

全銀システムについて

平成21年1月9日

社団法人 東京銀行協会

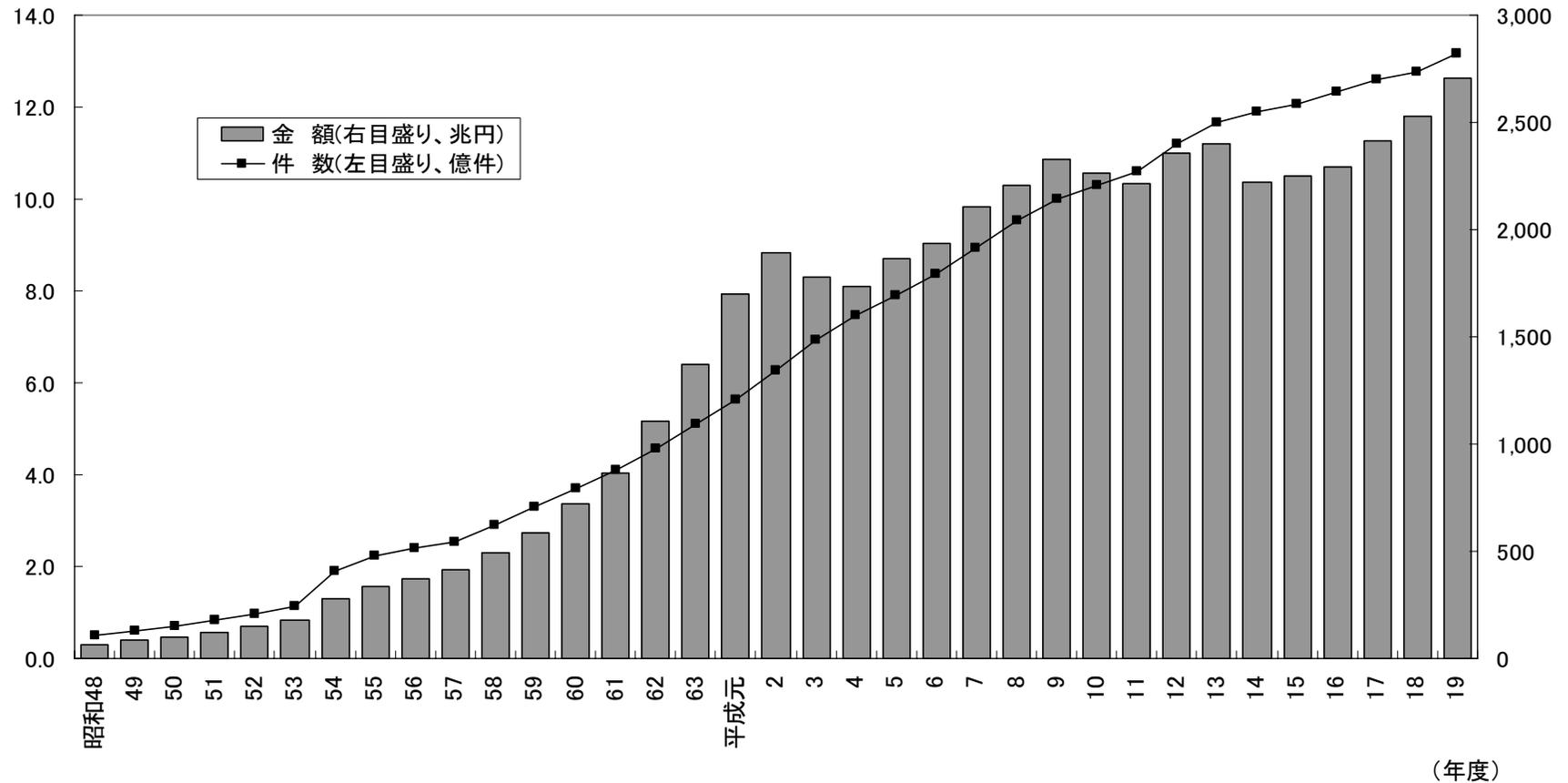
I . 全銀システムの仕組み

全銀システムとは

- 全国の金融機関間の内国為替取引をオンライン処理するシステム
 - 主として顧客間の資金決済を取扱う
 - 全国の銀行で受けた振込依頼を、振込先口座にリアルタイムで送信し、銀行間決済も当日完了
⇒世界的に見てもこのような決済サービスを提供している例は少ない
(「決済に関する研究会」中間整理でも指摘)
- 社団法人東京銀行協会が運営
(内国為替運営機構を設置)

