

証券コード：5401



# 2020年度1Q決算 説明会

2020年8月4日

日本製鉄株式会社

特に断りのない限り、本資料中の財務数値は連結数値





# 目次

1. 2020年度1Q決算および年度見通し概況
  2. 経営環境（コロナ影響と当社の対応）
  3. 2020年度損益・CF対策およびコロナ収束後の単独営業損益黒字化に向けた取り組み
  4. 中長期的収益基盤強化への取り組み
  5. 決算概況補足資料
- 参考資料1. 気候変動への対策  
（経団連チャレンジ・ゼロ 当社イノベーション事例）
- 参考資料2. 生産設備構造対策（2/7公表内容再掲）
- 参考資料3. 諸施策進捗状況
- 参考資料4. 関連指標



# 1. 2020年度1Q決算および 年度見通し概況

# 2020.1Q決算および年度業績見通し概況

	2019年度	2019年度		上見 ⇒下見	下期 見通し	2020年度 見通し	2019⇒ 2020見
		1Q 実績	上期 見通し				
国内鋼材需要 (百万t/年)	59	12	24程度	+2程度	26程度	50程度	▼9程度
うち製造業	38	7	15程度	+2程度	17程度	32程度	▼7程度
当社単独粗鋼生産 (万t/年)	4,185 *1	720	1,490程度	+200程度	1,690程度	3,180程度	▼1,000程度
当社連結事業利益 (億円/年)	▲2,844 減損等除き765	▲275	▲1,500	+1,800	300	▲1,200	(対減損等前) -1,970

\*1 日本製鉄+旧日鉄日新製鋼

- 数量見通し
  - コロナ影響で需要が急減。上期をボトムに下期は製造業を中心に回復する見込み。(但しコロナ前に対しては低位)
- 業績見通し
  - 連結事業損益は、数量急減により上期は大幅赤字、下期は黒字化の見通し。
  - 単独営業黒字化に向けて、2020年度に500億円/年以上のベース変動費改善・2000億円/年規模の固定費圧縮を実行。
  - 2020年度の減産コストデメリットは、低生産を活用した更なる固定費圧縮・変動費改善で吸収。(いずれも上記のベース改善の外数)
  - 1Q⇒2Qの損益変動の大部分は、固定費・受取配当金等の期間差等の影響。

事業利益変動要因	2020上見 ⇒2020下見 +1,800億円	2019年度 ⇒2020年見 -1,970億円	ベース変動費改善 + 500億円 ★ ベースキャッシュ固定費圧縮 + 900億円 ★ 減価償却費 +1,100億円 ☆ ベース固定費圧縮 +2,000億円 減産コストデメリット 低生産を活用した変動費改善 } ほぼ吸収 ★ 低生産を活用した固定費圧縮	
	生産出荷数量減	+550億円		-2,800億円
販売価格・構成・原料価格	+90億円	-530億円		
コスト改善 (減産コストデメリット外)	+280億円			
減価償却費	-130億円			
在庫評価差	+190億円			
グループ会社、非鉄	+710億円			
災害影響	~			
その他	+110億円			

# 上期当期利益見通し、中間期末配当

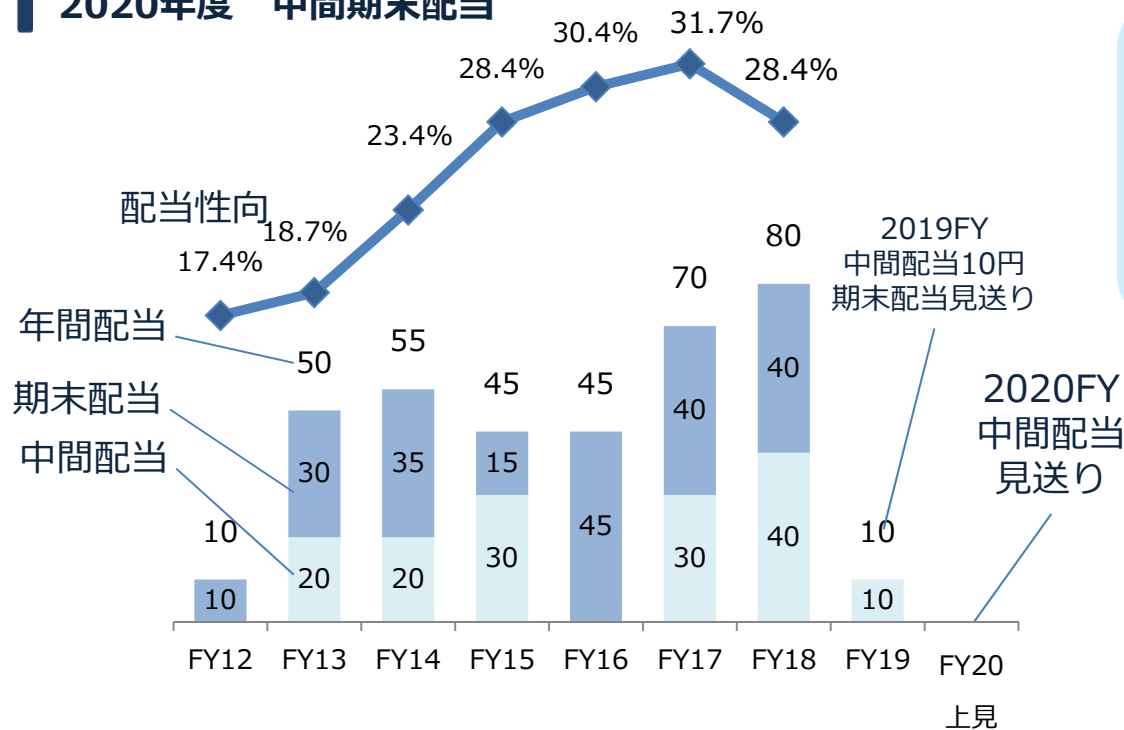
## 2020上期 当期利益見通し

単位：億円	2019年度実績	1Q実績	2Q見通し	2020上期見通し
連結事業利益	▲2,844	▲275	▲1,225	▲1,500
個別開示項目	▲1,217	-	▲400	▲400
<b>当期利益</b>	<b>▲4,315</b>	<b>▲420</b>	<b>▲1,580</b>	<b>▲2,000</b>

## 2020.2Q個別開示項目

九州製鉄所八幡地区（小倉）鉄源設備  
休止に伴う設備休止関連損失 等

## 2020年度 中間期末配当



**中間期末配当については  
当期業績等を踏まえ  
誠に遺憾ながら  
見送りとさせていただきます**

一刻も早い収益基盤の立て直し・  
財務体質の改善を実現し、  
株主の皆様に対する利益還元を  
図ってまいります。

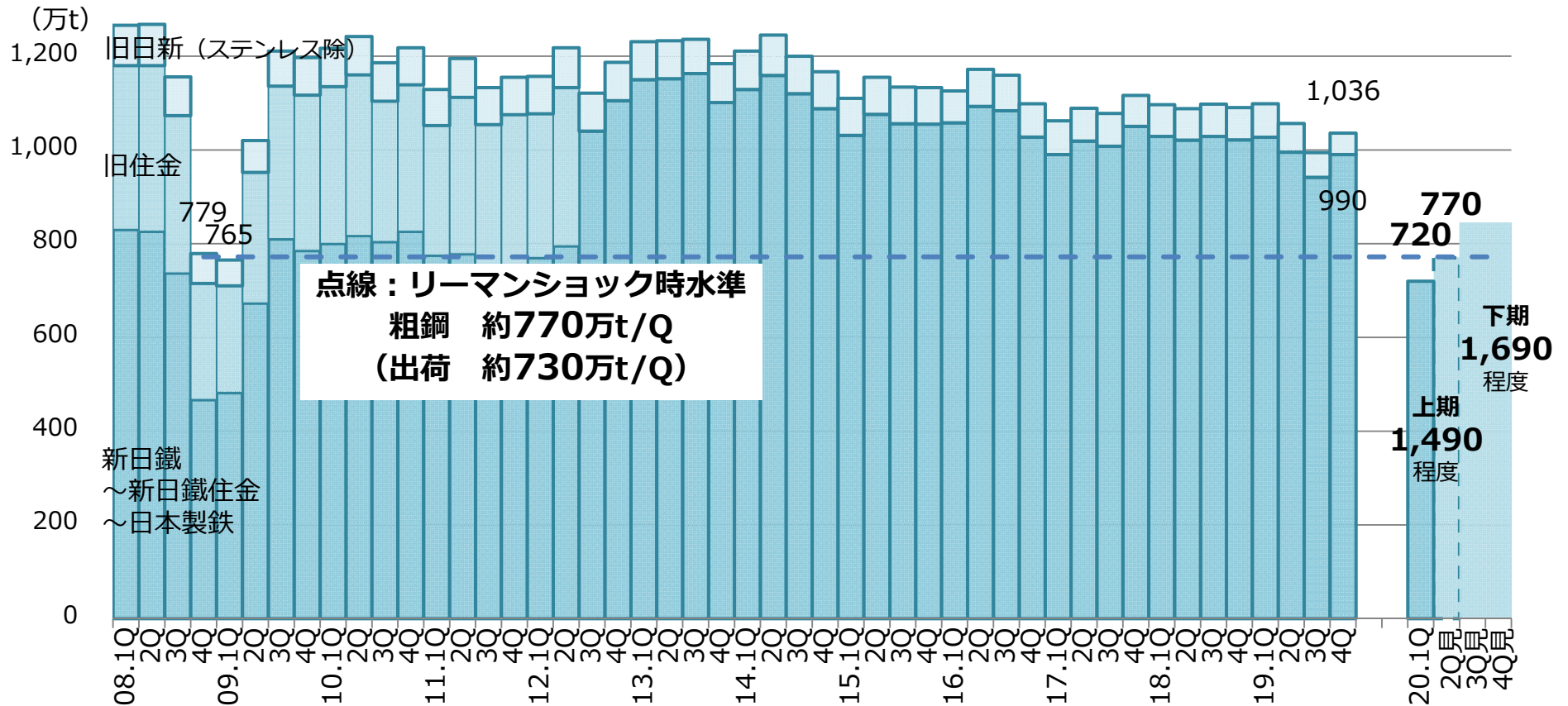


## 2. 経営環境 (コロナ影響と当社の対応)

# 2020年度 生産水準

コロナ影響での需要の急減に伴い、高炉バンキング等の減産を迅速に実施。  
 当社単独粗鋼生産量の1Q実績は720万tの低水準。2Q、下期に向けては回復し、上期1,490万t程度、下期1,690万t程度を想定。稼働率は上期60~70%程度、下期80%程度。

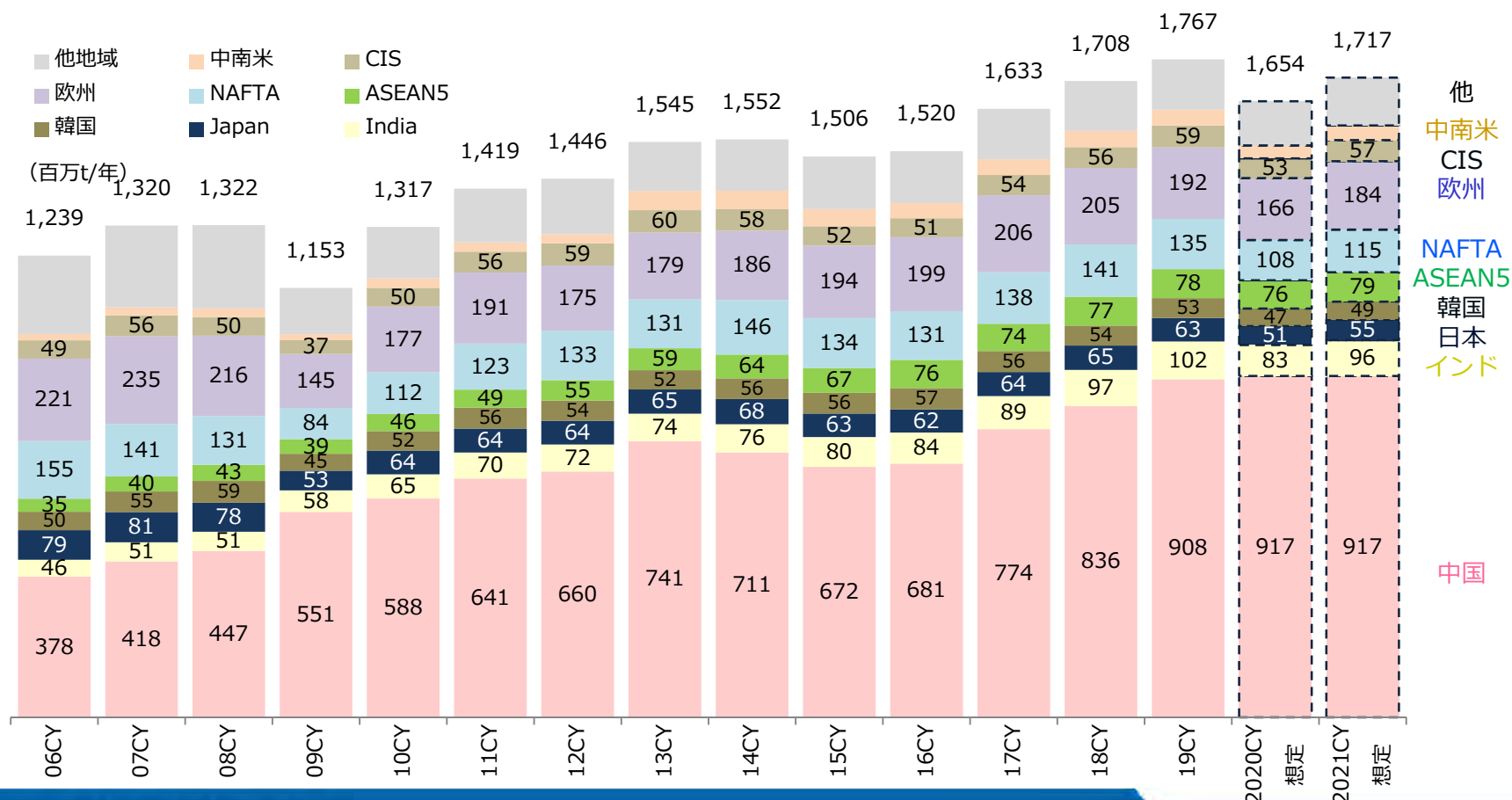
## 当社単独粗鋼生産量



# 世界鋼材需要

百万t/年	世界	日本	中国	韓国	ASEAN5	インド	NAFTA	EU28
2019CY	1767	63	908	53	78	102	135	158
2020CY予想*	1654	51	917	47	76	83	108	133
2019⇒20増減	-113	-12	+9	-7	-2	-18	-27	-25
増減率	-6.4%	<b>-19.1%</b>	+1.0%	-12.6%	-2.4%	-17.9%	-20.0%	-15.8%

