

民間放送向け営業放送業務標準プログラム “HIVISION-II”の開発

Development of Computer-Aided Broadcasting Control Standard Program for Private Broadcasting Stations

民間放送会社は、その商品がCM放送時間という限られた資源のため、これを効果的に販売すること、及び販売(営業)から放送準備、放送後処理までの業務を効率的に遂行することを目的にシステム化計画の気運が高い。

しかし、このシステム建設に要する要員の確保が難しく、かつ短期間での建設の要請も強い状況にある。

これらの要請に対処するため、民間放送会社システム開発の実績をもとに、“HIVISION-II”を開発した。

“HIVISION-II”は、民間放送会社でのメイン業務を営業放送システムとしてとらえ、これを構成する標準プログラム群である。

本稿は、“HIVISION-II”の概要及び適用について論述する。

遠藤 康* Yasushi Endô

林田豊和** Toyokazu Hayashida

1 緒 言

民間放送会社は、放送事業として番組を放送するが、この番組放送を手段として、「総放送時間の一定量」と規定されたCM(コマーシャル)放送時間を販売し放送する。現在各県平均2社が存在し宣伝広告で大きな比重をもつ産業として成長してきている。しかし、これまでに幾つかの変遷があり、現状もまた他メディアとの競争、同業他社との競合など極めて厳しく、全国約100社の企業格差は拡大する傾向にある。これは広告媒体としての厳しい評価が、民間放送会社の番組編成の役割をより重くし、同時に取引条件の複雑化を促し営業部門のより緻密な対応を迫っている。したがって、これに対応する体制づくりが急務であることは論を待たない。

近年この対応の一つとして、コンピュータの導入による業務のシステム化計画が盛んであるが、小形機の導入、事務処理の機械化では効果が上がらず、営業から放送準備、放送後処理に至る一貫したシステム化によってはじめて効果を得ることが明らかになりつつある。しかし、このシステム建設に当たっての要員、期間の確保に苦慮しているのが現況である。

これらの状況から、民間放送会社数社のシステム開発の経験を踏まえて、営業放送業務標準プログラム“HIVISION-II”(Hitachi Videocast Supporting Information Online System-II)を開発した。以下この機能の概要、適用上の効果について述べる。

2 営業放送システム

民間放送会社の販売活動は、契約内容(CM)が放送される数箇月前から開始される。その販売方式は、

(1) プログラムCM(Program Commercial又はタイム)

番組提供の広告主が、番組の提供時間内に挿入するCM

(2) パーティシペーティングCM(Participating CM)

番組時間内に設けられたCM

(3) スポットCM(Spot CM)

番組に関係なく、番組と番組の間に挿入されるCM(ステ

ーションブレイク)

(4) 案内CM(又はガイドCM)

