

日本のマイルストンの受賞状況と
黒四発電所認定に至る経緯
Kurobe River No.4 Hydropower Plant,
1956-1963



IEEE

(Institute of Electrical and Electronic Engineers)

- AIEE (1884創立) と IRE (1912創立) が1963年合併
会員 397,001 内 R7-10 46.5%, R10 20.8% (2009末)

- **IEEE in Japan**

1955 IRE 東京支部設立、 1963 IEEE 東京支部に改称

1998 IEEE 東京支部8分割、2006 信越支部独立:9支部体制
札幌、仙台、信越、東京、名古屋、関西、広島、四国、福岡

日本の会員 13,674 人 FM 3.8%, SM 5.6%, St.M 4.0%

Japan Council 1999設立 支部間の調整・総合計画

2006 Japan Council History Committee (JCHC) 設立

IEEE の History 活動と Milestone

- History Committee: 1963年 IEEE 誕生時に設立
- History Center: 1980年 設立、1990年 Rutgers 構内
- 使命と活動

Preserving, Researching, Oral History, Virtual Museum, History Conference, Newsletter, Academic Activities, GHN (Global History Network)

IEEE Milestone

1983年創設、2009年末受賞総数 95件、日本は12件
1751年 Franklinの業績から、1979年 CD Player まで

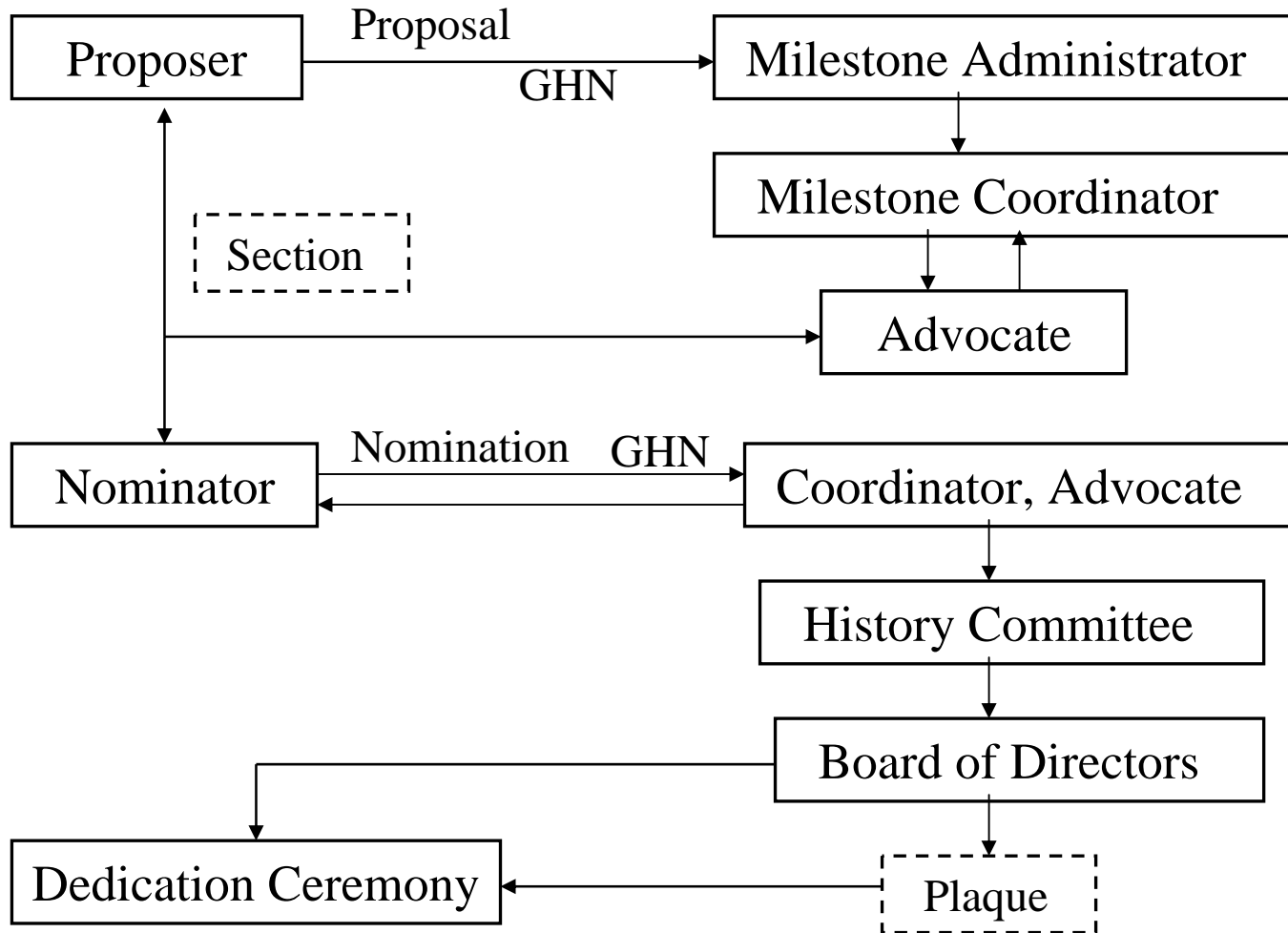


IEEE History Center at Rutgers University Nov. 2009

IEEE Milestone in Electrical Engineering and Computing

- ・ 必要3要件
 1. 技術の革新性・卓越性
 2. 人類・社会(地域)への貢献
 3. 25年以上経過
- 成果の形
 - Seminal Innovations (論文、基本特許)
