



## 「民間向けITシステムのSLAガイドライン 第二版」について

2005年 10月 6日

社団法人 電子情報技術産業協会 ソリューションサービス事業委員会 SLA/SLM専門委員会 委員長

三菱電機インフォメーションシステムズ(株) 及川 和彦



### ①ガイドラインの前提: SLAとは

SLAとは、両者(利用者と提供者)が合意した目標を達成するためのコミュニケーション手段である。



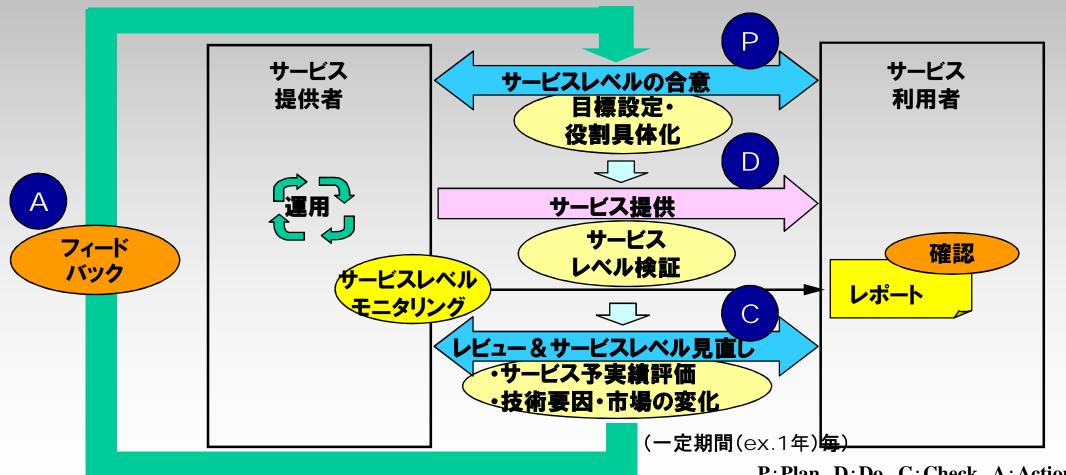
ITサービスの品質目標をSLAとして明確化

SLA: Service Level Agreement



## ②SLAの基本的考え方

P-D-C-Aのサイクルを廻して、サービス利用者のニーズとサービスコストを踏まえて、サービスを改善していくことがSLAの本来の意義である!



P:Plan D:Do C:Check A:Action

All Rights Reserved, Copyright© JEITA 2005



### アジェンダ

- 1.社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA) ソリューション サービス事業委員会 SLA/SLM専門委員会の活動について
- 2. 「民間向けITシステムのSLAガイドライン第二版」の概要
  - ●SLAガイドラインの位置づけ
  - ●SLAガイドラインの特徴(第一版と第二版の違いを中心に)
- 3. 「民間向けITシステムのSLAガイドライン」の活用方法
  - ●SLAの考え方とSLAプロセスの進め方
  - ●ツールを使用したSLA項目、レベル設定方法
- 4. ITIL/SLA適用事例
- 5. まとめと今後の計画について

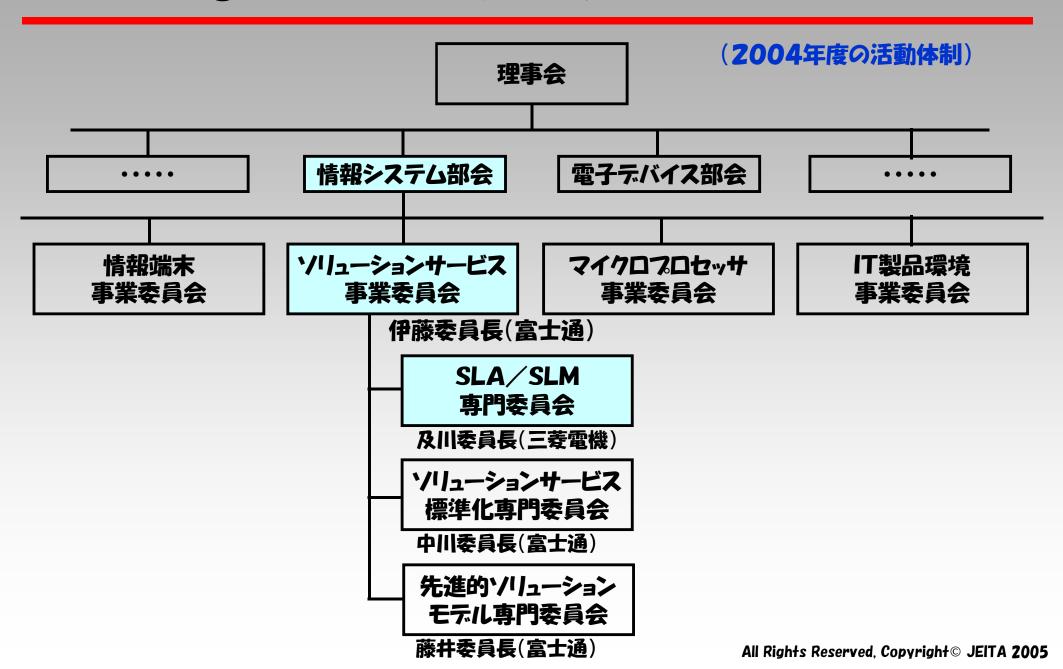


# 1. 社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA) ソリューションサービス事業委員会 SLA/SLM専門委員会の活動について

主に2004年度における専門委員会での活動についてご紹介します。



### ①SLA/SLM専門委員会の位置付け





### ②SLA/SLM専門委員会の活動

- (1)先進的ソリューションモデル専門委員会 2004年度は「個人情報保護アセスメントガイド」をまとめ一部を 公表し、7月に出版。
- (2)ソリューションサービス標準化専門委員会 2004年度はEA導入の際の考え方をまとめた。
- (3)SLA/SLM専門委員会

