

## 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  
運用品質の向上（＝生産性の向上）
- ② 方法  
運用の可視化（ITIL の考え方を利用して）  
運用の機能や手順を可視化（数値化＋標準化）  
機能の可視化（数値化＝測れる化）で品質の改善  
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
1	ALC NetAcademy
2	AV 機器
3	Blackboard
4	IDM システム (認証連携含む)
5	IT's Class (CHORUS)
6	Office365 (ADFS 含む)
7	REO (Rikkyo English Online)
8	WEB システム(Proself 含む)
9	キャンパスネットワーク (有線、無線 LAN)
10	サーバストレージ (DC)
11	データセンター
12	ネットワークセキュリティ (DC 他)
13	ポータルシステム (RikkyoMobile 含む)
14	メールシステム
15	回線 (インターネット、キャンパス間 WAN)
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
21	(PC) ラーニングスペース PC
22	(PC) その他 PC
23	(PC) 教卓 PC
24	(PC) パソコン教室 PC
25	(PC) 研究室 PC
26	(PC) 事務 PC
27	(Printer) パソコン教室プリンタ
28	(Printer) 研究室プリンタ
29	(Printer) その他プリンタ
30	施設設備
31	他部署提供サービス
32	EES ライセンス
33	Web コンテンツ

表 2 : 対象システム一覧

## 2. 利用状況、障害件数

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。

2015 年度の各件数の推移については下記、表 3 を参照のこと。

### (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	15年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	16年 1月	2月	3月	年合計
障害件数 (影響レベル)	大			1									1	2
	中						1	2		1				4
	小	29	32	35	17	3	8	10	25	17	11	10	13	210
	なし	6	5	4	2	2	6	7	14	5	4	4	2	61
	合計	35	37	40	19	5	15	19	39	23	15	14	16	277
要求件数	合計	588	309	309	310	123	294	349	283	202	201	259	288	3515
問題件数 (緊急レベル)	高	5	1	3	1			1	1				4	16
	中	12	12	20	21	5	14	15	18	10	12	15	2	156
	低	83	69	66	63	36	52	47	46	48	29	61	61	661
	合計	100	82	89	85	41	66	63	65	58	41	76	67	833
変更件数 (変更レベル)	大	1					1		1					3
	中	9	18	16	14	4	13	12	10	10	6	10	5	127
	小	74	49	50	58	35	42	37	35	34	20	32	45	511
	合計	84	67	66	72	39	56	49	46	44	26	42	50	641
	成功	78	63	63	62	36	55	47	42	42	26	35	40	589
	失敗	1	2	1	2			1	3	1		2		13

