



要求工学について

Group-I7

2008MI252 津川 夏海

2008MI261 和田 百世





目次

- 現在の要求工学の問題
- ゴール指向分析について
- ユースケース図と問題図について
- ミスユースケース図について
- 実装
 - ゴールモデル1-1
 - ゴールモデル1-2
 - 問題図からミスユースケース図とユースケース図
 - ゴールモデルとミスユースケース図とユースケース図
- 今後の課題
- 参考文献

現在の要求工学の問題

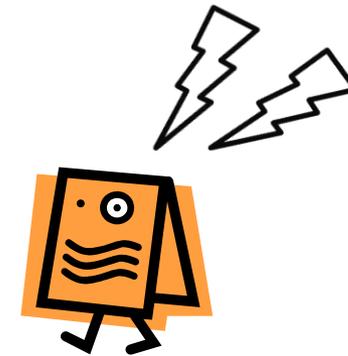
1. 要求仕様書の認識の違い
2. 「顧客」が資料に目を通さずサインすること

意味のない
儀式



顧客

時間がないため、
資料に目を通せずサインする



サインオフ

顧客が要求を承認した
という印として
サインオフするという考え方

要求を凍結する
手段



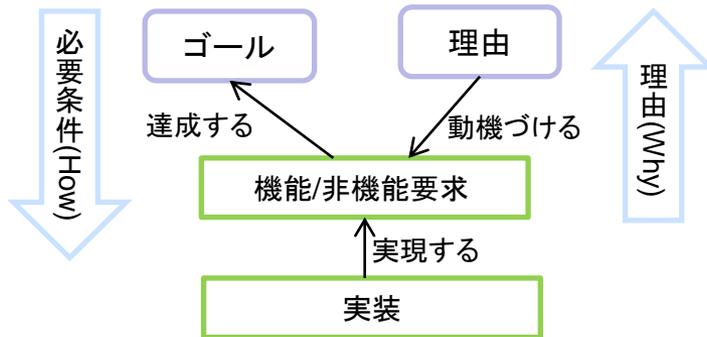
開発者

変更依頼時に問題になる

ゴール指向分析について[1/2]

■ゴール(Goal)とは:

- システムが達成すべき目標
- システムのあるべき姿



■理由(Why):

- なぜ、その質問が必要か

■必要条件(How):

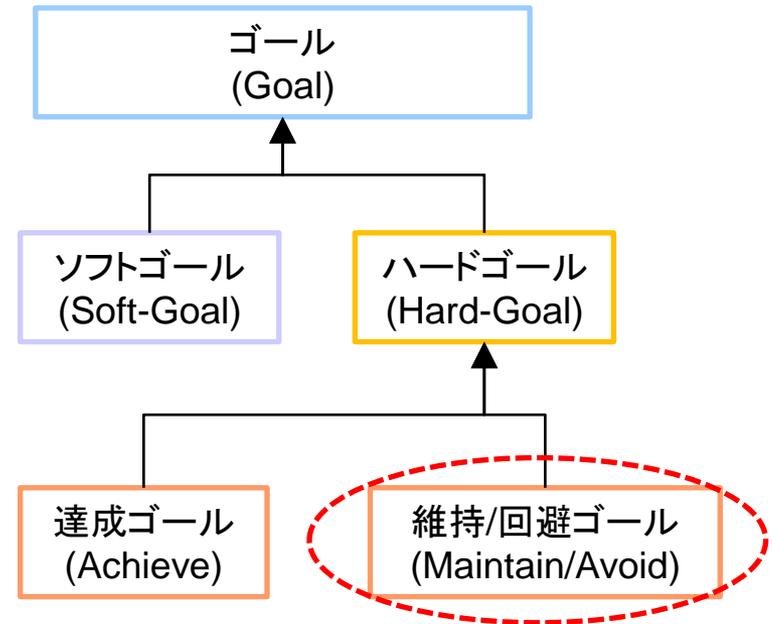
- どのように達成するか

例

ゴール: 常時顧客の欲しい商品を提供できる

理由: 顧客が欲しい商品をタイムリーに提供したいから

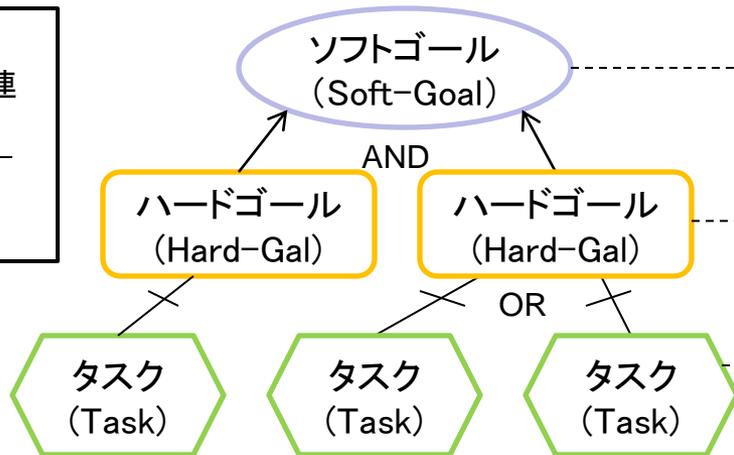
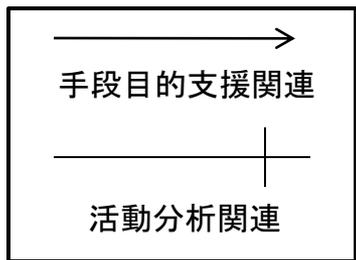
ゴール指向モデル



今までここに
注目してきていない!

