

会議・研修用マルチメディア画像 プレゼンテーションシステム

Multi-Media Video Presentation Systems for Conference and Training Purposes

高度情報化社会の進展とともに、最近、大形・高精細ディスプレイを使用したマルチメディア画像プレゼンテーションシステムが急速に普及しつつある。これらのシステムでは、単に映像機器だけでなく、コンピュータ系機器をも接続し、マルチメディア画像情報を精細で鮮明な大形・高精細ディスプレイに提示するのが特徴である。

これらのシステムは、これから普及が図られ、ディスプレイのよりいっそうの大形化、高輝度化が進むとともに、より操作性のよいプレゼンテーション用入力装置の開発なども進むものと思われる。

樋口昭治* *Shōji Higuchi*
東出康宏* *Yasuhiro Higashide*
森川哲夫** *Tetsuo Morikawa*
入交隆彦*** *Takahiko Irimajiri*

1 緒 言

高度情報化社会を迎え、産業の高度化が進み、各企業、自治体などでは、より高度な会議・研修へのニーズが急速に高まりつつある。

会議システムでは、急激に変動する市場動向、多様化するニーズ、多種多様な媒体による大量な情報をより迅速に把握、整理し、より良い情報を効率的に収集、提示し、より能率的な意思決定支援システムが必須(す)である。また、研修システムでも、産業の高度化、業務システムの改善・変革などに対処するため、新入社員教育、幹部教育はもちろん一般社員の再教育など、その機会は従前に比べ飛躍的に増えており、単にニューメディアを活用した研修システムを導入するだけでなく、宿泊施設をも備えた研修センターを建設する傾向にある。

