

第146期 中間(第2四半期)のご報告

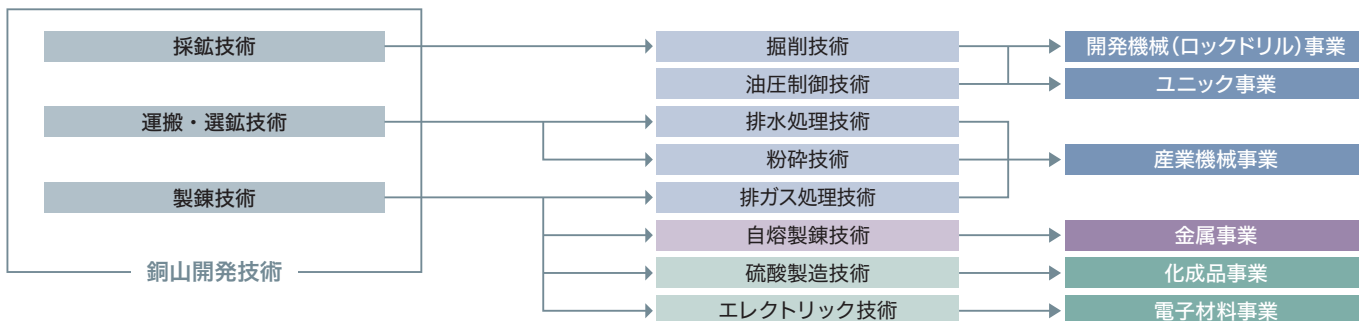
2012年4月1日～2012年9月30日

古河機械金属グループの事業領域	1
株主の皆様へ	2
特集1	3
現場レポート	
ロンドンでミニ・クローラクレーンが大活躍	
特集2	5
古河機械金属グループのTechnology	
シンチレータ結晶の可能性	
事業部門別の概況	7
財務データ	9
会社概要及び株式の状況	10

古河機械金属グループの事業領域

1875 (明治8)年創業以来、当社は銅山事業を出発点に、常に時代の要請に応えるべくさまざまな事業を展開してきました。銅山開発で培われた当社のコア技術は長い歳月とともに進化発展し、現在の当社グループの事業領域の礎となっています。事業領域は大きく「機械」と「素材」に分かれ、あらゆる市場に製品を提供しています。

古河機械金属技術の系譜



Machinery

油圧クローラドリル
トラック搭載型クレーン (ユニッククレーン)
下水道用汚泥ポンプ

世界市場シェア	国内市場シェア	国内市場シェア
30%	50%	60%

Material

高純度金属ヒ素
アモルファスダストコア
亜酸化銅

世界市場シェア	世界市場シェア	国内市場シェア
50%	70%	45%

株 主 の 皆 様 へ



株主の皆様には、平素より格別のご支援を賜り、誠にありがとうございます。ここに第146期第2四半期連結累計期間(2012年4月1日から2012年9月30日まで)の決算の概要をご報告申し上げます。

当該期間の経営環境と業績について

当該期間の日本経済は、東日本大震災からの復興需要等を背景とする景気回復の動きが見られましたが、中国をはじめとする世界経済の更なる下振れにより景気が下押しされるリスクを抱えながら推移いたしました。

このような経済状況のもと、当社グループの売上高は、主として金属、ユニックおよび産業機械事業の増収により832億91百万円(対前年同期比91億34百万円増)となりました。利益面では、ユニック、塗料、産業機械事業などで増益となったことから、営業利益は13億47百万円(対前年同期比10

億49百万円増)、経常利益は3億37百万円(前年同期は3億45百万円の損失)となりました。また、特別利益に受取補償金4億60百万円、特別損失に減損損失3億31百万円、投資有価証券評価損2億89百万円他を計上した結果、四半期純損失は1億13百万円(対前年同期比31億46百万円の損失減)となりました。

なお、中間配当につきましては、誠に遺憾ながら実施いたしませんので、何卒ご了承賜りますようお願い申し上げます。

また、2013年3月期の連結業績予想につきましては、売上高は1,640億円、営業利益は30億円、経常利益は15億円、当期純利益は10億円と見込んでおります。

中長期的な戦略について

当社を取り巻く環境は年々厳しさを増し、経営資源の戦略的な投入が不可欠となっています。このため、燃料事業を担う連結子会社古河コマース株式会社の全株式を2012年10月1日に譲渡し、燃料事業から撤退いたしました。

今後は機械事業と素材事業に経営資源を集中し、引き続き「機械事業の技術力強化と更なる海外展開の推進」と「新製品の事業化に向けた開発の促進」を戦略的課題と位置づけ経営を進めてまいります。当面は機械事業を牽引役として着実に業績の回復を目指しながら、新素材の開発・事業化を急ぎ、将来の成長に向けた事業を育てていく所存です。

株主の皆様には、引き続きご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2012年12月

代表取締役社長

相馬 信義



ロンドンでミニ・クローラクレーンが大活躍

地上310m!

