

証券コード：5401



2020年度2Q決算 説明会

2020年11月6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2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

2020.2Q決算および年度業績見通し概況

	2019 年度	19下実 ⇒20上実	上期 対8/4 見通し	20上実 ⇒下見	下期 見通し 対8/4 見通し	2019⇒ 2020見	2020 年度 見通し	対8/4 見通し
単独粗鋼生産 (万t)	4,185 *1	▼566	1,464 ▼26	+346 程度	1,810 +120 程度	▼915 程度	3,270 程度	+90 程度
単独鋼材出荷 (万t)	3,870 *1	▼438	1,446 +36	+204 程度	1,650 +90 程度	▼770 程度	3,100 程度	+130 程度
連結事業利益 (億円)	▲2,844 減損等除き 765	(対減損等前) -1,100	▲1,065 +435	+1,530 程度	465 +165 程度	(対減損等前) -1,370 程度	▲600 程度	+600 程度
税後当期利益 (億円)	▲4,315	+2,791	▲1,911 +89	+2,122 程度	211 程度	+2,615 程度	▲1,700 程度	

*1 日本製鉄+旧日鉄日新製鋼

- 数量見通し
 - 鋼材需要は上期をボトムに下期は製造業を中心に回復。(但しコロナ前に対しては低位) 前回見通し(8/4)からは自動車向けを中心に上方修正。
- 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。前回見通し(8/4)からは+600億円好転。
 - 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・2,100億円/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)

連結事業利益変動要因

	2019下 (減損等除) 34 ↓ 2020上 ▲1,065	2020上 見込 ▲1,500 ↓ 実績 ▲1,065	2020上 ▲1,065 ↓ 2020下見 465程度	2019年度 (減損等除) 765 ↓ 2020年度見込 ▲600程度	2020年度 前回見込 ▲1,200 ↓ 今回見込 ▲600程度
連結事業利益変動	-1,100	+435	+1,530程度	-1,370程度	+600程度
生産出荷数量減	-1,520	+30	+750	-2,540	+260
販売価格・構成 原料価格	+50	+110	-50	-450	+80
鉄グループ会社 鉄以外セグメント等	-610	+300	+330	-1,070	+120
コスト改善 減価償却費	+1,030	+30	+190	+2,600	+100
その他	-60	-40	+310	+90	+40

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 + 1,200億円
ベース固定費圧縮 + 2,100億円
 減産コストデメリット } ほぼ吸収
 低生産を活用した変動費改善 }
 低生産を活用した固定費圧縮 }

当期利益見通し、中間期末配当

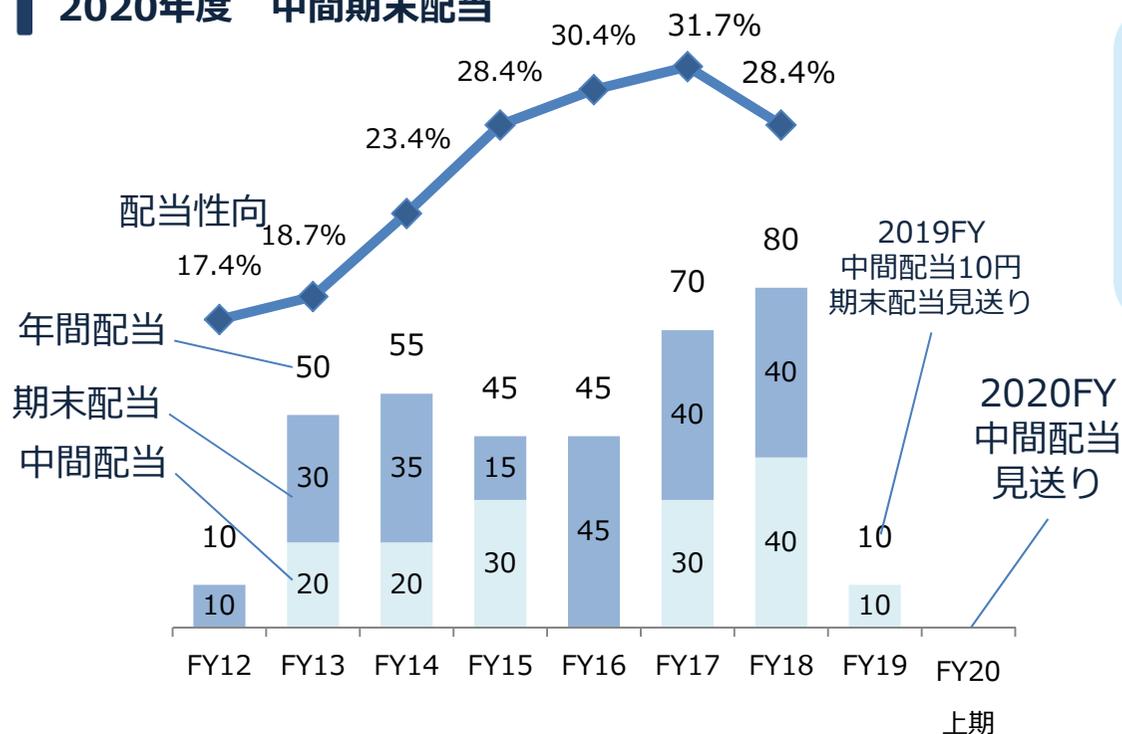
2020年度 当期利益見通し

単位：億円	2019年度 実績	上期	下期 見通し	2020年度 見通し
		連結事業利益	▲2,844	▲1,065
個別開示項目	▲1,217	▲422		
当期利益	▲4,315	▲1,911	211	▲1,700

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。



目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

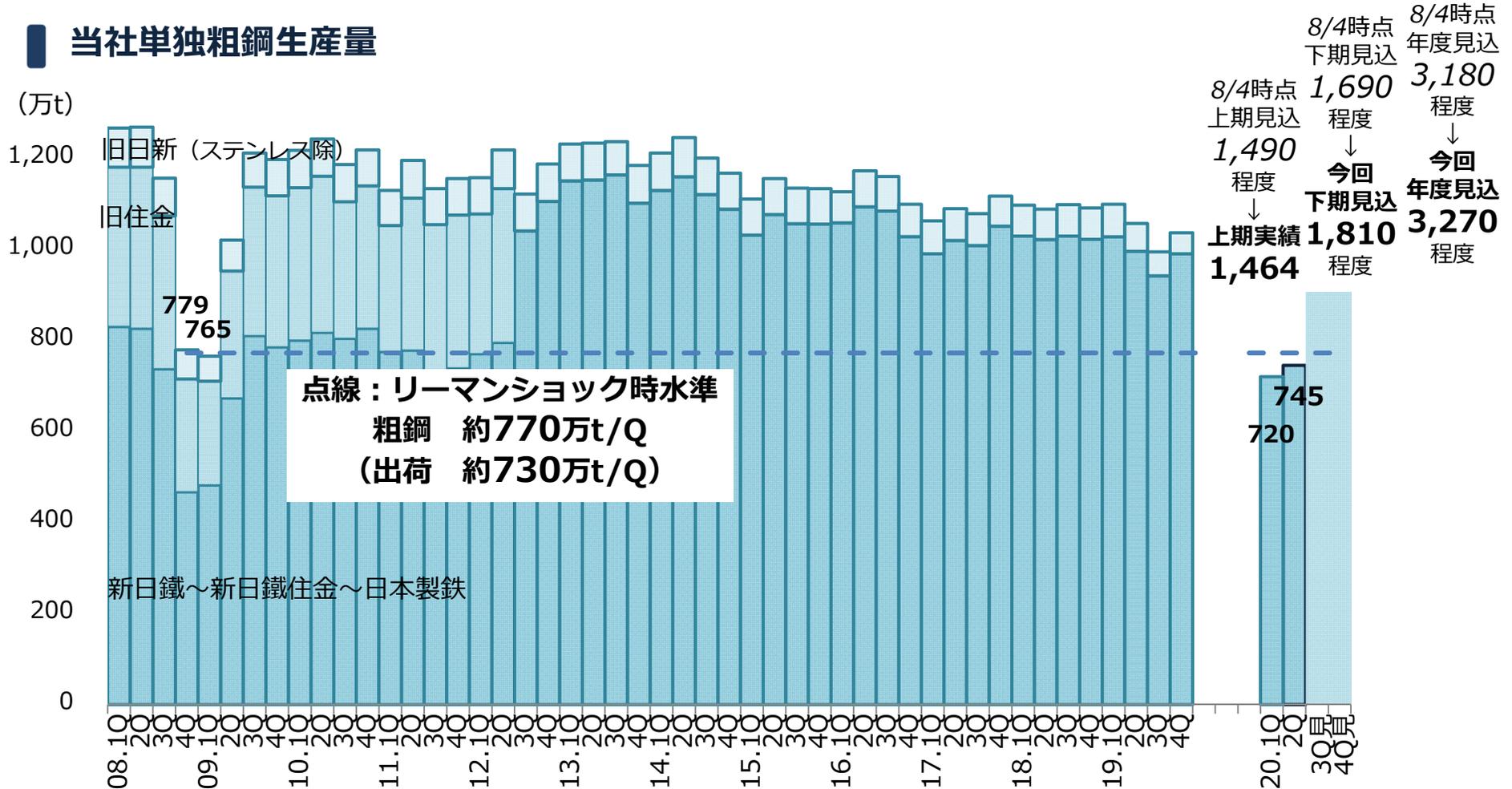
参考資料4. 関連指標

2020年度 生産水準

上期のコロナ影響での需要急減と下期での需要回復にあわせ、高炉バンキング等の減産措置と一部解除により生産調整。

当社単独粗鋼生産量は上期実績1,464万 t から下期1,810万 t 程度にまで回復を想定。

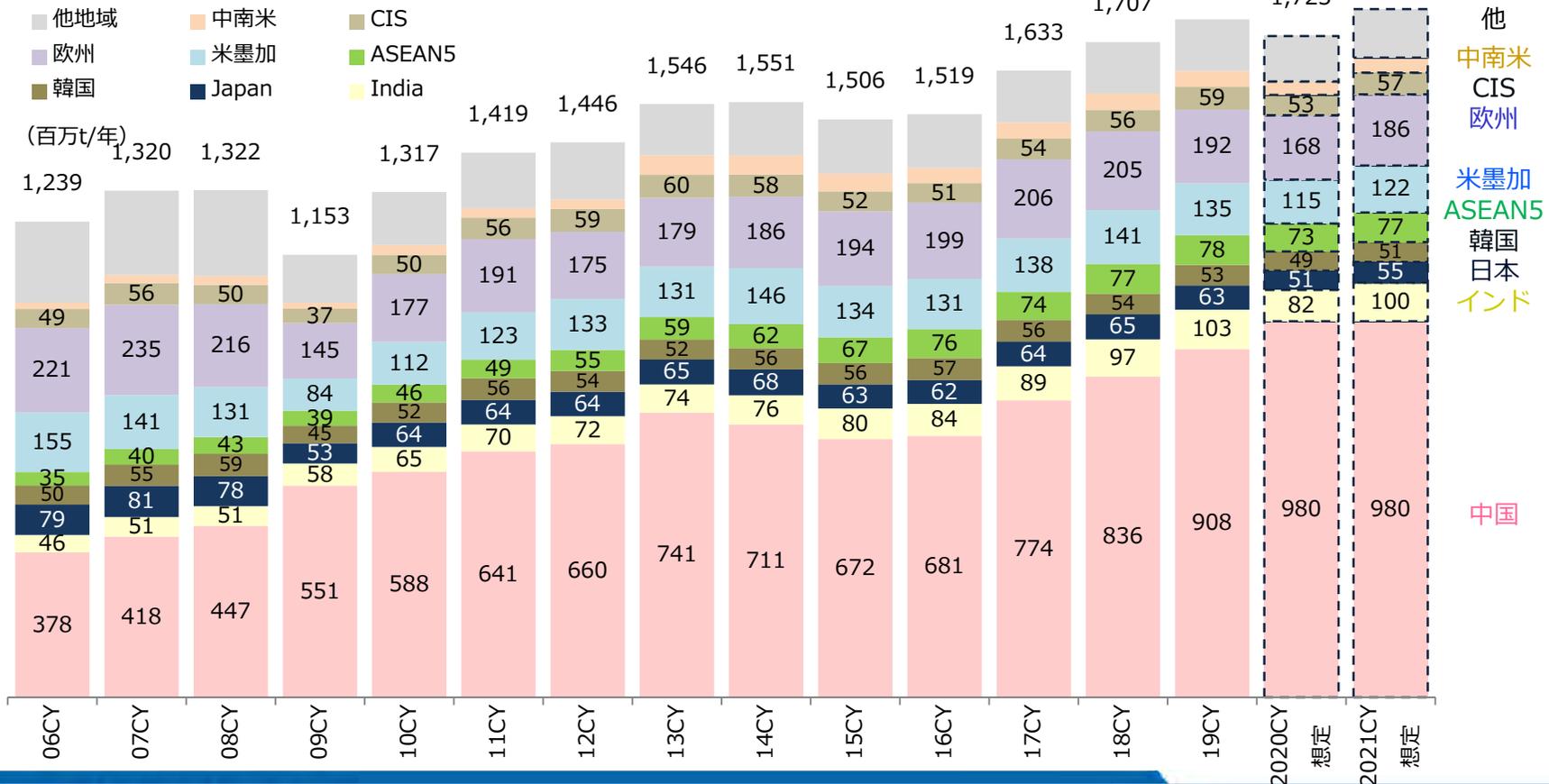
当社単独粗鋼生産量



世界鋼材需要

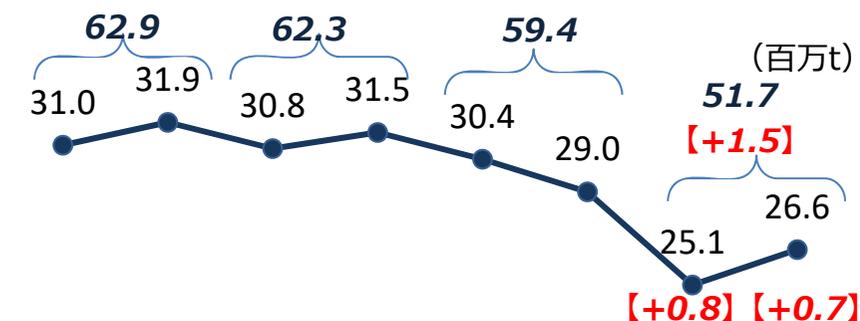
百万t/年	世界	日本	中国	韓国	ASEAN5	インド	米墨加	EU28
2019CY	1767	63	908	53	78	103	135	158
2020CY予想* (対6月予想)	1723 (+69)	51 (0)	980 (+64)	49 (+2)	73 (▼3)	82 (▼1)	115 (+7)	134 (+1)
2019⇒20増減 増減率	▼44 ▼2.5%	▼12 ▼19.6%	+73 +8.0%	▼4 ▼8.1%	▼5 ▼6.0%	▼21 ▼20.2%	▼21 ▼15.3%	▼24 ▼15.1%

* World Steel association 2020.10月想定 前回=2020.6月想定



分野別国内鋼材需要推移

国内鋼材需要



上	下	上	下	上	下	上	下見
FY2017		FY2018		FY2019		FY2020	

【】内は8/4時点見通しからの変動

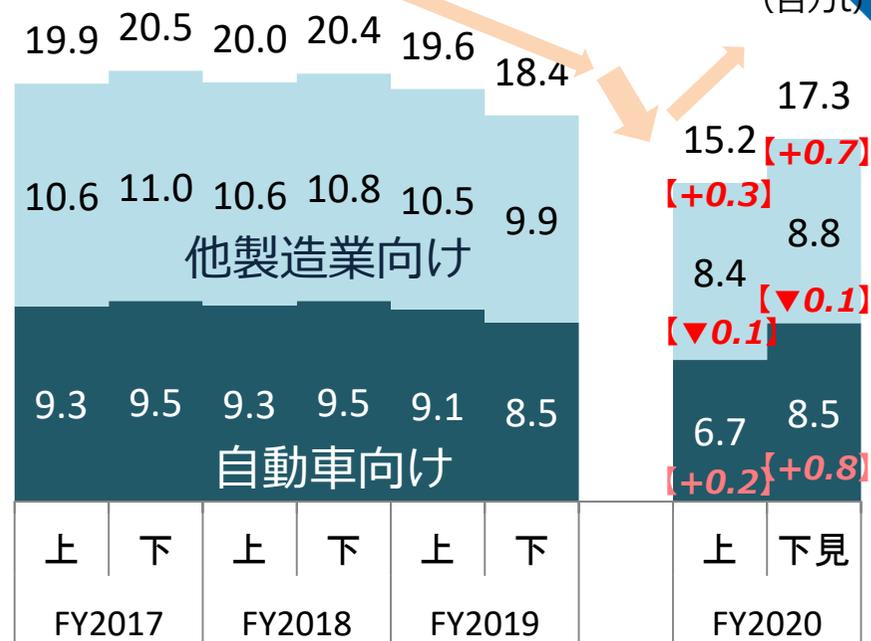
製造業向け

2019年度より間接輸出向けを中心に減少。20上に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。前回見通し（8/4）に対して、自動車向け分野ではサプライチェーンの在庫回復も含め需要回復が加速。

