

COMARCH

電気通信事業者様向け ITソリューション／サービス 完全なポートフォリオ

オペレーションサポートシステム

ビジネス サポート システム

IOT



BSS/OSSのポートフォリオ

成功例

COMARCHを選ぶべき理由



COMARCHのBSS/OSS

デジタル時代に必要な柔軟性

私たちは、常にインターネットに接続された世界に住んでいます。オンライン上でリアルタイム通信を行い、携帯ネットワークからは絶え間なく大量のデータが流れ込み、従来の通信手段はデジタルやデバイスに対応して高度化されるなど、世界中の人々の生活が変化しています。

このような新たな状況下で、電気通信事業者は新たな課題直面しております。お客様は、いつでもどこでも最高品質なデジタルサービスが利用できることを望んでいます。それと同時に、コストダウン、サービス納期の短縮、スピーディーな運用を電気通信事業者には求められています。こういったデジタル時代の課題に対応するには、常に変化している現実に適応できる柔軟性が必要です。また、迅速かつ費用効率の高い新規ビジネスの立上げ、業務改革、そして、ビジネスの効率化をサポートできる適切なパートナーが必要です。そう、Comarchのようなパートナーです。

Comarchは、電気通信事業者向けに包括的なBSS/OSSソリューションを提供している企業です。主にヨーロッパを拠点としていますが、1993年以降、4大陸で事業を展開し、国内外

のお客様との協力体制を絶えず広げています。世界中の電気通信プロジェクトに携わり、積極的に業界標準化団体に貢献し、ナレッジやベストプラクティスを集め、それを日々、電気通信業界の皆さんと共有しています。

弊社の潜在的イノベーション力は、Gartnerなどの調査会社によって証明されています。5,000人以上の優秀な専門家たちが、将来、発生し得る非常に複雑な改革プロジェクトにも問題なく対応します。

皆さんの事業は、多種多様です。そこで、弊社の包括的なBSS/OSSポートフォリオは、標準機能と高度な設定を組み合わせ、貴社の要件・戦略・予算に合わせてソリューションを構築できるよう設計しました。

このような製品戦略と、一連の専門サービスで、貴社ビジネスに最高のソリューションを提供します。最大限のコスト削減と最大限の業務効率化を実現します。

デジタル時代のパートナーとしてComarchをお選びください。通信世界を一緒に作り上げましょう。





Comarchのソリューションは柔軟性が高く、弊社特有の要件に合わせて調節できるので、非常に助かります。Comarchは電気通信事業をきちんと理解していますし、この分野に対する使命感と専門知識があります。弊社は、Comarchと提携することで、予定していたOSS改革プロジェクトの問題に上手く対処できると確信しました。それが、Comarchとの長期提携を決定した理由です。

Telefónica S.A.社 オペレーション ディレクター兼OSSディレクター
Juan Manuel Caro Bernat

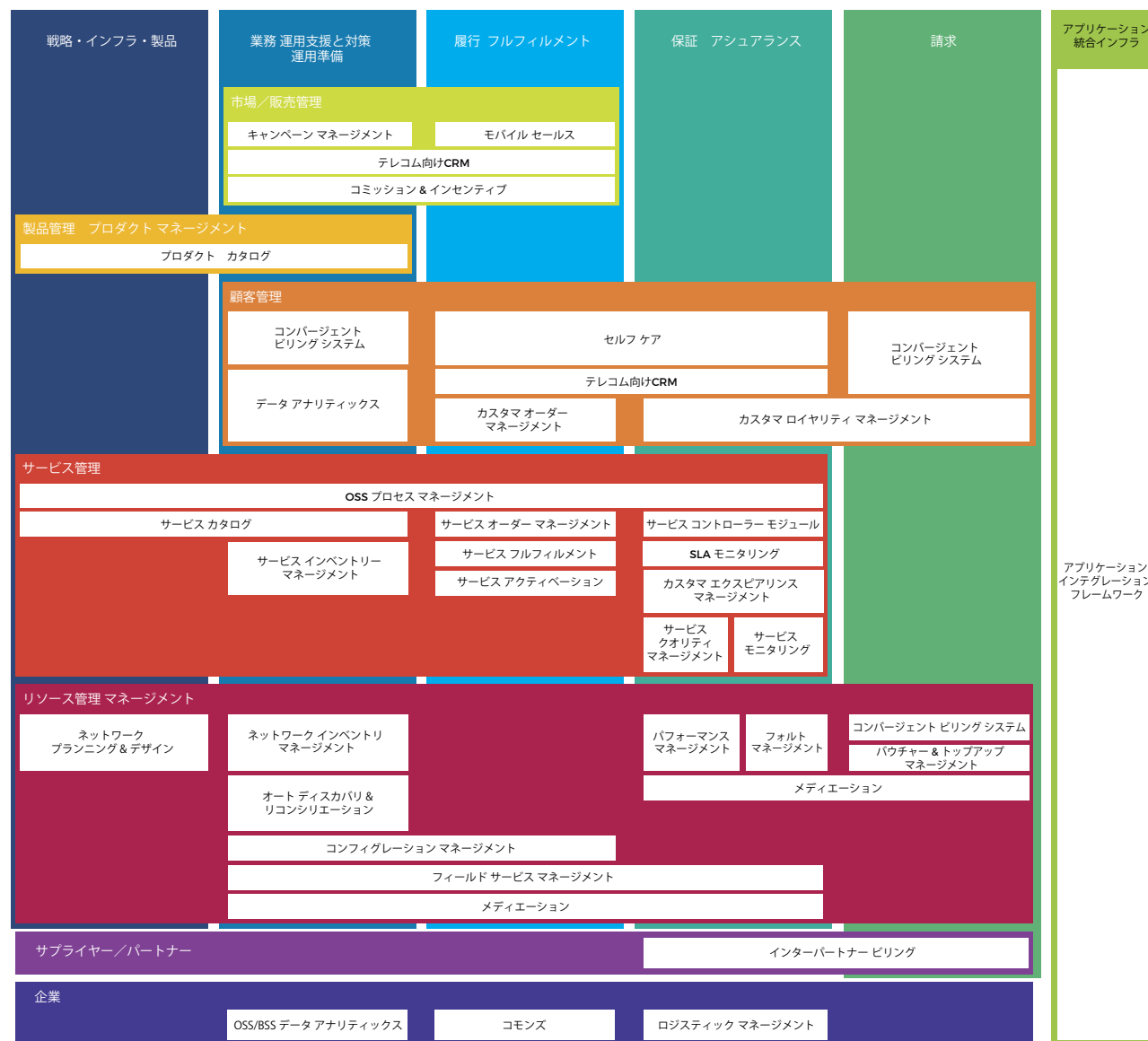
第1章

BSS/OSS のポートフォリオ



COMARCHの BSS/OSS 製品マップ

ポーランド国内外で幅広く事業を展開しているComarchは品質の高さに確かな自信があります。弊社は、TeleManagement Forum (TMF) のアプリケーションフレームワーク (TAM) の戦略的分野をすべて網羅しており、サービスの履行・保証・請求・業務支援における重要な活動を支援するための包括的なBSS/OSSツールを提供し、通信サービスプロバイダー様が新たな収入源の確保や、競合他社との差別化を図るためのサポートを提供しています。

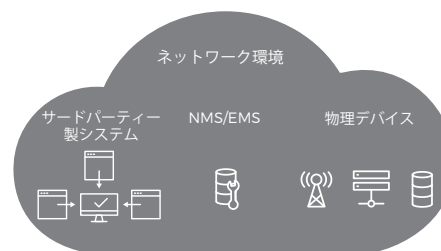
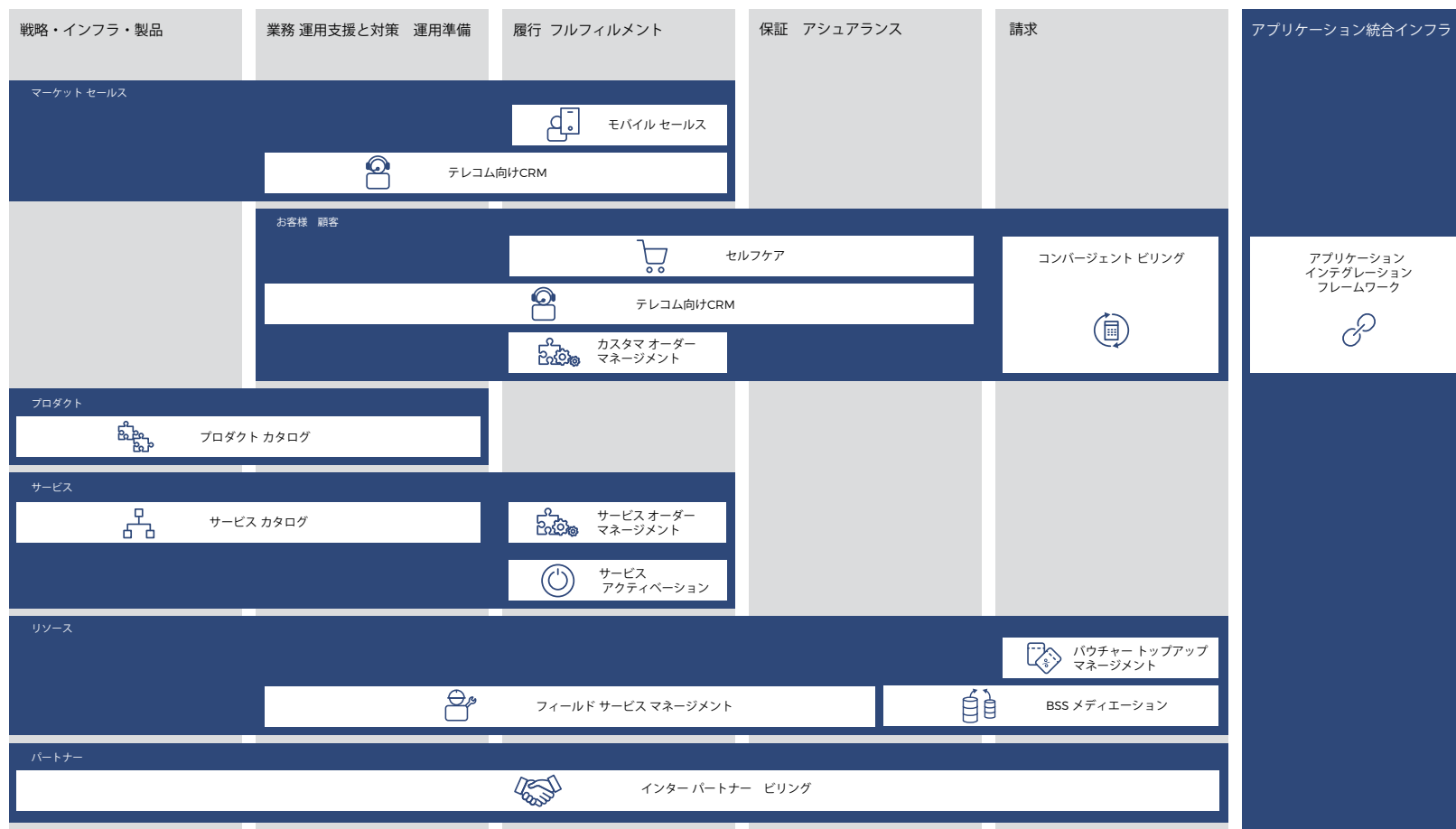




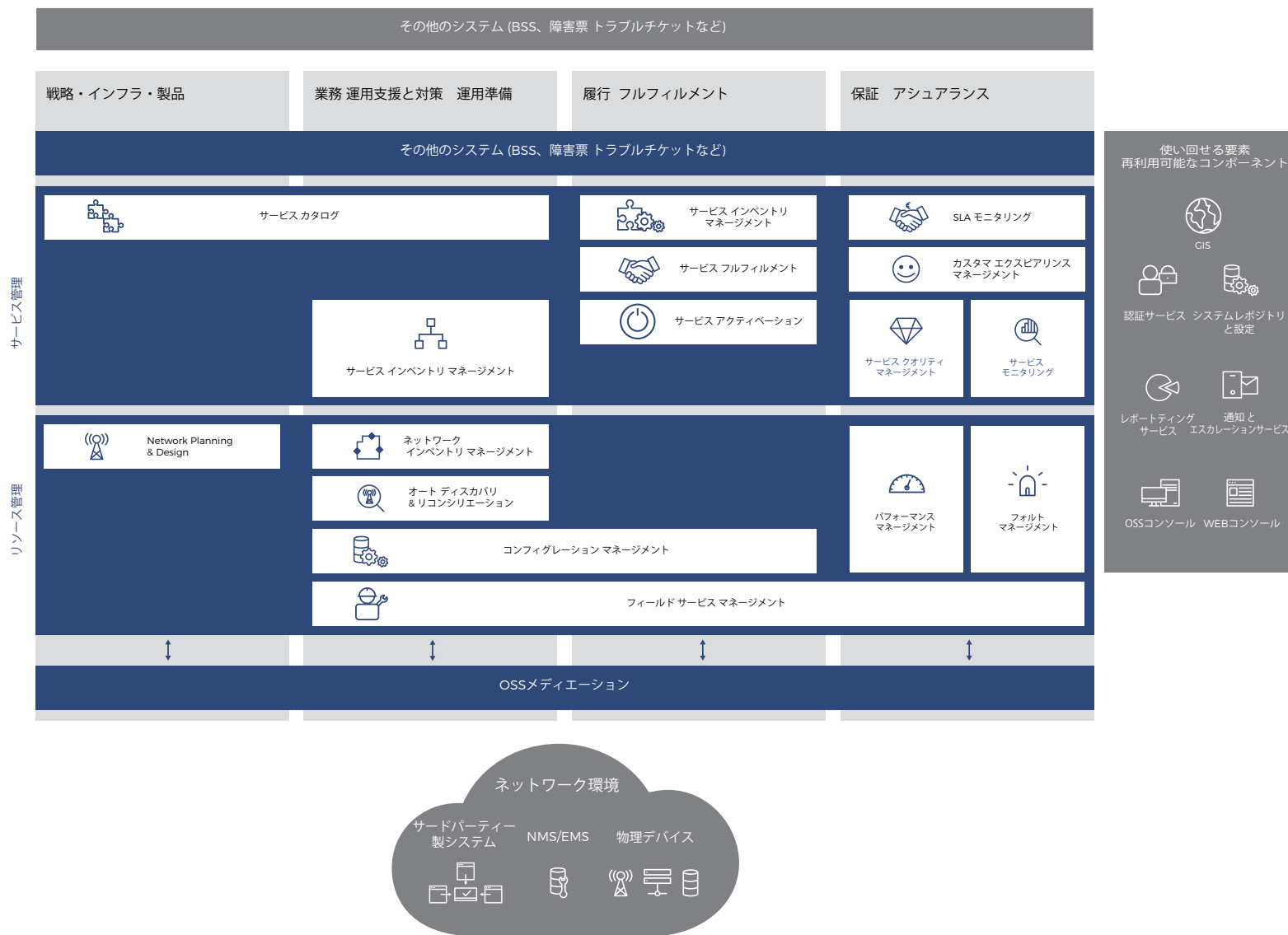
Comarchは、製品フレームワークと、主なコンテンツサービス プロバイダー（CSP）の重要イニシアチブをサポートするビジョン —CSPが、SDN/NFV・OTT・ビッグデータ・IoT・新規の垂直型ビッグデータ産業エコシステムへのOSS投資から収益を上げる方法など— を持ち、収益増や業務効率および顧客体験の向上をサポートしています。

OSS（運用支援システム）の四分割表 Gartner（2016年）

BSSアーキテクチャ



OSSアーキテクチャ



IoTのエコシステム



M2M Actionable Analytics は、主に、優れたビッグデータ処理機能や次のアクションにつながるリアルタイム分析を行うことで、ビジネス価値を数値化します。お客様によるM2M製品の使用状況について、詳しいデータを提供します。また、不具合が発生しているデバイス（または、デバイスタイプ）の特定、データのパターンや傾向の分析、変則的なパターンの報告と分析などを通し、M2M事業のサービス品質（QoS）関連の問題に対処します。

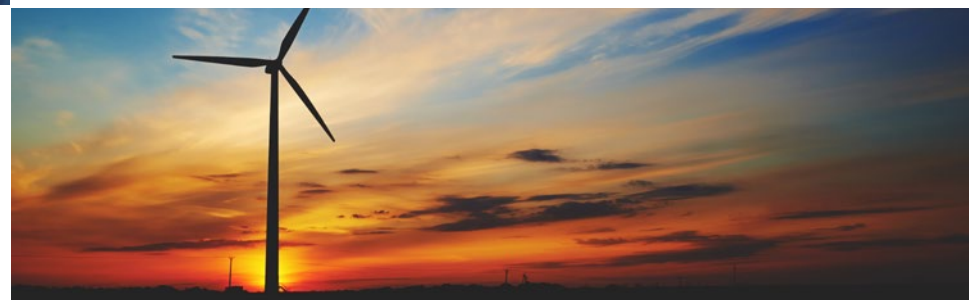


IoT Monetization Suite は、現代のIoT世界で求められる高度なニーズをすべて満たしています。本スイートは、M2M Actionable Analytics、Billing of Applications（接続だけでなく、デバイス・アプリケーション・サービスへの請求も可能）、SLA Management（バリューチェーン内のすべての要素に最高品質のサービスを確保）、Digital Services Platformという4つの主要システムに基づいています。

M2M Platform は、複数の国・レベル・事業者が混在する環境でマネージド コネクティビティを提供する携帯電話会社をサポートします。このシステムは、自動車・家電・日用品・エネルギー・金融と銀行・医療・工業・公共事業・セキュリティ・輸送とロジスティクスなど、垂直的な業界でM2Mオファーを立ち上げるためのサポートを提供します。

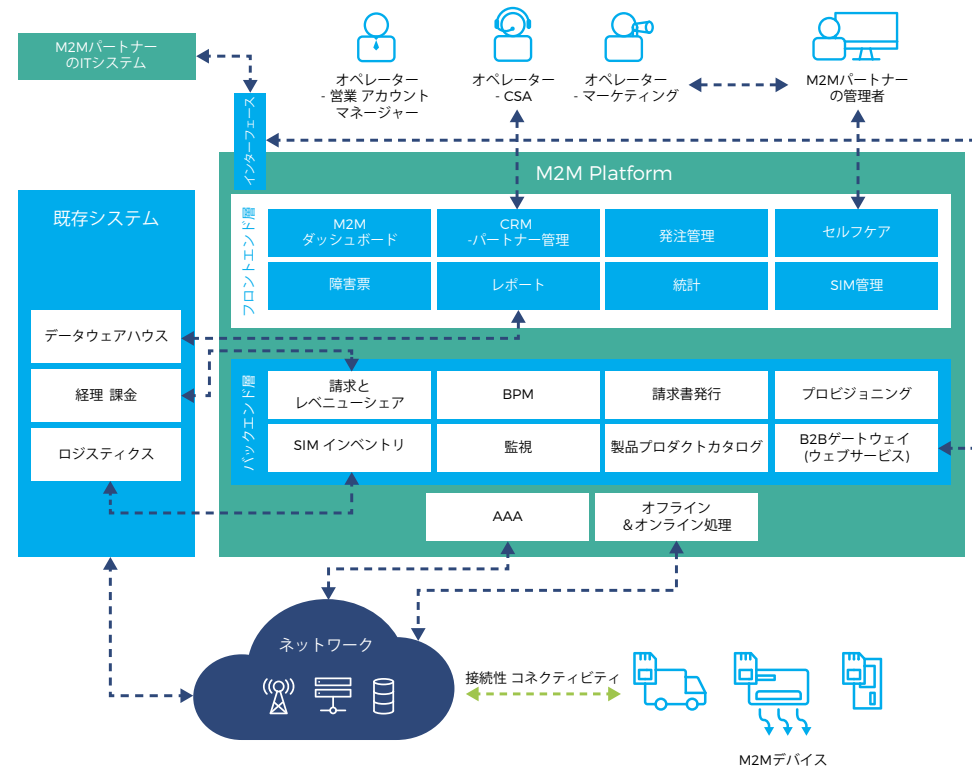


Digital Services Platform は、CSPがデジタル戦略を実行し、IoTで自社の存在感を拡大させるためのサポートを提供します。従来の高コストの多層式システム から効率的なクラウドベースのサービスへ、スムーズな切り替えをサポートします。このプラットフォームは、提携の確立から、機能の管理、サービス統合と保障までの協力体制ライフサイクルに倣っています。



