
AWS Dev Day2021
「ドメイン駆動設計のマイクロサービスへの活用
とデベロッパーに求められるスキル」
参考資料

2021.9.30

松岡 幸一郎 ([@little_hands](#))

自己紹介

自己紹介

- 名前
 - 松岡 幸一郎 (@little_hand_s)
- 所属
 - 株式会社ログラス
経営管理領域でDDDを実践中
- 運営コミュニティ
 - [DDD community jp](#) 主催
 - [Agile Developers Community](#) 主催
- 発信
 - 「ドメイン駆動設計 サンプルコード & FAQ」(10月発売予定)
 - 「ドメイン駆動設計モデリング/実装ガイド」執筆
 - 質問箱 (DDD関連の匿名質問受付)
 - [DDD関連の技術ブログ](#)
 - [Youtube DDD解説動画チャンネル](#)
- その他活動
 - 企業様へのDDD導入/設計サポートなど



執筆書籍紹介(1/2)

- ドメイン駆動設計モデリング/実装ガイド
- 2020年3月発売
- DDDの目的やその用語について、基礎から概念をしっかり解説します
 - モデリングからコーディングまでの流れ、レイヤーごとの責務についてそれぞれ解説



執筆書籍紹介(2/2)

- ドメイン駆動設計サンプルコード&FAQ
- 2021年10月発売
- DDDを実践する上でつまづきがちな問題を解消します
 - 「モデリング/実装ガイド」で解説しきれなかった、「モデリング」「集約の実装」「テスト」について数十ページに及んで解説
 - 質問箱寄せられた約600の質問の中から、頻出の質問について解説
 - モデル図、サンプルコードを大量掲載



勉強会紹介

- DDD勉強会
「ライブモデリングとコーディングで理解するDDD」
- DDDを実践する上でどのようなモデリングを行い、
どのようにコードに落とすのかを具体的に解説します。
- 10月発売予定の書籍
「ドメイン駆動設計サンプルコード&FAQ」の
題材をもとに解説します

- 日付:
2021年10月30日(土) 19:00～
- URL:
<https://ddd-community-jp.connpass.com/event/226482/>



Community Jp

DDDとは

DDDとは

- DDD とは
 - ドメインモデリングによってドメインを深く理解し、ソフトウェアの価値を高めることを目指す開発手法
- ドメインとは
 - ソフトウェアで問題解決しようとする対象領域

DDDの目的

端的に要約すると以下の2つ

- ①ソフトウェアの機能性を高めること

- ②ソフトウェアの保守性を高めること

DDDの目的

端的に要約すると以下の2つ

- ①ソフトウェアの機能性を高めること
→ 役に立つものを作る
「作ったけど使えない」を避ける
- ②ソフトウェアの保守性を高めること

DDDの目的

端的に要約すると以下の2つ

- ①ソフトウェアの機能性を高めること
→ 役に立つものを作る
「作ったけど使えない」を避ける
- ②ソフトウェアの保守性を高めること
→ 長期間開発しても機能拡張が容易でありつづける
「技術的負債でどんどん開発速度が低下する」を避ける

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ

- ②保守性向上のためのアプローチ

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ
→ ドメインエキスパートと共に行うドメインモデリング

- ②保守性向上のためのアプローチ

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ
 - ドメインエキスパートと共に行うドメインモデリング
 - 「ドメインモデル」という抽象化物にドメインの知識を反映することで、役に立つものになる可能性を高める

- ②保守性向上のためのアプローチ

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ
 - ドメインエキスパートと共に行うドメインモデリング
 - 「ドメインモデル」という抽象化物にドメインの知識を反映することで、役に立つものになる可能性を高める
 - 開発初期だけではなく、各フェーズで得られた発見をこまめにフィードバックすることで改善頻度を上げる
- ②保守性向上のためのアプローチ

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ
 - ドメインエキスパートと共に行うドメインモデリング
 - 「ドメインモデル」という抽象化物にドメインの知識を反映することで、役に立つものになる可能性を高める
 - 開発初期だけではなく、各フェーズで得られた発見をこまめにフィードバックすることで改善頻度を上げる
- ②保守性向上のためのアプローチ
 - 頻繁なモデルの更新に耐えられる実装パターン

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ
 - ドメインエキスパートと共に行うドメインモデリング
 - 「ドメインモデル」という抽象化物にドメインの知識を反映することで、役に立つものになる可能性を高める
 - 開発初期だけではなく、各フェーズで得られた発見をこまめにフィードバックすることで改善頻度を上げる
- ②保守性向上のためのアプローチ
 - 頻繁なモデルの更新に耐えられる実装パターン
 - モデルの形をそのままコードで表現することで、頻繁なモデルの更新を反映しやすくする