ゴール指向分析について[2/2]

ゴールモデル

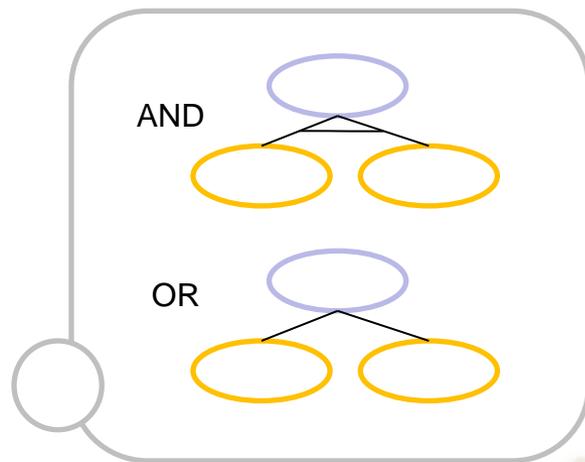
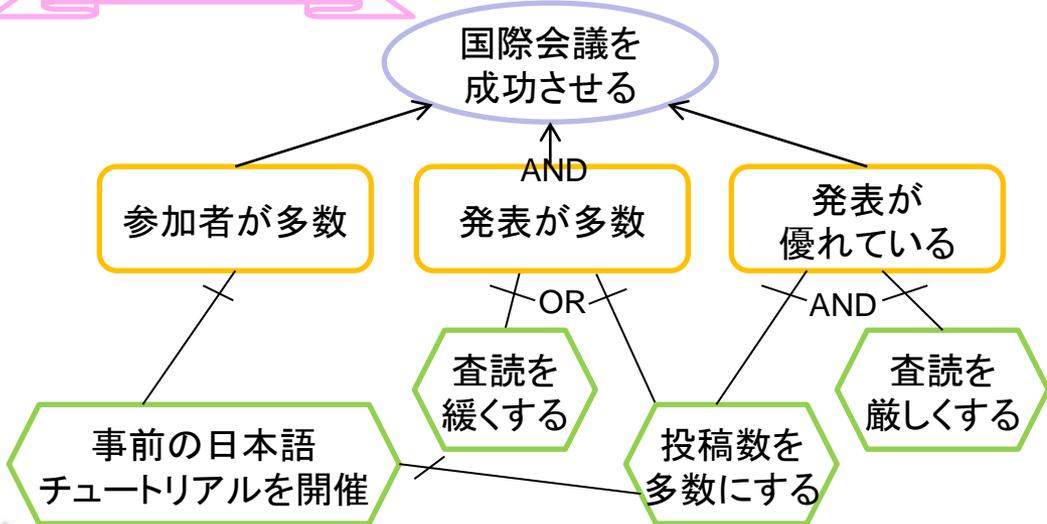


システムが持つ定性的な特性
戦略的目標

ある状態に到達すること
到達の可否や達成の定量的評価可能

ゴールを達成する手順

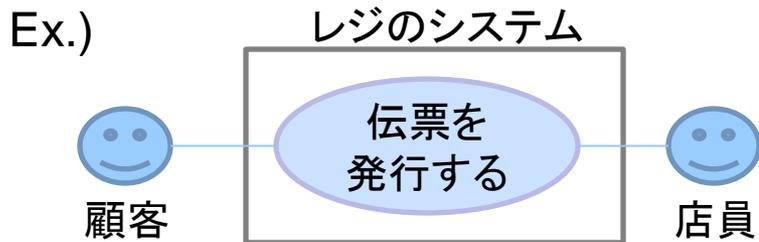
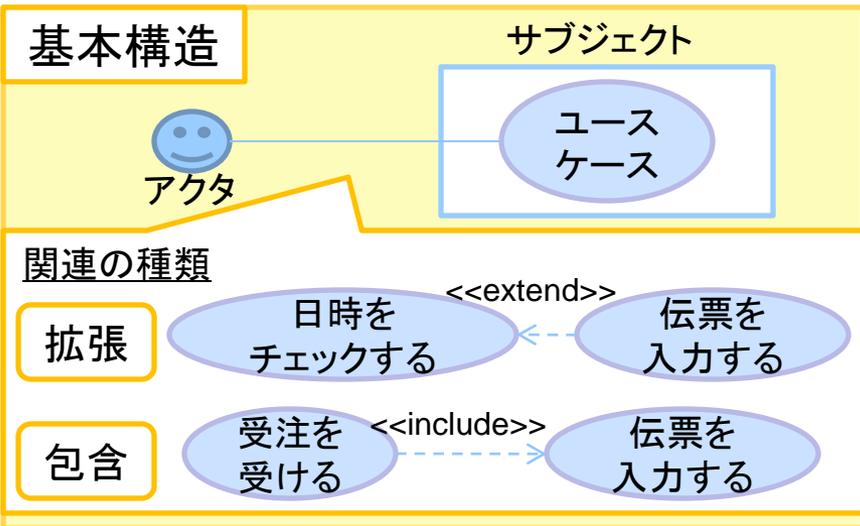
例



