

ビジネスモデルを科学する報告007
-ArchiMate によるビジネスモデルの記述-

A Scientific Approach on the Business Model

野地 保, 片岡 信弘, 堀米 明
黒瀬 晋, 小松 昭英, 増井 久之

Contents

1. 背景
2. ビジネスモデル階層構造
3. ビジネスモデル類型化
4. ビジネスモデルのモデル化/表記法
5. まとめ

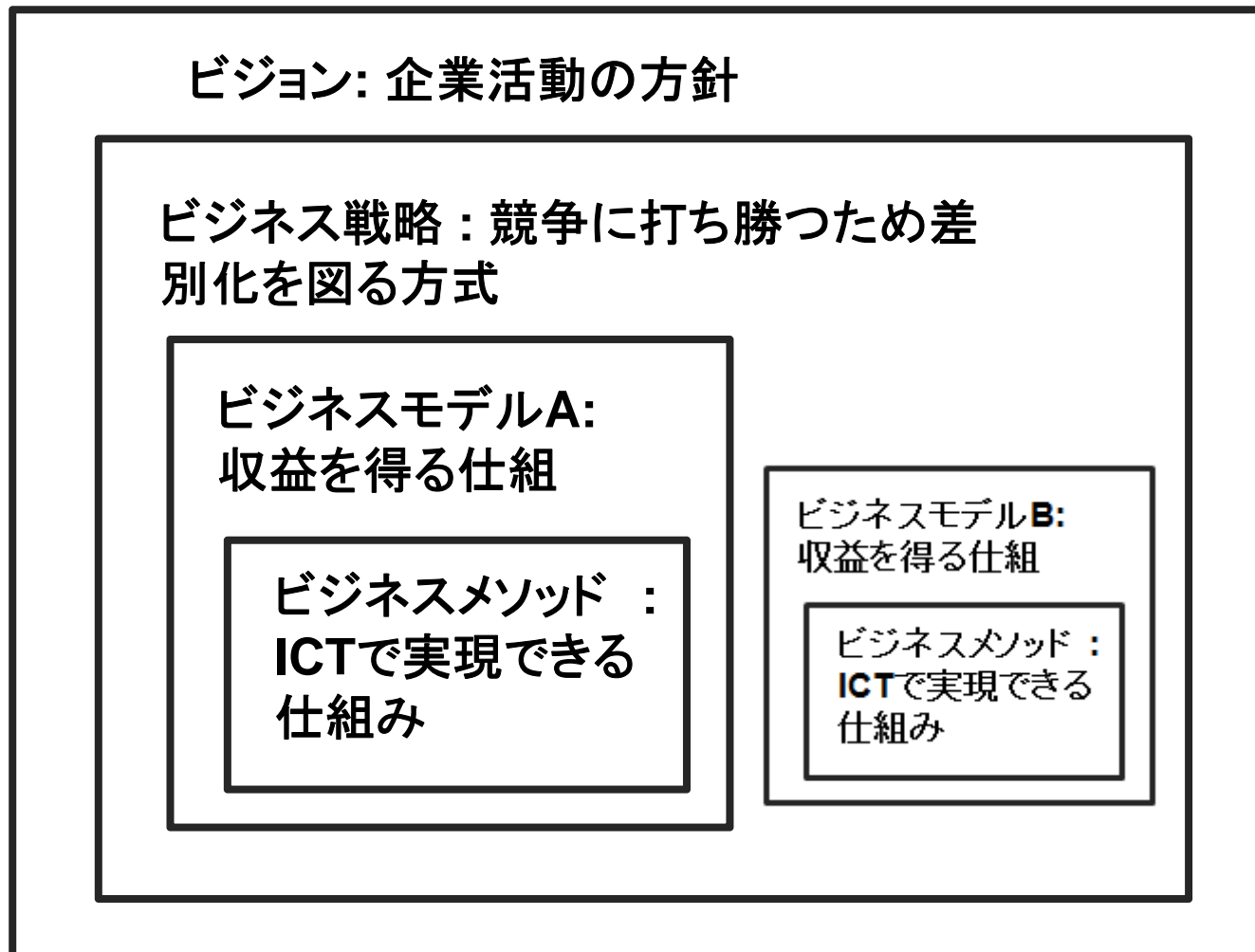
1.背景

- ビジネスモデルの仕組みを外面化し科学することを目的とし「ビジネスモデルを科学する」プロジェクト進めている.
- 当研究会のテーマのインタプライズとは、価値ネットワーク総力型の企業である
 - ◆ インターネットやビッグデータなどの新しい技術や、新しいビジネスがどんどん生まれる場においてそのような潮流を活用する企業

2.ビジネスモデルの階層化

- ビジネスモデルの分析のため”ビジネスモデル”と呼ばれているものを分析すると以下の要素を含む
- これらの関係を整理したものを次ページに示す
 - ◆ ビジョン
 - ◆ 戦略
 - ◆ ビジネスモデル
- “ビジネスモデル”を議論するときはこれらを分けて議論することが必要