ロンドンを見下ろす「ザ・シャード」最上部でミリ単位の作業に挑む!

ロンドン五輪開催に湧いたロンドンのテムズ川沿いに、欧州一高い高層ビル「ザ・シャード」(高さ310m)が誕生したのを知っていますか?

大航海時代のマストをイメージしたと

いう全面ガラス張りの95階建てタワービルは、イタリアを代表する建築家レンゾ・ピアノ氏が設計しました。

実はこのビル上層部の440枚のガラスは、「スパイダー・クレーン」の愛称で親しまれている古河ユニック製ミニ・クローラクレーンによって、ビルの外側からはめ込まれました。

今回は、小さな車体でダイナミックな現場に挑んだミニ・クローラクレーンの活躍をレポートします!



イギリスの販売代理店 GGR社がオペレーション!

販売代理店として、欧州を中心にミニ・クローラクレーンを販売するGGR社。ミニ・クローラクレーンのコンパクト性と優れた操作性に目をつけた同社は、屋内や建設現場で安全に効率よく作業できるクレーンとして、新たな用途開拓を進めています。その一つが「ザ・シャード」の建設現場で、ミニ・クローラクレーンの納入だけでなく、同社のオペレーターを現場に派遣して作業まで行いました。





ミニ・クローラークレーンの性能とGGR社の実績が評価され、見事採用されました！

「ザ・シャード」の外壁のガラスは、1日の太陽の動きや季節によって様相が変化するように、それぞれ微妙な角度をつけてはめ込まれています。その数は全部で11,000枚。そのうち上層部の440枚は内部スペースの問題で、87階から62階の仮置き場にあるガラスを吊り上げて、外部からはめ込むことになりました。

作業を行う業者とその製品には、「ロンドン五輪開催直前に設定された工期の厳守」「十分な性能、限られたスペースへの搬入と安全性の確保」「強風・極寒条件での十分な経験と実績」という厳しい条件が課されましたが、当社のミニ・クローラークレーンの性能とGGR社の実績が評価され、見事採用されました。



ガラスはめ込み作業で「ミニ・クローラークレーン」が威力を発揮！

高度な油圧制御技術による優れた操作性で、ミリ単位の作業を完璧にこなしました！



2011年の年末から3月末までの予定でスタートした本工事。クレーンはまず、ブーム（竿の部分）を取り外した本体をタワー・クレーンで地上283mの作業現場へ移動し、その後ブームを吊り上げて屋上で組み立てられました。高度な油圧制御技術によって精密な作業を得意とするミニ・クローラークレーンは、ミリ単位で行われるガラスはめ込み作業で、その威力を十分に発揮。作業は予定通り3月末に終了し、外装工事のすべてが7月27日のロンドン五輪開催前に無事終了しました。

ミニ・クローラークレーンはさまざまな場所で活躍中！

一番小さなもので走行時の最大幅が60cmとスリムなミニ・クローラークレーンは、狭い通路を自走して移動でき、200V/400Vの電源でも作業できるため、屋内外のさまざまな現場で活躍しています。

