

情報処理技術者試験  
情報処理安全確保支援士試験

試験要綱

Ver 3.0

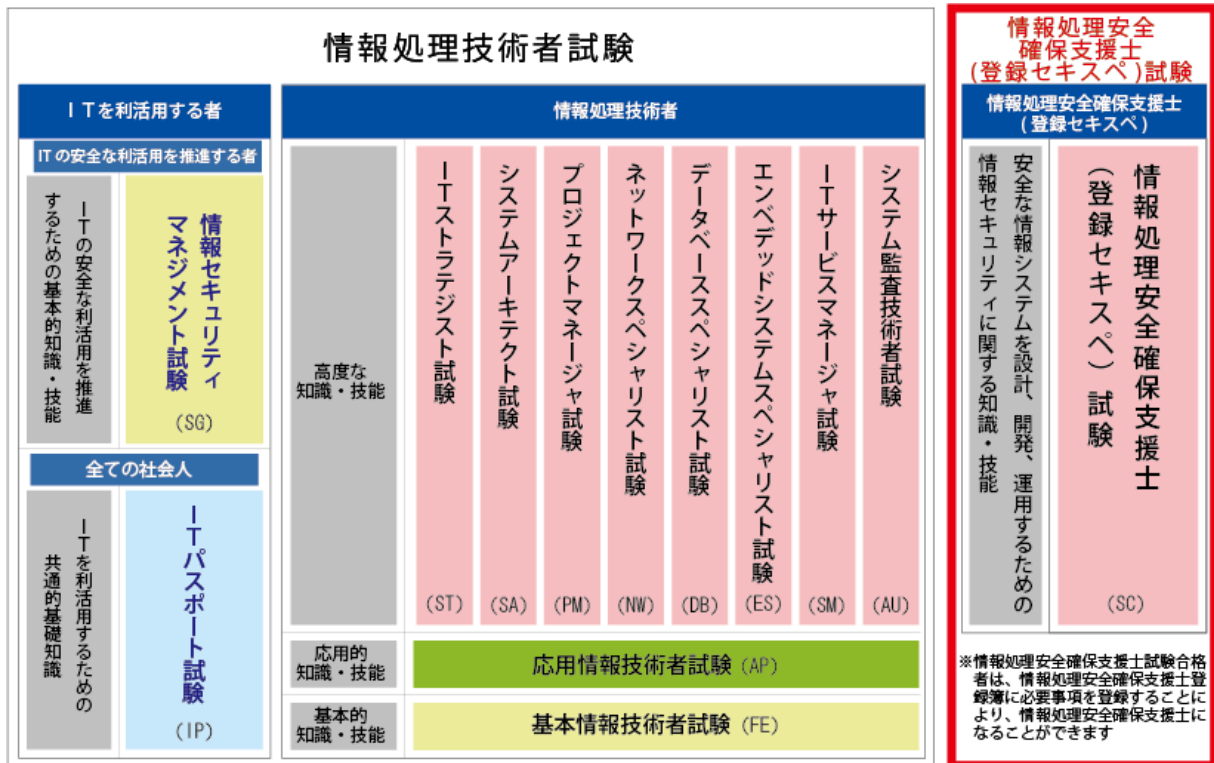
情報処理安全確保支援士試験  
抜粋版

平成 29 年度春期試験から適用

# 1. 実施する試験区分

次の図に示すとおり、情報処理技術者試験及び情報処理安全確保支援士試験を実施する。

情報処理技術者試験は、IT パスポート試験、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験及び高度試験（IT ストラテジスト試験、システムアーキテクト試験、プロジェクトマネージャ試験、ネットワークスペシャリスト試験、データベーススペシャリスト試験、エンベデッドシステムスペシャリスト試験、IT サービスマネージャ試験及びシステム監査技術者試験）で構成する。