(その1)「民間向けITシステムのSLAガイドライン第二版」出版。

(その2)国内の代表的企業322社のSLA適用実態調査実施。

(その3)国内外におけるSLA適用事例調査

国内の3企業(建設機械メーカ、損害保険会社、 ゴム製品製造会社)、海外の5企業・組織で聞き取り 調査実施。

これらの成果は2005年度版年度報告書としてまとめた。

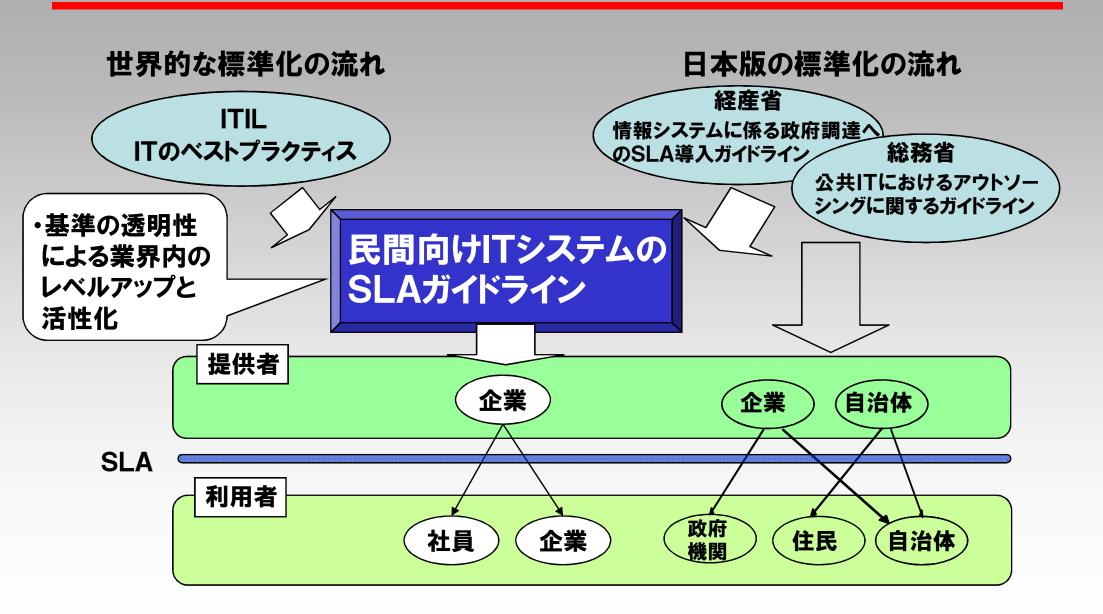


# 2. 「民間向けITシステムのSLAガイドライン 第二版」の概要

今回発行されたガイドライン第二版の位置づけと、第一版との違いを中心とした特徴を解説します。

#### JEITA

### ①民間向けITシステムのSLAがイドラインの位置付け





## ②ガイドラインの特徴

### (1)SLA策定の具体的な方法を手順化

- ・現システムの課題と問題点の洗い出し
- ·ITサービス項目、ITサービスレベルの決定
- ·SLAの締結

(2)標準SLA項目表、サービスレベル基準表の提供

(3)SLA導入チェックシートの提供

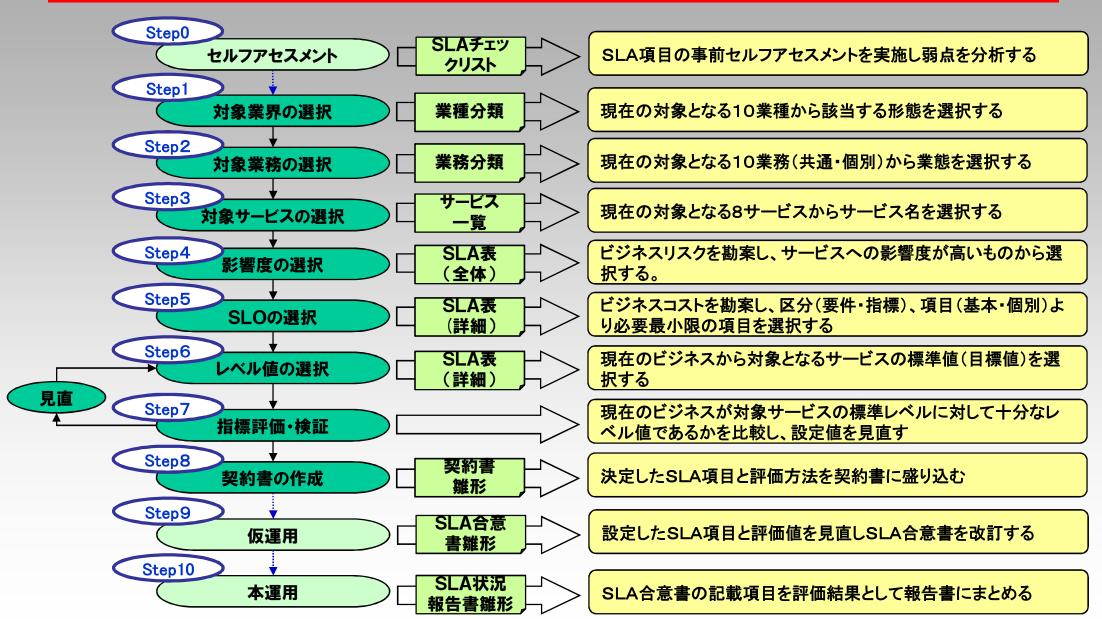
(4)SLA契約書雛型の提供

(5) SLMの中でのSLA活用方法の定義

SLM: Service Level Management



### ③ガイドラインで規定するSLA作成プロセス

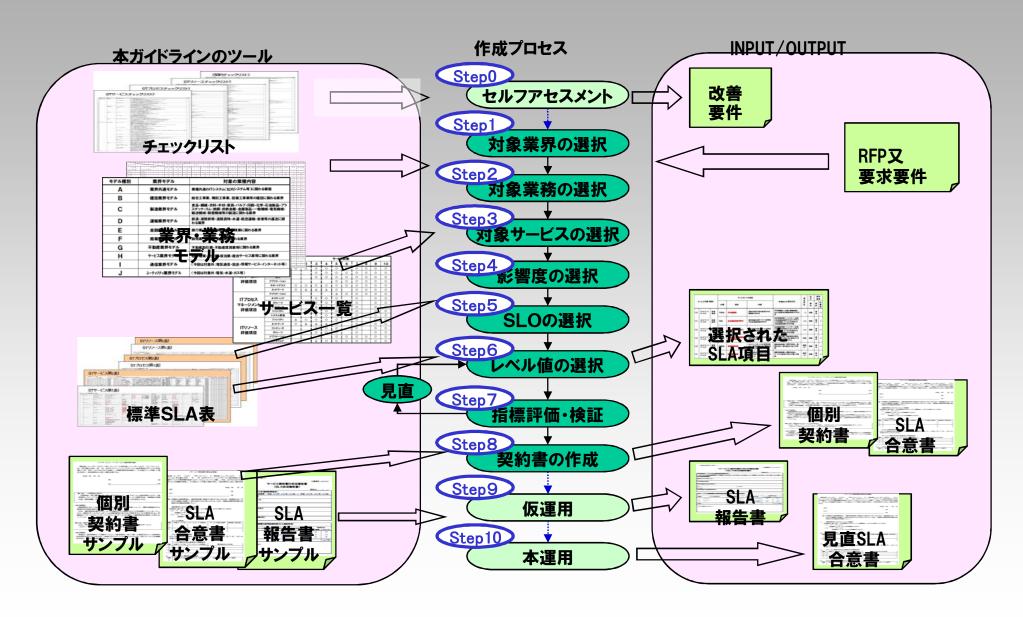


SLO: Service Level Objects

All Rights Reserved, Copyright© JEITA 2005



### ④SLA作成プロセスとツール





### 5標準SLAのカテゴリ

#### ① サービスマネジメント要件(例)

- ■サービスデリバリ(サービスレベル管理/ITサービスの財務管理/キャパシティ管理/ITサービス継続性管理/稼働率管理)
- ■サービスサポート(サービスデスク/発生事象管理/問題管理/構成管理/変更管理/リリース管理)
- ■サービス管理導入計画 ■CTインフラストラクチャ管理 ■アプリケーション管理 ■セキュリティ管理
- ■ITサービス・ビジネス展望
  - ·SLMによる継続した品質改善・会議体(意思決定階層別)・コスト改善提言・業務改善提言

第二版で追加

サービスマネジメント

### 事業目的 との整合性

### ② リソースの性能要件(例) リソースの性能

- **E**AP
- ・使用可能時間 ・スループット ・セキュリティ
- ■ミドルウェア
- ・処理能力(同時処理性能)・使用可能時間・アップズレッド時間
- ■サーバ/ストレージ
  - ・機器構成 ・ラック構成 ・故障率/冗長性能 ・容量
  - ・セキュリティ・2重化/バックアップ
- ■ネットワーク
  - ・回線種類 ・回線速度 ・冗長回線 ・ネットワーク機器仕様・セキュリティ
- ■施設
  - ·電源設備 ·空調設備 ·火災消化設備 ·耐震設備
  - ・データセンタ内通信設備 ・入退館管理/監視設備 ・フロア仕様

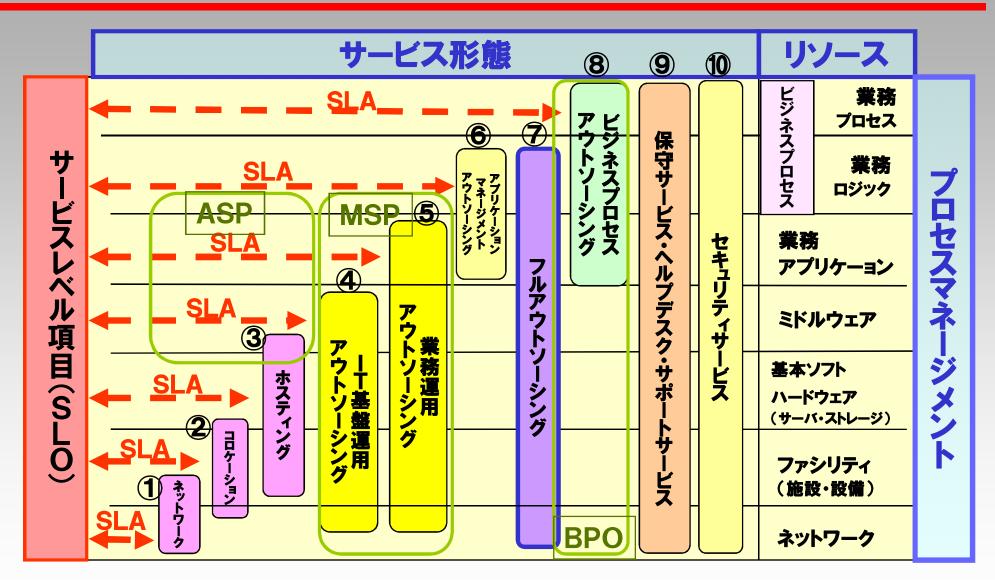
サービスの機能

#### ③ サービスの機能要件(例)

- ■運用サービス(障害対応、運転、ヘルプデスク、サポート等)
  - ・サービス時間・稼動率・障害通知時間・障害復旧時間
  - ・運用ミス発生率・応答時間遵守率・問合せ回答率
- ■保守サービス(障害対応、予防保守、サポート等)
  - ·故障率 ·対応開始時間 ·応答時間遵守
- 置セキュリティサービス
  - ・バックアップ開始時間 ・稼動率 ・不正アクセス監視時間
  - ・改ざん検知率



