

# TEAM 50-50

2012.12.19

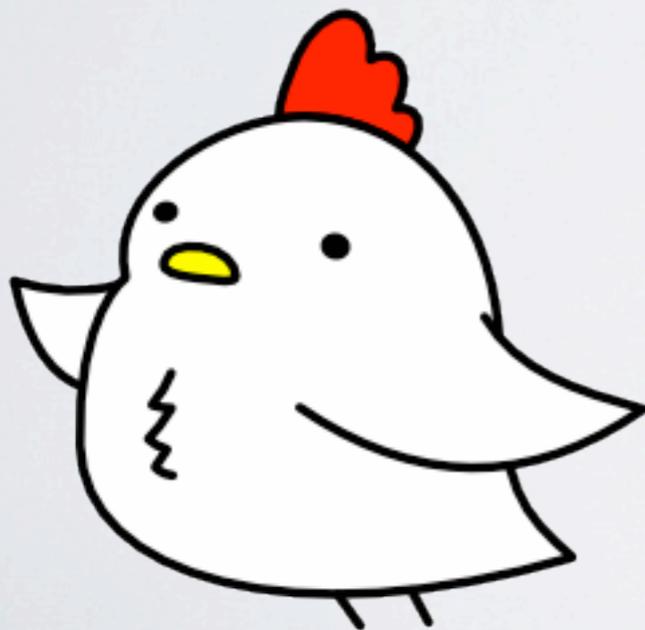
speaker Masaki Nakashima



# TEAM 50-50

2012.12.19

speaker Masaki Nakashima



# 製品紹介





# Observoice

- 学生、教師、双方にとって楽しい授業を。
- 学生の「声」をリアルタイムで教員へ。

楽しい授業？

楽しくない授業？



<http://matome.naver.jp/odai/2134857570716592701/2135131830804604203>

( ˘ω˘ )スヤア...

**WHY?**

先生の話し方が面白くない！

~~先生の話し方が面白くない！~~

学生

教師

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

\ ('ω' )

学生

教師

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

これくらい知ってるでしょ



\ ('ω' )

学生

教師

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

これくらい知ってるでしょ



\ ('ω' )

プランクの法則より...

学生

教師

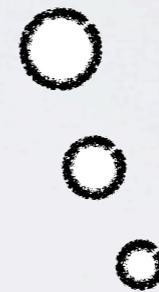
( ^o^ ) ●●● ( えっ )

( ^o^ ) ●●● ( なにそれ )

( ^o^ ) ●●● ( 知らない )

( ^o^ ) ●●● ( なるほど )

これくらい知ってるでしょ



( 'ω' )

プランクの法則より...

# 理解度と進度の乖離

学生

教師

( ^o^ ) ●●● えっ

( ^o^ ) ●●● なにそれ

( ^o^ ) ●●● 知らない

( ^o^ ) ●●● なるほど

これくらい知ってるでしょ



、 ('ω')

プランクの法則より...

楽しい授業の条件  
学生の理解度 $\equiv$ 授業の進度



**Observoice**

# 主な機能

- 理解度とコメントの共有
- 復習のサポート

# 理解度とコメントの共有

学生

教師

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

、 ('ω' )

# 理解度とコメントの共有

学生

教師

理解度  
(わかったorわからない)

( ^o^ )

わかった

( ^o^ )

わからない

( ^o^ )

わかった

、 ('ω')

# 理解度とコメントの共有

学生

教師

理解度  
(わかったorわからない)

( ^o^ )

わかった

( ^o^ )

わからない

( ^o^ )

わかった

最高の授業です！

コメント  
(任意)

、 ('ω' )

# 理解度とコメントの共有

学生

教師

理解度  
(わかったorわからない)

( ^o^ )

わかった

( ^o^ )

わからない

( ^o^ )

わかった

最高の授業です！

コメント  
(任意)

、 ('ω')

# 理解度とコメントの共有

学生

教師

理解度  
(わかったorわからない)

( ^o^ )

わかった

( ^o^ )

わからない

( ^o^ )

わかった

最高の授業です！

コメント  
(任意)

、 ('ω')

リアルタイムに  
確認可能

# 理解度とコメントの共有

学生

教師

理解度  
(わかったorわからない)

もう次行ってよさそう

わかった

わからない

わかった

、 ('ω')

最高の授業です！

リアルタイムに  
確認可能

コメント  
(任意)

( ^o^ )

( ^o^ )

( ^o^ )

