



### 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  
住友ペ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 Co., Ltd.  
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 Co., Ltd.  
Nissin Electric Co., Ltd.  
Meidensha Corporation  
Sumitomo Mitsui Auto Service Co., Ltd.



We need a society  
where seniors can lead  
active lives.

高齢者が生き生きと暮らして  
いける社会を築いていかな  
ければならない。

Photo: AID / amanaimages

#### SUMITOMO QUARTERLY AUTUMN 2019 No.158

Publisher: Sumitomo Group Public Affairs Committee  
Planning & Editing: Nikkei BP Consulting, Inc.  
Printing: Dai Nippon Printing Co., Ltd.  
Design: BOLD GRAPHIC

©2019 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2019  
本誌記事、写真、イラストの無断転載を禁じます。



Helping  
seniors live life  
to the full





## Contents

### 2 Our Aspirations

Akiko Ito  
Sumitomo Life Insurance  
Ken Imai  
parkrun

### 4 Helping seniors live life to the full

### 12 Eye to the Future “Check the News!” by Junichiro Hori

### 14 Illustrator Hiroki Tsuboi Visits Sumitomo Group

Himeji Works,  
Sumitomo Seika Chemicals

### 18 SUMITOMO'S MODERN DEVELOPMENT

### 20 News & Topics

### 23 Lunch at a SHASHOKU! Japan Research Institute

### 2 叶えたい未来がある

住友生命保険  
伊藤章子さん  
パークラン 日本地区担当マネージャー  
今矢賢一さん

### 4 高齢者の暮らしを支える

### 12 堀純一郎のチェック・ザ・ニュース!

漫画ルポライター  
つばいひろきの住友グループ探訪  
住友精化  
姫路工場

### 18 近代住友の歩み

### 20 ニュース & トピックス

### 23 社食にGO! 日本総合研究所

## Our Aspirations

叶えたい未来がある

## Discounted insurance premiums incentivize healthy lifestyles

「保険料が安くなる」を  
健康維持のモチベーションに

**The trend** is toward longevity but in order to live a long healthy life, it is essential to make it a habit to keep fit, which means taking exercise. But many people find it difficult to maintain a healthy lifestyle. The SUMITOMO LIFE Vitality Shared-Value Insurance launched by Sumitomo Life Insurance gives these people big incentives.

“Whereas conventional life insurance products are designed to ensure readiness to encounter risk, the purpose of this product is to reduce the actual risk as the insurance premiums vary depending on the policyholder's commitment to maintaining a healthy lifestyle,” explains Akiko Ito.

Taking the opportunity of the release of Vitality, Sumitomo Life Insurance launched a project for creation of shared value with society by focusing on extending healthy life expectancy. As part of this project, the company is providing comprehensive support for introducing and promoting “parkrun,” which originated in the UK, in Japan. “parkrun is a weekly event held every Saturday morning in parks. Anyone can take part, either running or walking to complete a 5km course. Because they are weekly events, parkrun is a great help for people who want to take exercise regularly. Everything is free from registration to participation and there is no restriction as to age or time. I hope people won't hesitate to take part in parkrun as a fun thing to do, just as they do with 'radio exercises' in Japan,” says Ken Imai.

A characteristic of parkrun is that it is not a competitive event but community event open to everyone. Research findings indicate that participating in parkrun as a runner or volunteer has a beneficial impact on mental health as well because it gives people a sense of being part of the community.

SUMITOMO LIFE Vitality and parkrun encourage healthy habits. Going forward, it will be interesting to see how they both develop.

SQ

長寿化が進む現在、元気なまま長生きするには、運動をはじめとする「健康習慣」が不可欠。しかし、どうしても長続きしないという人も多い。そんな人々に大きなモチベーションを提供しているのが、住友生命保険が発売する健康増進型保険「住友生命 Vitality」だ。

「リスクに備える」という従来の生命保険とは一線を画し、健康増進への取り組みに応じて保険料が変動することで「リスクそのものを減少させること」を目的とした商品です」と、伊藤章子さんは説明する。

住友生命保険は「Vitality」の発売を契機に「健康寿命の延伸」という社会との共有価値創造に取り組みプロジェクトを発足させた。その一環としてイギリス発祥の「パークラン」の日本導入・展開を全面支援している。

「パークランは毎週土曜の朝、老若男女が公園に集まり、ランニングでもウォーキングでも各人が好きなスタイルで5kmを完走するというイベントです。毎週必ず開催されているということ、運動を習慣化したい人にとって大きな助けになります。登録から参加まで、すべて無料で、年齢やタイム制限もありません。『ラジオ体操』の感覚で、気軽に参加してほしいです」と、今矢賢一さんは話す。

パークランは、競技イベントではなくあらゆる人々を受け入れる「コミュニティイベント」であるのが特徴。ランナーとしてもボランティアとしても、パークランへの参加を通じて、コミュニティとの一体感を得ること、心の健康にもいい影響が出るとの研究結果も出ているという。

健康習慣をサポートする、住友生命「Vitality」とパークラン、今後の展開に注目だ。

SQ

Ken Imai

Territory Manager  
parkrun

パークラン 日本地区担当マネージャー  
今矢賢一さん

Akiko Ito

Brand Communication Department  
Sumitomo Life Insurance

住友生命保険 ブランドコミュニケーション部  
伊藤章子さん



The first parkrun in Japan was held this spring. Many volunteers support parkrun (top). Runners' times are recorded and managed using barcodes (lower left). As parkrun is managed based on the same platform throughout the world, it is easy for foreigners living in Japan and tourists visiting Japan to join in the fun (lower right).

今春から日本でもスタートしたパークラン。イベントを支えるのは大勢のボランティア（上）。バーコードでタイムも計測されるので、記録の管理もできる（左下）。世界共通の仕組みで運営されているので、日本在住の外国人だけでなく、訪日観光客でも気軽に参加することができる（右下）。





# Helping seniors live life to the full

## 高齢者の暮らしを支える

In 2007 Japan became a “super-aged society” with the percentage of people aged 65 or older exceeding 21% of the country’s population. Aging has accelerated ever since. The population of people aged 65 or older is forecast to increase to 36.77 million in 2025 and peak at 39.35 million in 2042.

As a consequence of population aging, the number of elderly people requiring long-term care has been increasing, too. As of January 31, 2019, 6.56 million people had obtained a Certification of Need for Long-Term Care under the Long-Term Care Insurance Act and were using long-term care services. The number has almost tripled since 2000 when the Long-Term Care Insurance Act came into force. In particular, the pace of increase has been accelerating in recent

years and the number of elderly people requiring long-term care is certain to continue increasing.

Sumitomo Group companies are working to support the lives of seniors who need care.

Sumitomo Forestry operates care facilities for the elderly through its group companies. Among them, the Gran Forest series has introduced various types of ICT equipment to help its residents enjoy a better quality of life. The use of ICT is also helping reduce the burden of care staff and ameliorate the problem of labor shortages.

Sumitomo Electric has developed a walking monitoring system that evaluates the mobility of people, who wear a compact device during the evaluation. Elderly people are prone to falls resulting in frac-

tures that can cause them to become bed-ridden. This system estimates the risk and is expected to contribute to its alleviation.

Many elderly people use wheelchairs. Slopes are indispensable since porch steps and the like cannot be negotiated. Sumitomo Rubber Industries has developed the Dun-Slope lightweight portable slope using carbon fiber reinforced plastic (CFRP), a material cultivated through manufacture of golf clubs etc. This product has gained a high evaluation in the field of care services.

Super-aging will accelerate not only in developed countries but also in the developing world over the next 50 years. Japan is a forerunner of this trend. This is an opportunity to set a good example for the world by pooling our talents and energy to resolve the issues. SD

2007年、日本は65歳以上の人口が全人口の21%以上を占める「超高齢社会」に突入した。その後もさらに高齢化が進み、2025年には65歳以上の人口が3677万人へと増加、2042年に3935万人となりピークを迎えることが予想されている。

これを受けて介護を必要とする高齢者も増えている。2019年1月末時点で、要介護認定を受けて実際に介護サービスを利用している人は656万人。この数は介護保険法が施行された2000年時点の数字の約3倍に上る。特に近年は増加ペースが拡大しており、今後も確実に増えていく。

介護を必要とする人々の暮らしを支えるため、住友グループ各社も取り組みを進めている。

住友林業はグループ各社を通じて介護施設を運営している。中でも「グランフォレスト」シリーズは様々なICT機器を導入することで、入居者のより良い暮らしの実現に役立っている。それらは同時に、介護職員の負担軽減に役立っており、人材不足の解消にもつながっている。

住友電工は、小型デバイスを装着するだけで歩行の状況の評価ができる、「歩行モニタリングシステム」を開発した。高齢者が転倒によって骨折し、寝たきりになるケースは極めて多い。その危険をあらかじめ推測し、予防につなげるものとして期待されている。

車椅子を利用する高齢者は多いが、外出する際、玄関などの段差を乗り越えるためにはスロープが欠かせない。住友ゴム工業はゴルフ

クラブなどの製造で培ったカーボンファイバー強化樹脂 (CFRP) を用いて、軽量で持ち運びが簡単な「ダンスロープ®」を開発。介護の現場から高い評価を得ている。

超高齢化は今後半世紀で、先進国だけでなく開発途上国でも急速に進む。日本はその先行事例となるわけだ。これは、皆で力を合わせて課題を乗り越えることで、世界に向けて「良いお手本」を示すチャンスといえるだろう。 SD







Common area of Gran Forest Gakugei Daigaku rich in wood and greenery. The courtyard is designed so that residents can stroll around easily to enjoy the garden, with its inviting pathways and various types of plants and attractive garden design (left). By helping to care for the trees and flowers, residents are better able to appreciate the cycle of the seasons, which is expected to be beneficial in terms of their daily lives.

