

ITIL 管理システム

1. ITIL 管理システムの概要

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) は、ICT サービス管理・運用規則におけるベストプラクティス（成功事例）を調和的かつ包括的にまとめた一連のガイドブックであり、ICT サービス管理を実行する上での業務プロセスと手法を体系的に標準化したものである。

メディアセンターでは 2012 年度よりこの ITIL のサービスサポートのプロセスに従い、V-Campus5th で導入したシステムを中心に、メディアセンターが提供する ICT サービスの品質向上を目指した運用を実施している。

(1). ITIL 運用の導入の目的

- ① 目的
 - a. 運用品質の向上（＝生産性の向上）
- ② 方法
 - a. 運用の可視化（ITIL の考え方を利用して）
 - b. 運用の機能や手順を可視化（数値化＋標準化）
 - c. 機能の可視化（数値化＝測れる化）で品質の改善
 - d. 手順の可視化（標準化）で全データの取得

(2). ITIL サービスサポートの構成について

サービスサポートは、以下の 6 つのプロセス/機能と 4 つの管理単位で構成される。

| 管理単位 | プロセス/機能 | 概要 |
|------|----------|--|
| 1 | サポートデスク | ユーザの問い合わせに対する単一の窓口機能 |
| | インシデント管理 | インシデント（障害やサービス要求）に迅速に対応し、一刻も早く業務を通常の状態に戻すためのプロセス |
| 2 | 問題管理 | インシデントの根本原因を追究して恒久的な対策を講じ、インシデントの発生件数を減らすためのプロセス |
| 3 | 変更管理 | IT 環境の構成要素に対する変更を効率的に管理し、変更が原因のインシデントを未然に防ぐプロセス |
| | リリース管理 | 変更管理で承認された変更作業を、本番環境に確実に実装するプロセス |
| 4 | 構成管理 | ハードウェアやソフトウェア、文書などの IT インフラストラクチャの構成要素を適切に管理するプロセス |

表 1：サービスサポートの構成

(3). ITIL 運用の対象範囲

| No | システム | No | システム |
|----|-----------------------------|----|----------------------|
| 1 | ALC NetAcademy | 21 | (PC) ラーニングスペース PC |
| 2 | AV 機器 | 22 | (PC) その他 PC |
| 3 | Blackboard | 23 | (PC) 教卓 PC |
| 4 | IDM システム (認証連携含む) | 24 | (PC) パソコン教室 PC |
| 5 | IT's Class (CHORUS) | 25 | (PC) 研究室 PC |
| 6 | Office365 (ADFS 含む) | 26 | (PC) 事務 PC |
| 7 | REO (Rikkyo English Online) | 27 | (Printer) パソコン教室プリンタ |
| 8 | WEB システム(Proself 含む) | 28 | (Printer) 研究室プリンタ |
| 9 | キャンパスネットワーク (有線、無線 LAN) | 29 | (Printer) その他プリンタ |
| 10 | サーバストレージ (DC) | 30 | 施設設備 |
| 11 | データセンター | 31 | 他部署提供サービス |
| 12 | ネットワークセキュリティ (DC 他) | 32 | EES ライセンス |
| 13 | ポータルシステム (RikkyoMobile 含む) | 33 | 小中高 |
| 14 | メールシステム | 34 | Web コンテンツ |
| 15 | 回線 (インターネット、キャンパス間 WAN) | 35 | 立教時間 |
| 16 | 大学情報データベース (研究者情報) | | |
| 17 | その他 | | |
| 18 | ITIL 管理システム | | |
| 19 | CSI | | |
| 20 | 貸出し PC&プリンタ | | |

表 2 : 対象システム一覧

2. 利用状況

ITIL 管理システムは、対象システム一覧（1.-表2）のシステムを対象として、インシデント管理、問題管理、変更管理及びサービス要求管理について管理、運用をおこなっている。

