

**「アセスメント」から「診断と処方箋」へ
～ 評定活動から課題解決活動へ～**

**2012年10月11日
パナソニック株式会社
野吾 英俊**

社内PASSPORTアセスメント

PASSPORT”：“PANasonic Sysytem & Software PROcess impROvement

- 目的

- ソフトウェア開発力の強化・底上げ

- CMM(I)による改善活動の全社への早期導入

- ワンランクアップ活動(ゴール評定)

- 目標

- 現場でのアセスメントの自分化

- ドメインでの自立的な改善活動の定着

- アセスメントの種別を設定

- CMM(I)、プロセス改善に関するOJT教育

- アセスメントの場での現場事例に基づく議論

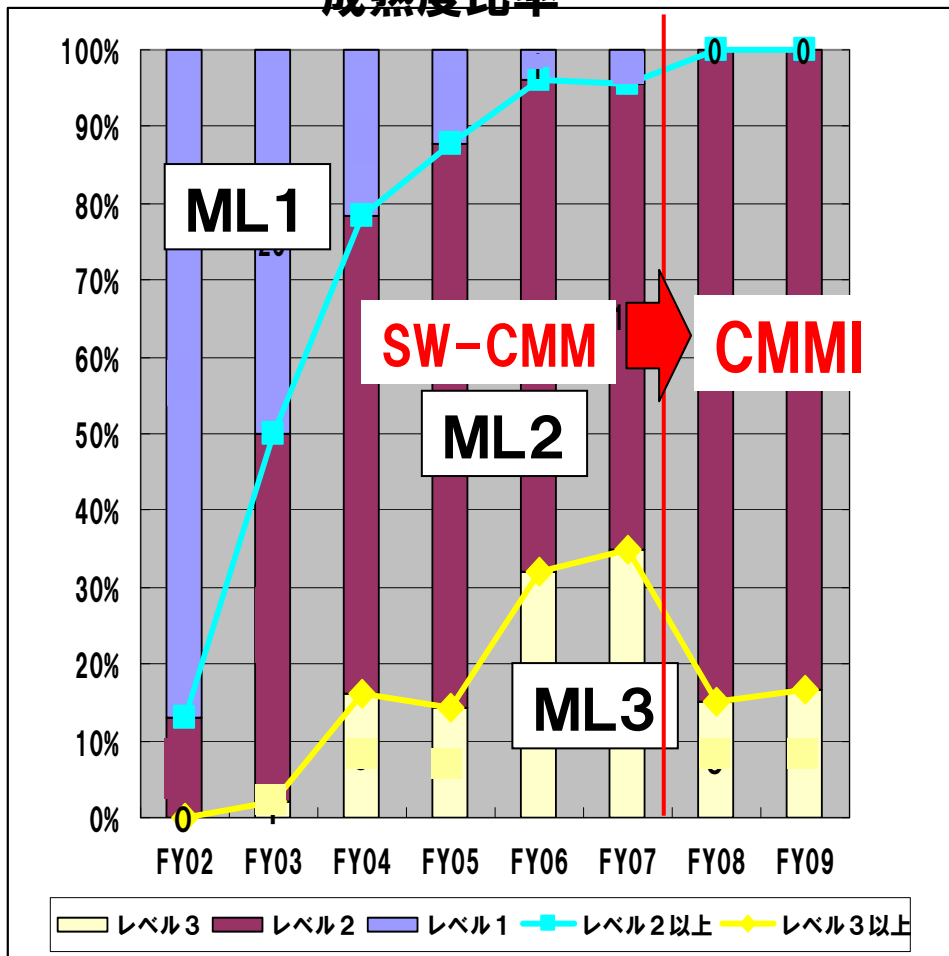