DDDのアプローチ(1/2)

- ①機能性向上へのアプローチ
 - ドメインエキスパートと共に行うドメインモデリング
 - 「ドメインモデル」という抽象化物にドメインの知識を反映することで、役に立つものになる可能性を高める
 - 開発初期だけではなく、各フェーズで得られた発見をこまめにフィードバックすることで改善頻度を上げる
- ②保守性向上のためのアプローチ
 - 頻繁なモデルの更新に耐えられる実装パターン
 - モデルの形をそのままコードで表現することで、頻繁なモデルの更新を反映しやすくする
 - 頻繁な更新に耐えられるように、保守性の高いデザインパターンを適用する

DDDのアプローチ(2/2)

よく「DDDならモデリングしないと意味ないよ」と言われがちだが...

- 2つのアプローチは、目的さえ明確であれば個別でも十分に価値を発揮する
- ただし、2つのアプローチは「ドメインモデル」で繋がっており、一緒に適用するとより大きな価値を発揮する

境界づけられたコンテキスト

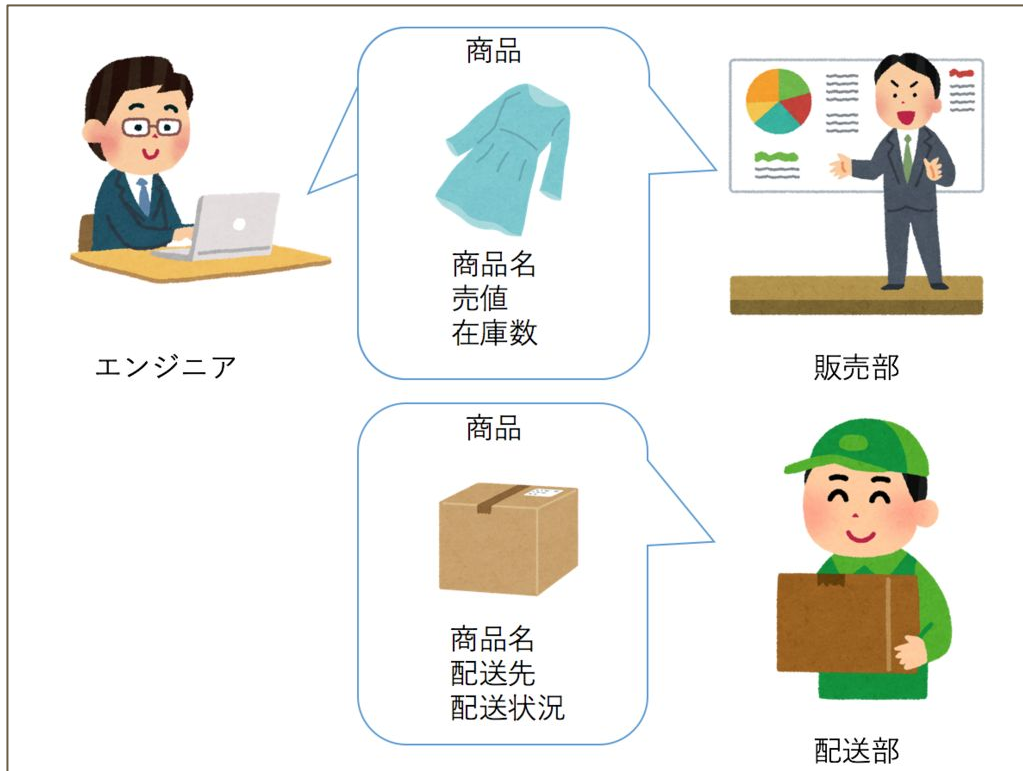
境界づけられたコンテキストの概念説明(1/3)

