

スマートフォン事業における PMイノベーション

苦境からの復活を成し遂げた組織マネジメント



株式会社ビーイング
シニアコンサルタント
後藤智博

1. 本事例の舞台
 - ・ シャープ株式会社
2. 課題/制約の特定
3. 解決策の決定
 - ・ CCPM (クリティカルチェーン・プロジェクトマネジメント)
4. 解決策の実行
5. ここまでの成果
6. 解決策の実行2
7. さらなる成果
8. 課題/制約は解消されたのか？
9. マネジメントは変わったのか？

本事例の舞台



本事例の舞台 シャープ株式会社



経営理念

いたずらに規模のみを追わず、
誠意と独自の技術をもって、
広く世界の文化と福祉の向上に貢献する。
会社に働く人々の能力開発と
生活福祉の向上に努め、
会社の発展と一人一人の
幸せとの一致をはかる。
株主、取引先をはじめ、
全ての協力者との相互繁栄を期す。

経営信条

二意専心

誠意と創意

この二意に溢れる仕事こそ、人々に心からの満足と喜びをもたらす真に社会への貢献となる。

誠意は人の道なり、すべての仕事にまごころを
和は力なり、共に信じて結束を
礼儀は美なり、互いに感謝と尊敬を
創意は進歩なり、常に工夫と改善を
勇気は生き甲斐の源なり、進んで取り組み困難に

社名	シャープ株式会社
本社所在地	大阪府堺市堺区匠町1番地
代表者	代表取締役社長 戴正呉
事業内容	電気通信機器・電気機器及び電子応用機器全般並びに電子部品の製造・販売等
資本金	50億円（2016年8月12日現在）
売上高	2兆506億3,900万円（連結） 1兆5,773億100万円（単独） （2017年3月期）
社員数	シャープ連結：41,898名 国内連結：18,313名 海外関係会社（連結）：23,585名 （2017年3月末現在）
社名の由来	1915(大正 4)年 金属文具の製作技術の研究改良を進め、金属製の繰り出し鉛筆を発明。さらに改良を重ね、1916(大正 5)年 エバー・レディー・シャープペンシルと名づけて一世を風靡、これが現在の社名および商標である“シャープ”の由来となった。

IoT通信事業本部

パーソナル通信事業部

スマートフォン、タブレット、新世代ケータイの開発



- ・ 日本国内：年2回の商戦期
- ・ 複数のプロジェクトが同時実行
- ・ 部門によってはプロジェクトを掛け持ち



AQUOS R

コミュニケーションロボット事業部



ココロ、動く電話。

RoBoHoN

ロボホン

課題/制約の特定



差し迫った課題

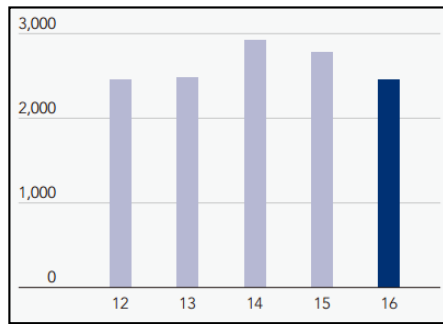
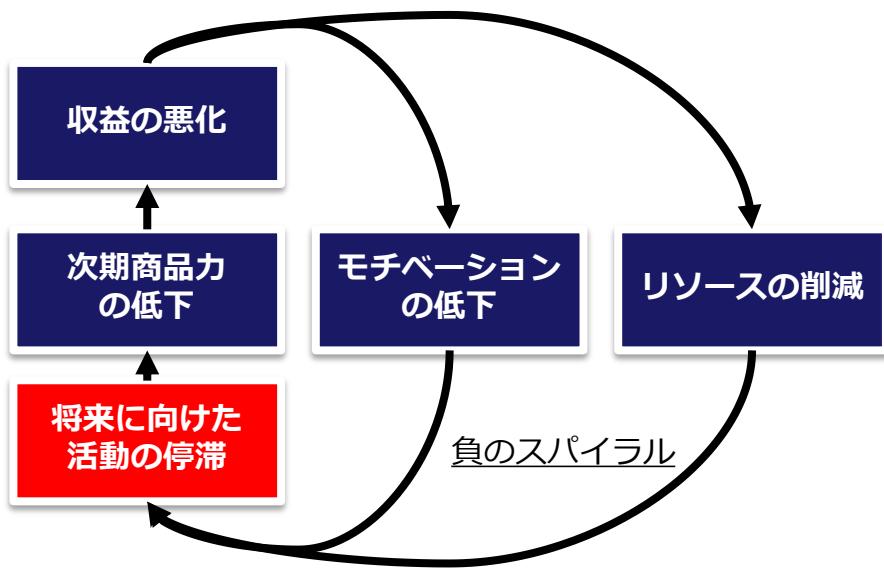
本事例は、鴻海精密工業によるM&Aの6ヶ月前からスタートします。(2016年1月-)

➡ 苦境に立たされていたシャープ

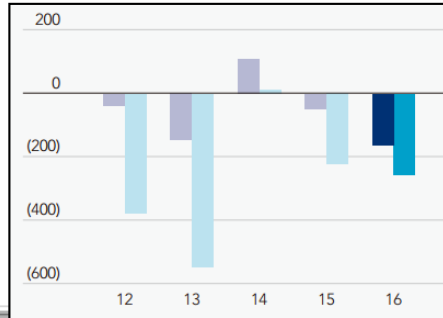
- ・ 2012年以降、長引く低迷と出口が見えない企業変革に悩んでいた
- ・ あらゆる構造改革策を実行するも、売上高や利益の減少は続いていた

➡ パーソナル通信事業部でも

- ・ 先の見えない不安と社内構造改革策による人員の減少により、将来に向けた活動の継続に不安を覚え、社員は疲弊していた



売上高 (十億円)



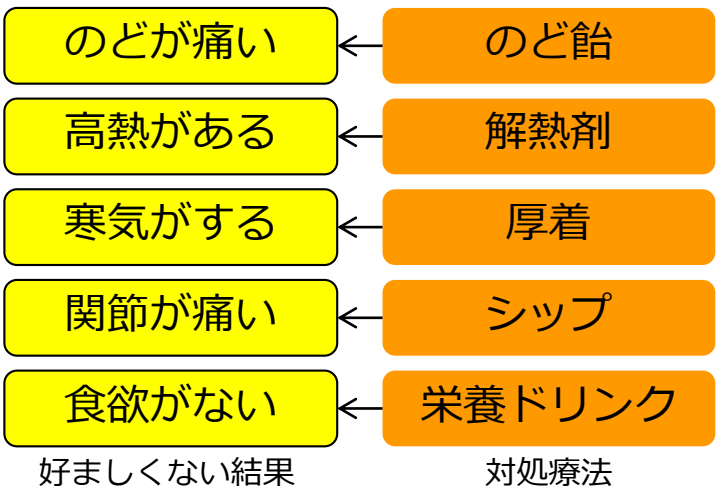
営業利益 (損失) ■
当期純利益 (損失) ■
(十億円)

