

沖電気時報から沖テクニカルレビューまで

鎌田 弘志

沖電気の技術広報誌は創業50周年記念事業として1934年1月に創刊され、1944年まで隔月で発行された。第二次世界大戦で中断したが、1946年に復刊し、2004年10月で復刊後の刊行200号を迎えた。この機会に創刊からの歴史を振り返ってみたい。

戦前の沖電気時報（1934年～1944年）

● 50周年記念事業の一環として創刊

1881年創業の当社は1931年に創業50周年を迎えた。1931年といえば満州事変の勃発した年である。当社は創業50周年記念の事業の一環として技術広報誌を1934年1月に創刊し、以降、隔月で発行した。誌名は旧漢字で「沖電気時報」である。当時、当社は「沖電気株式會社」と称していた。B5版で全22頁の創刊号の表紙を開くと、「奉祝皇太子殿下御誕生」とあるのが目にはいる。前年に今上天皇が御誕生されたことを祝しての記事である。今上天皇は昨年古希を迎えられたので、当社の技術広報誌も古希ということになる。



創刊号(1934年)表紙

創刊号の巻頭に、取締役技師長 押田三郎の「御挨拶に代へて」という記事が載っている。押田三郎は自動交換機の生産に尽力した人である。「抑も製造工業は一朝一夕に完成すべきものではなく、據って来る原因があり、其發育し得る環境があるのであって、力強い生育力を有する萌芽が相當長い揺籃の時代を経て初て大木として結實する。」と述べ、50周年記念事業として、新工場建設、研究機関の充実、「沖電気時報」の発刊の3つを行ったと述べている。三位一体の記念事業である。

このとき建設された延5千数百坪6階建（地上5階地下1階）の芝浦の新工場（芝浦D館）は、ついこの間まで本社6号別館として用いられていた。当社に研究部が最初に設

置されたのは1918年であるが、1934年には作業部のなかで研究がなされていた。50周年記念事業として研究部が再設置され、東北大学の電気音響学の権威、小林勝一郎助教授が部長として招聘された。その着任挨拶は第1巻3号（1934年）に掲載されている。小林部長のもと、研究部は水測機器や無線機器の開発を進めるとともに、印刷電信機の実用化や搬送装置の調査・研究に着手した。

「巻頭言」に続いて「寄書」、「研究」、「新製品紹介」、「雑報」、「趣味」、「編輯室より」と続いている。「寄書」は外部の研究者に依頼して寄せていただいた記事である。第1巻4号（1934年）の寄書「新設テレビジョン機の概要」で、早稲田大学テレビジョン研究所の早川幸吉氏は、当社によるテレビ試作機では128素線の送信機が使われたと述べている。当時、英国BBCの定期放送ではわずか30素線であったという。

第2巻4号（1935年）の巻末には主要製造品目（表1）が紹介されている。そのなかには電球や乾電池などもあって、今見ると意外性に富んでいる。



第1巻4号(1934年)表紙



第2巻4号(1935年)表紙

表1 第2巻4号(1935年)にみる主要製造品目

主要製造品目並營業種目
電話機、交換機、電信機、無線機、拡声機、増幅装置、中継装置、軍用通信機、鉄道通信機、船用通信機、電気時計、被覆線、電纜、コード、蓄電器、電球、避雷器、乾電池、電気工事一式請負並工事材料販売

● 最初の特集は「国会議事堂電気設備」

第3巻6号（1936年）は最初の特集号であり、「新議事堂電気設備特輯號」と題打って、6編の記事全部が国会議事堂の電気設備関係の記事である。この年に完成した国会議事堂工事での電気設備請負で、当社は電話施設をはじめ電気時計、配線工事などを請け負っている。容量600回線、局線62回線のラインスイッチ式自動交換機はとりわけ評判がよく、地方自治体の電話技術者が見学に上京したほどだという。なお、戦前2回目の特集号は第9巻6号（1942年）の「音響特輯號」である。



第3巻6号（1936年）表紙

第2巻1号（1935年）から日本画の巨匠 川合玉堂（1873—1957）の絵が本文冒頭に掲載された。一時期、中断もあったが、第10巻2号（1943年）まで続いた。川合玉堂は、伝統的な画法を統合しながら、特に風景画において温雅な独自の芸術世界を創生したことから、当時でもすでに著名な日本画家であった。明治・大正・昭和にわたって近代日本画壇の中枢として活躍した彼の作品が、号変わりでも毎号掲載されていたのである。

