



ご挨拶とESD21紹介

黒岩 恵 (skuro@esd21.jp)

一般社団法人 持続可能なモノづくり・人づくり支援協会(ESD21)

NPO法人「ものづくりAPS推進機構(APSOM)」理事長

九州工業大学大学院情報工学研究院 客員教授

ESD21の概要



一般社団法人

持続可能なモノづくり・人づくり支援協会（略称ESD21）

Association for Support of Economic Sustainable Development for 21st Century

企業に、地域に、そして国の未来へ

<ミッション>

・**TPS**（人的能力）と**IT**（テクノロジー）の「改善と改革」による、ものづくり競争力支援

<会員（概数）>

- ・法人会員70社（豊田通商、小島プレス、富士電機、古川電機、ヤンマーほか）
- ・個人会員120名

<事業概要>

- ・特別事業（総会、会員例会、合宿）
- ・テーマ事業
 - （1）トヨタ生産方式（TPS/Lean/Agile）
 - （2）情報技術（IT/CPS事業）
 - （3）ミャンマー事業

ESD21 : www.esd21.jp

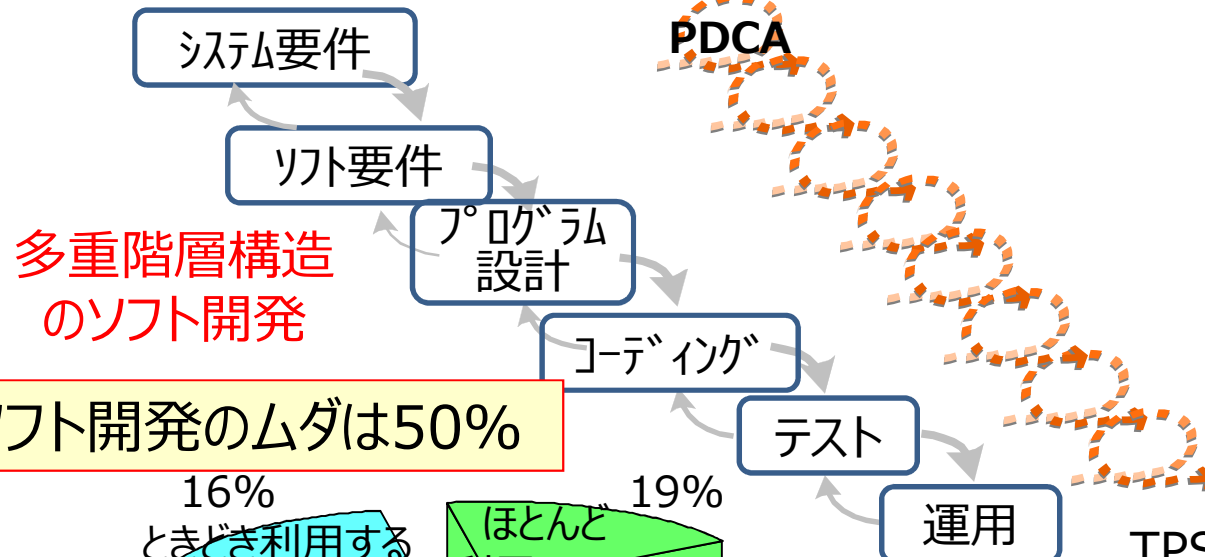
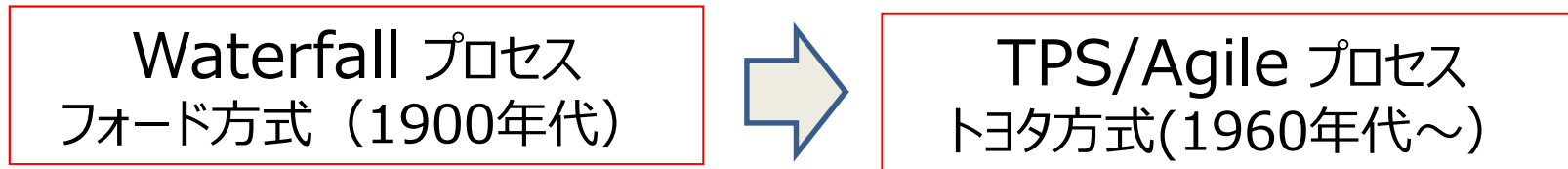


ESD21とミャンマーのNGOと業務提携

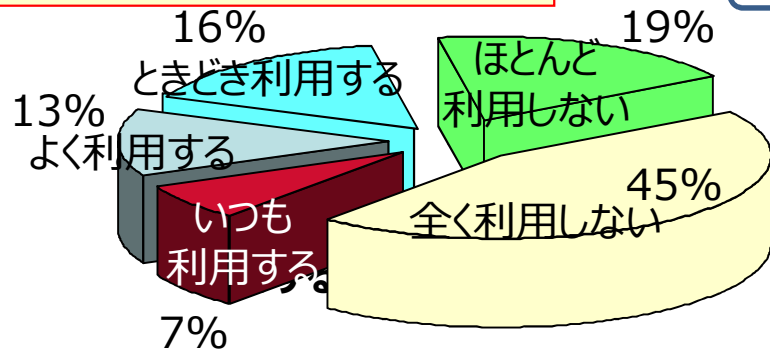


ESD21の活動例 (TPS/Agileソフト)

「ソフトウェアづくりが変わる」： ソフト開発のTPS/Agile開発の普及啓発
TPS/Agile方式への転換は、歴史的必然



- 短いリードタイム
- 速いPDCA サイクル
- 品質不良早期対応
- Push& Pull
- 人間性尊重 (多能工、達成感、モチベーションの向上)



Standish Group Study Reported in 2000 Chaos Report.



ソフト開発のTPS/Agileプロセス

TPSはUSでリーン方式の名で普及、その後Agile生産方式を提唱。01年にソフト開発のAgileプロセスのリーダ達が集結。Agile方式は世界に普及。

◆ Agile宣言 (Agile Manifest)

4つの価値

- | | |
|--------------|----------|
| ・プロセスやツールより | 個人との相互作用 |
| ・包括的ドキュメントより | 動くソフトウェア |
| ・契約の駆け引きより | 顧客との協調 |
| ・計画の順守より | 変更柔軟に対応 |

◆ USのAgile ソフトウェア開発方法論

- eXtreme Programming (XP) [Beck] - Scrum [Schwaber]
- Lean Software Development [Poppendieck]
- Crystal methodologies [Alistair Cockburn] - Kanban [David J. Anderson]

◆ XPのプラクティス例

	Refactoring	Continuous Integration
The Planning Game	Pair Programming	40-Hour Week
Small Releases	Collective Ownership	On-Site Customer