
2013年3月期決算説明会

黒崎播磨株式会社

(証券コード:5352)

2013年6月6日

目次

＜ご参考＞当社の概要

1. 2013年3月期決算の概要

2. 2014年3月期決算の見通し

3. 当社の主要課題について

【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。

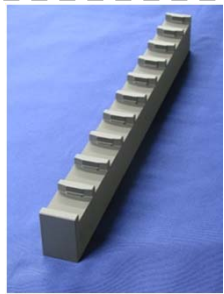
会社概要 (2013年3月末現在)

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4,174名、単体1,221名
連結対象会社*	13社（国内5社、海外8社）

*持分法適用会社を含む

黒崎播磨の事業セグメント

90%以上を耐火物関連事業(耐火物+ファーンネス)が占める



ファインセラミックス

*写真は精密測定機用基準器

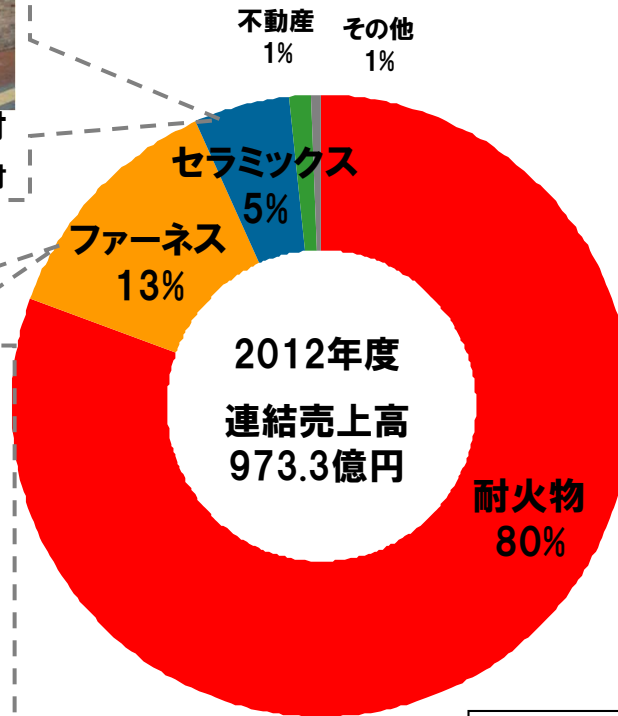


エコ建材

*写真は外壁材



施工例)プッシャー式ビレット連続式圧延加熱炉



2012年度
連結売上高
973.3億円

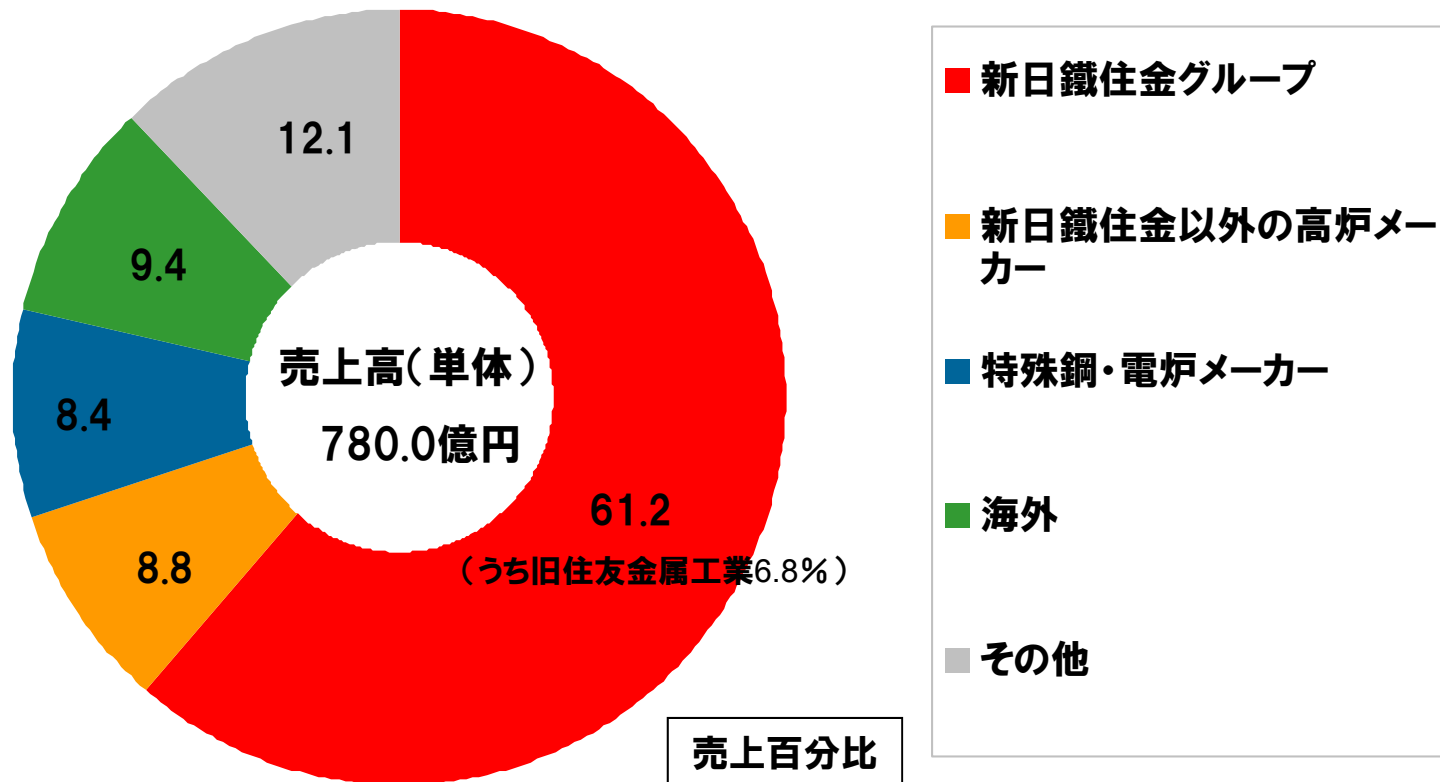
売上百分比



各種耐火物

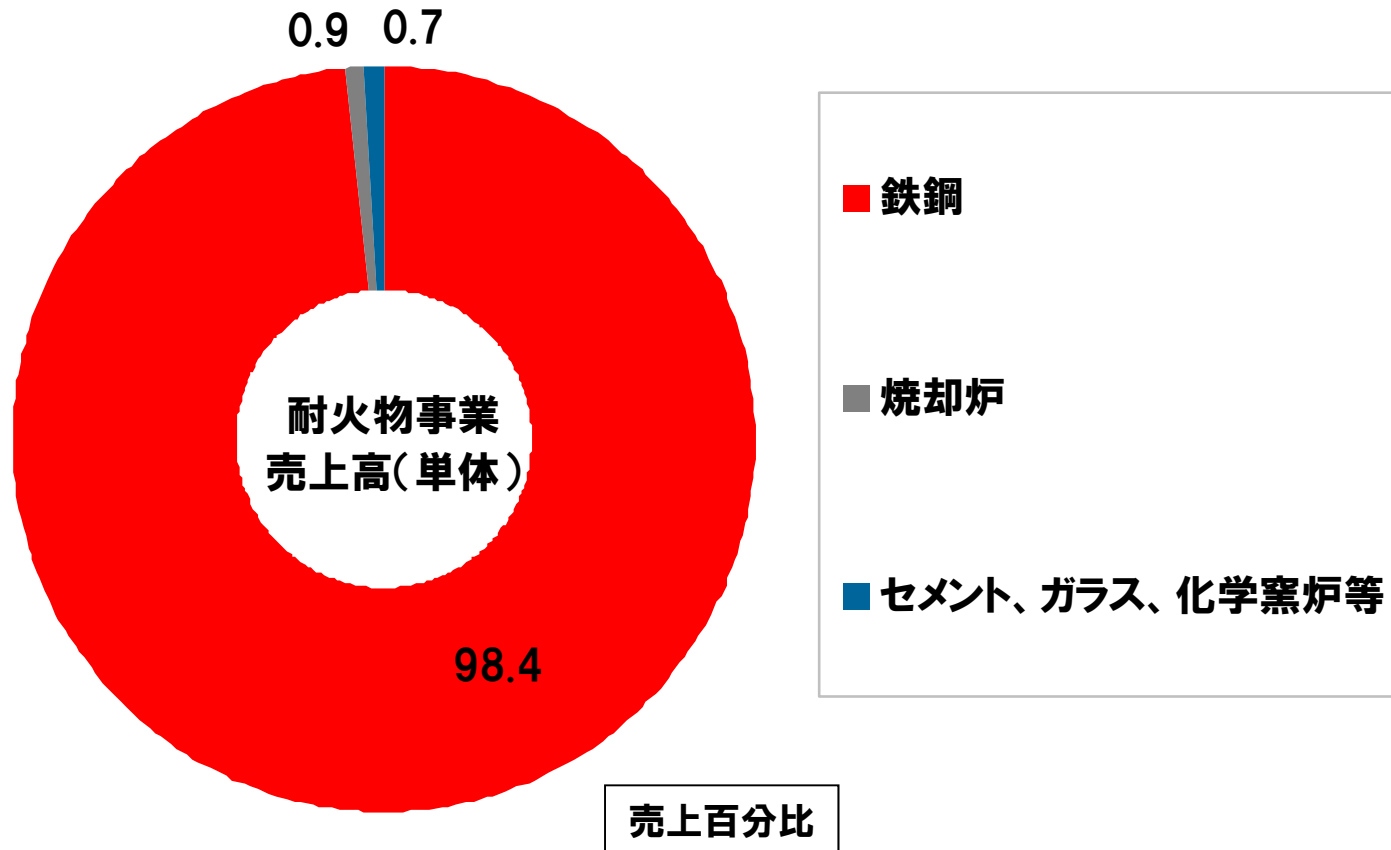
得意先別売上構成比(2013年3月期決算:単体)

納入先は国内外の高級鋼メーカー



分野別の耐火物販売割合(2013年3月期決算:単体)

耐火物のうち98%を鉄鋼向けに販売



耐火物：製鉄に不可欠な基礎資材

<製鉄プロセス>



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

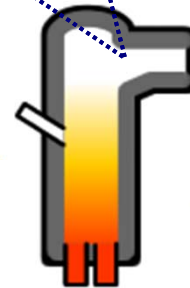


転炉

耐火物の寿命
約3~4ヶ月

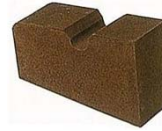


転炉吹付用不定形耐火物
※写真は吹付けの様子



二次精錬炉

耐火物の寿命
《上部》約1年
《下部》約1ヶ月



脱ガス炉用
ダイレクトボンド
マグクロ煉瓦



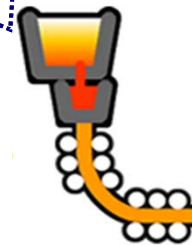
転炉用
