

MBSEクイック診断のご紹介

MBSE推進の**注力ポイント**を幅広い観点で**効率的に把握**できる
MBSEクイック診断を無償でご利用いただけます

Web回答

無料で回答が可能

<https://con.dentsusoken.com/mbse//>

MBSEクイック診断の流れ

Step1：お客様の情報の登録

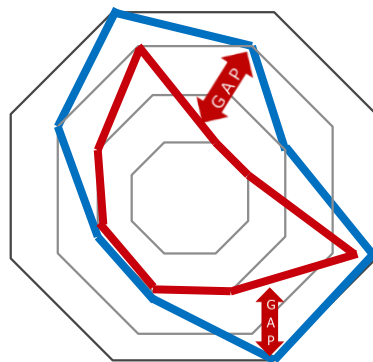
Step2：34の設問への回答（想定時間：30分程度）

Step3：回答結果の確認（総合評価のみ）

Step4：後日電通総研よりメールにて詳細レポートの送付

レポート作成～発行

- 取り組むべき方向性の考察
- エクセレントカンパニーとの比較



— お客様回答
— エクセレント
カンパニー
(お客様と同じ4象限)

レポート詳細説明&提案訪問

- レポートの詳細説明
- 今後の取り組み提案



お客様

■ ご利用の対象

- MBSE/MBDの導入、推進を課題に挙げられている各社。業界は問いません。

■ 費用

- 無償で実施します。

■ 実施方法

- 回答方式 : 電通総研 HPの専用ページから**Web上で回答**いただきます。(30分程度)
- 回答者 : **MBSE/MBDの推進キーマン**に所属組織の代表として回答頂きます。(次頁に詳細)

■ 成果物

- 詳細レポート : **取り組むべき方向性の考察/エクセレントカンパニーとの比較**を提示します。
: 後日メールでご送付します。
: 弊社からの**改善提案も含めた訪問説明**を行います。

■ ご回答に当たっての補足

- ご回答者について（例）
 - ・ MBSE推進部署の代表者
 - ・ 組織の業務を把握し、俯瞰した見方ができる方（事業部長、部課長、MBSE推進のミッションを持った方など）
 - ・ 製品開発を把握し、俯瞰した見方ができる方（プロダクトリーダー、MBSE推進のミッションを持った方など）
 - ・ MBSEをトライアル/推進する活動体のリーダー
- 診断対象範囲について（設問でご回答いただきます）以下：Webページと同様の設問

1. MBSEクイック診断の診断対象範囲について教えてください
（以降の設問に対して、同じ対象範囲でご回答ください）

- 製品やシステムなどのプロジェクト単位
（例：○○車両プロジェクト、××エンジンプロジェクトなど）
- 事業部単位
（例：航空宇宙事業部、産業機器事業部など）
- 部/課単位
（例：先進安全技術部、バッテリー設計課など）
- その他
（例：○○Gr MBSEトライアル活動など）

診断の対象が異なる場合は
お手数ですが、各対象ごとに
ご回答をお願いいたします

- 対象範囲の製品や業務についても補足として、記述いただきます

2. 対象範囲の製品や業務について、概要・特徴などを教えてください
（例：流用設計中心のガソリンエンジンの開発プロジェクト、
電気自動車向けのバッテリー設計、など）

目次

INDEX

- 背景
- 設問構成
- レポート内容
- まとめ

MBSE推進の**重要成功要因**を定義し、**アセスメントソリューション**を策定 (= MBSEクイック診断)

