

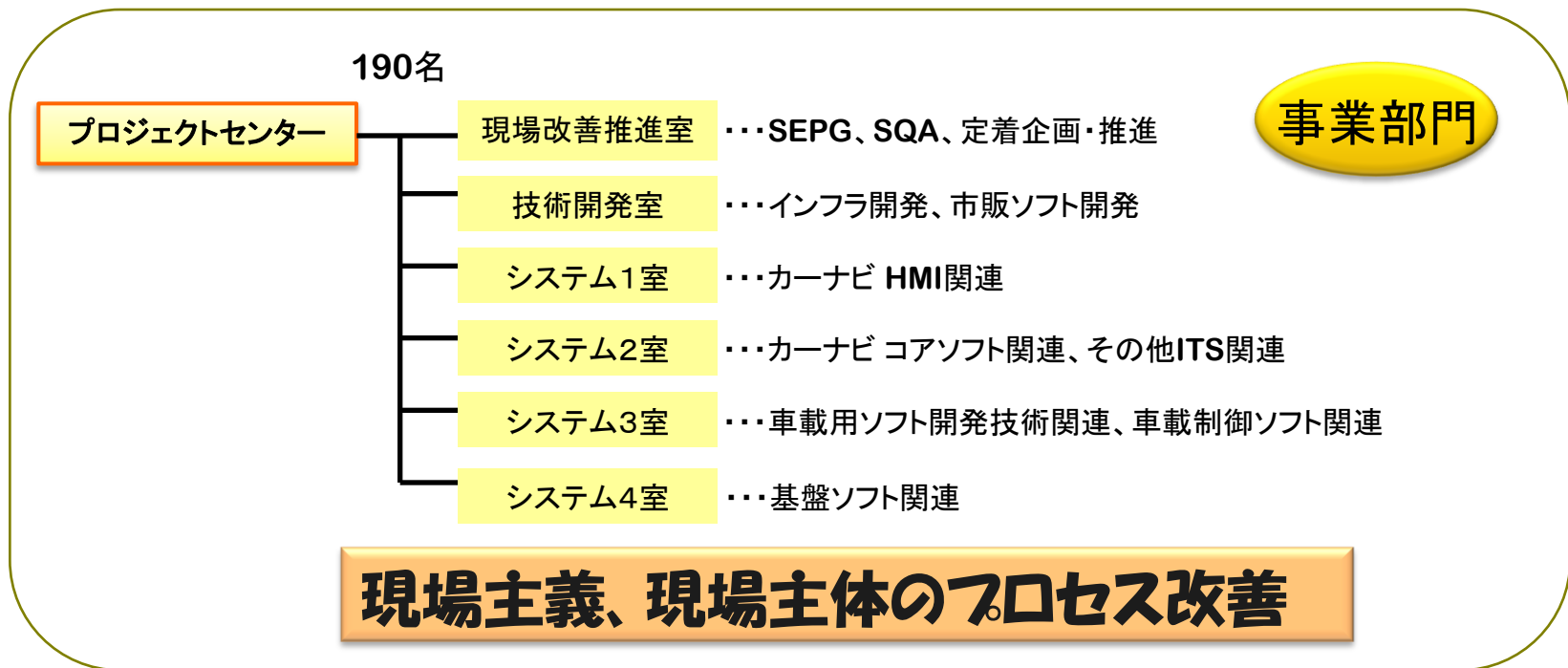
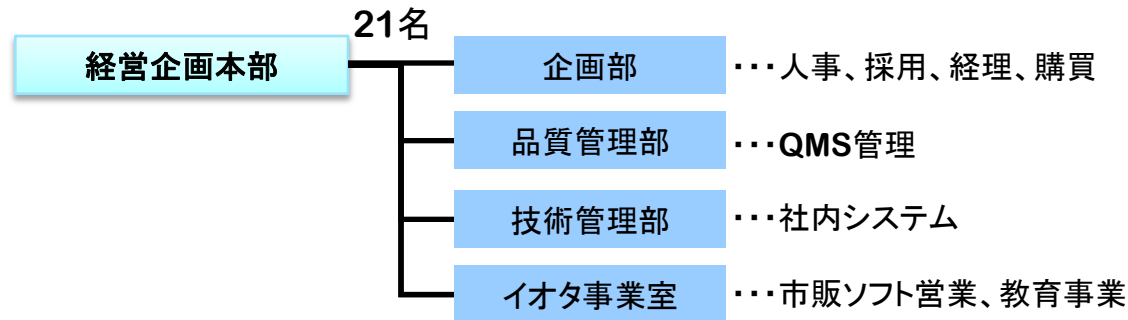
－ トレーニング指向アプローチの土壌作り －