## 2. 試験の対象者像

情報処理安全確保支援士試験の対象者像、業務と役割、期待する技術水準及びレベル対応を次に示す。

### ○情報処理安全確保支援士試験（SC：Registered Information Security Specialist Examination）

対象者像	サイバーセキュリティに関する専門的な知識・技能を活用して企業や組織における安全な情報システムの企画・設計・開発・運用を支援し、また、サイバーセキュリティ対策の調査・分析・評価を行い、その結果に基づき必要な指導・助言を行う者
業務と役割	<p>セキュリティ機能の企画・要件定義・開発・運用・保守を推進又は支援する業務、若しくはセキュアな情報システム基盤を整備する業務に従事し、次の役割を主導的に果たすとともに、下位者を指導する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 情報システムの脅威・脆弱性を分析、評価し、これらを適切に回避、防止するセキュリティ機能の企画・要件定義・開発を推進又は支援する。</li> <li>② 情報システム又はセキュリティ機能の開発プロジェクトにおいて、情報システムへの脅威を分析し、プロジェクト管理を適切に支援する。</li> <li>③ セキュリティ侵害への対処やセキュリティパッチの適用作業など情報システム運用プロセスにおけるセキュリティ管理作業を技術的な側面から支援する。</li> <li>④ 情報セキュリティポリシーの作成、利用者教育などに関して、情報セキュリティ管理部門を支援する。</li> </ol>
期待する技術水準	<p>情報セキュリティ技術の専門家として、他の専門家と協力しながら情報セキュリティ技術を適用して、セキュアな情報システムを企画・要件定義・開発・運用・保守するため、次の知識・実践能力が要求される。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 情報システム又は情報システム基盤のリスク分析を行い、情報セキュリティポリシーに準拠して具体的な情報セキュリティ要件を抽出できる。</li> <li>② 情報セキュリティ対策のうち、技術的な対策について基本的な技術と複数の特定の領域における応用技術をもち、これらの技術を対象システムに適用するとともに、その効果を評価できる。</li> <li>③ 情報セキュリティ対策のうち、物理的・管理的な対策について基本的な知識と適用場面に関する技術をもつとともに、情報セキュリティマネジメントの基本的な考え方を理解し、これを適用するケースについて具体的な知識をもち、評価できる。</li> <li>④ 情報技術のうち、ネットワーク、データベース、システム開発環境について基本的な知識をもち、情報システムの機密性、責任追跡性などを確保するために必要な暗号、認証、フィルタリング、ロギングなどの要素技術を選択できる。</li> <li>⑤ 情報システム開発における工程管理、品質管理について基本的な知識と具体的な適用事例の知識、経験をもつ。</li> <li>⑥ 情報セキュリティポリシーに関する基本的な知識をもち、ポリシー策定、利用者教育などに関して、情報セキュリティ管理部門を支援できる。</li> <li>⑦ 情報セキュリティ関連の法的要求事項などに関する基本的な知識をもち、これらを適用できる。</li> </ol>
レベル対応	<p>共通キャリア・スキルフレームワークの 人材像：テクニカルスペシャリストのレベル4の前提要件</p>

### 3. 試験時間・出題形式・出題数・解答数

試験区分	午前Ⅰ		午前Ⅱ		午後Ⅰ		午後Ⅱ	
	9:30～10:20 (50分)		10:50～11:30 (40分)		12:30～14:00 (90分)		14:30～16:30 (120分)	
	出題形式	出題数 解答数	出題形式	出題数 解答数	出題形式	出題数 解答数	出題形式	出題数 解答数
情報処理安全確保支援士試験	多肢選択式 (四択一) 共通問題 <sup>1)</sup>	30問 30問	多肢選択式 (四択一)	25問 25問	記述式	3問 2問	記述式	2問 1問

注<sup>1)</sup> 情報処理技術者試験の高度試験午前Ⅰと共通問題を出題する。

### 4. 採点方式・配点・合格基準

- 情報処理安全確保支援士試験（以下、支援士試験という）の各時間区分（次表の午前Ⅰ、午前Ⅱ、午後Ⅰ、午後Ⅱの試験）の採点方式は、素点方式を採用する。
- 支援士試験の合格基準は、各時間区分の得点がすべて基準点以上の場合に合格とする。
- 配点（満点）及び基準点は次のとおりとする。なお、試験結果に問題の難易差が認められた場合には、基準点の変更を行うことがある。

#### 〔配点及び基準点〕

試験区分	時間区分	配点	基準点
情報処理安全確保支援士試験	午前Ⅰ	100点満点	60点
	午前Ⅱ	100点満点	60点
	午後Ⅰ	100点満点	60点
	午後Ⅱ	100点満点	60点

- 問題別配点割合は、次のとおりとする。

#### 〔各試験区分の問題別配点割合〕

試験区分	午前Ⅰ			午前Ⅱ			午後Ⅰ			午後Ⅱ		
	問番号	解答数	配点割合	問番号	解答数	配点割合	問番号	解答数	配点割合	問番号	解答数	配点割合
情報処理安全確保支援士試験	1～30	30	各3.4点 <sup>1)</sup>	1～25	25	各4点	1～3	2	各50点	1, 2	1	100点

注<sup>1)</sup> 得点の上限は100点とする。

- 次のとおり「多段階選抜方式」を採用する。
  - 午前Ⅰ試験の得点が基準点に達しない場合には、午前Ⅱ・午後Ⅰ・午後Ⅱ試験の採点を行わずに不合格とする。
  - 午前Ⅱ試験の得点が基準点に達しない場合には、午後Ⅰ・午後Ⅱ試験の採点を行わずに不合格とする。
  - 午後Ⅰ試験の得点が基準点に達しない場合には、午後Ⅱ試験の採点を行わずに不合格とする。