ステーションブレイク以外で編成した時間に集中して放送するCM

以上の4種類がある。契約されたCMは、指示された日時に

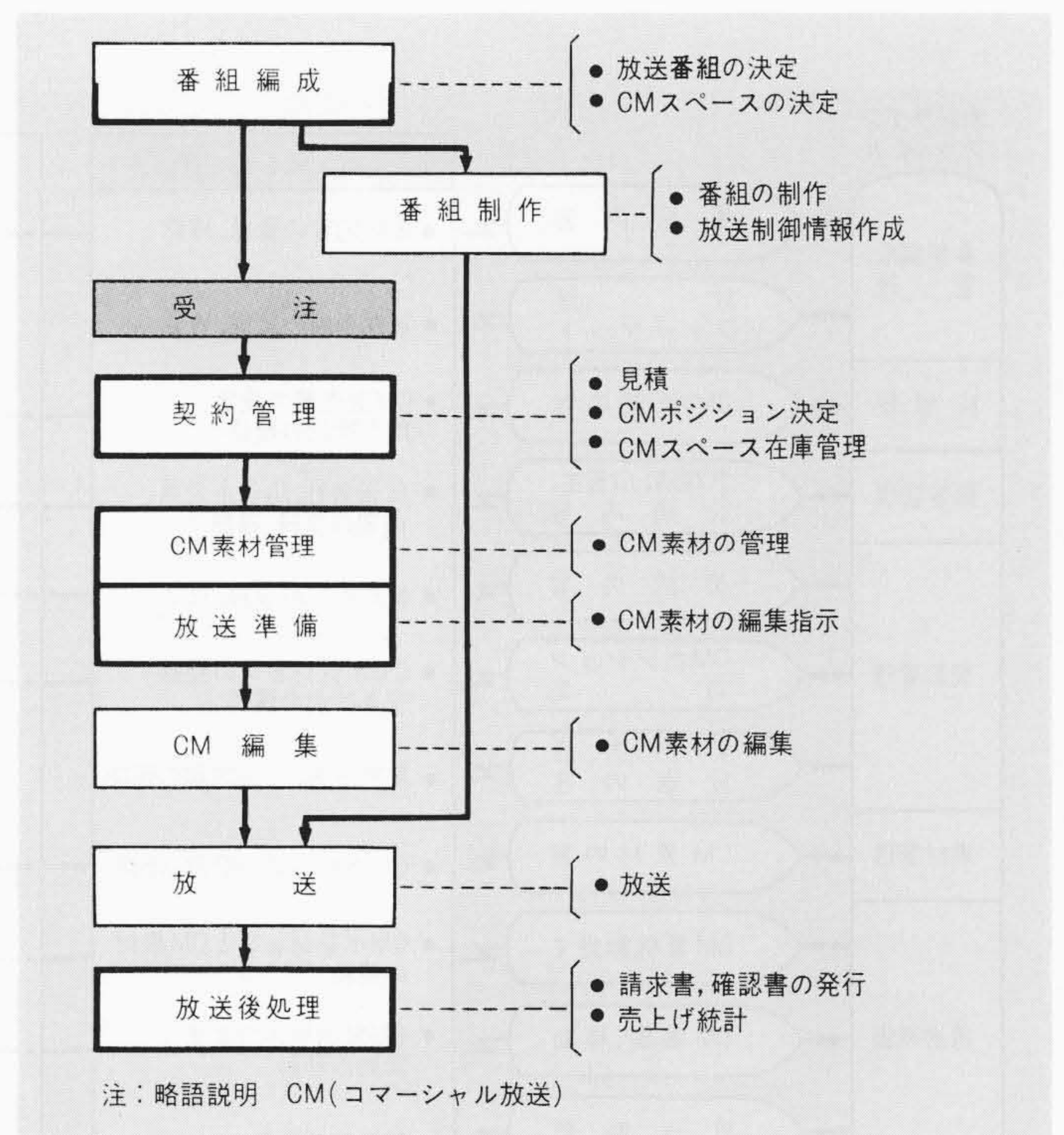


図1 民間放送会社の仕事の流れと“HIVISION-II”適用範囲(太枠)
民間放送局での契約から放送、放送後処理までの仕事の流れと、“HIVISION-II”の適用範囲を示す。

* 日立製作所ソフトウェア工場 ** 日立コンピュータコンサルタント株式会社

契約に従った完全な姿で放送されなければならない。しかし、数箇月前から予定された番組は、突発事件の実況中継、特別番組など放送としての価値あるものに急に変更されることがある。また、スポーツ中継の延長、他社番組(裏番組)との関係による放送変更など、当初の予定番組が変更される場合もある。このような場合でもCM放送に支障を来すことは許されない。更に、番組変更に伴うCM放送の変更は、広告会社及び広告主に確実に連絡しなければならない。