木のぬくもりと緑にあふれた「グランフォレスト学芸大学」の共用部。中庭は入居者が出来やすいように、動線や植栽の種類・配置が工夫されている(左)。木や花を使ったレクリエーションを行うことで四季の変化を感じ、入居者の生活リズム改善につながる事が期待できる。

## ICT helps reduce the burden of nursing care

### ICTで介護の負担を軽減

Sumitomo Forestry positions the creation of ideal homes as the pillar of its business. Through its group companies, Sumitomo Forestry also operates care facilities where seniors can lead comfortable active lives. Among them, the Gran Forest series of Sumirin Fill Care are noted for their focus on initiatives to exploit ICT capabilities in support of the residents' health.

Gran Forest Gakugei Daigaku in the series is a private-pay elderly care facility with 64 rooms located in a tranquil residential quarter of Meguro Ward,

Tokyo. The Life Rhythm Navi Plus Doctor is a resident monitoring system that has become indispensable for running the facility. The statuses of residents are monitored in real time using sensors installed in their rooms. Care staff can check the status of a resident, ascertaining whether the resident is in bed, in the bathroom, etc., as well as recording the temperature and humidity of each room on a PC or a smartphone.

Previously, care staff were continually visiting each resident's room to offer the services necessary for each resident.

Thanks to this system, it has become possible to efficiently offer superior services. For example, when a resident who requires help in using the bathroom leaves the bed in the night, the sensors detect it and care staff can go and provide the necessary support to the resident in a timely manner. The system also respects residents' privacy because care staff are always available when needed but they are not intrusive. Moreover, records on sleep and activities, and indoor temperature and humidity can be used for healthcare purposes, for example by



1. An example of a residential room. 2. Sensors (white portions) under the mattress detect whether the resident is in bed or not. 3. Other sensors installed on the ceiling and in the bathroom detect the status of the resident in real time. Care staff can check the resident's status on a PC or other devices. (The screenshot is for illustrative purposes.) 4. Rehabilitation supported by care staff. The Q'z TAG walk plus system is used for evaluating mobility.

1. 居室の例。2. ベッドのセンサーで入居者の着床・離床の状況などを検知できる。3. その他、天井やトイレなどに取り付けられたセンサーで入居者の状況をリアルタイムで検知。介護職員はパソコン等で確認することができる(サンプル画面)。4. 介護職員によるリハビリの様子。歩行状況の測定に、ICT機器「Q'z TAG® walk plus」を用いている。

理想の住まいづくりを事業の柱に据える住友林業。グループ会社を通じ、高齢者が快適で生き生きと暮らせる介護施設の運営も行っている。中でもスマリンフィルケアの「グランフォレスト」シリーズは、ICTで入居者の健康をサポートする取り組みを積極的に進めているのが特徴だ。

同シリーズの一つ「グランフォレスト学芸大学」は、東京都目黒区の閑静な住宅街にある居室数64室の有料老人ホーム。健康見守りサービス「ライフリズムナビ+Dr.」は、今や同施設の運営に欠かせないものとなっている。これは各居室に取り付けられたセンサーにより、リアルタイムで入居者の状況を確認できるシステムで、各部屋の温度・湿度を記録する他、入居者がベッドで寝ているかどうか、トイレにいるかなどといった状況を、介護職員はパソコンやスマートフォン等で確認することができる。

従来、介護職員は各居室をこまめに巡回し、

それぞれの入居者に必要なサービスを提供していたが、このシステムのおかげで、より良いサービスを効率的に提供できるようになった。例えば夜中、トイレの介助が必要な入居者が離床したとき、センサーでそれを検知し、介護職員は必要なタイミングで入居者の元を訪れることができる。付かず離れずのサービスが可能となるため、入居者のプライバシー尊重にもつながる。さらに、睡眠や活動状況、室内の温度・湿度の記録を基に、より健康的な毎日を過ごすための専門家のアドバイスを提供するなど、健康管理面での活用も行うことができる。

他にも様々なICTを導入している。「GOKURI」は飲み込む際の音をAIで診断し、嚥下能力を簡単に評価できるシステムで、高齢者に多い誤嚥のリスクを低減するために導入した。歩行状態を点数化してリハビリに役立てる「Q'z TAG® walk plus」といったシステムも導入している。

being reflected in specialists' advice on healthier lifestyles.

Various other ICT systems have been introduced. GOKURI is a system that uses AI to diagnose the noise made when swallowing for simple evaluation of the ability to swallow. This system has been introduced to reduce the risk of pulmonary aspiration, which is common among the elderly. Another system introduced is Q'z TAG walk plus that evaluates a resident's mobility and assigns a score, with the data being used for rehabilitation.

All these systems are helping reduce

the burden of care staff. The workload of care services is extremely heavy and labor shortages are a pressing issue. Taking advantage of ICT enables care staff to focus on those services that only humans can provide and helps the residents lead healthy and comfortable lives.

Another characteristic of the Gran Forest series is the abundant use of wood, which creates a warm welcoming environment in which to live. Sumitomo Forestry built Gran Forest Gakugei Daigaku, a wooden building with three floors above ground, using its proprietary

これらのシステムはいずれも介護職員の負担軽減に役立っている。介護の仕事は業務負担が極めて大きく、人材不足も深刻だ。ICTの力を借りることで、介護職員は「人にしかできないサービス」により注力できるようになり、入居者の健康で快適な暮らしの実現に貢献できるというわけだ。

グランフォレストシリーズは、木のぬくもりにあふれる点も特徴だ。グランフォレスト学芸大学は地上3階建ての木造建築で、柱の太さが一般的な木造建築の約5倍もある「ビッグフレーム構法」を採用。広々とした空間を実現している。内装も随所に木をあしらひ、リラックスできる空間を生み出している。さらに中庭は、四季の植物に触れることで認知機能改善を目指す「園芸療法」を取り入れた庭園となっている。

人のぬくもりと木のぬくもりにあふれた有料老人ホームは「高齢者の生きがいをサポートする住まい」として、今後も人々の暮らしを支えていく。 50

Big-Frame construction method featuring large columns more than five times the size of a standard square column, resulting in a spacious layout. The interior design is mostly wooden too, which creates a relaxing space. Moreover, the courtyard features a garden for horticultural therapy with the aim of improving cognitive functions through interaction with seasonal plants.

Private-pay elderly care facilities that are rich in the warmth of people and the warmth of wood help seniors live life to the full. 50



## Walking monitoring system visualizes mobility and facilitates improvement

歩行を可視化し、改善を促進するモニタリングシステム

This compact device weighing only 15 grams is unobtrusive from the viewpoint of the wearer. Compared with products currently available that require capturing images with a camera, it is highly portable and handy.

身に着けていることをまったく意識させない、重さ15gの小型デバイス。外側からカメラで撮影するタイプの既存製品と比べて、可搬性が極めて高く、取り扱いが容易なのが特徴。



Sumitomo Electric's business is wide-ranging, addressing needs in the automotive, information and communication, and electronics fields, for example. Nursing care is a new field Sumitomo Electric is tackling.

The company is developing a walking monitoring system. Research of issues in the nursing care field revealed that prevention of falls of the elderly is a particularly important theme. Elderly people are prone to fractures when they fall and, as a result, they require long-term care and may become bedridden. Estimating the risk of falls can lead to prevention of falls but it is difficult even for experts with many years of experience to evaluate the extent to which a person's motor function has deteriorated. The development of this system started with the concept of a simple measurement of the motor function using a device, similar to measuring weight or blood pressure.

The system is called "Q'z TAG walk." A compact wearable device about 4 centimeters in diameter equipped with

an acceleration sensor measures walking speed and pitch and analyzes the tendency of the subject's walking. All the subject need do is walk 10 meters and then walk back. The system evaluates the characteristics of the subject's gait, such as whether the subject is shuffling, which increases the likelihood of stumbling, and whether an excessive burden is placed on either leg, on a 10-point scale, reflecting the fall risk evaluation indicators devised by Sumitomo Electric in cooperation with university research institutions and others. Since its launch in July 2017, the items measured by Q'z TAG walk have been refined, reflecting the opinions of experts and people working in the nursing care field.

For example, Q'z TAG walk plus released in summer 2018 can conduct the Timed Up and Go (TUG) test. The TUG test, which measures the ability of a person to rise from a chair, turn around, and sit down in addition to regular walking, is a highly reliable indicator for judging a person's capacity to perform the activities of daily living (ADL). At care facilities,

Helping seniors live life to the full

a stop watch is commonly used to measure the time required for each action for the TUG test and several staff are needed to measure the time and keep an eye on the subject. With Q'z TAG walk plus, the acceleration sensor automatically detects the motion and the TUG test can be performed by a single member of staff.

The second upgrade is scheduled for release this autumn. The hardware will be unchanged but the range of motor function tests available using Q'z TAG walk plus will be enriched to better meet needs in the nursing care field.

The ultimate goal of the Q'z TAG walk series is to establish a standardized health indicator, similar to the body mass index (BMI), which is an indicator for lifestyle diseases. Establishing an indicator that can be used as a "common language" throughout Japan would be truly socially beneficial. Inspired by this sense of mission, Sumitomo Electric is striving to diffuse the system by approaching the government and eyeing collaboration with the fitness industry and other industries. 80

自動車、情報通信、エレクトロニクスなど数多くの分野で事業を展開する住友電工が、今新たに「介護」の分野に挑んでいる。

同社が開発するのは「歩行モニタリングシステム」。介護の現場にある課題をリサーチする中で、とりわけ重要なテーマとして浮上したのが「高齢者の転倒予防」だった。高齢者が転倒によって骨折した結果、要介護や寝たきりになるケースは多い。転倒の危険性を前もって推定できれば予防につながるが、その人の運動機能がどこまで衰えているのかを外部から評価するのは、経験を積んだ専門家でもなかなか難しい。それを、体重や血圧を測るような感覚で、デバイスで手軽に測定できないかという発想が開発の出発点にある。

「Q'z TAG® (キューズタグ) walk」と名付けられたこのシステムは、加速度センサーを搭載した直径約4cmの小型デバイスを装着し、10mを歩いて往復するだけで、歩行の速度やピッチ、さらには「歩き方の癖」を分析するというもの。つまずきやすい「すり足歩行」になっていないか、片方の脚に負荷がかかり過ぎているかなど、同社が大学の研究機関などと協働して

独自に考案した転倒リスク評価指標を含め、歩き方の特徴について、10点満点でスコアを判定する。2017年7月の発売以来、専門家や介護現場の意見を取り入れながら、測定項目のブラッシュアップを行っている。

例えば、昨夏にリリースされた「Q'z TAG® walk plus」では「TUG」が測定できるようになった。TUGとは通常の歩行に加えて「立ち上がる」「方向を変える」「腰かける」能力を測定するもので、日常生活機能を判定する上で非常に信頼度の高い指標となっている。介護施設の測定では、ストップウォッチでそれぞれの動作に要した時間を計るのが一般的であり、計測係と見守り係の複数人の立ち合いが必要だが、Q'z TAG® walk plusでは加速度センサー

が動作を自動的に検知するため、スタッフ1人でも測定が行える。

この秋には、2度目の改良版がリリース予定。ハードウェアはそのままだ、対応可能な運動機能テストのメニューを増やすことによって、より現場の業務に寄り添った機器としていく狙いだ。

最終的にQ'z TAG® walkシリーズが目指すのは、例えば生活習慣病の指標としてのBMIのような「標準的な健康指標」になることだ。日本のどこでも通用する「共通言語」としての指標を打ち立ててこそ、本当の意味で社会を良くすることができる。そうした使命感の下、行政へのアプローチや、フィットネス産業など他業種とのコラボレーションも視野に入つつ、システムの普及に尽力している。 80

The measurement results alert people to hitherto unrecognized risks. Exercise programs for improvement are recommended too.