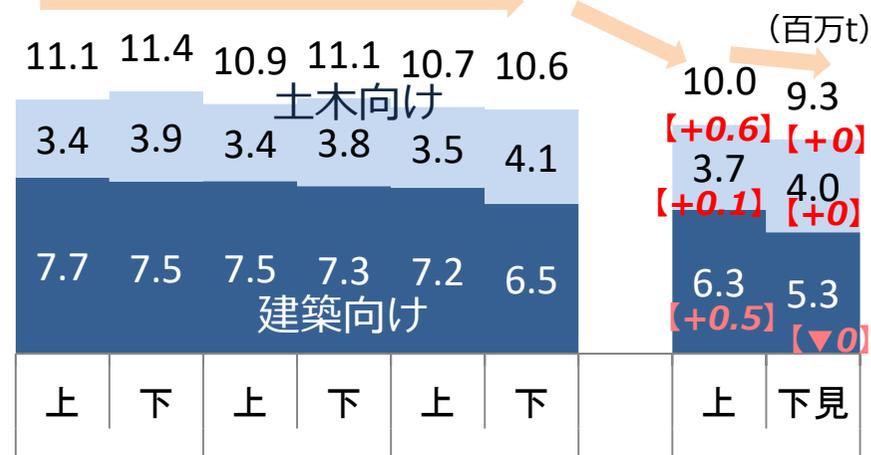
土木・建築向け

コロナ影響での工事停滞は限定的。下期にかけて土木向けは増加が見込まれる。建築向けは動向に注視が必要。

製造業向け鋼材需要



土木建築向け鋼材需要



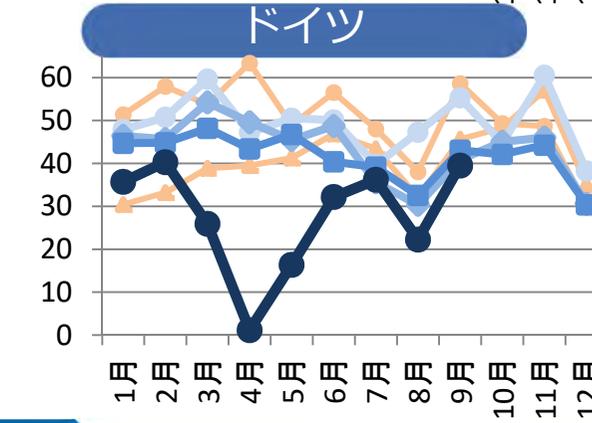
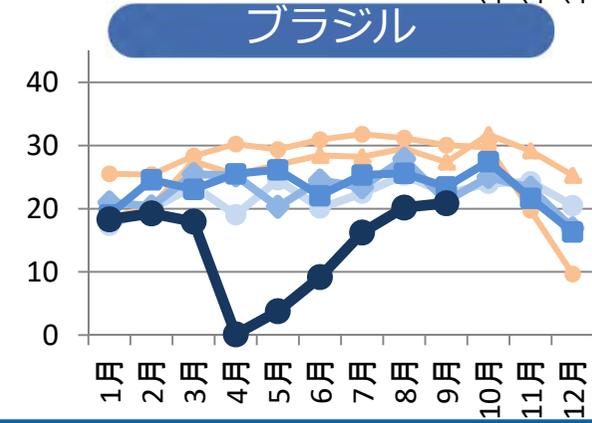
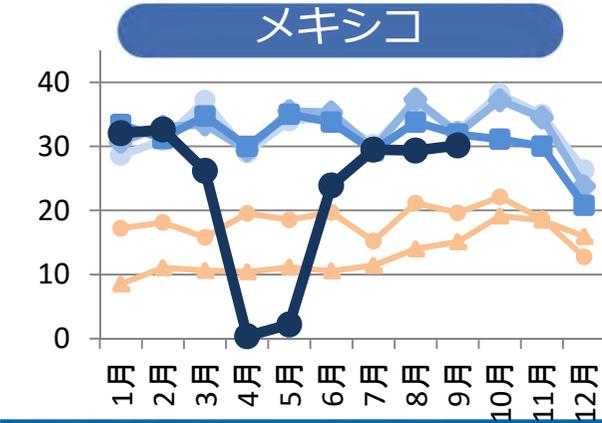
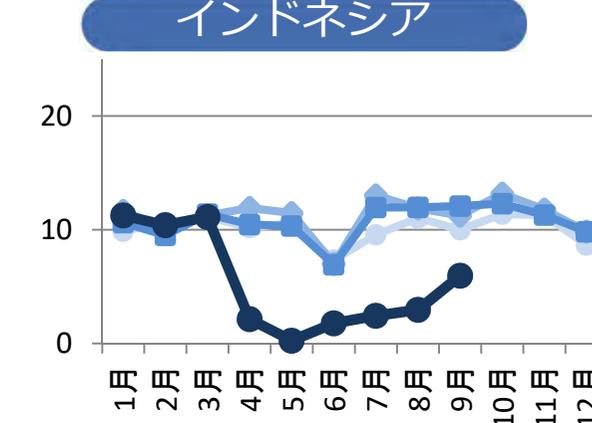
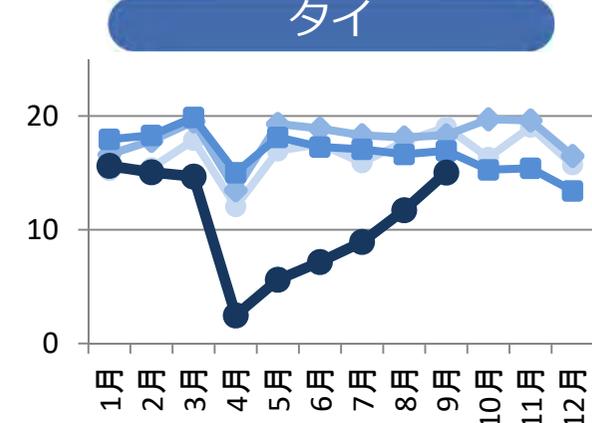
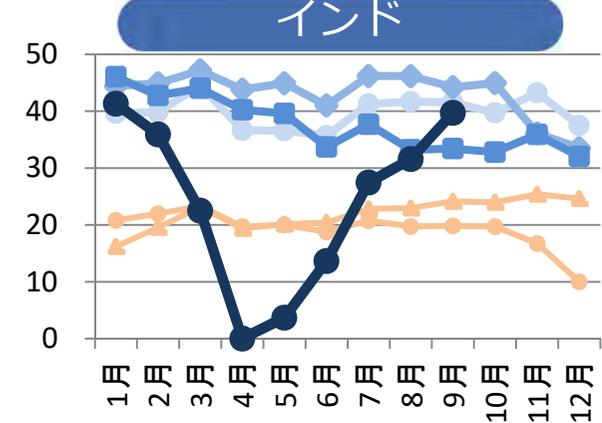
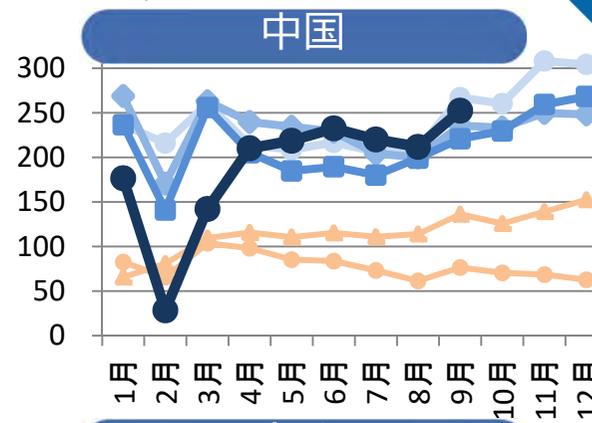
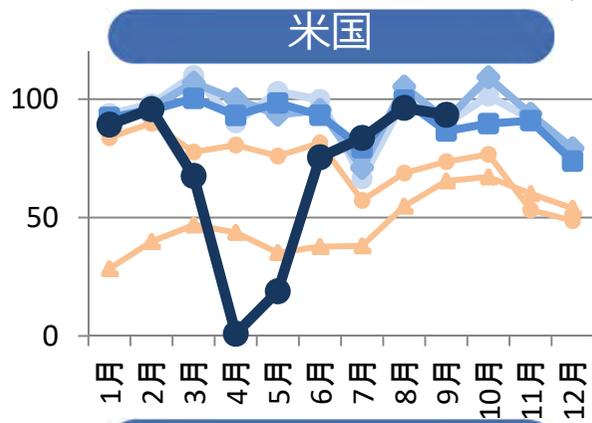
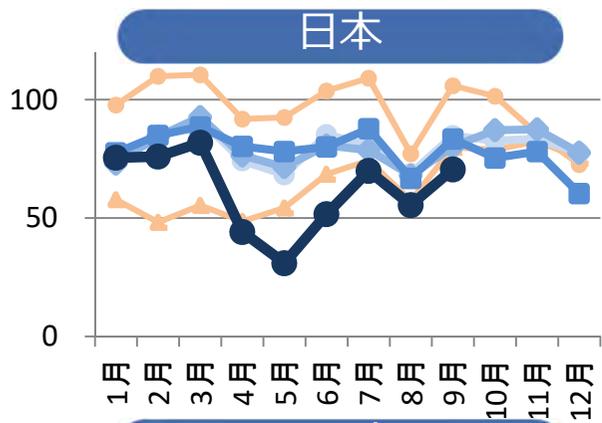
主要国の自動車生産台数

2008年
2017年
2019年

2009年
2018年
2020年

(単位：万台/月)

10



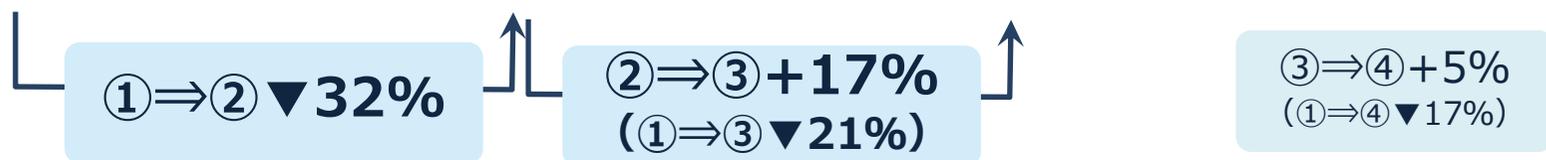
生産能力調整状況



高炉稼働状況

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

製鉄所	地区	①炉容積m ³	② 現状	③ 2020下期計画	④構造改革後	
室蘭		2BF 2,902	高炉改修吹止め時期を7/8へ前倒し	⇒11月改修工事完了・火入れ予定		
東日本	鹿島	1BF 5,370	4/15～バンキング	バンキング継続		
		3BF 5,370				
	君津	2BF 4,500	6/14～バンキング	⇒11月下旬再火入れ予定		
		4BF 5,555				
名古屋		1BF 5,443				
		3BF 4,300				
関西	和歌山	1BF 3,700	4/25～バンキング	バンキング継続	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	2/15～バンキング	バンキング継続	2021上休止予定	
九州	八幡 (小倉)	4BF 5,000				
		2BF 2,150	7/18～バンキング⇒9月末休止済	休止済		
	大分	1BF 5,775				
		2BF 5,775				
合計		15本 64,270	9本 43,568m ³	⇒11月下旬 11本 50,970m ³	⇒2022年上期末 11本 53,690m ³	





目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

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

500億円/年以上

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を計画

ベース固定費 圧縮

2,100億円/年規模 (うち構造対策効果発揮330億円)

償却費 1,200億円 : 減損影響 約600億円、定額化影響 (単独) 約500億円 等
 キャッシュ固定費 900億円 : 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

減産に伴う変動費デメリット : 低出銑比での原単位悪化
 ほぼ吸収 副生ガス発生減少によるエネルギー構造変化等

- 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

* 2) 3) はベース変動費改善500億円、ベース固定費改善2,100億円の外数

経済生産の 徹底

採算性重視の受注・生産を徹底。
 臨機応変な生産調整を実施。

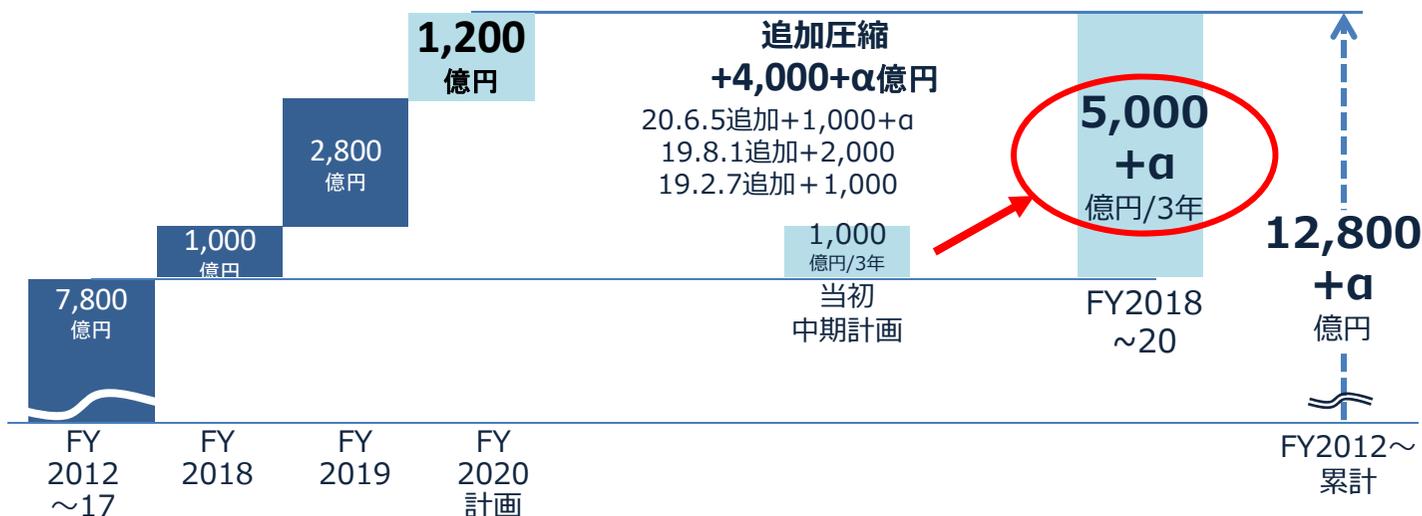
紐付き価格是正 取り組み継続

「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

2020年度に1,200億円の資産圧縮を推進中。上期までに500億円を実行済み。



設備投資圧縮

長期更新計画に基づく効率的設備投資。

将来にわたり収益貢献する品種・地域へ「選択投資」。

当初中期計画（2018-20年）から設備投資額を▽3,000億円以上圧縮。

当初中期 **1.7**兆円/3年 ⇒ 5/8公表 **1.5**兆円/3年 ⇒ 8/4公表 **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。)



(調整ページ)



目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

中長期的収益基盤強化に向けた足元からの取り組み ¹⁷



国内最適生産体制 への早期移行と 競争力強化

競争力劣位な設備の休止、競争力優位な設備への生産集約

- 2/7既公表の生産設備構造対策を推進中
 - ・収益効果1,000億円/年の早期発揮を推進。(2020年度発揮350億円)。
- 九州製鉄所八幡地区(小倉)高炉を9月末休止済み。
- 日鉄ステンレス衣浦熱延ライン・精密品ラインを休止済み。
(精密品ライン:9月末休止済み。熱延ライン:2か月前倒しし10月休止済み。)
- **名古屋製鉄所厚板ライン休止予定時期を1年前倒し予定。**
 - ・2/7公表時2022年下期目処⇒2021年下期目処
 - ・九州製鉄所(大分地区)、東日本製鉄所(鹿島地区、君津地区)へ順次生産移管
- 必要に応じて構造対策の更なる追加・前倒しを更に検討。

構造対策全体像⇒P47-50参照

競争力優位な設備への選択投資による生産性向上・体質強化

- 名古屋製鉄所第3高炉の改修を決定(6/5公表)

世界に通用する 戦略商品の 質・量両面の 強化

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**
 - ・今回、広畑その2投資を決定。累計投資額1,040億円。
 - ・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。
 - ・2023上期中フルアップ。生産能力40%増。

電磁戦略⇒P22-23参照

中長期的収益基盤強化に向けた足元からの取り組み ¹⁸

地産地消化に 対応した 海外事業の深化

「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力が活かせる分野」における展開、「役目を終えた事業、シナジーの薄れた事業の撤退・再編」を推進

➤ 米国AM/NS Calvertでの電気炉新設検討

米国内屈指の設備装備力を誇るAM/NS Calvertに当社・AMのリソースを集中。お客様に先端商品も含めたフルメニューの高品質な製品供給体制を更に強化。当社グローバル事業戦略における新たな選択肢を確保。

電気炉新設検討⇒P19-20参照

AM/NS India⇒P24参照

革新的技術開発 による 気候変動対策への 対応

3つのエコと革新的技術開発により、グローバルな鉄鋼需要の増加と気候変動課題の同時解決に取り組み

代表取締役副社長全員が参加する部門横断的な「ゼロカーボン・スチール委員会」にて、**脱炭素化に向けた当社シナリオ（2030年目標、2050年ビジョン）**、低CO2技術に関する研究開発等について本年4月より検討中。

具体的な当社シナリオを**今年度中に公表予定**。

ゼロカーボンスチールへの挑戦⇒P21参照

デジタル トランスフォー メーションの推進

データとデジタル技術の積極的活用による生産プロセス改革・業務プロセス改革により価値創出を促進

諸施策進捗中

- 5Gを見据えた製造現場での自営無線網の検証開始。（8月12日公表）
- 画像AI構築環境整備 等

DX戦略⇒P25-26参照

AM/NS Calvertへの電気炉新設検討

19

AM/NS Calvertの競争力維持・向上

母材鋼片輸入規制強化への対応
リードタイム短縮による受注確保・在庫削減
ホットチャージ化

電気炉活用に有利な米国の事業環境

安価で安定的な電力供給
多様な冷鉄源の調達が可能
cf. 米国鉄鋼生産の電気炉比率 = 70%

AM/NS Calvert での電気炉新設を検討中 (詳細検討中)

グローバル事業戦略における新たな選択肢を確保

電気炉プロセスでの薄板製造に関する知見を蓄積
第3世代超ハイテン（980Mpa以上）を電気炉から一貫製造を予定

米国内屈指の設備装備力を誇るAM/NS Calvertに、両親会社がリソースを集中し、お客様に先端商品も含めたフルメニューの高品質な製品供給体制を更に強化。

(参考) 米国自動車鋼板製造拠点の概要



AM/NS Calvert

出資比率：当社50% ArcelorMittal 50%
 (操業開始：2010年)

2014年 ThyssenKrupp USAを共同買収
 2016年 高成形性超ハイテン対策投資実施
 アラバマ州



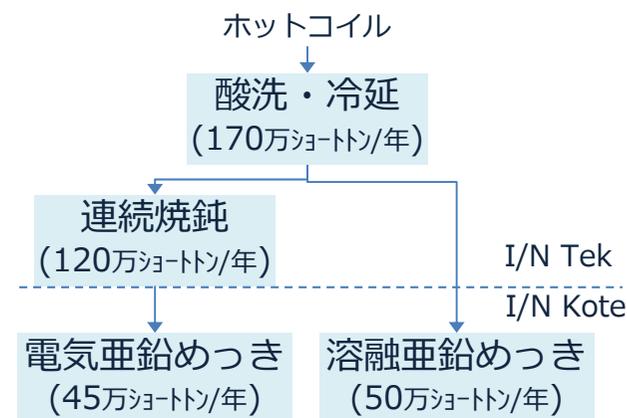
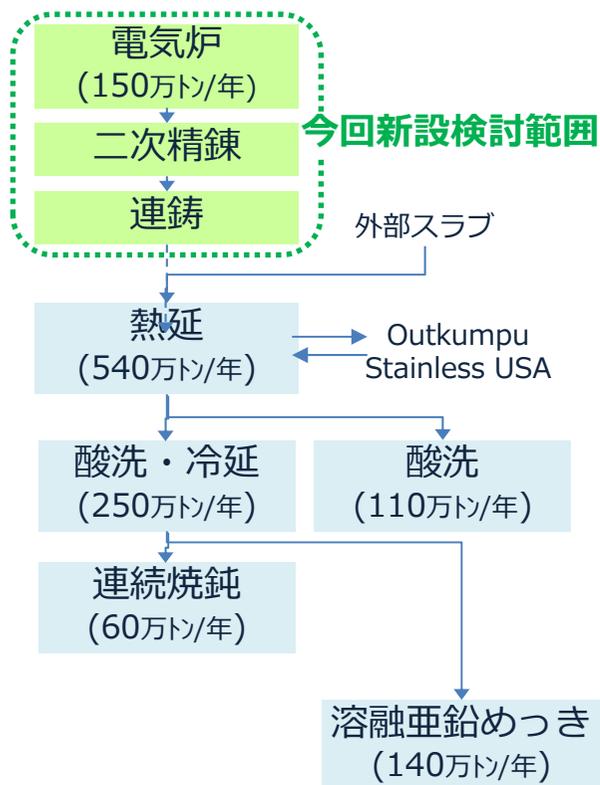
I/N Tek

出資比率：当社40% ArcelorMittal 60%
 操業開始：1990年

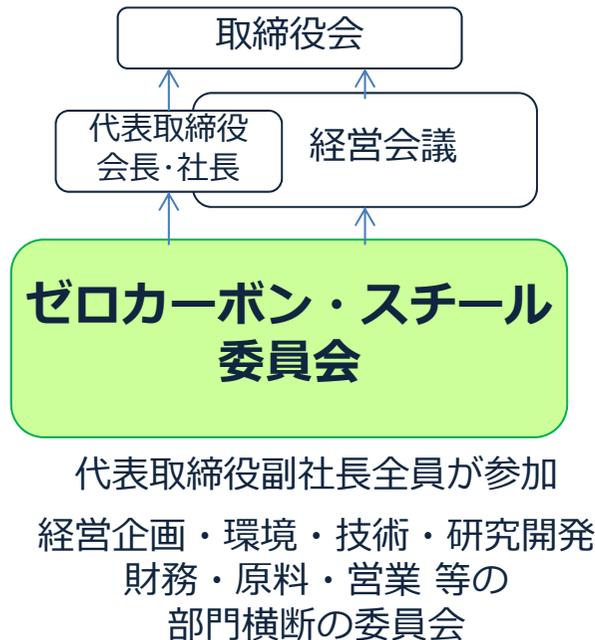
I/N Kote

出資比率：当社50% ArcelorMittal 50%
 操業開始：1991年

インディアナ州



脱炭素化に向けた当社シナリオ（2030年目標、2050年ビジョン）を今年度中に公表予定



ゼロカーボン・スチール委員会にて
中長期的な当社の脱炭素戦略を本年4月より検討中

- 既存の低炭素化技術の最大活用
 - 世界に先駆けて取り組んでいる水素を一部活用した還元技術である革新的製鉄プロセス「COURSE50」の技術確立・早期実機化
 - 究極のイノベーションである100%水素還元に向けた研究開発
 - CCUS*によるカーボンオフセット施策
- * Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage : CO₂の分離・貯留・活用
- 低炭素化に向けたあらゆる可能性の追求

