC導入
1981年	デミング賞実施賞中小企業賞受賞
1993年	ISO9001認証取得
1999年	ISO14001認証取得
2015年	TQM再活性化を宣言

1.3 主要商品とサービス

一概にインターホンといっても多くの市場があり、それぞれの市場に新築市場とリニューアル市場があり、それぞれの市場毎に営業対象が大きく異なっている (図 1-4)。

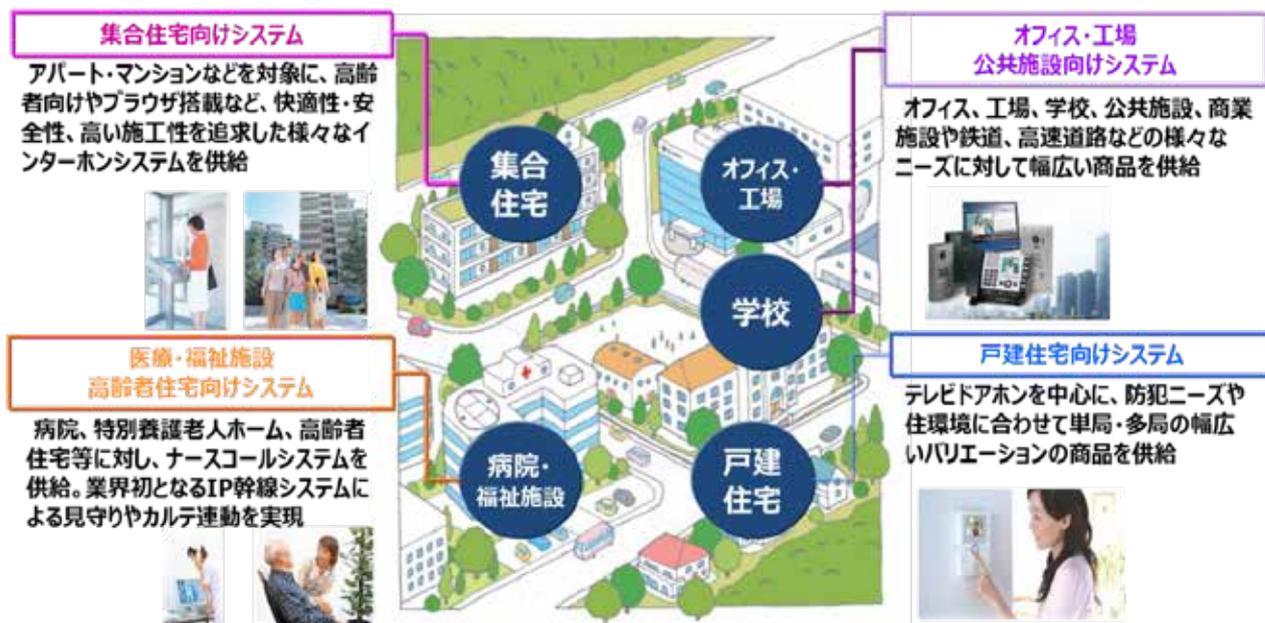


図 1-4 当社の主な市場と商品

また、商品の供給だけでなく、顧客の安心と安全を支えるため、年中無休、24時間対応可能な全国ネットワークのアフターサービスの提供体制を自社で構築している。アフターサービスの中心となるコールセンターは、お客様へのサービスの起点となるだけではなく、VOC（Voice of Customers）情報や故障情報を商品開発や品質保証、営業部門などに提供する重要な役割を担っている（図 1-5）。

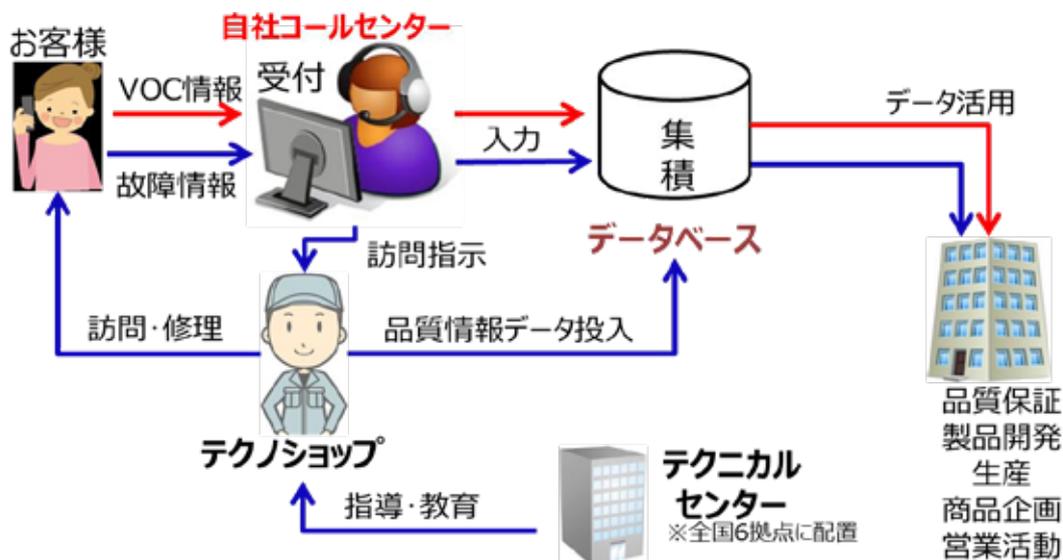


図 1-5 品質情報を収集・活用する体制

1. 4 企業集団と組織実態

当社を中核に、生産子会社が国内に1社、海外に3社、販売子会社が海外に5社存在し、アイホングループとして企業集団を形成している。中核となるアイホン株式会社本体は4つの本部と8つの間接部門からなる（図 1-6）。

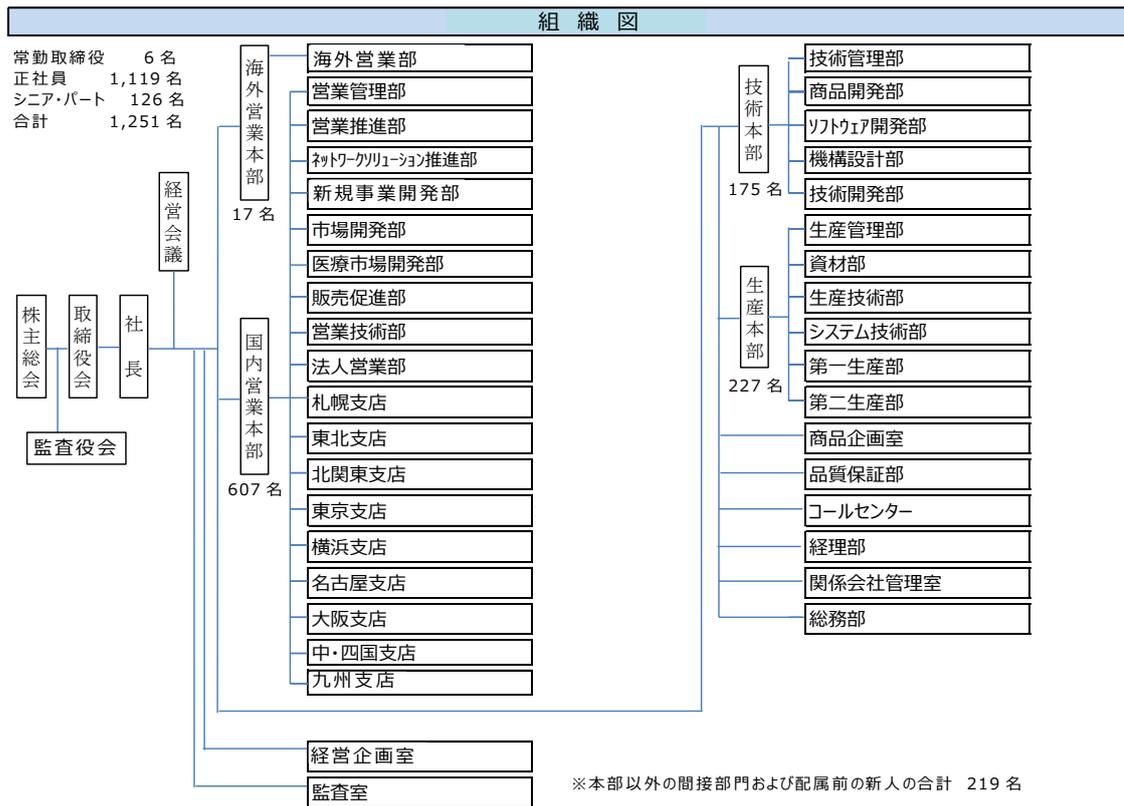


図 1-6 組織図 (2018 年度 4 月 1 日現在)

1. 5 主要な会議体

重要な戦略的意思決定と T Q M の推進に社長が積極的に関与。品質に関わる情報共有は月一度の月度会議で行い、問題点については随時経営会議にて取扱う (図 1-7)。重要な経営テーマに対しては、部門横断的な会議体や委員会を設置。集中的に取り組む経営課題については、全社プロジェクトを設立し関係部門が連携している。

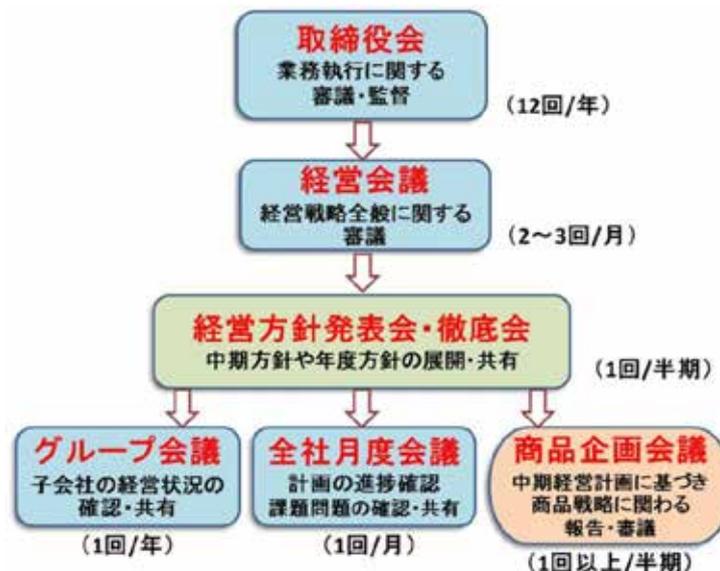


図 1-7 社長が関与する主要な会議体

2. 経営目標と経営戦略

2. 1 中期経営計画策定プロセス

近年のI o Tをはじめとする新しいテクノロジーの台頭や、海外メーカーとの競争激化、商品機能の陳腐化に伴う売価の低迷や、労働環境のあり方への見直しが進む中、あらためて社内を見渡せば、前回のデミング賞の受賞から37年が経過し、受賞経験を持つ社員も殆どいなくなり、受賞の誇りは世代を超え伝承されつつも、その精神は風化しつつあった。

特に当社の永続的発展を目指すうえで、最も重要な“顧客志向”の考え方が弱くなりつつあることは、デミング賞受審準備を経験している社長の危惧するところであった。そこで、第6次中期経営計画（2016～18年度）の策定にあたっては、顧客志向と業績目標の双方を実現可能な戦略の策定を目指すことにし、そのために最も必要とすべきは「顧客志向の徹底」と「組織力の強化」と捉え、これらを実現するために、2015年8月に社長からTQM再活性化が宣言された。

そのうえで、第6次中期経営計画の策定にあたっては、第5次中期経営計画（2013～15年度）の反省、外部環境の変化、10年後のありたい姿とのギャップに注目した。

まず、第5次中期経営計画の反省を行ったところ、海外ニーズへのスピーディな対応や、成長市場へのリソース配分の検討、魅力ある商品の創造、源流管理の強化と不良品解析力の向上など、第6次中期経営計画にて取り組むべき課題が明確になった。

