

みんなでSCRUM

山科 和史

Reference

1. Jeff, Sutherland and Ken, Schwaber, ``The Scrum Guide'', <http://www.scrumguides.org/>, 2013
2. 細合晋太郎, ``みんなでScrum!!!'', <http://swest.toppers.jp/LED-Report/Camp3/flashair/proceedings.html>, 2015
3. Ken, Beck and et all, ``Manifesto for Agile Software Development'', <http://www.agilemanifesto.org/>

自己紹介

- 名前：山科和史（やましなかずし）：満28歳
- 出身：山形県新庄市
- 2015年のLED-Camp3の参加者、4から実行委員
- 専門分野：FPGA, SoC, HW/SW協調設計
 - 現在：リアルタイムネットワーク, 深層学習
- Twitter：やましー(@Kazushihsuzak) Follow me!

Scrum

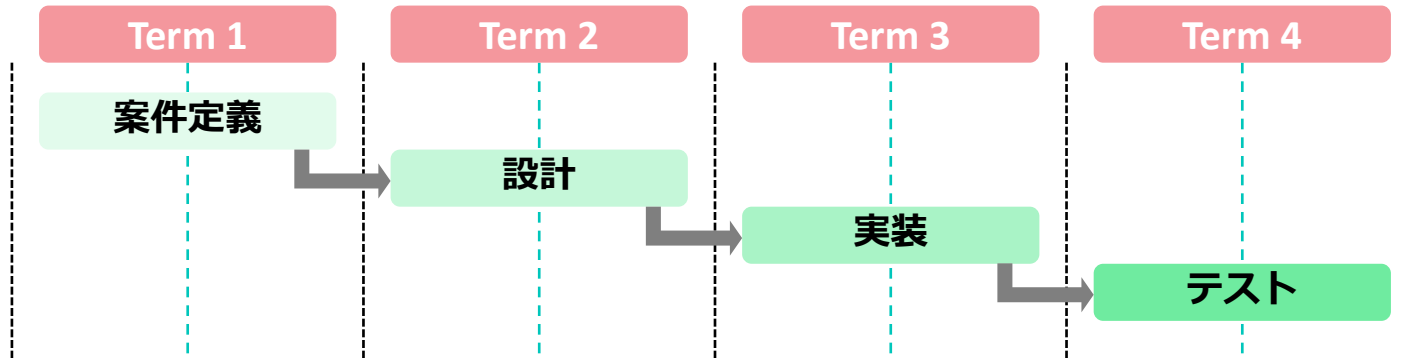
Scrumってなんぞや

アジャイル開発の一種

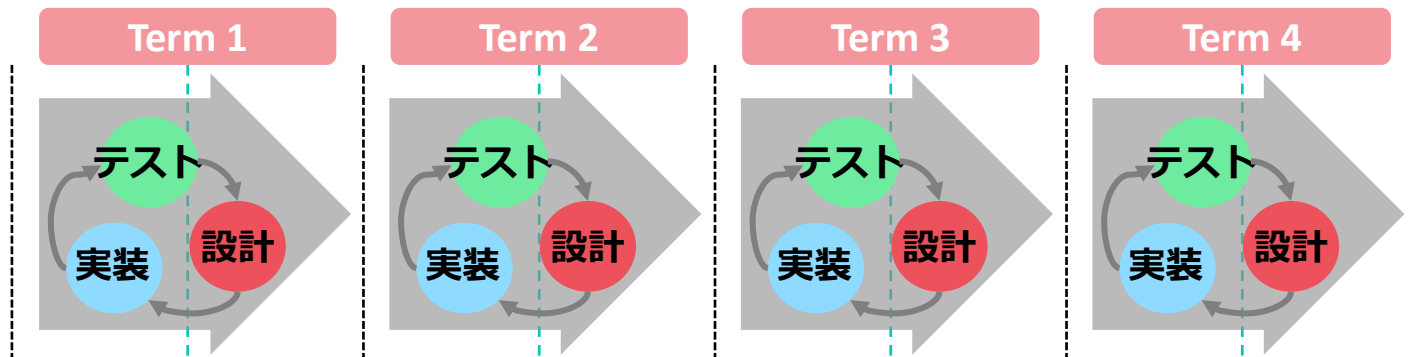
チーム開発をするための作法/ルール
共通のゴールを目指すための枠組み

アジャイル開発とその他の違い

- ウォーターフォール：スケジュール管理しやすい



- アジャイル：常に動くものを作り続ける



Scrumとは？

- 変化の激しい問題に対応するためのお作法
- 可能な限り、常に価値の高いプロダクト開発を行う
 - 常に価値の高い→常に動作する、常に使える
- 特徴
 - 軽量 → 覚えることは多くない
 - 理解が容易 → やってみるのは簡単
 - 習得は困難 → 説明・継続するのが難しい

