

NPO法人 ASTER どの

ASTER

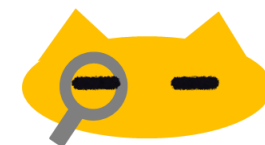
通信カラオケシス テム

テスト設計のご提案

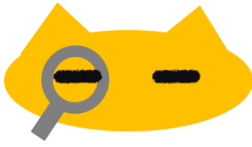
2017年2月23日(木)

 **こすにゃん** 

すはら、なかはら、えのき
いわた、おーだん



アジェンダ



1. 提案の概要
2. 前提条件と体制
3. 開発とテストの全体像
4. 各テストについて

こんなことに
困っていませんか？

出荷後に、
お客さんの要求を満たしていかないことが
はじめてわかる



本当に品質がいいかわからないので、
やるテストの量がいつもたくさんある



こうなったら
嬉しくないですか？

お客さんの要求をお客さん自身で素早く
確認してくれて、しかも喜んでくれる



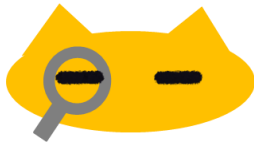
開発中の製品品質を開発の初期段階からいつでも確認できる



市場や開発状況からテストの量を柔軟に
コントロールし、テストがすぐ終わる



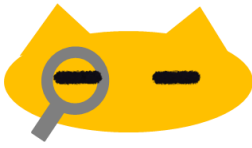
テスト開発コンセプト



「狙いの顧客満足とリスクから
テストの量を自律的にコントロールする」



私たちのチーム紹介



🔍 こそすにゃん

いわた



なかはら



すはら



えのき

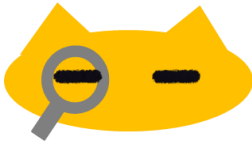


おーだん



東海_(関西)のテスト設計の有志。

前提条件

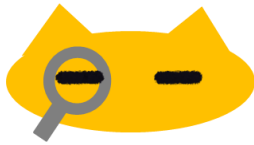


機器販売だけでは価格競争にさらされており、売上も安定しないことから、通信カラオケネットワークからの情報提供料収入へとビジネスモデルの転換を図っている。

市場環境は厳しいものの、ブロードバンドに対応して、課題だったリッチコンテンツ化や双方向サービスをライバルよりも機敏に打ち出すことで、シェアならびに収益を拡大を目指す。また、エルダー市場を中心とした新しく市場開拓を行い、売上拡大を目指す。