マグネシアカーボン煉瓦



攪拌プラグ



連続設備用
AGノズル



溶鋼鍋/連続製造設備

耐火物の寿命
数日または日々交換



SNプレート駆動装置



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	
		連続铸造用 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、混鉄車、 転炉、 二次精錬炉	連続铸造設備	連続铸造設備	溶鋼鍋	高炉、転炉、 溶鋼鍋	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	高炉出鉄口 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(予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・スペイン ・アメリカ ・インド(予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・欧州 ・北米 ・豪州 ・インド(予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・欧州 ・北米 ・豪州 ・インド(予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・欧州 ・北米 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・アジア ・北米 ・欧州 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・北米 ・欧州 ・豪州 ・インド

当社のファーンレス施工例

省エネルギー、耐久性向上でお客様に貢献

- プッシャー炉

- ▶ ビーム連続加熱炉等



- ウォーキングビーム炉

- ▶ シームレス管再加熱炉等



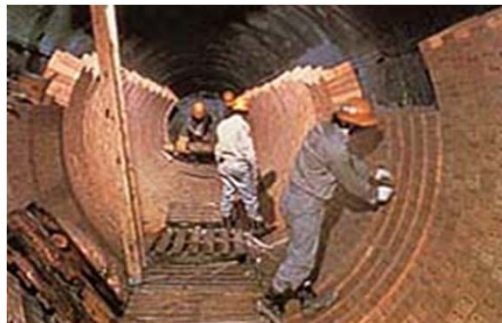
- ウォーキングハース炉

- ▶ 特殊鋼ビレット連続加熱炉等



- 耐火物築造工事

- ▶ 耐火物築造、解体、メンテナンス作業

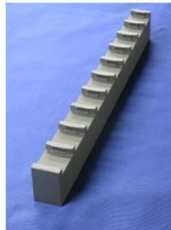


当社のセラミックス製品例(ファインセラミックス分野)

