【ASTER テストプロセス改善研究会 企画】

「テストプロセス改善のお悩み相談室」

～テストプロセス改善技術の導入で悩んでいる皆さん、
悩みを共有しませんか？～

■モデレータ：
春田 優子（SHIFT）

■モデレータサポータ：
吉澤 麻由（SHIFT）

■パネリスト：
池田 暁（日立オートモーティブシステムズ）
池田 健太郎（SHIFT）
上田 卓（ソーバル）
山﨑 崇（ベリサーブ）

アジェンダ

1. オープニングトーク
   1. テストプロセス改善研究会ご紹介
   2. 本セッションの進め方
2. テストプロセス改善技術おさらい
3. テストプロセス改善のお悩み相談室
   1. お悩み共有のやり方
   2. 会場参加者プロファイル確認
   3. お悩み相談

アジェンダ

1. オープニングトーク
   1. テストプロセス改善研究会ご紹介
   2. 本セッションの進め方

2. テストプロセス改善技術おさらい

3. お悩み相談
   1. お悩み共有のやり方
   2. 会場参加者プロファイル確認
   3. お悩み相談

ASTERテストプロセス改善研究会とは

- 活動目的
  - テストプロセス改善技術について、議論や調査、普及

- 活動内容
  - 入門者向け テストプロセス改善技術ガイド 作成
  - テストプロセス改善 スキルガイド 作成
  - ISTQB Expertレベルシラバス 輪読会（Improving the Testing Process）
  - SaPID読書会
  - テストプロセス改善事例収集

などなど、やりたいことなんでも！

入門者向け　テストプロセス改善技術ガイドの紹介

対象読者

これからソフトウェアテストプロセス改善技術に
情報収集や学習を考えている入門者

目的

30分程度で読める(約30ページ)参考情報を提供し
テストプロセス改善技術の特徴を理解してもらうこ

公開サイト

ASTER　テストプロセス改善研究会

※公開予定　2019年春ごろ※

興味がある方は是非加わってください！

テストプロセス改善研究会では、一緒に活動下さる方を随時募集しております

- テストプロセス改善技術に興味があり
- 一緒に活発な議論していただき
- 一緒に成

興味がある方は是非研究会のメンバまで
是非ご一報下さい！

アジェンダ

1. **オープニングトーク**
   1. テストプロセス改善研究会ご紹介
   2. **本セッションの進め方**

2. テストプロセス改善技術おさらい

3. お悩み相談室
   1. お悩み共有のやり方
   2. 会場参加者プロファイル確認
   3. お悩み相談

アブストラクト

- テストプロセスを改善するための方法に、テストプロセス改善モデルを使った方法があります。2015年にそのモデルの一つであるTPI NEXTの訳書がリリースされたことを契機に技術導入や事例が増加の一途を辿っています。過去のJaSSTでの発表や各社の技術Blogで取り組みが紹介されており、その効果も実証されつつあります。そんな**テストプロセス改善技術ですが、実際に取り組んでみると躓いたり上手くいかなかったりということがあるのではないでしょうか？**

- 本セッションでは、**技術導入にあたりセッション参加者に生じた悩みや課題を共有しながら、経験豊かな導入実践者の面々がそれぞれの経験からアドバイスします**！小さいことから大きいことまで悩みを共有し、一緒に解決策を探ってみませんか？

- ※セッション聴講者想定について
  - 本セッションは、テストプロセス改善モデルを導入中である方をメインターゲットにしていますが、テストプロセス改善モデルの導入にご興味がある方もご参加いただける内容になっています。なお、テストの全体像を概観できる(JSTQB Foundation Level相当)ことを想定しています。

すすめかた

テストプロセス改善技術の導入に取り組んでいる

皆さんが遭遇したお悩みを共有

会場からの飛び込み回答も！？

沢山の質問に答えていくスタイルです

小さい悩みでも積極的にシステムに投稿を！

アジェンダ

1. オープニングトーク
   1. テストプロセス改善研究会ご紹介
   2. 本セッションの進め方

2. **テストプロセス改善技術おさらい**

3. お悩み相談室
   1. お悩み共有のやり方
   2. 会場参加者プロファイル確認
   3. お悩み相談

おさらいしましょう

お悩み相談に入る前に

「テストプロセス改善モデルの
概要と特徴」

をおさらいしましょう

テストプロセス改善技術おさらい

1. テストプロセス改善技術とは
2. テストプロセス改善モデルの概要と特徴
3. 個別のテストプロセス改善モデル
   1. TMMi
   2. ISO/IEC33063
   3. TPI NEXT

