

製品紹介

金融情報系アプリケーションシステム“HITSTAFF”

金融の自由化，経済成長の鈍化に伴い，金融機関を取り巻く環境は年々厳しさを増しており，地域金融機関でも，経営基盤の強化のための情報系システムの構築が欠かせないものとなってきている。このHITSTAFFは，共同センター加盟信用金庫向けに開発された情報系アプリケーションパッケージであり，競争力を強化する多様な情報を提供する(図1)。

- システムの主な特長は，以下のとおりである。
- (1) プラン1からプラン4までのサブシステムで構成され，顧客の必要に応じて情報系システムを構築できる。
 - (2) エンドユーザー言語ACE3 E2や意思決定支援システムEXCEED2を用いて，利用部門が自ら簡単に検索・加工ができる。
 - (3) マイクロメインフレーム結合により，ホストとワークステーションとが有機的に連携し，利用部門のサービスが向上する。
 - (4) 信用金庫共同センター返還MTか

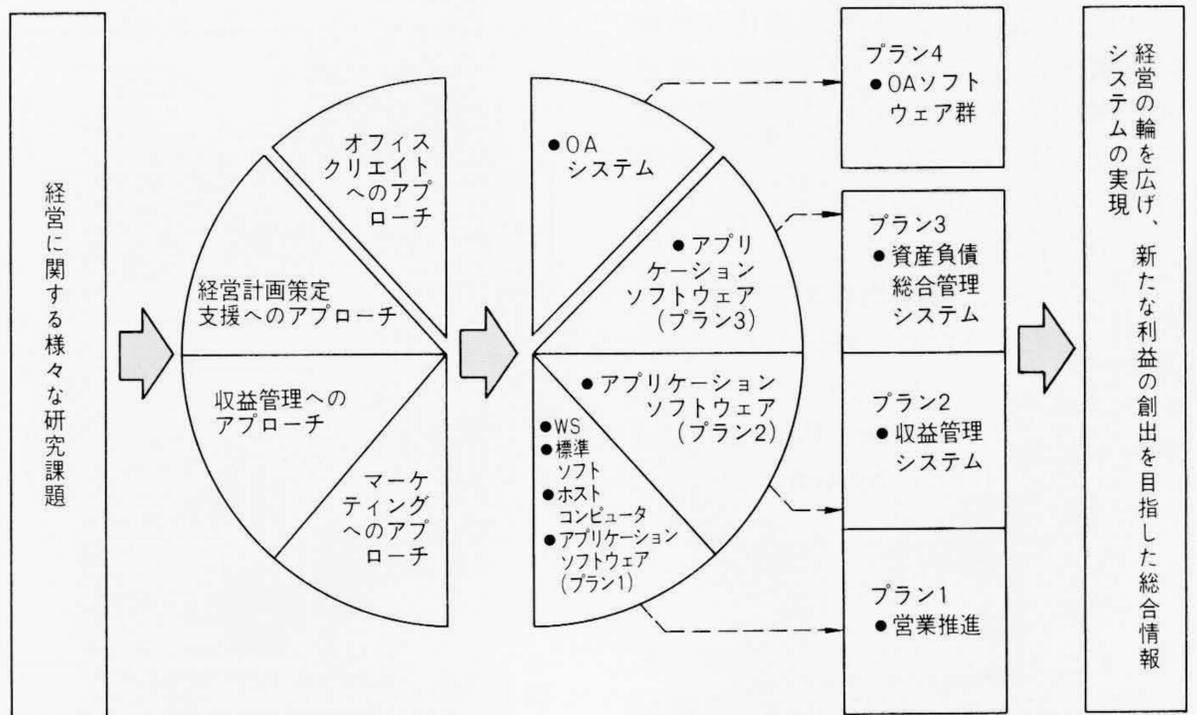


図1 HITSTAFFの概要

- ら，ディスク内DBの生成機能を提供することによって大幅な工数削減が可能である。
- (5) ホストを占有しない分散開発，分散運用ができる。
- (6) その他，プログラム開発から保守

まで自動化を目指すシステム開発支援群，EAGLE2・SEWB，オフィスの大幅合理化を実現するシステムOAとOAソフトウェア群，OFISTOP2・OFISシリーズなどを提供する。
(日立製作所 情報事業本部 コンピュータ事業部)

