

遠隔地の製造拠点の カイゼン状況の見える化

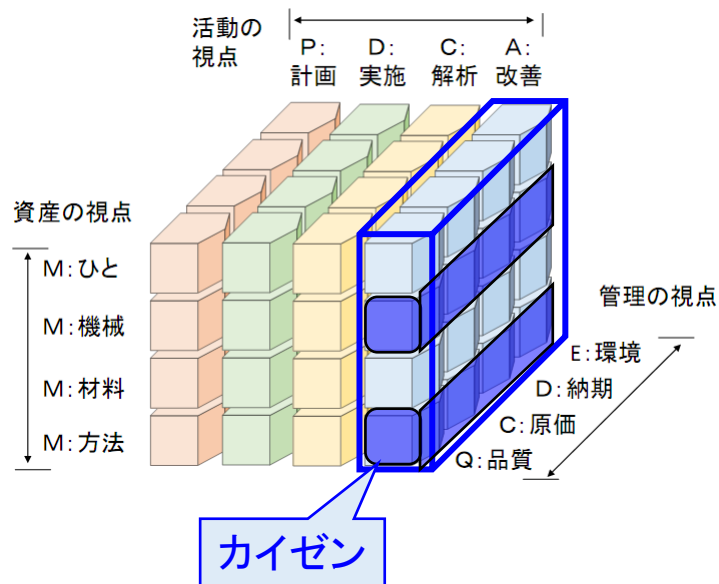
浅野 大雅((株)リコー)**
山田 清美(豊田通商(株))*
藤原 宏章(パナソニック(株))
眞鍋 貴彦(日本電気(株))
凧 巧弥((株)ウィルテック)

** ファシリテーター

* エディター

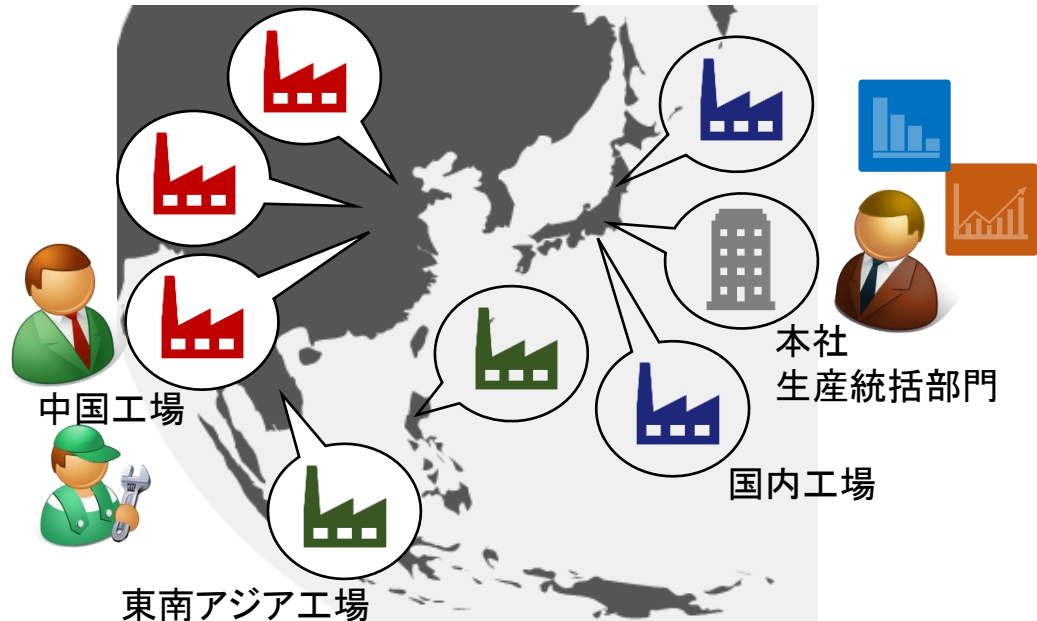
■ 範囲(スコープ)

