

## 1964~1971

## S/360~S/370 「汎用機の誕生」



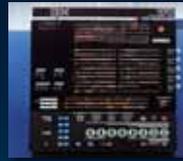
System/360  
発表



時分割 TSS



仮想化  
CP67, DAT



System/370  
発表



S/370M168

1964

SABRE  
航空予約

・東京オリンピック  
日本初オンライン  
IBM 1410,1440

1965

・三井銀行様 銀行オンライン  
・東海銀行様 S/360 第1号

1966

Medicare  
社会保障局

1967

航空管制  
システム

・八幡製鐵君津製鐵所様  
S/360製造オンライン稼働

1968

NASA アポロ11号  
部品表管理

1969

・日本交通公社様  
客室予約オンライン

1970

VM/370

1972

SAP

・日本航空様  
国際線予約

1974

RETAIN



記者に時々刻々と回線経  
由で競技結果が伝えら  
れました。  
(代々木水泳競技場)



S/360の国内第1号は、横浜港  
で陸揚げされ、名古屋の東海銀  
行(現:三菱東京UFJ銀行)様に  
時速10Kmという低速でトラッ  
ク輸送されました。



筐体内は複雑に配線され、修理時には  
半田ゴテとテスターで修復しました。



ヒューストンにあるNASAス  
ペースセンターに導入された  
S/360モデル75。人類を月に  
送った際の立役者です。



OSをIPLするときには、LOADボタンを押  
します(S/370M158)。



S/360と共に発表さ  
れたIBM 231。直接ア  
クセス記憶装置は、6  
つのブラッターを備  
えていました。



S/360は筐体パネル色を選べ  
ました。  
黄、青、赤、緑、茶、灰色(6色)



この頃は、プログラムやデータ  
の入力にはパンチカードを用い  
ていました。



IBM永田町本社(当時)  
S/360が設置されたシステムズ  
センターはガラス張りでした。



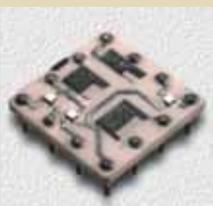
S/360とS/370は、スイッチや  
ランプが操作パネル上にたく  
さん並んでいました。



ソースコードはマイクロフィッシュで記録さ  
れたため、開発時にはマイクロフィッシュ・  
ビューワーで確認しました。

- ・1964年に汎用機として発表されたS/360は、コンピューター・ファミリーと互換性という概念を実現しました。
- ・1972年に仮想記憶の考えを取り入れたS/370は、その後の汎用機のスタンダード・コンセプトとなりました。

