

2017 年度情報処理技術遺産および 分散コンピュータ博物館認定式

旭 寛治 | 歴史特別委員会 幹事

情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館の認定制度

現存する情報処理技術関連の貴重な史料に対して、その保存の努力を称えとともに末永く後世に伝えることを目的として、情報処理学会歴史特別委員会によって設けられた制度。第1回の2008年度は国立科学博物館で、翌年からは全国大会の場で認定式を行い、情報処理技術遺産には認定証の盾を、また分散コンピュータ博物館には認定書とプレートを、それぞれ関係者に贈呈している。

今年も例年と同様に、全国大会初日の3月13日の午後、大会優秀賞等の表彰式に続けて同じ枠の中で認定式を実施した。

□ 情報処理技術遺産

今回認定された情報処理技術遺産は次の4件である。

- **自己相関係数計算機**：東京大学理学部地球物理学教室の依頼により、富士通信機製造（現・富士通）が1954年に製造したリレー式単能計算機。変動現象の解析に使用される自己相関係数の計算には大規模な演算回路やメモリが必要で、当時は実現が困難であったが、東京大学理学部の友田好文氏が演算量を1/10～1/100に減らす方式を考案。



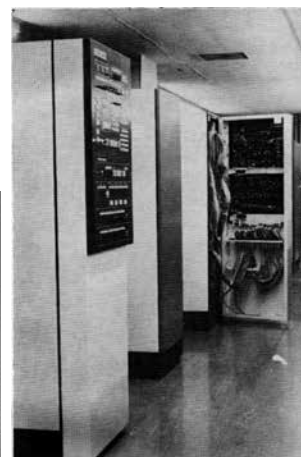
自己相関係数計算機



NEACシリーズ2200モデル700
パッケージ



NEACシリーズ2200モデル700システム
出典：東北大学大型計算機センター十年史



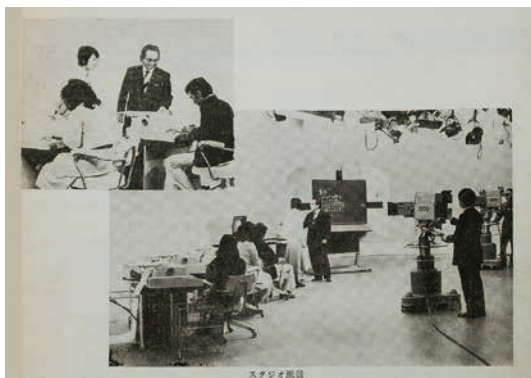
NEACシリーズ2200モデル700CPU
出典：東北大学大型計算機センター十年史

本機はこの方式を実装したもので、地震波動解析に使用された。

- **NEAC シリーズ 2200 モデル 700 パッケージ**：1968 年に発表された NEC 独自開発の超大型コンピュータのパッケージ。モデル 700 では、高速の CML IC を使用して固定小数点加減算 0.5μ 秒、浮動小数点加減算 0.8μ 秒を実現したほか、世界で初めてフリップフロップ IC 内に試験診断用スキャンパスを形成し、パッケージ試験およびシステム診断データの自動生成を行うなど信頼性や保守性を向上させた。
- **NHK コンピュータ講座資料一式**：NHK 教育テレビ（現・E テレ）で 1969 年から 7 年間にわたり放送された教育番組の講座テキスト。プログラミングの基礎、コンピュータの原理から、微分方程式解法、シミュレーションなど高度のテーマま