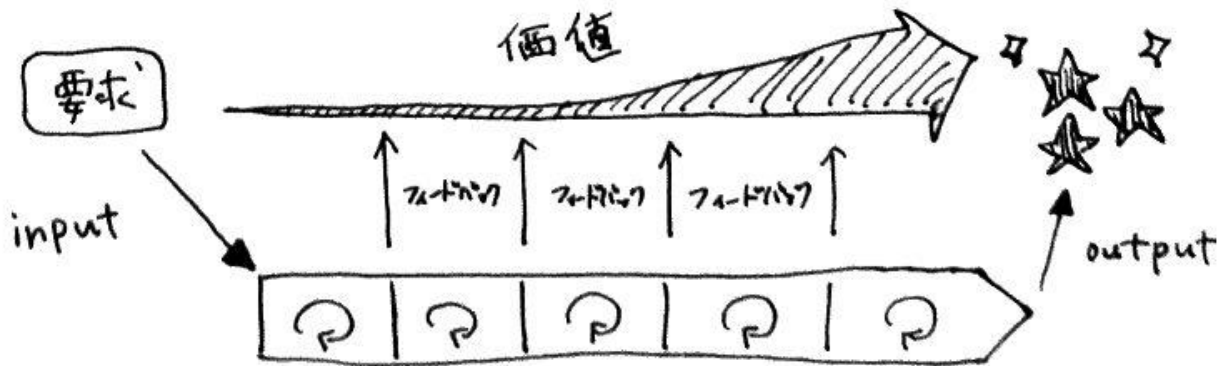


開発プロセスと体制



顧客への継続的デリバリーと開発者フィードバックを行うために、アジャイルソフトウェア開発プロセス(スクラム)を採用する。

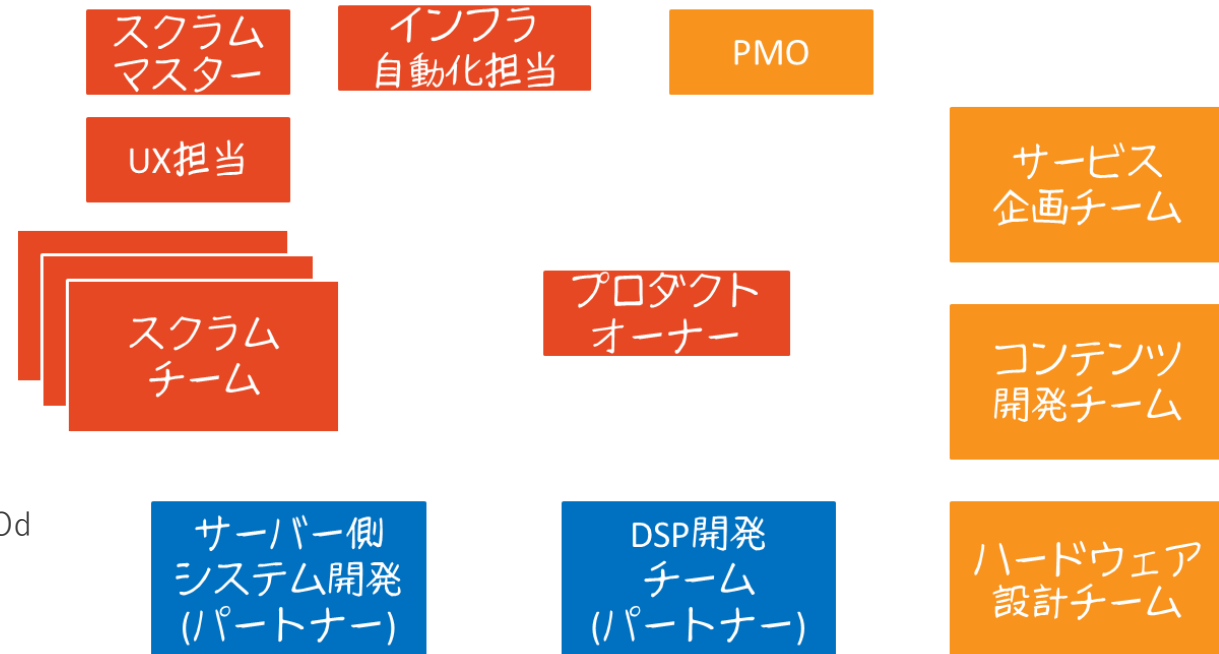
開発プロセス



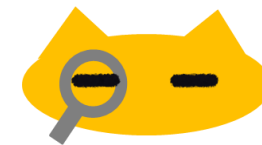
図引用:『わかりやすいアジャイルソフトウェア開発の教科書』

<http://goo.gl/mbVOd>

体制



テストスコープ



エンドユーザにとって重要な狙いの顧客満足(=ユーザー体験)をテストスコープとする。

エンドユーザー

カラオケボックス
利用者



ナイト店利用者



その他の場所
利用者



オーナー

カラオケボックス
オーナー



ナイト店
オーナー



その他の場所
オーナー



サプライヤー

