

サポートデスク業務の効率化に向けた取り組みと成果

株式会社システムクリエイト

■ 執筆者 Profile ■



小出 香

2013 年 (株) システムクリエイト入社
ヘルプデスク部第 2 課 所属

■ 論文要旨 ■

本論文では「SupportDesk」のサポート員としてサービスを提供する中で感じた業務効率における問題点を考察し、Q&A 1 件あたりの工数を 3.5 時間から 3.2 時間まで削減することを目標に、達成に向けた取り組みとその成果について述べる。

第一によくある問い合わせに対して回答のテンプレート化を行うことで重複した作業を省き業務の効率化を図った。第二にテンプレート化できない問い合わせに対して対応方針の明確化を行うため、問い合わせに対する調査から回答までのプロセスを業務フローとして可視化した。およそ 1 年間の経過観察の結果から、二つの取り組みにより Q&A 1 件あたりの工数を 3.0 時間まで減らすことに成功し(およそ 15%の削減)、効率化が図れたことを証明した。

本論文ではあくまでも個人で実施可能な対策と効果について考察したが、今後はグループ単位で工数削減対策に取り組むことが課題だと考える。グループ単位で工数の削減に取り組み、仕事とプライベートを両立できるグループづくりを目指したい。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 3》
1. 1 当社ヘルプデスク部門について	
1. 2 「SupportDesk」業務の概要	
2. 現状と問題点	《 4》
2. 1 対応製品の概要	
2. 2 現状及び問題点について	
2. 3 原因について	
3. 対策及び効果	《 6》
3. 1 テンプレートの作成	
3. 2 調査手順の可視化	
3. 3 対策の効果について	
4. おわりに	《 11》

■ 図表一覧 ■

図1 サポートサービスの提供形態.....	《 3》
図2 製品の概要.....	《 4》
図3 過去1年間の対応件数推移のグラフ.....	《 5》
図4 業務フロー.....	《 9》
図5 業務フロー(妥当性の確認手順).....	《 10》
図6 工数推移のグラフ.....	《 11》

1. はじめに

1. 1 当社ヘルプデスク部門について

当社はコンサルティングから、設計・構築・運用・保守までの一貫した IT ソリューションを提供するシステム開発会社である。当社の事業内容の一つ、ヘルプデスク部門では、富士通グループより受託しているソフトウェア製品の保守・運用支援サービス「SupportDesk」のサポート員として法人のお客様向けにサポートサービスを提供している。

1. 2 「SupportDesk」業務の概要

「SupportDesk」では富士通が OEM ベンダとして提供するソフトウェア製品 (Windows・Linux・VMware などの OS や各種ミドルウェア) に関する運用支援情報の提供やトラブル解決支援などのサポートサービスを図 1 のような流れで提供している。



図 1 サポートサービスの提供形態

「SupportDesk」では各種 OS やミドルウェアごとに対応グループが存在し、それぞれの専門知識を有するサポート員が質問者からの問い合わせに対して、問い合わせ内容のヒアリング、調査、回答までを一貫して対応している。

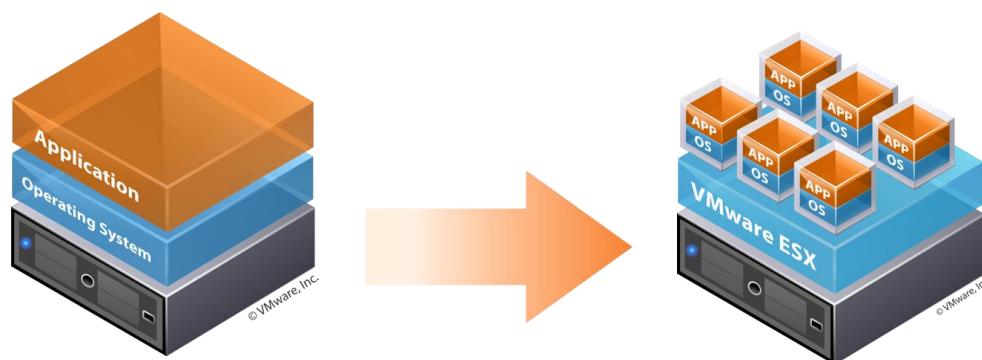
本論文では、筆者が「SupportDesk」のサポート員としてサポートサービスに携わる中で日々の業務を通じて感じた業務の効率化における問題点を考察し、改善に向けた取り組みとその成果について論じる。

