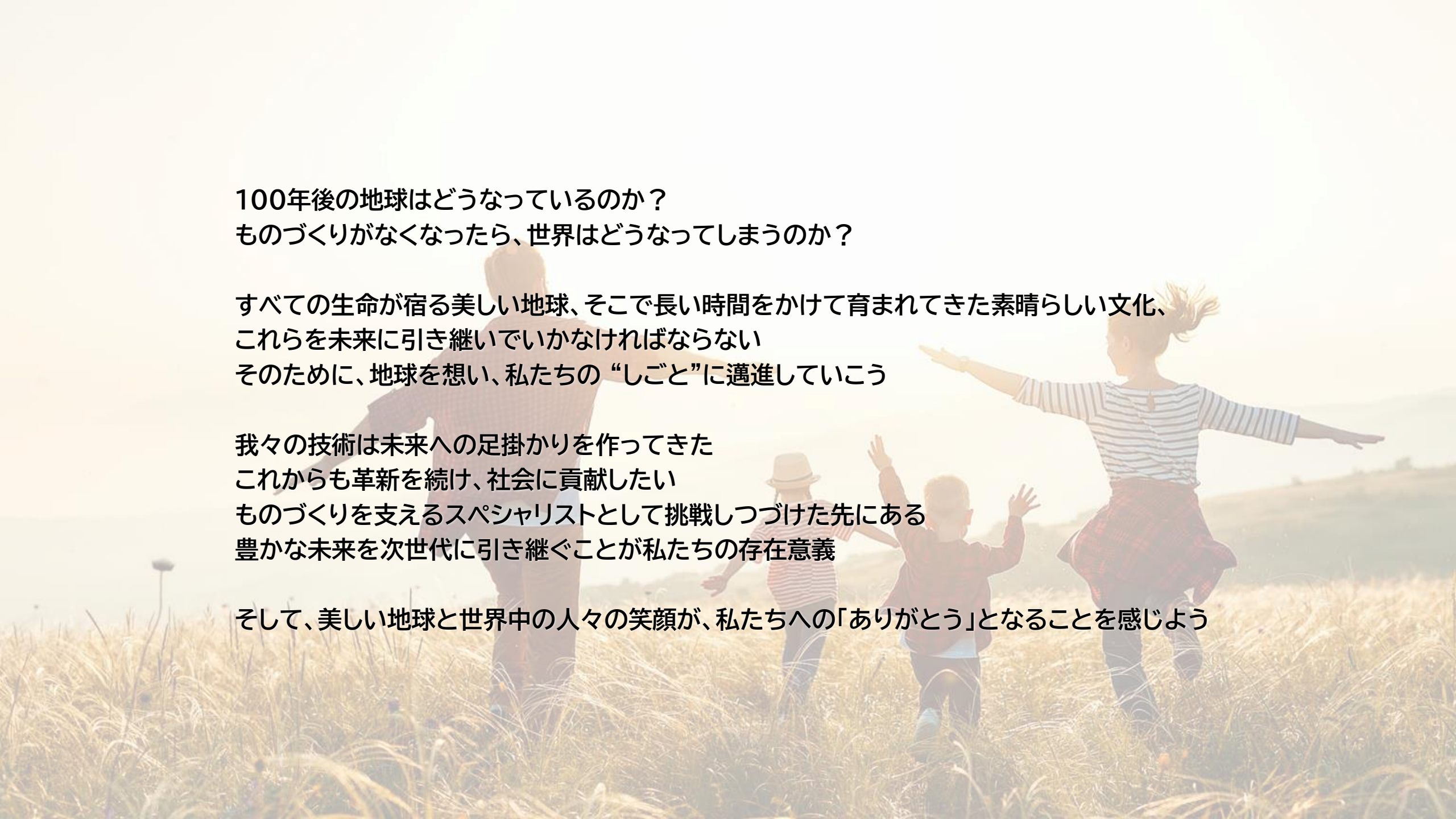


新企業理念と新たな取り組み



A family of four is running through a field of tall, golden grass at sunset. The father is in the foreground, running away from the camera. Behind him are three children: a girl in a striped shirt and red skirt, a boy in a red shirt, and another child in a hat. They are all running towards the right, where the sun is setting, creating a warm, golden glow. The background shows rolling hills under a hazy sky.