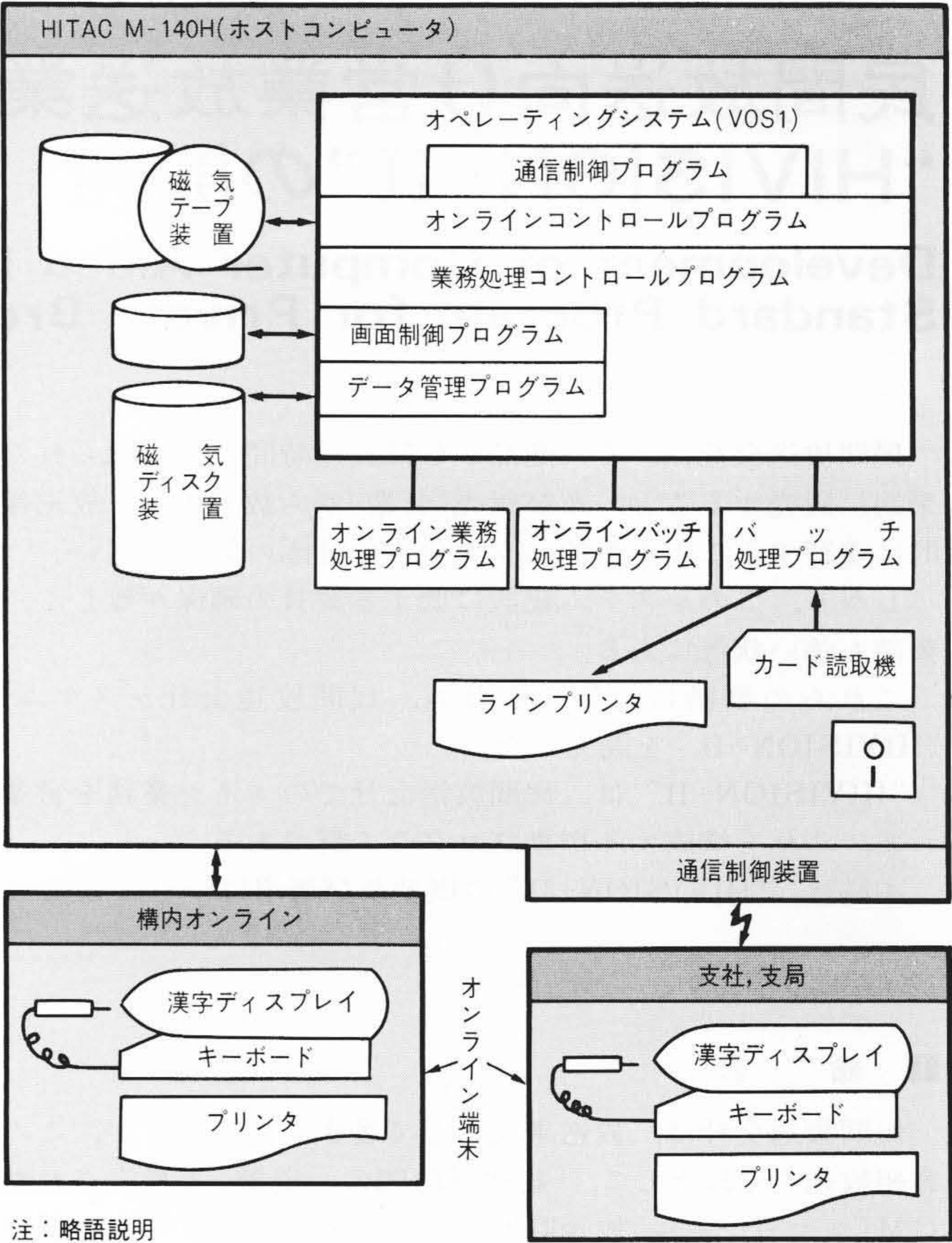
一方、広告主側も当初予定していたCMフィルム(素材)の変更、あるいは契約内容の変更が起こり得る。

このような条件下に対応する「営業放送システム」は、これら状況の変化に迅速かつ容易、正確に対応できることが必要である。このためには、コンピュータが日常業務の中に入り込む、すなわちマンマシンの対話をベースとしたシステムであることが重要である。発生したデータを一元管理し、営業契約から放送準備、放送後処理に至るまでの一貫した業務処理を「営業放送システム」という。

この営業放送システムでの一連のコンピュータ処理のプログラム群を、“HIVISION-II”として開発した(図1参照)。

3 ハードウェア・ソフトウェア構成

ここで“HIVISION-II”システムを構成するハードウェア・ソフトウェアの構成を図2に示す。中央処理装置には日立中形コンピュータであるHITAC M-140H以上を、オンライン端末としては1,024文字の漢字表示が可能なHITAC T-560/20タイプIIシステムを採用し、ライトペン使用と合わせマンマシンインタフェースの向上を図っている。オペレーティングシステムにはVOS1(Virtual storage Operating System 1)、オンラインコントロールプログラムにはTMS-1