# 復習のサポート

- 「あの時、みんな分かってたのかなあ」
- 学生、教師どちらの立場にもサポート



# Observoice

Team 50-50 Presents

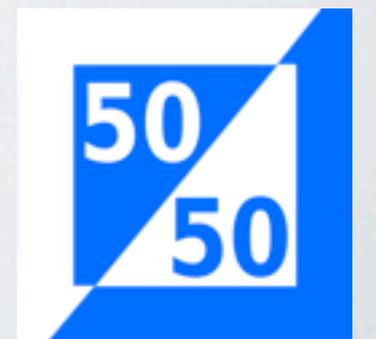
学生の「声」を教員へ



# Observoice

Team 50-50 Presents

学生の「声」を教員へ



# 開発プロセス

# 開発プロセス

開発プロセス

# 開発プロセス



# 開発プロセス



# 開発プロセス



# 開発プロセス



・ 要求定義書

・ 要件定義書

・ プロトタイプ実装

# 開発プロセス



・ 要求定義書

・ 要件定義書

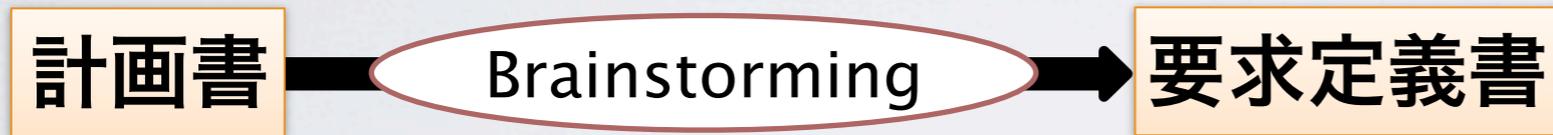
・ プロトタイプ実装

# 要求・要件定義

計画書

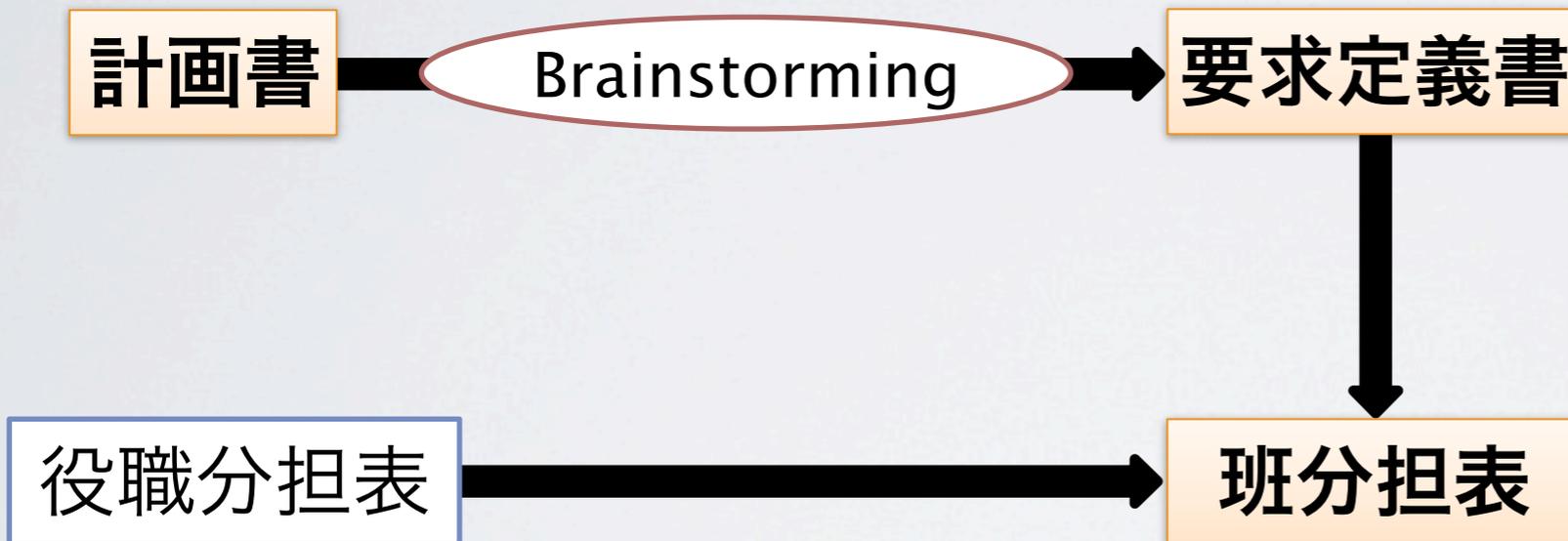
役職分担表

# 要求・要件定義

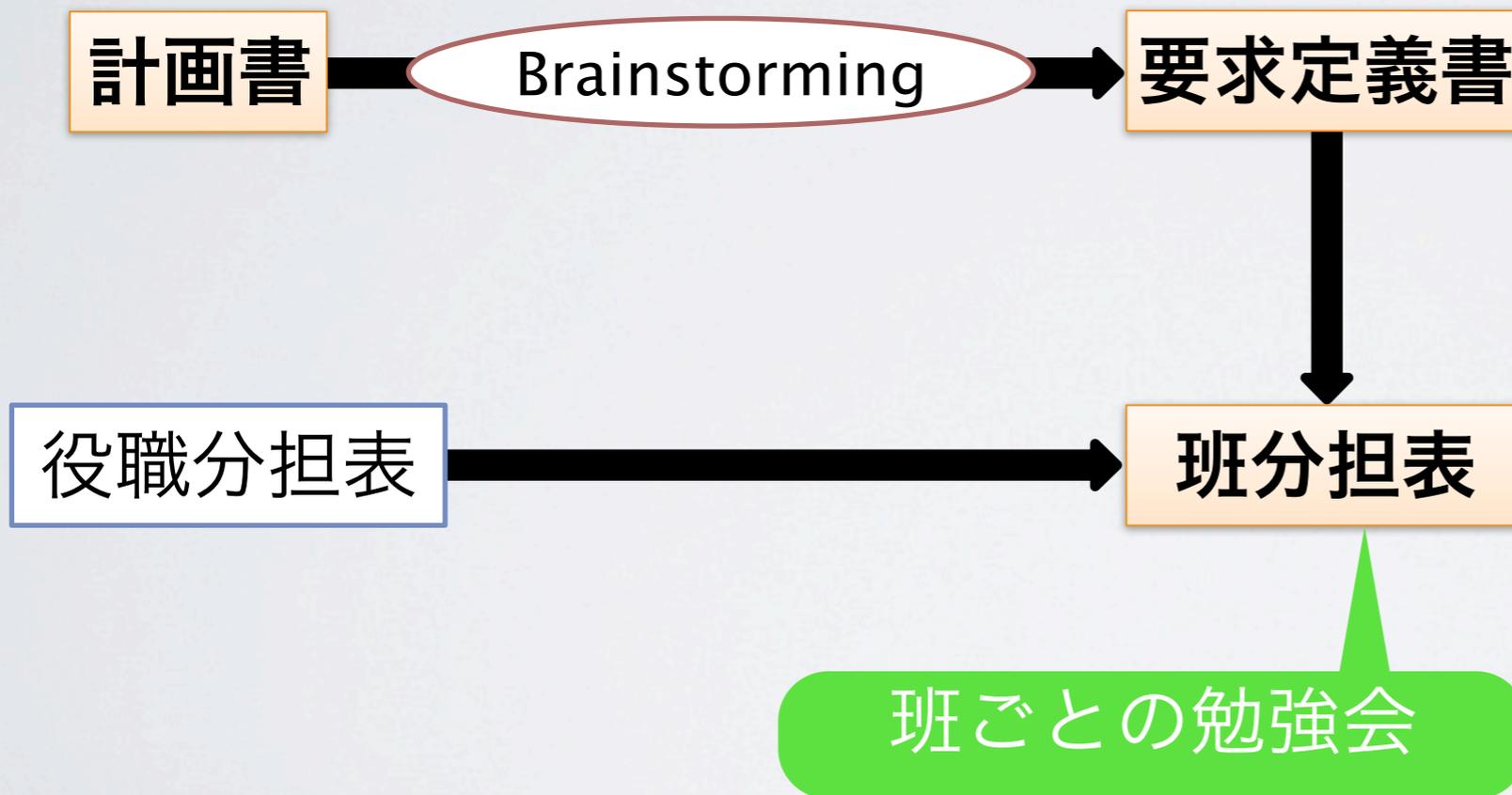


役職分担表

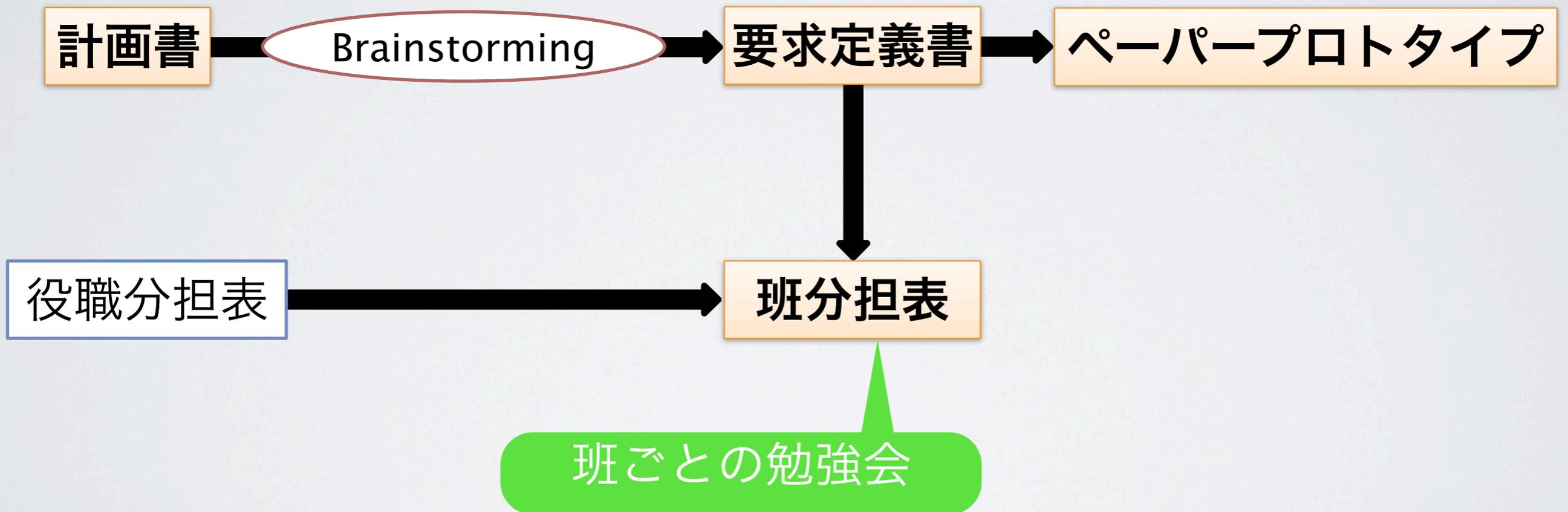
# 要求・要件定義



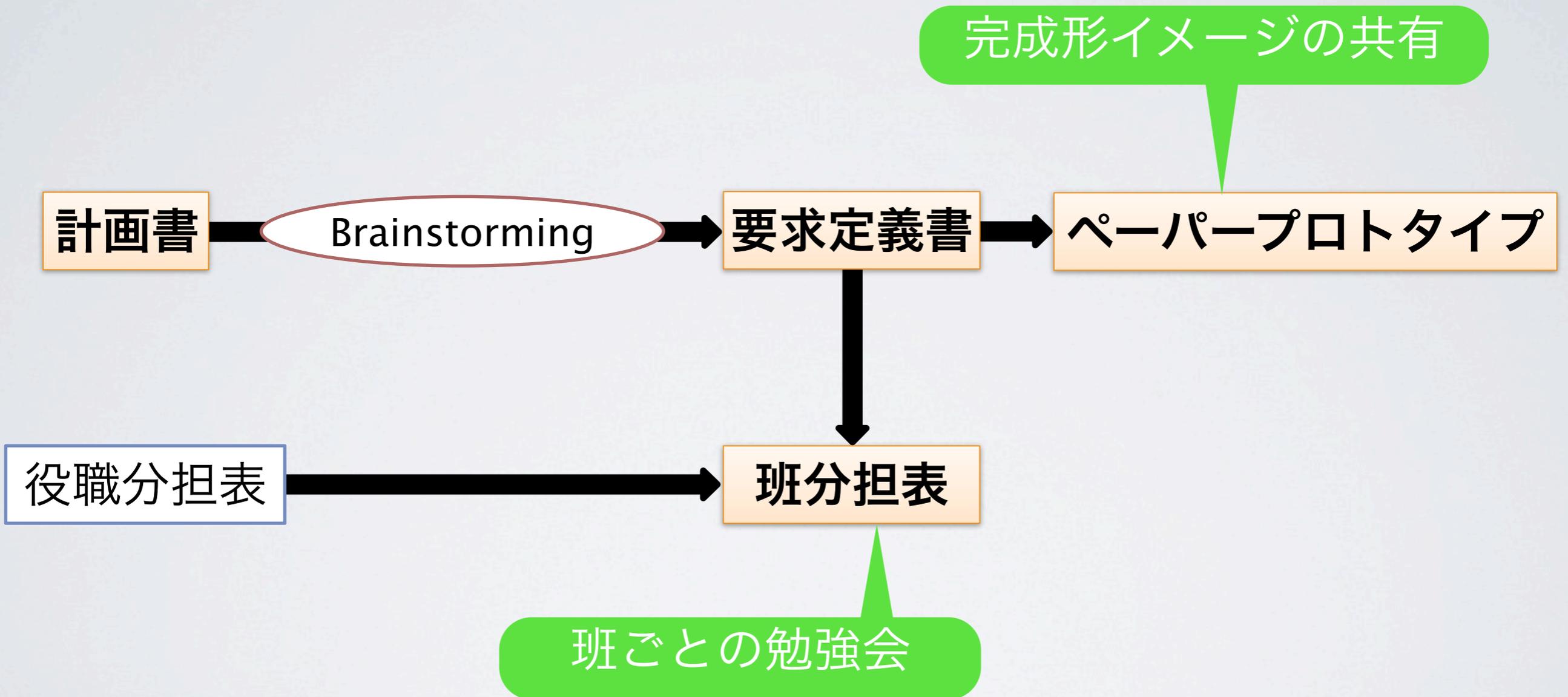
# 要求・要件定義



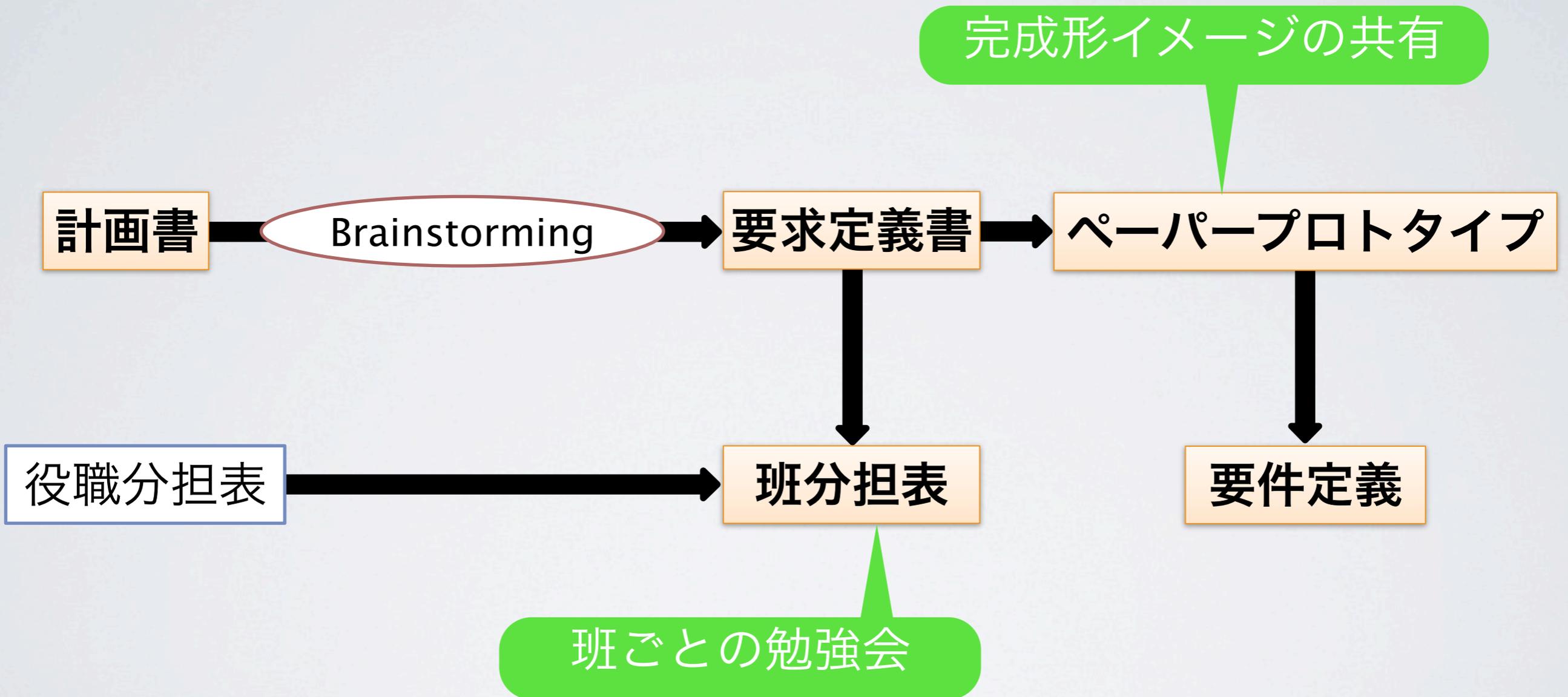