100年後の地球はどうなっているのか？

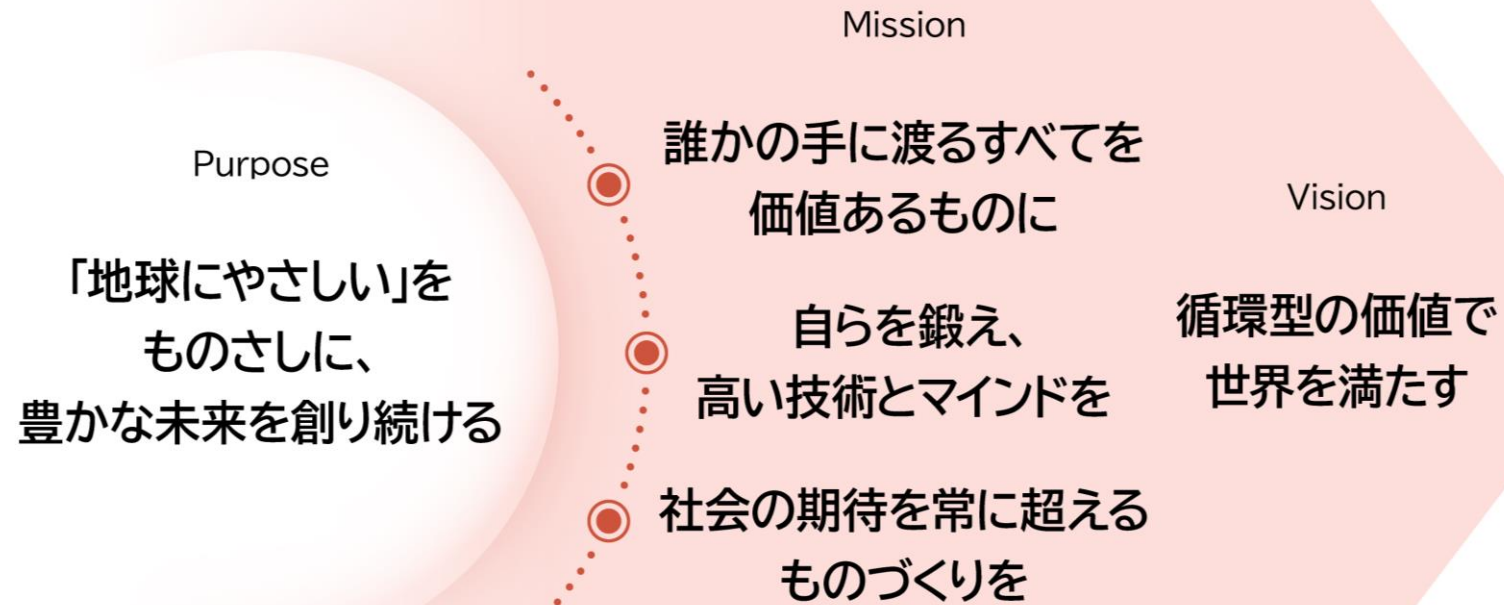
ものづくりがなくなったら、世界はどうなってしまうのか？

すべての生命が宿る美しい地球、そこで長い時間をかけて育まれてきた素晴らしい文化、
これらを未来に引き継いでいかなければならない
そのために、地球を想い、私たちの“しごと”に邁進していこう

我々の技術は未来への足掛かりを作ってきた
これからも革新を続け、社会に貢献したい
ものづくりを支えるスペシャリストとして挑戦しつづけた先にある
豊かな未来を次世代に引き継ぐことが私たちの存在意義