Scrumをやる上での心得

- **透過性**

- 最終目標や進捗、解決すべき問題をチーム内の全員が共有し、**見える化**する

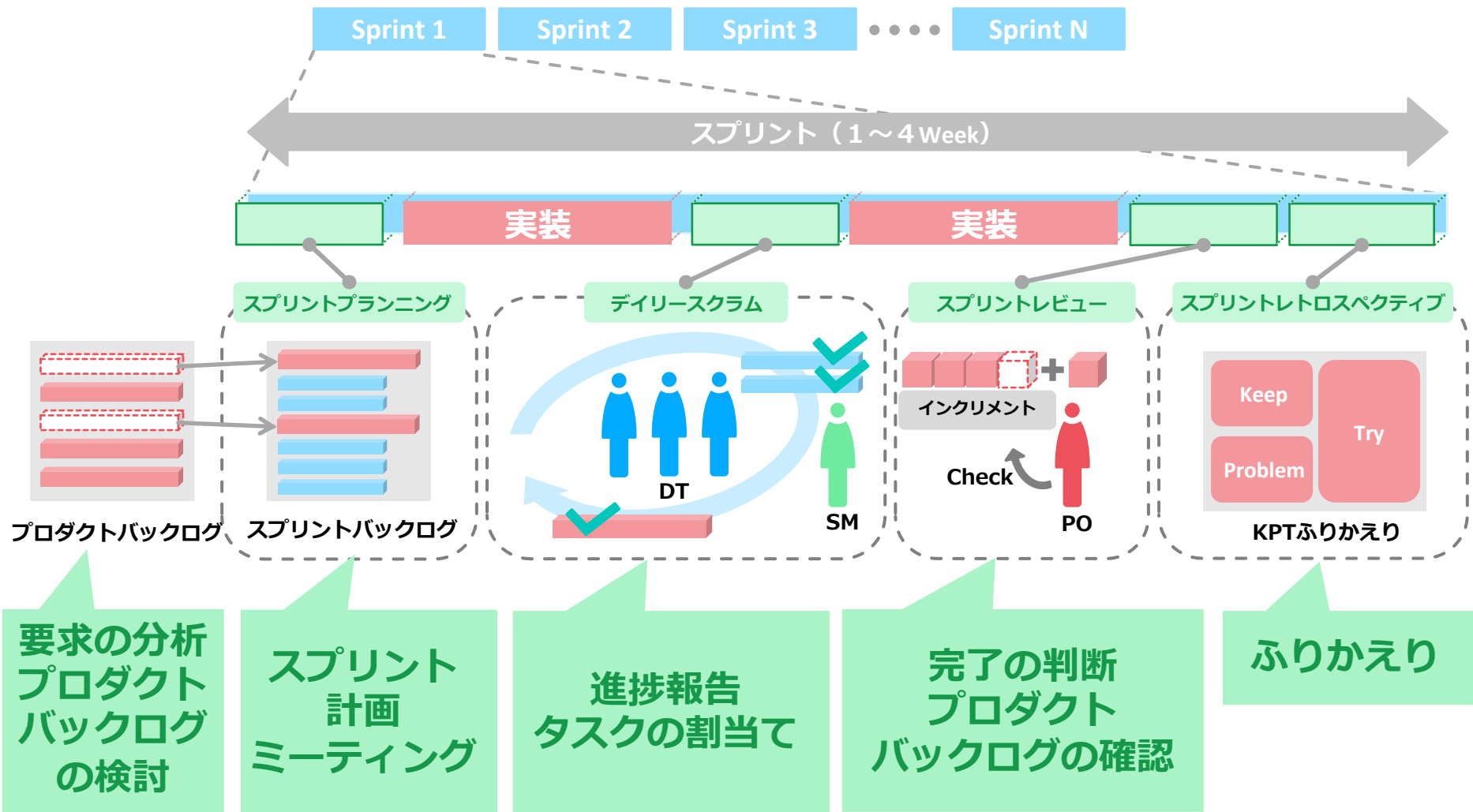
- **検査**

- Scrum開発における作成物や進捗を検査し、**目標への方向性**を確認する

- **適応**

- 進捗の著しい遅れや、成果の不備が確認された場合、**素早く調整・改善を図る**

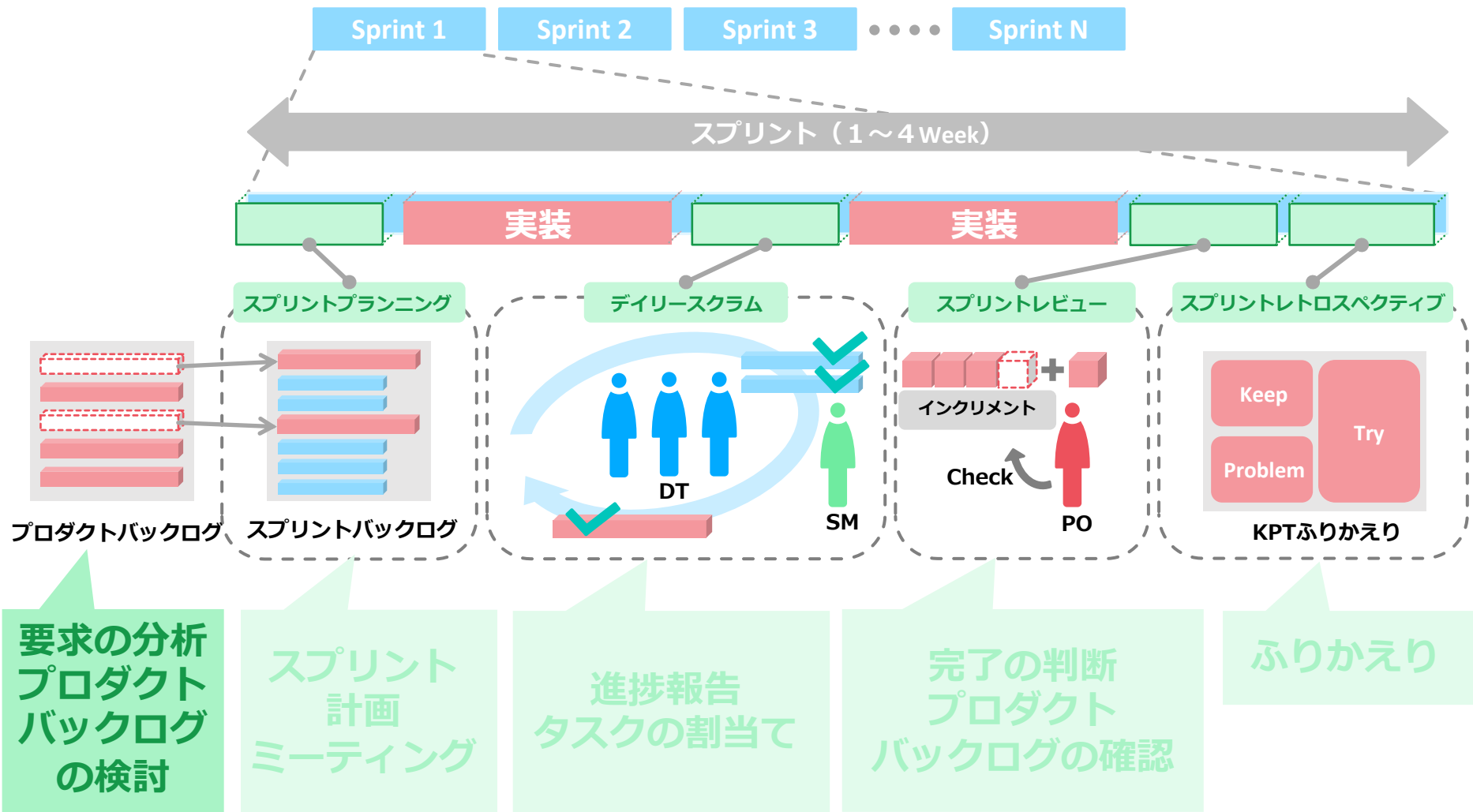
Scrumフレームワークの流れ



役割を決めよう

- **プロダクトオーナー**
 - 開発するプロダクトの責任を持つ人
 - プロダクトバックログの管理を行い，必要に応じて更新
- **スクラムマスター**
 - チームが円滑にScrumフレームワークが行われるように責任を持つ人
 - 各ミーティングにおける進行役
- **デベロッパー**
 - 開発を行う人
- **LED-Campではスクラムマスター・プロダクトオーナーはデベロッパーも兼任します**
- **スプリント1, 2で役割を交換します**

要求の分析・プロダクトバックログの検討



プロダクトバックログの検討

プロダクトバックログ

プロダクトを完成させるために何が必要かをリストアップ(項目化)したもの

プロダクトバックログ

価値 : ☐

見積 : ☐

LED表示

価値 : ☐

見積 : ☐

距離のLED表示

価値 : ☐

見積 : ☐

バイナリ値表示

- プロジェクト全体における要件を実現するためにやるべきことを見える化
- 各項目は動作確認（評価）ができるものとする
- 見積りと価値の相対見積もりをしてみよう。

プロダクトバックログ項目の具体例（付箋）

価値

★～★ ★ ★ ★ ★

見積：

1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, ∞



[5]