ビジネスモデル階層構造図



ビジョン

- **ビジョン:三省堂の大辞林**
 - ◆ 将来の見通し. 構想. 未来像
- **経営ビジョン:MBA用語集**
 - ◆ 自社の目指す自社の目指す将来の具体的な姿を、社員や顧客、社会に対して表したもの
- **事例**
 - ◆ 楽天:インターネット・サービスを通じて、人々と社会を“エンパワーメント”する
 - ◆ 日本マクドナルド:おいしさだけでなく、人の笑顔もより豊かにしていくこと, それこそが, 私たちの誇りであり, 喜びです.
 - ◆ 企業により色々に使われ方をしており, ここでは単に大きな観点より企業の方針を示すものと捕らえる

ビジネス戦略

- 企業の戦略は、経営戦略、成長戦略、経営資源戦略、競争戦略など多数の側面があり[1]
- ここでは、**収益を得る仕組みをどのように利用して差別化を図るかの観点より捉える**
- 同じビジネスモデルを利用して、競争相手と差別化を図るものをビジネス戦略と捉える。
- 新しいビジネスモデルは、他社を差別化できビジネス戦略となりえるが、すぐに真似する企業が出現する
 - ◆ 対抗策は、真似されないためのビジネス戦略を取るか、ビジネス方法特許を取るなどである

ビジネス戦略 ウォールマートストア事例

- ビジネスモデルは、ディスカウントショップ
 - ◆ きめ細かな接客の代わりに安価に商品を提供
 - ◆ 大量の買い物が効率的にできるレイアウト
 - ◆ 顧客のセルフサービス
 - **ウォールマートストアの戦略**
 - ◆ だれも相手にしないような小さな町に手頃な規模の店を開く
 - ◆ ここでは、大きなショッピングセンターは進出しない
 - ◆ 一番近くの町まで車で、4時間もかかるから客は他の町に行かない
- (ハーバードビジネスレビュー
ビジネスモデルの正しい定義 2011, 8より)

ビジネス戦略事例

- **アンバンドル**は特定のものに特化するビジネス戦略
 - ◆ ライベイトバンク
 - ◆ 仮想移動体通信事業
- **垂直統合**
 - ◆ 製造業のサービス産業の取込み(川下)
 - ◆ 小売大手の野菜生業者の取り込み(川上)
 - ◆ サービス統合ヤマト運輸のネット通販会社の在庫管理
- **異業種参入**
 - ◆ 他産業から銀行業への参入
 - ◆ ガス会社の電力事業参入
 - ◆ 他業種の老人介護施設業への参入

ビジネスモデル

- 収益を得る仕組みがビジネスモデル
 - ◆ 収益を得る仕組みとは、どのような価値をどのような顧客セグメントにどのようなチャネルで顧客に提供できるか。
 - ◆ この仕組みには、ビジネスモデルキャンバスで取り上げる多数の側面をうまく利用して構築される

3. ビジネスモデルの類型化

目的は、**モデル化**のための準備である。

ビジネスモデル類型化

- ビジネスモデルの類型化は、世の中で多数行われている。
代表事例を示す
 - ◆ BUSINESS MODELS ON THE WEB
 - ◆ MIT Process Handbook
 - ◆ ビジネスモデル・ジェネレーション
 - ◆ Wikipedia Examples of business models
- これらのものを参考にして、収集したビジネスモデル(約60件)を類型化した

ビジネスモデル類型化

1	マルチサイドプラットフォーム - 斡旋報酬 - 共同購入 - 広告	複数顧客セグメントを繋ぎ合せ - サービス, 物品の仲介 - 希望を集め仲介 - 情報を提供し広告を掲載
2	フリーミアム	基本は無料 それ以上は有料
3	ロングテール	極少量多品種販売やニッチ商品販売
4	クラウド(大衆)	大衆の力を利用
5	顧客インタフェース改善	販売方法や代金受け取り方式の改善
6	チャネル増強	顧客とのチャネルを増強する

(1) マルチサイドプラットフォーム： 複数顧客セグメントの繋ぎ合わせ

- 斡旋報酬タイプ サービスや物品の仲介
 - ◆ ネットオークション
 - ◆ Airbnb(エアビーエンプー:自宅部屋の旅行者への貸出)
 - ◆ カーシェアリング
- 共同購入タイプ
 - ◆ 珍しい映画鑑賞会事例: 観賞希望者を集めて観客を集めある数に達すると鑑賞会を行う
- 広告タイプ
 - ◆ 特売選科のサイト事例: 全国約8,200店舗のスーパーのチラシ情報が毎日更新される特売選科サイト
 - ◆ スマートニュース

(2) フリーミアム：基本は無料

- 各種の有料ソフト
 - ◆ ある限定機能まで無料，それ以上の機能は有料とする方式
 - ◆ ジョルダン乗換案内事例：基本機能は無料，複数の経由地点指定などの高級機能は有料顧客用
 - ◆ Skype事例：基本的な会話機能は無料，画面共用や複数人での会話は，有料顧客のみ

(3)ロングテール

- 少量多品種販売やニッチな商品の販売
 - ◆ レアな書籍の販売
 - ◆ ルルエンタープライズ(Lulu.com)事例: 自作の書籍(デジタル, 印刷), 写真, 音楽, ソフトなどの販売

(4)クラウド(大衆の力の利用)

