
2012年3月期 第2四半期決算説明会

 黒崎播磨株式会社
(証券コード:5352)

2011年12月1日

目次

1. 2012年3月期第2四半期決算の概要

2. 2012年3月期決算の見通し

3. 第9次中期経営計画の進捗状況

<ご参考> 当社の概要

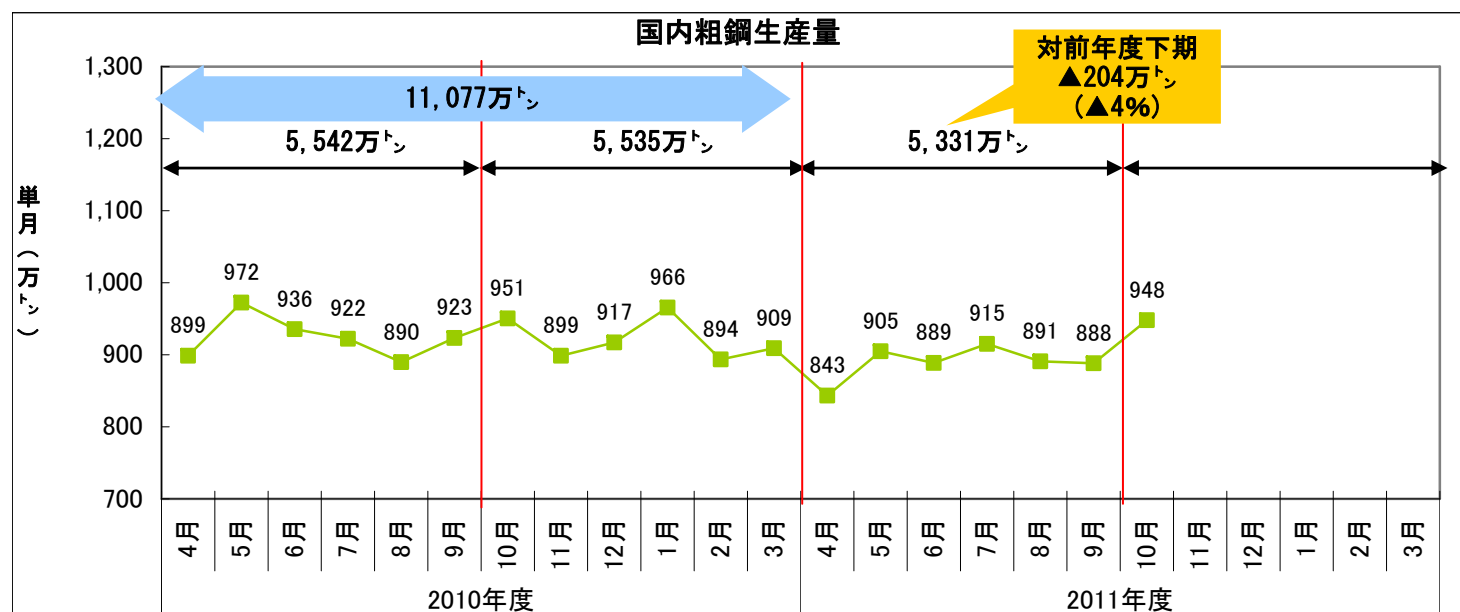
2012年3月期第2四半期決算(連結)

- ・TRL子会社化による増収
- ・国内粗鋼生産量の減少、原材料価格の上昇により、対前年度下期比で減益

(単位:億円)	10年度上期 (10年4月～9月)	10年度下期 (10年10月 ～11年3月)	11年度上期 (11年4月～9月) ※()内は8月9日公表 の見通し	対前年度下期	
売上高	468.3	466.8	490.2 (502.0)	23.4	5.0%
営業利益	32.5	28.0	16.6 (18.5)	▲11.4	▲40.6%
経常利益	30.4	28.1	11.2 (16.9)	▲16.8	▲59.9%
当期純利益	19.5	16.2	13.7 (17.2)	▲2.5	▲15.6%

当社をとりまく市場環境(国内粗鋼生産量)

- ・対前年度下期で震災影響と円高により204万トン減
- ・3/4は若干回復基調も、円高の継続、タイの洪水による影響等懸念要素あり



2011年度上期実績

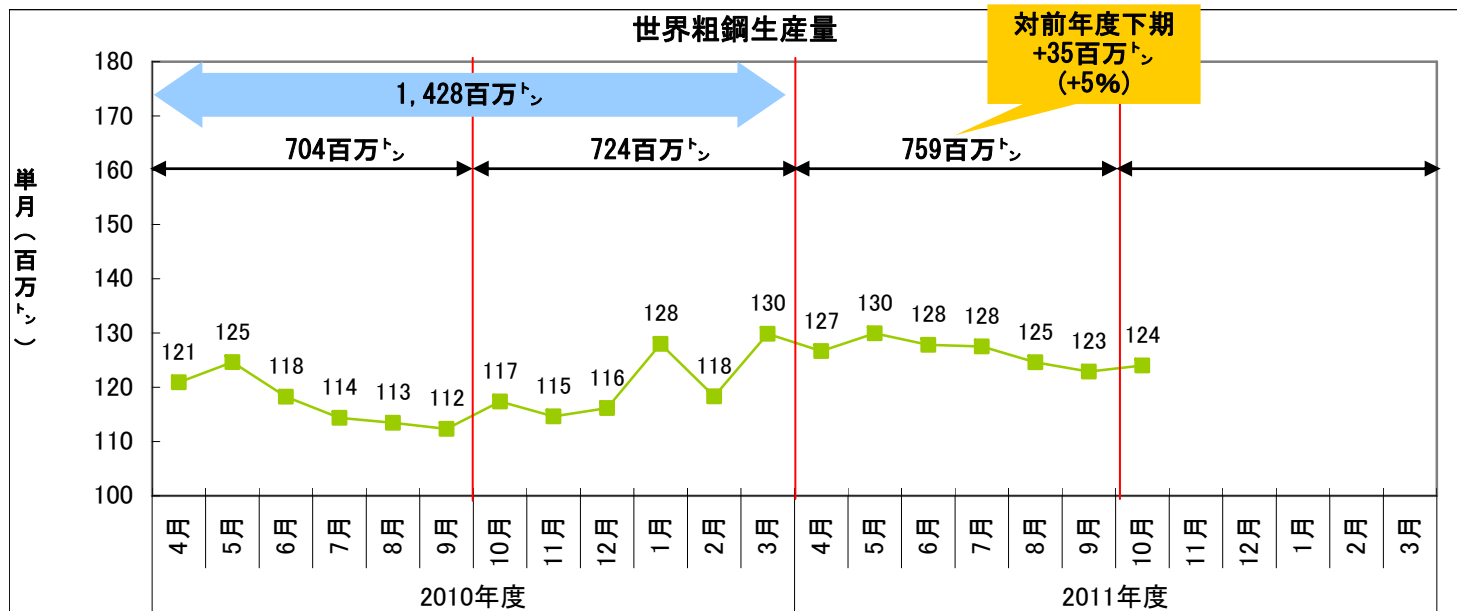
5,331万トン

2011年度3Q見込(経済産業省 10月28日発表)×2

5,642万トン

当社をとりまく市場環境(世界粗鋼生産量)

生産拡大の続く中国・韓国をはじめ、依然高位に推移



国別地域別粗鋼生産量

(単位:百万t)	日本	中国	韓国	インド	EU27	ロシア	アメリカ	他	世界計
10年度上期	55	316	29	34	87	34	41	107	704
10年度下期	55	326	32	35	89	35	41	112	724
11年度上期	53	354	34	36	90	35	44	115	760

