

IT サービス継続性評価指標の導入事例

山本 修一郎†

An Experience of Introducing IT Service Continuity Criteria

YAMAMOTO Shuichiro

ねらい 本稿では、IT サービス運用の継続性について、名古屋大学の情報環境で実施した継続性評価指標を作成する手法と、その 13 サービスへの導入結果について報告する。

キーワード IT サービス運用、サービス継続性、継続性評価指標、評価指標作成法、適用評価

Target: This paper describes the application result to clarify the effectiveness of the method to design IT service continuity criteria based on the IT service management standard.

Keywords: IT service operation, service continuity, evaluation criteria, criteria design method, case study

1. 想定する読者・聴衆

本報告の読者・聴衆は、社会的・組織的・個人的に重要なシステム、経済的に影響を与えるシステムなどの発注者、設計・運用を担当する技術者ならびに、それぞれの組織の管理者など、IT システムの継続性について説明責任を有する方々である。

2. 背景

本稿では、社会的に重要安全なシステム分野で、社会的・組織的な影響を与える IT サービス継続性評価項目の作成ならびに評価の実施方法について取り扱う。

IT サービス継続性を保証するためには、評価指標を用いて IT サービスの運用活動が継続性基準を満たすことを確認する必要がある。

IT サービスの継続性についてのガイドラインが整理されている[1]。しかし、ガイドラインではサービス継続性知識が一般化して記述されているので、IT サービス運用活動を具体的に定義する必要がある。しかし、この具体化についての十分な指針が明確ではないという課題があった。このため、IT サービスの運用活動の十分性を客観的に評価する手法が必要である。本稿では、運用活動の十分性を確認するためのチェック項目をガイドラインに基づいて作成する手法を明らかにする。また、本稿では、本手法を名古屋大学の情報サービス運用活動の評価に適用した結果についても明らかにする。

3. 課題

IT サービス運用活動の継続性を確認するためには、サービス継続性評価項目について合意する必要がある。しかし、IT サービスの継続性については、ガイドライ

ン記述[1]があるものの、一般的な記述にとどまっており、具体的な IT サービス継続性活動については明確になっていない。このため、IT サービスの継続性に関する具体的な評価項目が明確ではないこと、したがって、評価方法とそれに基づく改善方法も明確ではないという課題があった。

4. 提案・実験

4.1 手法の概要

IT サービス活動は複数の階層構造から構成されている。たとえば、ITIL®では、①サービス活動サイクル、②活動工程、③活動、④活動段階、⑤要素活動という 5 段階で活動を記述している[1]。したがって、活動の完了基準を要素活動に対して定義すれば、対象とする活動を構成するすべての下位の活動の完了基準を要素活動の完了基準を合成することによって構成できる。

すなわち、活動確認項目の作成手順は、以下のようになる[2]。

【手順 1】活動構造の分析

複合活動の階層構成と要素活動を明らかにする

【手順 2】要素活動記述の抽出

要素活動に対応する活動記述を抽出する。

【手順 3】要素活動の状態分析

要素活動を開始する契機とそれに基づく開始状態から、終了状態に至るまでの状態を明らかにする。

【手順 4】要素活動状態に対する確認項目の作成

要素活動の各状態に到達するための条件を、要素活動の完了基準としての確認項目として作成する。

【手順 5】活動全体に対する確認項目の作成

要素活動ごとに作成した確認項目を活動構造に基づいて統合する。

この手順を ITIL®の IT サービス継続性管理に適用することで具体化した 67 項目からなるサービス継続性評価指標を表 1 に示す。

†名古屋大学

Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi, 464-8601
Japan
E-mail: yamamotosui@icts.nagoya-u.ac.jp

