

ヘルプデスクの業務改善による一次回答解決率 の向上とシステム改良への貢献

ジスインフォテクノ株式会社

■ 執筆者 Profile ■



寺尾 英幸

- 2001年 ゼオン情報システム（株）入社
基幹業務システム担当
- 2005年 社名変更 ジスインフォテクノ（株）
- 2009年 システム運用部
- 2011年 サービスセンター
- 2017年 現在サービスセンター
サービスデスク担当

■ 論文要旨 ■

ジスインフォテクノ（株）は日本ゼオン（株）のシステム開発、運用、ヘルプデスク業務を実施している。ヘルプデスクには約 600 件/月の問い合わせがあり、ヘルプデスクに問い合わせ対応引継ぎがされていない業務システムやサービスは、問い合わせのエスカレーション率が高い。又、利用者からヘルプデスクへシステムの改善要望はあるものの、システム担当者へ連絡するプロセスがなかった。

ヘルプデスク業務改善では、開発、運用部署からヘルプデスクへ業務システムやサービスの情報を連携し、問い合わせ対応をする為の準備プロセスを定義した。又、利用者のシステム改善要望をフィードバックする為の連絡会を新たに設置した。業務改善の結果、問い合わせの一次回答解決率は向上し、又、システム担当部署へ利用者の改善要望をフィードバックする事が出来た。

本事例が、ヘルプデスクを担当する方々にサービス向上の視点でヘルプデスク業務改善の参考になれば幸いです。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 3》
1. 1 当社の概要	
1. 2 当社のヘルプデスクの特徴	
2. ヘルプデスクが抱えている課題	《 4》
2. 1 システム担当部署からヘルプデスクへの問い合わせ対応引継ぎ	
2. 2 利用者からのシステム改善要望フィードバック	
3. 課題解決の為の施策	《 7》
3. 1 準備プロセスの定義と実行	
3. 2 利用者要望フィードバック会議体の設定	
4. 施策の効果	《 11》
4. 1 準備プロセスの定義の効果	
4. 2 利用者要望フィードバック会議体設定の成果	
5. 今後の課題と取り組み	《 12》
5. 1 問い合わせ対応の拡張、要員対応水準の維持	
5. 2 利用者のさらなるシステム改善要望の喚起	

■ 図表一覧 ■

図1 当社組織図	《 3》
図2 2014/04-2016/03の問い合わせ分類別発生件数と エスカレーション件数	《 4》
図3 ヘルプデスクへの問い合わせ引継ぎ有無別業務システム、サービスの エスカレーション件数	《 5》
図4 業務システム、サービスの問い合わせ分類と内訳	《 5》
図5 ヘルプデスク機能体系図	《 7》
図6 ヘルプデスク業務フロー	《 8》
図7 TV会議装置マニュアルの例	《 9》
図8 ヘルプデスクメンバ向け勉強会資料の例	《 9》
図9 利用者要望フィードバック会議体の業務フロー	《 10》
図10 システムサポートプレ対象システム・インフラサービスの 問い合わせ一次回答解決率の推移	《 11》

1. はじめに

1. 1 当社の概要

ジスインフォテクノ（株）（以下当社）は日本ゼオン(株)の情報子会社であり、従業員約 50 名で日本ゼオン(株)におけるシステムの開発・保守・ヘルプデスク業務を実施している。日本ゼオン(株)は素材化学メーカーで、ゴム・ラテックス・フィルム等の素材を製造、販売している。当社は日本ゼオン（株）の業務システム(64 システム)、インフラサービス（10 サービス）、サーバ運用（サーバ台数：180 台）、ネットワーク（30 拠点、2 系統）、パソコンサポート（約 4,000 台）を受託している。

部署は大きく分けて、システム開発、運用、およびサービスセンターの 3 つのチームである。開発チームは 20 名で社内決済ワークフロー等イントラシステムの開発や基幹業務パッケージの導入およびアプリ保守を実施し、運用も実施している。運用チームは 12 名でサーバ、ネットワーク、メール、コミュニケーションサービス等インフラ基盤とサービスの導入、保守、運用および保守を実施している。サービスセンターは 4 名でヘルプデスク業務の管理および PC キットティングおよび PC トラブルのサポートを実施している（図 1）。