失敗事例

失敗の主要因

先進企業の一般公開情報を基に
MBSE推進を真似てもうまくいかない…

MBSEの狙いや目的を現場に
理解してもらえず、推進が進まない…

MBSE推進の費用対効果が測定できず
これ以上予算を充てることができない…

ツールを導入したが、
使われず形骸化してしまっている…

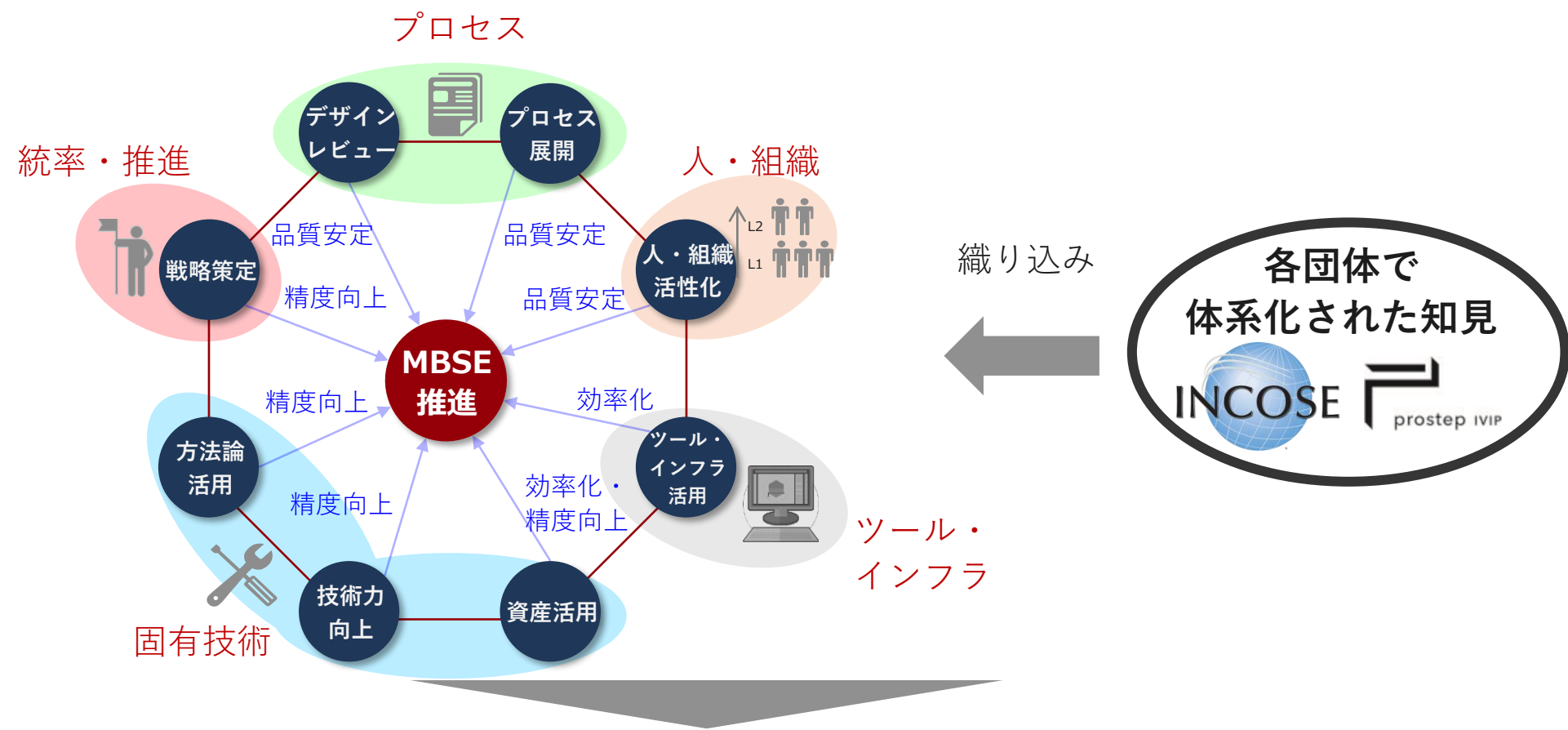
レビューアがMBSEを十分理解しておらず
各審査が機能していない…

現場は課題意識を持っているが、
手の動かし方を分かっていない…

自社の製品特性、企業規模に適した
ありたい姿を描けていない

モデリング手法の定義や
ツールの導入に偏ってしまい、
業務プロセスや組織体制との連携、
必要な人材育成が疎かになっている

弊社支援実績にINCOSEやprostepの知見も加え**MBSE推進の状況を確認する34問の設問を定義**



10の属性設問と24のアセスメント設問

属性設問

+

統率・推進

プロセス

人・組織

固有技術

ツール・インフラ

■ 属性設問 (例)

設問XX	選択	内容
要求の特徴について教えてください	●	製品やサービスの使われ方や要求項目はPJごとに変化点が少なく、評価項目や評価方法に大きな変更は必要ない
	○	製品やサービスの使われ方や要求項目はPJごとに変化点が多く、評価項目や評価方法の再検討が必要であると想定される