### ⑥ITサービスの形態とサービスレベル設定



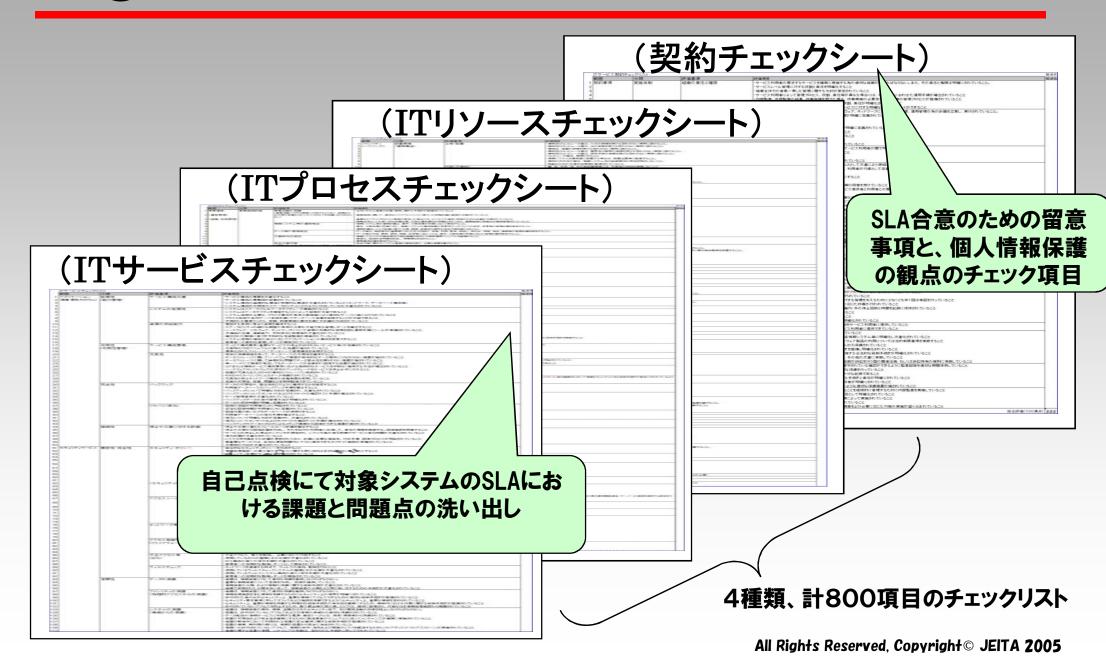
**\*\*ASP:(ApplicationServiceProvider)** 

%MSP:(ManagementServiceProvider)

**\*\*BPO:(BusinessProcessOutsourcing)** 

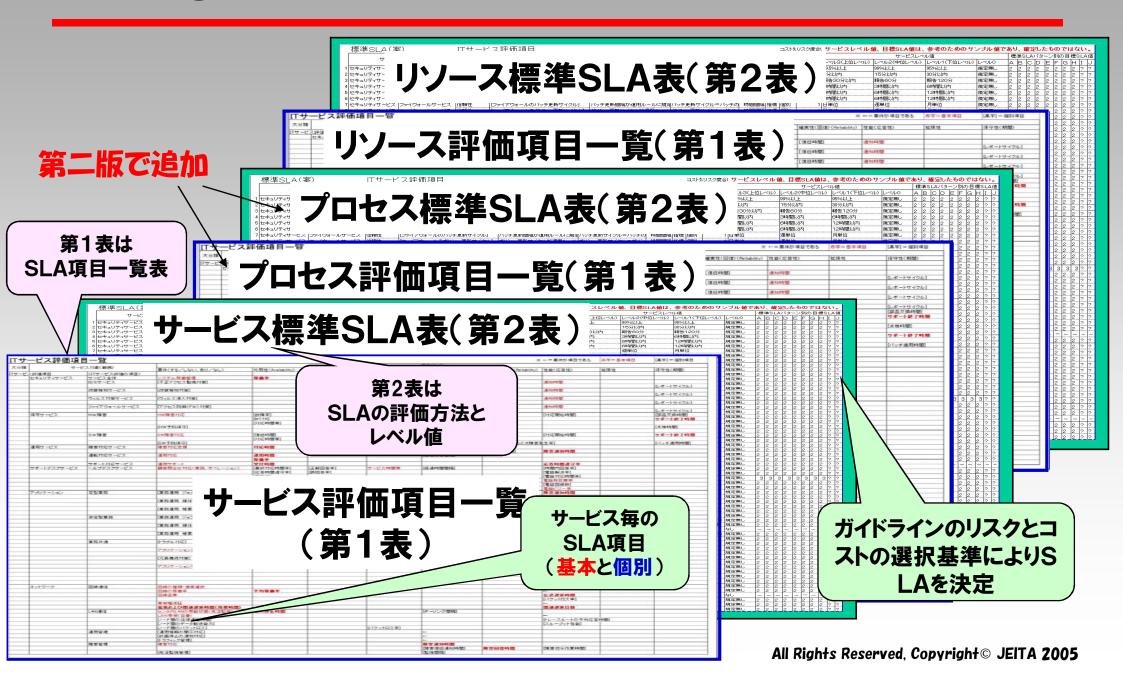


### ⑦SLA導入チェックシート(第二版で追加)





## ⑧標準SLA表





### ⑨SLA締結のための各種サンプル

#### 基本契約書

(アウトソーシングサービスの契約書サンブ/1

委託者(ユーザ)(以下「甲」という。)と受託者(ベンダ)(以 甲が乙に対し,第1条以下の各条項に従ったアウトソーシングサー ことに関し、本日、以下のとおり合意し、本契約を締結し、その証 し、記名押印の上各1通を保有する。

平成 年 月 日

(Z)

のシステムである場合もあり得るが、本契約は、別途 (事前に) 発契約」に基づきベンダに開発を依頼し、その結果ユーザの所有 ョンソフトを用いてアウトソーシングを展開することを前提と

#### 第1条(対象システム・提供するサービスの内容・仕様)

- 1 甲がアウトソーシングする対象システムは、甲の「???シフ システム」という。) とする。
- 2 乙は、甲の前項のシステムの利用に関し、別途定める「個別 合意書」において規定したサービス(以下「対象サービス」

#### (条文解説)

- ① アウトソーシング サービス提供のための基本的事項 (本舗形), サービス bの具体的な悪件を規定する「 ービスレベルにつき具体 規定する「SLA合意書」は 定している。
- ② 「個別契約書」及び「SLA 契約書(本契約) 容が確定しておらず、時間的は ぶあるため,

#### 個別契約書

(22サービス・22サービス個別契約書

委託者(ユーザ)(以下,「甲」という)と受託者(ベンダ は、甲乙間の平成 年 月 日付アウトソーシングサービス 等につき、本日、以下のとおり合意し、本個別契約を締結し を作成し、記名押印の上各1通を保有する。

平成 年 月 日

第1条 (本契約の目的)

本契約は、甲乙間の 年 月 日付アウトソーシングサ 本契約」という)の各条項に関し、サービス内容、サービス 分担、契約期間、料金等の詳細につき個別に定めることを目

個別契約においては基本契約で規定した基本的合意事項に・ 具体的な内容を定めることを目的としている。

なお、個別契約は個々のサービスの種別ごとに締結すること とも、複数のサービスにつき1つの個別契約にまとめて契約す 継形は??サービスと??サービスの2つのサービスに関して個 っている。

#### 第2条(提供するサービスの内容)

乙は、甲の「???システム」に関し、別添のサービス仕様書 (以下,「本サービス」という) のとおりとする。

本条は,基本契約で「対象サービス」(基本契約1条2項) な内容を示すものであるが、多岐にわたることも考えられるた を作成し、これに具体的に定めることにしている。

#### SLA合意書

と 受託者(ベンダ)(以下, 「乙」 **ウトソーシングサービス基本契約にかか** いう) に関す

TFI

契約番号(管理番号等)

する。 (甲) (乙) ※ 本雛形の記載事項は、個別契約書と重複する部分も れかの書面に記載してあれば足りると考えられる。 当部分を適宜参照願いたい。 個別契約における SLA の範囲

本契約に基づき、乙が提供するサービス業務は、以下の

(1) ?? サービス 詳細は??サービス仕様書のとおり

(2) ?? サービス 詳細は?? サービス仕様書のとおり

ST A MEAG

	D LIVIAXIE		
項番 1 2	対象サービス名	サービスレベル項目名	サービス
n			

3. SLA の達成状況の報告 SLA の達成状況の報告は、別紙1の報告様式に従って 日程で行うものとする。

項番	対象サービス名	サービスレベル項目名	
1			
2	3		
n	22		

本SLAガイドラインには、SLA締結のた

めの各種サンプルを掲載

文書番号 XXXXXX

				- 15						
							報台	吉日:	1	1
◆契約サービス名(個	別契約	書名)								
サービス測定期間	平成	00年	00月	00B	~	平成	00年	00月	00	B
◆契約連絡先										
会社名又は法人名										
主任責任者名										
報告連絡先担当者名										

