



News Release

2022年8月30日

日本製鉄株式会社

日鉄ソリューションズ株式会社

日本製鉄とNSSOLがリアルな製鉄現場を疑似体験できる 子ども向けプログラミング学習コンテンツ「鉄をつくる順番を考えよう!」を共同開発

日本製鉄株式会社（以下、日本製鉄）と日鉄ソリューションズ株式会社（以下、NSSOL）は、小学校高学年向けに製鉄の生産管理をテーマとしたプログラミング学習コンテンツ「鉄をつくる順番を考えよう!」を共同開発し、NSSOLが開発運営するプログラミング学習サイト K3Tunnel\ケイサントンネル (<https://k3tunnel.com/>) にて無償公開するとともに、8月26日（金）には東京都中央区立阪本小学校の夏休みプログラミング体験イベントで当コンテンツを用いた初めての出張授業を行いました。

製鉄現場では、データとデジタル技術を駆使して生産プロセスおよび業務プロセス改革に取り組み、意思決定の迅速化、課題解決力の抜本的強化を志向しています。こうした最先端の製鉄現場を子どもたちによりリアルに知ってもらおうと北日本製鉄所室蘭地区とNSSOLグループ企業である北海道NSソリューションズがアイデアを出し合い開発したのがK3Tunnel「鉄をつくる順番を考えよう!」です。

これまで次世代教育支援として、日本製鉄は鉄鋼業の魅力を伝えるため、毎年全国の製鉄所で10万人を越える工場見学受け入れを行うなど「ものづくり教育」に、NSSOLはK3Tunnelを用いた出張授業を中心とした「IT教育」にそれぞれ積極的に取り組んできました。こうした背景が今回のコンテンツの共同開発に結び付きました。

製鉄のプロとITのプロが開発した「鉄をつくる順番を考えよう!」は製鉄所見学などの「モノづくり教育」コンテンツと組み合わせることで、より製造現場でのIT活用について実感を持って理解ができるようになる日本製鉄グループならではの内容となっています。

NSSOLは、2022年8月26日（金）東京都中央区立阪本小学校の夏休みプログラミング体験イベントで「鉄をつくる順番を考えよう!」を用いた出張授業を行いました。当日は、4年生と5年生計12名の児童が参加し、熱心に課題に取り組んでいました。

（児童の感想）

「10個の注文をつくる順番を決めるために、いろいろな方向から考えなくてはならないのが楽しかった」

「初めはよく分からなかったけれど、先生に教えてもらったらずいずつわかるようになってきたので、注文の期限に間に合うためのプログラミングをもっとやりたかった。」

Make Our Earth Green



NIPPON STEEL
Green Transformation
initiative

(副校長 森島様コメント)

「NSSOLにはこの5年間、毎年プログラミング教室を年に2回、学期中と夏休みに実施いただいています。子どもたちに親しみやすい身近な題材を取り上げ、NSSOLが独自に開発した教材を提供していただけるので、大変ありがたく思っています。今回は4年生が中心だったためプログラムを組むのは少し難易度が高いように思いましたが、ヒントをもとにがんばって取り組んでいました。」

(授業の様子)



Make Our Earth Green



NIPPON STEEL
Green Transformation
initiative

NET ZERO

今後、「鉄をつくる順番を考えよう!」は、日本製鉄の製鉄所見学用コンテンツとして、NSSOL ではプログラミング出張授業のコンテンツとして活用することで各々の次世代教育支援活動の幅を広げるとともに、両社共同でのイベント開催も検討していきます。

日本製鉄は、常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、国連で採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)にも合致した活動(4. 質の高い教育をみんなに)を通じて、これからも社会の発展に貢献していきます。

NSSOL は、当社パーパス「ともに未来を考え 社会の新たな可能性を テクノロジーと情熱で切り拓く」のもと、持続可能な社会の実現に向けて貢献していきます。

(参考)

■K3Tunnel (ケイサントンネル) について

K3Tunnel は「プログラミング『で』学ぶ」をコンセプトに実社会の課題解決に IT がどのように活用されているのかを学習できるコンテンツを提供しています。今回ご紹介した「鉄をつくる順番を考えよう!」は K3Tunnel のコンテンツのひとつとして公開しています。「自動車の鉄」と「橋用の鉄」の注文を、いくつかの制約条件の下、プログラミングすることで期限内に製品をつくる順番を決めるという内容になっています。実際の生産現場における最適化問題を、IT を使って解決するという日本製鉄グループならではのコンテンツに仕上がっています。(詳細は Web サイトをご覧ください)

▼K3Tunnel トップページ

<https://k3tunnel.com>

▼「鉄をつくる順番を考えよう!」トップページ

<https://k3tunnel.com/mission/013/>



Make Our Earth Green



NIPPON STEEL
Green Transformation
initiative

■次世代教育支援活動について

日本製鉄は、全国に多くの製造拠点をもち、各拠点の地域の皆様に支えられ、地域に根差した事業活動を行ってきました。こうした中、ものづくりの魅力を次世代に伝えるため、日本独特の製鉄法「たたら製鉄」の操業実演や、鉄鋼業を深く理解いただくために毎年10万人を越える規模の工場見学受け入れ、また、教員の民間企業研修受け入れなどを実施しています。

NSSOLは、K3Tunnelを用いて、小中学校に向けたエンジニアによる「プログラミング出張授業」「システムエンジニア体験授業」、教員向け支援活動（指導案、ガイドブックなどの提供、研修実施）、継続的なコンテンツ開発といった活動を行っています。

（2017年度～2021年度実績 授業回数120回）

「鉄をつくる順番を考えよう!」を開発した北海道NSソリューションズは室蘭市を中心に北海道各地でプログラミング出張授業に精力的に取り組んでいます。

K3Tunnel 教員向けサイト

<https://k3tunnel.com/forTeachers/>

プログラミング出張授業問い合わせ先

K3Tunnel 開発チーム

k3tunnel@jp.nssol.nipponsteel.com

以上

【本件に関するお問い合わせ先】

日本製鉄株式会社

総務部広報センター

03-6867-2977、3419、2146、2135

日鉄ソリューションズ株式会社

管理本部 サステナビリティ推進部 広報・IR室

E-mail : press@jp.nssol.nipponsteel.com

K3Tunnel\ケイサントンネル、NSSOL、は日鉄ソリューションズ株式会社の登録商標です。

Make Our Earth Green



NIPPON STEEL
Green Transformation
initiative