

ここまで来た OPC—その最新技術と活用方向

アプリケーション例

OPC による DCS 統合 オペレーション~その実践例

ソウ・システム・サービス 戸 梶 総

1. OPC 技術の活用による他社 DCS の 操作監視機能の統合

DCS の普及に伴い、1つのプラント内で複数のベンダの DCS が混在するケースは非常に多く、オペレータはそれぞれのオペレーション部分 (HMI : 操作監視機能) を熟知する必要がある。複数社の HMI の 1 社への統合は OPC を活用することで実現され、世界中で既にさまざまな実績がある。

図 1 に、DCS で世界トップシェアと言われる ABB 社の「800xA」システムの下に各社の DCS をつなぎ、操作監視系を統合した時のイメージを示す。

この手法を活用することで下記のようなことが実現できるようになる。

- ①計器室の統合を、いろいろな会社の DCS をまとめて実現することができるようになる
- ②いろいろな会社の DCS 運転操作、監視、

メッセージ表示の統一化も実現できる

2. 他社 DCS の運転操作監視を自社 DCS の HMI 上で実現した例

他社 DCS の運転操作監視を自社 DCS の HMI で運転操作できるようにした例を、画面、機能ごとに紹介する。

ここでは ABB 社製の 800xA システムに、横河電機社製 DCS 「CS3000」システムを OPC で接続し、CS3000 の操作監視を ABB 社製 800xA で実現した例を示す。なお、以下には ABB 社フランス拠点で実証済みの画面をサンプルとして掲載する。

(ABB 社での他社の接続実証済み DCS システムの詳細については、4 章で記載する。)

2.1 グラフィック画面

グラフィック画面については、OPC 経由でタグ、データタイプを指定して各データを収集でき

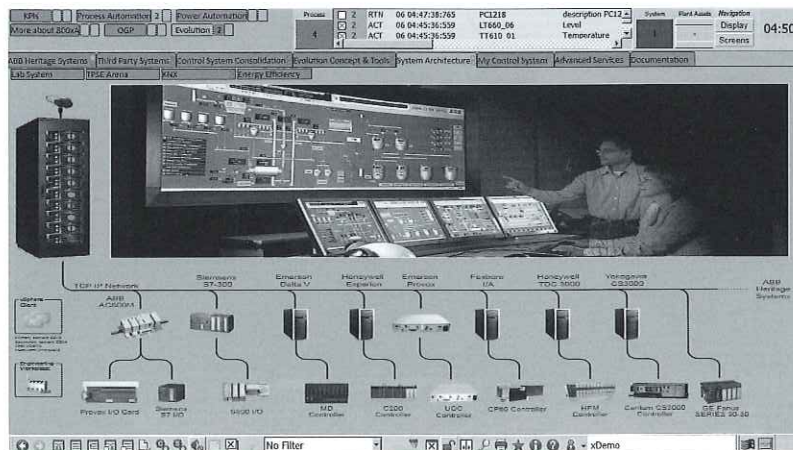


図 1 ABB 社製 DCS 「800xA」の下に各社の DCS を繋いだイメージ図