

品質保証部門における ワーキング活動の活性化を 目的とした取り組み

株式会社 日立製作所 情報・通信システム社
ITプラットフォーム事業本部 プロダクト統括本部
プロダクトQA本部
○山本美由紀、河野哲也

● 自己紹介

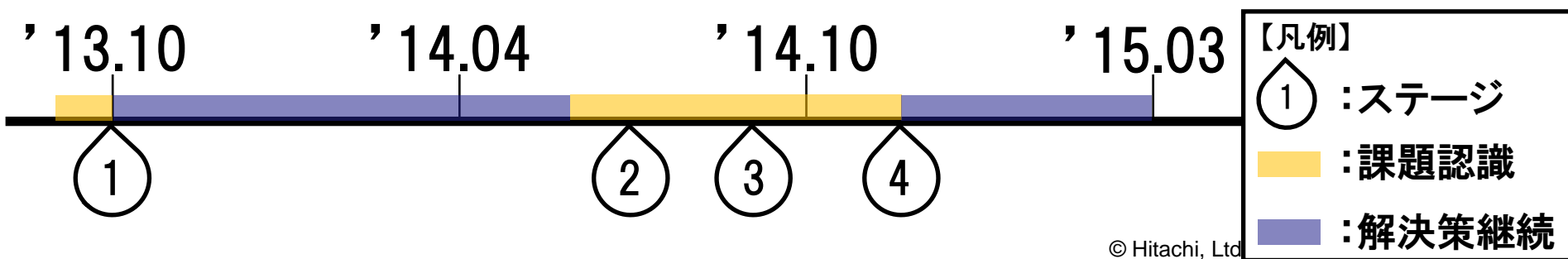
- ◆ WG活動の支援に取り組み始めたのは1年半前から
 - まだまだ未熟者
- ◆ 入社してから〇〇年事務職、4年前から総合職

● 発表のサマリ





- ◆ 約1年半におよぶWG活動の試行錯誤を報告する
 - メンバが集まらない・推進者の離脱などの課題に対して
解決策の提案およびその実施

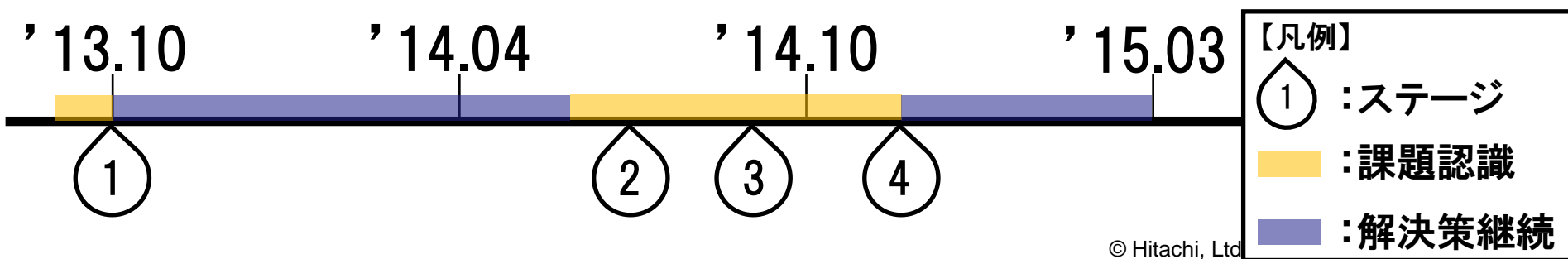
本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	



本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	



▶ 背景

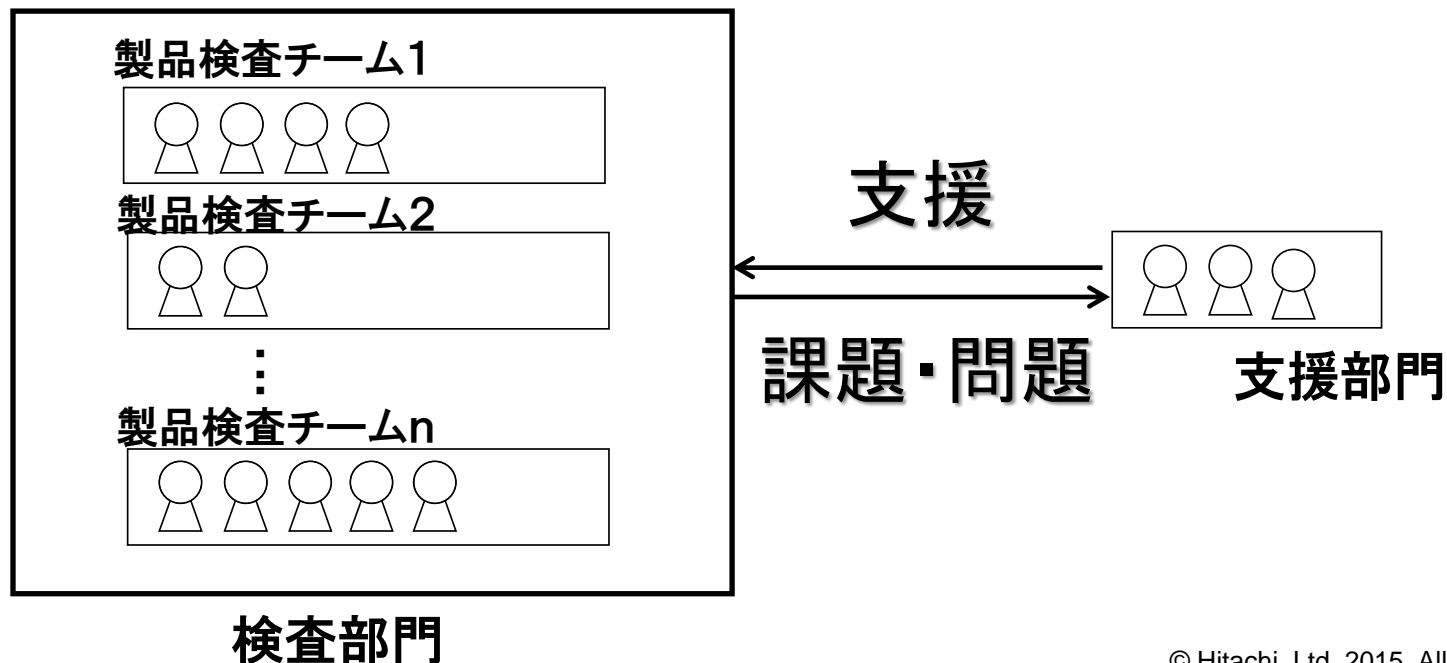
- ▶ WG活動の概要 (テスト観点知識ベースWG)
- ▶ WG活動の課題の変遷と工夫点
- ▶ 評価・考察
- ▶ まとめと今後の課題

● 汎用コンピュータのミドルウェア

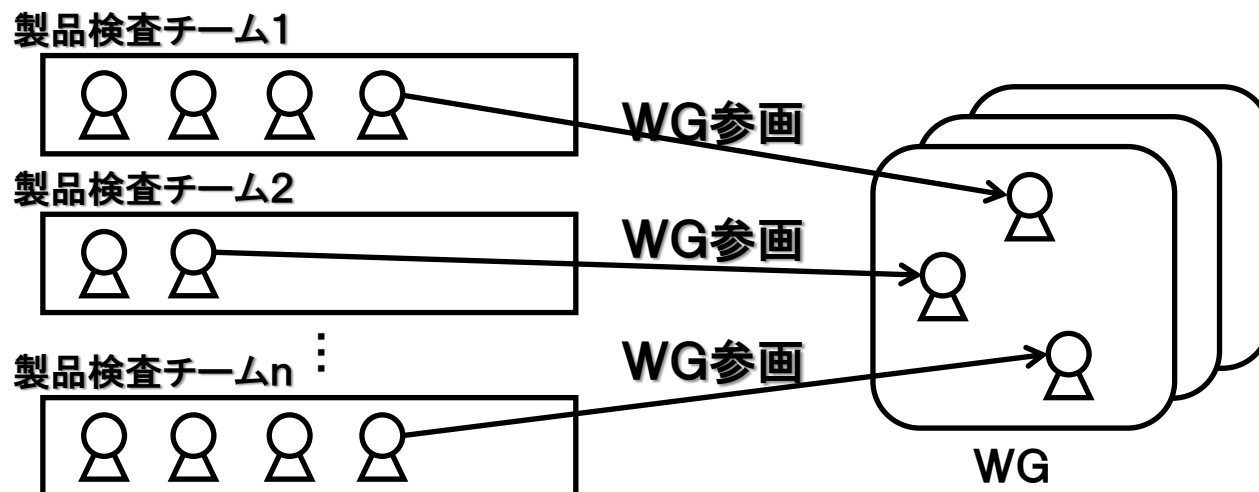
- ◆ HiRDB: リレーショナルデータベース管理システム
- ◆ JP1: 統合システム運用管理ソフトウェア
- ◆ Hitachi Command Suite: 統合プラットフォーム管理ソフトウェア
など...