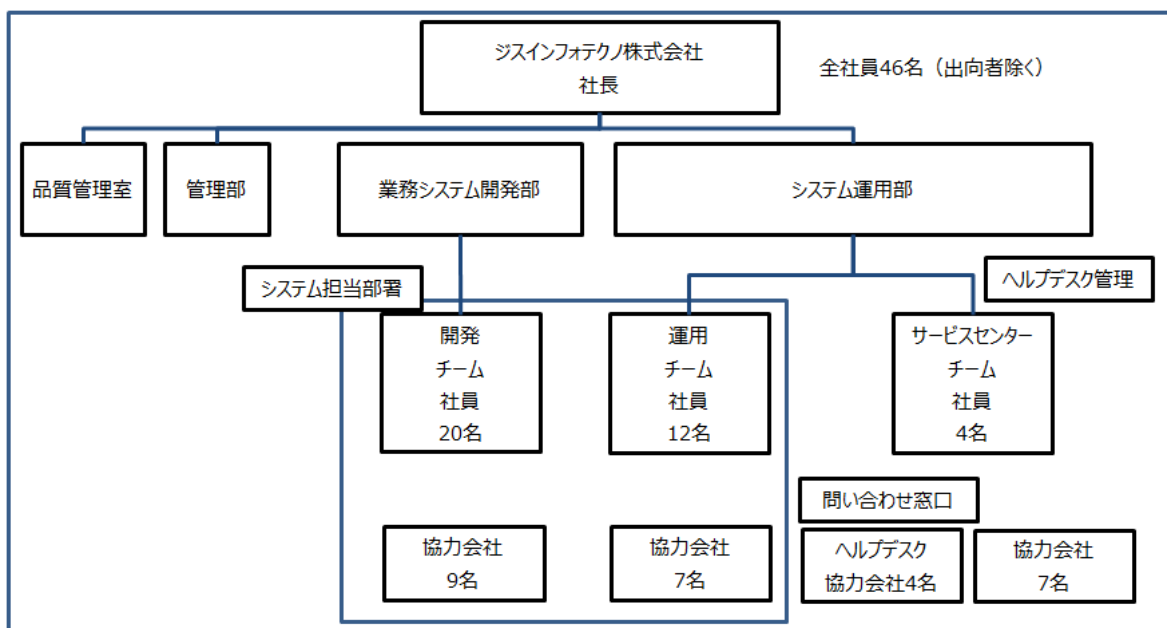


図 1 当社組織図

1. 2 当社ヘルプデスクの特徴

ヘルプデスクは協力会社 4 名で構成し、日本ゼオン(株)グループの従業員約 3,000 人を利用者とし、約 600 件/月の問い合わせに対応している。応答率は 100%で丁寧な対応の為利用者からの評判は良い。当社提供の業務システムとインフラサービスの問い合わせは協力会社 4 名で一次窓口の対応をしており、一次窓口で回答できない問い合わせはサービスセンター社員が当社開発、運用部署のシステム担当者へ折り返し、システム担当者から利用者へ回答するよう連絡（以下エスカレーション）している。

2. ヘルプデスクが抱えている課題

2.1 システム担当部署からヘルプデスクへの問い合わせ対応引継ぎ

ヘルプデスクに対し、システム概要、操作マニュアル、および利用者問い合わせの想定問答集が引き継がれていない為、業務システムやインフラサービスへの問い合わせのエスカレーション率が高い。ヘルプデスクはシステム担当者よりシステム概要、操作マニュアルおよび利用者問い合わせの想定問答集等問い合わせ対応が引継ぎを受け、利用者からの業務システムやインフラサービスへの問い合わせに対応する。システム担当部署からヘルプデスクへの問い合わせ対応の引継ぎは当社提供の業務システムやインフラサービスの一部のみ実施されていた。原因はシステム担当部署が業務システムやインフラサービスの新規導入案件毎にシステム担当部署の裁量で実施しており、かつサービスセンター部署もヘルプデスクに必要な業務システムやインフラサービスの問い合わせ対応の引継ぎを要求する業務がなく、問い合わせ対応引継ぎに対し受け身の姿勢であったことにある。結果問い合わせ対応が引継がれていない業務システムやインフラサービスの問い合わせに対してヘルプデスク要員は都度エスカレーションするか、システム担当者に対応方法をその場で聞いて回るといった場当たりの対応をしている。ヘルプデスクに来る問い合わせを分類したところ、業務システムやインフラサービスへの問い合わせエスカレーション率が約 41%と高い事が判明した(図2)。PCトラブルや申請方法関連等、他の分類の問い合わせではエスカレーション率は平均約 5%とほぼ独力対応できている一方、業務システムやインフラサービスへの問い合わせはエスカレーション率が高く、システム担当者への折り返しとなり、結果エスカレーション率が高くなっている。

