



# 当社経営の概況

2023年12月1日

IR室長 金子 雄一郎

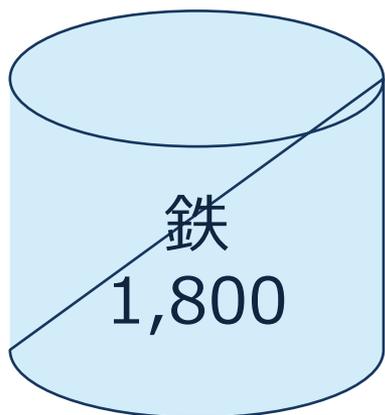
日本製鉄株式会社

# ご説明内容

- 1. 日本と世界の鉄鋼需要**
2. 日本製鉄について
3. 経営戦略
4. 2023年度上期実績・年度見通し
5. カーボンニュートラルビジョン2050

# 鉄は素材の主演

## 豊富な資源と安価なコスト



可採埋蔵量  
(億 t)



出典: USGS Mineral Commodity Summaries 2023

## 何度でも 再生利用できる 無限リサイクル



## 多様な特性と無限の可能性



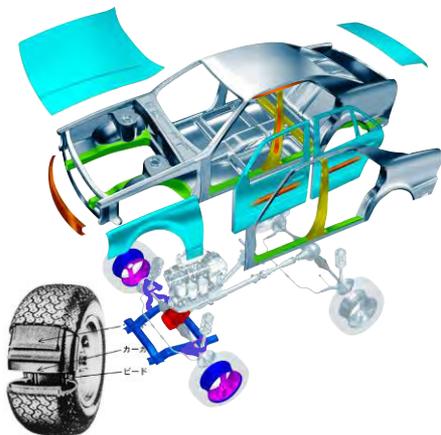
## ライフサイクルでの 環境負荷の低さ



製造時 + 使用時 + リサイクル = LCA<sup>\*</sup>  
\* Life Cycle Assessment

# 鉄の幅広い用途

自動車



家電



容器



船舶



建設機械



建築



橋梁



土木



プラント



エネルギー



# 日本の産業競争力を根底から支えつつける鉄鋼業

## 【製造業の産業連携】

加工  
組立  
産業

【製品】

自動車

家電・IT

産業機械

船舶

【部品】

部品製造、製造装置、金型、半導体、センサー など

素材  
産業

【材料】

ガラス・セラミクス

石油化学

非鉄金属、その他

鉄鋼

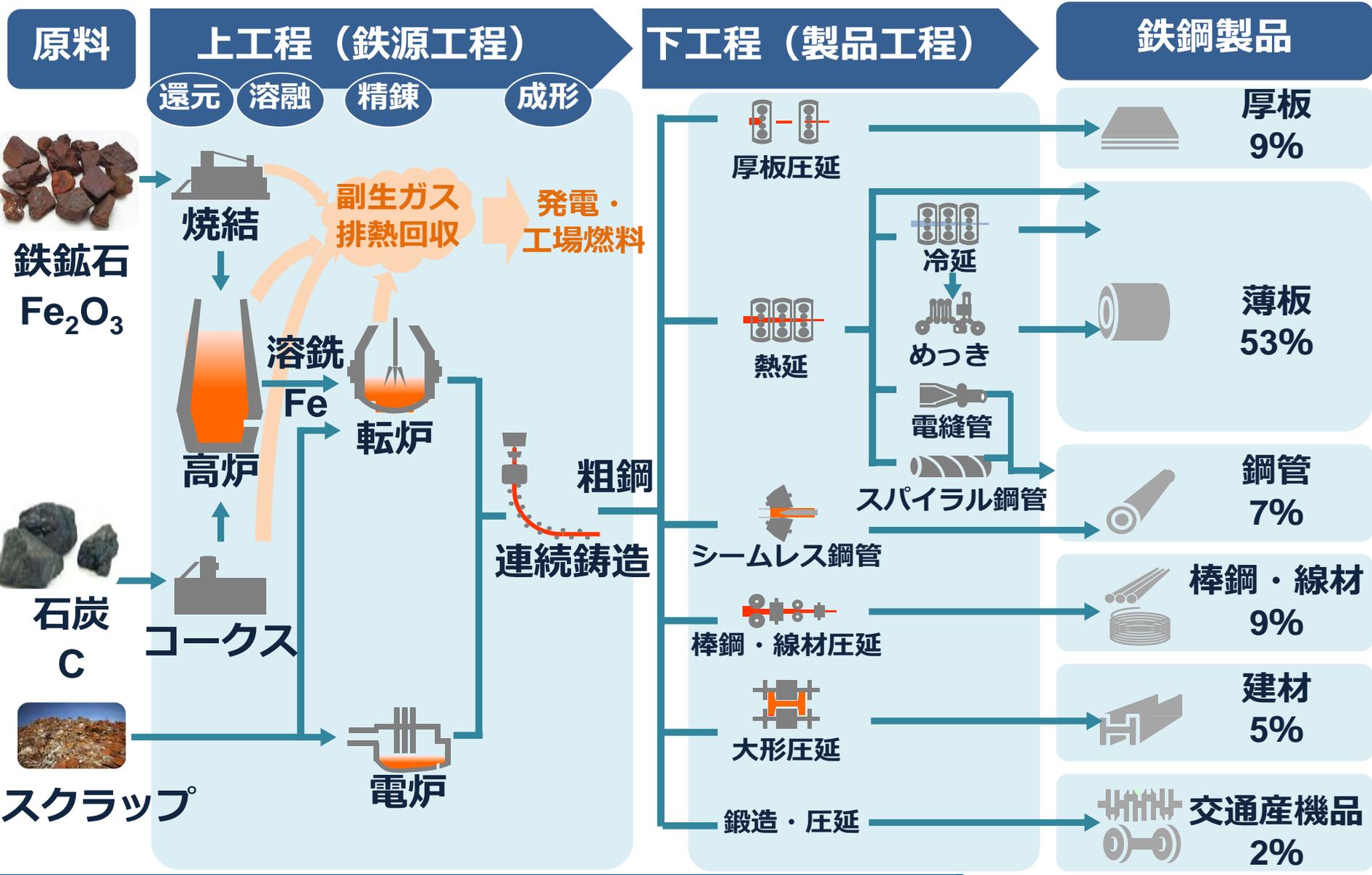
原料

多くの加工産業が鉄鋼材料を必要とし、個別製品の栄枯盛衰の影響を受けにくい

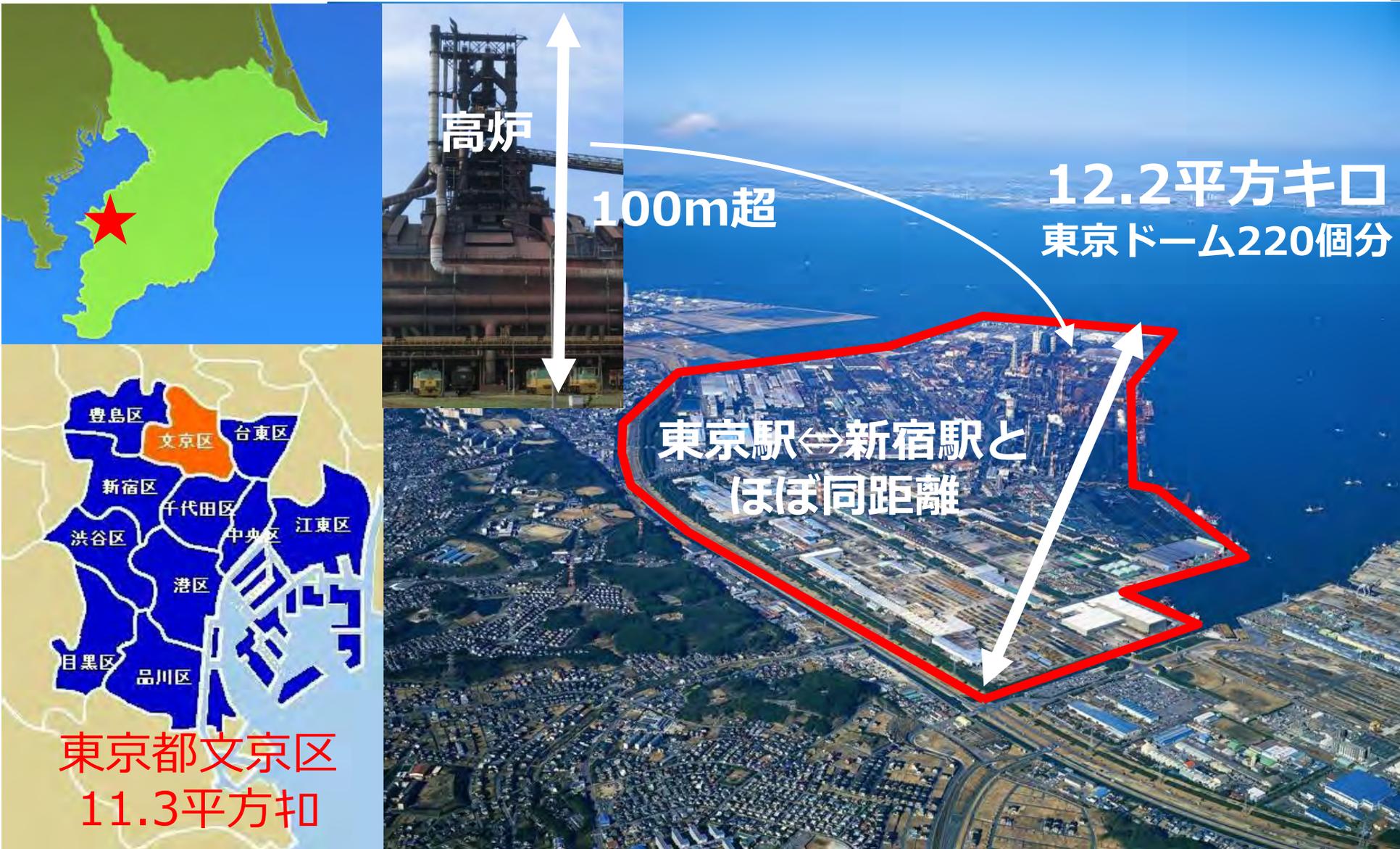
(出所：経済産業省資料に一部加筆)

# 鉄鋼製造プロセス

%は当社出荷構成

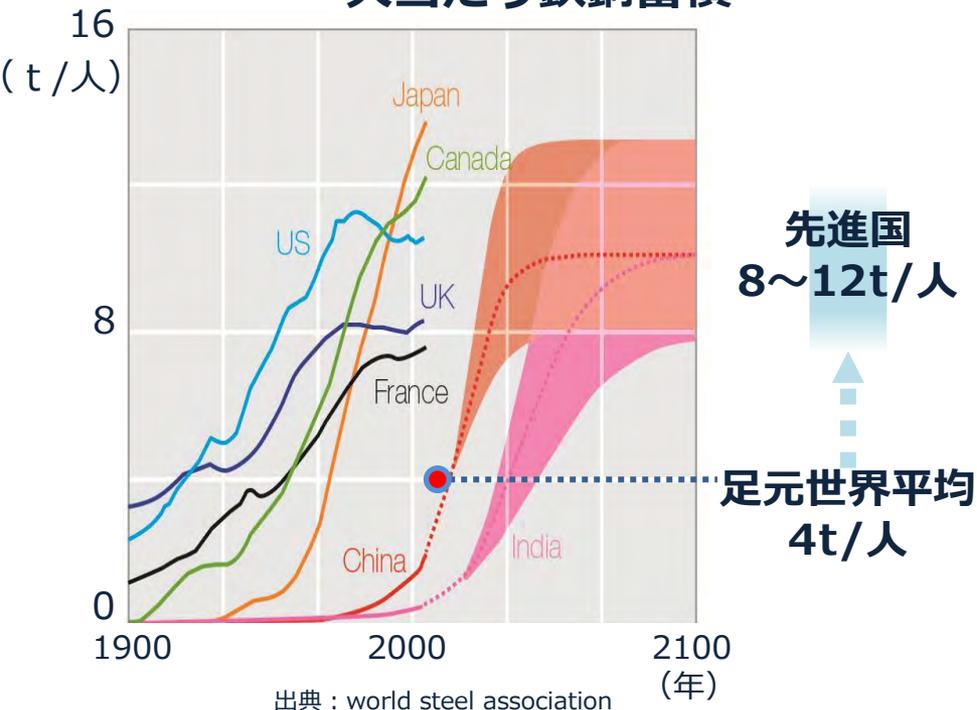


# 空から見た製鉄所 (東日本製鉄所 君津地区)



# 世界の鉄鋼蓄積量は将来にわたって増加

## 一人当たり鉄鋼蓄積



## 世界の鉄鋼蓄積量 将来想定

98億人  
×  
7t/人

約**700**億t

74億人  
×  
4t/人  
約**300**億t



2015 (年) 2050

出典：日本鉄鋼連盟長期温暖化対策ビジョン 『ゼロカーボン・スチールへの挑戦』

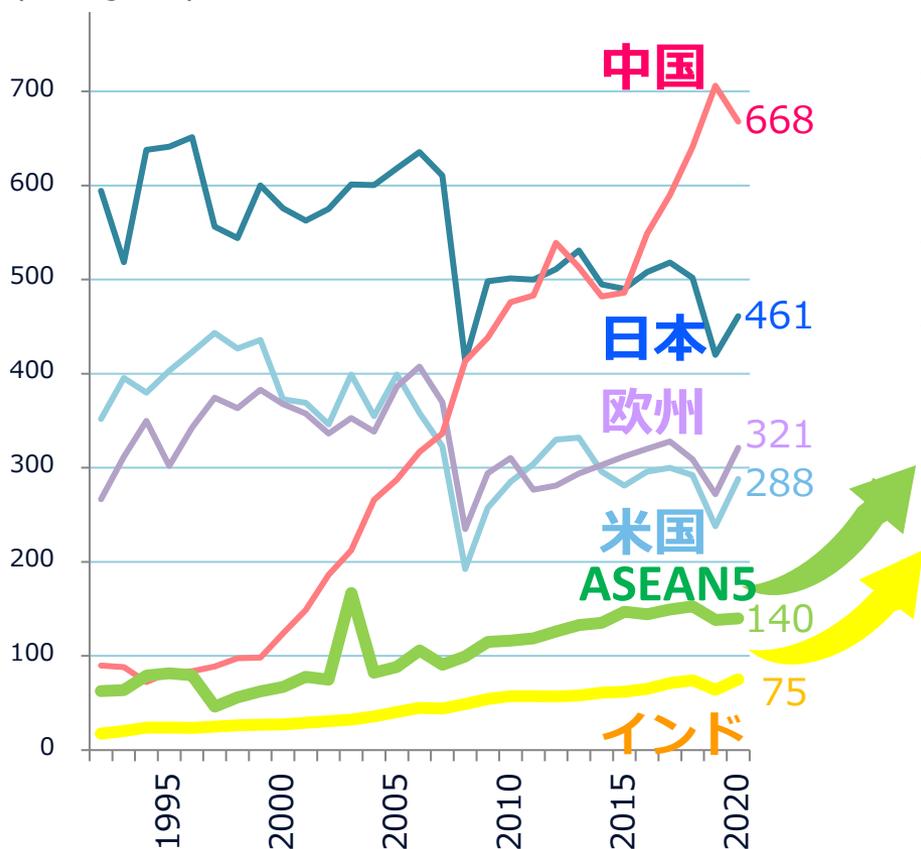
- 最終製品の形(\*)で社会に蓄積された鉄鋼は、世界全体で約**300億t**、世界の人口一人あたり**4t/人**程度。先進国では**8~12t/人**程度。  
(\*ビルや橋などのインフラ、工場や船舶などの産業関連設備、自動車や家電製品等の耐久消費財等)
- 今世紀前半には中国、今世紀中にはインドも10t/人までの蓄積が想定される。

- **世界の人口の増加**  
(2015年:74億人⇒2050年:98億人)
- 新興国の経済成長
- SDGsへの取り組み等  
→2050年には**世界平均一人あたり7t/人の鉄鋼蓄積量**が必要になると仮定すると、2050年の世界の鉄鋼蓄積量は**約700億t**。