表 3：全体件数表

(2). 障害件数の推移

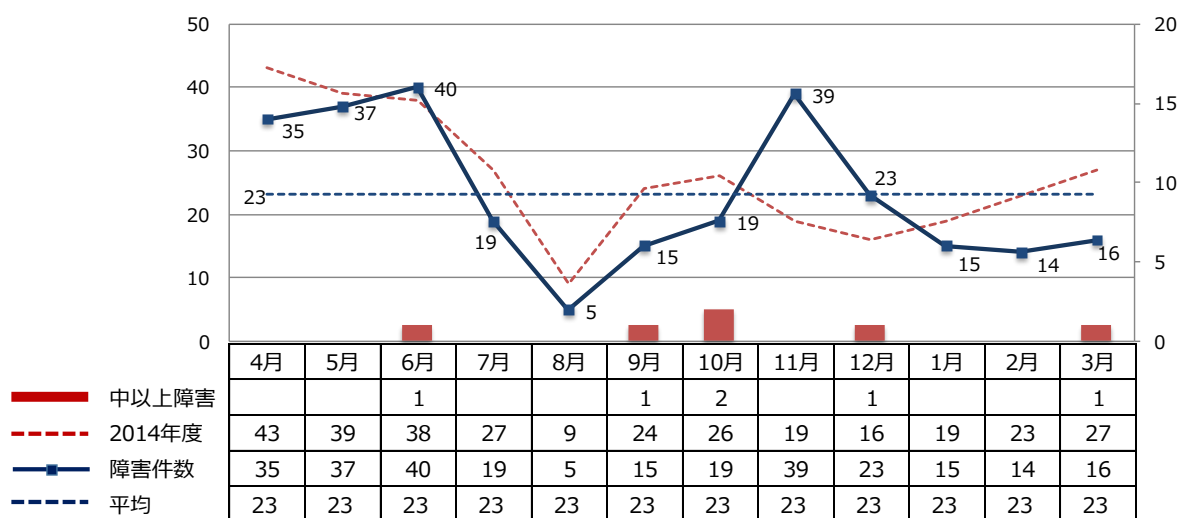


図 1：障害件数の推移

(3). サービス要求件数の推移

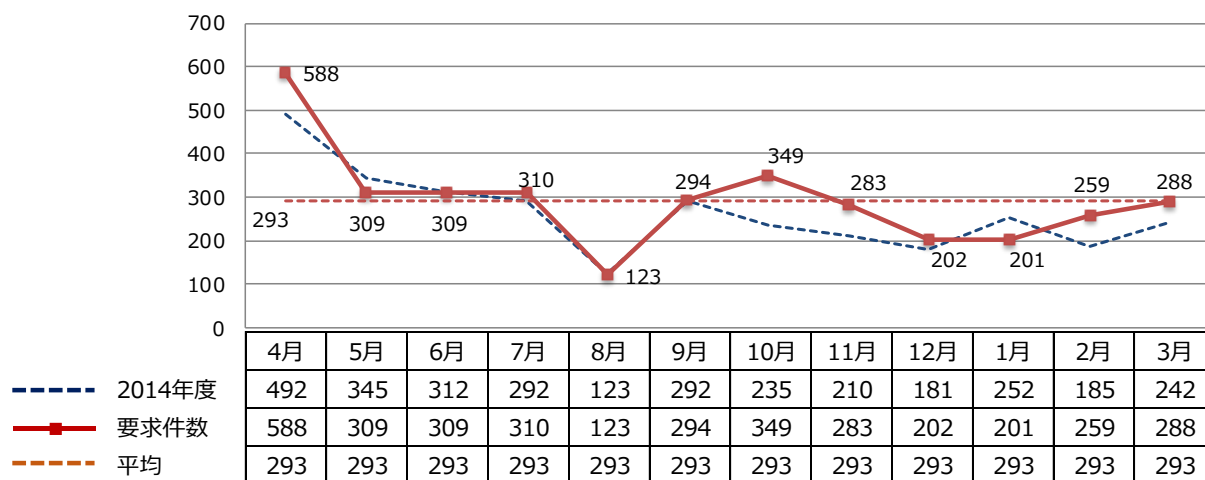


図 2：サービス要求件数の推移

(4). 問題件数の推移

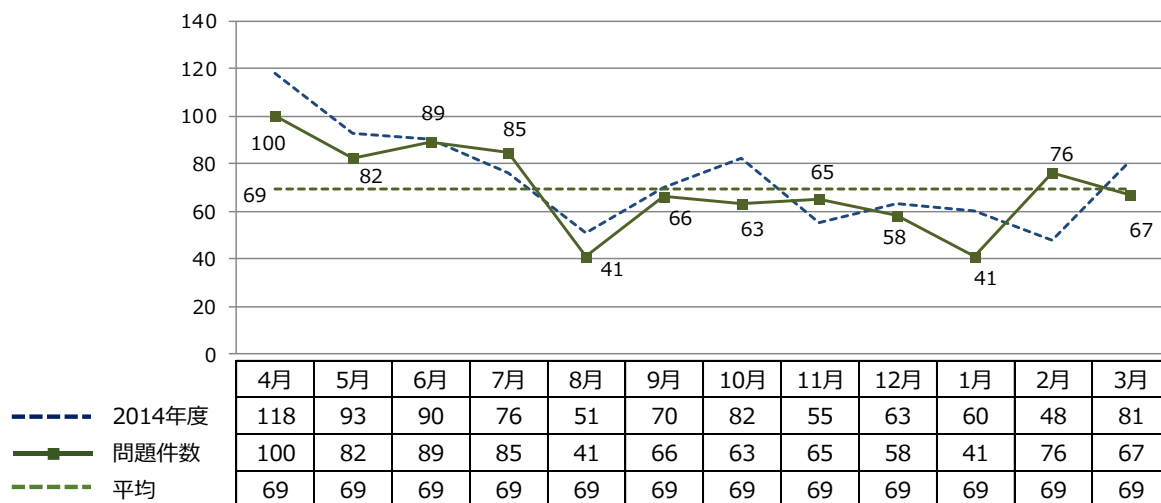


図 3：問題件数の推移

(5). 変更件数の推移

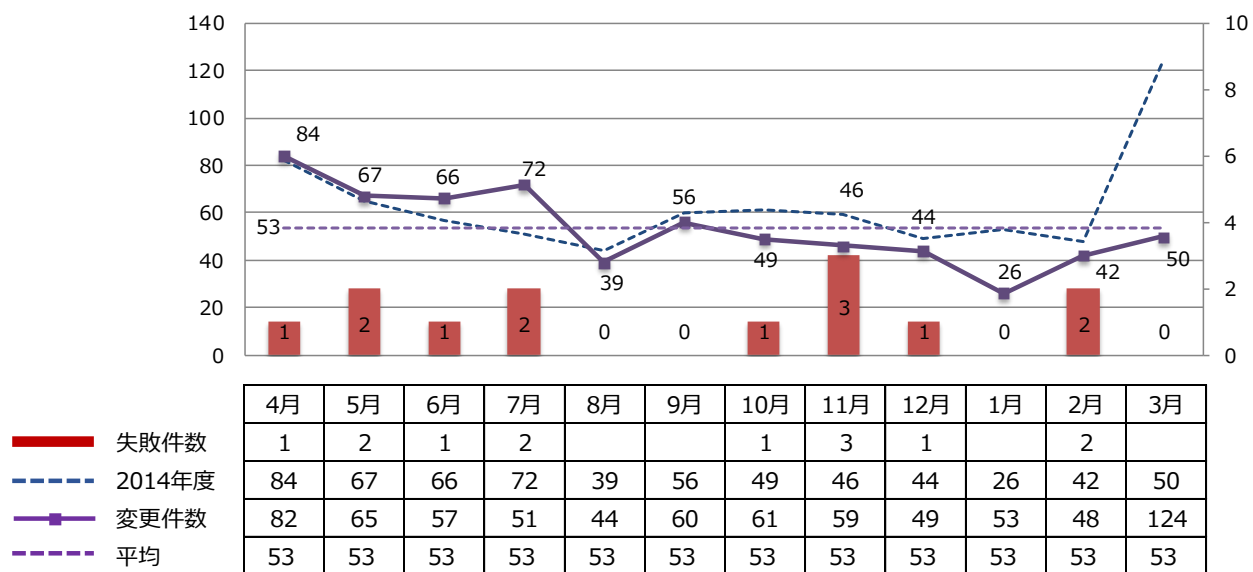


図 4：変更件数の推移

## (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								2					2
2	AV機器	3	3	3										9
3	Blackboard							1	1		1			3
4	IDMシステム (認証連携)	1												1
5	IT's Class (CHORUS)													0
6	Office365 (ADFS)													0
7	REO						1							1
8	WEBシステム(Proself)			4										4
9	キャンパスネットワーク	3	4	2	2	1	1	2		3			5	23
10	サーバストレージ (DC)	1	4	1	5	1	1		1			6	3	23
11	データセンター													0
12	ネットワークセキュリティ			1			1	1	1	2		1		7
13	ポータルシステム	9		2				1				1	1	14
14	メールシステム			3	1					1		1	1	7
15	回線			1					1		1			3
16	大学情報データベース	1												1
17	その他				1				4		1		2	8
18	ITIL管理システム		1		1		1							3
19	CSI		2											2
20	貸出しPC&プリンタ	3	1	2	1				4	2	1			14
21	ラーニングスペースPC	1	1	1	1				2	5	2			13
22	その他PC			1					1				1	3
23	教卓PC	5	4						1		1	1		12
24	パソコン教室PC	3	4	6	5	2	6	6	11	3	5	4	1	56
25	研究室PC													0
26	事務PC													0
27	パソコン教室プリンタ		1					1	1	1				4
28	研究室プリンタ	1												1
29	その他プリンタ		1	6	2			2	2	3	1		1	18
30	施設	1						1		1	1		1	5
31	中高	3	11	7		1	3	4	7	3	1			40
	合計	35	37	40	19	5	15	19	39	23	15	14	16	277

