

# アジャイル初心者向けセミナー <2-1>

①スクラム開発におけるかんばんの役割

②アジャイル開発における  
振り返りを生かした開発手法の改善

富士通株式会社  
SPF戦略企画室 インキュベーションセンター

# ①スクラム開発における かんばんの役割 ～チーム内報告の改善～

富士通株式会社  
SPF戦略企画室 インキュベーションセンター  
小林輝哉

今回の<2-1><2-2>のセクションは

Incubation Centerの新人

が同時期に取り組んだ開発について発表



共通する項目についてご紹介

## ■部署のコンセプト

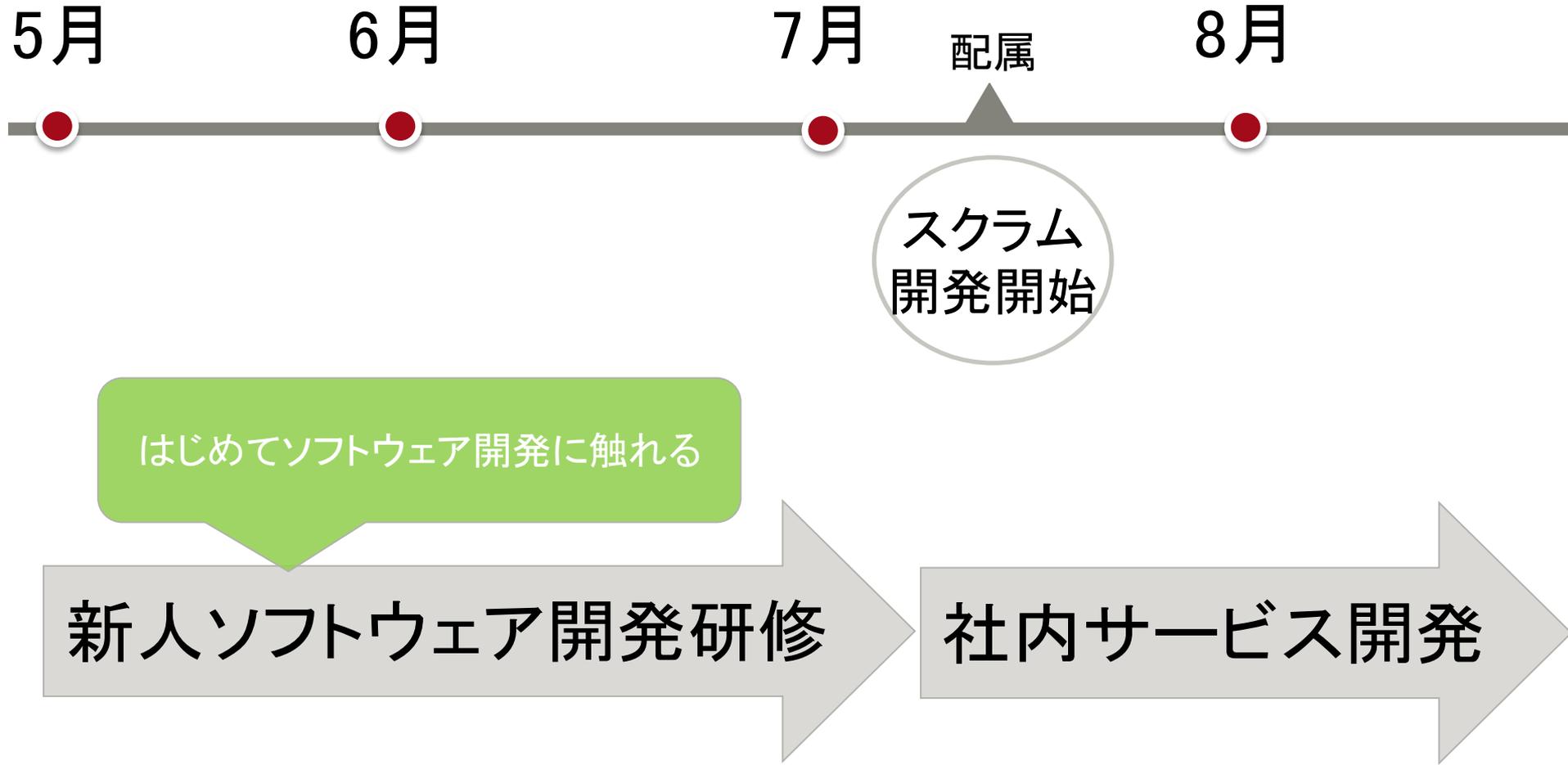
新人が自律的にアジャイル開発を体得し  
世界で戦えるソフトウェアエンジニアに  
成長していく部署

## ■部署名に込められた意味

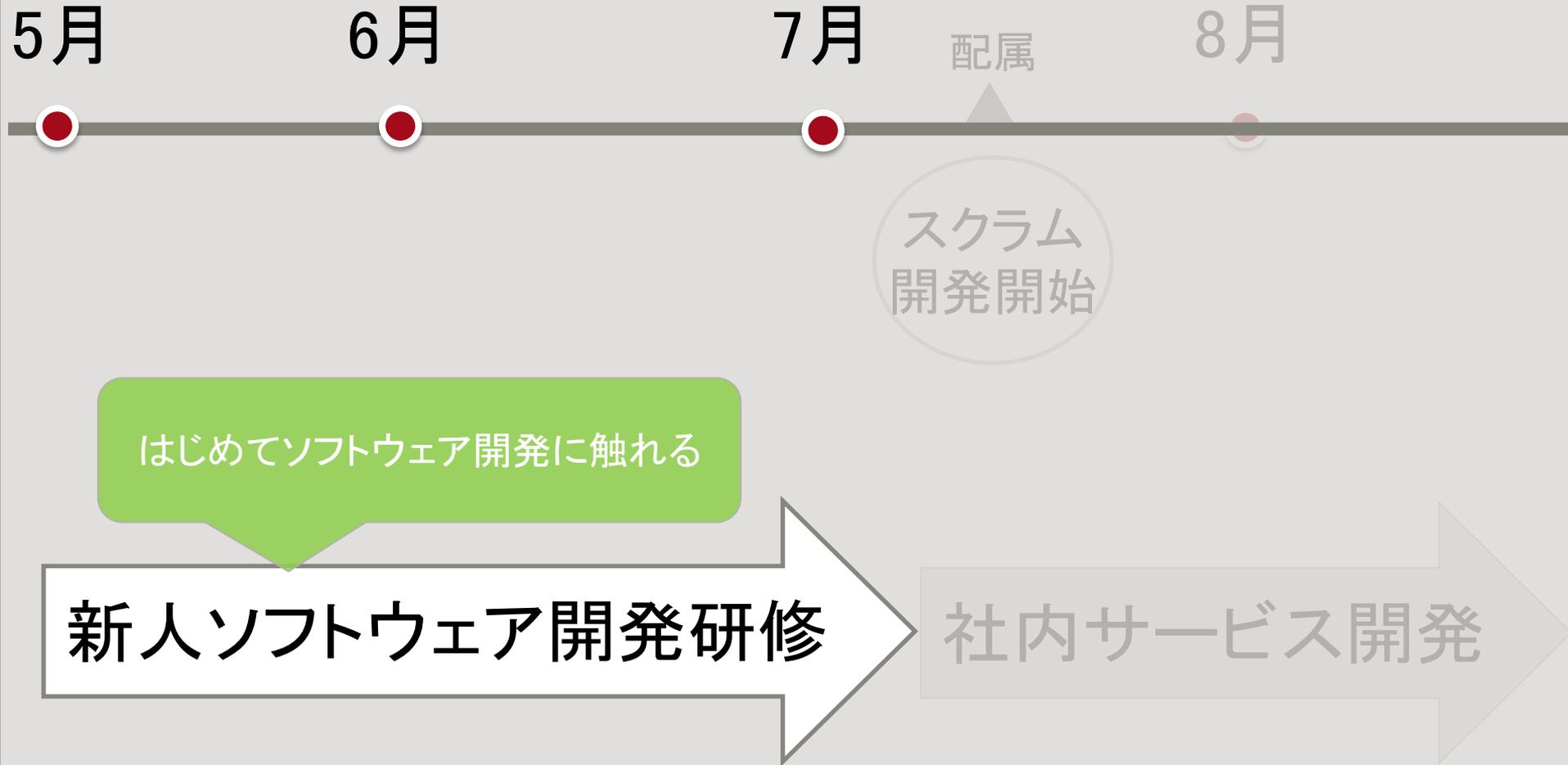
(Software Engineers) Incubation Center  
⇒ソフトウェアエンジニアを育てる部署

## ■部署内で20人/24人が新人

# 初めてのスクラム開発が始まるまで



# 初めてのスクラム開発が始まるまで

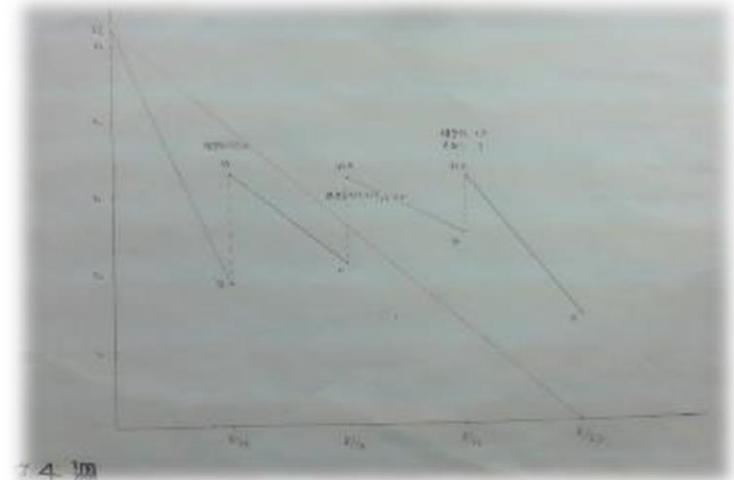


## ■アジャイル要素を取り入れた開発

アジャイルで用いられるツールを利用

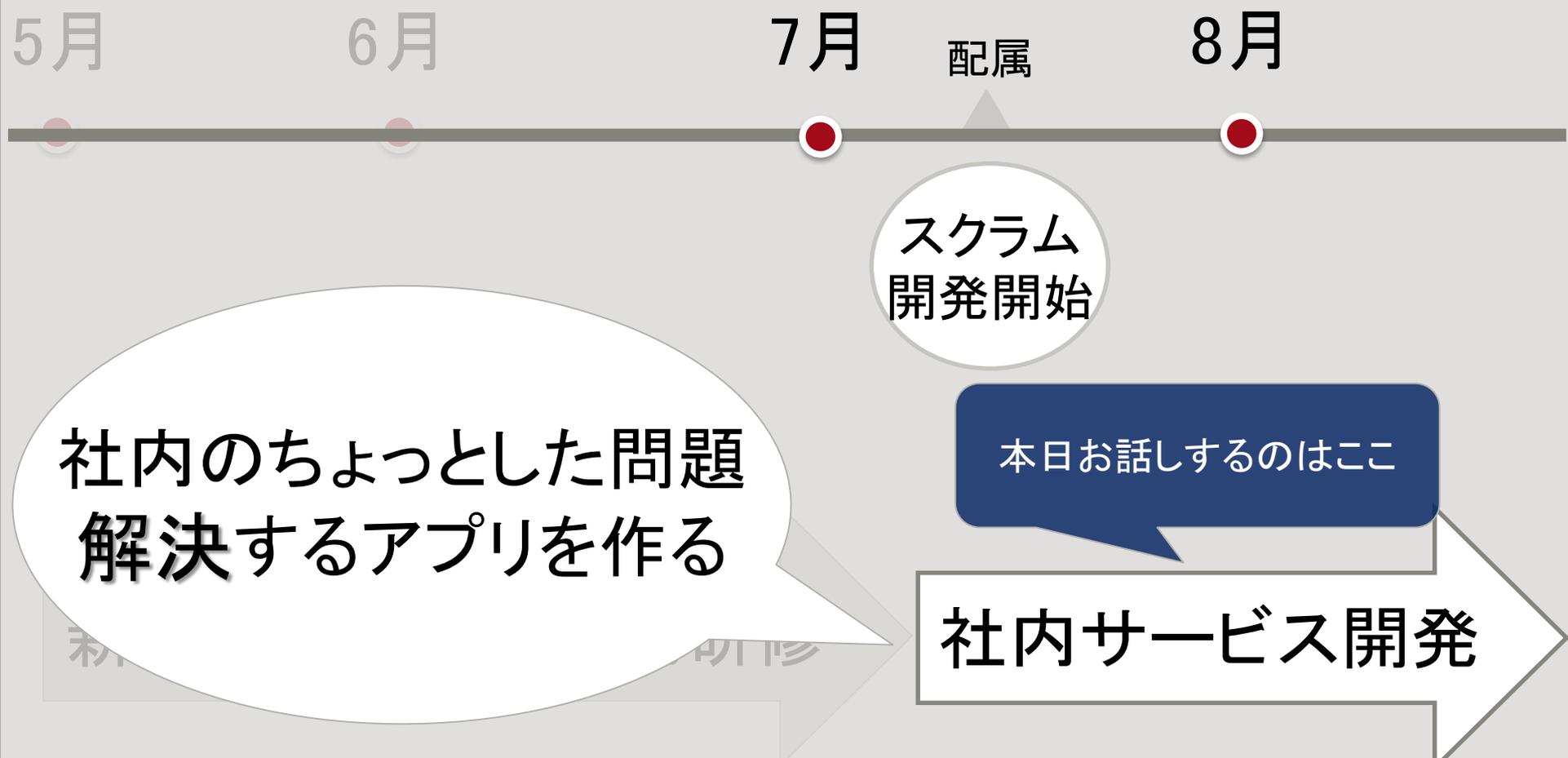


かんばん



バーンダウンチャート

振り返りから多くの知見を得て開発を終える



4チームに分かれ  
本格的にスクラム開発に取り組むことに

# 私のチームの事例

# 私たちはどんなチームだったか？

自分の力で  
やってやる！

今までにない  
ものを作りたい！



SM兼開発者



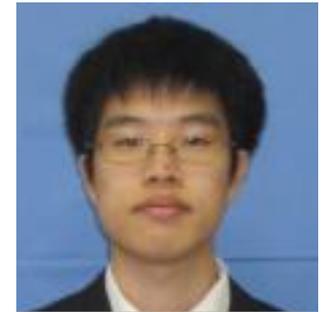
開発者



開発者



開発者



開発者

# 私たちはどんなチームだったか？



SM兼開発者



開発者



開発者



開発者



開発者



## 良く言えば

開発力の高いメンバーが主体的に  
独創性の高いものを作る

## 悪く言えば

自分だけの力で突っ走り  
POの要望と違うものを作る



さまざまな問題に  
ぶち当たったが...