テストプロセス改善技術とは

- テストプロセスの改善を促したり,そのための評価をする技術
  ISTQB Advanced Level Test Manager のシラバス

5 テストプロセスの改善

- 5.1 イントロダクション
- 5.2 テスト改善プロセス
- 5.3 テストプロセスの改善
- 5.4 TMMiによるテストプロセスの改善
- 5.5 TPI NEXTによるテストプロセスの改善
- 5.6 CTPによるテストプロセスの改善
- 5.7 STEPによるテストプロセスの改善

テストプロセス改善技術とは

- SQuBOKガイド（ソフトウェア品質知識体系ガイド）2014年

2.3.1 ソフトウェアプロセス能力成熟のためのプロセスモデル

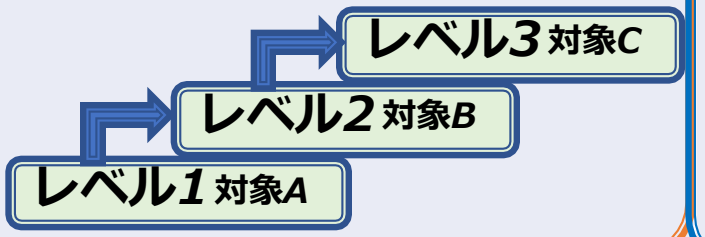
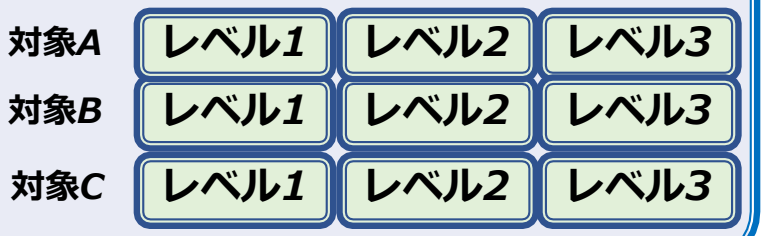
- 2.3.1.1　CMMI（能力成熟度モデル統合）
- 2.3.1.2　PSP（パーソナル・ソフトウェア・プロセス）
- 2.3.1.3　TSP（チーム・ソフトウェア・プロセス）
- 2.3.1.4　TPI（テストプロセス改善）
- 2.3.1.5　TMMi（テスト成熟度モデル統合）

テストプロセス改善モデルの概要と特徴

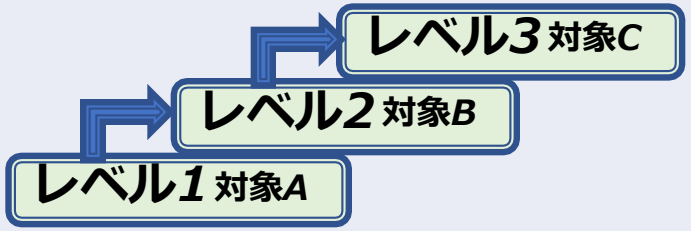
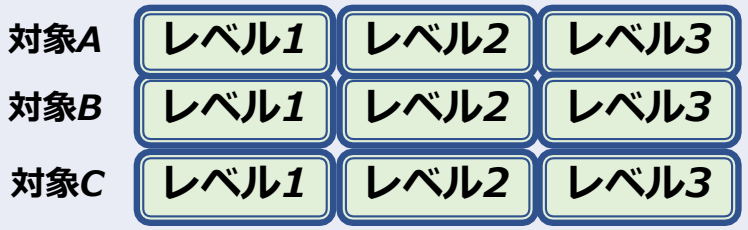
	TMMi	ISO/IEC 33063	TPI NEXT
モデル種別	段階モデル	連続モデル	段階モデル &連続モデル
改善対象	プロセスエリア　15個	プロセス　13個	キーエリア　16個
リリース年	2012年	2015年9月	2009年 (原著) （日本語版は2015年)
リリース元	TMMi Foundation	ISO/IEC	Sogeti社
入手方法	Webダウンロード	規格を購入	書籍を購入
価格	無料	約21,360円(※1)	3,500円
言語	英語/仏語/中国語/スペイン語	英語	英語/独語/日本語
ボリューム	A4サイズ 約200ページ	A4サイズ 約70ページ	A5サイズ 約300ページ
その他 特徴	ソフトウェア開発プロセス全体の改善 CMMI(段階モデル)を補完	ISO 世界標準規格	ボトムアップの現場改善