延滞債権管理システム“ACCOLLECT”

金融機関のリテールバンキング志向に伴い，カードローンなどの個人消費者向けの融資が飛躍的に増加している。こうした中で，延滞債権を低減し円滑な資金運用を行うための，延滞顧客への督促業務の効率化が急務となっている。これらのニーズに的確に対応し，督促業務を大幅に効率アップする金融機関向けアプリケーションシステムACCOLLECT (Auto Caller for arrearage COLLECT system)を開発した(図1)。

1. システムの主な特長

- (1) 電話作業の効率アップ
自動ダイヤリング機能により，電話のかけ間違いがない。また，顧客情報が自動的に画面表示されるため，電話のかけ忘れや二重督促が防止できる。
- (2) 顧客対応の向上
過去の入金情報，口座情報，預金情報，交渉履歴などの豊富な情報が画面表示されるため，延滞顧客への対応がきめ細かく行える。
- (3) 操作性の向上
基本操作はすべてワンタッチで行えるため，操作ミスがなく，またコンピ

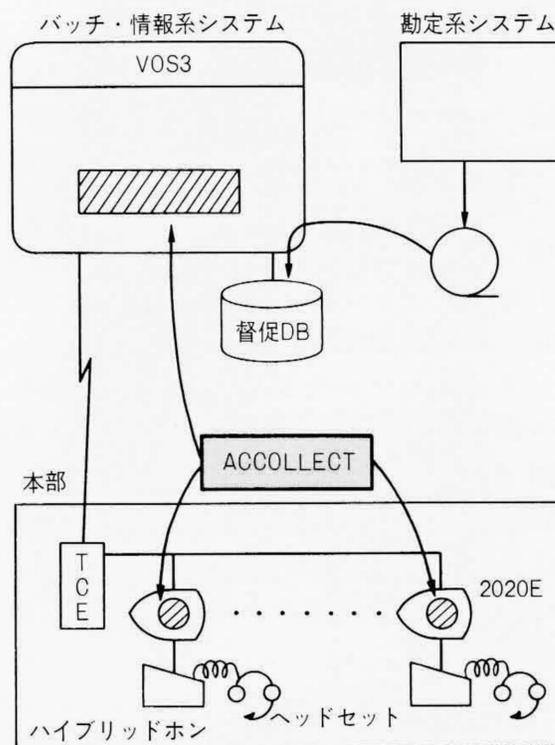


図1 ACCOLLECTの構成

- ュータの知識がなくても簡単に利用できる。
- (4) 管理業務の強化
督促情報はホストコンピュータで一元管理している。そのため，延滞顧客情報や督促状況の管理が標準化でき，銀行全体の管理業務が円滑に行える。

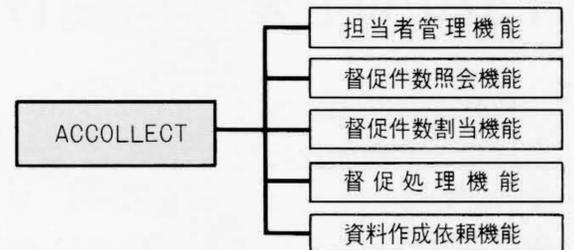


図2 主なサポート機能

- (5) 運用の効率化
督促情報の作成や営業店への還元資料の作成など，めんどろな事前・事後処理はすべてホストコンピュータで自動的に処理できるため，エンドユーザー部門は督促業務に集中できる。
- (6) 万全なセキュリティ対策
管理者専用機能，一般オペレータ用機能の各々独立した機能がある。また，担当者ごとにパスワードを設定することで顧客情報の機密保持が行える。

2. システムの主な機能

ACCOLLECTの主な機能を，図2に示す。
(日立製作所 情報事業本部 コンピュータ事業部)

製品紹介

外国為替システム“CP-FOREIGN”

金融の国際化・金利の自由化が急激に進展する中で、外国為替業務の既認可金融機関や新規に外国為替業務の認可を受けようとする金融機関は、取引件数の増大及び収益管理についての対応が迫られてきた。そこで、極めて短期間のうちに、外国為替業務のシステム化を実現するため、外国為替システム用アプリケーションパッケージ CP-FOREIGN (Complete Package of Foreign Exchange System) を開発した(図1)。

