

2014年 FITイベント企画

イノベーションを生み出すビジネスモデルに
直結した情報システムを構築するには

2014年9月4日

於筑波大学

元東海大学

片岡信弘

3つの論点

- ビジネスモデル議論の1つのポイント
- ビジネスモデル基点の情報システム
- ビジネスモデルのモデル化

ビジネスモデル(BM)の議論 1つのポイント

“ビジネスモデル”の分解

分類	内容
ビジョン	将来の見通し. 構想. 未来像
戦略	競争に打ち勝つため他社を差別化する方法
ビジネスモデル	収益を得る仕組み 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

これらを区別して議論する必要がある。

ビジネス戦略かビジネスモデリングか ウォールマートの事例

- ハーバードビジネスレビュー2011, 8
 - ◆ ビジネスモデルの正しい定義
- ウォールマートのビジネスモデルはスーパーマーケット
 - ◆ 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時間もかかるので客は他の町に行かない

ビジネスモデル基点の 情報システム

ビジネスモデル基点の情報システム

- ビジネスモデル(BM)基点の重要性
 - ◆ BMは事業成否の鍵となる
 - ◆ BMを支える情報システム素早く立ち上げること
 - ◆ 従来のBR,BPはBMと乖離していた
- ビジネスルール(BR)の設定
 - ◆ 2種類のBR
 - 法規等の事業実行上の遵守事項
 - 業務上の規則
- ビジネスプロセス(BP)の設定
 - ◆ BMを段階的に詳細化しBP策定
 - ◆ 業務執行上の流れ
 - ◆ 情報システムと人の協調作業

3つBの整合性

- BMとBRの整合性が取れないとき
 - ◆ BRで指定してる法令法規との整合
⇒BMの見直し
- BPとBRの整合性が取れないとき
 - ◆ 業務上のルールとBPとの整合
⇒BPの見直し
 - ◆ BRエンジンを活用しBPに細かな業務ルールを持ち込まないことが重要
(世の中には多数BRエンジンが存在する)

ビジネスモデルの モデル化技術

なぜモデル化が必要か

- BMと呼ばれているものは個別の実態
 - ◆ 新しいBMの創生のためには、モデル化(抽象化)が必要
 - ◆ モデル化されたものから、具現化することにより新規のモデル創生が可能
- BPやBRはモデル化技術が進んでいる
- BMに対して従来から色々なものが利用されているが機能分解程度である
 - ◆ 戦略マップ, CNモデル, ユースケース図

BMのモデル化の条件

- 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
- 現在ArchiMateが脚光を浴びている

ArchiMateの優位性

- ArchiMateは、The Open Groupが検討・策定する「モデリング言語」.
- **ビジネス層**, **アプリケーション層**, **技術層**の三層構造でモデリング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
- 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、製品とサービスを提供
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

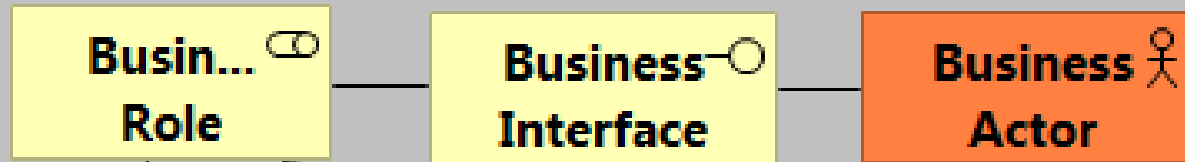
テクノロジー層は、アプリケーションをサポートするために必要な処理、通信などの基盤サービスを提供する