『アニュアルレポート2016』

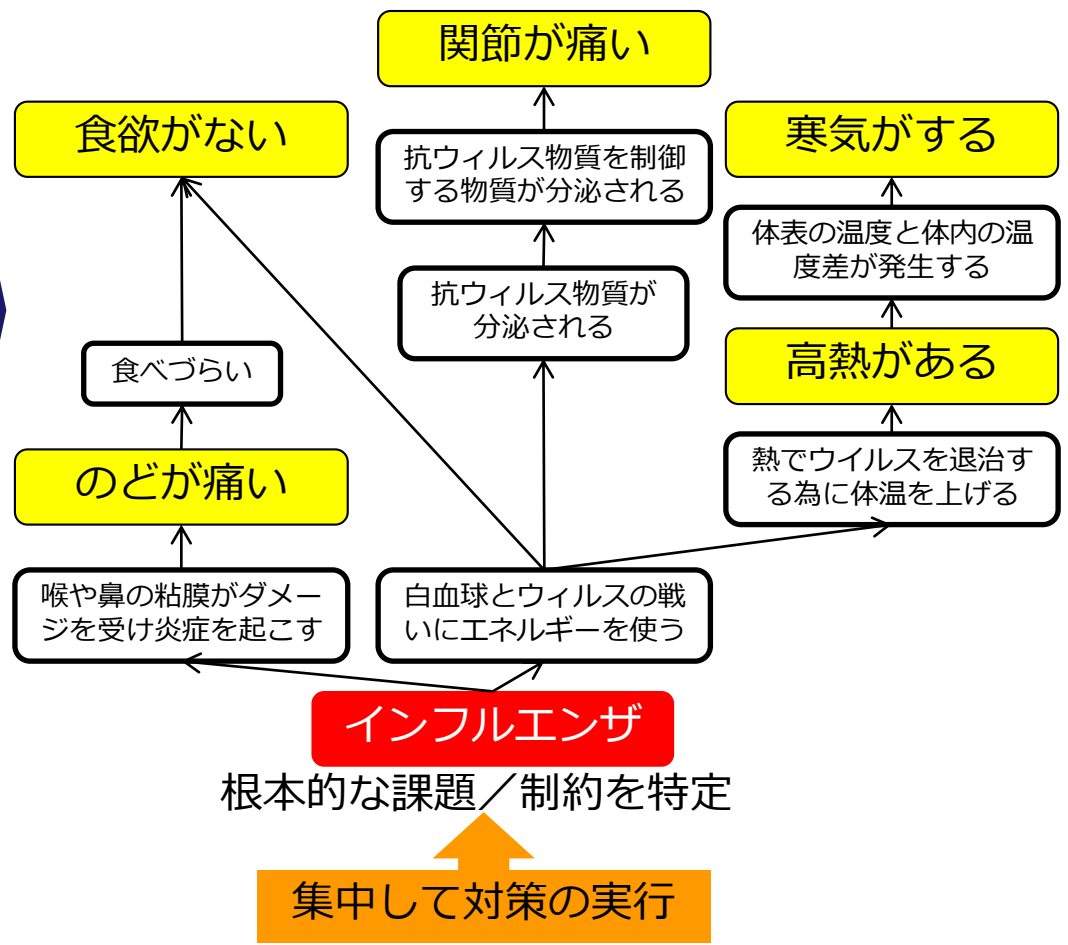
課題/制約の特定



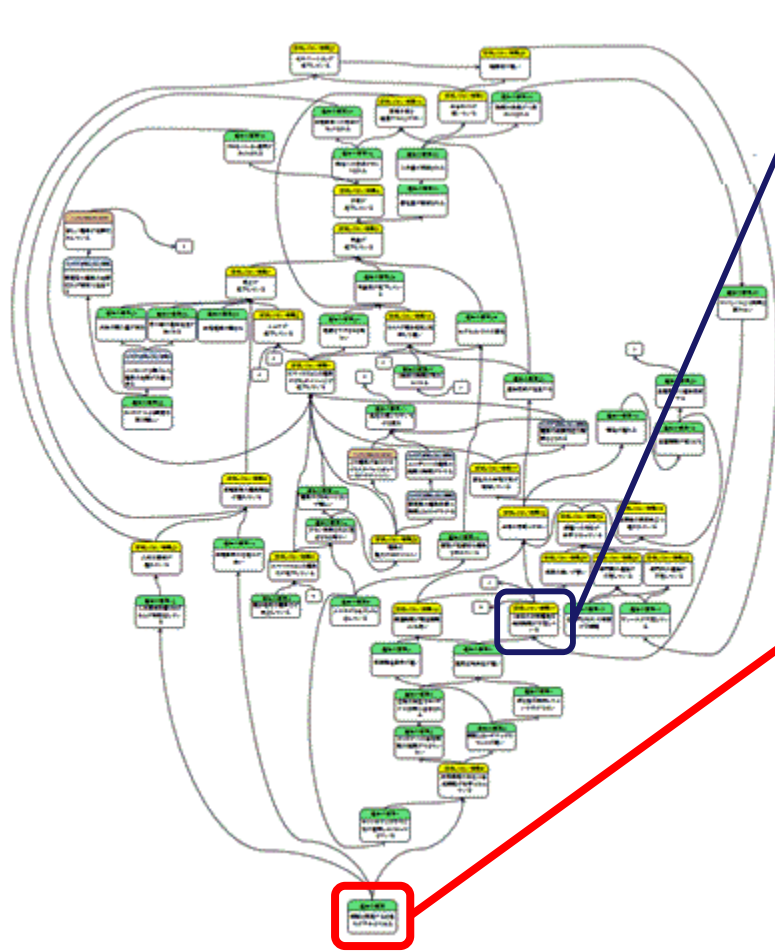
市営組合全体で発生しているインフルエンザにかい健児の



根本的な対処ができていないのか？



事業部の根本的な課題/制約を特定



制約1

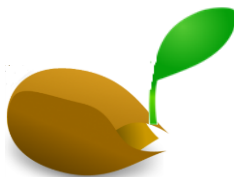
1年後の次機種先行検討時間が不足している

事業部で直ぐに活動可能な
2つの課題/制約に着目

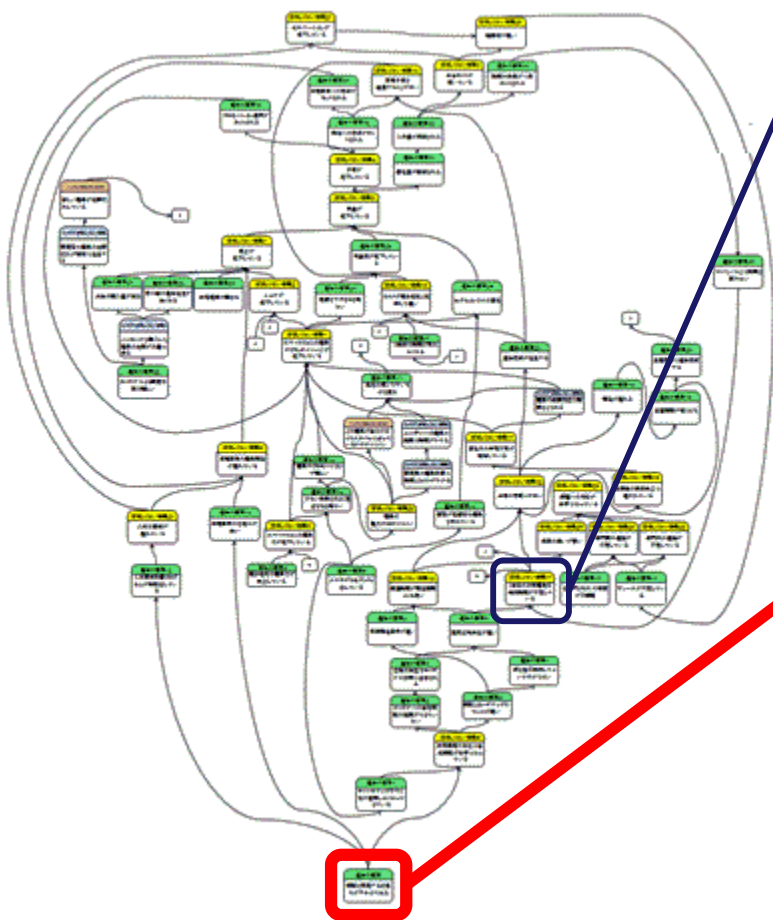
制約2

階層間の戦略/戦術のつながりが足りない

解決策の決定



根本的な課題/制約に最適な解決策を決定



制約1

1年後の次機種先行検討時間が不足している

マネジメントの在り方を変える

= CCPM (クリティカルチェーンプロジェクトマネジメント)

