

# JUSE-StatWorksV4.0の新製品・ サービスの紹介と今後の計画2006.12

(株)日本科学技術研修所 数理事業部

片山 清志

2006年12月12日

# はじめに



## 1. 今年度の新製品およびサービス

1. 1 製品開発およびサービスの考え方
1. 2 本年度の新製品およびサービス

- ① StatWorksV4.0品質管理編の英語版, 中国語版の出荷
- ② StatWorksV4.0 SEM 因果分析編を11月出荷開始
- ③ パワーユーザの声を生かす新機能研究会, カスタマイズ
- ④ 主催セミナーの充実
- ⑤ 解説書の出版 等

## 2. 今後の製品開発の開発・サービスにおける考え方と今後の計画

2. 1 次期OS対応について
2. 2 バージョンアップ対応
2. 3 その他のサポート, サービス

# 1. 今年度の新製品およびサービスについて

統合QC七つ道具編が発売 2006年3月

StatWorks/V4.0が装い新たに機能強化版登場 2006年3月 N7やSPCなど

---

StatWorks/V4.0品質管理編の多言語化対応

英語版 2006年4月

中国語版 2006年7月



StatWorks/V4.0 EQS 因果分析編 2006年11月

構造方程式モデル(EQS), グラフィカルモデリング

JUSE-StatWorksによる新品質管理入門シリーズ(日科技連出版社刊)

2006年11月より順次出版(Q7, N7, DE, REG, MA)

複数特性の同時最適化できる要因と条件を探索できる**応答曲面法の強化**(特性値の最適範囲を表示画面上に図示, 探索など)

