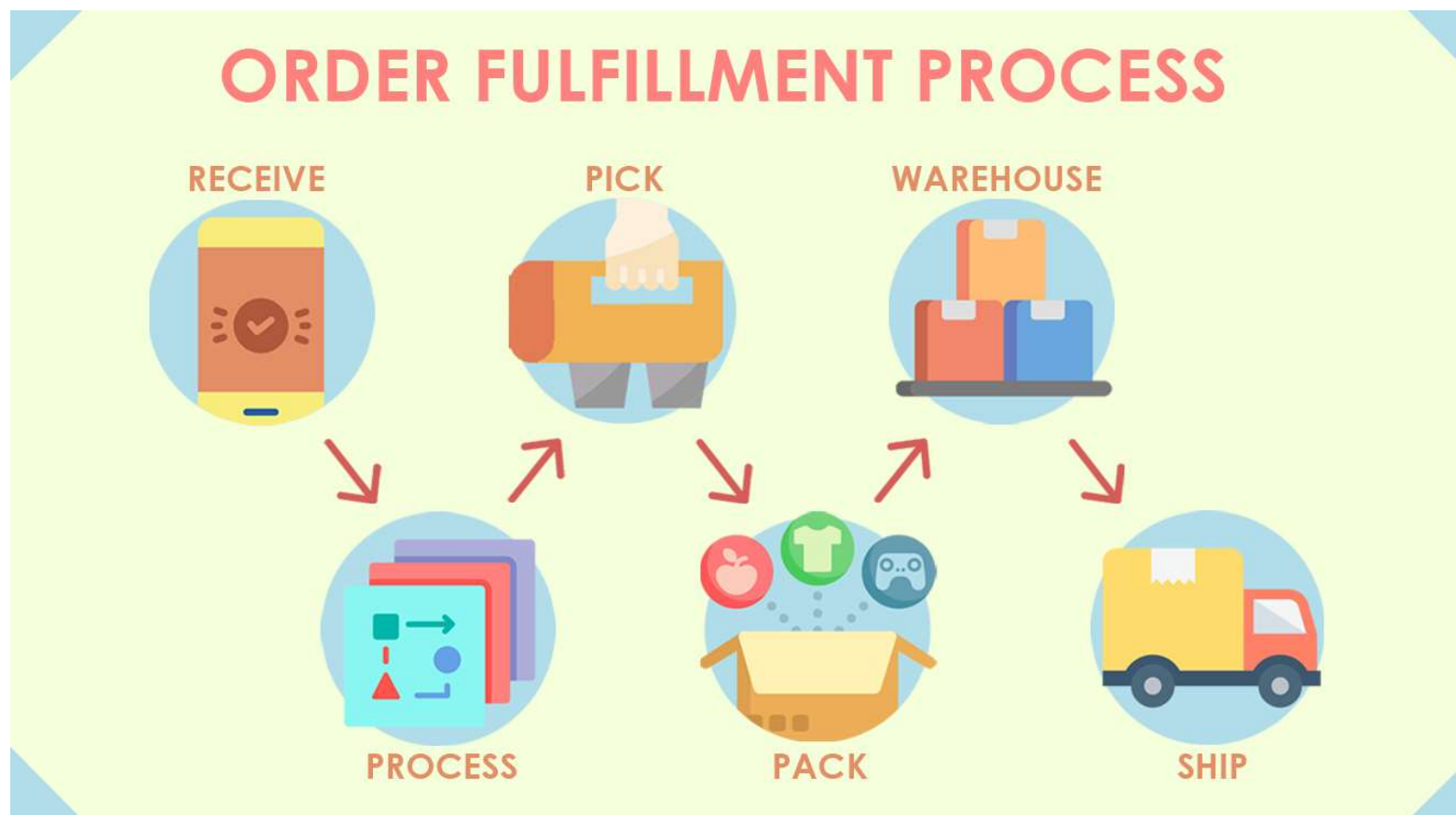


フルフィルメント(Fulfillment)とは？

申込注文(order)をやり遂げる(Fulfillment)こと

⇒商品を注文してから手元に商品が届くまでのプロセス

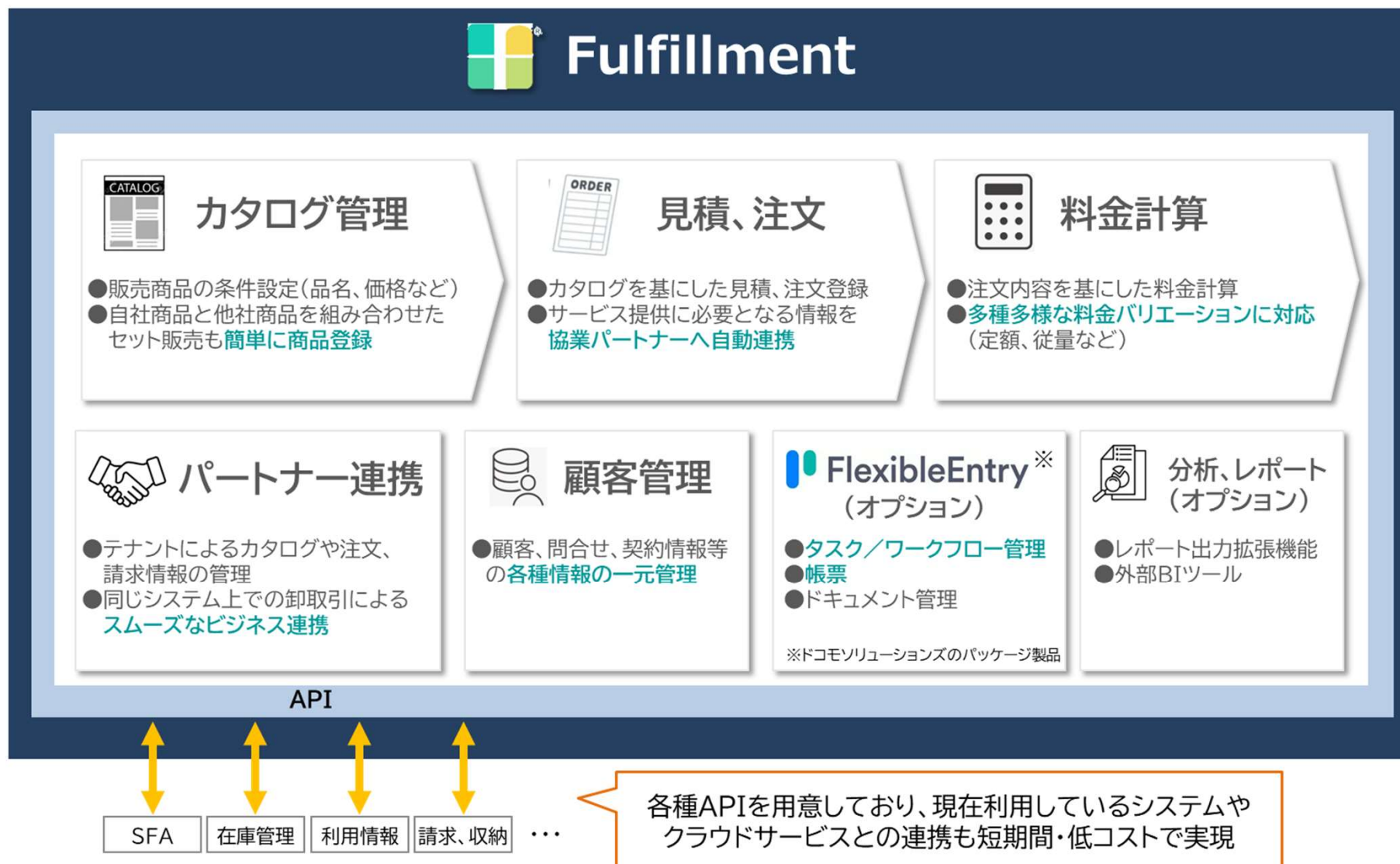


*E-コマース分野でよく使われる言葉

NTTの商品は物理的ではないものが多いため、pick/packは無いことが多いが、おおまかなイメージは上記のとおり

クラウド型フルフィルメントサービス概要

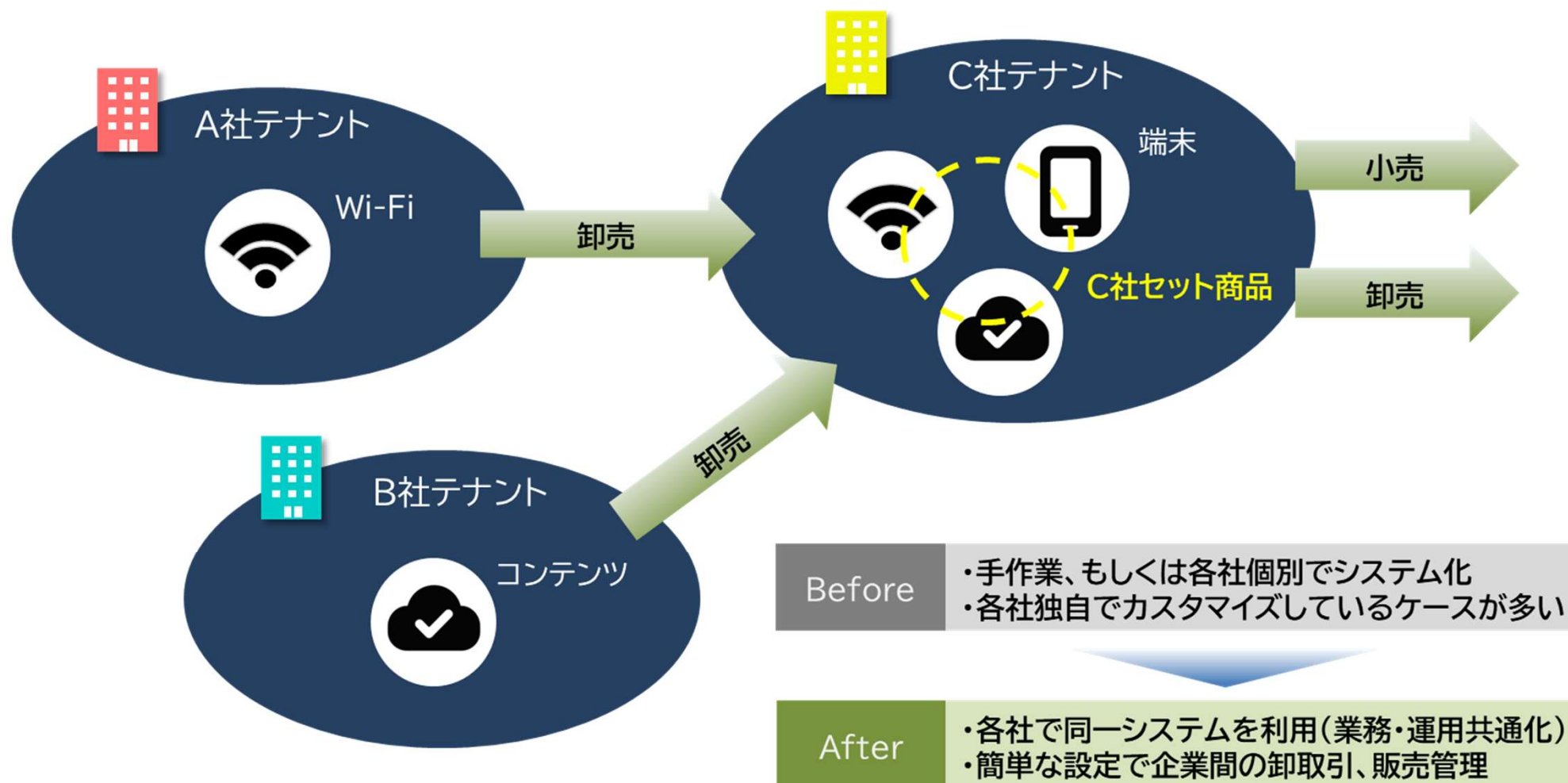
- ・ クラウド型フルフィルメントサービスは、販売に関わる一連の機能をNTTのクラウド上で提供します。
- ・ 小売販売だけでなく、卸元・卸先のパートナーとの連携をスムーズに行うことが可能です。
- ・ お客様ビジネスの収益拡大と効率化に貢献します。



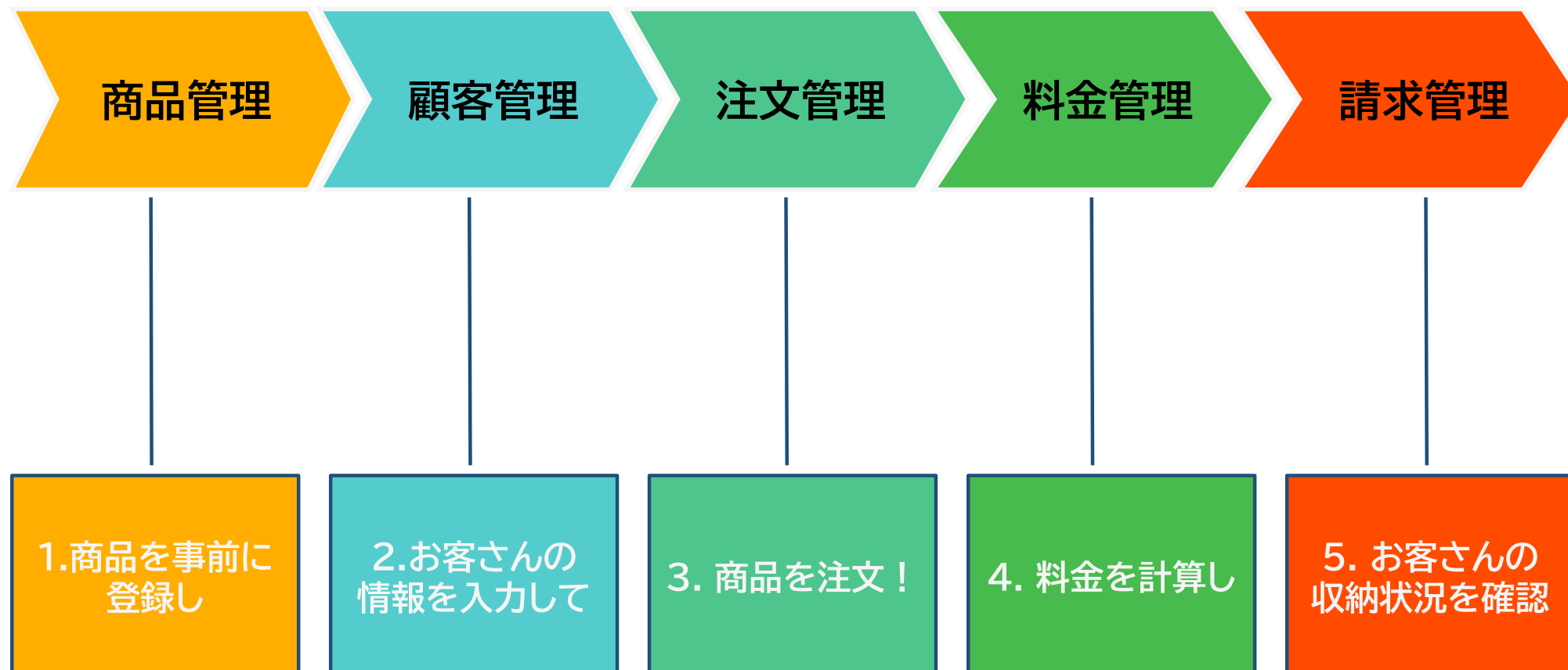
(参考)パートナー連携イメージ

多岐にわたる複数の協業パートナーとの取引を1つのシステム上でサポート

- 販売を管理する“テナント”の仕組みにより、企業の新規ビジネス立ち上げをスムーズに実現
- 商品登録や小売・卸売の販売管理が簡単に行えるとともに、タイムリーなアクティベーションをサポート



簡単に提供する業務を分けると5種に分かれ、これらの業務をサポートします。



NTT向け&一般市場向けに、オペレータのFulfillment業務をサポートするクラウド型システムを開発・提供しています。

SaaSサービスを利用することで以下のメリットを享受できます。

- 1 Time-To-Marketの短縮
- 2 UX・自動化
- 3 BtoBtoXビジネスモデルの容易な実現

利用するメリット

1 Time-To-Marketの短縮

2 UX・自動化

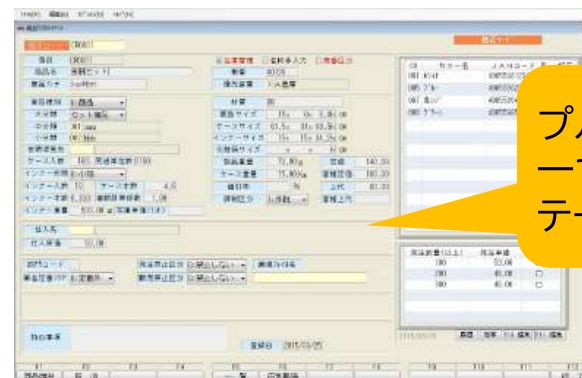
沢山の商品売るには、人手管理ではままならず、システムによる情報の管理が必要となります。

