

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
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

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。

2016 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	16年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	17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	40	18	38	23	1	22	42	47	24	15	11	27	308
	なし	4	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	1	28
	合計	44	20	41	24	3	26	45	49	27	18	14	28	339
要求件数	合計	711	426	463	464	328	558	430	400	336	405	400	500	5421
問題件数 (緊急レベル)	高	4												4
	中	11	10	11	10	8	14	13	11	3	11	11	4	117
	低	54	60	75	64	38	59	52	41	46	29	33	29	580
	合計	69	70	86	74	46	73	65	52	49	40	44	33	701
変更件数 (変更レベル)	大													0
	中	14		10	9	7	14	12	9	2	9	13	7	106
	小	37	50	48	41	28	27	30	31	22	19	22	19	374
	合計	51	50	58	50	35	41	42	40	24	28	35	26	480
	成功	42	44	47	32	21	27	24	32	17	19	19	23	347
	失敗		1	1				1					1	4

表3：全体件数表

(2). 障害件数の推移

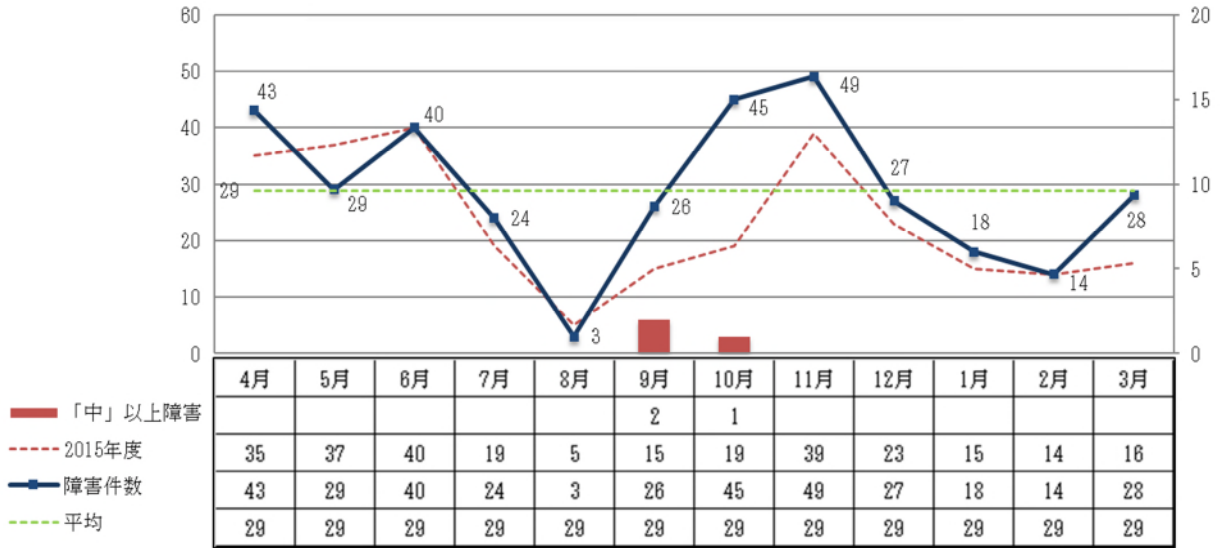


図1：障害件数の推移

(3). サービス要求件数の推移

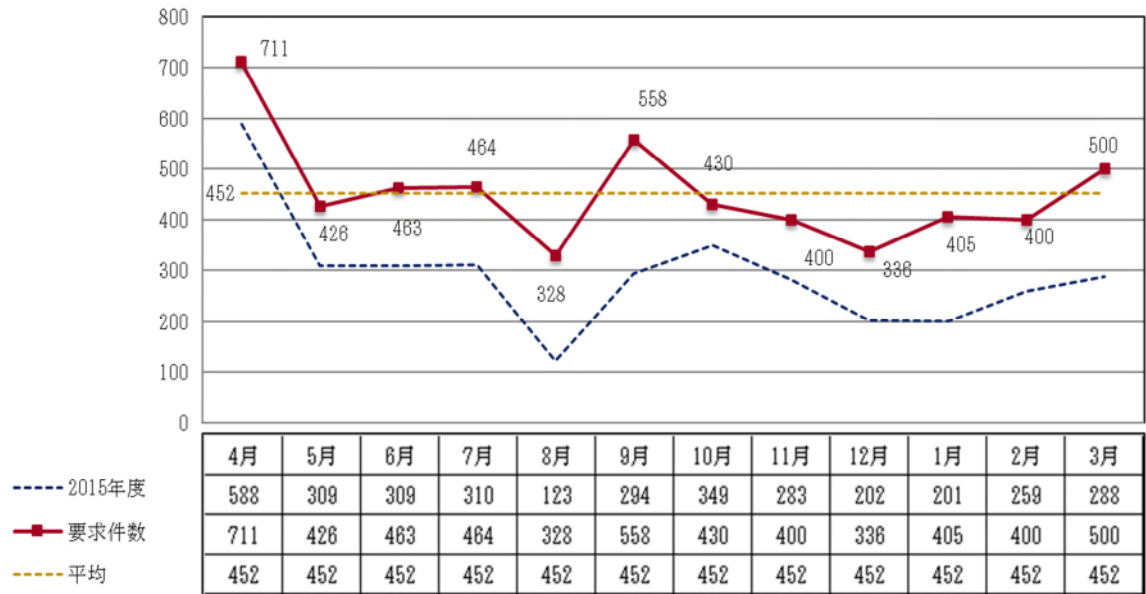


図2：サービス要求件数の推移

(4). 問題件数の推移

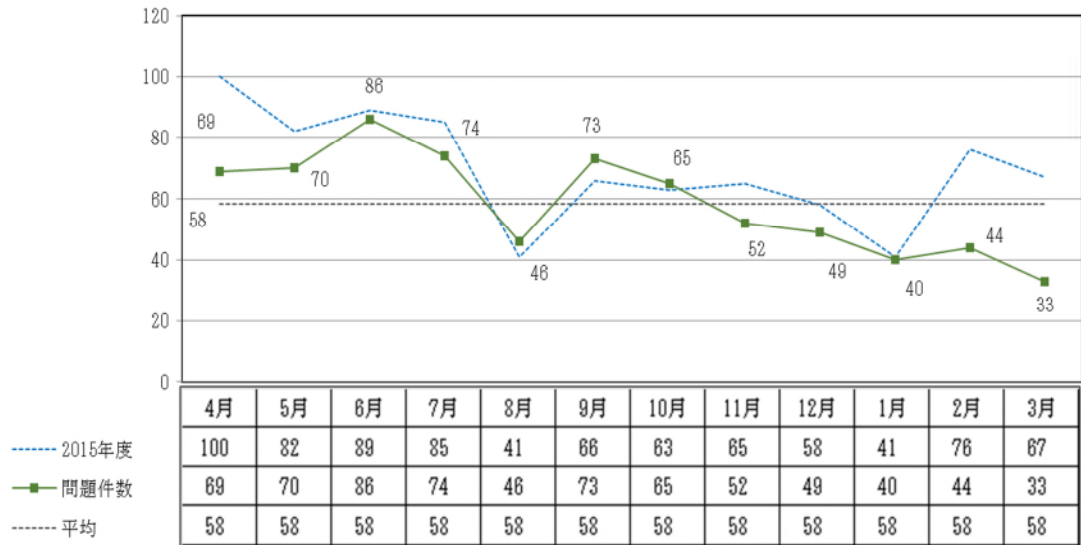


図3：問題件数の推移

(5). 変更件数の推移

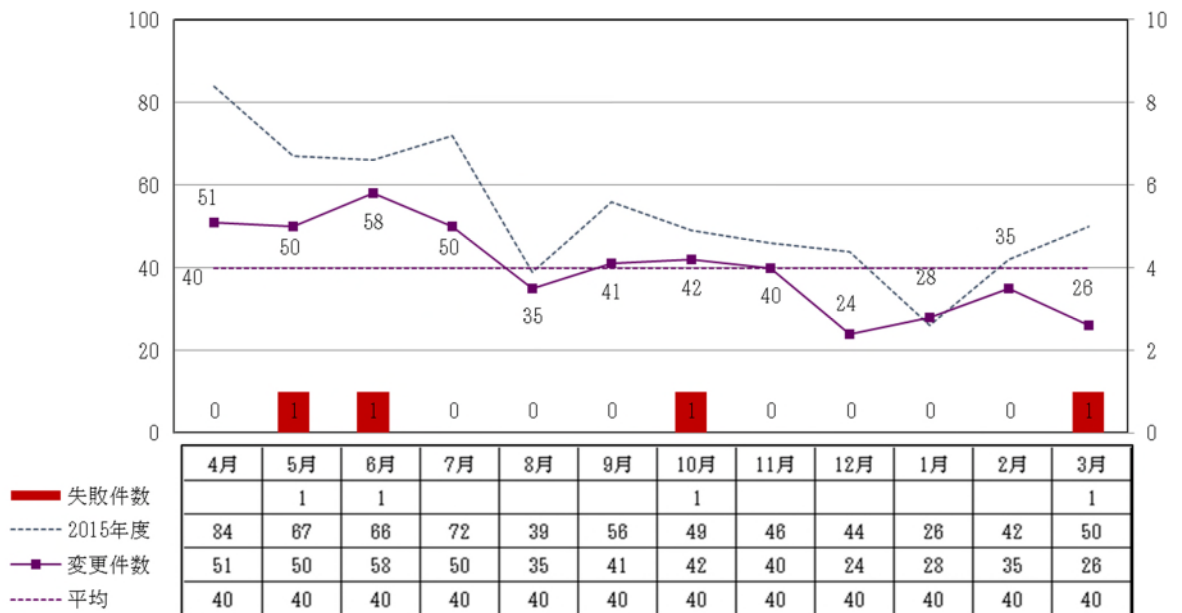


図4：変更件数の推移

(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						1	4						5
2	AV機器													0
3	Blackboard	2	1											3
4	IDMシステム (認証連携)	1										1		2
5	IT's Class (CHORUS)	1												1
6	Office365 (ADFS)	1												1
7	REO													0
8	WEBシステム(Proself)		1										1	2
9	キャンパスネットワーク	1	1	4	1		1		1	2			8	19
10	サーバストレージ (DC)	3	1	1			1	1		1			1	9
11	データセンター			1										1
12	ネットワークセキュリティ		1	2			1					1		5
13	ポータルシステム	13					1		5			3	2	24
14	メールシステム			1		2						2	4	9
15	回線							1						1
16	大学情報データベース										1			1
17	その他						1	1	1	3	1			7
18	ITIL管理システム													0
19	CSI													0
20	貸出しPC&プリンタ	4	4	6	7		2	3	16	5	5	2		54
21	ラーニングスペースPC	4		3	3			1						11
22	その他PC			3										3
23	教卓PC	2	6	9			3	5	2		2	3		32
24	パソコン教室PC	11	4	7	8	1	15	27	24	14	8	2	9	130
25	研究室PC													0
26	事務PC													0
27	パソコン教室プリンタ			1	2									3
28	研究室プリンタ													0
29	その他プリンタ	1	1	3	3					2	1		2	13
30	施設							1						1
31	中高													0
32	Webコンテンツ							1						1
33	立教時間												1	1
	合計	44	20	41	24	3	26	45	49	27	18	14	28	339