項目名：大きな字でわかりやすく簡潔に

完了の定義：何ができたらこの項目が完了とするか
例）期待通りの出力

プロダクトバックログにおける見積り

各項目の**価値**と**難度**の見積もりを行いましょう

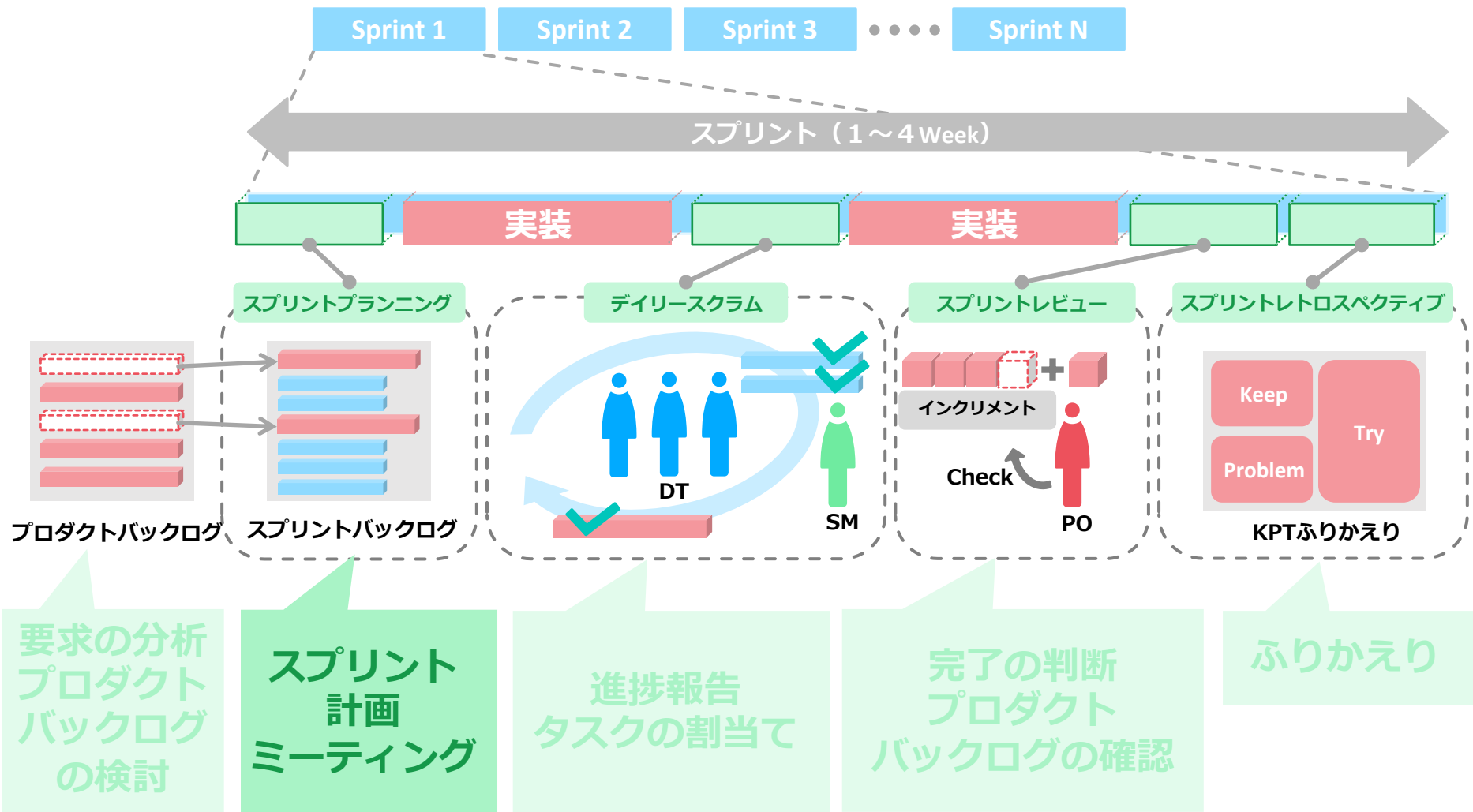
プランニングポーカー

- 1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, ∞ , ?の値によって相対見積もりをする
 - 1. 数字がそろった場合：適用
 - 2. 数字が合わない場合：Max と Minの人が話し、再度全員がカードを出す
 - Maxを出した人：難易度・リスクを知っている？
 - Minを出した人：スマートなやり方を知っている？
 - 3. さらに合わない場合はあらかじめ決めたルールに基づき決定（例：Max値を採用など）
- 各項目の中で最も簡単なタスクを**2**として見積もる
- 各項目のプロジェクトにおける
価値（どれほど重要か、優先順位の指標）と**依存関係**を考慮

プロダクトバックログ項目のソート

- **価値と難度**, **依存関係**に応じて,
プロダクトバックログ項目のソートを行う
- **常にプロダクトバックログの項目は修正すべき**
 - スプリント計画毎に, スプリント内においても必要があれば
ミーティングを開き項目の追加や優先度の修正を行う