悪く言えば

自分だけの力で突っ走り  
POの要望と違うものを作る



繰り返し〇〇〇を改善  
→なんとかリリース

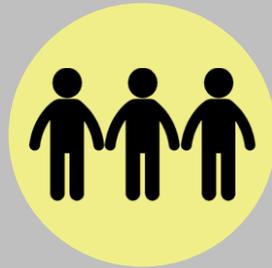
悪く言えば

自分だけの力で突っ走り  
POの要望と違うものを作る

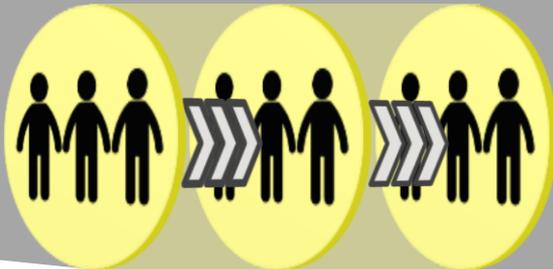
# 透明性



個人プレイヤー



連携するチーム



目標を見通せるチーム



個人プレイヤー

# 社内サービス開発の進め方を決定

in 新人ソフトウェア開発研修(配属前)



Redmine

概要 Download 活動 ロードマップ チケット ニュース Wiki フォーラム リポジトリ

チケット

フィルタ

ステータス: 未完了

#	トラッカー	ステータス	題名	更新日	カテゴリ
<input type="checkbox"/> 10490	Defect	New	HelioStats not excepting Software Fat download	2012-03-20 03:27	Issues
<input type="checkbox"/> 10489	Defect	New	tarefa2	2012-03-19 21:50	
<input type="checkbox"/> 10488	Defect	New	TarefaNova	2012-03-19 23:35	
<input type="checkbox"/> 10487	Defect	New	Teste	2012-03-19 21:48	Calendar
<input type="checkbox"/> 10486	Feature	New	Rest API projects with tracker info	2012-03-19 18:41	REST API
<input type="checkbox"/> 10485	Feature	New	Add new context menu in Gantt view for each issue	2012-03-19 23:16	
<input type="checkbox"/> 10484	Defect	New	'ruby script/about -e production' always used redmine_development database	2012-03-19 18:04	Database
<input type="checkbox"/> 10483	Defect	New	After creating a new relation on a issue the relation is not displayed, in some cases	2012-03-19 18:16	UI
<input type="checkbox"/> 10480	Feature	New	Add a checkbox "only my time entries" in the Issues report tab	2012-03-19 17:38	Time tracking
<input type="checkbox"/> 10475	Feature	New	Installation script	2012-03-18 11:46	
<input type="checkbox"/> 10474	Defect	New	Gemfile and plugins	2012-03-18 01:12	

+

かんばん



# 社内サービス開発の進め方を決定

## In 社内サービス開発



Redmine

概要 Download 活動 ロードマップ チケット ニュース Wiki フォーラム リポジトリ

チケット

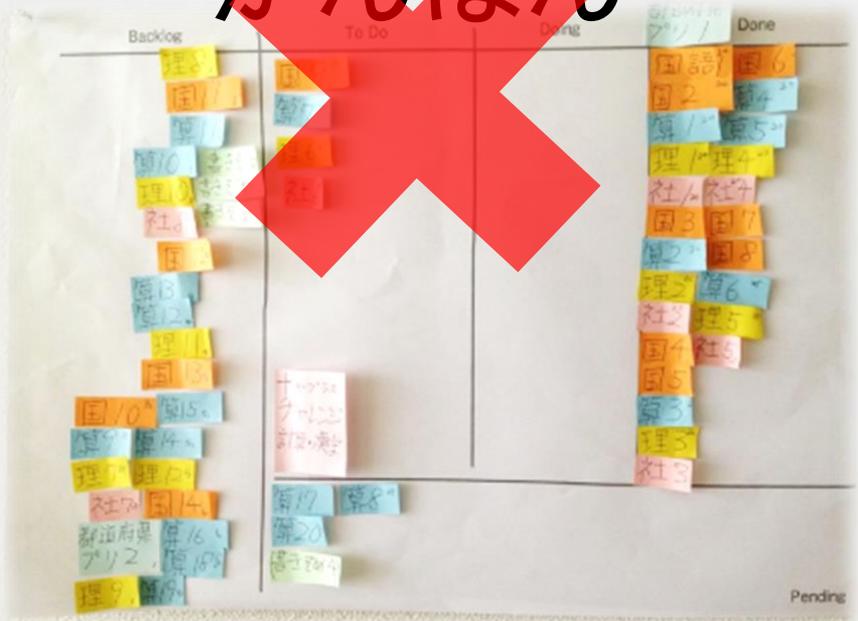
フィルタ

ステータス: 未完了

#	トラッカー	ステータス	題名	更新日	カテゴリ
<input type="checkbox"/> 10490	Defect	New	Heliostats not excepting Software Fat download	2012-03-20 03:27	Issues
<input type="checkbox"/> 10489	Defect	New	tarefa2	2012-03-19 21:50	
<input type="checkbox"/> 10488	Defect	New	TarefaNova	2012-03-19 23:35	
<input type="checkbox"/> 10487	Defect	New	Teste	2012-03-19 21:48	Calender
<input type="checkbox"/> 10486	Feature	New	Rest API projects with tracker info	2012-03-19 18:41	REST API
<input type="checkbox"/> 10485	Feature	New	Add new context menu in Gantt view for each issue	2012-03-19 23:16	
<input type="checkbox"/> 10484	Defect	New	'ruby script'about -e production' always used redmine_development database	2012-03-19 18:04	Database
<input type="checkbox"/> 10483	Defect	New	After creating a new relation on a issue the relation is not displayed, in some cases	2012-03-19 18:16	UI
<input type="checkbox"/> 10480	Feature	New	Add a checkbox "only my time entries" in the Issues report tab	2012-03-19 17:38	Time tracking
<input type="checkbox"/> 10475	Feature	New	Installation script	2012-03-18 11:46	
<input type="checkbox"/> 10474	Defect	New	Gemfile and plugins	2012-03-18 01:12	

+

~~かんばん~~



# かんばんへの不信感

# 問題発生

- 誰が何やってるかわからない
- チケットの更新忘れてる
- 誰にも頼らず黙々実装
- 予定にないものを作る

- 誰が何やってるかわからない
- チケットの更新忘れてる
- 誰にも頼らず黙々実装
- 予定にないものを作る

個人プレイに  
なっていたことに気づく



個人プレイヤー



個人プレイヤー



連携するチーム



個人プレイヤー

# メンバー間の透明性

予定・  
進捗管理



Redmine flexible project management

概要 Download 活動 ロードマップ チケット ニュース Wiki フォーラム リポジトリ

### チケット

▼ フィルタ  
 ステータス  フィルタ規則

▶ オプション

✔ 適用

✓ #	トラッカー	ステータス	題名	更新日	カテゴリ	
<input type="checkbox"/>	10490	Defect	New	HelioStats not excepting Software Fat download	2012-03-20 03:27	Issues
<input type="checkbox"/>	10489	Defect	New	tarefa2	2012-03-19 21:50	
<input type="checkbox"/>	10488	Defect	New	TarefaNova	2012-03-19 23:35	
<input type="checkbox"/>	10487	Defect	New	Teste	2012-03-19 21:48	Calendar
<input type="checkbox"/>	10486	Feature	New	Rest API projects with tracker info	2012-03-19 18:41	REST API
<input type="checkbox"/>	10485	Feature	New	Add new context menu in Gantt view for each issue	2012-03-19 23:16	
<input type="checkbox"/>	10484	Defect	New	'ruby script/about -e production' always used redmine_development database	2012-03-19 18:04	Database
<input type="checkbox"/>	10483	Defect	New	After creating a new relation on a issue the relation is not displayed, in some cases	2012-03-19 18:16	UI
<input type="checkbox"/>	10480	Feature	New	Add a checkbox "only my time entries" in the Issues Time tracking report tab	2012-03-19 17:38	Time tracking report tab
<input type="checkbox"/>	10475	Feature	New	Installation script	2012-03-18 11:46	
<input type="checkbox"/>	10474	Defect	New	Gemfile and plugins	2012-03-18 01:12	