疲弊した組織を蘇らせる

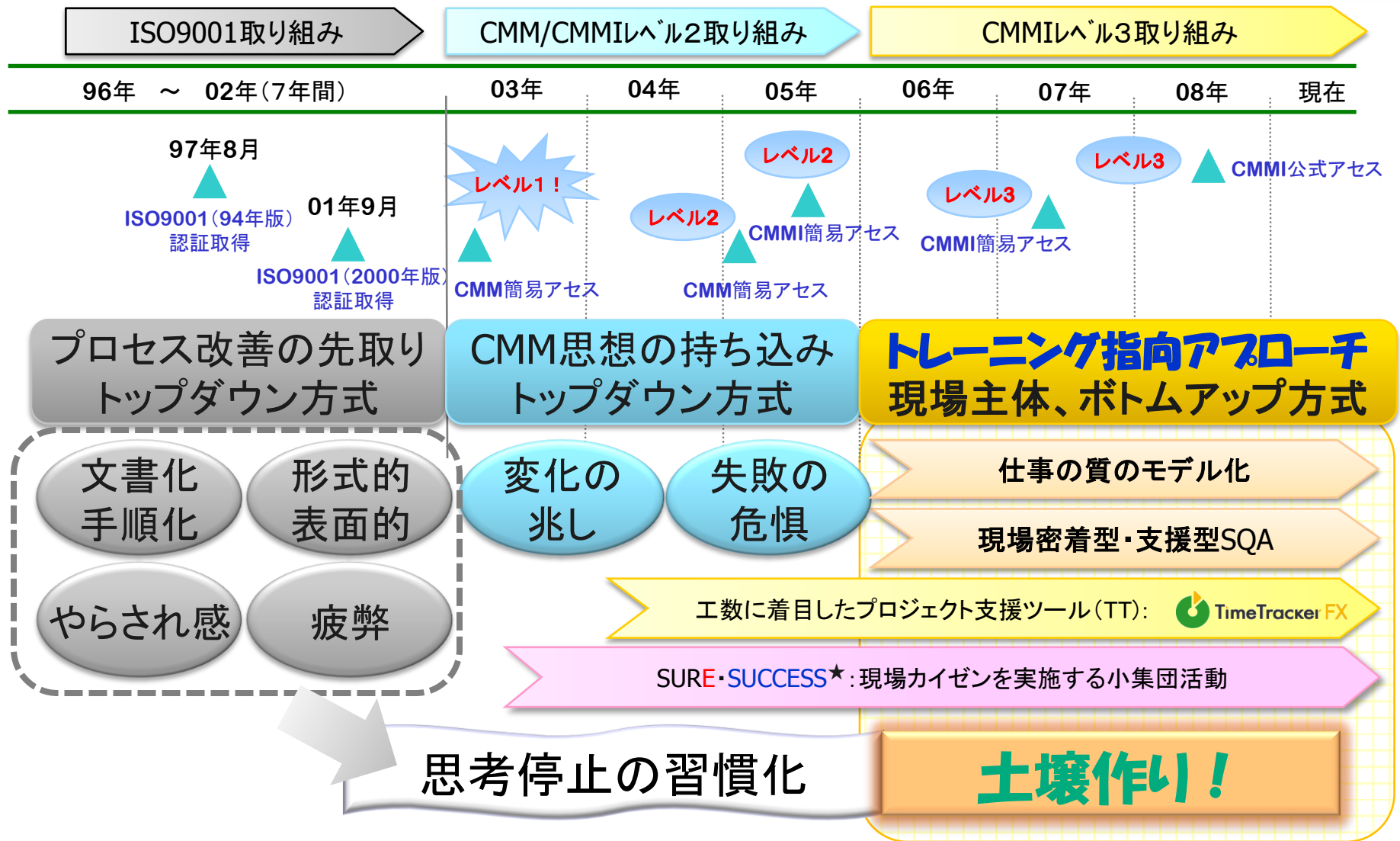
(株)デンソークリエイト プロジェクトセンター
山路 厚

1. プロセス改善の体制
2. プロセス改善の経緯
3. 疲弊した組織
4. 土壌づくり
5. 訓練方法
6. 効果の確認
7. まとめ:勉強したこと

1. プロセス改善の体制



2. プロセス改善の経緯

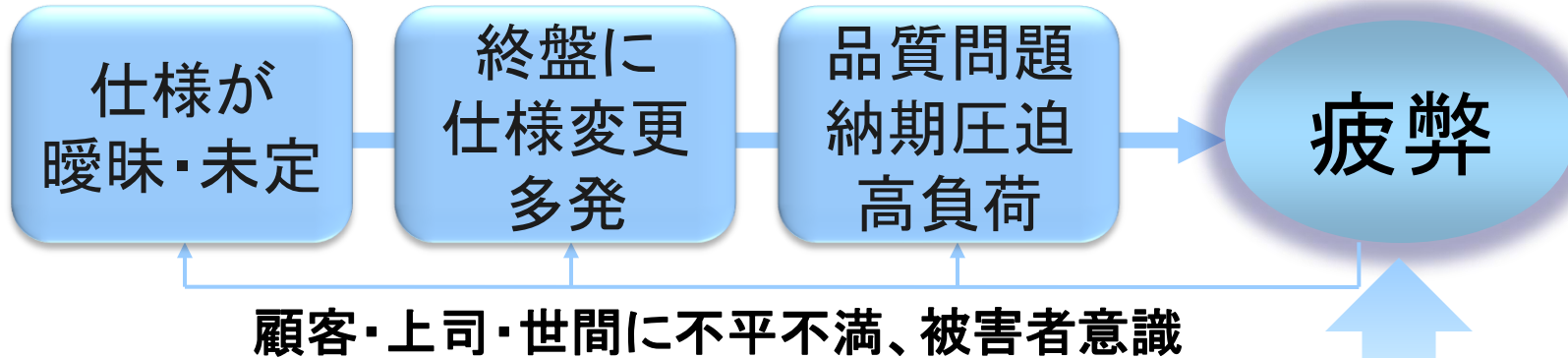


★ SURE: Step Up Review for Effectの略。社内用語

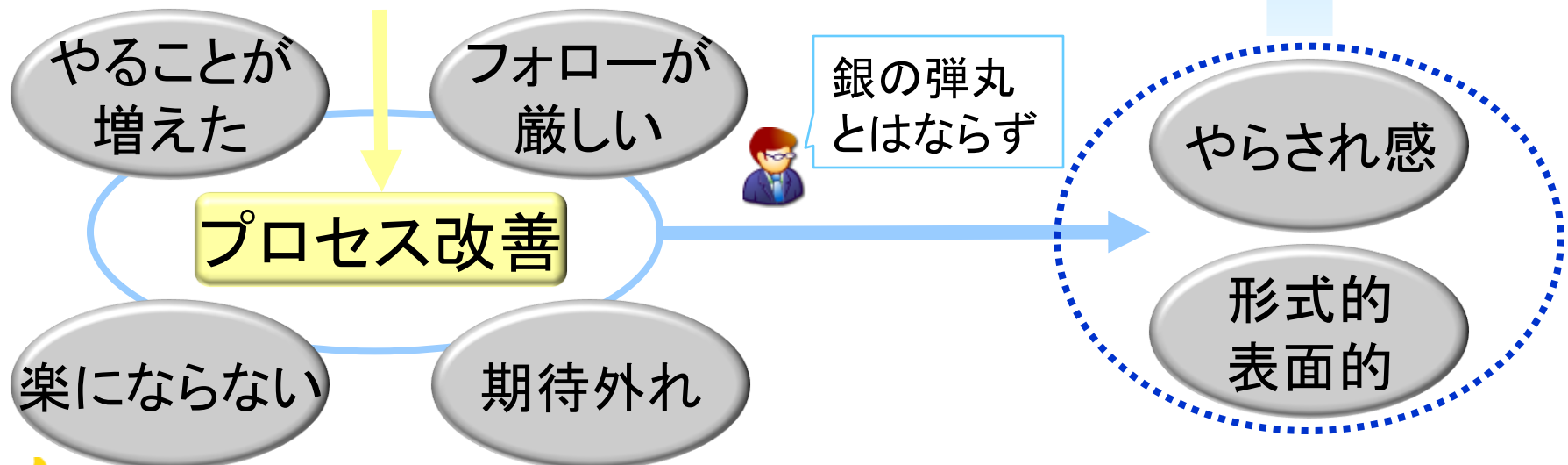
SUCCESS: Step Up Cheerful Circle for Effect, Skill, Satisfactionの略。社内用語

