

## Index

---

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

# 4

無形資産

---

# INTANGIBLE ASSETS

## 製造資本

当社グループは、ジルコニウム鉱石の分解・精製から高機能材料までの生産・供給および流通を一気通貫して手掛ける世界唯一の企業集団です。同一製造ラインで複数分野の製品を作り分ける生産技術力こそがキゲンソのコアコンピタンスであると考えています。「戦略分野」と「自動車排ガス浄化触媒分野」という、事業の“成長性と安定性”を両立し、さらなる資本の強化を目指します。

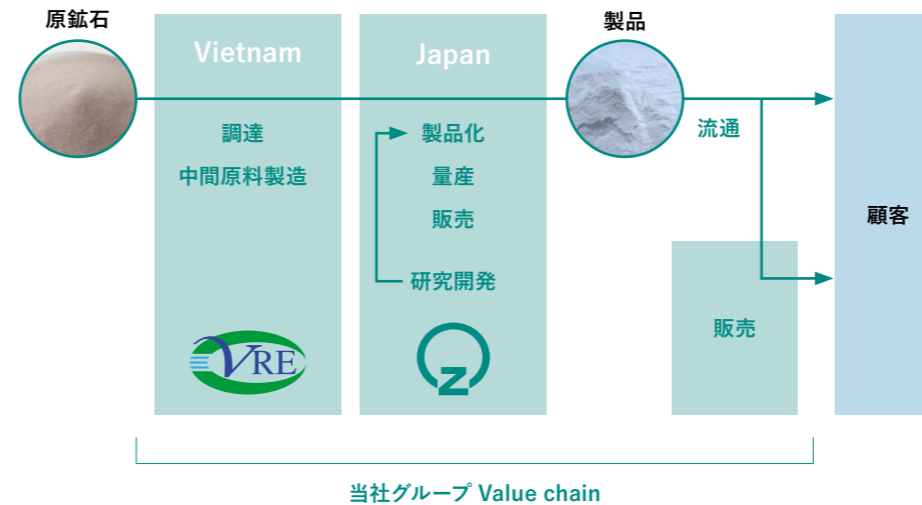
### 事業の“成長性と安定性”を両立し、さらなる資本効率の向上へ

当社グループは、設立以来、多様な分野の顧客ニーズに応えるべく、ジルコニウム化合物をカスタマイズし、多様な特性を持つ素材を世の中に提供してきました。また設立以来、こうしたカスタマイズ対応力を創意工夫により磨き続けた結果、同一製造ラインで複数分野の製品を作り分ける当社独自の汎用性、かつ生産性に優れた生産技術力を保有しています。目まぐるしく変化する自動車産業のEVシフトや電子デバイスの高度化、価値の多様化が進む現代においても、この製造資本を有効に活用し、生産品種のポートフォリオを柔軟に変更することで投資の効率化を図り、「戦略分野」と「自動車排ガス浄化触媒分野」という、事業の“成長性と安定性”を両立しています。

また、今後は、DXによりサプライチェーンと生産管理の連携を高め、さらなる資本効率の向上を図っていきます。

### 鉱石分解からジルコニウム化合物の流通までを一気通貫に手掛ける、世界唯一の存在

オキシ塩化ジルコニウムは、高機能材料として販売されるジルコニウム化合物の主要な中間原料であり、業界全体において中国のサプライヤーがその90%以上を供給しています。当社は、オキシ塩化ジルコニウムの供給を中国に依存するリスクの軽減を図るべく、2012年3月、ジルコンサンドの産出国であるベトナムにオキシ塩化ジルコニウムを生産・販売する子会社「VIETNAM RARE ELEMENTS CHEMICAL JOINT STOCK COMPANY」（以下ベトナム子会社）を設立しました。ベトナム子会社は、中国以外の国においてオキシ塩化ジルコニウムを生産・供給する世界唯一の企業であり、当社グループは、ジルコニウム鉱石の分解・精製から高機能材料までの生産・供給および流通を一気通貫して手掛ける世界唯一の企業集団となりました。



[→バリューチェーンフロー図へ](#)

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

製造資本

ベトナム産のジルコンサンドを出発原料とする持続可能で  
強靱なサプライチェーンを構築

当社は、2010年に尖閣諸島沖で発生した中国漁船衝突事件を発端とした中国のレアアース輸出制限（レアアース・ショック）を受け、オキシ塩化ジルコニウムとともに使用するレアアース原材料の調達困難と価格高騰に直面しました。顧客への供給責任を果たすためにレアアース原材料の備蓄を開始しましたが、その後、中国のレアアース輸出規制にWTO協定違反の裁定が下されたことで市場価格が急落し、高コストの余剰在庫を抱えた当社は2012年3月期と2013年3月期に巨額の在庫評価損を計上して2期連続の赤字となりました。

当社グループは、レアアース・ショックの教訓を踏まえ、ベトナム産のジルコンサンドを出発原料とする持続可能で強靱なジルコニウム化合物のサプライチェーン構築により、特定の国に供給を依存しない体制づくりに取り組んでいます。ベトナム子会社は、ベトナムで調達したジルコンサンドを同国内で精製するため、豪州や南アフリカ共和国などからジルコンサンドを調達して中国国内で精製する中国サプライヤーに比べ、原料輸送に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を抑えることが可能です。また、精製段階で生じた残留物もベトナム国内で適正に処理しており、環境負荷の低減にも積極的に取り組んでいます。

ベトナム子会社の新工場稼働開始

ベトナム子会社は、当初パイロットプラントにて操業を開始し、ベトナム事業展開上の課題を抽出し、これら課題の解決に道筋が付いたため、2018年2月に新工場の建設を決定しました。新工場は、2023年8月に生産活動を開始し、2025年6月からのフル操業を計画しています。

新工場では、ベトナムで産出されるジルコニウム鉱石を主原料とし、バイオマス由来の熱源の採用や副原料のリサイクルなど環境に配慮したプロセスと設備によって、当社グループが1年間に使用するオキシ塩化ジルコニウムの約50%に加え、その他ジルコニウム化合物を製造します。

当社グループは、新工場を有効に活用してお客さまのニーズに合った製品・サービスを提供するとともに、今後需要拡大が予想される戦略分野（半導体・エレクトロニクス、エネルギー、ヘルスケア）において事業拡大を図っていきます。