名古屋大学情報環境における 13 サービスへの本評価指標の適用結果の工数概要を図 1 に示す。

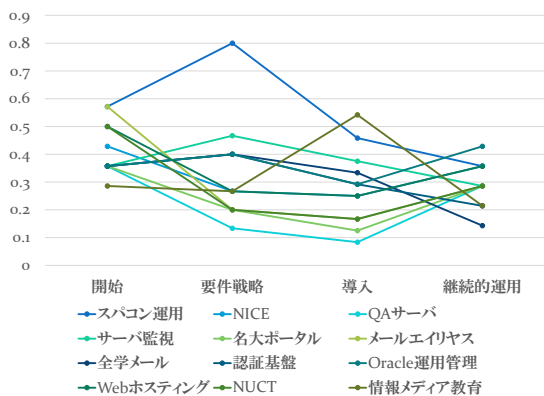


図 1 サービス継続性評価
Fig. 1 Service Continuity Evaluation

4.2 論述の視点

上述した手順に基づいて、活動項目を ITIL®「サービスデザイン」の継続性管理記述に基づいて 67 個の確認項目を作成できることを確認した。また、この確認項目に基づき、IT サービスの運用担当者が活動内容について合意でき、客観的に IT サービス継続性の水準を評価できた。とくに、達成できていない運用活動項目が顕在化した場合、この運用活動手順を文書化することで、継続的に運用知識を発展できることを明らかにした。

5. 効果

今回の実験では、ITIL®「サービスデザイン」におけ

る「IT サービス継続性管理」記述に基づき 67 個の確認項目を作成した。同様にして、ITIL®ガイドライン全体に対して確認項目を作成できることを確認している。

また、名古屋大学の 13 個の情報サービスに適用した結果、サービスごとにサービス継続性活動の充足性を客観的に評価できるだけでなく、不足する活動について必要な知識を可視化することで、改善活動を具体化できることを明らかにした。

6. まとめ

ベストプラクティスに基づくサービス活動の充足性確認項目の作成手法を IT サービス継続性に対して適用するとともに、名古屋大学の 13 個の情報サービスに適用することにより、サービス継続性活動の改善点を具体化できることを明らかにした。この結果、継続的に IT サービスの継続性を改善できることを実証した。

謝辞

本手法の適用にご協力していただいた、名古屋大学情報連携統括本部の皆さまに感謝します。

文 献

- [1] itSMF Japan, ITILV3 ファウンデーションハンドブック日本語版, 2009
- [2] 山本修一郎、活動記述に基づく活動完了基準作成法の提案、信学技報, vol. 113, no. 414, KBSE2013-70, pp. 31-36, 2014 年 1 月
- [3] 山本修一郎、名古屋大学情報環境の IT サービス継続性マネジメントの取組み、プロジェクトマネジメント学会誌 16(5), 17-22, 2014-10

表 1 サービス継続性指標
Table2 Service Continuity Criteria

活動段階	項目	確認内容
開始(14)	方針設定(2)	①サービス継続性の意図、②達成目標
	適用範囲(4)	①定義、②担当者の責任、③役割、④法令順守事項
	資源配分(2)	①コスト・人材資源、②継続性管理資源の独立性
	統制構造(3)	①組織構造、②統制構造、③PM 標準の考慮
	品質計画(3)	① 定義、②品質水準、③品質計画の合意
要件定義(15)	影響分析(2)	①業務影響識別、②業務復旧手順
	リスク分析(6)	① リスク識別、②管理原則、③管理計画、④管理手順、⑤訓練、⑥リスク情報共有
	リスク対策(3)	①リスク評価、②軽減手段、③バックアップ計画
	復旧手段(1)	①復旧手段の定義
導入(24)	戦略策定(3)	① サービス継続性戦略、②サービス復旧優先順位、③リスク対策
	計画策定(13)	①業務継続性の考慮、②復旧対象サービス識別、③復旧対象設備識別、④可用性考慮、⑤テスト計画、⑥データ完全性、⑦障害弾力性、⑧復旧対策、⑨計画配布管理、⑩計画受領者管理、⑪詳細復旧手順、⑫措置チェックリスト、⑬技術計画との調整
	災害対策(4)	①組織体制、②継続性管理責任体制、③継続性調整担当責任体制、④復旧責任体制
継続的運用(14)	復旧テスト(7)	①テストシナリオ、②テスト限界、③テスト達成目標、④災害復旧計画のテスト、⑤業務復旧計画のテスト、⑥復旧手順の確認、⑦業務復旧手順の確認
	教育訓練(3)	①業務・サービス継続性の影響分析、②サービス継続性業務の認識、③訓練
	レビュー(1)	① サービス継続性成果物の最新性の確認
	テスト(5)	①定期的テスト計画、②業務継続性計画に基づくテスト計画、③業務変更に伴うテスト実施、④IT 技術変更に伴うテスト実施、⑤災害後のテスト実施確認
変更管理(5)	変更管理(5)	①更改に伴うサービス継続性計画の影響分析、②変更に伴うサービス継続性計画の見直しとテスト、③変更管理手順、④サービス継続性計画の変更記録、⑤業務継続性の分析・評価