- 銀行・鉄道など社会インフラを構築する場面で使用
- 高品質が求められているため
さまざまな視点でテストする必要がある

- 製品毎に検査を実施している検査部門
- 製品検査チームを支援するための支援部門
 - ◆ 品質状況の見える化し、関係部署へ情報の提供
 - ◆ 検査業務の課題に取り組むWG活動の支援とその活動を通じたQAメンバの育成

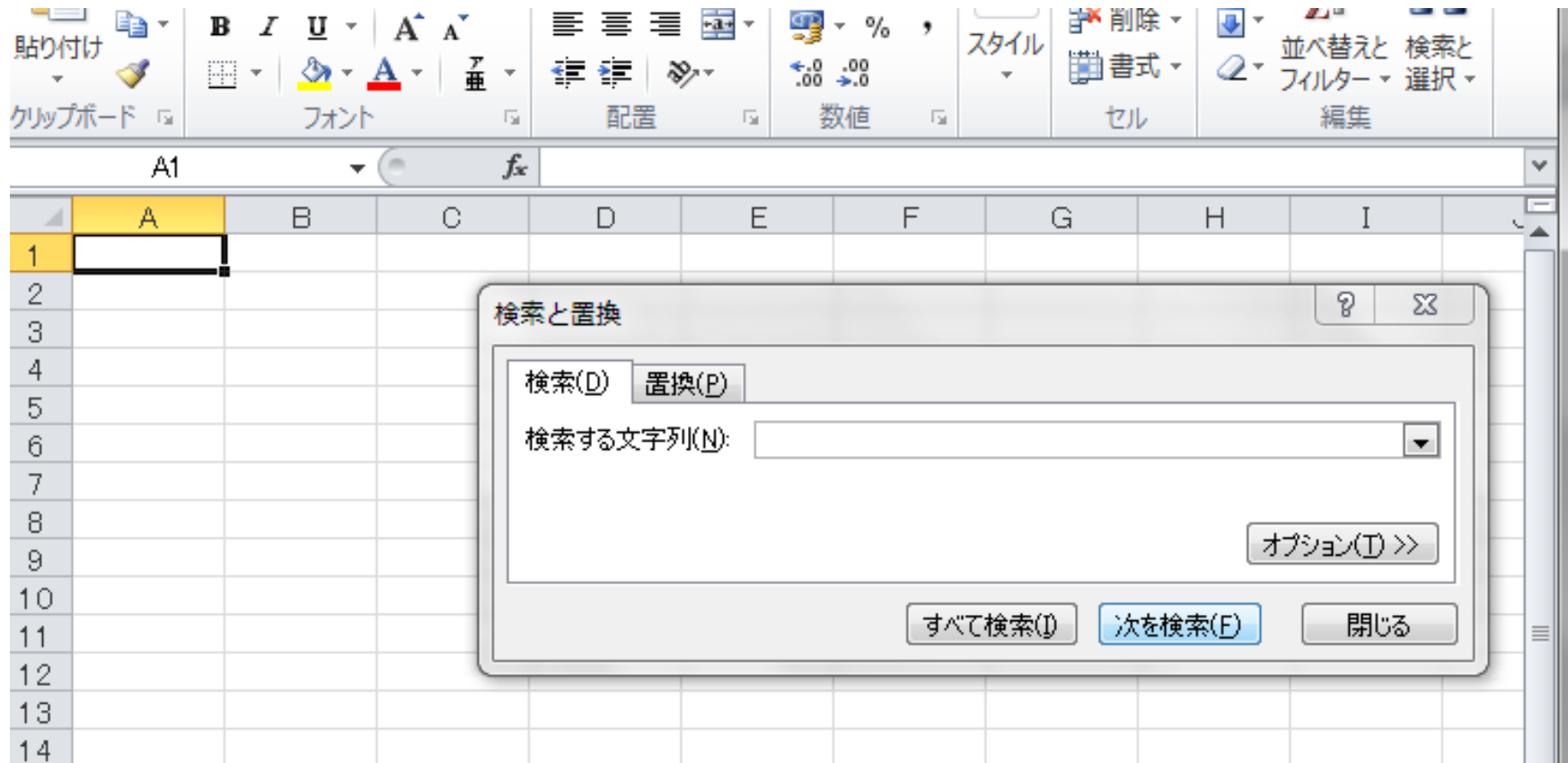


- 目的:
 - ① 製品検査チームの共通課題を解決する
 - ② その活動を通してQAメンバを育成する
- 体制: 各製品検査チームのメンバで構成
- ワーキンググループは複数存在しており、その1つにテスト観点知識ベースWGがある

