



2022年3月期 決算説明会

2022年5月26日

 黒崎播磨株式会社

(証券コード:5352)

1. 2022年3月期決算の概要

2. グローバル事業の展開状況

3. 持続可能な社会づくりに向けて

4. トピックス

【参考】 当社の概要

【本資料中の数値表示について】

特段の注記がない場合、金額表示は表示未満単位を切り捨て、百分率は小数点第2位を四捨五入し小数点第1位までを表示しております。



1. 2022年3月期決算の概要

業績概況

単位:億円

	FY2020	FY2021	前年度比
売上高	1,136.6	1,337.7	+ 201.1
営業利益	49.4	75.6	+26.1
経常利益	63.6	86.7	+23.1
純利益*1	43.3	54.9	+11.5
R O S * 2	5.6%	6.5%	+ 0.9pt
R O E * 3	7.6%	8.8%	+ 1.2pt

事業環境

- ・国内粗鋼生産量(2021年度)は前年度比15.5%増の9,563万トン。
- ・世界粗鋼生産量(2021年)は前年比3.7%増の19億5,050万トン。
- ・セラミックス事業の主要顧客である半導体製造装置・電子部品業界の市場環境も堅調。

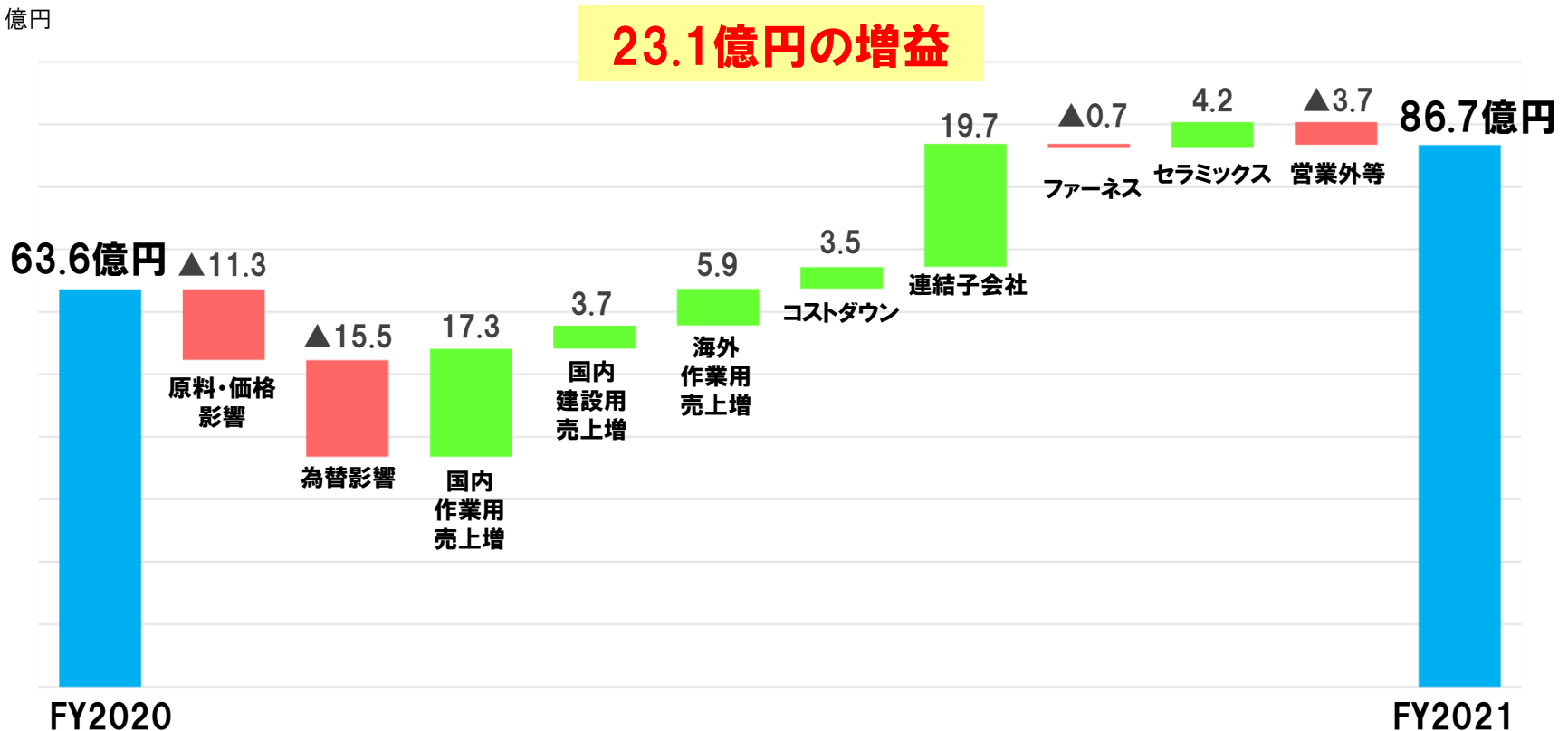
*1:親会社株主に帰属する上期純利益

*2:売上高経常利益率

*3:自己資本利益率

耐火物の原料・調達品の価格高騰や円安進行等による厳しい環境の中、国内外の粗鋼生産量回復による売上増及び着実なコストダウン、インドを中心とした海外連結子会社の収益向上に加え、セラミックス事業での半導体製造装置・電子部品向け材料の需要増により前年度比23.1億円の増益。

単位: 億円



財務状況(連結)

<貸借対照表の状況>

単位:億円

	21年3月末	22年3月末	前年度比		主な内容
資産	1,303.5	1,426.9	+ 123.3	+ 9.5%	—
流動資産	794.9	913.2	+ 118.3	+ 14.9%	商品・製品及び原材料の増加
有形・無形固定資産	403.4	411.1	+ 7.6	+ 1.9%	機械装置の増加
投資その他資産	105.1	102.5	▲ 2.5	▲ 2.4%	—
負債	670.6	736.0	+ 65.4	+ 9.8%	買掛金の増加 長期借入金の増加
純資産	632.8	690.8	+ 57.9	+ 9.2%	利益剰余金の増加

有利子負債残高	327.8	341.9	+ 14.1	+ 4.3%
D / E レシオ	0.55	0.52	▲ 0.02	—
自己資本比率	46.1%	45.8%	▲ 0.3pt	—

<キャッシュフローの状況>

	21年3月期	22年3月期	主な内容
営業キャッシュフロー	100.8	41.2	税前当期純利益+85.7、仕入債務の増加+31.8、減価償却費+32.4、棚卸資産の増加▲69.7
投資キャッシュフロー	▲ 49.4	▲ 36.0	有形・無形固定資産の取得▲36.5
フリーキャッシュフロー	51.3	5.1	—
財務キャッシュフロー	▲ 36.0	▲ 10.2	借入金+67.4、借入金返済▲55.2、配当金支払▲17.6

セグメント別業績(連結)

単位: 億円

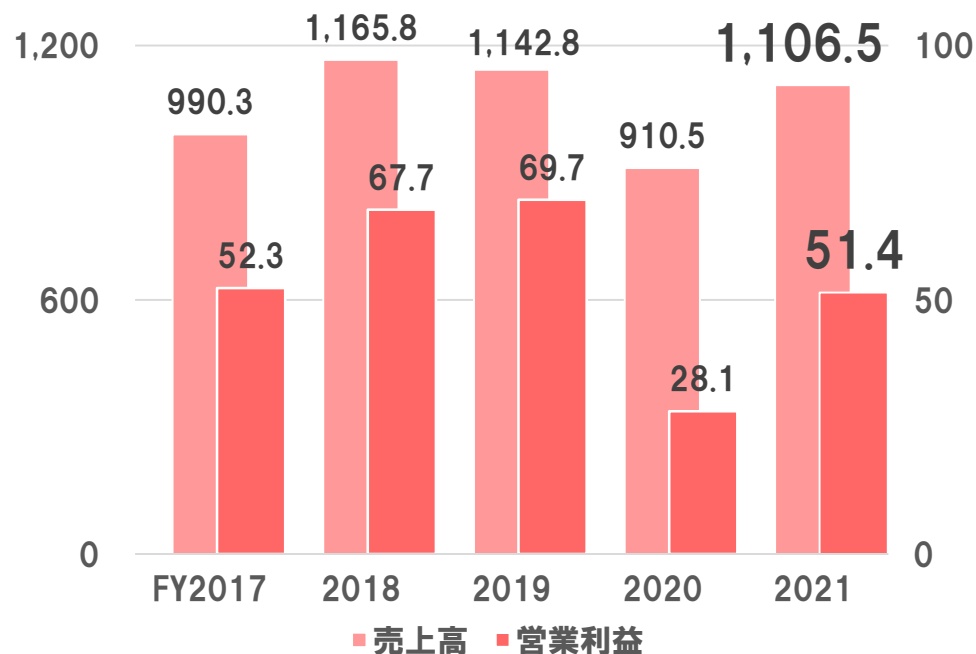
		21年3月期	22年3月期	前年度比	
耐火物	売上高	910.5	1,106.5	+ 196.0	+ 21.5%
	営業利益	28.1	51.4	+ 23.3	+ 82.9%
ファーンレス	売上高	137.3	132.2	▲ 5.0	▲ 3.7%
	営業利益	7.3	6.6	▲ 0.7	▲ 9.5%
セラミックス	売上高	74.1	84.8	+ 10.7	+ 14.5%
	営業利益	7.0	11.2	+ 4.2	+ 60.1%
不動産他	売上高	14.6	14.0	▲ 0.5	▲ 3.9%
	営業利益	6.9	6.2	▲ 0.6	▲ 9.6%
合計	売上高	1,136.6	1,337.7	+ 201.1	+ 17.7%
	営業利益	49.4	75.6	+ 26.1	+ 52.9%

