

**Ever Researching for a Brighter World** 

# ここにしかないもので、未来を輝かせる。

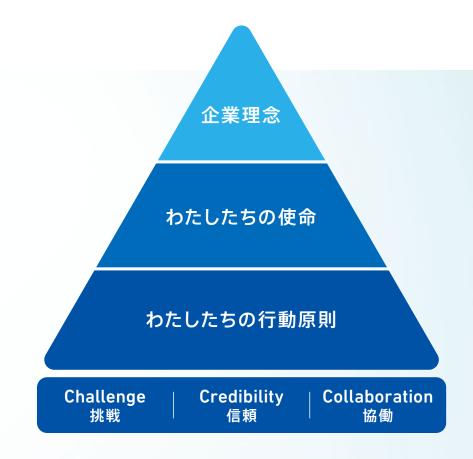


私たちの創業者・小川信雄が閃いたのは、地元・徳島で産出される自然の恵み、石灰石の医薬原料への活用でした。このカルシウム製品から蛍光体へと発想を広げLED、LD(半導体レーザー)」へ。さらに正極材料、磁性材料へと事業領域を拡大しながら、独自技術によるものつくりを推し進めてきました。時に立ちはだかる壁に難渋し、回り道を余儀なくされながらも、世界一の商品を次々と産み出すことができたのは、創業以来培ってきた「愚直に仕事に取組み、智慧を結集した技術で世界一の商品を送り出す」という信念でした。

この姿勢を貫きながら私たちは今、光とエネルギーを両輪とした独創的なものつくりに邁進しています。青色LEDの開発以来、NICHIAが世界に先駆けてきたLEDも、"光は粒子であるとともに波である"という本質に立ち返れば、次の可能性はさらに広がるはずです。その想いを持って光の質を追求した次世代LEDの開発にもいち早く挑戦し、着実に成果を産み出しています。これからも「Ever Researching for a Brighter Worldーより明るい世界のために限りなき研究を」の精神を忘れることなく、世界に貢献できる企業であり続けたいと思います。

代表取締役社長 小川 裕義

# The NICHIA Way



#### 企業理念

# Ever Researching for a Brighter World

一より明るい世界のために限りなき研究を —

ものつくりの会社として、世の中が必要としているものを捉え、徹底して本物の商品に仕上げ、 世の中に貢献していこうというのが、当社の企業理念の主旨です。

#### わたしたちの使命

光とエネルギーの分野で革新的なキーマテリアル・キーデバイスを創出し続け、人々の生活に新たな価値を提供し、社会に貢献していきます。

#### わたしたちの行動原則

#### スローガン

一、勉強しよう 一、よく考えてよく働こう 一、そして世界一の商品を創ろう

#### 3つのC 一人ひとりの心がまえ

#### Challenge 挑戦

夢に向かって 挑戦を続ける。 それが個人の成長、 会社の成長につながる。

#### Credibility 信頼

ほんものを求め、 必要とされ、 信頼される企業へ。

## Collaboration

協働

様々な個性が 協力することで 強い組織、 強い会社をつくり出す。



# Ever Researching for a Brighter World

その光にも、次代のエネルギーにも、NICHIA



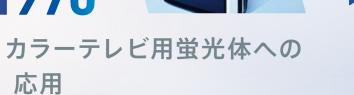
# since 1956



#### 結核治療薬からの閃き

創業者の小川信雄は徳島高等工業学校(現徳島大学)で製薬化学部を卒 業しました。終戦後、郷土徳島を復興させたいとの強い想いで、NICHIA の前身である協同医薬研究所を設立。地元・徳島で産出されるカルシウム が主成分の石灰石を利用して、結核の治療薬ストレプトマイシンの原料で ある無水塩化カルシウムの生産方法を確立させました。次いで、医薬品原 料と同等の品質を保ちながら、蛍光灯用の蛍光体の原料となる無水リン 酸カルシウムの製法を開発し化学工業への道に進みだしました。これを機 に1956年、「日亜化学工業株式会社」を設立し、新たな船出をしました。

