

W

E

X

O

N

D

— 挑戦者であれ —

arkray

BEYOND — 挑戦者であれ—

研究開発のめざましい成果とともに医療技術が飛躍的に発展し、
医療業界が劇的な変化を迎えても、きっと変わらないものがある。
それは「世界中の人々が、ずっと笑顔でいて欲しい」という我々の願い。

既成概念にとらわれることなく、新しい未来を創り出す力、
「人」「技術」そして「事業」の垣根を越えることがこの力の源泉であり
クロスボーダーこそ新たな価値創造の鍵である。

日々は泥臭く決して派手な仕事でないけれど、
ものづくりへの挑戦を通じて、世界中の人々の健康な毎日に貢献していきたい。

INDEX

- P.01 BEYOND・挑戦者であれ
- P.03 事業紹介
- P.05 職種紹介
- P.07 製品カテゴリ / 製品紹介
- P.09 プロジェクトストーリー
- P.11 グローバル展開
- P.13 人事からのメッセージ

研究開発から製造、販売、顧客サービスまでを ワンストップで担うアークレイ独自のビジネスモデル

自社にて技術開発から機器製造までを行い、さらにそれを世界中に展開させ、さまざまなジャンルの現場においてお客さまたちとのコミュニケーションを図る。アークレイ独自のビジネスモデルには活躍の場が多数あり、これからも多くの可能性を追求していくことができます。

TECHNOLOGY

医療用検査システム

診断、治療、検診のための臨床検査用の機器・試薬及び検査データ管理システムの研究開発、生産、販売、アフターサポートを行っています。

大病院・研究機関向け

高精度で高速・大量処理できる糖尿病検査装置、尿検査装置、遺伝子検査装置を提供しています。



グリコヘモグロビン分析装置
尿検査装置
遺伝子解析装置

中小病院・クリニック向け

即時検査を支援する糖尿病検査装置、血液検査装置、尿検査装置を提供しています。多岐にわたる検査項目を管理し、容易にネットワークを構築できるデータ管理システムを提供しています。



乾式臨床化学分析装置
移動式免疫蛍光分析装置
小型尿分析装置

患者さま向け

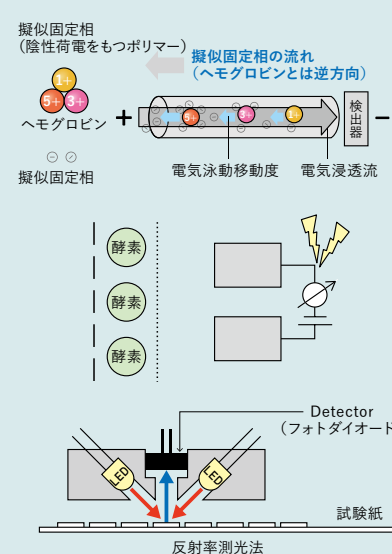
糖尿病患者さまが自身の血糖値を管理するために使用する血糖自己測定器、穿刺器具及びスマートフォン用アプリを提供しています。簡単・正確・スピーディーな測定を実現しています。



血糖自己測定器
ブドウ糖補給食
データ管理アプリ

測定原理

装置内の特殊な原理や方法を指す、アークレイ製品独自の技術です。



陽イオン交換動電クロマトグラフィー法

弱酸性の緩衝液でヘモグロビンを正の電荷にし、キャピラリーの両側から電圧をかけて電荷差を拡大。短時間・短距離での分離が可能に。

電極法 (SMBG測定原理)

グルコースと酵素を反応させ、生じた電流を測定する方法。小型の装置でありながら、目視よりも正確かつ効率的な測定を実現。

反射率測光法 (尿定性)

尿中成分濃度に応じて呈色する試験紙に光を照射。拡散反射光を光電変換し、その信号をデジタル化して半定量値や定性値に変換する手法。

京都研究所

アークレイの研究開発拠点として2011年より稼動した「京都研究所」。国内外の医療現場で活躍するアークレイの製品を生み出す研究や開発は、ここ京都研究所を舞台に行われています。「京都から世界へ」アークレイは挑戦を続けます。