* 各セグメントの売上高は外部顧客への売上高であり、セグメント間の内部売上高又は振替高は含まれていません。

業績推移

単位: 億円

	21年3月期	22年3月期	前年度比	
売上高	910.5	1,106.5	+196.0	+21.5%
営業利益	28.1	51.4	+23.3	+82.9%



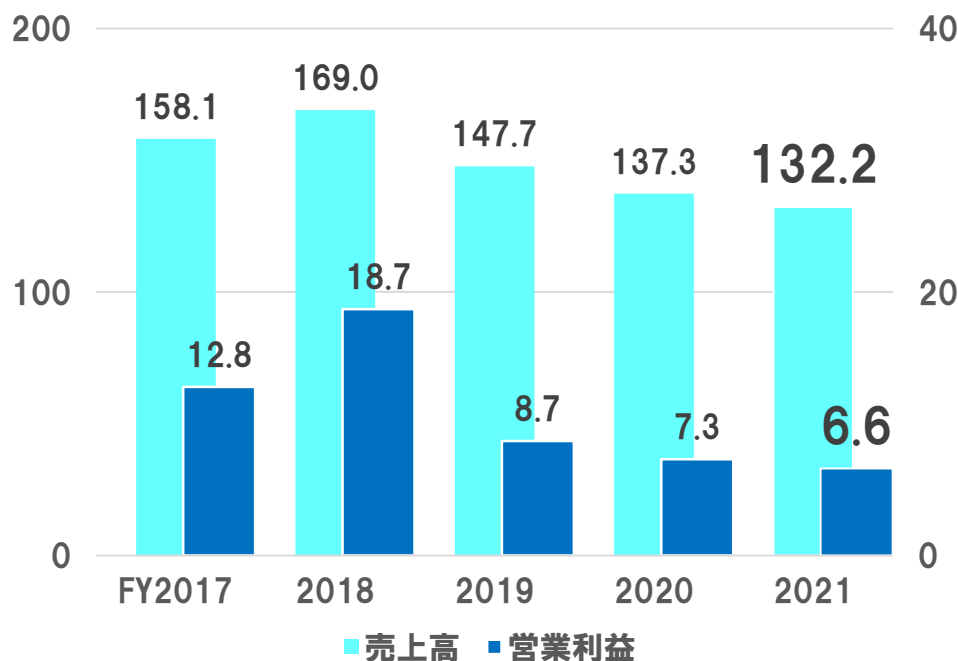
業績レビュー

- 国内外の粗鋼生産量増加に伴う耐火物需要の増加等により増収増益。連結海外売上高は過去最高を達成。(11ページ参照)
- 国内では、引き続き更なるシェア拡大及び自動化・省力化等による競争力向上を積極的に推進。
- 海外では、インド市場での主要品種フルメニュー生産体制確立を活かした拡販、欧州・米州におけるアライアンスパートナー企業との提携深化により、更なる収益拡大に取り組む。

業績推移

単位: 億円

	21年3月期	22年3月期	前年度比	
売上高	137.3	132.2	▲5.0	▲3.7%
営業利益	7.3	6.6	▲0.7	▲9.5%



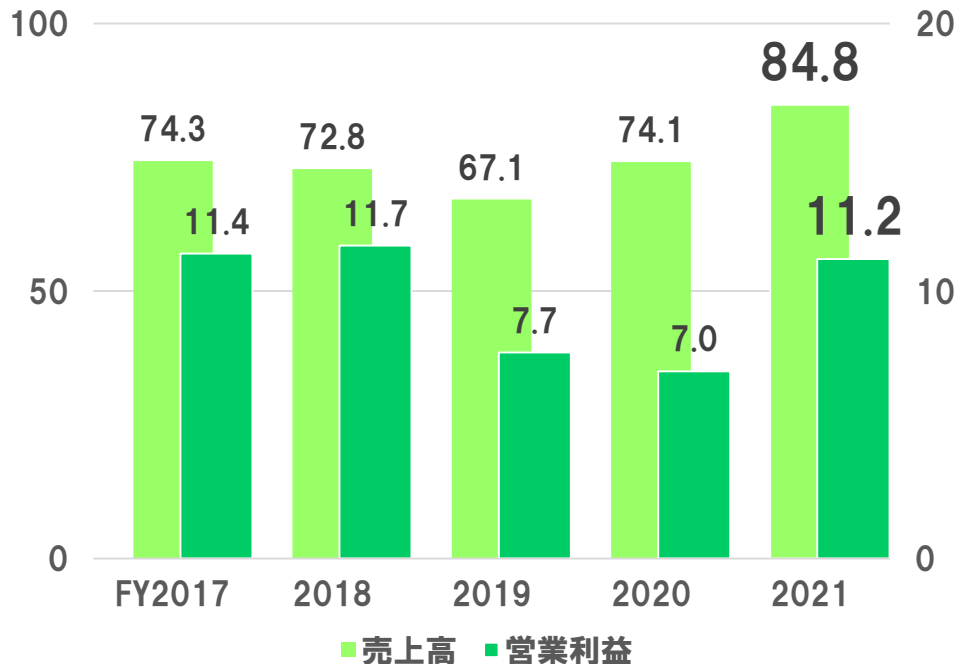
業績レビュー

- 大型工事案件の受注谷間に伴う受注減等により減収減益。
- 引き続き製鉄設備整備作業の継続受注及び要員効率化等のコストダウンにより収益力向上を推進。
- 省エネ工業炉の設計・施工に加え、バイオマスを含む発電用ボイラ及び焼却炉等、非鉄ユーザー向けの新規案件及びメンテナンス案件の受注により収益を拡大。

業績推移

単位：億円

	21年3月期	22年3月期	前年度比	
売上高	74.1	84.8	+10.7	+14.5%
営業利益	7.0	11.2	+4.2	+60.1%



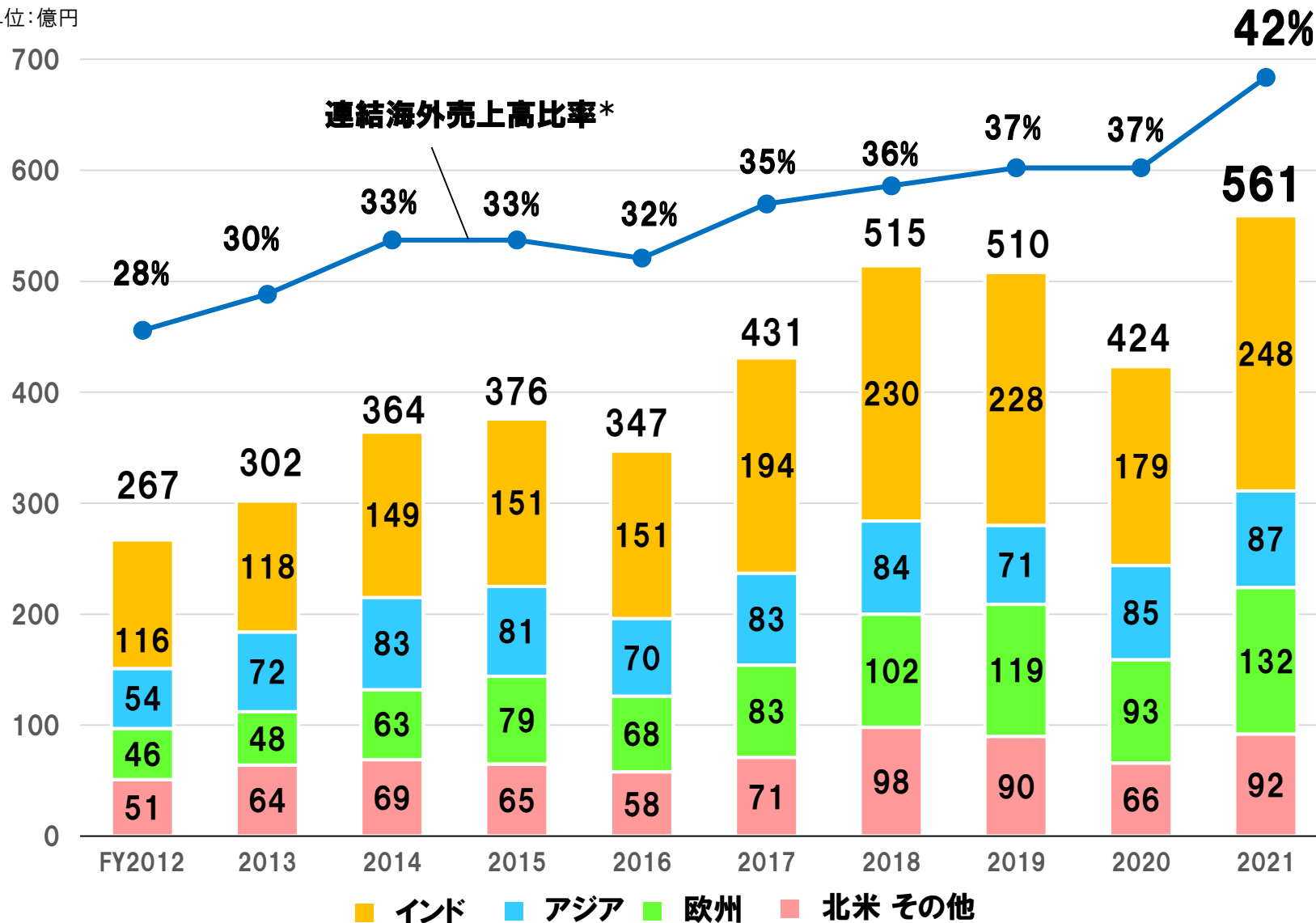
業績レビュー

- 半導体製造装置・電子部品向けセラミックス材料の受注増加等により増収増益。
- 半導体製造装置の2021年世界総販売額は過去最高*を記録。2022年も過去最高を更新する見通しであり、事業環境は堅調。
- 引き続き、環境分野向け断熱材、宇宙・医療等の新規分野向け製品等、各分野での拡販により収益を更に拡大。

* 国際半導体製造装置材料協会 (SEMI)によると、2021年世界半導体製造装置販売額は前年比44%増の1,026億ドルで過去最高を記録。

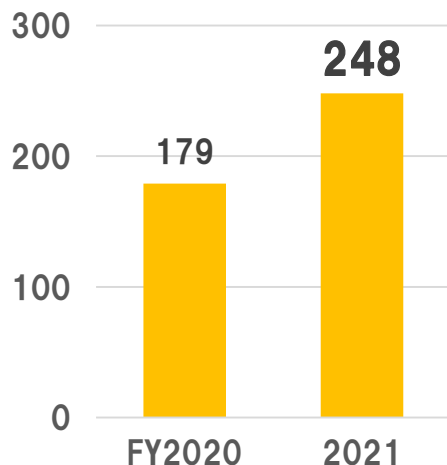
連結海外売上高推移(日本円ベース)

単位: 億円



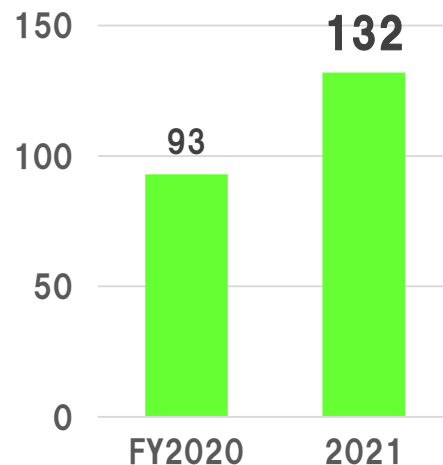
*小数点第1位を四捨五入し1の位までを表示しております。

インド



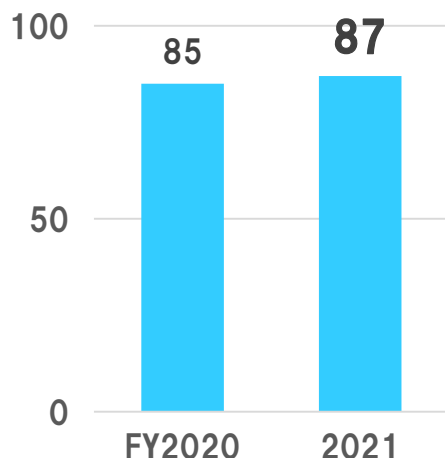
- ・粗鋼生産量はコロナ禍前レベル以上に回復。製鉄設備新設案件も多く、需要旺盛。
- ・需要増に加え、コスト上昇分の販売価格への転嫁、新規拡販により増収。過去最高の売上高を達成。

