

日産生産方式のグローバル戦略 追浜チャレンジの成果報告

2008年 2月 28日

日産自動車株式会社
取締役 副社長 今津英敏

日産生産方式のグローバル戦略

追浜チャレンジ

- ✓ 成果
- ✓ 活動内容

グローバル化の取り組み

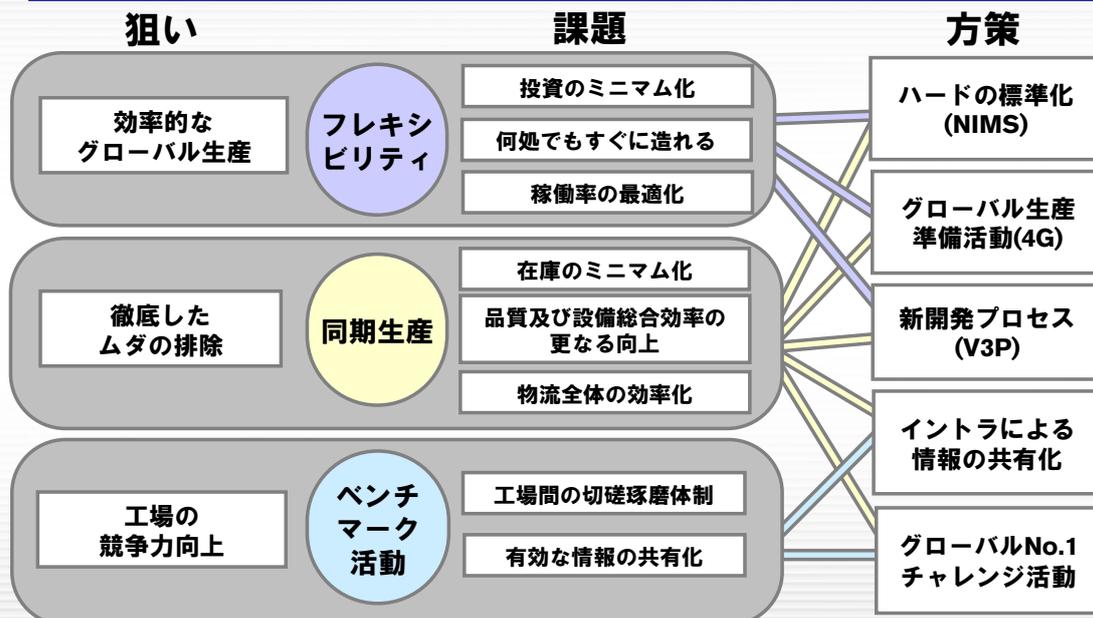
地理的拡大（ロシア・インド・モロッコ等）



車両工場（含むKD） : 26
 パワートレイン工場 : 25

グローバル化の取り組み

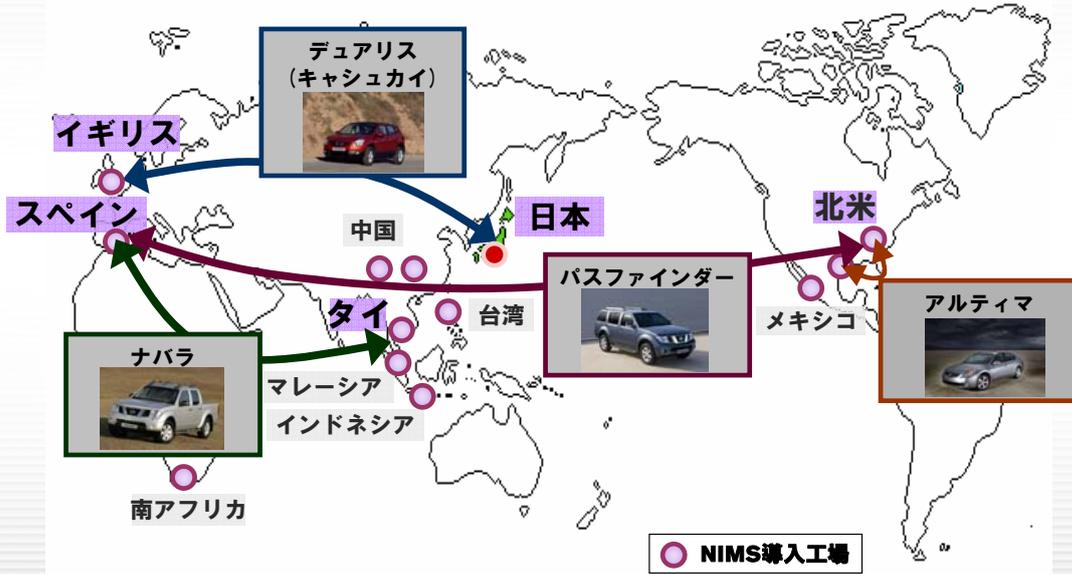
全体概要



ハードの標準化：日産技術標準NIMS

(Nissan Integrated Manufacturing System)

グローバル工場、ライン間でクルマを補完



グローバル生産準備活動

エンジニアリング/量産試作

量産立上げ



GTC (Global Training Center)

グローバルマスタートレーナによる技能の早期向上

グローバルマスタートレーナ455名 (07年度末)



ビジュアルマニュアルによる
正しい手順・急所の伝達
(日本語・英語・スペイン語・タイ語・中国語)