※1： https://webdesk.jsa.or.jp
関連規格のISO/IEC 330XXシリーズ(33001,33004,33020)
ISO/IEC/IEEE29119-1,29119-2を購入すると合計約10万円

モデル種別の説明

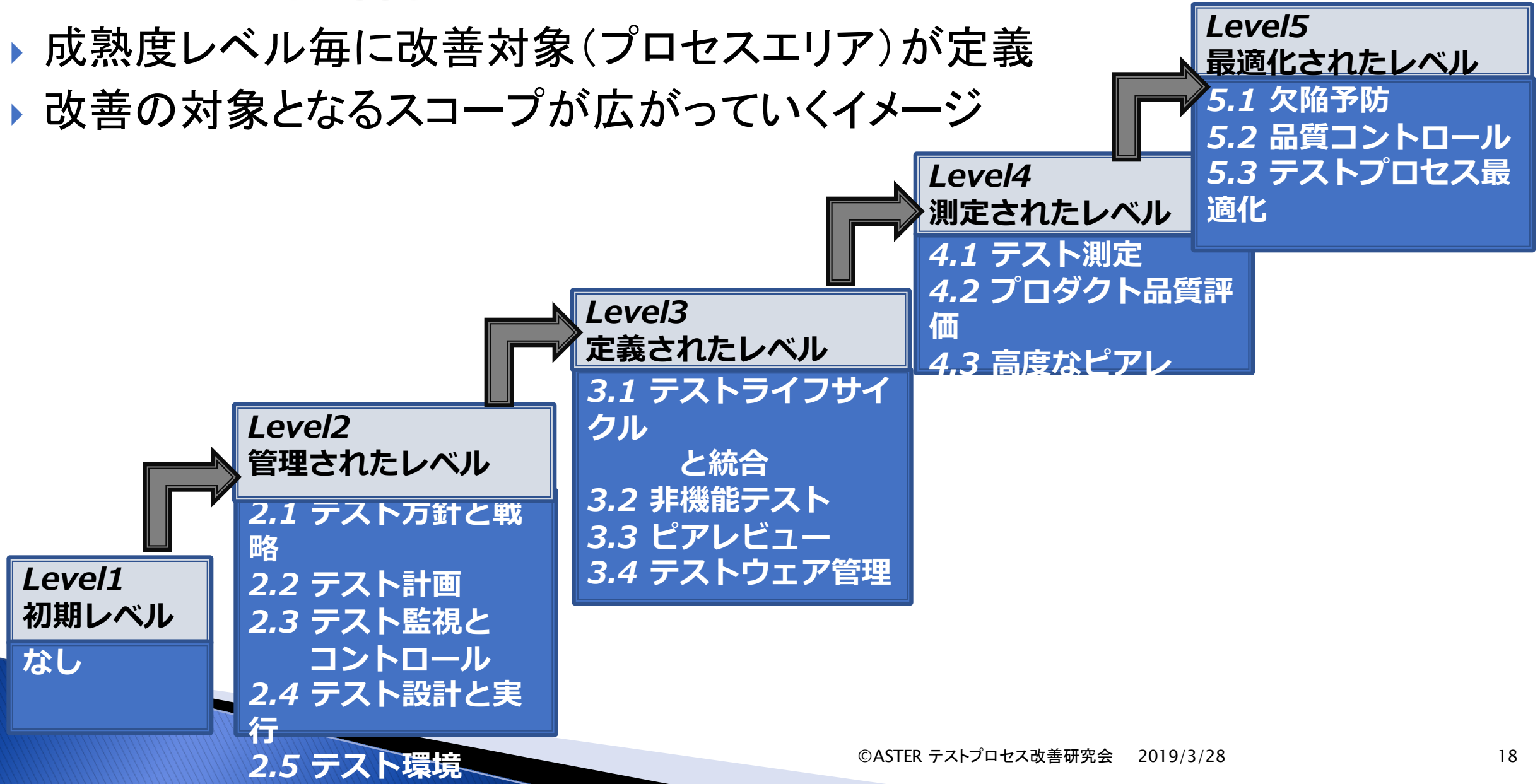
	段階モデル	連続モデル
改善対象 例： テスト計画 テスト設計 テスト環境 等	・組織のレベル(成熟度)毎に改善すべき対象が示されている ・改善の対象となるテストプロセスのスコープが段階的に広がっていくイメージ	・組織のレベル(成熟度)毎に改善すべき対象が示されていない自由に選択できる (※一部例外あり) ・改善の対象となるテストプロセスのスコープの全体が最初から見えてるイメージ
図		
特徴	・着手順序がわかりやすい ・改善の順序が 組織に合わない場合がある	・組織に合わせて柔軟に決められる ・最適な順序を考える必要がある