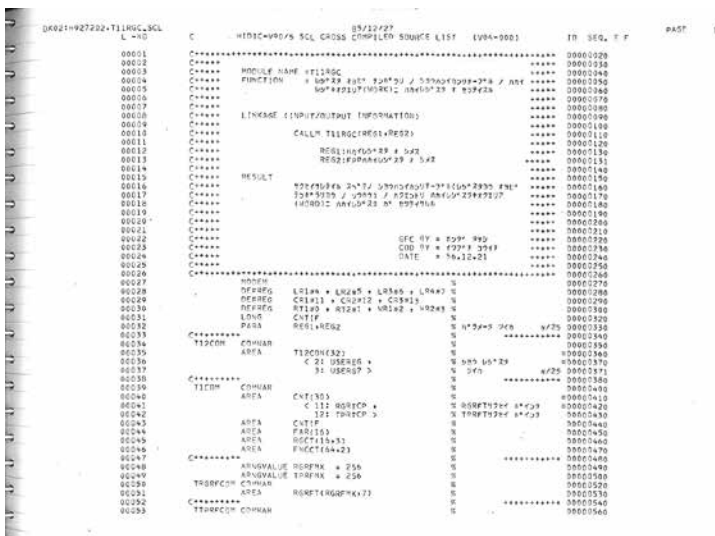
NHK コンピュータ講座のテキスト。年 2 回発行された。



NHK コンピュータ講座のテキスト（1975）に掲載されたスタジオ風景

で扱われ、森口繁一氏、島内剛一氏などが講師を務めた。まだコンピュータが普及していなかった時代に、一般の視聴者にコンピュータの知識を広める役割を果たした。

- **構造化プログラミング言語 SPL**：大規模組込型システムアプリケーションソフトウェアの信頼性・保守性の大幅向上を図るため、日立の制御用計算機の高級言語として 1970 年代中期に開発された。同様の狙いを持つ米国国防総省の Ada に先行、鉄鋼制御システムや列車制御システム等の開発に適用された。ソフトウェア生産プロセスの品質化を図ったことから Software Production Language と名付けられた。



▲構造化プログラミング言語 SPL コンパイラソースリスト



構造化プログラミング言語 SPL 開発用ドキュメントとマニュアル

□ 分散コンピュータ博物館

今回認定された分散コンピュータ博物館は次の1件である。

- **日立大みか制御史料室**：日立製作所の大みか事業所は、1969年にそれまで複数工場に分かれていた制御技術・制御用計算機部門を統合し、制御システム専門の事業所として創立。本史料室は同事業所の創立から現在までの出来事や代表的な製品、制御技術、生産技術の変遷を年代別、分野ごとに展示している。制御用計算機HIDIC 80などの実機を今も稼働可能な状態に維持し、ソフトウェアの保守にも活用している。

□ 私の詩と真実

例年と同様に、認定式と同じ日の午後に「私の詩と真実」のセッションを開催した。これはコンピュータパイオニアの大先輩をお招きして、若い頃の研究

生活の思い出や今の若い世代に伝えたい経験談などをお話いただくシンポジウムである。第70回全国大会から開催しており、これまでに表-1に示す方々にご登壇いただいた。第11回目となる今回は、NPO 情報オリンピック日本委員会理事長の寛捷彦氏とHAL 東京校長の鶴保証城氏が講演された。

寛氏は「Algolの影」と題して、学部学生のためにAlgolに出会い、初めてコンピュータに触れられた同氏が、その後情報の世界に身を投じられ、プログラミング言語の標準化をはじめ取り組んでこられたさまざまな活動について話をされた。今年度の情報処理技術遺産に認定されたNHKコンピュータ講座の講師陣の一員でもあり、各回の講座に「邪魔者は消せ」「五劫のすりきれ」等の興味深いタイトルが付けられていたことが紹介された。Knuthの“The Art of Computer Programming”の翻訳に当たっては、「算法」(algorithm)、「算譜」(program)等多数の訳語を作られたそうで、これらが普及して



日立大みか制御史料室：制御用コンピュータの展示



日立大みか制御史料室：計算制御史の展示パネル

表-1 「私の詩と真実」講演者

第1回	野口 正一	長尾 真
第2回	森 健一	池田 克夫
第3回	水谷 静夫	山本 卓真
第4回	渡部 和	相磯 秀夫
第5回	中田 育男	福村 晃夫
第6回	宮城 嘉男	嶋 正利
第7回	戸田 巖	和田 英一
第8回	矢島 脩三	長谷川靖子
第9回	安西祐一郎	齊藤 忠夫
第10回	三輪 修	稲垣 康善
第11回	寛 捷彦	鶴保 征城 (敬称略)



「私の詩と真実」講演者
寛捷彦氏



「私の詩と真実」講演者
鶴保証城氏

いれば、情報分野のカタカナ語の氾濫を少しは食い止めることができたのではないと思われる。

鶴保氏は「IT産業の変遷と人材育成」と題して、電電公社（現・NTT）での電子交換機 DEX のソフトウェア開発や大型コンピュータ DIPS の開発、同社ソフトウェア研究所長、IPA ソフトウェアエンジニアリング・センター所長等のご自身の経歴に絡めて、IT 産業の変遷を概観され、変遷に対応した人材育成の必要性について話をされた。IT 産業は、ハードからソフトへ、さらにインターネット関連にシフトしたが、そのような変化が社会や文化に与える影響について考察され、一人のリーダーが率いるカテドラル型の社会から、多数の人々の協創によるバザール型の社会に変わっていく中で生き残るためには、技術力と人間力と社会常識を兼ね備えた人材を育成することが重要であると訴えられた。