お客様の絶え間ない「高性能化」に貢献

●精密測定機用基準器

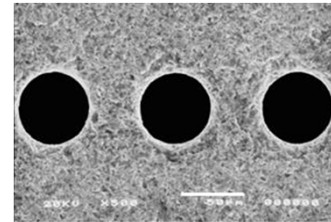
➢測定機器、光学機器分野



ゼロ膨張セラミックスNEXCERA™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(写真はマセライトHSP)

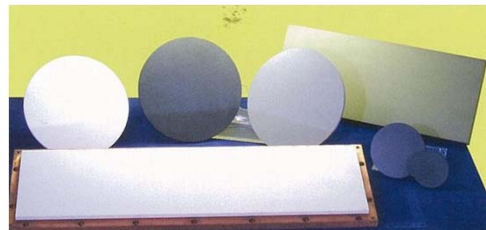
➢電子部品製造、産業機械、半導体製造分野



金属加工と同様に加工できる易加工性のセラミックス。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60μm)したマセライトHSPのプロブカード。用途は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。

●薄型面状ヒーター

➢液晶・有機EL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できる。

当社のセラミックス製品例(省エネ分野向け)

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

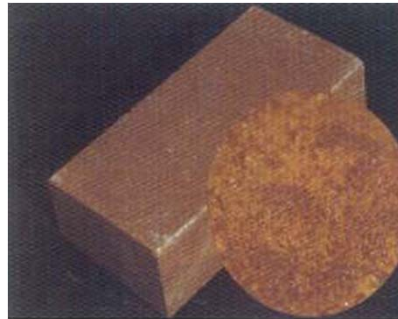


鉄鋼業(溶鋼鍋)での施工例

断熱性能が静止空気より優れ、現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。

●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ご貢献。

●エコ建材

- 舗装・外壁れんが等建材分野



透水・保水、遮熱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ご貢献。

目次

＜ご参考＞当社の概要

1. 2013年3月期決算の概要

2. 2014年3月期決算の見通し

3. 当社の主要課題について

【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。

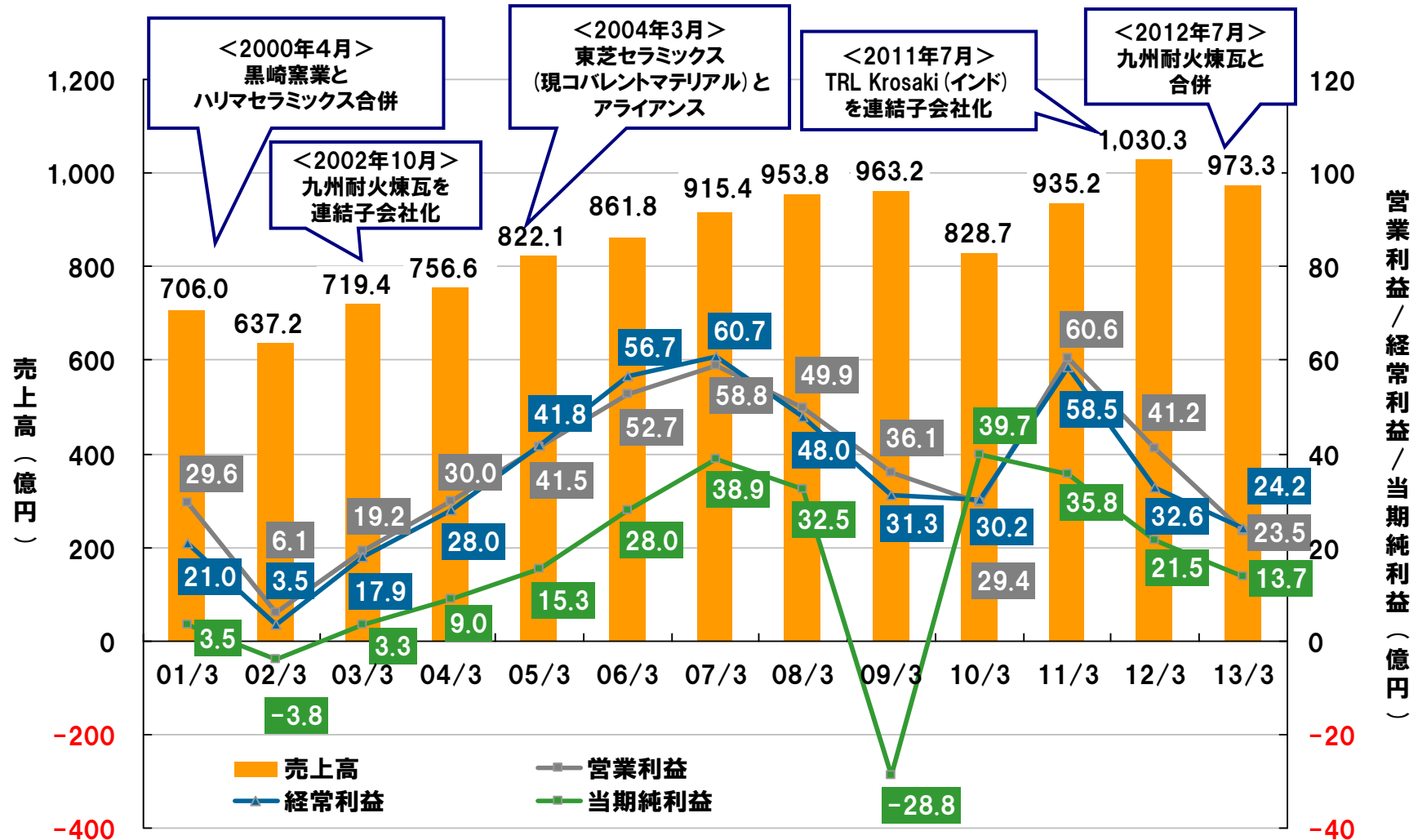
2013年3月期決算(連結)

高炉改修等大型スポット受注の減、
円安に伴う輸入原料・製品の購入価格高騰等により、減収減益

(単位:億円)	12年3月期	13年3月期 ※ []内は期初予想	対前年度増減	
			▲	▲
売上高	1,030.3	973.3 [1,045.5]	▲ 56.9	▲ 5.5%
営業利益	41.2	23.5 [32.2]	▲ 17.6	▲ 42.8%
経常利益	32.6	24.2 [31.7]	▲ 8.3	▲ 25.7%
当期純利益	21.5	13.7 [16.6]	▲ 7.7	▲ 36.1%

業績推移(連結)