2017年度の各件数の推移については下記サマリ・グラフを参照。

(1). 全体件数

影響レベル中以上・変更失敗を赤字表示

| 管理種別 | レベル | 17年 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 18年 1月 | 2月 | 3月 | 年合計 |
|-----------------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|------|
| 障害件数 (影響レベル) | 大 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 中 | | 2 | | 1 | | | | | | | | | 3 |
| | 小 | 21 | 16 | 10 | 19 | 9 | 10 | 25 | 13 | 4 | 5 | 7 | 10 | 149 |
| | なし | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | 3 | 6 | 4 | 20 |
| | 合計 | 22 | 19 | 12 | 21 | 9 | 11 | 26 | 13 | 4 | 8 | 13 | 14 | 172 |
| 要求件数 | 合計 | 982 | 673 | 587 | 477 | 175 | 432 | 561 | 413 | 376 | 522 | 373 | 474 | 6045 |
| 問題件数 (緊急レベル) | 高 | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 3 |
| | 中 | 10 | 10 | 9 | 10 | | 6 | 10 | 9 | 7 | 7 | | 3 | 81 |
| | 低 | 59 | 53 | 35 | 36 | 43 | 33 | 51 | 42 | 26 | 41 | 57 | 38 | 514 |
| | 合計 | 69 | 63 | 44 | 46 | 43 | 39 | 61 | 52 | 33 | 48 | 59 | 42 | 598 |
| 変更件数 (変更レベル) | 大 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 中 | 16 | 9 | 9 | 9 | 1 | 4 | 16 | 10 | | | 2 | 11 | 87 |
| | 小 | 32 | 30 | 18 | 24 | 34 | 21 | 30 | 38 | 26 | 22 | 37 | 38 | 350 |
| | 合計 | 48 | 39 | 27 | 33 | 35 | 25 | 46 | 48 | 26 | 22 | 39 | 49 | 437 |
| | 成功 | 41 | 27 | 25 | 23 | 30 | 22 | 43 | 43 | 22 | 22 | 34 | 48 | 380 |
| | 失敗 | | | | | | | | 1 | | 2 | | 3 | 6 |