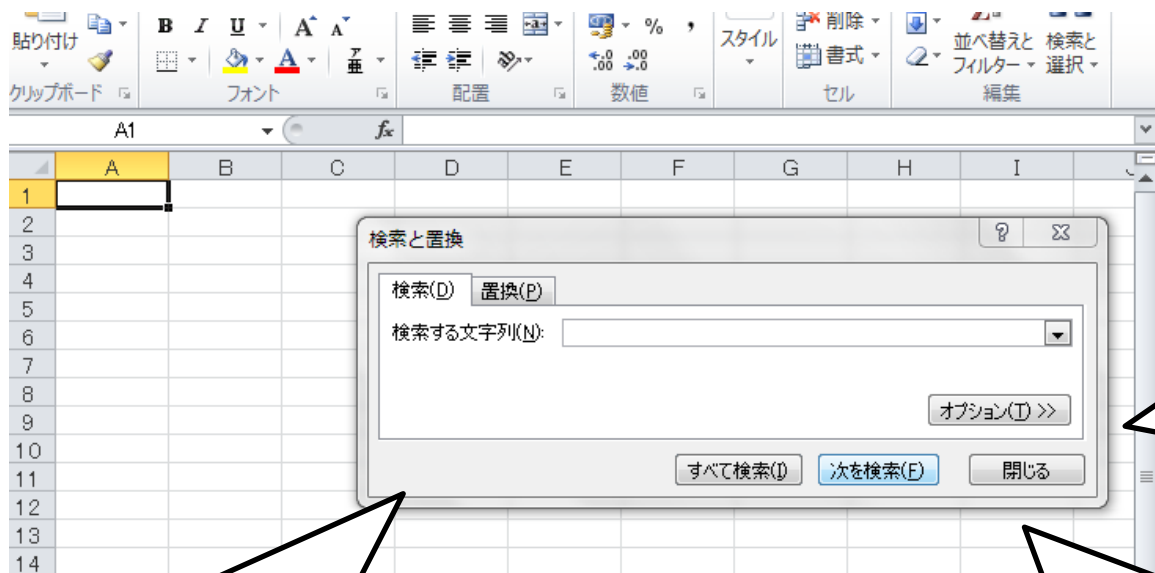


- ▶ 背景
- ▶ WG活動の概要 (テスト観点知識ベースWG)
- ▶ WG活動の課題の変遷と工夫点
- ▶ 評価・考察
- ▶ まとめと今後の課題

- 例えば、検索機能に対して
どのようなテストが必要でしょうか？



テスト観点の具体例

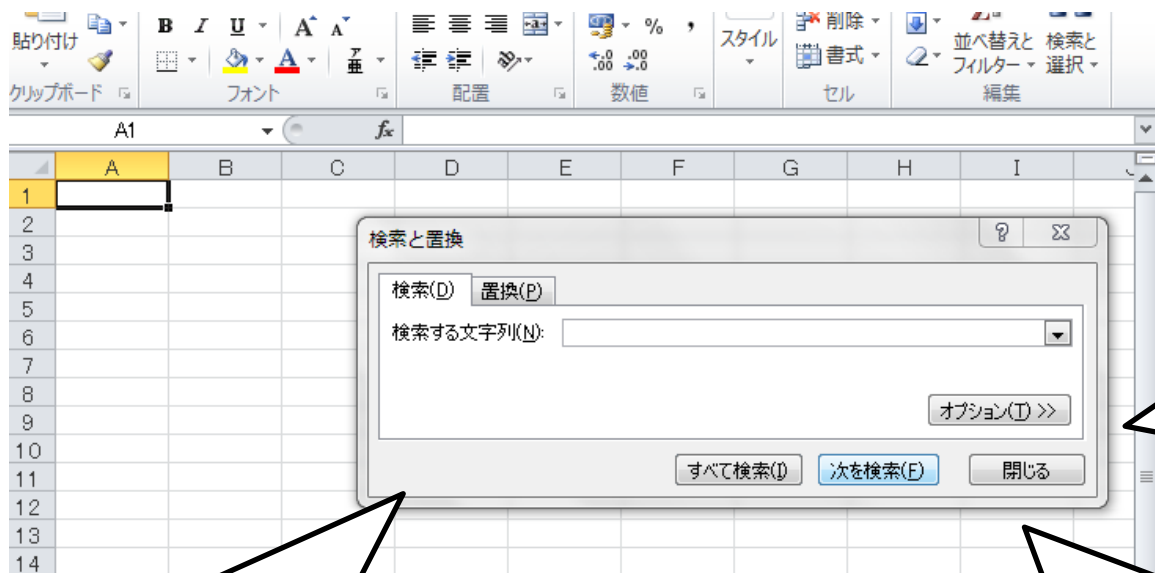


オプション機能
の使い易さを
確認すること

たくさんの検索条件を
入力してパフォーマンス
を確認すること

入力文字数の上限値で
動作を確認すること

テスト観点の具体例



オプション機能
の使い易さを
確認すること

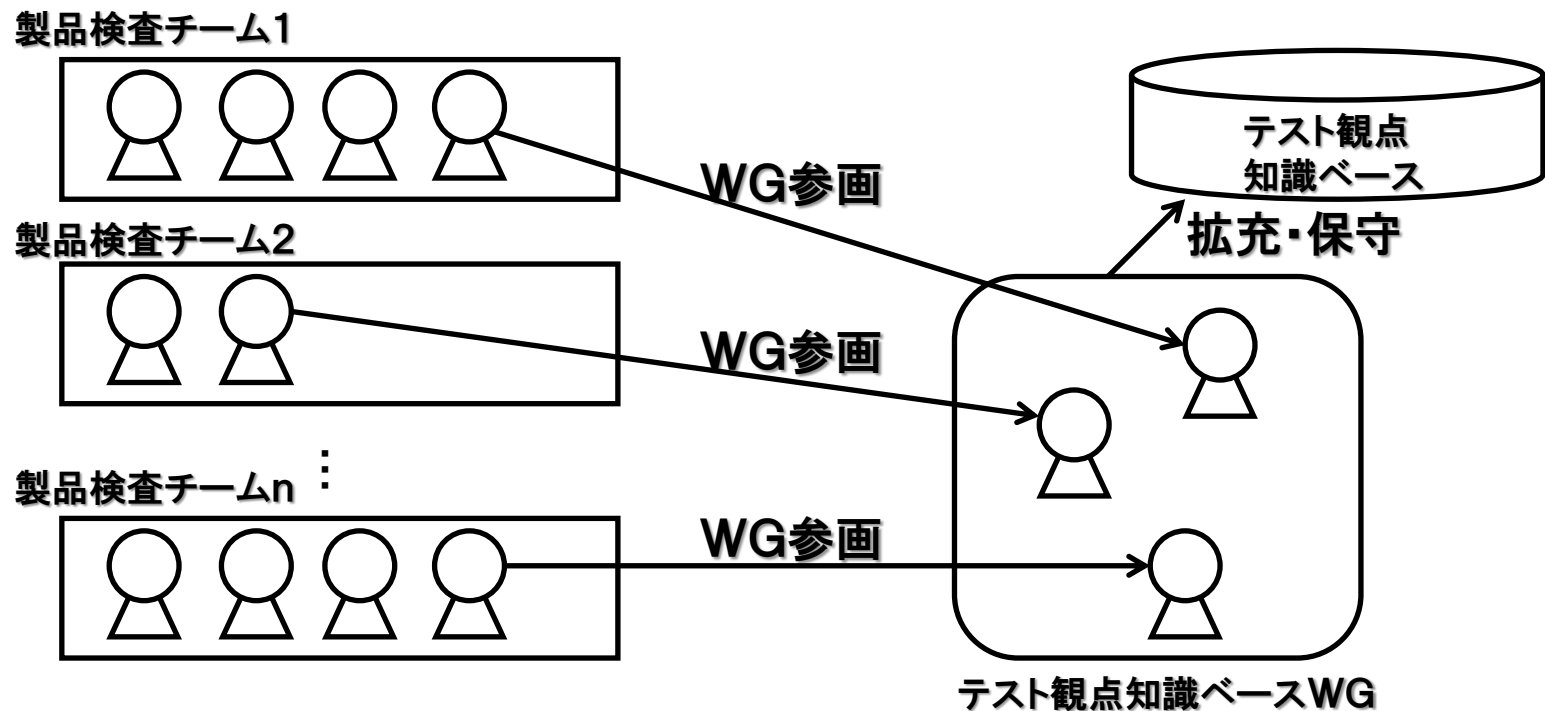
たくさんの検索条件を
入力してパフォーマンス
を確認すること

入力文字数の上限値で
動作を確認すること

テストを充実をさせるためには
様々なテスト観点が必要である





- 各製品で同種の市場不具合が少なくないためそれらを検出できるテスト観点を整理し、各製品で横断的に活用できる取組みが必要
 - ◆ 市場不具合にフォーカスしたテスト観点が必要
- テスト観点を導出する流れ
 - ◆ 1件毎に不具合発生条件・環境を調査しその全体を理解する
 - ◆ 全体からどのようにその不具合が発生するのかを整理する
 - ◆ その不具合を検出するために必要なテスト観点を導出する
- 市場不具合一件ごとに分析・整理を行うことは、時間がかかり、また技術的にも難しいため組織的な取組みが必要となった
 - ◆ 各製品検査チームからメンバを選定し
テスト観点知識ベースWGとして活動を開始

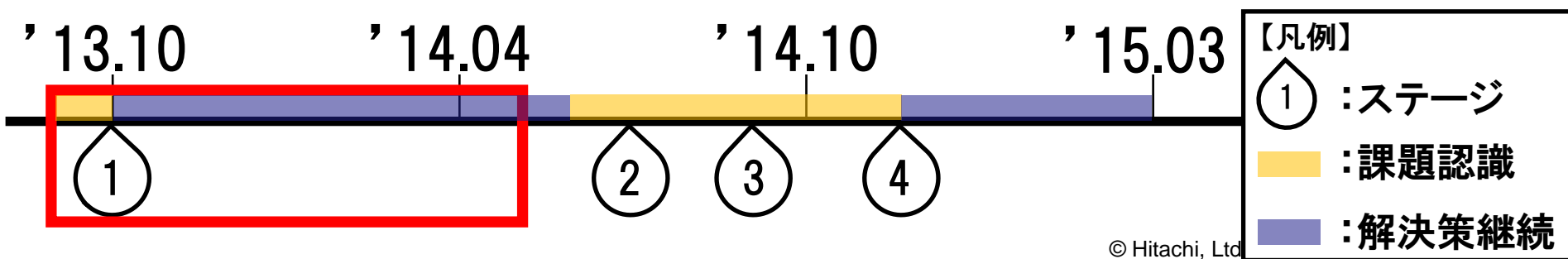
- テスト観点知識ベースを充実させるための活動
 - ◆ テスト観点の導出・登録
 - ◆ 知識ベースのデータの確認・整理
- 知識ベースを熟知したメンバを育成



- ▶ 背景
- ▶ WG活動の概要 (テスト観点知識ベースWG)
- ▶ WG活動の課題の変遷と工夫点
- ▶ 評価・考察
- ▶ まとめと今後の課題

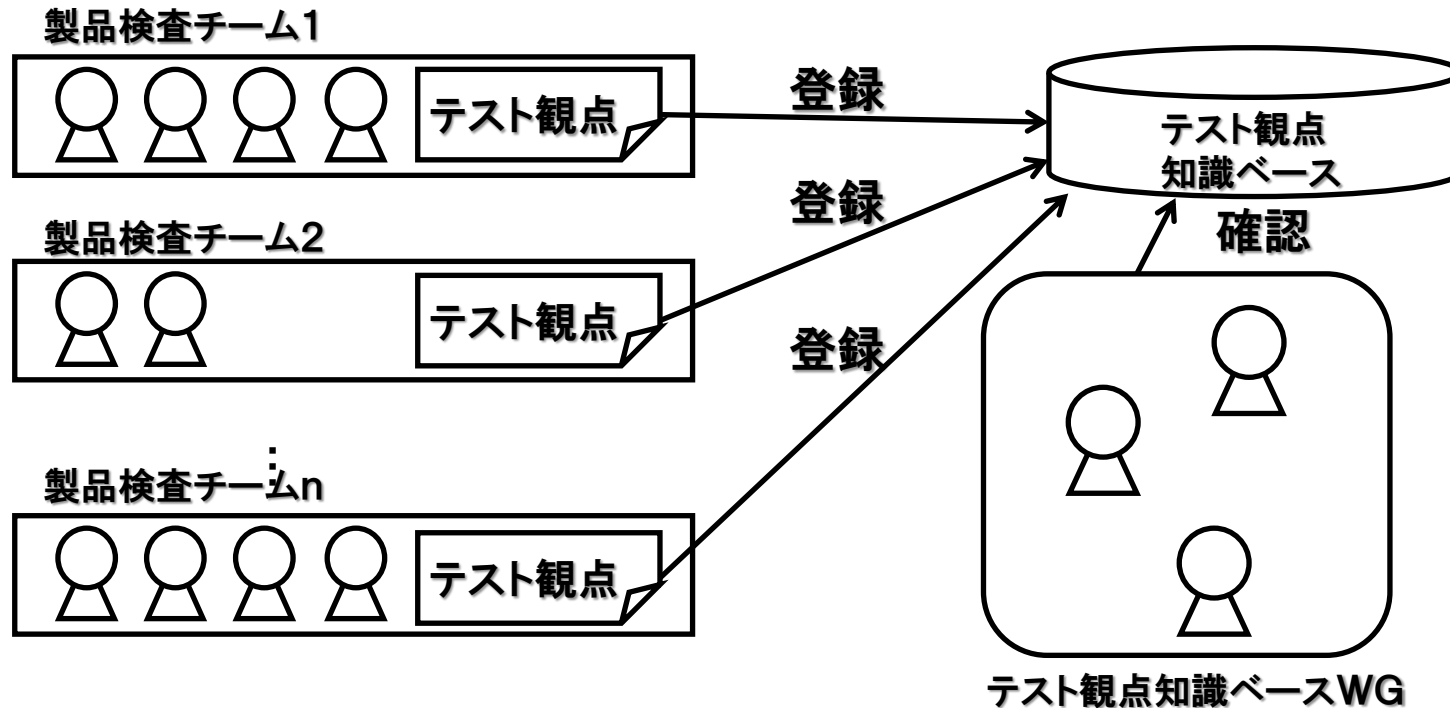
本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	

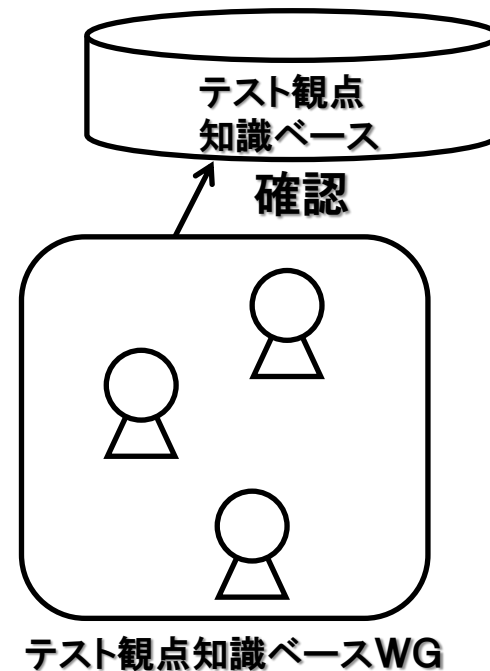
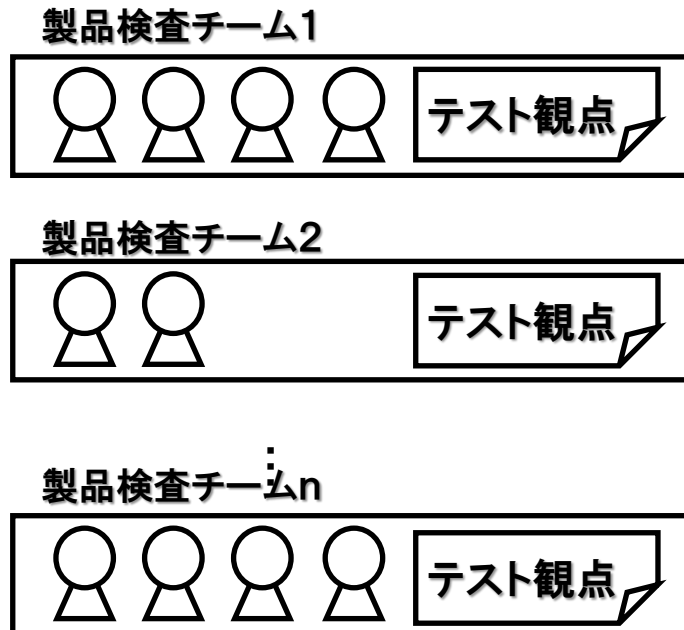