サービス運用者

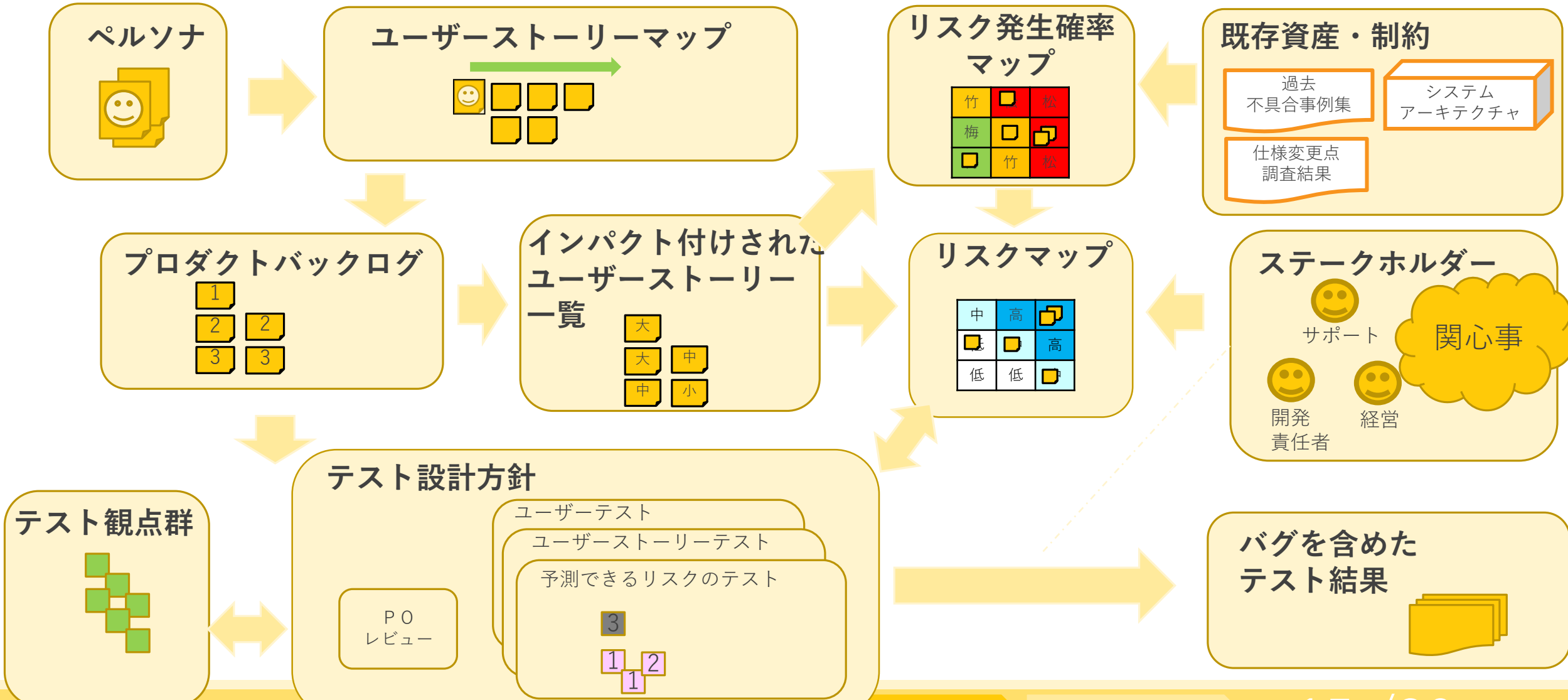
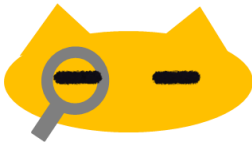


機器提供者

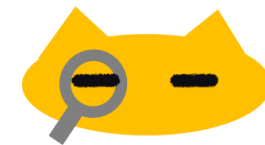


今回は、エンドユーザとして最も典型的な1人をペルソナと想定し、作成。

テストの全体像



テストアーキテクチャ(定義)



「ステークホルダーとテストで議論/合意したいことを示すもの。」

テストの悩み(テスト要求、関心事)



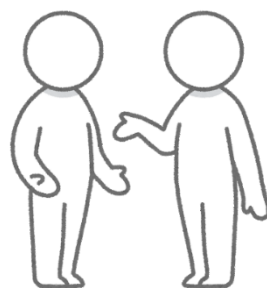
何をどうやって
テストする?

テストの量は?

開発とテストは
どう連携する?

Etc,...

合意していないと・・・



テストアーキテクチャで合意する

緊急なんだよ!
いいからやれやッ!!



こんなんでもテスト
できるかッ!!