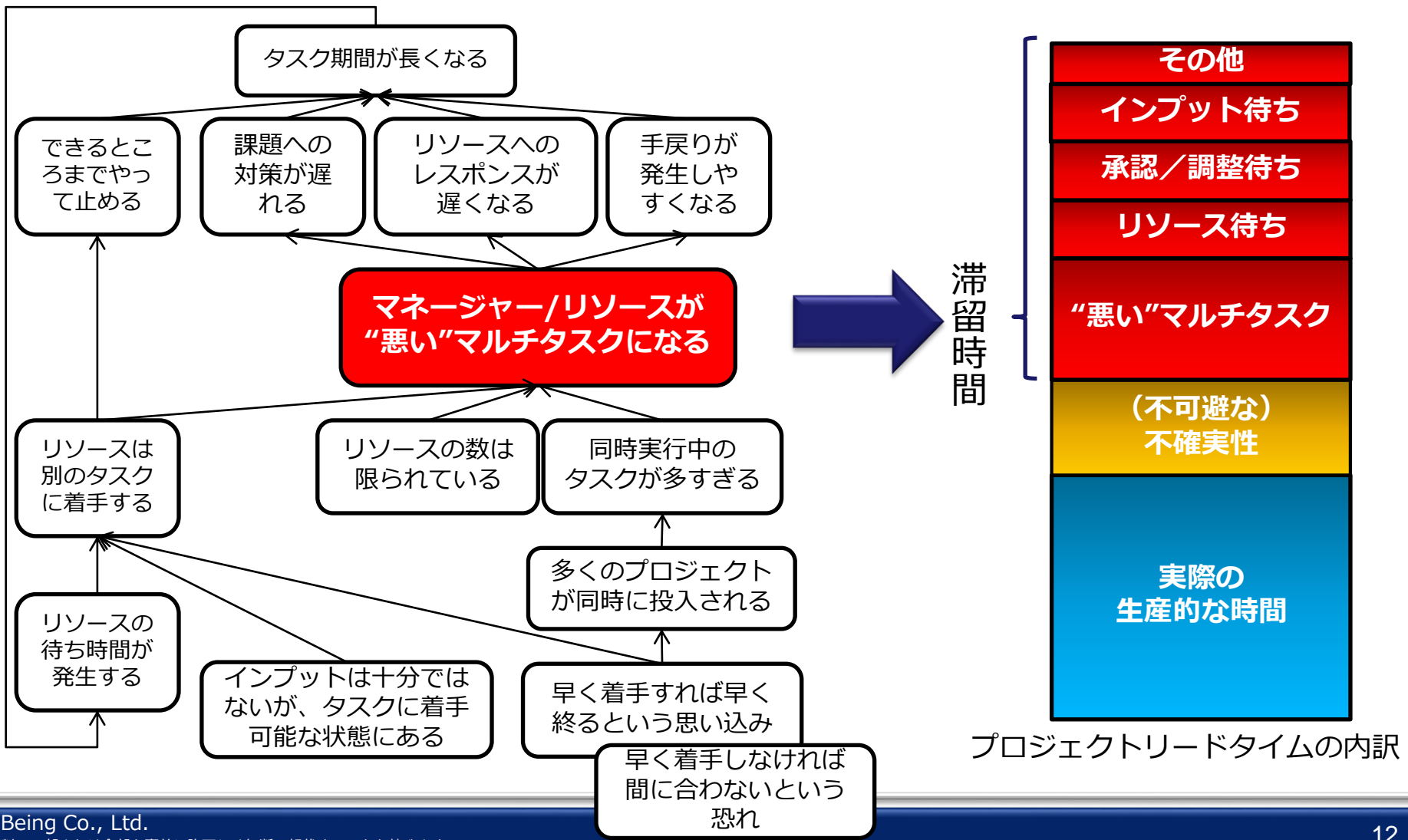
制約2

階層間の戦略/戦術のつながりが足りない

戦略と戦術のつながりを見える化する
= S&Tツリー (戦略と戦術のツリー)