# 世界の鋼材需要は新興国を中心に今後も増加

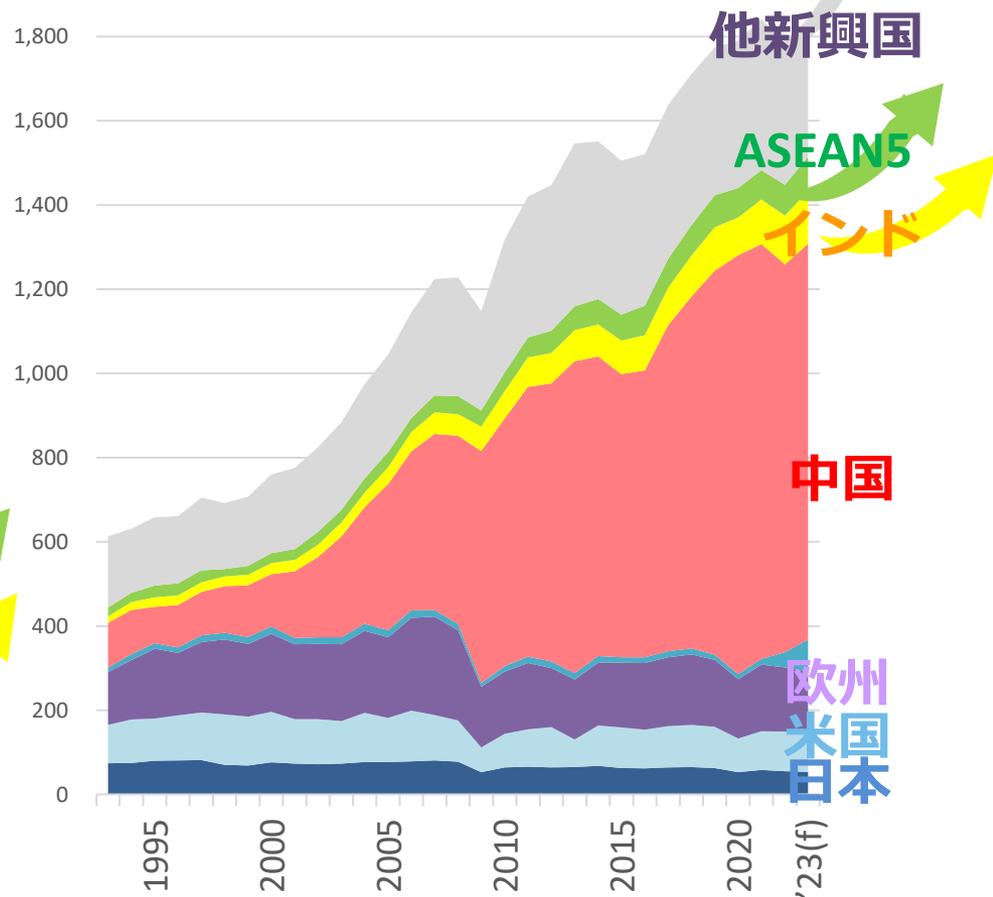
## 一人当たり鋼材需要

(単位:kg/人年)



## 世界の鋼材需要

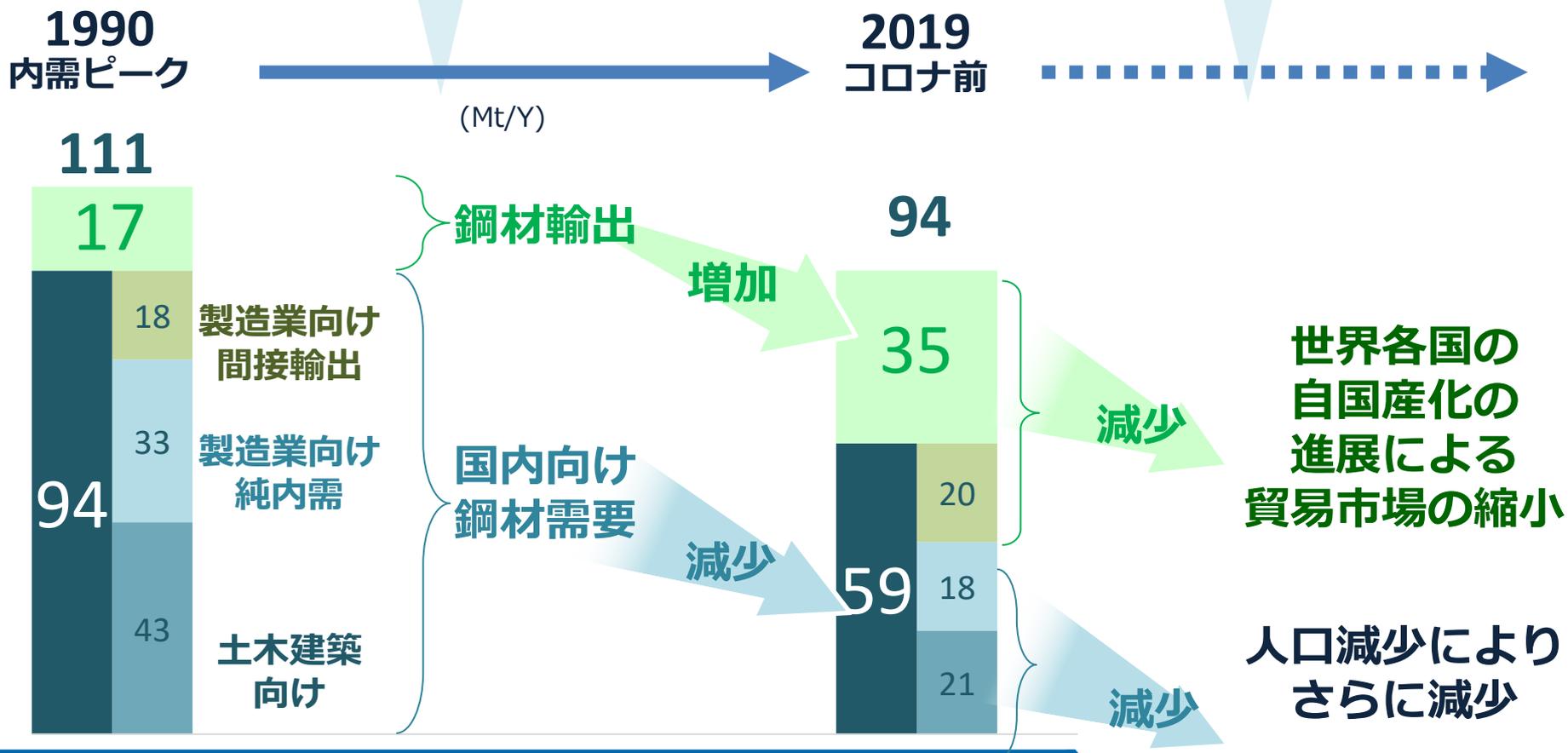
(単位:百万 t/年)



# 国内鋼材生産の規模と向け先の変化

国内需要の減少を  
輸出拡大でカバーして  
国内生産レベルを維持  
当社は世界一の鉄鋼輸出メーカー

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



鉄鋼製品の  
特性

強度

靱性

堅牢性

成型性

溶接性

磁性

塗装性

耐食性

耐熱性

耐寒性

耐候性

お客様への  
寄与

軽量化

省工程

高歩留

長寿命

メンテ  
フリー

有害物質  
フリー

社会課題  
解決への  
ポジティブ  
インパクト

カーボン  
ニュートラル

環境負荷  
低減

防災・減災  
国土  
強靱化

安全で  
健康な  
暮らし

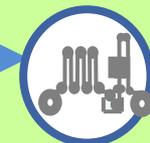
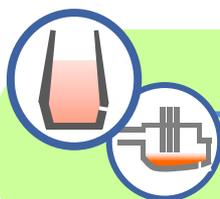
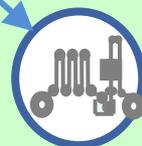
## 国内製鉄事業 の 再構築

## 海外事業の 深化・拡充

上工程

下工程

生産能力 百万t/年



高級鋼を効率的に生産する拠点  
として体質強化

### ◆ 生産設備構造対策

国内高炉基数15⇒10基  
生産能力▽20%

### ◆ 注文構成高度化

### ◆ 設備新鋭化

◆ 需要の伸びが確実に期待で  
きる地域

◆ 当社の技術力・商品力を生  
かせる分野

において需要地での一貫生産  
を拡大

⇒グローバル粗鋼生産能力

1億トン体制へ

グローバル  
粗鋼生産能力

66百万t

100百万t

# ご説明内容

1. 日本と世界の鉄鋼需要
2. 日本製鉄について
3. 経営戦略
4. 2023年度上期実績・年度見通し
5. カーボンニュートラルビジョン2050

# 目指す姿：総合力世界No.1の鉄鋼メーカー

## 企業理念

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

強み

技術

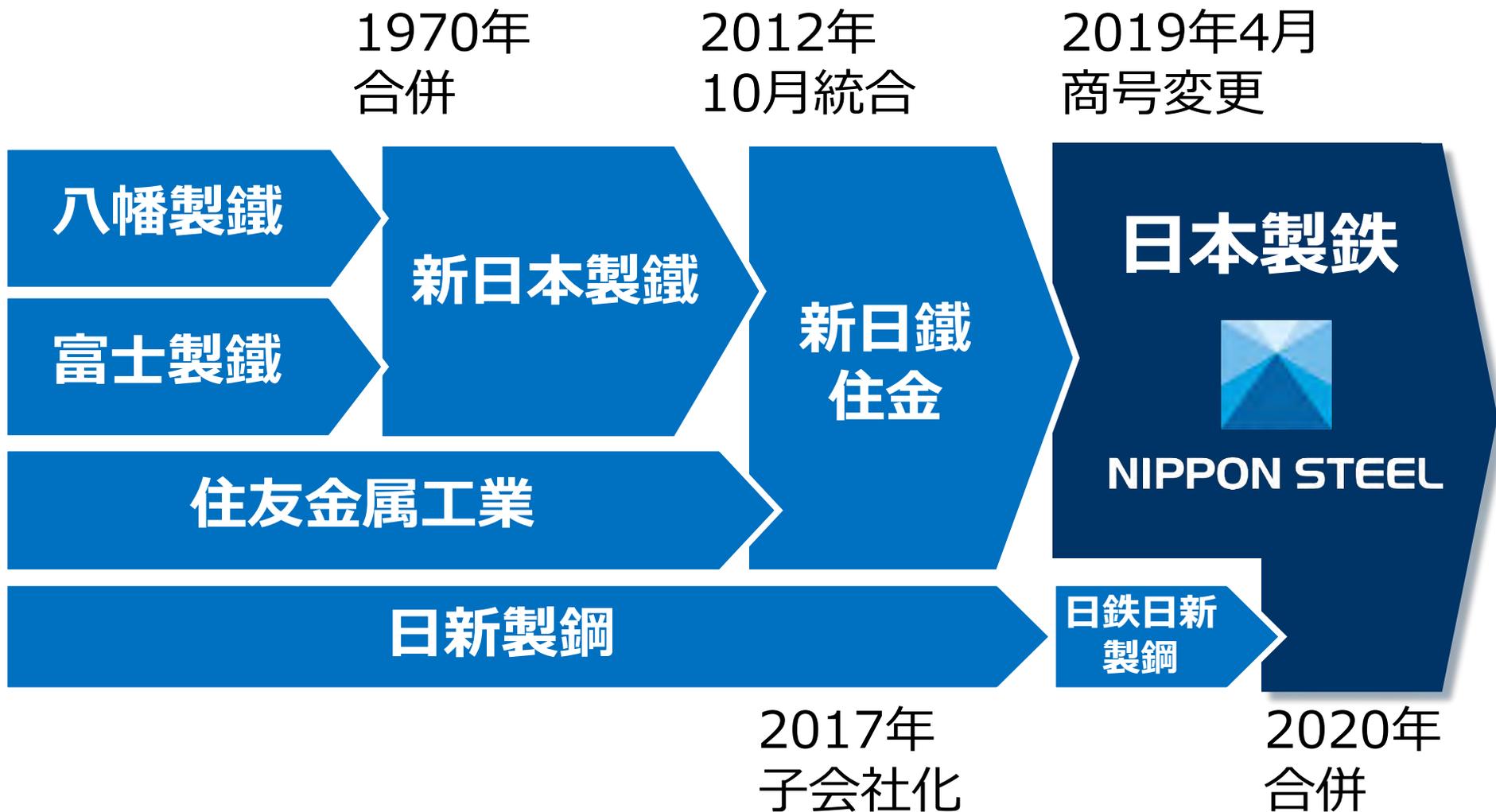
目指す姿

総合力世界No.1  
の鉄鋼メーカー

グローバル

コスト

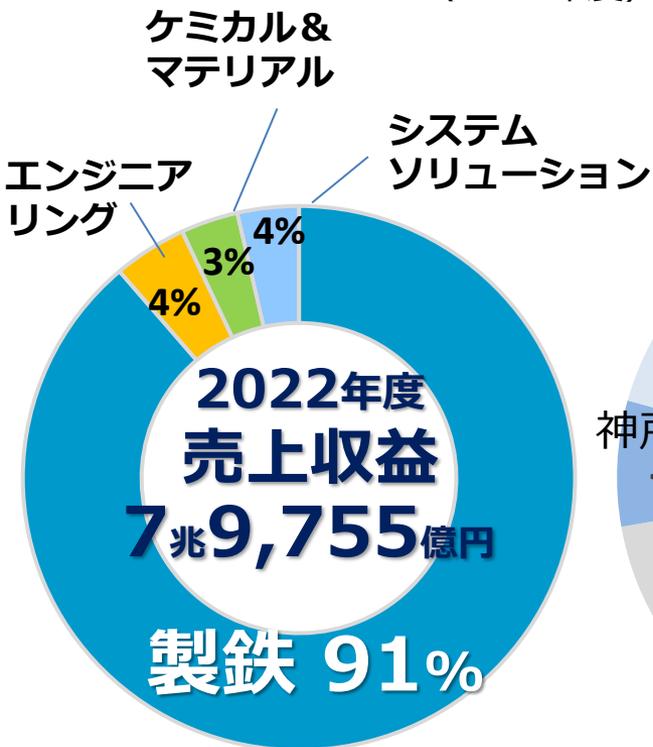
# 当社の沿革 ～統合を重ね、2019年「日本製鉄」へ



# 粗鋼生産量は日本で1位、世界で4位

## 当社売上収益構成

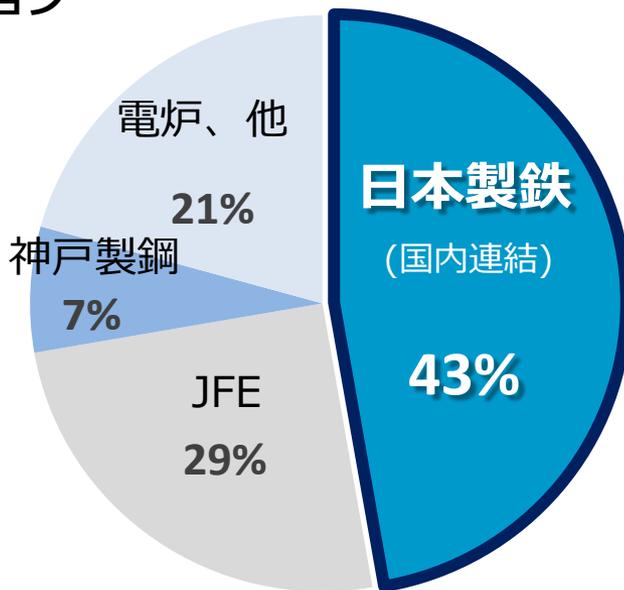
(2022年度)



(2023年3月末現在)

## 国内粗鋼生産シェア

(2022年度)



## 世界鉄鋼メーカー粗鋼生産量

(2022年)

(百万トン)

世界計 **1,885**

宝武集団 (中)		131.8
アルセロールミタル (欧)		68.9
鞍鋼集団 (中)		55.7
日本製鉄 (日)		44.4
江蘇沙鋼集団 (中)		41.5
河北鋼鉄集団 (中)		41.0
ポスコ (韓)		38.6
建龍集団 (中)		36.6
首鋼集団 (中)		33.8
TATA (印)		30.2

・ 連結従業員数 : **106,068名**

・ 連結対象子会社 : **360社**

・ 株主数 : **541,138名**

・ 持分法適用会社 : **97社**

## 6製鉄所・13地区



### 瀬戸内製鉄所

~~呉地区~~  
2023年度上期末  
全設備休止

広畑地区  
  
2022年10月  
電炉商業運転開始

阪神地区  
(神崎) (大阪) (堺)  
2023年度末迄に  
全設備休止予定

阪神地区  
(東予)

### 北日本製鉄所

室蘭地区   
釜石地区

### 東日本製鉄所

直江津地区  
鹿島地区   
鹿島第3高炉  
2024年度末休止予定  
君津地区 

### 九州製鉄所

 八幡地区  
(戸畑)  
(八幡)  
(小倉)  
(光畑)

  大分地区  
(大分)  
(光鋼管)

尼崎地区  
和歌山地区  
(和歌山)   
(海南)   
(堺)

製鋼所地区   
製鉄所 関西

### 名古屋製鉄所



2023年5月現在



★ 鉄源一貫拠点  
 ● 下工程拠点

高炉  
 電炉

	粗鋼 生産 能力	鉄源 一貫 拠点	下工程 拠点	鋼材 生産 能力
海外計	19	21	17	37
ASEAN	3.5	3.1	4.7	7.8
中国			3.6	3.6
インド	9.8	9.8	0.7	10.5
中近東			0.8	0.8
北中米	0.2	0.2	6.0	6.2
南米	4.4	6.9	1.0	6.9
欧州	1.3	1.1	0.03	1.1