2. 現状と問題点

2.1 対応製品の概要

筆者は「SupportDesk」の対応グループの一つである VMware グループに所属し、VMware vSphere 製品に関するサポートサービスを提供している。VMware vSphere 製品とは VMware 社が提供するサーバ仮想化製品であり、1 台の物理サーバ上で、複数の仮想化されたサーバを稼働させることができる。これにより以下のようなことが実現可能となる。VMware vSphere 製品の概要を図 2 に示す。

- ・ 設備投資コスト及び運用コストの削減
- ・ サーバの統合管理
- ・ サーバ可用性の向上
- ・ 保守作業におけるダウンタイムの最小化



従来の物理サーバ

OSとハードウェアが1対1の関係

仮想化されたサーバ

OSとハードウェアが多対1の関係

図 2 製品の概要

2.2 現状及び問題点について

VMware グループでは Q&A・トラブルのチームに分かれ、Q&A チームでは製品仕様や構築・運用に関する情報の提供、トラブルチームではトラブル発生に際する解決支援をそれぞれ行っている。Q&A およびトラブルの各問い合わせについては過去の対応実績から算出された 1 件あたりの対応に必要な工数の指標があり、Q&A は 3.5 時間、トラブルは 7.5 時間となっている。1 日の実働時間は 7.9 時間のため、計算上サポート員 1 人あたりが 1 日に対応できるのは Q&A 2.3 件、トラブル 1.1 件、1 か月 (20 日と仮定) に対応できるのは Q&A 45.1 件、トラブル 21.1 件となる。なお、それぞれの値は小数点第 2 位以下を四捨五入して算出している。近年ではサーバ仮想化の需要が増し、問い合わせの件数は増加傾向にある。筆者が所属する Q&A チームにて、2014 年 4 月から 2015 年 3 月の過去 1 年間で対応した件数は図 3 のとおりである。