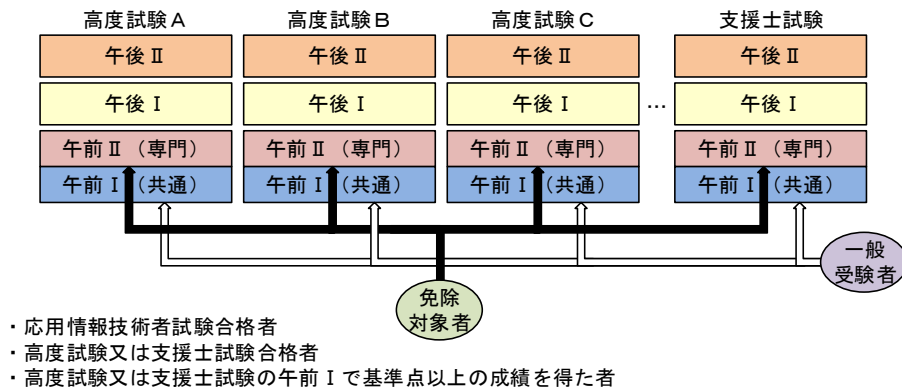
## 5. 試験の実施方法・実施時期

- (1) 支援士試験はペーパー方式によって実施する。
- (2) 支援士試験は春期・秋期（4月・10月 第3日曜日）の年2回実施する。

## 6. 免除制度

支援士試験の午前 I 試験については、次の(1)～(3)のいずれかを満たすことによって、その後 2 年間受験を免除する。

- (1) 応用情報技術者試験に合格する。
- (2) いずれかの高度試験又は支援士試験に合格する。
- (3) いずれかの高度試験又は支援士試験の午前 I 試験で基準点以上の成績を得る。



## 7. 出題範囲

支援士試験では、受験者の能力が期待する技術水準に達しているかを、午前Ⅰ・午前Ⅱの試験では知識を問うことによって、午後Ⅰ・午後Ⅱの試験では技能を問うことによって評価する。

### (午前Ⅰ・午前Ⅱの試験)

午前Ⅰ・午前Ⅱの出題範囲は次のとおりとする。

#### [試験区分別出題分野一覧表]

試験区分 出題分野			ITパスポート試験	情報セキュリティマネジメント試験	基本情報技術者試験	応用情報技術者試験	高度試験・支援士試験													
							午前Ⅱ（専門知識）								午前Ⅰ（共通知識）					
共通キャリア・スキルフレームワーク																				
分野	大分類	中分類																		
テクノロジ系	1 基礎理論	1 基礎理論																		
		2 アルゴリズムとプログラミング																		
	2 コンピュータシステム	3 コンピュータ構成要素								○3		○3	○3	◎4	○3					
		4 システム構成要素						○2		○3		○3	○3	○3	○3					
		5 ソフトウェア											◎4							
		6 ハードウェア											◎4							
	3 技術要素	7 ヒューマンインタフェース																		
		8 マルチメディア																		
		9 データベース						○2		○3		◎4		○3	○3					○3
		10 ネットワーク						○2		○3		◎4		○3	○3	○3				◎4
	4 開発技術	11 セキュリティ						◎2		○3	○3	○3	◎4	○3	○3	○3				◎4
		12 システム開発技術		○1				○2	○3		◎4	○3	○3	○3	◎4		○3			○3
		13 ソフトウェア開発管理技術									○3	○3	○3	○3	○3					○3
マネジメント系	5 プロジェクトマネジメント	14 プロジェクトマネジメント					○2				◎4			◎4						
		15 サービスマネジメント					○2				○3			◎4	○3				○3	
	6 サービスマネジメント	16 システム監査					○2							○3	◎4				○3	
ストラテジ系	7 システム戦略	17 システム戦略					○2				◎4	○3								
		18 システム企画					○2				◎4	◎4	○3							
	8 経営戦略	19 経営戦略マネジメント									◎4						○3			
		20 技術戦略マネジメント									○3									
		21 ビジネスインダストリ									◎4									
	9 企業と法務	22 企業活動						○2				◎4					○3			
23 法務							◎2				○3			○3	◎4					