2050年カーボンニュートラルという政府方針を念頭に、
カーボンフリー水素・ゼロエミッション電力調達・CCSに対するインフラ整備等の
研究開発や社会的負担の在り方も総合的に勘案しながら、
当社の脱炭素戦略を策定。

電磁鋼板 能力・品質向上対策

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、瀬戸内製鉄所（広畑地区）での更なる投資を決定。
 これまでの一連の投資により、世界トップレベルの品質の製品を安定的に供給する体制が整う。

投資額

九州製鉄所（八幡地区）
 その1 460億円（2019. 8.1公表）
 その2 100億円（2020. 5.8公表）
 瀬戸内製鉄所（広畑地区）
 その1 140億円（2019.11.1公表）
 その2 **350億円（2020.11.6公表）**
合計 1,040億円

投資対象設備

酸洗・冷間圧延・焼鈍・精整・物流などの電磁鋼板設備の改造・新設

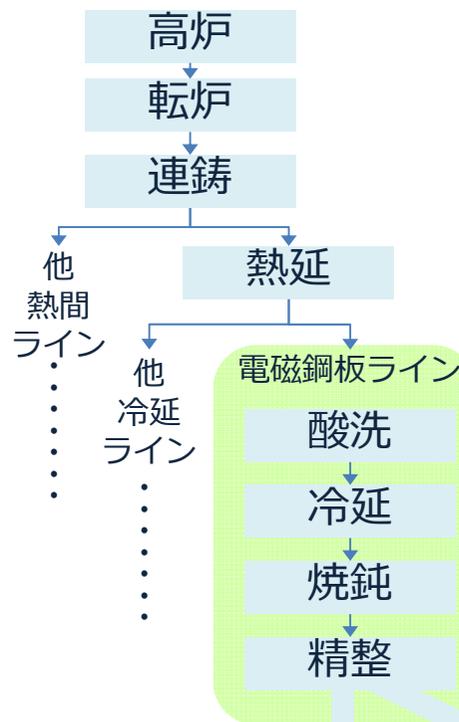
立上時期

2023上期中フルアップ

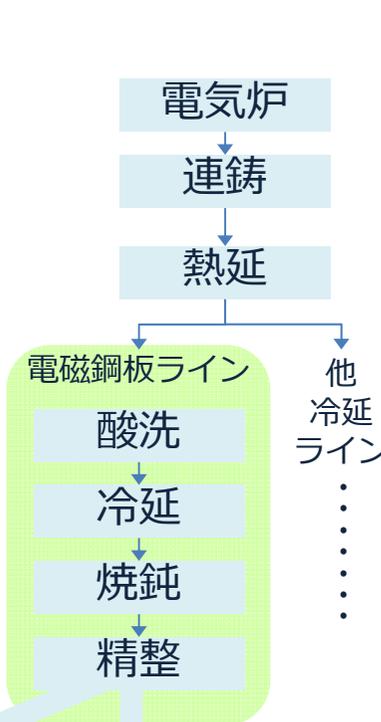
投資効果

能力アップ : 約40%
 CO₂削減効果 : 約300万t- CO₂ /年の削減
 (ハイグレード無方向性電磁鋼板の供給増によるITC増効果)

九州製鉄所 八幡地区



瀬戸内製鉄所 広畑地区



方向性電磁鋼板 (GO)
【変圧器用】



無方向性電磁鋼板 (NO)
【モーター・発電機用】

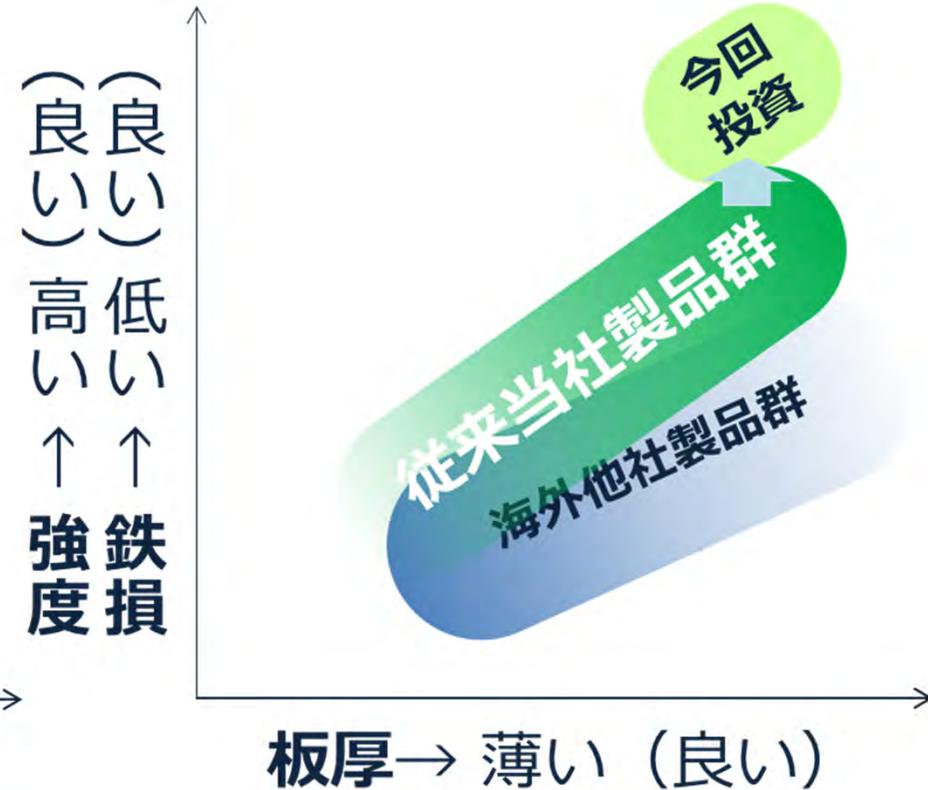


当社電磁鋼板の性能

今回の投資によって
既にGO・NOともに世界トップレベルにある品質・性能を
更なる高品位領域に拡大、かつ安定的に供給することが可能

GO (方向性電磁鋼板)

NO (無方向性電磁鋼板)



AM/NS Indiaの状況

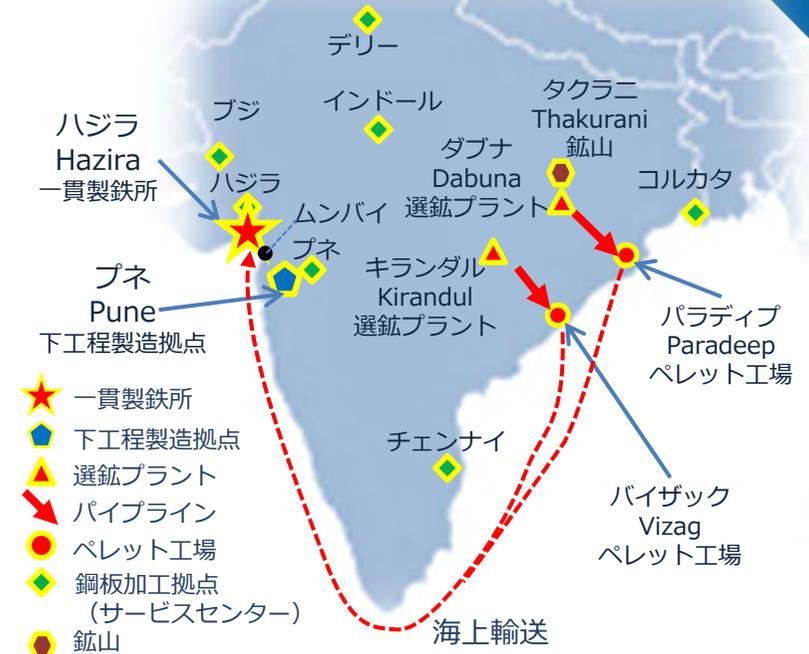
操業の状況

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、6月にはコロナ前（1月）レベルの生産状態へと回復。足元では国内需要の漸次的回復を受け、国内シフトを継続中。

生産・収益の動向

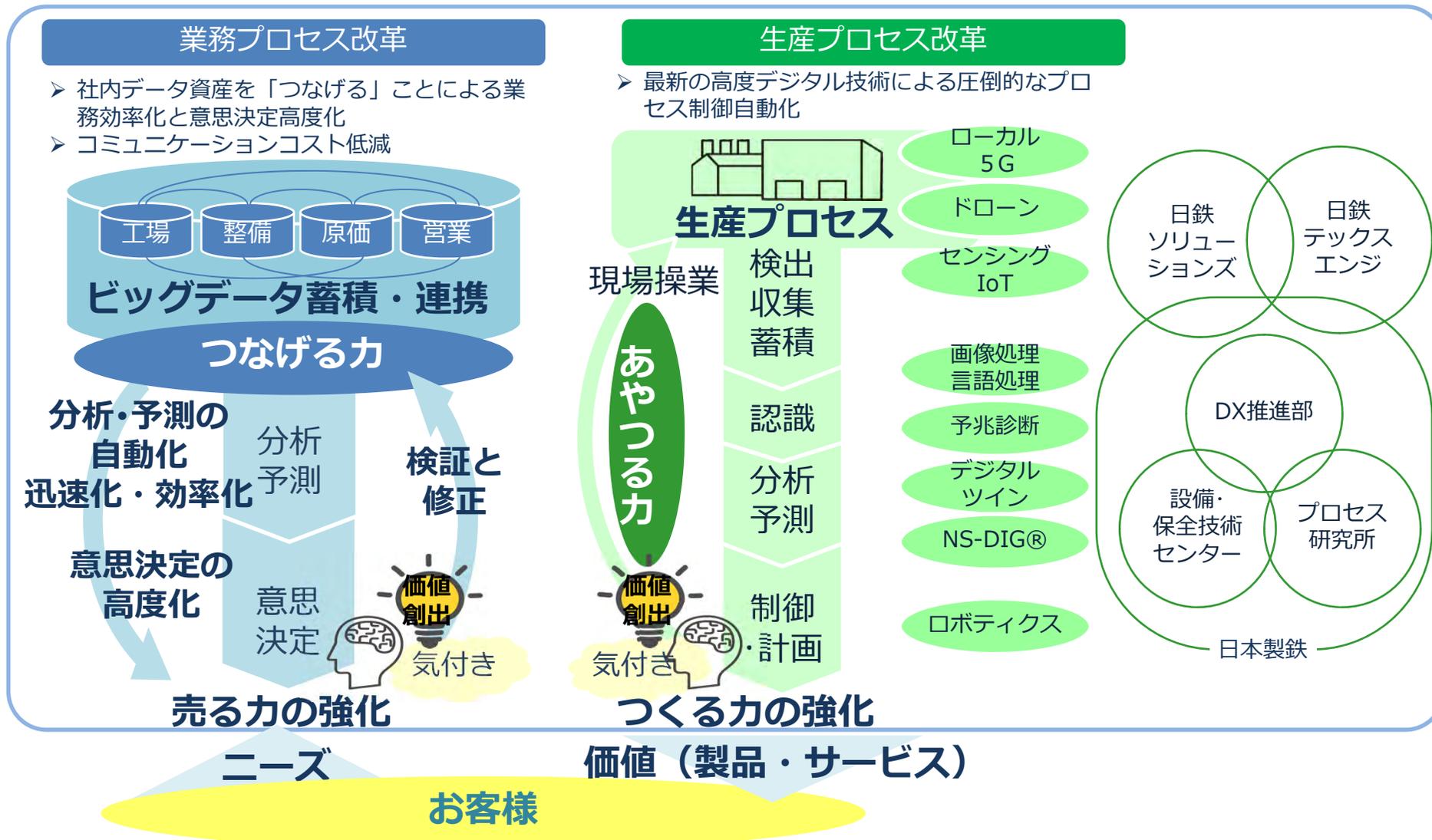
最も厳しい状況にあった2020年4-6月においても、ペレット輸出および不要不急のコスト削減等により、EBITDAは黒字を確保。加えてCAPEX抑制も実施。

	2020. 1-3月	2020. 4-6月	2020. 7-9月
粗鋼生産量（万t）	170	120	176
EBITDA（百万USD）	140	107	176



デジタルトランスフォーメーションへの取り組み

データとデジタル技術の積極的活用による
生産プロセス改革・業務プロセス改革により価値創出を促進



ローカル5Gを見据えた自営無線網の適用検証

室蘭製鉄所にて日鉄ソリューションズと共同で開始 (2020/8/12公表)

第一段階：構内走行のディーゼル機関車の自動運転をターゲットに基礎データ採取 (4G)

第二段階：本格的なローカル5Gによる遠隔運転・自動運転確立、工場のデジタルツイン化、スマートファクトリー化等を推進

⇒他製鉄所・日本製鉄グループ各社への横展開を目指す

ローカル5G活用将来イメージ





東日本製鉄所 鹿島地区で当社6か所目となる 自社保育園の設置を決定

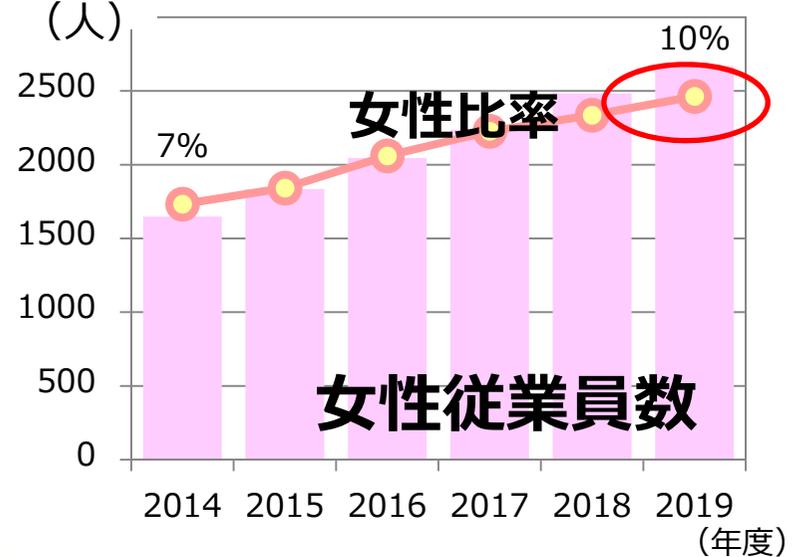
- 開園時期：2021年9月予定
- 開園時間：月～金曜日 6：00～24：00を予定
交替勤務者の利用等、ニーズに応じ
24時間保育への移行を検討
- 隣接する日本製鉄の診療所と連携した保育運営も
実施予定

Cf. 仕事と家庭生活の両立支援

- ・テレワーク制度
- ・転勤免除措置
- ・配偶者の海外転勤に伴う休職制度
- ・キャリアリターン制度（退職者再雇用制度）
- ・夜間保育可能な保育所の設置 等



Cf. 女性従業員数





目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

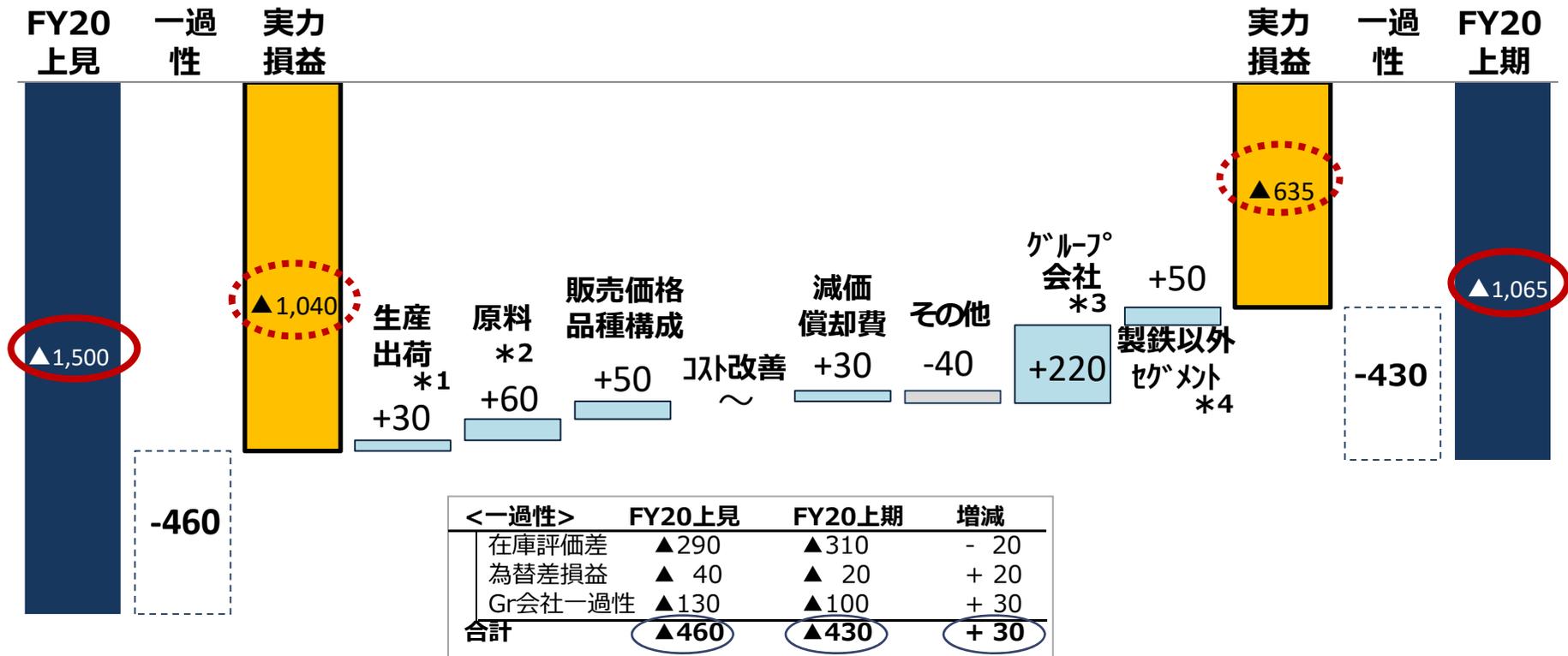
参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

事業損益分析(FY20上期 前回見通し→実績)

(単位：億円)	FY20 上期見通し [A]	FY20 上期 [B]	増減 [A→B]
事業利益	▲1,500	▲1,065	+435
< 実力損益 >	<▲1,040>	<▲635>	<+405>
製鉄	▲1,550	▲1,167	+383
製鉄以外セグメント	90	142	+52
調整額	▲40	▲39	+1

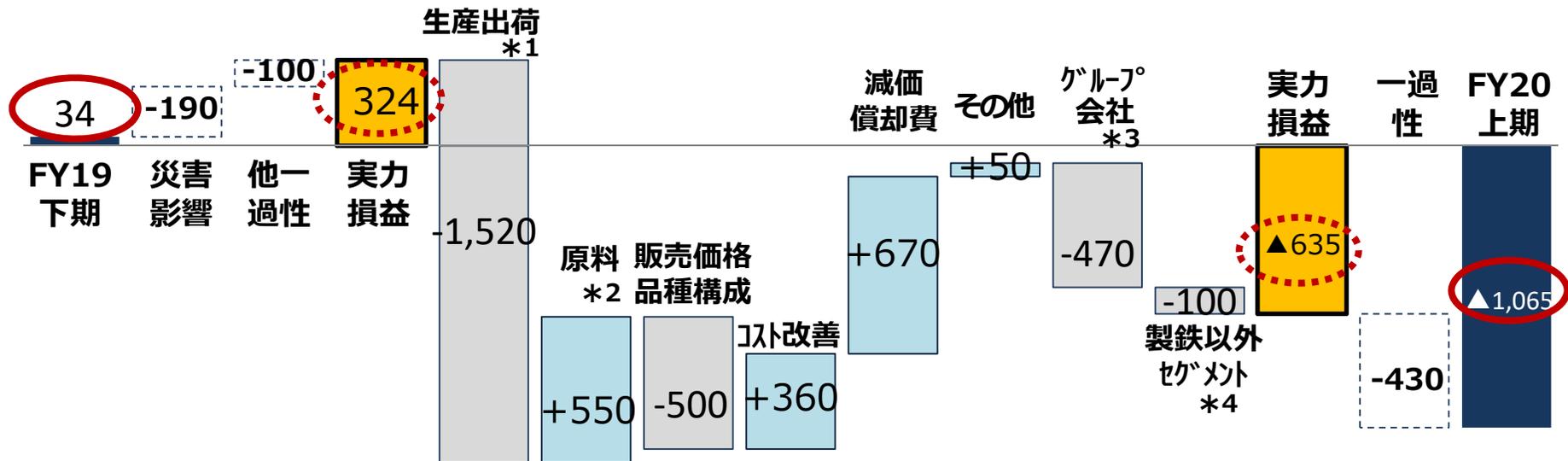
- *1 粗鋼-26万ト (1,490程度→1,464)
出荷+36万ト (1,410程度→1,446)
- *2 キャリオーバー影響-20含む (0→-20)
- *3 改善：機能系、電炉、他国内外事業会社
- *4 エンジニアリング+12、ケミカル&マテリアル+29、システムソリューション+11



