

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
1	事業戦略策定	1	経営要求の確認	1	経営要求の確認	010-01-01	経営方針を正確に捉えることができる 企業目標を正確に捉えることができる 中長期構想を正確に捉えることができる 対象とする事業領域を正確に捉えることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	ビジネスモデル バランススコアカード 経営管理 競争戦略 コアコンピタンス 企業理念 SWOT分析手法 バリューチェーン分析手法 経営組織(事業部制、カンパニ制、CIO、CEOほか)
				2	業務(経営)環境の調査・分析	010-01-02	企業の内外環境を正確に捉えることができる 企業の内外環境の分析結果と企業目標の関係をIS戦略指針として文書化することができる 企業の内外環境の情報を継続的に収集できる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	3Cモデル 7S 競争戦略 SWOT分析手法 5Forces バリューチェーン分析手法 業界動向の事例 競合分析手法 関連法規

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	課題の抽出	010-01-03	収集した情報からIS資源における課題を分析・抽出することができる 構築面や保守・運用面から、課題を評価することができる	001 002 003 004 005 006 007 008	SWOT分析手法 連関図手法/ロジックツリー 情報システム評価手法 全体最適化 ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
		2	新ビジネスモデルへの 提言	1	IT動向の調査・分析	010-02-01	IT動向を網羅的かつ総括的に捉えることができる 経営戦略・IS戦略に適用できるIT利用方法を適切に分析・抽出し、文書化できる IT動向の情報を継続的に収集できる	001	IT業界の動向(事例)
				2	ビジネスモデル策定への 助言	010-02-02	新しいビジネスモデルにより革新的な事業領域を明確にすることができる ビジネスモデル策定に対してIS戦略とIS資源配分の面から適切に助言できる 経営環境の変化およびITがビジネスに及ぼす影響を明確に説明することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012	仮説構築法 ビジネスモデル 顧客の購買行動モデル 製品・サービスのライフサイクル 競争戦略 ベンチマーク 企業競争力の分析手法 アライアンス セグメンテーション ターゲティング ポジショニング バランススコアカード

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		3	事業戦略の実現シナリオへの提言	1	IS資源における実現可能性の確認	010-03-01	主として以下のような観点から、実現可能性を評価できる ・ビジネスモデルとISの全体最適化 ・IT基盤構造の全体最適化 ・利用するIS資源の普及度合い ・利用するIS資源の先進度合い	001  002 003 004 005 006 007 008	エンタープライズアーキテクチャ(EA)  製品のライフサイクル システム構造 全体最適化 ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル ビジネスプロセスリエンジニアリング(BPR)
				2	事業戦略展開における活動・成果指標の設定	010-03-02	事業戦略の実現度合いを確認するための成果指標、目標値およびその測定方法を設定することができる 事業戦略の実現に向けた活動が適正に実施されているかを把握するための活動指標、目標値およびその測定方法を設定することができる	001  002 003 004	バランススコアカード  CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				3	課題、リスクの抽出	010-03-03	自社及び外部の現状・動向を踏まえて、ISに関する様々な課題やリスクを体系的に整理し、新ビジネスモデルに則して、課題やリスクを洗い出すことができる	001 002 003	シナリオプランニング  リスクマネジメント リスク分析手法
				4	概算予算の算出	010-03-04	プロジェクト実施上の制約事項を踏まえて、各成果を得るために必要となる作業を洗い出すことができる 洗い出された各作業内容を踏まえて、ヒトモノカネ+ITの観点で、どのようなリソースが必要となるかを洗い出すことができる 洗い出されたリソースの調達費用を積み上げて、実行に向けた概算費用を算出し、予算化することができる	001 002 003	WBS(Work Breakdown Structure)  PERT(Program Evaluation and Review Technique)  コスト見積り手法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
2	IS戦略策定	1	対象領域ビジネスおよび環境の分析	1	対象領域ビジネスのプロセスレベルでの理解	020-01-01	ビジネスモデルをビジネスプロセスのレベルで正確に捉えることができる ビジネスの全体像を最上位レベルでモデル化し、描くことができる	001 002 003 004 005 006 007	ビジネスプロセス分析・表記手法  ビジネスプロセスモデリング 全体最適化 ビジネスモデル 業務モデル エンタープライズアーキテクチャ(EA) ビジネスプロセスリエンジニアリング(BPR)
				2	現行業務(AsIs)の調査・分析	020-01-02	内部環境を正確に捉えることができる 業務上の課題を分析・抽出し、文書化できる 業界内におけるを評価し、文書化できる	001 002 003 004 005 006 007	業務分析手法  ビジネスプロセスモデリング SWOT分析手法 バリューチェーン分析手法 ビジネスプロセスリエンジニアリング(BPR) 業務設計 ビジネスプロセスマネジメント(BPM)
				3	情報システム(AsIs)の調査・分析	020-01-03	現行情報システムの目的、機能、アーキテクチャ、規模、能力、コスト、保守運用および障害状況を正確に捉えることができる 現状および近い将来に起こりえる情報システムの課題を的確に捉え文書化できる 業界内における平均技術水準を把握できる	001 002 003 004	情報システム評価手法  業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	IT動向の調査・分析	020-01-04	情報技術動向を網羅的かつ総括的に捉えることができる 経営・情報戦略に適用できるIT利用方法を適切に分析・抽出し、文書化できる 情報を継続的に収集できる	001 002 003 004 005 006	IT業界の動向(事例) 業務システム提案 業務パッケージ ASP(Application Service Provider) SOA(Service Oriented Architecture) SaaS
		2	IS戦略の策定	1	基本戦略の策定	020-02-01	開発／改善／改革対象が適切に識別され、優先順位づけできる 企業目標を達成するための中長期計画を策定できる 開発／改善／改革対象を実現するための資源獲得の算段を適切にできる 経営要求および資源獲得可能性の条件から開発／改善／改革対象に対する優先付けの選択基準を設定できる 開発／改善／改革対象を文書化できる	001 002 003 004 005 006 007	業務分析手法 全体最適化 ITポートフォリオモデル ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
				2	業務の新全体像 (ToBe)と投資対象の選定	020-02-02	業務機能と業務組織に関して最上位レベルでモデル化し、新全体像が描くことができる 新全体像と現情報システムのギャップを把握し、情報システムへの要件を明確にできる 新全体像の中から情報システム対象を選定し、目標を設定できる プロジェクト規模、優先順位および必要資源等を検討することにより、適正な情報システム投資対象を選定し、目標を策定して、文書化できる 実現するうえで想定されるリスクを抽出し、基本的な対応方針を提示することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	業務分析手法 ビジネスプロセスモデリング ビジネスプロセスリエンジニアリング(BPR) エンタープライズアーキテクチャ(EA) 全体最適化 ITポートフォリオモデル プログラムマネジメント システムライフサイクル リスク分析手法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	IS戦略展開における活動・成果指標の設定	020-02-03	情報戦略の実現度合いを確認するための成果指標を設定することができる 情報戦略の実現に向けた活動が適正に実施されているかを把握するための活動指標を設定することができる	001 002 003 004	バランススコアカード  CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				4	IS戦略の策定と承認	020-02-04	標準記述形式に準じて情報戦略指針を文書化できる 情報戦略指針を必要な関係者に配布し、承認を得ることができる	001	
		3	IS戦略全体計画の策定	1	情報システム投資原案の策定	020-03-01	中期的(3年程度)を見据えた情報システム投資原案を策定することができる 個別案件単位に計画を分割することができる	001 002 003 004 005 006 007	ITポートフォリオモデル  全体最適化 エンタープライズアーキテクチャ(EA) プログラムマネジメント 全体開発スケジュール立案に関する知識 システムライフサイクル リスク分析手法
				2	個別案件原案作成方針の策定	020-03-02	重点実施項目を策定することができる 企業目標の達成に向け、情報システムが達成すべき目標を策定することができる 上記を文書化し、承認を得ることができる	001 002 003 004 005 006	問題解決手法  バランススコアカード プログラムマネジメント CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	個別案件原案作成依頼	020-03-03	計画作成に必要な情報(前提となるIT環境変化、費用算定単価など)を収集・整理し、文書化できる 関係者にもれなく依頼ができる	001	
				4	提出結果集約	020-03-04	開発／保守／運用／ハード／ソフト／ネットワークの各計画を集約することができる	001	実行計画策定手法
				5	原案精査	020-03-05	関係箇所に対して個別ヒアリングできる 全体を見渡し類似案件の調整ができる(トップダウンとボトムアップのすり合わせができる) IS戦略との整合性を確認できる 達成すべき目標を計画ベースでクリアしているか確認できる IS戦略に基づいた優先順位付けができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	実行計画策定手法 全体開発スケジュール立案に関する知識 開発投資対効果 システムライフサイクル リスク分析手法 CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) ヒアリング手法
				6	IS戦略全体計画策定 (プロジェクトごとの視点)	020-03-06	IS戦略実現に向けた実施スケジュールを策定できる 実行に向けた概算費用を算出し予算化することができる 概略の費用対効果を検証できる 案件ごとの概略スケジュールを作成できる モニタリング & コントロールの計画を策定できる 実現に向けた組織体制を提案できる 資源調達・導入計画を策定できる	001 002 003 004 005 006 007 008	プロジェクト計画策定手法 見積り手法 生産性評価手法 IS投資評価手法 リスク分析手法 組織能力評価手法 全体開発スケジュール立案に関する知識 システムライフサイクル

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				7	年度計画策定 (年度の視点)	020-03-07	個別案件計画を年度展開できる 情報システムに関連する全ての費用を算出することができる 年度ごとの組織体制計画を策定できる モニタリング & コントロールの計画を策定できる 資源調達・導入計画を策定できる	001  002 003 004 005 006 007 008 009	プロジェクト計画策定手法  見積り手法 生産性評価手法 IS投資評価手法 リスク分析手法 組織能力評価手法 全体開発スケジュール立案に関する知識 システムライフサイクル プログラムマネジメント
				8	IS戦略全体計画の確定 と承認および 推進体制の提案	020-03-08	標準記述形式に準じてIS戦略全体計画を文書化できる IS戦略全体計画を必要な関係者に配布し、承認を得ることができる 情報システム部門の推進体制を提案できる	001  002  003  004  005  006  007	全体開発スケジュール立案に関する知識  開発投資対効果  システムライフサイクル  リスク分析手法  情報化推進体制  情報化投資計画  プログラムマネジメント
		4	IS戦略実行体制の確立	1	システムオーナーの明確化	020-04-01	ビジネス部門が、情報システムオーナーとして、情報システムに関する責任を果たせるよう、情報システムを分類し、保護するための手続きを確立できる	001  002	内部統制  ITガバナンス
				2	データオーナーの明確化	020-04-02	ビジネス部門が、データオーナーとして、データに関する責任を果たせるよう、データを分類し、保護するための手続きを確立できる	001 002	内部統制 ITガバナンス



## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	プロセスフレームワーク の確立	020-04-03	ISプロセスの構造とその関係、オーナーシップ、成熟 度、成果の測定、改善、コンプライアンス、品質目標、 達成のための計画を含めた、IS戦略実行プロセスを 定義できる 全社的組織構造の中にIS組織を組み込み、その位置 づけと使命を明確に定義できる ビジネス上の必要性をふまえて、社内のみならず、社 外も含めて、適切なIS組織構造を確立できる 役割と責任を定義し、職務定義書として文書化できる 品質保証、リスク、セキュリティ、コンプライアンスに関 する責任と権限を割り当て、必要に応じて組織を確立 できる IS部門間、および、IS部門内外のさまざまな関係者との 間で最適な連携、情報共有、および協力体制を確 立ができる	001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011	プロジェクト計画策定手法  組織論一般  品質保証  情報セキュリティ  コンプライアンス  戦略目標  CSF(Critical Success Factors)  KPI(Key Performance Indicator)  KGI(Key Goal Indicator)  内部統制  ITガバナンス
				4	コントロールフレーム ワークの確立	020-04-04	期待されるビジネス目標を達成し、かつ状況の変化に 対応できるよう、組織構造の定期的な見直しプロセス を整備できる 企業文化に立脚した、企業の経営理念および運営方 針に合致する、IS統制環境の要素（IS投資による価値 創出に対する期待/要件、リスク許容度、インテグリ ティ、倫理的価値観、スタッフの能力、説明責任、実行 責任など）を定義し、文書化できる IS資源およびシステムの保護、ビジネス要件に対して 提供する価値の最大化を実現するため、企業全体を 対象としたリスクと内部統制のアプローチを規定した フレームワークを作成および維持できる	001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011	経営分析手法  IS投資評価手法  リスク分析手法  組織能力評価手法  内部統制  ITガバナンス  全体最適化  情報化推進体制  情報化投資計画  エンタープライズアーキテクチャ(EA)  プログラムマネジメント

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		5	意図と指針の周知	1	ビジネス戦略との整合性確保	020-05-01	ITの役割や、技術の現状やケイパビリティおよび運用能力などのITに関する戦略的な課題について、取締役会の理解を得ることができる ビジネス戦略に対するITの潜在的貢献に関する理解を、ビジネス部門と確実に共有できる 戦略と目標が各ビジネス部門とIS部門の運用に確実に落とし込まれるようにして、ビジネス部門とIS部門の信頼関係を確立できる	001 002 003 004 005 006 007	経営管理の知識 バランススコアカード コミュニケーション計画 ステークホルダ・マネジメント CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				2	IS目標と指針の周知	020-05-02	ビジネスおよびISの目標と指針が企業全体で確実に意識および理解されるよう、マネジメント層を活用して、使命、サービス目標、セキュリティ、内部統制、品質、倫理規定、行動規範、ポリシー、手続などを周知することができる	001 002 003	コミュニケーションシナリオ コミュニケーション計画 ステークホルダ・マネジメント
3	IT基盤構築・維持・管理	1	IT戦略の策定	1	ビジネス・アーキテクチャの定義	030-01-01	全体戦略・事業戦略を考慮し、 ・企業全体のビジネスプロセス ・ビジネスプロセスと情報の関係・ビジネスルール ・ビジネスが実施される組織、ロケーション ・ビジネスで発生するイベント を定義することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013	ビジネスプロセス ビジネスプロセスモデリング データモデリング バリューチェーン分析手法 全体最適化 ビジネスモデル 業務モデル エンタープライズアーキテクチャ(EA) CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) 経営組織(事業部制、カンパニ制、CIO、CEOほか) コーポレートガバナンス

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	データ・アーキテクチャ の定義	030-01-02	ビジネス・アーキテクチャを考慮し、 ・企業全体で扱われる情報 ・データを扱うユーザ ・データモデル(概念・論理) ・データ配置のガイドライン を定義することができる	001  002 003 004 005 006 007	データモデリング  データ設計 全体最適化 ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
				3	アプリケーション・アー キテクチャの定義	030-01-03	ビジネス・アーキテクチャを考慮し、全体戦略・事業戦 略の実現に必要なビジネス機能をグルーピングするこ とができる。 グルーピングされたビジネス機能ごとにアプリケーショ ン構造を定義することができる	001  002 003 004 005	アーキテクチャモデル  全体最適化 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
				4	テクノロジー・アーキテ クチャの定義	030-01-04	他のアーキテクチャをベースに、ビジネス実現を可能 とする全体構成を描くことができる 可用性、パフォーマンスなどの非機能要件を考慮し、 論理的なモデルを作成することができる 論理的なモデルに具体的な製品名をマッピングした、 物理的モデルを作成することができる	001  002 003 004	製品知識 製品動向(事例)  全体最適化 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				5	標準体系の策定	030-01-05	業界内における標準制定動向を把握できる 情報技術動向を網羅的かつ総括的に捉えることができる 自社IT環境に必要な標準候補の抽出ができる 標準候補の必要性を評価し、選別できる	001  002 003 004 005 006  007 008	国際標準・国内標準  開発方法論全般 ソフトウェア品質測定手法 見積り手法 生産性評価手法 システム方式に関する知識(ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式、ソフトウェア方式、アプリケーション方式、データベース方式ほか)  情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
				6	IT戦略展開における活動・成果指標の設定	030-01-06	情報戦略の実現度合いを確認するための成果指標を設定することができる 情報戦略の実現に向けた活動が適正に実施されているかを把握するための活動指標を設定することができる	001  002 003 004	バランススコアカード  CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				7	IT戦略の策定と承認および推進体制の提案	030-01-07	標準記述形式に準じて情報戦略指針を文書化できる 情報戦略指針を必要な関係者に配布し、承認を得ることができる 情報システム部門の推進体制を提案できる	001	
		2	IT戦略実行計画の策定	1	IT基盤整備原案の策定	030-02-01	中期的(3年程度)を見据えたIT基盤構築計画・標準作成計画を策定することができる 個別案件単位に計画を分割することができる	001  002 003 004 005 006 007 008	ITポートフォリオモデル  全体最適化 情報化推進体制 情報化投資計画 ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
				2	IT基盤整備計画策定 (プロジェクトごとの視点)	030-02-02	IT戦略実現に向けた実施スケジュールを策定できる 実行に向けた概算費用を算出することができる 概略の費用対効果を検証できる 案件ごとの概略スケジュールを作成できる モニタリング & コントロールの計画を策定できる 実現に向けた組織体制を提案できる 資源調達・導入計画を策定できる	001  002 003 004 005 006 007	プロジェクト計画策定手法  生産性評価手法 IS投資評価手法 組織能力評価手法 全体開発スケジュール立案に関する知識 開発プロジェクト体制構築に関する知識 コスト見積り手法
				3	年度計画策定 (年度の視点)	030-02-03	個別案件計画を年度展開できる 情報システムに関連する全ての費用を算出することができる 年度ごとの組織体制計画を策定できる モニタリング & コントロールの計画を策定できる 資源調達・導入計画を策定できる	001  002 003 004 005 006	プロジェクト計画策定手法  見積り手法 生産性評価手法 IS投資評価手法 リスク分析手法 組織能力評価手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
								007 008 009 010	全体最適化 情報化推進体制 情報化投資計画 プログラムマネジメント
				4	IT基盤整備計画の確定 と承認および推進体制 の提案	030-02-04	標準記述形式に準じてIT基盤整備計画を文書化できる 全体計画を必要な関係者に配布し、承認を得ることができる 情報システム部門の推進体制を提案できる	001	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				5	品質統制フレームワークの策定	030-02-05	各標準に対する準拠性をチェックすべきポイントを抽出できる チェックポイントごとの評価体制を提案できる チェックポイントごとの評価項目を抽出できる 継続的な遵守状況、および品質統制プロセスが提供する価値をモニタリングする測定項目を定義できる 定義した測定項目のモニタリングする仕組みを計画して導入できる 品質の統制ができるプロセスを策定(または定義)で	001 002 003 004 005 006 007 008	内部統制 ITガバナンス 開発方法論全般 プロセス成熟度 ソフトウェアライフサイクルプロセス(SLOP) 品質計画 品質保証 品質管理
		3	IT基盤整備(IT基盤の構築)	1	「IS企画」・「IS導入」に準ずる	030-03-01	同左	001	
		4	IT基盤整備(標準作成)	1	ベースモデルの選定	030-04-01	自社IT環境・IS戦略・IT戦略を正確に捉えることができる 業界・国内・国際標準の内容を理解できる 自社に導入するために最適なベースモデルまたは組み合わせを選定できる	001 002 003 004 005 006 007 008  009 010	アーキテクチャモデル 開発方法論全般 見積り手法 生産性評価手法 国際標準・国内標準 内部統制 ITガバナンス システム方式に関する知識(ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式、ソフトウェア方式、アプリケーション方式、データベース方式ほか)  プロセス成熟度 全体最適化

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	標準作成	030-04-02	各標準に必要な事項を抽出し、記載内容を決定・文書化できる 記載する内容が現状のIT環境・開発工程等に与える影響を調査・分析できる 他標準との関連を記載事項レベルでチェックできる 記載事項を詳細化できる 他標準との関連の再整理、標準間での矛盾の有無等をチェックできる 然るべきレベル(CIO、部門長等)の承認を得ることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	アーキテクチャモデル 開発方法論全般 ソフトウェア品質測定手法 見積り手法 生産性評価手法 テスト手法 国際標準・国内標準 システム方式に関する知識(ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式、ソフトウェア方式、アプリケーション方式、データベース方式ほか) プロセス成熟度