□ これまでの認定のまとめ

今回の認定で、情報処理技術遺産は 100 件、分散コンピュータ博物館は 10 件となった。これらの分布を付録-1 および付録-2（いずれも松永俊雄氏^{☆1}が作成）に示す。

パンフレット「情報処理技術遺産」（写真）や Web サイト「コンピュータ博物館^{☆2}」に、認定され

☆1 東京工科大学名誉教授、歴史特別委員会委員。

☆2 <http://museum.ipsj.or.jp/>



今回認定された情報処理技術遺産の所有者および開発者の方々

た遺産や博物館の解説記事と写真が掲載されている。

認定制度を設けた当初、筆者らがマイルストーンと考えた 100 件の認定が達成された。これまでは毎年定期的に認定を実施してきたが、今後は新たに貴重な史料の存在が分かった場合に認定の可否を検討することとしたい。

参考文献

- 1) 和田英一：情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式，情報処理，Vol.50，No.5，pp.369-374 (May 2009)。
- 2) 旭 寛治：2015 年度情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式，情報処理，Vol.57，No.6，pp.550-553 (June 2016)。
- 3) 旭 寛治：2016 年度情報処理技術遺産および分散コンピュータ博物館認定式，情報処理，Vol.58，No.6，pp.516-519 (June 2017)。

(2018 年 4 月 8 日受付)

旭 寛治（名誉会員）asahi@fw.ipsj.or.jp

（株）日立製作所基本ソフトウェア本部長，ストレージソリューション本部長，（株）日立テクニカルコミュニケーションズ代表取締役等を歴任。1999 年本会理事，2005 年副会長。歴史特別委員会幹事。コンピュータ博物館実行小委員会主査。本会フェロー。



