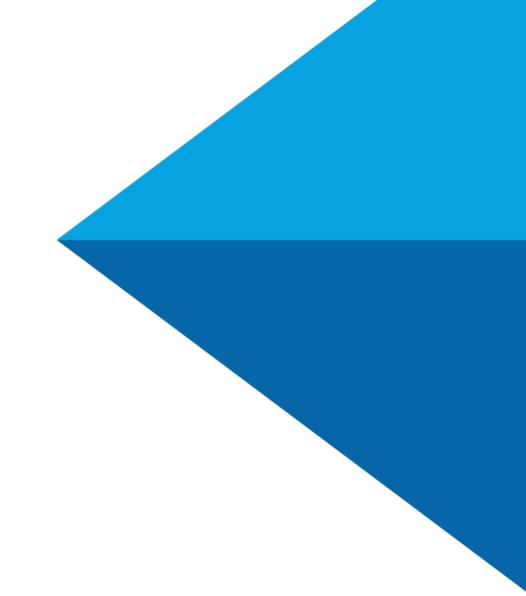


## 当社経営の概況

2025年3月5日 財務部IR室 西田 美和子

日本製鉄株式会社



### ご説明内容

1. 鉄の基本と鉄鋼需要

2. 日本製鉄について

- 3.2024年度業績見通し
- 4. 足下の事業環境と当社の経営戦略
- 5. カーボンニュートラルビジョン2050

#### 豊富な資源と安価なコスト

#### 地球の重量の1/3は鉄

**可採埋蔵量**(億t)

鉄 1,800 ホ゛ーキサイト 銅

**郵 亜鉛 ニッ** 

2.1 1.0



出典: USGS Mineral Commodity Summaries 2023



0.8

「鉄」は

素材の主役

02発生量

#### 何度でも再生利用できる無限リサイクル



#### 鉄の多様な特性と無限の可能性



**引張強度** (Mpa) 2,000 4,000 6,000 10,000

#### 鉄と鋼

アルミ 3,500MPa コンクリート 理論強度

10,400MPa

CFRP

炭素繊維

#### ライフサイクルでの環境負荷の低さ

\* LCA=Life Cycle Assessment

自動車の例







素材

他

鉄

製造時十使用時十川サイクル=LCA

#### 鉄の幅広い用途 ~鉄は素材の主役

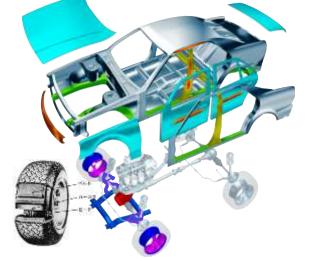
### 自動車

### 家電

### 容器

### 船舶

### 建設機械













建築



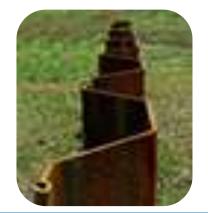
土木

プラント

エネルギー











### 鉄鋼製造プロセス

### 原料

鉄鉱石



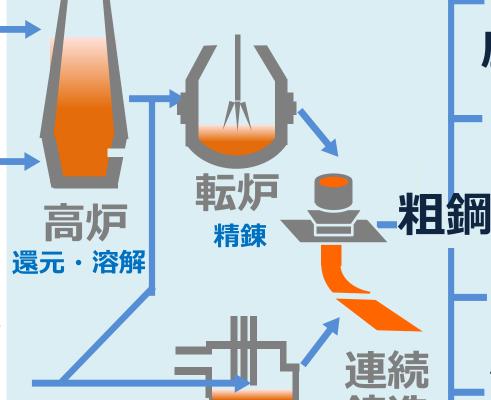
石炭



スクラップ



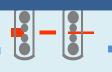
## 上工程(鉄源工程)



電炉

凝固

#### 下工程







造管



圧延

#### 鉄鋼製品

厚板



薄板



51%

鋼管



9%

建材



12%

線材





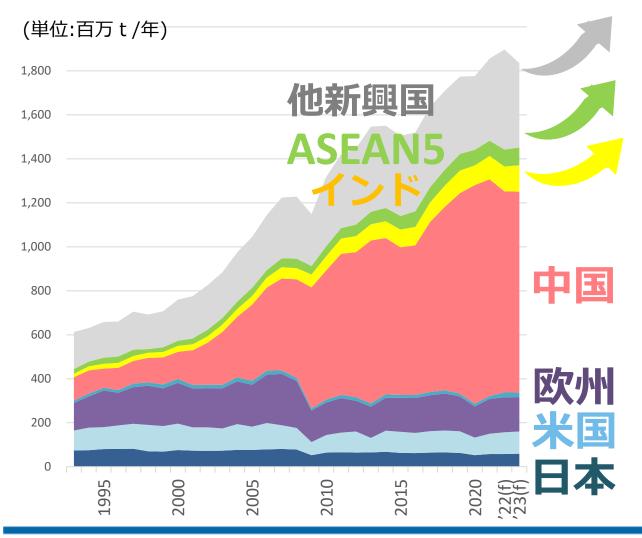
交通産機品





#### 世界の鋼材需要は、足下一時停滞するも、長期的には新興国を中心に増加見込み

#### 鋼材需要推移



#### 鋼材需要見通し(2024年10月時点)

出典: World Steel Association、2024.10.15想定 単位:百万t/年

	CY23	CY24見通し			CY25見通し		
	鋼材 需要	鋼材 需要	対 CY23	対 CY23 増減率	鋼材 需要	対 CY24	対 CY24 増減率
世界	1,767	1,751	-16	-0.9%	1,772	+21	+1.2%
日本	53	<b>52</b>	-1	-2.1%	53	+1	+1.7%
米国	91	89	-1	-1.5%	91	+2	+2.0%
区欠州	139	137	-2	-1.5%	141	+5	+3.5%
韓国	<b>52</b>	<b>50</b>	-2	-4.0%	50	+1	+0.2%
中国	896	869	-27	-3.0%	860	-9	-1.0%
ASEAN*	71	74	+3	+4.5%	77	+3	+3.5%
インド	133	143	+11	+8.0%	156	+12	+8.5%
ブラジル	24	25	+1	+5.0%	26	+1	+3.0%
ロシア	45	44	-0	-1.0%	43	-1	-2.0%

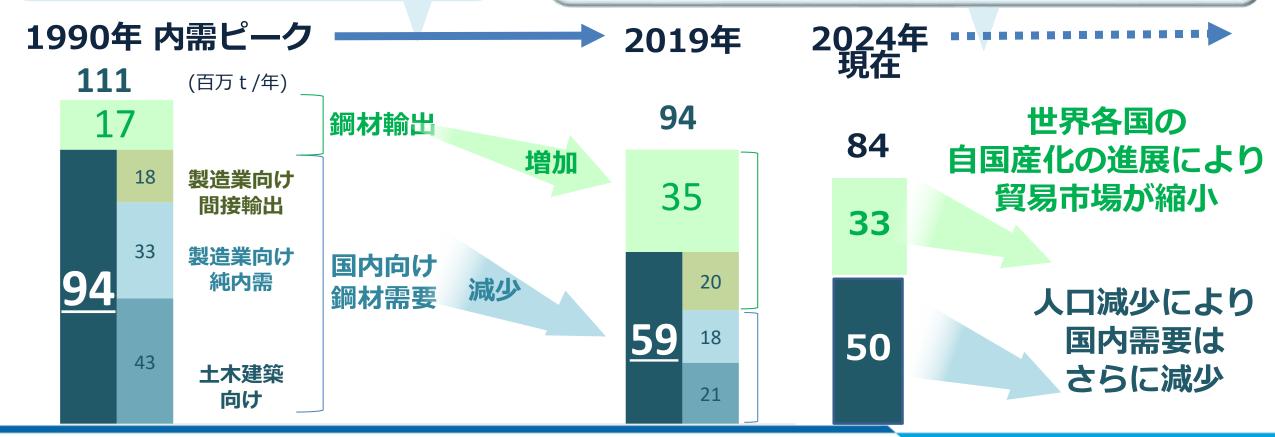
(\*)インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム

### 国内鋼材生産の規模と向け先の変化

国内需要減少を輸出拡大でカバー 国内生産レベルを維持

今後国内需要は更に減少、輸出は困難化

輸出の拡大で国内生産規模を維持するという 現状のビジネスモデルを維持することは困難



## お客様の価値創造に寄与し、社会課題の解決に貢献する 高付加価値鉄鋼製品の需要は増加

鉄鋼製品の 特性

強度

靭性

成型性

耐熱性

耐候性

磁性

堅牢性

溶接性

耐食性

耐寒性

塗装性

お客様への 寄与

省工程

高歩留

長寿命

メンテ 有害物質 フリー

社会課題の 解決

カーボン ニュートラル 環境負荷 低減

安全で 健康な くらし

防災・減災 国土 強靭化

### ご説明内容

1. 鉄の基本と鉄鋼需要

2. 日本製鉄について

- 3.2024年度業績見通し
- 4. 足下の事業環境と当社の経営戦略
- 5. カーボンニュートラルビジョン2050

### 常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、 優れた製品・サービスの提供を通じて、 社会の発展に貢献します



NIPPON STEEL

総合力世界No.1の鉄鋼メーカーへ

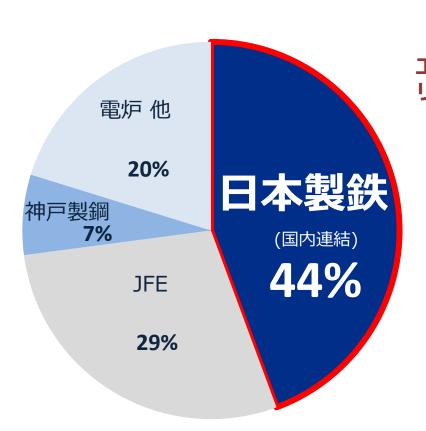
(数値はいずれも2023年度)

#### 世界鉄鋼メーカー粗鋼生産量

(百万トン) 世界計 1,892

<b>一个一个</b>	1,002
宝武集団 (中)	130.8
アルセロールミッタル(欧)	68.9
鞍鋼集団 (中)	55.9
日本製鉄(日)	43.7
河北鋼鉄集団 (中)	41.3
江蘇沙鋼集団 (中)	40.5
ポスコ(韓)	38.4
建龍集団 (中)	37.0
首鋼集団 (中)	33.6
TATA (印)	29.5

# 国内粗鋼生産シェアトップ



#### 製鉄事業=コアビジネス

ケミカル& ソリューション マテリアル

エンジニア リング 4%

> 連結売上高 8<sub>兆</sub>8,680<sub>億円</sub>

> > 連結総資産 10兆7,145<sub>億円</sub>

製鉄 91%

連結子会社360社、持分法適用97社

連結従業員数:113,639人

株主数:629,748人

### 国内製造拠点 7製鉄所13地区体制へ

2025年4月1日以降



高炉

電炉

日鉄ステンレスの吸収合併、国内電縫管事業再編に伴い 最適な国内製造拠点の構築に向け、製鉄所組織を再編

### 瀬戸内製鉄所

広畑地区

阪神地区 🖐 阪神地区

## 山口製鉄所

(周南) 🖐

(光)



1基



### 九州製鉄所

八幡地区 📗









#### 室蘭地区



釜石地区

#### 直江津地区

#### 鹿島地区



君津地区



#### 名古屋製鉄所





### 海外製造拠点 15ケ国以上・約50社



### 製造業向6割・土木建築向4割

#### 輸出はアジア向け中心

### 国内 60%弱

輸出 40%強



ア	ASEAN	17%	タイ	
ジア	33%	7% 4% 6%	インドネシ: ベトナム	ア
61%	11%	韓国	他ASEAN	
	6%	中国		
	6%	台湾		
4%	5%	他アジス	ק	
4%		中東北米		
14%		中南	米	
17%		その	他	

※当社単独受注数量ベース (半製品除く)

### 紐付き分野

お客様の用途に紐付けて受注生産 お客様との直接交渉で価格決定 60%

### 市況分野(店売分野)

お客様を特定せずに規格生産 問屋や商社に対して販売

40%

30%



1. 鉄の基本と鉄鋼需要

2. 日本製鉄について

- 3.2024年度業績見通し
- 4. 足下の事業環境と当社の経営戦略
- 5. カーボンニュートラルビジョン2050

### 2024年度業績見通し

過去最高益の2023年度に比して、2024年度は成長戦略の効果の端境期となること等から減益なるも、**未曾有の危機的な状況においても、実力ベースの連結事業利益は、前回公表値7,800億円を堅持** 

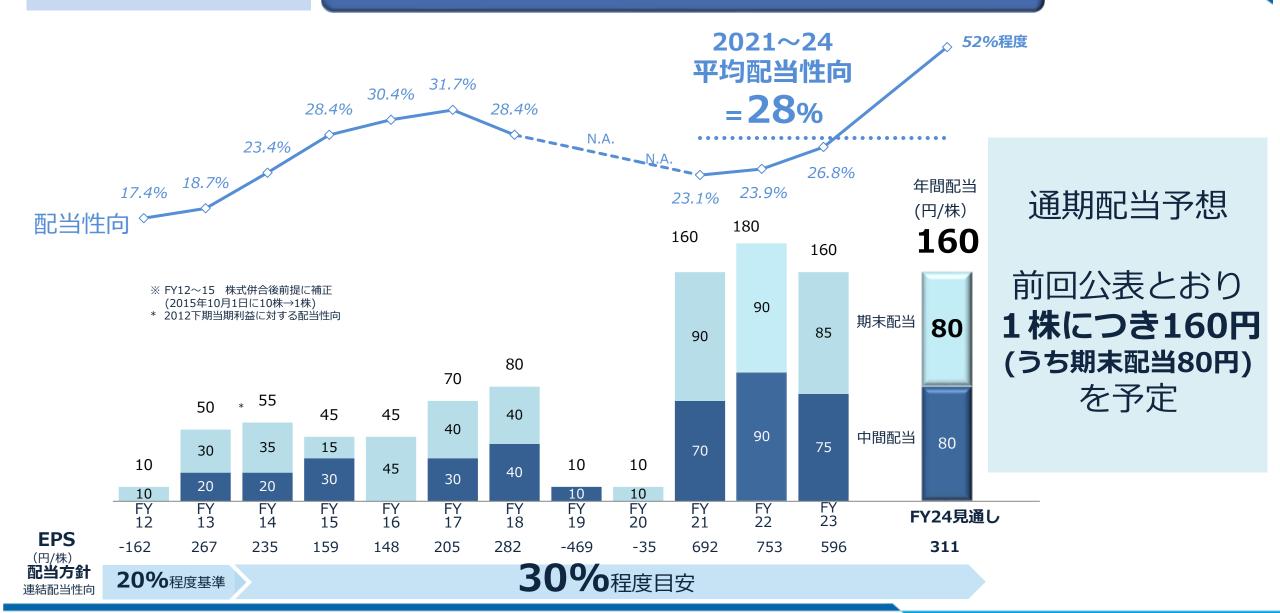
2023年度 2024年度 2022年度 (億円/年) 実績 見通し 在庫評価差等除き 9,350 7,340 7,800 +2,010 -1,550 実力損益 過去最高 **▲**1,100 在庫評価差等 **▲**655 1,824 -2,480 -345 6,700 8,696 連結事業利益 9,164 -468 -1,996 個別開示項目 **▲909 ▲1,300** -391 ▲328 -581 6,940 3,100 5,493 当期利益 -1,447 -2,393 過去最高

2025年度 見通し

2024年度決算公表時 (2025年5月) 公表予定

#### 業績

### 2024年度通期配当



1. 鉄の基本と鉄鋼需要

2. 日本製鉄について

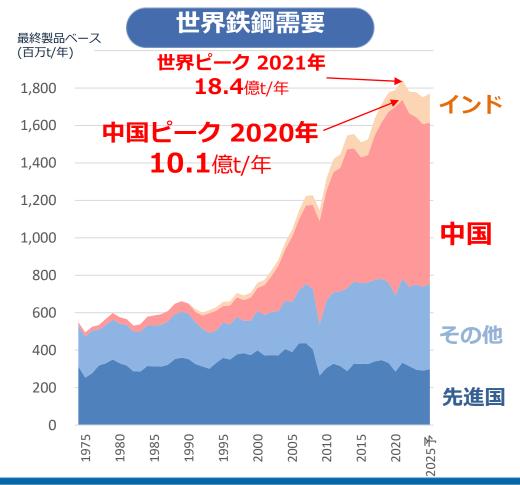
- 3. 2024年度業績見通し
- 4. 足下の事業環境と当社の経営戦略
- 5. カーボンニュートラルビジョン2050