スプリント計画ミーティング



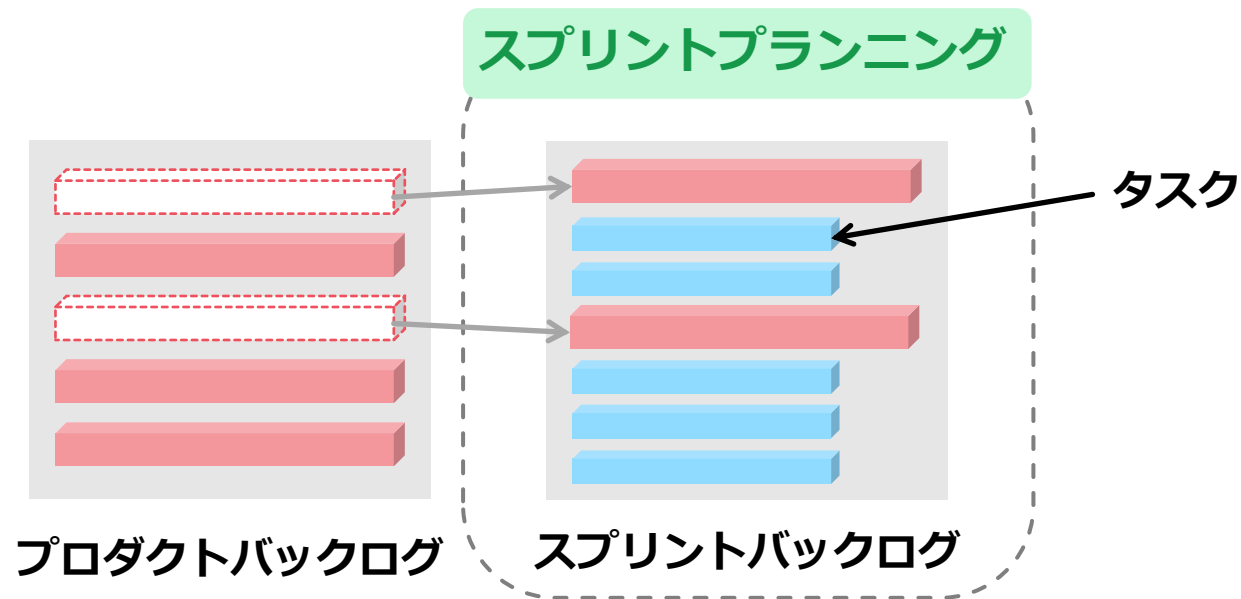
スプリントの流れ：1スプリント30分

5	スプリントプランニング (スプリント計画ミーティング)
1	デイリースクラム
9	実装
1	デイリースクラム
9	実装
2	スプリントレビュー
3	ふりかえり (ふりかえり)

- スプリントプランニング（5分）
 - プロダクトバックログから
スプリントバックログを開発
- デイリースクラム（～1分）×2
 - 進捗報告、タスクの担当割り当て
- 実装（9分）×2
 - タスクの実装
- スプリントレビュー（2分）
 - 完了の確認
 - プロダクトバックログ項目の達成確認
 - 本来は動作確認等も含む