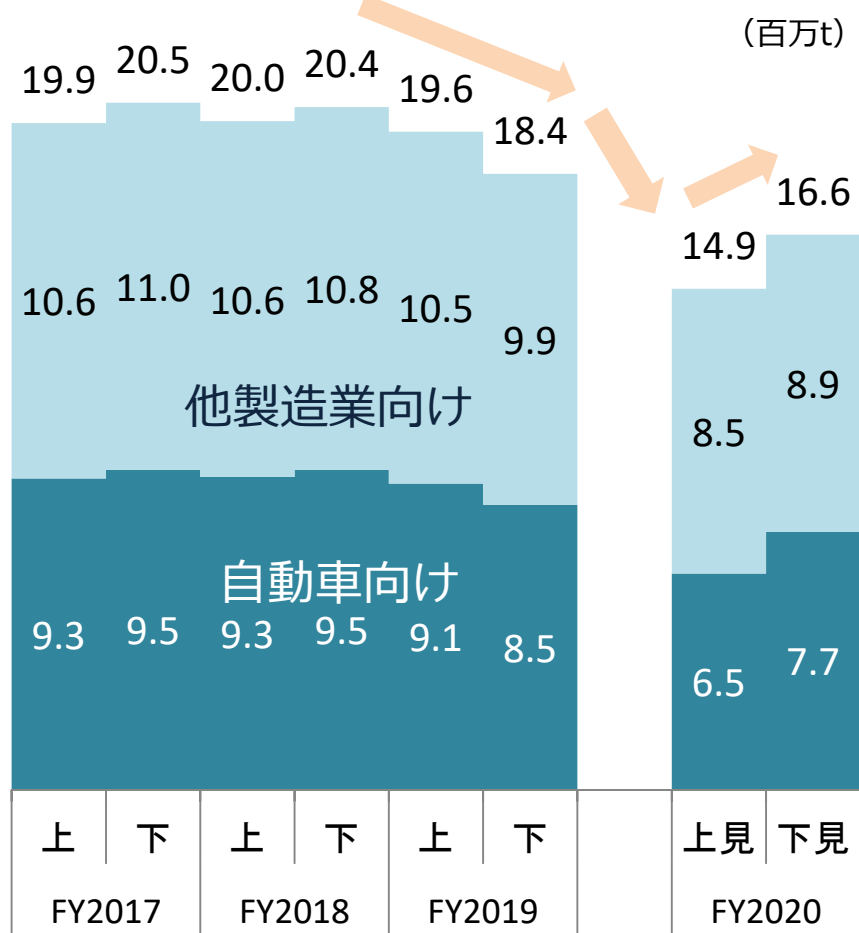
\* World Steel association 2020.6月想定





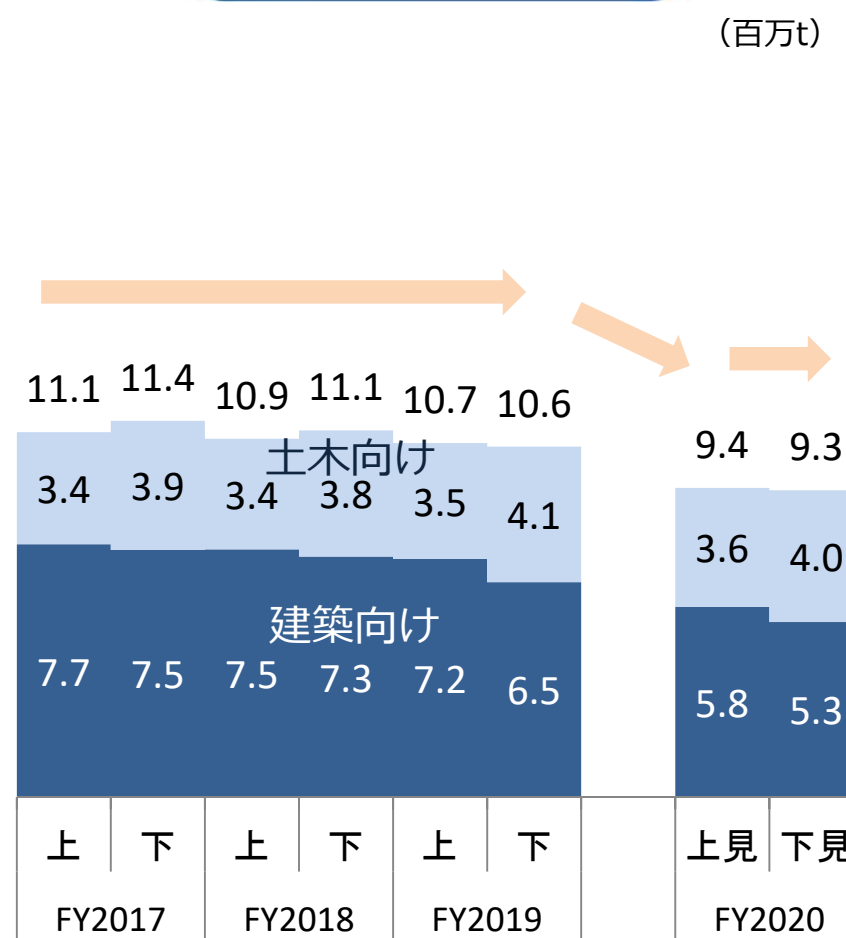
# 国内鋼材需要推移

製造業向け鋼材需要



2019年度より間接輸出向けを中心に減少。コロナ影響で更に大幅減。下期にかけて自動車向け中心に回復が見込まれる。

土木建築向け鋼材需要



高水準の需要が継続しており、コロナ影響での工事停滞も限定的。下期にかけて建築向けは低下するが土木向けは増加が見込まれる。

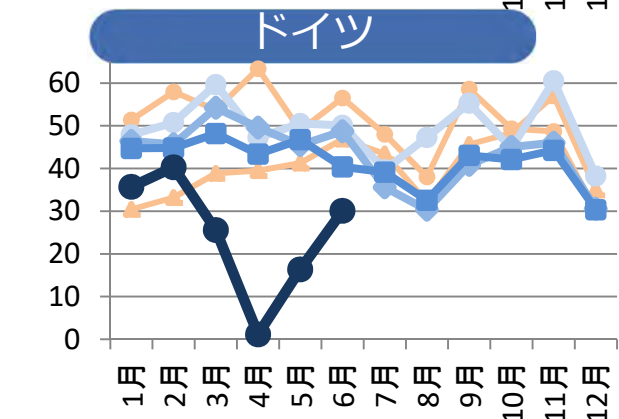
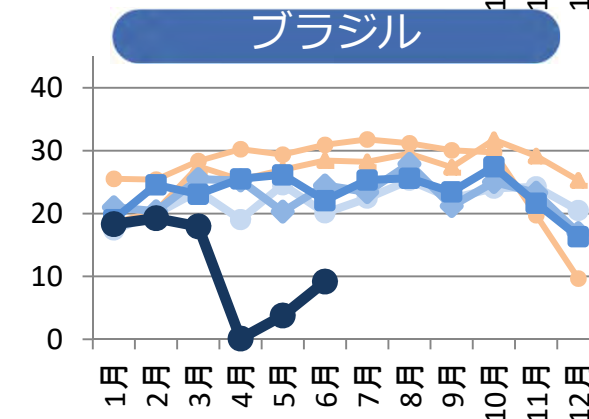
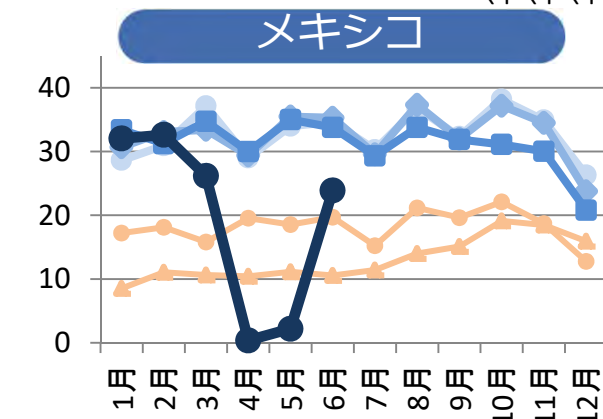
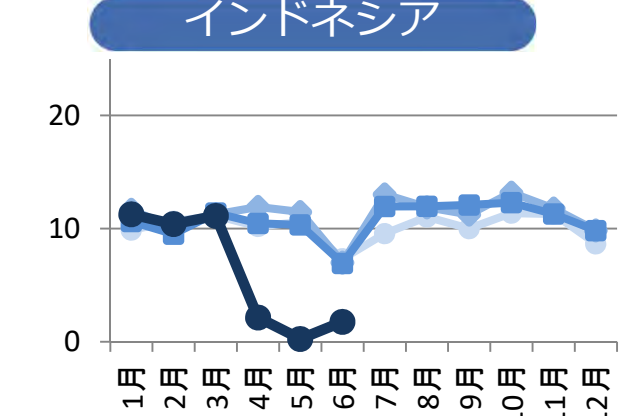
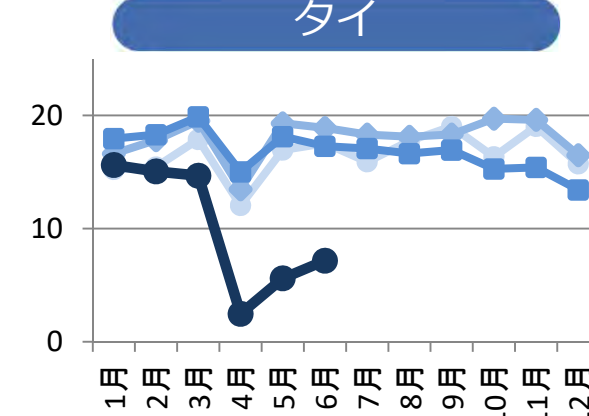
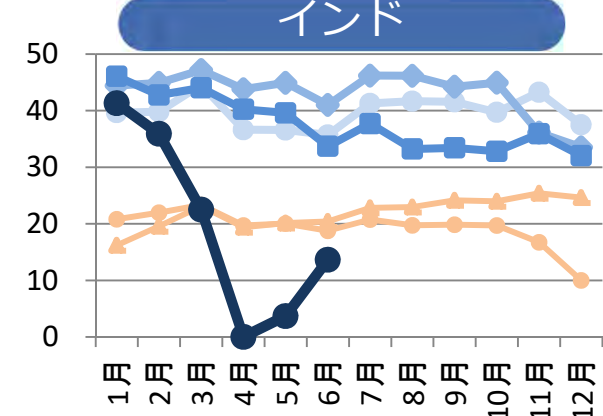
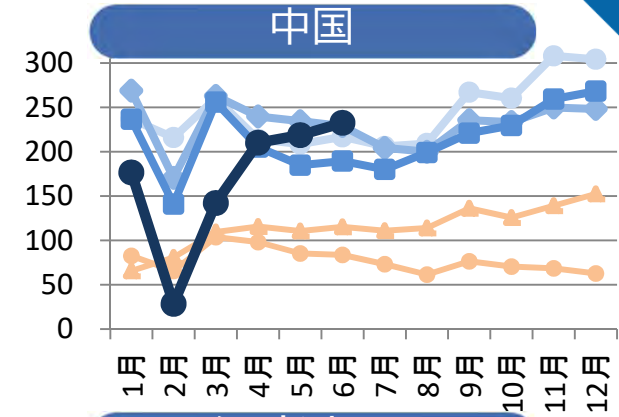
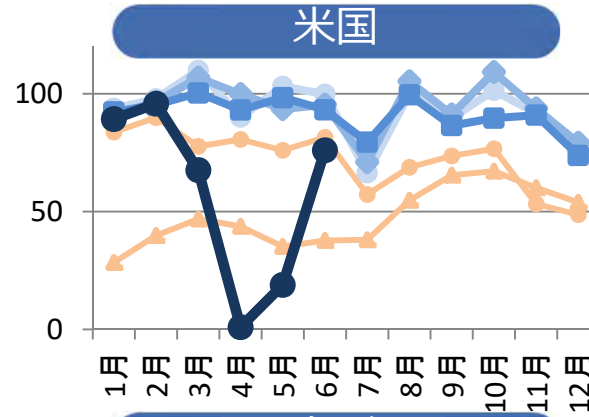
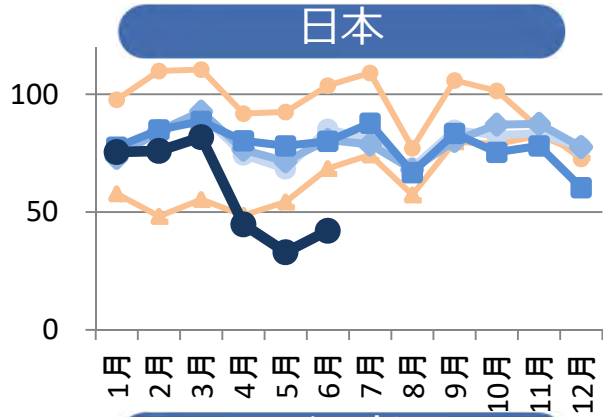
# 主要国の自動車生産台数

2008年  
2017年  
2019年

2009年  
2018年  
2020年

(単位：万台/月)

10



## 上工程減産対応

- ①高炉出銑比引き下げ・休風時間延長
- ②高炉のバンキング※・  
関連コークス炉の生産調整休止  
による減産を実施中。

※ バンキング：送風を停止することで、  
高炉を再稼動が可能な状態で休止する方法

### 【高炉】

15本中の6本（炉容積で32%相当）で  
バンキングを実施中（右表）

### 【生産調整休止中のコークス炉】

東日本鹿島地区 2炉中の1炉（1EE炉）  
君津地区 5炉中の2炉（3AB炉と4AB炉）  
関西和歌山地区 3炉中の1炉（5炉）

製鉄所	地区	炉容積m <sup>3</sup>	
室蘭		2BF 2,902	高炉改修吹止め時期を8月から前倒し <b>7/8吹止め</b>
東日本	鹿島	1BF 5,370	<b>4/15～バンキング</b>
		3BF 5,370	
	君津	2BF 4,500	<b>6/14～バンキング</b>
		4BF 5,555	
名古屋		1BF 5,443	
		3BF 4,300	
関西	和歌山	1BF 3,700	<b>4/25～バンキング</b> （2022上休止予定）
		2BF 3,700	
瀬戸内	呉	1BF 2,650	（2021上休止予定）
		2BF 2,080	<b>2/15～バンキング</b> （2021上休止予定）
九州	八幡 (小倉)	4BF 5,000	
		2BF 2,150	<b>7/18～バンキング</b> （2020.9休止予定）
	大分	1BF 5,775	
		2BF 5,775	
合計		15本 64,270	

## 下工程減産対応

各製鉄所の上工程減産対応・各品種毎の需要状況に合わせ、ライン毎に最適な稼働体制を追求。  
シフトダウン・集中稼働・集中休止等、コストミニマムの操業を実施中。

## 臨時休業の実施

雇用維持に資する施策の一環として、4月から国内の全事業所において、臨時休業を実施。  
要件を満たす事業所については雇用調整助成金を受給。



### 3.2020年度損益・CF対策および コロナ収束後の単独営業損益 黒字化に向けた取り組み

# 2020年度損益対策および コロナ収束後の単独営業損益黒字化へ向けた取り組み

## ベース変動費 改善

中期計画で計画化した操業改善・設備投資効果に加え、追加の改善施策、構造対策に伴う操業最適化効果等での、操業諸元の実力改善により **500億円/年**以上の改善を計画

## ベース固定費 圧縮

**2,000億円/年**規模の固定費圧縮を計画（うち**構造対策効果発揮330億円**）

償却費 1,100億円 減損影響 約600億円、定額化影響 約500億円

キャッシュ固定費 900億円 生産設備構造対策下での修繕費の選択投入、高度IT活用による点検機軸の設備管理徹底、製鉄所大括り化による効率向上 等

## 低生産を活用した 追加コスト削減で 減産コストデメリットを吸収

減産に伴い多額の変動費デメリット（低出銑比での原単位悪化、副生ガス発生減少によるエネルギー構造変化等）が発生するものの、

- 1) デメリットのミニマム化努力
- 2) 低生産を活用した追加変動費改善（安価原料活用拡大等）、
- 3) " " 追加固定費圧縮（臨時休業実施、雇調金受給、稼働率低下に伴う修繕費圧縮、経費削減等）によりほぼ吸収。

## 経済生産の 徹底

生産の下方弾力性を追求。採算性重視の受注・生産を徹底。

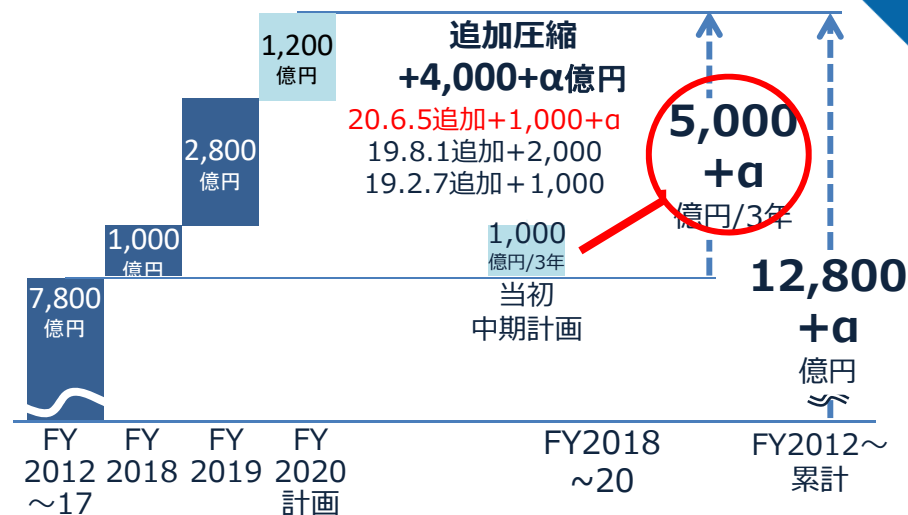
## 紐付き価格是正 取り組み継続

「主原料以外のコストアップのサプライチェーンにおけるフェアな分担」  
「当社鋼材の価値とお客様への貢献の価格への適正な反映」

# 資金・財務面の取り組み

## 資産圧縮 積み増し

5月までに既に成案化した4,000億円/3年の資産圧縮に加え、**更に1,000+α億円の追加圧縮**を計画化。



## 更なる 設備投資圧縮

長期更新計画に基づく効率的設備投資を検討。  
将来にわたり収益貢献する品種・地域へ「選択投資」。  
**2020年の設備投資意思決定額を更に▽1,000億円圧縮し、  
3カ年（2018-20年）投資額を当初中期計画から▽3,000億円圧縮。**

当初中期 **1.7兆円/3年** ⇒ 5/8時点 **1.5兆円/3年** ⇒ 今回 **1.4兆円/3年**  
(意思決定からキャッシュアウトまでの間にタイムラグがあり、キャッシュアウト抑制は2021年度以降。)

## 資金調達

借換所要および営業キャッシュフロー悪化に対応して、最適な手段・  
タイミングでの資金調達を実行

6/17 普通社債800億円を発行。(3年、5年、10年)

7/21 ハイブリッドローンによる資金調達を+1,500億円増額。  
資本性50%認定を格付け機関より取得。

手元現預金 2020.6末 3,906億円 (2020.3末 2,894億円、2019.3末 1,631億円)

既存コミットメントライン契約 6,658億円 (2020.3末時点)



## 4. 中長期的収益基盤強化へ向けた 足元からの取り組み



## 足元 経営環境

### 複合要因により鉄鋼業にとって厳しい環境

2019～ 「原料市況高・鋼材市況安」

米中対立の常態化・中国経済成長減速等を背景とした需要減  
中国景気刺激策を背景とした主原料価格高止まり

+

2020～ 新型コロナウイルス影響・新興国為替安による購買力低下

## アフター コロナの 経営環境

### 従前から当社の経営戦略（生産設備構造対策、海外事業戦略）で 想定していた市場構造変化が、新型コロナウイルス影響で加速化

需要面 （国内）人口減・高齢化によるベース需要低迷・縮小の懸念、  
米中対立の常態化による貿易縮小がもたらす間接輸出減少  
（輸出）製造業における地産地消・自国産化の加速、  
エネルギー分野・新興国の鉄鋼需要低迷

競合面 中国における、いち早い経済活動の再開を背景に中国鉄鋼メーカーの  
優位性拡大

さらに厳しい事業環境となることを前提に、必要な構造対策の前倒し・  
追加を検討



# 中長期的収益基盤強化に向けた足元からの取り組み <sup>17</sup>

## 生産設備構造改革の推進

- 2/7既公表の構造対策を推進  
収益効果〇1,000億円/年の早期発揮（うち2020年度発揮〇350億円）。
- 必要に応じて構造対策の追加・前倒しを検討。
- 競争力の優位な設備には選択投資を行い、生産性向上・体質強化。  
名古屋製鉄所第3高炉の改修を決定（6月5日公表）

2/7公表構造対策⇒P39-45参照

## 構造的固定費対策の推進

投入費用の取捨選択徹底による償却費・修繕費の増加抑制・圧縮を推進。  
2018-20の設備投資額を当初中期計画の1.7兆円から1.4兆円に圧縮。将来の償却負担増加を抑制。

## 品種構成高度化（高付加価値商品の拡大）

- 低採算品への依存度を下げ、世界に通用する高付加価値商品を拡大。
- 電磁鋼板能力・品質向上対策投資を推進中。車載モーター・発電所向け等の需要増加とハイエストゾーンの品質要求に対応。

電磁NO戦略⇒P18-20参照

## 地産地消化に対応した海外事業の深化

インド等成長する地域・分野での展開と、不採算事業からの撤退による、選択と集中。

AM/NS India状況⇒P21参照

## 気候変動対策への対応

6/8 経団連「チャレンジ・ゼロ」宣言に賛同。  
イノベーション事例として当社の10プロジェクトを登録。

チャレンジ「登録プロジェクト」外⇒P22参照

# 電磁鋼板 能力・品質向上対策

2019.11.1公表内容を再掲

電磁鋼板：鉄の結晶粒の原子配列のコントロールによって、発電機・変圧器やモーターで電気エネルギーが熱エネルギーとして失われる「鉄損」をミニマム化する省エネ材料。

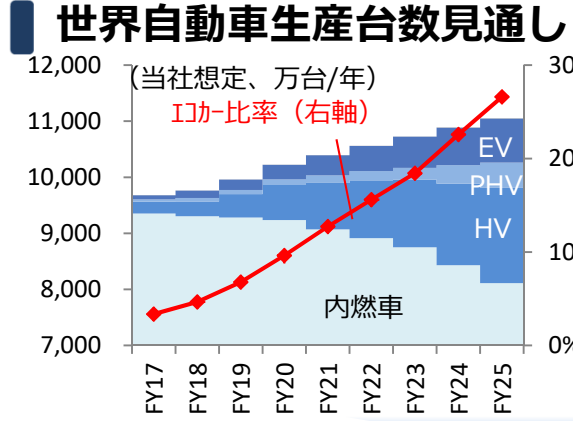
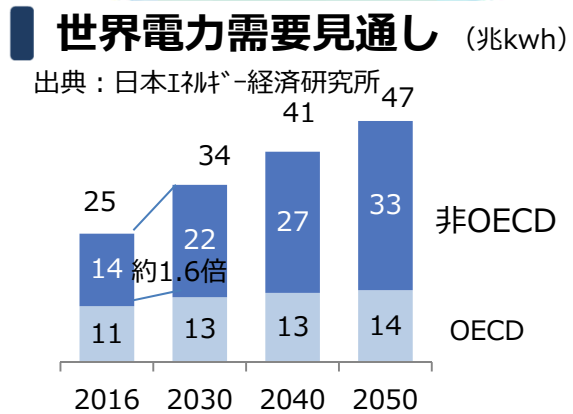
**GO**  
方向性電磁鋼板  
(変圧器用)



**NO**  
無方向性電磁鋼板  
(モーター・発電機用)



## 需要拡大

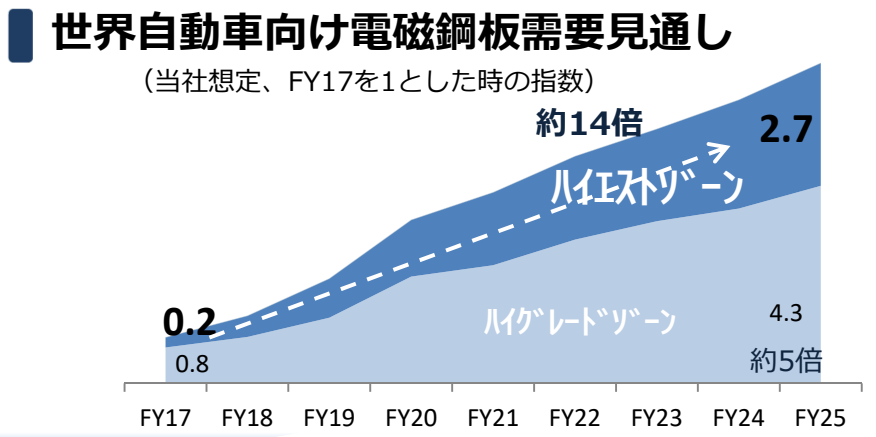


## ハイグレード化

### 世界変圧器効率規制強化の動き

変圧器のエネルギー効率向上にはハイグレードGOが必要不可欠。需要は着実に伸長する見込み。  
[ ]内：規制強化対応に必要な電磁鋼板のエネルギー損失（鉄損）の改善代、見込みは当社想定

地域	規制	現行	見込み (当社想定)
日本	Top Runner	民需2次	民需3次
		[対1次規制7%改善]	[対2次規制10%改善]
EU	Eco -design	1次	2次
		[対規制導入前40%改善]	[対1次規制10%改善]



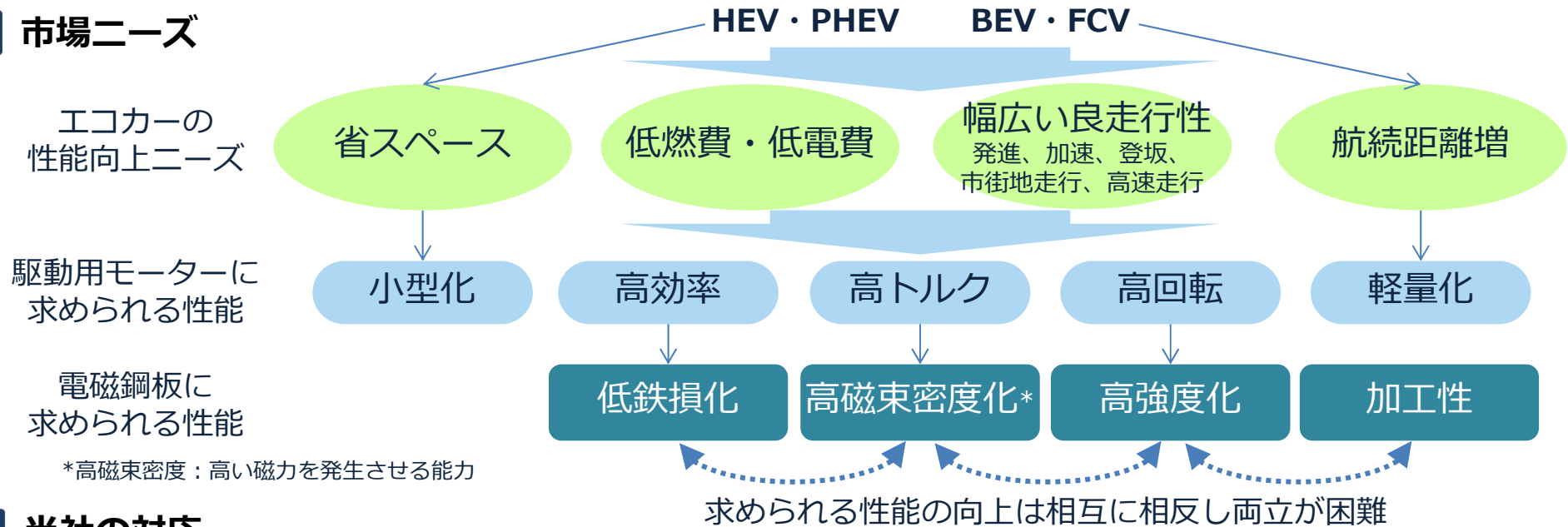
電力向けを中心とした方向性電磁鋼板、  
エコカー向けの無方向性電磁鋼板の  
需要拡大とハイグレード化に対応すべく  
順次投資を決定。

2019. 8.1公表 九州製鉄所 八幡地区その1【460億円】  
2019.11.1公表 瀬戸内製鉄所 広畑地区【140億円】  
2020. 5.8公表 九州製鉄所 八幡地区その2【100億円】  
今後更なる設備投資を継続検討し、順次公表予定。

# 電磁鋼板 能力・品質向上対策 自動車向けNO戦略 19

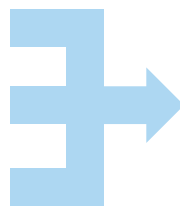
CO<sub>2</sub>発生削減に向けてエコカー化の促進・エコカーの性能向上ニーズは長期的に増大

## 市場ニーズ



## 当社の対応

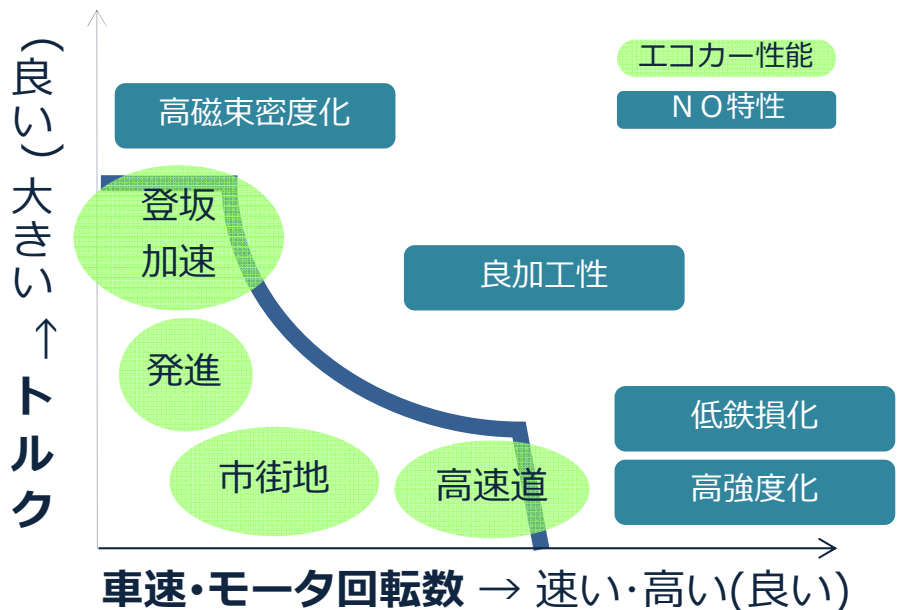
長年にわたるお客様との共同取り組み  
 当社独自シーズ技術の研究開発  
 製鉄所における設備技術・操業技術改善