- ex) 「商品」というモデルの例
- 販売部と配送部で「商品」といった時にイメージするものは全く違う



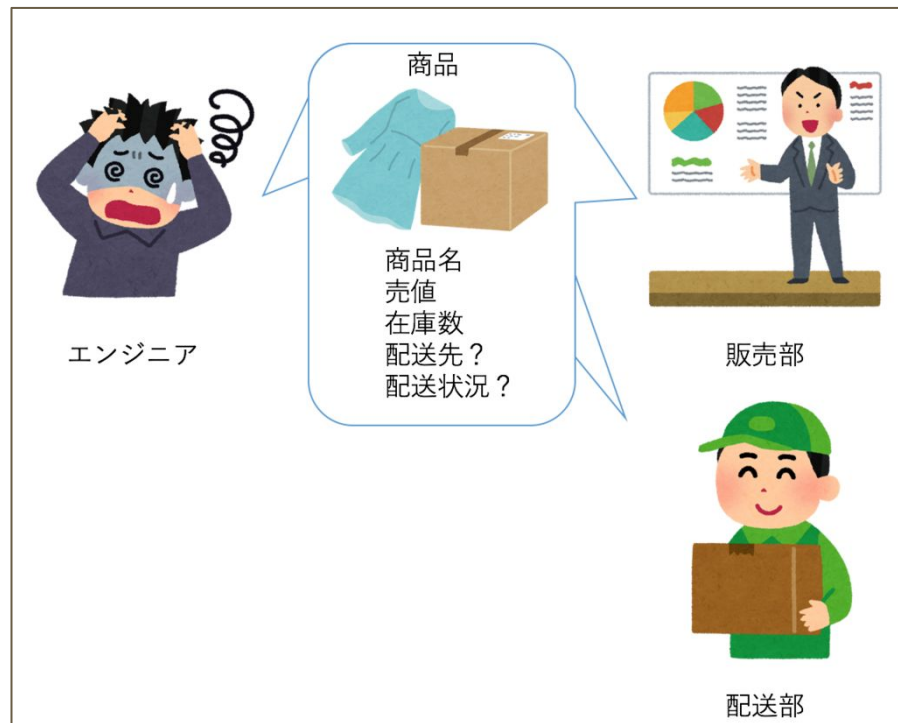
境界づけられたコンテキストの概念説明(1/3)

- ex) 「商品」というモデルの例
- 販売部と配送部で「商品」といった時にイメージするものは全く違う



境界づけられたコンテキストの概念説明(2/3)

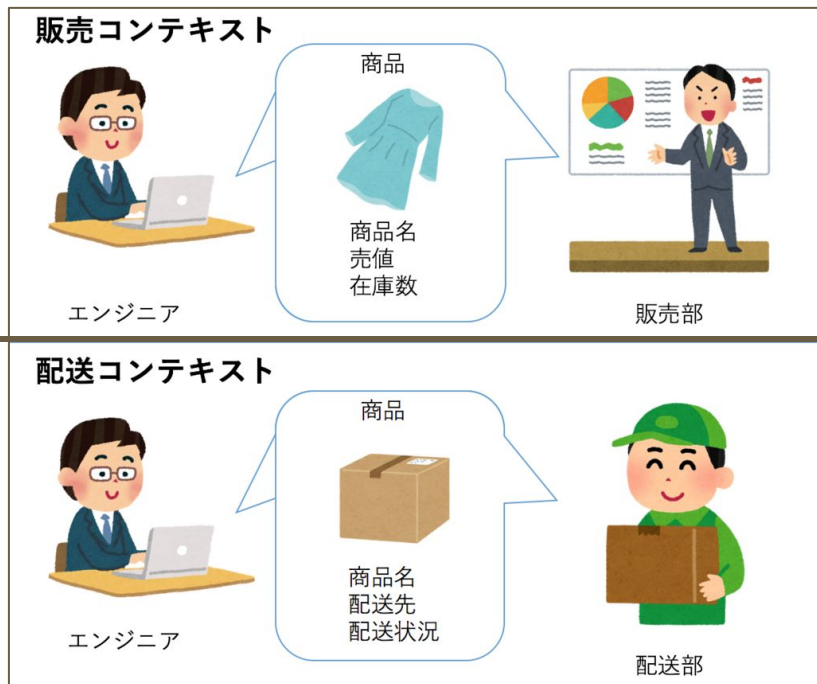
- 異なる文脈の「商品」をごっちゃにしてしまうと、大きな混乱のもとになってしまう



境界づけられたコンテキストの概念説明(3/3)