注記1 ○は出題範囲であることを，◎は出題範囲のうちの重点分野であることを表す。

注記2 1, 2, 3, 4 は技術レベルを表し，4 が最も高度で，上位は下位を包含する。

〔情報処理安全確保支援士試験の午前の出題範囲〕

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例
分野	大分類	中分類	小分類	
テクノロジー系	1 基礎理論	1 基礎理論	1 離散数学	2 進数, 基数, 数値表現, 演算精度, 集合, ベン図, 論理演算, 命題 など
			2 応用数学	確率・統計, 数値解析, 数式処理, グラフ理論, 待ち行列理論 など
			3 情報に関する理論	符号理論, 述語論理, オートマトン, 形式言語, 計算量, 人工知能 (AI), 知識工学, 学習理論, コンパイラ理論, プログラミング言語論・意味論 など
			4 通信に関する理論	伝送理論 (伝送路, 変復調方式, 多重化方式, 誤り検出・訂正, 信号同期方式ほか) など
			5 計測・制御に関する理論	信号処理, フィードバック制御, フィードフォワード制御, 応答特性, 制御安定性, 各種制御, センサ・アクチュエータの種類と動作特性 など
		2 アルゴリズムとプログラミング	1 データ構造	スタックとキュー, リスト, 配列, 木構造, 2 分木 など
			2 アルゴリズム	整列, 併合, 探索, 再帰, 文字列処理, 流れ図の理解, アルゴリズム設計 など
			3 プログラミング	既存言語を用いたプログラミング (プログラミング作法, プログラム構造, データ型, 文法の表記法ほか) など
			4 プログラム言語	プログラム言語 (アセンブラ言語, C, C++, COBOL, Java <sup>1)</sup> , ECMAScript, Ruby, Perl, PHP, Python ほか) の種類と特徴, 共通言語基盤 (CLI) など
			5 その他の言語	マークアップ言語 (HTML, XML ほか) の種類と特徴, データ記述言語 (DDL) など
	2 コンピュータシステム	3 コンピュータ構成要素	1 プロセッサ	コンピュータ及びプロセッサの種類, 構成・動作原理, 割込み, 性能と特性, 構造と方式, RISC と CISC, 命令とアドレッシング, マルチコアプロセッサ など
			2 メモリ	メモリの種類と特徴, メモリシステムの構成と記憶階層 (キャッシュ, 主記憶, 補助記憶ほか), アクセス方式, RAM ファイル, メモリの容量と性能, 記録媒体の種類と特徴 など
			3 バス	バスの種類と特徴, バスのシステムの構成, バスの制御方式, バスのアクセスモード, バスの容量と性能 など
			4 入出力デバイス	入出力デバイスの種類と特徴, 入出力インタフェース, デバイスドライバ, デバイスとの同期, アナログ・デジタル変換, DMA など
			5 入出力装置	入力装置, 出力装置, 表示装置, 補助記憶装置・記憶媒体, 通信制御装置, 駆動装置, 撮像装置 など
		4 システム構成要素	1 システムの構成	システムの処理形態, システムの利用形態, システムの適用領域, 仮想化, クライアントサーバシステム, Web システム, シンククライアントシステム, フォールトトレラントシステム, RAID, NAS, SAN, P2P, ハイパフォーマンスコンピューティング (HPC), クラスタ など
			2 システムの評価指標	システムの性能指標, システムの性能特性と評価, システムの信頼性・経済性の意義と目的, 信頼性計算, 信頼性指標, 信頼性特性と評価, 経済性の評価, キャパシティプランニング など

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例		
分野	大分類	中分類	小分類			
		5 ソフトウェア	1 オペレーティングシステム	OSの種類と特徴, OSの機能, 多重プログラミング, 仮想記憶, ジョブ管理, プロセス/タスク管理, データ管理, 入出力管理, 記憶管理, 割込み, ブートストラップ など		
			2 ミドルウェア	各種ミドルウェア (OSなどのAPI, Web API, 各種ライブラリ, コンポーネントウェア, シェル, 開発フレームワークほか) の役割と機能, ミドルウェアの選択と利用 など		
			3 ファイルシステム	ファイルシステムの種類と特徴, アクセス手法, 検索手法, ディレクトリ管理, バックアップ, ファイル編成 など		
			4 開発ツール	設計ツール, 構築ツール, テストツール, 言語処理ツール (コンパイラ, インタプリタ, リンカ, ロードほか), エミュレータ, シミュレータ, インサーキットエミュレータ (ICE), ツールチェーン, 統合開発環境 など		
			5 オープンソースソフトウェア	OSSの種類と特徴, UNIX系OS, オープンソースコミュニティ, LAMP/LAPP, オープンソースライブラリ, OSSの利用・活用と考慮点 (安全性, 信頼性ほか), 動向 など		
		6 ハードウェア	1 ハードウェア	電気・電子回路, 機械・制御, 論理設計, 構成部品及び要素と実装, 半導体素子, システムLSI, SoC (System on a Chip), FPGA, MEMS, 診断プログラム, 消費電力 など		
			3 技術要素	7 ヒューマンインタフェース	1 ヒューマンインタフェース技術	インフォメーションアーキテクチャ, GUI, 音声認識, 画像認識, 動画認識, 特徴抽出, 学習機能, インタラクティブシステム, ユーザビリティ, アクセシビリティ など
					2 インタフェース設計	帳票設計, 画面設計, コード設計, Webデザイン, 人間中心設計, ユニバーサルデザイン, ユーザビリティ評価 など
			8 マルチメディア	1 マルチメディア技術	1 マルチメディア技術	オーサリング環境, 音声処理, 静止画処理, 動画処理, メディア統合, 圧縮・伸長, MPEG など
					2 マルチメディア応用	AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality), CG (Computer Graphics), メディア応用, モーションキャプチャ など
9 データベース	1 データベース方式	1 データベース方式		データベースの種類と特徴, データベースのモデル, DBMS など		
		2 データベース設計		データ分析, データベースの論理設計, データの正規化, データベースのパフォーマンス設計, データベースの物理設計 など		
		3 データ操作		データベースの操作, データベースを操作するための言語 (SQLほか), 関係代数 など		
10 ネットワーク (午前Ⅱの重点分野)	1 ネットワーク方式	1 ネットワーク方式	ネットワークの種類と特徴 (WAN/LAN, 有線・無線, センサネットワークほか), インターネット技術, 回線に関する計算, パケット交換網, QoS, RADIUS など			