なぜ、解決策にCCPMを選択したのか？

“悪い”マルチタスクの発生による滞留時間に着目。



“悪い”マルチタスクと滞留時間の関係

“悪い”マルチタスクは滞留時間が増えるのか？

マルチタスクゲーム

それぞれを紙に書くプロジェクト

- ・ 数字プロジェクト = 1~20
- ・ ABCプロジェクト = A~T
- ・ 図形プロジェクト = ○□△~□

ケース1 集中型

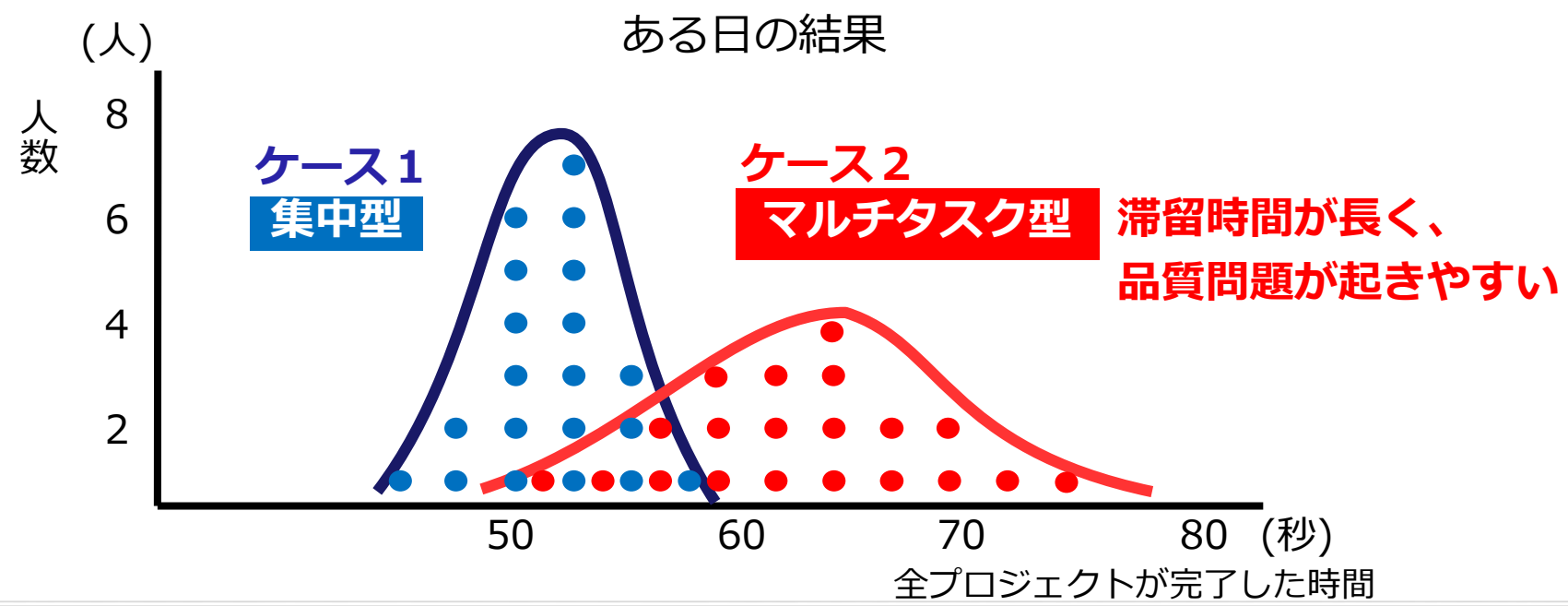
1つのプロジェクト完了後、次のプロジェクトに移行

例)
12345...20ABC...T○□△...□

ケース2 マルチタスク型

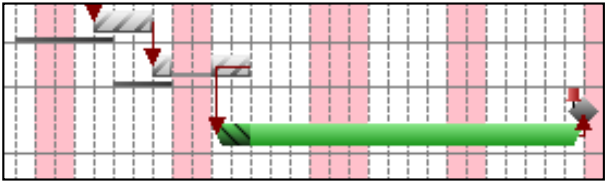
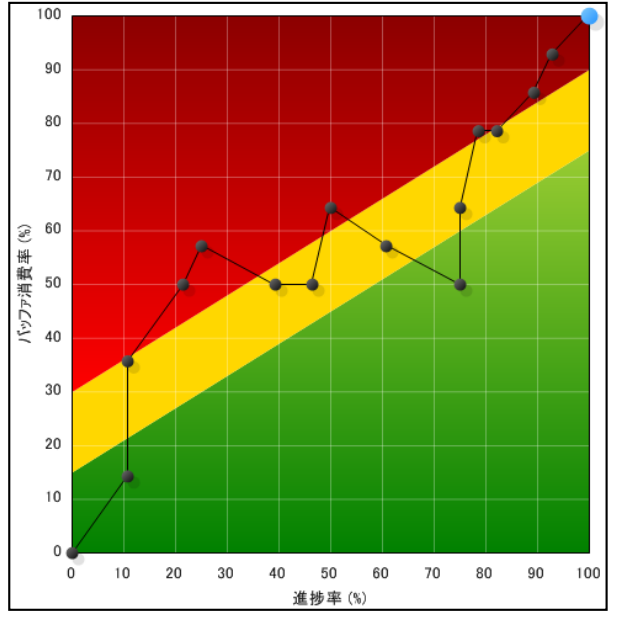
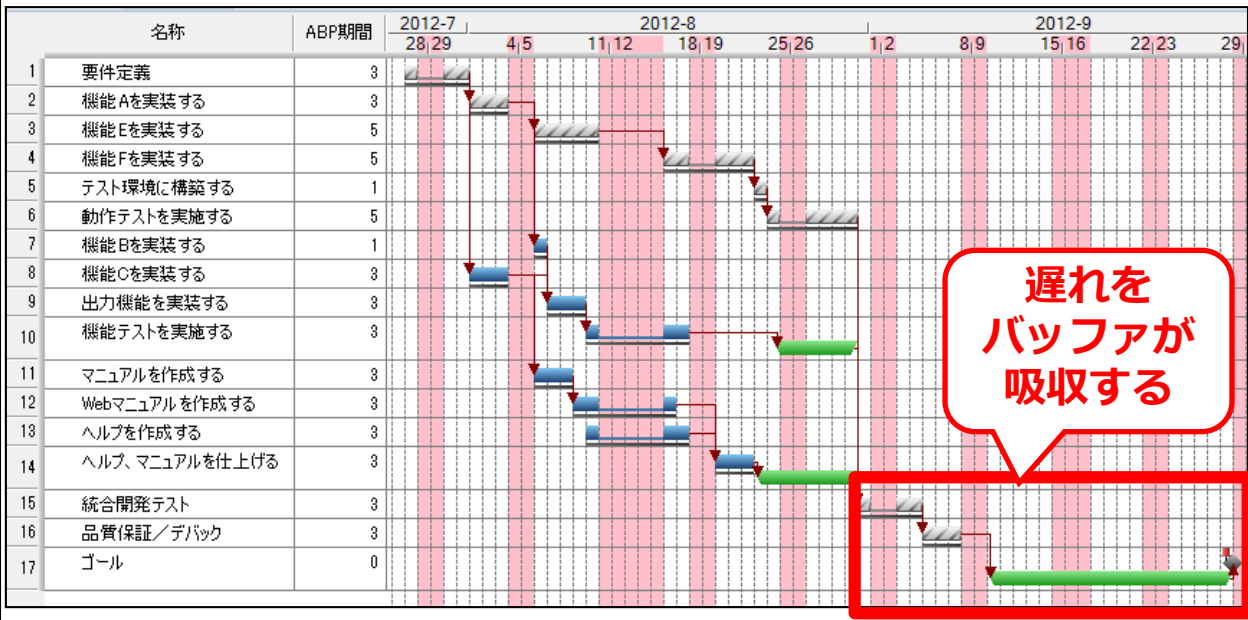
プロジェクト毎に4文字ずつ交互に書く

例)
1234ABCD○□△○5678...□



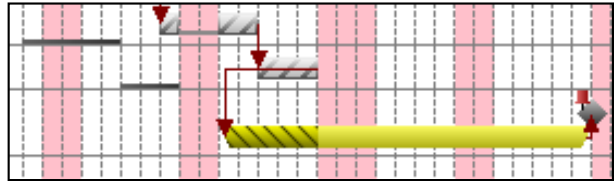
“悪い”マルチタスクを徹底的にマネジメント

“悪い”マルチタスクを抑制するCCPMの3大要素



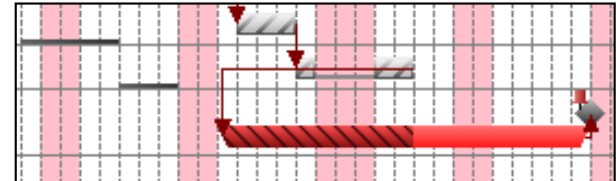
緑は安全

基本的にマネジメントの介入は必要なし



黄は注意

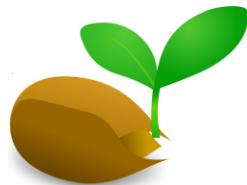
バッファの回復策を立案する



赤は危険

バッファの回復策を実行する

解決策の実行



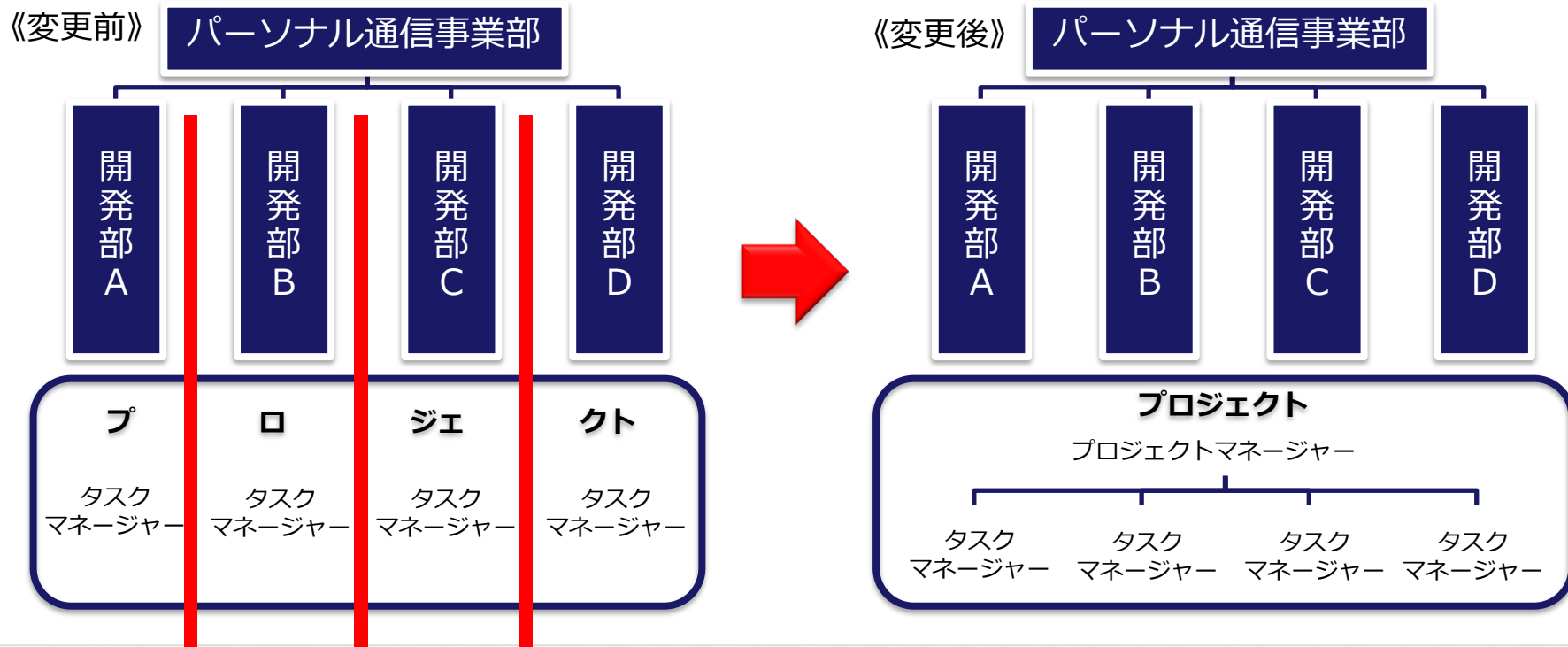
➡ 課題が噴出する限界にきていた

- ・ 開発プロジェクトで初期検討遅延が発生
- ・ 上流工程の仕様検討遅れにより下流工程で手戻りが発生
- ・ 仕様決定の遅れにより下流工程で、品質確保に苦慮
- ・ 下流工程での手戻りによる開発追加投資、正規外作業の発生
- ・ 商品開発遅延の影響で量産フェーズの生産ライン設備を増設
- ・ リソース不足により悪いマルチタスクが発生
- ・ 自部門のミッションのみに注力