 - Innovative Products (新製品、新サービス)
 - Technical Heritages (産業遺産、社会インフラ)
- IEEE Top が認定、銘板を贈呈
 - Citation 鋳込んだ銘板をゆかりの地に展示

Simplified Process of IEEE Milestone



贈呈式を終えた日本のIEEEマイルストーン

略

称

贈呈式

銘板設置場所

	略称	贈呈式	銘板設置場所
1	八木・宇田アンテナ, '24	'95/6/17	東北大電気通信研
2	富士山頂レーダ, '64	'00/3/6	気象庁気象科学館
3	東海道新幹線, '64	'00/7/13	JR東海名古屋駅
4	水晶腕時計, '69	'04/11/25	セイコー時計資料館
5	電卓, '64-'73	'05/12/1	シャープ歴史ホール
6	家庭用ビデオVHS, '76	'06/10/11	JVC本社工場
7	鉄道自動改札, '65-'71	'07/11/27	近鉄・阪急・オムロン・阪大
8	日本語ワープロ, '71-'78	'08/11/4	東芝青梅・R&Dセンタ
9	依佐美送信所, '29	'09/5/19	依佐美記念館
10	フェライト, '30-'45	'09/10/13	東工大・TDK歴史館
11	高柳テレビ, '24-'41	'09/11/12	静岡大電子工学研
12	太平洋横断TV中継, '63	'09/11/23	茨城衛星通信センター



**Directive Short-Wave Antenna,
1924**



Mt. Fuji Radar System, 1964



Tokaido Shinkansen, 1964



Quartz Wristwatch, 1969



Electronic Calculator, 1964-73



Home Video Recording, 1976

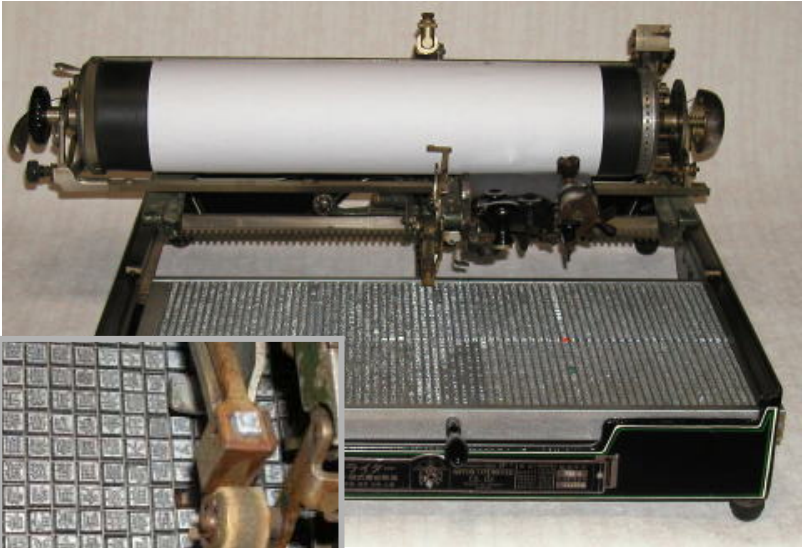
Railroad Ticket Examining System, 1965-1971

Four plaques were delivered from Dick Gowen to Mr.Sakuda, Omron, Dr. Nishio, Osaka Univ., Mr.Kobayashi, Kintetsu Railway and Mr.Sumi, Hankyu Railway

