

東京製鐵株式会社

- 設立 1934年
- 資本金 309億円
- 従業員数 1,020名(2021年3月末現在)
- 事業内容 鉄鋼製品の製造・販売
- 本社 東京都千代田区霞が関
- 粗鋼生産 約224万トン(電炉最大手)
- 売上高 2021年3月期 約1,414億円



代表取締役社長
西本 利一

東京製鐵株式会社

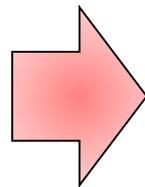


電気炉製鋼法とは

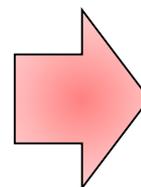
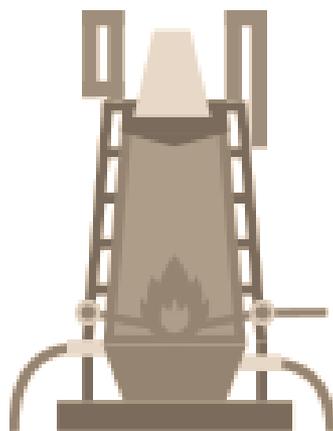


電気炉製鋼法とは

鉄鉱石・石炭など



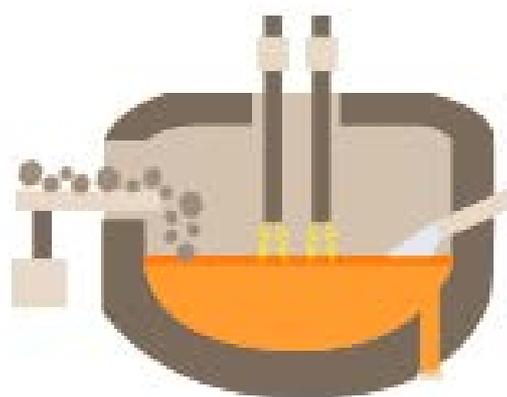
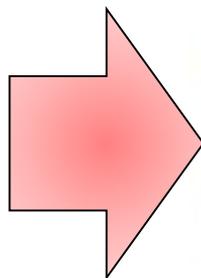
天然資源