- 大衆の参加を利用するもの
 - ◆ ウェザレポート事例:30万人の会員からの情報を利用してきめ細かな天気予報を作成
 - ◆ 無地のTシャツデザインをネットで公募し、投票結果により商品化
 - ◆ 終電頃帰宅する人の自宅宛の電話記録から深夜バスの路線の決定(韓国ソウル市)

(5)顧客インタフェース改善

- 顧客に何らかの使い易さの提供を行い売り上げ増加や顧客のロイヤリティ向上を図る
 - ◆ スマホで運転免許証を読み込ませ、銀行などの口座開設の書類を自動生成
 - ◆ 店舗に予めクレジット番号と顔情報を登録により、商品購入時に顔認証で支払を可能とする
(PayPal)

(6)チャンネル増強

- オムニチャンネルとしてO to Oなど従来のチャンネルとは別のチャンネルを用意するもの
 - ◆ スマホを持って入店するだけで来店ポイントが付加
 - ◆ 運転者に対する車の様々な情報提供
 - 車の駐車位置, 運転の仕方, 走行距離等で保険, 車検のタイミング(ガリバーのドライブプラス)

4. ビジネスモデルの モデル化/表記法

何のためのモデル化/表記法

- ビジネスモデルのモデル化(抽象化)により新しいモデルを生み出すことが可能となる
- モデル化のためには、表記法がまず必要

ビジネスモデルの表記法の条件

- ビジネスモデルの表記法では
 - ◆ どのような**価値**を
 - ◆ どのような**顧客セグメント**に
 - ◆ どのような**チャネル**で顧客に提供できるか.
を示せることが必要
- ビジネスモデル実現のための
 - ◆ **ビジネスプロセス**
 - ◆ 実現する**ソフトウェア**
を示せることが必要
- 現状ビジネスモデルの表記法としての唯一つのツールがArchiMate

ArchiMateについて

- ArchiMateは、The Open Groupが検討・策定する「モデリング言語」.
- EAのモデリングが目的
- **ビジネス層, アプリケーション層, 技術層**の三層構造に分けてモデル化が可能
- 各層が独立ではなく, それぞれの関係をつないだモデリングができるのが特徴
- Viewにより注目したい部分のみが表示可能
- BPMNやUMLなどよりも**よりビジネスよりの**部分も含めてモデリングできるのが特徴