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		5	品質統制フレームワークの運営 (各プロジェクトに対するガバナンスの実施)	1	品質統制プロセスの運営	030-05-01	準拠性レビューを実施できる 例外の評価ができる	001	品質計画
								002	品質保証
								003	品質管理
								004	内部統制
								005	ITガバナンス
				2	評価のフィードバック	030-05-02	モニタリング結果から、内容を評価し、必要に応じ、適切な是正措置、予防措置を講じることができる	001	ギャップ分析手法
								002	CSF(Critical Success Factors)
								003	KPI(Key Performance Indicator)
								004	KGI(Key Goal Indicator)
								005	内部統制
								006	ITガバナンス
								007	ソフトウェア開発手法
								008	プロセス成熟度
								009	ソフトウェアライフサイクルプロセス(SLCP)



別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		6	各アーキテクチャ・標準・品質統制フレームワークの維持・管理	1	現状調査	030-06-01	準拠性レビュー結果を調査・分析できる ※生産性に関しては、案件ごとの実績値を収集・分析できる 策定時と現状とのIS戦略・IT戦略の変化を正確に捉えることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010	プロジェクト評価手法  全体最適化 情報化推進体制 ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA) プログラムマネジメント 内部統制 ITガバナンス
				2	標準の見直し	030-06-02	見直しを検討すべきポイントを抽出することができる 見直し対象範囲を明確化できる 見直しを検討し、他標準との関連の再整理、矛盾点、影響などをチェックできる 然るべきレベル(CIO、部門長等)の承認を得ることができる 継続的な改善のため、総合的な品質計画を策定し、定期的に周知できる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	アーキテクチャモデル 開発方法論全般 ソフトウェア品質測定手法 見積り手法 生産性評価手法 テスト手法 国際標準・国内標準 コミュニケーションシナリオ コミュニケーション計画

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		7	IT戦略実行計画の評価	1	IT戦略実行計画評価指標の把握	030-07-01	IT戦略で定めた指標について、定められた方法とタイミングに把握することができる	001  002 003 004 005 006 007	評価指標(KGI・KPI)の把握方法・タイミング  ビジネス環境分析手法 競合分析手法 CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) ヒアリング手法
				2	IT戦略実行計画評価指標の評価	030-07-02	把握したIT戦略評価指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析結果を踏まえ、IT戦略評価指標を評価することができる	001  002 003 004 005	評価指標(KGI・KPI)の評価方法  差異分析手法 CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				3	IT戦略実行計画評価指標の検証	030-07-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、業務担当者、IT活用担当者、ITサービス提供者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえてIT戦略評価指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法
				4	IT戦略実行計画実行における課題の抽出	030-07-04	IT戦略評価指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果から次期IT戦略策定、戦略見直し、あるいは次期IS戦略・事業戦略・経営戦略策定に向けた課題抽出およびニーズ分析をすることができる	001  002 003	CSF(Critical Success Factors)  KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				5	IT戦略実行計画全体の評価	030-07-05	IT戦略実行計画全体の評価結果、課題、ニーズおよび経験等を次期実行計画あるいはIT戦略策定に反映することができる IT戦略実行計画評価報告書が必要な関係者に配布され、承認を得ることができる	001  002 003	CSF(Critical Success Factors)  KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		8	IT戦略の評価	1	IT戦略評価指標の把握	030-08-01	IT戦略で定めた指標について、定められた方法とタイミングに把握することができる	001 002 003 004 005	評価指標(KGI・KPI)の把握方法・タイミング CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) ヒアリング手法
				2	IT戦略評価指標の評価	030-08-02	把握したIT戦略評価指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析結果を踏まえ、IT戦略評価指標を評価することができる	001 002 003 004 005	評価指標(KGI・KPI)の評価方法 差異分析手法 CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				3	IT戦略評価指標の検証	030-08-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、業務担当者、IT活用担当者、ITサービス提供者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえてIT戦略評価指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法
				4	IT戦略遂行における課題の抽出	030-08-04	IT戦略評価指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果から次期IT戦略策定、戦略見直し、あるいは次期IS戦略・事業戦略・経営戦略策定に向けた課題抽出およびニーズ分析をすることができる	001 002 003	CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				5	全体の評価	030-08-05	IT戦略の評価結果、課題、ニーズおよび経験等を次期IT戦略策定に反映することができる IT戦略評価報告書が必要な関係者に配布され、承認を得ることができる	001 002 003	CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
4	IS戦略実行マネジメント	1	IS戦略の分析・把握	1	IS戦略の理解	040-01-01	IS戦略の全体価値を理解し、自ら解釈することができる IS戦略のテーマ、目的、目標、手段の相互関連を明らかにすることができる IS戦略目標を理解し、明確化することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011	統合マネジメント 全体最適化 ITポートフォリオモデル ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA) プログラムマネジメント CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator)
				2	各プロジェクト実現上の前提条件把握	040-01-02	IS戦略をベースに、それぞれのIS計画情報を収集することができる IS戦略と個別ISプロジェクトとを照らし合わせてみる IS戦略をもとに、プログラム全体の基本的な枠組みを策定し、制約条件を設定することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	6W1H 全体最適化 情報化推進体制 情報化投資計画 ビジネスモデル 業務モデル 情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA) プログラムマネジメント

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	IS戦略実現のモニタリングとコントロール	1	モニタリング(状況把握)	040-02-01	各個別案件が、IS戦略にフィットするとともに、それぞれが価値を生み出しているかどうか評価分析することができる プログラム全体で、IS戦略にマッチした価値を生み出しているかどうか評価することができる 枠組みのデザイン、指標開発、実行の評価、報告、提案、配付、検討、改良、データ蓄積などができる ステークホルダー、チーム、イノベーション、プロセス、キャッシュフローの視点を具体的指標とすることができる モニタリング対象の実績データを収集し、蓄積することができる 定期的・継続的にモニタリングを行うことができる プロジェクト計画がIS戦略あるいはIS計画の考え方になっているかどうか評価できる IT関連の投資プログラムをその他のIT資産やサービスを管理し、企業の戦略と目標の実現を支援するにあたって、それが最大限の価値を確実に発揮できるようにすることができる	001 002 003 004 005 006	ビジネス環境分析手法 競合分析手法 CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) ヒアリング手法
				2	コントロール	040-02-02	プログラム遂行のすべての過程で、IS戦略の実現を最優先に考えることができる 定期的・継続的にコントロールを行うことができる プログラムのリスクについて、事実を把握したうえで、管理者に状況報告をすることができる プロジェクトマネージャと十分なコミュニケーションをとることができる プロジェクト計画の承認者からの質問に対して、的確に答えることができる プロジェクト計画承認者からの質問を把握することができる 該当部署の責任者に周知すべき不備、およびエスカレーションすべき不備を決定できる 影響を受ける関係者に通知できる 例外事項または不備の根本原因の分析から、是生処置または予防処置の立案と実施ができる 是生処置または予防処置の実施効果を測定できる ポートフォリオ、プログラム、およびプロジェクトの管理に統制の取れたアプローチを用い、ビジネス部門がすべてのIT関連投資を主導し、IT部門がIT能力とサービスの提供費用の最適化を保証するようにできる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	リスクマネジメント CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) 全体最適化 情報化推進体制 情報化投資計画 エンタープライズアーキテクチャ(EA) プログラムマネジメント

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		3	IS戦略実現上のリスクへの対応	1	リスクの管理	040-03-01	取締役会と連携して、企業のITリスク傾向を定義できる ITリスクに対する選好(方針)を企業内に周知し、ITリスク管理計画について合意できる 変化による影響(IS機能の実現度)を評価し、価値の維持を図る選択をすることができる プログラムチェンジすべき要因を識別し、認識することができる ITコントロールの不備、内部統制と監督における脆弱性、およびそれらがビジネスに与える実際のおよび潜在的な影響に注意を払いつつ、リスクの発生を確実に回避することができる	001  002 003 004 005 006 007 008 009	パレート図  管理図 リスク定量評価指標 DCF法 コミュニケーションシナリオ コミュニケーション計画 リスクマネジメント リスクマネジメント プログラムマネジメント
				2	対策策定	040-03-02	個別のプロジェクトで価値が生み出されていない場合には、適切な手立てを取って、プロジェクトの建て直しを行うことができる プログラム全体で価値が生み出されていない場合には、プログラムそのものの再編を行うことができる プログラム全般のリスクにおいて、対応策・防止策を策定することができる	001  002  003	リスクマネジメント  リスク分析手法  プログラムマネジメント
				3	調整等対応策の実施	040-03-03	複数のISプロジェクト間で、優先順位や各種リソース(人、時間、予算など)配分などの調整をすることができる ITインフラ、ITアーキテクチャと各個別案件あるいはIS活用、IS保守・運用との間で、優先順位や各種リソース配分などの調整をすることができる 各個別プロジェクトとIS活用との間で、優先順位や各種リソース配分などの調整をすることができる 各個別プロジェクトとIS保守運用との間で、優先順位や各種リソース配分などの調整をすることができる IS活用とIS保守運用との間で、優先順位や各種リソース配分などの調整をすることができる 計画からの逸脱および成果に関する問題については是生処置または予防処置を立案し、改善案を実行できる	001    002	ITポートフォリオモデル    KT法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		4	コントロールフレームワークの維持・管理	1	コントロールフレームワークのモニタリング	040-04-01	内部統制のためのコントロールフレームワークを継続的にモニタリングできる ポリシーや標準へのコンプライアンス、情報セキュリティ、変更管理、およびSLAで定められたコントロールなどのレビューにより、ITに関する内部統制の有効性をモニタリングできる	001	サービスレベル契約(SLA)
				2	コントロールフレームワークの見直し	040-04-02	すべてのコントロールの例外事項に関する情報を記録し、根本原因の分析ができる 継続的なセルフ評価プログラムを導入し、ITプロセス、ポリシー、および契約に関する内部統制のインテグリティと有効性を評価できる コントロールフレームワークの改善のために、業界のベストプラクティスとベンチマークを用いた評価を実施できる	001 002 003 004 005 006 007	ベストプラクティス  ベンチマーク CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) 内部統制 ITガバナンス
	5 プロジェクトマネジメント	1	プロジェクトの立ち上げ	1	プロジェクト企画書の作成	050-01-01	プロジェクト企画書を標準形式に準じて作成することができる プロジェクトの目的・目標・成果物・マイルストーン・費用・資源・課題・リスクを明確に記述することができる 企画部門が審査しやすいよう企画の要点を明確に記述することができる 企画責任者の上位管理者から承認を得ることができる 関係者の間でレビューが行われ、内容について合意	001 002 003 004 005	人的資源計画  リスクマネジメント プロジェクト憲章の記述項目 プロジェクト・スコープ記述書の記述項目 プロジェクトマネジメント計画書の記述項目
				2	プロジェクト企画書の申請と説明	050-01-02	企画審査には、企画内容を理解でき公正な立場の審査担当者を参加させることができる 企画説明会において、重点事項を中心に効果的な説明ができる 企画審査責任者・担当者の質問に的確な回答ができる 企画審査組織から設定された制約が大きな支障とならないことを確認することができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	プロジェクト企画書の完成	050-01-03	再提出を求められた場合、その事項を明確に記述できる 企業における実行可能性を検討することができる 企画審査組織から求められた制約について、プロジェクト推進上の障害とならないことを検討することができる プロジェクトマネージャを任命し、その役割・任務・権限を明確にすることができる プロジェクトマネージャに企画内容をプロジェクトの初期要求として伝えることができる	001    002	プロジェクト憲章の記述項目    プロジェクト・スコープ記述書の記述項目
		2	プロジェクト計画策定	1	スコープ計画	050-02-01	プロジェクト成果が企業目的の貢献内容として明確にすることができる 顧客・ユーザーの品質保証基準としての満足度基準を明確にすることができる プロジェクト推進組織が果たすべき役割・任務を明確にすることができる 成果物・費用・期間・品質・利用者・規模・機能・技術・リスクなどのプロジェクト情報を正確かつ完全に定義し、範囲を明確にすることができる プロジェクト推進の前提条件および制約事項を明確にすることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011	スコープ定義 WBS(Work Breakdown Structure) ソフトウェア開発手法 プロセス成熟度 ソフトウェアライフサイクルプロセス(SLOP) ソフトウェア再利用に関する知識 リバーエンジニアリング プロジェクト憲章の記述項目 プロジェクト・スコープ記述書の記述項目 プロジェクトマネジメント計画書の記述項目 リスクマネジメント



別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	方針の設定	050-02-02	システムの特性に適合したライフサイクルモデルを選定することができる システムの特性に適合したシステム開発技法、システム開発環境を選定することができる 方針の設定に関する代替案を検討することができる システムの特性に適合した開発標準を選定することができる 開発・運用方針を評価関係者から承認を得ることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	システムライフサイクル システム開発手法 品質保証 システム構成管理 プロジェクト・スコープ記述書の記述項目 プロジェクトマネジメント計画書の記述項目 開発プロジェクト体制構築に関する知識 開発投資対効果 リスク分析手法
				3	スコープ定義	050-02-03	作業全体のプロジェクト全体を概要レベルタスクまで分解することができる 各概要レベルタスクを明確に定義することができる 概要レベルタスクをスコープ定義として文書化し、レビューすることができる スコープ定義を評価関係者から承認を得ることができる	001 002	WBS(Work Breakdown Structure) スコープ・コントロール

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	スケジュール計画	050-02-04	管理の容易かつ適切な規模の詳細レベルタスクを明確に定義することができる 主要成果物の完了時期や評価会議の時期などを含むマイルストーンを定義することができる 詳細レベルタスク間の相互依存関係を考慮した実施順序を設定することができる 作業実施時間の見積りを企業の見積基準に照らして妥当に設定することができる 作業実施期間としてリードタイム、ラグタイムを見積ることができる 作業実施期間としてプロジェクト管理対応、問題対応、リスク対応のための時間を見積もることができる クリティカルパスの期間を設定された作業期間内に作成することができる 論理的および物理的に可能な範囲でスケジュール短縮を図ることができる スケジュールに関する代替案を検討することができる スケジュールリスクを文書化することができる スケジュールを文書化し、レビューすることができる スケジュール計画を評価関係者から承認を得ることができる	001  002  003	クリティカルパス  アクティビティ定義  アクティビティ所要期間見積り手法
				5	資源計画	050-02-05	プロジェクトに必要な主要な資源の利用根拠を明確にすることができる 必要な資源に関する質、投入・調達の量、および時期を正確かつ完全に定義することができる 調達先に対する調査・分析・評価を行うことができる 資源計画に関する代替案を検討することができる 資源投資リスクを文書化することができる 資源計画を文書化し、レビューすることができる 資源計画を評価関係者から承認を得ることができる	001  002  003  004	リソース見積り手法  工数見積り手法  購入・取得計画  契約管理

## 別紙1：機能・役割定義

[illegible]

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				8	費用計画	050-02-08	費用の必要性を明確にすることができる 金額および出費の時期を明確にすることができる プロジェクトの初期費用計画値を明確にすることができる 費用リスクを文書化することができる 費用計画を文書化し、レビューすることができる	001 002 003 004 005 006	購入・取得計画 契約管理 開発投資対効果 システムライフサイクル リスク分析手法 コスト見積り手法
				9	品質保証計画	050-02-09	企業の品質方針を確立し、把握することができる プロジェクトに求められる品質特性を明確にすることができる 採用した品質標準を機能させることができる プロジェクト成果物に関する文書作成基準が確立され、把握することができる 品質保証手順を適切かつ完全に機能することができる システム構成管理手順を適切かつ完全に機能することができる 規定された品質レビューの進め方を機能することができる 品質リスクを文書化することができる 品質保証計画およびシステム構成管理計画を文書化し、レビューすることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010	ISO9000/ISO9001(品質管理システム)  ISの仕様相違・瑕疵・障害などに関する知識 システム品質評価メトリクス システム品質の検証方法  システム品質検査に関する知識 システム構成管理 品質管理 ISO9004(品質管理システム-パフォーマンス改 ISO10006(プロジェクトマネジメント) ISO9126(ソフトウェア品質)

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				10	リスク管理計画	050-02-10	<p>想定されるすべてのリスクが想定され、発生に伴う影響を評価することができる</p> <p>発生の予防策を計画し、詳細レベルタスク項目に組み込むことができる</p> <p>不測事態対応計画を計画することができる</p> <p>リスクの発生を監視追跡し、コントロールするための管理表を作成することができる</p> <p>リスク管理計画を文書化し、レビューすることができる</p> <p>リスク管理計画を評価関係者から承認を得ることができる</p>	<p>001</p> <p>002</p> <p>003</p>	<p>リスク分析手法</p> <p>リスクマネジメント</p> <p>プロダクトポートフォリオマネジメント(PPM)</p>
				11	コミュニケーション計画	050-02-11	<p>企画審査責任者・担当者からの情報ニーズを明確にすることができる</p> <p>企画審査責任者・担当者への情報伝達手段を分類し、定義することができる</p> <p>収集したプロジェクト情報の分類と保管のためのルールを定義することができる</p> <p>プロジェクト情報の収集に対する調査・分析・評価を行うことができる</p> <p>プロジェクト情報の報告の方法を定義することができる</p> <p>プロジェクト情報の収集および配布のリスクを文書化することができる</p> <p>コミュニケーション計画を文書化し、レビューすることができる</p> <p>コミュニケーション計画を評価関係者から承認を得ることができる</p>	001	ステークホルダ・マネジメント

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				12	プロジェクト計画書作成	050-02-12	プロジェクトの目的、目標、成果物、推進体制をプロジェクト計画書に盛り込むことができる プロジェクトの成果が及ぼす影響をプロジェクト計画書に盛り込むことができる プロジェクトの実行に際しての前提や制約をプロジェクト計画書に盛り込むことができる 各種管理目標としての基準値を適性かつ完全な形式でプロジェクト計画書に盛り込むことができる プロジェクト状況報告の方法およびその承認ルールをプロジェクト計画書に盛り込むことができる 問題発生時の対応策に関する承認ルールをプロジェクト計画書に盛り込むことができる スコープ決定時に提起された解決策をプロジェクト計画書に盛り込むことができる プロジェクトの監視・追跡およびプロジェクト管理の方針をプロジェクト計画書に盛り込むことができる 確定した各工程の完了を確認するための条件をプロジェクト計画書に盛り込むことができる 確定したプロジェクトのパフォーマンスに関する計測項目と計測方法をプロジェクト計画書に盛り込むことができる 明確にしたユーザーによる検収条件をプロジェクト計画書に盛り込むことができる プロジェクト完了後の評価指標の概要をプロジェクト計画書に盛り込むことができる プロジェクト計画が文書化され、レビューすることができる プロジェクト計画を評価関係者から承認を得ることができる	001   	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		3	プロジェクト追跡と実行 管理	1	プロジェクト実行管理	050-03-01	プロジェクトが計画通りに推移するようコントロールすることができる 計画と実施の差異に対して、必要な是正策を実施することができる 発生したすべての問題を吟味し、必要に応じて対応策を実施することができる リスク予防策の実施効果を確認することができる マイルストーンにおける目標達成状況を確認することができる 新たに識別したリスクへの予防策、発生時対応計画を作成し、実施することができる 計画の変更が承認された場合、変更を確実に実施し、その効果を追跡することができる 管理方式を評価し、過剰管理要素を除去することができる 実行管理状況を評価関係者に正確に報告することができる	001    002   003	リスクマネジメント   プロジェクト実行の指揮・マネジメント   統合変更管理
				2	プロジェクト監視と追跡	050-03-02	すべてのプロジェクト実行管理要素について、監視および追跡方法を明確にすることができる 監視および追跡の頻度を明確にすることができる すべての対象に対して、必要な時期に、手順通りに追跡と監視を実施することができる すべての異常な進行、異常の予兆を発見し、分析し、状況を文書化することができる リスク予防策の実施状況を監視することができる	001  002  003  004	リスクマネジメント  品質の評価  プロジェクト作業の監視コントロール  リスク分析手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	問題管理	050-03-03	プロジェクト推進中のすべての問題点を識別し、分析し、文書化することができる 問題点の起案は、企業の標準形態に準じて行うことができる 問題に関連する適切な情報が収集することができる 問題の重要性を識別し、影響を推定することができる 大きな問題に関しては変更管理の対象として処理することができる スコープ内の問題は、必要な対策を計画し、その実施により解決することができる 発生した問題に類似する他の問題の潜在性を検証することができる 発生したすべての問題点の解決の過程を文書化することができる スコープ内の問題は、必要な対策が計画され、その実施により解決できるプロジェクトチームに報告することができる 変更処理が必要な問題は評価関係者に報告することができる	001  002  003  004  005	リスクマネジメント  問題解決手法  リスク分析手法  プロジェクト作業の監視コントロール  統合変更管理
				4	工程完了評価	050-03-04	スケジュール計画で決められた期日に、工程完了条件項目にそってレビューおよび評価を実施することができる プロジェクト推進組織から適切な代表者がレビューに参加するよう手配することができる 適切なレビューおよび評価を行うための情報を収集することができる プロジェクト要員／チームにおける効率性、負荷バランス、技術水準、協調体制、意思疎通、およびプロジェクト管理方式などに関する評価をすることができる 工程内で認識した改善事項を、以降の工程で有効活用することができる レビューおよび評価結果を文書化することができる	001  002  003	レビューおよび評価のポイント  プロジェクト実行の指揮・マネジメント  統合変更管理