ベトナム子会社の新工場（ベトナム社会主義共和国バリアンタウ省）

Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 知的資本

46

当社グループは、「誰も手をつけていないからこそ、我々がやる」という創業者の「チャレンジ精神」を受け継ぎ、ジルコニウム化合物の新機能開発や用途拡大、新規材料の調査・研究を行ってきました。その結果、ジルコニウム化合物の精製、酸化ジルコニウムの凝集制御がコア技術となっています。また、多岐にわたる知的財産権を獲得することができました。引き続き、研究開発方針に基づく開発活動や知財戦略に基づく知的財産活動により、全てのステークホルダーの皆さまと価値の共創を目指しています。

### 研究開発活動の方針

当社はこれまでジルコニウム化合物の精製、酸化ジルコニウムの凝集制御をコア技術とし、これらに他元素との複合化技術を併用することで、ジルコニウム化合物の新機能開発と用途拡大に取り組んできました。

今後は、半導体・エレクトロニクス分野、エネルギー分野、ヘルスケア分野を戦略分野と位置付け、多様化・高度化する顧客ニーズに応える製品を開発することによりジルコニウム化合物のさらなる用途拡大に向け、継続的に行動していくことを基本方針とします。

また、開発された新規材料は独創的で付加価値の高いものであるため、原則として知的財産権を取得し、当社グループの事業領域において活用していきます。

2024年3月期には、事業環境の変化に柔軟に対応できる研究開発体制を整備し、新たな事業基盤を整えることを目的に新規拠点として研究開発センター（投資額約50億円）での研究開発活動を開始しました。研究開発センターは、新設した研究棟に、リニューアルしたパイロットプラントを併設しています。当社は、新製品開発と新規用途開拓の加速、資源循環やカーボンニュートラル関連の技術開発の促進において、本拠点を最大限に活用し、社会課題を解決する製品・技術・サービスの提供にこれまで以上に取り組んでいきます。

### 研究開発センターの機能と役割

#### 戦略分野の研究開発力を強化

従来の分析・評価設備に加え、当社製品および開発品の新規特性や機能性を評価するための設備を新規導入し、中期経営計画『DK-One Next』で戦略分野と位置付ける半導体・エレクトロニクス、エネルギー、ヘルスケアの分野において、新製品開発と新用途開拓を加速させます。

#### イノベーション拠点への進化

オープンな実験スペースとワーキングスペースを確保し、研究開発に携わる役職員の部門や専門分野を超えたコミュニケーションの機会を増やすことにより、新たな価値の創造と次世代への技術継承を促進します。

#### スピーディな量産化と環境に配慮した工程設計

研究開発センターに同時にリニューアルしたパイロットプラントを併設することで、量産化にかかる期間の短縮に加え、資源循環やカーボンニュートラル関連の技術開発を促し、環境負荷の少ない量産工程の早期実装を目指します。

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 知的資本

### 分野別の研究開発方針

#### 戦略分野

##### 半導体・エレクトロニクス

- ・圧電素子、コンデンサなど電子部品の小型化、高性能化および半導体の高集積化、微細化に対応する、高純度かつ高機能なジルコニウム系材料を開発します。

##### エネルギー

- ・NCM系正極材のリチウムイオン電池の耐久性向上に加え、酸化物系全固体電池の早期実用化に貢献する、高純度かつ高機能な二次電池材料を開発します。
- ・固体酸化物燃料電池（SOFC）や固体酸化物電解セル（SOEC）の実用化段階を早めるために技術課題の解決につながる電解質・電極材料を開発し、提案します。
- ・カーボンニュートラルに向けたCO<sub>2</sub>の利用と排出量削減に関連した研究開発並びに実用化技術の開発を加速します。

##### ヘルスケア

- ・強度・靱性、審美性に加え、新たな機能を付加した歯科材料用などのジルコニアセラミックス材料を開発します。

#### 自動車排ガス浄化触媒分野

自動車の電動化は進むものの、当面は従来の内燃機関の活用が主流であると考えています。とりわけ、インド・東南アジアなどのグローバルサウス市場においてはハイブリッド車を含む内燃機関搭載車が引き続き主流となるため、強化される自動車排ガス法規制に対応し、助触媒機能としてより高機能な触媒材料を開発していきます。また当社の助触媒開発は、触媒である貴金属の使用量削減につながり、資源保護並びに環境負荷の低減に大きく寄与します。

#### 基盤分野

##### 熱遮蔽コーティング用途

- ・発電用ガスタービンや航空機などのエネルギー効率を向上させるなど、耐熱性を有するジルコニウム系材料を開発します。

##### アルミニウム接合用途

- ・自動車用熱交換器や家庭用エアコンなどのアルミニウムろう付用途において、顧客生産過程における省エネルギー化や簡便化に貢献するセシウムフラックスおよびフラックス内包ろう材を開発します。

##### 工業用触媒用途

- ・火力発電所や工場などから排出される有害物質の浄化や化学製品の高効率な合成を目的とした触媒機能を有する材料を開発します。

### 研究開発体制

当社の研究開発活動は、中長期的な視野でのジルコニウム化合物の新機能の発掘および新規用途開拓、並びに新規材料の調査・研究を研究開発室が担当し、既存用途での材料開発および既存材料での用途開発は技術部が担当しています。生産技術部は、量産プロセス設計に加え、資源循環やカーボンニュートラル関連の技術開発および設備設計を担当しています。さらに、知的財産権に関する業務については知財管理室が担当します。2024年3月期の特許出願実績は、国内11件（海外を含めると36件）でした。現在保有している特許は国内96件（海外を含めると214件）で、その事業分野ごとの内訳は、戦略分野が27件、その他新規分野が19件、自動車排ガス浄化触媒分野が35件、基盤分野が15件となっています。今後も部門機能ごとに専門性を高め連携しながら、研究開発活動を推進します。また大学・研究機関を対象に、ジルコニウムおよびハフニウム並びにセシウム化合物を利用した独創的な研究、創意、工夫に対して用途の自由度が高い研究助成金制度を実施しています。ジルコニウムおよびハフニウム並びにセシウム化合物の素材を利用した研究活動への

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 知的資本

支援を通して、当社で対象としていない領域も含むこれら材料の新たな可能性が拡大されることを期待しています。2023年度は38件の応募があり、20件を採択しました。  
 なお、2024年3月期の[研究開発費](#)は総額1,173百万円でした。

