



次の100年を担う 基盤づくり -人材育成の観点より

総務人事本部長
木村 博

2020年に100周年を迎える石原産業に今求められるのは、次の100年を担う事業の基盤づくりです。

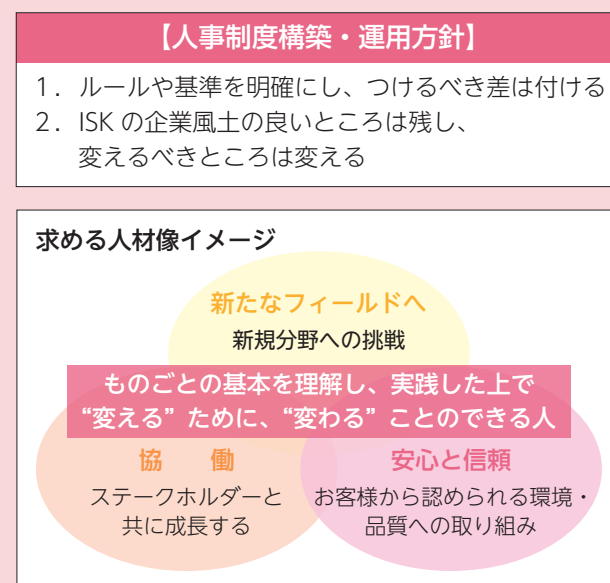
事業基盤の重要な要素の一つである「人」と関わる人事労務部門では、ライフスタイルに応じた働きやすい環境を整えることで従業員の労働意欲を高めると共に、従業員が主体的・持続的に成長できる機会を提供することで、当社の成長・発展ひいては次の100年間の社会への貢献に繋がっていきと考えています。

その実現に向けた大きな取り組みの一つが新人事制度の構築です。2020年を導入の目安として、経営環境、労働環境の変化、特に働き方の変化や価値観の多様化などに対応し、『従業員一人ひとりの能力の発揮・成果が業績に反映され、働くことの意義や価値を認識・向上でき、会社と共に個人も成長できる』制度の構築を進めています。

先般、経営層へのヒアリングと従業員アンケートを実施し、その結果も踏まえ、「人事制度構築・運用方針」を設定・社内公表しました。これまでの石原産業の良い企業風土を継承しながらも、これまでの延長線にない将来動向を踏まえ新たな挑戦による改革・変革を評価する文化と仕組みを取り入れた人事制度とすることで、当社全体が「“変える”ために“変わる”」ための第一歩としていきます。

もちろん人事施策は、社会の動向を取り入れてしなやかかつスピーディーに対応していく必要があることは言うまでもありません。そのため2020年に予定している新人事制度の導入を待つことなく、「働きやすさ」「人材開発」に関する施策を一部先行して2018年度までに実施しております。

2019年度は運用方針に沿った具体的な「人事管理体系」「評価体系」「賃金・賞与体系」等の設計を目標に位置付けていますが、働きやすい環境と組織の整備に関する各種施策は随時展開し、新しい価値を生み出せる強靱な組織づくりを通じた企業価値の向上を人事面から推進していきます。



Ⅰダイバーシティ推進・働きやすい職場環境への取り組み

当社は全構成員に遵守を求める「行動規範」に、ダイバーシティの尊重と活用をビジネスの発展に繋げることを明記しています。これは、次の100年に求められる新たな価値創造が様々な価値観や考えを持った多様な人材が志を一つにしてチャレンジすることで実現されていくとの考えに基づいており、そのために必要となる多様な人材の採用および定着のための諸施策を実施しています。

具体的には、より幅広いチャンネルから多様な人材を募集するため、これまでのリクルーター制度を見直して、リファラル採用^(注1)を織り込んだ全職種かつ新卒採用・中途採用問わず対象とする「新リクルーター制度」を設定、また、やむを得ない事情で当社を退職した社員の方が退職後に得た経験・知識

も合わせて再び活躍してもらうための「カムバック制度」を新たに作りしました。

働きやすい職場環境への取り組みとしては、新制度として「時間単位での年次有給休暇取得制度」を導入、「フレックスタイム制度」や「育児短時間勤務制度」といった既存の制度についても、より有効に活用できるよう要件見直しを実施しました。他にも、例えば、従業員が結婚後にキャリアを継続しやすくするために業務上では旧姓の継続使用を認めるようにルールを改めたり、海外駐在社員がより安心して勤務できるよう海外での福利厚生面を見直すなど、社会の変化や従業員のニーズに合わせた改定を随時、実施しています。