別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				5	プロジェクト状況報告	050-03-05	企業の標準形態に準じてプロジェクト報告をすることができる 計画に対するプロジェクトの進行状況を評価することができる 成果物、プロジェクト推進過程、組織活動、プロジェクト管理の結果を明確に文書化し報告することができる 工程内で実施された改善策を次工程以降の計画に反映することができる リスクを含め、重要な問題点の発生とその対応結果について、文書化し報告することができる 承認された変更管理の実施状況およびその結果について、文書化し報告することができる	001	
				6	進捗管理	050-03-06	プロジェクト全体が計画通りに推移し、成果を上げることができる 各タスクを計画通りに実行し、成果を上げることができる 進捗遅延に対する対策を講じることができる プロジェクト全体の進捗に大きな影響を与える遅延に対しては、スケジュール変更を計画し、その承認を受けて実施できる	001  002	EVM(Earned Value Management)  スケジュール・コントロール
				7	資源管理	050-03-07	資源を計画通りに投入配置し、活用することができる 資源を計画時に想定した必要な時期に必要な量利用可能にすることができる 資源を無駄なく最適利用することができる 資源の過不足が識別された場合、対応策を講じることができる プロジェクトの全体の進捗に大きな影響を与える資源不足に対しては、資源変更を計画し、その承認を受けて実施することができる	001  002	プロジェクト実行の指揮・マネジメント  統合変更管理

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				8	組織要員管理	050-03-08	条件を満たす要員を要所に配置することができる プロジェクト推進組織は設定した役割と責任を果たすことができる プロジェクト推進組織は設定した役割と責任を果たすことができる方針にそって運営され、活動を維持することができる プロジェクト組織パフォーマンスを改善し、向上し続けることができる プロジェクト要員は積極的かつ連帯感をもって任務を遂行することができる 力量不足の技術に対して追加訓練を実施し、その効果を文書化することができる プロジェクト推進組織内での意思決定の場に適切なプロジェクト要員が参加できる	001 002 003 004 005 006	プロジェクト組織の編成 健康管理に関する知識 労働関連法規 プロジェクト・チームのマネジメント 外注契約 秘密保持契約(NDA)
				9	調達管理	050-03-09	企業の外部調達選定基準に照らして最適な外部委託先を選定することができる 契約交渉段階で、プロジェクト計画に適合する条件協議を行うことができる 委託企業の要員がプロジェクトに自然に溶け込めるような施策を実施することができる  調達要求仕様に沿って計画通りに実行されるように、委託企業の進捗と品質を管理することができる 委託企業との間で十分な情報交換を可能とする施策を実施することができる 計画未達の場合、委託企業から解決策提案を受け、その妥当性と実現性を審査し、実行させることができる  契約スコープ外の作業に関して、契約変更を計画し、その承認を受け実施することができる 委託先からの情報漏洩を発生させない施策を実施することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012	システム開発取引および契約 秘密保持契約(NDA) 知的所有権 海外調達に関する知識 契約管理 サービスレベル契約(SLA) 調達の要求事項に関する知識 調達の条件に関する知識 提案依頼書(RFP)の記述項目 見積書の記述項目 提案書の記述項目 リスク分析手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				10	費用管理	050-03-10	支払いをプロジェクト全体計画通りに実施することができる 費用超過が識別された場合、対応策を講じることができる プロジェクト全体に大きな影響を与える費用超過に対	001 002 003 004	コスト見積り手法 コスト・コントロール 開発投資対効果 システムライフサイクル
				11	品質管理	050-03-11	適切な品質管理手順を実施することができる 成果物が工程、マイルストーンに設定された品質目標を達成することができる 必要に応じてユーザーが品質の確認に参加することができる 品質未達が識別された場合、対応策を講じることができる プロジェクト全体の品質に大きな影響が予測される場合、品質保証計画の変更に伴う改善状況を確認することができる 品質保証計画の変更に伴う改善状況を確認することができる システム構成品目を設定した手順通りに管理することができる	001 002 003 004 005	ISO9000/ISO9001(品質管理システム) テスト手法 ISO9004(品質管理システム-パフォーマンス改善) ISO10006(プロジェクトマネジメント) ISO9126(ソフトウェア品質)

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				12	リスク管理	050-03-12	リスク管理対象のすべての要素に対して、監視および追跡を継続することができる 詳細レベルタスク項目として予定したすべてのリスク予防策を実施することができる リスクの発生に伴い、不測事態対応計画が実行することができる 不測事態対応の実行後、復旧状態を確認し、その過程を評価することができる リスク発生に伴うすべての事項が適切かつ完全に文書化することができる プロジェクト推進過程で新たなリスクが予想される場合、リスク予防策もしくは不測事態対応計画を追加することができる リスクの発生状況、リスク管理の変更について、評価関係者に対して報告することができる	001       002	リスク分析手法       リスクマネジメント
				13	コミュニケーション管理	050-03-13	プロジェクト全体計画に沿ってプロジェクト情報を収集・報告できる 会議体の設定を計画通りに実行することができる 会議体の参加者として適切なプロジェクト要員を参加させることができる コミュニケーションの過不足が認識された場合、対応策を講じることができる プロジェクト全体の進捗に大きな影響を与えるコミュニケーション不足については、コミュニケーション計画を変更し、承認を受けて実施することができる	001	
		4	プロジェクト変更管理	1	変更要求の把握	050-04-01	起案されたすべての変更要求を受け付け、保存（データベース化）することができる 企業の標準形態に準じて変更要求仕様書を作成することができる 変更要求に関連する付帯的な情報を収集することができる	001  002  003	RFC(Request for Change)  プロジェクト実行の指揮・マネジメント  統合変更管理

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	要求内容の分析と評価	050-04-02	起案されたすべての変更要求に対する分析と評価をし、その対応方針を決定し文書化することができる 変更要求の分析と評価の場に、適切な技術者を参加することができる 変更による、スコープ、スケジュール、費用などへの影響を推定することができる 判断不可能な要求に関しては、上位管理者に判断を委譲することができる	001 002 003 004	RFC(Request for Change) プロジェクトマネジメント計画書の記述項目 プロジェクト実行の指揮・マネジメント 統合変更管理
				3	変更の承認	050-04-03	変更の必要性を認めた変更要求はすべて上位管理者に報告することができる 変更要求は、評価関係者により基準に照らして評価され、採択、棄却、保留が決定することができる 重要な変更に関しては、より綿密な分析を実施することができる 採択された変更要求を適切に実施することができる	001 002 003	RFC(Request for Change) プロジェクト実行の指揮・マネジメント 統合変更管理
				4	変更管理	050-04-04	変更実施を直接的な関わりをもつかもしくはその影響を受けるすべての関係者に伝達することができる 変更の実施過程を注意深く観測することができる 変更内容を適切かつ完全に文書化することができる 変更過程および変更後の変化を評価関係者に報告することができる	001 002 003	RFC(Request for Change) プロジェクト実行の指揮・マネジメント 統合変更管理

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		5	プロジェクト終結	1	プロジェクト終了状況の 確認	050-05-01	残項目を除き、プロジェクトの目的および目標はすべて達成することができる プロジェクト計画書に記述されたすべての成果物をあげることができる すべての成果物は要求仕様を満たすことができる プロジェクトの完了基準を満たすことができる プロジェクト推進組織のどのチームも作業を完了することができる 残項目を除き、他のすべての問題点を解決することができる 承認されたすべての変更要求を実施することができる	001	
				2	プロジェクト完了報告書の 作成	050-05-02	プロジェクト全体の実行要約が明確かつ完全に文書化することができる 初期計画と完了時の差異発生について、原因を文書化することができる 実施した変更の効果を文書化することができる すべての残項目を明確にすることができる 残項目を他のプロジェクトへ引き継げる状態にすることができる	001	
				3	ユーザーによる成果物 検収に対する対応	050-05-03	成果物が設定されたユーザー検収条件を満たすことができる プロジェクトの全成果物が、すべて検収され、承認を得ることができる すべての成果物は利用者および製品管理者に引き渡すことができる	001	
				4	プロジェクト完了報告と 終結	050-05-04	プロジェクトの完了状況を評価関係者に報告することができる プロジェクトの評価関係者により、プロジェクト完了基準に基準を照らし承認することができる プロジェクトの終結をすべての評価関係者に対して通知することができる 得られた有効な情報を企業におけるプロジェクト推進のための共有情報として追加することができる	001	ナレッジマネジメント

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		6	プロジェクト完了評価	1	プロジェクト完了後の評価	050-06-01	プロジェクト完了後評価指標の概要を作成することができる 評価に際して評価指標を必要に応じて追加／更新することができる プロジェクト計画に関する評価をすることができる プロジェクト実行過程および管理方式に関する評価をすることができる 開発されたISIに対する評価をすることができる プロジェクト要員およびチームが得た成果(ノウハウ、知識、経験など)に関する評価をすることができる 以後のプロジェクトに参考となる事項を識別し文書化することができる	001       002	プロジェクト完了後評価指標       統合変更管理
				2	実績情報の収集、整理、分析、データベース化	050-06-02	プロジェクト推進過程でのすべての数値データを収集し、アクセス容易なように保存することができる 数値データは、分析の目的別に分類整理され、保存することができる 分類整理されたデータをもとに、計画と実績差異分析を行うことができる 分析結果としての教訓などをデータベース化することができる 数値データの分析により得た情報は、以後のプロジェクトでの参考値などとして容易に利用可能にすることができる 取得データ、企業の設定した評価基準の妥当性を評価することができる	001	データの統計的分析手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
6	IS企画	1	IS企画の策定	1	対象業務システム課題の定義	060-01-01	IS戦略全体計画の記載を正確に把握することができる 業界知識を踏まえ対象業務の流れと情報をIS導入計画の視点から整理することができる 業界知識を踏まえ対象業務における業務上の課題を適切に分析することができる IS企画により解決すべき課題を文書化することができる	001	ビジネスモデル
								002	業務モデル
								003	情報システムモデル
								004	業務分析手法
								005	CSF(Critical Success Factors)
								006	KPI(Key Performance Indicator)
								007	KGI(Key Goal Indicator)
								008	バランススコアカード
			2	対象業務システムの分析	060-01-02	開発/改善/改革対象に関わる現情報システムをIS企画に把握することができる 機能とデータが開発/改善/改革対象の再構築に活用できるように整理され、文書化することができる システム障害による影響が分析され、障害対策レベルを設定することができる	001	リスク分析手法	
							002	業務モデル	
							003	情報システムモデル	
							004	業務分析手法	
							005	IT評価手法	
			3	適用情報技術の調査	060-01-03	情報技術動向の調査方針を明確にすることができる 過去の業務運用指標評価の結果を把握し、活用することができる 調査結果に基づいて、新業務への適用可能性を検討することができる 検討結果を文書化することができる	001	IT評価手法	



## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	ビジネスモデルの企画	060-01-04	ベストプラクティスなどを参考に主要マネジメント要件を明確にし、事業特性などの現状分析を適切に実施することができる 経営戦略を実現し、組織が継続的に発展できるビジネスモデルを企画することができる 経営環境がビジネスモデルに与える影響について把握し、顧客満足や顧客価値創造などが考慮され、差別化されたビジネスモデルを企画することができる 実現に必要なリソースを計画することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014	ビジネス環境分析手法 ビジネスプロセスリエンジニアリング(BPR) CSF(Critical Success Factors) ベンチマーク 特許申請に関する知識 クロスライセンス契約に関する知識 情報システムモデル 業務設計 KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) バランススコアカード BPO(Business Process Outsourcing) SFA(Sales Force Automation) SCM(Supply Chain Management)
				5	業務プロセスの企画	060-01-05	ビジネスモデルを実現するために、対象業務および関連する全業務を整理し、業務機能の再構成および業務プロセスを適切に企画することができる 業務知識を踏まえ適用情報技術と対象業務機能とを対比し、IS導入計画全体の整合性をとることができる 業界知識を踏まえ、対象業務と策定した業務プロセスの主要な変更点および業務実施上の具体的課題を正確に整理することができる 業務プロセスの変更点および業務実施上の具体的課題を文書化することができる 業務処理の正確性、完全性、可監査性を考慮して、認可方法、情報のインテグリティ、アクセスコントロール、バックアップ、および監査証跡の記録について、その方針を定義できる ガバナンスの確立のために、プロセスオーナー/システムオーナー/データオーナーを明確にすることができる	001 002 003 004 005	ビジネス環境分析手法 ビジネスプロセスマネジメント(BPM) ビジネスプロセスリエンジニアリング(BPR) 業務分析手法 ビジネスプロセス表記手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				6	システム方式の策定	060-01-06	IS企画の主要機能を明確にすることができる 主要機能を実現するための情報と処理を明確にすることができる 主要機能を実現するシステムアーキテクチャを明確にすることができる 主要機能が必要とするデータベースとネットワークに一覧および構成を明確にすることができる パッケージソフト導入および外部資源の活用を検討することができる IS企画の主要機能とシステムアーキテクチャについて文書化することができる	001	システム方式に関する知識(ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式、ソフトウェア方式、アプリケーション方式、データベース方式ほか)
				7	業務運用の評価指標の設定	060-01-07	IS企画による業務運用の定量的・定性的評価指標を設定することができる 業務運用の定量的・定性的評価指標を把握するタイミングを設定することができる	001	ビジネスプロセスマネジメント(BPM)
				8	費用とシステム投資効果の予測	060-01-08	IS企画の開発・運用・保守に関する期間・体制・工数の大枠の妥当な予測をすることができる IS導入計画実現のための妥当な費用見積りをすることができる IS企画の費用対効果を考慮することができる 費用とシステム投資効果を文書化することができる	001 002 003 004 005 006 007	開発投資対効果 コスト見積り手法 CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) バランススコアカード システムライフサイクル
				9	IS戦略との検証	060-01-09	IS戦略全体計画の記載を正確に把握することができる 業務モデルとシステムアーキテクチャによる企業目標、経営戦略およびIS戦略の実現性を検討することができる 検証結果を整理することができる	001  002 003 004	システム方式に関する知識(ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式、ソフトウェア方式、アプリケーション方式、データベース方式ほか)  開発投資対効果 ビジネスモデル 情報システムモデル

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				10	IS企画の作成と承認	060-01-10	企業が採用している標準記述形式に準じてIS企画内容を文書化することができる IS企画書が必要な関係者に配布し、承認を得ることができる	001	
		2	IS導入計画の策定	1	基本要件の実現性の検討	060-02-01	IS導入計画の開発、運用、保守、移行、環境整備および品質に関する基本要件を正確に捉えることができる 過去のシステム運用指標評価の結果を把握し、活用することができる IS導入計画の目的、期間、コストおよび作業責任分担等の基本方針を明確にすることができる 技術的、経済的な実現可能性を検討することができる	001 002	開発投資対効果  リスク分析手法
				2	開発スケジュールの大枠作成	060-02-02	IS導入計画の基本要件に適合したサブシステムに分割することができる サブシステムの開発優先順位を適切に決定することができる サブシステムの単位スケジュールを基本方針に沿って決定することができる	001	全体開発スケジュール立案に関する知識
				3	システム選定方針の策定	060-02-03	システムアーキテクチャの基本的な機能・構成要件および予算枠を明確にすることができる システム選定の調査範囲を明確にすることができる	001	システム方式に関する知識(ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式、ソフトウェア方式、アプリケーション方式、データベース方式ほか)
				4	IS導入計画開発プロジェクト推進体制の策定	060-02-04	要員、納期およびコスト等の制約を考慮することができる 開発プロジェクトの構成とその要員数、役割分担およびユーザー部門の協力等を明確にすることができる	001	開発プロジェクト体制構築に関する知識
				5	システム移行に対する基本方針の明確化	060-02-05	システム移行に関わる方針および基本要件を明確にすることができる システム移行のための概略の計画を明確にすることができる	001	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				6	システム運用と保守に 対する基本方針の明確 化	060-02-06	システム/業務の運用・保守方針およびスケジュール 等の基本的方針を明確にすることができる システム運用時に発生した障害やリスクに対する保守 体制および保守内容の基本要件を明確にすることが できる システム運用作業のための方針を明確にすることが できる	001  002 003 004 005	システム信頼性  ソフトウェア保守の形態に関する知識 サービスレベル契約(SLA) サービスレベル管理(SLM) ITIL
				7	環境整備に対する基本 方針の明確化	060-02-07	環境整備に要するシステム大枠の使用期間と使用量 の見積りを適切にすることができる	001  002 003	コスト見積り手法  開発環境構築に関する知識 開発環境稼働状況管理に関する知識
				8	教育・訓練に対する基 本方針の明確化	060-02-08	業務とシステムに関する教育・訓練の目的および対象 範囲等を明確にすることができる 教育・訓練の教育体制、設備・環境および実施スケ ジュール等を明確にすることができる 業務とシステムに関する教育・訓練の実施スケジュー ルを明確にすることができる	001	
				9	品質に対する基本方針 の明確化	060-02-09	システムの品質に対する基本的な要件を明確にする ことができる システムの品質保証体制に対する基本的な要件を明 確にすることができる 継続的品質改善対策を考慮することができる	001	
				10	システム運用の評価指 標の設定	060-02-10	システム運用の定量的・定性的評価指標を設定する ことができる システム運用の評価指標を把握するタイミングを設定 することができる	001  002 003 004 005 006	CSF(Critical Success Factors)  サービスレベル契約(SLA) サービスレベル管理(SLM) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) バランススコアカード