主な研究開発テーマ

研究開発テーマ	内容	成果
ジルコニウム化合物の基礎研究	大学や公的研究機関との共同研究	ドライリフォーミング触媒、自己治癒セラミックスに関する学術誌への論文掲載
ジルコニウム化合物の用途拡大	半導体分野への用途拡大	知的財産権の取得
二次電池材料の開発	電池性能・耐久性・加工性の向上	正極材コート材料の採用拡大
機能性構造材料の開発	低温焼結技術の応用 審美性、セラミックス強度、靱性の向上	知的財産権の取得 新規開発抗菌セラミックスの業界紙掲載 <a href="#">日本セラミックス協会技術賞の受賞</a>
<a href="#">自動車排ガス浄化触媒材料の開発</a>	浄化性能・加工性向上	次世代触媒への採用拡大
アルミニウムろう付材料の開発	加工性向上	家電・BEVへの採用拡大
カーボンニュートラルに向けた生産技術の開発	バイオマス由来熱源の導入 産学連携によるマイクロ水力発電機の研究開発および設備設計	再生可能エネルギーの生産プラント利用 江津工業高校による設備設計開始

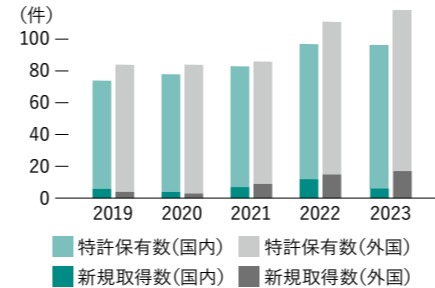
## 知的財産の確保

当社では、関係会社内または外部研究機関などとの連携により生じる知的財産を早期に発掘するため、技術部と知財管理室とが密接に連携した知的財産発掘活動を行っています。そして、発掘された知的財産については、付加価値を最大に高めた権利となるように、知財管理室と技術部とが一体となって知的財産戦略を立案し、知的財産の権利化を行っ

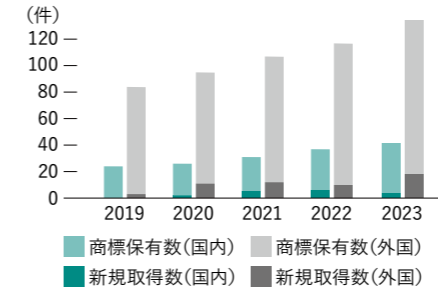
ています。

当社グループの事業の大半はグローバルに展開しているため、国内のみならず海外における知的財産の権利化も積極的に行っています。

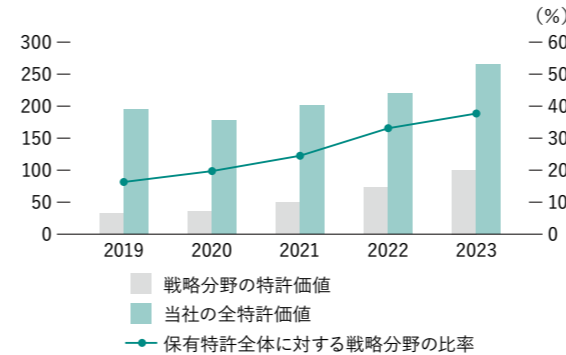
特許保有数と新規取得数



商標保有数と新規取得数



保有特許の価値と戦略分野の比率



\*特許価値(Patent Asset Index)はLexisNexis社の特許分析ツール「PatentSight®」を用いて算出しました。

当社の保有特許全体の価値は、研究開発活動の結果、上図に示す通り増加傾向にあります。また、保有特許全体の価値に占める戦略分野特許の価値の割合も増加傾向にあります。今後、戦略分野の競争力発揮に大きく貢献することが期待されます。

# Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 知的資本

### COLUMN

特許庁による、[令和5年度中小企業等知財支援施策検討分析事業](#)（知財・無形資産への取り組みの情報開示に関する調査研究）において、当社の取り組みが上場企業における知財・無形資産の投資・活用戦略の構築・開示の好事例として取り上げられました。

### 知的財産に関する行動指針

当社では、知的財産は長期的で安定した事業の継続を支える重要な会社財産であることを認識し、関係会社を含む全社の知的財産（特許、商標など）を知財管理室が一括管理しています。

知財管理室は、以下の行動指針に基づき、創造的業務活動を活性化し促進することを目的としています。

行動指針	独創的で付加価値の高い知的財産の構築 積極的な知的財産の活用 他社知的財産からの事業保護
------	--

### 知的財産の尊重・管理

当社では、第三者の知的財産を尊重し、技術部と知財管理室とが密接に連携した第三者の知的財産の調査・分析を綿密に行うことで、当社製品が第三者の知的財産を侵害しないように努めています。同時に、当社製品の模倣や当社知的財産の侵害に対しては適切に対応します。

また、当社では、当社保有の知的財産を定期的に解析し、適正な知的財産ポートフォリオが維持されるように知的財産を管理しています。

### 報奨金制度・知的財産教育

当社では、独創的で付加価値の高い知的財産の創造を奨励するために、各種発明報奨金制度（発明報奨金制度、登録報奨金制度および実績報奨金制度）を設けています。また、当社社員における知的財産スキルを向上するために、知財管理室のベテラン室員が講師を勤める知的財産教育を定期的を実施しています。

### TOPICS

[令和4年度近畿地方発明表彰](#)（公益社団法人発明協会主催）において、当社保有の特許第5744274号の発明が、文部科学大臣賞を受賞しました。本発明は、当社自動車排ガス浄化触媒製品の耐熱性能の向上に大きく貢献しています。

発明の名称：自動車触媒用高耐熱性 ZrO<sub>2</sub>系多孔質体  
 発明者：兒玉大志

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

# 人的資本

当社グループは設立以来、世に「価値あるもの」を供給するのは、何をおいても「人」と考え、役職員間の絆が強いことによる効果は非常に大きなものである、という信念が受け継がれています。当社グループの人的資本は、その信念が基盤となっており、もっとも重要な経営資本の一つと位置付けています。人材の育成、多様な働き方、メンタルヘルスケア、従業員エンゲージメントの向上などの課題と向き合い、従業員が安心して働ける職場環境を構築することで、人的資本の価値最大化を目指しています。

## エンゲージメントを高める取り組み

当社グループでは、人的資本の基本方針に基づき人的資本の価値を高める取り組みを行っています。従業員一人ひとりが成長し、挑戦し続け、成果を発揮するにはワークエンゲージメントの向上が必要であると考えており、2024年3月期から全従業員を対象としたエンゲージメント調査を実施しています。事業の将来性、仕事の意識・貢献、自己成長実感、上司の支援、人間関係、多様な働き方、処遇の公平感など様々な観点で調査を実施し、現状把握と課題分析を行いながら継続的改善に取り組んでいます。

