

運用管理総括表

主題	回答区分			
	1	2	3	4
1・ビジネスとシステムの関係	5 根幹	20 支援	1 ない	
2・システムの主たる役割	10非常に重要	16 重要		
3・システムの障害時の影響	11即時影響大	11長いと影響	4限定的	
4・業務リスク管理体制	11実効性高	12機能不十分	3体制不十分	
5・システムリスクの認識と評価	9実効性高	16機能不十分	1体制不十分	
6・ITガバナンスの明確さ	6周知徹底	9周知不徹底	10未策定	1
7・COBITの反映	3十分活用	14非反映	8意識なし	
8・ITサービスのリスクの認識評価	3周知徹底	16非徹底	7認識不足	
9・SLAの構築	7構築済み	10レベル設定	8未設定	1
10・運行プロセスの網羅性、妥当性の確認	3実効性高い	8実効性不十分	11未確認	4
11・ITサービス・プロセス／MGTの構築	7機能発揮	3機能不十分	12未構築	2
12・開発と運用の分離、牽制機能の確立	5確立	6未確立	8必要性認識	2
13・人材確保に向けての組織的取り組み	1十分	18不十分	6各人任せ	
14・人材確保に向けての資格制度の活用 (ITIL、ITスキル)	4両者十分活用	5ITスキル活用	3ITIL活用	14

運用管理の概略指標

課題	平均値	中央値	コメント
1.売上高運用予算比率	0.98 %	0.98%	あわせて1.8%～1.4%
2.売上高開発予算比率	0.82 %	0.40%	
3.運用予算／開発予算比率	1.46	1.25	逆数を取れば26%が開発費
4.従業員あたり I T 予算	102	75	万円/従業員
5.端末あたり I T 予算	2.21	0.71	バラツキが大きい、1万円／台程度か
6.運用要員数/ホスト	4.73	5.5	5人/台
7. 運用要員数/サーバー	0.02	0.019	50台に一人当たりの運用要員 サーバーの種類などでの分析が必要
8.運用要員数/端末	0.005	0.0025	200台に1人の運用要員が必要 7.8.の多いほうの要員数が必要
9.運用要員／従業員	0.050	0.004	極端に大きいデータに平均が引きずられた。中央値からは1万人で40人の運用要員が必要