ユースケース図と問題図

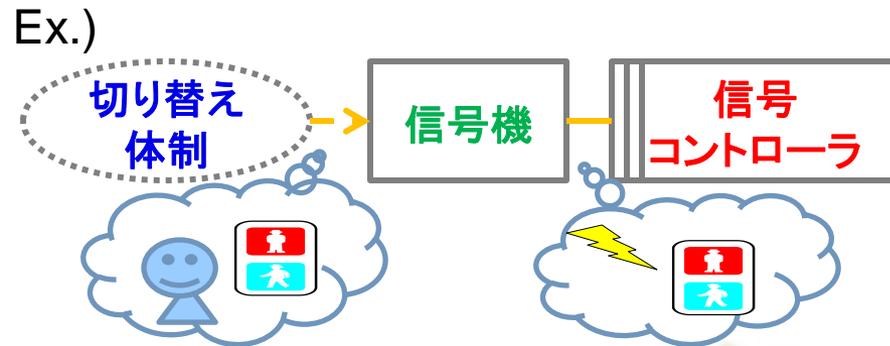
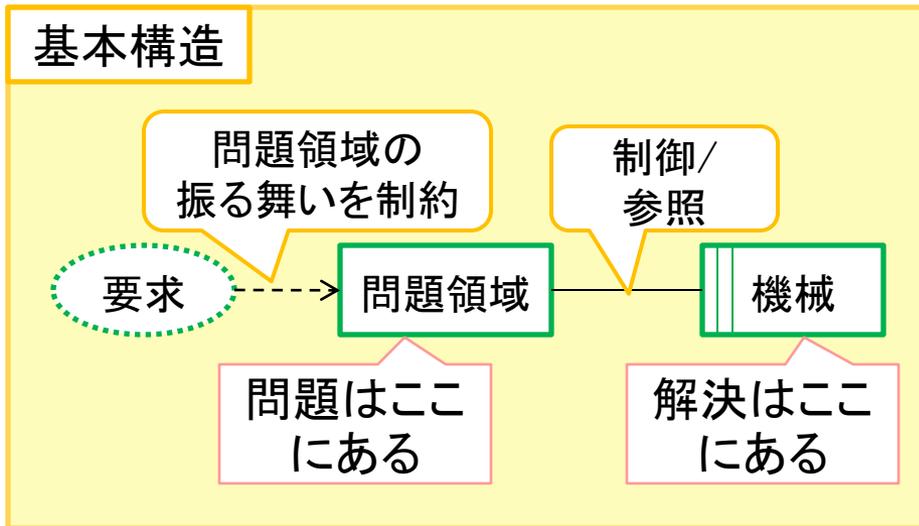
ユースケース図

➤ システム要求を取り巻く環境を表現できる



問題図

➤ 問題(要求)を取り巻く環境を表現できる



共通点

要求を取り巻くコンテキスト図

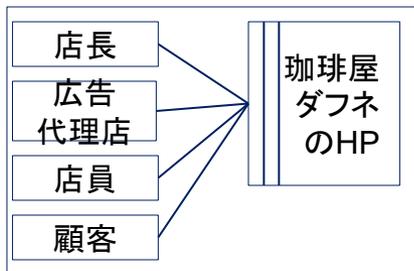
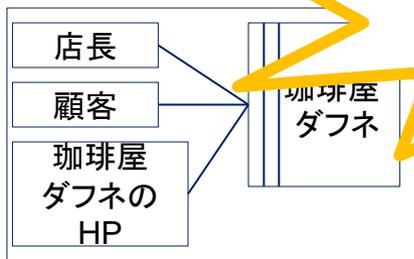
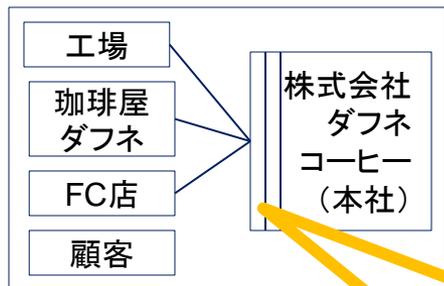
相違点

