

第12回 TRIZシンポジウム

ソニー(株)半導体グループにおけるTRIZ推進事例 ～導入秘話、研修、実践まで

2016.9.1

池田 昭彦(ソニーセミコンダクタソリューションズ(株))

田中 健基、塚崎 久暢、大脇 光一(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株))

ソニーグループの構成 2016/4~

ソニー(株)

本社 / 共通プラットフォーム

ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)

半導体事業グループ

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

製造事業所

本発表の構成

1)ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)

(旧:ソニー(株)半導体Gp)

TRIZ導入の歴史と推進の概要

2)ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株) での推進と活用

そもそもの始まり

2004年

アイデア出せっ

どうすれば
アイデアが出るの？

ある開発検討会

主任技師に
聞けば

出ません

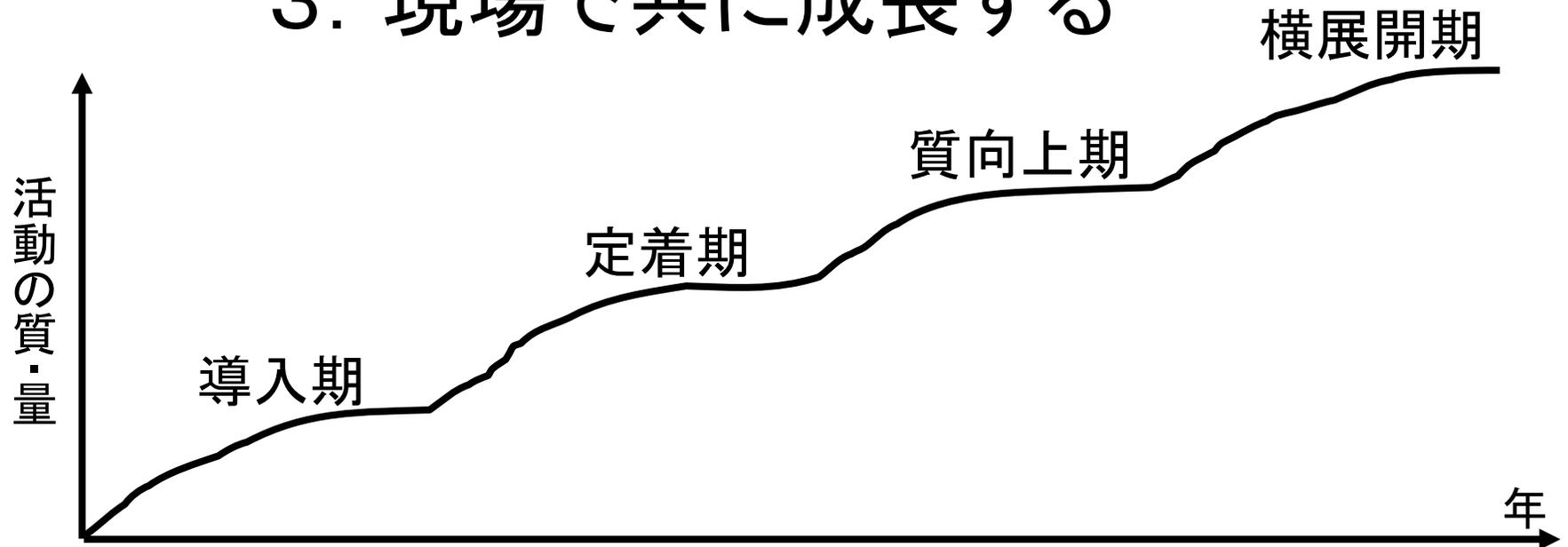
何とか
したい

社内講師

根性出せっ！

理念：組織の継続的アウトプット向上

