

IT サービスマネジメント基盤の重要性

Importance of IT Service Management Infrastructure

石井大輔, 大岩丈泰

要約 ICTシステムの運用に対しITILの考え方が一般化し、ITサービスマネジメント(ITSM)による運用の維持管理や継続的改善の重要度が増してきた。ユニアデックスでは顧客にITアウトソーシングサービス(ITOサービス)を提供しているが、ITSMを効果的かつ効率的に実現するためにはITSMシステムの存在が重要である。

ユニアデックスでは、ITOサービスの改善を目的として既存サービス提供基盤の刷新に当たりクラウド型ITSMシステムであるServiceNowを採用した。基盤刷新とあわせ、旧来の業務プロセスの見直しや業務に必要な情報の一元管理を実現した。また、このサービス基盤は今後のビジネス拡大やサービス改善のための起点となるシステムである。

Abstract As the idea of ITIL became generalized in the IT operation, the operation management and continuous improvement by IT service management (ITSM) become more important. The ITSM system is important to realize ITSM effectively and efficiently, when Uniadex provide IT outsourcing services (ITO services) to customers.

Uniadex adopted "ServiceNow", a cloud-type ITSM system, to reform our service delivery infrastructure. Along with the renewal of the infrastructure, we realized the review of traditional business processes and centralized management of information necessary for business. In addition, this service infrastructure is a starting point for future business expansion and service improvement.

1. はじめに

ユニアデックス株式会社(以下、ユニアデックス)では2016年度より、ITアウトソーシングサービス(以下、ITOサービス)の範囲を拡大し、取り組みを強化している。企業のICTシステムに関連して発生する業務は、企画・設計・構築から運用に至るまで多岐に渡るが、ユニアデックスはそれら全ての業務を対象としてITOサービスを提供する。その際に重要となるのが、顧客のニーズに合った適切なITサービスを提供するためのITサービスマネジメント(以下、ITSM)システムである。より良いサービスを顧客に提供するためには、ITSMレベルを向上させ、運用の維持管理と継続的改善を行うのが肝要である。そのためユニアデックスではサービス基盤の刷新を計画し、新サービス基盤を導入した。また、それとあわせてITILのベストプラクティスに沿った形にサービス提供プロセスを見直し、無駄なプロセスや無駄な稼働を削減することで、サービス体制や基盤のスリム化を目指した。

本稿では、ITOサービスの進化に向けたユニアデックスのサービス提供基盤の刷新について記している。2章では基盤刷新で期待する姿、3章では選定したITSMシステムについて、4章では基盤刷新のプロセスと注力ポイント、5章では基盤刷新の効果、6章にて今後の拡張について述べる。

2. 基盤刷新で期待する姿

ユニアデックスでは1997年の会社設立以降、リモートセンターからのシステムや機器などへの運用監視サービス、クライアントPCに対するライフサイクルマネジメントサービス、常駐や訪問での運用業務代行など、さまざまな運用サービスを提供してきた。

一方、顧客を取り巻くビジネス環境の変化に対応するため、サービスの範囲を拡大した包括的なITOサービスの提供を戦略に掲げ、旧来の運用サービスからの進化を切望していた。ITOサービスでは、顧客情報システム部門の業務を包括的に支援し、保有する各種サービスを組み合わせてワンストップでシームレスにサービス提供することが期待されており、これらを実現するためにサービス提供基盤の刷新を実施した。

サービスの品質を向上し、顧客により良いサービスを提供するために、サービス基盤の刷新とあわせてサービスの統合やプロセスなどの見直しを行い、無駄を排除する。また、顧客の今後の期待に応えられる高いサービスレベルを実現し、ユーザエクスペリエンスの高いサービスポータルも提供する。それらを実現するために、情報を一元的に統合し、全てのサービスにおいて提供できるサービス基盤としてITSMシステムを採用する。サービス基盤刷新においてユニアデックスが期待する姿の全体像が図1である。この新しいITSMシステムに対し期待する姿の詳細とその効果を以下に示す。

