



## KOKOMO導入事例 | groxi株式会社様

# ソフトSIMを入れると「もうリモートデスクトップには戻れない」 パソコンを開くと即、自宅が本社環境に。

コロナ禍を経てテレワーク中心の勤務形態から、在宅勤務と出社勤務を組み合わせたハイブリットワークに移行する企業が増えている。こうした中、自宅と会社など働く場所を意識せずにセキュアかつシームレスなリモートアクセス環境を整備することが課題の企業は少なくない。ITサービスを提供するgroxi(グロクシー)では、モバイル仮想化技術を活用したAPRESIA Systemsのハイブリッドワークソリューション「KOKOMO」を導入。販売管理や会計などを担う事務職の社員を中心に活用され、テレワーク、ハイブリッドワークのリモートアクセス時にその便利さを実感しているという。

### 課題

1. テレワーク時に本社のシステムへリモートデスクトップサービス(RDS)を用いてアクセスしていたが、接続操作に手間がかかっていた。
2. テレワーク時に社員の自宅と本社の間はVPNを用いてセキュリティを確保しているが、VPNと同様のセキュアなリモートアクセスを簡単に導入したい。
3. 新規導入したクラウドERPへのアクセスは会社のグローバルIPアドレスからのみに制限されている。テレワークの社員は一旦、本社に接続してゲートウェイを経由する必要があった。

### 解決策

1. KOKOMOの導入により、ソフトSIMがインストールされた自宅のパソコンを立ち上げるだけで自動的に本社システムに接続。
2. 各ユーザーのパソコンにKOKOMOのソフトSIMをインストール。起動時に端末認証(SIM認証)、アクセス時にIPsec暗号通信を行い、手間なくVPNと同等のセキュリティを確保。
3. 特定のアクセス先のみKOKOMOを経由するスプリットトンネル機能を利用し、自宅から本社を経由してグローバルIPアドレスでクラウドERPにアクセス。

### コロナの緊急事態宣言でテレワークに移行

groxiは「お客様の課題や困りごとをすべて解決する」をモットーに、特定のベンダーにとらわれないマルチベンダー環境でWi-Fiのなどネットワークやセキュリティ製品・サービスを提供。「お客様のニーズに合わせたカスタマイズを行い、設計から構築、保守・運用までITインフラをワンストップで提供できることが当社の強みです」。

同社は先進的なITサービス会社として、社員の柔軟な働き方に取り組んできた。新型コロナウイルスの感染拡大で緊急事態宣言が発出された2020年4月、同社の従業員は原則在宅勤務となり、完全な在宅勤務が難しい場合でも、業務内容や状況に応じて可能な限り在宅勤務を実施してきた経緯がある。

コロナ禍で一気に進んだのが業務のデジタル化だ。同社ではMicrosoft 365を活用してオンライン会議やファイル共有などを行ってきた。また、コロナ前からクラウドの会計システムを導入し、経理担当など事務職の社員はインターネット経由で会計システムにアクセスするなど、テレワーク環境でも問題なく会計業務を行うことができた。

当時、課題になったのが、テレワークの自宅から本社に設置されたオンプレミス環境のシステムへのアクセスだ。社内でシステム開発や保守運用を担うエンジニア系社員は、VPNで自宅から本社にアクセスする。

一方、経理や販売などの事務系社員は、会社用と自宅用の2台のパソコンを支給され、テレワークでオンプレミスのERPシステムなどへアクセスするときにはリモートデスクトップサービス(RDS)を利用。自宅のパソコンから会社にある自身のパソコンにリモートログインして画面転送で業務を行っていた。

RDSは原則としてテレワーク用のパソコンにデータを移さないのでセキュリティには効果的なものの、パソコンを起動してID、パスワードを入力、会社のネットワークにリモートログインするといった接続操作が必要になる。

さらにRDSサーバーへのアクセスが集中し、「販売データなどを処理しているときにRDSの通信が途切れることもありました」。RDSの通信は自動的に復旧・接続されるものの、一時的とはいえ業務が中断することになる。

### 意識しないリモート環境を実現するKOKOMO

groxiでは、テレワーク / ハイブリッドワークのリモートアクセスの課題解消に向けて RDS に代わるソリューションを検討。そして、「APRESIA Systemsが実施するKOKOMOのPoC(コンセプト検証)ユーザー企業の募集を知り、参加することになったのです」。2023年2月のことだ。

KOKOMOは、LTE over IPと呼ぶ仮想化技術を活用。5G、4Gといったモバイル通信に依存することなく、既存のIPネットワーク上で仮想的な暗号通信網を構築。携帯電話と同様の端末認証(SIM認証)と、通信経路の暗号化(IPsec)が可能だ。

