

内部監査のレベルアップ に向けた取り組み



大豊工業株式会社
2012年10月2日、5日



1. 大豊工業のプロフィール

- ・ 会社概要、環境活動の沿革
- ・ 環境方針・組織

2. 内部監査レベルアップに向けた 取り組み

- ・ 背景と現状の分析
- ・ レベルアップに向けた取り組み
- ・ 改善事例、まとめ



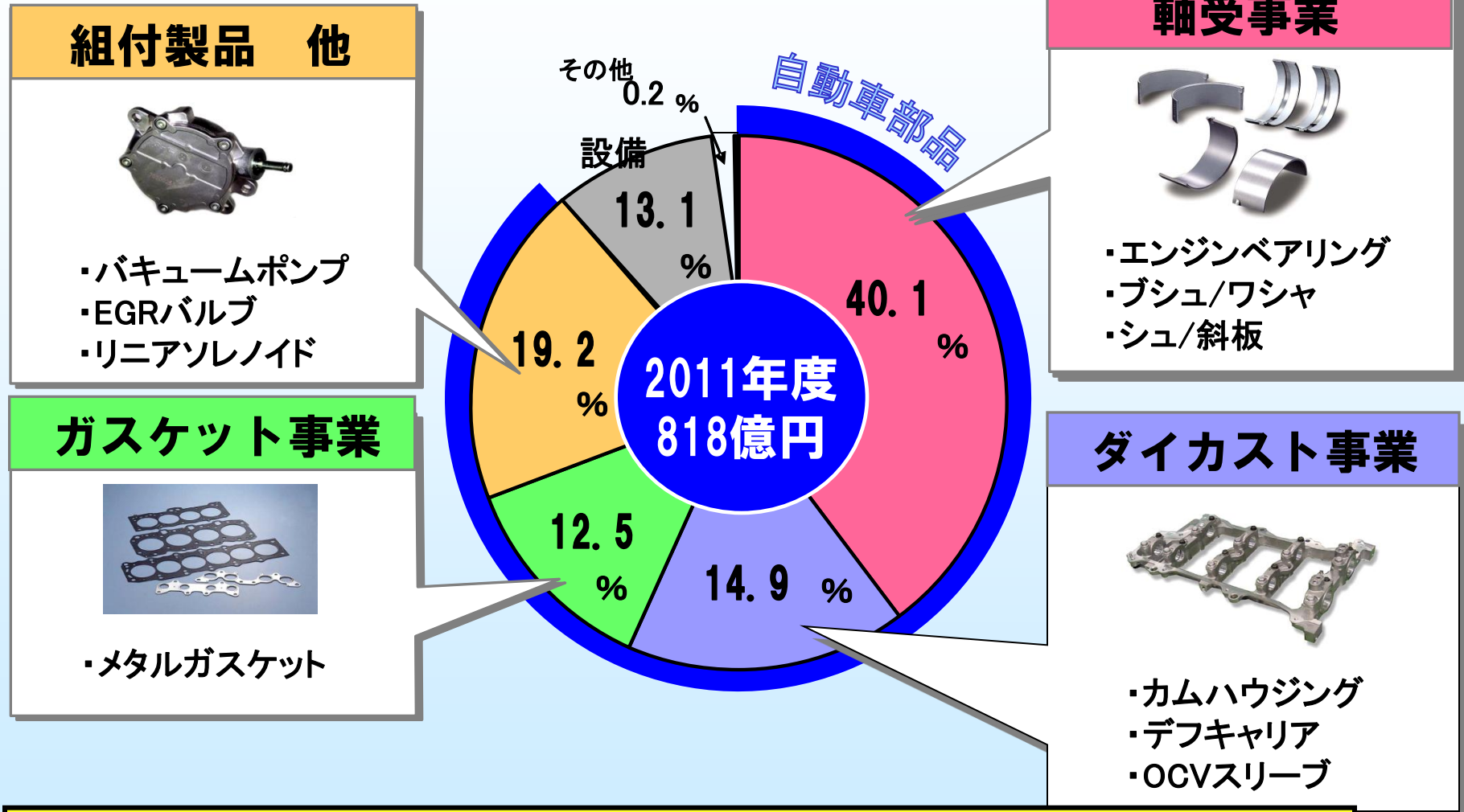
1. 大豊工業のプロフィール

会社概要（2012年3月末現在）

- 創業 ----- 1944年 1月
- 所在地 ----- 愛知県 豊田市 緑ヶ丘3-65
- 従業員数 ----- 3,550名 -連結-
1,650名 -単体-
- 資本金 ----- 62億1千3百万円
- 公開市場 ----- 東証・名証第1部 証券コード: 6470
- 大株主 ----- トヨタ自動車(34%) 豊田自動織機(5.0%)
日本発条(4.7%) 豊田通商(3.7%)
- 主な生産拠点
本社工場、細谷工場、篠原工場、幸海工場(愛知県豊田市)
九州工場 (鹿児島県出水市)
土岐工場 (岐阜県土岐市)

1. 大豊工業のプロフィール

事業別売上高 = 連結 =



軸受、ダイカスト、ガスケットを主要とし、自動車関連で占める



1. 大豊工業のプロフィール

トピックス 樹脂(RA)コーティング軸受の事業拡大

1998	量産品	2011	開発品
1998年～ 量産開始 表面に樹脂を 塗布し摩擦を低減 国内外の高級車に採用 ⇒静粛性に貢献		<u>1. 低価格車への採用拡大</u> 小型エンジンの負荷条件に対応、燃費に貢献 	
国内  		<u>2. エコカーへの採用</u> エンジン起動・ 停止が多い エコカーへの 採用拡大 	ハイブリッド車
海外  			