FAX

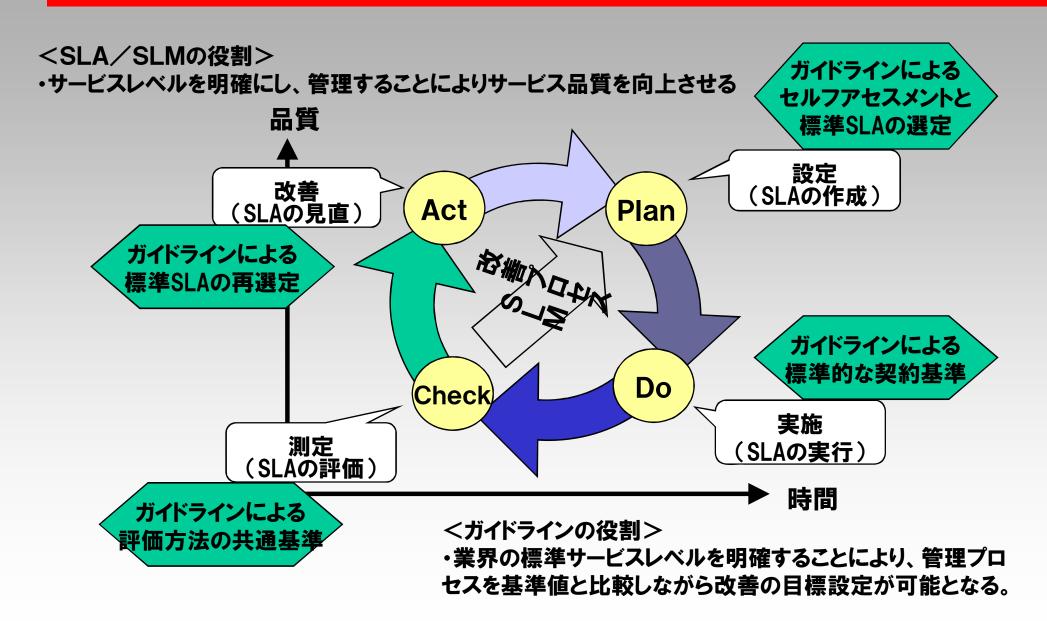
項番	SLA項目名	設定值(%)	今回の測定値	達成 判定循果	状況   (ポイント)
1	000	nn(%)	mm(%)	0	+1
2	000	nn(分以内)	mm(分)	×	-1
п		nn(時間)	mm(時間)	0	0
合計					XX/NN

個人情報の取扱に関する条項も 掲載(第二版で拡充)

- ビスレベル項目名 品質補



### ⑩SLA/SLMの役割





# 3. 「民間向けITシステムのSLAガイドライン」の活用方法

本ガイドラインの具体的な活用方法を説明します。

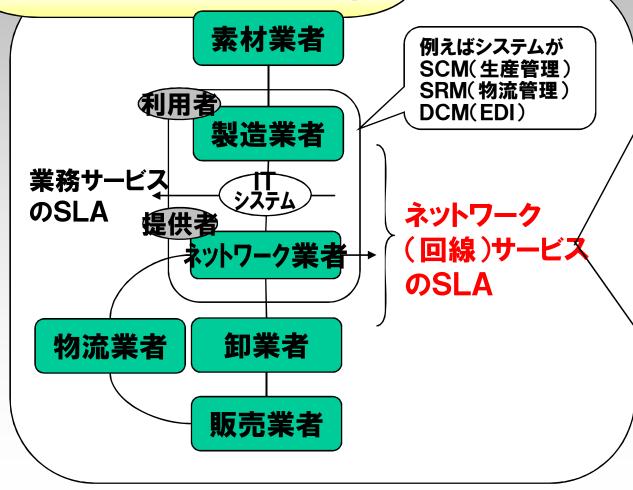


### ①事例によるSLA作成手順



適用事例:ネットワーク(回線)サービスのSLA

### 製造業システムのモデル例



# 要求サービスの前提事項

製造業のお客様が国内の 通信サービス(ネットワーク業 者)を利用してDCM業務を 構築して提供したい。 その時、通信サービス評価 のためにサービスレベル項 目(指標)を選定し、サービ スレベル管理を行いたい。

**DCM**: Demand Chain Management



### ②サービスレベルセルフチェックシート

### **STEPO**

No.	範囲	分類	評価基準	評価頁目	チェック欄
1	アプケーション	拡展生能力	サービス	・サービス構成の概要を文書化すること	0
		管理	構成文書	・サービス構成の概要図が言葉されていること	0
				・システム構成の緑鮮的な構造と物理的な構造が文書化され	<sub>1</sub> ×
				ていること(ネ・トワーク、データベース構成等)	
				チェック欄に以下を記入する	
				×:なし、O:あり、空白:該当しない //	

回答欄に以下で記入する。

×:なし

○:あり

空白:該当しない





# 9SLA作成プロセス(選択要求の要件)

### 今回の対象業界は、製造業界モデルである。その他の条件は、以下のとおり。

選択プロセス	選択条件	選択	要件	要求要件の補足
Step1	業界モデル	製造業界モデル	С	10種類(A~J)からITシステムモデルを 選択
Step2	対象業務	DCM	ネットワーク管理	標準業務パターンから候補を選択
Step3	サービス対象	通信サービス	ネットワーク	IT <b>サービス</b> 評価項目から「ネットワーク」 を選択
Step4	影響度指数	リスク大	3	1~3(指数)からリスクが高い物を選択
	要件区分	基本項目		コストを抑えるために、最小限の項目と して基本を選択
Step5		指標		区分は「指標」を選択
	詳細要件	「海外」、「開通。 ら除外	屋延時間」は対象か	要件を厳選し、必要最低限の項目に絞り 込む(国内で今後の回線増設予定なし)
Step6	レベル選択	標準値	基準値	
Step7	レベル見直	伝送遅延時間	3	要求水準レベル2 (100ms) では満足でき ない→レベル3 (40ms)



### ③SLAプロセス(対象業界の選択)

STEP1

	Mt. 75- () MT. (-1-)			** 75 11 12			_				44	- 7 <i>fr  </i> (20 Cu)						ī	
業種分類(案)	業務分類(案)	FIM	HRM	業務共通	ISM			CRM		SRM	SCM	務個別 QCM	PMM	DWH	г -	DCM			
大分類	中分類	会計管理		OA管理		+°_bı 答Ⅰ	販売管理		亡金統正			品質管理		分析管理	EDI		NW管理		
水産・農林業	水産・農林業	A	1 A	A	14/07/1/7/	N 7N 6 5	地元日生	限省旨生	加州百社	初加百年	工座旨任	即具旨任	体工旨任	刀机百生	LDI	LAI	IMM E 社		
鉱業	鉱業	A	A	Â															
建設業	建設業	A	A	B	В	В	В	В					В	В	В		В		
製造未	及科節	A	A	G		G			G							l G	6		
	繊維製品	A	l A	Č	Č	Č	C	C	Č	Č	ľč	ľč	C	C	C	Č	C		
	パルプ・紙	A	A	Č	č	Č	Č	Č	č	Č	č	č	Č	Č	Č	Č	Č		
	化学	A	A	Č	Č	c	Č	Č	Ċ	Č	Č	Č	Č	Ċ	Ċ	c	Č		
THE STATE OF	医薬品	À	A	č	Č	Č	č	Č	Č	Č	Č	Č	Č	č	č	Ċ	Č	II N	
製製	石油·石炭製品	Α	Α	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		
	ゴム製品	Α	A	С	С	С	C	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		
<b>484</b>	ガラス・土石製品	Α	Α	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		
造	鉄鋼	Α	Α	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		
	非鉄金属	Α	A	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		
	金属製品	Α	A	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		
業	機械	Α	A	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		ATTA — — A —
	電気機器	Α	A	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	\ \	業界モデル
52	輸送用機器(自動車等)	Α	Α	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		С		
	精密機器	Α	Α	C	С	С	C	C	С	L c	C	L C	L C	C	С		С		COL FI
電気・ガス・水道		A	A	J	J	J	J <sub>.</sub>	J			J	J	J	J					
(ユーティリティ)		_								- 6									7
	熱供給業 水道業		モデル	/種別			業界₹	Eデル					对多	象の業	を 種P	9容			\
情報通信業	通信業	-			_					- 0									の選択
IFFX 通 15 未	放送業		-	1		*	<b>非界共</b>	第モデ 』	ル	業利	<b>≢共通σ</b>	コTシス	テム(社	内シス	テム等	)に関	わる業	態	
	情報サービス業	-		•		7			<b>1</b>	- IC 1			,						
	インターネット附随サービス業					-											+ = n./ - n		
	映像・音声・文字情報制作業		Е	3		组	と設業を	トモデノ	ı,	総合	<b>令工事</b> 第	E、職別	工事業	、設備	工事業	等の	建設に	関わる業界	
運輸業	鉄道業																		
	道路旅客運送業																	油製品・プラ	N /
	道路貨物運送業		(	•		集	と造業を	早モデノ	ル	スチ	ツク・ゴ	ム・鉄錐	用・非鉄:	金属・金	編製	品•—	般機械	·電気機械·	
	水運業		7							輸送	送機械・	精密機	械等の	製造に	関わる	業界			
	航空運輸業																	energe action and a	
	倉庫業			•		*9	<b>E輸業</b> 易	B.T.	11.	鉄道	首·道路	旅客・追	鳕路貨物	₹·水運·	航空证	運輸・	倉庫等	の運送に関	
	郵便業	_	L	,		18	E翻表す	LEY!	~	わる	業界								
商業	卸売業	8								72	endanta.								1
	小売業	_	E			4	:融業易	見干デ	ル	銀行	丁業・証:	券先物]	取引業	- 保険業	红こ関オ	りる業	界		
	飲食業(ファミレス等)			-			- idasic 3		<b>20</b>								i e		
金融・保険業	銀行業	-	(2)	_							matte				484				
	証券、商品先物取引業	-1	F	-		相	可業業易	トモデノ	IV.	卸売	も業・小	売業・飲	で食業に	-関わる	業界				
	保険業	-								- 54									
不動産業サービス業	不動産業 駐車場業	-1		2		不	動産業	界モデ	ジル	承載	加産取引	業・不	動産賃1	学業等(	こ関わ	る業界	R.		
ゲービス来	紅甲場業 飲食業		•	4				31 7	- 55	11.3		1346 -14	SHIELDS.		-12012	320	31		
	取良果 宿泊業	-					1.77.200			1 2 2									
	<b>伯</b> 冶未 医療・福祉	-1	H	1		サー	-ビス業	界モテ	ル	駐車	巨場業・	飲食業	·宿泊業	·複合	サービ	人業等	に関わ	る業界	
		-		_		107				- 3									
	複合サービス業	-1	1	ı		28	1信業5	リモデ	IL.	(4	(a) (+ 4+)	金州・亜	等 通信	· 林洋.	情報+	サード	ス・イン	ターネット等)	
-	A	┸				J.E	三日本の	r - , ,	•	\ >	-110-V3			, 11X1C	100 702			- T-21 TF/	
				•		225	16 0000000			- 400			2000 500						
				J		ユー	ティリティ	業界モ	デル	(今	回は対	象外:電	気·水i	直・ガス	等)				
						VIVIV.	en e (10000) (20		V-1-1000C						-9/2				4