そして、美しい地球と世界中の人々の笑顔が、私たちへの「ありがとう」となることを感じよう

新企業理念



■ 主な取り組みの事例 ～『地球にやさしい』新ビジネスの創出～

新規事業領域

(1)カーボンニュートラル

2030年時点でのCO2排出量を55%削減し(※)、2040年のカーボンニュートラル実現を目指し新技術開発を強化。主に鑄造・鍛造業界をはじめとする高エネルギー産業への普及推進により、業界を牽引するリーディングカンパニーに。

(※)IJTT単体、2022年度比

水素エネルギー開発

まずは小型非常用発電機を開発し、将来は電動化ユニットへの対応も目指します。



水素発電機(開発中)

CO2回収技術

安価でコンパクトなCCUS(CO2吸収・固定化・有効活用)技術の普及に向けて研究を推進します。

(2)資源循環・生物多様性

鑄造業界全体の課題である廃砂問題を解決し、さらにはネイチャーポジティブに寄与する新たなビジネスの展開に向けて技術開発を加速させます。

廃砂由来の環境商材

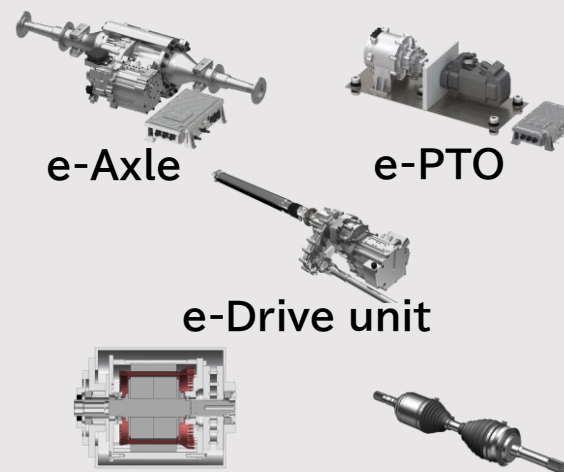
鑄造廃砂を原料として、水質浄化、土壌改良、脱臭効果に加え、CO2吸収機能を兼ね備えた商材を実用化、販売開始予定です。