次に、近い将来に当社に影響を与える外部環境の変化について目を向けた。国内における少子高齢化の進展に伴う、生産人口の減少と人口構造の変化は、新設住宅着工

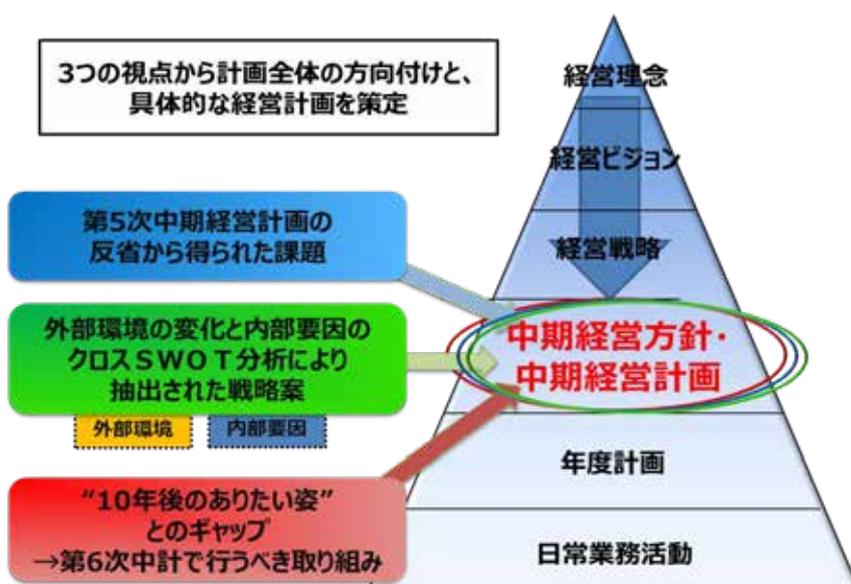


図 2-1 第6次中期経営計画策定プロセス

戸数の減少という当社に最も大きく長期的な影響をもたらすことが明らかになった。その反面、オートロックが普及した時期に竣工した物件が更新時期を迎えつつある賃貸マンション市場を中心に、当社が得意とするシステム品によるリニューアル需要の拡大も当面は期待が出来ることも明らかになった。また、高齢者人口の増加が、看護師・介護士の業務増大を招き、業務軽減に対するニーズが高まっていることや、医療予算削減が病院新設の機会を減少させることが予測できた。また、I o TやAIといった先進テクノロジーの台頭は、国内外の様々な市場において新たなニーズの誕生と競合の発生に繋がりがつつある。こうした様々な外部環境の変化による機会・脅威に、当社の市場別の売上やシェアの現状と内部要因である強み・弱みを洗い出し、各項目を掛け合わせることで戦略案を抽出した。

加えて、10年後のありたい姿とのギャップについて検討を行った。TQM再活性化の宣言にむけた構想を固める事と並行して、第6次中期経営戦略の策定にあたり各機能から次世代を担うメンバーを招集して立ち上げた「中計策定プロジェクト」において、当社の10年後のありたい姿について議論を深めた。「顧客感動品質を創造し、世界中の人々に安心・安全・快適を提供し続ける」という「ありたい姿」の基本的なスタンスを実現するために解決すべきギャップを明らかにした。

以上、第5次中期経営計画の反省から得た課題、外部環境の変化から得た戦略案、10年後のありたい姿から得たギャップから、第6次中期経営計画を策定した(図2-1)。

第6次中期経営計画においては、「競争優位性を生み出す社内基盤を構築し、顧客価値の拡大につなげ目標を達成する」という方針の下、競争優位性を生み出す社内基盤の構築により、インターホンの世界シェアの拡大と、新たな価値の創造による顧客価値の拡大を図ることを計画の骨子とした(図2-2)。



図 2-2 第 6 次中期経営計画の骨子

2. 2 中期経営計画における7つの戦略の概要

業績目標を達成するため、具体的な取り組みとして7つの重点戦略を策定した。7つの重点戦略は、インターホンの世界シェアの拡大と、新たな価値の創造による顧客価値の拡大を図ることを目指す「挑戦的戦略」(重点戦略の①～④)と、競争優位性を生み出す社内基盤の構築を目指す「基盤構築戦略」(重点戦略の⑤～⑦)のふたつに位置付けた(表2-3)。

7つの重点戦略の実現により、“より安心して”使用できる“より魅力的な”商品を、“よりお求め易く”作り、“より多くのお客様”にお届けすることを、当社の提供価値として明らかにすることで、「顧客志向の徹底」を目指した。

表 2-3 第 6 次中期経営計画の重点戦略

区分	番号	重点戦略
挑戦的戦略	①	本格化するリニューアル市場の獲得
	②	北米・欧州市場の強化
	③	新事業領域への積極的取り組み
	④	魅力的商品を生む機能強化
基盤構築戦略	⑤	競争激化に伴うコストダウン
	⑥	源流管理と市場分析強化
	⑦	業務品質全体の向上

3. TQM再活性化とその推進体制

3. 1 TQM再活性化のねらい

当社は1976年にTQC導入宣言を行い、5年後の1981年にデミング賞実施賞中小企業賞を受

賞した。これにはひとえに大きな市場クレームを出した事による企業存続への危機感、再発防止への意識の高まりを原動力に、創業者の「いかなる変化にもつぶれない企業体質をつくる！」という思いを達成させるため、全社一丸で活動を行った事に対して大きな評価を得たという事であり、現在に至るまでの成長の礎となっている。

TQCの導入とデミング賞挑戦により品質保証体制が確立したとはいえ、時の経過とともに発生する様々な環境の変化に常に適応させていかなければならない。さらに世代交代が進む社員に対しても、持続的で実践的な人材育成を進めていく必要がある。これらを踏まえ、2015年8月にTQM再活性化宣言が社長より発せられ、第6次中期経営計画に掲げた「競争優位性を生み出す社内基盤の構築」の実現を目指すとともに、そのマイルストーンとして2018年のデミング賞挑戦が宣言された。

3.2 TQM推進体制の概要

当社では、社長のもと経営企画室が全社のTQM活動を推進する推進体制を構築している（図3-1）。

全社の組織を4つに区分し、それぞれの区分に推進責任者と推進実務責任者を配置、推進事務局によってTQMを推進している。

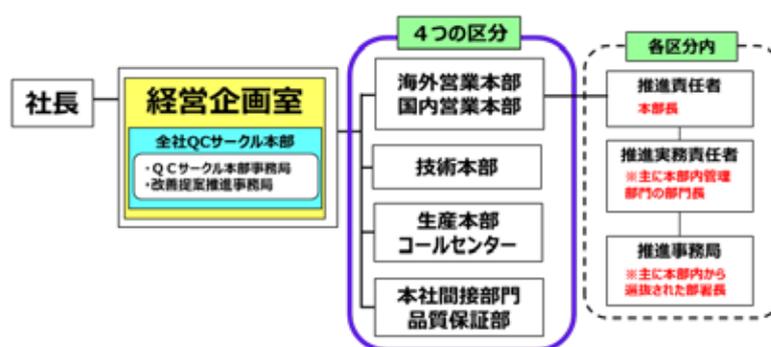


図3-1 当社におけるTQM推進体制

3.3 活動の重点と経過

TQM再活性化宣言時の問題に対する活動の重点（表3-2）と活動の経過（表3-3）を以下に示す。

表3-2 TQM活動の重点

活動の重点
(1) 方針管理の仕組み再構築と定着 方針管理のしくみを見直し、PDCA・SDCAサイクルを回す仕組みを構築する。
(2) 新TQM手法への挑戦 重点戦略実施において新たなTQM手法を積極的に活用し、解析力向上と目標達成を目指す。
(3) QCサークル活動の強化 QCサークル推進体制の強化により、継続的改善活動の活性化を目指す。
(4) TQM階層別教育の実施 全社員によるQC検定への挑戦と、TQM階層別教育体系の再構築で、再活性化へつなげる。

3.4 活動の重点に対する実施状況

(1) 方針管理の仕組みの再構築と定着

再活性化宣言後に実施された社長診断では、方針管理・日常管理活動の実態が、PDCA・SDCAサイクルが回らない結果管理であることが明らかになった。

2015年度の方針管理活動の結果を受け「FSM」分析を、主要部門の「全社（戦略）一本部」、「部門」、「部署」の階層別に方策数の構成比で示した（図3-4左）ところ、部門、部署は、「学生A」が約7割を占めるが、全社は「学生A」が24%、「学生C」が48%になり、「全社一本部」と中・下位層の「部門」「部署」の結果に大きな乖離がみられた。

そこで、方針管理については、2016年度からは、社長診断とTQM指導会を強化することで、計画の目標と方策の妥当性の検証と修正を進めるとともに、方針管理規定の見直しにより、より質の高い年度計画の策定のため、年計帳票に「戦略一覧表」を追加、推進事務局（経営企画室）による

表 3-3 TQM活動の経過

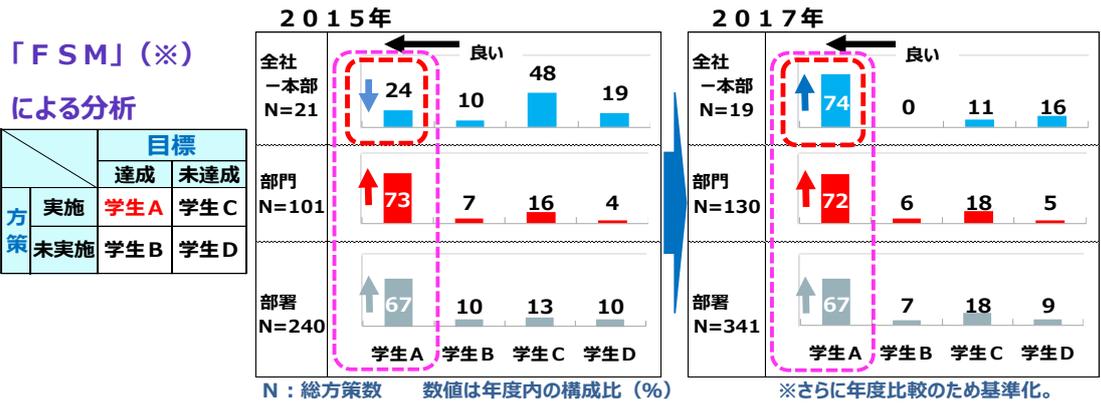
年度	2015年度（58期）以前	2016年度（59期）	2017年度（60期）	2018年度（61期）
ねらい	再活性化宣言 再活性化策立案	再活性化策推進	再活性化策定着	再活性化策の 効果の検証と 標準化の推進
	2015年8月 再活性化宣言 継続的なTQMの実践を見直し 推進策を立案する。	競争優位性を生み出す社内基盤の再構築		
方針管理 日常管理	・経営企画室の設立 ・中期経営計画案策定 部門間調整 ・方針展開マトリックス活用 ・主力部門社長診断再開	(1) 方針管理の仕組み再構築と定着		
		・全部門社長診断の実施 ・全部門TQM指導会実施 ・期中レビューの実施 ・方針管理規定見直し	・新方針管理規定運用 ・「年計5点以外」活用 ・「TQM診断」の受診 ・全部門社長診断の実施 ・全部門TQM指導会実施	再活性化策を検証と、新たな 策の推進で全階層での変革の 実践を目指す。
部門横断活動	・全社プロジェクト外活動 ・会議体（委員会）活動 ・管理者、スタッフによる 事例研究活動	(2) 新TQM手法への挑戦		
		核となるテーマ選出と部門横断活 動と品質管理指導講師による 手法活用指導の実施	新TQM手法の活用によるテーマ 活動の実践強化	活動成果の標準化推進
QCサークル 活動	・全部門QCC活動 ・社外大会への挑戦 ・海外関係会社研修実施 ・推進事務局のセミナー派遣	(3) QCサークル活動の強化		
		・推進体制の再構築 ・現状の活動制度見直し	・推進体制の強化 ・関係会社QCC活動支援 ・グループQCC大会企画	・関係会社QCC活動強化 ・グループQCC大会実施
TQM教育	・人材育成委員会活動 ・TQM社内研修の実施 ・TQM指導会の実施 ・役員セミナー派遣	(4) TQM階層別教育の実施		
		・全管理者TQM研修実施 ・全社員「QC検定」挑戦 ・「みんなのTQM」誌創刊	・全社教育体系の再構築 ・TQM階層教育の実施 ・品質川柳・標語の実施	・全社教育の実践 ・TQM階層教育強化 ・社外QC大会挑戦活発化
効果	デミング賞受賞後もTQM推 進部署の設立によりTQM活 動を継続できた。	方針管理の管理者の理解も 深まり、QC検定効果もありQC 手法の活用が増えた。	各対策の実施で、すこしずつ効 果が見えるようになり、社員の 変革意識も向上した。	
問題点	推進部署主導による活動に とどまり、経営との融合が不足 していた。	重点活動は管理者、中堅に 偏り、全社員の変革意識とその 実践に課題が残った。	全社員の変革意識も定着して きた。変革の実践による効果も 現れてきたが、まだまだ部門毎の ムラツキがみられる。	