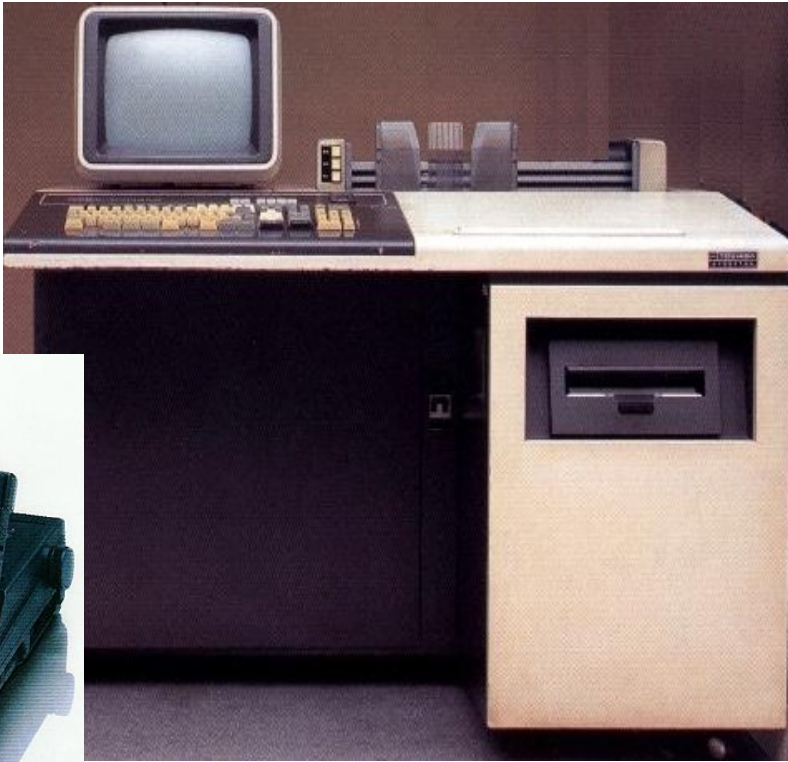


Dedicated on
27 Nov 2007

Japanese Typewriter before JWP



Japanese Word Processor, 1971-78



Rupo JW-90F (1990)

JW-10(1978)

Yosami Radio Transmitting Station, 1929



Ferrite Development, 1930-45



Dr. Kato(left) and Dr. Takei(right) in their experimental room at Tokyo Institute of Technology (copyright: TDK Corporation)



Exhibition of their achievement on ferrite invention in Centennial Hall of Tokyo Institute of Technology



Takayanagi TV, 1924-41

Transpacific Reception of TV Signal via Satellite, 1963



黒四の特徴

1. 技術の革新性・卓越性
完全地下水力発電所と巨大アーチダム
環境との調和、難工事の克服
日本最初の 275kV 実用化
2. 地域発展への貢献
関西地域の戦後復興、産業活性化、
住民の生活水準向上
3. 1956年着工、1963年完成
1973年 出力335MWに増強