第4巻1号（1937年）になると、ローマ字で誌名OKI・DENKI・JIHOと併記されるようになった。第6巻1号（1939年）からローマ字誌名はOKI・DENKI・ZIHOとなったが、戦前のローマ字誌名の掲載は第10巻2号（1943年）で終わりとなった。



第4巻1号（1937年）表紙

● 「寄書」に代わって戦時中は「論壇」

第8巻1号（1941年）から「寄書」に代わって「論壇」が「沖電気時報」の先頭記事となっている。第8巻1号には逓信省電気試験所長 密田良太郎氏の「科学振興と知識の向上」と題する記事が掲載されている。密田氏は「我國の企業家や政治家は目先真ちに役立つ事のみを焦慮して居る。……科学振興には専門家を澤山輩出せしむることは必要な手段であると共に持合せて居る知識の廣さ及び深さが出来る丈立派でなければならぬ。……之知識の向上を目途とする基本研究の一日も忽せにすることの出来

ない理由である。」と述べている。

第10巻3号（1943年）で東京工業大學學長 八木秀次氏（八木宇田アンテナの発明者）は「感情の洗煉」と題して、「日本人は特に美しい感情をもってゐるが、醜い感情も強いことがある。協同奉公には理性判断の力を発達させると共に感性の教育につとめ、感情を洗煉することが望ましいと思ふ。」と述べている。時局の厳しさが感じられる。

第8巻1号（1941年）の「編輯室より」には、当社が託児所を設けて女子従業員の子を保育していることなどが述べられており、戦前から従業員福祉を重視してきた社風が偲ばれる。第8巻2号（1941年）の「雑報」には福利施設の紹介映画「伸び行く沖電気」が作られたという記事が載っている。

次第に戦争の深みに入っていった1942年の第9巻1号になると紙質が急に悪くなったが、第10巻6号（1943年）の「編輯室より」には、「用紙不足は出版界の大整備と相俟って今後益々その深刻化が予想されるので尚一層の配布先の整備を行ひ度いと思ひます。」とある。そして、第11巻1号（1944年）が戦前の「沖電気時報」の最後の発刊となった。通算で61回の刊行であった。1944年夏からは米軍のB29爆撃機による本土空襲が始まり、1945年に入ると東京は連日集中的に焼夷弾の雨にさらされることになった。そして、8月15日正午、芝浦D館の屋上でラジオの玉音放送が流れた。

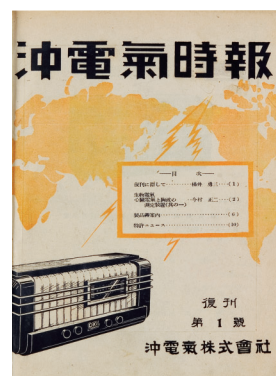


第9巻1号（1942年）表紙

復刊 沖電気時報（1946年～1973年）

● 国民型ラジオを表紙に載せて復刊

戦後の「沖電気時報」復刊は1946年11月である。戦前と同じくB5版で全16頁であった。社長 楊井勇三が巻頭言「復刊に際して」で「弊社は終戦後直ちに民需工業部門へ新發足致し、……従来の電話機、交換機、電信機等を始め全波並国民型ラジオ、家庭用電熱器等で、文化國家確立に缺くことの出来ぬ之等優秀な製品の増産に努めて居ります。」と述べている。世界地



復刊号（1946年）表紙

図をあしらった表紙には国民型ラジオが掲載され、巻末奥付には主要製造品目（表2）、巻末には電気アイロンの広告が掲載されている。当時、ラジオ、電熱器、アイロンを品川工場で、目覚まし時計を芝浦工場で製作していた。刊行されなかった終戦の年の第12巻（1945年）を欠番として考慮したようで、戦後の復刊第2号（1946年）の表紙には第13巻2号と書かれている。その表紙にはローマ字誌名OKI・DENKI・ZIHOが復活している。