製品が良いQCDで
出せました。

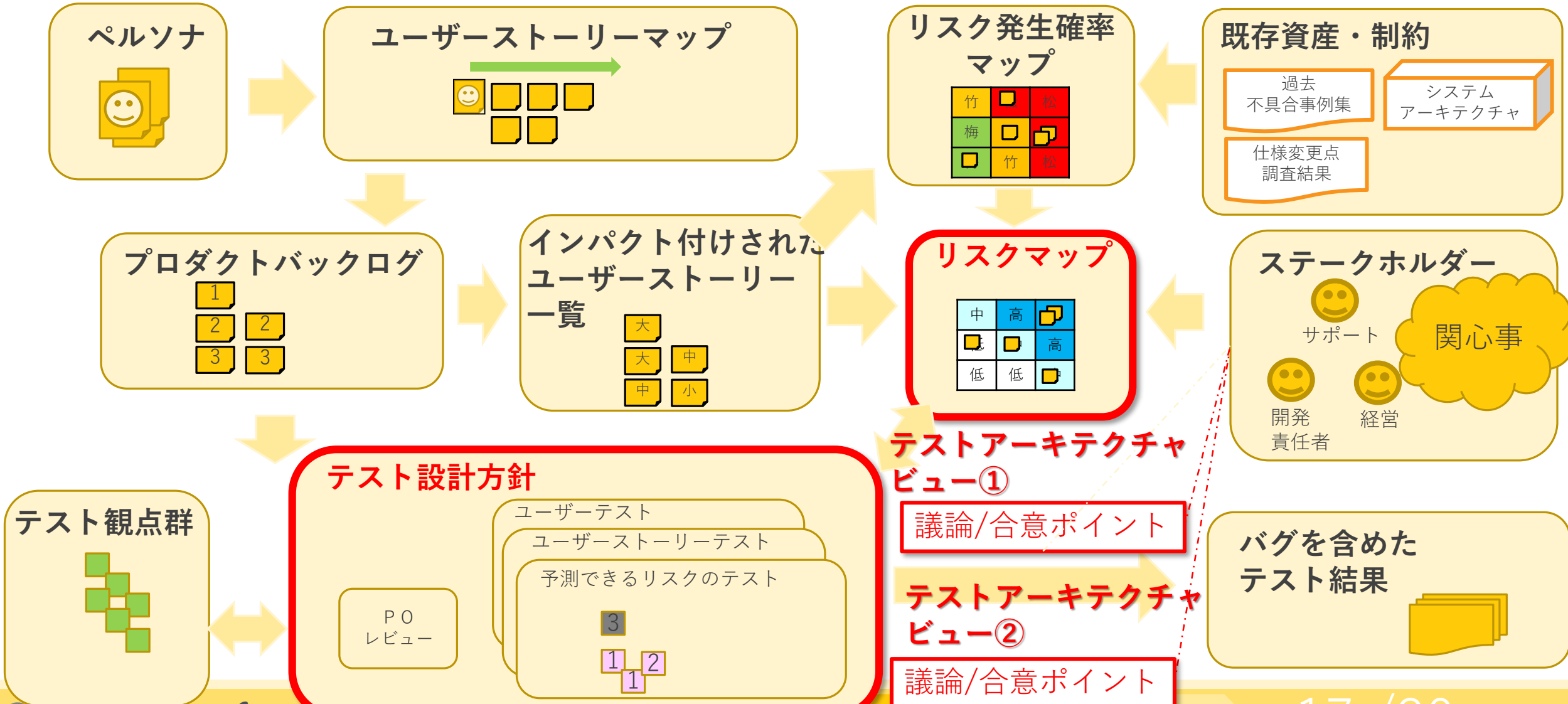
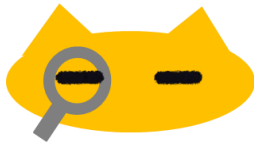


PEACE

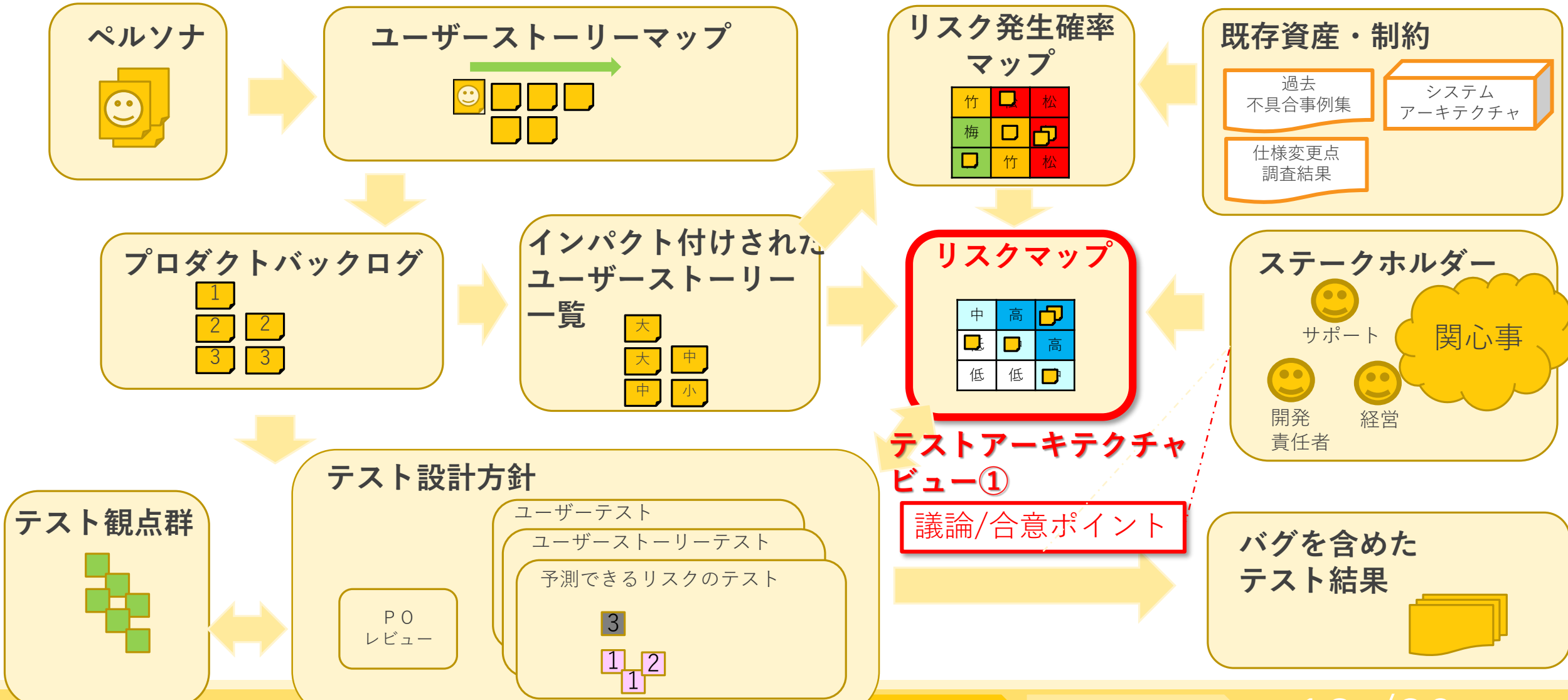
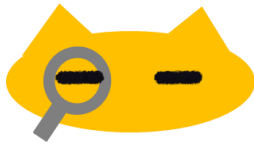