前年度下期からの主な構造変化

① 建材事業の譲渡

- 2011年4月事業譲渡
- 譲渡先: 積水ハウス(株)
- 「セラミックス」セグメントに影響

② TRL Krosaki* 連結子会社化

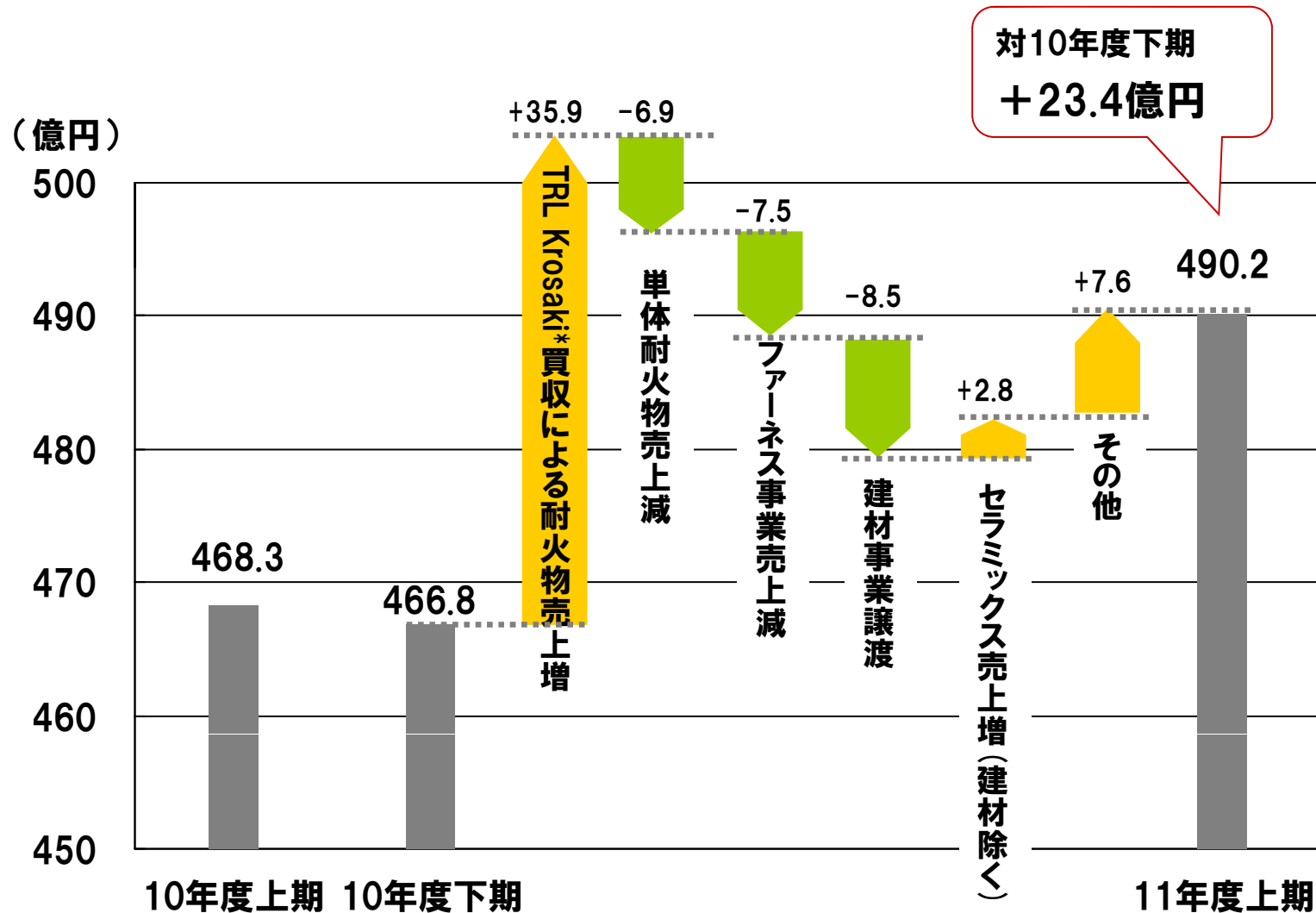
*TRL Krosaki REFRACTORIES LIMITED

- 2011年5月31日連結子会社化
- 第2四半期よりP/L取り込み
- 「耐火物」セグメントに影響

③ 主要な設備投資

- WKS*能力増強
 - *無錫黒崎蘇嘉耐火材料有限公司
 - ・連続鑄造用ノズル(2010年10月)
 - ・連続鑄造用SNプレート・ノズル(2011年6月)
- 九州耐火煉瓦(株)
大型成形機更新新鋭化(2011年3月)
- 木更津不定形工場
次世代マッド工場更新新鋭化(2011年5月)
- 八幡不定形工場
包装ライン自動化設備導入(2011年5月)

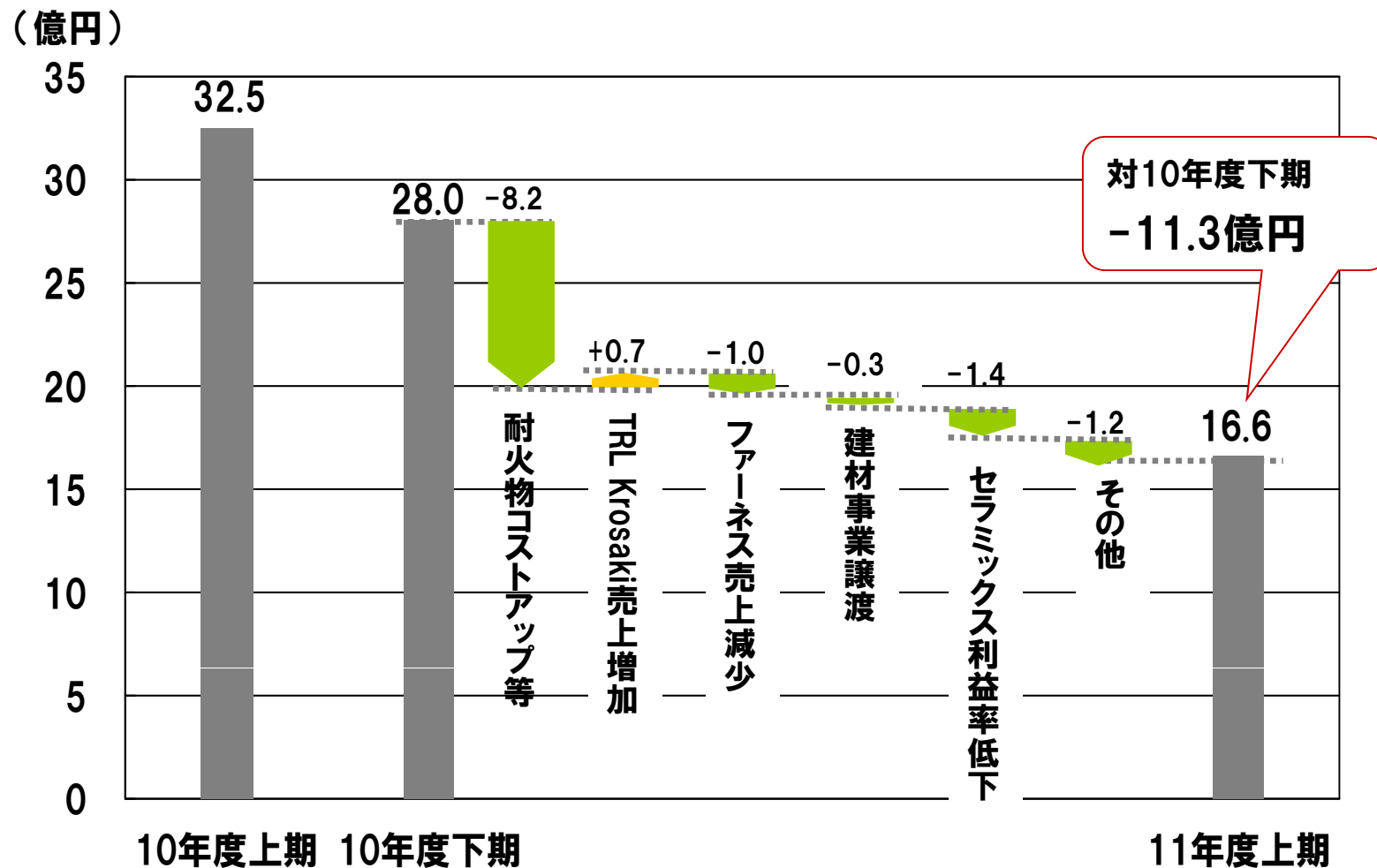
連結売上高増減要因(対10年度下期)



*TRL Krosaki:TRL KROSAKI REFRACTORIES LIMITED

5月に連結子会社化したインドの大手耐火物メーカー

連結営業利益増減要因(対10年度下期)



セグメントの業績(売上高)

- ・耐火物事業:TRLの連結子会社化により増収(7~9月で+35.9億円)
- ・ファーンレス事業:粗鋼減による整備作業の減収(▲6億円)
- ・セラミックス事業:建材事業の売却により減収(▲8.5億円)

