

# 食品製造業様向け

## 品質管理・生産／原価管理・MES連携 における品質向上及び業務の効率化

～焼津水産化学工業株式会社様 導入事例紹介～

2010年9月17日(金)

東京システムハウス株式会社

ニッコクソフト株式会社

キッセイコムテック株式会社

# 目次

## Section- I

～食品トータルソリューションのご提案

## Section- II

～焼津水産化学工業株式会社様の導入事例紹介

### Section- I

- I-1 各業務領域の現状
- I-2 システム化の目的
- I-3 導入システムの紹介
- I-4 機能関連図
- I-5 導入効果

### Section- II

- II-1 お客様の概要
- II-2 導入目的・背景
- II-3 システム構成
- II-4 機能関連図
- II-5 スケジュール／体制
- II-6 導入効果
- II-7 成功要因と今後の展望

## Section- I

# 食品トータルソリューションのご提案

～品質管理・生産／原価管理・MES連携ソリューション～

- Ⅰ-1 各業務領域の現状
- Ⅰ-2 システム化の目的
- Ⅰ-3 導入システムの紹介
- Ⅰ-4 機能関連図
- Ⅰ-5 導入効果

# 1. 各業務領域での現状

## 全社および生産管理

- ・内部環境の変化
  - ⇒既存システムの老朽化、システム分散・データ分散による業務効率の低下  
(業務に合わせたシステム改善ができない、2重入力、情報共有できない・・・など)
- ・市場からの要求の高まり
  - ⇒品質保証レベルの高度化、トレーサビリティ、原価低減、内部統制への対応などが必要
- ・抜本的な業務改革により、環境即応型の体制・体質へ転換したい
  - ⇒業務改革のひとつの手段として、パッケージシステムを導入したい、適したパッケージとは何か？

## 品質保証・品質管理

- ・得意先への情報提供に関する要求が高度化している
  - ⇒情報の細分化、提供手段の多様化、提供スピードの迅速化
- ・仕入先(原料メーカーなど)に対しても、上記に準じて情報提供を依頼している
- ・情報の正確性と迅速性が求められる中、情報提供・管理という業務に掛かる人的コストが増加している
- ・社内からは、業務効率化を含む人的コスト削減も求められている

## 製造現場・工場

- ・製造作業の標準化・IT化が出来ていない
  - 作業が属人的、収率が安定しない、製造記録の殆どが手書き、必要な情報のみシステムへ再入力、現品ラベル(バーコード付き)を活用したい、人+情報システムでダブルチェックしたい
- ・正確な製造原価が把握できない
  - 作業時間・設備稼働時間が捉えられていない、共通経費等の配賦が適正でない
- ・製造現場の進捗・状況が管理部署で把握できていない
  - 生産管理システムと連携できていない、出荷数量や出荷時期が直前でなければわからない、
- ・確実なロットトレースを実現したい
  - 該当の品目ロットを検索するのに時間が掛かる、トレース漏れの可能性大

## I -2. システム化の目的

全社・生産管理領域

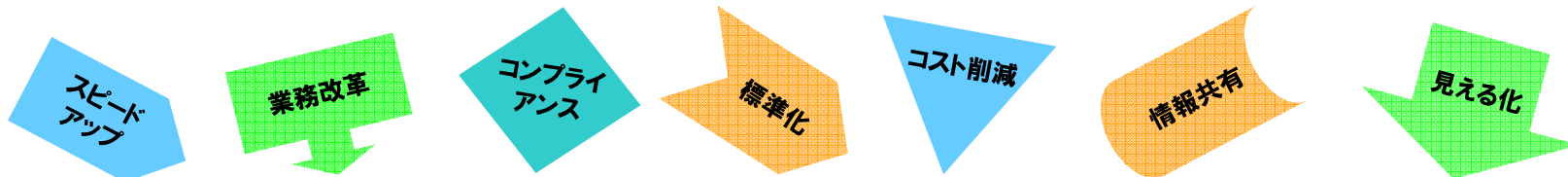
更なる事業成長に向けて、情報共有を図り**業務効率化**と管理レベルの向上が急務