#### 事業環境

### 世界の鉄鋼需要の伸びの停滞と中国の大量輸出

#### 世界の鉄鋼需要は2021年をピークに横ばい〜微減

- 中国は2020年をピークに減少
- インドは着実に成長するがペースは緩やか

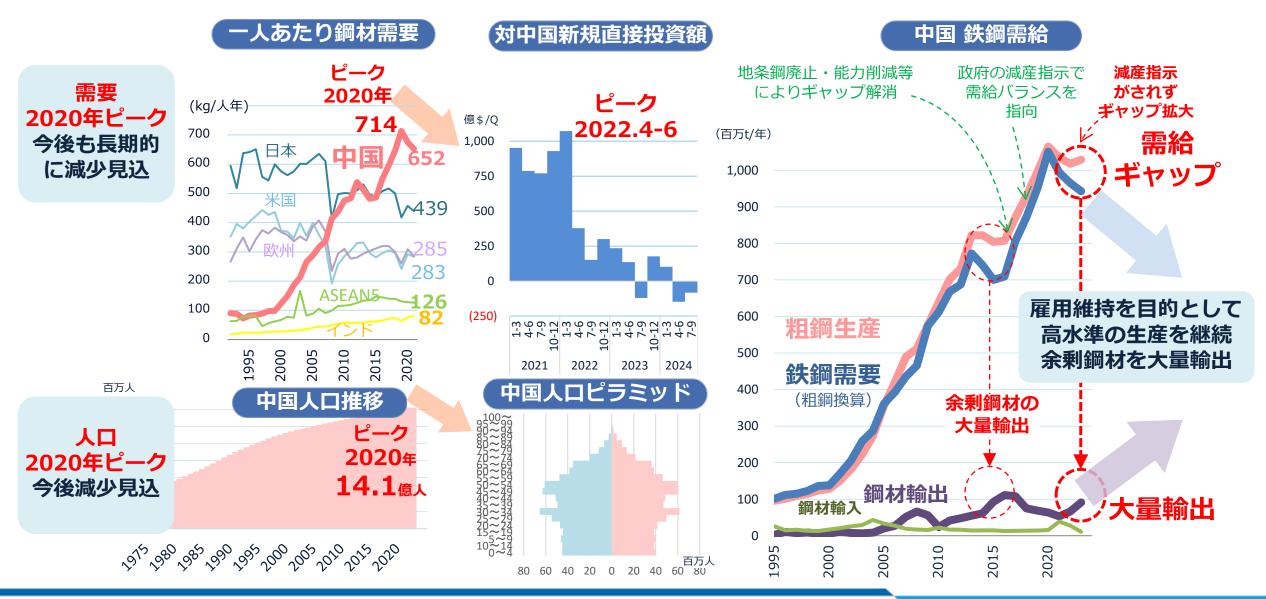


#### 世界の鉄鋼貿易量に占める中国からの輸出が急増



#### 事業環境

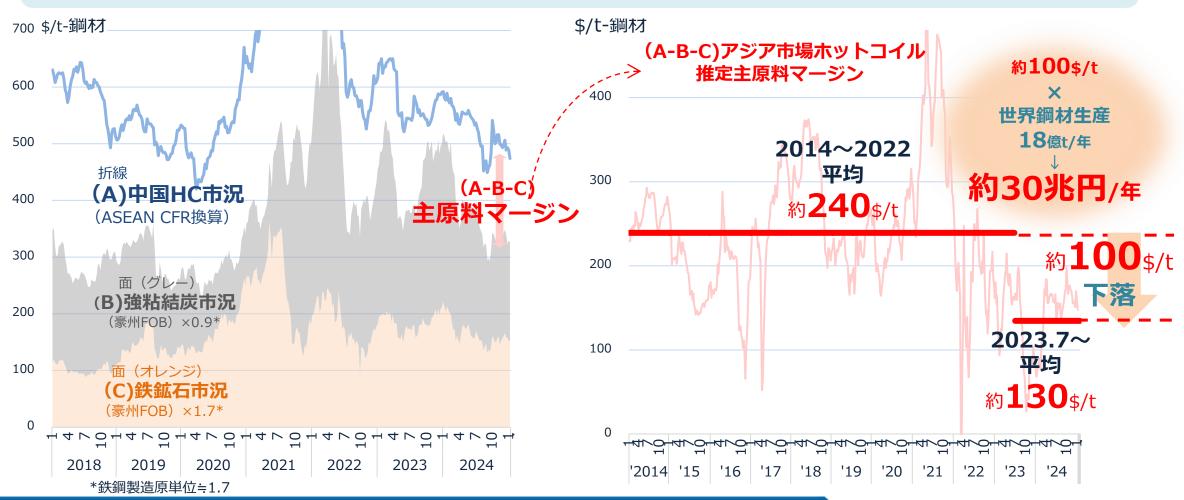
#### 中国の大量輸出の背景にある鉄鋼需給ギャップ構造



#### 事業環境

#### 鋼材マージン低迷が鉄鋼メーカーの業績を圧迫

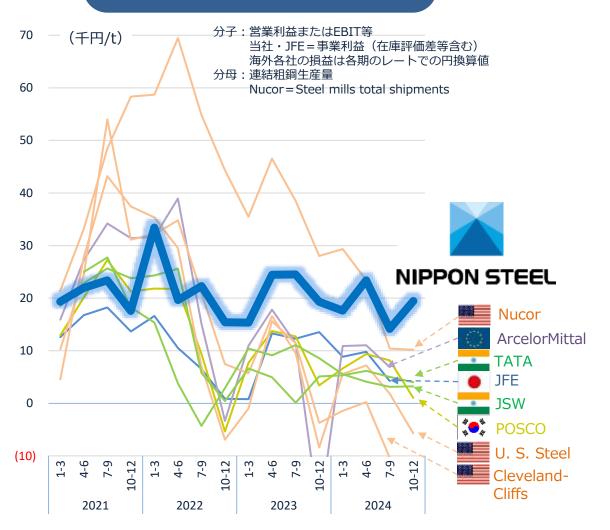
中国の大量輸出により、アジアをはじめ世界の鋼材市況が低迷 鋼材マージンは過去平均レベルを100\$/t下回る最低水準で底這い 世界の鉄鋼メーカー全体で約30兆円レベルの業績圧迫に相当



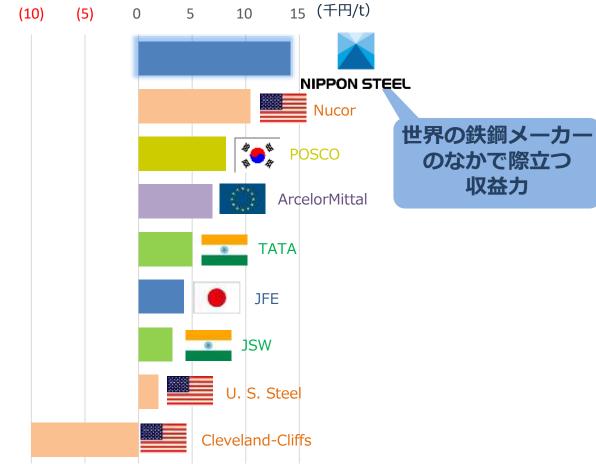
収益力

#### 未曾有の危機的な環境下でも 当社は安定的に高水準の利益を確保

#### 粗鋼トンあたり利益推移



#### 粗鋼トンあたり利益(2024年7-9月期)



データ出典: Bloombergおよび各社決算公表資料

### 外部環境によらない安定的高収益構造の確保

中国需給ギャップを 起点とする 鋼材マージンの 長期低迷

### 日本国内の 鉄鋼需要は漸減

人口減 直接・間接輸出の困難化

### 安定的高収益構造を確保する当社の戦略

生產設備 構造対策

注文構成高度化 紐付きマージン 改善

海外事業の深化・拡充

原料 自山鉱比率の 向上

- 国内生産能力を2割削減・固定費を大幅に削減し、 損益分岐点を抜本的に改善
- 中国影響で困難化する輸出による稼働率確保に頼 らず、数量が減っても利益を確保する構造を構築
- 中国はじめ世界の同業他社に比し優位な 高付加価値鋼材にシフト
- 価値に見合った価格・適正マージンを実現する 価格戦略
- 中国材から関税で守られたインド・米国市場で事業を拡大
- 鋼材販売の約6割を占める紐付契約分野では 原料市況変動を販売価格に転嫁
- 店売分野(4割)においては、中国影響で変動する 原料市況変動を、原料権益利益により相殺すべく、 自山鉱比率4割を目指す(足元:鉄鉱石20%、石炭35%)