### ④SLAプロセス(対象業務の選択)

STEP2

	業	務分類(案)			業務共道	Ã.		Т				業	務個別													
業種分類(案)	***		-IM	HRM	I	ISM		1	CRM		SRM	SCM	QCM	PMM	DWH		DCM									
大分類	中分類	会	十管理	人事管理	OA管理	【 ヘルプデス	クポータル管ヨ	販売管理	顧客管理	店舗管理	物流管理	生産管理	品質管理	保全管理	分析管理	EDI	EAI N	W管理								
水産·農林業	水産・農林業		Α	Α	Α																					
鉱業 建設業	鉱業 建設業		A A	A A	A B	В	В	В	В						В	В		В								
建议未	建议未		A	A				I G		10010001100010	G	I 6		В												
a.e.x	繊維製品		A	Ā	C	C	C	C	C	C	C	C	Ċ	C	C	C	C	TO P								
	パルプ・紙		Α	Α	С	С	С	С	С	С	C	C	С	С	С	С	С	0								
生儿	化学		Α	Α	С	С	С	С	С	C	С	С	С	С	С	С	С	C.								
製製	医薬品		A	A	С	С	C	С	C	C	С	С	С	C	C	C	С	C		<b>\</b> _	<b>1112</b> =	7 <i>i</i>				
<b>134</b>	石油・石炭製品 ゴム製品		A A	A A	C	C	C	C	C	C C	C C	C	C	C C	C	C	C C	C C		<b>\\</b>			_	デル	<b>_</b>	
ARI.	ガラス・土石製品		A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						, ,,		
造	鉄鋼		Α	Α	Č	С	С	С	C	С	С	C	Ċ	С	С	С	С	С						•		
	非鉄金属		Α	Α	С	С	С	С	С	C	С	С	С	С	С	С	С	С			<b>\</b> \	_ 4=	99 I			
	金属製品		A	A	C	C	C	C	C	C	С	С	С	С	C	C	C	С					亞 士			
242	機械 電気機器		A A	A A	C	C	C	C	C	C C	C	C	C	C C	C	C	C C	C C			<b>1</b> U		巽扎			
業	輸送用機器(自動		A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	0	C			1	7 70	<b>-</b>	<b>→</b>		
	<b>_</b>		票務分				業務共通								務個別						1 1		-		and a	
電気・ガス・水道			# eM 20	M ( M ( )			未務共風	15.14			554			<del></del>		1	. 1		5.514		- N			デル種	別	
(ユーティリティ)	素種分類(薬)				F1M	HRM		15 M			CRM		SRM	SCM	@CM	PMN			DCM		- IN	1		<u>-</u> -		
	大分類		分類	9	計管理	人事管理	OA管理	<u> ヘルプテスクト</u>	一処管理	販売管理	顧客 管理	店舗管理	物抗管理	生座管理	B 品質管用	里保全管	理 分析管	理 EDI	EAI	NW管理		1		;)は、	漂準、	5
情報通信業		水産・農林業			Ą	Ą	Ą									_						1		表の		
	<b>放業</b>	<b>焦票</b>			Α	A	Α														1 IN /			もなり!	保华	٠.
		建胶素			Α	Α	В	В	В	В	В					В	B	B		В	IIV.		CI	A 184	• • .	
	製造業	食料品			Α	Α	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		C	С			<b>OL</b>	LAパタ	ノーノ	
運輸業	1	接线製品			A	A	Ĉ	Ĉ	Ċ	Ċ	Ö	Ĉ	Ċ	Ċ	Ċ	Ť			C	C		1			ECI /	A
	H	パルナ・株			Ä	Ä	č	č	č	Ě	×	×	×	<del>  ×</del>	±ě.	<del>l č</del>	<del>/</del>	<u>∕1 č</u>	<del>l č</del>	Ŏ		(	万リ	の目標	うしょ	4
	H						č	č	<del>~~~</del> /						`	\ <u>\</u>	<u> </u>	<del>-                                     </del>	_	MARKET STREET		\				
	į.	化学			Ą	Ą		_		4	보고	文/1	$\mathbf{A}$		1	_	<b>√</b> č	ŤČ	Č	Ŏ			1년	」欄の	进扒	姜
		医製品			Ą	Ą	Č	Č	Č	身	天才	为( l	ノし	, <b> </b>	)	<u>~</u>	Č	Ò	C	Ŏ				となる		
商業	#	石油・石炭製品	<u> </u>		À	À	Č	Č	Č							Č	ŤŠ	Ϋ́	Č	Č			14	こなる		
	I	ゴム <b>製品</b> ガラス・± <b>石 製</b>			Ą	A	Č	Č	0	<b>7</b> .		<b>\7</b>	/	17	<b>*</b>	Č	Ì	Ť	Č	Ö						
金融·保険業	+		.FR	-	Ą	A	Č	Č		<b>4</b> 1	7	` 4	7		5	Č	Č	Ť	Č	Ŏ		4+1	録2	リソース第2表)		45
- DA 17 DA 26		<b>鉄須</b>			Ą	Ą	Č	Č	<u> </u>	$\overline{}$	Ā	- 2	Č	T A	$\overline{}$	<u>1 º</u>	ļç		Ç	Q.		17:	珠人	ロリンース第1表)		pringeriji
T = + *		<b>非鉄金属</b>		-+	Ą	Ą	Č	Č	Č	Č	Č	<u> </u>	_	1 ×	1 ~	Č	Č	Ϋ́	Č	0			(m)nt	ス能力		7
不動産業 サービス業	14	金属製品			Ą	Ą	Č	Č	č	Š	Č	U -	Ċ	Ϋ́	Ϋ́	Ϋ́	Ϋ́	Ϋ́	Č	0			Approve Only and	(7第1表)	$\angle$	eal II
	11	投稿		+	Ą	A	Č	Č	č	č	- Č	Č	Č	Ϋ́	Ϋ́	Ϋ́	Ò	Ť	Č	Ŏ		ロサービ		oncess call the Co	The second	
	H	電気機器 輸送機器			Ą	Ą	Č	Č	Č	ç	Č	Č	Č	Ç	ļç	ļķ	Ç	Č	С	Ç			A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	SEAL FE	C	
		輸送用機器(e 看密機器	1991年等	1	A	A	Č	Č	Č	Č	Č	Č	C	<del>  c</del>	<u> </u>	ļč	ļč	_	-	С		(バサービ				
L					Ą	Ą	Ç	Ç	Ç	ç	<u> </u>	C	<u> </u>	<del></del>	<u> </u>	<u>Ç</u>	ļĢ	<u> </u>	_	U	-	- 3	三 淮	SL	八夫	
	電気・ガス・水道				Ą	Ą	J	Ų	Ų	Ų	J			<del>                                     </del>	1 1	Į ↓	J		+				사		77.27	-1
	(ユーティリティ)				Ą	A	J	٦.		٠,	<u> </u>			1 1	1 1	1 1	1 4		+					- Harries		
		防供給業			Ä	Ä	·I			J	<u> </u>			1 -	1 4	ļļ	J					LL F	100	Maria loss lecons		
				_					_	_	<u> </u>			J	J	<u> </u>	J									
															I						•					



