

# 情報処理技術者試験 情報処理安全確保支援士試験

## 出題範囲等の改定案

Ver. 1.0

- 本資料における新試験区分の名称は、いずれも仮称です。
  - データマネジメント試験（仮称）
  - プロフェッショナルデジタルスキル（マネジメント）試験（仮称）
  - プロフェッショナルデジタルスキル（データ・AI）試験（仮称）
  - プロフェッショナルデジタルスキル（システム）試験（仮称）
- 本資料の内容は公表時点の検討状況に基づくものであり、変更する可能性があります。



独立行政法人 情報処理推進機構  
Information-technology Promotion Agency, Japan

## 目次

<b>1. 情報処理技術者試験のリテラシー又はスキルの水準，科目 B（技能）の出題範囲</b> .....	<b>1</b>
(1) IT パスポート試験（IP：INFORMATION TECHNOLOGY PASSPORT EXAMINATION） .....	1
(2) データマネジメント試験（DM：DATA MANAGEMENT EXAMINATION） .....	2
(3) 情報セキュリティマネジメント試験（SG：INFORMATION SECURITY MANAGEMENT EXAMINATION） .....	4
(4) 基本情報技術者試験（FE：FUNDAMENTAL INFORMATION TECHNOLOGY ENGINEER EXAMINATION） .....	6
(5) プロフェッショナルデジタルスキル（マネジメント）試験（PD-M：PROFESSIONAL DIGITAL SKILLS (MANAGEMENT) EXAMINATION） .....	8
(6) プロフェッショナルデジタルスキル（データ・AI）試験（PD-D：PROFESSIONAL DIGITAL SKILLS (DATA / AI) EXAMINATION） .....	10
(7) プロフェッショナルデジタルスキル（システム）試験（PD-S：PROFESSIONAL DIGITAL SKILLS (SYSTEM) EXAMINATION） .....	12
(補足) プロフェッショナルデジタルスキル試験の複数の領域を習得した場合の，スキルの発揮場 面 .....	14
<b>2. 情報処理安全確保支援士試験の対象者像，科目 B（技能）の出題範囲</b> .....	<b>15</b>
(1) 情報処理安全確保支援士試験（SC：REGISTERED INFORMATION SECURITY SPECIALIST EXAMINATION） ....	15
<b>3. 各試験区分の科目 A（知識）の出題範囲</b> .....	<b>17</b>
(補足) 知識の出題範囲の各中分類に含まれる小分類，知識項目の例 .....	19

本冊子に記載されている会社名又は製品名は，それぞれ各社又は各組織の商標又は登録商標です。  
なお，本冊子では，™ 及び © を明記していません。

## 1. 情報処理技術者試験のリテラシー又はスキルの水準，科目 B（技能）の出題範囲

各試験区分において目標とするリテラシー又はスキルの水準，発揮場面を次に示す。

### (1) IT パスポート試験（IP：Information Technology Passport Examination）

概要	ビジネスパーソンに求められるデジタルリテラシーとしての基礎知識及びマインド・スタンスが，目標とする水準に達していることを評価する。
目標とするリテラシー水準	<p>[知識]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 担当業務を適切に遂行する上で有用である，組織活動やビジネスに関する基礎知識</li> <li>2. 担当業務の品質及び効率を高める上で有用である，デジタルツール及びデジタルサービスの活用に関する基礎知識</li> <li>3. 担当業務に関する課題を把握して改善策を提案したり，業務の価値向上のための気付きを得たりする上で有用である，データの収集，分析，可視化及び整備に関する基礎知識</li> <li>4. ビジネスパーソンとして適切かつ安全にデータ及びデジタル技術を活用するために必要である，各種法規，情報セキュリティ及び情報倫理に関する基礎知識</li> </ol> <p>[マインド・スタンス]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社会，ビジネス環境及び顧客ニーズの変化を認識し，デジタルトランスフォーメーション（DX）の重要性を理解して自分事として捉え，変革に向けて行動するマインド・スタンス</li> </ol>
リテラシーの発揮場面	ビジネスパーソンがデータ及びデジタル技術に関する基礎知識を生かして，社会変化による組織の DX に適応しながら，データ及びデジタル技術を安全かつ効果的に活用する場面

(2) データマネジメント試験 (DM : Data Management Examination)

概要	データ・AI を効果的・効率的に活用するデータマネジメントの基本的な知識及び技能が、目標とする水準に達していることを評価する。
目標とする スキル水準	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. データの意味やデータ間の関係, 利用目的やアクセス範囲, 及び品質に関する取扱いルールを理解し, それらに沿ってデータを適切に扱う基本的な知識及び技能</li> <li>2. データを扱う過程において, 不備や不整合, ルールの曖昧さという問題を発見した場合に対応方法を検討し, データマネジメントの管理主体者に報告・提案する基本的な知識及び技能</li> <li>3. 必要なデータを特定して選定し, 必要に応じて組み合わせ, 価値創出や意思決定につながる洞察が得られるように活用する基本的な知識及び技能</li> <li>4. データを活用して行った意思決定や取組の効果を検証し, 課題を明確にして, 継続的に改善する基本的な知識及び技能</li> <li>5. データ活用の意義を啓発し, 組織内で知識・ノウハウを共有して, データ活用の組織文化を定着させる基本的な知識及び技能</li> <li>6. データ活用やデジタル技術 (AI を含む) に関する各種動向を把握し, 概念実証 (PoC) の結果から新たな取組の導入を判断する基本的な知識及び技能</li> <li>7. データ・AI の効果的・効率的な活用に関係する, ビジネスプロセス, 組織活動, プライバシー関連法規などの基本的な知識</li> </ol>
スキルの 発揮場面	データマネジメントの管理主体者と協働するビジネスパーソンとして, 業務とデータの関係を理解し, 組織内外のデータを適切に扱い, 活用して, データドリブンな意思決定と価値創出に貢献する場面

