



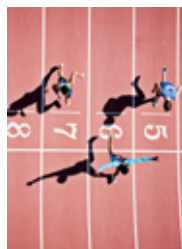
住友グループ広報委員会

Sumitomo Group Public Affairs Committee

<https://www.sumitomo.gr.jp/>

住友化学株式会社
住友重機械工業株式会社
株式会社三井住友銀行
住友金属鉱山株式会社
住友商事株式会社
三井住友信託銀行株式会社
住友生命保険相互会社
株式会社住友倉庫
住友電気工業株式会社
三井住友海上火災保険株式会社
日本板硝子株式会社
NEC
住友不動産株式会社
住友大阪セメント株式会社
三井住友建設株式会社
住友バークライト株式会社
住友林業株式会社
住友ゴム工業株式会社
大日本住友製薬株式会社
三井住友カード株式会社
住友建機株式会社
住友精化株式会社
住友精密工業株式会社
住友電設株式会社
住友電装株式会社
株式会社日本総合研究所
三井住友ファイナンス&リース株式会社
SMBC日興証券株式会社
SCSK株式会社
住友理工株式会社
日新電機株式会社
株式会社明電舎
住友三井オートサービス株式会社

Sumitomo Chemical Co., Ltd.
Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
Sumitomo Mitsui Banking Corporation
Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.
Sumitomo Corporation
Sumitomo Mitsui Trust Bank, Limited
Sumitomo Life Insurance Company
The Sumitomo Warehouse Co., Ltd.
Sumitomo Electric Industries, Ltd.
Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd.
Nippon Sheet Glass Co., Ltd.
NEC Corporation
Sumitomo Realty & Development Co., Ltd.
Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.
Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd.
Sumitomo Bakelite Co., Ltd.
Sumitomo Forestry Co., Ltd.
Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd.
Sumitomo Mitsui Card Company, Limited
Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.
Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.
Sumitomo Precision Products Co., Ltd.
Sumitomo Densetsu Co., Ltd.
Sumitomo Wiring Systems, Ltd.
The Japan Research Institute, Limited
Sumitomo Mitsui Finance and Leasing Co., Ltd.
SMBC Nikko Securities Inc.
SCSK Corporation
Sumitomo Riko Company Limited
Nissin Electric Co., Ltd.
Meidensha Corporation
Sumitomo Mitsui Auto Service Co., Ltd.



SUMITOMO QUARTERLY WINTER 2022 no. 167

Publisher: Sumitomo Group Public Affairs Committee
Planning & Editing: Nikkei BP Consulting, Inc.
Printing: Dai Nippon Printing Co., Ltd.
Design: BOLD GRAPHIC
©2022 Sumitomo Group Public Affairs Committee
All rights reserved
Printed in Japan

発行：住友グループ広報委員会
編集協力：日経BPコンサルティング
印刷：大日本印刷
デザイン：ボールドグラフィック
©住友グループ広報委員会2022
本誌記事、写真、イラストの無断転載を禁じます。



SQ

SUMITOMO QUARTERLY

WINTER
2022
NO. 167



THE POWER OF SPORTS

Contents

- 2 Our Aspirations
Mayu Kaneko
Sumitomo Mitsui Card
- 4 THE POWER OF SPORTS
- 12 Let's talk!
- 15, 22 News & Topics
- 16 Illustrator Hiroki Tsuboi
Visits Sumitomo Group
Oita Works, Sumitomo Chemical
- 20 SUMITOMO'S MODERN
DEVELOPMENT
- 23 Women Shine at Sumitomo
Moeka Otori
Sumitomo Warehouse

- 2 叶えたい未来がある
三井住友カード
金子 真友さん
- 4 人の心を動かすスポーツの力
- 12 Let's talk!
- 15, 22 ニュース & トピックス
- 16 漫画ルポライター
つばいひろきの住友グループ探訪
住友化学 大分工場
- 20 近代住友の歩み
- 23 住友で輝く女性
住友倉庫
大鳥 萌香さん

Our Aspirations

叶えたい未来がある

From paper to Web,
digitalization supports
sustainable forests

紙からWebへ。
デジタル化推進で
持続可能な森づくりを支援

The credit card business traditionally consumes lots of paper, not least for the account statements sent to customers, but Sumitomo Mitsui Card is endeavoring to change that by encouraging a switch to online statements. The company donates a portion of the money thus saved to general incorporated association More Trees and in 2020 launched SMBC Card Forests with this partner to protect forests and biodiversity. “We emphasize our fundamental contribution to sustainable forests,” says Mayu Kaneko of the Marketing Dept., which is leading this initiative. She explains, “I used to think that simply planting trees is good for the environment. But I have learned that proper forest management, notably thinning of the undergrowth, is necessary for sustainable forests. Sharing these insights, I’d like to reach out to the public, eliciting their support for our efforts to protect forests.”

There are five SMBC Card Forests in Japan. Having started at three locations in Iwate, Nagano and Miyazaki, forests in Kochi and Nara were added to the program in 2021. It is noteworthy that this socially and environmentally beneficial activity of Sumitomo Mitsui Card is integrated into the business and linked to marketing. “A forest is a long-term project with a time horizon of at least a century. We position this initiative as shared value comprising economic value provided by our business and social value, namely, protection of the global environment. Going forward, while expanding the scope of our activities to include other forms of value, such as regional revitalization, we intend to maintain our support over the long haul.”

Sumitomo Mitsui Card’s tagline is “Have a good Cashless.” For Kaneko it means a “good cashless” future embodying values that strike a powerful chord with customers and society at large. She is working to make it happen.



Mayu Kaneko
Marketing Dept.,
Marketing Div.
Sumitomo Mitsui Card
三井住友カード マーケティング本部
マーケティング統括部
金子 真友さん



クレジットカード事業では、利用明細書をはじめ、日々多くの紙資源が使われる。三井住友カードはWeb明細の利用を推進し、紙の使用量を削減している。さらに、2020年にスタートした「三井住友カードの森」では、Web明細で削減できた費用分の一部を森づくりを進める一般社団法人moretreesに寄付し、moretreesと共に生物多様性のある森づくりを行っている。「本質的なところで、持続可能な森づくりに貢献しているか、という自線を大切にしています」と、取り組みを担当するマーケティング統括部の金子真友さん。「私自身この活動をするまでは、「地球環境のためにいいこと＝木を植えること」だと思っていました。ですが持続可能な森づくりに、適切に間伐することも大切だということを知りました。こうした気付きも発信し、森を守ることへの共感を広げていきたい」と話す。

「三井住友カードの森」は開始当初の岩手、長野、宮崎の3カ所に、2021年高知と奈良の森が加わり、今では全国5カ所に広がった。この活動の重要なポイントには、マーケティング部門の取り組みとして事業自線で行っている点にある。「森づくりは100年単位で考えるべきテーマですから、一時的ではなく、三井住友カードが事業として行う経済的価値と地球環境保全という社会的価値の共通価値として位置付けています。今後は活動のフェーズを地方創生など他の価値にも広げながら、長く支援を続けていきます」

同社のキーマッセージは「Have a good Cashless.」。金子さんはこのgoodに、より良き未来を思い描き、活動を成長させていく。



THE POWER OF SPORTS

Sport moves hearts,
bringing out the best in people

人の心を動かすスポーツの力

Long an enthusiastic supporter of athletes, the Sumitomo Group provides the infrastructure for participating in sport, as befits a group that includes a sporting goods business.

Sport has an extraordinary power to move hearts, bringing out the best in people.

Here, we look at the initiatives of two companies harnessing this power.

住友グループは競技者の支援に加えて、スポーツ用品を手掛ける事業を抱え、スポーツをする基盤を広く提供している。スポーツは人の心を動かす大きな力を持つ。その力を創り出す2社の取り組みを解説する。

Yoneoka running in the last segment of the triathlon, connected to Tsubaki, his guide, by a tether.

椿選手のガイドのもと、トライアスロンの最後の種目ランを走る米岡選手。互いをロープでつなぐ。
©Satoshi TAKASAKI/JTU

PART 1

Parasports express the true value of sporting endeavor

—— Mitsui Sumitomo Insurance

スポーツとは何かを提示するパラスポーツ

—— 三井住友海上火災保険

Para-athlete Satoru Yoneoka and Kohei Tsubaki of the Triathlon club both work for Mitsui Sumitomo Insurance (MSI). Although in the past they competed in different events, since November 2018 they have been in a partnership as para-athlete and guide. Their partnership is a shining example of MSI's collective efforts to promote sport.

三井住友海上火災保険に所属するパラアスリートの米岡聡選手とトライアスロン部の椿浩平選手は本来は別々の舞台で競技に挑む選手同士。その二人が2018年11月、パラアスリートとガイドとしてコンビを組むことになった。二人の絆をつくったのは、同社のスポーツ振興の総合力のたまものだった。

MSI's promotion of sport started with the founding of the women's judo club in 1989. Reflecting the belief that sports promotion is a facet of corporate social responsibility, MSI also set up the women's track-and-field club and the triathlon club. An enthusiastic supporter of parasports and women's soccer, women's rugby, and table tennis, MSI has nurtured many top athletes.

They are all MSI employees, not professional athletes on contracts. They work with other employees in the normal way, contacting insurance agencies and so forth. Reflecting MSI's corporate culture, keen support for athletes is evident throughout the company. For example, the triathlon club was not founded as a result of an initiative originating high up in the company, but the brainchild of employee Jumpei Furuya who joined MSI in 2014.