KOKOMOではユーザーのパソコンにソフトSIMと呼ばれる仮想的なSIMカードをインストールする。そのパソコンを起動すると自動的に端末認証と通信の暗号化が行われ、社内に設置したKOKOMOコアとセキュアに通信する仕組みだ。

ソフトSIMは携帯電話のSIMカードと異なり、通信キャリアが提供する電波を受け取る機構はなく、モバイル技術におけるセキュリティと管理の仕組みを疑似的にIPネットワーク上で再現。既存のインターネット環境を利用して通信を行うので、通信キャリアのサービスのように通信料を気にする必要はない。

また、携帯電話の利用時にSIM認証を意識することがないように、KOKOMOは、ソフトSIMをインストールしたパソコンを起動するだけで、複雑な処理を意識することなくネットワークに接続できて、テレワークでもハイブリッドワークでも、どこでも業務が行えるといった特徴がある。

### CLIENT DATA

#### groxi株式会社



本社：東京都中央区日本橋堀留町1-10-15  
JL日本橋ビル4階

設立：1990年6月

資本金：6000万円

従業員数：201人(2023年6月現在)

#### 事業内容：

ネットワークやサーバーのコンサルティングをはじめ、ITインフラ領域を中核に事業を展開。基幹システムや業務システムの設計・開発のほか、自社サービス開発にも力を入れる。

<https://www.groxi.jp/>

## クラウドERPからのアクセス元制限も KOKOMOの機能で解決

KOKOMOのPoCは事務系社員を中心に約10名の社員が参加。事務系社員はテレワーク用のパソコンにソフトSIMをインストールするとともに、本社のDMZ領域にKOKOMOコアを設置し、23年3～4月にテストを実施した。

そして、PoCと並行してオンプレミスのERPシステムをクラウドに移行するプロジェクトが進んでいた。「クラウドERPはサービス提供事業者のポリシーにより、アクセス制限がありましたが、KOKOMOであればこの制限をクリアできると考えたのです」。

アクセス制限とは、登録されていないIPアドレスからクラウドERPへのアクセスを制限すること。クラウドERPの事業者は固定のグローバルIPアドレスによるアクセスを求めていた。

この問題に対して、特定のアクセス先への通信のみ社内に設置したKOKOMOを経由するという、KOKOMOのスプリットトンネル通信を活用。「クラウドERPへのアクセスは社内からのグローバルIPアドレスのみ許可することで、アクセス制限をクリアしています」。

また、クラウドERP以外にもグローバルIPアドレスでなければアクセスできない事務系のシステムがあるため、該当するシステムを使用する事務系社員のパソコン(ソフトSIM)からはアクセス先に関わらず全ての通信をKOKOMOを経由させるフルトンネル、システムエンジニアのパソコンは前述のスプリットトンネル、というようにユーザーの利用環境に応じた設定を行っている。

## 「もう、リモートデスクトップサービスには戻れません」

PoCを経て、2023年7月からKOKOMOの本格稼働を開始。「KOKOMOの利用開始後はテレワークでRDSを使うことがほとんどなくなりました。KOKOMOはパソコンを立ち上げると意識することなく、自動的に会社のネットワークに接続されます。RDSの接続操作が不要になり、社内のプリンターやファイルサーバーにも問題なく接続できます。もうRDSを使っていました元の環境には戻れません」。

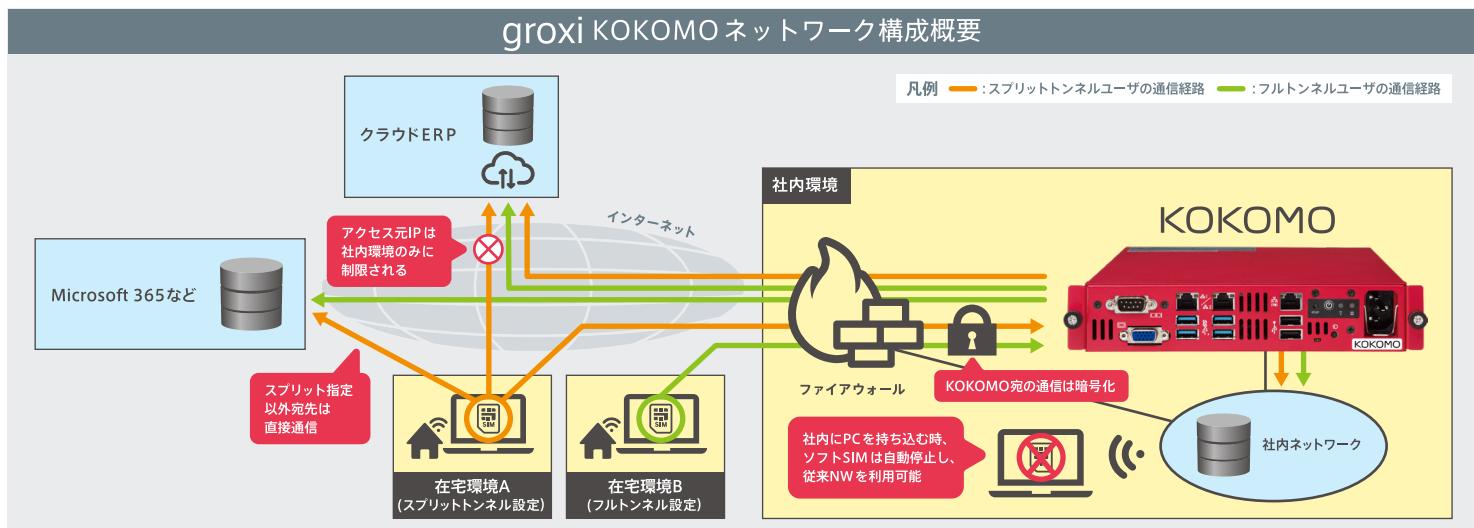
またKOKOMOはDNS/DGW(デフォルトゲートウェイ)の組み合わせの条件により、パソコンが社内にあることを自動的に識別してSIM認証を停止するため、ユーザーは意識せずに社内LANへ接続でき、既存の認証方式(SSID/MAC認証/802.1X認証/WEB認証)を利用できる。

