

## 進化するマネージドサービスと未来への展望

### The Transformation of Managed Services and Vision for the Future Prospects

久保 埜 真

**要 約** 人の働き方の変容や、生成 AI などのテクノロジーの進化により、人とデジタルの協働は新たなステージへと進化しつつある。一方で、その IT 環境は複雑かつ高度化の一途をたどり、少子高齢化による人口減少を筆頭とした様々な社会課題のもと、企業による内製のみでの IT 戦略推進はより困難となっている。高スキル要員の必要性和その希少化という、相反する事象のもとで事業活動を支えるには、マネージドサービスの活用が不可欠である。さらに、企業の事業課題解決を支えて企業価値向上を目指すには、個別の業務課題解決型（狭義のマネージドサービス）から、テクノロジーを駆使した事業課題解決型（広義のマネージドサービス）へのマネージドサービスの進化が求められる。

BIPROGY グループでは三つの視点「事業課題解決へのオフリングモデル」, 「CX 改革による顧客体験の最適化」, 「AI によるデータドリブンな付加価値醸成」により最新のテクノロジーを駆使し、広義のマネージドサービスを実現して顧客企業の社会課題への対応と企業価値向上を支援する。さらには企業間の境界を超えたマネージドサービスの連鎖により、社会価値向上を目指す。

**Abstract** The transformation of work styles and advancements in technologies like generative AI are leading human-digital collaboration to a new stage. However, the IT environment is becoming increasingly complex and sophisticated, and promoting IT strategies solely with an in-house production is becoming more challenging due to various social issues, including population decline from low birth rates and aging. The contradictory phenomenon of the necessity and scarcity of highly skilled personnel make managed services indispensable to support business activities. To enhance corporate value by solving business challenges, managed services must evolve from addressing individual operational issues (narrowly defined managed services) to solving business challenges using technology (broadly defined managed services).

BIPROGY Group leverages the latest technology through three perspectives: “Offering Model for Solving Business Challenges”, “CX Transformation”, and “Data-Driven Value Addition through AI and Automation”. They support addressing customers’ social challenges and enhancing corporate value with broad managed services. Furthermore, BIPROGY Group aims to improve social value through a chain of managed services across individual companies.

#### 1. は じ め に

人生 100 年時代と言われる現代の日本において、少子高齢化による人口減少にまだ歯止めがかからず、その減少幅は拡大の一途をたどっている。国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口（令和 5 年推計）結果の概要」によると、2020 年 10 月 1 日時点での国内総人口 1 億 2614 万 6 千人に対し、2056 年には 1 億人を下回り、2070 年には 8700 万人程度と、2020 年の 7 割程度まで減少する推計となる<sup>[1]</sup>。また、VUCA と呼ばれる予測困難な社会の中で、

自然災害や気候変動、新型感染症、複雑かつ流動的な世界情勢の変化は、人の行動を抑制し、企業や社会の生産性を下げる要因となる。日本は今、国内労働力の減少と生産性維持の難しさという二重の社会課題に直面している。これらの社会課題の中で、旧来の人海戦術のような業務スタイルや属人性を排除し、急速に進化するテクノロジーを活用して限られた人的資本を高付加価値な業務領域にいかに集中させられるかが、事業継続ならびに企業価値向上への鍵といえる。その有効手段の一つが「マネージドサービス」の活用である。

マネージドサービスにより、企業は運用管理業務から解放され、付加価値向上に直結する領域（以降、付加価値領域）の業務に注力できる。一方で、企業の事業活動はいくつもの業務機能により構成され、それらに対応するマネージドサービスも多岐にわたる。多くのサービスを活用するには、業務プロセスにそった統合的なサービス利活用のデザインと管理・統括が欠かせない。これも本質的には企業にとってのコア業務ではない。これからの時代には、事業活動全体を統合的に支え、今まで以上に企業がコア業務に注力できるような、進化したマネージドサービスが求められている。

BIPROGY 株式会社とグループ会社（以降、BIPROGY グループ）では、マネージドサービスを進化させるために様々な取り組みを展開している。本稿では、その取り組みを通じて、マネージドサービスのあるべき姿と未来への展望を示唆する。まず2章では、マネージドサービスを三つの種別に分けて、それらに対して BIPROGY グループが提供する代表的なサービスを説明する。3章では企業価値向上を支えるオフリングモデル適用型のマネージドサービスについて述べる。4章では進化したマネージドサービスの有効性を述べ、5章で社会価値向上の実現に向けたナレッジの流通について展望する。

## 2. マネージドサービスとは

一概にマネージドサービスと言っても、そのスコープは様々である。本章では、マネージドサービスのあるべき姿と未来への展望を示す前に、旧来のマネージドサービスとはどのようなものを整理し、BIPROGY グループのこれまでの取り組みを紹介する。

### 2.1 マネージドサービスとはなにか

一般的にマネージドサービスとは、IT 運用管理におけるアウトソーシングサービスを意味し、そのサービスプロバイダをマネージドサービスプロバイダ（MSP）と呼ぶ。通常 MSP は、ソフトウェア機能やシステム基盤機能の提供と合わせ、そのシステム環境の運用保守やサポート、運用管理機能をアウトソーシングサービスとして提供する。しかし、それらのスコープや粒度は様々であり、サービスによりその利用企業の運用負荷軽減や業務課題解決の範囲也多岐にわたる。

### 2.2 マネージドサービスの種別と業務課題解決の範囲

本稿では、提供機能の粒度によって、マネージドサービスを三つの種別に分けて、以下のよう

#### 2.2.1 運用管理機能パーツ型 - マイクロマネージドサービス

システムの可用性、耐障害性、運用・保守性などの非機能要件に合わせて、IT システム運

用には、一般的に以下の運用管理業務が求められる。

- システム構成要素のシステム監視（死活監視，リソース監視，ログ監視），ならびにシステム提供機能へのサービス監視（利用可否，パフォーマンス監視）
- 業務データやシステム構成データのバックアップ，ならびにリカバリ処理
- インシデント管理と，あらかじめ定義されたインシデント対応
- システム構成要素へのセキュリティパッチ適用や，ウイルス対策ソフトウェアへのパターンファイル更新などのセキュリティ対策と管理
- ソフトウェアバージョンアップやサーバ再起動などのシステム定期メンテナンス
- 決められた作業手順に基づく定型オペレーション
- システム利用者のサポート

このような運用管理業務のうち，単一もしくは限定された範囲での業務のアウトソーシングサービスもマネージドサービスである．その利用企業は，自社システムや利用するクラウドサービスで使う運用管理機能を，システムの構築や運用に手間をかけずに利用型として調達できる．

これらのサービスは，様々なシステムやクラウドサービスに共通して適用できる，最も小さな単位のマネージドサービスであり，本稿ではこれを「マイクロマネージドサービス」（最小単位のシステム運用管理機能によるマネージドサービス）と呼ぶ．図1にマイクロマネージドサービスの適用イメージを示す．