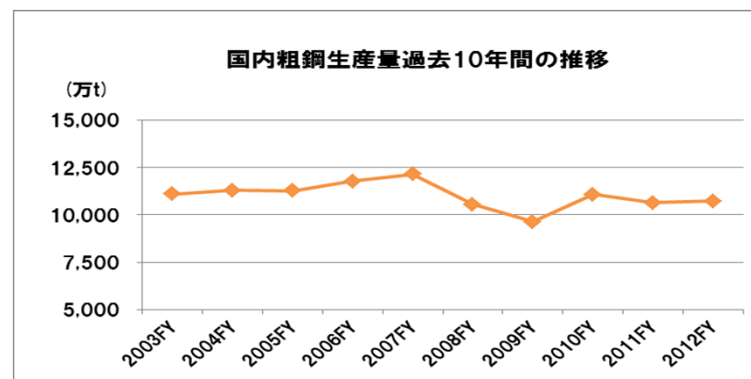
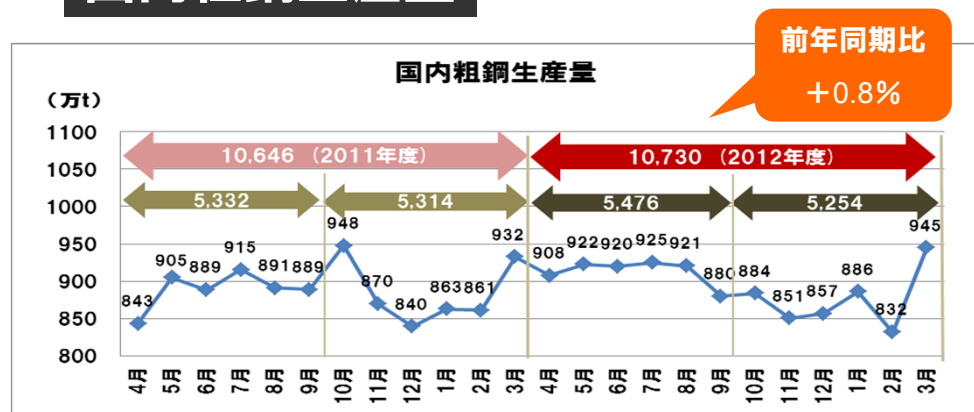
M&Aにより事業規模を拡大



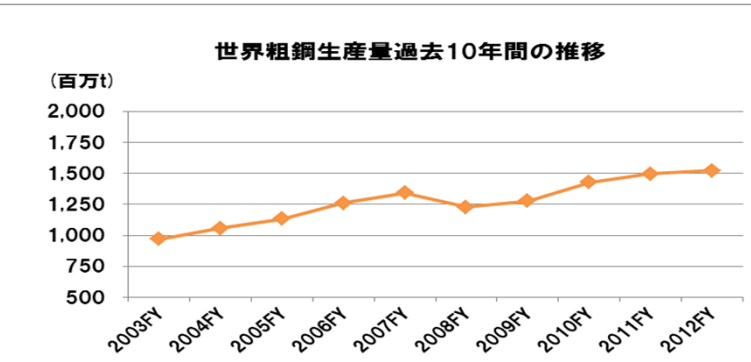
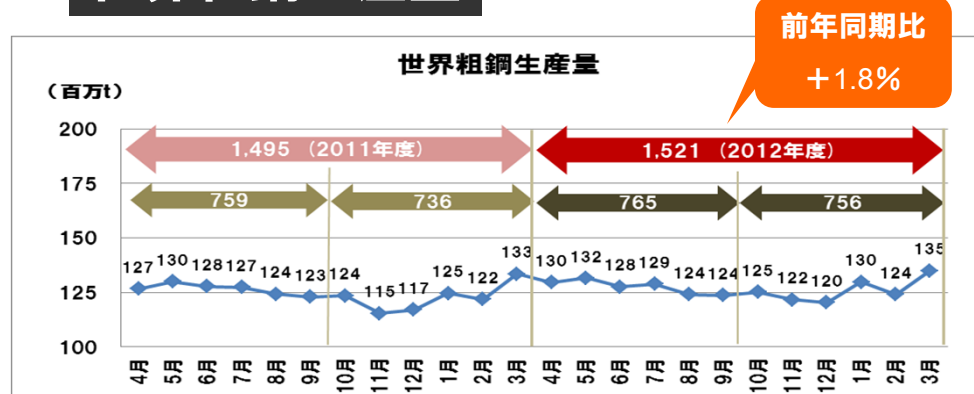
最大の需要先 鉄鋼業界の生産量の推移

