

IP電話と構内交換機の活用による 電話関係コストの半減

株式会社四国総合研究所

(執筆代表者) 電子技術部長 白方 博教

【目次】

1. はじめに
2. 従来の電話システム
3. 電話システムの利用実態調査と分析
4. 電話システムの再構築の検討
5. 電話システムの再構築の評価
6. 展開と今後の課題
7. おわりに

【論文要旨】

固定電話、PHS、携帯電話などの電話システムについて、コスト削減を目的に利用状況の調査・分析を行い、専門的な知識や技術を活用して見直しを検討した。

業務に必要な機能や利用者の利便性を向上させるよう電話システムの再構築を実施した。具体的には、新たにIP電話サービス利用、PHS・携帯電話の契約見直し、インターネット用通信回線との共用化、構内交換機の有効活用を行った。その結果、年間の電話関係費用7百万円を半減し、年間4百万円以上のコスト削減を実現した。

現在は、機器や料金プランなどのサービスが多様化して非常に複雑になっている。そこで、利用状況の実態を正確に把握・分析して、適切に機器やサービスを利用できれば、大きなコスト削減ができる可能性がある。今回の電話システムの再構築事例は新たに投資を行うことなく実施しており、企業の規模を問わず中小企業でも実施可能なものである。実施後すぐに再構築に要した費用以上の効果が得られているので、多くのユーザの参考になることを期待する。

【論文キーワード】

(IP電話)(構内交換機)(電子交換機)(電話システム)(再構築)(コスト削減)

1. はじめに

1.1 当社の概要

四国総合研究所は、四国における技術開発推進の中核的存在を目指し、四国電力株式会社の研究所を母体として、昭和62年10月に設立され、今年で27年目を迎える従業員百数十名の企業である。

設立以来、電力やエネルギーの分野はもとより、バイオ、環境、エレクトロニクス、情報・通信、土木・地質などの分野に至るまで多岐にわたった研究活動を行っている。これらの幅広い分野で培ってきた技術やノウハウを活かし、電気事業の経営効率化に役立つ研究開発に加え、広く地域の皆様方から調査・研究・開発業務を受託するとともに、研究開発から生まれた成果品の販売などを行っている。また、四国の民間研究開発機関として、大学・自治体・地元企業との共同研究などを通じて、地域社会の振興発展に役立つ研究開発にも取り組んでいる。

1.2 コスト削減検討の経緯

主たる受託先である親会社（四国電力）などからの受託研究費の大幅削減等を受け、各方面での大幅なコスト削減が必要となった。このため、全社を上げて、あらゆる方面でのコスト削減の検討を実施した。各部ごとに削減目標が設定され、執筆者の属する電子技術部では研究スペースの削減、研究補助員の削減、研究設備の修繕等による設備更新中止などを実施した。目標とする研究成果を達成するにはコスト削減に限界があるため、電子技術部の持つ知識・技術を活かす事で、全社でコスト削減がはかれるところはないかと検討した。その中で、情報通信の知識・技術を活かす事で、全社の情報通信システムのコスト削減に取り組むことを考えた。短期間にコスト削減効果を実現する必要があるため、毎月費用支出がある「固定電話やPHS・携帯電話等の電話関係」に着目した。

1.3 取り組みの全体像

平成24年8月よりコスト削減の検討を開始して、次のスケジュールで実施した。最初に、これまでの電話システムの現状を調査し、過去に行われたコスト削減対策を確認した。平成24年9月に、コスト削減を検討するために必要となる電話システムの利用料金、利用状況などの実態調査を実施した。実態調査からコスト削減できる可能性の分析を行い、利用可能な機器・サービスを調査して電話システムの再構築を検討した。平成24年10月に、検討結果より大幅なコスト削減が期待できることから、電話システムの再構築を決定した。平成25年1月から電話システムの再構築を開始し、3月までに完了した。1年以上の運用を行った後、効果検証を実施した。

2. 従来の電話システム

2.1 状況

研究員は事務室、研究室、大規模な装置等のある実験室などを行き来することや、研究テーマによっては屋外、社外などに出かけることも多い。このため電話システムは、日本電気製電子交換機SV8300を構内交換機として導入し、構内では内線番号を付与したコードレス電話、社外では移動体電話として利用できるPHSを1人1台配備していた。それ以外に、会社および各研究部の代表電話やFAXを設置して、社外との発着信ができるようにしていた。さらに、PHSでは交通機関等での移動中や山間地・島嶼部などで利用できないことから携帯電話を配備していた。従来の電話システムの構成図を図1に示す。