欧州



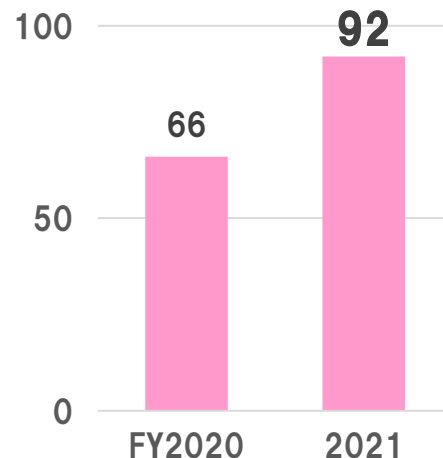
- ・粗鋼生産量はコロナ禍前レベル以上に回復し、需要増。
- ・セメント、非鉄向け好調。鉄鋼向けはArcelorMittalとの協業効果及び製鋼用煉瓦の大型受注により増収。過去最高の売上高を達成。

アジア



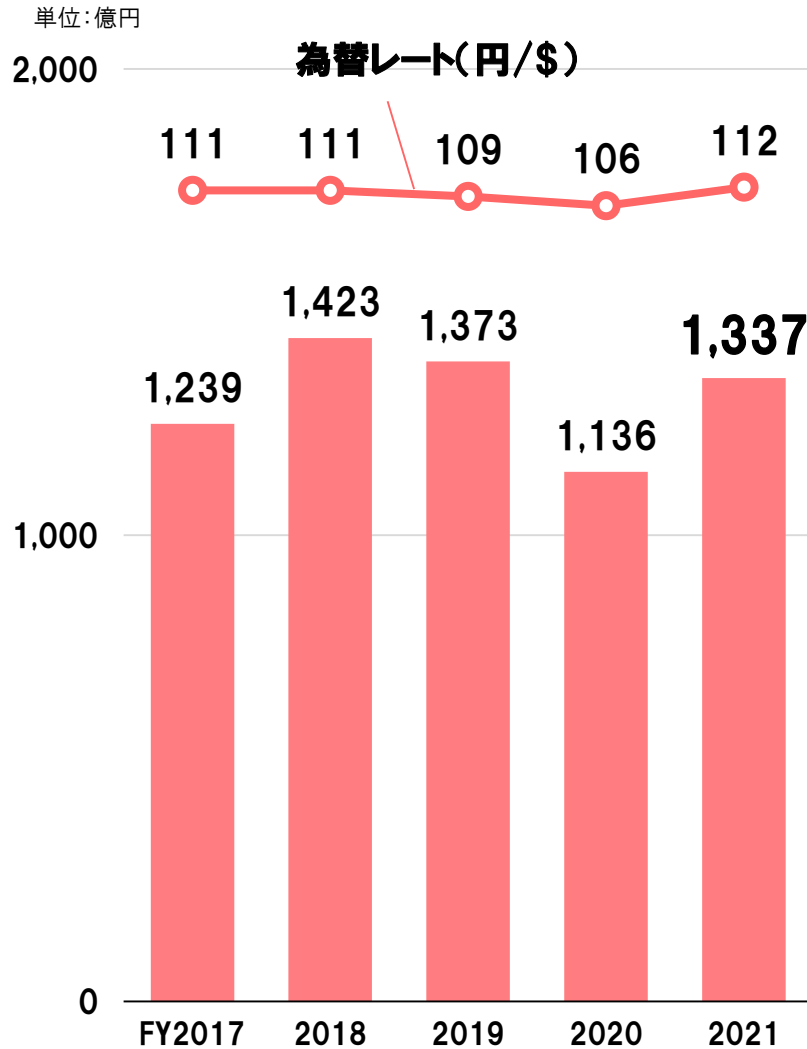
- ・中国粗鋼生産は2020年度から減少するも、高級鋼用耐火物の拡販により増収。
- ・欧州拠点 (KAMR、REF) からのセメント顧客向け製品販売は堅調。過去最高の売上高を達成。

北米 その他

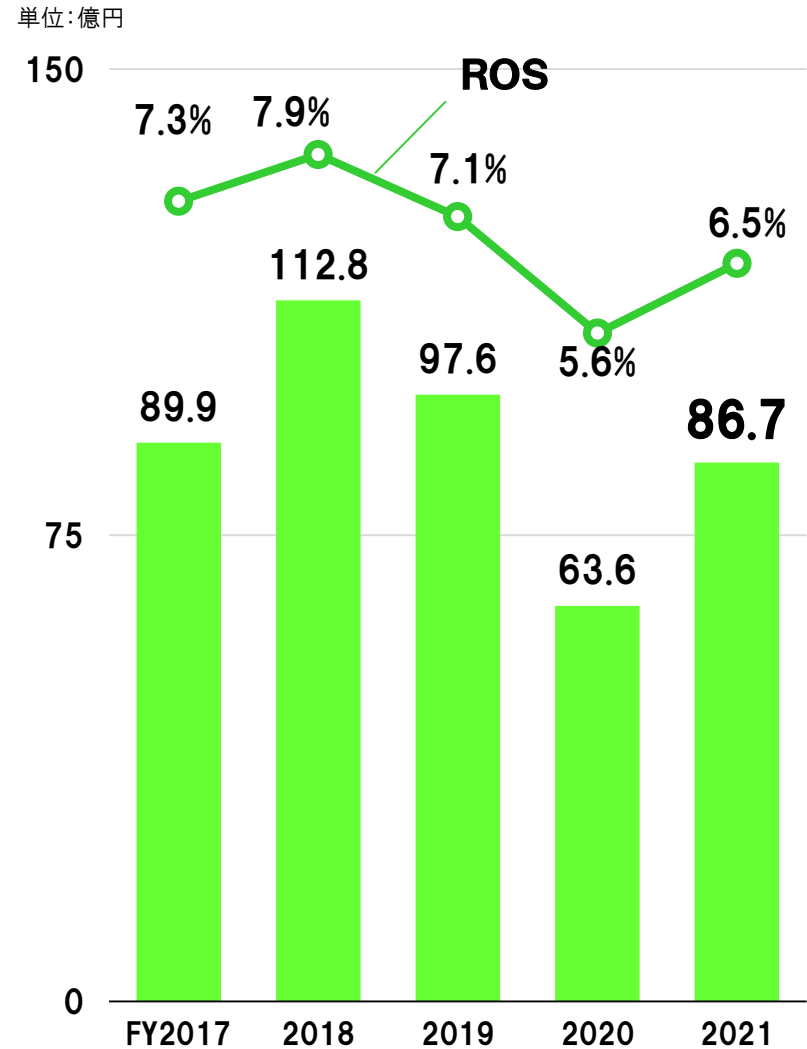


- ・北米:粗鋼生産量はコロナ禍前レベルまで回復。需要増、及びコスト上昇分の販売価格転嫁により増収。
- ・その他:南米パートナーIBARとの協業により拡販・増収。

