

株主通信



三井金属

Contents

- 01 トップメッセージ
- 02 財務ハイライト
- 02 セグメント別業績の概況
- 03 Special Report
 - ・世界に誇る技術と開発力で“未来”に貢献する「銅箔」
- 05 なるほど！三井金属
 - ・ダイバーシティ推進室
 - ・パワー半導体向け焼結型銅ペースト
- 07 会社概要
- 07 株式の状況
- 07 株主メモ
- 07 役員

第99期
上半期報告書

2023年
4月1日

2023年
9月30日

証券コード：5706





持続的な企業価値の向上に 取り組んでまいります

株主の皆様には日頃より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。第99期上半期が終了しましたので、ご報告申し上げます。当期間においては前年同期に比べ、円安は進んだものの、亜鉛相場が下落した影響が大きく、当社グループの売上高は前年同期比302億円減少の3,121億円となりました。経常利益は、一過性の要因により受取配当金が増加したものの、機能材料部門の販売量の減少や、エネルギーコスト上昇の影響などから、前年同期比171億円減少の168億円となりました。下半期は、受取配当金の減少などの影響により、上半期より収益は若干悪化する見込みですが、引き続き全社を挙げて持続的な企業価値の向上に取り組んでまいります。今後とも変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長 のう たけし 納 武士

上半期トピックス 2023

上半期(2023年4月1日～2023年9月30日)の主な取組みについてご紹介します。

4月

3Dプリンター用銅クロム合金粉の宇宙分野での実証に向け協業を開始

「3Dプリンター用銅クロム合金粉」の宇宙分野への本格参入に向け、3Dプリンターによる造形大手のMorf3D社と協業を開始しました。現在、宇宙分野では3Dプリンターの適用が進み、銅材料も実用化されています。3D造形しやすく導電性および強度が調整可能という特徴を、宇宙用途に適した機械的特性や熱伝導に調整することにより、ロケットチャンバーなどの大型かつ複雑形状である銅製部品の造形への適用が期待できます。

➡ 詳細は2023年4月26日発表のリリースをご覧ください。

5月

次世代半導体実装用特殊キャリア「HRDP®」の設備増強

大手半導体メーカー複数社において、当社「HRDP®」を適用した次世代半導体パッケージ開発が本格的に開始されていることをうけ、品質向上と生産能力増強のため、協業先のジオマテック社にHRDP®の第2ライン導入および開発設備の拡充に関わる投資を決定しました。第2ラインは2025年に稼働を予定しています。加速する開発需要に迅速に対応し、今後の次世代半導体市場における量産採用および拡大に繋がっていきます。