今までのシステム

システム要件を聞き、開発・試験を実施

- ✓ 業務に最適なシステムとなるものの、
時間とコストがかかる

項目追加のためにHTML&プログラミング
&テーブルを修正したり



プルダウンの選択肢を
一つ増やすために、
テーブル修正したり

クラウド型フルフィルメントサービス

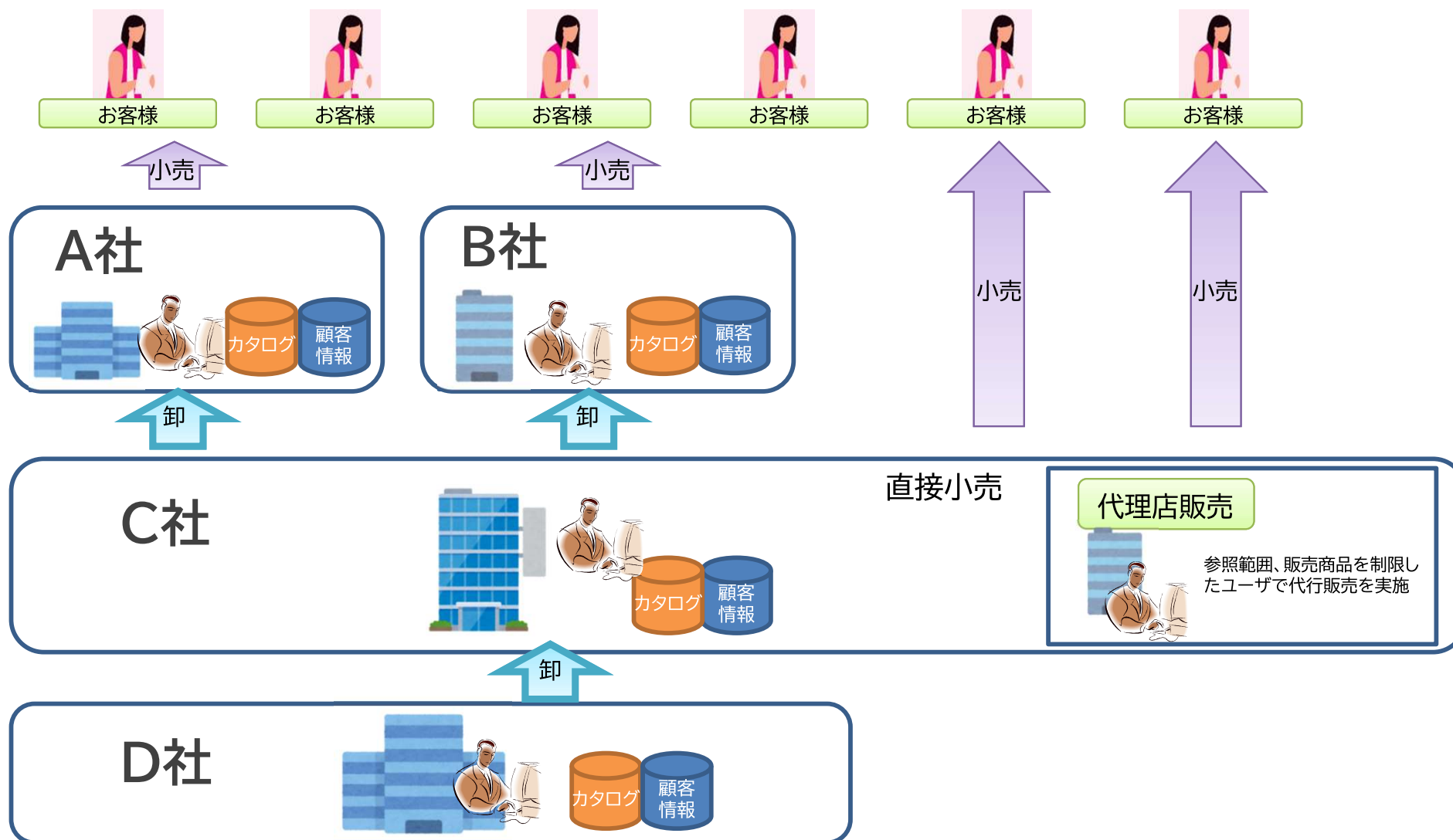
設定ファイルとUIからの操作で新しい商品が追加可能

- ✓ コストと時間の短縮 ⇒ マーケットへ即時販売可能
- ✓ プログラミング不要 ⇒ セルフケアによる対応可能
- ✓ 業務最適ではなく、パッケージに業務を合わせるF2Sとする

利用するメリット

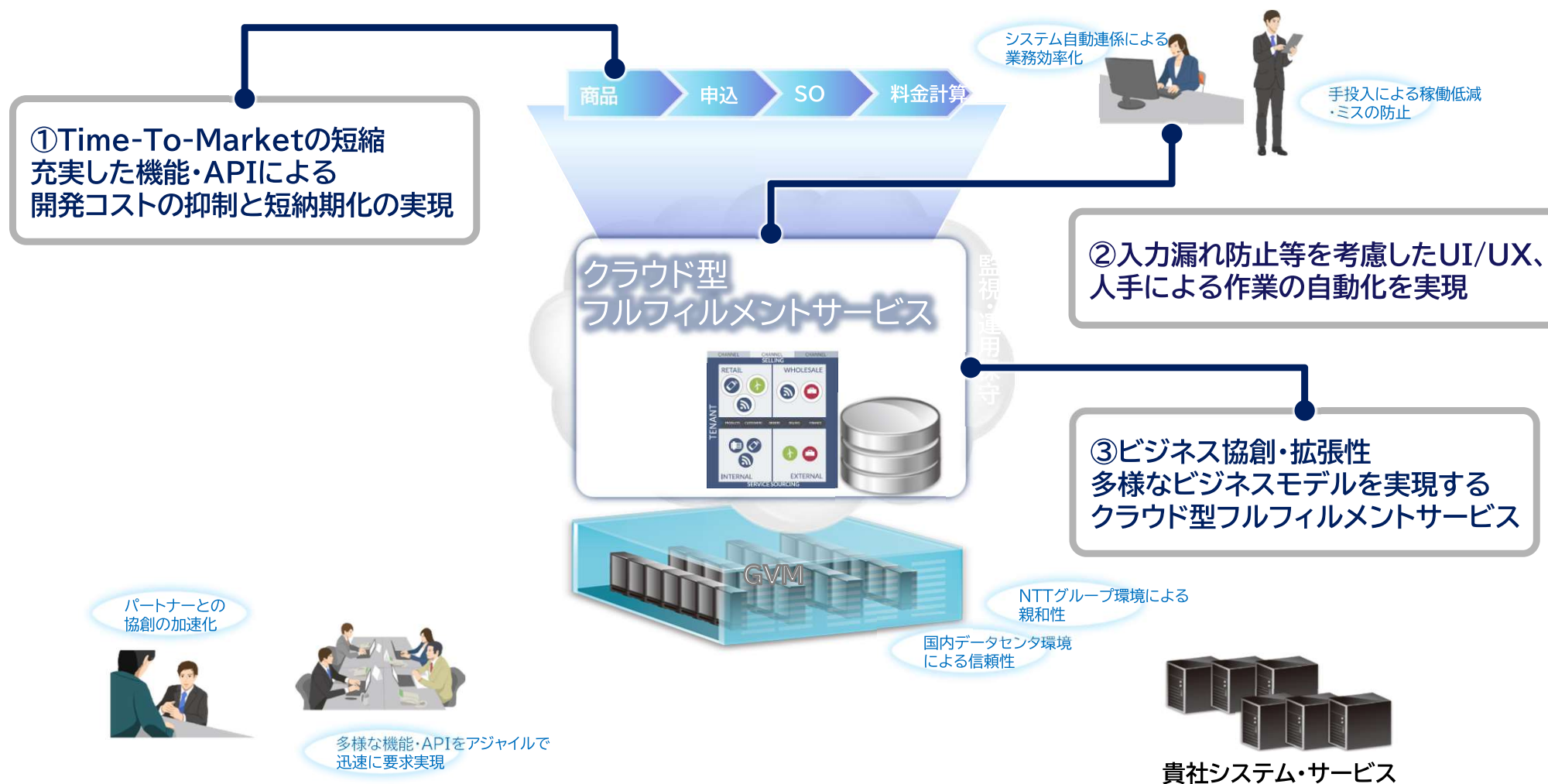
3 BtoBtoXビジネスモデルの容易な実現

複雑なBtoBtoXビジネスモデルは容易に実現可能となります。



導入メリット

- クラウド型フルフィルメントサービスは、オーダ関連の各種業務で利用するデータを一元管理し、貴社のビジネス拡大に向けた分析と活用が可能で、新規商材をスムーズに追加できるため、貴社の新規ビジネス立ち上げにも寄与します。
- 導入メリットとなる①～③の詳細について、次頁からご紹介します。



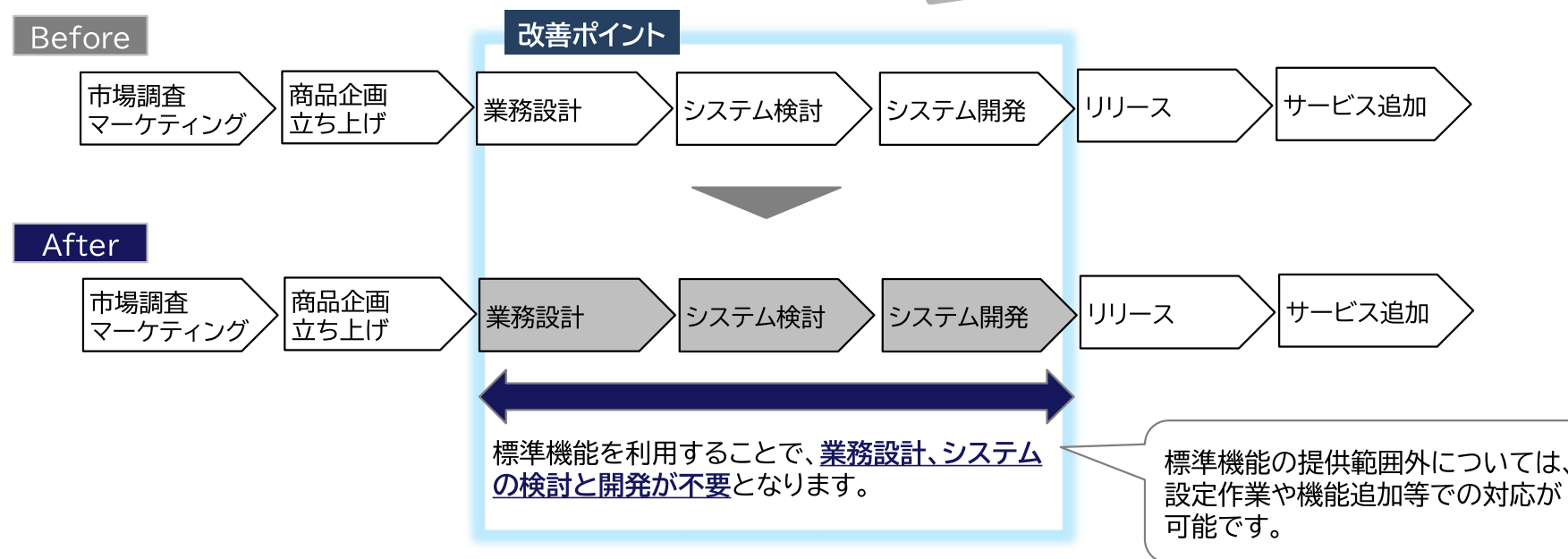
①Time-To-Marketの短縮

充実した機能・APIによる開発コストの抑制と短納期化を実現します。

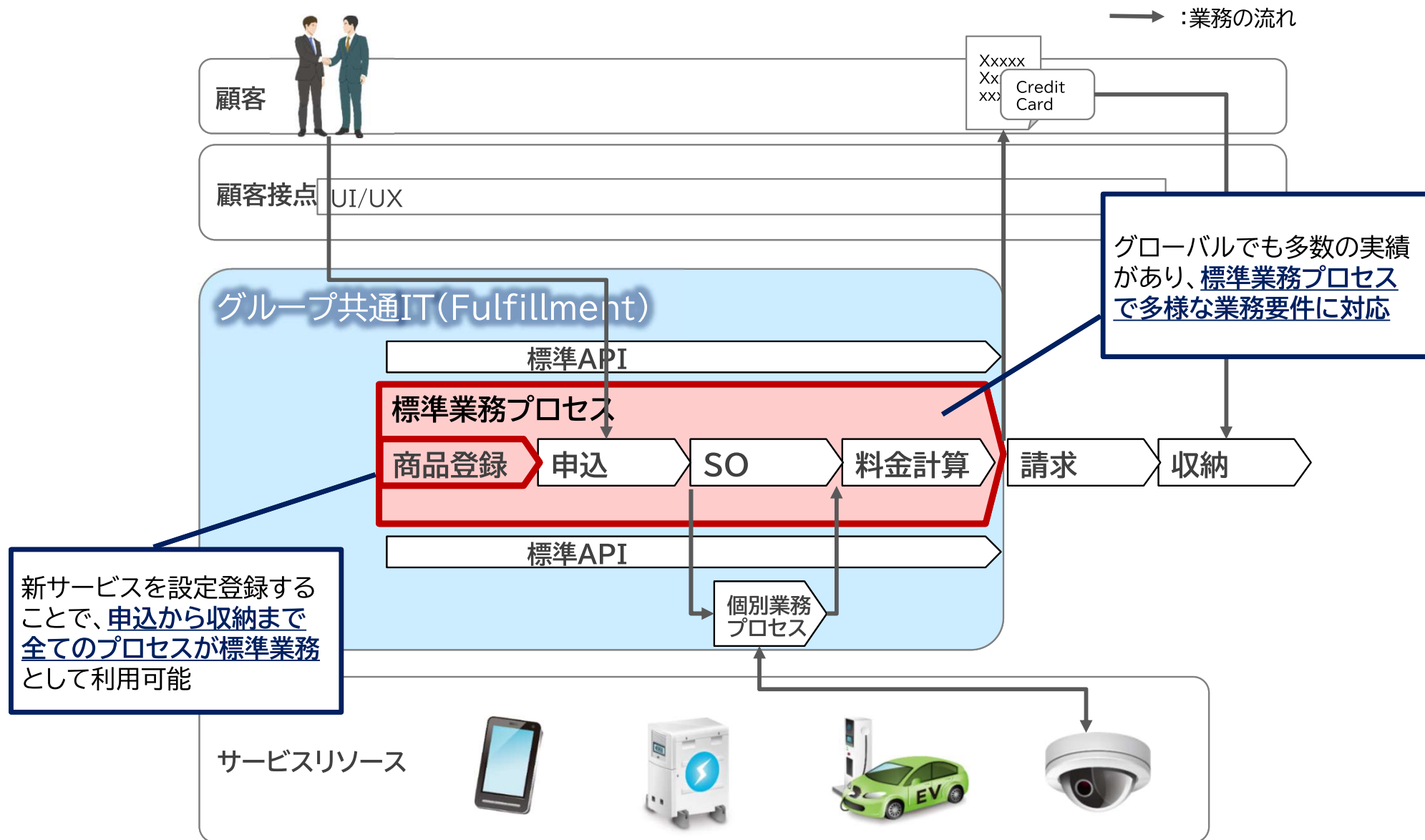
- ・標準化された一連の業務プロセスを標準機能としてご提供します。

<新規ソリューション創出時のコスト抑制と短納期化の実現イメージ>

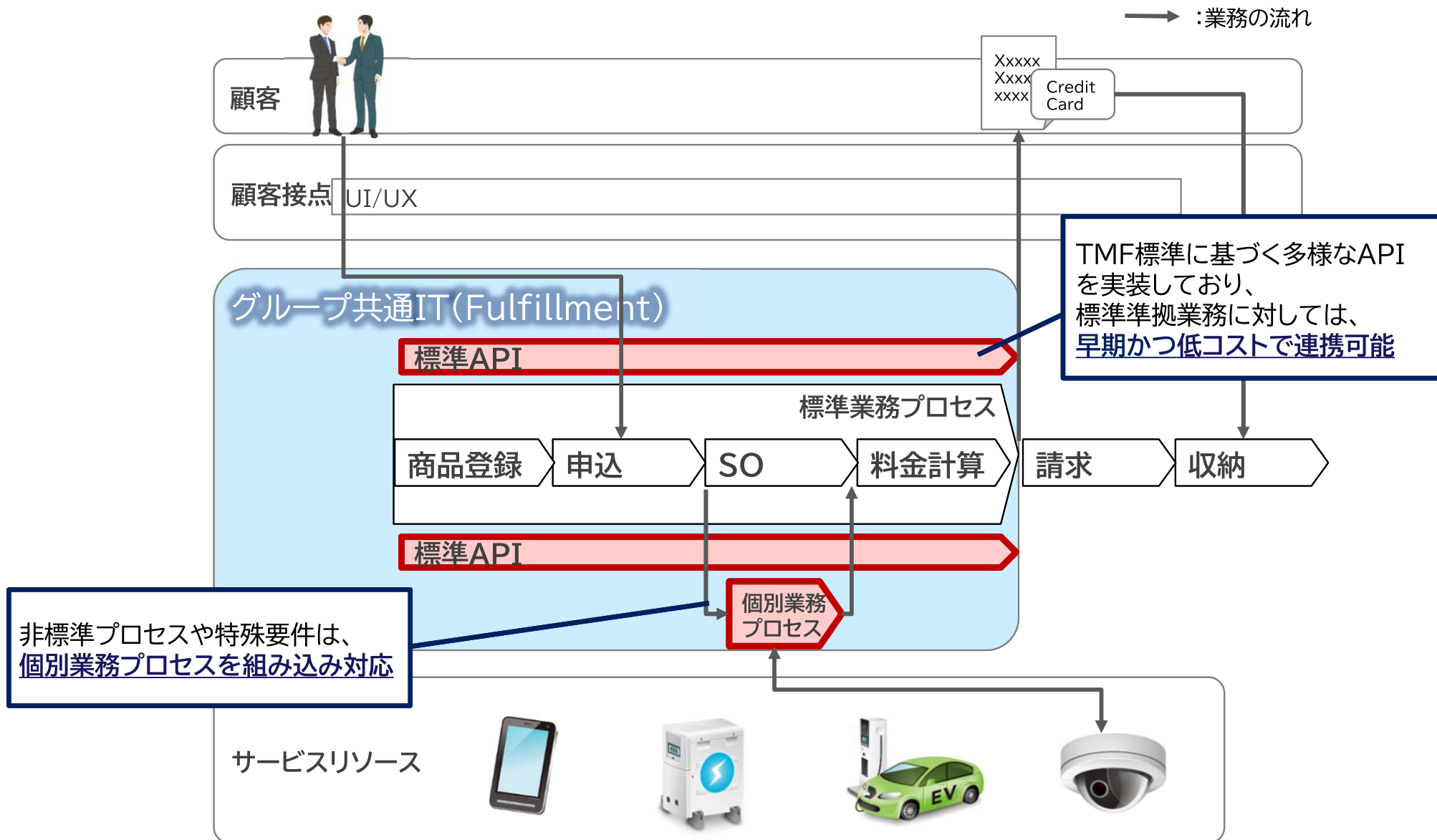
豊富な標準機能により、新規ソリューション創出時のシステム開発によるリードタイムを削減することができます。