品質保証・品質管理領域

商品・原料の規格書レベルのデータベース化による信頼性向上と**業務効率化**が必要

工場・製造現場領域

標準作業手順、製造実績のシステム化による管理レベル向上と**業務効率化**が必要



業務領域に適したシステムを導入し、融合的に連携させる事で、  
業務効率化と管理レベル向上を実現し、環境変化に追随する

## I - 3. 導入システムの紹介

## 品質管理システム

TOREPAS

## システム概要

## 食品企業の商品・配合・原料情報管理データベース

原料やその原料の該当する商品の検索や、得意先向けの商品規格書の作成の効率化により、業務コスト削減や商品情報提供に関する信頼性向上を目的としたパッケージソフトです。

原料規格書収集・商品規格書作成の効率化により、品質保証部の規格書に関する業務効率化とコスト削減を図ることができます。

## 実績

## 約60社以上の食品製造業様への導入

規格書管理・レシピ管理をシステム運用させるまでの計画作成などトータルのサポートを行うことができます。

## 生産／原価管理システム

MCFrame

## システム概要

## 製造業の強みを活かし、競争力を強化する生産・販売・原価管理システム

豊富な導入実績からのフィードバックをもとに、日本の生産管理技術をパッケージ化した生産・販売・原価管理パッケージソフトです。

受注～製造～出荷・請求までの一連の業務範囲を全てカバーし、4つの原価計算(実際・標準・予算・実績)を中心とした高度な原価管理も可能です。経営層～現場層まで全てのユーザが求める機能を標準装備しています。

## 実績

## 240社以上の圧倒的な導入実績

MCFrameは食品業界の業務モデルをもとに開発されたシステムであり、食品業界に必要とされる機能が豊富に用意されています。

## MES:製造実行システム

Grand Confiance

## システム概要

## 各種工程に対応したトレーサビリティ対応型の製造実行システム

製造ラインで使用する原料・資材の現品の見える化や、生産手順・チェックリストを電子化することにより、生産ミスの防止の徹底と、生産実績の自動収集(チェックリストや消費日報の廃止)をする事を目的としたカスタムオーダーが可能なシステムです。