事業損益分析(FY19下期→FY20上期)(FY19下期:減損等前)³⁰

(単位：億円)	FY19 下期 [A]	FY20 上期 [B]	増減 [A→B]
事業利益	34	▲1,065	-1,099
<実力損益>	<324>	<▲635>	<-959>
製鉄	▲136	▲1,167	-1,031
製鉄以外セグメント	238	142	-96
調整額	▲68	▲39	+29

- *1 粗鋼-566万ト (2,030*→1,464)
一過性除き-585万ト
FY19下期一過性影響除き 2,049*
出荷-438万ト (1,884*→1,446)
一過性除き-463万ト
FY19下期一過性影響除き 1,909*
- *FY19下 旧日鉄日新含む(重複分は控除)
- *2 キャリオーバー-影響+260含む (-280→ -20)
- *3 悪化：機能系、原料権益、電炉、他国内外事業会社
- *4 インジニアリング+16、ケミカル&マテリアル-107、システムソリューション-6

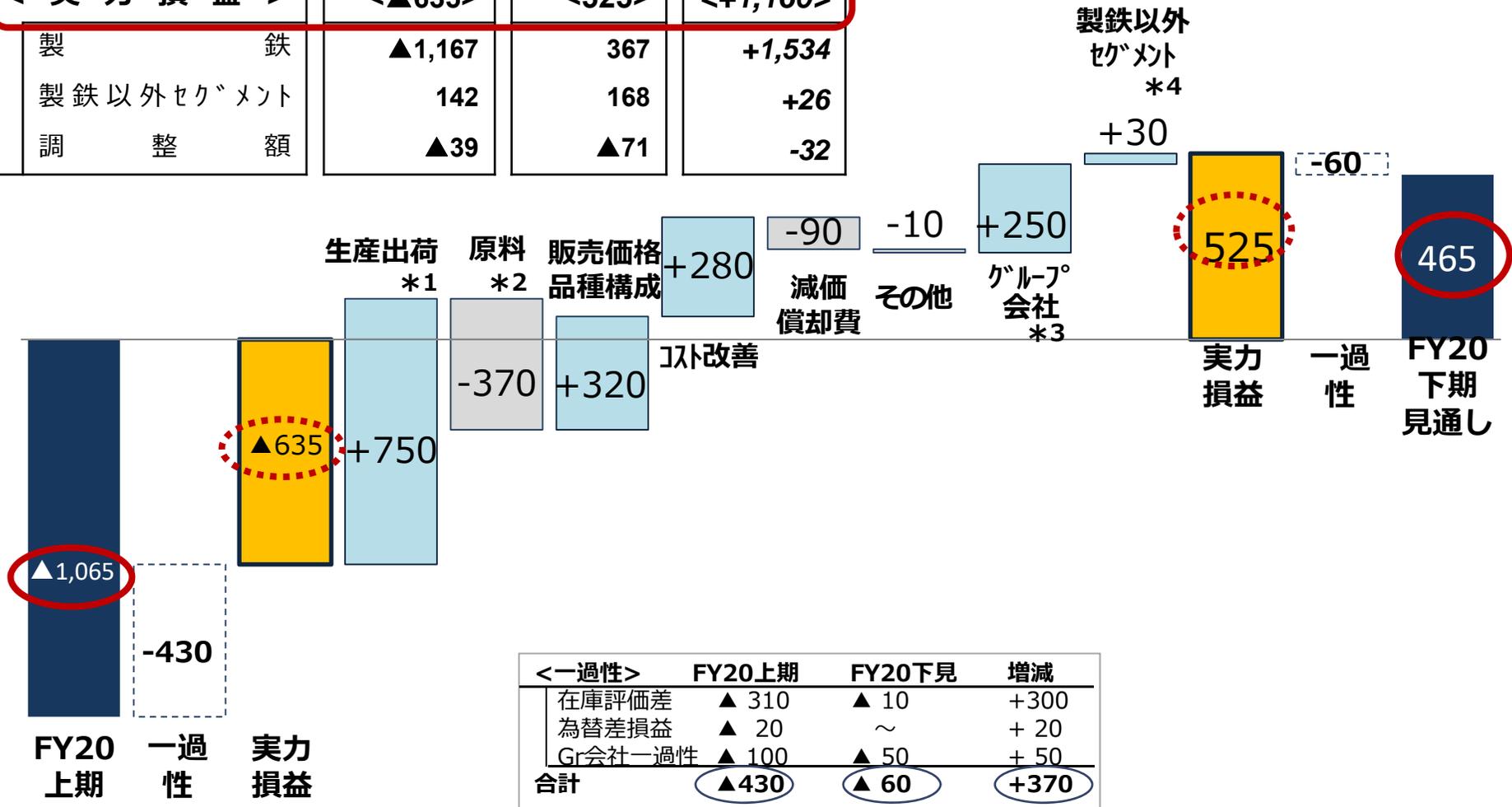


<一過性>	FY19下期	FY20上期	増減
災害影響	▲190	~	+190
在庫評価差	▲50	▲310	-260
為替差損益	~	▲20	-20
Gr会社一過性	▲50	▲100	-50
他一過性	▲100	▲430	-330
合計	▲290	▲430	-140

事業損益分析(FY20上期→FY20下期見通し)

(単位：億円)	FY20 上期 [A]	FY20 下期見通し [B]	増減 [A→B]
事業利益	▲1,065	465	+1,530
<実力損益>	<▲635>	<525>	<+1,160>
製鉄	▲1,167	367	+1,534
製鉄以外セグメント	142	168	+26
調整額	▲39	▲71	-32

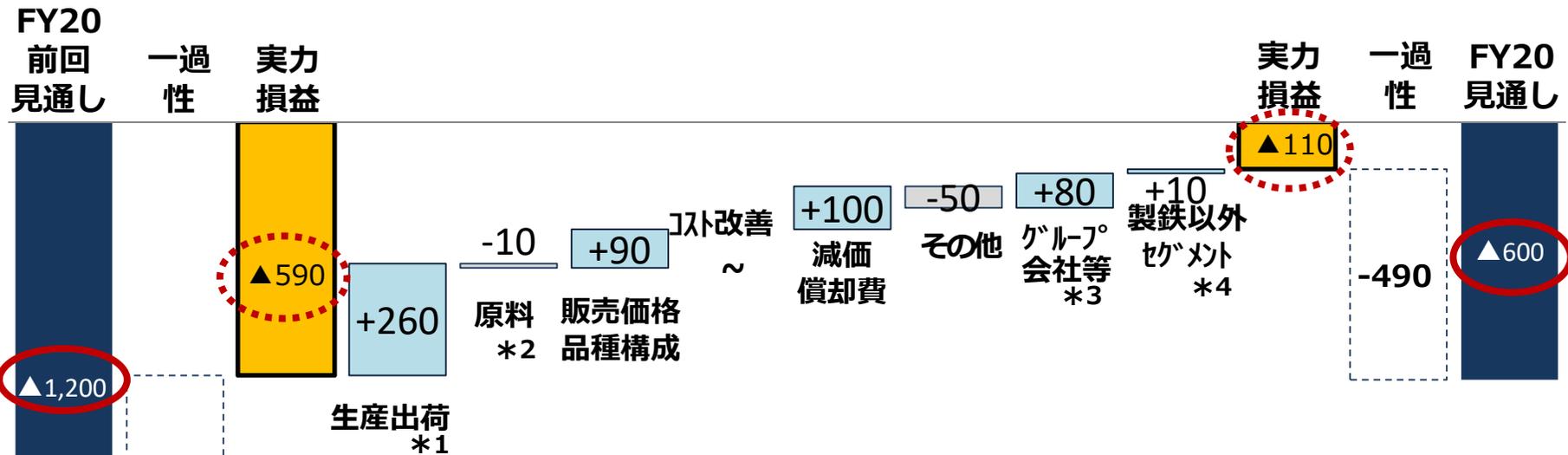
- *1 粗鋼+346万トン程度 (1,464→1,810程度)
出荷+204万トン程度 (1,446→1,650程度)
- *2 キャリアオーバー影響+90含む (-20→70)
- *3 改善：機能系、原料権益、他国内外事業会社
- *4 エンジニアリング-54、ケミカル&マテリアル+73、システムソリューション+7



事業損益分析(FY20見通し前回→今回)

(単位：億円)	FY20 前回見通し [A]	FY20 見通し [B]	増減 [A→B]
事業利益	▲1,200	▲600	+600
<実力損益>	<▲590>	<▲110>	<+480>
製鉄	▲1,300	▲800	+500
製鉄以外セグメント	300	310	+10
調整額	▲200	▲110	+90

- *1 粗鋼+90万ト程度 (3,180程度→3,270程度)
出荷+130万ト程度 (2,970程度→3,100程度)
- *2 キャリアオーバー影響-20含む (70→50)
- *3 改善：原料権益、国内外事業会社
悪化：スチール事業等
- *4 エンジニアリング+10、ケミカル&マテリアル～、システムソリューション～

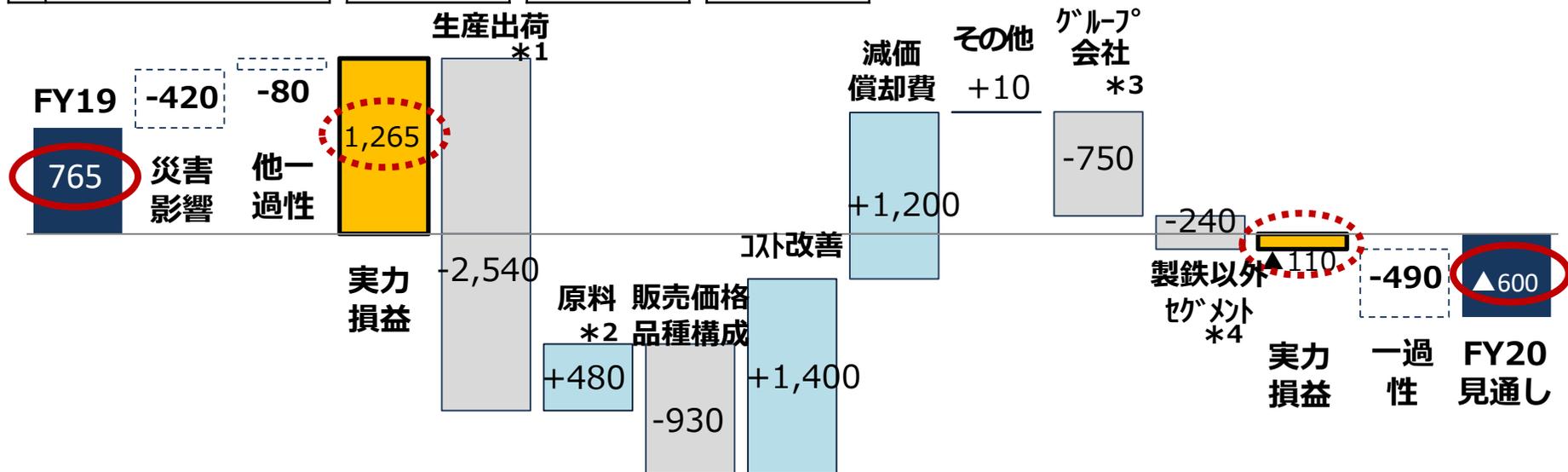


<一過性>	前回FY20見	FY20見	増減
在庫評価差	▲390	▲320	+70
為替差損益	▲40	▲20	+20
Gr会社一過性	▲180	▲150	+30
合計	▲610	▲490	+120

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]
事業利益	765	▲600	-1,365
<実力損益>	<1,265>	<▲110>	<-1,375>
製鉄	356	▲800	-1,156
製鉄以外セグメント	553	310	-243
調整額	▲144	▲110	+34

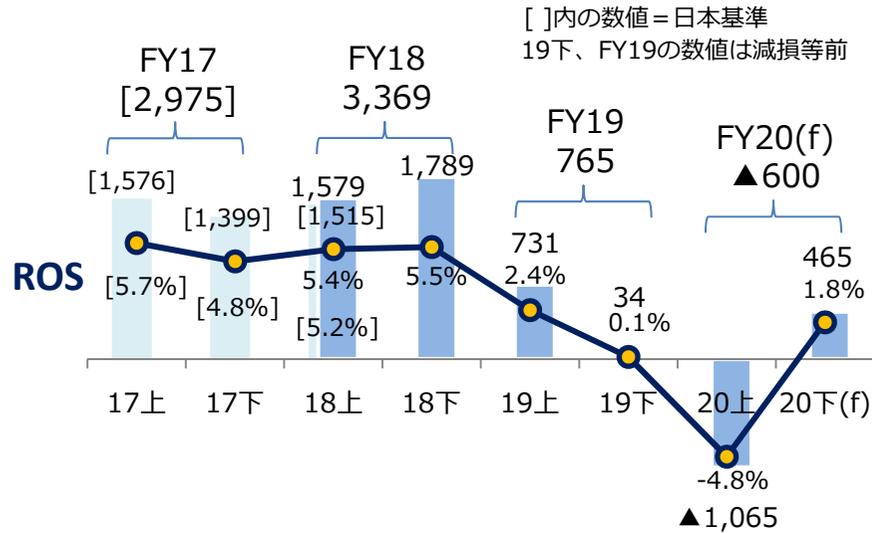
- *1 粗鋼-915万ト程度 (4,185*→3,270程度)
一過性除き-984万ト程度
FY19一過性影響除き 4,254*
出荷-770万ト程度 (3,870*→3,100程度)
一過性除き-800万ト程度
FY19一過性影響除き 3,900*
- *FY19 旧日鉄日新含む(重複分は控除)
- *2 キャリオーバー影響+230含む (-180→50)
- *3 悪化：機能系、原料権益、電炉、他国内外事業会社
(今年度より連結開始のAM/NS Indiaは黒字貢献見込)
- *4 インジニアリング-17、ケミカル&マテリアル-184、システムソリューション-41



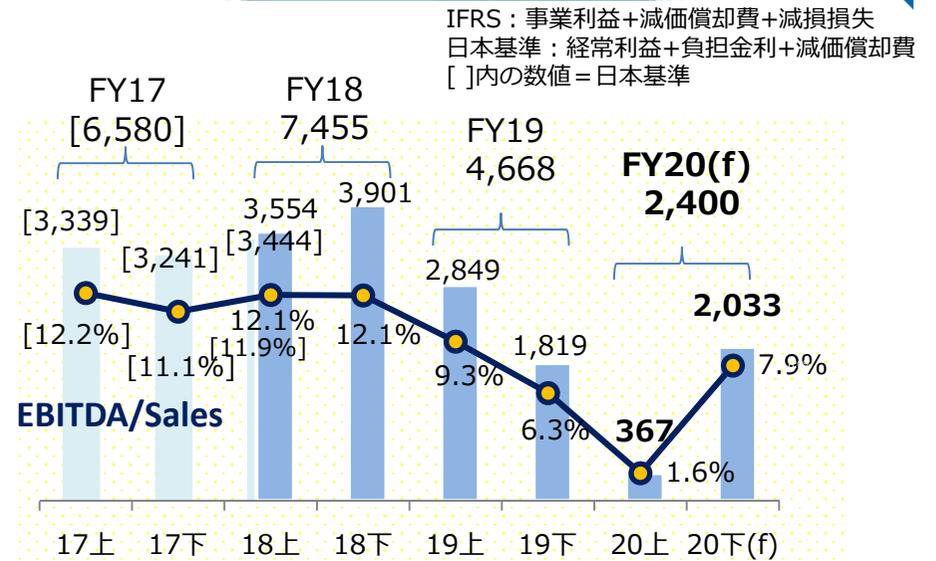
<一過性>	FY19	FY20見	増減
災害影響	▲420	~	+420
在庫評価差	▲10	▲320	-310
為替差損益	~	▲20	-20
Gr会社一過性	▲70	▲150	-80
他一過性	▲80	▲490	-410
合計	▲500	▲490	+10

主要指標推移

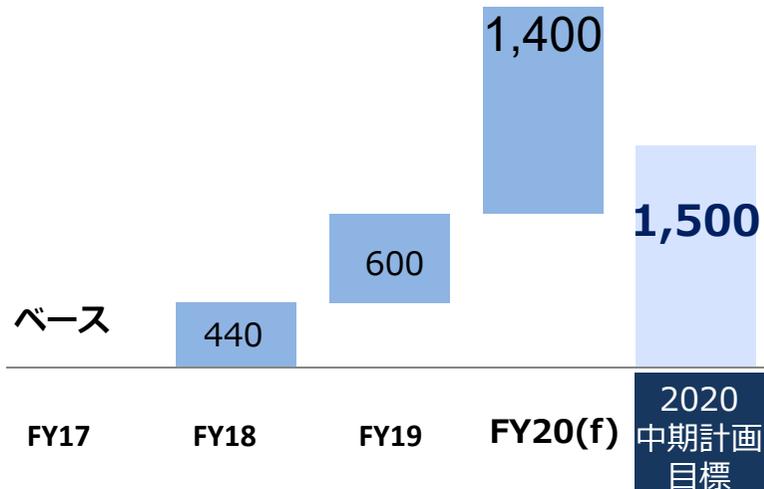
事業利益/経常利益(億円)



EBITDA(億円)

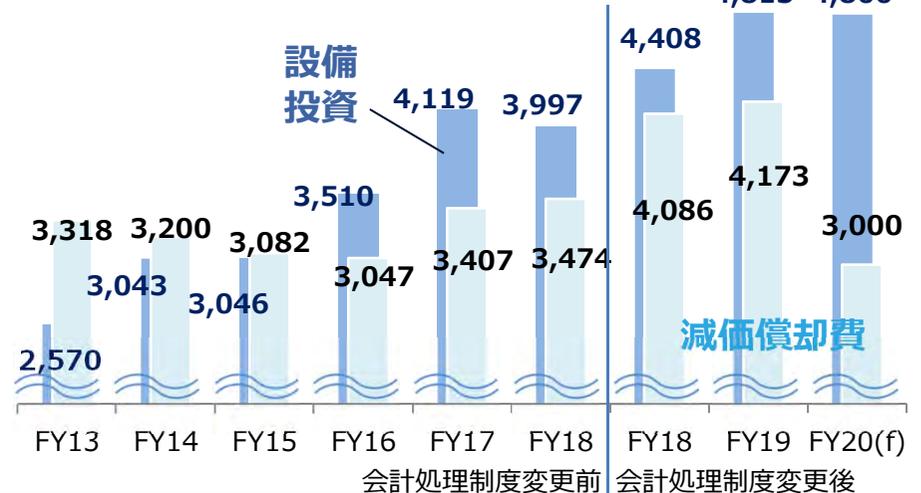


コスト改善(億円)