- 複数の工場を持つ企業全体の
カイゼンに関する情報



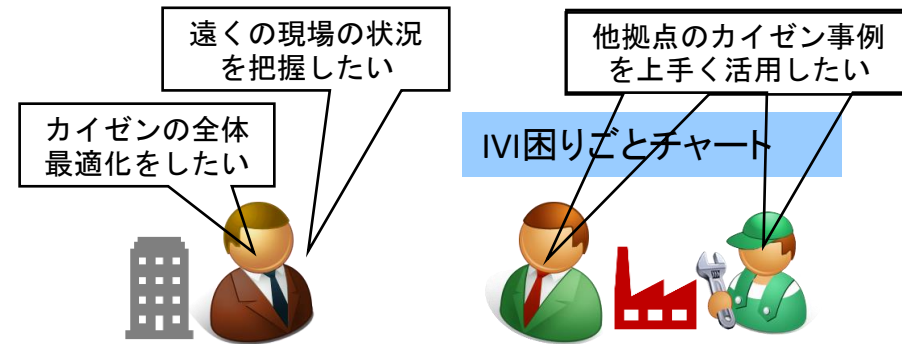
■ 対象

- 遠隔地に複数の工場を持ち、生産を統括する部門があり、ある程度規模が大きい企業
- 中国など海外の工場では、自力でカイゼンする実力がついている
- 一方、東南アジアなどでは、まだ技術的なサポートが必要な工場もある
- 作っている製品は特に問わない



困りごとの構造

- カイゼンに関する情報は、拠点毎に管理されていて、生産統括部門や他の拠点が把握出来ていない
 - 実際に見に行かないと、カイゼン内容・状況が良く分からないが、頻繁には行けない
- また、カイゼンの成功例を事後的に知ることが多く、計画段階では共有されていないことが多い



そこで、以下のような問題が起こっている

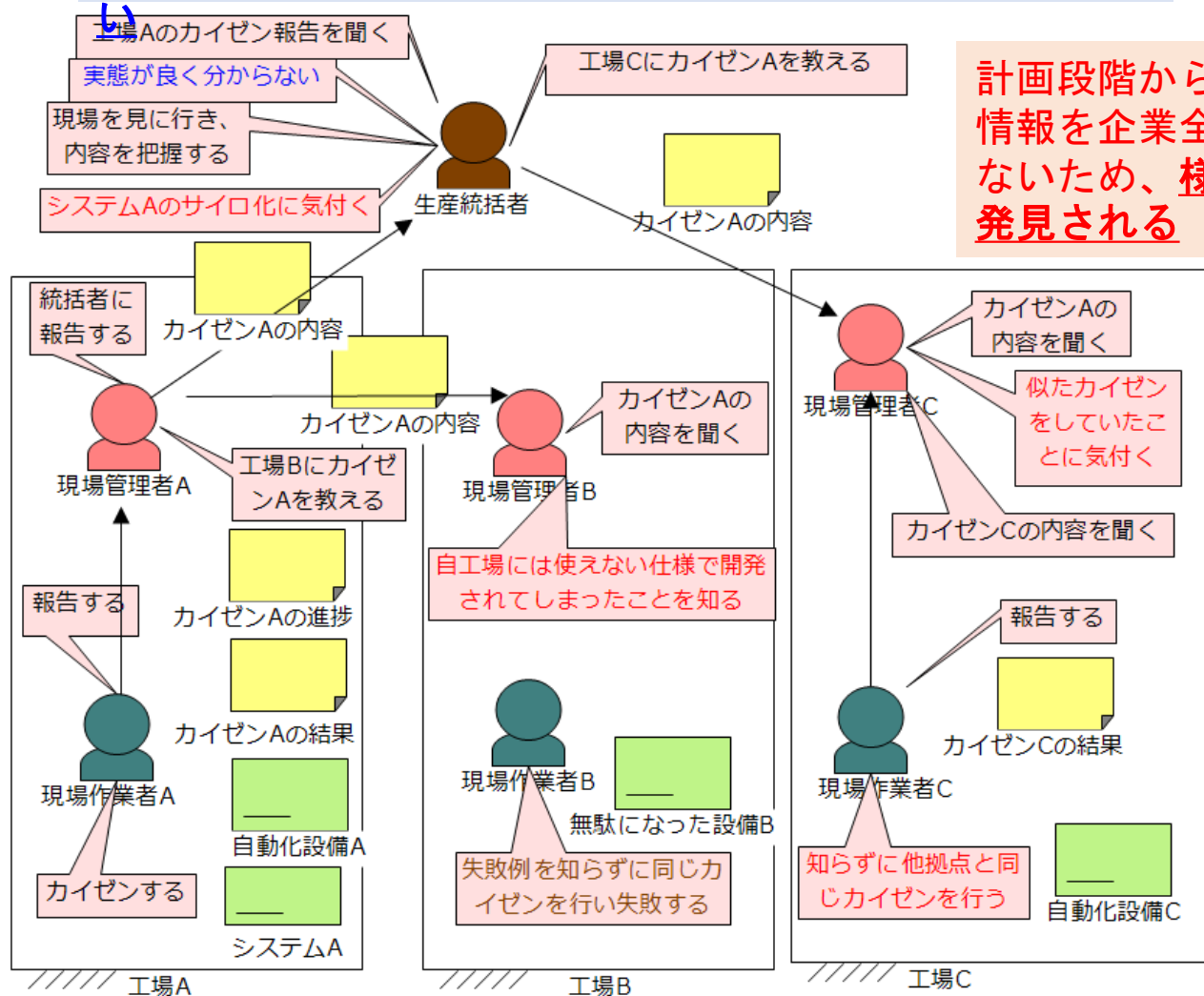
- カイゼンがきちんと行われているか、統括部門で進捗・実態を把握出来ない
- 情報共有の不足で、以下のような無駄が生じている
 - 同じカイゼンの失敗が他の拠点で繰り返される
 - 似たカイゼンを複数拠点で行う多重投資
 - 他の拠点に展開出来ない仕様のカイゼン
 - サイロ化システム、本社のIT刷新計画に合わないシステムの構築