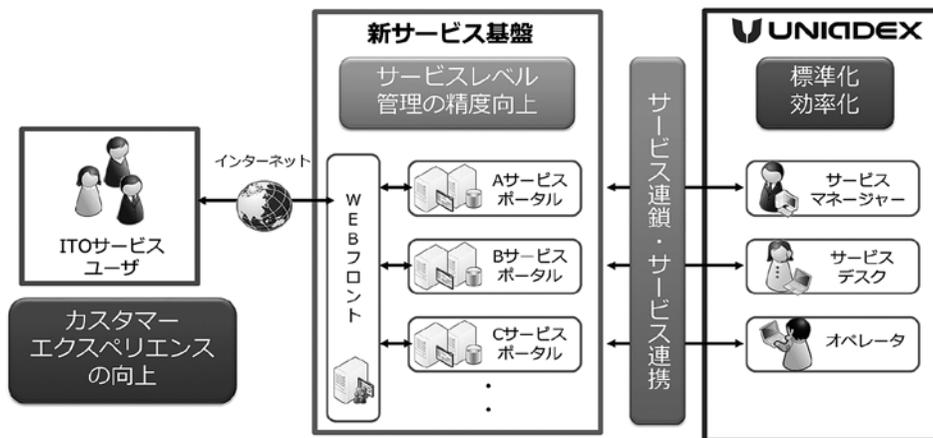


図1 ユニアデックス ITO サービスの期待する姿

1) ワンストップポータル

顧客が一元的に利用する統合サービスポータルサイトを提供する。見やすく、顧客が必要な情報にすぐにアクセスすることができ、各種サービス間での対応もシームレスに見える化されたポータルサイトである。顧客に対し提供しているサービスの状況、進捗を一目で確認でき、また問い合わせも一元化でき、利便性および顧客満足度やロイヤリティなどカスタマーエクスペリエンスの向上を見込む。

2) 業務標準化によるサービスデスクの統廃合

共通サービス基盤の導入と合わせて業務の標準化と、散在するサービスデスクの機能毎の再編、統廃合を実現する。これにより、サービスデスクの作業負荷軽減と、ワンストップ対

応による顧客へのサービス提供レベルの向上を目指す。

3) 自動化・効率化

カスタマーセルフポータル活用による自己解決率の改善や問い合わせの自動受付処理の実施、契約情報や機器情報など関連情報の他システムからの自動連携、作業進捗やサービスレベルなどのレポートの自動化を行う。これにより、顧客へのレスポンス向上によるサービス満足度の向上が見込める。

4) カスタマイズや拡張がしやすい基盤

今後のサービス拡張や環境変化に柔軟に対応できるシステムとする。これにより、顧客要望にいち早く対応し、顧客ニーズにあったサービスを提供することができる。

3. ITSM システム選定と採用した ITSM システムについて

ITSM システムと位置づけられる製品やサービスは国内外に数多く存在する。システムを選定するにあたり機能面はもとより、費用面やサポート面、将来性、運用性などを複合的に判断するべきである。本章では、ITSM システムの選定手順やポイント、また選定したシステムの概要や特徴を示す。

3.1 選定手順

一次選定では、国内での実績やサポート体制を考慮しつつ、ITSM システムの機能面を重視した。五つ以上の ITSM システムを対象に、実現したい概要を伝えた上でベンダーとの打ち合わせを行い、実際の利用画面のデモンストレーションや、機能に対する実現性の確認を行った上で対象システムを絞り込んだ。

二次選定では、一次選定を通過した三つのシステムに対し、具体的にマルチデバイス運用サービスで必要となる各種要件（RFP）を提示し、その要求機能に対する対応可否とライセンス費用や基盤費用を比較した。なお、開発費用は実装方式により大きく異なる可能性があり直接的な比較が難しいこともあり、選定項目には含めていない。

選定においてはプロジェクトメンバーだけでなく、実際の利用者となるステークホルダーからも意見収集を実施し、課題解決だけでなく顧客に対する効果も考慮した。その後、選定したシステムの特長なども考慮しつつ具体的な業務要件をインプットし、ワークフローや構成情報管理などの開発費用も含め詳細見積りを取得するという手順とした。

3.2 選定ポイント

ITSM システムを選定するにあたり、特に重要視したポイントを本節で述べる。

3.2.1 ITIL における ITSM プロセスへの対応状況

ITO サービスとして提供するサービスの範囲を拡大し、また顧客により良いサービスを継続して提供するためにはプロセスの標準化が必須であり、その際 ITIL のベストプラクティスを念頭において対応することが望ましい。そのため、各製品の ITIL における各サービスマネジメントプロセスに対する対応状況を調査した。