三井住友海上火災保険のスポーツ振興の始まりは、1989年の女子柔道部創部に遡る。「スポーツ振興は社会に果たすべき企業の役割の一つ」と捉え、以来、女子陸上競技部、トライアスロン部を創部。パラスポーツ、さらに女子サッカー、女子ラグビー、卓球のアスリートを支援し、これまで数多くのトップアスリートを育ててきた。

同社に所属するアスリートは、プロ契約ではなく社員だ。全員が他の社員と一緒に業務をこなし、保険代理店とも身近に接している。そして、みんなで選手を応援する環境が整っている。例えば、トライアスロン部は会社主導ではなく、2014年に一般社員として入社した古谷純平選手が会社に進言して設立されたという経緯を持つ。そして、多様性のある社会の構築を目指すという同社の理念のもと、2015年以降のパラスポーツ選手の採用へとつながっていく。女子マラソンの視覚障がい部

As an expression of a corporate philosophy that prizes diversity, MSI has been actively hiring para-athletes since 2015. For example, visually impaired marathon runner Misato Michishita, who has won many races, is an MSI employee with the Kyushu Division.

Triathlon and marathon para-athlete Yoneoka and Tsubaki, who is a leading light of the triathlon club, attest to the vibrancy of sporting endeavor at MSI and the company’s support. Whereas Yoneoka works on the Human Resources Dept.’s information system, Tsubaki, with the Planning and Development Team of the Automobile Underwriting Dept., is also involved in disseminating information encouraging employees to adopt healthy lifestyles.

Although both Yoneoka and Tsubaki joined MSI in 2015, they had little contact with each other. They competed in different events and did not train together. It was not until November 2018 that their partnership as para-athlete and guide began.

In August 2016, Tsubaki was diagnosed with a brain tumor. In view of the gravity of the disease, the doctor advised him to put competitive athletics on hold. However, on completing a course of medical treatment that showed excellent results, he resumed training and returned to competitive athletics in October 2018. Nevertheless, he had to accept that he would no longer be able to compete at an international level.

Para-athletes must use all their capabilities and strengths

Tsubaki recalls, “Mr. Takanori Kawai, our coach at the triathlon club, suggested I should aim to participate in international competition as Mr. Yoneoka’s guide. He told me, ‘Your capability will lead to good results and you can also strengthen yourself. It’s not your usual event but it’s definitely worth doing.’ Without hesitation, I decided to give it my best shot.”

For his part, Yoneoka felt sure Tsubaki would be a reassuring presence as his guide. He says, “I tend to lack self-confidence. I knew I could rely on Mr. Tsubaki to help me succeed as he has a track record as a top athlete.”

At the outset, Yoneoka and Tsubaki differed in their motivation and attitude to training. Yoneoka recalls, “Mr. Tsubaki urged me to fully commit myself to being a winner. He told me repeatedly, ‘Don’t rely on other people. Think for yourself and train with total dedication. That’s the key to progress.’”

Taking every opportunity to encourage Yoneoka’s determination to be a winner, Tsubaki also realized he needed to heighten his own competitive zeal. He says, “To give their best performance, para-athletes make use of all their capabilities and strengths. If I hadn’t got involved in parasports, I might have given up athletics, using my medical condition as a reason for opting for the slow lane in life.”

They gradually converged in spirit, cementing their partnership. In 2021, after the race for which they had long prepared, Yoneoka commented, “From the bottom of my heart, I am delighted with this result,” and Tsubaki joyfully exclaimed, “I am full of gratitude!”

They are seeking new challenges. Buoyed by the fervent support of fellow workers, Yoneoka discusses his plans with evident determination: “I will concentrate on the marathon from now on.



In the bike segment of the PTVI visually impaired classification, a tandem is used.
PTVIクラスのバイク種目では、タンデム(二人乗り自転車)を使用する。
©Satoshi TAKASAKI/JTU

で、数々の大会で優勝を遂げている道下美里選手も、九州本部に勤務する社員だ。

こうした同社のスポーツ振興を象徴する選手が、トライアスロンとマラソンを専門にするパラアスリートの米岡選手と、トライアスロン部に所属する椿選手の二人だ。米岡選手は人事部で社内システム情報管理業務に携わりながら、椿選手は自動車保険部企画開発チームで管理業務に携わりながら、社員の健康経営推進のための発信を行っている。

二人は2015年の同期入社だが、本来は別々の舞台で競技に臨み、練習環境が常に同じではなく、言葉を交わすこともあまりなかった。それが2018年11月、パラアスリートとそのガイドとして、共同歩調を取るようになった。

その2年3カ月前の2016年8月、椿選手に脳の腫瘍が見つかった。医師から競技を諦めるように言われるほどの大病だった。それでも、治療終了と同時にトレーニングを開始し、2018年10月には競技に復活するほどの驚異的な回復を見せる。しかし同時に、直近の世界的な大会への出場はかなわない現実を突きつけられたのだ。

パラスポーツは足し算のスポーツ

そのときのことを椿選手は次のように言う。「トライアスロン部の川合貴紀監督から、米岡選手のガイドとして世界的な大会を目指さないかと言われました。『君の力が結果につながり、自分の強化にもつながる。舞台は違うが価値はある』と言われ、即断しました」

一方の米岡選手は、椿選手がガイドに付くことに、「心強いな」と思った。「自分は弱気になりがちなので、トップの世界を知っている椿さんが付くことで、頼りになると思いました」

My next target is the 2022 London Marathon, though it is still uncertain if there will be a category for the visually impaired.” Tsubaki says, “I am fortunate to be working for MSI as the company continues to support me despite my health issues. Partnering Mr. Yoneoka in the role of guide rekindled my enthusiasm so I am now eager to rebuild my career as an athlete competing at a high level.”

Rina Terauchi of the Human Resources Dept., who takes care of para-athletes, explains MSI’s deep-rooted sporting culture. “We value the camaraderie between athletes and other employees in the workplace. Through their will to succeed, the athletes stimulate everyone at MSI to aim high. They are a source of energy, tenacity and motivation for all of us. The partnership between Mr. Yoneoka and Mr. Tsubaki is an inspiring instance of MSI’s tradition of wholehearted support for sport,” says Terauchi.

Sports encompasses both the athletes and the people whose lives are enriched by their example. Parasports brings out the best not only in the athletes but in all of us. MSI’s approach amplifies the positive role of sport in society.

しかし初めは、米岡選手と椿選手との間で、モチベーションや練習に取り組む姿勢に食い違いが生じたと言う。「椿さんに『本当に大会でトップを取る気がありますか？ 人に頼らず、自分で考えて練習をしないと先はないですよ』と何回も言われました」

奮起を促す椿選手も、逆に自分の競技に取り組む姿勢の「甘さ」に気づくことになった。「パラアスリートは、与えられた能力を足し算して、最高のパフォーマンスを発揮しようとしています。パラスポーツに出合わなければ、病気を理由にできないことばかりを考えて、競技人生を終えていたかもしれません」

次第に二人は心の距離を縮めていく。そして2021年、目標としていた大会の競技後、米岡選手は「満足の得られる結果となって心の底からうれしい」と言い、椿選手は「感謝しかない」と涙した。

二人は次に向けて歩み出している。米岡選手は、応援の熱量の高さに感謝しながら「これからはマラソンに専念します。視覚障がいクラスの開催は未定ですが、当面は2022年のロンドンマラソンが目標です」と決意を語る。椿選手は、「この会社の社員で本当に良かった。大病をしてもずっと応援してくれています。今回の経験を武器に、もう一度トップを目指したい」と力を込めている。

人事部でパラアスリートを担当する寺内里奈さんは、「職場にいる選手と社員の仲間意識を大切にしています。選手の活躍が社員のチャレンジ精神を育て、元気と勇気を与えてくれ、モチベーションを引き出してくれています。当社が様々な形でスポーツを支援してきたことが、米岡さんと椿さんのタッグにつながったのだと思います」とスポーツ振興の文化が会社に根づいていることを教えてくれた。

スポーツは、選手と応援する人がいて成り立つ。そしてパラスポーツは、スポーツ振興とは何かを気づかせてくれる。三井住友海上火災保険のスポーツ振興は、これからのスポーツの社会貢献の在り方を描いている。



1. Yoneoka and Tsubaki in training. Yoneoka took up swimming when he joined the company in 2015. 2.&3. Coworkers cheering on the athletes before the race.

1. 練習中の二人。米岡選手は2015年の入社時からスイムを始めた。
2.3. 試合前には同僚から熱い応援を受ける。

PART 2

A golf ball's ultimate trajectory, “zinging through the air with a clear sound”

—— Sumitomo Rubber Industries

「澄んだ音」の先にある、ゴルフボールの究極の弾道

—— 住友ゴム工業

In 2021 Hideki Matsuyama won the Masters Tournament, making him the first player from an Asian country to win this major championship. He plays with the SRIXON Z-STAR XV ball from Sumitomo Rubber Industries (SRI). Kazuya Kamino who leads golf ball development at the company shares with us the inside story on the creation of the golf ball that supported Matsuyama's victory.

2021年の米国PGA（米国男子ゴルフ）ツアーのメジャー大会、「マスターズ・トーナメント」で、アジア人として初めて松山英樹選手が優勝した。使用球は住友ゴム工業の「スリクソン Z-STAR XV」である。

快挙を支えた同社ゴルフボール開発担当の
神野一也^{かみの かずや}さんに開発秘話を伺った。

Early on the morning on April 12, 2021, Kazuya Kamino, manager of the Golf Ball Technology Product Development Dept. at Sports Business Headquarters, was at home watching the live broadcast of the final day of the Masters Tournament.