又、計量工程や製造工程など、工程ごとのピンポイントな導入が可能のため、システム構築費用を予算に合わせて組む事ができます。

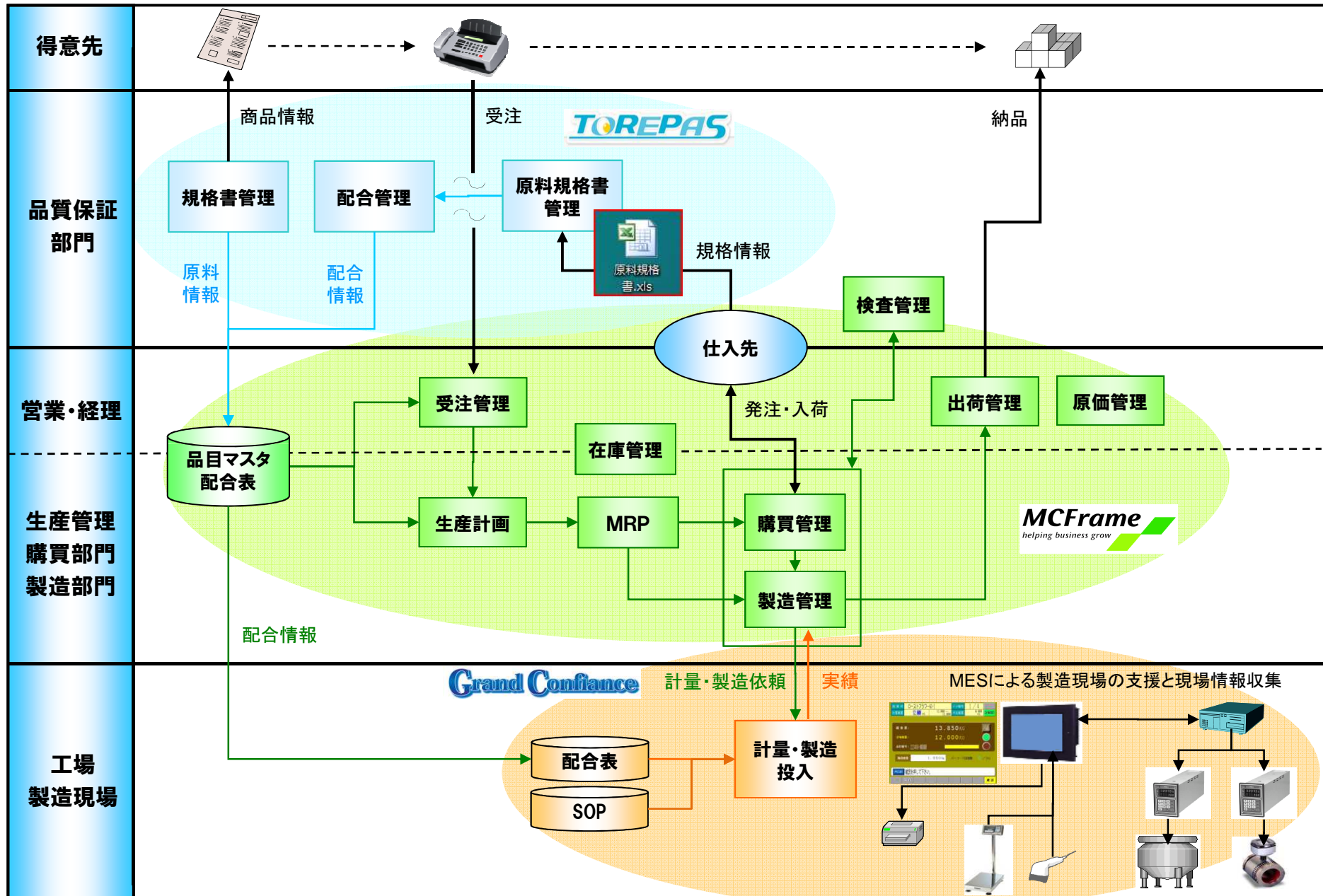
## 実績

## 大手食品メーカー様複数工場への導入

大手メーカー様へのシステム導入で蓄積した、機能モジュールを利用することにより、各企業様の予算に合わせて導入が可能です。

Section- I

I - 4. 機能関連図



開発・品質保証

過去の試作情報を活用した**商品開発業務の効率化**  
原料表示や栄養成分表示、アレルギー表示、遺伝子表示などの記載ミス防止



商品規格書の提出時に**情報の信頼性**が向上  
サプライヤーから回収する原料情報の信頼性向上・**回収スピード向上**  
問合せ対応の効率化、**時間・人的コストの短縮、顧客満足度の向上**

全社および生産管理

商品に関連する情報(提案資料、原価、見積、レシピ、クレームなど)共有で、営業マンの**商品知識の向上、営業力の強化**

販売・生産・原価管理における全ての業務情報が共有化され、**業務効率化と経営判断を強力にサポート**  
(受注～出荷までの全てのデータが紐付き、有効活用することが可能)

品目コードを統一化することで、**システムを横断しての検索が可能**



内部統制対応(ログイン・パスワード管理、アクセス権限管理、操作・更新履歴管理、承認フローなど)による**業務リスク低減**

製造現場からの情報がタイムリーに連携されることで、正確かつ迅速な情報共有が可能

製造現場・工場

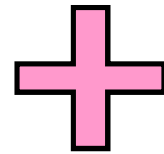
標準作業手順の電子化による生産ノウハウの共有により、**製品品質の均一化、製造記録の効率化**  
電子化されたことで、製造記録自体の信頼性が向上  
ロットトレースが製造記録まで追えることで、問合せなどに迅速かつ正確に対応可能  
バーコードラベル活用により、**計量・投入ミスの未然防止**  
製造実績を元に、作業時間・出来高などの分析が可能



お客様の



事業成長をサポートする



## 食品トータルソリューション

TOREPAS

MCFrame  
helping business grow

Grand Confiance

 東京システムハウス株式会社



KISSEI COMTEC



ニッコクソフト株式会社  
NIKKOKU SOFT CO., LTD.