### 「幅」と「厚み」をもった強靭な事業構造への進化



戦略(1) 国内製鉄事業の再構築

戦略(2) 海外事業の深化・拡充

戦略(3) 原料「調達」から「事業」へ

戦略(4)流通も自らの事業領域へ

1億トン1兆円ビジョンの実現、さらなる持続的成長へ

1兆円

を目指す

#### 経営戦略

#### レジリエントな事業構造,高位安定的な収益構造の実現

非鉄3社 鉄グループ会社

原料事業

海外製鉄事業

国内製鉄事業

外部環境によらず安定的に 実力ベース連結事業利益

6,000億円以上を確保する 収益基盤を確立済み

実力ベース連結事業損益

(億円/年)

6,000



2025/2/6 前回見通し 見诵し

FY FY FY FY FY FY FY FY FY 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 FY2024 見通し

4,900

450

1,220

560 130

2,550

### 安定的高収益構造の構築からさらなる成長へ

#### これまでの成果

#### 安定的に高水準の収益を確保する収益構造を確立

約+4,800億円

国内製鉄事業の再構築

数量減

-3,040単独粗鋼生産 ▽735万t/年  $(4,185 \rightarrow 3,450)$ ▽18%

1,200

550

1,008

795 123

-1,300

FY2019

マージン 改善 +3,550 紐付分野で適正 マージン確保 市況分野は下落

改善 うち +1,100

+ 3,550

3,040

コスト +4,250 構造対策効果

4,250

海外事業 +630 インド+280

北中米+200 ASEAN+170

+630

+650

幅と厚みのある事業構造への深化 約+2,400億円

> +650 **EVR JV** +700

原料事業

会社 +1,100 商社+450 二次加工+190 ステンレス・電炉+340 機能系+130

鉄グループ

他-600 7,800 + 1,100 690

1,450

2,100

750

2,750

実力ベース連結事業損益 (億円/年)

FY2024 見通し

さらなる成長へ

1兆円ビジョンの早期実現 さらなる利益成長へ

1 兆円

インド 能力拡大 U. S. Steel連結 シナジー発揮

原料権益 拡大

グループ含めた 国内製鉄事業 再構築

注文構成 高度化

鹿島鉄源1系列休止 ステンレス再編、国内電縫鋼管再編

#### 経営戦略

## 成長戦略ロードマップ

#### 生産設備構造対策

注文構成 高度化

海外事業 進化拡充

厚みを 持った 事業構造

電磁鋼板 能力品質向上対策 名古屋 次世代型熱延 U. S. Steel 合併 **AM/NS India** 鉄源熱延能力 カナダ炭鉱 EVR JV出資 豪州炭鉱 Blackwater出資 日鉄物産

子会社化·非公開化

2023FY 2024FY 2025FY 2026FY~ 投資額 約100億円 ~2023FY 累計 2024上期末 阪神(堺)/一部めっきライン休止約400億円 コスト削減効果 1,500億円 約1,000億円 2024FY末 鹿島/鉄源1系列·大形・厚板休止 2,130 2023上期 2024上期 2027上期 八幡・広畑その1・2 広畑その3 八幡その3・堺 億円 フルアップ フルアップ フルアップ 約 2,700 2026.1Q 稼働 億円 2024.4 2025.1 大統領令 U. S. Steel 2023.12 株主総会承認 訴訟提起 契約締結 14,126 百万\$ 2022.9 決定 第2高炉·製鋼·熱延 4,100 2026 稼働開始 億INR 第3高炉 (JV投資総額) 稼働開始 2023.11 2024.1 約2,000 契約締結 EVR JV1-3月実績を 出資 当社2024.1Q決算に連結開始 億円 2024.8 当局承認後クロージング 約1,080 契約締結 (~2025.3目途) 億円 1,370 シナジーを発揮 億円 2023.4子会社化

#### 国内製鉄事業

#### 損益分岐点の抜本的改善 スリムで強靭な体質へ

生産設備 構造対策



FY2024末 **高炉基数 15 ⇒ 11 ⇒ 10**<sub>基</sub> ▽ **5**<sub>基</sub>



粗鋼生産能力 50 ⇒ 43 ⇒ 40<sub>百万t/年</sub> ▽20%

紐付き マージン 改善 外部コスト(原料コストなど)の サプライチェーン全体での応分の負担

製品・ソリューションの価値をふまえた 適正価格

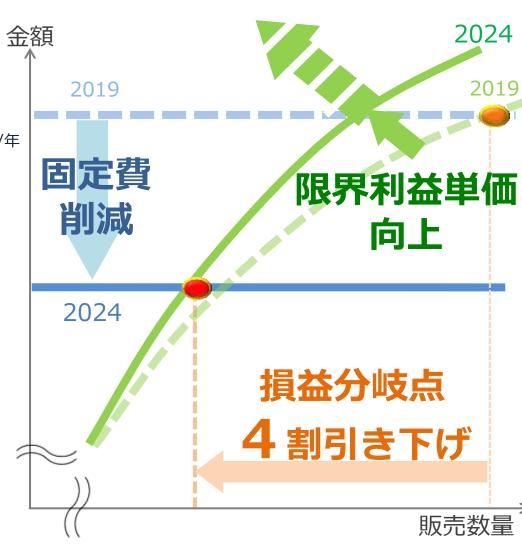
注文構成 高度化 高付加価値商品

汎用品

#### 高付加価値商品

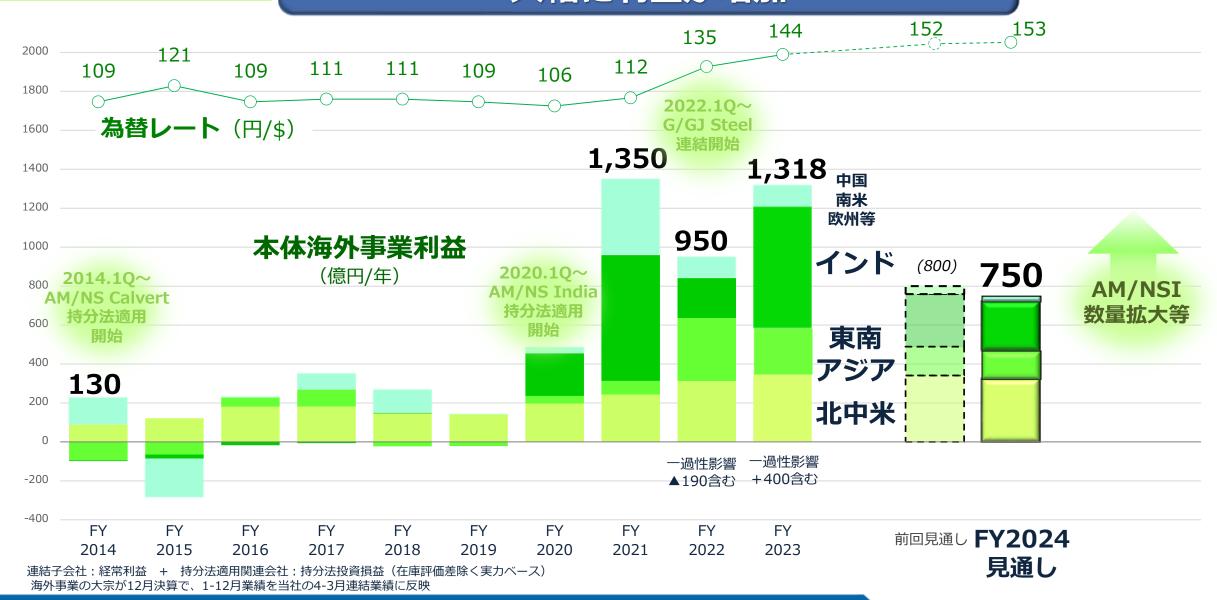
汎用品

自動車用超八イテン鋼板、電磁鋼板など 高付加価値商品の能力・品質向上投資を実行中



### 海外製鉄事業

### 海外事業の選択と集中によって 大幅に利益が増加



### 海外事業の深化・拡充

玉

内

海

外

#### 海外事業拡充方針

需要の伸びが確実に期待できる地域 当社の技術力・商品力を活かせる分野 において需要地での生産を拡大

> 上工程から一貫して 付加価値を創造できる 鉄源一貫製鉄拠点を拡大

M&Aによる ブラウンフィールドの拠点取得

#### グローバル生産能力

単位:百万t/年

2024.3末時点

上工程

下工程

43

\* World Steel Associationが粗鋼生 産実績の対象基準としている出資 比率30%以上の会社、および出資 比率30%未満の持分法適用会社で 当社が素材供給において重要な役 割を果たしている会社の能力につ いて公称フル能力で織り込み。