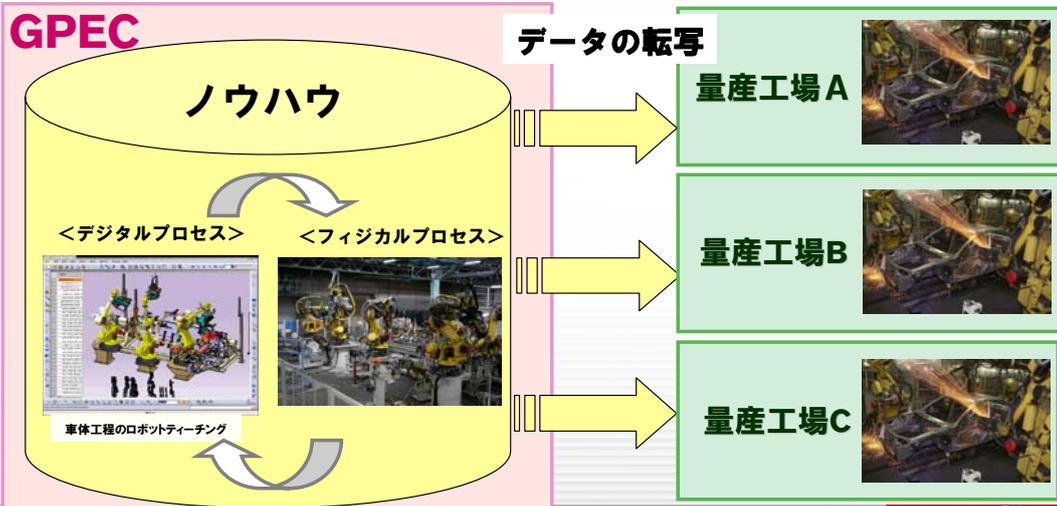
GPEC (Global Production Engineering Center)

ノウハウ (治工具, 検査具, 制御データ等) をデジタル化し、量産工場へ転写

エンジニアリング試作

量産試作

量産立上げ



GPDC (Global Package Design Center)

パッケージングの早期検討による効率向上

デジタルプロセス

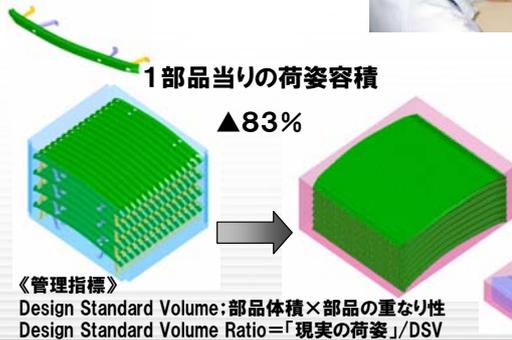
エンジニアリング/量産試作

量産立上げ

デジタル包装設計

フィジカル確認

<BMPR REINF ASSYの事例>



振動試験



GLE (Global Launching Expert)

準備状況を診断、評価し実務支援

量産試作

量産立上げ

実力診断

試作・量産準備支援

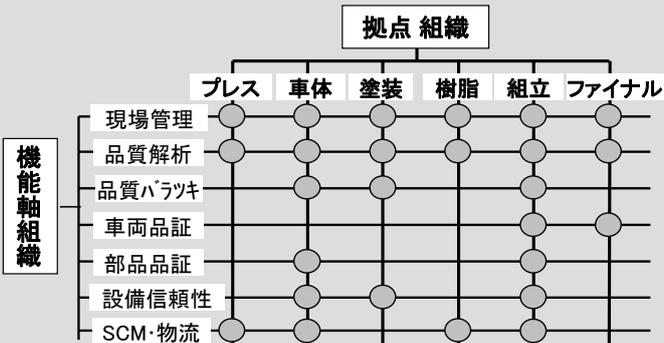
初期流動管理支援

問題点発見

改善活動

問題点解消

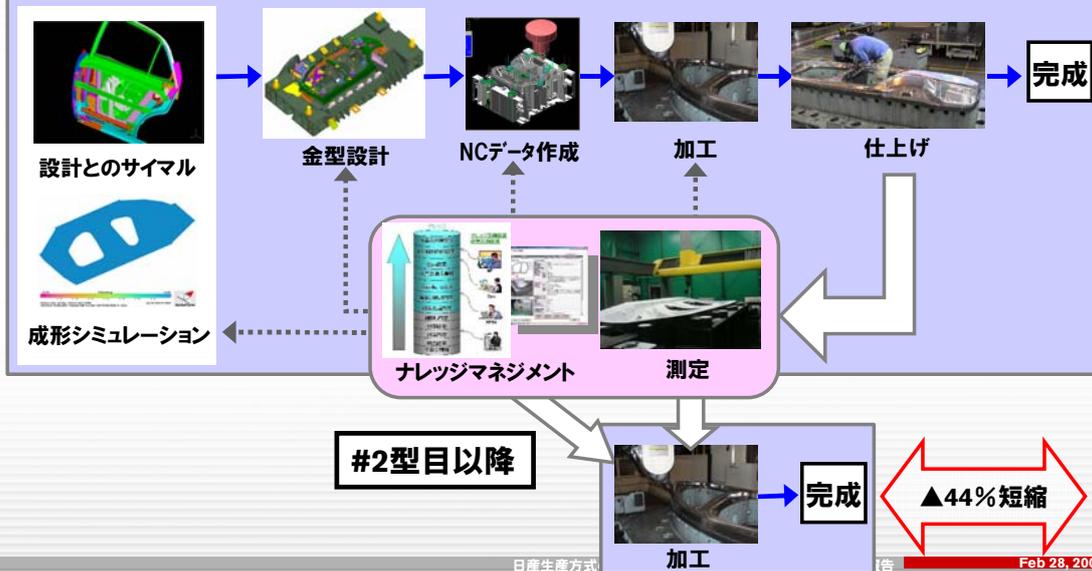
登録者847名
(07年度現在)