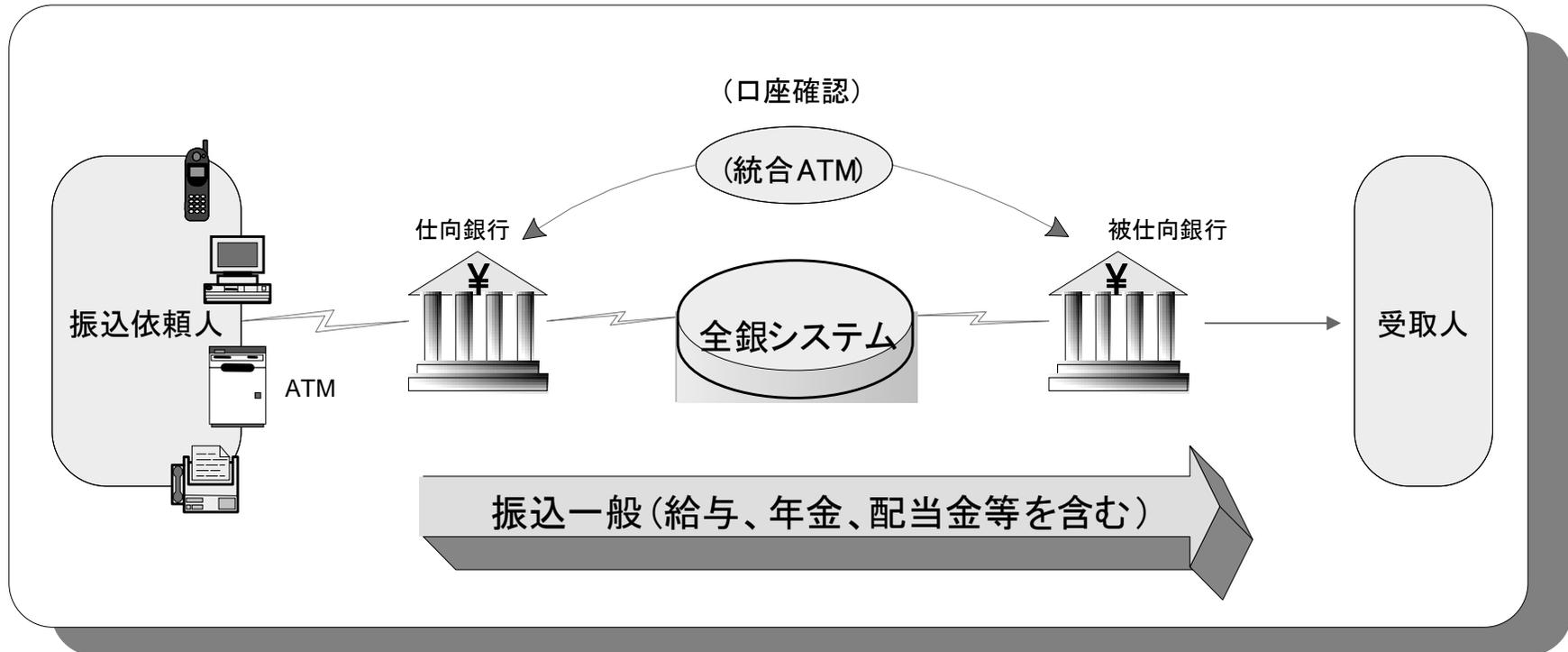
取扱規模の推移

～テレ為替の件数・金額～



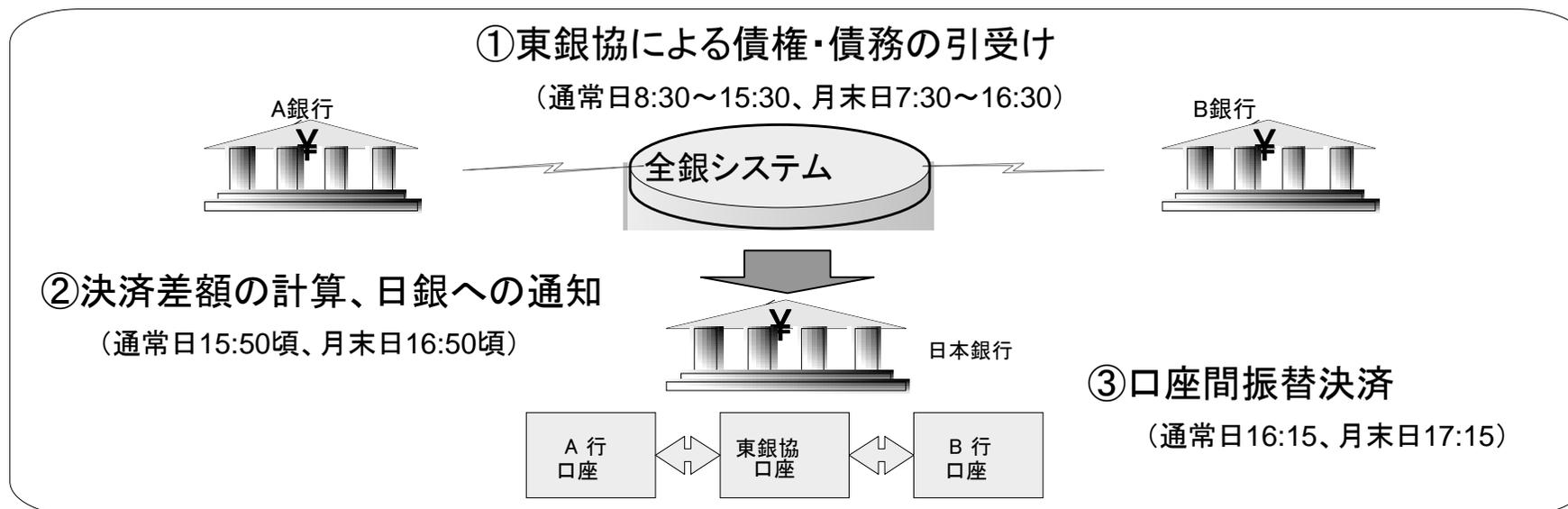
- ・ 加盟銀行、店舗数 1,428金融機関、33,190店舗(平成20年12月末)
- ・ 年間取扱規模 件数13.7億件 金額2,787兆円(平成20年中実績)
- ・ 処理能力 1,800万件/日

全銀システムを通じた為替の流れ



- ・ オンラインリアルタイムでの顧客口座間送金
- ・ 統合ATMシステム経由で事前に振込先口座を確認し、誤振込を防止
- ・ データ形式はテレ為替(単一電文形式)、MTデータ伝送(大量データ一括処理)の2種類