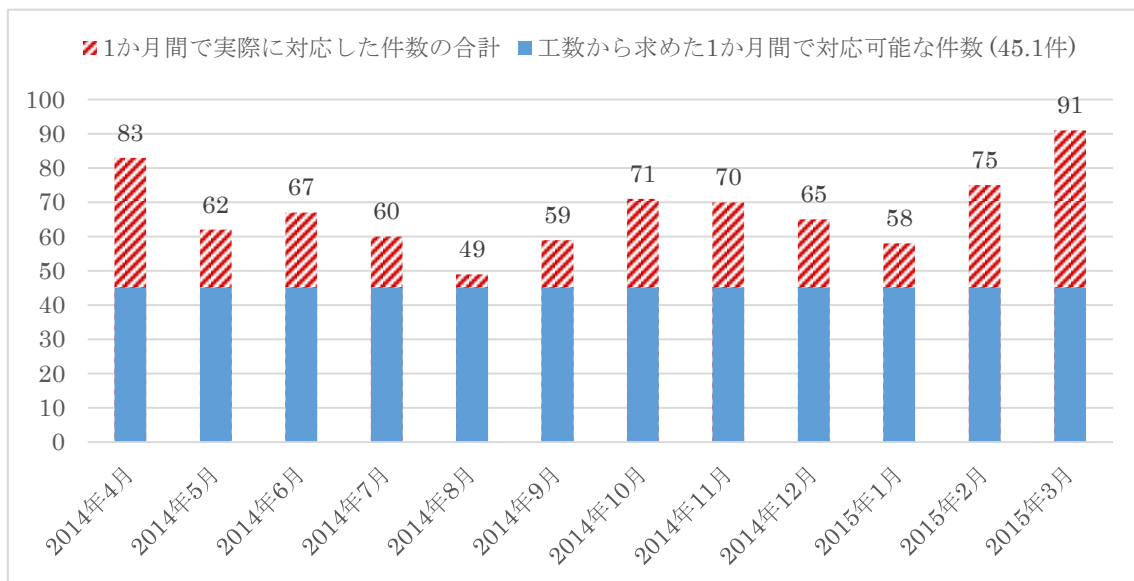


図3 過去1年間の対応件数推移のグラフ

図3を見るとおり、1か月ごとの対応件数に振れ幅はあるが、1か月に1人あたりのサポート員が対応可能な件数であるQ&A 45.1件を継続的に超過していることがわかる。このような状況では、回答品質の低下（回答を提示するまでに要する時間の増加）や、残業時間の増加は避けられない。

2.3 原因について

サポート員一人一人の負荷が高い状態が続いている大きな原因としては、慢性的な要員不足があげられる。要員不足を補うために新たに要員が参画しても、本番のサポート業務を行うために必要な最低限の基礎知識を身に付けるまでに3か月の教育期間を必要とし、対応人数に数えられるようになるまでにはかなりの時間がかかってしまう。

十分な体制がなかなか築かれないことに不安を感じたとしても、一担当としてはなすすべがない。そこで、要員の確保などの大掛かりなグループ単位での対策ではなく、まずは個人単位で実施可能な対策に取り組み、業務の効率化により長時間の残業続きである現状の改善を図りたいと考えた。過去1年間(2014年4月～2015年3月)での1か月あたりの平均対応件数は67.5件、1日あたりの平均対応件数は3.375件となる。現状、Q&A 1件あたりの対応にかかっている実際の工数は3.4～3.7時間ほどだが、これを3.2時間まで削減することで、計算上では毎日40分～1時間40分ほど早く一日の業務を終えることができる。そこで、Q&A 1件あたりの対応にかかる工数を3.2時間まで削減することを目標とし、対策を考えることにした。

3. 対策及び効果

3. 1 テンプレートの作成

日々の業務の合間を縫って効率化への取り組みについて考察したところ、数日・数週間など比較的短い期間に「この間やったことと同じことをしている」と感じるものが何度かあることに気付いた。ある問い合わせを受けて調査および回答を行った数週間後に、別の質問者から同じような問い合わせを受け一から調査を行っているような状況があった。同じ問い合わせに対して回答を行うために数十分・数時間かけて同じ内容を調査したり、同じ内容の回答メールを作成したりしており、これらの重複する作業が非効率の原因ではないかと考えた。そこで、重複する作業を省くための取り組みについて考えた。

重複する作業を省くための取り組みとして思い付いたのが、問い合わせに対する回答のテンプレート化である。日々の対応の中で、同じような質問内容の問い合わせに対応することが度々ある。主に以下のような問い合わせが挙げられる。

- ・インストールモジュールの入手手順について
- ・製品のバージョンアップやパッチ適用の手順について
- ・製品のサポート期間について
- ・製品間の互換性を確認する方法について

これらの問い合わせに対して、問い合わせを受けるたびに再調査および回答の再作成を行っていたが、よくある問い合わせについて回答のテンプレートを作成することで、再調査・回答の再作成などの重複する作業にかかる無駄な工数を削減できるのではないかと考えた。作成したテンプレートの例を以下に示す。「★」については、質問者の環境により適宜記載を変更し回答を行う。上記のようなテンプレートを 20 個ほど作成して、類似の問い合わせが発生するたびに、作成したテンプレートを流用し回答を実施した。

例：製品間の互換性を確認する方法のテンプレート

以下のサイトにて VMware 製品間の互換性を確認することができます。

[VMware Product Interoperability Matrixes]

http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?