Just after eight o'clock., Hideki Matsuyama brushed in his winning putt at the 18th hole. He picked up the ball from the cup and popped it in the right-hand pocket of his pants. At that instant, Kamino was so overcome by emotion that he shed tears of joy. The ball Matsuyama used was a Dunlop SRIXON Z-STAR XV, the very golf ball SRI's team led by Kamino had developed.

2021年4月12日の早朝、スポーツ事業本部商品開発部ゴルフボール技術グループの神野一也さんは自宅で、「マスターズ・トーナメント」最終日の中継を見守っていた。

午前8時過ぎ、松山英樹選手は18番ホールでウィニングパットを沈めると、カップからボールを拾い上げてそっと右ポケットにしまい込んだ。その瞬間、神野さんは画面の前であふれる涙を抑えることができなかった。松山選手が使用したボールこそ、神野さんを中心に住友ゴム工業のゴルフボールチームが開発したダンロップ「スリクソン Z-STAR XV」だった。

In the Masters Tournament in Augusta, Georgia, in the U.S., held from April 8 to 11, 2021, Hideki Matsuyama won at 10-under for the four rounds. In this scene from the final round, he is holding a SRIXON Z-STAR XV.

松山英樹選手は2021年4月8日～11日に米国ジョージア州で行われた「マスターズ・トーナメント」で、4日間トータル10アンダーで優勝。画像は最終ラウンドでのワンシーン。手に持っているのは「スリクソン Z-STAR XV」。



SRIXON Z-STAR XV, the golf ball developed by SRI's team led by Kamino in cooperation with Hideki Matsuyama. Compared with the previous model, this new ball offers a boost to distance and enhanced spin control. The package design is also different, black for Japan and silver for overseas markets.

神野さんを中心としたゴルフボールチームが松山英樹選手と共に開発したボール「スリクソン Z-STAR XV」。従来と比べ、特に飛距離性能とスピンコントロールが進化している。外箱は国内版は黒、海外版はシルバーと、デザインが異なる。





At SRI's Golf Science Center in Tamba City, Hyogo Prefecture, Matsuyama tries the test ball and Kamino shows him the measured data. The photos were taken during the measurement test in May 2020.

住友ゴム工業ゴルフ科学センター（兵庫県丹波市）でテストボールを試打する松山選手と、計測したデータを松山選手に見せる神野さん。画像は2020年5月の計測テスト時のもの。



“Matsuyama is a spokesperson for numerous golfers.”

“I put my heart and soul into the development of the ball. Knowing Matsuyama’s zeal for the Masters, I felt I was playing alongside him during those four days,” says Kamino.

Matsuyama has been a user of SRI’s balls since his amateur days. Kamino began supporting him in the summer of 2014. Ever since, he has been working closely with Matsuyama to develop a golf ball second to none in the world.

From among the numerous balls on the market, golfers select the one that suits them best. This is true of both professional players and amateurs. On the other hand, input from professionals is indispensable in the development of golf balls, and SRI reflects the advice of several professional players who are under contract to the company.

Kamino explains that, among professional golfers, Matsuyama is particularly influential in golf ball development. He says, “Matsuyama is in a different class in terms of his discriminating focus on the detailed characteristics of golf balls. To assist us, he strives to put into words his judgments and preferences about golf balls. Our task is to reflect his critique in the design and achieve a product precisely corresponding to his needs and aspirations. In this way, Matsuyama is a spokesperson for numerous golfers.”

The challenge of embodying Matsuyama’s illuminating critique in a superlative golf ball

How does Matsuyama put into words what he seeks in a golf ball? This has not changed since Kamino first met him. He wants a ball that goes “zinging through the air with a clear sound.” A high-pitched tone, an insistent whoosh, a distant whisper from afar, or the whirring of a spinning ball... Kamino recalls that it was like Zen riddles at first.

「松山選手は多くのゴルファーの代弁者」

「魂を込めて開発したボールでした。松山選手のマスターズへの強い想いは知っていたので、あの4日間は一緒に闘っている気持ちでいました」と、神野さんはボールに込めた想い、松山選手との絆の深さを語ってくれた。

松山選手はアマチュア時代から、同社のゴルフボールを使用していたが、神野さんが松山選手のサポートに入るのは2014年の夏のこと。以来、松山選手と二人三脚で、世界一になるためのゴルフボールの開発を進めてきた。

ゴルファーは、数ある市販されているゴルフボールの中から、自分に合ったボールを選んで使用する。それは、基本的にプロ選手でも同じだ。一方で、ゴルフボールの開発にはプロ選手のアドバイスは欠かせない。住友ゴム工業のゴルフボールも、多くの契約プロ選手の具体的なアドバイスを聞きながら開発を進めている。

プロゴルファーの中でも松山選手は、ゴルフボールの開発において、特別な存在だと神野さんは言う。「松山選手のボールに対するこだわりは群を抜いています。彼が絞り出すような言葉で伝えてくれるボールへのこだわりを設計し、形にして、製品としてお届けする。その意味で、松山選手は多くのゴルファーの代弁者だと思っています」

感性を形にする難しさとやりがい

松山選手が絞り出す言葉とは何か。それは、神野さんが出会ってから一貫して変わらない「澄んだ音」である。高い音、大きな音、遠くに飛ばすときの音、はたまたスピンのかかったときの音……。最初は禅問答のようだったと神野さんは振り返る。



Measuring instruments at the Golf Science Center are used in comprehensive measurement, analysis, and evaluation of everything from swings to ball features. Kamino is holding a test ball whose black markings are used in measurement.

ゴルフ科学センターの計測機器。スイングやボールの特性など、総合的に測定・解析・評価している。神野さんが持つテストボールには、計測のための黒いマークが付けられている。



Development of the fifth generation of SRIXON Z-STAR XV began circa 2014. “Through the iteration of materials development, structural design, dimple pattern, and so on, we sought to materialize Matsuyama’s aspirations concerning the golf ball. For the first time in golf ball development, we analyzed the sound of hit balls in our anechoic test chamber,” recalls Kamino.

The anechoic test chamber is primarily used to analyze tire noise. In golf ball development, the expertise SRI has gained in developing tires and industrial rubber is put to good use, such as for the rubber material of the ball’s inner core.

When preparing test balls for trial, the development team casts its net wide. Based on simulation of all the possibilities, the team prepared many different balls for Matsuyama to try.

For development of the fifth generation, the team prepared 20 types of balls for the first trial, 40 for the second trial, and 60 for the third trial. As the team transformed Matsuyama’s verbal critique into physical balls, the variations proliferated. To interpret his words faithfully, the development team had to use all its imagination. “In fact, for the third trial, Matsuyama only tried 10 of the 60 types of balls we had prepared. But if we hadn’t prepared 60, he wouldn’t even have tried 10,” recalls Kamino.

In 2017, the fifth generation of SRIXON Z-STAR XV was released, which has a new four-layer core with an original ultrathin urethane cover and is equipped with the Speed Dimple Pattern.

The ball Matsuyama used in the 2021 Masters was the seventh generation, a new product handed to him only six weeks before the game. The basic design is unchanged from that of the previous generations. That is, in pursuit of a ball that goes “zinging through the air with a clear sound,” we managed to achieve a new ball embodying seemingly contradictory features: enabling greater distance with the driver while offering low driver spin and high greenside spin.

“For Matsuyama, all the performance required of a golf ball, including trajectory, distance, and spin, is expressed by the sound the ball makes when it is hit. ‘Clear sound’ expresses the heightened sensitivity of the consummate professional. Giving a material form to that sensitivity brings joy to golfers,” says Kamino.

In pursuit of the ultimate golf ball, Kamino continues to listen with the utmost attention to Matsuyama as they test one ball after another, getting closer and closer to the ideal golf ball. **50**

2014年は、「スリクソン Z-STAR XV」の5代目の開発を始めたところだ。「松山選手の思いを引き出すために、素材開発、構造設計、ディンプルの配列などを繰り返しました。ゴルフボール開発で初めて、当社の無響試験室で打球音の解析も行いました」と神野さんは言う。

無響試験室は、主にタイヤノイズの解析のための評価設備だ。コア部分のゴム素材をはじめ、住友ゴム工業のタイヤ、産業用ゴム開発のノウハウが生かされていく。

松山選手が試打するための試作品も用意する。試打球を用意することは「網をかける」と言う。つまり、あらゆる可能性をシミュレーションして、何パターンかのボールを用意するのだ。

5代目の開発では、1回目は20種類、2回目は40種類、3回目は60種類用意した。松山選手の言葉を形にすればするほど、バリエーションは逆に増えていく。それだけ、開発者側も具体的にイメージを膨らませる必要が出てくる。「実際には3回目は、60種類用意したボールのうち10種類しか打っていません。でも60種類用意しなければ、10種類の試打に至らなかったでしょう」と振り返る。

そうして2017年に、独自の極薄ウレタンカバーと、4層コア、それにスピードディンプルが採用された5代目の「スリクソン Z-STAR XV」が上市された。

松山選手が2021年のマスターズで使用したボールは、7代目となり、大会の約1カ月半前に、松山選手に手渡されたばかりの新製品だった。従来品と基本設計は変えず、つまり「澄んだ音」の追求をそのままに、さらにドライバーによる飛距離と、アプローチでのスピンという、相反する性質を追求したボールである。

「松山選手にとって、弾道や飛距離、スピンに至るまで、ゴルフボールに求められるすべての性能が、打球音に集約されるのが分かってきました。澄んだ音は感性ですが、感性を形にして、プレーヤーに喜んでもらうことが、やりがいです」と神野さんは言う。

今も神野さんは究極のゴルフボールを求めて、松山選手と、「言葉」と「試打球」の交換を続けている。 **50**

Let's talk! We are working parents

「私たちワーキングペアレント」

There is growing social acceptance of diverse workstyles. For their part, Sumitomo Group companies have made progress in establishing the systems needed to anchor greater diversity in the workplace. Employees are increasingly working in ways attuned to their circumstances. Working parents from three companies discussed their day-to-day experiences and the way forward.