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				11	IS導入計画の作成と承認	060-02-11	企業が採用している標準記述形式に準じて個別IS導入計画計画書を文書化することができる システム計画が技術、運用および経済性の面で適切な評価を受けることができる IS導入計画書が必要な関係者に配布され、承認を得ることができる	001	システム計画書の記述形式標準
		3	調達と調達マネジメント	1	調達関連情報の収集	060-03-01	IS導入計画書およびプロジェクトマネジメントの調達計画に基づき、これに関連した外部のベストプラクティス、最新の方法論や動向等の調達に関する外部からの情報を収集することができる IS導入計画書およびプロジェクトマネジメントの調達計画やIS戦略以外の個別戦略策定で明らかにされていない業務フロー、業務マニュアル、システム運用マニュアル、帳票類等を収集することができる 収集した調達関連情報を検討し、整理することができる	001	
				2	調達方法の検討	060-03-02	IS導入計画書およびプロジェクトマネジメントの調達計画に基づき、調達関連の外部情報および内部情報を勘案し、機能要件、技術的要件、運用要件、品質要件、リスク管理要件、予算、納期等の調達要件を明確にすることができる 明確化した調達要件を、必須事項、条件付事項、期待事項の必要度を付け、業務フローや情報モデル等とともに調達要件の定義として文書化することができる 導入方式、運用形態を考慮し、内製または外部調達の区別、シングルベンダまたはマルチベンダ、業務委託または派遣か等の方法を検討し、実施方法をまとめることができる 契約方法、納品、検収等の日常調達業務の作業範囲、契約条件等について、購買部門との調整を図ることができる	001 002 003 004	調達の要求事項に関する知識 調達の条件に関する知識 内外作基準に関する知識 リスク分析手法
				3	提案評価基準の作成	060-03-03	プロジェクトマネジメントの費用計画に基づき、調達導入費用、維持管理、運用、改修等を含むシステムライフサイクル費用を算出し、調達見積りを作成することができる IS計画に記載した要求事項の達成度をはじめ、調達見積り、経営基盤、技術力、アフターサービス等のベンダの適正等を重み付けした評価基準を作成することができる	001 002 003	コスト見積り手法 提案評価の際の評価項目および選定基準に関する知識 リスク分析手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	RFPの作成と発行	060-03-04	RFPに含まれるべき現状と課題、達成目標、調達内容および範囲、期待効果、予算、業務フロー、情報モデル、開発・運用条件、契約条件等の取引条件、提案提出方法等の情報を記載したRFPを作成することができる 調達規模や内容を考慮し、ベンダの技術的能力、実績、開発力、品質管理能力、財務安定性等を勘案したベンダリストを作成することができる ベンダリストに従って、ベンダに対する説明内容や提供情報等を公平に開示し、RFPを発行することができる	001	
				5	提案評価とベンダの選定	060-03-05	ベンダからの提案内容や費用見積りを受領し、比較可能な形式で整理することができる 受領した提案書について、RFPで要求した内容と提案内容の整合性を、提案評価基準に従って評価することができる 要求内容を満たしていない提案に対しては、再提出を促すか対象外とするかを判断することができる 提案の評価の結果に基づいて、ベンダを選定することができる 不採択となったベンダに対し、選定経緯を記録した不採択理由を説明することができる	001 002 003	提案書の記述項目  調達選定に関する知識  見積書の記述項目
				6	契約の交渉と契約	060-03-06	選定したベンダと契約内容を確定するために、必要に応じて法務部門や外部専門家の指導を受けながら、知的所有権、ライセンス条件等を含めた契約内容を交渉することができる 基本契約書に記載すべき確定事項と、後続のフェーズで詳細が確定してから個別契約するIT導入のSLA、ITサービスのSLAの使い分けを、ベンダと決定することができる 費用の支払い方法、支払い条件を確定し、日常業務の経理部門に対して、経費発生額と時期を通知し、資金計画を要請することができる 金額、納期、納入範囲、納品物、検収、支払方法、サービスレベル、知的所有権、機密保持等を明確にし、ベンダと基本契約およびSLAを契約することができる	001 002 003 004 005 006	著作権管理に関する知識  ライセンス契約に関する知識  サービスレベル契約(SLA)  ソフトウェア契約に関する知識  秘密保持契約(NDA)  下請法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
7.1	IS導入/システム 要件定義	1	システム化要件定義	1	ユーザー要求定義のための情報収集・分析	071-01-01	ユーザーのビジネス上のニーズを収集し分析できる ユーザーの現行業務を明確にする手順を提示できる ユーザーの現行業務、および新業務を明確にする手順を提示できる 新要件を考慮した業務フローを作成できる 現在のハードウェア、ソフトウェア、ネットワークなどの技術水準を評価できる 利用部門の具体的要求を評価し、システム要求定義を策定できる	001	3C分析
							002	ユーザ要求、プロジェクト範囲、目的の明確化に関する知識	
							003	要件の定義と文書化に関する知識	
							004	現行IT環境分析に関する知識	
							005	ニーズの分析と優先順位付けに関する知識	
				2	業務作業の分割と用語の定義	071-01-02	業務分割を行い、業務フローの種類を洗い出すことができる 業務フローをひとつひとつ整理し、業務ルールを文書化できる システム化に関して、使用する用語を定義しユーザーと共有できる	001	SWOT分析
							002	開発工程に関する知識(サブプロセス、メジャメント、要員配置、ツール、成果物など)	
							003	アプリケーション開発に関連する規格及びモデルに関する知識	
				3	機能要件の定義	071-01-03	業務を構成する機能間の情報(データ)の流れを明確にすることができる システム化の対象となる人の作業およびシステム機能の実現範囲を明確にすることができる 利用者のニーズ・要望をもとに情報管理の観点、単位、形式などを分析できる 他システムとの情報授受などのインターフェイスを明確にすることができる 開発するシステムに求められるデータ項目をまとめた概念データモデルを策定できる 画面・帳票設計のもとになる画面・帳票定義を策定できる	001	現行業務フローの記述項目
							002	新業務フローの記述項目	
							003	新機能要件の記述項目	
							004	機能モデルの記述項目	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	非機能要件の定義	071-01-04	運用者がシステムをどのような環境(システム・人員の動き)で保守・運用するのかを確認し、運用要件を検討できる レスポンスタイム・バッチ処理時間などの品質、性能要件を検討できる リモート運用に対する制限など、セキュリティ要件を検討できる 障害発生時の復旧時間の許容時間、データ復旧範囲など、障害対応に関する要件を検討できる システムの運用時間帯、データ定義やバックアップのための停止時間など保守に関する要件を検討できる 利用ニーズに適合した可用性やキャパシティを設計できる	001 002 003 004	品質要件の記述項目 技術要件の記述項目 運用、操作要件の記述項目 移行要件の記述項目
				5	システム化要件の評価	071-01-05	システム要件事項が相互に矛盾を起こさないよう考慮されているか評価できる 想定されるシステムリスクを明確にし、リスク対策方針を考慮して要件が策定されているか検討できる 確認しきれなかった要件(非機能要件など)について明確にすることができる 設計工程へのインプットが揃っているかを確認できる	001 002 003 004 005	目標の設定に関する知識 マイルストーンの明確化に関する知識 問題、課題の明確化に関する知識 システムの評価と改善に関する知識 要求事項評価に関する知識
				6	システム化要件定義書の作成と共同レビュー	071-01-06	必要事項を確認したうえで要件定義書を作成(レビュー)できる システム化の目標や方針が正しく記述されているか確認できる 新システムの業務要件が漏れなく記述されているか確認できる 新システムのデータ要件が漏れなく記述されているか確認できる 新システムの品質要件やその他設計上の前提や制約事項が漏れなく記述されているか確認できる 稼動環境のシステム基盤についての要件が漏れなく記述されているか確認できる	001 002 003 004 005	バリューチェーン分析に関する知識 要件の定義と文書化に関する知識 チェックリスト分析に関する知識 文書レビューに関する知識 状況レビュー会議の運営に関する知識



## 別紙1：機能・役割定義

大SEQ	大項目	中SEQ	中項目	小SEQ	小項目	機能体系No.	スキル	知識項目番号	知識項目
		2	システムアーキテクチャ設計	1	エンタープライズアーキテクチャ設計	071-02-01	システム構築の要件(制約やリスク)を分析し、アーキテクチャ設計指針を定義できる 技術的視点から実現可能性を評価し、技術上の課題を明確にすることができる 実現可能性を評価し、必要に応じて複数の代替案を提示できる アーキテクチャ方針に基づき、テクノロジー方針をまとめることができる パッケージソフトや外部資源の利用を検討し、利用可否の判断基準を明確にすることができる 複数の情報システム間の統合及び連携要求を分析できる システム統合や連携に関する仕様を明らかにし、フレームワーク構造や相互運用性を考慮した設計ができる	001  <	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	システムプラットフォーム設計	071-02-03	ビジネス及びIT上の課題を基に、システム基盤要件を分析できる 要件分析を受けて、システム要素(ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク)の構成を決定できる システムやネットワークの処理方式を定義し、コストやドキュメント(手順書、スケジュール)を策定できる 必要となるミドルウェアや、プラットフォーム、ハードウェア機種などを選定できる システムプラットフォーム設計に関連する、システム基盤設計ツール、システム基盤テスト、移行計画の評価ができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	システム管理運用設計に関する知識 セキュリティ設計に関する知識 ネットワーク設計に関する知識 プラットフォーム設計に関する知識 パフォーマンス設計に関する知識 可用性設計に関する知識 物理データ構造設計に関する知識 キャパシティ設計に関する知識 セキュリティ設計に関する知識
		3	システム開発の準備	1	システム化構想の策定支援	071-03-01	対象業務のユーザー要件を理解し、説明できる 適用情報技術の調査を通じて、主要機能の実現のためのシステム方式を提言できる 業界で利用されているアプリケーションの傾向を調査し、適合性について評価、提言できる	001 002 003 004	システム化戦略策定の知識 ユーザ要求、プロジェクト範囲、目的の明確化に関する知識 要件の定義と文書化に関する知識 資源要求の調査に関する知識
				2	開発作業のライフサイクルモデルの決定	071-03-02	新システムの特性や開発体制、要員のスキル等を考慮して開発手法を選択できる 開発への着手から完成に到るまでの大きなイベントを記述できる	001 002	事業ライフサイクル(導入期、成長期、成熟期、衰退期)モデル プロダクトポートフォリオマネジメント(PPM)モデル
				3	開発環境の準備	071-03-03	新システムの特性にあった開発言語や開発環境を選択できる プログラムの開発やテストに必要な機器を明確にすることができる	001 002 003 004 005 006	開発環境要件の記述項目 プラットフォーム選定に関する知識 アプリケーション開発ツールに関する知識 構成管理ツールに関する知識 デバッグに関する知識 シミュレータに関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	開発プロセス実施計画の作成	071-03-04	システム導入計画に従い、開発工程を適切に管理するために開発プロセスを明確にすることができる ベンダーが提案する開発プロセスを評価できる	001 002 003 004 005 006 007 008	要件定義に関する知識  データモデリングに関する知識 外部設計知識に関する知識 内部設計知識に関する知識 ソフトウェア製造の知識に関する知識 テストに関する知識に関する知識 保守の知識に関する知識 ソフトウェア開発に関連する規格及びモデルに関する知識
7.2	IS導入/業務プロセスの詳細設計	1	業務プロセスの詳細設計	1	実施計画の作成	072-01-01	詳細設計の具体的な実施計画を作成できる	001 002	WBS(Work Breakdown Structure) チェンジマネジメント
				2	業務プロセスの文書化	072-01-02	設計された詳細な業務プロセスの文書化ができる	001	ビジネスプロセス表記手法
7.3	IS導入/アプリケーション分析・設計	1	外部設計	1	サブシステムの定義と展開	073-01-01	システム開発の運用上の効率/効果を考え、システムをいくつかのサブシステムに分割することができる 各システムの目的に沿ってサブシステムの定義を行うことができる サブシステムを処理レベルまで細分化し構成図(階層構造)としてまとめることができる	001 002 003 004	DFD(Data Flow Diagram) UML(Unified Modeling Language) サブシステム間のインターフェイスに関する知識 サブシステム間の接続方式に関する知識 システム機能定義に関する知識
				2	ユーザーインターフェイス設計	073-01-02	画面全体の構成図を作成できる 画面設計のレイアウトや操作方法などを統一するための標準を策定できる 処理ごとの画面と切り替え手順を検討し画面フローを設計できる 画面レイアウト仕様を作成できる レポート(報告書)の仕様(出力概要、出力方式、名称、目的など)を検討できる	001 002 003	画面設計に関する知識 レポート設計に関する知識 ヒューマンインターフェイスに関する知識
				3	コード設計	073-01-03	コード化対象となるデータを選定できる コード化する目的と利用範囲を明確にすることができる データ量や管理のしやすさを想定したうえでコードを決定できる コード体系を決定し、コード表を作成できる	001 002 003	標準化コードに関する知識 コード体系の設計に関する知識 チェックディジット法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	論理データ設計	073-01-04	ファイルとして保存すべきデータ項目を洗い出すことができる データの項目の絞り込みとグループ化を行い、キーとなる項目を決定できる データ項目とそれぞれの処理について検討できる	001 002 003 004 005	データモデリング技法 データモデリングツール ER図 論理モデル トップダウンアプローチに関する知識
		2	内部設計	1	機能分割・構造化	073-02-01	外部設計をもとに、システムの機能を洗い出し、プログラム単位に分類できる 洗い出した機能をデータの流れに沿って関連づけることができる 機能をデータの流れ(データフロー)と処理の内容によって、階層化、グループ化できる 階層構造をベースにプログラムの処理内容を決定できる 機能の分割と構造化について、機能の独立性の視点から評価できる 分割した機能をドキュメント化し機能設計書としてまとめることができる	001 002 003 004 005 006	DFD(Data Flow Diagram) UML(Unified Modeling Language) 機能の強度と結合度に関する知識 サブシステム構造図の記述項目 プログラム間インターフェースの定義の記述項目 プログラム機能の定義の記述項目
				2	物理データ設計	073-02-02	パフォーマンス、サイズなどを考慮し、どのようにデータを配置するのかを決定できる DBMS(データベースマネジメントシステム)に合わせたテーブル定義を決定できる データの一貫性や整合性を保ちやすいデータベース設計を検討できる 冗長性を少なくし、データベースの更新時に生じ得る異常をなくすよう配慮できる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010	データモデリング技法 データモデリングツール ER図 物理モデル データの正規化 テーブル定義 データ特性(データ量、トランザクション)の分析 レコードレイアウトの設計に関する知識 ファイル媒体、ファイル編成方式に関する知識 DBMS(Data Base Management System)製品に関する知識

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	入出力詳細設計	073-02-03	入力データを記入する原票の設計ができる プリンタ出力される帳票の形式や内容を設計できる 外部設計での入出力画面イメージをもとに入力、出力の設計ができる 入力エラーを想定して、その修正と事後処理の方法を検討できる 画面入力時の処理手順のガイドやエラー表示を行うメッセージ画面の設計ができる	001 002 003 004	原票設計に関する知識  帳票設計に関する知識 画面設計に関する知識 メッセージ設計に関する知識
		3	運用・移行設計	1	運用設計	073-03-01	ユーザーのIT戦略、システムの構成、運用業務、および性能や問題発生時の対策等の面から、システム運用管理要件を抽出できる ユーザーのIT戦略に沿った運用管理モデル、体制などについて提案できる パフォーマンスモニター、セキュリティ要件、コントロール要件、バックアップ、リカバリに関するシステム処理や手続きを設計できる 障害監視対象を設定できる 運用要件、システム運用管理体制を把握し、最適な総合的なシステム監視機能を設計できる	001 002 003 004 005 006 007	システム運用管理方式に関する知識 監視方式に関する知識 バックアップリカバリ方式に関する知識 正常、異常時の運用方式と運用フロー設計に関する知識 サービスレベル管理の設計に関する知識 インシデント管理問題管理に関する知識 変更管理プロセス設計に関する知識
				2	移行設計	073-03-02	システムの移行、データ移行、現行システムの廃止、初期モニターに必要な手順やスケジュール、リソースを明確にし、移行計画を作成できる 移行計画に関し、顧客への業務への影響、リスク説明を通じて合意を得ることができる 初期モニター期間に発生した問題を一覧化し、対応の優先順位・時期についてユーザーと決めることができる	001 002 003 004	移行中の影響分析に関する知識 移行方式に関する知識 移行テストに関する知識 移行スケジュールの記述項目
7.4	IS導入/アプリケーション開発	1	プログラム設計・プログラミング	1	プログラム構造化設計	074-01-01	プログラムを構成するすべてのモジュールを定義できる 定義されたモジュール間の階層構造を定義できる 各モジュール間のインタフェースを定義できる	001 002 003 004 005	プログラム構造図の記述項目 非構造化プログラミングに関する知識 オブジェクト指向プログラミングに関する知識 STS(Source Transform Sink division)分割に関する知識 トランザクション分割に関する知識

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	プログラムのテストケース設計	074-01-02	テストシナリオを設計し、テストケースの網羅性を明確にすることができる フローチャート、ディシジョンテーブル等の技法を使い効率的なテストシナリオを設計できる テストケース設計の際、最小でかつ有効なテストデータセットを選択できるよう検討できる 同値分割、境界値分析等の技法をつかい、テストデータを絞り込むことができる	001 002	プログラムテストケースの記述項目 プログラムテストシナリオの記述項目
				3	モジュール設計	074-01-03	結合度を考慮したモジュール設計ができる 機能間の関連性強度を考慮したモジュール設計ができる	001 002 003	構造化定義に関する知識 構造化プログラミングに関する知識 モジュールの独立性や強度に関する知識
				4	コーディング	074-01-04	対象のプログラム言語の特性を理解して、コーディング規約を策定ができる SQLインジェクション等、作成するプログラムのセキュリティホールへの対策を理解して、セキュアなプログラミングができる スタブやドライバ等、作成対象プログラムの下位または上位の代替プログラムを用意することにより、効率的なプログラミングができる データ構造を理解し、データアクセス技術(SQL)を活用したプログラミングができる OSが提供するAPIを活用したプログラミングができる プログラムのデグレードが発生しないための管理方法を理解し、実践できる プログラムの書き換えによる、プログラム上の影響範囲を特定できる	001 002	プログラム言語に関する知識 グラフィカルな開発環境に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	単体テスト	1	単体テスト仕様書作成	074-02-01	必要な資源、スケジュール、評価基準、問題への対応方法を盛り込んだ単体テスト計画を作成できる 各機能の特性及び、機能の関係を理解し単体テスト計画を作成できる 単体テスト仕様書を作成できる	001 002 003	単体テスト計画書の記述項目 単体テスト仕様書の記述項目 単体テスト実施手法と評価手法に関する知識
				2	単体テスト環境構築	074-02-02	プロジェクトチームで共通に利用する、単体テストのマスタファイルおよびテストデータベースを作成できる 単体テストにおけるテストファイルの管理者を明確にし、変更手続きを決定できる 単体テストのテストチームを編成できる 単体テストのテストツールを準備できる 単体テストの目的にそって、適切な標準を使用できる	001	単体テスト実施手法と評価手法に関する知識
				3	単体テスト実施	074-02-03	ホワイトボックス・テストを実施できる クラス構造テストを実施できる 回帰テストを実施できる 単体テストの進捗や結果を管理して、状況に応じた対応を実施できる	001	単体テスト実施手法と評価手法に関する知識
				4	単体テスト結果レビュー	074-02-04	要求仕様が組み込まれているか、単体テストの結果を評価できる 設計どおりに作られているか、単体テストの結果を評価できる	001	単体テスト実施手法と評価手法に関する知識
		3	結合テスト	1	結合テスト仕様書作成	074-03-01	必要な資源、スケジュール、評価基準、問題への対応方法を盛り込んだ結合テスト計画を作成できる 各機能の特性及び、機能の関係を理解し結合テスト計画を作成できる 結合テスト計画に、機能要件／非機能要件に関する確認項目、システムの結合順序とその時々テストケースを盛り込むことができる 結合テスト仕様書を作成できる	001 002 003	結合テスト計画書の記述項目 結合テスト仕様書の記述項目 結合テスト実施手法と評価手法に関する知識
				2	結合テスト環境構築	074-03-02	プロジェクトチームで共通に利用する、結合テストのマスタファイルおよびテストデータベースを作成できる 結合テストにおけるテストファイルの管理者を明確にし、変更手続きを決定できる 結合テストのテストチームを編成できる 結合テストのテストツールを準備できる 結合テストの目的にそって、適切な標準を使用できる	001	結合テスト実施手法と評価手法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	結合テスト実施	074-03-03	プロジェクト規定(試験密度・網羅性)に従い、機能の目的に即した結合テストを実施できる ブラックボックステストを実施できる 動作確認テストを実施できる 結合テストの進捗や結果を管理して、状況に応じた対応を実施できる	001	結合テスト実施手法と評価手法
				4	結合テスト結果レビュー	074-03-04	要求仕様が組み込まれているか、結合テストの結果を評価できる 設計どおりに作られているか、結合テストの結果を評価できる	001	結合テスト実施手法と評価手法
		4	システムテスト	1	システムテスト仕様書作成	074-04-01	必要な資源、スケジュール、評価基準、問題への対応方法を盛り込んだシステムテスト計画を作成できる 各機能の特性に即したシステムテスト計画を作成できる システムテスト計画に、機能要件／非機能要件に関する確認項目、システムのシステム順序とその時々のテストケースを盛り込むことができる システムテスト仕様書を作成できる	001 002 003	システムテスト計画書の記述項目  システムテスト仕様書の記述項目 システムテスト実施手法と評価手法に関する知識
				2	システムテスト環境構築	074-04-02	プロジェクトチームで共通に利用する、システムテストのマスタファイルおよびテストデータベースを作成できる システムテストにおけるテストファイルの管理者を明確にし、変更手続きを決定できる システムテストのテストチームを編成できる システムテストのテストツールを準備できる システムテストの目的にそって、適切な標準を使用できる	001	システムテスト実施手法と評価手法に関する知識
				3	システムテスト実施	074-04-03	プロジェクト規定(試験密度・網羅性)に従い、機能の目的に即したシステムテストを実施できる 負荷テストを実施できる パフォーマンス・テストを実施できる 障害テストを実施できる セキュリティ・テストを実施できる 構成テストを実施できる システムテストの進捗や結果を管理して、状況に応じた対応を実施できる	001	システムテスト実施手法と評価手法に関する知識



## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	システムテスト結果レビュー	074-04-04	要求仕様が組み込まれているか、システムテストの結果を評価できる 設計どおりに作られているか、システムテストの結果を評価できる	001	システムテスト実施手法と評価手法に関する知識
7.5	IS導入／インフラストラクチャ分析・設計	1	インフラストラクチャの要件定義	1	アプリケーションからの要求把握	075-01-01	アプリケーションの機能要件からロケーションやユーザー数などを考慮しインフラ概念モデルを策定できる アプリケーションの非機能要件、インフラ概念モデルなどを参照しインフラの論理モデルを策定できる 情報保護の視点、業界標準、設置場所など各種制約条件との整合性を検討できる システム戦略との整合性を検討できる	001         	システム管理に関する知識         システム運用に関する知識 セキュリティに関する知識 ネットワークに関する知識 プラットフォームに関する知識 性能要件定義に関する知識 拡張性要件定義に関する知識 キャパシティ要件定義に関する知識
				2	現行ISの分析	075-01-02	Whyツリー、特性要因図、PERT図などを使用して、既存システムの問題を把握できる 現行システムを評価し、インフラに関する現状の問題点や効果、運用費用などを明確にすることができる 既存インフラの制約条件と新システム計画との整合性を検討できる	001        	情報システム調査分析方法       情報システム評価手法
				3	スコープの決定	075-01-03	アプリケーションからの要件把握、現状IS分析を通じて、IT戦略に沿ったITインフラ基盤構想を検討できる アプリケーションからの要求や現行IS、技術的実現可能性、移行の安全性・容易性、システム保守の容易性を検討し、複数のシステム化案を提示し、そのメリット・デメリットを定量的に説明できる 決定されたシステムスコープ、評価基準から、具体的なシステム要素(ハードウェア、ミドルウェア、ネットワーク)構成案を作成できる インフラストラクチャ導入計画実現に必要な費用、リソース、投資効果を明確にできる インフラストラクチャ導入プロジェクトの技術方式を決定できる	001	プロジェクトスコープ記述書の項目

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	インフラストラクチャの要件定義	075-01-04	利用部門の具体的要求を評価し、インフラに関するシステム要求定義を策定できる 費用見積り、効果見積り、実現手段検討ができ、新システムのインフラ構想を策定できる事業の業務内容を分析し、ユーザーのニーズ&ウォンツに適合したセキュリティ機能・プロトコル・運用についての要件定義ができる システム構築後の運用案を作成し、必要な人員、体制などの要件をまとめることができる	001 002 003 004	要件調査の実施に関する知識 要件の定義と文書化に関する知識 資源要求の調査に関する知識 現行IT環境分析に関する知識
		2	インフラストラクチャ機能分析と技術選定	1	インフラストラクチャ機能分析	075-02-01	インフラストラクチャに関する概念モデルを設計できる インフラストラクチャに関するキャパシティの予測ができる インフラストラクチャに関する論理モデルを作成できる インフラストラクチャに関する物理モデルを作成できる インフラストラクチャに関する機能モデルを作成できる	001 002 003 004	システム基盤設計技法 システム基盤設計ツールに関する知識 システム基盤テスト戦略、計画の記述項目 システム基盤移行戦略、計画の記述項目
				2	適用技術および製品の調査と評価	075-02-02	システム要素(ハードウェア、ネットワークなど)の構成について最新技術、標準、製品などを調査し、評価できる システムやネットワークの処理方式を選定できる バックアップシステム・リカバリ・冗長化を考慮した構成を選定できる ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの構成を選定できる 決定した構成に対し、必要となるハードウェア機種やソフトウェアを選定できる	001 002 003 004 005 006	パフォーマンス計測技術 ハードウェアやソフトウェアの構成管理に関する知識 ジョブ管理に関する知識 システム運用管理に関する知識 データベースマネージメントシステムに関する知識 パフォーマンス計測技術
		3	インフラストラクチャ設計	1	システム基盤設計	075-03-01	システム基盤の設計・構築の各工程で利用する技術標準や、作成すべきドキュメントなどを決定できる システム全体の可用性(サービスの稼働時間、許容される停止時間など)を考慮し、適用するコンポーネントを選択できる 性能(応答時間、サイジングなど)を考慮し、適用するコンポーネントを選択できる システムの拡張性(使用年数、ユーザー数の伸びなど)を考慮し、適用するコンポーネントを選択できる セキュリティ要件(認証方法、アクセス制御など)を考慮し、適用するコンポーネントを選択できる 運用要件を満たす最適な組み合わせを検討し、適用するコンポーネントを選択できる システムプラットフォーム設計ツールの評価と選定ができる	001 002 003 004 005 006 007	システム管理運用設計に関する知識 セキュリティ設計に関する知識 ネットワーク設計に関する知識 プラットフォーム設計(OS、ミドルウェアなど)に関する知識 パフォーマンス設計に関する知識 可用性設計に関する知識 物理データ構造設計に関する知識

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	データベース設計	075-03-02	要件に応じたストレージ、ハードウェア構成を含めたデータベースシステム設計ができる アプリケーション要件、セキュリティ要件に応じたデータベース物理設計ができる システム要件を満足する大規模データベースの設計ができる 天変地異を想定したディザスタリカバリ設計ができる 新システムで使用するデータベース、ファイル、レコードを設計できる 論理データ設計ができる コード設計ができる 物理データ設計ができる データベース運用設計ができる	001 002 003 004 005 006 007	データベース設計要件定義に関する知識 データベース運用管理要件定義に関する知識 論理データベース設計に関する知識 トランザクション設計に関する知識 データベースシステムの信頼性設計に関する知識 データ移行設計に関する知識 データベース運用設計に関する知識
				3	ネットワーク設計	075-03-03	定められたネットワーク要件からネットワークにおけるサービスレベル(QOE)を規定することができる 定められたネットワーク要件を満足するネットワーク物理設計と論理設計ができる ネットワークがさらされるリスクや脅威について最新情報を入手し、その対策を盛り込んで機器構成、設定内容を決定できる ユーザーのネットワークポリシーを把握し、導入する ネットワークシステムがこれを満足していることを明確にすることができる ネットワーク管理、監視の設計ができる	001 002 003 004 005 006 007 008	現行ネットワークシステムの分析(トラフィック、物理論理構成等) ネットワークシステム要件の定義 ネットワーク標準 ネットワーク関連の法令や法規 物理設計(トポロジ、回線、ノード等) 論理設計(プロトコル、アドレス、ルーティング、QoS等) 信頼性設計(冗長化等) パラメータ設計

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	システム運用管理機能 設計・構築	075-03-04	顧客の運用要件、システム運用管理体制を把握し、 最適な総合的なシステム監視機能を設計できる システム(コンピュータ、データベース、ネットワーク)の 全部、若しくは一部のパフォーマンス、キャパシティ管理 など、顧客要件に適合した製品を選択し提案、検討 できる キャパシティ管理、問題管理、変更管理、回復管理、 その他の各運用プロセスに応じた、運用機能の設定 と、利用者への教育を実施できる 顧客の災害対応計画に応じたシステムの監視、対策 プロセスが実現できるシステム運用・監視機能を導入 できる	001 002 003 004 005 006	システム監視(稼動監視、障害監視、性能監視、 閾値監視)に関する知識  正常、異常時の運用方式と運用フロー設計に 関する知識  サービスレベル管理の設計に関する知識  インシデント管理問題管理、変更管理プロセス 設計に関する知識  バックアップとリカバリに関する知識  シェルスクリプトの設計に関する知識
				5	セキュリティ機能設計・ 構築	075-03-05	顧客要件に基づいて、ファイアーウォール機器やネット ワークインフラセキュリティ機器・設定などセキュリ ティプロトコルを利用するソフト又はハード製品の構築 ができる ウィルス、不正アタック等による業務停止を防ぐため のセキュリティ対策を設計し、電子署名技術を利用し た製品など対策製品の導入及び構築ができる アプリケーションのセキュリティ機能実装として、セ キュアプログラミング技法を活用した、プログラミング ができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012	リスク識別技術  対策の整理と調査技術  リスクの評価技術  セキュリティ基本方針の策定技術  認証と権限のコントロール技術  物理セキュリティのコントロール技術  論理セキュリティのコントロール技術  ネットワーク基盤上データの信頼性確保技術  セキュリティ運用手続きの作成技術  セキュリティ製品選定技術、導入技術  セキュリティシステム開発技術  セキュリティ実装検査技術

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		4	運用・移行設計	1	運用設計	075-04-01	ユーザーのIT戦略、システムの構成、運用業務、および性能や問題発生時の対策等の面から、システム運用管理要件を抽出できる ユーザーのIT戦略に沿った運用管理モデル、体制などについて提案できる パフォーマンスモニター、セキュリティ要件、コントロール要件、バックアップ、リカバリに関するシステム処理や手続きを設計できる 障害監視対象を設定できる 運用要件、システム運用管理体制を把握し、最適な総合的なシステム監視機能を設計できる	001 002 003 004 005 006 007	システム運用管理方式に関する知識 監視方式に関する知識 バックアップリカバリ方式に関する知識 正常、異常時の運用方式と運用フロー設計に関する知識 サービスレベル管理の設計に関する知識 インシデント管理問題管理に関する知識 変更管理プロセス設計に関する知識
				2	移行設計	075-04-02	システムの移行、データ移行、現行システムの廃止、初期モニターに必要な手順やスケジュール、リソースを明確にし、移行計画を作成できる 移行計画に関し、顧客への業務への影響、リスク説明を通じて合意を得ることができる 初期モニター期間に発生した問題を一覧化し、対応の優先順位・時期についてユーザーと決めることができる	001 002 003 004	移行中の影響分析に関する知識 移行方式に関する知識 移行テストに関する知識 移行スケジュールの記述項目
		5	アプリ分析・設計・開発への助言	1	技術的アドバイス	075-05-01	システム基盤の性能を引き出すためのアプリケーション構築上のテクニックを提言できる システム基盤に起因するアプリケーション構築上の制約を提言できる	001 002 003 004 005 006 007 008	システム管理に関する知識 システム運用に関する知識 セキュリティに関する知識 ネットワークに関する知識 プラットフォームに関する知識 性能要件定義に関する知識 拡張性要件定義に関する知識 キャパシティ要件定義に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
7.6	IS導入/インフラストラクチャ構築	1	インフラストラクチャ構築	1	システム基盤構築	076-01-01	サーバーや各種機器の設定、設置ができる パラメータの設定ができる 共通機能(業務通信機能やアプリケーション共通の制御機能など)の実装ができる 複数のベンダおよび製品など、様々なコンポーネントが混在するシステム基盤を実装できる	001 002 003 004 005 006 007	構築作業設計(構築手順設計、作業指示書作成等)に関する知識 プラットフォームテスト設計(テストケース作成、作業指示書作成等)に関する知識 構成パラメータ設定に関する知識 プラットフォーム構築におけるテスト技術 サーバ、ストレージに関する知識 オペレーティングシステムに関する知識 システム運用管理技術(運用技術、管理技術、保守技術、バックアップ/リカバリ技術、DR技術等)
				2	データベース構築	076-01-02	定められたデータベース物理設計に基づき、システム設定、データベースソフトウェアの導入、設定、動作確認ができる アプリケーションが求める性能を出すために適切な分析とチューニングができる キャパシティ、ハードウェアの構成を考慮したデータベース構築ができる データベースの論理的レイアウトの設計ができる データベースの物理的レイアウトの設計ができる データベースの開発プロセス管理を活用したデータベース構築ができる データベースのセキュリティと監査を考慮したデータベース構築ができる バックアップと回復方法を考慮したデータベース構築ができる	001 002 003 004	データベースマネジメントシステムに関する知識 データベース関連製品、ツールの利用技術 概念データモデリング技術 データベース診断技術とチューニング技術

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	ネットワーク構築	076-01-03	定められたネットワーク構成、機器、設定情報に基づき、各機器の導入、設定、動作確認ができる 適切なトラフィックの測定および評価をおこない、要件を満足しているか判断することができる シミュレーション手法や性能解析手法を用いて、構築したネットワークを評価することができる 発生したネットワーク障害に対して、ネットワーク構成、機器性能や特性をを正確に理解し、その原因を特定することができる ネットワーク監視のための最適なサブシステム（製品）選択し、導入できる	001 002 003 004 005 006	プロトコルと伝送制御に関する知識 符号化と伝送に関する知識 ネットワーク関連法規 ネットワークセキュリティに関する知識 通信機器（ルータなど）に関する知識 ATM(Asynchronous Transfer Mode)、フレームリレーなど回線に関する技術
		2	システムテスト計画	1	システムテスト計画の立案	076-02-01	アプリケーション開発担当者と協業し、システム仕様、アプリケーション仕様に基づいた、適切なテストシナリオを作成できる サーバーの起動・停止やネットワーク疎通に関する動作テスト計画を策定できる 高負荷時の性能や信頼性、障害時の動作に関する品質テストを計画できる セキュリティに関するテストを計画できる プロダクト信頼度の統計的評価、実行されたテストの定量的評価から、プロダクトの評価およびテストの打ち切りを判断できる	001 002 003	テスト計画書の記述項目 テスト仕様書の記述項目 テスト実施手法と評価手法に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
7.7	IS導入/ISの受入	1	システムテスト/システム化要件テスト	1	システムテスト計画の作成	077-01-01	テストの開始条件・終了条件を設定することができる テストの実施方法、検証方法、およびテストデータの作成方法を定義することができる テスト結果の文書化、問題への対応方法を定義することができる テストの実施に必要な資源や要員を見積もることができる テストのスケジュールを計画することができる	001  002  003	ブラックボックステスト(機能テスト)  性能・負荷テスト(ストレステスト、パフォーマンス・テスト)  セキュリティテスト
				2	システムテスト計画の承認	077-01-02	テスト責任者を明確にすることができる テスト関係者に周知することができる	001	
				3	システムテストの環境設定	077-01-03	本番環境と物理的・論理的に隔離したところにテスト環境を設定することができる 本番環境と相違ない環境でテストを実施することができる	001	
				4	システムテストケースの設定	077-01-04	システム要求事項を網羅してテストケースを設定することができる テストケースについてレビューを行うことができる	001 002	設計カバレッジ(リスト網羅、マトリクス網羅) テスト準備(テスト環境、テストデータほか)
				5	システムテストデータの作成	077-01-05	検証すべきテストケースを明確にして、テストデータを作成することができる 不具合が生じた場合のフォローの方法・体制を明確にすることができる テスト担当者にテスト計画を周知徹底することができる	001	
				6	システムテストへの参画	077-01-06	テストの体制には開発当事者以外の者を参画させることができる テストに参画する者に対し、システムの目的、システムテストの目的を理解させることができる	001	
				7	テストの経過および結果の記録、保管	077-01-07	テストデータおよびテスト結果の保管責任者を明確にすることができる テストデータ、テスト結果およびテスト環境を保管することができる テストデータ、テスト結果およびテスト環境の保管期間を設定することができる	001	
				8	テスト結果の承認	077-01-08	テスト計画で定めた目的の達成を検証することができる テスト結果をユーザー、開発、運用および保守の責任者に承認させることができる	001	



## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	ユーザー受入テスト	1	ユーザー受入テスト計画の作成	077-02-01	テストの開始条件・終了条件を設定することができる テストの実施方法、検証方法、およびテストデータの作成方法を定義することができる テスト結果の文書化、問題への対応方法を定義することができる テストの実施に必要な資源や要員を見積もることができる テストのスケジュールを計画することができる	001	ユーザビリティ(使い易さ)テスト
				2	ユーザー受入テスト計画の承認	077-02-02	テスト責任者を明確にすることができる テスト関係者に周知することができる	001	
				3	ユーザー受入テストの環境設定	077-02-03	確認すべき要求事項をすべて洗い出すことができる 本番環境と物理的・論理的に隔離したところにテスト環境を設定することができる 本番環境と相違ない環境でテストを実施することができる	001	受入れレビューと受入れテストに関する知識
				4	ユーザー受入テストのテストケースの設定	077-02-04	システム要求事項を網羅してテストケースを設定することができる テストケースについてレビューを行うことができる	001 002	設計カバレッジ(リスト網羅、マトリクス網羅) ユーザビリティ(使い易さ)テスト
				5	ユーザー受入テストデータの作成	077-02-05	検証すべきテストケースを明確にして、テストデータを作成することができる 不具合が生じた場合のフォローの方法・体制を明確にすることができる テスト担当者にテスト計画を周知徹底することができる	001	テスト準備(テスト環境、テストデータほか)
				6	ユーザー受入テストへの参画	077-02-06	テストの体制にはユーザーおよび運用の担当者参画させることができる テストに参画する者に対し、システムの目的、ユーザー受入テストの目的を理解させることができる	001	
				7	テストの経過および結果の記録、保管	077-02-07	テストデータおよびテスト結果の保管責任者を明確にすることができる テストデータ、テスト結果およびテスト環境を保管することができる テストデータ、テスト結果およびテスト環境の保管期間を設定することができる	001	
				8	テスト結果の承認	077-02-08	テスト計画で定めた目的の達成を検証することができる テスト結果をユーザー、開発、運用および保守の責任者に承認させることができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				9	ユーザーへの教育・訓練および支援	077-02-09	ユーザーへの適切な教育・訓練を計画し、文書化できる ユーザーへの初期及び継続的な教育・訓練及び支援を実施できる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
8	IS企画評価	1	IS運用指標評価	1	IS運用指標の把握	080-01-01	IS企画で定めたIS運用指標について、定められた方法とタイミングによって把握することができる	001	IS運用指標の把握方法
								002	CSF(Critical Success Factors)
								003	KPI(Key Performance Indicator)
								004	KGI(Key Goal Indicator)
								005	バランススコアカード
				2	IS運用指標の評価	080-01-02	把握したIS運用指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析結果を踏まえIS運用指標を評価することができる	001	IS運用指標の評価方法
								002	差異分析手法
				3	IS運用指標の検証	080-01-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、IT活用担当者、ITサービス提供者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえてシステム運用指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法
				4	IS運用課題の抽出	080-01-04	IS運用指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果からIS運用に関する課題抽出およびニーズ分析をすることができる	001	構造化手法
								002	仮説構築法
				5	IS運用の評価	080-01-05	IS運用の評価結果、課題、ニーズおよび経験等を次期IS企画に反映することができる IS運用評価報告書を必要な関係者に配布し、承認を得ることができる	001	
		2	業務運用指標評価	1	業務運用評価の把握	080-02-01	IS企画で定めた業務運用指標について、定められた方法とタイミングによって把握することができる	001	
				2	業務運用指標の評価	080-02-02	把握した業務運用指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析結果を踏まえ、業務運用指標を評価することができる	001 002	業務運用指標の評価方法 差異分析手法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	業務運用指標の検証	080-02-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、業務担当者、IT活用担当者、ITサービス提供者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえて業務運用指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法
				4	業務運用課題の抽出	080-02-04	業務運用指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果から業務運用に関する課題抽出およびニーズ分析をすることができる	001 002	構造化手法 仮説構築法
				5	業務運用の評価	080-02-05	業務運用の評価結果、課題、ニーズおよび経験等を次期IS企画に反映することができる 業務運用評価報告書が必要な関係者に配布され、承認を得ることができる	001	業務運用評価報告の記載事項に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
9	IS活用	1	個別IS活用促進	1	ビジネスモデルの確認	090-01-01	経営戦略・事業戦略の実現とビジネスモデルの関係を理解することができる 従来のビジネスモデルからの変更点を理解することができる ビジネスモデルの実現のためにISが果たす役割を理解することができる	001 002 003 004	ビジネスモデル 業務モデル ビジネスプロセスリエンジニアリング (BPR) バランススコアカード
				2	IS活用の啓発普及・ チェンジマネジメント	090-01-02	ビジネスモデルの目的と、業務の具体的な変更箇所について、利用者に説明することができる ビジネスモデルの実現のためのISの意義について、利用者に説明することができる 新しいビジネスモデルや業務の変更について、移行計画を策定することができる 業務の変更について、不安や抵抗に配慮した促進策を立案することができる IS活用の啓発普及のための計画策定をすることができる 具体的な活動内容を明示することができる 関係者の理解と賛同を得て実施することができる	001 002 003 004 005 006	コミュニケーションシナリオ モチベーションマネジメント チェンジマネジメント プロジェクト・チームのマネジメント IT活用教育の事例 原因分析(ブレインストーミング、アンケート調査、資料調査、面接調査、各種データ収集、分析、加工)
				3	IS操作教育の実施	090-01-03	ビジネスモデルを実現するために必要なシステム操作能力や情報リテラシーについて、その内容を明確に示すことができる ビジネスモデル実現の計画に沿い、その向上策を企画することができる 具体的な向上策を適切に実施することができる システム操作能力や情報リテラシーに関する教育や施策の成果とそれを示す指標の設定や評価制度を構築することができる	001	情報リテラシー教育事例
		2	個別評価とフィードバック	1	システム利用実態の評価	090-02-01	システム利用実態調査と評価を行うことができる 業務執行レベルでのコントロール要件を設定することができる 業務改善活動の目標達成度を評価することができる 評価フィードバックプロセスを確立させることができる 継続的な向上施策計画をし、実行することができる システムの運用実態を調査することができる	001 002 003 004	情報システムユーザー利用実態の調査(モニタリング、目標達成度) PDCAサイクル(定期的レビュー、評価のフィードバックとアクション) バランススコアカード、CSF (Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator)