- =====
- 1) [Interoperability] タブを選択します。
 - 2) [1. Select a Solution] から [★] を選択します。
 - 3) [Version:] から該当のバージョンを選択します。
 - 4) [2. Add Platform/Solution] から [★] を選択します。
- =====

また、テンプレート化したのは問い合わせに対する回答だけではなく、メールの文頭・文末の文章や、実機検証を行う際の環境構築手順・検証手順・注意事項など、日々の業務の中で繰り返し使用する文章や手順についてもテンプレート化を行った。これにより、メール文章の再考や検証手順の再確認などの重複する作業を省き、無駄な工数を発生させないよう取り組んだ。作成したテンプレートの例を以下に示す。

例：メールの文頭・文末でよく使用する文章のテンプレート

□□□□株式会社 ○○○○ 様

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

SupportDesk をご利用いただき、誠にありがとうございます。

富士通 SupportDesk VMware 担当の小出 香と申します。

お問い合わせいただきました △△△△ の件についてご連絡いたします。

本件、下記の受付番号にて対応させていただきます。

受付番号:000-0000-0000

【お問い合わせ内容】

XX

調査状況もしくは回答につきまして□月○日△時までに連絡させていただきます。

上記の日程でご都合が悪い場合は、お手数ですがご要望日を連絡ください。

なお、調査にあたり追加の確認事項などがある場合は、その都度、連絡させていただく可能性がございます。その際はご協力いただけますと幸いです。

3. 2 調査手順の可視化

上記では、重複する作業を省き業務を効率化するための取り組みとして、問い合わせに対する回答テンプレートの作成について記載した。しかし、中には回答をテンプレート化できない問い合わせも数多く存在する。よくある問い合わせに対して回答テンプレートを作成することで、重複する作業を省くことはできると考えたが、それ以外のテンプレート化できない問い合わせに対しても何らかの対策が必要である。日々の問い合わせの中でテンプレート化できない問い合わせに関して、無駄な工数が発生している箇所がないか、また、どのような取り組みが必要かについて更に考察を重ねた。

回答をテンプレート化できない問い合わせに関しては、回答を提示するために一から調査を行わなければならない。調査と一口に言ってもドキュメントやknowledge baseの確認、実機環境での検証、ベンダへの問い合わせなど様々な方法がある。日々の問い合わせに対応する中で、ドキュメントやknowledge baseなどの公式情報を数十分・数時間かけて調査してもなかなか目的の情報にたどり着けず、実機環境で確認したところ数分で回答が出たということがあった。このようにそれぞれの問い合わせに対して、適さない方法・方針で調査を進めることで時間を無駄にしてしまうことが非効率の原因ではないかと考えた。VMware グループは発足よりおよそ5年という比較的新しいグループであり、グループとして問い合わせへの対応方針の決定や、ノウハウの共有などのために確立されたツールがない。そこで、調査開始から回答までに至るプロセスを可視化し、調査方針を明確化するためのツールを作成しようと考えた。

調査方針を明確化するために、自分の経験やVMware グループのサポート員から集めた意見から、日々の業務の中で問い合わせに対してどのような調査を行っているのかを洗い出した。細かなものを含め数十通りの調査方法が洗い出されたが、それぞれの調査方法を以下のように分類した。

- 1) 事前に作成した回答テンプレートの確認
- 2) 公式情報 (VMware 社のドキュメントや Knowledge Base など) の確認
- 3) 非公式情報 (Networld や @IT など) からの参考情報の確認
- 4) 「SupportDesk」で保持する過去事例の確認
- 5) 実機環境における検証の実施
- 6) ベンダ (VMware 社) への問い合わせ

洗い出した調査方法からどのように調査を進めるのか、調査開始から回答までに至るプロセスを可視化し、業務フローを作成した。作成した業務フローを図4に示す。なお、非公式情報から確認した情報はあくまでも参考情報であり、回答にあたって情報の妥当性を確認する必要がある。そのため、非公式情報の妥当性を確認するための業務フローを別途作成した。非公式情報の妥当性を確認するための業務フローを図5に示す。これらの業務フローを使用して、基本的な調査方針を明確化した上で問い合わせに対する調査を進めるように日々の業務で心がけた。