V3P (Value Up Innovation of Product, Process & Program)

匠のノウハウをデジタル化して型製作期間を短縮

#1型目



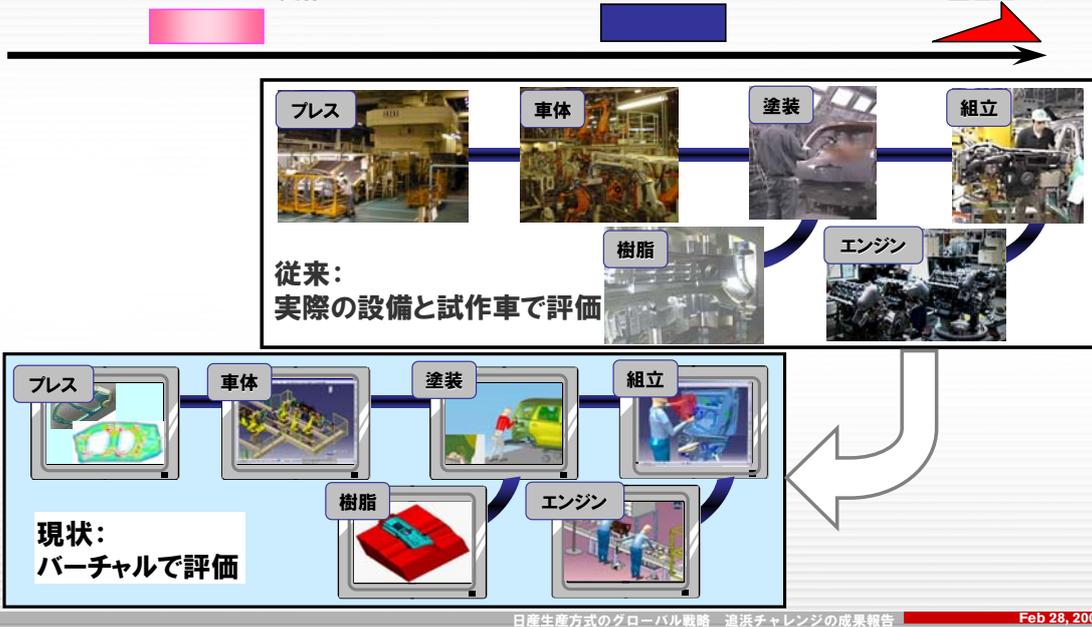
V3P

デジタル化による生産検討の早期化

エンジニアリング試作

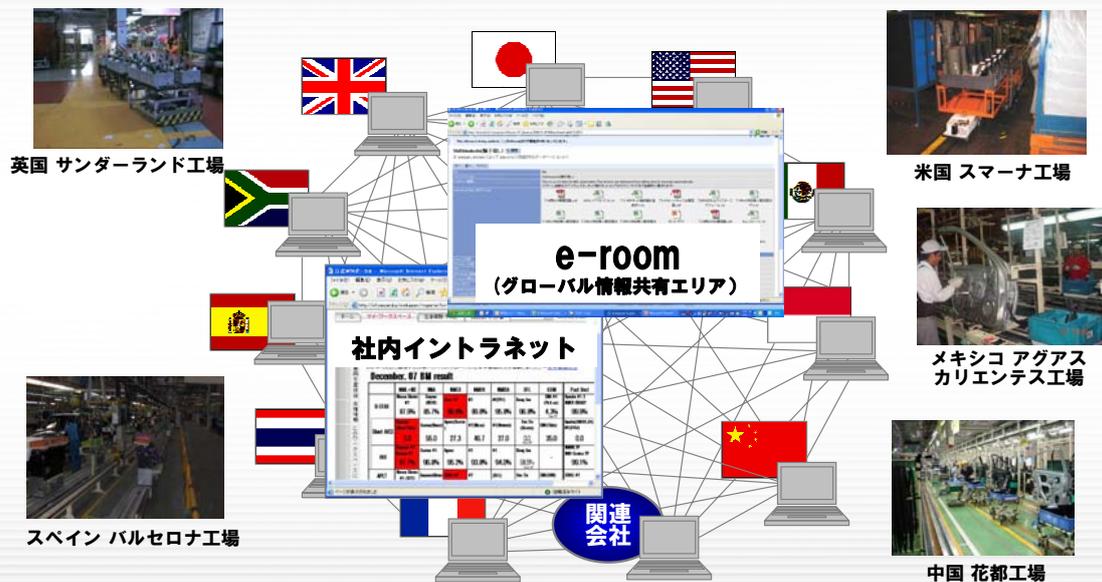
量産試作

量産立上げ



イントラによる情報の共有化