本論文はこのような状況を踏まえ、最近導入されつつある日立高精細ディスプレイシステムを利用した会議・研修システムの概要とその応用について述べる。

2 会議・研修システムの概要

2.1 背 景

企業での会議はまさに意思決定のための手段である。

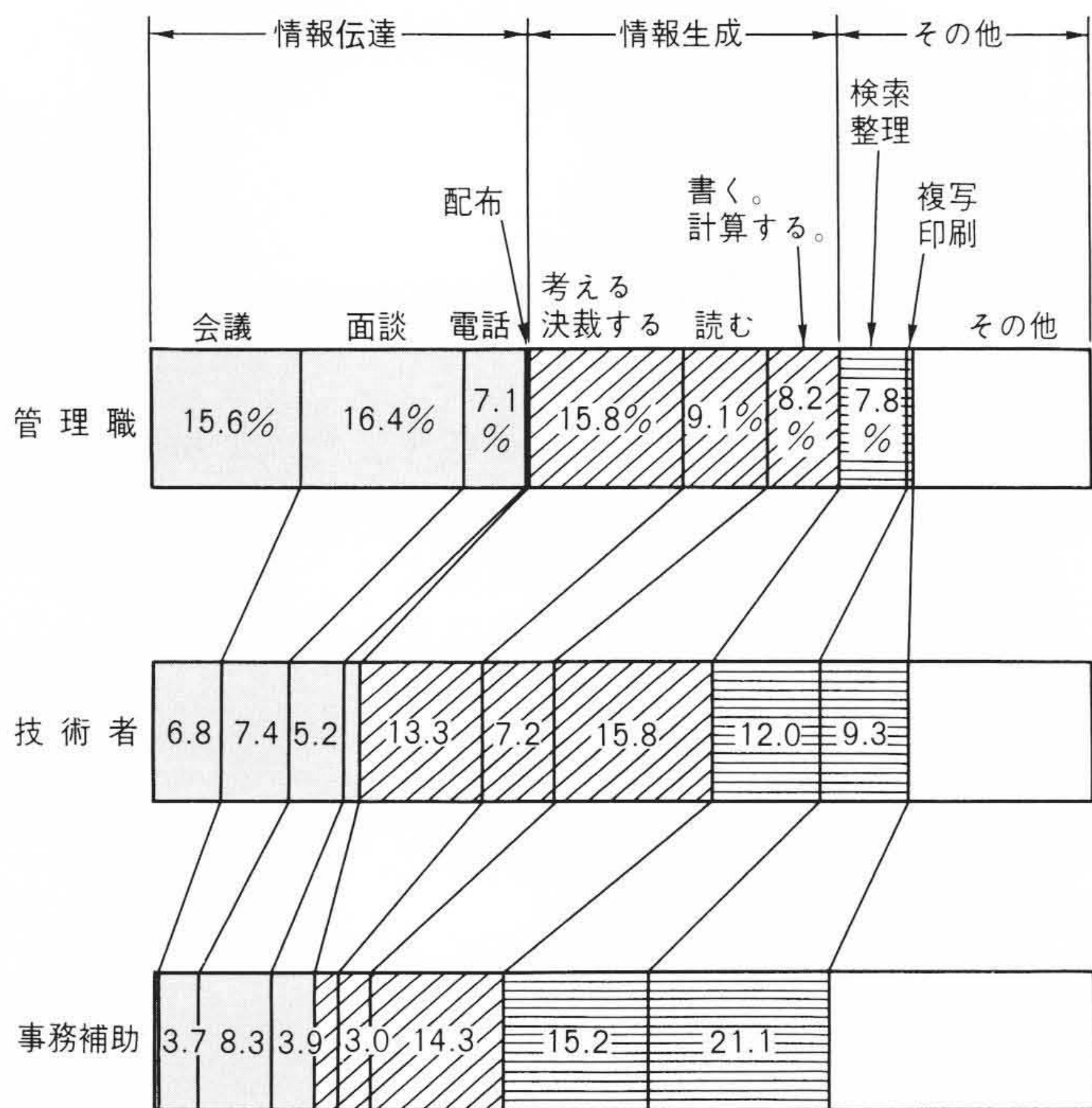
会議の形態としては役員会議から担当者どうしの会議まで出席者のレベルもさまざまであり、また内容も経営にかかわる会議、企画や開発にかかわる会議などいろいろではあるが、どれも企業としての方針、方向性を決定づける手段として重

要な位置づけにある。オフィスでの作業内容の分析データを図1に示す。同図に示すように、オフィスの作業の中で情報伝達に費やす割合は管理職ほど高く、その中でも会議の占める割合が大きくなっている。したがって、オフィス業務の合理化、効率化のために会議の効率化を図ることが強く求められている。しかも、会議の場でも多種多様な情報を総合的に判断する必要がある。従来使用されている書類、黒板のほか、会議の種類によってはテレビニュースやVTR、スライドなどの映像系情報や、経営情報のほか、CAD、CAM、CG(Computer Graphics)などのコンピュータ情報が使われてきている。これらの情報を総合的に取り扱い会議の高度化、効率化を目指した大形・高精細ディスプレイを中核とした会議システムを導入する企業がビルのインテリジェント化ともあいまって増えつつある。

一方、企業の存続という観点からみると人材が最も大きな要素であり、人材の育成という大きな使命を持っている企業内研修の果たす役割は年々重要視されてきている。特に、刻々と変化するビジネス情報をいかに速く、しかも効果的に研修に取り入れ活用できるか、多様な教材、資料を容易に作成し活用できるかが課題となっている。したがって、研修の活性化、研修者の利便性の向上などを目的とした研修システムを構築する企業が増えてきている。

このような会議・研修システムが増えてきている技術的な背景としては、

* 日立製作所 システム事業部 ** 日立製作所 情報映像事業部 *** 日立製作所 情報映像工場部



出典：オーム社「オフィス情報システム」から

図1 オフィスの作業内容分析 オフィスでの会議の占める割合は管理職ほど比率が高くなっている。

- (1) マルチスキャン方式により、映像、ワークステーション画面の表示が可能な大形・高精細ディスプレイの出現
- (2) コンピュータシステムの高度化、OAシステムの浸透により必要な情報のコンピュータデータ化の増加などが挙げられる。