最適化グラフ

触媒

温度

時間

係数一覧 変数選択 選択履歴 最適化グラフ

応答曲面

等高線 反応率 活動度

塗りつぶし 60.000以上 97.000以下 53.200以上 67.900以下

触媒

時間

目的変数	予測値
反応率	74.950
活動度	59.894
説明変数 水準	
触媒	-0.3691E
温度	-1.2716E
時間	0.20510

メニュー ウィンドウ

応答曲面

L/水準変更

C/軸設定

R/水準・範囲設定

M/等高線設定

P/グラフ

応答曲面

等高線 反応率 活動度

塗りつぶし 51.000以上 97.000以下 53.200以上 67.900以下

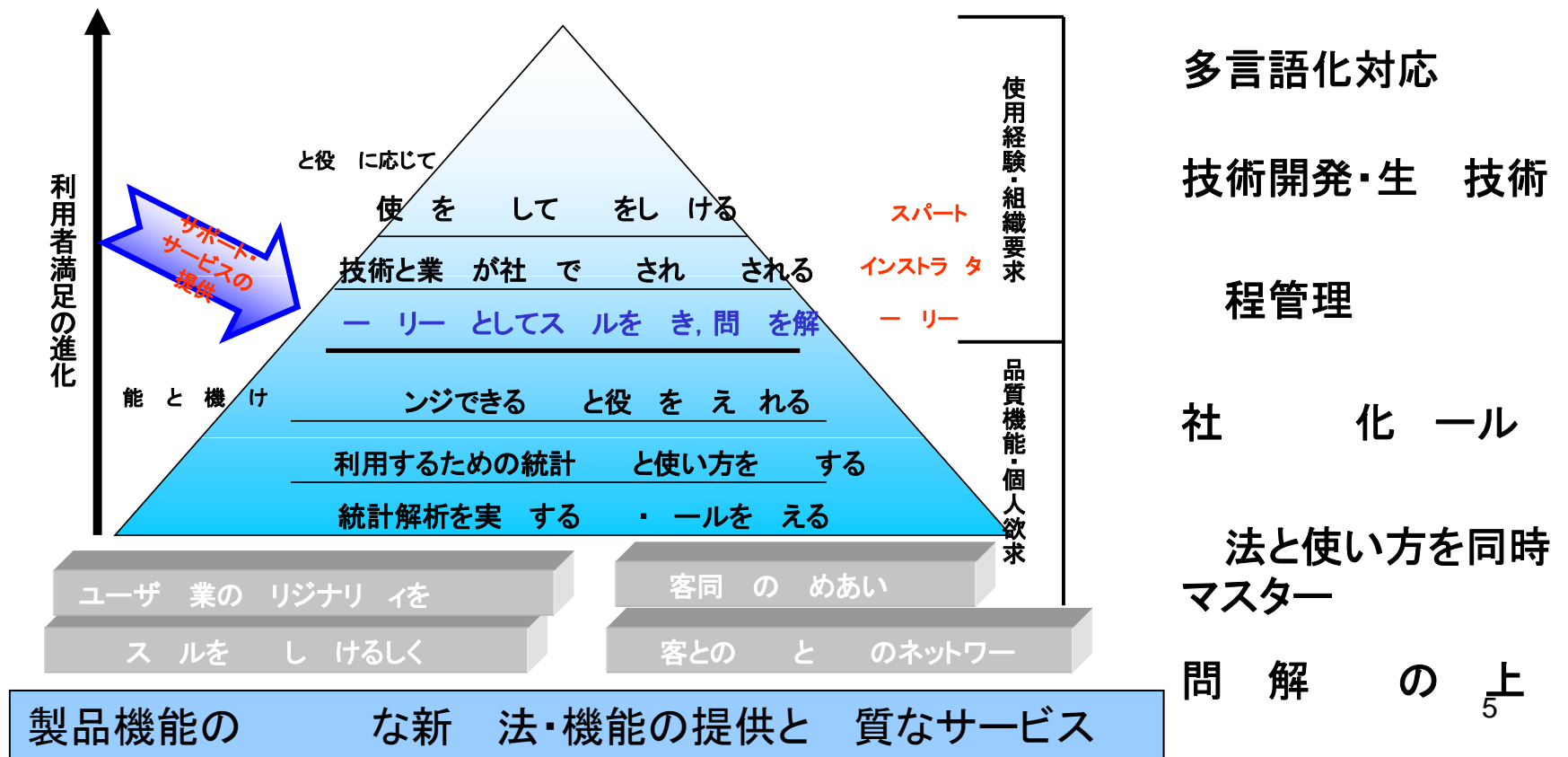
触媒

時間

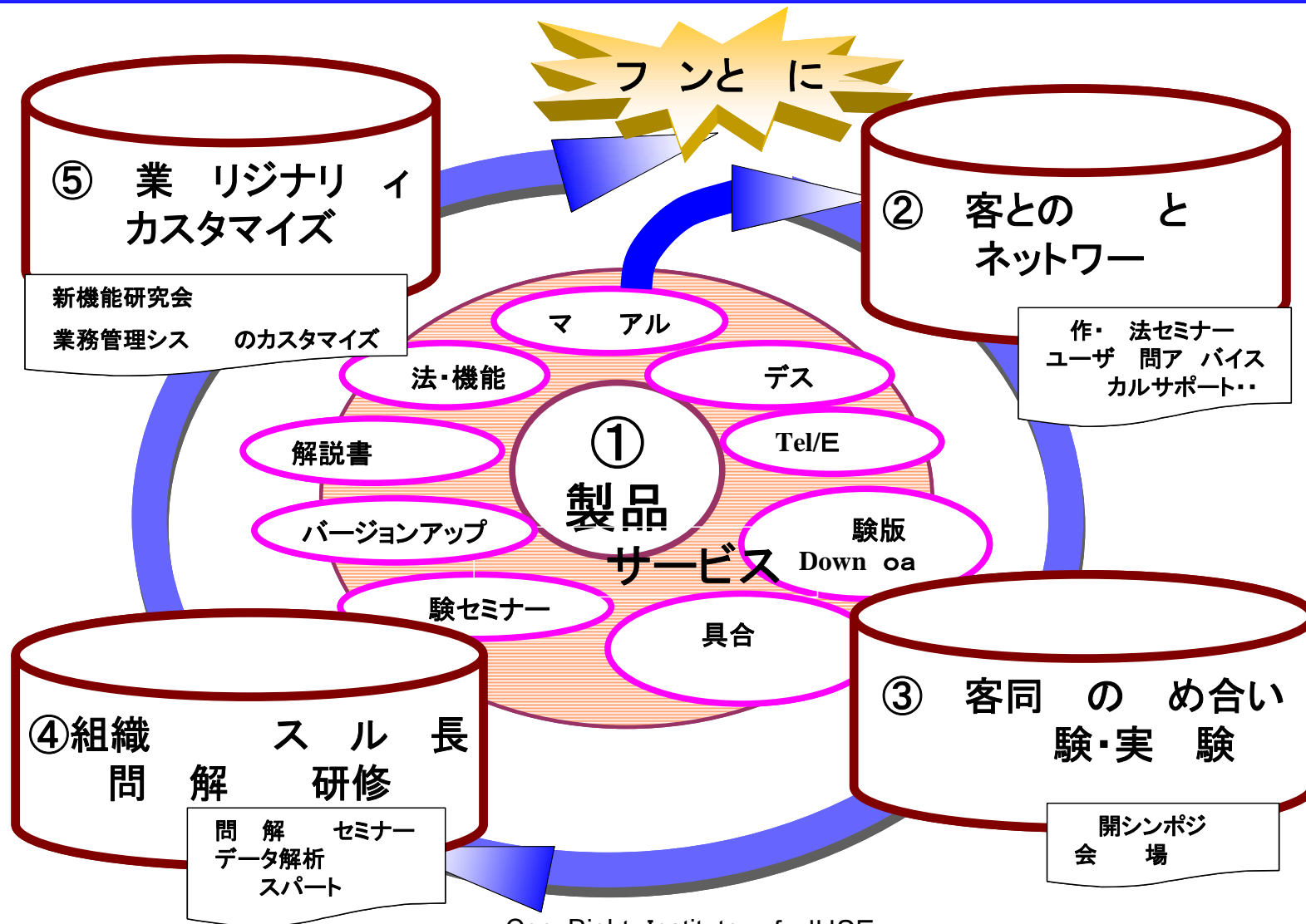
目的変数	予測値
反応率	74.950
活動度	59.894
説明変数 水準	
触媒	-0.3691E
温度	-1.2716E
時間	0.20510