国内: 超円高の長期化、製造業向け国内需要の減速により低迷継続
 世界: 安定的に増加

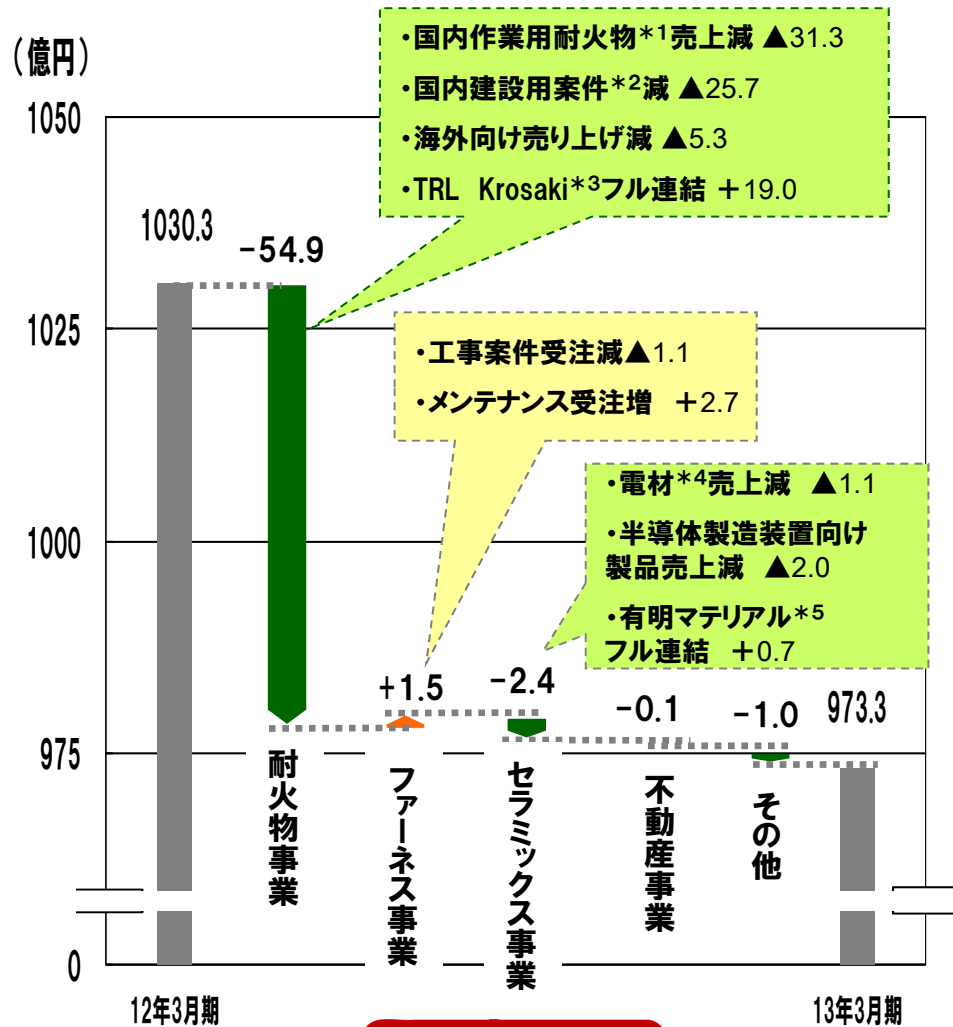
国内粗鋼生産量



世界粗鋼生産量



セグメントの業績(売上高)



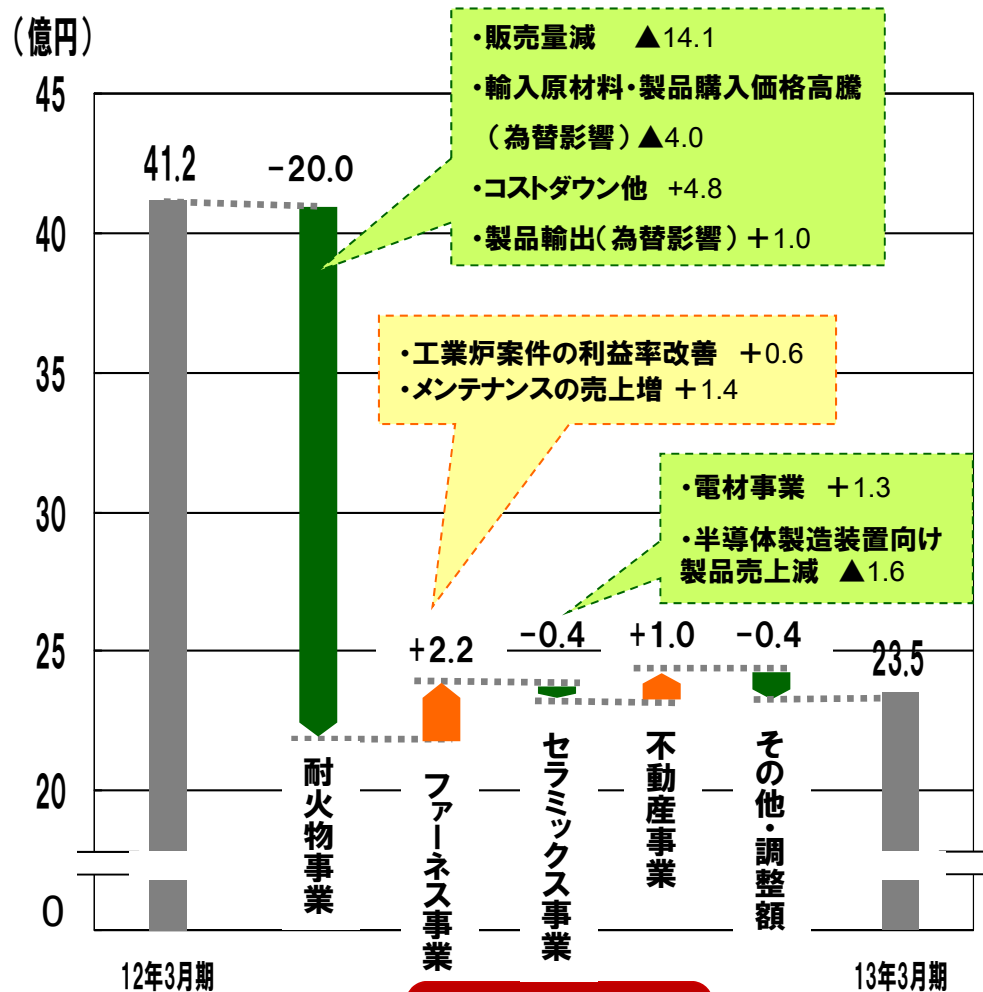
**対前年同期
▲56.9億円**

(単位:億円)	12年3月期	13年3月期	対前年度増減	
耐火物	838.7	783.8	▲ 54.9	▲6.6%
ファーネス	123.7	125.3	1.5	1.3%
セラミックス	50.8	48.4	▲ 2.4	▲4.9%
不動産	9.3	9.2	▲ 0.1	▲1.1%
その他	7.5	6.5	▲ 1.0	▲14.1%
合計	1,030.3	973.3	▲ 56.9	▲5.5%

※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みません。

- *1:粗鋼生産により比較的短期間で消耗する耐火物。
- *2:高炉改修等、一件工事案件向けの耐火物販売案件
- *3:TRL Krosaki Refractories Limited (インドの製造子会社)
- *4:主にセラミックス電子部品焼成用の道具材。
- *5:2012年1月に連結子会社化したセラミックスメーカー

セグメント業績(セグメント利益)