3. 疲弊した組織：“やらされ感”のもと、疲弊した

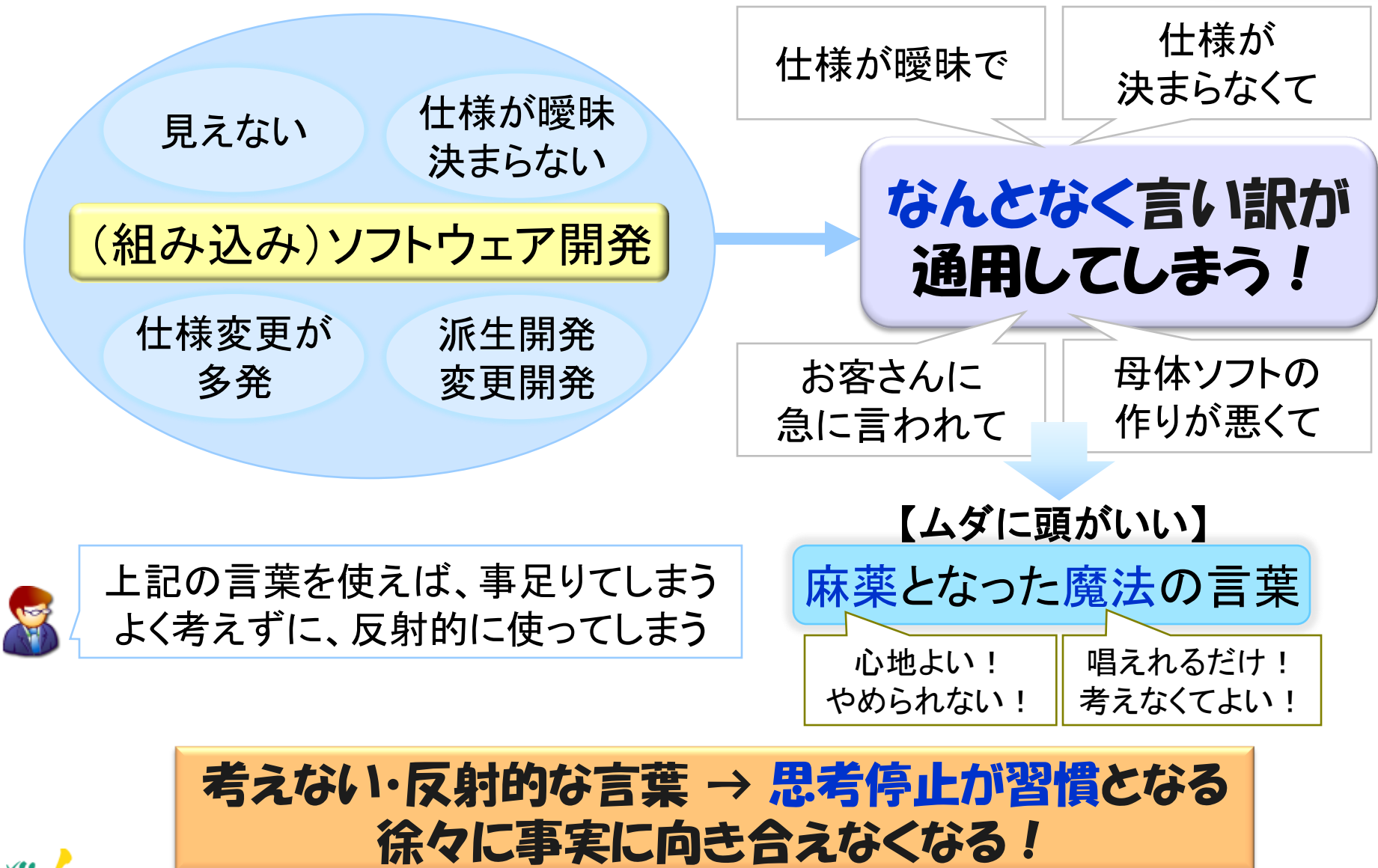
【組み込みソフトウェア開発現場】



【対策】



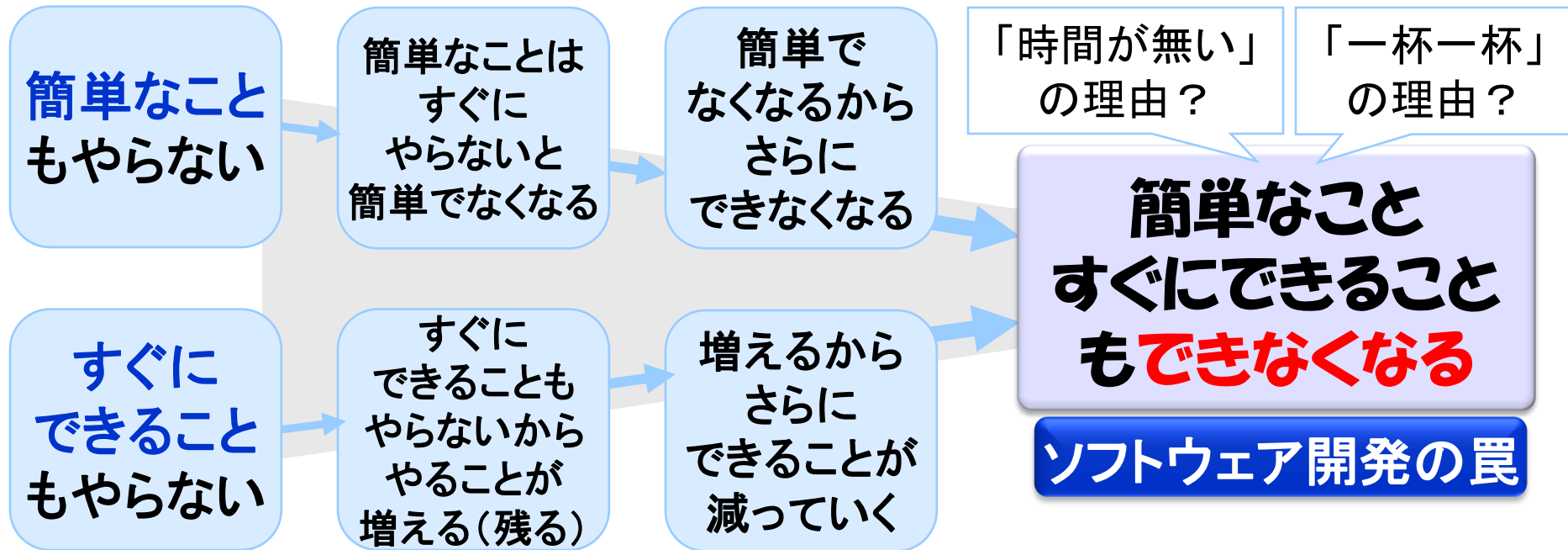
3. 疲弊した組織：思考停止の習慣化



3. 疲弊した組織：ソフトウェア開発の罠



なんとなく言い訳が通用してしまう(思考停止の習慣化)
簡単なこともできることも、言い訳をつけてやらなくなる

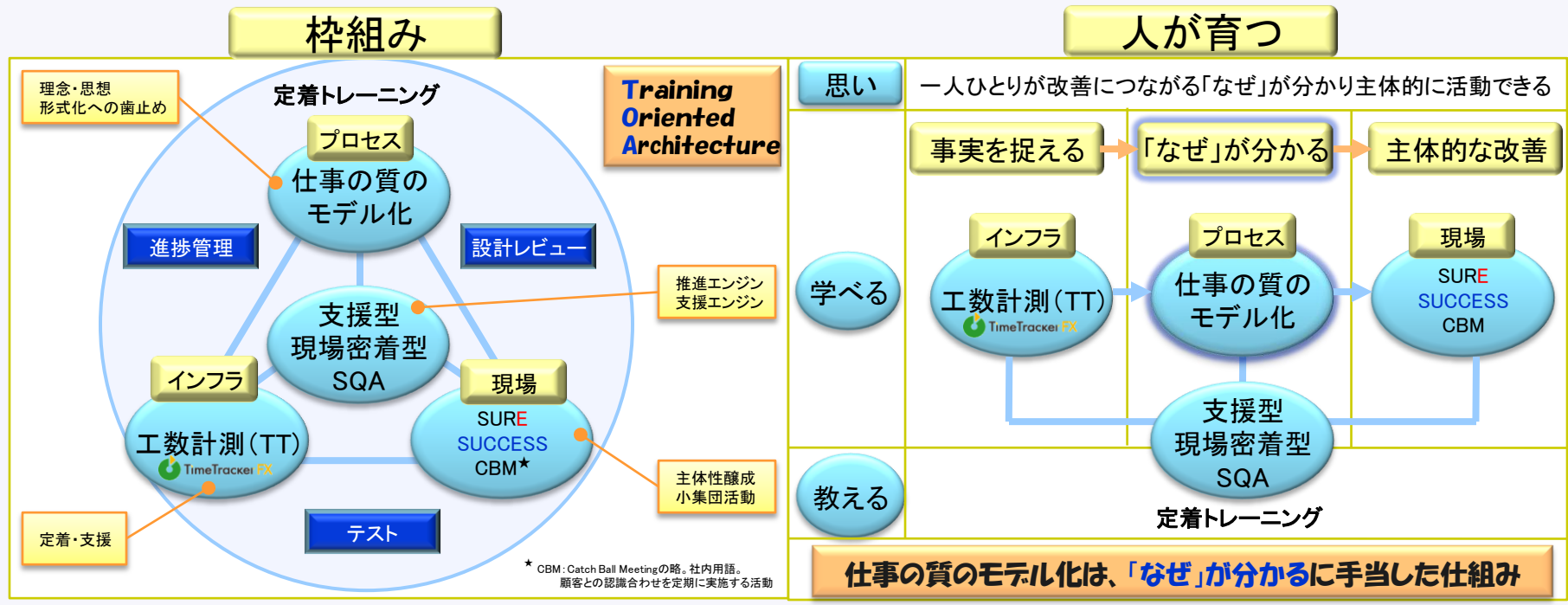


ソフトウェアの罠にはまると、日々の基本動作もできなくなる
→ 現場は大混乱！ “やらなくてよい”が常態化する！

4. 土壌作り: “自ら考える”と反する思考停止

【SPI Japan 2007発表内容より抜粋】

トレーニング指向アプローチ: “**自ら考える**”業務スタイルに導く仕組み



トレーニング指向アプローチに取り組むための“地均し”が必要
現場を混乱から救い、**思考停止の習慣化**を退治する！

4. 土壌作り: 思考停止の習慣化を退治するために

【疲弊した組織】

混乱状態

思考停止
の習慣化

会議