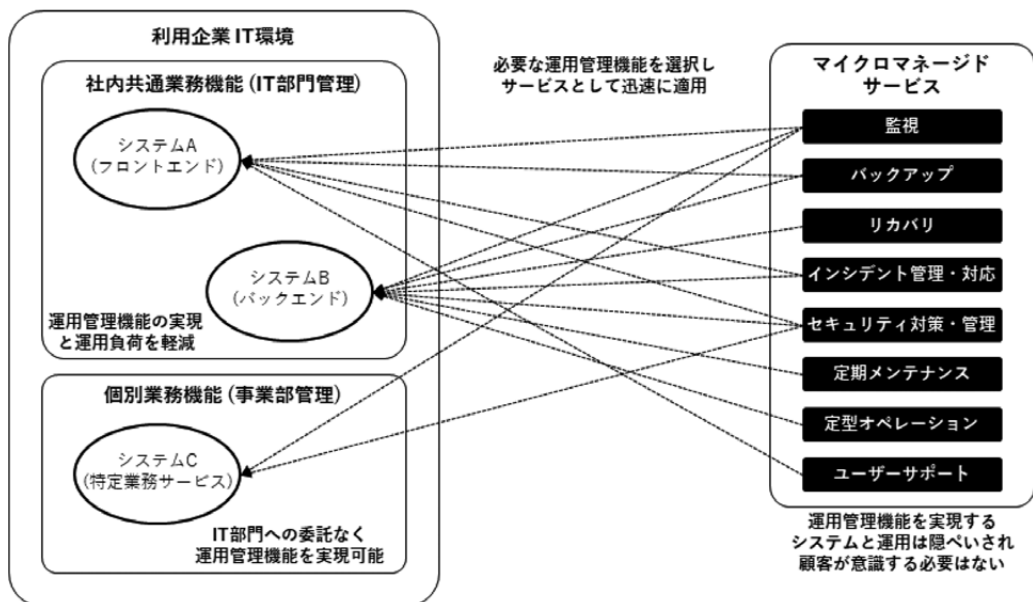


図1 マイクロマネージドサービスの適用イメージ

リモートからのシステムアクセスや，エージェントソフトウェア導入による監視機能は最も一般的な運用管理機能である．その他の運用管理機能は，システムの特長や非機能要件に合う

せて適宜利用する。なお、より高度な運用管理業務は引き続き利用企業の IT 部門が負う責務となる。例えば、監視アラートへの非定型的な対応や、IT システム全体での統合的な構成管理、キャパシティ管理と継続的なシステム改善、IT ガバナンスやコスト視点での IT 環境最適化などは、利用企業の IT 部門が取り組むべき高度な運用管理業務に該当する。

自社に高付加価値をもたらす IT サービスを、高い IT スキルのもとでアジリティを持って内製で展開し続けるような企業組織にとって、マイクロマネージドサービスは有効な選択肢となりうる。そのような組織では、システムに付帯させるべき運用管理機能をマイクロマネージドサービスに代行させ、システム展開のアジリティを損なわずに非機能要件を充足して、システムに一定の堅牢さを確保している。

特に、事業部主導でシステムやサービスを導入する場合、IT 部門への運用委託を伴わないマイクロマネージドサービスの活用は、アジリティと事業継続性の両面から有効な手段となりうる。ただし、IT ガバナンスの観点から、IT 部門との情報共有や連携は必須であることに注意すべきである。

## 2.2.2 サービス付随型 - アンシラリーマネージドサービス

クラウドファーストがあたりまえとなりつつある今、企業による XaaS<sup>\*1</sup> としてのクラウドサービス利用が加速している。それらのクラウドサービスでは、サービス機能を実現するシステムとその運用管理機能が隠ぺいされており、企業はサービス機能の利用に注力できる。また一般的に、導入・設定や既存システムからの移行支援（オンボーディング）、保守サポート、利活用支援（アダプション）などの様々なサービスがオプションとして提供される。

これらの運用管理機能や選択可能な支援サービスもまたマネージドサービスであり、本稿ではこれを「アンシラリーマネージドサービス」（サービスに付随するマネージドサービス）と呼ぶ。図 2 にアンシラリーマネージドサービスの適用イメージを示す。

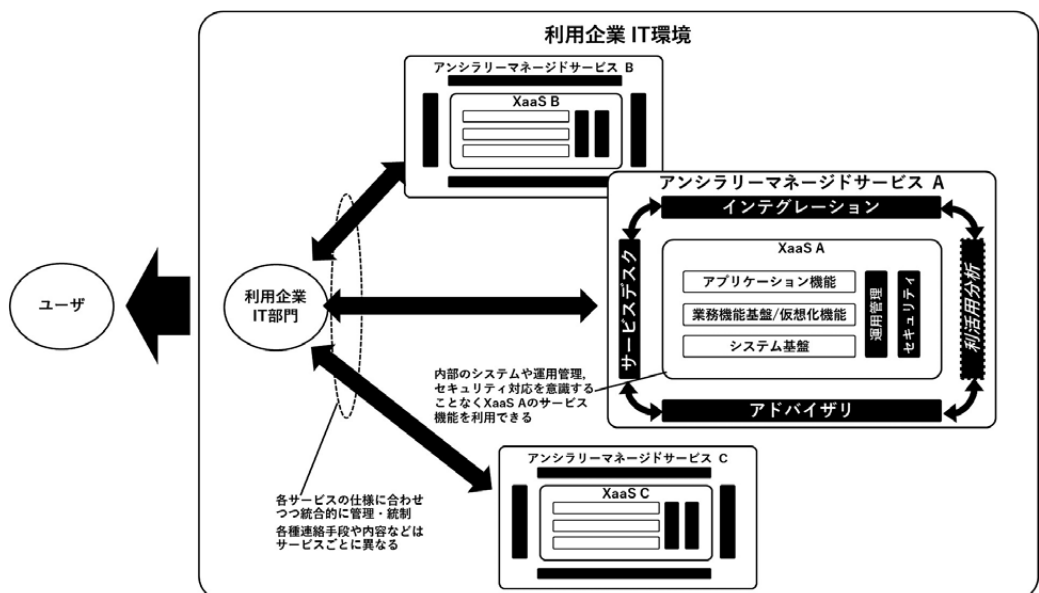


図2 アンシラリーマネージドサービスの適用イメージ

アンシラリーマネージドサービスに内包、または選択可能な運用管理機能は、基本的にその対象サービスの範囲で動作する。サービスによっては、マイクロマネージドサービスが提供するような運用管理機能も隠ぺいせず、非機能要求レベルに応じて選択できるオプションサービスとするケースも存在する。その対象範囲は利用サービスとその基盤システムである。複数のアンシラリーマネージドサービスを利用する場合、その利用企業のIT部門は各サービスの様々なインターフェース仕様の差異を吸収しつつサービス全体を統合的に管理しなければならない。なお、隠ぺいされたサービス基盤の稼働率など、MSPが実現する非機能要求レベルを、利用企業が変更することはできない。よってサービス利用にあたっては、機能仕様と合わせたサービスレベルアグリーメント（SLA）の認識と、自社業務への適合性検討が重要となる。

### 2.2.3 総合的 IT 運用アウトソーシング型 - フルマネージドサービス

企業が利用するシステムやデバイス、クラウドサービスを広くカバーし、IT 環境全体を包括的に管理・運用するアウトソーシングサービスも存在する。その利用企業は、IT 運用管理の業務負荷を最小限に抑えて、システムやクラウドサービスが提供する業務機能の利用と、自社の企業価値向上に直結する付加価値領域の業務遂行に注力できる。