要求の意義が異なる

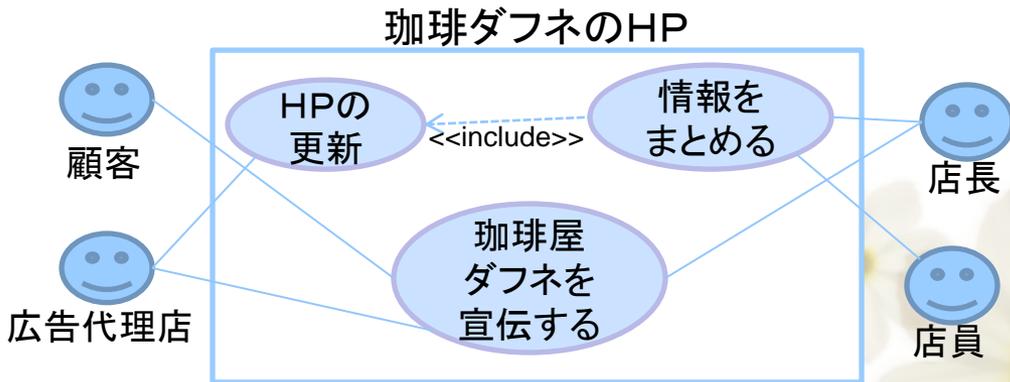
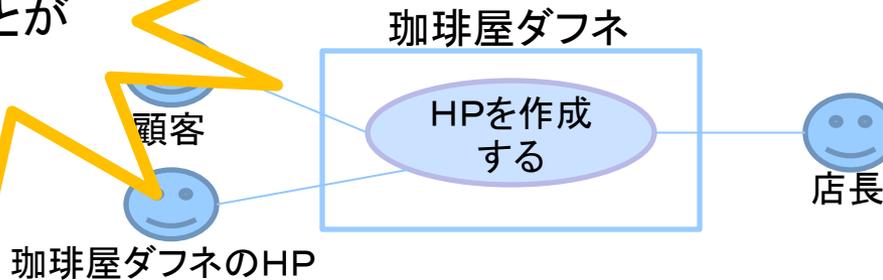
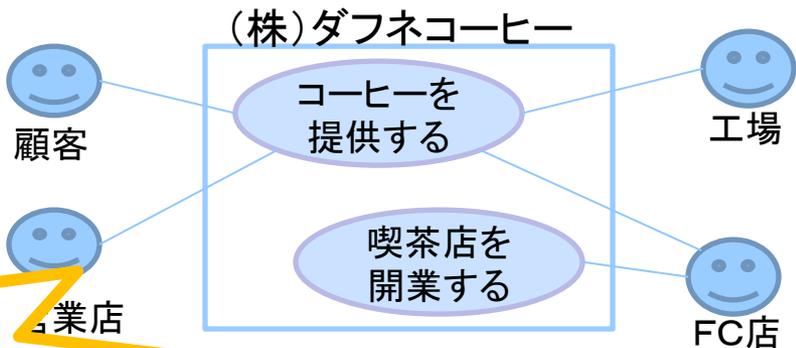
問題図からユースケース図へ

問題図

ユースケース図

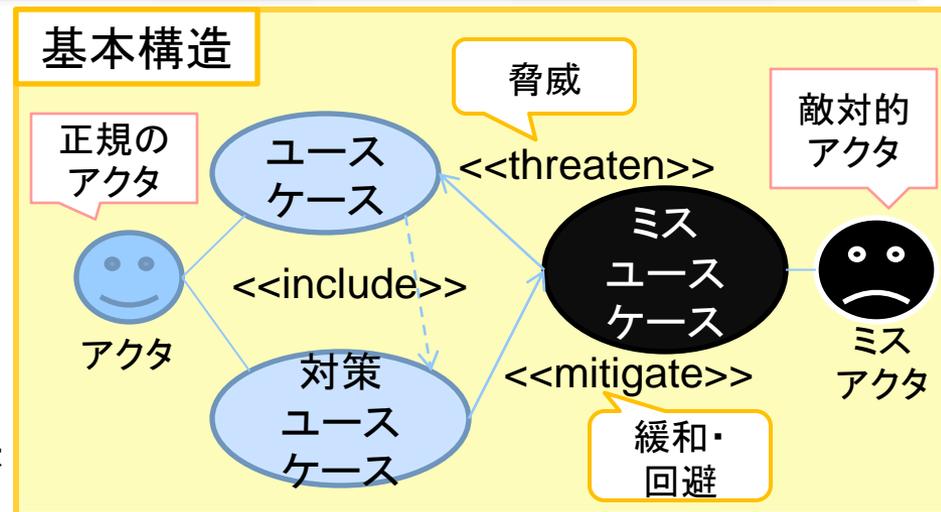


環境を論理的な
展開をすることが
できない!