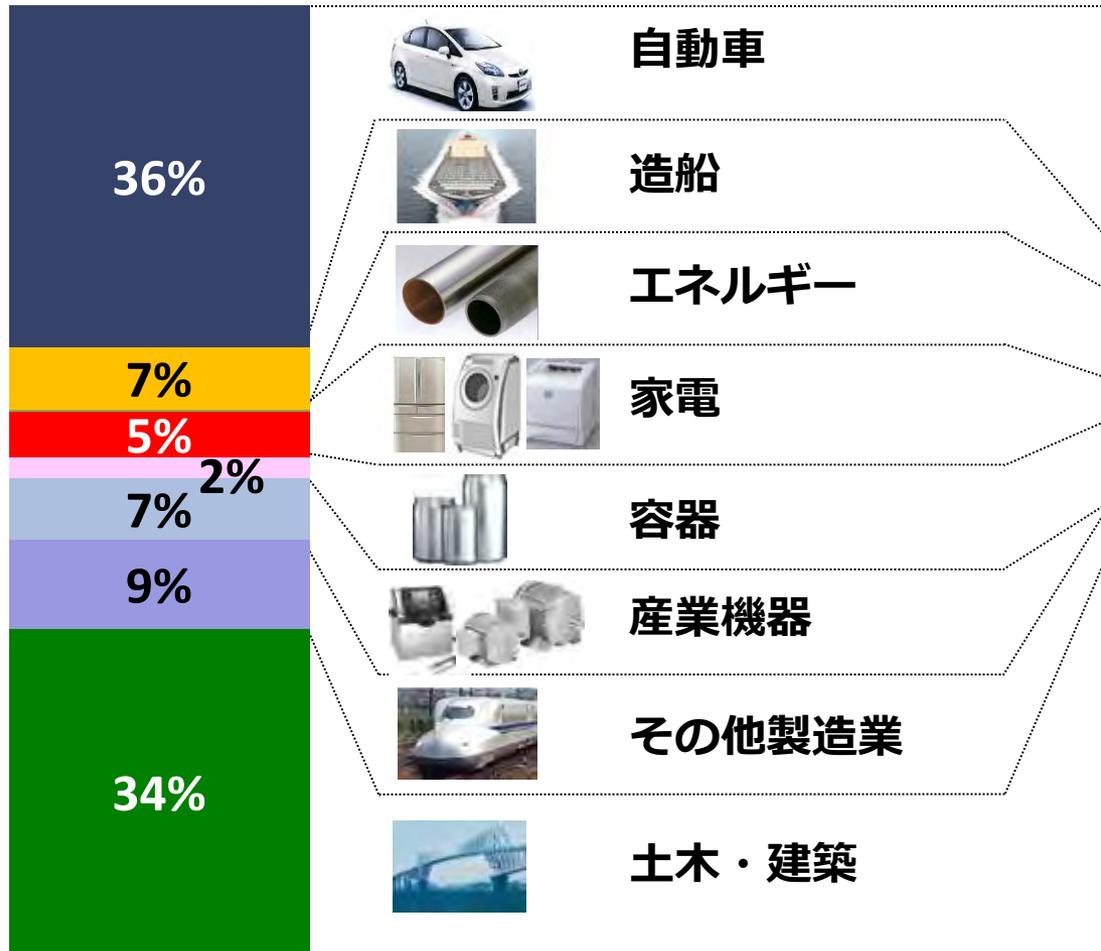
百万t/年

# 国内製鉄事業の需要家構成

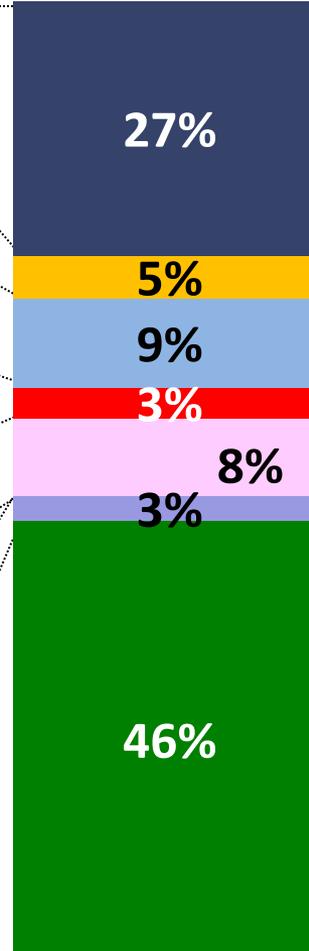
## 需要分野別出荷構成

(2022年度)

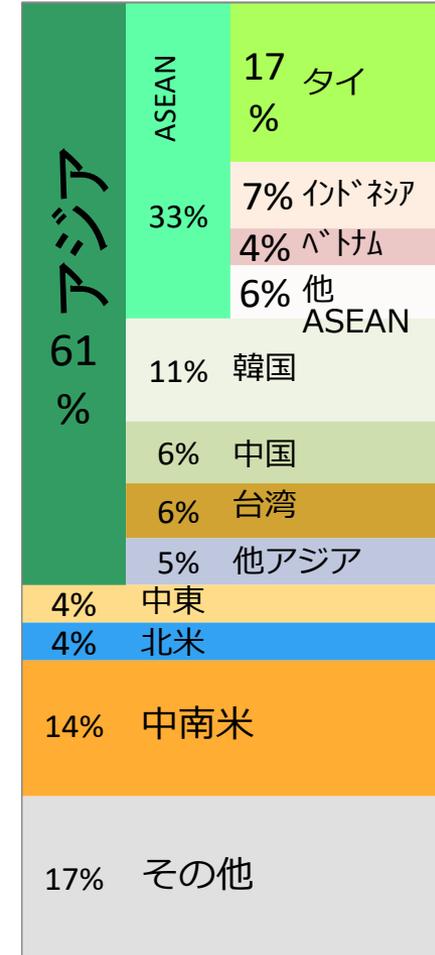
### 国内向け



### 輸出向け



## 輸出先地域



※FY22 単独受注数量ベース (半製品除く)