テストも上手く
できました。

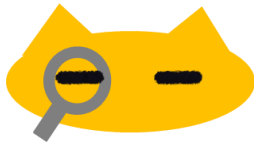
テストの全体像



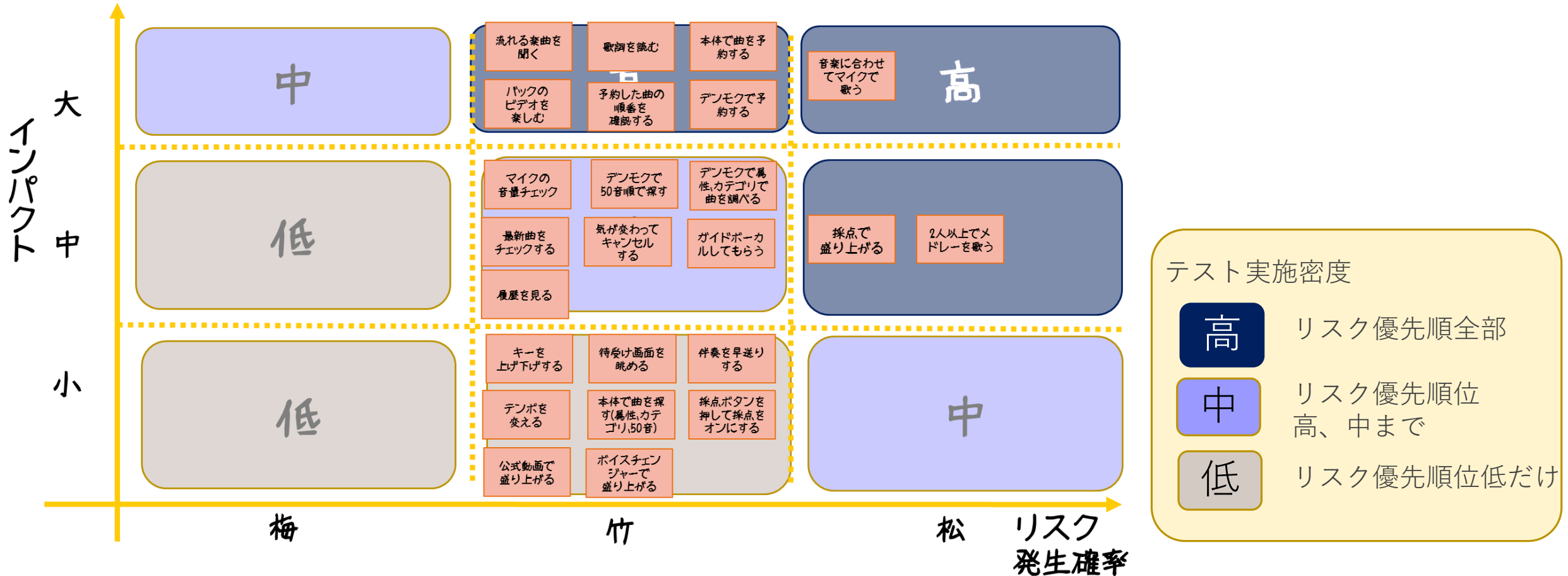
テストの全体像



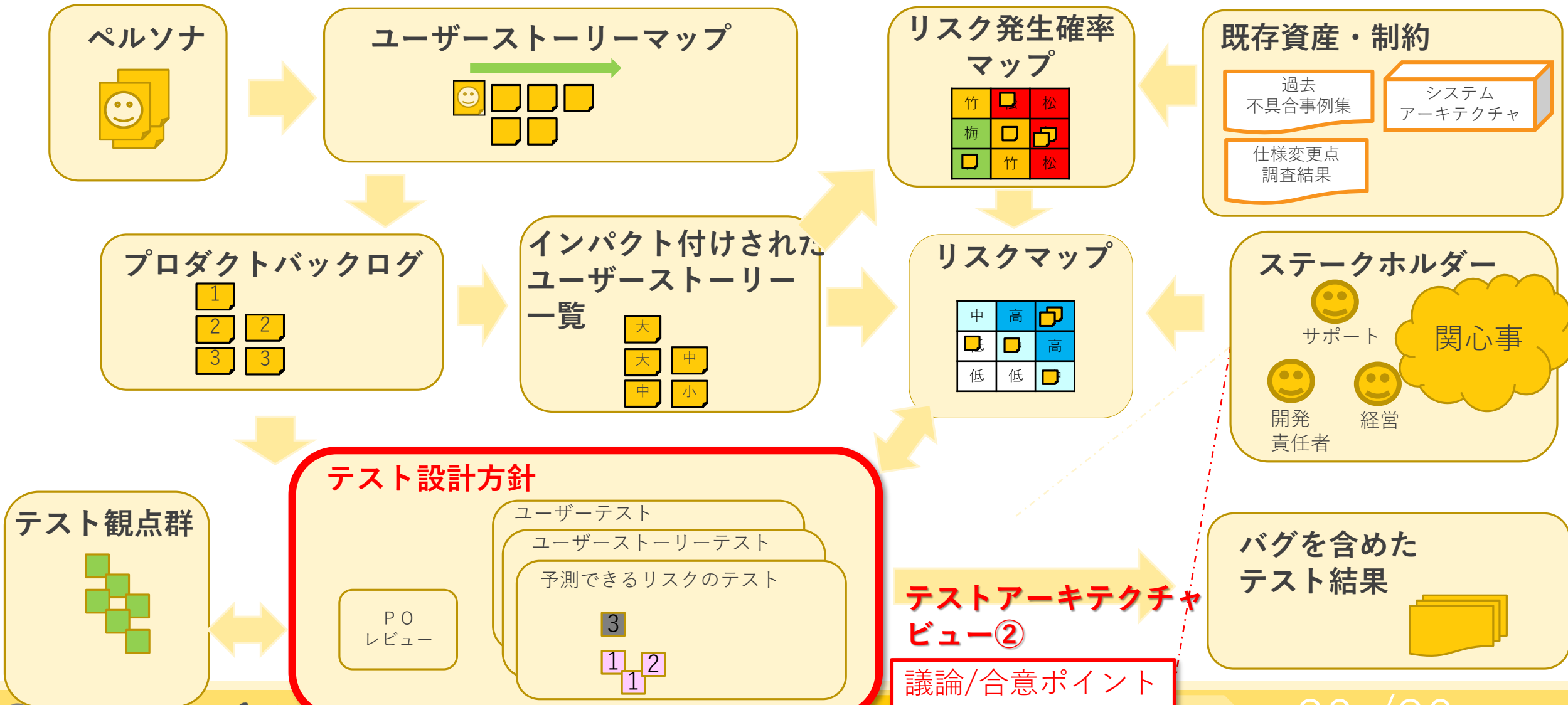
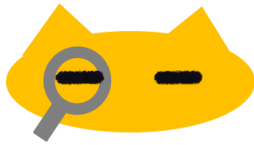
テストアーキテクチャ(リスクマップ)