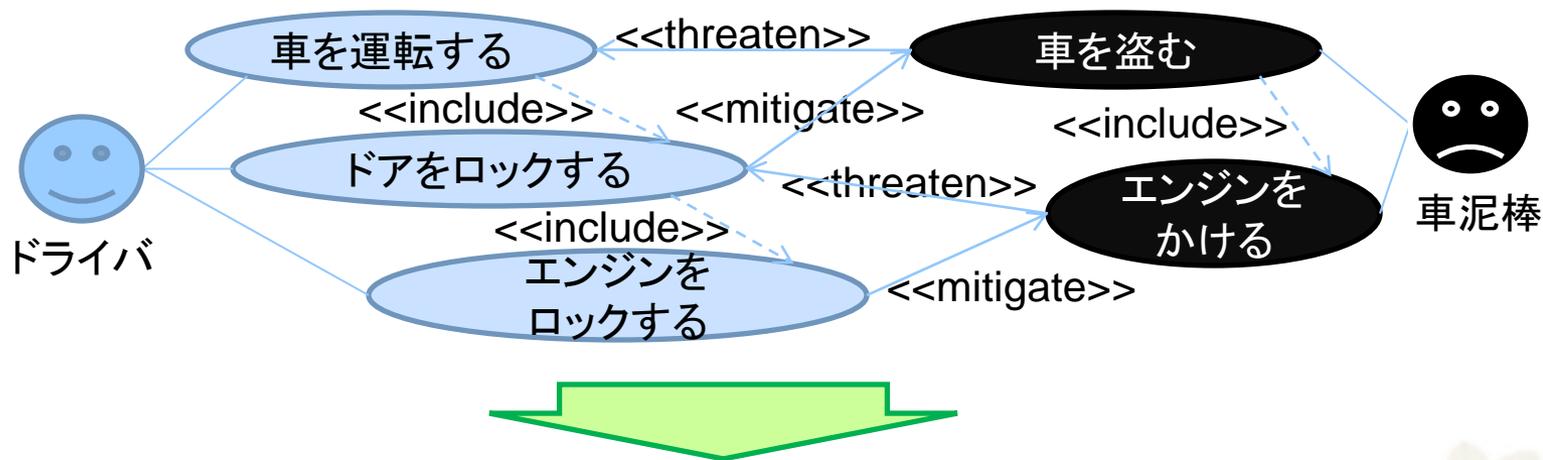


ミスユースケース図について

- ミスユースケース図とは
 - システムに危害を加えるユースケース
 - 悪意のアクタ、誤った操作を行うアクタ
- ミスユースケース図の利用
 - セキュリティ要求の記述
 - ユースケースに対する脅威とその回避の表示