(単位:億円)	10年度上期	10年度下期	11年度上期	対前度年下期	
	(10年4月~9月)	(10年10月~11年3月)	(11年4月~9月)		
耐火物	349.6	354.9	392.1	37.2	10.5%
ファーンレス	78.2	69.3	61.8	▲7.5	▲10.8%
セラミックス	31.1	33.0	27.3	▲5.6	▲17.2%
不動産	5.0	5.0	4.9	▲0.1	▲2.0%
その他	4.3	4.5	3.9	▲0.5	▲11.6%
合計	468.3	466.8	490.2	23.4	5.0%

※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ず。

セグメントの業績(セグメント利益)

- ・耐火物事業：国内粗鋼減、原材料価格の上昇により減益
- ・ファーンレス事業：粗鋼減に伴う整備作業の減少による減益
- ・セラミックス事業：原価のアップ等による減益

(単位:億円)	10年度上期	10年度下期	11年度上期	対前年度下期	
	(10年4月～9月)	(10年10月～11年3月)	(11年4月～9月)		
耐火物	29.2	22.1	13.6	▲8.5	▲38.5%
ファーンレス	1.6	1.9	0.9	▲0.9	▲50.3%
セラミックス	0.7	3.1	1.5	▲1.6	▲52.4%
不動産	1.5	1.5	1.4	▲0.0	▲4.5%
その他セグメント	0.2	0.2	▲0.0	▲0.3	▲125.0%
調整額	▲0.7	▲1.0	▲0.8	0.1	-
連結	32.5	28.0	16.6	▲11.3	▲40.6%

財政状態(連結)

・棚卸資産・固定資産：TRL子会社化により増加

(単位:億円)	11年3月末	11年9月末	対前年度末	
資産の部	888.1	943.9	55.7	6.3%
流動資産	502.8	470.2	▲32.5	▲6.5%
(現金及び預金)	103.5	37.4	▲66.0	63.8%
(棚卸資産)	130.1	160.8	30.7	23.6%
固定資産	385.0	473.4	88.4	23.0%
負債の部	546.2	600.4	54.1	9.9%
(有利子負債)	228.3	278.3	50.0	21.9%
純資産の部	341.9	343.5	1.6	0.5%
株主資本	333.2	349.0	15.7	4.7%
負債及び純資産合計	888.1	943.9	55.7	6.3%
自己資本比率	37.2%	33.2%	—	▲4.0ポイント

キャッシュ・フローの状況(連結)

- ・営業活動CF: 営業利益と、仕入債務の減* (53億円) による減少
*前期のファクタリング影響18億円等
- ・投資活動CF: TRL株式取得による支出 (104億円) 増
- ・財務活動CF: TRL株式取得のための短期借入金 (40億円) 増

(単位:億円)		10年度上期 (10年4月~9月)	10年度下期 (10年10月 ~11年3月)	11年度上期 (11年4月~9月)
営業活動によるキャッシュ・フロー		19.9	71.9	14.1
投資活動によるキャッシュ・フロー		6.1	▲9.6	▲100.9
フリーキャッシュ・フロー		26.0	62.2	▲86.7
財務活動によるキャッシュ・フロー		▲22.0	4.8	21.8
キャッシュ・フロー合計		3.9	67.1	▲64.9

目次

1. 2012年3月期第2四半期決算の概要

2. 2012年3月期決算の見通し

3. 第9次中期経営計画の進捗状況

<ご参考> 当社の概要

2012年3月期通期見通し(連結)

世界経済の動向等先行きの不透明感あるも、コストダウンと建設用(窯炉用)耐火物等の売上増により、下期見通しの達成を目指す。

(単位:億円)	10年度 通期実績	11年度 上期実績 ①	11年度 下期見通し ②-①	11年度 通期業績見通し *8月9日公表値 ②	10年度通期実績 との比較	
売上高	935.2	490.2	583.7	1,074.0	138.7	14.8%
営業利益	60.6	16.6	37.3	54.0	▲6.6	▲10.9%
経常利益	58.5	11.2	40.2	51.5	▲7.0	▲12.0%
当期純利益	35.8	13.7	22.3	36.0	0.1	0.5%

目次

1. 2012年3月期第2四半期決算の概要

2. 2012年3月期決算の見通し

3. 第9次中期経営計画の進捗状況

<ご参考> 当社の概要

第9次中期経営計画(～2011年度)

スローガンは「サバイバル & 成長」

<数値イメージ>

連結売上高 **1,000億円**程度(前提:国内粗鋼1億トン)

連結経常利益 **40億円**以上

改善目標 **新規拡販 160億円**以上
(うち、**海外で100億円**以上)

<目指すビジョン>

- 1 高級耐火物分野で**世界一の技術力、ソリューション力**を持った、**高収益企業**
- 2 サバイバルプランにより、生産コストを削減する
→『**国内粗鋼9千万トンでも利益の出る強靱な体質作り**』
- 3 成長プランにより、**機能性耐火物については世界一耐火物総合では世界4位の規模**を目指す
- 4 **社会経済環境、顧客や競争者の変化に迅速、適切に対応する企業**

第9次中期経営計画(～2011年度)

＜主要アクションプラン＞

サバイバルプラン

1. 顧客対応力の徹底強化

- ①顧客満足度(CS)のさらなる向上
- ②顧客鉄鋼業の品質・生産メリットを最大化する耐火物新商品の開発

2. 強固な事業基盤の構築

- ①生産体制の一層の効率化(コストダウン)
- ②事業基盤の整備

3. 事業の選択と集中

成長プラン

1. 海外での拡販体制強化

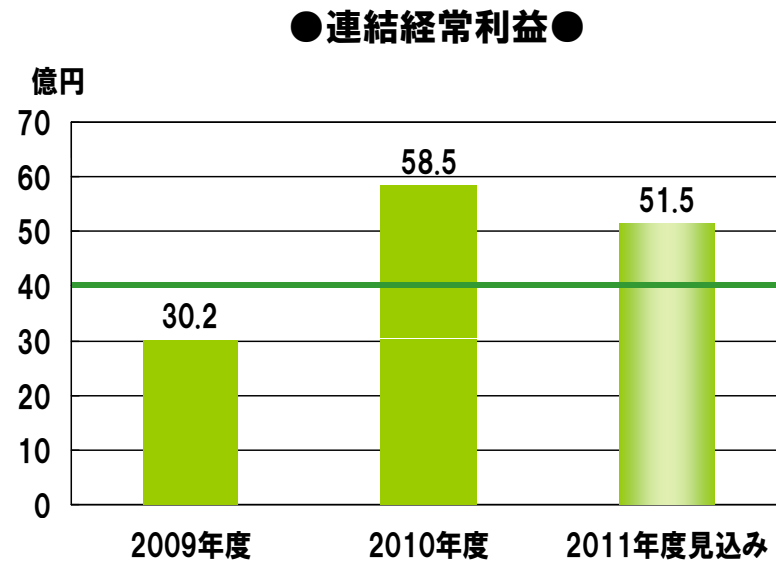
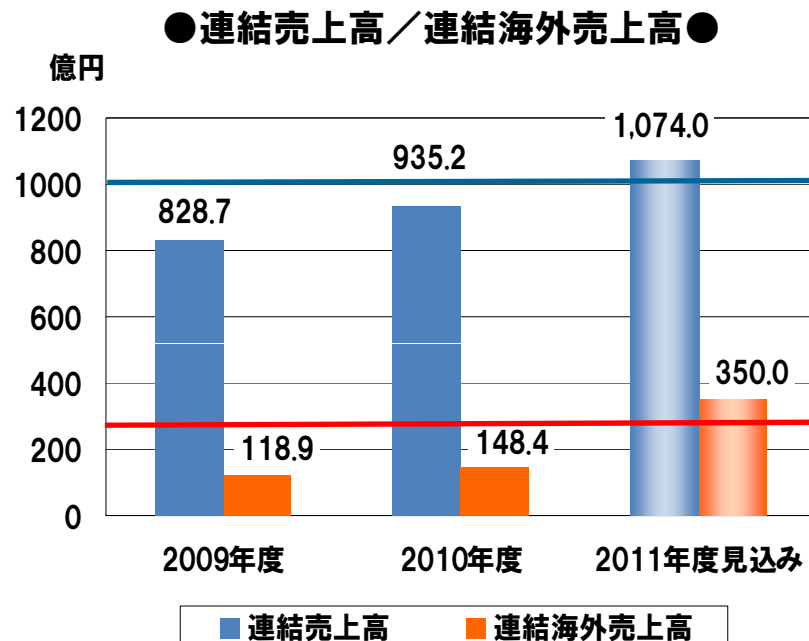
- ①成長市場での拡販体制強化(インド・中国)
- ②パートナー企業との連携による拡販(北米)
- ③先進国での拡販体制強化(欧州)

