

# 日本IT書紀

## 159 裏切りの八人

09 玉錠篇  
卷之二十二 秀起

佃 均



© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳細内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。

第百五十九

裏切りの八人

一

シヨックレー研究所の内紛——続き。

一九九一年の三月三十一日に放送されたNHKスペシャル『電子立国・日本の自叙伝』第三部「石になった電気回路」の中で、クライマーはこう述べている。

「ウォールストリート・ジャーナル」を広げ、紙面に出してくる企業を一つ一つチェックし、半導体に興味を持ってくれそうな企業をリストアップしました。その数は三十数社にのぼったと思います。そのリストに基づいて投資会社の人たちが当たってくれたんですが、まったくどこも引き受けてくれるところはありませんでした。だれもそうした新しい産業に興味を示してくれなかったんです。

実際、アーサー・ロックやクライマーたちは五十以上の企業に話を持ちかけ、ことごとくに断られていた。

一方、アーサー・ロックはまったく別の案件でシャーマン・フェアチャイルドと会う機会があった。

シャーマン・フェアチャイルドは航空機用カメラを發明し、第二次大戦で巨万の富を手中にしていた。日中戦争、太平洋戦争を通じて、大日本帝国陸海軍の航空機がフェアチャイルド社製の計測機器なしそのコピーを搭載していたことはすでに触れた。

彼はIBM社会長トーマス・ワトソンとも知己の關係にあつて、かつIBM社の個人筆頭株主だった。IBM社と同様、フェアチャイルド・カメラ&インスツルメント社にも平和産業向きの新しい製品が必要だと考えていた。

フェアチャイルドはニューヨークでクライナーたちと会い、その場でフェアチャイルド・カメラ&インスツルメント社のカーター社長に、「六週間以内に事業化するように」と指示を出した。

再び「電子立国・日本の自叙伝」から。

こうして、私たちの会社はフェアチャイルド・カメラ&インスツルメント社の半導体部門として出発することになったのです。やがて契約が順調に終わり、彼らは私たちが会社を始めるのに必要な資金を用意してくれました。正確な額は覚えていませんけれども、だいたい百五十万ドルと

か、そういった額じゃなかったでしょうか。一九五七年七月のことでした。

契約には、

- ・ ショックレー研究所から新会社に移る全員が各自五百ドルを出資すること
- ・ 持ち株は会社設立から二年内は売買を禁じること

などが謳われていた。

これがパロアルトやサンタクララに半導体関連のベンチャー企業が次々に設立される遠因となったのだが、それはのちの話である。

九月七日、新会社の定款と設立趣意書が完成した。趣意書には集団退社した全員が署名した。

ビクター・グリニツチ

ゴードン・ムーア

ジーン・ハーニー

ジェイ・ラスト

ジュリアス・ブランク

シエルドン・ロバート

マレー・シーゲル

ユージン・クライナー

ロバート・ノイス

この九人が、フェアチャイルド・セミコンダクタ (FCS) 社の設立メンバーだった。

このうち、マレー・シーゲルを除く八人が「裏切りの八人」もしくは「フェアチャイルド八人衆」と呼ばれている。なぜ、マレー・シーゲルがのけ者にされるかという点、彼は FCS 社が設立された九月七日の朝の時点では、まだショックレー研究所の研究者だった。

正確にいうと、研究員として採用された新人として、初めて研究所に足を踏み入れたところだった。彼は受けを済ませ、ショックレーに面会し、その場で辞職届を出した。——わたしはショックレー研究所に十五分だけ在籍した。