M2M PLATFORM

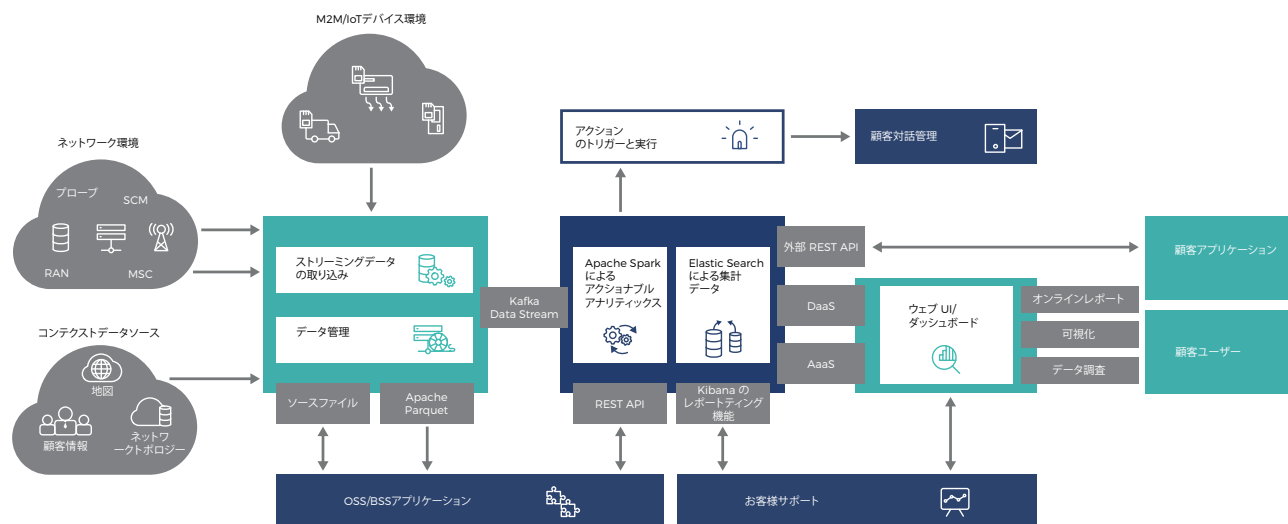
- M2M接続のための「ワンストップ ショップ」ソリューション - 別途、専用のM2M接続管理ツールを利用することで、プラットフォーム所有者やその技術とは独立したM2M戦略を実行できます。
- ニーズに合わせたソリューション - 事業の成長に合わせてモジュラープラットフォームを自在にアップグレードできます。
- M2M関連事業の効率性向上 - お客様やパートナーのためにセルフケア用のポータルを起ち上げます。リアルタイム通知・データ使用量確認・レポート作成・診断機能でM2M事業を監視し、あらゆる問題に対応します。
- Comarch M2M Managed ServicesがM2M事業のコストを常時チェックし、重要業績評価指標 (KPI) への準拠を確保します。
- M2Mサービスの改善 - 一括処理でお客様にサービスを提供し、貴社や貴社パートナーのサービスを市場化するまでの時間を短縮します。
- リアルタイムの事業者になる - すべてのパートナーとお客様に関して、あらゆる料金と使用量データをその場で取得するため、料金をリアルタイムで請求することができます。搭載のリソース/SIM管理機能が、SIMカードを一括モードで管理します。



Comarch M2M プラットフォーム (ソリューション構造)

M2M ACTIONABLE ANALYTICS

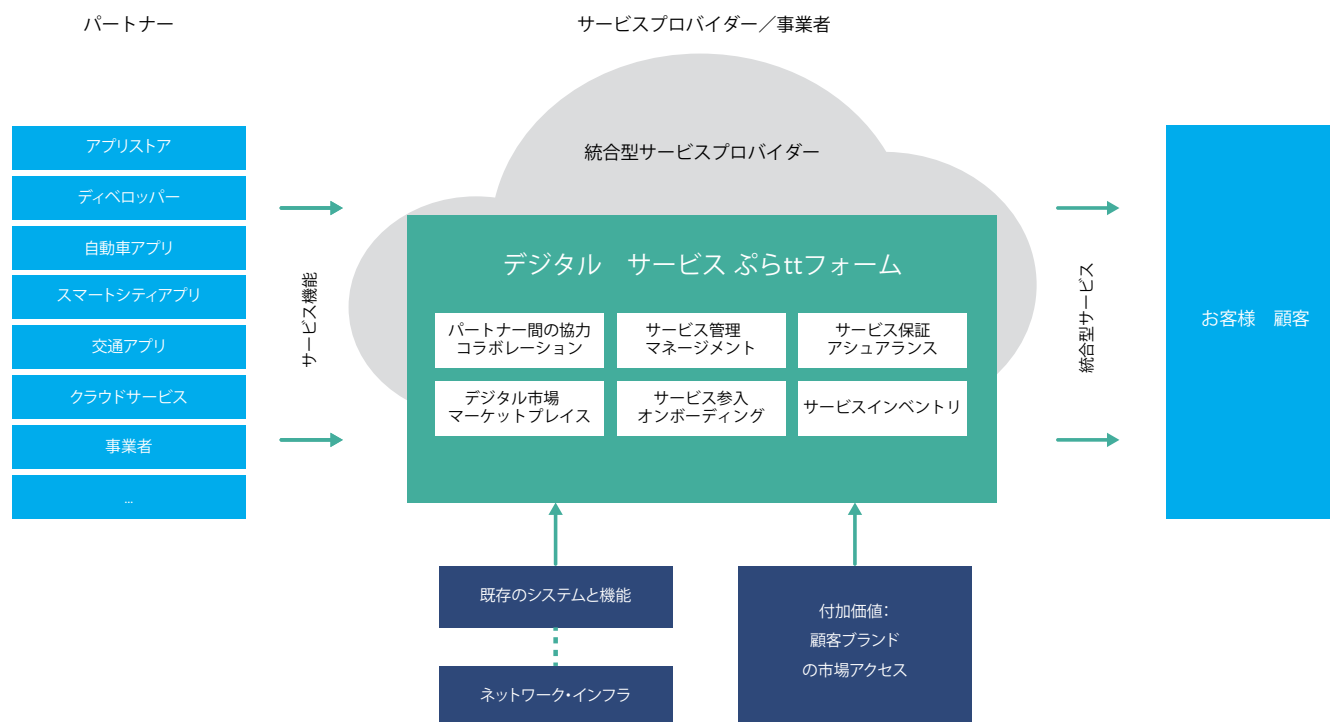
- ネットワーク・M2M/IoTデバイス・アプリケーション・その他のデータソースからリアルタイムに収集したデータを適切に処理し、貴社のM2M事業価値を数値化します。
- データのリアルタイム分析で迅速な対応 – 事後のオフライン データマイニングや解析に代わり、問題発生直後に対応をトリガーできるリアルタイムのレポートおよび解析ツールに切り替えます。
- 現在と過去のデータを組み合わせ、お客様が使用中のM2Mサービスやその使用状況を一貫された方法で確認できます。
- 貴重なデータを営業・販売・事業部門に提供することで、お客様のニーズに合わせてM2Mサービスを調節し、オファーを作成する方法を理解することができます。
- M2M事業で様々なレベルのサービス品質保証契約（SLA）を提供し、その管理を簡素化することで、最高のQoSを提供します。
- サービス不具合の原因を把握、パターンと傾向の追跡、変則パターンの報告と解析、そしてお客様のビジネスと操業成績の改善を目的としたお客様通知を行うことで、顧客体験を向上させます。
- デバイス使用の効率化 – インターネット接続デバイスがM2Mサービスをどのように使用しているかを解析し、そうしたデバイスのパフォーマンスを追跡の上、貴社設備の動きを可視化させます。それらのデータを使用することで、サービスのパフォーマンスを向上させ、非効率的なデバイス使用を解消するために対処します。
- アセット追跡、出荷管理、道路や輸送ネットワーク計画での都市サポート、エネルギー使用改善のためのスマートユティリティ／監視システムへのデータ送信など、様々な用途にM2M Actionable Analyticsを用いることで、新規の垂直型市場から収益を上げることができます。



Comarch M2M アクションナブル アナリティックス (ソリューション構造)

DIGITAL SERVICES PLATFORM

- デジタルサービスを提供するパートナー候補に貴社独自のデジタル サービスを組み合わせることで、スマートシティ・自動車・医療・電気など、新規の垂直型産業で活躍することができます。
- 貴社サービスに適したパートナーの検索（IoTサプライヤー、インテグレーターなど） - 精密な基準に基づき、ビジネスや技術パートナー候補を閲覧します。
- OTTパートナーが期待するスピーディーな運用 - デジタルサービスの簡単管理し、分散された作業の調整、新サービス案を実際にお客様に提供されるサービスに変換します。
- 関係者間のフローを完全管理 - 複数のクラウドや関係者が混在するデジタルサービス向けに、最新の自動生成サービスフローと依存関係を管理するダイアグラムを利用して、関係者間のサービスやお金の流れの管理をサポートします。
- サービス統合プロセスの簡素化 - サービス開始までのすべてのフェーズを個々の要素まで細かく管理し、様々なサービス要素間の依存関係を確認します。
- 顧客体験管理をデジタルサービスに導入 - 利用可能なデータを使用し、サービス不具合が複数のパートナーやクラウドが混在するサービスやパートナー／顧客に与える影響を予測します。



Comarch デジタル サービス プラットフォーム(機能性)

IoT MONETIZATION SUITE

Comarchは、現代におけるサービスプロバイダーの要求に応え、IoT世界の高度なニーズをすべて満たす包括的なIoT Monetization Suiteを開発しました。本スイートは、主に下記の4つのソリューションを柱としています。

- **M2M Actionable Analytics** – M2M/IoT用にカスタマイズされた現代のデータ解析ツールです。貴社ビジネスの価値を数値化し、潜在的な問題にリアルタイムで対応します。
- **Billing of Applications** – M2M運用上のニーズに適合させた請求システムです。接続だけでなく、デバイス・アプリケーション・サービスへの請求にも対応します。あらゆるビジネスモデル（B2B・B2B2C・B2B2B）に対応します。

- **SLA Management** – デバイス品質・アプリケーションSLA・接続性SLAなど、バリューチェーン内のすべての要素に最高品質のサービスを確保するためにサポートします。
- **Digital Services Platform** – パートナー検索の簡素化、パートナー ライフサイクル全体のガイド、製品パックの作成、オンライン マーケットプレイス上の製品露出の増加などをサポートします



販売と顧客管理



Online Self Care は、エンドユーザーにセルフマネジメントに利用可能、かつ便利なオンラインポータルを提供するセルフサービス ウェブツールです。エンドユーザーは、コールセンターに問い合わせる必要なく、このポータルで自分のプロフィールデータやサービスプラン情報を確認・修正することができます。



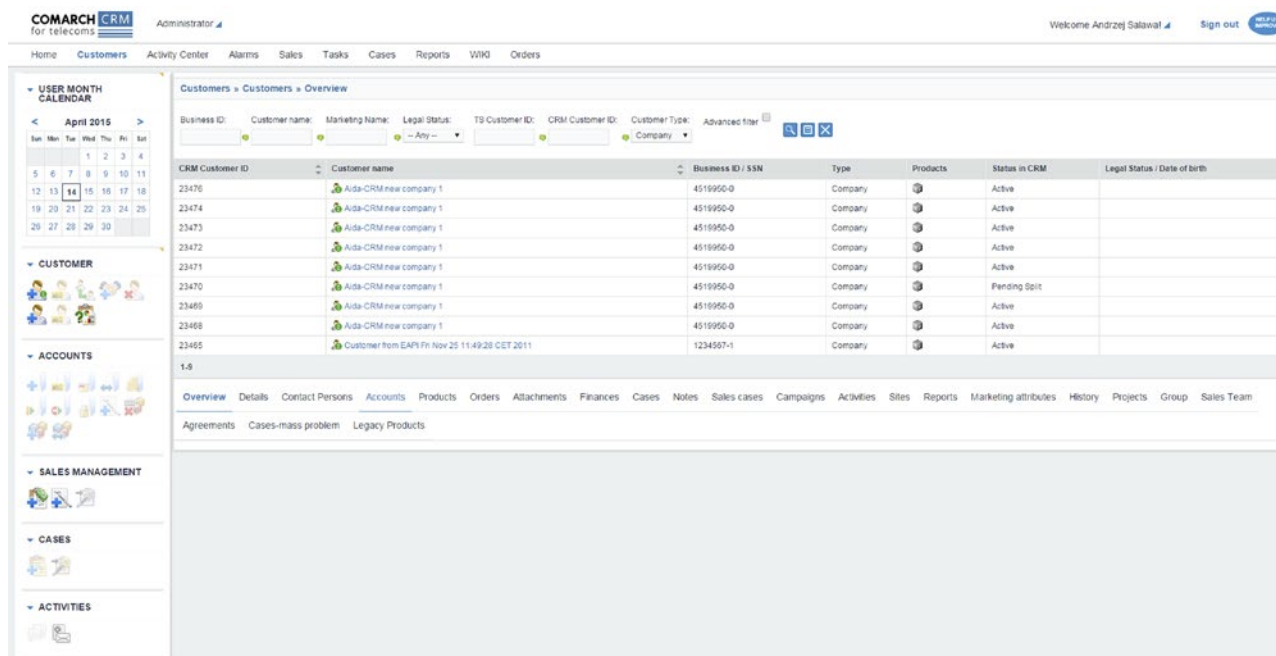
Customer Management は、通信サービスプロバイダー向けに、サービスの販売数増加、顧客関係の向上、ユーザーのサービス乗り換えを大幅に削減するというサポートを提供します。この柔軟なソリューションには、Comarch OSS/BSS Suiteが統合されているため、電気通信事業者は一元化されたお客様データをあらゆる角度から検討し、顧客層について詳しく理解することができます。



Sales Channel Management は、販売チームの活動を最適化し、サービスプロバイダーの売上高増加をサポートします。販売チームの報酬制度を最適化し、Comarch Mobile Salesで外向販売を自動化させ、販売プロセスの短縮と簡略化を図ります。Comarch Logistics Managementにより、販売ポイントでの在庫確認・管理や、在庫の自動補充が可能になります。

CUSTOMER MANAGEMENT

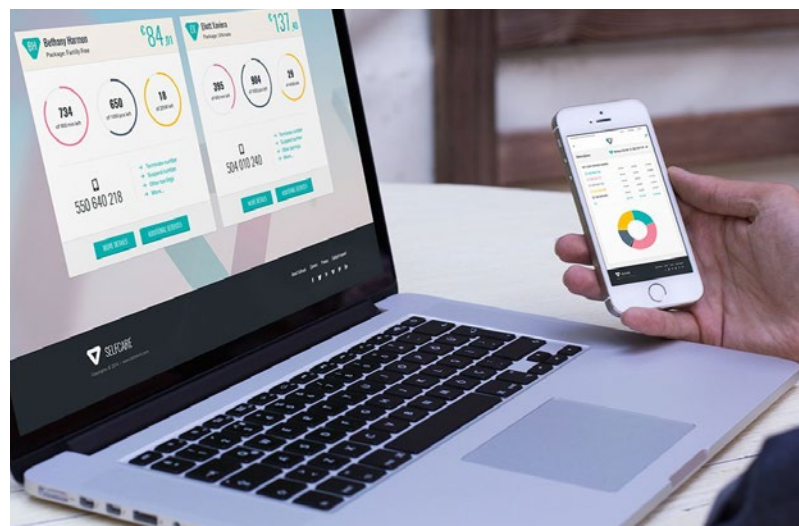
- 360度のカスタマービューを活用することで、コールセンター・販売店・セルフサービスなど、すべてのコンタクトチャネルから優れたサービスを提供することができます。
- マーケティング キャンペーンを開発し、フロントオフィスとバックオフィス、販売とマーケティング、営業と技術部門間にプロセス中心の協力体制を導入することで、業務活動の改善を促し、従業員の生産性を向上させます。
- 直観的にお客様を確認できるアプリケーションで、あらゆる販売チャンスを効率的に活かし、それぞれのお客様に適切なオファーを適切なタイミングで届けられるように確保します。
- ソーシャルメディアを使った顧客エンゲージメント - くじ・特別オファー・クーポン・優良顧客を優遇するシステムなどを取り入れることで、高い顧客満足度を保ち、顧客の維持率や販売数、収益の増加に繋がります。
- 革新的かつ直観的なセルフサービス ツールでクライアントを強化することで、迅速かつ臨機応変なお問い合わせ対応を実現し、カスタマーサービス費用の削減につなげます。
- TMFの情報体系（SID）概念に基づき、あらゆるデータ送信を標準化させることで、データ処理の簡素化を実現します。また、実装済みのプロセスを利用し、あらゆる業界にみられるその特有な運用にもサポートを提供します。



Comarch CRM for Telecoms – ユーザーインターフェース

ONLINE SELF CARE

- 常にインターネット接続されているエンゲージメントチャネルの中から、お客様にとって最も便利な手段を選ばせることで、真のオムニチャネル体験を実現し、顧客満足度を向上させます。お客様が使用しているチャネルがデスクトップ上か携帯デバイス上であるかに関わらず、必ず、そのチャネルとタスクに適した体験を提供します。Comarch Omni-Experience Suiteを使用すれば、お客様はセルフケアからコールセンターや販売店などの別チャネルへと、いつでも切り替えられます。そのたびに何度も情報を提供する必要はありません。
- カスタマーサービスへの問い合わせ件数を減らしたり、顧客管理の大部分をクライアントに委ねたりすることで、カスタマーサービス チームの負荷を減らし、カスタマーサービスのコストを削減します。
- マーケティングと販売の強化 – 非侵入型ダイレクトマーケティングプラットフォームを新サービスの宣伝やプロモーションに使用することで、マーケティング活動を強化します。対象を適切に絞り、それぞれのお客様に合わせたオファーを直接モバイルデバイスやデスクトップに届けられる機能によって、新規発注数を増やします。
- お客様に貴社ブランドを支持させ、ソーシャルメディア（FacebookやGoogleなど）からお客様と繋がり、お客様にサービスを使用した体験談を共有させます。報酬を与えることで共有を促します。やり取りを行う際は、お客様にソーシャルメディアを使ってもらいます。



SALES CHANNEL MANAGEMENT

COMMISSION & INCENTIVE

- 継続的に委託ポリシーを改善することで、代理店を正しい方向性へ導きます。また、従業員のモチベーションを上げて売上を伸ばしてもらえるように、成績上位の代理店の委託体制をカスタマイズします。
- 販売直後に、販売代理店とマネージャー向けの販売ポイント&支払結果データを作成します。
- 使いやすいアルゴリズム設定プログラムで、直接ビジネスユーザーに委託料を計算させます。
- 信頼できるデータレポジトリで委託割当を自動計算します。
- 販売目標を柔軟に定義し、多次元販売チャネル構造における代理店のポジションを定め、代理店や販売チームごとの販売目標を設定します。

LOGISTICS MANAGEMENT

- 物理製品と仮想製品（電話機・モデム・SIMカード・請求コード・仮想クーポン・ギフトカードなど）の購入・保存・販売を総合的に管理します。
- 返品管理費用を削減し、効率的な詐欺防止対策を施します。