## Section-Ⅱ

# 焼津水産化学工業株式会社様の導入事例

～生産／原価管理、品質管理連携ソリューション～

- Ⅱ-1 お客様の概要
- Ⅱ-2 導入目的・背景
- Ⅱ-3 システム構成
- Ⅱ-4 スケジュール／体制
- Ⅱ-5 導入効果
- Ⅱ-6 成功要因と今後の展望

# 1. お客様の概要

**YSK** 焼津水産化学工業株式会社

魚介類を原料とする天然調味料のトップメーカーであり、健康や美容にかかわる機能性素材の研究・製造でも高い評価を得ています。

社名	焼津水産化学工業株式会社（東証1部上場）
本社	静岡県焼津市
設立	1959年3月18日
事業内容	天然調味料、健康・機能食品およびその他の食品製造販売
資本金	36億1,764万円
従業員数	270名（2010年3月末現在）
売上高	218億円（2010年3月期）
事業所	<p>■営業拠点 静岡本部、焼津本社、東京営業所、名古屋営業所、大阪営業所、九州営業所</p> <p>■生産拠点 焼津・団地工場、榛原工場、大東工場</p> <p>■研究開発拠点 焼津本社（研究所）</p>



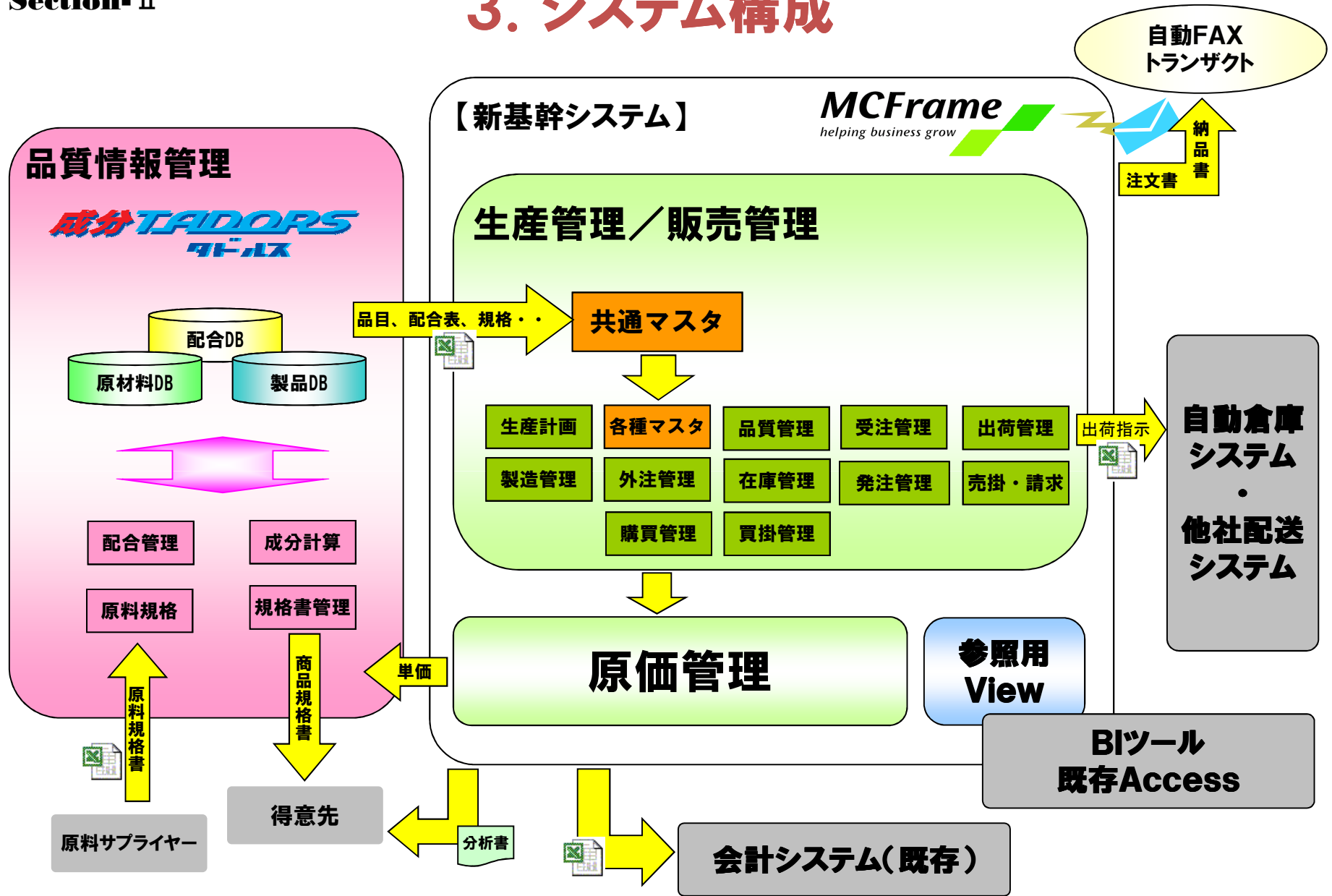
## 2. 導入目的・背景



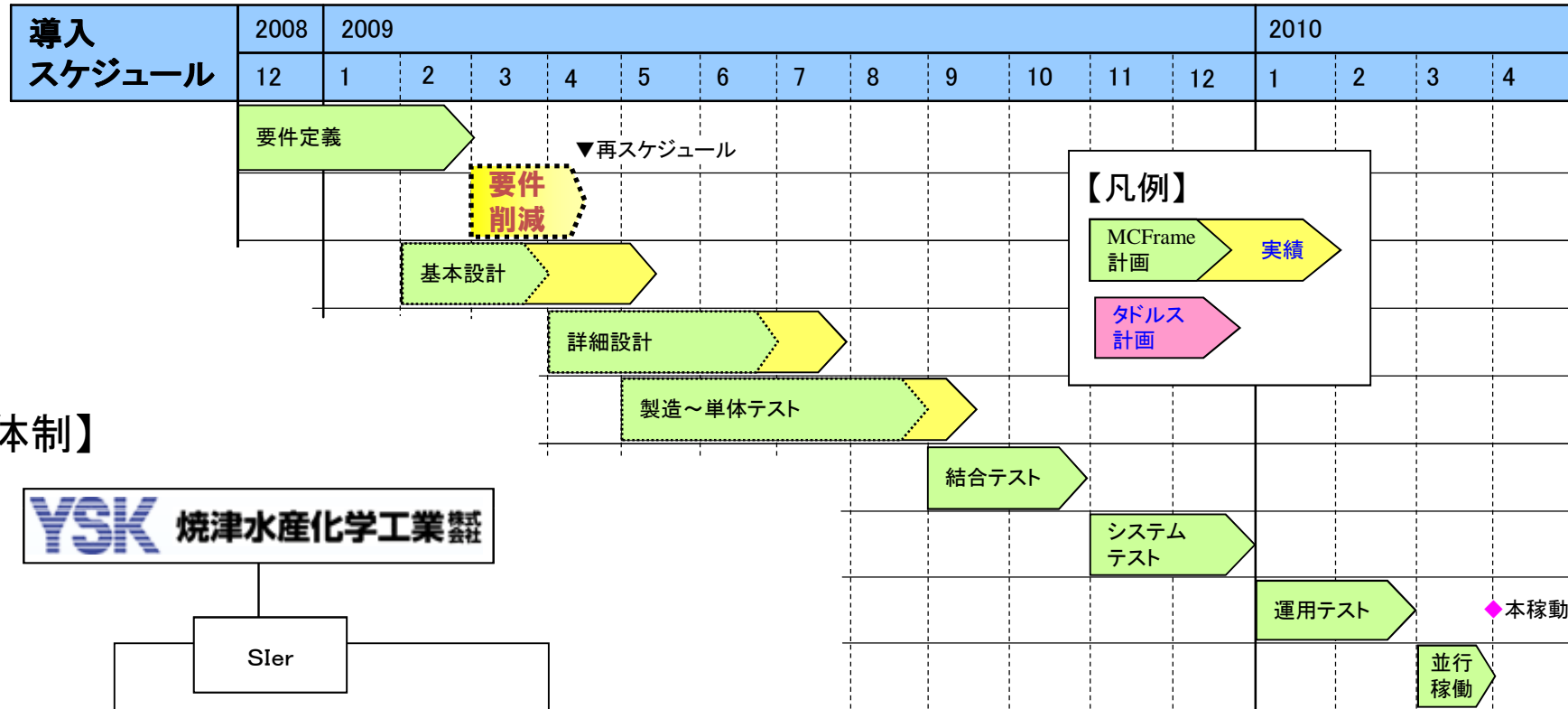
- ✓ **既存システム(オフコン)老朽化に伴うシステムリプレース**
  - オフコンの保守期限が迫っている
  - 内部統制(IT全般統制)への対応の充実
  - 柔軟で拡張性の高いオープン系パッケージシステムへの移行
  