## データマネジメント試験 科目 B (技能) の出題範囲

### 1 データの適切な取扱いに関すること

- データの定義及び内容の確認
- データ間の関係と整合性の確認
- 利用目的, アクセス範囲, 機密レベル, ルール及び倫理に基づく適切な取扱い
- メタデータ整備状況, データ品質などの確認と問題発見時の対応
- AI 活用におけるデータ利用上の留意事項への対応
- 非構造化データの特性を踏まえた取扱い

など

### 2 データ活用による意思決定, 検証と改善に関すること

- データ活用の目的に沿うデータの特定と選定
- ビジネス課題の解消や価値創出のためのデータ分析の実施
- データ分析結果から得られる洞察の把握, 意思決定への反映
- 意思決定に基づく対応結果の検証と改善
- データ活用プロセスの改善及び得られた教訓の共有

など

### 3 データ活用の組織文化の醸成に関すること

- データ活用の意義の啓発 (成功事例の共有など)
- 協働によってデータ活用を促進する環境の形成・定着

など

### 4 データマネジメントの成熟度向上に関すること

- データ活用及びデジタル技術 (AI を含む) に関する各種動向の把握
- 概念実証 (PoC) の企画及び実施
- PoC の実施結果の関係者への情報共有・提案

など

(3) 情報セキュリティマネジメント試験 (SG : Information Security Management Examination)

概要	データ及びデジタル技術の安全な利活用を推進する情報セキュリティマネジメントの基本的な知識及び技能が、目標とする水準に達していることを評価する。
目標とするスキル水準	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部門の情報資産を特定し、情報セキュリティリスクアセスメントを行い、リスク対応策を検討・提案する基本的な知識及び技能</li> <li>2. 部門の業務のデジタル活用推進などに伴う情報システムの調達に際して、利用部門として必要となる情報セキュリティ要求事項を明確にし、提示する基本的な知識及び技能</li> <li>3. 業務の外部委託に際して、情報セキュリティ対策の要求事項を契約で明確化し、その実施状況を確認する基本的な知識及び技能</li> <li>4. 部門の業務遂行時及び情報システム利用時に、運用状況を点検し、情報セキュリティを確保する基本的な知識及び技能</li> <li>5. 部門のメンバーの情報セキュリティ意識、コンプライアンスを向上させ、内部不正などの情報セキュリティインシデントの発生を未然に防止する基本的な知識及び技能</li> <li>6. 情報セキュリティインシデントの発生又はそのおそれがあるときに、情報セキュリティ諸規程、法令・ガイドライン・規格などに基づいて適切に対処する基本的な知識及び技能</li> <li>7. 部門又は組織全体における情報セキュリティに関する意見・問題点について担当部署に提起する基本的な知識及び技能</li> <li>8. 情報セキュリティに関する機関、組織などから動向や事例を収集し、部門の業務及びデジタル環境への適用の必要性を評価する基本的な知識及び技能</li> <li>9. 部門の業務及びデジタル環境の情報セキュリティ確保に関係する、組織活動、AI 利活用、クラウド、ネットワークなどの基本的な知識</li> </ol>
スキルの発揮場面	部門の業務遂行に必要な情報セキュリティ対策や組織が定めた情報セキュリティ諸規程の目的・内容を適切に理解し、情報及び情報システムを安全に活用するために、情報セキュリティが確保された状況を実現し、維持・改善する場面

## 情報セキュリティマネジメント試験 科目B（技能）の出題範囲

### 1 情報セキュリティマネジメントの計画、情報セキュリティ要求事項に関すること

#### (1) 情報資産管理の計画

- 情報資産の特定及び価値の明確化，管理責任及び利用の許容範囲の明確化，情報資産台帳の作成

#### (2) 情報セキュリティリスクアセスメント及びリスク対応

- リスクの特定・分析・評価，リスク対応策の検討，リスク対応計画の策定

#### (3) 情報資産に関する情報セキュリティ要求事項の提示

- 部門の情報システムの調達・利用に関する組織的・人的・物理的・技術的な管理策の要求事項の提示

#### (4) 情報セキュリティを継続的に確保するための情報セキュリティ要求事項の提示

など

### 2 情報セキュリティマネジメントの運用・継続的改善に関すること

#### (1) 情報資産の管理

- 情報資産台帳の維持管理，媒体の管理，利用状況の記録

#### (2) 部門の情報システム利用時の情報セキュリティの確保

- マルウェアからの保護，バックアップ，ログ取得及び監視，情報の転送における情報セキュリティの維持，脆弱性管理，利用者アクセスの管理，運用状況の点検

#### (3) 業務の外部委託における情報セキュリティの確保

- 外部委託先の情報セキュリティの調査，外部委託先の管理における情報セキュリティの確保，外部委託の終了

#### (4) 情報セキュリティインシデントの管理

- 発見，初動処理，分析及び復旧，再発防止策の提案・実施，証拠の収集

#### (5) 情報セキュリティの意識向上

- 情報セキュリティの教育・訓練，情報セキュリティに関するアドバイス，内部不正による情報漏えいの防止

#### (6) コンプライアンスの運用

- 順守指導，順守状況の評価と改善

#### (7) 情報セキュリティマネジメントの継続的改善

- 問題点整理と分析，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諸規程）の見直し

#### (8) 情報セキュリティに関する動向・事例情報の収集と評価

など

(4) 基本情報技術者試験 (FE : Fundamental Information Technology Engineer Examination)