表2 復刊号（1946年）にみる主要製造品目

製造販売種目
電話機、交換機、電信機、無線機、増幅装置、中継装置、電気時計、真空管、ラジオ、電球、各種家庭用電気器具

●戦後初の特集は「無線」

1947年の発刊は第14巻1-2号、3-4号と年2回の合併号となっている。3-4号の「無線特輯号」は戦後初の特集号で60頁だてであった。実質年2回発行ながらも4号としたのは、戦後の思うようにならない経済状況とできるだけ号数を多く刊行したいという意欲の葛藤の現われであったのだろうか。1949年11月、当社は沖電気工業株式会社として再出発し、「沖電気時報」は年度2回の発行となった。

第15巻3-4号「自動交換機特輯号」（1948年）に次ぐ戦後3回目の特集号である第21巻3号（通巻19号）「無線測定器特輯号」（1955年）は全106頁とボリュームが多く、製品紹介で掲げられている製品の数の多さに驚く。標準信号発生器10種、周波数測定器13種、マイクロ波立体回路測定器39種、テレビジョンサービス用測定器9種、電界強度測定器及校正用受信機9種、電圧測定器8種、総合測定器5種、特殊測定器11種の合計104種である。

復刊後の通巻番号が記載されるようになったのは1954年からであり、第21巻1号は通巻17号となっている。1947年から1950年までに頻繁に見られた合併号を2つの号として数えると復刊後通巻23号になるのだが、1つの号として数えて通巻17号としたようである。



第14巻3-4号（1947年）表紙



第21巻1号（通巻17号）（1954年）表紙

●テレタイプライタの完成

1955年の通巻22号と23号には「ページ式和欧文印刷電信機“テレタイプライター”の完成に寄せて」と題する合計22頁だての大きな記事がある。1932年からそれまでの当社の印刷電信機器製作の歴史を述べるとともに、1953年春に完成したテレタイプライターについて、部品構造図も含めてかなり詳しく説明している。あえて微に入り細にわたって詳しく説明しているところをみるに、他社に追従を許さない絶対的自信作であったことが伺われる。テレタイプライターの技術はその後「オキタイパ」を生み、さらにオンライン端末機器へと発展していく。

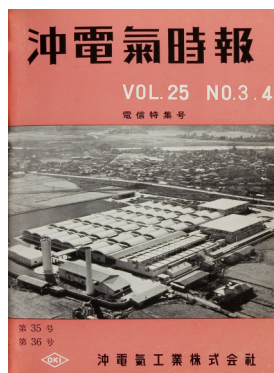
通巻24号（1956年）の寄書「生産の要素としての技術」で、東北大学名誉教授 抜山平一氏は「芸者、役者、学者など昔から“者”の字のつくものは厄介なものだと言われている。みな身についたものを売りものにして生活しているがためである。技術者もそうである。技術の流動性を高めなければならない。技術を技術者から開放し、技術者を客観的技術を使用する技術家に変換しなければならない。」と述べている。今風に見れば、ナレッジマネジメントの必要性を論じた記事と言えよう。

通巻25号（1956年）の「沖クロスパー交換機について」は19頁だて、通巻26号（1956年）の「クロスパー交換機機構部品について」は11頁だてである。当社は小局用クロスパー交換機、PBX用クロスパー交換機を1956年に発売開始している。

通巻27-28号（1957年）は全95頁の合併号であり、1冊であるが2号分とカウントされている。第21巻1号を実際の冊数で復刊後通巻17号とした考え方とは異なるが、以降の通巻番号は号数で通し、合併号は2号分とカウントするようになった。

通巻35-36号（1958年）は32編全216頁の「電信特集号」である。新設なった高崎工場の写真が表紙に掲げられている。高崎工場は敷地面積1万5千坪余、建物床面積6千坪余、総建設費6億3300万円で1958年11月に竣工した。「電子部門の研究開発に全力を傾倒していきたい。このためには、相当膨大な資金と設備を要する次第ですが、一時的な

損益をある程度犠牲にしても、これらをやり抜く決心があります。これなくして沖将来の発展はないと信じるからであります。」との社長 神戸捨二の強い決意による工場



第25巻3-4号（通巻35-36号）（1958年）表紙

建設であった。1961年には八王子に半導体工場、1962年には本庄に600形電話機の量産工場がつくられた。

通巻38号（1959年）から、表紙にOKI REVIEWと英文で誌名が併記されるようになった。通巻38号は全268頁と史上最高の厚さである。通巻45号（1960年）から、誌名が「沖電気時報」と新漢字に替わり、大きさも現在の大きさ（A4変形版）になった。