# 要求・要件定義



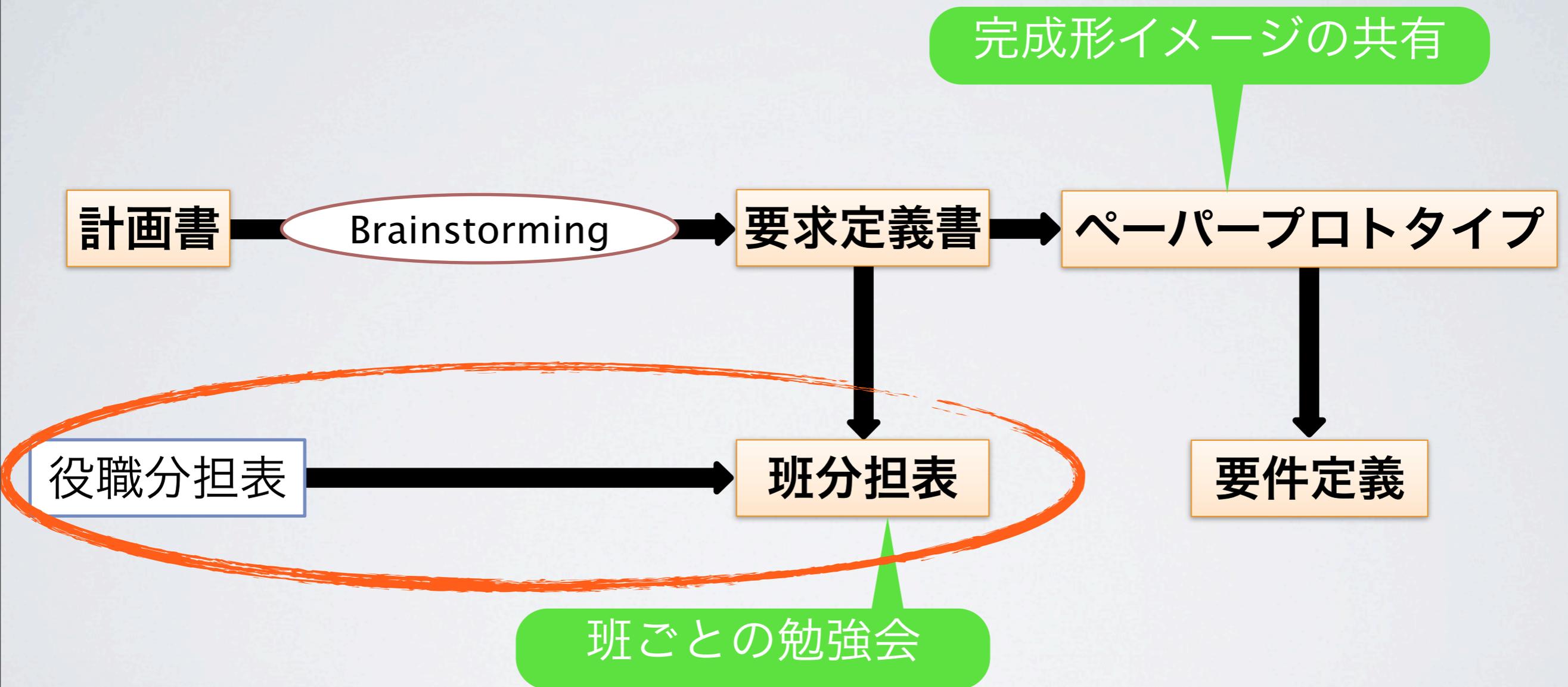
# 要求・要件定義



# 要求・要件定義



# 要求・要件定義



一人一つの役職

二人一組の班

# 役職分担・班分担

役職	主な役割	班
Project Leader	司会進行、士気管理、進捗管理	Server
Project Manager	コードレビュー	
SEPG	開発ツール・コーディングルールの決定	Network
Technological Leader	各班の使用ライブラリを把握・調整	
GUI Designer	画面遷移の設計、画像データの作成	Design
Promoter	市場調査	

