

HOME > 高等学校 教科書・副教材 > 工業 > 工業754 工業環境技術

## 工業754 工業環境技術



**編修** : 花木啓祐 ほか15名  
**仕様** : B5判 246頁  
**ISBN** : 978-4-407-20541-1  
**発行日** : 2023年01月25日発行

工業デジタルパンフレット

教科書の  
お近くの  
せくださ  
くわしく  
会」のせ

試し読みはこちら

### 基本情報

### 目次

### ダウンロード

「工業環境技術」を学ぶにあたって

## 第1章 地球と人類

### 1 地球の成り立ち

- 1 地球の誕生と原始大気・原始海洋の形成
- 2 生命の誕生と進化
- 3 地球の構造
- 4 地球上を循環する物質

### 2 地球上の資源

- 1 地球上の天然資源
- 2 エネルギー資源
- 3 鉱物資源
- 4 生物資源
- 5 水資源

### 3 世界の資源と人間

- 1 人口の増加と資源消費の拡大
- 2 世界の資源と日本

調べてみよう 地球の資源と世界の国々  
Let's Try

## 第2章 社会と環境

### 1 社会と環境の歴史

- 1 都市の環境問題
- 2 日本の環境の歴史
- 3 地球環境問題に向けた国際的な取り組み

### 2 日本の環境政策

- 1 環境基本法と環境基本計画
- 2 循環型社会形成推進基本法と循環型社会形成推進基本計画
- 3 自然環境保全のための制度
- 4 環境アセスメント
- 5 環境保全の手法
- 6 環境保全の担い手

調べてみよう 企業などにおける3R活動の取り組み

Let's Try

## 第3章 地球温暖化とエネルギー

- 1 地球温暖化とその影響
  - 1 地球温暖化の原因
  - 2 地球温暖化の観測と予測
  - 3 地球温暖化の影響
  - 4 地球温暖化の防止策と適応策
- 2 エネルギーの利用技術と地球温暖化対策
  - 1 エネルギーの供給と消費
  - 2 エネルギー資源の利用とエネルギー供給技術
  - 3 エネルギー転換技術と低炭素エネルギー技術
  - 4 エネルギーの高効率利用のための技術
  - 5 低炭素社会の構築

調べてみよう エネルギー消費と二酸化炭素排出量  
調べてみよう 太陽電池の発電実験

Let's Try

## 第5章 地域環境の保全

- 1 大気汚染の現状と対策
  - 1 大気汚染とは
  - 2 排出ガスの処理技術
  - 3 排出ガス規制の考え方

調べてみよう 二酸化窒素の測定
- 2 水質汚染の現状と対策
  - 1 水質汚染とは
  - 2 河川・湖沼・海洋の汚染
  - 3 排水の処理技術

調べてみよう 水質調査
- 3 土壌・地下水汚染の現状と対策
  - 1 土壌汚染とは
  - 2 土壌環境基準
  - 3 地下水汚染とは
  - 4 対策
- 4 騒音・振動・臭気の現状と対策
  - 1 感覚公害
  - 2 騒音
  - 3 振動
  - 4 臭気

調べてみよう 騒音の測定

Let's Try

## 第7章 都市・生活と環境

- 1 都市システムと環境
  - 1 人間活動と環境問題
  - 2 都市のエネルギー消費と
  - 3 ヒートアイランド現象
  - 4 都市の水システム
  - 5 都市の交通システム

調べてみよう 被覆材料による日射と気温の関係
- 2 住環境と健康

## 第4章 廃棄物とリサイクル

- 1 廃棄物の現状
  - 1 廃棄物とは何か
  - 2 高度経済成長とごみ問題
  - 3 廃棄物の組成と処理方法
  - 4 有害な廃棄物
  - 5 不法投棄と広域移動
- 2 廃棄物の処理技術と管理
  - 1 廃棄物の分別と収集
  - 2 廃棄物の処理・処分技術
  - 3 産業廃棄物のマニフェスト制度
  - 4 ライフサイクルに沿った対策

調べてみよう 廃棄物の処理とリサイクル

Let's Try

## 第6章 産業と環境

- 1 産業界の環境管理の取り組み
  - 1 規制遵守と自主的取り組み
  - 2 環境マネジメントシステム
  - 3 環境報告書
  - 4 ライフサイクルアセスメント
  - 5 環境ラベル
  - 6 環境に配慮した製品の使用拡大
  - 7 環境対策技術と経済

調べてみよう 環境ビジネス -いろいろな資格-
- 2 環境リスクと安全管理の取り組み
  - 1 環境リスクとその管理
  - 2 作業環境におけるリスクと
  - 3 安全衛生管理
  - 4 化学物質の環境リスク
- 3 省エネルギーの取り組み
  - 1 生産現場での省エネルギー
  - 2 製品の省エネルギー化を支える制度
- 4 再生可能エネルギーの取り組み
  - 1 再生可能エネルギーの導入事例
  - 2 再生可能エネルギーの普及
- 5 廃棄物処理とリサイクルの取り組み
  - 1 消費者製品にかかわる事業者の取り組み
  - 2 建設業における取り組み
  - 3 電気事業における取り組み
  - 4 流通段階における取り組み
  - 5 地域における事業者の連携

調べてみよう プラスチックの分別
- 6 大気・水環境保全への取り組み
  - 1 生産現場での大気環境保全
  - 2 自動車での大気環境保全
  - 3 事業所での水環境保全

Let's Try

## 付録1 | 身近な川の総合調査

## 付録2 | 研究報告書（レポート）の作り方

## 付録3 | 発表のしかた

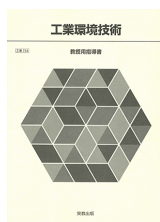
## 付録4 | いろいろな環境基準と係数

問題の解答  
索引

- 1 住環境
- 2 地球環境時代の住まい
  - 調べてみよう 家電製品の電力測定
- 3 自然環境と防災・減災
  - 1 近年の自然災害
  - 2 自然災害のメカニズム
  - 3 災害への備え
  - 4 持続性の高い防災・減災に向けて
    - 調べてみよう ハザードマップの有効活用
- 4 環境保全に向けたさまざまな取り組み
  - 1 わたしたちの暮らしと環境保全
  - 2 環境保全に向けたまちづくり・地域づくり

Let's Try

## 関連書籍



工業754 工業環境技術 指導資料

### 教科書/教材

教科書・副教材

高等学 地歴・公民 数学  
校

理科 家庭 情報 商業  
工業 農業 福祉・看護  
水産 資格・検定

進路・就職

デジタル教材・DVD

専門書・一般書

大学・短大テキスト  
専門学校テキスト  
高専テキスト

デジタル教材・DVD

資格・検定

書籍・ダウンロード検索

よくあるご質問・お問い合わせ

わせ

産業と教育

書店様へのご案内

教科書採択の公正確保に関する基本方針

書籍購入・ご注文方法

採用情報

会社案内

著作権

個人情報・特定個人情報の取扱い

社団法人全国教科書供給協会

社団法人教科書著作権協会

社団法人教科書協会