表3：全体件数表

(2). 障害件数の推移

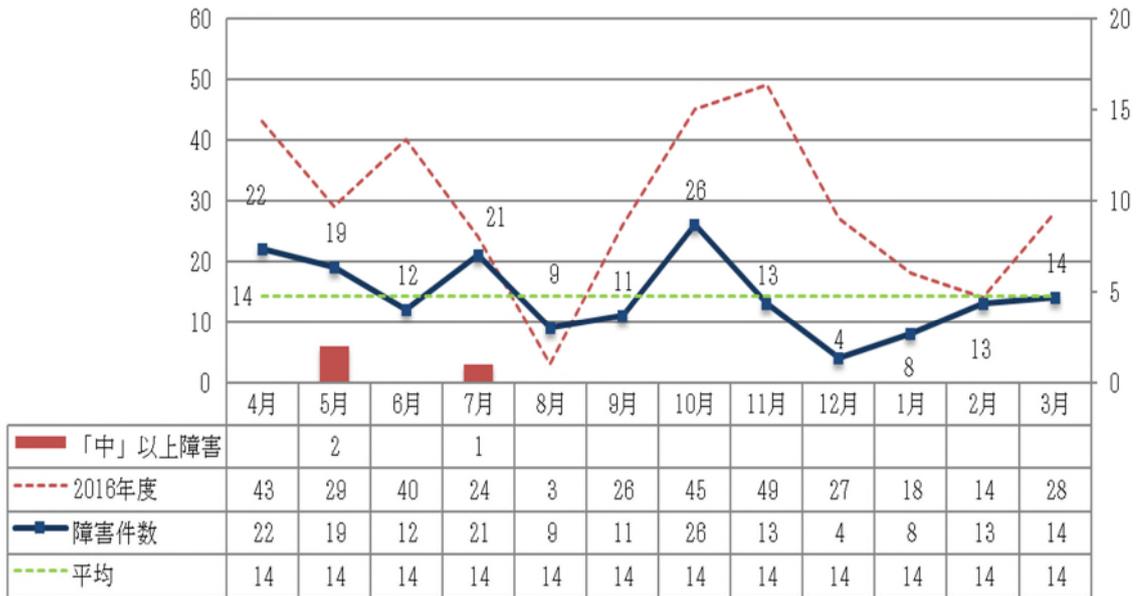


図 1：障害件数の推移

(3). サービス要求件数の推移

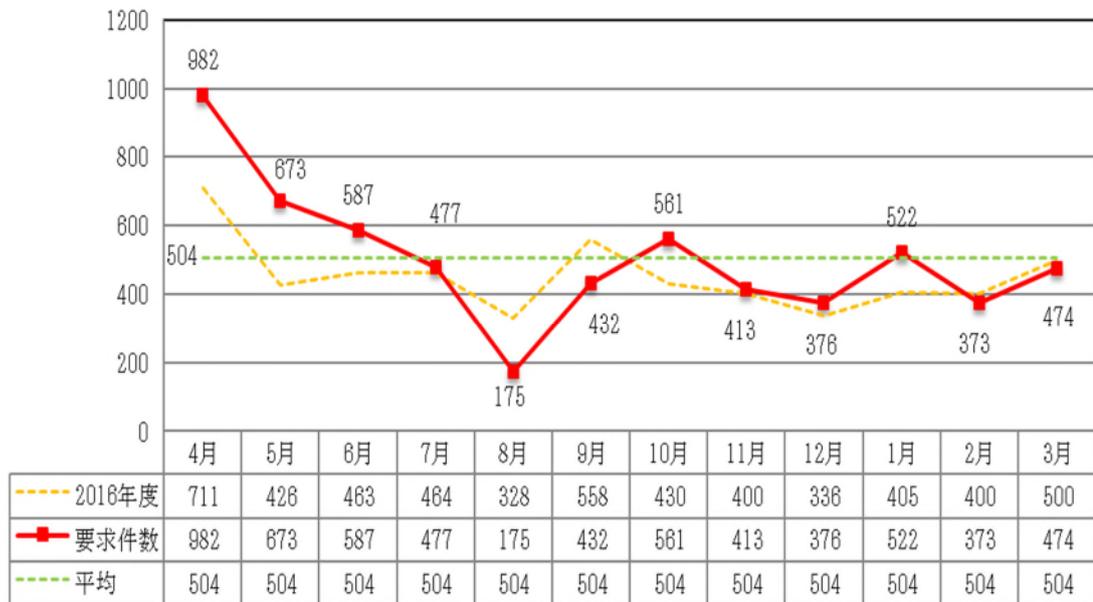


図 2：サービス要求件数の推移

(4). 問題件数の推移

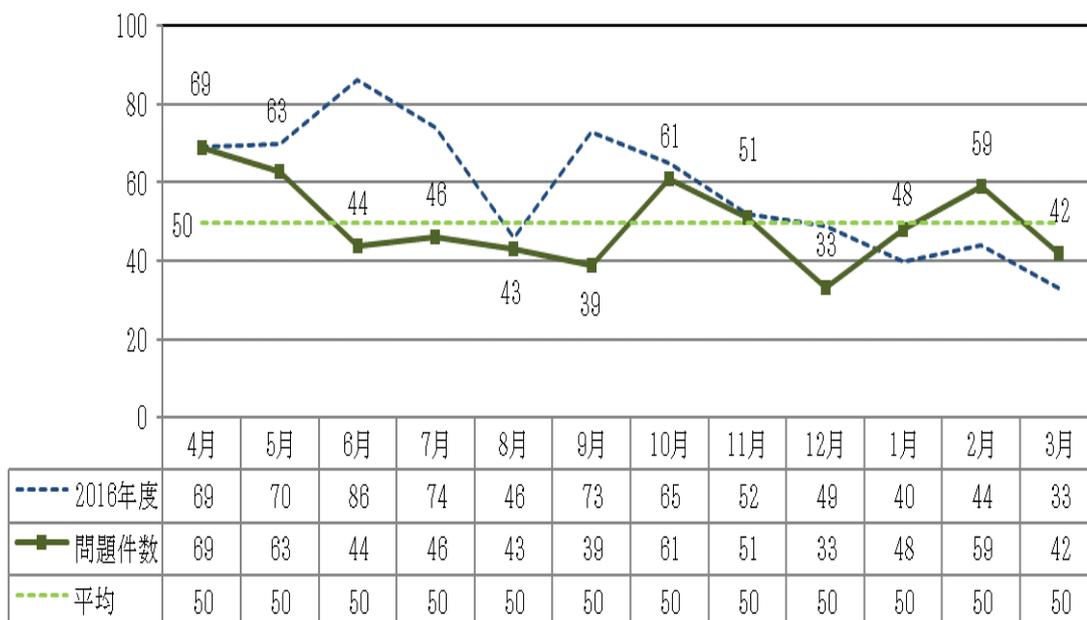


図 3 : 問題件数の推移

(5). 変更件数の推移

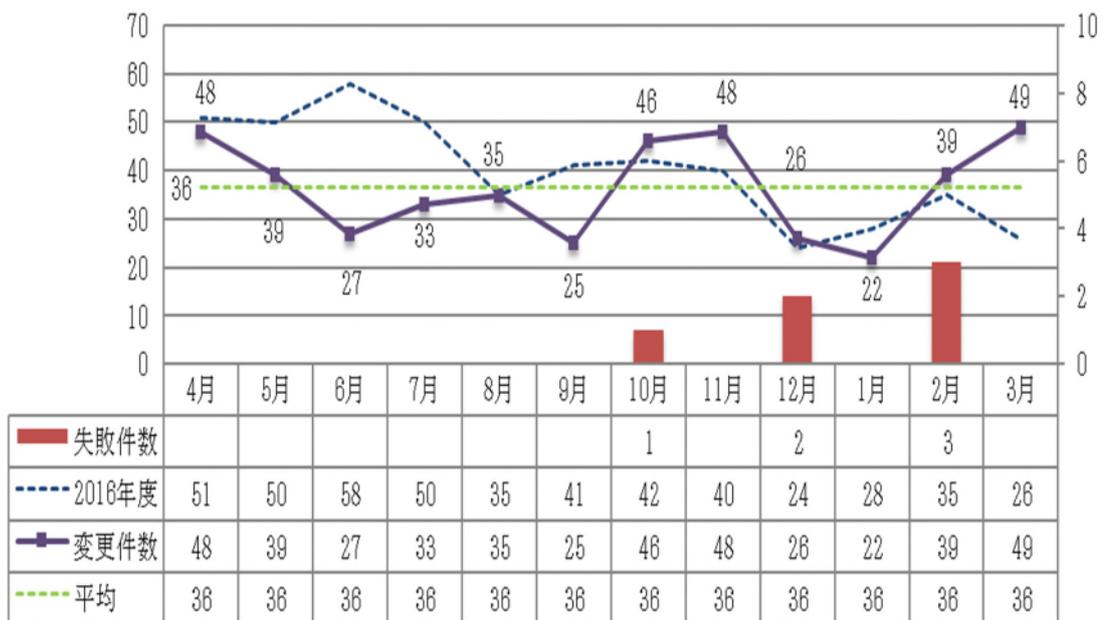


図 4 : 変更件数の推移

(6). システム障害件数の推移

| No. | システム名 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|-----|---------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|
| 1 | ALC NetAcademy | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 2 | AV機器 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 3 | Blackboard | | 1 | 2 | 1 | | | 1 | | | 3 | 2 | | 10 |
| 4 | IDMシステム (認証連携) | | | | 3 | 1 | | | | | 1 | | 2 | 7 |
| 5 | IT's Class (CHORUS) | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 6 | Office365 (ADFS) | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 7 | REO | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 8 | WEBシステム(Proself) | | | | 1 | 2 | | | | | | | | 3 |
| 9 | キャンパスネットワーク | 2 | 1 | | 4 | | 2 | | | | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 10 | サーバストレージ (DC) | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 11 | データセンター | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | 4 |
| 12 | ネットワークセキュリティ | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 13 | ポータルシステム | 2 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 3 | 8 | 16 |
| 14 | メールシステム | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | | 4 |
| 15 | 回線 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 16 | 大学情報データベース | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 17 | その他 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | 6 |
| 18 | ITIL管理システム | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 |
| 19 | CSI | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 20 | 貸出しPC&プリンタ | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 7 | | | | | | 22 |
| 21 | ラーニングスペースPC | 4 | | | | 1 | 1 | 7 | 1 | | 1 | | | 15 |
| 22 | その他PC | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 23 | 教卓PC | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 3 | | | | | 14 |
| 24 | パソコン教室PC | 6 | 6 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | | 4 | | 32 |
| 25 | 研究室PC | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 26 | 事務PC | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 27 | パソコン教室プリンタ | | 2 | | | | | 5 | 3 | 1 | | | | 11 |
| 28 | 研究室プリンタ | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 29 | その他プリンタ | | 1 | 1 | | | | | 2 | 1 | | | | 5 |
| 30 | 施設設備 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 31 | EESライセンスプログラム | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 32 | 他部署提供サービス | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 33 | 小中高 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 34 | Webコンテンツ | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 35 | 立教時間 | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | 4 |
| | 合計 | 22 | 19 | 12 | 21 | 9 | 11 | 26 | 13 | 4 | 8 | 13 | 14 | 172 |

