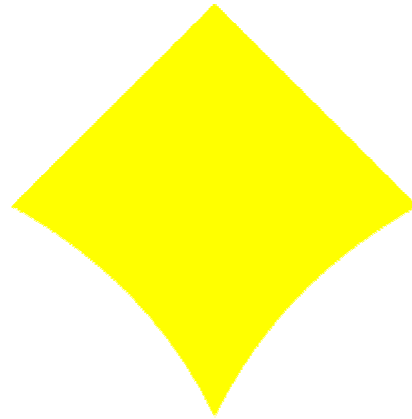


## Yokogawa Corporate Profile

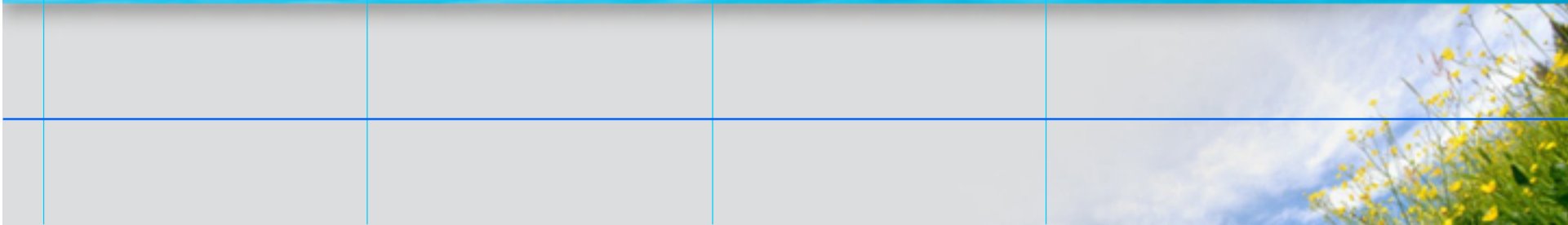


**YOKOGAWA**



# Company **Information**

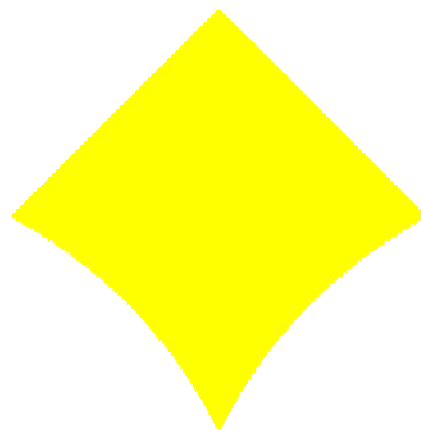
会社情報





**YOKOGAWA**ブランド  
The YOKOGAWA Brand

YOKOGAWA 



# YOKOGAWA

シンボルマークの上半分の鋭角と直線は「技術」を、  
下半分のゆるやかな円弧は「人間性」を表します。  
これら2つのバランスをとりながら、  
イエローカラーの「太陽」のイメージのもとで豊かな人間社会の実現を目指します。



## YOKOGAWAは

計測と制御と情報をテーマに  
より豊かな人間社会の実現に貢献する

## YOKOGAWA人は

良き市民であり  
勇気をもった開拓者であれ

(1988年1月発表)



商号	横河電機株式会社 <b>Yokogawa Electric Corporation</b>
創立	大正4年(1915年)9月1日
設立	大正9年(1920年)12月1日
資本金	<b>434億105万円</b>
売上高	<b>4,374億円(連結)</b>
営業利益	<b>274億円(連結)</b>
経常利益	<b>165億円(連結)</b>
開発投資比率	<b>9.3%(連結)</b>
従業員数	<b>20,266人(連結)</b>
配当金(年)	<b>2008年3月期 16円00銭 (2009年3月期 16円00銭(予想))</b>
自己資本比率	<b>49.6%(連結)</b>

(2007年度実績)

- 1915年** 建築家・工学博士横河民輔が、東京府渋谷町に電気計器の研究所を設立。
- 1917年** 電気計器を発売。日本の電気計器国産化の先駆けとなる。
- 1933年** 航空計器、流量・温度・圧力等の自動調整装置の研究・製造を開始。
- 1955年** フォックスボロー社(米国)と工業計器に関する技術援助契約を締結。
- 1957年** 北米営業拠点 **Yokogawa Electric Works, Inc.**を設立。
- 1964年** 工業分析計市場に本格進出。
- 1974年** シンガポール工場 **Yokogawa Electric Singapore Pte. Ltd.**を設立。  
オランダにヨーロッパ営業拠点 **Yokogawa Electric (Europe) B.V.**を設立。
- 1975年** 世界初の分散形制御システム、総合計装制御システム「**CENTUM**」発表。
- 1983年** (株)北辰電機製作所と合併、横河北辰電機(株)に社名変更。
- 1984年** アナログ**LSI**テストシステムを発売、**LSI**テスト市場に参入。
- 1986年** 横河電機(株)に社名変更し、新ロゴ導入。
- 1988年** 高周波測定器分野へ本格参入。
- 1997年** ビジネスコンセプト「**Enterprise Technology Solutions (ETS)**」発表。
- 2000年** 新長期経営構想「**VISION-21 & ACTION-21**」を発表。
- 2001年** 世界初の**40Gbps**光通信用モジュールを発売、次世代光伝送システム分野に参入。
- 2002年** 安藤電気(株)を**100%**出資のグループ会社とする。
- 2006年** 「**VISION-21 & ACTION-21**」第2のマイルストーン発表。



# ビジネスコンセプト

Business Concept

YOKOGAWA ◆

YOKOGAWA が広く産業社会に提案するビジネスコンセプト、それがEnterprise Technology Solutions (ETS) です。最小のライフサイクルコストで最大の付加価値を創造し、お客様の企業経営上の諸課題に最適なソリューションを提供します。YOKOGAWAは常にお客様の視点に立ち、最先端テクノロジーによって、経営の効率化と安定化に貢献します。



## Enterprise

お客様の企業経営に最大の貢献をすることを目的として常にお客様の視点に立って

## Technology

最新・最高の技術で

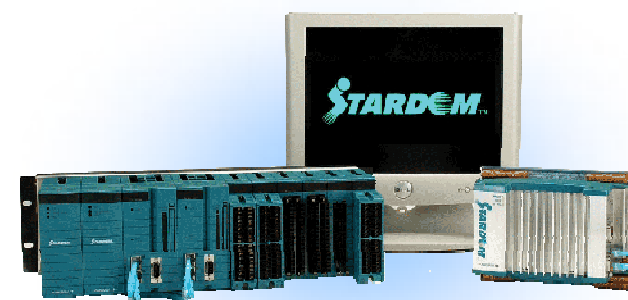
## Solutions

お客様の期待と要求に応える  
最適なソリューションを提供します

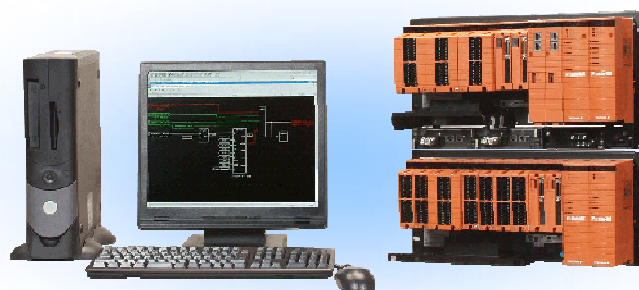
(1997年発表)