相反するニーズを高レベルでバランス  
 +  
 量産時にも品質の安定性とコスト競争力を両立

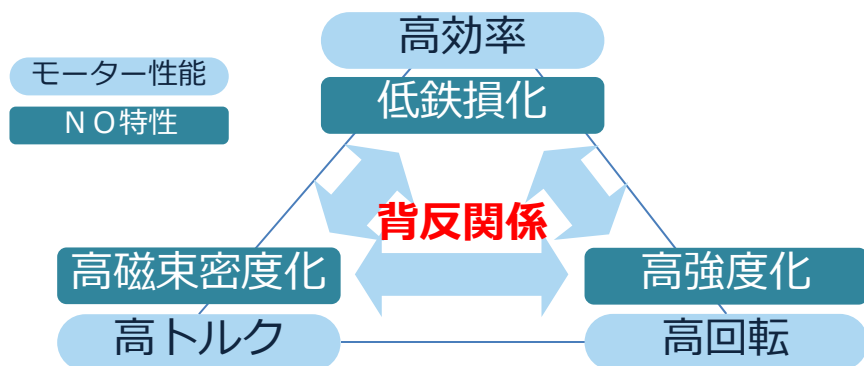
当社は、エコカーの性能向上に貢献するハイエスト無方向性電磁鋼板 (薄手高合金NO-H) の能力・品質対策の推進を通じてCO<sub>2</sub>発生削減に貢献

# 自動車向けNO鋼板の性能向上

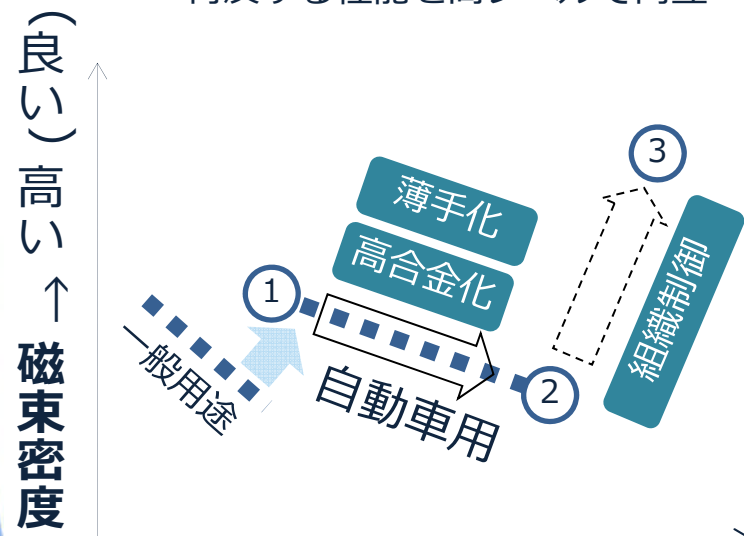


車速・モータ回転数 → 速い・高い(良い)

駆動用モーターの性能向上に必要な無方向性電磁鋼板の性能は、相互に背反する関係

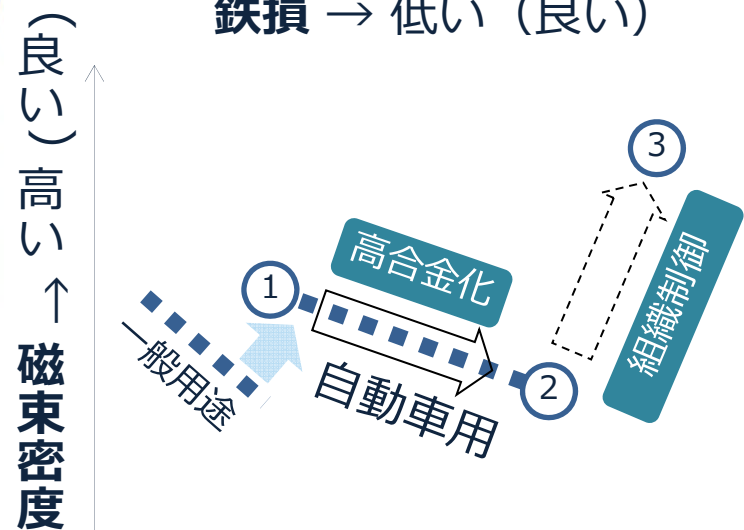


当社無方向性電磁鋼板の「低鉄損」「高磁束密度」「高強度」「良加工性」の性能向上を高レベルでバランスさせることで、様々な走行条件への対応力を強化



当社の高度な技術により背反する性能を高レベルで両立

鉄損 → 低い (良い)



引張強度 → 高い (良い)

# AM/NS Indiaの状況

## 操業の状況

- ▶ 3月末から4月にかけて、コロナ影響による国内全土ロックダウンの影響から鋼材販売が大幅に落ち込み、ミニマム操業へ移行したが、4月中旬より反転。
- ▶ 足元では、国内需要が徐々に回復してきたことに加え、輸出受注増から、コロナ前(1月)レベルの生産状態へと回復。

## 生産・収益の動向

- ▶ 最も厳しい状況にあった2020年4-6月においても、ペレット輸出および不要不急のコスト削減等により、EBITDAは黒字を確保。加えてCAPEX抑制も実施。

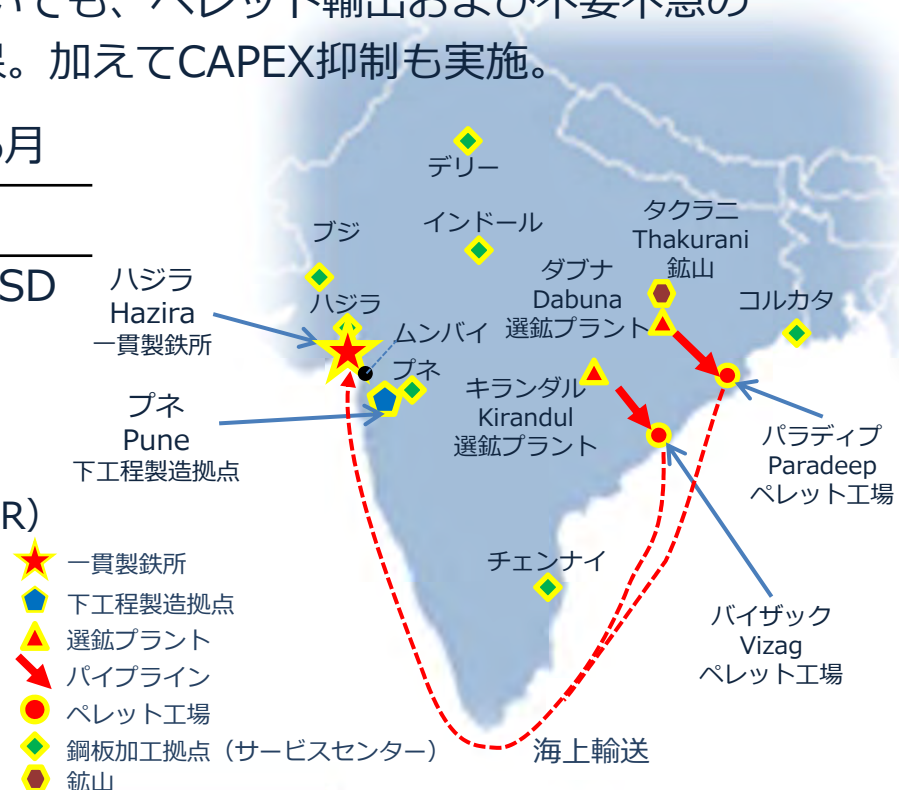
	2020.1-3月	2020.4-6月
粗鋼生産量	170万t	120万t
EBITDA	140百万USD	107百万USD

## トピックス

### 2020年7月にOSPIL\*を236億INRにて買収

(AM/NS Indiaの債権回収を除く実質買収額;186億INR)

- \* Odisha Slurry Pipeline Infrastructure Limited  
AM/NS Indiaが東部Odisha州に保有するペレット工場に粉鉱を輸送するスラリーパイプラインの運営会社



# 「チャレンジ・ゼロ」イノベーション



当社は、日本経済団体連合会が脱炭素社会の実現に向けて2020年6月に発表した「チャレンジ・ゼロ」宣言に賛同し、これを通じて10件の具体的なイノベーション事例を公表しています。

(7月現在、143の企業・団体が参加し320の事例を報告。10件以上を報告しているのは当社含め4社のみ)

脱炭素に向けた当社のイノベーション事例	ネット・ゼロエミ技術	トランジション	適応・レジリエンス
水素還元製鉄による鉄鋼製造プロセスのゼロエミ化	●		
高炉還元製鉄における水素を活用したCO <sub>2</sub> 排出削減技術の開発		●	
低コストでCO <sub>2</sub> を分離回収可能な化学吸収法技術の開発	●		
水素ステーション用鋼材(HRX19 <sup>®</sup> )の普及による水素インフラ構築への貢献	●		
製品使用時のCO <sub>2</sub> 削減に貢献するエコプロダクツ <sup>®</sup> の開発・普及 (Nsafe <sup>®</sup> -AutoConcept、電磁鋼板)		●	
廃プラスチック再資源化の効率性向上		●	
CO <sub>2</sub> を原料とする炭酸ジメチル(DMC)製造方法の確立	●		
人工光合成によるゼロエミッション水素製造技術	●		
鉄鋼スラグを活用したブルーカーボンによるCO <sub>2</sub> 固定化	●		
気候変動への適応に向けた国土強靱化ソリューションの提供			●

ネット・ゼロエミッション技術：温室効果ガスを排出しない、あるいは吸収・利用の技術。

トランジション技術：ネット・ゼロエミッション技術ではないが、革新的な省エネ技術など、途上国をはじめとする世界全体での温室効果ガスの大幅削減に資するもので、脱炭素社会実現の過程で必要となる技術。

適応・レジリエンス等の技術：気候変動対策のイノベーションであるが、緩和（温室効果ガスの削減）以外の分野として、適応（気候変動影響の軽減への備え）・レジリエンス等に資する技術。

各取り組み詳細⇒P32以降参照

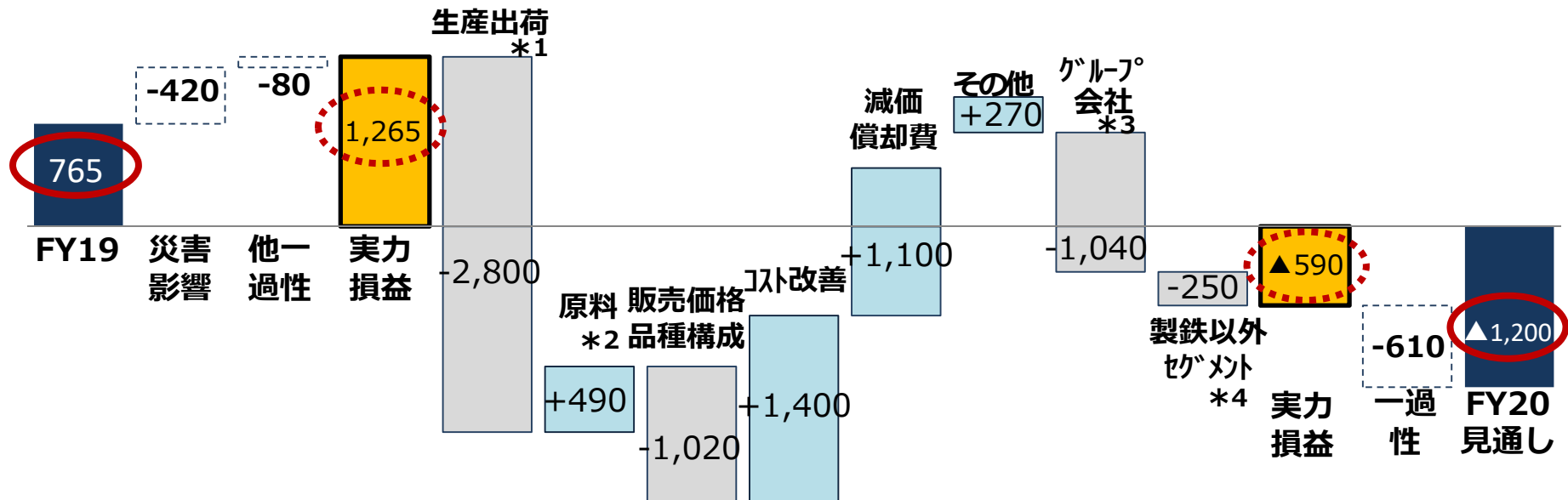


## 5. 決算概況補足資料

# 事業損益分析(FY19→FY20見通し) (FY19:減損等前)

(単位：億円)	FY19 [A]	FY20 見通し [B]	増減 [A→B]
<b>事業利益</b>	<b>765</b>	<b>▲1,200</b>	<b>-1,965</b>
<b>&lt; 実力損益 &gt;</b>	<b>&lt;1,265&gt;</b>	<b>&lt;▲590&gt;</b>	<b>&lt;-1,855&gt;</b>
製鉄	356	▲1,300	-1,656
製鉄以外セグメント	553	300	-253
調整額	▲144	▲200	-56

- \*1 粗鋼-1,005万ト程度 (4,185\*→3,180程度)  
一過性除き-1,029万ト程度  
FY19一過性影響除き 4,209\*
- 出荷-900万ト程度 (3,870\*→2,970程度)  
一過性除き-881万ト程度  
FY19一過性影響除き 3,851\*
- \*FY19 旧日鉄日新含む(重複分は控除)
- \*2 キャリオーバー影響+250含む (-180→70)
- \*3 悪化：機能系、原料権益、電炉、他国内外事業会社  
(今年度より連結開始のAM/NS Indiaは黒字貢献見込)
- \*4 インジコリング-27、ケミカル&マテリアル-184、システムソリューション-41



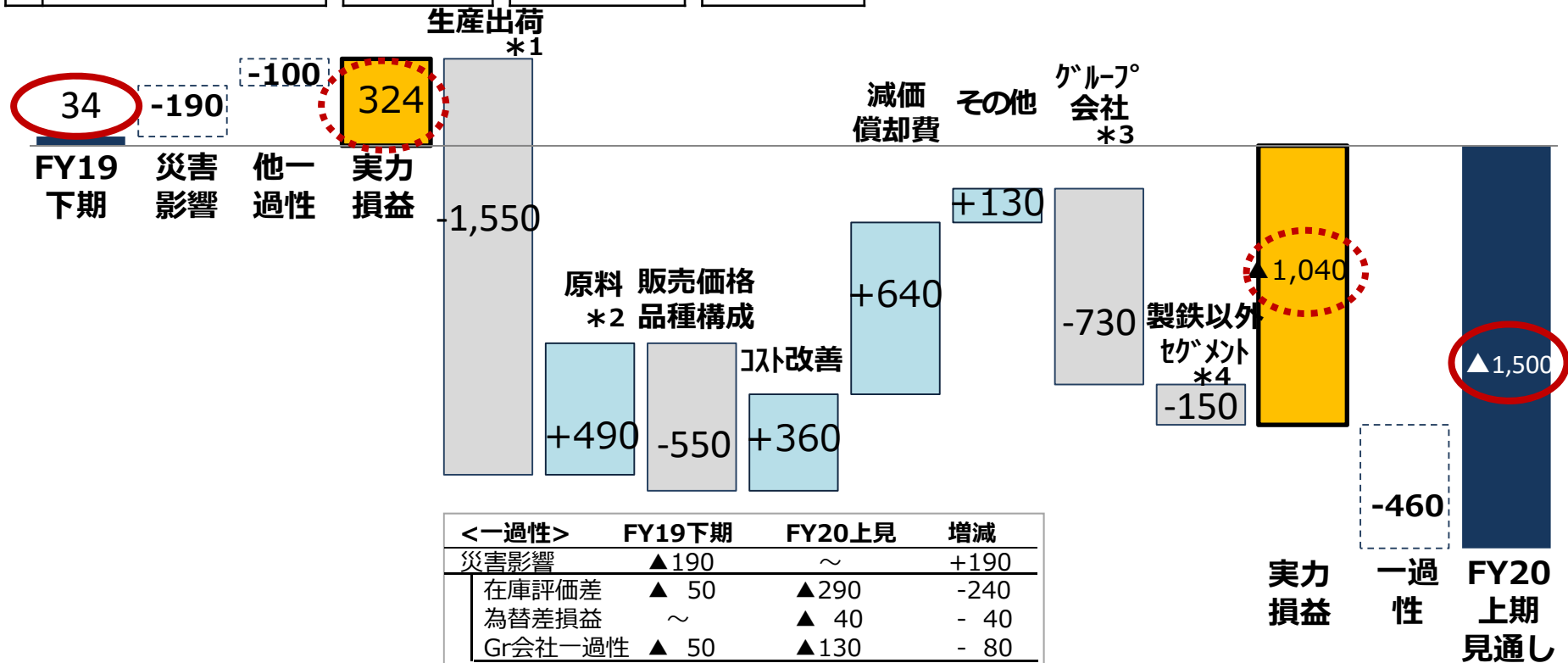
<一過性>	FY19	FY20見	増減
災害影響	▲420	~	+420
在庫評価差	▲10	▲390	-380
為替差損益	~	▲40	-40
Gr会社一過性	▲70	▲180	-110
他一過性	▲80	▲610	-530
合計	▲500	▲610	-110



# 事業損益分析(FY19下期→FY20上期見通し)<sup>(FY19下期:25 減損等前)</sup>

(単位：億円)	FY19 下期 [A]	FY20 上期見通し [B]	増減 [A→B]
<b>事業利益</b>	<b>34</b>	<b>▲1,500</b>	<b>-1,534</b>
<b>&lt;実力損益&gt;</b>	<b>&lt;324&gt;</b>	<b>&lt;▲1,040&gt;</b>	<b>&lt;-1,364&gt;</b>
製鉄	▲136	▲1,550	-1,414
製鉄以外セグメント	238	90	-148
調整額	▲68	▲40	+28

- \*1 粗鋼-540万ト程度 (2,030\*→1,490程度)  
一過性除き-514万ト程度  
FY19下期一過性影響除き 2,004\*  
出荷-474万ト程度 (1,884\*→1,410程度)  
一過性除き-450万ト程度  
FY19下期一過性影響除き 1,860\*
- \*2 キャロオーバー影響+280含む (-280→0)
- \*3 悪化：機能系、原料権益、電炉、他国内外事業会社
- \*4 インジコリング+5、ケミカル&マテリアル-135、システムソリューション-16

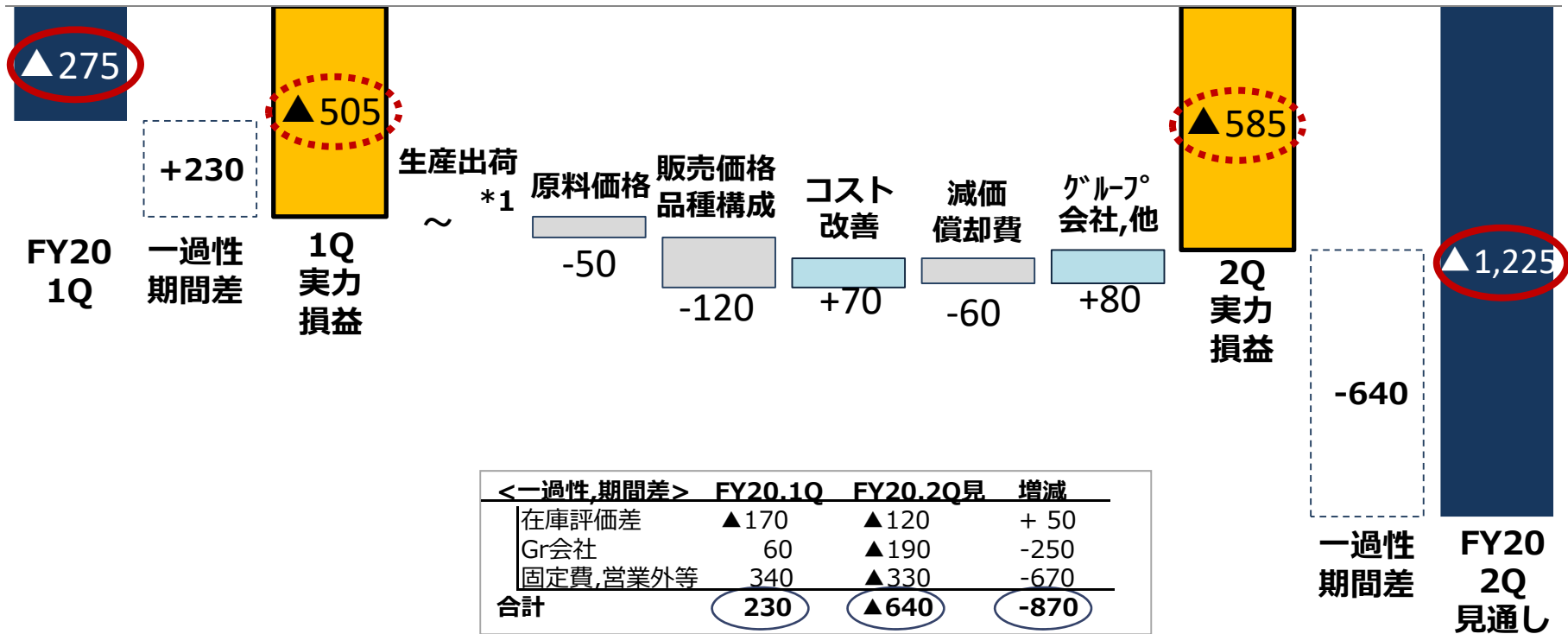




# 事業損益分析(FY20.1Q→FY20.2Q見通し)

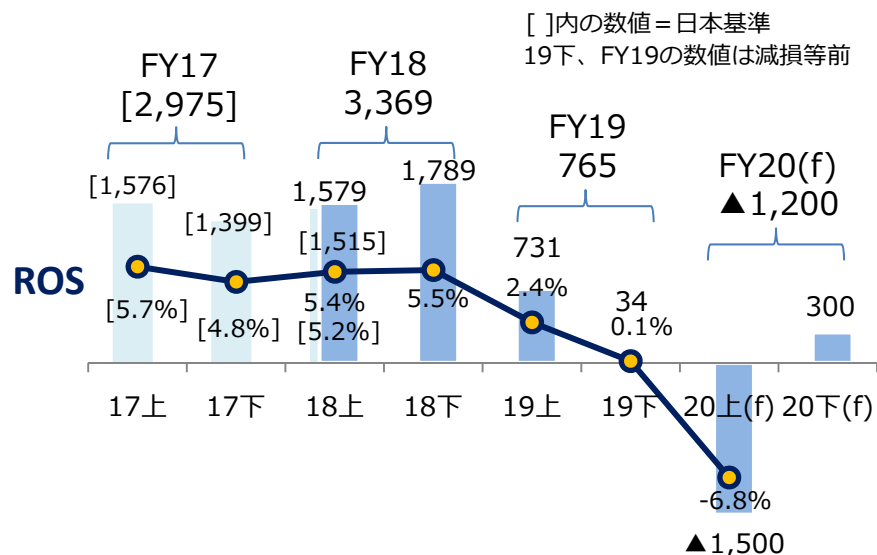
(単位：億円)	FY20 1Q [A]	FY20 2Q [B]	増減 [A→B]
<b>事業利益</b>	<b>▲275</b>	<b>▲1,225</b>	<b>-950</b>
<b>&lt;実力損益&gt;</b>	<b>&lt;▲505&gt;</b>	<b>&lt;▲585&gt;</b>	<b>&lt;-80&gt;</b>
製鉄	▲305	▲1,245	-940
製鉄以外セグメント	74	16	-58
調整額	▲43	3	+46