売上高

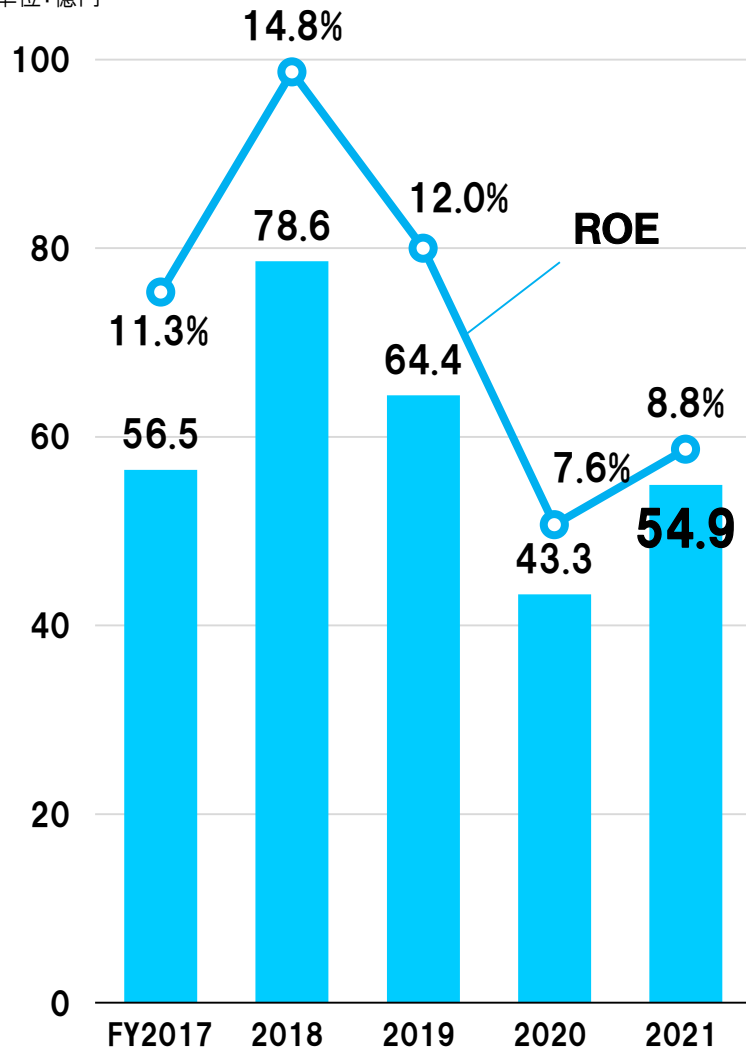


経常利益



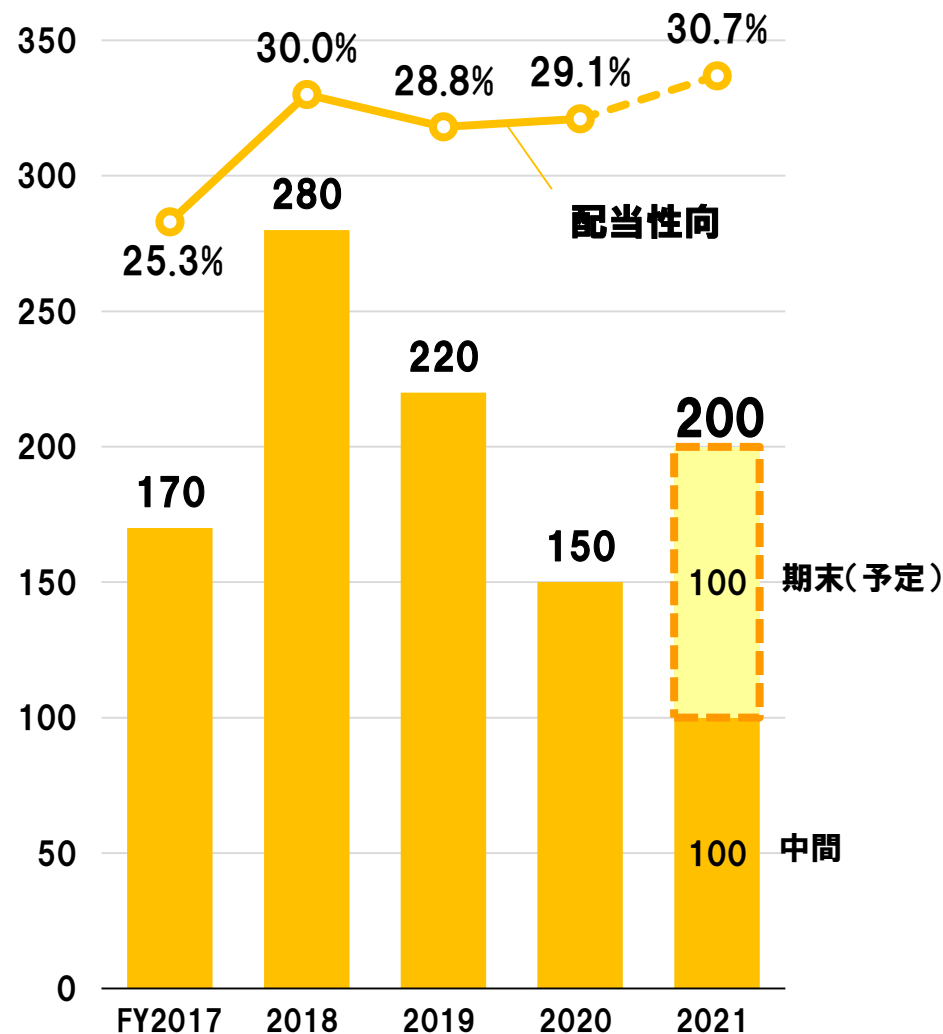
純利益

単位: 億円



株主配当*

単位: 円



* 2017年10月1日に10株を1株とする株式併合を実施したため、2017年度上期の配当額は10倍に換算。

2023年3月期業績見通し(連結)

海外を中心とする粗鋼生産量の増加に伴う耐火物需要及び鉄鋼製造設備整備作業の増加に加え、半導体製造装置・電子部品向けセラミックス材料の増加等が見込まれることから、当期より増収増益を予想。

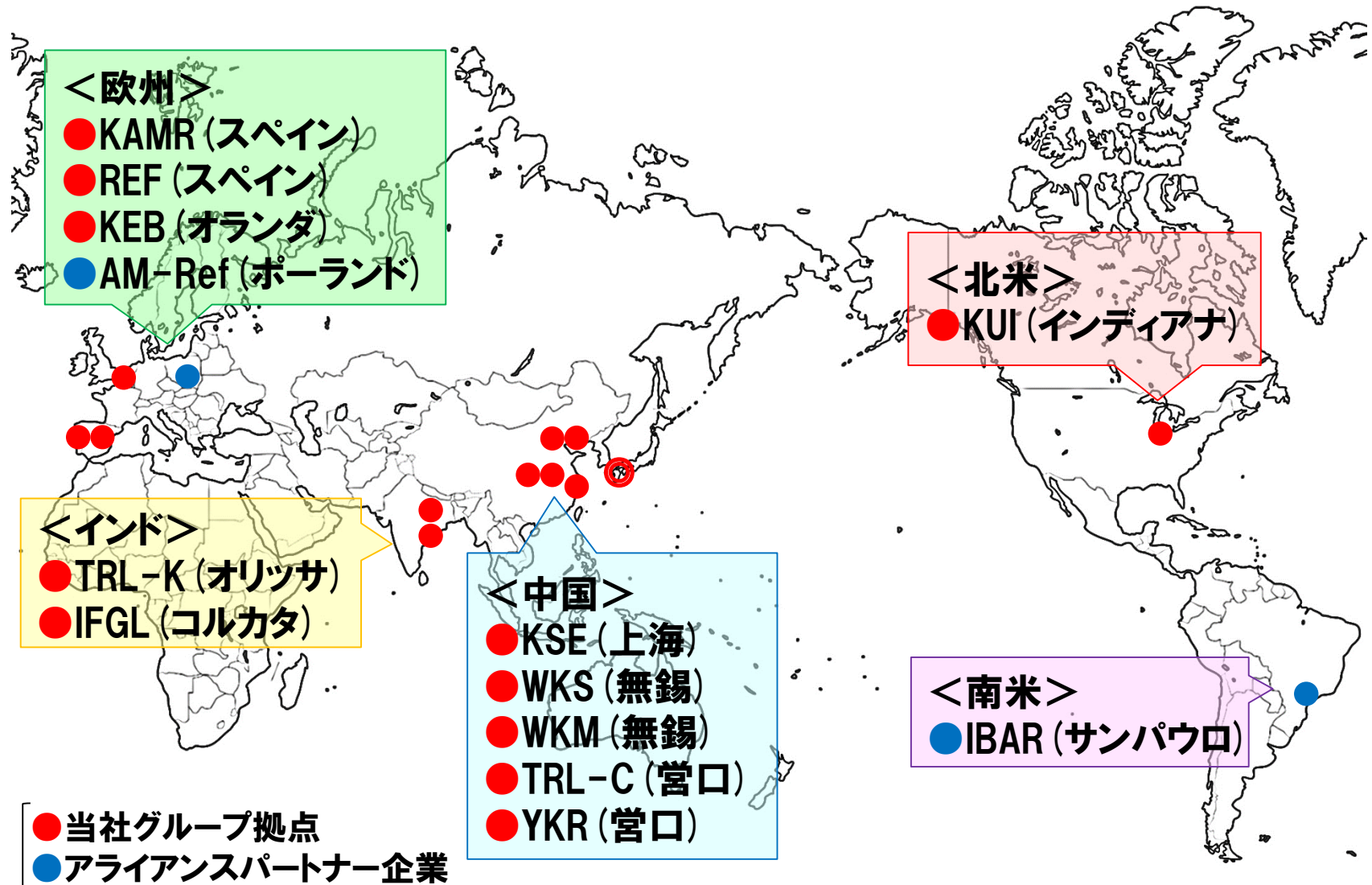
単位: 億円

	22年3月期	23年3月期	前年度比	
売上高	1,337.7	1,480.0	+ 142.2	+ 10.6%
経常利益	86.7	100.0	+ 13.2	+ 15.2%
R O S	6.5%	6.8%	+0.3pt	—

※粗鋼生産量の変動による耐火物需要の変動や円安進行の影響を含む原料・調達品、海外輸送・エネルギー価格の高騰によるコスト増等により、業績予想値は大きく変動する可能性あり。



2. グローバル事業の展開状況



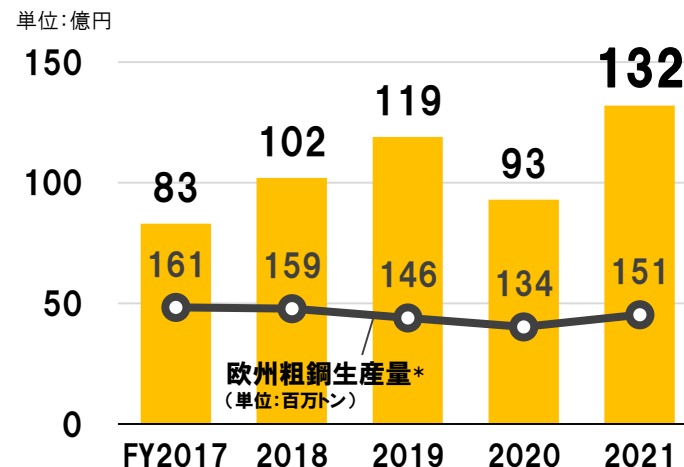
◆欧州市場での売上高新記録達成

2021年度の欧州粗鋼生産量は、コロナ禍前の2019年度比で3.0%増の151百万トンに増加しており、市場は拡大傾向。

当社グループの2021年度欧州市場売上高は市場成長率を上回り、2019年度比で11.1%増の132億円(過去最高)を達成。

アライアンスパートナー企業との連携効果の発現

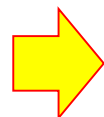
<欧州市場での売上高推移>



◆ArcelorMittal Refractories社とのアライアンス契約

2021年5月

ポーランドArcelorMittal Refractories社と、欧州鉄鋼向け耐火物の製造技術供与及び販売提携に関する基本合意書を締結。



KEB社売上高(2021年7~12月)の対前年同期増加額のうち、ArcelorMittal Refractories社との連携効果が約20%を占める。

* EU27カ国の粗鋼生産量。

◆TRL-K社 AG工場の竣工

2022年3月、TRL-K社 AG工場が竣工。
鋼の品質を左右する重要な機能を持つ
AG(Alumina Graphite)製品の現地製造
体制を実現。

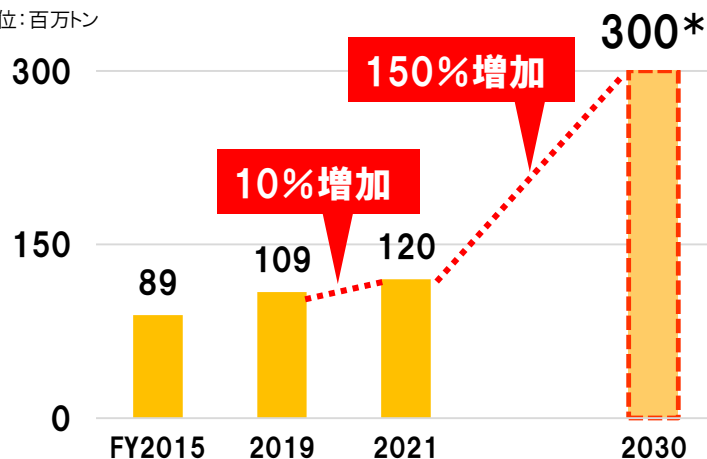
主要品種のフルメニュー生産体制確立



新たに竣工したAG工場

<インド粗鋼生産量推移>

単位:百万トン



◆TRL-K社 技術研究所の増強

国内に加え、海外の研究設備拡充により、
グローバル規模でのR&D強化を実行。



リニューアル後の技術研究所

2021年度以降、
AG工場、技術研究所のほか…

**製鋼、非鉄製造プロセスに
不可欠な焼成塩基性煉瓦
製造能力の52%増強、及び
ドロマイト工場拡張を完工。**

* インド政府が2030年までに目標とする年間粗鋼生産量。



3. 持続可能な社会づくりに向けて



黒崎播磨グループは、SDGsにおける17の目標すべての達成に向けて取り組むことで、「誰一人取り残さない社会」に貢献

熱を操る技術での社会貢献

高品質な製品を安定生産することで、**世界中の各産業分野**に幅広く製品を供給するとともに、環境に配慮した技術の提供により**省エネルギー**にも貢献。



人を大事にする企業

すべての人を大事にするコスモポリタン企業として、**グローバルな人材育成**や**女性活躍推進**をはじめとする**ダイバーシティ&インクルージョン**を推進。



黒崎播磨グループが目指すサステナビリティ

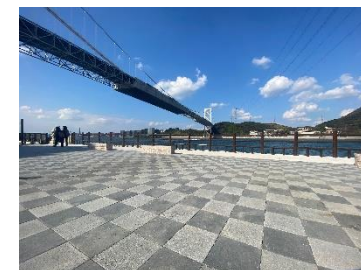
地域との共生

景観材の供給等により**住みやすい街づくり**に貢献するとともに、**地域イベント**への参加や陸上部の活動を通じた**地域活性化**を積極的に推進。



地球環境を守り続ける

自社工場の排水再利用や、リサイクル景観材の開発等により**地球資源を有効活用**することで、**人と地球の未来を守る施策**を実行。



持続可能な社会づくりへの貢献に向け、 組織を新設し、経営基盤の更なる強化を実行



サステナビリティ推進委員会の新設 (2022年4月)

