

サービスマネジメント

インシデント管理

システムの以上終了や構成機器の障害発生のように、サービスの中断やサービス品質の低下につながるような事象が発生した時に、サービスの中断時間を最小限に抑えて速やかに復旧することを目指すプロセス

問題管理

インシデントや障害原因の把握と管理を行い、根本原因を究明して、回避策や恒久的な対策を策定するプロセス

変更管理

変更作業に伴うリスクを管理し、リスクとメリットを考慮して変更作業の管理とリリース管理プロセスへ引き継ぐかどうかの評価を行うプロセス

KGI -> Key Goal Indicator

重要目標達成指標、企業目標やビジネス戦略の遂行によって、達成すべき到着目標を想定可能な数値で表す

CSF -> Critical Success Factor 重要成功要因 成功の鍵なのでリソースを優先的に投入する必要

OKR -> Objectives and Key Results 目標と主要な結果

目標を決め、その達成度を想定するための定量的な成果指標を決め、進捗を継続的に管理・評価するためのフレームワーク

KPI -> Key Performance Indicator -> 重要業績評価指標

目標達成に向けたプロセスの実行状況を定量的に指標・評価する

ポートフォリオ (IT)

複数のプロジェクトやシステム、製品を「まとめて管理」する考え方。

プロジェクトポートフォリオ管理 (PPM)

- 経営資源（人・金・時間）を最適に配分するために、どのプロジェクトに投資すべきかを判断する。

応用情報でも「経営戦略とシステム投資のバランスをとるための考え方」として出題される。

SLA -> Service Level Agreement サービス提供者と顧客の間でサービスの品質に関して締結する契約のこと。契約文書には、サービスの品目と水準、水準を達成できなかった場合のペナルティ条項などが盛り込まれる。

イベント管理とは

- イベント = IT サービスやシステムの運用で発生する通知や状態の変化。
 - 例：サーバーCPU使用率80%到達、ディスク残り10%、アプリ正常起動メッセージ など
- イベント管理 = それらのイベントを監視・記録・分類し、必要に応じて対応につなげ

るプロセス。

フィルタリングとは？

- システムからは膨大なイベントが発生する。
- そのまま全部扱おうと「ノイズ (不要な情報)」に埋もれて重要なイベントを見逃す 危険がある。
- そこで、イベントをあらかじめ条件で選別 (フィルタリング) し、必要なものだけを残す仕組み。

データ管理者はシステム化の範囲で論理設計、業務の実世界から概念設計などをする
データベース管理者はデータ管理者、開発者が設計したデータモデルから物理設計を行い、データベースを構築したり、構築後のデータベースの運用設計および運用保守などデータベースの管理を職務とする。

サービスマネジメントシステム (SMS) とは

- IT サービスを計画・提供・運用・改善するための仕組み全体 を指す。
- 単にツールやシステムのことではなく、方針・プロセス・役割・技術を含めたマネジメントフレームワーク。
- 国際規格 **ISO/IEC 20000** で定義されている。

SMSの要素

サービスマネジメントシステムは以下を含む：

1. 方針：組織がどんなサービスを、どんなレベルで提供するか
2. プロセス：ITIL で定義される各種プロセス (インシデント管理、変更管理、問題管理など)
3. 役割と責任：サービス提供者、利用者、マネージャーなどの立場と責務
4. 技術とツール：サービスデスクシステム、監視ツール、構成管理 DB (CMDB) など
5. 継続的改善：PDCA サイクルを回して品質を高める

1. 是正処置 (Corrective Action)

- すでに発生した不適合や問題の「原因を取り除く」処置
- 再発防止が目的。
- 例：サーバー障害が起きた → 原因が設定ミス → 手順書を修正・教育を実施

2. 予防処置 (Preventive Action)

- まだ発生していない潜在的な問題を未然に防ぐ処置
- 例：今は障害がないが、ディスク使用率が高まっている → 増設して将来の障害を防止

 最近の ISO 規格では「リスクへの取り組み」に統合され、明示的な「予防処置」という言葉はあまり使われなくなっている (ISO 9001:2015 以降)。

3. 修正 (Correction)

- 発生した不適合を一時的に直す処置
- 「応急対応」に近い。
- 例：障害でサービスが停止 → サーバー再起動して復旧 (原因分析は後で)

4. 改善 (Improvement)

- 是正や予防に限らず、サービスやプロセスをより良くする活動全般
- 継続的改善 (Continual Improvement, CI) の一部。
-

可用性は、 $\text{可用性} = (\text{計画サービス時間} - \text{停止時間}) \div \text{計画サービス時間}$
 $\text{計画サービス時間} = \text{サービス提供時間} - \text{計画停止時間}$