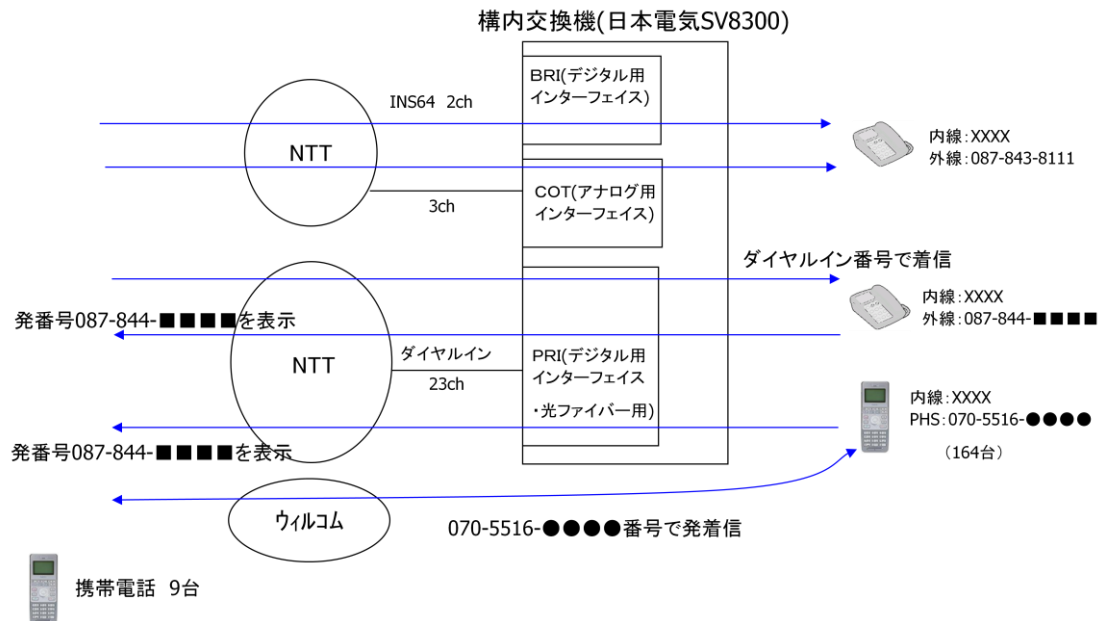


図1 従来の電話システムの構成図

2.2 これまでのコスト削減対策

電話システムの担当箇所である総務部門からヒアリングしたところ、これまでコスト削減をはかるため、業者からの提案、競争見積・査定等により、次のようなコスト削減策を実施していた。

- ・固定電話では、複数の通信事業者からの提案を受け、メリットのある回線の集約化、ダイヤルイン番号の活用、安価な料金メニューへの変更などを行った
- ・PHS・携帯電話では、通話料なども多いため、複数の通信事業者から提案を受け、利用実績に基づいたメリットのある安価な料金メニューへの変更などを行った

一般的に考えられるコスト削減策は実施しており、そのままの枠組みでは大幅なコスト削減は難しかった。しかし、総務部門は情報通信機器や情報通信サービスに関する専門的な技術知識は乏しく、固定電話、PHS、携帯電話など提供する通信事業者からの提案に基づき、検討を行っていた。通信事業者はそれぞれ自社の機器、サービスの販売・利用を目指して提案してきている。そのため自社が提供しているものの実績はわかるものの、他社の提供している実績等は想定でしかない。まして自社の売上を他社に変更する提案をすることは無く、全体として最適な提案でない可能性は高かった。

また専門的な知識の無い総務部門にとっては自社の実態を正確に把握することは難しい。携帯電話を中心に料金体系も複雑化している。このため、総務部門自らで検討することは難しいのが現状であった。

電子技術部の持つ専門的な技術や情報通信サービス等の知識を活用して、自社の利用実態に最適な機器、機能、サービスを選択すれば、コスト削減できる余地があるのではないかと考え、見直しを検討することとした。