このために彼は「九人目のフェアチャイルド・マン」と呼ばれる。

## 二

余談だが、本体のカメラ&インストルメント社の社員たちは一般に、フェアチャイルドの社名を文字って

「フェアチルドレン」

と呼ばれていた。

裏切りの八人たちは同様に呼ばれることを嫌って、自ら

「フェアチャイルド・マン」

を名乗ったのである。

子どもではなく大人だ、という。

このうちシヨックレー博士から最も恨まれたのはロバート・ノイスだった。

彼は研究所を設立するに当たってシヨックレー博士が真っ先に呼び寄せた人物であり、博士からの信任も厚く、主任研究員として彼らを引き止めるべき立場にあった。

このためクライナーたちから独立の話（彼らはノイスに新会社の経営を委ねようとした）が持ちかけられたとき、彼は最後まで集団退社に反対した。

だがクライナーたちの決意は固かった。

彼らがいなくなったシヨックレー研究所は、事実上、骨抜きになると同じだとノイスは考えた。自分がとどまっても、何もできないことは明らかだった。

九人目の男、マレー・シーゲルがパロアルトに着いてクライナーに電話を入れた日、つまり九月六日にノイスは研究所を退職することを決めたのだった。

FCS社は、パロアルトのウエスト通り五四五番地の小

さな二階建てのビルを借りて、ここを最初の製造拠点にした。

全員が技術者だったため、彼らはヒュー・セミコンダクタ社からエド・ボールドウィンという人物を引き抜いて総支配人として採用した。ただしボールドウィンは一年後に退職してしまったため、ロバート・ノイスが皆から推挙されて総支配人の役目を負うことになる。

新会社が登記を完了した数日後——正確には三日後——一九五九年の十月四日、ソ連が初の人工衛星「スプートニク」を打上げた。

アメリカの軍事関係機関や宇宙開発機関はたいへんなシヨックを受け、電子機器や省電力技術に莫大な予算をつけてキャッチアップに全力をあげ始めた。

当時、トランジスタの生産技術でトップを走っていたテキサス・インスツルメンツ（TI）社は、ゲルマニウムを素材とする製品の開発に全力を投入していた。

そこで九人の技術者たちはシリコンを素材にする方針を決め、ベル研究所時代に自分たちが開発した「酸化膜」「ガス二重拡散」「写真エッチング」の三つの技術を組み合わせて「シリコン・メサトランジスタ」を製品化するこゝに成功した。

ここにトム・ベイというセールスマンが存在した。

もちろんただのセールスマンではない。

マサチューセッツ工科大学で電子工学を学び、フェアチヤイルド・カメラ&インスツルメンツ社に入社したが、東部の水に合わなかった。故郷に近い西海岸で働きたいと願っていたところに、FCS社への配転命令が出た。

トム・ベイは五七年十一月末、サンクス・ギビングデイにFCS社に移籍し、クリスマスに

「IBM社から契約が取れた」

という吉報をもたらした。

まだ影も形もなかったシリコン・メサトランジスタを、一個百五十ドルで計百個、IBM社から受注してきたのだ。折からIBM社は軍事用機器の省電力化と耐熱性能の向上に腐心していて、高温になると安定性を欠くゲルマニウム系回路の代替品を探していたところだった。

翌五八年二月、FCS社はIBM社に百個のシリコン・メサトランジスタを出荷し、三月末に一万五千ドルの現金を手に入れることができた。

次いでアメリカ空軍が、その耐熱性能に注目した。「ミニットマン」と呼ぶミサイル開発計画の中で、FCS社のトランジスタは重要な電子部品として指定されたのである。五八年の売上高は一千五百万ドル（当時の為替レートで五十四億円）に達した。

FCS社はこの成功に続いて、一九五九年に半導体集積回路（IC=Integrated Circuit）の原型となる「プレーナ・トランジスタ」を発明した。発明したのは総支配人の重責を担っていたロバート・ノイスだった。この技術は六二年に特許が成立したが、「集積回路の発明」という栄冠は、彼の頭上に輝かなかった。

彼より一年早く、TI社に勤務していたジャック・キルビが試作に成功し、ノイスが開発に着手した二か月後の五九年三月、国際電気電子技術者協会（IEEE）のイベントで一般に公開した。TI社はこれを「ソリッド・サーキット」と呼んだ。

キルビは小さなセラミック板にトランジスタをハンダ付けする技術を研究していたが、いっそのことすべての電子部品を一個の半導体の中に組み込んでしまおうと思っていた。TI社に来る前のセントラル・ラボ社で、セラミック板の上に電子回路のシルクスクリンで印刷していたアイデアを半導体に応用した。

彼が最初に試作した集積回路は、配線が外付けだった。一個のゲルマニウム半導体の中にトランジスタとコンデンサーを一個ずつ、さらに抵抗器三個を組み込み、それぞれの間に距離をおくことで絶縁した。外付けの配線を「アクロバット配線」、距離をおいて絶縁する方法を「空気隔離」