スプリントの  
進捗管理

1日の予定管理  
報告の習慣付け



Redmine flexible project management

概要 Download 活動 ロードマップ チケット ニュース Wiki フォーラム リポジトリ

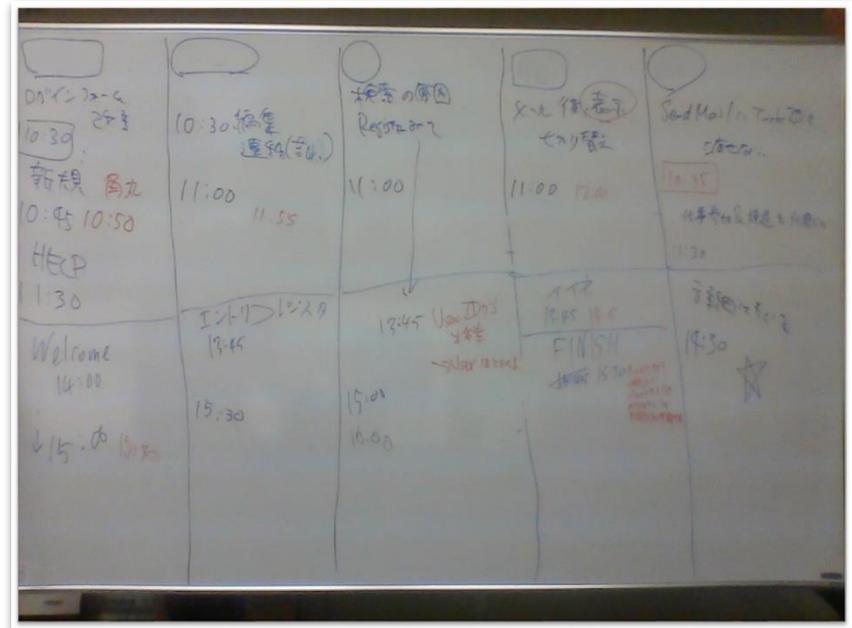
### チケット

フィルタ  
ステータス: 未完了  
フィルタ範囲

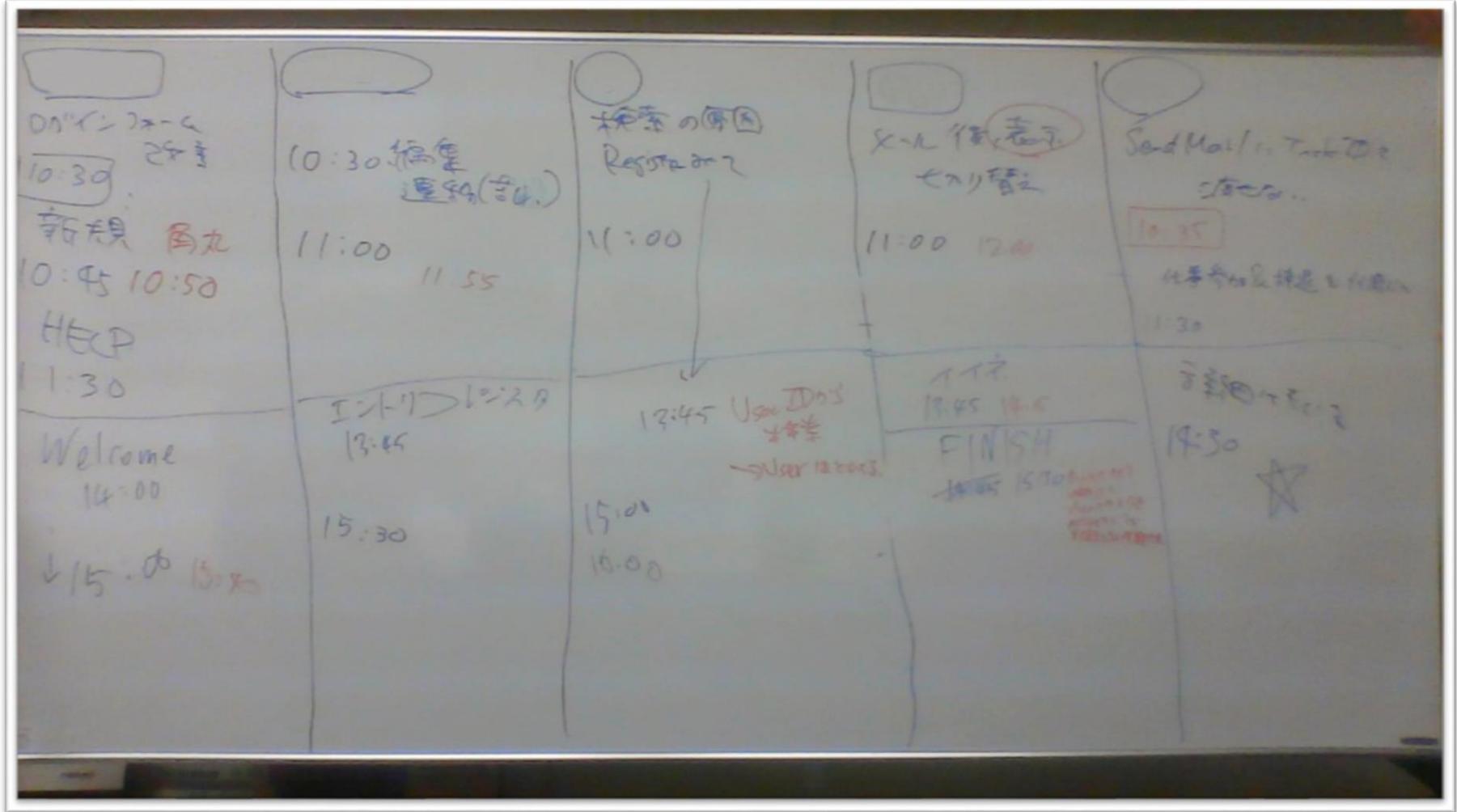
トオプション  
適用 クリア

#	トラッカー	ステータス	題名	更新日	カテゴリ	
<input type="checkbox"/>	10490	Defect	New	HelioStats not accepting Software Fat download	2012-03-20 03:27	Issues
<input type="checkbox"/>	10489	Defect	New	tarefa2	2012-03-19 21:50	
<input type="checkbox"/>	10488	Defect	New	TarefaNova	2012-03-19 23:35	
<input type="checkbox"/>	10487	Defect	New	Teste	2012-03-19 21:48	Calendar
<input type="checkbox"/>	10486	Feature	New	Rest API projects with tracker info	2012-03-19 18:41	REST API
<input type="checkbox"/>	10485	Feature	New	Add new context menu in Gantt view for each issue	2012-03-19 23:16	
<input type="checkbox"/>	10484	Defect	New	'ruby script/about -e production' always used redmine_development database	2012-03-19 18:04	Database
<input type="checkbox"/>	10483	Defect	New	After creating a new relation on a issue the relation is not displayed, in some cases	2012-03-19 18:16	UI
<input type="checkbox"/>	10480	Feature	New	Add a checkbox "only my time entries" in the Issues time tracking report tab	2012-03-19 17:38	Time tracking
<input type="checkbox"/>	10475	Feature	New	Installation script	2012-03-18 11:46	
<input type="checkbox"/>	10474	Defect	New	Gemfile and plugins	2012-03-18 01:12	

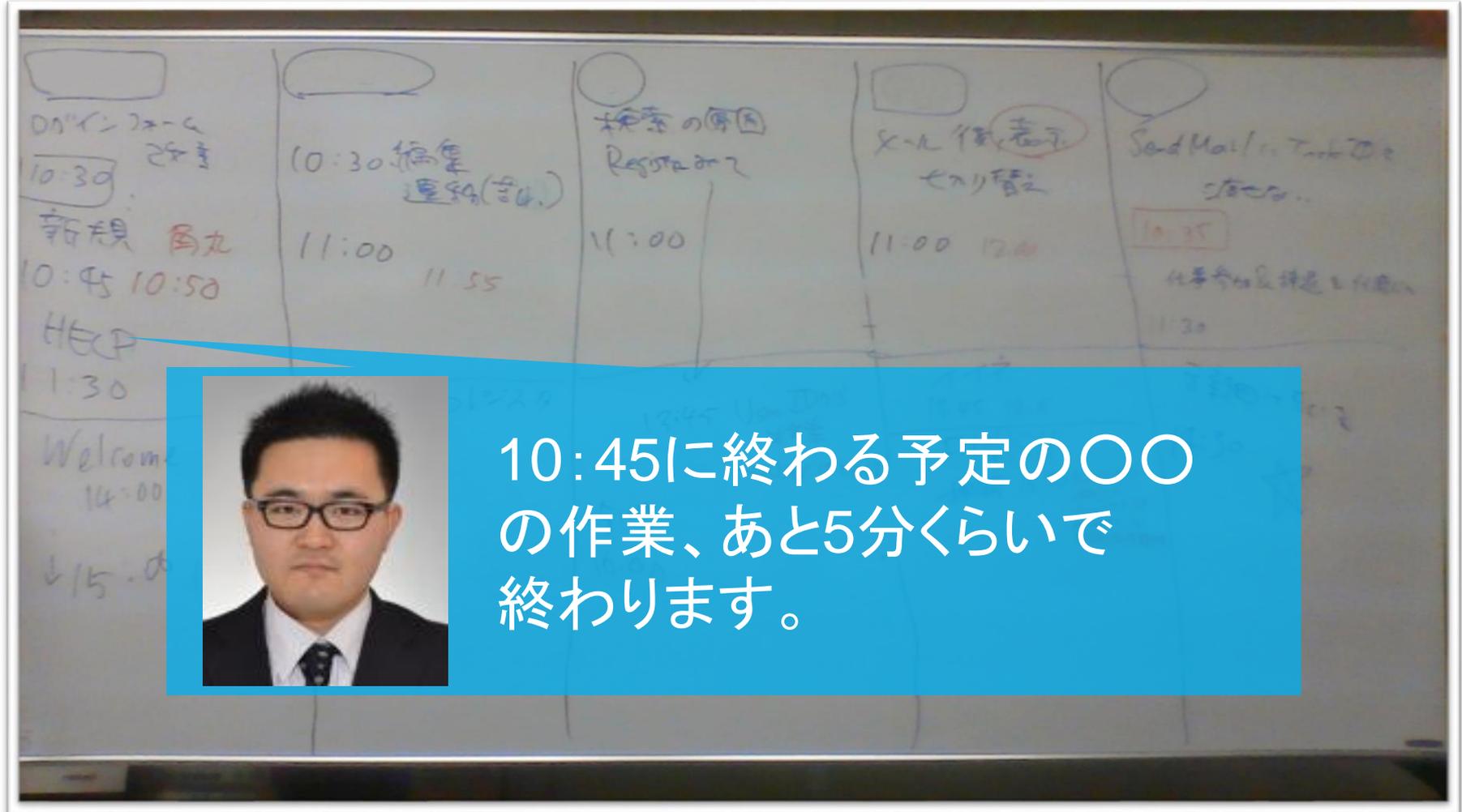
+ ホワイトボード



# メンバー間の透明性ための改善

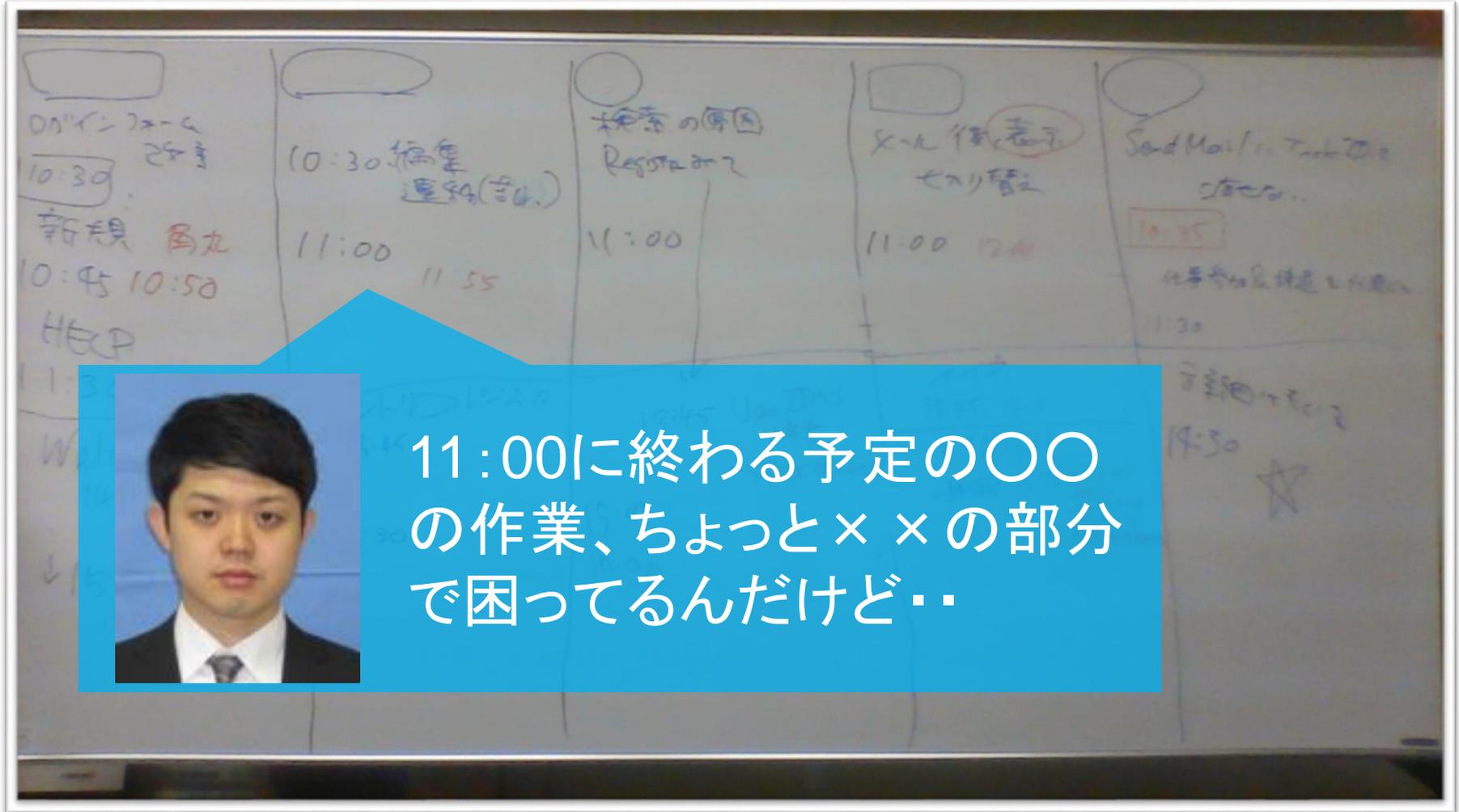


# メンバー間の透明性ための改善



10:45に終わる予定の〇〇  
の作業、あと5分くらいで  
終わります。

# メンバー間の透明性ための改善



11:00に終わる予定の〇〇  
の作業、ちょっと××の部分  
で困ってるんだけど..

- 全員の作業状況が見える
- 脱線せず、予定したもののみ実装できる
- つまづいたときに助け合い、より素早く実装できる



個人プレイヤー

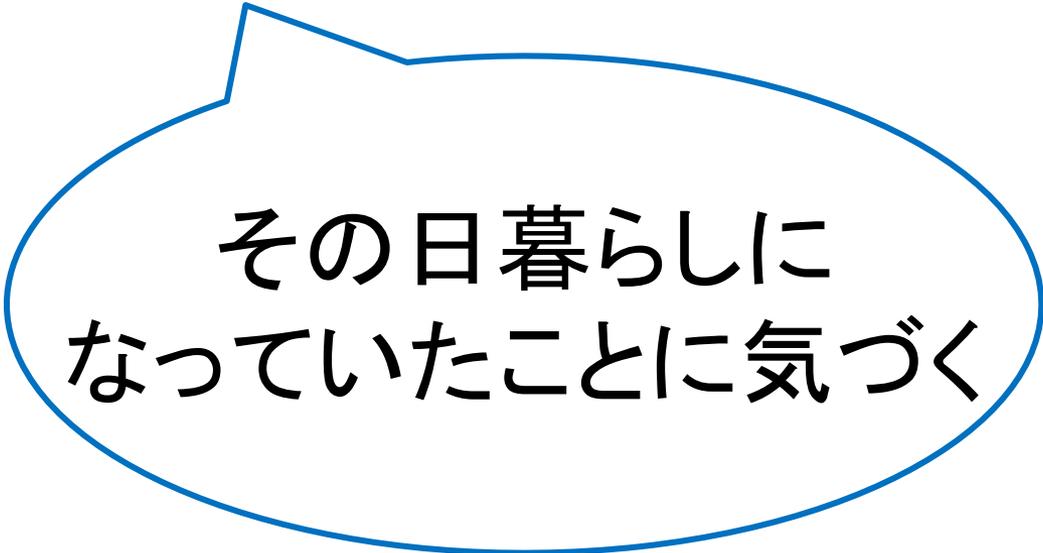


連携するチーム

# 新たな 問題発生

- スプリントの目標が達成できるかわからない
- 依然としてチケットの更新を忘れている
- 毎日消してしまうので情報が残らない

- スプリントの目標が達成できるかわからない
- 依然としてチケットの更新を忘れている
- 毎日消してしまうので情報が残らない



その日暮らしに  
なっていたことに気づく



個人プレイヤー



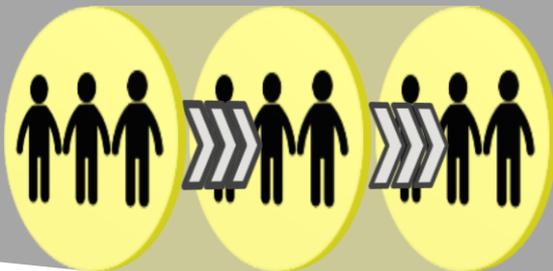
連携するチーム



個人プレイヤー



連携するチーム



目標を見通せるチーム



個人プレイヤー

# 時間的な透明性



目標を見通せるチーム

スプリントの  
進捗管理

1日の予定管理  
報告の習慣付け

+ ホワイトボード



Redmine flexible project management

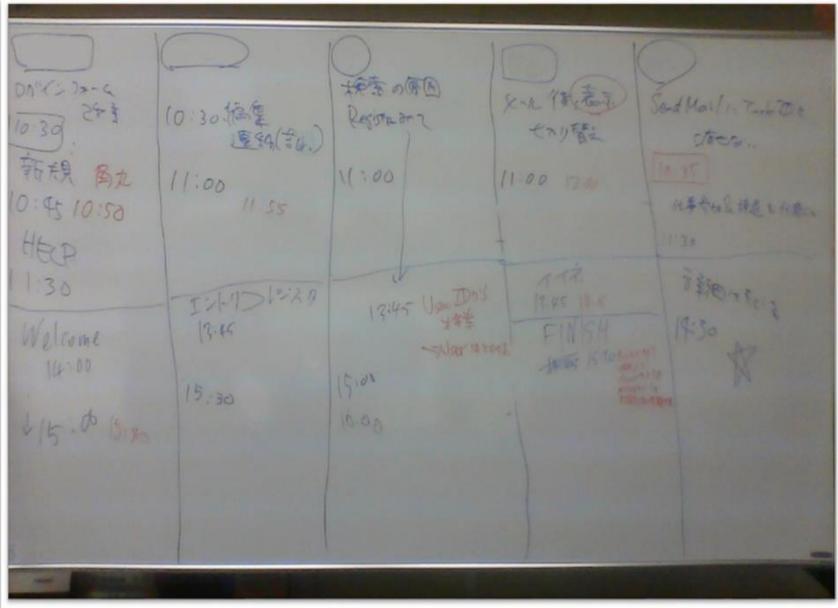
概要 Download 活動 ロードマップ チケット ニュース Wiki フォーラム リポジトリ