銀行間の資金決済



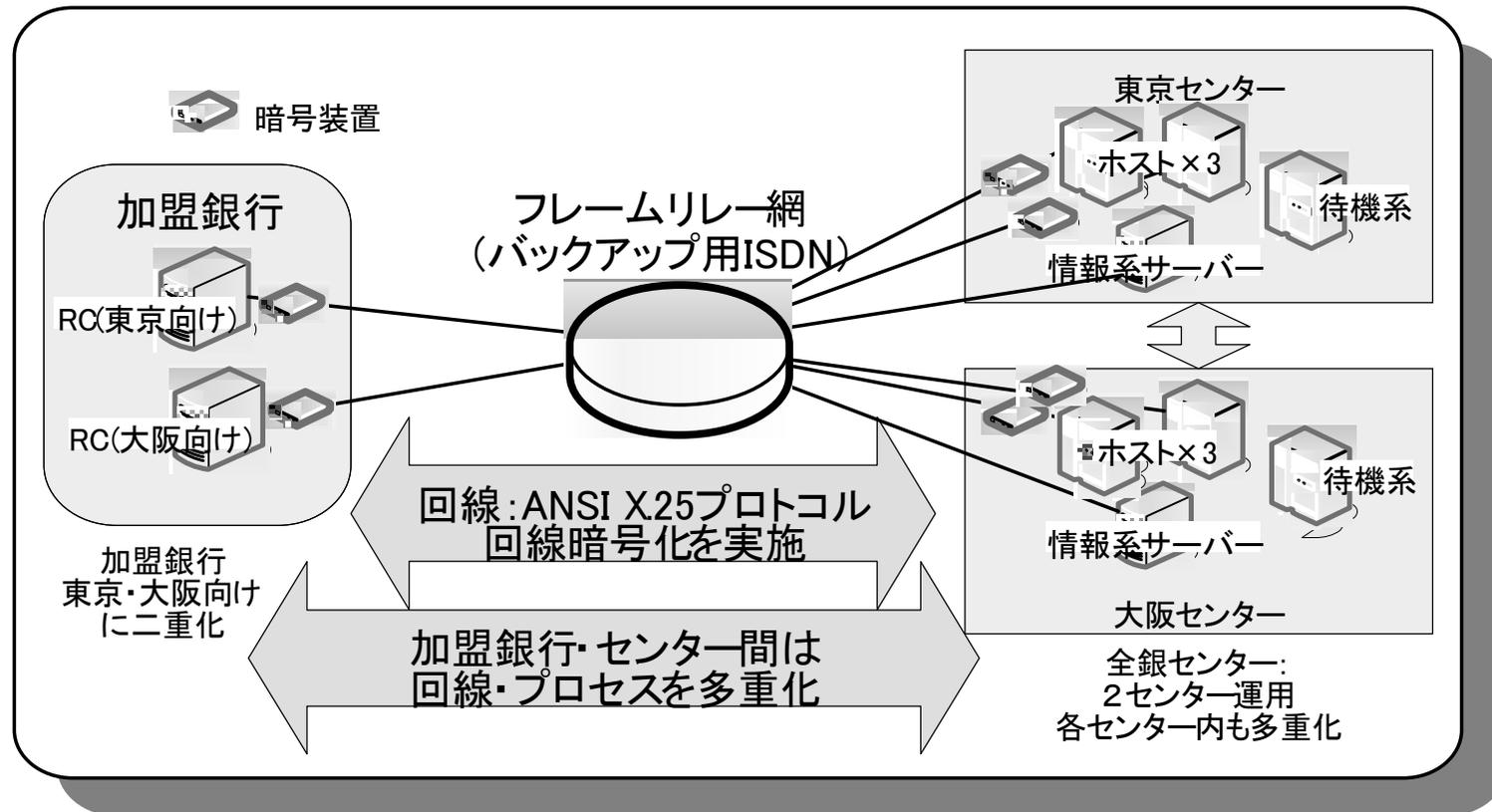
- ① 東銀協は、個々の内為取引毎に、決済金融機関が相手方金融機関に対して負担する債務を引受け、同時に当該債務に対当する債権を取得
- ② 決済金融機関毎に、決済日における累積債務、累積債権を算定
- ③ 差額を日本銀行における決済金融機関の口座と東銀協の口座間で振替決済