現地パートナー



66

下工程拠点

日系顧客の現地生産拠点を はじめとする高級鋼需要に 対応

#### 鉄源一貫製鉄所

拡大する現地需要を捕捉し、 一貫での付加価値全体を 取り込む

100

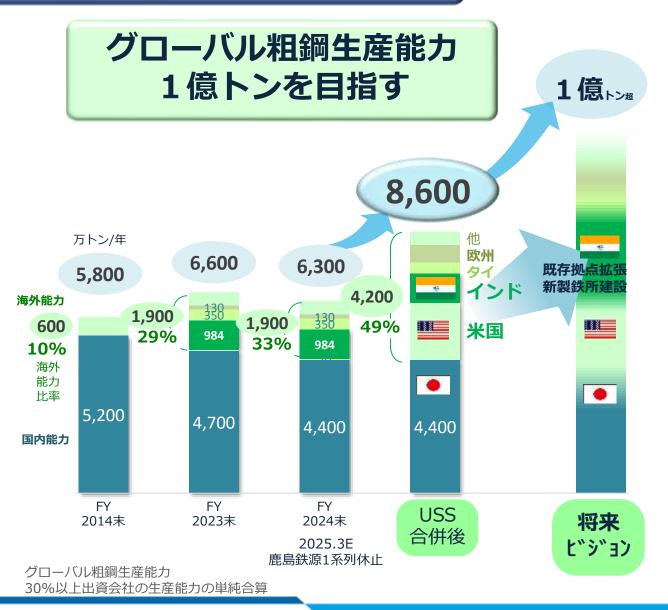
グローバル粗鋼生産能力1億トンへ

78

### 3つの重点地域で能力拡充

海外3重点地域で能力を拡充 グローバル拠点を多様化





#### 海外製鉄事業

### U. S. Steelは当社の成長戦略に合致

#### 中長期的事業環境

中国 需給ギャップを 起点とする 鋼材マージンの 長期低迷

#### 日本国内の 鉄鋼需要は漸減

人口減 直接・間接輸出の困難化

#### 当社の成長戦略

需要の伸びが確実に 期待できる地域

当社の技術力・商品力 を活かせる分野

における 海外製造拠点の拡充

上工程から一貫して 付加価値を創造できる 鉄源一貫製鉄拠点

M&Aによる ブラウンフィールドの 拠点取得

#### 米国市場の魅力

#### 高水準の国内鉄鋼需要

- 先進国の中で唯一**人口が長期的に増加**を継続
- 安価なエネルギー、世界経済の構造変化を背景に、エネル ギー、製造業等の鋼材需要分野における米国内回帰の動き
- ◆ 今後のインフラ投資増に伴う財政支出による**鉄鋼需要増加**

高級鋼需要の伸びが期待される市場

輸出に依存しない内需中心の需給構造

関税によって輸入材から守られた市場

#### 【U. S. Steelの魅力】

鉄鉱石鉱山・高炉・電炉を 有機的に組み合わせた強力な設備構成

米国内の幅広い顧客基盤 歴史に裏付けられたブランド価値

### トランプ政権の政策に合致

#### 新規投資と先進技術移転により、トランプ政権の政策である 「対米投資促進」「雇用創出」「製造業強化」に貢献

#### 米国製造業への前例のない投資

- ◆ <u>買収資金 141億\$</u> 全額現金、40%プレミアムでの買取
- ◆ <u>長期にわたるU. S. Steel設備への投資</u>
  - ・当社先進技術の導入
  - ・既存設備の競争力維持に加え、能力拡張も志向

#### 革新的な技術と研究開発を米国に移転

- ◆ 電力エネルギー・自動車・建設等の重要産業の競争 力強化、価値向上に貢献
  - 例) 電磁鋼板、自動車用鋼板、等の 商品技術・研究開発成果

米国従業員による

[Mined, melted and made in America]

の先進鉄鋼製品を米国顧客に供給

新規雇用を創出

米国経済を活性化

米国の産業と サプライチェーンを強化

> 貿易不均衡を 是正

### クロージングに向けた取り組み

米国の産業・経済・安全保障の強化に資する最良の方案であるとの 当社・U.S. Steelの考えは不変 早期クロージングに向けて、両社共同であらゆる手段を講じていく



# NIPPON STEEL + (USS)



**United States Steel** 

訴訟 プロセス 行政訴訟

民事訴訟

CFIUSの審査及びバイデン前大統領の禁止令の無効化・ CFIUSの再審査実施を求め提訴

クリフス社・同社ゴンカルベスCEO・USWマッコール会長の さらなる**共謀的及び反競争的行為の防止**を求め提訴

新政権への エンゲージメント

本件の意義・米国へもたらす貢献について、正確な理解を浸透させ、 前大統領の禁止命令の取り消し、本取引の承認を目指す

2024/12/23 2025/1/3

1/6

3/17

勝訴確定の場合

行政訴訟の流れ

CFIUSが 大統領に 判断を付託

バイデン 大統領 禁止令

提訴

両者主張 書面提示

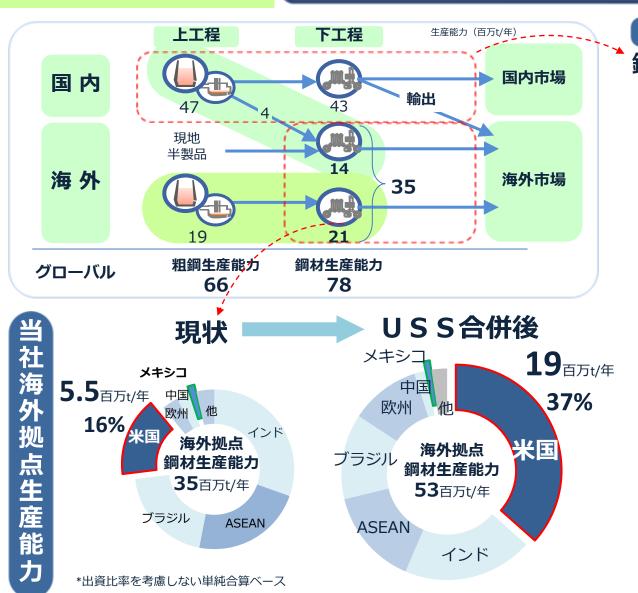
2/3

口頭弁論

決定

CFIUS再審查

### 米国市場のエクスポージャー

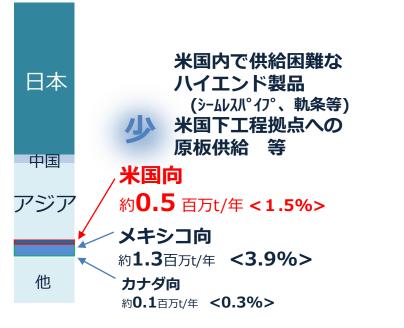


#### 当社鋼材出荷向先構成

鋼材出荷量 32.0百万 t /年 (2023FY)

#### 米国鋼材輸入元構成

**輸入量 37.5**百万 t /年 (2023CY)



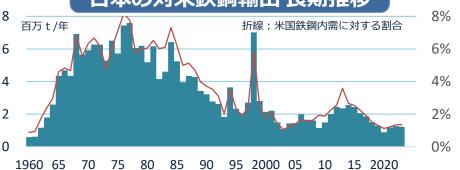
カナダ 7.5 メキシコ 4.1 ブラジル 7.3 EU 3.9 韓国 2.5 中国 1.4