概要	デジタル技術を活用したサービス、プロダクト、システム <sup>1)</sup> 及びソフトウェアを作る基本的な知識及び技能が、目標とする水準に達していることを評価する。
目標とするスキル水準	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. システム及びソフトウェアを開発、提供する活動全体を通して有用である、様々なデジタル技術、プロジェクトマネジメント及びサービスマネジメントに関する基本的な知識</li> <li>2. デジタル戦略の立案、システムの企画・要件定義に参加し、システム化の目的、ニーズ及び提供したい価値を適切に理解する上で有用である、組織活動やビジネスに関する基本的な知識</li> <li>3. システム及びソフトウェアの要件を適切に理解して、利用時の品質とプロダクトの品質の両面を考慮したシステム及びソフトウェアを設計する上で有用である、システムの開発・運用に関する基本的な知識</li> <li>4. ソフトウェア設計に基づいて、適切なデータ構造及びアルゴリズムを選択し、効率的かつ効果的なプログラムを作成する基本的な知識及び技能</li> <li>5. 部門の業務遂行時及び情報システム利用時の情報セキュリティ対策、組織の情報セキュリティ諸規程、法令・ガイドライン・規格などを理解して行動し、組織及び部門の情報セキュリティ確保に貢献する基本的な知識及び技能</li> </ol>
スキルの発揮場面	価値の高いサービス、プロダクト、システム及びソフトウェアの提供にチームの一員として貢献するために、システム及びソフトウェアの設計、ソフトウェアの実装・テスト、システム運用などに参加する又は一部を担当する場面

<sup>1)</sup> ここでのシステムは、プロダクトやサービスを実現する情報システム、IoT を含む組込みシステム、制御システムなどを指す。

## 基本情報技術者試験 科目 B (技能) の出題範囲

### 1 プログラミング全般に関すること

- 実装するプログラムへの要求事項の把握
  - プログラムの詳細設計 (入出力, 処理, データ構造, アルゴリズムほか)
  - 使用するプログラム言語の仕様に基づくプログラムの実装
  - 既存のプログラムの解読及び変更, 処理の流れや変数の変化の追跡
  - プログラムのテスト
  - プログラムのデバッグ (誤りの特定及び修正)
- など

注記 プログラム言語について, 擬似言語を扱う。

### 2 プログラムの処理の基本要素に関すること

- 型, 変数, 配列, 代入
- 算術演算, 比較演算, 論理演算
- 選択処理, 繰返し処理
- 手続・関数の呼出し

など

### 3 データ構造及びアルゴリズムに関すること

- 再帰, スタック, キュー, 木構造, グラフ, 連結リスト
- 整列, 文字列処理

など

### 4 プログラミングの諸分野への適用に関すること

- 数理・データサイエンス・AI などの分野を題材としたプログラム

など

### 5 情報セキュリティの確保に関すること

- 情報セキュリティ要求事項の提示 (物理的, 技術的な管理策ほか)
- マルウェアからの保護, バックアップ, ログ取得及び監視, 情報の転送における情報セキュリティの維持, 脆弱性管理, 利用者アクセスの管理, 運用状況の点検

など

(5) プロフェッショナルデジタルスキル（マネジメント）試験（PD-M : Professional Digital Skills (Management) Examination)

概要	組織やビジネスにおける、データ及びデジタル技術を活用するプロセスをマネジメントする専門的な知識及び技能が、目標とする水準に達していることを評価する。
目標とするスキル水準	<p>〔全体〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 変動性、不確実性、複雑性、曖昧性などの高い、組織やビジネスを取り巻く状況下において、変化に適応して価値の創出、提供などをリードする専門的な知識及び技能</li> <li>2. 顧客、ビジネスパートナー、経営層、ビジネス部門（デジタル環境の利用者を含む）、管理部門など組織内外の多様な考えのステークホルダとの適切なコミュニケーションによって共創関係を構築し、また、組織の自律的なマネジメント力を高めて、各々のニーズを満たす専門的な知識及び技能</li> </ol> <p>〔分野別〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外部環境の変化に対応して、新たな価値を創出するために組織のデジタル戦略の策定をデジタル技術の観点から推進・支援し、組織のDXを企画する専門的な知識及び技能</li> <li>2. 価値を提供するために、サービスの計画立案、設計、移行、提供及び改善の組織の活動及び資源をマネジメントする専門的な知識及び技能</li> <li>3. プロジェクト<sup>2)</sup>の立上げから終結までのプロセスにおけるスコープ、時間、コスト、資源、リスクなどを、全体的な視点で、責任をもってマネジメントする専門的な知識及び技能</li> <li>4. デジタル環境におけるリスクを踏まえて、ガバナンス、マネジメント、コントロールを検証及び評価して、指摘・改善提案を行う専門的な知識及び技能</li> </ol>
スキルの発揮場面	<p>目標とするスキルが、次のような場面で発揮されることを想定する。</p> <p>〔各分野の場面〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- デジタル技術の観点から、組織やビジネスのDXを推進する方針、プロダクト及びサービスを企画、提案する場面</li> <li>- 価値あるサービスを安定して継続的に提供する場面</li> <li>- 各領域のスキルを有する人材でチームを編成して、アジャイルなプロジェクトを成功に導く場面</li> <li>- 組織のデジタルガバナンス（AI ガバナンスを含む）の確保の支援・監査を行うことによって組織価値の向上に寄与する場面</li> </ul> <p>など</p> <p>〔分野横断の場面〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DX推進における新たなサービスを企画・提案し、その開発プロジェクトの立ち上げからサービス提供、パフォーマンス評価までの全体をリードする場面</li> </ul> <p>など</p>

<sup>2)</sup> ここでのプロジェクトは、組織のデジタル戦略、ポートフォリオ及びプログラムに基づいて、プロダクトやサービスを実現するシステムを導入・開発するプロジェクトを指す。