3. 電話システムの利用実態調査と分析

電話システムのコスト削減を実現するためには、利用者の利便性を維持しつつコスト削減をはかることが必要となる。このため、まず、かかっている費用と利用状況の実態を把握できるよう、利用料金および利用状況を調査した。

3.1 利用料金データの調査

会計伝票の添付資料および管理資料により、固定電話、PHS、携帯電話の利用料はすぐに把握することができ、固定電話回線28回線、PHS164台、携帯電話9台で年間7百万円であることがわかった。

3.2 利用状況データの調査

利用状況データについては、把握することが困難であった。利用状況データは会計処理等には必要ないため、ほとんど収集されず過去のデータは保管されていなかった。このため、調査時点で収集できる固定電話、PHS、携帯電話の通話記録等から直近の「1ヶ月データ」により、「全体としての利用概要」を把握することはできた。

その結果、

- ・固定電話、PHSとも、通話先としては、主な受託研究先である親会社やグループ会社が多く、全体の5割を占めること
 - ・携帯電話は全てが社外での通話となるが、通話先としては、自社への通話が多く全体の4割を占めること、親会社等へは全体の3割を占めること
- などがわかった。

3.3 利用者ごとの利用状況の調査

個々の利用者ごとの利用状況については、過去の利用状況データが残っていないことから、利用者アンケート調査により補完することとし、利用状況データに基づく「全体としての利用概要」などとの整合性を確認することとした。

利用者アンケート調査においては、個々の利用者ごとの利用実態と、個人所有携帯電話の会社業務での活用を考え、社外での電話利用に関する意向を調査した。アンケート調査に当たっては、アンケートの回収率の向上と集計・分析を効率的に実施するため、アンケート調査表はエクセルのシートとして作成し、回答は選択式とした。利用者アンケート調査の回答サンプルを図2に示す。アンケート依頼や収集はグループウェアを活用して実施し、利用者のアンケート回答は1人数分で終わり、2週間でほぼ全員から回収することができた。アンケート回収後、集計および基本的な統計データの作成は1日で完了した。

情報通信機器の利用実態調査

所属	電子技術部	
氏名	[REDACTED]	
PHS番号	[REDACTED] ←下4桁を記入してください	

回答選択欄にあるプルダウンリストから選択肢を選んでください。(解答欄にカーソルを移動させると選択の印が出ます)

1. 電話利用実態調査		回答選択欄
四国総研構内での利用 構内でどのように発信していますか。	発信先	内線(四国総研社内の通話) 2. 1日に3回まで 0発信(四電、四電G) 1. 1日に1回まで 0発信(その他一般) 1. 1日に1回まで PHS公衆発信(四電、四電G) 0. 利用しない PHS公衆発信(その他一般) 0. 利用しない
	利用頻度(社外に持ち出す頻度)	0. 利用しない
	利用場所	四国電力の建物内、構内 四電Gの建物内、構内 一般企業等の建物内、構内 交通機関等移動中 その他
	通話先	四国総研 四電 四電G その他一般
社外での利用 社外にどの程度の頻度でPHS電話機を持参していますか。また、どのような場所で、どこで通話していますか？		●0発信とは、0+相手先番号で電話することです。(例えば、四電本店代表にかけるとき、0の後8215061とダイヤルするもの) ●PHS公衆発信とは、PHS端末を公衆モードに切り替えて電話することです。(構内では070以外へ発信する場合は0発信を推奨) 利用しない方は利用場所、通話先は回答しなくてよいです。

2. FAX利用実態調査		回答選択欄
FAXをどの程度利用していますか。	受信 送信	0. 利用しない 1. 週に1回未満

3. 社外での電話利用についての意向調査		回答選択欄
社外で利用する携帯電話(PHS含む)は、		3. 通話料等を会社負担してもらえれば 個人所有の携帯電話でよい

図2 利用者アンケート調査の回答サンプル

3.4 詳細な利用状況の分析

利用者アンケート調査の集計結果と、利用状況データに基づく「全体としての利用概要」を比較すると、ほぼ整合していることが確認できた。このことから、利用者アンケート調査が、全体として個々の利用者ごとの利用状況を近似しているものと仮定することとした。個々の利用者ごとの利用状況に基づく分析から、次のことがわかった。