## 生産制御システム

### 統合生産制御システム **CENTUM VP**



ネットワークベース生産システム  
**STARDOM**



安全計装システム  
**ProSafe-RS**



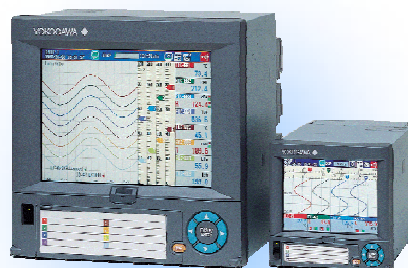
レンジフリーコントローラ  
**FA-M3R**



## フィールド機器 / レコーダ



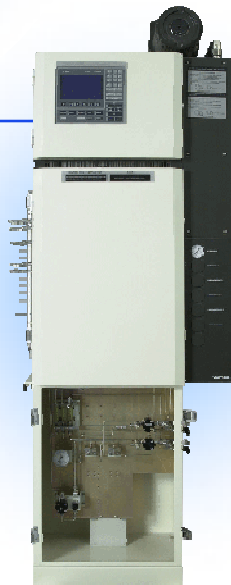
電磁流量計  
**ADMAG AXF**



データ収集ステーション  
**DXAdvanced**



差圧・圧力伝送器  
**DPharp EJX**



プロセスガスクロマトグラフ  
**GC1000 Mark**



pH計  
**PH450G**

## ソリューションビジネス

### 現場-経営 直結ソリューション

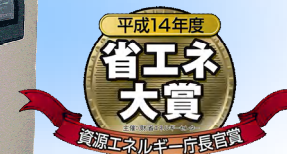
製造管理パッケージ「CIM Vision」シリーズを中心に  
ITシステムの各業種テンプレートを  
揃えています。