設問XX	選択	内容
他製品、サービスとの協調について教えてください	●	自製品やサービスの価値提供においては他製品・サービスとの協調を想定する必要はない
	○	自製品やサービスの価値提供においては他製品・サービスとの協調を想定する必要がある

■ アセスメント設問 (例)

設問XX	レベル (※)	内容
要求のモデリングについて 教えてください	1 ○	製品のライフサイクル、利用シーンを踏まえた要求の検討ができていない
	2 ○	製品のライフサイクル、利用シーンを踏まえ、要求を検討しているが、検討経緯や根拠は残せていない
	3 ●	製品のライフサイクルと利用シーンを想定して、要求図をモデリングしている
	4 ○	要求図はライフサイクル毎のコンテキスト図とトレーサビリティが取れた形でモデリングされている
	5 ○	各要求は市場での顧客データや製品から収集されるデータともトレーサビリティが取れ、次プロジェクトにフィードバックできている

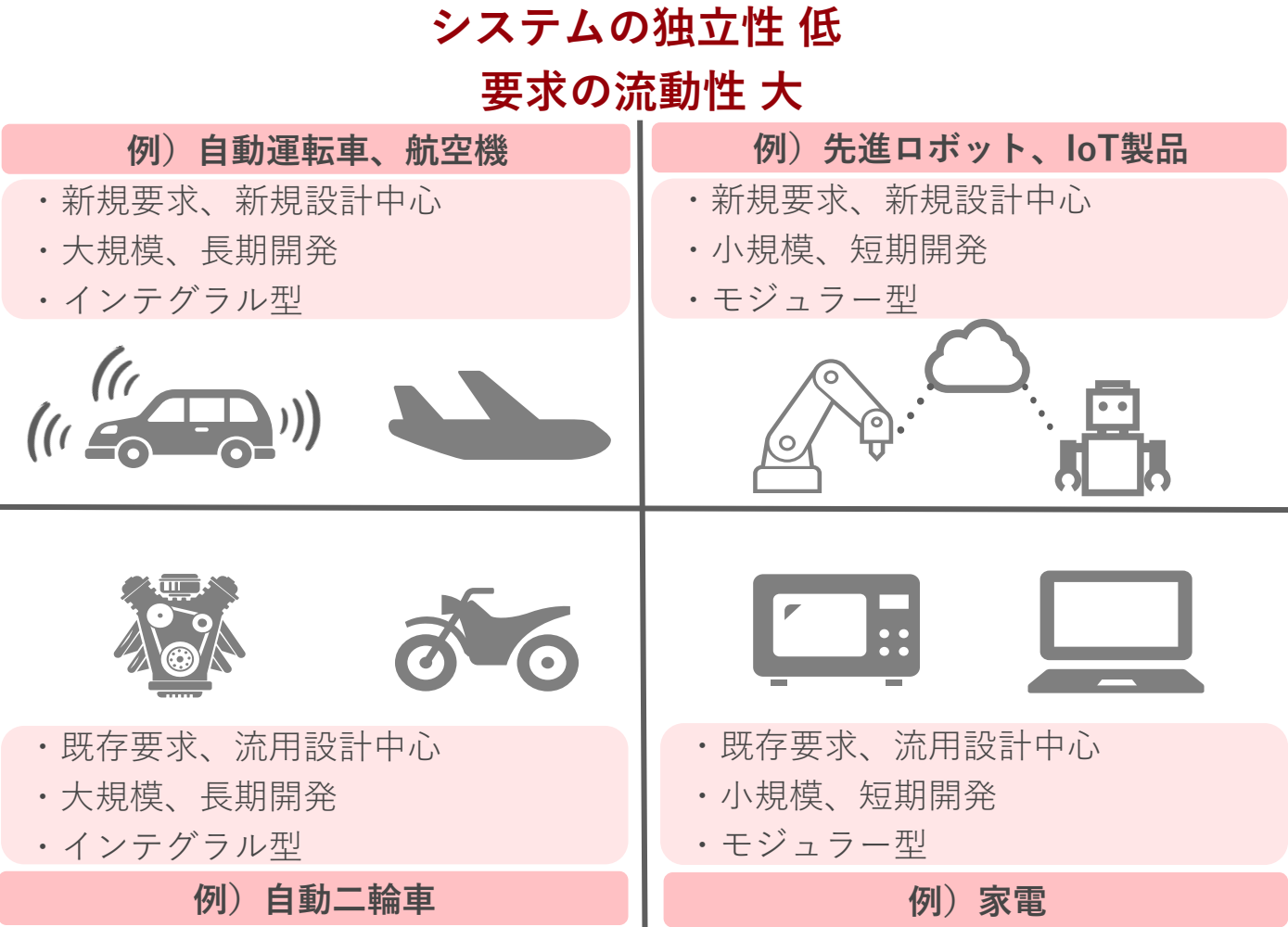
設問XX	レベル (※)	内容
業務フローについて 教えてください	1 ○	MBSEを実行するために必要な開発業務フローや運用ルールはない
	2 ○	MBSEを実行するために必要な開発業務フローや運用ルールは、各プロジェクトでの個別運用に任されている
	3 ○	組織・部門全体で、MBSEを実行するために必要な開発業務フローや運用ルールの定義を始めているが、DR審議項目や各部、各担当者の具体的なアクションとの紐付けまでは考慮できていない
	4 ●	組織・部門全体で、MBSEを実行するために必要な開発業務フローや運用ルールは、DR審議項目や各部、各担当者の具体的なアクションと紐付いており、実開発で実践されている
	5 ○	MBSEを実行するために必要な開発業務フローや運用ルールは、実プロジェクトの実践結果のフィードバックを基に定期的に改善され、各社の製品特性・業務特性に合った最適化がされている