個々の企業要件に合わせた総合的な IT アウトソーシングサービスを、一般的にフルマネージドサービスという。図3にフルマネージドサービスの適用イメージを示す。

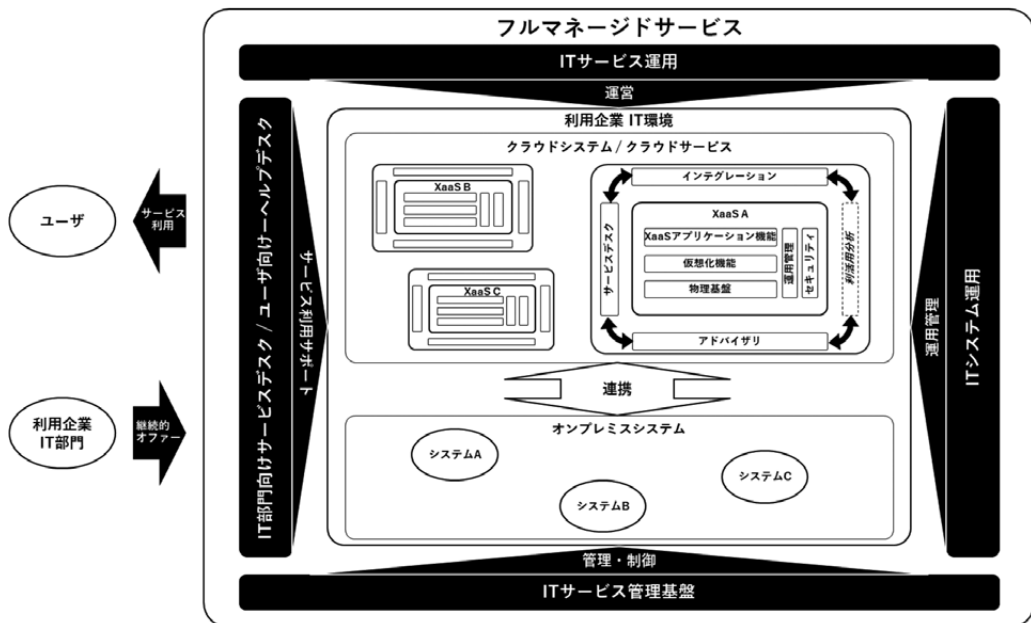


図3 フルマネージドサービスの適用イメージ

マイクロマネージドサービスやアンシラリーマネージドサービスでは、複数のサービスへの統合的な管理・統制を、その利用企業が実施しなければならない。しかしフルマネージドサービスでは、その統合的な運用管理もサービスに含まれる。これにより利用企業のIT部門は、既存IT環境の運用管理業務から解放され、自社の事業戦略に基づくIT環境の戦略的改革に注力できる。また改革したIT環境の運用管理業務をフルマネージドサービスの対象として反

映しつづけることで、自社の企業価値向上に継続的に貢献できる。

なお総合的なアウトソーシングサービス自体は新しいものではなく、クラウドサービスやインターネットが普及する以前から存在した。しかしその時代のアウトソーシングサービスは、人も運用管理機能も利用企業の環境に閉じた世界で稼働するものであった。一方で現代の IT アウトソーシングサービスは、マイクロマネージドサービスやアンシラリーマネージドサービスを組み合わせ、標準化された IT サービス管理のフレームワークのもとで提供する形に進化している。本稿では、この進化した IT アウトソーシングサービスを「フルマネージドサービス」と呼ぶ。

### 2.3 BIPROGY グループのこれまでの取り組み

BIPROGY グループは、マネージドサービスの各種別に対して、いくつかのサービスを提供し、MSP として企業の IT 環境運営を支援している。本節では、その代表的なサービスについて説明する。

#### 2.3.1 利用型リモート運用保守サービス「CLOUDTREK」

CLOUDTREK<sup>\*2</sup>とは、企業の IT システムに対してリモートから監視・運用保守を実行する、利用型の運用保守サービスである。CLOUDTREK では、BIPROGY グループが培ってきたシステム運用のノウハウや知見をベストプラクティスとして体系化し、大規模ミッションクリティカルシステムの運用実績を基に、高品質で低価格な運用保守サービスを実現している。以下にそのサービスメニューを示す。

- 基本メニュー：導入アセスメントやサービスデスク、各種通知などの基本機能
- システム運用オプション：様々な監視機能やシステム運用代行と月次報告
- インフラ運用オプション：システムインフラの保守・運用を代行
- ITSM オプション：システム構成を自動的に収集・管理し、脆弱性・EOL 情報と突合
- 運用アセスメント：サービスマネジメント成熟度や課題を可視化

CLOUDTREK は、必要な運用管理機能を選択するマイクロマネージドサービスとして利用できる。なお CLOUDTREK では、サービスに隠ぺいした監視ツールのみならず、利用企業側が用意した監視ツールにも対応するなど、顧客要件に柔軟に対応できるようにしている。この柔軟性のもと、十分な手順化によりシステム運用代行を利用企業の運用管理業務に広範囲に適用すれば、フルマネージドサービスに近いサービスとしても活用できる。

#### 2.3.2 マネージドセキュリティサービス「CloudPas MSS」と「iSECURE」

BIPROGY グループではマネージドセキュリティサービス CloudPas MSS<sup>\*3</sup>と iSECURE<sup>\*2</sup>を展開している。CloudPas MSSではゼロトラストベースのセキュリティ対応にフォーカスし、SaaS などクラウドサービス利用時の統合的なセキュリティ対策とセキュリティ運用のアウトソースを実現する。そこでは、いくつかのサービスから選択できる、Secure Gateway、CASB、IDaaS、SIEM 機能や、ZTNA/DLP も含めた統合的な SSE へのセキュリティ運用サービスを提供する<sup>\*4</sup>。また、利用するサービスへの各種設定代行や、IaaS などクラウド環境での

DevSecOps<sup>\*5</sup> まで含めた総合的なセキュリティ対応もできるようにして、安全・安心な環境の中でクラウドサービス利活用に注力できる包括的なセキュリティマネージドサービスを提供している。さらに iSECURE ではサイバーセキュリティ対策への総合的なコンサルティングサービスや、Web アプリケーション、プラットフォーム、クラウドサービスへの脆弱性診断サービスを提供する。よって、CloudPas MSS と iSECURE を組み合わせることで、セキュリティ対策におけるライフサイクル全体で、最適かつ包括的なセキュリティ対策と対応ができるようになる。

企業は、自社が求めるセキュリティ対策機能とその運用管理に合わせてサービス内容を選択し、アンシラリーマネージドサービスとして利用することで自社に最適なセキュリティ対応を実現できる。