(1) 事務所構内での利用状況

- ・ 構内からの通話先は、社内での内線通話回数と社外への通話回数がほぼ同数
- ・ 構内から社外への通話先のうち、親会社やグループ会社が5割

- ・ 構内から社外へ連絡する際の固定電話と PHS の発信の割合は、固定電話が 6 割、PHS が 4 割と、構内であるにも関わらず、PHS 発信の割合が多い
- ・ 構内から PHS 発信を利用する者が、利用者全体の 5 割

(2) PHS の社外での利用状況と、社外で利用する電話に対する利用者の意向

- ・ PHS を社外で利用する回数は少なく、平均で 1 人当たり週に 1 回
- ・ 利用者のうち、社外での利用がほとんど無い者が 4 割、社外での利用が週 1 回以上ある者は 6 割
- ・ 社外での利用場所は、親会社やグループ会社の建物内や構内が多く 3 割
- ・ 社外での通話先は、自社への通話が多く 4 割、親会社やグループ会社への通話が 3 割
- ・ 通話料を会社負担にすれば個人所有携帯電話を利用してよい利用者が 3 割

3.5 利用料金と利用状況の分析からの考察

上記の利用料金と利用状況の調査・分析結果を検討することにより、次のようなコスト削減の可能性を見出すことができた。

(1) PHS 利用に関するコスト削減

- ・ 事務所構内の利用実態から、利用者の半数が構内で PHS 発信を行っている。構内からは 0 発信で品質の良い固定電話が利用できるため、構内から PHS で発信する理由を補足調査した。その結果、0 発信では相手先に発信者番号として会社や各研究部の代表電話番号が表示されてしまうが、PHS 発信すると相手先に各人直通の発信者番号表示を行うことができるためということがわかった。各人に固定電話での直通番号を付与することができれば、PHS 発信から通話料の安価な固定回線での 0 発信に変更でき、通話料を大幅に削減できる。
- ・ PHS は多く利用されているが、事務所構内のみで利用している者が 4 割あり、PHS を社外で利用している者は 6 割である。利用している大半の者も利用頻度は少ない。社外で利用する PHS 台数の削減が可能である。

(2) 発信先を考慮した通信事業者の選択によるコスト削減

- ・ 発信先としては、親会社やグループ会社が半数を占めており、これらとの通話料金を削減できれば、大幅にコスト削減ができる。

(3) 社外用電話の契約見直し等によるコスト削減

- ・ 社外用電話として、主として PHS を利用しているが、移動中の利用が 2 割あることから PHS だけでなく携帯電話も含めた検討が必要である。通信事業者をまとめ一括契約することにより安価にできる可能性がある。
- ・ 利用者の 3 割が通話料を会社負担にすれば個人所有携帯電話を利用してよいという意向が確認できたので、会社契約する社外用電話台数を削減できる。
- ・ 社外での通話先の 4 割は自社であることから、社外用電話と事務所間の通話を考慮す

れば、通話料を削減できる可能性がある。

(4) 固定電話回線数の見直し等によるコスト削減

- ・事務所から社外への発信呼数は固定電話とPHSの発信含め1日900呼余である。事業内容から考え発信・着信に差はないと考え、平均保留時間3分、呼損率0.01とした場合の必要回線数は20回線程度であり、現行より回線数を削減できる可能性がある。

4. 電話システムの再構築の検討

利用料金と利用状況の実態から、利便性を維持しつつコスト削減に活用できるよう、既存の情報通信機器や契約中の情報通信サービスについて機能や料金等を確認した。加えて、利用可能な情報通信機器や情報通信サービスについて調査して、電話システムの再構築を検討した。

4.1 固定電話の検討結果

(1) IP電話サービスの利用

固定電話のダイヤルイン番号は1番号月額使用料800円であるが、050IP電話は1番号月額使用料100円で付与することができる。050IP電話の通話料は固定電話より安く、全国どこでも3分8円と大幅に通話料を削減できるので、050IP電話を利用する。

IP電話サービスを利用するためにデータ通信回線が必要となるが、既存のインターネット用回線を共用して利用する。

利用する050IP電話は、親会社はじめ多数のグループ会社が加入するのと同じ通信事業者のサービスを利用すれば、社外通話先の5割を占める親会社はじめグループ会社への通話の多くを無料化することができるので、この通信事業者を活用する。