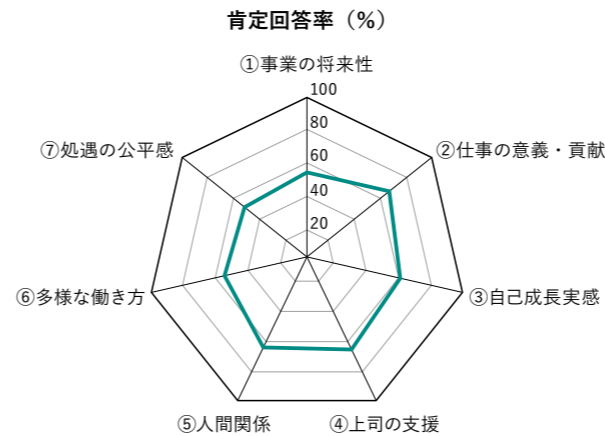
エンゲージメント調査結果

	調査対象者数 (人)	回答者数 (人)	回答率 (%)	肯定回答率 (%)	否定回答率 (%)
2024年3月期	504	488	97	59	20

	①事業の 将来性	②仕事の 意識・貢献	③自己 成長実感	④上司の 支援	⑤人間 関係	⑥多様な 働き方	⑦処遇の 公平感
肯定回答率 (%)	53	66	60	64	63	53	50
否定回答率 (%)	22	13	19	17	21	26	24

※国内全従業員を対象に実施 2025年3月期から、経営指標として取り入れます。  
※1～3点の回答を否定的、5～7点の回答を肯定的として集計しています。



2024年3月期のエンゲージメント調査では、97%の従業員から回答が得られました。その結果、肯定回答率が59%、否定回答率が20%という結果でした。

# Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86



## 人的資本

若手従業員コメント

51

### 「自由にやってみて」と チャレンジさせてくれる社風が魅力

技術本部 技術部

**Y.Y.** 2020年入社

先輩をサポートしながら、自動車メーカーが必要とする性能を満足する触媒材料を提案・作成することが主な役割です。また、数年先のニーズに応えられる新しい素材の探索も進めています。



#### —入社の決め手

数ある仕事の中でも、新しい製品や手法を生み出す研究職に惹かれました。その中でも当社の研究開発職は顧客への説明や現場に赴くなど、他社に比べて様々な経験ができると考え入社を決めました。



#### —仕事のやりがい

大学の実験よりも段違いに大きなスケールになるので大変ですが、苦労の末に完成した製品が出荷されるときには大きな達成感を得られます。また、開発プロセスの中で様々な発見があり、たとえ失敗しても別のアプローチを試し、新素材の開発につながったときは、やりがいを感じます。

#### —可能性を感じる瞬間

技術討論の場で、入社1年目の私でも積極的に発言し、その意見が採用され、「自由にやってみて」と言ってもらえました。そのように若い社員でも仕事を任せてもらえる社風に魅力を感じます。ジルコニウムはまだまだ可能性のある素材なので、新しい用途を開発し世の中に広めていきたいです。そして、会社の知名度や規模拡大に少しでも貢献することが目標です。

### 問題解決の突破口を ベテラン・若手に関係なく発信できる

生産本部 生産技術部

**C.T.** 2019年入社

量産時プロセスの設計、改善を化学的な面から行うのが当課の仕事です。私は自動車排ガス浄化触媒チームに所属し、ラボスケールでの試験や、量産試験の実施・立ち会いなどを行っています。



#### —入社の決め手

学生時代から実験が好きで、研究職志望だったものの、当社で生産技術職の説明を聞きました。その際、ラボスケールから量産スケールへの拡大、工場の立ち上げなど、一括りで「化学」とは言えない様々な経験ができるところが入社を決めた理由です。



#### —仕事のやりがい

量産スケールで問題解決の突破口を思い付くかどうかはベテラン、若手全く関係ありません。若手でもいいアイデアであれば採用されるところに、やりがいを感じます。また、着手する案件のスケールが大きいため、成果が会社の利益に直結するところにも魅力を感じます。

#### —可能性を感じる瞬間

自分が考えたプロセスをもとに、ラボスケールから量産化まで、様々な工程に携わることができま。覚えることが多く大変ですが、無事に量産にこぎつけ品質・生産環境向上も実現できたときは本当に嬉しいです。まだまだ未熟ですが、生産技術職がとても好きなので、5年後、10年後もこの仕事でチャレンジし続け自分の可能性を広げていきたいです。

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 人的資本

若手従業員コメント

52

### 個性豊かな先輩・上司の方々



江津事業所 製造二課

**T.I.** 2021年入社

#### —入社の決め手

学校や知人からの勧めもありましたが、見学に行った際にとっても分かりやすい説明をしてくださった先輩が多かったため、入社したいと思いました。先輩や上司の方々は個性的な方が多く、仕事と遊びの両方で、たくさんの刺激を頂いています。



#### —可能性を感じる瞬間

福利厚生も充実していて、資格取得なども全面的に会社がサポートしてくれるので、自分自身が成長できていると感じています。

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 人的資本

### キャリア形成支援

## 従業員のキャリア形成に経験を広く活かしたい

管理本部 副本部長 兼 総務人事部長 **T.W.**

2021年 MBA取得

### — MBAに挑戦したきっかけ

長年、技術畑を歩んできた私に転機が訪れました。総務人事部への異動です。当社の総務人事部は、総務部門として法務・社内外広報・株式管理・リスクマネジメント・福利厚生・施設管理・役員秘書・庶務などがあり、また人事部門では、採用・教育・労務・給与および社会保険業務など機能が幅広く、これまでの経験だけでは手に負えないと悩んでいたところ、同僚から社会人向けビジネススクールで経営全般を学ぶことで総務人事部門の業務内容を深めることができると提案されたことがきっかけでした。ちょうど会社から自宅の間にキャンパスを構える大学院があり、受験の準備を進めることにしました。受験に当たり、会社から推薦をいただきました。