※FY22 単独出荷数量ベース 旧日新除く

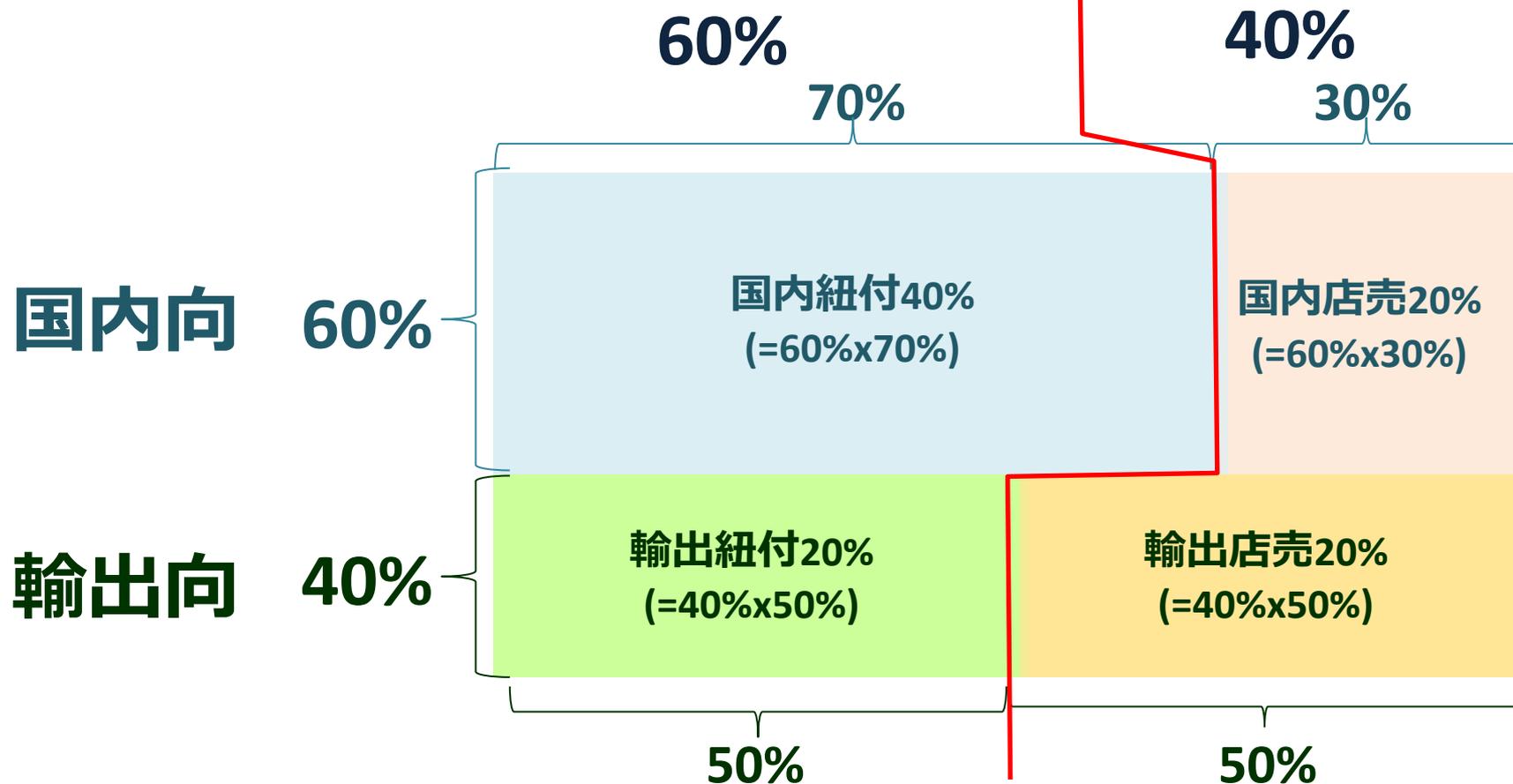
# 国内/輸出-紐付/店売の構成イメージ

## 紐付分野

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

## 市況分野

お客様を特定せずに  
問屋や商社に対して販売



# ご説明内容

1. 日本と世界の鉄鋼需要
2. 日本製鉄について
- 3. 経営戦略**
4. 2023年度上期実績・年度見通し
5. カーボンニュートラルビジョン2050

高水準の収益・CFの継続

1億トン・1兆円ビジョンに向けた更なる成長

経営戦略Ⅰ

外部環境によらず  
安定的に  
6,000億円以上を  
確保しうる  
収益基盤を構築済み

経営戦略Ⅱ

成長を支える  
レジリエントな  
事業構造の確立

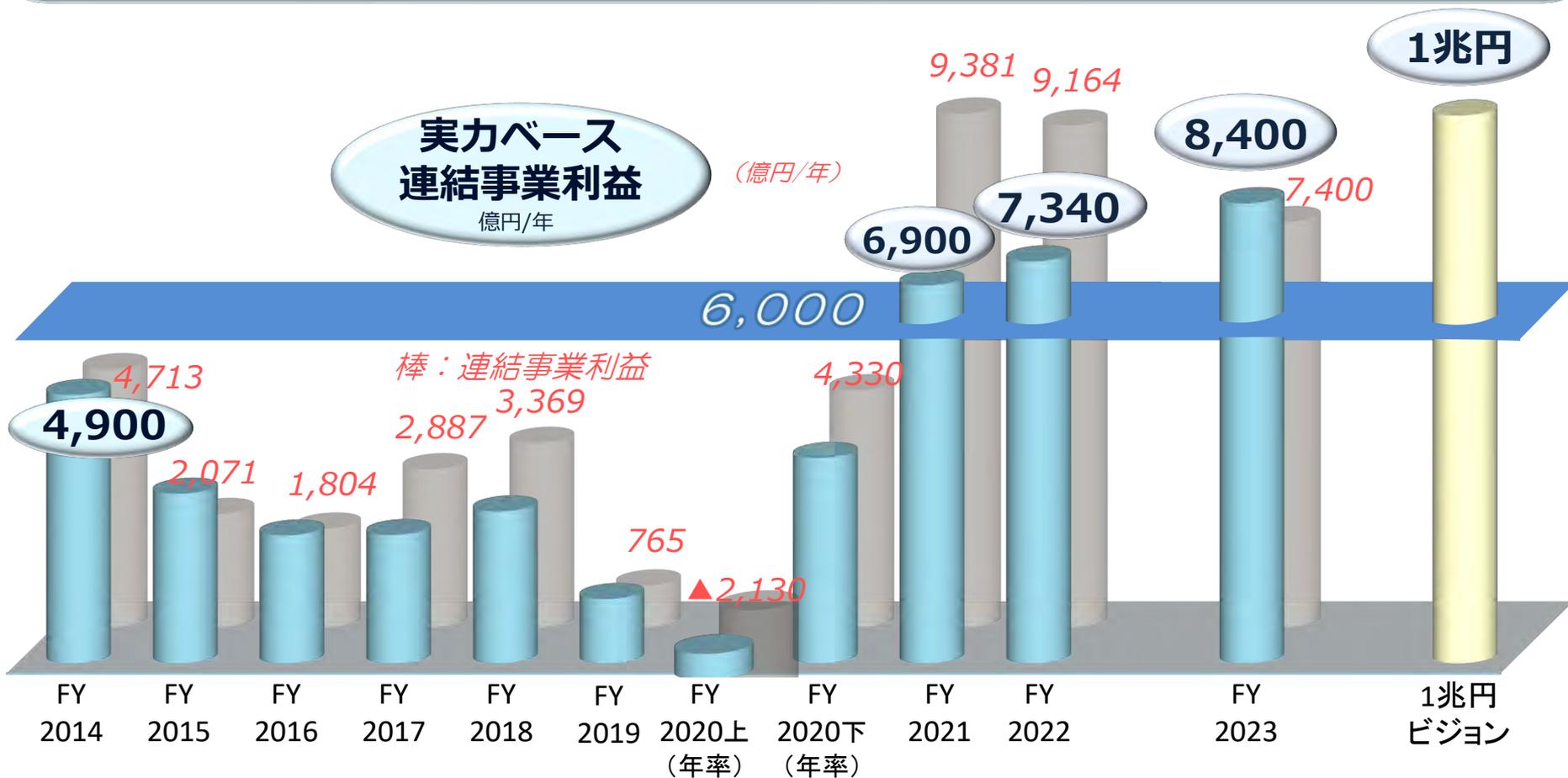
経営戦略Ⅲ

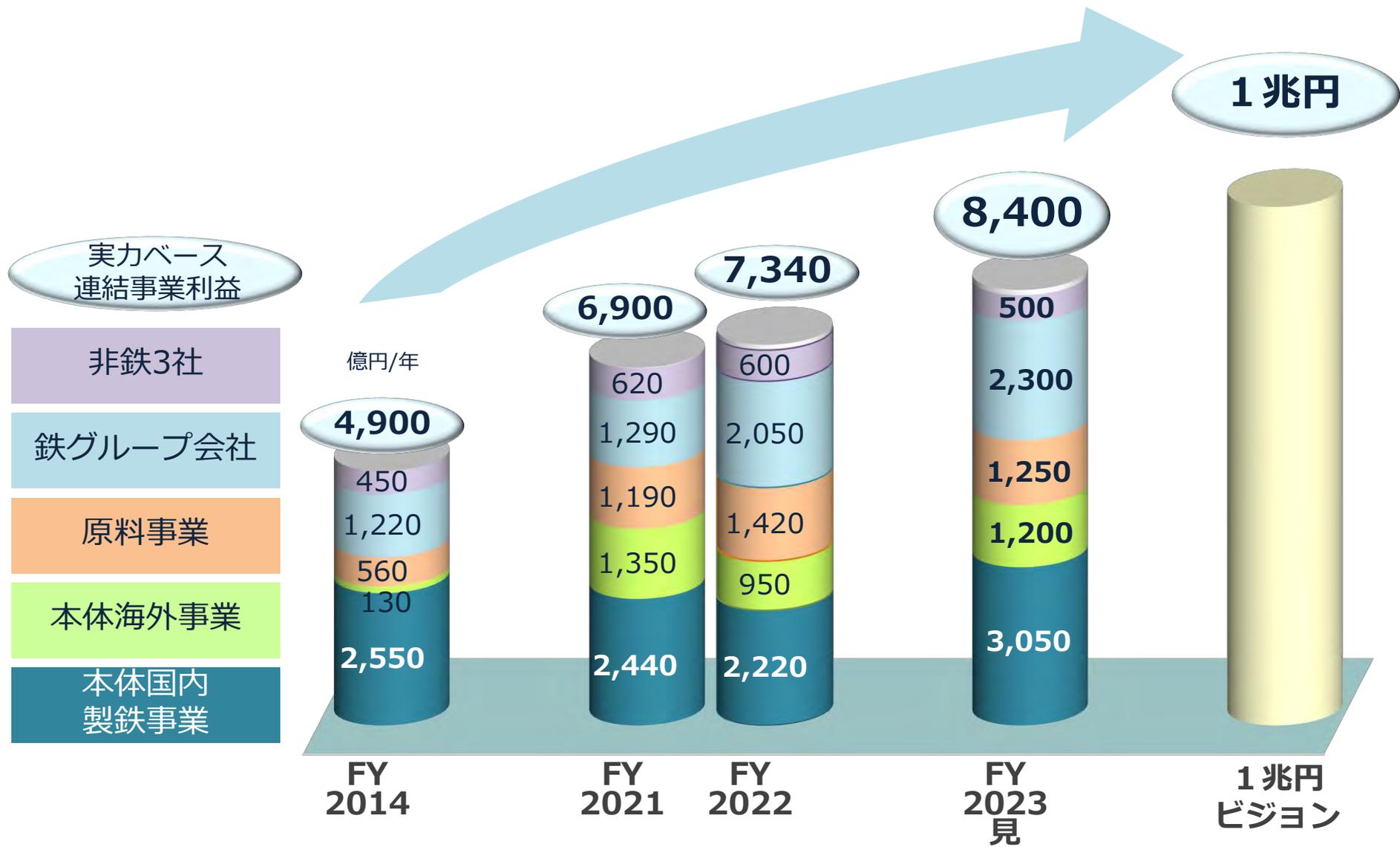
さらに厚みを持った  
新たな事業構造への  
進化

経営戦略Ⅳ

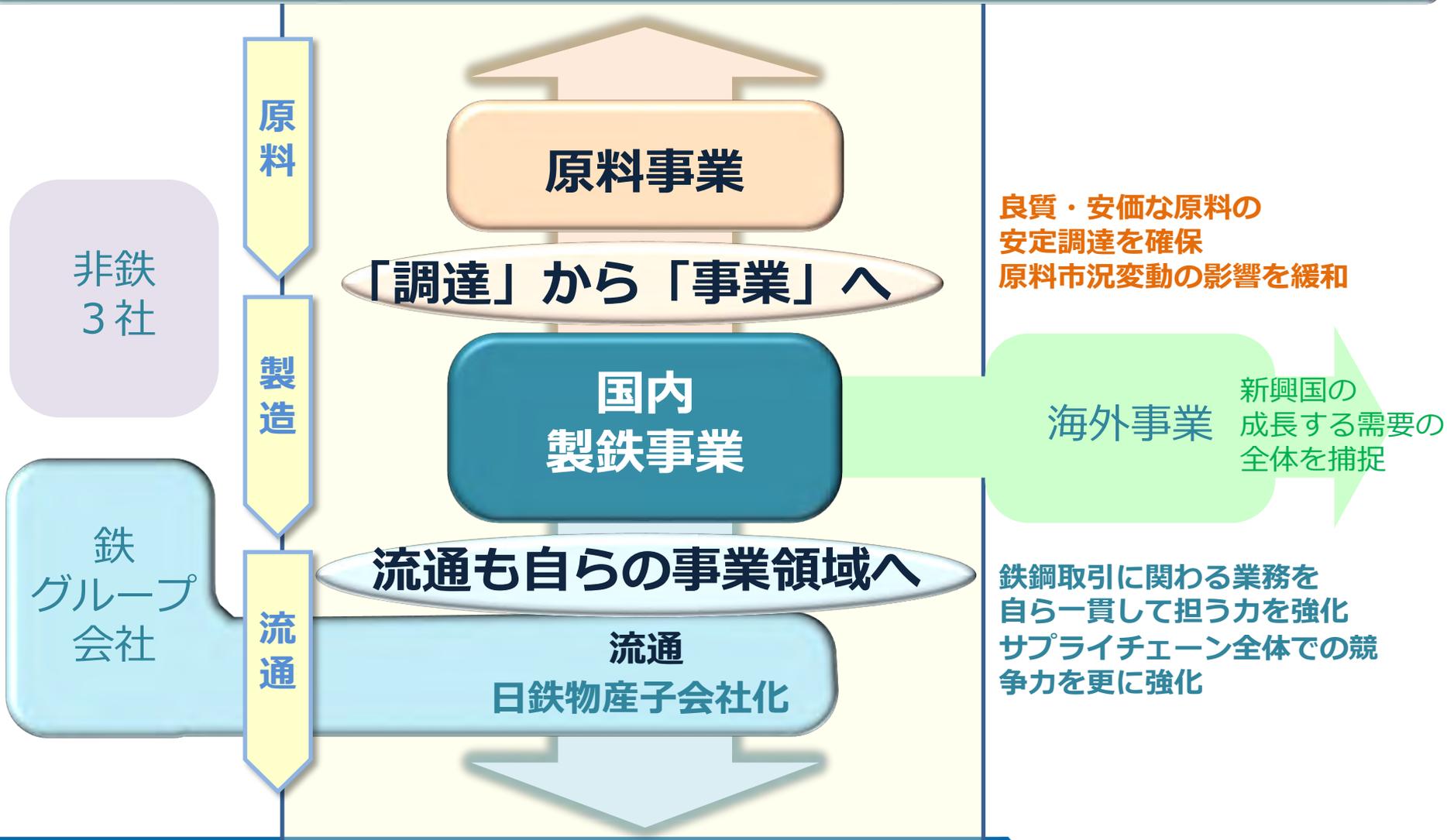
キャッシュの好循環の実現

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構築済み  
⇒ **1億トン・1兆円ビジョン**に向けて**新たなステージ**へ





原料～製造～流通 一貫事業構造の構築へ



1億トン1兆円への  
持続的成長による  
キャッシュジェネレーション

## 営業 キャッシュ フロー

人的資本  
への投資

- 人材の確保および活躍推進に向けた人事・広報施策の具体的実行

資本コストを上回る  
投資案件を積極推進

成長投資

設備  
投資

- 設備の新鋭化
- 注文構成高度化
- DX推進

事業  
投資

- 事業の厚みの拡大

社会全体での  
コスト負担の  
コンセンサスを形成

カーボン  
ニュート  
ラル投資

研究  
開発費

- 3つの超革新技術の開発・実機化

実機化  
設備  
投資

投資回収の  
予見性を確保のうえ  
投資判断

株主還元

- 安定的な高業績による高水準の株主還元

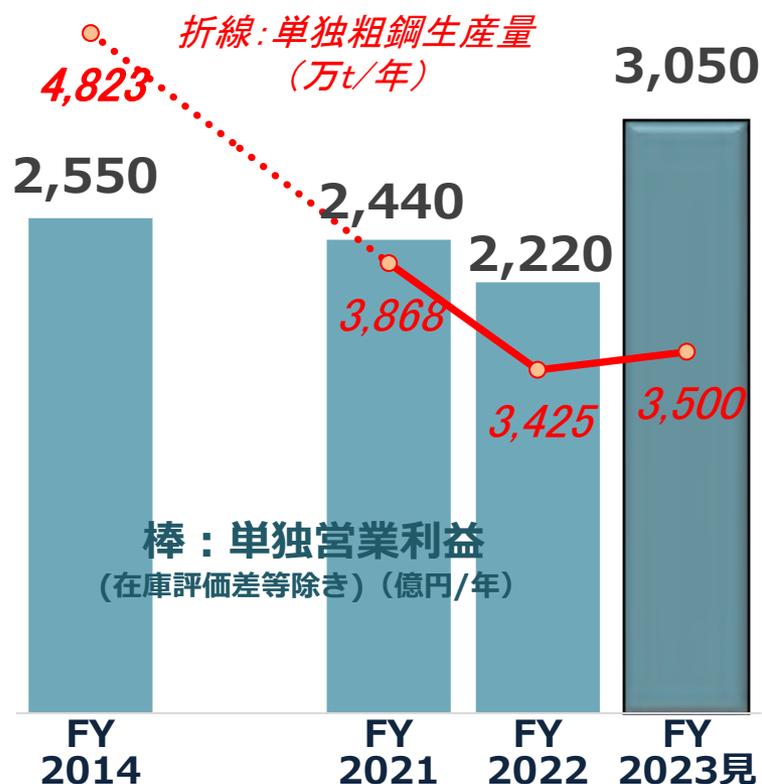
業績に応じた配当

健全な財務体質の確保

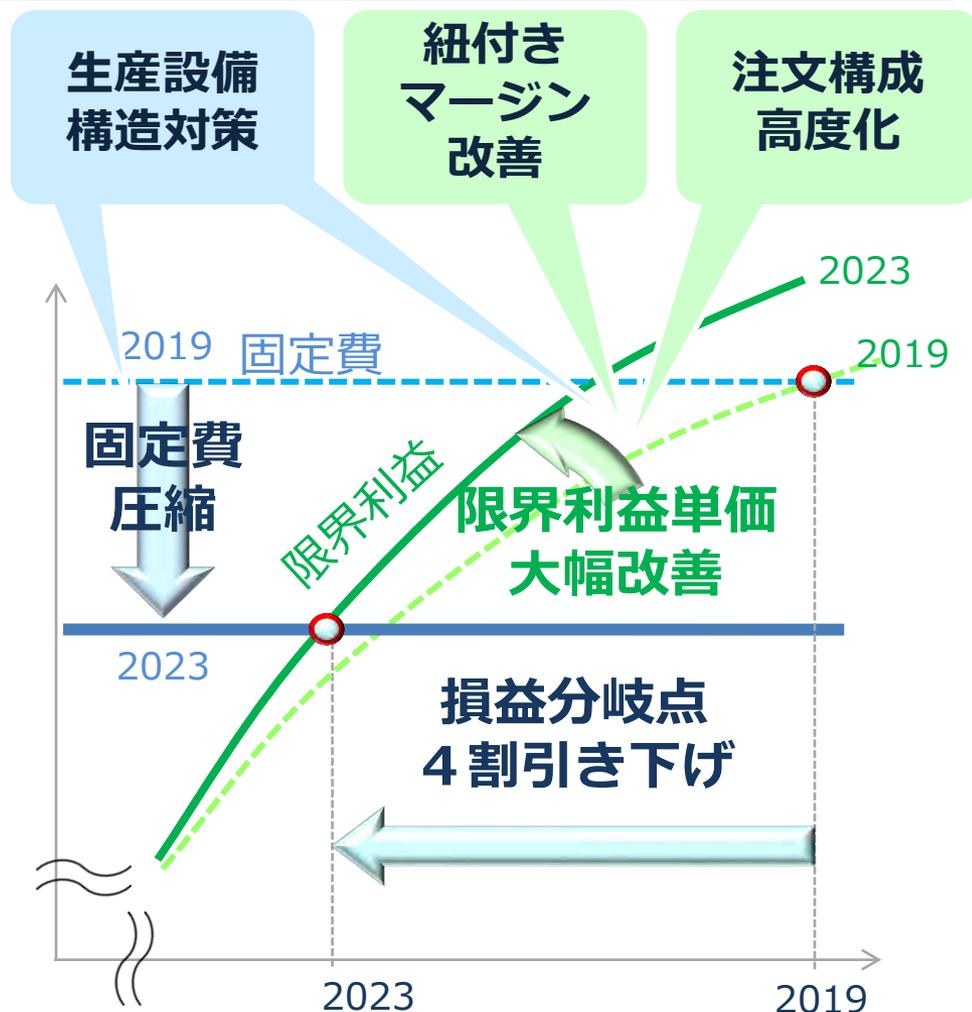
- 投資余力の確保

# 本体国内製鉄事業 損益分岐点を抜本的に改善

従前過去最高益だった2014年度から粗鋼生産量が3割減少するなか  
数量に頼らない収益構造を実現し過去最高益を更新



在庫評価差等除き単独営業利益  
~FY2014は旧日新製鋼 (現瀬戸内製鉄所呉地区・阪神地区) を含む



① 生産設備  
構造対策



国内  
高炉基数

FY2022末 FY2024末

15⇒11⇒10  $\nabla$ 5基



国内  
粗鋼生産  
能力規模

50⇒43⇒40  $\nabla$ 20%

(単独+日鉄ステンレス)

コスト改善効果額



② 紐付き  
マージン  
改善

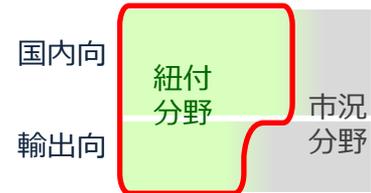
FY  
2021

「外部コスト上昇のサプライチェーン全体での応分の負担」  
「製品・ソリューションやサプライチェーンの価値をふまえた適正価格」  
についてお客様に丁寧にご説明し、紐付きマージンの  
大幅な改善を実現

FY  
2022

紐付き価格交渉方式を見直し  
期中交渉から先決め方式へ/契約期間適正化

当社出荷数量  
向け先構成イメージ



③ 注文構成  
高度化

電磁鋼板・超ハイテン等  
高付加価値商品の  
需要拡大に対応



生産能力  
 $\nabla$ 20%削減に伴い  
商品を取捨選択

			休止ライン	対策前⇒対策後	
	高炉	▽5基	小倉、呉2、和歌山、鹿島	15⇒10基	室蘭、鹿島、君津2、名古屋2、和歌山、八幡、大分2
	連続铸造機	▽8基	君津、鹿島、和歌山、呉、小倉	32⇒24基	室蘭、鹿島、君津、名古屋、和歌山、広畑、八幡、大分
	厚板ライン	▽2ライン	名古屋、鹿島	4⇒2ライン	君津、大分
	大形ライン	▽2ライン	鹿島、君津	4⇒2ライン	堺、八幡
	シームレス鋼管ライン	▽1ライン	和歌山(海南)	3⇒2ライン	和歌山、海南
	UO鋼管ライン	▽2ライン	鹿島、君津	2ライン⇒-	
	熱延ライン	▽1ライン	呉	7⇒6ライン	鹿島、君津、名古屋、八幡、大分
	冷延ライン	▽2ライン	阪神(大阪)、和歌山	17⇒15ライン	鹿島、君津、名古屋、阪神(堺)、広畑、八幡、鹿島、君津、名古屋、阪神(堺)、広畑、阪神(東予)、八幡
	亜鉛めっきライン	▽3ライン	阪神(堺・大阪)君津	19⇒16ライン	
	ブリキライン	▽2ライン	広畑	5⇒3ライン	名古屋、八幡、
	電磁ライン	+1ライン	阪神(堺)	4⇒5ライン	広畑、八幡、阪神(堺)
	棒線ライン	-		6⇒6ライン	室蘭、釜石、君津、小倉



### 電磁鋼板



EV等の車載モーター、  
発給電の変圧器の高効率化ニーズに対応

### 電磁鋼板生産能力・品質向上対策投資

**投資額** 2,130億円

**稼働時期** 2023上期～27上期フルアップ

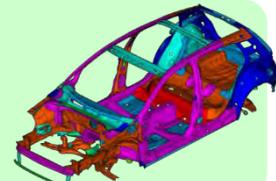
**生産能力** 対現行約1.5倍  
うちハイグレード：対現行約3.5倍

**投資箇所** 瀬戸内製鉄所 広畑地区  
阪神地区（堺）  
九州製鉄所 八幡地区

カーボンニュートラルに向けたEV化・  
エネルギー転換の動きがさらに前倒しで  
進むことが想定されるなか、  
需要拡大とハイグレード化に対応



### 超ハイテン鋼板



自動車の軽量化・高強度化と加工性を  
更に高次元で両立

### 次世代型熱延ライン新設

**投資額** 約2,700億円

**稼働時期** 2026年度1Q稼働予定

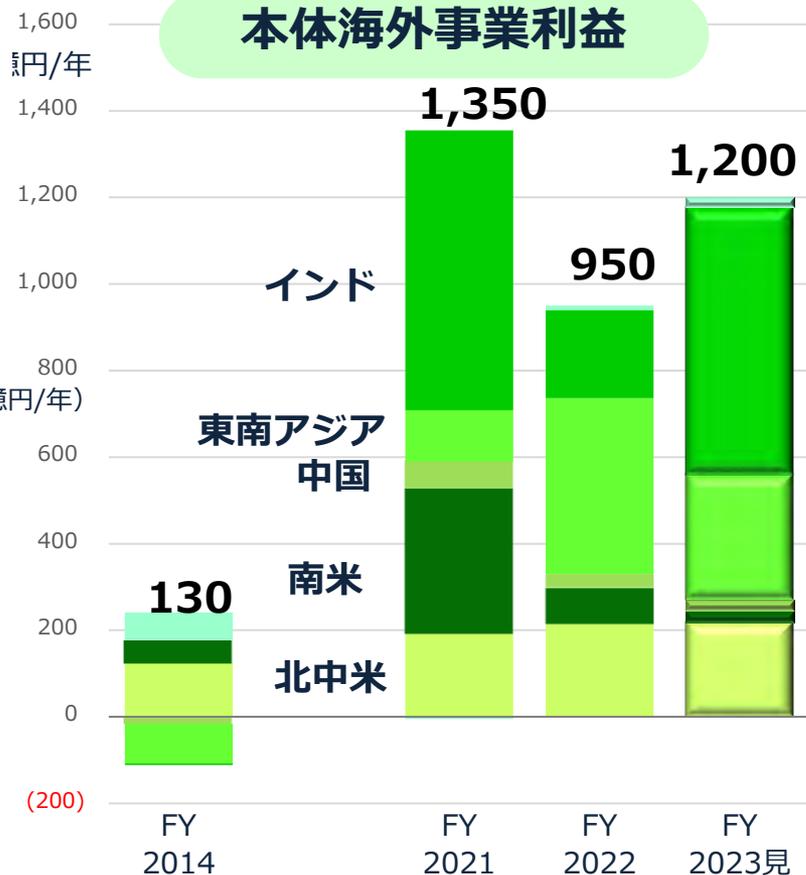
**生産能力** 約600万t/年

**投資箇所** 自動車鋼板製造の中核拠点である  
名古屋製鉄所にて新設

最先端の超ハイテン鋼板を安定的に量産

2014年度から2021年度で利益規模がほぼ10倍に増加  
成長する海外需要を捕捉

## 本体海外事業利益



## グローバル生産能力\*



2023.3末時点  
単位：百万t/年

### 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捕捉

連結子会社：経常利益 + 持分法適用関連会社：持分法投資損益  
在庫評価差除く実力ベース

\* 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。

「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」で  
 需要地での一貫生産体制を拡大し、現地需要を確実に捕捉  
 「グローバル粗鋼能力 1 億 t 体制」を目指す