1. システムの主な特長

- (1) すべての外国為替業務をサポート
営業店(外国為替取扱店)での業務から本部での業務まで、外国為替業務全科目をサポートする。持ち高・資金管理をはじめ顧客管理、コルレス管理の充実によって、経営管理情報としての計数管理の高度化・効率化を実現する。
- (2) 事務処理の効率化・省力化を実現
伝票・元帳の自動作成と日計処理、多科目同時連動処理(先物予約・L/C・他店預け・預け金)、ドキュメントの自動作成、取引経過の管理、情報照会機

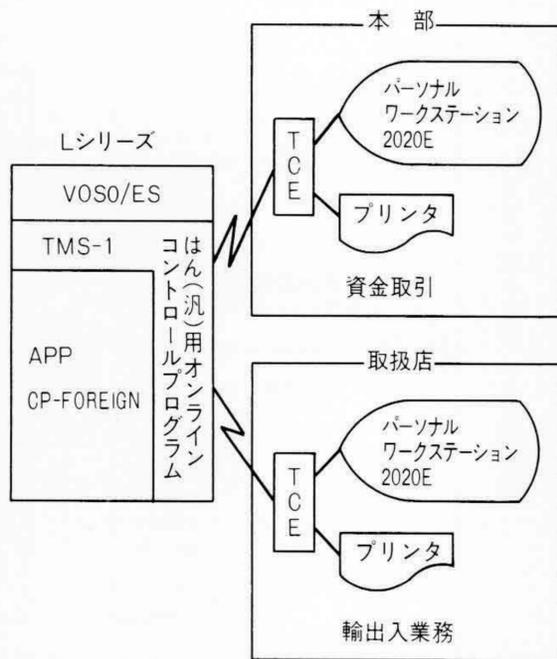


図1 CP-FOREIGNの構成

能の充実により事務処理の効率化と省力化を実現する。

(3) 運用管理が簡便なシステム

本システムは、コンピュータになじみのない人でも運用できるように、オペレータレスを指向するものである。コンピュータに電源を入れると、対話モードによって業務を選択することにより、従来のJCL(Job Control Lan-

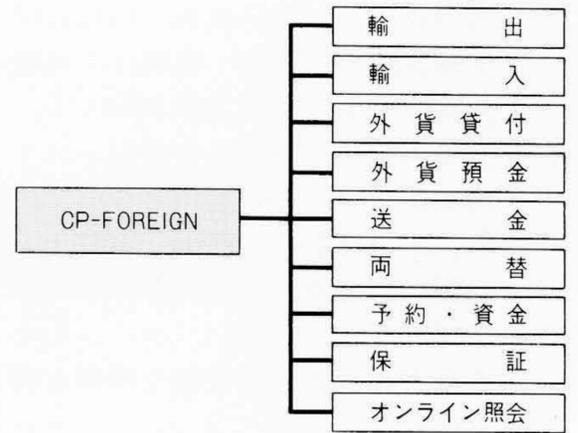


図2 主なサポート機能

guage)を取り扱わずにオンライン、日次・月次バッチなどの業務が行える。

(4) 多様なOA業務にも対応

パーソナルワークステーション2020モデルEを端末機として使用しており、通常の外貨為替業務以外に文書作成、作表、作図、伝票処理、作画などのパーソナル処理が行え、営業店、本部でのOA業務を推進することができる。

2. システムの主な機能

CP-FOREIGNの主なサポート機能を図2に示す。

(日立製作所 情報事業本部 コンピュータ事業部)

T570/60E量販店向けPOSターミナル

POSシステムが普及しつつあるが、多様化と高機能化に対するニーズが高まっている。これにこたえるため、量販店向けPOSシステムとしてT-570/60Eを開発した(図1)。

1. 主な特長

(1) 顧客管理

磁気カードやバーコードを利用した会員カードにより、自動会員割引やクレジットを行い、顧客別の詳細情報が取得できる。

(2) 非食品対応POS

食品雑貨用のJANコードに加え、2

段バーコードのサポートにより、大容量PLUやターミナル別キーボードと併せ衣料POSなどの非食品対応POSを実現し、総合的な量販店システムを構築する。

(3) 多様な運用

タイムセールや見切りなどの各種の販売促進機能を持ち、客数に応じ1人制・2人制の切替えができる。また、店舗の運用に応じ、ホスト接続あるいはストアプロセッサ接続が可能であり、ユーザーニーズに合わせたシステムを提供する。