多様な働き方を受容する社会へと、大きく舵が切られている現在。
住友グループ各社でも制度の整備が進み、多くの人が自分らしい働き方を実践し始めています。
3社のワーキングペアレントが、日々の状況と今後の課題を語り合いました。

Childcare leave is becoming more flexible

Hashimoto: I am an administration manager at Sumitomo Mitsui Trust Bank's Umeda Branch. **I have one child and took maternity leave and childcare leave** from 2016 **for a total of 2.5 years**. On returning to work, I often had to take time off work because my daughter was unwell. But these days **you will find me at the office every day**.

Yamamoto: At Sumitomo Mitsui Construction I design condominiums and supervise construction. **I have two children**. For my first child, **I took childcare leave until he was 17 months**. By the time I had my second child, childcare leave had been extended and **I returned to work when he was almost 2**. Now, my 7-year-old has after-school activities and my 4-year-old is in nursery school. In a typical week, I work 3 days at the office and 2 on site.

Yoshinaga: I am engaged in bio-related business development at Sumitomo Bakelite Co., Ltd. When our child was born, **my wife took childcare leave for 7 months and I took it for 5 months**. Our son is now 1. My wife works from home throughout the week. As for me, **each month is split roughly 50:50 between home and office**. We both work full time.

Flexible systems and coworkers' understanding make all the difference

Hashimoto: **The reduced working hours system** is a big help. At the Bank, you can select from various patterns of working hours and change the pattern as many times as you like. I selected 9:30 to 3:30 when I first returned to work and then gradually extended my working hours. This year the office moved to a location further from my home. So, I chose to leave the office a bit earlier, at 4:40.

Yamamoto: Likewise, **the reduced working hours system gives me a lot of support**. At my company, it is available until your child

completes the third year of elementary school. I consider myself fortunate as I heard some companies only offer reduced working hours until a child is 3. My boss knows about parenting and is very helpful. If I suddenly must take a day off, he accepts the situation without hesitation, saying "It can't be helped when they are small." I greatly appreciate his kind words.

Yoshinaga: **The workplace atmosphere is very supportive**. At my company it is almost unheard of for a male employee to take lengthy childcare leave. But my boss was for my idea and encouraged me to go ahead. And since I returned to work, he has often asked about my son. So, I can focus on my work without anxiety. Indeed, my desire to contribute to the company is stronger than ever.

Think ahead and use your ingenuity

Yamamoto: If you have a child, you can't help but seek assistance from the people around you. In case I suddenly must take a day off, **I clearly indicate the current state of my work and its progress**. Also, if a meeting is scheduled late in the day, I inform people in advance that I will leave at 4:30.

Hashimoto: Because I work short hours, I must ask other people

育休取得のスタイルも多様化

橋本 三井住友信託銀行梅田支店の事務担当部署で課長職に就いています。**子どもは1人**で、2016年から産休と育休を計**2年半**取得しました。復帰当初は子どもの体調不良で会社を休むことが多くありましたが、今ではそれもなく**毎日支店に出勤**できています。

山本 三井住友建設でマンションの設計や工事監理を行っています。**子どもは2人**で、上の子のときは**1歳5カ月**になるまで育休を取得しました。下の子のときは育休の取得可能期間が延びたので、**1歳11カ月**のときに職場復帰しました。今は7歳の子を学童に、4歳の子を保育園に預けて、**週3日は会社で、週2日は現場**で勤務しています。

吉永 住友ベークライトでバイオ関連の事業開発を担当しています。1歳の子どもが誕生したときは、**妻が7カ月間、私が5カ月間の育休**を取りました。今は妻が完全在宅勤務で、かつ私が**月半分を在宅勤務**という体制で、2人ともフルタイム勤務しています。

柔軟な制度と周囲の人の理解が後押し

橋本 今、助かっているのは**時間短縮勤務制度**です。当社は何時何分から何時何分までと時間設定が細分化され、選べるようになっていて、申請すれば何度でも変更できるんです。私の場合、復帰直後は9時半から15時半の勤務にし、徐々に延ばしました。今年から職場が少し遠くなったので、また退社時間を早め、16時40分までとしています。

山本 私も**時短制度に助けられています**。当社は子どもが小学校3年生を終了するまで短時間勤務が可能です。子どもが3歳になったら時短は終わる、という会社もあるそうなので、恵まれていると思います。また私自身は、上司が育児に理解を示してくれることにも、とても助けられています。子どもの病気などで急に休まなくてはいけないときも、「小さいときは仕方ないよね」と気兼ねなく休ませてくれます。こういう言葉は本当にありがたいですね。

吉永 私も**職場の雰囲気**に助けられています。男性社員で長期の育休を取得した前例はあまりないのですが、上司が賛成してくれて「ぜひ取ったらいいい」と後押ししてくれました。復帰後も何かと子どものことを気にかけてくれます。おかげで安心して仕事に向き合うことができますし、会社に貢献したいという思いが以前よりも強くなりました。

仕事の進め方に工夫が生まれる

山本 子どもがいると、どうしても周囲の人に協力を仰ぐことが増えますよね。私は急に休まなくてはならない事態に備え、**仕事の進捗状況をオープン**にするように心がけています。また、夕方に会議が入っても、「16時半に帰ります」とあらかじめ宣言します。

橋本 短時間勤務だと、役職上私がしなければいけない朝夕の金庫の開け閉めなどの業務を、他の人に頼まなくてはなりません。もともと自分が手がけた仕事は最後までやりたいという性格なので、今は申し訳なさや悔しい気持ちでいっぱいです。でも時間の制約ができた分、**仕事の優先順位を考え**、時間内に納まるように効率的に動くようになりました。また急に休む必要が生じたときにすぐに誰かに引き継いでもらえるよう、**業務を随時整理する**ようにもなりました。

吉永 今まで以上に、効率的な仕事の進め方をしないと、とてもじゃないけれど回せませんね。私の仕事はプロジェクトで何かトラブルが起きると、最短で解決することが求められます。その対応のせいで子育てができないという事態にならないよう、**事前にトラブル回避の手**



(From left)
Ms. Maki Hashimoto, Consulting Sales Office, Umeda Branch, Sumitomo Mitsui Trust Bank
Ms. Kaori Yamamoto, Building Design Dept., Tokyo Building Construction Branch, Sumitomo Mitsui Construction
Mr. Hisatoshi Yoshinaga, S-Bio Business Div., Sumitomo Bakelite Co., Ltd.

左から
橋本麻紀さん (三井住友信託銀行 梅田支店 コンサルティング営業室) /
山本かおりさん (三井住友建設 東京建築支店 設計部) /
吉永久利さん (住友ベークライト S-バイオ事業部)



Illustration: Naoyuki Hayashi / イラスト: ハヤシナオユキ

to do some of the things I would normally do in my position, such as opening the safe at the start of the normal working day and closing it at the end of the day. Since I want to meticulously fulfill all my responsibilities, it goes against the grain to ask others and sometimes I feel frustrated. But mindful of time constraints, **I prioritize my tasks** and work more efficiently to get everything done on time. **I am more organized about my tasks** so someone else can smoothly take over if I must take a day off.

Yoshinaga: I realized I needed to work more efficiently or I wouldn't be able to get everything done. If a project encounters a problem, I must solve it as quickly as possible. I am trying to use my ingenuity and I spend more time figuring out how to **nip problems in the bud**, so that I won't end up fully occupied with troubleshooting and unable to look after my son. On a positive note, I think this workstyle would be beneficial in terms of time management and productivity for our entire team, leading to better business performance. Only 6 months have passed since I returned to work, but I would definitely like to continue this workstyle with a view to spurring growth of the business.

Further workstyle diversification is coming

Yoshinaga: In the COVID-19 pandemic, my company introduced working from home and flextime. I was delighted to be able to spend time giving my son a bath and having leisurely meals together. These systems are great!

Yamamoto: In my job, I must go to construction sites. I also often need to discuss with my team while referring to design drawings. Such discussion goes better face to face than online. So, working from home isn't practicable for me. But I want to work more flexibly by taking advantage of working from home whenever necessary, for example, if there is a parent-teacher conference or sometimes during the long school holiday in the summer.

Hashimoto: At my company, employees working reduced hours are subject to restrictions on overtime. But there are days when I am permitted to do overtime and I don't have to leave the office at the same time every day. I would like these **systems to become even more flexible** so they are truly attuned to individuals' workstyles. It would be good not only for me but for all of us.