表 4 : システム別障害件数

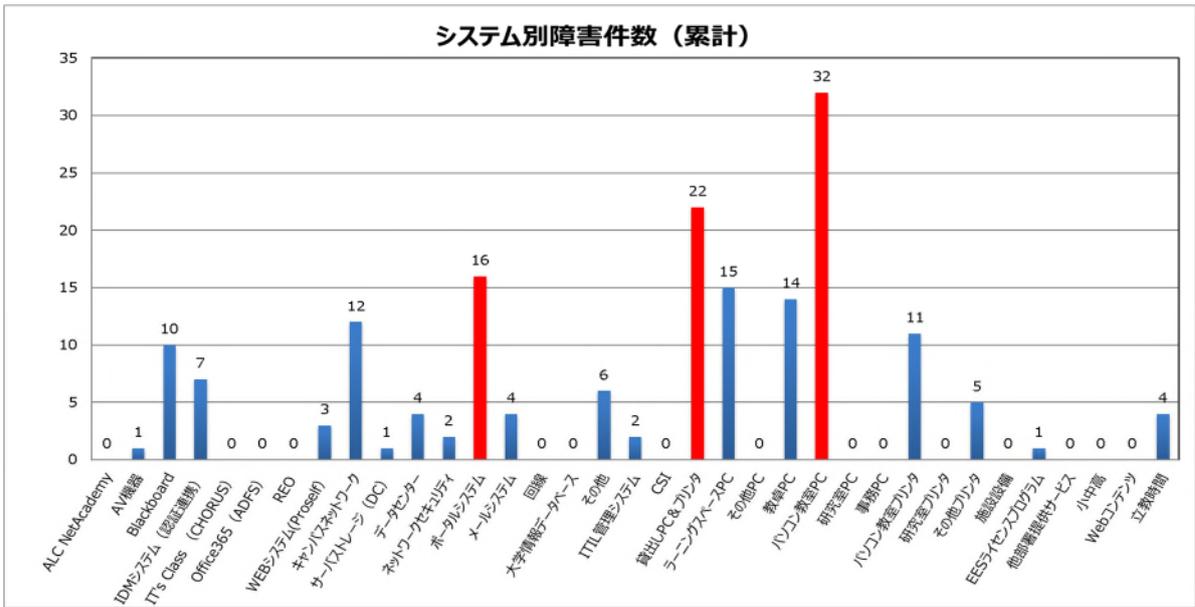


図 5 : システム別障害件数

(7). 障害件数削減実績 (目標 : 10%減)

(○ : 2017 年度目標達成 △ : 2016 年度実績以下) (年間累計)

※立教中高での障害は累計より除外してカウント

| 障害件数 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2016年度実績 | 43 | 72 | 112 | 136 | 139 | 165 | 210 | 259 | 286 | 304 | 318 | 346 |
| 2017年度目標 | 29 | 52 | 82 | 99 | 103 | 113 | 127 | 156 | 174 | 186 | 199 | 213 |
| 2017年度実績 | 22 | 41 | 53 | 74 | 83 | 94 | 120 | 133 | 137 | 145 | 158 | 172 |
| 達成状況 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表 5 : 障害件数削減実績