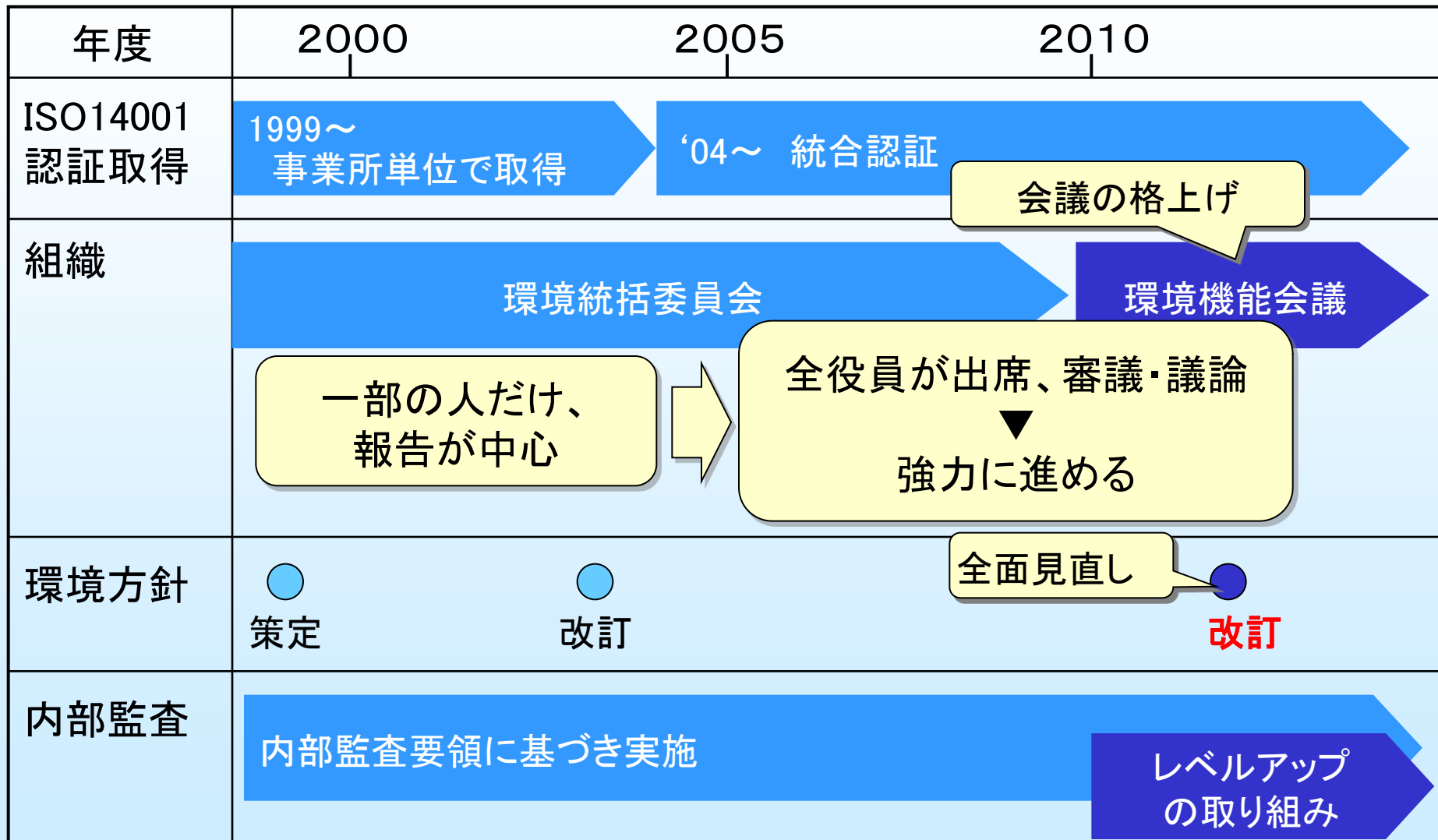
第1世代 高出力車向け

第2世代 エコカー向け



1. 大豊工業のプロフィール

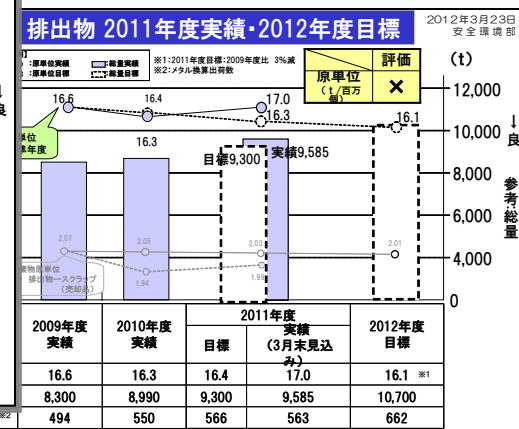
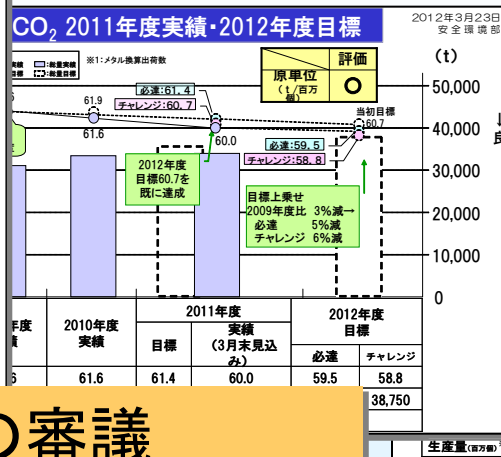
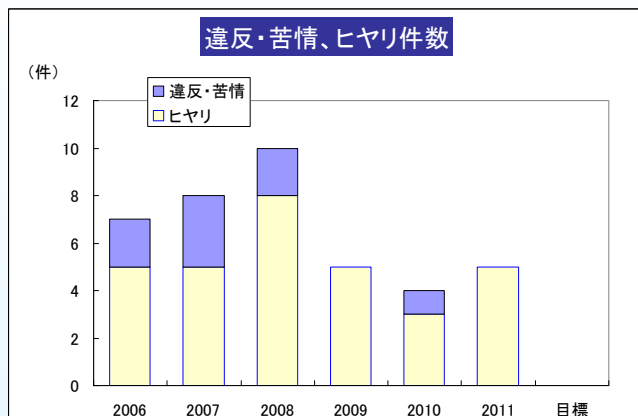
環境活動の沿革