1970



1989

窒化ガリウム系LEDの 研究開始

1996



#### 世の中を変える白色LED

新しい技術である青色LEDと、NICHIAの創業当初の技術である 蛍光体が組合わさり、白色LEDが誕生しました。照明用途、ヘッド ライトのLED化、スマートフォンに使われる液晶のカラー化はここから スタートしたのです。



1966



#### 世界一の蛍光体メーカーを目指して

主力製品であった蛍光体原料を発展させ、蛍光体そのものとな る蛍光灯用のハロリン酸カルシウムの製造を開始しました。今 持っている技術を応用し、新たな製品へと発展させるNICHIAの 社風はこの頃から始まっており、今に受け継がれています。



#### 世界を驚かせた青色LED

20世紀中には困難とされていた高輝度青色LEDの開発に成功。 同時に量産販売も開始。従来よりも100倍明るい青色LEDは世 の中を驚かせました。翌年1994年には高輝度青緑LEDの開発に 成功し、交通信号機のLED化はここからスタートしました。 1995年には純緑色LEDを開発し、実用性のある高輝度の三原色 が揃い、各地に大型LEDディスプレイが設置されました。

1993



# 未来へ

2001

LD(半導体レーザー)の販売開始

2009

車載用高性能リチウムイオン 電池用正極材料の開発

#### 光とエネルギーで未来をつくる

NICHIAは光とエネルギーの領域でさまざまな可能性に挑戦していきます。

LED は高輝度、低消費電力だけでなく「光の質」や「光の機能」にもこだわります。自動車のヘッドライト用LED は安全な走行につながります。LD (半導体レーザー) は照明、レーザー加工、ヘッドアップディスプレイなどさまざまな用途への展開が期待されています。

電気自動車に搭載されるリチウムイオン電池、小型で高性能のモーターに不可欠な高性 能磁性材は脱炭素社会に向けて重要なマテリアルであり、クリーンエネルギーの明日を 切り開きます。

私たちNICHIAは明るい地球の未来をつくるため今後も革新的な製品を作り続けていきます。





菌、ウイルスを不活化する UV-LEDの販売開始





2015

SmFeN 粉末を用いた高性能磁石が 自動車部品に採用

# **▲ LED照明は、カーボンニュートラルの行方も照らす。**

NICHIA が発明した白色 LED は、カーボンニュートラルにおいて中心的な役割を果たしています。

LED照明は白熱電球や蛍光灯などの従来光源に比べ消費電力を半分以下に削減できます。2030年代には世界の照明のほとんどがLED照明に置き代わると予想されています。そうなれば従来光源が継続して使用されていた場合と比較して、10億トン以上の二酸化炭素の排出を抑制することができます。年間10億トンとは、日本が1年間で排出する二酸化炭素とほぼ同じ量です。





# Chemical Business 化学品事業

光とエネルギーの キーマテリアルをつくる

NICHIAの化学品事業では、正極材料・磁性材料・蛍光体・有機金属錯体・ 真空蒸着材料・ファインケミカル・化合物半導体材料および それらの関連材料の産業分野において、

長年にわたって培ってきた技術を基盤に、強い製品づくりに努めるとともに 環境に優しい製品の製造・開発およびサービス活動の充実を実践しています。

## Chemical Business | 化学品事業



## 正極材料

リチウムイオン電池用正極材料は、スマートフォン、モバイルパソコン、電動工具などの民生用二次電池に広く利用されており、近年では電気自動車用、エネルギー貯蔵用などの産業用へも展開されています。今後もNICHIAは正極材料の世界のトップメーカーとして拡大を図っていきます。

 正極材
 コバルト系
 三元系
 ニッケル系
 オリビン系

 リチウムイオン 電池
 角形電池
 パウチ形電池
 円筒形電池
 大型電池

 用途例
 電気自動車他
 スマートフォン・タブレットPC
 蓄電システム
 電動工具

## 磁性材料

NICHIAの磁性材料は、異方性SmFeNの射出成形用コンパウンドです。独自の製造技術によるSmFeN粉末は、磁性材の常識を覆し粒子の破壊を伴う微粉砕を行っておらず、粒子径3μmと非常に繊細です。そのため、コンパウンドの流動性が優れており、複雑形状や一体成形に柔軟に対応できます。さらに、独自の耐酸化処理により、耐熱性、耐水性が高く、車載用途にも使用されています。