	生産統括者	現場管理者	現場作業員
事実	手順通りカイゼンが行われているのか分からない	似たようなカイゼンが複数の拠点で行われた	カイゼン事例が共有されていない
	カイゼンの進捗が分からない	拠点で互換性のないシステムを作った	カイゼンの中身が分からない
	カイゼンの進化度合いが分からない	同じカイゼンの失敗が他の拠点で繰り返された	カイゼンが横展開出来るのか分からない
解釈	カイゼンの進捗を共有する仕組みがない	カイゼンの計画を共有する仕組みがない	カイゼンの結果を共有する仕組みがない
	遠隔地の状況を詳しく知ることが難しい	リソースが無駄になっている	拠点ごとで情報が閉じている

現状の業務 (AS-IS)



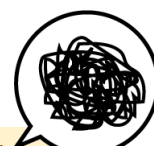
頻繁に視察出来ない遠隔地のカイゼンの実態が分からない



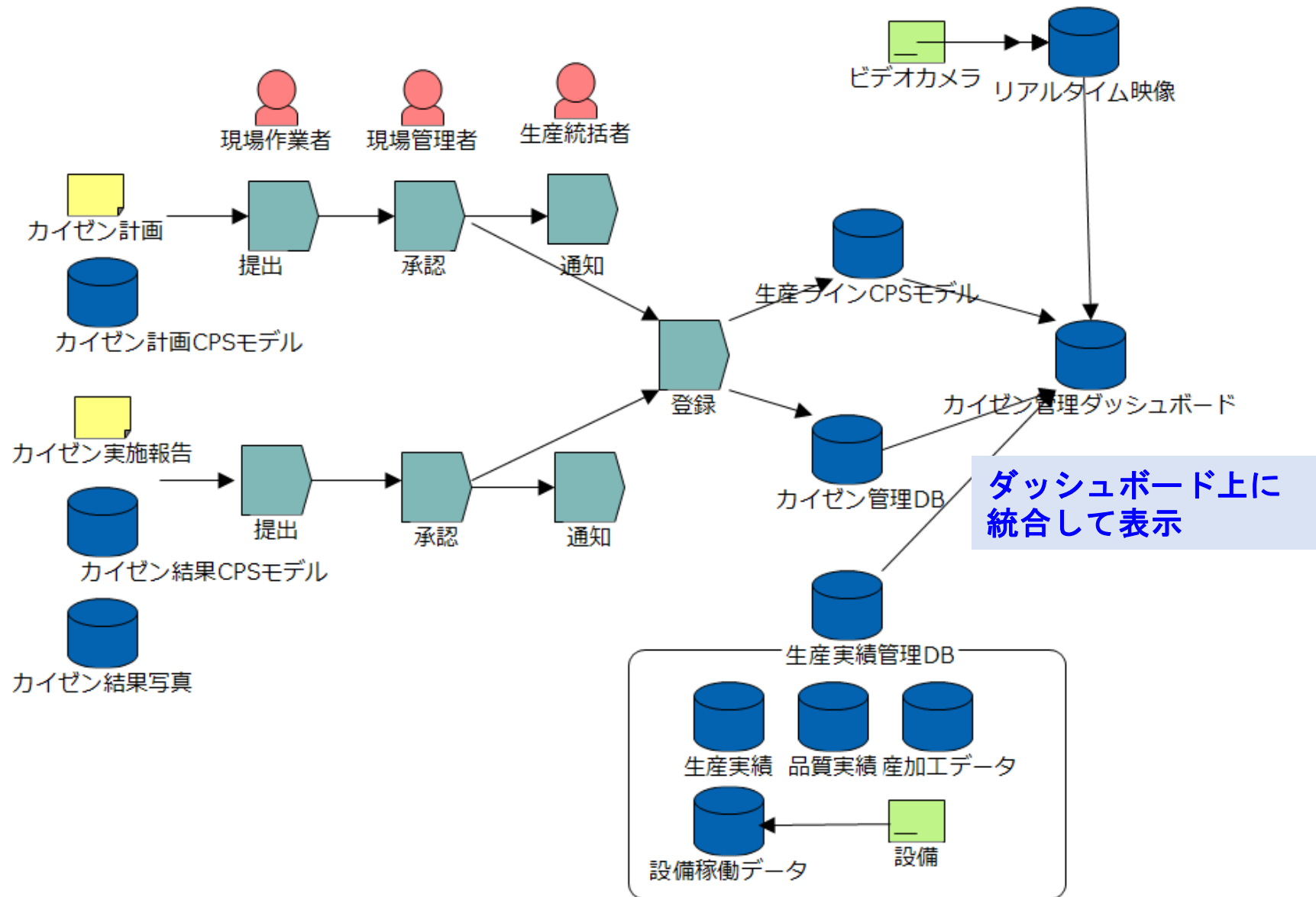
計画段階からのカイゼンに関する情報を企業全体で共有する手段がないため、様々な無駄が事後的に発見される