《決済リスク対策》

- ・ 決済金融機関は仕向超過限度額に相当する額の担保を東銀協に差入れ
- ・ 不払い発生時の当日の決済は流動性供給銀行からの資金提供により完了

全銀システムのインフラ構成

- ・ 多重化、暗号化を実施し、安全性を確保
- ・ 通信プロトコルは、米国X.25パケット通信規格を採用



(注)RC:リレーコンピュータ

Ⅱ. これまでの経緯と今後の取組み

全銀システムの沿革

| | 参加者数 (うち直接接続) | システムの規模 (稼働時) | 特記事項 |
|--------------------|------------------|----------------------------------|---|
| 第1次システム (昭和48年) | 88行 (88) | 処理能力:100万件/日 平均処理件数:17万件/日 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 全国銀行内国為替制度の発足(個別コルレス契約の廃止) ○ 為替通知のデータ配信化 ○ 為替決済日を翌々日から翌日に変更(49年) |
| 第2次システム (昭和54年) | 708行 (160) | 処理能力:140万件/日 平均処理件数:59万件/日 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 相互銀行、信用金庫、在日外銀、信用組合、労働金庫、農協が参加 |
| 第3次システム (昭和62年) | 5,304行 (166) | 処理能力:500万件/日 平均処理件数:160万件/日 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 東京・大阪2センター化 ○ MTデータ伝送(ファイル転送方式)の開始 ○ 仕向超過額管理の開始 ○ 同日決済への移行 |
| 第4次システム (平成7年) | 3,552行 (162) | 処理能力:1,350万件/日 平均処理件数:354万件/日 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 専用回線方式を自営パケット交換網に変更 ○ 通信開始時刻を8:30に繰り上げ ○ 新内国為替制度の実施(東銀協CCP) ○ 証券系信託、ネットバンク等が参加 |
| 第5次システム (平成15年) | 1,679行 (149) | 処理能力:1,500万件/日 平均処理件数:516万件/日 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 回線をフレームリレー網に変更 ○ データ暗号化を実施 ○ 電文フォーマット上にEDI欄を追加 ○ 情報系システムの新設 ○ ゆうちょ銀行が参加 |

- ・ 平成23年に第6次システムに移行予定

第6次全銀システムの概要①

- 平成23年11月から稼動(予定)
- 安全性、安定稼動を最優先としつつ、以下の施策を実施

① 国際化・標準化への対応

→ XML電文(ISO20022)の採用、EDI情報拡充、通信プロトコルにTCP/IPを採用、ネットワーク網にIP-VPN網の採用

② 顧客ニーズへの迅速・柔軟な対応

→ SOAの導入によるシステムの柔軟性向上

③ 決済リスク削減、業務継続体制の強化

→ 大口取引の日銀ネット次世代RTGS対応、新ファイル転送の導入、試験環境の整備

第6次全銀システムの概要②

① 国際化・標準化への対応

- XMLによるデータ記述(ISO20022)の導入
 - 電文フォーマットに、XMLフォーマットを追加。XMLは柔軟性の高いデータ記述方法であり、国際的な送金メッセージの次世代標準(ISO20022)として採用されている。外部システムとの接続設計の柔軟性向上、国際標準技術の導入によるメリットが期待できる。
- EDI情報の拡充
 - XMLフォーマットを使用することにより、EDI情報に使用可能な桁を20桁から140桁(繰り返し使用可)に増加。より多くのEDI情報を電文に添付することが可能に。
- 通信プロトコルにTCP/IPを採用、ネットワーク網にIP-VPNを採用
 - 技術面・製品供給面で安定したTCP/IPプロトコル、IP-VPNを採用することで、運用性向上とコスト削減の双方を実現。

第6次全銀システムの概要③

② システムの柔軟性向上

- SOAの導入
 - システムをSOA(Service Oriented Architecture)により業務単位に再構築。改修の影響を抑えて適時必要な開発を可能に。

③ 決済リスク削減・業務継続体制の強化

- 大口取引に日銀ネット次世代RTGS決済を導入
 - 1億円以上の内国為替取引を日銀ネットに転送し、即時決済を実施、銀行間日中決済リスクを削減。
- 新ファイル転送を導入
 - センター代行発信や未送信為替明細の転送等も想定した効率性の高い仕組みを導入、緊急時対応を効率化、柔軟化。
- 試験環境の整備
 - 試験日程の柔軟化により開発工期の短縮が可能となり、加盟行の業務継続体制を強化。

(参考)

大口取引の日銀ネット次世代RTGS決済スキーム