高炉

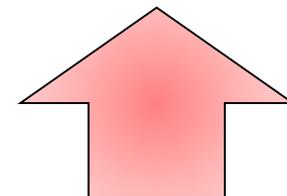


鉄スクラップ



再生資源

電気炉

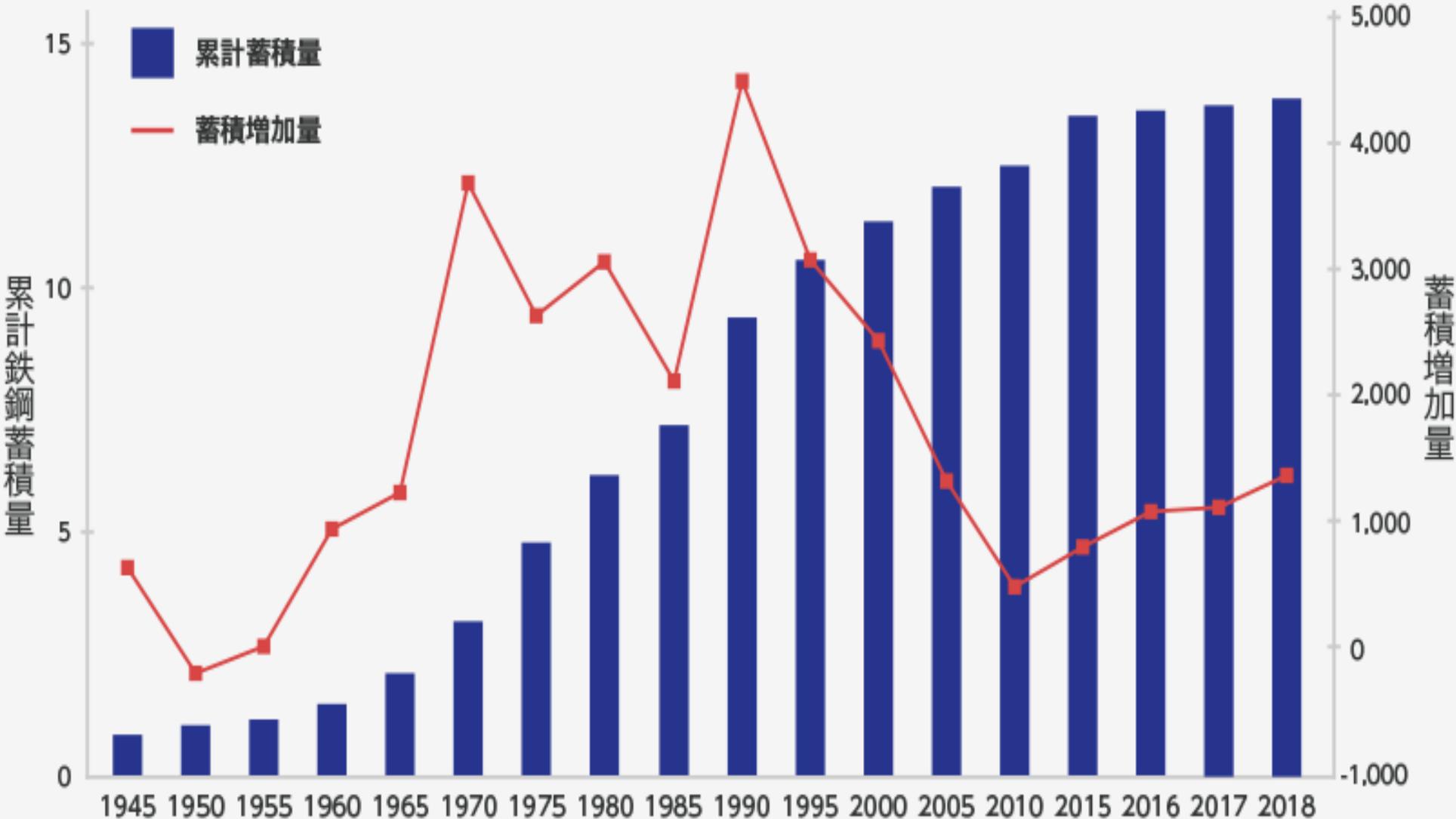