チェック体制の強化、活用促進などの取組みを進めた。

その結果、2017年度においては、上位層と中・下位層における活動結果の乖離は解消し、各層とも「学生A」の割合の増加に繋がった（図3-4右）。

なお、社長診断の強化の中で、日常管理に対して活用している「管理項目一覧表」に記載している「S：標準、手順」の中身や根拠、「D：実施」の内容、「C：管理頻度、水準」の根拠、「A：異常の処置」、「記録：管理帳票」についての曖昧さや管理者の認識の甘さが散見された。

そうした状況に対し、国内営業においては「新歩く件名表」の仕組み構築をきっかけに、「受注プロセス管理」機能に加え「週報」、「顧客情報」、「帳票の見える化」等の機能も統合したICT活用システムである「A i S I S」を導入するなど、全社を挙げて日常管理の再徹底により異常・変化点の管理の強化に取り組んだ。



※Noriaki Kano, Prinya Sainamthi(2005)“Managing Policy Management with Four Student Model and Level of Policy Target”,Proceeding of International Conference for Quality 2005 Tokyo,Stream II -18 Part 1 of 2

図 3-4 階層別 FSM分析(2015、2017 年度の比較)

(2) 新 TQM手法への挑戦

重点戦略の達成にむけ、かつて提案されたが棚上げ状態となっていた手法や、手法の応用を重点テーマとして取り上げ、当社にとって新たな TQM手法としてその活用に積極的に挑戦した。部門の垣根を越えてグループを編成し、TQM指導会にて専門家の指導を受けながら活動を行った。その結果多くの仕組みや取組みが生まれた(6.3表 6-12 参照)。

(3) QCサークル活動の強化

QCサークル活動の強化にあたり、各区分の推進事務局における推進者(図 3-1)の役割を明確にするとともに、QCサークルのテーマに沿った指導を狙いとしたQCサークルリーダー会を各所で実施、改善活動の支援を行った。その結果、テーマの達成率などの指標が向上した。

また、QCサークル活動の成果共有の場であるQCサークル大会についても、2018年6月には初めてグループ全体における大会を開催。タイやベトナムなどの海外子会社のQCサークルも参加し、グループにおけるTQM活動への取組みも進みつつある。

(4) TQM階層別教育の強化

TQC導入時に体系化された階層別教育は、2008年のリーマンショックの影響により縮小をしていた。再活性化宣言後は、次世代推進者の教育も含めた階層別教育体系を再構築し、管理者を対象にした教育研修を強化、全社員のQC検定3級取得の推進に加え、現場推進者の教育を開始した。

3.5 今後の方向性

全社員の変革意識も高まり、新たな仕組みの実践も進んでいるが、未だ十分な効果は現れていない。今後も施策の効果の検証を進めつつ、第7次中期経営計画、さらにその先の「10年後のありたい姿」の実現にむけて、明らかになりつつある課題に対し、TQM活用推進に向けた取組みを進めたい。

4. 挑戦的戦略の実践

4. 1 挑戦的戦略の概要

第6次中期経営方針として掲げた「競争優位性を生み出す社内基盤を構築し、顧客価値の拡大に繋げ目標を達成する」に対して、4つの挑戦的戦略を掲げた（2.2表2-3参照）。

4. 2 「本格化するリニューアル市場の獲得」戦略におけるTQMの実践

4. 2. 1 TQM再活性化時の国内営業の状況

当社は、国内市場に対して9つの支店（17営業所）・法人営業部で市場をカバーし、戸建やマンションなどの「住宅市場」、病院・介護施設などの「ケア市場」など幅広い市場に対し営業を行ってきた。

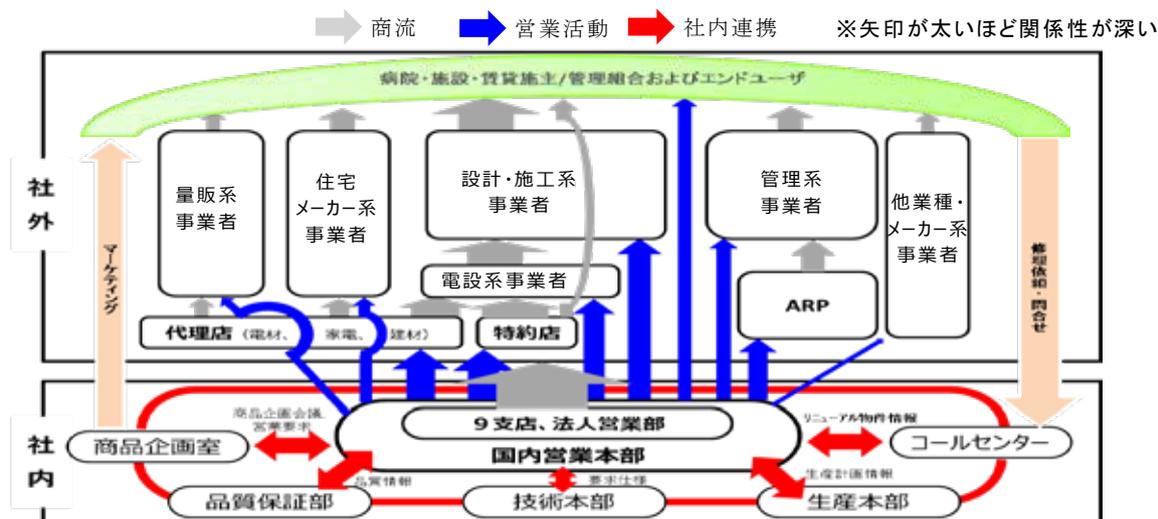


図 4.2-1 当社の商流と営業活動

なお、当社は主に電材代理店や特約店を経由したルート販売を行っているが、営業活動の対象先はそれに留まらず、商流に関連する事業者全般におよび、対象顧客は多岐にわたる。

特にリニューアル営業においては病院・マンション管理組合等、施主に対しても営業活動を行っている。この幅広い対象顧客に対して、支店・営業所などの営業現場と、それを支える支援部門が密接に連携を行いながら営業活動を行ってきた（図 4.2-1）。

4. 2. 2 戦略の概要

近年、人口減少に伴う新築着工の減少により、従来主力としてきた新築住宅市場や新築病院市場は縮小しつつある。一方でリニューアルの市場においては取替え需要の増加により市場拡大が予測されていた。

こうした状況をふまえ、リニューアル市場へ営業資源の注力を進めるとともに、新築市場を前提に構築された物件受注活動プロセスを元にリニューアル市場における営業プロセスの再構築を図ることとした。その上で、住宅市場においては、オートロック物件の更新時期を迎えつつある「賃貸リニューアル市場」を、ケア市場においては「病院リニューアル市場」に注目し、国内売上の拡大を目指すこととした。

4. 2. 3 賃貸マンションリニューアル活動における実施状況

賃貸マンション市場における累計着工戸数は分譲マンション市場と比較して約3.8倍も大きい
が、これまでは賃貸マンション市場におけるオートロックシステム採用率（オートロック化率）は
低く、分譲マンションリニューアル市場と比べて賃貸マンションリニューアル市場の売上規模が小
さく魅力の低い市場であった。

しかし、2000年以降に賃貸マンション市場においても徐々にオートロック採用物件が増加してお
り、その頃の物件がリニューアル時期を迎えつつある近年、活動対象とすべき物件が大幅に増加し
つつある。そこで、売上の伸長が期待出来る賃貸リニューアル市場を取りこぼさない為にも、営業
体制を整え売上の拡大を図ることとした。

なお、賃貸リニューアル活動を強化するにあたっては、顧客が抱える問題を明確にし、自社・他
社の解決方法を比較、実施すべき重点方策を検討し取組みを進めた。

その結果、賃貸リニューアル市場の売上を大幅に伸長させる事が出来た。

4. 2. 4 病院リニューアル活動における実施状況

病院および介護施設等の病床数から試算されるリニューアル市場の床数規模は、病院よりも施設
の方が大きい
が、まずは売上単価が大きく、シェア争いの厳しい病院リニューアル市場の受注プロ
セスの再構築を優先した。

病院リニューアル活動の強化にあたり、顧客が抱える問題を明確にし、自社と他社の解決方法を
比較、行うべき重点活動を検討し取組みを進めた。

様々な仕組みの構築・活用により、タイミングの良い営業アプローチ開始と、攻めどころを明確
にした営業活動が着実にできる様になり、病院リニューアル市場における受注率の向上と、売上伸
長に繋げることが出来た。

4. 2. 5 ICTシステム活用（AiSIS）における実施状況

1970年代半ばに当社がTQCを導入した際、物件の受注管理プロセスとして当社独自の仕組みで
ある「歩く件名表」(※加藤司郎(1979/5)「歩く件名表」による件名受注活動の改善”品質管理春季増刊号、pp.813-816)
を活用することにより、受注率を大幅にアップさせることができた。

「歩く件名表」は当初壁に貼った大きな紙、ピン、名刺箱を用いて始まったが、1990年代後半に

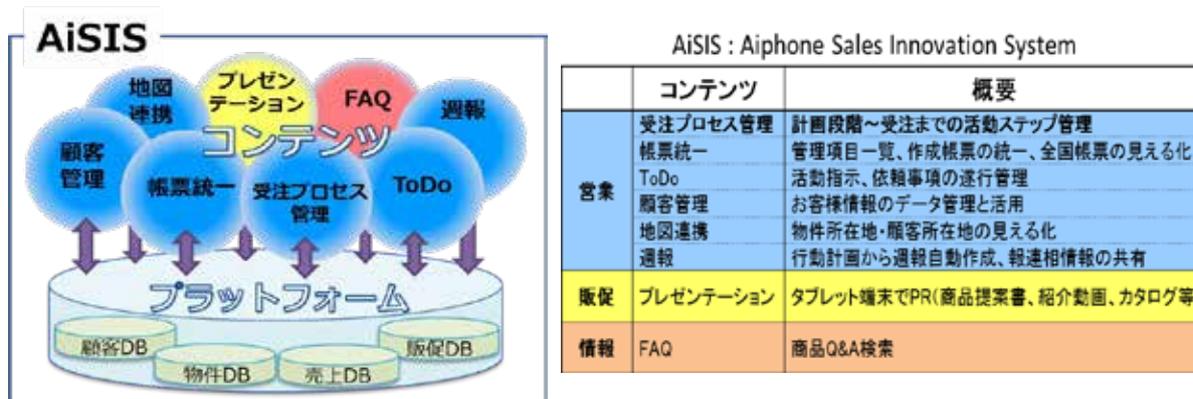


図 4.2-2 AiSISの概要

入りパソコンの導入に伴いE X C E Lベースでの管理に移行、2010年代に入るとI C Tを用いたシステムに変化、さらに「受注プロセス管理」のアプリに進化した。