ブルーカーボン事業

開発中の商材を用いて、自治体と連携した海洋生態系の回復事業を準備中。CO2の削減にも貢献します。

(3)電動モジュール

中長期的には緩やかに電動化が進む予測のもと多種多様なニーズに対応するべく技術の差別化に取り組めます。



多機能高出力モーター Drive shaft
減速機、モーター、インバーター
トランスファーシステム開発

既存事業の拡大領域

(4)ESG先進モデル工場 -北上新工場-

環境配慮型 鑄造工場への第一歩として既存省エネ技術を可能な限り採用した新世代工場に。

CO2排出
原単位の低減

ロボット導入による自動化推進

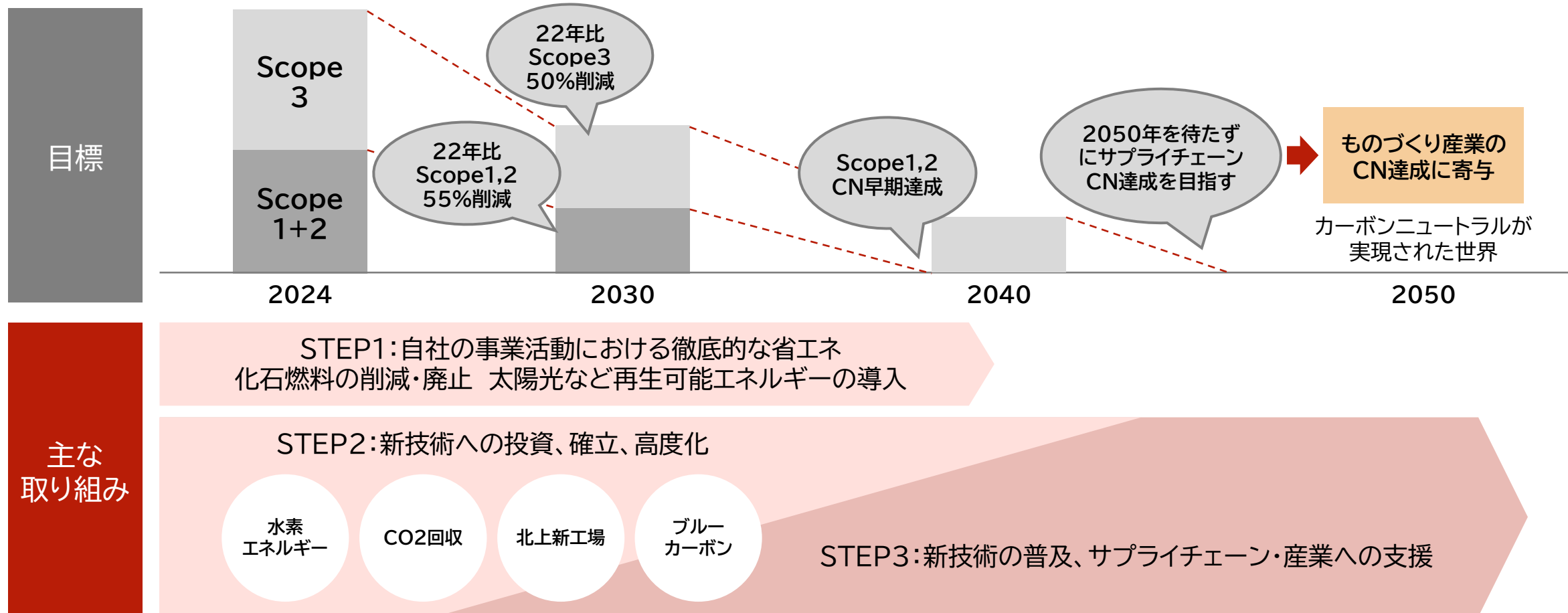


中央監視システムの導入によるエネルギー管理の向上

天然資源である鑄造砂の消費最少化

■ 取り組み(1) カーボンニュートラル

カーボンニュートラルに向けた新たな技術への投資を加速
積極的な外部との連携により、ものづくり産業が“地球にやさしい”産業に再生することに寄与していきます。



■ 取り組み(2) 資源循環

ブルーカーボンや鑄造廃砂・廃熱活用分野等の新たな分野への進出により、資源循環が進むことで、社会との連携・課題解決やものづくり産業の再生、新たな収益基盤の構築が可能となります。

目指すべき姿

社会との連携・
課題解決

- ・ 地域社会との連携
- ・ 脱炭素およびネイチャー
ポジティブへの貢献

ものづくり
産業の再生

- ・ 廃棄物処理への参入
- ・ 業界への積極的支援

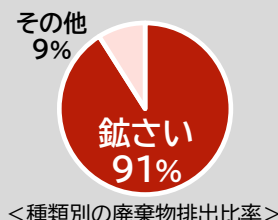
新たな収益
基盤の構築

- ・ 新規商材の獲得
- ・ BtoCビジネスへの参入
- ・ 販売網の構築

現状

①廃棄物として、鉍さいを排出

IJTTの廃棄物の約9割を鉍さいが占有
(鑄造工程より発生する砂、ダスト、スラグ、等)



②鉍さいの再利用需要が近年低下

主にセメント材料としての再利用を促進して
きたが、近年需要低下が顕著



鉍さいの排出量削減だけでなく、
新たな利活用先の創出の必要あり

主な 取り組み

- ・ 鑄造廃砂の利活用に関する研究開発を促進
- ・ 資源の循環促進に加えて、脱炭素社会にも貢献

【その他】

- ・ 人体/環境に有害な化学物質や、水、砂等の天然資
源使用量の削減
- ・ 環境に負荷をかけない排気、排水処理方法の促進

鑄造廃砂・廃熱活用

■ 重要な取り組みの全体像