ビジネスに焦点をあてた表現

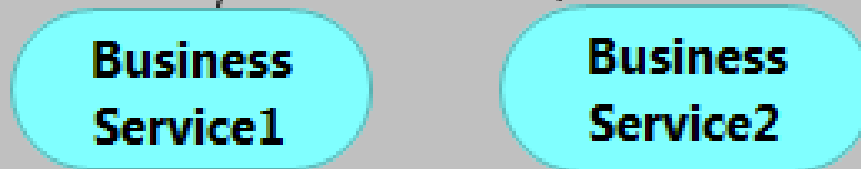
- ビジネス層に焦点を当てた下記の表現によりビジネスモデルがより表現しやすくなる
- 3つのビジネス層で表現
 - ◆ 外部の役割とアクター
 - ◆ 外部ビジネスサービス
 - ◆ ビジネスプロセスと内部アクターと役割
- 1つのアプリケーション層
 - ◆ 外部アプリケーションサービス

ArchiMateによる表現事例

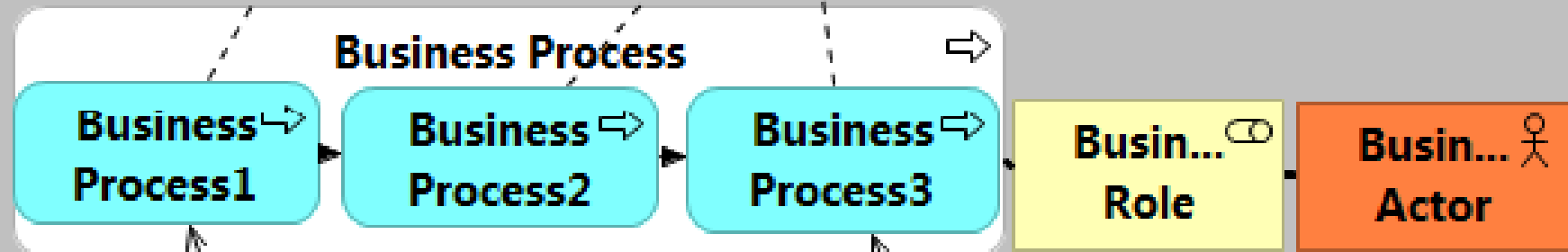
外部の役割とアクター



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



外部アプリケーションサービス



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

Airbnbとは

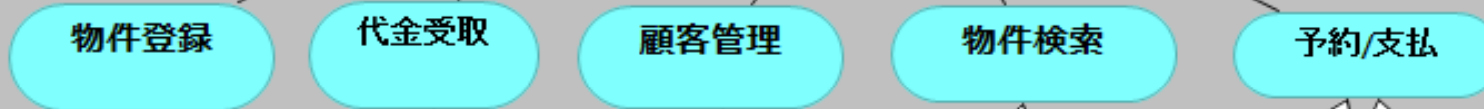
- 2008年8月創業のC to Cサービス
- 192カ国の33,000の都市で50万以上の宿を提供
- 自宅の一室を旅行者に貸し出すことから始まったサービス
- エアベッド, 共用スペースから, 1戸建て住宅やアパート, 個室, 城, クルーズヤー, 荘園, ツリーハウス, テント, 個人所有の島やその他の物件にまで成長している
- <https://www.airbnb.jp>