資源国 日本

鉄鋼蓄積量の推移

(単位：億トン)

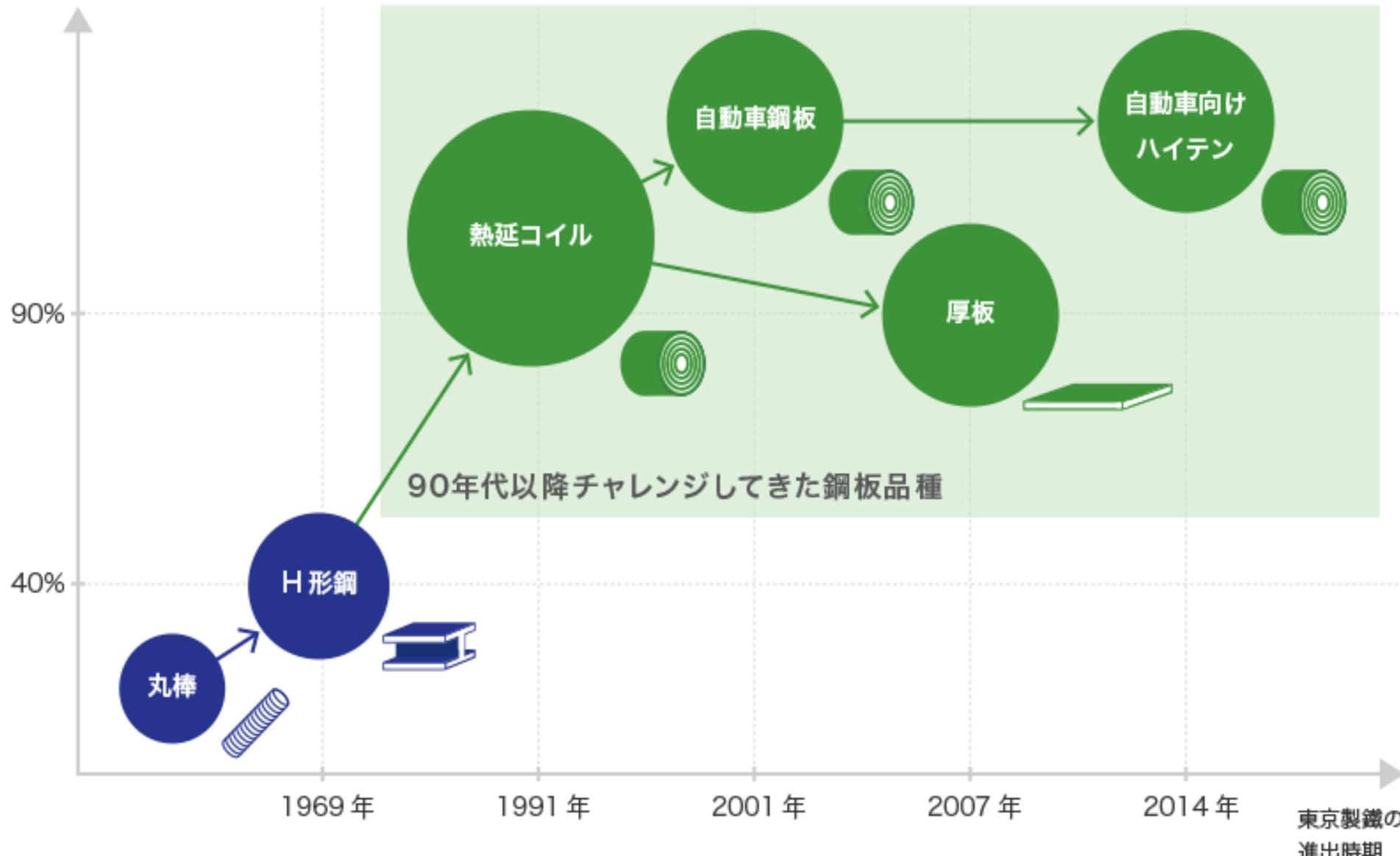
(単位：万トン)