### 2.3.3 企業ユーザ向けクラウドサービス利用支援「CLOUDForesight」

CLOUDForesight<sup>\*2</sup> は、Microsoft Azure (以下、Azure)<sup>\*6</sup> と Amazon Web Service (AWS)<sup>\*7</sup> を対象とする企業ユーザ向けクラウドサービス利用支援のサービス体系である。CLOUDForesight は、基盤構築の各種サービスを提供する CLOUDForesight Integration (CFi) と、各クラウドサービスのサービス・リソース提供とヘルプデスクサービスを提供する CLOUDForesight Utility (CFu) で構成される。これらのサービスにより、クラウドサービス利用時の移行・導入・構築から運用開始後のサポートサービスまで、一貫した支援のもとで短期間かつ高品質なクラウド環境の実現と運営ができる。また CFu では、オプションとして OS やミドルウェアのサポートサービスにも対応し、より包括的なクラウドインフラ運用を支援できる。

企業は、アンシラリーマネージドサービスとしての CLOUDForesight により、Azure や AWS 上で自社に最適なクラウド環境を実現できる。

### 2.3.4 エンタープライズ向けクラウドサービス「U-Cloud」

U-Cloud<sup>\*3</sup> は、高いサービスレベルときめ細やかな導入支援/運用サービスを提供する、BIPROGY グループ独自のエンタープライズ向け IaaS サービスである。U-Cloud は High Quality Managed Cloud として以下の三つのマネージドクラウドサービスを提供する。

- U-Cloud IaaS Managed：エンタープライズ向けパブリッククラウド IaaS サービス
- U-Cloud IaaS Hosted：クラウド環境内の専有リソースで提供する IaaS サービス
- U-Cloud IaaS Private：顧客オンプレミス環境にマネージドクラウド環境を構築し提供する IaaS サービス

企業は、アンシラリーマネージドサービスとしての U-Cloud により、IaaS 利用における一貫した支援のもと、自社に最適かつ堅牢なクラウド環境を実現できる。

### 2.3.5 マネージド仮想デスクトップサービス「楽 DaaS」

楽 DaaS<sup>\*2</sup> は、セキュアで快適な仮想デスクトップ環境を提供する、デジタルワークプレイス基盤としてのマネージドサービスである。楽 DaaS による仮想デスクトップ環境は Azure 上で構築・実行され、その運用管理を BIPROGY グループが実行することで、以下の価値を

利用企業に提供する。

- 利用企業による設備構築が不要
- 仮想デスクトップ利用規模の柔軟な制御
- 仮想デスクトップ運用負荷の軽減

また楽 DaaS では、仮想デスクトップ環境の制御機能として Azure Virtual Desktop (AVD)<sup>\*8</sup> と Citrix Cloud<sup>\*9</sup> を用意し、サービス利用開始時の仮想デスクトップ・アセスメントを通してその選択を支援している。これにより企業は、機能と価格の両面で自社に適した仮想デスクトップ環境を実現できる。

企業は、アンシラリーマネージドサービスとしての楽 DaaS により、仮想デスクトップ環境を利用型として活用できる。また BIPROGY グループでは、楽 DaaS と組み合わせて活用できる Microsoft 365 エンタープライズサービスなどのアンシラリーマネージドサービスや、利用企業独自のワークプレイス基盤を実現する各種基盤プロダクトも整備し、個別要件にも対応できるようにしている。

### 2.3.6 攻めの IT・守りの IT を両面で支える「IT アウトソーシングサービス」

IT アウトソーシングサービスは、ICT システムを利活用する上で求められる各種運用業務や ICT プラットフォームを包括的に提供するフルマネージドサービスである。企業は、システムやデバイスの運用・保守、セキュリティ運用、ならびに、エンタープライズ向けクラウドサービス U-Cloud と、あらかじめ用意されたサービスマネジメントシステムにより、IT 運用管理の負荷全般を軽減し、自社の付加価値領域の業務に最大限に注力できる。

## 3. 旧来のマネージドサービスの限界とこれからのマネージドサービス

旧来のマネージドサービスの活用により、企業は非コア業務となる IT 運用管理の負荷から解放され、付加価値領域のコア業務に注力しやすくなる。しかし、少子高齢化による人口減少とテクノロジーの進化による IT 環境の複雑化が進む現代において、これまでのマネージドサービスでは企業価値向上には不十分である。本章では、その課題の本質と、新しいマネージドサービスの必要性について説明する。

### 3.1 旧来のマネージドサービスの限界と課題

マイクロマネージドサービスやアンシラリーマネージドサービスにより、そのサービスの提供範囲で運用管理業務の負荷を軽減できる。しかし、自社にとって最適な IT 環境を維持するために、複数のマネージドサービスを統合的に管理・統制する運用管理業務が発生している。人口減少により人的資本の確保が困難となる一方で、テクノロジーの進化により複雑化する IT 環境への対応には高度なスキルが求められ、マネージドサービスの管理・統制はより困難なものとなる。事業継続や企業価値向上に向け、最新のテクノロジー活用を求めれば求めるほどこの課題は顕在化し、企業価値向上への足かせとなるジレンマを企業にもたらす。

一方で、フルマネージドサービスを活用すれば、この統合的な管理・統制をもアウトソースし、企業は貴重な人的資本を付加価値領域の業務に集中できる。しかし、持続的な企業価値向



上には、テクノロジーをその急速な進化に追隨してビジネスに取り込むことが求められる。IT環境とその運用もアジリティを持って変革し続けなければならない。つまり、フルマネージドサービスであっても、オファー内容の継続的な刷新に対応できなければ企業価値向上の足かせとなりかねない。マネージドサービスがその利用企業のオファーに基づいて提供されるかぎり、これは避けられない課題であり、旧来のマネージドサービスの限界点である（図4）。

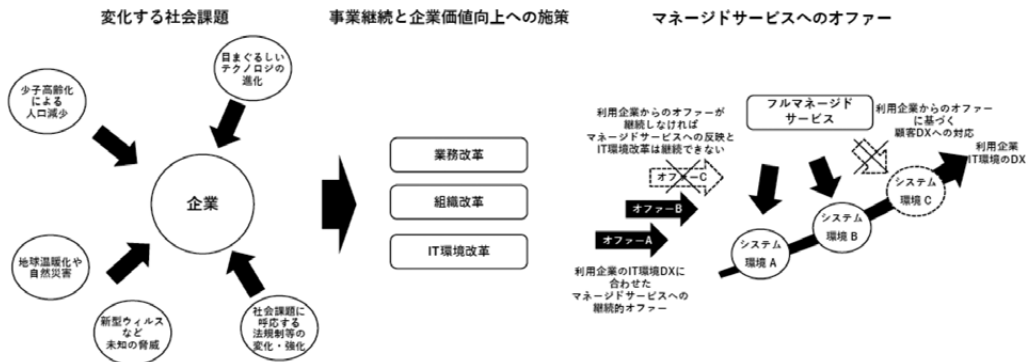


図4 進化するテクノロジーと旧来のマネージドサービスの限界

### 3.2 これからの時代に求められるマネージドサービス

旧来のマネージドサービスの限界を超えて企業価値向上を支えるには、利用企業のオファーに応じて機能を組み上げる個別最適型（顧客オファー応答型）から、MSPが業務環境や業務プロセス視点でベストプラクティス化したサービスモデルの適用型（オフリングモデル適用型）に、マネージドサービスを進化させなければならない。これにより企業は、事業活動を行うためのシステムやサービスと、その運用管理機能の一式を利用型として調達し、それらを構成する個々のサービスへの管理・統制から解放される。本稿ではこれを「オフリングベースドマネージドサービス」と呼ぶ。図5にオフリングベースドマネージドサービスの適用イメージを示す。