ITSMプロセス	製品 (提供会社)	ADMI-21 G7 (ユニアデックス)	ServiceNow (ServiceNow)	製品A (海外A社)	製品B (国内B社)	製品C (国内C社)	既存システムA (日本ユニシス)
1 可用性管理		●	△	●★	●	×	×
2 キャパシティ管理		●	△	●★	×	●	×
3 変更管理		●	●★	●★	●	●★	×
4 イベント管理		×	●	●★	×	×	●
5 財務管理		×	●★	●	×	×	×
6 インシデント管理		●	●★	●★	●	●★	●
7 ITサービス継続性管理		●	△	●	×	×	×
8 知識管理		×	●★	●★	×	●	●
9 問題管理		●	●★	●★	●	●★	×
10 リリースおよび展開管理		△	●★	●★	△	△	×
11 要求実現		×	●★	●★	×	●★	×
12 サービス資産管理および構成管理		×	●★	●★	×	×	×
13 サービス・カタログ管理		×	●★	●★	×	×	×
14 サービスレベル管理(SLM)		×	●★	●★	●	●	×
15 サービス・ポートフォリオ管理(SFM)		×	●★	●	×	×	×

凡例 ●：実装済み ●★：実施済み。PinkVerify認定取得 △：今後 ×：未実装

図2 選定対象製品と ITSM プロセス対応状況

図2が2015年9月時点での調査結果である。ここで注目したのが各プロセスへの網羅性とPinkVerify 認定の有無である。PinkVerify とは米国PinkElephant社が提供するITSMツールの認証プログラムであり、ITILに対して高い互換性を持つ製品、ITILのベストプラクティスを忠実に実装できる製品に与えられる認定である。つまり独自の思想ではなく、ベストプラクティスに則って開発されたITSMシステムであるということが判断できる。ITILにおける各サービスマネジメントプロセスへの対応状況については中立性を持って評価するため、このPinkVerify 認定の有無に重きを置いた。

3.2.2 他システムとの連携や将来の機能拡張性

導入時点で利用する機能は、主にインシデント管理や変更管理、資産情報管理などだが、将来的には顧客からの要望が増えつつあるパブリッククラウドやプライベートクラウドなどの仮想環境の管理やその運用自動化、脆弱性情報の管理やインシデントレスポンスなどのセキュリティ管理、ビジネス面でのリソース管理やコスト管理もサービス提供する可能性が高い。その際に、同製品自体や関連製品で機能が拡張できるのか、他社製品を組み合わせるのか、後者の場合連携方法はどうかというポイントにも着目した。なぜならば、ITSMにおいては全ての情報がシームレスに遅滞なく連携され、顧客や利用者がシステムを意識することなくサービスを利用できることが望ましいからである。

3.2.3 システムの可用性や拡張性とトータルコスト

多くの顧客による継続的な利用を実現するため、システムの冗長化やBCPとしてのDR対策などの可用性や耐障害性、データ増加やパフォーマンス低下時など顧客やサービス追加に伴うシステムの拡張性は非常に重要である。一方、当然ながらコストを最小化するため、システムやライセンスだけではなく、基盤運用費なども含めたトータルコストで判断する。そのため、選定する製品についてはオンプレミスだけではなく、サービス提供型の製品も含めた。

3.3 選定した ITSM システム

前述の選定手順および選定ポイントにて選定した結果、ユニアデックスの新サービス基盤として ServiceNow 社が提供する ServiceNow Customer Service Management を選定した。ServiceNow は SaaS 型 ITSM ソリューションであり、単一のクラウドプラットフォーム上でアプリケーション、データ、ビジネスロジック、セキュリティ制御など全ての機能を提供する。該社は 2003 年に創業し、当初は ITIL に特化した ITSM システムベンダーとして立ち上がったが、2018 年時点ではエンタープライズサービスマネジメントのコンセプトの下、製品ラインナップが大幅に強化されている。カスタマーサービスや人事サービス、IT オートメーションやセキュリティオペレーションの機能も統合され、IT サービスだけではなく、様々な業務サービスに対しワークフローを標準化し企業の働き方を効率化する統合的サービス管理プラットフォームを提供する。ユニアデックスでは ServiceNow 製品群の中から顧客向けサービス提供に適したカスタマーサービスのパッケージを選定した。本稿では以降、ユニアデックスが実装したシステムを新サービス基盤、ServiceNow 社の汎用パッケージ商品を ServiceNow と呼称する。