2.2 特 長

従来、会議や研修では一つの情報を全員に伝達、説明するための手段としてOHP(Overhead Projector)やスライドが主に使用されてきている。これは1枚の資料を拡大して説明することが可能で、しかも安価で操作も容易であるという利点を持っているからと思われる。しかし、資料の作成には時間と労力を要するという難点があり、会議や研修の直前に入手した情報や手持ちの資料、カタログを即座に全員に知らせることは難しい。

大形ディスプレイを応用した会議、研修システムは、従来から使用されているOHP、スライドなどのツールと比較して次のような特長を持つ。

- (1) 書画装置の活用によって紙の原稿がそのまま表示でき、カタログ、写真なども即座にカラーで表示可能である。
- (2) 実物などもカメラ入力により表示可能である。
- (3) VTR、テレビジョンなどの映像も同一のディスプレイに表示可能である。

さらに、日立大形・高精細ディスプレイを応用した会議・研修用マルチメディア画像プレゼンテーションシステムは次に述べるような特長がある。

- (1) 多様な資料、教材が一元的に表示できる。

書画装置による資料、VTR、VDP(Video Disc Player)、テレビジョンなどの信号のほか、ワークステーションからの文字図形情報、カールスライドなどが一元的に表示できる。さらに、ハイビジョン放送の表示も可能である。



注：略語説明 VDP (Video Disc Player)

図2 主な構成要素 大形ディスプレイを中心に映像系機器、コンピュータ系機器から成る。

(2) 明るい部屋でも鮮明に表示できる。

ブラックストライプスクリーンを使った背面投写形ディスプレイの採用により、明るい部屋でも鮮明に表示でき、各種の判断、決定の支援および複数資料の比較が可能である。

(3) テレビ会議システムへの拡張が可能である。

会議の効率化のための手段として、遠隔地間でのテレビ会議システムとしても画像伝送装置などを付加することによって、拡張が可能である。

2.3 システム概略構成

会議・研修システムの主な構成要素は、図2に示すように映像系機器、コンピュータ系機器、大形・高精細ディスプレイから成る。代表的なシステム構成を図3に示す。多様な入力情報は操作パネルでワンタッチで瞬時に切り替えが可能であり、話者・講師は操作に煩わされることなく、説明に専念できるシステムになっている。

図3のシステム構成では大形・高精細ディスプレイを2台設置し、1台を映像系もう1台をワークステーション系で使用する構成となっているが、会議・研修の目的や用途により自由な組合せの構成が可能である。

会議・研修では全体と部分、概要と詳細、図面と実物など多種多様な比較が行われている。したがって、2台の高精細

ディスプレイを使用し、同時に2画面表示を行うことにより、比較作業が容易に可能であり、より効率的、効果的な会議・研修が実現できる。

さらに、近年各部署で導入されてきている光ディスクファイリングシステムの情報を活用するケースも増えてくるものと想定される。日立大形・高精細ディスプレイは、日立光ディスクファイルシステムHITFILE650との接続もインタフェース装置を用意することによって接続が可能となっている。また、カラー自然画のファイリングシステムもアナログのテレビジョン信号の精細度からデジタルのハイビジョンクラスの精細度の装置まで種々開発されてきており、これらの装置との接続も可能である。