- 倉庫および出荷処理を自動化します。
- 正確なレポートがメール受信箱やモバイルデバイスに直接送られるため、システム生成の分析結果に基づき、効率的に購入計画を行い、変則的なパターンが見つかった場合にはその場で対応できます。

COMARCH MOBILE SALES

- 販売チームは、オンラインかオフラインに関わらず、直接モバイルデバイスから新契約を登録できるため、発注処理を加速化させることができます。
- 発注処理を自動化し、ミスを防ぎます。モバイルデバイスから、新規サービスの発注やサービス変更を簡単に入力することができます。
- 特定場所のネットワークインフラに基づき、サービス可用性を簡単に確認し、注文可能なサービスを瞬時にお客様にお伝えします。
- CRMを統合しているため、いつでも完全なお客様データの確認や、発注処理やサービス履行の自動化が可能です。
- 必要とされるField Service Managementシステム搬入訪問に関する情報を自動的に送信します。



ソリューションの包括性や煩雑性、また弊社の野心的なスケジュールを踏まえ、経験豊富で信頼できるBSS／OSSプロバイダーを探しました。Comarchは、過去10年以上に渡り、Deutsche Telekomグループなど、様々な大手電気通信事業者の多様なプロジェクトに携わっています。その信用は、この戦略的に重要なプロジェクトのパートナーとしてComarchを選んだ大きな理由です。Comarchは、弊社の要望をきちんと理解し、両社で密接に協力してソリューションを開発しました。Comarchの動的なアプローチや、弊社の技術やビジネス上のニーズに耳を傾け、最高の結果を導くために開発内容を調節できる能力を目にし、私たちの選択が間違っていなかったことを確信しています。

**ngena GmbH創始者兼マネージングディレクター、
マーカス・ハッケ博士 (Dr. Marcus Hacke)**

請求システム



InterPartner Billing は、国内外のビジネスパートナーとの提携管理を促進し、レベニューシェア・卸売り・ローミングサービスなど、様々なビジネスモデルに対応します。サードパーティーとの請求／インボイスデータ交換や、収益やコスト関連の情報共有を簡単に行うことができます。

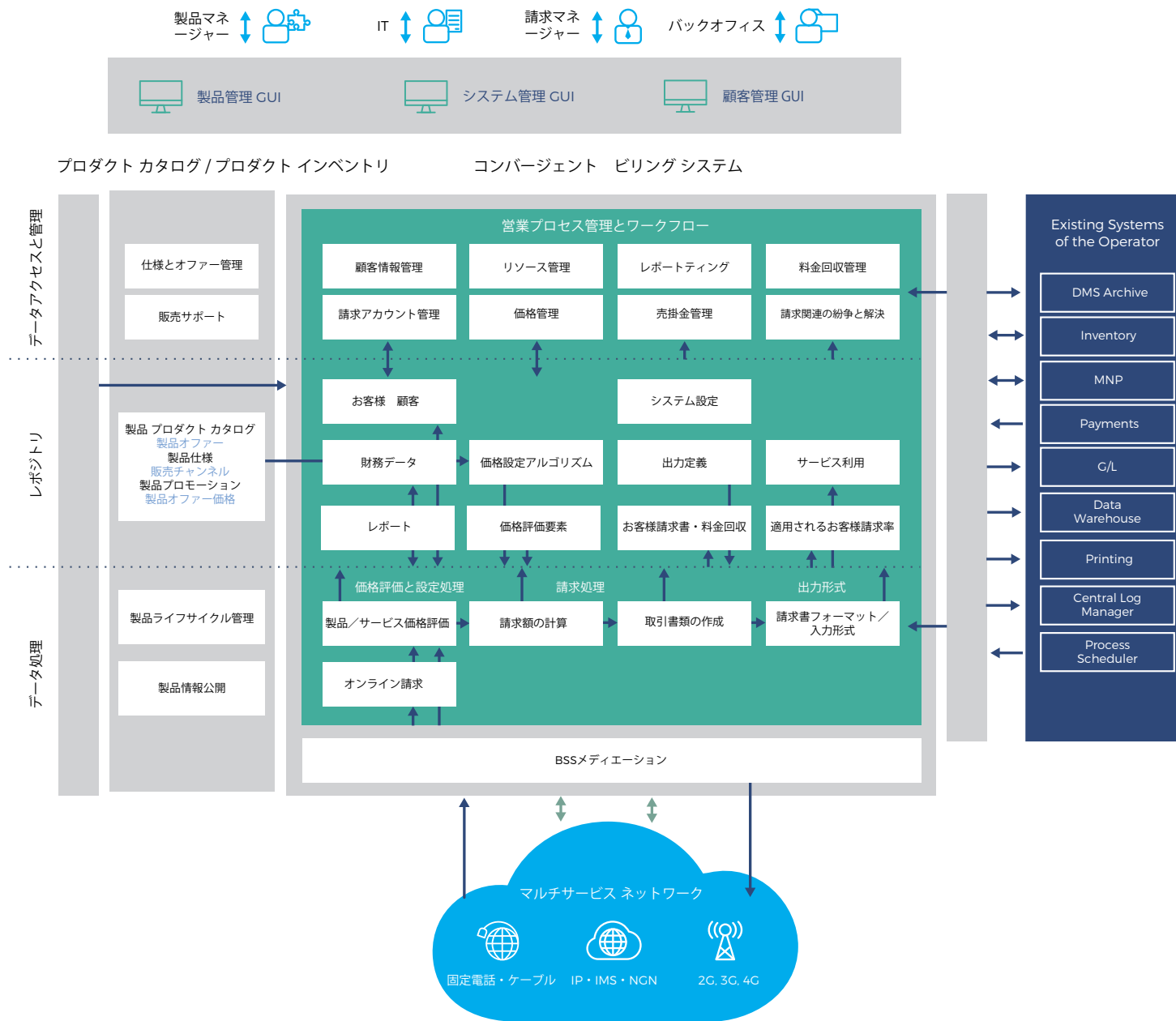
Convergent Billing System は、どのようなサービスにもご利用いただける柔軟かつ拡張性の高い高性能管理システムです。サービスプロバイダーが、従来の電気通信事業からMVNOやM2M、そして現代のデジタルサービスに至る様々なサービスから収益を上げるために使うことができます。どのような種類のサービスでもリアルタイム課金が可能になり、パートナーとの新しいビジネスモデルの開発をサポートします。デジタル時代にビジネスを発展させるための重要な要素となります。



CONVERGENT BILLING SYSTEM

- 世界の20社以上の通信サービスプロバイダーが信頼する確かなツールが、ビジネスを進化させます。どのようなお客様・市場・サービスでも、請求・課金・価格評価・請求書発行・料金回収に一元化された柔軟かつ精密なツールを使用することで、ビジネスを効率化します。
- 請求プロセスの高速化と簡素化 – 使いやすいインターフェースが、膨大なプロセスを柔軟に定義し、処理できるようにサポートします。
- コンテンツプロバイダー・OTT・アプリケーションプロバイダー・MVNO・バリューチェーン内の他企業と協力することも含め、多面的なビジネスモデルを実現し、パートナーに代わり新規サービスをローンチします。
- 時間・バイト数・特定時のイベントコンテンツ量など、複数の要素に基づき、サービス代金を簡単に請求できます。
- インボイスごとに柔軟な割引適用や、インボイスの自動修正機能を利用し（また、優れた再評価ツールも利用）、顧客満足度を向上します。
- Service Controller Moduleで、デジタルサービスをリアルタイムで管理し、特定のユーザーグループによるサービス利用状況を適切に把握できるようになります。
- プリペイドサービス管理のサポート - Comarch Voucher & Top-up管理 モジュールを利用し、割引や暗証コードの定義・生成を行います。

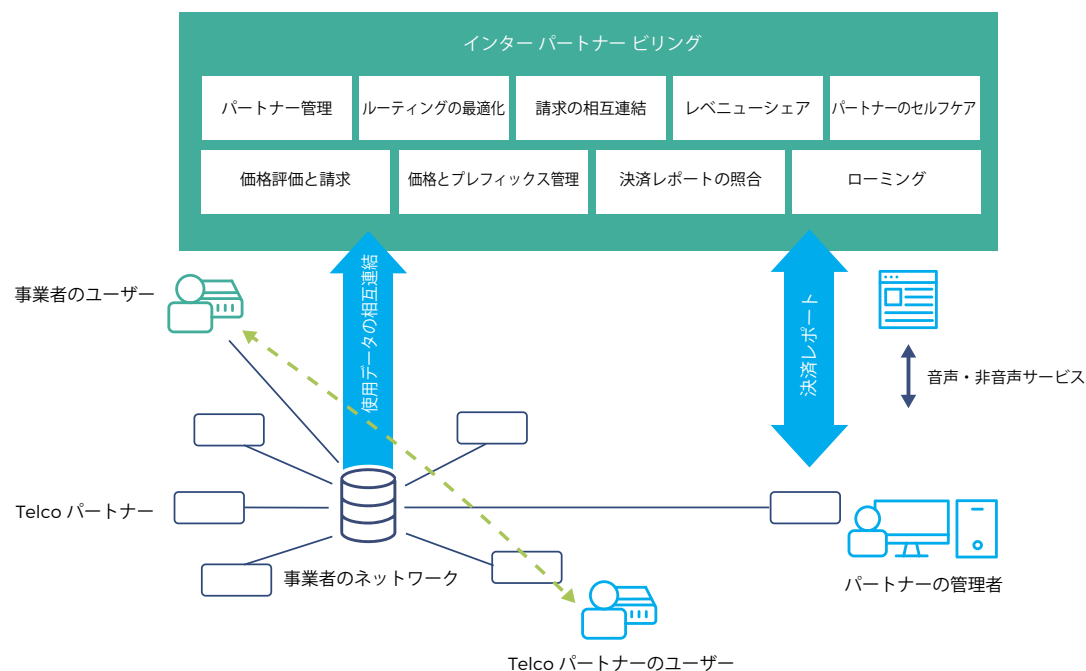




Comarch Convergent Billing System (ソリューション アーキテクチャ)

INTERPARTNER BILLING

- 音声・データ・メッセージ・コンテンツサービスなどのツールを1つにまとめ、多面的な統合を実現します。
- あらゆるビジネスモデル（相互接続・ローミング・レベニューシェア・卸売り）や、あらゆる契約タイプ（二者間・ハブ・レベニューシェア・ローミング・MVNO・コンテンツベース）の管理を1つのプラットフォームに収束させます。
- Comarch InterPartnerインターフェースから管理できる統合プロセスを搭載し、また、優れた再評価機能（修正用）や自動修正プロセスを利用することで、請求管理を標準化させることができます。
- 複数のメイン機能（契約管理・ワークフロー処理・サービスサポートの統制・紛争管理・発注処理・SLA監査・通信チャンネルの管理）が、強力なPartner Managementモジュールを構成します。
- 柔軟かつ100%拡張可能なシステムを利用しているため、膨大なデータを処理することができます。柔軟かつカスタマイズ性のある評価ルールと集計レベルを利用し、簡単に新サービスを設定することができます。



Comarch InterPartner Billing (ソリューション構造)

ニーズに合わせたBSS



B2B Solution は、主に、様々な企業（中小企業から多国籍企業まで）にそれぞれの規模に合った販売戦略を提供したり、多数のカスタマイズ製品やサービスの提供・サポート、サービス品質保証契約（SLA）の管理、複雑な履行プロセスに対応したりするなど、B2B提携関連の重要課題に注目したソリューションです。分割請求や代理請求など、複数の課金方法に対応しています。



Smart BSS は、完全な統合型ソリューションです。Customer ManagementやSelf-Careアプリケーションを介して、依頼から回答、発注から支払い、使用から支払い、依頼から変更、終了から確認、問題／クレームから解決などのプロセスを総合的に管理できます。スピーディーに展開でき、コストも低いいため、インターネット・ケーブル・衛星テレビプロバイダー・MVNOなどのティア2やティア3電気通信事業者に最適なサービスです。ティア1事業者も、垂直型業界の様々なレベルで、ビジネス活動（M2Mなど）やサービスを管理するために活用できます。

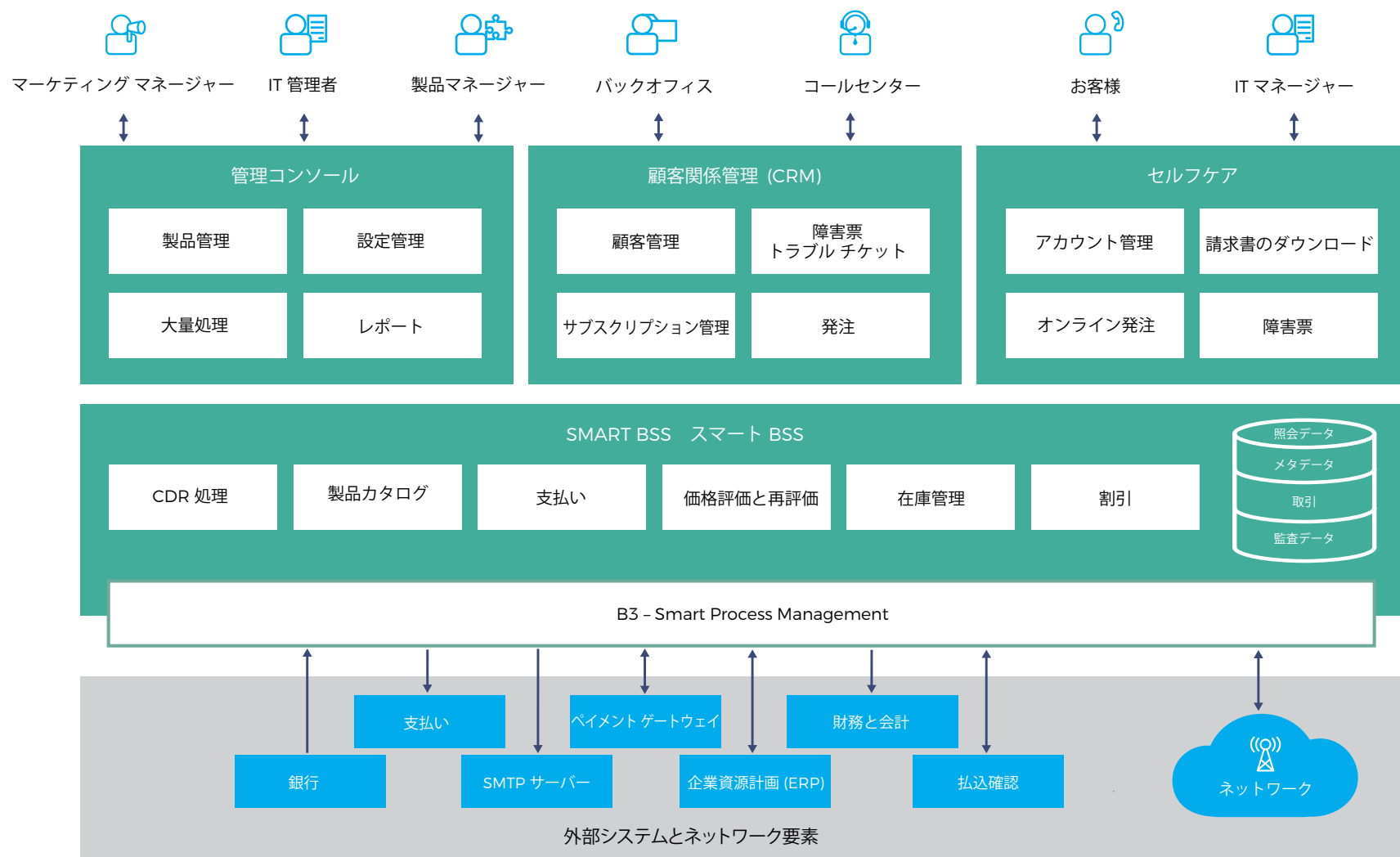


MVNO/MVNE Solutions は、MVNO（仮想移動体通信事業者）やMVNE（仮想移動体通信サービス提供者）ビジネスモデル向けに調整されたソリューションです。MVNOによる迅速な新ブランドのローンチや、顧客一人当たりの平均売上高（ARPU）の増加をサポートします。同時に、MVNOは、複数のMVNOを1つのプラットフォームにまとめ、新規協力者を6週間以内にローンチさせることが可能です。

SMART BSS

- CRM・請求・課金・製品カタログ・サービス始動を1つのプラットフォームにまとめます。
- リアルタイム価格評価機能で課金・請求を処理し、請求情報を管理します。AAA（認証・承認・会計）に完全対応しています。
- 製品カタログが統合されているため、様々な製品タイプ・オファー・仕様を簡単に作成でき、シンプルな発注管理プロセスで市場化までの時間を短めます。
- 割引やチャージ機能を利用し、スクラッチカードや暗証コードを簡単に生成・管理します。
- ウェブベースのインターフェースやコンパクトなCRMモジュールによる包括的な顧客データを利用し、お客様や顧客対応チームの体験を向上させます。
- お客様に便利なセルフケア ポータルを提供し、ポータル内からアクセスできる搭載済みのメッセージ機能を使ってお客様と通信します。
- 外部システムからサービス利用データを一括で読み込むことで、データ読み込みを高速化・自動化します。
- ビジネスパートナーとの決済管理 - サードパーティー サービスへの請求やインボイス発行に対応します。
- 使いやすい管理者向けコンソールがシステムのメンテナンスと設定を簡素化します。また、使いやすいレポートや図テンプレートが既に統合されており、様々な必須レポートを作成することができます。

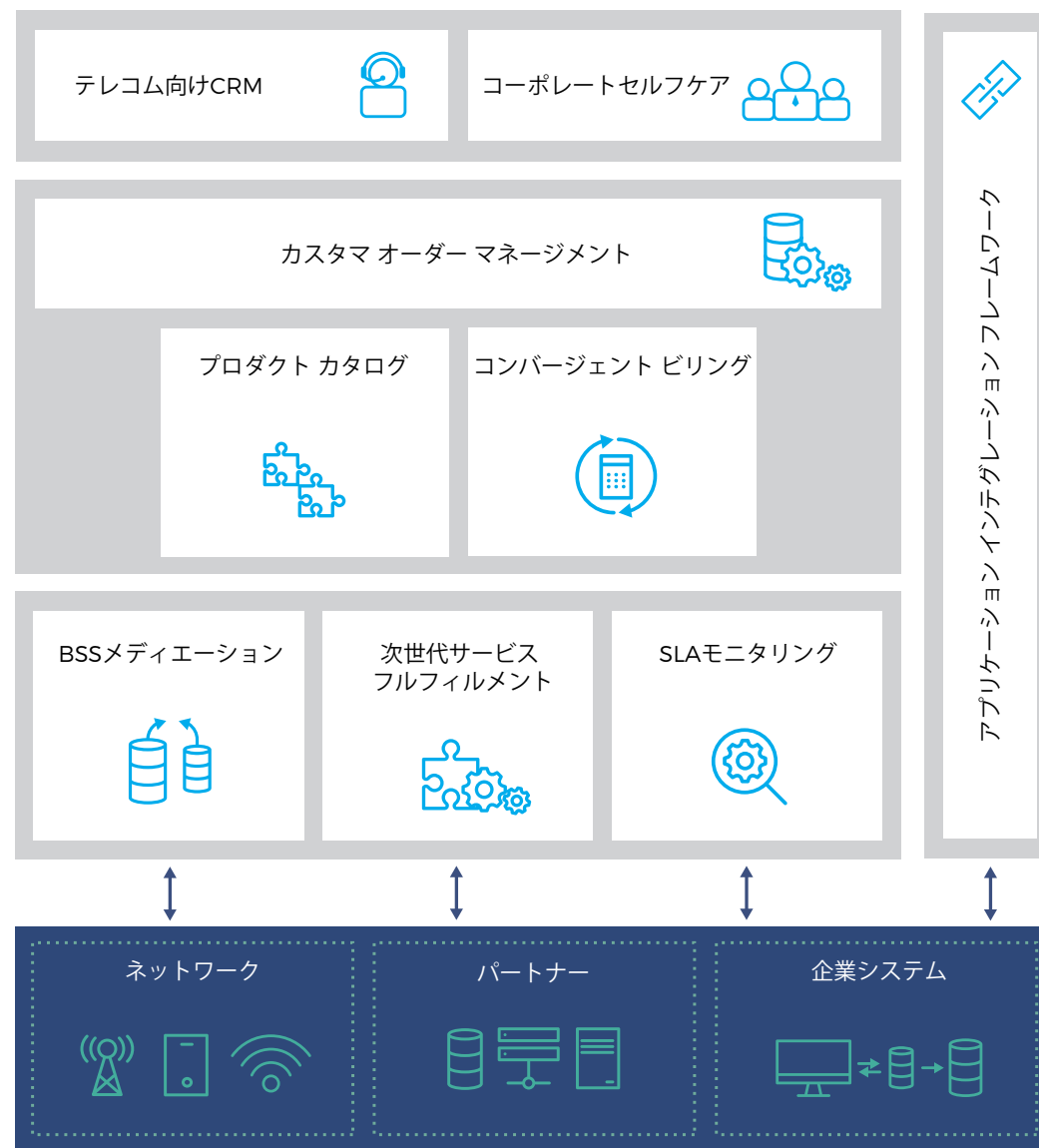




Comarch Smart BSS スマートBSS (ソリューション構造)