粗鋼生産能力推移\* 単位：百万t/年

	2014	2023.3E	将来ビジョン
国内	52	47	
海外	6	19	> 60
グローバル	58	66	100

### インド AM/NS India買収

2019.12 9百万t  
 投資額：約7,700億円  
 (当社40%、AM60%)

### タイ G/GJ Steel買収

2022.3 3百万t  
 投資額：556億円

### インドAM/NS India 拡張

◆ ハジラ製鉄所一貫能力拡大  
 2022年9月決定  
 2025~26年稼働 +6百万t (9⇒15)  
 投資額：約7,300億円

◆ ハジラ製鉄所の更なる拡大  
 ◆ 新製鉄所建設検討

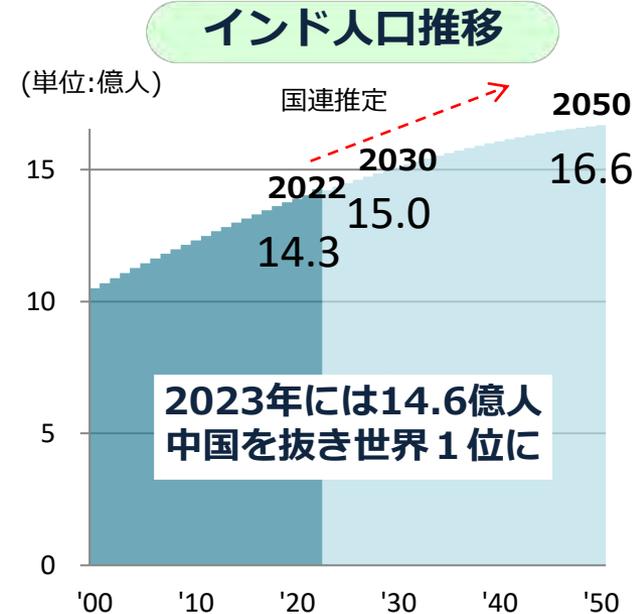
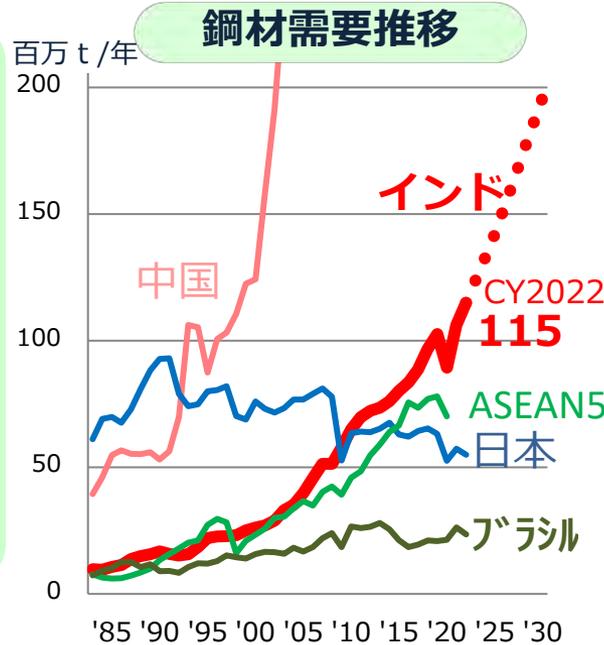
### 米国 AM/NS Calvert電炉新設

2020年12月決定  
 2024年稼働 1.5百万t/年  
 投資額：775百万US\$

更なる  
 一貫製鉄所の  
 M&A機会の  
 探索

\* 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。

経済成長と人口増により需要が着実に増加する市場



2023年には14.6億人  
中国を抜き世界1位に

能力拡張に時間を要し  
タイトな需給の  
継続が見込まれる市場

- ◆ 土地取得や認可に非常に時間を要するため、能力拡張に時間を要し、中国のような急激な能力の増加は起こりにくい
- ◆ 現状では鉄鋼メーカーの上位集約度が低いが、今後上位メーカーへの集約の進展による市場の安定化も期待される

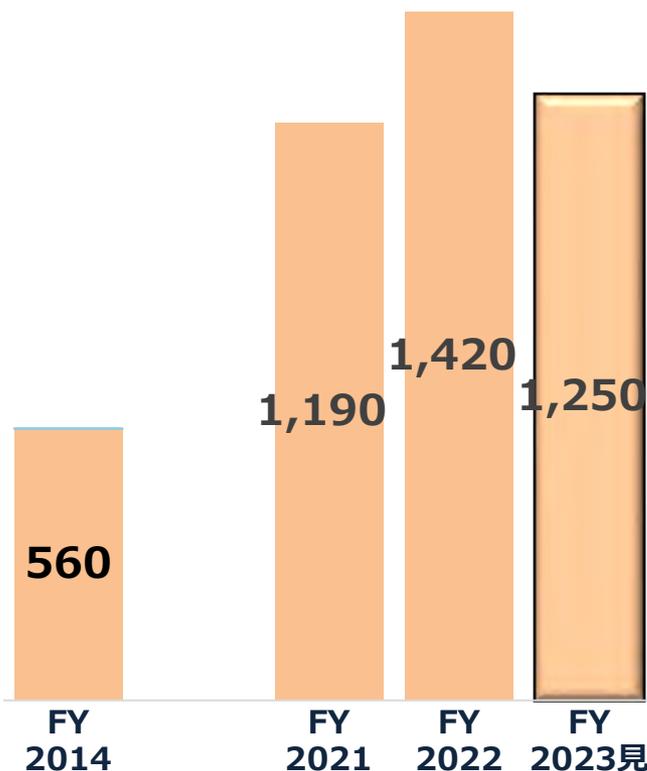
保護貿易措置により  
中国材の影響を  
受けにくい市場

- ◆ インド政府は「Make in India」政策により国内鉄鋼業を保護
- ◆ 需要の約9割を国内鉄鋼メーカーが供給

原料価格高騰により高水準の利益を継続、  
 本体製鉄事業における原料コストアップをナチュラルヘッジ

原料事業利益

(億円/年)



当社出資先鉱山

当社  
出資比率

鉄鉱石・ ペレット	オーストラリア	Robe River	14.0%
		ブラジル	NIBRASCO
石炭	オーストラリア	Moranbah North	6.25%
		Warkworth	9.5%
		Bulga	12.5%
		Foxleigh	10.0%
		Boggabri	10.0%
		Coppabella and Moorvale	2.0%
	カダ	Elkview	2.5%
合金(ニオブ)	ブラジル	CBMM	2.5%

投資先からの調達比率

鉄鉱石

約 **20%**

調達量 (FY2022)

(合計: **50**百万t)

石炭

約 **20%**

(合計: **25**百万t)

## 世界第二位の原料炭サプライヤーTeck社が新たに分離・新規設立する原料炭事業会社Elk Valley Resources (EVR JV)へ20%出資



### 投資額

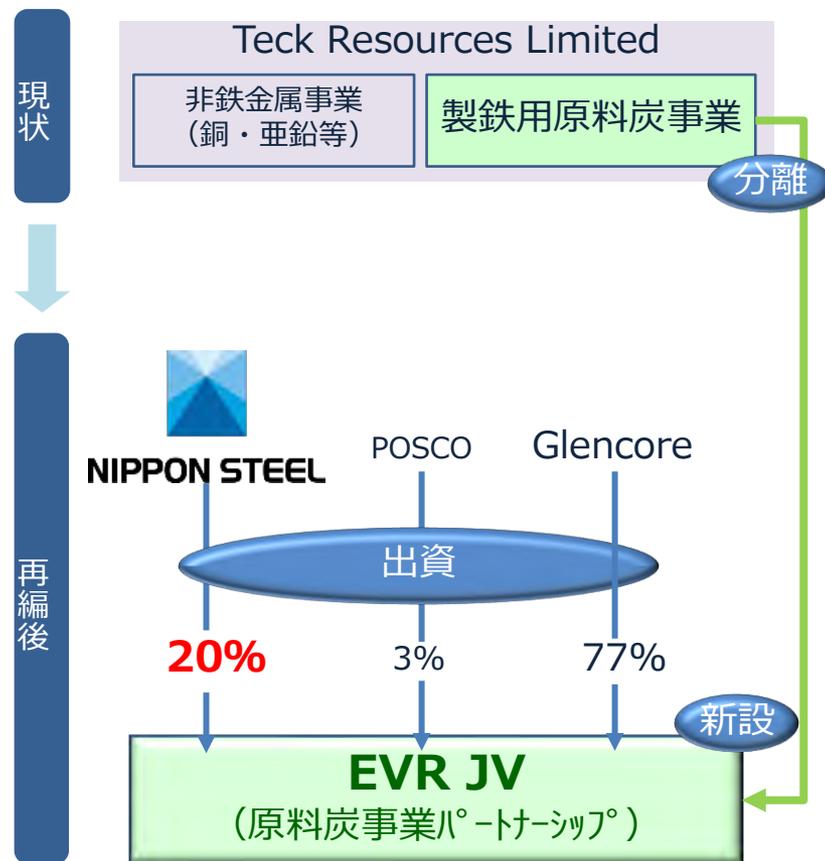
**13.4億米ドル（約2,000億円）**  
 （対価の一部に既保有のElkview 権益(2.5%)を充当）

### 出資時期

**2023年度4Q中目途**  
 ⇒2024年度 1Q決算より当社連結決算に  
 持分法投資損益の計上を目指す

- 原料炭事業運営の意思決定に参画  
 （重要事項決定に際して当社に拒否権あり）
- 強粘結炭を長期的かつ安定的に調達することが可能となるオフテイク権利契約を EVR JVと締結

### 【今回出資の概念図】



コスト・品質競争力の高い優良強粘結炭のみを産出する優良炭鉱

本社  
所在地

カナダ  
ブリティッシュコロンビア州  
バンクーバー

保有する  
主な炭鉱

Fording River、Elkview、  
Greenhills、Line Creek

生産能力

約2,500~2,700万 t /年



大規模な露天掘り炭鉱



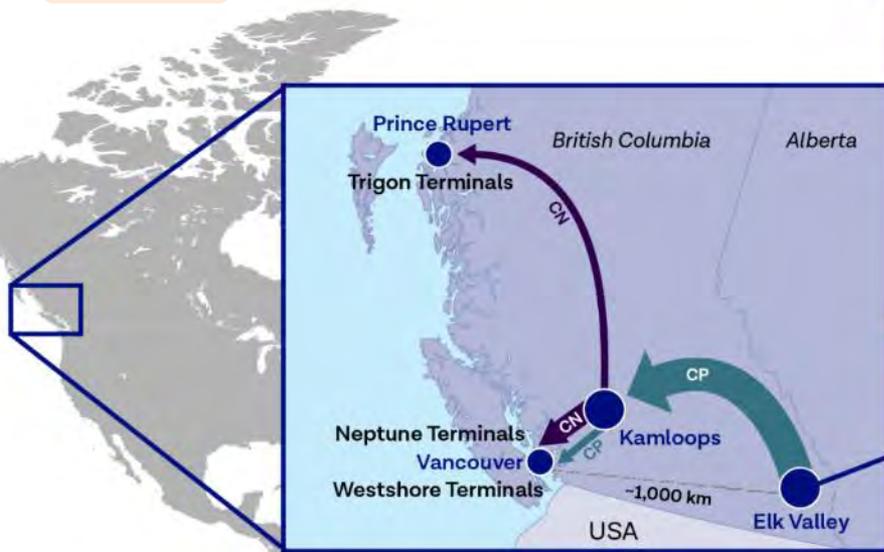
高度な分析、機械学習活用、自動化



効率的な鉄道輸送へのアクセス



他社と共同保有する港湾 (Neptune)  
および他港湾との契約により  
31.5百万t/年以上の港湾能力を確保



← CP:カナダ太平洋鉄道  
← CN:カナディアン・ナショナル鉄道

## 当社経営戦略上必要不可欠な製鉄用原料炭権益確保

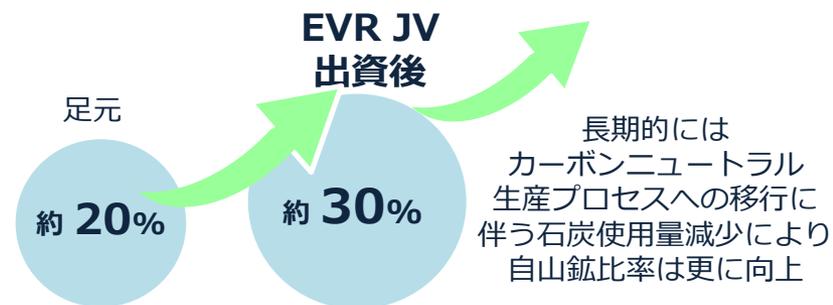
カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスにおいて、石炭の使用は減少するが、高炉水素還元プロセスにおいて一定量の高品質製鉄用原料炭の使用は必要不可欠

脱炭素の流れの中で、製鉄用原料炭への開発投資が今後増加していくことは見込めない状況

当社自らが原料権益への投資を拡大

### 当社の石炭調達自山鉱比率

(投資先からの調達率)



## 優良原料権益確保による当社連結収益の安定化

外部環境に左右されにくい厚みをもった連結収益構造に転換

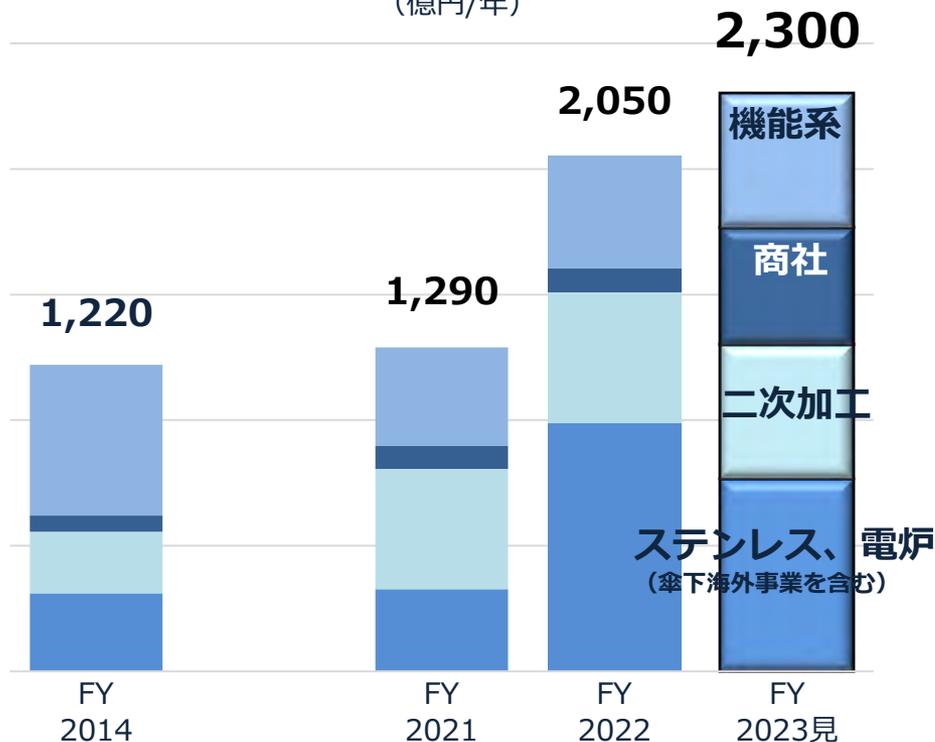
カーボンニュートラルの実現に向けた超革新技术の開発・実機化に必要な巨額の研究開発費・設備投資の原資確保に向けて、連結収益基盤を強化