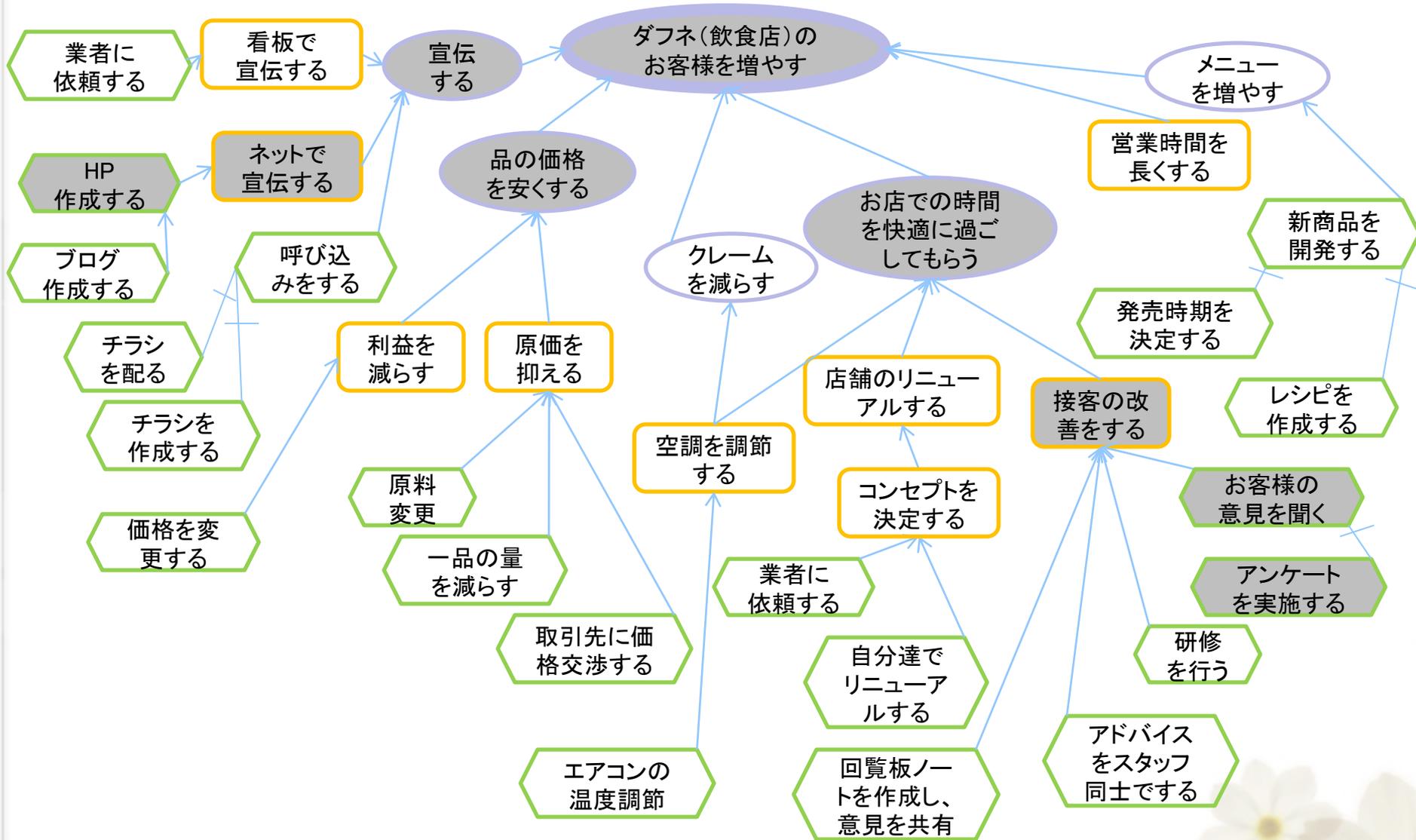


Ex.)