▼ 折りたたんで作業現場に移動



▼ ショッピングモール内でガラス施工



▼ 建設現場屋内で外壁施工（ラジコン操作）



▼ 建設現場屋上で資材運搬

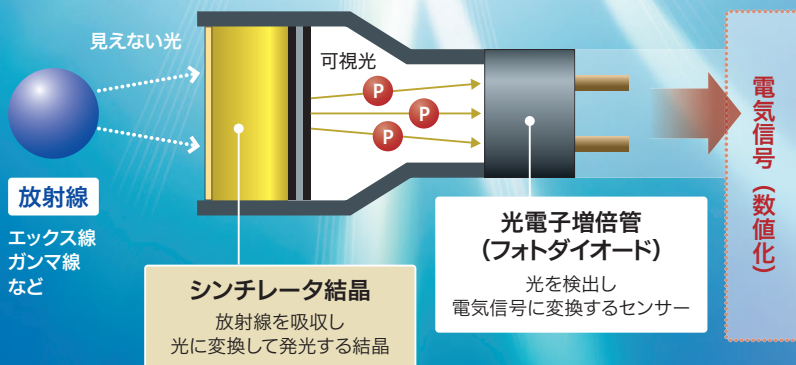


シンチレータ結晶の可能性

古河機械金属は、
世の中のニーズに合った製品の
開発に取り組んでいます。

「シンチレータ結晶」は、そのままでは検知できない放射線を吸収し、
検知しやすい紫外光や可視光などの光に変換して発光する特殊な結晶です。
当社は以前から、電子材料事業でエックス線用シンチレータ結晶を扱っており、
ガンマ線用シンチレータ結晶「LuAG結晶」「GAGG結晶」の開発にも成功しました。
現在は、同結晶を用いた医療機器の画像診断装置や
放射線測定器などの製品開発にも取り組んでおり、
その可能性と幅広い分野への応用展開が期待されています。

シンチレータ結晶の役割



LuAG結晶の特徴

(ルテチウム・アルミニウム・ガーネット)

- 従来のシンチレータ結晶に比べて発光量が大きく、応答速度が早い

※ 日本国特許 第 4993284 号
その他、台湾、ロシア、EU 特許取得



GAGG結晶の特徴

(ガドリニウム・アルミニウム・ガリウム・ガーネット)

- 発光量が大きく、自己放射線がない
- 密度が高く、小さな結晶でも感度がよい
- 潮解性もなく、空気中の水分による劣化の心配がない

※ 特許出願中

次世代乳がん検診装置 (PEM装置)

現在主流のマンモグラフィー検査は苦痛や正診率の問題から受診率が低いため、高解像度で痛みのないPEM装置の開発が望まれています。

当社が参画した新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のプロジェクトでは、2012年3月にLuAG結晶を用いたPEM装置の試作機を完成させ、現在、臨床試験の継続と薬事申請準備の段階まで開発が進んでいます。



卓上型PET※装置 (APD-PET)



臓器の形ではなく、細胞の状態(活動具合)を調べることで、がん細胞の早期発見を可能にするPET検査。現在、LuAG結晶と半導体センサーを組み合わせた小型PET装置を開発中です。従来にない小型卓上

型でかつ高性能な試作品が完成し、評価試験を始める予定で、各種研究用や薬品開発用などへの応用が期待されます。

※PET(陽電子放射断層撮影) 体内に投与した放射性同位元素から放出されるガンマ線を検出、画像化するがんの検査方法の一つ

医療機器などの画像診断装置への応用展開

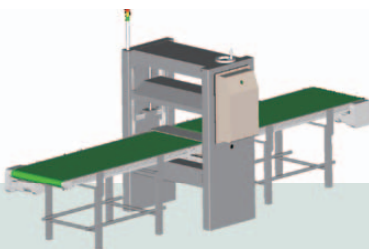
高感度放射線測定器 (ガンマスポッター)



原発事故による放射線汚染問題を受け、GAGG結晶を用いた携帯型の高感度放射線測定器を独自に開発。2011年11月に販売を開始し、2012年3月には平均値の測定やタイマーによる測定ができる新機能を追加した新機種を投入しました。

魚用放射線検出器

福島県近郊の漁港で原発事故による風評被害が深刻化するなか、当社はGAGG結晶と半導体センサーを組み合わせた魚用放射線検出器を開発。魚をミンチ状にし、約30分もの時間がかかる既存の測定器に比べ、魚をそのまま箱に入れた状態で約30秒の短時間で測定できます。地元漁港での検証試験を実施中です。



無人ヘリ搭載用 ガンマカメラ

科学技術振興機構(JST)のプロジェクトに参画し、無人ヘリに搭載可能な小型・軽量・高分解能のエネルギー補正型ガンマカメラの開発に取り組んでいます。GAGG結晶を用いた放射線測定器をヘリに搭載し、地表の放射線濃度のマッピングを得るもので、今後の環境測定や除染対策等での利用が期待されます。