# 鉄グループ会社 本体国内製鉄事業を支えつつ安定的に収益貢献<sup>38</sup>

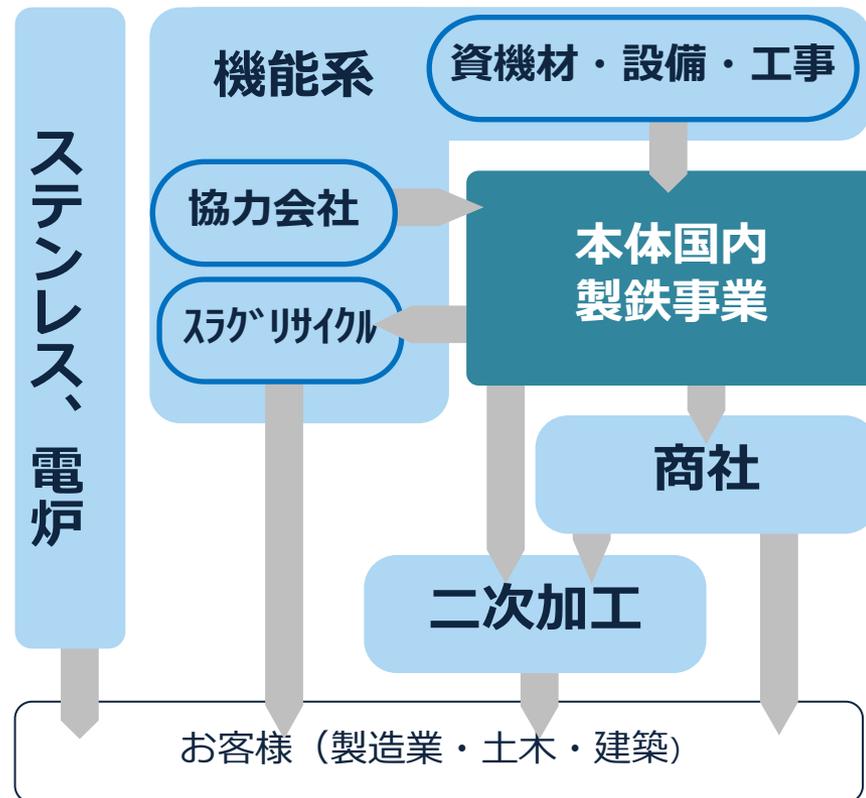
グループ会社の再編統合・設備集約等による体質強化、  
 本体同様のマージン改善努力 等により収益力を強化  
 2023年度より日鉄物産(株)を子会社化

## 鉄グループ会社利益

(億円/年)



## 鉄グループ会社構成



在庫評価差除き 旧日新製鋼グループ会社・旧日新製鋼のステンレス部門を含む

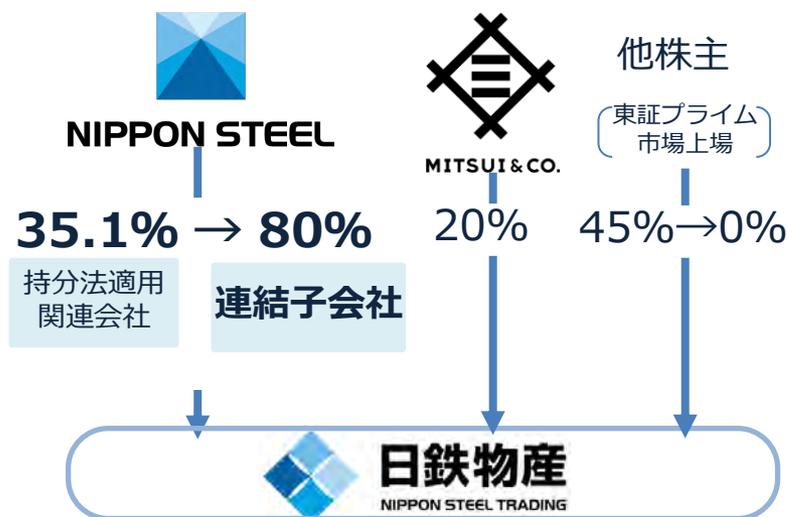
従来は資本関係が限定的で、  
当社とのシナジー発揮や  
当社方針に完全に沿った  
中長期的な施策の実施に制約あり

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

当社グループ一貫での収益を確保



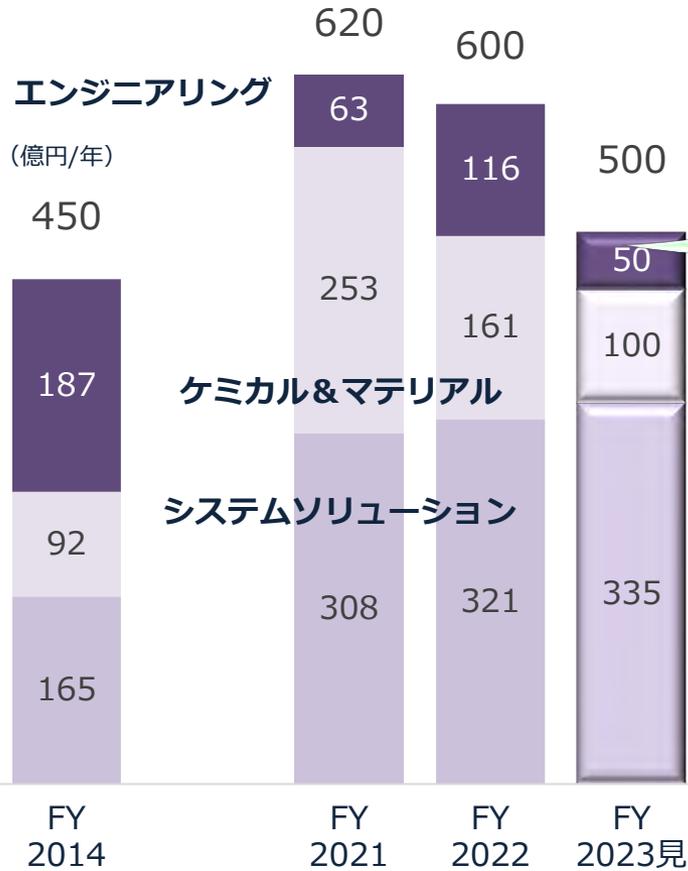
投資額 約 1,370 億円

取得時期

2023 3/13 : TOB開始  
4/10 : TOB完了  
4/14 : 連結子会社化  
6/21 : スクイズアウト完了

2023年度第1四半期より  
連結子会社として反映。

非鉄3社利益



脱炭素・低炭素  
関連事業売上比率



脱炭素・低炭素関連事業売上の拡大

＜注力領域・商品＞

- 洋上風力、CCUS、水素インフラ、地熱、汚泥燃料化、バイオマス発電、コークス乾式消火設備（CDQ）、廃棄物発電等の建設・操業、高効率エネルギー供給サービス（天然ガスコジェネ）他

日鉄ケミカル&マテリアル

- 設備改善等による最適生産・販売体制構築。生産プロセス改善や燃料・エネルギー消費の低減推進によるコスト改善。
- 拡大する半導体向け需要（とりわけ 高付加価値の高速通信・車載用）の 捕捉に向けた機能材料の新技术・新 商品開発。



2020⇒2025

CAGR(売上収益成長率)

年率 +5~6%

【うち注力領域CAGR】

年率 +10%以上

【注力領域】

- ◆ デジタル製造業
- ◆ プラットフォーマー支援
- ◆ デジタルワークスペースソリューション
- ◆ ITアウトソーシング

# ご説明内容

1. 日本と世界の鉄鋼需要
2. 日本製鉄について
3. 経営戦略
- 4. 2023年度上期実績・年度見通し**
5. カーボンニュートラルビジョン2050

# 2023年度業績見通し

実力ベース連結事業利益は3期連続で、最高益を更新の見込み

下期は過去最低の海外市況分野スプレッドが継続する前提で  
試算のうえ、年率6,000億円以上を確保する見通し

	2022 年度実績 (億円/年)	差異	2023 年度見通し	上期 実績	下期 見通し
在庫評価差等除き <b>実力ベース</b>	7,340	+1,060	<b>8,400</b> <small>過去最高益</small>	4,990	3,410 <small>-1,580 うちマージン悪化-1,300</small>
在庫評価差等	1,824	-2,824	▲1,000	▲48	▲952
<b>連結事業利益</b>	9,164	-1,764	<b>7,400</b>	4,942	2,458
<b>ROS</b>	11.5%	-3.3%	8.2%	11.2%	5.4%
個別開示項目	▲328	-572	▲900	▲704	▲196
<b>当期利益</b>	6,940	-2,740	<b>4,200</b> <small>過去最高益</small>	3,002	1,198

# 損益内訳推移

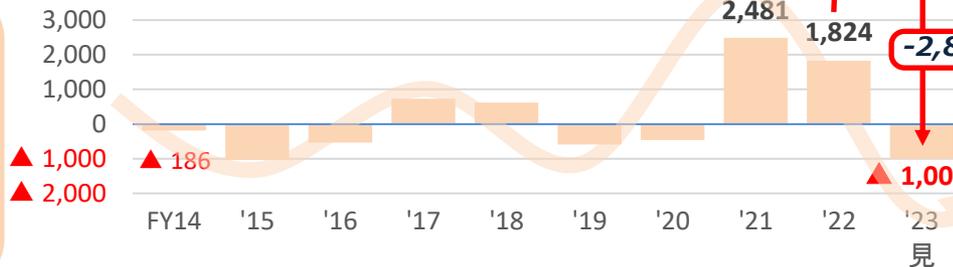
## 実力ベース 事業利益

\*1



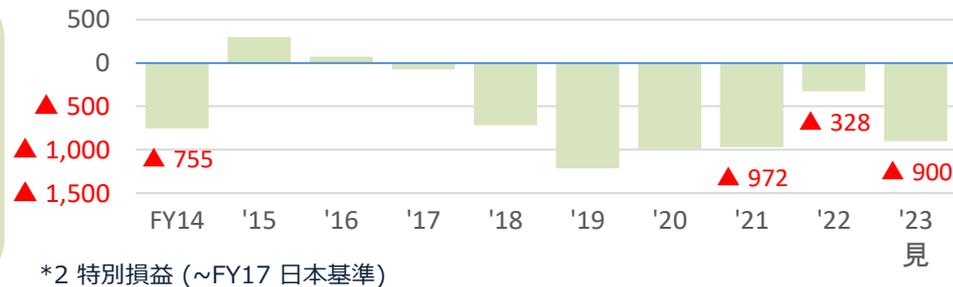
\*1 実力経常利益 (～FY17 日本基準)

## 在庫評価差 等



- 安定的に高水準を確保する収益構造を確立
- 更なる成長に向けた戦略を推進
- ノンキャッシュかつ一過性の損益
- 2021～資源インフレ・2022～ウクライナ侵攻影響による2年連続での原料エネルギー価格の大幅な高騰から、2023年度は調整局面へ

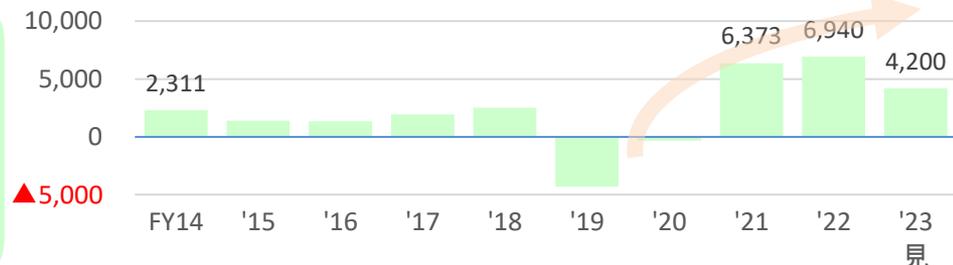
## 個別開示 項目\*2



\*2 特別損益 (～FY17 日本基準)

- 構造改革のための一時的な損失が、2024年度までは一定額発生する見込み

## 当期利益\*3



\*3 当期純利益 (～FY17 日本基準)、親会社の所有者に帰属する当期利益 (FY18～IFRS)

FY14～FY17: 日本基準、FY18以降:IFRS  
FY14～FY16: 旧日新製鋼合算

# 海外汎用品スプレッドは過去最低水準

中国

鉄鋼需要不振下でも  
高水準の生産が継続

鋼材輸出が増加

鋼材市況下落

鉄鉱石需要高止まり

鉄鉱石市況高止まり

インド

経済成長で鉄鋼需要拡大  
原料炭は輸入依存

原料炭所要増加を  
スポット市場調達

原料炭市況高騰

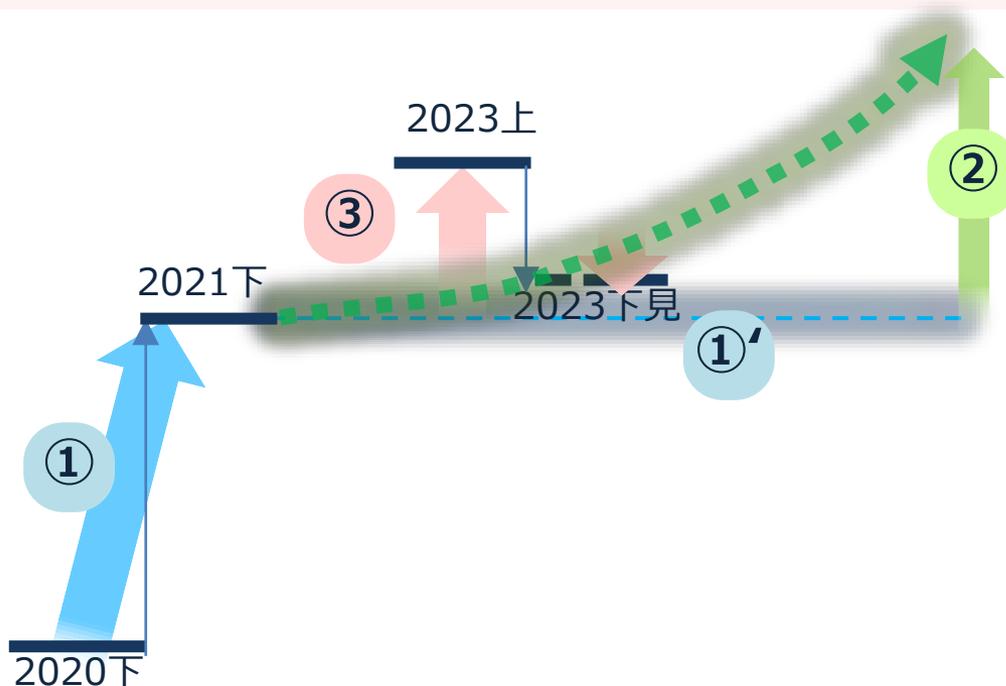
原料と製品のデカップリング構造が鮮明化  
アジア汎用品スプレッドは過去最低水準に



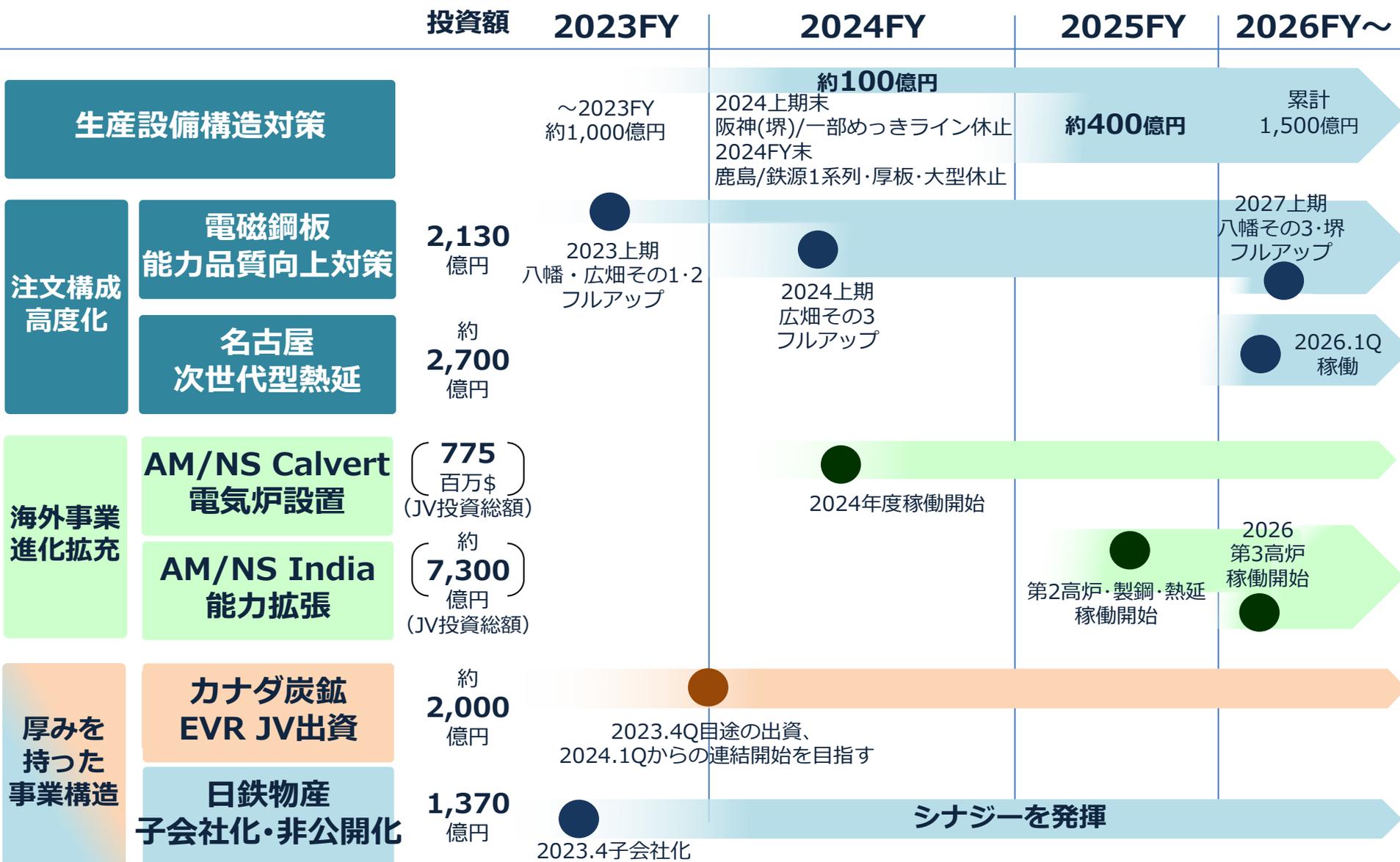
下期中は  
足元の低水準の  
マージンが  
継続する前提で  
見通しを策定