- アセッサ資格体系の整備



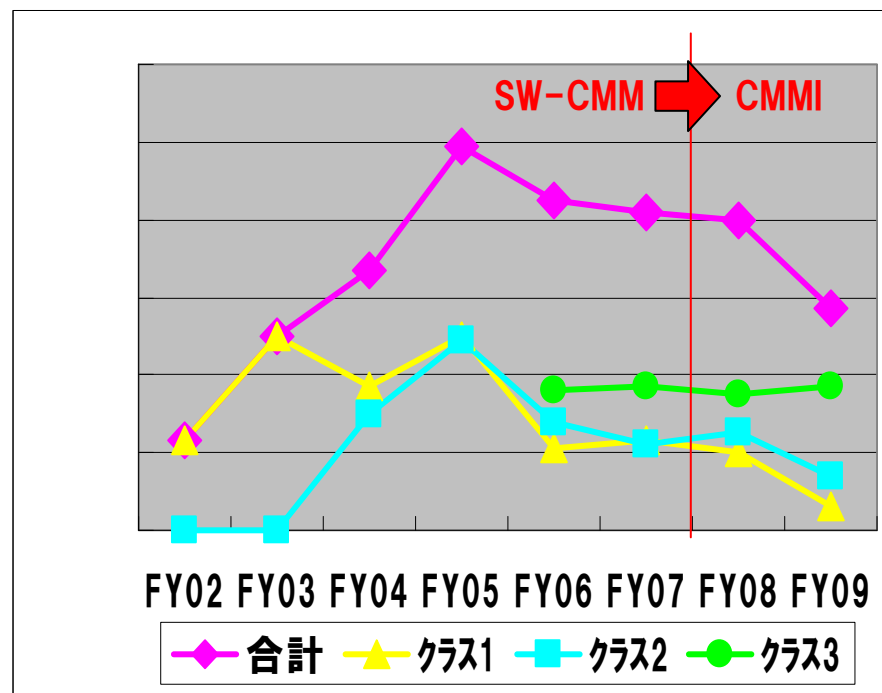
アセスメント実施・結果の推移

- 全社ソフト開発実体の把握、成熟度向上
 - 着実にML1が減少、現場でのアセスメントの実践

成熟度比率



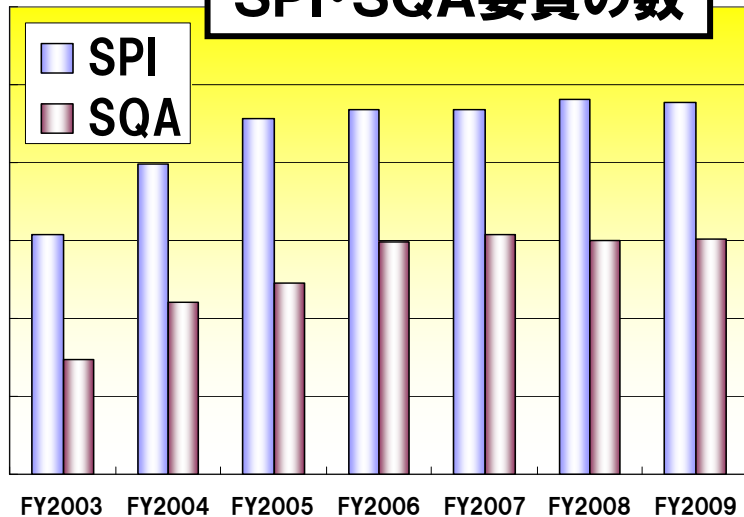
PASSPORT実施件数



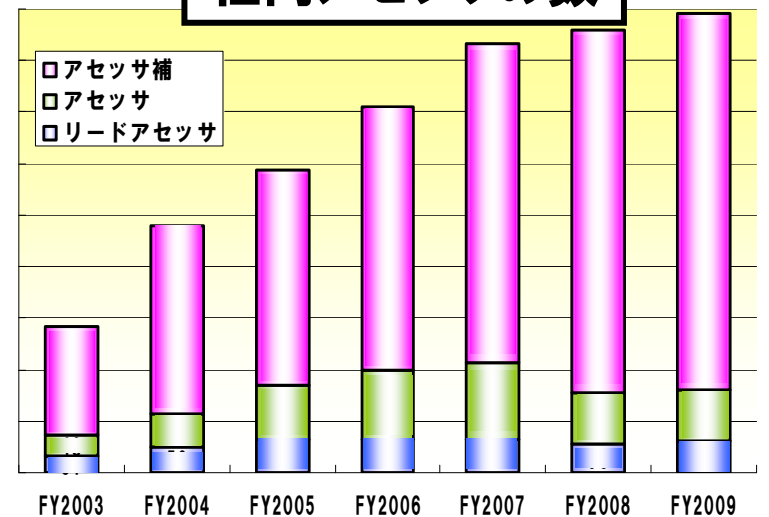
アセスメント制度の効果

- ソフトウェア技術者の共通語としてのCMM(I)の普及
 - CMM(I)アセッサ資格者の増加
- 開発現場へのSPI、SQA要員の配置
 - SPIの多くはPLなどの兼任
- 副次効果
 - 現場レベルでのソフト技術者間の交流

