

ユーザー発想の DCS...誕生!!

ナイスター *NiceStar*

合い言葉は、“Made In ユーザー”
ユーザーが作った、ユーザーの為のDCSです。

DCSに
鉄鋼プラントで培ったたくさんの経験と
お客様の立場になってたくさんの提案を
ご提供致します。

Next Stage...

ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社

株式会社 日鉄エレクトクス



中・小規模プラントもこれまでと同じでいいのだろうか…

従来のDCSは、

- 大規模プラント指向
- ハードウェアのメーカー特殊機器指向
- メーカー固有の複雑なソフトウェア構成

DCSの固定観念を一掃

鉄鋼プラントで培った

ユーザーノウハウを凝縮…

新日鐵グループの

技術と経験を結集…

キーワードは、**ローコスト&拡張性**

- 汎用機器構成でスリム化
- オープン化指向の追求
- お客様に見えるソフトウェア

NiceStar / ナイスター

こんな悩みは有りませんか？

コスト面で…

規模は小さいのに、投資コストは大規模システム並み。

- ・標準なのに足りない機能ばかりで…
- ・専用ハードだから、高い？ そんなにたいした要求はしてないのに…
- ・ソフト製作費が、こんなに高い？ もっと簡単にできそうなのに…
- ・予備品も高いし、維持費がかかりすぎる。

拡張性は…

今はオープン化は常識。色々な機能を簡単に結合できる時代なのにDCSは変わらないの？

- ・ちょっとしたソフト追加のほすなのに。ソフトの追加ってそんなに大変なの？
- ・電気制御と計装制御って結合できないの？
- ・FAとPAって、統合できないの？
- ・DCSのネットワークって、専用プロトコルでないといけないの？

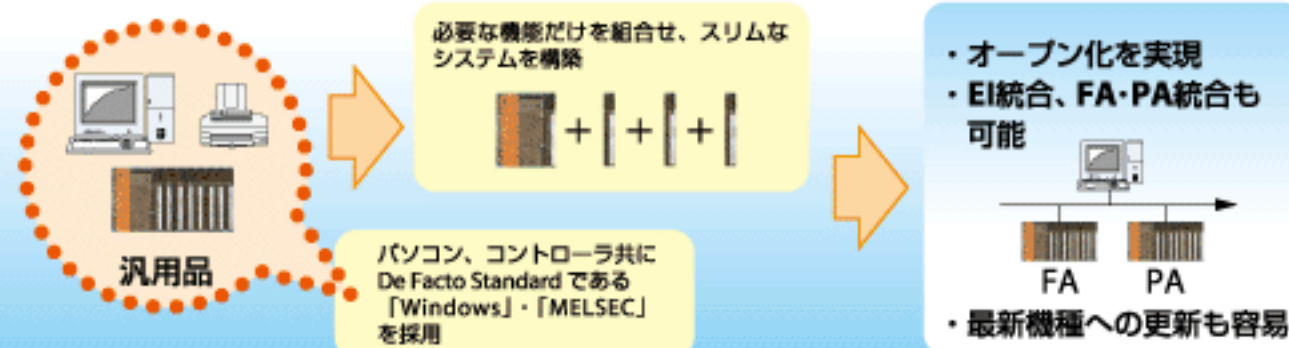
NiceStar のコンセプト

- ・汎用機器により、あらゆる要求を満足できる制御機能を提供致します。
- ・オープン化、システム拡張を容易に行う機能分散型システムを実現します。
- ・ソフトウェアを簡易化・可視化し、自由な機能展開を行いやすくします。