## Chemical Business | 化学品事業

#### ■ 蛍光体

蛍光体とは電子線・電磁波・電場などのエネルギーを主に可視光に変換する物質です。NICHIAの蛍光体は、LED用・X線医療用途などに利用

されており世界トップの技術を誇っています。



X線増感紙



白色LED

#### ■ ファインケミカル

NICHIAのカルシウム塩や鉄塩は高純度医療品原料、化学薬品、食品添加物などとして利用されています。



#### ■有機金属錯体

NICHIAの独自技術を駆使した高純度な化学物質でチタニウム・ジルコニウム、ニッケルなどの化合物を取り揃えています。これらの商品群は高分子や有機合成用触媒および性能向上用電子材料など、幅広い分野で使用されています。



Ni(COD)2

#### ■ 化合物半導体材料

高純度ガリウムは、LEDやLD(半導体レーザー)用基板など化合物半導体の原料として使用されています。



高純度ガリウム

#### ■真空蒸着材料

顕微鏡・銀塩カメラなどの光学製品から、光通信・半導体・DVD・プロジェクターなどのエレクトロニクス分野まで、光テクノロジーは21世紀のイノベーションを加速させてきました。それを支える要素技術の一つが、光学薄膜技術です。NICHIAでは長年培ってきた蛍光体をはじめとする、無機セラミックパウダーの製造・応用技術を発展させ、高品位な光学薄膜を作るのに適した蒸着材料をラインナップしています。





# Optoelectronics Business | 光半導体事業

#### LED(発光ダイオード)

#### ■車載

高い安全性を支えるNICHIAの車載用高信頼性 LED は IATF16949認証を受けています。 ヘッドライトをはじめ、DRL (Daytime Running Light)、方向 指示器、ADB (Adaptive Driving Beam)などの外装用途や、雰囲気照明、インパネ、スイッチ、HUD (Heads-up Display)などの内装用途に利用されています。近い将来、市場拡大が見込まれる電気自動車や自動運転車へのさらなる展開を図っていきます。



#### ■ LCDバックライト

TVやスマートフォン、ノートパソコンなどの表示部分の大半に液晶パネルが使われており、その液晶パネルとバックライトであるLEDを組み合わせることで、画像を表示させることができます。近年における画面の大型化や高精細化によって、より高性能なLEDが必要とされており、NICHIAの小型・高輝度な液晶バックライト用LEDは、さまざまな表示デバイスの品位向上に貢献しています。



#### ■照明

今日、LEDは様々な空間を照らしており、蛍光灯の製造廃止により、さらに光源の主流となっていきます。省エネ性能が高いLEDだけでなく、物理的、衛生的、生理的など、多くの面からこれからの人間社会に寄与するLEDがラインナップされました。LEDから、照明の機能「ナカミ」と照明のサイズや取り付け方「カタチ」を探求していきます。





# Optoelectronics Business | 光半導体事業

#### LED(発光ダイオード)

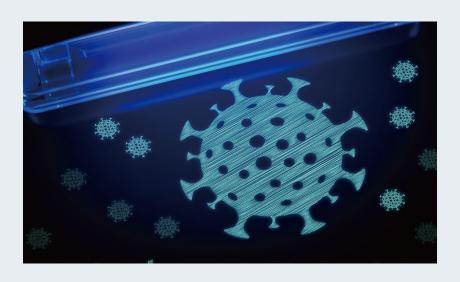
#### ■ ディスプレイ

NICHIAのディスプレイ用LEDは、世界初の高輝度青色LED、さらにその後の純緑色LED開発により、フルカラーディスプレイの実現と発展に貢献してきました。現在も、大勢の人たちが行きかう場所での広告宣伝媒体、交通機関の情報板やスタジアムの電光掲示板など、世界のいたるところでNICHIAのLEDが活躍しています。これからも高輝度、低消費電力、高画質、高視認性などを追求し、大型ディスプレイをより良いものにするための製品開発を行っていきます。