- ✓ **環境変化に対応できる企業基盤を醸成するため、全社的な業務改革を推し進めたい。機能・操作性に優れたパッケージシステムを導入したい。**
  - 食品業界の各種要件に対応
  - 経営判断に役立つ情報をタイムリーに提供
  - 品質管理面の強化と効率化  
(ロットトレース、原料および製品規格書や分析業務のシステム化)

**会社の中核となる新システム(MCFrame、タドルス)を確実に稼働させる**

# 3. システム構成



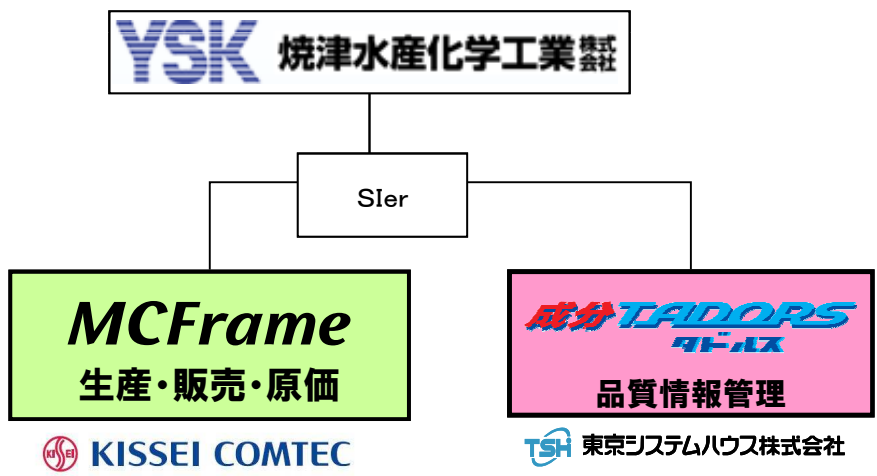
# 4. スケジュール／体制



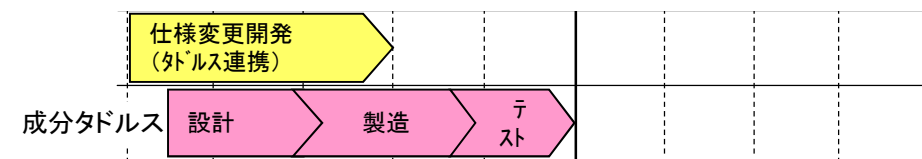
**【凡例】**

- MCFFrame 計画 (緑)
- 実績 (黄)
- タドルス 計画 (紫)

**【体制】**



成分タドルス導入スケジュール



## 5. 導入効果

### ➤ 共通・全体

#### ➤ 業務改革

パッケージシステムに業務を合わせた事で、抜本的な業務改革ができた。  
自動FAXの採用により、納品書の発行・発送業務が効率化できた。  
→全社的な情報共有が図れた上、大幅な時間削減となった。

#### ➤ 内部統制対応

IT全般統制への対応が充実した。  
(例:システムへのアクセス権限の厳格化、購買発注の承認ワークフローなど)  
→業務上のリスクが低減された。

### ➤ 生産計画

➤ MRPを中心とした正確な計画立案(発注・製造)が可能になった。  
→原料在庫管理の精度が向上した。

### ➤ 原価管理

- 原価の構成要素が詳細化された上、共通経費の適正な配賦により**正確な原価が把握出来るようになった。**
- 利益を出している品目や、コストのかかっている部分を把握することで、対策を講ずるべき対象・経営資源を集中させるべき対象が明確になった。  
→迅速な経営判断を行うための各種情報提供が可能になった。

## 5. 導入効果

### ➤ 規格書管理の効率化

- 原料規格書の回収・情報化、製品規格書の作成が効率的になった。  
→情報の提供スピード、信頼性の向上など、顧客サービス向上につながった。
- 特定の人によらず、問合せ対応が可能となった。  
→時間短縮・人的コスト削減につながった。

### ➤ 配合管理業務

- 生産管理システムおよび成分タドルスで登録された情報に基づく原料配合において、効率的なシミュレーションが可能になった。  
→配合の作成に係る工数が削減でき、配合管理の一元化とシステム間の整合性向上

### ➤ トレーサビリティ

- 特定の出産地情報やアレルギー、遺伝子情報を含む原料と、その原料が含まれる商品の検索など、高度なトレーサビリティの実現(特定品目よりトレースフォワード、トレースバック)が可能となった。  
→顧客からの問い合わせ対応が、効率的になった。
- 品目・ロットを特定したトレース(フォワード、バック)が可能となった。  
→出荷先までのトレースが迅速にできるようになった。