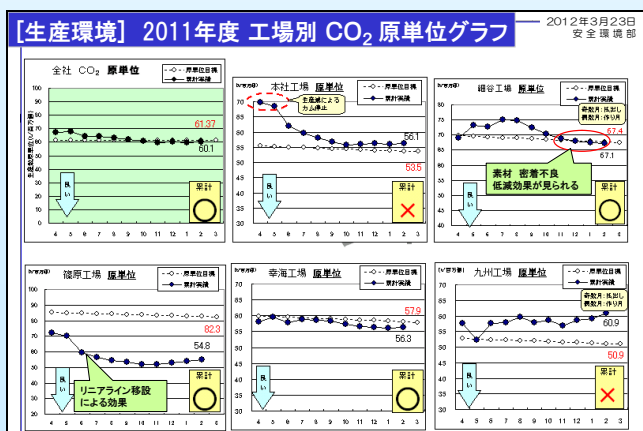


1. 大豊工業のプロフィール

環境機能会議 ～ 大豊工業の全役員・グループ会社トップ ～



目標値・方向性の審議



結果のフォロー





1. 大豊工業のプロフィール

審査の様子 ～社長へのトップインタビュー～



社長の思い 「言うだけではダメだ。小さくても良いからやってみること！」

環境基本方針の全面見直し

＜基本方針＞ 製品と生産で 社会と環境に貢献

＜方針＞

社長の思い
「製品」と「生産」の2軸を明確に

1. 法規制の遵守

法規制及びその他の要求事項を遵守し、違反・苦情を未然防止

2. 自主的な取り組み

地球規模の環境課題を踏まえ、自主的な目標設定と展開並びにフォローによる継続的な改善

①地球温暖化防止 ②資源の有効利用と排出物の低減 ③環境負荷物質の低減

3. 社会との連携・協力

社会から信頼される企業市民をめざす

①お客様・仕入先殿との連携と協力 ②地域社会への貢献 ③積極的な情報開示

4. 環境技術の追求

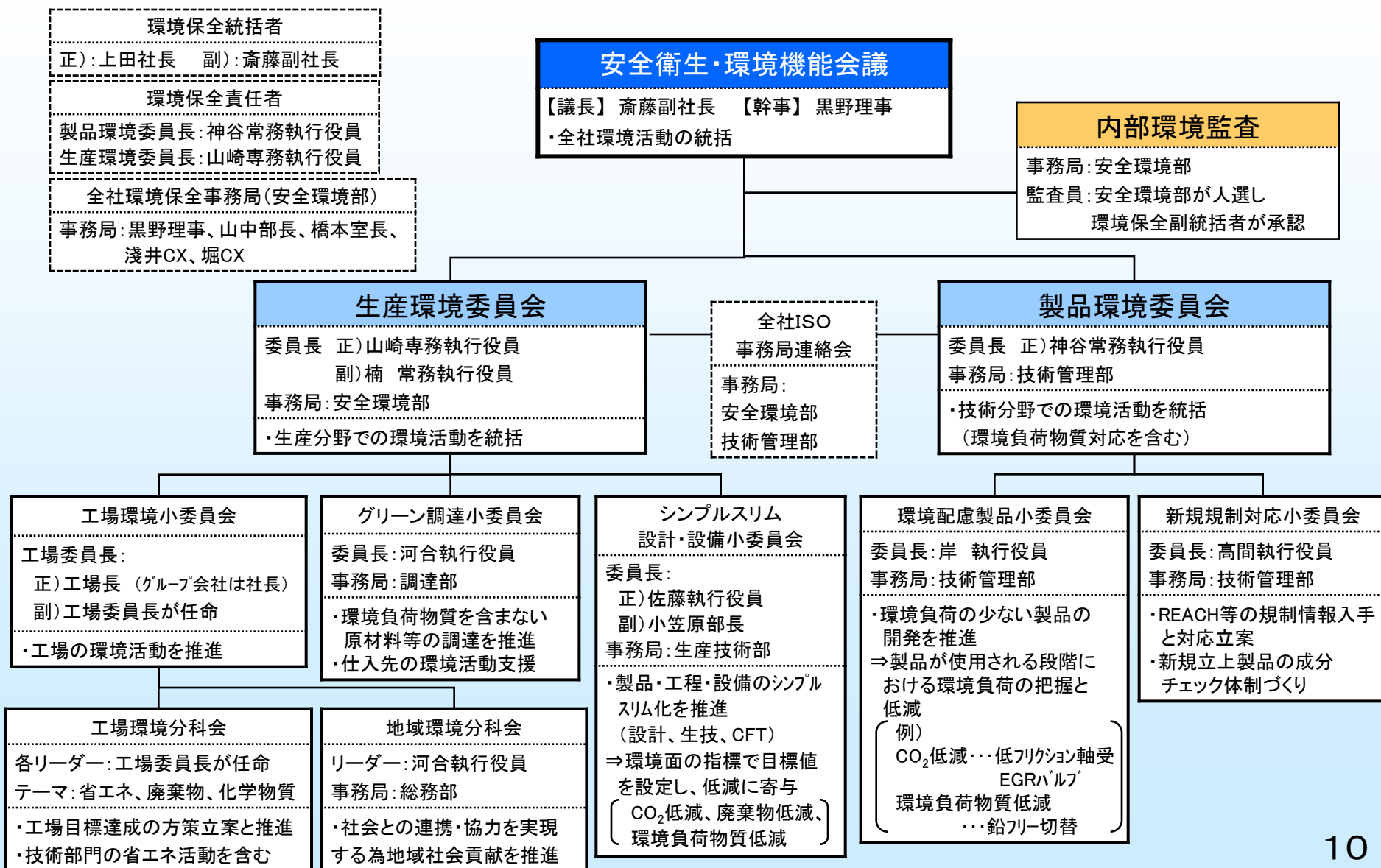
環境に貢献する製品の提供とものづくり

- ①トライボロジー技術を軸にした環境対応製品の開発
- ②燃費向上、排気ガス浄化に貢献するシステム製品の開発
- ③製法刷新により、資源の投入量を最小化



1. 大豊工業のプロフィール

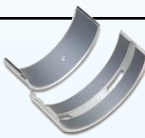
活動組織



1. 大豊工業のプロフィール

製品環境 = CO₂削減への貢献 =

CO₂削減実績 2011年度実績

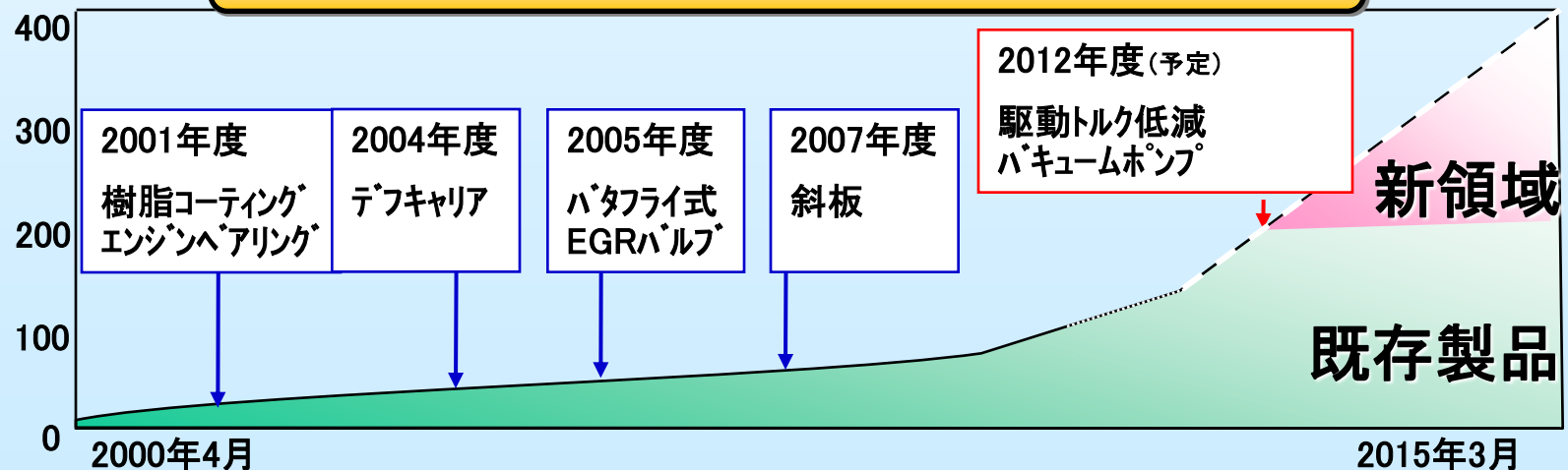
分類	代表的な製品	削減量 (千t)
低燃費 対応	樹脂コーティング エンジンベアリング 	9.1
排ガス 規制対応	US10規制対応 EGRバルブ 	18.0