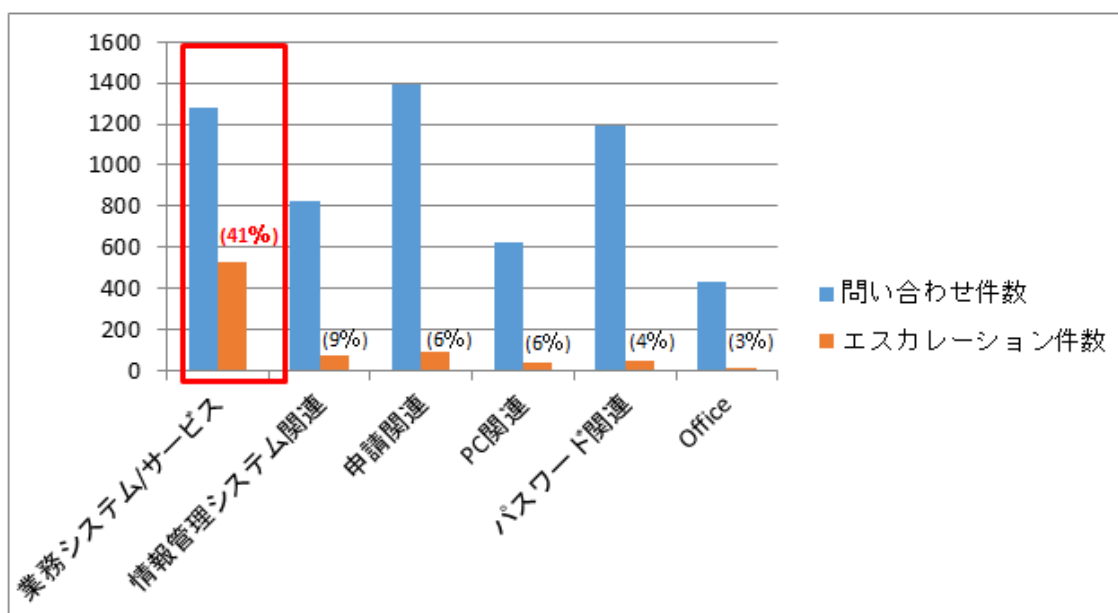


図2 2014/04-2016/03の問い合わせ分類別発生件数とエスカレーション件数
()内はヘルプデスクエスカレーション率

問い合わせ対応引継ぎがされていない業務システムやインフラサービスは、問い合わせ引継ぎありの業務システムやインフラサービスよりスケーション率が高い（図3）。業務システムやインフラサービスを問い合わせ対応引継ぎの有無で分類したところ、エスカレーション率に約80%の差がある事が分かった（図3）。当社提供の業務システム(64システム)、インフラサービス(10サービス)の内、50の業務システムとインフラサービスで問い合わせ対応引継ぎを実施していない為、エスカレーション率に顕著な差が発生している。