(2) 固定電話回線の事業者と回線数

利用する固定電話回線は、これまでどおり障害発生等を考慮して、複数の通信事業者を利用することとし、1つは050IP電話の通信事業者となる。

回線数については、呼量からの必要回線数は20回線程度であるが、複数の通信事業者に回線を分離することに対するピーク時への対応や他に個別に回線設置が必要な要因があることから、28回線とする。

(3) 電話機および電話番号計画

社内用電話は、これまでどおりPHS電話機をコードレス電話として利用する。

全員に直通番号として050IP電話の番号を付与し、各部の代表番号は廃止する。

社外への発信は固定電話回線の0発信を利用することとし、相手先には各人の直通電話番号を発信者番号として表示する。

付与する各人直通の050番号の下4桁と内線番号を一致させ、人事異動や組織変更に伴う構内交換機等の設定作業削減のため、入社から退社まで電話番号の変更は行わないこととする。

4.2 PHS・携帯電話の検討結果

(1) 携帯電話への統一

PHS・携帯電話について調査した結果、両者の料金差はほとんどないこと、交通機関等での移動中や山間地・島嶼部での利用は携帯電話に限定されることから、社外用電話は安価に調達するために通信事業者1社に統一することとし、携帯電話を採用する。利用する携帯電話に関しては、必要台数を明確にした後、提案・競争見積を行い、最も有利な契約のできる通信事業者1社を決定する。

(2) 個人所有携帯電話の活用

通話料を会社負担にすれば個人所有携帯電話を利用してよいという利用者が3割いることが確認できたので、利用できるサービスを調査した。1台の携帯電話を社用で電話した料金と個人で電話した料金を分割して精算する「公私分計サービス」がNTTコミュニケーションズ(0035ビジネスモード)やフュージョン・コミュニケーションズ(モバイルチョイス050)から提供されることがわかった。利用する個人所有の携帯電話番号を会社が事前にサービス提供事業者に登録しておき、会社負担で通話をする際に、通話しようとする相手先電話番号の前に「00XXYY」などの指定された番号を付加すれば利用できるため、このサービスを利用することとした。

(3) 携帯電話の台数

社外用電話は、業務上必要な者のみ専用電話を貸与することとし、共用電話あるいは通話料会社負担の個人所有携帯電話の使用とする。専用電話以外の共用電話は、個人所有携帯電話の利用に同意する者以外の利用実績から22台程度あれば十分である。会社契約する携帯電話は22台に専用電話の台数を付加して28台とする。

4.3 固定電話と携帯電話全体での検討結果

社外と事務所間の通話は、これまではPHS間の通話であったため、各人のPHSに直通番号でかけることができ無料通話であった。社外用電話が携帯電話になったことから、各人直通の050番号に電話すると、通話料が発生する。携帯電話と同じ事業者の固定電話回線を利用すれば、通話料を無料にすることができるが、各人直通の050番号ではなく会社全体の固定電話にかけることになる。このため電話取次ぎなどの業務が発生する。

この課題を解決する方法として、情報通信機器や情報通信サービスを詳細に調査して検討した結果、導入している構内交換機日本電気製SV8300の機能の一つである「追加番号ダイヤルイン」機能を活用する方法が最も効率的に安価に実現できることがわかった。

「追加番号ダイヤルイン機能」とは、構内交換機だけでダイヤルインを実現する機能で、

通信事業者の提供するダイヤルインサービスのような月額使用料は発生しない。電話をかける人は、追加番号ダイヤルイン機能を設定している電話番号（例えば 087-843-8888）にダイヤルすると、「内線番号をダイヤルしてください」というメッセージが流れ、内線番号（例えば 1000）を追加でダイヤルすると、該当する内線（内線番号 1000）を呼び出すことができるものである。

当社の場合、社外にいる社員と事務所間の通話で利用するので、特定の追加番号ダイヤルイン機能を設定している電話番号にダイヤルして追加で内線番号をダイヤルすることで利用上の問題は無い。各人直通の電話番号として付与する 050 番号の下 4 桁は内線番号と一致させることとしているので、利用者にとっては各人直通の電話番号である 050 番号に電話するのとほとんど同じに電話することができる。