➡ 詳細は2023年5月15日発表のリリースをご覧ください。

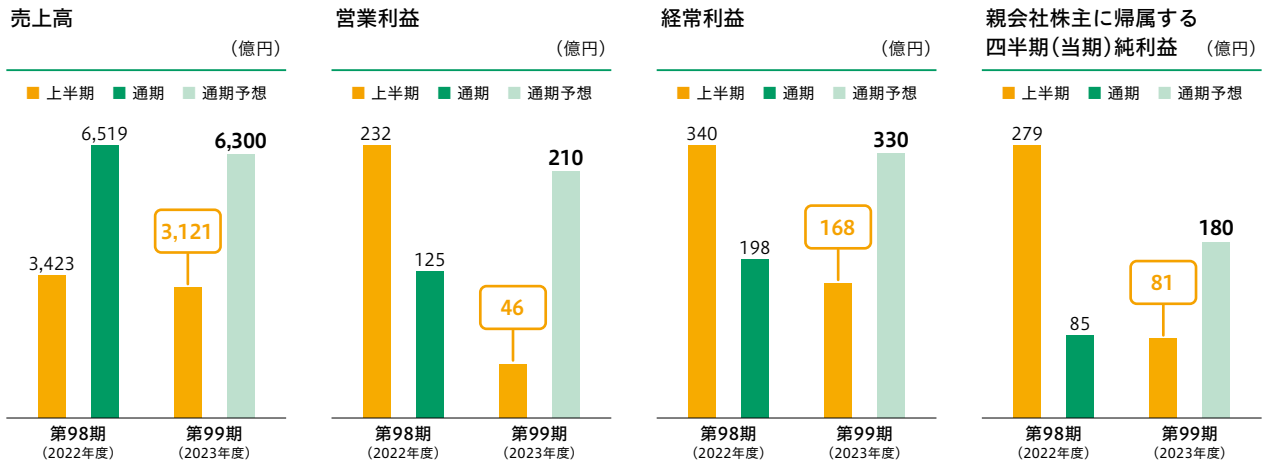
4月・9月

CVCを通じ、持続可能な社会の実現に貢献する新規事業の創出へ

当社はCVCを通じ、事業シナジーが見込まれる国内外の有望なベンチャーへの出資を行っています。4月には核融合ベンチャー Helical Fusion社、9月にはバイオベンチャー CHITOSE BIO EVOLUTION社に出資しました。当社の強みと融合することで、カーボンニュートラル社会の実現に貢献する環境エネルギー分野、バイオエコノミー分野における事業機会を追求し、新規事業の創出に取り組んでいきます。

➡ 詳細は2023年4月5日、および2023年9月12日発表のリリースをご覧ください。

財務ハイライト



※ 通期予想につきましては、2023年11月10日現在において入手可能な情報に基づき作成したものでありますので、実際の業績は今後様々な要因によって予想値と異なる場合があります。

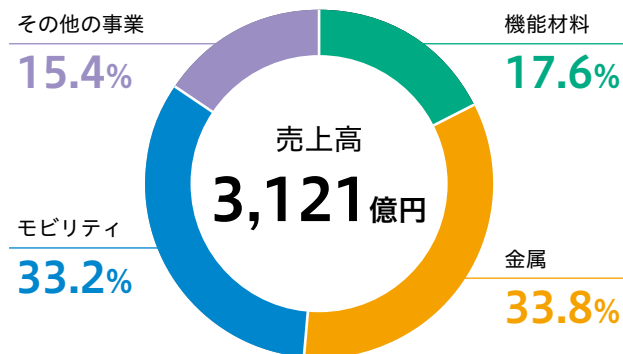
セグメント別業績の概況

機能材料セグメントは、キャリア付極薄銅箔をはじめとした主要製品の販売量が減少したことから、売上高、経常利益ともに減少。

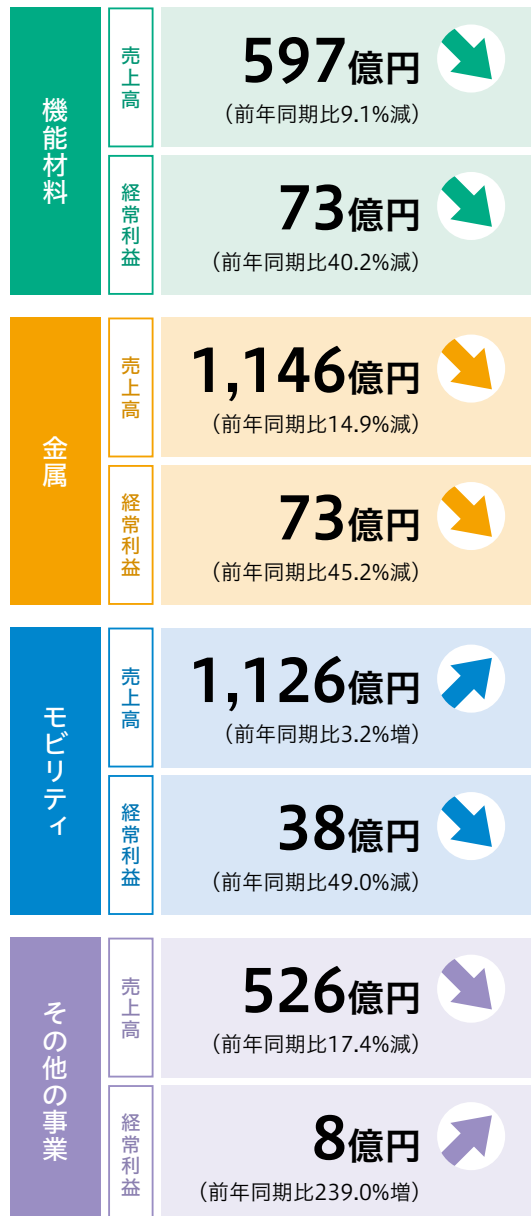
金属セグメントは、円安の影響による増益要因があったものの、亜鉛のLME(ロンドン金属取引所)の平均価格が下落したこと、大規模定期修繕工事やエネルギーコスト上昇の影響等により、売上高、経常利益ともに減少。