放射線測定器への応用展開

Machinery

産業機械
事業



	売上高				営業利益 (損失)				
	(百万円)	0	2,000	4,000	6,000	-300	-150	0	150
2010/9				4,562		-246			
2011/9				4,985		-87			
2012/9				6,297				179	

環境機器、一般産業機械および橋梁等、全般的に売上を伸ばすことができました。

開発機械
(ロックドリル)
事業



	売上高				営業利益 (損失)			
	(百万円)	0	5,000	10,000	-500	-250	0	250
2010/9				11,551		-422		
2011/9				12,768				126
2012/9				11,677				33

国内は復興需要によりブレイクが増収となりました。海外は、北米および南米向けが増収となりましたが、中国の景気減速の影響を受けたアジア諸国向けが大きく減少しました。

Material

金属
事業



	売上高				営業利益 (損失)			
	(百万円)	0	20,000	40,000	-100	0	100	
2010/9				39,811		-7		
2011/9				31,436				89
2012/9				37,559		-103		

前年同期は震災被災による減産がありました。当期の電気銅の販売量は前年同期と比べ大きく増加しました。

電子材料
事業



	売上高				営業利益 (損失)			
	(百万円)	0	2,000	4,000	100	0	700	800
2010/9				3,876				770
2011/9				2,521		-9		
2012/9				2,763		-38		

コイル製品は車載向けを中心に売上を伸ばしましたが、主力製品である高純度金属ヒ素は半導体市況の低迷と原発事故の風評被害が影響し、輸出の苦戦と国内価格の下落が続きました。

ユニック 事業



	売上高			営業利益 (損失)			
	(百万円)	0	5,000	10,000	-500	0	500
2010/9		6,410			-149		
2011/9		7,233			174		
2012/9		10,089			1,038		

国内普通トラック登録台数が復興需要やエコカー補助金などにより対前年同期比増となり、ユニッククレーンの売上も順調に伸ばしました。またユニックキャリアも好調で、ミニ・クローラクレーンや船舶架装用クレーンも増収となりました。

化成品 事業



	売上高			営業利益			
	(百万円)	0	1,500	3,000	0	100	200
2010/9		2,485			114		
2011/9		2,678			127		
2012/9		2,555			160		

亜酸化銅は船底塗料の需要低迷により減収となりましたが、硫酸は値上の効果で採算が改善しました。

Others

塗料 事業



	売上高				営業利益 (損失)				
	(百万円)	0	2,500	5,000	7,500	-200	-100	0	100
2010/9		7,578				-21			
2011/9		7,443				-199			
2012/9		7,664				75			

工業用は電子部品向け高機能塗料や環境配慮型塗料の売上が堅調で、汎用は水系塗料等が順調に売上を伸ばすことができました。

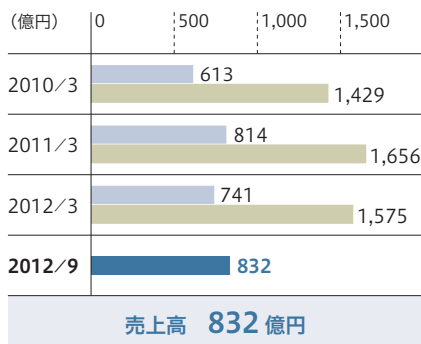
不動産・燃料 その他



	売上高				営業利益				
	(百万円)	0	2,500	5,000	0	100	200	300	
2010/9		5,182				248			
2011/9		5,089				112			
2012/9		4,684				48			

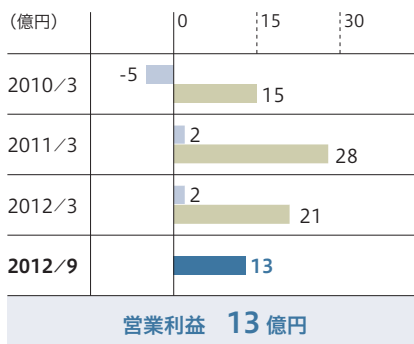
不動産事業は、賃貸ビルの主力である大阪地区のオフィスビルの空室率が依然高く減収となりました。燃料事業は、販売数量の減少および販売単価の低下により減収となりました。なお、2012年10月1日をもって燃料事業から撤退しました。

■ 売上高 (連結)