を打っておく ことに、今まで以上に時間と知恵を使うようになりました。よく考えると、こうすることで私だけでなくメンバーの時間効率も上がるし、プロジェクトもより良い成果が出るのではないのでしょうか。まだ職場復帰して半年ですが、ぜひこのスタイルを続けて全体の成長につなげたいと思います。

働き方のさらなる多様化に期待

吉永 コロナ禍で当社でも在宅勤務やフレックスタイム制度がスタートしました。おかげで子どもをお風呂に入れたり、一緒に食事をとったりすることができます。やはりこういう制度はありがたいですね。

山本 私の場合は、現場に行く必要があります。またチームメンバーと図面を見ながら打ち合わせをする機会が多くあり、そうなるモニター越しよりは、実際に会ったほうが話しやすいため、在宅ワークは難しいです。でも、保護者会や夏休みなどの長期休暇の際には在宅ワークを取り入れてフレキシブルに働ければと思っています。

橋本 当社では短時間勤務者の残業時間には制限があります。でも私は残業できる日もあり、必ずしも毎日同じ時間に帰宅する必要はありません。個々人の働き方に対応できるような、**さらに柔軟性のある人事制度がある**といいなと思います。私だけでなく、より多くの人が働きやすくなるのではないのでしょうか。



Looking to the future これからに向けて

It is rare at our company for someone on reduced working hours to be appointed a manager. So, I feel it is incumbent on me to fulfill my mission as a manager who has been given this pioneering opportunity. In doing so, I will be able to help blaze a new trail for others. I will be delighted if I can show the next cohort that, provided they are motivated, they can pursue fulfilling careers while raising children. (Hashimoto)

短時間勤務で課長職に就任したケースは、当社では前例がありません。私は、短時間勤務で管理職として働くというミッションを課せられたと思っています。ぜひ期待に応えて、新しい道を拓きたい。後輩たちに、やる気があれば子育てをしながらもステップアップしていけると示すことができたらうれしいです。(橋本)

As I was leaving for work the other day, my older son wished me "Good luck with your work!" In the yearbook of his nursery school, he wrote that he hopes one day to become a "builder." Children observe their parents, taking an interest in their work and how they set about it. In rearing my children, I want to encourage them to develop the skills they will need in life so that they can become effective self-sufficient individuals. (Yamamoto)

最近になって上の子が、出勤する私に「お仕事がんばってね」と声をかけてくれるようになりました。また保育園の卒園アルバムに、将来の夢として「建物を建てる人」と書いてくれました。子どもは親の働く姿をちゃんと見ていますね。今後は、子どもたちが大人になったとき自立できるような生活力を育んでいきたいと思っています。(山本)

I am a working professional, husband, and father. My challenge is to continue striking a balance among these roles. If I succeed, it will contribute to my family's happiness while also encouraging my coworkers to participate actively in society. By setting a precedent for men who are considering taking childcare leave, I would like to help create an environment in which men naturally play all three roles well. (Yoshinaga)

私は今、社会人、夫、父親という3つの役割を持っています。この3つの役割の調和を取り続けていくことが、私の挑戦です。この挑戦が家族の幸せにも、また同僚や後輩がこれからの社会で自分らしく活躍していけるようになることにもつながると思っています。育休を先に取得した者として、この調和の浸透に尽力したいと思います。(吉永)

News & Topics

Nippon Sheet Glass 日本板硝子

World's first hydrogen-fueled production of architectural glass

The NSG Group (Nippon Sheet Glass Co., Ltd. and its group companies) successfully manufactured architectural glass using hydrogen as a fuel in a world-first trial. This is a key step in the Group's plans to decarbonize.

The trial was held at the Group's facility in the UK as part of the HyNet industrial fuel switching project to reduce CO₂ emissions in the industrial cluster comprising North West England and North Wales. The Group achieved a seamless transition between natural gas, its current main fuel, and hydrogen, a promising alternative. The trial proved that hydrogen was as capable as natural gas in achieving excellent melting performance and confirmed the possibility of dramatically reducing carbon emissions from glass furnaces. In a longer term, establishment of infrastructure for stable supply of hydrogen could enable a complete switch to hydrogen-fueled glass production.



水素エネルギーを使った建築用ガラスの製造実験に世界で初めて成功

日本板硝子は、世界初となる水素エネルギーを使った建築用ガラス製造の実証実験に成功した。同社グループにとってこの成功は、脱炭素化を目指すうえで重要なステップとなる。

同実証実験は、英国でCO₂削減に取り組む共同事業体「HyNet」の産業燃料転換プロジェクトとして、英国のグループ会社の事業所で実施された。現在の主燃料である天然ガスと、新エネルギーとして期待される水素のシームレスな切り替えに成功。水素でも天然ガス同様の溶融性能を達成でき、ガラス溶融窯からのCO₂排出を大幅削減できる可能性があることが証明された。今後は水素のインフラや供給体制の整備により、水素への完全な切り替えが可能となる。

Sumitomo Realty & Development 住友不動産

Full-scale introduction of auction service leveraging digital transformation for real estate brokerage

Sumitomo Real Estate Sales, a member of the Sumitomo Realty & Development Group, has introduced its Step Auction service at full scale. Based on an auction format using digital technology, this service notifies sellers of the highest bid submitted by real estate brokers.

Each of the company's offices previously dealt with a limited number of local brokers, providing them with information on properties mainly by phone and fax. Now, Sumitomo Real Estate Sales has established a system to simultaneously distribute property information to the over 6,000 real estate brokers nationwide with which the company has transactions, receive purchase bids in an integrated manner, and notify sellers of the bids submitted. Not only can a seller swiftly identify brokers offering attractive terms and conditions, but also compare their bids with the prices and terms and conditions offered by interested individuals, in order to select the buyer proposing the best deal.

不動産DXの仕組みを活用した業者買取仲介のオークションサービスを本格開始

住友不動産グループの住友不動産販売は、デジタル技術を活用した入札方式により業者買取の申込金額の最高値を売主に提示するサービス「ステップオークション」を本格的に開始した。

これまでの業者買取仲介では地元業者を中心に電話やFAXで物件紹介を行うため、紹介できる業者数には限度があった。同社はこのたび、全国で6000を超える取引先宅建業者に一括して物件情報を配信し、それに対する購入申込を一元的に受け付けて、売主にその都度連絡する仕組みを構築。売主は条件の良い購入希望者をスピーディーに把握できるほか、入札結果の情報と一般個人の購入申込を比較し、希望に沿ったものを選ぶことも可能となる。





Visits Sumitomo Group

〔漫画ライター〕つばいひろきの住友グループ探訪

Theme **Oita Works,
Sumitomo Chemical**

今回のテーマ **住友化学 大分工場**

Sumitomo Chemical has five businesses: Petrochemicals & Plastics, Energy & Functional Materials, IT-related Chemicals, Health & Crop Sciences, and Pharmaceuticals. Today, we are visiting Oita Works, a plant in the Health & Crop Sciences Sector, where the herbicide Sumisoya is produced.

石油化学、エネルギー機能材料、情報電子化学、健康・農業関連事業、医薬品の5事業部門を手掛ける住友化学。健康・農業関連事業の除草剤「スミソーヤ」を製造する大分工場を訪れた。



The plant has its own port, too!

港湾施設もあるよ!

Sumitomo Chemical's Oita Works occupies a sprawling 770,000m² coastal site that includes port facilities for shipping in raw materials.

住友化学大分工場の面積は約77万m²と広大。海側には原料を受け入れる港湾施設もある。

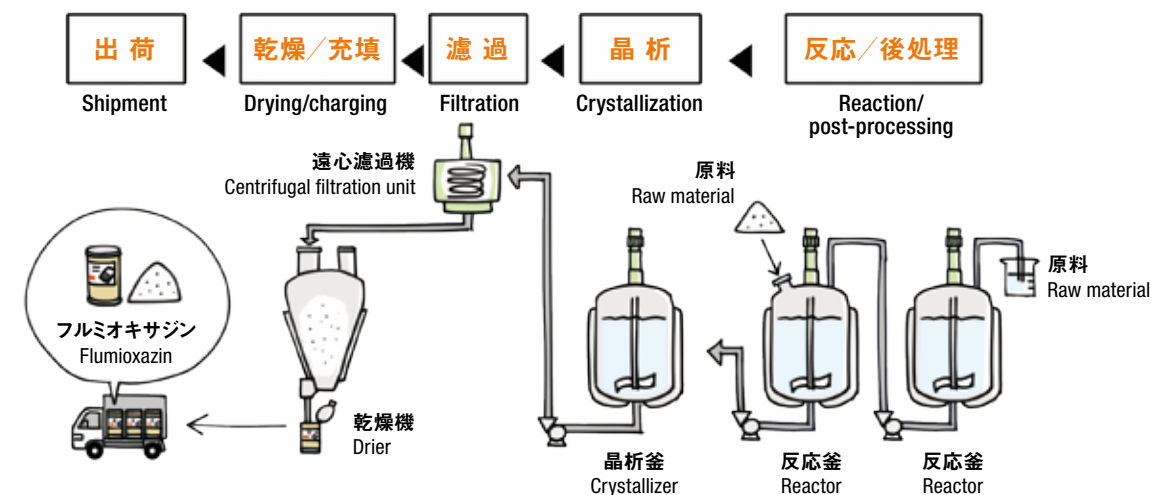


On passing through the main gate, one finds oneself in a magnificent avenue of camphor trees. More than 1,000 of these trees adorn the site. Some of them are over 50 years old.