ウェブ型切磋琢磨体制の構築



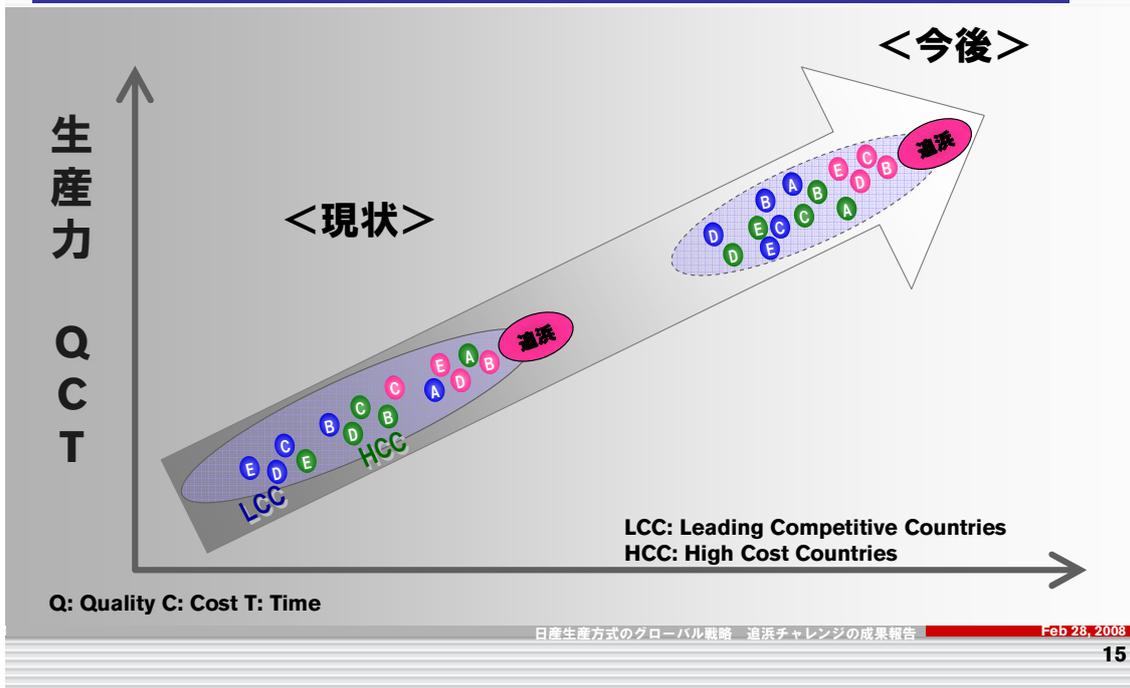
グローバルNo.1チャレンジ活動

国内工場の強みを活かす

工場名	活動名	狙い
追浜工場	追浜チャレンジ	C:コストチャレンジ
栃木工場	栃木工場グローバルNo1チャレンジ	Q:品質チャレンジ
九州工場	九州工場チャレンジ	T:同期生産チャレンジ
横浜工場	横浜チャレンジ	QCT ½チャレンジ
いわき工場	VQチャレンジ	高品質、4気筒並みのコストへのチャレンジ

