

電子会議の保守支援業務への適用

5 P - 7

山田 祐^{*1} 稲富 秀雄^{*1} 海保 晋^{*1}
 渡辺 英夫^{*1} 高野 義孝^{*2} 古谷 謙三郎^{*3}

(株)日立製作所 情報通信事業部^{*1} 日立通信システム(株)^{*2} (株)湘南サービス^{*3}

1. はじめに

納入製品に対する迅速且つ適切な保守サービスの品質確保のため、近年進歩が著しいパソコンや通信機器を有効活用した対面型電子会議システムを構築し、保守支援業務に適用開始した。

本稿では、対面型電子会議システムを保守支援業務に適用する場合に必要な機能と今回開発したシステムの概要を報告する。

2. 会議モデルの検討

電話交換機に代表される当社の製品は、大規模・高機能・長期保証という特徴を有している。また、製品故障は、お客様に与える損害及び社会的影響が大きいため、保守業務の高度化・多様化に対応したサービスを実施する必要がある。

お客様から当社保守部門への連絡は、修理方法や製品仕様などの単純問い合わせと障害発生時の対応支援要請がある。単純問い合わせについては、各担当者が自分の経験や知識を基に各種技術資料を参照しながら回答していく。

障害発生時の対応支援要請については、障害内容と被害状況や緊急対策の要否などを判断し、必要な場合には現地へ製品担当者が出張し修理を行う。

保守部門担当者は、現地と障害状況の詳細を電話あるいはFAXにて連絡をとりながら(1)現象の把握、(2)原因推定と対策検討、(3)対策内容指示、(4)結果の確認を順次行っていく。これらの一連の作業を行うために製品担当者を集めた会議を開催する。

上記会議の実施手順を図1に示す会議フロー化し各過程にて必要となる機能を検討した。

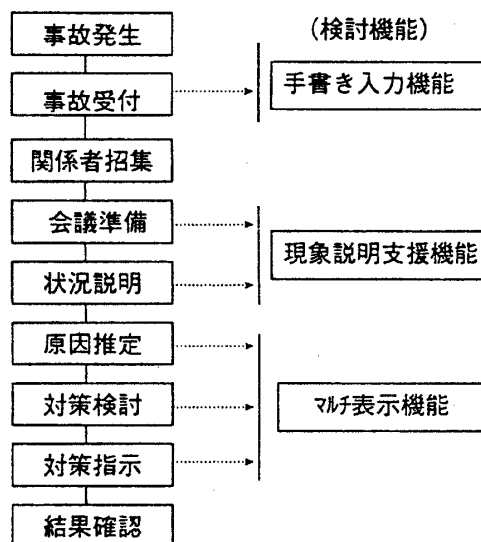


図1. 会議フローチャート

2. 1 現象説明支援機能

保守部門担当者は、障害内容と被害状況等により緊急対策が必要と判断した場合には、製品担当者を招集する。その後、製品担当者が集まるまでの間に障害に関するあらゆる情報を収集し、会議出席者に説明するための準備を行う。

現象説明支援機能は、複数種類のデータベースを同一の検索条件を用いて検索し、必要な情報を自動的に収集する機能である。お客様情報と製品情報や障害内容等のキーワードを基にして、電子化した保守技術資料やお客様の障害来

An Application of Face-to-Face Electronic Conference System to Field Service Work

Tasuku Yamada^{*1}, Hideo Inadomi^{*1},

Susumu Kaiho^{*1}, Hideo Watanabe^{*1}

Yoshitaka Takano^{*2}, Kenzaburo Furutani^{*3},

Telecommunications Division, Hitachi, Ltd.^{*1},

Hitachi Communication Systems^{*2},

Shonan Service^{*3}

歴や他のお客様にて同様な障害の発生状況などについての情報を自動的に収集する。

従来このような作業は、会議主催者が紙ベースにて分散保管されている資料から人手で検索するか、会議の席上で必要になる度に資料を手検索しながら会議を進めていた。従って、人手による検索作業では、必要な情報を捜し出すまでに長時間要し、中断することもあり会議の効率も悪かった。

2. 2 マルチ表示機能

会議を開催する場合は、事前に関連する保守技術資料を用意しておき、まず電話で受け付けた情報を出席者に説明した後、準備しておいた資料を使いながら参加者による原因推定作業を行う事になる。しかし、膨大な量の紙ベースにて管理されている保守技術資料では、現実的には情報を自由に使用可能な人が出席者の中の唯一人に限定される事になり、複数人による同時に資料（図面等）の頻繁参照は不可能である。また、一人で使用する場合でも人手による大量の資料の探索や参照の迅速化は困難であり思考を妨げる主要原因であった。そこで、各種保守技術資料を複数人による同時使用できる環境を想定したマルチ表示機能を開発した。

図2は、今回開発した会議室のシステム構成図を示す。マルチ表示機能は、会議参加者が使用するパソコンと各種保守技術資料を複数種類表示するための大型ディスプレイ（CRT1～CRT5、21型程度）と議論の焦点となっている情報を表示可能な液晶ディスプレイ（SC1、SC2、60型程度）から構成される。また、会議室に設置されているパソコンは、LAN環境にて接続されており、各種保守技術資料を登録したデータベースから必要な情報を検索して使用する事が可能である。

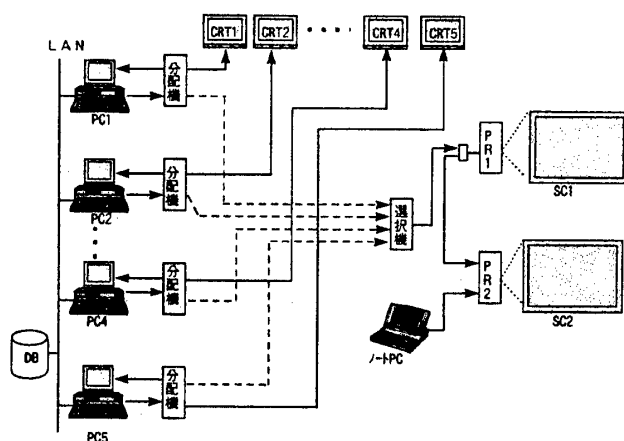


図2. システム構成図

3. 結言

3. 1 結論

今回は、会議参加者に製品故障内容を迅速に説明するための現象説明支援機能と各種保守技術資料のマルチ表示機能を有した電子会議室を開設し、保守支援業務への適用を開始した。

本システムを使用する事により、会議開催準備時間の短縮と各種保守技術情報の検索を短時間で表示できる効果がある。

4. 2 今後の課題

本システムを保守支援業務に適用を開始した結果、製品の故障が複雑になるほど現地との密接な連絡や現地出張者の支援が問題解決の近道である事を再認識した。そこで、今後は、①テレビ会議システムを利用した現地との連絡手段の導入、②携帯性を考慮した携帯端末やデジタルカメラによる現地状況の早期把握を行う出張者支援システムの開発等を進め電子会議室の会議効率を高めていく。

5. 参考文献

- (1) 角田他 対面型会議の電子的支援(その1)
—システムの検討—

情報処理学会第52回(平成8年前期)全国大会

- (2) 桑名他 電子会議室環境のデザインモデルの開発