と呼んだ。特許は五九年二月六日に申請され、六四年六月二十三日に認可されている。

これに対して、FCS社が開発したICは、回路の配線に「金属蒸着方式」を採用していた。開発者のノイスが

——顕微鏡をのぞきこみながら配線のハンダ付けをするのは非効率的だ。

と考えたからだった。

シリコンに回路図を焼付け、そこに電導性のいい金属——アルミニウム——を蒸着させれば、半導体の中に配線を組み込むことができる。結果として一個の半導体の中に複数のトランジスタを埋め込むことができた。キルビーとは出発点が違っていた。

### 三

一九六二年七月八日の夜、ハワイ諸島の住民たちは不思議な光景を目撃し、不思議な体験をした。

常夏の島の真夏、人々は涼しくなる夕方に外出し、海風に当たりながら遅い散歩を楽しんでいた。カクテルパーティを開いている人々もあった。

午後十一時。ホノルルで何人かが、南西の空が真赤に染まり始めるのを目撃した。

——なんだ？

——気味が悪いな。

と空を指差して言い合っているうち、市内に設置されていたすべての電話がけたたましく鳴り始めた。

だけでなくビル警報ブザーが鳴り響いた。

次の瞬間、街灯が一斉に消えた。

この怪奇現象は、はじめ宇宙人の襲来とか、神の祝福であるとか、はたまた第三次世界大戦の勃発であるとか、様々な憶測と流言を生んだ。翼に赤い丸を付けた戦闘機の編隊が突然やってきて、爆弾を落としたのはつい二十年前ではないか。

空軍の基地から戦闘機が舞い上がって警戒に当たったが、それ以後はなにとも起こらなかった。古くはオーソン・ウェルズ、最近であればステイブン・キングのサイエンスフィク・ミステリーのような事件だった。

数日のうちに通信分野の研究者がその原因を突き止めた。一千三百キロも離れたジョンストン島から打上げられたロケットに搭載された水爆が、ハワイ上空三万六千メートルで爆発したためだった。その衝撃で様々な電気・電子機器に組み込まれていたすべてのゲルマニウム製トランジスタが誤動作を起こしたのだった。

トランジスタが熱や湿気に弱いことは、すでにかなり広

く知られていた。ごく微量の放射能にも弱いということが、このとき証明された。アメリカ最大の電話会社であるAT&T社は、おそらく当時、世界最大のトランジスタのユーザーでもあった。「でもあった」というのは、自ら開発もしていたという意味である。

原因が判明するとAT&T社の研究チームは対策を講じた。電話サービスを安定させなければならぬ。そのためにはトランジスタを外気から遮断すればいいという結論に達した。AT&T社はさまざま研究所に指令し、ここでトランジスタの真空化への取り組みがスタートした。

この問題を別の観点から重要視したのは軍の研究所だった。もしソ連がアメリカ合衆国の通信網を麻痺させようとしたら、超高度で核爆弾を爆発させるだけでいいのである。それだけでアメリカ軍の動きを封じることができる。

——核戦争にも耐えられる情報通信網が必要である。と彼らは考えた。

これがのちに「ARPANET」になった。

もう一つ軍が深刻に悩んだのは、ミサイルに搭載するトランジスタの問題だった。

第二次大戦ではレーダーが無視界の戦争を可能にした。

レーダーで相手の位置をいち早く特定し、相手より先に砲弾を撃ち込んで戦場から離脱する。ミッドウェー海戦、

サンゴ海海戦、マリアナ沖海戦でアメリカ海軍は圧勝したけれども、それでも被害はあった。

これからの戦争は、数千キロを隔てて砲弾を撃ち込むべきである。相手より長い腕を持てば、こちらはカスリ傷ひとつ負うことなく、敵を叩きのめせる。すなわちミサイルであった。

ミサイルに搭載する誘導システムはトランジスタで作られていた。ところが打ち上げたときの熱でトランジスタが破壊され、あるいは超高度に達したときに発生する水滴のために誤動作し、実験はうまく行っていなかった。

いかにトランジスタを真空化するか、という研究は、ついにシリコンにたどりついた。シリコンは摂氏一千四百二十度に加熱されない限り、溶けたりしない。

かつ、AT&Aベル研究所に勤めていたカール・フロシユとリンカーン・デリクという二人の研究員が、シリコンを水蒸気に当てたのち一千三百度に加熱すると「酸化膜」が生成されることを発見した。