日々の基本動作
ができない

議事録

工数
入力

月報
週報

退治

耕す

【“自ら考える”土壌】

トレーニング指向
アプローチ

訓練

日々の基本動作

【訓練向き】
繰り返し性が高く
結果が明確なもの

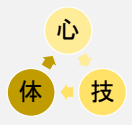


日々の基本動作の訓練により、“自ら考える”土壌に改良！

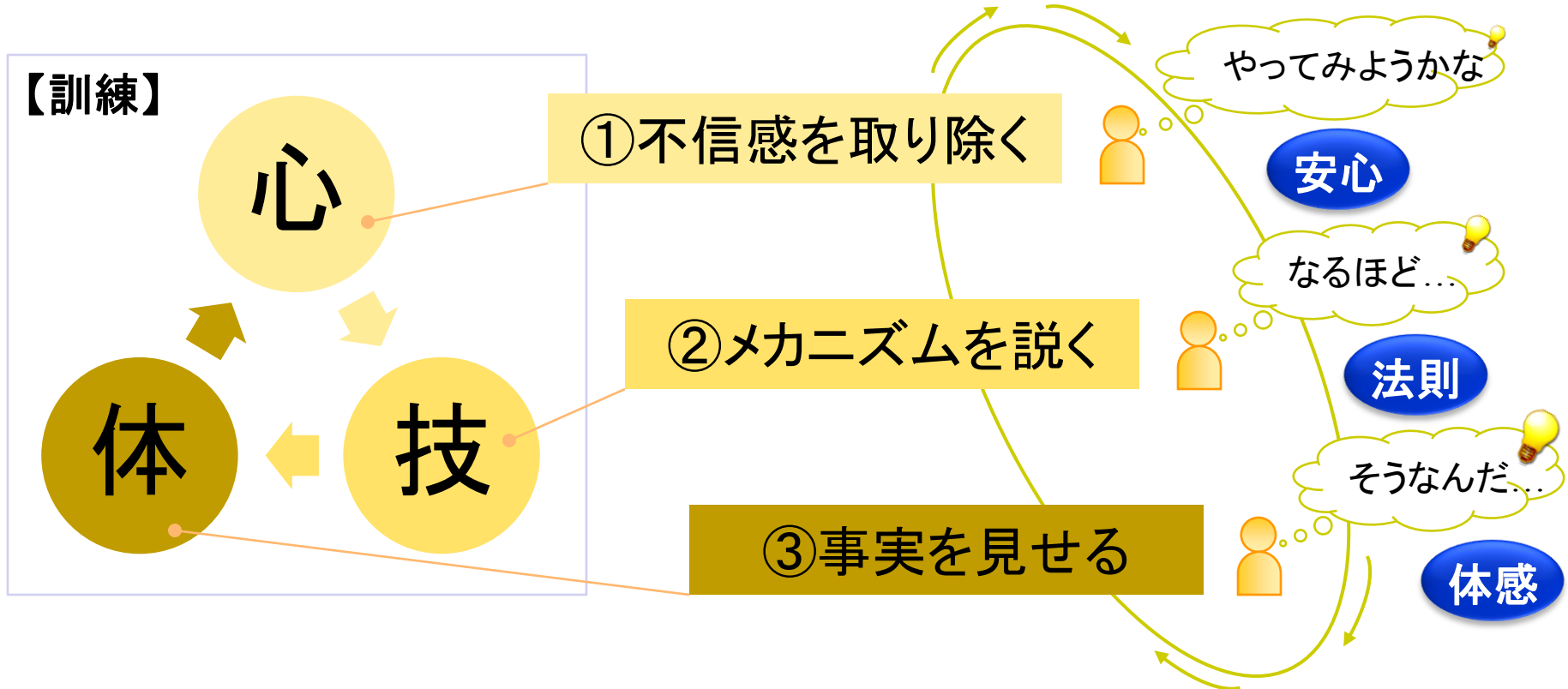
5. 訓練方法: どうやって訓練するか



日々の基本動作を「心技体」で訓練し、悪習慣を退治

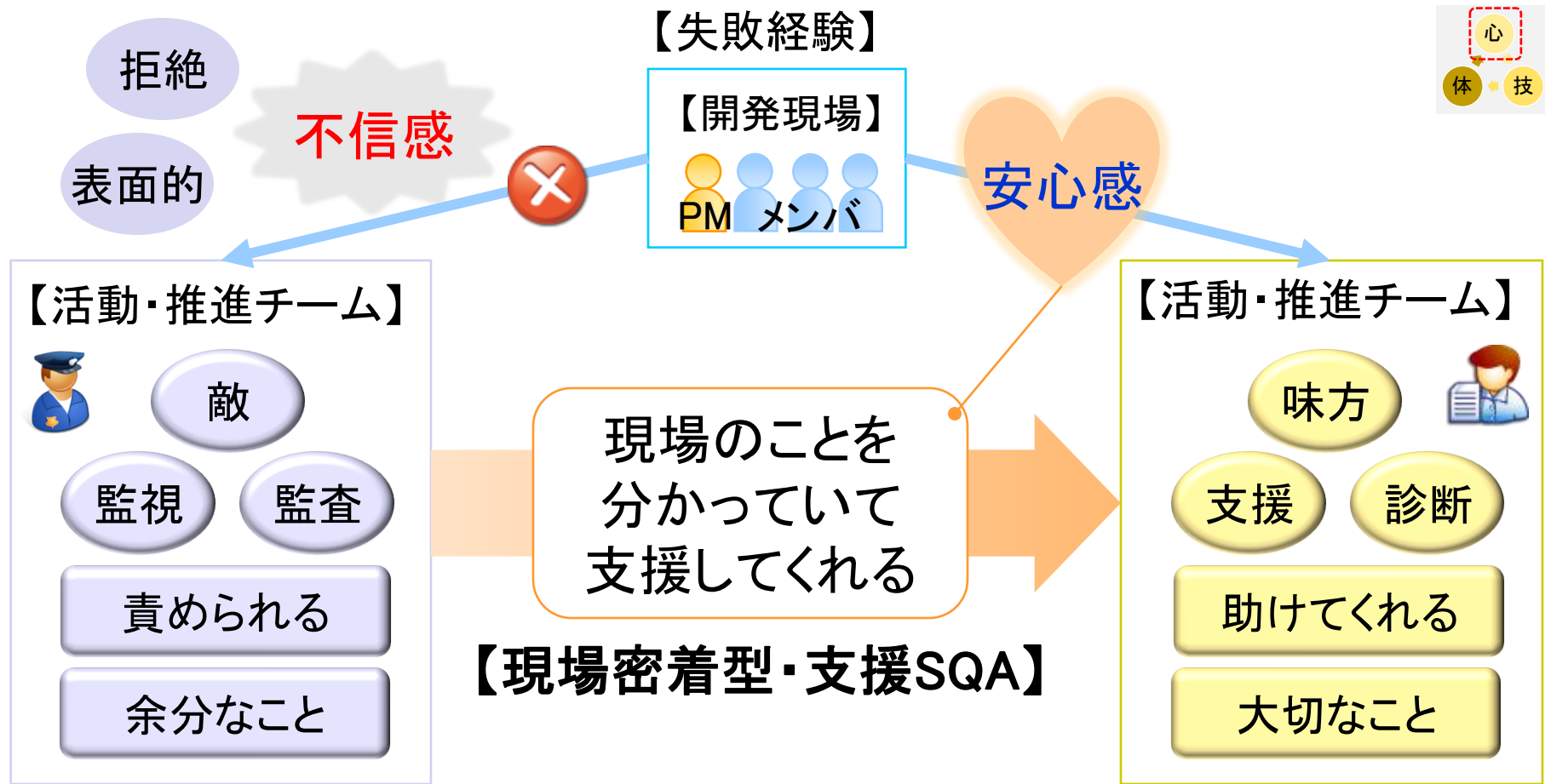


【訓練】



心技体を繰り返し、徐々に“自ら考える”土壤に耕していく！

5. 訓練方法: ①不信感を取り除く・・・安心感をもたらす



まず、不信感を取り除くこと！
現場密着型・支援型SQAにて安心感をもたらす、信頼を得る！

5. 訓練方法: ①不信感を取り除く(現場密着型SQA)

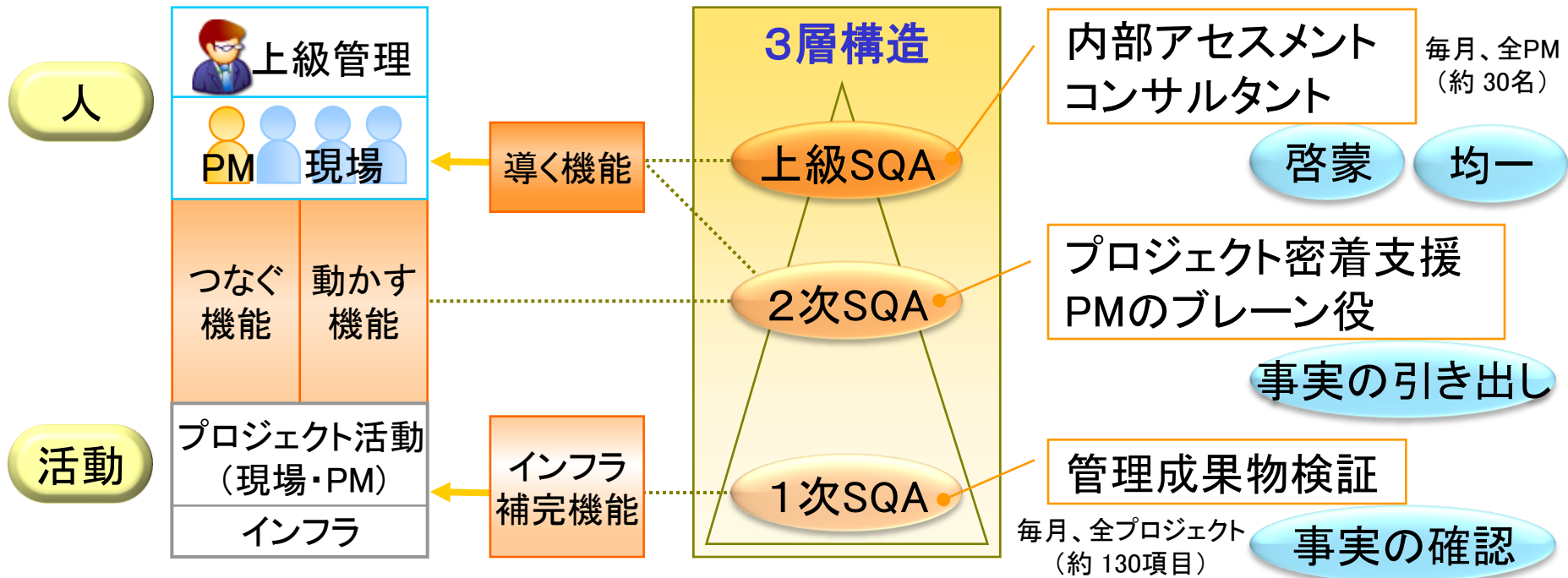
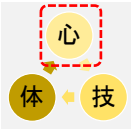
【クリエイトのSQA】

