

主体的な活動で巨大な影響範囲の テストを乗り越えこなしていく話

2024-06-21 JaSST'24 Kansai

サイボウズ株式会社

福元 春輝

自己紹介

- 福元 春輝
 - サイボウズ株式会社 開発本部 QAエンジニア
 - 新卒入社3年目
 - Garoon Tsukimi チーム所属
- 🍌 Tsukimi チーム 🐱🖤
 - GaroonのNeco移行対応



チームワークあふれる 社会を創る

サイボウズの理念は「チームワークあふれる社会を創る」こと。

私たちはその理念に沿ってチームワークを支えるソフトウェアを

開発し続けてきました。

Garoonとは

- 中堅・大規模組織向けのグループウェア
 - 情報共有に役立つ複数のアプリケーションを含む
 - 他製品、他システムと連携する拡張性を持つ

情報共有・コミュニケーションに役立つ



スケジュール



掲示板



メッセージ



ファイル管理



スペース



ワークフロー

連携や拡張でさらに便利に利用できる



キントーン

cybozu.com



メールワイズ

Forest(現行基盤)上で動く製品

- 製品を乗せている基盤に課題がある
 - もっと効率良くしたい！
 - もっと良い製品を素早く提供したい！

情報共有・コミュニケーションに役立つ



スケジュール



掲示板



メッセージ



ファイル管理



スペース



ワークフロー

連携や拡張でさらに便利に利用できる



キントーン

cybozu.com



メールワイズ



Forest基盤

Neco(新基盤)に移行して効率化を図る！

- コンテナ技術を採用することでVMでのツラミを解消
 - リソース効率の向上
 - 負荷増減に応じた自動スケール
- etc.