2. 成長領域・シナジー期待領域への展開

第9次中期経営計画の進捗状況

<数値イメージ>

連結売上高	1,000億円程度 (前提:国内粗鋼1億トン)	達成見込み
連結経常利益	40億円以上	達成見込み
改善目標	新規拡販160億円以上 (うち、海外で100億円以上)	達成見込み



顧客対応力の徹底強化 (サバイバルプラン1)

①顧客満足度(CS)のさらなる向上

1)製造・技術サービス部門の再編

- **品種別事業部体制**: 窯炉用、機能性、不定形の3事業部で運営
- 製造事業部に、生産・品質・配合技術・技術サービスの機能を集約
- 製造子会社を組み込んだ一体化運営（指揮命令系統の一本化）

2)販売部門の再編

- 営業拠点を並列的に束ねていた「営業部」を、**お客様別**に再編成
- お客様別の最適ソリューションの企画

3)「熱ソリューションセンター」を設立

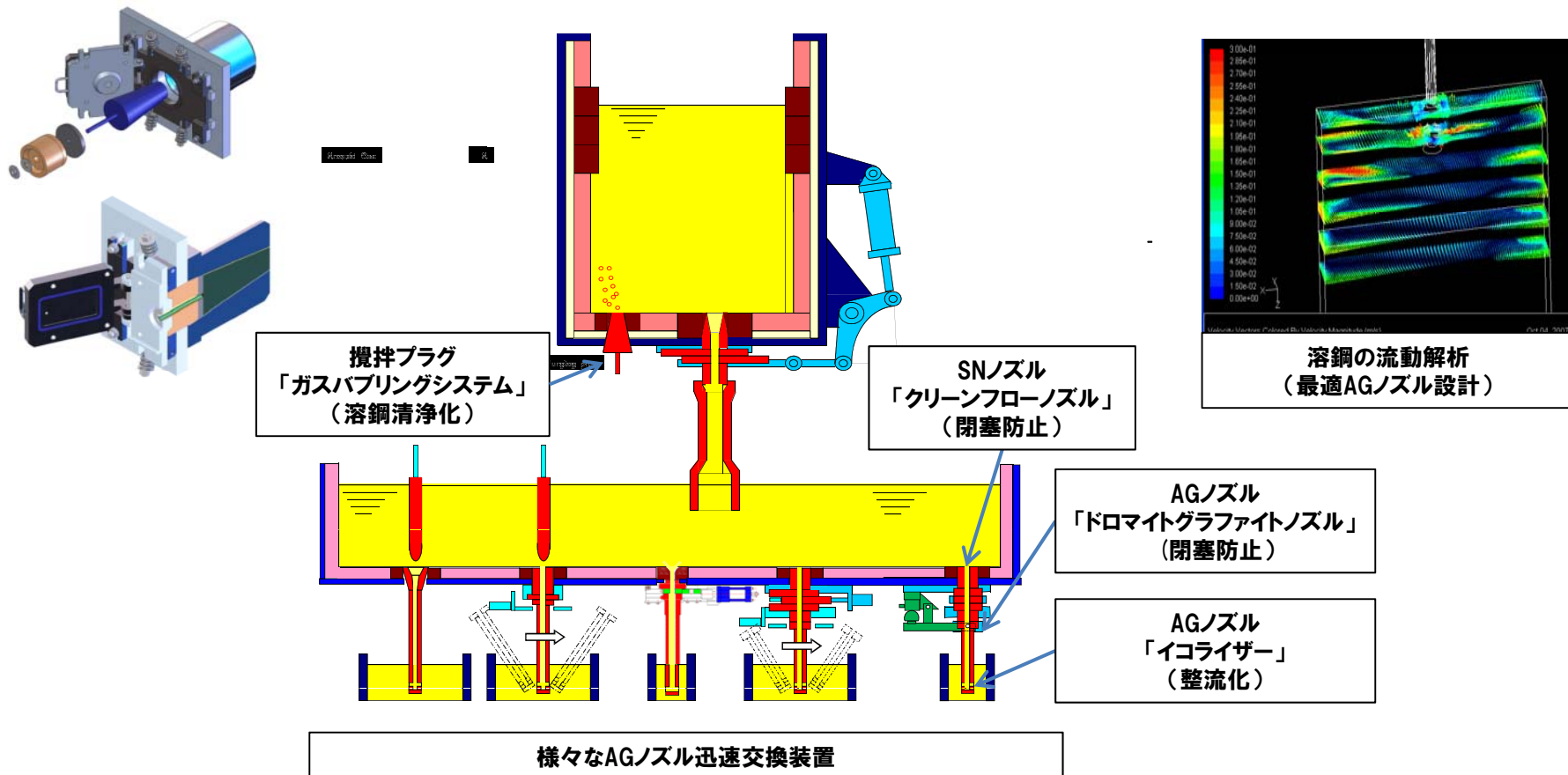
- **省エネ、省CO₂、生産性向上**のソリューション企画
- 企業集団全体の熱分野に関わる情報・技術・課題を統括

顧客対応の
的確さ、迅速さ
を向上

顧客対応力の徹底強化 (サバイバルプラン1)

②顧客鉄鋼業の品質・生産メリットを最大化する耐火物新商品の開発

- 連続 casting の高生産性と高品質を可能とする様々なソリューション提供
- 高級鋼生産が増加する海外市場へ順調に拡販推進中



強固な事業基盤の構築 (サバイバルプラン2)

①生産体制の一層の効率化(コストダウン)

1)業務の合理化・効率化

➤連結子会社3社の統合(2010年4月)

(株)K & K : 耐火物製造請負

黒崎機工(株) : 設備保全、金型設計/製作

黒崎産業(株) : 原料・資材調達、福利サービス

(新会社)

黒崎播磨セラコーポ(株)

→メリット:約11億円

(2011年上期現在)

➤国内製造子会社(九州耐火煉瓦(株)・(株)SNリフラテクチュア東海)との一体運営(2010年4月)

*九耐転炉工場を黒崎播磨窯炉製造事業部内工場とする

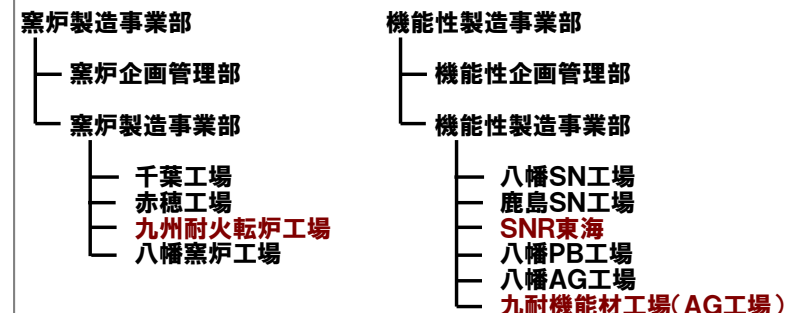
*九耐機能材工場(九耐AG工場)を

黒崎播磨機能性製造業部内工場とする

*SNR東海を黒崎播磨機能性製造事業部内

工場とする

□現行組織図(2011年11月現在)



強固な事業基盤の構築 (サバイバルプラン2)

①生産体制の一層の効率化(コストダウン)

2)設備投資による生産効率・品質向上施策

(1)九州耐火煉瓦(株) 大型成形機更新新鋭化

□目的:成形方法改善

□投資効果:高品質化・コスト低減

(2)木更津不定形工場 次世代マッド工場更新新鋭化

□目的:高能率生産・自動化ライン

□投資効果:生産性向上・品質安定化

(3)八幡不定形工場 包装ライン自動化設備導入

□目的:包装作業自動化設備の導入

□投資効果:生産性向上・生産リードタイム短縮

強固な事業基盤の構築 (サバイバルプラン2)