SLT



S/360 モデル20



S/360 モデル40



S/360 モデル75

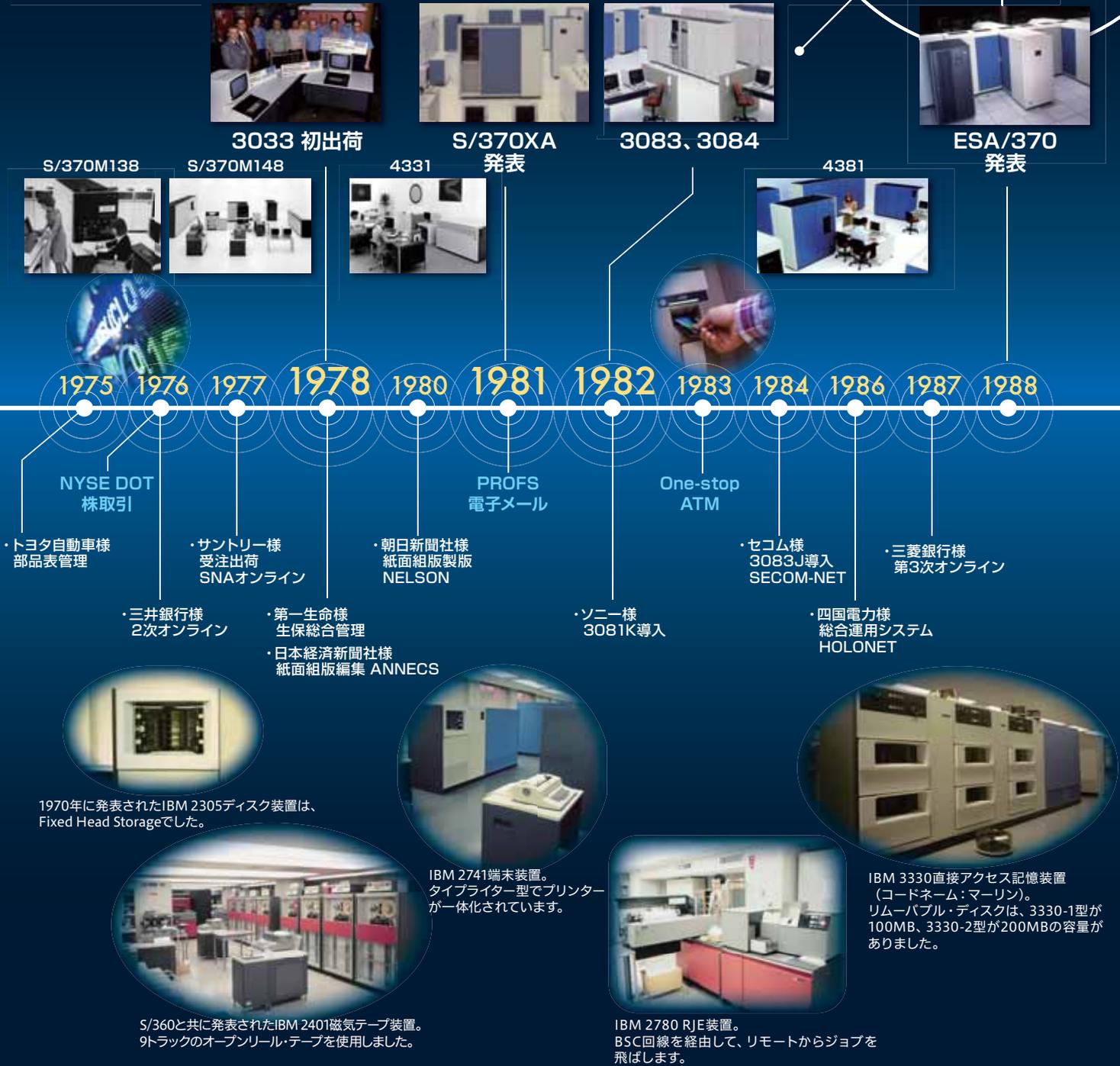


S/360 モデル195



# 1972~1989

## S/370~S/370XA 「超大型化」



- ・S/370ファミリーはテクノロジーを革新させ、超大型のメインフレームに発展していきました。
- ・S/370XAにより31ビットに拡張され、大企業の情報システムを支える基幹プラットフォームとして活躍しました。

**TCM**



**3033**



**3081**



**3083**



**3090**



# 1990~1999 S/390「テクノロジーの転換期」



ESA/390  
発表



S/390  
CMOS



e-business



OS/390  
UNIXブランド取得



z/Linux  
公開



NYPD  
データ中心  
アプローチ



Deep Thunder  
天候モデリング

・日本郵船様  
WINS貨物輸送

・亀田病院様  
総合電子カルテ

・住友信託銀行様  
テレフォン・バンキング

・長野オリンピック  
・トヨタ自動車様  
Domino/390  
メールシステム



IBM3086冷却水分配装置。チラーからの冷却水を分配する装置で、S/360とS/370で使用されました。



野洲工場でメインフレームを製造しているところです。



野洲工場では半導体から一貫生産していました。これはバーンインテスト工程です。



藤沢工場のDASD製造工程です。



据付作業

- ・S/390はES/9021を最後に、水冷機（バイポーラ）から空冷へ（CMOS）。
- ・ESCONやFICONなど、光ファイバーによる新しいI/Oテクノロジーを採用しました。
- ・SYSPLEX並列クラスター技術を採用し、ワークロードを自動最適化する機能を実装しました。

ES/3090



ES/9000 (9021)



CMOS



9672



MP3000



## 2000~2014

## z/Architecture 「オープン技術と統合化」



zSeries  
発表



System z  
発表



Stream  
Computing



zEnterprise  
EC12



zEnterprise  
BC12

2000

2002

2004

2005

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

- ・日本情報産業様  
z/Linux統合基盤
- ・エーザイ様  
UNIX統合基盤  
ANNECS

- ・JFEスチール様  
新統合システム  
J-Smile
- ・東北電力様  
GDPS/XRC

- ・JCB様  
Java大規模基幹系  
JENIUS
- ・大和総研BI様  
ASPサービス基盤
- ・みずほ銀行様  
z/Linux大規模統合

- ・アフラック様  
メインフレーム統合
- ・東京ガス様  
災害対策GDPS

- ・イズミヤ様  
zEnterprise zBX  
ハイブリッド統合

- ・住友信託銀行様  
インターネット・  
バンキング
- ・イーネット様  
コンビニATM

- ・日本生命様  
IRD/WLM
- ・プロミス様  
GDPS/XRC

- ・三菱東京UFJ銀行様  
営業店サーバー統合

- ・日本信用情報様  
信用情報基盤
- ・四国電力様  
災対統合基盤  
SAP, Domino

- ・日本精工様  
グローバル統合
- ・三菱東京UFJ銀行様  
SOA/ESB基盤

- ・64ビット・アドレッシング、IRD、ハイパー・ソケットなど、オンデマンド時代のニーズに対応し、Linuxにも対応しました。
- ・2000年以降は、大型機と中型機が同じテクノロジーで開発され、交互に発表されています。
- ・2010年からは、ハイブリッド・アーキテクチャー採用により、メインフレーム内でWindowsやAIXも管理できるようになりました。

zSeries 900



zSeries 990



System z9 EC



System z10 EC



zEnterprise 196



MCM



zSeries 800



zSeries 890



System z9 BC



System z10 BC



zEnterprise 114