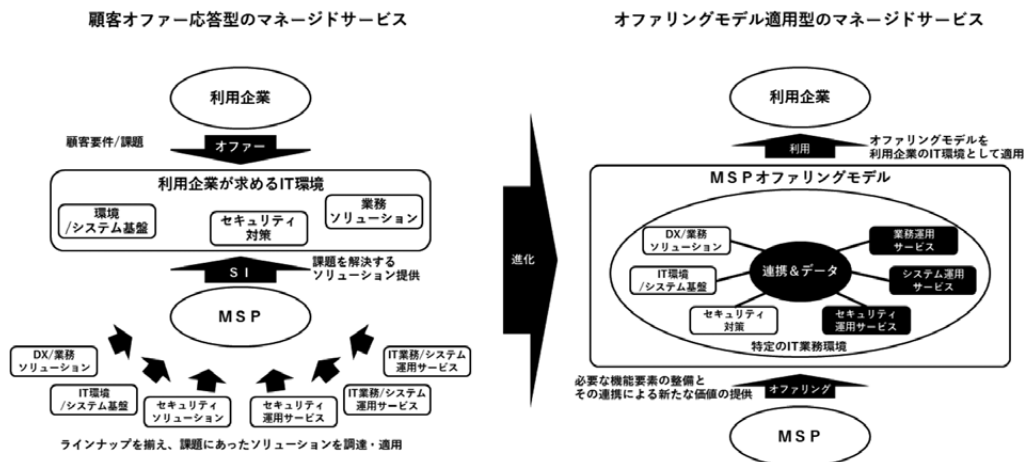


図5 オフリングベースドマネージドサービスの適用イメージ

ただし、いくつかのオフリングベースドマネージドサービスを利用する際や、アンシリリーマネージドサービスやマイクロマネージドサービスを併用する際に、これらのマネージドサービスが分断され、利用企業による管理・統制を伴うならば、旧来のマネージドサービスの限界を完全には超えられない。よって目指すべきオフリングベースドマネージドサービスは、これらのマネージドサービスを連動させ、利用企業による統合管理が不要なサービス構造であることを前提とする。

最後に、オフリングベースドマネージドサービスの活用の先に残される課題は、マネージドサービス自体の継続的な取捨選択である。企業の継続的な事業改革を支えるには、利用するマネージドサービスやその利活用方法を継続的に改善し、最適な IT 環境を維持し続けることが求められる。そのためには、適切なタイミングで利用企業の課題やサービス利活用状況を把握し、最適化を支援することが期待される。ゆえにマネージドサービスに、企業によるクラウドサービスの利活用状況やサービス利用者が抱える課題をデータとして収集し、分析する仕組みを確立すれば、単なるマネージドサービスを超えて企業価値向上を支援できる可能性がある。本稿ではこれを「データドリブンマネージドサービス」と呼ぶ。

本稿では、旧来の顧客オファー応答型の三つのマネージドサービスの種別に加えて、オフリングモデル適用型の進化した二つのマネージドサービスの定義を示した。これらのマネージドサービスの成熟度を企業課題の解決レベルを基準に整理し、表 1 に示す。

表 1 マネージドサービスの成熟度と企業課題解決レベル

| 適用型                      | 成熟度  | 種 別                            | 企業課題解決レベルと残課題                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 顧客<br>オファー<br>応答型        | Lv.1 | マイクロ<br>マネージド<br>サービス          | 監視機能など、サービス化された個々のシステム運用管理機能を提供するマネージドサービス。本サービスにより、その運用管理機能の構築と付帯する運用管理業務の負荷を軽減できる。個々の運用管理機能以上の高度な運用管理業務は引き続きサービス利用企業が対応する。                                                   |
|                          | Lv.2 | アンシリリー<br>マネージド<br>サービス        | 特定のクラウドサービスに内包、もしくは付随して提供されるマネージドサービス。本サービスにより、サービス機能実現のためのシステム構築と運用管理負荷を排除し、サービス機能の利用に注力できる。複数のサービスやシステムへの統合的な運用管理業務は引き続きサービス利用企業が対応する。                                       |
|                          | Lv.3 | フル<br>マネージド<br>サービス            | 利用する IT システムや IT サービス全般の運用管理業務をアウトソースするマネージドサービス。システム運用管理全般の業務負荷を大幅に軽減できる。<br>ただし、IT 環境の最適化に向けた継続的な最新テクノロジーの取り込みには、サービス利用企業にその変革への追従とマネージドサービスへのオファー継続の体力が要求される。               |
| オフア<br>リング<br>モデル<br>適用型 | Lv.4 | オフリング<br>ベースド<br>マネージド<br>サービス | 特定の業務環境や事業活動の視点で、一連のサービス機能や運用管理機能をベストプラクティスとして整理し、オフリングモデル化したマネージドサービス。特定の業務領域において、業務環境や業務プロセス実行機能を利用型として適用し、業務にそのベストプラクティスを反映できる。<br>ただし、マネージドサービス自体の継続的な取捨選択や利活用改善が引き続き望まれる。 |

|  |      |                              |                                                                                                                                        |
|--|------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lv.5 | データ<br>ドリブン<br>マネージド<br>サービス | オフリングベースドマネージドサービス上のデータに基づく各種インサイトにより、継続的な IT 環境最適化を支援するマネージドサービス。<br>IT ガバナンスや IT コスト最適化の支援を通し、サービス利用企業の企業価値向上に向けた継続的な IT 環境最適化を支援する。 |
|--|------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

BIPROGY グループでは、社会課題を踏まえて継続的な企業価値向上を目指すために不可欠な、オフリングモデル適用型のマネージドサービスの展開に取り組んでいる。次章でその具体的なイメージと有効性を説明する。

#### 4. BIPROGY グループの取り組み

BIPROGY グループでは、顧客事業を支え、顧客企業価値の向上とその連鎖による社会価値向上を目指し、オフリングベースドマネージドサービス、ならびにデータドリブンマネージドサービスの実現に向けた取り組みを推進中である。これらの進化したマネージドサービスを実現するには、本章に示す三つの視点からの関連技術の強化とマネージドサービスへの展開が求められる。その概要と有効性を各節で説明する。

##### 4.1 事業課題解決へのオフリングモデル

顧客オファー応答型のマネージドサービスの限界は、事業変革に伴う IT 環境改革とその運用管理を MSP にオファーし続ける体力と、複数のマネージドサービスを管理・統括する運用管理業務の存在であった。オフリングベースドマネージドサービスは、その限界を超え、ベストプラクティスのもとで業務領域毎に最適化されたオフリングモデルを提供し、その連動により企業にとっての複数の業務課題を能動的に解決する手段となる。