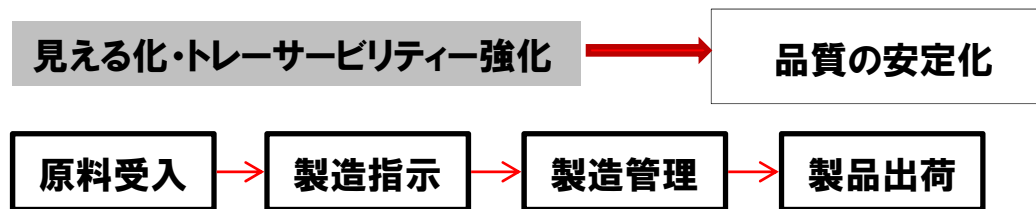
②事業基盤の整備

1) 必要な技術の担保・内部統制強化(2010年4月)

- ▶ 重要な技術について当社に移管
設備保全・金型設計、原料・資材購買 等

2) 品質の安定化

- ▶ 不定形耐火物の全工程をシステム管理化 (MES: Manufacturing Execution System)



3) 原料安定調達の強化

- ▶ 原料安全保障
 - ▶ 調達リスクのある原料 (ボーキサイト、黒鉛等) は他ソースの開拓と開発案件への参画を検討中
 - ▶ アライアンスメーカー (ブラジル、インド) との連携強化
- ▶ コストリダクション戦略
 - ▶ バーゲニングパワーの発揮、競合状態の創出
 - ▶ 安価原料の使いこなし

<参考:耐火物原料>

- ・アルミナ
- ・マグネシア
- ・カーボン
- ・クロム
- ・黒鉛
- ・ボーキサイト など

※粒度まで含めると
1,000種類を超える

事業の選択と集中 (サバイバルプラン3)

1) 戦略事業の推進

- **ファインセラミックス事業の当社単独事業化**(2010年4月)
新日鉄マテリアルズ(株)との共同事業を、開発から製造・販売までの単独事業として当社セラミックス事業部に取り込み
- **業務の戦略化に向けた体制整備**(2010年4月1日)
各製造事業部に、海外含めた事業戦略の企画・立案を担う企画グループを新設(最適生産基地の選択・能力増強、海外でのJV 等)

2) ノンコア事業からの撤退

- **建材事業の積水ハウス株式会社への譲渡**(2011年4月)
- **太陽電池用多結晶シリコン製造向けシリカパネル事業の新日鉄マテリアルズ(株)への譲渡**(2011年12月)

3) 国内子会社の整理・統合

- **解散**: 黒崎炉材、九耐商事(一部九州耐火に取り込み)
- **統合**: クロチク(KHC)、九耐デントセラム(九州耐火)、九州ファーネス(KHC)

海外での拡販体制強化 (成長プラン1)

**連結海外売上高:08年度159.5億円
→11年度350億円見込み**

<ヨーロッパ>

- スペイン耐火物製造子会社 (KAMR) の最新鋭工場完成 (2010.3)
- 欧州事業統括会社 (KEB) の設立 (2009.8)

<中国>

- 中国統括会社 (KSE) の設立 (2010.6)

<北アメリカ>

- 機能性耐火物製造子会社 (KMR) の設立 (2010.4)

<インド>

- インド大手耐火物メーカー (TRL) の株式取得 (2011.5)
 - インド第一の耐火物メーカー
 - TATA Steelとの共同経営
 - 取得金額:約104億円
- AGノズル工場 (IEL) への出資 (2010.11)
 - インド耐火物メーカーIFGL社とのJV
 - 2011.10竣工式

出資形態	製造	販売・統括
連結子会社	●	★

海外での拡販体制強化 (成長プラン1)

①成長市場での拡販体制強化

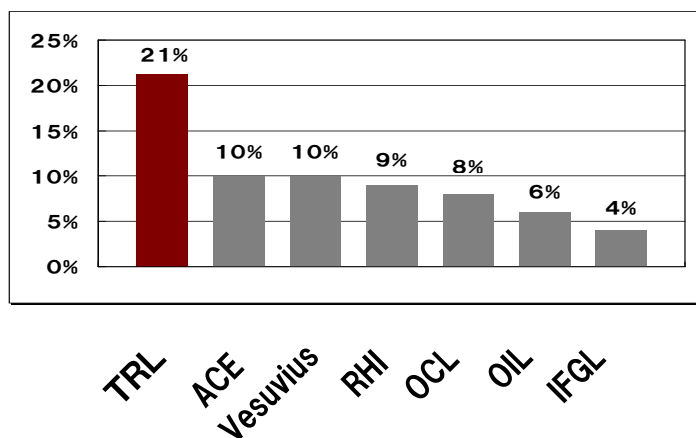
1) TRL KROSAKI REFRACTORIES LIMITED(TRL Krosaki)への出資

当年5月、TATA STEEL LIMITED保有のTRL Krosaki株式78%から、51%を当社が取得。

- 契約価額:5,761百万ルピー(約104.5億円)
- 主目的:伸張する**インド、東南アジア**等近隣地域への拡販

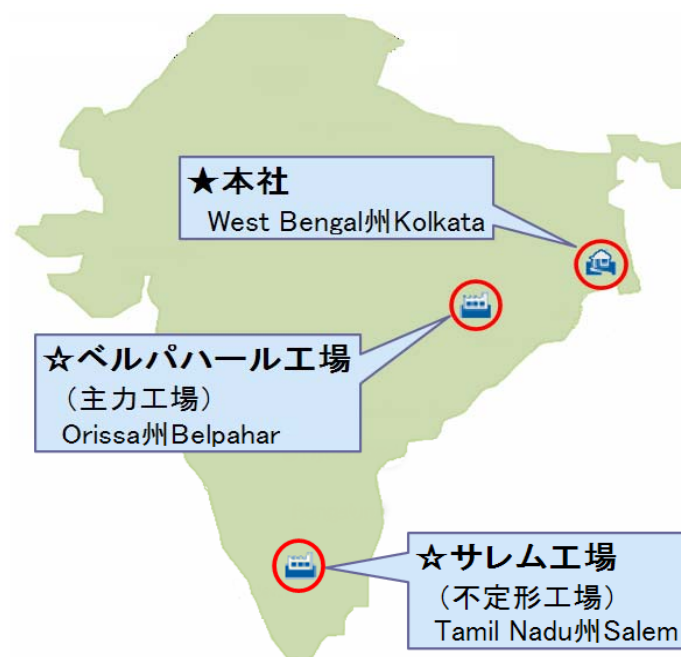
●資本金:209百万ルピー(約4.1億円)

●**インド国内シェア第1位(21%)**



●インド粗鋼生産量の伸展に伴い**売上規模は年々拡大**(2011年3月期は約200億円)。

●継続的な設備能力拡張により、**欧州製最新設備**を装備し、**生産性は日本並**の実力。



海外での拡販体制強化 (成長プラン1)

<TRL Krosaki買収後の連携施策>

➤ 製造プラント新設・増設(マッド材、SNノズル・プレート)

マッド材工場の新設

- 目的: 従来提供してきた**日本製品と同等の製品を、より廉価で提供する**
- スケジュール: 2012年9月操業開始
- 投資金額: 約2億ルピー
- ターゲット: インドの大型高炉メーカー



<マッド材>
高炉の出銑口を閉塞する
粘土状の耐火物

SNノズル・プレート製造設備の増設

- 目的: インド市場での**需要増への対応**
新商品の製造能力の具備
- スケジュール: 2013年9月操業開始
- 投資金額: 約7億ルピー
- ターゲット: インド国内の鉄鋼メーカー
欧州・東南アジアの鉄鋼メーカー



<SNノズル・プレート>
取鋼・連続鑄造設備において
溶鋼の流量をコントロールする
のに用いる耐火物

- 当社とTRL Krosaki営業体制の融合を含めた**営業連携(両社製品の拡販)**
- **インド産耐火物原料の活用を検討**

海外での拡販体制強化 (成長プラン1)

2) KSE*1の設立(2010年6月)