正門と、そこから奥に続くクスノキ並木。工場内には1000本を超えるクスノキが植えられている。中には樹齢50年を超える木もある。



〔フルミオキサジンの製造工程 Flumioxazin production process〕



If you are a keen gardener, you may well be familiar with pesticides. They are used to protect crops and ornamentals from diseases and pests and to control weeds.

Of Sumitomo Chemical's eight plants in Japan, Oita Works and Misawa Works are the principal producers of agricultural chemicals. We visited Oita Works where Sumisoya, the company's mainstay herbicide, is produced.

"Having started operation in 1939 as a producer of dyes, rubber chemicals, and pharmaceutical intermediates, Oita Works nowadays focuses on agricultural chemicals, pharmaceutical intermediates, and fine chemicals such as additives and resorcinol used in adhesives for tires," explains Mr. Hideyuki Kashiwabara of the plant's General Affairs Dept. In 2003, Sumitomo Chemical's production facility for active pharmaceutical ingredients became the Oita factory of its subsidiary Sumitomo Pharmaceuticals (present-day Sumitomo Dainippon Pharma), and now manufactures various active pharmaceutical ingredients.

Our focus is Sumisoya, a word comprising "Sumi" from Sumitomo and "soya" from soya beans. As the name implies, Sumisoya is a herbicide mainly used for soybean crops. Sumisoya is notable for its long-lasting efficacy in inhibiting weed growth after spraying, thereby promoting early-stage growth of crops. Other benefits include excellent crop safety for soybeans, effectiveness against a wide range of weed species, efficacy that becomes apparent shortly after spraying, and minimal negative impact on crops grown in succession. This herbicide is currently used in 39 countries worldwide, mainly in Brazil, the United States, Argentina, and Canada in the Americas.

Sumisoya is the product name and flumioxazin is the active ingredient. Development started in the early 1980s and it was first marketed in Argentina, in 1993. The range of applicable crops has been expanded to beyond soybeans. In France, flumioxazin is marketed for long-term control of weeds in vineyards. Flumioxazin was registered as a herbicide in the U.S. in 2001, almost 20 years after its invention.

It was first marketed for pre-emergent weed control for soybeans and peanuts. Application was expanded to include control of weed growth in non-crop areas, in cultivation of shrubs and

In a reactor charged with liquid and powder ingredients, the target compound is synthesized through multiple reactions. The compound is then crystallized, filtered, dried, and packaged. Aiming to expand its herbicide lineup, Sumitomo Chemical launched development of flumioxazin in the early 1980s amid calls for major development of the agricultural sector worldwide. Reflecting the determination of both management and the development team to create a herbicide that would be competitive not only in Japan but also in the global market, and especially in North America, flumioxazin was achieved after many meticulous screenings.

反応器に原料(液体、粉体)を投入後、複数の反応を経て、目的の化合物を合成する。得られた化合物を結晶化し、濾過後に、乾燥、充填して製品化する。1980年代初頭、当時、世界的に農業の発展が叫ばれる中、フルミオキサジンの開発は始まった。住友化学では除草剤のラインナップ拡充を目指して、国内のみならず、北米を中心としたグローバル市場で展開できる除草剤をつくりたいという経営陣や開発陣の強い思いから、スクリーニングを繰り返して実現した。

家庭菜園を営んだり観葉植物を育てたりしている人にはおなじみの農業。農作物や観賞用植物などに発生する病害虫や雑草を防除するために使用される。

住友化学は、国内に8カ所ある工場のうち、農業は主に、大分工場と三沢工場で製造している。今回は、主力の除草剤である「スミソーヤ」を紹介するため大分工場を訪れた。

「大分工場は1939年に染料やゴム薬品、医薬品中間体を生産する工場として操業を開始し、現在では農業、医薬品中間体、レゾルシン(タイヤ用接着剤)、添加剤などファインケミカル品の製造を行っています」と教えてくれたのは、同工場総務部の柏原秀行さん。2003年には、同じ敷地内に、グループ会社である住友製薬(現・大日本住友製薬)が住友化学から原薬製造設備を引き継いで住友製薬大分工場を発足させ、現在は、様々な原薬を生産しているんだ。

今回取り上げる「スミソーヤ」。住友の「スミ」と、大豆を意味する「ソーヤ(soya)」から命名された。その名の通り、主に大豆栽培に使用される除草剤だ。

スミソーヤの特徴を一言で言うと、散布した後、長期間にわたって雑草の発生を抑え、それにより作物の初期の発育を促す効果を示すことだ。他にも「大豆に対する高い安全性」「幅広い雑草種に効果がある」「散布してから効果が早く現れる」「続けて栽培する作物への影響が少ない」などの利点がある。ブラジルや米国、アルゼンチン、カナダという南北アメリカ諸国を中心に、世界39カ国で広く使用されてい



1. Sumisoya production plant. The top floor is walled to ensure a controlled environment for input of raw materials.
2. Reactor for synthesizing the compound.

1. スミソーヤのプラント。最上階にだけ外壁があるのは、管理された環境で原料を投入する作業をするため。
2. 製品化合物を合成する反応釜。

ornamentals, and in furrows of cotton fields. Subsequently, after flumioxazin was found to be effective against weeds resistant to glyphosate, a herbicide, in fields of genetically modified soybeans, sales soared.

Production of flumioxazin began at Oita Works in 1995, using a cost-competitive manufacturing process with excellent safety performance. Responding to rising demand, Sumitomo Chemical increased the capacity of the first plant in 2008, converted an existing facility into a second plant that came on stream in 2011, and added a third plant in 2012. Thus, production of flumioxazin at Oita Works has grown by leaps and bounds over the years.

Sumitomo Chemical received the 63rd Okochi Memorial Production Award in 2017 for the development of the herbicide flumioxazin, a prestigious award honoring outstanding achievements in production engineering and technology. However, flumioxazin was developed in 1984, over 30 years ago. This prompts a question: Why did it take such a long time for flumioxazin to win the award?

Following the launching of flumioxazin in Argentina, Sumitomo Chemical intended to gain registration of flumioxazin as a herbicide for pre-emergent weed control on soybeans and peanuts in Brazil and the U.S.

However, it took longer than expected to carry out tests for registration in the U.S. The regulatory regime in the U.S. became more complex owing to the Food Quality Protection Act of 1996, a new law on pesticides. Consequently, flumioxazin was not introduced in the U.S. until 2001, almost 20 years after its invention.

Sumitomo Chemical aims to expand sales centering on the Americas, which have long been the principal market for Sumisoya and offer plenty of potential for further growth in demand. The company's basic policy is to increase market share through development of new formulations and mixture products and collaboration with partners, thus sharpening cost com-

るのもうなずけるね。

スミソーヤは製品名で、成分の名前は「フルミオキサジン」と言っ
て、開発は長期にわたって行われてきたんだ。その始まりは1980年
代前半で、最初に発売されたのは1993年のアルゼンチン。大豆以外
にも適応できる作物の範囲が拡大され、フランスではブドウ畑の下草
の長期にわたる雑草防除に販売されていった。一大市場である米国
では、発明からほぼ20年を経て農薬登録を取得したんだ。

米国では当初、大豆およびピーナッツ畑の発芽前処理などに向けて
販売された後、非農耕地、低木や観賞用植物の下草防除、綿畑の畝間処
理などに使用場面を拡大していった。その後、遺伝子組み換え大豆の
畑に生えるグリホサートに対する抵抗性雑草に対して有効であるこ
とが見いだされ、販売量が急速に増加した。

大分工場での生産が始まったのは、こうした事業環境下の1995
年。フルミオキサジンの高い安全性と競争力のある製造プロセスを
確立してのことだった。その後も増加する販売需要に応えるため、
2008年に第1プラントの能力増強を行い、2011年には既設のプラ
ントを改造した第2プラントでも生産を始め、さらに2012年に第3プラ
ントを新設して生産を拡大した。

住友化学は、「除草剤フルミオキサジンの開発」で、2017年に日本
の生産工学・高度生産方式などに関する顕著な業績を上げたとして第
63回「大河内記念生産特賞」を受賞している。だけど、開発したのは
それから30年以上前の1984年。どうして、長い年月を隔てての受賞
となったのか、説明しよう。

フルミオキサジンは、大豆やピーナッツの発芽前土壌処理として主
に雑草を防除する目的で、最初にアルゼンチンで発売し、さらにブラ
ジル、米国で農薬登録を取得する計画だった。