この結果、社外と事務所間との通話は、携帯電話と同じ事業者の固定電話回線を利用することで無料通話とすることができる。加えて、構内交換機の追加番号ダイヤルイン機能を活用することで各人に直通で電話できることとなる。

4.4 再構築後の電話システムの構成

再構築後の電話システムの構成図を図 3 に示す。

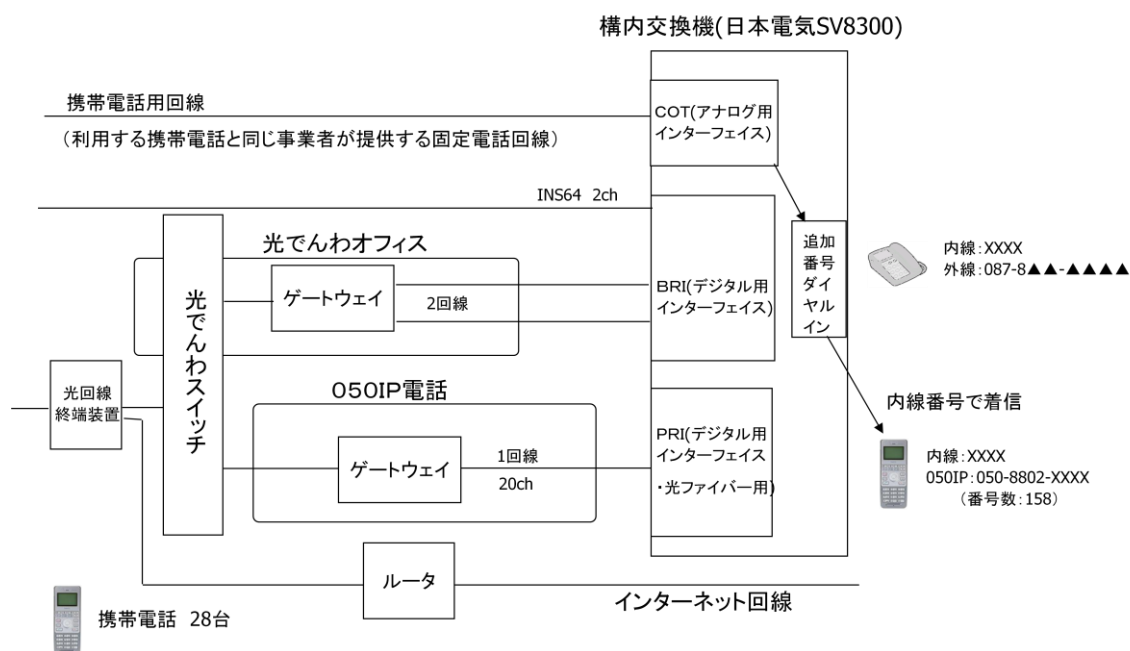


図 3 再構築後の電話システムの構成図

4.5 再構築後の電話システムのコスト試算

上記の検討結果に基づき、再構築後の電話システムのコストを試算した。固定電話回線は 28 回線のままであるが、PHS 164 台の契約を廃止して、全員に直通の 050 番号を付与した。個人所有携帯電話を社用通話を会社請求とする公私分計サービスに 60 名以上を登録することで、会社契約する携帯電話台数を 28 台に集約した。これにより、基本

料の削減額は年間270万円となる。なお、削減額の算定は050IP電話や携帯電話導入に伴い必要となる機器等の使用料の増分なども全て考慮している。

通話料については、050IP電話の利用により親会社や多くのグループ会社への通話料が無料化することや固定電話への通話料単価が3分8円と大きく低下するなどの削減要因がある。利用状況調査の分析結果に基づき算定したところ、削減額は年間140万円となる。

4.6 電話システムの再構築の実施

これまでの検討結果から、電話システムの再構築を実施することにより、年間費用7百万円の半分以上の4百万円ものコスト削減が期待されることから、平成24年10月に直ちに実施することを決定した。電話システムの再構築は電話番号の変更が伴うため、年末年始の挨拶等で変更を周知してから実施する必要があるため、平成25年1月から固定電話、PHS・携帯電話関係の変更を実施した。電話回線や携帯電話等の切替は順調に進み、平成25年3月までに切替が完了した。