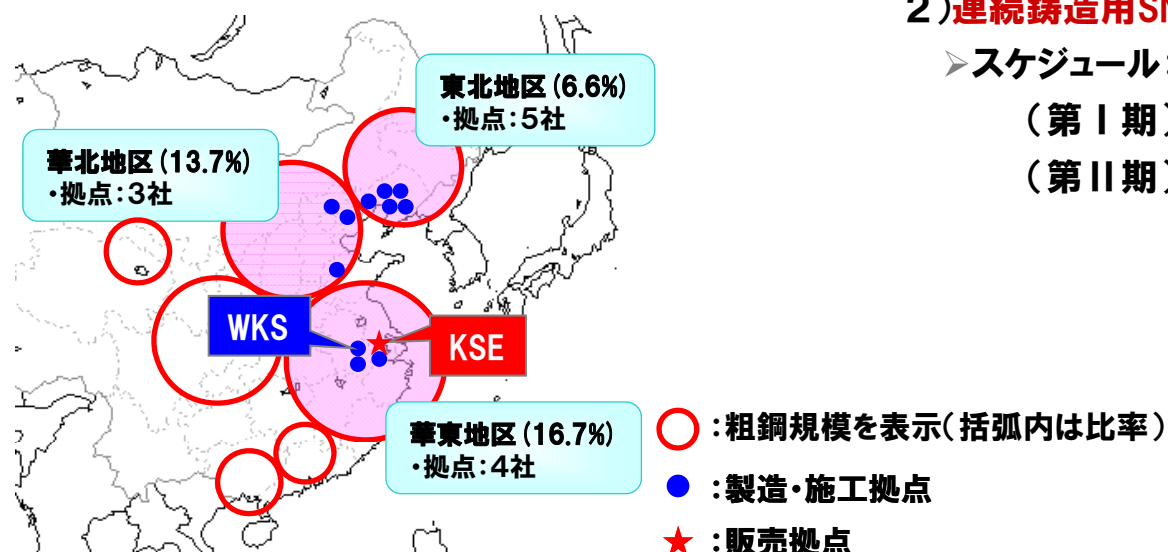
*1: 黒崎播磨(上海)企業管理有限公司

<機能>

- ▶ 中国事業の統括、中国市場への拡販

<効果>

- ▶ 中国拠点群・提携先群をネットワーク化・中国展開戦略の迅速化
- ▶ 中国での物流の一元化によるコストダウン
→ 1億円/年のメリット



3) WKS*2の能力増強

*2: 無錫黒崎蘇嘉耐火材料有限公司

<目的>

- 更なる拡販へ対応すべく、
戦略品種2種の生産能力を増強

<概要>

1) 連続鑄造用AGノズル

- ▶ スケジュール: 2012年稼働予定

2) 連続鑄造用SNプレート

- ▶ スケジュール: 2014年稼働予定
(第I期) 2011年末稼働予定
(第II期) 2014年稼働予定

海外での拡販体制強化 (成長プラン1)

②パートナー企業との連携による拡販

1) KMR*1の設立(2010年4月)

*1: Krosaki Magnesita Refractories LLC

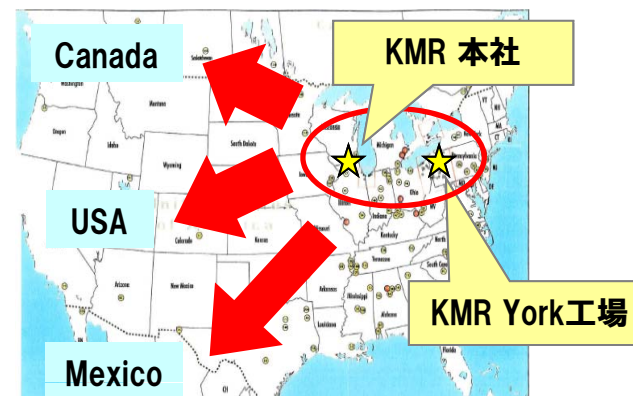
- 資本金: 2百万US\$(約152百万円*2)
- 出資比率: KUI(黒崎播磨(株)子会社) 60%
MRNA
(Magnesita Refratarios S.A.子会社) 40%

ブラジル大手耐火物メーカー
(2008年に当社が出資)

- 目的: Magnesita Refratarios S.A.の販売網と黒崎播磨(株)の技術力をもって、北米への機能性耐火物を拡販
- 事業内容:
 - ① SNノズル・プレート等の加工・製造販売
 - ② 耐火物の販売



<事業の進捗状況>

- MRNAの顧客との包括契約展開サポート
契約 **+9顧客**
- 技術サービス体制の拡充
技術サービスエンジニア **+10名**
- York工場の設備/レイアウト改善
生産性 **+10%**



売上は順調に拡大 2010年度(前年比) **+6.8百万\$(516.8百万円*2)**

成長・シナジー期待領域への展開 (成長プラン2)

製品群	用途	展開
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ファイナセラミックス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・半導体製造 ・製鉄 ・エネルギー・環境 他 	<ul style="list-style-type: none"> ・単独事業化による徹底したコストダウン / 意思決定の迅速化 ・産業界の様々な高機能部材のニーズに応える、差別化新商品の開発 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="936 778 1480 1209" style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; text-align: center;">超硬度・超耐熱セラミックス</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 新日本製鐵(株)殿と共同開発中 ▶ 製鉄設備部材用高耐用セラミックス  <p style="text-align: center;">開発セラミックロール素材</p> </div> <div data-bbox="1480 778 1912 1209" style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; text-align: center;">NEXCERA™</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 超精密技術を支える 超低熱膨張セラミックス  <p style="text-align: center;">三次元測定機 校正器</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">断熱</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各種工業炉 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種工業炉の省エネ、CO₂低減を図るため断熱材料の選定、熱設計、施工工事までの総合的なソリューション活動の開始（拡販目標30億円）

目次

1. 2012年3月期第2四半期決算の概要

2. 2012年3月期決算の見通し

3. 第9次中期経営計画の進捗状況

<ご参考> 当社の概要

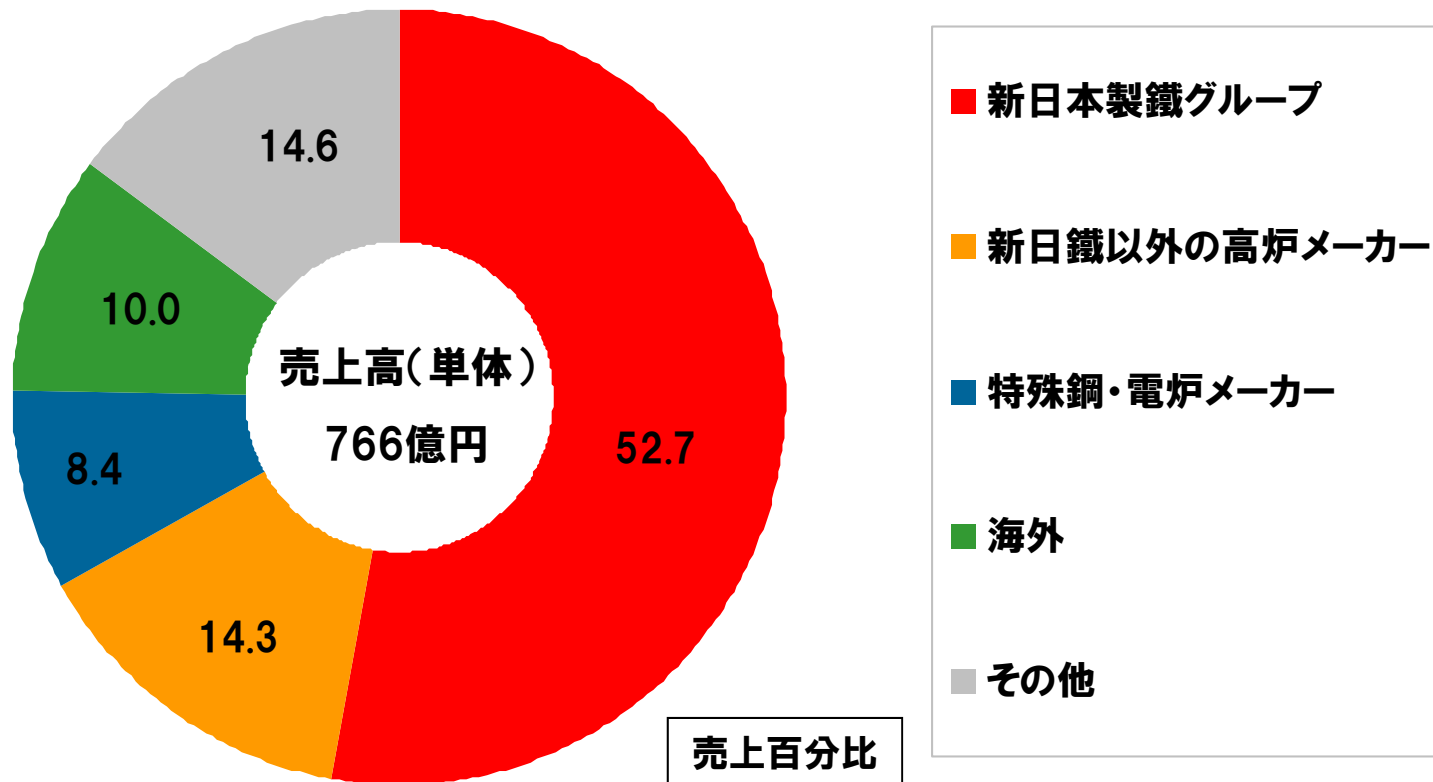
会社概要 (2011年9月末現在)