以上のように多様な入力源に対応可能であり、しかも大形ディスプレイも豊富なサイズを用意しているため、さまざまな形態の会議・研修に適用可能である。

3 会議システムの事例

日立大形・高精細背面投写形ディスプレイを中核とした会議システムの代表例について述べる。

福岡市に本社を置く西部ガス株式会社では、インテリジェントビルとして情報化社会に対応するさまざまな機能を備え

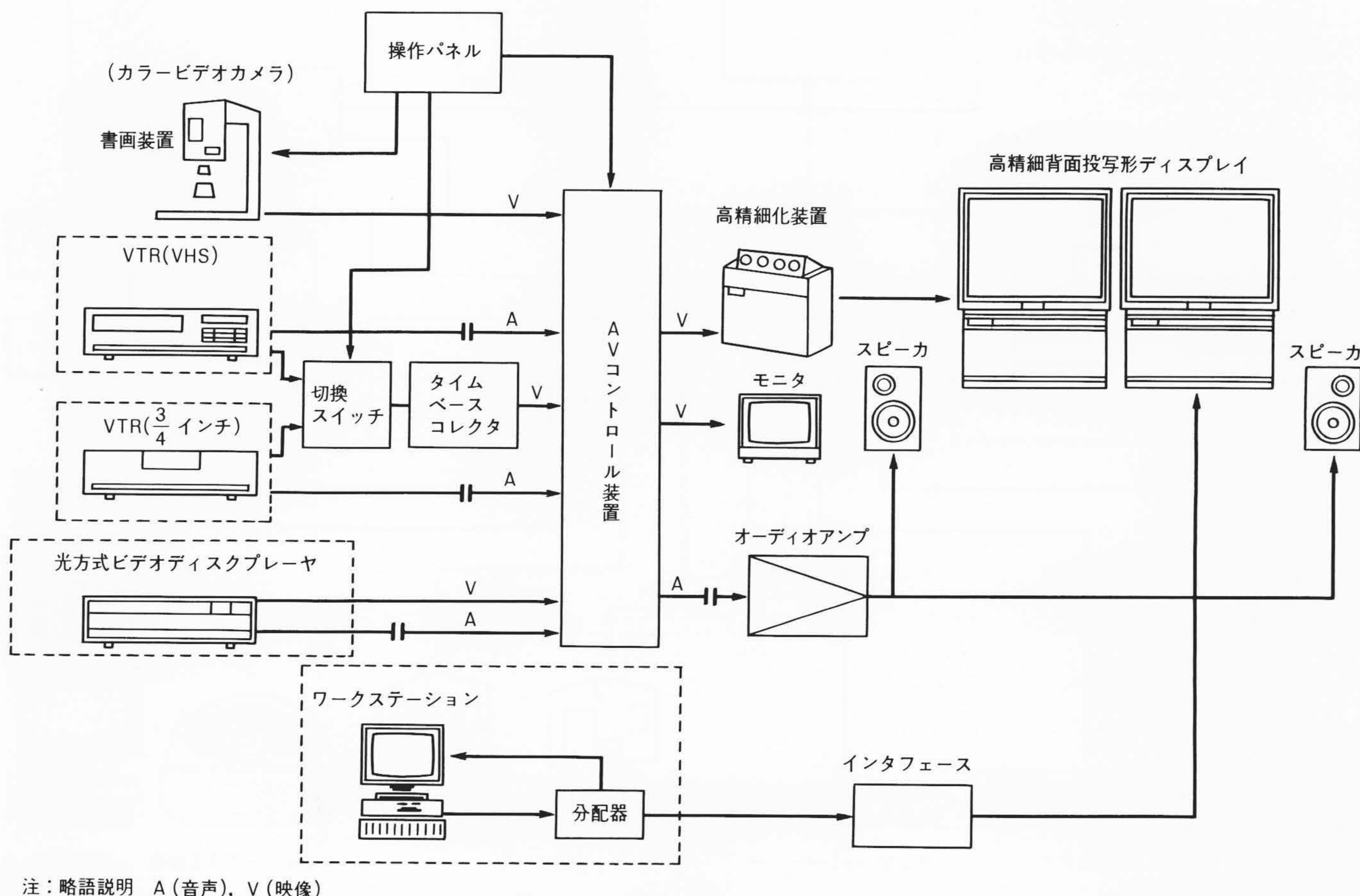


図3 代表的システム構成図 高精細ディスプレイを2面用いることにより、映像情報、コンピュータ情報を効果的に表示できる。

た新社屋が昭和63年8月に完成し、同時に70形高精細背面投影形ディスプレイを2台設置し、ワークステーション、VTR、テレビジョン、書画カメラなどを接続した最新の会議システムを導入した。従来はOHPを利用した会議を行っていたが、会議に備えての資料の準備が膨大であったこともあり、会議のペーパーレス化を最大の目的に高精細ディスプレイを中心とした本システムを導入した。