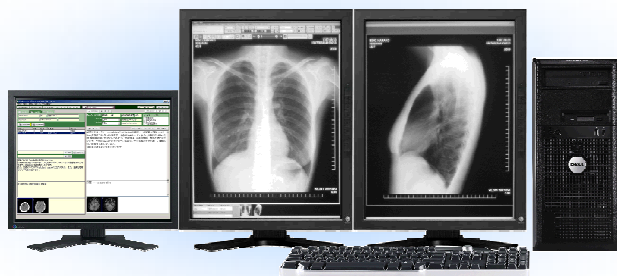
### 省エネルギー・環境保全ソリューション



送水ポンプ省エネ制御システム  
エコノパイロット



### 医療情報システム



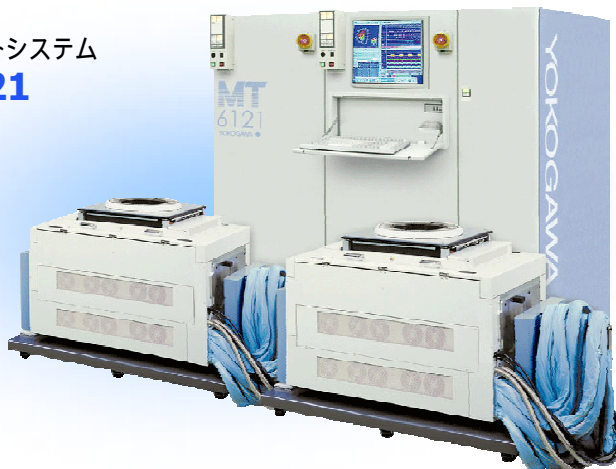
読映用画像ビューア **ShadeQuest/DIAG**

エネルギー原単位管理システム  
**Enerize**



## 半導体テスト

メモリテストシステム  
**MT6121**



メモリテストシステム  
**MT6111**



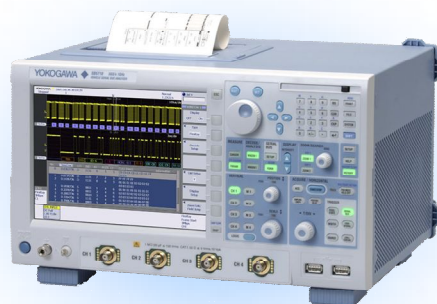
FPDドライバテストシステム  
**ST6730**



高速SoCテストシステム  
**TS6000H+**



## 測定器



ピークシリアルバスアナライザ  
**SB5710**



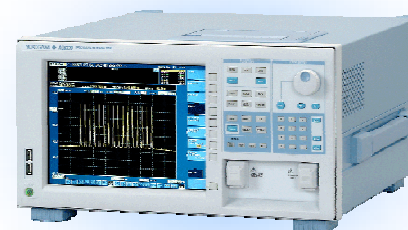
高速データアキュイジションユニット  
**SL1000**



プレジジョンパワーアナライザ  
**WT3000**

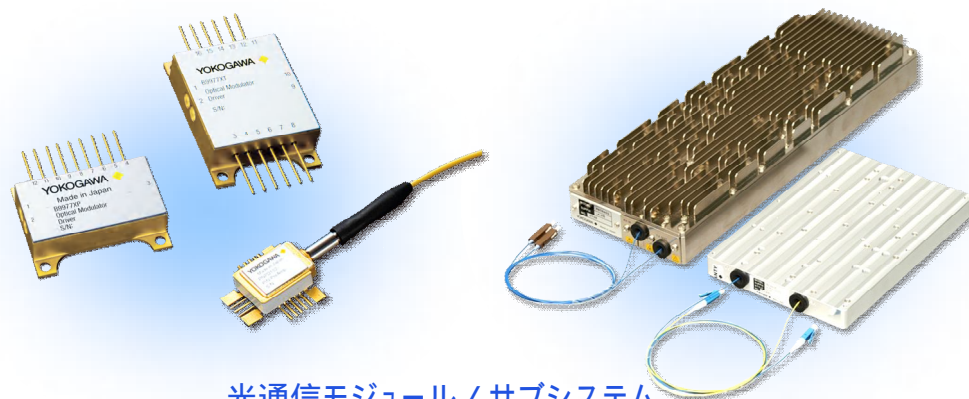


光ファイバ試験器 (OTDR)  
**AQ7275**



光スペクトラムアナライザ  
**AQ6370**

## 光通信関連機器

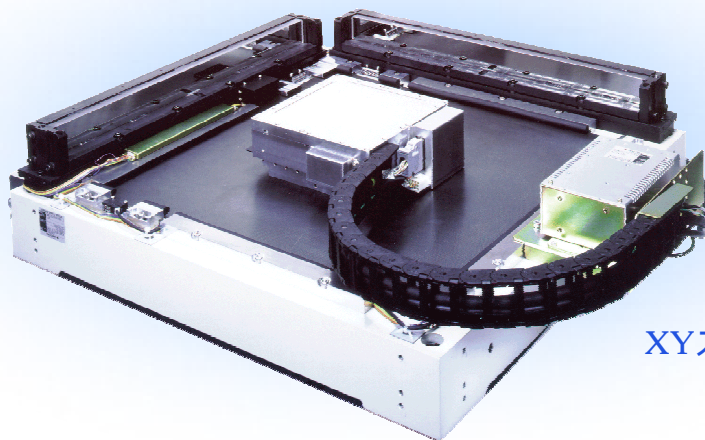


光通信モジュール / サブシステム

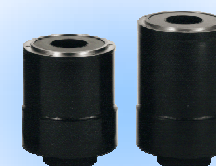


相模原事業所

## アドバンスステージ



XYステージ



ダイレクトドライブモータ

## ライフサイエンス関連機器

共焦点スキャナ  
CSU-X1



金沢事業所

## 航空関連機器



航空機用  
フラットパネルディスプレイ

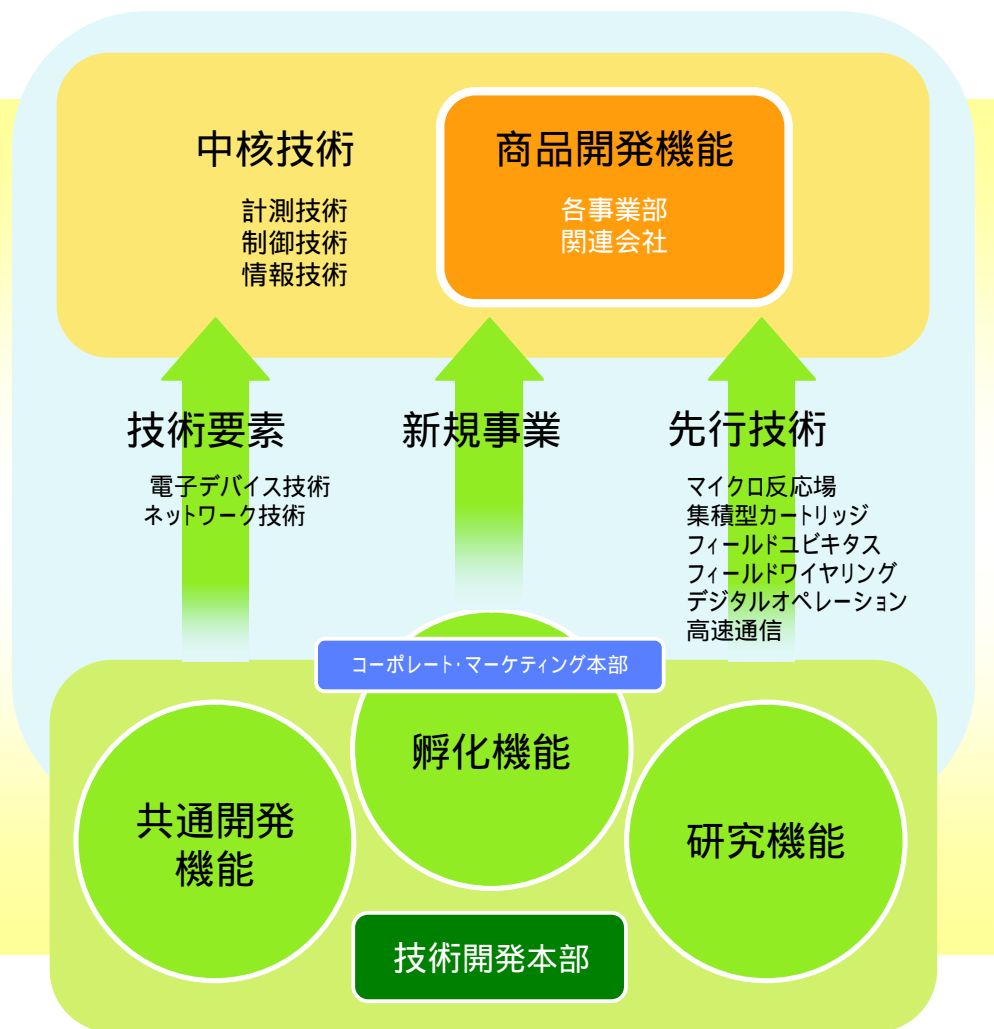