注：略語説明
VOS1(Virtual storage Operating System 1)

図2 “HIVISION-II”を支援するハードウェア・ソフトウェア
“HIVISION-II”を適用するに当たって、サポートするハードウェア構成、ソフトウェア構成の概念図を示す。

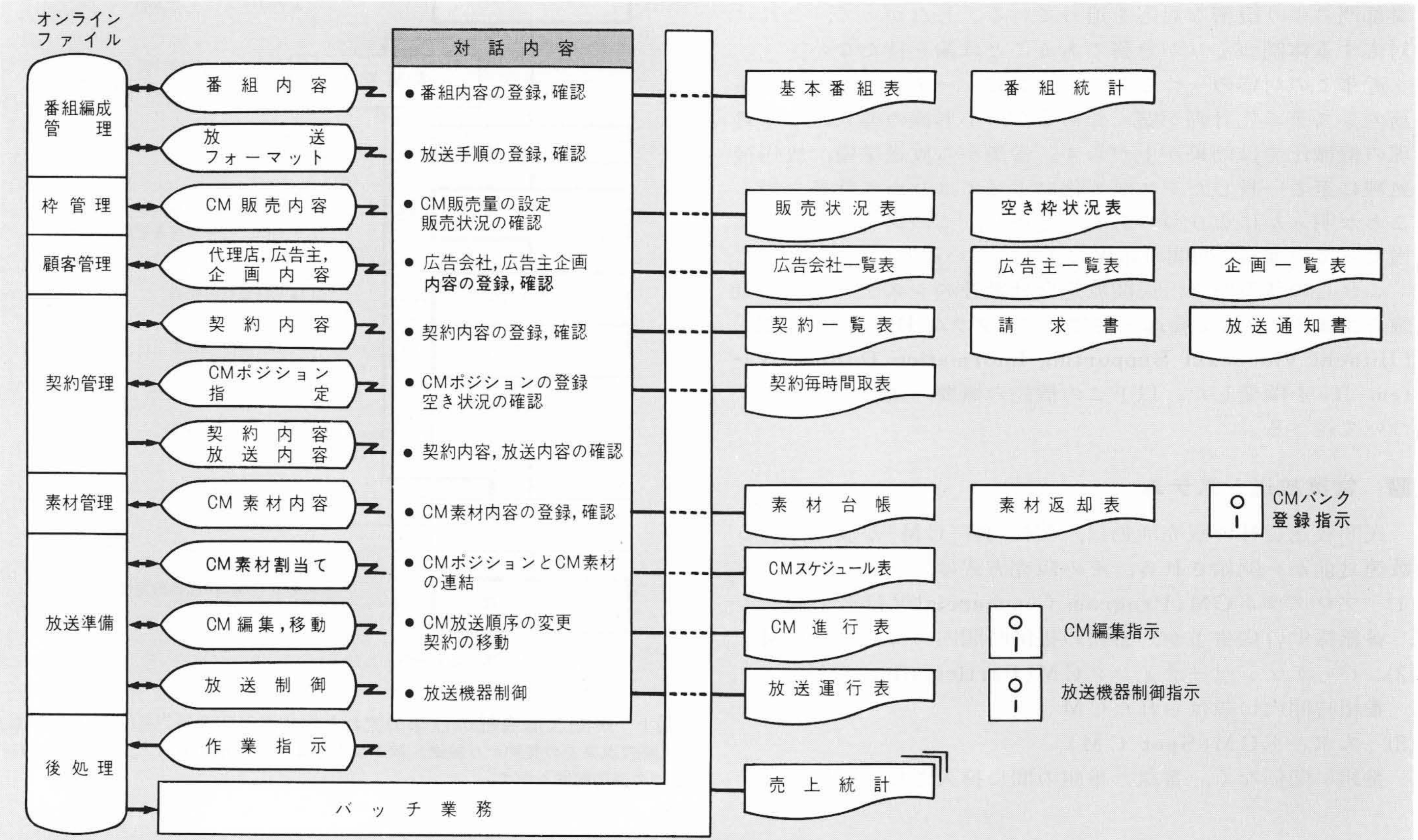
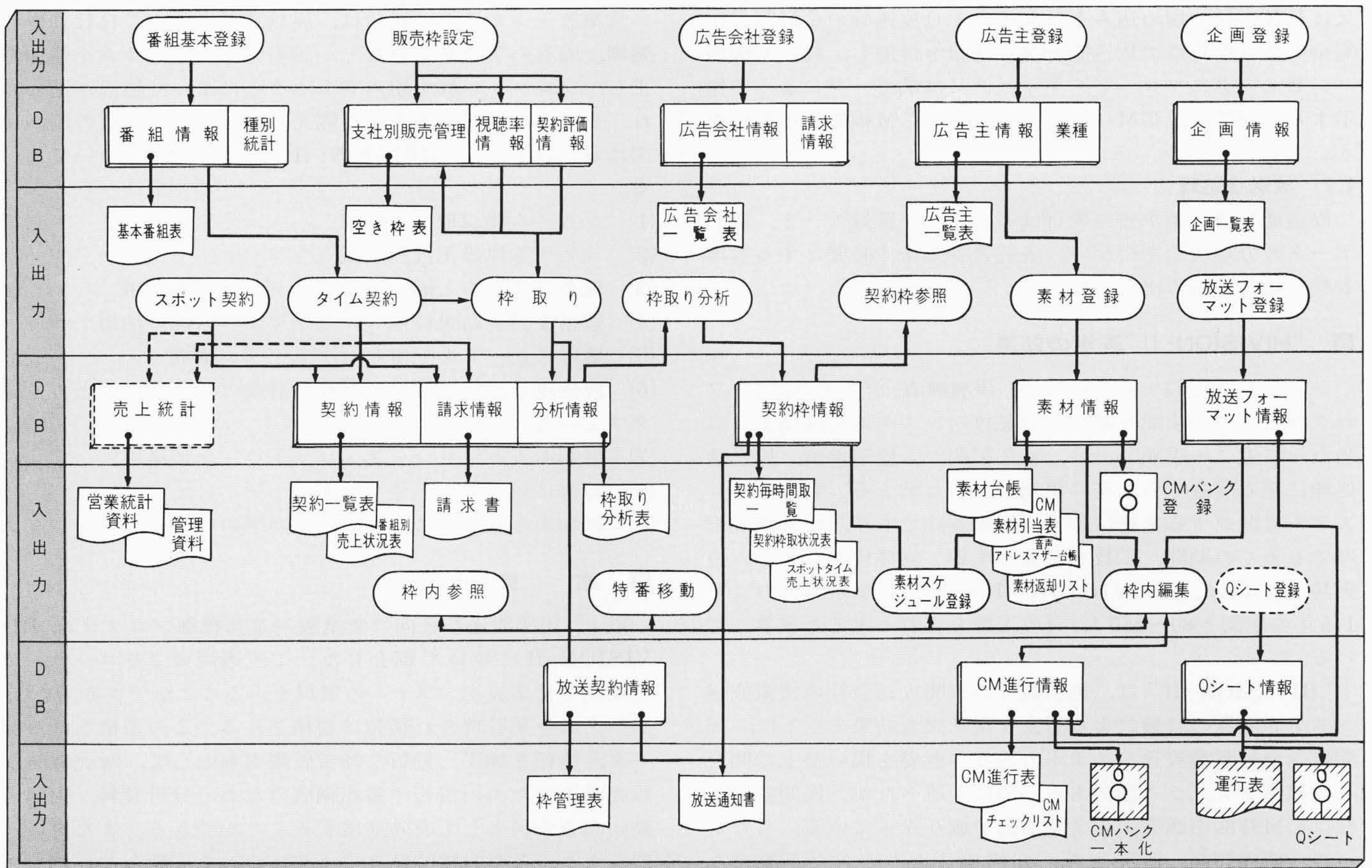