製品(例)
製品の特徴

属性設問の結果から、製品・業務特性より分類の軸と象限を定義

長期開発
大規模

短期開発
小規模



要求の流動性 小
システムの独立性 高

補足：属性設問の結果（2/2）

- 製品(例)
- 製品の特徴
- 業務課題(例)
- 重点ポイント(例)

分類した4象限毎の業務課題/重点ポイントを定義

システムの独立性 低
要求の流動性 大

例) 自動運転車、航空機

- ・新規要求、新規設計中心
- ・大規模、長期開発
- ・インテグラル型

例)

- ・新規要求の把握とトレース確保
- ・プロセス定義による業務の整流化

例) 先進ロボット、IoT製品

- ・新規要求、新規設計中心
- ・小規模、短期開発
- ・モジュラー型

例)

- ・新規要求の把握とトレース確保
- ・技術資産の効率的な流用の仕組み

- 要求モデリング 例)
- 検証・妥当性確認
- 機能モデリング
- インターフェース管理
- 目標値管理
- 業務フロー
- 変更点管理
- リスク分析

- 要求モデリング 例)
- 機能モデリング
- 構造モデリング
- インターフェース管理
- 目標値管理

例)

- ・要求の確実な具現化・目標値管理
- ・プロセス定義による業務の整流化

- ・既存要求、流用設計中心
- ・大規模、長期開発
- ・インテグラル型

例) 自動二輪車

例)