ArchiMateによるAirbnb記述事例

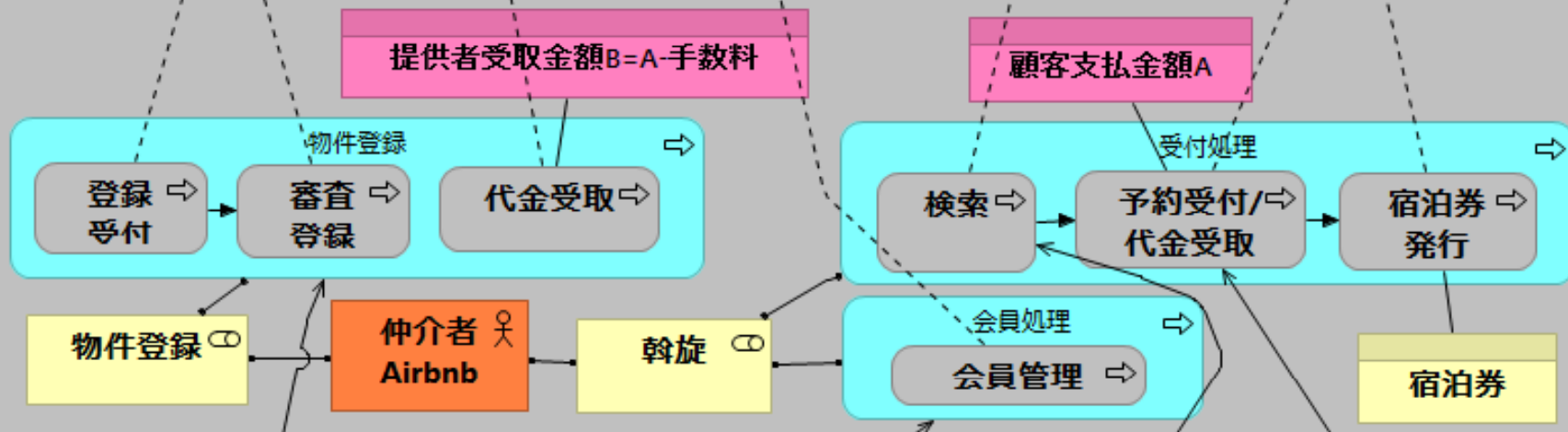
外部の役割とアクター



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



外部アプリケーションサービス



ArchiMate の記述説明(Airbnb)

- 外部の役割とアクター
 - ◆ 利用者と物件提供者の二つのアクターが存在
 - ◆ これらがWeb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 下記の5つが存在
 - ◆ 物件登録と代金受取
 - ◆ 顧客管理, 物件検索, 予約支払
- 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3つのビジネスプロセス
 - 物件登録 会員処理 受付処理
 - ◆ 支払の流れ
 - 顧客の支払金額A 提供者の受取り金額B
 - $A - B = \text{手数料}$
- 外部アプリケーション
 - ◆ 物件管理サービス
 - ◆ 会員管理サービス
 - ◆ 物件検索サービス
 - ◆ 予約管理サービス

参考文献

- [1]野地保, 片岡信弘他, ビジネスモデルを科学するープロジェクト報告007ー, 信学技報, SWIM2014-9(2014-08), pp7-12
- [2]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, 2011, August
- [3]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
- [4]松本正雄他, インタプライズ改革の基底, 信学技報, SWIM2012-1(2012-05), pp1-8
- [5] The Open Group : About ArchiMate
<http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/archimate>
- [6] ArchiMate models ツールサイト
<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くものであり、共に議論頂いたメンバーの方に感謝いたします。