NiceStar

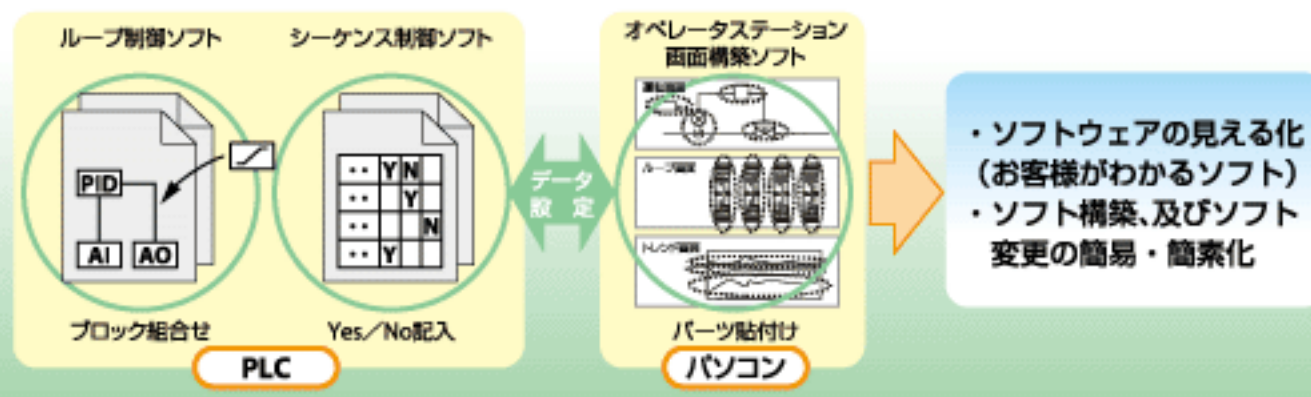
ハードウェアの特徴

・パソコン、コントローラ等の機器は汎用品(ローコスト&高性能)使用！

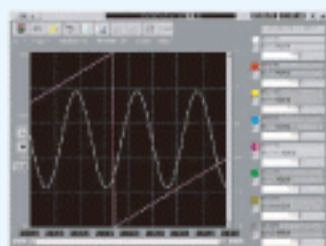


ソフトウェアの特徴

・ソフトウェアは、ソフトビルダ(制御ソフト自動生成ツール)によりわかり易く



オペレータステーション画面例



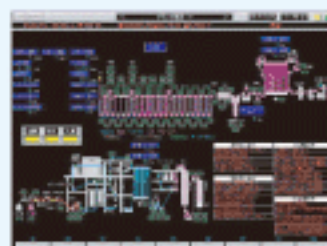
【トレンド画面】



【8ループ画面】



【チューニング画面】



【設備監視画面例】

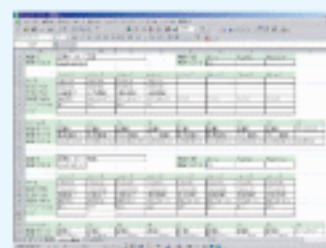
トレンド、8ループ、チューニング、メニュー、アラームサマリ、アラームヒストリ等の画面を標準画面として用意することにより、従来のDCSと同様の機能を実現。

また、設備固有の画面についても、お客様の要望に応じたシステムを御提供。

オペレータステーション画面構築



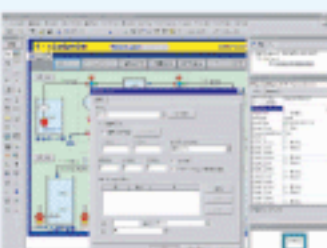
【トレンド設定】



【8ループ画面設定】



【システム構成設定】



【画面構築】

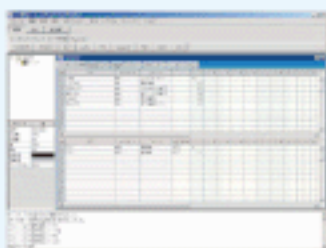
トレンド画面、メニュー画面、8ループ画面等の標準画面、及びシステムの基本設定は、入力画面にそって簡単に構築可能。