- ふりかえり（3分）
 - ふりかえり：KPT
- ＊各タイムボックスは固定です

スプリントバックログの作成

1. プロダクトバックログから本スプリントで行う項目を選択し, リスト化→スプリントバックログ
2. 各項目を見積り可能なタスクに分割



プロダクトバックログはすでに優先順位によって
ソート済みなので上から順に取り出すのみでよい。

スプリントバックログの例



- 時間の見積もりをしましょう

スプリントバックログ項目の具体例（付箋）

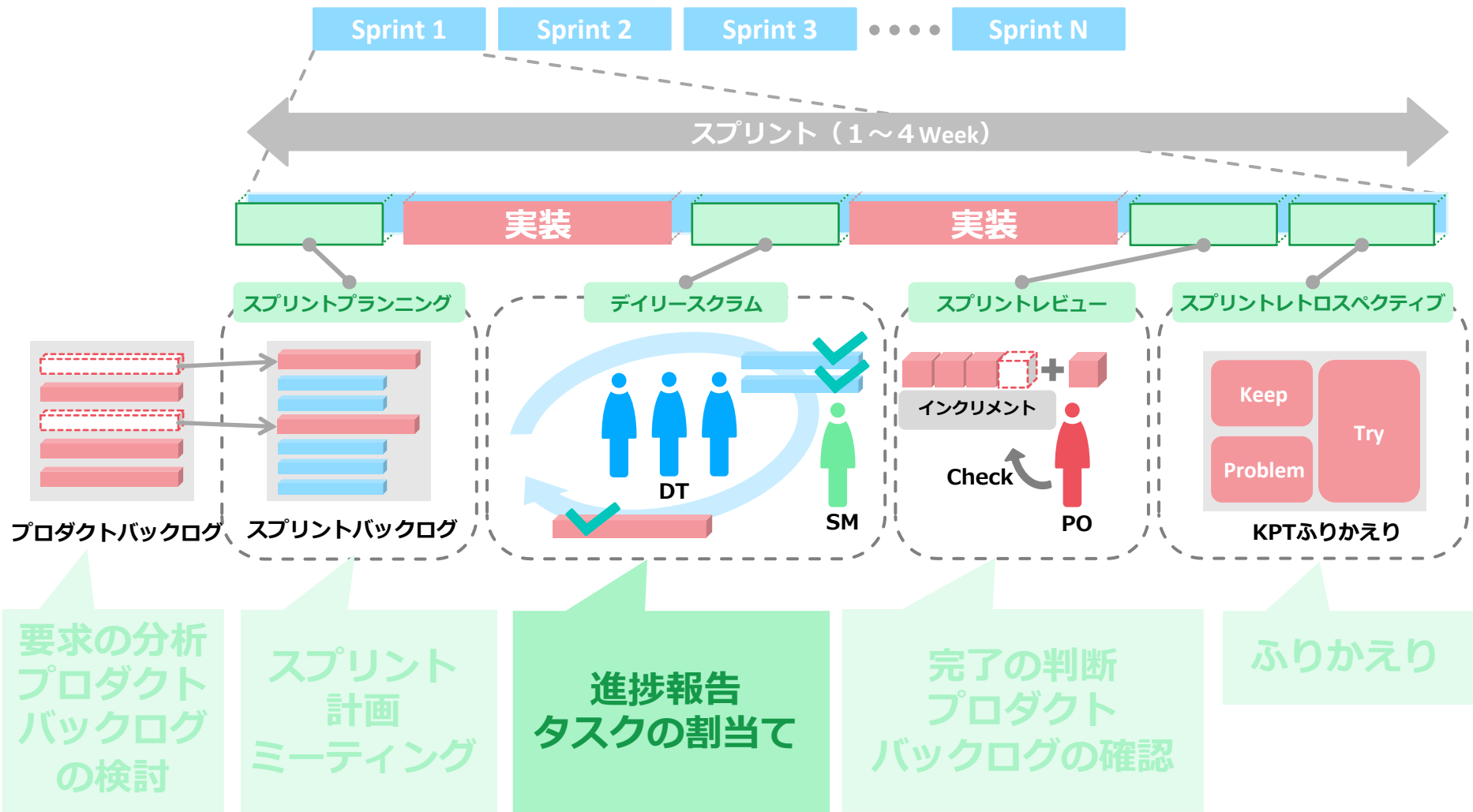
タスク名： 大きく、わかりやすく簡潔に		担当者名
見積り	完了の定義： 何をもって完了か？ 例）テスト後通知など	
実績		