B2B SOLUTION

- 企業顧客の組織を柔軟に編成し、多国籍企業や大手企業向けの顧客対応ツールを備えたコストセンターを導入します。
- 企業顧客プロセスを中心としたCorporate Self Careでお客様にサービスの管理を任せることで、お客様のサービス負荷やコストを削減します。
- 実際の製品や業務プロセスに則したサービス品質保証契約（SLA）を定義し、これを監視します。
- 貴社ビジネスのサービス品質を積極的に監視・分析し、お客様からのクレームが発生する前にサービス上の問題を改善します。
- すべての販売チャネルを1つの製品カタログや発注管理ツールに連動させます。
- 履行プロセスを促し、サービスが新たに導入されるたびに求められる複雑な再設定が不要な製品およびサービスカタログを導入することで、市場化までの時間を短めます。
- 様々な製品オファーやカスタマイズ製品の提供をサポートします（中小企業には標準オファーを、大企業にはカスタマイズオファーを提供するなど）。



Comarch B2B ソリューション - (ソリューション構造 アーキテクチャ)

MVNO/MVNE SOLUTIONS

MVNO SOLUTION

- MVNO事業の起ち上げを数カ月以内に実現 - 電気通信インテグレーター以外の事業者など、特にMVNOのニーズに合わせて調節されたプロセスやシナリオが既に設定されています。
- 優れたサービス可用性でARPUを向上 - 前払い制や後払い制など、競争力のあるマーケティング戦略をスピーディーに実現します。
- 様々な販売／マーケティングツールを利用 - CRMやSelfCare専用ツールで顧客関係を円滑に築き、これを維持します。
- 特定の顧客層向けの独自の料金プランを作成します。
- Managed Services モデルを実現することで、市場化までの時間を縮め、インフラコストを最適化します。

MVNE SOLUTION

- 1つのMVNEプラットフォームに任意の数のMVNOをホストさせることができます。
- 同時に複数のMVNOにサービス提供できる使いやすいインターフェースで、設定ミスのリスクなく、簡単にMVNOを追加して事業を拡大させることができます。
- MVNE事業の実態に合わせてプロセスやシナリオが事前に設定されているため、6週間以内に新規MVNOを完全ローンチさせることができます。
- カスタマイズされた製品カタログを使う収束型の請求システムにより、MVNOごとに価格を個別設定し、競争力のあるマーケティング戦略を定義することができます。
- 専用のCRMモジュールで、ホストしている全MVNOのデータベースを管理します。
- MVNOシステムとの簡単統合 - このシステムは、MVNOのシステムを統合するために2通りの方法を備え（APIを使う方法と、B2B ゲートウェイでウェブサービスを利用する方法）、システムに登録された新規顧客や契約情報への迅速なアクセスを可能にします。また、そうした顧客に迅速にサービスを提供することも可能になります。

将来を見据えた運用



Self-Organizing Networkは、このネットワークの「プラグアンドプレイ」・「自己最適化」・「自己回復」パラダイムに加え、OSSサービスレイヤーを利用することで、ネットワーク管理の自動化を実現し、これを事業目標に適合させるサポートを提供します。



Customer-Centric OSSは、ネットワーク管理における考え方をネットワークリソース中心型から顧客体験重視型へ変化させます。

NFV/SDNソリューションは、電気通信事業者が既存のOSS（およびBSS）インフラを利用し、破壊的な技術を新規導入するためのサポートを提供します。



SON Integration Boxは、様々なタイプのデータ交換を行う中央ハブとして、SONプランをまとめ、様々なツールに要素を割り当てます。また、SONに物理ネットワーク情報を提供します。複数の外部ソースからデータを収集し、SONで使用するために事前処理を施します。



NFV/SDNソリューション

Network Function Virtualization (NFV) を伴うSoftware Defined Networking (SDN) は、電気通信事業者にとって、イノベーション手段となる新しい破壊的技術です。SDNとNFVは、運営費（OPEX）や資本支出（CAPEX）削減の可能性を秘め、サービスやアプリケーション分野のイノベーションを阻む制限を解消できるため、ネットワーク投資からの収益を増加させることができます。

SDN/NFVは、電気通信事業者が、ネットワークノードをソフトウェアが実装されたネットワーク機能（Virtualized Network Function）だけでなく、ユーザーアプリケーションもホストできるマイクロデータセンターにも変換できる新技術と考えられています。この方法で、ネットワークを動的に変化できる分散型プラットフォームに変え、お客様のアプリケーションに優れたサービスを提供し、そのニーズに従ってリソースを分配することができます。

お客様には、顧客体験の改善を、CSPIには新規ビジネスと顧客ロイヤルティの向上を提供します。

この概念は以下のソリューションに反映されています

- **Comarch Network Inventory** – 完全なトポロジーでネットワークをエンドツーエンドで把握するために使用します。
- **Comarch Service Inventory** – ネットワークの顧客サービス部分に関する見解データを提供し、企業の顧客中心の判断をサポートします。
- **Comarch NG Service Fulfillment** – お客様からのVPN/M2M特有の垂直型サービス要請を仮想ネットワーク要請として変換します。
- **Comarch NG Service Assurance with SQM and CEM** – SDN企業は、積極的にネットワークを再編し、優れたサービスを提供することが可能になります。SONの自己回復機能を実現することも可能です。
- **Comarch NG Network Planning** – 仮想ネットワークのニーズに合わせ、費用効果が高い方法で物理インフラを計画します。

リアルタイムの仮想OSS

このようにプラットフォームを変換するには、ネットワークを理解し、エンドツーエンドで把握しなければなりません。それを行うのが、仮想OSS機能です。これは、ネットワークノードでVNFやアプリケーションと一緒にホストできるため、ネットワークのリアルタイム部分を実現します。

オープンプラットフォーム

優れた仮想SDNの概念を実現するには、OSS機能のプラグインや、多数のベンダーや下請業者のスマートアルゴリズムを組み合わせられるオープンプラットフォームを実現する必要があります。オープンソースのフレームワーク／プラットフォームは、プラグインプロバイダー間の協力や公正な競争を可能にします。

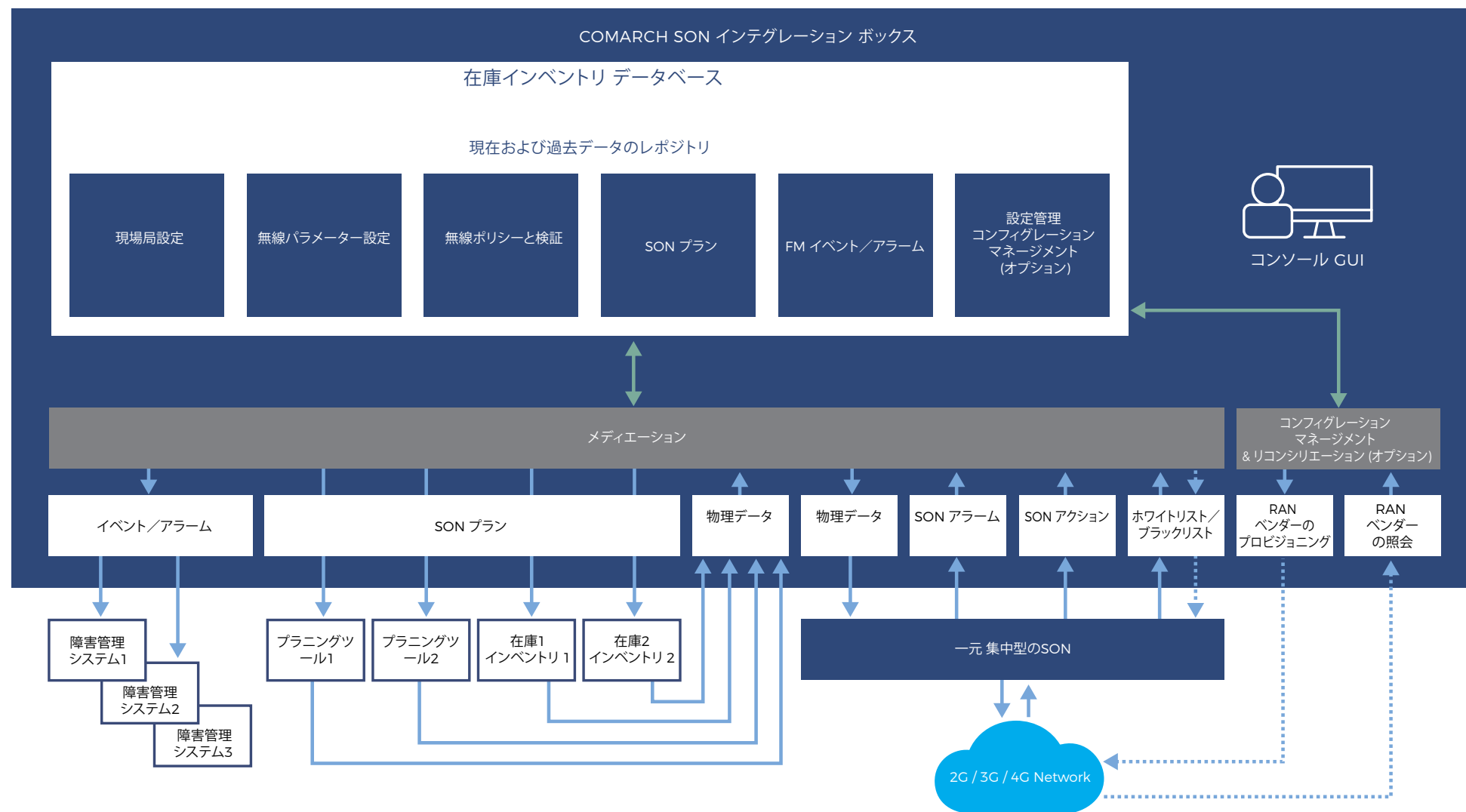
SELF-ORGANIZING NETWORK

- OSSサービスレイヤーを採用することで、ネットワーク管理の自動化を事業目標に適合するように調整します。
- Self-Organizing Network機能のオーケストレーションに、顧客重視型のOSS Suiteを利用します。
- 下位のネットワーク実装アルゴリズムの基準として、上位のOSSネットワークプランニング ツールとサービスインベントリを利用することで、「プラグアンドプレイ」機能を管理します。
- SQMおよびService Assuranceツールを利用し、顧客体験向上の目標に合わせて自己回復および自己最適化のSON機能を調整します。
- Network InventoryとService Inventoryシステムから提供される、多数のベンダーが混在するネットワークや技術に依存性しないサービスレイヤーの全体像に基づき、真の自動化を実現します。
- Self-Organizing Network機能に検証可能な顧客中心の基準を定義します。
- お客様にとっての効率性を数値化したKPIに基づき、調節機能を自動化します。
- 自動化の段階的導入 – 実装前にアルゴリズムの信頼性を検証できるため、不安なインストールを一括で実行する必要はありません。
- 可能な限り最高のSONアルゴリズムを採用するために、複数のベンダーや技術が混在するネットワーク向けのSOAを使用します。



SON INTEGRATION BOX

- アクションをデータベースに保存し、それを処理してOSSアプリケーションに分配する Integration Boxを利用することで、SON、OSS、ネットワーク間のデータ交換を管理します。このソリューションは、特定のRANベンダーや技術向けのSONプランを設定する場合にも使えます。SONが対応していないベンダーや技術でも問題ありません。
- プロセスの自動化で時間を節約します。コンソール（GUI）は、アダプターの設定やレポートのコントロールおよび設定を唯一の目的として使用され、管理者またはスーパーユーザーによって管理されます。その他のアクションは、すべて自動化されます。
- すべてのSONプラン履歴を保管するインベントリ データベースにより、SON関連の変更を追跡およびロールバックすることができます。また、SON関連の変更で不具合があった場合、オペレーターは問題を特定の上、それをロールバックすることができます。
- 定期的にネットワーク監査を実施し、ベンダーを問わず、すべてのRAN管理オブジェクトにおけるネットワーク パラメーターのデフォルト値を詳しく分析します。Integration Boxでは、パラメーターの修正や設定が可能です。通常、監視や処理されないパラメーターでも問題ありません。実装済みのスケジューラーを使用すれば、定期的にネットワーク監査をトリガーさせて、パラメーターの修正や不具合を報告させることが可能です。すべて、SONツールと完全同期させて行うことができます。
- SONプランを分解し、SONのアクションを各種サプライヤーのネットワーク要素に送信する自動矯正機能を使用することで、あらゆるサプライヤーのネットワーク要素を設定できます。このプロセスは自動化され、エンドユーザーからは見えません。
- モバイル バックホール インターフェースの依存性を自動検出し、ネットワーク要素に直接対策を適用することで、トランスポート層を最適化します。SONリクエストで、IurまたはX2インターフェースを設定・修正・削除するアクションをトリガーさせることも可能です。
- 大幅にSONに適合させることで、簡単にOSSを変換できます。Comarch Resource Management製品の機能を利用したSON Integration Boxは、CSONツールと密接に連動させ、総合的な展開ツールにすることが可能です。



Comarch SON インテグレーション ボックス を利用した OSS 構造アーキテクチャ例

CUSTOMER-CENTRIC OSS

輻輳管理／ネットワークのアップグレード

費用がかかるネットワーク アップグレードを行う究極の目的は、エンドユーザーに優れたサービスを提供することです。ネットワークの輻輳問題を解決するにあたり、純粋に技術パラメーター以外に、ネットワーク パフォーマンスに対するお客様の見解は、数値化して考慮すべき最も重要な因子となります。このプロセスには、高度なネットワーク管理の自動化が求められます。そのためには、お客様の要望に基づくアジャイルなネットワーク開発戦略を実施し、インフラ改革の費用を抑える必要があります。

サービス品質管理／保障

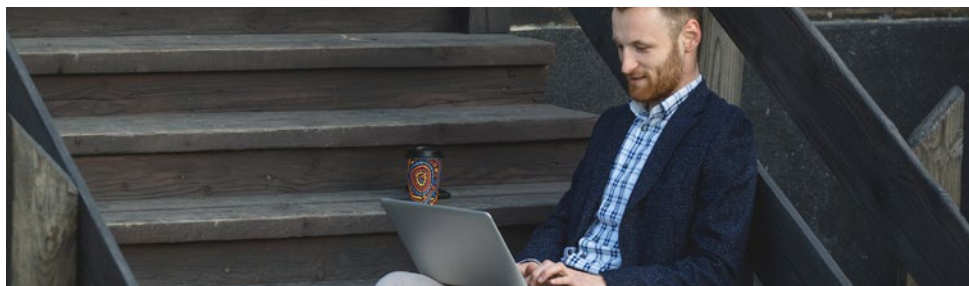
技術KPIのみをサービス品質の基準とすることはできませんが、お客様の視点からネットワークを考える必要があります。そのため、サービスプロバイダーは、様々な技術パラメーター

と顧客体験に対するその影響の相関関係を簡単に比較できなければなりません。これによって、積極的なネットワーク管理を導入しつつ、お客様からのクレーム数を制限することができます。ここで重要なのは、ネットワーク中心の不具合管理やパフォーマンス管理システムから、お客様中心のサービス保証やサービス品質管理システムに切り替えるということです。

サービス履行

お客様は、革新的で感動的なサービスがスピーディーに導入されることを期待しています。OSSシステムは、製品やサービスカタログ先導型の履行プロセスを利用して、サービスイノベーションを強化できるプラットフォームであるべきです。サービス イノベーション戦略でも、OTT企業に対するCSPのポジションを定義し直す必要があります。そのためには、電気通信事業者がこうした市場における重要なプレーヤーと競争／協力できるプラットフォームへと、OSSを変えていく必要があります。

統合保証



Service Quality Management は、サービス インベントリやサービスカタログ データ、またTMFのCFS-RFS-Rモデルに基づき、リソース中心のKPIをお客様サービス中心のKQIに変換させる機能を利用して、サービス品質の監視をサポートします。



OSS/BSS Data Analytics は、電気通信ネットワーク（主なお客様タッチポイント）からリアルタイムに収集したデータを処理し、これを他のOSS/BSSシステムから取得したデータと合わせて集計します。あらゆるソースから取得したデータを比較することで、現状を包括的に分析することができます。ネットワークから提供されるサービスを利用する際に、システムがお客様による実際の体験を考慮するため、ネットプロモータースコア（NPS）や顧客満足度（CSAT）の底上げを図るにあたり、効果的なサポートを提供できます。

Customer Experience Management は、サービス管理のお客様部分を分析し、サービスの監視・SQM・履行指標をすべて網羅する役割を果たします。

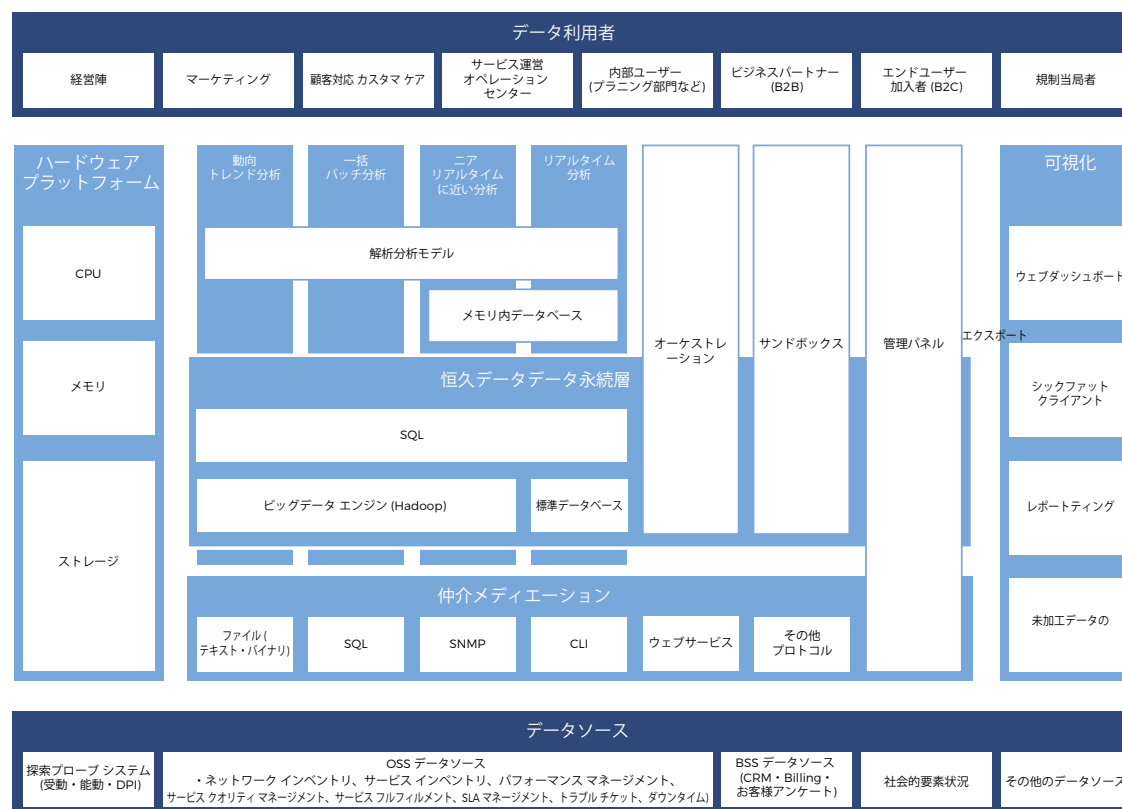


Next Generation Service Assurance は、従来型のネットワーク中心の不具合管理をお客様中心の保証ソリューションに変換します。このシステムは、ネットワーク上の問題を早期発見し、サービスモデルに基づき、サービスカタログやインベントリシステムからお客様サービスへの影響を評価できるようにすることで、積極的なお客様サービスを強化します。