チケット

フィルタ  
ステータス: 未完了  
フィルタ範囲

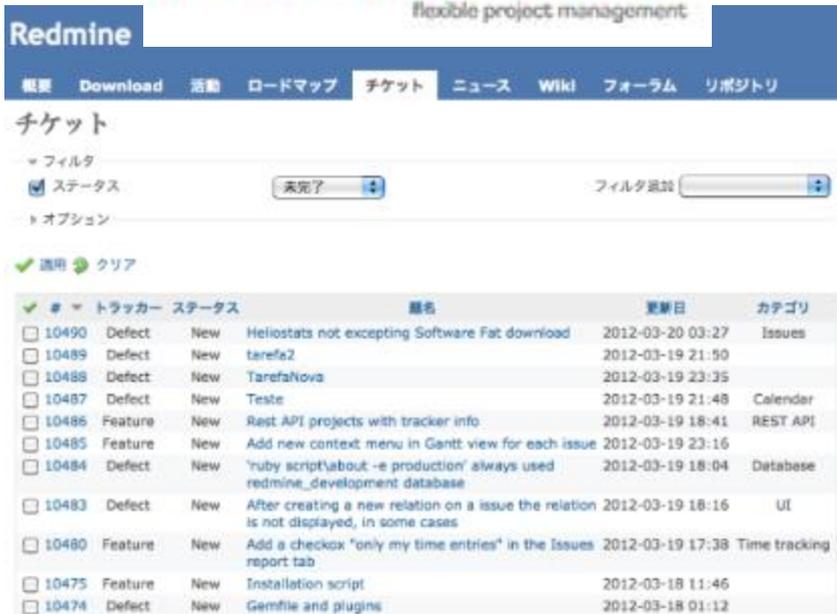
トオプション  
適用 クリア

#	トラッカー	ステータス	題名	更新日	カテゴリ
10490	Defect	New	HelioStats not accepting Software Fat download	2012-03-20 03:27	Issues
10489	Defect	New	tarefa2	2012-03-19 21:50	
10488	Defect	New	TarefaNova	2012-03-19 23:35	
10487	Defect	New	Teste	2012-03-19 21:48	Calendar
10486	Feature	New	Rest API projects with tracker info	2012-03-19 18:41	REST API
10485	Feature	New	Add new context menu in Gantt view for each issue	2012-03-19 23:16	
10484	Defect	New	'ruby script/about -e production' always used redmine_development database	2012-03-19 18:04	Database
10483	Defect	New	After creating a new relation on a issue the relation is not displayed, in some cases	2012-03-19 18:16	UI
10480	Feature	New	Add a checkbox "only my time entries" in the Issues	2012-03-19 17:38	Time tracking report tab
10475	Feature	New	Installation script	2012-03-18 11:46	
10474	Defect	New	Gemfile and plugins	2012-03-18 01:12	



スプリントの  
進捗管理

1日の予定管理  
進捗への意識付け

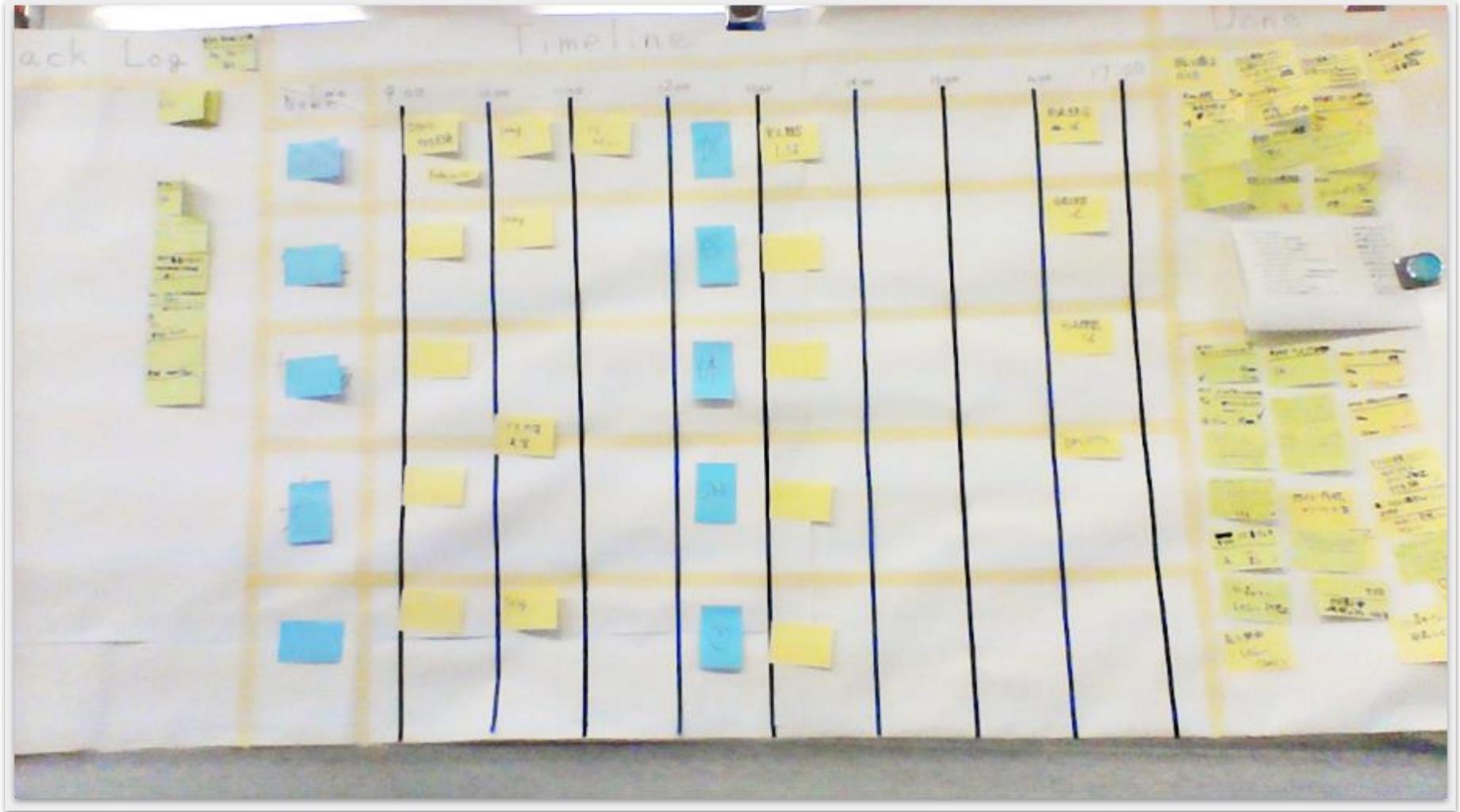


+

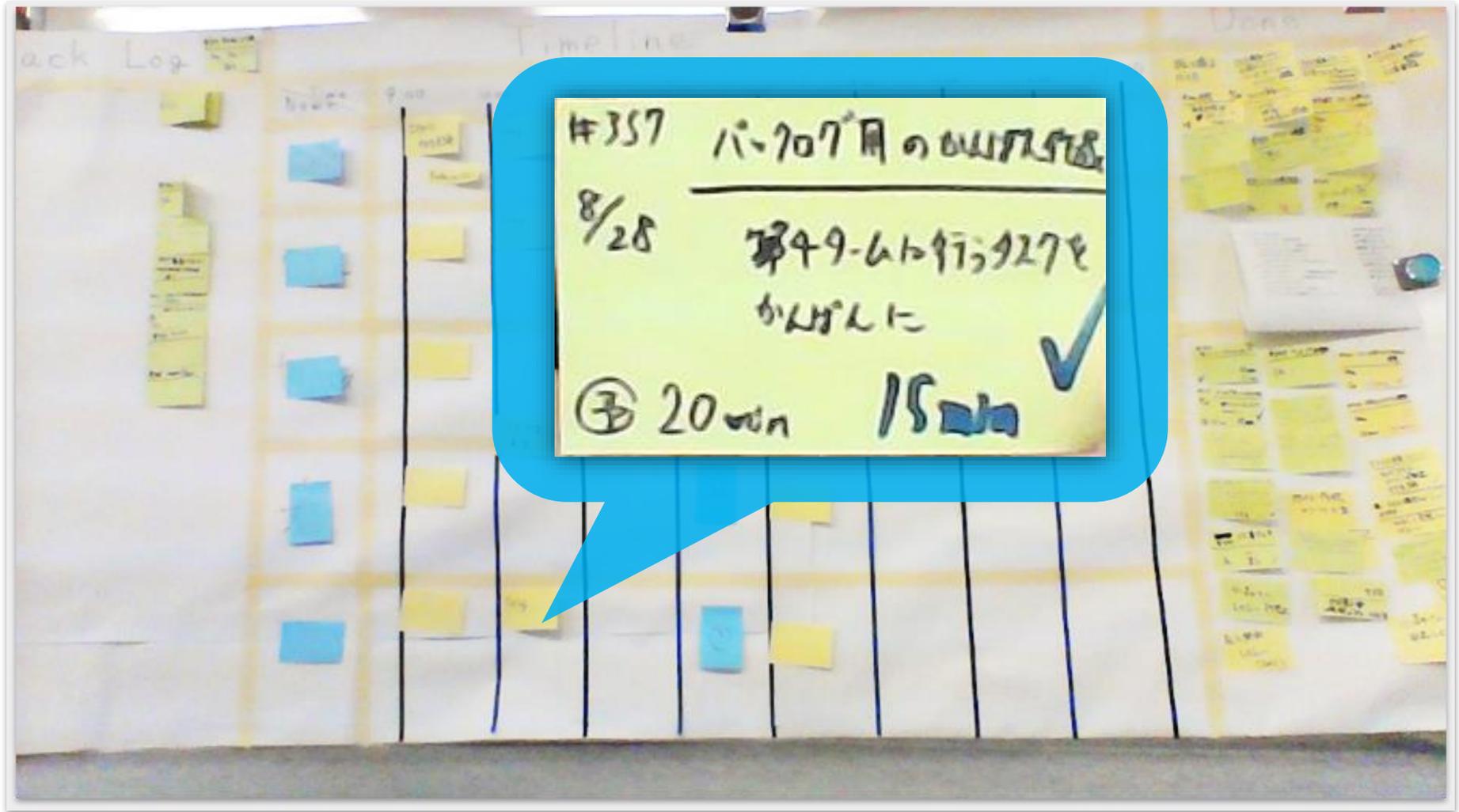
かんばん



# 時間的な透明性のための改善



# 時間的な透明性のための改善

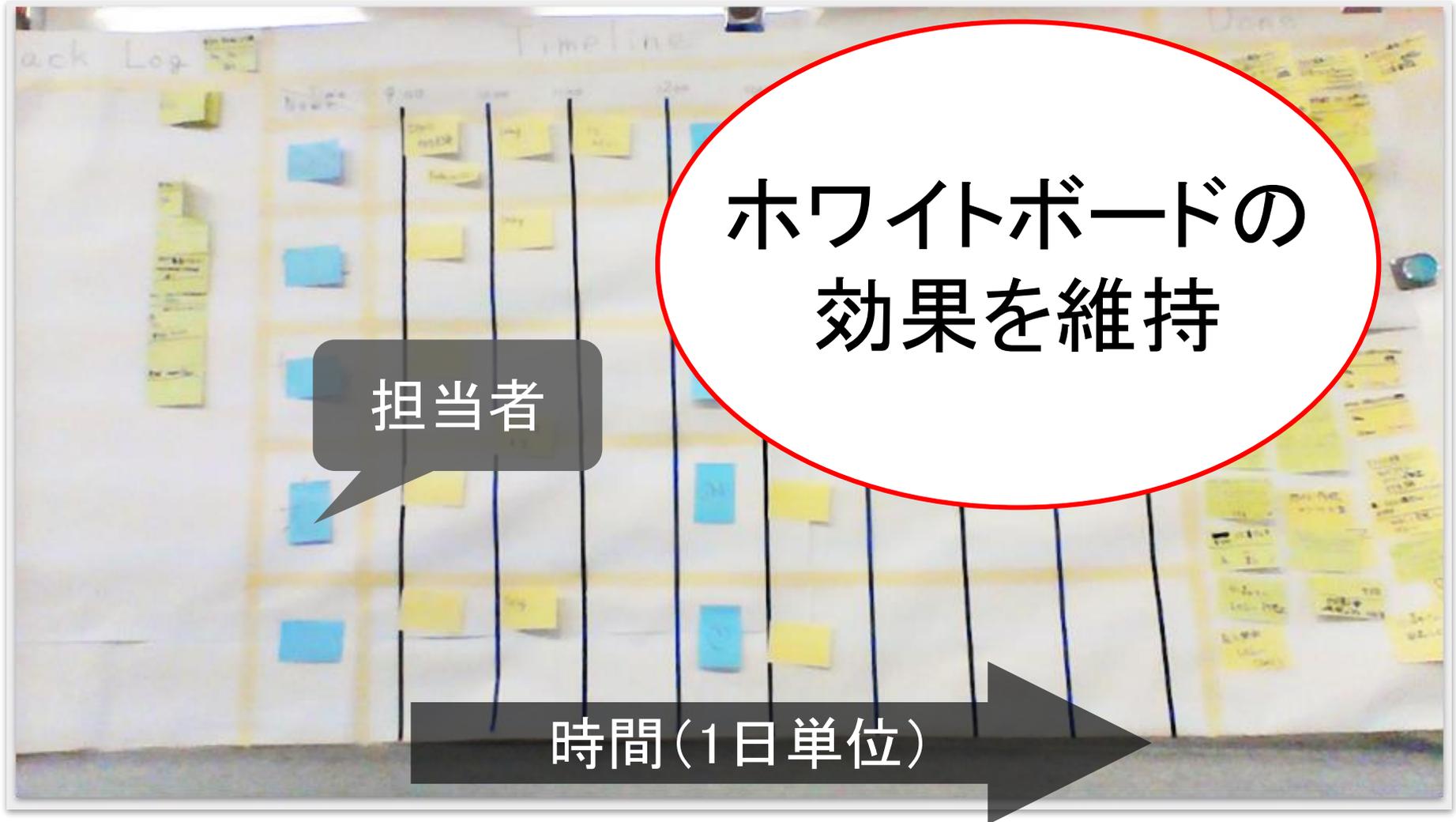


# 時間的な透明性のための改善



担当者

時間(1日単位)