ArchiMateの3層構造

ビジネス層

外部の顧客に、製品やサービスを提供
これらは、組織が実行するプロセスで実現

アプリケーション層

アプリケーション層が、ビジネス層を支える
アプリケーション層は、ソフトウェアで実現される。

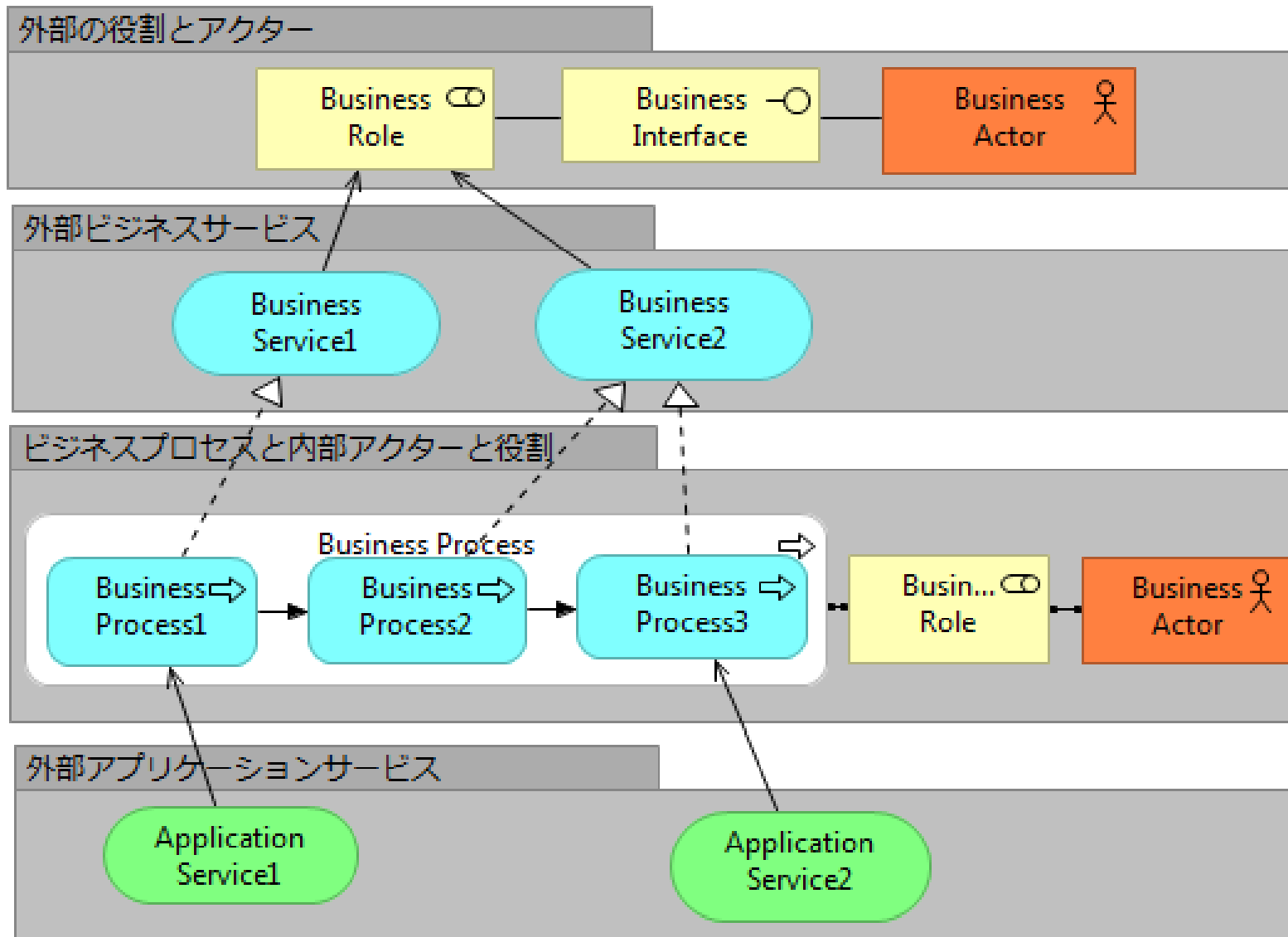
テクノロジー層

テクノロジー層は、アプリケーションをサポートするために必要な処理、通信などの基盤サービスを提供する

ビジネスに焦点をあてた表現

- 3つのビジネス層と
 - ◆ 外部の役割とアクター
 - ◆ 外部ビジネスサービス
 - ◆ ビジネスプロセスと内部アクターと役割
- 1つのアプリケーション層で表現
 - ◆ 外部アプリケーションサービス

ArchiMateによる表現事例



ビジネス層

1 外部の役割とアクター

- ・外部の**アクター**や外部から見えるビジネスの**役割**
- ・役割を利用するための**インタフェース**

2 外部ビジネスサービス

- ・外部に対して提供されている**サービス**
- ・事例では, **2つの外部サービス**によりビジネスの役割が実現

3 ビジネスプロセスと内部アクターと役割

- ・ビジネスモデルを実現する側が**実行する役割**と**役割を担うアクター**を示す
- ・役割は, **複数のビジネスプロセス**により実現
- ・ビジネスサービスと実現するビジネスプロセスの関係矢印で示す

アプリケーション層

1 外部アプリケーションサービス

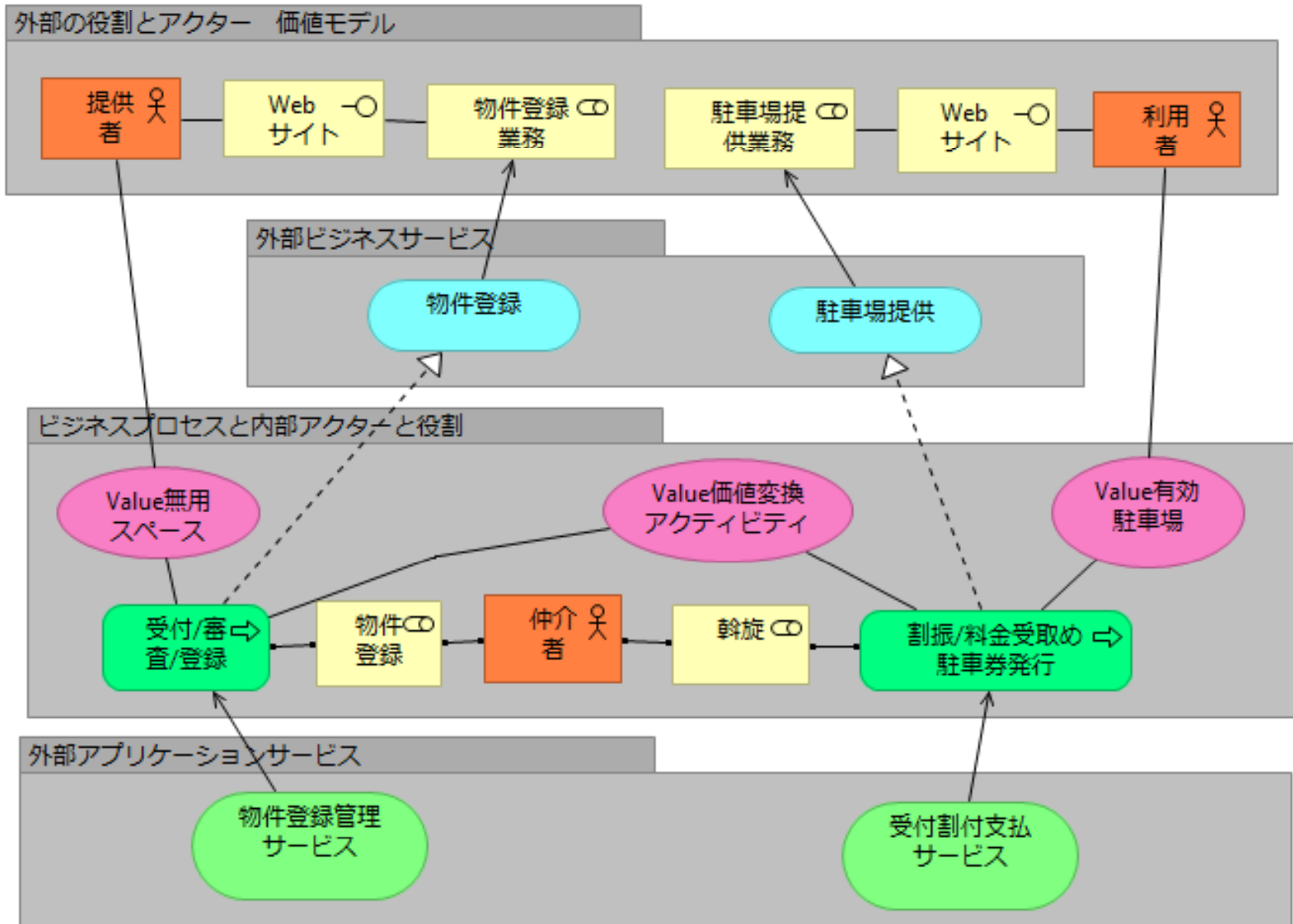
- ビジネスプロセスがシステムにより実現されている場合は, それを実現する**アプリケーション**を示す