通巻51号（1962年）では、富士銀行からの寄書「全店テレタイプシステム導入の歴史的意義について」が目を引く。これは1959年から計画し1962年5月に稼動したシステムの歴史的意義を論じたものである。「今後の銀行事務合理化の不可欠の一大支柱をなすものとして、電子計算機を中心とする集中処理方式の推進とテレタイプを中心とする全店カウンターの結合を進めたこと」と「国産の組織機械で

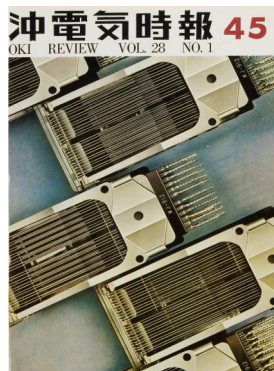
あり且つメーカー並びに関係者の共同作業であったこと」の2点を歴史的意義と強調している。以降、当社の最新の製品の導入などで緊密な関わりのあったユーザーのビジョンを交えたホットな情報が「寄書」によせられるようになる。

通巻57号（1964年）には「OKITAC-5090による衆議員選挙予測について」、通巻58号（1964年）には「国鉄におけるOKITAC-5090Cの利用」、通巻62号（1965年）には「OKITACによるロケットの性能計算」が掲載されている。国産計算機として初のコアメモリを採用し、自社製のラインプリンタ、カードリーダー、パンチ、磁気テープなどを付属させたOKITAC-5090は、当時としては異例のベストセラーコンピュータであった。

通巻74号（1968年）には、電電公社との連名で「C460形自動交換機」なる68頁にわた



通巻38号（1959年）表紙



通巻45号（1960年）表紙



通巻74号（1968年）表紙

る大きな記事が掲載されている。C460形自動交換機開発完了に伴い、そのすべてが判のようにと、設計条件と適用範囲、交換方式と交換機構成、接続概要、各種装置の説明、交換機の構成、部品、装機上の考慮、実施局の一例、1966年完成のC400形方式との比較が詳述されている。

●データ通信特集（カラーグラビア入り）を増刷

通巻78号「データ通信特集号」（1969年）は全243頁である。巻頭にカラーグラビア写真が掲載されている。奥付をみると、この号は6月と9月の2回印刷されている。通常の発行部数では顧客PRに不足して増刷したものであろう。1969年から戦前並みの年6回の発行となった。通巻81号（1969年）の「電子交換機特集号」もカラーグラビア入り

である。全130頁構成で12編のDEX-2関係の記事が並んでいる。通巻89号（1971年）は2回目の「電子交換特集号」であり、やはりカラーグラビア入りである。技術31編がすべてDEX-2の生産、経済面で改善を計ったDEX-21に関する記事で、全262頁である。

1971年は年5回発行している。通巻91号は技術19編中14編がOKITAC4300システムの応用に関する記事である。OKITAC-4300は1969年に完成したミニコンで、高さ29cm、幅43cm、奥行き50cmの小型の筐体に中央処理装置と磁気コアメモリが内蔵され、持ち運びも自由であり、回路はすべてIC化され、演算速度は加減算で毎秒26万回と中型コンピュータ並みの高速性能だった。標準入出力装置が接続でき、空調も必要ないという、ミニコンの常識を超えた性能をもっていた。発売されるや「1万ドルのミニコン」と評判をとり、たちまちベストセラーになった。

沖電気研究開発（1974年～2000年）

●メーカーで生れた新しい知恵を提供する広報誌に・・

通巻97号（1974年）から誌名が「沖電気研究開発」となった。通巻96号（1973年）からおよそ10ヶ月ぶりの発行である。10ヶ月ぶりの発行となったのは1973年秋のオイルショックの影響であろう。第四次中東戦争を契機とするオイルショックは日本経済を打ちのめした。以降、年2回発行が1981年まで続いた。その後、年3回発行が



通巻78号（1969年）表紙

1984年まで続き、1985年から年4回の発行になっている。通巻97号からしばらくの間、色代りはするがほぼ同じデザインのシンプルな表紙が毎号用いられるようになった。