図3 “HIVISION-II”適用による「営業放送オンラインシステム」 “HIVISION-II”を構成するオンライン業務、関連バッチ業務を示す。



注：略語説明など DB(管理情報)、は、個別対応を示す。

図4 “HIVISION-II”の入出力とDBの関連 オンライン業務、バッチ業務でのDB(管理情報)の関連図を示す。

(Transaction Management System-1)を採用し、高度なオンラインシステムを構成している。

4 “HIVISION-II”適用による営業放送システム

図3、4に“HIVISION-II”適用による営業放送システムの概要を示す。

4.1 番組編成管理

番組編成により放送が決定し、通常2クール(26週)の番組及び放送時間、放送内容を登録管理する。実際の放送は放送直前に種々の決定要因があり、当初の配列どおり放送が実施されるとは限らない。公共性のあるニュースあるいは特別番組の挿入、雨天などによるスポーツ中継の中止などがこの例で、これらの変更が発生のつど番組内容の変更登録を行なう。また、番組とCMの放送手順を規定した放送フォーマットの登録を行なう。登録、登録変更はオンライン端末を用いる。

4.2 枠管理

番組内容の登録が行なわれ、番組内(タイム)及び番組間(ステーションブレイク)のCM販売秒数が決定しだいCM総秒数の登録管理を行なう。本作業で全社あるいは支社別販売状況を把握し、売り過ぎ、売残しの防止が放送の事前に行なえる。なお、本作業では契約内容の評価を行なうのに必要な評価情報(正価格、実価格、視聴率、タイムクラスなど)を登録する。

4.3 顧客管理

契約時に必要な広告会社、広告主内容及び販売促進として設定される企画内容の登録を行なう。また、請求処理、放送通知処理に反映させるとともに広告会社、広告主及び企画に

についての売上状況の把握、営業部門への指針資料の作成が可能である。

4.4 契約管理

営業部門による販売活動は契約という形で集約される。契約に至るまでには広告会社又は広告主と数度にわたる折衝がもたれるが、民間放送会社での商品はCM放送時間であり、その時間を重複して販売することは許されない。そこで契約を、その確定度合により予約、内定、決定と区分し管理する(タイムCM、スポットCM、パーティシペーティングCM、案内CM別)。

契約時に広告会社及び広告主との間で決められたCMポジションは、オンライン端末に表示された全社又は支社別の空き秒数を確認しながらライトペンで指示し、ファイルに登録する。CMポジション登録後、即座に契約内容の評価情報がディスプレイに表示される。契約内容、CMポジションの問合せ確認なども容易で正確な状況把握が可能となる。

4.5 素材管理

契約されたCMポジションで放送するCM素材、及び番組タイトル素材、提供素材を登録する。CM素材については、広告主単位又は契約単位で管理する。また、CMバンクの登録アドレスの自動発番を行なう。未搬入素材の把握が正確になると同時に、素材使用期間管理が自動的に行なわれ素材管理精度は大きく向上する。

4.6 放送準備

契約に登録されたCMポジションに広告会社から指示されたCM素材を割り当て、放送日2~3日前放送1日分のCM素材の放送順序づけ、及び販売未完のCMポジションへの案内

又はPR素材の埋め込みを行なう。1日放送分のCM割付が完全になった時点で放送制御用の情報を付加し、放送制御用コンピュータにフロッピーディスク又は紙テープによって指示する。同時に、CMバンクに対してもCM編集指示を行なう。

4.7 放送後処理

放送通知書、請求書の発行はもとより、登録データ、変更データの分類加工を行ない、各部署各業務で必要とする管理資料、統計資料の出力を行なう。

5 “HIVISION-II”適用の効果

システムを建設するためには、現状調査-システム設計-プログラミングの手順を踏む。営業放送システムを構築するに当たってもこの手順に沿い、営業契約から放送準備、放送後処理に至る関連する業務の現状調査から始まる。営業放送システムに関連する業務は非常に複雑多岐であり、現状調査だけでも多くの期間、工数を必要とする。営業放送システムの実現までには、“HIVISION-II”を使用しない場合およそ1.5年の期間と80~150人/月の工数を必要とすると試算している。

“HIVISION-II”は、過去数社の民間放送会社の営業放送システム開発の経験による豊富な現状調査結果をもとに、民間放送会社営業放送システムのあるべき姿を描いた上で開発した標準プログラム群である。前にも述べたが、民間放送会社はCM時間を販売する企業活動で成り立っている。したがって、販売商品、販売点数、組織構成とも大きな差異はなく、業務処理もまた大差はないことが現状調査から判明している。