類型化事例の表記例その1

マルチサイドプラットフォーム-斡旋報酬

- 庭先の空いた駐車場をネットに登録し、駐車場利用者は、ネット検索により駐車場を見つけこれを利用するCtoCビジネスモデル例
- 外部の役割とアクター
 - ◆ 利用者と物件の提供者の二つのアクターが存在
 - ◆ これらがWebサイトインタフェースで業務をアクセス
- 外部ビジネスサービス
 - ◆ 物件登録と駐車場提供の二つが存在
- ビジネスプロセスと内部アクターと役割
 - ◆ 内部アクターとしての仲介者
 - ◆ 仲介者が行うビジネスプロセス
- ビジネスモデルのバリュー・プロポジション
 - ◆ 庭先無用スペースが、斡旋者のビジネスプロセスにより有効駐車場に変換こと

庭先駐車場モデル表記例

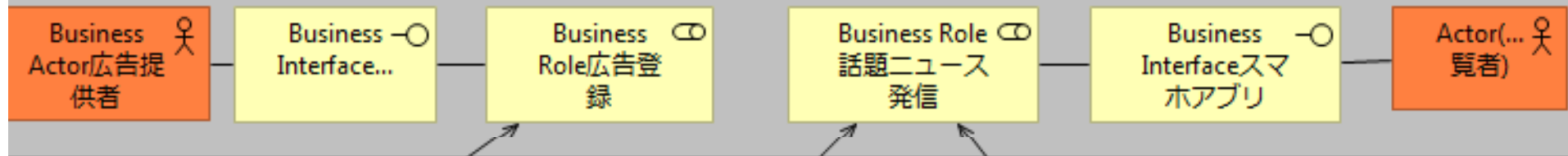


マルチサイド: 広告タイプ スマートニュース

- 機能: ニュースの配信
- Twitterでつぶやかれる情報から話題ニュース記事収集
- スマートフォン向けアプリ
 - ◆ 快適なインタフェース提供
 - ◆ 電波の良い時ダウンロードしておき圏外でも読める
- ビジネスプロセスの表現