今回、「受注プロセス管理」のアプリに加えて、データベースの整備とそれらの中核としたプラットフォームをベースにした「顧客管理」アプリや、「プレゼンテーション」「FAQ」等の営業支援アプリ、「帳票の統一」、「T o D o」、「週報」等の営業情報共有アプリを統合した「A i S I S」（Aiphone Sales Innovation System）の構築に至った（図4.2-2）。A i S I Sは営業時間を効率よく活用できる様に社外活用を念頭においたシステムとなっており、営業担当者の全員にタブレット端末を配布して運用を行っている。上述の賃貸リニューアル活動や病院リニューアル活動以外の営業活動にも活用が広がっている。

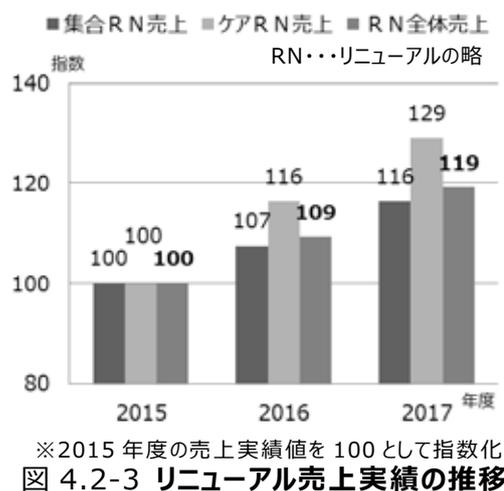
4. 2. 6 戦略の効果

【有形効果】

賃貸マンションリニューアル活動により集合リニューアル売上が大幅に伸長。また、病院リニューアル活動によりケアリニューアル売上也伸長した。その結果、リニューアル市場全体が伸長した。

【無形効果】

- (1) 賃貸リニューアル市場における施策の実施により、受注プロセスに沿った受注営業ができるようになった。
- (2) 病院リニューアル市場における様々な仕組みの見直し、顧客情報の取得・管理の精度向上やO J T・人材育成など二次的な活用にもつながり、営業本部の組織力強化に繋がった。
- (3) A i S I Sの活用により新築時の物件情報をリニューアル営業に活用する仕組みを構築することができた。



4. 2. 7 今後の活動の方向性

- (1) 営業現場におけるA i S I S活用を浸透・加速させ、効率良い効果的な営業活動を更に促進する。また新築市場にも活用促進して、全社売上目標達成に繋げる。
- (2) 受注・失注解析し受注率向上を図り、売上拡大に繋げる。

4. 3 「北米・欧州市場の強化」戦略におけるT Q Mの実践

4. 3. 1 T Q M再活性化時の海外営業の状況

当社は海外市場に対して、販売子会社に対する支援活動、及び重点対象国における海外代理店との連携を中心とした営業活動を行っている。現在世界70カ国に商品を供給しているが、特に欧米市場においては、セキュリティニーズの高まりに応じたシステム品導入が進んだ事で売上規模が拡大している。

4.3.2 戦略の概要

海外市場は当社にとって売上と利益を拡大する上で非常に有望な市場であるが、特に北米や欧州を中心とした先進国において売上の拡大が期待できる。とりわけ北米市場においては、2006年のシステム品発売以降、学校銃乱射事件を契機に、学校の入退管理を目的としたシステムの採用が急速に進んだ。その後、校内通話を実現したシステム、学校区単位での管理を可能としたシステム、キャンパス(大学)向けのシステムなど、高機能化した付加価値の高いシステム品を相次ぎ展開したことで、着実にシステム品の売上の拡大を進めてきた。

しかし、従来の営業体制は卸店における単品販売は得意としていたが、システム品の営業に不可欠な機器構成や仕様をカスタマイズする為の商品知識や、決定権を持つ工事店への活動力は不十分であった。そこで、システム品に対する営業力強化のため**営業体制の再構築**と**営業プロセスの基盤構築**に取り組むこととした。また、更なる市場ニーズを収集・活用し、**新商品開発の仕組み強化**を目指すこととした。

4.3.3 北米市場における実施状況

重点市場である北米においても、従来の小規模な単品販売から、高付加価値システム品の需要が拡大しつつあり、売上拡大には、多様化する現地ニーズに対応できるシステム品営業が不可欠であった。そこで、システム品に対する営業力を強化するため営業体制の再構築を行った。また、効果的な営業活動を展開するために、システム品営業プロセスの明確化と浸透、CRM導入などの営業環境整備に取り組み、CRMを活用した営業プロセスフローの再構築を実施した。その結果、システム品の引き合いへのフォローが改善するとともに、営業先に対する活動内容と受注の関係について解析が可能となった。

また、営業体制の再構築にともない市場ニーズの収集力が強化された。そこで、市場ニーズを商品の企画・開発に反映するために、2016年度以降関連する部門において海外市場向け商品の開発機能を強化した。その結果、収集した情報の活用によって、市場ニーズに合致した新たなシステム品の開発が進んでいる。

4.3.4 戦略の効果

北米市場では営業体制の再構築により、営業のプロセスの構築・浸透が進み、顧客に対するフォロー率は大きく改善した。その結果、高付加価値のシステム品受注が増加し、単品の売上と比較して、システム品の売上は大きく伸長し、北米市場の売上伸長に貢献した(図4.3-1)。

また、重点市場である北米売上が伸長することで、海外売上全体も着実に増加した。

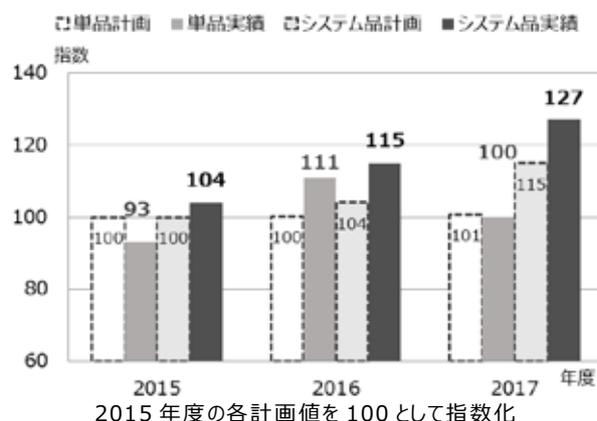


図4.3-1 北米市場における
単品・システム品別の売上推移

4.3.5 今後の活動の方向性

(1) 新たな市場ニーズを把握し、既存システムをプラットフォームとした機能の拡張を行う。

- (2) 市場ニーズを捉えた商品投入を行い、未参入市場へ事業領域を広げる。
- (3) 工事店のファン店化活動を強化。営業活動と効果を分析し営業フローの効果を上げる。
- (4) 海外売上の中核である北米での営業体制強化と競争力の維持拡大を、欧州を初めとした販社と、今後の需要拡大が見込まれる新興国に活動を展開する。

4. 4 「魅力的商品を生む機能強化」戦略におけるTQMの実践

4. 4. 1 TQM再活性化時の商品の企画・設計・開発機能の状況

近年のニーズの多様化という環境の変化に伴い、顧客ニーズを捉えた“魅力的”な商品がより重要性を増してきた。しかし、従来の当社の商品開発においては、ユーザーアンケートの結果を次の企画に活かすための明確な仕組みが出来ていない状況であった。また、新商品の企画・開発が遅れがちであり、市場が要求するタイミングに発売することが出来ているとはいえなかった。

国内市場での販売拡大、海外市場の更なる開拓を目指すためにも、“魅力的”な新商品を“タイムリー”に生み出すことができる体制の再構築が必要であった。

4. 4. 2 戦略の概要

これまでの当社の新商品開発において、顧客の声を反映させた商品企画が少なかった。また、魅力的商品に繋がる新技術開発が不十分であった。その要因としては、顧客のニーズを商品に繋げるための情報収集の方法が確立されていない点や、自社固有の新技術が十分に活かされていない状況が挙げられた。そこで、積極的なユーザー調査と、情報収集プロセスの見直しによって、**魅力的商品の開発機能の再構築**を目指すこととした。

また、新商品の発売日と市場の要求する納期の不一致が発生していた。その要因には、中長期的な開発計画が不十分な点や、商品企画の段階における工程管理が不十分であること、開発部門が主体的に納期を決定する仕組みとなっていることが挙げられた。そこで、市場要求にタイムリーに応える為、**開発期間の短縮**を目指すこととした。

4. 4. 3 顧客ニーズの収集活動における実施状況

新商品毎に売上目標が達成できなかった要因を、社内関係者にヒアリングしたところ、ニーズの把握が不十分であったことが最も多く要因として挙げられた。詳しく分析を行ったところ、最終ユーザーのニーズを収集するしくみが弱いことや、どんな新技術が差別化に必要か明確になっていないなど、最終ユーザーのニーズを吸い上げ、差別化する機能を創出できていないことなどに課題があることがわかった。

そこで、最終ユーザーの声を反映した魅力的な商品を開発するために、積極的な最終ユーザーニーズの調査など、情報収集プロセスの構築に重点をおいて活動を進めることとした。具体的には以下の4つの対策を実施した。

- ① 最終ユーザーアンケートの仕組み構築
- ② 新技術活用の仕組み構築
- ③ QFD活用による魅力的機能抽出のしくみ構築

④ GUIプロトタイプによるユーザー評価のしくみ構築 ※GUI：Graphical User Interface

(1) 最終ユーザーアンケートの仕組み構築

マンションの入居者の方々へアンケートを実施したり、管理組合の会合に参加し入居者の生の声を収集するなど従来にはない積極的な調査活動を行う仕組みを構築した。

(2) 新技術活用の仕組み構築

情報収集・テーマ抽出プロセスの見直しを図るとともに、最終ユーザーニーズの情報収集を強化、ニーズとシーズのマッチングにより新技術開発テーマを選定する仕組みを構築した。

(3) QFD活用による魅力的機能抽出のしくみ構築

従来の営業が要求する機能に加え、ユーザーアンケートやVOC情報をインプットし、魅力的な機能の創造と不足技術の抽出を行えるように再構築した。

(4) GUIプロトタイプによるユーザー評価のしくみ構築

複雑化するインターホンの操作に対する最終ユーザーの不満を解決するため、開発の初期段階において、最終ユーザーに操作テストを実施してもらい、操作性・視認性を改善する仕組みを構築した。