\*1 粗鋼+50万ト程度 (720→770程度)  
 出荷-12万ト程度 (712→700程度)  
 一過性除き-2万ト程度  
 FY20.1Q一過性影響除き 702

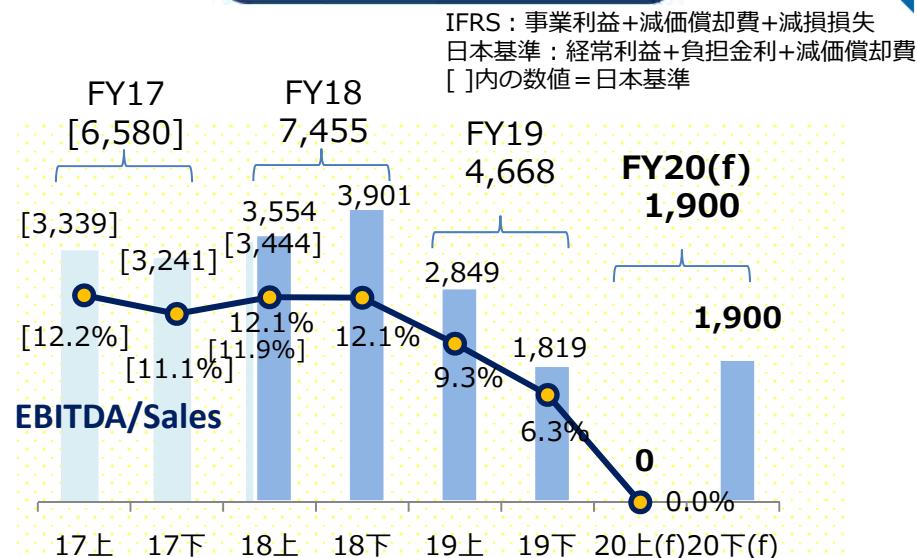


# 主要指標推移

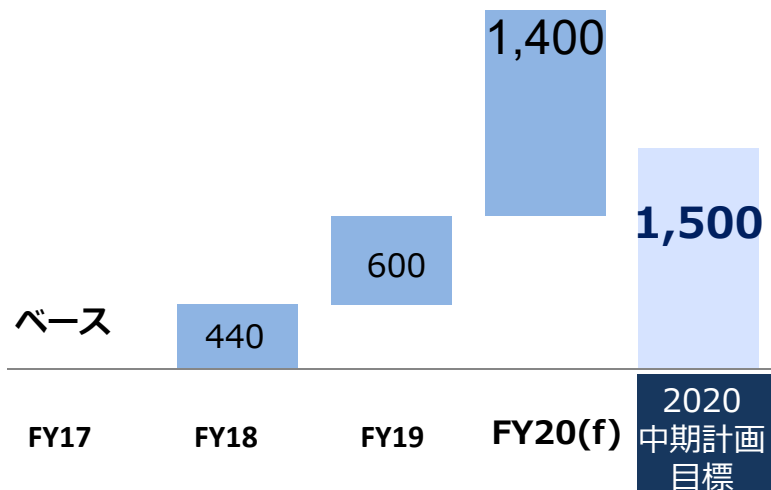
## 事業利益/経常利益(億円)



## EBITDA(億円)

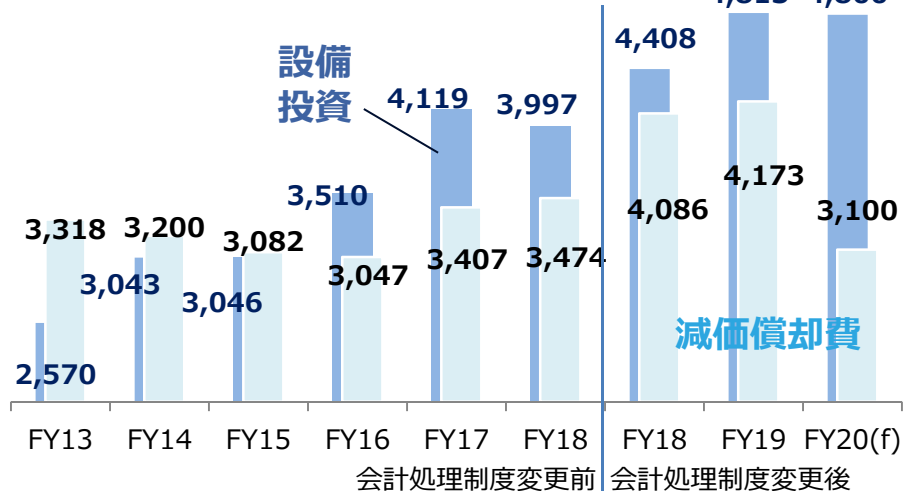


## コスト改善(億円)



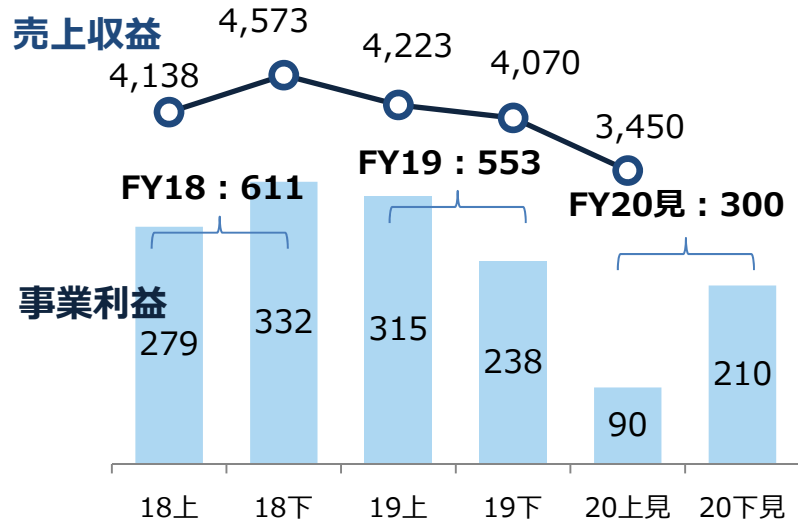
## 設備投資・減価償却費(億円)

設備投資額は工事ベース, FY18に会計処理制度変更



# 製鉄以外セグメント概況

## 売上収益・事業利益推移 (3セグメント合計) (単位：億円)



### 2020年度 事業利益動向 (前年度対比)

<b>エンジニアリング事業</b>	新型コロナウイルス影響による不透明な経済状況や電力ビジネス事業等の低迷等により、事業利益は減益の見込み。
<b>ケミカル&amp;マテリアル事業</b>	新型コロナウイルス影響を背景に化学品の市況悪化やニードルワーク等の販売減により減益の見込み。
<b>システムソリューション事業</b>	新型コロナウイルス影響により製造業を中心に顧客のIT投資環境は厳しい状況が継続する見通しで減益の見込み。

エンジニアリング	2019			2020			FY19→FY20見
	1Q	上期	年度	1Q	上見	年見	
売上収益	784	1,579	<b>3,404</b>	732	1,500		
事業利益	38	51	<b>107</b>	53	60	<b>80</b>	-27

ケミカル&マテリアル	2019			2020			FY19→FY20見
	1Q	上期	年度	1Q	上見	年見	
売上収益	544	1,141	<b>2,157</b>	371	750		
事業利益	35	113	<b>184</b>	-31	-65	<b>0</b>	-184

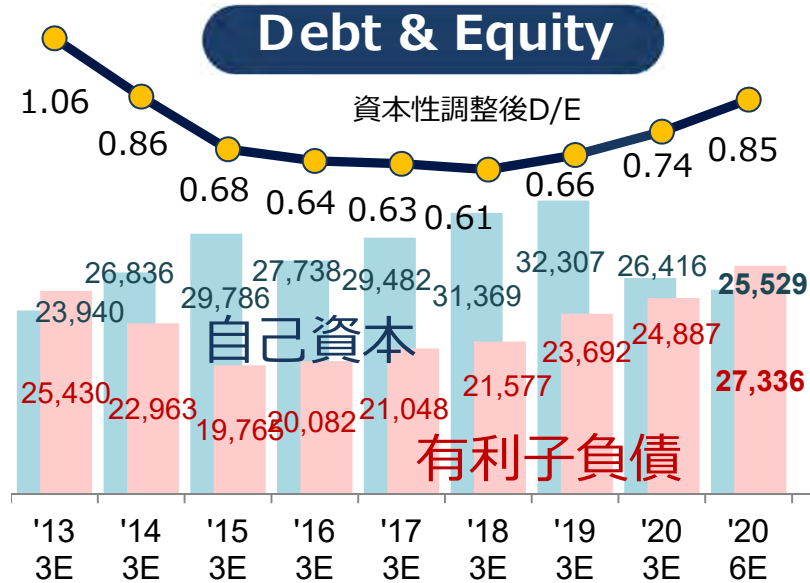
システムソリューション	2019			2020			FY19→FY20見
	1Q	上期	年度	1Q	上見	年見	
売上収益	821	1,502	<b>2,732</b>	590	1,200		
事業利益	79	149	<b>261</b>	51	95	<b>220</b>	-41

# 貸借対照表

(億円)	2020年3月末	2020年6月末
流動資産合計	27,849	26,993
たな卸資産	15,321	15,083
非流動資産合計	46,599	46,621
有形固定資産	28,125	28,245
持分法投資資産	8,782	8,543
投資有価証券	4,185	4,356
資産合計	74,449	73,615

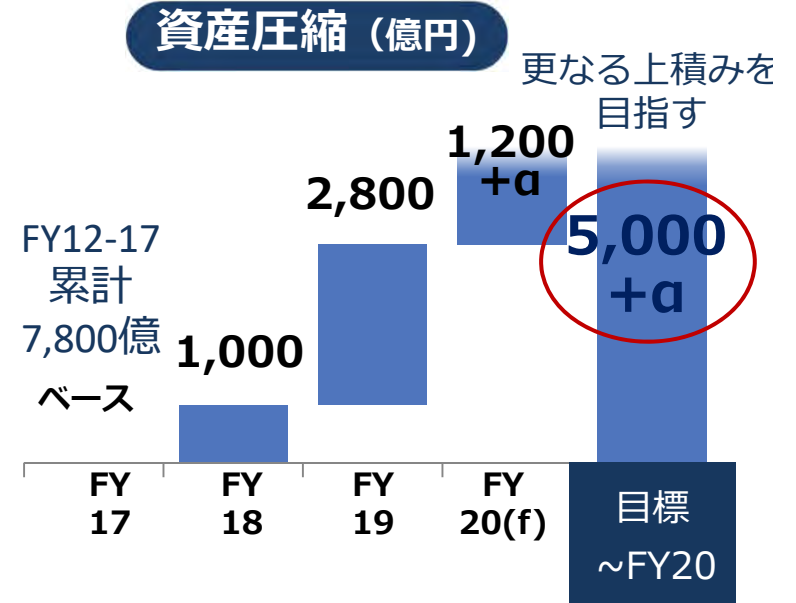
(億円)	2020年3月末	2020年6月末
負債合計	44,483	44,588
有利子負債	24,887	27,336
資本合計	29,966	29,026
自己資本	26,416	25,529
評価差額金*	1,119	1,210
非支配株主持分	3,550	3,497
負債及び資本合計	74,449	73,615

\* その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産の公正価値



**0.7**  
程度

2020  
当初中期  
目標





(調整ページ)



## 参考資料1. 気候変動への対策

経団連「チャレンジ・ゼロ」  
当社イノベーション事例





<https://www.challenge-zero.jp/>

経団連は2020年6月、気候変動対策の国際枠組み「パリ協定」が長期的なゴールと位置づける「脱炭素社会」の実現に向け、日本政府と連携し企業/団体のイノベーションを後押しする新たな枠組み「チャレンジ・ゼロ」を発表。2020年7月現在、143の企業/団体が参加し、延べ320のイノベーション事例を報告。

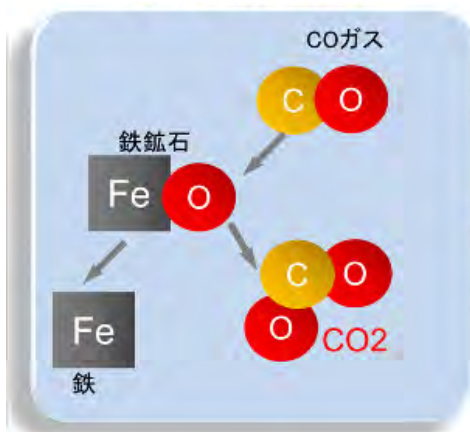
当社は経団連「チャレンジ・ゼロ」に賛同し、脱炭素社会の実現に向けたイノベーション取り組み事例10件を公表（10以上の取り組み事例を公表している企業は4社のみ）

## 当社のイノベーション事例

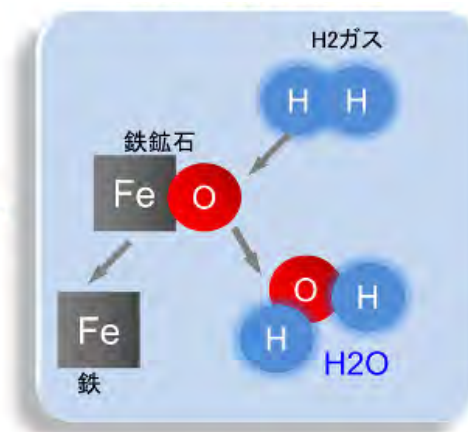
### 事例① 水素還元製鉄による鉄鋼製造プロセスのゼロエミッション化

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/209>

炭素による鉄鉱石の還元



水素による鉄鉱石の還元

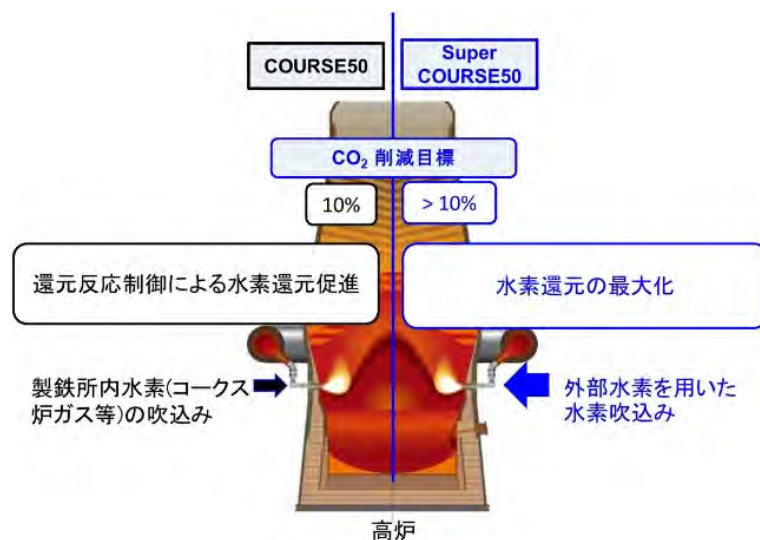


- 2008年以来のCOURSE50(事例②) への取り組みで蓄積された水素還元や要素技術への蓄積を活かし、石炭(炭素)を用いずCO<sub>2</sub>を全く排出しない『水素還元製鉄』技術開発にチャレンジ。
- 炭素による還元反応が発熱反応であるのに対し、水素による還元は吸熱反応であり、反応炉に熱を供給する技術や、大量の水素系ガスを安定供給する技術の確立が必要。
- 製鉄のみならずさまざまな産業や民生で利用される水素の供給が社会共通基盤として整備されることを前提に、日本鉄鋼連盟の下、各高炉メーカーと連携して取り組み。

## 事例②③合わせて30%のCO<sub>2</sub>削減にチャレンジ

### 事例② 高炉還元製鉄における水素を活用したCO<sub>2</sub>排出削減技術の開発

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/218>



#### COURSE50

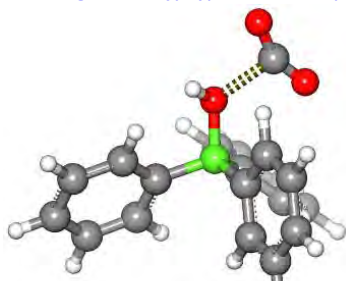
- 水素100%還元製鉄が確立するまでの間、従来型高炉での炭素還元の一部を水素還元置き換える技術を開発中。
- 当社独自開発の高炉三次元数学モデルと東日本製鉄所君津地区内に建設した炉容積12m<sup>3</sup>(実高炉の約1/500スケール)の試験高炉を用いて、高炉からの排出CO<sub>2</sub>量10%削減の目標を達成。

#### Super COURSE50

- 次のステップとして、大量の水素供給が可能となる前提で、製鉄所の外部の水素系ガスを多量活用して、水素による還元を飛躍的に高め、高炉からのCOURSE50のCO<sub>2</sub>排出削減目標を大幅に上回る技術の開発にチャレンジ。

### 事例③ 低コストでCO<sub>2</sub>を分離回収可能な化学吸収法技術の開発

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/214>



図：アミン系CO<sub>2</sub>吸収材の分子構造

- 化学吸収法とは、特殊な吸収液でCO<sub>2</sub>を吸収し、加熱してCO<sub>2</sub>を分離回収するプロセス。分離回収コストは、加熱時の熱エネルギーコストが過半を占める。
- 当社グループは世界最高水準 約2.3 GJ/tCO<sub>2</sub>のRN吸収液を開発し実用化済み。
- 理論限界に肉薄する1.6 GJ/tCO<sub>2</sub>を目標としてチャレンジ。



## 事例④ 水素ステーション用鋼材(HRX19<sup>®</sup>)の普及による水素インフラ構築への貢献

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/211>



左: SUS316L  
右2本: HRX19<sup>®</sup> (同強度)

- 高圧水素環境下においても水素脆化を起こさない高圧水素用ステンレス鋼HRX19<sup>®</sup>を独自開発。
- 水素社会に不可欠な水素ステーション建設のコスト削減、保全性・安全性向上、配管大流量化、高速充填、設備コンパクト化等に貢献。
- 高強度と耐水素脆性を両立する溶接施工技術の開発にチャレンジ。

## 事例⑤ 製品使用時のCO<sub>2</sub>削減に貢献するエコプロダクツ<sup>®</sup>の開発・普及

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/213>

### (Nsafe<sup>®</sup>-AutoConcept、電磁鋼板)

もっと強く  
安全性

### Nsafe<sup>®</sup>-AutoConcept

もっと軽やかに  
軽量化



もっとしなやかに  
快適性

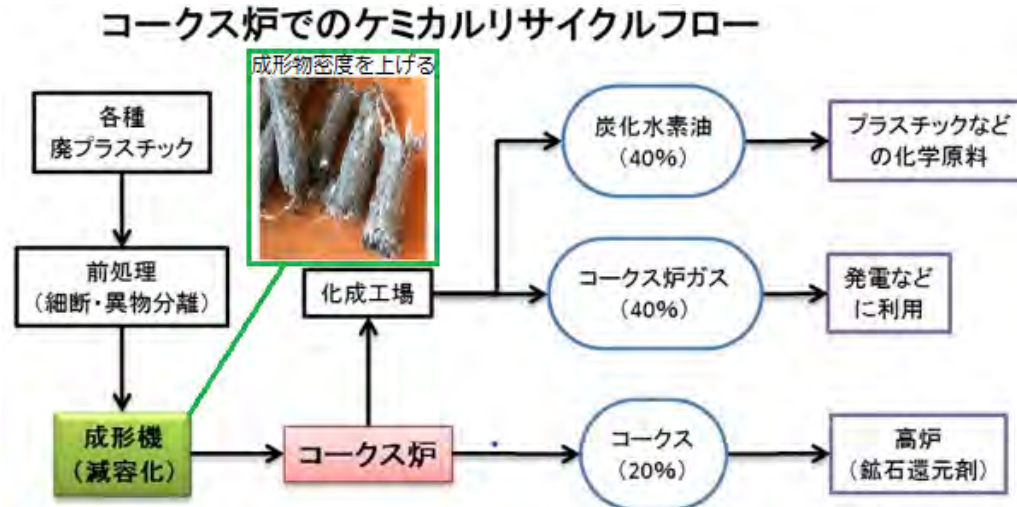
先進材料・ソリューション技術を用い、日本製鉄がデザインした未来のクルマをオリジナル部品に加工しNsafe<sup>®</sup>-AutoConceptとして組み上げました。

もっとやさしく  
環境性

- 最終製品の軽量化・効率化・長寿命化を実現する鋼材を開発・供給。省資源・省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出量削減を実現して環境負荷低減に貢献。
- 素材の生産から最終製品の使用・リサイクルまでを含めたライフサイクル全体でCO<sub>2</sub>排出量が最小となる製品・サービスを提供。
- 例) 高強度鋼材などの先進材料・利用加工ソリューション技術を用いた NSafe<sup>®</sup>-AutoConcept、モーターのエネルギー効率を改善する高効率無方向性電磁鋼板、等。
- エコプロダクツの更なる性能向上にチャレンジ。

事例⑥ 廃プラスチック再資源化の効率性向上

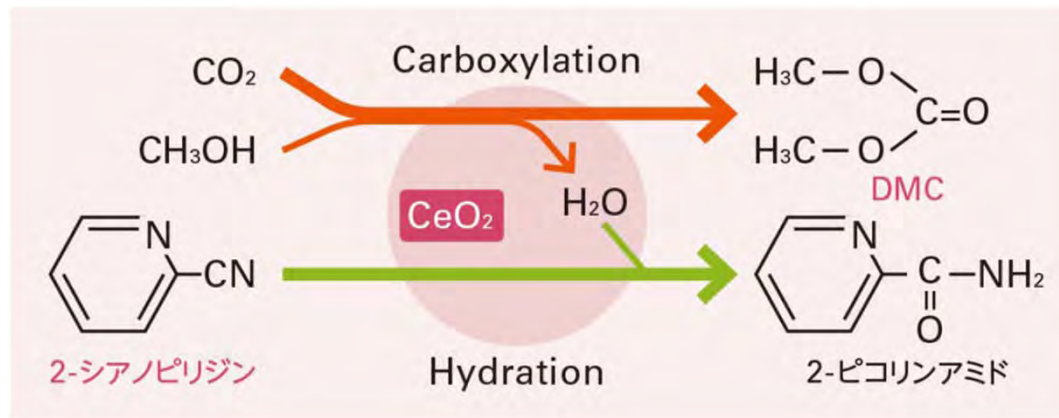
<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/217>