スマートニュース ビジネスプロセスの詳細化

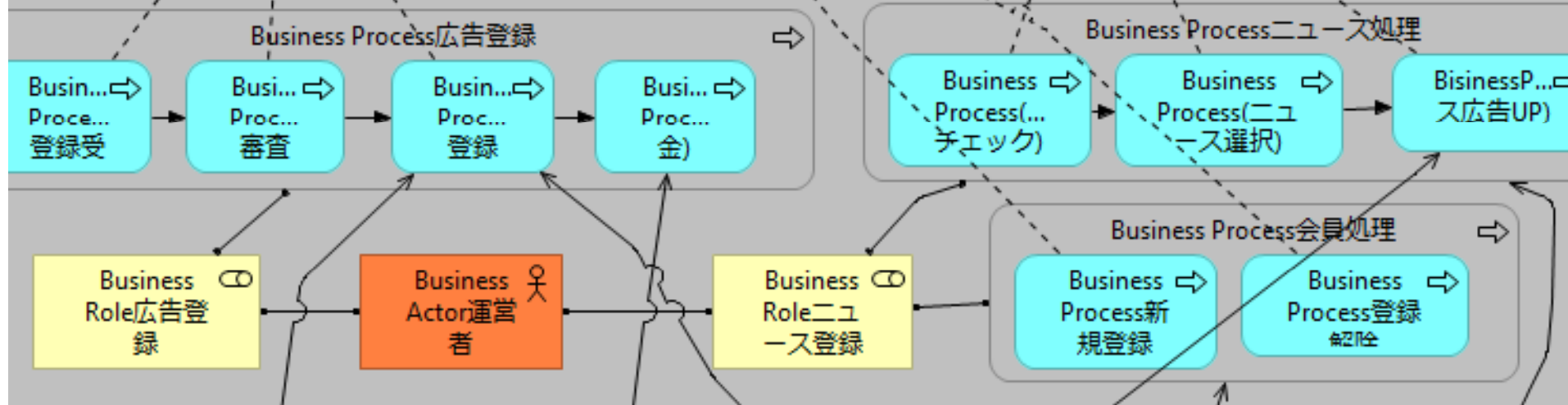
役割とアクター



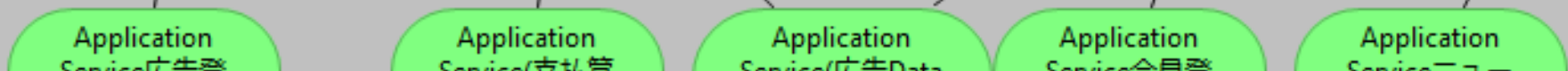
ビジネスサービス



ビジネスプロセスと内部アクターと役割



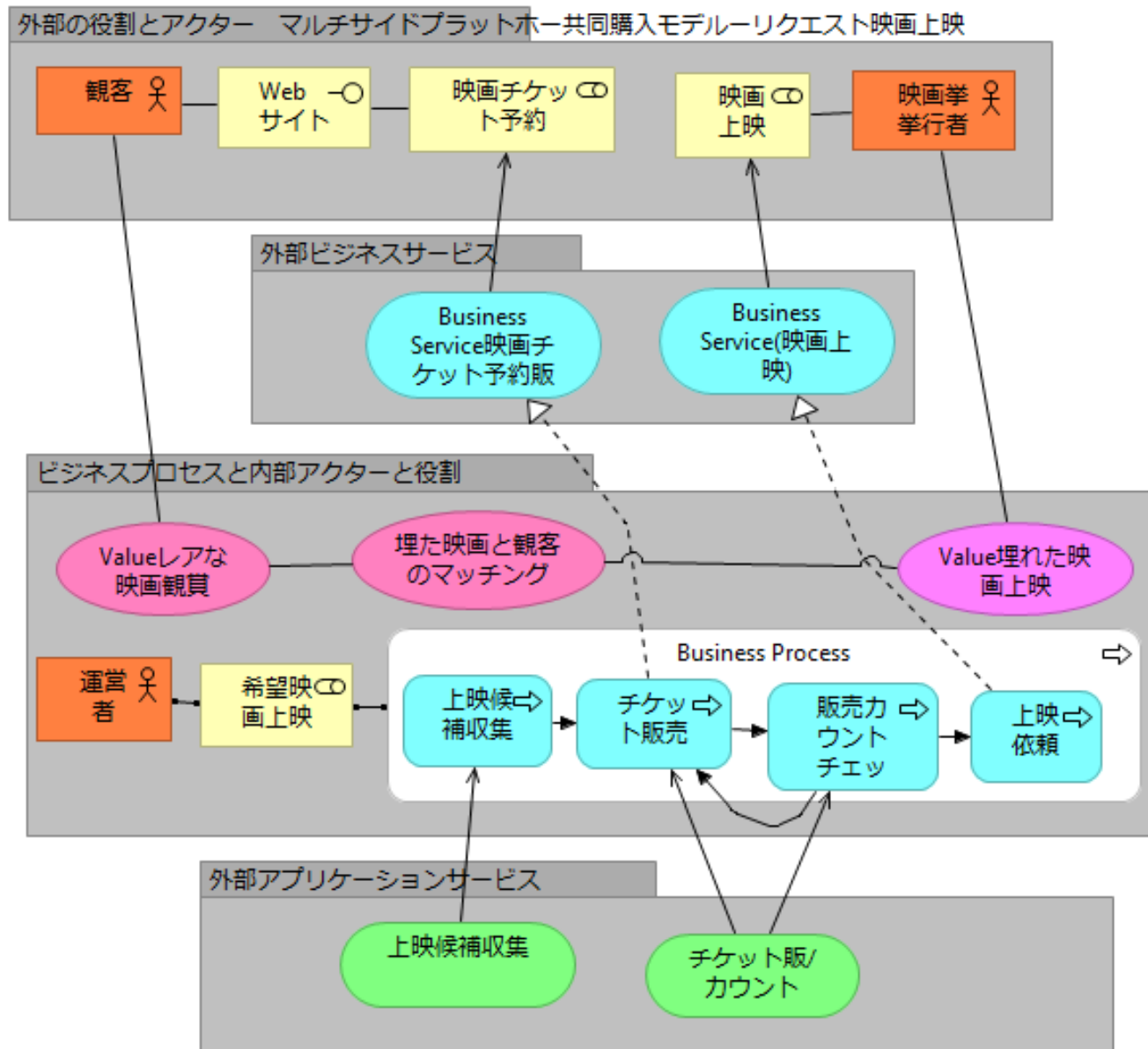
外部アプリケーションサービス



マルチサイドプラットフォーム-共同購入

- 通常上映していない映画の視聴者を募り、興行がペイする数に達すれば、興行者に上映の依頼を行うビジネスモデルの記述例
- 書き方は、斡旋報酬と変わらないが、この事例では、ビジネスプロセスで分岐を伴う事例を記述している
 - ◆ チケット販売件数が、所定の件数に達すると興行者に上映を依頼する