プロフェッショナルデジタルスキル（マネジメント）試験 科目B（技能）の出題範囲

- 1 組織及びビジネスの変革・デジタル戦略に関すること
  - 外部環境（社会，市場，テクノロジー，法律，地政学など），内部環境（組織の能力・資産，ポートフォリオなど）及び組織内外のステークホルダのニーズの分析・把握
  - あるべき姿かつ経営戦略と整合するビジネスモデル及びビジネスプロセスのデザイン
  - ポートフォリオ及びプログラムのマネジメント，マーケティング，SoE（System of Engagement）などの活用
  - イノベーションマネジメント（機会の特定，コンセプトの創造・検証，ソリューションの開発・導入など），イノベーション活動を支える組織文化の醸成
  - システム思考，デザイン思考  
など
- 2 サービスマネジメントに関すること
  - 顧客及び供給者とのつながりを管理し，サービスレベルを維持するために必要な，事業関係管理，サービスレベル管理，供給者管理
  - 安定性を維持しつつ新規サービス又はサービス変更を行うために必要な，変更管理，リリース及び展開管理
  - サービスの運用品質を確保するために必要な，サービスデスク，インシデント管理，問題管理
  - サービスが利用可能な状態を保つために必要な，サービス可用性管理，サービス継続管理  
など
- 3 プロジェクトマネジメントに関すること
  - 組織内外の環境の変化への適応，不確実性への対応，及び価値の創出に関するプロジェクトマネジメント
  - プロジェクト組織，プロジェクトチーム及びチームのメンバーに関するプロジェクトマネジメント
  - プロジェクトの立ち上げ，計画，実行・管理及び終結のプロセスに関するプロジェクトマネジメント  
など
- 4 組織のガバナンス・監査に関すること
  - 組織のガバナンス，マネジメント及び内部統制の構築と運用に関する助言（支援を含む）
  - デジタル環境及びその企画・開発・導入・運用・保守・利用などのプロセスに関する監査の実施及び報告
  - 情報セキュリティ，新技術（AI ほか）の利活用などに関する監査の実施及び報告  
など

(6) プロフェッショナルデジタルスキル（データ・AI）試験（PD-D : Professional Digital Skills (Data / AI) Examination)

概要	組織やビジネスのデータドリブンな活動を支える基盤を構築してデータを整備する専門的な知識及び技能が、目標とする水準に達していることを評価する。
目標とするスキル水準	<p>[全体]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組織やビジネスの様々なデータを整備して活用することの意義をステークホルダに啓発し、データドリブンな組織文化の醸成を推進する専門的な知識及び技能</li> <li>2. 物事や情報（チーム内の意見、AI の出力など）を無批判に受け入れるのではなく、客観的なデータを活用して多様な角度から検討し、誤りや偏りなく論理的に判断して、組織やビジネスの意思決定に適用する専門的な知識及び技能</li> </ol> <p>[分野別]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組織やビジネスの内外の様々なデータ（非構造化データを含む）を価値のある資源と捉えて活用しやすい状態に整備し、データカタログ、データ品質などを組織的に管理するデータマネジメントの専門的な知識及び技能</li> <li>2. 組織やビジネスの問題解決や意思決定につながる洞察をデータから得るために、統計学、AI、可視化ツールなどを活用してデータを分析する専門的な知識及び技能</li> <li>3. データのモデリング結果を踏まえてデータの収集・保存・処理を行うデータ基盤及びデータパイプラインを設計し、運用するデータエンジニアリングの専門的な知識及び技能</li> <li>4. データの操作、加工などの前処理を効率的に行うためのアルゴリズム及びプログラミング（データ構造、ソート・探索・結合、テーブル操作など）の専門的な知識及び技能</li> </ol>
スキルの発揮場面	<p>目標とするスキルが、次のような場面で発揮されることを想定する。</p> <p>[各分野の場面]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 組織やビジネスがデータを有効活用できるよう、データマネジメントを推進する場面</li> <li>- 組織やビジネスの課題、仮説などを踏まえて分析の目的及び進め方を定め、分析によって得られる価値を意識して分析、可視化を行う場面</li> <li>- 組織やビジネスのデータ分析・活用ニーズを満たすために、様々なデータを収集・蓄積し、統合するデータ基盤を運用する場面</li> <li>- データ処理を正確かつ効率的に行うために、アルゴリズム及びプログラミングを駆使する場面</li> </ul> <p>など</p> <p>[分野横断の場面]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- データ基盤を構築・導入し、それをを用いた効果的なデータ分析例をステークホルダに示して、組織内でのデータ活用をリードする場面</li> </ul> <p>など</p>

プロフェッショナルデジタルスキル（データ・AI）試験 科目B（技能）の出題範囲

1 データマネジメントに関すること

- ビジネス戦略としてのデータ戦略及びそれを支える組織戦略，データアーキテクチャ，データガバナンス，データ関連の法令，ガイドラインなどに基づくデータマネジメントの方針策定
- 組織のデータマネジメントに関するルールの策定及び遵守推進（データ定義の標準化，データクレンジングの実施基準など）
- 管理対象データに関するメタデータ整備状況，データ品質などの評価及び改善
- 組織及びビジネスの特性，制約などを踏まえたデータのトラスト管理（アクセス，署名など），並びにデータ流通の観点での活用促進など

2 データ・AI の活用に関すること

- データ分析の目的の設定，分析の進め方の設計
- データの集計，分析，可視化，レポート作成などの実施（BI ツールなどの SoI (System of Insight) の活用による自動化・効率化を含む）
- 統計学，機械学習，時系列解析などを用いたデータ分析処理の実行
- データ生成（文書，画像など），マルチモーダル，RAG，AI エージェントなどの生成 AI 技術の適用
- AI の導入・活用における AI 倫理の考慮など

3 データエンジニアリングに関すること

- ドメイン知識，各種手法（正規化など）に基づく対象データの分析
- 概念・論理・物理の各データモデルの作成
- 様々な収集元のデータに対する，一貫性や整合性を確保した上でのデータ統合・変換
- 効率的かつ効果的なデータ処理を実現するデータ基盤，データパイプラインの設計・構築・運用（クラウドサービスの活用を含む）など

4 データ処理とアルゴリズムに関すること

- データの CRUD（登録，参照，更新，削除）の操作
- データ構造（スタック，キュー，木構造，グラフ，連結リストなど）とプログラミング
- アルゴリズム（再帰，整列，探索，文字列処理など）とプログラミング

注記 データの操作について，SQL を扱う。

注記 プログラム言語について，擬似言語を扱う。

(7) プロフェッショナルデジタルスキル（システム）試験（PD-S : Professional Digital Skills (System) Examination)