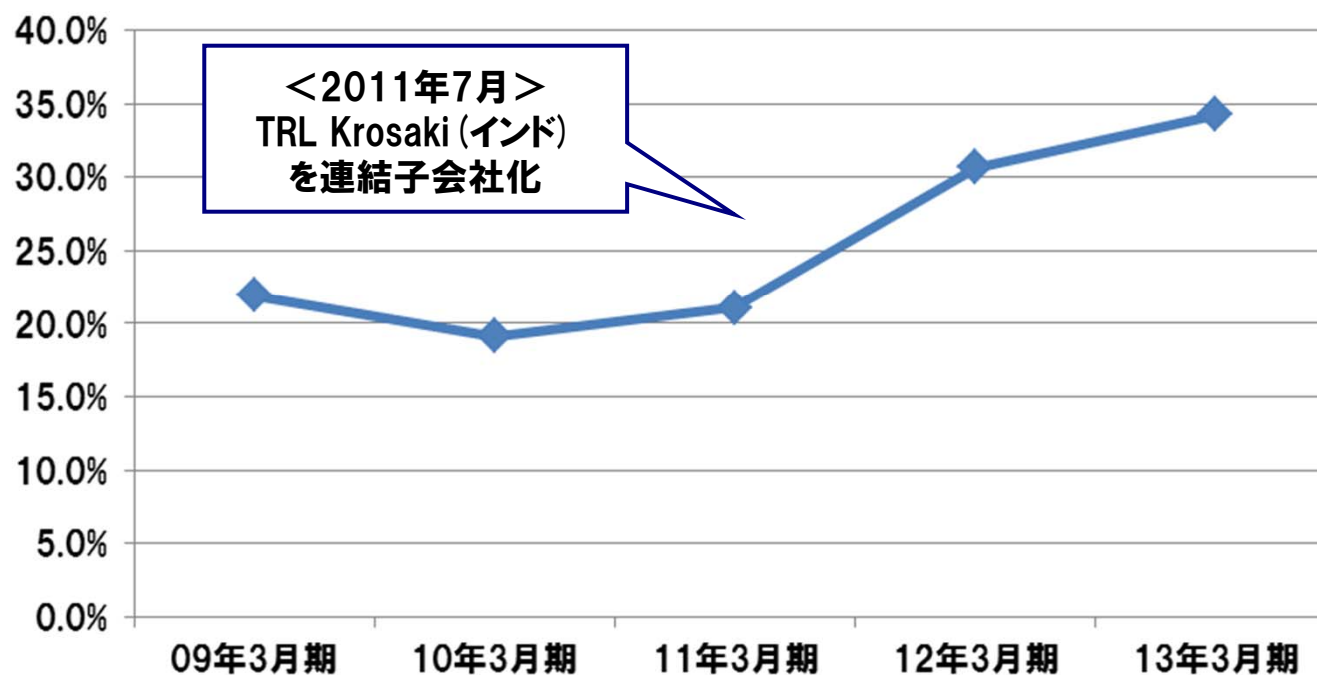
対前年同期
▲17.6億円

(単位:億円)	12年3月期	13年3月期	対前年度増減	
耐火物	35.1	15.1	▲20.0	▲57.0%
ファーンエス	4.1	6.4	▲2.2	▲53.4%
セラミックス	0.6	0.1	▲0.4	▲76.5%
不動産	2.9	3.9	▲1.0	▲37.0%
その他	0.0	0.0	0.0	▲72.4%
調整額	-1.7	-2.0	-	-
連結	41.2	23.5	▲17.6	▲42.8%

耐火物事業の海外売上高比率

現在は耐火物の約1／3を海外に販売

耐火物海外売上高比率（連結）の推移



財政状況(連結)

事業用資産が増加、円安で純資産増加

	12年3月末	13年3月末	対前年度末増減		
資産の部	963.0	979.2	16.1	1.7%	
流動資産	492.6	478.8	▲ 13.8	▲ 2.8%	現預金 +1.8 売掛金 ▲18.0
固定資産	470.2	500.3	30.1	6.4%	
有形固定資産	280.1	295.2	15.1	5.4%	建物及び構造物 +7.9 機械装置及び運搬具 +6.6
無形固定資産	82.1	83.6	1.4	1.7%	
投資その他の資産	107.9	121.4	13.5	12.6%	投資有価証券 +7.4
負債の部	606.5	592.5	▲ 14.0	▲ 2.3%	買掛金 ▲19.0
有利子負債	265.6	282.3	16.7	6.3%	固定資産の取得 +37.1 投資有価証券の取得 +2.8
純資産の部	356.5	386.6	30.1	8.5%	為替換算調整勘定 +15.5
負債純資産合計	963.0	979.2	16.1	1.7%	
自己資本比率	33.7%	35.9%	-	2.2ポイント	
D/Eレシオ	0.82	0.80	-	0.02ポイント改善	

キャッシュ・フローの状況(連結)

投資を営業キャッシュ・フローの範囲内で投資

(単位:億円)	12年3月期	13年3月期	主な増減要因
営業活動による キャッシュ・フロー	36.3	38.9	
投資活動による キャッシュ・フロー	▲ 114.4	▲ 37.2	固定資産の取得▲37.1 -木更津不定形工場マッド設備 -備前転炉工場新成形機 ほか
フリーキャッシュ・フロー	▲ 78.0	1.6	
財務活動による キャッシュ・フロー	▲ 0.1	▲ 1.3	
キャッシュ・フロー合計	▲ 78.2	0.2	

目次

＜ご参考＞当社の概要

1. 2013年3月期決算の概要

2. 2014年3月期決算の見通し

3. 当社の主要課題について

【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。

2014年3月期見通し(連結)

- ◆ 主要得意先の業績予想が不明
- ◆ 円安の進行に伴う原材料価格上昇等の影響を
なお見極めるべき状況にある

以上の点から、2014年3月期の連結業績予想については、現時点で合理的な算定が困難であり「未定」としています。

見通しが明らかになった時点で速やかに開示いたします。

年間配当金

【配当に関する考え方】

- ◆ 各期の業績に応じた配当を基本
- ◆ 連結配当性向20%程度を基準

	12年3月期 実績	13年3月期 予定	14年3月期 予想
第 2 四 半 期 末	0円	2.5円	未定
期 末	5円	1.0円 (予定)	未定
合 計	5円	3.5円 (予定)	未定

目次

＜ご参考＞当社の概要

1. 2013年3月期決算の概要

2. 2014年3月期決算の見通し

3. 当社の主要課題について

【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。

2013年度中期経営計画の概要

- ①耐火物総合力発揮による顧客満足度の最大化
- ②生産性の向上による総費用の削減と経営資源の効率的活用
- ③グローバル展開の拡大、成長・ビジネスチャンスの創出
- ④耐火物原料の安定調達強化
- ⑤耐火物以外の事業は成長領域・シナジー期待領域への展開強化
- ⑥内部統制活動の全社的強化



【数値目標】

連結ROS:5%程度、連結D/E:0.7程度

耐火物総合力発揮による 顧客満足度の最大化

世界一の顧客満足度の実現

耐火物に関する顧客の課題に、最適解を迅速に提供する現場密着活動
顧客と一体となった新たなニーズへの取り組みにより、世界一の顧客満足度を実現

◆ 鋼材コストミニマムへの貢献

- より長寿命な耐火物開発および実用化の推進
- 安価汎用耐火物のグローバル調達(中国・インド)
- エネルギーロス削減のための断熱技術の供給、熱ソリューションの提案