- 当社はコークス製造プロセスを活用し、20年以上にわたり廃プラスチックのケミカルリサイクルを実施・拡大に努めてきた。  
(~2018年度累計省CO<sub>2</sub>量 = 307万t)
- 更なる社会要請に応えるべく、廃プラ多量処理時のコークス炉操業影響緩和を目的に、廃プラ成形物の高密度化にチャレンジ。

事例⑦ CO<sub>2</sub>を原料とする炭酸ジメチル(DMC)製造方法の確立

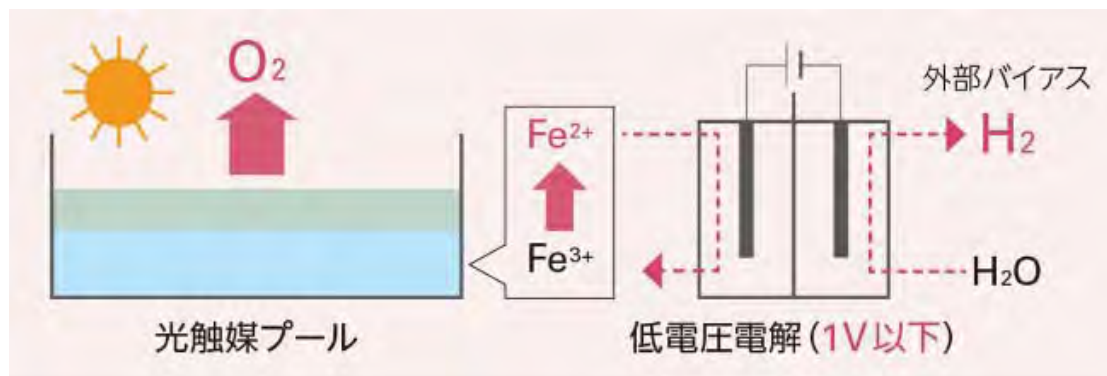
<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/215>



- 東北大学や化学企業等との共同研究を通じ、高性能樹脂の原料やリチウム電池用の電解液として広く利用されている炭酸ジメチル(DMC)を、CO<sub>2</sub>から安全・低コストで製造することに成功。
- 現在のDMC製造を本技術で置き換えることにより、約100万tのCO<sub>2</sub>排出量削減効果を目指す。
- 製鉄所で発生するCO<sub>2</sub>の有効利用にチャレンジ。

## 事例⑧ 人工光合成によるゼロエミッション水素製造技術

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/216>



- 光触媒を活用し、太陽光をエネルギー源として、水から直接水素を製造する究極のグリーン水素製造技術の開発にチャレンジ。
- 当社はこれまで新規の光触媒を開発。(世界トップの効率)
- 更に高性能な光触媒を開発中。

## 事例⑨ 鉄鋼スラグを活用したブルーカーボン\*<sup>1</sup>によるCO<sub>2</sub>固定化

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/210>



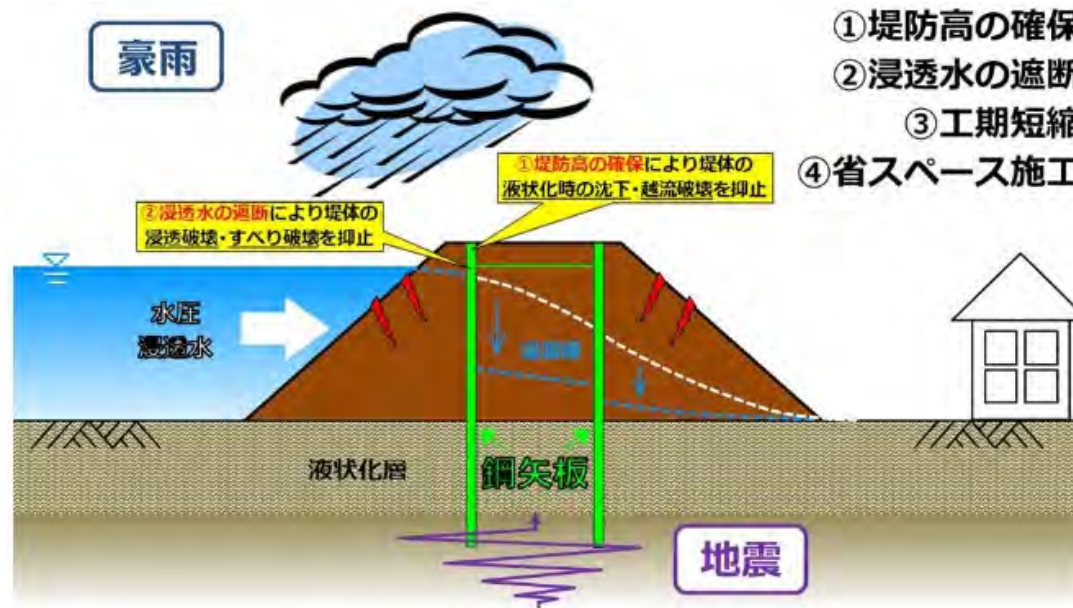
\*1ブルーカーボン: 海洋生態系による二酸化炭素の吸収・固定

- 製鉄プロセスの副産物である鉄鋼スラグを活用して、浅場・干潟・藻場などを造成し、沿岸海域の環境を改善する技術を開発。スラグ中の鉄分により海藻が生育。
- ブルーカーボン\*<sup>1</sup>によるCO<sub>2</sub>削減の定着に向け、生物種や地理的な変化に応じた研究課題に取り組み。
- 当社研究所保有の大型水槽ラボを活用して評価方法を確立していく。

事例⑩ 気候変動への適応に向けた国土強靱化ソリューションの提供

<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/212>

【例】ため池堤防補強



- ①堤防高の確保
- ②浸透水の遮断
- ③工期短縮
- ④省スペース施工

- 近年の自然災害は激甚化の傾向。
- 当社は、港湾・護岸・砂防・地滑り・水利・道路・鉄道等の土木分野や建築分野において、防災・減災に資する商品・工法を開発・提供。国土強靱化に貢献。
- 技術・商品メニューの更なる拡充にチャレンジ。

当社は、常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、国連で採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)にも合致した活動(「産業と技術革新の基盤をつくろう」)を通じて、これからも社会の発展に貢献していきます。



# 参考資料2 生産設備構造対策

## (2/7公表内容再掲)

# 検討前提

市場  
見通し

高齢化・人口減少による建設需要の縮小  
お客様の現地生産化拡大による間接輸出の減少

## 国内需要の減少懸念

中国における内需減少  
中国ミルの中国沿岸部・ASEANにおける一貫能力増強

## 輸出市場の競合激化懸念

当社  
固定費  
構造

主力製鉄所が建設から50年以上経過

## 選択と集中により抑制してもなお 大規模な老朽更新投資が必要



# 最適生産体制の考え方

41

## 基本コンセプト

競争力ある一貫製鉄所を中心とする効率的な全社最適生産体制を構築

## 具体的な考え方

① 「高付加価値品を一貫で製造する体制・実力」の観点から、  
一貫製鉄所としての競争力を総合的に検討

② 競争力優位な設備に生産を集約、競争力劣位な設備を休止  
⇒ 戦略的に選択投資を行い 生産性向上・体質強化

最適生産体制の追求

付加価値の高い品種・商品の  
ウェイト拡大

適正な固定費規模の下で限界利益を最大化

# 今回決定した対策 および既公表対策の一部前倒し

(1)  
鉄源一貫生産  
に関する  
競争力強化

① 瀬戸内製鉄所 呉地区／鉄源（高炉、焼結、製鋼）設備休止 【2021上期末目途】  
／熱延・酸洗等上記以外全設備休止 【2023上期末目途】

② 関西製鉄所 和歌山地区／第1高炉、第5-1焼結機、  
第4・第5コークス炉、第3鑄造機の一部設備 休止 【2022上期目途】

(2)  
鉄源工程  
既公表対策

③ 九州製鉄所 八幡地区(小倉)／鉄源設備休止従来：2020年度末目途⇒【2020上期末目途】

④ 瀬戸内製鉄所 広畑地区／溶解炉休止・電気炉新設 【2023年上期目途】

⑤ 日鉄スチール／製鋼工場稼働継続 従来：2019年度末休止⇒稼働継続（休止取止め）

(3)薄板生産体制  
効率化

⑥ 瀬戸内製鉄所 阪神地区(堺)／連続焼鈍ライン、  
電気亜鉛メッキライン、No.1溶融アルミメッキライン休止 【2020年度末目途】

(4)薄板事業既公表対策

⑦ 瀬戸内製鉄所 広畑地区／ブリキ製造ライン休止 従来：2021年下期中目途⇒  
【2020年度末目途】

(5)厚板  
事業体質強化

⑧ 名古屋製鉄所／厚板ライン休止 【2022下期目途】

(6)チタン不採算  
事業からの撤退

⑨ 関西製鉄所 製鋼所地区／チタン丸棒製造専用設備休止 【2022年度末目途】

⑩ 九州製鉄所 大分地区 (光鋼管)／チタン溶接管製造ライン休止 【2021上期末目途】

(7)ステンレス  
事業体質強化

⑪ 日鉄ステンレス 衣浦製造所／熱延工場休止 【2020年12月末目途】

／精密品製造専用設備休止 【2020上期末目途】

(8)鋼管事業  
既公表対策

⑫ 東日本製鉄所 鹿島地区／UO鋼管工場休止 【2019年10月実施済】

⑬ 東日本製鉄所 君津地区(東京)／小径シームレス鋼管工場休止 【2020年5月目途】

# 2/7までに決定した対策の効果と今後の取組み

## 今回までに決定した対策の効果



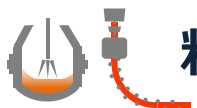
高炉基数

▽4基

対策前 対策後

15⇒11基

既公表：呉第2高炉、八幡(小倉)  
今回決定：呉第1高炉、和歌山第1高炉



粗鋼生産能力規模

▽500万t/年

Cf. 2018年度粗鋼生産実績  
当社単独 4,100万t/年  
旧日鉄日新 273万t/年(呉)  
連結粗鋼 4,784万t/年



期待収益効果

1,000億円/年

新規案件効果 760億円  
既公表案件効果 240億円  
(フル発揮ベース)

(外数) 設備休止による回避投資

今後10年程度の間に高炉、コークス炉、焼結機、エネルギー設備等で必要となる設備投資を回避

## 今後の取組み

今回(2020.2.7)決定した生産設備構造をステップとして、  
**一層競争力ある最適生産体制の構築に向けた検討を継続**

- 設備投資の選択と集中を実施
- 国内外の需給バランス、そのもとで当社が獲得しうる収益の動向等を見極めつつ、環境変化に応じ更なる対策を実行

# 生産設備構造対策 収益効果

2月7日公表の構造対策効果の前倒し発揮を図るとともに、  
更なる最適生産体制を追求し、必要に応じて追加対策を実行

## 効果内訳

- 修繕費：休止までの間の設備健全性を維持しつつ休止に先行して投入を抑制。
- 労務費：早期退職等を行わず雇用を確保。  
配置転換を基本とし、採用抑制等によりコストダウン効果発揮。
- 償却費：設備休止による償却費減。
- 変動費：休止設備から競争力の高い設備への生産移管によるコストダウン。



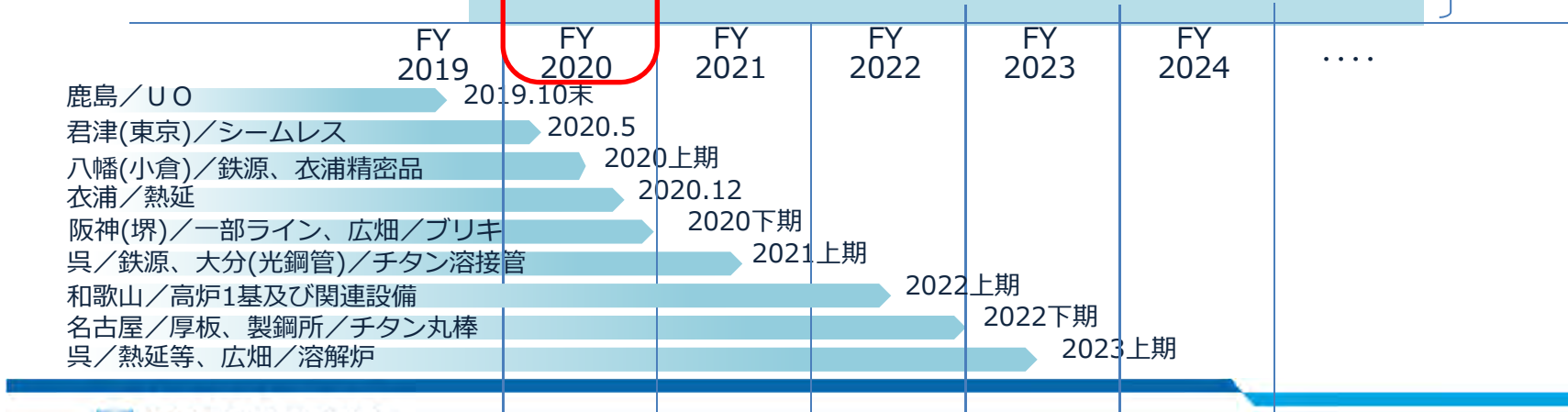
## 効果発現時期イメージ

設備休止に先立って、  
・ 休止予定設備への修繕費投入停止  
・ 呉減損計上による償却費減  
により効果発揮

2020年度  
350億円

← 更なる前倒し発揮を図る

1,000 億円/年



# 生産設備構造対策



	休止ライン数(うち2/7決定)		休止設備	【休止時期】
コークス	▽2	(▽2)	和歌山▽2 (4炉・5炉)	【2022上期】
焼結	▽4	(▽2)	呉▽2 (1焼結・2焼結) 和歌山▽1 (5-1焼結) 八幡▽1 (小倉焼結)	【2021上期末目途】 【2022上期】 【2016.11】
高炉	15→11	▽4 (▽2)	呉▽2 (1高炉・2高炉) 和歌山▽1 (1高炉) 八幡▽1 (小倉高炉)	【2021上期末目途】 【2022上期】 【2020上期末】
転炉	38→28	▽10 (▽3)	呉▽3 (1転炉・2転炉) 八幡▽4 (小倉転炉・脱燐炉4基) 広畑▽3 (溶解炉・転炉)	【2021上期末目途】 【2020上期末】 【2023上期末目途】
電気炉	+1		広畑+1	【2022上期】
連続鋳造	▽5	(▽2)	呉▽2 (1CC・2CC) 和歌山▽1 (3CC 内1基) 八幡▽3 (小倉2・戸畑1) + 1 (戸畑3CC)	【2021上期末目途】 【2022年度上期目途】 【2020上期末目途】
熱延	7→6	▽1 (▽1)	呉▽1	【2023上期末目途】
厚板	4→3	▽1 (▽1)	名古屋▽1	【2022年下期目途】
酸洗	▽1	(▽1)	呉▽1	【2023上期末目途】
焼鈍	▽2	(▽1)	広畑▽1 阪神(堺)▽1 (連続焼鈍ライン)	【2020年度末目途】 【2020年度末目途】
亜鉛めっき	▽1	(▽1)	阪神(堺)▽1 (電気亜鉛めっきライン)	【2020年度末目途】
ブリキ	▽1		広畑▽1	【2020年度末目途】
他表面処理	▽2	(▽1)	阪神(堺)▽1 (溶融アルミめっきライン) 広畑▽1 (塗装・ラミネートライン)	【2020年度末目途】 【2020年度末】
シームレス	▽1		君津▽1 (東京小径シームレス工場)	【2020年5月目途】
UO鋼管	▽1		鹿島▽1	【2019年10月実施済】
電縫鋼管	▽1	(▽1)	大分(光鋼管)▽1 (チタン溶接管製造ライン)	【2021上期末目途】
鍛造	▽1	(▽1)	製鋼所▽1 (チタン丸棒製造専用設備)	【2022年度末目途】
ステンレス	▽3	(▽3)	日鉄ステンレス衣浦▽3 (熱延) (精密品製造専用ライン：冷延・光輝ライン)	【2020年12月末目途】 【2020上期末目途】



## 参考資料3 諸施策進捗状況

# 諸施策進捗状況 つくる力の継続強化

凡例：今回新規施策

★ 予定 ★ 実行済み ★ 変更

47

案件	公表	~FY19	FY20	FY21	FY22	FY23~
呉 製鉄～熱延 一貫休止	20.2月			★鉄源休止:21上期末		★他休止:23上期末
和歌山 高炉1基および 関連設備の休止	20.2月				★22上期末休止	
八幡 鉄源工程最適化 (戸畑) 最新鋭ブルームCC新設 (戸畑) CC1基休止 (小倉) 高炉・製鋼設備休止 →休止時期前倒し	16.3月   20.2月	★19.5月完工		★20年度末フルアップ ★20年度末休止 ★20年度末休止 ★20上期末休止		
名古屋 厚板ライン休止	20.2月				★22下期休止	
阪神(堺) 薄板ライン一部休止	20.2月			★20年度末休止		
大分(光鋼管) チタン溶接管工場 製鋼所 チタン丸棒設備 休止	20.2月				★21上期末休止 ★22年度末休止	
日鉄ステン 衣浦 熱延工場休止 精密品製造専用設備休止	20.2月			★20.12月末休止 ★20上期末休止		
広畑 ブリキライン休止 →休止時期前倒し	19.11月 20.2月				★21下期休止 ★20年度末休止	
君津(東京) 鋼管工場休止	18.3月			★20.5月休止、和歌山へ生産集約		
鹿島 UO鋼管ライン休止	19.5月			★19.10月末休止、君津UOラインへ集約		

# 諸施策進捗状況 つくる力の継続強化

凡例：今回新規施策

★ 予定 ★ 実行済み ★ 変更

48

案件	公表	~FY19	FY20	FY21	FY22	FY23~
和歌山 新2高炉スイッチ	18.3月	★ 19.2月中旬 切り替え(5炉→新2炉へ)				
北海製鉄 2高炉改修	18.11月	★ 20下期 完工				
名古屋 3高炉改修	20.6月	★ 22上期 完工				
広畑 冷鉄源溶解プロセス刷新	19.11月	★ 22上期電気炉稼働 ★ 23上期溶解炉休止				
日鉄スチール 製鋼工場休止 →休止取りやめ	18.3月 20.2月	★ 19年度未休止、和歌山からの鋼片供給へ移行 →休止取りやめ				
コークス炉リフレッシュ						
君津 5コークス炉	16.4月	★ 19.2月 稼働				
北海製鉄 5コークス炉	17.6月	★ 19.9月 稼働(北海製鉄コークス全炉団リフレッシュ完了)				
名古屋 3コークス炉	18.11月	★ 21上期 稼働				



# 諸施策進捗状況 グローバル事業展開・国内再編

凡例：今回新規施策

49

★ 予定 ★ 実行済み ☆ 変更

案件	公表	～FY18	FY19	FY20	FY21～
日新製鋼 子会社化・完全子会社化 合併	19.10月	★ 17.3月 当社による日新子会社化(8→51%) ★ 18.12.26 日新上場廃止 ★ 19.1.1 当社による日新完全子会社化(51→100%)		★ 19.10月 決議・公表 ★ 20.4月 合併	
グループ会社統合 ステンレス鋼板事業再編	18.5月	★ 18.5月 基本合意 ★ 19.4月 「日鉄ステンレス」発足			
溶接ステンレス鋼管事業再編	18.8月	★ 18.8月 基本合意 ★ 19.4月 「日鉄ステンレス鋼管」発足			
ステンレス商社再編 日本鐵板	18.9月	★ 18.12月 日鉄物産による日本鐵板の子会社化、 日本鐵板のステンレス商権を日鉄ステンレス販売に移管		★ 20.10月 合併	
NSステンレスと日鉄ステンレス販売の合併	20.1月				
製鉄設備エンジニアリング・保全事業再編 (日鉄テクスエンジニアリングと日鉄日新工機の経営統合)	19.6月		★ 19.6月 基本合意	★ 20.7月 経営統合	
物流事業再編 (日鉄物流と日鉄日新海運の統合再編)	19.11月		★ 19.11月 基本合意	★ 20.4月 統合再編	
建材薄板系事業再編 東海カラー	18.9月	★ 19.1月 日鉄鋼板による東海カラーの子会社化			
日鉄鋼板と日鉄日新製鋼建材の合併	19.12月			★ 20.7月 日鉄鋼板による 日鉄日新製鋼建材の吸収合併	
日鉄建材と神鋼建材工業の道路関連 事業統合	20.3月			★ 21.4月 「日鉄 神鋼建材」発足	
鋼製砂防堰堤事業再編	20.3月			★ 20.4月 神戸製鋼所から 日鉄建材への移管	

# 諸施策進捗状況 グローバル事業展開・国内再編

凡例： 今回新規情報 ★ 予定 ★ 実行済み ★ 変更

案件	公表	～FY18	FY19	FY20	FY21～
AM/NS India (エッサール)	18.3月       20.3月	★ 18.3月 基本契約締結 ★ 18.10月 AM 落札者に決定 ★ 19.3月 印会社法裁判所が再建計画を条件付きで承認 ★ 19.11月 印最高裁が再建計画を承認 ★ 19.12月 共同買収完了 ★ 20.3月 JBIC協調融資契約締結			
特殊鋼事業再編・強化 OVAKO 山陽特殊製鋼	18.3月  18.8月	★ 18.6月 当社によるOVAKO完全子会社化 ★ 19.1月 公取クアライズ取得 ★ 19.2月 山特臨時株主総会 ★ 19.3月 当社による山特子会社化(15→51%) &山特によるOVAKO完全子会社化			
製鉄所組織の統合・再編成 製造現場の自律性・効率性を高め 「つくる力」の再構築を 確実に実現するための 組織・業務運営見直しの一環として、 製鉄所組織の統合再編成を実施	19.11月			★ 20.4月 統合・再編成	