あらかじめ表面を酸化させることで、結晶そのものの崩壊を防ぐことができる。身近な類例でいえば、カツオの生身を火であぶって、ころあいを見て冷水に入れるのとよく似ている。中は生だが、身が引き締まり、表面のあぶり具合とあいまって絶妙な味覚をかもし出す。

シリコンをベースとする酸化膜半導体の原理がここに誕生した。

もちろん、これだけではマイクロコンピュータは誕生しなかった。ただ、酸化膜に覆われたシリコンの中にトランジスタを埋め込むことができればいいのである。

空軍はTI社のソリッド・サーキットもミニットマン計画に採用した。一九六〇年から六一年にかけては、むしろTI社の方が優勢だった。ミニットマン・ミサイルの開発が本格化し、ノースアメリカン社（のちのロックウェル社）がTI社の「ソリッド・サーキット」を使った誘導用コンピュータを開発したからである。

これに対してFCS社は六一年、論理回路までワンチップ化した「マイクロ・ロジック素子」を開発し、これを航空宇宙局（NASA）が採用した。

#### 四

一九六三年、初めてマイクロ・ロジック素子を搭載した惑星探査衛星が打上げられた。FCS社はその誘導用と航行用のマイクロ・チップを生産し、アポロ計画とともに順調に事業を拡大した。設立十年後には年商一億ドルを超える大企業に成長したのだった。

FCS社の後ろ盾となっていたシャーマン・フェアチャイルドは、一九六七年の秋から体調が思わしくなく、同年末に息を引き取った。フェアチャイルド本社の後継者たちは、より大きな利益を求めて、既存製品を現状のままの値段で販売するべきであると考えたが、「裏切りの八人」の中にその方針に納得できない研究者がいた。

ゴードン・ムーアとロバート・ノイスだった。ことにロバート・ノイスはあからさまにフェアチャイルド本社の後継者たちと対立した。彼は周囲の反対を押し切って、FCS社の製品の価格をどんどん下げた。

一九五三年にオハイオ州に生まれたジャーナリスト、ロバート・クリンジャーは『コンピュータ帝国の興亡』（一九九三、藪野彦訳、アスキー）の上巻で、

「ノイスはフェアチャイルドが販売している部品の価格をすべて一ドルに値下げした」と書いている。

「パトナーのなかにはノイスが狂ったのではないかと疑った人間もいたが、需要を満たすために生産量を増やすにつれて販売量は急速に増え、すぐに利益が出たのである。そして同時に商品コストも下がり続けていった。電子部品価格の絶え間ない下落の発端は、もとをたざせばフェアチャイルドにあったのだ」



値下げ戦略は成功したが、フェアチャイルド本社は

——それは結果であるに過ぎない。

と評したのであろう。

——ノイスは会社や出資者に、意図的に損害を与えようとした。

という猜疑心を抱いたに違いない。

事業は成功していたにもかかわらず、両者の溝はますます深まっていった。

さらにノイスとムーアは、シリコン・メサトランジスタばかりでなく、半導体メモリーの将来性に大きな期待を抱いていた。

大型計算機に使われているコア・メモリーは高価なうえ、数千個のICが発生する熱に弱かった。同じシリコン素材をベースにメモリーを作ることができ、コア・メモリーより安く売ることができれば、IBMやUNIVACの市場をわがもののでき、おまけに自分たちが売って歩く必要もなくなるではないか。

六八年、二人は独立することを決意した。

二人は、FCS社の持ち株を一株当たり二十五万ドルで売却してこれを資本金の一部とし、さらにFCS社を立ち上げたときに資金集めで協力したアーサー・ロックが参加して二百五十万ドルという大金を集めることができた。

七月十八日、彼らは「NMエレクトロニクス」という会社を設立した。Nはノイス、Mはムーアである。

アーサー・ロックが会長、ノイスが社長兼CEO、ムーアが研究開発担当副社長に就任し、ユニオン・カーバイド社の工場跡地一万七千フィートを買収して、ここに半導体工場を建設した。製造管理責任者として採用されたアンデイ・グロウヴが、のちノイスのあと二代目のCEOになる。社名には逸話がある。

当初、ノイスたちは

「インテグレートッド・エレクトロニクス」

という名前を考えた。

略して「インテル」である。

ところが「インテルコ」という社名がすでに登記されていた。そこでインテルコ社を一万五千ドルで買収した。社名はただちに「インテル」と改められ、それがこんにちに至っている。