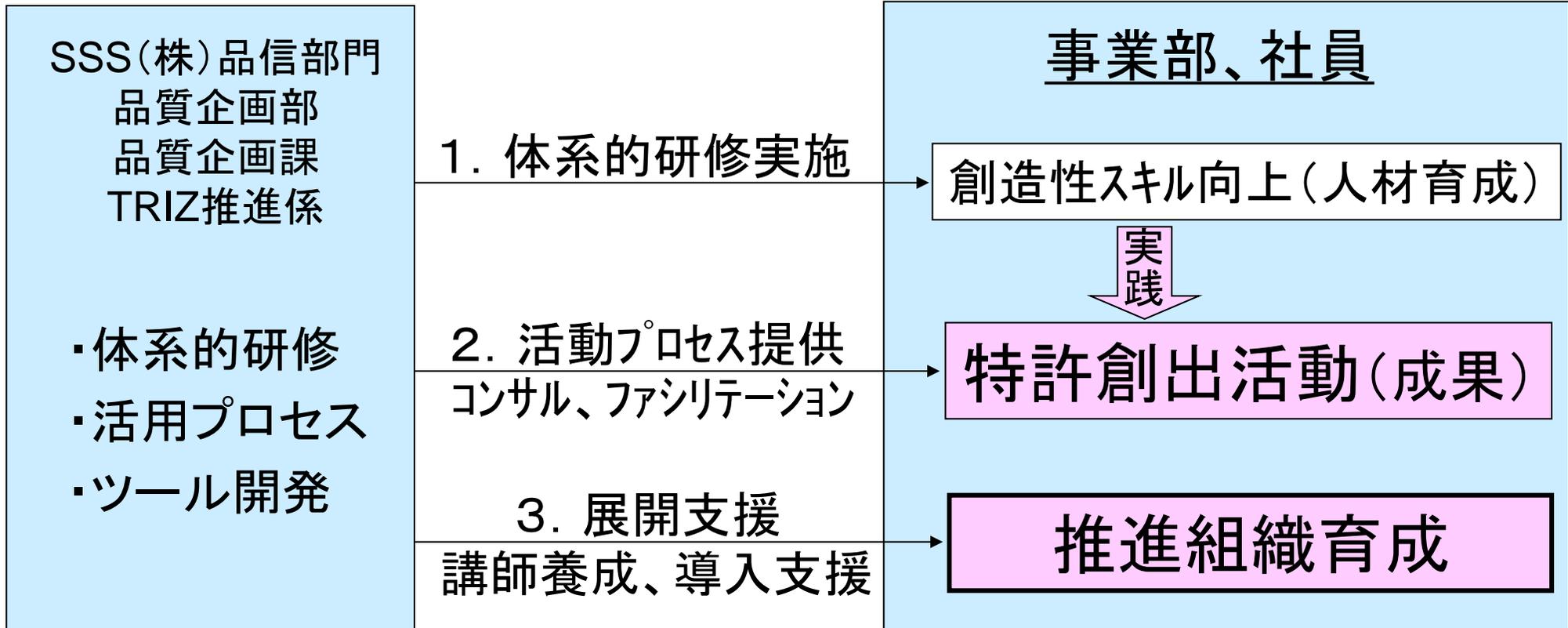
1. 現場に文化を創る
2. 現場活動を支える
3. 現場で共に成長する



年度	2004~2006	2007~2009	2010~2012	2013~2016
内容	体系的講座構築	継続的活用支援	現場自主運営	拡大対応

提供する内容

1. 人の創造力を伸ばす方法の開発、提供
2. アイデア発想プロセスの開発、提供
3. 推進組織の育成



ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング へのTRIZ導入

～製造事業所でのTRIZ展開～

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社
人事部 人材開発課
田中 健基、塚崎 久暢、大脇 光一

1. 会社概要
2. 当社の課題解決アプローチとTRIZ
3. TRIZ推進活動の沿革
4. 研修カリキュラム
5. 実績
6. 最後に

会社概要

会社名：ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社(SCK)

設立：2001年4月1日

本社所在地：熊本県菊池郡菊陽町

事業内容：半導体の設計・開発・製造
・カスタマーサービス

資本金：242.5億円

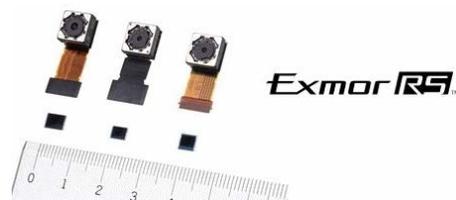
従業員数：約 9,400名(2016年4月1日)

売上高：4,749億円(2015年3月期)