日本 1.2

他 7.6

出典:日本鉄鋼連盟

#### 日本の対米鉄鋼輸出 長期推移



### 海外製鉄事業



## インドー貫製鉄所 AM/NS India

#### 足下と中長期的な事業環境

中長期 ⇒ 成長が見込まれる(人口増・鉄鋼需要の増加)

足下現在 ⇒ GDP成長率+6.5%・堅調な鉄鋼需要(前年比+8%) 安価輸入鋼材の影響を受け、大幅なマージン圧縮

#### AM/NS Indiaの取り組み

伸長する鉄鋼需要の捕捉と高付加価値品の生産・品種高度化に向けた能力拡張を推進

能力 拡張 高付加 価値化

#### 既存拠点(ハジラー貫製鉄所)鉄源・熱延の新設・増強

鉄源一貫能力拡張(2022年9月決定)工事中(2026年~稼働予定) 粗鋼生産能力+約6百万t/年(約9→15百万t/年)

**薄板製造設備の増強** 自動車向け本格参入 (2025年~) (2022年4月決定) 建材向け高耐食めっき供給開始(2024年~)

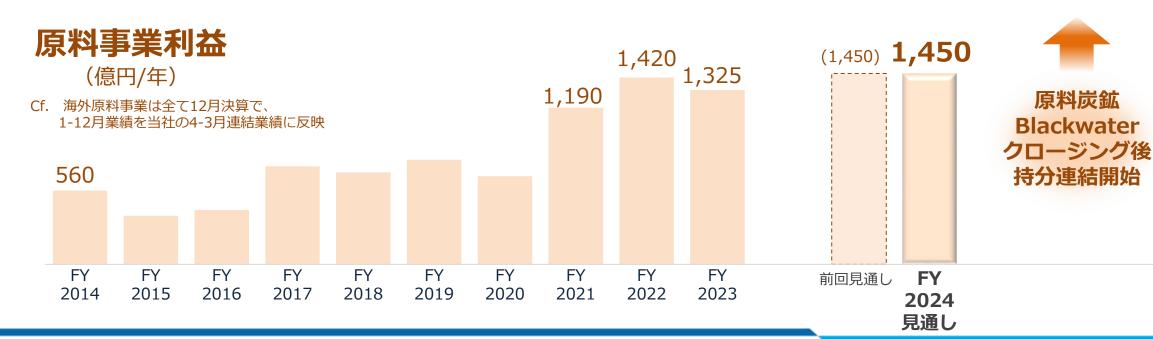
東部一貫製鉄所建設に向けた検討推進

#### AM/NS India生産能力 百万t/年 +β ハジラ製鉄所 東部 $+\alpha$ 増強 新製鉄所 八ジラ製鉄所 +6 さらなる 15 増強 9 2023 2026 サガサヒ 東部新製鉄所 ハジラ 候補地 貫製鉄所 キランダル AM/NS Khopoli ペレット工場 (IEUG計) プネ

下工程拠点

### 原料市況高止まりのなか高収益継続





### 原料事業

### 鉄鉱石・原料炭鉱山権益に投資 ~自山鉱比率アッフ

当社出資先鉱山			当社資本参加年	当社出資比率	主要出資者  生產能力	(百万t/年)	
鉄鉱石ペレット	オーストラリア	<b>Robe River</b>		1977	14.0%	Rio Tinto 53.0%	70
	フ゛ラシ゛ル	NIBRASCO		1974	33.0%	VALE 51.0%	10
	カナタ゛	FS中	Kami	2025	30.0%	Champion Iron 51.0% 双日19%	9
		Moranbah North *		1997	6.25%*	Anglo American 88.0%	12
		Warkworth		1990	9.5%	Yancoal 84.5%	8
			Bulga	1993	12.5%	Glencore 87.5%	7
石炭	オーストラリア		Foxleigh	2010	10.0%	Middlemount South70.0%	3
カーボンニュートラル 鉄鋼生産プロセスにおいても 一定量の原料炭が必要		Boggabri		2015	10.0%	出光興産 80.0%	7
		Coppabella and Moorvale		<b>e</b> 1998	2.0%*	Peabody 73.3%	5
<b>足里</b> 切原件灰/	必安	出資手続き中	Blackwater	2025	20.0%	Whitehaven 70%, JFE10%	10
	カナタ゛	Elk Va	lley Resources	2024	20.0%	Glencore 77.0%	<b>27</b>
合金(ニオブ)	フ゛ラシ゛ル		CBMM	2011	2.5%	Moreira Salles 70.0%	0.15
		※2020年度に隣接する	るGrosvenor炭鉱を統合		* 日鉄物産㈱出資分	含む (Moranbah North 1.25%、Coppabella and Moorv	ale 2.00%)

当社自山鉱比率

(投資先からの調達率)

鉄鉱石

調達量 (FY2022実績)

約50百万t



さらなる 自山鉱比率の 向上を目指す

石炭

調達量 (FY2022実績)

約25百万t

2024.1 EVR JV出資後

2023

約 20% 約 30% 約 5 5%

長期的には、カーボン ニュートラル生産プロ セスへの移行に伴う石 炭使用量減少により自 山鉱比率は更に向上

Blackwater JV出資後



### 原料事業

### 優良原料炭の確保と連結収益安定化に向けて 原料炭鉱山権益に出資

### 1) 高品質製鉄用原料炭の安定調達確保

原料炭鉱山 権益出資のねらい カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスで石炭の使用は減少するが、 一定量の高品質製鉄用原料炭は必要不可欠 長期的・安定的調達が可能となるオフテイク権利契約を締結

### 2) 外部環境に左右されにくい連結収益構造の実現

原料市況の変動による製鉄事業コストへの影響を 原料事業利益で相殺し、連結収益を安定化

カナダElk Valley Resources (EVR JV)へ20%出資

投資額:13.4億米ドル

(約2,000億円)

2024年1月 出資完了



# 豪州Blackwaterへの20%出資を公表

投資額:7.2億米ドル (約1,080億円)

2024年8月 出資契約締結 ~2025年3月 クロージング予定



# 高品位鉄鉱石の長期安定的確保力ナダ鉄鉱石鉱山の権益取得

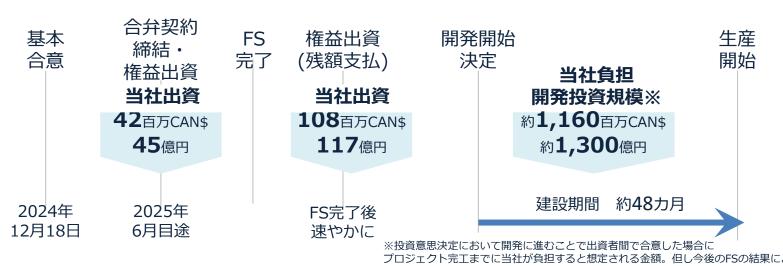
### 大型電炉での高級鋼製造に必要な直接還元鉄の 製造に適した高品位鉄鉱石の長期安定的確保

Kami General Partnership(GP)を設立する**合弁契約を締結・ 権益を取得 (2025年6月目途)** 

合弁契約締結後、新規鉱区の開発・操業に向けたFSを開始

出資比率: 当社30% 双日㈱19% Champion Iron社 51%

当社出資額:150億カナダドル(約162億円)



カナダ ニューファンドランド・ラブラドール州 Kamistiatusset鉱山

#### Kami鉱山概要

- ●極めて希少な還元鉄グレード鉱石の 潤沢な資源量(約6億t)を誇る カナダ東部の露天掘り鉄鉱山
- ●水力発電の安定的な使用が可能な好立地
- ●生産規模: 約900万 t /年
- ●鉱山寿命:約25年程度
- 鉄分含有率: 67.5%以上

アルミナ、シリカなどの脈石分が低く直接還元鉄製造に適した高品位鉄鉱石

### 国内製鉄事業を支える会社群

ステンレス

電

炉

機能系

資機材・設備・工事

協力会社

スラク゛リサイクル

国内製鉄事業

2025.1Q〜 日鉄ステンレス 吸収合併

2025.1Q~ 山陽特殊製鋼 完全子会社化 商社

日鉄物産 連結子会社化

2023.1Q~

二次加工

お客様(製造業・土木・建築)