通巻100号は1975年の発行である。前専務 早坂寿雄が「企業のための研究活動」と題して、「“企業の繁栄を通じて人々の福祉の向上に貢献してゆく” ために工夫されるいろいろな実行手段の中で有力なひとつの達成手段を提供してゆくものと見られる活動」が企業の研究開発であると述べている。交換技術、伝送技術、データ処理技術、制御技術、画像通信、数値制御技術、宅内技術、ソフトウェア技術、部品技術の9分野の展望記事が掲載されている。技術9編を含めて全220頁である。通巻100号には復刊以来の総目次（全70頁）が別冊としてついている。それにはカラー2頁の「表紙デザインの変遷にみる復刊100号の歩み」が年表形式で掲載されている。戦前分の目次はその別冊の綴じ込み付録として巻末についており、戦前の表紙デザインの変遷も白黒1頁で掲載されている。

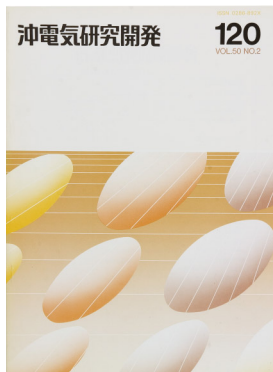
通巻111号（1981年）から「編集後記」が登場する。そこでは、創業100周年を迎えた会社として、「メーカーで生れた新しい知恵を本誌の形でコミュニケーションの場に提供し、社会的役割の一端を果たしたい。」と述べている。

通巻117号（1982年）は14編の技術論文中7編がOKITAC system 50Vシリーズに関するものであり、事実上の小特集となっている。16ビット分散処理プロセッサOKITAC system 50Vに関する開発思想、基本ソフトウェア、プロセッサ概要と基本構成、同シリーズ用VLSIの設計とプロセス技術および実装技術詳細などが掲載されている。「実質上の特集号である」と「編集後記」に述べられている。以後、小特集を組んだ発行が毎号の基本となる。

1934年の創刊から50年目にあたる1983年発行の通巻120号では表紙のデザインが一新された。それについて「編集後記」で「日進月歩するエレクトロニクス社会の中で



通巻100号（1975年）表紙



通巻120号（1983年）表紙

常に最先端技術を目指す企業姿勢をデザインした。」とある。裏表紙には広告が掲載されるようになった。

通巻121号「D70形自動交換機小特集号」（1983年）では、14編の技術論文のうち11編が、INS通信網の中核にあたるディジタル交換機として開発されたD70関係である。通巻127号「金融小特集号」（1985年）では、第三次オンライン化に伴う金融サービスの形態変化への対応をその設計思想の根底において開発されたOKITAC-2300システムを紹介している。

● いつでも、どこでも、自分の欲しい情報を……

通巻130号「情報通信システム小特集」（1986年）で常務 高橋敏朗が「情報通信システムの視点」と題して「いつでも、どこでも、自分の欲しい情報を即時に入手できるようにしたいということは、古来からの人類の悲願でありました。すべての情報メディアは、この人間の情報に対する願望をより多く満足させるという大きな流れのなかでこれまで発展してきましたし、そしていまやそれが加速されつつあります。」と述べている。今でいうユビキタス情報通信である。

通巻142号「ISDN特集」（1989年）から「小特集」ではなく「特集」が毎号の編集企画の基本となった。1989年には昭和天皇の崩御、今上天皇の即位によって元号が昭和から平成へと変更されたが、この号から発行年月日が西暦表示に変わっている。通巻148号（1990年）と通巻149号（1991年）は連続して「電子デバイス特集」であった。通巻154号「アプリケーションシステム特集」（1992年）には座談会「情報通信システムの動向とアプリケーションシステムについて」（全6頁）が掲載されている。座談会記事は、創刊以来のことである。

通巻157号（1993年）から表紙のデザインが一新され、表紙裏には特集記事に関連したエッセイが「a sign」というタイトルで登場した。通巻157号の「a sign」は「もし、人類が情報を記録しそれを伝達する手段をもたなかったら？」で始まっている。通巻161号「電子部品特集」（1994年）以降は、「特集の周辺から」と題して特集記事執筆者の一人の談話を表紙裏に掲載するようになった。それは現在も続いている。