【参考】①Time-To-Marketの短縮 詳細(標準業務プロセス)

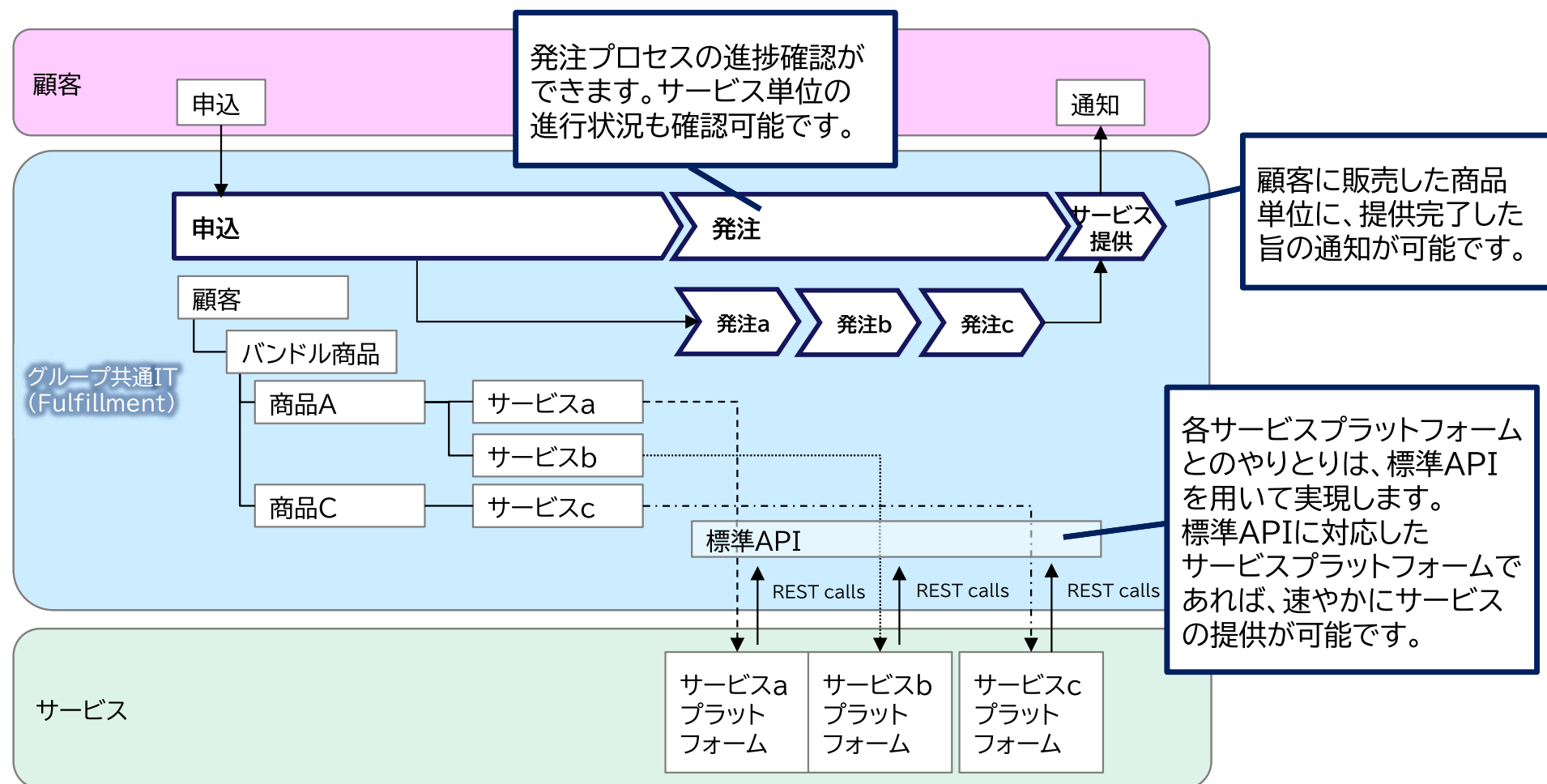


【参考】①Time-To-Marketの短縮 詳細(標準APIと個別プロセス)



【参考】①Time-To-Marketの短縮 詳細(発注イメージ)

- 本サービスではお客様の申込に引き続き、発注業務についても標準機能としてご提供します。
- 発注に関する標準APIを具備しており、サービスプラットフォーム側で対応が完了次第、迅速にサービス提供が可能です。
- また、顧客の申込商品の発注進捗、各サービスプラットフォームでの対応状況を参照することが可能です。



②UX・自動化

操作性の高いUIとシステム連携・自動化による業務効率性が向上します

- ・直観的な操作性を考慮したUIをご提供するとともに、人手による手動業務を可能な限り自動化します。

<例：パートナーへの発注時>

マニュアルレスで操作しやすい入力画面をご用意し、
入力チェックを行うことで、オペレーションミスを防止します。

バックヤード業務を自動化することで、ヒューマンエラー
をなくし、営業活動の効率化が可能です。

改善ポイント

【操作性の高いUI】

- ・プロセスに沿って
アクティブ箇所が移動
- ・触れるべき箇所が明解



お客様



営業担当

【手作業の自動化】

- ・チェック作業
- ・お客様へのメール通知
- ・データ作成 など

商品管理

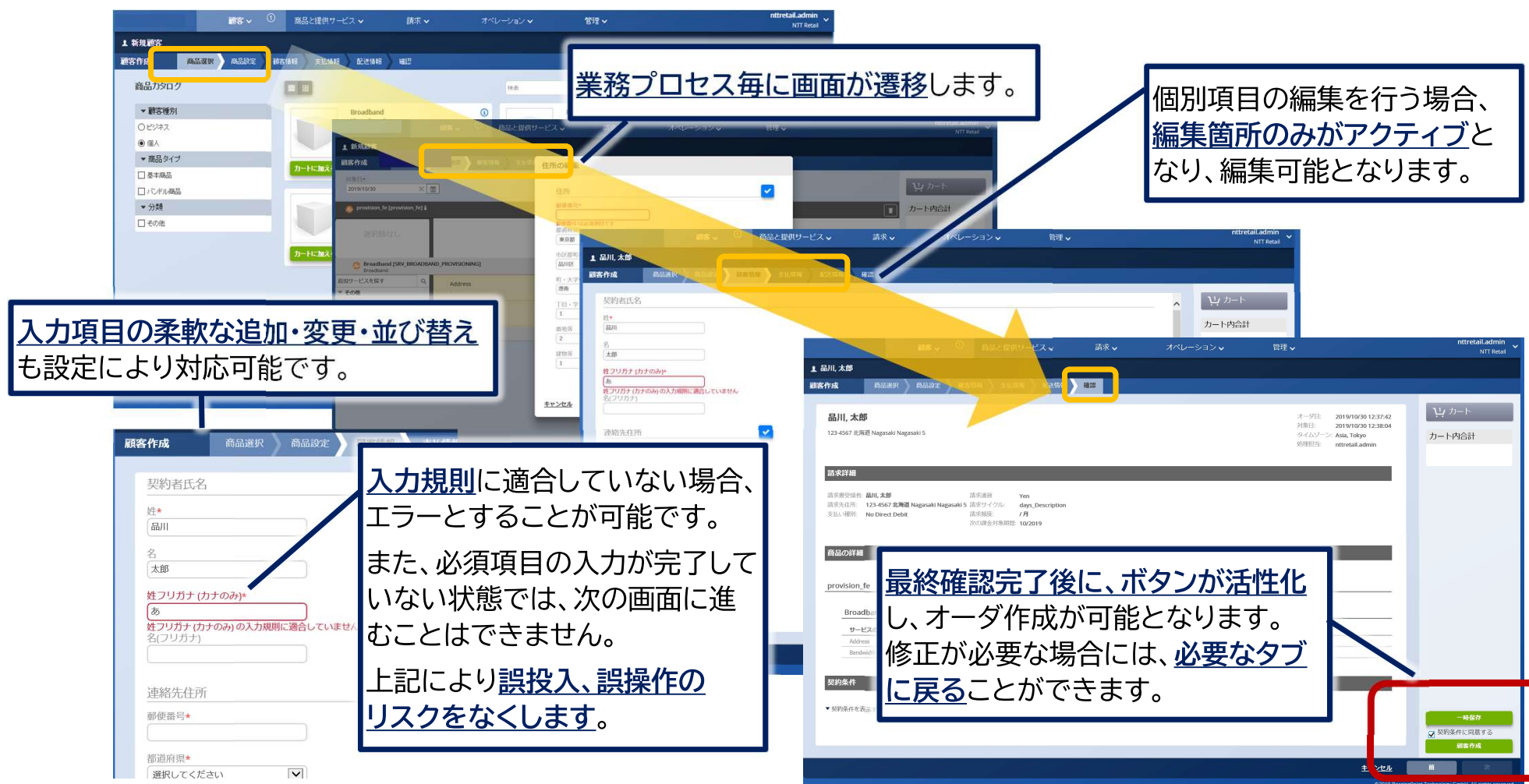
顧客管理

注文管理

料金計算

【参考】②UX・自動化 詳細(PC画面)

- ・本サービスの画面は、ユーザが直感的に業務を進めることができる仕組みが備わっております。
- ・入力項目の柔軟な追加・変更・並び替えも設定により対応可能であり、入力項目数が多く複雑な業務においても、誤投入や操作ミスを防ぎ、容易に作業が可能となっております。



業務プロセス毎に画面が遷移します。

個別項目の編集を行う場合、編集箇所のみがアクティブとなり、編集可能となります。

入力項目の柔軟な追加・変更・並び替えも設定により対応可能です。

入力規則に適合していない場合、エラーとすることが可能です。また、必須項目の入力が完了していない状態では、次の画面に進むことはできません。上記により誤投入、誤操作のリスクをなくします。

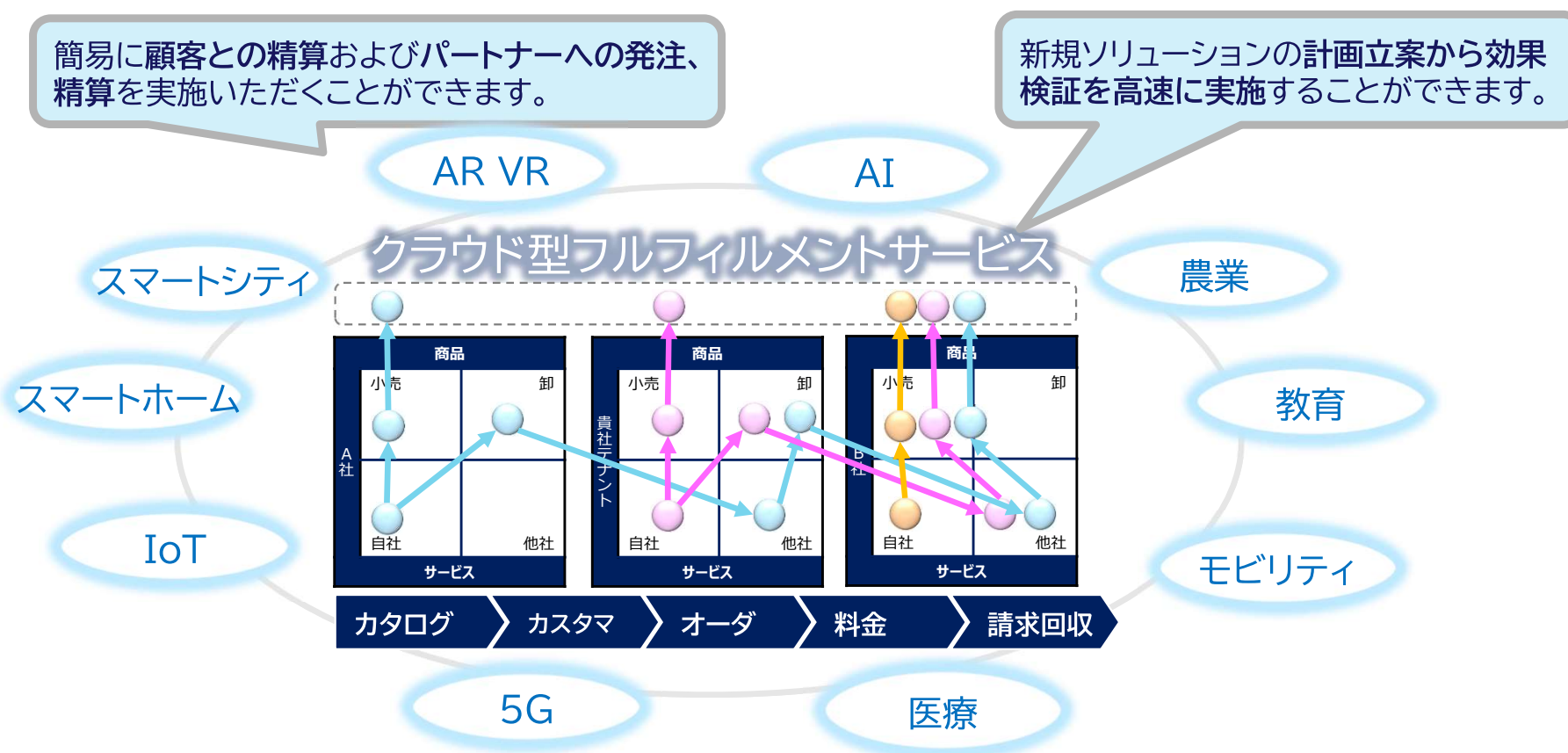
最終確認完了後に、ボタンが活性化し、オーダー作成が可能となります。修正が必要な場合には、必要なタブに戻ることができます。

③ビジネス協創・拡張性

新規ソリューション創出・パートナーとの協創拡大へ向けたビジネスが拡張できます。

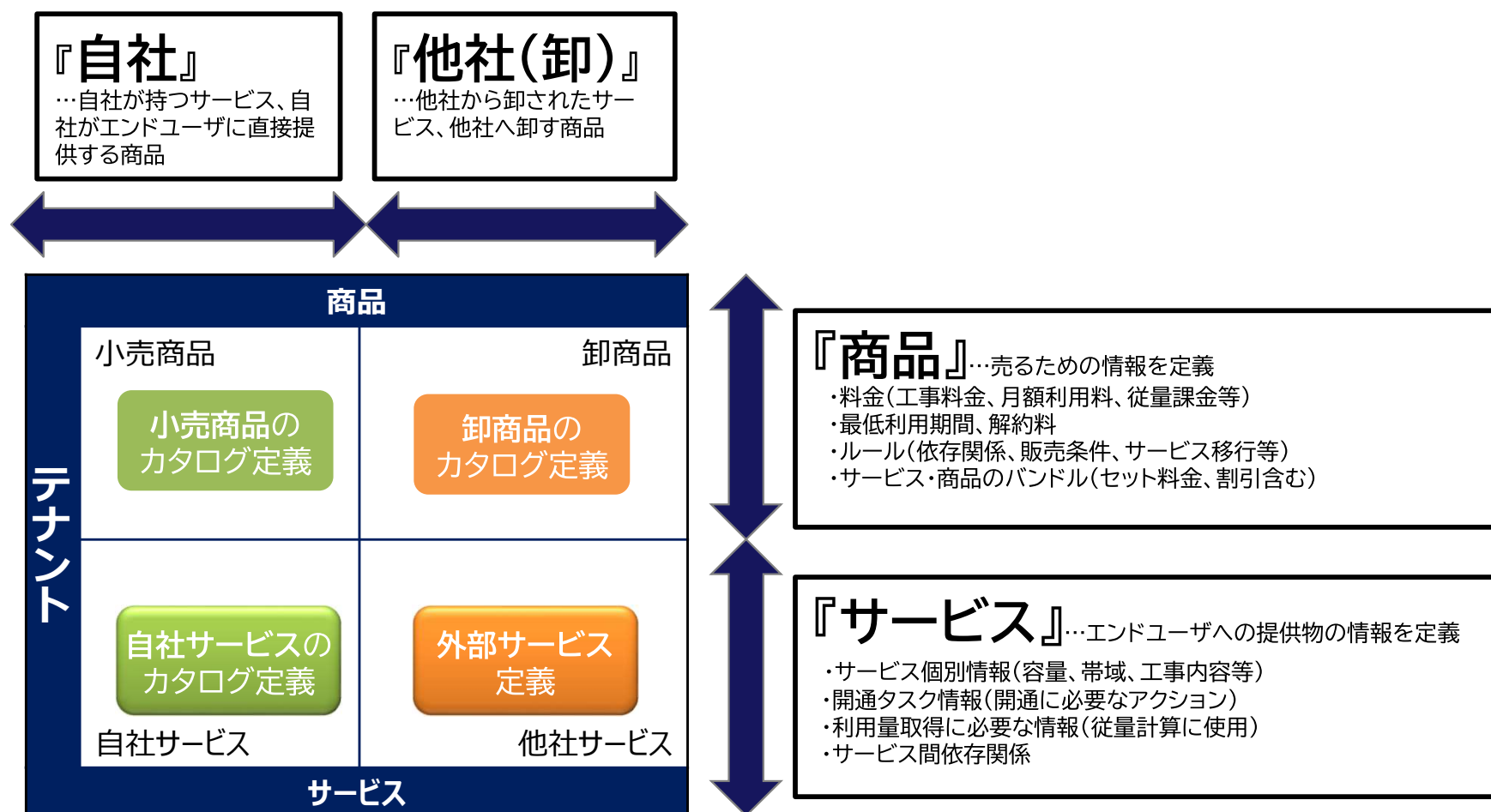
- 様々な業種、業界のサービスと連携する協創ソリューション(B2B2X)を迅速かつ確実にご提供します。
- 「テナント」という環境を使用することで、複数企業間でのサービスを組み合わせた管理を実現します。