共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例		
分野	大分類	中分類	小分類			
			2	データ通信と制御	伝送方式と回線, LAN 間接続装置, 回線接続装置, 電力線通信 (PLC), OSI 基本参照モデル, メディアアクセス制御 (MAC), データリンク制御, ルーティング制御, フロー制御 など	
			3	通信プロトコル	プロトコルとインタフェース, TCP/IP, HDLC, CORBA, HTTP, DNS, SOAP, IPv6 など	
			4	ネットワーク管理	ネットワーク仮想化 (SDN, NFV ほか), ネットワーク運用管理 (SNMP), 障害管理, 性能管理, トラフィック監視 など	
			5	ネットワーク応用	インターネット, イントラネット, エクストラネット, モバイル通信, ネットワーク OS, 通信サービス など	
			11	セキュリティ (午前Ⅱの 重点分野)	1	情報セキュリティ
		2	情報セキュリティ管理	情報資産とリスクの概要, 情報資産の調査・分類, リスクの種類, 情報セキュリティリスクアセスメント及びリスク対応, 情報セキュリティ継続, 情報セキュリティ諸規程 (情報セキュリティポリシーを含む組織内規程), ISMS, 管理策 (情報セキュリティインシデント管理, 法的及び契約上の要求事項の順守ほか), 情報セキュリティ組織・機関 (CSIRT, SOC (Security Operation Center), ホワイトハッカーほか) など		
		3	セキュリティ技術評価	ISO/IEC 15408 (コモンクライテリア), JISEC (IT セキュリティ評価及び認証制度), JCMVP (暗号モジュール試験及び認証制度), PCI DSS, CVSS, 脆弱性検査, ペネトレーションテスト など		
		4	情報セキュリティ対策	情報セキュリティ啓発 (教育, 訓練ほか), 組織における内部不正防止ガイドライン, マルウェア・不正プログラム対策, 不正アクセス対策, 情報漏えい対策, アカウント管理, ログ管理, 脆弱性管理, 入退室管理, アクセス制御, 侵入検知/侵入防止, 検疫ネットワーク, 多層防御, 無線 LAN セキュリティ (WPA2 ほか), 携帯端末 (携帯電話, スマートフォン, タブレット端末ほか) のセキュリティ, セキュリティ製品・サービス (ファイアウォール, WAF, DLP, SIEM ほか), デジタルフォレンジックス など		
		5	セキュリティ実装技術	セキュアプロトコル (IPSec, SSL/TLS, SSH ほか), 認証プロトコル (SPF, DKIM, SMTP-AUTH, OAuth, DNSSEC ほか), セキュア OS, ネットワークセキュリティ, データベースセキュリティ, 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 など		

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例
分野	大分類	中分類	小分類	
	4 開発技術	12 システム開発技術	1 システム要件定義	システム要件定義（機能、能力、業務・組織及び利用者の要件、設計制約条件、適格性確認要件ほか）、システム要件の評価 など
			2 システム方式設計	システムの最上位の方式確立（ハードウェア・ソフトウェア・手作業の機能分割、ハードウェア方式設計、ソフトウェア方式設計、システム処理方式設計、データベース方式設計ほか）、システム方式の評価 など
			3 ソフトウェア要件定義	ソフトウェア要件の確立（機能、能力、インタフェースほか）、ソフトウェア要件の評価、ヒアリング、ユースケース、プロトタイプ、DFD、E-R 図、UML など
			4 ソフトウェア方式設計・ソフトウェア詳細設計	ソフトウェア構造とコンポーネントの設計、インタフェース設計、ソフトウェアユニットのテストの設計、ソフトウェア結合テストの設計、ソフトウェア品質、レビュー、ウォークスルー、ソフトウェア設計の評価、プロセス中心設計、データ中心設計、構造化設計、オブジェクト指向設計、モジュールの設計、部品化と再利用、アーキテクチャパターン、デザインパターン など
			5 ソフトウェア構築	ソフトウェアユニットの作成、コーディング基準、コーディング支援手法、コードレビュー、メトリクス計測、デバッグ、テスト手法、テスト準備（テスト環境、テストデータほか）、テストの実施、テスト結果の評価 など
			6 ソフトウェア結合・ソフトウェア適格性確認テスト	テスト計画、テスト準備（テスト環境、テストデータほか）、テストの実施、テスト結果の評価 など
			7 システム結合・システム適格性確認テスト	テスト計画、テスト準備（テスト環境、テストデータほか）、テストの実施、テスト結果の評価、チューニング、テストの種類（機能テスト、非機能要件テスト、性能テスト、負荷テスト、セキュリティテスト、リグレッションテストほか） など
			8 導入	システム又はソフトウェアの導入計画の作成、システム又はソフトウェアの導入の実施 など
			9 受入れ支援	システム又はソフトウェアの受入れレビューと受入れテスト、システム又はソフトウェアの納入と受入れ、利用者マニュアル、教育訓練 など
			10 保守・廃棄	システム又はソフトウェアの保守の形態、システム又はソフトウェアの保守の手順、システム又はソフトウェアの廃棄 など
	13 ソフトウェア開発管理技術	1 開発プロセス・手法	ソフトウェア開発モデル、アジャイル開発、ソフトウェア再利用、リバースエンジニアリング、マッシュアップ、構造化手法、形式手法、ソフトウェアライフサイクルプロセス（SLCP）、プロセス成熟度 など	
		2 知的財産適用管理	著作権管理、特許管理、保管管理、技術的保護（コピーガード、DRM、アクティベーションほか） など	
		3 開発環境管理	開発環境稼働状況管理、開発環境構築、設計データ管理、ツール管理、ライセンス管理 など	
		4 構成管理・変更管理	構成識別体系の確立、変更管理、構成状況の記録、品目の完全性保証、リリース管理及び出荷 など	