モデル種別の説明

	段階モデル	連続モデル
改善対象 例： テスト計画 テスト設計 テスト環境 等	・組織のレベル(成熟度)毎に改善すべき対象が示されている ・改善の対象となるテストプロセスのスコープが段階的に広がっていくイメージ	・組織のレベル(成熟度)毎に改善すべき対象が示されていない自由に選択できる(※) ※関連や依存性が示されているものもある ・改善の対象となるテストプロセスのスコープの全体が最初から見えてるイメージ
図		
特徴	・着手順序がわかりやすい ・改善の順序が組織に合わない場合がある	・組織に合わせて柔軟に決められる ・最適な順序を考える必要がある

TMMiは段階モデル

- 成熟度レベル毎に改善対象（プロセスエリア）が定義
- 改善の対象となるスコープが広がっていくイメージ



ISO/IEC 33063は連続モデル

- 最初から改善対象となるプロセスが決まっている
- どのプロセスから改善していくか、自組織で決める
- プロセス能力水準の低いプロセスから改善活動に着手する

評価軸：プロセス能力水準

レベル5 革新的なプロセス	5.2	プロセス革新実装													
	5.1	プロセス革新													
レベル4 予測可能なプロセス	4.2	定量的な制御													
	4.1	定量的な分析													
レベル3 確立されたプロセス	3.2	プロセス定義													
	3.1	プロセス展開													
レベル2 管理されたプロセス	2.2	作業成果物管理													
	2.1	実施管理													
レベル1 実施されたプロセス	1.1	プロセス実施													
			組織的なテストプロセス	スキル開発（トレーニング）プロセス	テスト計画プロセス	テスト測定とコントロールプロセス	テスト完了プロセス	問題解決管理プロセス	測定プロセス	テスト設計と実装プロセス	テスト環境セットアップとメンテナンスプロセス	テスト実行プロセス	テストインシデントレポーティングプロセス	ソフトウェアレビュープロセス	静的解析プロセス
			組織的なテスト		テスト管理						動的テスト			静的テスト	

改善の対象：プロセス

TPI NEXTは段階&連続モデル

- 最初から改善対象となるプロセスが決まっている
- 連続モデルの特徴をもつ

TPI NEXTは段階&連続モデル

- クラスタ（「A」⇒「M」の順）が改善順を示す（段階モデル）
- 同じクラスタのキーエリアの改善順は自由に決められる（連続モデル）

評価軸：成熟度レベル

改善の対象・キーエリア

		初期レベル	コントロールレベル				効率化レベル				最適化レベル		
利害関係者との関係	1 利害関係者のコミットメント		A	B	B	C	F	H	H		K	M	M
	2 関与の度合い		A	B	C	E	H	H	J		L	L	
	3 テスト戦略		A	A	B	E	F	F	H		K	L	
	4 テスト組織		A	D	D	E	I	I	J	J	K	L	L
	5 コミュニケーション		B	C	C	D	F	F	J		M	M	
	6 報告		A	C	C		F	G	G		K	K	
テスト管理	7 テストプロセス管理		A	A	B	B	G	H	J		K	M	
	8 見積もりと計画		B	B	C	C	G	H	H	I	K	L	L
	9 メトリクス		C	C	D		G	H	H	I	K	K	
	10 欠陥管理		A	A	B	D	F	F	H	I	K	L	L
	11 テストウェア管理		B	B	D	E	I	I	J		L	L	L
テスト業務の専門性	12 手法の実践		C	D	E		F	H	J	J	M	M	
	13 テスト担当者のプロ意識		D	D	E	E	G	G	I	I	K	K	M
	14 テストケース設計		A	A	E		F	I	I	J	K	K	M
	15 テストツール		E	E	E		F	G	G	I	L	M	M
	16 テスト環境		C	D	D	E	G	H	J	J	L	M	M

