

## 課題

# LCAの視点による鉄の環境へのやさしさについて広く普及する方策を検討せよ

鉄は製造からリサイクルまでのLCA(ライフサイクルアセスメント)の視点で見ると、非常に環境性能が高く、環境にやさしい製品と言える。今年度は、このLCAに注目し、鉄の環境優位性を広く普及させ、持続可能な社会につながるPR方法を検討する。

## 解決策

# クロスワードパズルで学ぶ！ 持続可能な社会につながる鉄とLCA

解決策の方向性  
(考え方)

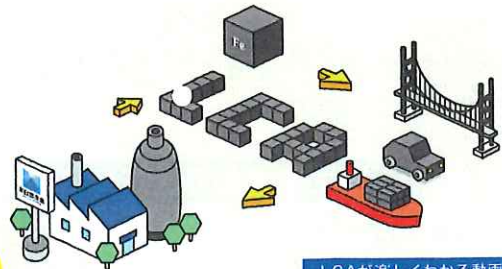
社会見学の参加者に、LCA(ライフサイクルアセスメント)の視点で見た鉄の環境優位性を遊びながらわかりやすく伝え、持続可能な社会の実現のための行動へつなげる解決策を検討した。

### 具体的な展開案

## LCAをクロスワードパズルと動画で知ろう！

### 皆さん、LCAという言葉をご存知ですか？

LCAとは、製品をつくる時からずてる時まで環境に与える影響をわかりやすい「ものさし」にしたもの。鉄は他の素材に比べ、つくる時とずてる時の環境負荷(単位強度当たり)は非常に小さい。さらに鉄製品の強度はこの先10倍になりうる可能性を秘めているため、環境負荷も小さくなる優れた素材と言える。



LCAが楽しくわかる動画

### LCAと鉄について 学べるゲーム…

それが  
クロスワード  
です！

**クロスワード**

た	ん	そ	べ	
			ッ	
			ト	
			ポ	
			ト	
			ス	チ
			ル	

**クイズ**  
Q5. リサイクルされている飲み物の容器は？  
Q1. 元素記号「C」で示されるものは何？  
Q9. 鉄は英語で何というでしょう？

動画へ

各問題には  
LCAや鉄に関する  
ワードが組み込まれて  
いるのがポイント！

QRコードを  
読み取ると、  
新日鐵住金が作った  
LCAが楽しくわかる  
動画に繋がります、鉄の  
良さを知ることが  
できる。

※イメージ

また、家庭で分別されたプラスチック等が製鉄時の熱エネルギーとして利用されていることに気づくことで、ゴミを資源として意識できるようになる！そして、このクロスワードパズルが印刷されたオリジナルクリアファイルを社会見学の参加者(年間約25,000人)に持ち帰ってもらうことで、家族や友人と楽しみながら鉄の良さを学んでいただきたい！

## 持続可能な社会へのポイント

- 鉄の生産から廃棄までの、一連の環境負荷を定量化したLCAという考え方を知ってもらう。
- 製鉄時の熱エネルギーとして利用されるプラスチック等の、分別への意識を高めることができる。
- LCAを正しく理解することで、環境優位性を持つ製品を知り、選択できるようになる。

## 研究員からのメッセージ

何度でも再利用可能な鉄ならではの特性を、一人でも多くの人に知ってもらいたいと思っています。今回提案したクロスワードパズルで、もっと鉄を身近に感じ、LCAや鉄の環境への優しさを知るきっかけとなり、一人一人の責任ある行動へつながることを期待しています。

チーム・しんにってつすみきん <sup>リーダー</sup>★中京大学3年 堀部 大輔 / 南山大学3年 飯塚 慎太郎  
名古屋経済大学3年 鈴木 里佳 / 中部大学3年 萩原 悠平

ファシリテーター ビオトープ・ネットワーク中部 会長 長谷川 明子氏