# 1. 1 製品開発およびサービスの考え方

- 弊社製品の開発コンセプトは、  
**「実務者にとって使いやすく、役に立つ製品・サービスの提供」**  
 であり、お客様の要望や使い方は多様であり、常に変化、成長している



# お客様 のサポートサービス



CopyRight Institute of JUSE

# お客様 のサポートサービス

- お客様が欲する機能やサービスの提供  
定期的なバージョンアップ, 機能強化版提供( 年)やWebページ
- 客との ・ のネットワーク  
ヘルプデスク ( 24時間サポート), 6年 (2 年)に なる , DLサービス  
( 無料サポート, )
- 客同 の め合い ( 実 験, 実 験)  
実務者 シンポジ , JUSE-Co at o ( 業 入 事 紹 介 )
- 組織 的な ス ールを すす問 解 研修  
問 解 研修の実 ( 業の要望を 取り入れた実 践 カリ ーラ )  
StatWorks スパ ート で応
- ユーザー 業の リジナリ ティを すすカスタマイズ  
カスタマイズ( 関数分析式表示, 2次 関数分析, 場 所 解析C Mなど)  
新機能研究会(ユーザか ら の要望について統計 調査をお こな ない, 機能 改善 )

表2 サポート・サービスの利用方法

サービス対	要望	W	ージ	ア	セス	ア	セス
入	にあった製品や機能を知りたい	製品	用版	ン	サービス	tt	. - s . o . stat st s . t
	製品( 験版)を事に使って たい						
	製品の用事を りたい	のJUSE 用シンポジ	tt	. - s . o . stat st s . t			
	もっと 統計の はないか	学者の ( 生)			tt	. - s . o . stat st s . t	
	り、あるいは 求書が しい	サー . 入	tt	. - s . o . stat st s . t			
	ネットワー 版や 入など したい	営業 な			tt	. - s . o . stat st s . t	0 - - 210
	パンフ ットや を って しい	製品問い合わ . 求	tt	. - s . o . stat st s . t			
QCサー ルで使える な フトはないか	すたっと a s	tt			. - s . o . stat st s . t		
国語版(英語, 中国語)はあるか	StatWorks V4.0英語版, 中国語版 Q A(英語)		tt	. - s . o . stat st s . t		0 - -1402 210	
入後 ユーザ け	あの 法や機能の使い方が ない	製品の 新機能 ージ			技術 な		, サポート
	具 々な 法や機能の使い方をよく りたい		ンライン登	tt		. - s . o . stat st s . t	
	ユーザ登 をしたい	ンライン登 ( ル に ッ を	tt		. - s . o . stat st s . t		
	ールマ ジンを たい	製品アップデート		tt		. - s . o . stat st s . t	
	機能アップ版を利用したい	JUSE/パッ ージQ A	tt		. - s . o . stat st s . t		
	くある質問や 答を たい	技術 な		tt		. - s . o . stat st s . t	0 - -1402
	具合を修 して しい	ストマイ ング( 解析 ル)	tt		. - s . o . stat st s . t		
	ールを利用したい	業( 学) 入事		tt		. - s . o . stat st s . t	0 - - 211
	他社や 学の 用・ 事を研究したい	出管理 制等 の対応の	tt		. - s . o . stat st s . t		
	製品を に って きたい	連書		tt		. - s . o . stat st s . t	
	パッ ージ用の 考書・ 連書	用事 シンポジ	tt		. - s . o . stat st s . t		
パッ ージの 用事 紹介							
サービス	技術 な機能や使い方を しく りたい	技術 な	主催セミナー	tt	. - s . o . stat st s . t	用	0 - -146
	パッ ージのト ー ングコースを した						
	法 コース	統計 フト ー ングコース	tt	. - s . o . stat st s . t			
	使い方 コー	門ス ルアップコース			tt	. - s . o . stat st s . t	
	コース	業出 セミナーの や	tt	. - s . o . stat st s . t			0 - -146
	社 けの個 SQCセミナーをやりたい	サービス年 )			tt	. - s . o . stat st s . t	
	して上質なサポート・サービスを けた	パッ ージカスタマイズ	tt	. - s . o . stat st s . t			0 - -1402
	もっと 々な 法や機能を入れて しい	シス 開発			tt	. - s . o . stat st s . t	
	社 の業務シス と連 , 構 して しい	データ解析サービス	tt	. - s . o . stat st s . t			0 - -1402
	データ解析を したい, したい						





▶JUSE製品紹介

▶資料請求

▶ご購入・お見積

▶導入事例

▶セミナー案内

統計解析業務パッケージ  
JUSE-StatWorks/V4.0

JUSE-StatWorks/V4.0  
慢性不良撲滅版

業務改善ナビゲーションツール  
すたっと!Navi

E-mail magazine  
情報配信サービス

データ解析  
サービス

会員広場

StatWorks  
Q&A



JUSEパッケージをご利用中の皆様との交流の場としてOPENしました。

ご意見ご感想をお寄せ下さい

2006年12月12日(火) 第16回JUSEパッケージ活用事例シンポジウム ものづくりに貢献する統計的アプローチ

第16回 JUSEパッケージ活用事例シンポジウム(参加費無料)を2006年12月12日(火)に開催いたします。テーマは「ものづくりに貢献する統計的アプローチ」です。皆様のご来場をお待ちしております。

