

MSI User Conference 2008

**設計品質革新への
データマイニング活用事例**

オムロン株式会社
ものづくり革新本部 解析技術
安藤 薫

オムロン株式会社 ものづくり革新本部
1
MSI User Conference 2008 Nov14

会社概要

創業	1933年(昭和8年)5月10日
設立	1948年(昭和23年)5月19日
資本金	641億円(2008年3月31日)
従業員数	オムロングループ 35,811人 オムロン株式会社 5,593人 国内関係会社 6,936人 海外関係会社 23,282人

(オムロン、国内関係会社・・・2008年4月20日現在)
(海外関係会社・・・2008年3月末日現在)

オムロン株式会社 ものづくり革新本部
2
MSI User Conference 2008 Nov14

会社概要 - 売上 -

売上高

2007年度
オムロン株式会社 3,322億920万円
オムロングループ 7,630億0,000万円

年度	オムロン株式会社 (億円)	オムロングループ (億円)
03	3,510	5,752
04	3,362	5,987
05	3,210	6,180
06	3,472	7,239
07	3,322	7,630

オムロン株式会社 ものづくり革新本部
3
MSI User Conference 2008 Nov14

会社概要 - 事業 -

商品分野別
売上高構成比

オムロングループ
7,630億円

オムロン株式会社 ものづくり革新本部
4
MSI User Conference 2008 Nov14

会社概要 - 組織 -

取締役会

社長

取締役室

監査役室

- グループ監査室
- グループ監査室
- 経営資源革新本部
- 事業プロセス革新本部
- ものづくり革新本部
- 技術本部
- 事業開発本部

事業ドメイン

- インダストリアルオートメーションシステムカンパニー (制御機器/FASシステム事業)
- エレクトロニクスコンポーネンツシステムカンパニー (電子部品事業)
- オートモーティブエレクトロニクスカンパニー (車載電装部品事業)
- ソリューションシステムカンパニー (社会システム事業)

