

2023年度 RRI・WG3・ロボフレ委員会

第3回ロボフレ委員会 改善活動の ロボフレ分析結果



ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会
Robot Revolution & Industrial IoT Initiative

【改善のロボフレ分析結果】

うまい問題解決

分析的と設計的
アプローチ

❖情報マインド

Cyber World(含法律*)

社会受容システム

Real World

- 三. 人→もの→設備
マインドで思考する
- 四. 改善力→からくり
→自動化→ロボットの
順に！
- 五. 答えを含むように
問題を再定義する
- 六. 目的的により上
位の問題を考える

含法律*: 法令、規則、
ガイドライン、マニュアル

Why(課題、効果)

社会受容性のある
Manufacturing環境
(生産環境技術)

❖ものマインド IoT

一. ムリ・ムダ・ムラを排除する

ステップを踏んだ改善

社会受容性のある
Manufacturingシステム
(生産システム技術)

❖設備マインド

付加価値に着目した設備設計

二. 付加価値を生んでいる瞬間を増やす

社会受容性のある
人・Manufacturing I/F
(生産ヒューマン技術)

❖モーションマインド

Howと効果

ボトムアップ統合

施設との連携

設備との連携

装置との連携

ボトムアップ統合

市場対応レベル

プロセス(作業)レベル

ものこと分析

モルベル(最適化)

ボトムアップ統合

統合社会受容技術

個別社会受容技術

人の受容・寛容・協調技術

まち内外連携
建物内外連携
部屋内外連携(含温湿光電磁音響などの環境)

S.L.P.

エレベータ、輸送機などの室内設備とのロボット連携
床、壁、天井、仕切りとのロボット連
環境センシングやアクチュエーション連携

TPM

MM分析

他ロボット連携(含:ロボットデータ連携システム、
ドアや家具・機器連携
センサ、アクチュエータ連携

F.D.

業界ルール・慣習・常識の見直し、変革、反映、統
業界サプライチェーンの見直し、変革、反映、統
業界に適したロボットシステム・ロボットサービス構

ロジックツリー

F.P.C.

社会、経営、決済プロセスの統合
Engineering Chainプロセスの見直し、変革、反映、
セキュリティシステムの導入

リスクアセスメント

パッケージ、ラベリング

W.S.

商品、周辺機器、センサー、アクチュエータ

ものこと分析

生産効率評価

財務管理システムとの統合
プロセス管理システムとの統合
作業動作管理システムとの統合

経済性分析

6W2H

マイグレーションサービス(人の移動先サービス)技術
マルチロボット連携サービス技術(例:掃除サービスPF)
顔の見えるアバターサービス技術(人間関係の表示利用)

環境に対する寛容性追求
ロボットシステムやサービスに対する受容性寛容性追求
人(メーカー、Sier、ユーザ、オペレータ)の受容性寛容性追求

Whatと効果

オートメーション
ステッ
ワイズ
マイク
クロ



ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会

Robot Revolution & Industrial IoT Initiative