CUSTOMER EXPERIENCE MANAGEMENT

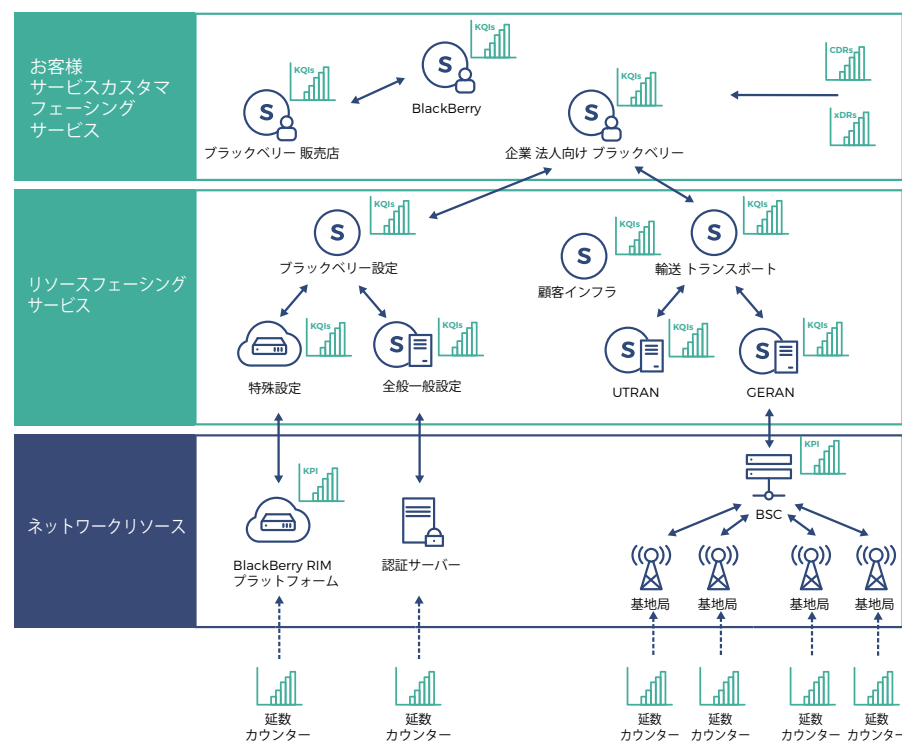
- サービスパッケージ内容やマーケティング キャンペーンに関するマーケティング上の判断を評価・ガイドします。また、顧客選好データを利用し、収益を増加させます。
- オファーのカスタマイズ、お客様行動の理解、クライアントのニーズを満たす積極的行動を可能にすることで、顧客満足度を高め、お客様の乗り換えを抑えます。
- ネットワーク投資を最適化し、優先度の低い分野への過剰投資を解消します。顧客行動や顧客関連問題の情報に基づき、効率的にネットワーク投資を計画し、収益が最も高い分野（ホットスポット）が活動停止しないようにサポートします。
- 顧客関係管理での積極的な活動をサポート - ネットワーク内の潜在的な顧客体験に関連する問題を監視し、問題が発見された場合には、クレームが来る前に、事業者のサービス担当者からお客様に連絡できるようにサポートします。



Comarch Customer Experience Management (ソリューション構造)

SERVICE QUALITY MANAGEMENT

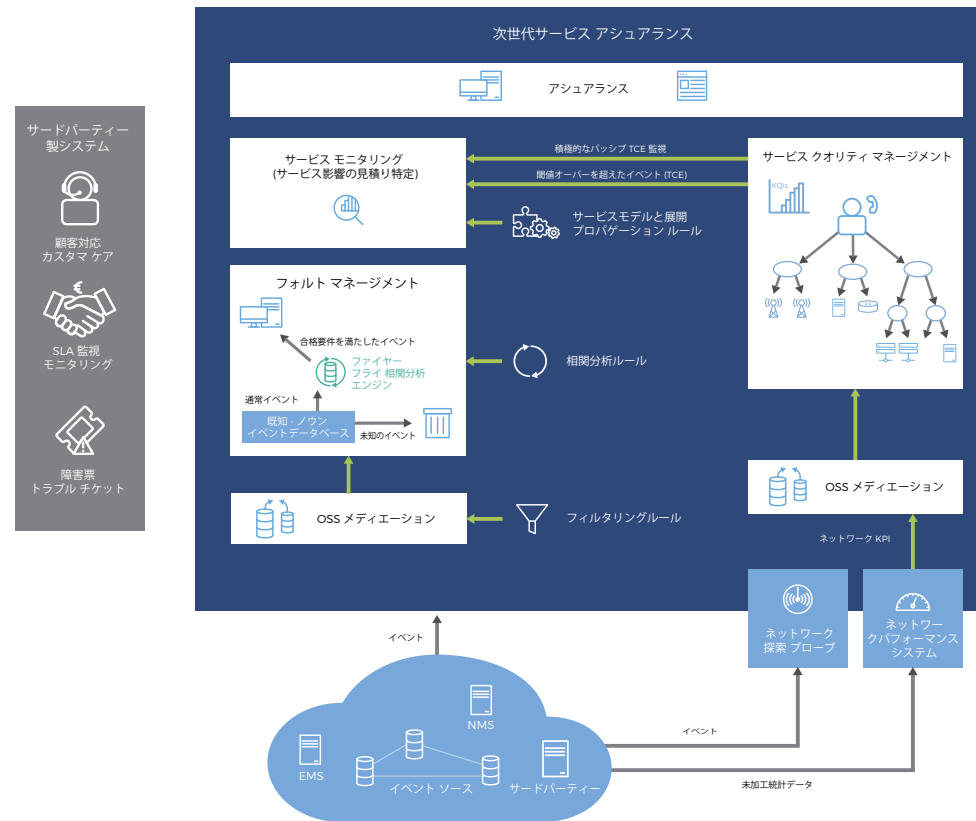
- 多種多様なベンダーから実装されたサービス、様々なドメインがあるネットワークやパートナーがサービス提供するプラットフォームを監視します。また、複雑なバリューチェーンを通して提供されるデジタルサービスの品質監視や管理を容易に行えるようにサポートします。
- ネットワーク中心のKPIを、ネットワーク上で実行されている様々なサービスの違いや、そのネットワーク パフォーマンス関連の要件を反映した顧客サービス中心のKPI/KQIに変換させることで、サービス品質に対するお客様の見解を提供します。
- 顧客サービスの品質低下を積極的に防止し、品質が低下したサービスからお客様を保護します。この手の積極性は、傾向分析や予測機能で実現します。NG Service Assuranceが統合されているため、サービス品質（QoS） 閾値アラーム機能を利用し、お客様側で何かが発生する前に注意を喚起させることが可能です。
- お客様QoS問題をその基礎となるネットワークKPIに明確に定義し、ネットワーク内のボトルネックを特定することで、ネットワーク投資を最適化します。このソリューションはNG Network Planningを統合しているため、ネットワーク内の輻輳を検知し、最適化すべきエリアを特定の上、その最適化の結果を監視できる、閉ループ構造を作成することができます。



Comarch Service Quality Management – ソリューション構造

NEXT GENERATION SERVICE ASSURANCE

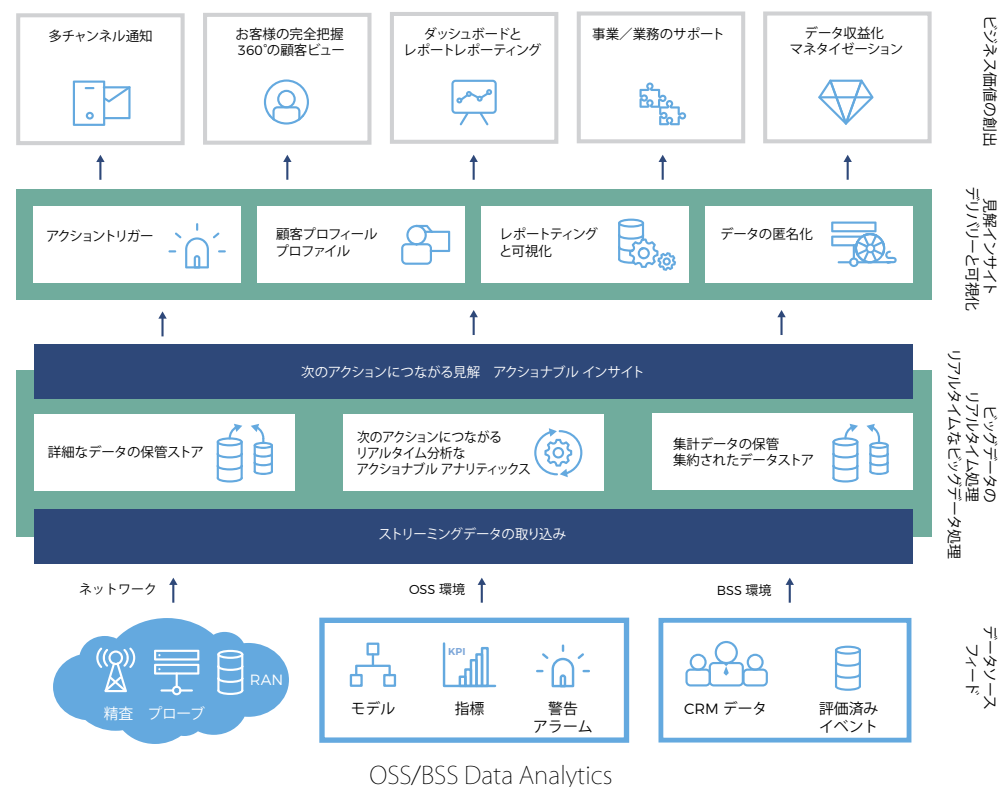
- 現在のお客様中心のOSSツールを使い、サービス保証プロセスを自動化します。高度なアラーム低減機能や、NOCおよびSOCチームによるマニュアル処理を相関分析により自動化する機能により、問題解消までの時間を縮めます。
- 統合型Service Quality Managementに基づき、サービスパフォーマンスKPIを積極的に監視することにより、サービス品質や顧客体験を向上させます。
- 問題の根本原因を自動検出し、イベントに詳しい情報（外部システムから取得した情報を利用して予測したビジネス影響など）を付加します。
- ビジネス影響を自動分析することで、ビジネス基準（SLAの違反やVIP顧客への影響など）に基づき、タスクの優先度を設定します。



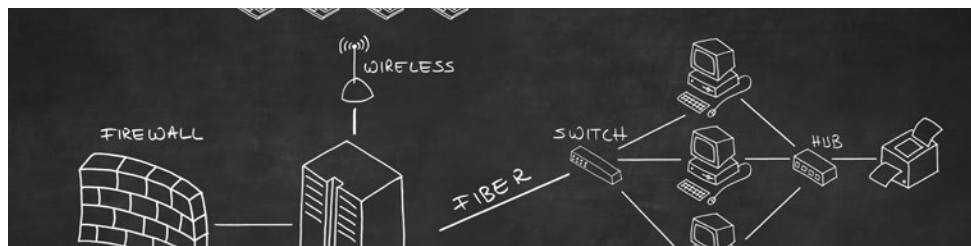
Comarch Next Generation Service Assurance – ソリューション構造

OSS/BSS DATA ANALYTICS

- 内部ユーザーサポートを勝ち取り、お客様重視の改革を実現 - Comarch OSS/BSS Data Analyticsは、営業中心の部門（マーケティングや顧客対応など）からネットワークエンジニアリング部門（ネットワーク運用やネットワークプランニングなど）まで、幅広いユーザーのニーズに対応した用途をサポートします。
- データ使用者のニーズに合わせて分析結果を可視化させます。分析結果は、特定の用途（ローミングやVIP監視など）に焦点を当てた搭載ウェブダッシュボードか、簡単に設定できる一般的なBIのようなウェブダッシュボードに表示させることができます。
- 分析結果を使用し、各お客様タッチポイント特有のアクションをトリガーすることができます。たとえば、マーケティング、ネットワークプランニングの優先度の設定、デバイスやネットワーク問題の自動解消です。このように、電気通信事業者は積極的に顧客体験を向上させることができます。つまり、お客様がいずれかのタッチポイントからクレームを入れる前に、潜在的な顧客体験上の問題に対応できるのです。
- 電気通信事業者のお客様にとって、ネットワークは主なタッチポイントであるため、ネットワークのパフォーマンスと顧客関連データの相関関係が、NPSやCSATスコアに直接影響します。



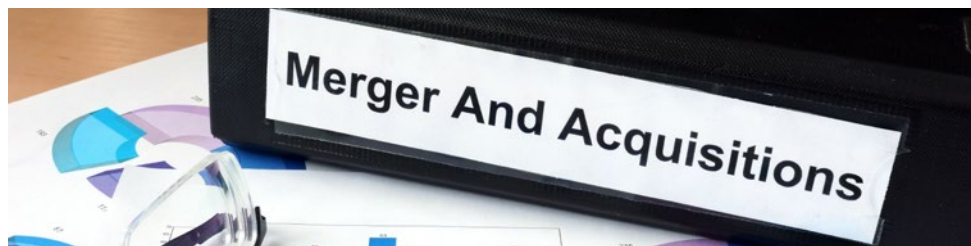
リソース管理



Next Generation Network Planning により、電気通信事業者は電気通信ネットワークのプランニング・設計・最適化プロセスを包括的かつ効率的に管理することができます。練り上げられたプロセスを使ってプランニングができるため、ネットワーク投資を最適化させるためのベースを築き、真のビジネス価値を提供することができます。



Network Configuration Management は、ネットワーク設定管理の自動化に対応します。ネットワーク プランニングやアップグレード (Comarch NG Network Planning) のための広範なソリューションの一部として実装することができます。



Network Inventory Management には、ネットワークリソース関連の完全な情報が保存され、現在・過去・未来のネットワーク状況の閲覧ができます。このシステムは、多数のベンダーやドメインが混在する固定および携帯ネットワークのネットワークリソース管理をサポートし、RAN・銅線・ファイバー・ケーブルベースのネットワークアクセスを支援します。



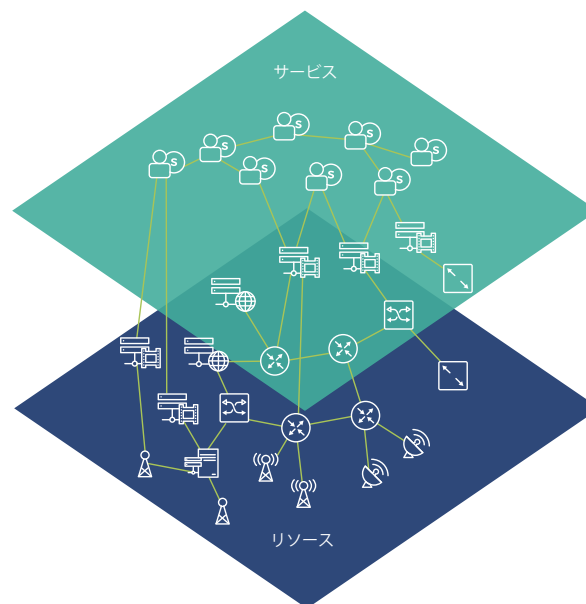
Network Auto-Discovery & Reconciliation は、多数のベンダーやドメインが混在するネットワークに関する最新の総合的見解を提供し、効果的なネットワーク管理をサポートします。



Network Consolidation for M&A は、電気通信事業者がM&Aプロジェクトで効率的にネットワークプランニングや統合プロセスを調整および標準化するためのサポートを提供します。このソリューションは、Comarchの次世代OSSポートフォリオの様々な部品から構成されています。

NETWORK INVENTORY MANAGEMENT

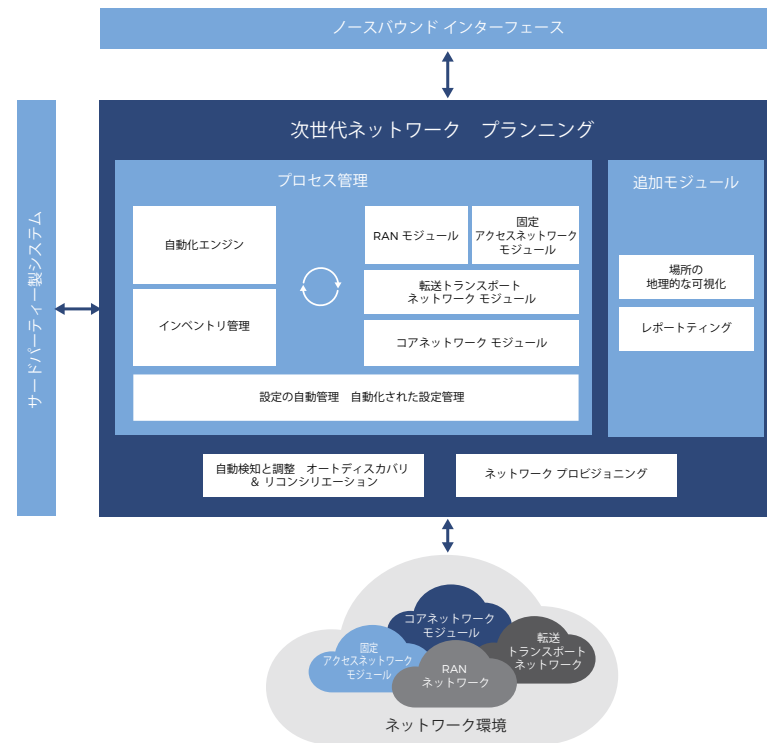
- 多数のベンダーや技術が混在するネットワークをエンドツーエンドで把握できるようにサポートします。このシステムは、情報過多を招くことなくネットワーク状況を一貫表示できる専用の一般レイヤーに、技術特有の情報を含めることで、同じ設備や接続に関する情報を複数のレイヤーで表します。
- ネットワークの運用コストを削減 - ネットワーク状況を一貫表示できるため、事業効率を上げ、運用コストは下げることができます。
- 既存リソースの活用 - ネットワーク投資のベースとして、クロスドメインの最新ネットワークインベントリを使用します。そのため、既存リソースの使用と、ビジネス上の観点から収益を期待できる新規リソースのプランニングを効率的に行うことができます。
- サービス保証の効率性アップ - システムは、トポロジー上の相関関係でネットワーク保証ツールをサポートし、最も効率的な方法で不具合の根本原因を検出・解消することができます。
- Comarch OSS Suiteの「中心」としてNetwork Inventoryを採用した「Umbrella OSS」モデルを利用し、その他すべてのモジュール（プランニング&デザイン・設定管理・不具合管理・サービス品質管理・顧客体験管理・業務プロセス管理）に情報を送ります。
- データベースやインターフェースの一元化で、運用コストを削減 - Comarch OSSモジュールは、すべて同じインベントリ データベースを使用しているため、専用インターフェースを多数用意する必要がなく、効率的なデータ処理や運用費の削減を実現することができます。
- インベントリ・プランニング・設定・保証部分にNFV/SDNフレームワークが統合された、将来性のあるComarch OSSアーキテクチャにより、NFV/SDNと技術を1つの「Umbrella」インターフェースに統合することができます。