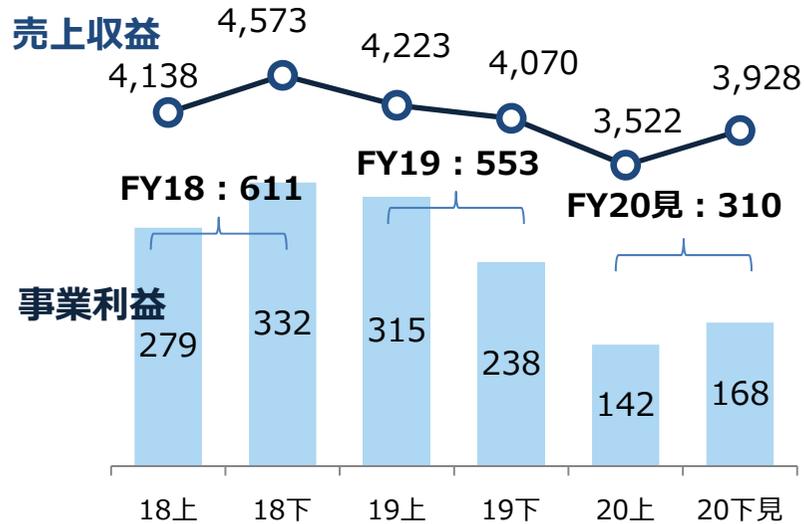
設備投資・減価償却費(億円)

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)

エンジニアリング事業	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。
ケミカル&マテリアル事業	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コークス等の販売減により減益の見込み。
システムソリューション事業	コロナにより減少した売上は回復基調となり、下期は昨年度並み事業利益を確保できるが、通期では上期の影響が残り減益の見込み。

エンジニアリング	2019			2020			FY19→FY20見
	2Q	上期	年度	2Q	上期	年見	
売上収益	794	1,579	3,404	782	1,515	3,200	-204
事業利益	12	51	107	18	72	90	-17

ケミカル&マテリアル	2019			2020			FY19→FY20見
	2Q	上期	年度	2Q	上期	年見	
売上収益	597	1,141	2,157	418	789	1,700	-457
事業利益	77	113	184	▲4	▲36	0	-184

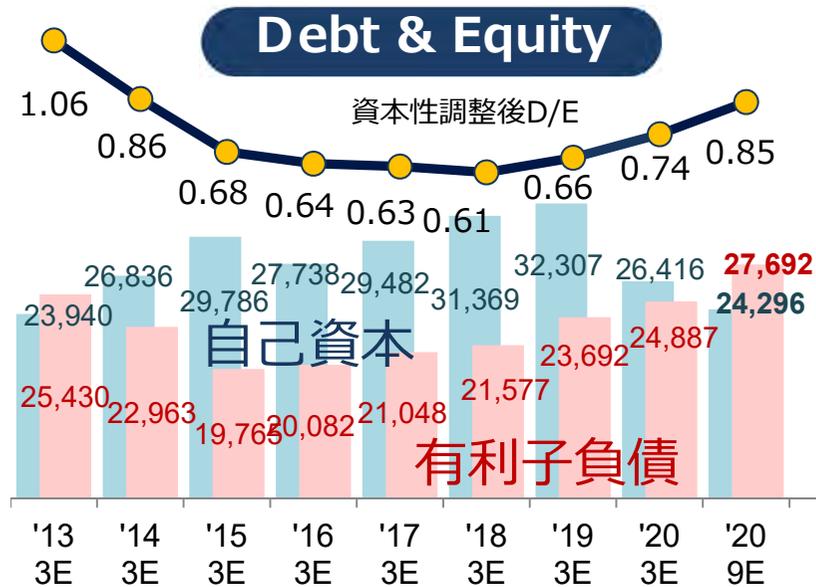
システムソリューション	2019			2020			FY19→FY20見
	2Q	上期	年度	2Q	上期	年見	
売上収益	681	1,502	2,732	626	1,217	2,550	-182
事業利益	70	149	261	54	106	220	-41

貸借対照表

(億円)	2020年3月末	2020年9月末
流動資産合計	27,849	25,181
たな卸資産	15,321	13,908
非流動資産合計	46,599	46,643
有形固定資産	28,125	28,581
持分法投資資産	8,782	7,979
投資有価証券	4,185	4,702
資産合計	74,449	71,825

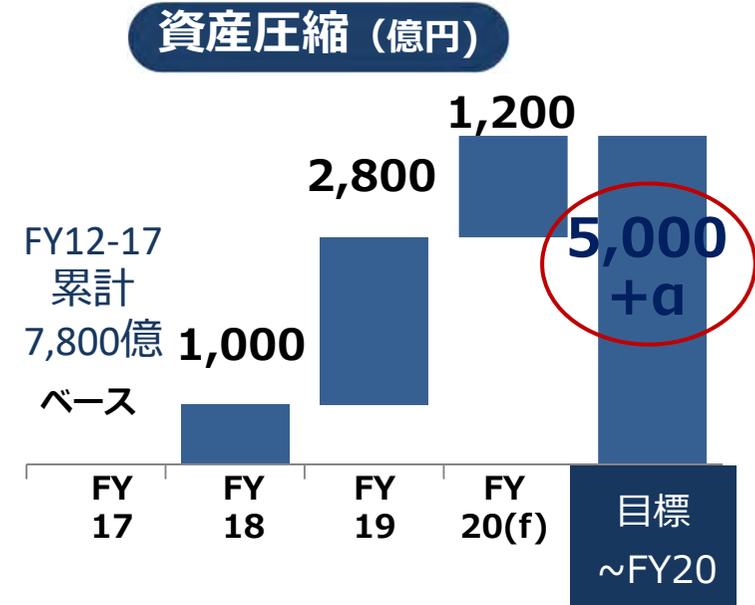
(億円)	2020年3月末	2020年9月末
負債合計	44,483	44,003
有利子負債	24,887	27,692
資本合計	29,966	27,821
自己資本	26,416	24,296
評価差額金*	1,119	1,206
非支配株主持分	3,550	3,525
負債及び資本合計	74,449	71,825

* 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)



目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標



エコプロセス つくるときからエコ

鉄鋼製造プロセスで
世界最高水準のエネルギー効率の
さらなる向上



エコプロダクツ® つくるものがエコ

高機能鋼材の供給を通じて
最終製品として使用される段階で
排出削減に貢献



エコソリューション 世界にひろげるエコ

世界最高水準の省エネ技術を
途上国を中心に移転・普及

革新技術： COURSE50
超革新技術： 水素還元製鉄、CCS,CCU等

(参考) 「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 ₂ 排出削減技術の開発		●	
低コストでCO ₂ 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 [®])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 ₂ 削減に貢献するエコプロダクツ [®] の開発・普及 (Nsafe [®] -AutoConcept、電磁鋼板)		●	
廃プラスチック再資源化の効率性向上		●	
CO ₂ 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 ₂ 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⇒P41以降参照](#)



<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。

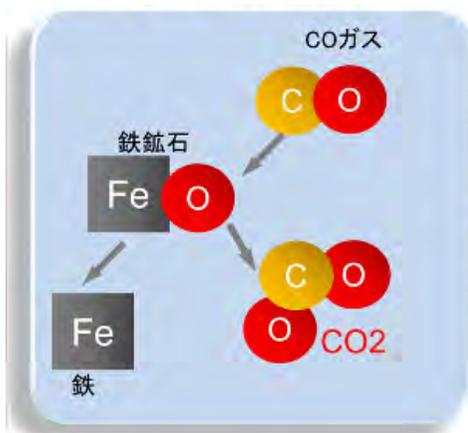
当社は経団連「チャレンジ・ゼロ」に賛同し、脱炭素社会の実現に向けたイノベーション取り組み事例10件を公表（10以上の取り組み事例を公表している企業は4社のみ）

当社のイノベーション事例

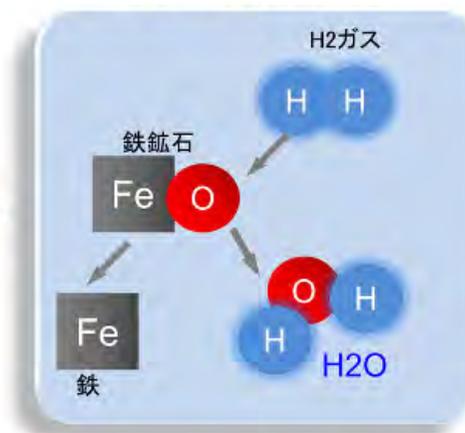
事例① 水素還元製鉄による鉄鋼製造プロセスのゼロエミッション化

<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

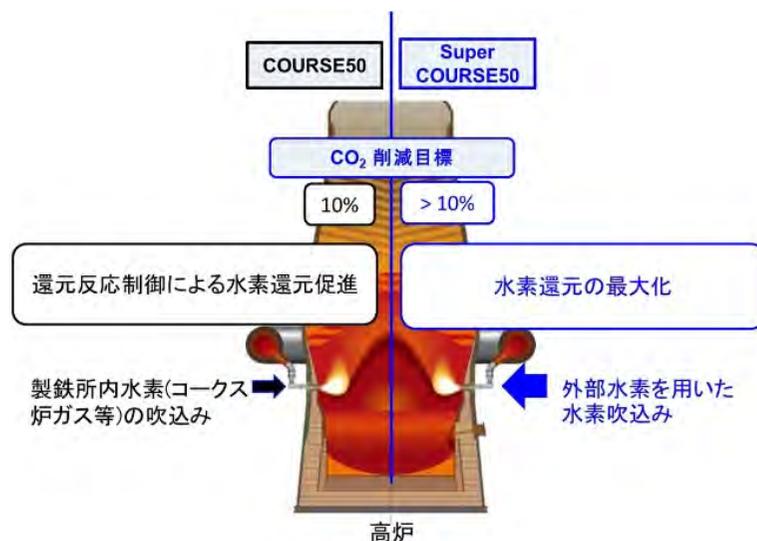


- 2008年以来のCOURSE50(事例②) への取り組みで蓄積された水素還元や要素技術への蓄積を活かし、石炭(炭素)を用いずCO₂を全く排出しない『水素還元製鉄』技術開発にチャレンジ。
- 炭素による還元反応が発熱反応であるのに対し、水素による還元は吸熱反応であり、反応炉に熱を供給する技術や、大量の水素系ガスを安定供給する技術の確立が必要。
- 製鉄のみならずさまざまな産業や民生で利用される水素の供給が社会共通基盤として整備されることを前提に、日本鉄鋼連盟の下、各高炉メーカーと連携して取り組み。

事例②③合わせて30%のCO₂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CO₂排出削減技術の開発

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



COURSE50

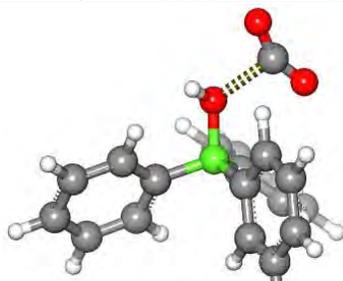
- 水素100%還元製鉄が確立するまでの間、従来型高炉での炭素還元の一部を水素還元置き換える技術を開発中。
- 当社独自開発の高炉三次元数学モデルと東日本製鉄所君津地区内に建設した炉容積12m³(実高炉の約1/500スケール)の試験高炉を用いて、高炉からの排出CO₂量10%削減の目標を達成。

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CO₂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CO₂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CO₂吸収材の分子構造

- 化学吸収法とは、特殊な吸収液でCO₂を吸収し、加熱してCO₂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/tCO₂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/tCO₂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[®])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[®] (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[®]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CO₂削減に貢献するエコプロダクツ[®]の開発・普及

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

(Nsafe[®]-AutoConcept、電磁鋼板)

もっと強く
安全性

Nsafe[®]-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[®]-AutoConceptとして組み上げました。

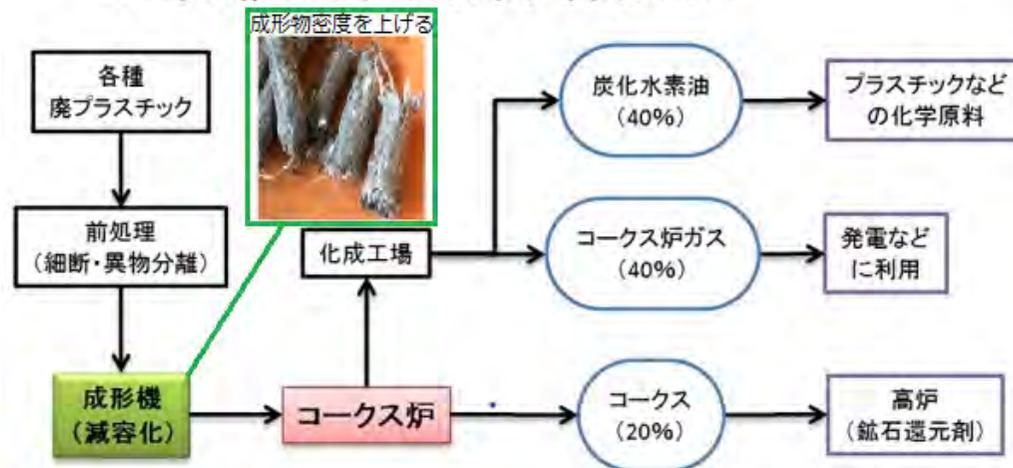
もっとやさしく
環境性

- 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・CO₂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CO₂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[®]-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>

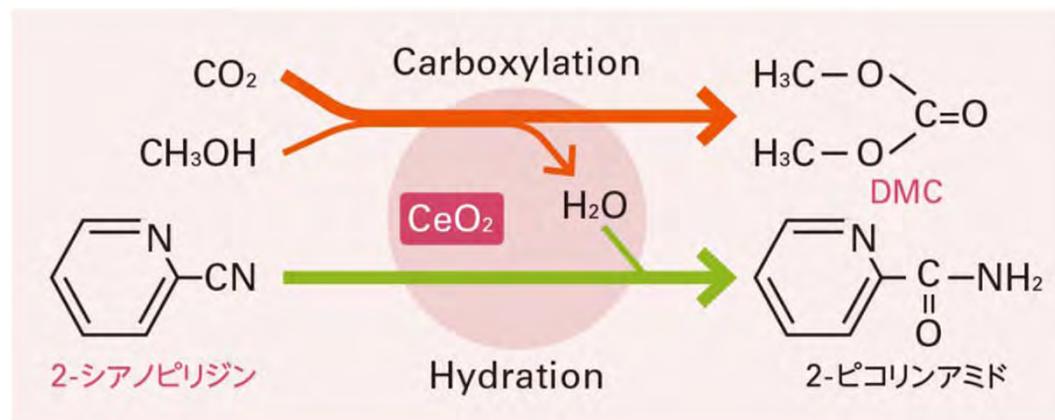
コークス炉でのケミカルリサイクルフロー



- 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CO₂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 CO₂を原料とする炭酸ジメチル(DMC)製造方法の確立

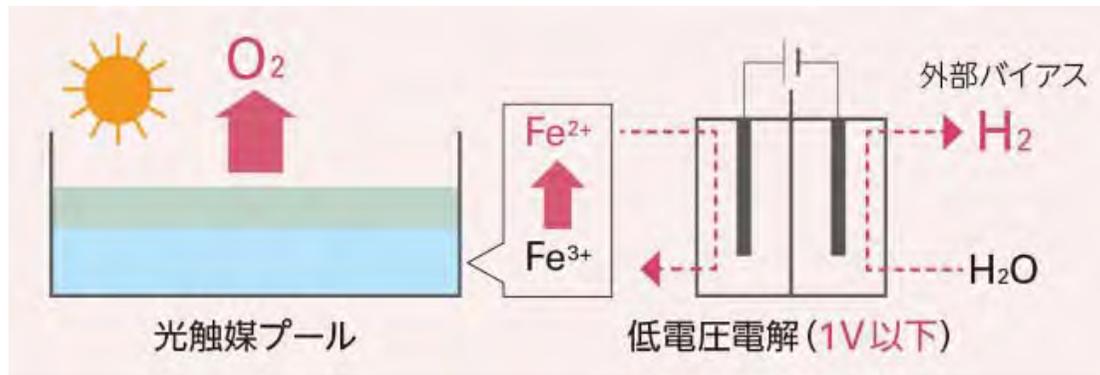
<https://www.challenge-zero.jp/jp/casestudy/215>



- 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、CO₂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CO₂排出量削減効果を目指す。
- 製鉄所で発生するCO₂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*¹によるCO₂固定化

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



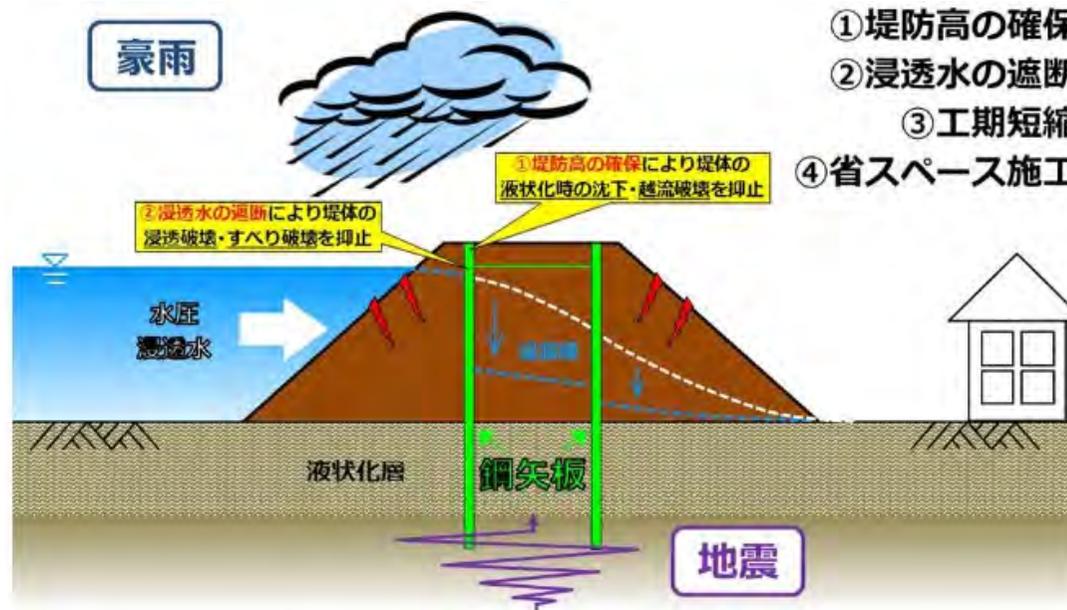
*1ブルーカーボン: 海洋生態系による二酸化炭素の吸収・固定

- 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*¹によるCO₂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。



目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

生産設備構造対策 (2020.2.7決定の対策 および既公表対策の一部前倒し)

48

【休止時期】

赤字は2020.2.7公表内容からの変更点

(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 【2020上期末実施済】
- 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熔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 【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 2020.2.7公表 2022下期目途⇒【2021下期末目途】

(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 2020.2.7公表 2020年12月末目途
⇒【2020年10月末実施済】
／精密品製造専用設備休止 【2020上期末実施済】

(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月実施済】

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



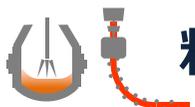
高炉基数

▽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

2020.2.7決定の生産設備構造対策をステップとして、
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。



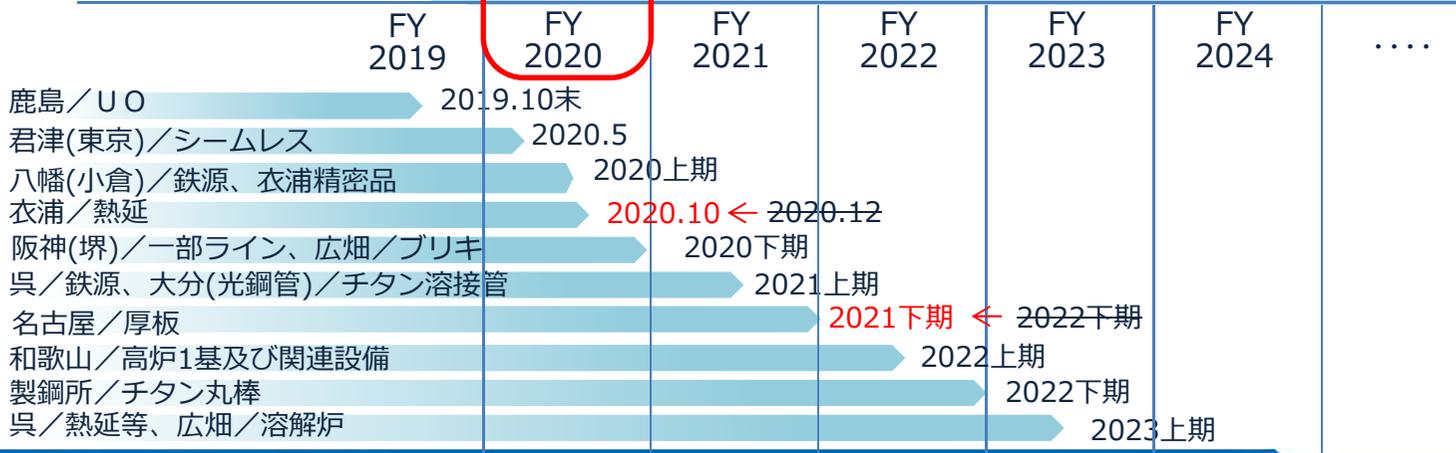
効果発現時期イメージ

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





目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

諸施策進捗状況 設備・商品・事業の選択と集中

凡例：今回新規施策

★ 予定 ★ 実行済み ★ 変更

52

国内最適生産体制への早期移行と競争力強化

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 ★20.9月休止		
名古屋 厚板ライン休止 →休止時期前倒し	20.2月 20.11月				★22下期休止 ★21年度末休止	
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
日鉄ステンレス 衣浦 熱延工場休止 →休止時期前倒し	20.2月 20.11月			★20.12月末休止 ★20.10月末休止		
精密品製造専用設備休止	20.2月			★20.9月休止		
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月休止、君津UOラインへ集約		