概要	デジタル技術を適用するシステムの要件定義・アーキテクチャ設計・開発・運用を主導する専門的な知識及び技能が、目標とする水準に達していることを評価する。
目標とするスキル水準	<p>〔全体〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムの開発と運用の連携を深めるチームビルディングを行い、デジタル技術の各分野の専門的知見を尊重し合い、価値を提供するシステムの設計・開発・運用を協働的に推進する専門的な知識及び技能</li> <li>2. AI、クラウドなどの高度化・多様化するデジタル技術の動向に関する情報を継続的に把握するとともに、レガシーシステムのリスクを評価し、必要な場合にモダナイゼーションをステークホルダに提案する専門的な知識及び技能</li> </ol> <p>〔分野別〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムを開発するために、業務モデリングやニーズ分析の手法を用いて要件定義を行い、システム全体のアーキテクチャ設計を行う専門的な知識及び技能</li> <li>2. ネットワーク関連技術（光／無線通信方式、冗長化、ネットワーク／サーバ仮想化など）を適用し、また、LAN/WAN や各種通信サービス（クラウドサービスなど）を活用して、ネットワーク基盤を設計・構築・保守・運用する専門的な知識及び技能</li> <li>3. システムに合わせたフィジカルコンピューティング（IoT、ロボティクス、組み込み・制御、リアルタイム処理、セーフティなど）を設計、構築、評価、維持管理する専門的な知識及び技能</li> <li>4. システム開発の手法及びツール（アジャイル開発、CI/CD、AI を用いた開発プラットフォームの活用など）を適用して、システム及びソフトウェアの設計・実装・テスト・提供・運用の一連のプロセスを実施する専門的な知識及び技能</li> </ol>
スキルの発揮場面	<p>目標とするスキルが、次のような場面で発揮されることを想定する。</p> <p>〔各分野の場面〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ビジネス要件を踏まえてシステム要件を定義し、それを効果的かつ効率的に実現するためのアーキテクチャを設計する場面</li> <li>- デジタル環境の安定運用のために、その基盤としてのクラウド環境やネットワークを設計、構築して導入する場面</li> <li>- サイバーフィジカルシステムの実現に向けて、物理空間をデジタル化するフィジカルコンピューティングを設計、構築して導入する場面</li> <li>- モダンな開発環境及び運用環境を駆使し、高い生産性と品質でシステムの開発・運用を実施する場面</li> </ul> <p>など</p> <p>〔分野横断の場面〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 様々なシステム構成要素の最適な組合せ及び実現可能性を見極めて、付加価値の高いシステムの設計から開発・運用までの全体をリードする場面</li> </ul> <p>など</p>

プロフェッショナルデジタルスキル（システム）試験 科目B（技能）の出題範囲

1 システムアーキテクチャに関すること

- デジタル戦略，業務モデリング及びニーズ分析を踏まえた業務要件の定義，システム化計画の立案
- システム要件における機能要件の定義（データ構造の設計を含む）
- システム要件における非機能要件の定義（性能，品質，セキュリティなど）
- クラウドサービスの活用，マイクロサービス化，仮想化，マイグレーションなどを考慮したシステムアーキテクチャ設計
- IoTを含む組み込みシステム，制御システムにおける，ソフトウェアとハードウェアの間のトレードオフ，セーフティ・高信頼性，環境・法令などを考慮したシステムアーキテクチャ設計など

2 ネットワークに関すること

- ネットワーク基盤（クラウド環境を含む）を構成する各種通信方式，プロトコル，アドレッシング，通信規格，VPN，ネットワーク・サーバ仮想化技術，ネットワークセキュリティ技術などのネットワーク関連技術の適用
- インターネット，クラウドサービス，及び各種ネットワークサービスの選定とオンプレミスネットワークを組み合わせた，ネットワーク基盤の設計（冗長化含む），構築，導入
- ネットワーク基盤の運用，トラブル対応（原因特定・対処），保守及び改善など

3 フィジカルコンピューティングに関すること

- IoTを含む組み込みシステム，制御システムのソフトウェア設計（リアルタイム処理など）
- IoTを含む組み込みシステム，制御システムのハードウェア設計（センサー，アクチュエーターの活用など）
- 要素技術，デバイスなどの適用可能性（環境面の要件適合性も含む）を踏まえた選定・調達・導入など

4 システムの開発・運用に関すること

- システム及びソフトウェアの設計・実装・インテグレーション（Webアプリケーション開発，オブジェクト指向，デザインパターン，SoR（System of Record）など）
- システムのテストの計画と実施，結果の分析，品質評価
- システム開発の手法の適用（アジャイル開発，CI/CD，DevSecOps，AI 駆動開発など）
- 開発プラットフォーム（PaaS，Git，SBOM など）の活用，システムの運用管理，インフラストラクチャの管理，サイト信頼性エンジニアリング（SRE）など

(補足) プロフェッショナルデジタルスキル試験の複数の領域を習得した場合の、スキルの発揮場面

マネジメント領域、データ・AI 領域、システム領域の 3 領域で構成するプロフェッショナルデジタルスキル試験は、複数の領域を習得することによってスキルの発揮場面が広がっていく。  
 複数の領域を習得した場合のスキルの発揮場面を次に示す。