ステージ1:状況

- テスト観点の導出から登録までを、市場不具合を担当した製品検査チームが実施

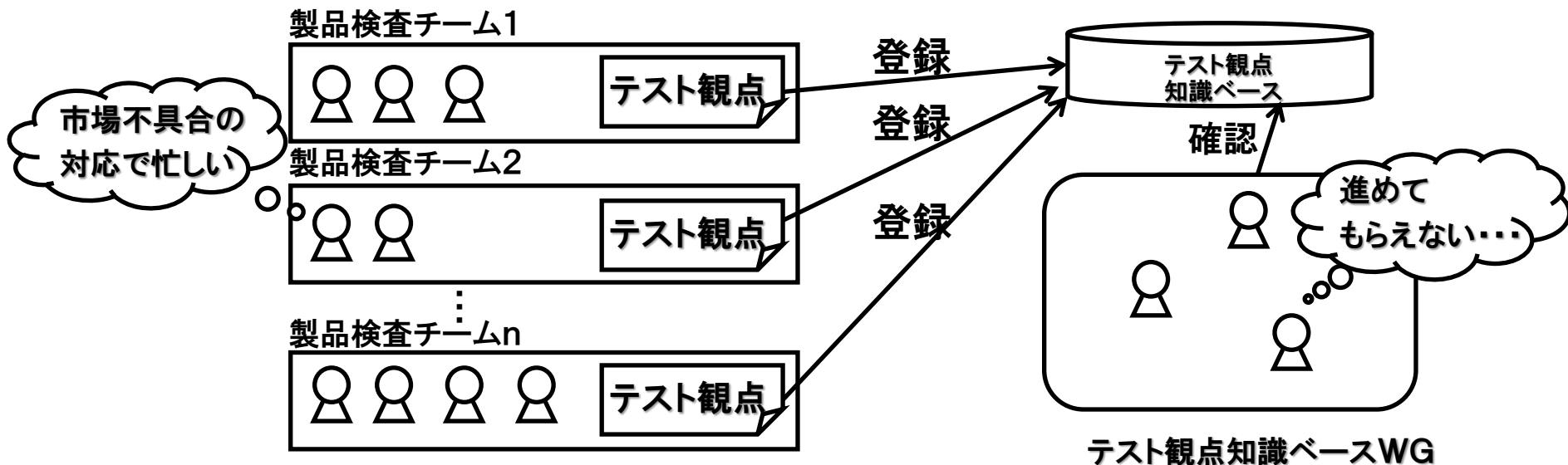


● WGメンバはテスト観点の登録の進捗を確認



ステージ1 課題: 登録が進まない

- 現場主導であるため製品検査チームごとに登録の進捗がばらついている
 - ◆ 製品検査期間はWG作業が進まない
 - ◆ 顧客の問合せ対応など優先すべき業務が突発的に発生する

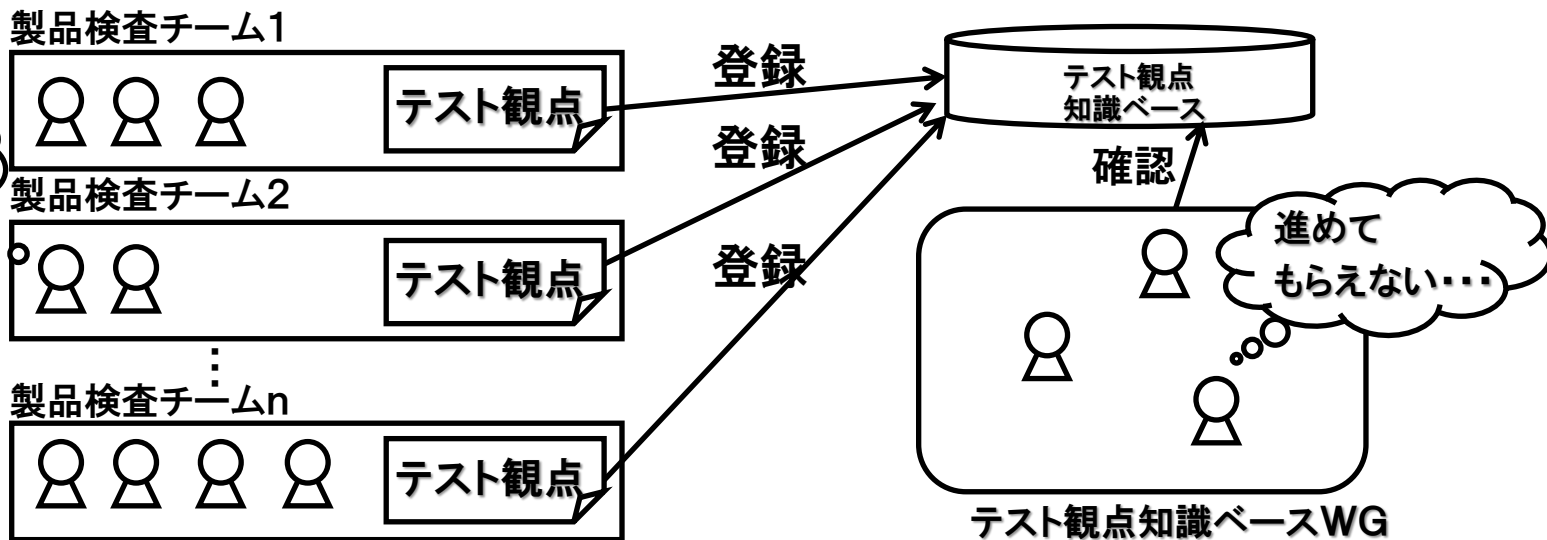


- テスト観点導出にフォーカスできるような仕組みを整備した
- 事前準備と集中会合の2つのステップを設置した
 - ◆ 事前準備
 - WGメンバーに担当製品以外の市場不具合を割り振る
 - テスト観点を導出し集中会合に出席する
 - ◆ 集中会合
 - アドバイザを設置し、会合のファシリテーションを実施
 - テスト観点の妥当性について議論・判断し登録する

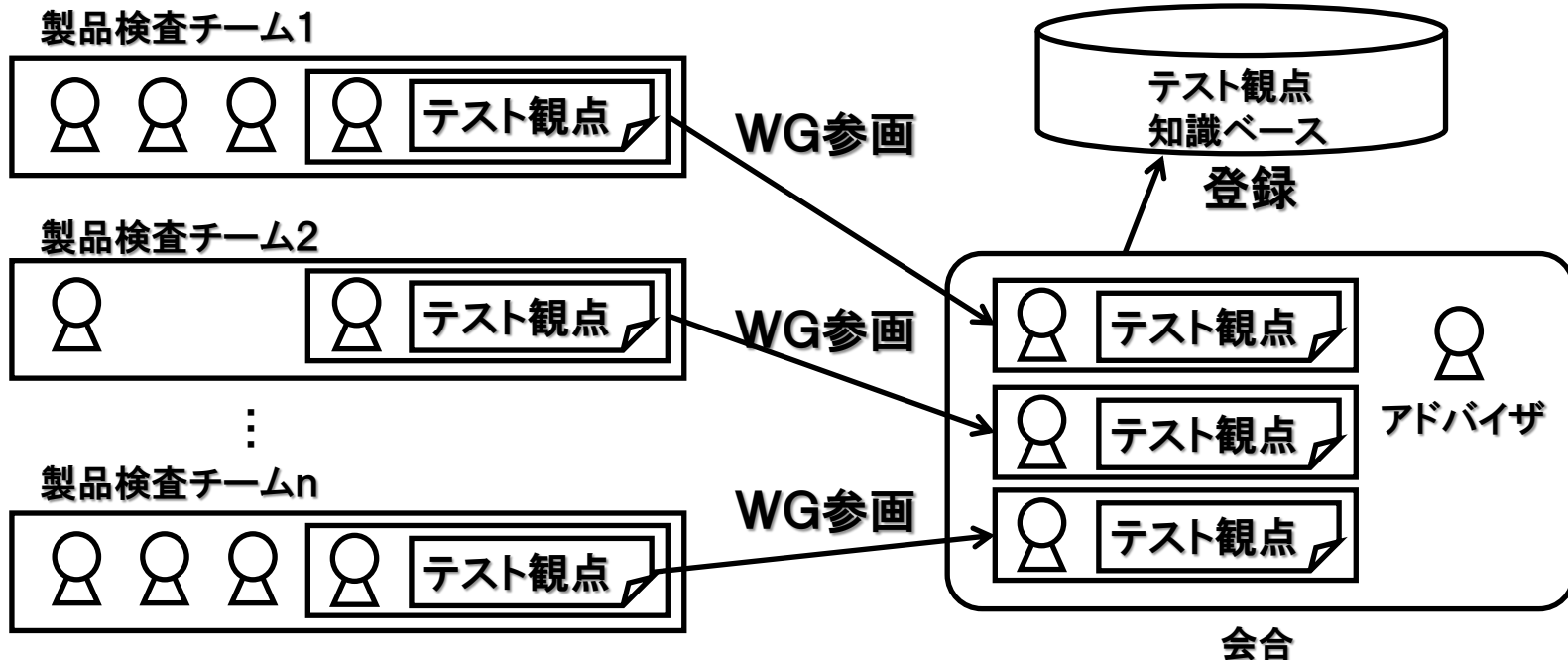
解決策の実施前と実施後

● 前

市場不具合の
対応で忙しい







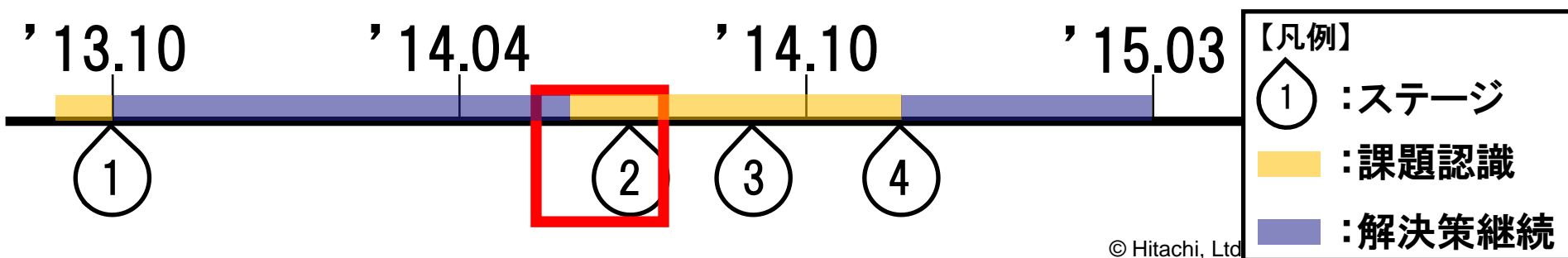
● 後



- **テスト観点の登録が進むようになった**
 - ◆ **メンバに分析対象の市場不具合を割り振ったことで
テスト観点の登録の推進につながった**
- **担当製品以外の市場不具合を分析することで
他製品の情報を知る機会を得た**