諸施策進捗状況 設備・商品・事業の選択と集中

凡例：今回新規施策

★ 予定 ★ 実行済み ★ 変更

53

国内最適生産体制への早期移行と競争力強化

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				
コークス炉増設 鹿島 2Eコークス炉	15.9月	★ 18.5月 稼働				
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				
八幡 最新鋭ブルームCC新設	16.3月	★ 19.5月 稼働				
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				

諸施策進捗状況 設備・商品・事業の選択と集中

凡例：今回新規施策

★ 予定 ★ 実行済み ★ 変更

54

世界に通用する戦略商品の質・量両面の強化

案件	公表	～FY18	FY19	FY20	FY21～
電磁鋼板 能力・品質向上対策					
その1 八幡①	19.8月		★19.8月 決定・公表		
その2 広畑①	19.11月		★19.11月 決定・公表		
その3 八幡②	20.5月			★20.5月 決定・公表	
その4 広畑②	20.11月				★ 20.11月 決定・公表
超八行鋼板の供給体制強化 君津 6CGL建設	18.4月				★ 20.4Q 稼働

地産地消化に対応した海外事業の深化

案件	公表	～FY18	FY19	FY20	FY21～
AM/NS India (エッサール)	18.3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 ★ 20.7月 OSPIL*買収			
AM/NS Carvert 電炉新設	20.11月				検討中

*OSPIL: 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

諸施策進捗状況 革新的技術開発による気候変動への対応

凡例：今回新規施策 ★ 予定 ☆ 実行済み ☆ 変更

案件	～FY18	FY19	FY20～
エコプロセス		★ 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	
エコプロダクツ®		<ul style="list-style-type: none"> ★ 19.1月 “NSafe®-AutoConcept” 発表 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 20.4Q 超ハイン鋼板供給体制強化 君津6CGL稼働予定
		<ul style="list-style-type: none"> ★ 19.8月 電磁鋼板 能力・品質向上対策 八幡① の決定を公表 ★ 19.11月 “ 広畑① ” の決定を公表 ★ 20.5月 “ 八幡② ” の決定を公表 ★ 20.11月 “ 広畑② ” の決定を公表 	
		<ul style="list-style-type: none"> ★ 19.9月 ビバリ®シリーズが第2回IIP®ワードにて優秀賞受賞 ★ 19.12月 IIP®環境バルをH形鋼9製品で取得 ★ 20.3月 同バルをカバル®-ヒーム™で取得 ★ 20.10月 同バルをブリ3製品で取得 ★ 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 	
エコソリューション	<ul style="list-style-type: none"> ★ 16.12月 中国国内でのCDQ*受注累計50基達成 (18年度末時点累計73基) ★ FY17 海外でのCDQ*受注累計100基達成 (18年度末時点累計106基、CO₂排出量削減効果2,074万t-CO₂/年) 		
脱炭素・循環型社会の構築に向けて		<ul style="list-style-type: none"> ★ 19.5月 TCFDへの賛同を表明 ★ 19.10月 統合報告書およびサステナビリティレポートを初発行 ★ 19.12月 サステナビリティ説明会を開催 ★ 20.6月 経団連“Challenge Zero”に賛同 具体的な10の取り組みを公表 ★ 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” 	

諸施策進捗状況 DX推進 働き方関連等

凡例：今回新規施策
 ☆ 予定 ★ 実行済み ☆ 変更

DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進

案件	～FY18	FY19	FY20～
DX推進体制		☆ 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 ☆ 17.10月 NSSOL AI研究開発センター設置 ☆ 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	☆ 20.4月 デジタル改革推進部設置
IT技術開発		☆ 18.9月 安全見守り全社展開 ☆ 19.4月 NS-DIG®導入	☆ 20.6月 画像AI構築環境整備 ☆ 20.4月 ネットワーク本格対応完了
ローカル5G 自営無線網			☆ 20.8月 室蘭製鉄所でのローカル5Gを見据えた自営無線網適用検証を開始

働き方関連等

案件	～FY18	FY19	FY20～
24時間対応可能保育所		☆ 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)	☆ 21.9月 6か所目(鹿島)開所予定
勤務制度		☆ 16.4月 キャリアターン(退職者再雇用)制度、配偶者海外転勤同行休職制度導入 ☆ 19.4月 ネットワーク制度試行導入(11月正式導入)、定年年齢65歳引上方針決定	☆ 20.4月 転勤免除制度導入
デジタルワーク環境強化			☆ 20.4月 Teams全社展開 ☆ 19.9月 汎用ワーク導入 順次 押印レス化へ



(調整ページ)



目次

1. 2020年度2Q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. 「チャレンジ・ゼロ」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・アップデート）

参考資料3. 諸施策進捗状況

参考資料4. 関連指標

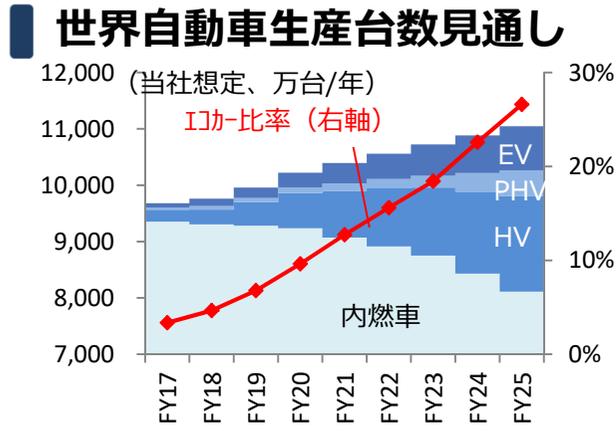
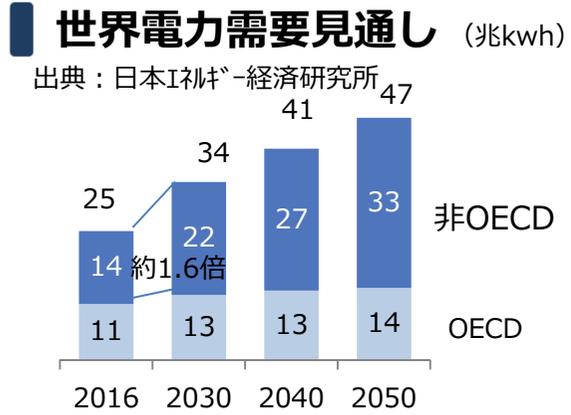
電磁鋼板 能力・品質向上対策



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

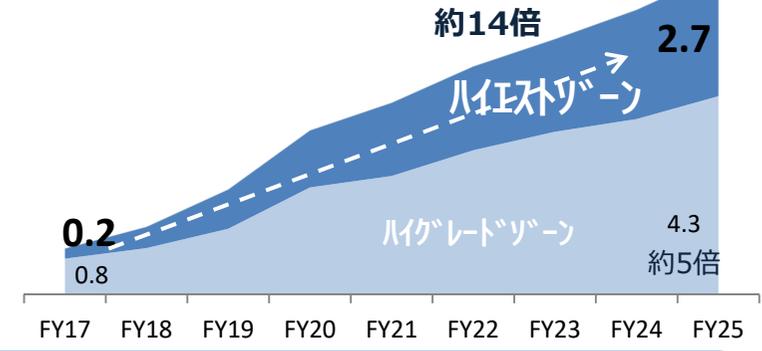
変圧器のエネルギー効率向上にはハイグレードGOが必要不可欠。需要は着実に伸長する見込み。

[]内：規制強化対応に必要な電磁鋼板のロス率(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]

世界自動車向け電磁鋼板需要見通し

(当社想定、FY17を1とした時の指数)

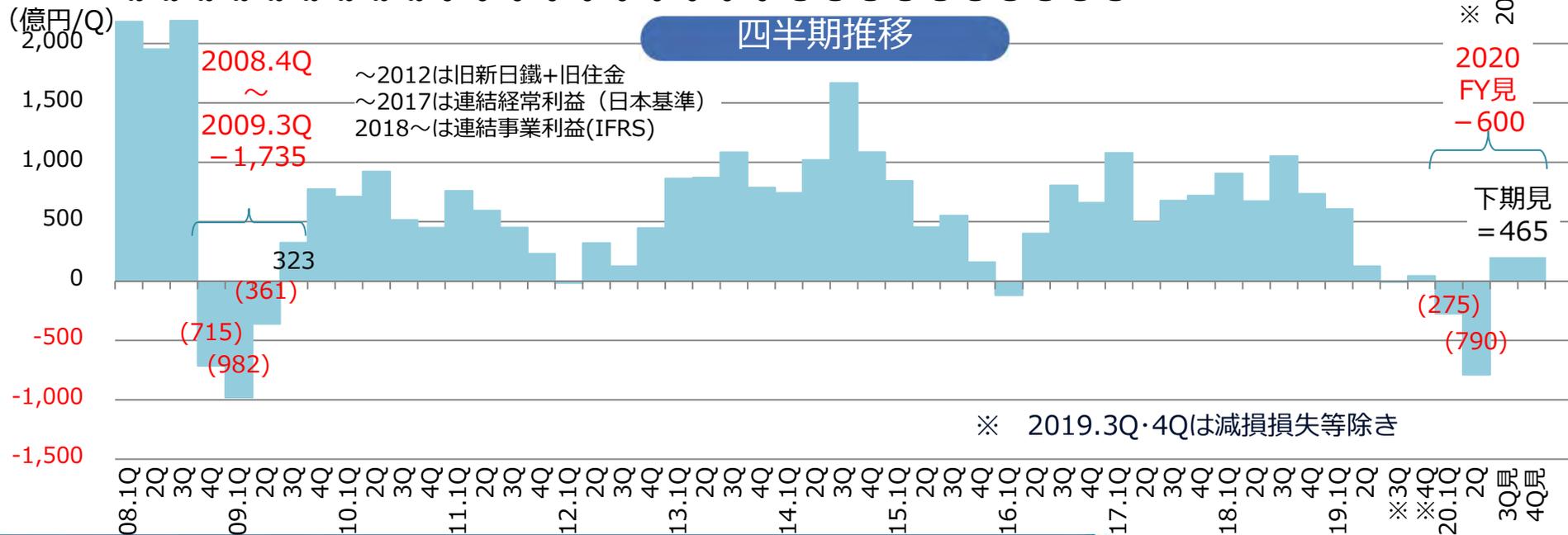


新型コロナウイルスの影響により、一時的に世界の変圧器やエコカー需要が落ち込んでいるものの、世界各国で変圧器や自動車に対する環境規制の強化が進んでおり、中長期的には高効率な変圧器やエコカーの需要は飛躍的に伸びる見通し。

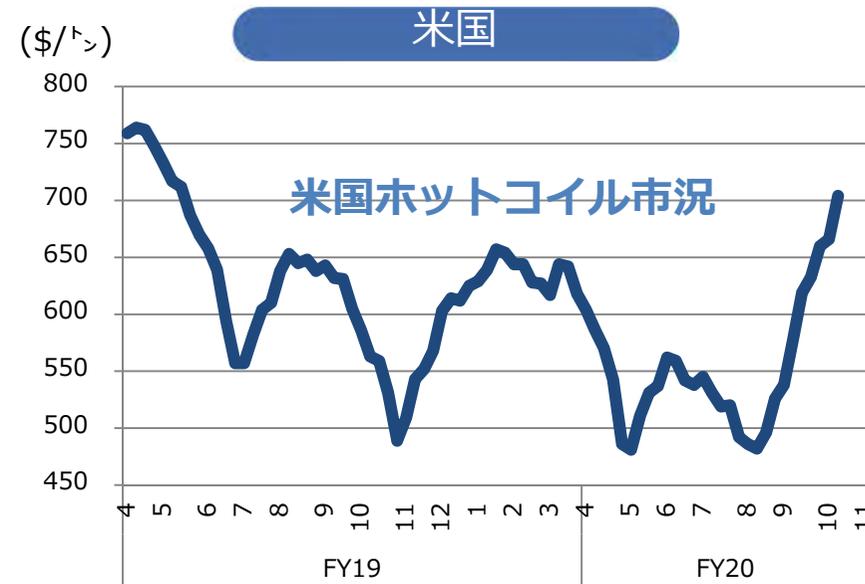
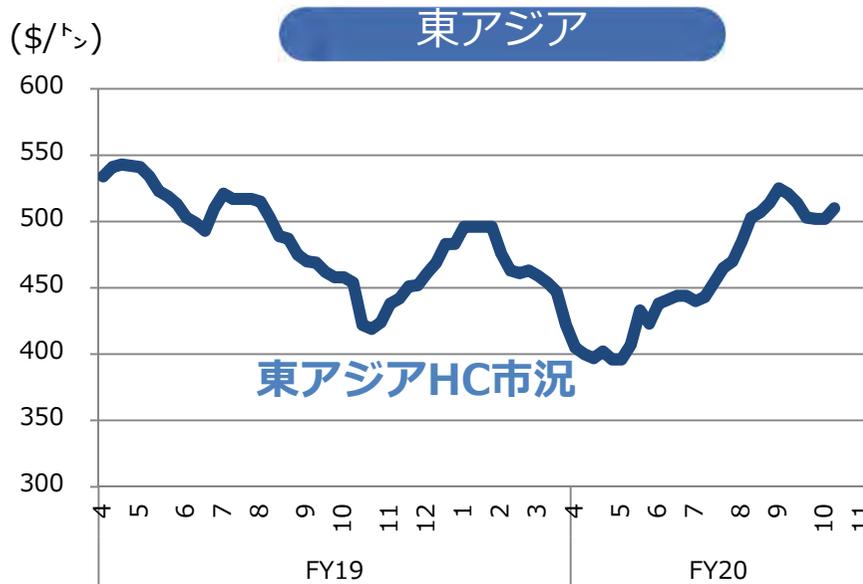
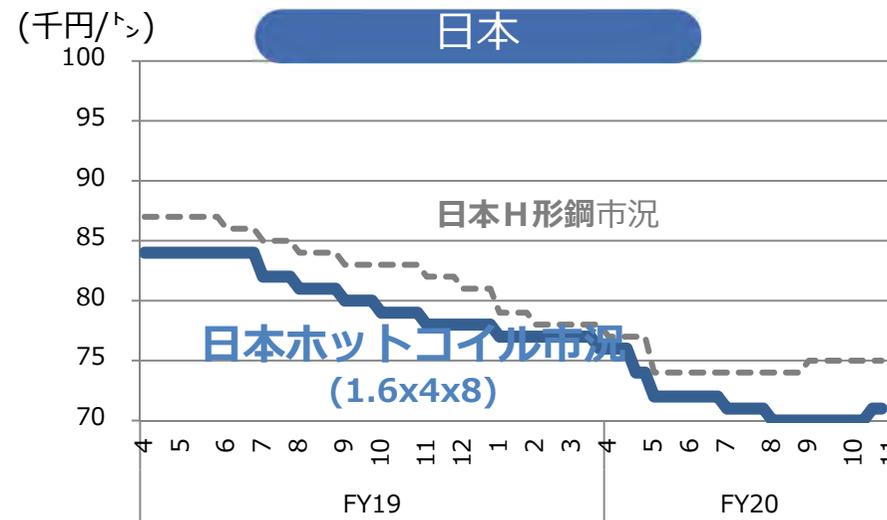
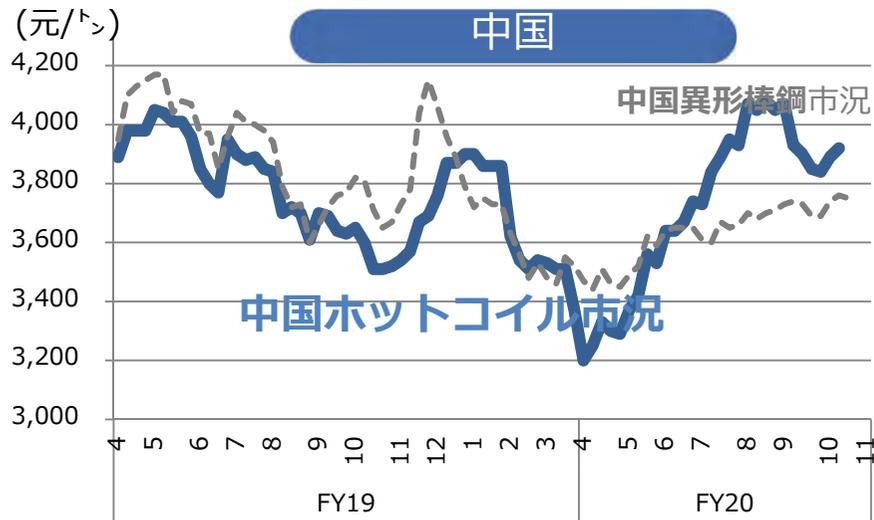
電力向けを中心とした方向性電磁鋼板、エコカー向けの無方向性電磁鋼板の需要拡大とハイグレード化に対応すべく、瀬戸内製鉄所(広畑地区)での更なる投資を決定。

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)