- ・過去不具合の確実な反映
- ・技術資産の効率的な流用の仕組み

- ・既存要求、流用設計中心
- ・小規模、短期開発
- ・モジュラー型

例) 家電

- 検証・妥当性確認 例)
- インターフェース管理
- 目標値管理
- 業務フロー
- 変更点管理
- リスク分析

- 検証・妥当性確認 例)
- 構造モデリング
- 変更点管理
- リスク分析

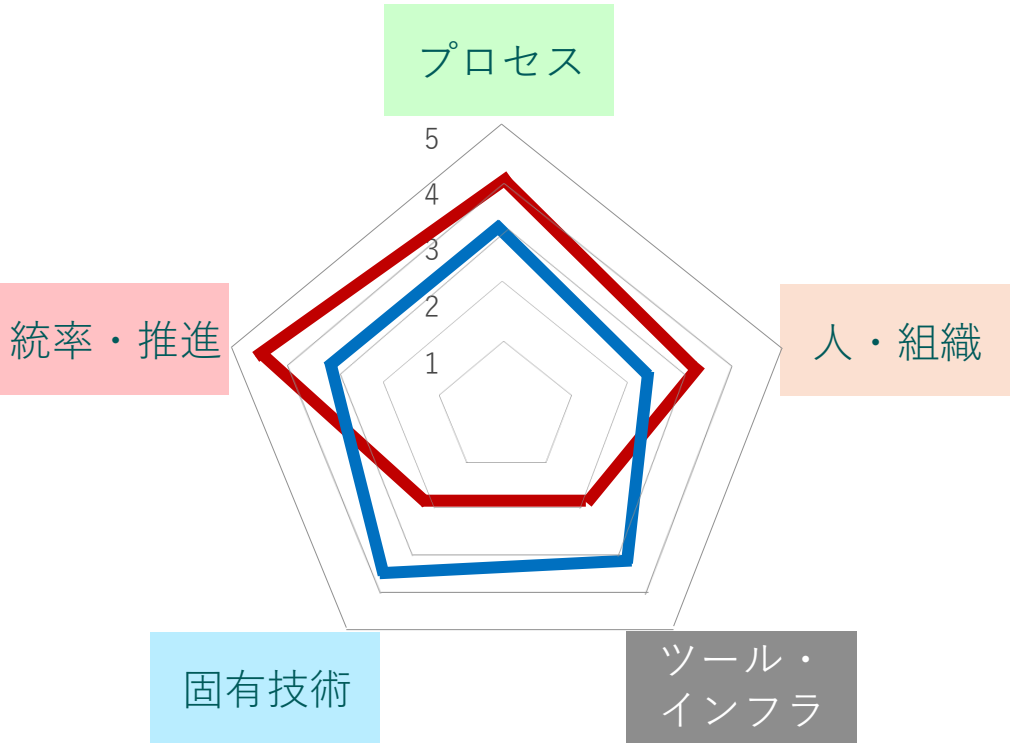
要求の流動性 小

システムの独立性 高

大規模
長期開発

小規模
短期開発

■ 全体サマリ

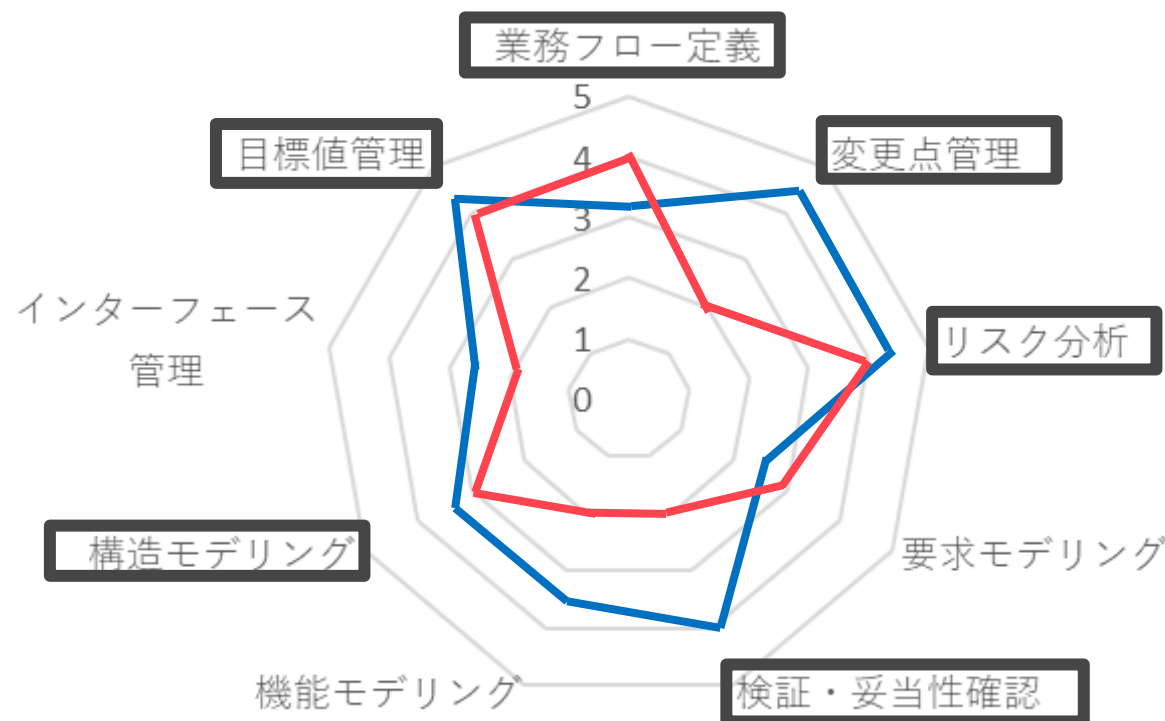


凡例)
お客様の各観点毎の平均Score
同じ象限のエクセレントカンパニーの平均 Score

結果説明)