オムロン株式会社 ものづくり革新本部
5
MSI User Conference 2008 Nov14

会社概要 - ものづくり革新本部 (もの) -

■ ミッション
品質・環境技術、ものづくり基盤技術の展開を通して、オムロングループの「品質向上」で、「収益向上」に貢献する

顧客視点での品質革新

管理力

マイニング活用

顧客の要求水準の理解

- 市場ニーズにJustFitした商品仕様になっている
- 安全・寿命に対する規格・基準が明確になっている

対応力

設計品質の革新

- 良い開発プロセスから、良い商品が生み出されている
- 設計段階で安全・寿命保証ができています

製造品質の革新

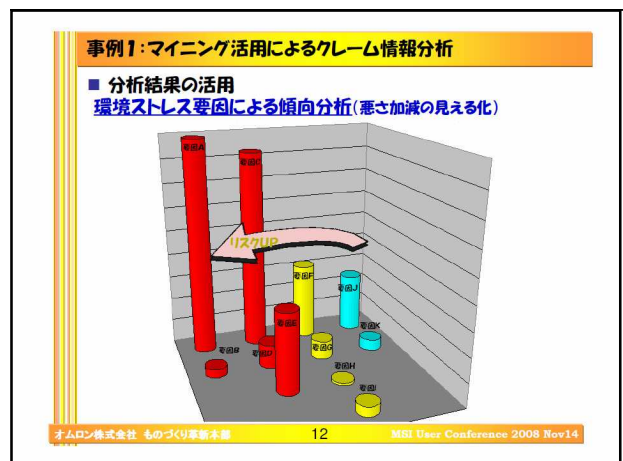
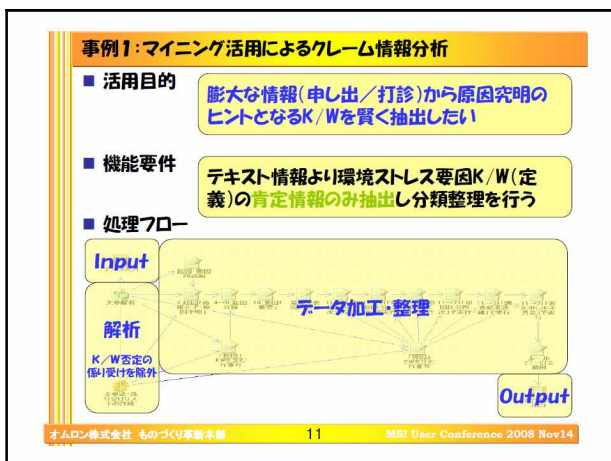
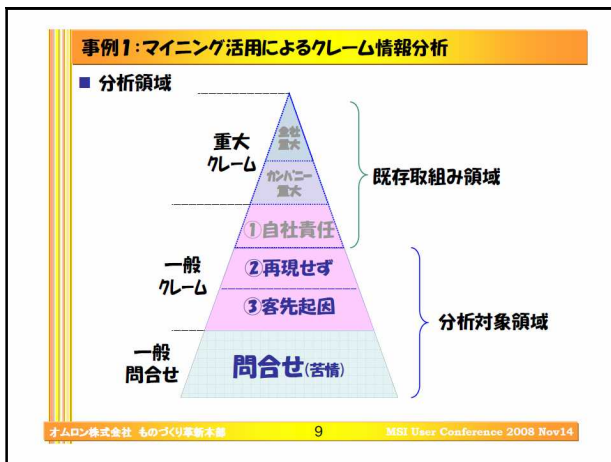
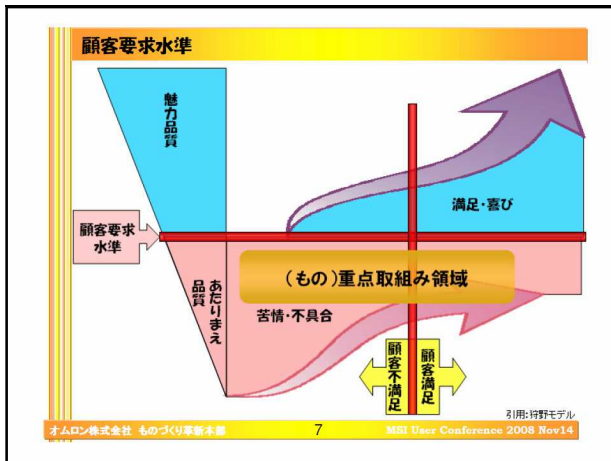
- グループの全生産ラインで、工程保証できている
- 品質保証された部材(原材料・部品)が調達できている