## 研究開発の機能と役割

将来を見据えた新技術の開発を最も重要な経営課題のひとつと位置づけ、計測・制御・情報をコアとした技術開発を推進しています。

研究部門は、将来の「あるべき姿」から研究テーマを選択、10年先、20年先をにらんだ研究を行います。

3つの横断的技術分野「フィールドユビキタス技術、マイクロ技術、フォトニクス技術」に焦点を絞った研究開発を行っています。

次代の**Leading Edge Technology**となる基礎技術の育成とその事業化のための孵化機能を技術開発本部が担当します。



## YOKOGAWAグループの環境経営方針

お客様に環境ソリューションや  
環境調和型製品を提供することにより、  
お客様と共に持続可能な社会の構築に  
貢献していきます。

### YOKOGAWAグループ 環境経営の推進

省資源・省エネルギー  
環境汚染の予防  
廃棄物削減とリユース・  
リサイクルの推進等

### 地球環境 持続可能な社会 資源循環型社会の構築

環境ソリューション・  
環境調和型製品の提供

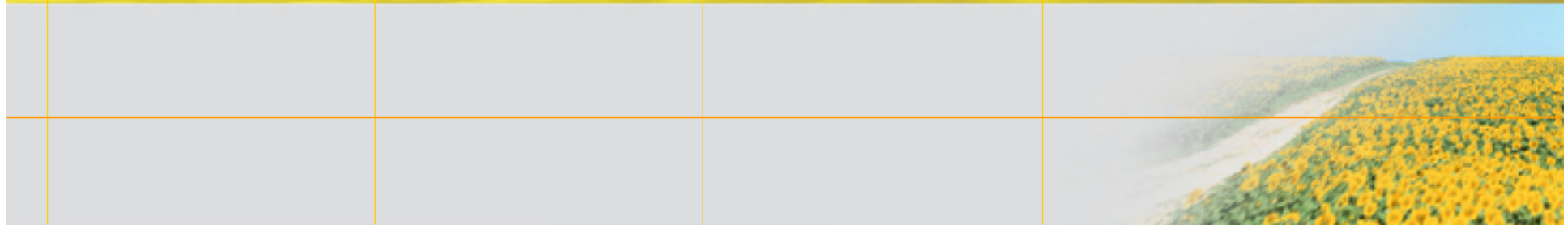
### お客様 環境経営の推進

省資源・省エネルギー  
環境汚染の予防  
廃棄物削減とリユース・  
リサイクルの推進等

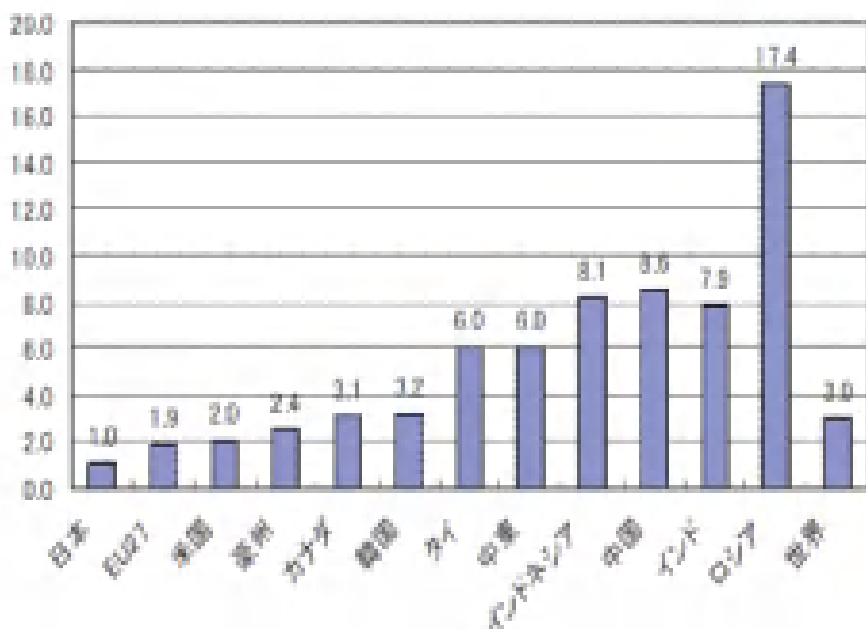


# 省エネルギー

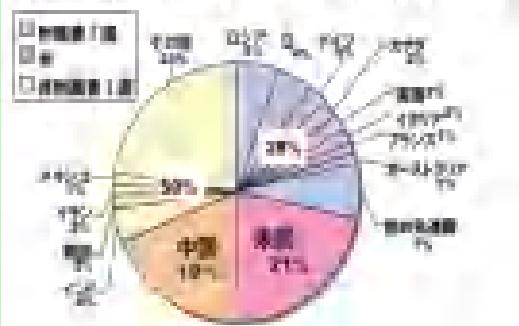
産業界の取り組み



【第 211-2-2】 GDP 当たりの一次エネルギー供給の各国比較 (2005 年)



【図 131-2-3】 世界のエネルギー一次産出割合の推移 (2008 年)



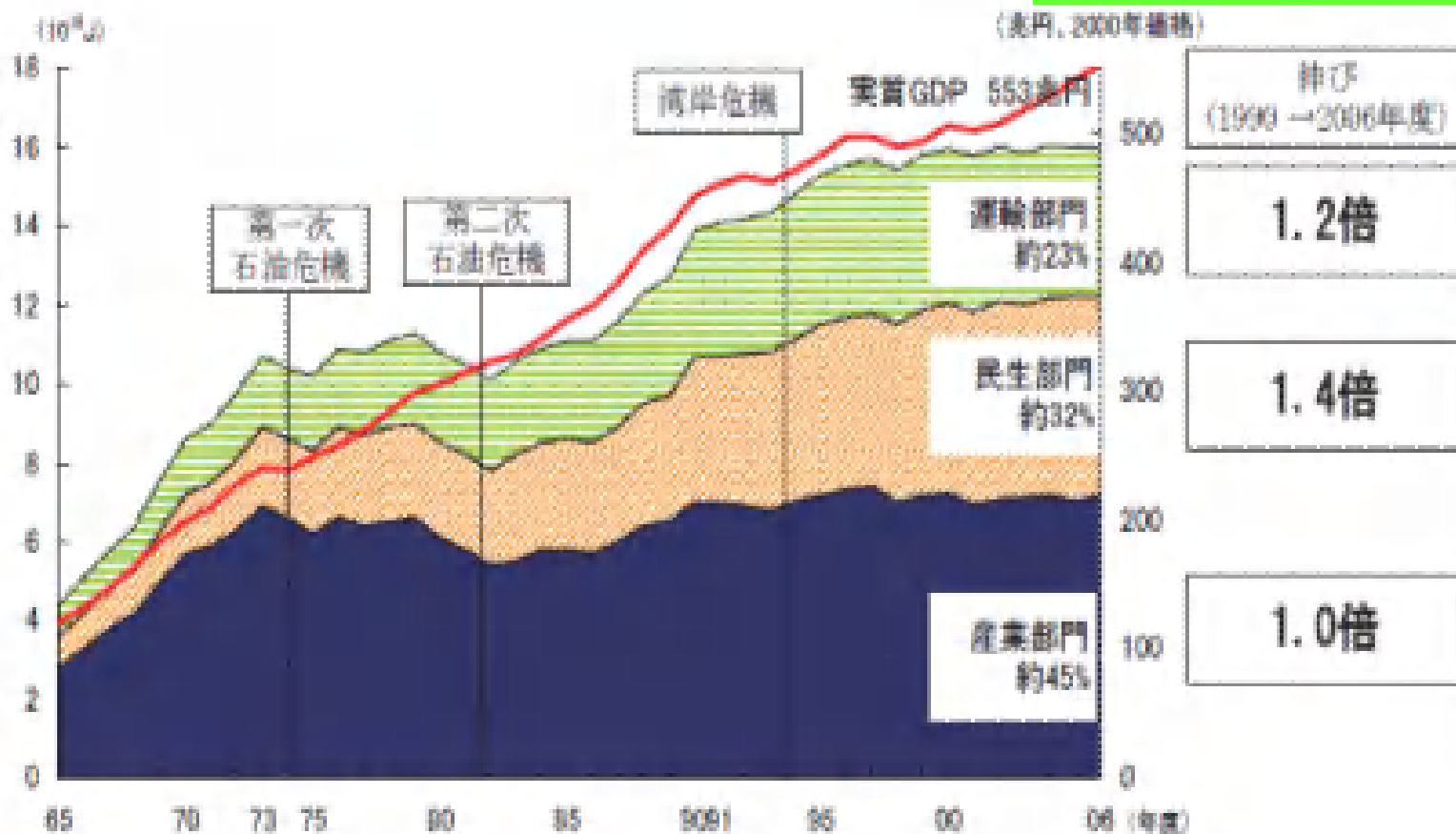
資料 : IEA "Energy Balances of OECD Countries 2004-2005"  
 (注) 一次エネルギー供給(原油換算トン)/実質 GDP を日本=1 として換算