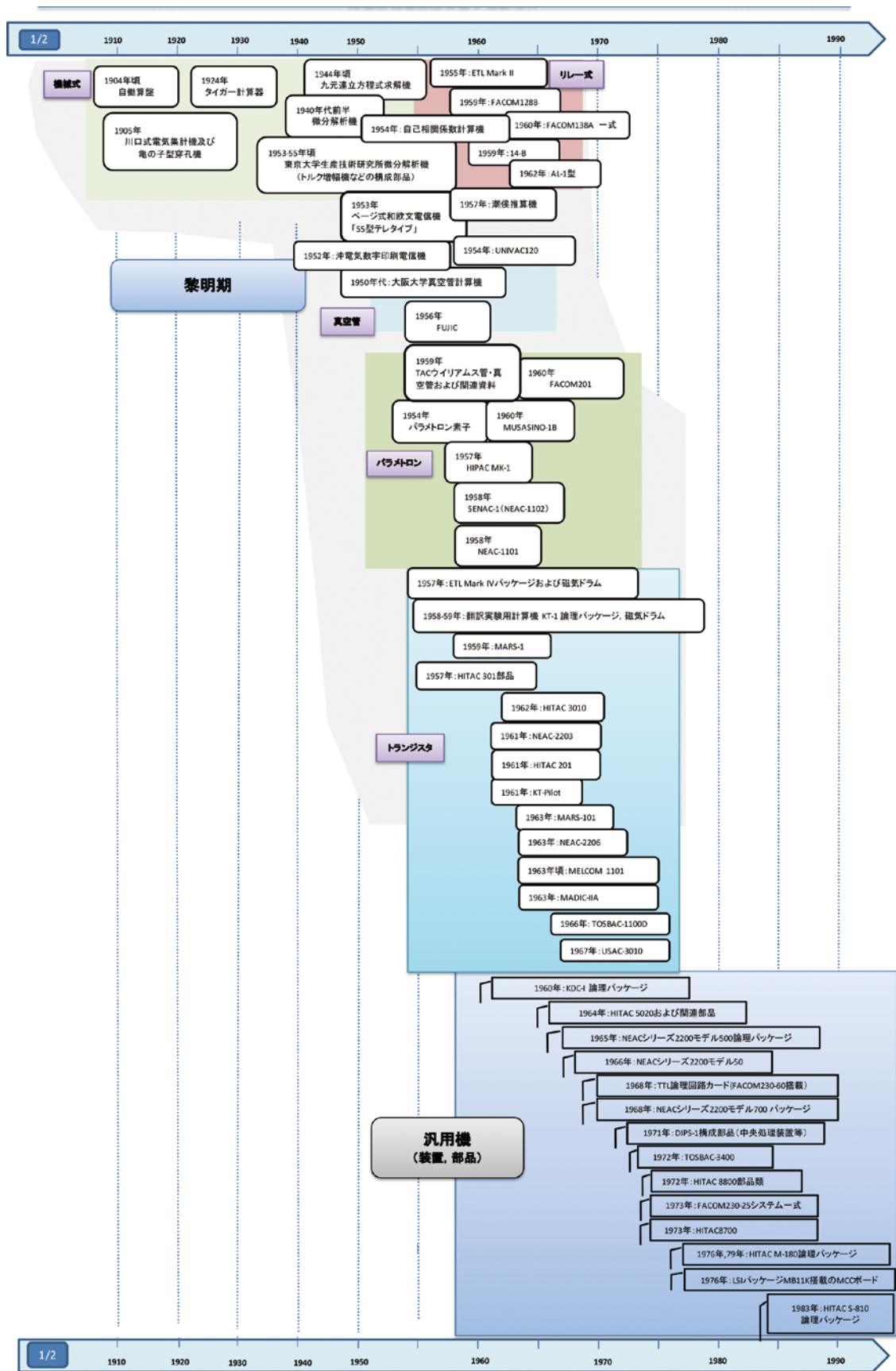
情報処理技術遺産パンフレット



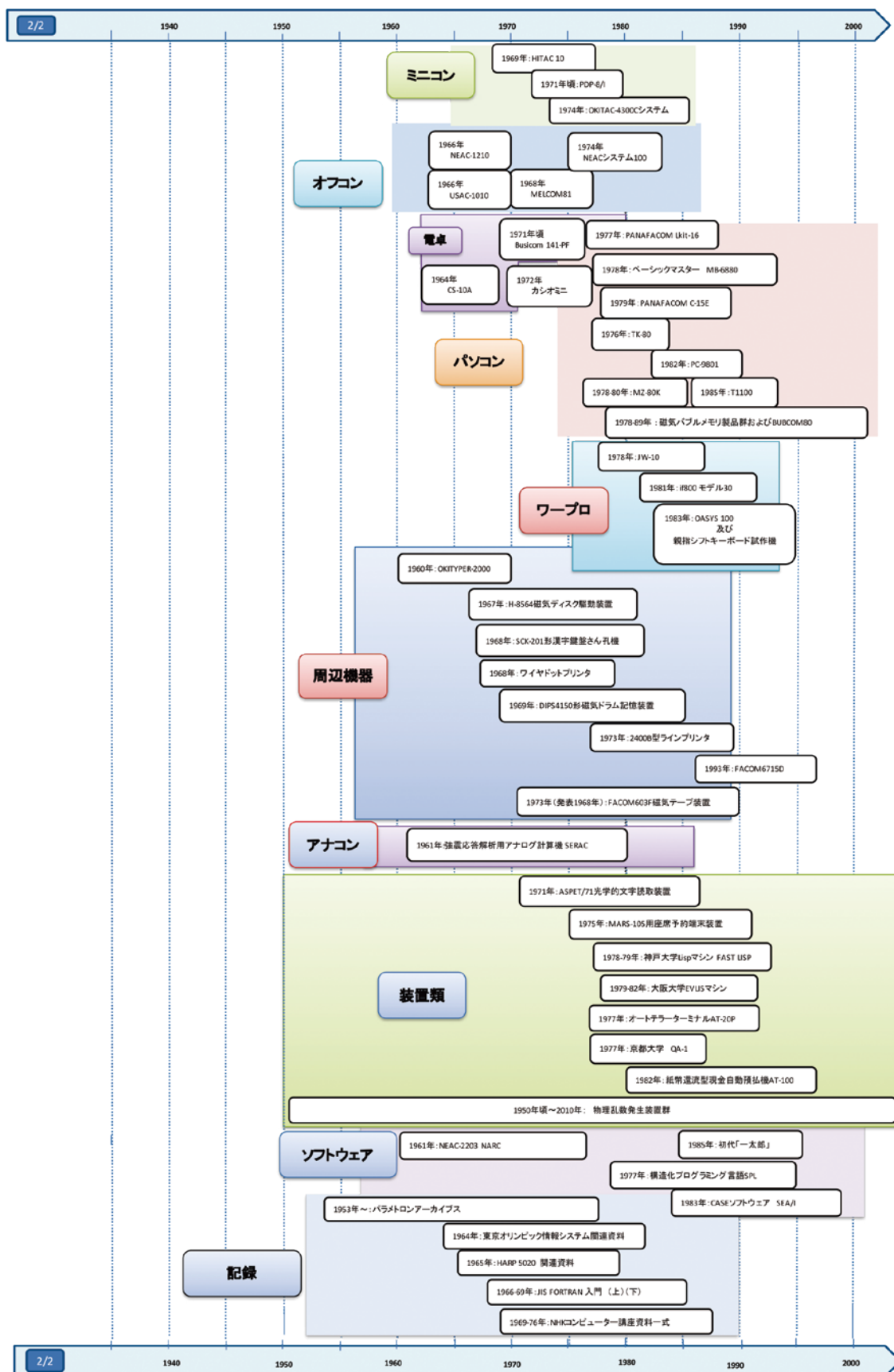
情報処理技術遺産認定証