観点	お客様の平均点数	エクセレントカンパニーの平均点数	エクセレントカンパニーの注力ポイント
統率・推進	4.67	3.11	・ XXXXX ・ YYYYY
プロセス	4.00	3.06	・ XXXXX ・ YYYYY
人・組織	3.33	2.57	・ XXXXX ・ YYYYY
固有技術	4.67	3.88	・ XXXXX ・ YYYYY
ツール・インフラ	3.11	2.12	・ XXXXX ・ YYYYY

お客様の象限と重点ポイント、結果の提示



要求の新規性 大、システムの独立性 低

自動運転車、航空機

- ・新規要求の把握とトレース確保
- ・プロセス定義による業務の整流化
- 要求モデリング
- 検証・妥当性確認
- 機能モデリング
- インターフェース管理
- 目標値管理
- 業務フロー
- 変更点管理
- リスク分析理

先進ロボット、IoT製品

- ・新規要求の把握とトレース確保
- ・技術資産の効率的な流用の仕組み
- 要求モデリング
- 機能モデリング
- 構造モデリング
- インターフェース管理
- 目標値管理

自動二輪車

- ・決まった要求の確実な具現化
- ・プロセス定義による業務の整流化
- 検証・妥当性確認
- インターフェース管理
- 目標値管理
- 業務フロー
- 変更点管理
- リスク分析

家電

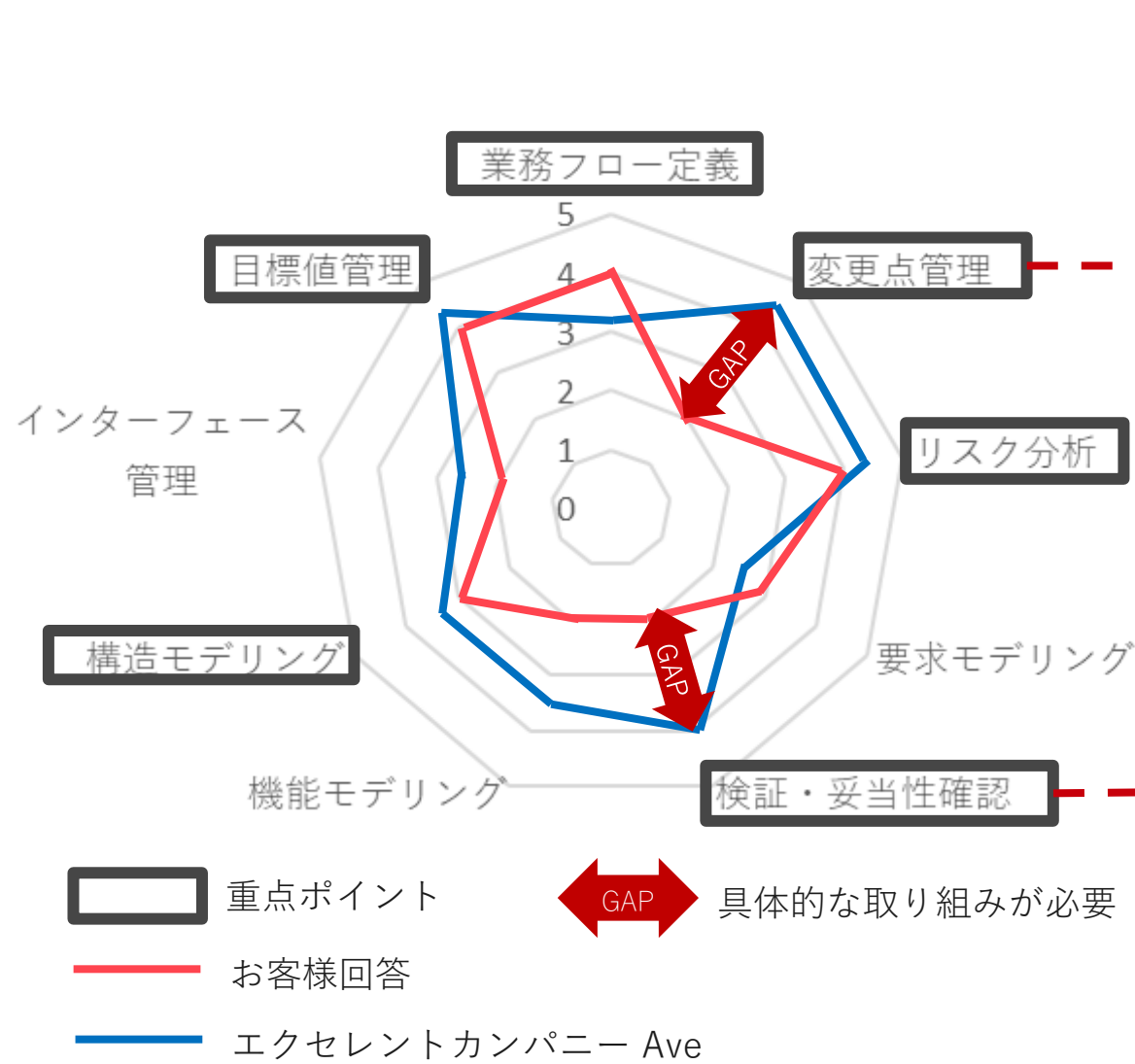
- ・過去不具合の確実な反映
- ・技術資産の効率的な流用の仕組み
- 検証・妥当性確認
- 構造モデリング
- 変更点管理
- リスク分析