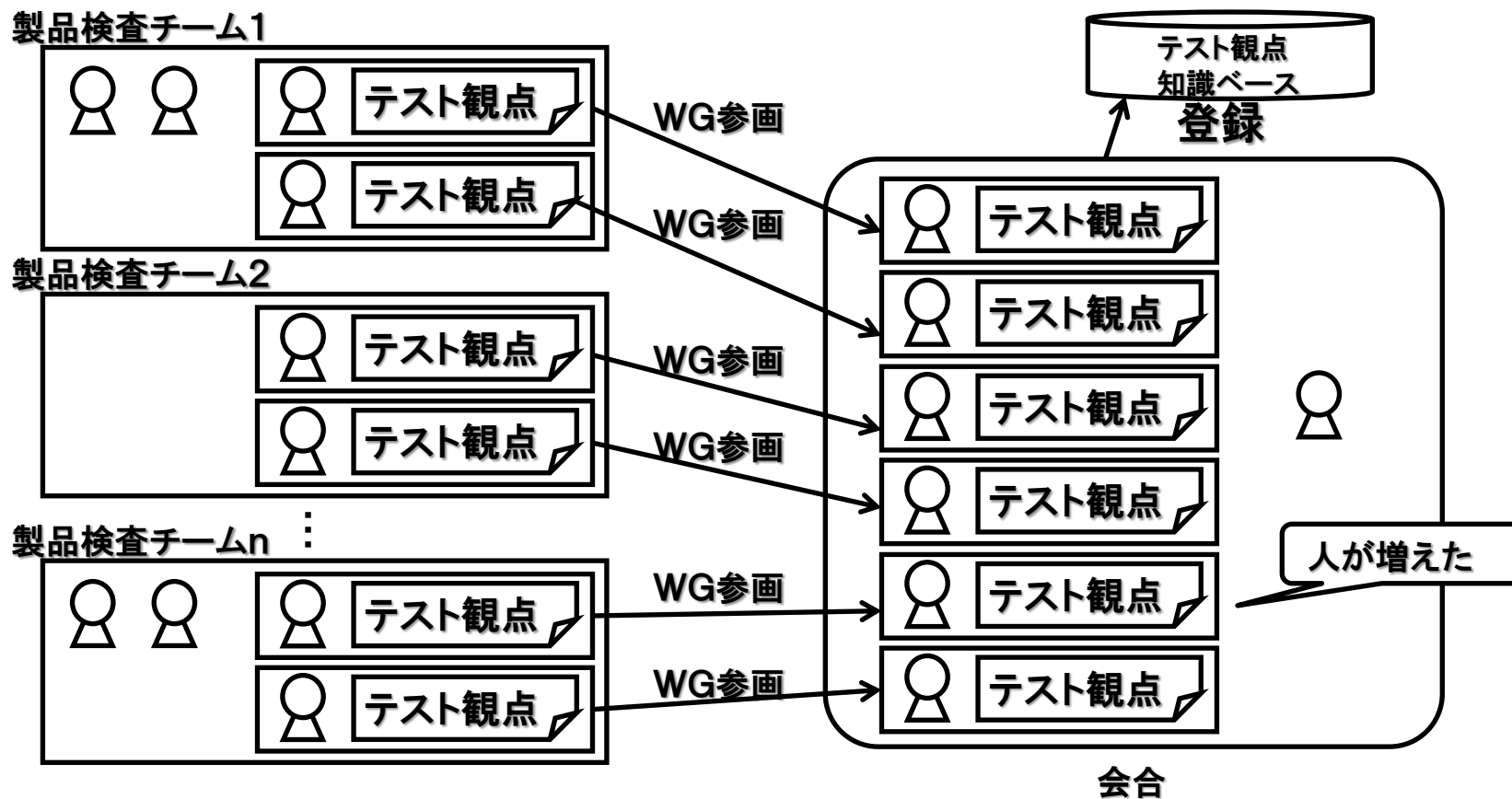
本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	