### — MBA取得

私の研究テーマは「グローバルニッチトップ企業における企業成長に関する研究」です。当社を題材に成長の背景を探ろうと考えたのです。会社も経営に関する全ての情報提供を約束してくれました。平日は終業後に授業があり、土曜日はゼミ、日曜日は宿題をこなす2年間。コロナ禍前後でオンライン授業への切り替えなど慌ただしい日々でしたが、当時の同期とは今でも交流があり、アグレッシブに活躍する姿に刺激を受けています。研究を通じて、技術だけではなく幅広い経営機能がニッチトップには必要であることもよく分かりました。



### — その後のキャリアにおいて

入社10年目に工学博士号も取得していますが、名刺にはMBAの肩書きも加わりました。当社における人的資本の拡充は今の私に課せられたテーマの一つであり、従業員の様々なキャリア形成を支援する立場として、私の経験を広く活かしていきたいです。

## 語学力でフレンドリーな関係を築きたい

DKK Shanghai Materials Trading CO., LTD. / 総経理 **M.A.**

2015年～2016年 語学留学

### — 語学留学に挑戦したきっかけ

江津事業所からの異動で資材部に配属されたのは2013年。ちょうど中国からの原料調達で現地サプライヤーとの直接取引の任務を開始しようとしていた時期でした。中国に赴き、レアアースのカンファレンスなどを通じて契約できそうなサプライヤーを探していました。通訳を交えての交渉では中国語での冗談も解さず、歯がゆい思いをしたのが中国語を学ぼうと思ったきっかけでした。

### — 語学留学

スーツケース1つで中国に渡ったのは2015年3月。寮に住み込みで北京の大学の語学習得プログラムを受ける日々が始まりました。既に40歳を過ぎ、社費での留学に会社を失望させたくないとの思いもあり、現地の日本人との接触は避け、中国語漬けの毎日でした。夏季休暇の2カ月間は、中国での合併会社立ち上げに関わり、通訳にもチャレンジしました。もともと生産の現場にいたこともあり、仕事の意図を中国語で伝えることに手応えを覚えました。

### — その後のキャリアにおいて

2016年1月に留学を終え帰国しましたが、会社からその合併会社への出向辞令があり、再び現地に渡り、9年近くになります。今では海外ならではの意思決定のスピード感が自



分に合っていると感ずし、日常生活に困ることもなくなり、現地の人とフレンドリーで密な関係を築けたという面でも、語学力は私のキャリアにおける財産です。

# Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 人的資本

### キャリア形成支援

## 博士号取得を志す若手社員を支援したい

技術本部 技術部 課長 Y.H.

2018年 Ph.D. 取得

### ——博士号取得に挑戦したきっかけ

大学院の修士課程では、酸化チタンの光触媒に関する新たなメカニズムを研究していましたが、同じテーマを追いかける人はおらず、深掘しなれないのはもったいないと感じていました。働きながら博士課程に進むことを認めてもらえたことが、2009年に当社に入社したきっかけでした。幸か不幸か世界的な金融危機の直後というタイミングだったので、一時帰休制度を使い1年間研究に没頭することができました。それでも社会人が仕事の傍ら研究と論文の執筆を行うのは非常にハードルが高く、単位取得満了したものの5年かけても博士号取得には至らず博士課程は退学しました。

### ——博士号取得

一度退学はしたものの、その後も研究室の先生とはやり取りを続けており、査読論文の執筆や投稿を進めていました。その後、研究室の先生からの推薦を受けて、論文博士の取得に再度チャレンジすることになりました。休日に博士論文の執筆を進め、審査を経て2018年に博士号を取得しました。

### ——その後のキャリアにおいて

知識や経験はもとより論理的に考察する視点は修士を修了した頃より深まったと感じています。当社では企業や大学との共同研究が数多くありますが、博士であることで踏み込んだ対



話ができ、仕事のモチベーションアップにつながっています。所属していた研究室との共同研究も生まれ、採用活動の一環として学生への声掛けも始めました。社会人ドクターという私自身のキャリア自体が当社のロールモデルの1つです。これまでの経験を通じて、博士号取得を志す若手社員を支援していきたいです。

## COLUMN

### 海外関連会社のスタッフに対し、日本での研修プログラムを準備しています

当社のベトナム子会社では、初級～上級までの日本語クラスを常時開設しており、日本語検定の有資格者が増えています。また、日本語クラスで学んでいる従業員が自宅で勉強していると、その子どもたちが日本語を覚えたという、微笑ましいエピソードも届いています。

写真は、2019年にベトナム子会社の14名（生産：9名、検査：3名、保全：2名）が、福井事業所における現場研修プログラムに参加した際の様子です。PDCAや“次工程はお客さま”という考え方、日本における改善活動、検査分析業務、設備のメンテナンス方法など、多くのことを学んで帰国し、ベトナム子会社の工場運営に活用してくれています。また、お互いの言語や文化を知り、コミュニケーションを図ったことで、指導を担当した日本側の従業員も多くのことを吸収しました。



## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

# 自然資本

当社グループは、ジルコニウム化合物の開発・供給を通じて、社会課題の解決に取り組んでおり、自動車排ガス浄化触媒はその象徴的な分野です。一方、製造工程においては工業用水の利用や主要原材料として鉱物資源を使用しており、地球環境はもっとも重要なステークホルダーの一つであるとの考えのもと、環境方針に基づき、自然資本の維持・保全に取り組んでいます。

## 環境方針

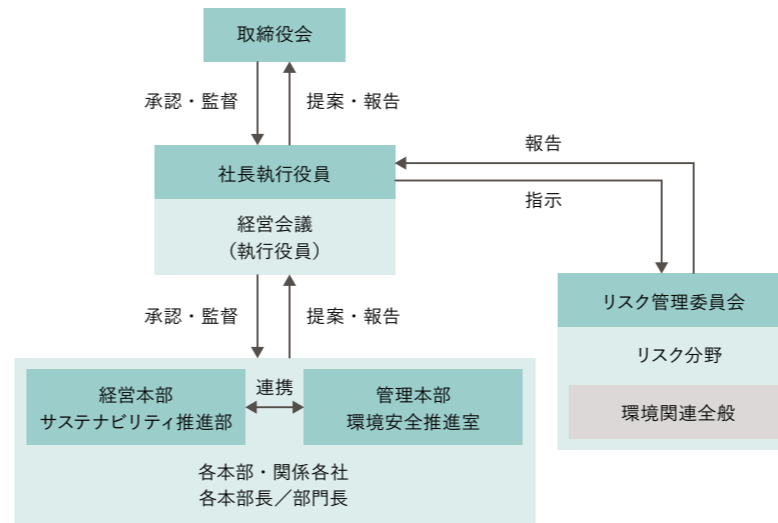
### 基本方針

当社グループは、地球の温暖化、有害化学物質による汚染、天然資源の枯渇などの地球環境を取り巻くさまざまな問題を深く受け止め、事業活動から生じる環境負荷の低減に継続的に取り組みます。さらに環境保全に寄与する製品開発に積極的に取り組み、高機能、高品質な素材を提供することにより、持続可能な社会の実現に貢献します。