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
主要事業	耐火物製造・販売
従業員	連結4,312名、単体1,282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

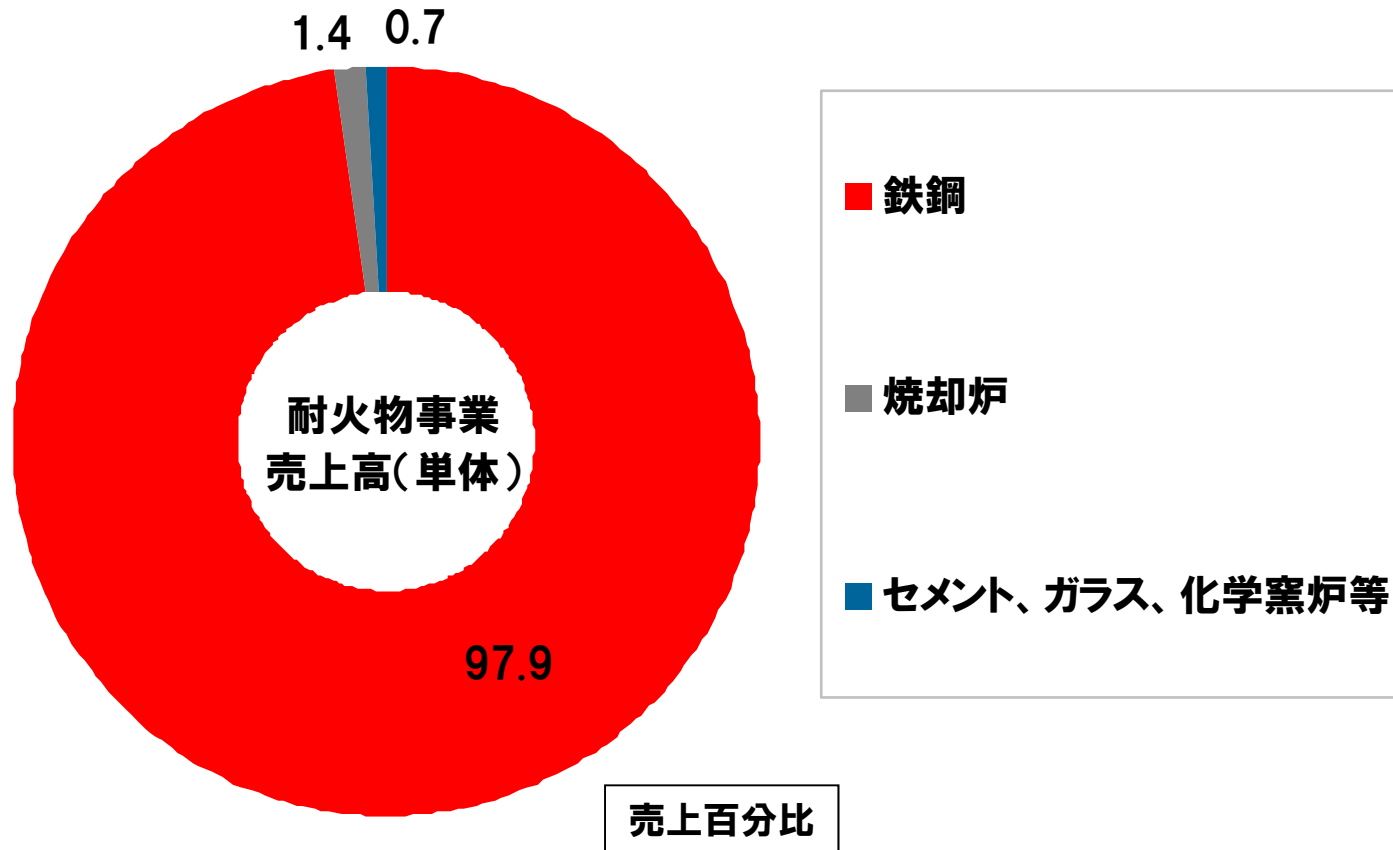
得意先別売上構成比(2011年3月期決算:単体)

納入先は国内外の高級鋼メーカー

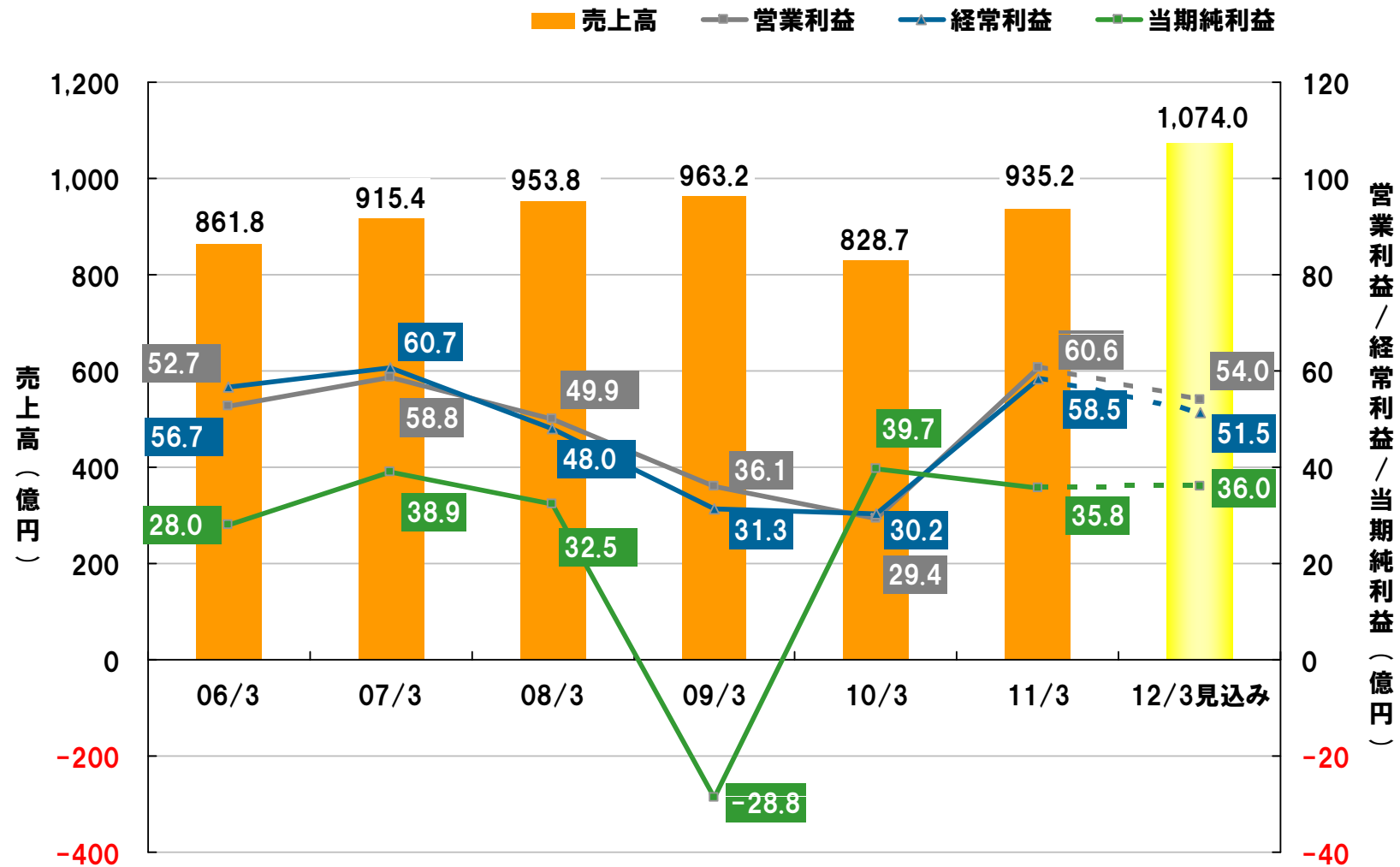


分野別の耐火物販売割合(2011年3月期決算:単体)