SEPG機能

PMO機能

トレーニング機能

- ・現場密着型・支援型SQA。上級管理や現場の眼・耳・頭・手・足である
- ・現場改善の推進エンジン・支援グループ

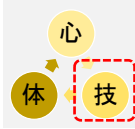


現場の事実・状態を掌握しつつ、支援する！
→ 閉ざされた心を開き、頼られる存在へ！

5. 訓練方法: ②メカニズムを説く・・・3つの法則



「なるほど」と思う“気づき”を与える、変わる動機づけが重要
仕事を楽にするヒントを“3つの法則”として、まとめました



【基本動作に潜む3つの法則】

*忘却曲線: 心理学者エビングハウスによる

(1) 忘却の法則(忘却曲線*)

人間の記憶は、時間経過とともに指数関数的に減少する
→ すぐにやれば簡単だが、時間が経つと難しくなる

(2) 数の法則

数(量・規模)が増えると、指数関数的に複雑度が増す
→ 数が少ないうちは簡単だが、多くなると難しくなる

(3) (定期的な)場の法則

共有する場が規律・風土を決める(特に定期性のある場)
→ 良い規律も悪い規律も生まれる。悪い規律は、ムダを生む

“自然に無理なくやる”ための理屈を知る！ 理にかなおう！

5. 訓練方法: ②メカニズムを説く・・・法則を活かす

ソフトウェア開発の罠
に陥るメカニズム

対策

脱出

忘却

議事録

工数入力

アンケート

簡単なことが
できなくなる

罠

★: Action Item

メール

机上整理

AI ★

すぐにできることが
できなくなる

罠

数

法則

場
共有

どうする？

良い規律

会議

月報週報

守らなくていい、やらなくていい
ルール・習慣となる

悪い規律

現場交流会: ルールを変える場、メカニズムを伝える場!



5. 訓練方法: ②メカニズムを説く・・・現場交流会から

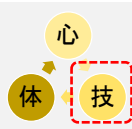
現場交流会
の風景



見せる！

見本

覚悟



狙い
ポイント

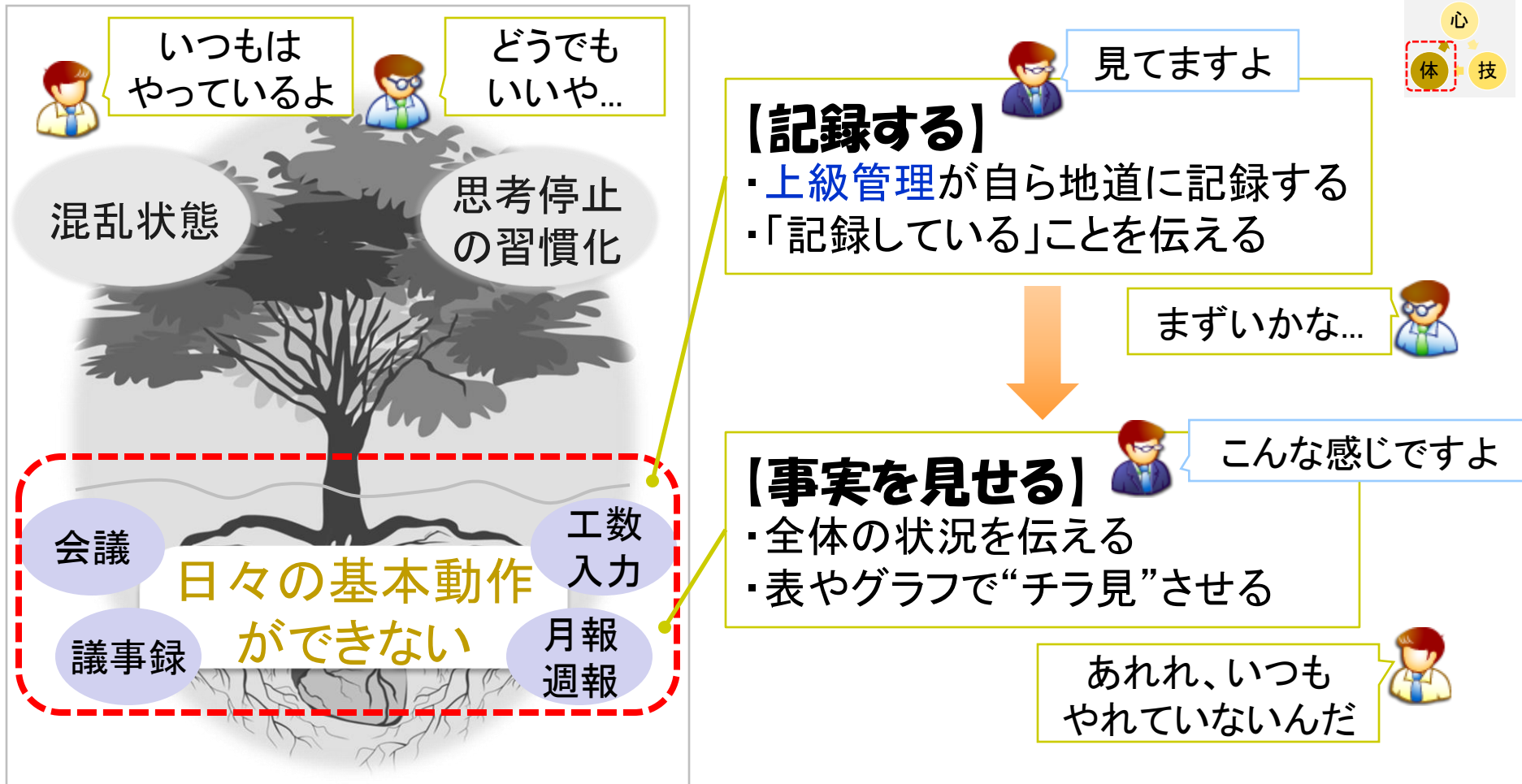
- ①「場の法則」の体験、「規律作り」を身をもって体感
- ②伝える機会(場)を“繰り返し”持つことで、じっくりと浸透

運営
内容

- ・2006年1月より開始、現在も継続中。毎回、資料を準備、伝える場。
- ・問題を抱えていた組織A(室)の「室長～リーダーを対象」(当初、31名)
- ・毎週月曜日 10:00～11:00
- ・同じ会議室/座席を決める/議事録準備/出席表作成
→ 規律ある会議、働くリズム作り、効果的な会議

土壌を耕すための、最初の訓練！身をもって体験させる！
“守らなくていい”・“やらなくていい”悪習慣を退治する！

5. 訓練方法: ③事実を見せる・・・中毒から救い出す



**事実を見せ、「言い訳をつけてやらない」中毒から救い出す！
仕事が整理され仕事が減っていく → 混乱状態から脱出！**

5. 訓練方法: ③事実を見せる・・・記録例

SPI Japan 2009

会議の遅刻

個人毎の遅刻率						5	5	5	5	5
						25	25	26	29	29
業務	担当者	回数	遅刻	率	平均	遅れ時間				
		158	13	8%	0.2	3	2	0	0	0
		47	16	34%	0.7	3				
		56	13	23%	0.6					
		56	14	25%	0.7					
		39	5	13%	0.2					
		54	19	35%	1.6		3			7
		71	16	23%	0.5		9	0	0	1
		29	9	31%	1.2					
		56	22	39%	1.3		8	1	0	
		35	4	11%	0.1					