(4) 豊富な情報

点検・精算に必要な12種の売上情報をはじめとし、販売モニタ情報や店舗の運用状況情報を収集し、店舗の効率化を図る。

2. 主な仕様

表1にT-570/60E POSターミナルの主な仕様を示す。

(日立製作所 情報事業本部 コンピュータ事業部)



図1 POSシステムT-570/60E

表1 主な仕様

項目	仕様
部門数	50部門
IG(アイテムグループ)数	200グループ
PLU数	50,000品目
扱い者数	250人
価格変更	3種(定価変更, 見切り, タイムセール)
自動割引	6種(部門, IG, 会員, 社員, 総額, ミックスマッチ)
時間帯管理	24区分
管理レポート	12種(扱い者別, 部門別, 店舗別ほか)
キーボード	10キー, 制御用(58種), 商品プリセット(56種)
表示	16けた×2行, 英・数字, 仮名(126種)
印字	2ステーション(レシート・ジャーナル) 28けた/行, 英・数字, 仮名・漢字(186種)
バーコードスキャナ	固定式, ハンド式 JAN, EAN, UPC
メモリ及びファイル	メモリ1Mバイト 5インチディスク(10Mバイト)
リモートパワーオフ機構	あり

記録再生方式

この発明は、通帳にはられた磁気ストライプの記録再生方式に関するものである。

従来、この種の磁気記録再生方式では、データブロックの前後に、ビット“1”が所定個数続いた同期開始コード及び同期終了コードを配置し、データブロックの区切りを検出するようにしていた。

このような方式では、再生時、ビット抜けやビットわ(涌)き出しが発生すると、同期コードを検出できず、データブロックの再生が不可能になる欠点を持っている。

本発明は、このような問題を解決することを目的とするものである。

図1は、本発明に基づく記録データのフォーマットを示すものである。B1とB2はそれぞれ複数のキャラクタ(1キャラクタは、5ビットから成るものとする。)で構成されるデータブロックである。データブロックB1とB2のそれぞれの先頭には同期開始コードS1、また後尾には同期終了コードS2が付加さ

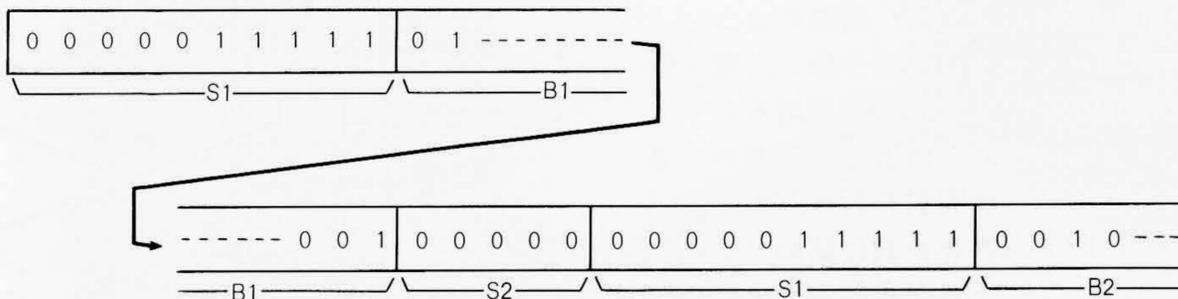


図1 記録データのフォーマット図

れている。

この発明は、同期開始コードS1と同期終了コードS2の構成に特長がある。すなわち、同期終了コードS2を1キャラクタとすると、同期開始コードS1はその2倍の長さの2キャラクタとする。そして、同期開始コードS1の前半部と同期終了コードS2をすべて“0”(あるいは“1”)のパターンで構成し、同期開始コードS1の後半部をすべて“1”(あるいは“0”)のパターンで構成する。

同期開始コードS1及び同期終了コードS2を以上のような構成にしておけば、次のデータブロックの同期開始コードの前半部と前のデータブロックの同期

終了コードとは同一ビットとなる。したがって、データブロックにビット抜けやビットわき出しが発生しても、影響をそのブロックだけにとどめ、次のデータブロックを再生しそこなうことを防ぐことができる。