GLOBAL NETWORK

グローバル拠点

アークレイの製品は世界120カ国以上で活躍し、グループ拠点も13カ国にわたって展開しています。

Southeast Asia

フィリピンの営業・販売拠点のほか東南アジア各国でセミナーを実施し、インドなどでも事業を展開。



China

開発、生産、販売などをすべて現地で完結できる体制を整備。平湖工場は拡張で生産拡大を図る。



Latin America

中南米・カリブ地域33カ国中の25カ国に展開。コロンビアなどで自動尿検査市場のトップシェア獲得。



North America

ミネソタに生産・販売拠点を設立。血糖自己測定機器の大手企業として代理店と連携し、北米全土をカバー。



Europe

欧州各国で歯科領域におけるプロモーションを実施しているほか、ロシアでも機器の生産・販売を開始。



Africa

アメリカの慈善団体と連携し、満足に血糖自己測定ができない途上国の国々へのサポートを推進。



CUSTOMER RELATION SHIPS

活動領域

医療現場や家庭、スポーツ施設で利用されているほか、水族館や食品メーカーなどにも技術提供しています。



病院・研究機関

主に検査室で用いる大型の糖尿病検査システム、尿検査システム及び遺伝子検査システムを提供しています。



家庭

糖尿病患者さまが自身の血糖値を管理するための血糖自己測定器で、簡単・正確・スピーディーな測定を実現します。



クリニック・動物病院

主にクリニックや動物病院の即時検査を支援するシステムを提供しています。多岐にわたる検査項目をコンピュータで管理し、容易にネットワークを構築します。



スポーツ施設

さまざまな競技のオリンピック選手やプロアスリートも愛用する乳酸測定器などを通じて、競技者の記録への挑戦をバックアップします。



動物園・水族館

血液検査や尿検査の装置を用いて、動物園・水族館などさまざまな種類の生物の健康管理を担っています。



菓子・酒造メーカーなど

ポテトチップスの原料となるじゃがいもや日本酒の発酵状態の確認など、飲食物の品質管理にも活用されています。

さまざまな職種のクロスボーダーで挑戦していく アークレイならではのバリューチェーン

アークレイにはさまざまなバックボーンや専門性を持った社員たちが活躍するフィールドがあります。社員一人ひとりが「世界中の人々の健康な生活に貢献したい」というひたむきな情熱を胸に、全社員一丸となって日々挑戦を続けています。