# 紐付きマージンは構造的に確保、注文構成高度化により向上<sup>45</sup>

- ① 「外部コスト変動のサプライチェーン全体での応分の負担」  
「製品・ソリューションやサプライチェーンの価値を踏まえた適正価格」  
についてお客様に丁寧にご説明し、大幅にマージンを改善
- ①' 外部コスト変動を販売価格に反映し適正マージンを構造的に維持確保
- ② 注文構成高度化、製品・サービス価値の向上により平均適正マージン水準向上
- ③ 価格決定後の外部コスト変動（原料炭等）により適正マージン水準に対して一時的な増減が発生



# 成長戦略ロードマップ

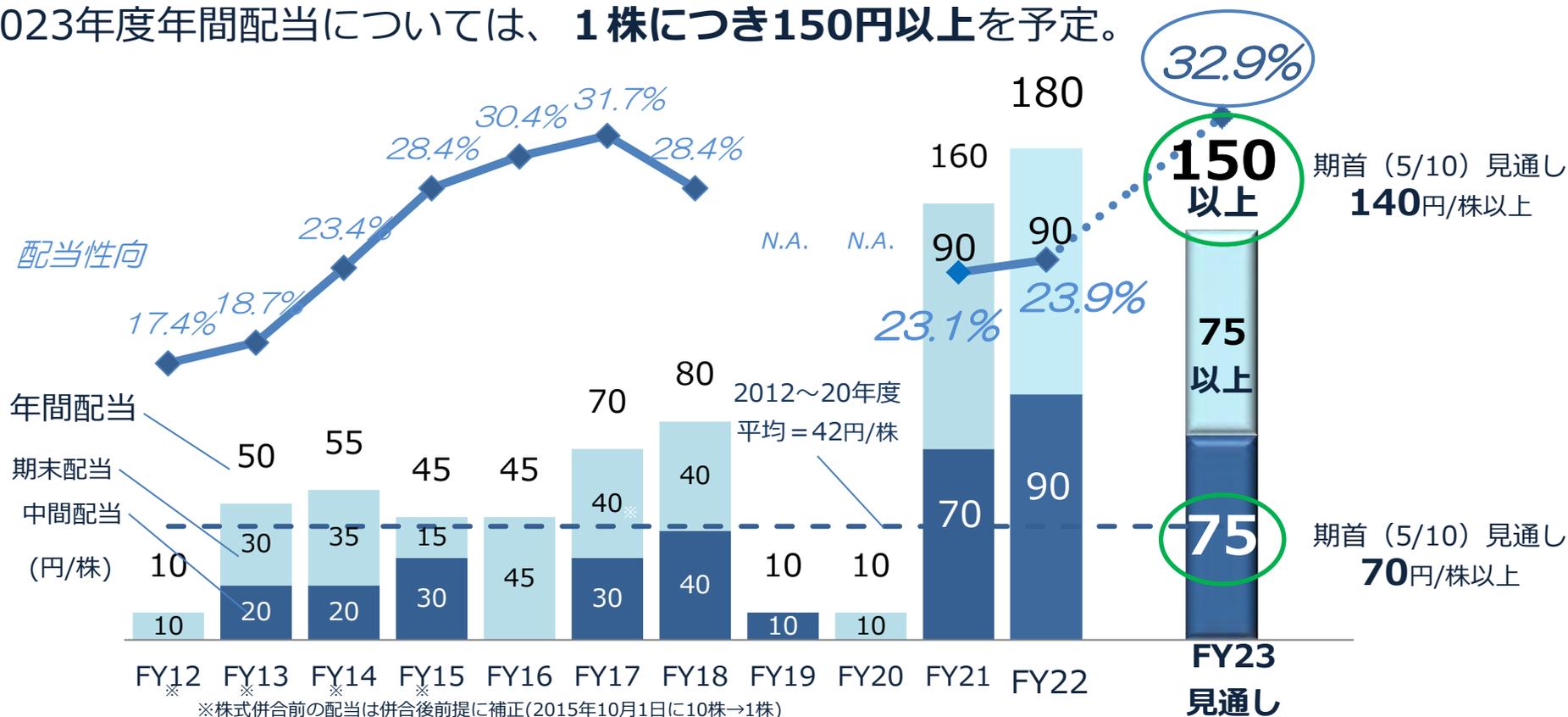


# 2023年度 配当見通し

## 当社 配当方針

連結当期利益に対する配当性向30%程度を目安とした業績に応じた利益の配分を基本として、企業価値向上に向けた投資等に必要な資金所要、先行きの業績見通し、連結および単独の財務体質等を勘案しつつ配当を実施

第2四半期末の剰余金の配当については**1株につき75円**。  
2023年度年間配当については、**1株につき150円以上**を予定。



# ご説明内容

1. 日本と世界の鉄鋼需要
  2. 日本製鉄について
  3. 経営戦略
  4. 2023年度上期実績・年度見通し
  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化を通じて2つの価値を提供



NIPPON STEEL



**NSCarbolex**<sup>®</sup>  
Innovative action for sustainability

**Nippon Steel + Carbon dioxide less + X**  
日本製鉄が提供する CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献する 持続可能な未来



**NSCarbolex**<sup>®</sup>  
**Solution**

社会における  
CO<sub>2</sub>排出量削減に寄与する  
高機能製品・ソリューション技術

お客様の  
ものづくりの過程での  
CO<sub>2</sub>排出量削減

お客様の製品が  
社会で使用される際の  
CO<sub>2</sub>排出量削減

社会の  
エネルギー転換  
への貢献



**NSCarbolex**<sup>®</sup>  
**Neutral**

鉄鋼製造プロセスにおける  
CO<sub>2</sub>排出量を削減したと  
認定される鉄鋼製品

お客様までのサプライチェーンでの  
CO<sub>2</sub>排出量削減

2023上期中に供給開始  
初年度年率30万t規模

2つの価値の提供によってお客様（国内約6千社）の国際競争力を支えてまいります

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<sub>2</sub>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の軽量化を実現  
 ▶自動車製造時・走行時のCO<sub>2</sub>削減に貢献

ヘアライン調電気亜鉛ニッケル合金めっき鋼板

## FeLuce® (フェルルーチェ)



めっき層自体にヘアライン調の意匠性を付与し、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<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>削減に貢献  
 ▶電気を送るための変圧器の効率向上

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CO<sub>2</sub>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

## HRX19®



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



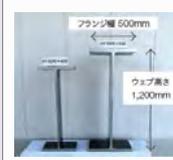
世界トップクラスの優れた耐食性を有し、高濃度CO<sub>2</sub>環境でも腐食しない  
 ▶CCSの実装に貢献

インフラ

- ・施工時のCO<sub>2</sub>排出量削減
- ・鉄道輸送時のエネルギー効率向上 等

超大型外法一定H形鋼

## 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<sub>2</sub>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  
 ▶軽量化により鉄道運行時のCO<sub>2</sub>削減に貢献

デザインングチタン

## 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<sub>2</sub>削減に貢献

## 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<sub>2</sub>発生を削減

お客様の**上流工程 (SCOPE3) のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献する**当社NSCarbolex® Neutralの受注が進展

NSCarbolex® Neutral  
鉄鋼製造プロセスにおけるCO<sub>2</sub>排出削減量を割り当てた低CO<sub>2</sub>鋼材

## 受注先

**側島製罐(株)**

(2023.9.21公表)

## 用途

**Canday缶**



## 適用品種

**ティンフリースチール**

錫を使用しない金属容器材料  
耐食性・加工性塗装性・塗料密着性・印刷性・経済性に優れた製品

**85 Degrees Renewables社 (蘭)**

(2023.9.28公表)

ITECO社をパートナーとして手掛ける  
**オランダの地熱開発プロジェクト**  
「85 Degrees Renewables Bleiswijk」

**13%クロム鋼シームレス油井管**

優れた耐腐食性能により長期間使用可能な特性があり、お客様のライフサイクルコストの低減に貢献

**日阪製作所(株)**

(2023.10.19公表)

大阪・関西万博で  
使用される  
**プレート式熱交換器**

**厚鋼板**  
(フレーム)



**棒鋼**  
(締付ボルト)  
**チタン薄板**  
(プレート)

**愛宕自動車工業(株)**

(2023.10.23公表)

リサイクル資源運搬用コンテナ  
**「エコロジーボックス(E/B)」**



**耐摩耗鋼板「ABREX®」**

優れた耐摩耗性・溶接性、曲げ加工性によりお客様の製造プロセス、および製造使用時における温室効果ガス排出量の削減効果に貢献

**GE Vernova社**

(2023.10.30公表)

Grid Solution  
事業で使用する  
**変圧器**

**方向性電磁鋼板**

エネルギーロスが少なく変圧器使用時における温室効果ガス排出量の削減に貢献

ほか多数

# 当社のCO<sub>2</sub>排出量削減シナリオ

## 2030年ターゲット

### CO<sub>2</sub>総排出量▽30%の実現

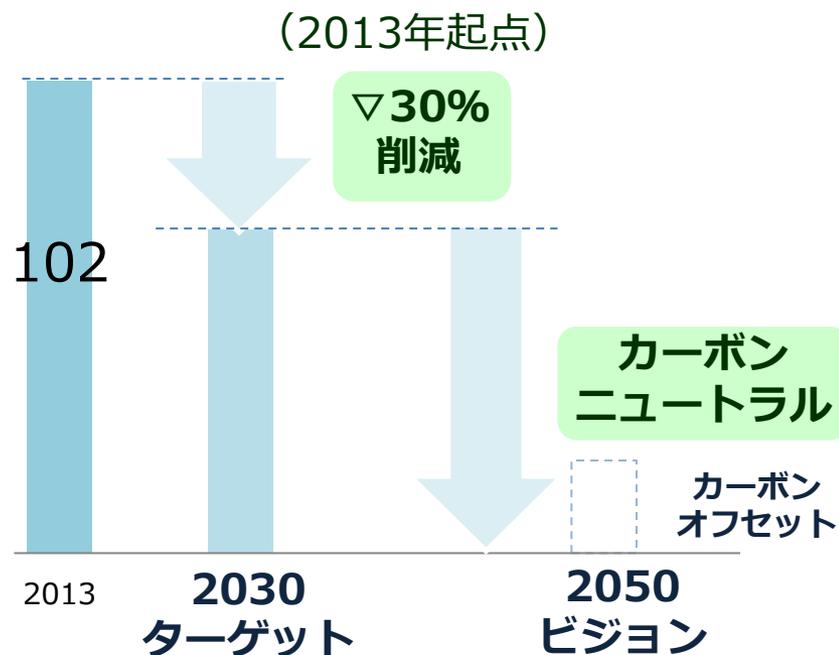
- 高炉水素還元（COURSE50の実機化）
- 既存プロセスの低CO<sub>2</sub>化、  
効率生産体制構築等

## 2050年ビジョン

### カーボンニュートラルを目指す

- 「3つの超革新技术」
  - 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<sub>2</sub>総排出量（百万t／年）



【シナリオ範囲】

国内 SCOPE1+2

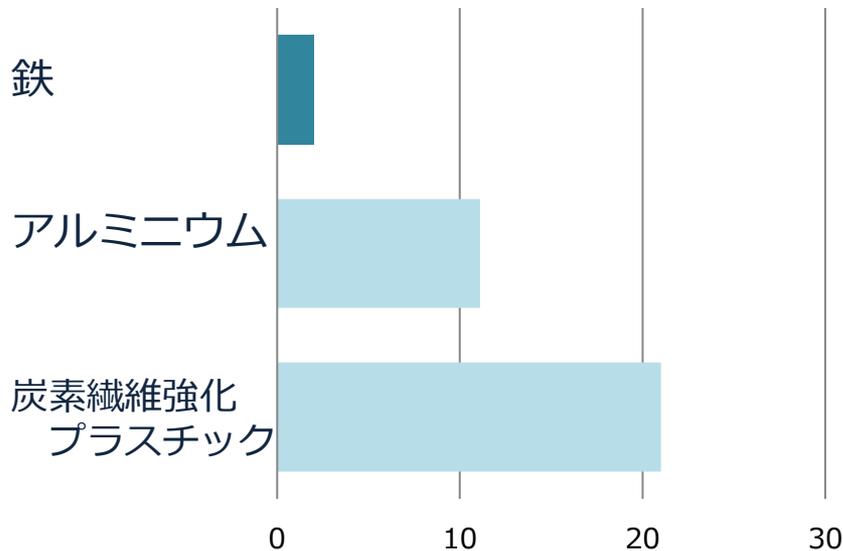
（原料受入～製品出荷 + 購入電力製造時CO<sub>2</sub>）

\* Carbon Capture, Utilization and Storage

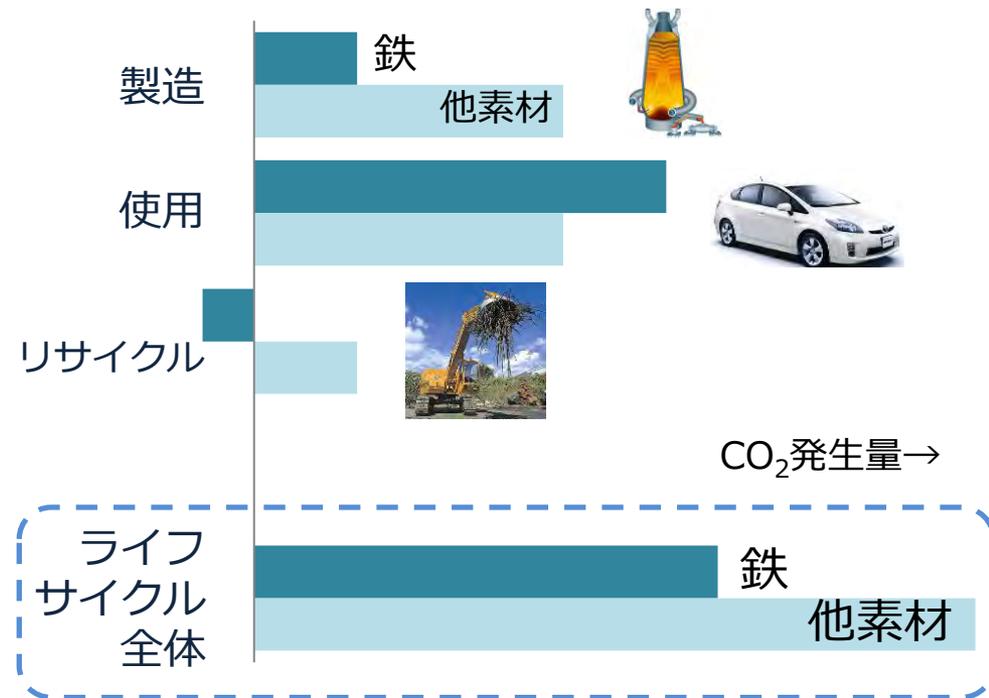
# 鉄は地球に優しい素材

鉄は他素材に比べ製造時の生産単位あたりのCO<sub>2</sub>発生が少なく  
リサイクル性に優れライフサイクルでのCO<sub>2</sub>発生も少ない  
「地球に優しい素材」

自動車用素材 製造時CO<sub>2</sub>排出量  
(kg-CO<sub>2</sub>eq/kg-素材)



鉄のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量



鉄は他素材に比べ、圧倒的に用途が幅広く大量に使用される

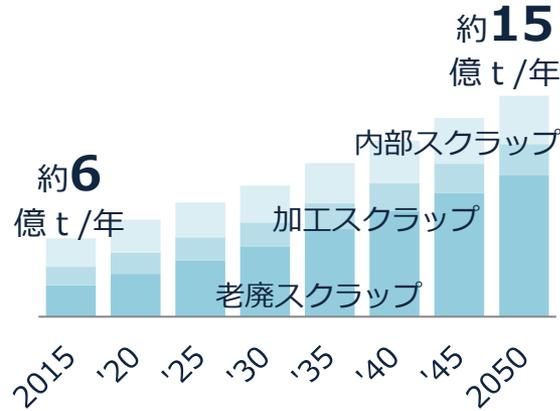
# 鉄鋼蓄積の増加に必要な鉄鋼生産のためには 将来にわたって鉄鉱石の還元による製鉄が必要