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例	
分野	大分類	中分類	小分類		
マネジメント系	5	プロジェクトマネジメント	1	プロジェクトマネジメント	プロジェクト、プロジェクトマネジメント、プロジェクトの環境、プロジェクトガバナンス、プロジェクトライフサイクル、プロジェクトの制約 など
			2	プロジェクト統合マネジメント	プロジェクト憲章の作成、プロジェクト計画の作成、プロジェクト作業の指揮、プロジェクト作業のコントロール、変更のコントロール、プロジェクトフェーズ又はプロジェクトの終結、学んだ教訓の収集 など
			3	プロジェクトステークホルダマネジメント	ステークホルダの特定、ステークホルダの管理 など
			4	プロジェクトスコープマネジメント	スコープの定義、WBS の作成、アクティビティの定義、スコープのコントロール など
			5	プロジェクト資源マネジメント	プロジェクトチームの結成、資源の見積り、プロジェクト組織の決定、プロジェクトチームの育成、資源のコントロール、プロジェクトチームの管理 など
			6	プロジェクトタイムマネジメント	アクティビティの順序付け、アクティビティ期間の見積り、スケジュールの作成、スケジュールのコントロール など
			7	プロジェクトコストマネジメント	コストの見積り、予算の編成、コストのコントロール など
			8	プロジェクトリスクマネジメント	リスクの特定、リスクの評価、リスクへの対応、リスクのコントロール など
			9	プロジェクト品質マネジメント	品質の計画、品質保証の実施、品質コントロールの実施 など
			10	プロジェクト調達マネジメント	調達の計画、サプライヤの選定、調達の管理 など
			11	プロジェクトコミュニケーションマネジメント	コミュニケーションの計画、情報の配布、コミュニケーションの管理 など
	6	サービスマネジメント	1	サービスマネジメント	サービスマネジメント、サービスマネジメントシステム、サービス、サービスライフサイクル、ITIL <sup>2)</sup> 、サービスの要求事項、サービスレベル合意書 (SLA)、サービス及びプロセスのパフォーマンス、継続的改善、顧客、サービス提供者 など
			2	サービスの設計・移行	サービスの計画、サービスの設計・開発、移行、サービス受入れ基準、運用引継ぎ など
			3	サービスマネジメントプロセス	サービス提供プロセス (サービスレベル管理、サービスの報告、サービス継続及び可用性管理、サービスの予算業務及び会計業務、キャパシティ管理)、関係プロセス (事業関係管理、供給者管理)、解決プロセス (インシデント及びサービス要求管理、問題管理)、統合的制御プロセス (構成管理、変更管理、リリース及び展開管理) など
			4	サービスの運用	システム運用管理、運用オペレーション、サービスデスク、運用の資源管理、システムの監視と操作、スケジュール設計、運用支援ツール (監視ツール、診断ツールほか) など
			5	ファシリティマネジメント	設備管理 (電源・空調設備ほか)、施設管理、施設・設備の維持保全、環境側面 など