#### UV

紫外線LEDは、一般的に製品の品質を安定させることが難しいとされていますが、NICHIAでは素子製造から製品出荷まで、一貫管理することにより高い信頼性を確保しています。これまで、紙幣鑑別、印刷のインク硬化、精密接着、産業用露光機など、不具合の許されない機器や工程において、20年以上にわたって広くお客さまに選ばれ続けてきました。2020年には殺菌分野で期待される深紫外域の製品化を行い、今後さらなる高出力化を計画しています。



### **LD** (半導体レーザー)



GaN系LDは発振波長の広帯域化、高出力化など、日々進歩を続けています。発振波長はUV領域から可視光である青色、緑色域まで広がり、さらに赤色LDの内製化に成功したことで、3原色である青・緑・赤のLDチップをすべて自社で生産可能となりました。LDは主にプロジェクター光源向け、また露光機、内視鏡などの産業機向けに使われており、さらに自動車のヘッドライト、ヘッドマウントディスプレイ、レーザー加工など、新しいさまざまな用途への応用展開が期待されています。世界一の品質、幅広い製品群、安定供給をキーワードに、お客さまの多様なニーズに対応していきます。





豊かに枝を伸ばしたNICHIA製品の系統樹。

その進化の起源を遡っていくと、

徳島産の石灰石を原料とした無水塩化カルシウムに行き着きます。

高純度Ga

有機金属

触媒

ナノマテリアル

そこから発展してNICHIAのものつくりに貢献してきたのが、

精製・分析と粉体・焼成、有機合成、半導体製造、

生産プラント、応用設計、解析評価といった基盤技術です。

挑戦で紡ぎあげたコア技術、広がる夢

なかでも粉体焼成や結晶成長は、NICHIAの製品づくりの要。 豊富なノウハウをもとに、一貫した生産体制を社内で構築しています。

独自に培った基盤技術を組み合わせることで、

私たちの製品は"NICHIAらしさ"を磨き上げていきます。



# Research and Development | 研究開発

面白いことはやってみる。 世界に二つとしてないものつくりのために

世界一のものつくりへ、NICHIAが重視しているのが研究開発です。その社風は、目先の利益にとらわれることなく、遠回りをしても真面目に実験を積み重ね、やる気・勇気・根気で粘り強く取り組もうというもの。多数の研究開発スタッフが集う本社工場・徳島研究所(TRC)をはじめ、光に関する基礎研究や素材の開発、LED応用製品の設計開発を担う横浜研究所(YRC)、新コンセプトによる応用製品の開発を担う諏訪技術センター(STEC)が連携しながら、光を創り、操り、そして極めるための研究開発を展開しています。2014年から10年間で投じた研究開発費は3,560億円。面白いことがあればやってみるための揺るぎなきバックボーンを築きあげています。





# Quality Assurance 品質保証



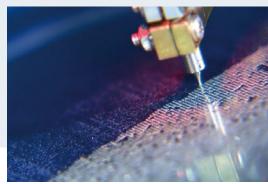
NICHIAが送り出す製品である限り、革新性、性能、信頼性の すべてにおいて世界一でありたいと思います。

そのために徹底しているのが、品質保証です。すべてのお客さまに 安心して使用していただくことを目標に、品質保証部門が中心と なって全社横断的な品質管理体制を構築しています。

■ グローバルスタンダード ISO9001/TS16949/LM-80/JCSS

国際規格に適合した会社の証明であるISO9001/TS16949認証を取得、さらに試験機関や校正機関としてもLM-80やJCSSの認定を受け国際標準の高い技術力が証明されています。