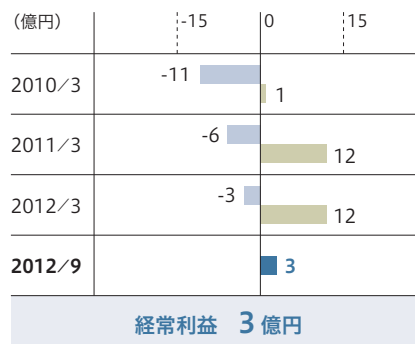
主として金属事業、ユニック事業および産業機械事業の増収により、売上高は 832 億 91 百万円 (対前年同期比 91 億 34 百万円増) となりました。

■ 営業利益 (連結)



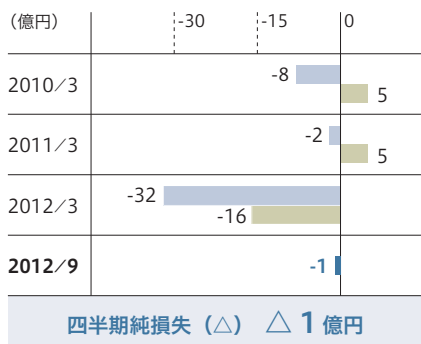
主としてユニック事業、塗料事業および産業機械事業の増益により、営業利益は 13 億 47 百万円 (対前年同期比 10 億 49 百万円増) となりました。

■ 経常利益 (連結)



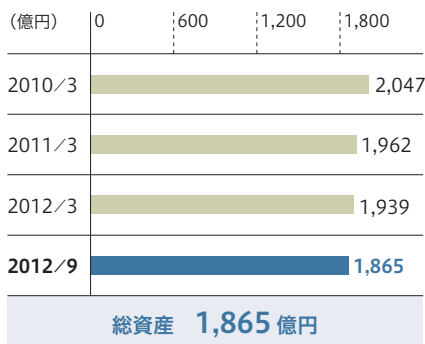
経常利益は 3 億 37 百万円 (前年同期は 3 億 45 百万円の損失) となりました。

■ 純利益 (連結)



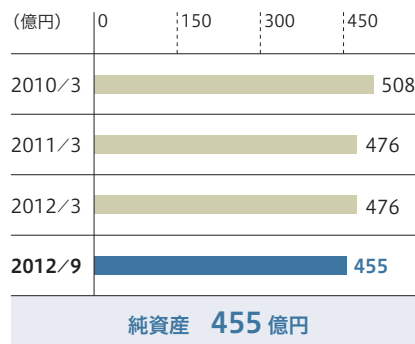
特別利益に受取補償金 4 億 60 百万円、特別損失に減損損失 3 億 31 百万円、投資有価証券評価損 2 億 89 百万円他を計上した結果、四半期純損失は 1 億 13 百万円 (対前年同期比 31 億 46 百万円の損失減) となりました。

■ 総資産 (連結)



受取手形及び売掛金、上場株式の株価下落による投資有価証券の減少などから、総資産は 1,865 億 83 百万円 (前連結会計年度末より 73 億 87 百万円減) となりました。

■ 純資産 (連結)



その他有価証券評価差額金の減少などから、純資産は 455 億 58 百万円 (前連結会計年度末より 21 億 10 百万円減) となりました。

■ 会社概要

古河機械金属株式会社 FURUKAWA CO.,LTD.

創 業 1875 (明治8) 年 8 月
 設 立 1918 (大正7) 年 4 月
 資 本 金 282 億 818 万円
 従業員数 2,773 人 (連結)

主な事業 (古河機械金属グループ)

産業機械工業 土木建設業 非鉄金属製錬業 電子材料工業
 化学工業 塗料業 不動産業

主な事業所

本社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
 (丸の内仲通りビル)
 (03)3212-6570

支社・支店・事業所

大阪支社 名古屋支店
 東北支社 足尾事業所
 九州支店 筑豊事業所
 札幌支店

研究所

技術研究所
 素材総合研究所
 半導体装置事業室
 ナイトライド事業室

主要なグループ会社

古河産機システムズ(株)
 古河ロックドリル(株)
 古河ユニック(株)
 古河メタルリソース(株)
 古河電子(株)
 古河ケミカルズ(株)
 (株)トウベ

取締役及び監査役

代表取締役社長 相馬 信義
 専務取締役 座間 学
 常務取締役 江本 善仁
 常務取締役 中村 晋
 常務取締役 松本 敏雄
 取締役 宮川 尚久
 取締役 大田 彰則
 社外取締役 古河 潤之助
 社外取締役 梅崎 康一郎
 常勤監査役 幸崎 雅弥
 社外監査役 石原 民樹
 社外監査役 友常 信之
 社外監査役 初瀬 良治