SPI・SQA要員の数



社内アセッサの数



アセスメント一巡後の課題

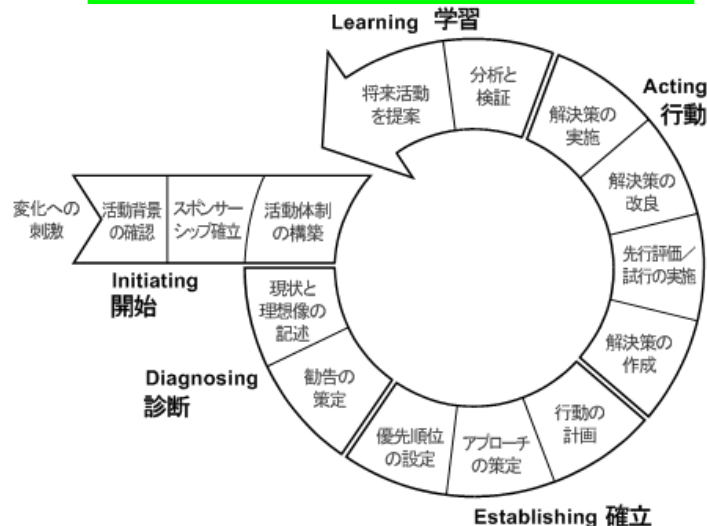
- 成熟度レベル達成の義務としてのアセスメント
 - 実際の作業を十分に反映しない組織標準・プロセス
 - SEPGがML3にためにお膳立て
 - プロジェクトレベルの改善・課題がフィードバックされない
 - CMMIによる再アセスメントに消極的
 - レベルを達成していればアセスメントを指示されない
 - 達成したレベルは落したくない
 - CMMIになると評定が厳しくなるという誤解
- アセスメントに対する現場の不満足感
 - 掛かる工数に対してメリットが感じられない
 - オンサイト3日＋事前の準備
 - 一般的なモデルとのGap指摘が多い
 - 手順がない、明示されていないなど

課題の原因

- アセスメントが改善のクライマックスと誤解されている
 - 仕組みを定義すれば改善が終わったと考えられてしまった
 - 現場の課題解決ではなく、モデルの仕組みに合わせることに優先された
- 改善サイクルを回し続けるための支援が不足していた
 - 改善計画は必須だったが、それに対する見届けがなかった

	アセスメント活動
開始	全社トップダウンでの成熟度レベル達成要請
診断	PASSPORTアセスメント (成熟度評価、報告書)
確立	アセスメント報告会 (改善提案・改善計画)
行動	—
学習	—

改善サイクル (IDEALSM)