■ ゼロディフェクト品質の追求 Zero-defect/PDCA cycle

NICHIAは製品のすべてをお客さま本位に考え徹底した品質管理 に努めています。

常により高い品質を目指してゼロディフェクト(不良品ゼロのものつくり)を追求、品質保証部門が設計から生産まで厳しい目と行動でNICHIA品質を守っています。

#### ■信頼性試験・

分析評価技術の開発 Reliability/Analysis

安定したものつくりには製品を定量的に評価する技術が欠かせません。品質保証部門ではお客さまの使用条件を想定した各種信頼性試験のほか、自社製品に特化した分析評価技術の開発も行なっています。

NICHIAは技術の追求と正確なデータで製品の性能と信頼を確かなものにしています。

#### Environmental Preservation | 環境保全

# 環境をつくる

「環境を大切にしよう」という創業時からの方針に則った活動をしてきた、NICHIA。 その想いを大切に継承しながら、できることを一つひとつ実践しています。

2015年には絶滅危惧種の小型淡水魚「カワバタモロコ」の保護・保全活動に協力し、 環境省「グッドライフアワード特別賞」を受賞。

2013年には、自然環境保全を中心とした公益の増進を目的として 「日亜ふるさと振興財団」を設立しました。

また、本社構内には絶滅危惧種「オヤニラミ」をはじめとした希少生物を保護、 育成する水族館や蛍の育成施設を設置。環境保全の大切さに触れることができます。









#### ■ 日亜ふるさと振興財団

2013年にNICHIAの出資により設立。2015年から徳島県内で自然環境 保全に取り組んでいる団体を対象に公募助成事業を実施しています。 2024年は45団体に約1,900万円を、累計では約1億7,100万円を助成 しています。

#### ■環境保全活動

- ●徳島絆の森事業への寄付
- ●烏雲の森砂漠植林活動への協賛
- ネパール無灯火地域への支援 阿南市へ河川水質改良資金寄付
- ●工場周辺の環境保全推進
- ●希少生物「カワバタモロコ」の保護および保全への協力 (2015年 環境省 グッドライフアワード特別賞受賞)

#### Social Responsibility | 社会貢献

# 豊かな世の中を つくる

徳島は、創業の地であるとともに、ほとんどのものつくり拠点が集うNICHIAの故郷。 これまでも、これからも、この地に寄り添う企業市民であり続けたいと思います。 そのためにも注力したいのは、明日のイノベーションを担う

教育・研究機関や奨学生、さまざまな地域振興策、

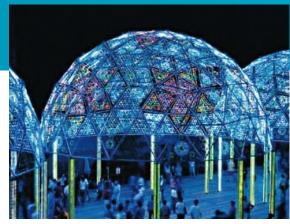
そして安心・快適な暮らしを願う住民の皆さまの一助となる活動です。

微力ではあるものの、やがては私たちの海外拠点にも、その活動を広げていきたいと思います。



- 徳島大学への支援
- ·研究助成基金寄付
- ・地域・国際交流プラザ(日亜会館)建設費用寄付
- ・工学部(現 理工学部)に日亜特別待遇奨学生制度設置
- ・寄付講座「ナノマテリアルテクノロジー(日亜)講座 開設
- ・大学病院西病棟および新外来診療棟の施設関連費用寄付
- 京都大学大型ディスプレイシステム寄贈
- ●東京大学 寄付講座「光量子情報テクノロジー寄付講座」開設
- ●神山まるごと高専 学生寮の改築資金の寄付







#### ■地域貢献

- 公共施設などへの LED ディスプレイの寄付
- ●徳島県へ道路交通事情改善資金寄付
- ●阿南市公園事業「牛岐城跡公園整備事業」への寄付
- ●阿南市子育て支援政策充実への寄付
- ●阿波踊りへ「日亜連」として参加

- ●地域清掃活動(ボランティア)への参加
- 阿南医療センター「徳島大学阿南地域医療教育センター」への寄付
- ●徳島県、阿南市の「新型コロナウイルス対策」への 支援