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	改善要求とフィードバック	090-02-02	システム評価や利用実態調査結果の分析と改善要求をすることができる ISに対する改善要望について、利用促進の面から、理由を説明することができる。 問題点の識別し、改善活動の方向性を明確にすることができる 事業成果を把握し改善要求を取りまとめることができる 改善目標を設定することができる	001  002	原因分析（ブレンストーミング、アンケート調査、資料調査、面接調査、各種データ収集、分問題解決手法
		3	全体のIT活用能力底上げ	1	情報リテラシーの把握と向上	090-03-01	対象とするユーザの情報リテラシーについて、望ましい内容と現状を把握し明確に示すことができる 情報リテラシーの向上策を企画し、適切に実施することができる 情報リテラシーに関する教育や施策の成果とそれを示す指標の設定や評価制度を構築することができる 一般ユーザに対し、日常的に、情報リテラシーの向上に資する情報発信活動を行うことができる	001  002	評価制度（評価指標）  情報リテラシー教育事例
				2	IT活用の啓発、効果の実現促進	090-03-02	IT投資効果分析を行うことができる IT投資の効果を左右する要因を、業務フロー等に鑑みて考察することができる IT投資の効果の向上につながる業務上の改善策を提案することができる IT投資を伴う業務改善の成功事例を紹介し、担当業務への適用を示唆することができる	001 002 003 004	IT投資効果分析 業務モデル ビジネスプロセスリエンジニアリング（BPR） CSF（Critical Success Factors）

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		4	活用シナジーの促進	1	データ活用	090-04-01	利用目的に応じた戦略データの要求を取りまとめることができる 適切なBIツールの選択と導入のマネジメントを実施することができる 成果収集とその成果を共有するための環境整備を行うことができる CIOや経営者の承認を獲得することができる ナレッジ資産の蓄積や活用のため統括的マネジメントを実施することができる	001 002 003 004 005 006	データの戦略的活用事例 統計解析手法 分析手法(作業分析、PTS法、ワークサンプリング法ほか) ナレッジマネジメント BIツールに関する知識、情報システムモデル エンタープライズアーキテクチャ(EA)
				2	改善提案活動	090-04-02	問題点を識別し、改善活動の方向性を明確にすることができる 事業成果を把握し改善要求を取りまとめることができる 次期ビジネスモデルやITアーキテクチャの企画に対しフィードバックを行うことができる CIOや経営者、関係者の理解と賛同を獲得することができる	001 002 003 004 005 006	原因分析(ブレインストーミング、資料調査、面接調査、各種データ収集、分析、加工) 問題解決手法 仮説構築法 ビジネスモデル データの戦略的活用事例 エンタープライズアーキテクチャ(EA)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
10	IS保守	1	保守計画	1	保守計画の策定	100-01-01	保守計画(プロジェクト体制・スケジュール等)を作成し、運用及び保守の責任者に承認を得て作成することができる 情報資産のシステムライフサイクルを把握し、その資産の償却期間を考慮した保守計画を策定できる	001 002	開発投資対効果 システムライフサイクル
				2	保守内容・影響範囲の調査・分析	100-01-02	保守のルールに基づき、変更依頼等を作成することができる 保守対象ドキュメント、プログラム、データ等の分析結果を記録することができる 変更依頼等をユーザー及び保守の責任者に承認を得て作成することができる 保守内容の要件を確認し、その影響範囲・費用対効果を調査・分析し、具体的なシステム化方法と保守要件を定義できる	001 002	要求分析 現状分析
				3	保守のテスト計画	100-01-03	開発業務から引き継いだテスト環境を利用するための準備(開発環境構築など)ができる テスト計画をユーザー、運用及び保守の責任者に承認を得て作成することができる テストの受け入れ基準を明確にし、テスト内容とそのレビュー方法を運用および開発責任者と合意することができる	001 002	開発環境稼働状況管理に関する知識 テスト手法
		2	保守の実施	1	分析・設計	100-02-01	メンテナンス目的に照らして過剰な業務要求を謝絶する、または謝絶するためのエスカレーションを行うことができる →業務およびシステム管理上のニーズを把握し、メンテナンスの優先順位を決定することができる	001 002 003 004 005 006 007 008	要求事項定義 目標の設定 マイルストーンの明確化 問題・課題の明確化 ソフトウェア要求の評価と改善 機能設計 データモデル設計 外部設計書作成



別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	開発	100-02-02	プログラム設計がシステム設計に基づいて実施することができる 保守による設計書の変更箇所に基づいて、プログラミングされていることを確認することができる 単体テストの実施結果を確認し、プログラム品質を確保することができる	001 002 003 004 005 006 007 008	機能設計 インターフェース設計 内部データ設計 サブコンポーネントの識別・役割定義 サブコンポーネント間の関係定義 ソフトウェア部品の利用 モデリング技法と記述法（ER図など） 開発環境設計
				3	テスト	100-02-03	各テストにおいて、必要な資源、スケジュール、問題への対応方法等を踏まえたテスト計画を作成することができる 結合テストを実施し、その結果をもとにシステムの品質を評価することができる 結合テストの結果及び品質の評価結果を報告し、対策の必要性を協議することができる システム要求事項に基づいて、総合テストのテストケースを作成し、テストを行うことができる 総合テストで抽出された課題に対して優先順位を設定し、対策を指示することができる テスト結果を関係者に説明し、要求定義書どおりに変更されていることの承認を得ることができる ユーザーテストに参画する担当者に対して、システムの目的・ユーザーテストの目的を理解させることができる テスト計画に基づき、ユーザーテストのテストケースを作成し、実施する（させる）ことができる テスト結果からリリース後のリスク量を推し量った上で関係者に説明し、リリース可否の承認を得ることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	テストケース設計 テスト環境設定 テスト管理 テストデータ準備 テストツールの活用 メンテナンス手続き基準（申請 承認手続き） 開発品質に関するテスト計画／結果の評価 障害時運用方式に関する設計・テスト結果の評価 性能に関する設計・テスト結果の評価

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		3	情報システムの廃棄	1	廃棄計画の策定	100-03-01	旧情報システムの廃棄におけるリスクを評価できる リスクに対応した廃棄計画を、ユーザー、運用及び保守の責任者に承認を得て策定できる 廃棄計画・廃棄作業をあらかじめ関係者に連絡することができる 情報資産のシステムライフサイクルを把握し、その資産の償却期間を考慮した的確な廃棄計画が立案できる	001 002 003	リスク分析手法 構成管理に関する知識 システムライフサイクル
				2	廃棄計画の実施	100-03-02	廃棄方法及び廃棄時期を明確にすることができる 情報システムの機密度や重要度を考慮した廃棄方法を検討できる	001 002	セキュリティ管理 セキュリティ技術

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
11	IS運用	1	システム管理計画	1	システム管理要件の定義	110-01-01	当該情報システムの内容や、利用者・システム管理者・ベンダー等との関係を理解し、システム運用管理のための要件を定義できる	001 002 003	ビジョンの設定に関する知識 目標の設定に関する知識 組織・役割の設定に関する知識(オペレーション、サービスデスク等)
				2	システム管理サービスの明確化	110-01-02	システム管理要件に基づき、利用者に提供されるITサービスの品質に対する要求水準(サービスレベル)を具体化することができる	001 002 003 004	ITサービス実施フローの策定に関する知識 管理体制の確立に関する知識 サービスレベル管理に関する知識 サービス継続性管理に関する知識
				3	サイトの選定と配置	110-01-03	利用者、関係者の利便性、セキュリティおよび費用を考慮し、適切なサイトを選定することができる  安全性、人間工学等の観点から、各種機器の配置を決定することができる	001 002 003 004 005 006	防災防犯設備設計導入要件策定に関する知識 災害対策設備設計施工管理技術 セキュリティ設備計画と設計施工に関する知識 省エネルギー 環境施設(設備)の設計と施工の知識 環境対策関連設備知識
				4	サービスに対する費用/対価の算出	110-01-04	ITサービスの価値・見積もり、サービスレベルを把握し、費用および対価の算出ができ、必要な時に、関係者に説明できる	001 002 003	ITサービス価値の定義 サービスレベル管理に関する知識 ITサービス財務管理に関する知識
				5	運用ルール の作成	110-01-05	運用上の問題点を考慮し、運用ルールを作成することができる	001 002 003	ITサービス実施フローの策定に関する知識 管理体制の確立に関する知識 セキュリティ管理に関する知識
				6	システム管理計画書の作成	110-01-06	システム管理要件、システム管理サービス、サイトの選定・配置、運用ルール、費用・対価等を総合的にとりまとめ、システム管理計画書を策定するとともに、その内容を関係者に説明することができる	001 002 003 004	管理体制の確立に関する知識 問題管理に関する知識 変更管理に関する知識 リリース管理に関する知識

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
								005	サービス継続性管理に関する知識
		2	システム管理	1	システム運用	110-02-01	システム管理計画を理解するとともに、それに基づきシステム運用業務を行うことができる 計画に基づいて実施されている運用状況の定期レビューを実施できる	001 002 003 004 005	システム運用管理の評価技術 監視方式 バックアップ・リカバリ方式 監視に関する知識 システム運用の監査技法
				2	ユーザー管理	110-02-02	ユーザIDについて、定められた管理手順に従って、利用者登録、変更、抹消と登録情報の管理を行うことができる オペレーションIDについて、必要な範囲でのみ付与し、定められた管理手順に従って、利用者登録、変更、抹消と登録情報の管理を行うことができる	001 002 003	システム管理 資源管理 セキュリティ管理
				3	オペレーション管理	110-02-03	作業スケジュールの作成とメンテナンスができる 利用部門の要求や、システムリソースの状況等を踏まえた、ジョブスケジュールの管理ができる システムの稼動状況を監視し、必要に応じて報告することができる システムの障害を監視し、必要に応じて報告することができる 帳票デリバリサービスの実施・管理ができる 媒体管理の方針、計画を理解し、実行を管理できる	001 002 003 004 005	オペレーション/ジョブ管理に関する知識 ログの取得、活用に関する知識 問題管理に関する知識 変更管理に関する知識 リリース管理に関する知識
				4	課金管理	110-02-04	ITサービスの提供に関する課金の仕組みを構築・運用することができる	001	ITサービス財務管理に関する知識
				5	コスト管理	110-02-05	コスト内訳を把握し、妥当性を評価することができる 業務要求レベル及びコスト効率を総合的に勘案したサービスレベルの見直し案を策定し、関係者の合意を得ることができる 必要に応じて契約等の見直しを交渉し、合意を得ることができる	001	ITサービスのコスト管理に関する知識
				6	要員管理	110-02-06	関係組織の人事システム、ルール、服務規程を理解したうえで要員管理をすることができる 要員の役割分担と、動機付けができる 状況に応じて、運用体制を見直し、関係者との調整ができる	001 002	適正要員の配置に関する知識 要員数の配置に関する知識

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				7	サイト管理	110-02-07	データセンタなどの施設の防犯策を策定できる ファシリティマネジメントの基準や標準を策定できる	001	防災防犯設備維持運営に関する知識
				8	開発環境管理	110-02-08	開発環境に関する知識を有し、関係者と管理手続きについて協議し、開発環境のバージョンなどの管理ができる	001	開発環境要件の定義 プラットフォーム選定に関する知識 アプリケーション開発ツール 構成管理ツール デバッグ シミュレータ
								002	設計施工と維持運営ツール
								003	防災防犯のリスク管理に関する知識
								004	環境対策管理手法の策定と活用
								005	防災・環境等関連法規に関する知識
		3	資源管理・変更管理	1	ハードウェア管理	110-03-01	ハードウェアに関する最新技術動向について、積極的に情報収集し、管理業務に活用することができる 安全性、信頼性、拡張性、性能を確保する為に、ハードウェアの更新を提案することができる ハードウェア資源管理のツール、仕組みを導入することができる ハードウェア資源管理の仕組みを運用することができる ハードウェア資源管理を行う体制や役割を策定することができる	001	サービス水準管理に関する知識
								002	パフォーマンス・キャパシティ管理に関する知識
								003	構成管理・システム資源監視技術
								004	変更管理システム
								005	資源平準化に関する知識
								006	情報システム資産管理に関する知識
				2	ソフトウェア管理	110-03-02	ソフトウェアに関する最新技術動向について、積極的に情報収集し、管理業務に活用することができる 安全性、信頼性、拡張性、性能を確保する為に、ソフトウェアの更新を提案することができる ソフトウェア資源管理のツール、仕組みを導入することができる ソフトウェア資源管理の仕組みを運用することができる ソフトウェア資源管理を行う体制や役割を策定することができる	001	ログローテーション
								002	バックアップ
								003	切り替え方式
								004	統合変更管理に関する知識
								005	変更管理システム

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	データ管理	110-03-03	バックアップ対象の特性やデータ量、処理時間等により、記録媒体やバックアップサイクル等を決定することができる バックアップとリストアの所要時間を踏まえて、全体バックアップと差分バックアップのサイクルを設定することができる 記録媒体の適切な管理方法、管理場所について提案することができる データを保全する為にバックアップ/リカバリーの運用を実施することができる データ量を定期的に測定し、不要データの廃棄やディスク容量の増強を図ることができる	001 002 003	データオペレーション データベースシステム 重要なデータ保全体制
				4	ネットワーク資源管理	110-03-04	ネットワークに関する最新技術動向について、積極的に情報収集し、管理業務に活用することができる 安全性、信頼性、拡張性、性能を確保する為に、ネットワークの更新を提案することができる ネットワーク資源管理のツール、仕組みを導入することができる ネットワーク資源管理の仕組みを運用することができる ネットワーク資源管理を行う体制や役割を策定することができる	001	サーバーやネットワークなどの監視対象のシステム資源やプロセスの監視技術
				5	施設設備管理	110-03-05	ファシリティの設計に必要な技術動向を把握し、ファシリティの設計あるいは変更計画を策定できる 稼動しているファシリティの管理、保全ができる 稼動しているネットワークの管理、保全ができる データセンタ施設の維持、運営ができる 防災設備の維持、運営ができる 防犯設備の維持、運営ができる 環境関連法規を理解し、環境対策基準を策定できる 環境関連法規を理解し、策定された環境対策基準を維持、管理できる	001 002 003	防災防犯設備維持運営に関する知識 環境対策関連設備知識の活用に関する知識 設計施工と維持運営ツール

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		4	リリース管理	1	リリースの計画・準備	110-04-01	リリースを実施するにあたり、承認された変更要求をもとに計画を立案できる リリースに必要なコンポーネントの設計、構築、設定ができる コンポーネントの最終的な品質確認のためにテストを実施あるいは管理できる リリースの投入に向けた詳細な計画を立案できる 利用マニュアル、トレーニング教材の作成など利用者への対応を準備できる	001	システムの変更監視に関する知識
								002	システムのリリース手順の作成に関する知識
				2	リリースの実施	110-04-02	リリースコンポーネントをテスト環境から本番環境に移し、導入を実施あるいは管理できる	001	システムの変更監視に関する知識
								002	システムのリリース手順の作成に関する知識
		5	構成管理	1	構成管理計画・設計	110-05-01	構成管理の目的、適用範囲、達成目標や役割責任を明確にし管理計画を立案できる CMDB(構成管理データベース)やDSL(確定版ソフトウェアのライブラリ)をはじめ、構成管理システムの設計ができる	001	構成管理ツール
				2	構成管理の実施	110-05-02	構成アイテムを効果的にコントロールできるように詳細化し、識別することができる CMDB内の構成アイテムの情報を正しい状態に維持管理することができる 管理している構成アイテムの現バージョンと変更管理、ステータスを取りまとめたレポートを発行できる	001	構成管理ツール
		6	問題管理	1	問題の監視	110-06-01	問題の調査と診断ができ、エラーコントロールを開始できる 問題管理の活動が適切に実施されるように管理できる	001	障害の監視に関する知識
								002	障害監視ツール
				2	問題の特定	110-06-02	適切かつ正確に問題を解決するために問題を分類できる トレンド分析を行い、システムにおける弱点を見出すことができる	001	障害原因の究明に関する知識
								002	障害監視ツール
				3	問題の解決・回復処理	110-06-03	問題の解決を図り、回復処理を記録することができる	001	障害原因の究明に関する知識
								002	回復処理に関する知識
				4	再発防止・予防処置	110-06-04	注意を払う必要のある問題については予防措置を明確にして実施できる	001	再発防止
				5	問題の記録	110-06-05	問題の識別と記録ができる エラーの識別と記録ができる	001	障害記録

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		7	セキュリティ管理	1	セキュリティ侵害の監視と状況分析	110-07-01	システム機能評価を行い、稼働システムの問題点を把握出来る セキュリティ障害に対する影響範囲の把握ができる	001	セキュリティ問題の分析に関する知識
								002	外部のセキュリティ診断サービス
				2	セキュリティ強度の確認	110-07-02	設計したセキュリティの安全性・有効性を検証できる	001	セキュリティ対策(機密保護、改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウイルス、インテグ
				3	セキュリティ監査対応	110-07-03	既存セキュリティを調査し、耐監査性・機密性・可用性・完全性等の視点から問題点を抽出できる	001	セキュリティ監査技術
								002	セキュリティ対策ツールと手法
				4	セキュリティ対策の実施	110-07-04	セキュリティ対策計画を企画・立案・分析・改善できる 外部からのアタックやウイルス進入の防止策を立案できる	001	セキュリティ要件の設定に関する知識
								002	セキュリティ対策の初動処理に関する知識
								003	セキュリティ管理ツール
								004	セキュリティ対策基準作成技術
		8	性能管理	1	性能評価の実施	110-08-01	システムリソースの稼働状況を監視するとともに、IS 導入計画において設定された性能目標の達成状況を確認・評価することができる	001	システムの性能分析に関する知識
								002	性能解析手法
								003	性能監視ツール
				2	性能管理	110-08-02	性能目標の達成状況の評価に基づき、適切なチューニングを実施することができる	001	システムの性能分析に関する知識
		9	システム移行					002	性能設計技術(性能容量を考慮した設計技術および見積もり技術)
				1	移行の準備	110-09-01	システム移管に必要な手順と判断ポイントを明確にすることができる システム移管にあたり、現行業務に支障をあたえないスケジュールを作成することができる システム移管について、手順、リソース、スケジュール、コスト、問題発生時の対応方法を盛り込んだ、移行計画を作成することができる	001	業務移行戦略
								002	計画の評価に関する知識
								003	IT基盤構築プロセス
								004	データ移行設計に関する知識
								005	ネットワークシステムの導入と移行に関する知識



## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	移行の実施	110-09-02	現場業務に支障を与えないでシステムの移行作業を進めることができる 業務変更等システム本稼動に必要な準備について、適切なマネジメントすることがができる 必要に応じてパイロットサイトを設定し、全面運用に向けて段階的に進めることができ	001 002	移行ツールの設計に関する知識 移行支援ツール
				3	運用引継ぎ	110-09-03	引継ぎに必要なドキュメントを作成し、運用担当へ円滑に引き渡すことができる	001 002 003	業務内容の把握に関する知識 業務引継ぎに関する知識 業務指示に関する知識
		10	運用に関するシステム評価	1	評価目的・評価対象・評価項目・評価基準の設	110-10-01	戦略、業務およびシステム要件を把握し、ITサービスマネジメントにおけるビジョンや目標を設定できる	001 002	障害時運用方式 性能に関する設計に関する知識
				2	評価の実施	110-10-02	現状のシステム運用状況を評価し、サービスの成熟度や運用管理における問題点などを分析できる	001 002 003	運用品質に関する計画に対する結果の評価 障害時運用方式に関する結果の評価 性能に関する結果の評価
				3	システム改善提案	110-10-03	運用に関して実施した評価結果からシステム改善の提案ができる	001 002 003 004 005 006	サービスレベル管理に関する知識 システム運用管理技術 セキュリティ管理ツール 性能監視ツール 障害監視ツール 構成管理ツール