習得領域	スキルの発揮場面
マネジメント領域 × データ・AI 領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>- データマイニングによって得られた新たなビジネス上の気付き（データの相関や因果関係）を経営層に説明し、それを踏まえたデジタル戦略を提案する場面</li> <li>- 経営戦略及びビジネス戦略を理解した上で、その重要成功要因（CSF）や重要業績評価指標（KPI）に関するデータをモニタリングする仕組みを構築する場面</li> </ul> など
データ・AI 領域 × システム領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>- システムの設計書、開発チームへのヒアリング、運用マニュアルなどに基づいてシステム内のデータの定義、ライフサイクルなどを把握し、データ分析に活用する場面</li> <li>- データの利活用、データ基盤や他システムとのデータ連携を具体的にイメージした上で、システムのデータモデリング、インターフェースなどを設計する場面</li> </ul> など
システム領域 × マネジメント領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 経営戦略及びビジネス戦略、プロジェクトの計画、サービスの管理方針などを理解した上で、それらを満たすシステムの内製開発を、迅速かつ投資効率良く実行する場面</li> <li>- 専門性の高いデジタル技術の成熟度や限界、ビジネスリスクとの関係、モダナイゼーションの必要性などについて、経営層に分かりやすい形で言語化し、説明する場面</li> </ul> など
マネジメント領域 × データ・AI 領域 × システム領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 経営層、ビジネス部門、データ活用推進部門、情報システム部門などの組織内のそれぞれの立場からのニーズや制約を理解し、DX における組織を横断した連携及び全体最適を推進する場面</li> <li>- データドリブンの手法を取り入れたデジタル戦略を立案し、それに基づく新たなプロダクトを実現するシステム開発プロジェクトをマネジメントする場面</li> <li>- 組織に蓄積した大量のデータから洞察を得て、AI やクラウド環境などのデジタル技術を効果的に駆使したサービスを構想して PoC を行い、開発サイクルと一体化されたサービスマネジメントを実践して顧客の期待する価値を素早く提供していく場面</li> <li>- SoR で得られる正確なデータを SoI で分析し、分析結果を基に SoE でサービス利用者とのつながりを作り、また、その一連のプロセスを踏まえて SoR を再設計する場面</li> </ul> など

## 2. 情報処理安全確保支援士試験の対象者像，科目 B（技能）の出題範囲

情報処理安全確保支援士の対象者像，業務と役割，期待する技術水準などを次に示す。

### (1) 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及び技能を活用して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>情報セキュリティマネジメントに関する業務，情報システムのライフサイクルプロセスにおけるセキュリティ確保に関する業務，情報及び情報システムの利用におけるセキュリティ対策の適用に関する業務，情報セキュリティインシデント管理に関する業務に従事し，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 情報セキュリティ方針及び情報セキュリティ諸規程（AI の安全な導入・利用に関する規程，事業継続計画に関する規程を含む組織内諸規程）の策定，情報セキュリティリスクアセスメント及びリスク対応，セキュリティ運用状況の管理・点検などを推進又は支援する。</li> <li>② 情報システムの企画・要件定義，調達（IoT，クラウドサービスなどの製品・サービスのセキュアな導入を含む），設計・開発・運用（セキュリティ機能の実装を含む）などを，セキュリティの観点から推進又は支援する。</li> <li>③ 暗号利用，マルウェア対策，脆弱性への対応など，情報及び情報システムの利用におけるセキュリティ対策の適用を推進又は支援する。</li> <li>④ 情報セキュリティインシデントの管理体制の構築，情報セキュリティインシデントへの対応などを推進又は支援する。</li> </ol>
期待する技術水準	<p>情報処理安全確保支援士の業務と役割を円滑に遂行するため，次の応用的又は専門的な知識・実践能力が要求される。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 情報システム及び情報システム基盤の脅威分析に関する知識をもち，セキュリティ要件を抽出できる。</li> <li>② 情報セキュリティの動向・事例，及びセキュリティ対策に関する知識をもち，セキュリティ対策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 情報セキュリティマネジメントシステム，情報セキュリティリスクアセスメント及びリスク対応に関する知識をもち，情報セキュリティマネジメントについて指導・助言できる。</li> <li>④ ネットワーク，データベースなどに関する知識をもち，認証とアクセス制御，ネットワークセキュリティ，データ保護などの技術的対策を適用できる。</li> <li>⑤ 情報システムの開発技術・開発手法，品質管理などに関する知識をもち，情報システムのライフサイクルプロセスにおけるセキュリティ確保などの業務について，セキュリティの観点から指導・助言できる。</li> <li>⑥ 情報セキュリティ方針及び情報セキュリティ諸規程の策定，内部不正の防止などに関する知識をもち，情報セキュリティに関する従業員の教育・訓練などについて指導・助言できる。</li> <li>⑦ 情報セキュリティ関連の法的要求事項，情報セキュリティインシデント発生時の証拠の収集及び分析，情報セキュリティ監査などに関する知識をもち，それらに関連する業務を他の専門家と協力しながら遂行できる。</li> </ol>

## 情報処理安全確保支援士試験 科目B（技能）の出題範囲

- 1 情報セキュリティマネジメントの推進又は支援に関すること
  - 情報セキュリティ方針の策定
  - 情報セキュリティリスクアセスメント（リスクの特定・分析・評価ほか）
  - 情報セキュリティリスク対応（リスク対応計画の策定ほか）
  - 情報セキュリティ諸規程（AIの安全な導入・利用に関する規程，事業継続計画に関する規程を含む組織内諸規程）の策定
  - セキュリティ運用状況の管理・点検（情報資産台帳の維持管理，媒体の管理，利用状況の記録管理の点検，情報セキュリティマネジメントシステムなど）
  - 人的管理（情報セキュリティの教育・訓練，内部不正の防止ほか）
  - サプライチェーンの情報セキュリティの推進
  - コンプライアンス管理（個人情報保護法，不正競争防止法などの法令，契約，AI関連のガイドラインほかの遵守）
  - 情報セキュリティ監査及びデジタルガバナンス確保への対応
  - 情報セキュリティに関する動向・事例の収集と分析（脅威インテリジェンスの活用ほか）
  - 関係者とのコミュニケーションなど
- 2 情報システムのライフサイクルプロセスにおけるセキュリティ確保の推進又は支援に関すること
  - 企画・要件定義（セキュリティの観点）
  - 製品・サービス（IoT，クラウドサービスを含む）のセキュアな導入
  - アーキテクチャの設計（セキュリティの観点）
  - セキュリティ機能の設計・実装，セキュアプログラミング
  - セキュリティテスト（ファジング，脆弱性診断，ペネトレーションテストほか）
  - 運用・保守（セキュリティの観点）
  - 開発環境のセキュリティ確保など
- 3 情報及び情報システムの利用におけるセキュリティ対策の適用の推進又は支援に関すること
  - 暗号利用及び鍵管理
  - マルウェア対策
  - データ保護（情報の削除，データマスキング，データ漏えい防止，情報のバックアップ）
  - セキュリティ監視並びにログの取得及び分析
  - ネットワーク及び機器（利用者エンドポイント機器ほか）のセキュリティ管理
  - 技術的脆弱性への対応
  - 物理的セキュリティ管理（入退管理ほか）
  - アカウント管理及びアクセス管理など
- 4 情報セキュリティインシデント管理の推進又は支援に関すること
  - 情報セキュリティインシデントの管理体制の構築
  - 情報セキュリティ事象の評価（検知・連絡受付，初動対応，事象をインシデントとするかの判断，対応の優先順位の判断ほか）
  - 情報セキュリティインシデントへの対応（原因の特定，復旧，報告・情報発信，再発の防止ほか）
  - 証拠の収集及び分析（デジタルフォレンジックスほか）など