テストプロセス改善モデルの概要と特徴

	TMMi	ISO/IEC 33063	TPI NEXT
モデル種別	段階モデル	連続モデル	段階モデル &連続モデル
改善対象	プロセスエリア　15個	プロセス　13個	キーエリア　16個
その他 特徴	ソフトウェア開発プロセス全体の改善 CMMI(段階モデル)を補完	ISO 世界標準規格	ボトムアップの現場改善
リリース年	2012年	2015年9月	2009年 (原著) （日本語版は2015年)
リリース元	TMMi Foundation	ISO/IEC	Sogeti社
入手方法	Webダウンロード	規格を購入	書籍を購入
価格	無料	約21,360円(※1)	3,500円
言語	英語/仏語/中国語/スペイン語	英語	英語/独語/日本語
ボリューム	A4サイズ 約200ページ	A4サイズ 約70ページ	A5サイズ 約300ページ

※1： https://webdesk.jsa.or.jp
関連規格のISO/IEC 330XXシリーズ(33001,33004,33020)
ISO/IEC/IEEE29119-1,29119-2を購入すると合計約10万円

アジェンダ

1. オープニングトーク
   1. テストプロセス改善研究会ご紹介
   2. 本セッションの進め方

2. テストプロセス改善技術おさらい

3. **お悩み相談室**
   1. **お悩み共有のやり方**
   2. 会場参加者プロファイル確認
   3. お悩み相談

お悩み共有の流れ

https://www.sli.do