なお、オフリングベースドマネージドサービス自体は目新しいものではない。たとえば基幹業務への ERP サービスの適用や、企業がその顧客との一連の関係を管理・強化する CRM サービスの適用など、いくつかの業務領域においては、すでにデファクトスタンダードといわれるオフリングベースドマネージドサービスが存在する。これらと同様、個々の企業固有の付加価値領域ではない業務環境や業務プロセスなど、特定の事業活動スコープでオフリングモデルを拡充すれば、企業は今まで以上に自社固有の付加価値領域業務に注力できる。また、いくつものオフリングモデルを束ね、統合的に運用管理する仕組みを確立すれば、オフリングモデル間の統合的な運用管理負荷もまた軽減できる。

BIPROGY グループではその実現に向け、セキュリティ、クラウド管理、デジタルワークプレイス（以降、DWP）の三つの領域とこれらの組み合わせで、ベストプラクティスに基づくオフリングモデル実現への技術戦略を実行中である。例として、DWP 領域の視点でのオフリングモデルのイメージを図 6 に示し、その構成要素を基にオフリングモデルとは何かを説明する。

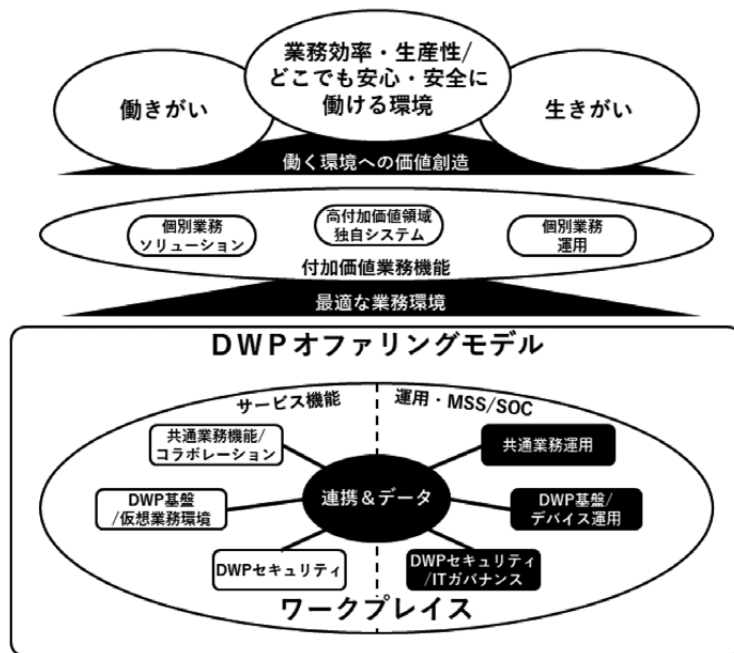


図6 デジタルワークプレイス領域におけるオフリングモデルのイメージ

コロナ禍の経験が、働くことへの意識を変化させ、働き方に多様性をもたらしめている。人口減少による人的資本確保の困難さと合わせ、これからの時代には、いつでもどこにいても格差のない働きやすさの実現と、業務や生活にストレスなく働きやすさと働きがいを醸成するワークプレイスの実現が求められる。BIPROGY グループではその実現に向け、以下の機能を整備するべきであると考えている。

- DWP 基盤/仮想業務環境

自社オフィスと、自宅やフレキシブルオフィスで、場所による格差のない業務環境を実現するには、DaaS などデバイス環境の仮想化が有効である。また、物理デバイスの LCM を場所によらず実行できる仕組みがあれば、働く場所の制約を低減できる。これらを実現するデジタルワークプレイス基盤の確立は、業務環境中心から人中心へと働き方を改革し、業務効率を制限する物理的な束縛から人を解放する手立てとなる。

- 共通業務機能/コミュニケーション

昨今注目される生成 AI は、業務の属人性や、有識者との連携を踏まえた業務場所の制約を緩和し、今までにない生産性を企業にもたらす可能性を持つ。また、メタバースによるコミュニケーション空間の仮想化や、IoT 機器によるリモート環境とのリアルタイムコミュニケーションの実現は、どこにいても仲間や組織、そして家族とのつながりを深め、働きやすさと働きがいを醸成する手段となりうる。最新テクノロジーによるこれらの機能は、人が持つ生産性を最大限に高める手段となりうる。

- DWP セキュリティ

働く場所の柔軟さや、場所による格差のないシステムや情報活用、ならびに AI によるその促進は、セキュリティの確保が大前提である。場所の業務的な制約をいかに低減しても、

セキュリティがなければ、働く場所のフレキシビリティは確保できない。多様な働き方を支える柔軟かつ堅牢なセキュリティ対策は、デジタルワークプレイスに不可欠の機能であり、その多様性と複雑性ゆえに AI など最新技術を用いた対応が重要となる。

これらを実現する個々の機能要素には、様々なシステムやサービスが存在するが、その単独利用の効果は一部の業務課題を解決するに留まる。それらを効果的に連動させるノウハウや仕組みなくして最適な業務環境とはならないが、その実現の難易度と負荷は高い。また、生成 AI などの革新的技術の活用も容易ではなく、新たなテクノロジーが出現するたびにデジタルワークプレイスに取り込み、常に最善な業務環境を確立しつづける難易度は非常に高い。これらの対応は、個々の企業が実施するのではなく、MSP がオフリングモデルとしてデジタルワークプレイスを整備して、最新テクノロジーに追従した継続的な機能改善を提供するべきである。

BIPROGY グループでは、オフリングモデルとしてのデジタルワークプレイスの実現に向け、提供機能および連動モデルを仮説設定し、技術検証や評価を実施している。その一部の成果として、デジタルワークプレイス基盤領域のオフリングモデル「ハイブリッドワークプレイスサービス」<sup>\*10</sup>の提供を 2023 年より開始した。また現在は、企業の業務活動そのものを支える付加価値提供に向け、様々な技術強化活動を推進中である。例えば、AI による社内情報の適切かつ最大限の活用や、高度なセキュリティ対応の実現に向け、様々なサービス機能とその連動モデル、ならびに運用方式確立への技術強化を、特定の業務ユースケース想定のもとで実行している。これらの活動を技術戦略として継続的に推進することで、最新テクノロジーにより最適化され続けるデジタルワークプレイスを、企業が利用型として調達できる世界を BIPROGY グループは目指している。また、クラウド環境でのシステム構築やサービス機能実現へのオフリングモデル、ならびにクラウド環境、デジタルワークプレイス環境と、その上でのクラウドサービス利用を統合的に保全するセキュリティ対策オフリングモデルも併せて検討し、優先度に合わせた切り口からの顧客事業支援を目指す。

## 4.2 CX 改革による顧客体験の最適化

オフリングベースドマネージドサービスとその組み合わせにより、利用企業の IT 運用管理の負荷は大幅に軽減される。その上で、企業は IT ガバナンスや IT コスト最適化に向け、利用サービス機能の効果的な利活用を促進する。これを実現するためには、単なるオフリングベースドマネージドサービスの提供のみならず、業務ユーザへの適切かつタイムリーな利用サポートや、各種レポートや通知、サービスデスクによる IT 運用管理者への十分な運用サポートが不可欠である。