4. サービス基盤刷新にあたって

サービス基盤刷新においては対象範囲が広いこともあり、フェーズ分けを行い機能実装とデータの移行を実施した。機能実装においてはサービス提供プロセスの改善やセキュリティ面に留意した開発を行った。本章では、基盤刷新の進め方とサービス改善やセキュリティ面に対する実装のポイントについて解説する。

4.1 刷新計画

新サービス基盤を導入するにあたり、最初のターゲットとしてマルチデバイス運用サービスを選定した。マルチデバイス運用サービスはクライアント PC のライフサイクルマネジメントを提供するサービスである。旧基盤は、個別開発したシステムによりインシデント管理機能や資産管理機能を実現していたが、カスタマイズに時間がかかり、顧客毎に個別で追加が必要となった情報については、顧客毎に独自に情報を管理するなど運用管理面での課題があった。サービス基盤を刷新し業務の統一化や標準化を図ることで課題解決やコスト削減が見込めるだけでなく、顧客が増えたときにも対応しやすくなることもあり、基盤刷新のフェーズ 1 とした。

次にターゲットとしたのがヘルプデスク向けのインシデント管理システムを利用してサービス提供しているヘルプデスクサービスやリモート監視・運用サービスなどである。本来の製品思想がヘルプデスク業務を支援するためのものであり、顧客向けのポータル機能が貧弱であるなど ITSM 面では機能が不十分だったこともあり、基盤刷新のフェーズ 2 とした。

フェーズ 1 は 2017 年 9 月末に移行を完了した。フェーズ 2 は 2019 年 3 月末に移行を完了する計画である。なお、フェーズ 3 には上記以外のシステムを利用し個別でサービス提供を行っているセキュリティ運用サービスや、個社向けに提供している個別運用サービスのサービス基盤への取り込みや保守サービス基盤との連携を予定しているが、具体的な範囲や内容については 2019 年度以降に計画を策定する。

4.2 サービス改善面でのポイント

基盤刷新にあたり、単純にサービス基盤の置き換えだけでなく、フェーズ1およびフェーズ2それぞれに旧基盤で課題となっていた点の改善やビジネス上のメリットを享受できるような設計とした。具体的に留意したポイントを本節に示す。

4.2.1 タスクによる業務内容と対応責任者の明確化

新サービス基盤では顧客からの各種サービス依頼をケースとして管理し、そのケースにおいて実施する必要がある各種アクションをタスクとして定義し、その業務タスクをアサインされた担当者がタスクを実施することで業務を遂行していく。これにより、各ケースの進捗や対応状況の見える化が簡単に実現でき、また対応者毎の業務実施状況やサービスレベル分析のための各種情報も容易に収集することができる。

4.2.2 業務プロセス自体のシステム化

フェーズ1のマルチデバイス運用サービスでは、要員教育は業務マニュアルに依存する部分が大きかった。そのため、要員の交代が発生した際は教育のための工数や立ち上がるまでに時間がかかるという課題があった。これに対し、刷新後のシステムでは、マニュアルベースではなく、業務フローに対する入力項目や操作を定義しシステムに業務プロセスを統合することによって、誰が業務を行っても間違いのないような設計とした。具体的には、ケースが起票されるとそれに伴い必要となる一連のタスクが自動的に設定され、業務フローが自動で定義される。各担当者はそのタスクを順番に実行していくことで業務を遂行する流れとなる。

4.2.3 メール送受信機能の取り込み

フェーズ2のヘルプデスクサービスやリモート運用・監視サービスでは、顧客への各種連絡で利用するメールシステムとインシデント管理システムを完全に分離して業務を実施していた。サービス実施部門では顧客へ通知メールを送る際に人為ミスによる誤送信などの危険性があった。この課題に対し、新サービス基盤ではメール送受信機能を取り込むことにより、メールテンプレートを活用した自動メール作成による誤送信の防止や、受信したメールの自動取り込みによる効率化を図った。