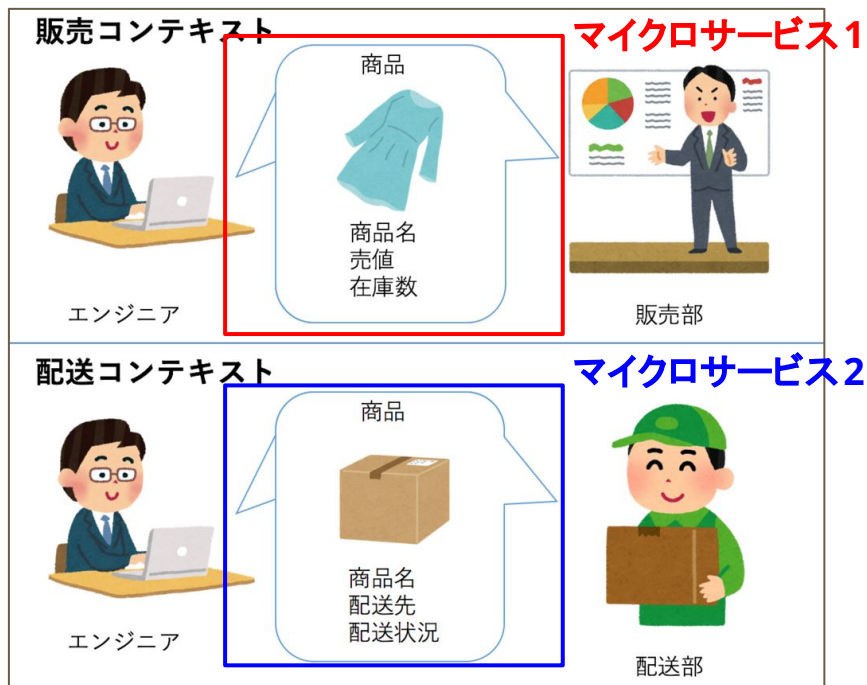
- 混乱を避けるためため、
「どの文脈(コンテキスト)の『商品』か」を明示しましょう、という考え
- これが「境界づけられたコンテキスト」

明示的な
境界



境界づけられたコンテキストとマイクロサービスの関係

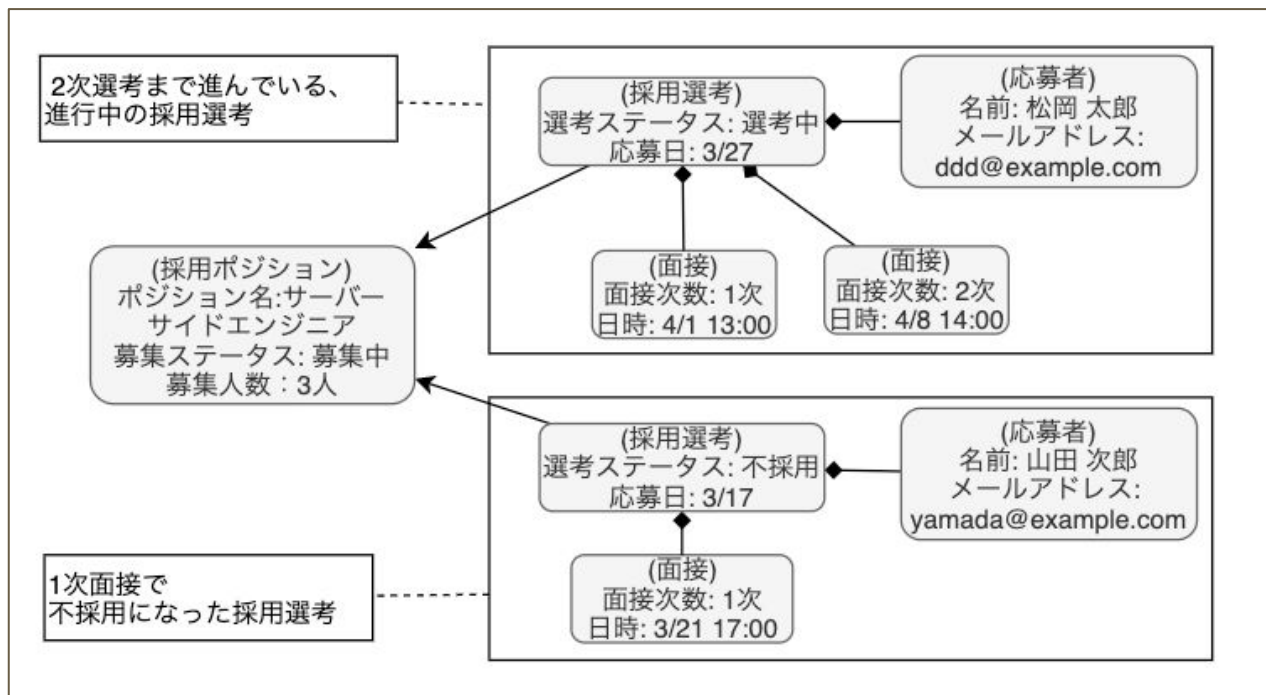
- マイクロサービス文脈では、
「境界づけられたコンテキストという切り口は、
マイクロサービス分割単位に適しているのでは？」とされて注目された