### 活動方針

- 1 基本方針を実現するため、次の項目に重点的に取り組みます。
  - (1) 製品の開発から廃棄に至るまでのライフサイクルの視点を考慮し、事業活動の全ての段階で環境負荷の低減に努めます。
  - (2) 省資源、省エネルギーを推進し、廃棄物の削減およびその有効利用に努めます。
  - (3) 地球環境の保全に貢献する製品の開発を積極的に推進します。
  - (4) 化学物質の安全な取り扱いを徹底するとともに、それら情報を適正に開示します。
- 2 事業活動、製品およびサービスの提供に伴う環境に関連する法令規則、その他取り決め事項を順守します。

- 3 環境マネジメントシステムを適切に運用し、その有効性を定期的に評価することにより継続的な改善に努めます。
- 4 経営方針および環境方針に基づき環境目標を設定し、環境保全に向けた改善活動を実施します。
- 5 この環境方針を当社グループで働く全ての人々に周知し、環境マネジメントシステムを通じて全社で活動を推進します。



# Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 自然資本

56

### 水リスクへの取り組み

近年、水汚染などの公害防止に加え、水不足や洪水などの多様な水問題が深刻化し、それらの水リスクに対する取り組みへの要求が強まっています。そのため、当社グループは水リスクへの対応に着手しています。

### 化学物質管理

国際的な化学物質の法規制や各種業界標準、お客さまから要求される基準は年々強化されており、製品含有化学物質管理への要求は一層強まっています。当社グループでは、環境安全推進室の主導により、関連法規制、関連業界標準、お客さま標準の最新情報を収集・整理した上で環境管理物質の管理標準を定め、製品含有化学物質管理一覧表をとりまとめるなど、環境マネジメントシステムで製品含有化学管理体制を構築しています。また、当社グループでは、受注契約時・調査依頼時に営業部が窓口となり、個別製品の含有化学物質について対応・回答しています。

- 調査対応例
- ・ RoHS 指令禁止物質に関する不使用証明書
  - ・ REACH 規制における SVHC 不使用証明書
  - ・ chemSHERPA データベースの活用

### 取り組み事例

#### 豊かな水環境と限られた資源を大切に

ジルコニウム化合物の製造には、豊かな水環境が不可欠であり、現在、福井事業所は九頭竜川水系、江津事業所は江の川水系を水源とする工業用水の供給を受けています。当社グループは、自然環境を守り、地域と共存・共栄する企業であり続けるために、ジルコニウム化合物の製造に使用した水の処理に真摯に向き合っています。

アンモニアストリッピング装置は、赤潮の原因となる水溶性の窒素化合物（アンモニア）を除去する装置です。当社グループでは、この装置に排水を通すことによって水に溶け込んだアンモニアを除去し、安全な水を事業所外に放流しています。また、除去したアンモニアは貴重な資源であり、回収・精製して再びジルコニウム化合物の製造に利用しています。



アンモニアストリッピング装置（福井事業所）

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 自然資本

57

### 燃料電池による発電システムの導入

福井事業所には、当社製のジルコニア系素材を搭載した固体酸化物燃料電池を設置しています。燃料電池は、水素と酸素の化学反応で発生した電気を取り出す発電システムで、災害などにより系統電力の供給が途絶えた場合も発電を続けられる利点があります。

発電に必要な水素は、事業所内のタンクに貯蔵している液化天然ガス(LNG)を気化器・改質器を通して生成しており、その水素を大気中の酸素と反応させて発電しています。発電に伴う排出物は水蒸気のみで、非常にクリーンな発電システムです。さらに、燃料電池で発電した電力は、製造工程の安全や自然環境を守る設備へ優先的に給電する仕組みになっており、非常用電源としての役割も果たしています。



固体酸化物燃料電池 (福井事業所)

# Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
<b>無形資産</b>	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 社会・関係資本

当社グループは創業以来、世に「価値あるもの」を供給するのは、何をおいても「人」であるとの信念のもと、役職員間だけでなくキゲンソに関わる全ての方々との絆が大切であると考えています。人権の尊重、責任ある鉱物調達、安全衛生活動、環境保全や社会・地域貢献活動などの取り組みを推進し、全てのステークホルダーとの対話を通して、新たな価値の共創と持続可能な社会の実現を目指しています。

### 全てのステークホルダーの人権の尊重

#### 人権方針

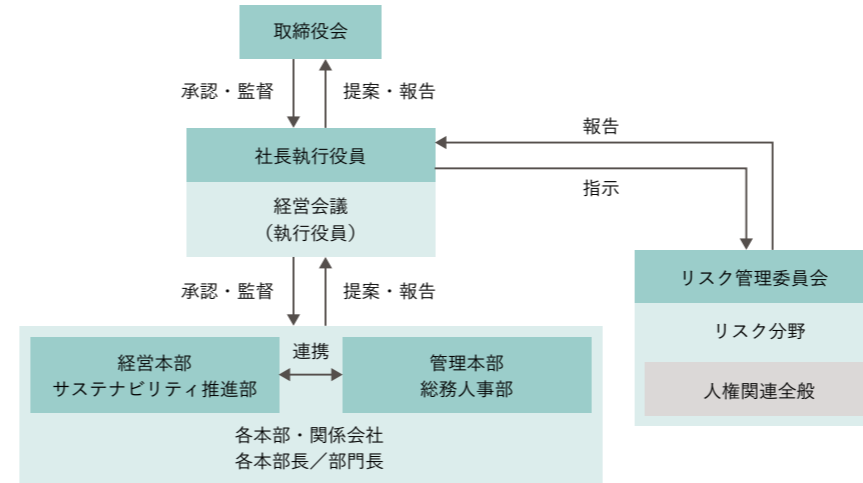
当社グループは、事業を行う全ての過程で、直接または間接的に人権に影響を及ぼす可能性があることを認識し、ビジネスに関わる全ての人の人権を尊重し、持続可能な社会の発展に貢献するために、人権方針を定めています。