モビリティセグメントは、排ガス浄化触媒やサイドドアラッチの販売量増加により売上高は増加したものの、排ガス浄化触媒の主要原料であるロジウム価格等の貴金属価格下落や為替差益が減少したことにより、経常利益は減少。

その他の事業セグメントは、亜鉛のLME価格下落の影響等により、売上高は減少したものの、製品の販売価格が改善したことにより、経常利益は増加。



※ 各セグメントの売上高および経常利益はセグメント間の内部売上高または振替高を含んでいます。

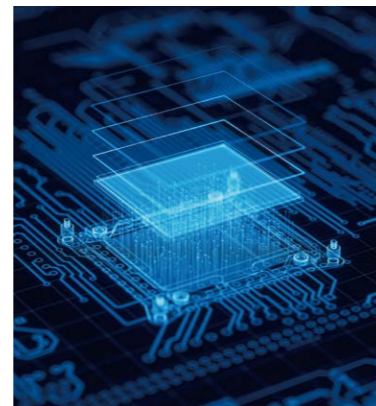


世界に誇る技術と開発力で“未来”に貢献する「銅箔」

当社銅箔事業は電解銅箔のトップメーカーとして、汎用品から超精細な回路形成を可能にする先端品まで、幅広い品揃えと開発力で市場を常にリードしています。最近ではモバイル機器の高性能化・小型化に伴い、半導体パッケージ基板のみならず、その他の回路基板にも高密度細線が求められています。また、高度情報化社会の進展により益々膨大化する情報を高速で通信する機会が増え、通信機器や基地局、AIサーバー、自動運転等の用途で、高周波・高速伝送用の銅箔の需要の増加が見込まれます。これらのニーズに対応するため、これからも商品ラインアップを拡充していきます。

グローバルネットワークで世界市場に安定供給と確かな品質を

当社銅箔事業は、長きにわたりグローバルな安定供給力・ユーザー対応力を誇ります。安定供給を永続的に実現するために、開発・生産・加工物流など各種事業拠点を日本国内のみならずアジア・北米の各地域に展開しています。生産は日本(上尾)・台湾・マレーシアの3拠点で、多拠点化によるBCP体制を構築。電解銅箔は3拠点合算で4,200トン、極薄銅箔MicroThin™は日本とマレーシア合算で4,900km²の生産能力を有し、お客様への安定供給に努めています。また製造拠点以外にも加工拠点として蘇州、営業拠点として香港、マーケティング拠点として米国、中国(上海・深圳)・台湾を有しています。



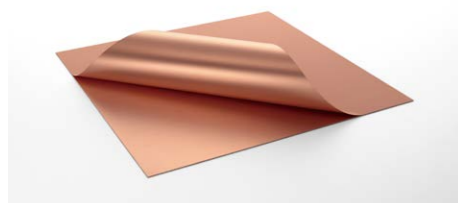
主要製品

① MicroThin™

キャリア付極薄銅箔「MicroThin™」は、微細回路形成に適した1.5~5μmの銅箔の厚みと複数種の微細な粗化処理を組み合わせた製品です。安定して大量生産する技術を確認し、世界シェア95%以上と圧倒的な地位を誇っています。