ネットワーク インベントリとサービス インベントリ の統合

NEXT GENERATION NETWORK PLANNING

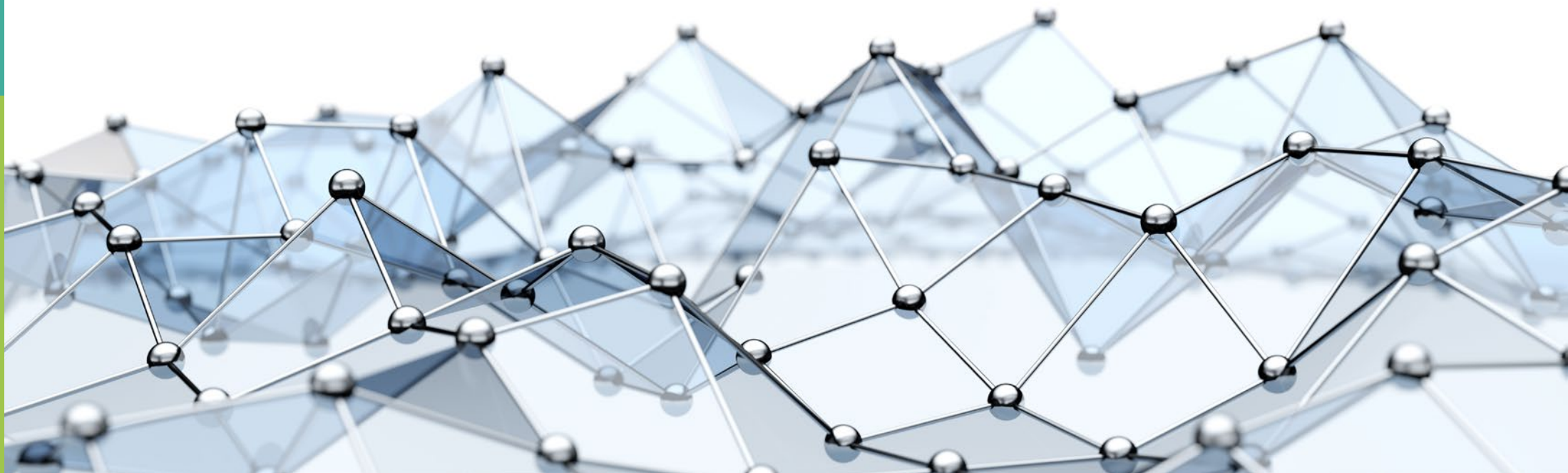
- ネットワークのプランニング・拡張・最適化プロセスを包括的かつ効率的に管理します
このシステムは、モバイルドメインおよび固定ドメインのIP・MPLS・SDH・PDHで、GSM/UMTS/HSPA/LTE技術に対応しています。
- 現在のネットワーク設定状況と予定されている修正内容を包括的に確認できるため、ネットワーク プランニング作業が最適化および簡素化されます。貴社の物理的および論理的要素と、ネットワーク パフォーマンス データを一カ所の共通インベントリ データベースにまとめます。
- 業界基準のツールを自動同期型のエコシステムに統合することで、運用コストを削減します。
- 設定管理モジュールにより、ネットワーク設定を簡単に管理することができます。ネットワークへの過剰投資の防止 - SQM/CEMツールでデータ交換やアラームの発動を行うため、品質優先型の最適化を促します。
- 未来の技術を見据えたネットワークへ - 様々な条件下でSONメカニズムのシミュレーションを行います。



Comarch Next Generation Service Planning 次世代ネットワーク プランニング (ソリューション構造 アーキテクチャ)

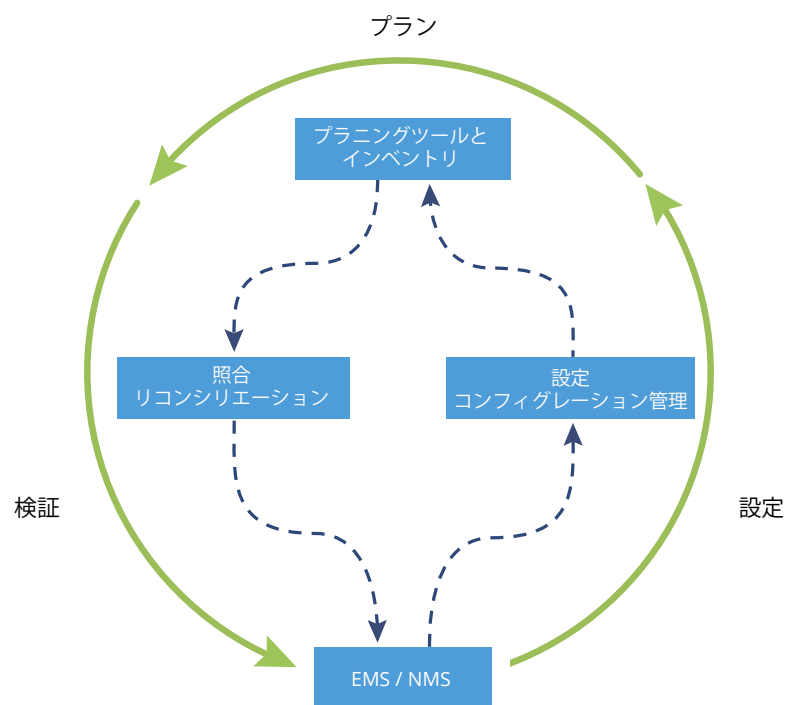
NETWORK AUTO-DISCOVERY AND RECONCILIATION

- 最新のネットワーク状況を総合的に表示 - 様々なベンダーやドメインが混在するネットワークでも、いつでも最新状況を把握することができます (Comarch OSS Mediationを利用)。
- 不一致の自動検出・解消 - ネットワークのインベントリデータと実態とで異なる部分を見つけ、それを解消するプロセスが自動化されるため、ミスが減り、時間を節約することができます。Comarch Auto-discovery & Reconciliationでは、不一致の解消ルールを定義することができ、簡単なネットワーク アップデートでは解消しきれない複雑な状況にも対応します。
- ネットワーク アップグレードと最適化サイクルの短縮 - ネットワークからほぼ瞬時に設定更新情報が送られてくるため、ネットワーク アップグレードや最適化サイクルの時間が短縮されます。
- プロセスの自動化 - Comarch OSS Process Managementが統合されているため、特定プロセスをトリガーすることが可能です。自動アクションだけでなく、マニュアル手順（調整に人間の判断が必要な場合）にも対応します。
- 様々なネットワーク インターフェースを簡単統合 - このシステムは、スケジュール式・オンデマンド・ネットワークトリガー式のイベントや、自動検出&調整プロセスの起動に対応しているため、様々なネットワーク インターフェースを統合することができます。



NETWORK CONFIGURATION MANAGEMENT

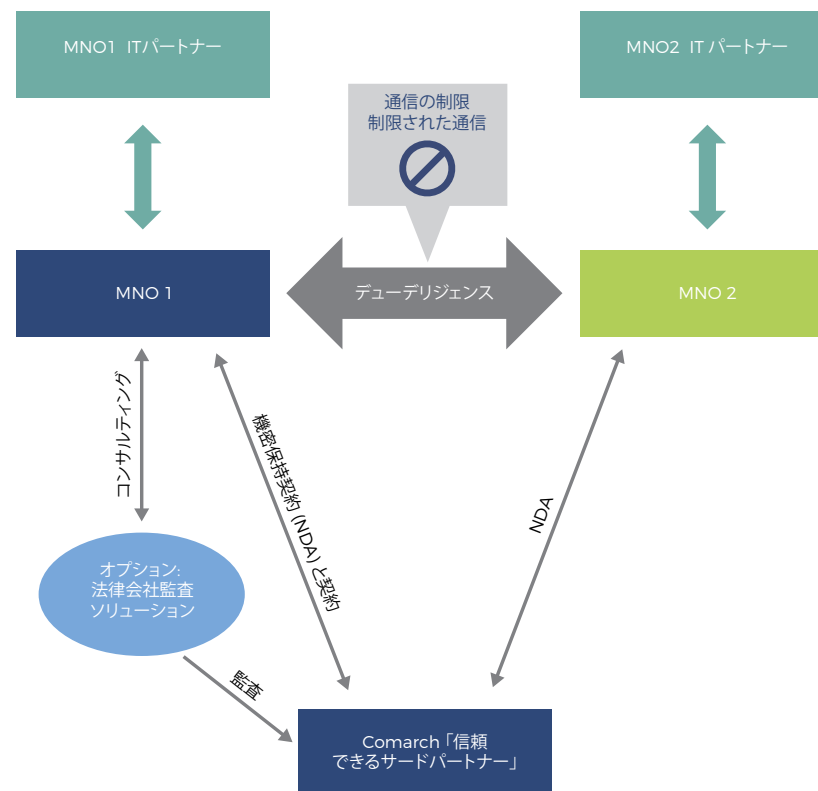
- 様々なベンダーやドメインが混在するネットワークの設定管理プロセスを自動化させることで、ネットワーク運用コストを削減することができます。
- 1つのシステムでモバイルおよび固定ネットワークを両方設定できるため、効率的なFMC(フィックスド モバイル コンバージェンス)を可能にし、ITアーキテクチャ内の技術のサイロ化を解消します。
- Network Inventoryと統合しているため、ベンダー特有のネットワーク要素も簡単に設定できます。大まかなネットワーク プランニングをベンダー特有の設定に自動変換することで、プランニングから設定管理までのプロセスを短縮します。
- 柔軟なネットワーク モデリング メカニズムと設定テンプレートで、将来のネットワーク技術にも確実に備えます。
- 閉じたループのプロセス (プラン・アップグレード・検証・再プラン) を実行できるNG Network Planningをシステムに統合しているため、ネットワークベースのサービスに優れた顧客体験を提供するための準備期間を短縮できます。



サービス インベントリー マネージメントのコンセプト

NETWORK CONSOLIDATION FOR M&A

- M&A承認前に対象ネットワークをプランニング可能 - データアクセス権管理機能が搭載されているため、M&Aプロセスで権威者による承認が下りるまで、Comarchが機密データを隔離したまま、両当事者のデータを移行・運用することができます。
- M&A関連の業務を高速化 - 事前に場所を選択し、対象ネットワークのプランニングをしておけるので、M&Aが正式に承認されたら直ちに運用作業を開始することができます。その後の統合展開作業も一元管理された方法で進めることができます。
- 簡単に調整可能なビジネスプロセスが実装され、対象ネットワークのプランニングワークフローを統合し使用できるため、ネットワークプランニングのワークフローをカスタマイズすることが可能です。経営陣はプロセスのマイルストーンを簡単に管理・報告できるため、統合プロセスを常時、明確に把握することができます。
- ネットワークプランニングプロセスを一元管理し、便利なレポートまたは表示としてプランナーの決定事項を閲覧・配信できます。地理ビューでネットワークをご覧になってください。
- 調整可能なKPIでネットワーク統合結果や進捗を数値化します。
- 仲介モジュールが統合されているため、すべてのM&A活動を旧OSSツールと同期できます。
- どんなネットワークでもあらゆる技術でプランニング可能 - 無線技術（2G/3G/4G）や、市場で使用されている論理・物理トランスポート層など
- 変更が必要であれば、他のComarch OSSモジュールに簡単に拡張可能 - たとえば、ネットワークリソースに変更内容を直接設定する場合は、Comarch Configuration Managementを使用することが可能です。



ネットワーク統合プロセス中は、Comarch が信頼できるサードパーティーとしての役割を果たします

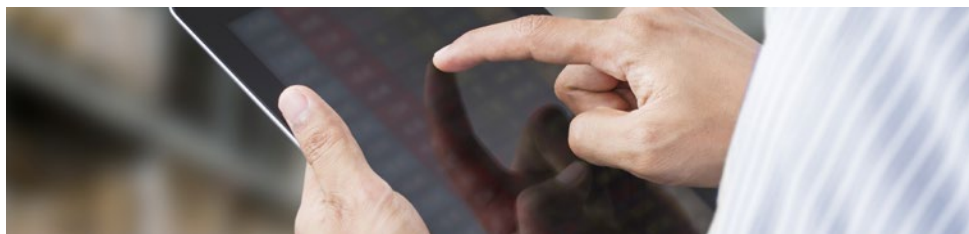
サービスの設計と履行



Omnichannel Order Management は、お客様による発注からサービス提供、ネットワークプロビジョニングと実行、請求処理に至るまでの業務の履行を、エンドツーエンドで完全に自動化したソリューションです。このツールは100%カタログ先導型で自由に調節できるため、従来のように数カ月ではなく、数日間で新規オファーやバンドルをリリースすることが可能になります。



Field Service Management は、現場作業員のスケジュール設定・人材配備・管理・支援をサポートします。技術者の予定・スキル・場所・調整可能なスケジュール基準に基づき、タスクと作業員を自動的にマッチングします。



Product Catalog は、製品カタログやライフサイクルを管理するプラットフォームを1つにまとめることで、ITアーキテクチャを簡素化し、新サービスの立上げを加速化させます。営業部門は、製品オファーや仕様をデータで処理し、製品関係をスタンドアロンやバンドルオファーとして定義することができます。



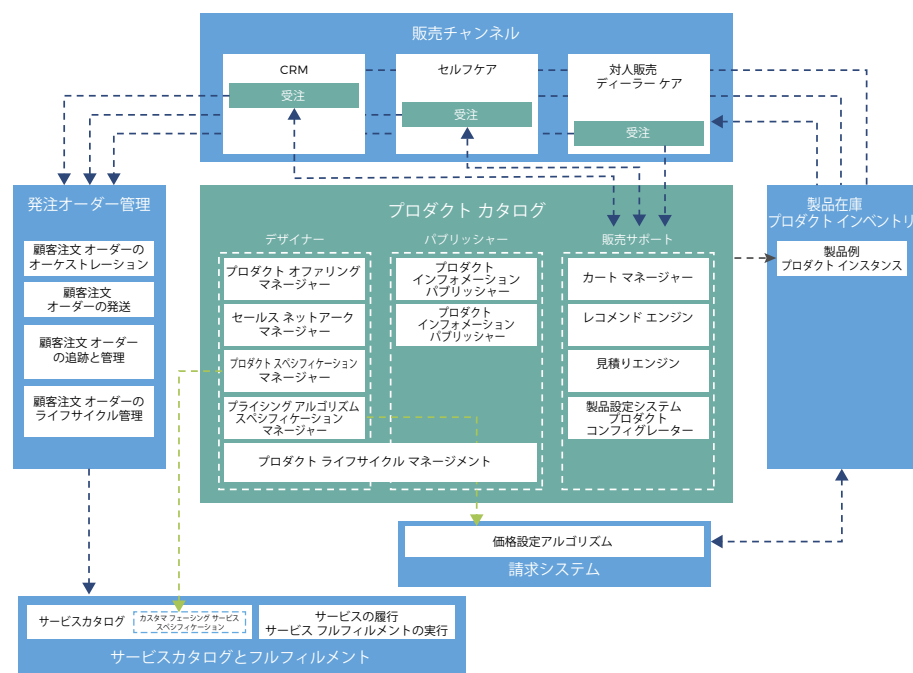
Next Generation Service Fulfillment は、お客様サービスの作成、サービスのモデリング、ネットワーク運用のオーケストレーションという電気通信サービスの履行プロセスを完全にサポートします。カタログ先導型の履行概念に基づいているため、CSPは電気通信サービスの履行や納品の自動化、また、市場化までの時間短縮を実現することができます。



Service Inventory は、サービスの視点からネットワーク管理を可能にします。Product Inventory（ノースバンドインターフェースを介す）や Network Inventory（サウスバンドインターフェースを介す）を統合することで、ネットワーク・サービス・製品の状態をエンドツーエンドで把握することが可能になります。

PRODUCT CATALOG

- 使いやすいウェブインターフェースに使いやすい総合プラットフォームが実装されているため、あらゆる製品オファーや仕様を設計および管理することができます。これにより、効率性が増し、時間とコストを削減できます。
- オfferの品質と一貫性を向上させるため、すべての販売チャネルから受注できるように、ルールレポジトリや評価を一元化し、共通のインターフェースを使用します。
- 製品カタログを標準化させるための独特な継承メカニズムを利用して、類似コンテンツをベースとした新製品の仕様作成を可能にします。
- 製品やオfferのライフサイクル管理 – また、製品・オffer・その他関連プロセスのデザイン・定義・公開・撤退を管理します。
- 設定レポジトリを利用し、製品やオfferの仕様を簡単に更新します。
- 公開プロセス・進行中の活動・意思決定プロセスにおける環境に施された変更内容について、全体像を提供する統合型プロジェクト機能を利用し、プロジェクト管理の最適化をサポートします。
- インターフェースや使用ビューを自由にカスタマイズできます。Comarch Product Catalogの表示方法をユーザーロールに合わせてカスタマイズし、さらに各ユーザーが個人向けにウィジェットをカスタマイズすることができます。



Comarch プロダクト カタログ (ソリューション 構造 アーキテクチャ)

OMNICHANNEL ORDER MANAGEMENT

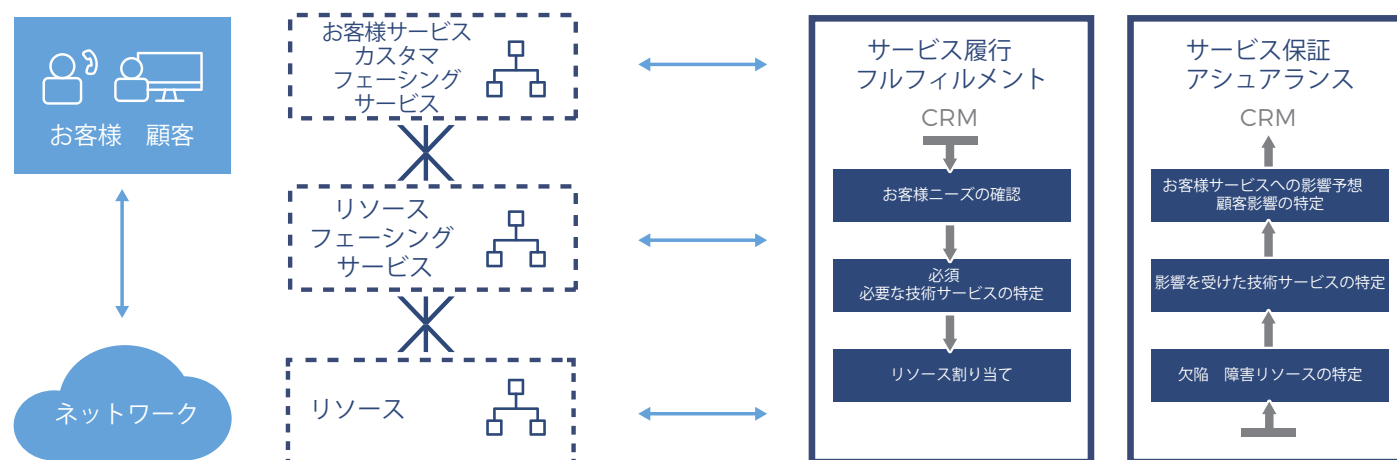
- 製品やサービスカタログを一元化させることで、市場化までの時間を短縮します。これにより、スムーズな注文管理プロセスが確保され、新製品が導入されるたびに複雑な設定をし直す必要がなくなります。
- 受注から支払いまでのプロセスを自動化し、無理なくサービス納期を短縮します。
- TMFのSIDモデルに基づくビジネス＆技術プロセス要素をシームレスに統合することで、実装コストを削減し、一元化されたエンドツーエンドのプロセス内で、完全自動化されたサブプロセスとマニュアル サブプロセスの両方に対応することができます。
- BSS/OSSアーキテクチャの最適化により創造性を強化し、アイデアを実際のサービスとして商品化します。管理部分ではなくイノベーション部分に重点を置き、誰よりも先に画期的なイノベーションに乗り出せるようにサポートします。