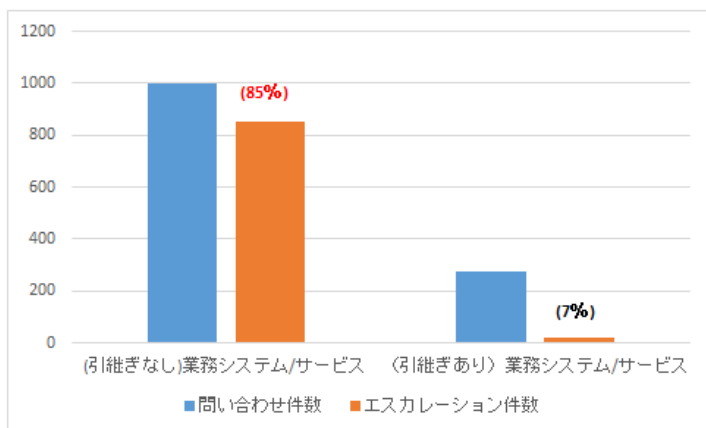


図3 ヘルプデスクへの問い合わせ対応引継ぎ有無別業務システム、サービスのエスカレーション件数

当社提供の業務システムやインフラサービスの問い合わせは、マニュアル記載済みの操作方法や運用スケジュールの確認等、簡単な問い合わせが全体の75%を占めている（図4の赤色部分）。業務システムやインフラサービスの問い合わせを分析した結果、システムやサービスの専門的な知識を必要とする問い合わせは全体の約25%で、後は簡単な問い合わせという事がわかった（図4）。簡単な問い合わせとは、たとえばTV会議装置の起動操作や業務システムのオンラインスケジュール、データ締め切り時間等運用スケジュールについての問い合わせである。簡単な問い合わせの内訳は、約53%がマニュアル記載済みの操作に関する問い合わせで、約13%が広報の記載内容や手続き方法、停止期間中の取り扱いに関するものであり、約7%がワークアラウンド定義済みのトラブルに関する問い合わせである。これらは業務システムやインフラサービスの専門知識がないヘルプデスクメンバでも対応出来るはずである。

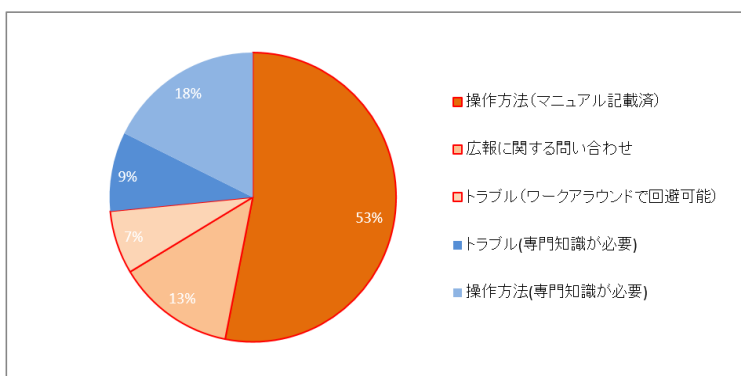


図4 業務システム、サービスの問い合わせ分類と内訳

複雑な問い合わせとしては、業務の専門用語や業務知識を必要とする内容である（図4の青色部分）。業務システムの問い合わせ対応引継に加え、当該業務そのものの理解を必要とする操作方法の問い合わせや、業務システムそのものの仕様や技術要素の理解を必要とするトラブル対応はヘルプデスクで対応するのは困難である。たとえば、会計システムにおける経理処理で適用する勘定コードの問い合わせ等は会計システムや経理業務の専門用語の理解を必要とする為、ヘルプデスクで独力回答する事は困難である。

2. 2 利用者からのシステム改善要望フィードバック

利用者からヘルプデスクへ来る業務システムやインフラサービスへの改善要望件数は2015/04-2016/03の1年間で35件（全問い合わせ件数は8,400件/年）あるものの、トラブル以外の改善要望は問題管理の対象とせず、システム担当者へフィードバックするプロセスがなかった。ヘルプデスクは利用者からの問い合わせに加えて、業務システムやインフラサービスにおけるわかりづらい箇所や機能の拡張要求等の改善要望を受ける。改善要望の例は、エラーメッセージ内容の誤り修正やデータアクセス権の一覧把握等がある。これまでの業務プロセスではシステムトラブルを問題管理の対象としていた為、利用者からの改善要望をヘルプデスクからシステム担当部署へ伝える会議体や業務プロセスがなかった。結果システム担当部署では、ヘルプデスクより利用者からの改善要望をフィードバックされておらず、システムの使い勝手や要望等の声は顕在化していない為、業務システムやインフラサービスの改良ポイントが把握できていなかった。

3. 課題解決の為の施策

3.1 準備プロセスの定義と実行

ヘルプデスクはシステム担当部署からシステムやサービスの情報をもらい、問い合わせ対応をする為の明確な問い合わせ引き継ぎの為の準備作業期間を設定していなかった事が上記課題の原因と考え、問い合わせ引き継ぎの為の準備プロセスを定義した。サービスセンター部署が確実にシステム担当部署より問い合わせ対応に必要な情報を引継ぎ、引き継いだ情報を基に対応計画を立て、サービスセンター社員からヘルプデスク要員に展開し、利用者からの問い合わせの対応を準備する。準備プロセスの定義には、まずヘルプデスクのもつあるべき機能を洗い出し、計画→実行→評価→改善の PDCA の枠組みで体系化した(図5)。