ホワイトボードの  
効果を維持

担当者

時間(1日単位)



バックログ

**REDMINE**を  
印刷したもの  
(ガントチャート)

バックログ

スプリント目標を  
意識できる

**REDMINE**を  
印刷したもの  
(ガントチャート)



個人プレイヤー



連携するチーム

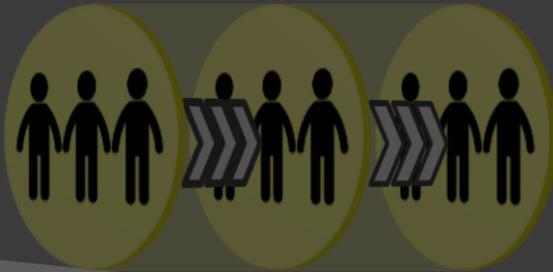


目標を見通せるチーム



個人プレイヤー

リリース！



目標を見通せるチーム

# プロジェクトを振り返って

# かんぱんへの不信感

かんばんへの不信感



透明性のために  
かんばんは必要！

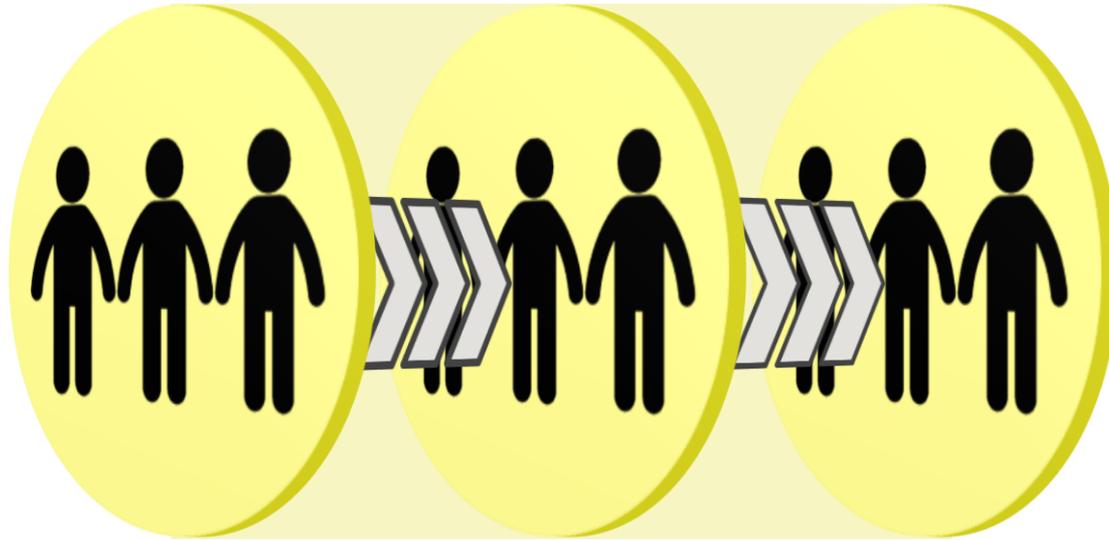
実は改善  
できなかつた  
部分が...



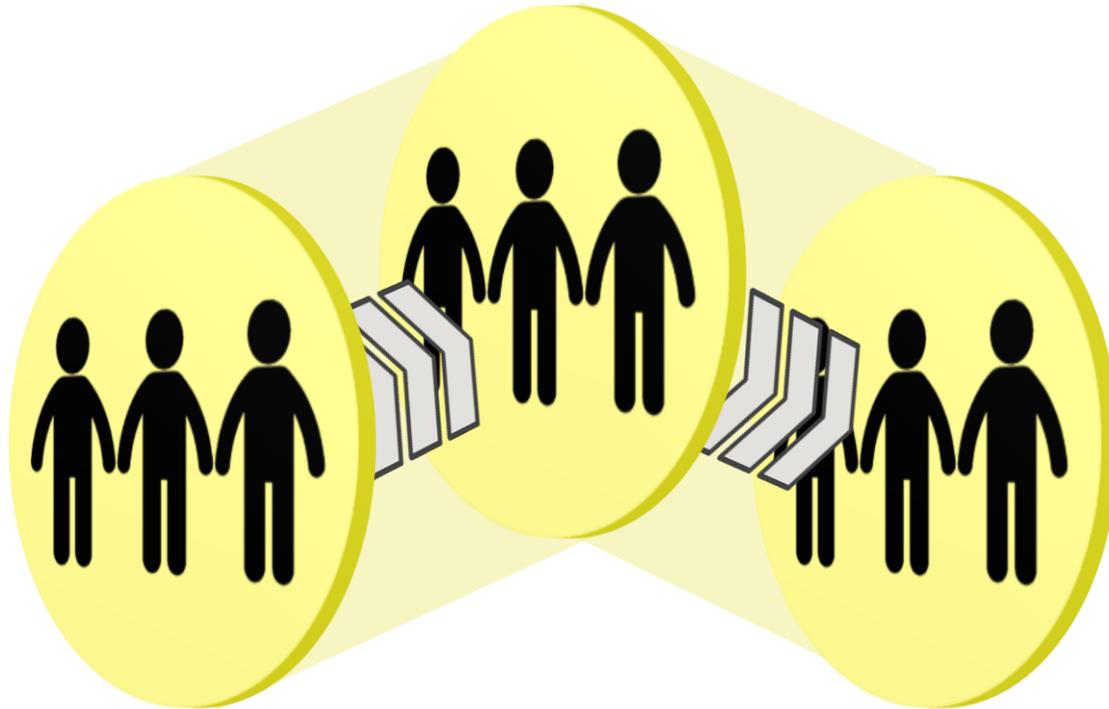
繰り返し透明性を改善  
→なんとかリリース

悪く言えば

自分だけの力で突っ走り  
POの要望と違うものを作る



目標を見通せるチーム



目標を正せるチーム



# POを交えた バックログの透明性

目標を正せるチーム

# ②アジャイル開発における 振り返りを生かした開発手法の改善 ～アジャイルビギナーのタスク見積もり術～

富士通株式会社

SPF戦略企画室 インキュベーションセンター

戸田隆道

## ■社内サービス開発

内容 : Webアプリケーションの開発

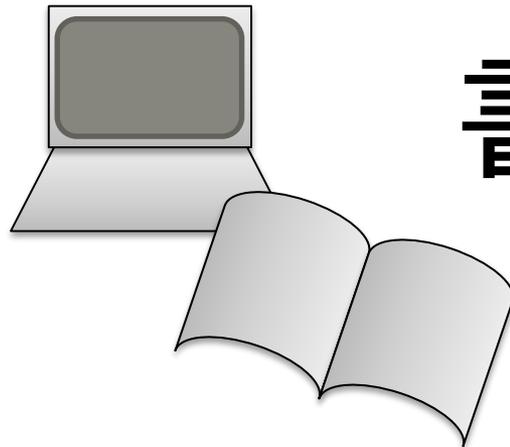
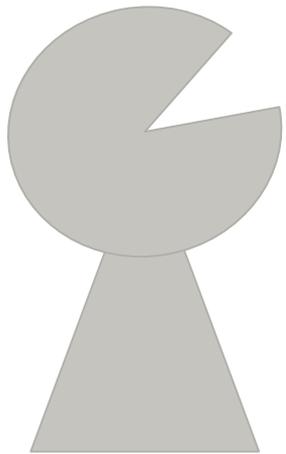
チーム : 全員新人

開発手法 : スクラムを用いる



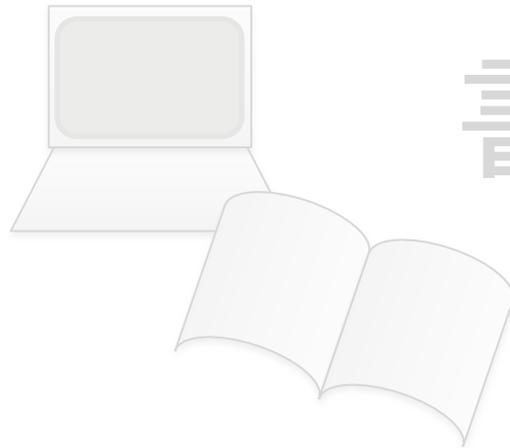
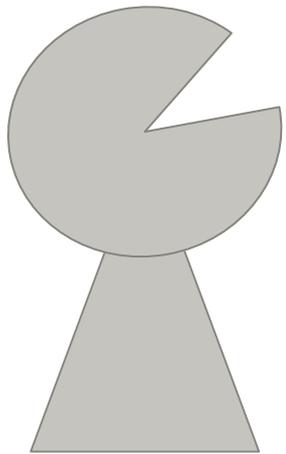
# 配属後初めての業務