今回導入したシステムの構成を図4に、会議室の全景を図5に示す。

本システムでは70形高精細ディスプレイを2台使用しているため、1台に全体図を表示し、他の1台に拡大図を表示するなど全体と部分、二つの資料の比較などが可能である。また、ホストコンピュータと接続されたワークステーションの画面を大形ディスプレイに表示できるため、ホストコンピュータ上の各種のデータを即座に見ることが可能となった。こ

れにより、会議の進行がスムーズになり、出席者の集中力が高まり、活発な意見交換、会議の効率アップなどの効果を生み出している。

会議を行う場合、鮮明な映像が重要であるのはもちろん、音声系も重要な要素である。すなわち、出席者の発言が全員に十分聞きとれることが肝要である。出席者の発言がよく聞きとれないために会議の進行が妨げられたり、誤った理解につながることにかなりかねないからである。西部ガス株式会社では、出席者一人に対し1台のマイクロホンを経営テーブルの中に組み込んで、話者を特定して混乱の起こらないシステムにしている。上記会議室と同様に70形高精細ディスプレイ1台を使った会議システムが別フロアの大会議室にも設置され、前述の会議室と同じソースを使った会議など社内利用のほか、貸し会議室として一般に開放され、好評を博している。

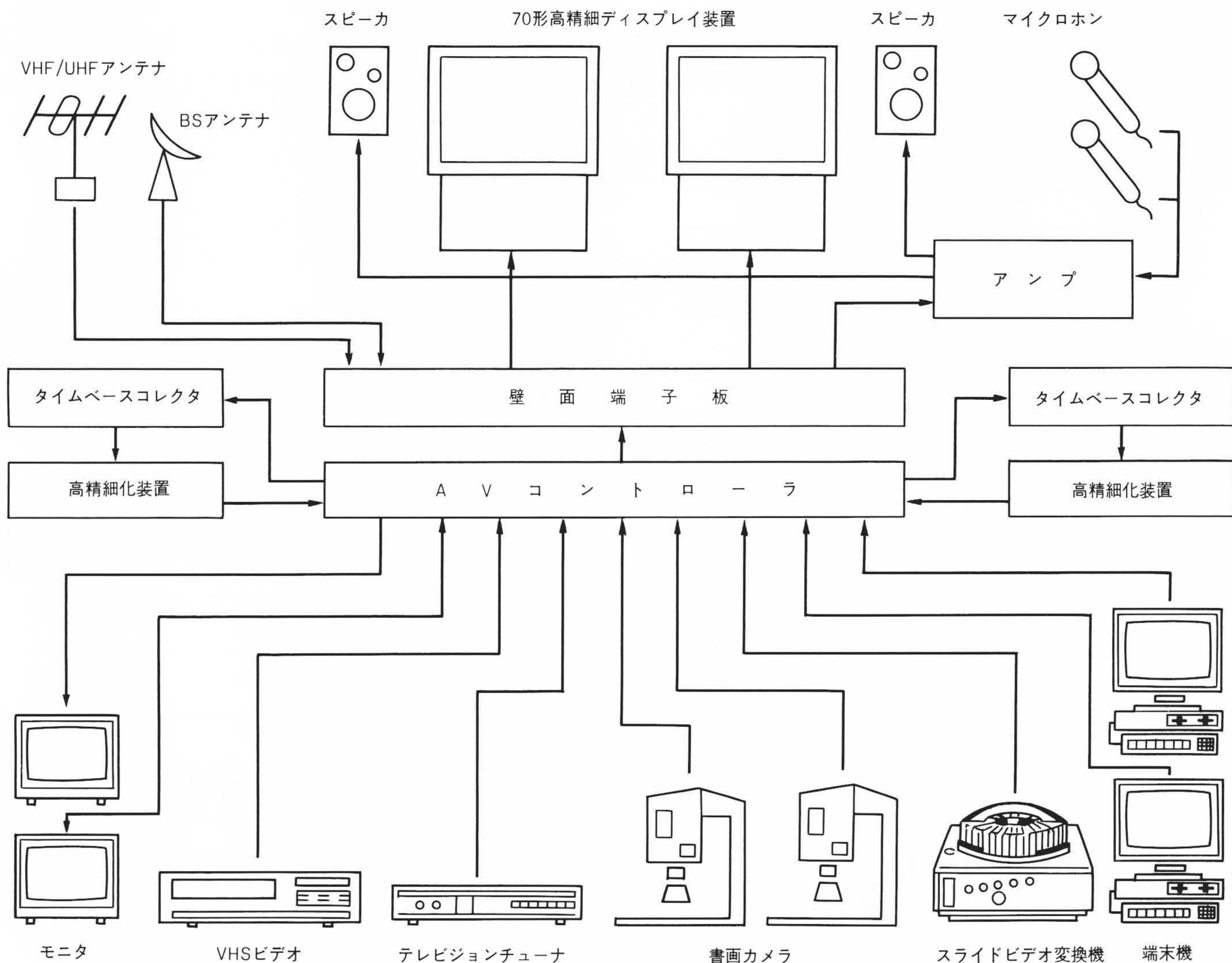