- ・持続可能な社会実現への更なる貢献
- ・中長期に亘る企業価値向上
- ・気候変動関連分科会、環境分科会の設置

デジタル業務改革推進部の新設 (2022年4月)

- ・DX推進、デジタル化案件の推進
- ・更なるシステム基盤の強化

安全

環境・安全衛生

National Safety Awards

優れた安全性を評価され、インド政府(労働雇用大臣)より表彰。



CII Odisha State Level Excellence Awards-2021

環境保全の取り組み、安全衛生管理を評価され、インド工業連盟より表彰。



女性の経済的自立支援

Social Impact Award 2022

農村女性の技能開発等による、女性の経済的自立支援への取り組みを評価され、インド商工会議所より受賞。



環境保全への配慮、安全衛生管理、ダイバーシティ&インクルージョン等
今後もエッセンシャル企業として各種施策を徹底的に推進

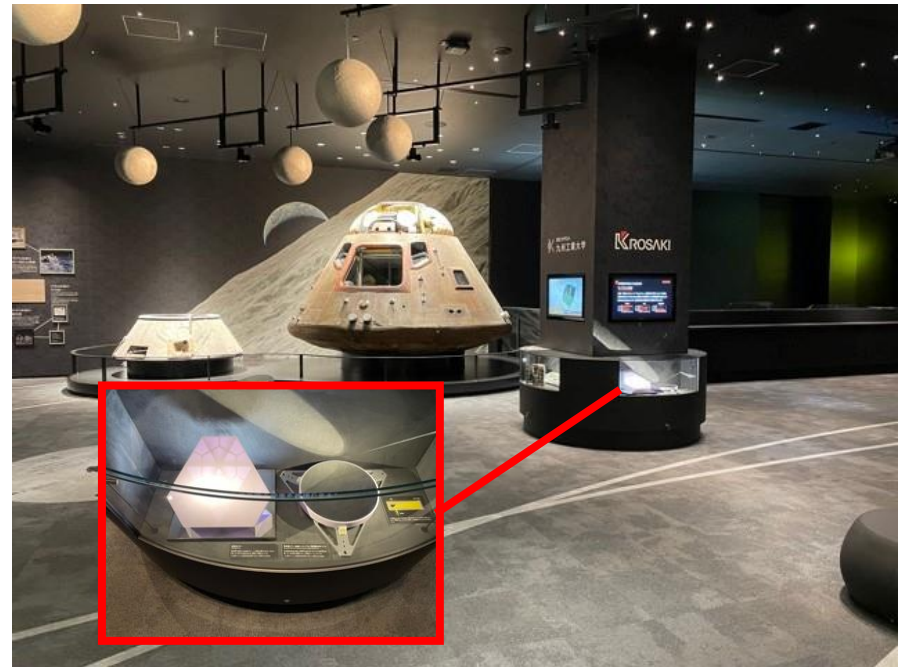
2022年4月にオープンしたスペースLABO(北九州市科学館)に、
地元のものづくり企業として展示品を寄贈。

2F展示「企業展示エリア」



耐火物の製造工程・使用環境に関する
展示に加え、児童向け体験型展示を寄贈。

3F展示「宇宙展示エリア」



人工衛星用ファインセラミックス(JAXAとの
契約による試作品)の展示。

競技大会での活躍による地域活性化への貢献

2021年11月

九州実業団毎日駅伝で3位入賞。
11年連続34回目のニューイヤー
駅伝出場を決める。



2022年1月

ニューイヤー駅伝で6位入賞。
チーム最高タイの順位で、
55年ぶりの8位入賞を達成。



2021年12月

福岡国際マラソンで、細谷 恭平
選手が2位(日本人トップ)でゴール。

細谷 恭平 選手

パリオリンピック マラソン日本代表選考会(MGC)に出場決定！

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、CO₂排出量の削減を進める

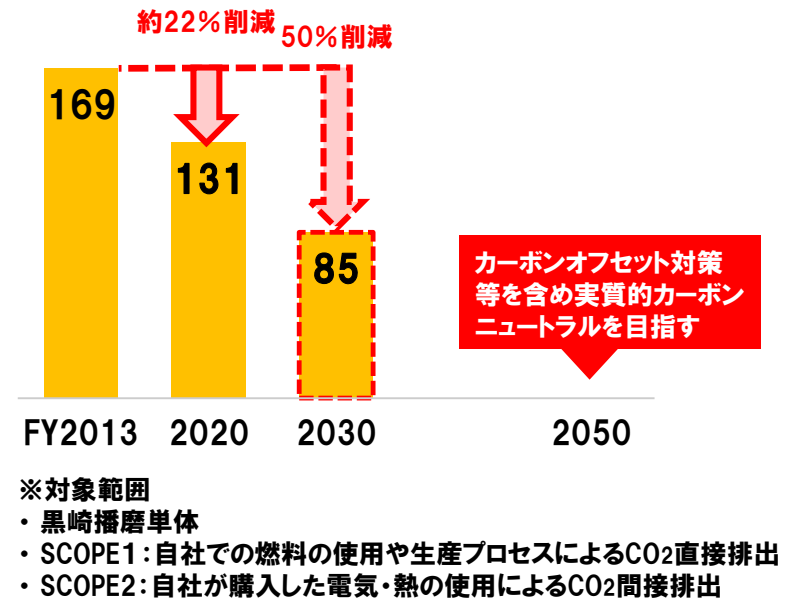
◆これまでの削減実績

2020年度の当社CO₂排出量は、2013年度比で約22%の削減。

◆今後の削減目標

2030年度までに2013年度比で50%の削減。
2050年度までにカーボンオフセット対策等を含め実質的カーボンニュートラルを目指す。

＜当社のCO₂排出量＞ 単位：千トン



＜削減目標達成に向けた方針＞

- ① 当社製造工程での生産性向上、省エネルギー化、品種転換等により、CO₂排出量を削減。
- ② 社会全体のCO₂排出量削減に寄与する製品・ソリューションの提供

当社製造工程における生産性向上、省エネルギー化、品種転換等によりCO₂排出量を削減

CO₂を排出する焼成工程を不要とする品種への転換

製造設備の高効率化
生産性向上・省力化の推進

焼成炉等での省エネ・排熱循環
利用の徹底

燃料転換、電力消費量低減によるCO₂排出量削減

焼成耐火物の不焼成化
不定形耐火物の適用拡大

耐火物製造設備の更新及び操業の効率化

省エネ工業炉設計技術・断熱材料を活かした当社設備の改善

重油・LPGからLNG燃料への転換
照明の完全LED化

◆瀬戸内工場(備前地区)リフレッシュ投資による省力化

第1弾 リフレッシュ投資(FY2019上期)

新大型オイルプレスの導入
新建屋の建造と工場レイアウトの最適化

瀬戸内工場(備前地区)

主に転炉用煉瓦を製造。
現在、成形工程までの全自動化が完工。
引き続き省力化投資を計画・実行中。

第2弾 リフレッシュ投資(FY2022上期)