用途

高密度半導体パッケージ基板
スマホ向け高密度ビルドアップ基板等



② 電解銅箔

高周波基板用超低粗度電解銅箔「VSP®」は、優れた表面平滑性と微細粗化処理により、高周波数帯におけるプリント基板の伝送損失低減に大きく寄与します。

用途

通信機器、基地局、サーバー、AIサーバー、スイッチ等

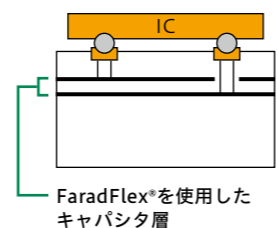


③ FaradFlex®

各種情報通信機器の高速化・大容量化に向けて大きな課題となっている電源ノイズの低減に寄与するキャパシタ材料です。

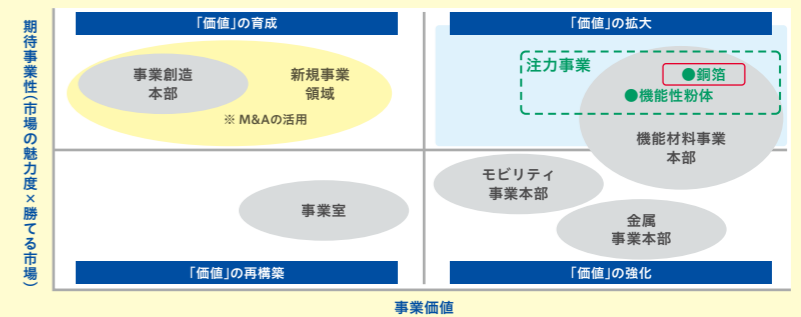
用途

ルーター・サーバー機器やスーパーコンピュータ向けの高多層基板、スマートフォンに内蔵されるMEMSマイクロフォン等



中期経営計画「22中計」における「銅箔事業部」の位置づけ

銅箔事業部は、「22中計」における注力事業と位置づけています。新商品、新規事業の継続的創出および既存事業の利益最大化に注力するとともに、経済的価値と社会的価値の向上を両立した、事業価値向上を目指しています。



※ 2022年5月20日発表の「22中計」資料のP.39をご参照ください。 <https://www.mitsui-kinzoku.com/toushi/management/chyukei/>

事業部の取組み

● 商品開発体制強化

開発試験用処理機を新設

今回、量産設備では対応できない多岐にわたる試験を行うべく、2023年度末を目標に新たに開発試験用の処理機を導入



することとなりました。本処理機については、試験の自由度を大幅に高められる設計にすることで、新たな機能を持たせたハイエンド銅箔の開発が可能となり、お客様の量産設備で評価可能なサイズの銅箔をいち早く提供できるため、お客様における評価のスピードアップも期待できます。半導体パッケージ基板用、高周波高速基板用、モジュール基板用などの回路材料分野のみならず、その他の分野においても、環

境に配慮した新たな製品をいち早く提供してまいります。

新規ビジネス創出に向けて 共創パートナー募集

「共に超えてく、銅箔。」をキーワードに、50年以上にわたり培ってきた銅箔技術をプリント配線板分野以外のお客様にも広く知っていただき、新たな市場と一緒に創出するパートナーを募集するために、新たにウェブサイトを開設しました。当社が有する最先端の銅箔技術は、既存製品にのみ使われるものではなく、銅箔と組み合わせる接着剤などの樹脂開発も可能です。



● 生産性向上

スマート工場化による生産性の向上

現在、上尾事業所ではスマート工場化による歩留まり向上や、DXの導入による生産性の向上、省エネ設備(コジェネレーション設備)の導入を行っています。その一つとして、製造工程上で吸い上げられる生産に関するデータを活

用して品質改善を進めています。肝になるのはデータを吸い上げるセンシング技術となり、集積したデータをどのように整理・解析するかも重要です。既にいくつかの事例で成果を上げており、それらの取組みをマレーシアや台湾の海外拠点にも横展開を図っています。



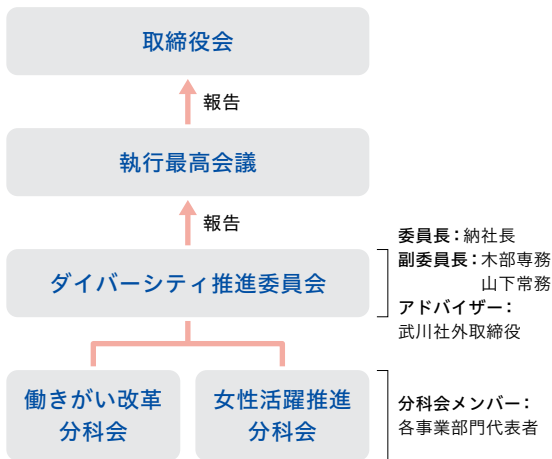
ダイバーシティ推進室

ダイバーシティ&インクルージョンの実現に向けて

当社は2022年6月、ダイバーシティ推進委員会を立ち上げました。本委員会では、社長直轄のスピード感を活かし、2030年のありたい姿達成に向けた取組みの加速を図っています。