にアクセス

↓

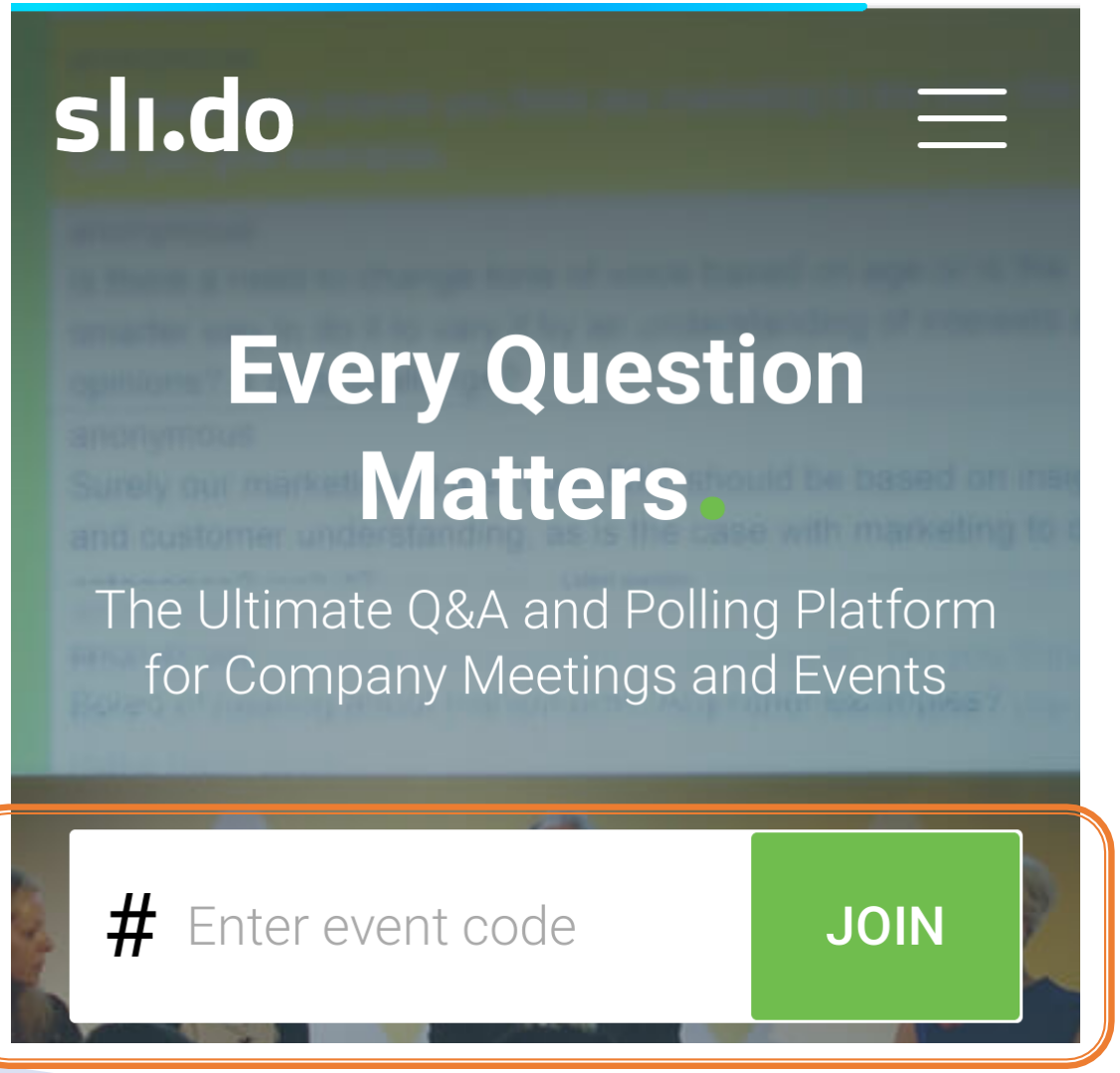
コード#C102を入力

↓

セッション中いつでも
投稿OK！

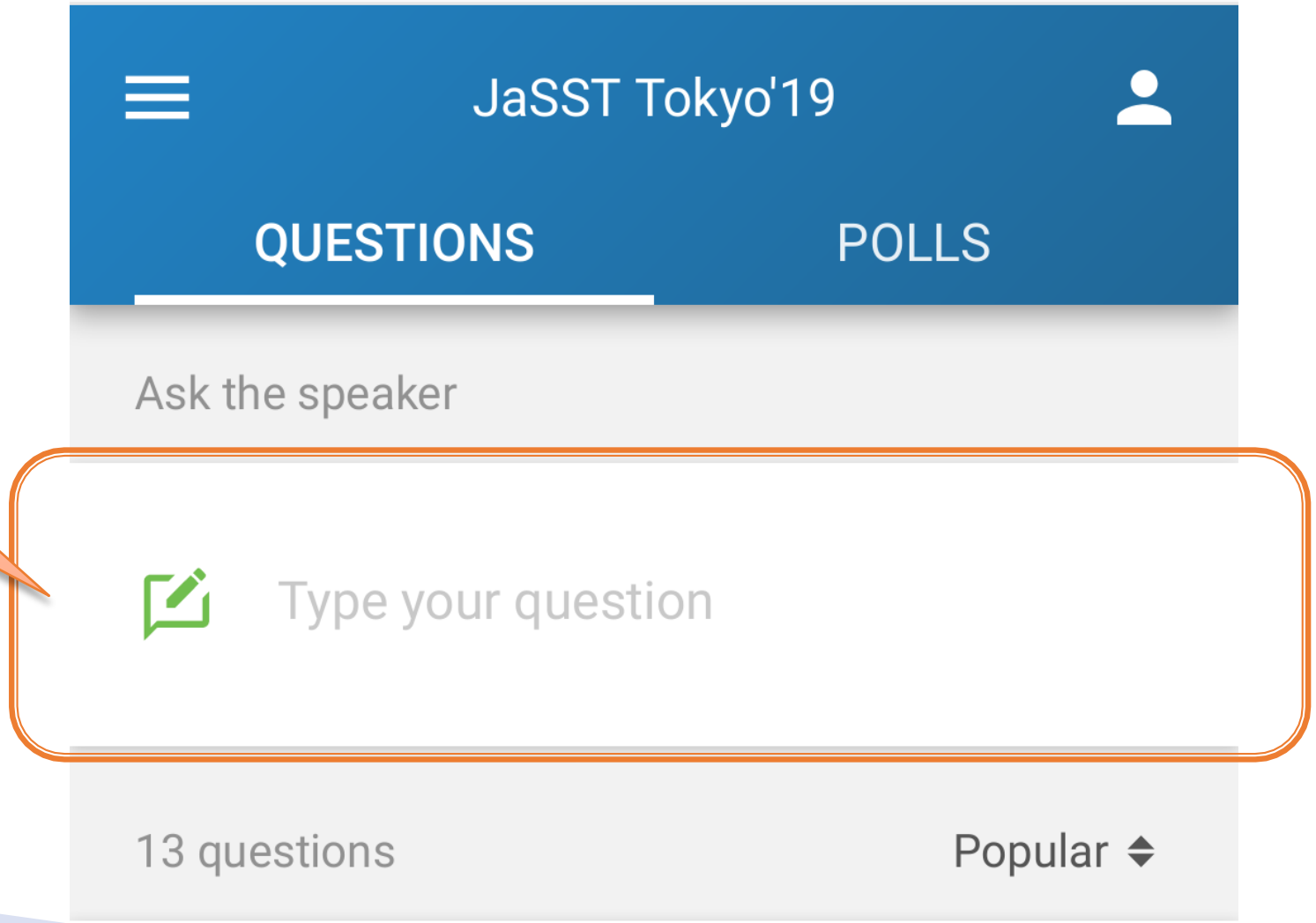
https://www.sli.do にアクセス

「C102」
を入力

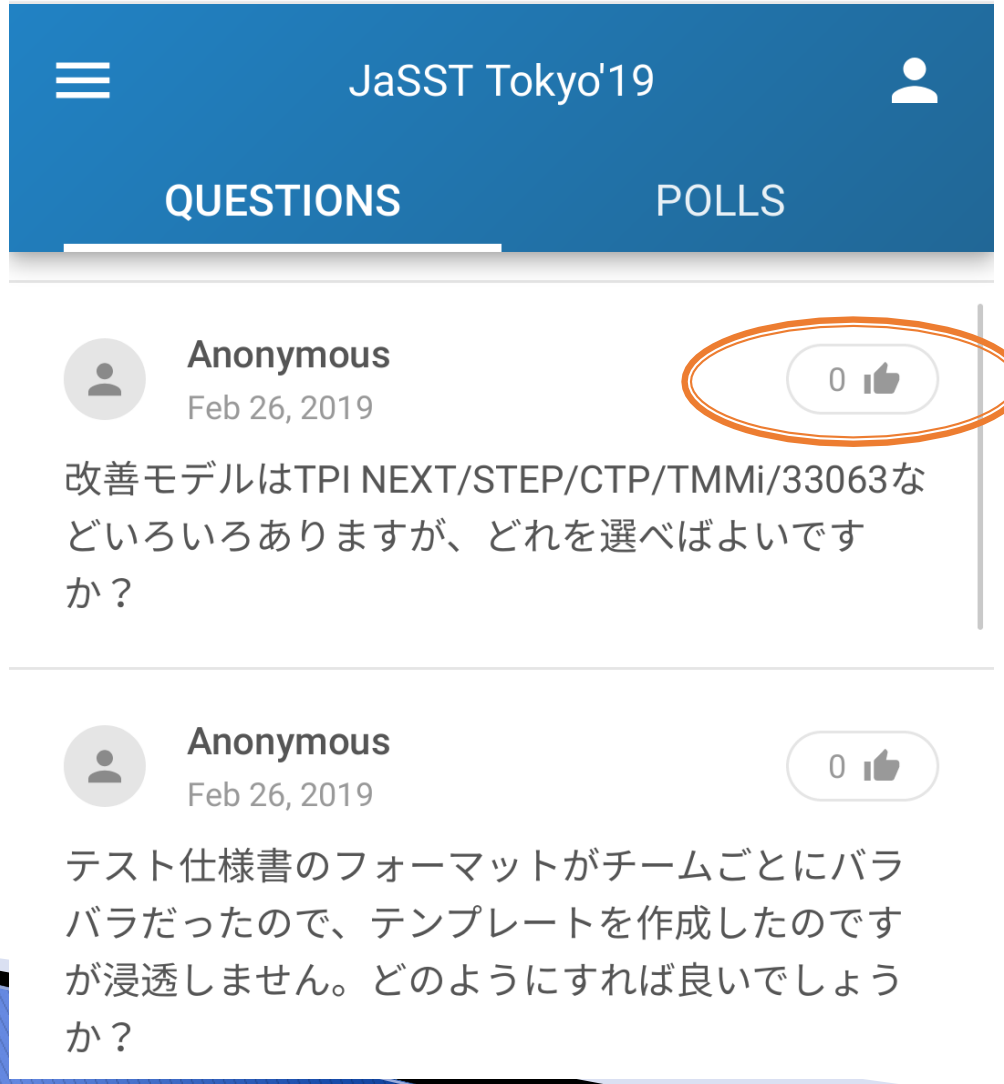


質問したいとき

ここから質問を
投稿してね！
匿名でもOK



聞いてみたいものがあったとき



いいね！ボタンを押してね！

こんな感じに表示されます

sli.do

Join at
slido.com
#C102

Top questions (5)