<協創ソリューションの実現イメージ>



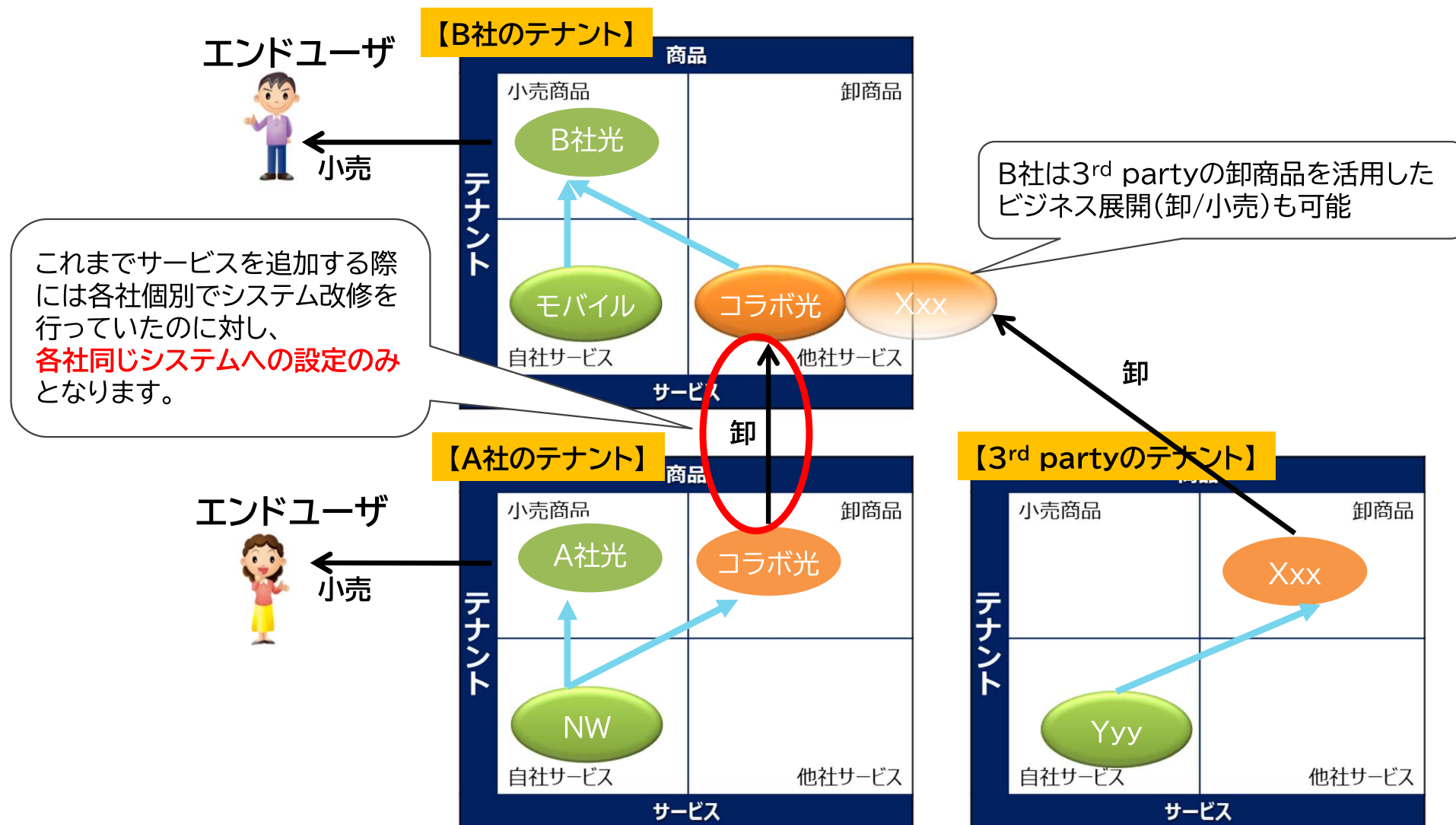
【参考】③ビジネス協創・拡張性 詳細(テナント)

- 販売に関する情報を4象限(自社／他社、商品／サービス)に分けて管理することで、他社の商品を活用した柔軟なビジネス展開(B2B2X)が可能です。



【参考】③ビジネス協創・拡張性 詳細(テナント構成例)

- 販売に関する情報を4象限(自社／他社、商品／サービス)に分けたことで、商品の卸から、小売りへの組み込みが、簡単にでき、価格設定も自在に設定可能です。

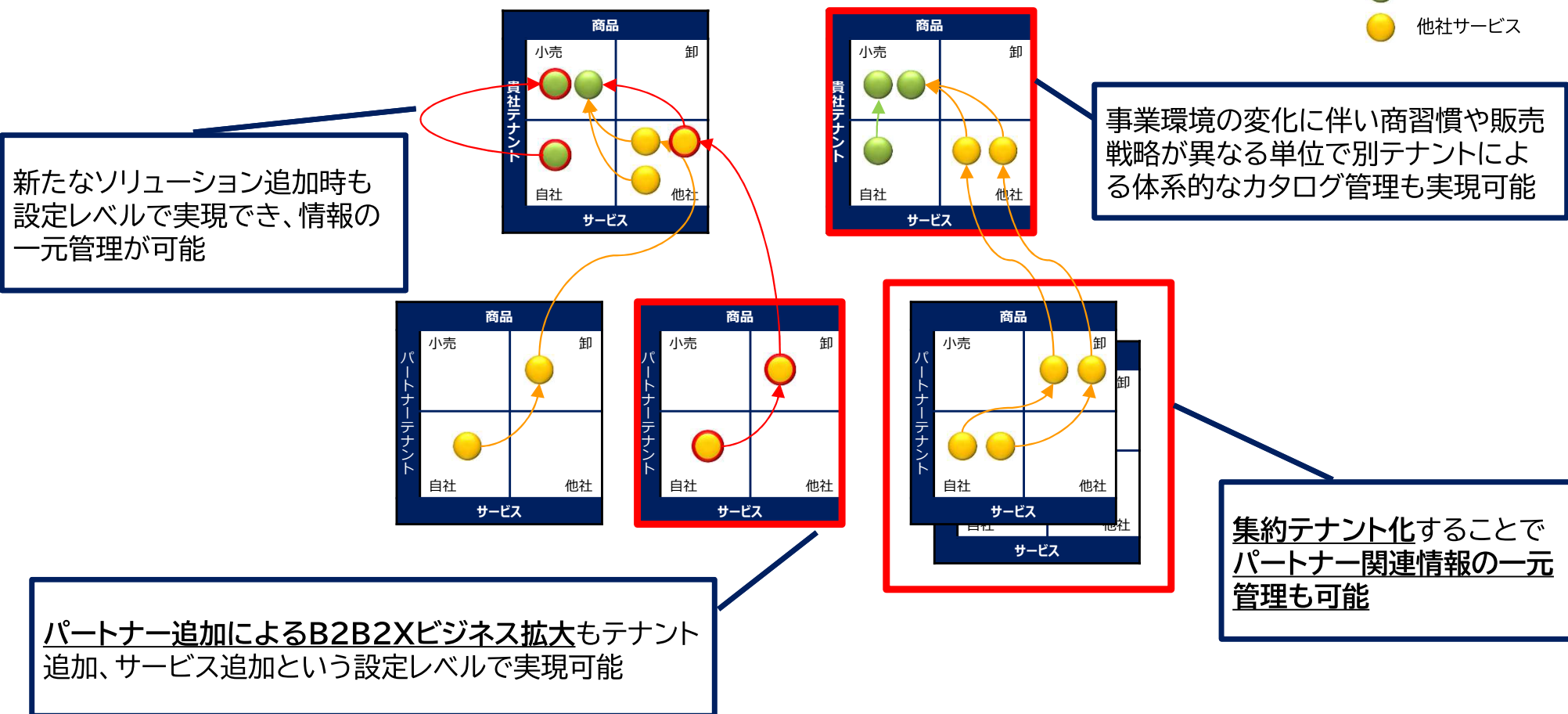


【参考】③ビジネス協創・拡張性 詳細(テナント構成特徴)

- ・ 本サービスの特徴である「テナント」の仕組みを活用し、マルチテナントの早期実現ができます。
- ・ マルチテナントにより、新規サービス追加、パートナー追加等、事業の変化に柔軟に対応可能です。

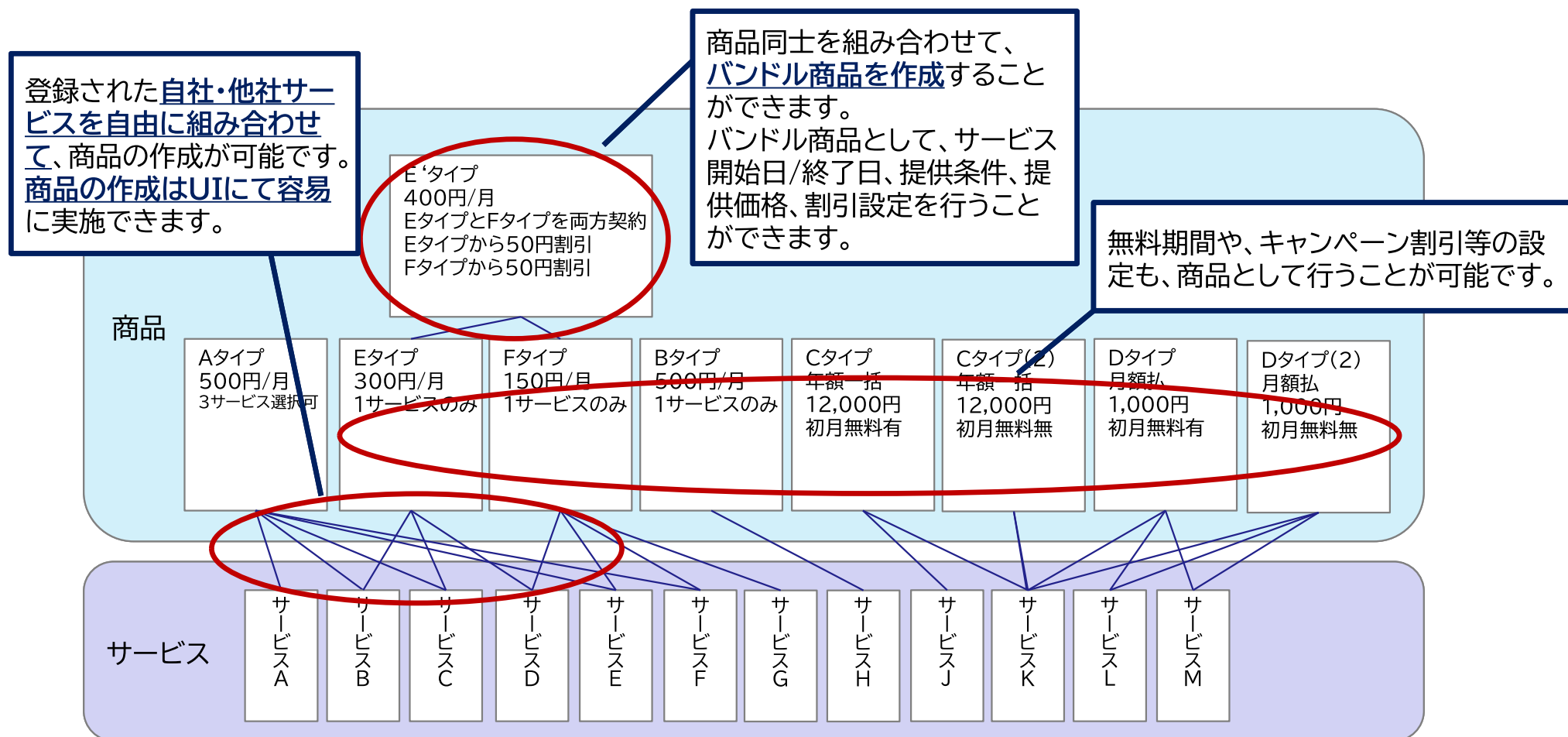
<凡例>

- 自社サービス
- 他社サービス



【参考】③ビジネス協創・拡張性 詳細(商品×サービス)

- 顧客に提供する商品の作成も、UIにて自由に作成することが可能です。
- 登録されたサービスから商品を生成するだけでなく、サービス同士を組み合わせた商品や、提供商品を組み合わせたバンドル商品等を作成し、それぞれに価格や割引を適用することができます。



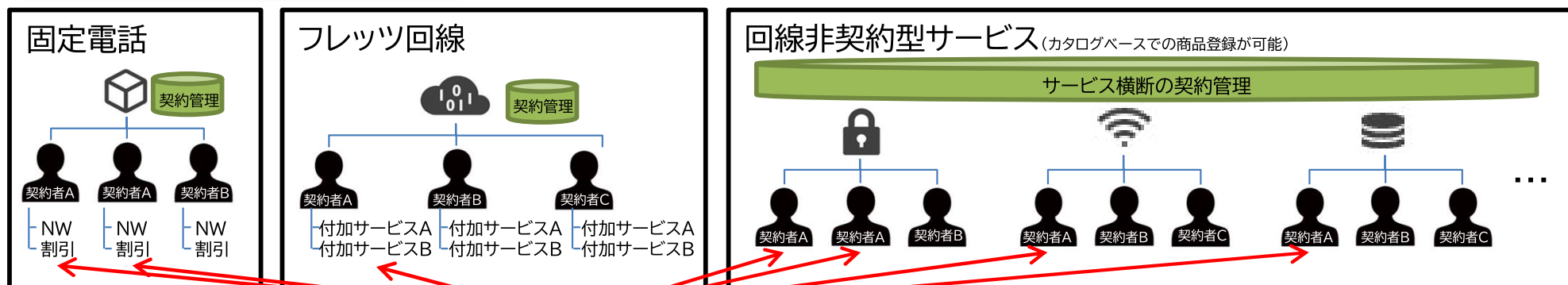
クラウド型フルフィルメントサービスの特長

- クラウド型フルフィルメントサービスには以下の特長があります。
 - ① 顧客中心、カタログドリブンのデータモデル
 - ② 実業務に則したデータモデル
 - ③ テナント貸出しによるクラウドネイティブな基幹系機能提供
 - ④ テナント間の卸のエコシステム
 - ⑤ 体系的なAPIによる他システムとの連携

①顧客中心、カタログドリブンのデータモデル

これまで「サービス」の一属性として契約者情報があり、同一顧客による複数商品の処理に様々な弊害が発生していました。クラウド型フルフィルメントサービスの新たなモデルでは顧客情報と契約情報を分離することで、顧客中心のデータモデルを実現し、サービスをカタログ化することで、将来追加となるサービスも同一データモデルの中で管理可能となります。

(以前)サービス毎の管理



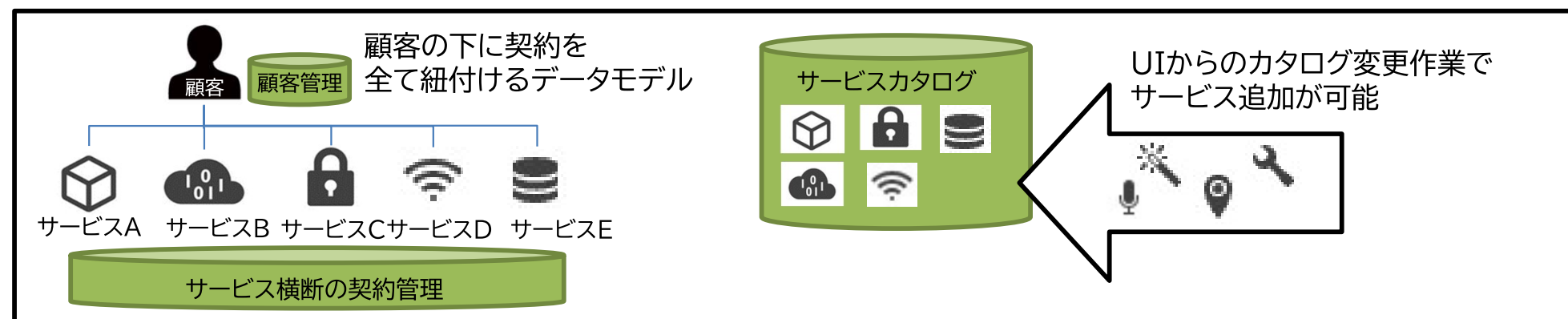
同じ契約者であっても別の契約者として契約管理

※相互のリンクはあっても上位のデータモデル層がないため顧客単位の一元管理ができない

問題点:

- ①申込サービス毎に契約情報投入が必要
- ②顧客単位の分析が困難
- ③同一顧客でもサービス毎に契約参照が必要

契約管理モデル



②実業務に則したデータモデル

クラウド型フルフィルメントサービスではカタログの情報を4象限に分けて管理しています。
商品の定義および、顧客管理、オーダ管理、料金管理・請求、財務管理の一連のプロセス実行がテナント毎に行われます。