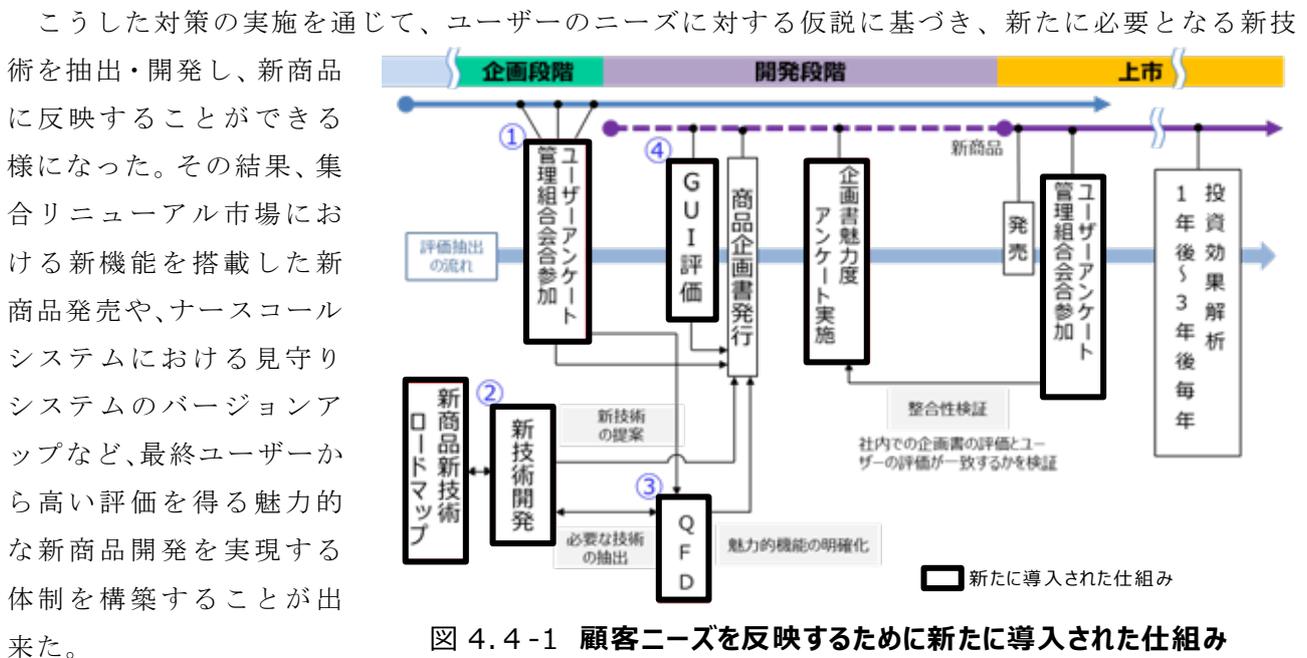


図 4.4-1 顧客ニーズを反映するために新たに導入された仕組み

4.4.4 開発期間の短縮活動における実施状況

目標発売日と市場が要求する発売日が乖離していた要因として、中長期的な開発計画の弱さや、企画段階における管理不足、開発部門が自ら開発納期を決定しているといった仕組みの悪さが見られた。そこで、企画段階も含めた開発プロセスの管理を強化し、開発期間の短縮を実現することで、市場が要求する発売日に応えることが出来る体制の構築を目指した。具体的には以下の3つの対策を実施した。

- ① P Oチャートによる企画プロセス管理の強化
- ② 開発期間短縮する目標設定のしくみ構築
- ③ 開発期間短縮にむけたトライアル活動の実施

(1) P0チャートによる企画プロセス管理の強化

従来曖昧であった企画段階における部門間の役割と責任の分担や日程管理について、P0チャートを導入し、企画段階のプロセスを管理するしくみを構築した。その結果、どのステップで何が問題で遅れが発生したかが判り、速やかに対策を打つ事ができるようになった。

(2) 開発期間短縮する目標設定のしくみ構築

技術本部が主管する設計段階の開発プロセスをP1チャートとして再構築。過去の開発事例をベースに新商品の開発期間を見積る仕組みを構築した。また、P0・P1チャートに基づき「新製品開発体系図」を再構築、開発に係わる部門の役割と責任を明確にした。

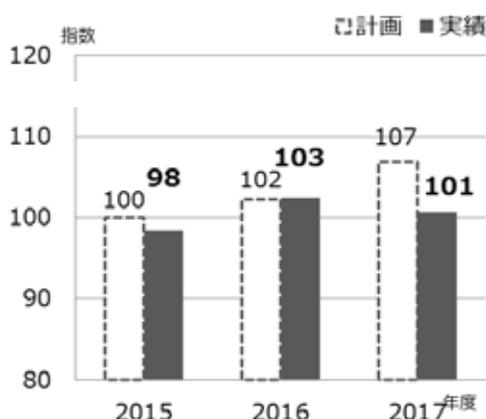
(3) 開発期間短縮にむけたトライアル活動の実施

技術本部の各部門において、開発期間短縮のためのトライアル活動を行いながら各プロセスの見直しを進めた。

4.4.5 戦略の効果

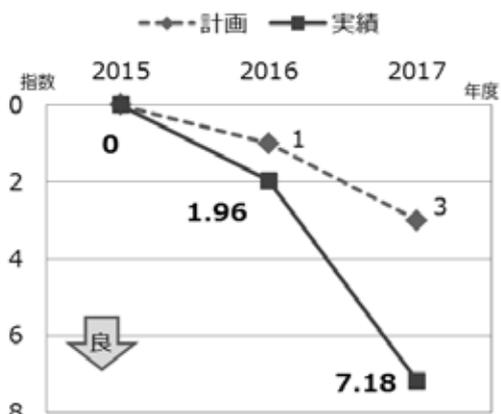
【有形効果】

上記の施策に取り組んだ結果、以下の様な成果を得ることが出来た（図4.4-2、図4.4-3）。



※2015年度の計画値を100として指数化

図4.4-2 新商品売上高の推移



※2016年度計画率を1として指数化

図4.4-3 開発期間の短縮率の推移

【無形効果】

(1) 顧客評価・顧客要求抽出の仕組み化により、顧客目線の商品企画書の作成が出来る様になった。情報収集の強化により将来に強化すべき技術を抽出することが出来た。

(2) 新商品開発に係るプロセスの見直しにより、部門間連携が深まった。

4.4.6 今後の活動の方向性

(1) IoT技術の活用により、ユーザーの生活における不満や問題を解決する「コト」づくりを推進し事業を拡大する。

(2) 新商品ロードマップの構築により、営業戦略・商品戦略・技術戦略が一体となった商品開発を推進する。

(3) 市場からの新たな新製品開発要求に対しタイムリーに開発検討が着手できないテーマがあるため、外部設計委託体制を推進し開発力を強化する。

5. 基盤構築戦略の実践

5. 1 基盤戦略の概要

第6次中期経営方針として掲げた「競争優位性を生み出す社内基盤を構築し、顧客価値の拡大に繋げ目標を達成する」における基盤構築的な方針である「競争優位性を生み出す社内基盤の構築」の実現を図る方策として3つの重点戦略を掲げた（2.2表2-3参照）。

5. 2 「競争激化に伴うコストダウン」戦略におけるTQMの実践

5. 2. 1 コストダウン環境の整備

当社は、2001年より国内から海外へ生産のシフトを進めている。当社生産の特徴は**多品種少量生産**であり、年間生産台数1千台以下の機種が全体の過半を占めるため、セル生産方式ラインによるムダの少ない効率的な生産を行っている。

（1）サプライチェーンへの取組み

当社はアッセンブリーメーカーであり、使用部品の大半を外部から購入している。設計品質を維持した製品をお客様へお届けするため、主要な国内仕入先にて**アイホン協力会**を構成し、品質指導・工程監査などQCDの向上に努めている。また、商品の安定供給のため協力工場へ生産の一部を委託しており、**品質改善会合**などで相互にQCDの向上に努めている。

（2）QCDS Eに対する取組み

当社グループの生産活動は、「不良品を一品たりとも出さない」の考え方の下、QCDS Eそれぞれのレベルアップに取り組んでいる。

品質（Q）においては、設計品質の維持管理活動を行い、工程内不良、出荷検査不合格件数、初期故障件数を指標とした製造品質の向上に取り組んでいる。原価（C）においては、開発購買・生産性向上などによるコストダウンを中心に製造原価低減に取り組んでいる。納期（D）においては、生産計画の仕組み変更により、リードタイム短縮活動を行っている。安全（S）については職場の安全確保、環境（E）については5Sの維持・推進や、ゼロエミッションはじめ環境負荷の低減に取り組んでいる。

5. 2. 1. 1 品質管理

当社の第6次中期目標である国内市場機器初期故障率低減のため、部品不良と加工不良による初期故障の傾向不良対策を行ってきた。また、工程管理を更にレベルアップする必要があったため、**アイホン版QAマトリックス表**を構築し運用を開始した。工程異常への対応が後手に回っていた事に対し、**生産状況モニター**を構築し運用を開始し、迅速な調査・対策の実施につなげている。

5. 2. 1. 2 量・納期管理

営業部門からの希望納期対応率を高い水準で維持しつつ、生産の平準化を進める取り組みとして、**量会議**および**製販委員会**を開催している。量会議にて機種別販売台数の見通しに基づく生産計画について審議し、その結果を踏まえて、製販委員会にて生産対応及び新商品への切替え等について審議・展開を行っている。

また、生産システムの変更や生産プロセスの見直しにより、**生産リードタイム短縮活動**を実施。

営業部門からの需要予測数量を先々の生産計画に反映させ、生産量の平準化活動と並行して実施している。

5. 2. 1. 3 環境・安全管理

(1) 5S活動

TQM再活性化前から取組みを行い、成果を得ていたが、その後も5Sの意識を継続し、状態を維持できている。

(2) 安全・労働環境

職場安全に対して安全衛生委員会を組織し活動を行っている。過去10年において重大な労働災害は発生していない。

(3) 環境活動

経営理念のもと、地球環境の保護と事業活動の調和を図り、全社環境方針を策定し、環境活動に取り組んでいる。

5. 2. 2 戦略の概要

国内外の市場における競争激化による売価低下に対し、新製品の投入による売価回復と並び、製造原価の低減は経営上不可欠な取組みである。

開発段階からの技術本部との連携強化による部品コストダウンの実践と、生産技術の改革・改善による生産性向上の実践などによる原価低減に取り組んだ。

5. 2. 3 実施状況

(1) 技術本部と生産本部の連携による開発購買活動

技術本部と生産本部が開発初期段階から連携し、部品単価・生産性・長期戦略などから原価を低減させる活動として開発購買活動に取り組んだ。

新たな取り組みとして、新商品企画段階でキーパーツに関して必ず審議を実施し、購入量・購入金額の高いパーツについてはテーマアップして取り組んだ。また、純正部品に関する購買価格等のデータベース化を行った。

(2) 生産技術の改革・改善による生産性向上の実践

モジュールの内製化において、生産性向上によるコストダウンに取り組んだ。

① 工程の改善

モジュールの組み立て調整工程に使用している置き治具の材質がナイロンであったため、加工精度が低く、モジュール用部品を基板に組み付ける時にズレが生じていた。そこで、治具の材質を合金に変更することで、加工精度及び耐久性を向上させた。

② 評価工程の自動化

モジュールの品質維持に必要な評価が、当初は官能評価であった。そのため「スキル」「経験」「体調」等によるばらつきが発生する問題があった。そこで、評価テスト機にて可否を自動判定できるようにした。「判定が早い」「作業者のスキル・経験に依存しない」安定した評価が可能となり、モジュール1台あたりの生産性は、テストラン時と比較して50.6%、1S

5. 2. 5 今後の活動の方向性

- (1) 商品企画段階から開発購買の実践による更なる原価低減を実践する。
- (2) アイホン版QAマトリックス表を進化させ、新製品導入時に作成するQC工程図から全面的にシフトを進め、品質向上のみならず生産性向上による原価低減につなげる。
- (3) 生産状況モニターを中心にした、グループ内のデータネットワークの構築により、グループ全体の品質向上・生産性向上を図る。