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例			
分野	大分類	中分類	小分類				
ストラテジ系		16	システム監査	1	システム監査	システム監査の意義と目的, システム監査の対象業務, システムの可監査性, システム監査人の要件, システム監査計画, システム監査の実施(予備調査, 本調査, 評価・結論), システム監査の報告, システム監査の品質評価, システム監査基準, システム監査技法, 監査証拠, 監査調書, 情報セキュリティ監査, 保証型監査, 助言型監査, コンピュータ支援監査技法(CAAT) など	
				2	内部統制	内部統制の意義と目的, 相互けん制(職務の分離), 内部統制報告制度, IT ガバナンス, 内部統制の評価・改善, CSA(統制自己評価) など	
	7	システム戦略	17	システム戦略	1	情報システム戦略	情報システム戦略の意義と目的, 全体最適化方針, 全体最適化計画, 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, システムオーナー, データオーナー, プロセスフレームワーク, コントロールフレームワーク, 品質統制(品質統制フレームワーク), 情報システム戦略評価, 情報システム戦略実行マネジメント, IT 投資マネジメント, IT 経営力指標 など
					2	業務プロセス	BPR, 業務分析, 業務改善, 業務設計, ビジネスプロセスマネジメント(BPM), BPO, オフショア, SFA など
					3	ソリューションビジネス	ソリューションビジネスの種類とサービス形態, 業務パッケージ, 問題解決支援, ASP, SOA, クラウドコンピューティング(SaaS, PaaS, IaaSほか) など
					4	システム活用促進・評価	情報リテラシ, データ活用, 普及啓発, 人材育成計画, システム利用実態の評価・検証, デジタルディバイド, システム廃棄 など
			18	システム企画	1	システム化計画	システム化構想, システム化基本方針, 全体開発スケジュール, プロジェクト推進体制, 要員教育計画, 開発投資対効果, 投資の意思決定法(PBP, DCF法ほか), IT ポートフォリオ, システムライフサイクル, 情報システム導入リスク分析 など
					2	要件定義	要求分析, ユーザーニーズ調査, 現状分析, 課題定義, 要件定義手法, 業務要件定義, 機能要件定義, 非機能要件定義, 利害関係者要件の確認, 情報システム戦略との整合性検証 など
					3	調達計画・実施	調達計画, 調達の要求事項, 調達の条件, 提案依頼書(RFP), 提案評価基準, 見積書, 提案書, 調達選定, 調達リスク分析, 内外作基準, ソフトウェア資産管理, ソフトウェアのサプライチェーンマネジメント など
	8	経営戦略	19	経営戦略マネジメント	1	経営戦略手法	競争戦略, 差別化戦略, ブルーオーシャン戦略, コアコンピタンス, M&A, アライアンス, グループ経営, 企業理念, SWOT 分析, PPM, バリューチェーン分析, 成長マトリクス, アウトソーシング, シェアドサービス, インキュベータ など
				2	マーケティング	マーケティング理論, マーケティング手法, マーケティング分析, ライフタイムバリュー(LTV), 消費者行動モデル, 広告戦略, ブランド戦略, 価格戦略 など	

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例				
分野	大分類	中分類	小分類					
			3	ビジネス戦略と目標・評価	ビジネス戦略立案, ビジネス環境分析, ニーズ・ウォンツ分析, 競合分析, PEST 分析, 戦略目標, CSF, KPI, KGI, バランススコアカード など			
			4	経営管理システム	CRM, SCM, ERP, 意思決定支援, ナレッジマネジメント, 企業内情報ポータル (EIP) など			
			20	技術戦略マネジメント	1	技術開発戦略の立案	製品動向, 技術動向, 成功事例, 発想法, コア技術, 技術研究, 技術獲得, 技術供与, 技術提携, 技術経営 (MOT), 産学官連携, 標準化戦略 など	
					2	技術開発計画	技術開発投資計画, 技術開発拠点計画, 人材計画, 技術ロードマップ, 製品応用ロードマップ, 特許取得ロードマップ など	
		21	ビジネスインダストリ	1	ビジネスシステム	流通情報システム, 物流情報システム, 公共情報システム, 医療情報システム, 金融情報システム, 電子政府, POS システム, XBRL, スマートグリッド, Web 会議システム, ユビキタスコンピューティング, IoT など		
				2	エンジニアリングシステム	エンジニアリングシステムの意義と目的, 生産管理システム, MRP, PDM, CAE など		
				3	e-ビジネス	EC (BtoB, BtoC などの電子商取引), 電子決済システム, EDI, IC カード・RFID 応用システム, ソーシャルメディア (SNS, ミニブログほか), ロングテール など		
				4	民生機器	AV 機器, 家電機器, 個人用情報機器 (携帯電話, スマートフォン, タブレット端末ほか), 教育・娯楽機器, コンピュータ周辺/OA 機器, 業務用端末機器, 民生用通信端末機器 など		
				5	産業機器	通信設備機器, 運輸機器/建設機器, 工業制御/FA 機器/産業機器, 設備機器, 医療機器, 分析機器・計測機器 など		
		9	企業と法務	22	企業活動	1	経営・組織論	経営管理, PDCA, 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, CSR, IR, コーポレートアイデンティティ, グリーン IT, ヒューマンリソース (OJT, 目標管理, ケーススタディ, 裁量労働制ほか), 行動科学 (リーダーシップ, コミュニケーション, テクニカルライティング, プレゼンテーション, ネゴシエーション, モチベーションほか), TQM, リスクマネジメント, BCP, 株式公開 (IPO) など
						2	OR・IE	線形計画法 (LP), 在庫問題, PERT/CPM, ゲーム理論, 分析手法 (作業分析, PTS 法, ワークサンプリング法ほか), 検査手法 (OC 曲線, サンプリング, シミュレーションほか), 品質管理手法 (QC 七つ道具, 新 QC 七つ道具ほか) など
						3	会計・財務	財務会計, 管理会計, 会計基準, 財務諸表, 連結会計, 減価償却, 損益分岐点, 財務指標, 原価, リースとレンタル, 資金計画と資金管理, 資産管理, 経済性計算, IFRS など
				23	法務	1	知的財産権	著作権法, 産業財産権法, 不正競争防止法 (営業秘密ほか) など
						2	セキュリティ関連法規	サイバーセキュリティ基本法, 不正アクセス禁止法, 刑法 (ウイルス作成罪ほか), 個人情報保護法, 特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン, プロバイダ責任制限法, 特定電子メール法, 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 など