〈ダイバーシティ推進体制〉

経営トップがコミットしたロードマップの進捗を取締役会にて報告・議論しています。



「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)」に基づく取組みの実施状況が優良と認められ、2023年10月11日付けで「えるぼし」認定を取得しました。

人事部ダイバーシティ推進室
室長

田代 美智

TASHIRO Misato



一人ひとりがいきいき輝き、活躍できる組織を目指す

当社は、誰もがいきいきと働き、多様な人を惹きつける職場づくり(働きがい改革)を土台として個と組織の力の向上を図っています。その上で、多様性を高め活かす取組みの足掛かりとして女性活躍を推進しています。

多様な人材が活躍できる組織にすることでイノベーションを創出できるよう、取組みを加速していきます。

「働きがい」向上に向けた取組み

働きがい改革のありたい姿の実現に向け、まずは組織に合ったアクションを可能にすべく、エンゲージメント測定による、組織状態の可視化と施策実行の仕組みを展開しています。

働きがい改革のありたい姿



お互いを認め合い尊重することで、安心して働ける職場をつくります。

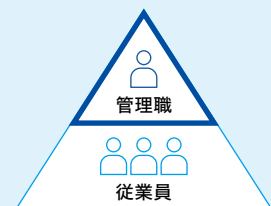


自律的に働き、仕事の成功や失敗を通じて、成長を実感できる職場をつくります。

風土醸成

心理的安全性が担保された職場環境づくり、多様性を受け入れる意識醸成の第一歩として全社員に階層別アンコンシャスバイアス研修の受講を必須としました。

研修後は行動変容を測定し、多様性を尊重し安心して働ける社内風土を醸成していきます。



管理職向け
研修

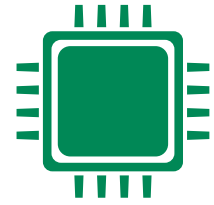
多様性を活かすマネジメントの在り方・具体策を検討します

▶ 研修1か月後のアクション実施率 **57%**

全社員向け
研修

アンコンシャスバイアスの理解と自己認知を促します

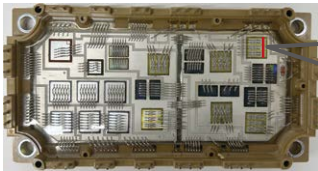
▶ 「自身のアンコンを認知した」割合 **87%**



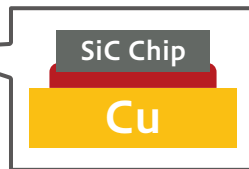
パワー半導体向け焼結型銅ペースト

次世代パワー半導体向けで キーマテリアルとなる焼結材料

主に電気自動車(以下、EV)向けで高性能な次世代パワー半導体(SiC/GaN)が使用されることにより、急速充電化や部品の小型化・軽量化が可能です。従来パワー半導体チップと基板の接合材料(以下図参照)として高鉛はんだが使われていましたが、次世代パワー半導体に対しては、放熱性、耐熱性の点で、車載向けで要求される高信頼性を確保することが出来なくなりました。それに代わる材料として、高放熱性、高耐熱性の機能を



パワーモジュール外観写真



接合材料用途
(横から見た接合構造。
接合材料:赤箇所)



有する銀・銅の焼結材料等があり、当社は焼結型銅ペーストの開発を行っています。

当社焼結型銅ペーストは、一般的な高鉛はんだの熱伝導率 $50\text{W/m}\cdot\text{K}$ と比較し、数倍の $200\text{W/m}\cdot\text{K}$ と高い放熱性を発揮し、チップ上の変換ロスで生じる熱を速やかに逃がすことが可能です。また、銅材料の特徴を活かした開発設計により、次世代パワー半導体を使用する際の高温動作下においても高い信頼性を発揮します。先行して普及が進む銀焼結材料と比較し、高いコスト優位性を有します。

今後の展望

次世代パワー半導体市場はEV向け需要拡大が牽引し、将来大きな成長が見込まれます。更なる普及に向けてコストダウン要求が高まっており、現在グローバルリーディングプレイヤーを中心に当社銅ペーストの評価が進んでいます。また当社では小規模量産設備を導入し、量産準備も進め