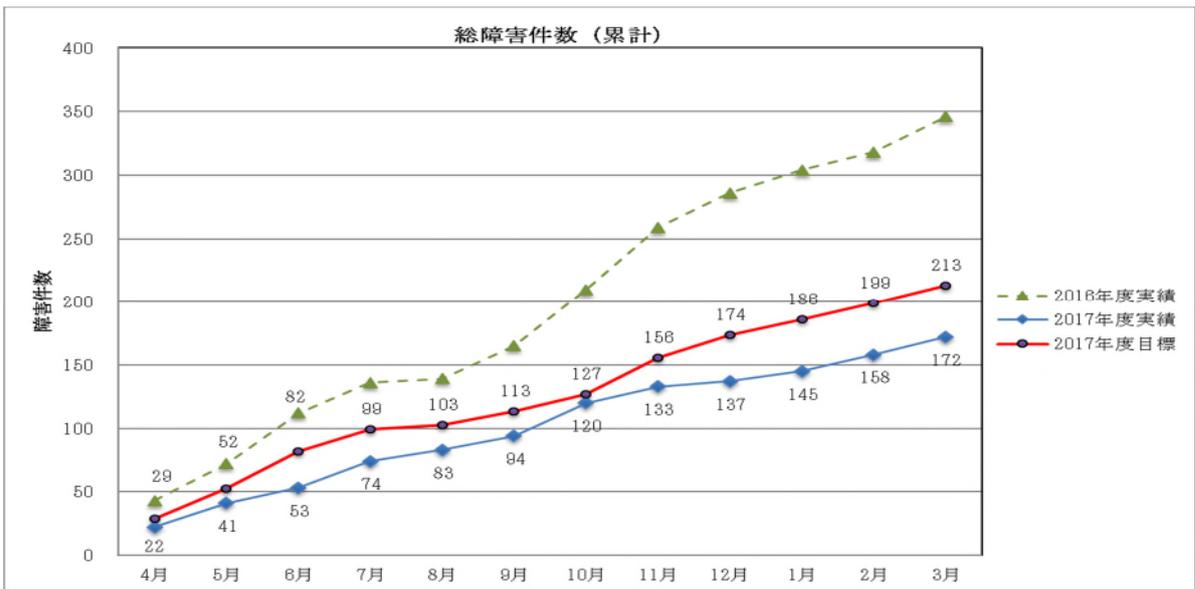


図 6 : 障害件数削減実績

(8). サービス停止時間短縮（目標：10%減）

（○：2017年度目標達成 △：2016年度実績以下）（年間累計）

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2016年度実績 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2017年度目標 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 |
| 2017年度実績 | 0 | 45 | 45 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |
| 達成状況 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

表 6：サービス停止時間短縮

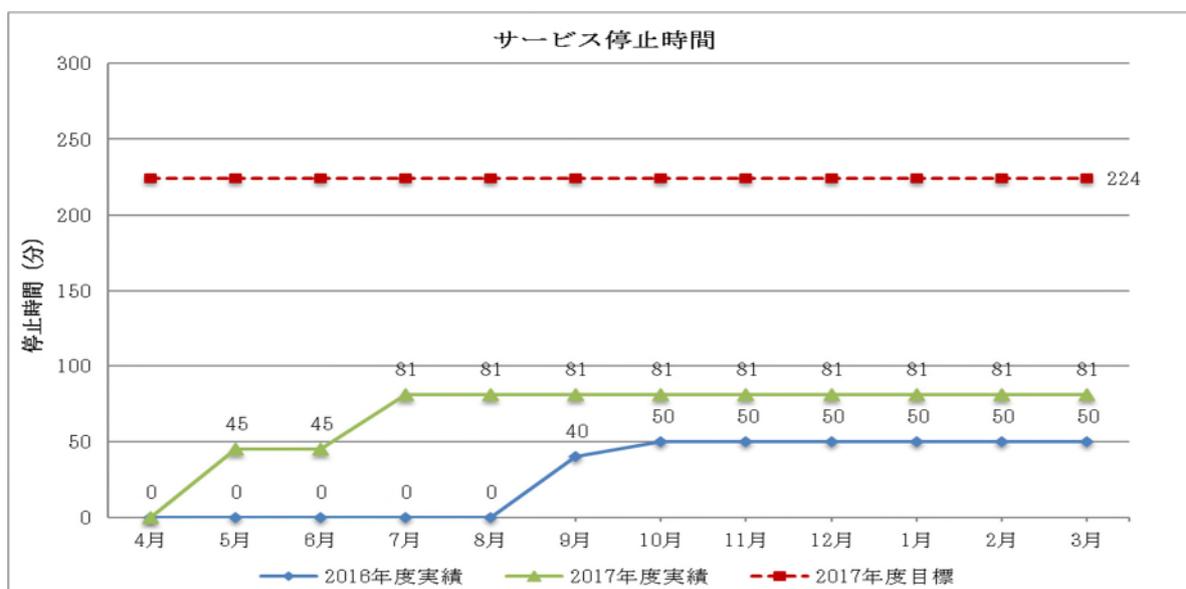


図 7：サービス停止時間短縮

3. 2017年度のまとめ

2016年度は障害件数が多く障害件数削減の年間の目標を達成することができなかったため、2017年度は2015年度の障害件数よりも10%を削減した値（213件以下）を目標値とし、各ベンダー、MC担当と共に障害削減に取り組んだ。その結果、障害件数は目標値に対し約20%減となり目標を達成することができた。

また、障害に伴うサービス停止時間については、年間の目標である224分に対し約64%減の81分となり大幅に削減することができた。

目標達成の一要因として、過去の障害発生状況を分析し（年間の障害発生が9月～12月の期間で障害発生が多いことが判明）その結果を基に各ベンダーとMC担当者間で障害抑止プランを作成/実行したことがあげられる。

今後は引き続き障害撲滅に向けた取り組みを行っていくとともに、ITIL運用の更なる品質向上を見据えた改善活動の計画、および施行を関係各位に啓蒙し、共に遂行していく。