## 【第 211-2-1】最終エネルギー消費と実質 GDP の推移

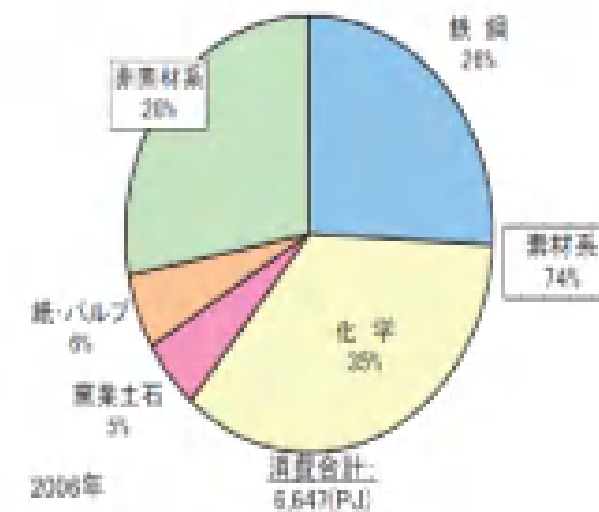
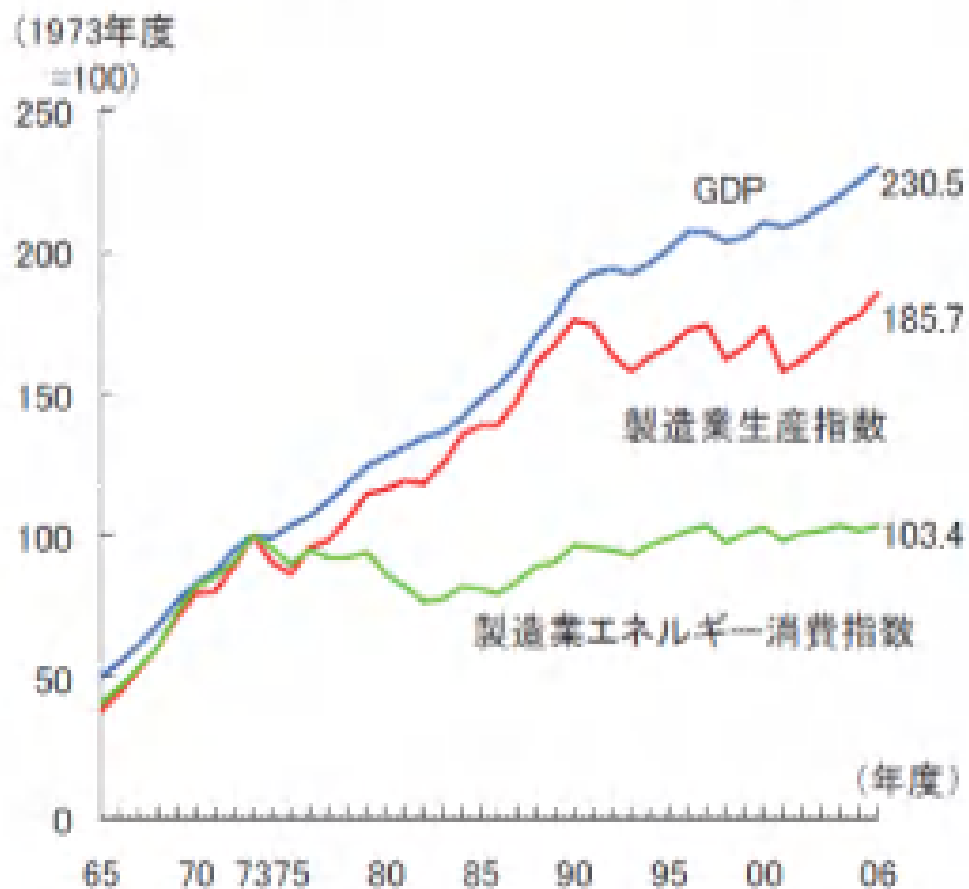
【第211-1-1】エネルギー需給と経済成長

年度	最終エネルギー消費 (10 <sup>18</sup> J)	実質 GDP (兆円)	(参考) 伸び率	
1973	11.103	240	1.44	2.30
1990	13.889	451	1.15	1.23
2006	15.977	553		

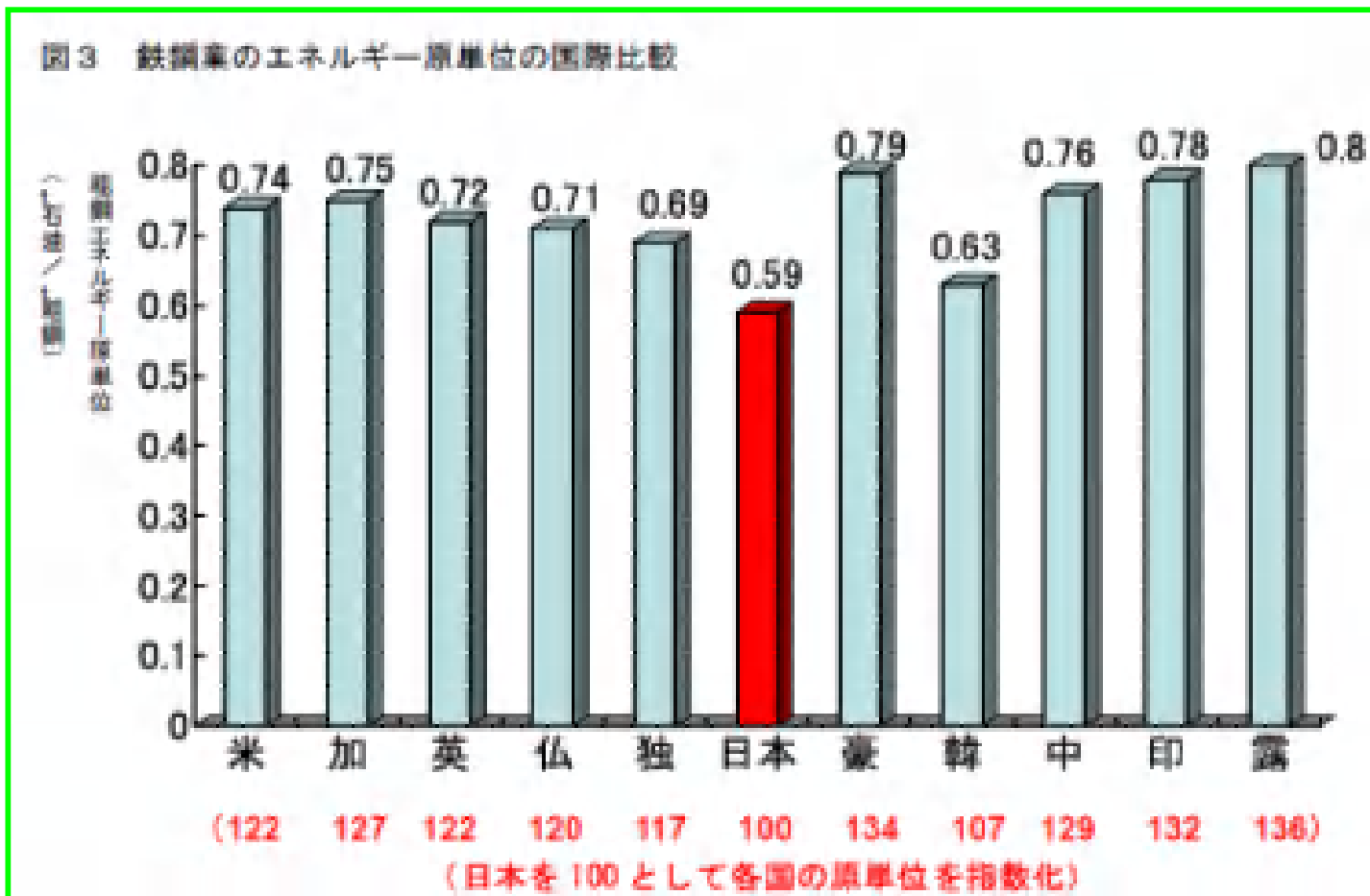
資料: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、  
(財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」



## 【第 212-1-2】 製造業のエネルギー消費と経済活動



※製造業「鉱工業生産指数」、実質エネルギー消費「総合エネルギー消費」  
 (注)「総合エネルギー消費」は、1989年度以降の数値について算出方法が変更されている。