測定結果は、気づかれざるリスクへの注意を促す。また、改善に向けた運動プログラムの提案も行っている。





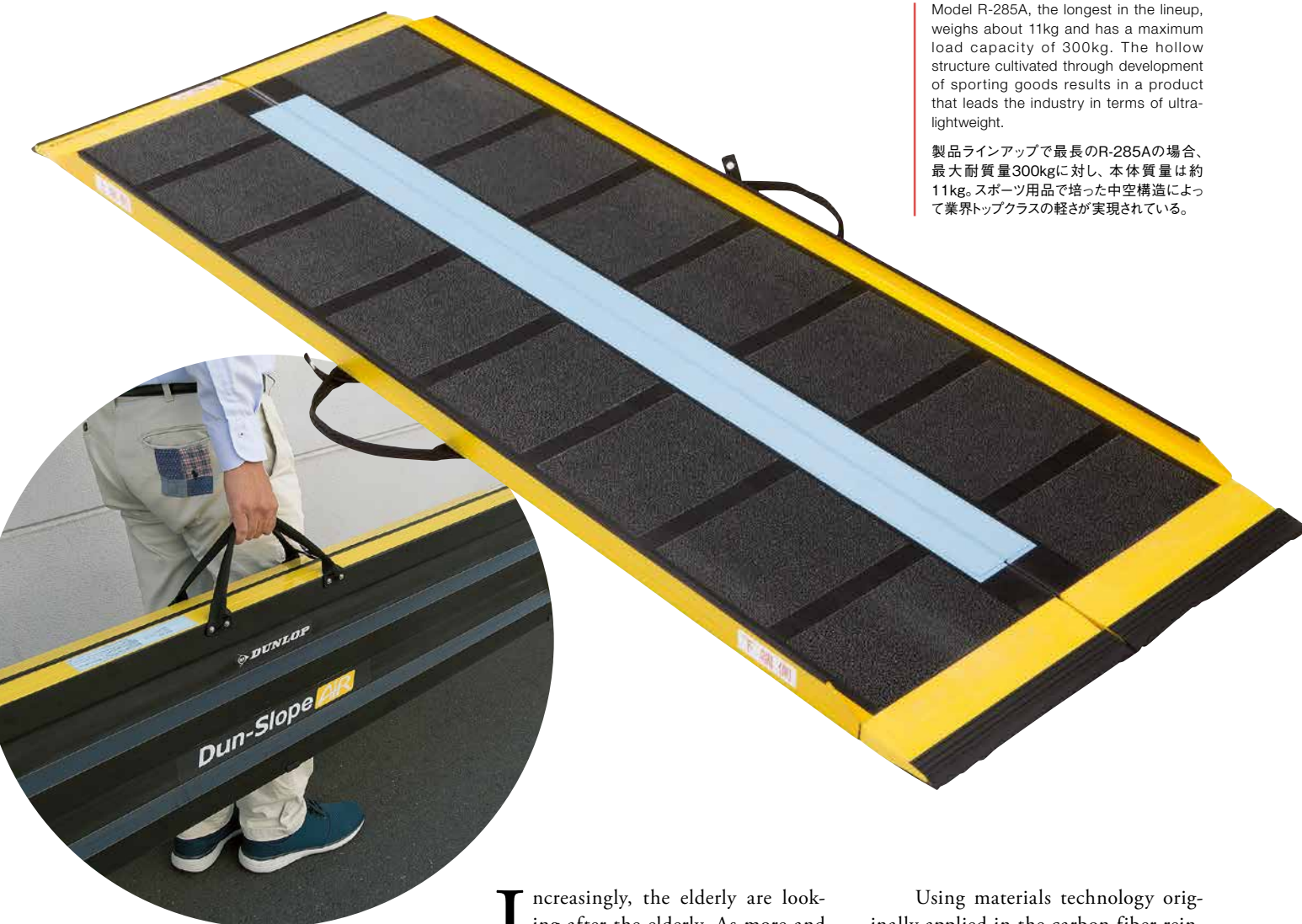
## Sporting goods technology utilized in lightweight ramp for wheelchair users

スポーツ用品の技術を生かした  
車椅子用軽量スロープ



Model R-285A, the longest in the lineup, weighs about 11kg and has a maximum load capacity of 300kg. The hollow structure cultivated through development of sporting goods results in a product that leads the industry in terms of ultra-lightweight.

製品ラインアップで最長のR-285Aの場合、最大耐質量300kgに対し、本体質量は約11kg。スポーツ用品で培った中空構造によって業界トップクラスの軽さが実現されている。



Capitalizing on the Dunlop brand's powerful association with safety and reliability, promotion is underway not only in Japan but also overseas.

「安心」「安全」というイメージが広く普及しているダンロップブランドを生かし、国内はもとより海外も視野に入れたプロモーションが行われている。

Increasingly, the elderly are looking after the elderly. As more and more people aged 65 years or older need to care for their parents or spouse, this has emerged as an issue in society. When a caregiver wants to take out a wheelchair-using care receiver, the home's porch steps can be such a major obstacle for both of them that they stop going out. Moreover, many caregivers develop backache because of the physical burden.

Using materials technology originally applied in the carbon fiber reinforced plastic (CFRP) used in sporting goods, Sumitomo Rubber Industries released the Dun-Slope Air lightweight portable ramp for wheelchairs in 2015 and is working to enhance accessibility of homes and other facilities.

The nursing care business of Sumitomo Rubber Industries dates back to 1999 when the company established a new business development

65歳以上の高齢者がその親や配偶者などを介護する“老老介護”が社会問題となっている。車椅子に親や配偶者を載せて外出させようにも、住宅出入り口の段差が要介護者・介護者双方の負担となり、結局は外出を諦めるケースも多い。さらに、介護サービス従事者は体への負担が大きく、腰痛を発症する人が多いという現状もある。

住友ゴム工業は、スポーツ用品に使われているカーボンファイバー強化樹脂 (CFRP) 技術を生かし、段差を車椅子が上り下りする際に使用する軽量の可搬式スロープ「ダンスロープ®エア」を2015年に発売。家庭や各種施設のバリアフリー化推進に力を入れている。

そもそも同社の介護事業の起源は1999年に遡る。2000年に「介護保険制度」が始まるのを受け、介護分野をターゲットとした新事業開発室を設立した。車椅子や介護ベッドなどとともに介護保険制度の対象となるスロープに注目し、ゴルフクラブやテニスラケットの開発で培ったカーボンファイバー強化樹脂技術を応用して開発したのが、2001年発売の「ダンスロープ®」だった。重量のあるアルミ製スロープに比べ、カーボンファイバー強化樹脂を主要部材に採用した本製品は、軽量で持ち運

Warpage resistance and withstand load performance tests conducted before shipping at the Kakogawa Factory where Dun-Slope Air is manufactured

ダンスロープ®エアの製造拠点となる加古川工場で、出荷前に行われている耐たわみ性能試験と耐荷重性能試験の様子。

office to address needs in the nursing care field in the run-up to the introduction of the long-term care insurance system in Japan in 2000. Focusing on ramps, which are covered by the long-term care insurance system, along with wheelchairs and beds, the company developed a slope utilizing CFRP technology cultivated in development of golf clubs and tennis rackets, and launched Dun-Slope in 2001. This product whose principal parts are made of CFRP is lighter and easier to carry around compared with heavy aluminum ramps, which accounted for about 80% of the Japanese market at that time.

But with competitors catching up, Dun-Slope was struggling and there was a pressing need for prod-

uct renewal. So the company adopted a hollow structure to eliminate the core material beneath the slope surface and launched Dun-Slope Air, a lighter product offering enhanced safety and improved maintainability. The Dun-Slope Air comes in eight different sizes. The largest in the series has a length of 285cm and weighs about 11kg, which is around 30% lighter than competitors' comparable products.

近年は、競合メーカーの猛追を受けて苦戦が強いられ、商品の刷新が迫られていた。そこで新たに、走行面内部の芯材をなくす大胆な中空構造でさらなる軽量化と安全性・メンテナンス性を向上させたダンスロープ®エアの発売に至った。サイズ別に8つのラインアップを持ち、最長の285cmサイズで約11kgと、他社製品と比較して約30%もの軽量化を実現している。

ダンスロープ®エアは介護サービスの現場からも「軽くて取り扱いやすい」と評価が高い。



uct renewal. So the company adopted a hollow structure to eliminate the core material beneath the slope surface and launched Dun-Slope Air, a lighter product offering enhanced safety and improved maintainability. The Dun-Slope Air comes in eight different sizes. The largest in the series has a length of 285cm and weighs about 11kg, which is around 30% lighter than competitors' comparable products.