Comarch Order Management オーダー マネージメント (ソリューション構造 アーキテクチャ)

NEXT GENERATION SERVICE FULFILLMENT

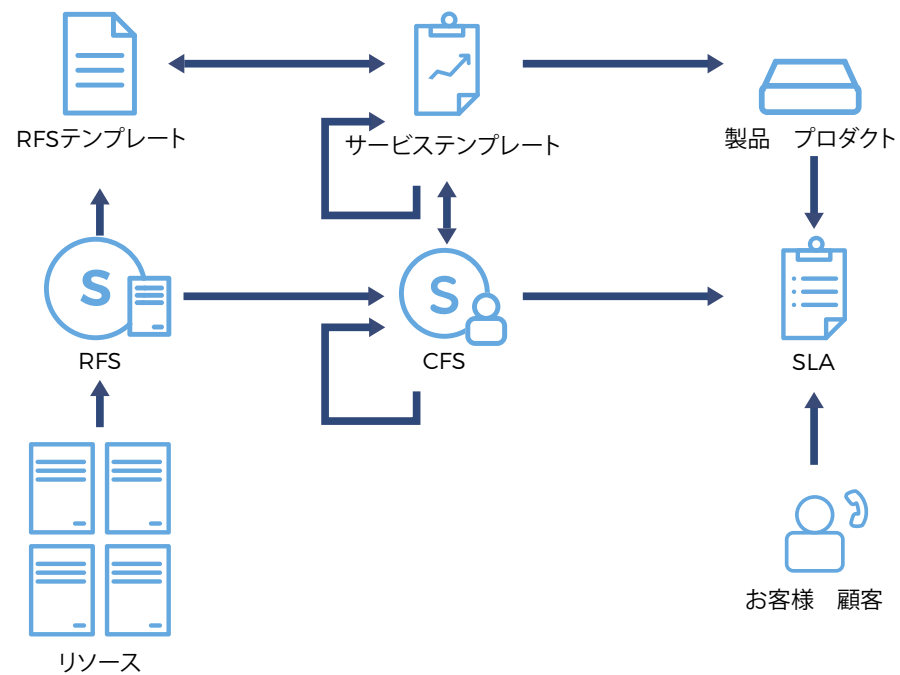
- サービス部品を事前に実装しておくことで、製品/サービスマネージャーの創造性を高め、新サービスを簡単に組み立てられるようにサポートします。このソリューションはTMFのSID:CFS-RFS-Rモデルをベースにしているため、システムオペレーターは採用されているSOA技術の技術面を理解していなくても、サービスカタログに直接かつ簡単に新サービスを定義することができます。
- サービスカタログで管理されている既定の要素からサービスを組み立てられるため、使用している技術に関わらず、統合型のサービス（デジタルおよびコンテンツ拡張サービスを含む）の市場化を迅速に進めることができます。
- サービス履行プロセスを一元化された製品&サービスカタログに基づかせることで、製品ライフサイクルを縮めることができます。
- サービス履行プロセスを統合済みの製品&サービスカタログ周りに一元化させることで、サービスオファーをネットワーク機能に適合させることができます。
- 真の顧客重視を実現 - ネットワーク運用から顧客サービスのイノベーションへと競争の軸をシフトさせることを目的としています。
- サービス履行を自動化し、ビジネス効率性を向上させ、コストを削減します。
- サービス履行プロセスの自動化により、総保有コスト（TCO）を削減できます。
- 統合ハブとしてService Inventoryを使用することで、サードパーティー製サービス部品・既存の旧システム・サービスインフラを、簡単かつ迅速に統合できます。



Comarch Next Generation Service Fulfillment – 次世代サービス フルフィルメント (ソリューション構造 アーキテクチャ)

SERVICE INVENTORY

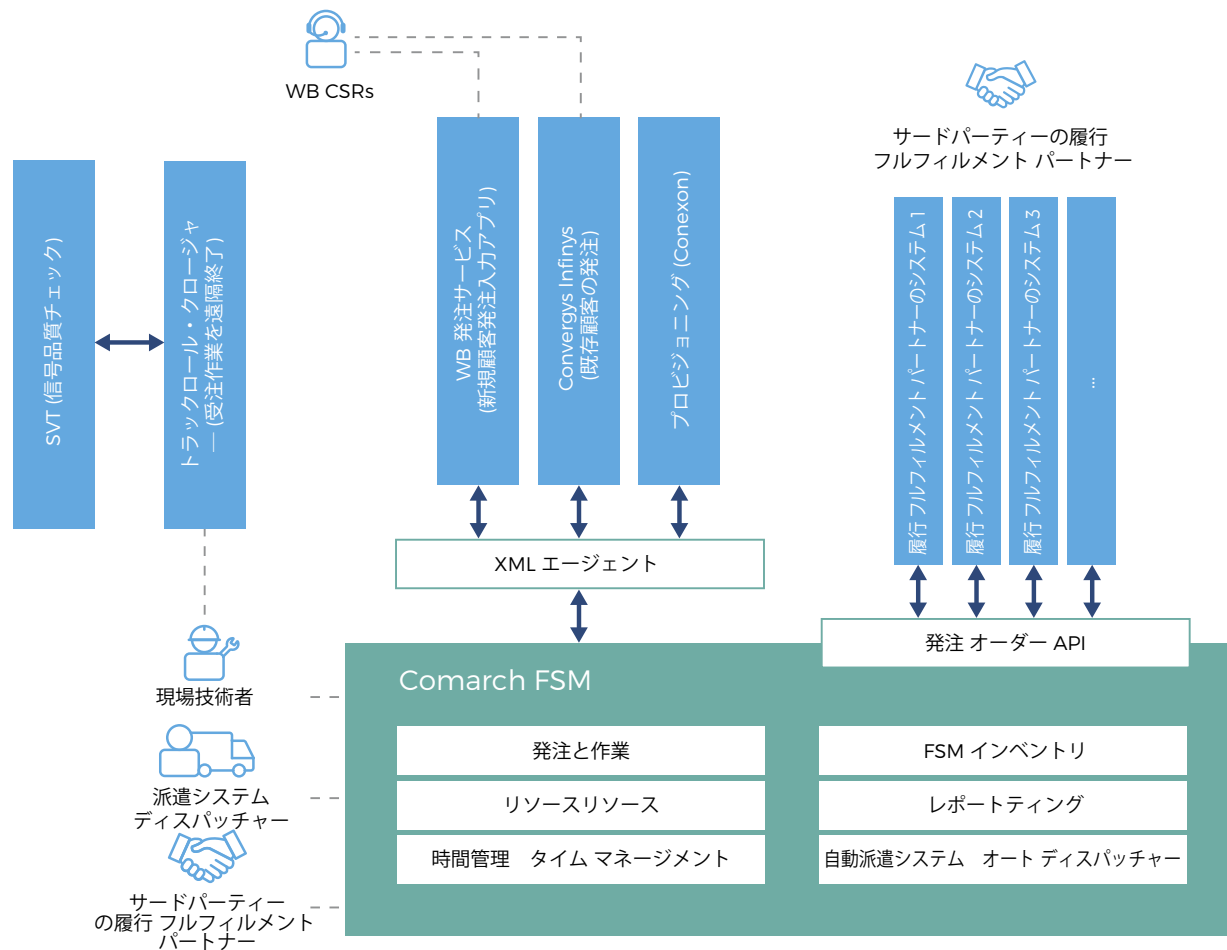
- システムに統合されているProduct InventoryとNetwork Inventoryが、ネットワークとサービス間のギャップを補完します。
- ネットワークおよびサービスの全体図と詳細図を把握できるため、サービスと一致するネットワークリソースを連動させることができます。
- お客様サービスにおけるネットワーク関連問題の影響を簡単に評価し、アラーム・高度サービス監視機能・サービス品質管理プロセスを設定することで、顧客体験を向上させます。
- ネットワーク開発やメンテナンスコストの管理能力を向上させます。既存サービスの情報を利用することで、アップデートや終了に関するサービス契約の実態を改善します。
- Service Catalog（サービス履行の自動化）を統合しているため、お客様に新規サービスを提供するにあたり、市場化までの時間を短縮し、コストを削減することができます。



Comarch Service Inventory – solution overview

FIELD SERVICE MANAGEMENT

- 自動化により現場サービスコストを削減 - タスク割り当てやルートプランニングを自動化することで、現場サービスコストを最適化します。
- 現場サービスの品質向上 - 作業タイプの具体化やリソースの適切な割り当てにより、パフォーマンスの効率化や標準化を促します。また、ITILガイドラインに適したカスタマーサポート サービスを実行し、ISO 20000またはCMMIへの準拠を容易化します。
- 収益と販売率を増加 - 1日あたりの導入数を増加させ、サービス活動をリアルタイムで完了できる能力を得ることで、収益を増加させます。現場サービスを通してお客様に新規のアップセルやクロスセルオファーを伝えることで、売上を伸ばします。
- 作業負荷の緩和と生産性の向上 - 自動派遣モジュールが作業員の負荷を緩和します。作業完了報告をサービス技術者に直接実施させます。時間およびリソース管理を向上させることで、現場作業員の生産性を最大限まで向上させます。
- 作業予定計画の自動化と改善 -- Comarch Field Service Managementが作業時間の初期見積り作成と、実際に要した時間の記録を行います。見積りは、タスクの種類や従業員のスキル・スケジュール・場所に応じて、システムの自動提案に基づき作成されます。
- 現場技術者がシステムに遠隔アクセス - Comarch FSM Mobileを介して、遠隔地点にいる現場作業員がシステムにログインできるようにします。注文と同時に作業員を派遣し、サービスプロセスの完了は、技術者が現場で行うことができます。
- 広域現場作業の容易化 - 従業員の場所情報を処理できる地理情報システム (GIS) を搭載し、従業員と作業の場所を表示させることができるため、広域現場の作業が簡素化されます。
- 現場作業員の状態報告サポート - スケジュール式とアドホック式のレポート機能を利用した高度なレポートモジュールにより、従業員データと作業を分析することができるため、現場サービスに関する様々なレポートを作成することができます。



Comarch Field Service Management – フィールド サービス マネージメント (ソリューション構造 アーキテクチャ)

PROFESSIONAL SERVICES



BSS/OSS Transformations – 極めて複雑な多国籍企業の改革でも、エンドツーエンドの対応により、TMFのFrameworkに適合したプロセスやシステムの簡素化や標準化を確保します。

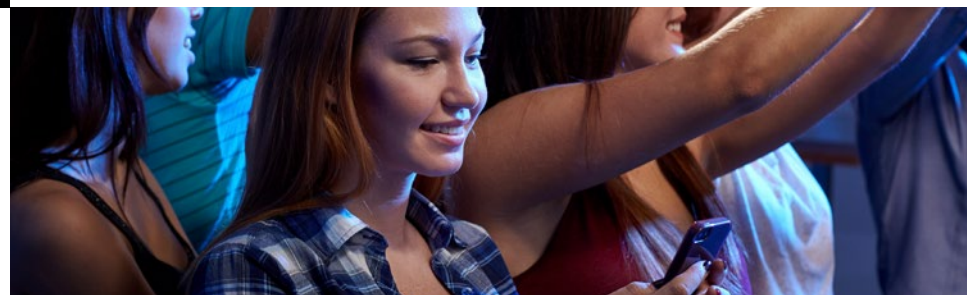


End-to-end Project Delivery – 要件解析・ソリューション設計・システムの実装や、統合・データ移動・包括的なメンテナンスとサポートの実現・システム管理者およびユーザー向けの完全トレーニングを網羅します。

Business Consulting – 専門家と協力の上、重複を解消してITアーキテクチャの再建を図り、業務プロセスを最適化・自動化を実現し、OSSやBSS分野の効率性を向上させます。



Managed Services – プロセスの品質を落とすことなく、業務プロセスの効率化を促し、コスト削減をサポートします。



BUSINESS CONSULTING

- プロセスの最適化や、ビジネスおよび、ネットワーク プランニングとデザイン・RANの最適化・Umbrella設定管理・サービス履行の自動化・製品管理の統合・BSS/CRMを専門とするIT環境の全体的な効率性を向上させることで、電気通信事業の改革をサポートします。
- 運用上の問題を解消 – 企業業績と、ITおよびビジネス分野のアジリティ・プロセス統合・TCOの最適化・統合の簡素化を強化します。
- Comarchソフトウェアの導入によるビジネス上のメリットを最大化します。



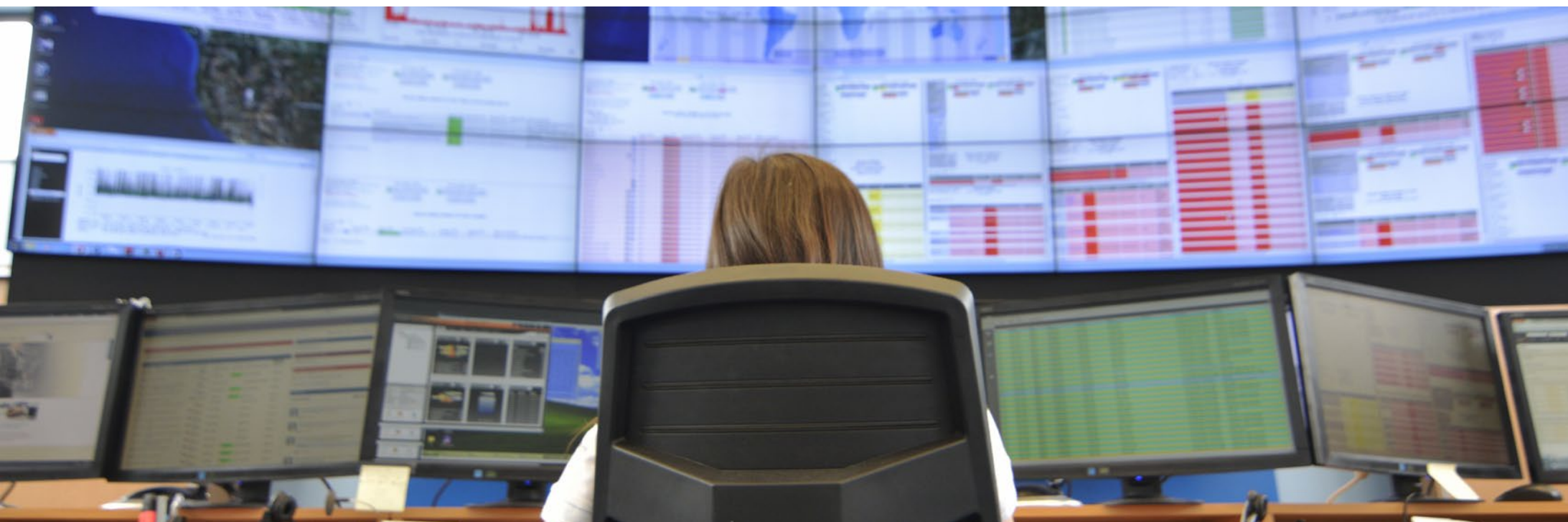
BSS/OSS TRANSFORMATIONS

- BSS/OSSを統合し、時間とコストを削減 - BSSおよびOSSに「Umbrella」を採用し、BSS/OSS環境や多国籍事業を統合することで、新技術の展開や現在の市場ニーズに関わるネットワーク／リソース管理や業務プロセスを最適化します。
- 製品および顧客管理の最適化 - 国内に複数抱えるすべての拠点について、最適かつ費用効率の高い方法で製品ポートフォリオや顧客関連プロセス／データを一元管理する方向に切り替えます。変化する市場に迅速に対応するため、製品管理・請求・発注・顧客サービスプロセスを簡素化します。
- 既存アセットを利用し、新たな収益源を生む - バリューチェーン内における貴社の独立性を守り、接続性・セキュリティ・ネットワーク・顧客データなどの既存アセットからの収益性を確保しつつ、新規のビジネスやビジネスモデルをローンチします。
- 未来の技術に備える - 既存のBSS/OSSインフラ機能を活用し、SDN/NFVの導入やM2M/IoTサービスの提供など、最新の技術にも対応します。
- サービス履行と運用の統合 - 注文管理とサービス履行プロセスを製品およびサービスカタログ回りに一元化させることで、市場化までの時間短縮や、サービスイノベーションの促進をサポートします。
- Managed Servicesモデルの活用 - デジタル改革の一部をComarchに委託することで、時間と経費を節約できます。総保有コスト（TCO）を最適化し、サービス品質を規定のKPIに適合した最高レベルで確保します。これにより、貴社ビジネスをさらに発展させることが出来ます。



MANAGED SERVICES

- End-to-end System Delivery and Maintenance – 高いプロジェクト責任基準（ビジネス KPI/KQIを含んだ契約や、一元窓口／責任者）
- BSS/OSS Transformations – 旧IT環境を修正し、ビジネスや運用スピードをアップさせることも含まれます。
- Infrastructure Outsourcing and Hosting – Comarchのデータセンターが、完全なIaaS（サービスとしてのインフラ）ソリューションモデルを提案します。
- 不安定な外注利用から完全管理されたプロセスへのSeamless Migration - ロジックやサードパーティー製システムおよびソリューションを処理し、定義された手順が効率的に実現されるようにサポートします。



END-TO-END PROJECT DELIVERY

- 初期分析とコンサルティング: ビジネス要件やプロジェクト目的の定義、既存のシステムやプロセスの分析、システム変更／修正計画の定義、アーキテクチャやインターフェースの最終像のデザイン
- 組織変更の提案: プロジェクト内の組織構造を具体化し、サードパーティーの受け入れ、リスク管理手順の作成、テスト手順や切替手順のデザインと検証を含め、効率的に施行します。
- ソリューションのデザイン・実装・統合: ビジネス要件の特定と検証、ビジネス要件をIT環境に反映、ソリューションのデザイン、コンセプト検証、ソリューションの設定、統合、初回テスト、ユーザー受入テスト、ソリューションの展開、情報の移行
- メンテナンス: 事故＆問題の解決、アップグレードやアップデートのセットアップと設定、システムパラメーターのアクティブな監視
- 運用サポート: ヘルプデスク サービス、コンサルティングサービス
- 技術サポート: ソフトウェアのアップデートとアップグレード、変更依頼のデザイン、開発と搬入、基準設定
- 専門トレーニングとベストプラクティスの共有: システムユーザー向けの運用コース、管理者および現地監督者向けの高度設定コース、指導者向けのコースと資料（マルチメディアを含む）



Comarchは、現代的かつ革新的なOSSポートフォリオで、Vodafoneとのビジネス提携関係が強力に信頼できるものであることを何度も証明してきました。Comarchは、予定通り、かつ予算の範囲内でソリューションを実現するという申し分のないサービスに加え、高品質なCOTS製品を提供します。実装中や実装後に発生した新たなビジネス要件にも迅速に適応します。市場化までの時間、市場化される品質、顧客重視性、スピード、価値、イノベーションなどの面を踏まえ、Comarchはこれらすべての要素を一様に満たしているパートナーと言えます。

Vodafone社中央ヨーロッパ担当OSSディレクター
Shane Gaffney

第2章

成功例



電気通信事業界のお客様

グローバルなテレコムグループ

導入企業		実装したソリューション
	BASE カンパニー (ベルギー) www.basecompany.be 業種: 携帯電話	Managed Services (OSS)
	E-Plus Gruppe (今はTELFONICA GERMANYが所有しています) www.eplus.de 業種: 携帯電話	Next Generation Network Planning, Managed Services
	Hrvatski Telekom (クロアチア) www.t.ht.hr/en/ 業種: 携帯および固定電話	Next Generation Service Fulfillment, Field Service Management, Network & Service Inventory
	KPN (オランダ) www.kpn.com 業種: 携帯電話	Convergent Billing, Customer Management, Corporate Self Care, Billing Mediation, Reporting Tool, Enterprise Service Bus
	Mobile Telesystems OJSC – MTS (ロシア) www.mts.ru 業種: 携帯電話	Next Generation Service Assurance, Service Inventory, SLA Monitoring
	NetWorkS! (ポーランド) www.networks.pl 業種: ネットワーク事業者	Fault Management
	ngena (the Next Generation Enterprise Network Alliance) www.ngena.net テレコムオペレータアライアンス	CRM for Telecoms, Self-service Portals, Customer Order Management, Convergent Billing, ITSM Service Desk, Performance Management, Service Fulfillment, Service Assurance
	Orange (ポーランド) www.orange.pl 業種: 固定電話、ISP	Convergent Billing, Customer Care, Business Process Management, Network & Service Inventory Management, Service Order Management, Service Fulfillment, Field Service Management, Trouble Ticketing System