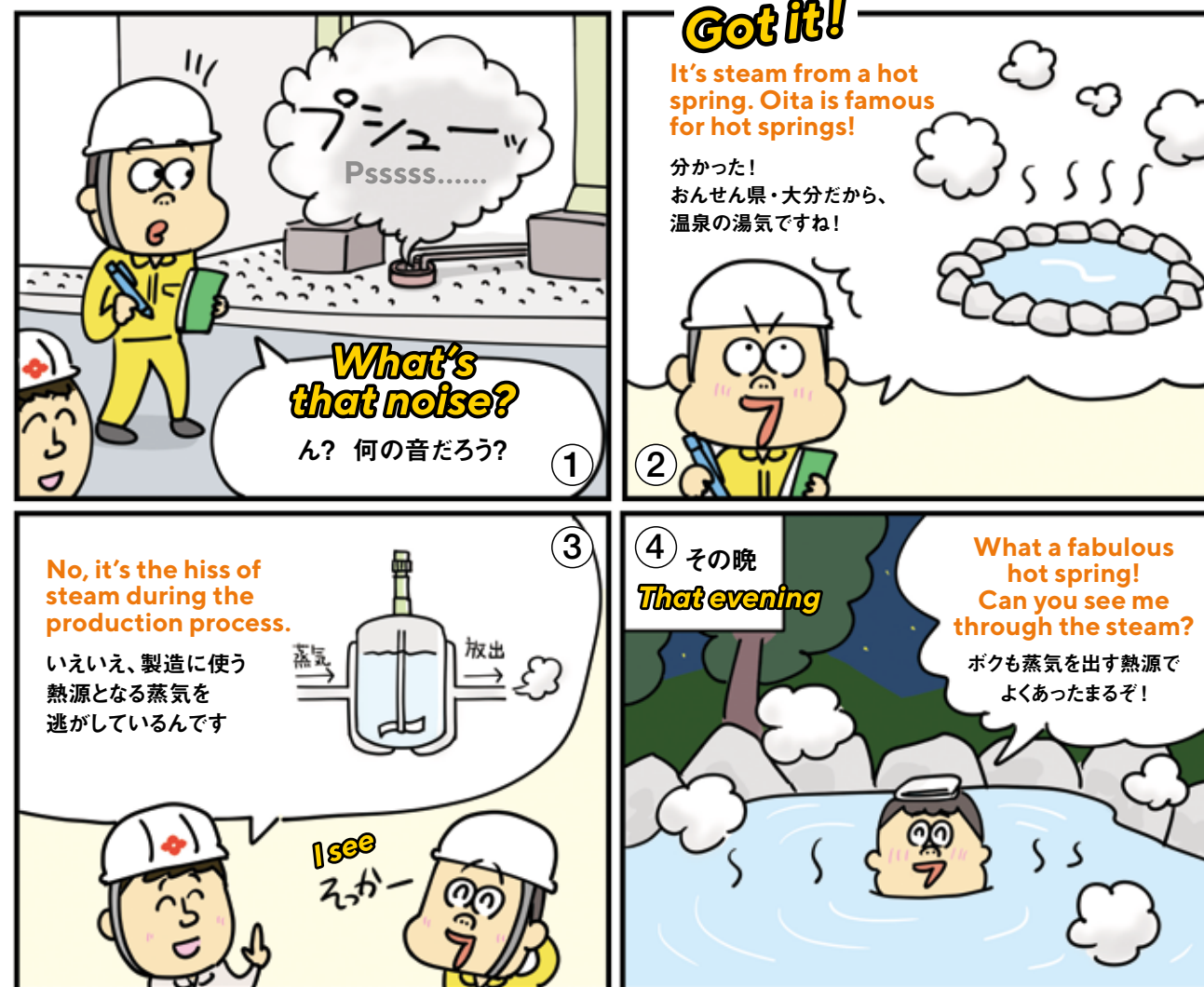
しかし、米国登録に向けての試験は想定以上に時間がかかり、1996
年には米国で新しい農業規制法 (FQPA) が施行されたことも重なり、
その結果、米国での発売は、発明から20年近くたった2001年となっ
たんだ。

スミソーヤの現在の主な販売先は前にも述べたように南北アメリ
カで、今後も成長が見込めるこの地域を中心に拡販を目指している。



A hot spring in a factory? Because it's in Oita?

大分は、工場内にも温泉?



petitiveness and strengthening Sumisoya as a brand capable of prevailing over the generic products of other contenders.

"Sustainability" is on everyone's lips and always in the news these days. What is the connection between Sumisoya and sustainability?

"Sumisoya shows a long-lasting effect in inhibiting weed growth. Therefore, a farmer who chooses Sumisoya can reduce the number of herbicide applications during the cultivation of crops. This contributes to mitigating environmental impacts. In the Americas, Sumisoya has been adopted in no-till farming, and reduced tillage cuts fuel consumption by tractors and other agricultural machinery. So, Sumisoya is helping reduce greenhouse gas emissions, too," says Mr. Kashiwabara.

This is all news to me! I had never imagined that a herbicide could reduce environmental impacts by reducing the number of herbicide application or tillage. The next time I find myself at a garden center, I will be sure to check out the herbicides.

そのための基本方針は、新たな製剤、混合剤の開発や他社との協業によるシェア拡大、さらなるコスト競争力の追求、そして他社の後発製品に負けないブランドを確立することなんだった。

最近、ニュースでも毎日のように「サステナブル」という言葉を見たり聞いたりするよね。スミソーヤにとってのサステナブルは、何だろう。

「スミソーヤは長期間にわたって雑草の発生を抑える効果があることから、作物の栽培期間中に使用される除草剤の使用回数を削減でき、環境負荷の低減に貢献していると言えます。また南北アメリカ諸国では、農地を耕さずに作物を栽培する『不耕起栽培』に採用されていて、耕起回数を減少させることで耕起に必要な燃料消費を削減し、温室効果ガスの削減にも貢献しているんですよ」と柏原さん。

使用回数や土を耕す回数を少なくして環境負荷を減らす農薬なんて、考えたこともなかったなあ。今度ホームセンターに行くときは、どんな農薬があるか見てみようかな。

SUMITOMO'S MODERN DEVELOPMENT

— *Besshi Copper Mine Memorial Museum* —

近代住友の歩み | Part 30

～ 別子銅山記念館 編 ～

別子閉山の象徴 最後の鉱石

*The last ore mined at Besshi
Eloquent testimony to the closure
of the Besshi Copper Mines,
signaling the end of an era*

The 283-year history of the Besshi Copper Mines finally came to an end on March 31, 1973. Kageji Washio, who was appointed head of Sumitomo Besshi Mine in 1927, had commented several decades earlier, “Mine operations are in the terminal phase as both the quality and the quantity are declining.” Nevertheless, as mining technology improved

To delve deeper into Sumitomo's history, let's take a look at some of the exhibits at the Besshi Copper Mine Memorial Museum in Niihama City, Ehime Prefecture.

愛媛県新居浜市にある別子銅山記念館。その所蔵品から、住友の歴史をひもときます。



This mass of copper ore measuring 43cm in length, 17cm in height, and 10cm in depth was hewn from the deposit in the main mine, which closed on September 30, 1972, prior to the closure of the Besshi Copper Mines in March 1973.

長さ43cm、高さ17cm、奥行10cmの「最後の鉱石」は、閉山に先立って1972年の9月末に閉坑となった本山の鉱床から採掘されたもの。

Besshi would be shuttered in less than five years if the deteriorated facilities were not upgraded. Yet, a reconstruction plan was drafted to revitalize the Besshi Copper Mines, which had long been a pillar of Sumitomo's business. Dilapidated facilities were refurbished, new deposits were exploited, and transportation, ventilation, and drainage were all upgraded.

As a result, the annual output of ore had recovered to almost 600,000 tons by 1959.

In the context of Japan's high economic growth, a development plan for mining at even greater depths was promoted. With the completion of a 4,455-meter-long inclined shaft in 1968, mining at depths of about 2,000 meters from the surface and 1,000 meters below

1973年3月31日、別子銅山は283年もの長い歴史に幕を下ろした。閉山については、1927年に同鉱山の最高責任者に就任した鷲尾勘解治が「鉱質、鉱量ともに低下しており、鉱山経営は末期にある」と言及している。しかしその後、採掘技術が向上し、新たな鉱床が発見されたことから、下部へ掘り進められた。

第二次世界大戦下では、当時の政府に強いられて乱掘したことにより、別子銅山は極度に疲弊。戦後しばらく、銅の生産は停滞した。このまま荒廃した坑内を整備しなければ5年も持たずに閉山になると考えられたが、住友の事業を長く支えた地として何としても回生させたいと復興計画がまとめられ、荒廃した坑内を整備し、運搬や通気、排水といった設備の改良が行われるとともに新しい採掘場所が切り開かれた。その結果、1959年には出鉱量が60万t近くにまで回復している。

高度経済成長を背景に、さらに深部への開発計画が進められ、1968年に全長4455mの大斜坑が完成すると、地表から約2000m、

海面下1000mの深部での採掘を実現させた。しかし一方で、地熱や地圧による作業環境の悪化や、「山ハネ」と言われる岩盤破裂による坑道の破損など安全性の低下への懸念が募り、検討を重ねた結果、ついに閉山のときを迎える。閉山当初からつくられた銅の総量は約65万t。足尾銅山に次ぐ国内2位の量であった。

地元・新居浜の後継策として最初に工業化を提唱したのは、早くに閉山の危機を唱えた鷲尾だった。彼の方針に従って、別子銅山機械部門から住友機械製作（現在の住友重機械工業）を独立させたほか、大型船舶も停泊できる新居浜築港や工場用地の埋め立て・造成、道路の建設などインフラ整備にも注力。住友化学工業（現在の住友化学）など各社を立地し、工業都市・新居浜の発展を支えたのである。

今日、別子銅山は、明治中期から始まった植林を経て緑豊かな山へと戻った。開坑当初の様子を偲ばせる旧別子エリアは、住友の事業精神が実践された地として、今も住友グループ各社の社員たちが折に触れて研修に訪れている。 30



A casual observer would never guess these mountains were once devastated by deforestation, their slopes denuded as native forest was felled to supply fuel for copper smelting. Thanks to large-scale reforestation from the mid-Meiji period onward, they have regained their glorious verdant state. (Photo courtesy of Sumitomo Forestry)

銅の製錬のために森林が伐採されるなど荒廃していた山に、明治中期から大量の植林が開始され、現在は青々とした山並みが蘇っている(写真提供:住友林業)。

sea level became possible. However, the working environment deteriorated because of geothermal heat and pressure, and amid mounting concerns about the impact on safety, such as the risk of damage to shafts and tunnels caused by rock bursts owing to the pressure of the bedrock, the decision was eventually taken to close the mines. All told, some 650,000 tons of copper was derived from ore mined at the Besshi Copper Mines, an amount exceeded in Japan only by Ashio Copper Mine.

