

システムの遠隔オペレーション

6T-3

國方聖子

(日本アイ・ビー・エム株式会社 大和研究所)

1.はじめに

システムの大規模化・広範化にともない、分散した遠隔地のシステムを1ヶ所から集中して管理する事が重要となってくる。今回、S/Wを使い、遠隔地のシステムを1ヶ所から集中監視・制御するためにシステムの導入を行った。本論では、遠隔操作を実現するにあたっての問題・今後の課題について述べる。

2.設計方法

遠隔操作を可能にする製品の一つに、IBMが提供しているNetViewというS/W上のApplication、ISCFが挙げられる。NetViewは自動化のためのプログラム製品であり、このS/Wの動いている複数システムがNetworkを通して通信可能な間は、遠隔地システムの制御が可能である。ISCFはその上で動くS/W製品で図-1に示すようにPCを通して遠隔地のシステムの集中監視・制御を可能にする。このとき通常のオペレーションは

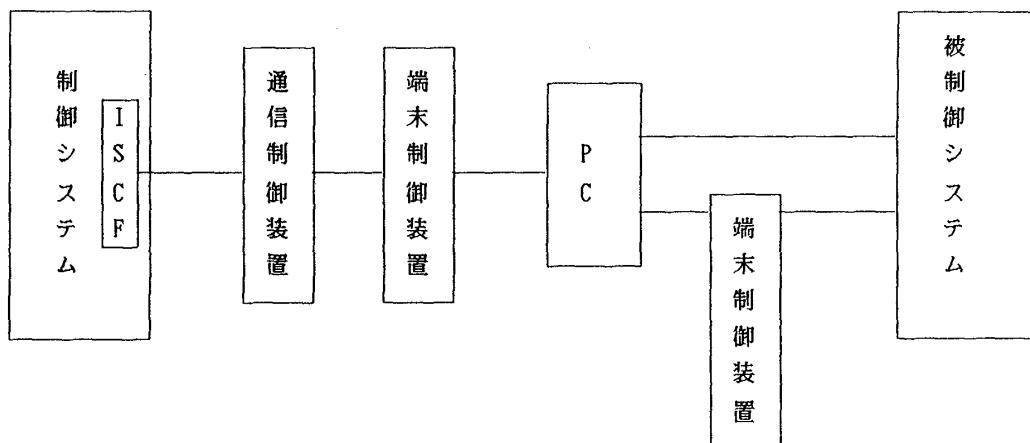


図-1. ISCF物理的構成図

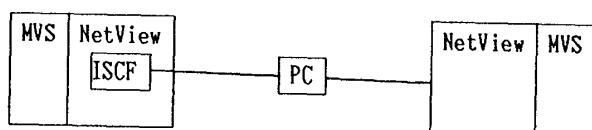
全く変えずに、つまり遠隔地にあるConsoleのImageをそのまま見て、Local Areaで行うのと同じように操作することが可能である。また、ISCFを使用すると、Local Areaでは2台ある、システムを制御する端末(System Console & OS Console)を物理的に1台の端末から制御することができる。しかし、今回制御対象としたのは14システムであり、ISCFを使っただけでは制御するセンターには14台の端末が並ぶことになる。少ない人数で大規模センターを運用できるようにしたいという要求があったため、オペレーションで使用する端末台数を減らす必要があった。そこでNetViewを使用して端末をまとめ、複数のシステムのオペレーションを1台の端末から行うこととした。

次に、オペレーション環境は図-2のようにIPL時、通常のオペレーション時、SHUTDOWN時に分けられる。通常のオペレーション時には、先に述べたようにNetViewもISCFも使うことができる。NetViewを用いたオペレーションではISCFの場合と異なり、Console Imageをみることができず、オペレーション形態もことなる。ISCFでのオペレーションをTraditionalとすると、NetViewはNew Modeのオペレーションといえる。

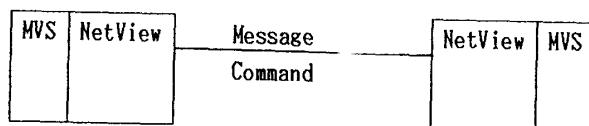
制御システム

被制御システム

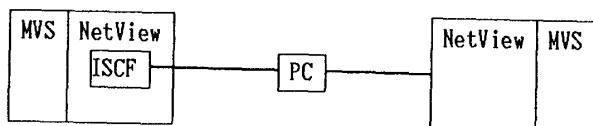
PH-1. 被制御システム IPL -- ISCF



PH-2. 通常のOPERATION -- NetView



PH-3. 被制御システムSHUTDOWN -- ISCF

図-2・ISCF適用範囲

また、回線速度の面から考えると、NetViewはチャネル接続、高速デジタル回線を用い、ISCFはチャネル接続、デジタル回線を用いることになるため、NetViewを使用した方が効率が良い。以上のよりこの場合はNetViewを使用したオペレーションを行う事とした。被制御システムが止まっているIPL・SHUTDOWN時にはNetViewは使用できないため、ISCFを用いる事とした。

3. システムの実現

前出のように、14システムを端末を集中させてオペレーションすることにしたが、実際にはMessageの数、オペレーターの操作などが全て従来より増加し、そのままではオペレーションが従来よりしにくくなる。そこで、Message数の問題に対しても各システムの担当者がMessageの整理をし、現在のオペレーションでは使用していないMessageの削減を行った。また、オペレーター操作の増大に対しては、オペレーション定常業務の自動化(特にIPL・SHUTDOWN)を進めた。

4. おわりに

オペレーション・センターが大規模になると、システム障害の影響力も大きくなり、特に遠隔地にシステムが設置してある場合には、障害の検知が重要な課題となる。現在、システムからのMessageを拾ってオペレーターに障害を知らせているが、よりいっそうその機能を充実させていきたい。