日本がモノづくりをリード

コストのトップランナーは追浜



日産生産方式のグローバル戦略

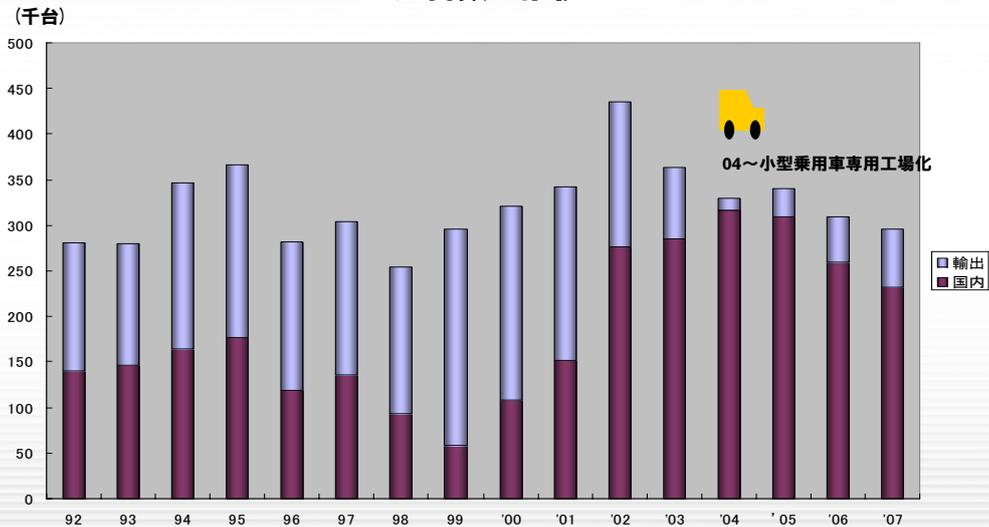
追浜チャレンジ

- ✓ 成果
- ✓ 活動内容

追浜チャレンジの取り組み背景

小型乗用車のコスト競争力が必要

＜生産台数の推移＞



日産生産方式のグローバル戦略 追浜チャレンジの成果報告 Feb 28, 2008

17

追浜チャレンジとは！

世界No.1のモノづくり

追浜工場が生産量奪還をかけた**“生き残り戦略”**である。

軽自動車/LCC諸国とのベンチマーキングや現場・技術の協働強化により、「モノづくり改革」を迅速に行い、Q・C・T世界No.1工場を目指す。

社内関連部門や取引先(サプライヤー/物流会社等)と一体となって改革の先陣をきり、素早く国内外の工場へ水平展開する。

本改革により、日本の工場コスト競争力に対する疑問を完全に払拭し、日産全体のモノづくりのレベルアップに大きく貢献する。

“世界No.1のモノづくり”でグローバル車を呼び込み国内専用工場からの脱却を図る。

日産生産方式のグローバル戦略 追浜チャレンジの成果報告 Feb 28, 2008

18

日産生産方式のグローバル戦略

追浜チャレンジ

✓ 成果

✓ 活動内容

追浜チャレンジの成果

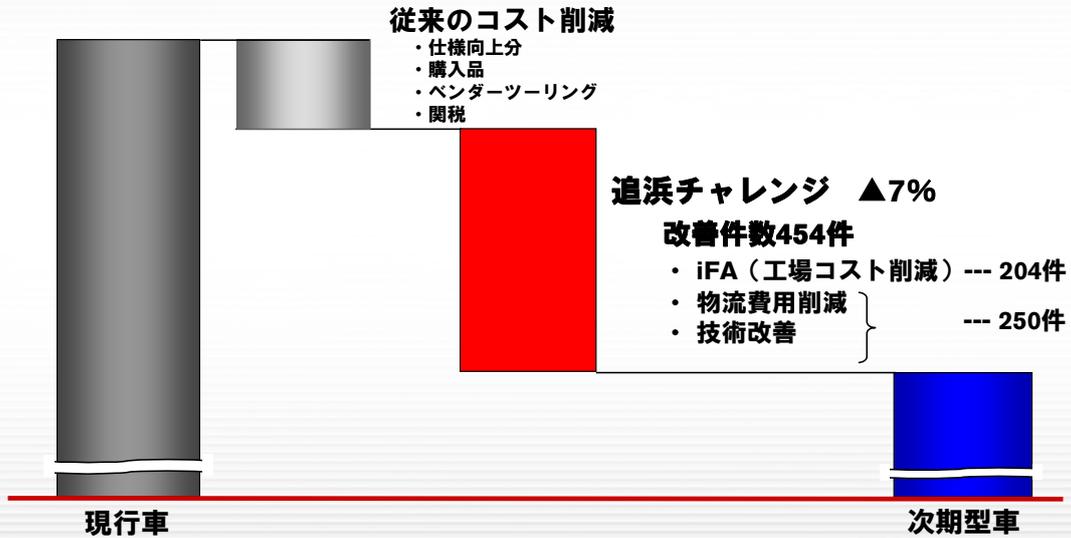
総括

- ◆ LCC諸国に対するコスト競争力の向上
 - 追浜工場で次期型車を生産することを決定
 - 追浜工場稼働率の向上（08/9～1工場の2直化）
- ◆ iFA（コスト削減活動）のグローバル拡大を図る
 - ロシア,インド,モロッコ等グローバルに適用