### 六一学者の千字一話

筆者:六一学者(吉澤 正 氏)



吉澤正氏が、総合的品質管理活動の発展に寄与した方々に贈られるデミング賞本賞の2003年度受賞者に選ばれました。おめでとうございます。

▶ 2003年度デミング賞のページへ

#### NEW 第37話 日本列島ジニ係数の計算について

- 第36話 ワールドカップ・グループFの体格分析
- 第35話 犬も歩けば棒グラフー統計的カルタ
- 第34話 散布図とQ-Qプロットとの違い
- 第33話 ローレンツ曲線は累積分前曲線
- 第32話 データを並べ替えて分位値をみる
- 第31話 データ解析はデータの並べ替えからー経験分布関数と経験表現関数-
- 第30話 高校野球もデータ解析の良い材料
- 第29話 辞典にみる分布関数(続き)
- 第28話 辞典に見る分布関数
- 第27話 国民の義務
- 第26話 学習計画と問題意識
- 第25話 先生の授業計画と学生の学習計画
- 第24話 インドサイコロの確率計算
- 第23話 サイコロ占い
- 第22話 サイコロゲームの期待値と分散

<http://www.i-juse.co.jp/statistics/index.html>

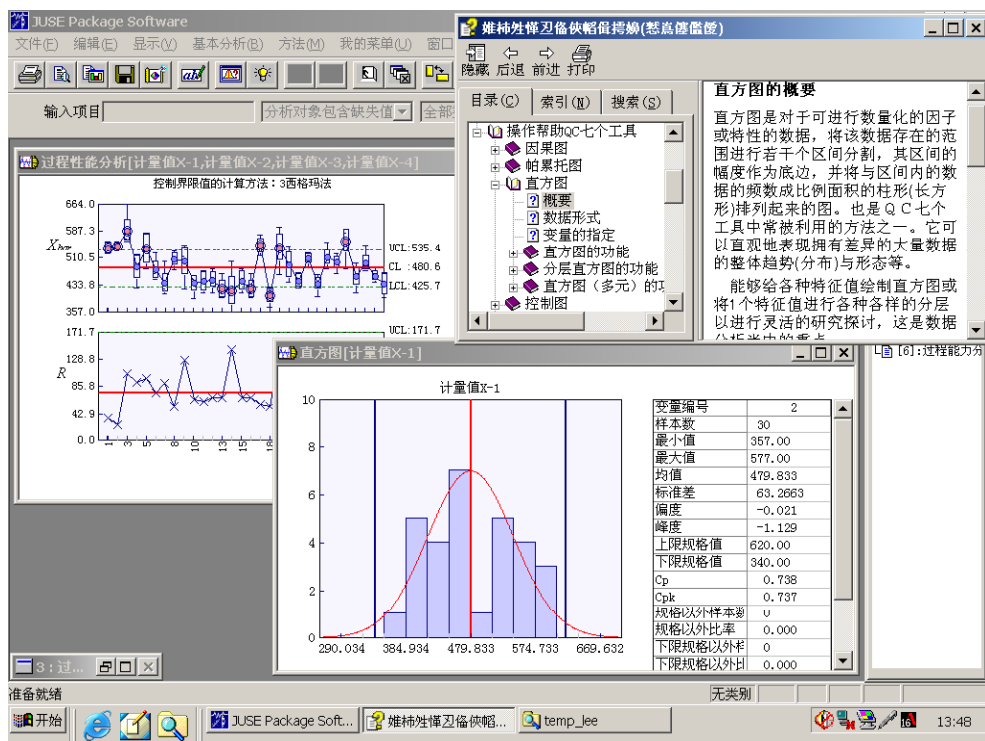
## 人のサイト

# 1. 2今年度実 の新製品およびサービス(1)

## ①StatWorks/V4.0 品質管理編の英語版(4月), 中国語版(7月)を出荷

い日 業の 進出や 合 業の品質 を  
 利用 でのQC研修 (人 成), や管理 出 等に  
 に販売あるいは 出す場合の 出管理法 に (常は 販)  
 1件1件 業の 当者と しなが 進めている

