

# 編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

受理番号	学校	教科	種 目	学年
102-15	高等学校	工業科	工業情報数理	
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
154・オーム	工業 723	工業情報数理		

## 1. 編修の基本方針

教育基本法第2条に示された教育の目標のうち、特に第2号の「個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと」を達成するために、次のような点を編修の基本方針とした。

- ①工業の各分野を学ぶ高校生のために、産業社会や職業及び生活との関連を重視し、将来社会人として活躍できるように扱う題材と内容を精選した。
- ②生徒がその章で何を学ぶのかを理解し、目標をもって学習ができるように、各章の最初のページである章扉にその章で学ぶ概要を示した。
- ③本文の理解を助けるため、フルカラーの図やイラスト、写真を用い、効果的に学習ができるように工夫した。
- ④必要に応じて、少し応用した学習内容をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」欄を設けた。
- ⑤本文の右側に側注欄を設け、本文の補足説明や重要な用語などを示した。

## 2. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
1章 産業社会と情報技術	○パソコン、インターネット、携帯電話の普及について、技術的な側面とライフスタイルの変化の両方からとらえられるようにした(第2号)。	p.8～12
	○ICカードや2次元コード決済など、身近な電子決済技術と生活の関連を意識できるようにした(第2号)。	p.18
	○教育や医療など、情報を活用した事例を示し、情報技術と社会の関連を意識できるようにした(第2号)。	p.19～20
	○情報の収集・発信の際の注意点や個人情報の取扱いについて記述し、道徳心を培えるようにした(第1号)。	p.21～26
	○コンピュータ犯罪やコンピュータウイルスの例を示し、コンピュータを扱う際の注意点とその対策を示した(第1号)。	p.28～33
2章 コンピュータシステム	○日本発のオペレーティングシステムであるTRONが世界的に広く使われていることを示した(第5号)。	p.65

3章 数値処理	○日常生活における水の使用量を例にすることで環境保全を意識できるようにした（第4号）。	p.88
4章 アルゴリズムとプログラミング	○組み込み技術の例として家電製品や自動車など、さまざまな産業応用例を示した（第2号）。	p.197

### 3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

- ①前見返しに重要用語の一覧を、後見返しに数値処理で学ぶ重要公式一覧を掲載し、知識の定着を図った。
- ②各節冒頭に数コマのイラストを入れ、そのテーマで学ぶことや今まで学んだことの復習などをイメージしやすいよう工夫した。
- ③各章の章末には、「知識確認問題」及び「記述問題」を配し、知識の定着を図った。また、「ディスカッション問題」及び「探求問題」を配し、自ら課題を見つけ、主体的かつ協働的に取り組む態度を養うようにした。

# 編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

受理番号	学校	教科	種 目	学年
102-15	高等学校	工業科	工業情報数理	
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
154・オーム	工業 723	工業情報数理		

## 1. 編修上特に意を用いた点や特色

- ①工業の各分野を学ぶ高校生のために、産業社会や職業及び生活との関連を重視し、将来社会人として活躍できるように扱う題材と内容を精選した。
- ②生徒がその章で何を学ぶのかを理解し、目標をもって学習ができるように、各章の最初のページである章扉にその章で学ぶ概要を示すとともに、章内の各節ごとにその節で学ぶ要点をイラストで示した。
- ③本文の理解を助けるためフルカラーの図やイラスト、写真を用い、効果的に学習ができるように工夫した。

## 2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当時数		
			2単位	3単位	4単位
1章 産業社会と情報技術			14	20	26
1-1 情報化の進展と産業社会	(1)産業社会と情報技術 ア 情報化の進展と産業社会	p.2～20			
1-2 情報モラル	(1)産業社会と情報技術 イ 情報モラル	p.21～27			
1-3 情報のセキュリティ管理	(1)産業社会と情報技術 ウ 情報のセキュリティ管理	p.28～40			
2章 コンピュータシステム			13	20	26
2-1 ハードウェア	(2)コンピュータシステム ア ハードウェア	p.44～62			
2-2 ソフトウェア	(2)コンピュータシステム イ ソフトウェア	p.63～69			
2-3 情報通信ネットワーク	(2)コンピュータシステム ウ 情報通信ネットワーク	p.70～79			
3章 数理処理			17	26	34
3-1 単位と単位換算	(3)プログラミングと工業に関する事 象の数理処理 ウ 数理処理	p.82～90			

3-2 コンピュータを活用した 数値処理	(3)プログラミングと工業に関する事 象の数値処理 ウ 数値処理	p.91～ 130			
4章 アルゴリズムとプログラミング			26	39	54
4-1 アルゴリズム 4-2 プログラミング	(3)プログラミングと工業に関する事 象の数値処理 ア アルゴリズムとプログラミング イ データの入出力	p.132～ 192			
4-3 制御プログラミング	(3)プログラミングと工業に関する事 象の数値処理 エ 制御プログラミング	p.193～ 201			
			計	70	105
				140	