BIPROGY グループでは、あらゆるマネージドサービスの顧客接点を集約し、最適な顧客体験を創出する統合ポータル確立に向けて、AI による新たな顧客体験実現や顧客体験のデジタルツイン化による統合サポートでの活用など、関連技術の検討ならびに強化戦略を実行中である。統合ポータルの実現イメージを図 7 に示す。

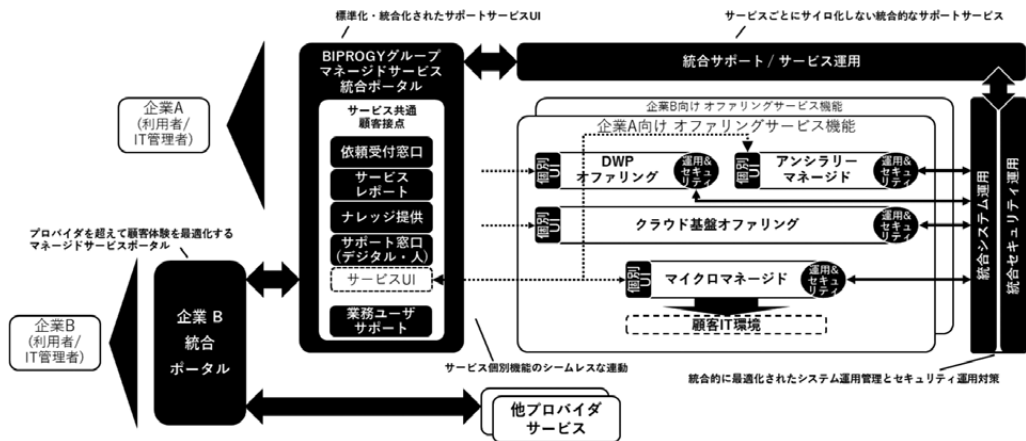


図7 統合ポータルによる顧客体験の最適化

統合ポータルとしての顧客接点の集約と最適化により、利用企業のサポート体験を最適化し、スムーズなサービス利活用を促す効果を期待できる。統合ポータルがもたらす顧客体験は、MSPにおけるカスタマーサクセス実現への糸口であり、利用企業のさらなる業務効率化と満足度向上を促す手段となる。また統合化された顧客接点だからこそ、顧客体験の包括的なデータ化を実現できる。これを継続的な顧客体験改善への手がかりとして活用することで、利用企業とMSPの双方に新たな価値をもたらすことができる。

なお統合ポータルは、MSPの単位で実現されるべき必須要素ではある一方、複数のMSPを利用する企業にとって、MSP間の顧客接点の分断は利用する上で負荷となる。その解決手段として、自社に最適な単一の顧客接点のもと共通かつ標準化されたインターフェースを通し、複数のMSPを連携させた顧客視点の統合ポータルを確立すれば、顧客体験のさらなる最適化が図れる。MSPをも超えた顧客接点もまたマネーজドサービスとなりうる業務機能の一つであり、その実現もまたBIPROGYグループの検討課題である。

#### 4.3 AIによるデータドリブンな付加価値醸成

オフラインベースドマネーজドサービスの活用やCX改革による顧客体験の最適化は、利用企業による各種サービスの利活用状況や課題をデータとして収集する機会となる。データに基づくそれらの把握と傾向分析は、業務効果の低いサービスの廃止や、業務効果の高いサービスの利活用促進など、費用対効果の最大化に向けた指標として活用できる。また、サービスやデータの利活用方式の妥当性検証と合わせ、ITガバナンスを支援できる。

BIPROGYグループでは、ITガバナンスとFinOps<sup>\*11</sup>、AIによるデータ活用の側面から、これらのデータ活用に向けた技術戦略を実行中である。そのデータ活用イメージを図8に示す。

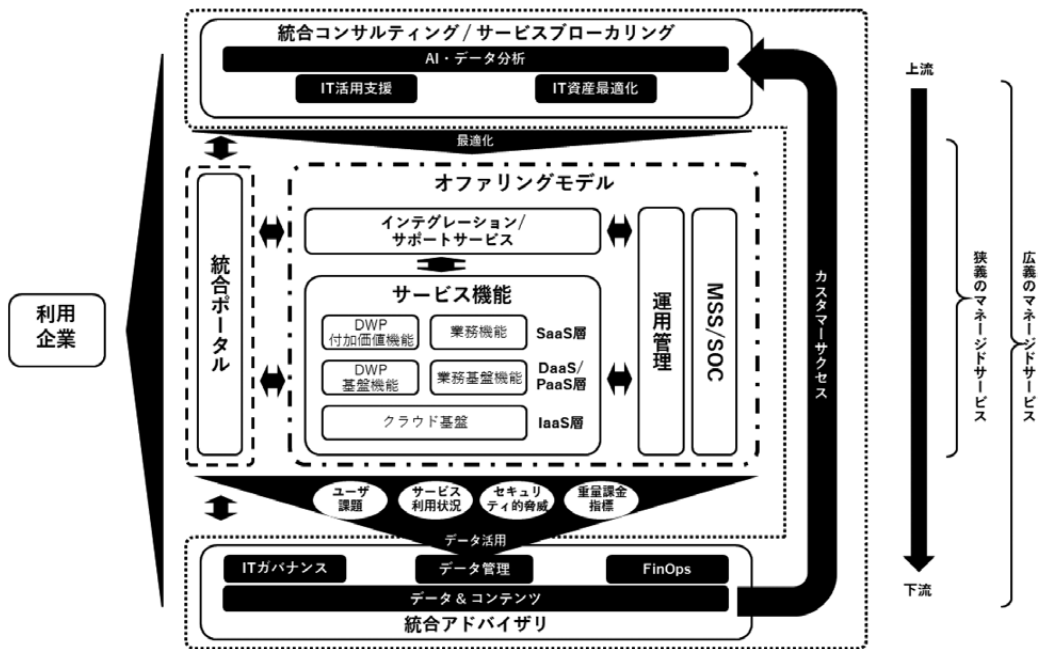


図8 データによる付加価値醸成

IT ガバナンス、FinOps 視点でのデータ分析は、統合アドバイザー領域として IT 環境最適化へのインサイトをもたらす。またその情報に基づく統合コンサルティングやサービスブローカーのような IT 環境最適化への支援は、単なるマネージドサービスの枠を超えた広義のマネージドサービスとして企業の事業活動全体を支える枠組みとなる。これはデータドリブンマネージドサービスの実現を意味し、BIPROGY グループが目指すマネージドサービスの最終段階である。

## 5. マネージドサービスのその先へ

本稿ではマネージドサービスを五つのレベルで定義し、その特徴と有効性を BIPROGY グループの取り組みを通して説明した。データドリブンマネージドサービスが普及すれば、多くの企業が非付加価値領域の IT 運用管理業務から解放されるとともに、自社の IT 環境最適化を促進できる。その上で、企業は貴重な人的資本を自社の付加価値領域の業務に集中し、企業価値向上に注力できる。また、多くの企業による企業価値向上の連鎖は、社会全体での生産性や社会価値向上を促す地盤となる。一方で、個々の企業によるデータドリブンマネージドサービスの利活用効果は、各企業に閉じた範囲での企業価値向上への貢献と、その成果の足し算による社会価値向上が限界である。