鉄スクラップの高度利用に向けて

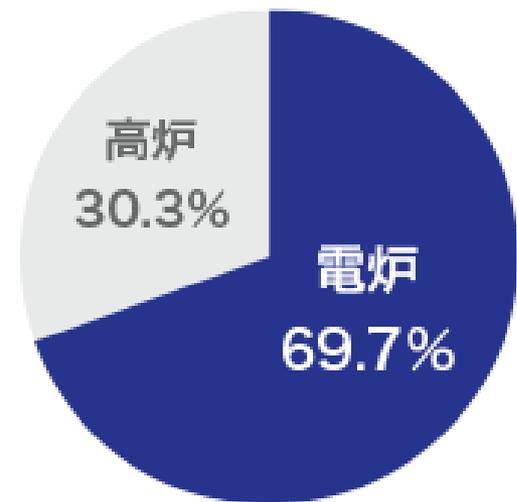
2019年現在の
高炉シェア

当社生産品種の拡大

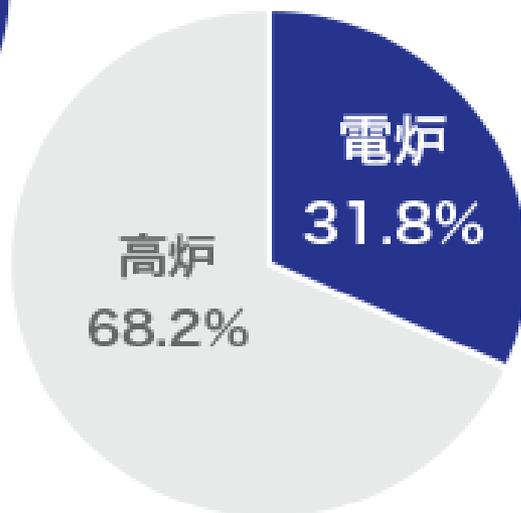


鉄スクラップの高度利用に向けて

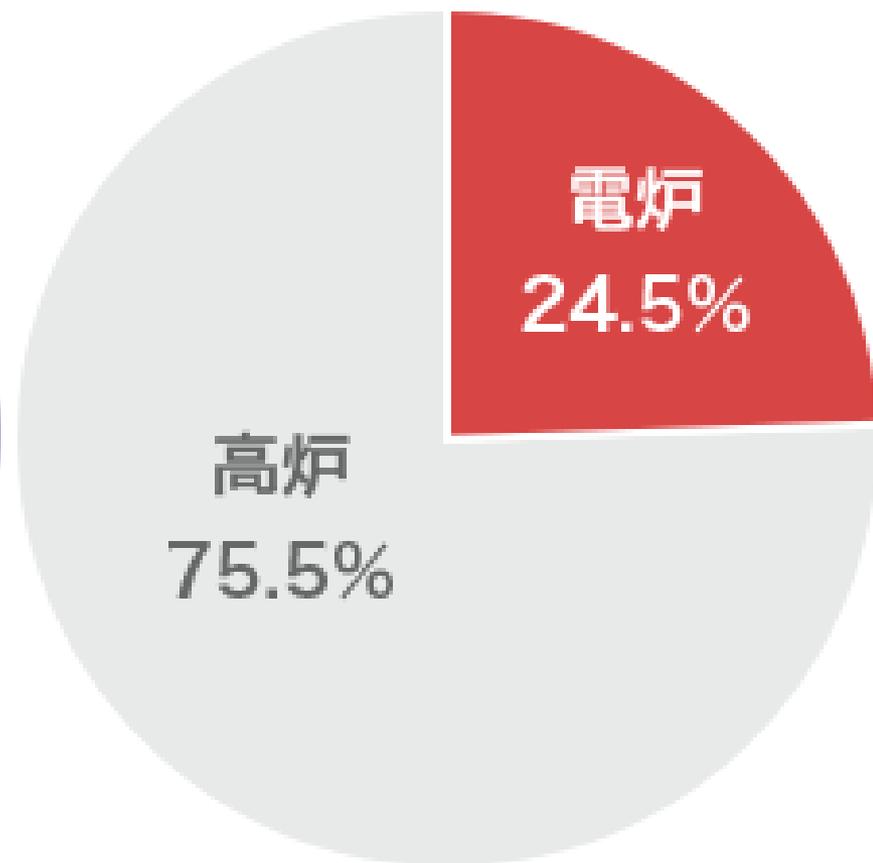
世界主要国の電炉比率



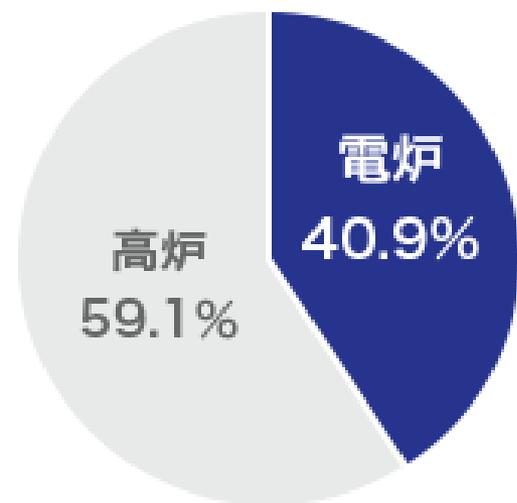
アメリカ合衆国