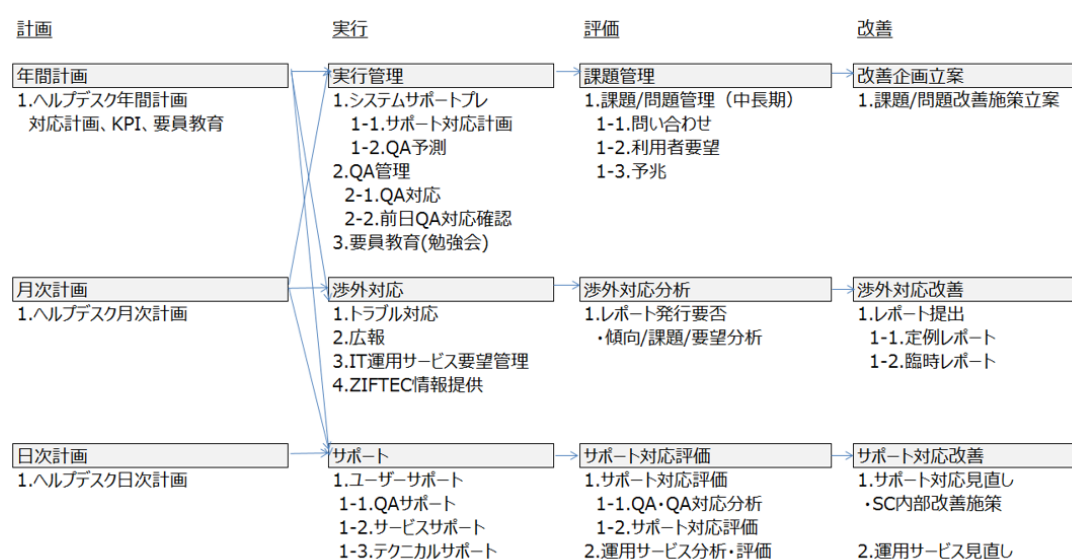


図5 ヘルプデスク機能体系図

図5のヘルプデスク機能体系図をもとに役割分担と情報連携を明確にしたヘルプデスクの業務フローを図6のように定義した。サービスセンター社員はシステム担当者とヘルプデスク要員、又は利用者の間に入り、業務システムやインフラサービスの問い合わせ対応の情報受け取り、展開に責任がある事を明確にした。

新たに定義したヘルプデスク業務では利用者へ情報を提供するプロセスを含んでいる(業務名「システムサポートプレ」)。業務名を「システムサポートプレ」という造語とした理由は、新しい業務である事をシステム担当部署へ印象付け、利用者からの問い合わせ対応への協力を取り付けやすくなると思ったからである。システムサポートプレ業務は、問い合わせ対応に必要な情報をシステム担当部署から受け、問い合わせ対応計画をサービスセンター社員で立案する。利用者からの問い合わせをヘルプデスク要員が一次回答解決するよう、サービスセンター社員が業務システムやインフラサービスのシステム構成、仕様を把握し、想定問答集等資料を作成する。サービスセンター社員からヘルプデスク要員

へ資料を提供、要員教育（勉強会）を実施する（図6の②）。この業務ではサービスセンター社員がヘルプデスク要員への問い合わせ対応の準備のみならず、利用者向けにも広報やトラブル対応集等のサポート情報を発信する（図6の③）。

システムサポートプレ業務では、システム担当部署とサービスセンター部署の担当者が参加する「SDO-II連絡会」（図6の①）という会議体を新たに設置し、システム担当部署の情報がサービスセンター部署を通して利用者に正確に伝わる業務フローを作成した。「SDO-II連絡会」とはサービスセンター部署、開発部署、運用部署の各部署の頭文字をとった略称の会議体であり、システム担当部署よりサービスセンター部署が業務システムやインフラサービスの新規導入、改修計画を受け取り、利用者からの業務システムやインフラサービスの問い合わせ対応の準備を計画する。この会議体を業務フローに組み込み、業務システムやインフラサービスの問い合わせ対応引継ぎに必要な情報取得を確実にした。