情報共有・コミュニケーションに役立つ



スケジュール



掲示板



メッセージ



ファイル管理



スペース



ワークフロー

連携や拡張でさらに便利に利用できる



キントーン

cybozu.com



メールワイズ



Neco基盤

Neco移行: <https://blog.cybozu.io/archive/category/Neco>

製品を新基板に載せ替えるだけではない？

Forest基盤



Neco基盤

情報共有・コミュニケーションに役立つ



スケジュール



掲示板



メッセージ



ファイル管理



スペース



ワークフロー

連携や拡張でさらに便利に利用できる



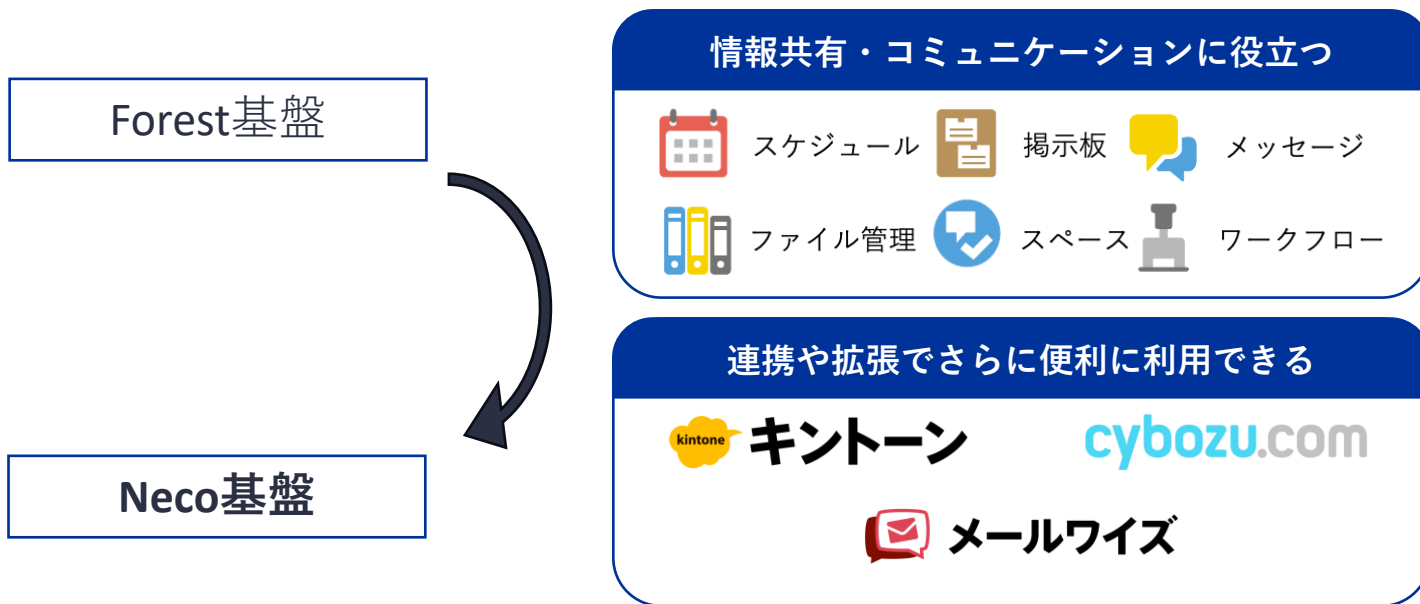
キントーン

cybozu.com



メールワイズ

製品を新基板に載せ替えるだけではない？



新基板でも今まで通り動作するように
修正や新規実装が製品側でも必要！

新基盤でも今まで通り動作するように...



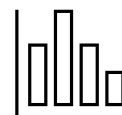
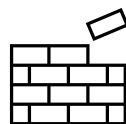
Neco基盤用の新規実装



製品が持つすべての機能



製品と他サービスの接続



デプロイ、SLO、ログ出力

QAはGaroonの全てを影響範囲としてテストタスクを実施する

実際にQAが実施するテストタスク：機能テスト



基盤変更に伴う新規実装を対象にしたテスト

- デプロイ・マイグレーションサービスの構築
- 全文検索のNeco移行対応
- 非同期処理の再実装

実際にQAが実施するテストタスク：結合テスト



新基盤でのユーザー操作全体を対象にしたテスト

- Garoonをデプロイ・アップデート・削除できるか
- Garoonの全機能が新基盤で動作するか
- 別サービスとの連携が正しく動くか

実際にQAが実施するテストタスク：結合テスト



3ヶ月で結合テストの設計と実施を行うのでは遅い！

- 実装の考慮漏れが見つかったら直前で手戻りが発生する
- 影響範囲の大きさを考えると時間が足りない

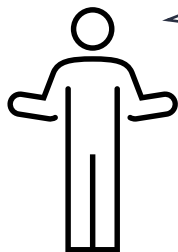
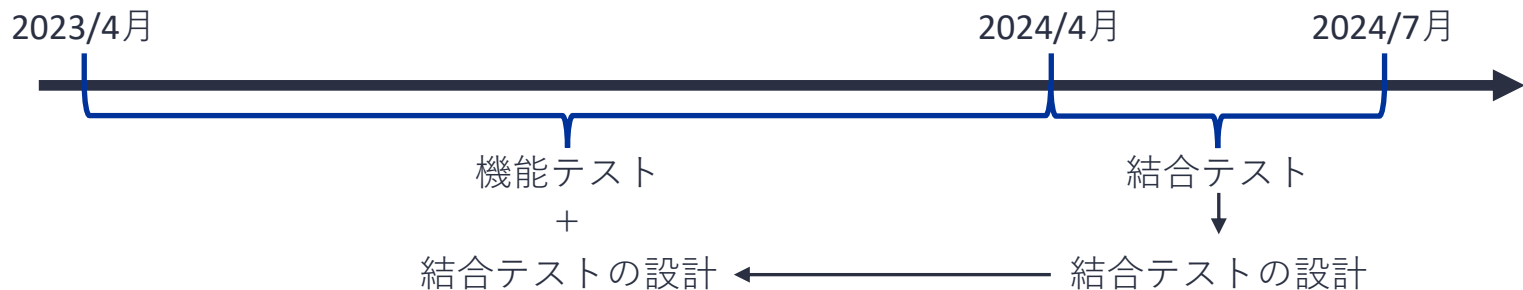
• 別サービスとの連携が正しく動くか