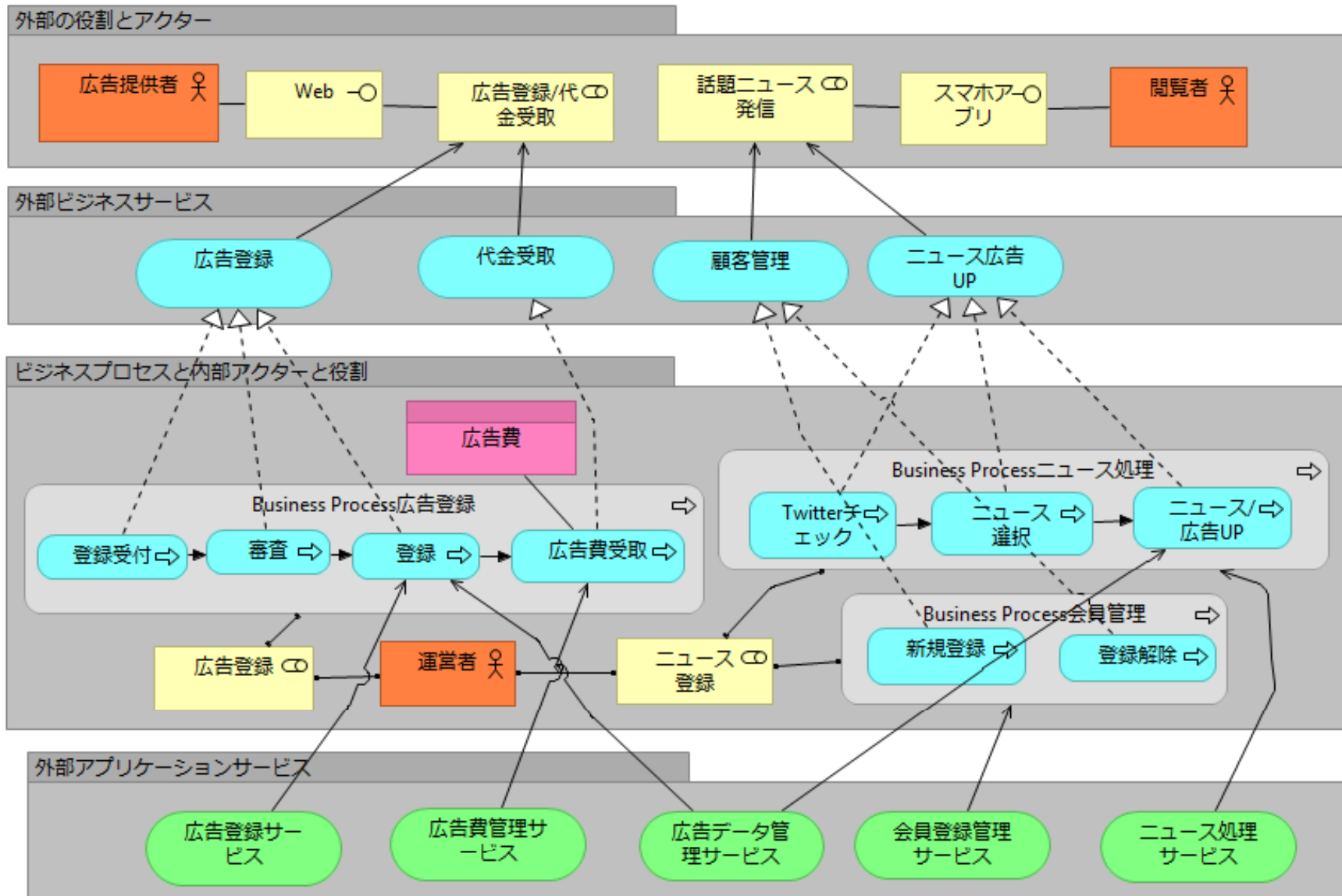
付録

ArchiMateによる他の記述例

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

ArchiMateによるスマートニュース記述例



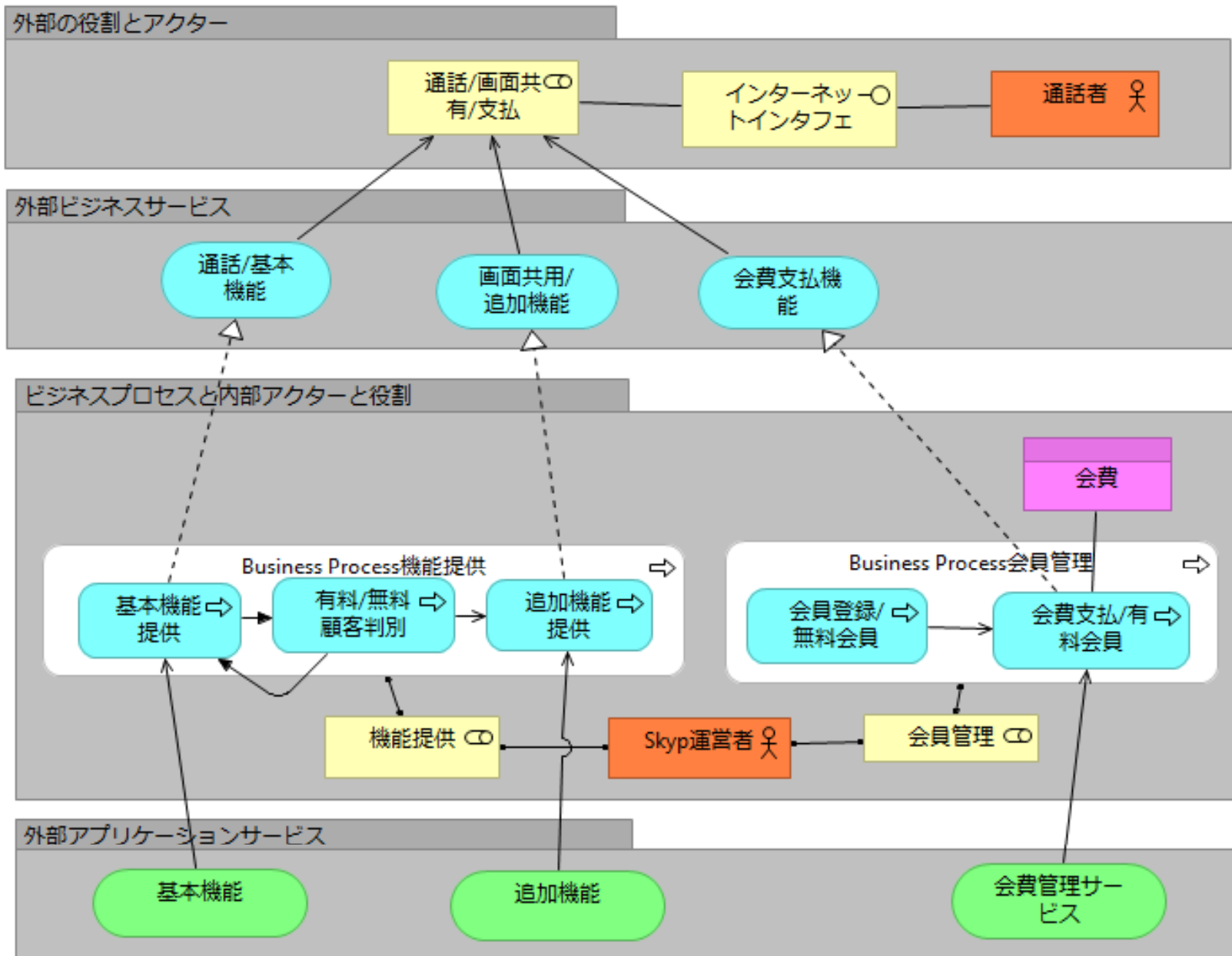
ArchiMateでの記述説明(スマートニュース)

- 外部の役割とアクター
 - ◆ 閲覧者と広告提供者の二つのアクターが存在
 - ◆ これらがWeb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 下記の5つが存在
 - ◆ 広告登録と代金受取
 - ◆ 顧客管理, ニュース/広告UP
- 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3つのビジネスプロセス
 - 広告登録 会員管理 ニュース処理
 - ◆ 金の流れ
 - 広告提供者の広告費
- 外部アプリケーション
 - ◆ 広告登録サービス
 - ◆ 広告費管理サービス
 - ◆ 広告データ管理サービス
 - ◆ 会員管理サービス
 - ◆ ニュース処理サービス

フリーミアム: Skype事例

- フリーミアムは、ある基本機能は無料で、それ以上の機能は有料のビジネスモデル
- Skypeでは、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、有料利用者へのみに提供
- 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

ArchiMateによるSkype記述例



ArchiMateによる記述説明(Skype)

- 外部の役割とアクター
 - ◆ 通話者のアクターが存在
 - ◆ これらがWeb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 下記の5つが存在
 - ◆ 通話等基本機能
 - ◆ 画面共用等 追加機能
 - ◆ 会費支払機能
- 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2つのビジネスプロセス
 - 機能提供 会員管理
 - ◆ 金の流れ
 - 有料会員の会費
- 外部アプリケーション
 - ◆ 基本機能サービス
 - ◆ 追加機能サービス
 - ◆ 会員管理サービス