# 諸施策進捗状況 素材とソリューションの提供 高度IT活用、持続可能な社会の実現への貢献

凡例：今回新規施策 ★ 予定 ☆ 実行済み ☆ 変更

案件	～FY18	FY19	FY20～
自動車分野を始めとした 総合ソリューション強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 18.4月 自動車材料企画室設置</li> <li>★ 18.4月 技術開発本部鉄鋼研究所内に材料ソリューション研究部設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 19.1月 “NSafe®-AutoConcept” 発表</li> <li>★ 19.8月 電磁鋼板 能力・品質向上対策 八幡① の決定を公表</li> <li>★ 19.11月 “ ” 広畑 の決定を公表</li> <li>★ 20.5月 “ ” 八幡② の決定を公表</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 20.3Q 超ハテン鋼板供給体制強化 君津6CGL稼働予定</li> </ul>
高度IT活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 16.4月 高度IT活用推進室設置 ,NSSOL IoXソリューション事業推進部設置</li> <li>★ 17.10月 NSSOL AI研究開発センター設置</li> <li>★ 18.4月 インテリジェントアルゴリズム研究センター設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 18.9月 安全見守り全社展開</li> <li>★ 19.4月 NS-DIG®導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 20.4月 デジタル改革推進部設置</li> <li>★ 2020年度 室蘭製鉄所での 5G実証実験を開始予定</li> </ul>
SDGs ESG関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 18.11月 鉄鋼製品のライフサイクル環境負荷計算方法の国際ISO規格(ISO 20915)発行</li> <li>★ 19.4月 24時間対応可能保育所5か所目(大分、君津、八幡、名古屋、広畑)</li> <li>★ 19.4月 テレワーク制度試行導入(11月本格導入)、定年年齢65歳引上方針決定</li> <li>★ 19.5月 TCFDへの賛同を表明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 19.9月 ビバリー®シリーズが第2回EIP®アワードにて優秀賞受賞</li> <li>★ 19.10月 統合報告書およびサステナビリティレポート発行</li> <li>★ 19.12月 EIP®環境ホールをH形鋼9製品で取得</li> <li>★ 20.3月 同ホールをカハル®ヒール™で取得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ 19.12月 サステナビリティ説明会を開催</li> <li>★ 20.2月 衝突安全性を確保する船体用高延性厚鋼板製造技術の開発(NSafe®-Hull)で大河内記念生産賞受賞</li> <li>★ 20.6月 経団連“Challenge Zero”に賛同 具体的な10の取り組みを公表</li> <li>★ 20.7月 3年連続でESG投資指数構成銘柄入り “FTSE4Good Index Series”, “FTSE Blossom Japan Index”</li> </ul>



(調整ページ)



## 参考資料4 関連指標

# 海外拠点・サプライチェーンの状況

## 海外拠点の稼働状況

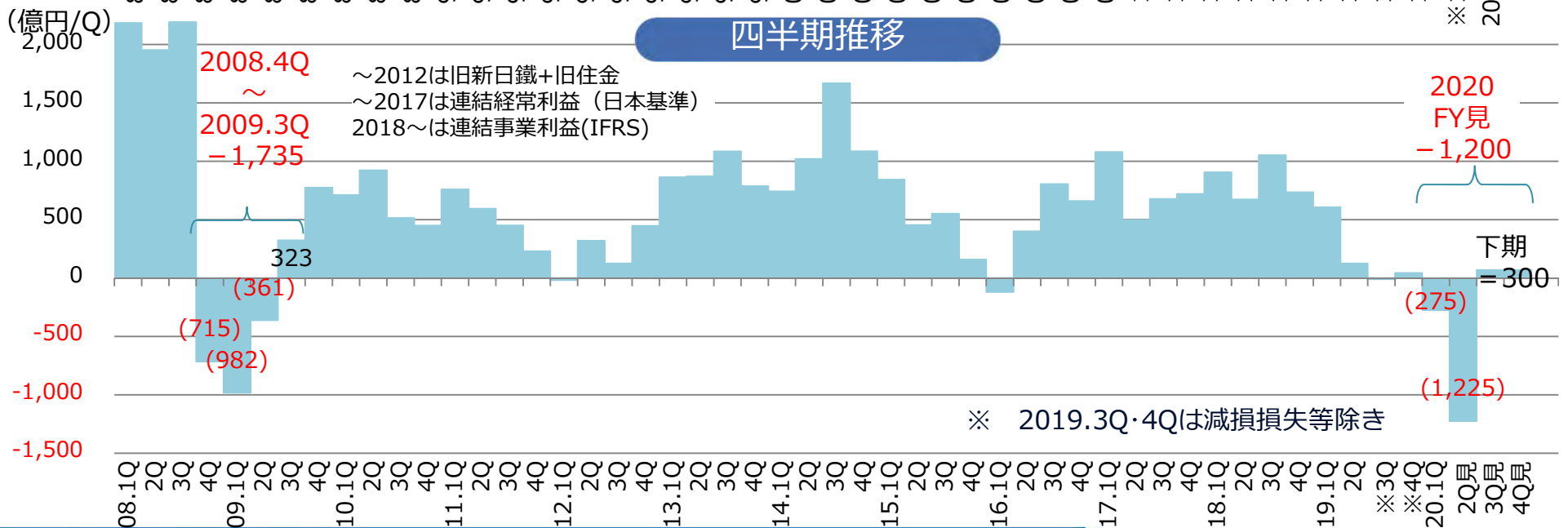
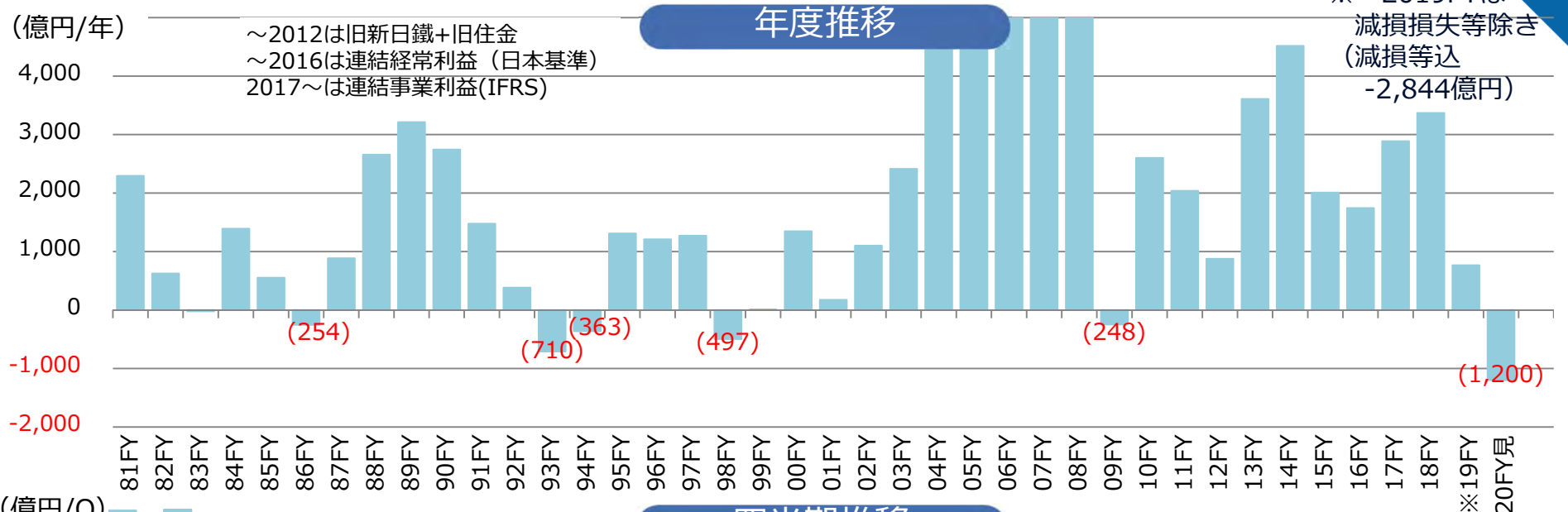
中国	1月以降、顧客の減産や物流規制による置場ネックにより一部で減産や間欠操業あるも各拠点とも操業継続。3~4月に注文の減少があったものの、4~5月以降はほぼ全てのラインが通常操業に戻り、多くのラインでフル操業。
東南アジア	5月以降稼働率低下し一時操業休止。足元全社再稼働済みなるも多くのラインが低稼働。
インド	下工程拠点は3月下旬より操業停止。5月より操業再開。 AM/NS Indiaは3月下旬より需要急減を受けミニマム操業だったが4月中旬より稼働率向上し6月下旬にはコロナ前の水準まで回復。
米国・メキシコ	3月末以降、多くの拠点で間欠的ないし継続的にライン休止を実施していたが、足元は回復傾向。但し足元でも間欠操業やシフトダウンを継続中。
ブラジル	ウジミナスで小型高炉2基をバンキング中（2BF：4/4～、1BF：4/22～）。3BFのミニマム操業は6月末で終了。
欧州	操業継続中

## 調達サプライチェーンの状況

原料	ロックダウン実施下の国々等の生産元の一部において、稼働率低下等の影響がみられるが、当社向けの出荷に大きな影響は出ておらず、代替調達も可能なことから、原料調達に支障なし。
資機材	サプライヤーの状況を把握しつつ、必要に応じて納期調整を行う等の対応を進めており現時点では大きな影響なし。 引き続き各サプライヤーとの連携を密にし、適切に対応していく。

# 連結事業利益推移

※ 2019FYは  
減損損失等除き  
(減損等込  
-2,844億円)



# 単独営業損益推移

## 連結事業利益内訳推移

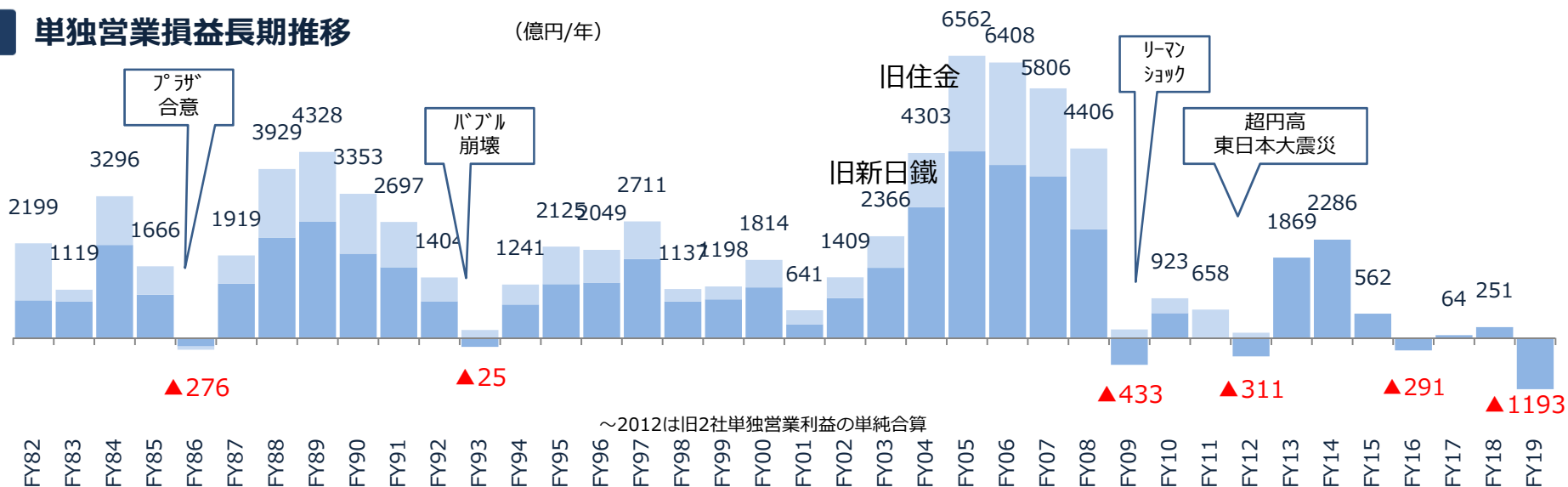
(億円/年)	FY16	FY17	FY18	FY19
連結事業利益*	1,745	2,887	3,369	▲2,844
単独営業利益	▲291	64	251	▲1,193
鉄グループ会社	1,788	2,569	2,313	1,618
鉄以外セグメント	352	498	611	553
鉄営業外、連結消去、減損損失等	▲104	▲244	194	▲3,822

FY16は経常利益(日本基準)

## 実質単独営業損益推移

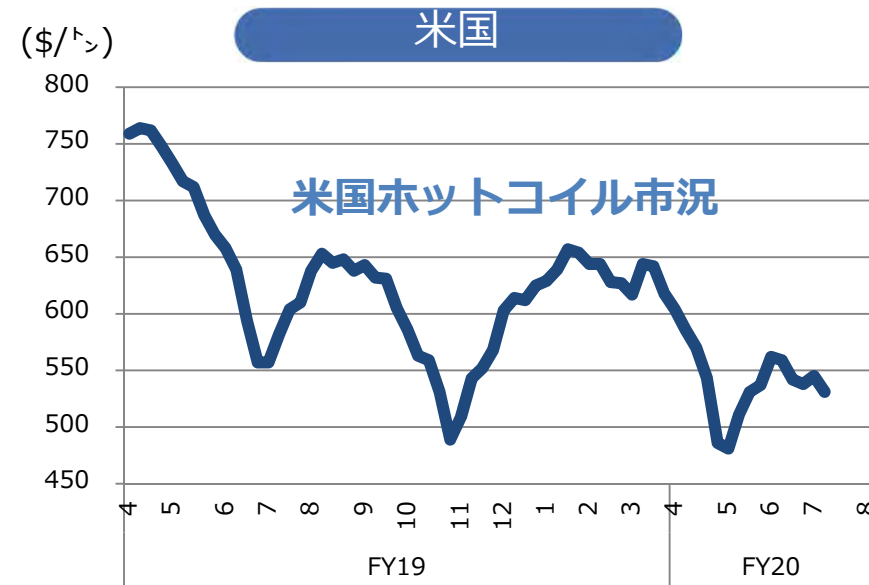
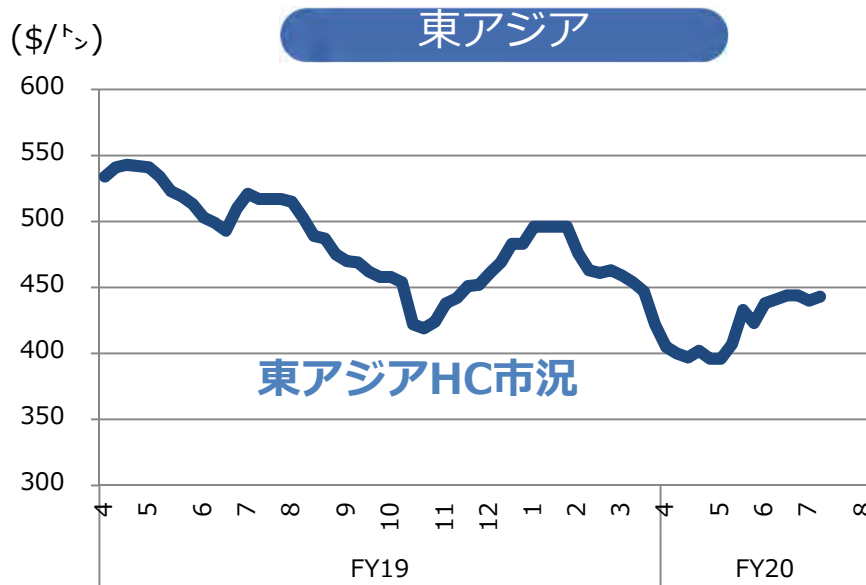
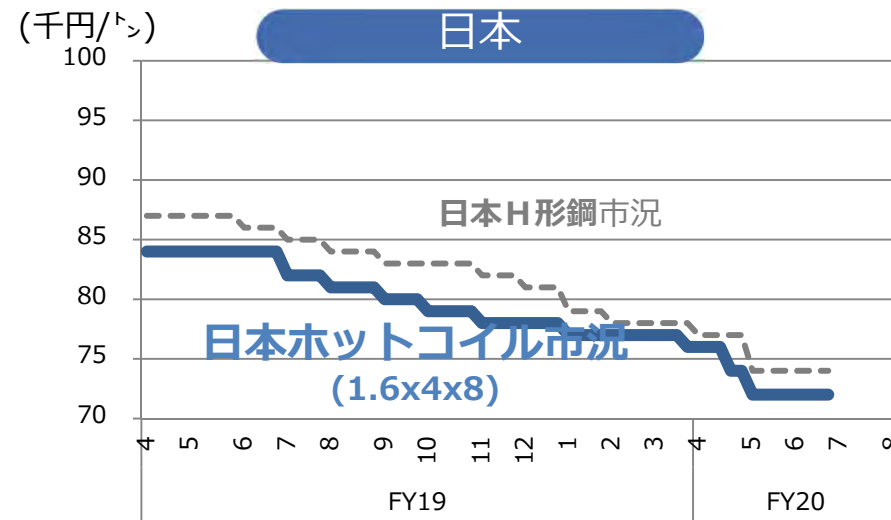
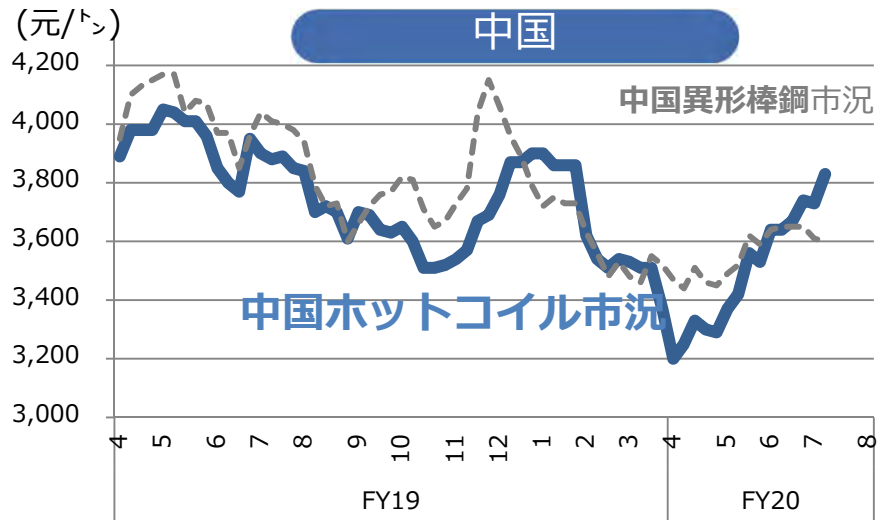
(億円/年)	FY13	FY14	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
単独営業利益	1,869	2,286	562	▲291	64	251	▲1,193
在庫評価差	160	▲150	▲640	▲390	630	390	▲20
在庫評価差除き	1,710	2,440	1,200	100	▲570	▲140	▲1,170

## 単独営業損益長期推移





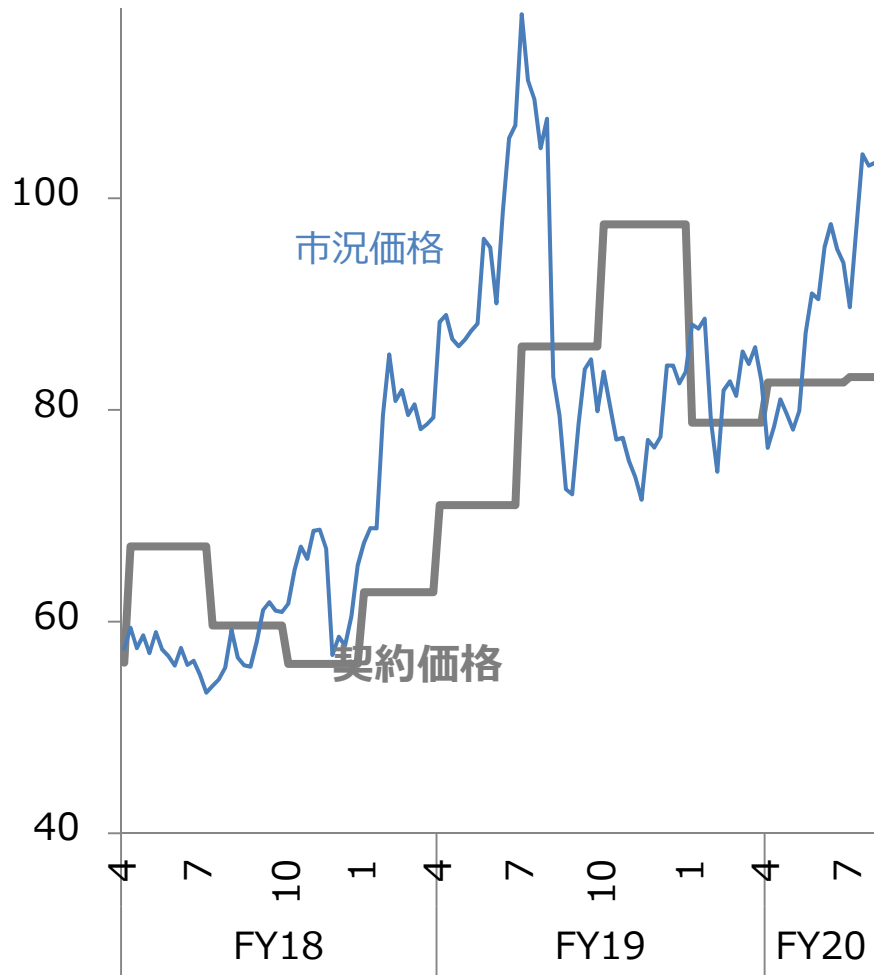
# 各国鋼材市況



# 原料価格

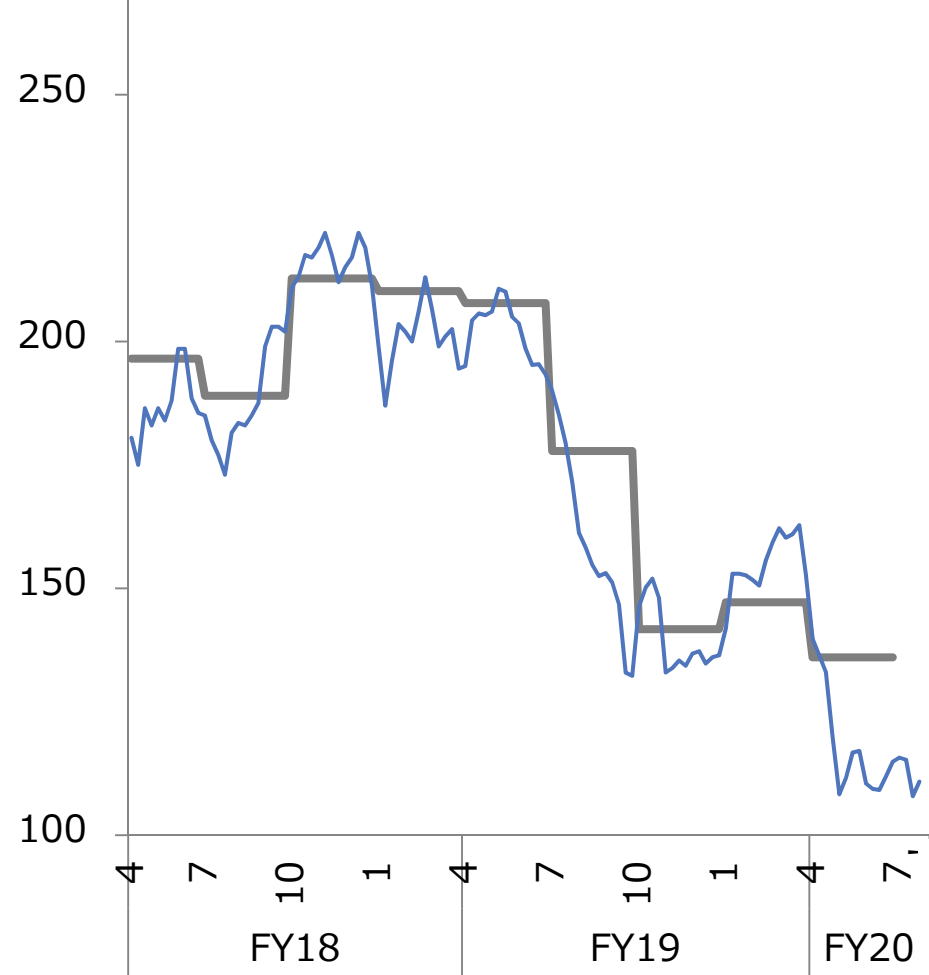
## 粉鉱石価格

(US\$/dmt, FOB)