The lightweight, easy-to-handle Dun-Slope Air has gained a high evaluation in the care services field. It is also making a valuable contribution to reduction of caregivers' physical burden. Thanks to Sumitomo Rubber Industries' continuing development efforts, successor products offering further gains in terms of light weight and

さらに、介護者の身体的な負担軽減にも大きく貢献している。現在は2020年のリリースを目指し、一層の軽量化と安全性を追求した後継品開発を続けているところだ。

また、姉妹製品となる「ダンスロープ®プロ」シリーズは、新幹線や鉄道、航空機の乗車口に活用されており、様々な人の移動を支えている。2016年に同社は海外の「ダンロップ」ブランドの商標権を買収しており、今後は同ブランドの高機能・安全・安心のイメージを製品アピールに活用。欧州や高齢化が社会課題となりつつあるアジア地域でもブランドを浸透させ、介護問題の解決に貢献していく考えだ。

30

safety are being readied for release in 2020.

The Dun-Slope Pro series, which are sister products of Dun-Slope Air, are used for access to trains, including the Shinkansen, and aircraft, which is good news for everyone on the move. Sumitomo Rubber Industries acquired the trademark right of the Dunlop brand for markets other than Japan in 2016, in addition to the right it already had for Japan, and is utilizing the brand image associated with high functionality, safety, and reliability in publicizing the Dun-Slope products. Capitalizing on the brand, the company intends to address the needs of caregivers and care receivers in markets across Europe and Asia where aging has emerged as a momentous social issue.

30



# “Check the News!”

by Junichiro Hori

明るい未来が見えてくる 堀 純一郎のチェック・ザ・ニュース！

## AI-based system introduced that automatically prepares accident reports using videos captured by dash cam recorders

Mitsui Sumitomo Insurance Issued on May 10, 2019

In partnership with Israeli startup Nexar, Mitsui Sumitomo Insurance has developed an AI-based system that automatically prepares accurate reports on accidents with text and diagrams based on videos captured by dash cam recorders. Mitsui Sumitomo Insurance aims to achieve full-scale implementation of this system in fiscal 2019, including linkage with a system it has already introduced that automatically searches thousands of lawsuits to identify the most relevant cases for reference regarding fault percentages of the parties involved in the accident. The newly developed system will greatly reduce the labor and time required for contacting customers and agents in the event of car accidents.

### Hori's perspective!

## Global collaboration is the key

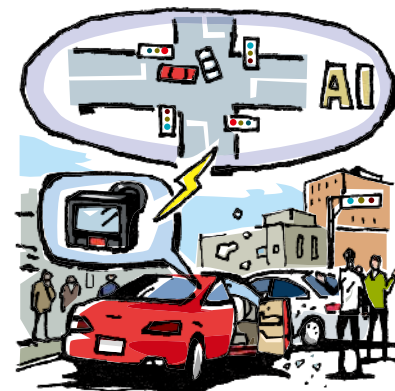
Thanks to the rapid progress of AI research, in which deep learning is a prominent theme, image and audio recognition rates have improved dramatically, resulting in the advent of AI-based services that reduce human workloads in various fields.

This is all happening in the context of increasingly acute shortages of engineers. According to a questionnaire survey of AI startups conducted by HORI PARTNERS in 2019, “securing of engineers” topped the list of issues. Compe-

tition to secure engineering talent is intensifying worldwide and Japan is no exception.

Moreover, it has become evident that open innovation (a development approach in which the technologies and know-how of other parties are brought in to enrich an organization's in-house innovation process) is effective for reducing development costs and lead times, enabling the launch of new services ahead of competitors.

Given these circumstances, global collaboration is becoming essential to



quickly ramp up AI-based businesses. Going forward, adopting a global perspective in the search for excellent engineering talent and promising startups with a view to fruitful collaboration with them will be a key for business success. SD



### 電子エック!

## グローバル連携が鍵

ディープラーニング（深層学習）をはじめ

三井住友海上火災保険はイスラエルのスタートアップ企業、ネクサー社と提携し、AI技術の活用により、ドライブレコーダーの映像から、事故状況を自動かつ正確に文章や図で説明するシステムを開発した。既に導入している、AIが数千件の裁判例から最適な事故の責任割合を自動検索するシステムとの連携も進め、2019年度中の本格展開を目指す。本システムにより、自動車事故が発生した場合に、顧客や代理店の事故連絡にかかる手間や時間を大幅に削減できる。

AIがドライブレコーダー映像から事故状況を自動で説明するシステムの導入について  
三井住友海上火災保険  
2019年5月10日

めとしたAIの研究が急進し、画像や音声などの認識率が飛躍的に向上した。その結果、AIが人間の作業を軽減してくれる取り組みが様々な分野で登場している。  
しかしその裏では深刻な技術者不足が起きている。2019年にHORI PARTNERSが実施したAIスタートアップ企業へのアンケートでは、課題の筆頭が「技術者の確保」だった。そのため、技術者の争奪戦が国内だけでなく世界中で広がっている。  
しかも、開発のコストと時間を削減し新サービスを他社に先駆けていち早く打ち出すためには、オープンイノベーション（組織外の優れた技術や知識を取り込む開発手法）が有効なことが分かってきた。  
こうした背景から、AIを活用したビジネスを短期間で立ち上げる際には、グローバルに連携することが極めて重要になってきている。世界に目を向けて優秀な技術者やスタートアップ企業を発掘し、連携・提携することが、ビジネスを成功させるための鍵を握っているといえるだろう。 SD

In each issue of Sumitomo Quarterly, journalist Junichiro Hori takes a closer look at two eye-catching news releases from Sumitomo Group companies. He comments on their context and the implications for the future.

住友グループ各社が発表したニュースリリースの中から毎号、特に注目の2つをピックアップ。ジャーナリストの堀純一郎が解説します。



Junichiro Hori 堀 純一郎

Junichiro Hori is a market researcher, a consultant and a widely published journalist. He is the representative of the eponymous HORI PARTNERS.

HORI PARTNERS代表。  
様々な媒体で取材・執筆活動を行う他、市場調査・コンサルティングなどを手掛ける。

## Underwriting the social bond issued by the Japan Student Services Organization

SMBC Nikko Securities Issued on May 24, 2019

SMBC Nikko Securities acted as a joint book runner to underwrite the 55th series of the social bond issued by the Japan Student Services Organization (JASSO) and the terms and conditions were determined. JASSO offers scholarship programs for students in accordance with the Japanese government's educational policy of ensuring the “right to receive education” as provided for by the Constitution of Japan and “equal opportunity in education” as provided for by the Basic Act on Education, and moreover is contributing to achievement of the sustainable development goals (SDGs). The entire amount of funds raised by the issue of this social bond will be used for scholarship loans to be provided to students while they are pursuing their studies.

### Hori's perspective!

## Making the cut as a company of choice

The news about the issue of a social bond for a scholarship program will have



struck a chord with the many people who themselves benefited from scholarships in their youth, and moreover the bond's linkage to efforts to achieve the SDGs highlights its topicality.

The SDGs consisting of 17 goals to be achieved by 2030 were adopted by all the United Nations Member States, numbering 193 at that time, at the UN summit in September 2015. Goal 4 of the SDGs concerns education, specifically the need to ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.

Having established the SDGs Pro-

motion Headquarters led by the prime minister, the Japanese government is implementing nationwide initiatives to address the SDGs. We are now in an era in which companies risk being shunned by customers, suppliers or society if they do not address the SDGs in the course of their daily business activities. Moreover, from the perspective of ESG (environmental, social, and governance) investment to resolve environmental and social issues, companies that fail to address the SDGs are unlikely to be viewed as candidates for investment.

As companies vie to find favor with stakeholders, the question of whether they are implementing initiatives to address the SDGs has become a test, indicating whether they make the cut as a company of choice. SD



電子エック!

### 選ばれる企業の条件

SMBC日興証券は、独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）が発行するソーシャルボンド第55回債の引受けにおいて共同主幹事を務め、条件が決定された。JASSOは日本国憲法が定める「教育を受ける権利」、教育基本法が定める「教育の機会均等」の理念の下、国の教育政策の環として学生に対する奨学金事業を実施しており、「持続可能な開発目標（SDGs）」達成にも貢献している。本ソーシャルボンドによつて調達された資金は、その全額が貸与奨学金の在学中資金として充当される。

を発行するというニュースは、学生時代に奨学金の恩恵にあずかった人ほど興味深く感じるだろう。理由はSDGsに貢献する活動そのものだからだ。  
SDGsは、2015年9月の国連サミットで当時のすべての国連加盟国（193カ国）が合意したもので、2030年までの達成を目指す17の目標を掲げている。その「つが4番目の「教育」に関する目標で、世界のすべての人々に公平で質の高い教育を提供し生涯学習の機会を促進するというものだ。  
日本は内閣総理大臣を本部長とするSDGs推進本部を設置し国を挙げて推進している。企業は、日々の事業活動においてSDGsに取り組みなければ、取引先や社会から自らが「選ばれないリスク」がある時代を迎えている。しかも、環境問題や社会問題を解決しようというESGの観点から、SDGsに取り組みない企業は投資の対象から除外されてしまう可能性が高い。  
企業は、自らが選ばれるための条件としてSDGsを実践しているかどうか問われる時代になってきた。 SD



# Illustrator Hiroki Tsuboi Visits Sumitomo Group

〔漫画ボライター つばいひろきの住友グループ探訪〕

Theme 〔今回のテーマ〕

**Himeji Works,  
Sumitomo Seika Chemicals**  
住友精化 姫路工場

Established in 1960. Located in the Harima Coastal Industrial Zone overlooking the Seto Inland Sea, Himeji Works is the main plant for AQUA KEEP super absorbent polymer and functional chemicals.

1960年設立。瀬戸内海に面した播磨臨海工業地帯に位置し、高吸水性樹脂「アクアキープ」および機能化学品の主力工場として稼働している。



**Who'd have thought  
what's inside a  
disposable diaper  
comes from this huge  
facility!**

こんな大きな設備から  
おむつの中身は作られるんだ!



