

## 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

社会基盤工学		冊数	1冊
発行者の略称・教科書の番号	実教770		

## 2 学習指導要領における教科・科目の目標等

### 【工業の目標】

工業の見方・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、ものづくりを通じ、地域や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) 工業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) 工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、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

### 【社会基盤工学の目標】

工業の見方・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、社会基盤の整備に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 社会基盤の整備について自然環境との調和及び防災を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 社会基盤の整備に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 安全で安心な社会基盤を整備する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

### 【社会基盤工学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) 社会基盤整備 ア 土木の歴史 イ 社会資本と社会基盤の整備 ウ 災害と国土の基盤整備 エ エネルギーの基盤整備 オ 環境の保全 (2) 交通と運輸 ア 道路 イ 鉄道 ウ 港湾 エ 空港 (3) 水資源 ア 利水 イ 治水 (4) 社会基盤システム ア 都市計画 イ 環境と景観 ウ 防災	ア [指導項目]の(2)のアからエまで、(3)のア及びイ、(4)のアからウまでについては、生徒や地域の実態、学科の特色等に応じて、それぞれいずれか一つ以上を選択して扱うことができること。 イ 社会基盤の整備に関わる課題について、土木に携わる技術者に求められる倫理観を踏まえ考察するよう工夫して指導すること。

## 3 教科書の調査研究

### (1) 内容

- ア 調査研究の総括表

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2節 第2款 第41 1
b	社会基盤工学において社会基盤の整備ができる学習活動を通して育む資質・能力の育成	学習指導要領第3章 第2節 第2款 第41 2
	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、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた工夫を見取る。
- b 社会基盤工学において社会基盤の整備ができる学習活動を通して育む資質・能力の育成
- 社会基盤整備を安全で安心な社会基盤の創造の視点から捉え、実際の土木工事と相互に関連付けた内容について見取る。

《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、「実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、ものづくりを通じ、地域や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・能力の育成」が言及されているため、社会基盤工学では、各単元における主体的・対話的で深い学びの実現に向けた工夫がどのように設定されているかという視点で質的に調査する。
- b 社会基盤工学において社会基盤の整備ができる学習活動を通して育む資質・能力の育成
- 学習指導要領の目標に「社会基盤の整備に必要な資質・能力を育成することを目指す。」と示されているため、社会基盤整備を安全で安心な社会基盤の創造の視点から捉え、実際の土木工事と相互に関連付けた「社会基盤工学」に関する、社会基盤整備、交通と運輸、水資源、社会基盤システムの項目・題材を質的に調査する。

《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	工業
科目名	社会基盤工学

※「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	工業770◆
教科書名	社会基盤工学
(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）	
【社会基盤整備】	・社会基盤整備について、章末問題等で身近な土木建造物の例を調べ説明させる問を設定することにより、自ら考えて説明する活動やグループで調査・考察し、討議する活動を取り入れるなど、実践的な学習活動を通して、社会基盤整備に関する知識が身に付くように工夫されている。
【交通と運輸】	・交通と運輸について、章末問題等で学校周辺の交通、交通運輸の環境を調べ説明させる問を設定することにより、自ら考えて説明する活動やグループで調査・考察し、討議する活動を取り入れるなど、実践的な学習活動を通して、交通と運輸に関する知識が身に付くように工夫されている。
【水資源】	・水資源について、章末問題等で学校周辺の河川、上下水道の環境を調べ説明させる問を設定することにより、自ら考えて説明する活動やグループで調査・考察し、討議する活動を取り入れるなど、実践的な学習活動を通して、水資源に関する知識が身に付くように工夫されている。
【社会基盤システム】	・社会基盤システムについて、章末問題等で学校周辺の歴史的土木建造物、ハザードマップを調べ説明させる問を設定することにより、自ら考えて説明する活動やグループで調査・考察し、討議する活動を取り入れるなど、実践的な学習活動を通して、社会基盤システムに関する知識が身に付くように工夫されている。
b 社会基盤工学において社会基盤の整備ができる学習活動を通して育む資質・能力の育成	
【社会基盤整備】	・社会基盤整備について、土木建造物と景観についての記載があり、身近にある社会基盤を例に挙げ、図や写真等を活用しながら社会基盤整備の重要性の学習を通して社会基盤工学の技術が学べるよう構成されている。
【交通と運輸】	・交通と運輸について、交通・運輸の環境対策についての記載があり、各種の環境対策を例に挙げ、図や写真等を活用しながら実践的な学習を通して社会基盤工学の技術が学べるよう構成されている。
【水資源】	・水資源について、水の循環と利水・治水・水環境についての記載があり、実社会で利用されている例を挙げ、図や写真等を活用しながら実践的な学習を通して社会基盤工学の技術が学べるよう構成されている。
【社会基盤システム】	・社会基盤システムについて、再生可能エネルギーについての記載があり、実社会で利用されている例に挙げ、図や写真等を活用しながら実践的な学習を通して社会基盤工学の技術が学べるよう構成されている。
《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	・「暮らしを支えてきた土木技術」日本の土木技術の歴史
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	・「バリアフリー法」 ・「思いやりのあるまちづくり」
安全・防災や自然災害の扱い	・「河川水位と主要都市」 ・「東日本大震災の被害」 ・「治水」 ・「災害と防災」
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	記載なし
ユニバーサルデザインの視点	・見やすいユニバーサルデザインフォントが採用されている。