合計

2011年度
32千トン
削減

CO₂削減量の推移(2000年度からの累積)

(千トン)

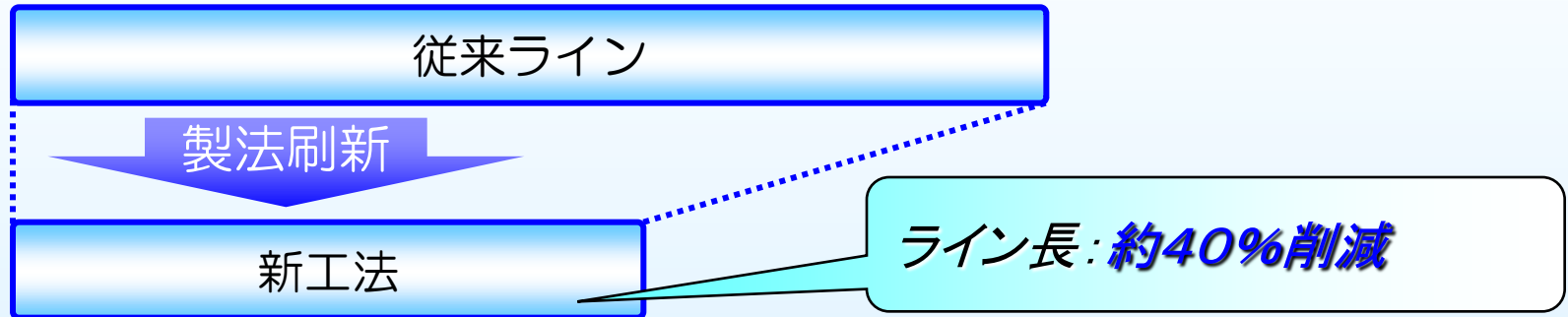


1. 大豊工業のプロフィール

生産環境 = 製法刷新 =

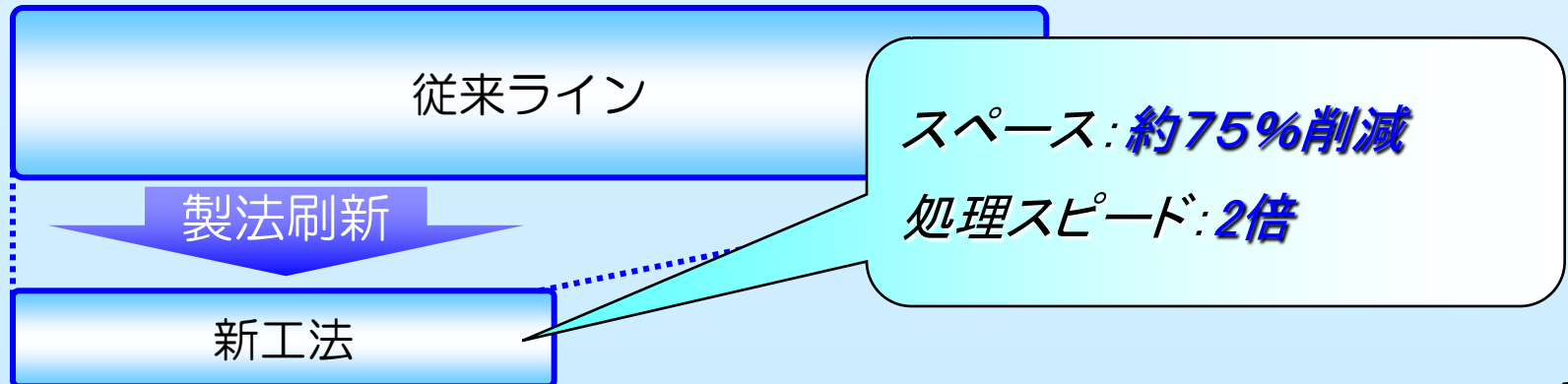
新工法軸受(RRメタル)