図4 西部ガス株式会社会議システム構成 70インチディスプレイを2面使用し、書画カメラ、コンピュータ端末などを活用し、会議の効率向上を図っている。



図5 西部ガス株式会社会議室全景 円形の会議卓と操作卓のデザインを合わせるなど、落ち着いた会議室環境を実現している。

4 研修システムの事例

次に、日立大形・高精細ディスプレイを用いた研修システムの代表例について述べる。

創業310周年記念事業の一環として、三重県に名張研修所(名張セミナーハウス)を新設した田辺製薬株式会社では、定

員120人の大研修室に、110形高精細背面投写形ディスプレイを中心とした最新の研修システムを導入した。

今回導入したシステムの構成を図6に、研修の様態を図7に示す。

大研修室は、一方の壁面全体が窓になっており、きわめて明るい環境になっている。そのため、いちいち部屋を暗くす

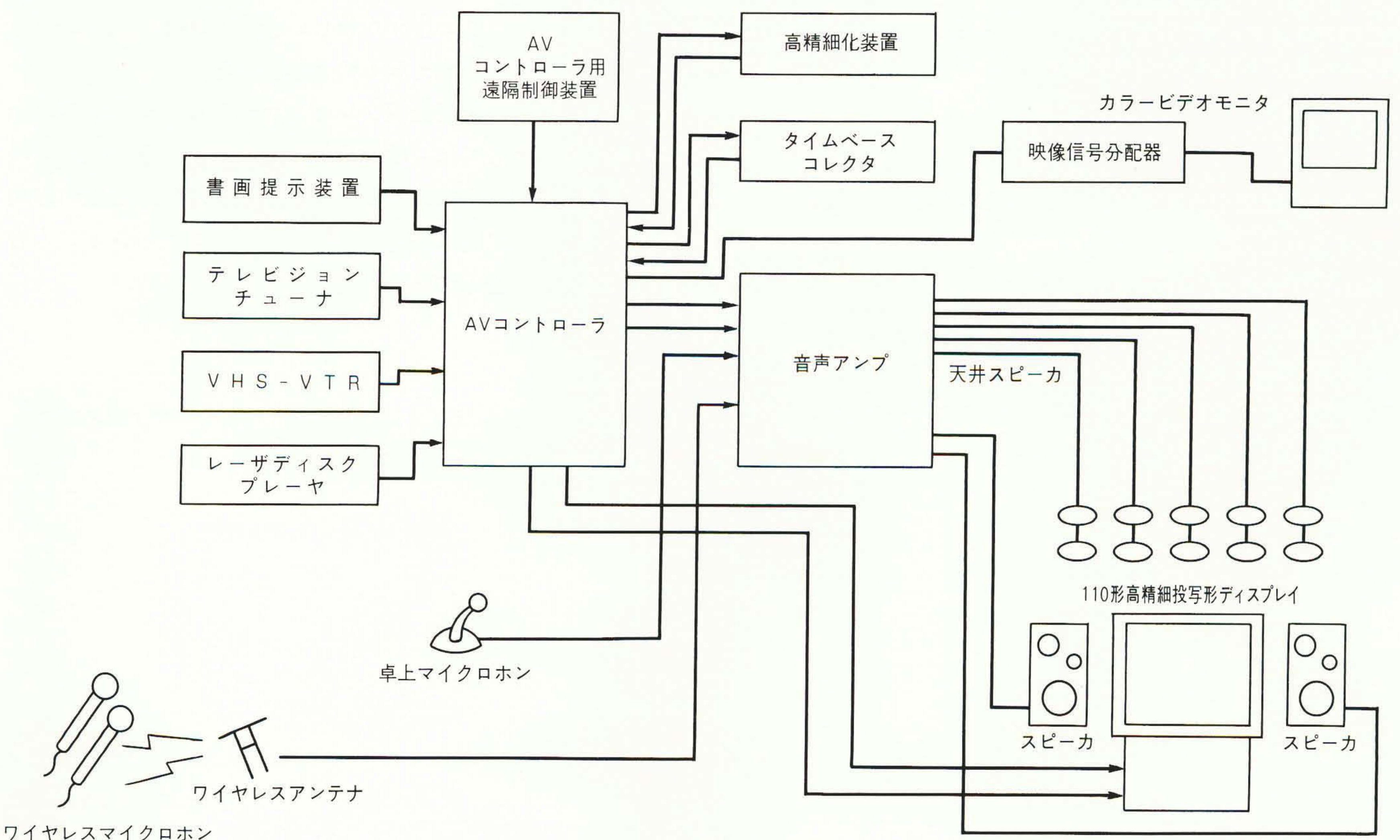


図6 田辺製薬株式会社研修所システム構成 110形ディスプレイにより、臨場感のある研修を実現している。



図7 田辺製薬株式会社大研修室での新入社員の研修状況 背面投写形ディスプレイにより、明るい部屋の中で研修が実現できる。



図8 田辺製薬株式会社東京工場厚生棟大ホール設置の110形高精細背面投写形ディスプレイ 110形ディスプレイを壁面に組み込み、視野角を考慮した機の配置になっている。