**CCPMを利用した
“マネジメントの在り方を変える”活動で
課題は解消していくのだろうか？**

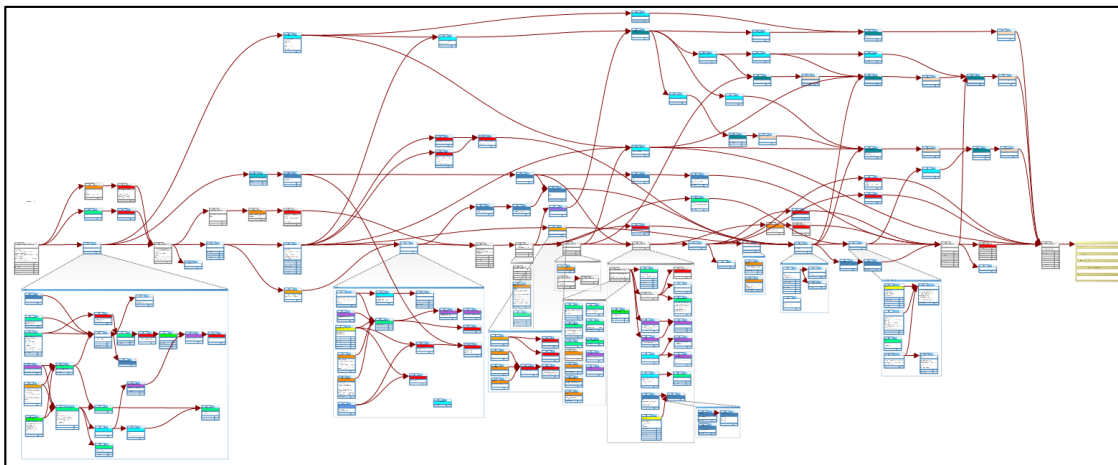
部門間の“壁”の存在によるコミュニケーション不足

- ・ 自部門に与えられたミッションを重視するあまり、部門間の調整時間が増加し、課題解決が遅くなる傾向があった
- ・ 縦割りの組織体制から、プロジェクト中心の組織体制に変更して、プロジェクトマネージャーに権限を委譲



プロジェクトマネージャーを中心に全体計画を作成

- ・新規スマートフォン開発プロジェクトへの適用を開始
(ハードウェア部門が先行開始、後程ソフトウェア部門も開始)
- ・プロジェクトマネージャーとタスクマネージャーを中心に、皆でプロジェクトの全体計画工程を作成
- ・慣れないプロジェクト全体の計画工程作成、
しかし、少しずつ形になり、全体が見えるようになった

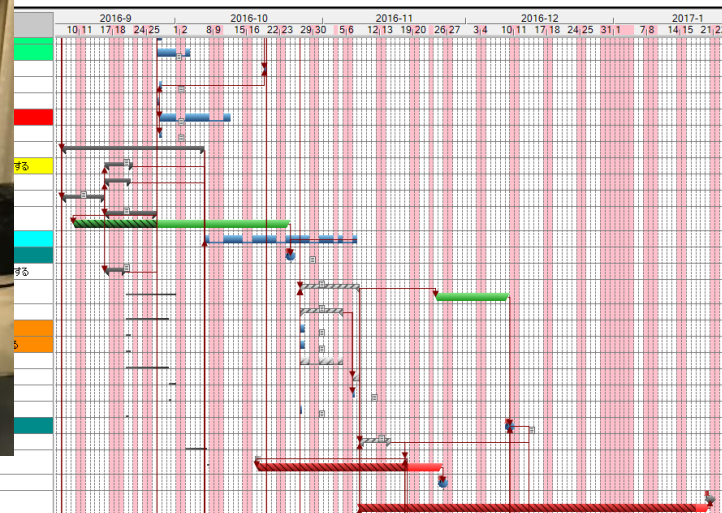


ハードウェア部門の全体計画



➡ バッファを確保することは可能なのか？

- ただでさえ開発期間が短く、限られたリソースの中で、バッファの確保は簡単ではなかった
- しかし、“次機種先行検討時間を確保する”という皆の目的に向けて、活動リーダーが主導し、皆がチャレンジを決意
- ファーストプロジェクトは、見積期間を“実行期間50%：バッファ50%”に分けて開始 ※調達期間等は除く



ハードウェア部門に続いてソフトウェア部門も同様に

毎日の朝会を開始。その価値はあるのか？

毎日の朝会を利用して進捗管理と課題エスカレーションを実施

○残日数報告

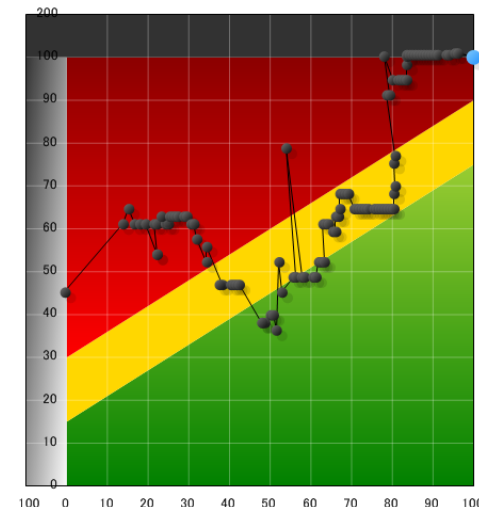
- ・タスクの残日数をタスクマネージャーが報告、傾向グラフの状況、浸食チェーンの確認をプロジェクトメンバー全員で実施
(ソフトウェア部門の朝会はマネージャー層を中心に実施)
- ・プロジェクトマネージャー主導で、タスクの優先順位付けによる“悪い”マルチタスクの防止を実行