執行役員

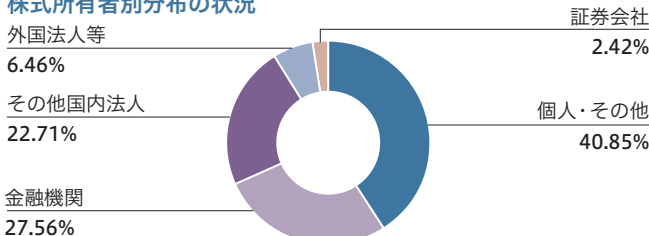
専務執行役員 座間 学
 常務執行役員 江本 善仁
 常務執行役員 中村 晋
 常務執行役員 松本 敏雄
 上級執行役員 宮川 尚久
 上級執行役員 大田 彰則
 上級執行役員 中川 敏一
 上級執行役員 富山 安治
 上級執行役員 碓井 彰
 上級執行役員 市村 謙二
 上級執行役員 渡邊 修
 執行役員 猿橋 三郎
 執行役員 渡邊 泰史
 執行役員 岩田 穂
 執行役員 松戸 茂夫
 執行役員 三村 清仁

■ 株式の状況

株式

発行可能株式総数	800,000,000 株
発行済株式の総数	404,455,680 株
株主総数	33,693 名

株式所有者別分布の状況



大株主 (上位10名)

株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
朝日生命保険相互会社	27,923	6.90
清和総合建物株式会社	15,034	3.71
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	14,672	3.62
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口)	13,377	3.30
株式会社損害保険ジャパン	12,429	3.07
中央不動産株式会社	9,712	2.40
富士通株式会社	9,617	2.37
古河電気工業株式会社	8,777	2.17
富士電機株式会社	8,620	2.13
横浜ゴム株式会社	8,510	2.10

株価の推移



株 主 メ モ

- **本社**
〒100-8370 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
電話 (03) 3212-6561 (法務部)
- **事業年度の末日** 3月31日
- **定時株主総会** 6月
- **定時株主総会の基準日** 3月31日
- **期末配当の基準日** 3月31日
中間配当を実施するときの基準日は9月30日
- **公告掲載のホームページ** <http://www.furukawakk.co.jp>
(ただし、電子公告によることができない事故その他のやむを得ない事由が生じたときは、日本経済新聞に掲載します。)
- **単元株式数** 1,000株
- **株主名簿管理人**
東京都千代田区丸の内一丁目4番1号
三井住友信託銀行株式会社
- **特別口座の口座管理機関**
東京都千代田区丸の内一丁目4番1号
三井住友信託銀行株式会社
- **郵便物送付先及び各種お問合せ先**
〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号
三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
電話 (0120) 782-031 (フリーダイヤル)

お知らせ

- **住所変更、単元未満株式の買取等のお申出先について**
株主様の口座のある証券会社にお申出ください。
なお、証券会社に口座のない株主様につきましては、当社が特別口座を開設し管理していますので、特別口座の口座管理機関である三井住友信託銀行株式会社にお申出ください。
- **未払配当金の支払いについて**
株主名簿管理人である三井住友信託銀行株式会社にお申出ください。

Web サイトでも IR 情報をご覧ください！

株主・投資家情報ページ <http://www.furukawakk.co.jp/ir/>



当社では、Webサイトに「株主・投資家情報」ページを設け、IR情報を開示しています。最新ニュースや各種資料・データを掲載しているほか、個人投資家の皆様に当社の特徴をわかりやすく、かつコンパクトにご紹介するコンテンツも用意していますので、ご活用ください。



個人投資家の皆様へ
<http://www.furukawakk.co.jp/ir/individual/>

「IR資料室」も充実しています！
<http://www.furukawakk.co.jp/ir/library/>



e-book形式のアンニュアルレポート

株主の皆様はIR資料を読んでいただきやすいよう、「IR資料室」ではアンニュアルレポートと本報告書についてe-book形式のデータを用意しています。また、6年間の主要財務データ、部門別実績などさまざまな資料が充実していますので、ぜひご覧ください。

FURUKAWA CO.,LTD.

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号(丸の内仲通りビル)

電話 (03) 3212-6570

<http://www.furukawakk.co.jp>