4.3 セキュリティ面でのポイント

新サービス基盤にはユニアデックスの情報だけでなく、顧客の資産情報や担当者情報など保護すべき情報が多数格納されるため、データへのアクセスセキュリティは重要となる。特に認証情報は非常に重要であり、適切なユーザ認証機能やなりすましの防止が必要である。新サービス基盤はSaaSサービスでありクラウドシステムのため、オンプレミスの認証基盤との連携ではなく、クラウドシステムと親和性の高いIDaaS（Identity as a Serviceの略、ID管理や認証をクラウド環境で提供するサービス）を認証基盤として採用した。IDaaSではワンタイムパスワードでの認証やアクセス元IPアドレスでの制限、証明書でのユーザ認証機能などを利用することができる。また、IDaaSも一つのサービスプロバイダだけではなく、複数のサービスプロバイダと連携できる仕様とし、利用者毎に適切なIDaaSをアサインし認証を実施する仕様とすることで、認証面でのセキュリティを強化している。

5. ITSM システム導入効果

新サービス基盤として ServiceNow を導入することにより、顧客側とサービス提供側の双方において多くの改善効果が出ている。本章では、新サービス基盤導入により確認された改善効果のうち、特徴的なものについて解説する。

5.1 情報開示による顧客満足度向上

ポータルサイトを充実させ、顧客側にも提供することで、顧客は自分が必要な情報にいつでも簡単にアクセスすることができるようになった。ServiceNow のレポート機能やダッシュボード機能を活用することで、顧客自らが必要な情報を抽出し加工することができるよう、グラフィカルなインターフェースで自由度が高いシステムとした。また、情報はリアルタイムで更新されており、作業の進捗などもセンターに問い合わせることなくポータルで確認できるため、顧客からは利便性が向上したという反応を得ている。

5.2 サービスマネジメントレベルの向上

ServiceNow にはサービスマネジメントを行うための機能が豊富に用意されている。例えば、問い合わせの種別毎の分析や解決までの時間の集計、担当者毎の対応時間や解決率など、分析の素となるデータは全て ServiceNow 上に保存されており、それらを色々な側面から簡単に分析することができる。これにより、現状運用における課題の抽出やパフォーマンス測定が容易となり、サービスマネジメントを効率的に実施することができる。

5.3 情報の一元管理と整合性向上

資産情報やインシデント情報だけでなく、ユーザや部門、場所、契約情報など運用上必要となる各種データを格納するための標準テンプレートを用意した。また、データの拡張にも対応したため、従来は個別管理していた情報も新サービス基盤に取り込み一元管理することができる。これにより、部門をまたがった情報共有も容易になった。さらに、作業や業務を実施した結果が自動で情報更新される仕組みとすることで、データ精度が向上した。

5.4 各種業務の効率化

定型業務プロセスの自動化やプロセスの標準化により、多くの作業を効率化した。二つの例を記載する。

一つは、サービスカタログ機能による作業依頼の効率化である。今までは作業依頼をフリーフォーマットのメールベースで受け付けていたものを、サービスカタログ機能を活用することでポータル画面から受け付けるようにした。メールでの依頼の際は依頼情報の不足などで再確認する場合もあったが、サービスカタログ化し依頼に必要な情報を定義し入力漏れを防ぐことで、サービスデスクでの再確認作業がなくなった。依頼時の申請事項明確化により依頼作成が容易となり、受付がスムーズになった。これは申請者側にもメリットがあることである。

もう一つは必要情報へのアクセスが容易になることでの業務効率化である。新サービス基盤では運用に必要な情報を一元管理できる。また、ケース情報やタスク情報、資産情報、ナレッジ情報に対しリンクやフリーワード検索ができることで、必要情報へのアクセスが迅速になり業務が効率化された。

6. 今後の拡張方針

サービス基盤刷新のフェーズ1およびフェーズ2では現行業務が問題なく移行可能な範囲での機能実装としてリニューアルを行った。そのため、2018年現在のシステムが最終形とは考えておらず、サービスの質を上げることやサービスの幅を広げるといったサービス基盤の拡張を今後継続して実施していくことが、より良いITOサービスの提供に繋がると考える。本章では、今後サービス基盤として拡張する予定の機能や対応方針について記載する。

6.1 アジャイル形式での継続的改善

旧来のシステムでは要件定義から基本設計、詳細設計、実装といったウォーターフォール型での開発が主流であった。これに対し、ServiceNowではアジャイル形式の開発が主流となっており、利用者や顧客の要求を随時取り入れ、これまでよりも短いサイクルで機能をリリースすることができる。ユニアデックスの新サービス基盤も、作って終わりではなく、サービス品質やサービスレベルの向上を目的とした基盤維持管理や継続的改善を行っていく方針である。