Himeji Works' first mission was to produce ammonia and methanol from recycled exhaust gas emitted by a nearby steel plant (of the former Fuji Steel Co., Ltd.). This groundbreaking collaboration between a steelmaker and a chemical company attracted attention at the time.

姫路工場の出発点は、近隣の製鉄工場（当時の富士製鉄）から出る排ガスを再利用してアンモニアやメタノールを製造するという取り組みだった。製鉄と化学の画期的なコラボレーションとして、当時も話題になったという。



ようこそ 姫路工場へ  
住友精化株式会社

**A**s a father of two children, I am certainly familiar with disposable diapers for babies and infants. Super absorbent polymer holds urine to prevent leakage. I recall watching a video clip of a demonstration illustrating the absorption performance of disposable diapers: a diaper absorbed at least half a liter of water poured from a plastic bottle. So how is this magical material produced?

To find out, we visited Himeji Works of Sumitomo Seika Chemicals where AQUA KEEP (AK for short) super absorbent polymer is produced. From the image associated with sanitary products, I was imagining an uncluttered white space with powdery absorbent resin supplied through glass tubes. But first, outside under the hot mid-summer sun, I was shown four gigantic tanks. They contain acrylic acid, the principal raw material of AQUA KEEP.

Himeji Works produces about 200,000 tons of AQUA KEEP a year. This is where all the acrylic acid used in the production of AQUA KEEP is stored. Hence the scale of this tank farm. The acrylic acid is transported to Himeji Works by ship. Overlooking the Seto Inland Sea, Himeji Works has a salty maritime atmosphere.

"Acrylic acid is a difficult chemical to handle. If temperature control isn't done properly, a chemical reaction called natural polymerization may occur, leading to ignition. No other company in Japan has huge tanks for acrylic acid like ours," explains Mr. Hideshi Tanigawa, General Manager of Himeji Works. I had no idea that if you trace the humble disposable diaper back to its origins, you will find yourself in a world of complex, potentially hazardous, chemical processes.

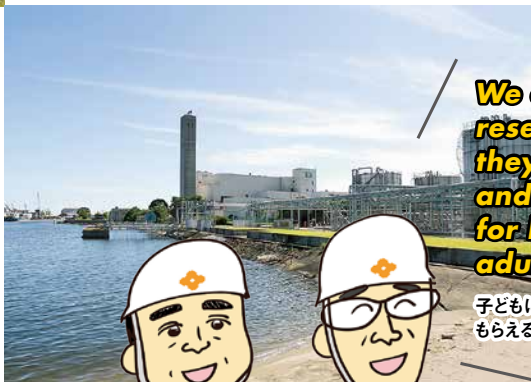
Since this a chemical plant, there is plenty of complicated piping routed around the site. Acrylic acid is supplied to the AK Facility, where AQUA KEEP is produced.

"Himeji Works started making the forerunner of AQUA KEEP back in 1983, and the oldest facilities date back to that year. Ever since, spurred by growing demand for disposable diapers, we have been adding new facilities. Demand soared in the 1990s. In the 21st century, the pace has quickened with a new facility coming on stream every couple of years and the facilities themselves getting bigger, reflecting the expansion of demand," explains Mr. Manabu Fujiwara, Manager of the General Affairs and Personnel Office.

Until the mid-1980s, consumers tended not to regard disposable diapers as run-of-the-mill everyday products but instead used them when doing something special, such as going on a trip. But they have become commonplace products viewed as daily neces-

**We are continuing  
research to ensure  
they become more  
and more comfortable  
for both children and  
adults to use!**

子どもにも大人にも快適に使って  
もらえるよう常に研究を続けています!



二児の父として、ボクも何度となくお世話になった「紙おむつ」。オシッコが漏れないようにしっかりホールドしてくれているのが「高吸水性樹脂」だ。動画サイトで「紙おむつの吸水性能はいかほどか?」という実験を見たことがあるけれど、500mlペットボトル1本分は確実にクリアしていた。この優れ物は、一体どのように作られているのだろうか?

というわけで、今回訪れたのは高吸水性樹脂「アクアキープ（通称AK）」の製造元である住友精化の姫路工場。サニタリー用品のイメージからか、ボクの勝手な想像としては、無機質な白い部屋の中で、粉末状の吸水性樹脂がガラス管をサラサラと流れていく……みたいなシーンを思い描いていた。ところが、まず案内されたのは、真夏の照りつける日差しの下、巨大なタンクがドカンと4つ立ち並ぶ区画。この中に、アクアキープの主原料である「アクリル酸」が入っているのだという。

この姫路工場で製造されるアクアキープは年間20万t。その原料となるアクリル酸がすべてここに集まっているわけで、スケールの大きさにも納得だ。ちなみに、これらのアクリル酸は船で工場まで運ばれてくる。姫路工場は瀬戸内海に面しており、ほのかに潮風の香りが漂う。

「アクリル酸は、温度管理を誤ると自然重合という化学反応を起こして発火してしまうなど、非常に取り扱いが難しい薬品です。ですので、これだけのタンクを持って運用しているのは弊社だけなんです」と胸を張るのは、副工場長の谷川秀司さん。おむつは意外にも過酷な条件をくぐり抜けて生まれるのだ。

化学工場らしく、敷地内にはパイプが網の目のように、芸術的なまでの複雑さで張り巡らされている。アクリル酸はこれらのパイプを通して、アクアキープを製造する「AK設備」の工程へと送られていく。

「この工場にある一番古い設備ができたのが1983年のこと。以後、紙おむつの需要の伸びとともに増設が繰り返されてきました。急速に伸びたのは1990年代に入ってからですね。2000年代以降は、ほぼ2年に1回のペースで増設され、しかも設備そのものがスケールアップしています。それだけ需要が拡大しているということなんです」と説明するのは、総務人事室の藤原学さん。

1980年代半ばまで、紙おむつは旅行などの特別な場面で使われるだけの「貴重品」だった。それが、現在のように日常的に使われるようになっていった歴史を今に伝えるのが、姫路工場のAK設備というわけだ。「中国や発展途上国を中心に、まだまだ紙おむつの需要は伸びています。その意味では、この先さらに事業を拡大する可能性もありますね」（藤原さん）



AQUA KEEP produced in the AK Facility (photo above) is stored temporarily in a pencil-shaped silo (photo on the right), and then, using compressed air, is supplied to the packaging area via piping. From there, AQUA KEEP is exported worldwide.

AK設備（写真上）で製造されたアクアキープは、いったんペンシル型のサイロ（写真右）に蓄積された後、圧縮空気力でパイプ内を飛ばされて、包装エリアに送られる。そこから世界各地へ輸出されていくのだ。





## Demonstration of AQUA KEEP's water absorption capacity

### アクアキープの吸水力を実験

The function of super absorbent polymer is to capture water molecules and stop them sloshing around and making a mess. In the demonstration, 300 milliliters of water was poured onto about 3 grams of AQUA KEEP of the type typically used in disposable diapers. Within about 30 seconds, AQUA KEEP has captured all the water, holding it as a semisolid. Even when the beaker is turned upside down and shaken, the contents scarcely move and don't fall out. We were all amazed by AQUA KEEP's power to hold water, which exceeded our expectations.

高吸水性樹脂の働きは「水の分子をがっちり捕まえる」というもの。水の分子の動きを封じて固形化するという仕組みだ。実験では、普通の紙おむつに入っているタイプのアクアキープ（約3g）の上から300ccの水を投入。約30秒たった時点で、ビーカーの中身はすべて半固体になっていた。ビーカーを逆さにして振ってみてもびくともしず。聞きしに勝るホールド力に一同歓声！



### It's Showtime!



quality of super absorbent polymers depend on how much water they can absorb?

"It isn't that simple. When it comes to disposable diapers, just absorbing moisture well isn't enough. When a baby urinates, if it is absorbed in an instant, the baby wouldn't notice. So, fine adjustment of the material properties is required so that although it is absorbed, there is a noticeable trace so that one knows that the baby has in fact urinated. Such needs vary among disposable diaper manufacturers, but we can respond to various requirements

品質の高さに定評がある住友精化のアクアキープだが、高吸水性樹脂の品質とは、やはり「どれだけ吸収できるか」という性能にかかっているのだろうか？

「おむつって実は難しくて、単によく水分を吸うだけではダメなんです。赤ちゃんがオシッコした時、一瞬で吸ってしまったら気づきませんよね。つまり『気づく余地を少しだけ残して吸う』という、さじ加減が求められます。こうしたニーズはおむつメーカーさんによって異なるのですが、吸水速度を細かくコントロールして、様々なニーズに応えることができるのが弊社の強みなのです」（谷川さん）

吸水速度がコントロールできるというのは盲点だった。一瞬で吸水するこ

sities. The expansion of the AK Facility at Himeji Works reflects this history. "Demand for disposable diapers is still on a steep upward trajectory, centering on China and developing countries. Given these circumstances, our business will likely experience further expansion in the future." (Mr. Fujiwara)

Sumitomo Seika Chemicals' AQUA KEEP is known for its high quality. Does the

because with our technology we can perform fine control of the water absorption speed. That's our strength." (Mr. Tanigawa)

I didn't know the water absorption speed could be controlled so precisely. Some applications require instant water absorption. Take water-repellent tape for communication cables, for example. The surfaces of optical submarine cables for Internet traffic are covered with vinyl or some other material. AQUA KEEP makes sure the cable core never comes into contact with water even if the vinyl cover is broken.

Anyway, disposable diapers are the main application for AQUA KEEP. As population aging accelerates, demand for disposable diapers for adults is growing rapidly.

"Potential demand goes way beyond today's conventional nursing care products. For example, demand for disposable diapers used as unexceptional daily items by active seniors is expected to increase, such as for disposable underwear used when jogging. Consumers have expressed a desire for low-rise disposable underwear. We are emphasizing R&D to precisely meet needs for thinner, odor-free, no-leakage disposable diapers." (Mr. Fujiwara)

Seniors are understandably reluctant to wear large diapers. Disposable diapers are expected to evolve into something people will wear without feeling there is much difference from wearing ordinary underwear.