上記名張研修所とほぼ同時期に、同社東京工場でも多目的大ホールに110形ディスプレイシステムが導入され、研究発表などで大量に使われるカラースライドを直接スクリーンに投写する機能を付加して好評を博している。大ホール設置の状況を図8に示す。

5 結 言

以上、最近、システム開発・納入したマルチメディア画像プレゼンテーションシステムの会議・研修システムへの応用事例などについて述べた。産業の高度化、経済・社会の進歩とともに、今後、このような新しい会議・研修システムへのニーズは、ますます増えるものと思われる。

このような会議・研修用プレゼンテーションシステムの今後の技術動向としては、映像情報とコンピュータ関連情報のよりいっそうの緊密な取り扱いと、大形化、高輝度化の方向をたどり、さらにより操作性のよいプレゼンテーション入力装置の開発が進むものと思われる。

参考文献

- 1) 河西，外：インテリジェントビルとニューメディアシステム，日立評論，69，8，709～716(昭62-8)

ることなく使用できるというのが今回導入の際の大きなポイントであった。

本システムでは、OHPシートを作らずに、資料や教科書、また製薬会社ということから、錠剤やカプセルなどを拡大表示できる書画装置が多く使われ、わかりやすく効率のよい研修が実現されており、今後は光ディスクやパーソナルコンピュータを接続する計画になっている。