(注1) 社員に人材を紹介してもらう採用手法

Ⅰ人材育成・キャリア形成支援について

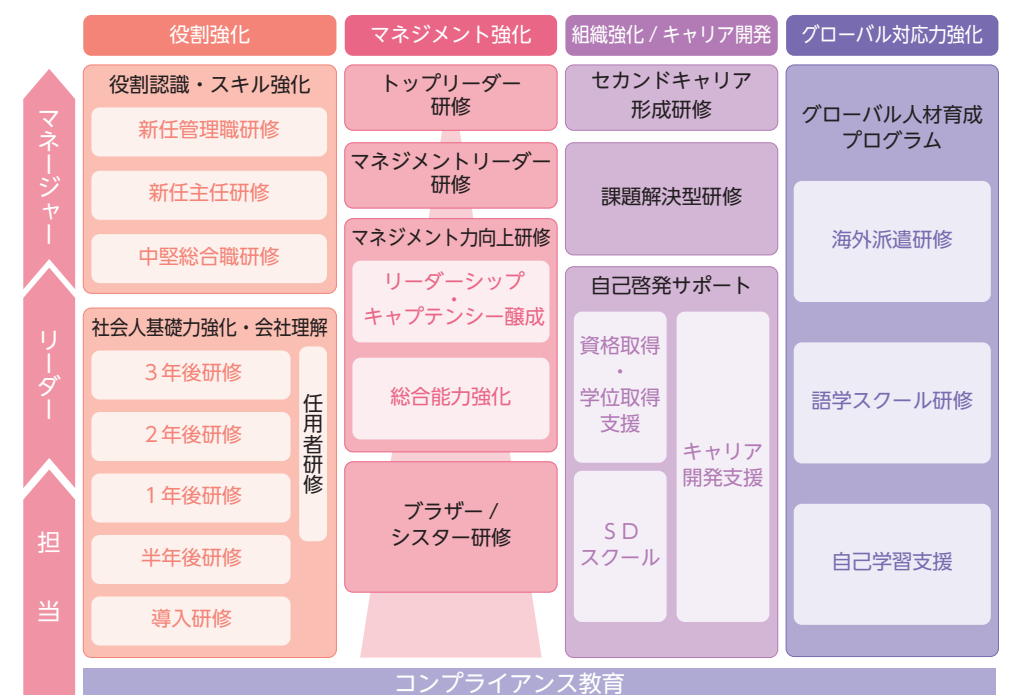
全ての従業員が仕事を通じて人間的成長を実現し、会社の業務を通じて社会に貢献し続けるためには、従業員に対して常に研鑽と啓発の機会を提供することが必要であり、当社はこれまでも入社後の節目節目で行う「階層別研修」や部門課題の解決を目指した「部門別研修」、海外で活躍できる人材の育成を目的とする「グローバル人材育成プログラム」などを実施してきました。

人材育成は新たな人事制度下においても中心施策の一つに位置付けられることから、これまでの教育体系を「役割強化」「マネジメント強化」「組織強化／キャリア開発」「グローバル対応力強化」の観点から整理・見直しし社内周知したうえで、変革と成長を推進する若手リーダー層の育成強化、リーダー人材・経営人材の早期育成を目的とした社内公募によるマネジメント力向上研修を新たにスター

トさせ、自発的なキャリア形成によりチャレンジできる仕組みを整えました。

また、定年をキャリアの終わりではなく転機と捉え直せるようなセカンドキャリア形成研修を新たに設定することで、60歳以降も従業員一人ひとりが自らの能力を生かして生き生きと働くきっかけづくりの機会としてもらうと共に、会社としても後進人材の育成・サクセッションプラン作成に繋がっていきます。