研究開発系

患者さまや医療現場のほか、市場のニーズに合わせて製品を開発します。部署を超えて相互に協力しながら製品を創り上げていきます。



ソフト

**製品性能のカギを握る
「クリエイター」**

内部機構制御のプログラム開発や測定データを解析するアルゴリズムの構築などを通じ、各パーツをつないで装置に命を吹き込みます。



機械

**すべての工程で活躍する
「アーティスト」**

メカトロニクスを駆使し、商品化におけるさまざまな課題にトライします。また、工場での量産立ち上げにも関わり、世に出るまでを見届けます。



電気

**高性能化を支える電気の
「プロフェッショナル」**

処理速度や測定精度を向上させるべく“電気”に関わることをすべてに力を発揮します。小型化や安定生産にも重要な役割を担っています。



化学
生物
薬学

**新たな測定法に挑み続ける
「チャレンジャー」**

血液・尿から身体の状態を知るための試薬を開発。“既存”にかかわらず自由な発想で、今までにない新しい測定技術を創ります。

製造系

開発部門の設計に基づき、製品を市場に出すための生産管理を行います。品質管理や製造管理など、高品質の製品を効率よく安定して生産していきます。



生産技術

**ものづくりを牽引する
「コーディネーター」**

開発部門から製造現場までの橋渡しの役割を担います。装置・試薬の生産性を追求するために設備や製造プロセスを構築し、ものづくりをリードします。



品質管理

**ものづくりを支える
「センターバック」**

装置、試薬の品質向上のため品質マネジメントを行い、より良い製品を世の中に送り届けることが使命。品質保証につながります。



製造

**製造現場を統括的に率いる
「マネージャー」**

日程調整や進捗管理など製造現場における、あらゆるマネジメントを担当。技術的なアプローチを用いた品質改善なども行い、現場を動かしていきます。

管理系



管理

**パワフルにアークレイを支える
「サポーター」**

力強く成長するために、人・モノ・金・情報を的確に管理。スムーズに社員が働けるようにすべてのシーンで会社全体を支えます。

営業系

医療関係者を中心にアークレイの製品を提供し、医学情報を発信していくポジションです。製品を通じてお客さまと深い信頼関係を築いていきます。



学術

**最新の情報を受信・発信する
「プロモーター」**

「開発・営業・お客さま」のさまざまなシーンの橋渡し役。社内外への学術的な情報の発信・提供を通して、アークレイのブランド力をアップさせています。



営業

**ユーザー満足を創り出す
「プロデューサー」**

担当エリアでは自分自身が責任者。顧客のニーズをかなえる製品とサービスを提案します。活動を通して医療への貢献が実感できるのもこの職種の醍醐味です。



サービス
エンジニア

**アークレイ製品を健康診断する
「スペシャリスト」**

確かな修理、メンテナンスの知識とノウハウで、迅速に対応。いつも最前線でお客さまからアークレイへの「信頼」と、製品への「安心」を築きます。

国内外の市場へ

学会・関連団体



医療施設



病院・クリニック・
歯科医院・動物病院

海外グループ会社



**グローバル展開や
海外グループを支える
「パイオニア」**

全世界へ向けた商品販売マーケティングの企画、実施、サポート及び海外市場の販売支援活動を行い、海外グループ会社全体を支えます。



海外営業
支援

医療現場の最前線で活躍し、 患者さまを支えるアークレイの製品

「世界を舞台に活躍」「特定の地域のニーズに特化」「新たな視点での挑戦」
「外部パートナーとのコラボレーション」といったカテゴリで分けられる、アークレイの製品。
どのカテゴリにおいても、患者さまや医療現場への貢献という変わらぬ想いを抱いています。

B

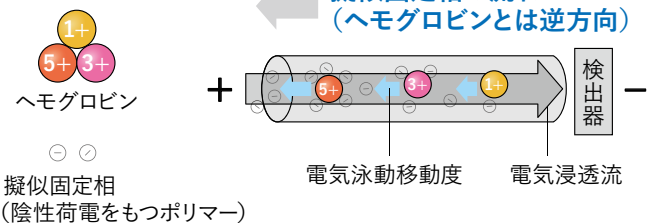
Global Break Through by Strategic Product

ARKRAY Group Missionの通り、新しい科学技術を積極的に取り入れ、世界中で勝てる製品の開発と販売体制の構築 / 強化であり、他のカテゴリより最優先されるもの

グリコヘモグロビン分析装置 「The Lab 001」

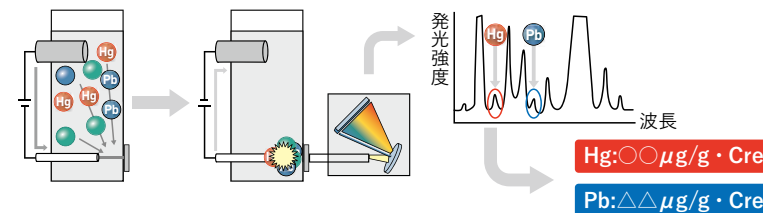


【測定原理】



長年にわたって業界をリードしてきた、アークレイを代表する糖尿病診療機器です。競合製品が数多く存在しているものの、世界でもトップクラスの性能を誇るチップを開発して約 90 秒、わずか 1 滴の血液で測定できるようになり、患者さまの負担を大幅に軽減できるようになりました。さらに、従来の機器よりも小型化・高速化に成功し、どこでも簡単に、正確な検査を実現します。

【測定原理】



近年、急成長している「アンチエイジングクリニック」の市場にいち早く着目し、10 年にわたって研究を積み重ねてきた製品です。従来の機器に比べて、測定にかかる手間や時間を圧倒的に軽減させることができました。そのほか、手軽に扱えるという操作性の良さや、わかりやすいレポート作成ソフトも好評です。今後、ますます拡大する市場のニーズに応えていきます。

Creation by Unique Product

将来規模や成長性の高い新しいマーケットに対し、ユニークな商品の開発を通じて、新しい流通や新事業を創造する

尿中有害金属自動分析装置 「SillBe LB-5410」



L

Local Business Penetration

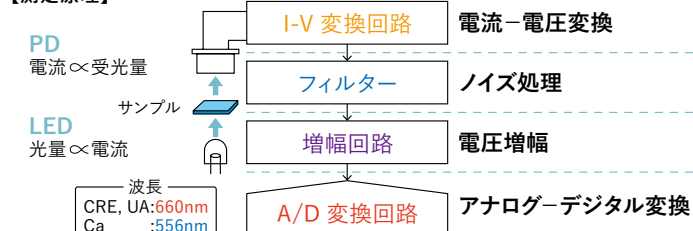
グローバル市場において海外特定エリアの成長市場や大規模市場における局地戦での優位性を追求する