事業所



輝きを継続し、信頼される会社



CMOSイメージセンサ



有機ELディスプレイ



MOS LSI
ミックスシグナル



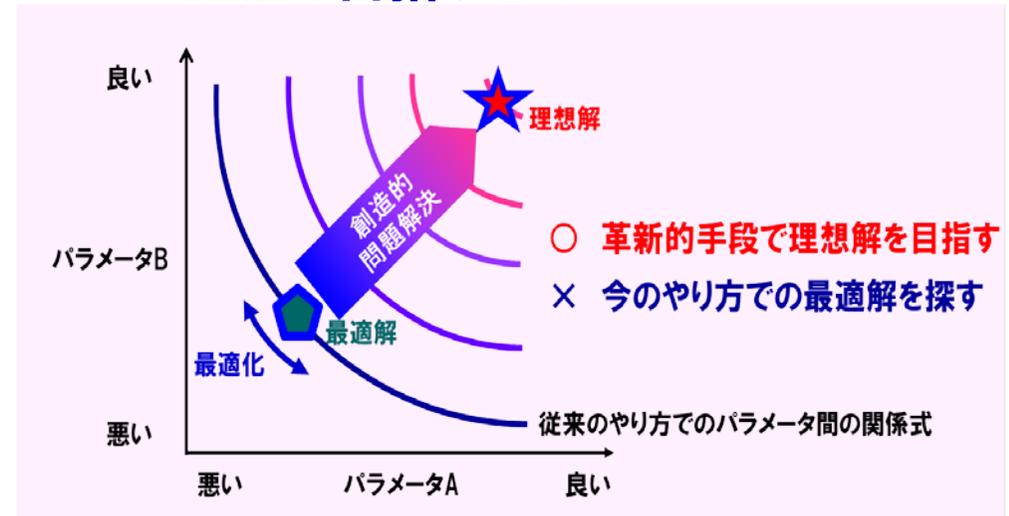
反射型液晶
ディスプレイデバイス

当社の課題解決アプローチとTRIZ

Improveの強化(発想により革新)のためTRIZを導入

Approach	Tools
Define (課題設定)	Customer図 BSC Define図 EM法 Biz-CE図 CTQ図
Measure (目標設定)	パレート図 などのグラフ
Analyze (重要因子 決定)	CE図、EM法 検定・推定 タグチメソッド、DOE、 多変量解析など
Improve (最適条件決定)	タグチメソッド、DOEなど (最適なシステムの発想法)
Control (最適条件の恒久化)	管理図 SOPなど