失敗事例が共有されないので、同じ失敗が繰り返される



利用する処理ロジック



カイゼン計画を共有

改善進捗 ダッシュボード

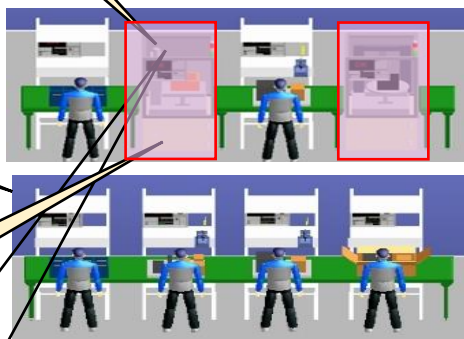
クリックでカイゼン計画の詳細表示

■改善状況
〔改善内容〕

■実績指標
〔生産実績〕

ラインの現状をCPS上で共有

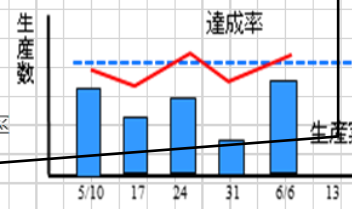
カイゼン計画
2018/11/01



現状ライン
2018/10/01

〔生産実績〕

- ・生産数
- ・計画達成率



カイゼンデータ
製品名 XYZ
工場名 中国A工場
工程名 B組立
目的 省人化
目標値 CDE
担当者 F
導入設備 G社HIJ
...
経費・設備投資額 K円
投入人月 L人月
...