テストの量をコントロールするために、テスト実施密度を合意する。

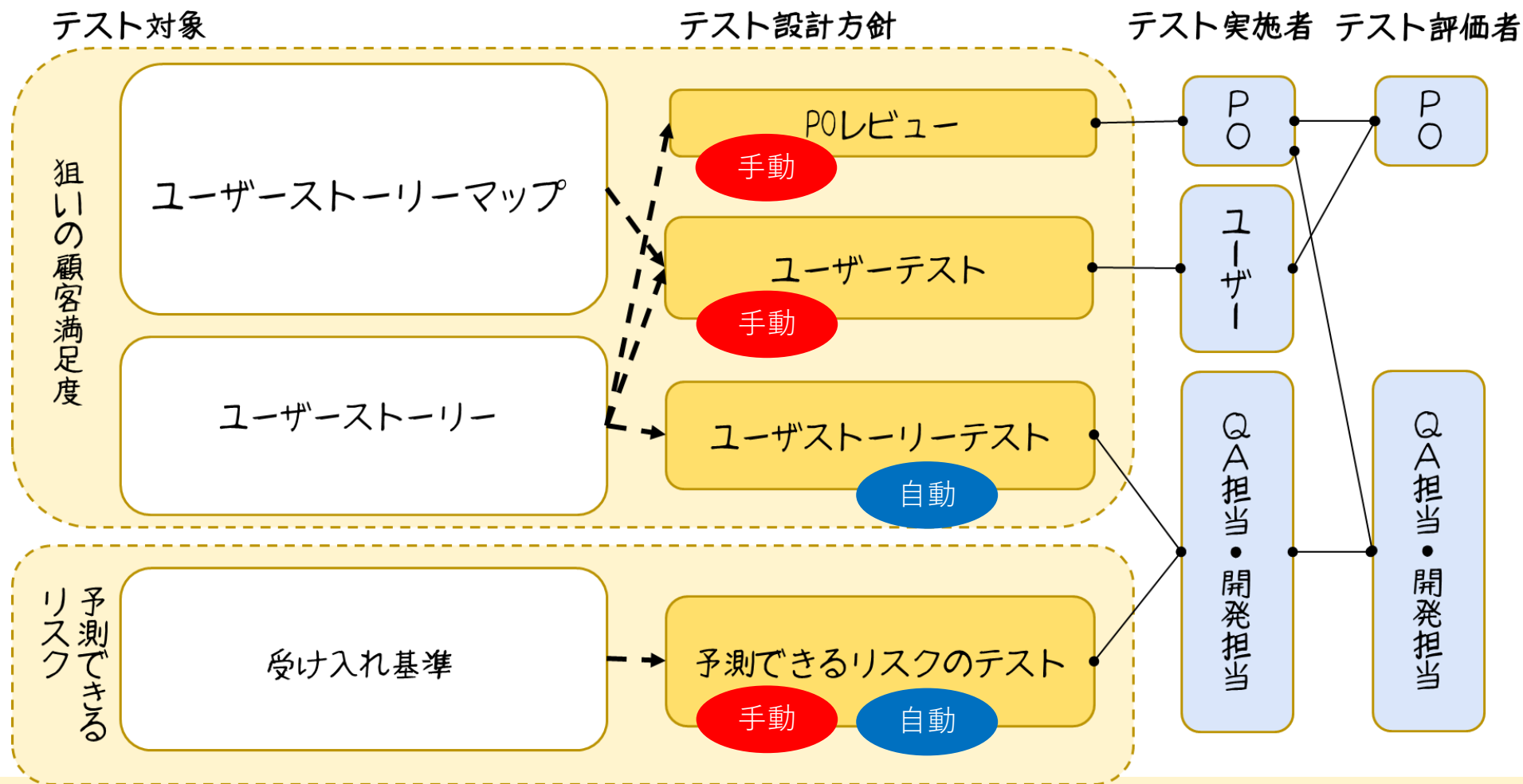


テストの全体像



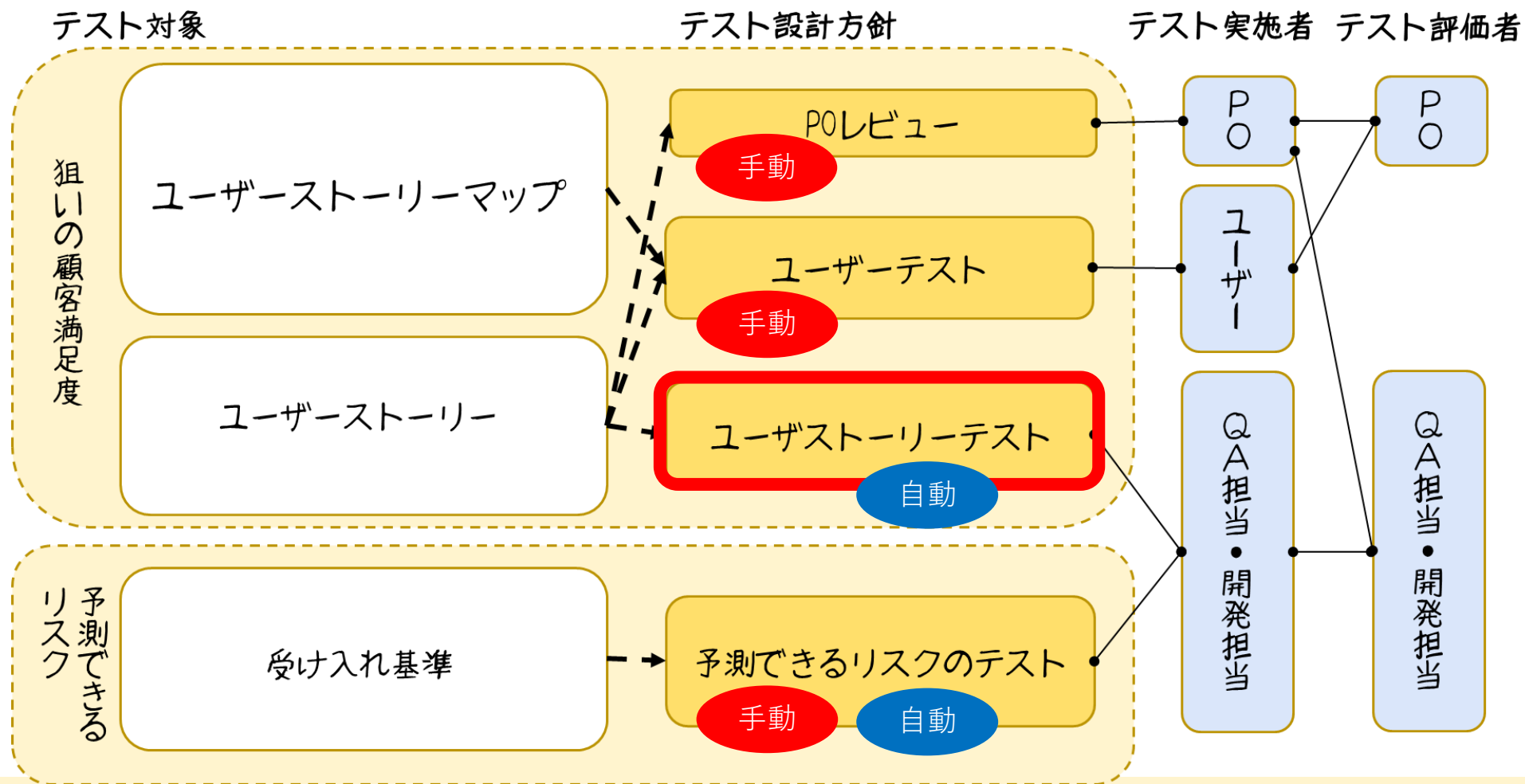
テストアーキテクチャ(テスト設計方針)

テストすべきことに対応するために、テスト設計方針を合意する。

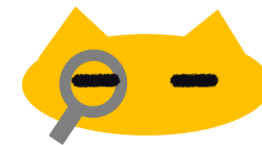


テストアーキテクチャ(テスト設計方針)

テストすべきことに対応するために、テスト設計方針を合意する。



各テストの説明(ユーザーストーリーテスト)