### ⑤SLAプロセス(項目、レベル選択)

標準SLA詳細項目表<ITサービス編>で操作します

STEP3

サービス対象の 「ネットワークサービス」を選択

STEP4

選択基準の影響度指数は リスクが一番大きい「3」を選択

STEP5

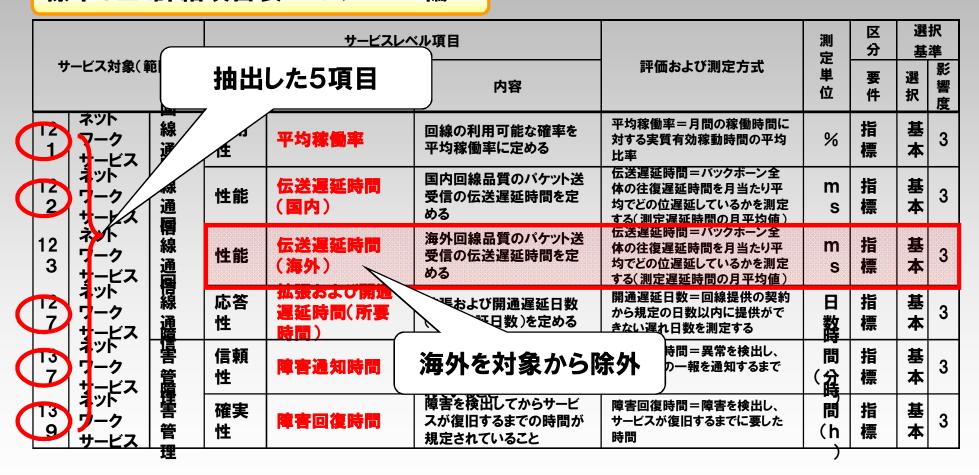
項目選択の「基本」を選択



### ⑥SLA作成プロセス(絞り込んだ5つのSLO)

### STEP5

#### 標準SLA詳細項目表<ITサービス編>

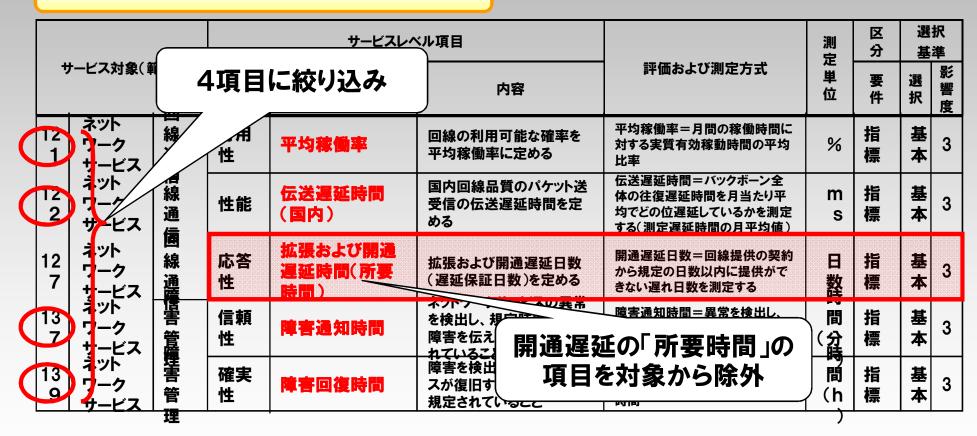




### ⑦SLA作成プロセス(対象外のSLOを削除)

STEP5

#### 標準SLA詳細項目表<ITサービス編>





### ⑧SLA作成プロセス(評価レベル値の選択)

STEP6

#### 標準SLA詳細項目表<ITサービス編>

			サービスレ	ベル項目		測定	区分	選基		サー	ビスレ	ベル		目標 SLA値
<del> </del>	ービス対象(範囲)	分類	項目	内容	評価および測定方式	単位	要件	選択	影響度	3	2	1	o 規	\c
121	ネット ワーク サービス 通	可用性	平均稼働率	回線の利用可能な確率を 平均稼働率に定める	平均稼働率=月間の稼働時 間に対する実質有効稼動時 間の平均比率	%	指標	基本	3	10 0		9 未	ル定な -	2
122	ネットフークサービス	性能	伝送遅延時 間 (国内)	国内回線品質のパケット 送受信の伝送遅延時間を 定める	伝送遅延時間=バックボーン 全体の往復遅延時間を月当 たり平均でどの位遅延してい るかを測定する(測定遅延時 間の月平均値)	m s	指標	基本	3	40 以下	10 0 以 下	50 0 以下	規定なり	2
137	ネツータードスサービス	信頼性	障害通知時 間	ネットワークサービスの異常を検出し、規定時間以内に障害を伝えることが 規定されていること		時間(分)	指標	基		0以内	30 以 内	60 以 内	<b>元定な</b> 担	2
139	ネット ワーク サービス 理	漢実	障害回復時間	障害を検出してからサービ スが復旧するまでの時間 が規定されていること	障害回復時間=障害を検出 し、サービスが復旧するまでに 要した時間	時間()		基本	3	1 以 内	3 以 内	12 以 内	紀定なし	2

伝送遅延時間の場合

レベル2は100ms以下



### ⑨SLA作成プロセス(評価レベル値の見直し)

STEP7

#### 標準SLA詳細項目表<ITサービス編>

				サービスレ	ベル項目			測	区分	選基	択準	サー	ビスし	ノベル	·値	目標 SLA値	
<del>"</del>	ービス対象(i	節囲)	分類	項目		内容	評価および測定方式	定単位	要件	選択	影響度	3	2	1	0	С	
121	ネット ワーク サービス	d:	云送退	遅延時間の場	易合	用可能な確率を 率に定める	平均稼働率=月間の稼働時間に対する実質有効稼動時間の平均比率	%	指標	基本	3	10 0	99. 9 以上	99. 9 未満	規定なし	2	
122	ネット ワーク サービス	線通信障	性能	伝送遅延時 間 (国内)		は品質のパケット の伝送遅延時間を	伝送遅延時間=バックボーン 全体の往復遅延時間を月当 たり平均でどの位遅延してい るかを測定する(測定遅延時 間の月平均値)	m s	指標	基本	3	40以下	日の以下	500以下	ル定 なし	2→	3
137	ネット ワーク サービス	障害管理障	信頼性	障害通知時 間	常を検出 内に障害	・クサービスの異 し、規定時間以 を伝えることが ていること	障害通知時間=異常を検出 し、障害状況の一報を通知す るまでの時間	時間	標	基本	3	10 以内	30以内	63以内	正なし	2	
139	ネット ワーク サービス	障害 管理	確実性	障害回復時 間	スが復旧	出してからサ <u>レ</u> するまでの時 れていること	目標設定値のレベルアップ	時間 (h)	指標	基本	3	1 以内	3 以 内	12 以 内	規定なし	2	



### STEP8/9

### ⑩SLA合意書の作成例

#### SLA合意書 う。) と 受託者(ベンダ)(以下, 「乙」 \_ 付アウトソーシングサービス基本契約にかか る対象サービスの期待履行基準(以下、「SLA」という)に関し、本日、以下のとおり合意 し、本 SLA 合意書を締結し、その証として本書 2 通を作成し、記名押印の上各 1 通を保有 する。 平成 年 月日 (甲) (Z) ※ 本雛形の記載事項は、個別契約書と重複する部分も多々あるが、重力 分はいず れかの書面に記載してあれば足りると考えられる。なお、解説は 当部分を適宜参照願いたい。 1. 個別契約における SLA の範囲 本契約に基づき、乙が提供するサービス業務は、以下の (1) ?? サービス 詳細は??サービス仕様書のとおり (2) ?? サービス 詳細は?? サービス仕様書のとお サービス項目の説明 基準値(設定値 対象サービス名 サービスレベル項目名 SLA の達成状況の報告 SLA の達成状況の報告は、別紙1の報告様式に従って、??回/月(? 日、?日)の 目程で行うものとする。 サービス履行状況の検査及び検査条件 対象サービス名 サービスレベル項目名 測定条件または方法 2 n SLA に基づく補償または報奨 品質補償内容(ポイント値等) 番 対象サービス名 サービスレベル項目名

