

ハツラツ鉄学 てつがく

デジタルコンテンツ版 のご紹介

授業でそのまま使える！ 教師用指導書もご用意！
(ワークシート)



児童用ウェブサイト

<https://ten.tokyo-shoseki.co.jp/hatsuratsutetsugaku/>

指導者用ウェブサイト

<https://ten.tokyo-shoseki.co.jp/hatsuratsutetsugaku-teacher/>

「ハツラツ鉄学」とは？

「ハツラツ鉄学」は、一般社団法人日本鉄鋼連盟が制作した小学生向け社会科副教材です。主に小学5年生の社会科「工業生産」の単元においての使用を想定しています。わたしたちの身の回りにあふれ、くらしや産業を支えている鉄鋼製品や鉄鋼業界について児童生徒にわかりやすく伝えることを目的として作られました。全国小学校社会科研究協議会監修の指導案も3種類ご用意。先生の準備のご負担を軽減するとともに、各学校のスタイルに合わせた授業を行っていただくことができます。

全国小学校社会科研究協議会が監修！

「ハツラツ鉄学」は、これまで冊子版が全国の小学校に配布されてきましたが、GIGAスクール構想の進展で全国の小学校にタブレット端末が配布されている現状をふまえ、ゲームや動画を加えたデジタルコンテンツ版として生まれ変わりました。冊子版に引き続き、全国小学校社会科研究協議会の監修も受けており、授業の中で安心してご利用いただけます。

現行の学習指導要領においては、児童一人ひとりのICT端末の積極的な活用や、実社会とのつながりを意識した学習が強く求められていますが、日々の多忙な業務の中で、教科のねらいに合致し、かつ児童の興味関心を惹きつける教材の選定や効果的な単元構想を練ることに課題を感じている先生方も少なくありません。「ハツラツ鉄学」は、そのような先生方をサポートできる副教材です。

「指導者用のページ」も別途用意しており、教育現場に合わせた三種類の指導案をダウンロードすることが可能です。各学校の実態に合った指導案を選んで、ご利用いただけましたら幸いです。

「工業生産」において製鉄業を学ぶ意義

ご存知のように、洗濯機や冷蔵庫などの目に見えるものから、パソコンの中のハードディスクのように目に見えないものまで、鉄は身の回りのさまざまなものに使用されています。また、自動車や電車、ビルの鉄骨のように暮らしや産業を支える重要な役割も担っています。そのようなわたしたちの生活に必要な不可欠な「鉄」について学ぶことは、小学生にとって極めて意義深いことであると言えるでしょう。

加えて、鉄を学習することは、児童に対してさまざまな学習の広がりを提供することができます。例えば、鉄は磁石に付くので回収しやすく、リサイクルの割合はほぼ100%です。素材をつくり、使われ、リサイクルするまでの一生(ライフサイクル)全体でとらえる考え方では、二酸化炭素の削減などの面において、鉄は非常に環境に優しい素材です。このように鉄について学習することは、環境問題の学習にもつながっていきます。

また、現行の小学校社会科5年生「工業生産」の単元において、発行されている教科書三社すべてが自動車工業をメインに取り上げている一方、製鉄業についても、三社すべてで副教材として取り扱われています。この「ハツラツ鉄学」は、自動車工業の代わりに授業時数11時間分の教材として使用することもできる一方で、自動車工業をメインに扱いつつ、それに関連づけて学びを広げ、深めることができる教材です。一斉授業の中での個別最適な学びの実現や、調べ学習のツールとしての活用など、さまざまな学習場面で活用することができます。



製鉄所の象徴・高炉

「ハツラツ鉄学」の特徴

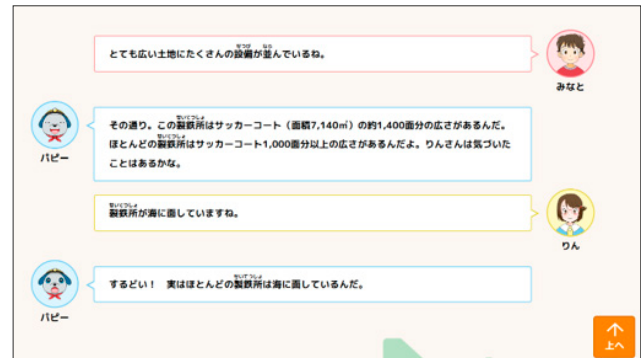
1 親しみやすいキャラクターがナビゲートする細かい8章構成！

「ハツラツ鉄学」は、テーマ別に全8章で細かく構成されているため、授業中の空いた時間に組み入れるなど、柔軟に活用することができます。

親しみやすいキャラクターを説明役にしていることも大きな特徴です。ストーリーは登場人物(「みなと」「りん」、ロボット犬「パピー」)による会話形式で進行し、キャラクターたちと共に疑問を解決していくことで、児童の知りたい気持ちを最大限に高められるように工夫されています。