設備固有の監視画面も、部品にタグを指定して貼り付ける程度の簡単構築。

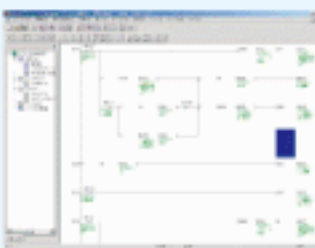
コントローラソフト構築



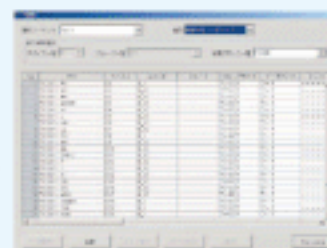
【ファンクションブロックによる構築】



【シーケンステーブルによる構築】



【ラダーによる構築】

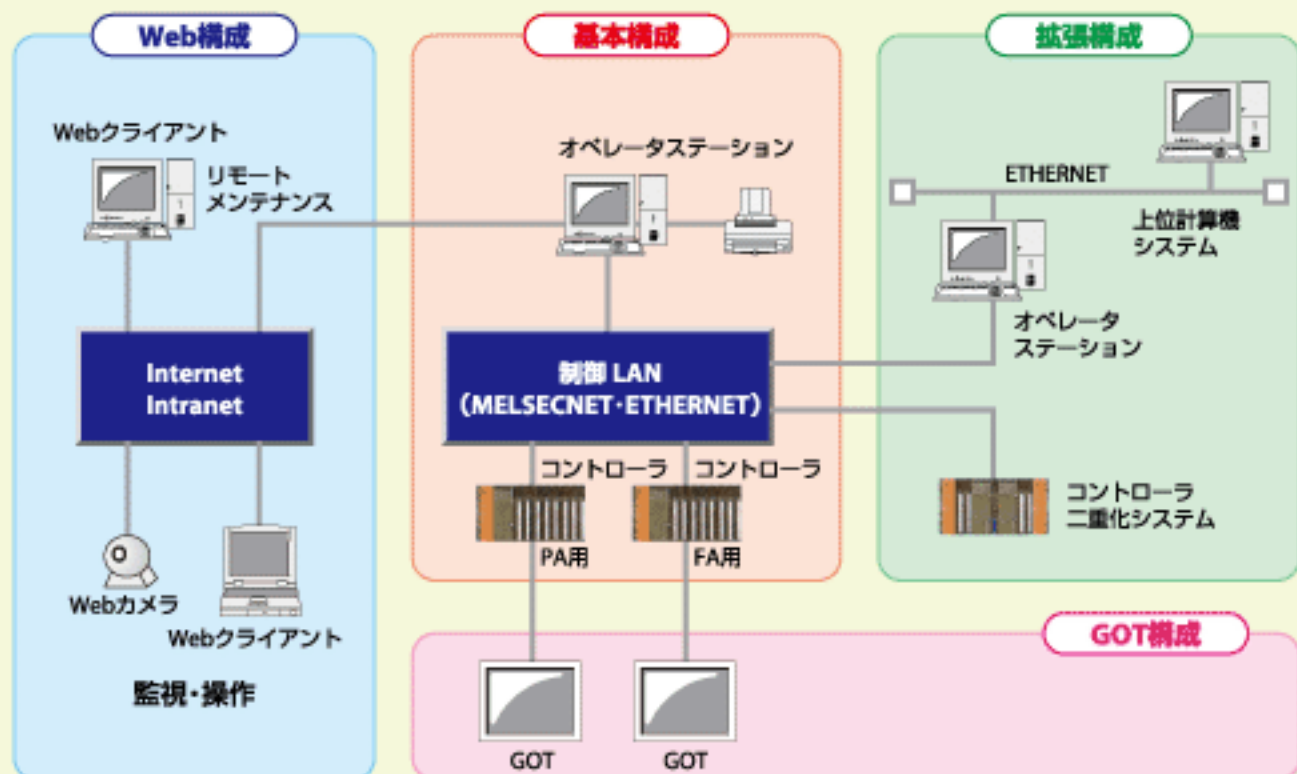


【データ管理】

従来のラダーはもちろん、専用ビルダーを使用することにより、機能ブロックの組合せ（ファンクションブロック）による構築や、Yes/Noチェック（シーケンステーブル）によるソフト構築が可能。

ソフトの製作効率とソフトの可視性を大幅にUP。データ管理画面により、登録したタグの管理も簡単。

必要に応じて構成の拡張が可能...