1. 特長・効果

ビット抜けやビットわき出しによる再生不能を防止でき、磁気記録再生装置の信頼性を上げることができる。

2. 提供技術

- 関連特許の許諾
- 特許第1340731号(特公昭61-3012号)
「記録再生方式」

不正操作者チェック方式

金融機関で使用される端末装置では、不正操作者による操作が行われないようにする必要がある。

上記の目的を達成する従来の方法としては、操作かぎ(鍵)と暗証番号を記録済みの磁気カードとを、操作者に保持させる方法があるが、操作者に磁気カードを保持させなければならないことや、端末装置に磁気カード読取装置を付属させなければならないという欠点がある。

この発明は、磁気カードを使用せず、操作かぎだけによって操作者の正当性をチェックできるようにしたものである。

図1に、この発明方式の説明図を示す。操作者は、操作開始に先立って操作かぎを挿入口に挿入するとともに、暗証番号を入力装置から入力する。

操作かぎを挿入すると、それに保持された操作かぎ番号が操作かぎ番号発生回路から出力され、記憶装置に送信

される。記憶装置からは、この操作かぎ番号に対応する登録暗証番号が読み出され、それが比較回路に送信される。

入力装置で入力された暗証番号と記憶装置から読み出された登録暗証番号は、比較回路で比較され、両者が一致すればこの操作者は正当者と判定し、以降の操作を許す。もし不一致ならば不正使用者と判定し、以降の操作を禁止する。

1. 特長・効果

(1) 操作かぎ対応に暗証番号を照合できるので、操作者に磁気カードを保持させる必要がない。

(2) 磁気カードを使用しないので、端末装置は磁気カード読取装置が不要である。

2. 提供技術

- 関連特許の実施許諾
- 特許第1328528(特公昭60-53900号)
「不正操作者チェック方式」

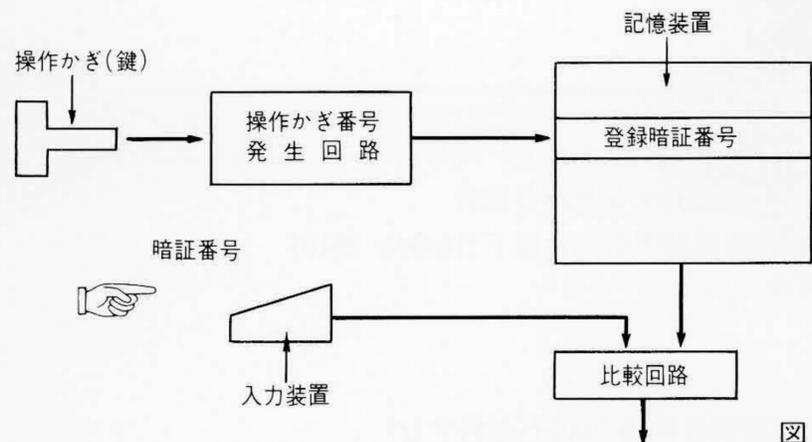


図1 不正操作者チェック方式

電子取引方式

電子取引方式とは、書類をコンピュータのメッセージに置き換え、電子的な商取引を行う取引方式である。

メッセージの送信者と受信者の二者間で電子的な商取引を行うために、二者共に取引内容を正式に認めたことの証拠として、「正式な署名、なつ(捺)印」を交換し合う場合、従来は公平な第三者(機関)に仲介を依頼していた。

日立製作所で開発した電子取引システム(図1)は、第三者を介することなく、当事者間だけの通信により商取引を成立させる。

受信者が、送信者からの暗号文 $E_K(M)$ を解読して取引文 M の内容を見て取引に合意すると、次に圧縮暗号文 $H(M)$ を作成する。これを上位ビット列 h_1 と下位ビット列 h_2 に分割し、 h_1 と時刻データ T により作成した割印認証用データを秘密かぎ(鍵) S_2 で復号化して、電子割印 $D((T, h_1), S_2)$ を作成する。これを合意の応答として送信者に返送する。送信者は、上記電子割印を受信者の公開かぎ r_2 で暗号化して $E(D$