#### 抽出したSLA

#### 

評価および測定方式

						<b>\</b>
項番	対象サービス名	サービスレベル項目名	1 1	一日ス項目の説明	基準値 (設)	
1	DCM サービス	平均率加			99	汉上
	1			を平力稼働をにつ		
			85	5		
2	DCM サービス	車 (注差)建3延時間		対回 線品質の ベイ	Omsk	F
	1	/		ト港受信の伝達達	1 /	
				部間を定める	I /	<b>1</b>
3	DCM サービス	章書通知時間	7	ットワークサー	3 0分以内	J L
	1	14		の異常を検出し、		
	1		規	定う間以内に関告	N.	
	l	<b> </b>	- 1 × €	またることが規定	1	
	l		25	ひていること	1	
-4	DCM サービス	(本書画復時間)		吉孝 検出してから	▶ 時間以内	J /
	l			~14 スが復旧 する		
	l		3E	での 寺間が尹 定さ		

- 3. SLAの達成状況の報告 SLAの達成状況の報告は、別紙1の報告様式に従って、1回 /月(第1週月曜日)の日程で行うものとする。
- 4. サービス履行状況の検査及び検査条件

				_	<u> </u>
項番	対象サービス名	サービスレベル	項目名		測定条件ませた法
1	DCM サービス	平均 家働辛			2均稼働率=月間の稼働時間に対す
				4	b実質有効整い時間の平均に率
2	DCM サービス	或送 遅延時間		11	3.送遅延時間=バックボーン全体の
1		l <b>/</b>	<b>N</b> . /	- 1 4	主復過延時間を月当たり平均でとの
1		l <i>I</i>		- 1 /	立遅延しているかを測定する (則定)
		l <b>(</b>			延時間の月平均値)
3	DCM サービス	漳害 通知時間	1	3	章害通知時間=異常を検出し、障害状
			/	2	兄の一輯を通知するまでの時間
4	DCM サービス	降害回復時間		В	章害回復時間=障害を検出し、サイビ
				13	スが復旧するまでに要した時間.

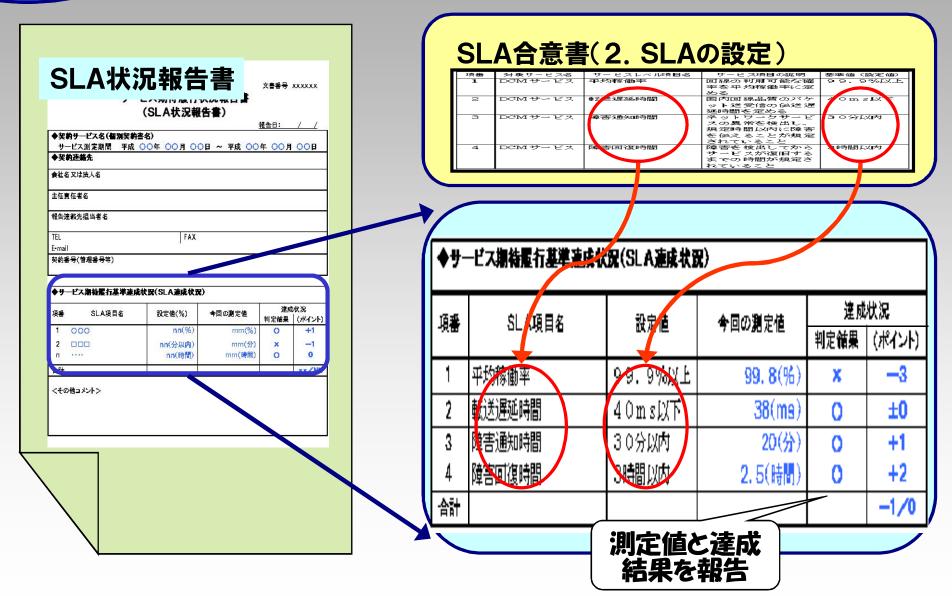
#### 5. SLAに基づく補償または報奨

Ī	項番	対象サービス名	サービスレベル項目名		品質補償内容(ポイント値等)
	1	DCM サービス	平均稼働率		改善目標値とし、達成・未達成の場合
			\	. /	には、3ポイント加減する。
Ī	2	DCM サービス	武送遅延時間	\ . <i> </i>	改善目標値とし、達成・未達成の場合
				K	には、1ポイント加減する。
	3	DCM サービス	章害通知時間		改善目標値とし、達成・未達成の場合
				/	には、1ポイント加減する。
	4	DCM サービス	障害回復時間		改善目標値とし、達成・未達成の場合
					には、2ポイント加減する。



# STEP10

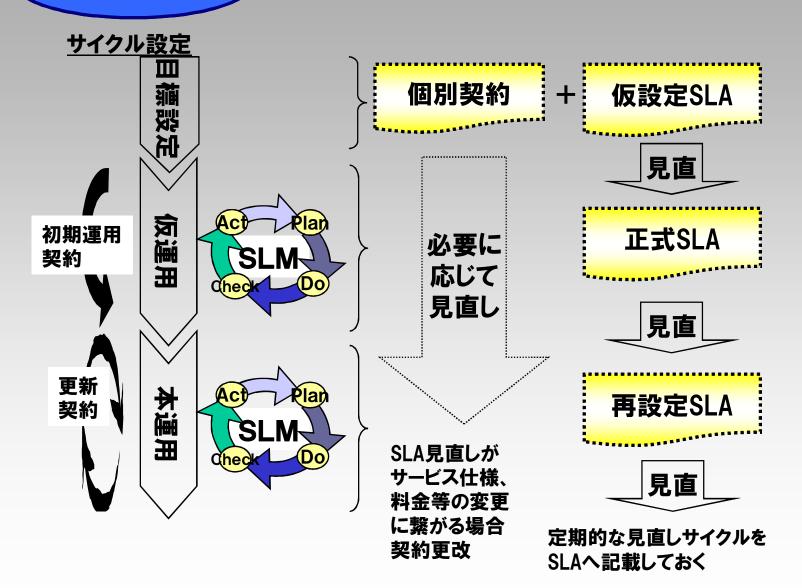
### ⑪SLA報告書の作成例





### STEP9/10

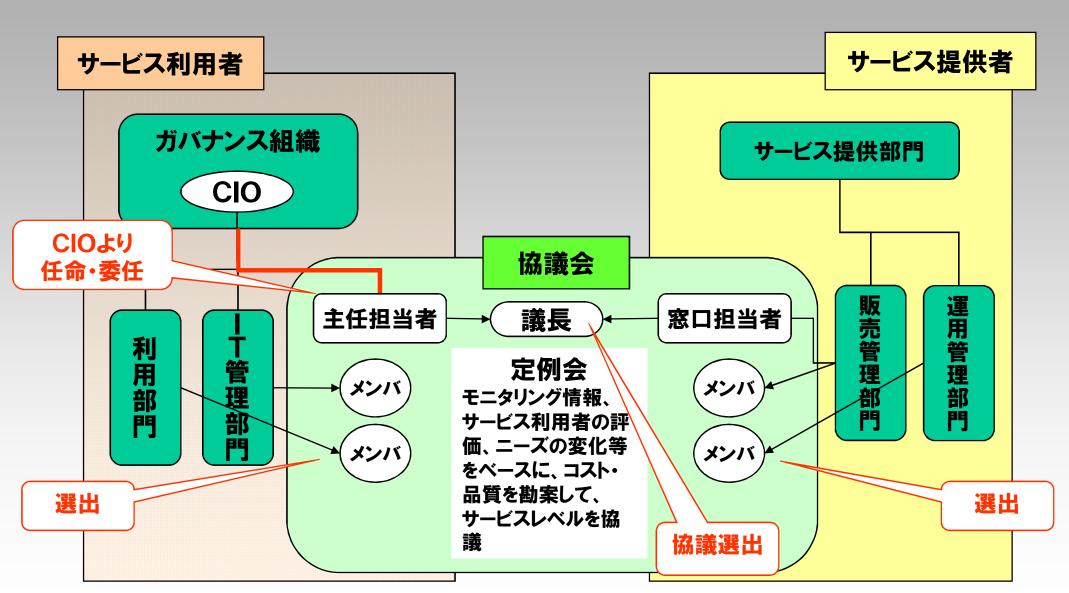
### ⑪SLA設定と見直し



- ①当初はサービスレベル項目の み設定し(測定のみ)、サービスレ ベル自体の設定は別途とする
- ②サービスレベル項目に対して、 目標値を仮設定
- ③一定期間運用後、サービスレベル項目見直し、サービスレベル値設定、等、詳細化・具体化を進める
- ④設定したサービスレベル値に 従い本稼動運用を開始。両当 事者協議の上、必要に応じて補 償、報奨規定も盛り込む
- ⑤更に一定期間運用し、サービス利用者のニーズの変化や市場・技術の変化も踏まえてSLAを見直す