耐火物のうち98%を鉄鋼向けに販売



業績推移(連結)



当社の耐火物製品例

<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

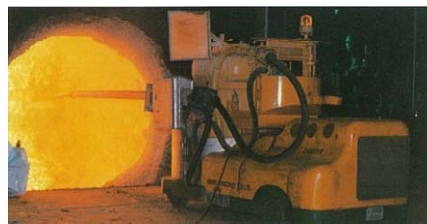


混鉄車用
アルミナ炭珪カーボン煉瓦

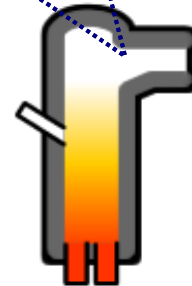


転炉

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



転炉用
マグネシアカーボン煉瓦



脱ガス炉用
ダイレクトボンド
マグクロ煉瓦



攪拌プラグ



連铸設備用
AGノズル



溶鋼鍋/連続铸造設備

耐火物の寿命
数日または日々交換



SNプレート駆動装置

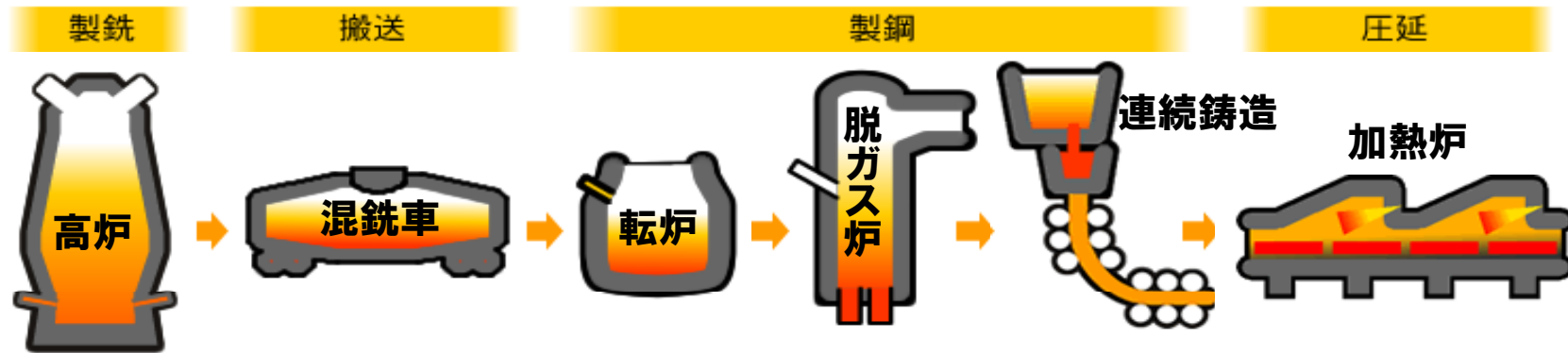


連铸設備用
SNプレート

主な耐火物製品の販売市場／生産拠点

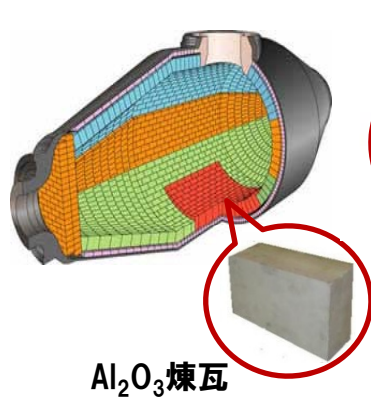
耐火物の分類	窯炉用耐火物 	機能性耐火物			不定形耐火物	
		連続铸造用AGノズル 	連続铸造用SNノズル・プレート 	攪拌プラグ 	補修材／流し込み材 	マッド材 
適用される主な製鉄設備	高炉、混鉄車、転炉、二次精錬炉	連続铸造設備	連続铸造設備	溶鋼鍋	高炉、転炉、溶鋼鍋	高炉
用途(機能)	設備の内張	溶鋼の整流	溶鋼の流量制御	溶鋼の攪拌	補修、設備の内張	高炉出鉄口の閉塞
黒崎播磨グループの主な生産拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・スペイン ・インド 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 ・中国 ・インド(予定)
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

製鉄プロセスと耐火物

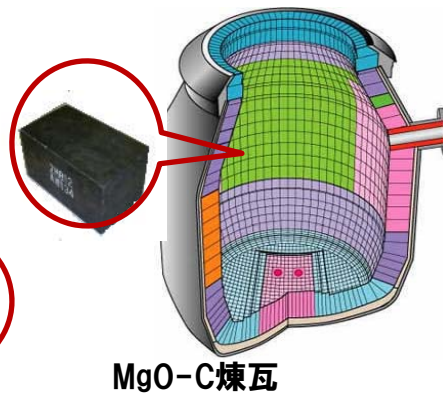


耐火物：製鉄作業に必須の基礎資材

- ・溶鉄・溶鋼の運搬・精錬容器の内張材
- ・製鋼プロセスにおける機能部材
- ・断熱



Al₂O₃煉瓦



MgO-C煉瓦



溶鋼流量制御
スライディングノズル



溶鋼攪拌
ポラスプラグ



連続 casting 用ノズル

1,650℃前後で使用され鋼の生産性・品質に影響する資材

高い信頼性が不可欠

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

●薄型面状ヒーター

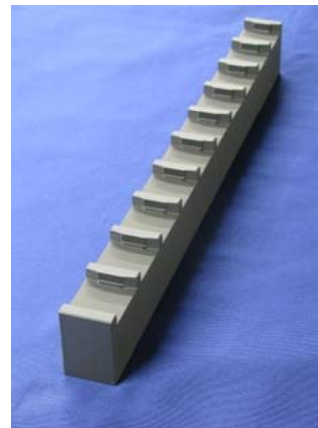
➢液晶・半導体製造工程等



優れた均熱性や熱応答性を
特長として、先端産業分野での
省エネ・生産性向上に寄与。

●精密測定機用基準器

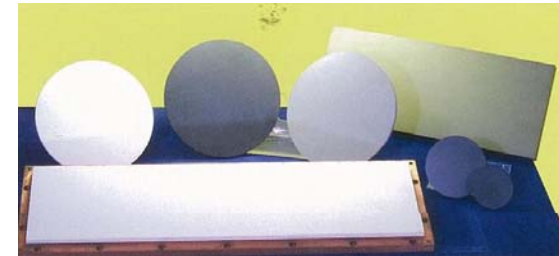
➢測定分野等



ゼロ熱膨張セラミックス
NEXCERATMの優れた寸法
安定性、環境ロバスト性を
活かし、基準器野測定機器
の基準部材としての適用開始。

●スパッタリングターゲット材

➢電子部品、半導体製造プロセス等



耐熱・耐摩耗性に優れ、
電子部品や半導体製造プ
ロセスをはじめ様々な用途
で使用可能。

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

- 鉄鋼生産設備、航空機、自動車等



鉄鋼業(溶鋼鍋)での施工例

セラミックスファイバー等の断熱材に比べ数倍の効果を発揮し、省エネ、装置の小型・軽量化に寄与。

●高機能蓄熱材

- 蓄熱暖房機、床下暖房等



抜群の蓄熱効率を発揮する材質を使用。
夜間電力を使用しエネルギーを無駄なく活用できる。

●エコ建材

- 舗装、外壁



リサイクル原料を使用、風合いと意匠性を備えた建材。
都市建材を原料とすることで都市リサイクルシステムの構築も可能。

決算説明会について

将来にわたる予想の部分につきましては、皆様の投資のご参考資料としてご提供するものです。

したがって、当社の推測・予測に基づくものであり、確約や保証を与えるものではありません。

予想と異なる結果となることがあるということをご了承の上ご活用いただきますようお願い申し上げます。