On the other hand, there are still many countries where the

とが求められる例としては「通信ケーブルの止水材」といった用途があるという。インターネットの海底ケーブルは表面がビニールなどで被膜されているが、万一それが破れたときでも芯のケーブルにまで水が浸入しないよう、アクアキープが保護するというわけだ。

とはいえ、アクアキープの主戦場はやはり紙おむつ。高齢化が進む現在、成人用おむつの需要も急速に高まっている。

「介護用品の枠にとどまらず、おむつをはいたまま外に出てジョギングできるような、健康な高齢者の日用品としてのおむつのニーズが今後は増えていくでしょう。『ローライズのおむつが欲しい』という声もあるほど。もっと薄くて、臭いがなくて、漏れないおむつを……というニーズに的確に応えるた

market for disposable diapers is in its infancy. According to a survey, widespread use of disposable diapers for babies is triggered when GDP per capita exceeds 3,000 U.S. dollars. India and most African countries have yet to reach that point.

"In these countries, childcare is far more labor-intensive than in developed countries, which impedes the advancement of women in society. Or there are girls who can't attend school when they have a period because they lack sanitary products. The diffusion of disposable diapers and sanitary items will give millions of people educational and employment opportunities that they never had before. We want to see a wave of new products that exploit the properties of AQUA KEEP to contribute to development in societies throughout the world." (Mr. Tanigawa)

"The humble disposable diaper is indeed a powerful tool in the quest for a better world!" I felt that these familiar products have life-changing properties.

め、研究開発に力を入れています」（藤原さん）

高齢者も、大きなおむつをはくのは抵抗があるのだ。これからのおむつは、普通のパンツとそれほど変わらない感覚ではけるような形に進化していくだろう。

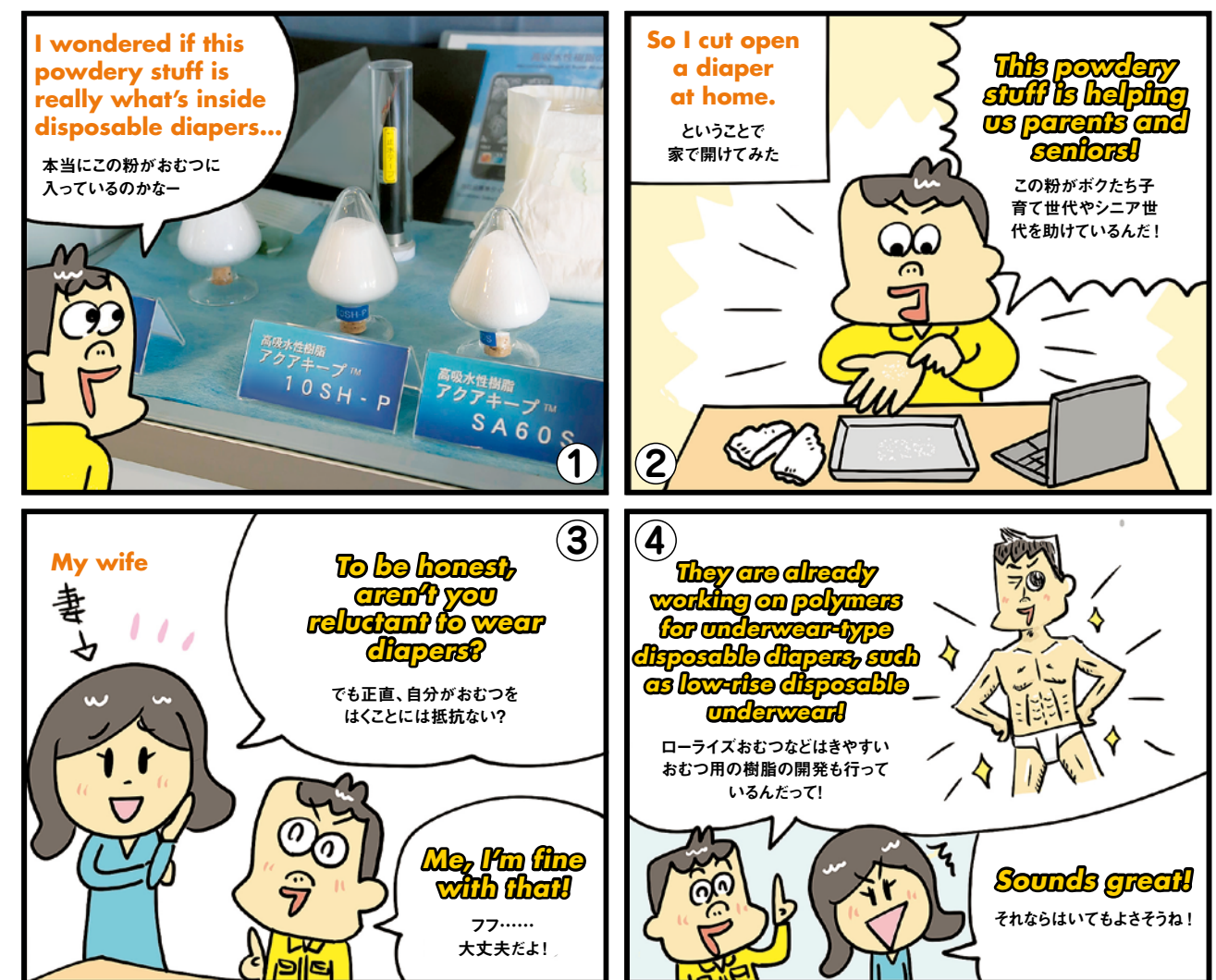
その一方で、世界には「紙おむつそのものがこれから普及していく」という段階にある国々も多く存在する。ある調査によると、1人当たりのGDPが3000ドルを超えたときに、子ども用の紙おむつの普及は一気に進むというが、インドやアフリカ諸国などは、まだその手前だ。

「こうした国々では、子どもを育てるのに先進国以上に手がかかるため、なかなか女性の社会進出が進みません。あるいは、生理用品が使えないから生理中は学校に行けないという女性もいます。紙おむつや生理用品が普及することで、教育を受けて、働く機会を得られるようになる人々は大勢いるのです。私たちの願いは、アクアキープを使った製品を世界中に届けることで、社会の発展に貢献していくことです」（谷川さん）

まさに「おむつは世界を救う」！ 見慣れた製品が、とても尊く感じられた1日だった。

## Disposable diapers revolutionize lifestyles!

おむつがライフスタイルを変える！





# SUMITOMO'S MODERN DEVELOPMENT

## 近代住友の歩み | Part 21

Jun Kawada achieved distinction  
in poetry as well as in business

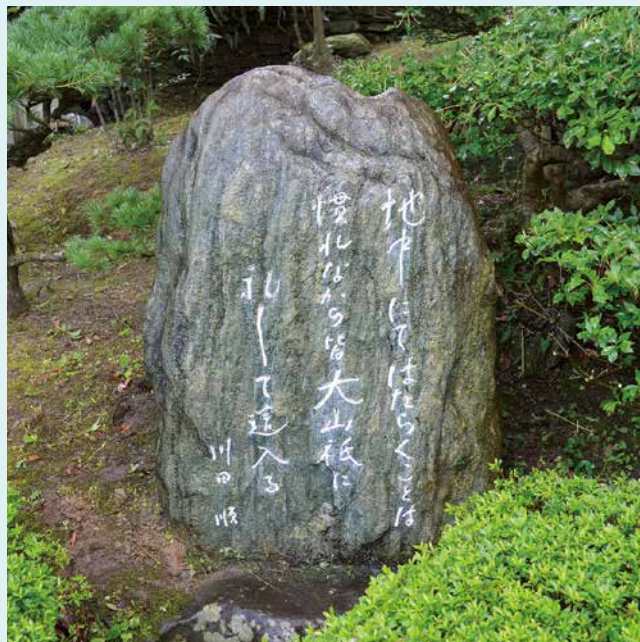
歌人としても実業人としても活躍した川田順

## Engaging personality led to outstanding accomplishments in diplomacy

### 人間的魅力を発揮し 外交で大きな功績を残す

In 1955, when visiting the Besshi Copper Mines, Kawada composed this poem: “Though accustomed to toiling deep underground, all pray to the god Oyamazumi as they enter the tunnel.” A monument engraved with this poem based on Kawada’s brushwork at the time of its composition is at Besshi Copper Mine Memorial Museum. Photo courtesy of Besshi Copper Mine Memorial Museum

1955年、川田が別子銅山を訪れた際、「地中にて はたらくことは 慣れながら 皆 大山祇に 禮して這入る」と詠んだ。その時の揮毫を基に作られた歌碑が、別子銅山記念館にある。写真提供：別子銅山記念館



Jun Kawada was a celebrated poet. After the war, he served as poetry tutor to the crown prince (the current emperor emeritus) and as one of the selectors of poems to be read at the Utakai Hajime, an annual New Year event convened by the emperor. His marriage at the age of 68 to a lady greatly his junior in years raised eyebrows. Nevertheless, his capabilities in the world of business were evidently of a high caliber and he rose to the position of managing director at Sumitomo.

Born in 1882 in what is now Taito Ward, Tokyo, Kawada was the son of Kawada Oko, a noted scholar of the Chinese classics who served as an imperial tutor to the Emperor Taisho when he was the crown prince. It seems that Kawada inherited his literary inclinations from his father. Following an education at the First Higher School, he studied law at Tokyo

Imperial University, the most prestigious academic route to take at that time. Upon graduation in 1907, Kawada joined Sumitomo Head Office, as a member of the first cohort of freshly minted university graduates hired by Sumitomo. Others joining Sumitomo that year included Kageji Washio, who subsequently served as a director of Sumitomo Goshi Kaisha (joint stock company) and Sadayoshi Yoshida, who rose to be a director of Sumitomo Head Office.

Kawada made his mark in 1913. Upon establishment of the Tokyo Sales Office of Sumitomo Head Office, he was appointed general manager and moved to Tokyo. As Sumitomo’s representative in the capital, his superlative social skills proved a most valuable asset, enabling him to deepen relationships with people in the political and the military spheres, thereby

contributing greatly to the expansion of Sumitomo’s business.