5. 3 「源流管理と市場分析強化」戦略におけるTQMの実践

5. 3. 1 TQM再活性化以前の品質保証の状況

TQM再活性化宣言の以前から、メーカーの使命として「安全で故障しない商品をお客様にお届けする」ため、【品質保証活動の基本】である『お客様の満足が得られるように新技術開発、新製品・企画開発、生産、販売・サービスの各段階で品質管理活動を行い、品質を保証する。』を遵守した活動を進めてきた。

設計段階においては、安全10箇条・テストラン品の品質向上・VOCデータ活用による市場不具合の削減・テスト機データ活用による設計品質向上・3H抽出リストによるDRの実施・一気通貫鳥の目評価・ソフトウェアの自動試験機導入によるソフトウェア品質の向上に取り組んできた。

また、生産段階においては、QC工程図・作業標準書にもとづき工程を安定化させ「品質を工程でつくり込む」・工程で用いる計測システム(テスト機)の開発・製作を行い、正しい計測で精度保証に取り組んできた。

販売・サービス段階においては、コールセンターの開設により販売前後のサービス体制の強化に取り組んできた。

その結果、安全に関わる重不良クレームの発生は2009年以降無く、アフターサービスの満足度調査結果も改善方向にあった。しかし、近年初期故障率及び重要品質問題は増加傾向にあった。

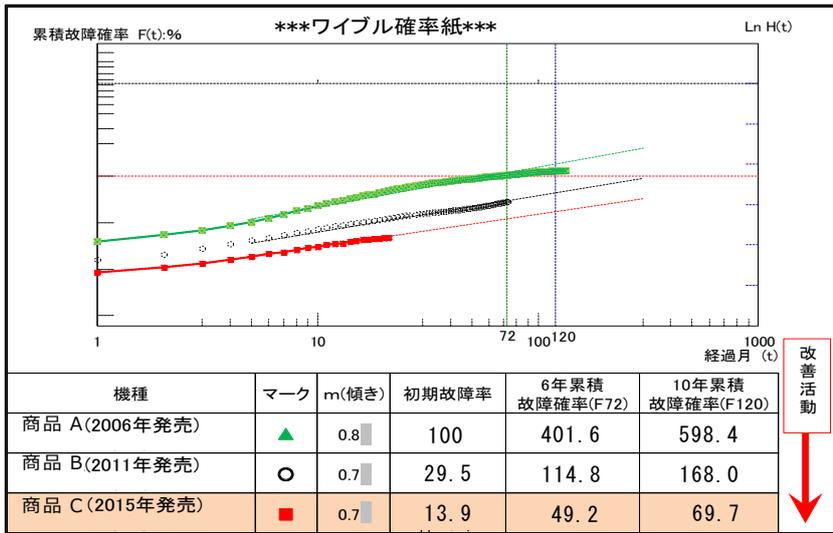
5. 3. 2 戦略の概要

当社では、メーカーの使命である「安全で故障しない商品をお客様にお届けする」ために、品質方針のもと、全社品質目標として「安全に関わる重不良クレーム件数」と「初期故障率」を長年にわたり管理してきた。そして第6次中期経営計画においては、特に「初期故障」についての取り組みを強化することとした。

なお、初期故障低減活動への取り組みは以下の観点から重要な活動と位置付けている。

- ① 購入初期段階での故障は、お客様に満足いただけない。
- ② 初期段階での故障を削減することで、将来の修理件数を抑制でき、顧客満足度向上と、アフターサービス費の抑制が実現できる。

テレビドアホンのある機種について、3世代にわたって初期段階の故障削減に取り組んだ結果についてダブル解析を行った(図5.3-1)。すると、10年後の累積故障確率が約9分の1にまで改善されていることが明らかになった。



※各故障率は商品 A の初期故障率を 100 として指数化

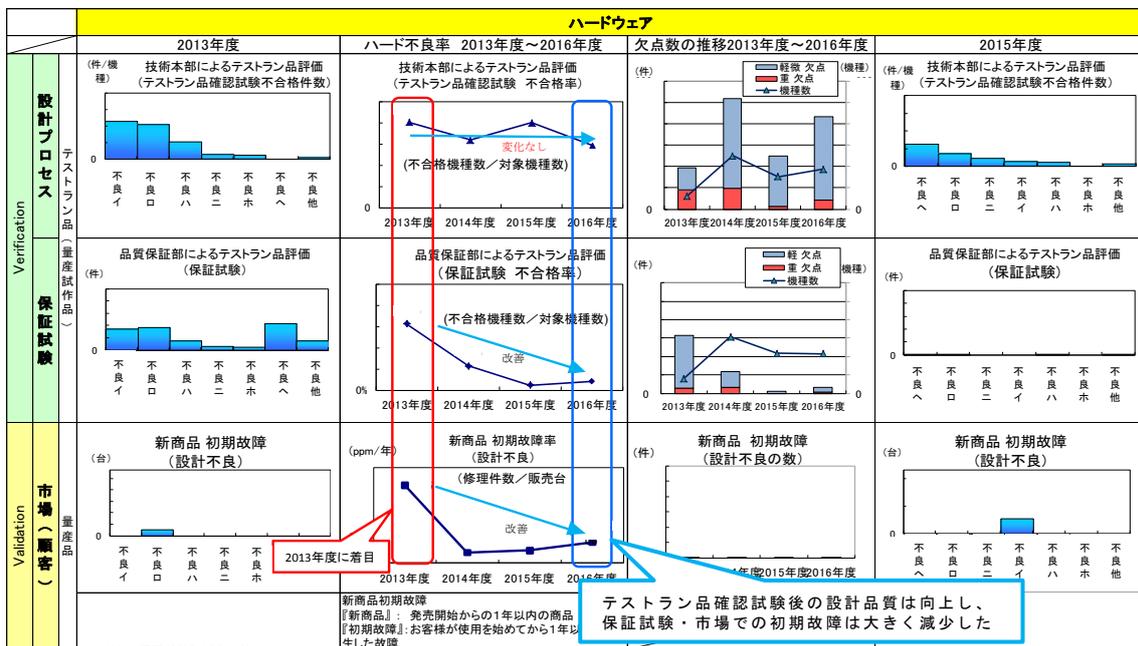
図 5.3-1 テレビドアホンのワイブル解析

重要定義 初期故障…生産月から 1 年以内に発生した故障
 初期故障率 (ppm/年)…(初期故障件数/前年の総販売台数)

5.3.3 実施状況

(1) 源流活動の強化による設計品質の向上

源流活動の強化による設計品質の向上を目指すため、設計段階における**一貫通貫評価**(図 5.3-2)の活用を進めた。



※狩野紀昭・近藤智保、「プロセス、検査、顧客の各段階で得られる品質データの一貫表示による、品質保証の“一貫通貫評価”」
 J S Q C 第 98 回研究発表会研究発表要旨集, 日本品質管理学会, P29~P32 (2012)

図 5.3-2 設計の一貫通貫評価 (ハード)

一貫通貫評価の上段には設計段階でのテストラン品確認試験の不合格率、中段には品質保証部が行う保証試験の不合格率、下段には新商品の設計起因による初期故障率をプロットした。

それにより、例えば「設計および保証試験のプロセスにおいて不具合が指摘されたが、市場に不

(2) 部品改善と工程改善による製造品質の向上

部品不良・加工不良が初期故障の原因となっているケースに対しては、海外部品メーカーとの協力体制による解析や、生産工程の改善に取り組んだ。その結果、部品不良は大幅に減少し、増加傾向にあった加工不良も減少し生産工程が起因する初期故障は大幅に減少した。

また、生産における源流活動として、アイホン版QAマトリックス表(5.2図5.2-1参照)を活用した日常管理を行い、工程異常の有無確認、工程能力の確認によりPDCA・SDCAサイクルを実践した。

こうした活動により、生産工程にて新たな初期故障を発生させないことを目指した。

(3) 市場情報の解析による初期故障の低減



図 5.3-6 初期故障の主要因

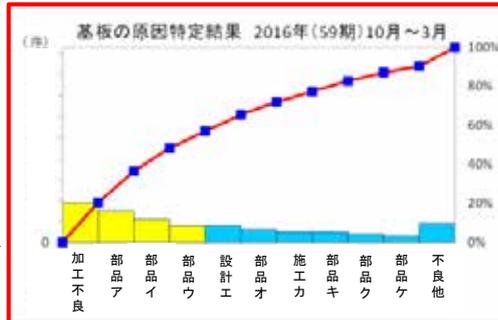


図 5.3-7 基板不良の原因解析

市場情報にもとづき初期故障の主要因について対策を行った(図5.3-6)。まず主要要因である「基板不良」「不再現」に対し解析を強化した。

基板不良を解析すると「加工不良」が主な原因となっていることが判明した(図5.3-7)。詳しく生産現場を確認した結果、手ハンダ時のハンダ飛散に原因があることが判り、飛散防止のためのマスキング治具の製作を行うなど、様々な対策を進めた。

なお、不再現の解析には、実使用環境条件下で不具合症状が出ているときの情報が不可欠である。そこで、不再現時の情報収集シートを新たに設けて現場情報の収集を強化した。その情報を解析することで原因の究明を行い、対策につなぐ活動を行った。

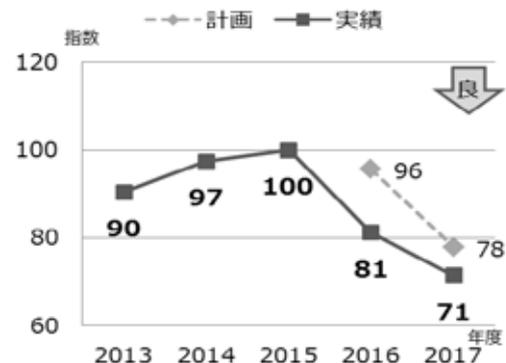
以上のような活動を継続的に行うことで、発生した初期故障の原因を取り除くと共に、源流である設計や生産に情報をフィードバックし対策の標準化に取り組んでいる。

5.3.5 戦略の効果

【有形効果】

源流管理と解析活動を継続的に実施した結果、初期故障率について計画を上回る低減効果が得られた(図5.3-10)。

また、重要品質問題発生件数は2015年をピークに減少傾向となり、安全に関わる重不良クレーム件数も2016年度以降も発生ゼロを継続することができた。



※2015年度の実績値を100として指数化

図 5.3-10 初期故障率の推移

【無形効果】

- (1) 源流管理強化の仕組み（T型マトリックス）が構築できた。
- (2) 部品故障の真の原因が見えるようになった。
- (3) 全社で取り組むことにより改善活動に部門を越えた一体感が生まれた。

5. 3. 6 今後の活動の方向性

- (1) T型マトリックスによる解析で各プロセスでの不具合指摘を管理し、源流での不具合除去を把握する事で、各プロセスの出来栄え（プロセス品質）を更に向上させる。
- (2) 生産段階：部品不良の更なる削減と、作業員への教育、ルール遵守等実施で、SDCAを徹底し、加工不良・工程内不良削減への取り組みを実施。
- (3) 初期故障の監視と全社的解析組織の標準化で継続的な初期故障低減活動の実施。
- (4) 取扱ミスによる初期故障の解析と、設計の源流管理により取扱ミス削減を目指す。

5. 4 「業務品質全体の向上」戦略におけるTQMの実践

5. 4. 1 戦略の概要

中期経営計画における他の6つの重点戦略の実現に業務品質と生産性の向上は不可欠であり、そのために必要な人材育成、業務の仕組み改善、働きがいの向上に取り組むこととした。