- ・エンジンベアリングの「加エライン」を刷新



新概念トめつき製法

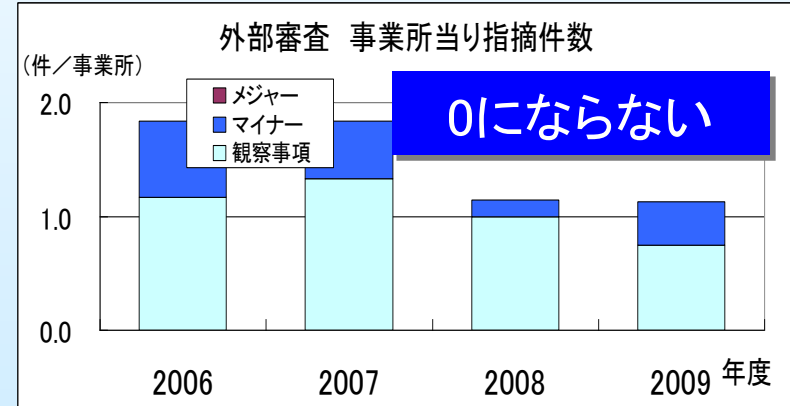
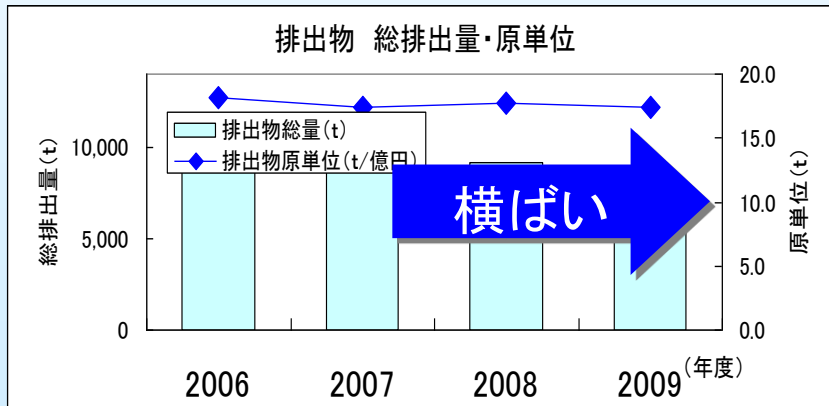
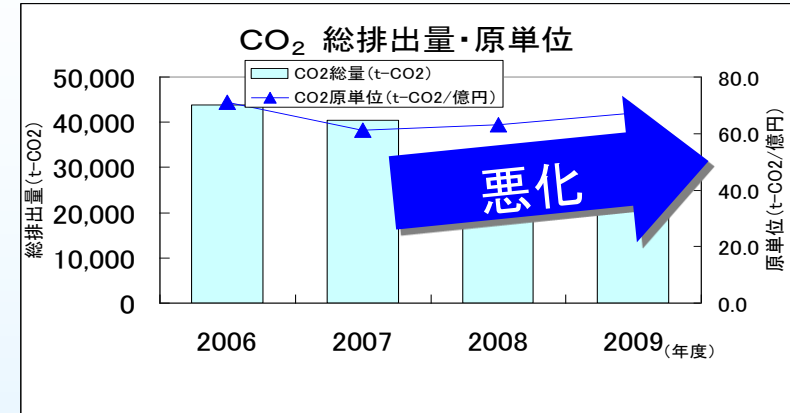
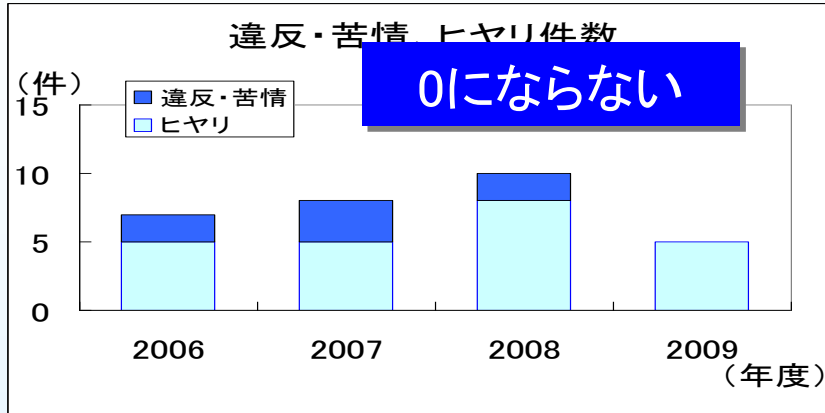
- ・大型・大量処理ラインから「省スペースかつ生産性の高いライン」へ





2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

取り組みの背景



結果指標が
良くならない



プロセスは
良いのか？

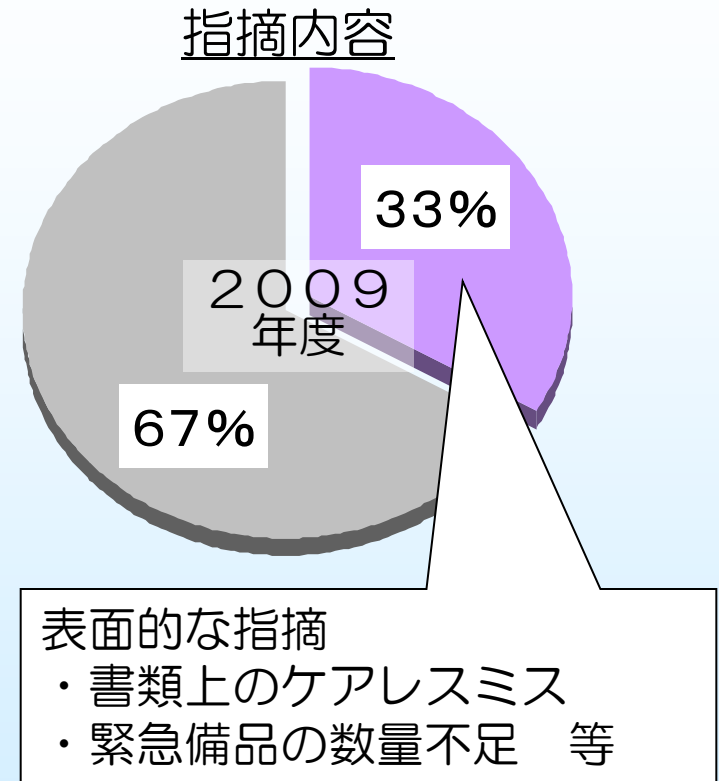
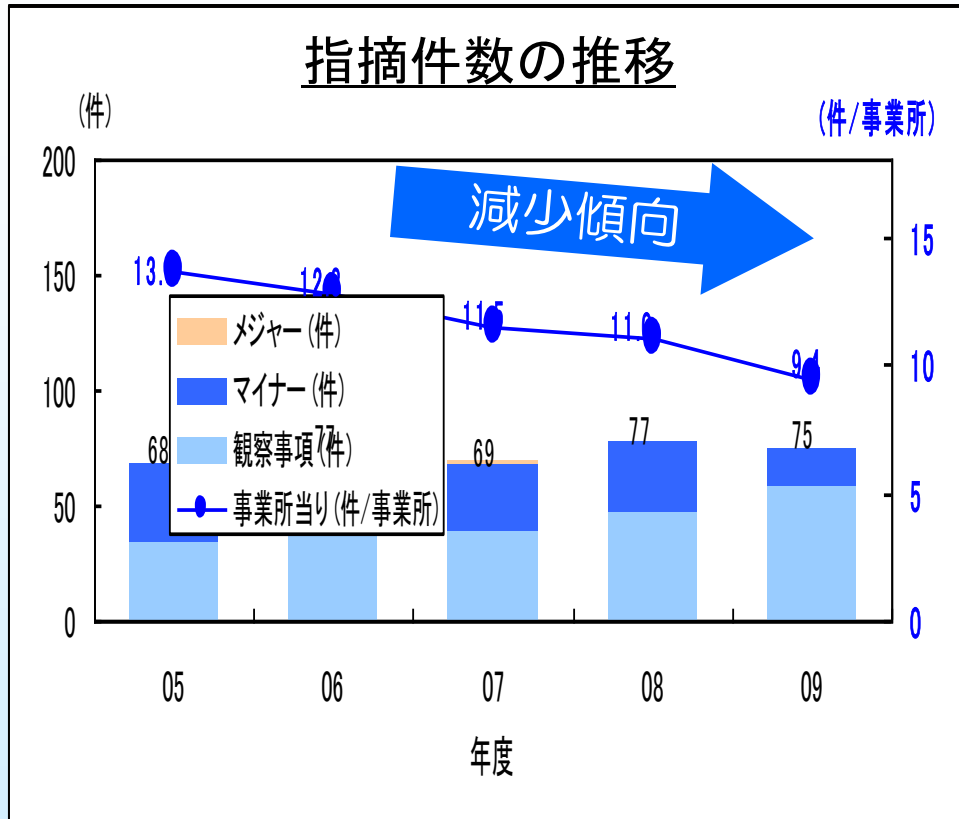