アジャイル？スクラム？



書籍 & ネット  
で学習

# 疑問



書籍 & ネット  
で学習

開発経験

効果あり

効果あり

効果は？

効果あり

未熟

アジャイル経験

とりあえず  
やってみるか

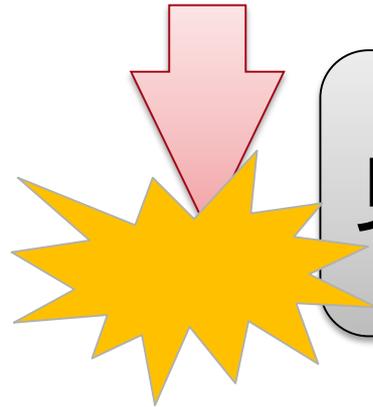
**未熟**な私達が  
アジャイルにおいて  
大切だと感じた事

未熟

# チームの成長

を感じる事ができた

Ex. タスクの見積もりの改善

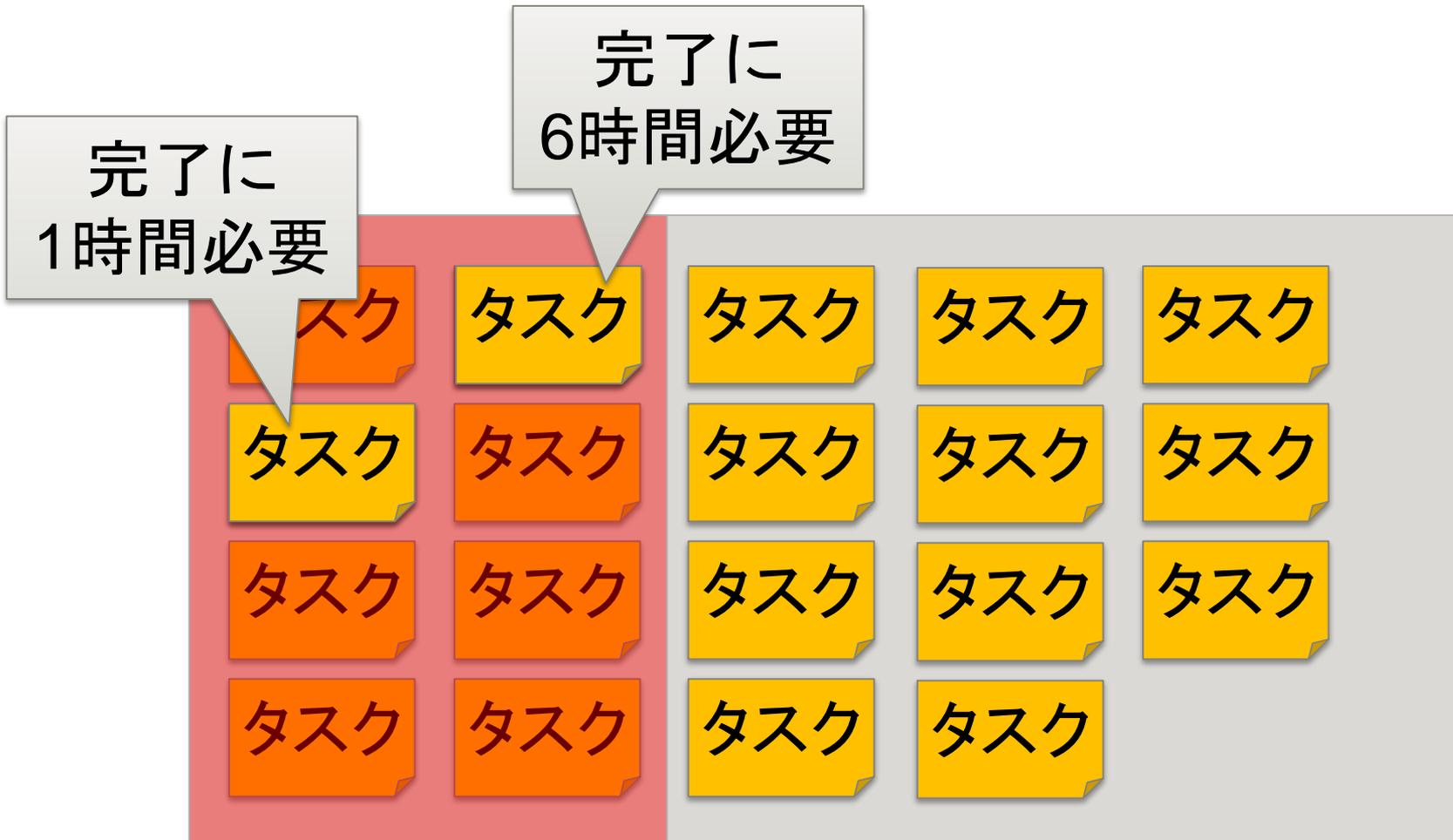


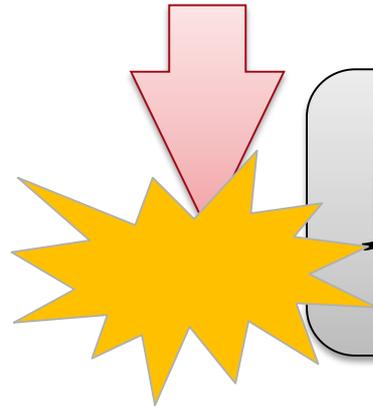
見積もったタスクが消化できない

## スプリント計画での見積もり



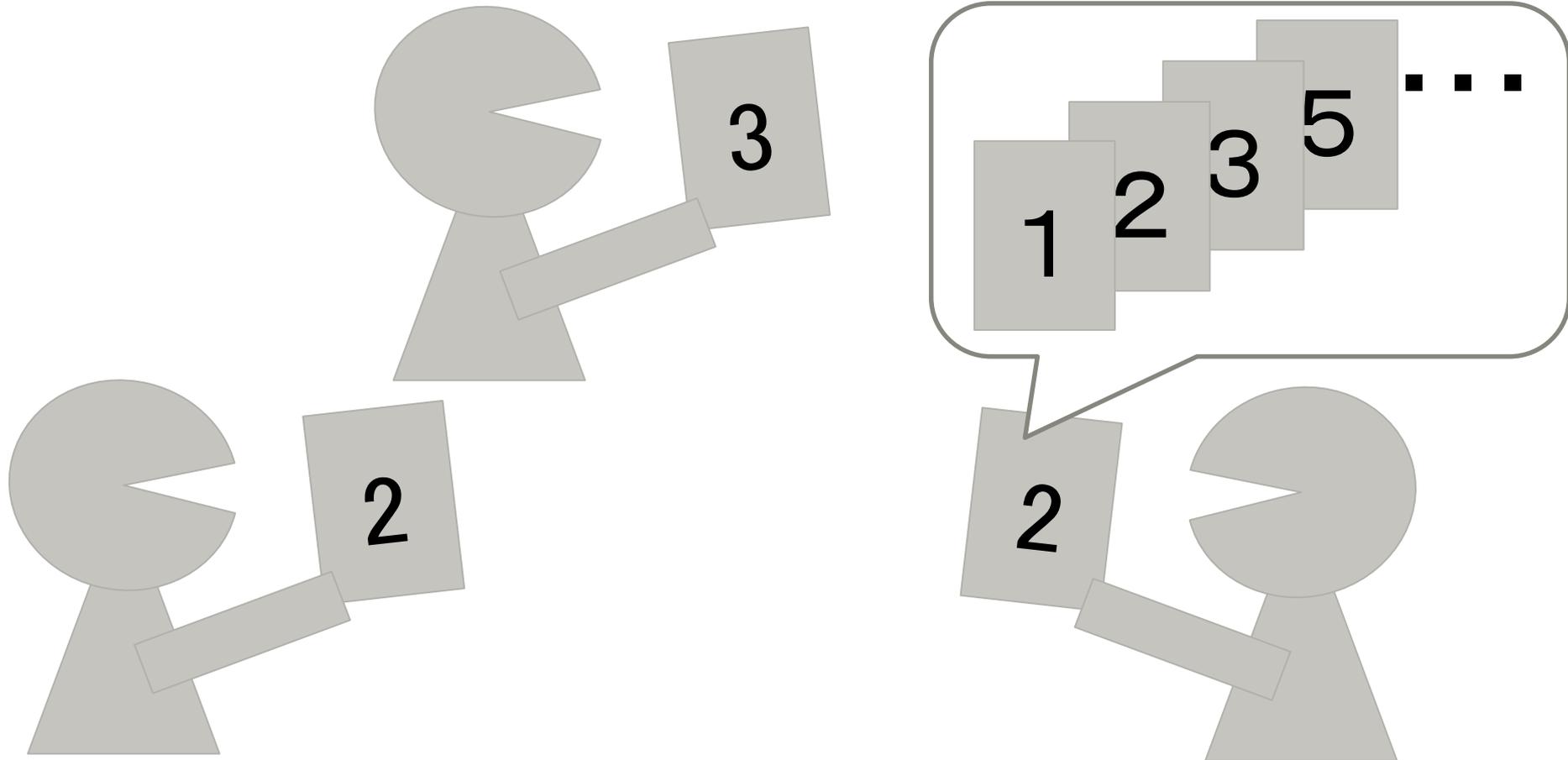
# タスクの数で見積もり

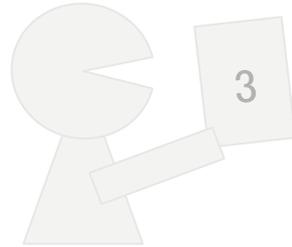




見積もったタスクが消化できない

## ■ タスクに重み付けができた





プランニングポーカー  
(ツールの導入)

タスクの重みを考慮した

見積もりを行えた  
タスク消化時間の算出が手間

1スプリント  
1週間～1カ月

## 8月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

■  
■  
■

1スプリント  
最大4日  
出張などで変動

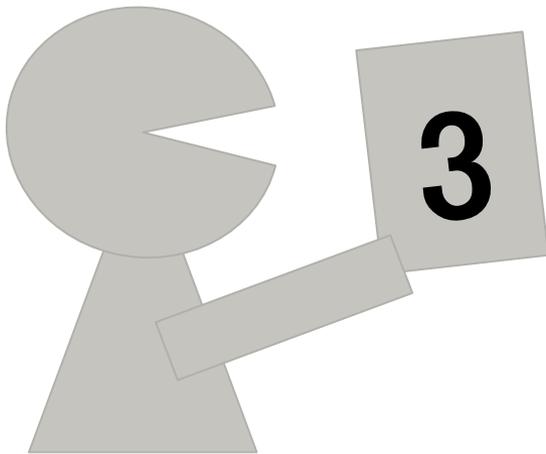
## 8月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

09:00-11:00 ○○機能  
11:00-12:00 ✕✕機能  
13:00-17:00 ★★テスト

■  
■  
■

このタスクには  
どれくらい時間がかけられる？

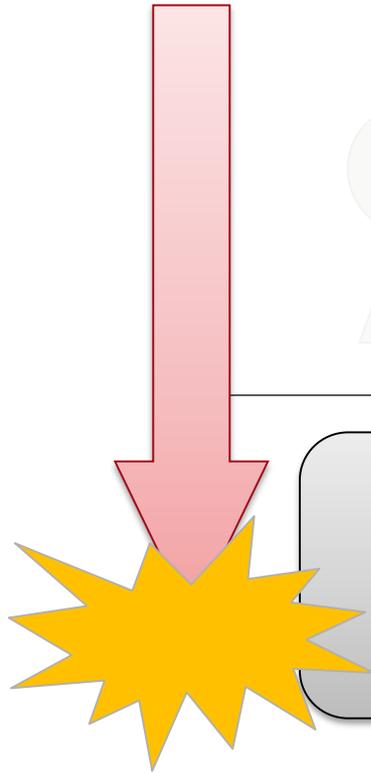


2ポイントが1時間かかったから  
2時間くらいかな？

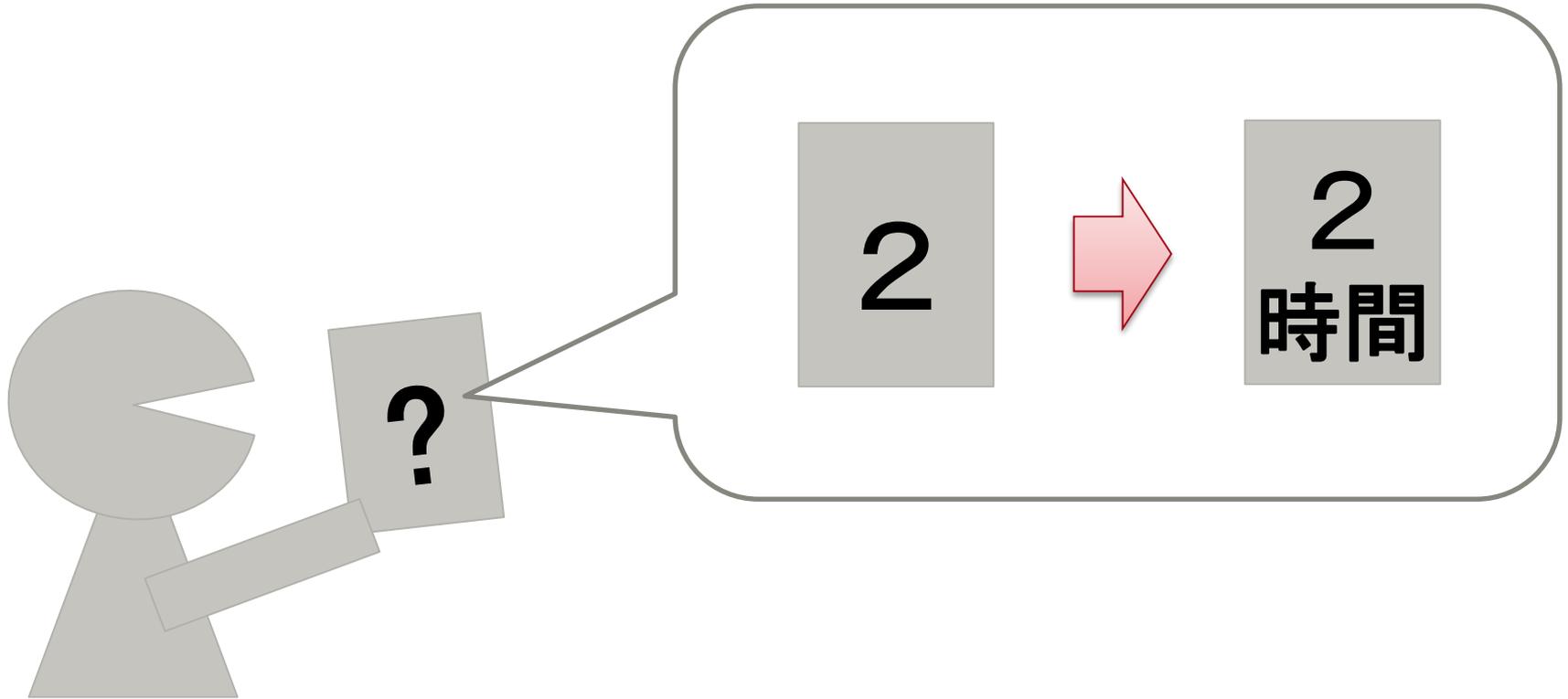




プランニングポーカー  
(ツールの導入)



タスク消化時間の算出が手間



そのタスクにかかる時間が一目でわかる



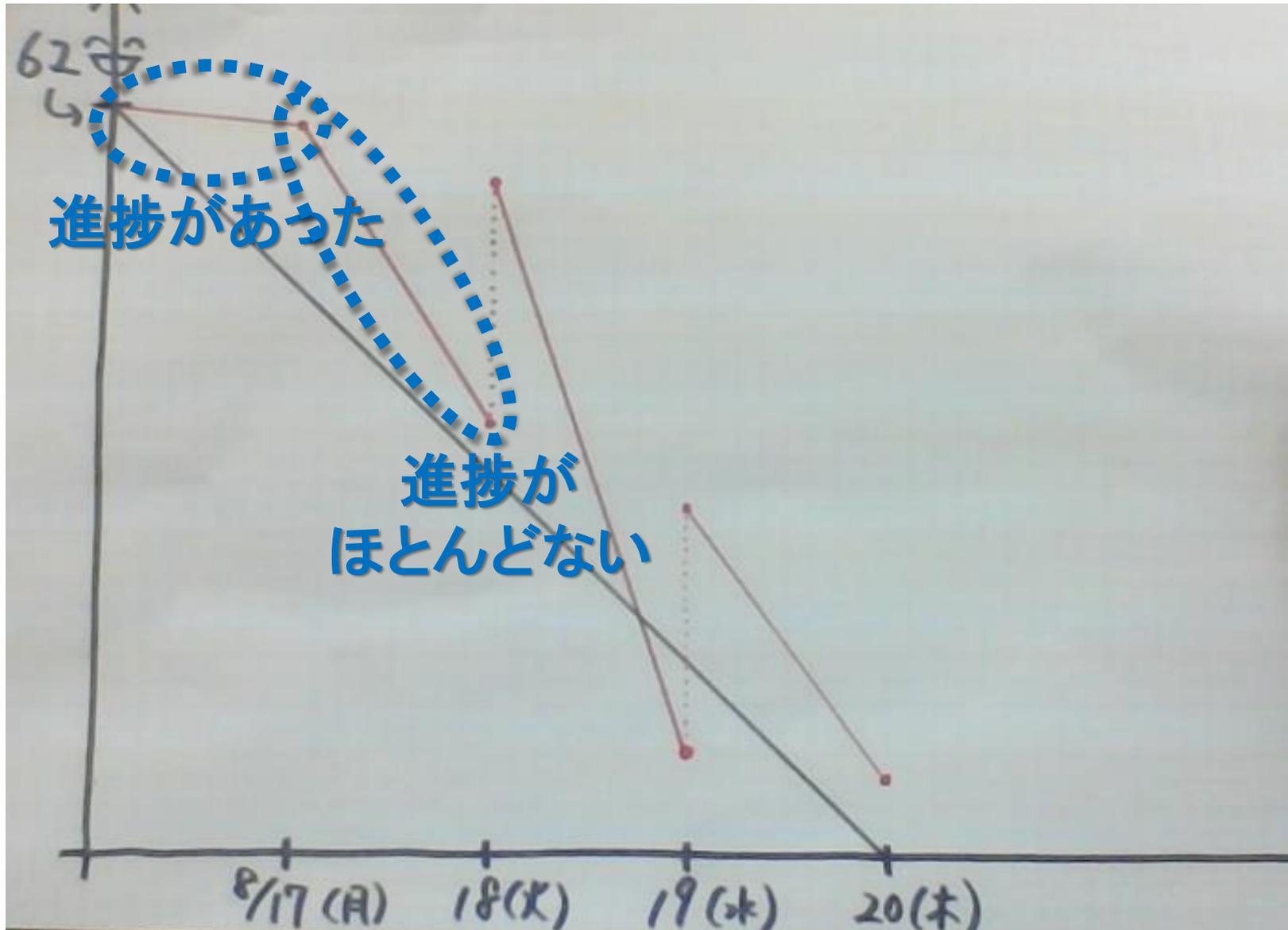
プランニングポーカー  
(ツールの導入)