5. 4. 2 実施状況と効果

(1) 全社員によるQC検定挑戦

2015年1月に全管理者を対象に行った基本的QC手法に関する力量調査の結果、「手法の活用」「指導力」について不足が見られた。そこで、管理職だけではなく、全ての社員がTQM活動への理解を深め、意識を高めることを目的に、全社一丸となって**QC検定3級以上の取得**に挑戦することとした。アンケート結果に基づき理解の低い内容に対する解説書の作成・配布や、各本部の管理部門主導による勉強会の開催など、全社員が足並みを揃えて検定に挑戦し、社内共通言語の獲得を目指した。

その結果、QC検定3級の合格者は2017年度末で90%を超え、2018年度末の全社員取得に向けて順調に推移(図5.4-1)している。2017年度に再度行われた管理者の力量評価においても改善効果が見られた。

QC検定に取り組んだことはQCサークル活動の活性化にもつながり、社内QCサークル大会で入選したサークルが、積極的に社外大会へ挑戦し入賞するなど、社員の積極性向上にも役立った。

(2) 働き方の見直しのためのICTによる業務の「仕組み改善」

人員構成が最も大きい営業部門における業務改善が、会社全体の働き方を変えるうえで、最も効



図 5.4-1 QC検定3級取得率の推移

果が大きいと判断し重点的に取組みを進めた。営業担当者の業務に関する現状を分析した結果、社外における待機時間に改善の余地が大きいたことが明らかになった。そこで、タブレット端末を導入するなど社外における隙間時間の有効活用に取り組んだ。

また、より本質的な業務の効果と効率の向上を目指してA i S I S (Aiphone Sales Innovation System) を構築。その活用を進めることで、社外における待機時間の有効利用が進み、社内での業務処理時間が短縮、残業時間の削減が進んだ。

(3) 「働きがい」を高めるための取組み

「働きがい」について外部機関を使って調査を実施したところ、その実態を定量的に把握することが出来た。その結果を元に2017年度に全社横断的な「働きがい向上委員会」を発足、社員の「働きがい」と「満足度」の向上について取組みを開始、いくつかの施策を実施した。

その後、最初に行った働きがい調査の反省を元に、クロス分析可能な調査データを得るため、調査機関を変更して2回目の調査を行った。前回調査後に実施した施策に対して、思ったような成果は確認出来なかったが、当社は他社と比較して「本部ごと部門ごとの働きがいの格差が大きい」という傾向があることが判明した。

そこで、全社共通施策とは別に、各部門長と個別に打合せを実施し、各部門の課題に合わせた働きがい向上施策の立案と実施を進めている。

(4) 生産性を向上させるため教育体系を見直す

教育専任担当者を配置して課題を抽出するとともに、従来からある「人材育成推進委員会」を巻き込み、各部門の教育推進者の協力を得て教育体系の見直しを進めた。

これまでの教育実施率に主眼を置いた管理体制から、自部門の抱える課題に焦点を当てた能動的な人材育成の体制へ転換するため、教育計画立案のフローを見直した。

教育課題がより明確になるように、個人別の定量的な力量評価表を各部門で作成する活動を進めている。

6つの重点戦略に対する取組みに並行して、上記の様な取組みを進めることで、有休取得率の向上、残業時間の削減が進むとともに、労働生産性額の改善という成果につながった。



※2015年度の金額を100として指数化
図 5.4-2 労働生産性額の改善
※労働生産性額：粗付加価値額を全社員の労働時間で除した金額

5.4.3 今後の活動の方向性

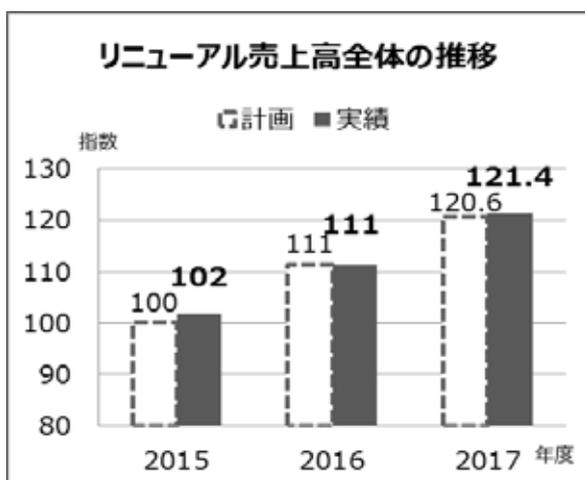
それぞれの施策がまだ実施途上であり、明確な成果を上げるために粘り強く活動を継続していく。

- ・人材育成・・・QC検定合格後の手法活用を促進し、業務成果につなげる。
- ・仕組み改善・・・業務効率だけではなく戦略的・組織的な仕組み改善に取り組む。
- ・働きがい・・・調査結果にもとづいた施策を継続して実施する。

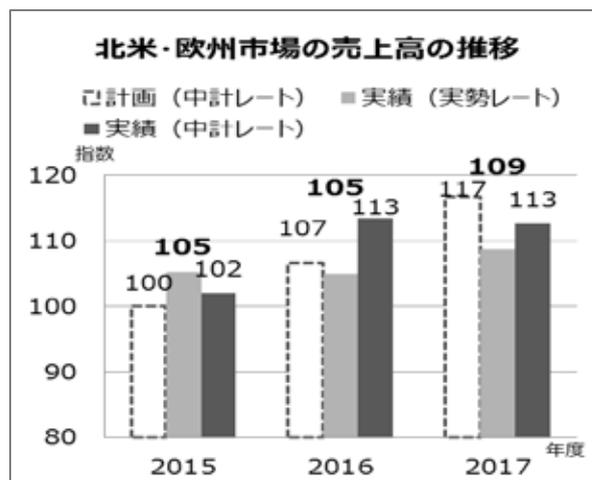
6. 総合効果

6. 1 7つの重点戦略の効果

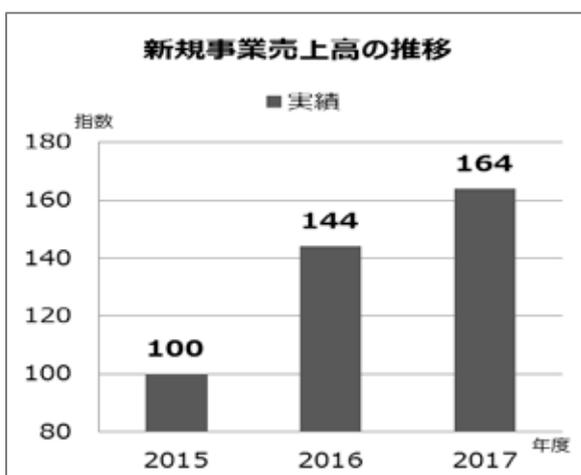
7つの重点戦略（2.2 表 2-3 参照）の実行により以下の様な成果が得られた（図 6-1～図 6-8）。



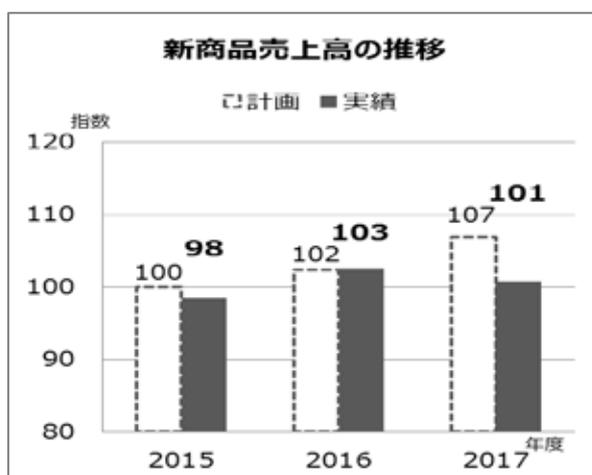
※2015年度の計画値を100として指数化
図 6-1 重点戦略①の効果



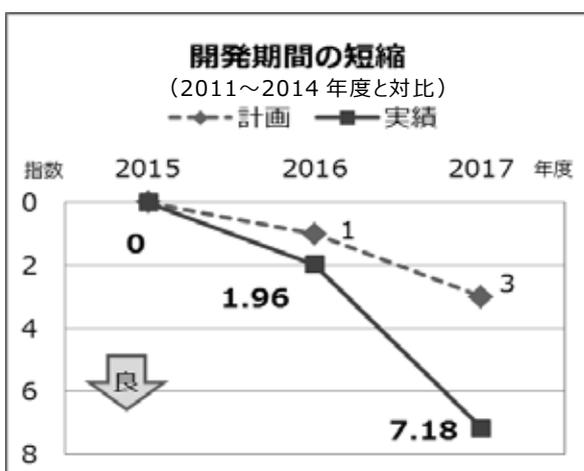
※2015年度の計画値を100として指数化
図 6-2 重点戦略②の効果



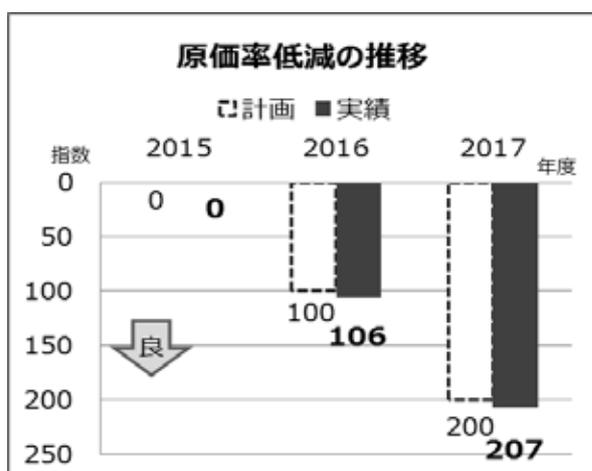
※2015年度の実績値を100として指数化
図 6-3 重点戦略③の効果



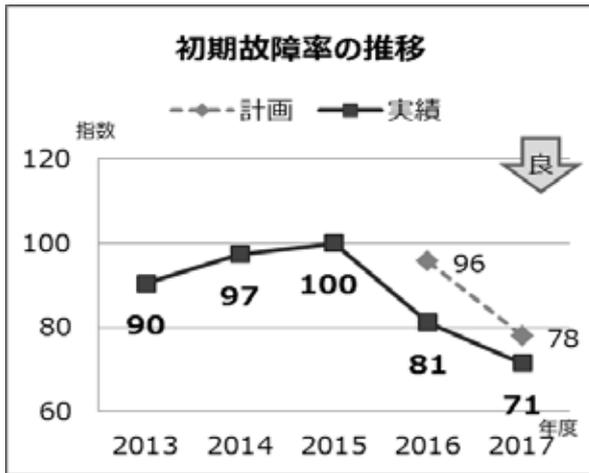
※2015年度の計画値を100として指数化
図 6-4 重点戦略④の効果 1



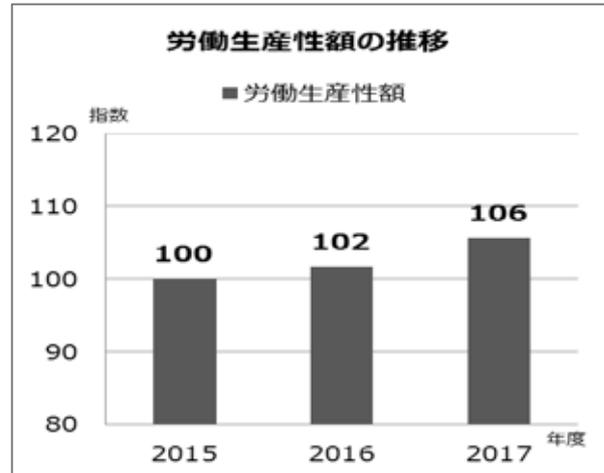
※2016年度の計画率を1として指数化
図 6-5 重点戦略④の効果 2



※2016年度の計画値を100として指数化
図 6-6 重点戦略⑤の効果



※2015年度を100として指数化
図 6-7 重点戦略⑥の効果



※2015年度の計画値を100として指数化
図 6-8 重点戦略⑦の効果

また、7つの重点戦略に対する取組みによって、「お客様が“より安心して”使用できる“より魅力的な”商品を、“よりお求め易く”作り、“より多くのお客様に”お届けする」という、当社が目指す提供価値の実現に向け、成果が得られつつある。