例えば、内部監査の
レベルは？



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

内部監査の現状



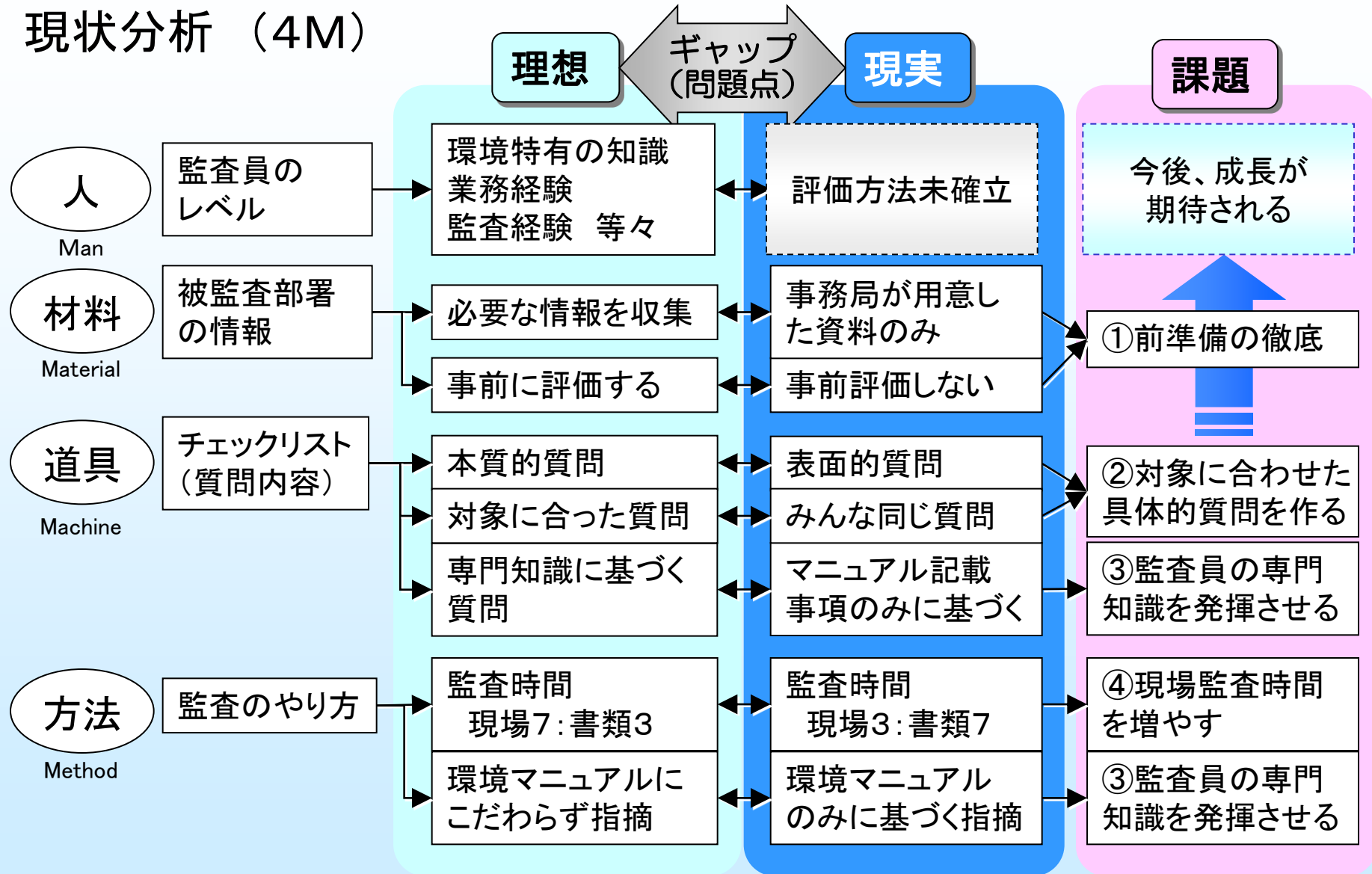
指摘の検出力が低下、表面的な指摘が多い

レベルアップに取り組む必要がある



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

現状分析（4M）





2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

対策

区 分	課 題	対 策
材 料 (情報)	前準備の徹底	・チェックリストを監査員が 自分で作る
道 具 (チェックリスト)	対象に合わせた 具体的質問を作る	
方 法 (監査のやり方)	監査員の専門知識を 発揮させる	・環境以外の切り口でも指摘 できる仕組み
	現場監査時間を 増やす	・監査全体のタイムスケジュール を見直す

対策内容について、研修を実施



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

研修内容1: チェックリストは自分で作る

ポイント

- ・計画表や結果指標は事前に見ておく
⇒不適合を予想
⇒当日は中身(実態)を中心に見る
- ・必要に応じて情報収集 (下見もOK)

▶ ■不満が噴出！
「時間がない」
「面倒だ」
「事務局の怠慢だ」...

自分で行動・勉強しないとできない

▼ ■事務局の反省点
・標準化・周知の不足
・時間的余裕が不足

結果、監査員の責任感が向上

- ・作成は2週間以上
- ・監査チーム編成は
同じ工場の人で

監査も仕事、会社を
良くする活動。



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

監査員レベルアップ研修の様子





2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

研修内容2: 環境以外の切り口でも指摘

ポイント

- ・生産性、品質、保全等、様々な観点からもムダを見つける

⇒専門知識を発揮

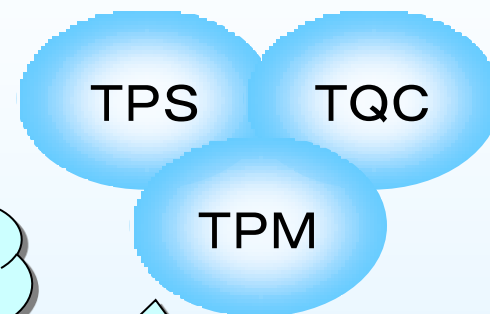
⇒得意分野の視点で

要求事項との
対比が難しい

- ・指摘しやすくする区分として、「改善提案」を新設（要求事項との対比不要）



結果、成果につながる指摘が見られるようになった



間接的に環境にも影響。
社内に専門家多数。

Toyota Production System: トヨタ生産方式

Total Quality Control : 全員参加の品質管理

Total Productive Maintenance

: 全員参加の生産保全



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

研修内容3: タイムスケジュールの見直し

ポイント

- ・一斉方式から巡回方式へ
- ・書類3:現場7へ

見直し前

13:00

オープニングM

A・B・C部署
書類(一斉)