数分～数時間

タスク出しの段階
では空けておく

実際にかかった時間を記
述できよう空けておく

進捗報告・タスクの割当て



実装とデイリースクラム

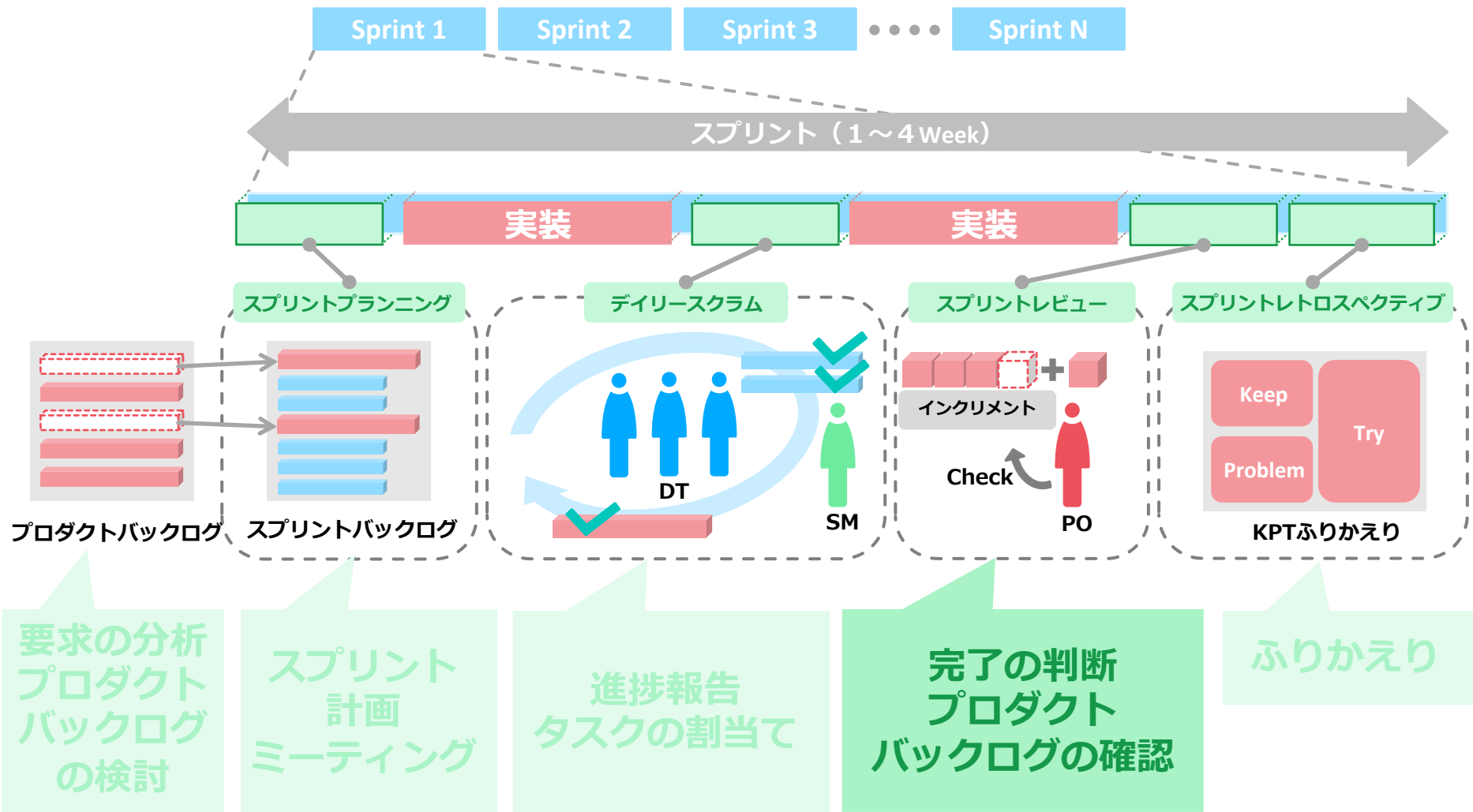
• 実装

- 作業中、タスクが終わった場合
→DoDを確認、実績を記入し、Doing→Doneへタスクを移動

• デイリースクラム

1. 前回から今までの進捗の確認・報告
 - 完了（Done）したタスク、現在作業中（Doing）のタスクを申告
2. 次に行うこと確認
 - スプリングバックログのタスクに担当記入、タスクボードのDoingへ
3. 問題点の抽出
 - 現在作業中のタスクで問題があれば報告
 - この場で問題解決はしない

完了の判断・プロダクトバックログの確認



スプリントレビュー

- プロダクトオーナーが中心となり、下記を確認
 - スプリントバックログのタスクDoDを満たしているか再度確認
 - プロダクトバックログの項目が完了している場合はその項目の要求が満たされているか確認
 - 満たしていない項目や、**問題点**があればタスクとしてスプリントバックログに追加

スプリントの流れ : 1スプリント30分

5	スプリントプランニング (スプリント計画ミーティング)
1	デイリースクラム
9	実装
1	デイリースクラム
9	実装
2	スプリントレビュー
3	ふりかえり (ふりかえり)

- スプリントプランニング (5分)
- プロダクトバックログから
スプリントバックログを開発
- デイリースクラム (～1分) ×2
- 進捗報告、タスクの担当割り当て
- 実装 (9分) ×2
- タスクの実装
- スプリントレビュー (2分)
- 完了の確認
- プロダクトバックログ項目の達成確認
- ふりかえり (3分)
- ふりかえり : KPT
- * 各タイムボックスは固定です

演習：オンラインイベントの企画

- 事前資料の「例を用いたScrumの実践」を参考にScrumフレームワークを用いて企画の骨組みを作る
 - https://led-camp.github.io/camp9/pre_learning/3_scrum/3_scrum_example.html
- **イベントテーマ：親子向けプログラミング教室**
 - 依頼主 : 自治体の役所
 - モチベーション : 営業さんが役所担当から聞いてきた話
 - ITリテラシーの向上、定員いっぱい集客したい
 - 初めてやる
 - 人件費以外の諸経費は30万円程度としたい
 - 近年のIT化に基づき、うまくいけば拡大、継続していきたい
 - スケジュール、内容は皆さんにお任せ

プロダクトバックログ、タスク検討のポイント

- イベントテーマ：親子向けプログラミング教室
 - 依頼主：自治体の役所
 - モチベーション：ITリテラシーの向上、定員いっぱい集客したい
- ここでいう顧客は？ → 役所
 - 役所が求めていることは？ だからこのタスクが必要
 - 例：予算内に抑えつつ魅力的なイベント
→何を重要視すべき？ コンテンツ？ 講師？ 参加費？

バックログの作成

各項目の**価値**と**難度**の見積もりを行いましょう

プランニングポーカー

- 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10の値で相対見積もりをする
- 各項目の中で最も簡単なタスクを**2**として見積もる
- Zoomブレイクアウトセッションで、
進行役を決め、一斉に手で数字を出す
 - 例：進行役「タスク～～の価値は」
メンバは一斉に手で価値に相当する数を手で出す
- バックログアイテム・タスク切り分けには正解はありません
 - チーム内で最適な切り分け方をしましょう！