中国語版



画面, ユーザーズマ  
 アル, ルプが英  
 語, 中国語されている。

出しには, 「最 ユー  
 ザを する」 要があります  
 ので, の合 業等で使用  
 する場合には, く さい。

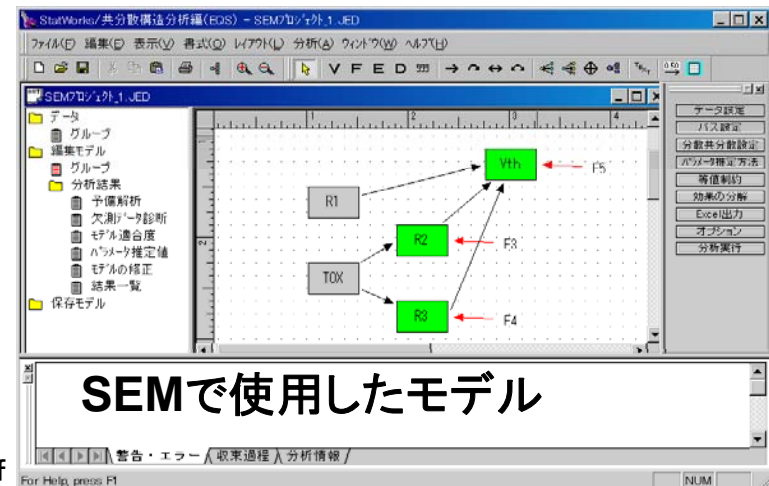
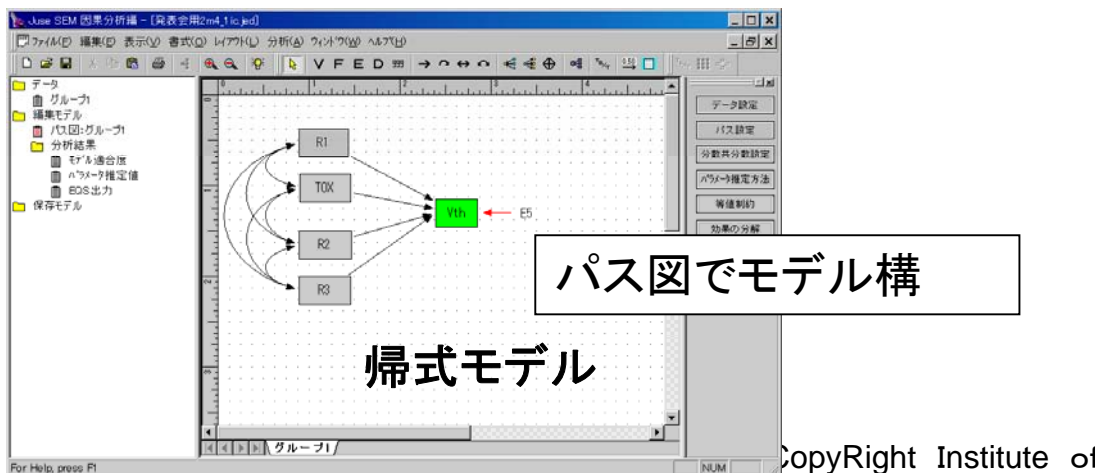
# 1. 2今年度実 の新製品およびサービス(2)

## ②StatWorks/V4.0 SEM因果分析編を11月に出荷開始

い の 帰分析では, 要因や特性が 化されたり, 複 に しているよ な技術開発や 品 画, 生 技術でのモデル 化, などに利用 ( にマー イングや では く , ) StatWorksの 本機能

### 構造方程式モデル(SEM) グラフィカルモデリング

験 用版は シ ー (弊社HP) 理化学 を 用 1月か 開発スタッフによる 験セミナー(月1 ) 因 , 説 変数に ( )日科技連の多変 応用セミナーで 会(2月, 3月) , があるなど



# 1. 2今年度の新製品およびサービス(2)

## ③パワーユーザの声を生かす「新機能研究会」の開催や機能カスタマイズ

- ・StatWorks開発 会のもとに ( 学山 生が主 当)  
帰分析の きβ1を (0.0か, との ), 帰分析の 帰式表示, 2次 分析など
- ・業か の機能要望で統計 ッ し, 次期バージョンに .

## ④主催セミナーの充実

法マスター, StatWorks使い方ト ー ング, 個 ス ルアップなど年 3 コース  
験セミナー 1月か 月 SEM因果分析 験セミナーを实

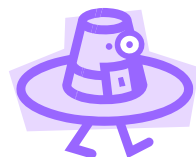
## ⑤StatWorks解説書の出版

統計理 の実 な理解と ールの 用を合わ た解説書,  
あるいは 業の研修でも使える.

- 1 JUSE-StatWorksによるQC七つ道具, 入門  
編著 / 著 2,730 ( ) 発売中
- 2 JUSE-StatWorksによる新QC七つ道具入門  
著 2,730 ( )
- 3 JUSE-StatWorksによる実験計画法入門  
編著 / 著 2,940 ( ) 発売中
- 4 JUSE-StatWorksによる 帰分析入門  
編著 / 2,730 ( )
- 5 JUSE-StatWorksによる多変 解析入門  
著 2,940 ( ) 発売中



## 2. 今後の製品開発 およびサービスの計画



# 今後の製品開発・サービス計画(1)

## 1. 次期バージョンに けた対応

( 1 ) V sta等, の変化に対応

・年度 リリース 次期OS(V sta)や 200 上で 実に 対応

, 一タ版で を ッ V sta対応版を 入( くても 月まで)

ユーザの さ には が生じないよ にする.