Kawada was noted for his incisive intellect and rationalist outlook. On the other hand, he was compassionate and sincere in his dealings with others and in his work. His engaging personality was fully reflected in his diplomatic skills.

Kawada helped put Sumitomo on a new footing that enabled it to reach out to the world. In 1916, after returning to head office as accounting manager, Kawada accompanied Director-General Masaya Suzuki on a business trip to China, Manchuria, and Korea. Subsequently, he accompanied Kankichi Yukawa and Masatsune Ogura on business trips to Manchuria and Korea, and he himself made several more visits to those destinations during his career. Kawada had contacts with the Kwantung Army,

歌人として知られる川田順。戦後、皇太子（現在の上皇）の作歌指導や歌会始の選者を務めた一方、68歳で再婚したことで世間の注目を集めたが、実は住友で常務理事まで上り詰めた、敏腕のビジネスパーソンであった。

川田は1882年、現在の東京都台東区で生まれた。父親は大正天皇が皇太子であった時に侍講も務めた漢学者の川田甕江。文人としての素養は父から授かったものだ。東京第一高等学校、東京帝国大学法科大学という当時のエリートコースを経て、1907年、大学卒業と同時に住友本店に入社。住友が新卒採用を始めた第1期に当たり、同期には住友合資会社で理事を務めた鷲尾勘解治、住友本社で理事を務めた吉田貞吉がいた。

頭角を現したのは1913年のこと。住友総本店東京販売店の設立に伴い、支配人に抜擢され東京に赴くこととなった。首都・東京における“住友の代表”として、持ち前の社交性を発揮し、政界や軍部とも交流を深め、事業拡大に大いに貢献したのだ。

川田の性格を一言で表すと、「切れ者」「合理主義者」。一方で情に厚い一面を持ち、人に対しても仕事に対しても「正直」であった。

which was operating on the Asian mainland, and Chinese warlord Zhang Zuolin.

### Dilemma posed by the expanding organization

Having served as manager at Sumitomo Steel Works, Kawada returned to Sumitomo Goshi Kaisha in 1928. After serving as general affairs manager, he became managing director in 1930.

Meanwhile, Sumitomo’s organization was growing rapidly in line with the expansion of the business. There were essentially two diametrically opposed views within Sumitomo on how best to manage the organization of a business that was undergoing transformation into a vast enterprise. Whereas some favored adoption of centralized management of affiliated companies with Sumitomo Goshi Kaisha at the core, others wanted each affiliated company to manage itself at its own discretion, which was Kawada’s preference.

In 1935, Kawada documented his opinion in a proposal and submitted it to Director-General Masatsune Ogura. Although Ogura showed understanding of Kawada’s opinion, his proposal was

こうした人間的魅力が、外交手腕として発揮されたわけだ。

川田の活躍は、住友が海外へ進出する礎も築いた。1916年、経理課主任として本社に戻った川田は、総理事・鈴木馬左也の中国・満州・朝鮮出張に随行。その後も湯川寛吉や小倉正恒の満州・朝鮮出張に随行し、自身も何度も現地を訪れている。川田は当時、大陸に展開していた関東軍や政治家の張作霖とも通じており、顔が利いたのだ。

### 拡大する組織の行く先を憂う

一時期、住友製鋼所で支配人などを務めた川田は、1928年、住友合資会社に戻り、総務部長を経て1930年、常務理事に就任する。

この間、住友は事業拡大に伴い、組織が急拡大していた。大企業へと変貌を遂げる組織をどのように統治するか、社内でも意見が二分していた。合資会社を核に中央集権的に連系各社を統制しようとする意見と、連系各社に裁量を委ねるべきとする意見である。川田は後者の立場を取っていた。

1935年、川田はその思いを提言書にまと

ultimately not accepted. This context may account for Kawada’s dismissal in 1936. Kawada did not regard himself as a suitable person to be a leader.

It seems that Kawada also had a great desire to devote himself to literary work. He was active as a poet during his business career. After leaving Sumitomo he continued to pursue his literary career, seeking and indeed achieving widespread publication of his poetry.

Having left Sumitomo, Kawada published “Sumitomo Memoirs” after the war. In 1955, a visit to the Besshi Copper Mines with fellow Sumitomo alumnus, his old friend Kageji Washio, prompted Kawada to compose the following poem: “Though accustomed to toiling deep underground, all pray to the god Oyamazumi as they enter the tunnel.”

Above the entrance to Adit No. 4 was a small shrine dedicated to Oyamazumi, the principal deity of the Oyamazumi Shrine. As the tram was about to enter the mine, Kawada observed that all the miners made a gesture of respect toward this shrine. He was moved by their awe of the mountain and feelings of solemnity and composure concerning their work.

め、当時の総理事・小倉正恒に渡した。小倉は、川田の意見に深い理解を示したものの、結局その提言が受け入れられることはなかった。1936年に川田が依頼解雇となった背景には、このような事情があったと思われる。「将に将たる器にあらず」（自分はリーダーの器ではない）と川田は自らを評した。

もちろん、文学に打ち込みたいという願望が強くあったに違いない。在職中から歌人として活動していた川田は、その後も意欲的に作品を発表し続けた。

住友を去った川田は戦後『住友回想記』を著し、1955年、盟友の鷲尾勘解治と共にOBとして別子銅山を訪れ、次の歌を詠んだ。「地中にて はたらくことは 慣れながら 皆大山祇に 禮して這入る」

第四通洞の入り口上部に「大山祇神社」の小さな祠がある。トロッコで坑内へと向かう坑夫たちが皆、この祠に目礼する光景から、人々の山に対する畏敬の念と、仕事に対する厳かな気持ちを感じ取った。

この歌は、川田が住友を離れた後も、かつて住友マンであったことを誇りとしていた証といえるだろう。

As this poem so eloquently attests, Kawada continued to embody the Sumitomo ethos even after the conclusion of his career as a business executive.



Jun Kawada (1882-1966)

Kawada was born in Tokyo in 1882. After graduating from the Faculty of Law of Tokyo Imperial University, Kawada joined Sumitomo Head Office in 1907, where he pursued a distinguished career in business, serving as Managing Director up to his retirement from Sumitomo in 1936. A spirit of romanticism is evident in his collections of poetry, which include Gigeiten, Kagero, and Sengaikyo. He became a member of the The Japan Art Academy in 1963.

川田 順（1882年～1966年）  
1882年、東京生まれ。東京帝国大学法科大学卒業後、1907年に住友本店に入社。実業人として活躍し、1936年、常務理事で退社。歌集『伎芸天』『陽炎』『山海経』などにより浪漫的抒情の密度の濃い作品を残す。1963年より日本芸術院会員。



## Sumitomo Corporation 住友商事

**As centenary approaches,  
new Corporate Message eagerly  
anticipates next 100 years**

### Enriching lives and the world

Sumitomo Corporation will celebrate its 100th anniversary on December 24th this year.

In this milestone year, which coincides with the start of the new Reiwa era in Japan, we have created a new Corporate Message that conveys the determination and enthusiasm of the Sumitomo Corporation Group. This message is the result of discussions among several of our group members from around the world over the past two years. We looked back at our history over the past 100 years in which our company has advanced together with society, and we looked toward the next 100 years and the achievements yet to come.

**創立100周年を前に  
次の100年を見据えた  
コーポレートメッセージを策定**

住友商事は、2019年12月24日に創立100周年を迎えるのを機に、コーポレートメッセージ「Enriching lives and the world」を策定した。

このコーポレートメッセージは、住友商事が社会と共に歩んできたこれまでの100年の歴史を振り返るとともに、これからの100年を見据え、全世界の住友商事グループメンバーによる2年にわたる議論を経て決定された。同メッセージに込めた思いを紹介する特設サイトも開設中。住友商事グループはこのメッセージの下で、社会の人々の暮らしをより豊かにしていく健全な事業活動を通じ、これからの新しい100年に向けて取り組みを続けていく。

SD

## Sumitomo Electric 住友電工

**World's first field-deployed multi-core  
fiber testbed for optical communications  
installed in Italy**

Sumitomo Electric, jointly with the University of L'Aquila, has deployed a multi-core fiber (MCF) testbed as part of a reconstruction project of the city of L'Aquila, Italy, which was struck by a high magnitude earthquake in 2009. The inauguration ceremony was held on June 6, 2019.



MCFs, the next-generation optical fibers that will realize space-division multiplexed (SDM) fiber-optic communications for signal transmission using multiple spatial channels in an optical fiber, are attracting great interest. On the testbed, three types of MCFs supplied by Sumitomo Electric were evaluated in a real-field environment for the first time in the world and their superior optical properties were confirmed. Amid explosive growth in communications traffic, this project is expected to contribute to development of optical communication technology.

SD

**マルチコア光ファイバの  
実証基盤を世界で  
初めてイタリアに敷設**

住友電工は2009年に大地震に見舞われたイタリア・ラクイラ市の復興事業に、同市のラクイラ大学と共同で参画し、マルチコア光ファイバ (MCF) ケーブルのテストベッド (実証基盤) を開設、2019年6月6日に落成式を行った。

MCFは、1本の光ファイバに複数の経路を設けて信号を伝送する空間分割多重 (SDM) システムを実現する次世代光ファイバとして注目されている。同社が提供した3種類のMCFを適用した実証基盤により、世界で初めて実環境でMCFの評価が行われ、良好な光学特性が確認された。通信量が急激に増加する中、光通信技術の発展に貢献することが期待される。

SD

## SCSK Corporation SCSK

**Top Prize of the first Platinum Career Award**



SCSK Corporation received the Top Prize of the first Platinum Career Award, which was hosted by Toyo Keizai Inc. and supported by the Cabinet Secretariat and the Ministry of Health, Labour and Welfare.