ユーザーストーリーの「狙いの顧客満足」と「受け入れ基準」を満たしているかを確認する。

【ユーザーストーリー例】

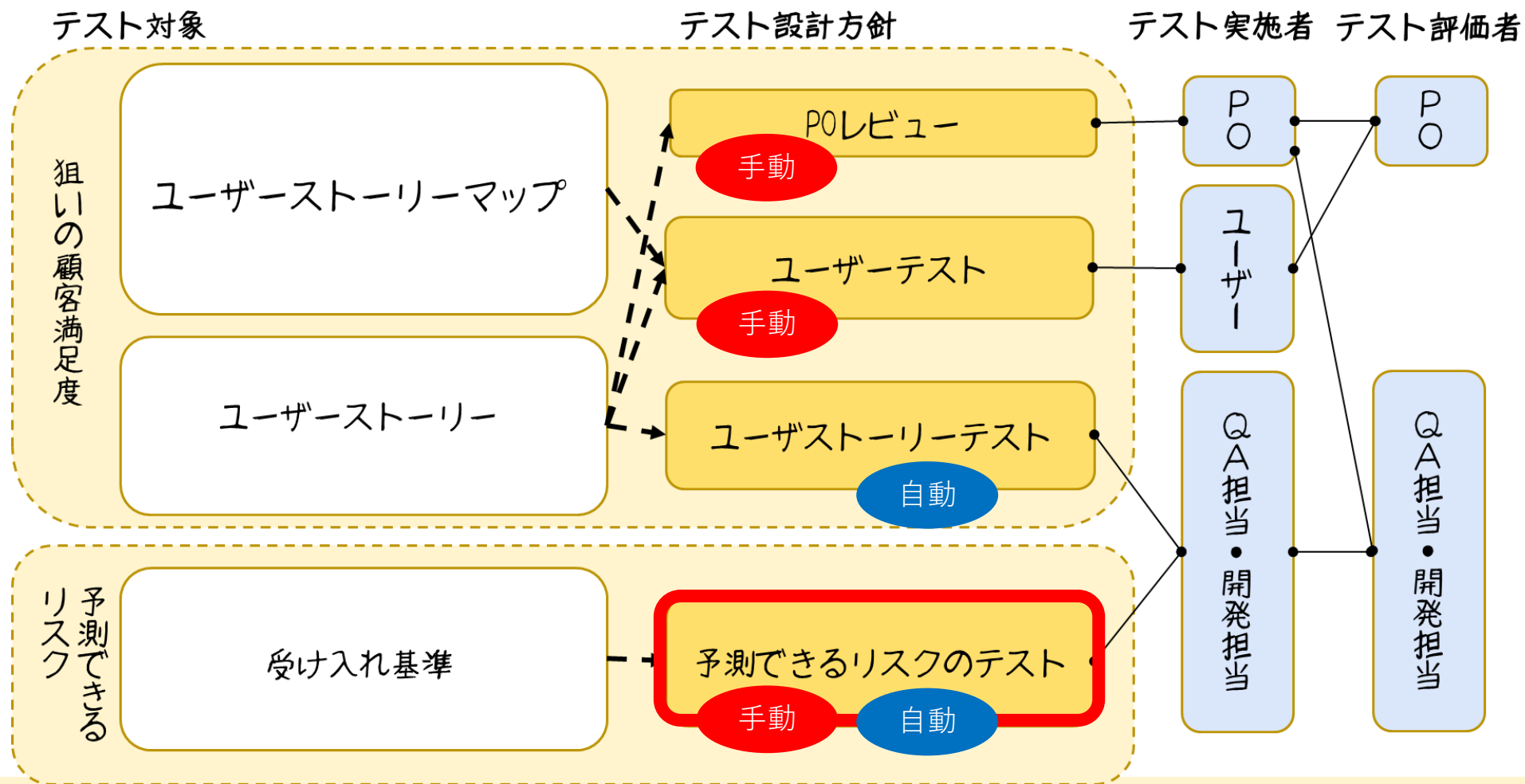
<役割>として	すずきじろうさん
<機能・性能>ができる	流れる楽曲を聞く
それは、<ビジネス価値>のためだ	楽曲演奏に乗って歌う
受け入れ基準	MIDI、MP3 フォーマットの音声データが再生できること
	演奏する楽曲がイヤホン/スピーカから流れること
	5秒~30分の楽曲が演奏できること
	楽曲音声割れないこと
	楽曲音声遅延しないこと

【メリット】
品質水準の維持

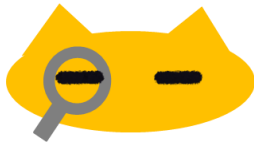
単純なシナリオベースで毎回確認できるようにすることで、常に品質が一定の水準であることを確認できる。

テストアーキテクチャ(テスト設計方針)

テストすべきことに対応するために、テスト設計方針を合意する。



各テストの説明(予測できるリスクのテスト)



ユーザーストーリーの「受け入れ基準」から予測できるリスクについて、仕様、構造観点を抽出して確認する。

【ユーザーストーリー例】

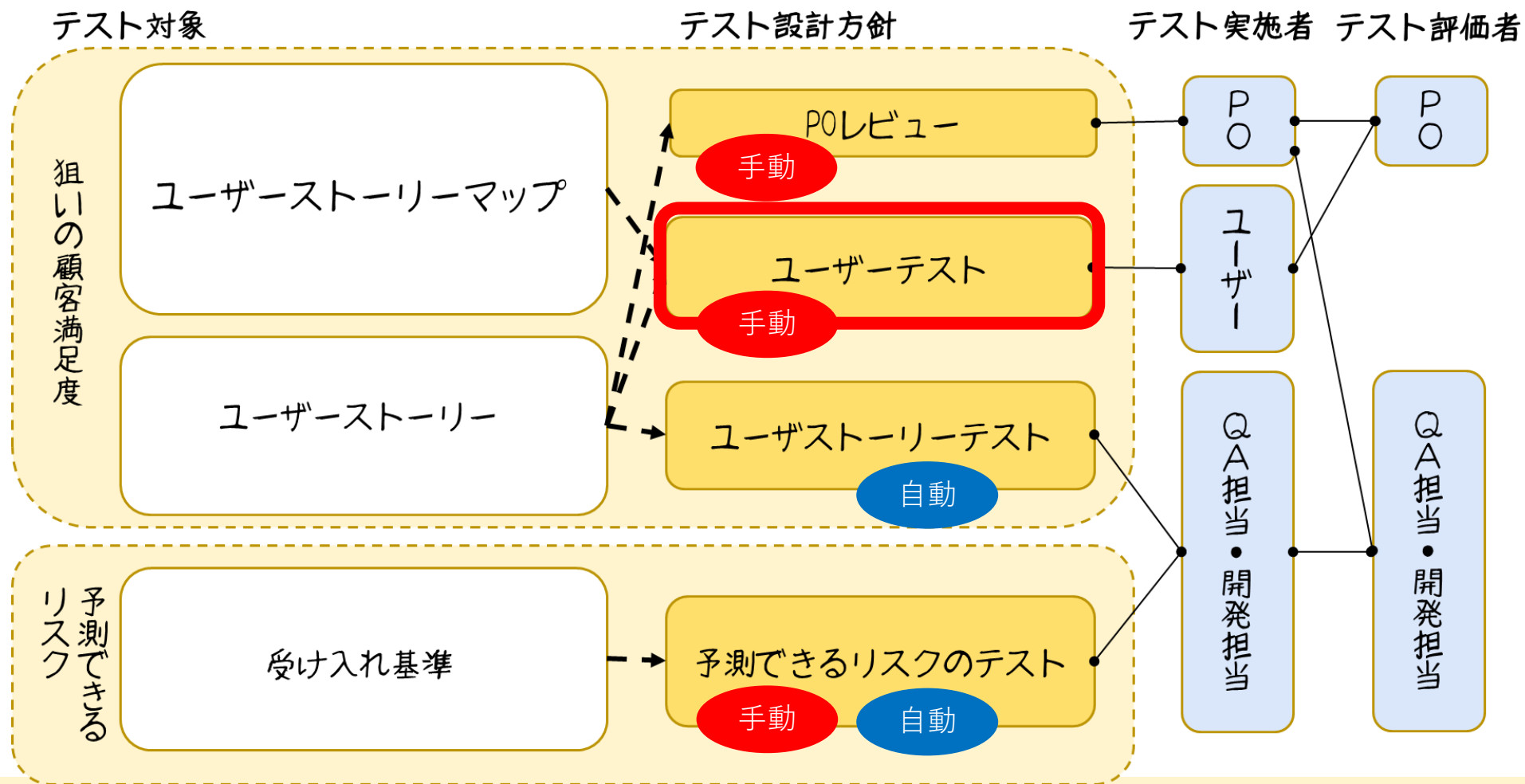
<役割>として	すずきじろうさん
<機能・性能>ができる	流れる楽曲を聞く
それは、<ビジネス価値>のためだ	楽曲演奏に乗って歌う
受け入れ基準	MIDI、MP3 フォーマットの音声データが再生できること
	演奏する楽曲がイヤホン/スピーカから流れること
	5秒~30分の楽曲が演奏できること
	楽曲音声割れないこと
	楽曲音声が遅延しないこと