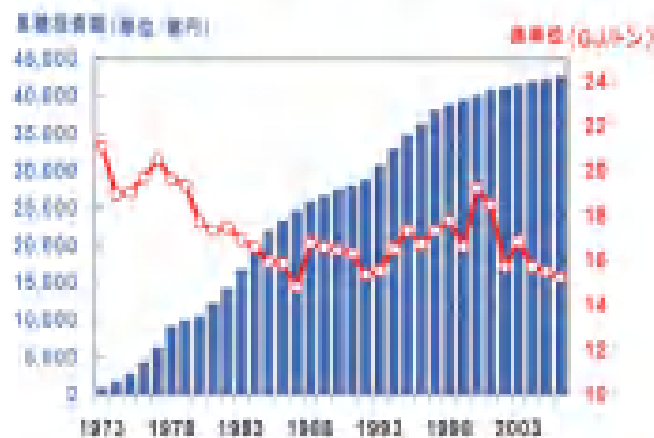
出所:

図1、図2 エネルギー技術展望2008 国際エネルギー機関 (IEA) 発表資料

図3 「エネルギー効率の国際比較 (発電、鉄鋼、セメント)」

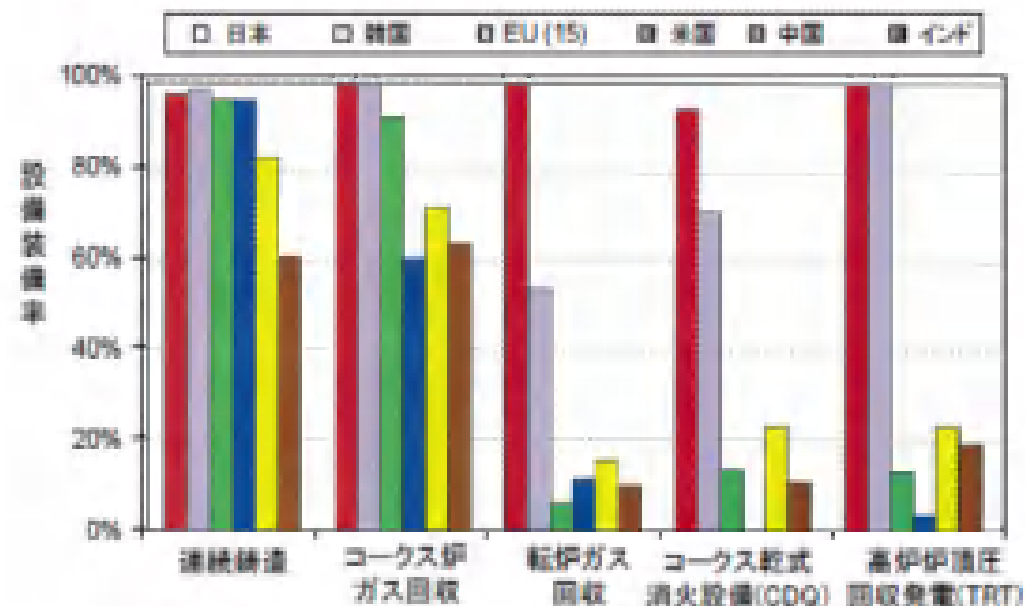
(財) 地球環境産業技術研究機構、2008 (自訳・指数化は鉄鋼産業)