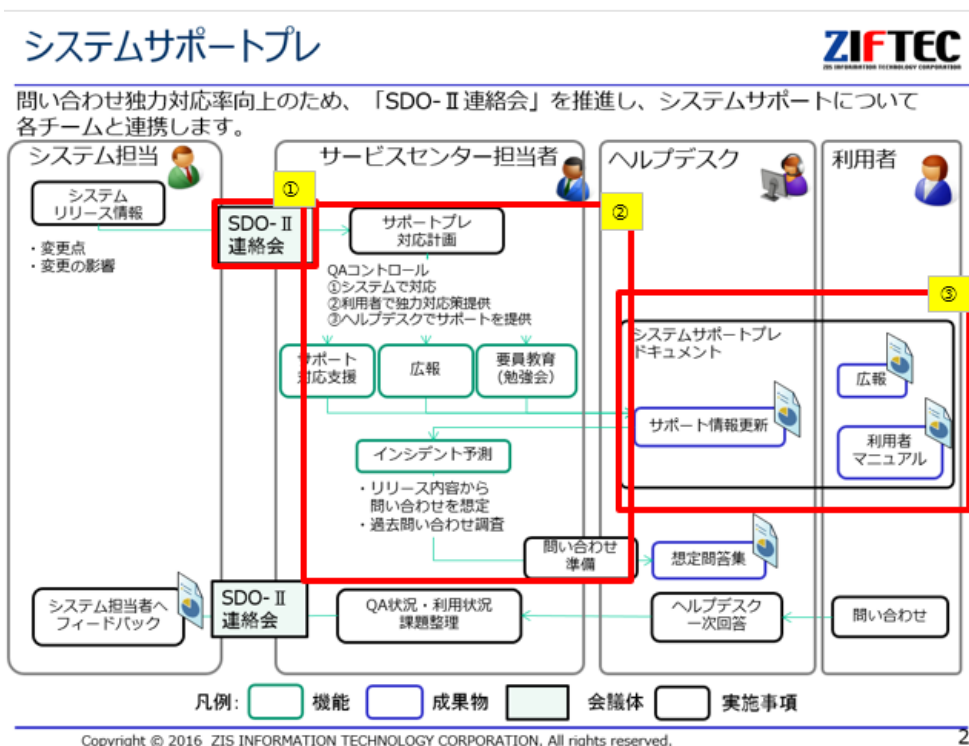


図6 ヘルプデスク業務フロー

新しく定義した業務フローを実際に実施した例を以下に示す。例①インフラサービスである「TV 会議システム」の問い合わせ対応準備では、システム担当者よりトラブルのワークアラウンド情報をもらい、サービスセンター社員は専門知識のないヘルプデスク要員でもわかるような一般的な用語でシステム固有用語を読み替え、対応方法を図示したマニュアルを作成した（図7）。例②業務システムである「旅費精算ワークフローシステム」では、サービスセンター社員はシステム担当者よりシステムの仕様や業務知識およびワークアラウンドの情報をもらい、ヘルプデスク要員向けに問い合わせ対応に必要なシステム操作の勉強会を実施する事で利用者からの問い合わせ一次回答解決率対応率向上を図った（図8）。

1. 画面が映らないとき
テレビの電源が入っていますか。（緑ランプ点灯）
入っていない場合は、本体、リモコンの電源スイッチを押します。

2. 接続できないとき
(全般)
①TV会議装置の電源が入っていますか
②LANケーブルが接続されていますか
(多地点の場合)
③正しい番号に接続していますか
※多地点番号はZIFTECから事前に送付されたメールを確認してください。
④申請した拠点数（同時接続会議室数）を超えていないですか
※接続会議室数の追加はZIFTECに依頼してください。

3. 音声のやり取りができないとき
①マイクの中央のボタンをタッチします。ランプが緑色になります。
②テレビ、テレビ会議装置の音量を上げます。

4. 画面にメッセージが表示されたとき
裏面を参照してください。

5. 以上で復旧しない場合は、再起動を実施してください。

図7 TV 会議装置マニュアルの例

問い合わせ対応 (2/5)

No.	問い合わせ内容	対応
1	申請が停滞している理由を確認したい	a) 「申請照会」で承認状況を確認 b) 一人承認は不可のため、代行者が承認 c) SAPへの反映は最終承認日の夕方以降

国内旅費精算	外国旅費精算	交際費・一般経費精算
申請承認	個人情報設定	申請照会
		子案照会

名前の下が空欄の段が未承認

6	富士通関西システムラボラトリー DocuSign活用事例の情報入手	¥29,840	連携承認 10/2 9	東京 経理	③		
6	社団法人 化学工学会 粒子・流体プロセス学会セミナーの 聴講	¥7,000	連携承認 10/2 6	東京 経理	②		
	B20017816 外国出張精算申請	2016年10月20 日	アメリカ 技術打ち合わせ	¥100	連携	東京 経理	①