Having noted in the late 1920s that the Besshi Copper Mines were nearing the end of their life, Washio was the first to advocate industrialization of Niihama as a measure to promote prosperity following the closure of Besshi. In accordance with his policy, Sumitomo Machinery Works (present-day Sumitomo Heavy Industries) was spun off from Sumitomo Besshi Mine. Infrastructure development

was emphasized, including construction of a new port at Niihama capable of accommodating large vessels, reclamation and development of land for industry, and road construction. Sumitomo Chemical was among several companies established at Niihama, to underpin industrial development of Niihama and its vicinity.

The mountainous terrain that was long home to the Besshi Copper Mines has recovered its glorious verdant state thanks to reforestation from the mid-Meiji period onward. Look carefully and you will see traces of the Besshi Copper Mines still discernible in the landscape. This place is dear to the hearts of employees of Sumitomo Group companies, many of whom still come here for training. Here, where Sumitomo's business philosophy was put into practice with resounding success, they can refresh their spirits. 30

Sumitomo Seika Chemicals 住友精化

Best foot forward: Donation to UNICEF linked to walking event fundraiser combining enhancement of health and productivity management with social contribution

Sumitomo Seika Chemicals put its best foot forward by participating in Love Walk organized by the Japan Committee for UNICEF and made a donation to UNICEF corresponding to the number of steps walked by employees taking part in the fundraiser.

As befits a company that views its employees as the paramount resource, Sumitomo Seika Chemicals is vigorously implementing measures to enhance health and productivity management. As part of this drive, the company holds several walking events each year to promote health. In the latest such initiative, which is an excellent fit with Sumitomo's business philosophy—"Benefit self and benefit others, private and public interests are one and the same," the company participated in UNICEF's Love Walk combining enhancement of health and productivity management with social contribution. By taking part in Love Walk, the company promotes employee health while also benefitting society by making a donation to UNICEF. For one month from June 25, 2021, for every 1,000 steps walked by participating employees, the company donated 1 yen. The amount given to UNICEF also included donations made by employees. The company intends to continue this thoroughly worthwhile activity. S0



健康経営と社会貢献の観点でウォークイベントに参加しユニセフへの寄付を実施

住友精化は、公益財団法人日本ユニセフ協会主催のウォーキングイベント「ラブウォーク」に参画し、参加社員の総歩数を同協会への寄付につなげる取り組みを行った。

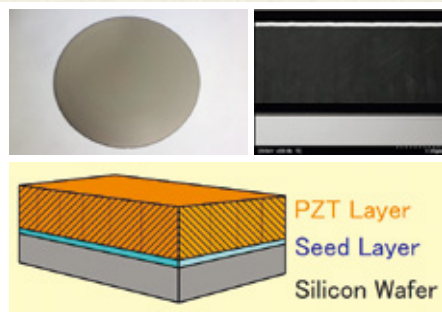
同社では社員を人財と位置付け、健康経営を実現する施策を積極的に展開。その一環として、健康増進を目的とするウォーキングイベントを年複数回実施している。今回は「自利利他 公私一如」の住友の事業精神に基づき、健康経営と社会貢献の双方の観点から同協会のイベントに参加。社員の健康増進に加えて活動の成果を社会に還元するため、2021年6月25日から1カ月の参加社員の総歩数を1000歩＝1円で換算し、その金額に社員からの募金を合わせて寄付を実施した。同社では、今後も本活動を継続していく。 S0

Sumitomo Precision Products 住友精密工業

Epitaxial PZT film with world's highest performance applicable to diverse MEMS devices

Sumitomo Precision Products has developed two new types of epitaxial lead zirconate titanate (PZT) film applicable to diverse MEMS (micro-electromechanical system) devices. They will be commercially available from April 2022.

MEMS devices consist of miniscule sensors and actuators formed on silicon substrates using microfabrication technology. Although the conventional PZT thin film used in MEMS devices has a high piezoelectric constant, its sensing ability is compromised by high dielectric permittivity. The sensing ability of the epitaxial PZT thin film developed by the company is from 1.5 to 2 times that of conventional film and the decrease of actuation capacity is suppressed. As for the index of piezoelectric thin film performance, this latest epitaxial PZT thin film is the world champion. S0



多様なMEMSデバイスへの適用が可能な世界最高性能の圧電薄膜を開発

住友精密工業は、様々なMEMS (Micro Electro Mechanical Systems) デバイスに適用可能な2種類の単結晶チタン酸ジルコン酸鉛 (PZT) 薄膜を同時開発した。2022年4月に販売開始予定。

MEMSは、微細加工技術によりシリコン基板などに超小型のセンサーやアクチュエータを実現したデバイス。圧電定数が高いPZT薄膜はこれまでMEMSデバイスで採用されているが、誘電率が大きいセンシング能力に課題があった。今回開発したPZT薄膜は、アクチュエーション能力の低下を抑制しながらセンシング能力を従来比1.5～2倍向上。圧電薄膜の性能を示す指標において世界最高性能を達成した。 S0



Moeka Otori

Global Logistics Dept.
Sumitomo Warehouse

住友倉庫
グローバル・ロジスティクス営業部
大鳥 萌香さん

Joined Sumitomo Warehouse in 2013. Assigned to Yokohama Branch, Import Section. Worked at Rojana Distribution Center Co., Ltd., a subsidiary in Thailand, as an international trainee from 2017 to 2019. Since returning to Japan, she has been engaged in international multimodal transportation, including collecting cargo, booking of vessels, and transportation and delivery, at her current department.

おとり・もえか 2013年入社。横浜支店輸入営業課に勤務。17～19年海外派遣研修生としてタイの現地法人ロジャナ・ディストリビューション・センター社に赴任。帰国後は現部署で、貨物の引取りから船のブッキング、輸配送などを行う国際複合一貫輸送業務に従事。



The cards Otori received from her coworkers upon her departure to Thailand and the messages and letters she received from local staff before returning to Japan bring back cherished memories. "Rereading them, I not only recall how I felt at the time but also feel motivated to do my best."

海外赴任する大鳥さんに宛てた同僚からのメッセージ集や、タイの現地スタッフからの寄せ書き、手紙。「読み返すと、当時の気持ちを思い出してやる気が起きます」

Women's Advancement
at
Sumitomo Warehouse
女性活躍推進@住友倉庫

Sumitomo Warehouse is actively recruiting female graduates for the career track. Job applicants are encouraged to meet young employees of Sumitomo Warehouse so they can understand what the work entails and the possibilities it offers. The company supports mid- to long-term career development through training for female career-track employees held jointly with other Sumitomo Group companies and external training for female career-track employees.

新卒女性総合職の積極採用を進め、就職希望者と若手従業員との懇談の場を設けて入社後の業務イメージを明確にする取り組みや、住友連系の有志会社と共同で開催する女性総合職研修への参加、女性総合職を対象とした外部研修への参加を通じて中長期的なキャリア形成を支援している。

住友で輝く女性 WOMEN SHiNE *at Sumitomo*

Taking pride in teamwork supporting international logistics

国際物流を支える自慢のチーム力と共に

"We are supporting our customers' global business by proposing the optimum transportation plans," says Moeka Otori of Sumitomo Warehouse's Global Logistics Dept. Her job is to coordinate ocean transportation and other forms of international transportation from the country of departure to the country of destination, as well as local transportation and delivery. Her meticulous support is highly prized by customers. "Our corporate culture emphasizes attentiveness to customer needs and thoroughly responding to them. Members of the team in Japan and abroad pool their expertise to come up with the best possible solutions. Age and gender are irrelevant," says Otori.

Her current goal is to demonstrate her capabilities in a post overseas. During the two years she spent working as a trainee at a Thai subsidiary, she was impressed by an expatriate mentor's approach to management. She says with a smile, "Sumitomo Warehouse has no female expatriates yet, but I would like to be assigned overseas someday to support international logistics from there together with local staff." S0

「最適な輸送プランをご提案することで、お客様のグローバルビジネスを支えていると実感しています」と、やりがいを語るのは、住友倉庫グローバル・ロジスティクス営業部の大鳥萌香さん。仕出国から仕向国まで、現地での輸配送を含む海上輸送などの国際輸送をコーディネートする。手厚いサポートは顧客から好評。「お客様にとことん寄り添い丁寧に対応する姿勢は、社風です。国内外の関係者で知恵を出し合って最適解を出すためには、年齢や性別は関係ないですね」と話す。

今の目標は海外で活躍すること。かつて研修生としてタイの現地法人に2年間赴任した際、駐在員の的確なマネジメントが強く印象に残ったと言う。「まだ女性の駐在員はいませんが、いつか駐在員として現地スタッフと共に海外から国際物流を支えたいです」と、負い目のない笑顔で語る。 S0



Otori keeps in close contact with overseas customers and subsidiaries by every available means of communication—phone, email, online meetings, etc.—to make up for the current lack of face-to-face contact.

対面が難しい海外顧客や現地法人とは、電話、メール、Web会議などで、きめ細かく連絡を取り合う。