A→B→C現場

監査員M

クロージングM

17:00

1部署当りの
時間が
短い

半
日
↓
1
日

見直し後

9:00

オープニングM

A部署
(書類3+現場7)B部署
(書類3+現場7)C部署
(書類3+現場7)

監査員M

クロージングM

17:00

各部署で
十分な時間
を確保

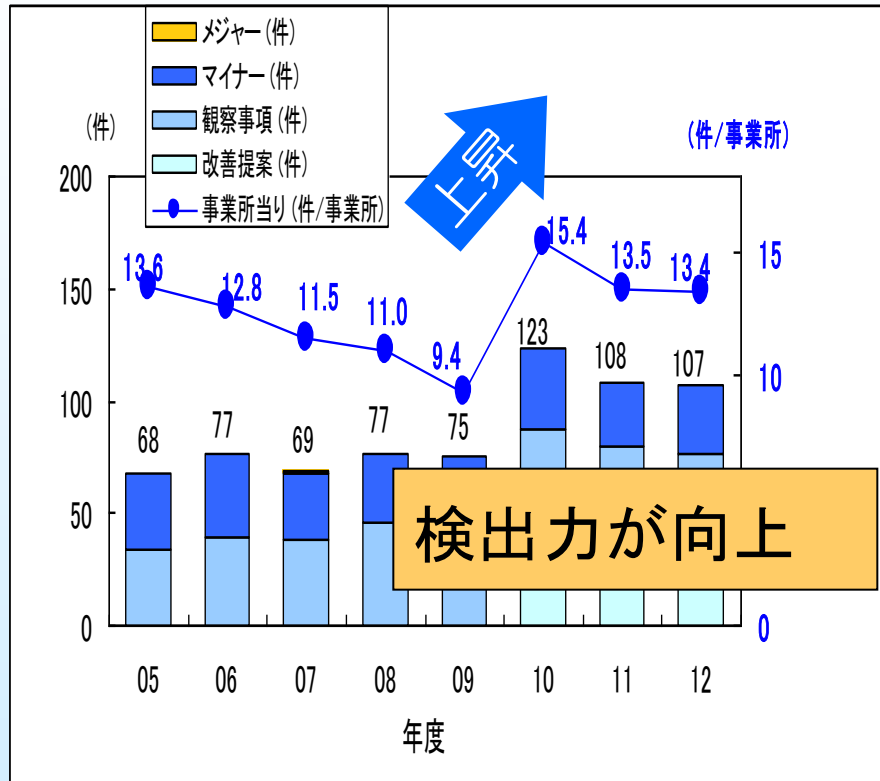
結果、現地現物を見る時間を確保



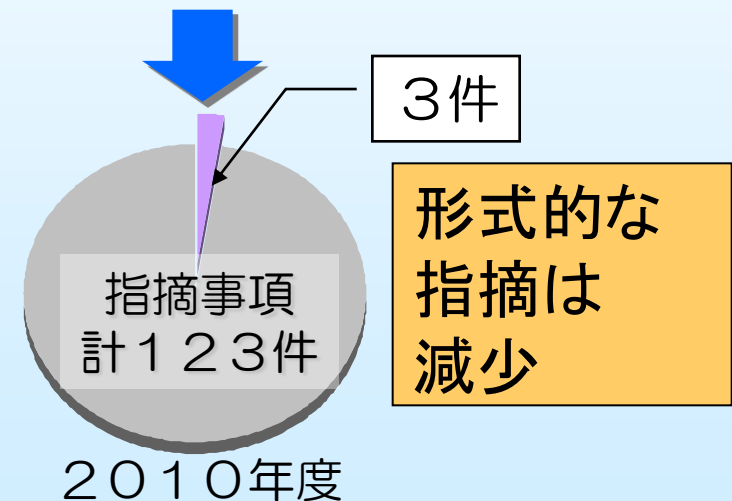
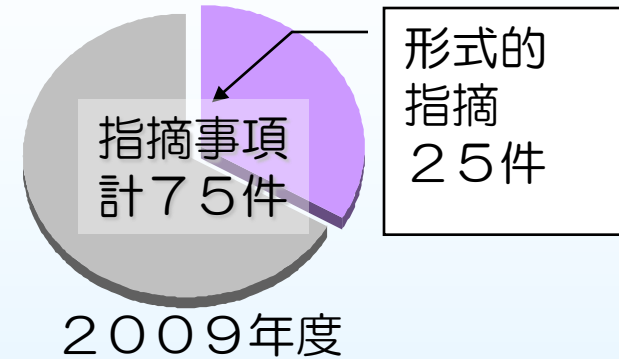
2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