韓国



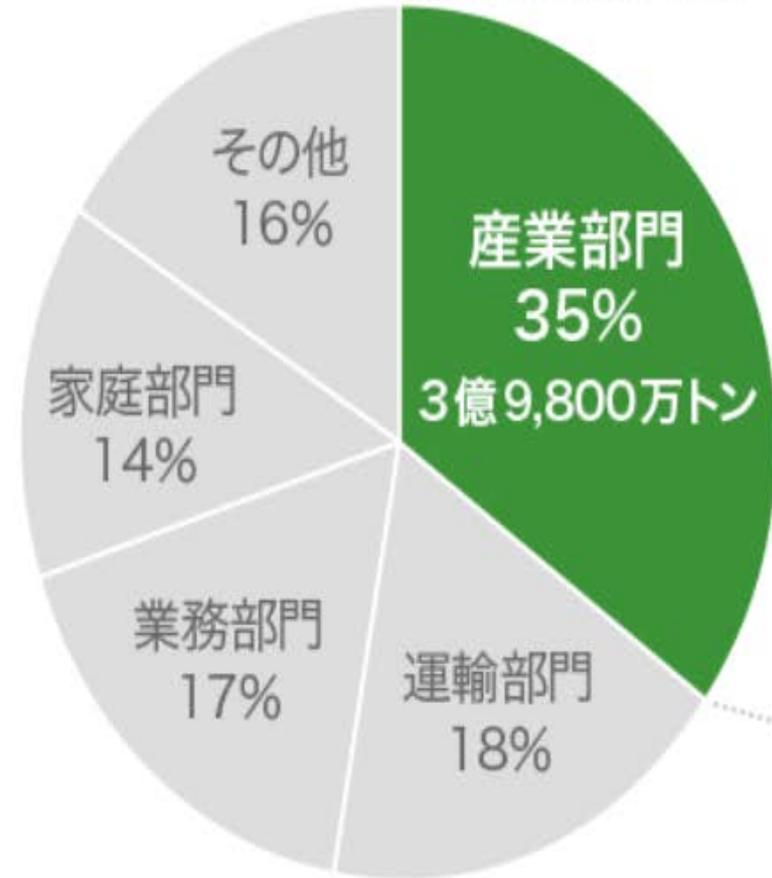
日本



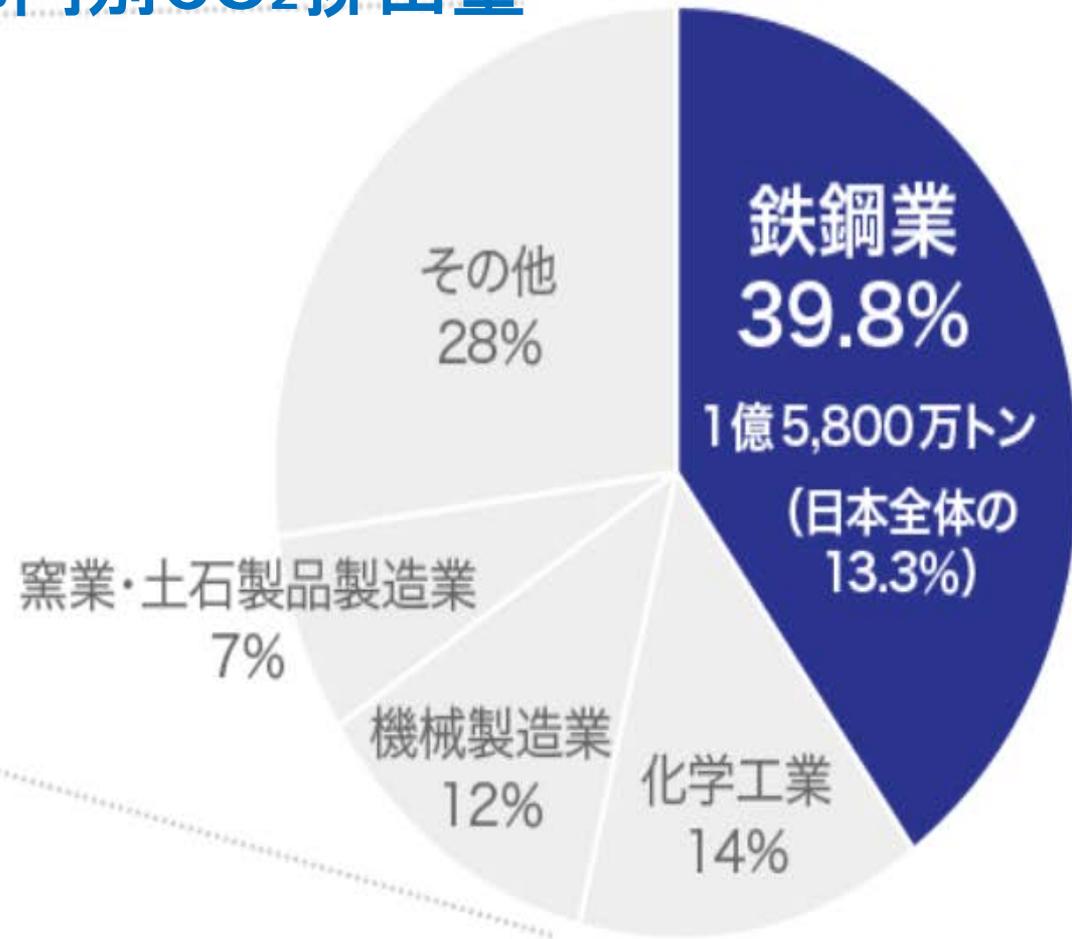
EU28

CO₂排出量の少ない鉄鋼生産プロセス

わが国の部門別CO₂排出量



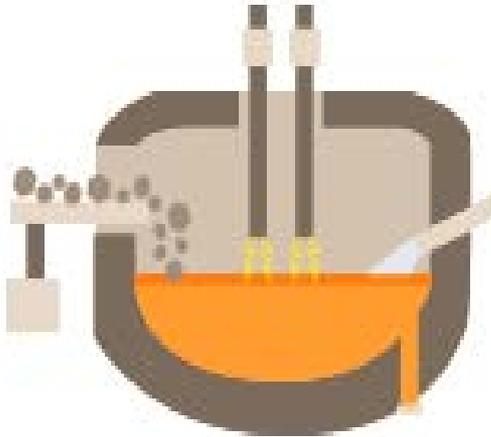
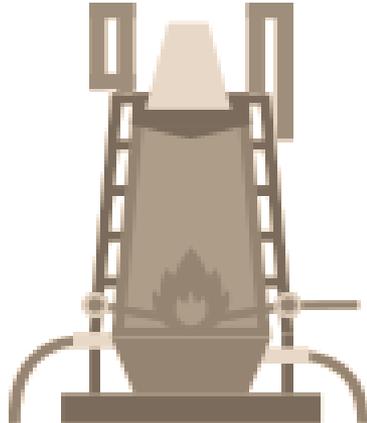
産業別CO₂排出量の内訳
11億3,800万トン