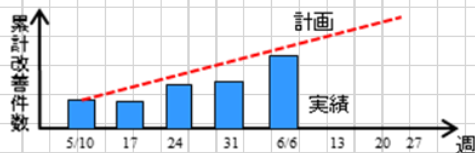
〔品質実績〕

- ・工程不良率
- ・不良件数



クリックで実ラインの写真やビデオ映像の表示

改善指標



〔稼働実績〕

- ・稼働率
- ・原価実績

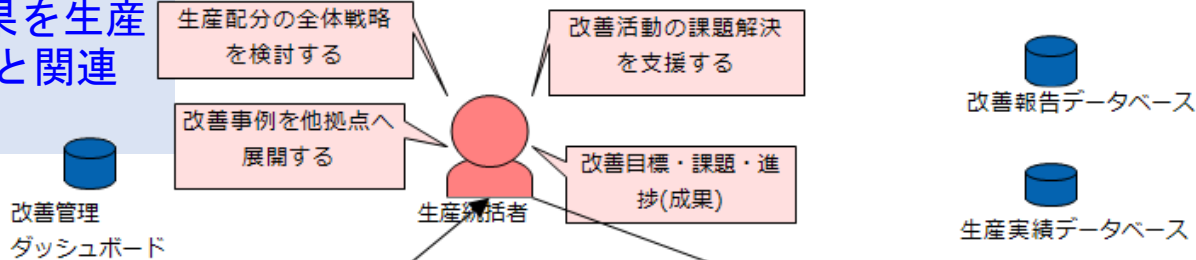


カイゼンの進捗を確認

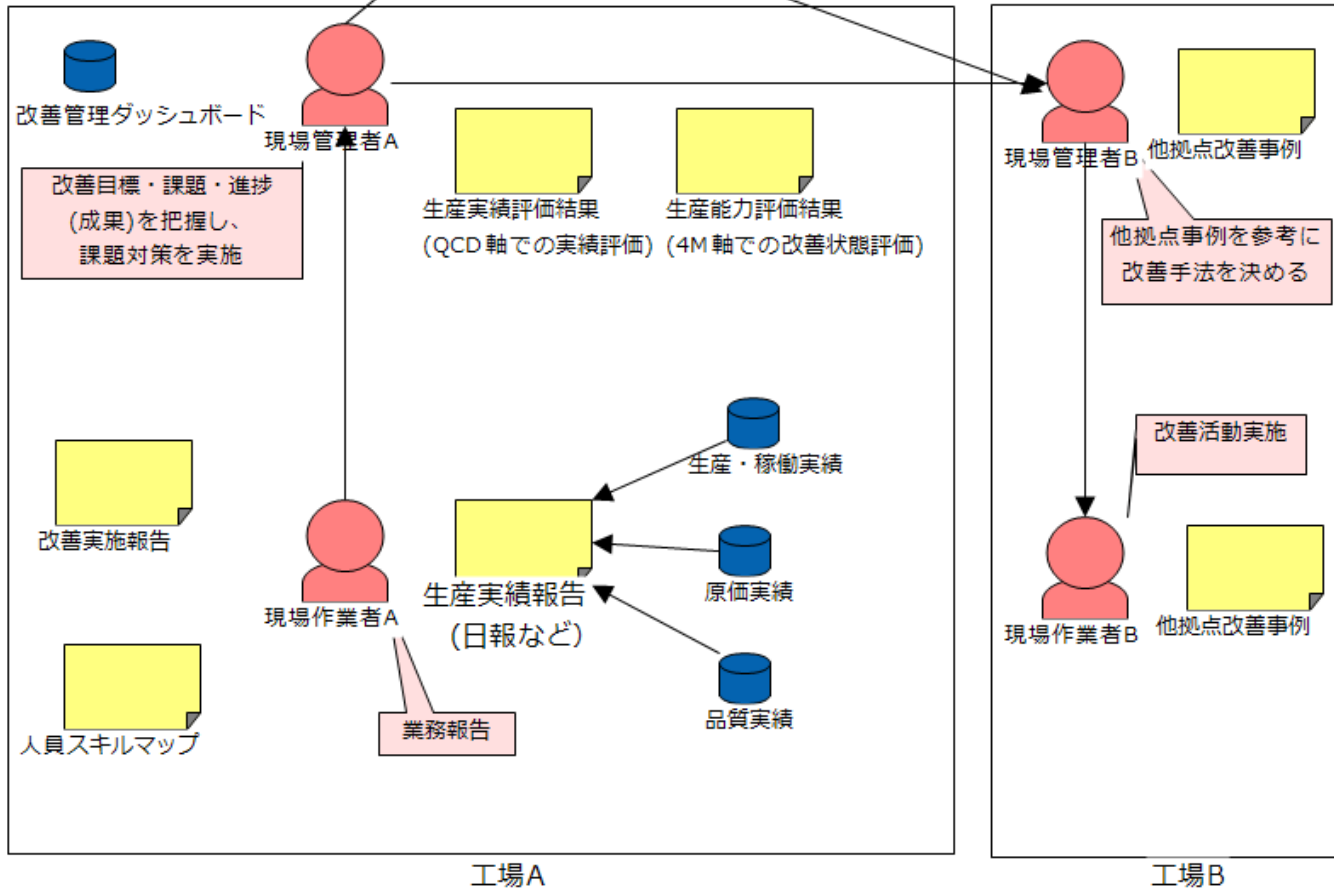
カイゼンの効果を実績ベースで確認

あるべき姿／ありたい姿

カイゼンの効果を生産実績・各種KPIと関連付けて確認



カイゼンに関する情報(計画・進捗・失敗も含めた結果)を企業全体で共有



今後

- 集めたカイゼン情報を上手く活用するための**仕組みの検討**(AI活用もその候補)
- CPS上でカイゼン情報(計画・進捗・結果)を一括管理するシステムの**実証実験を行う**予定です

そこで、...

1. 実現したいシステムの詳細や、ロジックと一緒に考えるとともに、**実証実験用のプロトタイプを提供いただけるプラットフォーム企業を募集**しています
2. また、同じ課題認識をお持ちで、「是非、うちで**実証実験を試してみたい!**」という**企業の方も募集**しています

よろしくお願ひします

4C-05 メンバー一同

■ 今後の計画