どこからでも学習できる8章構成



親しみやすいキャラクターの会話形式の説明

2 「デジタルだからできる」魅力的なコンテンツを掲載

▶ ダイナミックな製鉄所の写真や映像などを掲載！

今回のデジタルコンテンツ化に伴い、従来の冊子版ではできなかった様々な新要素を加えることで、「鉄」の魅力をより児童のみなさまにお届けできるようになりました。例えば、製鉄所のスケールの大きいダイナミックな画像や映像などを見ることができ、教室にいながらまるで実際の工場見学に来たかのような臨場感と驚きを味わうことができます。

▶ 自発的な学びを引き出す様々な仕掛け！

児童たちの自発的な学びを引き出す様々な仕掛けが実装されていることも注目いただきたい特徴です。例えば、1章の冒頭には体験型コンテンツ「身の回りの鉄を探すクイズ」をご用意。これは身の回りにあるさまざまなものが描かれているイラストの中から鉄が使用されているもの探し出すゲームです。実はそのイラストに描かれているもののほとんどに鉄が使用されています。

このゲームを通じて、児童はいかに日常生活において鉄が必要不可欠なものであるかを認識することができるでしょう。そのほかにも「鉄についてのクイズ」(外部サイト)へのリンクもあり、児童たちは自発的に学習を進めていくことができるようになっています。



大迫力の映像



「身の回りの鉄を探す」体験型コンテンツ

授業でそのまま使える指導案やワークシートをご用意

「ハツラツ鉄学」では、指導される先生方の授業準備の負担を軽減するとともに、最も効果的に活用いただけるよう指導案も充実しております。具体的には、児童用のウェブサイトとは別に、以下のような先生向けの指導案(3パターン)をダウンロードできるページをご用意。各学校・各クラスの実態にあわせて柔軟に活用いただけるようになっています。

① 「鉄をつくる工業」としての指導案 11時間

工業生産の単元において、教科書で扱われている「自動車工業」の代わりに「鉄をつくる工業」を扱い、その教材として、この「ハツラツ鉄学」を扱うことを想定した指導案です。日本全国にある製鉄所の近くにある小学校などで、児童に製鉄業を体系的に学習させたい学校や日本の製鉄業の特徴を深く学ばせたい場合に最適な指導案です。

② 製鉄所の見学と組み合わせた指導案 3時間 + 家庭学習

日本全国にある多くの製鉄所では、製鉄業への理解を深めてもらう目的から、小学生の工場見学を受け付けています。「ハツラツ鉄学」を、工場見学をより充実させる教材として捉え、工場見学前に用意されたワークシートを使って事前に学習することで、授業準備の負担を大幅に軽減しつつ、工場見学の教育効果を最大化させることができます。

③ 「自動車工業」の補足資料としての活用案

教科書で扱われている「自動車工業」の単元と「鉄をつくる工業」の内容を連携させる指導案です。自動車の材料としての鉄という視点を取り入れ、関連産業とのつながりを意識させたり、海に面した工場立地の視点から自動車工業との類似点を発見させたりすることができます。授業で活用しやすいよう各教科書の内容と関連する「ハツラツ鉄学」のコンテンツを表形式でまとめています。



指導者用ウェブページ



指導案の例



ワークシート

このように「ハツラツ鉄学」は、学習指導要領が求めている「主体的・対話的で深い学び」を実現する社会科の副教材です。ぜひ授業でのご活用をご検討いただけましたら幸いです。



一般社団法人 日本鉄鋼連盟
The Japan Iron and Steel Federation

連絡先：一般社団法人 日本鉄鋼連盟 総務部 総務・秘書・広報グループ(広報担当) 電話：03-3669-4822(広報)

鉄鋼の生産・需要・流通に関する統計および調査・分析、鉄鋼生産並びに鉄鋼製品の新技术開発と普及促進、環境問題への対応、労働・経営の改善合理化、標準化の推進あるいは公正な鉄鋼貿易の促進など、鉄鋼業界全体の立場から様々な問題に取り組むことにより国民経済の健全な発展に寄与するとともに、国際協調の推進を図っている。