表 4：システム別障害件数

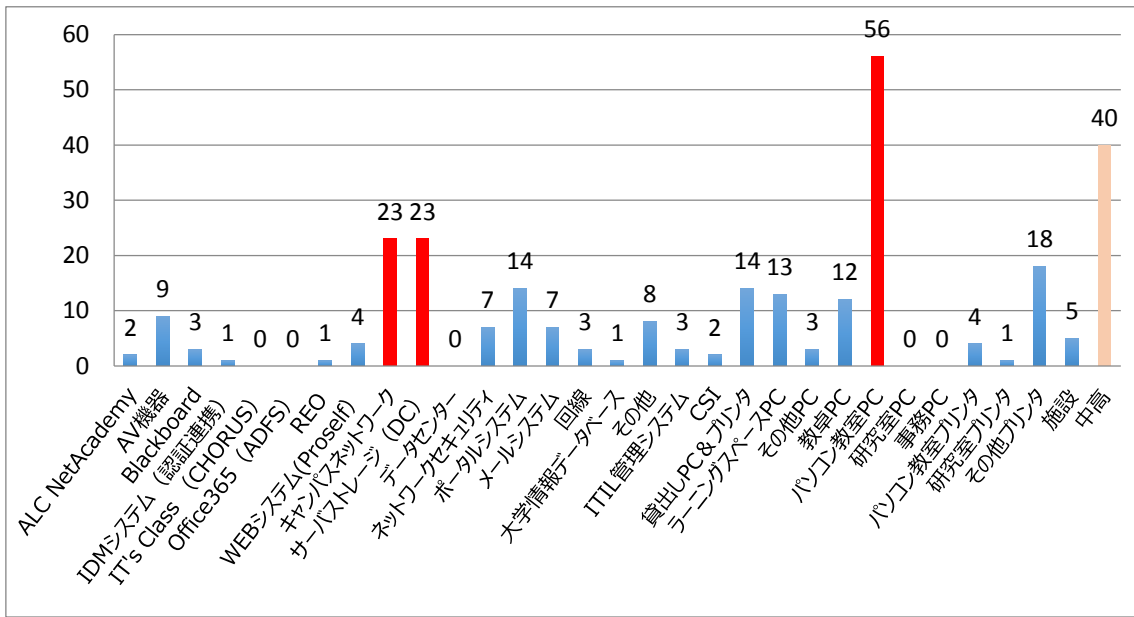


図 5：システム別障害件数

(7). 障害件数削減実績 (目標：10%減)

(○：2015年度目標達成 △：2014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しています

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
2014年度実績	43	82	120	147	156	180	206	225	241	260	283	310
2015年度目標	39	74	108	132	140	162	185	203	217	234	255	279
2015年度実績	32	58	91	110	114	126	141	173	193	207	221	237
達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表 5：障害件数削減実績

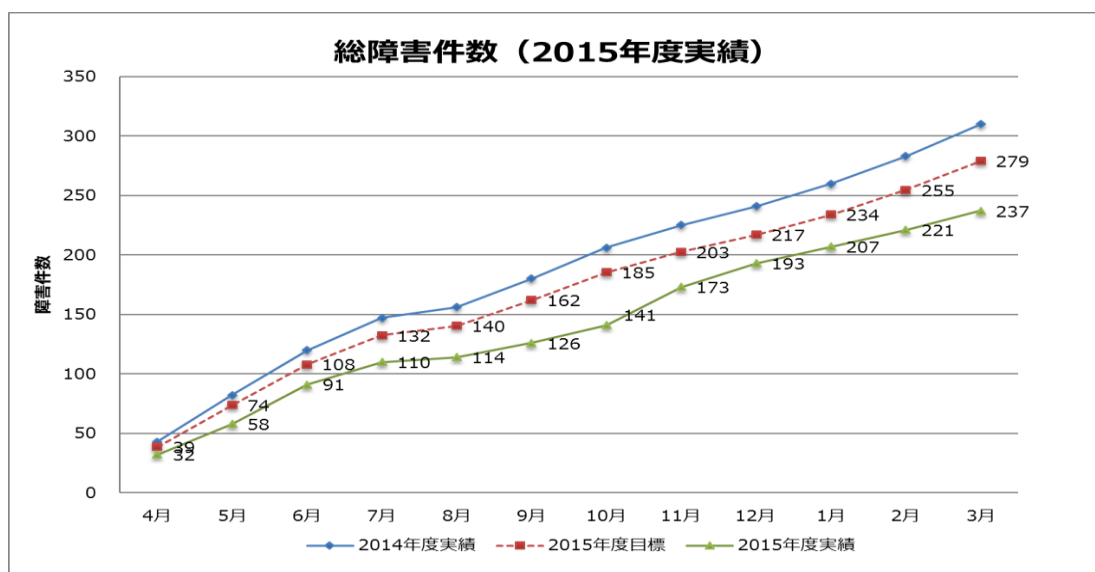


図 6：障害件数削減実績

(8). サービス停止時間短縮（目標：10%減）

（○：2014年度目標達成 △：2013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
2014年度実績	0	0	100	110	110	110	160	160	165	165	165	275
2015年度目標	0	0	90	99	99	99	144	144	149	149	149	248
2015年度実績	0	0	5	5	5	5	30	65	705	705	705	735
達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×