遅刻時間(分)

議事録発行

開催日	月	PM	作成者	レビュー名	作成日	承認日
5月						
2006/6/1	6				2006/6/5	2006/6/5
2006/6/2	6				2006/6/2	2006/6/5
2006/6/2	6				2006/6/2	2006/6/5
2006/6/5	6				2006/6/5	2006/6/5
2006/6/5	6				2006/6/5	2006/6/7
2006/6/6	6				2006/6/6	2006/6/7
2006/6/6	6				2006/6/6	2006/6/6
2006/6/7	6				2006/6/7	2006/6/7
2006/6/8	6				2006/6/8	2006/6/9
2006/6/8	6				2006/6/8	2006/6/9
2006/6/9	6				2006/6/9	2006/6/9
2006/6/9	6				2006/6/9	2006/6/9

開催日

作成日・承認日

工数入力



名前	組織	06/07	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12	06/13	06/14	06/15
		0.00	10.75	8.50	8.00	10.75	9.50	0.00	0.00	0.00
		0.00	13.25	7.00	7.25	11.75	13.00	0.00	0.00	11.25
		0.00	10.75	10.25	8.50	10.50	10.25	0.00	0.00	10.75
		0.00	9.25	8.25	8.25	11.75	10.00	0.00	0.00	9.25
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		6.50	11.50	11.25	9.25	10.75	11.00	0.00	0.00	11.25

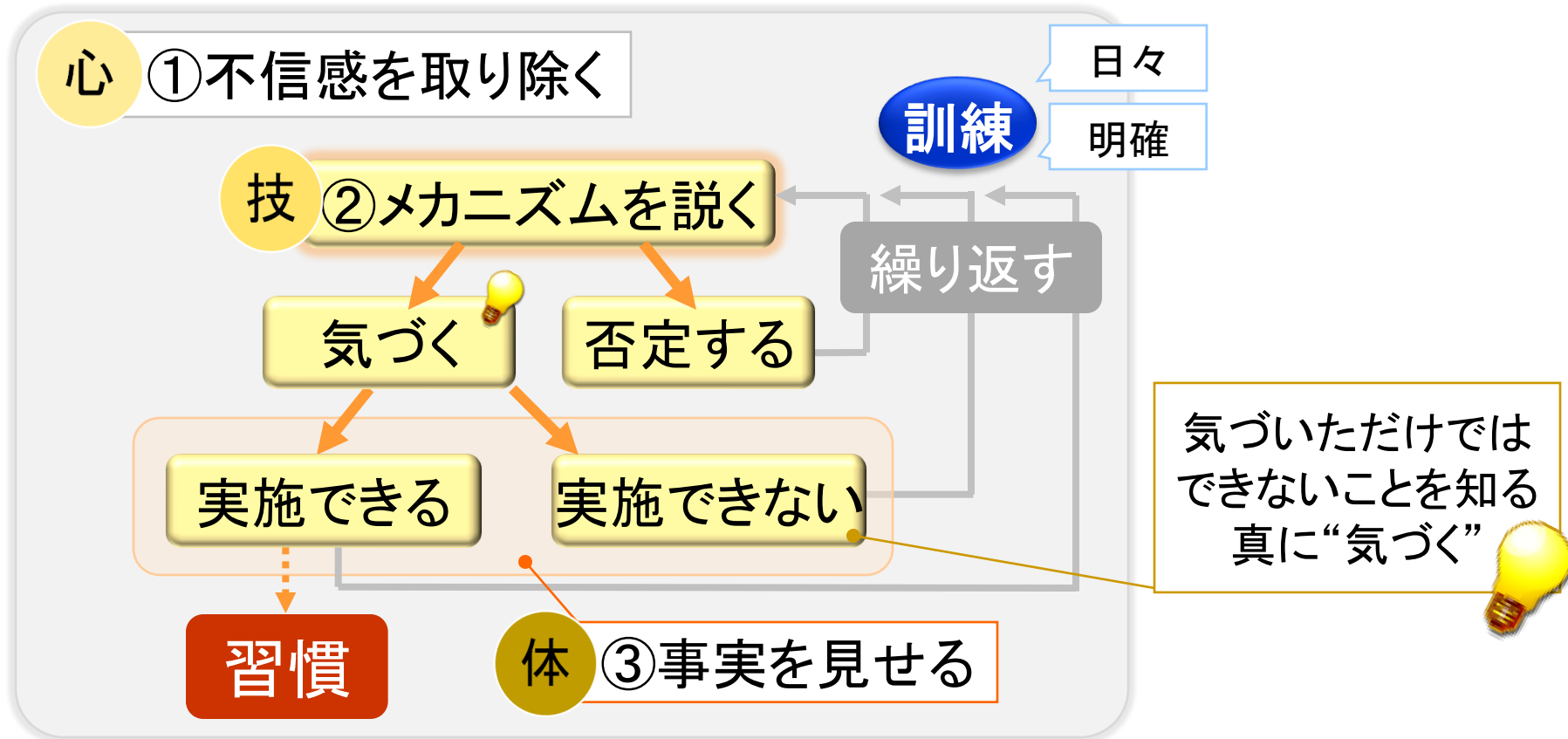
集計

7月			8月			9月		
回数	率	推移	回数	率	推移	回数	率	推移
4			18			20		
1	0.25		1	0.06	↑	1	0.05	↑
1	0.25		2	0.11	↑	0	0	↑
0	0		3	0.17	↓	0	0	↑
2	0.5		1	0.06	↑	0	0	↑
0	0		0	0	→	0	0	→
1	0.25		2	0.11	↑	1	0.05	↑
0	0		0	0	→	0	0	→