②実業務に則したデータモデル

商品管理として商品とサービスの情報を定義します。
サービス情報を定義後、それらを元に商品の定義をします。



『商品』…販売するための情報を定義

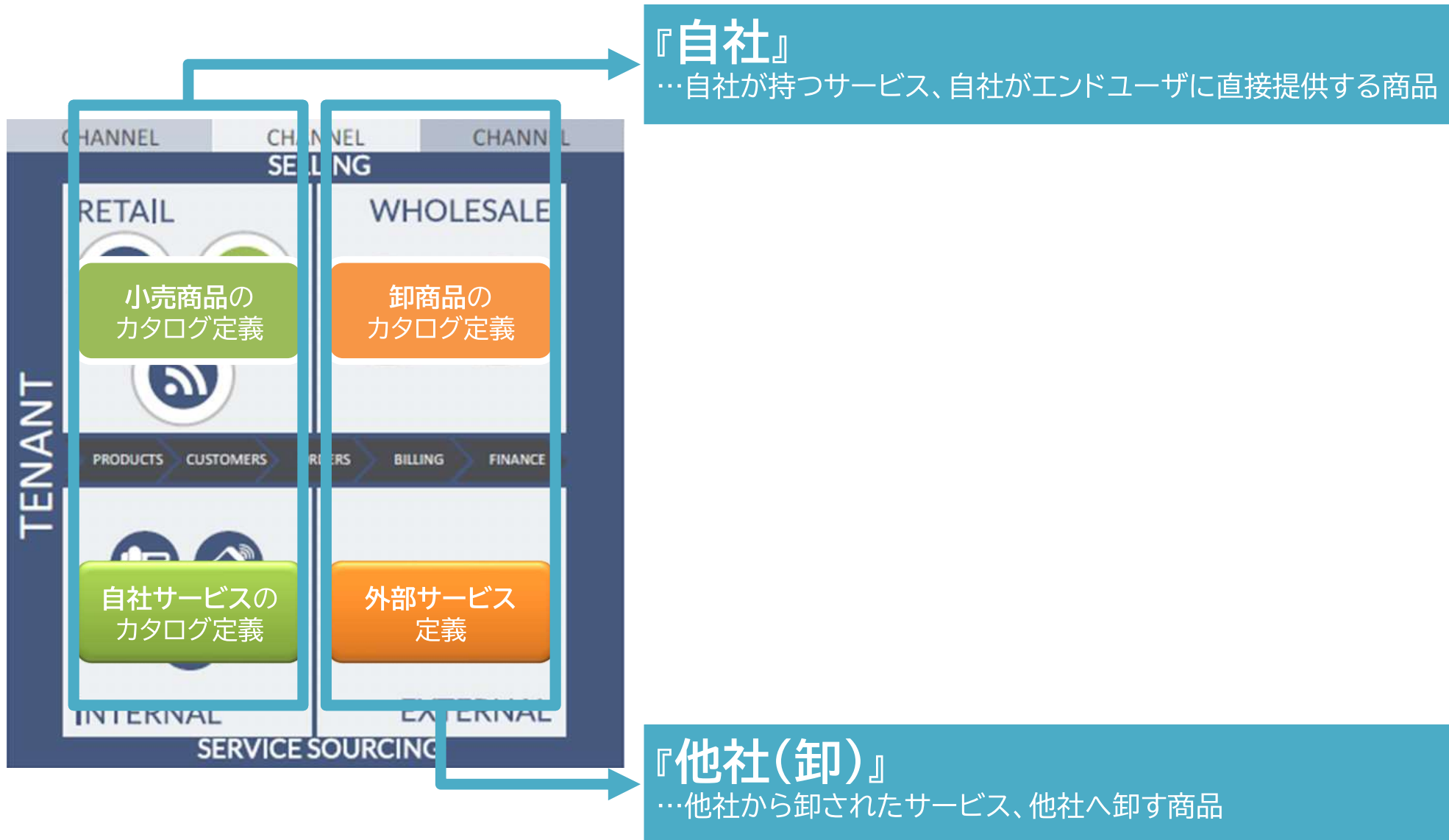
- ・料金(工事料金、月額利用料、従量課金等)
- ・最低利用期間、解約料
- ・ルール(依存関係、販売条件、品目変更等)
- ・サービス・商品のバンドル(セット料金、割引含む)

『サービス』…エンドユーザへの提供物の情報を定義

- ・サービス個別情報(容量、帯域、工事内容等)
- ・開通アクション(開通に必要なアクション)
- ・利用量取得に必要な情報(従量計算に使用)
- ・サービス間依存関係

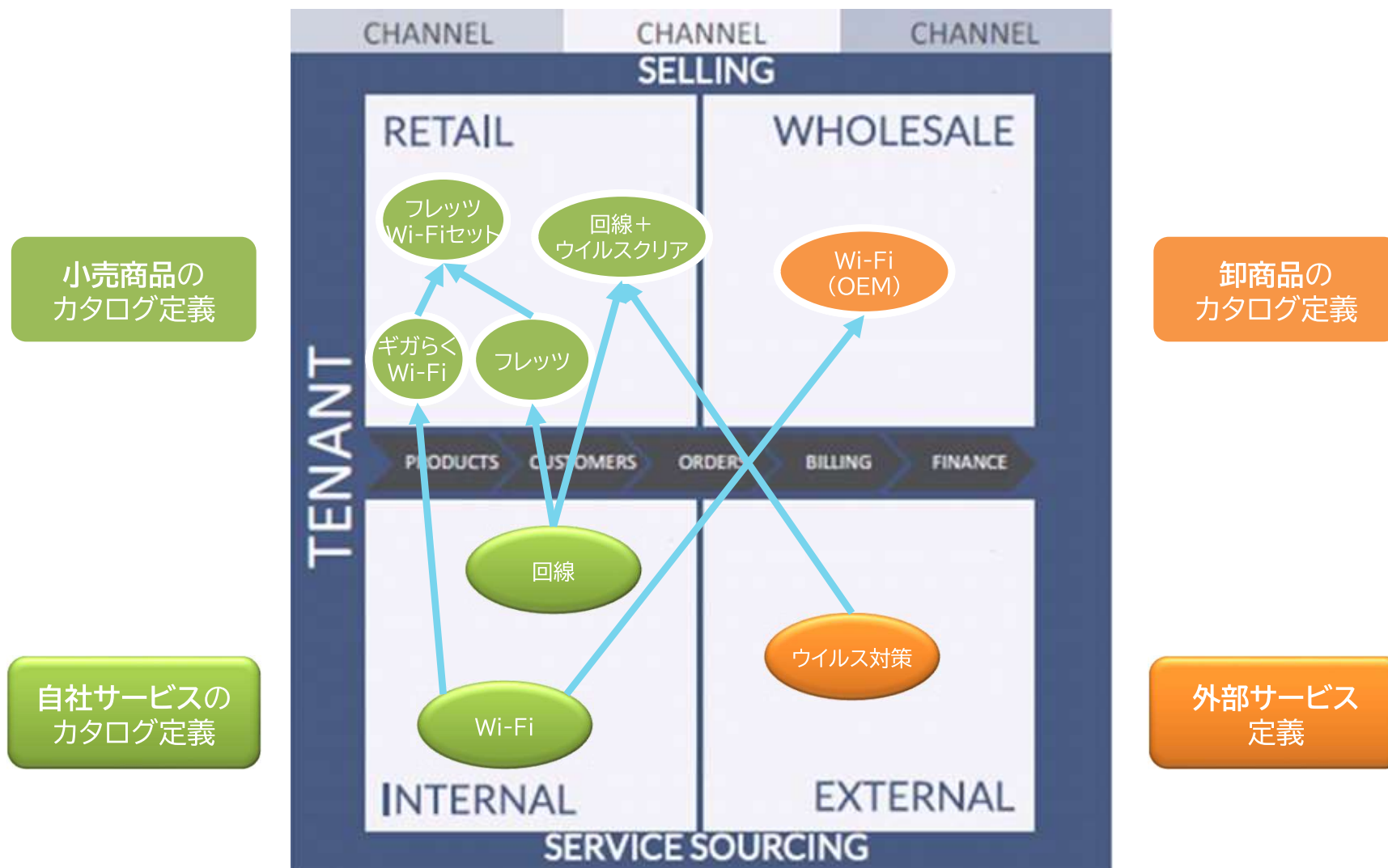
②実業務に則したデータモデル

販売管理として自社と卸の情報を定義します。



②実業務に則したデータモデル

4象限のカatalog定義により定義済み情報の再利用性が向上します。
あわせて、情報の一元化が進むことで、複雑な商品の管理の煩雑さが軽減されます。

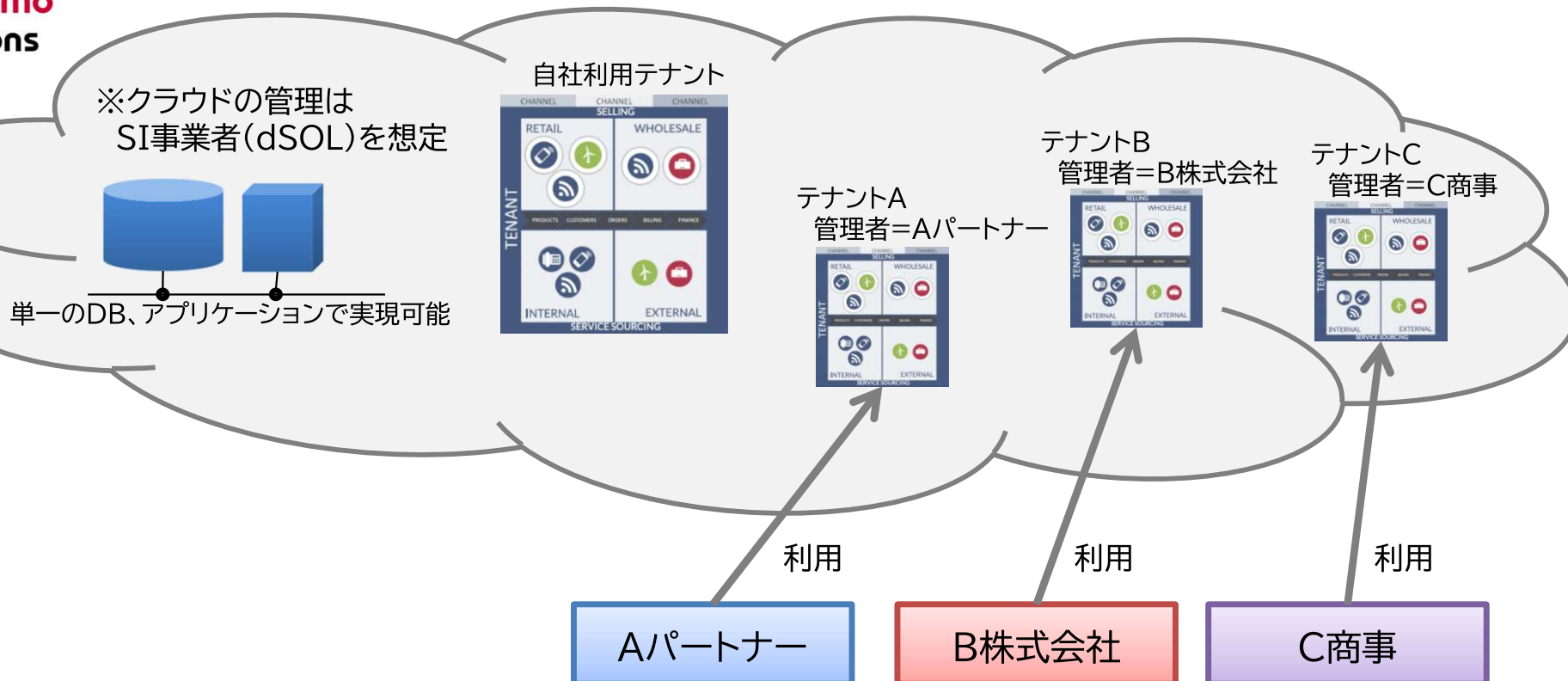


③テナント貸出しによるクラウドネイティブな基幹系機能提供

自社テナントと同一テナントを別事業者へ提供することが可能となります。

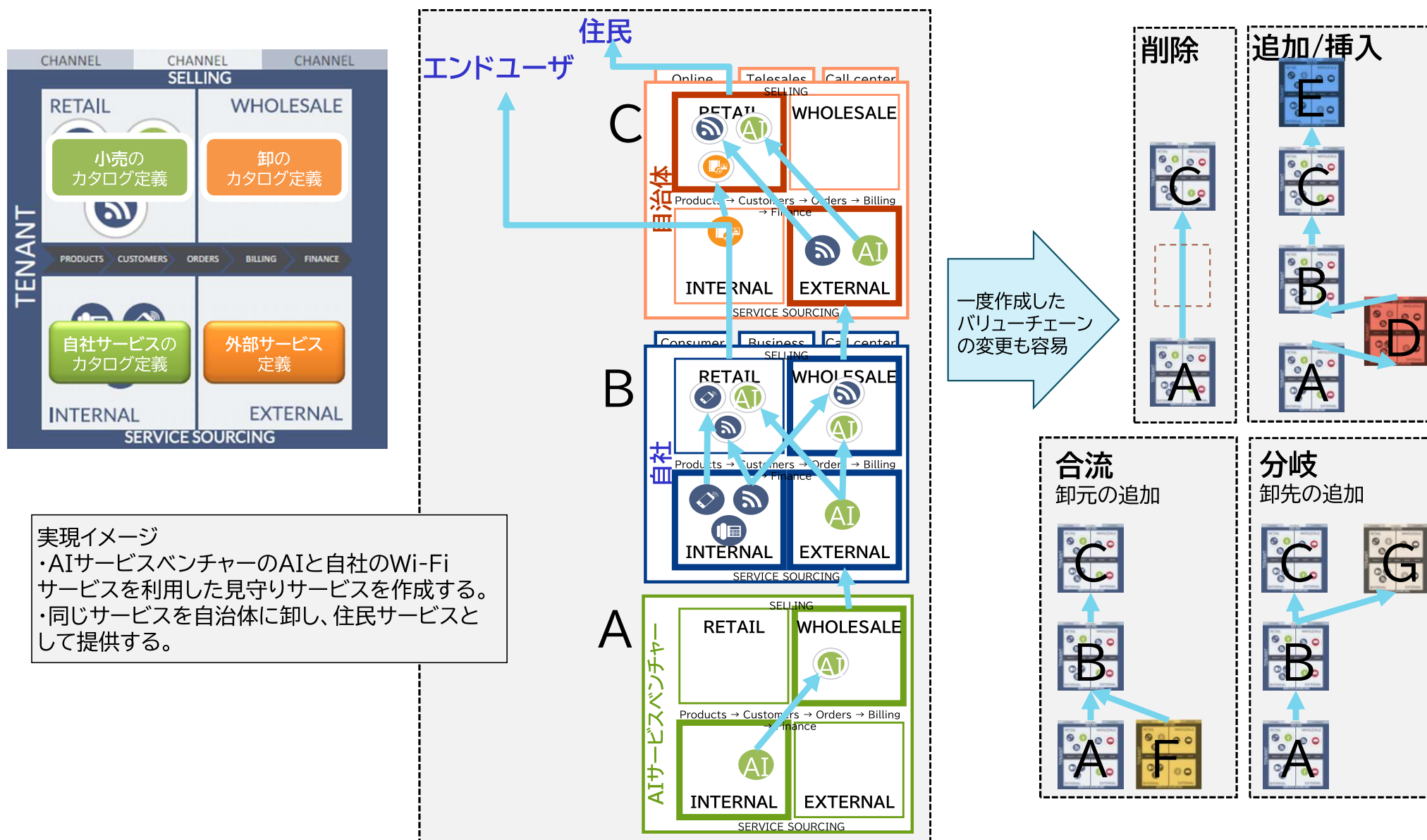
- ・テナント間の情報は完全に独立しており、テナント毎に商品カタログ管理、顧客管理、契約管理が行われます。
- ・利用企業がテナントのオーナー(テナント管理者)となり、テナント内の設定、運用など管理業務を自由に行えます。
- ・テナント追加はいつでも可能です。
- ・提供する機能を制限することも可能です。