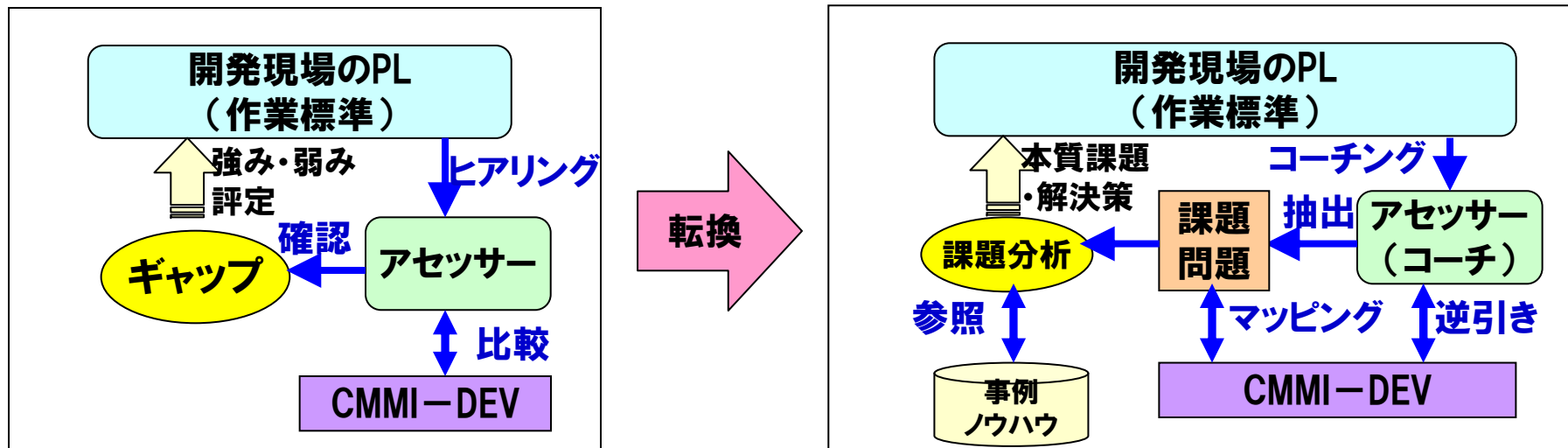


<http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/96hb001.cfm>

新たな改善活動の方針

アセスメントのための活動から 課題解決の活動へ

- IDEALSMの実践の仕組みを提供
 - 全ての改善活動段階に必要な支援策を準備
- 現場の課題に集中
 - Whatではなく、HowやHow muchも
 - 現場作業員からの積極的な引出し: IPA-SECのSPINACHへの参加経験も参考



準備した支援策：「診断と処方箋」

- 改善サイクル全体を網羅
 - － 従来アセスメントは改善の見届けと、組織学習のために利用
- 現場作業者が直接参加
 - － 作業者が主体的に課題を深掘りできる仕組みを準備

	「診断と処方箋」メニュー	目的
動機付け (開始)	<ul style="list-style-type: none"> ●改善動機付け管理者研修 ●組織責任者ヒアリング 	現場の組織責任者の改善活動理解と関与促進 (組織の課題認識の共有)
診断 (診断)	<ul style="list-style-type: none"> ●課題抽出アセスメント ●「問題分析」ワークショップ 	開発現場の状況・課題を短時間でヒアリング モデルにマッピングして課題を整理
処方箋 (確立)	<ul style="list-style-type: none"> ●「問題分析」／「改善計画立案」ワークショップ ●社内ノウハウリポジトリ 	作業者自身による課題の提起と分析・解決の推進 社内の改善事例の資産化
実施管理 (行動)	改善計画に対する進捗管理 (定期的な訪問)	SEPGによる策定した改善計画の進捗確認
実施確認 (学習)	PASSPORTアセスメント (計画完了時)	改善計画の結果の見届け 組織学習の場の提供

課題抽出アセスメント

プロジェクトの開始から終了まで、約150項目を準備

1日で実施
 -5時間:ヒアリング
 -2時間:報告書作成
 -1時間:意見交換

分類	項目	対応PA	SP	GP
製品特性	商品分野、顧客、最終ユーザ			
	価格、出荷数、シェア、製品サイクル	全般		2.1
	差別化要素(コスト、品質)、特徴	全般		2.1
	今後の商品のトレンド			
	製品品質	OPF PPQA		3.1 2.1
	品質とは何を考えているか 品質を確保するのに何が重要か			
開発実績	従来製品の品質傾向(定量、定性)	MA PPQA	1.1 2.1,2.2	
	従来PJでの課題、問題	PMC OPD	2.1,2.2,2.3 1.5	
PJ特性	PJの概要(目的、目標、内容)			
	PJの特性			
	範囲(新規・派生・流用、全体・モジュール)	PP TS	1.1 2.4	
	難易度(定量、定性)	PP	1.2	
	従来PJとの差異(内容、担当者、技術、やり方)	PP	1.1,1.2,2.2	
	同じ点 違う点			