# 開発プロセス



・ 要求定義書

・ 要件定義書

・ プロトタイプ実装

# プロトタイプの実装

Server開発

Client開発

GUI開発

# プロトタイプの実装

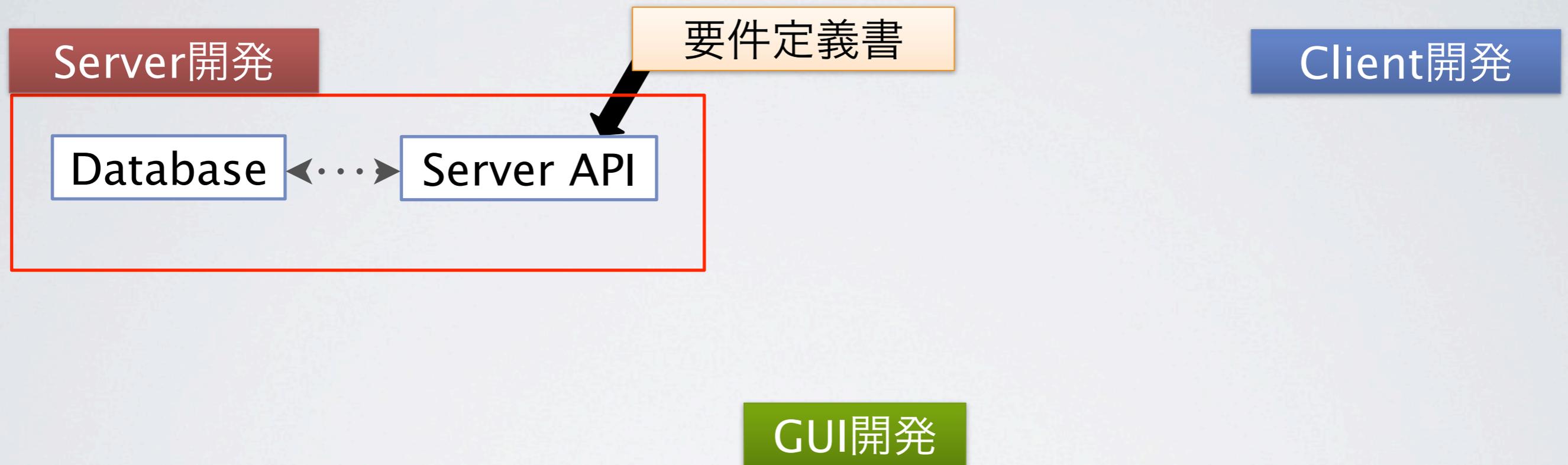
Server開発

要件定義書

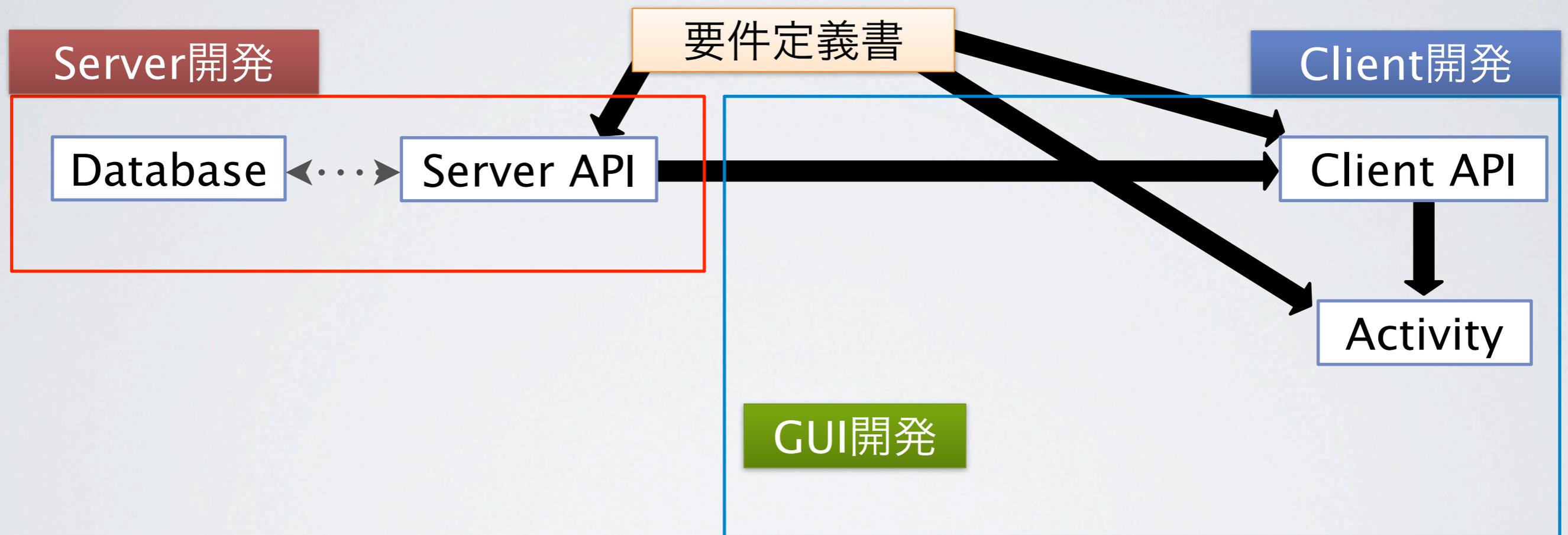