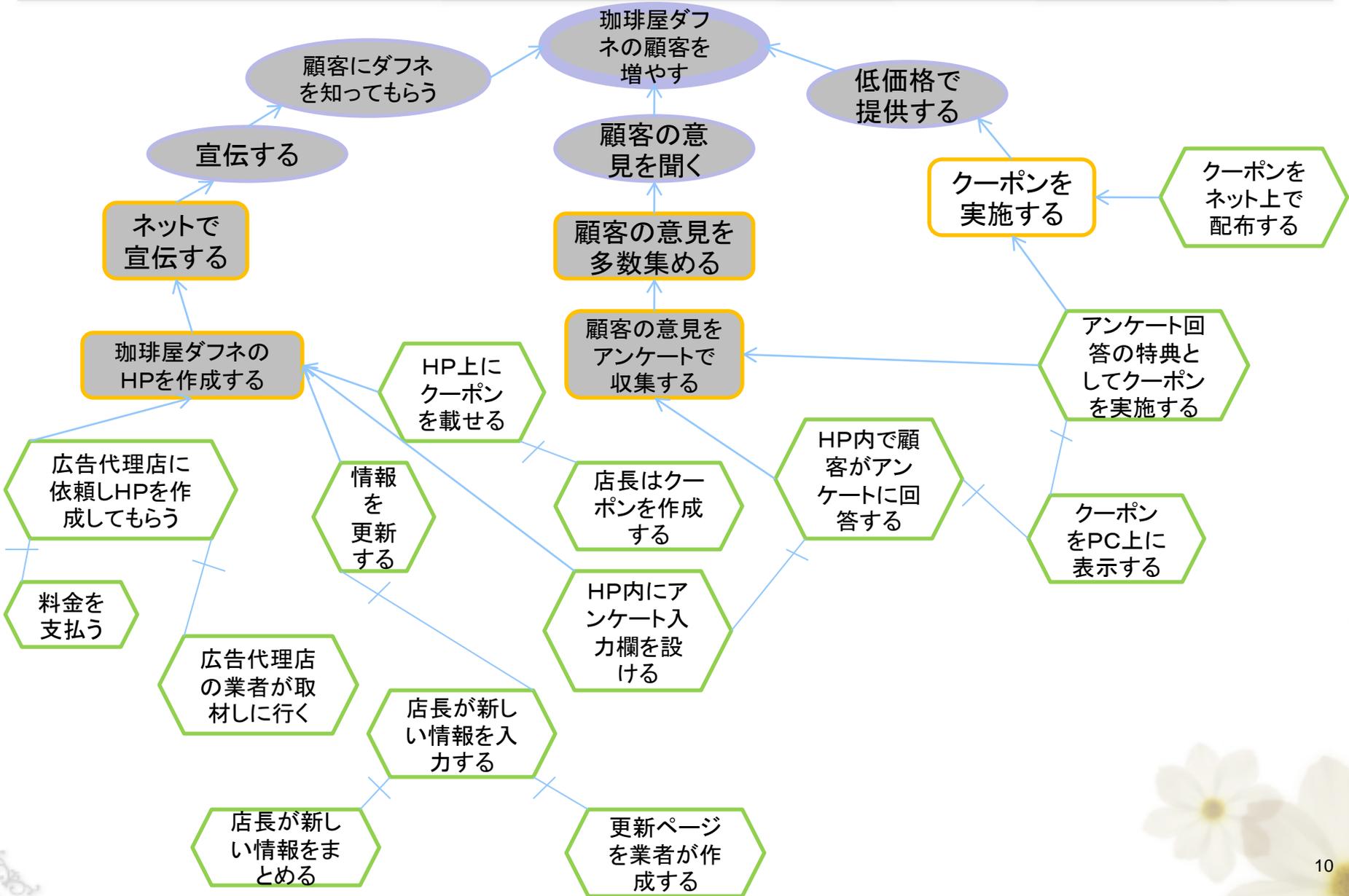


ミスユースケースを用いて、珈琲屋ダフネの顧客を増やすためのユースケースを対策ユースケースとして表示することで、論理的な展開に繋げる

ゴールモデル1-1

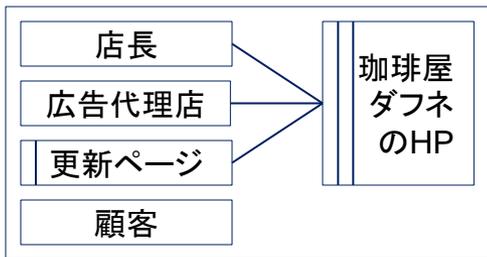
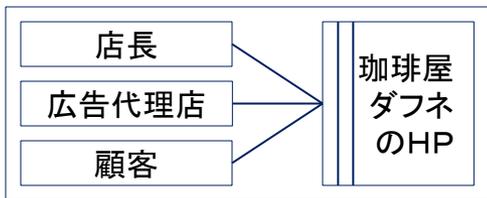
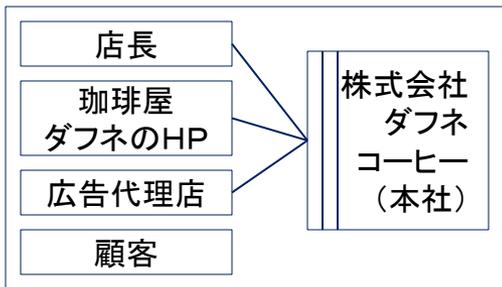
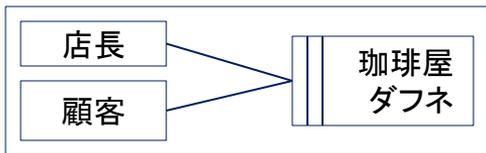