表 4 : システム別障害件数

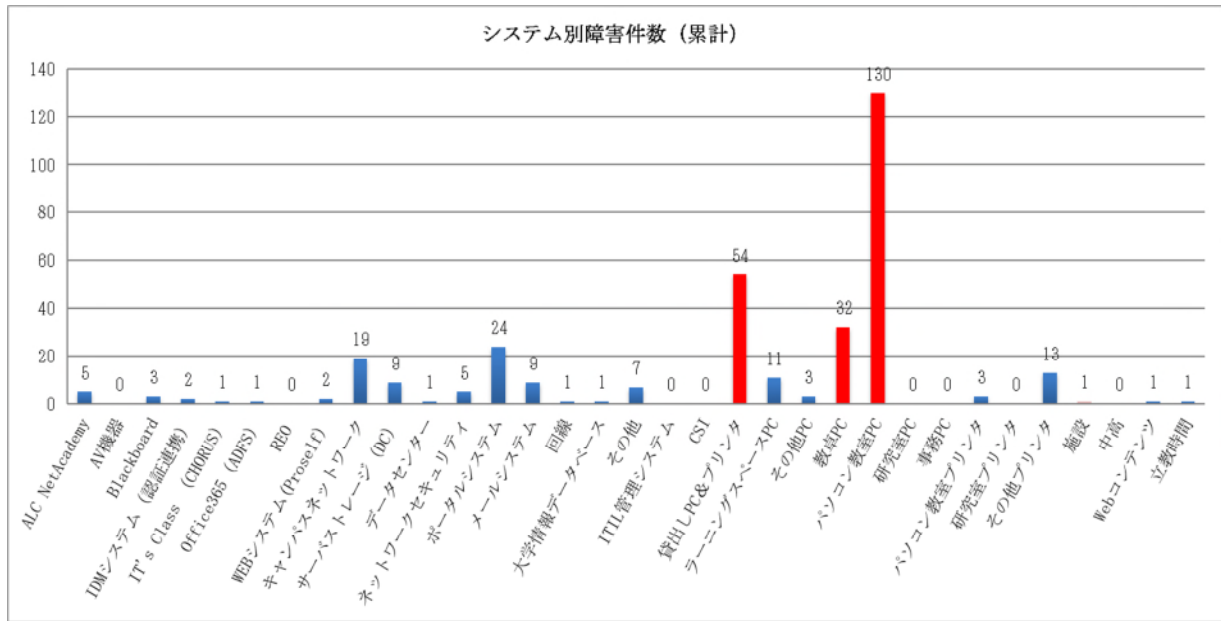


図5：システム別障害件数

(7). 障害件数削減実績 (目標：10%減)

(○：2016年度目標達成 △：2015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
2015年度実績	32	58	91	110	114	126	141	173	193	207	221	237
2016年度目標	29	52	82	99	103	113	127	156	174	186	199	213
2016年度実績	43	72	112	136	139	165	210	259	286	304	318	346
達成状況	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

表5：障害件数削減実績

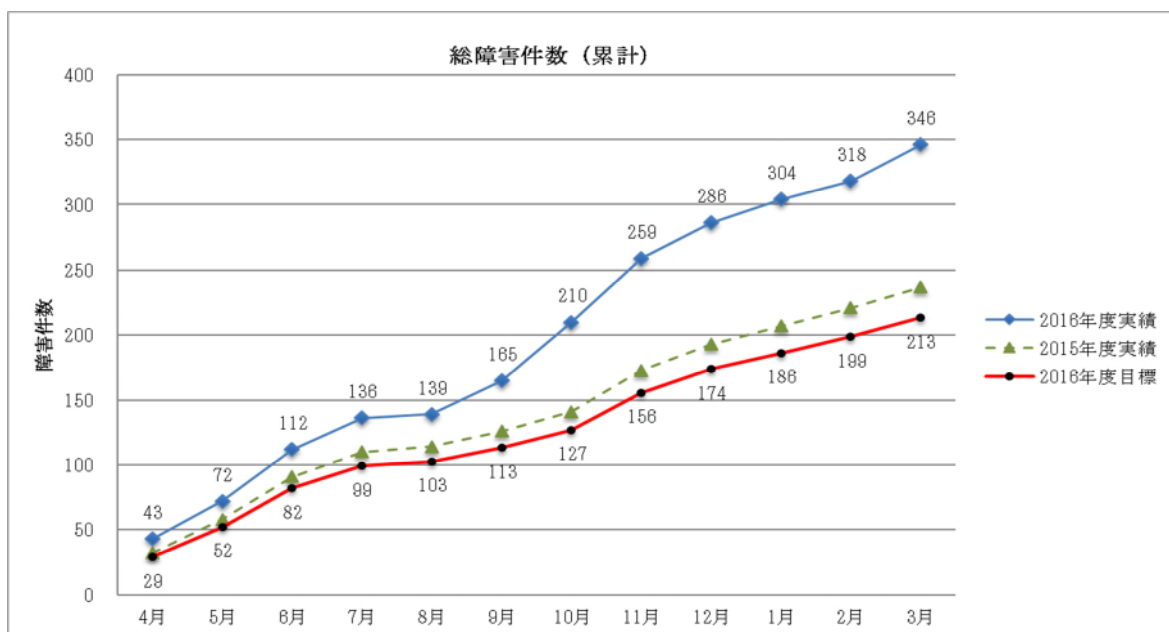


図6：障害件数削減実績

(8). サービス停止時間短縮（目標：10%減）

(○：2016年度目標達成 △：2015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
2015年度実績	0	0	5	5	5	5	30	65	705	705	705	735
2016年度目標	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
2016年度実績	0	0	0	0	0	40	50	50	50	50	50	50
達成状況	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表 6：サービス停止時間短縮