### 鉄グループ会社 当社とグループ会社一体でシナジー効果発揮



### 商社の子会社化~流通も事業領域へ

従来は資本関係が限定的で、 当社とのシナジー発揮や 当社方針に完全に沿った中長期的施策の実施に制約あり

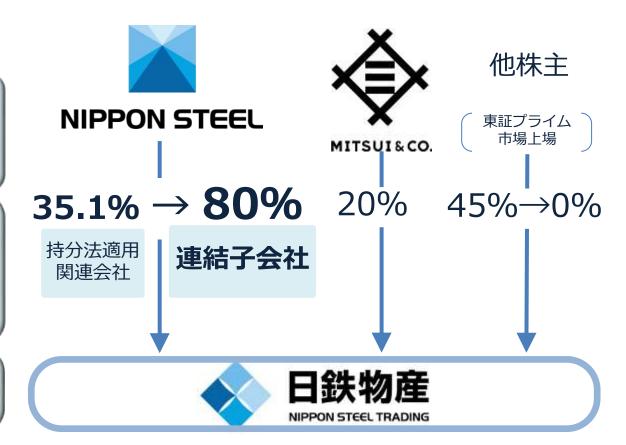
子会社化・非公開化により制約を解消

鉄鋼取引に関わる業務を 自らが一貫して担う力を強化

製造流通〜加工一貫での最適化や、 新たな付加価値の創造等により、 サプライチェーン全体での競争力を強化

当社グループー貫での収益を確保

投資額:約 **1,370** 億円 **2023年4月** 子会社化



### 山陽特殊製鋼㈱の完全子会社化

#### 現状 本取引実施後 二段階買収 による 他株主 NIPPON STEEL NIPPON STEEL 完全子会社化 52.98% 子会社 100% 0.1% 53.08% 完全子会社 46.92% 連結子会社

事業環境

特殊鋼事業を取り巻く課題はグローバルに 複雑化 (内需減少、海外需要拡大、中長期的なEV化 の潮流等)

対応

**厳しい事業環境下**において**競争に打ち勝ち** 中長期的企業価値向上への取り組みが必須

現状の 制約

上場会社であること等により、**両社の連携** による取り組みの一部に一定の制約が存在

# (人) 山陽特殊製鋼

**1**TOB

期間:2025年2月3日~3月18日 買付価格 2,750円/株

#### ②スクイーズアウト

TOBで全株式を取得できなかった場合、特別支配株主による株式売 渡請求または、株式併合を経て上場廃止・完全子会社化を行う予定

取得額:約 705 億円

制約に捉われずに両社の協力関係を発展させ、 より迅速かつ機動的に施策を検討・実行することが 双方の企業価値向上に資する最善の方策 完全子会社化が望ましいと判断

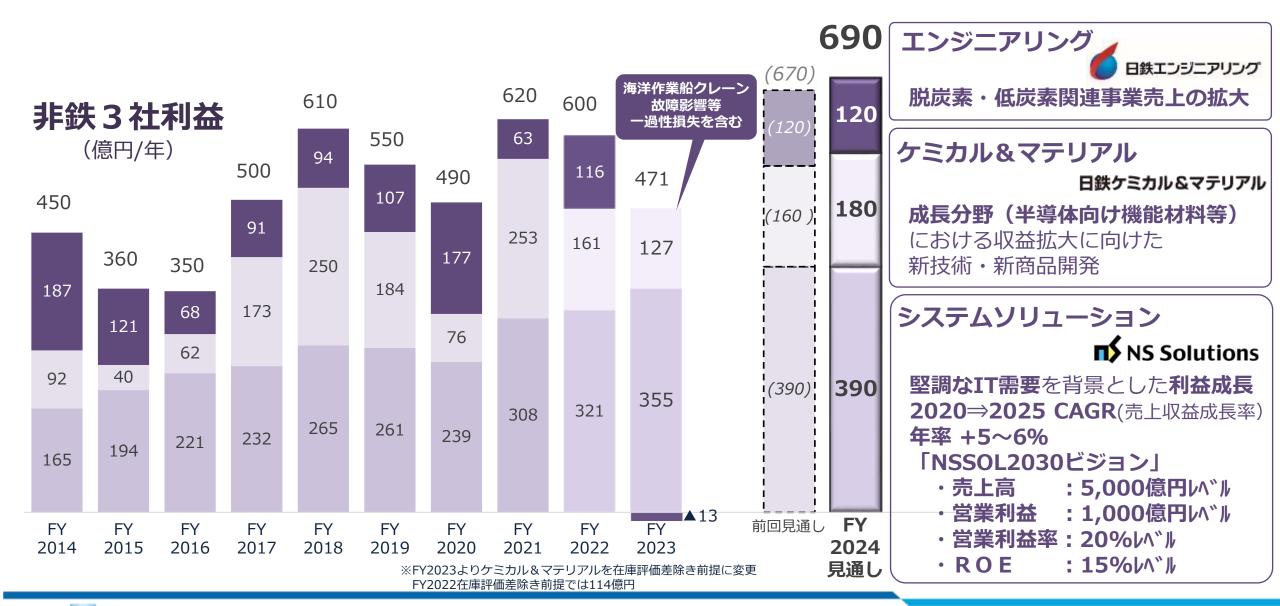
完全 子会社化 のねらい

- ●特殊鋼棒線事業の一体化・最適化を 通じた収益機会拡大と事業戦略強化
- ●更なる最適生産体制の追求

※上記比率は山陽特殊製鋼が所有する自己株式を除いた株式数に対する割合

### 非鉄3社

### 製鉄事業とのシナジーと利益成長で連結利益に貢献



### ご説明内容

1. 鉄の基本と鉄鋼需要

2. 日本製鉄について

- 3. 2024年度業績見通し
- 4. 足下の事業環境と当社の経営戦略
- 5. カーボンニュートラルビジョン2050

カーボンニュートラル ビジョン2050

### 気候変動問題に対する当社の使命と カーボンニュートラル社会の実現に向けた貢献

気候変動問題への対応

- ⇒鉄鋼製造プロセスにおけるCO。排出量削減
- ⇒社会全体(鋼材加工・使用時)のCO₂排出量削減への貢献

社会基盤を担う素材の持続的提供と企業価値の持続的成長

2030年 CO<sub>2</sub>総排出量▽30% 〉〉〉〉〉 2050年 カーボンニュートラル

力 のをン 価通二 のたし 提

鉄鋼製造プロセスにおけるCO。排出量削減 カーボンニュートラルスチールの提供



社会全体のCO。排出量削減に寄与する 高機能鋼材とソリューションの提供



お客様の CO。削減に 貢献

2050年 カーボン ニュートラル 社会の実現



### 価値提供商品・ソリューション技術



#### 自動車・家電

- ・製品をつくる過程のCO<sub>2</sub>排出量削減
- 製品を使う時のCO<sub>2</sub>排出量削減等

#### NSafe®-AutoConcept



高強度な素材や設計・工法提案 等により車体の軽量化を実現

▶自動車製造時・走行時の CO。削減に貢献

#### 高強度歯車用鋼



二次加工時の熱処理を省略 高強度化により車体を軽量化

▶自動車製造時・走行時のCO<sub>2</sub>削減

#### ヘアライン調電気亜鉛ニッケル合金めっき鋼板

#### FeLuce® (フェルーチェ)



めっき層自体にヘアライン調の意匠性を付与 |鋼材単体で美しいデザインを実現

▶お客様での塗装工程省略により CO。削減に貢献

#### エネルギー

- 社会のエネルギー転換への貢献
- 送配電時の省エネ化への貢献等

#### LNGタンク用極低温用鋼



LNG(液化天然ガス)を貯蔵する 極低温環境でも高い安全性を実現

▶燃焼時のCO₂排出量が少ない LNGの利用拡大に貢献

#### 高圧水素用ステンレス鋼





水素ステーション等のインフラ 製造に必要な強度と施工性を実現

▶水素社会の実現に貢献

#### 高合金油井管



世界トップクラスの優れた耐食性 高濃度CO2環境でも腐食しない

▶ CCSの実装に貢献

#### インフラ

- ・施工時のCO。排出量削減
- ・鉄道輸送時のエネルギー効率向上等

#### メガハイパービーム®



ハイパービームの設計簡素化・加工省力 化メリットを超大型サイズにまで拡大

▶短期間で少ない資材で建築可能となり CO。削減に貢献

#### 高速鉄道用車輪•車軸



高速鉄道用車輪・車軸の高強度 軽量化を実現

▶鉄道運行時のCO₂削減に貢献

デザイニングチタン

#### TranTixxii® (トランティクシー)



強く軽く錆びないチタンに 多彩な色調・デザインを付与

▶建設時・メンテナンス時の CO。削減に貢献

#### 高効率電磁鋼板



電気エネルギーのロス(鉄損)の削減を実現

- ▶自動車走行時や家電使用時のCO₂削減に貢献
- ▶電気を送るための変圧器の効率向上

#### 高耐食めっき鋼板 ZEXEED® (ゼクシード)

- ・過酷環境下における優れた耐食性を実現
- ・後塗装の省略も可能
- ▶太陽光発電の架台の寿命を長期化
- ▶お客様の製造工程や補修時の塗装によるCOっ発生を削減