ドメインモデリングの例

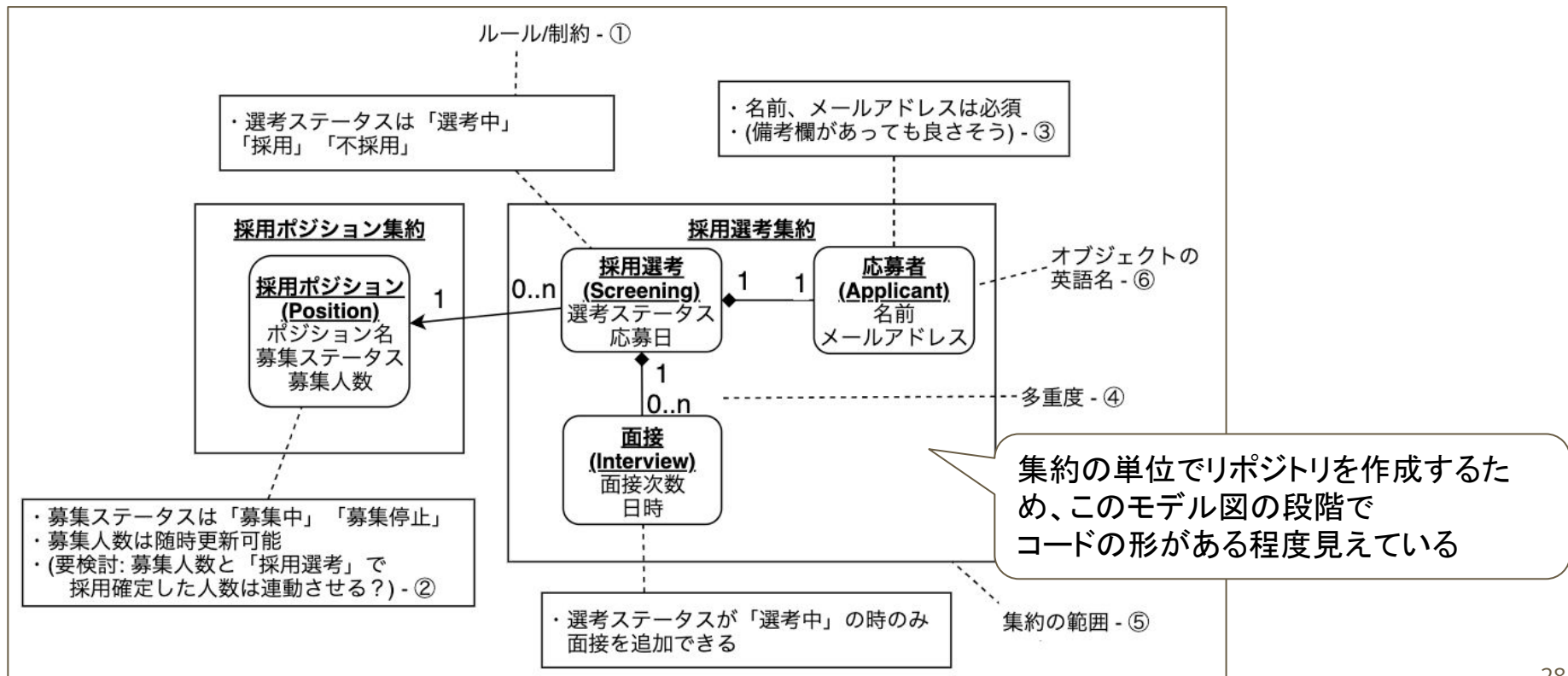
モデリングのイメージ図(1/2)

- DDDではモデリング手法は様々なものがあるが、一例としてオブジェクト図&ドメインモデル図を作成するような手法がある
- オブジェクト図(モデリング対象の具体例を示す図)の例



モデリングのイメージ図(2/2)

- ドメインモデル図(モデルのオブジェクトの切り方、ルール/制約を示す図)の例



サポート事例(ブログ公開事例のみ)

- Gaudiy様
 - DDDを試行錯誤しながら実践するチームの学びをまとめてみた
- Base様
 - ドメイン駆動設計モデリングデモ会を開催しました！
- Holmes様
 - プロダクトにドメイン駆動設計を適用するためにはじめたこと
- エムスリー様
 - ドメイン駆動設計座談会 & モデリングハンズオンを開催しました
- ハンズラボ様
 - ドメイン駆動設計のモデリングハンズオンを開催して頂きました！
- フェンリル様
 - 特別ゲストを招いてDDD勉強会やりました！
- マーベリック様
 - 松岡さんを招待してDDDモデリング・ハンズオンを開催しました