工場作業員全体の約2割を占める
梱包工程の全自動化
⇒製造コスト低減による価格競争力の強化



自動包装機



自動結束装置

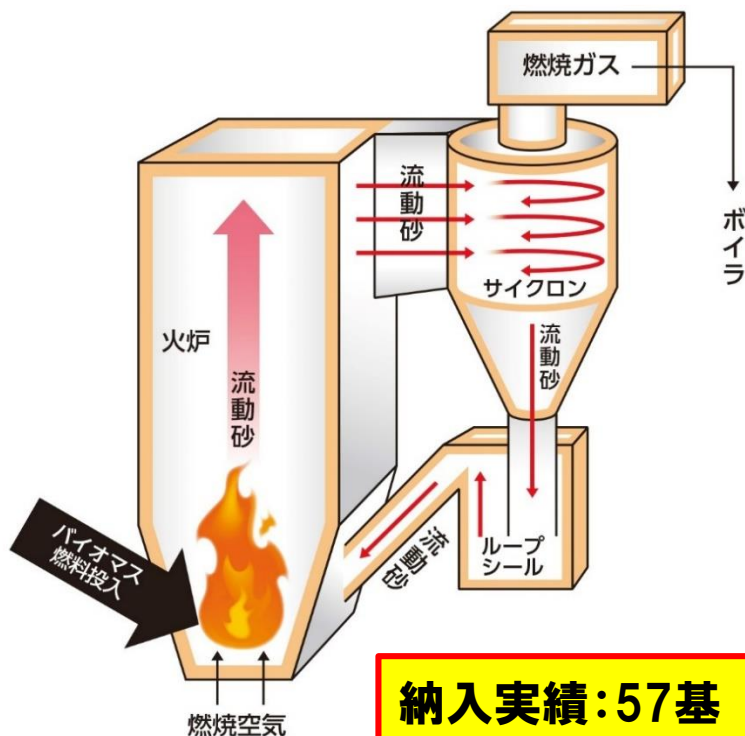
今後、更なる自動化・省力化を推進

開発・製造・供給・設計・施工・点検・補修 一貫での
耐火物トータルソリューションの提供による

持続可能な発電・焼却プロジェクトへの貢献

バイオマスを含む発電用ボイラ

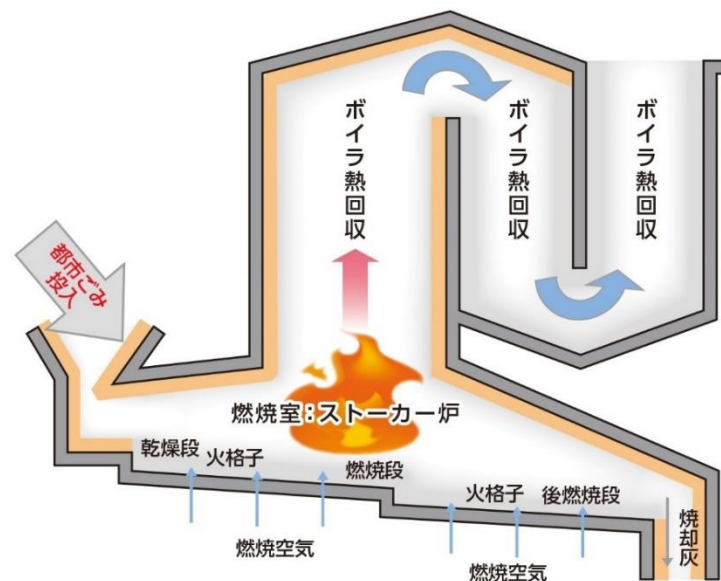
■ 耐火物施工部位



納入実績: 57基

都市ごみ焼却炉

■ 耐火物施工部位



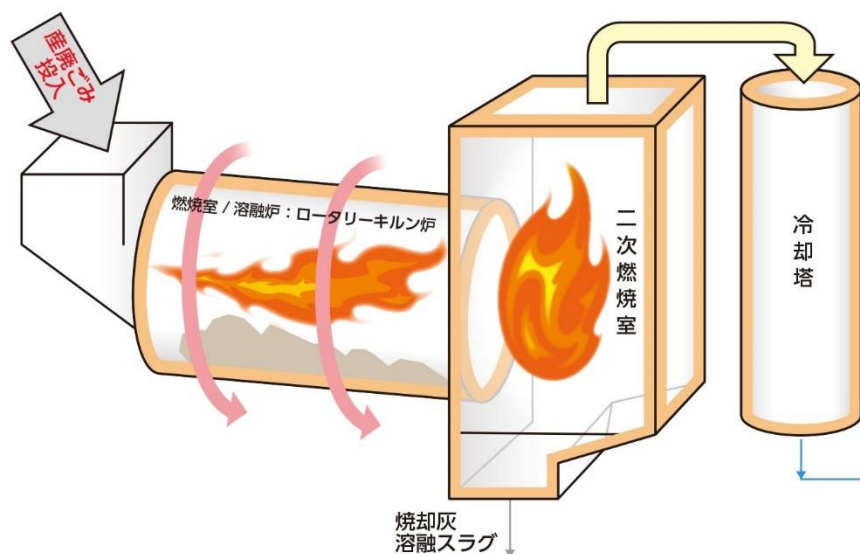
納入実績: 152基

開発・製造・供給・設計・施工・点検・補修 一貫での
耐火物トータルソリューションの提供による

持続可能な発電・焼却プロジェクトへの貢献

産業廃棄物焼却炉

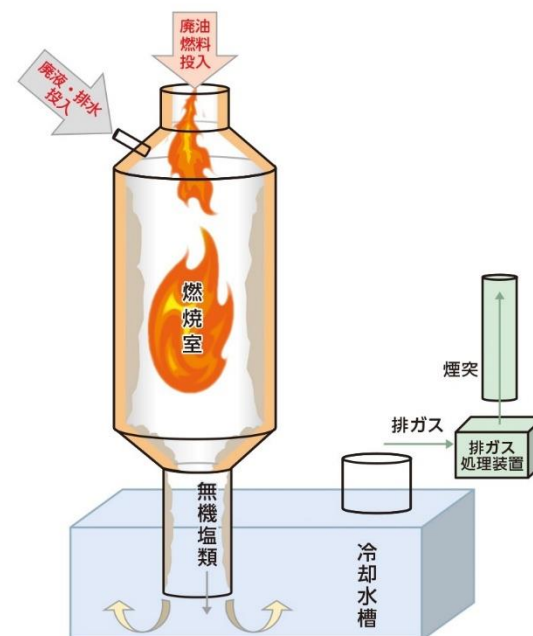
■ 耐火物施工部位



納入実績：43基

石油化学廃液焼却炉

■ 耐火物施工部位



納入実績：54基

◆半導体製造装置向けヒーターによる省エネ貢献

ジャケットヒーターとは…

半導体製造装置の配管保温を目的としたヒーター製品。
配管保温により配管内ガスの固着を防ぐことに加え、
断熱機能により省エネルギーにも貢献する高機能製品。

消費電力量30～40%削減(従来品比)



ジャケットヒーター

◆ヒーター製造拠点の集約完了

2021年10月有明マテリアル(福岡県大牟田市)を経営統合。北九州市八幡地区と大牟田のヒーター製造拠点を大牟田に一本化し生産効率を高めることで能力増強。

半導体製造装置向けヒーター製品の需要拡大に対応



4. トピックス

東証の市場区分再編に伴い、当社はプライム市場を選択

2022年4月4日からの新市場区分

プライム市場

スタンダード市場

グロース市場

当社選択市場

※現時点で既に上場基準を満たしています

投資家とのより建設的な対話、情報開示

持続的な成長と企業価値向上の実現

当社グループの取り組みをより知って頂くために…

◆当社HP「SDGsサイト」の新設

先般、当社HPのリニューアルを行い、
当社グループの「SDGsに関する取り組み」を
紹介するサイトを新設。

◆動画コンテンツの掲載

サイト内には、当社グループが目指す
「持続可能な社会」を表す3本の動画を掲載。

[当社HP QRコード]



↑こちらからご覧いただけます。

動画1

黒崎播磨ってなに？
耐火物ってなに？



動画2

黒崎播磨のSDGs
達成に向けた取り組み



動画3

黒崎播磨が目指す、
誰一人取り残さない社会





【参考】当社の概要

商号	黒崎播磨株式会社
資本金	5,537百万円
設立	1918年10月14日
創業	1919年 6月 1日
主要事業	耐火物製造・販売
従業員	連結4,681名、単体2,362名
連結対象会社*	14社（国内3社、海外11社）

* 持分法適用会社を含む。

1919年	黒崎窯業 創業(現・福岡県北九州市八幡西区)
1949年	東京証券取引所に株式を上場
1956年	八幡製鉄(現・日本製鉄)による資本参加
2000年	ハリマセラミックと合併、黒崎播磨に商号変更
2002年	九州耐火煉瓦を子会社化(2012年に合併)
2011年	インド・TATA REFRACTORIES LIMITED (現・TRL KROSAKI REFRACTORIES LIMITED) を子会社化
2019年	日本製鉄の連結子会社となる 6月1日をもって創業100周年を迎えた
2021年	黒崎播磨セラコーポを経営統合(4月) 有明マテリアルを経営統合(10月)