<クラウド型フルフィルメントサービスを用いたクラウドネイティブな機能提供>



④テナント間の卸のエコシステム

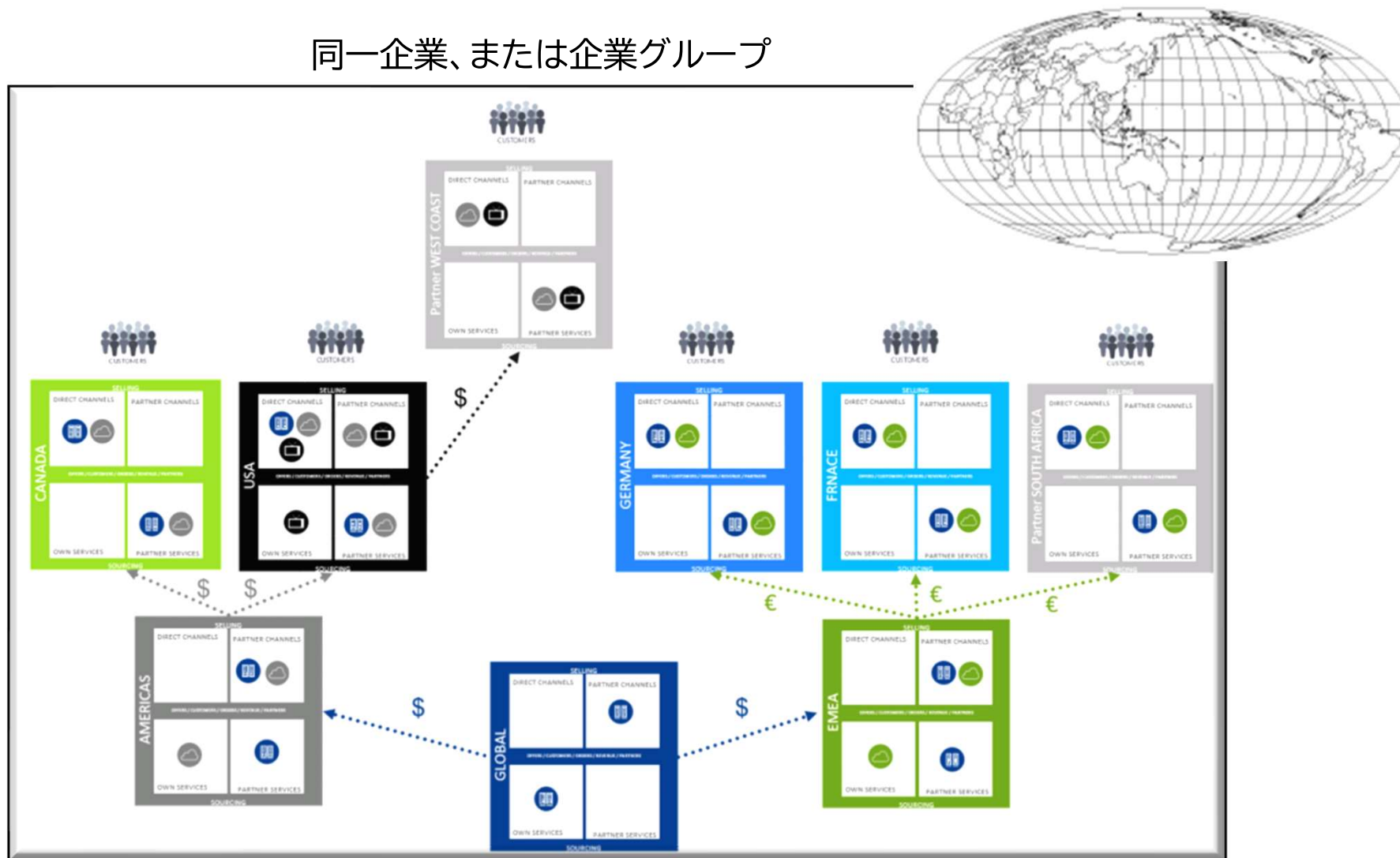
②の社外(卸)のモデルと③のテナント貸出しの機能を組み合わせることで、パートナー同士の卸のバリューチェーンの構築ができます。さらに、テナントの柔軟な追加、挿入、削除が行えるため、B2B2Xモデルへの柔軟な適用が可能となります。



④テナント間の卸のエコシステム

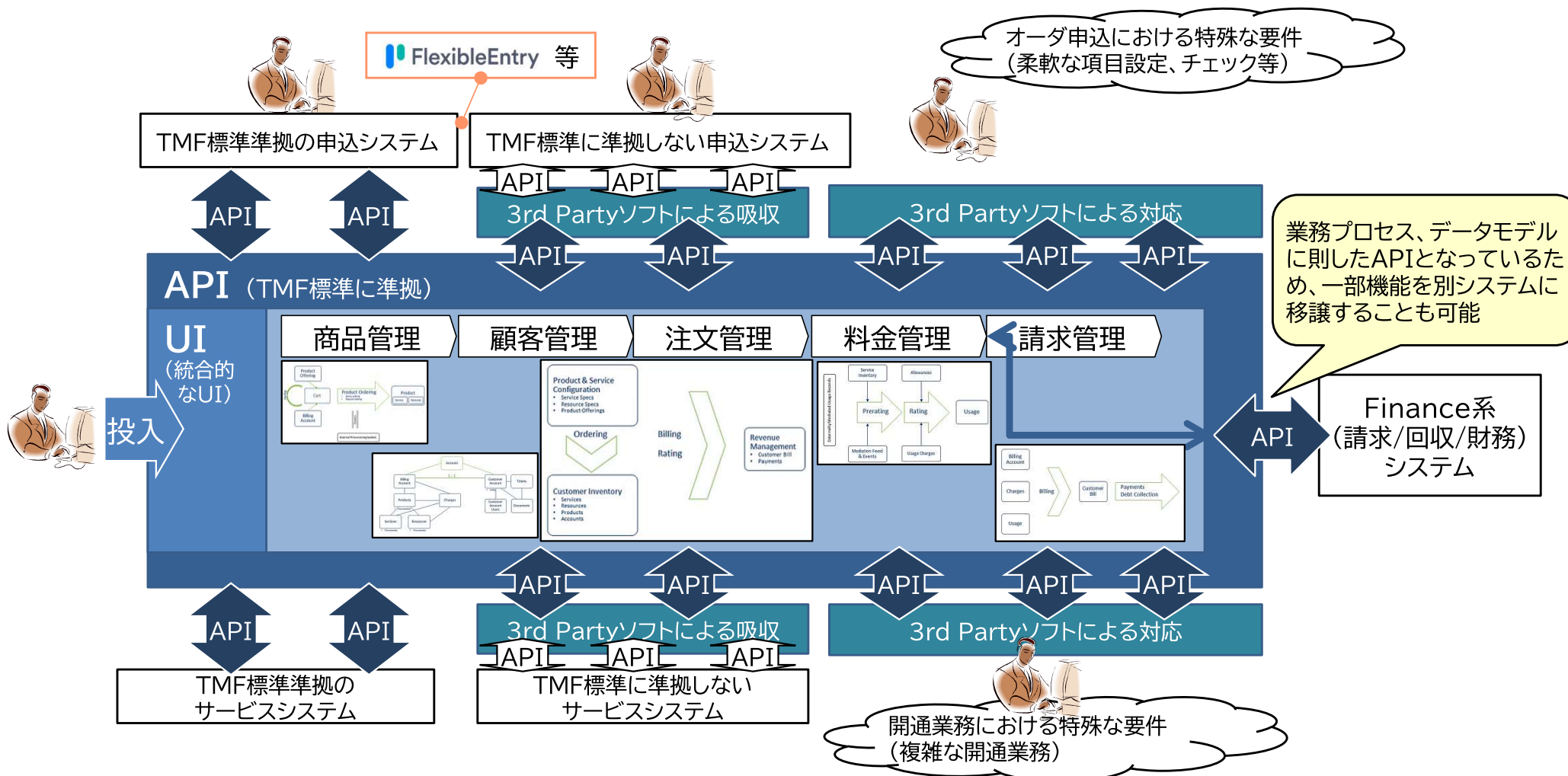
企業単位でのテナント貸出しに加え、エリア、通貨、国、ターゲットとする顧客層など、商習慣や販売戦略が異なる単位でテナントを分割して体系的なカタログ管理を行うことが可能となります。

同一企業、または企業グループ



⑤体系的なAPIによる他システムとの連携

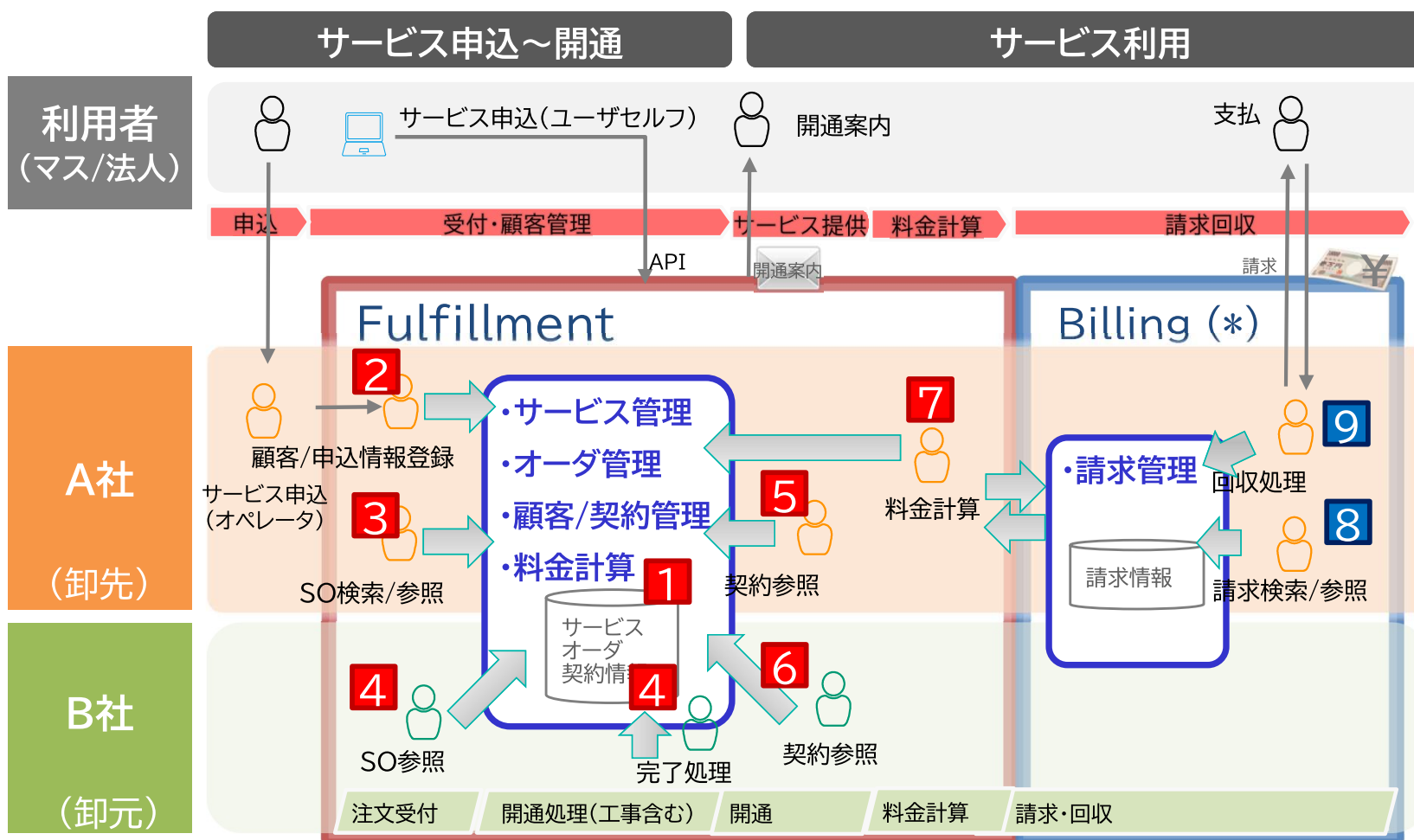
クラウド型フルフィルメントサービスではカタログ作成・新規申込から料金計算・請求まで、全ての機能をワンパッケージ（ひとつの環境）にまとめて実装されているため体系的なAPIを完備しています。
これにより、TMF非標準のシステム、特殊な要件の対応を周辺システムで吸収し、アドオン開発を極小化することが可能となります。



※他システムとの連携事例は「16. 他パッケージやSaaSとの連携事例.pptx」をご参照ください。

BtoBtoXにおける業務プロセス

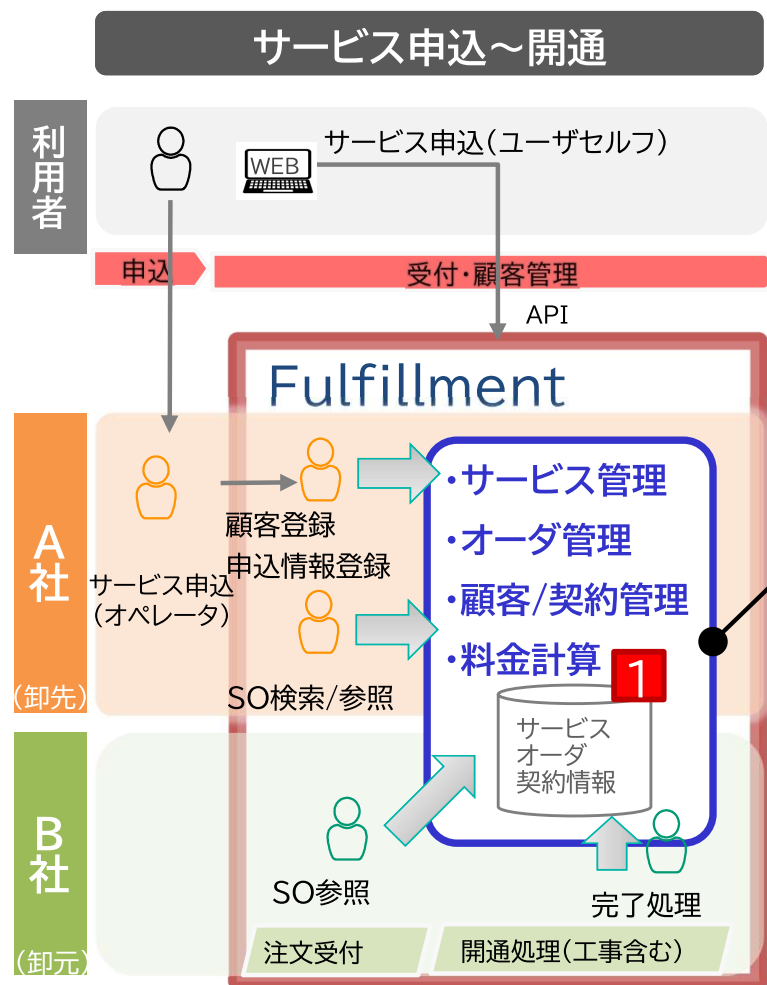
- 顧客/申込情報登録は、顧客向けUIからのセルフ申込と、卸先側画面からの投入にて実現が可能です。
- 顧客/申込情報を登録すると、卸元側画面にて確認が可能です。
(卸先側画面に表示される情報から絞られた一部情報のみ表示)



(*) : Billing機能を利用するためには、Billingと合わせたワンストップソリューションの契約が必要となります

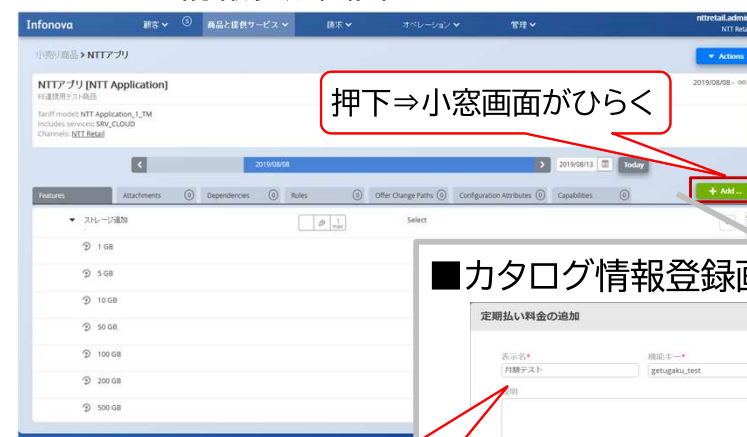
Fulfillment利用イメージ(1/7)

- クラウド型フルフィルメントサービスにて管理したい商品情報について登録することができます。
 - システム管理者による事前作業にて商品情報を登録します。
 - 申込時に商品を選択でき、選択した商品に基づき、料金計算ができます。



カタログに登録したいサービス情報を登録

■カタログ情報参照画面



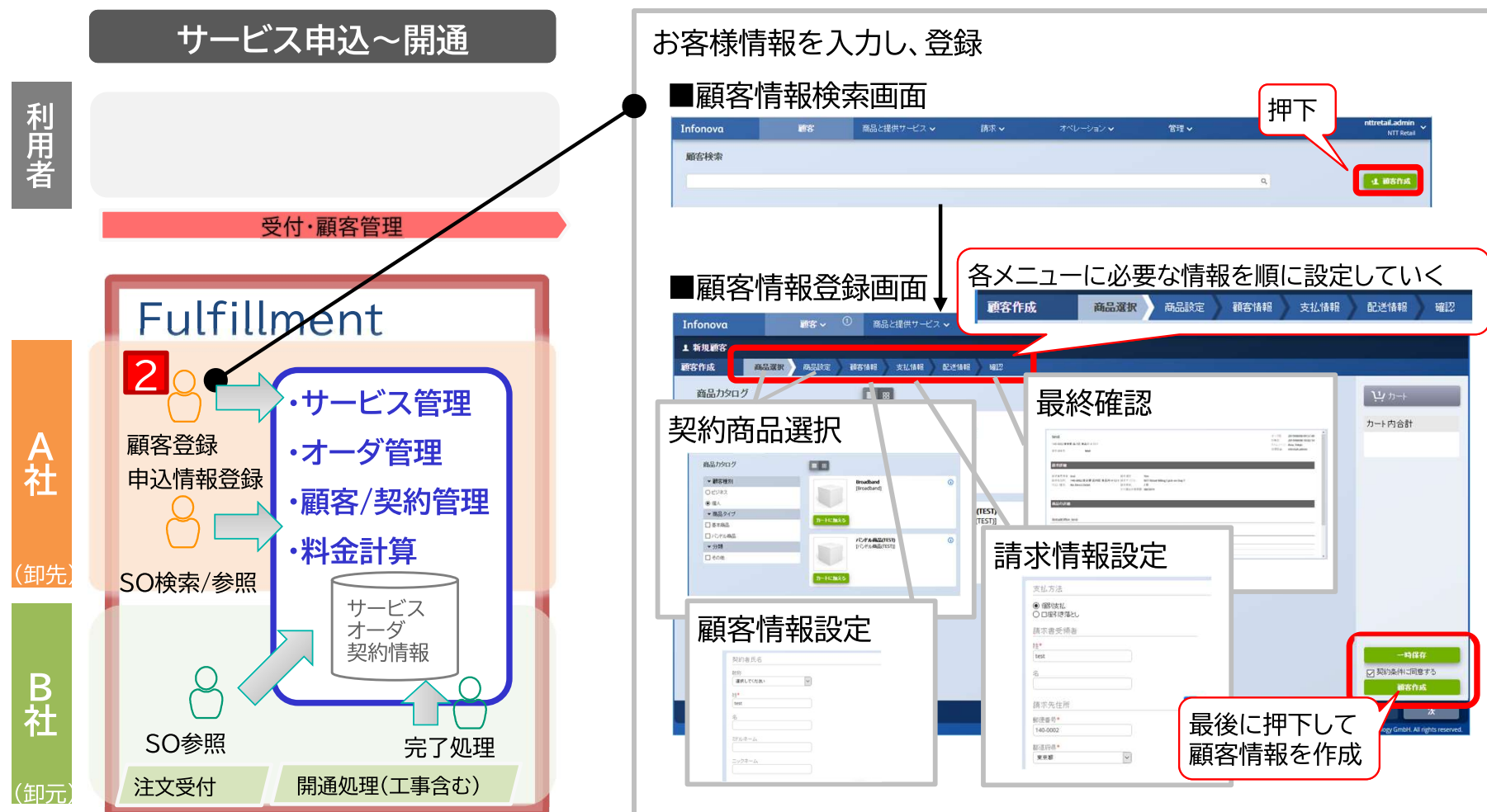
■カタログ情報登録画面



※画面は変更となる可能性があります

Fulfillment利用イメージ(2/7)