当社グループの経営理念である「価値あるもの」「価値ある人生」「価値ある職場」の実践には、人権の尊重が不可欠です。当社グループの役職員は、人権への負の影響を引き起こすことがないように、人権尊重の取り組みを推進していきます。

当社グループは、人権デュー・ディリジェンスを実施し、サプライチェーンも含めて当社グループの事業活動が人権に及ぼす影響を調査し、特定されたリスクの軽減および改善に取り組んでいきます。

現在、主要なサプライヤーに対して、セルフアセスメントによるリスク評価を実施しています。また、社内においては、従業員に対して「ビジネスと人権」に関するアンケートを配布し、人権についての理解度の状況を把握しました。この結果を踏まえて従業員への人権教育を進めていきます。

なお、グループ内で人権問題が発生した場合は、被害者保護の原則に基づいて適切な対応を取るとともに、取締役会、経営会議において報告、議論し、再発防止に向けた措置を実施しています。



#### 調達方針

当社グループは「価値あるもの」「価値ある人生」「価値ある職場」の3つの価値を経営理念とし、当社グループを取り巻く多様なステークホルダーとの間に良好な関係を築くことを目指して企業活動を行ってきました。今後も社会にとって有意義な存在であること、必要とされる存在であることが、当社グループが継続的に発展していくための必須条件と考えています。調達活動においてもサプライチェーン全体での社会的責任を果たすべく、全ての取引先と良きパートナーとしての相互理解と信頼関係の下、取り組んでいきます。

#### リスク評価

取引先のリスク評価については、「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」に基づき、セルフアセスメントを実施しています。2024年3月期は10社に協力いただき、改善が必要な取引先はありませんでした。

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86



## 社会・関係資本

### 責任ある鉱物調達

コンゴ民主共和国およびその隣接国をはじめとする紛争地域および高リスク地域から産出される鉱物（タンタル、スズ、タングステン、金、コバルト、マイカなど）の一部は、その採掘において深刻な人権侵害や環境破壊を行っている武装勢力の資金源になっていることが懸念されています。

当社グループは、企業の社会的責任を果たすため、経済協力開発機構（OECD）の「OECD 紛争地域および高リスク地域からの鉱物の責任あるサプライチェーンのためのデュー・デリジェンス・ガイダンス」に準拠した枠組みに従い、該当する鉱物が使用または含有された資材を使用しない取り組みを推進します。

また、お客さまが実施される紛争鉱物を含む責任ある鉱物調達に関する調査には積極的に協力し、責任ある調達活動に取り組みます。

本対応方針に則り、自社製品に含有する対象鉱物の CAHRAs における Annex II リスクの有無について管理しています。サプライチェーン上の製錬・精製業者を特定するために業界標準である RMAP（Responsible Minerals Assurance Process）に準拠した調査を行い、社内基準に沿って評価しています。リスクの高い製錬・精製所を使用している場合は、そのリスク内容を伝達し、改善に向けた適切な取り組みを進めています。サプライチェーン情報提供に関する取引先からの要望に対しては、調査結果を基に RMI（Responsible Minerals Initiative）が発行する CMRT（Conflict Minerals Reporting Template）に加え、EMRT（Extended Minerals Reporting Template）に基づくコバルト、マイカの情報提供も行っています。

2024年3月期の紛争鉱物調査では、3TG（スズ、タンタル、タングステン、金）を取り扱う主要取引先3社と、コバルトを取り扱う取引先1社を対象として調査を実施し、それぞれ100%の回答を得ました。この調査により、全ての取引先が RMAP 適合製錬所であることが確認できました。

### 安全衛生活動

当社グループは、全てのステークホルダーの安全と健康を維持するために「基本方針」を定めて労働安全衛生活動を推進し、継続的に改善に取り組み価値ある職場をつくり上げます。

#### 基本方針

1. 安全衛生に関する諸法令および当社グループが同意するその他の要求事項を遵守します。
2. 安全で健康な職場環境づくりと、安全衛生上のリスク削減に努めます。
3. この方針は全役職員の協力のもとに会社で働く全ての人々に対し周知し安全衛生に対する意識の向上に努めます。
4. この方針は必要に応じて当社グループ外に公開します。

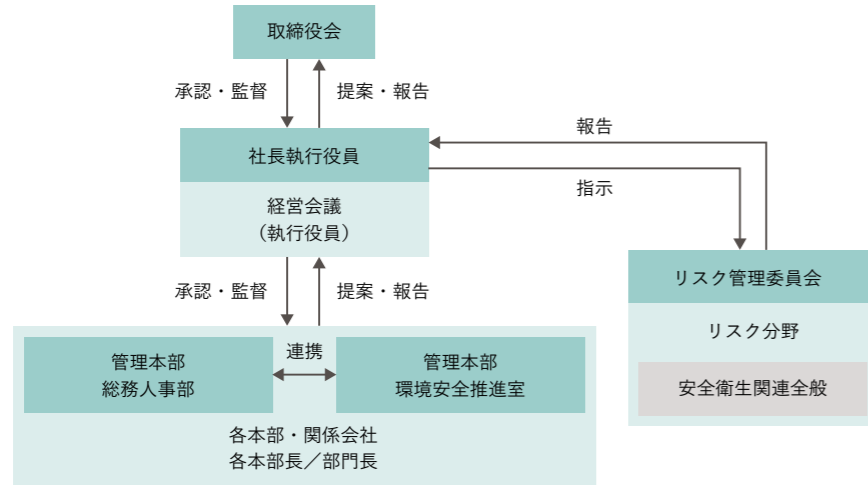
#### 体制・責任者

安全衛生に係る責任者として、総括安全衛生管理者、安全管理者、衛生管理者、産業医を各拠点に配置し、安全衛生委員を選出した上で、このメンバーで構成する安全衛生委員会を設置しております。同委員会は、安全衛生に関する事項を調査・審議し、意見を述べ、改善に努めています。

# Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

社会・関係資本



安全衛生目標

部門別や習熟度別の安全衛生教育プログラムを整備するとともに、当社グループ全体で、従業員の安全と健康の維持・増進に向けた職場の改善と意識の向上を図ります。

なお、2025年3月期の安全衛生目標は、以下の通りです。

- ・休業災害の発生をゼロにします。
- ・健康診断の再検査対象者を2022年3月期比で80%にします。

安全への取り組み状況

安全に関して、安全衛生委員会や管理職による職場巡視などにより職場のリスクアセスメントを実施しています。リスクとして特定された不安全行動、不安全状態の改善を行い、リスクの低減に努めています。また、2024年3月期には、保護具の着用基準を見直し、改めて着用の徹底を図りました。