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		11	システム利用者対応	1	ユーザーサポート	110-11-01	ユーザーからの問い合わせについて切り分け、担当者への的確なエスカレーションをすることができる 各種システム端末やOAソフト等の基本操作方法を説明することができる 故障や異常動作の場合の、復旧や修理方法を案内することができる ユーザー部門とのコミュニケーションプランを企画立案・分析・改善することができる ユーザー部門の方針や法令を順守し業務を遂行することができる ユーザー満足度調査を実施し、満足度について改善活動を行うことができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	ユーザーサービスレベル方針決定に関する知識 ユーザー要求への対応に関する知識 ユーザーコンサルティングに関する知識 ユーザー教育・訓練技術に関する知識 ユーザー支援技術 サービスデスクに関する知識 操作マニュアル・業務マニュアル作成 ナレッジマネジメント 顧客満足度
12	IS戦略評価	1	IS戦略全体計画の評価	1	IS戦略全体計画評価指標の把握	120-01-01	IS戦略全体計画で定めた指標について、定められた方法とタイミングに把握することができる	001  002 003 004	CSF(Critical Success Factors)  KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) バランススコアカード
				2	IS戦略全体計画評価指標の評価	120-01-02	把握した評価指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析結果を踏まえ、評価指標を評価することができる	001 002	評価指標(KGI・KPI)の評価方法 差異分析手法
				3	IS戦略全体計画評価指標の検証	120-01-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、業務担当者、IT活用担当者、ITサービス提供者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえてIS戦略全体計画評価指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	IS戦略全体計画実行における課題の抽出	120-01-04	IS戦略全体計画評価指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果から次期IS戦略策定、次期IS戦略全体計画策定あるいは計画見直しに向けた課題抽出およびニーズ分析をすることができる	001 002 003 004	構造化手法 仮説構築法 業務分析手法 業務改善
				5	IS戦略全体計画の評価	120-01-05	IS戦略全体計画の評価結果、課題、ニーズおよび経験等を次期IS戦略全体計画に反映することができる IS戦略全体計画評価報告書が必要な関係者に配布され、承認を得ることができる	001	コミュニケーション計画
		2	IS戦略の評価	1	IS戦略評価指標の把握	120-02-01	IS戦略で定めた指標について、定められた方法とタイミングに把握することができる	001 002 003 004	CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) バランススコアカード
				2	IS戦略評価指標の評価	120-02-02	把握した評価指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析結果を踏まえ、評価指標を評価することができる	001	評価指標(KGI・KPI)の評価方法
				3	IS戦略評価指標の検証	120-02-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、業務担当者、IT活用担当者、ITサービス提供者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえてIS戦略評価指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法
				4	IS戦略実行における課題の抽出	120-02-04	IS戦略評価指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果から次期IS戦略策定、戦略見直し、あるいは次期事業戦略・経営戦略策定に向けた課題抽出およびニーズ分析をすることができる	001 002 003	構造化手法 仮説構築法 業務分析手法

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				5	IS戦略の評価	120-02-05	IS戦略の評価結果、課題、ニーズおよび経験等を次期IS戦略策定に反映することができる IS戦略評価報告書が必要な関係者に配布され、承認を得ることができる 関連ポートフォリオ、プログラム、およびIT成果を、タイムリーかつ正確な方法で取締役会に報告できる ITポリシー、標準、手続き、および一般に認められた実践基準に対するITのコンプライアンスに関して、独立した保証をタイムリーに取締役会に提示するために、組織が確実にスキルの的にも人数的にも十分なメンバーのいる担当部門を持っていること、または外部の保証サービスを活用していることを確認できる	001	コミュニケーション計画

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
13	事業戦略評価	1	事業戦略の評価	1	事業戦略評価指標の把握	130-01-01	事業戦略企画書で策定された事業戦略評価指標について、決められた方法とタイミングによって把握することができる	001 002 003 004	CSF(Critical Success Factors) KPI(Key Performance Indicator) KGI(Key Goal Indicator) バランススコアカード
				2	事業戦略評価指標の評価	130-01-02	把握した事業戦略評価指標について、その実測値と目標値とを対比し、差異分析等を行うことができる 差異分析を踏まえ、事業戦略評価指標を評価することができる	001	差異分析手法
				3	事業戦略評価指標の検証	130-01-03	差異分析した結果をもとに、その原因分析を追及するために、IT活用担当者、ITサービス提供者、IS戦略責任者、IS計画責任者等の関係者にヒアリングを行うことができる ヒアリング内容を踏まえて事業戦略評価指標の検証を行うことができる	001	ヒアリング手法
				4	事業戦略実行における課題の抽出	130-01-04	事業戦略評価指標の評価および検証結果から適切な評価結果を導くことができる 評価結果から事業戦略に関する課題を抽出することができる	001 002	構造化手法 業務分析手法
				5	事業戦略の評価	130-01-05	事業戦略評価指標の評価結果および検証結果、問題点抽出結果等を整理した報告書として文書化することができる	001	コミュニケーション計画
		2	事業戦略達成度評価のフィードバック	1	事業戦略達成度報告のフィードバック	130-02-01	文書化した事業戦略評価指標の評価結果および検証結果を、その内容から事業戦略策定、IS戦略策定、IS計画策定等のフェーズにフィードバックすることができる	001	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
14	セキュリティ	1	セキュリティ方針の策定	1	情報資産の評価	140-01-01	企業の情報資産(情報システム、データ、人材、ドキュメント)を識別することができる 機密性、完全性、可用性の3つの側面から経営における重要度、致命度を評価し、整理することができる 整理、評価された情報資産について、経営層、情報セキュリティ関係担当役員、企画関係者に説明でき、承認を受けることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009	情報資産の識別方法(情報システム、ネットワーク、データ、文書、人材) リスク分析手法 ISMS ISO/IEC 15408(セキュリティ評価基準) 人的セキュリティ対策 技術的セキュリティ対策(クラッキング対策、ウイルス対策ほか) 物理的セキュリティ対策 情報資産とリスクの概要 リスクの種類
				2	脅威の認識	140-01-02	正確な調査情報を取得することができる 適切な方法論を用いて情報源および要求を把握することができる 現状の脅威に関する情報を網羅的に収集することができる 収集された情報について、情報の改ざん、情報の漏洩、資源の浪費、資源の不正利用、人による過ちなどの分類項目で整理することができる	001 002	脅威に関する知識 脆弱性に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	リスクの識別	140-01-03	情報資産について、現状のリスクが識別することができる(システム廃棄を含む) リスクの発生しうる場所および発生時期を整理することができる リスクの原因について、物理的な要因、技術的な要因、人的な要因に整理をすることができる	001  002  003  004 005 006	リスクの存在箇所(サーバ、クライアント、ネットワーク、ルータ、ソフトウェア、開発ツール、記憶媒体)  リスクの発生時期(勤務時間、勤務時間外、平日、休日または定休日、緊急対応時、対外説明時)  リスクの原因(物理的要因、技術的要因、人的要因)  リスクの種類  コンピュータ不正アクセス対策基準  コンピュータウイルス対策基準
				4	対策の整理と調査	140-01-04	識別されたリスクに対して、対策を決定することができる 対策が現状どの程度実施されているかどうか調査でき、整理することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010	リスク対策に関する知識(回避・予防・軽減・移転・保有) 災害時への対策  リスク対策に関する知識(回避・予防・軽減・移転・保有) 保守への対策  侵入検知および分析  人的セキュリティ対策  技術的セキュリティ対策(クラッキング対策、ウイルス対策ほか) 物理的セキュリティ対策  ISO/IEC 15408(セキュリティ評価基準)  ISMS

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				5	リスクの評価	140-01-05	整理されたリスクの発生確率を明確にすることができる リスクが発生したときの損害額を算定することができる 各リスクに対して、リスク軽減の対策とコストを算定することができる 各リスクに対する、リスク発生時の損害額と対策コストのバランスを考慮することができる 残存リスクを評価することができる リスク対策について、ランク付けすることができる	001  002  003	定量的リスク評価方法  定性的リスク評価方法  ISMS
				6	セキュリティ方針・体制の策定	140-01-06	セキュリティ対策への取り組みを経営方針に反映させることができる 個々の技術に依存せずに方針策定することができる セキュリティ対策の目的、適用範囲、達成レベル、対策基準の方針、情報セキュリティの責任者、経営者／従業員の遵守事項、組織または実施体制、運用、罰則、公開、見直しについて記述することができる 経営層、情報セキュリティ関係担当役員、企画関係者に説明し、承認を受けることができる	001  002	情報セキュリティの国際標準 (ISO17799,JISX58)  ISMS
		2	セキュリティ基準の策定	1	企業活動のセキュリティ規定の作成	140-02-01	セキュリティ方針の策定で整理された対策を基準に網羅することができる 経営層、情報セキュリティ関係担当役員、企画関係者に説明し、承認を受けることができる	001 002 003 004 005 006 007	雇用契約／職務規定 機密／文書／情報管理規定 セキュリティ教育の規定(セキュリティ教育の継続的实施に関する規定) 罰則の規程(セキュリティ違反に対する処罰に関する規定[刑法違反時の警察への身柄引き渡し、損害発生時の民事裁判に訴追など]) 対外説明の規定(対外説明が生じるケース、説明責任者に関する規定) 例外の規定(例外容認に関する規定) 規則更新の規定(規則更新のタイミングおよび更新手順に関する規定)



## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				2	情報システムのセキュリティ規定の作成	140-02-02	セキュリティ方針の策定で整理された対策を基準に網羅することができる 経営層、情報セキュリティ関係担当役員、企画関係者に説明し、承認を受けることができる	001	インターネット利用規定(社内からのインターネットアクセスやメールの利用に関する規定)
								002	インターネット向け公開サーバの設置および管理規定(インターネットに接続するサーバの設置基準および運用管理に関する規定)
								003	社内サーバおよびクライアントの設置および管理規定(社内サーバおよびクライアントの設置基準および運用管理に関する規定)
								004	リモートアクセスポイントの設置および管理規定(社外から社内へリモートアクセスする場合のアクセスポイントの設置基準および運用管理、利用に関する規定)
								005	アプリケーションインストール規定(ネットワークに接続したマシンに対するアプリケーションのインストールと利用に関する規定)
								006	データ管理の規定(データへのアクセス制御やデータのライフサイクル管理に関する規定)
								007	コンピュータウイルス対策運用規定(外部とのデータ授受を行うマシンに対するコンピュータウイルス対策に関する規定)
								008	セキュリティ監査の規定(セキュリティ検査や監視、セキュリティ監査に関する規定)
								009	情報システム管理者の規定(情報システム管理者の業務内容に関する規定)
								010	システム開発の規定(設計および実装段階で、セキュリティ要件が満足されているかの確認に関する規定)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	物理的保護レベルの定義	140-02-03	ビジネス戦略、事業継続計画に沿った、各物理的サイトの物理的保護レベルを定義できる	001	情報システム安全対策基準(通商産業省告示第518号)
		3	セキュリティの分析	1	事故の検知	140-03-01	正常なシステム動作がどのようなものか把握できる ログファイルを定期的にチェックすることができる システムの整合性を定期的にチェックすることができる 自動ツールを駆使し、不正侵入を検知することができる	001 002	侵入検知システム  侵入監視サービス
				2	事故の初動処理	140-03-02	事故の初動処理に対する手続きを文書化することができる 情報システム責任者や関連部署への連絡を手続どおりに行うことができる 処置の優先順位づけを行うことができる 優先順位によって、被害拡大を回避する処置を行うことができる 初動処理の記録を文書化し、報告を行うことができる	001	
				3	事故の分析	140-03-03	事故の分析体制を整備することができる 被害の範囲を識別することができる セキュリティホール情報やセキュリティ勧告およびパッチ情報の最新情報を得ることができる 事故の原因を特定することができる	001	被害状況の調査方法(ネットワーク機器の設定チェック、トランザクションログのチェック)
				4	事故からの復旧	140-03-04	事故から復旧が迅速にでき、必要に応じてシステムの再編成を行うことができる 復旧について、詳しい記録を文書化することができる 情報システム管理者および利用者に復旧を通知することができる 復旧後、セキュリティの見直しを行うことができる	001 002 003	復旧時の考慮点  システム再編成時の考慮点  事故の記録の記載事項に関する知識
				5	再発防止策の実施	140-03-05	同じような事故に対しての再発防止策を決定し、実施し、必要に応じてシステムの再構築を行うことができる 再発防止策の決定後、セキュリティの見直しを行うことができる	001 002 003	人的セキュリティ対策  技術的セキュリティ対策(クラッキング対策、ウイルス対策ほか)  物理的セキュリティ対策

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				6	セキュリティの評価	140-03-06	侵入検査を行い、セキュリティポリシーの遵守状況を評価することができる 侵入検査を継続的に実施することができる 侵入検査で不備のある場合は、速やかに対策を行うことができる セキュリティの評価情報をセキュリティの見直しで利用することができる	001 002 003 004 005 006	侵入検査サービス 人的セキュリティ対策 技術的セキュリティ対策(クラッキング対策、ウイルス対策ほか) 物理的セキュリティ対策 ISO/IEC 15408(セキュリティ評価基準) ISMS
		4	セキュリティの見直し	1	技術情報の収集と評価	140-04-01	セキュリティホール情報やセキュリティ勧告およびパッチ情報の最新情報を得ることができる 最新のセキュリティ技術情報を収集し、社内システムに適用できるかどうか評価することができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012	セキュリティ関連情報の情報源 暗号化技術(公開鍵、秘密鍵、DES、RSAほか) 認証技術(デジタル署名、メッセージ認証、時刻認証、生体認証技術ほか) 利用者確認(コールバック、ID・パスワードほか) 認証技術(デジタル署名、メッセージ認証、時刻認証、生体認証技術ほか) 公開鍵基盤(PKI) 政府認証基盤(GPKI、ブリッジ認証局ほか) 技術的セキュリティ対策(クラッキング対策、ウイルス対策ほか) 物理的セキュリティ対策 セキュアOS アプリケーションセキュリティ セキュアプログラミング
				2	運用上の問題点整理と分析	140-04-02	利用者にアンケートやヒアリングを行い、ポリシー実施上の問題点を収集、整理することができる 違反者の多い基準を収集、整理することができる 整理された問題点について、セキュリティポリシー変更に対する分析を行い、ポリシーの見直しを行うことができる 事故の再発防止策の実施によって、セキュリティポリシーの受ける影響を分析し、ポリシーの見直しを行うことができる	001	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				3	技術上の問題点整理と分析	140-04-03	新技術の開発により影響を受けるセキュリティポリシーの箇所を識別し、整理することができる セキュリティ分析の評価結果から、影響を受けるセキュリティポリシーの箇所を識別し、整理することができる 整理された問題点について、セキュリティポリシー変更に対する分析ができ、ポリシーの見直しを行うことができる	001	
				4	新たなリスクの整理と分析	140-04-04	新たなリスクを収集でき、整理することができる 新たなリスクにより影響を受けるセキュリティポリシーの箇所を識別でき、整理することができる 整理された問題点について、セキュリティポリシー変更に対する分析ができ、ポリシーの見直しを行うことができる	001	リスク分析手法
				5	セキュリティポリシーの更新	140-04-05	セキュリティポリシー更新の体制を整備することができる 分析結果からポリシー変更部分について、再度リスク分析を行い、ポリシーを更新することができる セキュリティポリシーの更新について、経営層、情報セキュリティ関係担当役員、企画関係者の承認を得ることができる 継続的にセキュリティポリシーの見直しを行うことができる	001	ISMS
15.1	共通業務／資産管理	1	情報資産管理	1	情報資産の管理方針と管理体制の策定	151-01-01	情報資産の管理方針および体制について文書化し、組織体の責任者に承認させることができる 情報資産の管理方針及び体制について、関係者に周知できる 管理すべき情報資産を明確にすることができる 情報資産（ハードウェア資産、ソフトウェア資産、ネットワーク資産、データ資産）を把握できる	001	
				2	リスク分析とリスク対策の実施	151-01-02	管理すべき情報資産の目録を作成できる 情報資産ごとにリスクを洗い出すことができる 情報資産のリスクごとに対応策を講ずることができる 情報資産のリスクごとに講じた対応策について組織体の責任者に承認させることができる	001 002	リスククライシスの事例 リスク対策に関する知識（回避予防軽減移転保有）
				3	情報資産の有効活用	151-01-03	情報資産の効率的かつ有効な活用方法を明確にすることができる 情報資産の効率的かつ有効な活用方法をモニタリングできる	001 002 003	CSF (Critical Success Factors) KPI (Key Performance Indicator) KGI (Key Goal Indicator)
				4	情報資産の共有化	151-01-04	情報資産の共有化を図ることができる 情報資産の共有化による生産性向上の指標を設定できる 情報資産の共有化による生産性向上をモニタリングできる	001	ナレッジマネジメント

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	情報機器(多機能電話機・多機能コピー機など)管理	1	情報機器の導入計画	151-02-01	既存の情報機器の機能的なメリット・デメリットを洗い出すことができる 既存の情報機器のコストと効果を検証できる 既存の情報機器が持つ課題を明確にし、対応優先度を検討できる 新しい情報機器について最新技術動向や機能を調査、評価できる 新しい情報機器を導入した場合のメリット・デメリットを洗い出すことができる 新しい情報機器のコストパフォーマンスと既存の機器のコストパフォーマンスを比較できる 新しい情報機器の導入計画を立案できる	001  002  003  004	ユーザニーズの把握に関する知識  新情報機器要件の把握に関する知識  現行環境分析に関する知識  コスト見積もりに関する知識
				2	情報機器の導入	151-02-02	情報機器の導入計画にもとづき、詳細なスケジュールと体制を検討できる 情報機器の導入を推進できる 情報機器に関する教育を実施できる	001	情報機器導入計画の記述項目
				3	情報機器の有効活用	151-02-03	情報機器の効率的かつ有効な活用方法を明確にすることができる 情報機器の効率的かつ有効な活用方法を告知し、活用度合いをモニタリングできる	001  002	インタビュー技法に関する知識  アンケート技法に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
15.2	共通業務／事業 継続計画	1	計画策定から実施	1	ISに関する事業継続方針策定	152-01-01	ISに関連した事業継続の対象範囲を明確にすることができる ISに関連した事業継続の方針を策定し、文書化することができる ISに関連した事業継続におけるリスクを明確にすることができる	001	リスクアセスメント
				2	事業継続計画策定と承認	152-01-02	事業継続計画(目的、範囲、実行体制など)を、利害関係者を含んだ組織体で策定することができる 事業継続計画を組織体の責任者に承認させることができる 事業継続の方針と事業継続計画の整合性を取るることができる	001	
				3	教育訓練方針の明確化	152-01-03	事業継続計画に従業員の教育訓練の方針を明確にすることができる 適切に訓練の方針を示すことができる	001	
				4	関係各部への周知徹底	152-01-04	周知徹底の方法を明確にすることができる 適切な時期に周知徹底を行うことができる 周知徹底できたことを確認することができる 事業継続計画が変更された場合、関連する部門に連絡をすることができる	001	コミュニケーション計画
				5	計画の随時見直し	152-01-05	事業継続計画の見直しのルールを明文化することができる 見直しによる変更は理由を明確にすることができる 変更した計画を組織体の責任者に承認させることができ、関係者に周知徹底することができる 各事業継続計画の見直しに対する責任を割り当てる ことができる	001	コミュニケーション計画

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	リスク分析	1	地震等のリスクと影響 範囲の明確化	152-02-01	自然災害をすべて想定し、テロ等による破壊も含めて 検討することができる 被災の規模は、最大規模を想定することができる 被災の想定は、地理的、組織的、物理的及び業務的 視点から検証することができる 想定した影響範囲について、将来を考慮することがで きる	001	想定される災害(地震、テロ等)の規模と影響範 囲に関する知識
				2	ISの停止に伴う損失の 分析	152-02-02	情報システムの停止及び機能縮退によって組織体が 被る損失を分析する対象範囲には、影響を受ける業 務を網羅することができる 損失の分析は、組織体の損害及び社会的損害を明確 にすることができる 業務の復旧の重要性および緊急性を明確にすること ができる	001	
				3	業務の回復許容時間及 び回復優先順位の決定	152-02-03	回復許容時間及び回復優先順位の設定は、業務の 重要性、緊急性、影響範囲及び他の業務との整合性 並びに実現可能性を考慮することができる 回復許容時間及び回復優先順位の設定理由を明確 にすることができる 回復許容時間及び回復優先順位を関係者に合意させ ることができる	001	
		3	災害時対応計画	1	事業継続計画と整合を 取った災害時対応計画 の策定	152-03-01	災害時対応計画の策定ルールを明文化できる 災害時対応計画について、事業継続計画と整合性を 取ることができる 災害時対応計画で、バックアップ、代替処理、復旧対 策等記載することができる 将来の経営環境及び業務の変化を考慮することがで きる	001	
				2	災害時対応計画の承認	152-03-02	災害時対応計画を組織体の長に承認させることがで きる 災害時対応計画を関係者に周知徹底させることがで きる	001	コミュニケーション計画
				3	災害時対応計画の実現 可能性確認	152-03-03	実現可能性を検証する計画を策定することができる 検証する計画は、被災の程度に応じた内容とすること ができる 検証結果を記録し、災害時対応計画に反映させること ができる	001	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	従業員の教育訓練方針 明確化	152-03-04	災害時対応計画に基づいて、教育訓練の方針を明確にすることができる 教育訓練の方針を踏まえた教育訓練を策定することができる	001	
				5	関連各部への周知徹底	152-03-05	災害時対応計画に基づいて、教育訓練を定期的を実施することができる 教育訓練の結果を記録し、災害時対応計画に反映させることができる	001	
				6	災害時対応計画の随時 見直し	152-03-06	見直しルールを明確にすることができる 見直しによる変更について、理由を明示することができる 変更した計画を組織体の長に承認させ、関係者に周知をかけることができる	001	コミュニケーション計画
				7	不測の事態に備えた代 替要員の確保	152-03-07	代替要員を必要とする作業を明確にすることができる 作業の優先順位を判断することができる 災害管理や事業継続計画との整合性を取って整理することができる 代替要員を確保するまでの臨時措置を考慮することができる 交通経路、宿泊施設に関しても検討することができる	001	事業継続計画の事例
		4	バックアップ	1	業務の回復目標にあわ せて適宜バックアップ取 得	152-04-01	業務別にバックアップ対象を明確にし、関連業務のバックアップとの整合性を図ることができる 業務の回復許容時間及び回復優先順位に対応して、バックアップ方法及び手順を定めることができる バックアップ要員及び予算を確保することができる	001	バックアップ手法とその所用時間・リカバリー時間に関する知識
				2	バックアップ取得方法、 手順の検証	152-04-02	実現可能性を検証する計画を策定することができる 検証結果を記録し、バックアップ方法及び手順に反映させることができる	001	