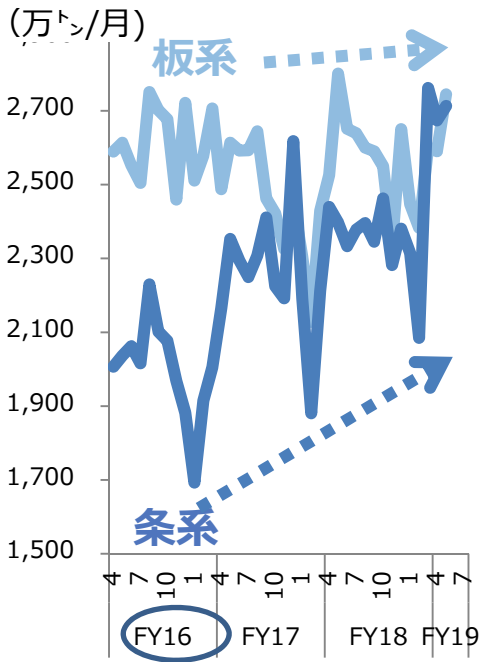
## 強粘結炭価格

(US\$/wmt, FOB)



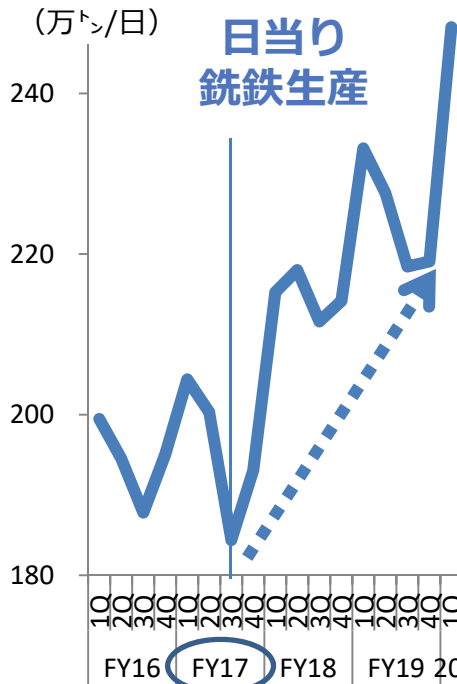
# 中国鋼材需給・市況

## 中国CISA加盟品 品種別出荷量



インフラ投資に伴う  
条系鋼材需要が増加。

## 中国銑鉄生産



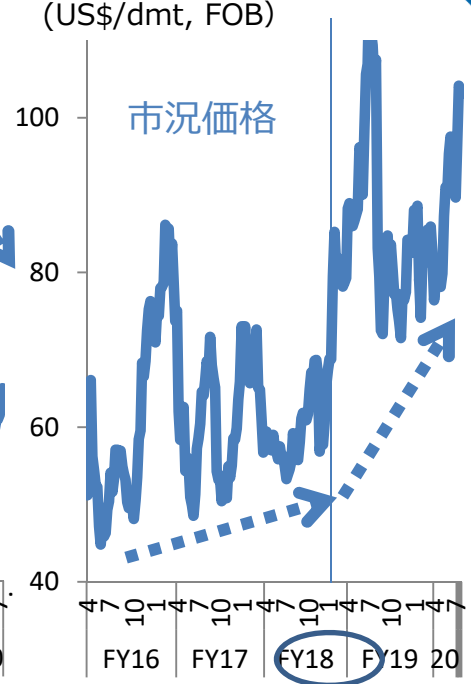
地条鋼廃止後の条系生産を担う電炉の生産が増加。スクラップ流通システム整備の遅れから、電炉向け銑鉄供給が増加し、銑鉄生産は過去最高水準。

## 中国鉄鉱石港頭在庫



銑鉄生産増により鉄鉱石在庫は減少し、依然低水準。

## 粉鉱石



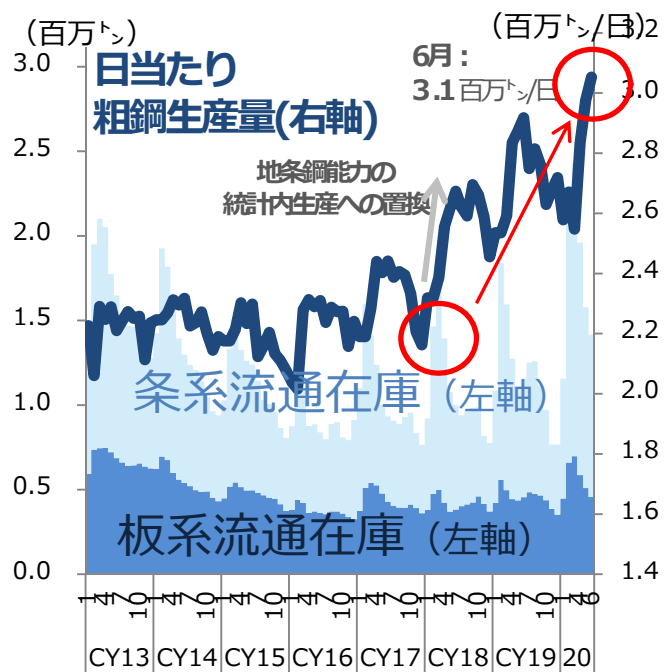
銑鉄生産増により上昇傾向であった鉄鉱石市況は、港頭在庫水準が低位な中、引き続き高い水準を継続。

- ▶ 中国条系品種の鋼材需給・市況は堅調だが、海外鉄鋼メーカーには恩恵は及ばず。当社の主要輸出品種である板系品種の需給は軟調。今後インフラ投資の実行本格化で、品種別の市況動向は更に乖離が見込まれる。

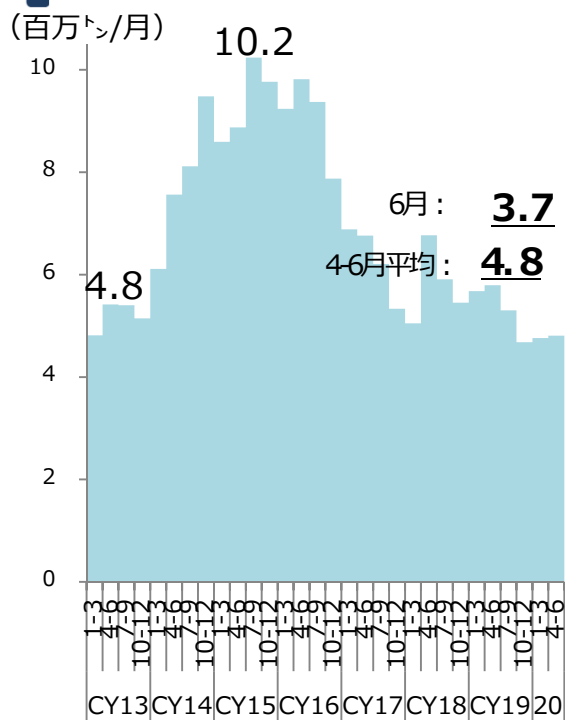
出典:鋼之家、当社推定

# 中国鋼材需給・市況

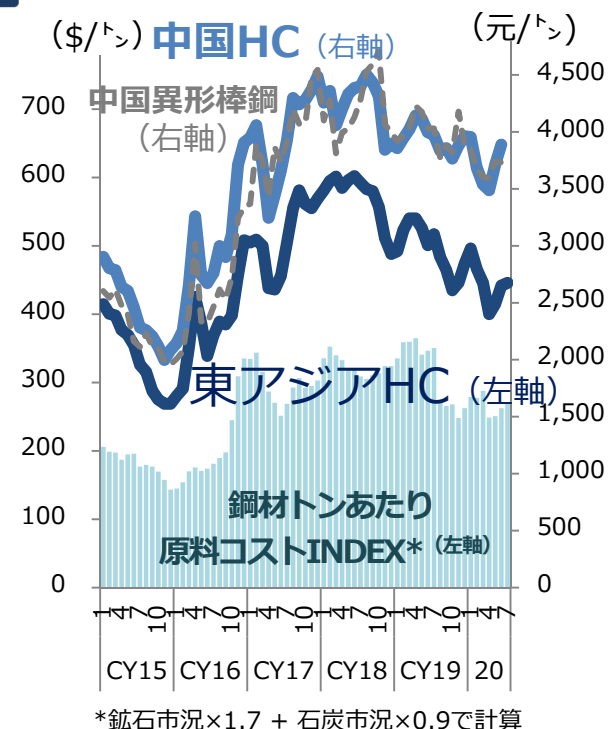
## 中国粗鋼生産と鋼材流通在庫



## 中国鋼材輸出



## 鋼材市況



粗鋼生産量は高水準継続。

在庫は春節と新型コロナウイルスの影響により一時的に増加したが、足元は減少しつつあり、輸出も低水準を維持。政府の景気刺激策が機能し、鋼材需給はバランスしている状況。引き続き、通商問題や政府景気刺激策の動向と、新型コロナウイルスの世界的感染拡大影響、および実需・生産・在庫のバランスを注視。

出典: 日本鉄鋼連盟、鋼之家、当社推定

# 減価償却方法の変更

## 【背景】

国内製鉄所が操業開始から約50年を経過し、「第二の創業期」とも言うべき大きな構造改革を推進し事業として再生産可能な収益基盤の再構築を図る中で、設備投資・修繕費の傾向が変化。

- ① 基幹設備のリフレッシュを含めた製造基盤整備を推進  
⇒ 投資計画に占める老朽更新規模の割合が増加
- ② 設備トラブルを未然防止するため、予防・計画保全の徹底により設備健全性を維持  
⇒ 設備耐用年数内での修繕費の平準化
- ③ IFRSを採用するグローバル企業およびグローバル鉄鋼他社は定額法を採用

耐用年数に応じて期間費用が平準化される定額法が実態に合致しており、比較可能性も向上

## 2020年度第1四半期より 減価償却方法を定率法から定額法へ変更

- 対象範囲 : 当社および連結子会社（非鉄セグメントを含む）  
 対象資産 : 現状定率法で償却している有形固定資産（建物、構築物、機械及び装置、車両運搬具、工具、器具及び備品）  
 変更時期 : 2020年度第1四半期～

### 今後の償却費への影響

2020年度  
償却費影響

**約-700**  
億円/年

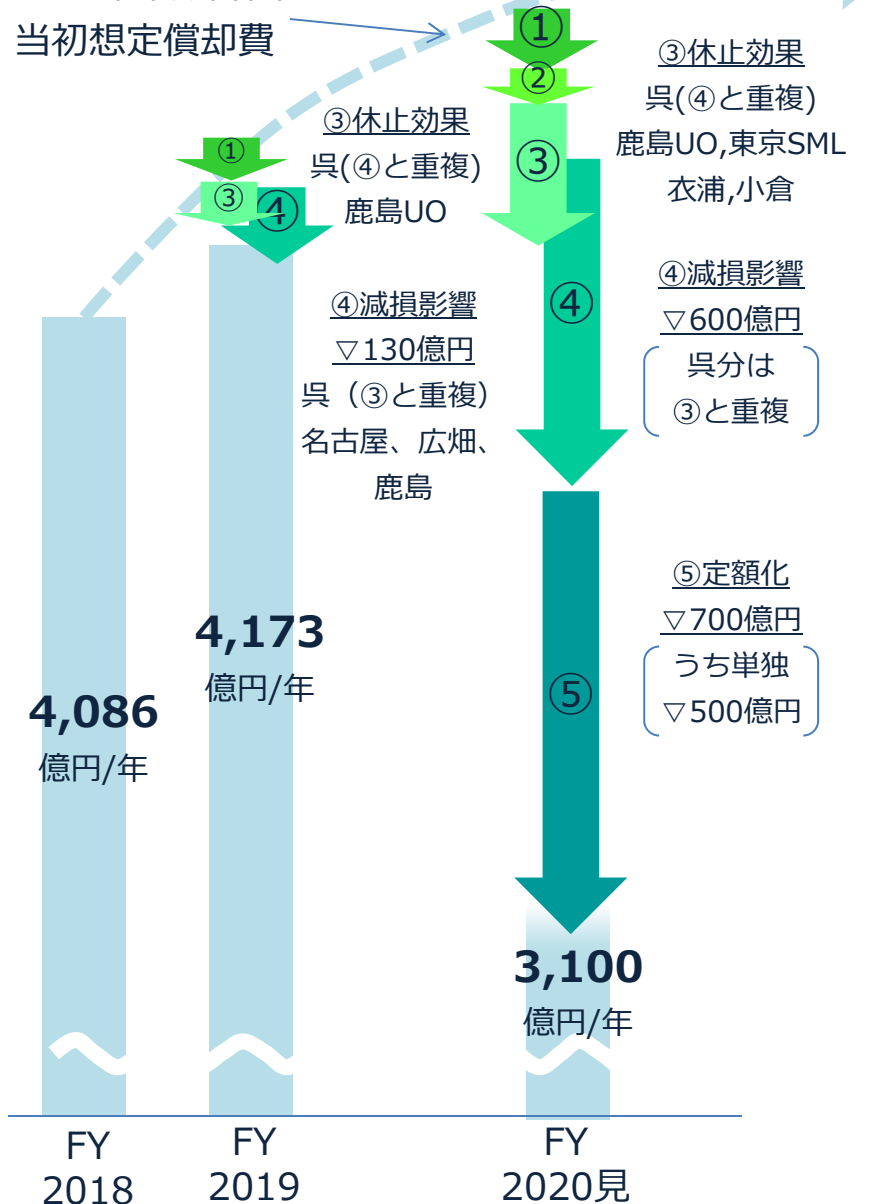
当社単独 約-500億円  
連結子会社 約-200億円

既存資産 約-300億円  
新規資産 約-400億円

# 減価償却費の低減

2020年中期計画

当初想定償却費



## ① 設備投資圧縮

① 当初中期計画に対して▽3,000億円/3年の投資圧縮

## ② 設備休止による投資回避

② 呉・和歌山高炉・名古屋厚板等の設備休止により  
将来設備投資を回避

## ③ 設備休止による既存償却費減効果

③ 約▽200億円/年（構造対策効果1,000億円/年の内数）  
呉（減損計上により2020.1～前倒し発揮）約▽100億円/年  
他休止設備＜設備休止実施以降発揮＞

## ④ 減損計上による償却費減

④ 鹿島・名古屋・広畑・呉＜2020.1～＞  
2019.4Q：約▽130億円、2020年度：約▽600億円  
（呉分 2020年度▽100億円は③と重複）

## ⑤ 償却方法変更（定率法⇒定額法）

⑤ <2020.1Q～>  
2020年度：約▽700億円（うち単独▽500億円）

# 2020年度業績

(億円)	FY19				FY20				差異				
	1Q	上期	下期	年度	1Q	上期 見通し	下期 見通し	年度 見通し	19 1Q →20 1Q	19上 →20上見	19下 →20上見	20上見 →20下見	FY19 →FY20見
売上収益	15,224	30,471	28,743	59,215	11,316	22,000			-3,908	-8,471	-6,743		
事業利益	606	731	▲3,537	▲2,844	▲275	▲1,500	300	▲1,200	-881	-2,231	+2,037	+1,800	+1,644
個別開示項目	0	0	▲1,217	▲1,217	0				+0				
当期利益 *1	333	387	▲4,702	▲4,315	▲420	▲2,000			-753	-2,387	+2,702		
ROS	4.0%	2.4%	0.1%	1.3%	-2.4%	-6.8%			-6.4%	-9.2%	-6.9%		
一株当たり当期利益	36	42	▲511	▲469	▲46	▲217			-82	-259	+294		
EBITDA *2	1,651	2,849	1,819	4,668	412	0	1,900	1,900	-1,239	-2,849	-1,819	+1,900	-2,768
EBITDA/Sales	10.8%	9.3%	6.3%	7.9%	3.6%	0.0%			-7.2%	-9.3%	-6.3%		
EBITDA/t *3 (千円/t)	13.3	11.7	8.0	9.9	5.0	0.0	9.8	5.2	-8.3	-11.7	-8.0	+9.8	-4.7

\*1 親会社の所有者に帰属する当期利益

\*2 事業利益+減価償却費+減損損失

\*3 連結粗鋼tあたり

# 製鉄事業 主要指標

見通し数値は全て概数

64

(単位：万ト)	FY19(含日鉄日新)				FY20				差異				
	1Q	上期	下期	年度	1Q	上期 見通し *1	下期 見通し *1	年度 見通し *1	19.1Q → 20.1Q	19上 → 20上見	19下 → 20上見	20上見 → 20下見	FY19 → FY20見
出銑量(単独)	1,109	2,193	2,064	4,257	756	1,510			-353	-683	-554		
粗鋼生産量(連結)	1,244	2,427	2,279	4,705	830	1,700	1,930	3,630	-414	-727	-579	+230	-1,075
粗鋼生産量(単独)	1,099	2,155	2,030	4,185	720	1,490	1,690	3,180	-379	-665	-540	+200	-1,005
鋼材出荷量(単独)	981	1,986	1,884	3,870	712	1,410	1,560	2,970	-269	-576	-474	+150	-900
シームレス出荷量	23	49	48	97	18	34			-5	-15	-14		
鋼材平均価格(千円/t)	88.8	88.6	88.0	88.3	86.0	83			-2.8	-6	-5		
鋼材輸出比率(%) [金額ベース]	37.7	38.0	37.9	37.9	39.1	39			+1.4	+1	+1		
為替レート(JPY/USD)	111	109	109	109	108	106			3円高	3円高	3円高		

出典：当社推定

\*1 8月4日時点見込み値



# 主要需要分野の活動水準

〔国内〕		FY19				FY20	差異
		1Q	上期	下期	年度	1Q	19.1Q → 20.1Q
建設	住宅着工戸数 (万戸)	23	47	42	88	20	-3
	非住宅着工面積 (万㎡)	1,325	2,583	2,215	4,798	1,190	-136
	公共工事受注*1 (10億円)	2,198	5,304	6,043	11,346	2,160	-38
自動車	完成車生産台数 (万台)	242	482	467	949	126	-116
	完成車輸出台数 (万台)	120	240	234	474	51	-69
	海外生産(8社) (万台)	461	910	820	1,730	228	-233
産業機械	大中型ショベル (千台)	23	45	33	78	15	-8
	金属工作機械 (千ト)	94	187	154	341	73	-22
造船	新造船起工 (万トン)	322	639	580	1,219	235	-87

リグカウント状況	CY11	CY12	CY13	CY14	CY15	CY16	CY17	CY18	CY19	直近	直近比 <sup>°</sup> -ク	直近比 <sup>ト</sup> ム
米国	1,875	1,919	1,761	1,862	977	510	875	1,032	944	258 ('20/7/10)	2,031 ('08/9)	258 ('20/7)
深井戸(≧15,000ft)	395	324	326	354	205	126	222	230	227	61 ('20/7/10)	413 ('11/11)	60 ('20/7)
北米, 露, 中を除く世界	1,167	1,234	1,296	1,337	1,167	955	948	988	1,098	781 ('20/6)	1,382 ('14/7)	781 ('20/6)

出典：各種統計資料・当社推定

\*1 建設工事受注動態統計の公共工事受注額

# 国内主要需要分野の鋼材消費

(単位：万ト)	FY19				FY20				差異				
	1Q	上期	下期	年度	1Q	上期	下期	年度	19.1Q	19上	19下	20上見	FY19
						見通し *1	見通し *1		見通し *1	→ 20.1Q	→ 20上見	→ 20上見	→ 20下見
全国粗鋼生産量	2,611	5,066	4,776	9,843	1,812	3,582			-800	-1,485	-1,194		
国内鋼材消費	1,505	3,038	2,902	5,939	1,182	2,433	2,590	5,020	-323	-605	-469	+157	-919
製造業比率 (%)	65.2	64.7	63.4	64.0	59.6	61.4	63.9	62.7	-5.6	-3.2	-1.9	+2.5	-1.3
普通鋼鋼材消費	1,188	2,409	2,322	4,731	954	1,945			-233	-463	-377		
建設	505	1,034	1,023	2,057	460	902			-45	-132	-121		
製造業	683	1,375	1,299	2,674	494	1,044			-188	-331	-256		
㊦、造船	99	204	183	387	83				-16	-204	-183		
㊦、自動車	279	555	533	1,089	162				-117	-555	-533		
㊦、産業機械	127	254	224	479	101				-27	-254	-224		
㊦、電気機械	71	147	146	292	63				-9	-147	-146		
特殊鋼鋼材消費	318	629	579	1,208	228	488			-90	-141	-92		

出典：各種統計資料・当社推定

\*1 7月下旬見込み値

# 世界の経済成長率推移

<2020年6月IMF改定値>

67

[ ] 内の数値=前回（2020年4月）IMF公表値

	CY08	CY09	CY10	CY11	CY12	CY13	CY14	CY15	CY16	CY17	CY18	CY19	CY20 見通し	CY21 見通し
<b>世界 合計</b>	3.0	-0.1	5.4	4.3	3.5	3.5	3.6	3.5	3.4	3.8	3.6	2.9	[-3.0] -4.9	[5.8] 5.4
<b>先進諸国</b>	0.2	-3.3	3.1	1.7	1.2	1.4	2.1	2.3	1.7	2.5	2.2	1.7	[-6.1] -8.0	[4.5] 4.8
<b>米国</b>	-0.1	-2.5	2.6	1.6	2.2	1.8	2.5	2.9	1.6	2.4	2.9	2.3	[-5.9] -8.0	[4.7] 4.5
<b>欧州</b>	0.4	-4.5	2.1	1.6	-0.9	-0.3	1.4	2.1	1.9	2.5	1.9	1.3	[-7.5] -10.2	[4.7] 6.0
<b>日本</b>	-1.1	-5.4	4.2	-0.1	1.5	2.0	0.4	1.2	0.6	1.9	0.3	0.7	[-5.2] -5.8	[3.0] 2.4
<b>新興諸国</b>	5.7	2.8	7.4	6.4	5.4	5.1	4.7	4.3	4.6	4.8	4.5	3.7	[-1.0] -3.0	[6.6] 5.9
<b>中国</b>	9.7	9.4	10.6	9.5	7.9	7.8	7.3	6.9	6.7	6.8	6.6	6.1	[1.2] 1.0	[9.2] 8.2
<b>インド</b>	3.9	8.5	10.3	6.6	5.5	6.4	7.4	8.0	8.2	7.2	6.8	4.2	[1.9] -4.5	[7.4] 6.0
<b>ロシア</b>	5.2	-7.8	4.5	5.1	3.7	1.8	0.7	-2.3	0.3	1.6	2.3	1.3	[-5.5] -6.6	[3.5] 4.1
<b>ブラジル</b>	5.1	-0.1	7.5	4.0	1.9	3.0	0.5	-3.6	-3.3	1.1	1.3	1.1	[-5.3] -9.1	[2.9] 3.6