# Tokushima, Japan

全従業員の叡智を結集し、世界一の製品をお届けしていきたい。

この理想に向けて私たちが行き着いたのが、

ものつくりの拠点を創業の地・徳島に一極化するというこだわりです。

各分野のプロフェッショナルを一カ所に集結させることで、

それぞれに触発し合い、互いの有するアイデアを"化学反応"させながら、

シームレスでスピーディーなものつくりに邁進しています。

諏訪技術センター(STEC)●

東京営業所● 横浜研究所(YRC)●

名古屋営業所●

●大阪営業所

徳島工場(V工場)

有機金属錯体、電子材料

辰巳工場(TN工場、TS工場)

LED、蛍光体、正極材料、医薬品原料、蒸着材料

USA

Los Angeles

**USA** 

San Jose

• USA

USA

Detroit

Atlanta

GERMANY • GERMANY
Aachen Frankfurt



Overseas

鳴門工場(N工場)

本社工場

新野工場(A工場)

LED、LD、磁性材料

LED応用製品

正極材料

海外販売拠点で世界中のお客さまから直接お伺いしたニーズを、

次のものつくりにいち早く展開しています。

日本で世界一のものを創り、世界のお客さまにご満足していただく。 このスタイルを、NICHIAは変わることなく貫いています。



#### 会社概要

**会社名** 日亜化学工業株式会社

所在地 徳島県阿南市上中町岡 491番地

TEL (0884) 22-2311

**FAX** (0884)21-0148

設立 1956年12月

払込資本金 520億2,644万1千円

代表者 代表取締役社長 小川 裕義

従業員 グループ合計 9,353名(2023年12月現在)

事業内容 化学品事業

■正極材料 ■磁性材料 ■蛍光体 ■有機金属錯体 ■ファインケミカル(電子材料、医薬品原料、食品添加物)

■ 真空蒸着材料 ■ 化合物半導体材料

光半導体事業

■ LED(発光ダイオード) ■ LD(半導体レーザー)

生産拠点 ■本社工場(徳島県阿南市)

■ 新野工場(徳島県阿南市)

■ 辰巳(TN)工場(徳島県阿南市)

■ 辰巳(TS)工場(徳島県阿南市)

■ 徳島工場(徳島県徳島市)

■鳴門工場(徳島県鳴門市)

**営業拠点** ■ 東京営業所 ■ 大阪営業所 ■ 名古屋営業所

研究所·技術センター ■ 徳島研究所 (TRC) (徳島県阿南市)

■ 横浜研究所 (YRC) (神奈川県横浜市)

■ 諏訪技術センター(STEC)(長野県下諏訪町)

海外拠点 ■ アメリカ (デトロイト、ロサンゼルス、アトランタ、サンノゼ)

■ ドイツ(フランクフルト、アーヘン)