・次期バージョンに けた 客か の要望事 の ・ 理

れまでの問合 を 理, の のカスタマイズや新機能研究会の成果

(E ールや 問 き り) 使用するJ フ ー(場面)で な 機能

( 2 ) の変化を生かし, ユーザか の機能要望を

# 今後の製品開発・サービス計画(2)

## 1. 次期バージョンに向けた対応

( 2 ) の変化を生かす, ユーザ機能要望を

・開発 法の ラッシュ アップ

(応答曲面法や ツ , 性解析, 統計 程管理など)

応答曲面法 質 因 の 作用 の対応, D最適化 計画

の 法の 理・使い の 上

管理図, 帰分析, 実験計画法 法の 理

今後ユーザか の要望を 理し, 新バージョン の機能アップを 理する

・J フー, 新 に応じた使い の 上

新OSや提供モジ ールに利用した機能 ( ント, 社 D などの

用・ 化など), Web技術, リッ ライアントの進化, XML ースによる

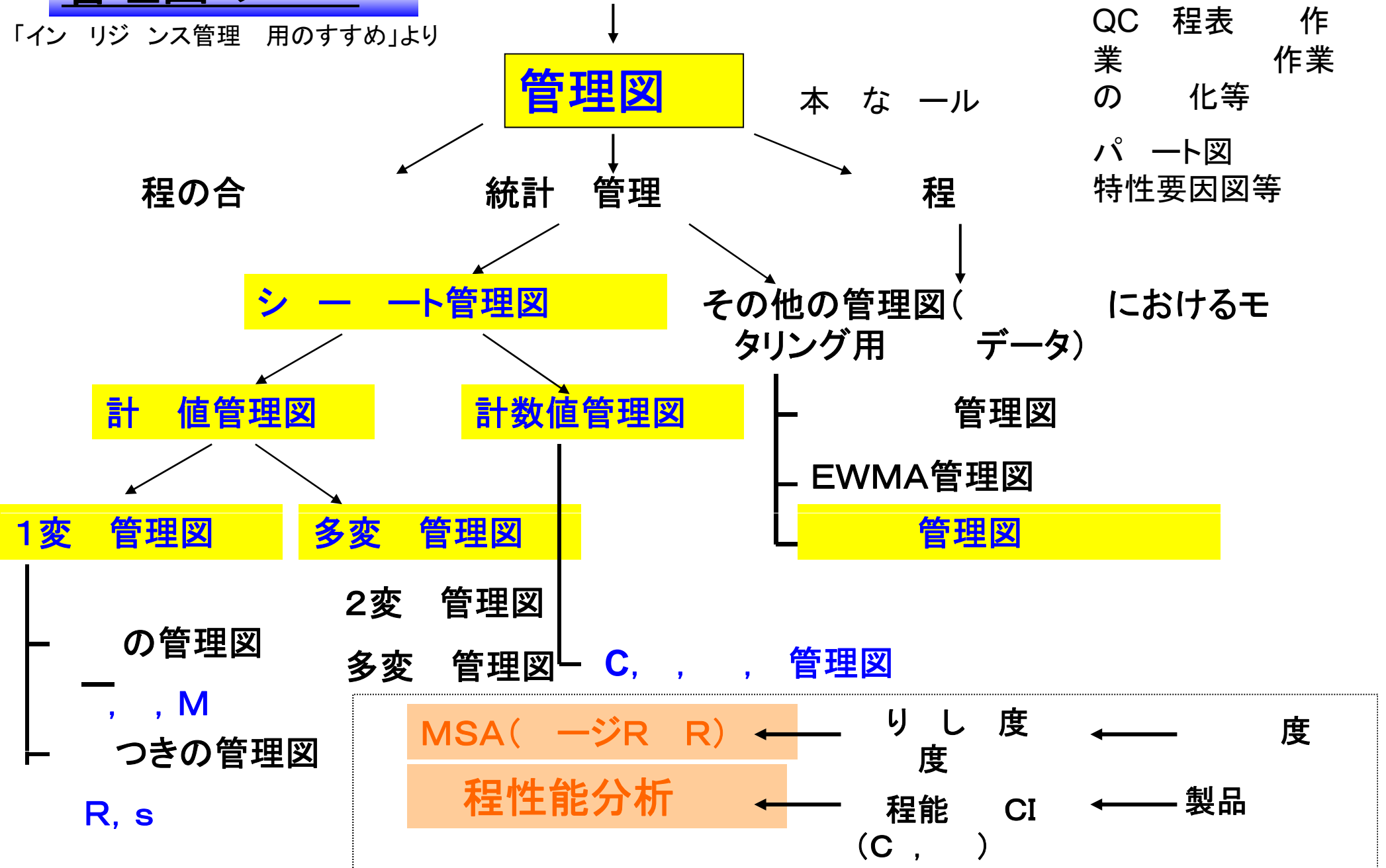
データの 化, データ表の きさ (256\*32765の )など

# 管理図の

「インレジンス管理用のすすめ」より

統計 程管理 (S C) 品質を 程で り

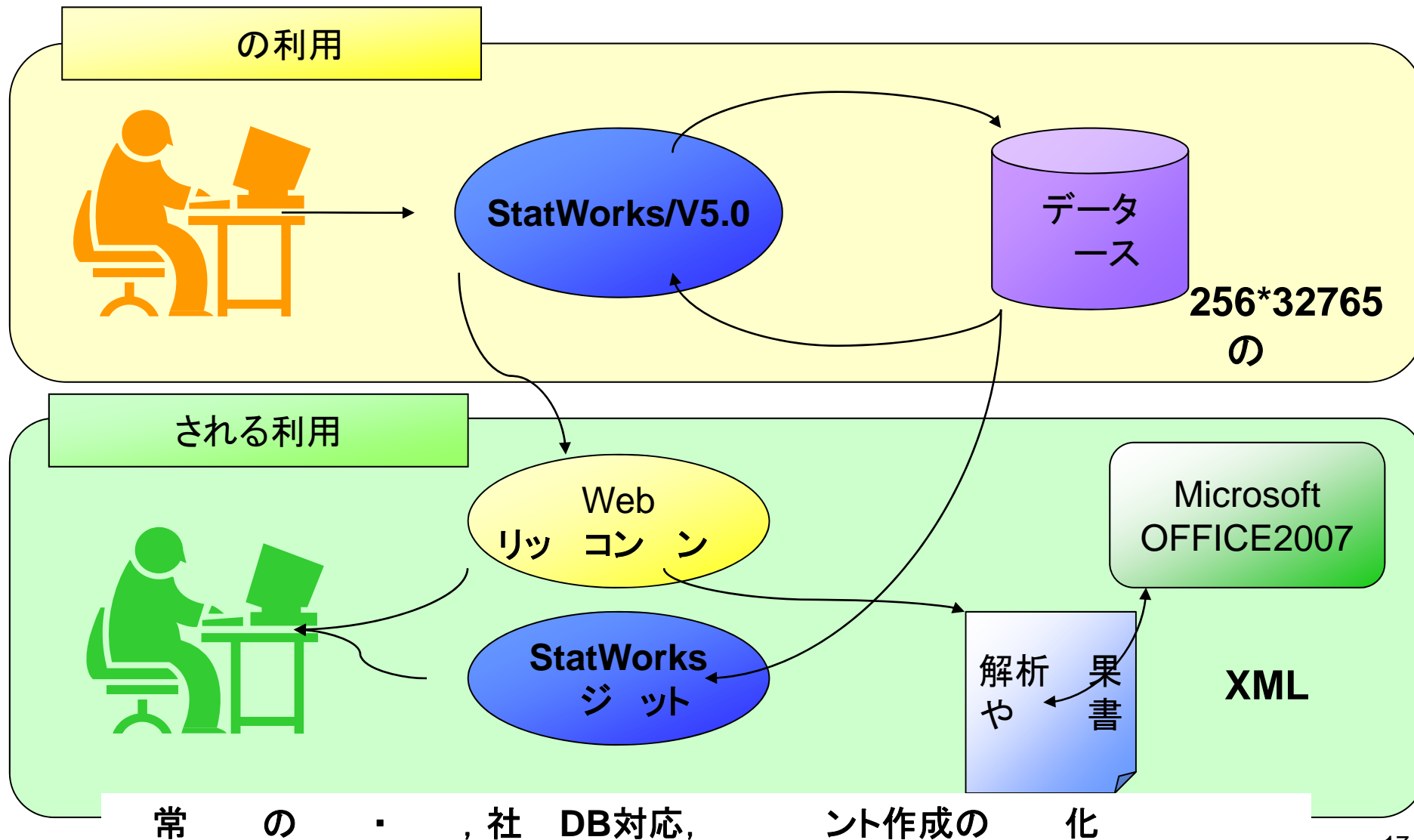
QC 業 業 の パー ト図 特性要因図等





# StatWorksの新たな利用

# のステップ



# 管理 常のリアルタイム表示



CopyRight Institute of JUSE