上級管理が自ら記録することで、現場の意識を高める！

5. 訓練方法：訓練することで習慣となる

 気づきがあってもすぐにできる訳ではない。習慣にはならない



日々の基本動作は、**短期に繰り返し**訓練できる → 定着する

6. 効果の確認:測定方法

【期間】2006/1～2007/3

【対象】組織A(室):人員約50名 同規模の組織B(室)を比較対象とする

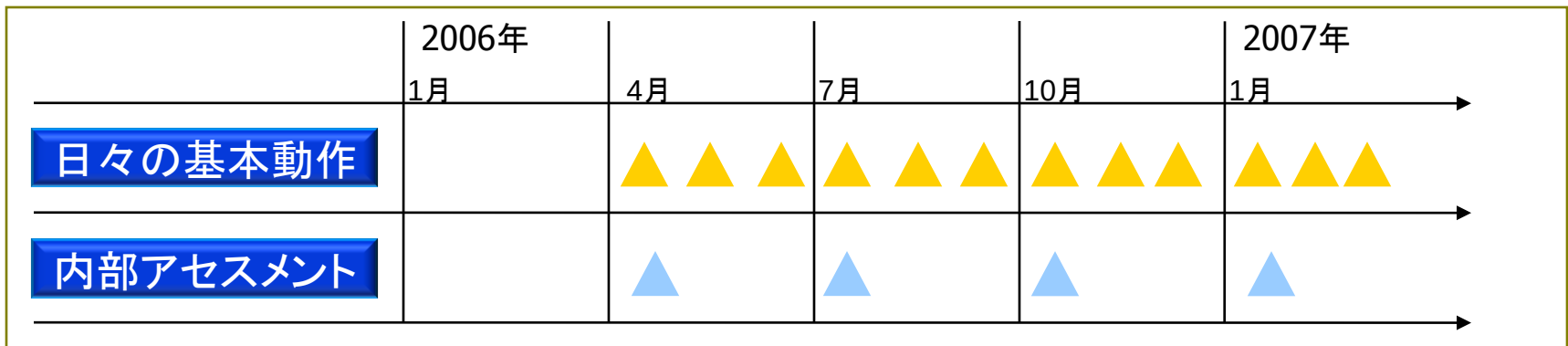
【方法】

①日々の**基本動作の改良度合い**・・・組織A単独で評価

- ・会議の遅刻、議事録の発行(期間)
- ・工数実績の入力・・・平均未入力者率
- ・月報の発行・・・発行日とコメント記述率

②**仕事の質の向上度**・・・組織Aと組織Bの比較

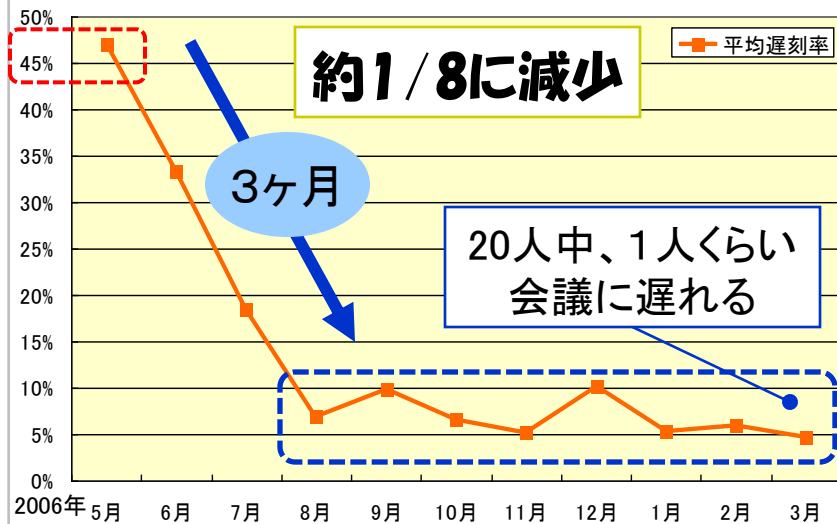
- ・社内の標準プロセスの活用具合を診断し、仕事の質の向上度を確認
- ・現場密着型・支援型SQAの内部アセスメント機能を活用



6. 効果の確認: ①改良度合い(会議の遅刻・議事録)

- ・組織Aの会議の遅刻状況(50～110会議/月): **室長**により記録・集計
- ・組織Aの議事録の発行状況(50～90議事録/月): **室長**により記録・集計

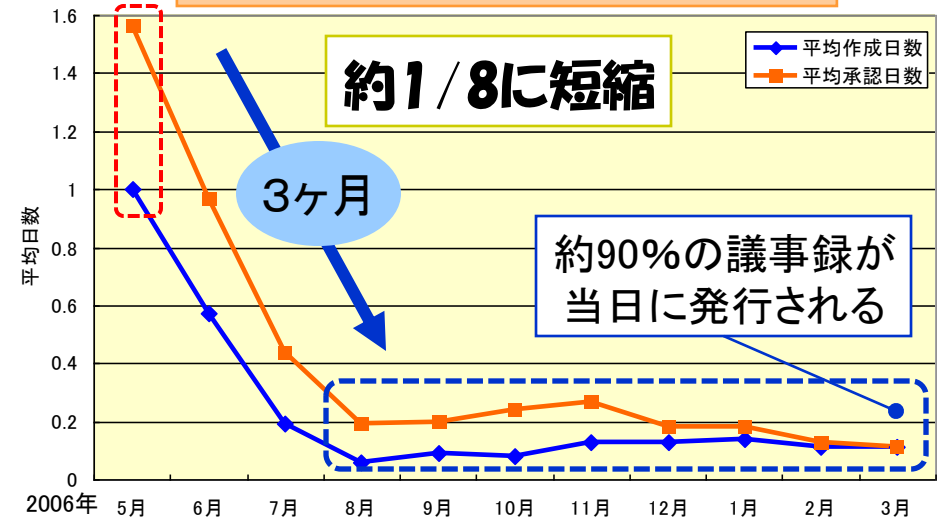
会議の遅刻状況(月別)

場
共有

平均遅刻率 = 遅刻者延べ人数/会議参加者延べ人数

議事録の発行状況(月別)

忘却

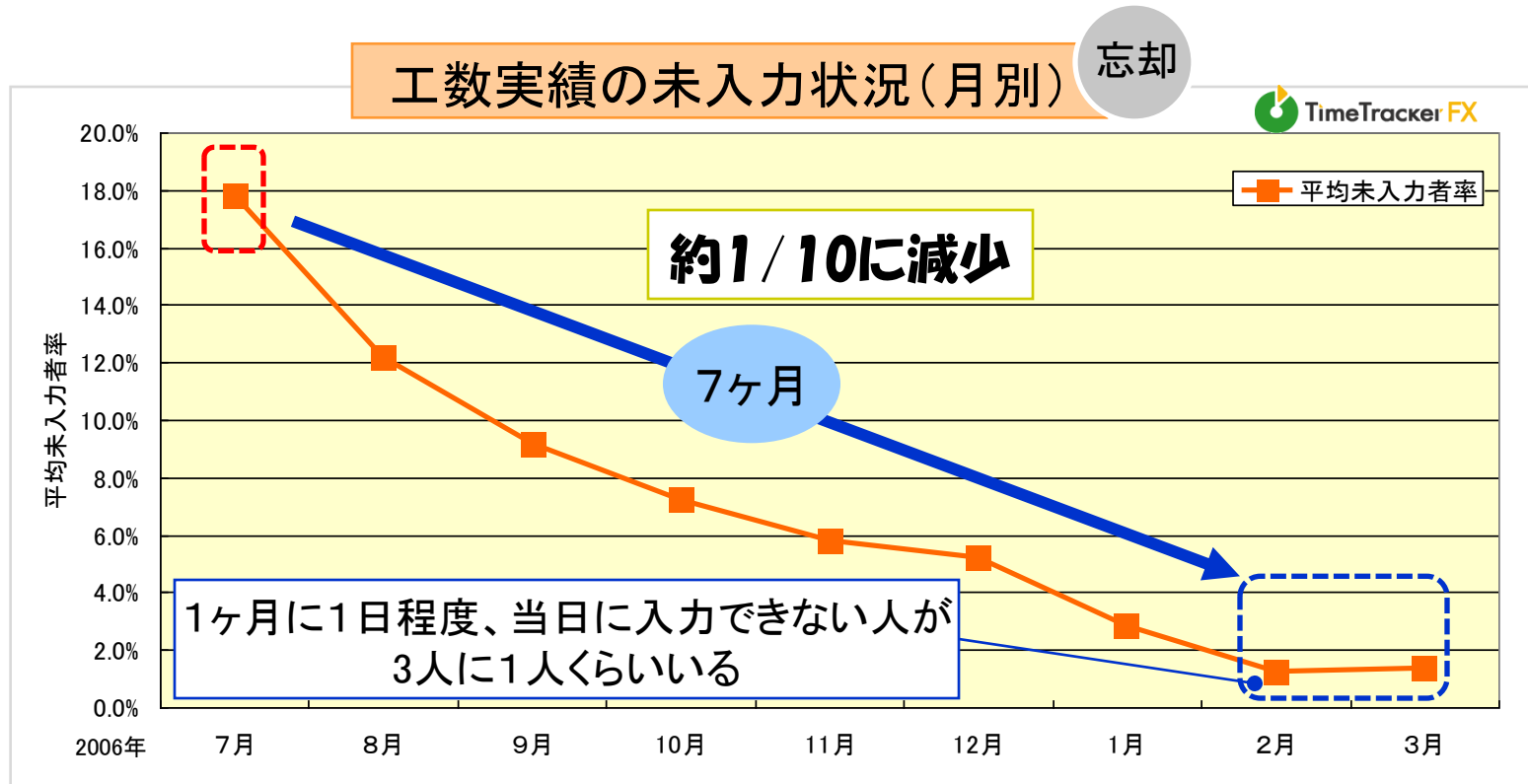


平均作成日数 = (作成完了日 - 会議開催日) / 議事録総数
 平均承認日数 = (承認日 - 会議開催日) / 議事録総数

**記録を開始してから、3ヶ月で大きな効果が得られた！
遅刻が無くなり、議事録が当日に発行される状況！**

6. 効果の確認: ①改良度合い(工数実績の入力)