要求の新規性 小、システムの独立性 高

大規模、長期開発

小規模、短期開発

■ 取り組むべき注力ポイントの提示



変更点管理

Score : 2.00 / Ave(※) : 4.33

目標は組織・部門全体で、変更点を自部門やドメイン（要求、機能、物理など）に限らず、幅広く抽出し通知するプロセスを実践できる状態になることです。

まずは次のレベルに向けて、先進的な特定プロジェクトを想定して、変更点の影響範囲の理解のベースとなる、システム・サブシステム・部品の各階層の要求・機能・物理のつながりを見える化することを提案します。

※エクセレントカンパニー

検証・妥当性確認

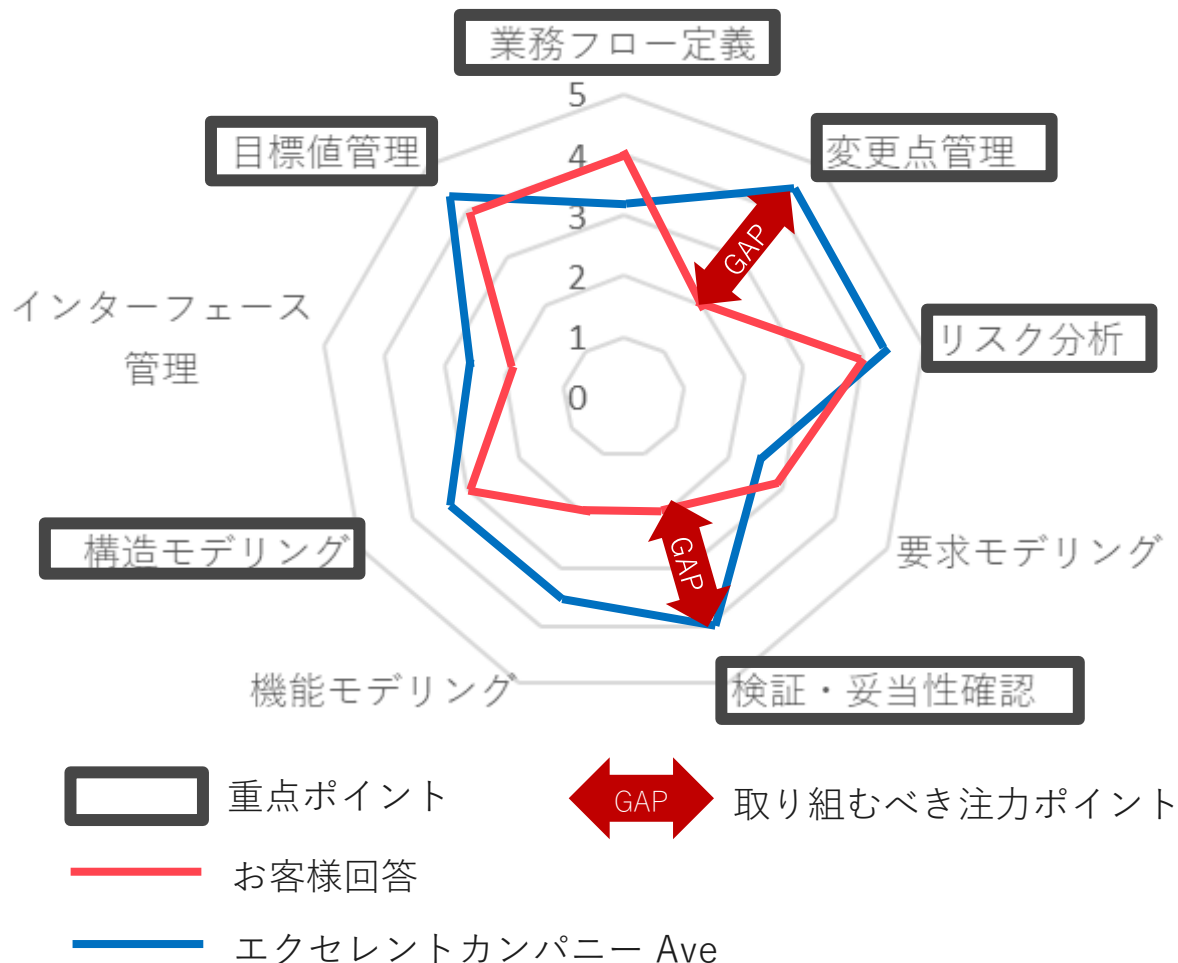
Score : 2.00 / Ave(※) : 4.00

目標は各要求や機能の検証、妥当性確認において、全てのモデルで必要な精度・根拠が明確になり、活用されている状態になることです。

まずは次のレベルに向けて、検証、妥当性確認が必要な要求・機能に対し、必要なシミュレーションモデルの精度・根拠の有無を明確にすることを提案します。

レポート内容 (4/4)

- アセスメント設問で抽出した課題に対しては電通総研の支援実績をもとに
「固有技術」「プロセス」「人・組織」「ツール・インフラ」「統率推進」の5つの観点で
改善提案を提示します



■ MBSEクイック診断により、MBSE推進上の課題を素早く効率的に解決することが可能です