### 他SLA合意のための協議会の設置



CIO: Chief Information Officer



### 4. ITIL/SLA適用事例

SLAを適用したITサービスマネージメント事例についてご紹介します。

(2004年度調査結果、詳細は年度報告書)



# (1)業務運用アウトソーシング受託1

- (1)大手建設機械メーカの情報関連会社。
- (2)2002年度から親会社のヘルプデスクサービス、サーバ運用管理サービス受託。
  - ●PCヘルプデスクサービス
    - ーユーザ6000人、月間800~1000コール
    - SLO10項目(解決時間、一時対応率、対応時間帯等) ITSMのサービスデスク/インシデント管理/問題 管理/変更管理/構成管理を実行。
    - ⇒効果: 平均解決時間が60分⇒23分に短縮。一次対応率5%⇒85%に向上。
  - ●サーバ運用サービス(取り組み中)
    - -対象サーバ300台、
    - ーSLO15項目(年間稼働率、故障通知・回復率等)。 ITSMの問題管理を適用。
  - ⇒効果:障害発生頻度を05年度6割減らすこととシステム稼働率99.99%以上が目標。
- (3)利用者が求めるサービスを提供することが目標。ペナルティの規定なし。



# (2)業務運用アウトソーシング受託2

- (1)大手損害保険会社の情報関連会社。
- (2)2000年度から親会社との間で、保険業務、契約業務、代理店管理、会計などの業務のアウトソーシングサービス及びインフラ運用サービスの受託。
  - ●システム運用サービス
    - ーメインフレーム8台、オープン系サーバ800台の運用、14千トランザクション。
    - ーSLO7項目(稼働率、お客様迷惑度、データ配送完了率、データ配送遅延 データ数等。
    - ーITILの運用プロセス(インシデント管理、変更管理、構成管理、トラブル管理 サービスレベル管理、キャパシティ管理、可用性管理等)の適用
    - ー(1年目)トラブルー元管理・分析の徹底/業務手順見直し・業務可視化推進 /レビュー管理の徹底
      - (2年目)管理指標の整備、トラブルの削減と品質向上、リスク管理の強化、 サービスレベル・コストの適正化、業務効率化
      - (3,4年目)SLA見直し、コスト削減、個人情報保護の強化
    - ⇒効果:年間障害件数159件(2000年度)から6~7件(2003年度)と減少。 お客様迷惑度の累計ポイントの97%削減。
- (3)インセンティブ、ペナルティの規定なし。



# (3)業務運用アウトソーシング受託3

- (1)大手ゴム製品製造メーカの情報関連会社。
- (2)2001年度から親会社との間で、販売・生産・物流・人事・経理・技術開発などのシステムのシステム運用、障害監視、障害管理業務サービスを受託。
  - ●システム運用サービス
    - ーサーバ約400台。
    - -SLO 項目、ITILのサービスレベル管理、変更管理、構成管理、インシデント管理、問題管理に取り組む。
    - ーITILを活用し、PDCAにF(フォロー)を加えたSLMプロセスを回している。
    - 一適用が軌道に乗るまで2年半かかった。
    - **⇒効果: 運用業務の自動化推進で、**1年で運用オペレータ 1 1 名のコスト 削減とトラブルの減少。
- (3)ペナルティは都度状況に応じて対処。明文化はしていない。



# 5. まとめと今後の計画について

ガイドラインのまとめと2005年度以降のガイドライン強化計画について紹介します。





## ①SLA活用の目的と期待効果

SLAとは、両者(利用者と提供者)が合意した目標を達成するためのコミュニケーション手段である。

### <SLAを活用する目的>

- ·ITシステムのサービス品質を維持・改善する。
- ·両者(利用者と提供者)のサービス責任範囲を明確化する。
- ・サービス目標を明確にすることで利用者への利便性を向上させる。

### <SLAによる期待効果>

- ・定量化することで要求サービスに見合ったコストとリスクを明瞭化できる。
- ・プロセスマネジメント(合意と達成、報告と改善)により、課題や改善点を把握できる。
- · 両者(利用者と提供者)の相互理解が深まることで信頼関係を築くことができる。



### まとめ

## ②SLA項目選定とSLMのポイント

SLA項目を選定し、SLMを成功させるためには、次のポイントに注意を払うことが重要である。

#### SLA項目選定のポイント

1. 結果が直接的に見えること。

(利用者の立場で、もっとも効果的なものを選定する)

2. 俗人性を排除すること。

(定量的なデータで測定できるものを選定する)

3. 自動化が図れること。

(なるべく自動的に測定できるもので、測定結果が保存できるものを選定する。 はじめはログ出力を加工して測定できる項目にしてもよい)

#### <u>SLM成功のポイント</u>

- 1. 仮運用を実施し、SLAを測定すること。(実測された結果より、実施目標を設定する)
- 2. SLA項目は多く設定しないこと。(5~10個程度が望ましい)
- 3. 報告(レポート)は視覚的に解りやすくまとめること。

(グラフや図を用いて定量的に簡潔にまとめる)

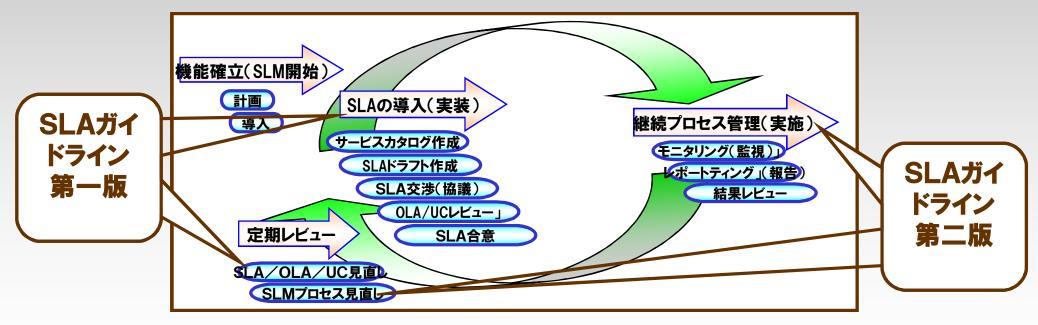
4. SLAはペナルティではなく、品質目標に視点をおくこと。(当初のSLM実施は、金銭的なペナルティ設定を目標にするのではなく、改善を目標にした指標にすること)



まとめ

### ③ITILにおけるSLMとガイドライン

SLAは、両者(利用者側と提供者側)の合意により成立する。従って、SLAの管理プロセスも取り決めることが重要である。例えば、ITILのサービスデリバリ(SLM等)やリソースマネージメント(人材等)の合意事項、評価方法の構築やSLM(PDCAサイクル)の運用体制などの管理プロセスをSLA項目として規定することも重要である。



ITILで提唱しているサービスレベル管理(SLM)のプロセス (出展:ITIL 図4.2SLMプロセスを参考に作成)



### ④2005年度以降の課題と取り組み

#### (1)リスクマネージメントへの対応

SLAを考える上ではリスクの観点は表裏一体な面がある。災害やテロ等に代表される外的リスクや情報漏洩などの内部マネージメントの欠如による重大問題の発生リスクなど、今後検討し、業界の基準作りを進める。

#### (2)SLAガイドラインの活用事例調査

ガイドラインの適用事例を調査し、同時にガイドラインをより活用しやすくするための情報を集める。

### (3)ガイトラインの普及および促進への更なる対応

日本国内の業界団体や各業界方面に働きかけを行い、これからも継続した普及展開活動を行う。



### ご清聴ありがとうございました

(1)初めにご紹介したがイドライン以外の市場調査結果や国内外のSLA適用事例 調査結果は「2004年度ソリューションサービス事業委員会年度報告書」にまとめて います。年度報告書(有償)は以下の問い合わせ先でお申し込み頂けます。

#### 問合せ先(事務局):

社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)

情報システム部 情報システムグループ・サーバ・システム担当

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3丁目11番地三井海上別館ビル

電話:03-3518-6426 FAX:03-3295-8724 Eメール:m-ichijo@jeita.or.jp

情報システム部会HP http://it.jeita.or.jp/infosys/index.html

(2)ガイドラインに関する最新情報は、今後もJEITA情報システム部会ソリューション サービス事業委員会のホームページに記載しますので参照ください。



### ご清聴ありがとうございました

(3)民間向けITシステムのSLAガイドライン第二版の入手方法について 民間向けSLAガイドライン第二版は一般書店より販布いたします。

【書名】民間向けITシステムのSLAガイドライン第二版

【著作・編集】JEITA・ソリューションサービス事業委員会

【発売開始日】2005年6月27日(月)

【出版社】日経BP社

【装丁等】A4変型版、約240頁、CD-ROM付

【価格】9,800円(税込み)

[URL] http://coin.nikkeibp.co.jp/coin/nc/books/sla/