取り組み結果

指摘件数の推移



指摘内容



自分で事前に準備することにより
監査員のレベルが上がってきた



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

わかったこと、今後の課題

良い監査ができるかどうかは、前準備で決まる

7 : 2 : 1

前準備

- 情報の収集
 - ・ 計画表、データ、...
- 情報の評価
 - ・ 不適合は無いかな
 - ・ 原因の推定
- チェックリスト作成

当日

- 現地での検証
- 不適合の報告

監査後

- 是正のフォロー

手順の確立

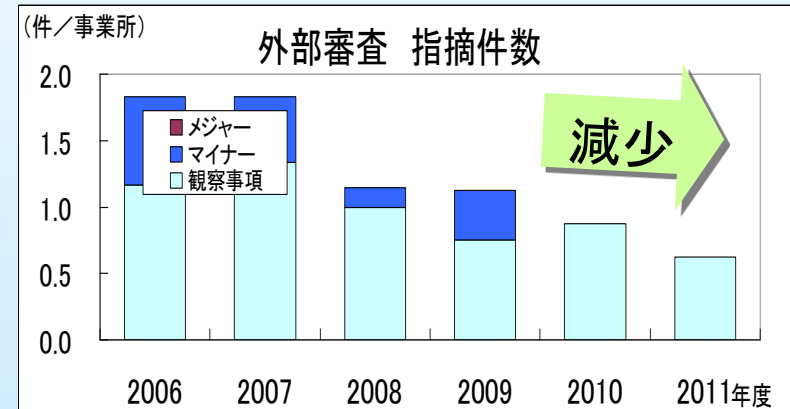
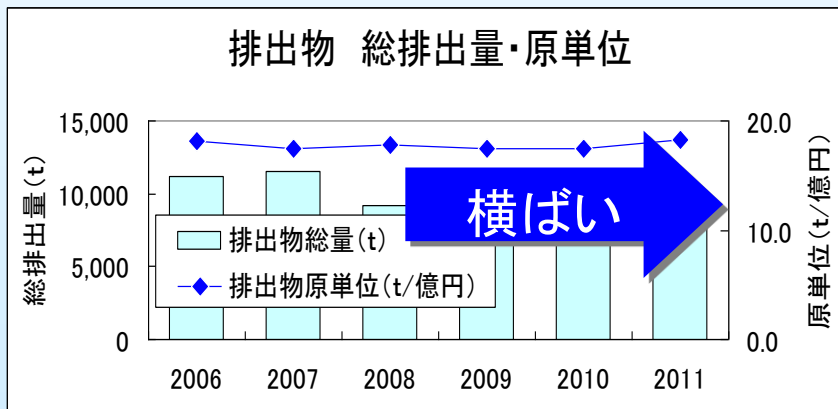
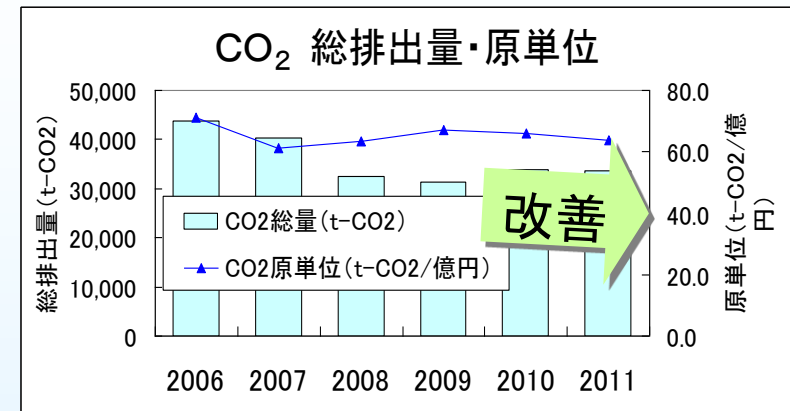
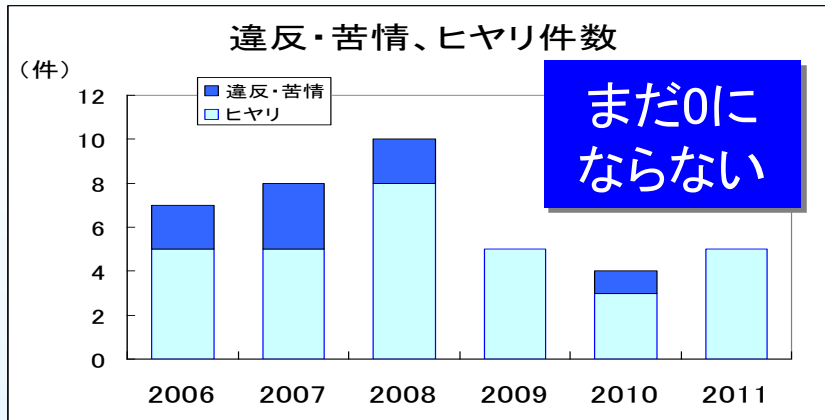
人のレベルアップ

今後の
課題



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

結果指標の推移



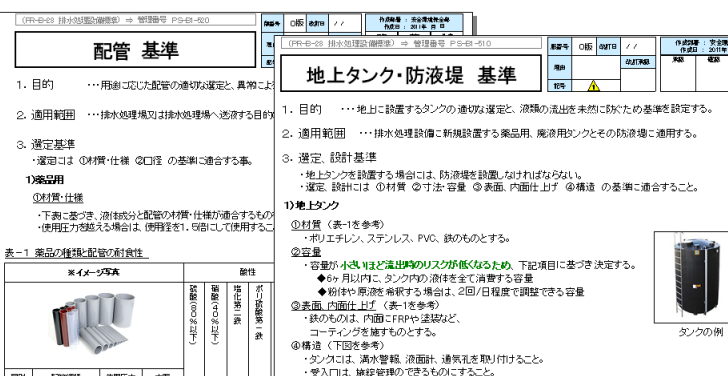
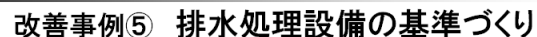
内部監査はじめ様々な取り組みにより

改善した部分もあるが、今後も継続的に取り組む



改善事例1 異常・苦情未然防止の取り組み

環境・工場担当で深掘り調査の実施



場当たりのな対策から、未然防止へ

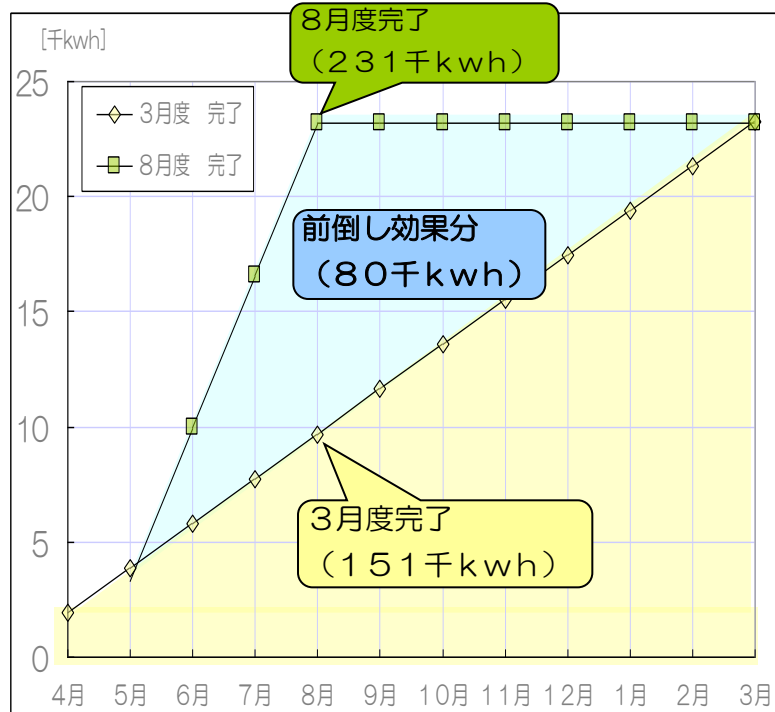
豊田市協定協議会で発表



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

改善事例2 CO₂低減(節電)

LED照明更新工事前倒しによる効果



LED照明(エンジンベアリング加工ライン)

トップの提案により、思い切った改善を実施



2. 内部監査レベルアップに向けた取り組み

まとめ

何といたっても一番重要なのは

トップの決意

それを事務局が生かせるか

ご清聴ありがとうございました