製造業CO₂排出量の内訳
3億9,800万トン

出典:環境省_2018年度(平成30年度)の温室効果ガス排出量

CO₂排出量の少ない鉄鋼生産プロセス

	電炉製鋼法	高炉製鋼法
		
CO ₂ 原単位 /製品1トン	0.5 t	2.0 t
主原料	鉄スクラップ	鉄鉱石 石炭

鉄スクラップの高度な利用

①株式会社リコー様

当社電炉鋼板を複合機に採用



電炉鋼板は、「複合機だけ
ではなく、家電や自動車にも
使える性能と加工性を
備えている」(リコー)。

スチールレポート ● 素材革命 リコーの複合機に「電炉鋼板」P.39

②株式会社パナソニック様

廃家電由来の鉄スクラップの資源循環スキーム構築



米国グリーンビルディング認証: LEED



①



②



ポイント

- ・国際的な知名度(世界共通)
- ・環境負荷低減
- ・**マテリアル(素材)**に着目
- ・**リサイクル材**使用が加点項目

①「ICI総合センター」

当社H形鋼を約120トン採用

・設計/施工: 前田建設工業(株)

②「日本生命丸の内ガーデンタワー」

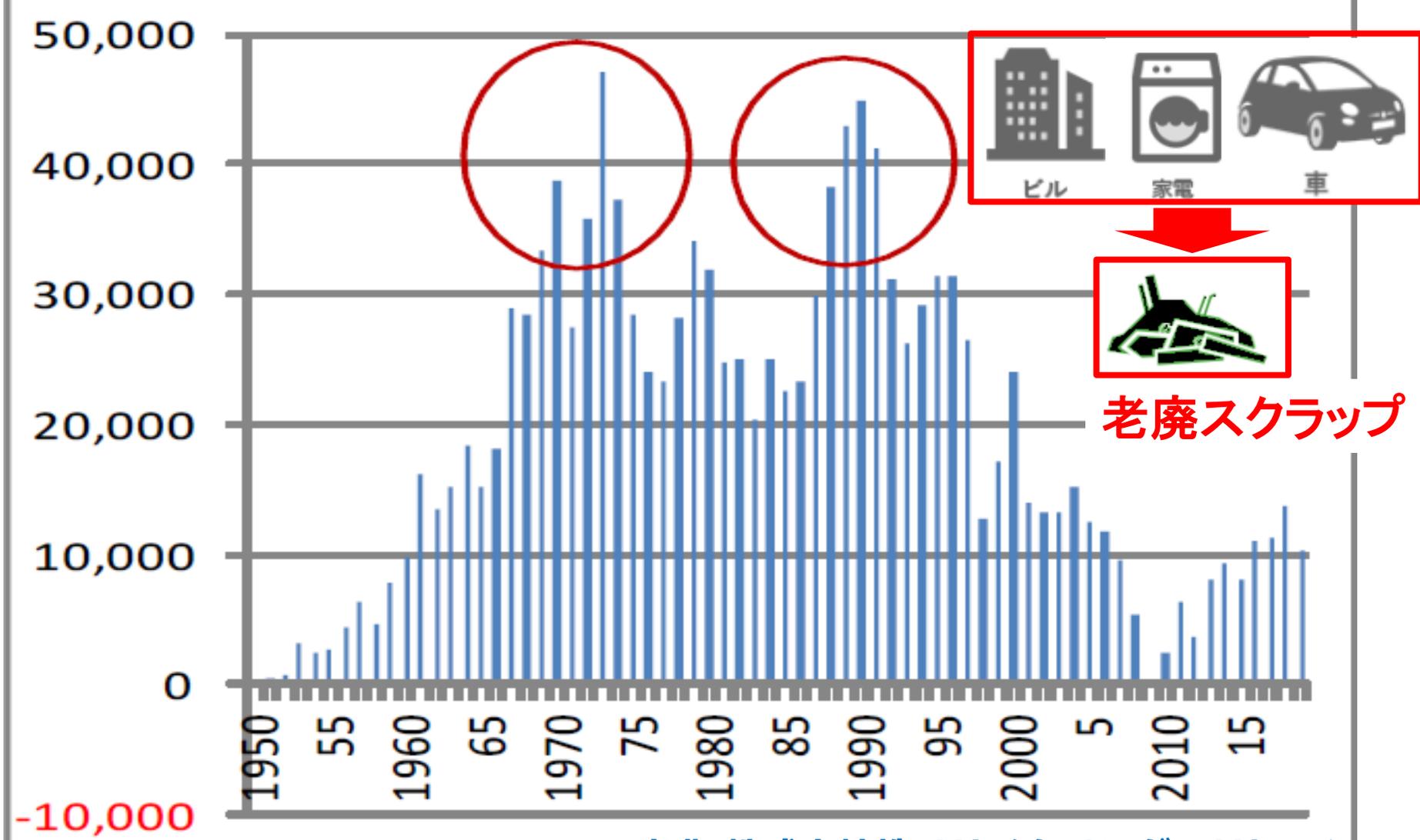
当社厚板を約4,000トン採用

・設計: 日建設計

・施工: 大林・竹中・大成JV

スクラップの将来

新規増分推移(1000t)