	Telefónica (アルゼンチン、ブラジル、チリ、コロンビア、ペルー) www.telefonica.com 業種: 携帯および固定電話	Next Generation Network Planning, Network Inventory Management, Network Configuration Management, Network Auto-discovery & Reconciliation
	Telefónica Deutschland (ドイツ) www.o2.de 業種: 携帯および固定電話	Configuration Management, Fault Management, Performance Management, OSS Mediation, OSS Framework
	Telefónica (グローバル) www.telefonica.com 業種: 携帯電話	Next Generation Network Planning, Next Generation Service Fulfillment
	Telekom Austria Group (オーストリア) www.telekomaustria.com/en/m2m 業種: 携帯電話およびM2Mサービス提供	M2M Platform
	Telekom Deutschland (ドイツ) www.t-mobile.de 業種: 携帯電話	Network Inventory, Service Inventory
	Thales Alenia Space (フランス) www.thalesaleniaspace.com 業種: 衛星プロバイダー	Smart BSS
	T-Mobile (オーストリア) www.t-mobile.at 業種: 携帯電話	Network Inventory, Service Inventory
	T-Mobile (ポーランド) www.t-mobile.pl 業種: 携帯電話	Self Care, Fault Management, Cloud Marketplace, Fault Management, Service Quality Management, Performance Management
	T-Mobile (formerly GTS, ポーランド) www.biznes.t-mobile.pl/pl 携帯電話	Convergent Billing for Business Customers
	Vodafone (ドイツ) www.vodafone.de 業種: 携帯および固定電話	Next Generation Service Assurance

固定および携帯電話

導入企業

実装したソリューション



Belize Telemedia Limited (ベリーズ)

www.btl.net

業種: 携帯電話、固定電話、ISP

Convergent Billing, Customer Management, Business Process Management, Billing Mediation, Service Activation



DTMS – Mainz (ドイツ)

www.dtms.de

業種: 携帯電話、固定電話、ISP

Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Offline Billing, Credit Control, Billing Mediation



Kyivstar (ウクライナ)

www.kyivstar.ua

業種: 携帯電話、固定電話、ISP

Convergent Billing, Billing Mediation, Service Activation



MDC – Velcom GSM (ベラルーシ)

www.velcom.by

業種: 携帯電話

InterPartner Billing, Billing Mediation, Service Activation



Netia (ポーランド)

www.netia.pl

業種: 固定電話およびISP

InterPartner Billing, Field Service Management



NextGenTel (ノルウェー)

www.nextgentel.no

業種: 固定電話およびISP

Product Catalog, CRM, SelfCare, Next Generation Service Fulfillment, Convergent Billing, Billing Mediation



Plus Communications (アルバニア)

www.plus.al

業種: 携帯電話

Convergent Billing, Customer Management, Billing Mediation



Polkomtel SA (ポーランド)

www.polkomtel.com.pl

業種: 携帯電話

InterPartner Billing



SIA Bite (ラトビア)

www.bite.lv

業種: 携帯電話

Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Billing Mediation, Self Care, Service Activation



Síminn (アイスランド)

www.siminn.is

業種: 固定電話およびISP

Convergent Billing , Managed Services



UAB Bite (リトアニア)

www.bite.lt

業種: 携帯電話およびISP

Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Billing Mediation, Self Care, Service Activation



Unleashed (Medialaan Company)

unleashed.be

業種: 携帯電話

Smart BSS, InterPartner Billing

MVNE/MVNO

導入企業

実装したソリューション



Auchan Telecom (フランス)

www.auchantelecom.fr

業種: MVNO

Convergent Billing, Customer Management, Business Process Management, Smart BSS, Dealer Care, Self Care



Turkcell Europe (ドイツ)

www.turkcell.de/de/

業種: MVNE

Convergent Billing, Customer Management, Self Care, Billing Mediation, Application Integration Framework, Service Activation

CABLE/SATELLITE TV

導入企業

実装したソリューション



Cable Onda (パナマ)

www.cableonda.com

業種: マルチプレイ

Convergent Billing, InterPartner Billing, Customer Management, Business Process Management, Data Processing Server, Fraud Detection



CableCom (メキシコ)

www.cablecom.com.mx

業種: マルチプレイ

Convergent Billing, InterPartner Billing, Billing Mediation, Fraud Detection



Grupo TVCable (エクアドル)

www.grupotvcable.com

業種: マルチプレイ

Convergent Billing, Customer Management, Business Process Management, InterPartner Billing, Self Care, Billing Mediation, Fraud Detection, Network Inventory, Service Activation

**MEDIA
BROADCAST**

Media Broadcast
www.media-broadcast.com
業種: マルチプレイ

Smart BSS

multiMedia
POLSKA

Multimedia (ポーランド)
www.multimedia.pl
業種: マルチプレイ

Convergent Billing, Customer Management,
Business Process Management, Cash Desk


simpliTV

ORS/simpli services (オーストリア)
www.simplitv.at
業種: 地上デジタル放送

Convergent Billing, CRM, Self Care, Web Shop,
Product Catalog, APIs, Service Activation, Trouble Ticketing

VECTRA

Vectra (ポーランド)
www.vectra.pl
業種: マルチプレイ

Convergent Billing, Customer Management, Product Catalog,
Billing Mediation

ViaSat

ViaSat (アメリカ)
www.viasat.com
業種: 衛星ISP

Field Service Management

コンバージェント コミュニケーション

導入企業

実装したソリューション


voiceworks

Voiceworks (ドイツ)
www.voiceworks.com/de
業種: 収束型通信

Convergent Billing, Interconnect Billing, Billing Mediation,
Service Activation, CRM for Telecoms, Corporate Self Care,
Network Inventory

VOIP

導入企業

実装したソリューション



fring (イスラエル)

www.fring.com

業種: 携帯電話、VoIP

Smart BSS



TELEGROSIK - Galena (ポーランド)

www.telegrosik.pl

業種: VoIP

Smart BSS

ISP

導入企業

実装したソリューション



NASK (ポーランド)

www.nask.pl

業種: ISP

Convergent Billing, Self Care



弊社は、慎重に検討を重ねた結果、既存の請求システムを変更するためのBSSベンダーとして、Comarchを選びました。Comarchが提案するソリューションが、弊社の要件に完璧に合っていたからです。顧客体験を重視した上で、従来のビジネスモデルだけでなく、将来的なビジネスモデルや市場動向にも対応させなければなりません。Comarchの技術専門性や専門的アプローチにも感動しました。弊社では、ビジネスパートナーとの長期提携をとても重視していますので、特に現代のデジタルサービス時代において、Comarchは電気通信事業者に多くのメリットをもたらすアジャイルな組織だと思います。

Síminn社バイスプレジデント兼CTIO
Eric Figueras

第3章

COMARCH を選ぶべき理由



COMARCHの統計データ

創立 **1993**
 発足 **1991**



従業員数 **5500**
 人以上



リサーチ会社からの評価:

ガートナー、
 フォレスター、
 IDC など。

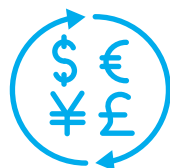


6大陸約**60**カ国

で数千もの成功
 裏に完了したプロジェクト



ワルシャワ証券市場



に**1999**
 以来上場

売上高**2億5千万**
 ユーロ
 (2016年)



本社所在地:



クラクフ、
 ポーランド



グローバルプレゼンス:



子会社数

54社





prof. Janusz Filipiak

Comarch SA
創設者・創業者兼
CEO



Konrad Tاراński

財務・管理

部門



Marcin Dąbrowski

電気通信
テレコム部門担当
バイスプレジデント
VP



Paweł Prokop

公共部門担当
バイスプレジデント



Andrzej Przewięźlikowski

財務 フィナンシャル
サービス 部門 担当
バイスプレジデント
VP



Zbigniew Rymarczyk

ERP 部門 担当
バイスプレジデント
VP



Marcin Warwas

サービス部門担当
バイスプレジデント
VP



Piotr Piątos

Comarch ヘルスケア
部門 ディレクター

世界のお客様と海外拠点

54

子会社および
関連会社数 54社

90

拠点数
90カ所拠点

都市数

61

都市

国数

31

カ国

6

6大陸で
事業展開

ヨーロッパ

1 ポーランド
Białystok, Bielsko-Biała, Częstochowa, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,
[Krakow HQ](#), Lublin, Łódź, Poznań, Rzeszów, Tarnów, Toruń, [Warszawa](#)
Wrocław, Wrocław

2 アルバニア

Tirana

3 オーストリア

Innsbruck, Vienna

4 ベルギー

Brussels

5 フィンランド

Espoo

6 フランス

Montbonnot Saint Martin, [Lille](#)

7 ドイツ

Berlin, Bremen, [Dresden](#), Düsseldorf,
Hamburg, Hannover, Munich, Münster

8 イタリア

Milan

9 ルクセンブルク

[Strassen](#)

10 ロシア

[Moscow](#)

11 スペイン

Madrid, Malaga

12 スウェーデン

Stockholm

13 スイス

Arbon, Lucerne

14 イギリス

London

15 ウクライナ

Kiev, Lviv

アジア

16 中国

[Shanghai](#)

17 日本

Tokyo

18 マレーシア

[Kuala Lumpur](#)

19 シンガポール

[Singapore](#)

20 タイ

Bangkok

中東

21 サウジアラビア

Riyadh

22 アラブ首長国連邦

Dubai

北米

23 メキシコ

Mexico City

24 カナダ

Saint John, [Montreal](#)

[Toronto](#)

25 アメリカ

Atlanta, New York, Rosemont,
[Chicago](#), [Columbus](#), Tyrone

南米

26 アルゼンチン

Buenos Aires

27 ブラジル

Sao Paulo

28 チリ

Santiago

29 コロンビア

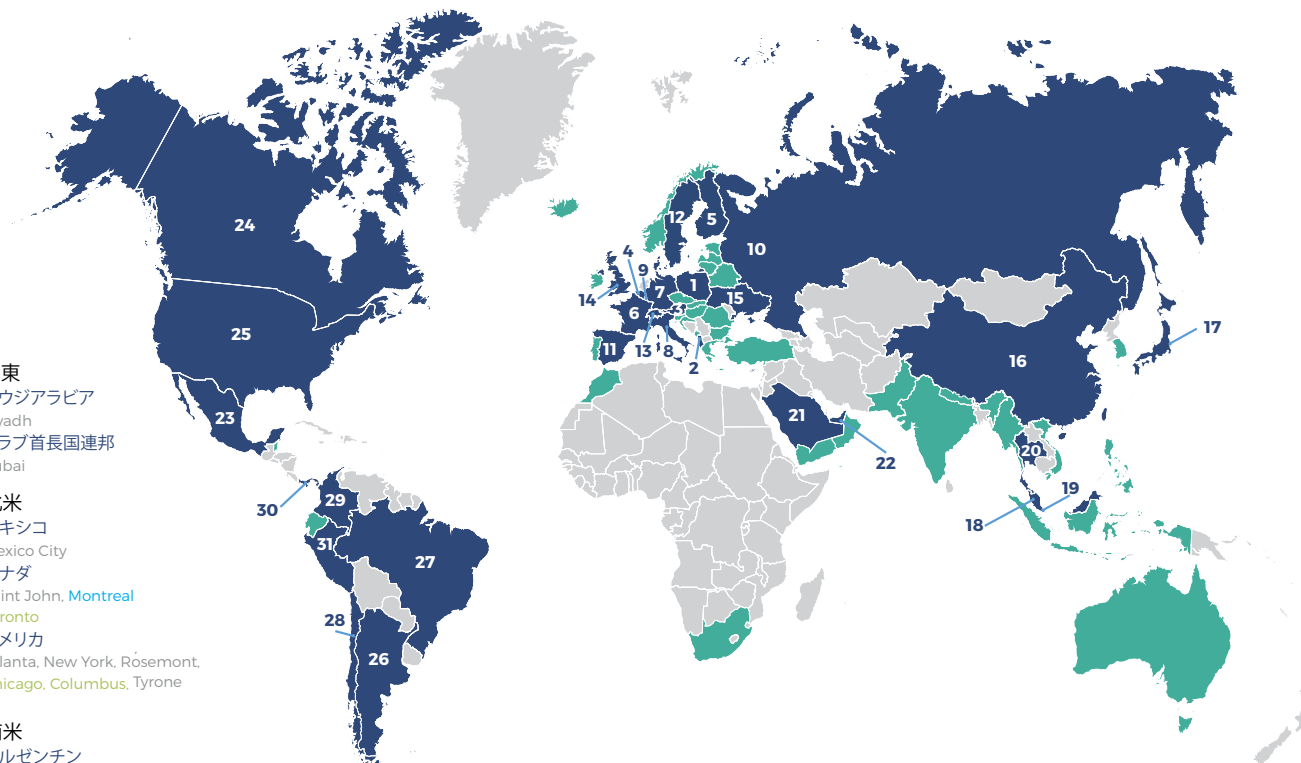
Bogota

30 パナマ

Panamá City

31 ペルー

Lima



子会社・お客様・プロジェクト



お客様・プロジェクト

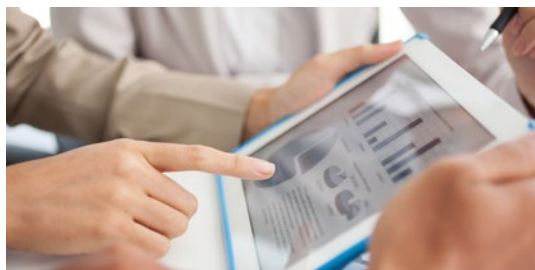
・データセンター

・データセンターのみ

業界大手のお客様

幅広い製品ポートフォリオとComarchのお客様					
電気通信	金融サービス	日用品	小売り	旅行	石油ガス
    	    	    	    	    	    

バリュープロポジション



柔軟で適合性の高いソリューション

機能豊富で、革新的な機能・テンプレート・モデルを備えた包括的なBSS/OSSポートフォリオ – ネットワーク リソースからお客様に至るまでの重要なプロセスをすべて管理します。

柔軟なITソリューション -要件に合わせて、簡単にカスタマイズ・調整可能です。



お客様中心のアプローチ

お客様重視 - プロジェクト全体を通し、状況に合わせて弊社アーキテクトと共にソリューションを具体化させます。

旧システムを簡単に統合できる一般的な構造の標準型製品 - 貴社の将来を見据えたITアーキテクチャを構築します。



費用効率性の高いBSS/OSS改革

Managed BSS/OSS ServiceとSaaS/PaaSから選択できます（自社データセンターを使用）。

スピーディーな組織 - 各ドメインから該当する専門家への簡単アクセスや意思決定プロセスの簡略化をサポートします。

新規のマルチテナント オンラインサービスの管理体験を統合 – デジタル時代のチャンスを活かします。

ANALYST COVERAGE

Comarch's products have been recognized and positively evaluated in the following reports by analyst companies:

ANALYST	REPORT
 www.gartner.com	■ Magic Quadrant for Operations Support Systems, 2016
	■ Magic Quadrant for Integrated Revenue and Customer Management (IRCM), 2016
	■ The Gartner CRM Vendor Guide, 2015
	■ Global BSS, OSS, Enhanced and Enterprise Initiatives, 2014
	■ Update Hype Cycle for Communications Service Provider Operations, 2014
	■ Hype Cycle for Communications Service Provider Digital Services Enablement, 2014
	■ Global CSP Billing Part 6b: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
	■ Assuring Services in the Virtual Network, 2014
	■ Global CSP Billing Part 5b: Policy Management (Rules Function) Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
	■ Global CSP Billing Part 4b: Rating & Charging and Other Core Billing Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014
	■ European M2M Outlook, 2014
	■ Competitive Landscape: Cross-Channel, Centralized, Catalog-Driven CRM, Order Management and Service Fulfillment for CSPs, Worldwide, 2014
	■ Magic Quadrant for Operations Support Systems, 2013
	■ Magic Quadrant for Integrated Revenue and Customer Management (IRCM), 2013
	■ Market Share: Telecom Operations Management Systems (BSS, OSS and SDP), Worldwide, 2010-2011, 2012
	■ A Roundup of Future-Focused Research Into CSPs' Customer Experience, 2012
	■ Hype Cycle for Communications Service Provider Operations, 2012
	■ Competitive Landscape report: M2M Platform and Software Providers for CSPs, 2012
	■ Market Trends: OSS and BSS Are Bridging the Customer Experience Gap, 2012

ANALYST	REPORT
Analysys Mason www.analysismason.com	■ SCN vendor tracker, 2016 (a list of vendors of NFV and SDN solutions) ■ Service fulfilment systems: worldwide market shares, 2014 ■ Modern Inventory Management Systems: Pricing Models and Market Review, 2014 ■ Service fulfilment systems: worldwide market shares 2012, 2013 ■ Service fulfillment systems: worldwide forecast 2012–2016, 2012 ■ M2M management software: supplier and product review, 2012 ■ Customer care systems: worldwide market shares 2011, 2012 ■ Revenue management systems: worldwide market shares 2011, 2012
Frost & Sullivan www.frost.com	■ Latin American Telecommunications Network Solutions and Services, 2016 ■ Global CSP Billing 2016 Edition Part 1: End-to-End CSP Billing Market Forecast and Market Share Analysis, 2016 ■ Re-inventing Network Inventory for the Virtual Age, 2015 ■ Global CSP Billing 2015 Edition Part 5: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Forecast and Market Share Analysis, 2015 ■ Global CSP Billing Part 6b: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014 ■ Assuring Services in the Virtual Network, 2014 ■ Global CSP Billing Part 6b: Interconnect & Settlement and Partner Management Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014 ■ Assuring Services in the Virtual Network, 2014 ■ Global CSP Billing Part 5b: Policy Management (Rules Function) Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014 ■ Global CSP Billing Part 4b: Rating & Charging and Other Core Billing Market Share Analysis, Forecast, and Global Supplier Assessment, 2014 ■ European M2M Outlook, 2014 ■ Western European Mobile Communications Outlook 2011, 2012 ■ Analysis of the Global Customer Experience Monitoring Market, 2012



COMARCH

COMARCHについて

1993年以降、Comarchの電気通信ソリューション専門事業部は、世界的大手電気通信企業と提携し、その業務方法を変換させてきました。業界で高く評価されるComarchの電気通信事業者向けOSSおよびBSSソリューションは、電気通信事業者の業務の標準化やシステムの簡略化を支援し、ビジネス効率性と収益を増加させ、顧客体験を強化、また革新的サービスの商品化をサポートします。Comarchの電気通信事業者向けソリューションのお客様には、Telefónica、Deutsche Telekom、Vodafone、KPN、Orangeが含まれています。

Copyright © Comarch 2017. All Rights Reserved.

telco-enquiries@comarch.com

| telecoms.comarch.jp

お問合せ

各国の弊社拠点窓口については、
www.comarch.com をご覧ください。

アルバニア	パナマ
オーストリア	ポーランド
ベルギー	ロシア
カナダ	スペイン
チリ	スイス
中国	トルコ
フィンランド	アラブ首長
フランス	国連邦
ドイツ	イギリス
イタリア	ウクライナ
ルクセンブルク	アメリカ
マレーシア	日本