# ジットでの表示



CopyRight Institute of JUSE

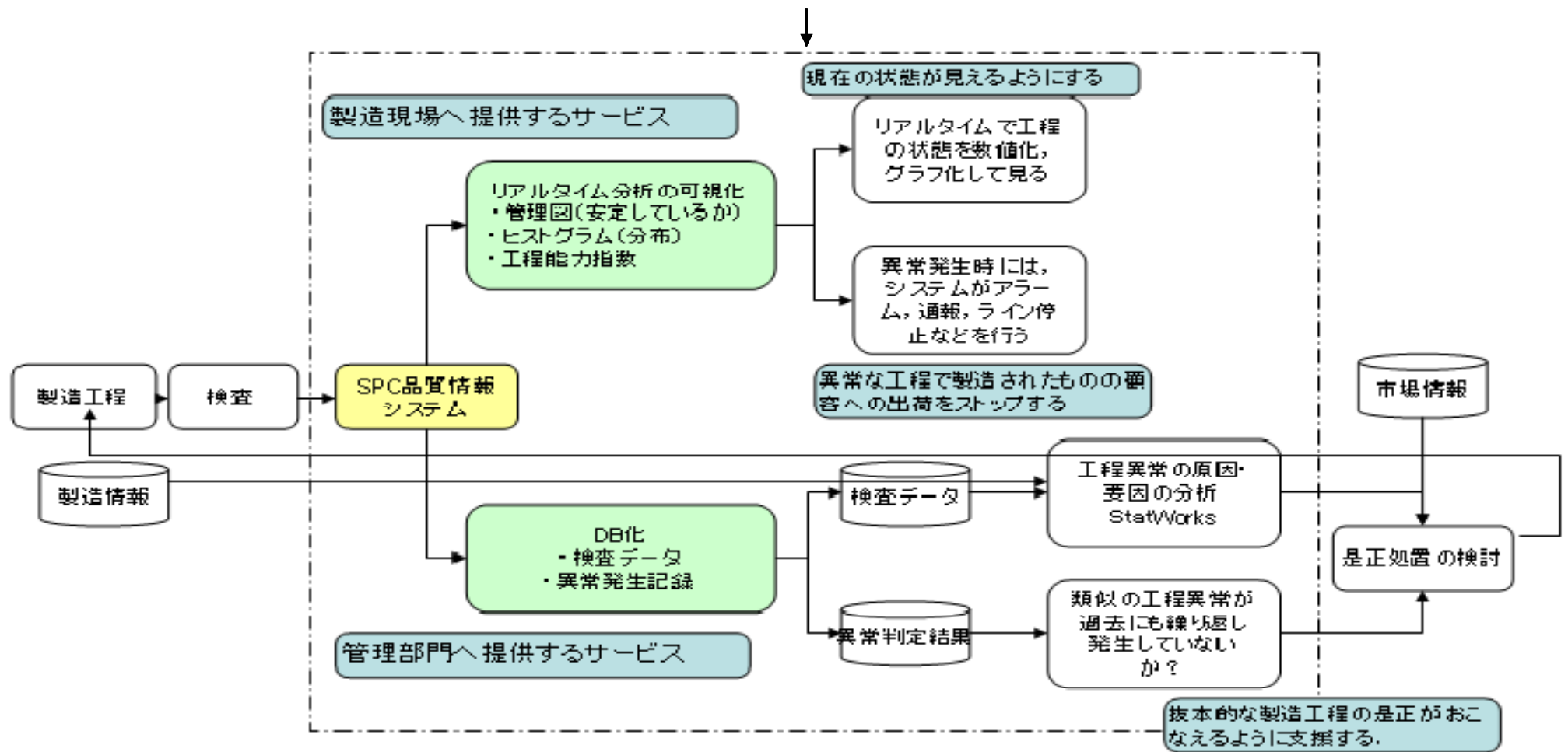
19

# 今後の製品開発・サービス計画(2)

## 2. その他のサービス

- ・ き き, StatWorks解説書の2, 4, の刊  
解説書のサンプルデータ, シス の弊社  
Web ージか の提供  
用版 シ ー (個人), 合研修用 出  
→研修の実
- ・ 年度年 主催セミナーの公表  
解説書を 用したセミナー開催  
性解析( 場 ー や 解析)セミナー  
SEM因果分析セミナー
- ・ シス のカスタマイズ, データ解析の

# SPCと連した品質管理イメージ



# まとめ

- お客様との **関係** をますます強めていきたい。  
今ある機能を **実務者にとって役立つ製品・サービスとする**
  - ・ **できる** となるために **コミ** **ーションを強く**  
**StatWorks解説書の利用**
- 新製品や今後の計画について **てきたが、今後の**  
新バージョンに **け、2** **で開発を** **なっていく。**
- **れか** **も変化するお客様の要望やス** **ルにそって** **製品開発と**  
**サービスを多** **に、進化さ** **ていきたい。**

清 ありがとう い  
した.



# StatWorks/V4.0 分 構造分析編

**パス図の作成**

StatWorks/共分散構造分析編(EQS) - [炉温度表示27.eda]