6. 2 TQM活動による副次的効果

重点戦略の実現に向け、TQMの実践による様々な取組みや、仕組みの整備・活用を進めることで、QC活動に対する取組み意識の向上や、サークル活動の強化も進展。関連する活動指標が改善した(図6-9)。

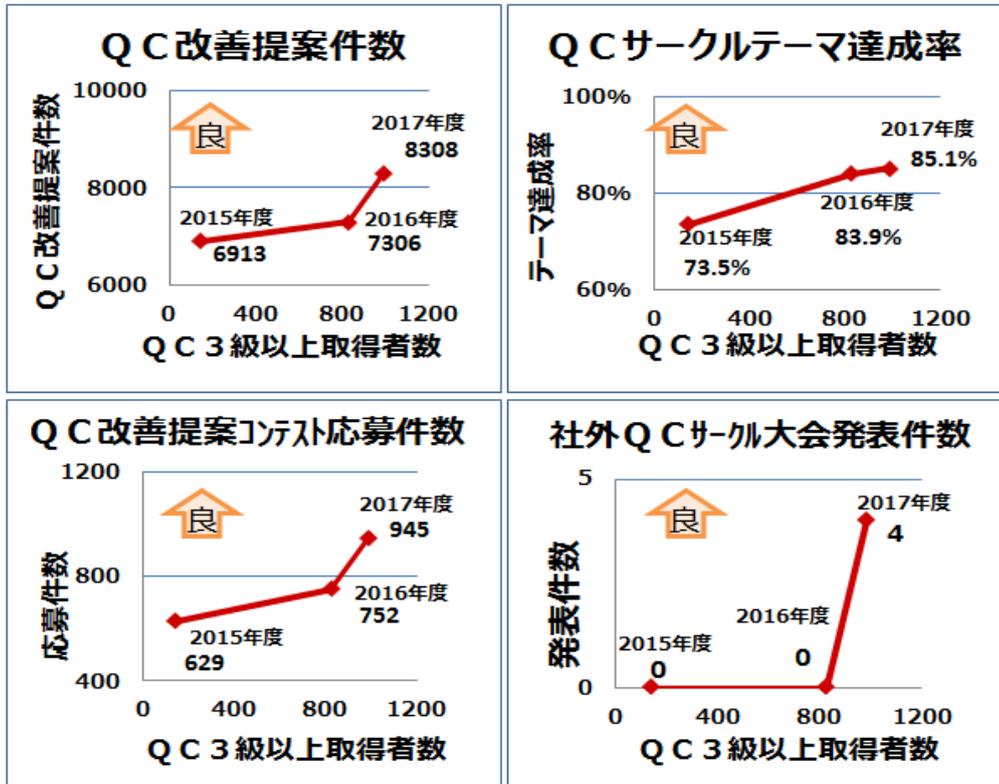


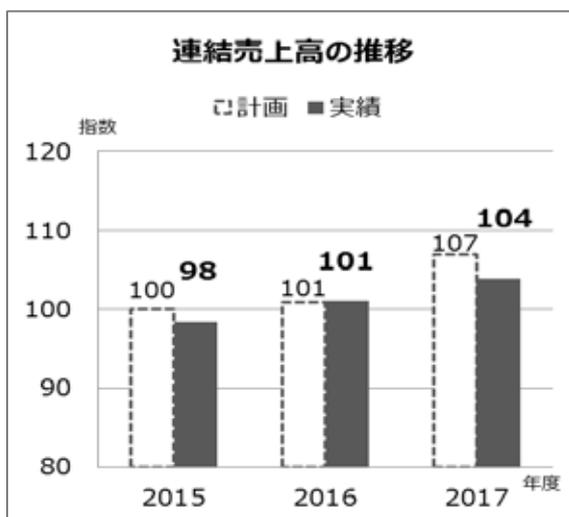
図 6-9 各種 QC 活動の指標の推移

また、全社的なTQMに対する取組みは、以下の様な無形効果にも繋がった。

- (1) 各職場における現場力が向上し、効果的なP D C Aの実践と管理が定着した。
- (2) 全社の取組みのベクトルが統一され、新たな仕組みが様々な現場に新しく生まれた。とりわけ設計プロセスにおける一気通貫評価やT型マトリックスの活用、およびケア営業における様々な仕組みの活用など、当社にとって新しいTQM手法への挑戦は、全社的なTQM活動の活性化に繋がった。
- (3) 社内外のコミュニケーションや協力体制が活性化され、組織横断的な問題・課題に取り組む機会が増加した。

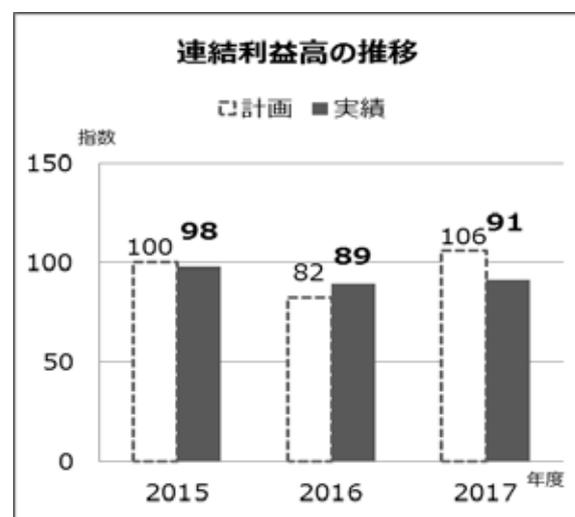
6.3 中期経営計画の進捗状況

中期経営計画における売上計画、利益計画に対する結果について以下に示す（図 6-10、6-11）。また、TQM再活性化後の取組みによって新しく生まれた仕組み・取組みを以下に示す（表 6-12）。



※2015年度の計画値を100とする

図 6-10 連結売上高の推移



※2015年度の計画値を100とする

図 6-11 営業利益の推移

表 6-12 新しく生まれた仕組み・取組み

基本的な企業活動のプロセス	市場情報・顧客ニーズの収集	商品企画	技術開発・設計	生産	営業・販売	アフターサービス 顧客の声の収集
新しい仕組み・取組み	<ul style="list-style-type: none"> ◆海外販社ニーズ打ち合わせ強化構築 ◆海外市場現地調査、ヒアリング ◆ニーズ調査アンケート 	<ul style="list-style-type: none"> ◆POチャート構築 ◆企画書魅力度アンケート 	<ul style="list-style-type: none"> ◆QFD活用 ◆GUIユーザー評価 ◆開発期間短縮目標設定のしくみ ◆開発期間短縮 ◆新技術活用のしくみ構築 ◆一気通貫評価 ◆T型マトリックス 	<ul style="list-style-type: none"> ◆VE活動 ◆生産状況モニター活用 ◆量管理強化 ◆リードタイム短縮活動 ◆生産量平準化 ◆QAマトリックス 	<ul style="list-style-type: none"> ◆修理情報活用 ◆AiSIS導入 ◆北米営業体制の再構築 	<ul style="list-style-type: none"> ◆使用感ユーザーアンケート
	<p style="text-align: center;">◆QC検定3級全員取得 ◆働きがい向上活動</p>					

7. 将来計画

7. 1 われわれの方向性

当社を取り巻く外部環境の変化に対して、我々は蓄積された技術や人脈、スキルを活かし、従来の事業領域のさらに維持・拡大する道に加え、セキュリティとコミュニケーションの技術で社会に貢献するというビジョンを大きく捉え、顧客が抱える問題・課題を解決するために、コト売りはじめとした新たな取り組みに挑戦していく道を歩もうとしている。

7. 2 新事業領域への取組み

新たな取り組みに対する重要戦略として「新事業領域への積極的取組み」を掲げ、社会課題の解決にむけた「コトづくり」による社会貢献と、競争優位を確立することを目的に取り組みを進めている。

新たな顧客価値の創造という点においては、IoT、AIを活用した新たなサービスの提供や、スタートアップ企業とのアライアンス構築を進めている。2017年8月には、新たなビジネスモデルを創出することを目的に、スタートアップ企業と共同で、新規事業を創造する取組みとして、オープンイノベーション活動である「アイホンアクセラレーター」を開始するなど、新たな顧客価値の創造の実現を日々模索している。

7. 3 10年後のありたい姿と成長イメージ

今後も今回のTQM再活性化によって生まれた仕組みや取組みを磨き続け、従来の顧客課題の解決と新たな顧客価値の創造により社会貢献に邁進し続けることで、「10年後のありたい姿」を実現し、当社の永続的な発展に繋げていきたい(図7-1)。

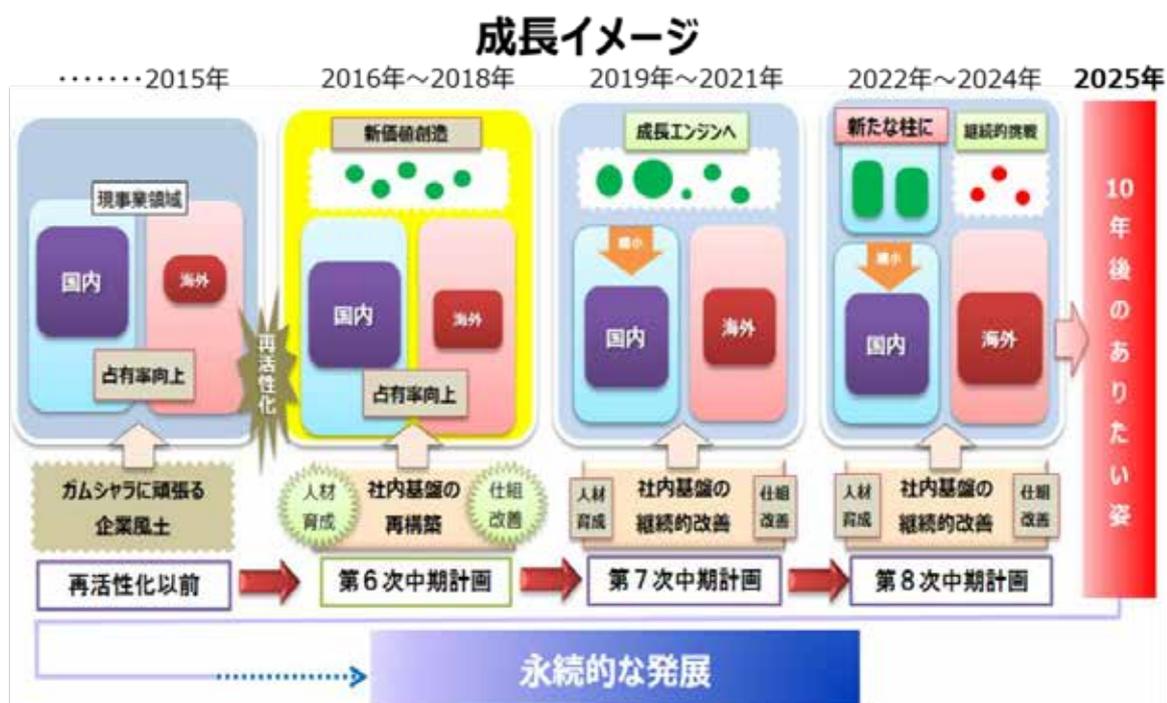


図7-1 永続的発展に向けた成長イメージ