別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		5	代替処理・復旧	1	復旧までの代替処理手続き、体制の明確化と検証	152-05-01	業務の回復許容時間及び回復優先順位に対応した代替処理手続き、体制の必要な業務の明確化することができる 要員と予算の確保をすることができる 代替処理の責任者、指揮命令系統を明確にすることができる 実現可能性検証計画の策定を行うことができる 検証結果の記録と、代替処理手続き及び体制への反映をすることができる	001	
				2	復旧手続き、体制の明確化と検証	152-05-02	回復許容時間、回復優先順位に対応した復旧処理手続き、体制の必要な業務を明確にすることができる 復旧進捗状況を関係者に周知徹底する体制を明確にすることができる 要員と予算の確保をすることができる 実現可能性検証計画の策定をすることができる 検証結果の記録と、復旧手続き及び体制への反映を行うことができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
15.3	共通業務／コンプライアンス	1	管理方針と体制	1	法令及び規範の管理体制確立	153-01-01	組織体内において、法令及び規範の所管部署を定めることができる 該当部門の職務分掌として、法令及び規範の所管を明確に位置づけることができる 法令及び規範の遵守状況を確認することができる	001	
				2	管理責任者の選定	153-01-02	法令及び規範の所管部署において、管理責任者を定め、責任の所在を明確にすることができる	001	
				3	遵守すべき法令及び規範の識別	153-01-03	必要な関係法令や規範を識別し特定することができる 特定した関係法令及び規範については、定期的に見直しをすることができる	001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017 018 019 020 021	電気通信事業法 不正アクセス禁止法 著作権法 特許法 個人情報保護法 電子署名電子認証法 特定商取引法 不正競争防止法 労働者派遣法 システム監査基準 システム管理基準 コンピュータウイルス対策基準 ソフトウェア管理ガイドライン 不正アクセス対策基準 個人情報保護法に関するガイドライン JISQ151(プライバシーマーク) JISX57(IT製品に対するセキュリティ基準) JISX58(情報セキュリティに関する国際標準) プロバイダ責任法 労働関連法規 ソフトウェア契約に関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
								022 023 024	秘密保持契約(NDA) 下請法 ネットワーク関連法規
				4	情報倫理規定の策定	153-01-04	業務遂行上必要となる関係法令や規範に基づき、組織体が遵守すべきルールを情報倫理規定として定めることができる 情報倫理規定を周知徹底するための教育体制を確立し、必要な関係者に教育することができる 情報倫理規定を定期的に見直すことができる	001 002 003	情報倫理教育 コンピュータ犯罪の事例 セキュリティ事故の事例
				5	個人情報保護	153-01-05	個人情報保護の観点から個人情報取り扱い方針を定めることができる	001	個人情報保護基本原則、義務
				6	知的財産権保護	153-01-06	知的財産権保護の観点から知的財産取り扱い方針を定めることができる	001	
				7	外部データ提供管理方針	153-01-07	各種権利保護とデータ取り扱いの観点から、外部へのデータ提供に関する方針を定めることができる 定めた方針を実行するため、業務遂行に必要な手順書、マニュアルを定め、組織体内外の関係者に周知徹底することができる	001	
		2	実施・評価	1	教育・周知徹底	153-02-01	特定した関係法令や規範について、組織体内外の必要な関係者に周知徹底するために必要な教育体制を確立することができる 関係法令及び規範についての教育実施責任者を定め、必要な教育を実施し、関係者に周知徹底することができる	001	コミュニケーション計画
				2	遵守状況の評価と改善	153-02-02	法令及び規範及び情報倫理規定の遵守状況を定期的に点検・評価することができる 遵守状況の点検・評価によって、明らかになった指摘事項・改善事項に対して、改善計画を策定し、改善のための必要な方策を講ずることができる 改善計画は、マネジメントレビューを実施し、組織体の長に承認させることができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
15.4	共通業務／人的 資源管理(人材育成)	1	責任・権限・業務遂行	1	要員の責任及び権限の 定義	154-01-01	企画、開発及び保守業務の遂行に必要な責任及び権 限を明文化できる 要員の責任及び権限を矛盾なく整理し、能力や経験 を反映させることができる 責任の分離を明確に表現することができる	001	
				2	要員の責任及び権限の 随時見直し	154-01-02	見直しの範囲を明確にすることができる 見直しの判断基準を明確にすることができる 見直し結果を組織体の責任者に承認させることができ る 見直しの手続を明確にすることができる 定期的に環境変化や要員のスキル棚卸し状況を分析 し、責任および権限の見直し範囲を明確にすることが できる	001	
				3	要員の責任及び権限の 周知徹底	154-01-03	周知徹底の方法を明確にすることができる 適切な時期に周知徹底を行うことができる 周知徹底できたことを確認することができる 事業継続計画が変更された場合、関連する部門に周 知連絡をすることができる	001	コミュニケーション計画
				4	適切な要員配置	154-01-04	長期的な人材ポートフォリオを考えた上で、現状の要 員の知識及び能力を反映して業務の割り当てを行うこ とができる 要員の作業遂行能力を評価することができる 評価に基づき、作業分担及び作業量を見直すことが できる	001	
				5	適切な人材の確保	154-01-05	要員を適切な場所、適切な工程に、適切なスキルを 持った要員を適切な数、確保することができる	001	
				6	キャリアパスの策定と 随時見直し	154-01-06	情報戦略、業務環境及び情報環境に応じたキャリア パスを確立させることができる 情報戦略、業務環境及び情報環境の変化に対応し、 キャリアパスを見直すことができる キャリアパスを要員に周知徹底することができる	001 002	モチベーションマネジメント  コミュニケーション計画
				7	要員の交替時の留意	154-01-07	交替時の引継ぎルールを明確にすることができる アクセス権限を管理することができる 機密保護の方法を定めることができる 引継内容を文書で確認することができる	001	

別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	教育・訓練	1	カリキュラムの作成と見直し	154-02-01	教育及び訓練の方針を定めることができる 組織体の特性を考慮したスキル標準を定めることができる キャリアパスに基づいたカリキュラムを作成することができる カリキュラムを組織体の責任者に承認させることができる 環境変化に伴い、カリキュラムを見直すことができる 利用部門の業務に関する教育を施すことができる 利用部門の担当者との意見交換をすることができる 情報セキュリティに関する教育を施すことができる 情報倫理に関する教育を実施することができる	001	スキル標準
								002	外部研修に関する知識
								003	メンタリング
								004	コーチング
				2	定期的かつ効果的な教育訓練の実施	154-02-02	教育及び訓練を計画的に実施している 教育及び訓練の実施の効果を評価することができる カリキュラムの有効性を定期的に評価できる 教育及び訓練の実施に必要な教材を整備することができる 教育及び訓練のインストラクタに、必要な経験及び知識を備えさせることができる	001	業界標準に準拠した教育カリキュラムの知識
								002	OJT
								003	off-JT
								004	スキル標準
		3	健康管理					005	資格に関する知識
				1	健康管理を考慮した作業環境の提供	154-03-01	採光・照明、換気・空調等を適切に維持することができる VDT作業対策を講じることができる 休憩のための施設を確保することができる 什器及び備品を適切に配置することができる オフィススペースを適切に確保することができる 受動喫煙防止の対策を立てることができる	001	ファシリティマネジメント
				2	健康診断とメンタルヘルスケア	154-03-02	健康診断を定期的実施することができる カウンセリングを受けやすくすることができる 健康診断またはカウンセリングの結果に基づいて必要な対策を講じることができる 必要な予防管理体制を確立することができる	001	メンタルヘルスに関する知識

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
15.5	共通業務／契約 管理	1	委託先選定	1	選定基準の明確化	155-01-01	委託先選定基準を明文化し、企画・開発・運用及び保守の責任者に承認させることができる 選定基準を委託計画と整合性を取ることができる 選定基準に客観的な指標を定めることができる 選定基準に委託業務の特性を考慮することができる 選定基準に事業継続計画を考慮することができる	001	選定基準の事例
				2	要求仕様の提示	155-01-02	委託方針に基づいて要求仕様を作成することができる 委託の目的を明確にすることができる 委託の範囲、要求するサービスの内容、サービスレベルを明確にすることができる	001	標準的な要求仕様書の雛形
				3	提案書の比較検討	155-01-03	選定基準に基づいて、提案書の受託要件を比較検討することができる 委託先の決定理由を明確にすることができる 比較検討の結果をユーザー、企画、開発、運用、保守及び災害対策の責任者に承認させることができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		2	契約	1	委託・受託契約ルール 遵守	155-02-01	委託契約ルールまたは受託契約ルールを定めることができる 委託契約ルールまたは受託契約ルールに基づいた契約書を作成し、委託又は受託の責任者に承認させることができる 契約書に法的要件を満たすことができる 契約書の内容を関係者に周知徹底することができる	001 002 003 004	標準的な契約書の雛形 労働者派遣法 秘密保持契約(NDA) 下請法
				2	再委託の可否の明確化	155-02-02	委託契約書に再委託の可否を明示することができる 再委託については事前に委託元の許可を得ることができる 再委託先の監督責任を明記することができる 再委託先の機密保持等の適用条件を明確にすることができる	001	
				3	知的財産権(著作権、 特許権、実用新案権、 意匠権、商標権ほか) 帰属の明確化	155-02-03	委託先が作成したプログラム、データ及びドキュメントの知的財産権の帰属を明確にすることができる 知的財産権の管理責任者を決めることができる	001 002 003	著作権管理に関する知識 特許管理 保管管理
				4	特約条項と免責条項の 明確化	155-02-04	想定される問題事項を明確にすることができる 必要な特約条項及び免責状況を契約書で明確にすることができる	001	
				5	業務内容と責任分担の 明確化	155-02-05	委託業務の内容、責任分担を契約書、仕様書に明記することができる 追加作業についての取り扱いを明記することができる	001	
				6	追加変更発生時の対応	155-02-06	契約書、仕様書に委託業務の内容を明記することができる 追加される作業、変更される作業内容を明確にすることができる 当初契約外の作業は別契約で管理することができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				7	損害賠償に関する条項の明確化	155-02-07	損害賠償に関する条項を契約書で明確にすることができる	001	
				8	システム監査の方針明確化	155-02-08	契約でシステム監査の実施の方針を定めることができる システム監査の対象範囲、適用する基準を明確にすることができる システム監査の結果の取り扱いを明確にすることができる	001	システム監査基準
		3	委託業務	1	実施内容と契約内容との一致確認	155-03-01	契約で定めた委託業務の内容を実施することができる 委託業務の実施内容を委託の責任者に把握させることができる 委託業務の実施内容と契約内容の相違点について、適切な措置を講じることができる	001	
				2	必要な要求仕様、データ、資料等の提供	155-03-02	委託契約料、仕様書に基づき、必要な要求仕様、データ、資料を提供することができる 資料、機材等提供の責任者、担当者を明確にすることができる 資料等提供のルールを定め、提供、変換、廃棄等の方法を明確にすることができる	001	標準的な要求仕様書の雛形
				3	進捗状況の把握と遅延対策	155-03-03	進捗状況を常に把握することができる 遅延やその他の問題点の原因を究明し、適切な措置を講じることができる	001	
				4	誤謬防止、不正防止、機密保護等の実施状況把握	155-03-04	誤謬防止、不正防止、機密保護等の対策の実現方法を明確し、これらの実現状況を把握することができる また、実現状況に応じて、必要な改善措置を講じることができる 不正防止、機密保護にかかわる担当者の誓約書を取り交わすことができる	001	担当者誓約書の書式に関する知識
				5	成果物の検収	155-03-05	成果物の検収方法を明確にすることができる 成果物の検収は、検収方法に基づいて実施することができる 検収結果を委託の責任者に承認させることができる	001	



別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				6	業務終了後のデータ、 資料等の回収と廃棄確 認	155-03-06	データ、資料等の回収、廃棄の方法を明確にすること ができる 回収、廃棄の確認の方法を明確にすることができる 回収、廃棄の報告を委託の責任者に承認させること ができる	001	
				7	業務結果の分析と評価	155-03-07	委託計画に基づいて、委託業務の実施結果を分析 し、評価することができる 委託業務の実施結果を分析及び評価結果に記録し、 委託の責任者に承認させることができる 関係者に評価結果を報告することができる	001	

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
16	システム監査	1	システム監査の計画	1	中長期計画書の作成	160-01-01	経営目標の実現に向けて、システム監査の視点からIS戦略及びISIについて効果的かつ効率的な点検・評価を行うための中長期計画書(システム監査技術者の育成含む)を作成することができる 中長期計画について、経営層に申請し、承認を受けることができる	001	システム監査基準
				2	基本計画書の作成	160-01-02	中長期計画書を受けて、年度単位に基本計画書を作成することができる 当年度の監査目的、監査対象、重点監査テーマ、実施体制、実施スケジュールなどを盛り込むことができる	001 002	システム監査基準 内部統制
				3	個別計画書の作成	160-01-03	基本計画書を受けて、個々のシステム監査ごとに監査目標を設定し、監査実施、監査報告、フォローアップまでの全プロセスまで作成することができる 個々のシステム監査自体の有用性の確保とともに、監査の実現性や監査業務の効率性についても考慮することができる	001	システム監査基準
		2	システム監査の実施	1	実施準備	160-02-01	予備調査の実施に先立って、個別計画書の内容を再確認することができる 被監査部門に対して、個別計画書の内容を通知に協力を要請することができる	001	
				2	予備調査	160-02-02	監査対象システムおよび監査対象業務の概要、コントロールの状況などを把握するために必要な情報を収集することができる 文書・資料などの関連資料の収集、関係者へのインタビュー、現地調査などで情報収集をすることができる チェックリストを被監査部門に送付・回収し、必要な情報を収集することができる 収集した情報から監査対象システム、業務およびコントロールの実態を把握することができる 現実の状態とあるべき状態の間の問題点を認識することができる 現状把握に際して、個別監査計画書の監査目的に対して組織体が目標すべきレベルを事前に明確にすることができる 個別計画書作成時に予測できなかった問題点の存在の可能性を意識することができる	001 002 003	ヒアリング手法 リスク分析手法 情報セキュリティの国際標準 (ISO17799,JISX58)
				3	監査手続書の作成	160-02-03	本調査で実施する具体的な監査手続を検討し、監査手続書を作成することができる 監査手続書は、次回以降の監査の参考として利用できるように作成することができる	001	監査手続書の様式(記載事項)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
				4	本調査	160-02-04	<p>現地に赴き、自らの目で確認、評価をすることができる</p> <p>現地調査では、監査意見の裏づけとなる証拠資料を入手することができる</p> <p>適切な対象者、日程、質問事項などを事前に準備し、的確なインタビューを実施することができる</p> <p>監査手続書に基づいてドキュメントを入手し、レビューすることができる</p> <p>監査目標やシステム環境に合わせて、適切な監査技法やツールを利用することができる</p>	001    002	ヒアリング手法    監査証跡に関する知識
				5	実施結果の記録(監査調書の作成)	160-02-05	<p>本調査にて入手した監査証跡に基づき、監査調書を作成することができる</p> <p>監査調書は被監査部門の確認を取りつけることができる</p> <p>監査調書の中に、監査担当者の判断なども記載することができる</p>	001	監査調書の様式(記載事項)
				6	監査意見の明確化	160-02-06	<p>監査調書に基づいて、総合評価、指摘事項、改善勧告の原案をまとめることができる</p> <p>総合評価として、監査目的に適合するようにまとめることができる</p> <p>事実を裏付ける監査証拠がそろっているか、事実誤認がないかなどを確かめ、指摘事項の適正性確保に努めることができる</p> <p>改善勧告の実現可能性について、改善実施部門の意見を加味してまとめることができる</p>	001	
				7	評価・結論の総合検討	160-02-07	<p>全社的な観点から評価・結論をまとめることができる</p> <p>監査担当としての見解の整合性を加味して原案をまとめることができる</p>	001	
				8	監査報告書案	160-02-08	<p>監査結果を定められた形式で取りまとめ、試案である旨を示すことができる</p> <p>報告書を被監査部門へ提示し誤認確認を行うことができる</p>	001	システム監査報告書の様式(記載事項)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		3	システム監査の報告	1	指摘事項の記載	160-03-01	システム監査の実施結果は、監査報告書にまとめて トップマネジメントに報告することができる システム監査の結果判明した問題点を指摘事項とし て記載することができる 指摘事項として、発見事項の内容、それを問題とする に至った根拠、問題を生じさせている原因、それが及 ぼしている影響、他の指摘事項との関連性について 記載することができる 複数の指摘事項について、総合的に判断して優先順 位をつけることができる	001	指摘事項としての記載事項
				2	改善勧告の記載	160-03-02	指摘事項を改善するために必要な事項を改善勧告と して記載することができる 改善内容は可能な限り具体的、詳細なものとするよう 努め、改善実施部門との意見交換を行い、改善策の 実現可能性について確認することができる 改善勧告は、技術レベルの問題だけではなく、経営の 視点やビジネスプロセスの視点も盛り込むことがで きる	001	改善勧告としての記載事項
				3	補足事項の記載	160-03-03	トップマネジメントに監査結果を十分理解してもらうた めに必要な補足資料やシステムの現状判断または改 善のために必要な情報を盛り込むことができる	001	
				4	監査報告書の提出	160-03-04	速やかに監査報告書を作成し、トップマネジメントに提 出することができる 緊急を要する場合には、まず口頭で報告し、後で報告 書を提出するといった柔軟な対応ができる	001	
				5	監査報告会の開催	160-03-05	関係者を一堂に会して監査報告会を開催することが できる 監査報告会では、改善作業のスケジュールや担当者 を決定し、関係者の同意を取ることができる	001	
				6	フォローアップの実施	160-03-06	監査報告後にフォローアップを実施することができる 監査報告会の開催や改善作業の実行計画所および 改善報告書などによる実施状況の把握、次回以降の システム監査での確認などの方法を取ることができる	001	
				7	年次監査報告書の作成	160-03-07	基本計画書に対応して、当該年度に実施した結果を 年次監査報告書として作成することができる 次年度の基本計画に反映させるべき課題などの事項 を記述することができる	001	年次監査報告書の様式(記載事項)

## 別紙1：機能・役割定義

大 SEQ	大項目	中 SEQ	中項目	小 SEQ	小項目	機能体系 No.	スキル	知識項目 番号	知識項目
		4	システム監査業務の管理	1	進捗管理	160-04-01	基本計画書、個別計画書、監査手続書で計画された事項が円滑かつ確実に遂行されるように管理することができる	001	プロジェクトマネジメント
				2	品質管理	160-04-02	システム監査の品質を高めるために、監査手続書および監査調書の内容をレビューすることができる	001	品質管理
				3	監査業務の改善	160-04-03	システム監査業務の作業実績値などを集計し、計画値との対比を行い、その原因を分析することができる 個別計画書および監査手続書の改善点などから、システム監査業務の改善を図ることができる	001	システム監査の動向
				4	監査体制の整備	160-04-04	人材ポートフォリオやキャリアパスを考えた、中長期的な視点でシステム監査技術者を計画的に育成することができる	001	