図8 ヘルプデスクメンバ向け勉強会資料の例

3.2 利用者要望フィードバック会議体の設定

従来のシステムトラブル情報に加え、利用者のシステムに対する不平、不満及び不備をシステム担当部署にフィードバックする業務及び会議体（前述の SDO-II 連絡会）を定義した（図8）。ヘルプデスクが受けた利用者からの問い合わせ記録より、利用者の不満や改善要望を抽出し、システム担当部署へ正式にフィードバックする業務「システム利用の課題フィードバック」を定義した。会議体は、ただヘルプデスクが受けた利用者の改善要望をシステム担当部署に伝えるだけではなく、課題の洗い出しと改善案をシステム担当部署と一緒に考えて考える場とした。

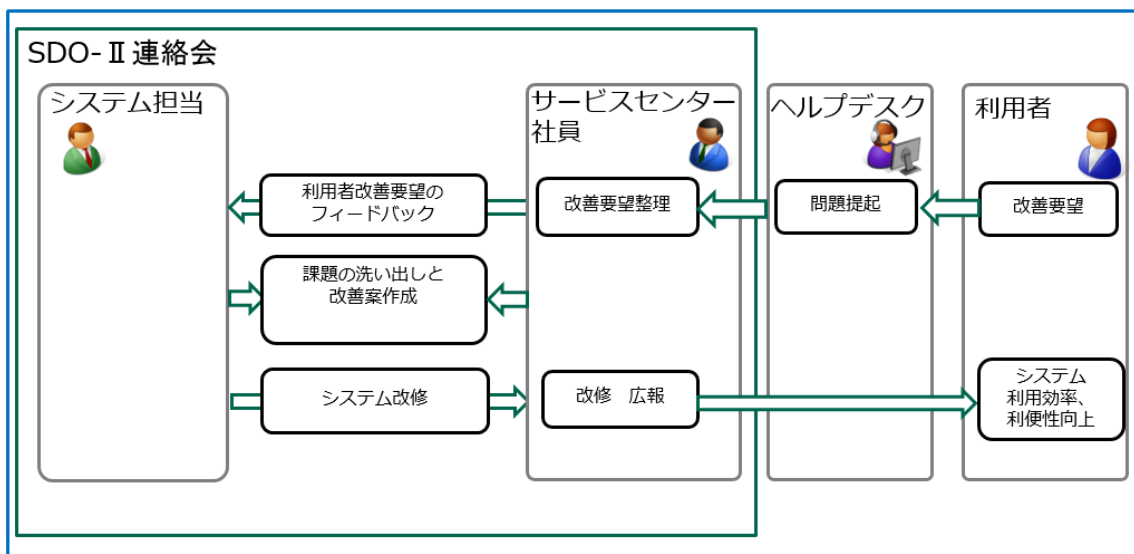


図9 利用者要望フィードバック会議体の業務フロー

改善対応の一例を挙げる。インフラサービスである「ウイルスメールフィルタサービス」のシステム自動応答メールの改善を実施した。ウイルスメールフィルタサービスは、添付ファイルのウイルス感染を検知すると添付ファイルを削除しメール受信者へ自動応答メールで削除を実施した旨通知する。自動通知メールはシステムデフォルトの英文で書かれており、利用者にとって自動応答メール自体が不審メールではないか、と誤認され、結果問い合わせが多くなっていた。サービスセンターは問い合わせ記録よりこの利用者の不安を改善要望として抽出し、改善策をサービスセンター社員とシステム担当者で一緒に考えて考え、日本語で内容がわかりやすいメールに改修し実装した。

4. 施策の効果

4. 1 準備プロセスの定義の効果

2016/06 より新たに定義したヘルプデスク業務を開始し、その内のシステムサポートプレ業務を実施した結果、利用者からの問い合わせに対するヘルプデスク一次回答解決率が向上した（図 10）。2016/06 より 2017/02 までの9か月間で合計7件の業務システムやインフラサービスのシステムサポートプレを実施した結果、利用者からの問い合わせに対するヘルプデスク一次回答解決率を平均約 22%から平均約 74%迄改善し、システム担当者へのエスカレーション件数を減らす事ができた。問い合わせ対応準備済み業務システムやインフラサービスについては新たに定義した業務実施の効果を得る事ができた。