初期の製品は半導体メモリーだった。

ハネウエル社の発注を受けて設計した六十四ビットの半導体メモリー「3101」は、シリコンゲートMOSではなくバイポーラ・プロセスで開発され、ハネウエル社は一万ドルの着手金を支払った。

インテル社はこれから三年後、一九七一年十一月十五日、

初の四ビット・マイクロプロセッサを発売した。それはコンピュータ業界にとって画期をなした事件だった。

ただ、半導体メモリー「3010」は、それはそれで画期的な製品だった。DRAM（ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー）の原型が誕生したのである。

さらにもう一つ注目すべき仕事——というか、ビジネスのあり方——を、インテル社は世の中に示した。「インテル・デリバーズ」（インテルは必ずお届けする）というスローガンを打ち出したのはこのときだった。

## ~~~~~ 補 注 ~~~~~

ビクター・グリニッチ Victor Grinich / 1924 ~ 2000。裏切りの八人の中で唯一の電気技師だった。一九六八年フェアチャイルド社からカルフォルニア大学バークレー校に移り、さらにスタンフォード大学で電気工学を教えた。七八年RFIDタグの原型を開発したことで知られる。

ゴードン・ムーア Gordon E. Moore / 1929 ~ 2023。一九五〇年カリフォルニア大学バークレー校を出てカリフォルニア工科大学大学院に進んだあと、ジョンズ・ホプキンス大学応用物理研究所に入所した。五六年ショックレー半導体研究所、五七年フェアチャイルドセミコンダクター設立に参加し六八年ロバート・ノイスとともにインテル社を設立した。七九年から八七年までCEO (最高経営責任者) を務めた。

ジャン・ハーニー Jean Amédée Hoerni / 1924 ~ 1997。「ジャン・ヘルニ」の表記もある。スイスのジュネーブ生まれ、五二年アメリカ合衆国に渡ってカリフォルニア工科大学で教鞭を取った。そこでウィリアム・ショックレーと知り合って、ショックレー半導体研究所に入った。フェアチャイルドセミコンダクター社のアと、六四年、ジェイ・ラスト、シエルドン・ロバーツとともにアメルコ社を設立した。

ジェイ・ラスト Jay Taylor Last / 1929 ~ 2021。フェアチャイルドセミコンダクター社では集積回路の研究開発に従事、「ブレナープロセス」の特許を取得した。六四年ジョン・ハーニー、シエルドン・ロバーツとともにアメルコ社を設立し、軍事

用集積回路の研究開発に軸足を移した。

ジュリアス・ブランク Julius Blank / 1925 ~ 2011。電力産業用大型蒸気ボイラーの製造から航空機エンジンの研究・設計を経て五二年ウエスタン・エレクトロニクス社に入ってクロスバー交換機の開発に従事した。そのときゲルマニウム・トランジスタとかかわったことからショックレー半導体研究所に移籍、半導体結晶の研究を行った。フェアチャイルドセミコンダクター社ではシリコン半導体の量産工程を担当した。

シエルドン・ロバーツ C. Sheldon Roberts / 1926 ~ 2014。一九四八年レンセラー工科大学で冶金工学を学び、五二年マサチューセッツ工科大学 (MIT) で博士号を取得した。アメリカ海軍調査研究所、ダウ・ケミカル社を経てショックレー半導体研究所に入りフェアチャイルドセミコンダクター社のちアメルコ社設立に参加した。

ユージン・クライナー Eugene Kleiner / 1923 ~ 2003。ロバート・ノイス Robert Norton Noyce / 1927 ~ 1990。「the Mayor of Silicon Valley」(シリコンバレーの主)とあだ名された。一九六八年にゴードン・ムーアとともにフェアチャイルドを飛びだし、アンドルー・グロウヴを加えてインテル社を設立した。インテル社ではテッド・ホフラによるマイクロプロセッサの発明を支援した。

サンクス・ギビングデイ Thanksgiving Day: アメリカ合衆国では毎年十一月第四木曜日。日本語では「感謝祭」と訳される。メイフラワー号で移住した人々はインディアンのワンパノア族からトウモロコシやカボチャの栽培方法を教えてもらった。そこで最初の収穫をワンパノア族の人たちと一緒に祝った。カボチャ、