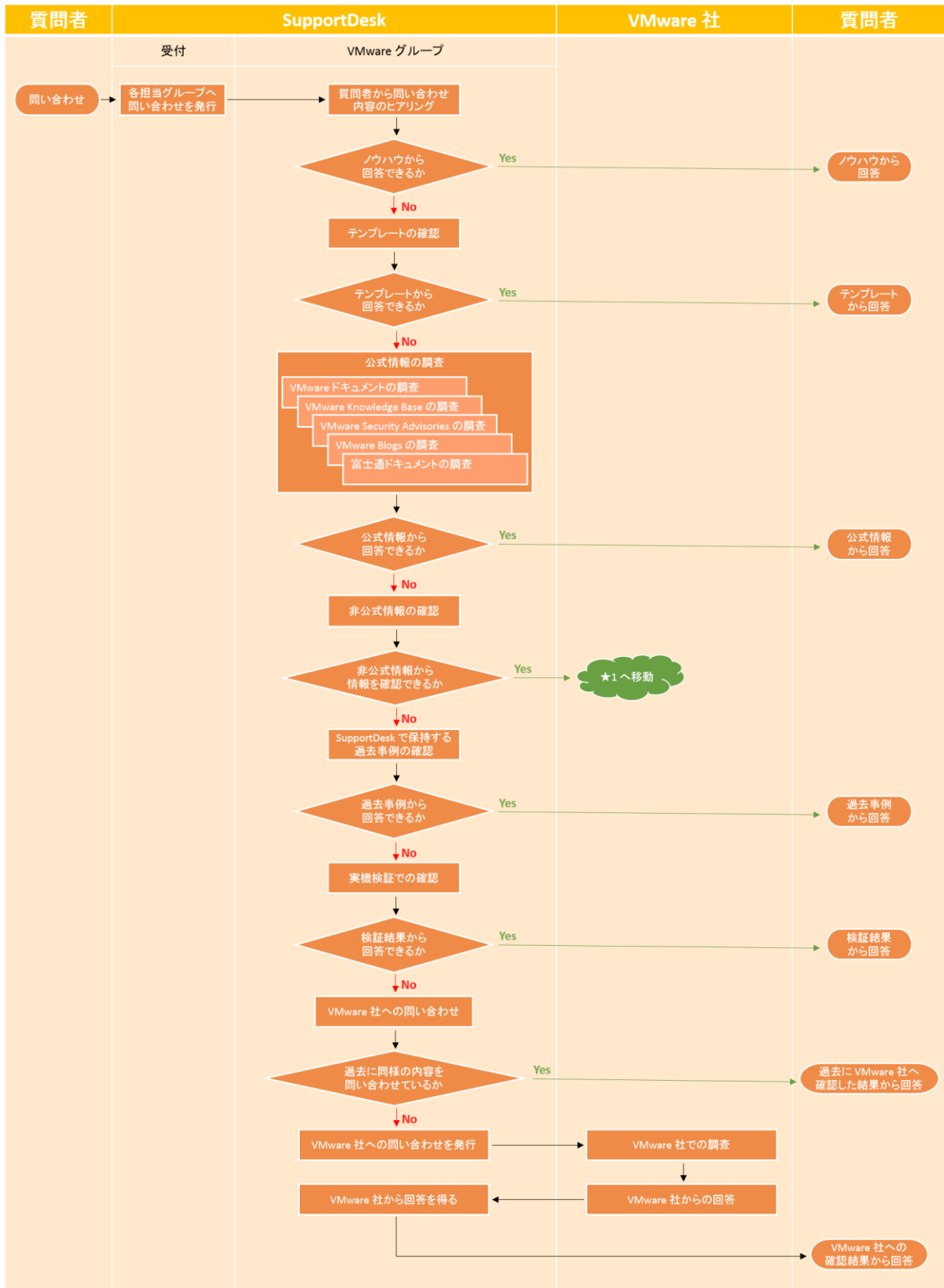


図4 業務フロー

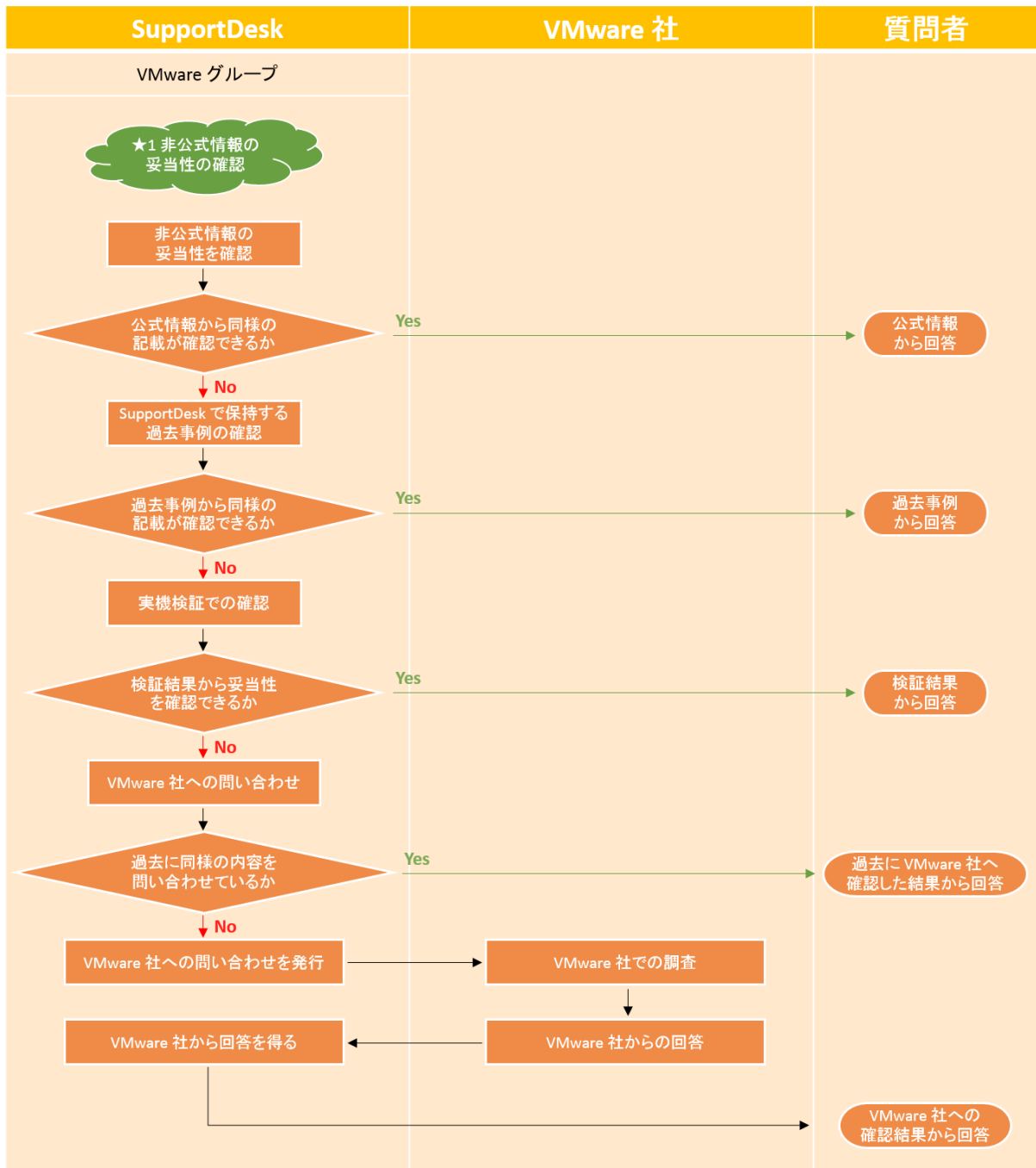


図5 業務フロー（妥当性の確認手順）

3. 3 対策の効果について

対策を実施する前は、1か月の平均（残業時間を含む月の総勤務時間÷対応件数）でQ&A 1件あたりの対応に3.4～3.7時間を要していた。2014年の9月から提案した2通りの対策を実施した結果を図6に示す。