- ・組織Aの工数実績の入力状況(50名、毎日): **室長**により記録・集計
- ・未入力者: 工数実績(内訳)を当日のうちに“全く”入力しなかった人



**時間経過とともに、工数実績が入力できるようになった
当日に入力できない人が約1 / 10に 減少した**

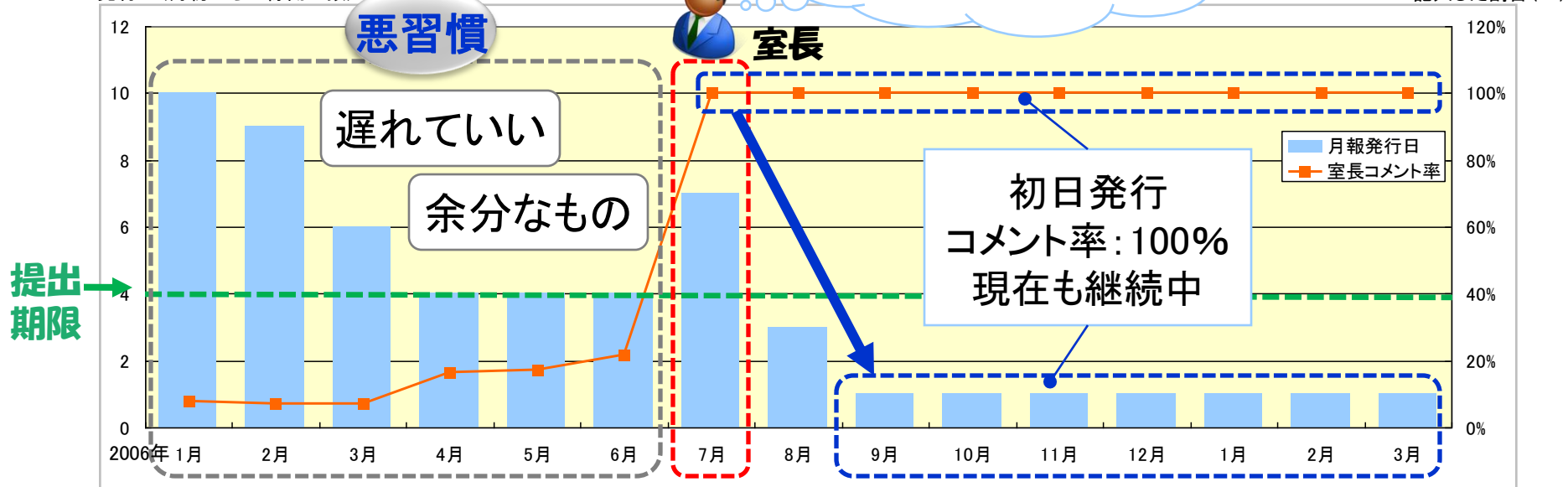
6. 効果の確認: ①改良度合い(月報発行)

- ・組織Aの月報の発行状況・室長コメント率(約30名): **部長**により記録・集計
- ・コメント記述により“**見られている**”場を形成、悪習慣を退治する

月報発行の状況(月別)

場共有

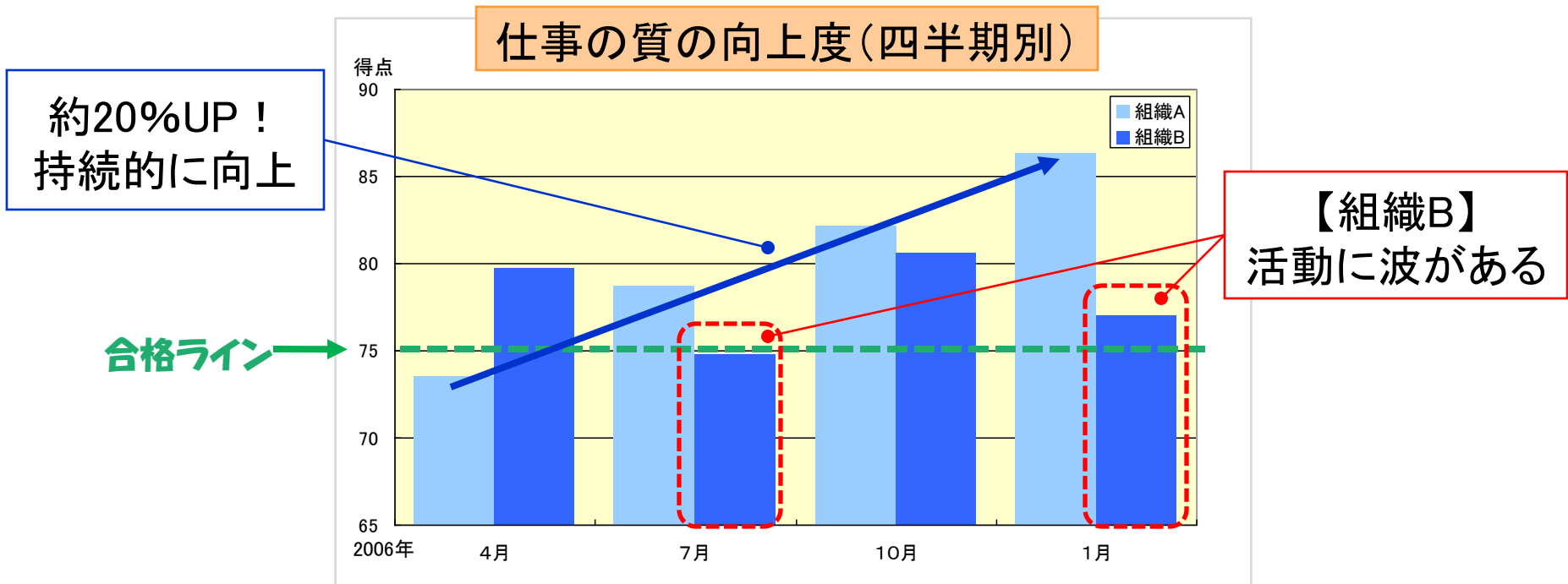
発行日(月初からの稼働日数)



100%コメントを記入し、初日に発行する習慣となった！
場の法則により、良い習慣となる。上司の覚悟は波及する！

6. 効果の確認: ②仕事の質の向上度

- ・社内標準プロセスの活用具合を診断し、仕事への効果を確認する
- ・診断には、仕事の質モデルを利用(仕事の質モデル:2007年発表テーマ)
100点満点、合格モデルは75点(プロセスを使っているレベル)



組織Aは、「日々の基本動作」ができるようになるにつれ、
仕事の質にも影響したと思いませんか？(効果あり?)

7. まとめ:勉強したこと

①麻薬となった魔法の言葉

「なんとなく通用してしまう」魔法の言葉は、便利である心地よくやめられず、安易な思考停止の習慣化に陥る

②ソフトウェアの罠・・・言い訳をつけてやらない

簡単なこともやらないと、簡単なこともできなくなる

すぐにできることもやらないと、すぐにできなくなる

「やらなくていい・守らなくていい」がルールとなっていく

③日々の基本動作・・・訓練向き

繰り返し性高く、結果が明確な基本動作は、訓練に向いている
繰り返し訓練することで、良い習慣が醸成される

ソフトは人ない。人が育つための土壌作り！

END: ありがとうございました

SPI Japan 2009

END: ありがとうございました

(参考)論文からの引用

(参考)「共有された価値観」とプロジェクト成否

分類	質問内容	成功		失敗		平均 の差
		平均	S.D.	平均	S.D.	
職務満足	意欲的に仕事ができる環境づくり	3.6	1.07	2.7	0.52	0.93 *
人間関係	ざくばらんな雰囲気重視	3.5	0.97	2.7	0.52	0.83 *
柔軟性・ 創意工夫	小さなことでも何か工夫を凝らす	3.6	0.52	2.8	0.41	0.77 *
	やるべきことをすぐに実行	3.7	0.67	2.2	1.17	1.53 *
	新しいマネジメントスタイルを柔軟に適用	3.3	0.82	2.3	0.52	0.97 *
	慣習にとらわれず、最適なことを考える	3.7	0.95	2.7	0.82	1.03 *
	臨機応変に行動	3.5	0.53	2.7	0.52	0.83 *
	可能性や原因を広く考える努力	3.7	0.67	2.8	0.75	0.87 *
情報共有	出来事や問題を全員が共有	4.2	0.92	2.3	1.03	1.87 *
	指示の字面に現れない裏の意図を解釈	3.3	0.95	2.2	0.75	1.13 *
ごだわり	やつつけ仕事をせず、簡単に妥協しない	3.5	0.53	2.8	0.41	0.67 *
決定重視	開発プロセス基準など公的ルール遵守を重	4.3	0.67	2.8	0.98	1.47 *
その他	謙虚、人間的に成熟	3.7	0.48	3.0	0.63	0.70 *
	問題の構図を捉えてスマートな解決を図る	3.3	0.48	2.0	0.89	1.30 *

* p<0. 05

野中先生、西先生(2007):「組織的要因がソフトウェア品質に与える影響」第26回ソフトウェア品質シンポジウム発表報文集

忘却

数

場
共有

②

①