

## 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

建築計画		冊数	1冊
発行者の略称・教科書の番号	実教749		

## 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。

### 【建築計画の目標】

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、建築物の計画に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 建築物の計画について住空間の快適性やエネルギー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) 建築物の計画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) 安全で快適な建築物を計画する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

### 【建築計画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) 建築計画の概要 (2) 建築の歴史 ア 日本の建築 イ 西洋の建築 ウ 近代の建築 エ 現代の建築 (3) 建築と住環境 ア 気候 イ 熱 ウ 通風と換気 エ 光 オ 音 カ 色彩 (4) 建築の設備 ア 給排水や衛生に関わる設備 イ 空気調和や換気に関わる設備 ウ 電気や通信に関わる設備 エ 防災や搬送に関わる設備 オ 省エネルギー技術 (5) 建築物の企画や計画 ア 独立住 イ 集合住宅 ウ 各種建築物 エ バリアフリーとユニバーサルデザイン (6) 都市の計画 ア 都市計画の概要 イ 都市計画と地域計画	ア 地域の実態を踏まえ、建築物の見学、メディア教材の活用、身の回りの環境に関する調査及び実測などを通して、具体的に理解できるよう工夫して指導すること。 イ 建築物の計画に関わる課題について、建築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3款1(1)
b	工業生産と相互に関連付けて考察するための「建築計画」に関する建築物の歴史的な変遷、快適性と省エネルギー、バリアフリー及びユニバーサルデザイン	学習指導要領第3章第2節第2款第30 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 工業生産と相互に関連付けて考察するための「建築計画」に関する建築物の歴史的な変遷、快適性と省エネルギー、バリアフリー及びユニバーサルデザイン
- 建築物を歴史的な変遷、快適性と省エネルギー、バリアフリー及びユニバーサルデザインの視点から捉え、工業生産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、パラリンピックの扱い
- 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」が言及されているので、「建築計画」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 工業生産と相互に関連付けて考察するための「建築計画」に関する建築物の歴史的な変遷、快適性と省エネルギー、バリアフリー及びユニバーサルデザイン
- 学習指導要領の目標の中に「実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、建築物の計画に必要な資質・能力を育成することを目指す。」と示されているため、工業生産と相互に関連付けた「建築計画」に関する建築物の歴史的な変遷、快適性と省エネルギー、バリアフリー及びユニバーサルデザインについて扱っている項目・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、東京都教育委員会教育目標の基本方針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。
- 東京都教育委員会教育目標の基本方針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	建築計画

※「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749◆
教科書名	建築計画
(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）	
【建築計画の概要】	・建築計画を学ぶにあたり、建築計画の意義や課題、学ぶことの概要について理解を深めることで、多様な建築計画に対応した力が身に付くよう工夫されている。
【建築の歴史】	・「建築の移り変わり」の単元で、日本建築や西洋の近代建築様式の特徴について課題が配置されており、自ら調査・考察し、クラスで共有する活動を取り入れるなど、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組を通して、多様な建築計画に対応した力が身に付くよう工夫されている。
【建築と住環境】	・「建築と環境」の単元で、室内における二酸化炭素の測定や自然環境に適した住宅について課題が配置されており、自ら調査・実験・考察し、グループで検討・話し合うなどの活動を取り入れるなど、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組を通して、多様な建築計画に対応した力が身に付くよう工夫されている。
【建築の設備】	・「建築設備の計画」の単元で、空調・給排水・防災設備の特徴や省エネルギー・省資源を図る技術について課題が配置されており、自ら調査・考察し、グループで検討・話し合うなどの活動を取り入れるなど、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組を通して、多様な建築計画に対応した力が身に付くよう工夫されている。
【建築物の企画や計画】	・「住宅の計画」「各種建築物の計画」の単元で、住宅のリビングの形式や都市施設のバリアフリーやユニバーサルデザインの配慮について課題が配置されており、自ら考え、グループで話し合い、クラスで発表するなどの活動を取り入れるなど、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組を通して、多様な建築計画に対応した力が身に付くよう工夫されている。
【都市の計画】	・「都市と地域の計画」の単元で、まちの都市計画的な問題点やハザードマップの活用による災害への備えについて課題が配置されており、グループで話し合い、クラスで発表し合う活動を取り入れるなど、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組を通して、多様な建築計画に対応した力が身に付くよう工夫されている。
b 工業生産と相互に関連付けて考察するための「建築計画」に関する建築物の歴史的な変遷、快適性と省エネルギー、バリアフリー及びユニバーサルデザイン	
【建築計画の概要】	・「『建築計画』を学ぶにあたって」において、建築計画の要素や建築物の計画に関する課題、建築計画で学ぶ内容についての記載があり、建築計画に関する理解が深まるように構成されている。
【建築の歴史】	・「建築の移り変わり」の単元で、日本の建築、西洋の建築、近代以降の建築の移り変わりについての記載があり、建築計画に関する理解が深まるように構成されている。
【建築と住環境】	・「建築と環境」の単元で、省エネルギーと関連する技術、環境への配慮についての記載があり、建築計画に関する理解が深まるように構成されている。
【建築の設備】	・「建築設備の計画」の単元で、省エネルギーと関連する技術、環境への配慮についての記載があり、建築計画に関する理解が深まるように構成されている。
【建築物の企画や計画】	・「住宅の計画」「各種建築物の計画」の単元で、ユニバーサルデザイン、バリアフリーについての記載があり、建築計画に関する理解が深まるように構成されている。
【都市の計画】	・「都市と地域の計画」に単元で、世田谷区や東京駅周辺の具体的なまちづくりについての記載があり、建築計画に関する理解が深まるように構成されている。
《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	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	・「各種建築物の計画」各種建築物の計画建築物の安全計画
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	・「建築の移り変わり」1964年東京オリンピックを契機として多彩な現代建築物が建てられた
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	・音声、動画などの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及びURLが記載されている。
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。