傾向グラフの確認

残日数の確認

課題の確認

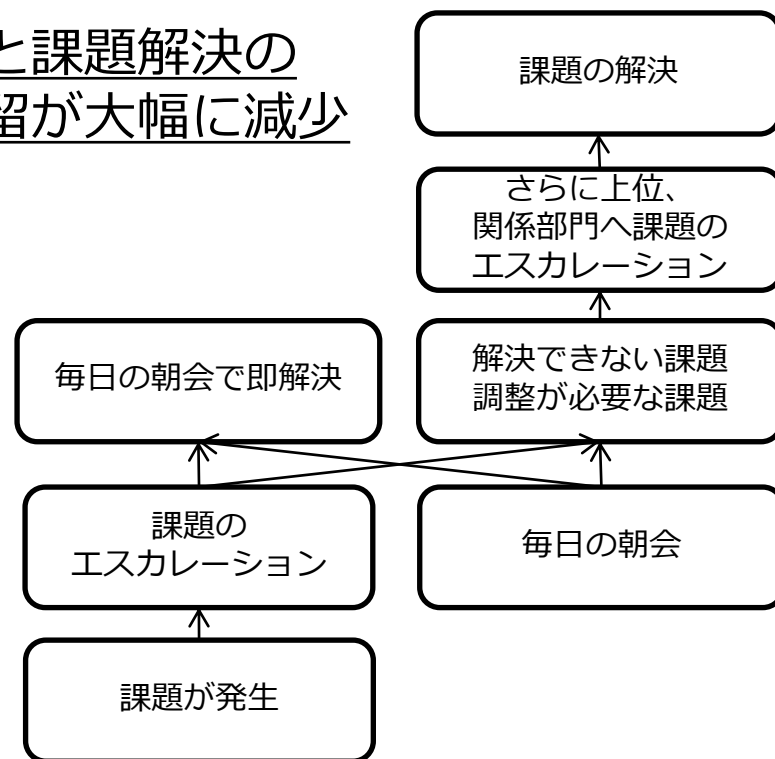
浸食チェーンの確認



課題エスカレーションと解決策実行タイミングの遅れがプロジェクトの進捗と品質に影響していた

○課題エスカレーション

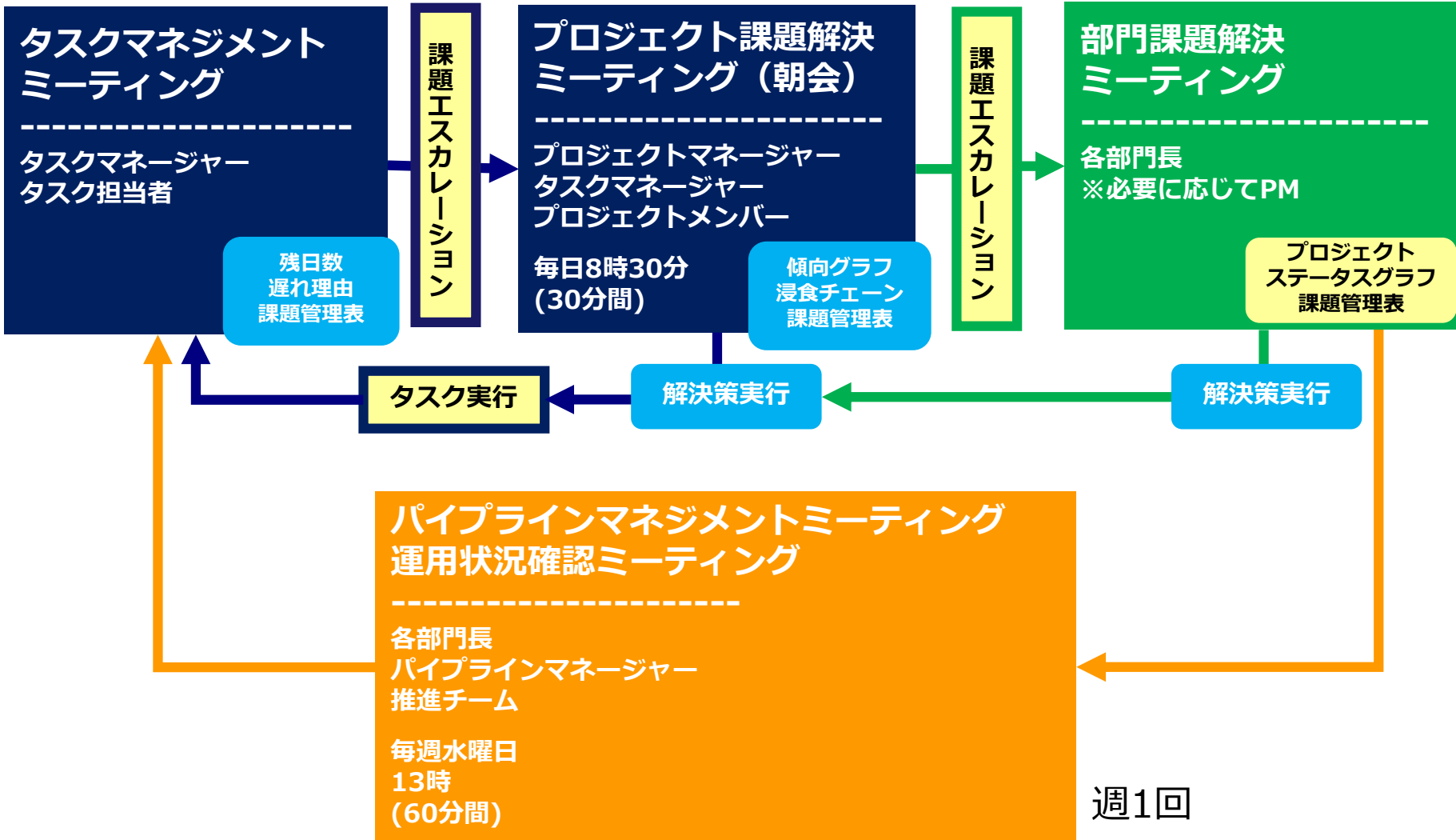
- ・ 課題エスカレーションと迅速な解決策の実行を徹底
- ・ 個人で抱え込まないように、朝会で解決できるものは即解決
- ・ 今までにない部門を超えた一体感と課題解決のスピードアップによりタスクの滞留が大幅に減少



バッファマネジメント

課題エスカレーションサイクルイメージ

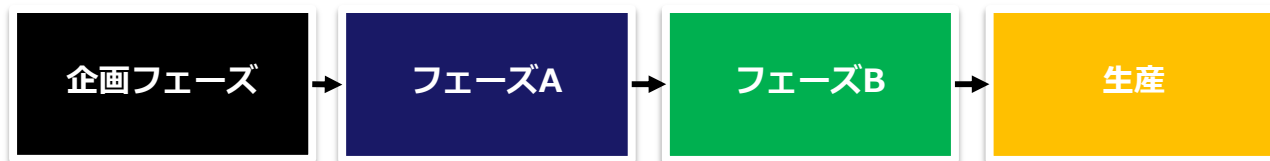
日次



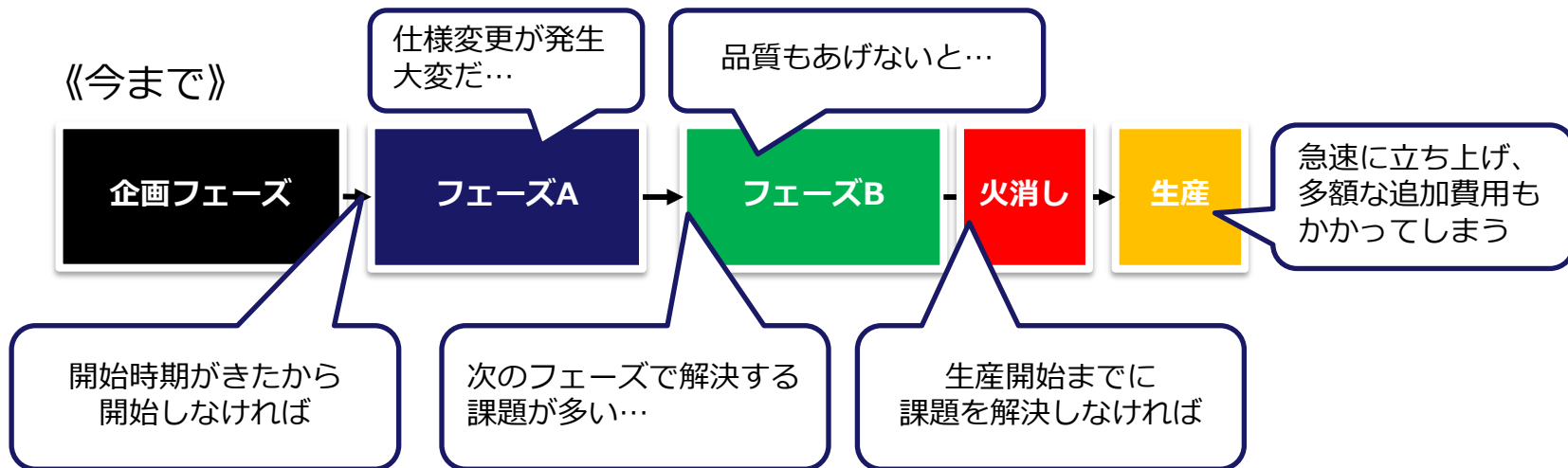
下流工程で大きな手戻りや品質向上に時間を割かれていた

- ・ 今まで、解決できない課題は下流工程に先送りしており、結果として量産間近まで“火消し”対応に追われるケースが多発
- ・ 万全な準備が整っていない状態でも、設定した期限が来たら開始、結果として、滞留と大きな手戻りが発生していた

《理想》



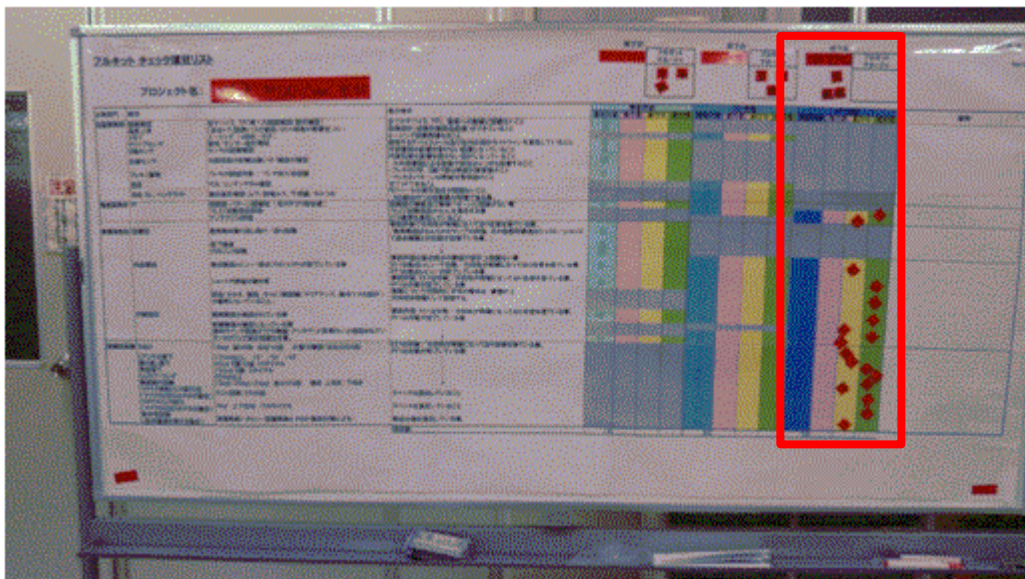
《今まで》





フルキット（万全な準備）が整ってから開始する

- 各フェーズで到達しておくべき基準、次フェーズに進める基準を明確化し、全員に共有することで意識付け
- 各フェーズでフルキットを完了することで、課題の先送りや下流工程での大きな手戻りを防ぎ、品質を前倒しで向上させることに成功した