テスト計画を変更してみる？



テスト設計を時間をかけてしっかり実施することで
巨大な影響範囲でも考慮漏れをしっかりと拾えるはず！

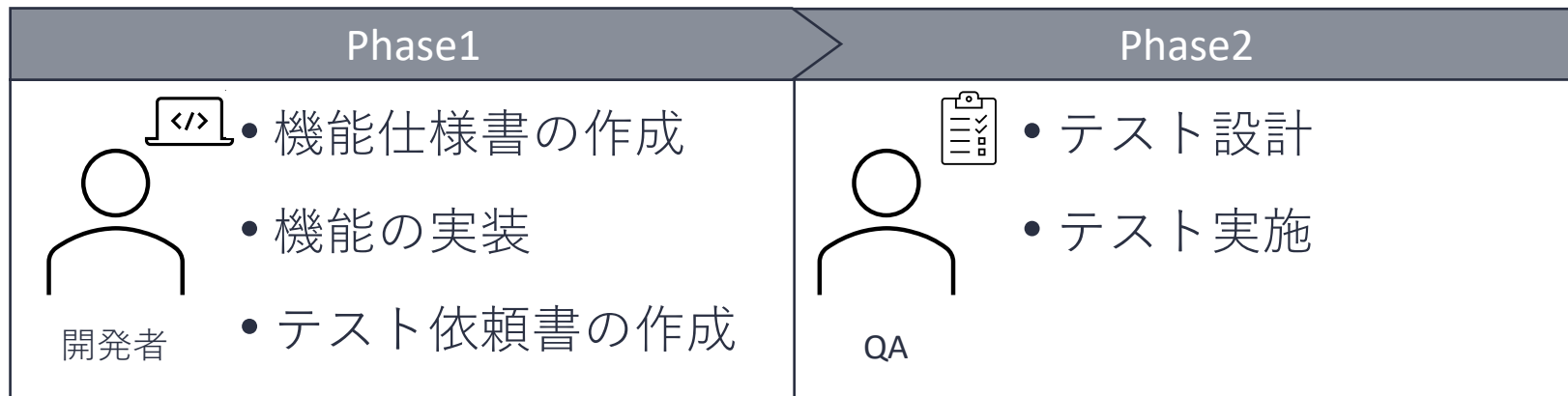
テスト計画を変更したいけど...