追浜チャレンジの成果

現行車に対して▲7%のコスト削減

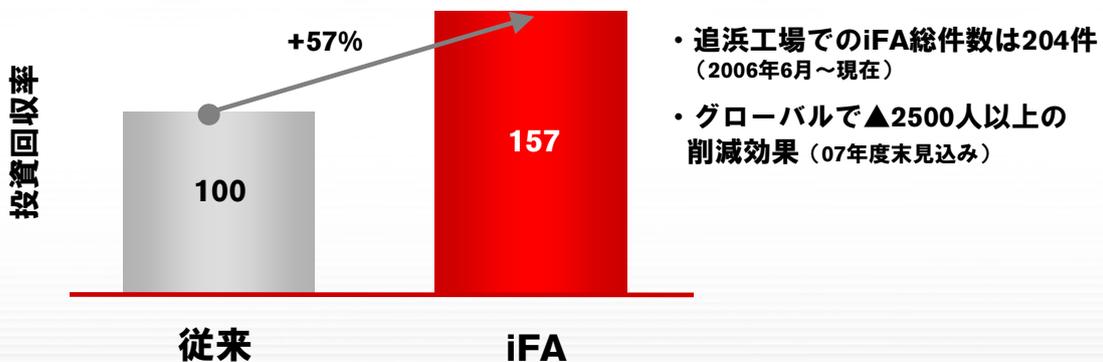
<コスト削減の内訳>



追浜チャレンジの成果

iFAによる投資回収率57%の向上

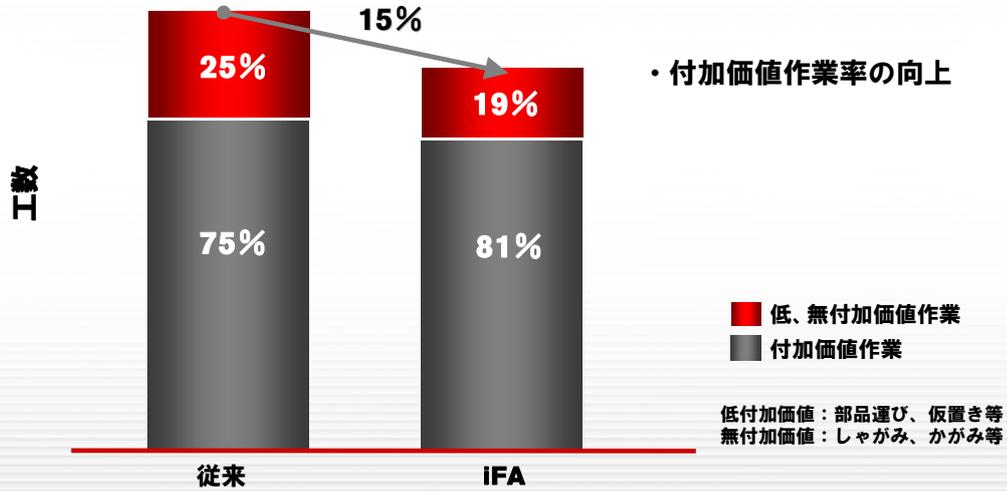
<投資回収率の推移>



追浜チャレンジの成果

iFAによる▲15%の工数削減

<工数の推移>



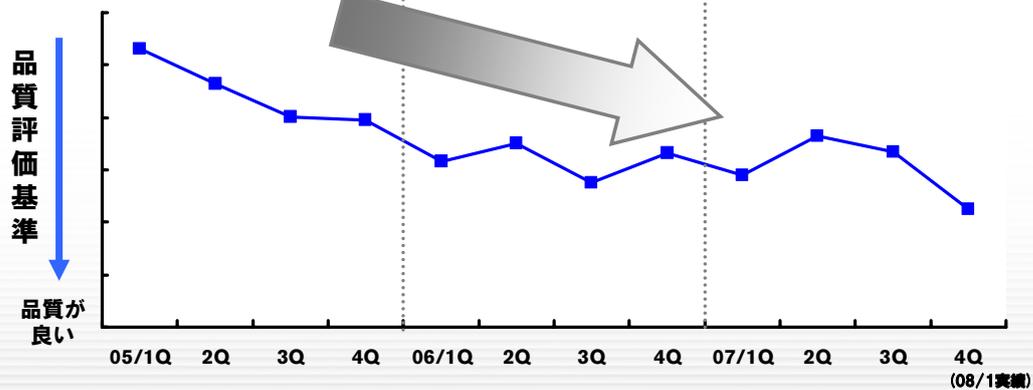
日産生産方式のグローバル戦略 追浜チャレンジの成果報告 Feb 28, 2008

23

追浜チャレンジの成果

品質のさらなる向上

外部評価機関による国内コンパクトセグメント3年連続1位受賞

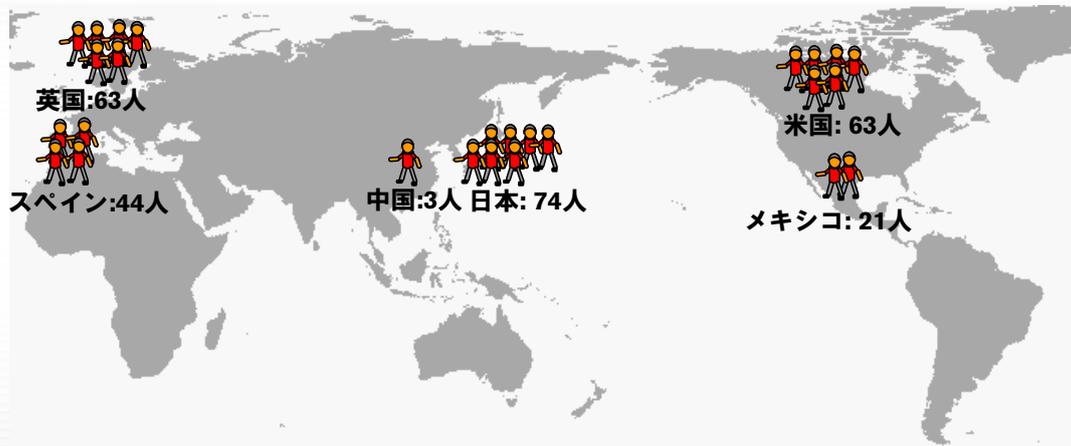


日産生産方式のグローバル戦略 追浜チャレンジの成果報告 Feb 28, 2008

24

追浜チャレンジの成果

iFA（268名）のグローバル体制強化



日産生産方式のグローバル戦略

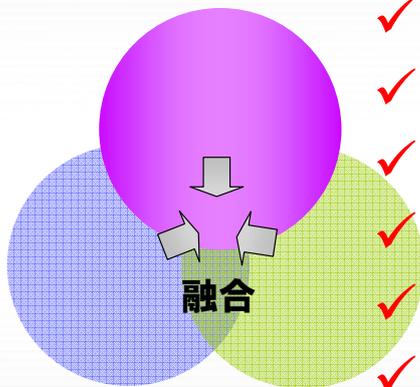
追浜チャレンジ

✓ 成果

✓ 活動内容

iFAとは？

Integrated Factory Automation



- ✓ 生産現場と物流の融合
- ✓ 工場とサプライヤーの融合
- ✓ IT と現場の融合
- ✓ IT と設計・生産準備との融合
- ✓ 設備づくりと生産の融合
- ✓ プロセスの融合