しかし、マネージドサービスを活用する企業が生み出す各種ナレッジをベストプラクティスとして還元し、企業間で流通させれば、成果の掛け算としての社会価値向上につながる可能性がある。例えば、特定の企業内で整備した FAQ や、クラウドサービス利活用ナレッジ、特定業務プロセスの自動化や高度化に向けたローコードツールの実装サンプルや生成 AI の活用ナレッジなど、業務を通じて得られた成果が他社にも有効なナレッジとなり、社会全体の生産性を相乗的に向上させる要素となりうる（図9）。ナレッジを企業間で流通させる仕組みは、

BIPROGY グループが提唱するデジタルコモンズ<sup>\*12</sup>の概念に呼応し、社会全体での価値向上を後押しする基盤となりうる。その基盤実現に向けた取り組みはまだこれからであり、さらなる人口減少や広がり続ける社会の不確実さのもとで、継続的な社会価値向上を実現すべく、BIPROGY グループはその取り組みを継続する。

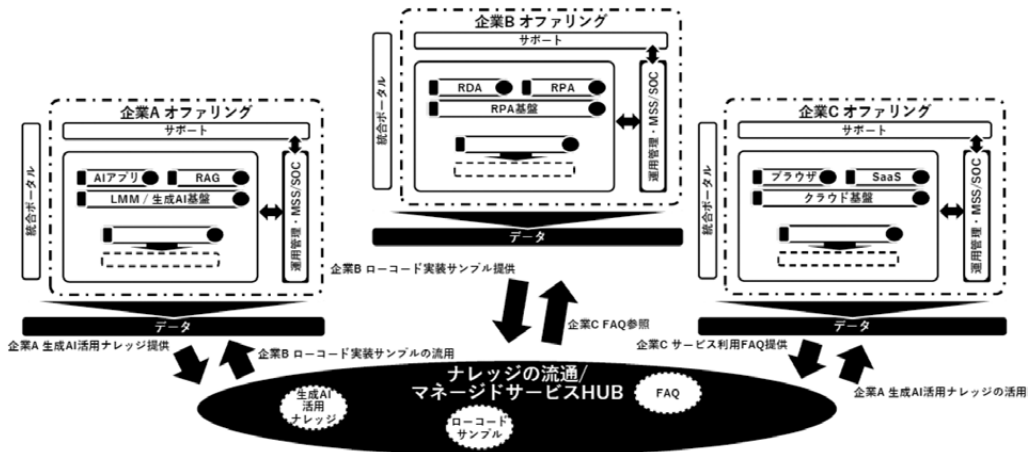


図9 マネージドサービスの連動による社会価値向上

## 6. おわりに

本稿では、マネージドサービスの種類を体系化した上で、社会課題に対応して企業価値向上を支援するマネージドサービスの進化と、その方向性について論じた。BIPROGY グループでは本稿で示した取り組みによりその実現を目指しているものの、目指すべき世界は大きく、BIPROGY グループのみで実現しうるものではない。またその内容は、急速に変化する時代の流れやテクノロジーの進化に追随し、アジリティをもって改革し続けなければならない。BIPROGY グループでは、自社が持つエコシステムやパートナーシップのもと、時代に最適なマネージドサービスの実現に向け、技術戦略による継続的な技術強化と提供サービスへの反映を今後とも継続する。またそのスコープを自社に閉じず、他社のマネージドサービスとの連動も視野に入れた社会価値向上の基盤創出を目指す。

なお、本稿で紹介した各種マネージドサービスの企画・運営担当、ならびに筆者とともに技術戦略「マネージドサービスを支える技術強化」を実行する関係者各位には、日ごろより各種インサイトをいただき、本稿執筆に至ることができた。ここに深く感謝申し上げるとともに、あるべきマネージドサービスの未来に向け、今後も共に歩みたい。

\* 1 XaaS: Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), Software as a Service (SaaS) など、システム機能をサービスとして提供する形態の総称。

\* 2 CLOUDTREK, iSECURE, CLOUDForesight, 楽 DaaS は BIPROGY 株式会社の登録商標である。

\* 3 CloudPas, U-Cloud はユニアデックス株式会社の登録商標である。

\* 4 Secure Gateway, CASB, IDaaS, SIEM, ZTNA など各種セキュリティ関連用語については、CloudPas 紹介サイトを参照のこと。  
<https://www.uniadex.co.jp/service/solution/security.html>

\* 5 DevSecOps: システム開発から運用まで一連のシステムライフサイクル全体の中にセキュ



リテイ的な視点を取り込み、アジャイルなシステム開発に高い安全性を確保するための概念および手法。

- \* 6 Microsoft, Azure, Microsoft 365 は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の登録商標または商標である。
- \* 7 Amazon Web Services, AWS は、米国およびその他の国における Amazon Web Services, Inc. の登録商標または商標である。
- \* 8 Azure Virtual Desktop (AVD) : Azure 上で仮想デスクトップ環境を管理・制御する Microsoft 社提供の仮想デスクトップサービス。
- \* 9 Citrix Cloud : Citrix 社が提供するクラウドサービスをホストし、管理するプラットフォーム、同プラットフォーム上の機能により、Azure 上の仮想デスクトップ環境や仮想アプリケーション環境を管理・制御できる。Citrix は Citrix Systems, Inc. の登録商標である。
- \* 10 ハイブリッドワークプレイスサービス : どこにいても安心安全な自分らしい働き方を支援するデジタルワークプレイス基盤としてのマネージドサービスであり、BIPROGY 株式会社の登録商標である。  
<https://www.biprogy.com/solution/service/hybridworkplace.html>
- \* 11 FinOps : クラウドサービスの利用データをもとに、クラウド利用にかかるコストとビジネス価値を評価し、その最適化を支援するための手法および実行手段。
- \* 12 デジタルcommons : 企業がもつ有効なナレッジ、または休眠したナレッジをデジタルの力で社会の共有材として流通させ、社会的価値と経済的価値を創出して持続可能な社会を実現する BIPROGY グループが提唱する概念。  
[https://terasu.biprogy.com/article/digital-commons\\_akiyoshi\\_hiraoka/](https://terasu.biprogy.com/article/digital-commons_akiyoshi_hiraoka/)

**参考文献** [1] 国立社会保障・人口問題研究所, 「日本の将来推計人口(令和5年推計)結果の概要」, 2023年4月, P19 “表 1-1 総数, 年齢3区分(0～14歳, 15～64歳, 65歳以上)別総人口及び年齢構造係数: 出生中位(死亡中位)推計”,  
[https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp2023\\_gaiyou.pdf](https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp2023_gaiyou.pdf)

※ 上記注釈および参考文献に含まれる URL のリンク先は 2024 年 11 月 13 日時点での存在を確認

#### 執筆者紹介 久保 埜 真 (Makoto Kubono)

1993 年日本ユニシス(株)入社。汎用機やオープンシステムの運用管理ミドルウェアの設計・開発、SaaS 基盤関連のクラウドサービスの設計・開発に従事し、近年は RPA 基盤やデジタルワークプレイスなど業務環境機能にかかわる企画業務を推進。2024 年より BIPROGY グループ・マネージドサービス企画推進部門にて技術戦略推進を担当。