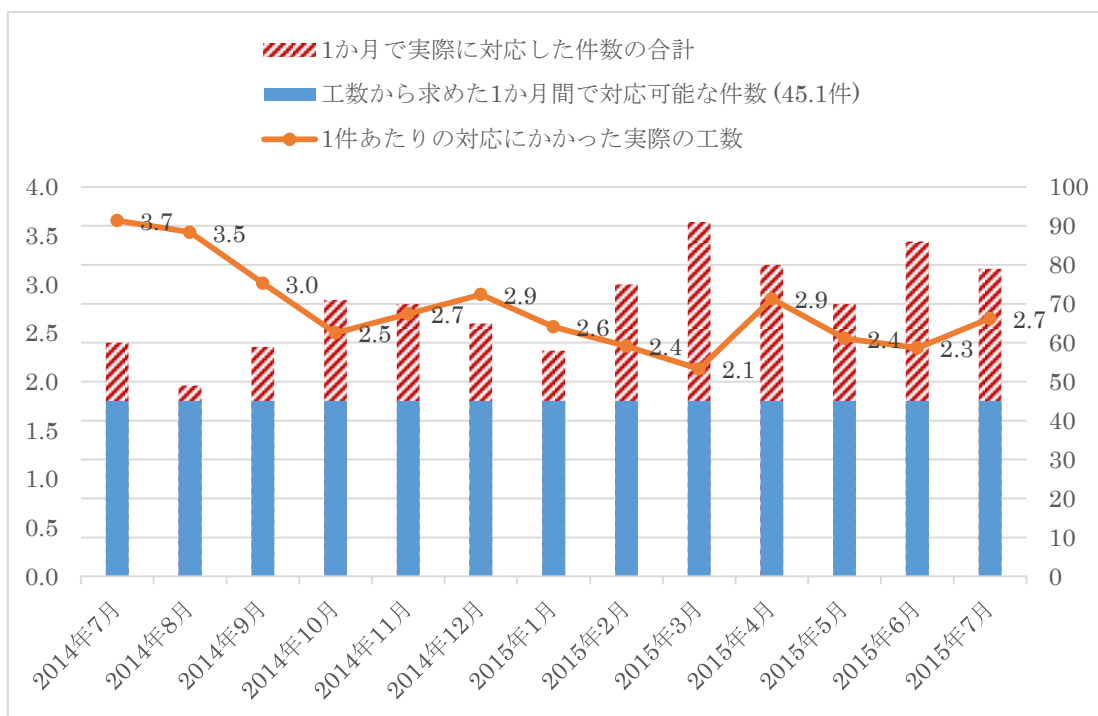


図6 工数推移のグラフ

図6からもわかるとおり、対応件数自体は増加傾向にあるにもかかわらずQ&A1件あたりの対応にかかる工数を目標であった3.2時間より0.2時間少ない3.0時間以下まで削減することに成功した。

4. おわりに

本論文の執筆にあたり日々の業務へ取り組む姿勢について改めて考える時間を設け、業務で忙殺される中でも機械的にこなすだけではなく、効率や品質の向上のために自分なりの考えをもち工夫しながら業務に取り組むことができた。今回試みた二つの取り組みにより、個人単位で工数を削減することはできた。しかし、今後は個人が作成した回答テンプレートや、個人がバラバラに蓄積しているノウハウの共有を行いグループ単位で工数削減に取り組む必要があると考えている。今後の課題として、VMwareグループ用のノウハウ共有ツールを作成するなどの取り組みにより、更なる業務の効率化を図り、ワーク・ライフ・バランスの充実につなげていきたい。

- 本書は公式な VMware アイコンおよび図のライブラリーを用いて作成されました。
- Copyright © 2009 VMware, Inc. All rights reserved. VMware 製品は米国著作権法および米国知的財産法ならびに国際著作権法および国際知的財産法により保護されています。VMware 製品は <http://www.vmware.com/go/patents-jp> に列記されている一つ以上の特許が適用されます。
- VMware は本書に含まれる第三者の情報について保障または表明することはなく、本書に VMware のアイコンが含まれることはそのような認証を暗示するものではありません。