### 3. 各試験区分の科目 A（知識）の出題範囲

IT パスポート試験の出題範囲，及びデータマネジメント試験，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の科目 A（知識）の出題範囲は，次の分野・分類のとおりとする。

なお，IT パスポート試験において知識と併せて出題するマインド・スタンスも本表に含めている。

分野	大分類	中分類	試験区分				
			ITパスポート試験	データマネジメント試験 科目 A	情報セキュリティマネジメント試験 科目 A	基本情報技術者試験 科目 A	
ビジネス	1	ビジネス変革	1	ビジネス変革の方法論	○		○
			2	経営戦略・デジタル戦略	○	○	○
			3	ビジネスモデル・ビジネスプロセス	○	○	○
			4	サービスマネジメント	○		○
			5	プロジェクトマネジメント	○		○
			6	デザインのアプローチ	○		○
			7	マインド・スタンス	○		
	2	データ・AIの利活用	8	データマネジメント	○	◎	○
			9	データ分析・データ利活用	○	◎	○
			10	AI利活用	○	○	○
3	組織活動	11	経営・組織論	○	○	○	
		12	ガバナンス・監査	○		○	
テクノロジー	4	デジタル技術	13	デジタルサービス・デジタルツール	○		○
			14	システムの種類・構成	○		○
			15	クラウド	○		○
			16	ネットワーク	○		○
			17	データベース	○	○	○
			18	AI技術	○	○	○
	19	情報デザイン・情報メディア	○	○	○		
	5	システムの開発・運用	20	システムライフサイクルプロセス			◎
			21	開発・運用の方法論			◎
22			アルゴリズム・プログラミング			◎	
セキュリティ・倫理	6	セキュリティ	23	情報セキュリティの脅威	○	◎	○
			24	情報セキュリティマネジメント	○	◎	○
			25	情報セキュリティ対策	○	◎	○
			26	セキュリティ実装技術・評価		○	○
	7	倫理・コンプライアンス	27	情報倫理・AI倫理	○	○	○
			28	ビジネス関連法規	○	○	○
			29	プライバシー関連法規	○	○	○
			30	セキュリティ関連法規	○		○

注記 1 ○は出題範囲であることを示す。

注記 2 ◎は出題範囲のうちの，重点分野であることを示す。

注記 3 IT パスポート試験，データマネジメント試験，情報セキュリティマネジメント試験は，データ及びデジタル技術を効果的，効率的及び安全に利活用する際に必要となる知識を主に出题する。

各プロフェッショナルデジタルスキル試験，情報処理安全確保支援士試験の科目 A-1 試験では共通知識を出題し，科目 A-2 試験では専門知識を出題する。

それぞれの出題範囲は，次の分野・分類のとおりとする。

分野	大分類	中分類	プロフェッショナル知識					
			科目 A-1	科目 A-2				
				プロフェッショナルデジタルスキル (マネジメント) 試験	プロフェッショナルデジタルスキル (データ・AI) 試験	プロフェッショナルデジタルスキル (システム) 試験	情報処理安全確保支援士試験	
ビジネス	1	ビジネス変革	1	ビジネス変革の方法論	○	●		
			2	経営戦略・デジタル戦略	○	●	●	
			3	ビジネスモデル・ビジネスプロセス	○	●		
			4	サービスマネジメント	○	●		○
			5	プロジェクトマネジメント	○	●		
			6	デザインのアプローチ	○			
			7	マインド・スタンス	○			
	2	データ・AIの利活用	8	データマネジメント	○		●	
			9	データ分析・データ利活用	○		●	
			10	AI利活用	○		●	
	3	組織活動	11	経営・組織論	○			
			12	ガバナンス・監査	○	●		○
テクノロジー	4	デジタル技術	13	デジタルサービス・デジタルツール	○		●	
			14	システムの種類・構成	○		●	
			15	クラウド	○		●	
			16	ネットワーク	○		●	●
			17	データベース	○		●	○
			18	AI技術	○		●	
			19	情報デザイン・情報メディア	○			
	5	システムの開発・運用	20	システムライフサイクルプロセス	○		●	○
			21	開発・運用の方法論	○		●	○
			22	アルゴリズム・プログラミング	○		●	
セキュリティ・倫理	6	セキュリティ	23	情報セキュリティの脅威	◎			●
			24	情報セキュリティマネジメント	◎	●		●
			25	情報セキュリティ対策	◎			●
			26	セキュリティ実装技術・評価	◎		●	●
	7	倫理・コンプライアンス	27	情報倫理・AI倫理	○			
			28	ビジネス関連法規	○	●		
			29	プライバシー関連法規	○		●	
			30	セキュリティ関連法規	○			