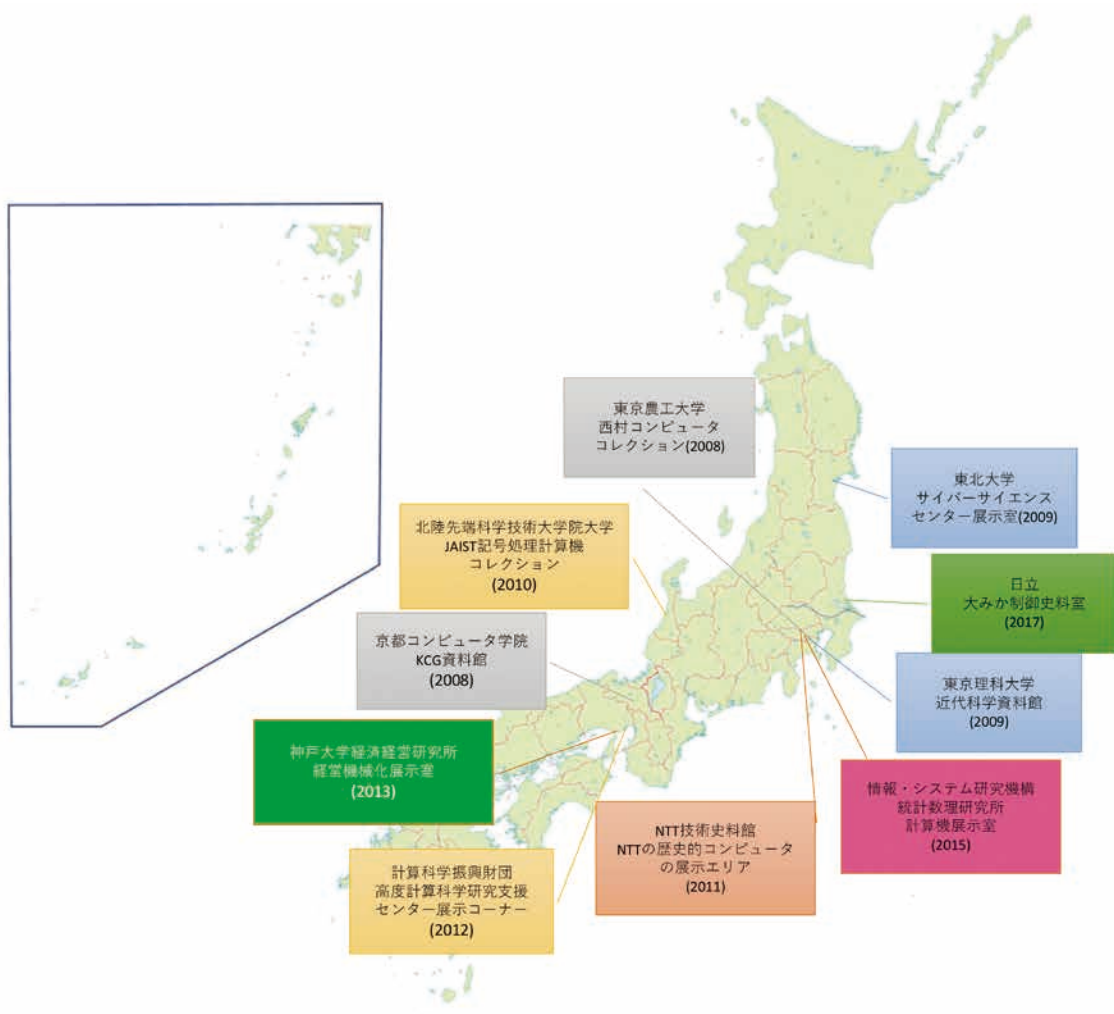
分散コンピュータ博物館プレート



付録 -1 情報処理技術遺産 (1)



付録-1 情報処理技術遺産 (2)



付録-2 分散コンピュータ博物館 () 内は認定年度