Client開発

GUI開発

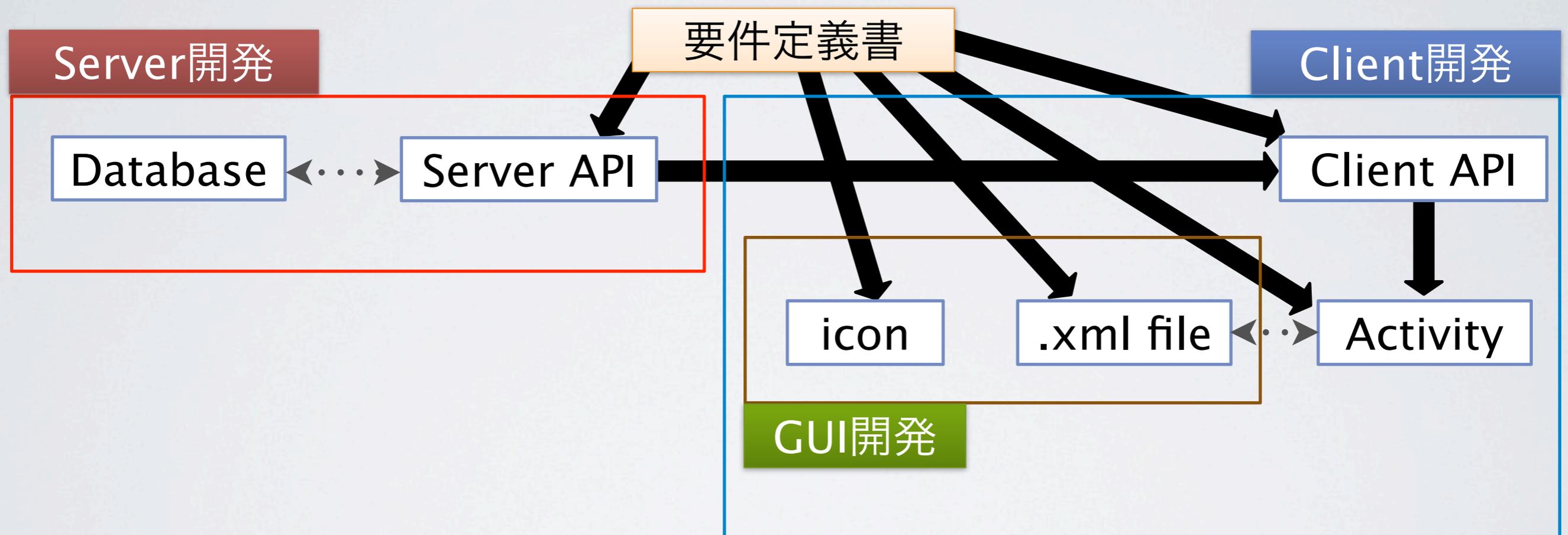
# プロトタイプの実装



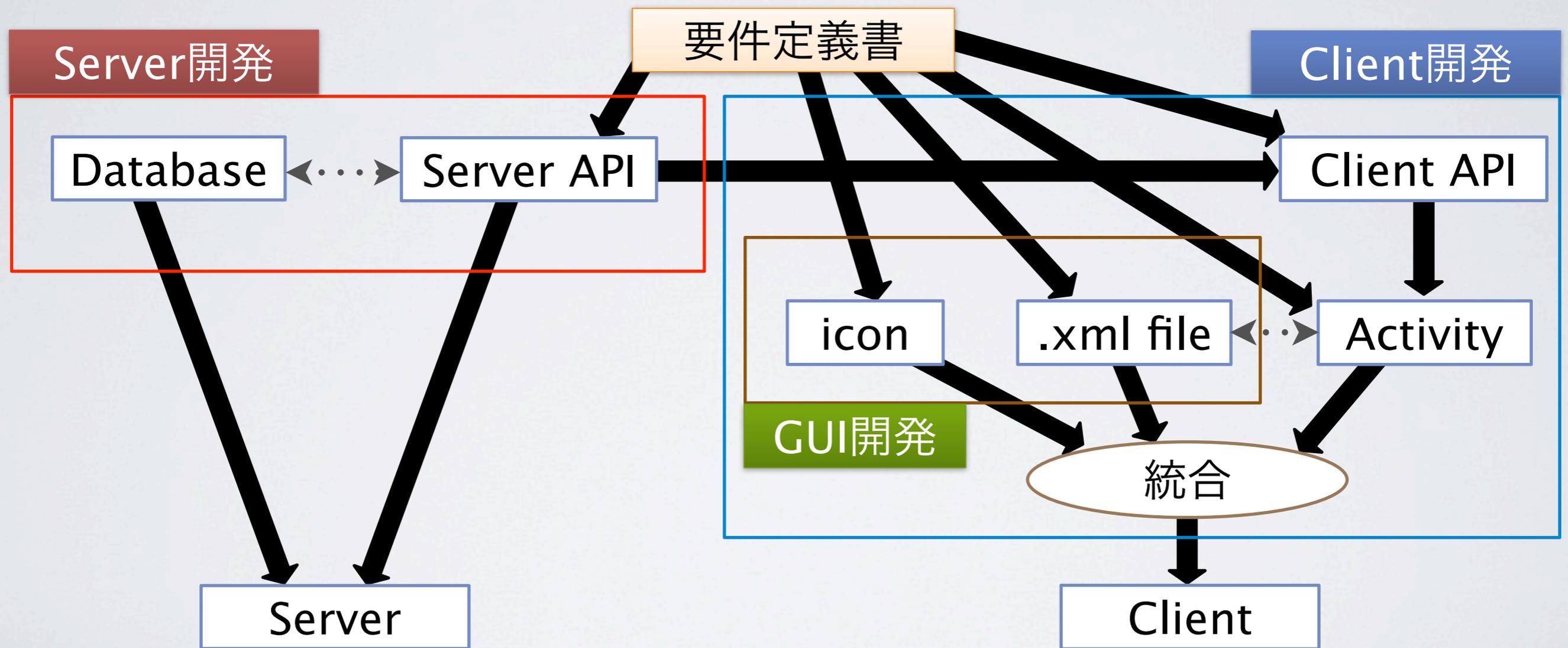
# プロトタイプの実装



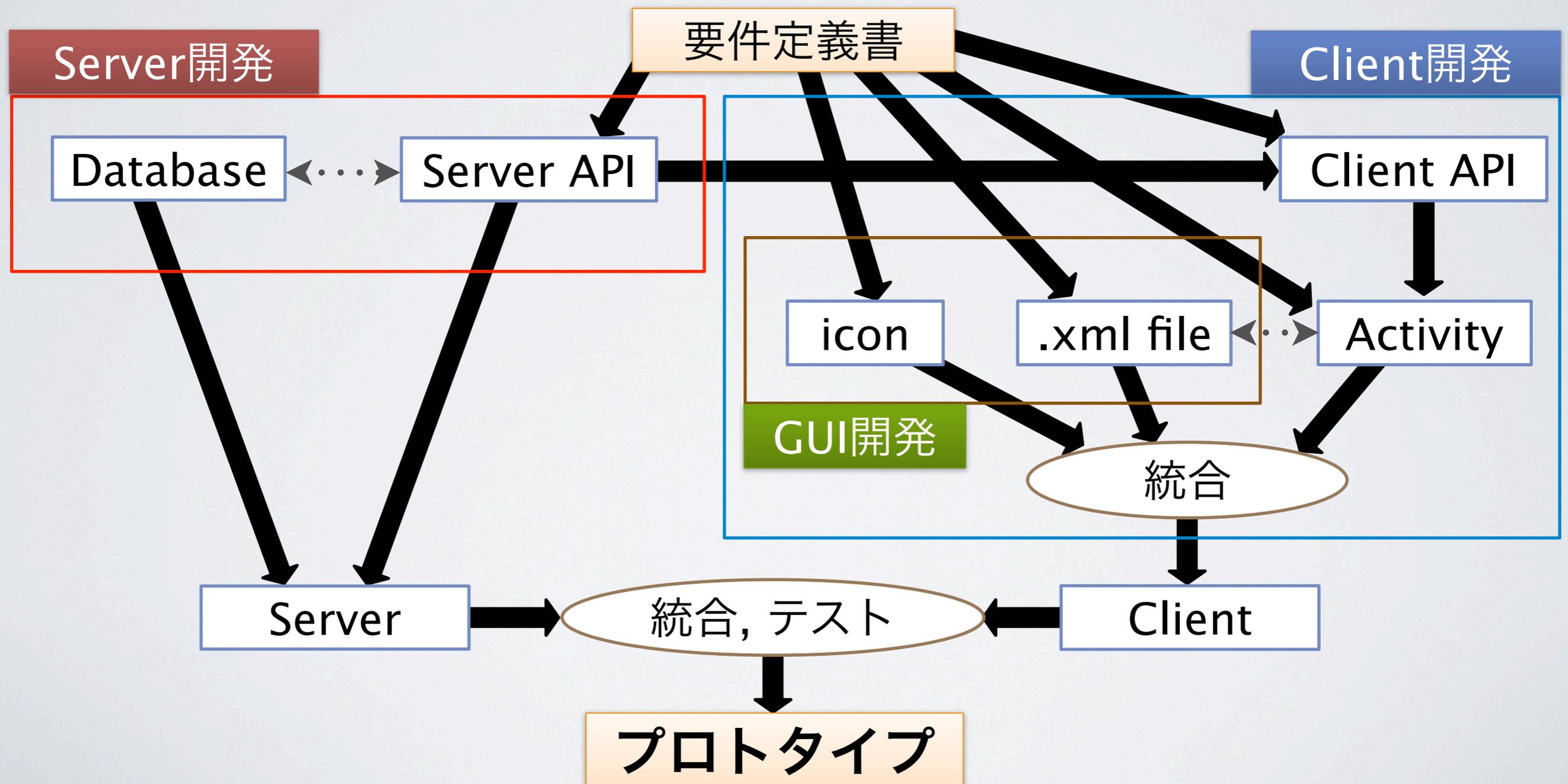
# プロトタイプの実装



# プロトタイプの実装