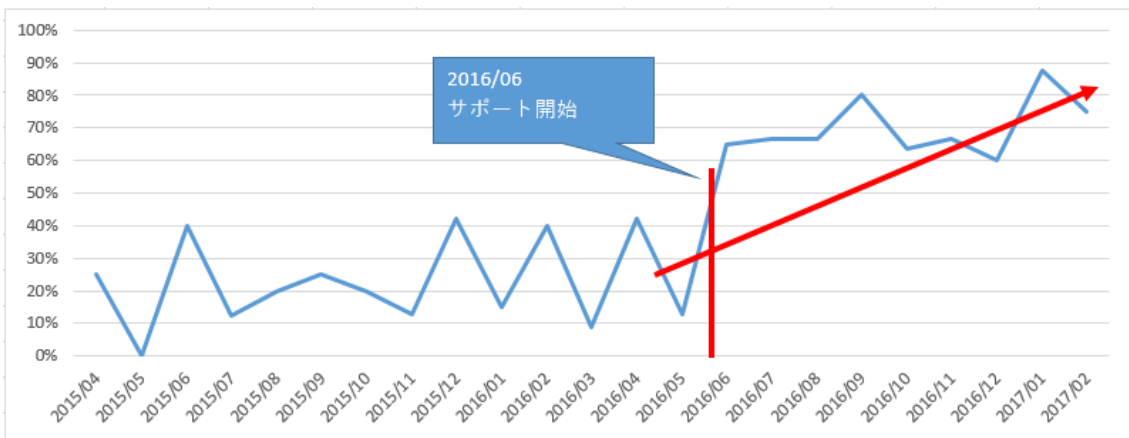


図 10 システムサポートプレ対象システム・インフラサービスの問い合わせ一次回答解決率の推移

4. 2 利用者要望フィードバック会議体設定の成果

2016/04 より会議体を運営し、ヘルプデスクよりシステム担当部署へ 21 件の利用者の改善要望をフィードバックし、一部は改修迄実現できた。SDO-II連絡会を毎月開催し日々の問い合わせより抽出した利用者の改善要望をフィードバックし、その内サービスセンターより 7 件改修提案し、5 件をシステム担当部署協力のもと改善できた。利用者から来る改善要望全てをシステム担当部署へフィードバックする事はできなかったものの、本会議体設定により、サービスセンター部署がシステム担当部署へシステム改良への貢献するプロセスを構築できた。

5. 今後の課題と取り組み

5. 1 問い合わせ対応の拡張、要員対応水準の維持

サービスセンター社員は、これまで引き継いできた当社提供の業務システムやインフラサービスの問い合わせ対応を拡張するとともに維持管理する必要がある。これまで問い合わせ引継ぎを実施してこなかった業務システムやインフラサービスの問い合わせ対応の順次引継ぎや、ヘルプデスク要員交代に伴う新規要員の教育、問い合わせ対応水準の維持が課題となってくる。また定期的に問い合わせ内容の見直しも必要である。利用者は、利用者業務用語や、別のシステムや事象を指して問い合わせる為、問い合わせ想定問答集の内容を充実させ、さらなるヘルプデスク一次回答解決率の向上を図りたい。

5. 2 利用者のさらなるシステム改善要望の喚起

利用者からシステム改善要望をさらに吸い上げる為に、利用者にヘルプデスクは通常の問い合わせ窓口機能の他に、改善要望の受付窓口機能も有していると広く認知してもらう必要がある。現状はヘルプデスク窓口には利用者から来るシステム改善要望の件数が少なく、サービスセンター部署からシステム担当部署へシステム改良のフィードバックするテーマが少ない。件数が少ない理由は、利用者はヘルプデスクが改善要望の受付窓口として認識されておらず、トラブル時のみ問い合わせる窓口という認識を持たれている為と推察する。サービスセンター担当者が利用者のもとへ出向き、システム改善要望を挙げていただくよう働きかける活動を通して、利用者にヘルプデスクは改善要望の受付窓口機能も有していると情宣する取り組みが必要と考える。その取り組みを通して、ヘルプデスクに来る利用者からの改善要望の件数は増加し、より多くのシステム改良ポイントをシステム担当部署へ提供出来、その結果業務システムやインフラサービスの使い勝手を向上させることが出来ると考える。

参考文献

- [1] itSMF：ITIL® 継続的サービス改善，TSO，2012
- [2] itSMF：ITIL® サービストランジション，TSO，2012
- [3] itSMF：ITIL® サービスデザイン，TSO，2012
- [4] Mary Beth Chrissis、Mike Konrad、Sandy Shrum著 JASPIC CMMI V1.1翻訳研究会
訳：CMMI標準教本，日経BP社，2005
- [5] トム・ケリー著：発想する会社！― 世界最高のデザイン・ファームIDEOに学ぶイノベーションの技法，早川書房，2002