【第 122-2-16】 鉄鋼業における累積省エネ/環境投資額と原単位の推移

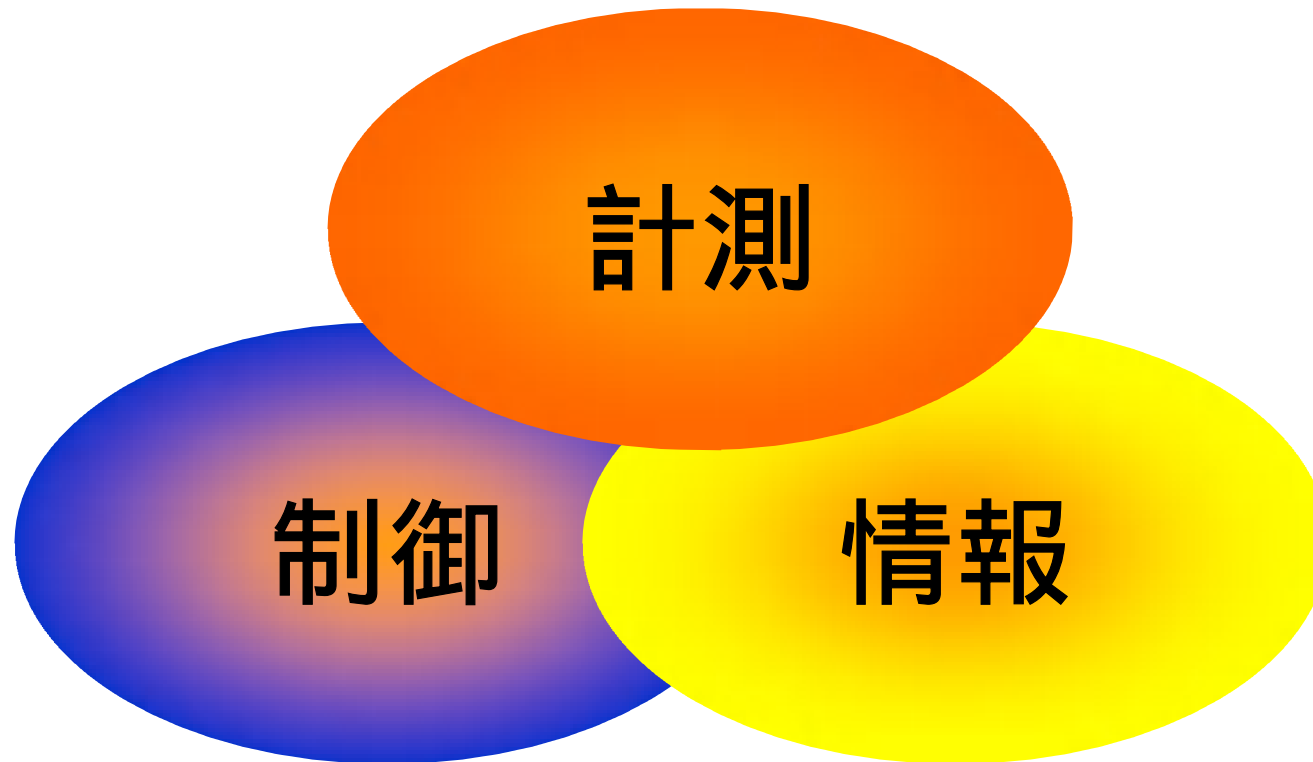


(出所) 鉄鋼統計委員, エネルギー・環境統計委員 2008

【第 122-2-16】 鉄鋼業における省エネルギー設備普及率比較



(出所) 日本鉄鋼連盟資料





入出力**192**点 /  
キュービクル

**110**



入出力**720**点 /  
キュービクル

**30**



**3.75**倍に高集積化



パネル計装の時代から



世界初  
Distributed Control System  
**'CENTUM'**



**CENTUM VP**





AVAILABILITY  
99.99999%  
AVAILABILITY

2008

CENTUM VP



世界初のDCS

1975 CENTUM



1993 CENTUM CS  
CENTUM 3000 CS

1983 CENTUM V  
1988 CENTUM-XL

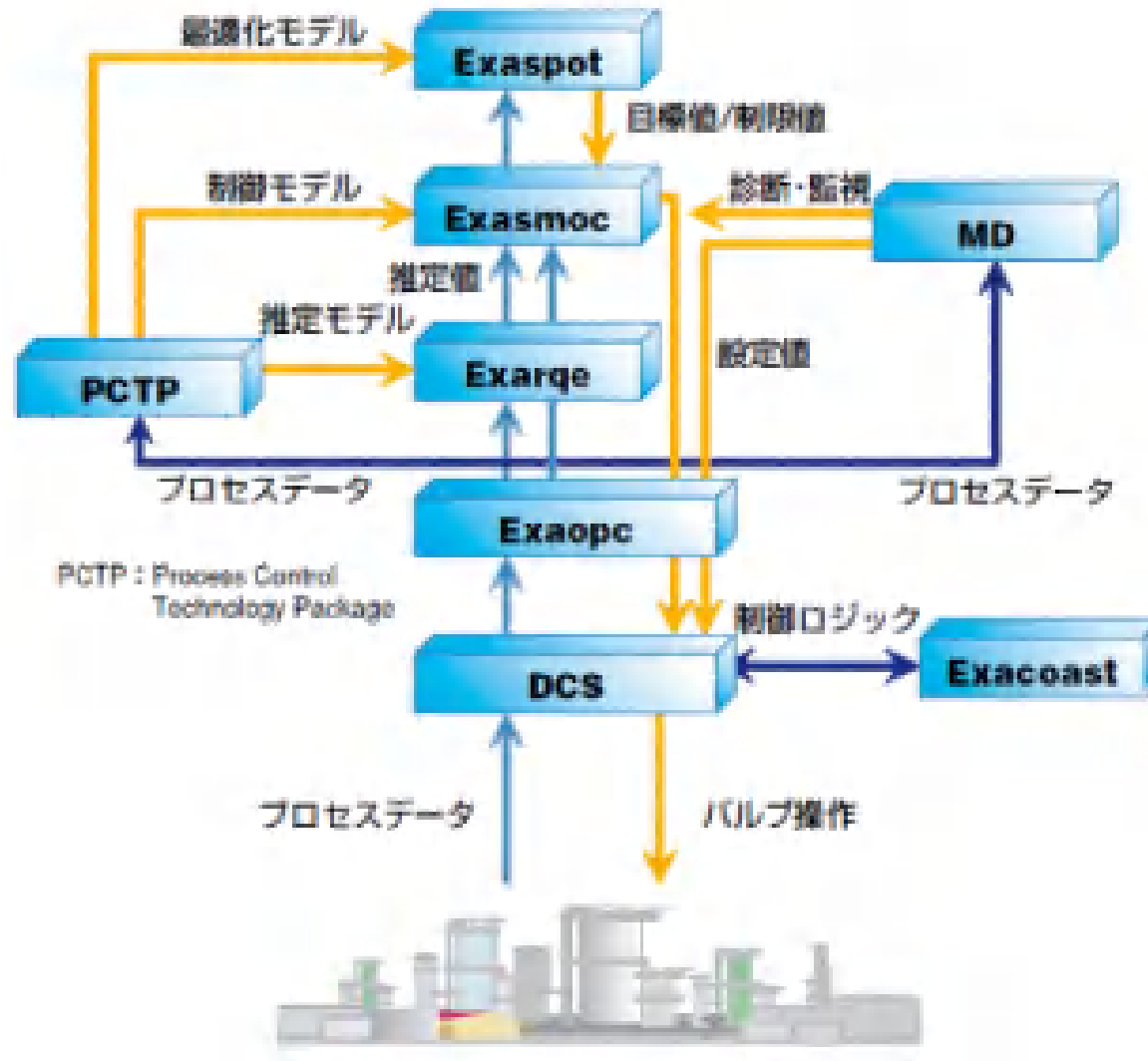
2001  
2005

1998 CENTUM CS 3000 R3

ProSafe-RS

FFC S

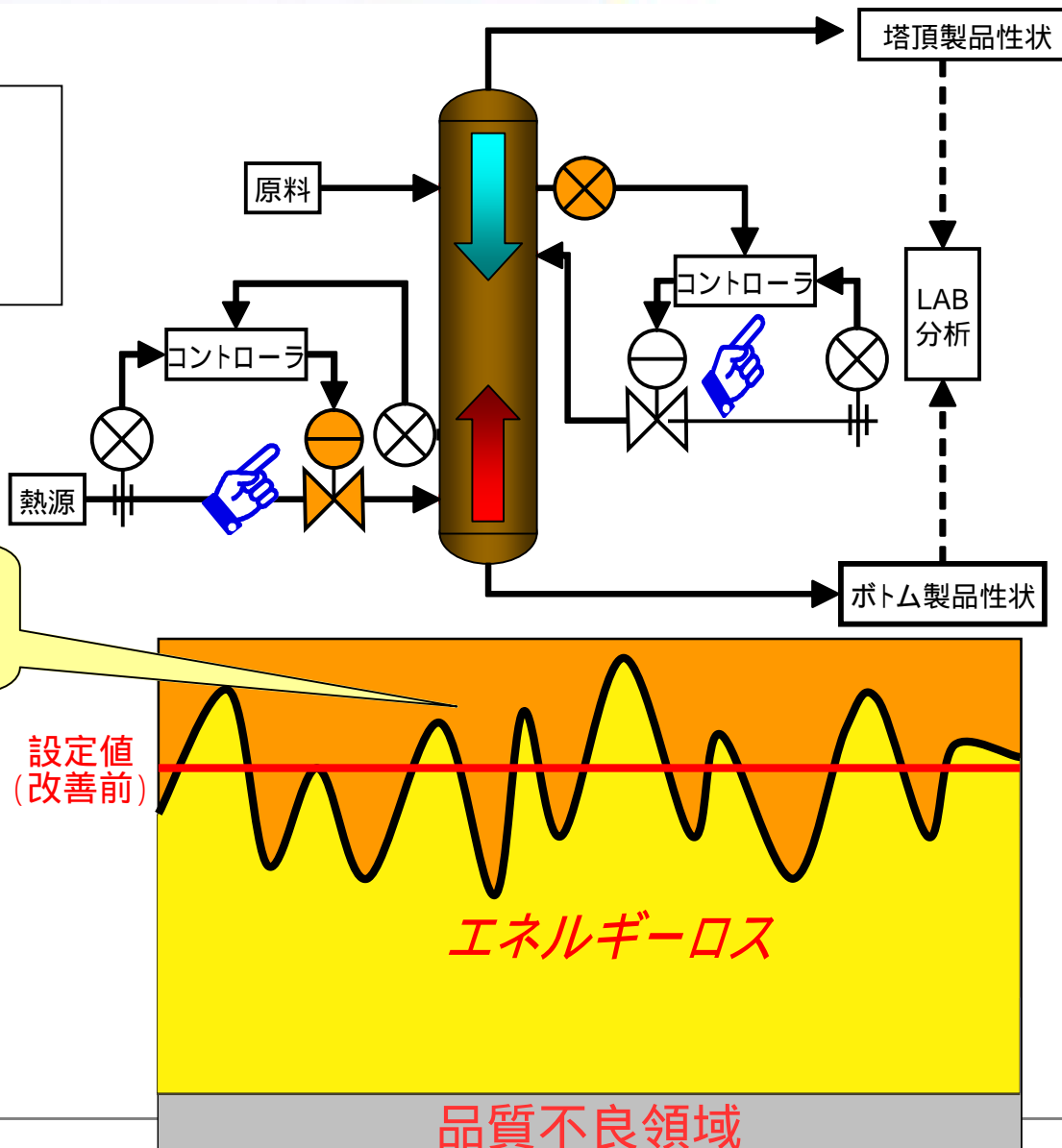
