

# 丸和電子化学株式会社

Maruwa Electronic & Chemical Co., Ltd.

## 主査コメント

Lead Examiner's Comment

新藤 久和 (山梨大学)

Dr. Hisakazu Shindo, University of Yamanashi

# 丸和電子化学株式会社

- 1960年 創立
- 1962年 現在地に工場移設
- 1991年 小島グループ入り QCサークル導入
- 1994年 株式会社ワコーと合併，電子・樹脂事業体制開始
- 2001年 ダイハツ工業向けカーオーディオ納入開始
- 2006年 ISO9001/14001 認証取得
- 2013年 新工場完成 真の自動車部品専門メーカーへ脱却するためTQM導入
- 2015年 TQM診断受診
- 2016年 従業員286人（派遣社員は除く）

## Historical milestones of Maruwa Electronic & Chemical

- 1960 Established
- 1962 Plant relocated to current location
- 1991 **Joined Kojima Group; Introduced QC Circles**
- 1994 Merged with Wako; Structured electronics and chemical resin business framework
- 2001 Started car audio system delivery to Daihatsu
- 2006 Certified ISO9001/14001
- 2013 **Established a new plant; Introduced TQM** to evolve into a true auto component specialist
- 2015 **Carried out TQM diagnosis by the Deming Prize Committee**
- 2016 Employs 286 members excluding temporary workers

# 経営環境と経営戦略

国内生産の減少 少子化  
 国際競争の激化 品質向上 コスト削減  
 生産性の向上 イノベーション4.0 IoT

## 一気通貫工場の建設 TQM導入 (2013年)

淀みなくスーッと生産できる体制づくり ⇒ リードタイムの短縮

### Business environment and management strategy

Decrease in domestic production	Low fertility	
Intensified global competition	Quality improvement	Cost reduction
Productivity enhancement	Innovation 4.0	IoT

### Construction of streamlined production plant / TQM Introduction (in 2013)

Established a smooth production system without stoppage ⇒ Shortened lead time

# 一気通貫工場の建設 TQM導入

「淀み（付加価値のつかない時間）」の見える化

⇒ 人財の力量向上（人中心経営）

教育体系の再整備，方針管理と日常管理の仕組みの再構築，  
問題解決力の向上，「**人財共育**」

⇒ 品質保証体制の確立（**自工程完結体制**）

過去トラ情報の活用，品質保証体制の整備，ICT活用

⇒ 製造から設計への提案

トヨタ，小島プレスとの「**三位一体活動**」，「**魅せる工場**」

## Construction of streamlined production plant / TQM Introduction

Visualization of “YODOMI: Time without any value added”

⇒ Improved Capability of Human resources (Human centric management)

Reorganized education system; restructured policy and daily management mechanism; Improved problem-solving ability; “**Grow up together**” concept

⇒ Established Quality Assurance system (“**JIKOTEI KANKETSU**”: Own-process Completion system)

Utilized past trouble information; Maintained QA system; Incorporated ICT

⇒ Feed back from production to design

**Trinity activities** with Toyota and Kojima Industries; **Compelling plant**

# TQMの成果

生産リードタイムの大幅短縮

売上横ばいの中での利益率の向上

三位一体活動の増加

一気通貫工場に必要な人財の育成

顧客満足度の向上

## Outcome of TQM

Drastically reduced production lead time

Improved profit ratio in spite of stagnate sales volume

Increased Trinity activities

Fostered human resources required for a streamlined production plant

Enhanced the degree of customer satisfaction