2024年3月期の当社の労働災害度数率は、厚生労働省が公表している統計数値で見ると、製造業や化学工業界の中で比較的高い水準になっていることから、労働災害防止に向け

た取り組みを徹底します。一方で労働災害強度率は、低い水準を維持しており、重大な事故は少ないことを示しています。今後、より安全で安心できる職場環境を実現するために、第三者機関による安全文化調査を実施し、安全文化の向上に取り組んでいきます。

労働災害度数率：100万延べ労働時間当たりの労働災害死傷者数（不休災害は含みません）

年（1月～12月）		2019	2020	2021	2022	2023
100人以上	製造業	1.20	1.21	1.31	1.25	1.29
500～999人	製造業	1.00	0.75	0.73	0.85	0.75
100人以上	化学工業	0.94	0.93	1.07	1.16	1.04
500～999人	化学工業	0.57	0.52	0.54	0.75	0.64
第一稀元素化学工業株式会社（単体）		0.00	2.38	0.00	4.64	5.51

出典：厚生労働省 職場のあんぜんサイト 労働災害統計 より

労働災害強度率：1,000延べ労働時間当たりの延べ労働損失日数

年（1月～12月）		2019	2020	2021	2022	2023
100人以上	製造業	0.100	0.070	0.060	0.080	0.080
500～999人	製造業	0.000	0.040	0.060	0.110	0.060
100人以上	化学工業	0.020	0.030	0.020	0.060	0.030
500～999人	化学工業	0.010	0.050	0.010	0.010	0.030
第一稀元素化学工業株式会社（単体）		0.000	0.019	0.000	0.014	0.005

出典：厚生労働省 職場のあんぜんサイト 労働災害統計 より

2024年3月期の衛生活動に関する取り組みについては、従業員の健康維持・増進がサステナブルな成長に必要な不可欠であるとの認識の下、従業員一人ひとりが健康でいきいきとやりがいを持って働くことができる職場づくりを推進しています。

Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 社会・関係資本

61

### 健康管理への取り組み事例

#### 1. 保健師・看護師などの医療系スタッフの配置

各拠点に保健師や看護師などの資格を持ったスタッフを配置しており、従業員の健康維持や改善を担っています。

主に健康診断で再検査が必要になった従業員への受診勧奨、健康に関する掲示・講話による社内啓発および個別の健康相談を行っています。成果として、特に注意を要する再検査要受診者の受診率はほぼ100%であり、従業員の健康意識が高まりました。

#### 2. 健康管理システムの導入

健康診断の結果の管理やストレスチェックによる高ストレス者の自動判定、産業医との面談の推奨や集団分析によるリスク可視化の自動化など、従業員の健康情報を一元管理しています。

### 危険疑似体験訓練

座学が中心であった安全教育に、体験型の教育を加えています。VR安全体感装置を使って、従業員に実際に操作してもらい、危険性を体感してもらっています。

また、外部の研修施設で行われる危険疑似体験セミナーを団体で受講し、胴ベルトの宙づりや疑似的な挟まれ巻き込まれを体験することにより、注意力を向上させ、実作業での危険回避に役立っています。



### 社会貢献活動の推進

当社グループは、地域・社会との共生を重視し、多様な社会貢献活動を継続的に実施しています。

限りある資源を次の世代に残し、関わる人の心を豊かにし、共に成長する企業であり続けるため、グループ内が連携し幅広い活動に取り組んでいます。

#### 環境保全、地域貢献活動

当社は各拠点周辺の清掃活動を通じて、従業員の意識向上と環境保全を促進しています。福井事業所では、事業所が所在する近畿・中部エリア最大級の工業団地「テクノポート福井」などで定期的に清掃活動を行っています。また、地域貢献の一環として江津事業所では、地元の小中学校の社会科見学を受け入れています。製造工程の見学を通じて、子どもたちが化学に興味を持つきっかけとなる場を提供しています。



左：江津事業所での社会科見学の様子／右：福井事業所での地域清掃活動の様子

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86

## 社会・関係資本

62

### 地域活性化活動

当社は、地域活性化に向けたさまざまな活動に取り組んでいます。島根県江津市が策定している地域再生計画「江津市まち・ひと・しごと創生推進計画」へ地方創生応援税制（企業版ふるさと納税）を活用した寄附を行いました。今後も江津市の行政が一定水準の社会生活の利便性を確保し続けることが重要であり、継続的に支援をしていきます。さらに当社は、福井事業所がある福井県においても、地域活性化に取り組んでいます。福井県指定無形民俗文化財の「三国祭り」への協賛を通じ、地元の歴史保存を支援しています。



左：三国祭りへの協賛（福井県）／右：江津市役所にて執り行った寄付金の贈呈式（島根県）

### 社内交流活動

#### クラブ活動

当社は、地域社会や従業員同士の関係づくりを大切にしており、社内のクラブ活動も盛んです。特に、農林水産部は持続可能な地域社会の実現に向けて活動しています。江津事業所と福井事業所内の耕作地で農業体験や果樹栽培、果実の加工を行う他、傾斜面を植物で被覆する「法面緑化」にも力を入れています。



左：福井スノーボード部活動の様子／右：キゲンソ農林水産クラブ活動の様子

#### 誕生会

当社は、組織の一体感醸成に向けた取り組みとして、毎月誕生会を開催しています。当該月生まれの役員から一般社員が一堂に会し、立場や部署の垣根が無い交流を行っています。

#### Web交流会

当社グループはMicrosoft Teamsを活用し、役職員の誰もが自由に発言できる場所を設けています。役職や勤務年数にかかわらず自身の意見や考えを自由に述べる事ができる社風は、組織活性化の源泉になっています。

#### 周年記念行事

当社グループは、従業員とその家族を招待し、5年ごとに周年行事を開催しています。これまでに海外旅行やにっぽん丸での1日クルーズ、ユニバーサル・スタジオ・ジャパンでのパーティーなどを行いました。従業員だけでなく家族も楽しめる企画を開催することで、会社の一体感を醸成しています。

## Index

DKKを知る	3
価値創造	13
事業戦略	21
無形資産	43
製造資本	44
知的資本	46
人的資本	50
自然資本	55
社会・関係資本	58
コーポレートガバナンス	63
財務・非財務情報サマリー	83
会社概要・株式情報	86