ステージ2の状況

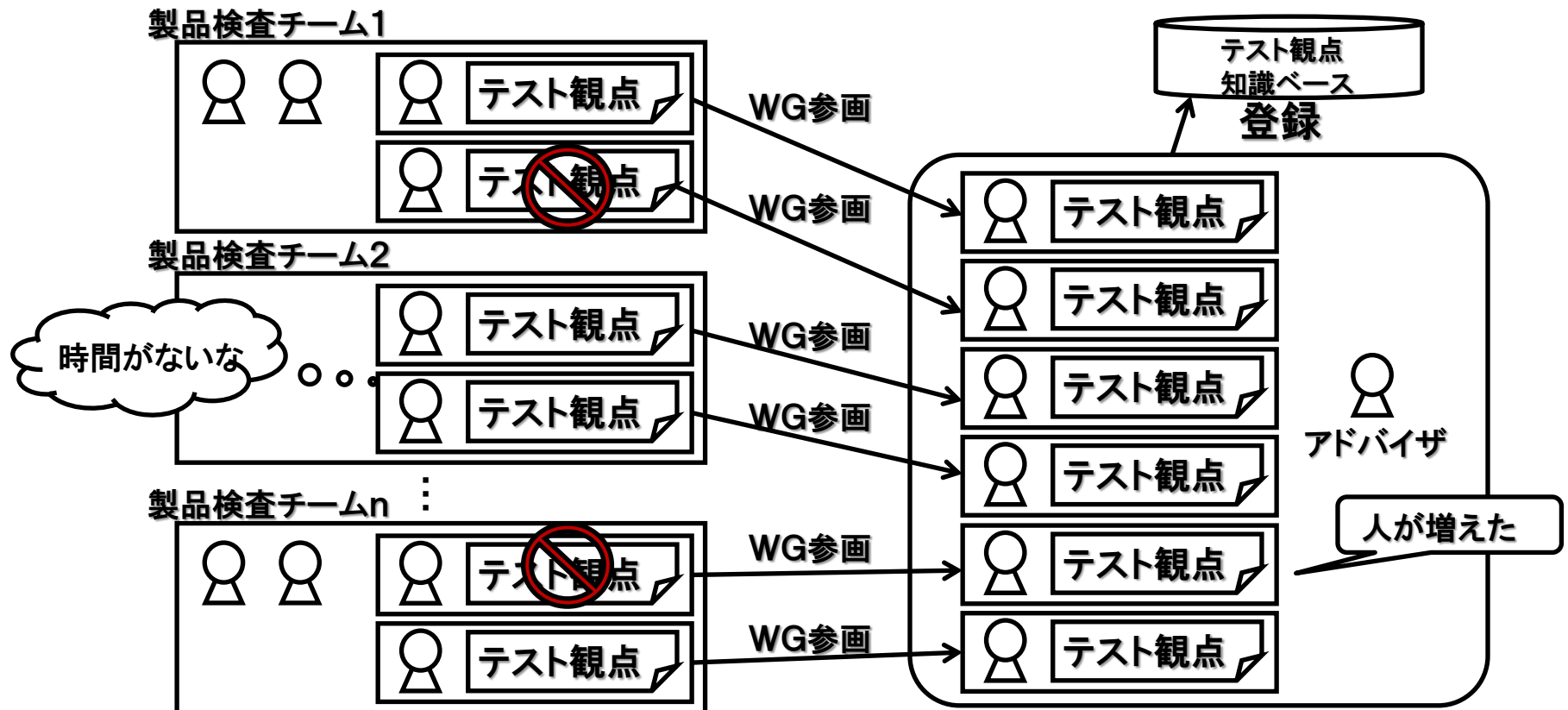
- WGメンバは事前準備を実施
- WG活動を活性化するためWGメンバを増員



ステージ2の課題：時間がない

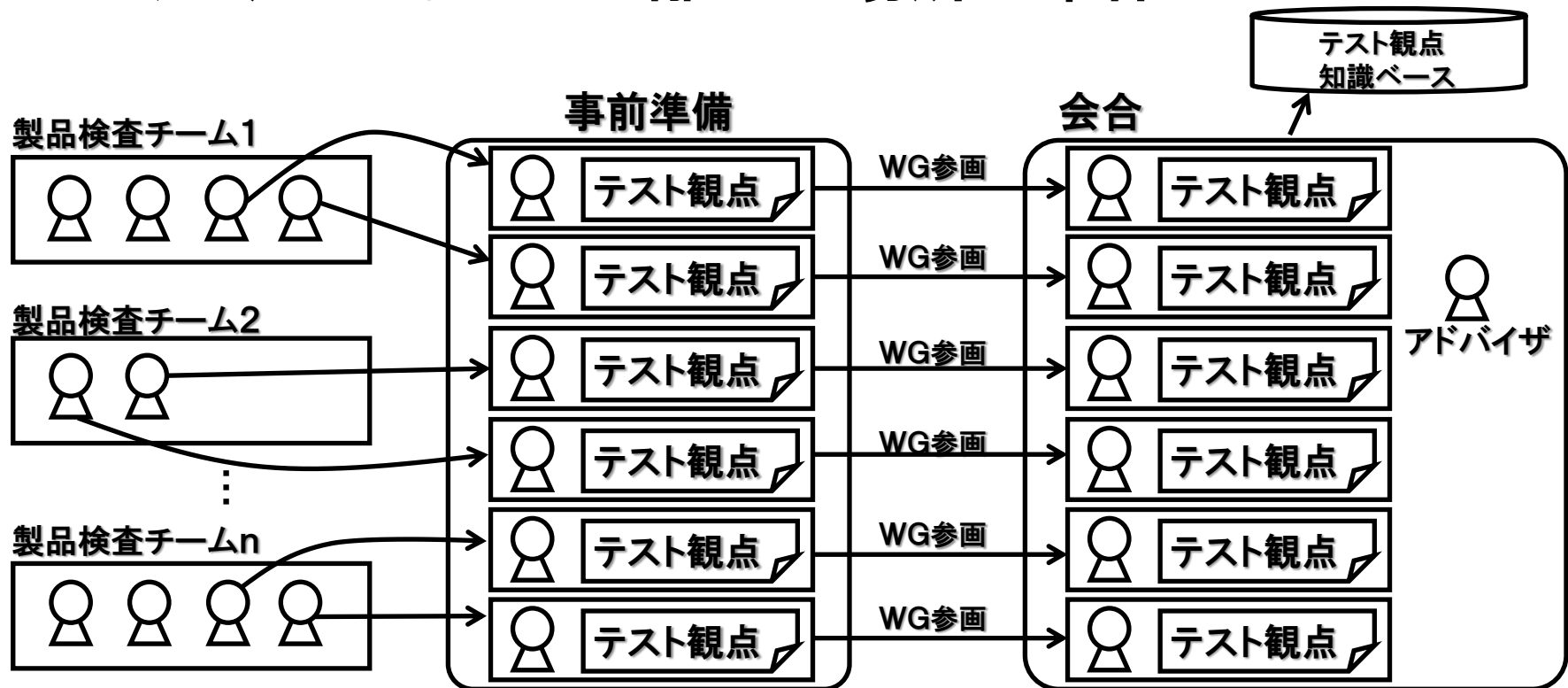
● 事前準備ができないメンバーが出てきた

- ◆ 他製品の市場不具合を分析するため時間がかかる
- ◆ 突発的な業務があり纏まった時間を確保できない



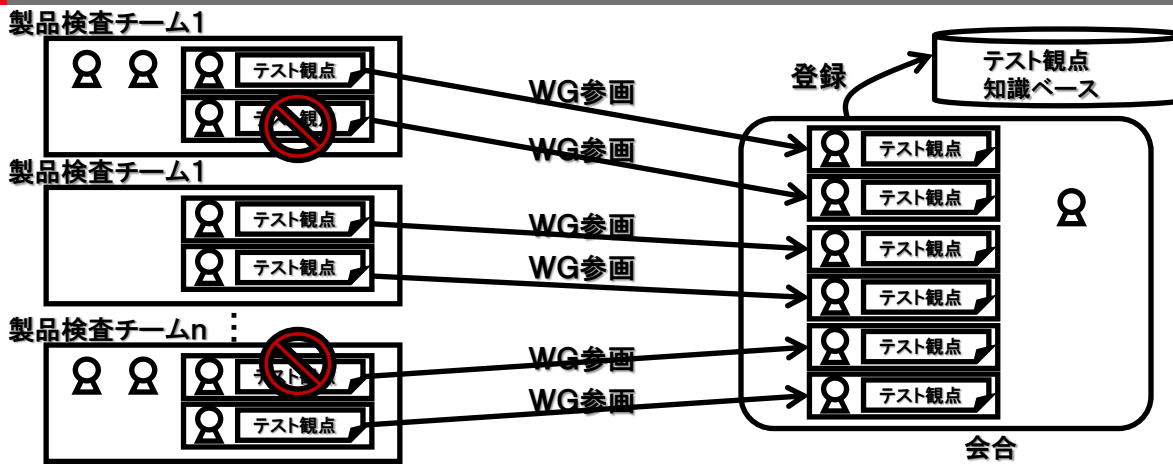
ステージ2の解決策：追加整備

- 事前準備をするために時間と場所を確保
 - ◆ 集中会合とは別に時間を確保
 - ◆ 自席で取組むと優先度の高い従来業務から逃げられないため離れた場所に確保

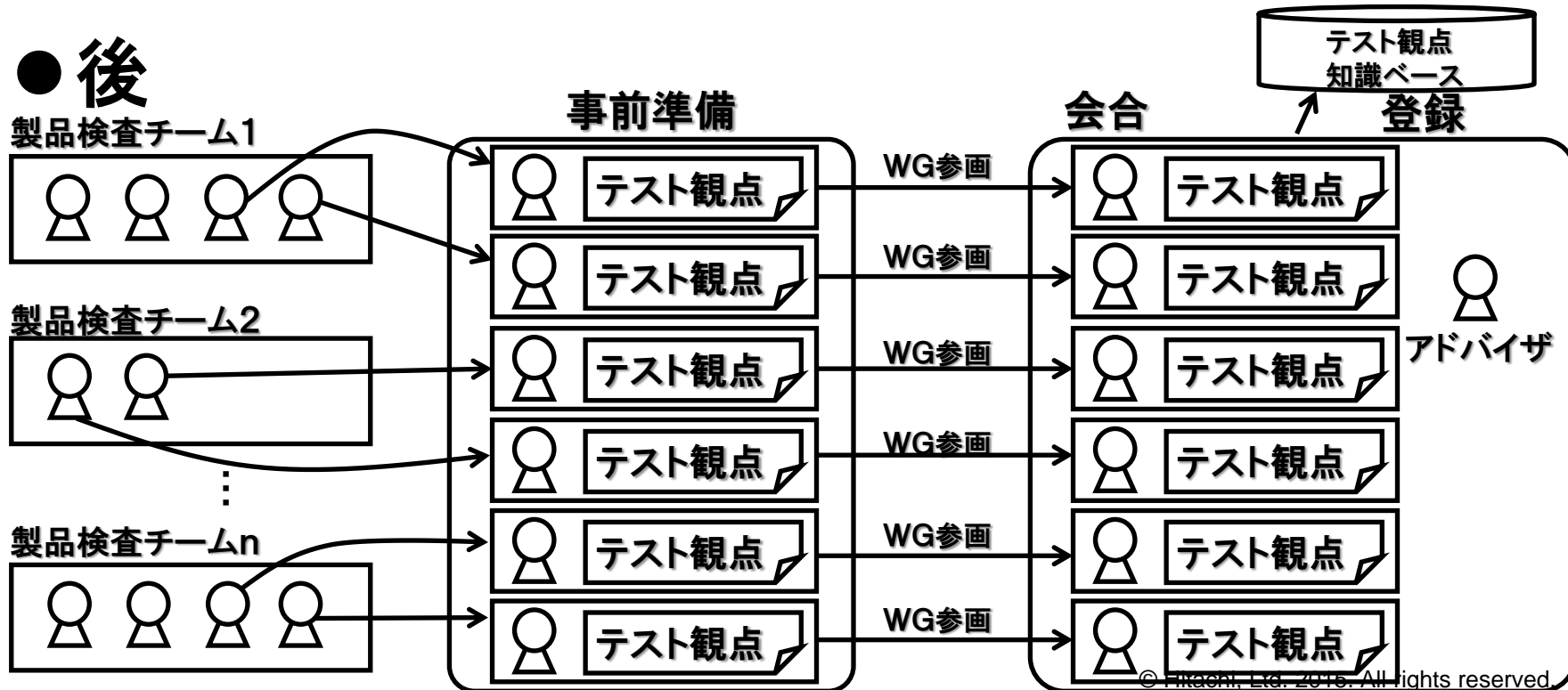


解決策の実施前と実施後

● 前







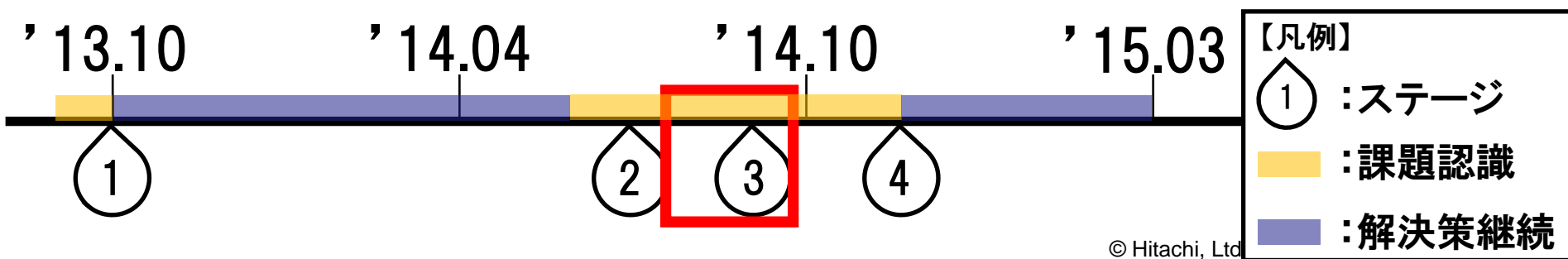
● 後



- 事前準備する時間と確保し場所を用意したが
従来業務が立て込むと出席できない
- 状況に変化なし・・・

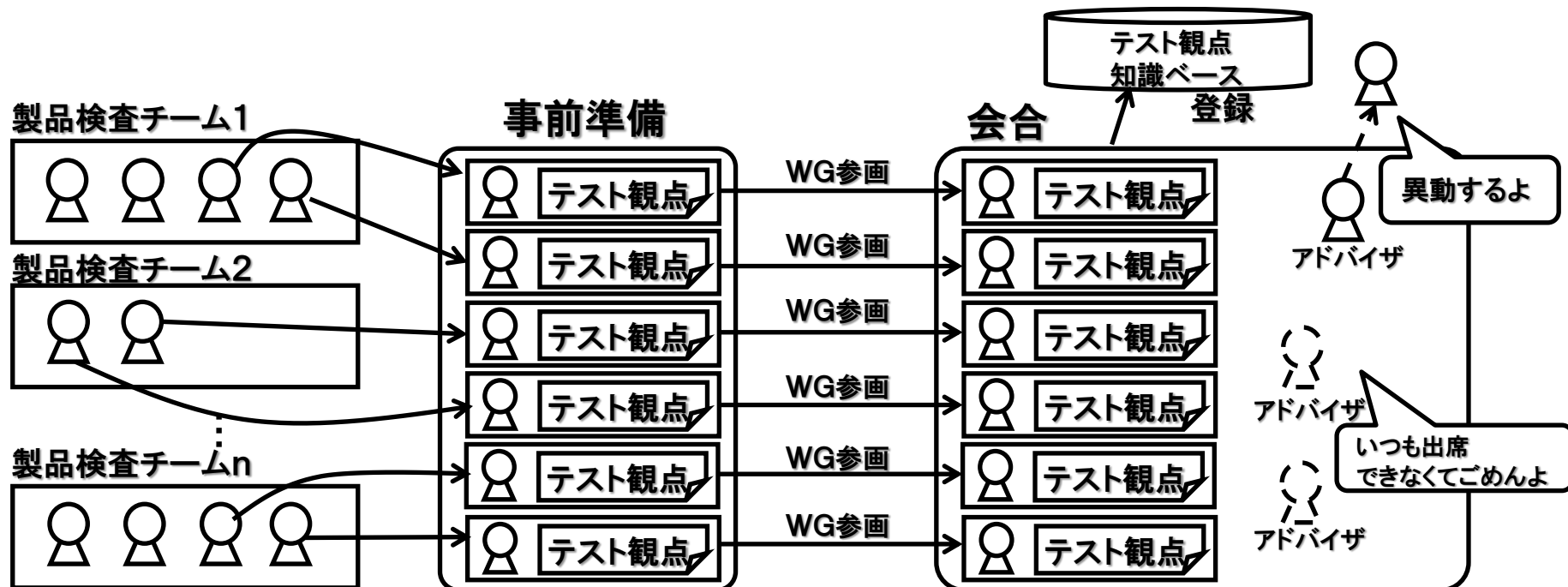
本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	