通巻163号「地球環境特集」（1994年）は初めての環境



通巻157号（1993年）表紙

特集であった。17編の特集論文が掲載されている。通巻165号「光通信特集」（1995年）は26編全部が特集論文である。1995年はインターネット元年とも言われるが、この年からインターネットでアブストラクトが見られるようになった。インターネットで全文を見ることができるようになったのは通巻182号「テレコム99特集」（2000年）からである。

1998年に社長に就任した篠塚勝正は当社の進むべき道を「ネットワークソリューションの沖電気」と表現し、それを企業ビジョンとして定めた。「沖電気研究開発」においても、特集として通巻179号（1998年）で「ネットワーク特集」を、通巻181号（1999年）で「ネットワークソリューション特集」を組んでいる。なお、1998年は年3回、1999年は年2回、2000年は年3回の発行であった。

沖テクニカルレビュー（2001年～現在）

● 企業ビジョンをご理解いただくための広報誌へ……

「ネットワークソリューションの沖電気」を企業ビジョンとしてビジネスモデルの変革を進め、2000年からカンパニー制マネージメントを推進していた当社は2001年に創業120周年を迎えた。その2001年1月発行の通巻185号から誌名が「沖テクニカルレビュー」となった。社長の篠塚勝正は「21世紀のソリューション特集によせて」で、「誌名変更についてのご挨拶」として「従来の技術論文集から、各カンパニーでの事業化に軸足を移した開発の成果を読者の皆様により分かりやすくご覧いただけるよう見直し、お届けすることいたしました。事業に密着した技術をベースにしたシステムやアプリケーションのほか、ビジネスの方向などもご紹介し、企業ビジョンである「ネットワークソリューションの沖電気」をご理解いただくため、より読みやすい、分かりやすい、親しみやすい広報誌を目指して、さらに内容の充実に関心掛けてまいりたいと考えております。市場とより近いところで事業化、商品化された開発の成果が皆様の顧客価値、事業機会の創出にいくらかでもお役に立てれば幸いに存じます。」と述べている。



通巻185号（2001年）表紙

● 「シリーズ 夢の実現」の掲載

通巻186号（2001年）から「シリーズ 夢の実現—昨

日、今日、明日—」の掲載が始まった。シリーズ最初の記事は「ブロードバンド時代を支えるテラビット級光ネットワーク技術」である。「編集後記」に“「シリーズ 夢の実現」では過去、現在、未来にわたり、社会に貢献した、あるいは貢献するであろう技術を取り上げ今号より連載……。”とある。

通巻191号（2002年）から、編集委員会の呼び名を長い間言いなれてきた「沖時報編集委員会」から「沖テクニカルレビュー編集委員会」に変更した。通巻194号（2003年）から表紙のデザインが変更され、裏表紙が全面広告となった。「編集後記」には「盛りだくさんの幅広い情報をご提供申し上げることにより、本誌がお客様の事業機会の創出や展開にいくらかでもお役に立てれば幸いに存じます。これからも読みやすく分かりやすい、そして親しみやすい技術広報誌を目指し、さらなる内容の充実を心掛けて



通巻194号（2004年1月）

まいりたいと考えております。」とある。通巻195号（2003年）から、「沖技術戦略」欄が設けられた。「編集後記」に「今後の事業の方向を見据えた、弊社の技術力強化の取り組みをご理解いただければと思います。」とある。

今年の特集は通巻197号が「ネットワーク特集」、通巻198号が「ソリューション・サービス特集」、通巻199号が「人にやさしい技術特集」そしてこの通巻200号が「e社会を支える技術特集」である。

おわりに

1934年に創刊し、戦前に第11巻1号まで61回刊行された沖電気の技術広報誌は、戦争中の第12巻を欠番として、1946年に第13巻1号として復刊された。戦前最後の発行から1年10ヶ月ぶりの復刊であった。以来、8回の合併号も含めて復刊後通巻200号となった。通巻100号の別冊を含めて、実質254冊の発行をし、今年第71巻目の発行を迎えた。それはまさに沖電気の技術研究開発の歴史そのものである。◆◆

● 筆者紹介

鎌田弘志：Hiroshi Kamata. システムソリューションカンパニー技師長