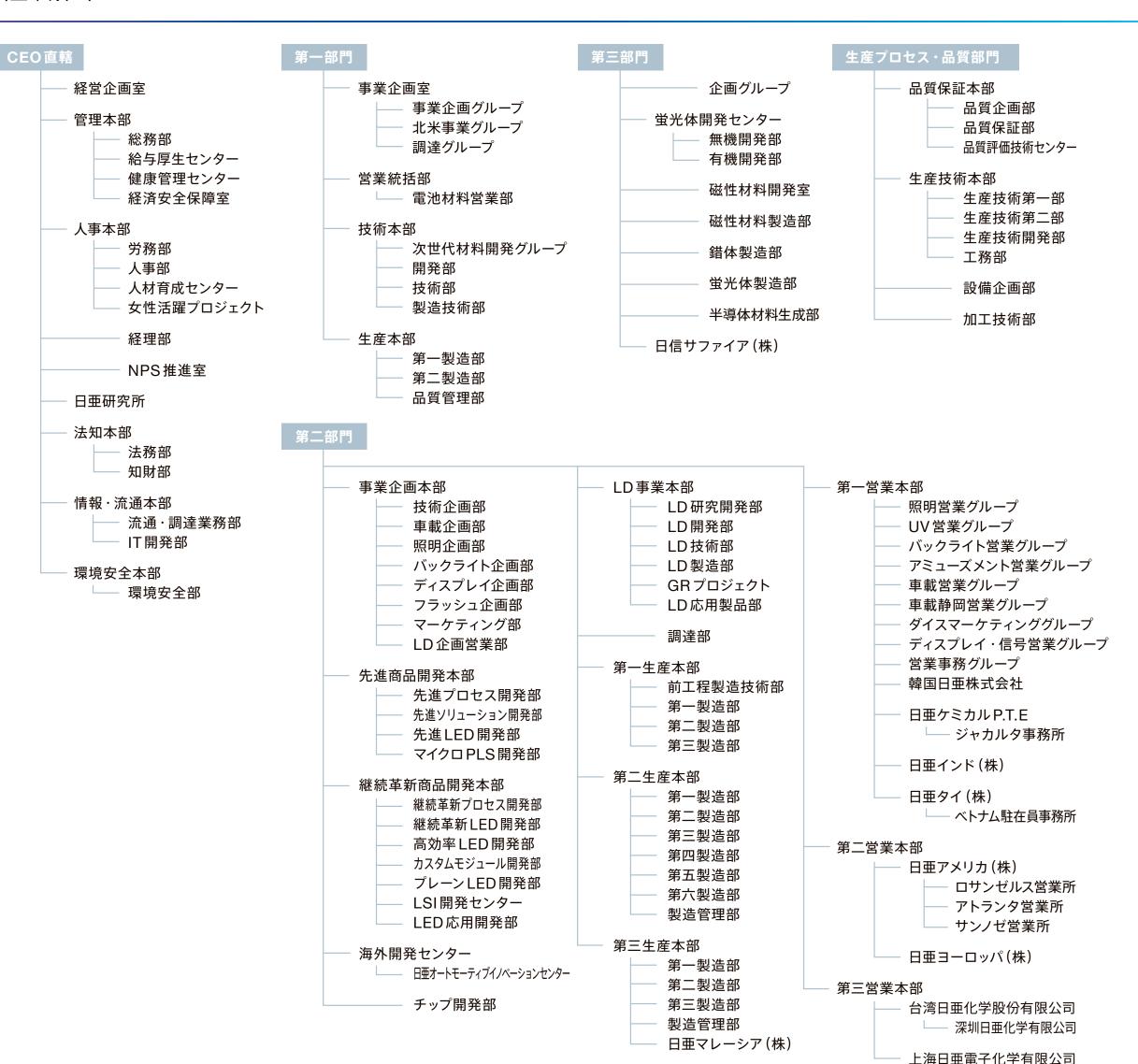
■中国(上海、深圳) ■台湾(新竹) ■韓国(ソウル)

■ マレーシア(セランゴール)■ シンガポール■ インドネシア(ジャカルタ)

■ タイ(バンコク)■ ベトナム(ホーチミン)■ インド(グルガオン)

# **WNICHIA**

#### 組織図(2024年6月現在)

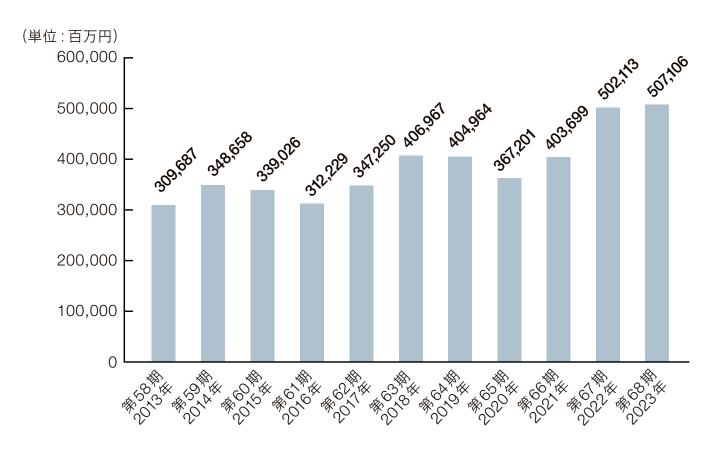




**WNICHIA** 

## 売上・従業員数推移(有価証券報告書ベース)

#### ■売上高



#### ■ 従業員数 (各年12月末現在)