◆ 鋼の品質向上への貢献

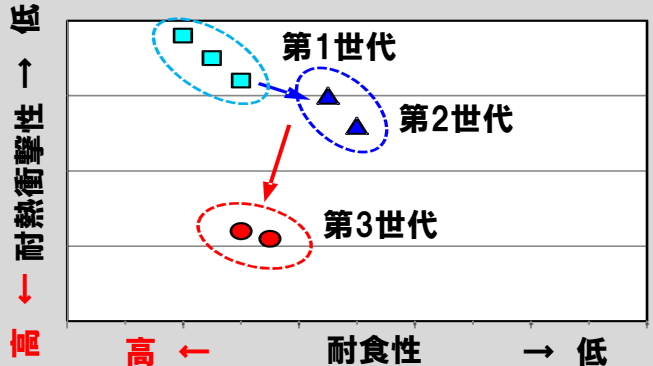

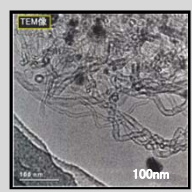
- 高潔淨鋼精錬、安定鑄造、介在物除去の機能を有する高級耐火物の開発

◆ 客先の生産性向上への貢献

- 多品種生産プロセスの最適化を通して短納期、ジャストインタイムの提供

顧客の安定操業を支える、新製品の開発

お客様の安価・高品質ニーズに応え、進化し続ける当社グループの戦略製品

製品名	SNプレートレンガ 『HYPER シリーズ』	連続鑄造設備用AGチューブ 『FANON-AG シリーズ』
特徴	<p>お客様の用途に合わせた材質設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高耐食性 (高強度) 材料の第1世代 ・熱衝撃に強い, 低弾性率化材料の第2世代 ・更に熱衝撃に強い, 低熱膨張化材料の第3世代 <p>コストパフォーマンスに優れ、電炉のお客様に好評。 小型から大型へ、更には電炉から高炉へと適用範囲を拡大中。</p> 	 <p>20-50nmレベルの微細なカーボンナノファイバーがネットワークを形成することによって強度と耐熱衝撃性が大幅に改善。</p>  <p>← カーボンナノファイバー</p> <p>当社に於けるFANONの生産比率は60%を超え、幅広いお客様が採用中。今後、80%超に高める予定(日本国内のFANON化率は30%越)</p>
2015年度 売上イメージ	国内外で10億円／年規模	国内外で100億円／年規模

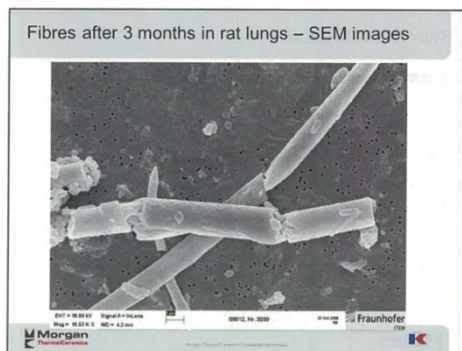
環境適用性に優れた省エネルギー技術

(当社グループ:新日本サーマルセラミックス社製品)

人にやさしい戦略製品(高性能断熱材)の、適用範囲拡大を目指す

◆ 高断熱性と生体溶解特性を兼ね備えた断熱材(商品名:スーパーウール)

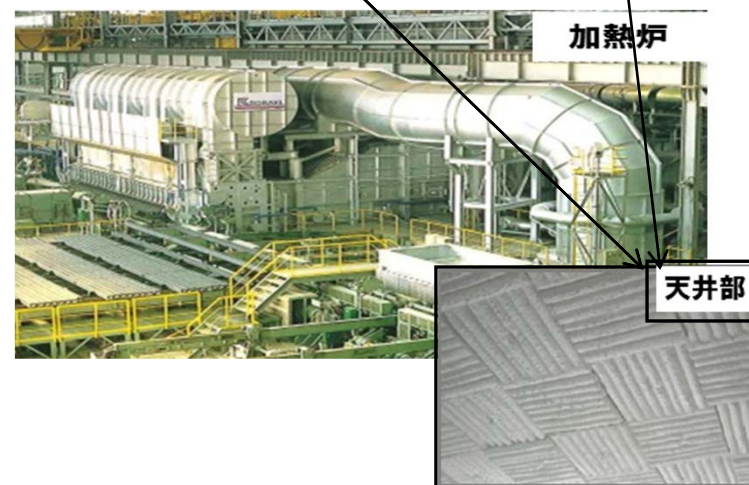
※生体溶解性:生体内に滞留せず排出されやすい



(ラット試験:肺の中に入ってもスーパーウールは分解される)

<適用分野>

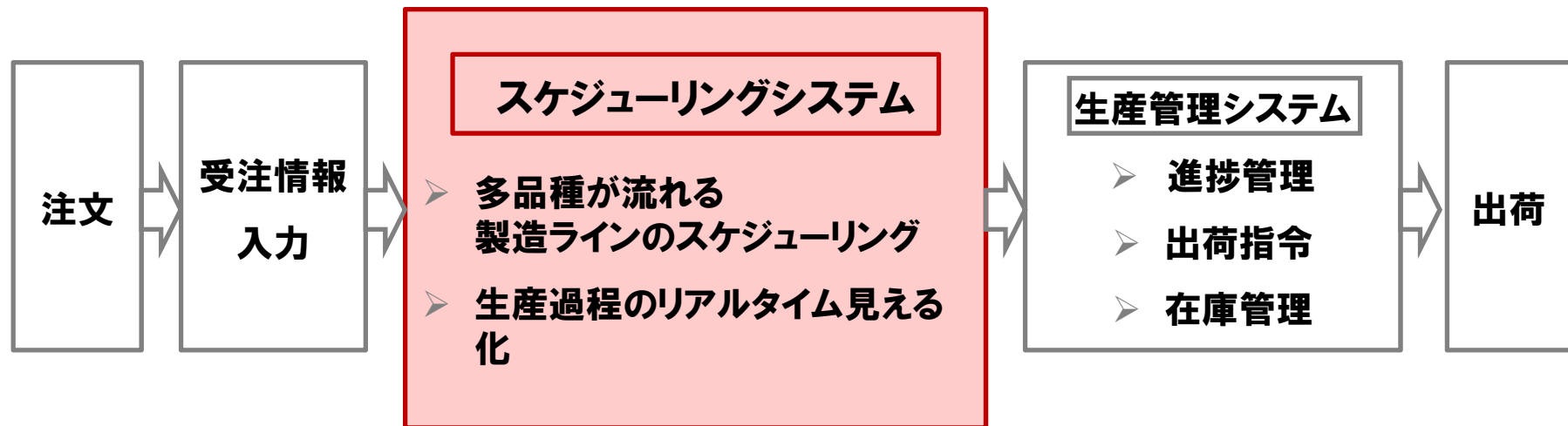
- 工業炉
断熱効果 放散熱量約40%削減
- 建材、船舶
- 工業部品 (自動車等)