共通キャリア・スキルフレームワーク				知識項目例
分野	大分類	中分類	小分類	
			3 労働関連・取引 関連法規	労働基準法，労働関連法規，外部委託契約，ソフトウェア契約，ライセンス契約，OSS ライセンス（GPL，BSD ライセンスほか），パブリックドメイン，クリエイティブコモンズ，守秘契約（NDA），下請法，労働者派遣法，民法，商法，公益通報者保護法，特定商取引法 など
			4 その他の法律・ ガイドライン・ 技術者倫理	コンプライアンス，情報公開，電気通信事業法，ネットワーク関連法規，会社法，金融商品取引法，リサイクル法，各種税法，輸出関連法規，システム管理基準，ソフトウェア管理ガイドライン，情報倫理，技術者倫理，プロフェッショナリズム など
			5 標準化関連	JIS，ISO，IEEE などの関連機構の役割，標準化団体，国際認証の枠組み（認定/認証/試験機関），各種コード（文字コードほか），JIS Q 15001，ISO 9000，ISO 14000 など

注 <sup>1)</sup> Java は，Oracle Corporation 及びその子会社，関連会社の米国及びその他の国における登録商標又は商標です。

<sup>2)</sup> ITILは，AXELOS Limited の登録商標です。

〔情報処理安全確保支援士試験の午後の出題範囲〕

- 1 情報セキュリティシステムの企画・要件定義・開発・運用・保守に関すること  
情報システムの企画・要件定義・開発，物理的セキュリティ対策，アプリケーション（Webアプリケーションを含む）のセキュリティ対策，セキュアプログラミング，データベースセキュリティ対策，ネットワークセキュリティ対策，システムセキュリティ対策 など
- 2 情報セキュリティの運用に関すること  
情報セキュリティポリシー，リスク分析，業務継続計画，情報セキュリティ運用・管理，脆弱性分析，誤使用分析，不正アクセス対策，インシデント対応，ユーザセキュリティ管理，障害復旧計画，情報セキュリティ教育，システム監査（のセキュリティ側面），内部統制 など
- 3 情報セキュリティ技術に関すること  
アクセス管理技術，暗号技術，認証技術，マルウェア（コンピュータウイルス，ボット，スパイウェアなど）対策技術，攻撃手法（ソーシャルエンジニアリング，サイバー攻撃など），セキュリティ応用システム（署名認証，侵入検知システム，ファイアウォール，セキュアな通信技術（VPNほか），鍵管理技術，PKIなど。また，周辺機器も対象とする），監査証跡のためのログ管理技術 など
- 4 開発の管理に関すること  
開発ライフサイクル管理，システム文書構成管理，ソフトウェアの配布と操作，人的管理手法（チーム内の不正を起こさせないような仕組み），開発環境の情報セキュリティ管理，脆弱性情報収集管理 など
- 5 情報セキュリティ関連の法的要求事項などに関すること  
情報セキュリティ関連法規，国内・国際標準，ガイドライン，著作権法，個人情報保護，情報倫理 など

## 参考 1 試験で使用する情報技術に関する用語・プログラム言語など

試験問題で使用する情報技術に関する用語やプログラム言語の仕様などは、次の URL に示すとおりとする。

[http://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_04hanni\\_sukiru/index\\_hanni\\_skill.html](http://www.jitec.ipa.go.jp/1_04hanni_sukiru/index_hanni_skill.html)

## 参考 2 シラバス（知識・技能の細目）について

各試験区分の出題範囲を詳細化し、それぞれに求められる知識の幅と深さを体系的に整理・明確化した「シラバス」（知識・技能の細目。各項目の学習目標，内容，用語例等から構成）を公開しているため、学習又は教育の指針として活用されたい。

[http://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_04hanni\\_sukiru/index\\_hanni\\_skill.html](http://www.jitec.ipa.go.jp/1_04hanni_sukiru/index_hanni_skill.html)



Ver 3.0 2016年10月

■情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験 試験要綱■

**IPA** 独立行政法人情報処理推進機構  
IT人材育成本部 情報処理技術者試験センター

〒113-8663 東京都文京区本駒込 2-28-8  
文京グリーンコートセンターオフィス 15 階  
TEL 03-5978-7600 (代表)  
FAX 03-5978-7610



詳しくは…

<http://www.jitec.ipa.go.jp>