各国鋼材市況

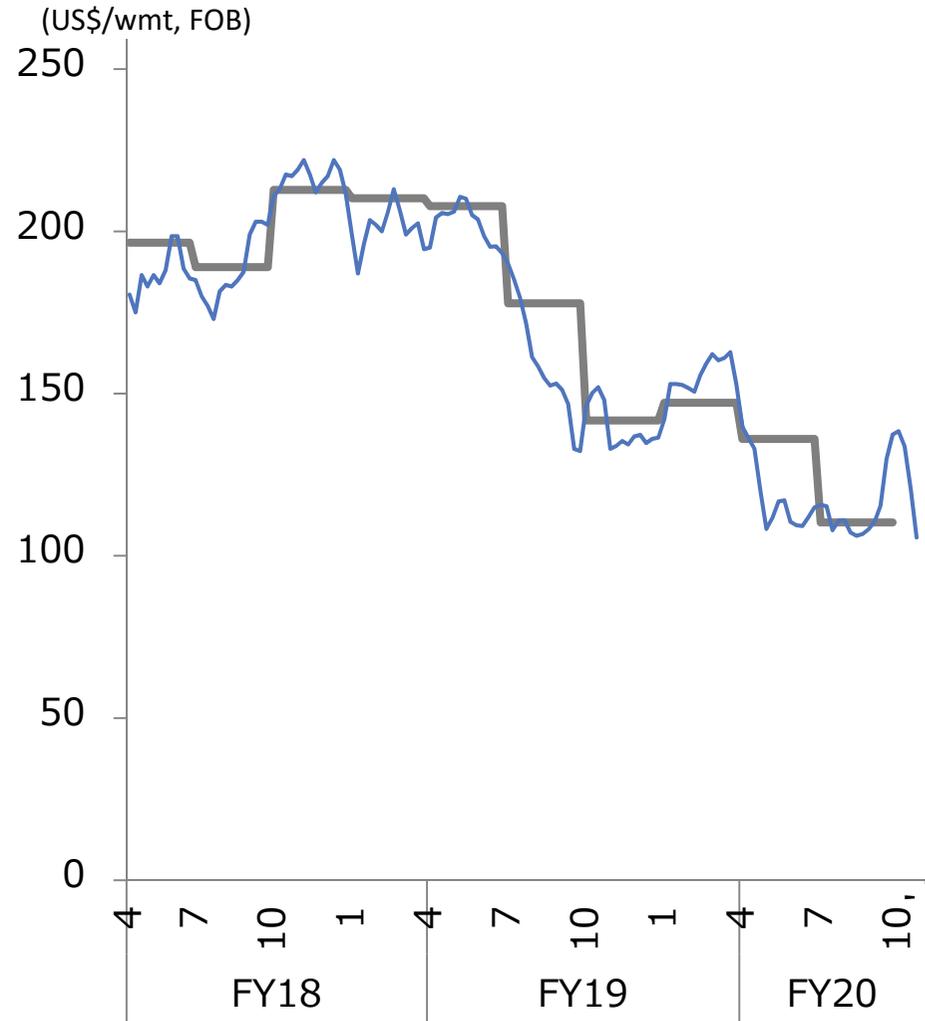


原料価格

粉鉱石価格

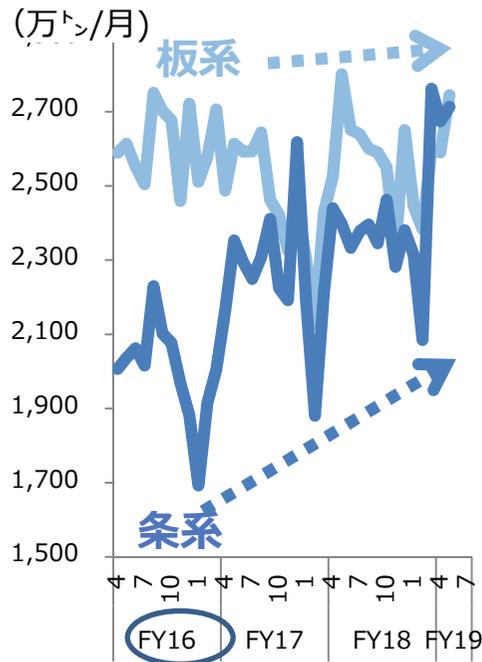


強粘結炭価格



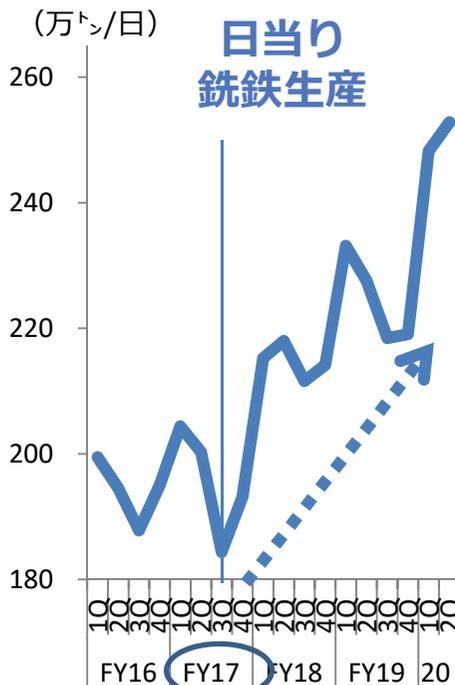
中国鋼材需給・市況

中国CISA加盟品種別出荷量



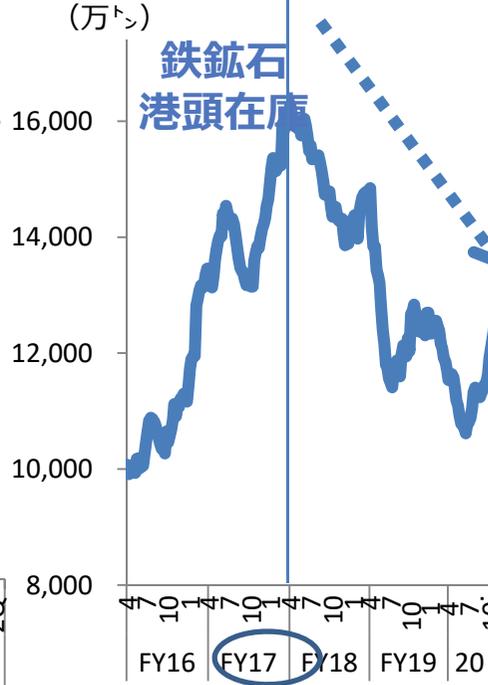
インフラ投資に伴う条系鋼材需要が増加。

中国銑鉄生産



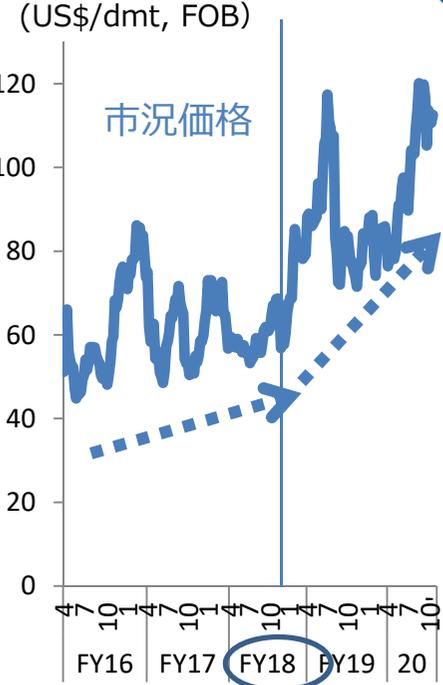
地条鋼廃止後の条系生産を担う電炉の生産が増加。スクラップ流通システム整備の遅れから、電炉向け銑鉄供給が増加し、銑鉄生産は過去最高水準。

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

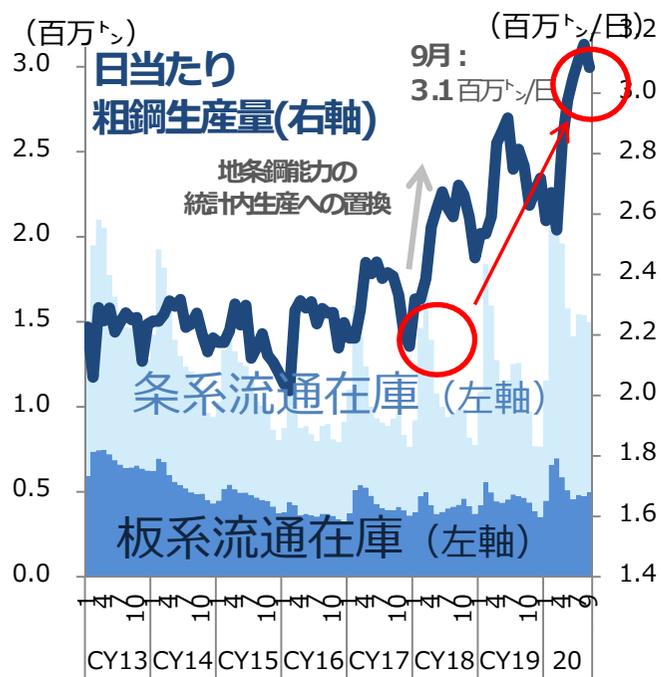


銑鉄生産増により上昇傾向であった鉄鉱石市況は、港頭在庫水準が低位な中、引き続き高い水準を継続。

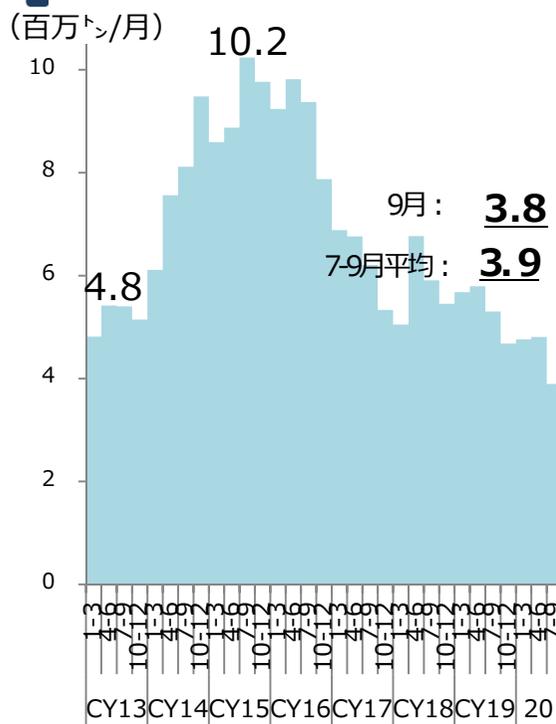
- 中国条系品種の鋼材需給・市況は堅調だが、海外鉄鋼メーカーには恩恵は及ばず。当社の主要輸出品種である板系品種の需給は軟調。今後インフラ投資の実行本格化で、品種別の市況動向は更に乖離が見込まれる。

出典:鋼之家、当社推定

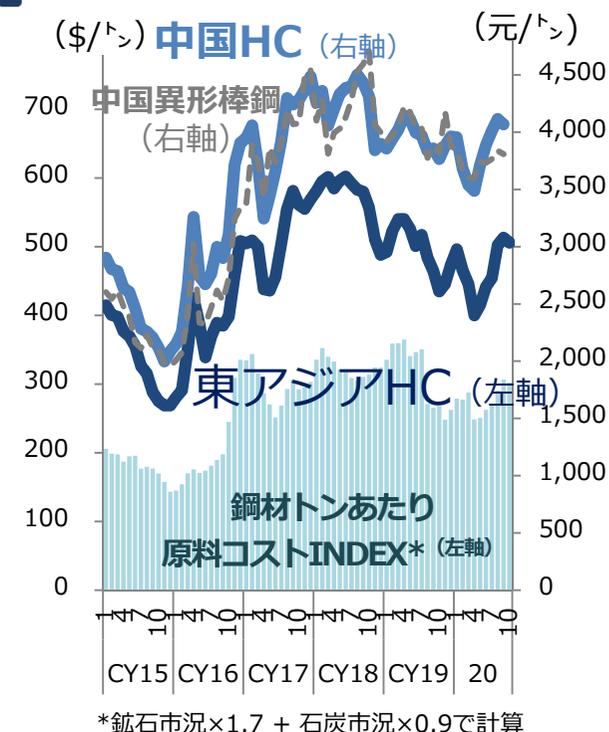
中国粗鋼生産と鋼材流通在庫



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

2020年度業績

(億円)	FY19			FY20						差異				
	上期	下期	年度	[前回上期 見通し]*4	上期	[前回下期 見通し]*4	下期 見通し	[前回年度 見通し]*4	年度 見通し	19上 →20上	19下 →20上	20上見*4 →20上	20上 →20下見	FY19 →FY20見
売上収益	30,471	28,743	59,215	22,000	22,419	/	25,581	/	48,000	-8,052	-6,324	+419	+3,162	-11,215
事業利益	731	▲3,575	▲2,844	▲1,500	▲1,065	300	465	▲1,200	▲600	-1,796	+2,510	+435	+1,530	+2,244
個別開示項目	0	▲1,217	▲1,217	▲400	▲422	/	0	/	▲422	-422	+795	-22	+422	+795
当期利益 *1	387	▲4,702	▲4,315	▲2,000	▲1,911	/	211	/	▲1,700	-2,298	+2,791	+89	+2,122	+2,615
ROS	2.4%	0.1%	1.3%	-6.8%	-4.8%	/	1.8%	/	-1.3%	-7.2%	-4.9%	2.0%	+6.6%	+2.6%
一株当たり当期利益 (円/株)	42	▲511	▲469	▲217	▲208	/	23	/	▲185	-250	+303	+9	+230	+284
EBITDA *2	2,849	1,819	4,668	0	367	1,900	2,033	1,900	2,400	-2,482	-1,452	+367	+1,666	-2,268
EBITDA/Sales	9.3%	6.3%	7.9%	0.0%	1.6%	/	7.9%	/	5.0%	-7.7%	-4.7%	1.6%	+6.3%	-2.9%
EBITDA/t *3 (千円/t)	11.7	8.0	9.9	0.0	2.2	9.8	10.0	5.2	6.5	-9.6	-5.8	+2.2	+7.8	-3.4

*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

*4 8月4日時点見込み値

製鉄事業 主要指標

見通し数値は全て概数

66

(単位：万ト)	FY19(含日鉄日新)			FY20						差異				
	上期	下期	年度	[前回上期 見通し] *1	上期	[前回下期 見通し] *1	下期 見通し	[前回年度 見通し] *1	年度 見通し	19上 → 20上	19下 → 20上	20上見 →*1 20上	20上 → 20下見	FY19 → FY20見
出銑量(単独)	2,193	2,064	4,257	1,510	1,482		1,790		3,270	-711	-582	-28	+308	-987
粗鋼生産量(連結)	2,427	2,279	4,705	1,700	1,678	1,930	2,040	3,630	3,720	-749	-601	-22	+362	-985
粗鋼生産量(単独)	2,155	2,030	4,185	1,490	1,464	1,690	1,810	3,180	3,270	-691	-566	-26	+346	-915
鋼材出荷量(単独)	1,986	1,884	3,870	1,410	1,446	1,560	1,650	2,970	3,100	-540	-438	+36	+204	-770
シームレス出荷量	49	48	97	34	34		29		62	-15	-14	+0	-5	-35
鋼材平均価格(千円/ト)	88.6	88.0	88.3	83	83.6		85		84	-5.0	-4.4	+1	+1	-4
鋼材輸出比率(%) [金額ベース]	38.0	37.9	37.9	39	38.2		34		36	+0.2	+0.3	-1	-4	-2
為替レート(JPY/USD)	109	109	109	106	107		105		106	2円高	2円高	1円安	2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				
		上期	下期	年度	1Q	2Q	上期	下期 見通し	年度 見通し	20.1Q → 20.2Q	19上 → 20上	19下 → 20上	20上 → 20下見	FY19 → FY20見
建設	住宅着工戸数 (万戸)	47	42	88	20	21	41	35	75	+1	-5	-0	-6	-13
	非住宅着工面積 (万㎡)	2,583	2,215	4,798	1,196	1,141	2,337	1,740	4,080	-55	-246	+122	-597	-718
	公共工事受注*1 (10億円)	5,304	6,043	11,346	2,157	3,340	5,497	6,070	11,570	+1,183	+194	-545	+573	+224
自動車	完成車生産台数 (万台)	482	467	949	126	207	333	480	810	+81	-149	-133	+147	-139
	完成車輸出台数 (万台)	240	234	474	52	94	146	230	380	+42	-94	-88	+84	-94
	海外生産(8社) (万台)	910	820	1,730	228	422	650			+194	-260	-170		
産業機械	大中型ショベル (千台)	45	33	78	14	16	30	30	60	+1	-15	-3	-	-18
	金属工作機械 (千台)	187	154	341	53	48	101	140	240	-5	-86	-53	+39	-101
造船	新造船起工 (万トン)	639	580	1,219	260	220	480	360	840	-40	-159	-100	-120	-379
リグカウント状況		CY11	CY12	CY13	CY14	CY15	CY16	CY17	CY18	CY19	直近		直近 [°] -ク	直近 ^ト ム
米国		1,875	1,919	1,761	1,862	977	510	875	1,032	944	282 ('20/10/16)		2,031 ('08/9)	244 ('20/8)
深井戸(≧15,000ft)		395	324	326	354	205	126	222	230	227	63 ('20/10/16)		413 ('11/11)	55 ('20/9)
北米、露、中を除く世界		1,167	1,234	1,296	1,337	1,167	955	948	988	1,098	702 ('20/9)		1,382 ('14/7)	702 ('20/9)

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				
	上期	下期	年度	1Q	2Q	上期	下期 見通し *1	年度 見通し *1	20.1Q	19上	19下	20上	FY19
									→ 20.2Q	→ 20上	→ 20上	→ 20下見 *1	→ FY20見 *1
全国粗鋼生産量	5,066	4,776	9,843	1,812	1,898	3,709			+86	-1,357	-1,067		
国内鋼材消費	3,038	2,902	5,939	1,194	1,319	2,513	2,660	5,170	+125	-525	-389	+147	-769
製造業比率 (%)	64.7	63.4	64.0	58.2	62.3	60.3	64.9	62.7	+4.2	-4.3	-3.0	+4.6	-1.3
普通鋼鋼材消費	2,409	2,322	4,731	964	1,052	2,016	2,110	4,130	+88	-392	-306	+94	-601
建設	1,034	1,023	2,057	481	478	958	890	1,850	-3	-76	-65	-68	-207
製造業	1,375	1,299	2,674	484	575	1,058	1,210	2,270	+91	-316	-241	+152	-404
㊦、造船	204	183	387	84	80	164	120	280	-4	-40	-19	-44	-107
㊦、自動車	555	533	1,089	159	247	406	540	950	+87	-149	-127	+134	-139
㊦、産業機械	254	224	479	98	100	198	200	400	+3	-56	-26	+2	-79
㊦、電気機械	147	146	292	59	63	122	140	260	+3	-25	-24	+18	-32
特殊鋼鋼材消費	629	579	1,208	229	267	496	550	1,050	+37	-133	-83	+54	-158

出典：各種統計資料・当社推定

*1 10月下旬見込み値

世界の経済成長率推移

<2020年10月IMF改定値>

69

[] 内の数値=前回（2020年6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		
世界 合計	3.0	-0.1	5.4	4.3	3.5	3.5	3.6	3.5	3.4	3.8	3.6	2.8	<i>[-4.9]</i>	<i>-4.4</i>	<i>[5.4]</i>	5.2
先進諸国	0.2	-3.3	3.1	1.7	1.2	1.4	2.1	2.3	1.7	2.5	2.2	1.7	<i>[-8.0]</i>	<i>-5.8</i>	<i>[4.8]</i>	3.9
米国	-0.1	-2.5	2.6	1.6	2.2	1.8	2.5	2.9	1.6	2.4	2.9	2.2	<i>[-8.0]</i>	<i>-4.3</i>	<i>[4.5]</i>	3.1
欧州	0.4	-4.5	2.1	1.6	-0.9	-0.3	1.4	2.1	1.9	2.5	1.9	1.3	<i>[-10.2]</i>	<i>-8.3</i>	<i>[6.0]</i>	5.2
日本	-1.1	-5.4	4.2	-0.1	1.5	2.0	0.4	1.2	0.6	1.9	0.3	0.7	<i>[-5.8]</i>	<i>-5.3</i>	<i>[2.4]</i>	2.3
新興諸国	5.7	2.8	7.4	6.4	5.4	5.1	4.7	4.3	4.6	4.8	4.5	3.7	<i>[-3.0]</i>	<i>-3.3</i>	<i>[5.9]</i>	6.0
中国	9.7	9.4	10.6	9.5	7.9	7.8	7.3	6.9	6.7	6.8	6.6	6.1	<i>[1.0]</i>	1.9	<i>[8.2]</i>	8.2
インド	3.9	8.5	10.3	6.6	5.5	6.4	7.4	8.0	8.2	7.2	6.8	4.2	<i>[-4.5]</i>	<i>-10.3</i>	<i>[6.0]</i>	8.8
ロシア	5.2	-7.8	4.5	5.1	3.7	1.8	0.7	-2.3	0.3	1.6	2.3	1.3	<i>[-6.6]</i>	<i>-4.1</i>	<i>[4.1]</i>	2.8
ブラジル	5.1	-0.1	7.5	4.0	1.9	3.0	0.5	-3.6	-3.3	1.1	1.3	1.1	<i>[-9.1]</i>	<i>-5.8</i>	<i>[3.6]</i>	2.8