6.2 個社向け共通サービス提供基盤

ユニアデックスでは、メニュー形式の運用サービス提供だけでなく、顧客毎の個別要望に対して常駐や訪問でのオーダーメイドの運用支援サービスを提供している。これらは、顧客情報システム部門やサービスデスクに代わり、ITOサービスとして業務を代行する形となるが、現在は顧客毎に情報管理の手法が異なっているという課題がある。これでは統一的にサービスマネジメントを行い、ノウハウの共有や提供サービスの質を上げるのが難しい。

そのため、個社向けに提供可能なITSMの標準となる共通サービス提供基盤を準備し、個社向けサービスについても一元管理できるようにする。なお、その際に各種業務の標準化を行うことで提供プロセスも標準化し、今までは個社毎に実施していた業務をリモートセンターから一元的にサービス提供することでサービス品質の向上も可能となる。

6.3 ITOMやITBMなどの機能拡張

今後、企業のデジタルトランスフォーメーションが進めば進むほど、業務はITに置き換えられていく。迅速なインフラ確保のためのパブリッククラウドやプライベートクラウドなど仮想環境の自動プロビジョニング、SalesforceやConcur、Slackなどの業務支援SaaSとのシステム連携やその運用管理、プロジェクトにおけるリソースやコストの管理と見える化、各種申請業務のデジタル化とワークフローによる自動化など、情報システム部門に求められる範囲は拡大すると予測する。それに対し、ユニアデックスがITOサービスとして業務を肩代りし、またデジタル化するため、初期のサービス基盤においては主にITSMの機能を実装したが、今後の業務範囲拡大に向けITOM^{*1}によるオペレーション自動化や他システム連携機能、ITBM^{*2}によるリソースやコストの管理などの機能追加を随時行っていく方針である。

6.4 RPA や AI による業務効率化

今後日本では少子高齢化による労働力人口の減少が予想されている。少ない労働力で現在と同じ成果を実現するためには、RPA (Robotic Process Automation) や AI による業務の自動化や効率化が有効である。ユニアデックスにおいても、現在人手をかけて実現している業務に対し、改めてその業務の価値や自動化の可否を検討し、自動化できるものについては積極的に自動化していく計画である。これにより空いたリソースを使い、より上流の業務を遂行できるようになる。サービス基盤においても、この RPA や AI の機能を取り込み活用することで、より良いサービスを提供することを目指す。

7. おわりに

ユニアデックスでは IT アウトソーシングサービスで活用する新サービス基盤として ServiceNow を採用した。このソリューションは ITSM システムに留まらず、顧客ビジネスの成長や継続性を支えられるようなサービス基盤へと進化できる可能性を秘めている。他サービスのノウハウやベストプラクティスといったユニアデックスの英知を結集することで、会社のビジョンであるデジタルエクセレントサービスカンパニーを体現できるサービス基盤への進化にチャレンジし、顧客ビジネスの持続的成長を支援していく。

-
- * 1 IT Operations Management の略。ServiceNow が提供するライセンス形態の一つで、他システムとの連携自動化、資産情報の自動収集、クラウドリソースの自動割り当てやコスト管理などの機能を提供する。
 - * 2 IT Business Management の略。ServiceNow が提供するライセンス形態の一つで、プロジェクトおよびアプリケーションポートフォリオの可視化、サービス提供コストに関するフィナンスの理解、需要・リソース・予算の効率的な管理を行うための機能を提供する。

執筆者紹介 石井 大 輔 (Daisuke Ishii)

2002年(株)ネットマークス入社。アウトソーシングサービス部門にて運用アカウント SE として運用監視サービス導入や運用設計に取り組む。2014年にユニアデックス(株)に転籍入社し、以降サービス企画部門にてアウトソーシングサービスの企画開発に従事しつつ、2016年よりサービス基盤刷新のプロジェクトにも参画。



大 岩 丈 泰 (Takeyasu Ooiwa)

2003年日本ユニシス(株)入社。ビジネスイノベーションオフィスにて IT コンサルティング業務に従事。
2008年より情報システム部門にて社内の仕組み改革に取り組み、以降社内の新規サービスの企画・導入に従事。
2013年ユニアデックス出向。