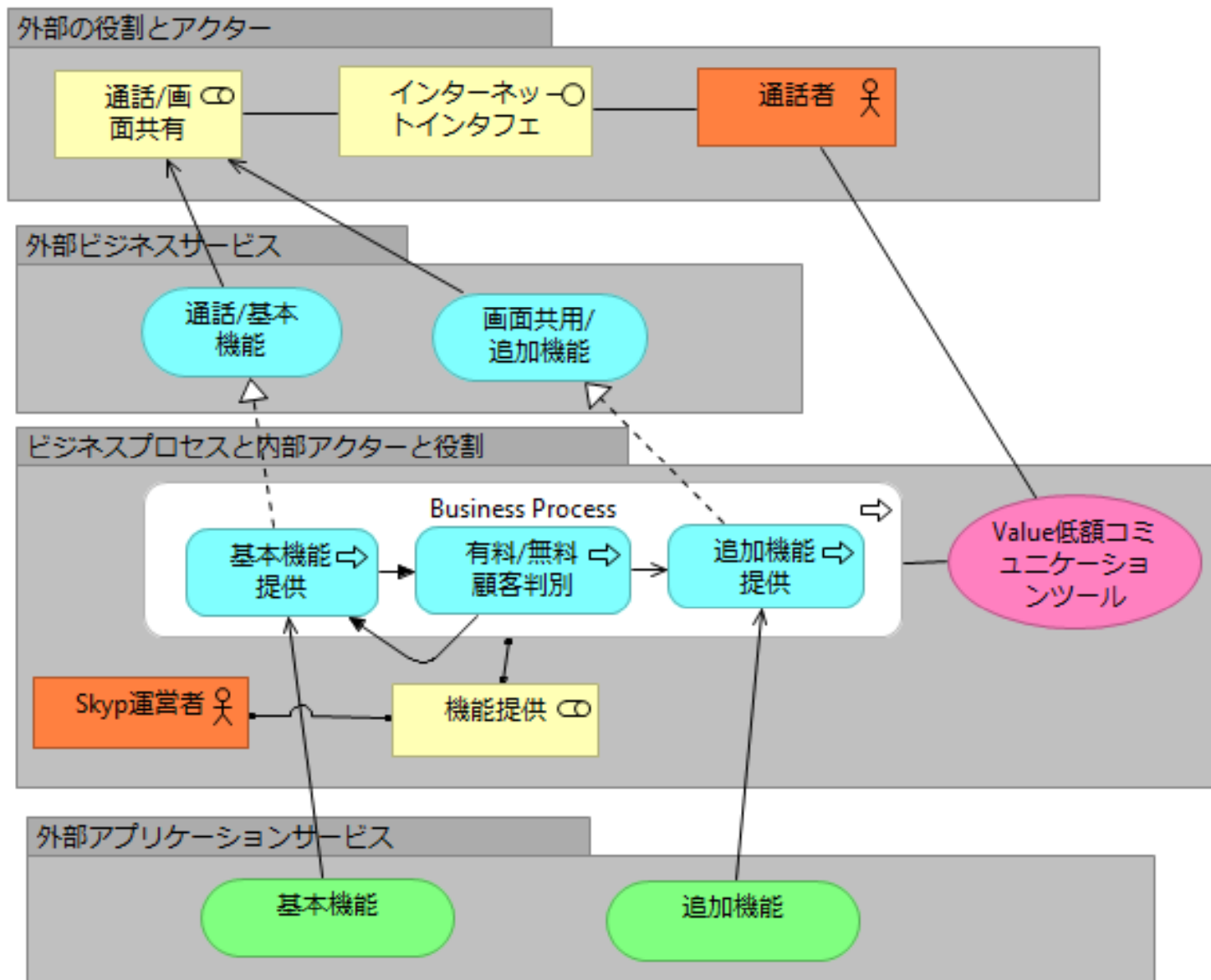
マルチサイド:共同購入 レアな映画上映モデル



類型化事例の表記例その2 フリーミアム: Skype事例

- 通話などの基本機能は無料であり、画面の共用や複数人での通話などの追加機能は、有料利用者だけに提供
- ビジネスプロセスで、有料顧客か無料顧客かの判別がされる

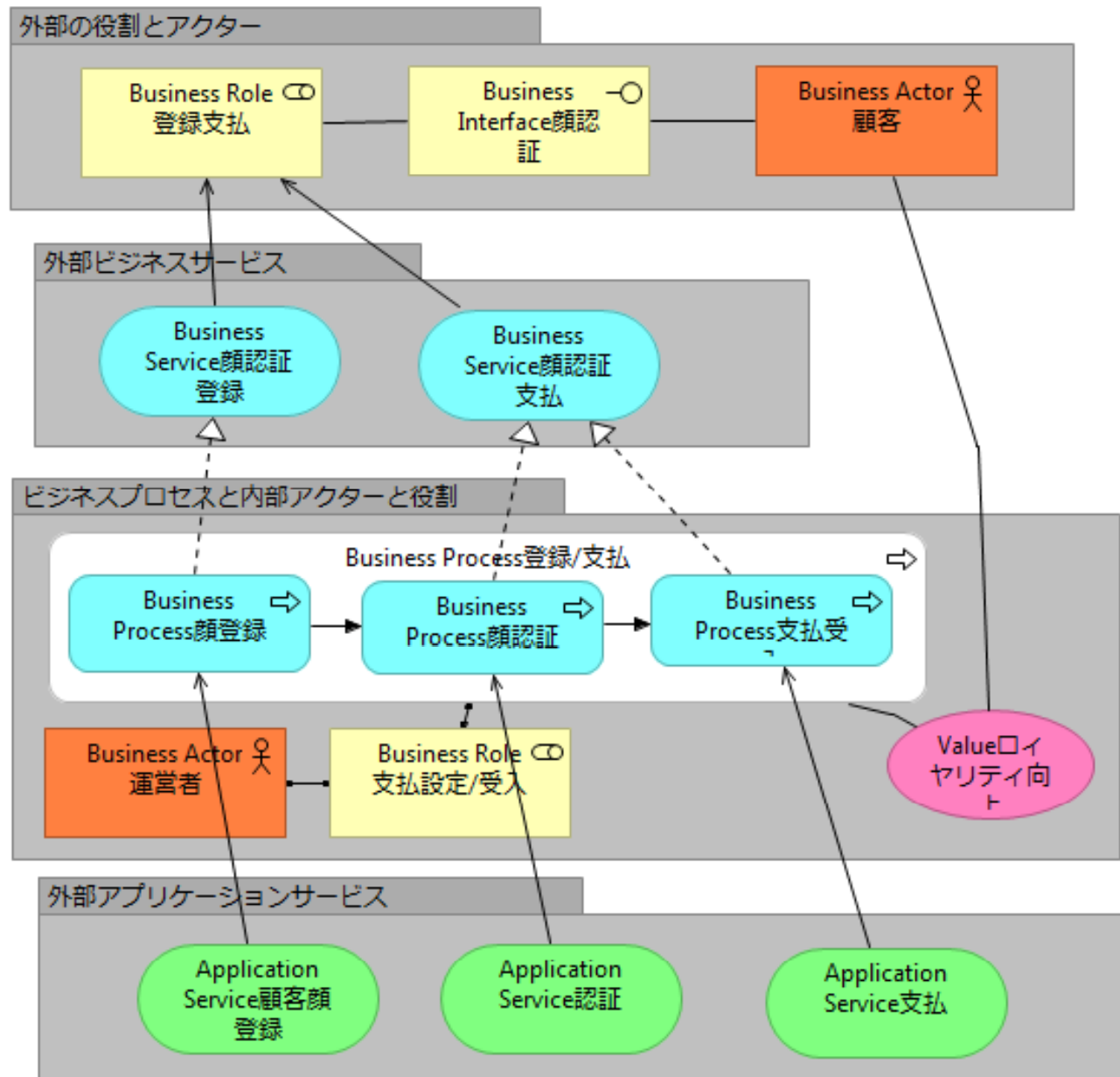
フリーミアム: Skype



顧客インタフェース改善:顔認証支払

- 顧客は, 顔認証のインタフェースで商品購入の支払を行う
- 外部ビジネスサービスは, 顔認証登録と顔認証支払の二つより構成
- ビジネスプロセスは, 顔登録, 顔認証, 支払受入の3つから構成
- バリュー・プロポジションは支払手間の簡略化よりも顧客のロイヤリティ向上である.

顧客インタフェース改善: 顔認証



5. まとめ

- 本稿では、いわゆるビジネスモデルがビジョン、戦略、収益を得る仕組に分類できることを示した。
- 収益を得る仕組としてのビジネスモデルの類型化を行いそれぞれの特徴を示した。
- 新しいビジネスモデル創生のためには、ビジネスモデルのモデル化が必要である。
- そのためには、ビジネスモデルの表記法が必要あり、ArchiMateが優れていることを示した。
- 類型化したいくつかについてArchiMateで表記事例を示した。
- 今後の課題として、バリュー・プロポジションをどのように表現していくかがある。

参考文献

- [1]野地保, 片岡信弘, 堀米明, 黒瀬晋, ビジネスモデルを科学するープロジェクト報告003ー, 信学技報, SWIM2013-5(2013-5), pp33-38
- [2]片岡信弘, ビジネスモデルを科学するープロジェクト報告004ー, 信学技報, SWIM2013-11(2013-8), pp29-34