iFAとは？

モノの流れの整流化+安価な自動化

安価な自動化の導入

*からくり=知恵を絞った自動化



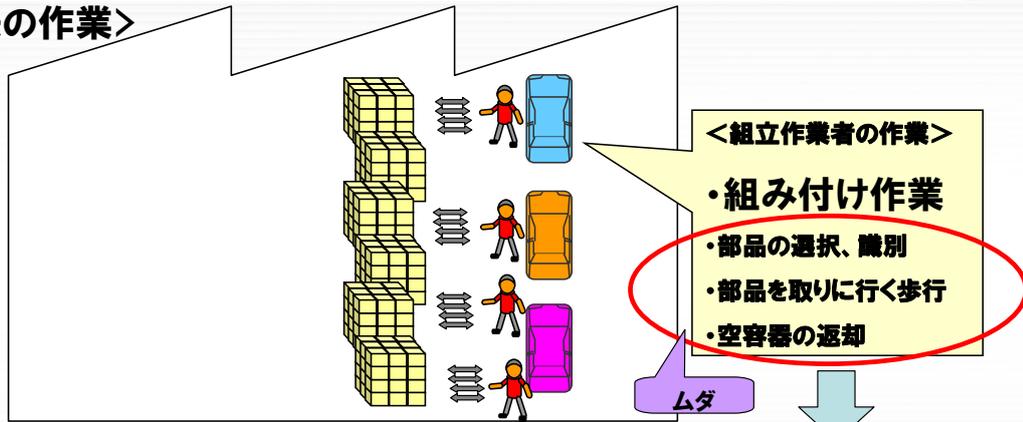
モノの流れに着目することで
淀みなく清々と流れる状態にする
=ムダがない状態

*からくりとは？

iFAとは？（具体的事例）

モノの流れの整流化

<従来の作業>



組立作業者のムダを集約し、顕在化させる

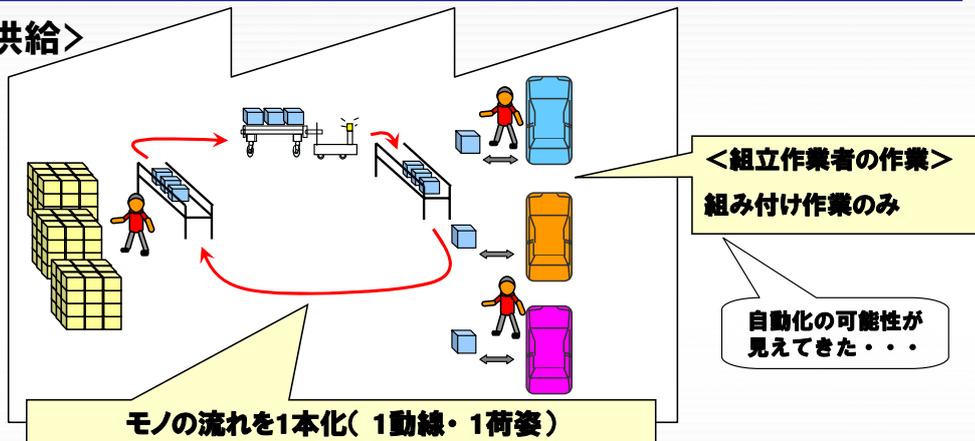
複雑な機構が必要で自動化投資が高い

モノの流れに着目

iFAとは？（具体的事例）

安価な自動化

<KIT供給>

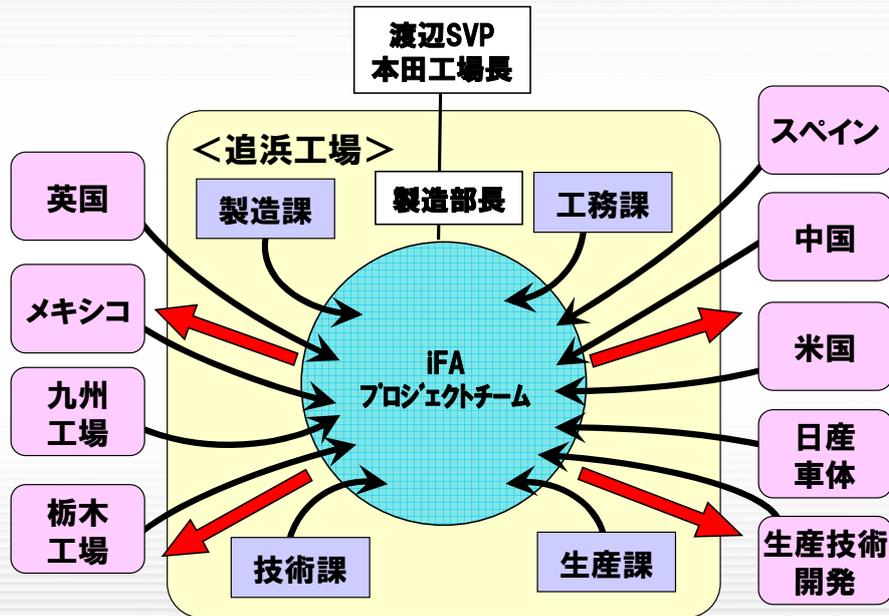


“安価な自動化”が実現

- ・AGV(無人搬送台車)化
- ・容器の自動移載装置(からくり)