QA

新規機能は実装前なので
テスト設計出来ないのでは？

今までのTsukimiチームQAの取り組み方



開発者とQAのタスクを完全に切り離していた



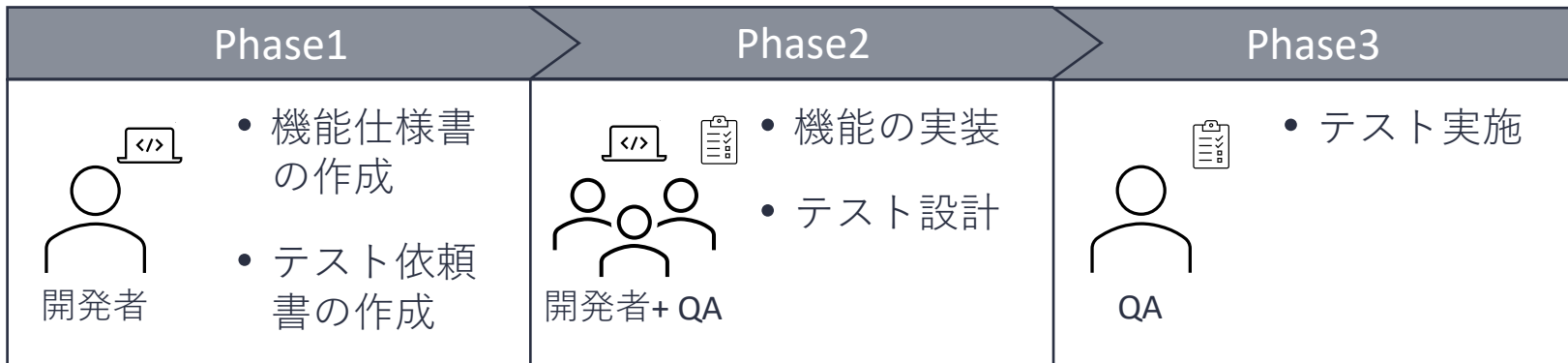
開発者のタスクが完了するまでQAは何も知らない状態が続く

QAの取り組み方を変えました！

1. 早い段階でQAが関わるようにした
2. 現状と新基盤でのGaroonの構成を一から整理した
3. 仕様書とソースコードの両方を確認してテスト設計を実施した

QAから**主体的に**情報を掴む取り組み方に変えることで
先に待つ巨大な影響範囲のテストを乗り越えていく

1. 早い段階でQAが関わるようにした

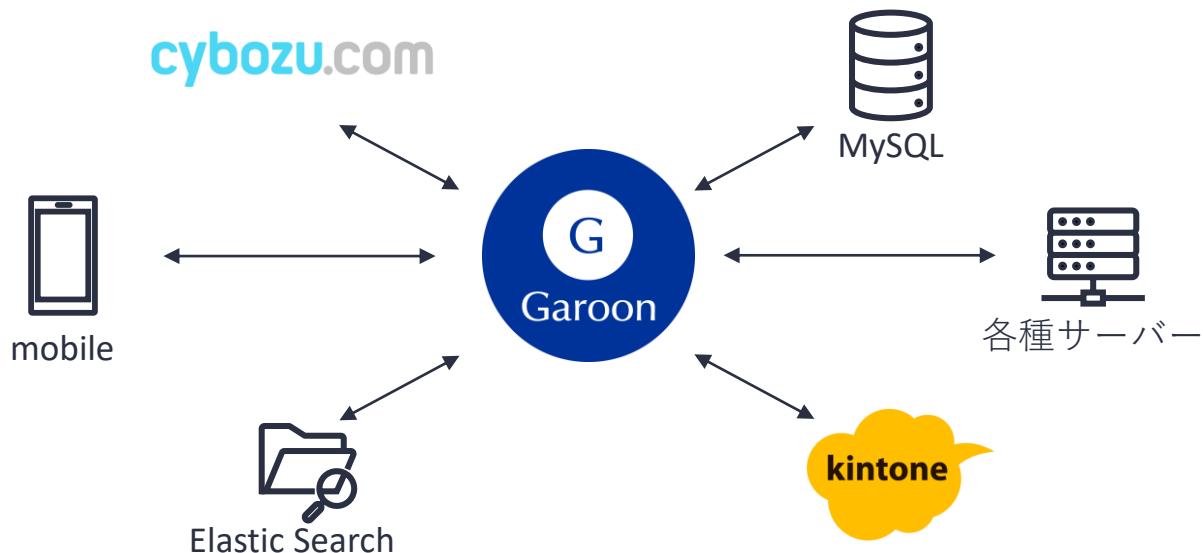


- 実装の考慮漏れがない場合
 - 実装完了と同時にテスト実施が始められる
- 実装の考慮漏れがある場合
 - 実装中なので手戻りがほぼない

2. Garoonの構成を一から整理した

a. Neco基盤でのGaroonの構成図(ネットワーク図)を作成した

- Garoonの通信経路や他のサービスとの関係を洗い出した



(一部抜粋)

新基盤と現行基盤の違いを可視化して把握できた

2. Garoonの構成を一から整理した

b. Garoonの持つすべての機能とその挙動を確認した

- どの機能が何を期待動作としているのかを洗い出した

基本機能	テスト観点
スケジュール	スケジュールを登録、変更、削除できること
	予定をファイルで読み込みできること
開発者操作	テスト観点
環境構築	手順通りに新規で環境が作成できること
	既存はファイルで書かれていた設定が環境変数で登録されていること
	新基盤にGaroonを移行できること

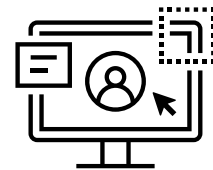
(一部抜粋)