トウモロコシ、サツマイモ、鳥の肉が饗されるのはそれに由来している。カナダにも感謝祭があるが、カナダでは十月の第二月曜日となっている。この風習がのちにヨーロッパに輸出され、キリスト教世界で共通の祭事になった。

ジャック・キルビー Jack St. Clair Kilby / 1907 ~ 2005。  
ミズーリ州ジェファーソンに生まれ、ウイスコンシン大学で修士号を取得、ミルウォーキーのセントラル・ラボ社にスカウトされて五八年にT I社に入社した。つまりソリッド・サーキットは、入社したての三十五歳の技術者が開発したわけだった。一方のロバート・ノイスは一九二七年アイオワ州バリーントン生まれだから、五八年の時点では三十一歳だった。

金属蒸着方式 アルミニウムや白銀などを熱して気化させシリコン基板に付着させる方式。その上にシリコンの被膜を形成することで絶縁された電気回路が多層で構築される。

キューバ危機 一九五九年にカストロが率いる共産主義政権が成立したのをきっかけに、アメリカ合衆国はキューバからの砂糖の輸入を禁止して経済封鎖を図った。これに対抗してカストロはソ連からの支援を取り付け、ソ連はアメリカの喉もとに突きつけた匕首として、キューバにミサイル基地を建設しようとした。六二年にいたってソ連がキューバにミサイルを搬入したことから緊張が高まり、一触即発の状況が発生した。国連のウ・タント事務総長や中立諸国の仲介で、同年十月二十八日、アメリカのケネディ大統領とソ連のフルシチョフ書記長の和平合意が成立し、ことなきを得た。

オーソン・ウェルズ George Orson Wells / 1915 ~ 1985。  
ウイスコンシン州に生まれ高校を卒業してアイルランドのダブリン

ンにあった劇場のオーディションに合格して舞台俳優となった。その後、モロッコ、スペインなどを放浪し。一九三四年アメリカに戻りブロードウェイでデビューした。三七年に「マキユリー劇団」を結成して舞台演出を手がける一方、三八年十月三十日(ハローウインの日)に放送したラジオ・ドラマ『宇宙戦争』の途中に「火星人来襲」の臨時ニュースを挿入したところ、そのリアルさに聴取者がパニックを起こした。これが評価されて四一年ハリウッドに招かれ映画第一作『市民ケーン』でアカデミー脚本賞を受けた。以後、俳優と監督、脚本家、演出家を兼ね、『第三の男』『オセロ』などの作品を生んだ。

ステイブン・キング Stephen Edwin King / 1947 ~ ..  
メイン州ポートルランドで生まれ七〇年メイン大学を出て公立高校の教師になった。在学中、学内新聞のコラムを担当するなど文筆活動を開始しており、七一年男性雑誌に小説を売った。七三年米國大手出版社ダブルデイ社から小説『キャリア』を出版、小説家として一本立ちした。

ARPANET Advanced Research Projects Agency Network  
..全米各地に分散したコンピュータ同士を相互接続し、三百六十五日・二十四時間、軍事情報や技術情報を随時交換できるようにする目的で技術開発が行われた。稼動したのは一九六九年のことで、初期はカリフォルニア大学ロサンゼルス校、スタンフォード研究所、カリフォルニア大学サンタバーバラ校、ユタ大学のセンターを接続した。

ミニットマン計画 一九六〇年にスタートした大陸間弾道ミサイル開発計画で、アポロ計画に用いられたサターン・ロケットの技術が転用された。最初、このミサイルに採用された半導体はロサ

ンゼルス市アナハイム（現在はデイスニーランドで有名）に一九五五年に設立されたオートネティクス社の製品だった。ちなみにオートネティクス社はノースウエスタン・アビエーション社の子会社で、戦闘機「ムスタング」、爆撃機「B-25」の電子航路システムを開発した。現在はロックウエル・インターナショナルと社名を改めている。

# 日本IT書紀 159 裏切りの八人

著 者：佃 均

発行者：（特非）オープンソースソフトウェア協会

<http://www.ossaj.org/>

[info@ossaj.org](mailto:info@ossaj.org)

発行日：2023年4月10日

本作品は2004年-2005年ナレイ出版局より刊行された「日本 IT書紀」全5分冊を底本とし、原著者が一部改定を加えたものを複数の電子書籍に再構成して CC-BY-NC-ND ライセンスにより公開します。



© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。