表 6：サービス停止時間短縮

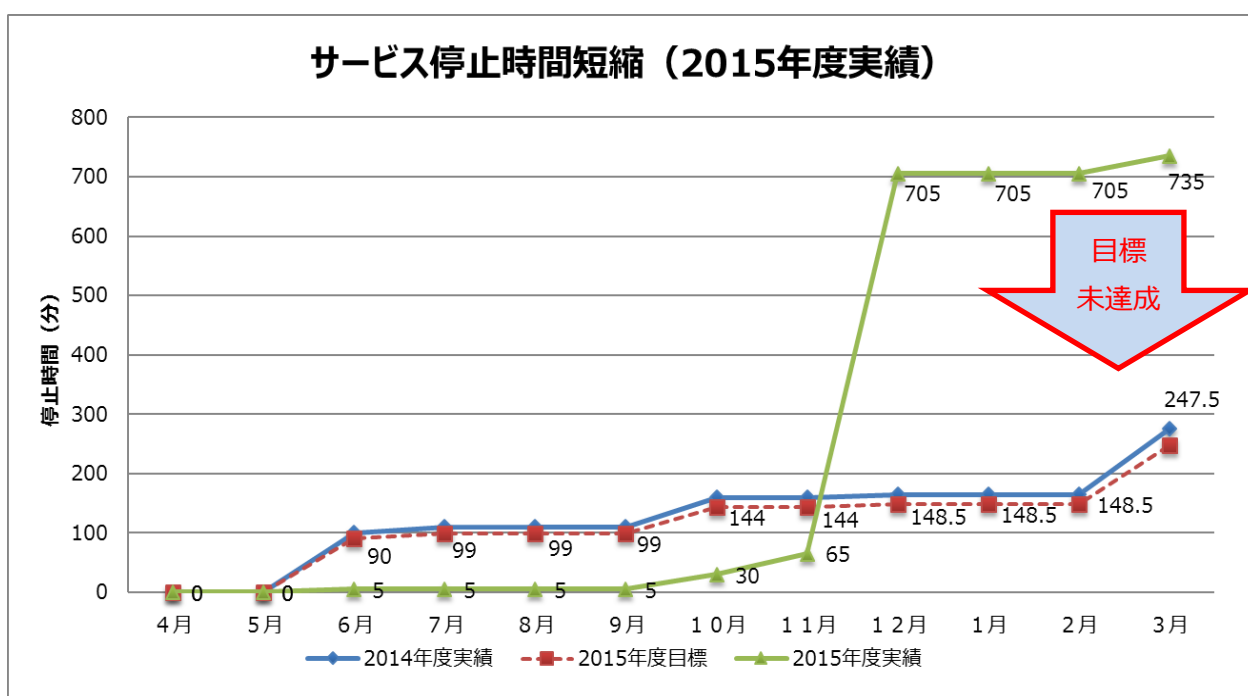


図 7：サービス停止時間短縮



### 3. 2015年度のまとめ

2015年度の障害件数の推移（[図1](#)）および障害件数の削減実績（[表5](#)）から、2014年度の障害件数よりも10%の削減を達成している。これは2014度に引き続き、前年同月比から10%削減した値を目標値として掲げて運用にあたった結果、効果が実現された成果と考えられる。

障害に伴うサービス停止時間については、11月までは2014年度よりも障害によるサービス停止時間が短い状況を維持していたが、1件の障害により長時間のサービス停止を伴ったため、残念ながら目標の達成には至らなかった。

しかしながら、中以上の影響度の大きい障害発生件数については、2014年度の9件に対し2015年度は6件となり、こちらは大幅に削減が出来たため一定の成果はあったと考える。（[図1](#)、[図7](#)）

今後の課題としては、影響度の大きい障害が発生した際に、速やかなサービス復旧を実現できるような、仕組み（体制・管理・方法）の整備を行う必要がある。併せて、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、共に遂行していく必要がある。

総括すると、まずは、発生し得る問題に対して予防対策を十分に準備/実施する。発生してしまった問題に対しては要因/問題点を認め、原因の調査と恒久的な解決策を検討・再発防止に努める。今後は上記対応を常に意識したITIL運用を実施していく必要がある。