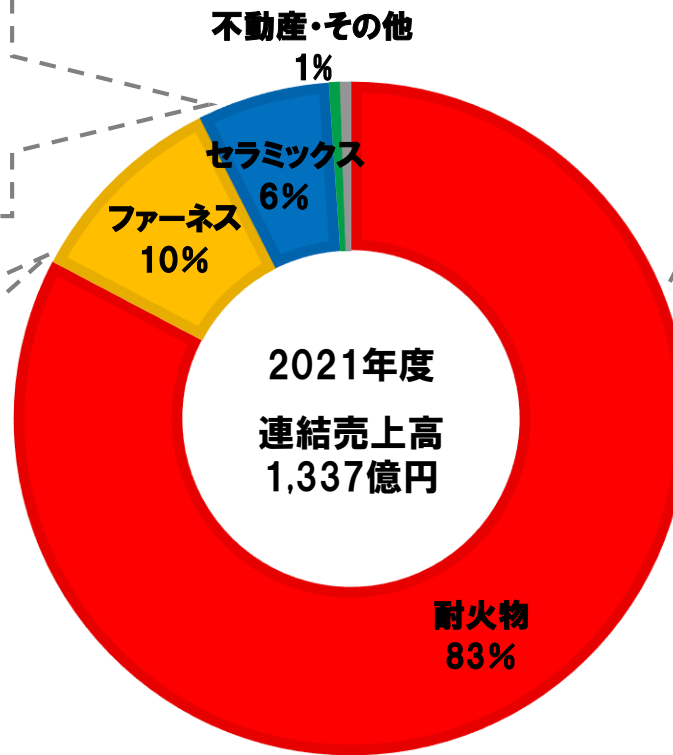
90%以上を耐火物関連事業(耐火物+ファーネス)が占める



精密測定機用基準器



電子部品焼成用部材

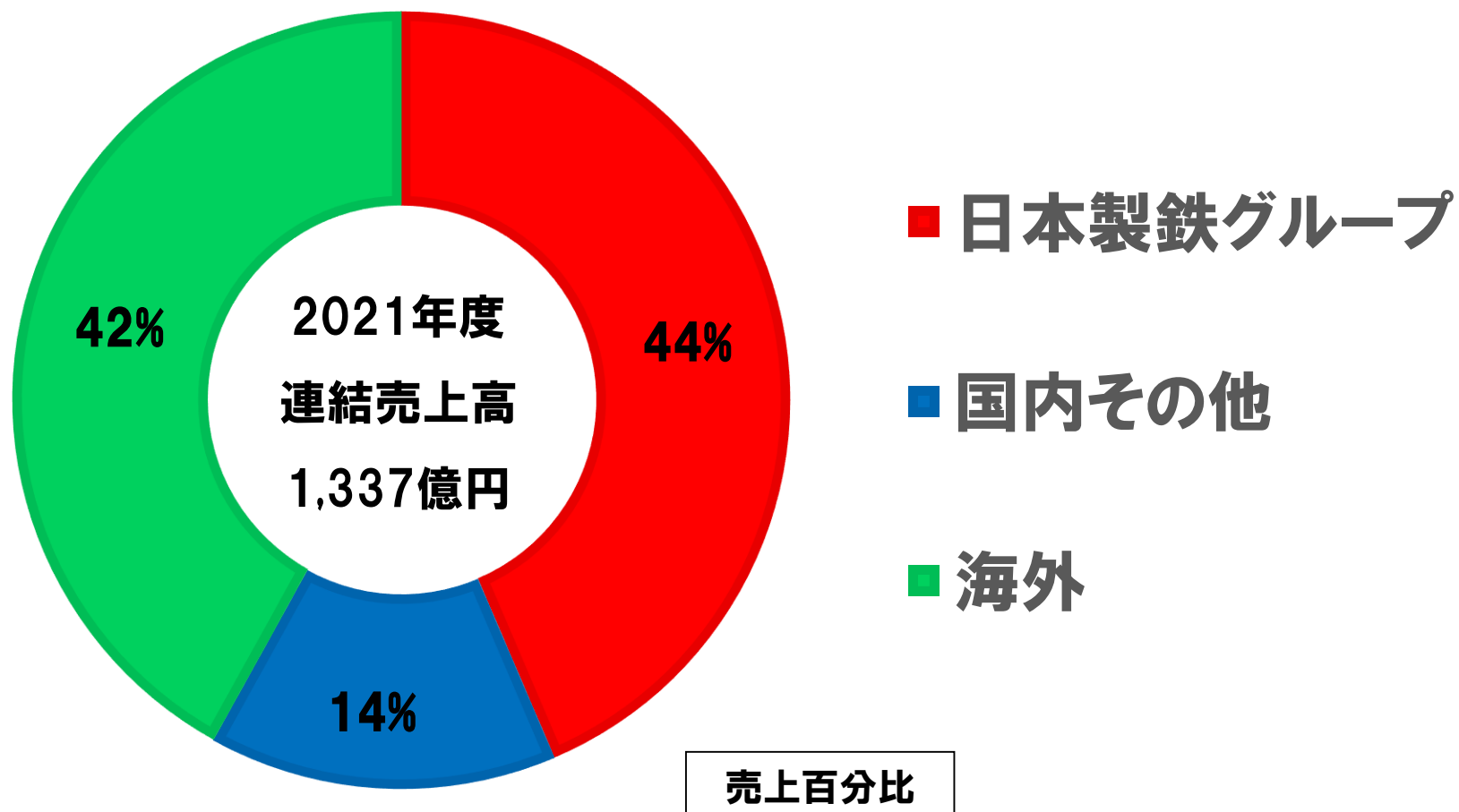


各種耐火物



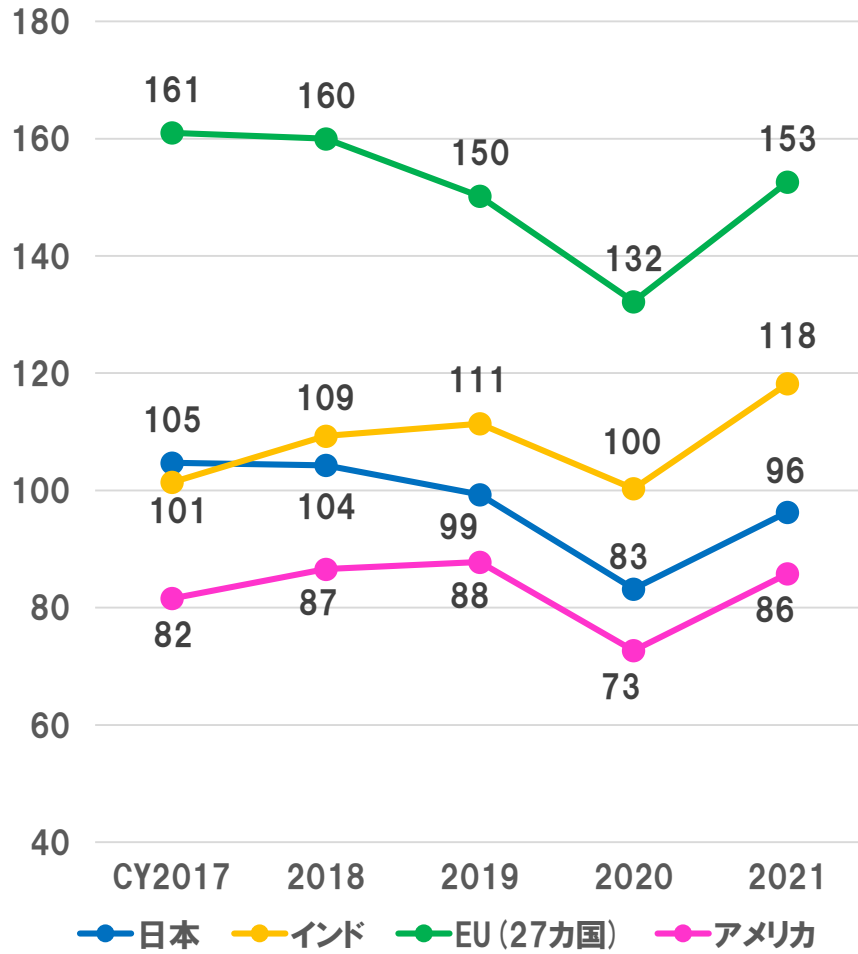
施工例)プッシャー式ビレット連続式圧延加熱炉

売上百分比



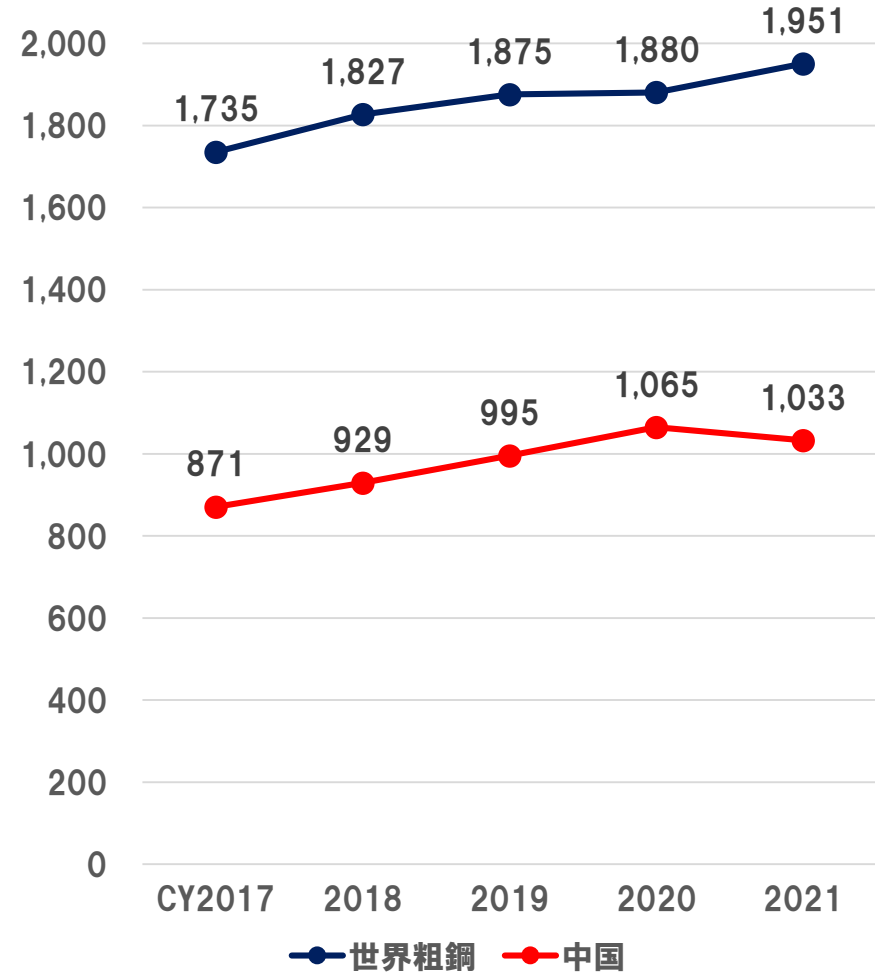
日本・インド・EU・アメリカの粗鋼生産

単位:百万トン



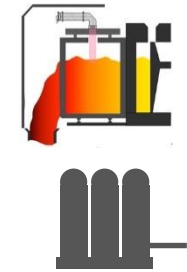
世界全体および中国の粗鋼生産

単位:百万トン



耐火物：製鉄に不可欠な基礎資材

<製鉄プロセス>



コークス炉
／熱風炉

耐火物の寿命
約40～50年



コークス炉用煉瓦



高炉

耐火物の寿命
約20年



高炉用
アルミナ煉瓦



混鉄車

耐火物の寿命
約3～4ヶ月



混鉄車用
アルミナ炭珪カーボン煉瓦



転炉用
マグネシアカーボン煉瓦



転炉

耐火物の寿命
約3～4ヶ月



転炉吹付用不定形耐火物
※写真は吹付けの様子



脱ガス炉用
ダイレクトボンド
マグクロ煉瓦



二次精錬炉

耐火物の寿命
《上部》約1年
《下部》約1ヶ月



SNプレート駆動装置



攪拌プラグ



連続設備用
AGノズル









溶鋼鍋／連続鑄造設備

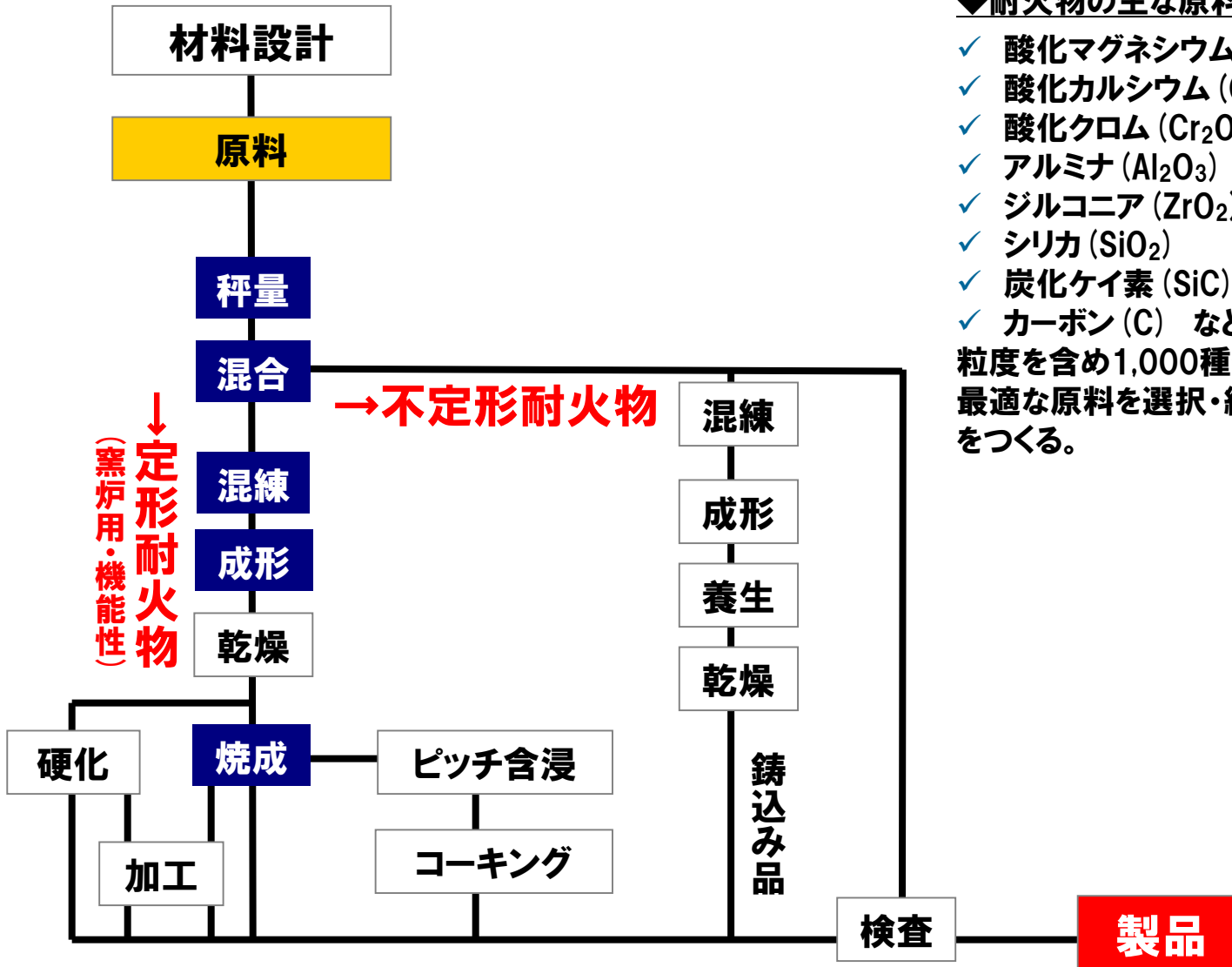
耐火物の寿命
数日または日々交換



連続設備用
SNプレート

主な耐火物製品の販売市場／生産拠点

耐火物の分類	窯炉用耐火物 	機能性耐火物			不定形耐火物	
		AGノズル 	連続铸造用 SNノズル・プレート 	攪拌プラグ 	補修材／ 流し込み材 	マッド材 
適用される 主な製鉄設備	高炉、熱風炉、 コークス炉、 混銑車、転炉、 二次精錬炉	連続铸造設備	連続铸造設備	溶鋼鋼	高炉、転炉、 溶鋼鋼	高炉
用途(機能)	設備の内張	溶鋼の整流	溶鋼の流量制御	溶鋼の攪拌	補修、 設備の内張	高炉出銑口の 閉塞
黒崎播磨グループの 主な生産拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・スペイン ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・スペイン ・インド ・中国 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・インド ・中国 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・インド ・スペイン 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・インド
黒崎播磨グループの 主な市場	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・欧州 ・北米 ・インド ・南米 ・中国 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・欧州 ・北米 ・豪州 ・中国 ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・欧州 ・北米 ・豪州 ・中国 ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・欧州 ・北米 ・アジア 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・インド ・アジア ・豪州 ・北米 ・欧州 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・北米 ・豪州 ・インド