### カーボンニュートラル ビジョン2050

### 経営の最重要課題としてカーボンニュートラルにチャレンジ

### 2030年ターゲット

### CO。総排出量▽30%の実現

- ➤ 高炉水素還元(COURSE50の実機化)
- ➤ 既存プロセスの低CO₂化、効率生産体制構築等

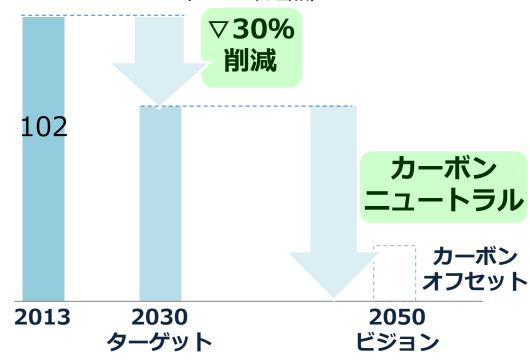
### 2050年ビジョン

### カーボンニュートラルを目指す

- > 「3つの超革新技術」
- →①高炉水素還元(Super COURSE50)
- →②大型電炉での高級鋼の量産製造
- →③水素による還元鉄製造
- ➤ CCUS等によるカーボンオフセット対策等
- →複線的なアプローチでカーボンニュートラルを目指す

### 当社CO。総排出量(百万 t /年)

(2013年起点)



【シナリオ範囲】

SCOPE1+2

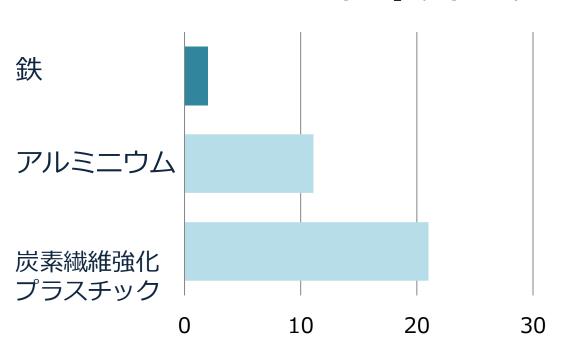
(原料受入~製品出荷 + 購入電力製造時CO<sub>2</sub>)

### 鉄の製造単位あたりのCO。発生量と鉄鋼業のCO。総排出量

### 鉄は他素材に比べて 製造時の単位あたりの CO。発生量が少ない

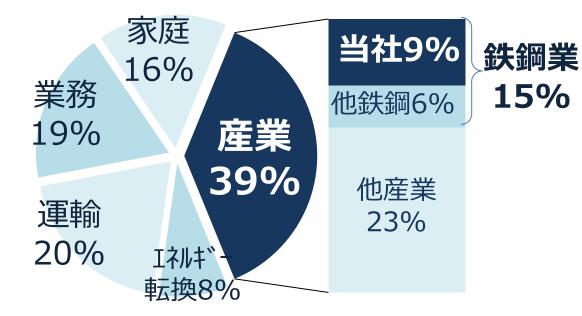
#### 自動車用素材 製造時CO。排出量

(kg-CO<sub>2</sub>eg/kg-素材)



### 他素材に比べ用途が幅広く 圧倒的に大量に使われるため 鉄鋼業のCO<sub>2</sub>排出量は大きい

### 日本の使用セクター別CO。排出量



データ出典:環境省「温室効果ガスインベントリ(2020)」

### 自然界において鉄は酸化された鉄鉱石として存在 鉄鋼生産には鉄鉱石から酸素の除去(=還元)が必要

### 炭素(石炭)による還元

**大量・安定的** かつ**安価**に 鉄鉱石の還元が可能



 $Fe_2U_3$ 



1tの鉄製造で 約2tのCO<sub>2</sub>が発生

鉄をつくる

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

還元

溶融、精錬、成形

Fe

<u>カーボンニュートラル実現のため、水素による鉄鉱石の還元技術の開発にチャレンジ</u>

### 水素による還元

炭素還元と異なり **吸熱反応**であることが **技術的八ードル** 



吸熱反応



還元

溶融、精錬、成形

Fe

53

### カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセス

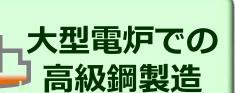
カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセス 現行プロセス 原料 スクラップ 原料 スクラップ 鉄鉱石 鉄鉱石 転換 水素 原料炭 還元剤 原料炭 還元剤 転換 プロセス 製鉄 直接還元炉 転換 水素還元 プロセス (シャフト炉) 高炉 高炉 大型電炉  $CO_2$ 電炉 **CCUS** Carbon Capture, 高級鋼 高級鋼 高級鋼 Utilization 製品 and Storage 汎用鋼 汎用鋼 汎用鋼 汎用鋼

54

2050

### カーボンニュートラル ビジョン2050

#### 3つの超革新技術の開発・ 実機化



2022 広畑電炉 商業運転開始

2023 電炉転換

本格検討開始

電炉での高級鋼製造 の知見を蓄積

 $\sim$ 2030 広畑

電炉拡大

~2030

八幡

電炉転換



水素による 還元鉄製造



電気溶融炉



高炉 水素還元

2024 波崎研究 小型試験電炉(10t/ch) センターで 設置完了・試験開始

大型電炉と その原料となる 還元鉄生産を 一貫開発

2025 小型試験還元炉 設置・試験開始

2027 スケールアップ 実証試験開始

~2040頃 実機化技術 確立

Hydreams

2022

君津試験炉で

2025 2008~ 研究開始

君津第2高炉で 実機実証開始

~2030 実機化技術確率

~2030

COURSE50 実機化開始

~2040頃 実機化技術

確立

▶ ▽ 50%

CO。削減効果確認 試験開始 2022 2023 2024

**▽23% ▽33% ▽43%** 

### カーボンニュートラル実現に向けた課題

3つの超革新技術の開発・実機化には巨額の投資が必要

3つの外部条件の 日本社会全体での整備が必要

カーボンニュートラル実現に伴う 3つのコストアップ 高炉水素還元 大型電炉での高級鋼製造 水素による還元鉄製造

素による遠元鉄製造 リーングリーン CCUS 水素 電力

- ① 巨額の研究開発費
- ② 実機化のための巨額の設備投資
- ③ 安価なグリーン水素・グリーン電力が調達できた場合においても 操業コストが上昇

当社のカーボンニュートラル実現に 必要な投資額イメージ

> <sub>実機化設備投資</sub> 4~5兆円規模

研究開発費 5,000億円規模 2021·····

大幅なコストアップを抑制する技術の研究開発・実機化に取り組み

カーボンニュートラル実現のためのコストを社会全体で負担するコンセンサスが不可欠

研究開発・実機化投資、操業コストも含めた 政府による産業政策支援 NSCarbolex® の脱炭素の価値に応じた価格を通じた 社会全体(最終消費者)での応分のコスト負担

# 技術

グローバル



コスト

常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、 優れた製品・サービスの提供を通じて、 社会の発展に貢献します

総合力世界No.1の鉄鋼メーカーへ

本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料でなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された将来の予測等は、説明会の時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであり、不確定要素を含んでおります。従いまして、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控えくださいますようお願い致します。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。