ステージ3の状況

- 事前準備をする時間と場所は活用できていない
- アドバイザが機能しなくなった
 - ◆ 継続して参画していたアドバイザが異動した
 - ◆ 他のアドバイザは継続的な参画ができていなかった

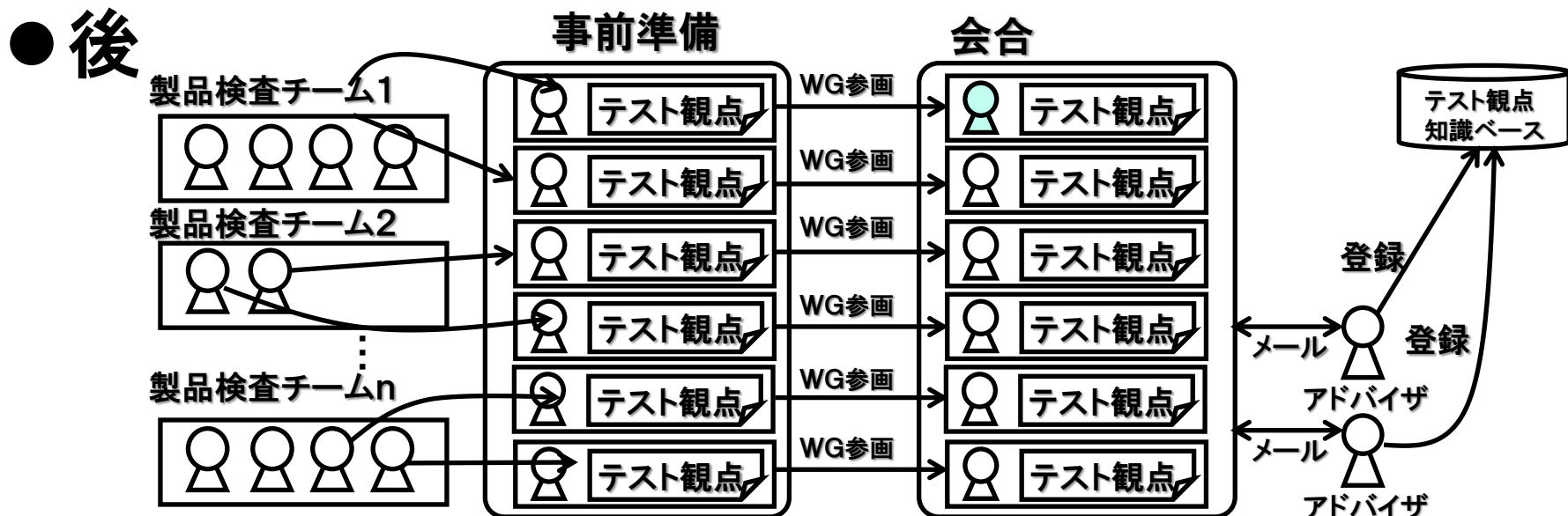
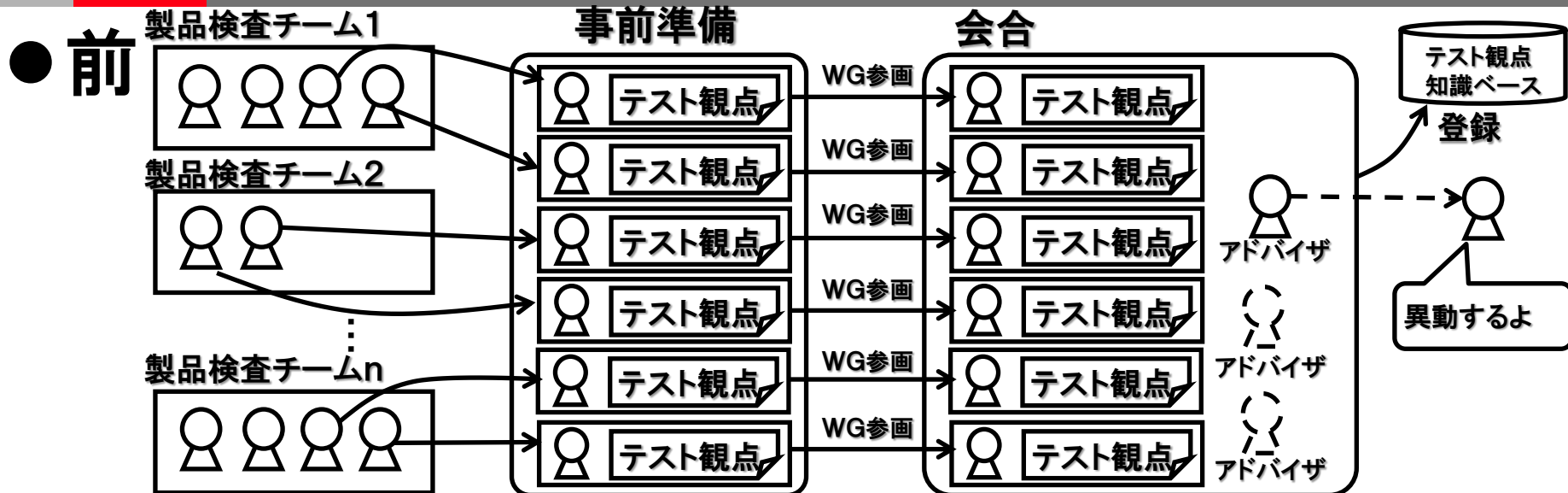


ステージ3の課題：体制の変化

- アドバイザが不在となり会合での議論が進まず妥当性の判断ができない
- テスト観点の登録の進捗が悪くなった





- 経験豊富なメンバがファシリテーションを実施
 - ◆ 確実な定期開催を目指した
 - ◆ テスト観点の妥当性について、アドバイザーが出席できない場合はメールで確認をお願いした