groxiでは23年6月から、各社員の仕事内容にもよるが、テレワークは週1,2回程度としてハイブリッドワークに移行している。

今後、1台のパソコンでハイブリッドワークするシステムエンジニアのニーズを見極めながら、KOKOMOの利用拡大を検討するという。

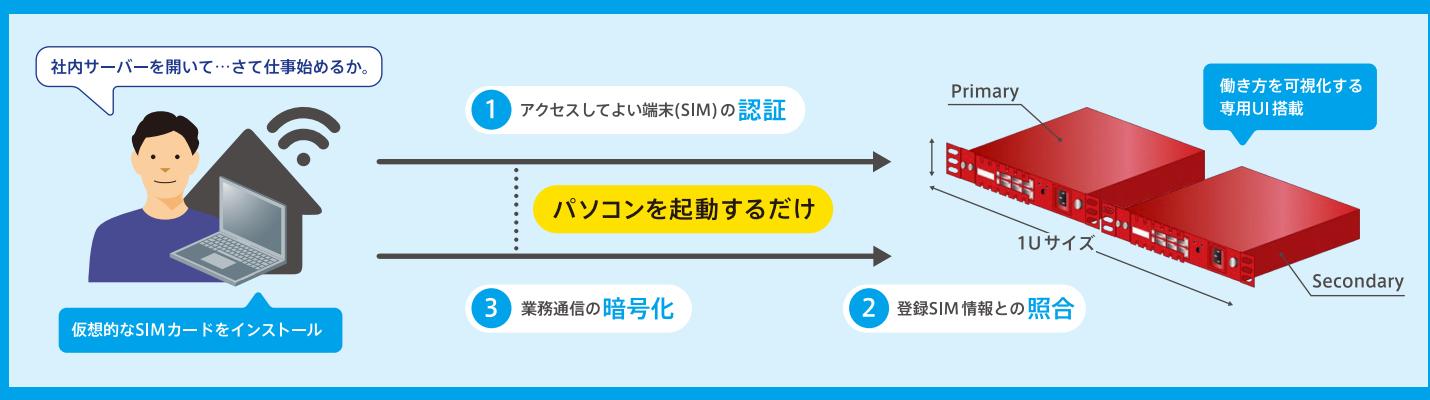
そして、groxiでは自社のITサービスの1つとして、KOKOMOのサービス提供を視野に入れる。「お客様に提案するにも、まず自社でKOKOMOを活用し、使い勝手や機能を検証する必要があります」。リモートワークに課題を抱える企業や、よりセキュアでシームレスなアクセス環境が必要な企業にKOKOMOを提案していくという。

ハイブリッドワークを進めるgroxiが自宅など社外から社内システムへセキュアかつシームレスにアクセスできるKOKOMOをどのように使い、どのような効果を発揮しているのか、その利用動向が注目されている。



## KOKOMOとは？

パソコンにインストールする仮想的なSIM(ソフトウェアSIM)と、オンプレミス型の専用コアサーバーの組み合わせで、次世代のハイブリッドワークを実現する「ちょっと変わったVPN」のソリューションです。



仮想SIMにより、複雑な処理をユーザーに意識させること無く、必要な場所で一瞬で自動動作。

## APRESIA Systems 株式会社

〒104-0045 東京都中央区築地二丁目3番4号 築地第一長岡ビル8階  
☎(03) 6369-0400 <https://www.apresia.jp/>