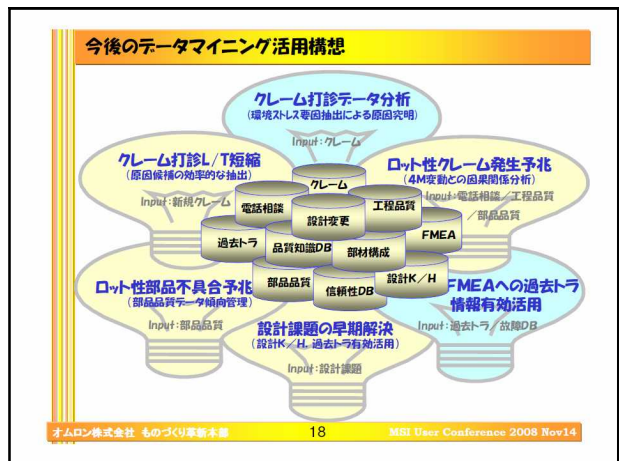
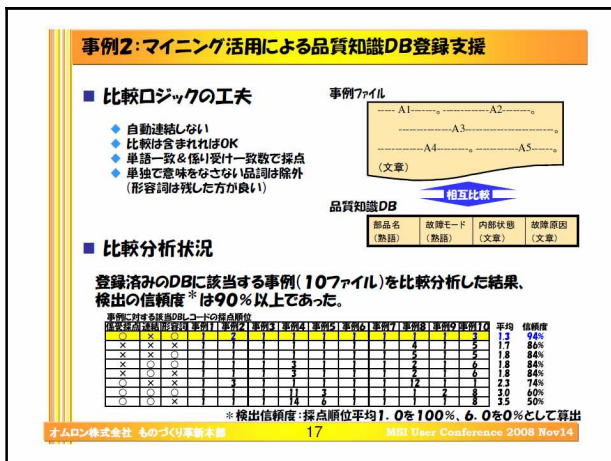
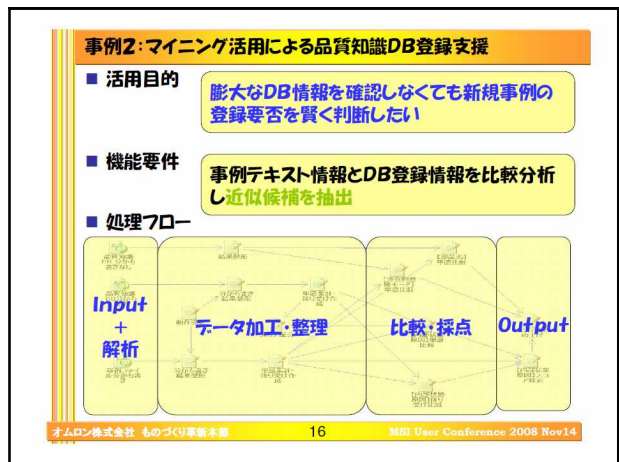
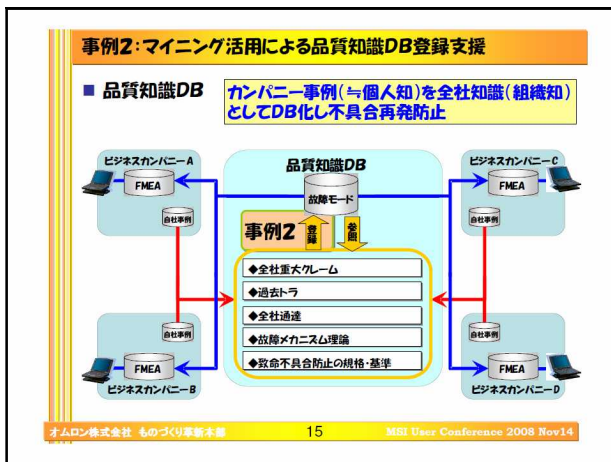
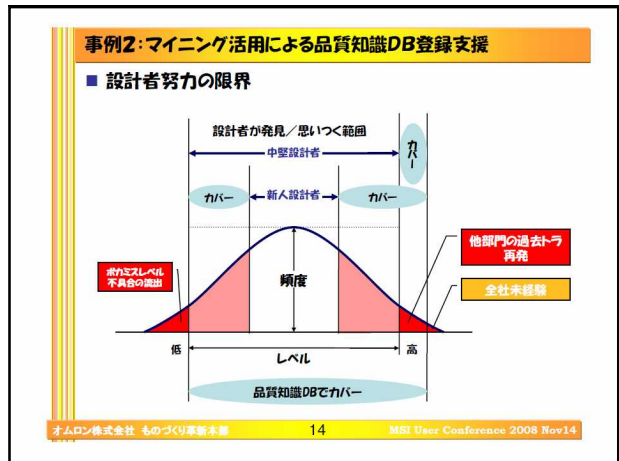
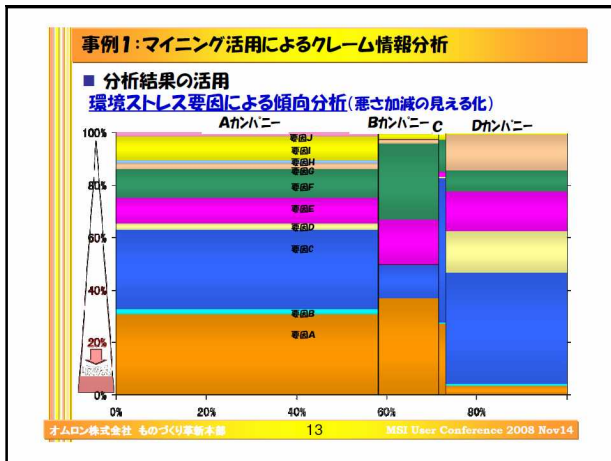
対応力の革新

- 顧客要求に応じることが可能なものづくりが実現されている (スピード、対応内容、広がり)

基盤力 グローバル品質・環境マネジメント体制の整備・人材育成など

オムロン株式会社 ものづくり革新本部
6
MSI User Conference 2008 Nov14





添付資料:FMEAとは？

FMEA(潜在的故障モード影響解析:Failure Mode and Effects Analysis)

製品設計、工程設計に関する問題を故障モードに基づいて抽出し、設計段階で使用時に発生する問題を明らかにすることを目的とした手法です。
設計FMEA(設計故障モード影響解析:Design FMEA)は、製品設計時点での潜在的な故障を予測・抽出し、発生する確率、発生した場合の大きさを評価・採点し、予防処置をするために作成され、
工程FMEA(工程故障モード影響解析:Process FMEA)は工程管理部門が製造工程における故障発生の原因、メカニズムを追求し工程の改善を行うために使われています。

ワークシート例

経路名	機能	区分	故障モード	故障原因	故障の影響 部分的影響 最終システムへの影響	故障発生法	故障の重要性に対する対策	故障発生頻度	発生度	故障発生率