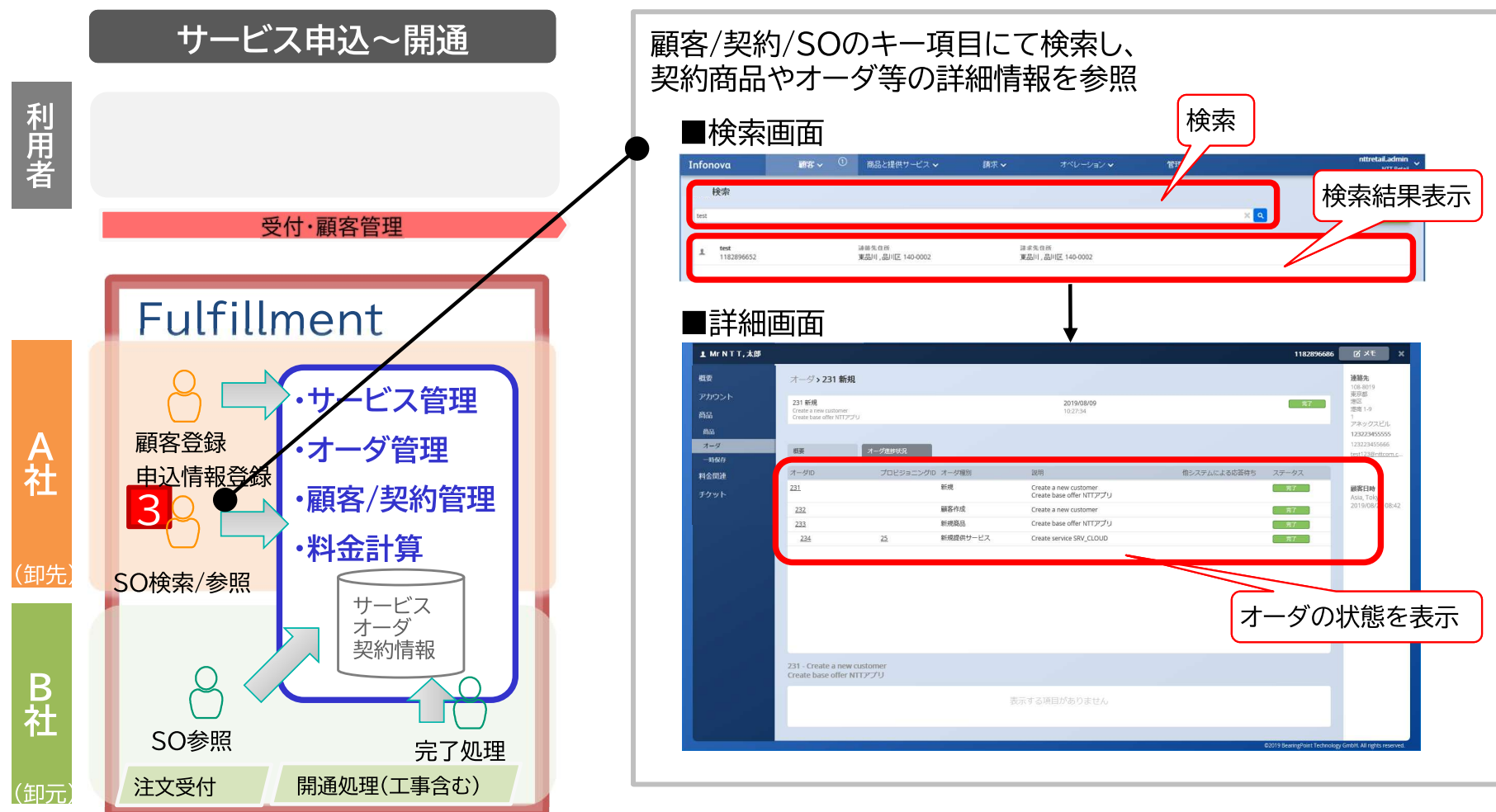
- 顧客情報と申込情報について登録することができます。
 - 契約商品の選択や請求方法・請求先情報等、設定情報メニューを順に設定します。
 - 作成済の既存顧客の場合は検索して契約情報を追加します。



※画面は変更となる可能性があります

Fulfillment利用イメージ(3/7)

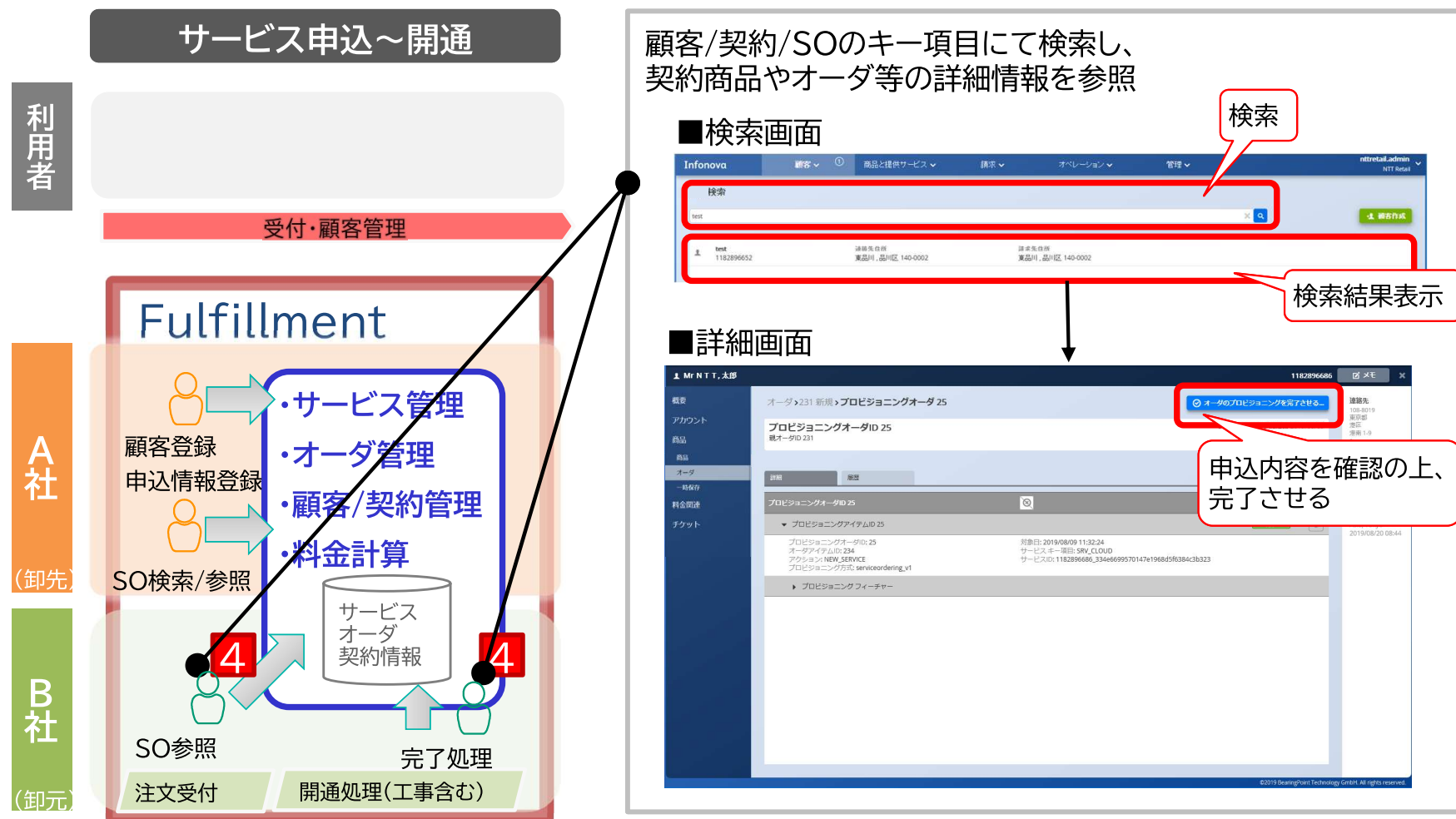
- ・オーダを検索し、参照が可能です。
 - 顧客にひもづく複数の契約を確認できます。



※画面は変更となる可能性があります

Fulfillment利用イメージ(4/7)

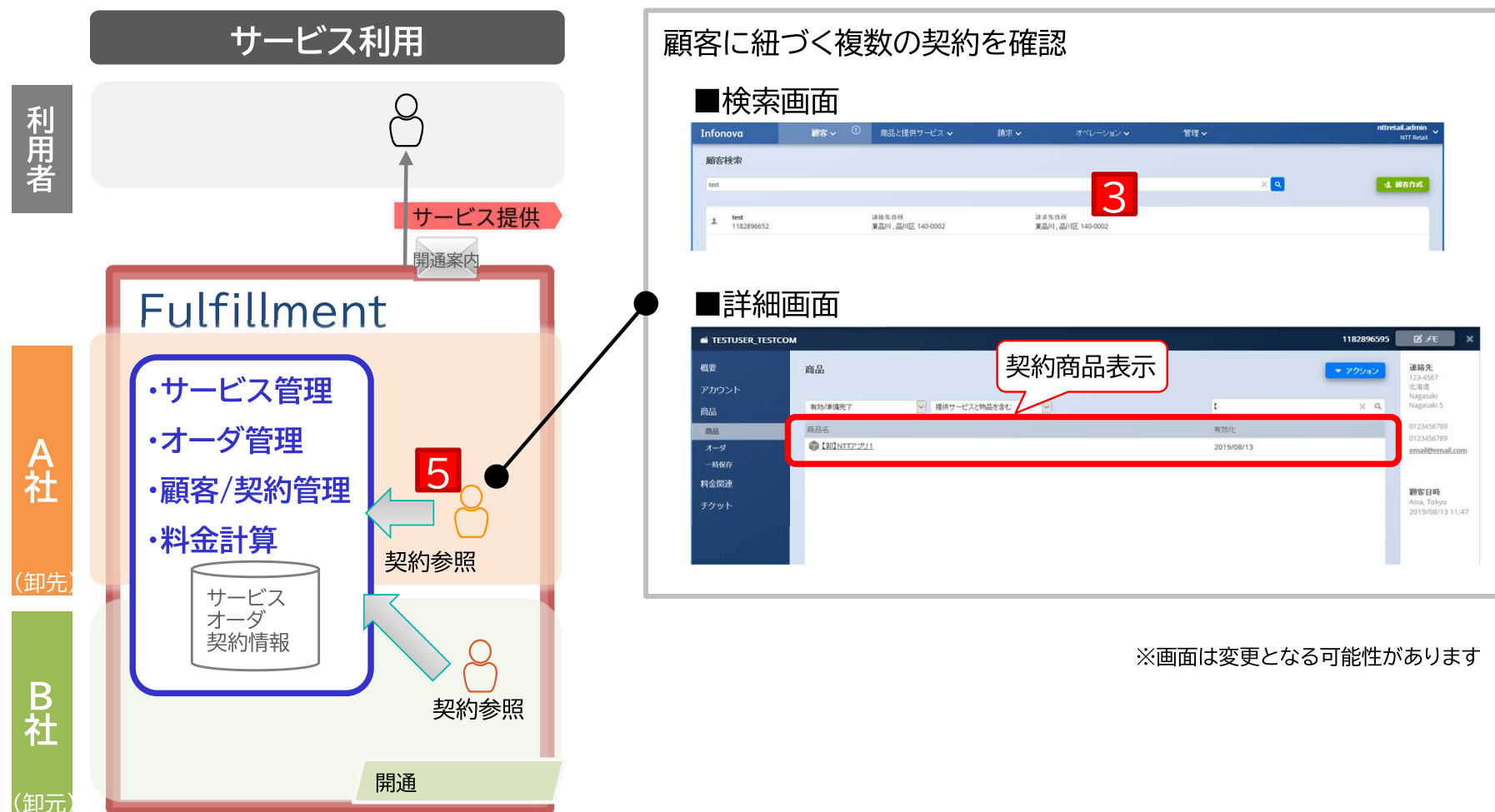
- 顧客/申込情報が登録された時点で、卸元側の画面にてオーダの参照が可能です。
 - 卸元側の画面では顧客は卸先企業側に相当します。
 - 卸先側の画面にて表示されている情報から絞られた一部の情報のみ卸元側に共有可能です。



※画面は変更となる可能性があります

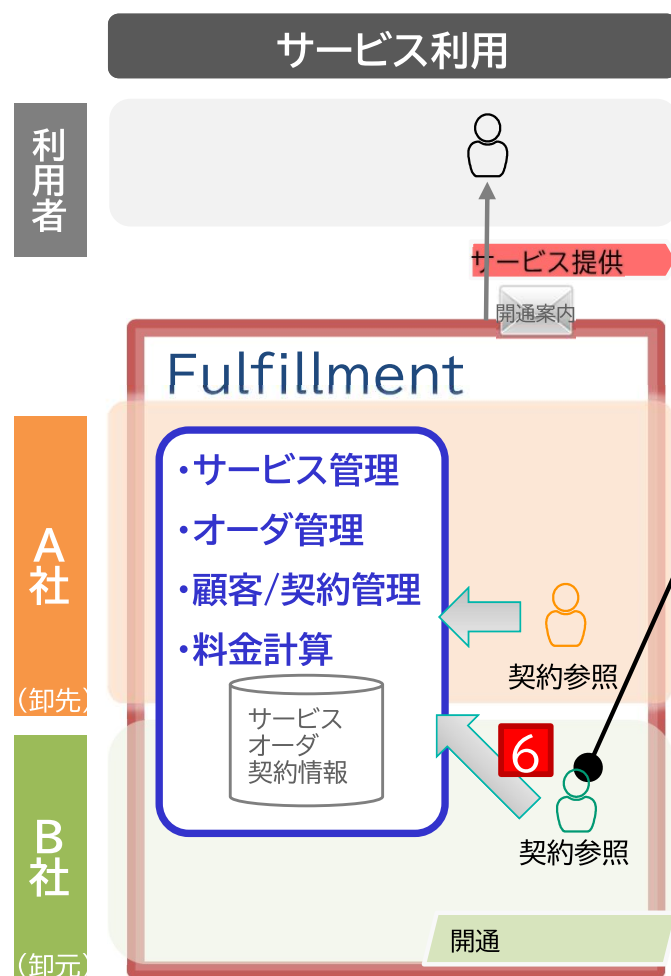
Fulfillment利用イメージ(5/7)

- 卸先側の画面にて、エンドユーザとの契約情報の参照が可能です。



Fulfillment利用イメージ(6/7)