出典：IMF

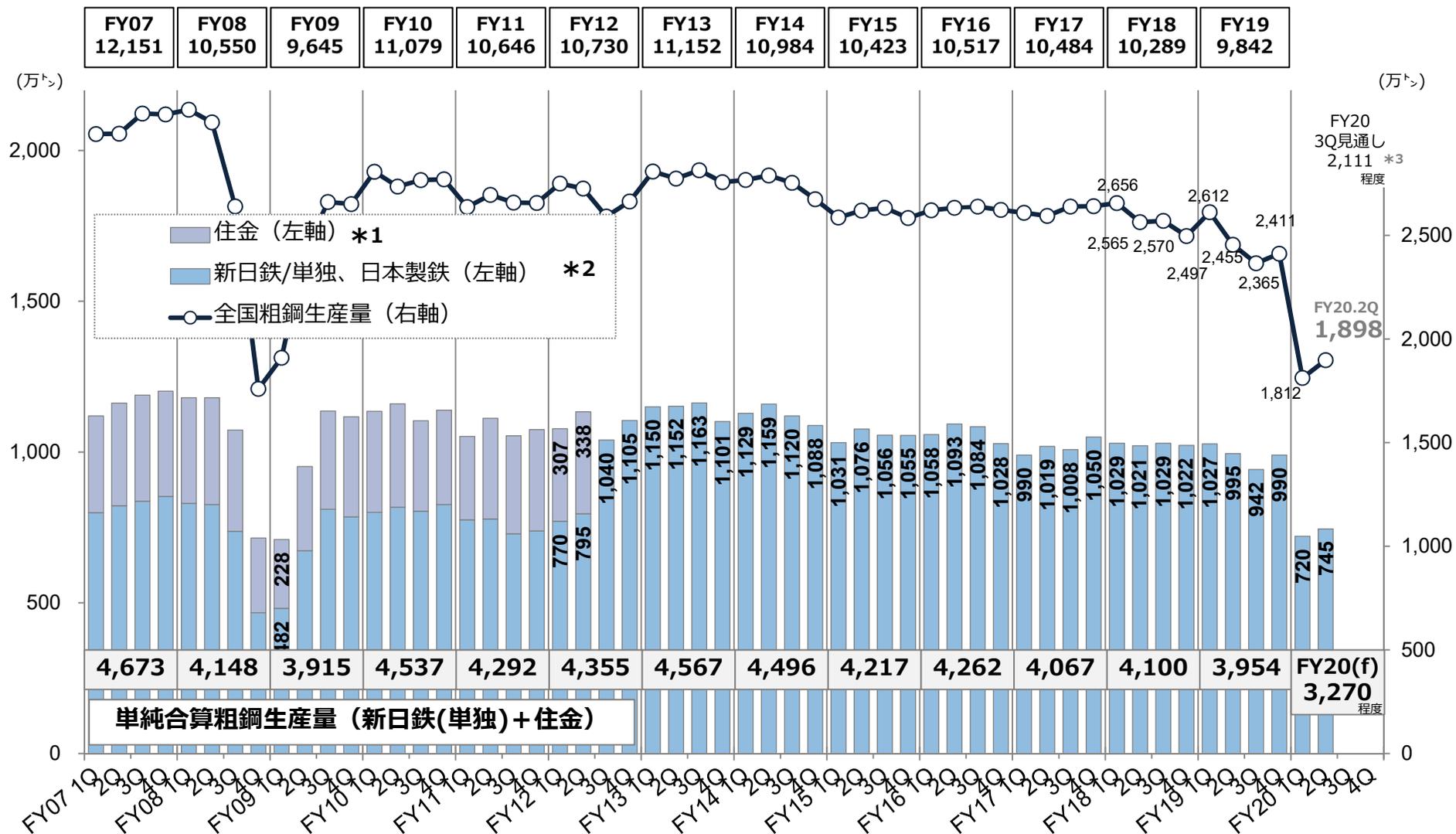
世界月別粗鋼生産量

(百万ト)	CY18 [A]	CY19 [B]	CY20							CY20 年率換算 [D] (C*12/9)	差異 (A → B)	差異 (B → D)
			1-3	4-6	7	8	9	7-9	1-9 [C]			
世界計* [前年同期比]	1,788.9 [4.5%]	1,841.1 [2.9%]	443.3 [-1.0%]	435.8 [-9.2%]	155.5 [-0.6%]	158.3 [2.0%]	156.4 [3.4%]	470.2 [1.6%]	1,349.3 [-3.0%]	1,799.0	+52.2	-42.1
日本 [前年同期比]	104.3 [-0.3%]	99.3 [-4.8%]	24.1 [-3.4%]	18.1 [-30.6%]	6.0 [-27.9%]	6.4 [-20.6%]	6.5 [-19.3%]	19.0 [-22.7%]	61.2 [-19.1%]	81.6	-5.0	-17.7
韓国 [前年同期比]	72.5 [2.0%]	71.4 [-1.5%]	16.9 [-4.8%]	15.6 [-14.7%]	5.5 [-8.3%]	5.8 [-2.1%]	5.8 [2.1%]	17.1 [-2.8%]	49.6 [-7.5%]	66.2	-1.1	-5.2
米国	86.6	87.8	21.7	14.7	5.4	5.9	5.7	17.1	53.5	71.3	+1.2	-16.5
EU28	167.7	157.8	38.3	30.3	10.3	9.4	11.1	30.8	99.4	132.5	-9.9	-25.4
ロシア	72.1	71.7	18.2	17.2	5.9	6.1	5.9	17.8	53.3	71.0	-0.4	-0.7
ブラジル	35.4	32.6	8.1	6.3	2.6	2.7	2.6	7.9	22.3	29.8	-2.8	-2.8
インド	109.3	111.4	26.8	17.3	8.7	8.9	8.5	26.1	70.2	93.6	+2.1	-17.7
中国 [前年同期比]	922.8 [6.0%]	992.9 [7.6%]	233.7 [1.4%]	268.9 [3.0%]	93.4 [9.5%]	94.8 [8.7%]	92.6 [11.8%]	280.8 [10.0%]	783.3 [4.9%]	1,044.4	+70.1	+51.6

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

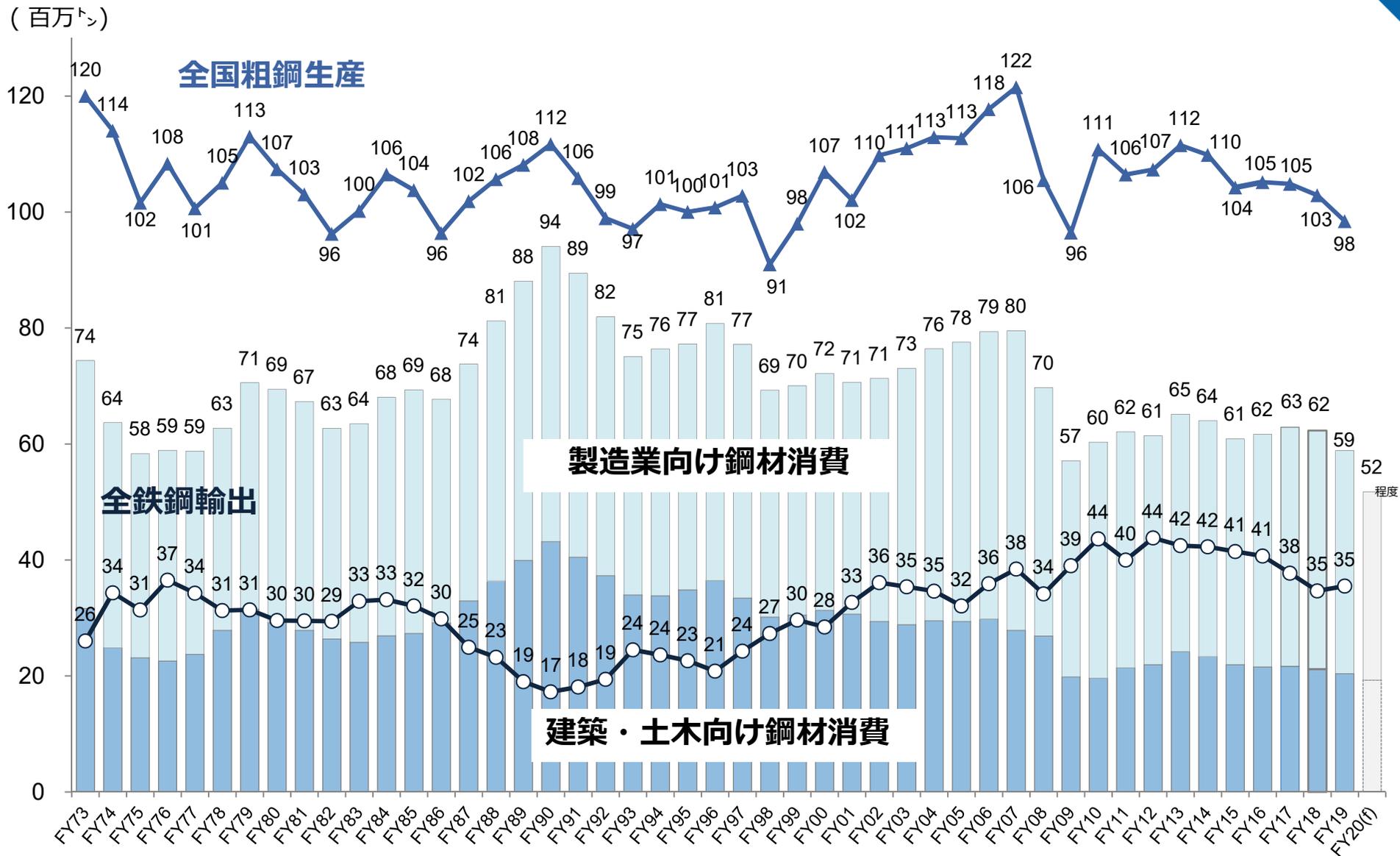


*1 住金：旧住金小倉・住金直江津・住金鋼鉄和歌山含み

*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

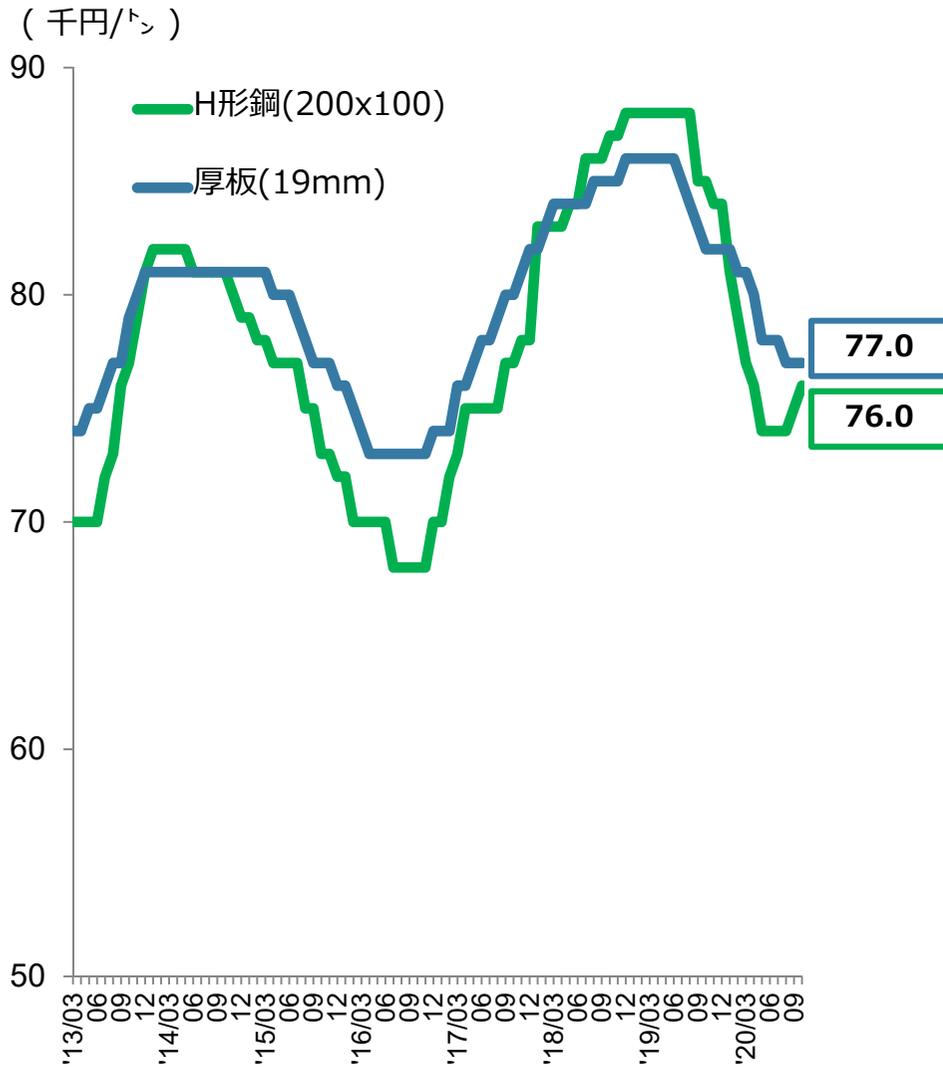
国内鋼材消費推移



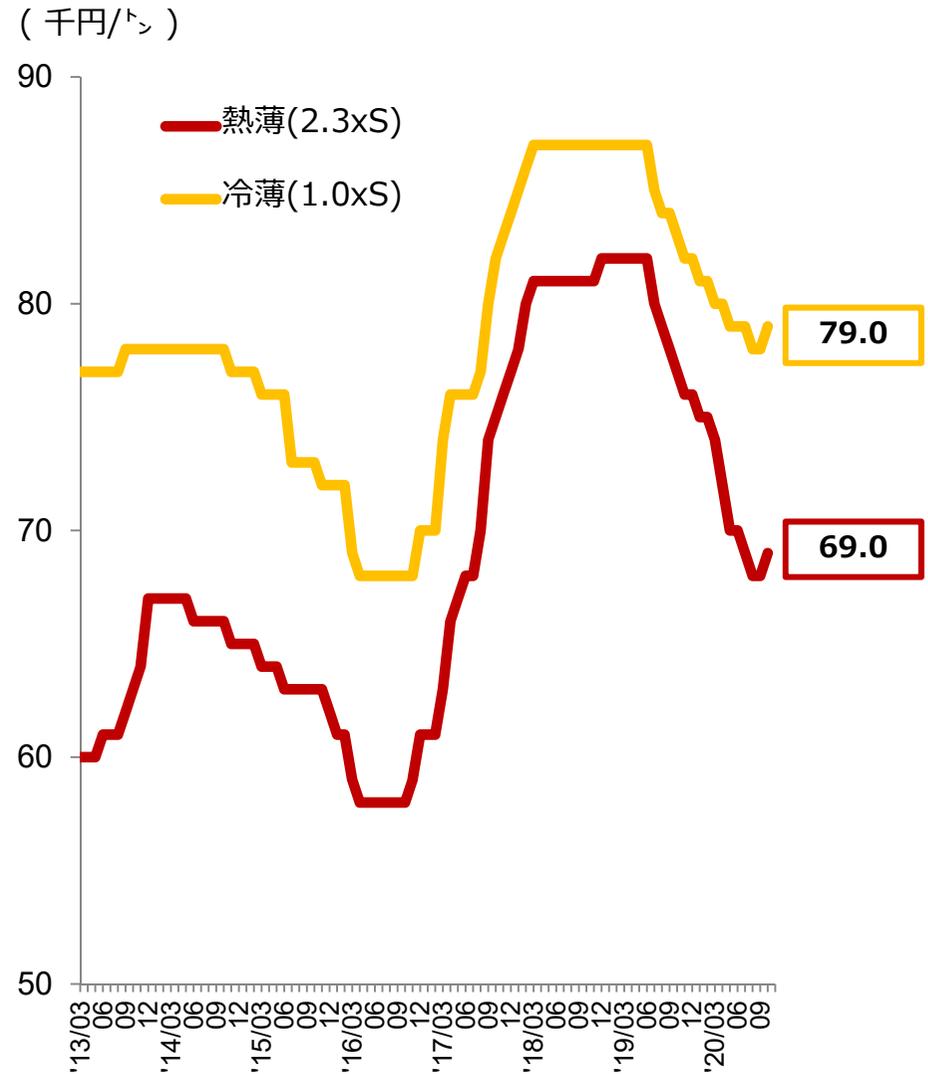
出典：各種統計資料・当社推定

国内鋼材市況 (店頭価格)

厚板・H形鋼



熱延・冷延

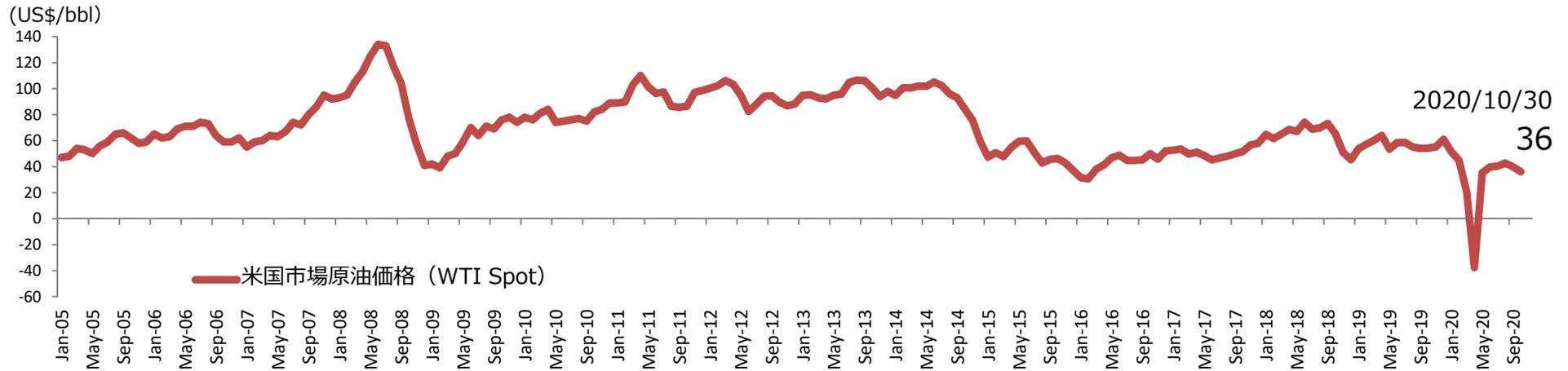


出典：鉄鋼新聞・月末・東京安値、問屋間仲間相場価格

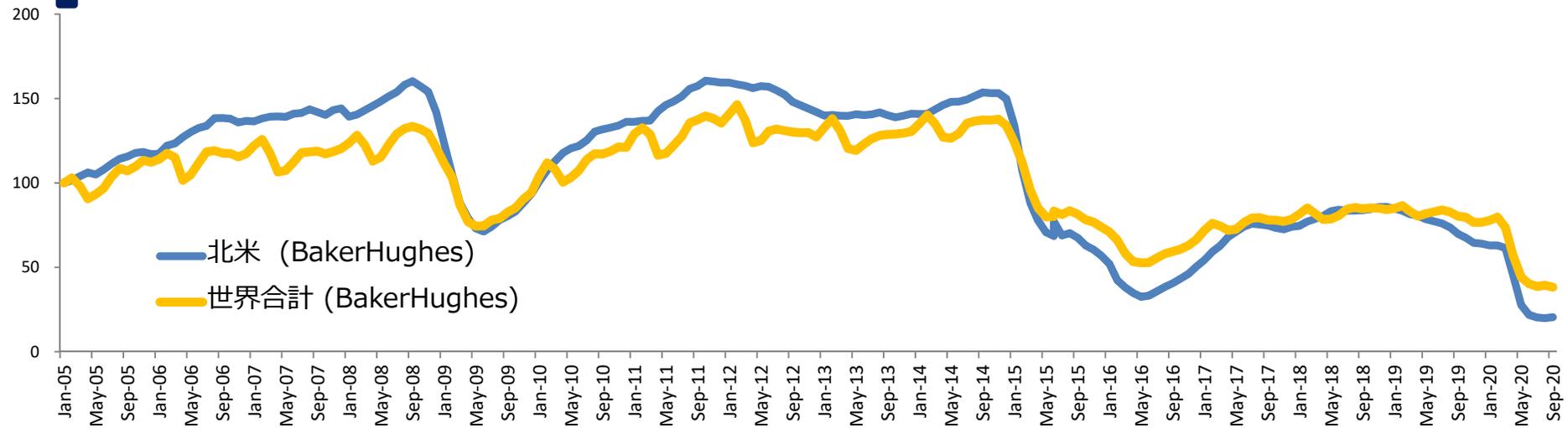
エネルギー関連指標の推移



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。