TRIZの目指すもの



**Improveを強化
= 発想スキルをサポート**

**⇒革新に挑戦する
発想スキルを持つ人材を育成し
抜きんでたモノづくりに貢献**

TRIZ推進活動の沿革

トップの理解 ⇒ トライアル ⇒ 実績 ⇒ 信用を得る ⇒ 横展開

2012年

2013年

2014年

2015年

★ 社長に提言

良さそうだが、内容を知っている経営層は、少ないだろう。

まずは、経営層にTRIZを理解してもらうことから始め、ニーズを確認しなさい。



経営層にTRIZを個々に説明

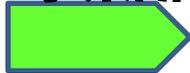


1チーム先行実施（研修+実務）

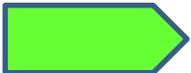
★ Six Sigma社内表彰（金）

困難で長期停滞している（他の方法でうまく行っていない）テーマから実施

事業所A

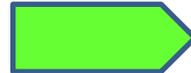


事業所B



事業所C

事業所D



事業所E



池田さん
指導



ソニー（株）の実績ある研修プロセスで導入



SCK（株）社内講師育成

経営層

エンジニア

トレーナー

研修カリキュラム

当社にあう項目を選定し、業務課題をテーマに研修と演習を組み合わせた

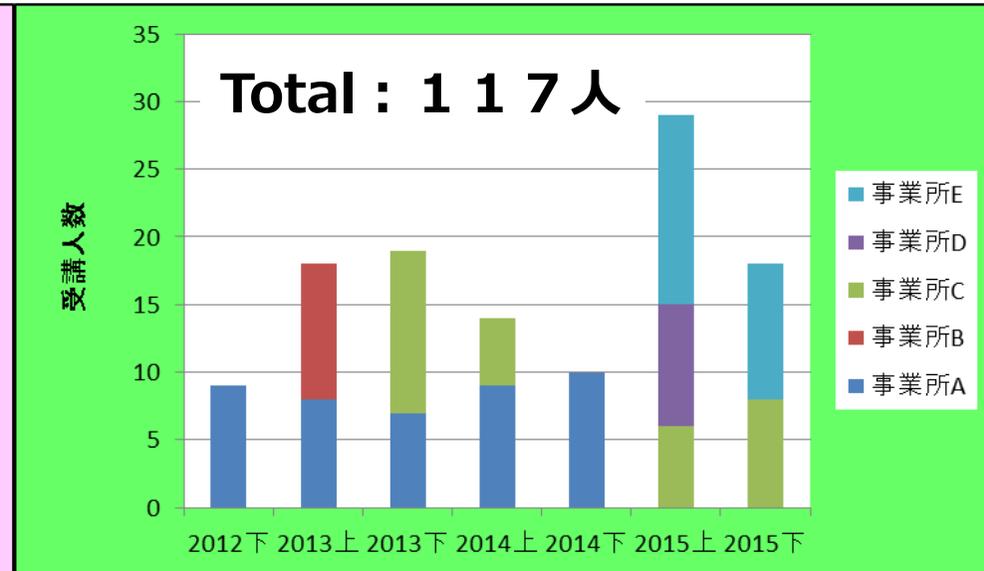
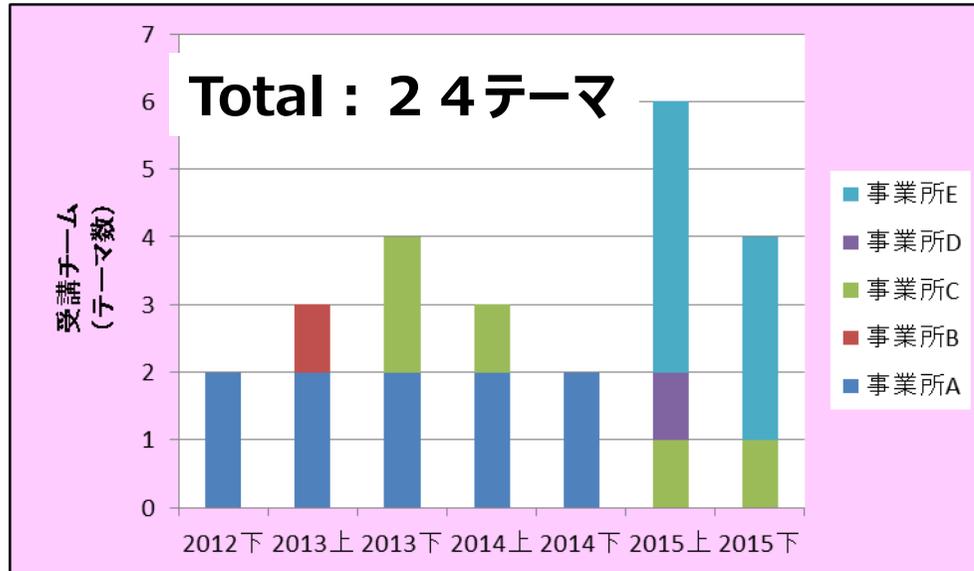
	目的展開		なぜなぜ展開		機能分析		究極の理想解 + 40の発明 原理	40の発明 原理	技術矛盾定義		物理矛盾定義		技術進化の トレンド ひらめきの アプローチ
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目	11回目	12回目	
	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間
	研修 演習	研修	演習	研修	演習	研修	演習	研修	演習	研修	演習	研修	演習
Define	◎												
Measure	◎												
Analyze			◎		◎		◎		○		○		○
Improve			○		○		○		◎		◎		◎



研修実績 ~2016/03

社内講師3名育成し、3年で5事業所にTRIZを展開

年度	研修チーム					受講人数				
	事業所A	事業所B	事業所C	事業所D	事業所E	事業所A	事業所B	事業所C	事業所D	事業所E
2012下	2					9				
2013上	2	1				8	10			
2013下	2		2			7		12		
2014上	2		1			9		5		
2014下	2					10				
2015上			1	1	4			6	9	14
2015下			1		3			8		10
合計	10	1	5	1	7	43	10	31	9	24



TRIZ実績 ～2016/03

多くのTRIZ研修受講チームの成果が社内表彰で評価

<Sony Six Sigma Award社長賞受賞Pj>

2012年下期【金賞】PJ名：洗浄性改善

2013年上期【金賞】PJ名：パッケージ技術確立

2014年下期【金賞】PJ名：後工程プロセス確立

2014年下期【金賞】PJ名：新規構造技術確立

2015年上期【銀賞】PJ名：パッケージプロセス改善

<改善活動 金受賞Pj>

2015年10月【金賞】PJ名：レシピ作成工数削減

最後に

＜社内にTRIZを展開して感じたこと＞

- ・ **目的／目標を明確**にしないと、途中で迷走する。
- ・ アイデアを出す前の **分析の重要性**を実感した。
課題を論理的に分析しないと、思い込みで解決策を考え、
迷宮入り(解決に時間が膨大に掛かる)する。
- ・ **チームで問題解決**に取り組むと多様な視点で分析／アイデア発想ができる。
- ・ **研修と同時に実務課題に対処**すると、有効性を実感しやすく、
TRIZが身に付く。
- ・ **製造事業所**(企画／開発部署だけでなく)でも創造的な問題解決は、
有効である。

＜謝辞＞

立ち上げに協力していただいた、ソニー(株)池田さん、永瀬さん、他の皆様
ありがとうございました。

ご清聴

ありがとうございました