乾式臨床化学自動分析機器 「The Lab 004」



近年、アフリカ諸国の中でもサブサハラ地域では糖尿病患者が増加しており、深刻な社会問題となっています。「The Lab 004」は、CKD・肝臓病の検査に特化した小型の簡易型血液検査装置で、腎機能・肝機能のスクリーニング検査に活用されています。給排水設備が整っていない環境下でも使えるほか、モバイルバッテリーで駆動可能なため、電力供給が不安定な地域でも測定できるのが特徴です。

【測定原理】



アークレイの製品を構成する B L U P とは

アークレイの製品は多岐カテゴリに分類されま
社会にとって大きな価値
なお客さまの健康や毎日

にわたり、大きく4つの
す。それぞれ医療業界や
を持つもので、さまざま
の充実に貢献しています。

1 台で尿定量検査や便潜血検査に必要な項目をカバーでき、自動化によって大幅な業務効率化を実現できる装置です。ほかの尿検査装置と接続すると、一連の流れで検査できるのも特徴。これまでは大型装置を用いた測定や外注検査が主流でしたが、院内での即時検査が可能となりました。他社との共同開発で小型化を実現し、腎疾患や大腸がんの早期発見に活用されています。

【測定原理】



※この機器の測定原理は「便潜血検査」と「尿定量検査」の2種類ありますが、こちらは「便潜血検査」の説明となります。

Challenge together with Partners

さまざまな理由から、自社を中心とした事業展開を改め、外部パートナーとの協業により成長への挑戦をするカテゴリ。スピードや資金、一つひとつカスタマイズして挑戦していく

全自動便尿分析装置 「オーションマルチ AA01」



グリコヘモグロビン分析装置 「The Lab 001」開発ストーリー



組織としても事業としても新たなチャレンジだった。

組織の壁を超えた 新プロジェクトが誕生。

O: 当社は元々、HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）の検査装置で長年、国内の市場をリードしてきたのですが、技術的に古くなっている部分がありました。将来を見据えて新しい技術や商品を手掛けて、競争力を高めていこうというのが、このプロジェクトのきっかけです。

K: それと同時に、社内の研究部署と開発部署を縦割で運営するのではなく、部署ごとの壁をなくするという組織改革が

ありました。その流れもあり、このHbA1c事業は組織を横断する形で新たなチームが編成され、開発に向けて進んでいくことになったわけです。

The Lab 001 で社内外に 新たな価値を生み出す。

O: 当社がバイオニアとして業界をリードしてきたHbA1c市場で革新的な製品を生み出し、メーカーとしてのづくりの力を一層高めていく狙いもありました。

S: そうですね。研究開発職の立場で言えば、研究を長く続けていても商品化に至

らず、断念せざるを得ないケースは決して少なくありません。そんな中、このプロジェクトは実現の可能性が非常に高かったため、研究開発員にとって励みになっていたことでしょう。

T: 医療現場への貢献も大きな価値ですね。The Lab 001なら「いつでも・どこでも・素早く・簡単・正確に」測定できるので、医療現場や患者さまに新たな価値が提供できることもモチベーションとなっていました。



Yさん
研究開発本部（ソフトウェア）
2014年入社
演算アルゴリズムのほか、UI基盤制御プログラムやGUIの開発などを担当。



Sさん
研究開発本部（機械）
2008年入社
研究段階の試作機から参画。光を使った測定部のほか、機械の設計を担当。



Oさん
研究開発本部（化学）
2008年入社
プロジェクト総括担当。技術開発から商品化までのリーダー的ポジションを担う。



Kさん
研究開発本部（生物）
2016年入社
普段は開発全般に携わるエンジニア。本プロジェクトでは試薬部分を担当。



Tさん
研究開発本部（化学）
2017年入社
試薬系開発職として実験の計画・実施運営・製造部門とのやりとりなどを担当。

試行錯誤を繰り返し、大きな成果を目指す。

新しい試みであるがゆえに、 課題も多く立ちちはかった。

Y: ソフトウェアの観点だと、UI基盤をゼロから開発したので苦労が多かったです。細部に至るまで何度も何度も開発と検証を繰り返し試行錯誤の連続でしたが、ユーザーの使いやすさに影響するので、こだわって良かったと思っています。