ゴールモデル1-2



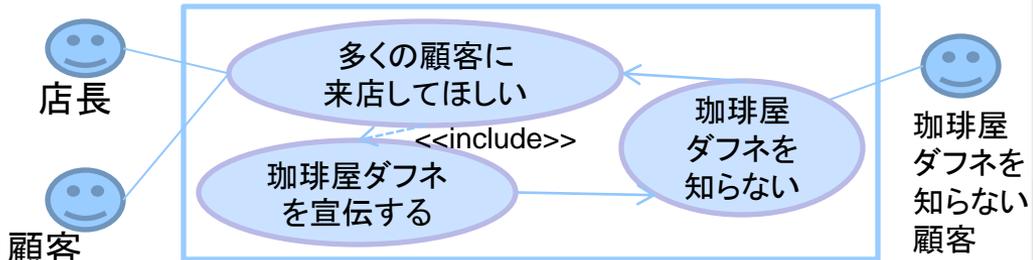
問題図からミスユースケース図・ユースケース図へ

問題図



ミスユースケース図とユースケース図

珈琲屋ダフネ



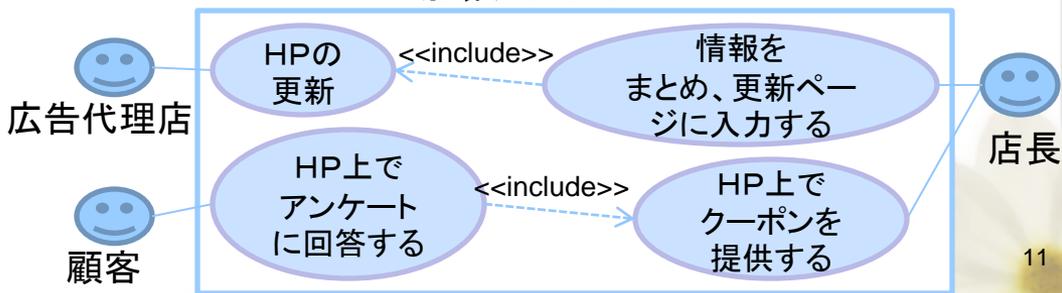
珈琲屋ダフネのHP



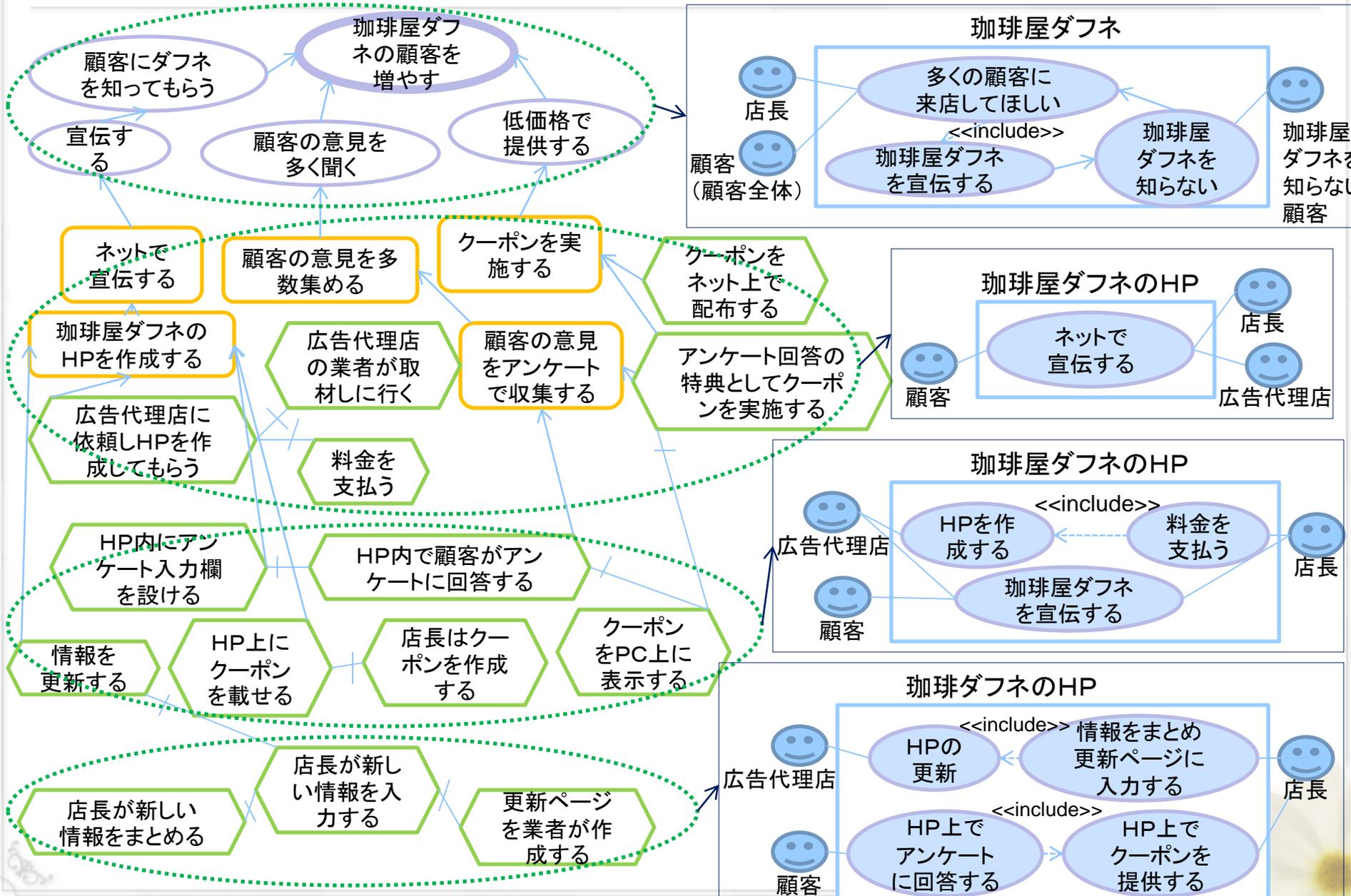
珈琲屋ダフネのHP



珈琲ダフネのHP



ゴールモデルとミスユースケース図とユースケース図

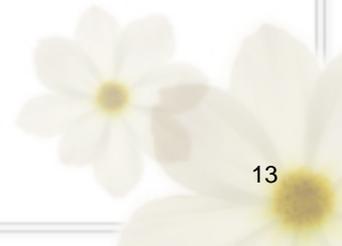




今後の課題

◆ 次回までに...

- 背景・問題点をまとめる
- パッケージについて調べる





参考文献

- 「要求の品格：現実世界とシステム世界とを繋ぐ」
<http://www.jasst.jp/archives/jasst07e/pdf/B5-2.pdf>
- 「要求工学 第11回：ジャクソンの問題フレーム」
<http://www.bcm.co.jp/site/2005/2005-09/05-yokyu-09/05-yokyu-09.html>
- 「プロブレムフレーム」
マイケル・ジャクソン著
- 「ソフトウェア要求工学」 一南山大学 青山幹夫
<http://www.nise.org/>
- 「要求工学イブニングチュートリアル」 一信州大学 海谷治彦
<http://kaiya.cs.shinshu-u.ac.jp/2004/gora/>