# プロトタイプの実装



# 改善点

- コミュニケーション手段の変更
  - 全ての会議をSkypeにログを残す
- 進捗状況の監視
- プロセスの見直し

# 開発プロセス



# 開発プロセス



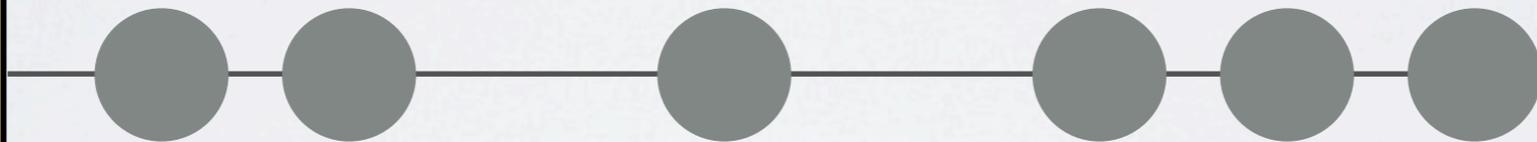
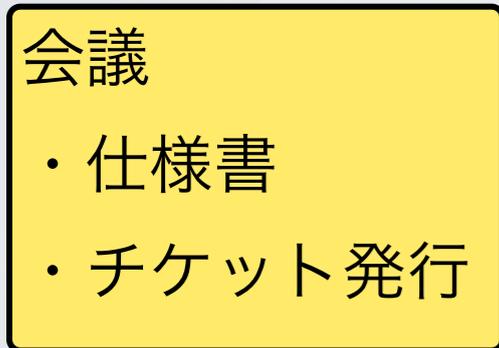
# 開発プロセス