～ ISK 研修教育体系図 ～



私たちの環境保全、社会貢献への取り組み

機能材料生産部 山口 昌也



無事故、無災害、無公害を第一に考え、日々生産活動に取り組んでおります。これを継続し、地域の方に信頼される工場を目指します。

商品開発部 山口 由美



環境負荷を低減する商品改良や生産プロセスの確立を行っています。今後もこれを推進することにより、社会に貢献していきます。

生物科学研究室 加嶋 崇之



環境や有用生物にやさしい選抜基準はそのままに、消費者や生産者があっていいなと思う安全・安心な農薬開発を行います。

酸化チタン生産部 水谷 文哉



事故を未然に防ぐため、職場一丸となり、設備機器の日常点検、予防保全を確実にし、安定操業に努めています。また、次世代への技術伝承をしっかり行い安全・安心な操業を継続していきます。

東京総務部 延東 一郎



東京オフィスが入居するビルは、災害時の帰宅困難者を受入れることとなっています。災害発生時には、地域の方々に支援していきます。

開発マーケティング部 福森 恵麻



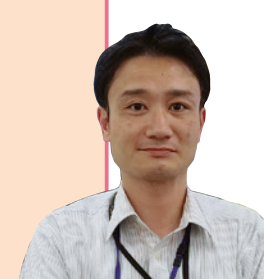
現場からの声を吸い上げ、関係部署と協力しながら生産者が求める商品を提供することで、社会への貢献を目指します。

製剤研究室 東 久美子



農作物の安定生産に貢献すべく、農業を取り巻く環境の変化に対応し、使用者からのニーズに応えた農薬製剤の設計を行っています。

原料購買部 山本 範明



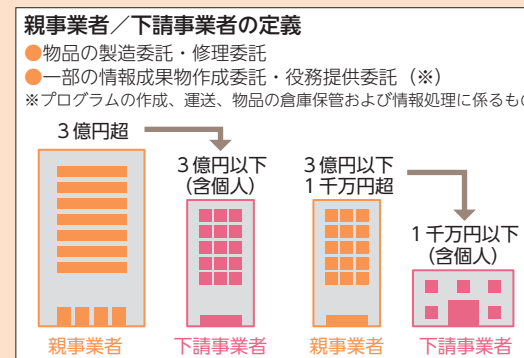
「社会」、「生命」、「環境」に貢献するという当社基本理念を具現化すべく、環境負荷の少ない原材料を購入するグリーン調達に取り組んでおります。

下請法に係る説明会を開催

ISKグループでは、多種多様な購買や製造委託等の取引を行っており、その中には下請代金支払遅延等防止法（下請法）の適用対象となる取引も多数あります。近年、下請法の運用が強化・厳格化される中、コンプライアンス前提の経営を掲げるISKグループとしては、下請法を遵守する体制作りが必要で、その一環として、下請法に関して特に留意すべ

きポイントについて纏めた解説書を作成し、併せて社内向けの説明会を開催しました。説明会では、下請取引に際して、特に留意すべきポイントについて、演習問題を交えながら説明しました。