◆耐火物の主な原料◆

- ✓ 酸化マグネシウム (MgO)
- ✓ 酸化カルシウム (CaO)
- ✓ 酸化クロム (Cr₂O₃)
- ✓ アルミナ (Al₂O₃)
- ✓ ジルコニア (ZrO₂)
- ✓ シリカ (SiO₂)
- ✓ 炭化ケイ素 (SiC)
- ✓ カーボン (C) など

粒度を含め1,000種類以上の原料から、最適な原料を選択・組み合わせてレシピをつくる。

整備・メンテナンス

製鉄所やセメント工場等にて、設備の耐火物施工や補修、メンテナンスを行う。



コークス炉の耐火物施工



セメントロータリーキルン内での耐火物施工の様子

工業炉(加熱炉・環境工業炉等)の設計・施工

主に工業炉(加熱炉、焼却炉、発電ボイラ等)の設計や施工を行う。耐火物使用部分のみの設計・施工や、付帯機械設備のエンジニアリング等も行う。

省エネルギー実現によるエネルギー・環境問題へも貢献。

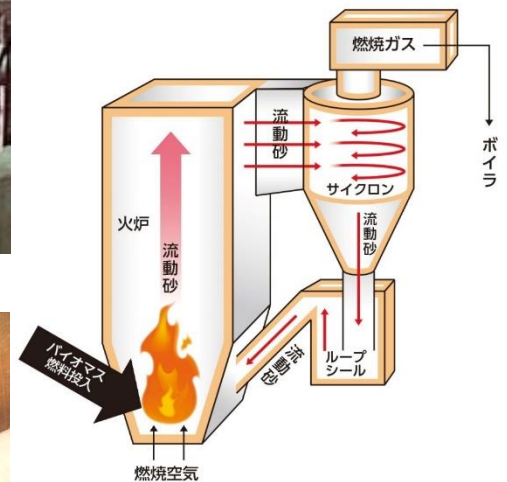


ウォーキングビーム炉(加熱炉)の外観



加熱炉内での耐火物施工

耐火物施工部位

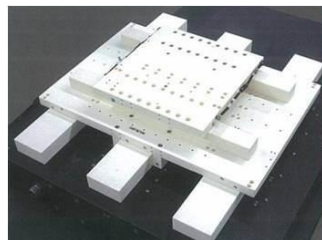


バイオマス発電用ボイライメージ図

お客様の絶え間ない「高性能化」に貢献

●精密部品用セラミックス

▶ 半導体製造装置、測定機器、光学機器分野



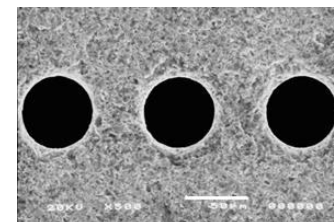
大型形状と精密加工やアッセンブリー技術の強みを活かした精密機械や半導体製造装置向けファインセラミックス。



ゼロ膨張セラミックスNEXCERATMの優れた寸法安定性、環境ロバスト性を活かし、原器や精密測定機器の更正器として適用開始。

●マシナブルセラミックス

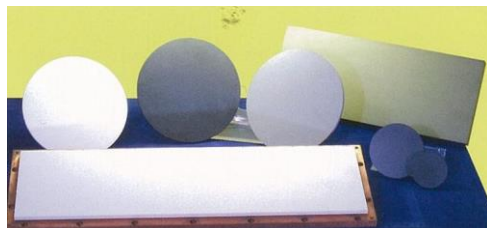
▶ 電子部品製造、産業機械、半導体製造分野



金属加工と同様に加工できる易加工性セラミックス。ミクロンオーダーの微細加工を実現。写真は、小径穴加工（直径60 μm）したマセライトHSPのプロープカード（ウエハーに形成されたICチップの検査治具）。

●スパッタリングターゲット材

▶ 電子部品、半導体デバイス分野



電子部品や半導体デバイスを熱や摩耗から守る薄膜を形成する高純度セラミックスのスパッタリングターゲット材。サーマルプリンターヘッド等に適用。

●電子部品焼成用部材

▶ 電子部品製造分野



主にセラミック電子部品の焼成工程に不可欠な部材。セラミックコンデンサ分野においては世界でシェアNo.1を示威。

省エネルギー・環境分野で社会に貢献

●高機能断熱材

- 製鉄・非鉄、各種工業炉、航空機、自動車分野



断熱性能が静止空気より優れ、既存の断熱材より格段に優れる断熱特性を発揮して、省エネや薄肉化・小型化・軽量化による生産性向上に寄与。

●ヒーター

- 液晶製造、半導体製造、高性能ヒーターユニット分野



薄い面状ヒーターで優れた均熱性、熱応答性が特長。さまざまな産業分野で生産性向上に寄与する。設計ニーズから対応できて、大小サイズのヒーターを提供。

●高機能蓄熱材

- 蓄熱暖房分野



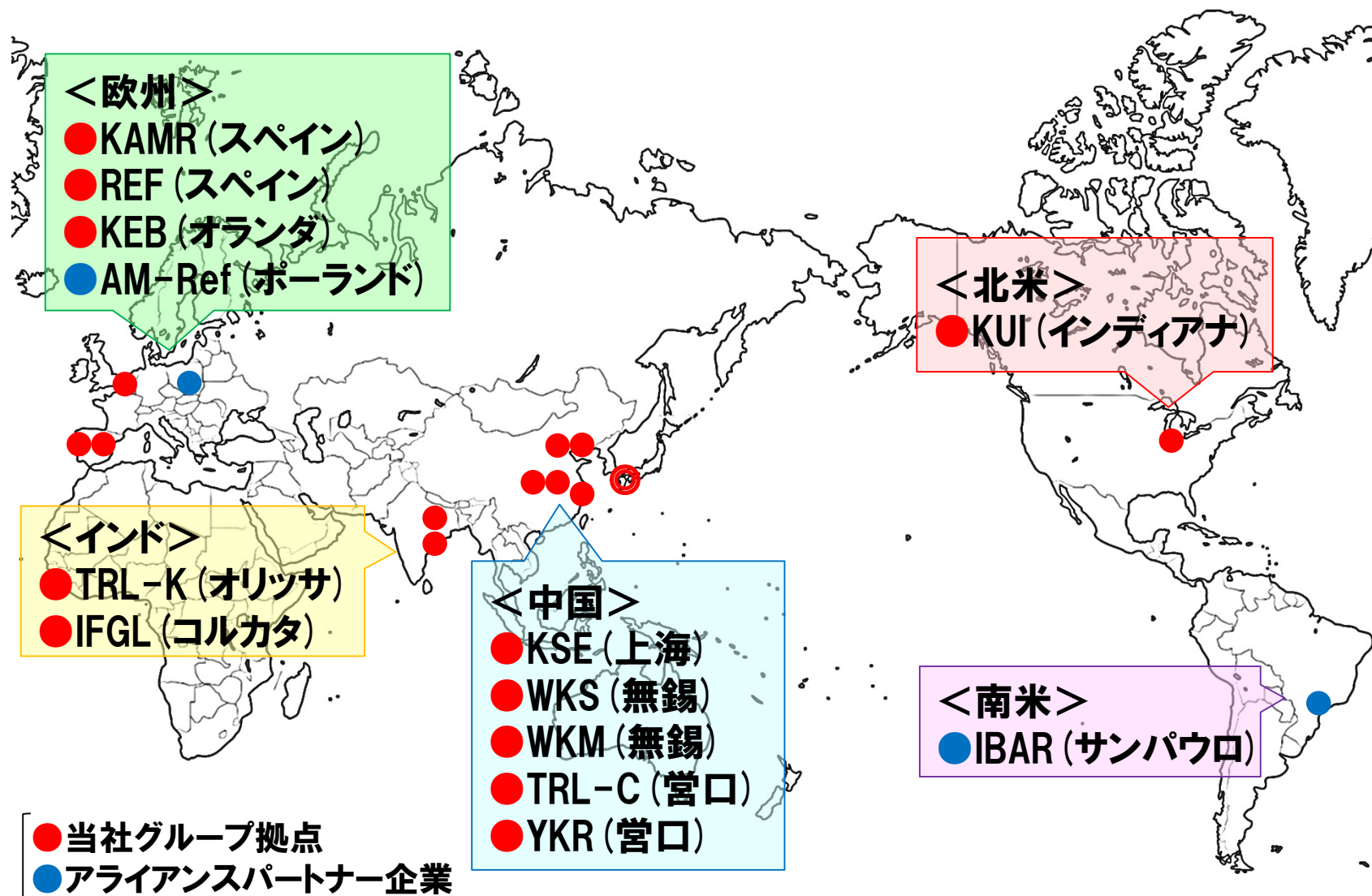
抜群の蓄熱特性を有するセラミックス材料で蓄熱暖房機や床下暖房機等に適用される。夜間電力利用により電気エネルギーの有効活用に貢献。

●エコ建材

- 舗装・外壁れんが等建材分野



透水、保水等の環境機能を有し、風合いと意匠性を兼ね備えた建材。都市建材リサイクル材を原料に使用する技術をもって循環型都市形成に貢献。





<https://www.krosaki.co.jp/>

本資料は、金融商品取引法上の開示資料でなく、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、資料作成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。