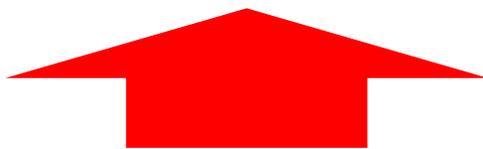


出典:株式会社鉄リサイクルング・リサーチ

アップサイクル！



アップサイクル！



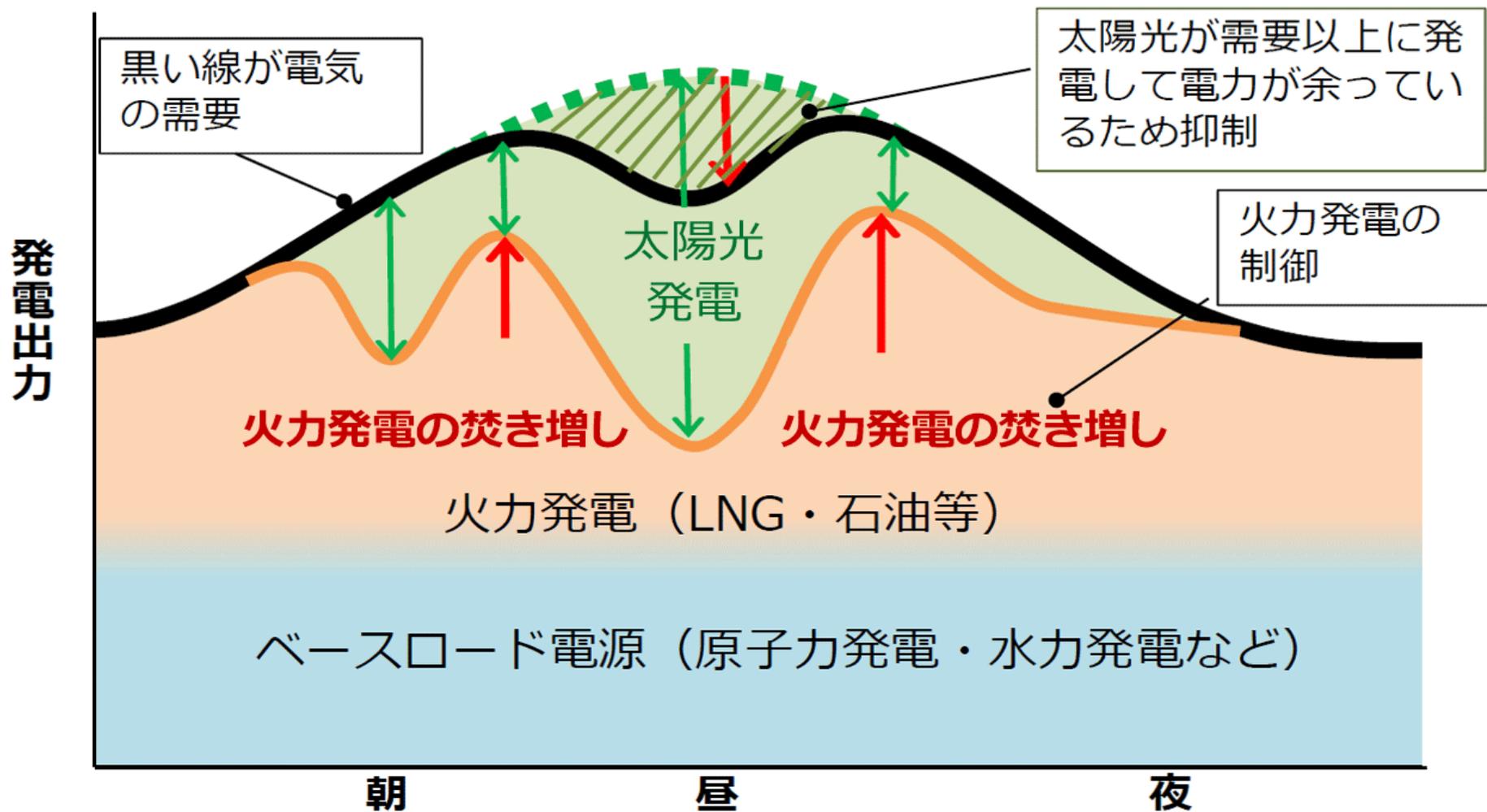
アップサイクル！



再生可能エネルギーとの親和性



余剰となった再エネを電炉が活用！



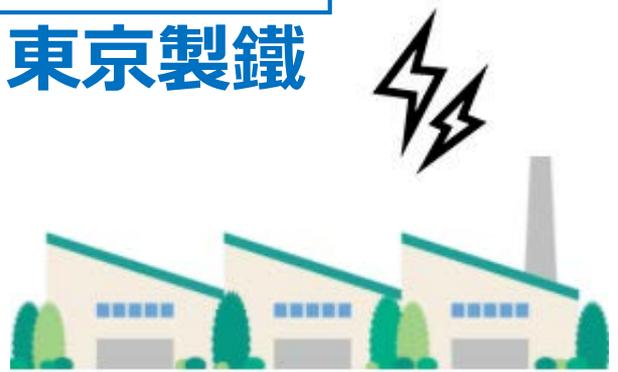
電力需給のイメージ

出典:資源エネルギー庁HP

余剰となった再エネを電炉が活用！

これまで

東京製鐵



電力料金の安い夜間に
集中的に電気炉を稼動



電力供給

電力会社



これから

東京製鐵



上げDR(デマンドレスポンス)

春秋の昼間に再エネ発電過多
当社に昼間の電気炉稼動を要請



調整・受諾

電力供給

九州電力