基本構成

オペレータステーションに汎用パソコン (WindowsNT系)、コントローラにMELSECシーケンサー、制御LANにMELSECNETもしくはETHERNETを採用。PA・FA統合システムも可能。

拡張構成

オペレータステーションの複数化、二重化システム、上位計算機システムとのデータ授受。

GOT構成

現場に表示器・操作端が必要な場合に。
また、オペレータステーションの代わりとしても使用可能。

Web構成

Webサーバーを設置することにより、事務所や外出先から設備の監視・操作。
(Webクライアントからは、ブラウザ (Internet Explorer 等) を使用して操作を行います)
リモート監視ツールを使用し、Webクライアントからのリモートメンテナンス。
Webカメラを使用し、設備の状況をリアルタイムにオペレータステーションに表示。

仕 様

【システム一般】

接続台数	オペレータステーション	MAX 4 台
	コントローラ	MAX 8 台
タグ管理点数/システム		MAX 4096TAG
冗長化	オペレータステーション	独立並列運転
	コントローラ	可 (Q4AR)
	制御バス	ETHERNET MELSECNET10 (Q4AR)

仕 様

【コントローラ】

ハードウェア仕様	対応CPU	三菱 Aシリーズ	三菱 Qシリーズ
アプリケーション	制御ループ	32 ループ/CPU	
容量	監視ループ	128 ループ/CPU	
アプリケーション機能	制御周期 (ループ)	100 ms	
	制御方式 (ループ)	連続 P.D (P+D, I+D), 時間比例 ON/OFF サンプル P, ON/OFF	
	シーケンス機能	ファンクションブロック, シーケンステーブル, ラダー	

仕 様

【オペレータステーション】

動作環境	機種	PC/AT 互換機
	CPU	Pentium 500MHz 以上
	メモリ	128MB 以上 (256MB 以上を推奨)
	ハードディスク	10GB 以上
	OS	WindowsNT4.0, Windows2000, WindowsXP
	キーボード	標準キーボード フラットキーボード (オプション)
	CRT	17インチ以上を推奨 解像度 1024 × 768 256 色以上
	両手操作	マウス トラックボール タッチパネル (オプション)
	冗長化	独立並列運転
	RAS 機能	FA パソコンにて対応
アプリケーション容量	管理タグ点数	MAX 4096 点
	グラフィック画面	64 画面
	メニュー画面	16 画面
	8 ループ画面	64 画面
	チューニング画面	制約無し
	フェースプレート	制約無し
	トレンド	1024 点 (128 画面 (8 点/画面))

■安全にお使いいただくために



- ・使用前に《取扱説明書》を良くお読みの上、正しくお使いください。
- ・本製品は一般工業などを対象とした汎用品として製作されたもので、人命に関わるような状況の下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。

MELSEC, MELSECNET, Q2AS, Q2ASH, Q4AR, Q4A, Q3A, Q2A, Q02, Q02H, Q06H, Q12H(PH), Q25H(PH) はそれぞれ三菱電機社の登録商標です。

ETHERNET は米国 XEROX 社の登録商標です。

Pentium は米国 Intel 社の登録商標です。

WindowsNT4.0, Windows2000, WindowsXP, VisualBasic は米国 Microsoft 社の登録商標です。

その他記載されている会社名・製品名は、各社の登録商標または商標です。

お問い合わせ先

ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社
技術本部 電計エンジニアリンググループ
 〒804-8501 北九州市戸畑区飛幡町1-1
 TEL : 093-872-6645
 FAX : 093-872-6924
 ホームページ : <http://www.nye.co.jp/>