影響範囲を事前に確認してテスト漏れがないようにした

3. 仕様書とソースコードの両方を確認して テスト設計を実施

- 仕様書

- ユーザーが正規の手順で操作して問題が発生しないか？
- 想定している通りにログが出力されるか？



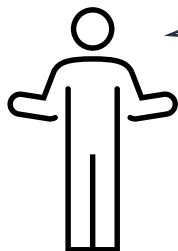
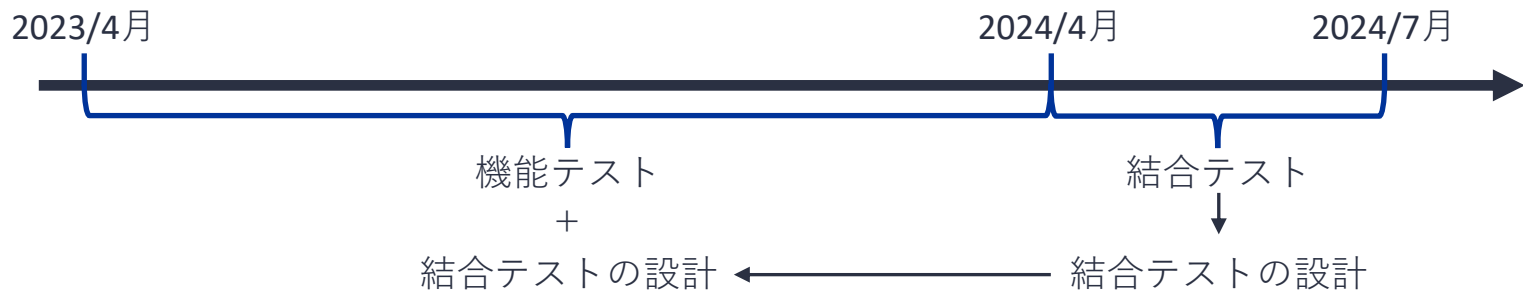
- ソースコード

- 仕様書には書かれていないがこんな操作も考えられるのではないか？



仕様書だけでは漏れそうなテスト観点を拾うことができた

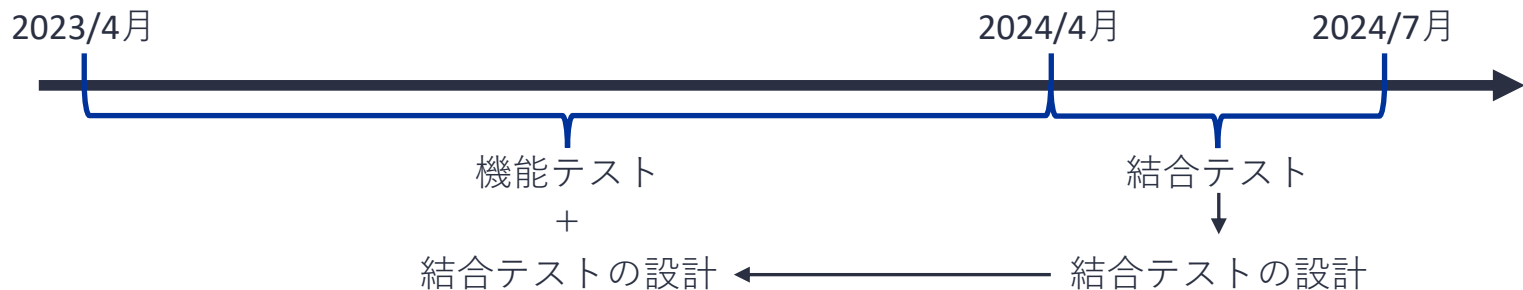
テスト計画を変更したいけど...



QA

新規機能は実装前なので
テスト設計出来ないのでは？

テスト計画を変更できた！



新型QA

自分たちで情報をかき集めて
手戻りが発生しないように進めていこう！

まとめ

1. Garoonを新基盤へ移す計画が進んでいる(Neco移行)
2. 影響範囲が広いので注意して実装・テストを進めたい
3. **QAが主体的に取り組むことで巨大な影響範囲のテストを乗り越えることができる！**
 1. 早い段階でQAが関わるようにした
 2. Garoonの構成を一から整理した
 3. 外部仕様と内部仕様の両視点からテスト設計に落とし込んだ

発表は以上です
ありがとうございました！

サイボウズではQAエンジニアを募集中しています。
キャリア採用サイト公開中です！