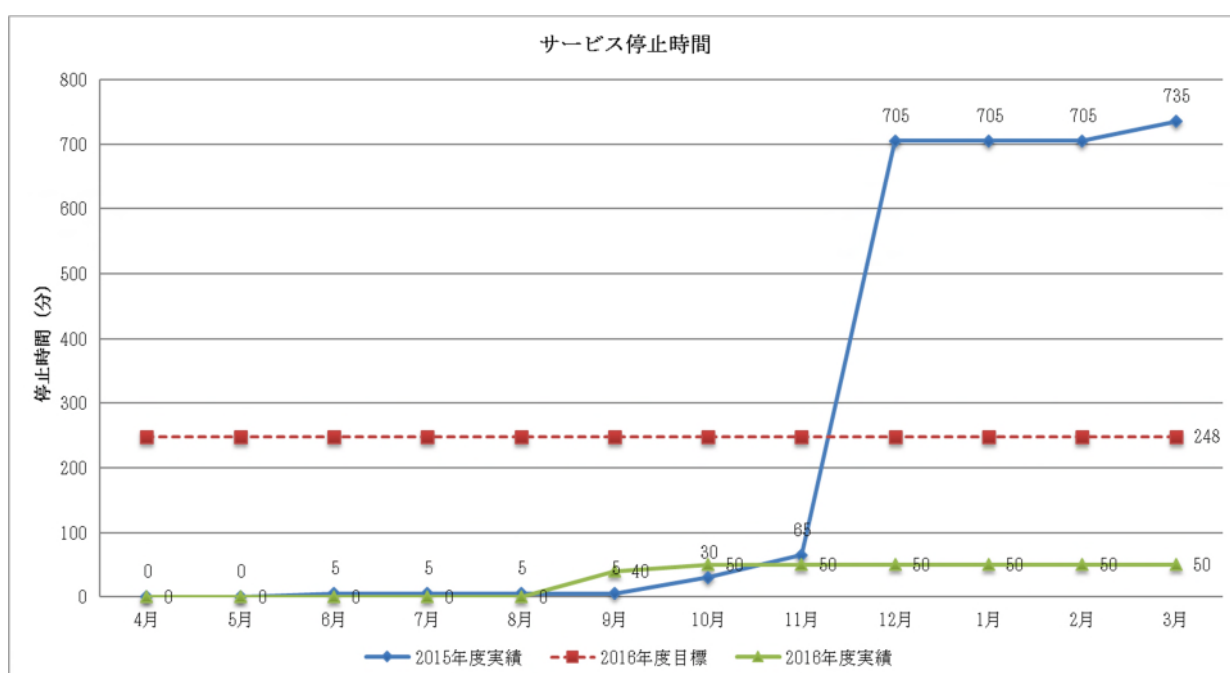


図 7：サービス停止時間短縮

3. 2016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、2016年度の障害件数は前年度よりも大幅な増加となっている。

原因としては、V-Campus と Call 教室等の大きなシステム更改や、PC 関連の経年劣化が起因して発生する障害が多く見られたことが考えられる。

障害に伴うサービス停止時間については、3 件中レベル以上の障害／50 分のサービス停止時間という結果となり、年間の目標を達成する結果となった。

達成状況としては、中レベル以上の障害発生件数においては、6 件(2015 年度実績)から 3 件(2016 年度実績)で 3 件の削減、サービス停止時間においては、735 分(2015 年度実績)から 50 分(2016 年度実績)となり、685 分削減(前年度比)を達成した([図1](#)、[図7](#))。

上記のことからもわかるように、本年度は小レベルの障害が多数発生し、件数的には目標を達成することが出来なかった。しかしながら、サービスを停止させるような大きな障害については、年度の初めにメディアセンター担当者およびベンダー各社が意識を持って対応に挑んだ結果、素晴らしい成果となるような大幅な削減が実現した。

今後の課題としては、システム更改直後から発生する障害を最小化すべく、大学側での受け入れ確認の方法を策定し、実施する仕組みを検討する。

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。