ホワイトボードに貼り付けて見える化して運用

フルキット マネージャー
部門長

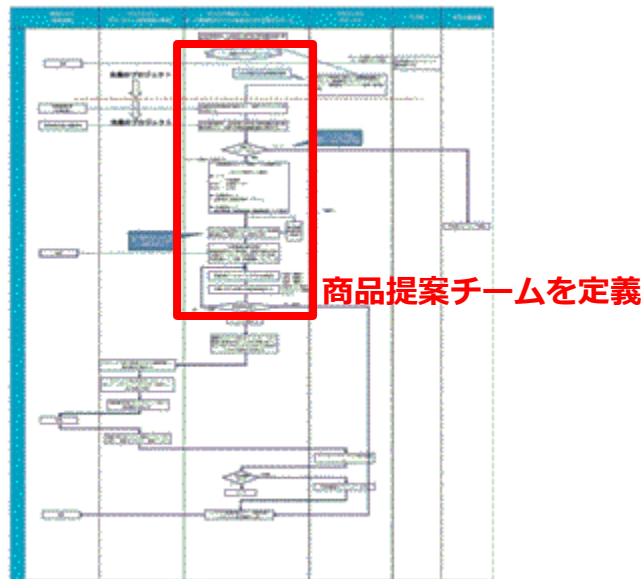
承認欄→

項目/ 条件	主管部門	実行前	実行中	実行完
AAAAA	開発部A	◆		
BBBBB	開発部B		◆	
CCCCC	開発部C		◆	
DDDDD	開発部D			◆

進捗状況を確認↑

プロジェクト上流工程での企画/基礎検討時間の不足がそれ以降の遅延/手戻りの原因となっていた

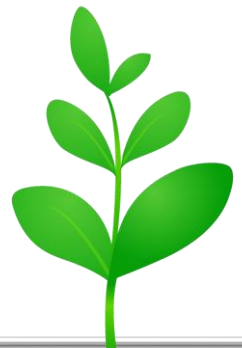
- ・プロジェクトの投入マネジメントによる“悪い”マルチタスクの削減に向けて、検討開始。
- ・“商品提案チーム”を定義し、プロジェクト投入マネジメントのフローとルールを構築
- ・事業部内で承認を得たが、様々な課題によって当初は実行できず



主な課題

- ・1つのプロジェクト内に複数のお客様との複数のマイルストーンが設定されており、自分たちの意思だけでは設定ができない
- ・プロジェクトは多くの部門が関係するため、部門単体でのプロジェクト投入マネジメントが困難である

ここまでの成果



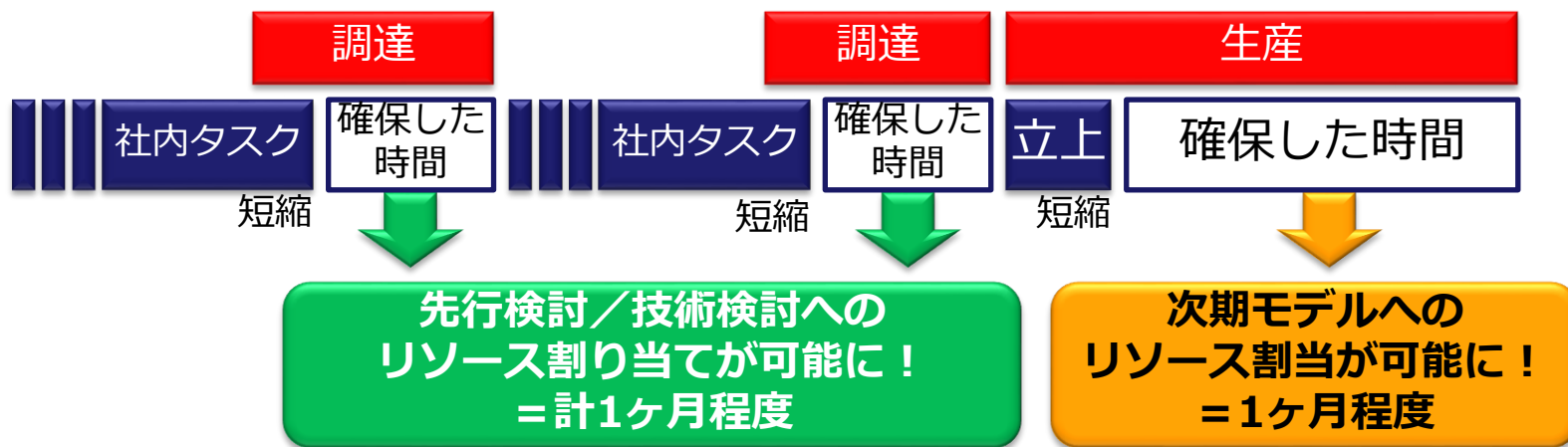
ここまでの成果

制約1
1年後の次機種先行検討時間が不足している

マネジメントの在り方を変える
= CCPM

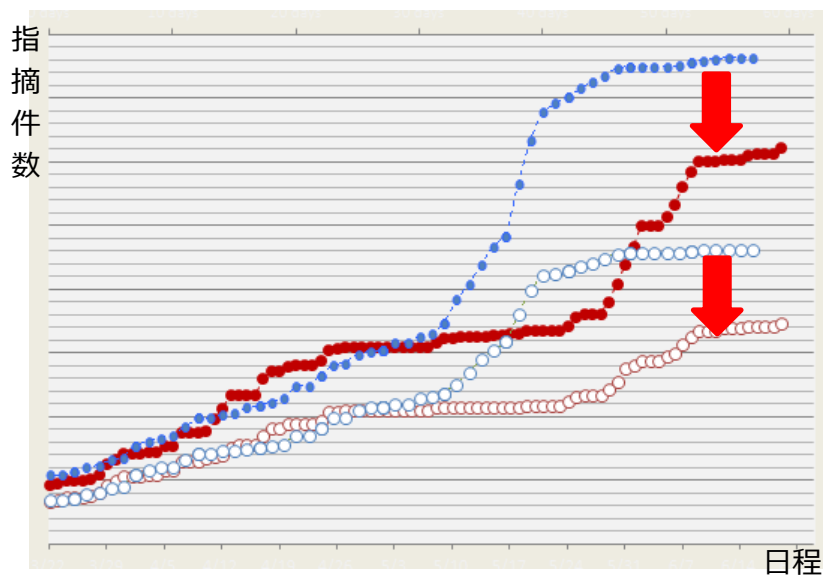
課題の早期エスカレーションと解決スピードアップ

- わずか6ヶ月で社内開発リードタイムを約**30%**短縮
- 確保した時間を**先行検討 / 技術検討に割り当て**

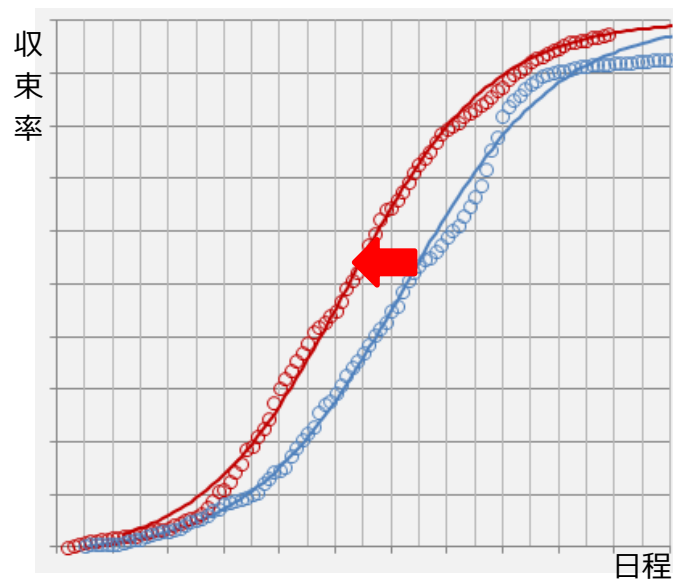


品質を今までにないレベルで前倒して向上

- 遅延リカバリーのための**追加投資の大幅な削減**
- お客様指摘件数が少なくとも**20%削減**（ソフトウェア部門）
※重要指摘は大幅に減少。品質を向上しつつ、削減を実現
- バグ収束タイミングが**25%前倒し**（ソフトウェア部門）