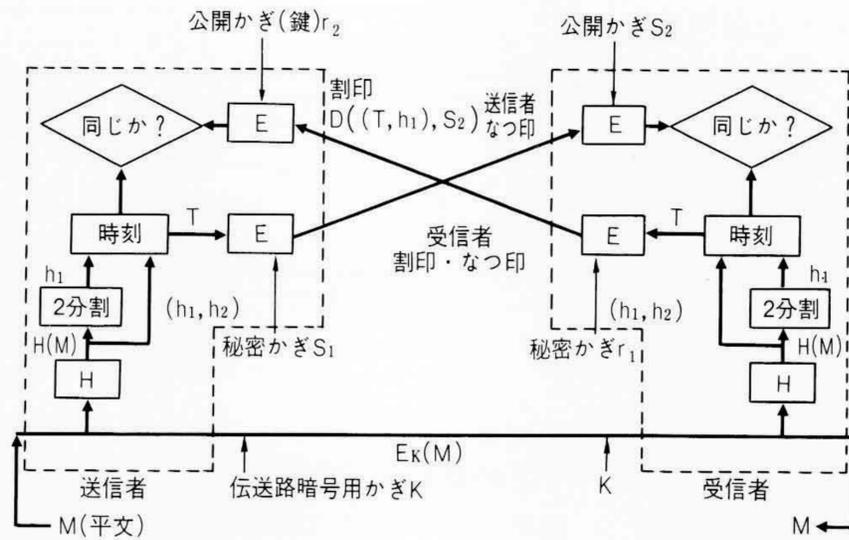


図1 電子取引システムの概要

$((T, h_1), S_2), r_2) = (T, h_1)$ により元の割印認証用データが得られたとき、このなかに先の h_1 が含まれていれば、受信側に電子割印 D を作成できる真の受信者がいることを確信する。そして、上記電子割印を取引の証拠として保管する。

1. 特長・効果

- (1) 取引文が悪意の第三者により偽造できない。
- (2) 取引合意後の電子なつ印交換時に

受信者が受信の事実を否定したり、送信者からの取引暗号文を偽造したりできない。

- (3) 取引合意後の電子なつ印交換時に送信者が送信の事実を否定したり、送信文を偽造したりできない。

2. 提供技術

- 関連特許の実施許諾
- 特開昭62-254543号
- 「電子取引方式」他24件

日立評論 Vol.70 No.4 予定目次

■特集 最近の原子力発電技術

- 軽水炉の現状と動向
- 東京電力株式会社福島第二原子力発電所4号機の建設
- 東京電力株式会社福島第二原子力発電所4号機新型運転監視制御システム
- 中部電力株式会社浜岡原子力発電所3号機の完成
- 原子力プラント建設工法及び工事管理の新技术と実績
- ABWR新技术实用化への展開
- 原子力発電用タービン発電機設備新技术
- ABWR総合デジタル監視制御システム
- BWR新型炉心燃料の適用と開発
- 放射性廃棄物のセメントガラス固化技術
- 放射線量の低減対策—現状と展望—
- 最近の運転、保守技術
- 高経済性中小型軽水炉の開発
- 高転換型沸騰水炉概念の開発
- 原子燃料サイクル関連技術の動向

日立 Vol.50 No.3 目次

- グ ラ フ 津軽海峡線を行く
- ル ポ 多様化する被膜技術
- 明日を開く技術<89> バブルデータレコーダ
- HITACHI WORLD NEWS 進む現地生産のハイテク化
- 技術史の旅<133> 九十九里の鰯漁
- 続・美術館めぐり<99> 橋本関雪記念館

<p>企画委員</p> <p>委員長 武田康嗣 委員 内田幹和 " 村上啓一 " 川崎淳 " 清家学 " 伊藤俊彦 幹事 森岩男 " 三村紀久雄</p>	<p>評論委員</p> <p>委員長 武田康嗣 委員 加藤寧 " 長谷川邦夫 " 大島弘安 " 福地文夫 " 大林清 " 松尾壹郎 " 安田元博 " 押山博一 " 岡村昌弘 " 中山恒夫 " 三巻達夫 " 伊藤俊彦 幹事 森岩男 " 三村紀久雄</p>
--	--

日立評論 第70巻第3号

発行日 昭和63年3月20日印刷 昭和63年3月25日発行
 発行所 日立評論社 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 ☎101
 電話(03)258-1111(大代)
 編集兼発行人 伊藤俊彦
 印刷所 日立印刷株式会社
 定価 1部500円(送料別)年間購読料 6,700円(送料含む)
 取次店 株式会社オーム社 東京都千代田区神田錦町三丁目1番
 ☎101 電話(03)233-0641(代) 振替口座 東京6-20018