5. 電話システムの再構築の評価

5.1 再構築後の効果検証結果

(1) 効果

(a) 定量的効果

電話システムの再構築を実施して、1年以上の運用を行った後、コスト削減効果などを検証したところ、検討時の試算どおりのコスト削減が実現している。

電話回線や携帯電話等の切替等が完了した平成25年度を、再構築以前の1年間と比較すると、基本料の削減額は試算どおり年間270万円である。通話料の削減額は年間150万円程度であり、合計で年間420万円のコスト削減となった。

(b) 定性的効果

今回の再構築に関しては、システム等を工夫することで、次のように利便性が向上している。

- ・全員に直通電話番号が付与され、発信時には相手先に直通電話番号が発信者電話番号として表示される
- ・各人直通の050番号の下4桁と内線番号を同じにすることで、社内で利用するために覚える電話番号が実質的に1つになる
(以前は1人に内線番号とPHS番号の異なる2つの番号があった)
- ・各人直通の050番号を構内交換機に収容することにより、PHSの直通番号では実施できなかった、不在時に着信した際に、他の電話で応答したり別の社内の担当者に転送することができる

定量的に金額換算していないコスト削減効果として、これまで会社や部代表電話の着信で必要であった電話取次ぎ業務が全員に直通電話番号を付与したことにより削減したこと、入社から退社まで電話番号を固定化したことにより構内交換機・電話機の設定作業が削減したこと、などがある。

経営層や総務部門からは、短期間に実現したシステム再構築で、大幅にコスト削減できたことに驚きの声があった。

(2) 費用対効果

今回の電話システムの再構築に要した費用は、新たな設備等の投資は無く、利用状況の調査・分析および情報通信機器・サービスの調査、システム再構築の検討・設計に要した人役だけである。これは全て電子技術部の要員が直営で実施しており、自社のことで業務や社内組織に関する前提知識が十分にあるので効率的に実施でき、1人月程度である。通常業務の中で実施しているので増分費用は発生していないが、業務量から費用として算定した場合、多く見積もっても百万円である。年間4百万円以上のコスト削減が実現できているので、3ヶ月以内に回収できている。

5.2 効果実現要因の考察

効果を発揮できた大きな要因は、

- ・日常的に利用している電話の利用状況を詳細に調査・分析して改善しようとしたこと
 - ・これまで固定電話、携帯電話等をそれぞれ個別に考えていたものを、全体を一体の電話システムとして検討したこと
 - ・総務部門だけでなく、専門知識・技術を有する部門（電子技術部）が主導したこと
- の3つであると考えられる。

日常的に利用している電話については、それぞれ単価も高いものではなく、単価は従来から見ると大幅に安くなっており、利用状況を分析しようとする機会も少ない。利用状況を分析しようと考えても、コンピュータシステム等のようにログ管理などは無く、状況把握に手間がかかる、単価も安いので調査・分析・検討することが費用対効果に合わないと考えがちである。今回は必要に迫られたこともあり、調査方法を工夫して、短期間で多方面から実態把握できたことが大きかった。固定電話、携帯電話等について利用実態を調査して詳細に分析してみると、コスト削減の余地があるということが大きな発見であった。

例えば、今回実施した「050IP電話の利用」や「携帯電話への統一」などは、過去に通信事業者などから担当部署が提案を受けていたものであった。

「050IP電話の利用」に関しては、固定電話回線に対する提案であったが、新たにIP電話用のデータ通信回線や機器が必要となり、固定電話の通話料等の削減はあるものの、固定電話だけではメリットが無かったようである。

「携帯電話への統一」に関しては、PHSの代替としての提案であったが、携帯電話は

構内コードレス電話としては利用できない、全てを携帯電話とすると利便性は増すものの通話料等が高くなるなど、メリットが無かったようである。

事業者等からの提案は、1社で提供できる機器やサービスに限られるため、それぞれ個別の分野ごとの提案であり、その範囲だけではメリットが出なかったものと思われる。

今回の実施案では利用実態を詳細に調査・分析することで、「050IP電話の利用」に関しては、通話料の高いPHS発信から固定電話の0発信に変更することで固定電話以外の通話料も削減でき、IP電話用のデータ通信回線はインターネット用回線と共用することで余分な通信回線費用を発生させなかった。「携帯電話への統一」に関しては、社外に持ち出す電話の必要台数を確保しつつ全体台数を削減することができ、コスト削減につながった。