工夫点

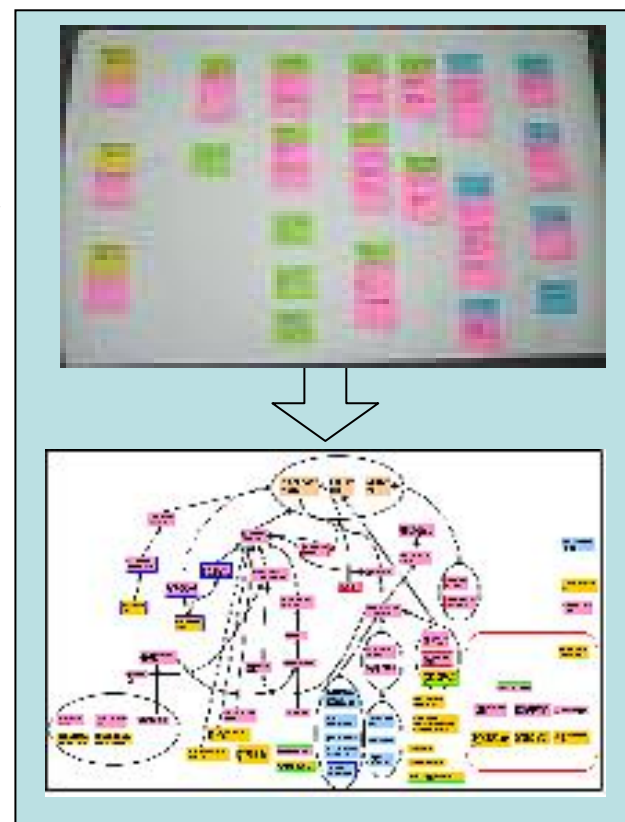
- CMMIのプラクティスとマッピングしたインタビューシートを準備
 - 質問の網羅性確保しながら、質問を効率化し時間を短縮
- 報告書もPAごとに強み・弱みにまとめる
 - 現場側が意識せずにCMMIとの関係を理解できる

「問題分析」ワークショップ

- IPA-SECのSPINA³CHやTOC (Theory of Constraints) を参考に、現場技術者と共に問題分析、重要課題特定を実施

1. 概要説明
2. ソフトウェア開発目標の整理
3. 問題の抽出と分類
4. 課題設定と解決策の検討

なぜなぜ分析、KJ法等の要素を含む
CMMIを参考としてカテゴリや分類を検討



「問題分析」ワークショップ

● 工夫点

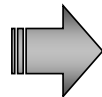
- 課題抽出時に生じやすい曖昧さを排除するためのガイドラインを準備

1-2.「問題」として表現する-1

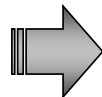
社内情報

- 複文は単文にする
 - 条件や理由と、その結果としての問題を分割する
- 単語の意味は明確にする
 - 他人が読んで内容が分かる内容にする
 - できれば、具体的な例やデータを示す

ステップ移行の判定基準が不明確で、後工程で問題が発生する



ステップ移行の判定に、明がない
(参加者の合意のみで決ま



ステップ移行のゲートを越え点が流出する
(仕様レベルの不具合がシートで見つかる)

本当に、それが原因か、他に原因がないかを考えるため

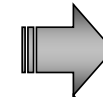
Panasonic id

1-2.「問題」として表現する-2

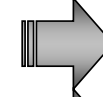
社内情報

- 単に「××がない」という場合は、それにより発生する具体的な「問題」を考追加する
 - 具体的に、どのような状態なのか
 - それがないことで、実際にどんなことが問題になったか

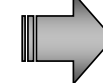
ベースラインが管理されていない



ベースラインの更新手順がない



メンバがベースラインを自由に更新する



最新ではないモジュールで、リリースされる

対策の優先順位を検討するため

本当に、それが原因か、他に原因がないかを考えるため

Panasonic ideas for life

7

「改善計画立案」ワークショップ

工夫点

- 説明を併記した計画テンプレートを準備
- 「問題分析」ワークショップの結果を利用して行うことで、参加者の納得間を高める

社内情報 (Internal Use Only)

プロセス改善計画書

「〇〇〇〇〇のプロセス改善」

担当責任者	サポート責任者	作成者
〇	〇	〇
〇	〇	〇

〇〇株式会社
00BU 0000部 0000〇

201X年XX月XX日
Ver. X.XX

目次

1. 概要
2. プロセスの評価
3. プロセス改善案
4. プロセス改善計画
5. プロセスの監視と評価
6. 効果の検証
7. メトリクスと測定と分析
8. 変更履歴