- ・卸元側の画面にて、卸先への卸契約／清算金の確認が可能です。

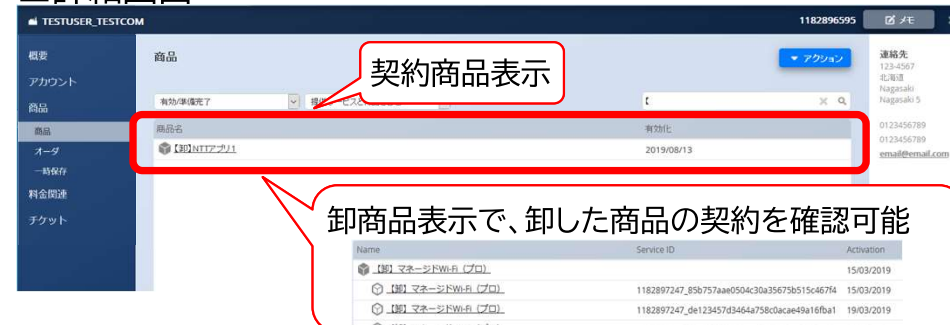


顧客に紐づく複数の契約を確認

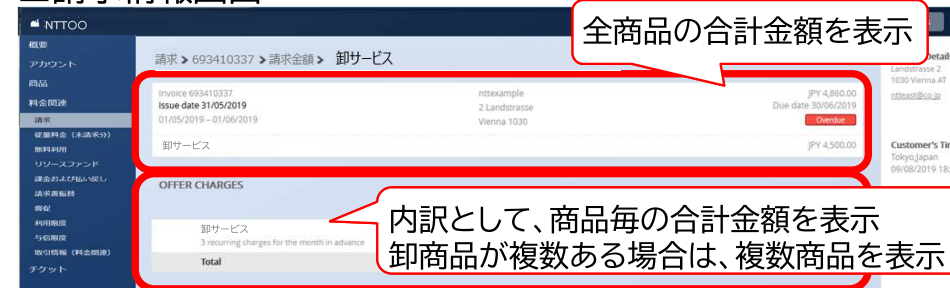
検索画面



詳細画面



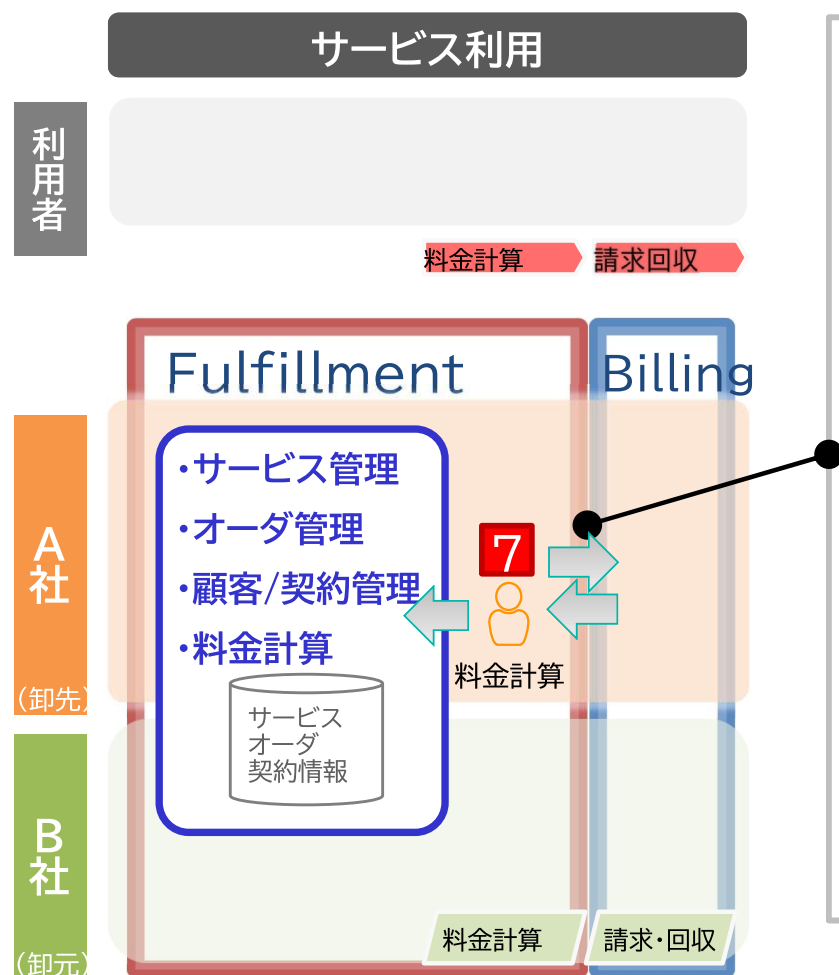
請求情報画面



※画面は変更となる可能性があります

Fulfillment利用イメージ(7/7)

- ・ 卸先側の画面にて、顧客に基づく請求の料金計算が可能です。



顧客に紐づく請求料金についてパターンに応じた計算

■請求情報画面

請求情報画面

請求情報表示

請求書の発行

計算

請求金額表示

請求情報をBillingへ連携

請求書の発行

請求金額: 5,500 円

請求書の発行

※画面は変更となる可能性があります

クラウド型フルフィルメントサービスで提供しているもの

2つのパッケージ製品と開発したプログラムを組合せてサービスを提供しています。

クラウド型フルフィルメントサービス



Beyond Now社が開発した、通信業界向けパッケージ/SaaS型の業務支援ソフトウェア

(Fulfillmentの根幹の機能を担っている)



ドコモソリューションズが開発した、パッケージ/SaaS型の業務支援ソフトウェア

(画面やAPI連携、ワークフロー等の柔軟性があり、Infonovaには具備されていない機能を担っている)

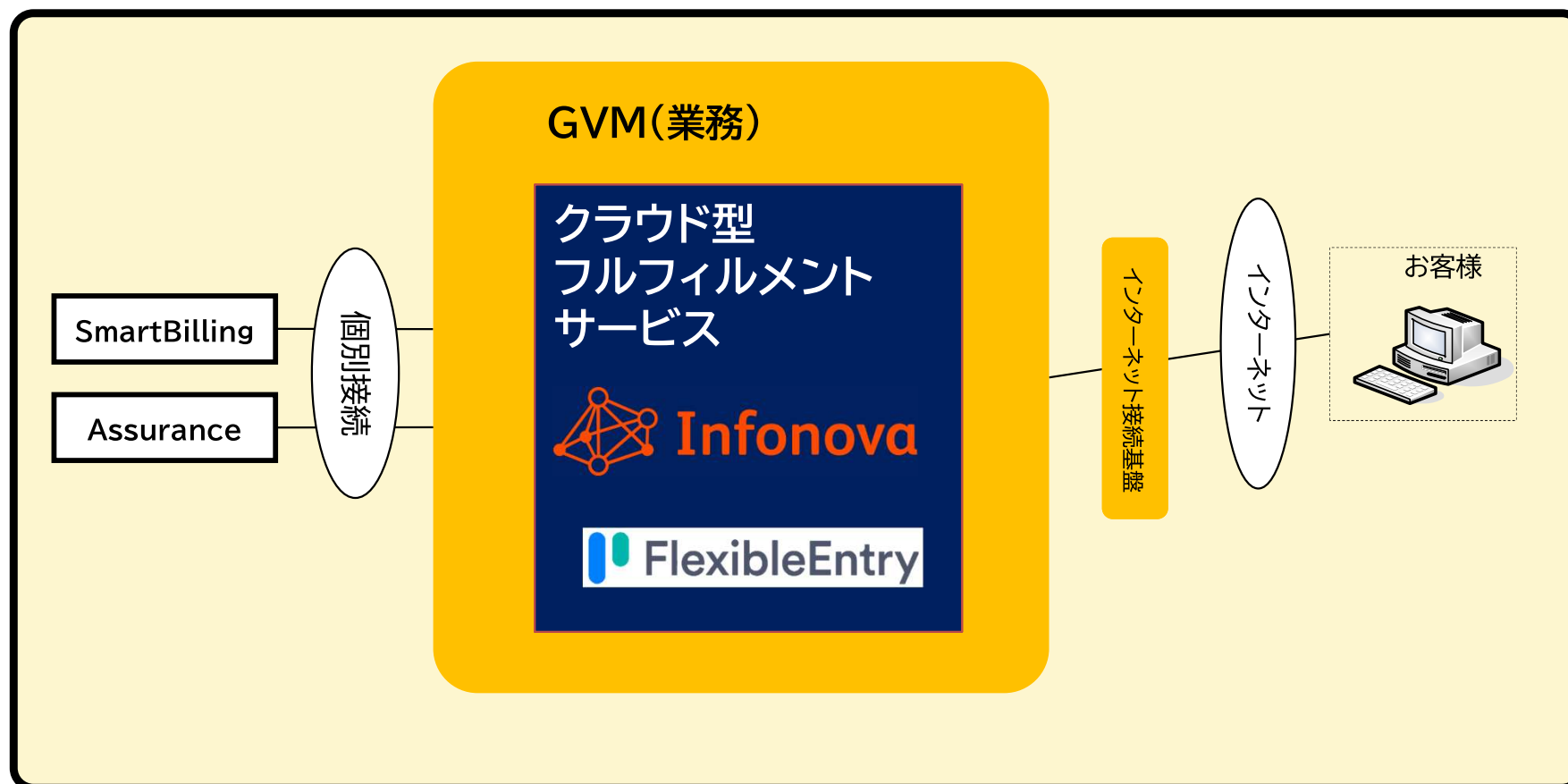
マイクロサービス

左記の2つのパッケージで提供していないサービスを独自開発したもの

基本はInfonova単体での提供となります。
要件に応じてFlexibleEntryやマイクロサービスを開発して提供します。

NTTグループ共通基盤(GVM)の活用

- ・ 高セキュアなグループ共通基盤(GVM)上に仮想サーバを構築し、信頼性とスケーラビリティを確保してます。
- ・ NTTグループアセット(GVM、G共用NW)活用によるDXを実現します。
- ・ セキュリティ対策(FW,IPS,WAF等)が施されたインターネット接続基盤の活用により、一般顧客などからのインターネット経路のアクセスにも対応します。

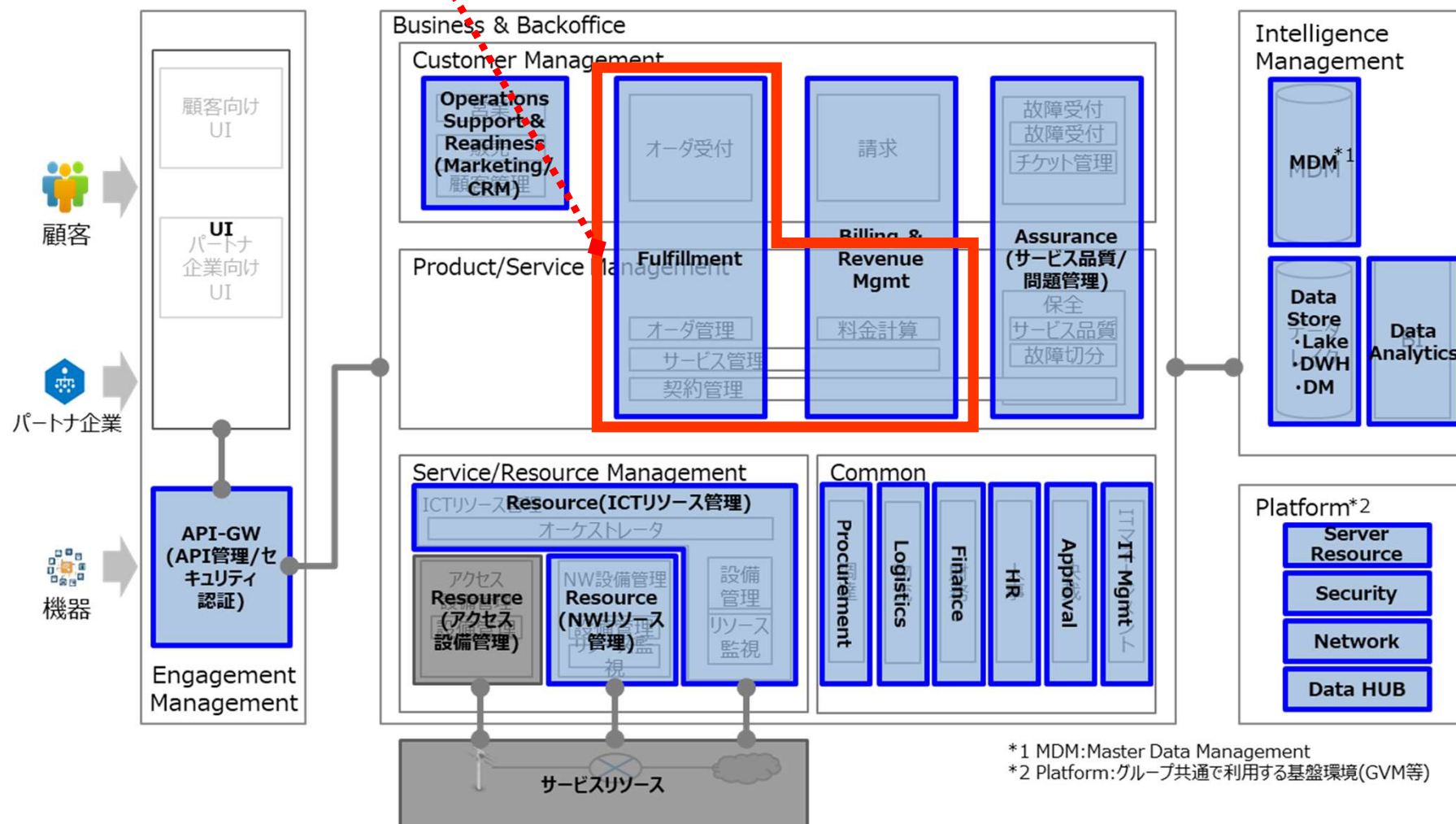


グループ共通ITにおけるFulfillmentの業務領域

- ODAモデルとeTom、及びTAMの標準モデルをベースとして、NTTの業務領域を規定
- 各々の業務領域に適した標準機能を具備するシステムを構築することで、Fit to Standardを推進
(各領域の定義については「NTTグループエンタープライズアーキテクチャ」参照)

クラウド型フルフィルメントサービスは
オーダー受付～契約管理～料金計算を担う

凡例 : SaaS/PKG活用領域
 : 対象SaaS/PKGがない領域
 : 対象外

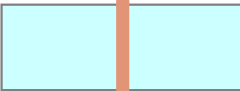
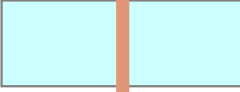
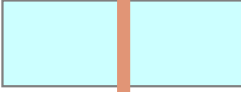
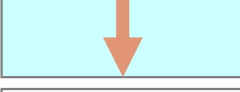
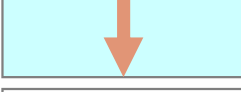


*1 MDM: Master Data Management

*2 Platform: グループ共通で利用する基盤環境 (GVM等)

グループ共通IT ガバナンスレベルに応じた契約形態

- グループ共通ITにおけるガバナンスレベルのうち、Tier1については実績がある契約をベースとした基本合意(MOU)締結を前提とする。
- 業務プロセス含めた共通化・標準化によりコスト削減を図るモノ(Tier1)
EAに基づき、グループ全体で業務プロセスを含めた共通化、標準化によるコスト削減が主たる経営管理指標となるモノについては、内容、コスト、利用会社を統制し、共通化／標準化の徹底と、不用意なコスト構造抑止を図る
- 基本的な機能、ソリューション等を推奨に合わせ段階的に範囲を広げていくモノ(Tier2)
EAに基づき、グループ全体で共通機能、ソリューション等の導入を推進するが、事業(サービス)戦略等により段階的にマイグレーションを図るモノは、グループ共通ITとして統制を図りながら、案件ごとにモニタリングを実施

EAフレーム	構成要素	内容	ガバナンスレベル		
			Tier1	Tier2-1	Tier2-2
BA	業務プロセス	● ビジネスゴールを実現する業務プロセスとそれを実現する組織を規定			
AA	機能	● 業務プロセスを実現する機能を規定			
DA	データモデルコード	● 求められるデータ構造や、キーとなるコード体系を規定			
TA	ソリューション	● 実現するソリューション(SaaS/PKG)を規定			
	環境(IaaS)	● リソース、ネットワーク、セキュリティといった環境を規定			
			✓Procurement (調達OpS) ✓Financial(会計) ✓Billing(次期ビルディング) ✓Approval(決裁) 等	✓Fulfillment ✓Assurance 等	✓Resource (NW/リソース管理) 等

本サービスの特長

本サービスは、企業のビジネスの収益拡大と効率化をサポートするために、下記の仕組みを採用しています。

情報伝達・課金のコントロール



- ✓ テナント間の情報伝達をコントロールするために「サービスインスタンス(SI)」という仕組みを用いています。
- ✓ SIによって注文に必要な情報をテナント間で連携できるため、これまでメールや申込書で取り交わしていた手続きを代替し、即時連携できます。
- ✓ 契約情報がFulfillmentの各テナントで可視化され、設定に基づき請求内容が自動計算されます。

柔軟なカスタマイズ対応



- ✓ 販売に必要な機能がPKGとして用意されているため、短期間で利用開始できます。
- ✓ ご要望に合わせて画面項目や帳票をカスタマイズすることで、お客様業務の運用の効率化や正確性向上をサポートします。
- ✓ BIツールが用意されているため、企業独自に必要なデータを設定・抽出することができます。

無料のAPI提供



- ✓ APIを詳細に用意しているため、既存システムと低コスト・短期間で連携できます。
- ✓ 連携先システムが複数ある場合や連携頻度が高い場合でもAPIの利用料金は発生しないため、コスト低減が可能です。

類似サービスとの比較

【凡例】 ○:提供対象／△:一部提供対象／×:提供対象外 ※サービス単体での提供観点

比較項目		Fulfillment	B社	Z社	S社
PKG概要		InfonovaとFlexibleEntryを組み合わせて日本向けにカスタマイズ提供	日本で開発・販売 (代理店あり)	米国で開発・販売	SFAの通信、生命保険向けの追加モジュール
機能	顧客管理	○	○	○	○ SFA側を想定
	販売パートナー管理	○ 各社独立した環境を提供	○ オプション機能	○	△ 在庫システムと連携
	カタログ管理	○	○	○	○
	注文	○	○	○	○ SFA側を想定
	料金、請求	△ 請求はSmartBilling連携	○ オプション機能	○	△ 別サービスと連携利用
	グローバル対応	○	△	○	○
カスタマイズ対応		○	× PKG標準が基本	○	△ 基本は既存モジュールで対応
他システム連携		○ APIはTMF準拠	△ APIは有償	○	○
コスト	初期費	¥1,100,000	¥1,500,000～	数百万～数千万	要件次第
	月額(固定)	数万～百万	¥150,000～	数十万	不明
	月額(従量)	契約数単価	請求金額×2%	請求金額×10%	不明(ライセンス毎2、3万円～か)
業界実績		通信、メディア	デジタル、製造、メディア	通信、インフラ、メディア	通信、生命保険 (海外は電気ガス)