【メリット】
テスト量のコントロール

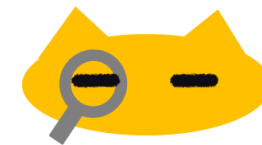
リスクマップでの合意に基づき、テスト量をコントロールできる。

テストアーキテクチャ(テスト設計方針)

テストすべきことに対応するために、テスト設計方針を合意する。



各テストの説明(ユーザーテスト)



想定したユーザーを観察し、「狙いの顧客満足」を満たしているか確認する。また、ユーザーにユーザーストーリーのタスクを実施してもらい、観察を通じてフィードバックを得る。

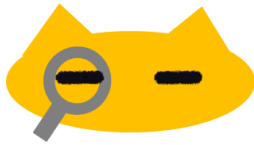
【ユーザーストーリー例】

<役割>として	すずきじろうさん
<機能・性能>ができる	流れる楽曲を聞く
それは、<ビジネス価値>のためだ	楽曲演奏に乗って歌う
受け入れ基準	MIDI、MP3 フォーマットの音声データが再生できること
	演奏する楽曲がイヤホン/スピーカから流れること
	5秒~30分の楽曲が演奏できること
	楽曲音声割れないこと
	楽曲音声遅延しないこと

【メリット】

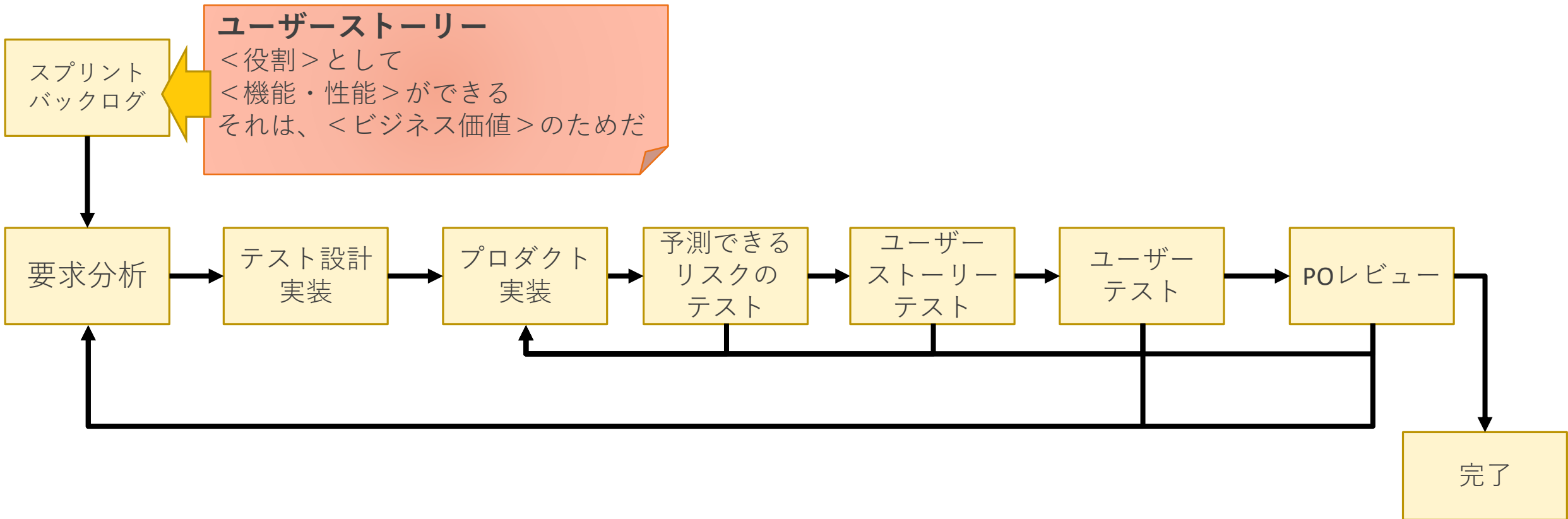
迅速な「実際」の顧客満足との比較

実際のユーザーから「狙いの顧客満足」そのものが期待通り出なかった場合、開発中に想定する「狙いの顧客満足」を変更し、対応できる。

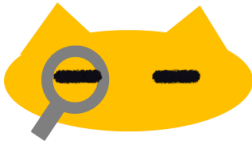


開発とテストの流れ

狙いの顧客満足やリスクの変化に対応するために、
ユーザーストーリー単位で各テスト結果をフィードバックする。



問題はどう解決されるか？



問題提起

- 出荷後にお客さんの要求を満たしていないことがはじめてわかる
- 本当に品質がいいかわからないので、やるテストの量がいつもたくさんある

解決方法

- お客さんの要求をお客さん自身で素早く確認してくれて、しかも喜んでくれる
⇒顧客への継続的デリバリー、ユーザーテストの実施
- 開発中の製品品質を開発の初期段階からいつでも確認できる
⇒各テストの継続的な実施とテスト結果の開発者フィードバック
- 市場や開発状況からテストの量を柔軟にコントロールし、テストがすぐ終わる
⇒ユーザーストーリーのテスト設計
リスクマップと予測できるリスクのテストの活用

以上で、本提案のご説明を終わります。
何卒、ご検討のほどよろしくお願いいたします。