1. 概要

- ※ 組織内および関係者の課題を記載。
- ※ 改善対象、改善目的。
- ※ 改善範囲の現状、背景、問題など。
- ※ 他関係 (関係先、他プロジェクト) との関係など。

2. プロセスの評価

- ※ 組織内および関係者のプロセス (課題) を記載。 (「1. 概要」で十分記載されている場合は、省略可能)
- ※ 改善対象となるプロセスを明確にし、そのプロセスの評価、現状への課題を記載。
- ※ メトリクスと測定と分析。

3. プロセス改善案

- ※ 課題 (対象とするプロセスの課題) を解決するための改善。
- ※ 原因プロセスと結果プロセスとの関係。 (「2. プロセスの評価」に書んでも良い)

4. プロセス改善計画

- ※ 詳細、担当者、実施時期なども含む。
- ※ プロジェクトの開始、開始期。
- ※ 定期のみでなく、半定期 (半期、後期) の説明も含む。

5. プロセスの監視と評価

- ※ 「4. プロセス改善案」に書んでも良い。
- ※ 改善対象となるプロセスを監視し、適切な監視と評価を行うことにより、改善されたプロセスの効果を確保し、維持することを目指す。
- ※ かつ、置換、その他のプロセスを監視 (どのプロセスを監視するか) し、どのような場合に、どのような対応をするか。
- ※ 例えば、「レビューチェックリストの開始によるレビュー対応態勢の向上」が、実施内容であれば、最終予定どおりに、チェックリストを使用したレビュー開始されているかを確認すること、また、どのような課題 (レビュー実施状況、など) がレビュー開始後の発生するかの、発生した課題に対する対応、どのような分析 (発生した課題内容も確認するなど) を行い、どう是正するか (チェックリストの項目の説明を修正する、内容の変更や修正を行う、など) を説明する。
- ※ 評価と評価に対する効果、中間評価。

6. 効果の検証

- ※ 「5. プロセスの監視と評価」に書んでも良い。
- ※ 改善効果が期待されるメトリクス、その関係先等について述べる。 (「3. プロセス改善案」に書んでも良い)

7. メトリクスによる測定と分析

- ※ 他の案の内容も含め、まとめたときの確信性もある、つまり、一貫、整理した形になる可能性がある。
- ※ 測定と分析の評価を記載する。測定と分析は、特定のプロセス改善の進捗確認に役立つものである (そうではないのであれば留意が必要である、適切な測定と分析が必要)

8. 変更履歴

- ※ 実施された計画書は使った変更履歴のように整理し、決してバックジャンプなどの関係の書き込みは厳禁に記す。

No.	更新日	プロセス改善計画書の変更内容	備考
1	201X/01/10		

変更履歴

上

FMT-001 Ver.1.0.

「課題解決型」改善活動の実績

- 2011年度から、活動を試行
 - － コンシューマ、ソリューション、デバイスなど様々な分野に所属する22組織に対して、本社SEPGが主体となり試行
 - 組織の状況によっては、活動の一部のみを試行
 - 各組織から複数人が参加
 - － 先行的なドメインでは、ドメインSEPGが主体となる、自主的な実施についても試行
 - 実施結果を踏まえ、ドメインに特徴的な課題のパターン化などの改善を行う

先行実施の結果

- 現場からは好評を得られた
 - 「意見を言う場ができ、自分の状況も見える」
 - レベルを取得したので、アセスメントでは悪いところを積極的に開示していなかった
 - 自分が認めている課題なので、分析結果に対しても納得できる

- 課題
 - SEPGの能力開発
 - モデルを逆引きできる理解とコミュニケーション能力
 - ガイドラインは整備したが、さらに教育が必要
 - 現場の改善活動時間の確保
 - 納得してもらえても、実開発が優先されてしまう

まとめ

- 従来の「アセスメント」中心の改善活動により生じていた課題を、現場中心の「診断と処方箋」による改善活動により解決を図った
- 複数ドメインでの先行実施により、その有効性を確認した
- 今後は、ツールや教材を改善して展開し、全ドメインが「診断と処方箋」を自立的に実施できることを目指す

ご清聴ありがとうございました

Panasonic
ideas for life