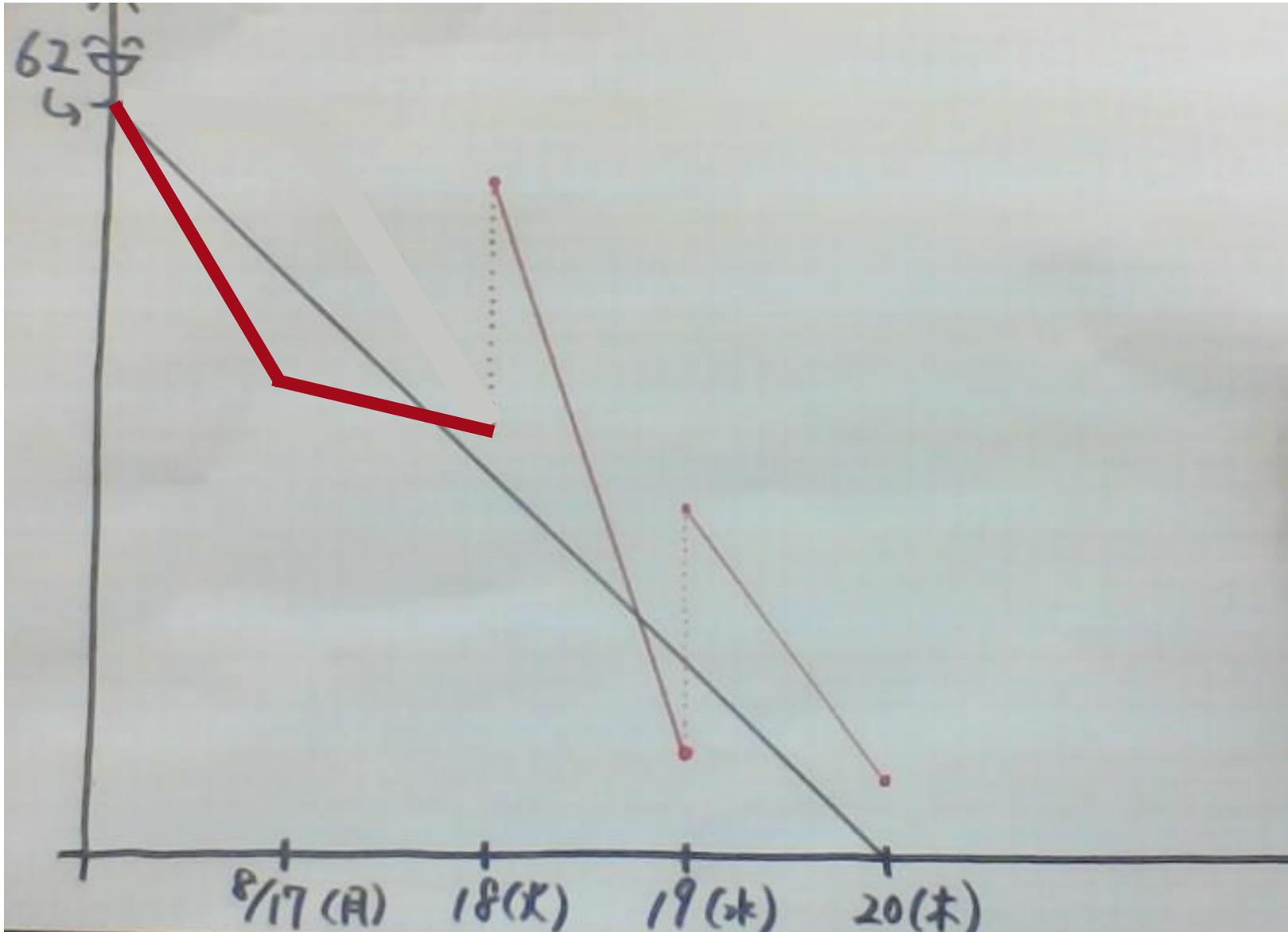
絶対時間での見積もり

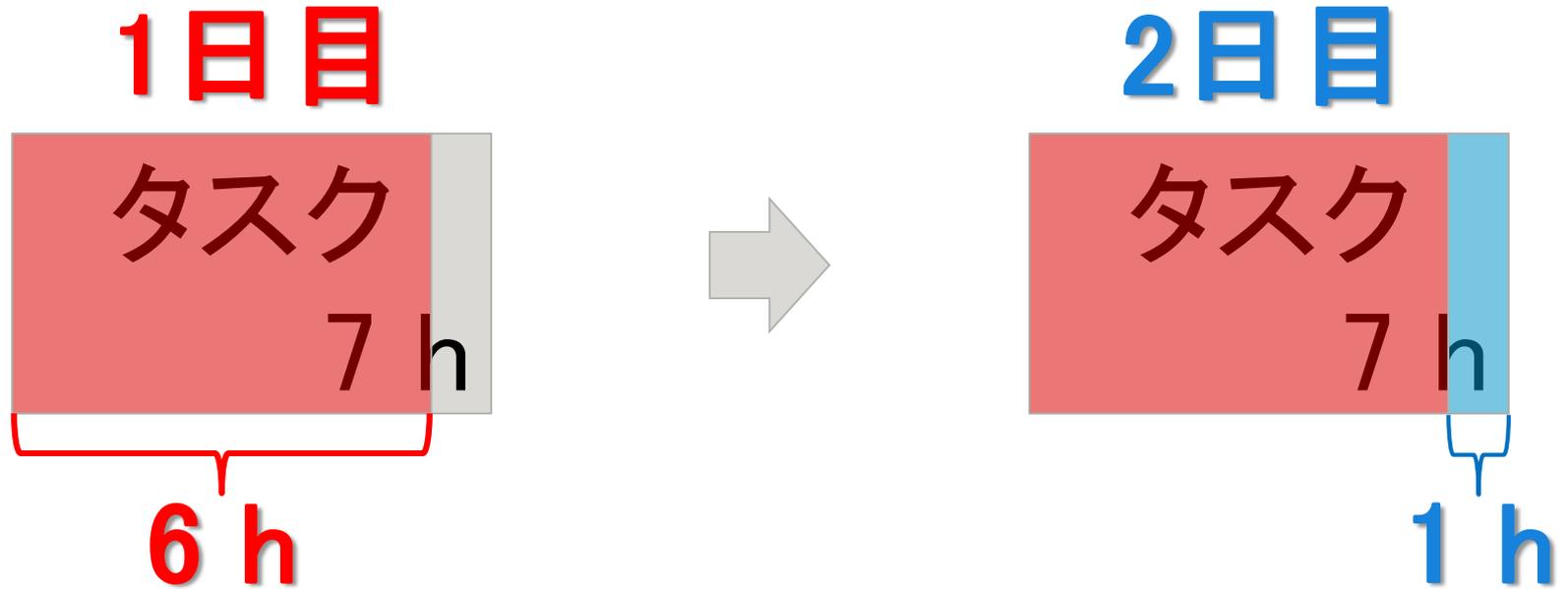
日々の予定進捗とバーンダウンチャートが  
時間単位で一致しない

# バーンダウンチャートに問題



# バーンダウンチャートに問題





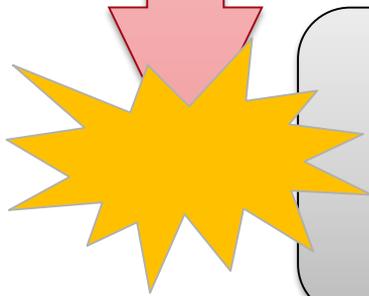
**タスクの粒度が大きかった**



プランニングポーカー  
(ツールの導入)



絶対時間での見積もり



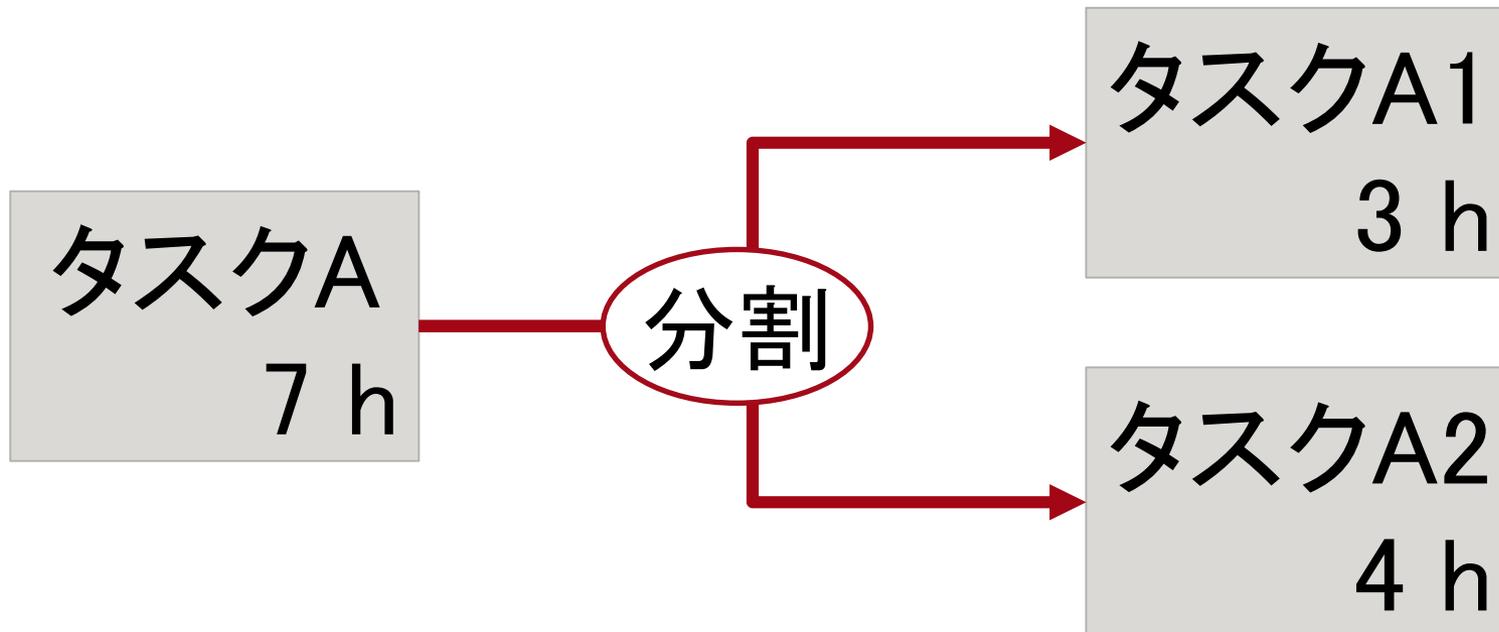
進捗とバーンダウンチャートが  
一致しない

## ■ 改善前

1タスクの時間  
上限なし

## ■ 改善後

1タスクの時間  
最大4時間





プランニングポーカー  
(ツールの導入)