注記1 ○は出題範囲であることを示す。

注記2 ◎は出題範囲のうちの，重点分野であることを示す。

注記3 ●は出題範囲のうちの，各試験区分における専門分野かつ重点分野であることを示す。

(補足) 知識の出題範囲の各中分類に含まれる小分類, 知識項目の例

分野	大分類	中分類	含まれる小分類, 知識項目の例		
ビジネス	1	1	ビジネス変革の方法論	社会変化の動向, イノベーションマネジメント, イノベーションの5類型, デジタルトランスフォーメーション (DX), 組織文化の醸成 など	
		2	経営戦略・デジタル戦略	競争戦略, プロダクトポートフォリオマネジメント, コアコンピタンス, KGI/KGI, 情報システム戦略, エンタープライズアーキテクチャ など	
		3	ビジネスモデル・ビジネスプロセス	ビジネス調査・ビジネス分析, ビジネスモデルの設計・検証, ビジネスプロセスの設計・改善, 要件定義, マーケティング, ブランディング など	
		4	サービスマネジメント	サービスデスク, インシデント管理, 問題管理, 変更管理, リリース及び展開管理, 事業関係管理, サービスレベル管理, 供給者管理, サービス可用性管理, サービス継続管理, 継続的改善 など	
		5	プロジェクトマネジメント	ステークホルダ, スコープ, 資源, 時間, コスト, リスク, 品質, コミュニケーション など	
		6	デザインのアプローチ	CXデザイン, サービスデザイン, 人間中心設計, ユーザー理解, プロトタイプング など	
		7	マインド・スタンス	変化への適応, コラボレーション, 顧客・ユーザーへの共感, 常識にとらわれない発想, 反復的なアプローチ, 柔軟な意思決定, 事実に基づく判断, アジャイルなふるまい など	
	2	データ・AIの利活用	8	データマネジメント	データガバナンス, データライフサイクル, データ品質管理, データクレンジング, メタデータ管理, データカタログ, データスペース など
			9	データ分析・データ利活用	データ基盤 (データレイク, データウェアハウス, データマートほか), ETL/ELT, BIツール, データの種類と特徴, データの加工・分析, 統計的手法, OR・IE, 可視化 など
			10	AI利活用	AI利活用の原則及び指針, 識別AIの活用例, 生成AIの活用例, マルチモーダル, AIエージェント など
3	組織活動	11	経営・組織論	組織活動と経営資源, 組織形態, 経営管理, ヒューマンリソースマネジメント, BCP, 会計・財務 など	
		12	ガバナンス・監査	コーポレートガバナンス, デジタルガバナンス, 内部統制, システム監査, 情報セキュリティ監査 など	
テクノロジー	4	デジタル技術	13	デジタルサービス・デジタルツール	ビジネスシステム, エンジニアリングシステム, e-ビジネス, オフィスツール, 組織のデジタル環境 など
			14	システムの種類・構成	サイバーフィジカルシステム, IoT・組み込みシステム, コンピュータ構成要素 (入出力デバイス, ストレージほか), システム構成要素 (クラスタ, 信頼性設計, キャパシティプランニングほか) など
			15	クラウド	クラウドサービスの種類及び提供形態, クラウドの特性, 仮想化, コンテナ, サーバレス, クラウドマネージドサービス など
			16	ネットワーク	ネットワーク方式, データ通信と制御, 通信プロトコル, ネットワーク管理, ネットワーク応用 など
			17	データベース	データベース方式, データベース設計, データ操作, トランザクション処理, データベース応用 (分散データベースほか) など
			18	AI技術	機械学習, ディープラーニング, 生成AIの技術 (LLM, RAGほか), AIエージェントの技術 (MCPほか) など
			19	情報デザイン・情報メディア	デザインの原則, ユニバーサルデザイン, ストリーミング, 非構造化データの特徴, データの圧縮・伸長, 視覚的表現, グラフィック処理, XR など
	5	システムの開発・運用	20	システムライフサイクルプロセス	プロセス成熟度, システム要件定義・ソフトウェア要件定義, 設計, 実装・構築, 統合・テスト, 導入・受入れ支援, 運用, 保守・廃棄 など
			21	開発・運用の方法論	開発ツール, 開発フレームワーク, OSSの種類と特徴, アジャイル開発, DevOps, AI駆動開発, ユーザーインタフェース設計, Webアプリケーション開発, フィジカルコンピューティング, 施設管理技術 など
			22	アルゴリズム・プログラミング	情報理論, データ構造, アルゴリズム, コーディング標準, プログラム言語, データ記述言語 など
セキュリティ・倫理	6	セキュリティ	23	情報セキュリティの脅威	サイバー攻撃, CIA, 脅威の種類 (不正アクセス, 改ざん, 誤操作ほか), マルウェア・不正プログラム, 脆弱性の種類, 攻撃手法 など
			24	情報セキュリティマネジメント	情報資産, 情報セキュリティ方針, リスクマネジメント, 情報セキュリティインシデント管理, 情報セキュリティ組織・機関 など
			25	情報セキュリティ対策	セキュリティバイデザイン, 人的・組織的・物理的・技術的対策, 多層防御, セキュリティ製品・サービス など
			26	セキュリティ実装技術・評価	暗号, 認証, セキュアプロトコル, ネットワークセキュリティ, アプリケーションセキュリティ, セキュリティ評価基準 など
	7	倫理・コンプライアンス	27	情報倫理・AI倫理	ELSI, フェイクニュース, コーチェンバー, フィルターバブル, ハルシネーション, 説明可能なAI, ヒューマンインザループ, 技術者倫理 など
			28	ビジネス関連法規	知的財産関連法規, 労働関連法規, 取引関連法規, 不正競争防止法, デジタル関連法規, 環境関連法規, 標準化 など
			29	プライバシー関連法規	個人情報保護法, マイナンバー法, 要配慮個人情報, 匿名加工情報, 仮名加工情報, オプトイン/オプトアウト, 第三者提供, PIA など
			30	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, 特定電子メール法, 刑法 (ウイルス作成罪ほか) など

Ver. 1.0 2026年3月

■情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験 出題範囲等の改定案■

**IPA**

独立行政法人情報処理推進機構  
Information-technology Promotion Agency, Japan

〒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)



詳しくは…

<https://www.ipa.go.jp/shiken/>