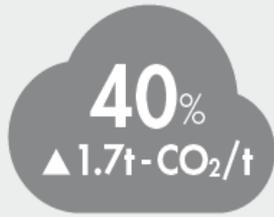


Tokyo Steel EcoVision 2050

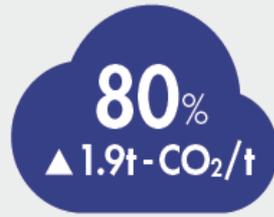
脱炭素社会への貢献

製造段階で排出されるCO₂の削減

※CO₂排出量は2013年度比での削減量



2030年



2050年



循環型社会への貢献

鉄リサイクルの促進と高度利用による国内鉄スクラップ購入量の増加



2030年



2050年



低炭素・循環型鋼材の生産・販売を通じた鉄鋼生産により排出されるCO₂を社会全体で削減

社会全体でのCO₂排出削減に貢献（排出削減貢献量）



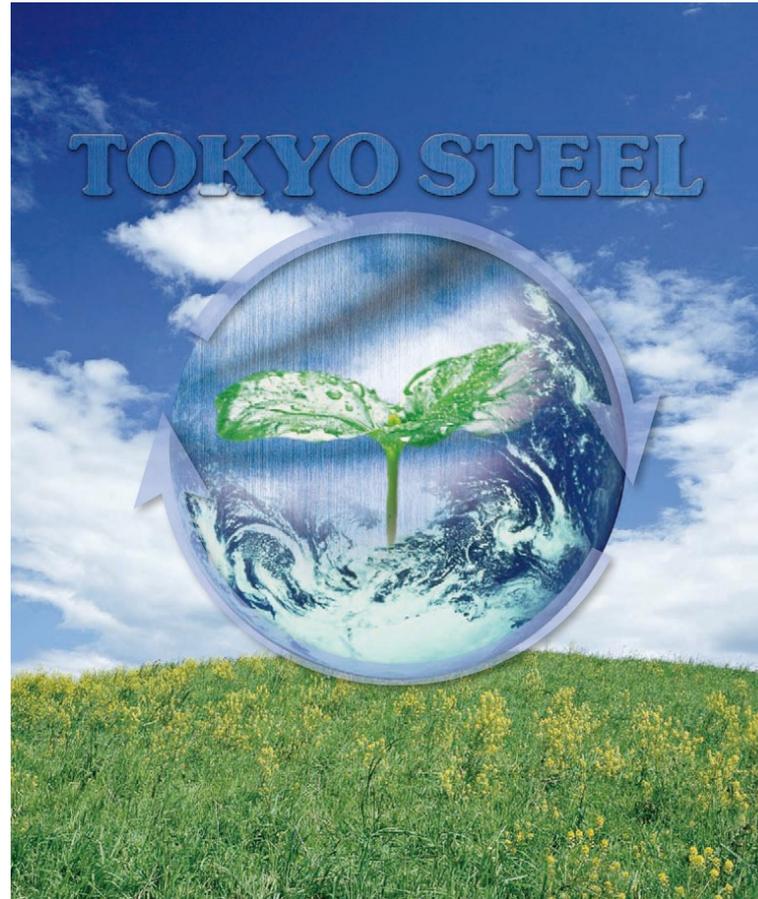
2030年



2050年



ご清聴ありがとうございました。



 **TOKYO STEEL**
MANUFACTURING CO.,LTD.