営業放送システムの建設は、現状調査によって自社独得の処理、固有の手続を見だし、該当するプログラムを追加修正し、プログラム群を組み立てることによって建設が進められ、システム建設での大幅な開発期間の短縮、工数の削減が図れる。以下に、“HIVISION-II”適用の効果について述べる。

- (1) システム建設期間の短縮
- (2) システム建設工数の削減
- (3) 統合システムと構成するプログラム群の活用
- (4) 豊富な調査結果に基づいたプログラム群の活用
- (5) 処理スピードを配慮したプログラム構成
- (6) 放送運行、CM編集、財務会計など他システムとのインタフェースの明確化
- (7) 信頼あるハードウェア・ソフトウェアの活用
- (8) 障害に対しての十分な配慮
- (9) 経験ある専門システムエンジニアのコンサルテーション

6 結 言

以上、民間放送会社向け営業放送業務標準プログラム“HIVISION-II”について紹介した。この適用によりユーザーは短期間で営業放送システムの実現をみることが出来る。また、データは一元管理され情報は蓄積される。この蓄積されたデータ、情報を加工、分析し経営管理資料として、販売戦略、販売戦術のための情報や番組編成のための分析資料、視聴者動向調査資料として有効活用することが出来る。また更に、他システムとの有機的結合により、いっそう総合されたシステムとして発展させることが、営業放送システム建設後の民間放送会社の課題であると言える。

論文抄録

企業内通信網用パケット交換システム

日立製作所 兵藤剛士

情報処理学会誌 21-8, 868 (昭55-8)

パケット交換網には、不特定多数の企業や個人が共同利用する公衆パケット交換網と、各国の主官庁の提供する専用線を借用した特定企業専用の私設パケット交換網の二つが考えられる。

本稿は後者について、日立製作所の開発した企業内通信網用日立パケット交換システム“HIPA-NET”(Hitachi Packet Network)を中心にして企業内通信網用パケット交換システムについて解説したものである。

私設通信網のねらいは、(1)公衆網では提供しにくい固有のサービスの実現、(2)特定通信回線の高効率利用、(3)ユーザー独自の業務に柔軟に対処できるネットワークの構築などにある。このような観点から私設通信網が具備すべき条件を示すと、(a)データ通信、ファクシミリ通信、テレタイプ通信などの多様な通信に適用できること、(b)特定の顧客に固有なサービス、あるいは固有の属性をもつ端末を支援できること、(c)遅延時間が大きい、あるいは伝送品質の

良好でないなどの特有な条件の回線にも適用できること、(d)複数の通信業者の提供する回線を使用する通信網にも適用できること、(e)アナログ専用線、デジタル専用線、DDX回線など各種の回線に適用できること、(f)総トラフィック量の小さいシステムを経済的に実現できること、となる。

“HIPA-NET”は、このような目的に適合するパケット交換、パケット組立・分解及び網管理の三つの機能をもつ標準ノード装置の組合せにより、広範なユーザーの要求を満たす設計思想で作られている。

この標準ノード装置の代表例として、パケット交換局及び網管理局がある。パケット交換局は、最大31回線収容でき、回線速度2,400ビット/s~48kビット/sの速度を扱うことができる。網管理局も同等の能力があり、システム内の各装置を遠隔制御できるように、ヘルスチェック、リモートパワーコントロール、リモートローディング、系構成の切換え、統計データ収集などの機能をもっている。

本稿では、最後にこの“HIPA-NET”を使った国際ファクシミリネットワークとコンピュータネットワークの例を挙げている。国際ファクシミリネットワークは、世界各地に設置された同一企業内の支店間を音声級の国際特定通信回線で接続し、各支店間でファクシミリ、テレタイプ及び電話通信を行なうものであり、高価な通信回線を効率的に使用することを目的としている。更に、全国的な広がりをもつコンピュータネットワークが考えられるが、この特長は、サービスの種別ごとに処理をマルチホストコンピュータに分散することにより、サービスごとの拡張性が得られること、更にホストコンピュータを地域分散し、地震などの広域災害に対する安全性を高めることがある。

今後多様化してゆくオフィスオートメーションの時代を考えると、データ、ファクシミリ、音声などの異なったタイプの通信を総合的に扱う企業内の複合通信網ニーズは、ますます高まってゆくと考えられる。