今後もISKグループのコンプライアンス推進のため、各種説明会の開催を検討しています。



下請法に係る説明会

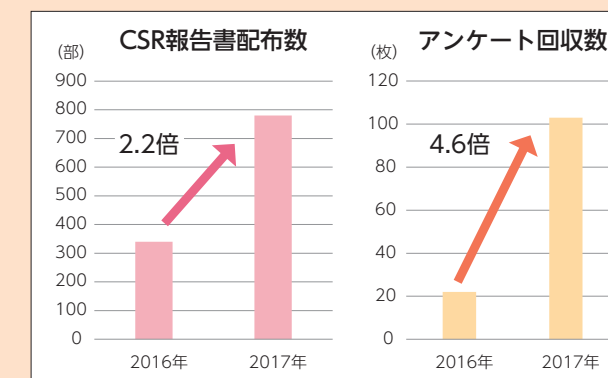
CSR報告書配布改善に関する取り組み

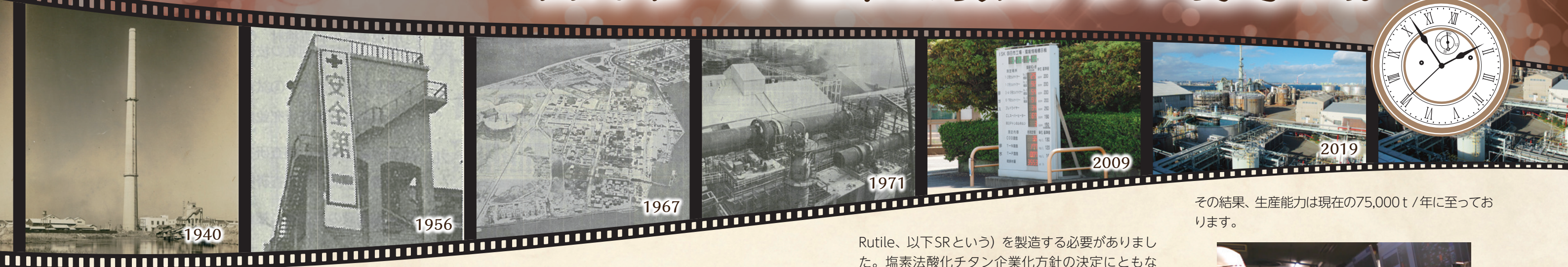
当社ではCSRに関連する諸活動をCSR報告書に取り纏め、2015年からは紙媒体としても社会に発信しています。紙媒体でCSR報告書を発行したものの、当初はステークホルダーに十分いきわたったとはいえない状況であったため、若手を中心にQCサークルを組んで改善活動に取り組みました。CSR報告書2017のステークホルダーへの配布数は大幅

に向上（CSR報告書2016比2.2倍）しただけでなく、メンバー自身の問題発見能力なども向上できました。また、ステークホルダーの皆様からCSR報告書に関するアンケートも多数返信いただいています。当社のCSR活動を向上させる貴重な資料として活用させていただいております。



QCサークル CSR報告書配布改善に取り組んだメンバー





当社は、東京オリンピック・パラリンピックが開催される2020年に創立100周年を迎えます。CSR報告書2017より100周年企画として「紀州鉱山」、「自然災害と四日市工場」を特集記事として掲載して参りました。今回は国内唯一の塩素法酸化チタン製造工場をご紹介します。

国内初の塩素法酸化チタン製造工場

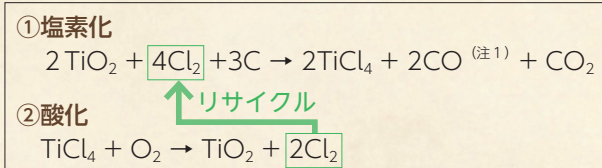
当社は1954年3月に硫酸法酸化チタン製造工場を四日市工場に完成させ、酸化チタン事業に進出しました。その後、当社は、酸化チタンの製造能力増強を推進しました。しかしながら、硫酸法による酸化チタンの製造は廃棄物の発生など、環境面での負荷が大きくコストもかかることから、環境負荷が少なく製造工程がコンパクトで、白色度などの品質も優れている塩素法プロセスの導入を早い段階から検討してきました。1970年には技術導入により工場を建設するための契約を海外メーカーと締結し、具体的な工場建設や設備保全、操業全般にわたる調査・検討を進めました。その後景気の下降や第一次石油ショックなどが発生しましたが、これらの様々な問題を克服して、1974年9月に国内初の塩素法酸化チタン製造工場（年産2万トン設備）を四日市工場に完成させました。



国内唯一の塩素法酸化チタン製造工場を擁する四日市工場

塩素法酸化チタン製造工程

塩素法酸化チタン製造工程では、①はじめに原料鉱石（天然ルチル、合成ルチル）を塩素と反応させ、四塩化チタンを得ます。このとき原料鉱石に含まれる金属不純物も塩化物となるため、精製を行い純度の高い四塩化チタンにします。②この四塩化チタンを酸素と反応させ、酸化チタンを製造します。この反応では副生成物として塩素が生成しますが、この塩素はリサイクル使用されます。



塩素法酸化チタン製造工程は、品位の高い鉱石を原料に使用するため、廃棄物発生量も硫酸法に比べ少なくなっています。また、環境保全の面だけでなく、精製した四塩化チタンを使用するため、不純物が少ない製品を合理的に製造することができます。