黒四マイルストーン: 提案から承認まで

1) **Proposal** 提出 '06/11/6, '08/9/3 承認 '08/10/12

Dr. Geselowitz (Hist. Ctr. Director) 視察 '08/5/14, 15

2) **Nomination** 提出 '09/4/13

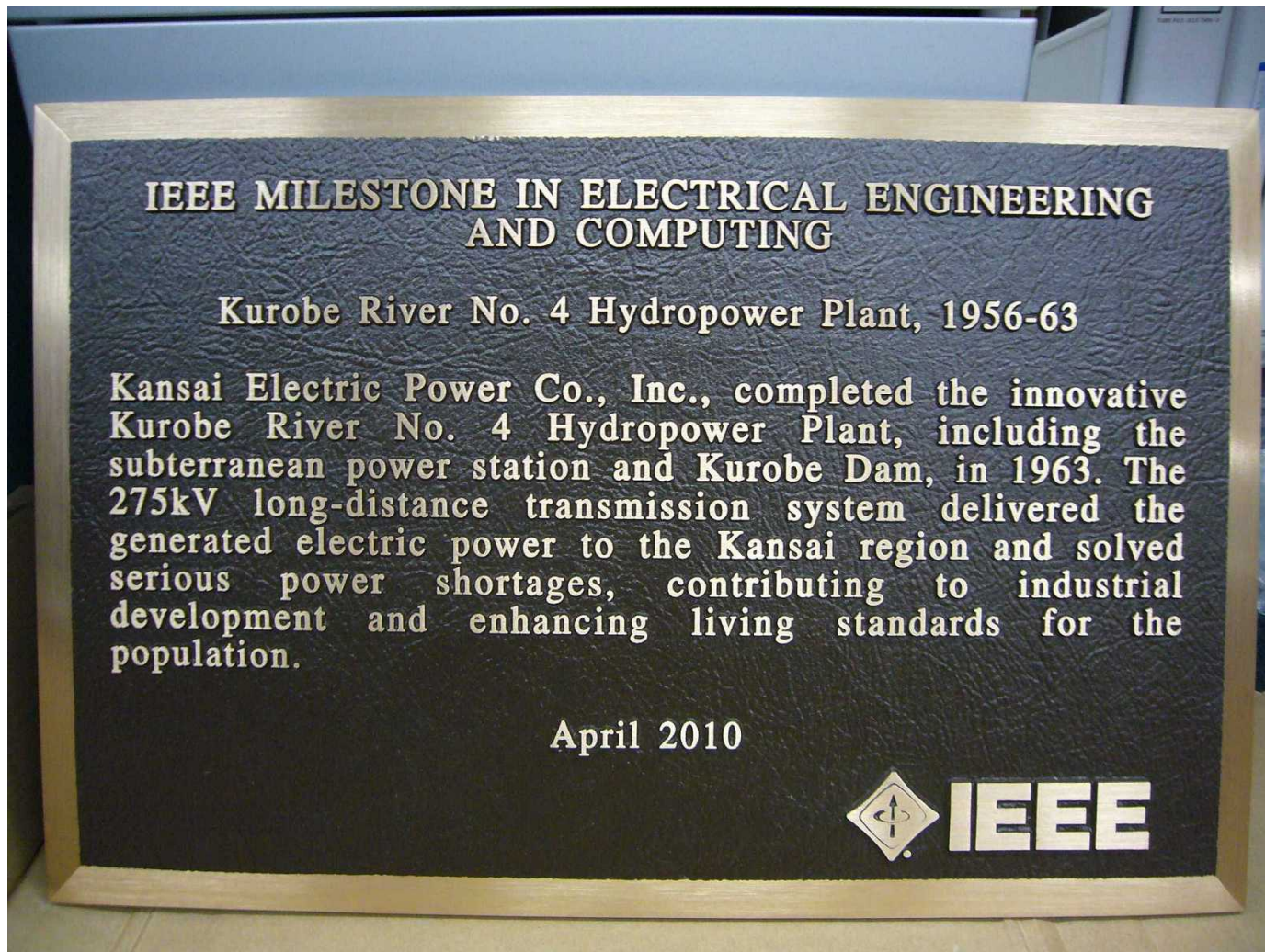
Citation 検討最終修正 '09/5/2 HC 承認 '09/8/4

BoD 最終承認 '09/9/21

3) **Dedication Ceremony** '10/4/9

- 提案・推薦者: 白川功、支部長: 松本紘、中村行宏
- Hist. Comm. Chair: (前) R. Gowen, (現) M. Williams
- Coordinator: A. Magoun, J. Kalasky ▪ Advocate: E. Ohno

Milestone Plaque



45 x 30 x 3 cm, 8kg Bronze 製

Citation of the KUROYON Milestone

Kansai Electric Power Co., Inc., completed the innovative Kurobe River No. 4 Hydropower Plant, including the subterranean power station and Kurobe Dam, in 1963.

The 275kV long-distance transmission system delivered the generated electric power to the Kansai region and solved serious power shortages, contributing to industrial development and enhancing living standards for the population.

[提出時 68語 → 最終改定時 53語]



黒四発電所を視察する History Ctr.
Dr. Michael Geselowitz 2008/5/15



IEEE Milestone の狙い

1. 社会の発展に貢献した優れた歴史的技術成果を発掘し、その記録を収集・保存して、専門家・一般人に広く利用できるようにすること
2. 技術に関する理解・認識を深め、それに携わっている技術者の重要性について認識し、評価を高めること
3. 技術者が自己の職業の重要性を知り、その使命への意欲を高め誇りを持つと共に、若い人たちに技術への関心を育み、後継者の育成に資すること
4. IEEE の Global Network を通じて、わが国の優れた技術成果を海外に知らせ、国際的な評価を高めること