世界の粗鋼生産量  
将来想定



世界の鉄鋼蓄積の増加を満たすために必要な粗鋼生産量は、今後も増加

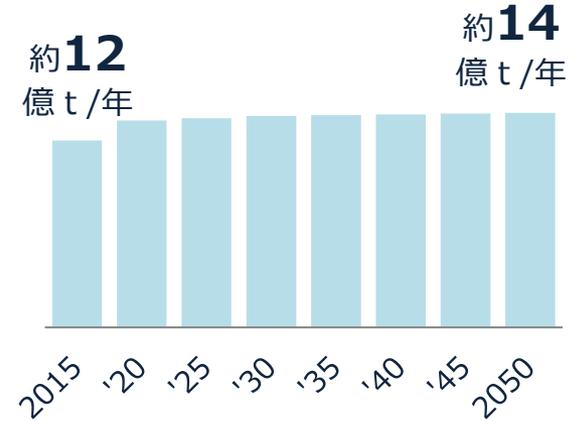
世界のスクラップ発生量  
将来想定



鉄鋼蓄積の増加に伴い、スクラップの発生が増加。

- 老廃スクラップ：最終製品が寿命を終えてから発生
- 加工スクラップ：鋼材を最終製品に加工する工程から発生
- 内部スクラップ：鉄鋼製造プロセスから発生

世界の銑鉄生産量  
将来想定



スクラップを全量リサイクルしても、年々必要となる粗鋼生産を満たすには不足

→鉄鉱石からの製鉄は将来にわたって足元と同程度の規模が必要

出典：日本鉄鋼連盟長期温暖化対策ビジョン 『ゼロカーボン・スチールへの挑戦』

カーボンニュートラル実現のためには、  
スクラップリサイクルだけでなく鉄鉱石還元からのCO<sub>2</sub>発生抑制が必要

# 鉄鉱石は還元が必要

自然界において鉄は、酸化された鉄鉱石として存在しており、鉄鋼製品を作るためには、鉄鉱石から酸素を除去(=還元)することが必要。

## 炭素(石炭)での還元

大量・安定的  
かつ安価に  
鉄鉱石の還元が可能

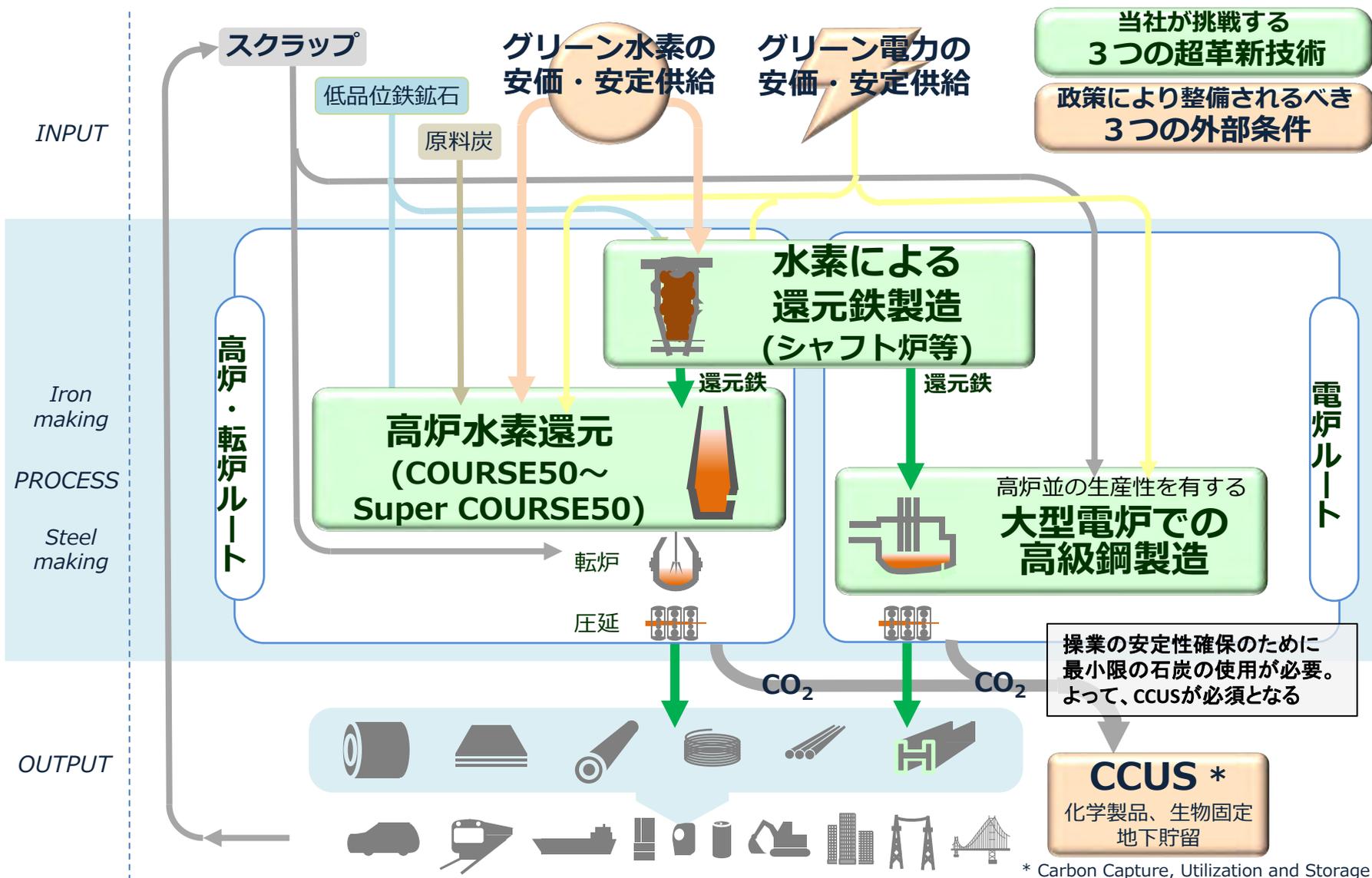


## 水素での還元

CO<sub>2</sub>の発生しない  
製鉄法の開発に  
チャレンジ



# カーボンニュートラル生産プロセス



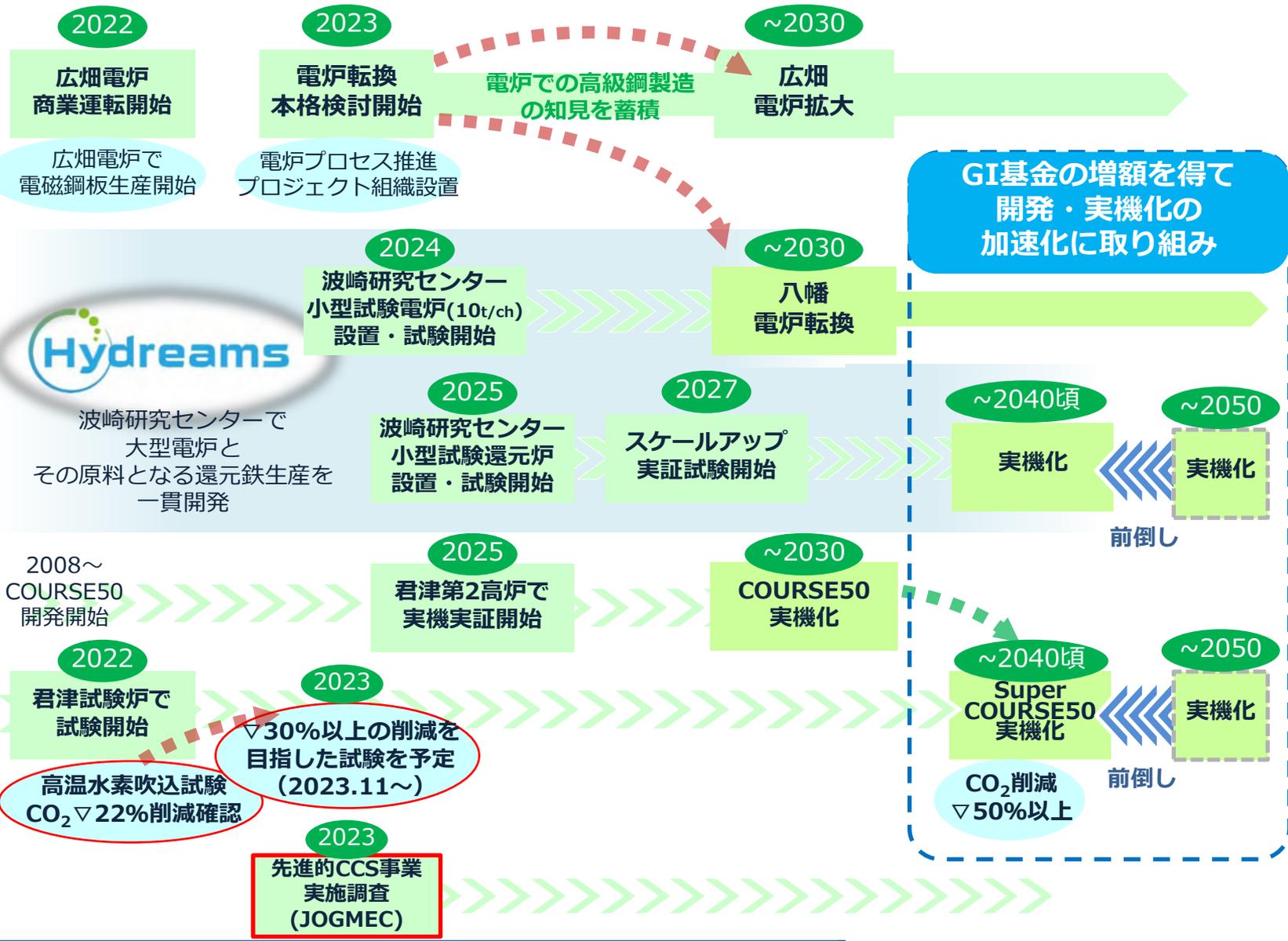
# カーボンニュートラルビジョン2050ロードマップ

**大型電炉での高級鋼製造**

**水素による還元鉄製造**

**高炉水素還元**

**CCS**



# カーボンニュートラル技術開発拠点「Hydreams」

波崎研究開発センターで、大型電炉とその原料となる還元鉄生産を一貫開発。  
試験シャフト炉・電気炉を含むエリアを「Hydreams®」と命名し  
カーボンニュートラル開発拠点として研究開発を加速化。

Hydrogen **D**irect **R**educed Ironmaking and **E**lectric **A**rc **M**ulti-purpose furnaces for **S**teelmaking



## Hydreams



小型試験電炉（10t/ch）  
建設中  
2024年度より試験開始予定

小型試験還元炉  
建設中  
2025年度より試験開始予定



# カーボンニュートラル実現に向けた課題

カーボン  
ニュートラル  
実現に向けた  
課題

カーボン  
ニュートラル  
実現に伴う  
3つの  
コストアップ

3つの超革新技术の  
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

- 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 安価なカーボンフリー水素・カーボンフリー電力が調達できた場合においても、操業コストが上昇

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



カーボンフリー  
水素

カーボンフリー  
電力

CCUS

化学製品、生物固定、地下貯留

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

実機化設備投資  
4~5兆円規模

研究開発費\*  
5,000億円規模  
2021.....

\* 当面想定されるミニマム水準

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

脱炭素化における鉄鋼業の役割の重要性の認識のもと、  
グリーンイノベーション基金の鉄鋼業への配分が大幅に拡大

	2021年 12月割当	追加	合計
<b>製鉄プロセスにおける水素活用</b>	1,935 億円	+ 2,334 億円	= 4,269 億円

当社の超革新技术開発

所内水素を活用した  
水素還元技術等の開発



**高炉水素還元  
(COURSE50)**

140  
億円

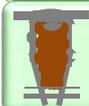
外部水素や高炉排ガスに  
含まれるCO2を活用した  
低炭素技術等の開発



**高炉水素還元  
(Super-COURSE50)**

1,214  
億円

直接水素還元技術の  
開発



**水素による  
還元鉄製造  
(シャフト炉等)**

345  
億円

直接還元鉄を活用した  
電炉の不純物除去技術開発



**大型電炉での  
高級鋼製造**

236  
億円

**GI基金の増額を得て  
開発・実機化の  
加速化に取り組み**

2022年6月15日 NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の公募するGI基金事業に、当社・JFEスチール(株)・(株)神戸製鋼所、JRCM(一般財団法人金属系材料研究開発センター)の4社によるコンソーシアムが採択

グリーンイノベーション基金： 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、野心的な目標にコミットする企業等に対して、10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援するための、政府による基金。

# 当社株価指標推移と市場理解促進に向けた取り組み

$$\left[ \begin{array}{l} \text{自己資本利益率} \\ \text{ROE} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{株価収益率} \\ \text{PER} \end{array} \right] = \begin{array}{l} \text{株価純資産倍率} \\ \text{PBR} \end{array}$$

$$\frac{\text{当期利益}}{\text{自己資本}} \times \frac{\text{株価}}{\text{1株当たり当期利益}} = \frac{\text{株価}}{\text{1株当たり純資産}}$$

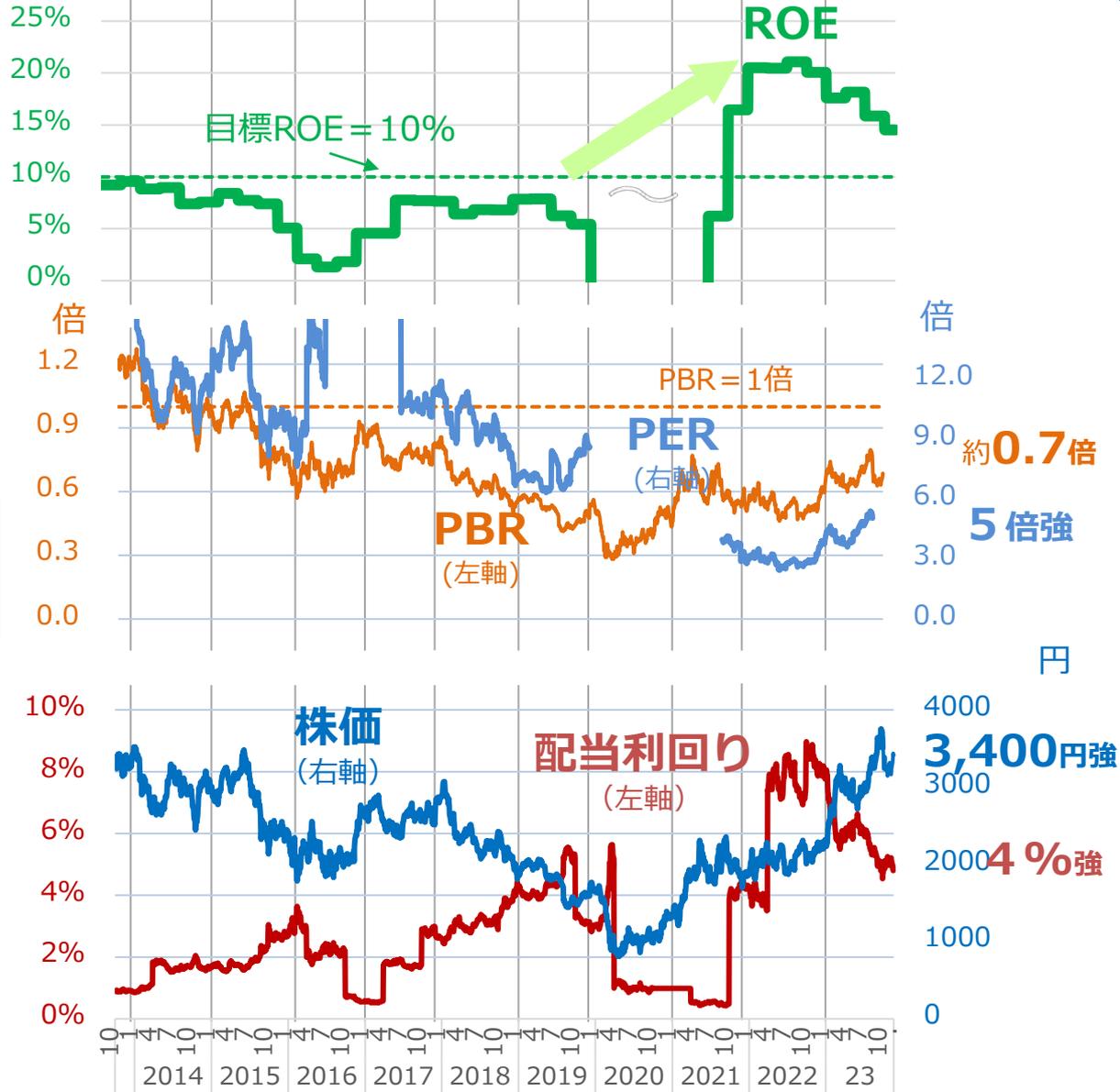
当社の経営戦略の適切な開示・発信により

高水準の利益の安定的確保と利益成長への取り組み

カーボンニュートラルビジョンの実現性・経済性確保への取り組み

についての市場の理解の促進・浸透のための努力を継続する

ROE、PER、PBRは過去4四半期の平均純資産・当期利益に基づく値





優れた製品・サービスを提供し、  
社会の持続的成長(SDGs)への貢献



最先端の技術力・商品力を追求し、  
世界の鉄鋼業をリード



日本の産業の競争力を支える存在



環境と成長の好循環



ダイバーシティ&インクルージョンを推進し、  
多様な従業員が  
誇りとやりがいをもって活躍できる企業



## NIPPON STEEL

# 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。