原料対策と塩素法酸化チタン事業の拡大（合成ルチルを独自開発）

塩素法酸化チタン製造に使用する主原料は天然に産出するルチル鉱石（天然ルチル）でしたが、これは世界的に埋蔵量が少なく、当時欧米塩素法メーカーが新增設を続ける状況から、天然ルチルの需給が逼迫していました。原料を安定的に確保するためには、硫酸法の原料であるイルメナイトを濃縮して天然ルチルなみの高品位合成ルチル（Synthetic

Rutile、以下SRという）を製造する必要がありました。塩素法酸化チタン企業化方針の決定にともない、工場建設のための検討と併行してSRの本格的な研究に入りました。多くの技術的課題を克服し、原料イルメナイトを濃縮してSRの製造技術を1969年に確立しました。その後、工場建設に着手して1971年3月には塩素法酸化チタン工場に先立ちSR製造工場を完成させ、原料確保に万全の体制が敷かれることになりました。

当社SRは天然ルチルに匹敵する品位を保持し、粒径も極めて適切なものでした。しかもSRの生産過程で、硫酸法酸化チタン工場から排出する廃硫酸を活用するという、当社独自の技術を開発しました。この技術は世界的にも極めて優れたものであるとして、1977年3月に第23回大河内記念技術賞^(注2)を受賞しています。

なお、SRの製造は大幅な円高の進行や海外から安価な原料の安定的購入が可能となったため、1994年3月に操業を停止しましたが、23年間にわたって塩素法酸化チタン事業を支えてきました。



環境に配慮した塩素法酸化チタン製造工場

生産技術開発

塩素法酸化チタンの需要が拡大するにつれて生産量を増やす必要が生じ、塩素法酸化チタンの増産およびコスト低減について種々検討がなされました。

そして設備増強だけでなく、製造プロセスの改善に努めて工程能力を段階的に高めていき、環境・安全面から全プロセスの見直しと改善を果たしてきました。

その結果、生産能力は現在の75,000 t / 年に至っております。



安全・安心な操業を支える計器室

新銘柄の開発

塩素法酸化チタンならではの優れた白色度と青味色調を有する特徴を活かし、硫酸法銘柄と差別化して高品質の製品ラインアップを取り揃え、1970年代の右肩上がりの経済成長とともに、自動車、家電、インキなどに広く採用されるようになりました。

現在は、硫酸法、塩素法の両製法を併せ持つ強みを活かし、国内酸化チタンのリーディングカンパニーとして、地球に優しい社会の構築に向けて製品提供を続けています。

顔料用途以外の事業展開（機能材料事業）

塩素法酸化チタンは、不純物が少ない利点から顔料や色材だけではなく、機能材料としての高純度酸化チタンや導電材に展開されています。高純度酸化チタンは電子材料用途に用いられ、電子機器の普及によりその需要を伸ばしています。また、中間製品である四塩化チタンを出発原料として、異なる製造プロセスにより様々な高純度酸化チタンや超微粒子酸化チタンの製造も行っています。このように塩素法の技術が機能材料の製造にも展開され、無機化学事業の拡がりに繋がっています。

(注1) ボイラー燃料として利用

(注2) 公益財団法人大河内記念会より贈呈される賞で、生産工学、生産技術、生産システムの研究並びに実施等に関するわが国の業績で、学術の進歩と産業の発展に大きく貢献した顕著な業績に対して毎年表彰される。



石原産業株式会社

■ 事業所

本社	〒550-0002	大阪市西区江戸堀一丁目3番15号
中央研究所	〒525-0025	滋賀県草津市西渋川二丁目3番1号
四日市工場	〒510-0842	三重県四日市市石原町1番地
東京支店	〒102-0071	東京都千代田区富士見二丁目10番2号 飯田橋グラン・ブルーム
中部支店	〒510-0842	三重県四日市市石原町1番地
札幌営業所	〒060-0003	札幌市中央区北三条西一丁目1番地 サンメモリア9階
仙台営業所	〒980-0811	仙台市青葉区一番町1丁目1番41号 カメイ仙台中央ビル
福岡営業所	〒810-0001	福岡市中央区天神五丁目10番11号 イトーピア天神ビル

■ 本報告書に関する問い合わせ先

社長室 環境安全衛生統括・品質保証部
TEL 059-345-6205 FAX 059-345-6206 ホームページ <https://www.iskweb.co.jp/>