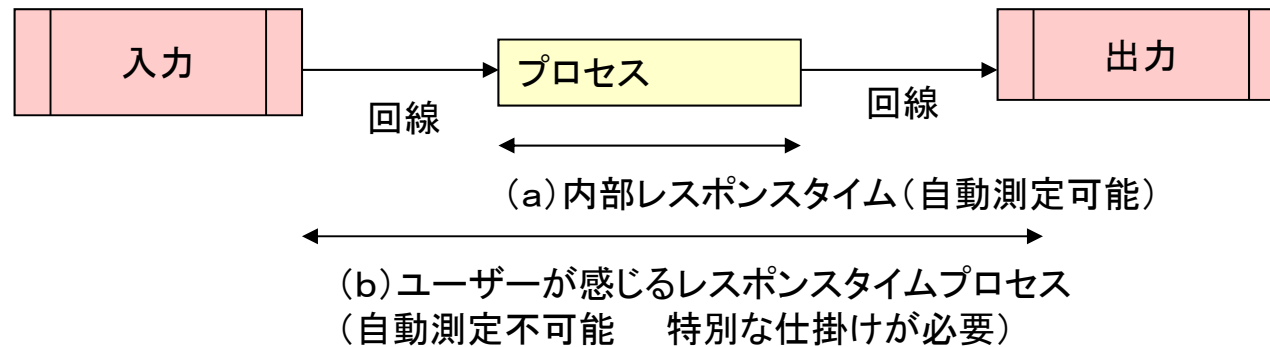
稼働率とレスポンスタイムの管理状況

	オンライン稼働率	レスポンスタイム (社内向け)
目標を持っている 企業の割合	74%	13%
実績を把握している 企業の割合	43%	20%

定義から整理・確立する必要がある

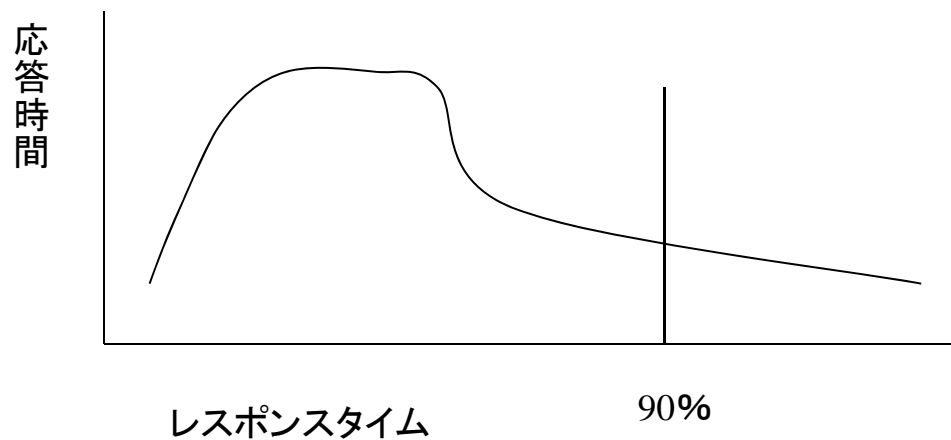
レスポンスタイムの種類と指定（その1）

①レスポンスタイムの範囲



②レスポンスタイムの静的把握、動的把握

- * N個のデータ入力に対して最後の入力の応答時間
- * 通常処理の90%のデータの応答時間



レスポンスタイムの種類と指定（その2）

レスポンスタイムの種類	説明	保証
1: 開発マシン環境 端末機は1台	開発会社のテスト環境1台の端末機でのレスポンスタイム	A
2: : 開発マシン環境 端末機 はn台	開発会社の端末機をつないでのテスト環境でのレスポンスタイム、(n台同時入力して最後の入力の応答時間)	A
3: 本番環境端末機は1台	本番環境ではあるが、他の入力はない場合のレスポンスタイム	A、B
4: 本番環境端末機はn台 (n<99)	本番環境で同種データn個同時入力した場合の最終テストデータのレスポンスタイム	B
5: 本番環境、端末機はn台 (n<99)	本番環境で同種データn個同時入力し、干渉が起きる他のプログラムが背景にながれている場合の、最終入力のテストデータのレスポンスタイム	B
6: 本番環境、端末機はn台 (n>100)	本番環境で同種データn個同時入力した場合の最終テストデータのレスポンスタイム (nはインターネットからの三桁/秒以上の入力件数を想定した場合)ただし同時に干渉が起きる他のプログラムが背景にながれている。最後の入力データに対するレスポンスタイムCA	C

A: プログラム, DBの作成方法の確認(保証者はプログラム作成企業)

B: プログラム, DBの作成方法の確認(保証者は本番環境提供ベンダー)

C: 本番環境でのレスポンスタイムの確認(対策としてGRIDコンピュータなどの活用も含む)

問題管理の状況(その1)

質問	回答 1	回答 2	回答率
障害発生時の対応	手順あり 61%	手順なし 35%	96%
回復時間の設定	30分未満 13%	30分以上 22%	35%
回復時間の把握	把握する 56%	把握せず 14%	70%
再発防止	波及防止まで 61%	再発防止まで 35%	96%
バックアップ	センターの二重化 26%	重要システムの継続性70%	96%
B C P	定期的を確認 35%	確認不十分 61%	96%
S L A	あり（稼働率、またはレスポンスタイム） 43%	なし 53%	96%
	ペナルティあり 13%	ペナルティなし 83%	96%
リリース管理	確実な実施 56%	手順定めあり 22% 認識不足 18%	96%
	80件/月以上 26%	40件未満 48%	74%
ハードウェアや基盤ソフトの変更	10件以上/月 35%	10件未満/月 43%	78%

問題管理の状況(その2)

質問	回答 1	回答 2	回答率
開発サイドへの働きかけ	設計ガイド、レビューへの参加、受入時の厳格審査 26%	開発者への働きかけ不足 74%	100%
監視システム	人間系ミスの減少策実施 78%	人間系ミスの減少未実施 22%	100%
運行JOB数	10万件未満 17%	10万件以上 22%	39%
JOB自動化	80%以上 39%	80%未満 なし	39%
テープマウントの自動化率	80%以上自動化 35%	自動化80%未満 22%	57%
サービスデスクへの問合せ	1000件以上 30%	1000件未満 43%	73%
外部委託管理	確実実施 30%	適宜実施 65	95%

運用品質指標

目標値	内容	コメント
1:稼働率	・資源毎の稼働率 ・業務システム毎の稼働率	参照:JUAS5段階表
2:稼働品質	トラブル件数(年間)/総資産STEP数 <div style="border: 1px solid black; background-color: #f8d7da; padding: 5px; display: inline-block;">信頼性評価値として重要</div>	・プログラム中断、アウトプットの不良件数、オペレーションミスなど総ての年間運用欠陥数(顧客迷惑度数に対応する)を資産step数で割ったもの ・1/百万を割った場合は優秀
3:運用品質	運用トラブル数/サーバー換算負荷	・運行管理の品質評価 サーバー能力大、中、小を換算係数で調整した能力
4:異常レスポンスタイム時間(年間)	異常レスポンスタイム時間合計/総稼働時間・	・業務システム毎

運用者の環境

運用管理者の教育予算	20万円/人年	} 差はない
運行管理者の教育予算	20万円/人年	
開発者予算	20万円/人年	

運用統括責任者の存在	
1・独立したポジションあり	12
2・兼務	6
3・独立したポジションなし	5

運用統括責任者のポジショニング	
1・開発責任者と同等	18
2・開発責任者の上	1
3・開発責任者の下	1

運用管理責任者のキャリア・スキル

	十分ある	それほどない	全くない
1. システム運用のキャリア・スキル	76%	24%	
2. システム開発のキャリア・スキル	45%	55%	
3. COBIT, ITILなどの知識	19%	57%	24%
4. ビジネスに係わるスキル	24%	76%	

■運用管理経験者が多いが、ビジネス部門経験者も増加中