

情 報

種 目	発 行 者		教科書の記号・番号	判型	ページ数	検 定 済 年
	番 号	略 称				
情報セキュリティ	7	実教	情報 704 ◆	B 5	182	令和4年
情報デザイン	7	実教	情報 705 ◆	B 5	166	

※「教科書の記号・番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

1 調査の対象となる教科書の冊数と発行者及び教科書の番号

情報セキュリティ		冊数	1冊
発行者の略称・教科書の番号	実教704		

2 学習指導要領における教科・科目の目標等

【専門教科情報の目標】

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、情報産業を通じ、地域産業をはじめ情報社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 情報の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 情報産業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- (3) 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、情報産業の創造と発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

【情報セキュリティの目標】

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、健全な情報社会の構築と発展を支える情報セキュリティの確保に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 情報セキュリティについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 情報セキュリティに関する課題を発見し、情報産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- (3) 情報セキュリティが保たれた情報社会の構築を目指して自ら学び、情報システムの運用と管理に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

【情報セキュリティの内容及び内容の取扱い】

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
(1) 情報社会と情報セキュリティ ア 情報セキュリティの現状 イ 情報セキュリティの必要性	(1)のアについては、情報セキュリティの三要素である機密性、完全性、可用性に加えて、責任追跡性、真正性、信頼性についても扱うこと。イについては、情報技術者の役割についても扱うこと。
(2) 情報セキュリティと法規 ア 情報セキュリティ関連法規 イ 情報セキュリティ関連ガイドライン	(2)のアについては、具体的な事例を取り上げ、情報セキュリティに関連する法規や個人情報保護に関連する法規、知的財産権に関連する法規などについて扱うこと。イについては、具体的な事例を取り上げ、情報セキュリティに関連するガイドラインについて扱うこと。
(3) 情報セキュリティ対策 ア 人的セキュリティ対策 イ 技術的セキュリティ対策 ウ 物理的セキュリティ対策	(3)のアについては、情報セキュリティの啓発などを扱うこと。イについては、不正アクセス、不正プログラムなどを扱うこと。ウについては、情報を扱う場所の入退室管理などを扱うこと。
(4) 情報セキュリティマネジメント ア 情報セキュリティポリシー イ リスク管理 ウ 事業継続	(4)のアについては、情報セキュリティを確保するための体制、運用規定、基本方針、対策基準などについて扱うこと。イについては、情報資産に対する脅威について実効性のある対策とその運用について扱うこと。ウについては、事業継続計画、監査及び第三者認証について扱うこと。

3 教科書の調査研究

(1) 内容

ア 調査研究

調査項目	対象の根拠(目標等との関連)
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成(各教科共通)	学習指導要領 第3章第7節第3款1(1)
b 情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動の充実	学習指導要領第3章第7節第2款第5 3(1)イ
その他の項目(各教科共通)	学習指導要領、東京都教育委員会の基本方針、東京都教育ビジョン

イ 調査項目の具体的な内容

① 調査項目の具体的な内容の対象とした事項

調査研究事項の a、b 及びその他の項目との関連で、次の事項について具体的に調査研究する。

- a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成(各教科共通)
 - ・ 各単元において、教科の目標に結び付けた資質・能力を育成できるか見取る。
- b 情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動の充実
 - ・ 情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動の設定について見取る。

《その他の項目》(各教科共通)

- ・ 我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫
- ・ 人権課題(同和問題、北朝鮮による拉致問題等)に関する特徴や工夫
- ・ 安全・防災や自然災害の扱い
- ・ オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫
- ・ 固定的な性別役割分担意識に関する記述等

② 調査対象事項を設定した理由等

- a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成(各教科共通)
 - ・ 学習指導要領の中に、「単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成について」が言及されているので、各単元における資質・能力をどのように育成できるかという視点で質的な調査をする。
- b 情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動の充実
 - ・ 学習指導要領の中に、「情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動を取り入れること」が言及されているので、このような学習活動が設定されているかという視点で質的な調査をする。

《その他の項目》(各教科共通)

- ・ 我が国の領域をめぐる問題及び国旗・国歌の取扱いについては、学習指導要領に基づき、これらの問題を正しく理解できるようにするため、その扱いについて調査する。
- ・ 北朝鮮による拉致問題については、東京都教育委員会の基本方針1に基づき、人権尊重の理念を正しく理解できるようにするため、その扱いについて調査する。
- ・ 東京都では、自然災害時における被害を最小化し、首都機能の迅速な復旧を図る総合的なリスクマネジメント方策の確立が喫緊の課題であり、防災教育の普及等により地域の防災力の向上が重要であることから、防災や自然災害の扱いについて調査する。
- ・ 東京都教育委員会の基本方針2・3に基づき、文化・スポーツに親しみ、国際社会に貢献できる日本人を育成するという観点から、オリンピック・パラリンピックの扱いについて調査する。
- ・ 東京都教育委員会の基本方針1及び東京都の男女平等参画推進の施策を踏まえ、固定的な性別役割分担意識の解消や、「無意識の思い込み(アンコンシャス・バイアス)」に気付いて言動等を見直していくなど、男女の平等を重んずる態度を養うことができるよう、その扱いについて調査する。

(2) 構成上の工夫(各教科共通)

- ・ デジタルコンテンツの扱い
- ・ ユニバーサルデザインの視点

教科名	専門教科情報
科目名	情報セキュリティ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	実教
教科書番号	情報704◆
教科書名	情報セキュリティ
(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【情報社会と情報セキュリティ】	・サイバー攻撃やネットトラブルなどの問題を挙げ、対策を話し合うなどの活動を通して、情報セキュリティが保たれた情報社会の構築を目指して自ら学び、情報システムの運用と管理に主体的かつ協働的に取り組む態度を養うように工夫されている。
【情報セキュリティと法規】	・個人情報や著作権の観点から日常起こりうる問題を挙げ、対策を話し合うなどの活動を通して、情報セキュリティが保たれた情報社会の構築を目指して自ら学び、情報システムの運用と管理に主体的かつ協働的に取り組む態度を養うように工夫されている。
【情報セキュリティ対策】	・クラッカーが攻撃対象にしやすいコンピュータの特徴を挙げ、その対策を検討するなどの活動を通して、情報セキュリティに関する課題を発見し、情報産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養うように工夫されている。 ・安全性の高いパスワードの作成や暗号化の手順などの実習を通して、情報セキュリティについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けられるように工夫されている。
【情報セキュリティマネジメント】	・情報資産保護の観点から具体的なリスク値を計算するなどの実習を通して、情報セキュリティについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けられるように工夫されている。
b 情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動の設定	
情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動の設定	・複数の単元において、「職員室の構造をより高いセキュリティ環境にするためにはどのような工夫ができるか話し合ってみよう。」など、情報セキュリティに関する諸問題について、主体的に考察する学習活動を設定している場面が設けられている。
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	・物理的セキュリティ対策で、災害から情報資産を守るための様々な手段が紹介されている。
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・学習項目に関連したサイトへのリンクなど、デジタルコンテンツを活用して効果的に学習できるよう二次元コードを掲載している。
ユニバーサルデザインの視点	・全ての生徒の色覚特性に適應するようにデザインされており、また見やすく読み間違えにくいユニバーサルデザインフォントが採用されている。