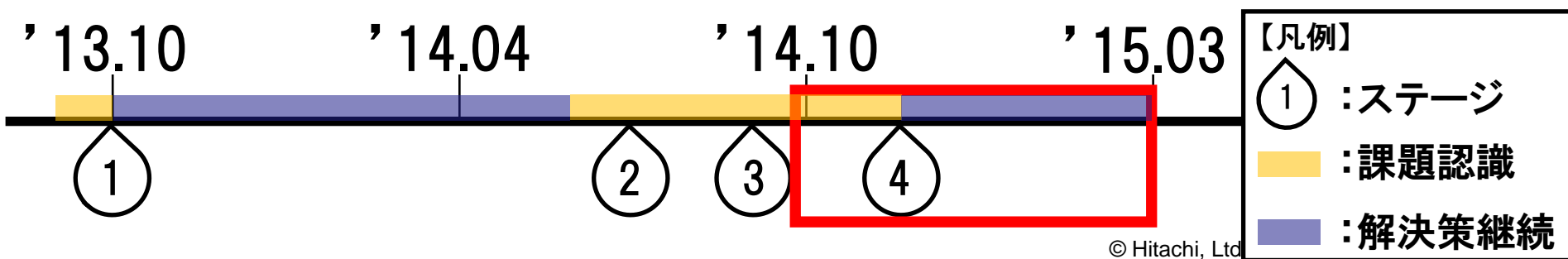
解決策の実施前と実施後



- 議論の活性化や不定期開催の解消につながらなかった
- メールでの妥当性判断では指摘やアドバイスが伝わらず手間がかかった

本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	

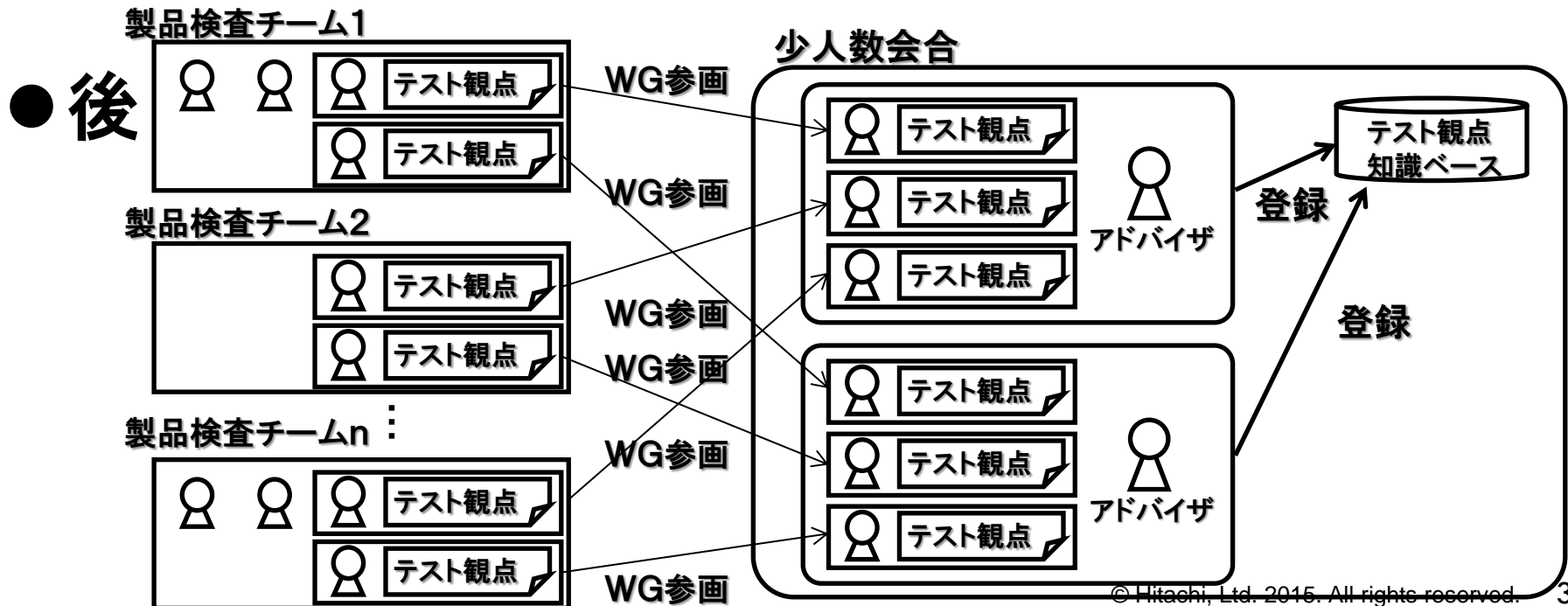
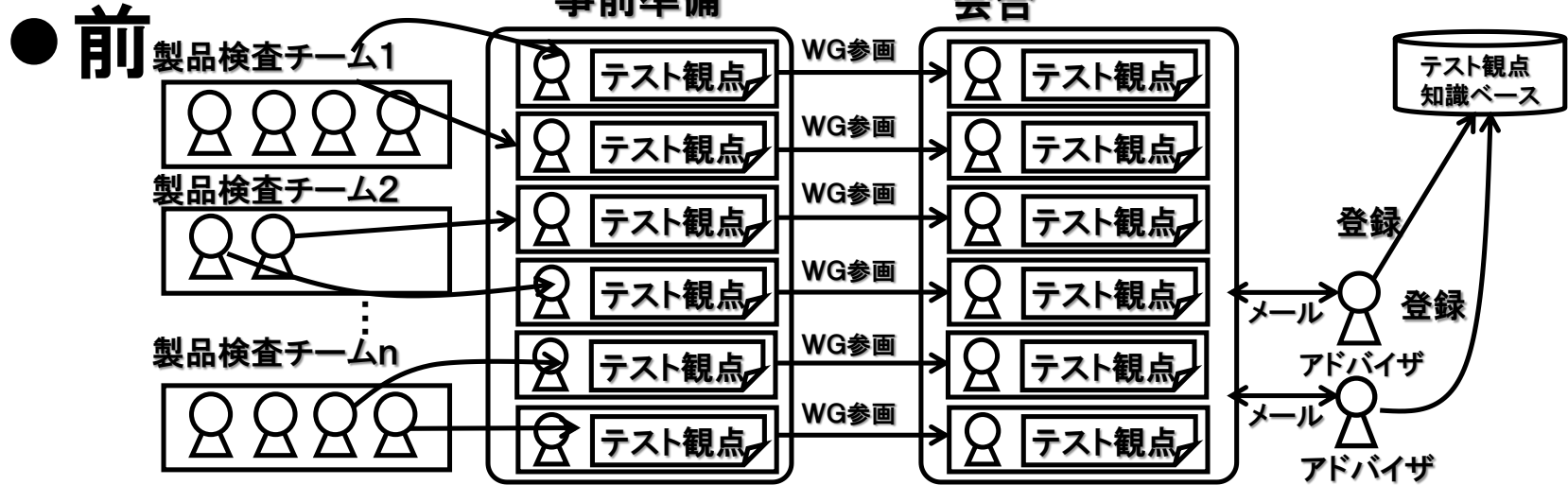


- **テスト観点登録の状況が過去最低**
 - ◆ **WGメンバーがあつまらない**
 - ◆ **経験豊富なメンバーがファシリテーションをしたが議論がうまくまとまらない**
 - ◆ **アドバイザーの妥当性判断の進捗が悪かった**

- 会合が停滞している状況が続いた
 - ◆ 検査の繁忙期や問合せの長期化によりメンバが計画的にWGに参加できない
 - ◆ 経験豊富なメンバはファシリテーションのスキルが不足していた
 - ◆ アドバイザのメールでの妥当性判断では指摘や改善が正しく伝わらず手間がかかった





- 大人数での会合では議論の活性化やメンバの継続的参加が難しいことがわかった
- 少人数による会合に変更
 - ◆ 少人数で実施することで発言しやすいようにする
 - ◆ 議論が偏らないように別の製品を担当しているメンバでグループを編成
- 会合の予約方法を変更
 - ◆ 早期に数か月分一括して予約していたが、直前に予約する
- アドバイザは会合への出席を必須とする

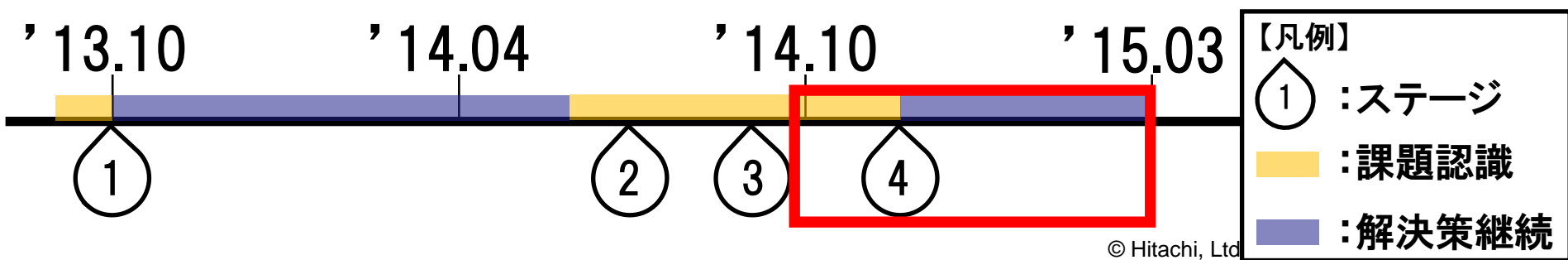
解決策の解決前と解決後



- 会合は定期的に行われ、テスト観点登録の推進を図れるようになった
 - ◆ アドバイザを中心にうまく議論が推進され、会合の場で妥当性の判断と登録が可能になった
 - ◆ 各メンバーの業務状況に合わせた予約と再予約が容易になった

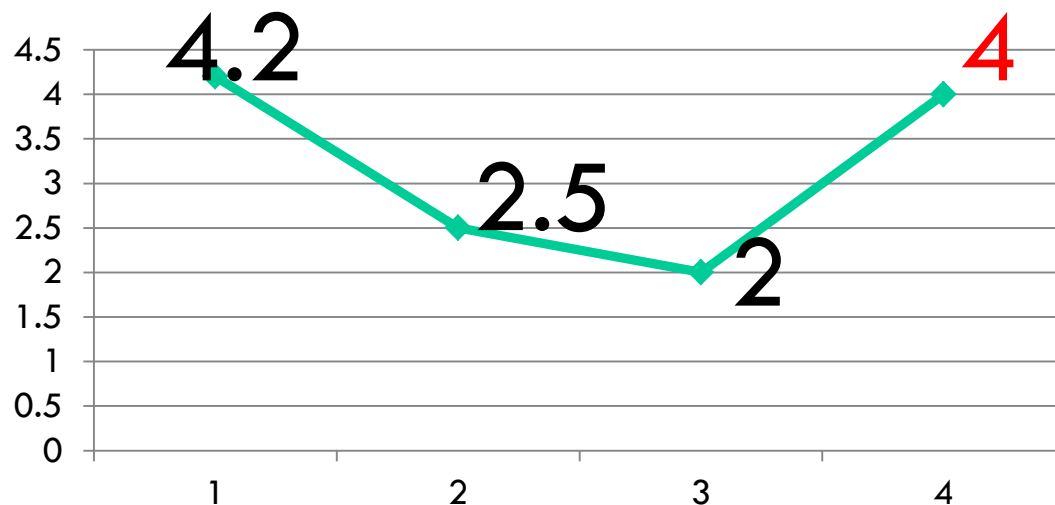
本報告の全体像

ステージ	課題の特長とその解決策	WG状況
1	現場主導のため推進がまちまち ⇒WGを始動し活動体制を整備	
2	WGのための時間確保が困難 ⇒活動体制を追加整備	
3	人事異動などでWG体制の変化 ⇒WGメンバーの役割の整理	
4	WG活動の停滞 ⇒WG運用を大幅に見直し	



- ▶ 背景
- ▶ WG活動の概要 (テスト観点知識ベースWG)
- ▶ WG活動の課題の変遷と工夫点
- ▶ 評価・考察
- ▶ まとめと今後の課題

● 一人あたりの1ヶ月登録件数



◆ 1人あたりの
1か月登録
件数

- つねに活動の進捗状況を確認し、
試行錯誤を繰り返しながら改善策を続けた
- 課題の深掘りをせず
短期間に視点を変えた解決策を実施
 - ◆ 問題の本質を変えるのは難しい
- ステージ1の課題は解決できていない
 - ◆ これらは我々の組織の解決できない課題、
つまり制約であることに気付いた

- ▶ 背景
- ▶ WG活動の概要 (テスト観点知識ベースWG)
- ▶ WG活動の課題の変遷と工夫点
- ▶ 評価・考察
- ▶ 発表のまとめと今後の課題

- テスト観点知識ベースと
テスト観点知識ベースWG活動の説明
- 活動における問題の変遷とその解決策
 - ◆ ステージ1
 - WGを始動しWGメンバーがテスト観点を導出を開始
 - ◆ ステージ2
 - 事前準備の追加整備で時間と場所を確保
 - ◆ ステージ3
 - 人事異動など体制が変化したためWGメンバーの役割を整理しWGメンバーがファシリテーションを実施
 - ◆ ステージ4
 - 活動が停滞したため活動形態を最適化し推進を図る

- 継続性の高い運用

- ◆ 人の異動などに対応できる運用を確立

- 検査技術力向上に更に貢献




- ◆ 本活動の効果を見える化し部内全体で活性化する

END ご静聴ありがとうございました

品質保証部門における
ワーキング活動の活性化を
目的とした取り組み

株式会社 日立製作所 情報・通信システム社
ITプラットフォーム事業本部 プロダクト統括本部
プロダクトQA本部
○山本美由紀、河野哲也

本報告の全体像

ステージ	課題の特長	解決策の方針	登録状況
1	現場主導	WG主導	
2	事前準備	追加支援	
3	不定期開催	育成強化	
4	停滞	細分化	