## 会議

- ・仕様書
- ・チケット発行

# 開発プロセス



# 開発プロセス



COMMIT

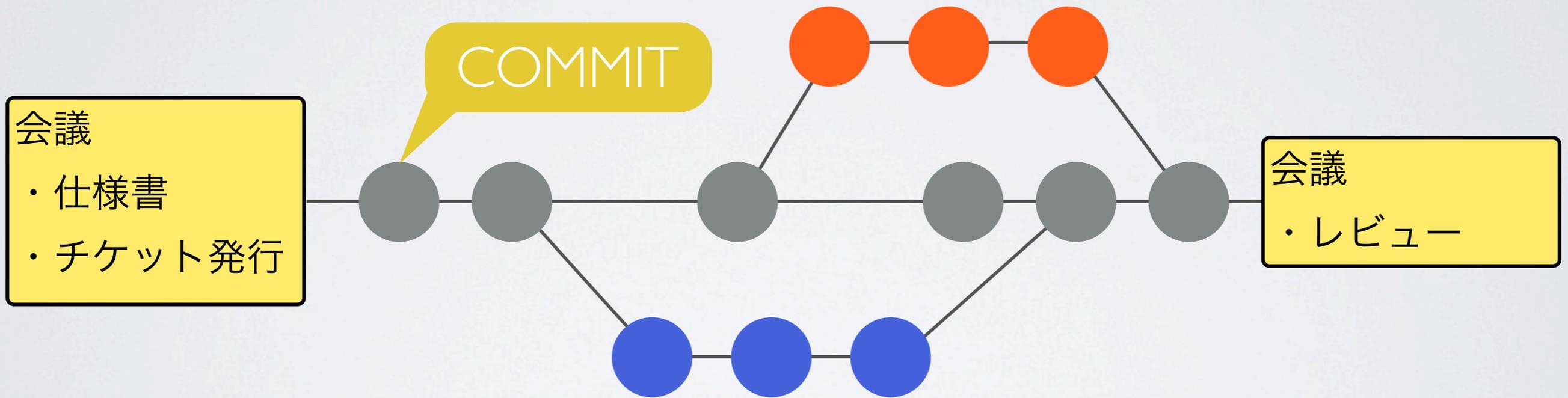
会議

- ・仕様書
- ・チケット発行

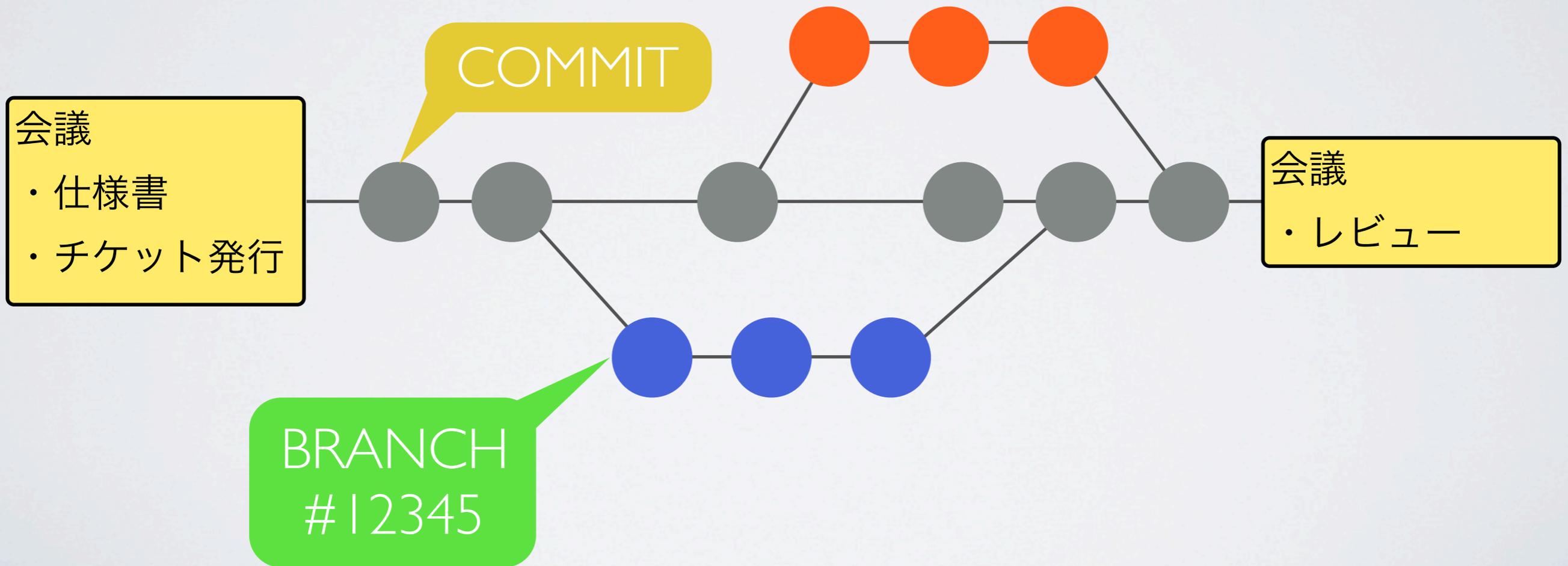
会議

- ・レビュー

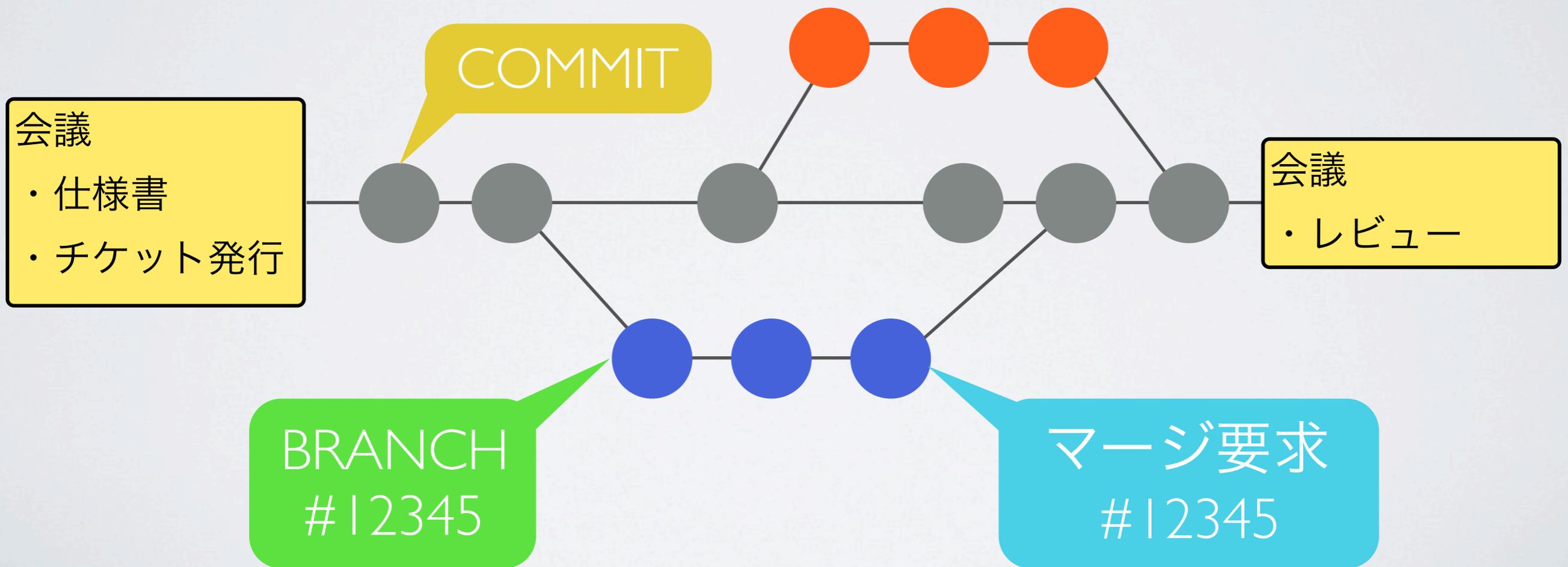
# 開発プロセス



# 開発プロセス



# 開発プロセス



# 反省点

- 文書類

- Skypeに頼らず個別に文書化すべき

- 更新していない文章があった(リスク管理表など)

- 共有方法に不徹底があった

- テストケースを一切書いていない

# 班分担に関する考察

- Pros

- 作業の並列化により、効率的な開発が可能

- Cons

- システム全体の把握が難しい
- 他班との間でコミュニケーションロス



# Observoice

Team 50-50 Presents

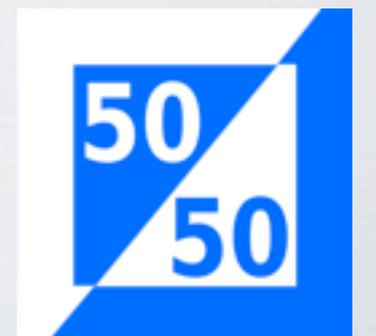
学生の「声」を教員へ



# Observoice

Team 50-50 Presents

学生の「声」を教員へ



# 予備スライド

# 技術的リスク

- 通信手段の問題点
  - ソケット通信は実装が難しい
  - HTTP APIは高負荷でリアルタイム通信が困難
  - サーバを立てる必要のないメール通信
    - SPAM扱いされるかも？ & 先生が爆発
- GUI
  - グラフ描画の速度を稼げないというリスク
- サーバ
  - 認証方法としてOAuthやBASIC認証
  - OpenIDを採用

# 使用ツールの変更

サイボウズLive

連絡手段（プライベートな掲示板）

TODO管理

ドキュメントの共有

Skype

•連絡手段

•議事録

•マージ要求

SourceForge

•チケット管理

•SVN

Dropbox

•ドキュメントの共有