出典：IMF

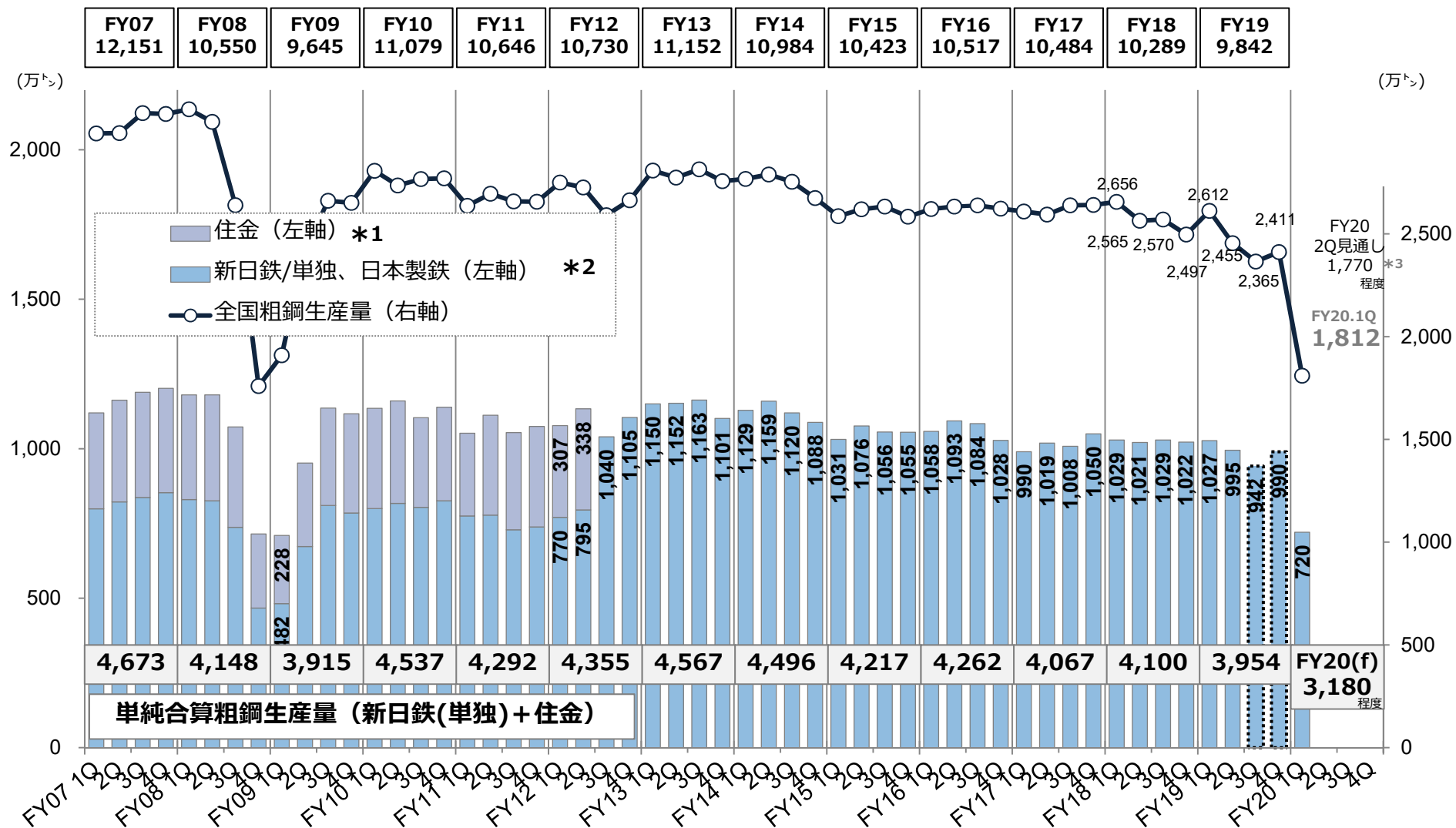
# 世界月別粗鋼生産量

(百万ト)	CY18 [A]	CY19 [B]	CY20						CY20 年率換算 [D] (C*12/6)	差異 (A → B)	差異 (B → D)
			1-3	4	5	6	4-6	1-6 [C]			
<b>世界計*</b> [前年同期比]	<b>1,788.9</b> [4.5%]	<b>1,841.1</b> [2.9%]	<b>443.1</b> [-1.0%]	<b>136.6</b> [-13.3%]	<b>148.7</b> [-8.8%]	<b>148.3</b> [-7.0%]	<b>433.7</b> [-9.7%]	<b>876.8</b> [-5.5%]	<b>1,753.5</b>	<b>+52.2</b>	<b>-87.6</b>
<b>日本</b> [前年同期比]	<b>104.3</b> [-0.3%]	<b>99.3</b> [-4.8%]	<b>24.1</b> [-3.4%]	<b>6.6</b> [-24.0%]	<b>5.9</b> [-31.7%]	<b>5.6</b> [-36.3%]	<b>18.1</b> [-30.7%]	<b>42.2</b> [-17.4%]	<b>84.4</b>	<b>-5.0</b>	<b>-14.9</b>
<b>韓国</b> [前年同期比]	<b>72.5</b> [2.0%]	<b>71.4</b> [-1.5%]	<b>16.9</b> [-4.8%]	<b>5.1</b> [-15.4%]	<b>5.5</b> [-12.7%]	<b>5.1</b> [-14.3%]	<b>15.7</b> [-14.1%]	<b>32.6</b> [-9.5%]	<b>65.2</b>	<b>-1.1</b>	<b>-6.2</b>
<b>米国</b>	<b>86.6</b>	<b>87.8</b>	<b>21.7</b>	<b>4.8</b>	<b>4.9</b>	<b>4.7</b>	<b>14.5</b>	<b>36.2</b>	<b>72.4</b>	<b>+1.2</b>	<b>-15.4</b>
<b>EU28</b>	<b>167.7</b>	<b>157.8</b>	<b>38.2</b>	<b>9.4</b>	<b>10.5</b>	<b>10.2</b>	<b>30.0</b>	<b>68.3</b>	<b>136.6</b>	<b>-9.9</b>	<b>-21.3</b>
<b>ロシア</b>	<b>72.1</b>	<b>71.7</b>	<b>18.2</b>	<b>5.7</b>	<b>5.8</b>	<b>5.6</b>	<b>17.1</b>	<b>35.3</b>	<b>70.5</b>	<b>-0.4</b>	<b>-1.2</b>
<b>ブラジル</b>	<b>35.4</b>	<b>32.6</b>	<b>8.1</b>	<b>1.8</b>	<b>2.2</b>	<b>2.1</b>	<b>6.1</b>	<b>14.2</b>	<b>28.5</b>	<b>-2.8</b>	<b>-4.1</b>
<b>インド</b>	<b>109.3</b>	<b>111.4</b>	<b>26.8</b>	<b>3.3</b>	<b>6.1</b>	<b>6.9</b>	<b>16.3</b>	<b>43.1</b>	<b>86.3</b>	<b>+2.1</b>	<b>-25.1</b>
<b>中国</b> [前年同期比]	<b>922.8</b> [6.0%]	<b>992.9</b> [7.6%]	<b>233.7</b> [1.4%]	<b>85.0</b> [0.2%]	<b>92.3</b> [4.2%]	<b>91.6</b> [4.5%]	<b>268.9</b> [3.0%]	<b>502.6</b> [2.2%]	<b>1,005.1</b>	<b>+70.1</b>	<b>+12.2</b>

出典：World Steel Association \* 世界64カ国の合計値

# 国内粗鋼生産量 四半期別推移

全国粗鋼生産量

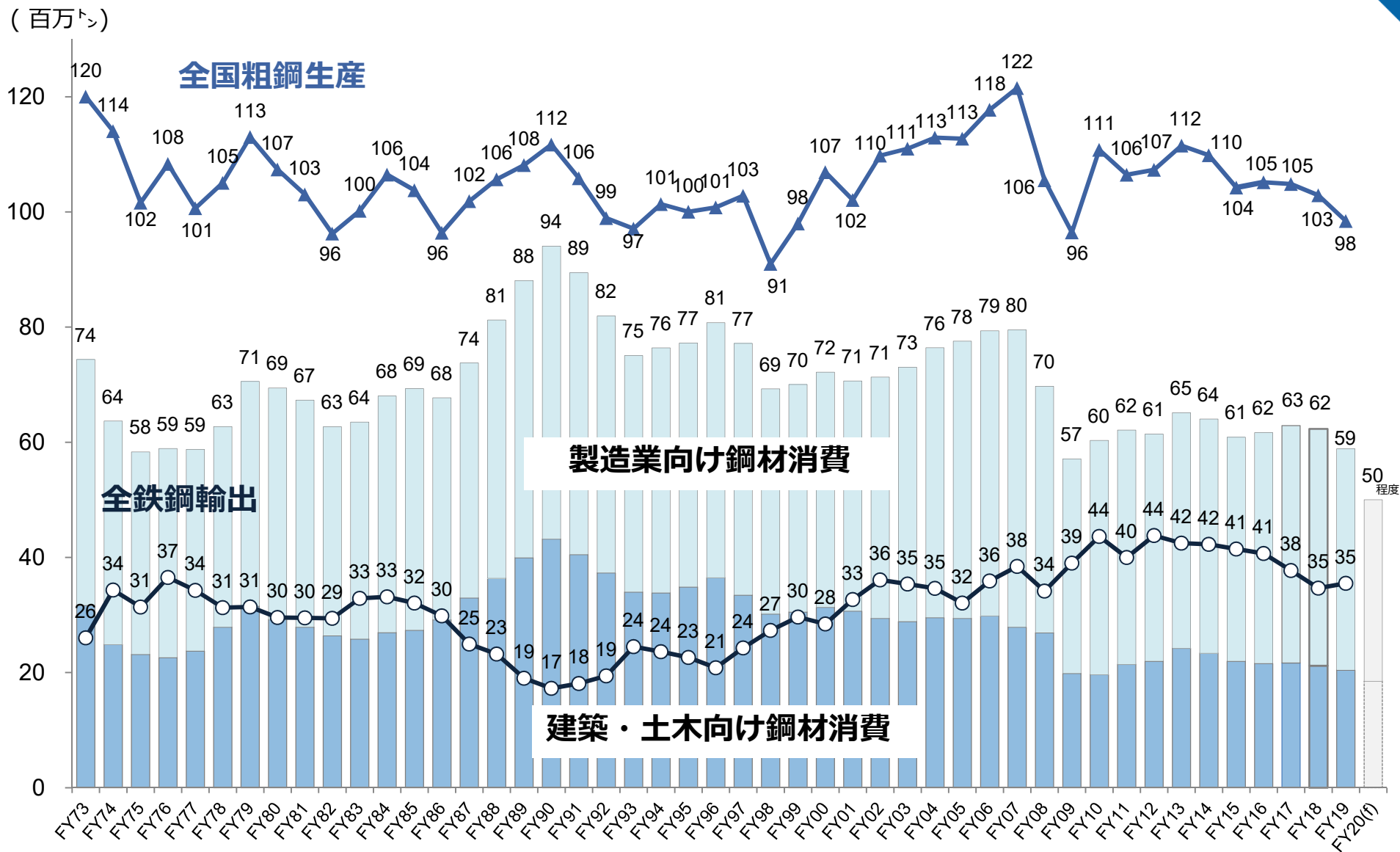


\*1 住金：旧住金小倉・住金直江津・住金鋼鉄和歌山含み

\*2 日本製鉄：日鉄住金鋼鉄和歌山含み(~FY2017)

\*3 経済産業省見通し

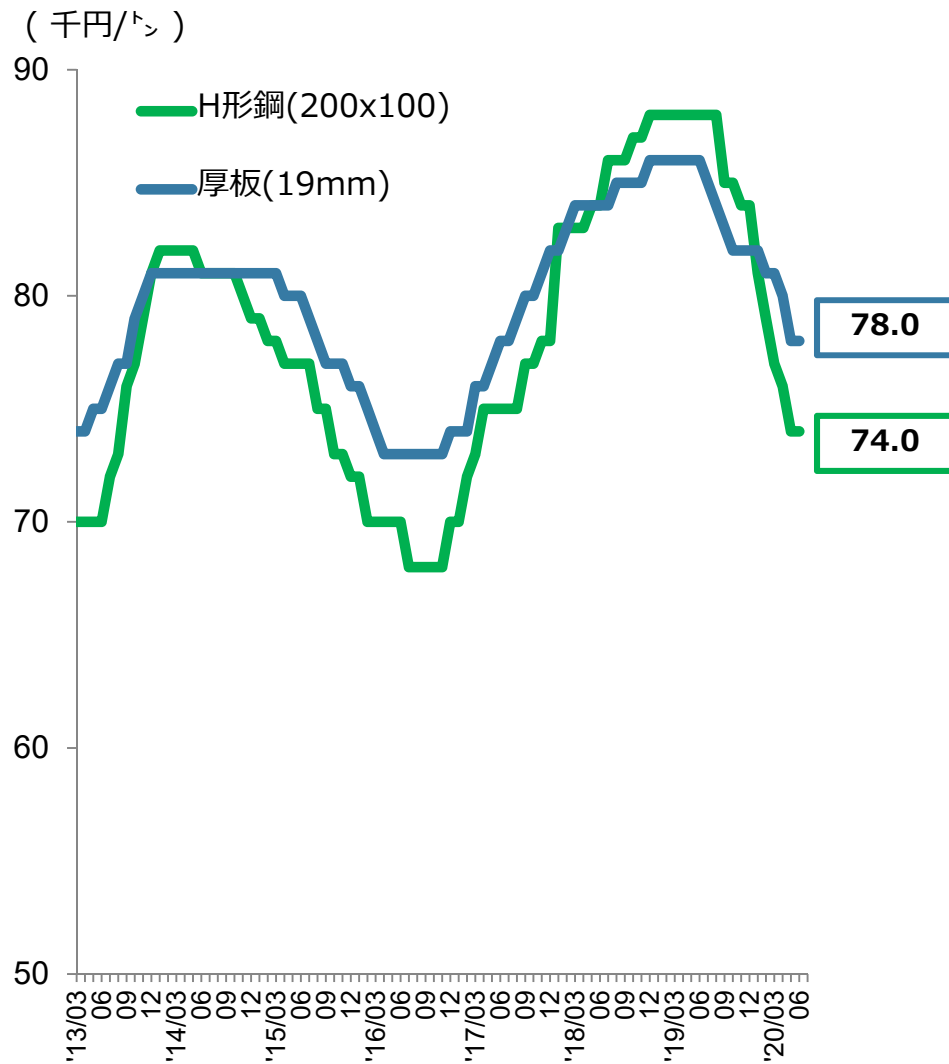
# 国内鋼材消費推移



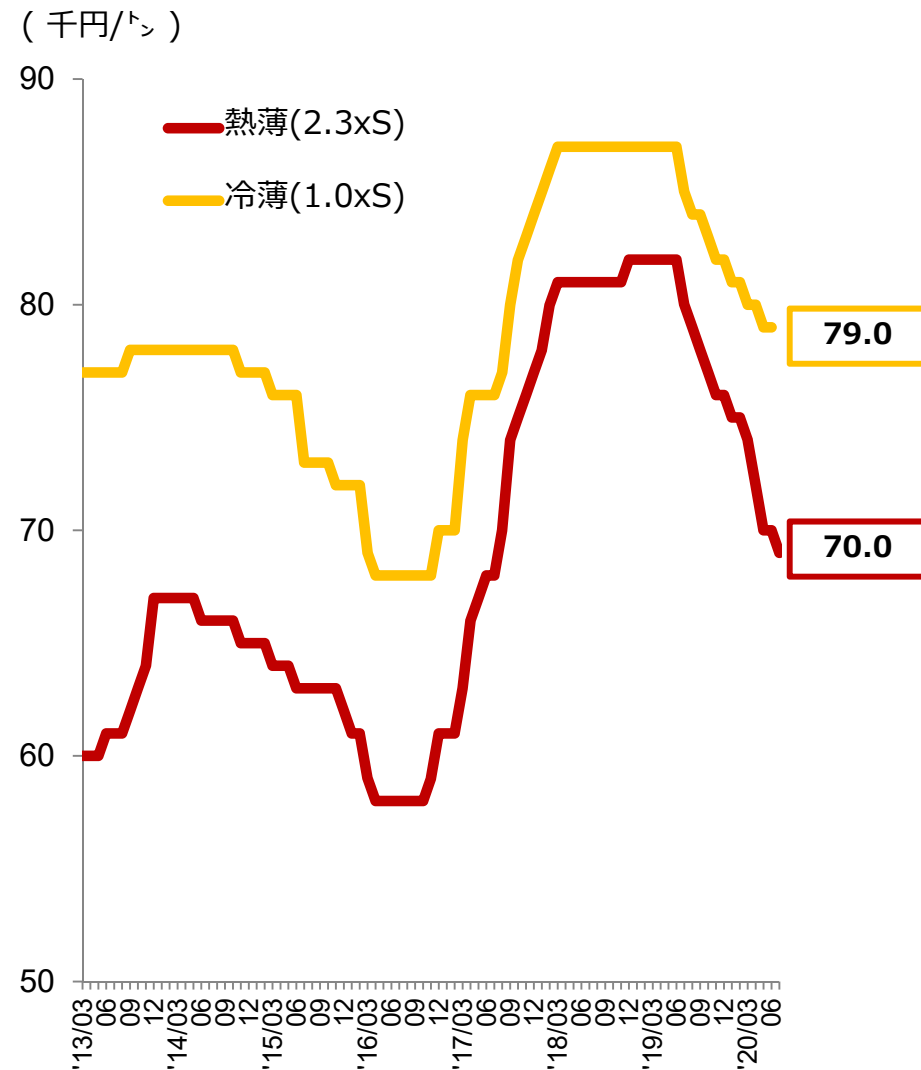
出典：各種統計資料・当社推定

# 国内鋼材市況 (店頭価格)

## 厚板・H形鋼



## 熱延・冷延

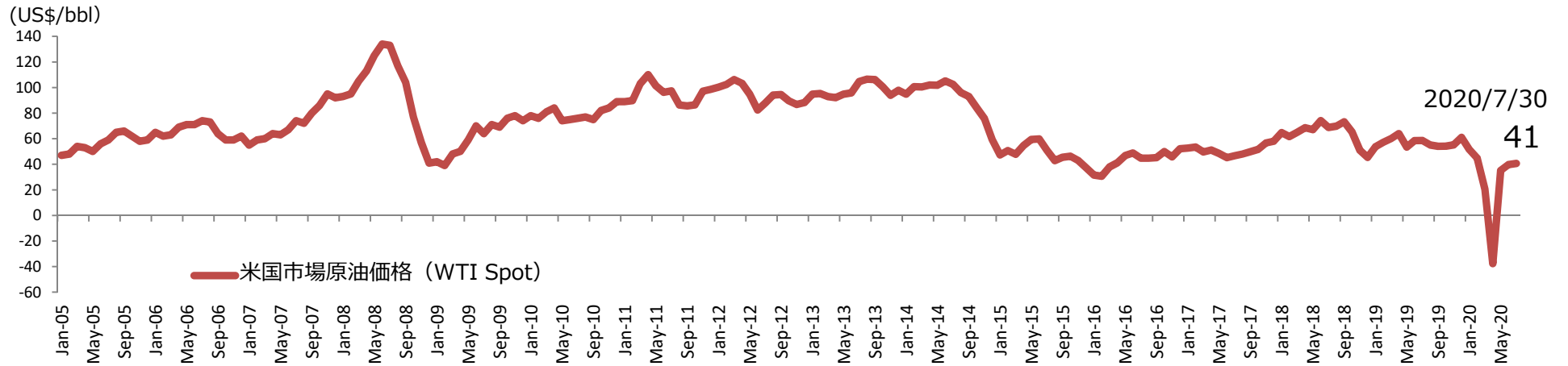


出典：鉄鋼新聞・月末・東京安値、問屋間仲間相場価格

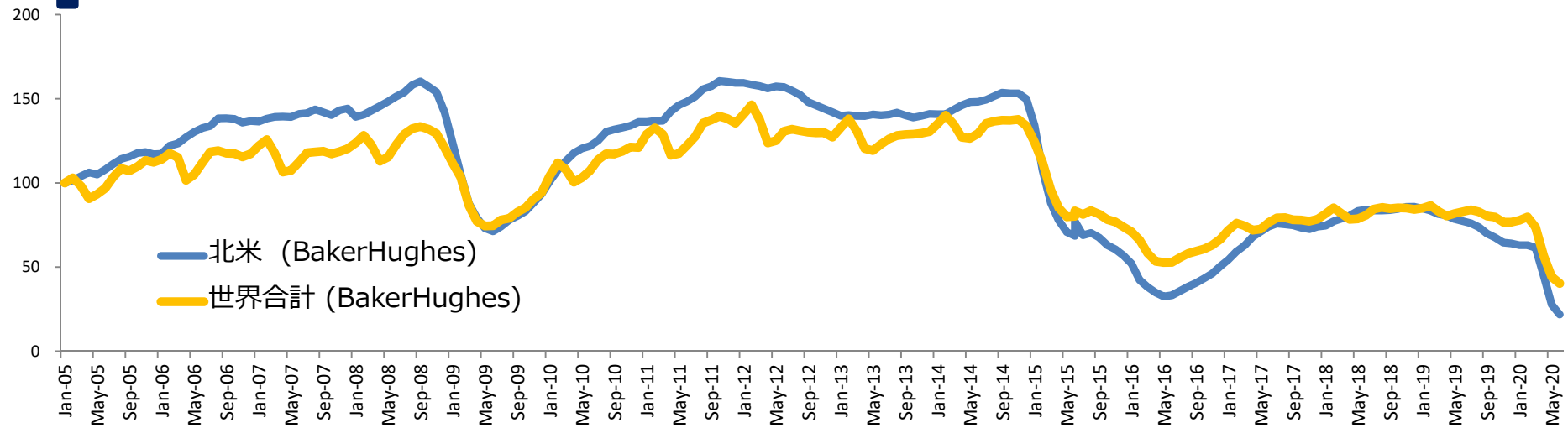
# エネルギー関連指標の推移



## 原油価格



## リグカウント (2005年1月=100)







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。