自分達で気づいて  
改善できた



タスク粒度の細分化

～開発開始前～

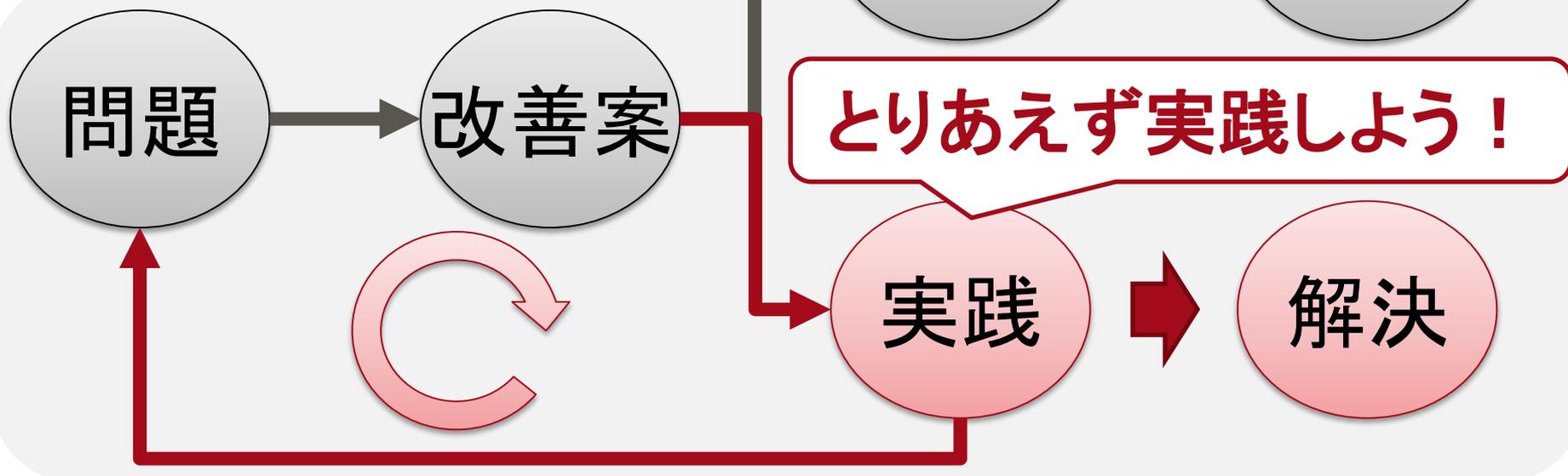
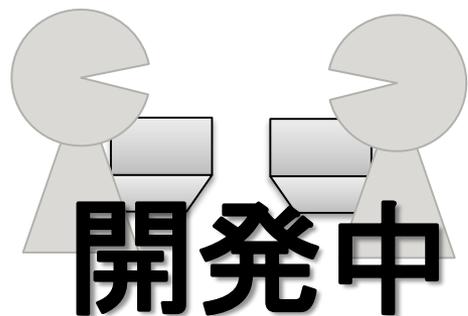
とりあえず  
やってみるか

**未熟**な私達が  
アジャイルにおいて  
大切だと感じた事

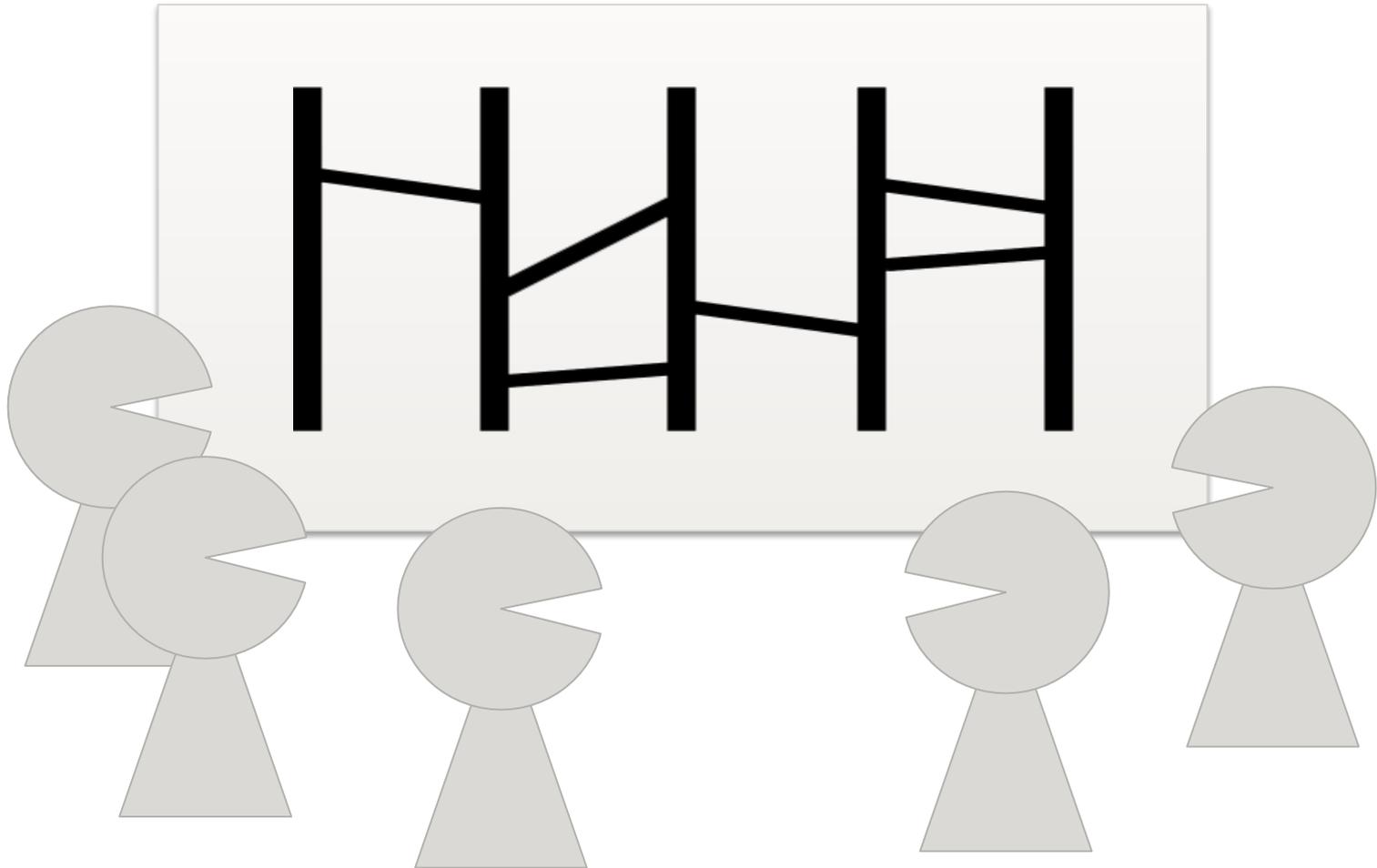
未熟

# チームがよくなった理由

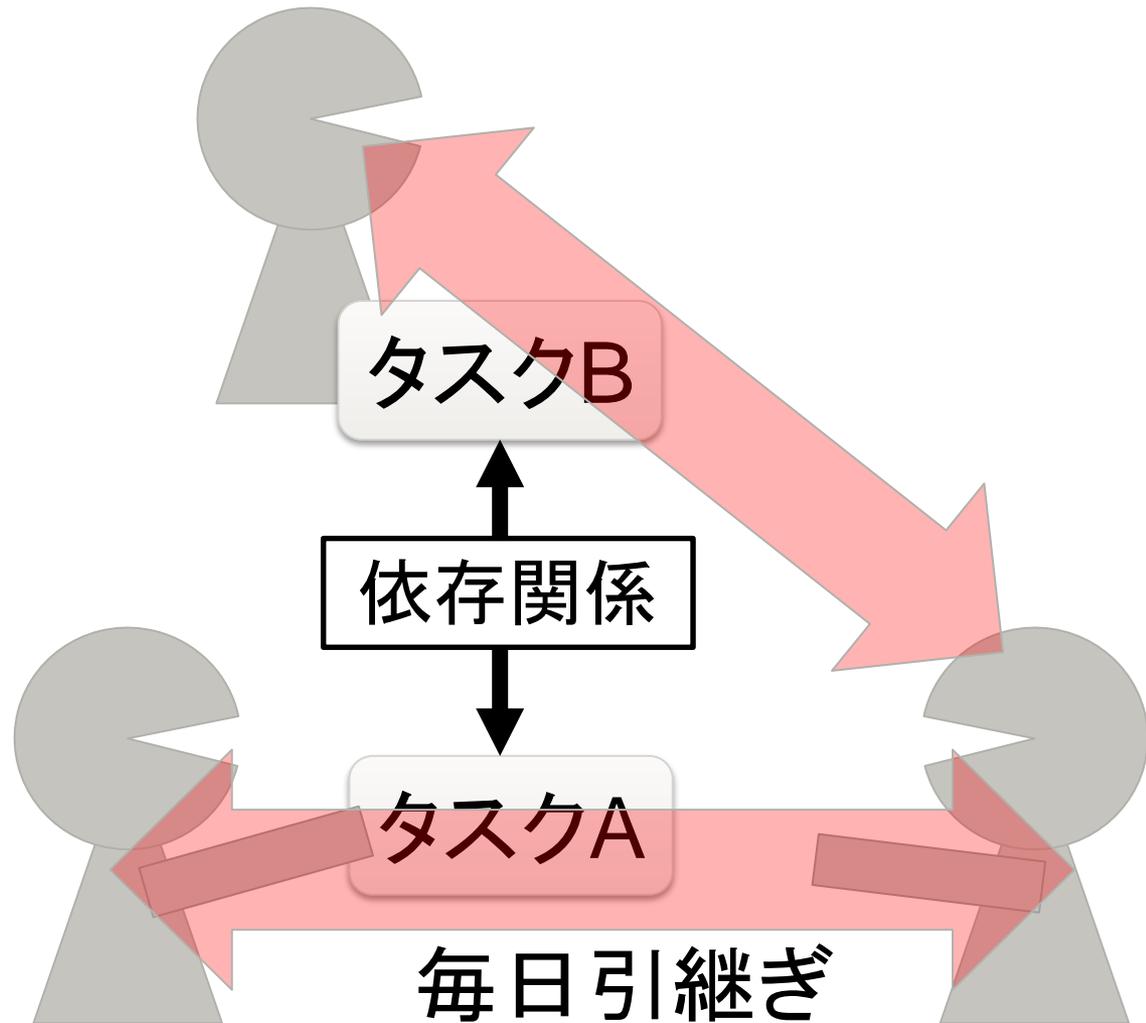
- 改善案をすぐに実践できる雰囲気があった



## ■ 朝会にタスク担当をくじで変える

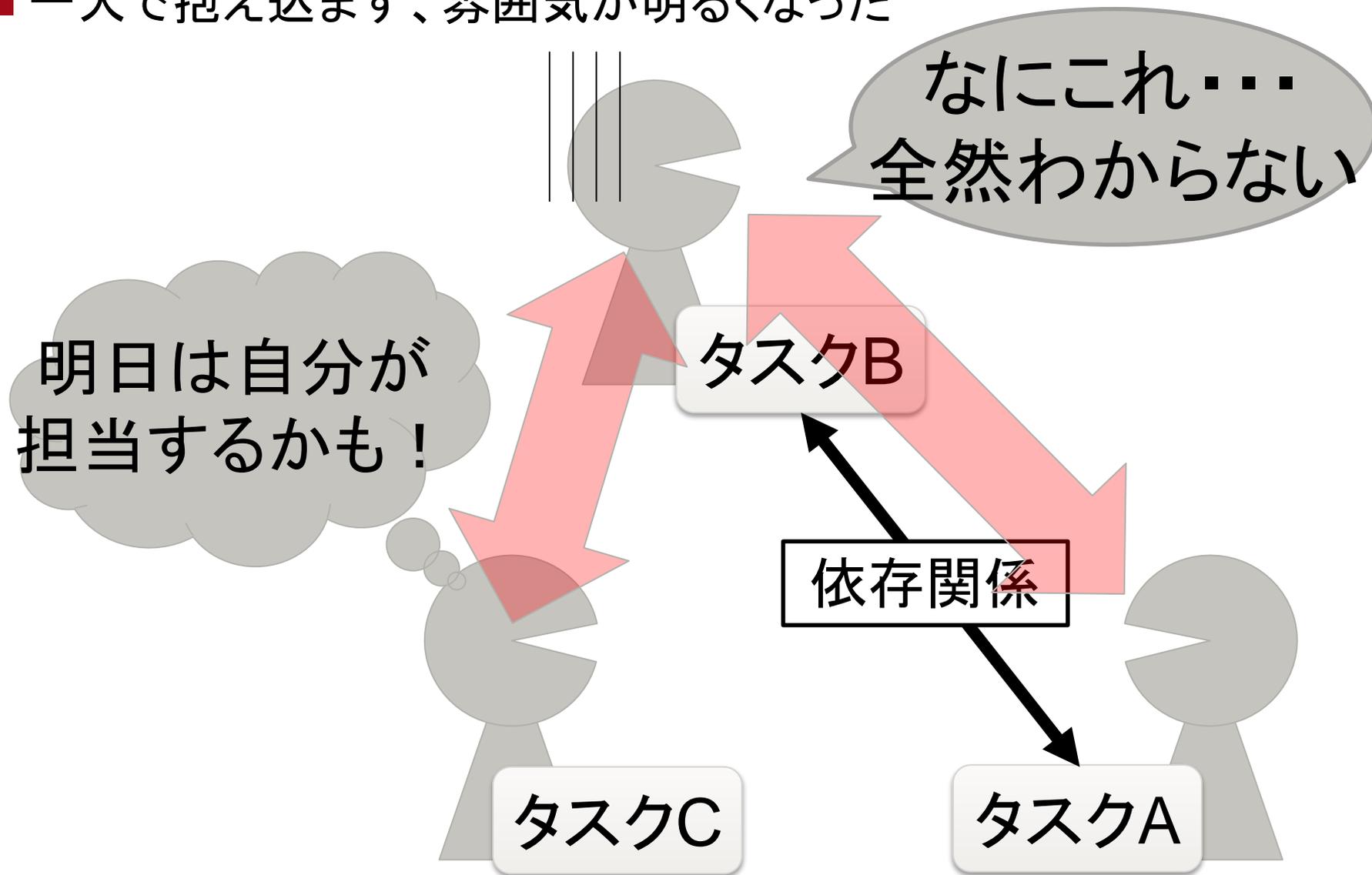


- 潜在化している問題の早期発見ができた



# 問題に対して全員が当事者意識をもつ

- 一人で抱え込まず、雰囲気明るくなった



- **技術的に未熟でも  
アジャイルでチームは良くなる**  
(例) タスク見積もりの改善
- **アジャイルにおいて大切なこと**
  - (1) とりあえず実践してみることに
  - (2) 実践を行いやすい雰囲気づくり



**FUJITSU**

shaping tomorrow with you