スプリントの流れ : 1スプリント30分

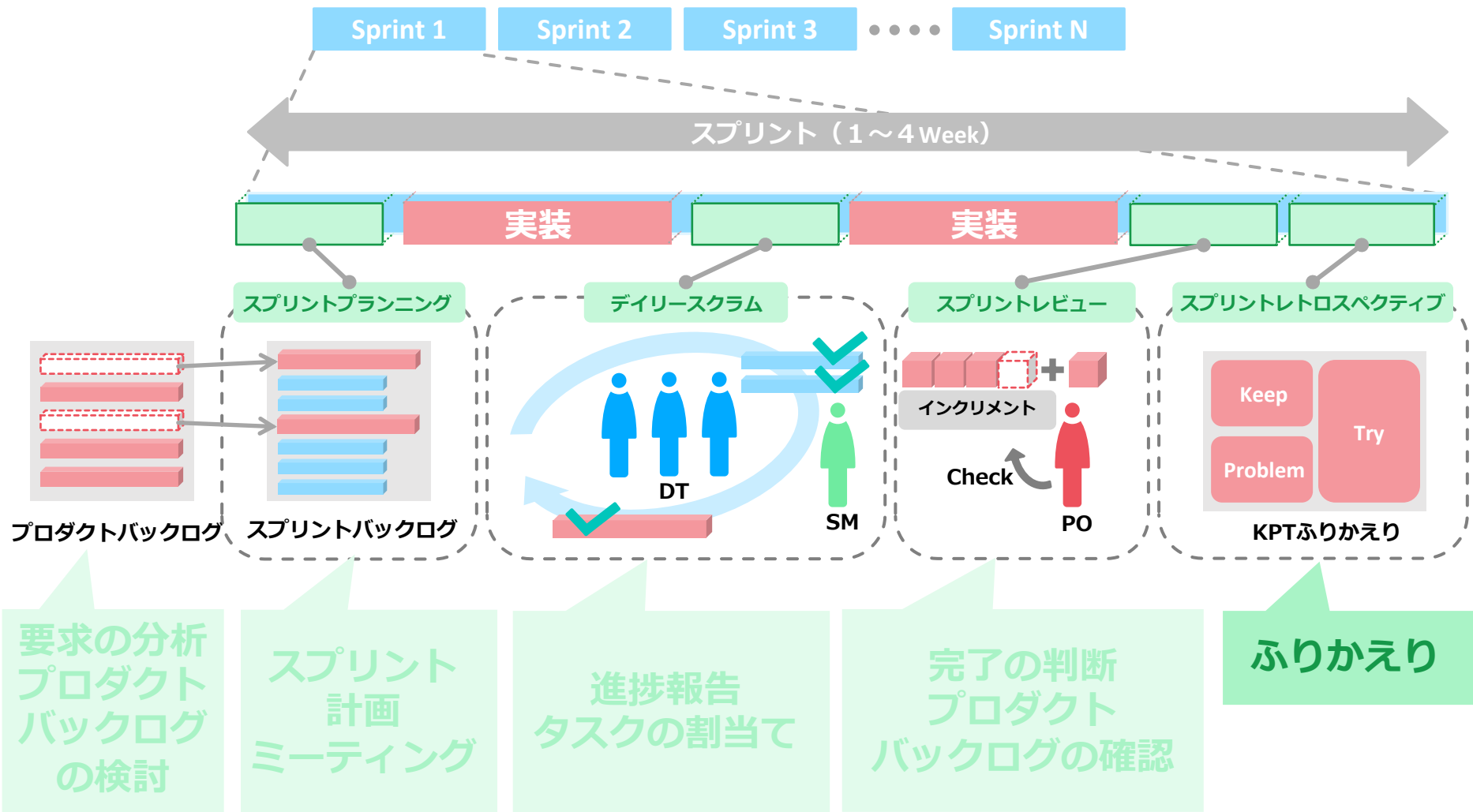
5	スプリントプランニング (スプリント計画ミーティング)
1	デイリースクラム
9	実装
1	デイリースクラム
9	実装
2	スプリントレビュー
3	ふりかえり (ふりかえり)

- スプリントプランニング (5分)
- プロダクトバックログから
スプリントバックログを開発
- デイリースクラム (～1分) ×2
- 進捗報告、タスクの担当割り当て
- 実装 (9分) ×2
- タスクの実装
- スプリントレビュー (2分)
- 完了の確認
- プロダクトバックログ項目の達成確認
- ふりかえり (3分)
- ふりかえり : KPT
- * 各タイムボックスは固定です

プロダクトバックログの精査 5分

スプリント1：スタート！

ふりかえりをしよう



ふりかえり：その1

- ふりかえりをしよう！
 - 各自で項目を書き出す：2分、共有：1分
- **KPT法によるふりかえり**
 - 人間関係、プロセス管理、ツール

Keep

効果があったため、
引き続き行うこと

Problem

問題があったため、
改善すべきこと

Try

次回から挑戦すること

どんなことについてふりかえる？

- スプリント1：
 - タスクの割り当ては適切でしたか？
 - タスクの見積もりは適切でしたか？
 - 不適切だった場合はどうすれば正確に見積もれるか
 - チームを効率よく運営するにはどうすればいいのか？

スプリント2：スタート！

ふりかえり：その2

- スプリント2：
 - 今回の演習を通じて、スクラム開発の難しかった点を洗い出しましょう。
 - チーム開発実習において下記のことを
メモして残しておきましょう。
 - 実施してよかったこと →Keep/Try
 - 実施中、問題だったこと →Problem

Scrumガイドの紹介

- Ken SchwaberとJeff Sutherlandによって書かれた公式ガイド
- <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Japanese.pdf>
- 解説記事もたくさんあるので、ググってみてください。
- 自分の所感：
 - <https://qiita.com/kazuyamashi/items/5de942ec25cf891dc7de>
 - ガイド通り、あるいは巷のツールどおり回すのは結構しんどい
 - プレーイングマネージするの結構しんどいが、
- Try & errorを繰り返して、チームに合ったやり方に最適化していくのが一番

おわりに

- Scrumフレームワークを進めるのに
プロダクトバックログ & スプリントバックログは
とても大切です！！
- 実際の演習ではスプリント内のタイムボックスは
お任せします → 最適な時間割りは？？
- チームがより良く協力するにはどうすればいいのか
ということ念頭においてください