ている段階です。今後EV以外にも発電・送配電機器、産業機器等の用途で高出力・高信頼性が求められるパワーデバイス向けへの展開も期待されます。高信頼・高耐熱・低環境負荷(貴金属・鉛フリー)の材料で、省エネルギーな社会実現に貢献していきます。



会社概要 (2023年9月30日現在)

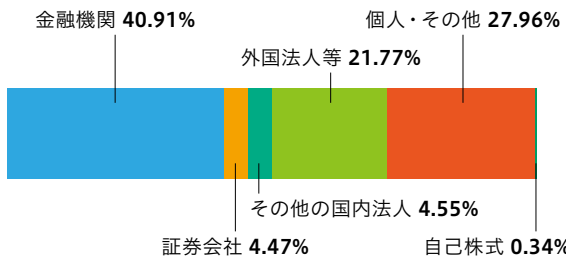
商号	三井金属鉱業株式会社
	(Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.)
	[呼称: 三井金属/MITSUI KINZOKU]

本店	東京都品川区大崎一丁目11番1号
設立	1950年5月1日
資本金	42,223百万円

株式の状況 (2023年9月30日現在)

発行可能株式総数	190,000,000株
発行済株式総数	57,356,856株
株主数	40,029名

所有者別株式分布状況



大株主(上位10名)

株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	12,687	22.19
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	7,113	12.44
三井金属社員持株会	1,380	2.41
野村信託銀行株式会社(投信口)	1,045	1.82
三井金属取引先持株会	812	1.42
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	777	1.36
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	777	1.36
JP MORGAN CHASE BANK 385781	612	1.07
大樹生命保険株式会社	598	1.04
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505019	582	1.01

※ 持株比率は自己株式(191,904株)を控除して計算しております。
 ※ 持株数は、千株未満を切り捨てて表示しております。

株主メモ

定時株主総会の議決権の基準日	3月31日
期末配当の基準日	3月31日
中間配当の基準日	9月30日
定時株主総会	6月下旬

株主名簿管理人・特別口座管理機関
 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

ご連絡先
 〒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
 ☎ 0120-782-031
 株式に関するお手続き・よくある質問はこちら
<https://www.smtb.jp/personal/procedure/agency>

公告の方法

電子公告とする。(https://www.mitsui-kinzoku.com/toushi/stock_info/denshikoukoku/)
 ただし、事故その他やむをえない事由によって電子公告をすることができない場合は、東京都において発行する日本経済新聞に掲載して行う。

〈株式事務のお取扱い〉

- 未払配当金の支払いのお申出先
 左記三井住友信託銀行にお申し出ください。
- 住所変更、単元未満株式買取等のお申出先
 ① 証券会社の口座へ株式をお預けになられている株主様は、お取引のある証券会社にお申し出ください。
 ② 証券会社の口座へ株式をお預けになられていない(特別口座に記録されている)株主様は、左記三井住友信託銀行にお申し出ください。

役員

取締役

納 武士 代表取締役社長	宮地 誠 取締役 兼 常務執行役員 技術本部長
木部 久和 代表取締役専務取締役 兼 専務執行役員/経営企画本部長	池信 省爾 取締役 兼 執行役員 経営企画本部 副本部長
角田 賢 専務取締役 兼 専務執行役員 金属事業本部長	松永 守央 社外取締役
岡部 正人 常務取締役 兼 常務執行役員 機能材料事業本部長	戸井田 和彦 社外取締役
	武川 恵子 社外取締役

監査役

沓内 哲 常勤監査役
福本 浩敏 常勤監査役
石田 徹 社外監査役
井上 宏 社外監査役

常務執行役員

井形 博史 常務執行役員 モビリティ事業本部長
山下 雅司 常務執行役員 経営企画本部 副本部長
安田 清隆 常務執行役員 事業創造本部長

執行役員

宮園 武志 齋藤 修 杉元 晶子 加藤 和照 岡田 和之 山本 拓也 若井 健太郎 落合 健司 川原 誠 吉本 誠一郎
--

フェロー

八島 勇
理事 志岐 和也



三井金属鉱業株式会社

コーポレートコミュニケーション部
 〒141-8584 東京都品川区大崎一丁目11番1号
 TEL: 03-5437-8028