追浜チャレンジにおけるiFA推進体制

各課・各工場からメンバー集結



追浜チャレンジの活動内容

iFAの改善総件数 204件

◆組立工場



◆車体工場



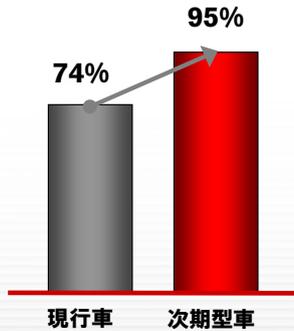
◆成形工場



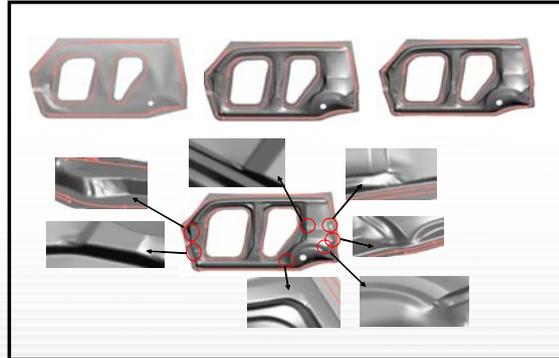
追浜チャレンジの活動内容

一般自動車鋼材採用によるコスト削減

内製プレス部品における採用の推移



成形シミュレーションによるしわの検討

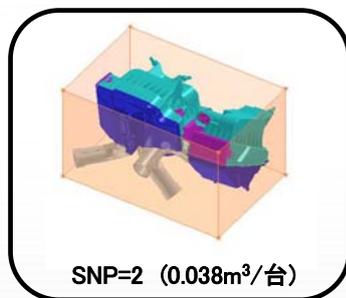


追浜チャレンジの活動内容

トータルコスト（購入費用、調達物流費、内製費）削減

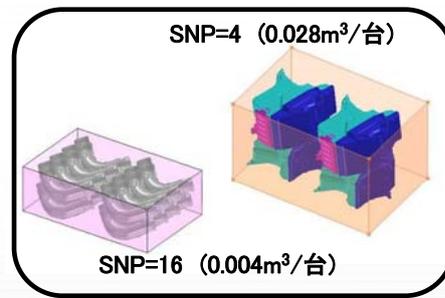
<エアークリーナーの事例>

組立られた状態で工場に搬入



現行車

部品を分割し追浜工場では組立

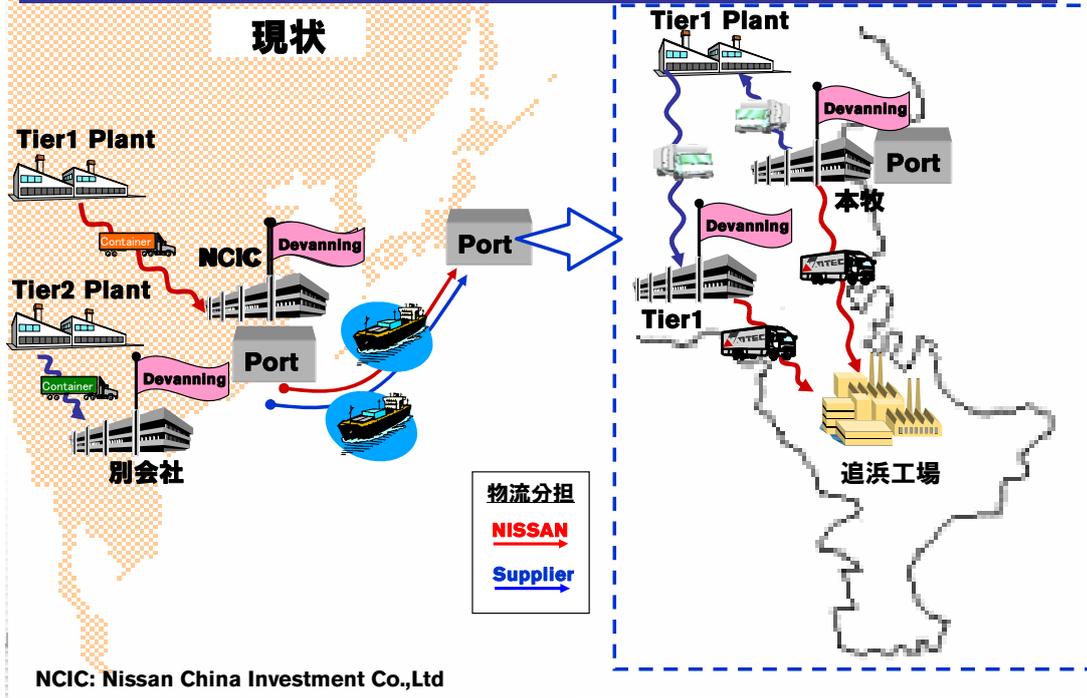


次期型車

SNP: Standard Number of Package

追浜チャレンジの活動内容

物流の共有化、ダイレクト化によるコスト削減



追浜チャレンジの活動内容

物流の共有化、ダイレクト化によるコスト削減