In this award scheme, "Platinum Career" is defined as a career characterized by a long-term perspective emphasizing personal growth and professionalism, self-directed learning, and contributions to society in the age of longevity. The award recognizes companies supporting and promoting such career development. SCSK Corporation received the highest commendation primarily for its support of self-directed IT-enabled learning, notably the provision of diverse learning opportunities in the form of programs designed to help people over sixty years of age flourish in the world of work. (From left: Mr. Hiroshi Komiyama, Chairman of the Platinum Career Award Screening Committee; Mr. Masao Tabuchi, Representative Director, Chairman and Chief Executive Officer of SCSK Corporation)

SD

**第1回「プラチナキャリア・  
アワード」で最優秀賞を受賞**

SCSKは、第1回「プラチナキャリア・アワード」(東洋経済新報社主催、内閣官房・厚生労働省後援)で最優秀賞を受賞した。

同アワードは、人生100年時代に向け長期的視点で自己の成長や職業を捉え、自律的な学びによって社会貢献を目指すキャリアをプラチナキャリアと定義。こうしたキャリア形成を支援・推奨する企業を選出した。同社は「多様な学習機会を提供してITを活用した自律的な学びを支援」「60歳以降にも各種制度で活躍の場を創出」などが評価され、最優秀賞受賞となった(写真左から、プラチナキャリア・アワード審査委員会座長の小宮山宏氏、SCSK代表取締役 会長執行役員 最高経営責任者の田淵正朗氏)。

SD

## Sumitomo Warehouse 住友倉庫

**Key concept established coinciding with  
120th anniversary articulates aspirations  
for next round of development**

Taking the opportunity of its 120th anniversary on July 1, 2019, Sumitomo Warehouse established the key concept —“Moving forward together into the future.”— articulating its aspiration to continue contributing to the development of society through business.

Founded in 1899, Sumitomo Warehouse has expanded the scope of its business from warehousing to include land transportation, harbor transportation, international logistics, real estate, and marine transportation, always responding to the changing era. The new key concept expresses the company's pride in its longstanding support for the development of society and people's everyday lives through business, resolve to continue this mission, and determination to chart a course for the next era. A video clip introducing the key concept is posted on the Sumitomo Warehouse website.



時代をつなぐ。世界をむすぶ。



住友倉庫

SD

**創業120周年を機に  
次代へ向かう思いを込めた  
キーコンセプトを策定**

住友倉庫は、2019年7月1日の創業120周年を機に、事業を通じて社会の発展に貢献し続けるべく、キーコンセプト「時代をつなぐ。世界をむすぶ。」を策定した。

同社は1899年(明治32年)に創業。時代の変遷に応じ、倉庫業から陸上運送業、港湾運送業、国際輸送業、不動産事業、海運事業へと事業領域を拡大してきた。今回策定したキーコンセプトには、これまで事業を通じて社会の発展と人々の暮らしを支えてきた誇り、今後も継続していくという決意と、次の時代に向けて進むべき道を示すという同社の思いが込められている。自社サイトではキーコンセプトの内容を紹介する動画も公開している。

SD



## Sumitomo Bakelite Co., Ltd. 住友ベークライト

### New product supporting efficient development and manufacture of biopharmaceuticals

Sumitomo Bakelite Co., Ltd. has developed a compact cell culture system for the screening process of biopharmaceuticals, also known as biologics, based on the collaborative (or joint) R&D with ABLE Corporation.

The Manufacturing Technology Association of Biologics subsidized this research. Demand for biologics is increasing worldwide because of their high efficacy and minimal side effects. The new system employs single-use plastic containers developed by Sumitomo Bakelite Co., Ltd., which prevent contamination by eliminating the need for washing and sterilization, and control technology using a proprietary sensor developed by ABLE, thus realizing simple operability and reliability. This system makes the screening of the high-quality cell lines indispensable for biologics production much more efficient while also optimizing cell culture processes. Biott, a subsidiary of ABLE, will market the system and the consumables including the single-use container.



50

### バイオ医薬品の効率的な開発製造を支援する新製品

住友ベークライトは、エイブルと共同で進めてきた研究開発の成果に基づき、バイオ医薬品製造向けの小型細胞培養システムを製品化した。

本研究は次世代バイオ医薬品製造技術研究組合の助成を得て行われた。バイオ医薬品は薬効が高い上に副作用が少なく、世界的に需要が高まっている。本システムは、住友ベークライトの使用回数を1回にして洗浄・滅菌を省略し汚染を防止するプラスチック製シングルユース技術、およびエイブルの独自開発センサーによる制御技術を活用し、簡便な操作性と信頼性を実現。バイオ医薬品の製造に不可欠な質の良い細胞株選定（スクリーニング）の効率化や細胞培養プロセスの最適化に寄与する。エイブル関連会社であるバイオットより販売を開始する。

50

## Nissin Electric 日新電機

### Ongoing forest conservation activities in cooperation with local civic groups in Nantan City, Kyoto Prefecture

Nissin Electric and its employees are actively involved in forest conservation in the Nissin Electric Forest located in Chii district in Miyama-cho, Nantan City, Kyoto Prefecture. Forty-two Nissin Electric Group employees participated as volunteers in the third collaborative endeavor in the ongoing conservation activities held on May 25, 2019. With guidance from the residents association of Chii district and the Kyoto Forest Instructors Association, volunteers from the Nissin Electric Group are making a pathway in the forest and clearing undergrowth. So far, a total of 45 steps have been constructed along the steep pathway.

The Nissin Electric Forest was established pursuant to an agreement on use and conservation of the forest, concluded by the Nissin Electric Group Social Contribution Fund (public interest incorporated foundation) in July 2018 so as to participate in the Kyoto Model Forest Movement whose objective is to protect and nurture the forests of Kyoto. Plans call for ongoing activities and Nissin Electric Group employees will work together with local residents to protect the environment.

50

### 京都府南丹市の森林で地元と協力し継続的な保全活動を実施

日新電機は、京都府南丹市美山町の知井地区に設置した「日新電機の森」で、社員参加による森林保全活動を展開中。第3回の活動が2019年5月25日に実施され、日新電機グループから42人がボランティアとして参加した。知井振興会や京都森林インストラクター会の指導を仰ぎながら森の中の遊歩道づくりや低木の伐採を進め、今回までで合計45段の階段が完成している。

「日新電機の森」は、京都の森を守り育む「京都モデルフォレスト運動」へ参画するため、公益財団法人日新電機グループ社会貢献基金が2018年7月に締結した「森林の利用保全に関する協定」によって設けられたもの。今後も継続した活動を計画しており、グループ社員一丸となって地域の人々と共に環境保全活動に協力していく。

50



1. Having a cafeteria in the office is awesome, not least because there is no need to venture outside if the weather is bad, and it's also great for time management. 2. The "steak don set," the first item proposed by the cafeteria committee, was a big hit. 3. A wide range of options to choose from, including side dishes and desserts. Some employees pick side dishes in addition to noodles or donburi rice dishes for a superior nutritional balance. 4. The spacious main cafeteria. Beside the cafeteria is a café open from 7:30 in the morning till 5:00 in the afternoon where you can enjoy freshly baked bread straight from the on-site oven.



1. オフィスに社員食堂があると、悪天候でも心配無用で時間のコントロールもしやすいと好評。2. 食堂運営委員会の企画メニュー第1弾として人気を博した「ステーキ丼セット」。3. 小鉢類やデザートなどのアラカルトが充実しているのもうれしい。麺類や丼物に小鉢類をプラスして栄養のバランスを取っている人も。4. 広々としたメインの食堂。隣には朝7時半から夕方5時まで利用できる喫茶室が併設され、焼きたてのパンが楽しめる。

**J**apan Research Institute relocated to a new office in 2012, integrating seven offices dispersed around Tokyo. The cafeteria on the 13th floor offers a fine view and is a highlight of the new office.

The cafeteria's extensive regular menu includes a wide choice of donburi rice dishes and noodles. Since June 2019, the menu has been complemented by a special item called "V meshi," which is offered about once a month. V meshi is the brainchild of the cafeteria committee whose members wanted to come up with something capable of boosting employees' energy levels at the shashoku in readiness for the afternoon's work. The memorable first V meshi was the "steak don set." The "affordable luxury" concept made it immensely popular. The second V meshi was the "big fried prawns" and all 500 plates were sold out within about an hour of the cafeteria opening. The next V meshi will be the "Osaki gozen" featuring foodstuffs associated with Shinagawa Ward where the company's office building is located. The playful menu also spurs communication among employees.

50

## 社食にGO! Lunch at a SHASHOKU!

"Shashoku," cafeterias for employees, or "sha-in shokudo" to give them their full name, are a fascinating feature of the workaday world in Japan. Feeling hungry? Join us on a tour of the Sumitomo Group's shashoku nationwide to find the source of our energy.

日本では「社食 (SHASHOKU)」という愛称で親しまれている「社員食堂」。住友グループ社員の元気の源である、全国各地の社食を紹介します

### This issue's shashoku 今回ご紹介するのは

## Japan Research Institute 日本総合研究所

Established in 1969 as Japan Information Services Co., Ltd. Changed name to The Japan Research Institute, Limited in 1989. Japan Research Institute is a "knowledge engineering" company offering comprehensive, high-value-added information services through application of its think tank, consulting, and systems integration functions. 2,621 employees (as of March 31, 2019).

1969年日本情報サービスとして設立。1989年に日本総合研究所に社名変更。シンクタンク・コンサルティング・ITソリューションの3つの機能を有する総合情報サービス企業。従業員数は2621人 (2019年3月末現在)。

### Playful menu to boost energy levels 遊び心あふれるメニューで元気を補充

2012年、東京地区で7カ所あった拠点を一つにまとめ、新オフィスに移転した日本総合研究所。13階の見晴らしのいい社員食堂は新オフィスの目玉の一つだ。定食に丼物、麺類など、普段から充実のラインアップだが、今年6月から「V飯」と称した、月1回ほどの企画メニューが加わった。社内の食堂運営委員会が「午後の仕事に備えて社員食堂で元気を補充してほしい」との思いを込めて考案しているもので、記念すべきV飯第1弾「ステーキ丼セット」は、その「プチ贅沢」なコンセプトが大好評。続く第2弾の「大海老フライ」も、予定数の500食が開店から約1時間で完売した。次回は、社屋のある品川区にゆかりの食材を集めた「大崎御膳」。遊び心あふれるメニューは社内の話題づくりにも一役買っている。

50