短納期化、ジャストインタイムへの取り組み

従来、熟練の工程マンに頼っていた複雑な生産計画の作成をシステム化

<注文～出荷のプロセス>



多品種生産プロセスの最適化を通して
短納期、ジャストインタイムの提供

生産性の向上による総費用の削減 と 経営資源の効率的活用

国内生産拠点の体質強化

	製造拠点	投資の主な内容	スケジュール				投資額 (百万円)
			2012年度		2013年度		
			上	下	上	下	
窯炉用	備前転炉工場*1	新型成形機導入		●			600
	赤穂工場	成形工程の自動化	●				50
不定形	木更津不定形工場 (マッド)	大容量ミキサ導入 全自動成形機導入 ⇒インドTRLマッドと、アジアの 2大マッド製造拠点完成		●			500
	八幡不定形工場	梱包ライン全自動化	●				250
機能性	SNRT*2	タール含浸(加工)工程停止 ⇒環境にも優しい生産拠点に。		●			-
	八幡SN工場	最終加工工程全自動化 仕上げ工程物流整流化				●	350

*1:旧九州耐火煉瓦(株)(当社100%)子会社で、2012年7月吸収合併し、7億円のコストダウンを実現

*2:(株)SNリフラテックア東海(連結子会社)

高効率・フレキシブルな生産体制の構築

工場における労働生産性向上活動

- ◆ IE*1手法等によるムダ作業を抽出 →現場作業者とスタッフが共同して改善
→労働生産性向上を目指す。
- ◆ 社長を統括エグゼクティブ・プロジェクトリーダーとした取り組み。
- ◆ コンサルタントによる現場指導会(毎週1回実施)

第1期

- 期間:2011年7月～2012年6月
- 対象:耐火物3工場+セラミックス1工場 (計4工場)
- 目標:労働生産性 年間20%改善 ⇒ 達成

第2期

- 期間:2012年7月～2013年6月
- 対象:耐火物1工場を新規追加 (計5工場)
- 目標:第1期対象工場…労働生産性 年間10%の上積み
新規対象工場…労働生産性 年間20%改善 ⇒達成見込み

2013年度はスタッフ部門にも展開開始。

限界までのコストダウンへの取り組み

輸入耐火物の収益向上タスクフォース活動(円安対策)

- ◆ 急激な円安の進行に伴い、輸入原料・輸入耐火物の価格が約25%急騰
(為替:1US\$80円→100円)
- ◆ 輸入品価格アップの影響ミニマム化のため、全社タスクフォース活動開始
 - 全購入品について競争購買と購入価格引下げ交渉を徹底推進中
 - 品質設計最適化による低価格原料への転換

聖域なき徹底したコストダウンの推進

- ◆ 労務費—海外駐在員の縮小、人員最適配置等
- ◆ 間接費—システム費、健康診断費、寮・社宅管理費等徹底削減
効果の早期発揮のため、外部アドバイザー起用
(削減目標:3~5億円/年)
- ◆ 外部購買費—役務、金物、資材費等タスクフォース活動
(削減目標:2年間 12億円/年)

グローバル展開の拡大、 成長・ビジネスチャンスの創出

成長市場をターゲットとした 生産能力の増強、販売ルート拡大

地域別運営体制の実現／グローバル仕様製品の開発・製造力の向上

【欧州】

◆ KEB

ソリューション提供による拡販活動の展開
Tata Steel欧州でのTRLとの連携

◆ KAMR

設備特性を生かした、北アフリカ、中近東、北中米への拡販

TRLとの連携によるインドセメント市場への展開

【中国】

◆ WKS

機能性耐火物の製造設備増強
新技術導入及び既存技術の地域市場適合仕様への展開

◆ TRL China

技術力の向上
世界のマグカーボン耐火物工場としての活用

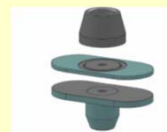
◆ WKS/YKR

中国製造拠点の品種／グレードの最適分担
コスト競争力の強化

【北米】

◆ KMR

York工場の製造機能の拡充
SNプレートノズル自動加工ライン完成（2012年10月）
※従来比較で20%生産性向上
SNメカパーツ製造品種の拡充
SNプレートノズル以外の加工／最終製品化機能の強化



KMRの製品(SNノズルプレート)



自動加工ライン

【インド】

◆ TRL Krosaki

戦略品種（マッド材・SNプレート）製造設備新設



インドでの事業拡大

TRL Krosaki*1 子会社化後の拡充・発展

- ◆ スタッフ派遣により、耐火物製造及び使用に関する技術的なてこ入れ
 - ESSARで樋用不定形耐火物の新記録(高耐用)を達成
- ◆ 日本式技術サービスの展開
 - TATA Steelで成果が上がっており、他顧客へも展開予定。
高炉樋材・施工への新規参入、転炉の高耐用実績・築炉最短時間新記録、
鋼鋼での耐用改善による高シェア獲得、新規プロジェクトでのSNメカ・耐火物受注等進展
- ◆ 戦略品種2種(マッド材*2、SNノズル・プレート)を、日本製のパフォーマンスかつインド価格にて提供するために新ラインを建設

—2012年9月、マッド工場竣工／操業開始

- 2014年度目標販売額:483百万ルピー (約869百万円*3)
- 生産能力:1,500t/月(マッド工場としては世界最大級)

—2013年9月、SNノズル・プレート製造設備の操業開始予定



*1:2011年7月に連結子会社化したインドの大手耐火物メーカー(旧 TATA Refractories Limited)

*2:高炉の出銑口を閉塞する、粘土状の耐火物

*3:1ルピー=1.8円で算出

成長領域・シナジー期待領域 への展開強化

セラミックス事業の収益体質強化

成長領域への展開を強化

省エネ環境対応の
更なる進展
＜省エネ環境セラミックス分野＞

- ・【スマートグリッド／スマートハウス向け】
燃料電池用高機能ナノ断熱材 量産準備中
- ・【高精細ディスプレイ有機EL製造装置向け】
高温用マイカヒータ 拡販中

先端技術イノベーション
に適應
＜ファインセラミックス分野＞

- ・【φ450mmウエハー対応半導体製造装置用】
精密セラミックス 開発中
- ・【航空・宇宙関連光学ミラー向け】
NEXCERA™ 拡販中



<http://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、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。