## 6. 成功要因と今後の展望

### ➤ 成功要因

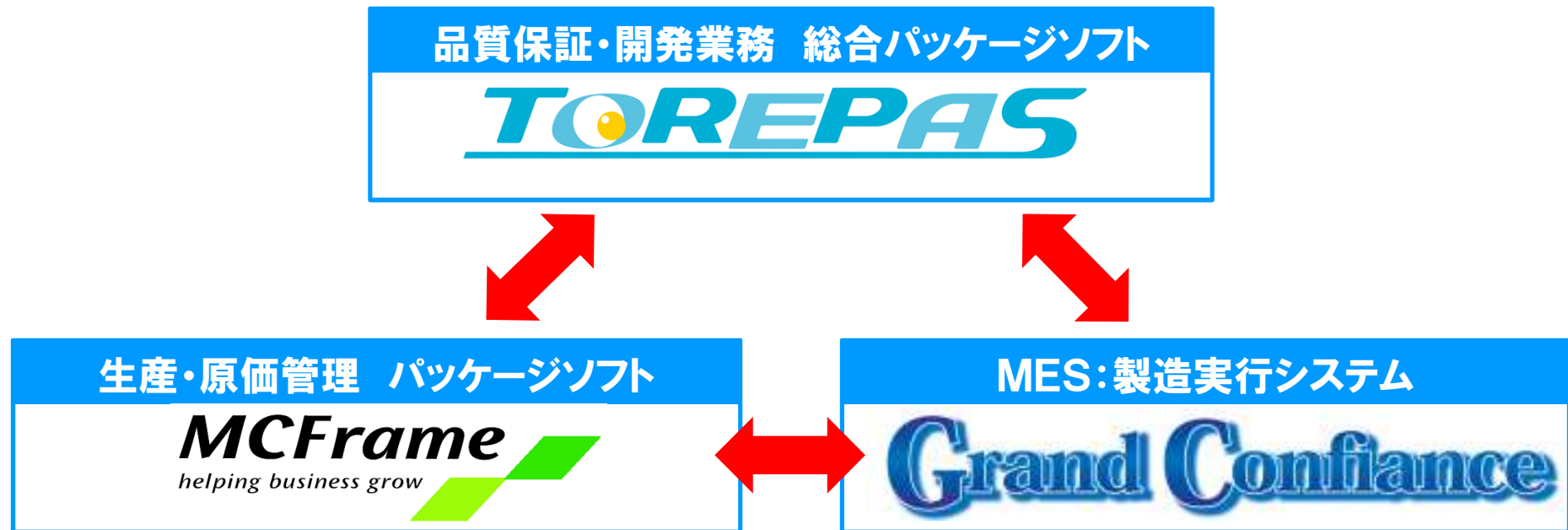
- カスタマイズボリュームが当初想定約2倍となったが、お客様の強力なリーダーシップによって、1.3倍にまで縮小できた事で、当初のスケジュール通りに稼働させることができた。
- スケジュール管理の徹底により、マスタ登録・データ移行が並行稼働前に終わることが出来た。
- 並行稼働(1ヶ月間)では、業務負荷が倍以上となったが、順調に進めることができた事で、新システム切替に伴う業務停止期間:0日(停止なし)で、本稼働を迎える事ができた。

### ➤ 今後の展望(検討課題)

- 自動FAX機能の更なる有効活用(発注書の自動化)
- 製造現場の効率化(品目ラベル+バーコード活用など)・・・MES機能の検討
- マスタ管理機能の充実(過去データ・マスタ削除など)
- 生産管理の効率化(スケジューラの導入など)
- 会計システム導入と自動連携

# 最後に・・

品質管理システム・生産／原価管理システム・製造実行システムの活用により、  
品質保証から製造部門における業務課題の解決を提案します。



今回ご提案したソリューションを一度に導入するには、  
かなりの覚悟とマンパワーが必要です。  
段階的な導入も可能ですので、将来像を描きながら  
導入することをお勧め致します。

ご静聴ありがとうございました。



KISSEI COMTEC



ニッコクソフト株式会社  
NIKKOKU SOFT CO., LTD.