TOTAL  
20,087  
PROJECTS



PCTP : Process Control Technology Package

< 従来の制御 >  
 ・LABで性状確認  
 ・LAB結果に基づき  
 個別に手動設定

手動設定  
 による運転



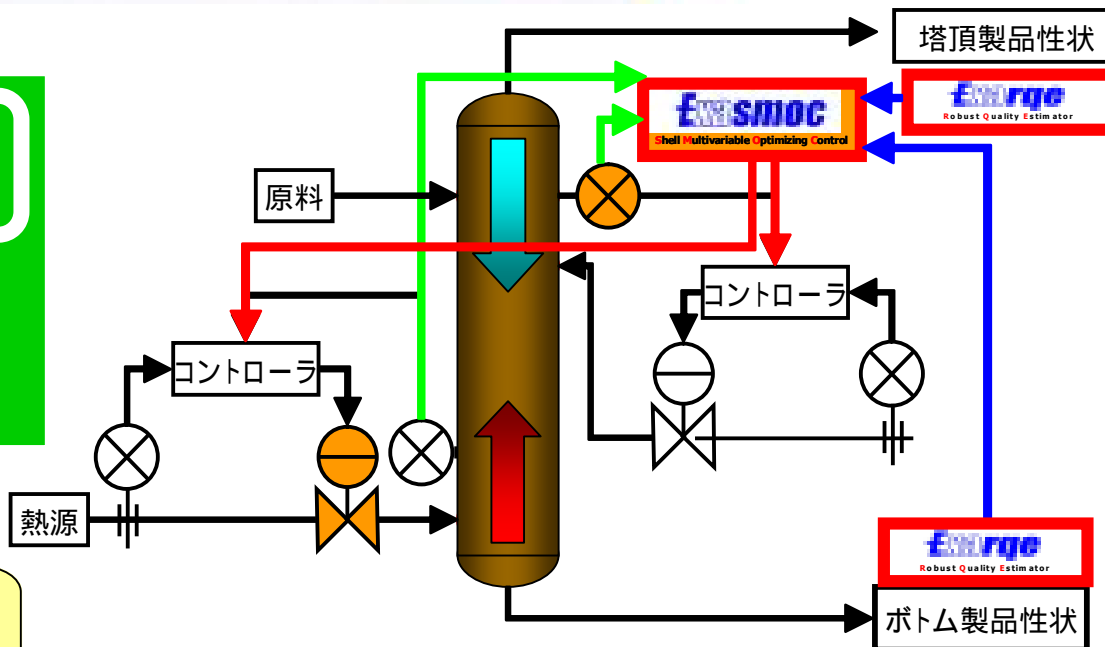
設定値  
 (改善前)

エネルギーロス

品質不良領域

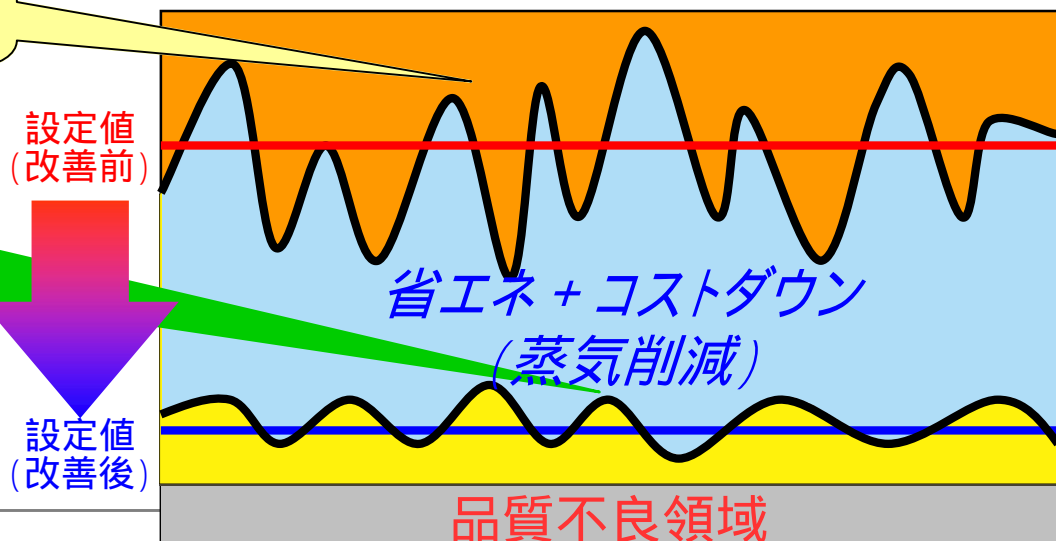
**高度制御と最適チューニング**

- ・性状推定
- ・モデル予測制御
- ・性状の直接制御

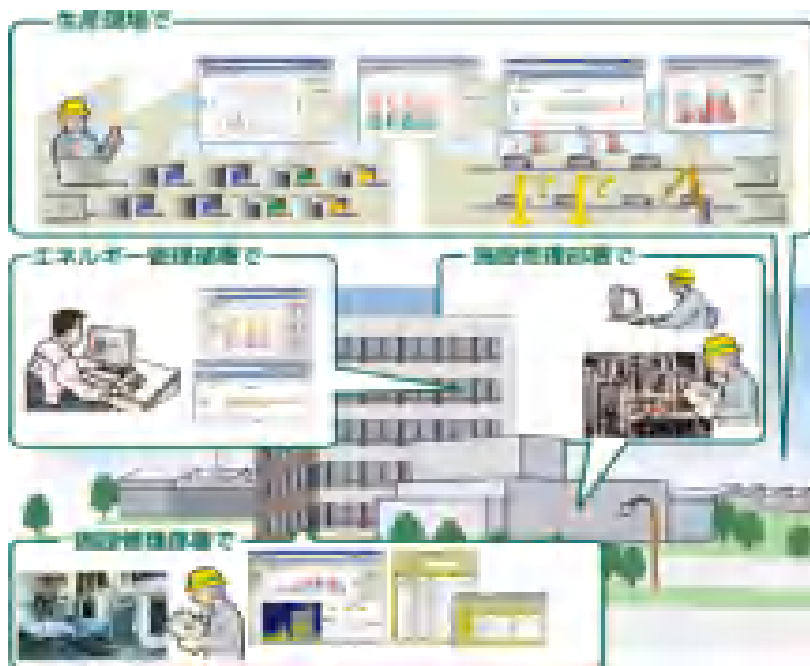


手動設定による運転

**高度制御最適チューニングによる運転**



ムダのない安心・安全な社会を創るために  
問題点を発見し、気づかせること



YOKOGAWAでは、製品の技術内容を解説した論文誌「横河技報」を定期的に発行しております。  
 ここでは、横河技報に掲載された技術論文の抄録と、論文を Adobe Acrobat PDF ファイルの形でご紹介いたします。

下記URLをご参照ください。

<http://www.yokogawa.co.jp/rd/rd-tr-index-ja.htm>