Anonymous 0
TPI NEXTでセルフアセスメントが難しいです。どうやって客観性を保つのでしょうか？

Anonymous 0
改善モデルはTPI NEXT/STEP/CTP/TMMi/33063などいろいろありますが、どれを選べばよいですか？

Anonymous 0
TPI NEXTのキーエリア「テスト担当者のプロ意識」について、複数の担当者で構成された組織をどう評価するべきでしょうか？

Latest question

Anonymous 0
テスト仕様書のフォーマットがチームごとにバラバラだったので、テンプレートを作成したのですが浸透しません。どのようにすれば良いでしょうか？

お悩み共有でお守りいただきたいこと

- 共有内容について
  - お悩みは小さいことでもOKです
  - プロセス改善一般の共有も歓迎しますが、
    本セッションでは「テストプロセス改善**技術**」について大歓迎です

- 共有時に気を付けて下さい
  - 共有は機密保持違反にならないように
  - 単なる組織批判にならないように

- 次のような投稿は削除することがあります
  - 登壇者への個人的なメッセージなど内輪ネタ
  - その他、誹謗中傷や公序良俗に反する内容

登壇者紹介

■モデレータ、モデレータサポート

氏名	所属	主なドメイン	主な立場	主に利用している技術
春田 優子	SHIFT	エンタープライズ系	現場支援	TPINEXT(勉強中)
吉澤 麻由	SHIFT	エンタープライズ系	現場支援 社内教育	入門者向ｶﾞｲﾄﾞ作成 勉強中

■回答者

氏名	所属	主なドメイン	主な立場	主に利用している技術
池田 暁	日立オートモーティブシステムズ	制御系	全社ﾃｽﾄﾌﾟﾛｾｽ改善まとめ	TMMi、ときどきTPI NEXT
池田 健太郎	SHIFT	通信系	テスト管理・設計	TPI NEXT
上田 卓	ソーバル	制御系、Web系	テスト管理・設計	TPI NEXT
山﨑 崇	ベリサーブ	なんでも	現場支援	TPI、TPI NEXT、33063

アジェンダ

1. オープニングトーク
   1. テストプロセス改善研究会ご紹介
   2. 本セッションの進め方

2. テストプロセス改善技術おさらい

3. **お悩み相談室**
   1. お悩み共有のやり方
   2. **会場参加者プロファイル確認**
   3. お悩み相談

会場参加者プロファイル確認

みなさんのことを教えてください

簡単なアンケートにご協力をお願いします

該当するものを挙手でお答えください

テストプロセス改善への主な立場は？

- チームメンバーとして改善に取り組んでいる
- 管理者やチームリーダーとして改善活動をまとめている
- 第三者組織から、改善を支援している
- その他（今は特に関わっていない、等）

利用しているテストプロセス改善技術は？

- TMMi
- TPI NEXTまたはTPI
- ISO/IEC 33063
- その他の技術
- 特定の技術を利用していない

はじめましょう！

https://www.sli.do
にアクセス

↓

コード#C102を入力

↓

セッション中いつでも
投稿OK！

参考資料一覧

- ソフトウェア品質知識体系ガイド（第2版）－SQuBOK® Guide V2－, オーム社,SQuBOK 策定部会,2014年
- テストプロセス改善―CMM流実務モデル,構造計画研究所, Tim coomen,Martin pol,富野寿（訳） 2002年
- 「TPI NEXT® ビジネス主導のテストプロセス改善」，トリフォリオ，Gerrit De Vries，Ben Visser，Loek Wilhelmus，薮田和夫(訳)，湯本剛(訳)，皆川義孝(訳), 2015年
- Test Maturity Model integration (TMMi) Release 1.0 ,Produced by the TMMi Foundation TMMi Foundation , https://www.tmmi.org/wp-content/uploads/2016/09/TMMi.Framework.pdf
- 2012 年度版 Advanced Level シラバス 日本語版 - テストマネージャ, http://jstqb.jp/dl/JSTQB-Syllabus.Advanced_TM_Version2012.J03.pdf
- ISO/IEC 33063 Process assessment model for software testing ISO/IEC 2015
- ISO/IEC 33020 Process measurement framework for assessment of process capability ISO/IEC 2015
- ISO/IEC/IEEE 29119-1 Part 1: Software Testing - Concept and definitions ISO/IEC/IEEE 2013
- ISO/IEC/IEEE 29119-2 Part 2: Software Testing - Test processes ISO/IEC/IEEE 2013
- テストプロセス改善モデルの最新動向,slideshare, 山崎崇, https://www.slideshare.net/takashiyamasaki378/14spi