6. 展開と今後の課題

6.1 展開

電気料金の値上げがあり、消費税増税等を控え、多くの会社で費用削減に取り組んでいることから、交流のある会社に対して当社でのコスト削減の情報提供を行ったところ、複数の会社より、現状診断の要望などがあつた。

簡単なヒアリング等を実施したところ、当社より会社規模が大きな二百数十名の企業や当社より会社規模は小さい数十名の企業でも、金額規模や割合は異なるものの、かなりの削減ができるのではないかとということがわかつた。どちらの企業も専門的な知識や技術を持つ担当者のいない総務部門などが担当部署である。

ヒアリングを実施した会社から「携帯電話や通信回線などにかかりのコストがかかっているのに削減したいと思つても、担当者に専門知識・技術がないため、どうしたらよいか検討するのが難しい」との声があつた。当社は研究所で調査・コンサルティング業務も行っていることから、試行的に「携帯電話を主体としたコンサルティング」を実施した。

【事例】

・対象会社と実施内容

従業員二百数十名、事業所が四国内に20数ヶ所あり、全員に携帯電話を配備し、従業員の半数は社外に出ている企業に対して、携帯電話の料金プランの見直しを実施した。

・これまでの携帯電話の利用料金

携帯電話会社に料金削減プラン等を提示させ、キャンペーン料金プラン等を活用して約240台の携帯電話を月額120万円程度で利用していた。

・コンサルした結果の利用料金

携帯電話の利用実態を詳細に調査・分析して料金プランを変更したところ、月額70～80万円程度に削減できた。

この事例で、コスト削減できた大きな要因は、通信事業者は各人の通話量に基づき各人

の料金を最小とする料金プランを提案しているのに対して、携帯電話の利用状況を詳細に調査・分析することにより、各人の個別最適ではなく会社全体として利用料金を最小とするよう全社最適を検討していることである。

6.2 今後の課題

日進月歩の情報通信分野では、機器は次々と新たなものが出現する。また、情報通信サービスは新たなサービスが出現するだけでなく、既存のサービスが変化していく。今後の事業環境も変化し、情報通信の機器やサービスも変化していく、状況の変化に対応し、その時々全社最適を実現していけるよう、更なる向上を継続していきたい。

7. おわりに

固定電話、携帯電話等の会社での担当部署を聞くと総務部門であり、専門的な知識や技術を持った担当者がいない場合がほとんどである。当社や調査した会社が特別ではなく、他社でも同様なことではないのかと思われる。

現在は、機器や料金プランなどのサービスが多様化して、非常に複雑でわかりにくくなっており、専門的な知識・技術が無い部署では、業務実施状況に適した機器や料金プランなどのサービスを的確に選択することは非常に難しくなっている。以前の当社と同様に、単体の製品・サービスだけを見れば、提案してくる業者の中で有利な選択を行っているが、「固定電話、携帯電話、通信回線」など全体をまとめてみた場合に、有利な選択をしているか、製品・サービスを削減できないか、全社最適になっているか、など検討する余地は大きいようである。

固定電話、携帯電話等は以前からあるもので大きく変わっておらず、一つ一つの単価は安く、それほど費用に差はないと思いがちである。しかし、単価は安い利用人数や利用頻度が多く、掛け算でコスト差が効いてくるため、大きな金額となる場合も多い。

利用状況の実態を正確に把握・分析して、適切に機器やサービスを利用できれば、大きなコスト削減ができる可能性がある。総務部門など専門的な知識・技術が無い部署が担当部署の場合は、システム部門など情報通信機器や情報通信サービスに関する知識・技術を有する部署が協力するなど専門的な知識・技術を持つところの支援を得ることで、実現できるのではないかと考える。

今回の当社の事例は、新たに投資を行うことなく実施しており、企業の規模を問わず、中小企業でも実施可能なものであり、実施後すぐに再構築に要した費用以上の効果が得られている。本論文が、各社の電話システムをはじめとする情報通信システムのコスト削減や再構築などの参考になれば幸いである。

以 上