ファイル(F) 編集(E) レイアウト(L) 表示(V) 分析(A) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

パス図の作成

パス図

モデルファイル作成

データファイル

- 炉温度表示27.eda
- パス図
- モデルファイル
- コマンドファイル
- 分析結果

で変数を表示, 999で数 ( でパス, 構造)

パラメータの設定

パラメータ名称: (V3.E3)

パラメータの種類

- 自由なパラメータ
- 固定パラメータ

初期値: 1.0

このパラメータを表示する

OK キャンセル

分散の設定

分散の名称: (E3.E3)

変数記号: E3

変数名称: E3

パラメータの種類

- 自由なパラメータ
- 固定パラメータ

初期値: \*

この分散を表示する

OK キャンセル

CopyRight Ins

さ パス図  
 要因 の  
 パス解析  
 要因 値  
 多  
 探索 求  
 グラフィカルモ  
 デリング

機能



掲載されている著作物の著作権については、制作した当事者に帰属します。

著作者の許可なく営利・非営利・イントラネットを問わず、本著作物の複製・転用・販売等を禁止します。

所属および役職等は、公開当時のものです。

■公開資料ページ

弊社ウェブページで各種資料をご覧ください <http://www.i-juse.co.jp/statistics/jirei/>

■お問い合わせ先

(株)日科技研 数理事業部 パッケージサポート係 <http://www.i-juse.co.jp/statistics/support/contact.html>