- [3]野地保, 片岡信弘, 堀米明, 黒瀬晋, ビジネスモデルを科学するープロジェクト報告005ー, 信学技報, SWIM2013-16(2013-11), pp35-39
- [4]野地保, 片岡信弘, 堀米明, 黒瀬晋, ビジネスモデルを科学するープロジェクト報告006ー, 信学技報, SWIM2013-23(2014-02), pp37-42
- [5]The Open Group : About ArchiMate
<http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/archimate>
- [6]経営戦略ー論理性・創造性・社会性の追求:大滝 精一他, 有斐閣アルマ, 2006
- [7]ビジネスモデルの正しい定義 : ジョン・マグレッタ, ハーバードビジネスレビュー, 2001, August

参考文献2

- [8]<http://digitalenterprise.org/models/models.html>
- [9]http://en.wikipedia.org/wiki/Business_model
- [10] <http://process.mit.edu/>
- [11]オスターワルダー & イヴ・ピニユール, ビジネスモデル・ジェネレーション, 翔泳社, 2012
- [12]ArchiMateのSpecificationサイト
<http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/archimate>
- [13]松本正雄, インタプライズモデル化の方法論BD2, 信学技報, SWIM2014-5(2014-05), pp25-29
- [14] <http://archi.cetis.ac.uk/>

ご静聴有り難うございました。

この発表は、SWM研究会の議論に基づいたものであり、共に議論頂いたメンバーの方に感謝いたします。