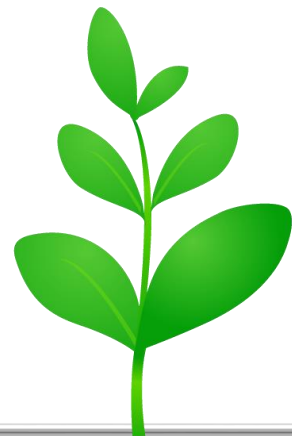


お客様指摘件数（前年度同モデル比）



バグ収束タイミング（前年度同モデル比）

解決策の実行2



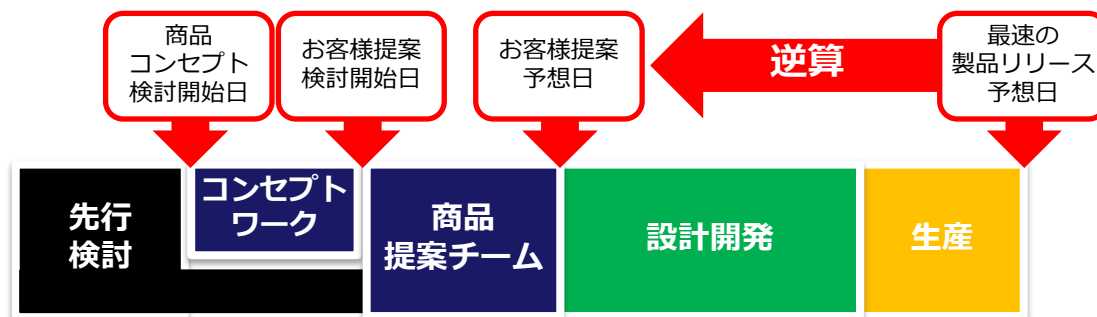
パイプラインマネジメントの再始動

全体最適の視点で解決策を実行へ

- ・ 事業部長の後押しもあり、本活動を事業部全体の活動と位置付け、全体最適の視点で、部門を超えた活動へ

2期先のプロジェクトまで投入シミュレーションを実施、プロジェクト開始日=プロジェクト投入日を特定

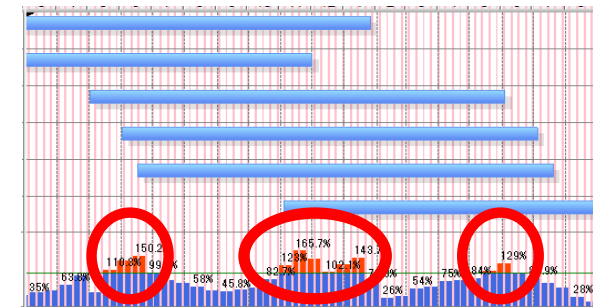
- ・ 最速のお客様マイルストーン（最速の製品リリース予想日）を投入基準とし、逆算してプロジェクト開始日=プロジェクト投入日を特定



パイプラインマネジメントの再始動

➡ 企画部門も“悪い”マルチタスクになっていた

- ・コンセプトワーク～リリースまでの企画部門の業務プロセスを洗い出して、リソースの負荷状況を確認
- ・今期モデルのリリース対応時期と来期モデルの提案検討時期が重なり、リソースが高負荷になっている状況を再確認



リソース負荷イメージ

➡ 部門の“壁”を超え、事業部全体での業務支援

- ・従来の業務の枠に囚われず、全体最適の視点で組織を超えて業務の効率化を実施
- ・企画部門の“悪い”マルチタスクの軽減につながり、理想の形での実行に大きく前進



さらなる成果



➡ 1年後の次機種先行検討期間を確保

- 従来よりも**1.5ヶ月**早くコンセプトワークに着手
- コンセプトワークから**担当者**も参加
- 技術検討期間を**2ヶ月**確保
- プロジェクト投入シミュレーションによる
2期先のプロジェクト投入タイミングの明確化

**事業部全体がより強固なひとつのチームへ！
マネジメントの在り方が大きく変わってきた！**

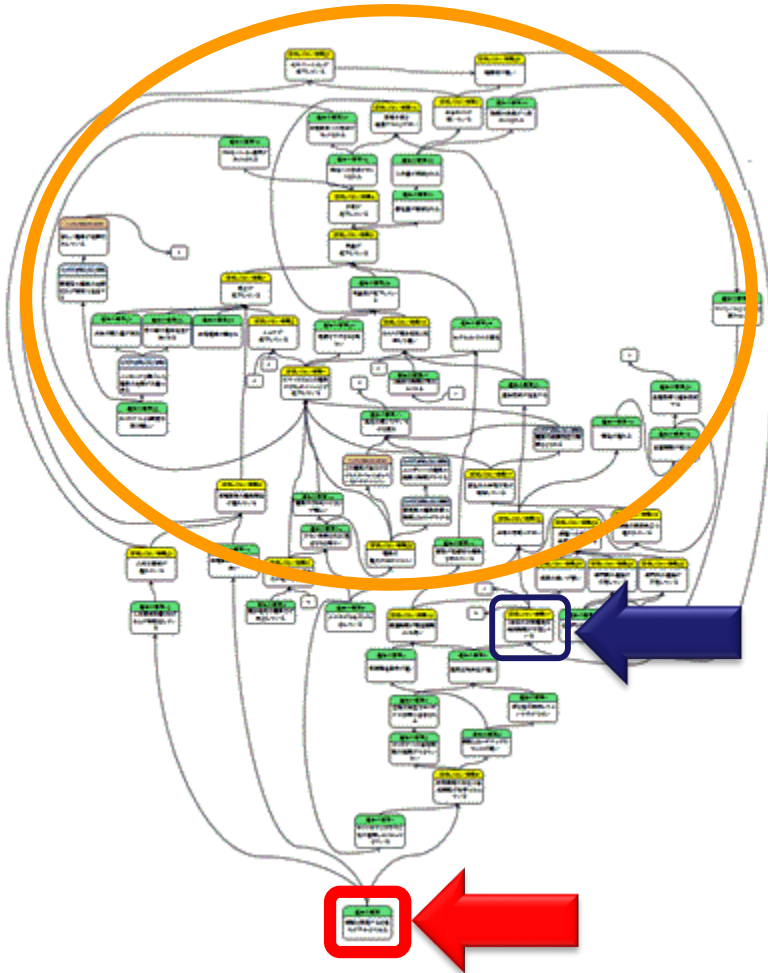
課題/制約は解消されたのか？



解決策の実行により課題/制約は解消されたのか？

良い未来につながっているか？足りないものはないか？

解決策実行により得た成果を活用して、
正のスパイラルを実現する



解決策の実行により課題/制約が
解消されつつある。
それにより変化が起こったのか、
再検証予定

(2017年7月現在)

マネジメントは変わったのか？



マネジメントは変わったのか？



シャープ イノベーションリーダー 所感

本活動をきっかけに

- ・ 各部門に任されたミッションは違えども
各部門共通の目的に向けた取り組みが実を結びつつある
- ・ 全体最適の視点で**部門の枠を超えた活動**が加速している
- ・ **マネジメント自身が変わる**ことが、
組織マネジメントのイノベーションの第一歩

一方で、さらに全体最適を加速するためには課題もある

- ・ まだまだ多くの部門の壁は存在する
- ・ 部門を超えて目的を共有する取り組みは道半ば
- ・ 目的共有と活動範囲拡大によって、さらなる効果を得られる

個別最適から全体最適の視点へ、
マネジメントは確実に変わってきている

組織マネジメントのイノベーションは起こったのか？

“全体最適の視点”で変化を強く望んだことから、
マネジメント層の意識が変わりはじめた。

その思いが多くのお互いに伝わりチームとなり、
部門の壁を超えた事業部全体の活動へと進化した。

次々に成果を実感し、それが次の原動力になった。
確実に“マネジメントの在り方”が変わりはじめた。

組織マネジメントのイノベーションは
確実に実を結びつつある





“全体最適なフロー”の実現に向けて

後藤智博

株式会社ビーイング
TOCコンサルティング部
シニアコンサルタント
t-goto@beingcorp.co.jp
<http://toc-consulting.jp/>



2005年よりTOC及びCCPMのコンサルティングに従事。自動車メーカーやスマートフォンの新商品開発をはじめとする製造業、IT、医療、建設業など東証一部上場大手企業や中小企業でのマネジメントのイノベーションを数多く手掛けており、そのコンサルティング手法、幅広い知識/経験には定評がある。

TOCICO登録ジョナ（思考プロセス）、TOCfe国際認定資格
TOC-CCPMスペシャリスト、TOC-DBR/MTAスペシャリスト

TOCICO国際カンファレンス2014

「Bottom-up implementation of Multi-Project CCPM -Case study of Mazda, Japan-」
(マツダ株式会社のケースから考える日本におけるボトムアップ型マルチプロジェクトCCPM導入)