Web回答

無料で回答が可能

<https://con.dentsusoken.com/mbse//>

MBSEクイック診断の流れ

Step1：お客様の情報の登録

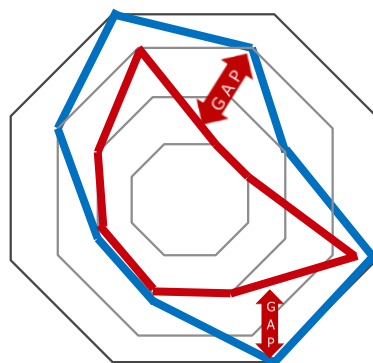
Step2：34の設問への回答（想定時間：30分程度）

Step3：回答結果の確認（総合評価のみ）

Step4：後日電通総研よりメールにて詳細レポートの送付

レポート作成～発行

- 取り組むべき方向性の考察
- エクセレントカンパニーとの比較



— お客様回答
— エクセレント
カンパニー
(お客様と同じ4象限)

レポート詳細説明&提案訪問

- レポートの詳細説明
- 今後の取り組み提案



お客様



本資料に関するお問合せ・関連情報

 [実践できるシンプルなMBSE・システムズエンジニアリング](#)

 株式会社電通総研 MBSE/MBDソリューション担当
(g-mbse-mfg@group.dentsusoken.com)

CONFIDENTIAL

本文書(添付資料を含む)は、株式会社電通総研が著作権その他の権利を有する営業秘密(含サプライヤー等第三者が権利を有するもの)です。
当社の許可なく複製し利用すること、また漏洩することは「著作権法」「不正競争防止法」によって禁じられております。本資料内の社名・製品名は各社の登録商標です。