S: 機械設計も同じです。新しい技術を導入しており、エラーが起きても事例がないので解決に時間がかかることも珍しくありませんでした。一歩進むたびに新たな課題が発生するような感覚でしたね。

O: 私はプロジェクト統括としての責任を強く感じました。開発はこれまでの評価データをさらに研ぎ澄ませてロジックを積み上げていく必要があり、この地道な作業を通じて新たな製品が生まれます。プロジェクトを牽引するプレッシャーと戦いながら、「この製品は、必ず人々の役に立つ」と信じて取り組んできました。

乗り越えられた原動力は、 製品にける強い気持ち。

K: 私個人の人生観にも近いですが、「何のためにこの会社にいるんだろう」と改めて考えてみました。医療機器で人々の役に立ちたいという想いは自分だけでなく全員が持っていたので、ブレずに進められたと思います。

T: そうですね、困難は多くありましたが「糖尿病診療に新たな価値を提供したい」といった想いと、アークレイの理念である不撓不屈の精神で乗り越えられたように思います。

人々の「心」を変えるような 製品を届けていきたい。

K: プロジェクト立ち上げから研究、販売までひと通り経験できたのが成果ですね。開発にとどまらず、販売戦略や保守など幅広く携われるのが当社の強みなので、今後のモデルケースになればと思います。

Y: 今回のプロジェクトで出願した特許の一つが、社内の優秀発明表彰（佳作）を受賞しました。苦労も多かったですが、ものづくりの楽しさを存分に味わえる職場だなと今改めて感じています。

O: これからは肉体だけでなく、心身ともに健康になれることを目指して、「心」が大切になる時代だと考えています。ただものを届けるだけでなく、患者さまや糖尿病に携わる人々の意識を変えるような仕事をしていきたいです。また、本製品とこれからの事業展開を通じて、関係者全員がもっと幸せになれたら良いなと思っています。

Project STORY



世界を舞台に活躍する若手社員

世界 120 カ国以上で活躍するアークレイの製品。13 カ国 23 拠点に広がるグループのネットワークを生かし、研究開発から生産・販売にいたるまで「地産地消」に取り組んでいます。

世界を舞台に挑戦し、アークレイのビジネスの最前線で活躍する若手社員たちを紹介します。



**ARKRAY
America, Inc.**

T.Hさん
2015年入社

アメリカエリアにおける新規商品のプロジェクトマネジメントや、事業開発（新規事業・既存事業）を担当しています。この仕事は常に経営視点で物事を考え、時に大きな決断を迫られることが少なくありません。現地のメンバーと課題解決に取り組みながら、今後はアメリカ独自の商品を生み出し、大きなビジネスチャンスをつかめるようなチャレンジをしていきたいと思っています。



世界最大流通企業の Walmart のプライベートブランド血糖自己測定機器の製造メーカーとして、米国市場のニーズに合わせた製品を提供。2017 年には糖尿病検査装置と血糖自己測定器の FDA 承認（日本の厚生労働省にあたる公的機関）を取得しました。



東南アジアで 3 カ所目となる営業・販売拠点「ARKRAY Co. Ltd., Inc.」をフィリピン共和国に設立しました。最適なアークレイ製品の供給と質の高いサービス体制を整え、糖尿病検査機器や専用試薬を中心に販売をしています。



**ARKRAY
Industry West, Inc.**

G.Tさん
2014年入社

フィリピンのアウトソーシング先の会社に駐在しており、プログラム開発や現地メンバーとコミュニケーションをしながら商品開発に携わっています。豊富な知識を持つメンバーとの仕事を通じて、日本にいた時よりも製品やソフトウェアの知識を身につけられました。今後はルールの整備やメンバーの教育などを進めていき、この会社そのものが自走できるようサポートしていきます。



**愛科来国際貿易(上海)
有限公司**

Y.Yさん
2013年入社

売上管理や入札準備、販売施策の支援など、営業担当者のサポート業務を行っています。中国に来てから営業のコミュニケーション手法が大きく変わりました。他部署との関わりが増えたこともあり、これまで以上に多角的な視点でアプローチできるようになったと思います。中国にも優秀な方が多くいて、日々良い刺激をもらっており、自分の成長につなげていきたいです。



上海や北京の販売拠点を中心に、中国全土に営業員を配置。代理商とともに広域の販売ネットワークを確立。HbA1c の検査普及を目的とした公的教育プログラムに協賛し、中国での糖尿病診断や患者管理などのサポートも推進しています。



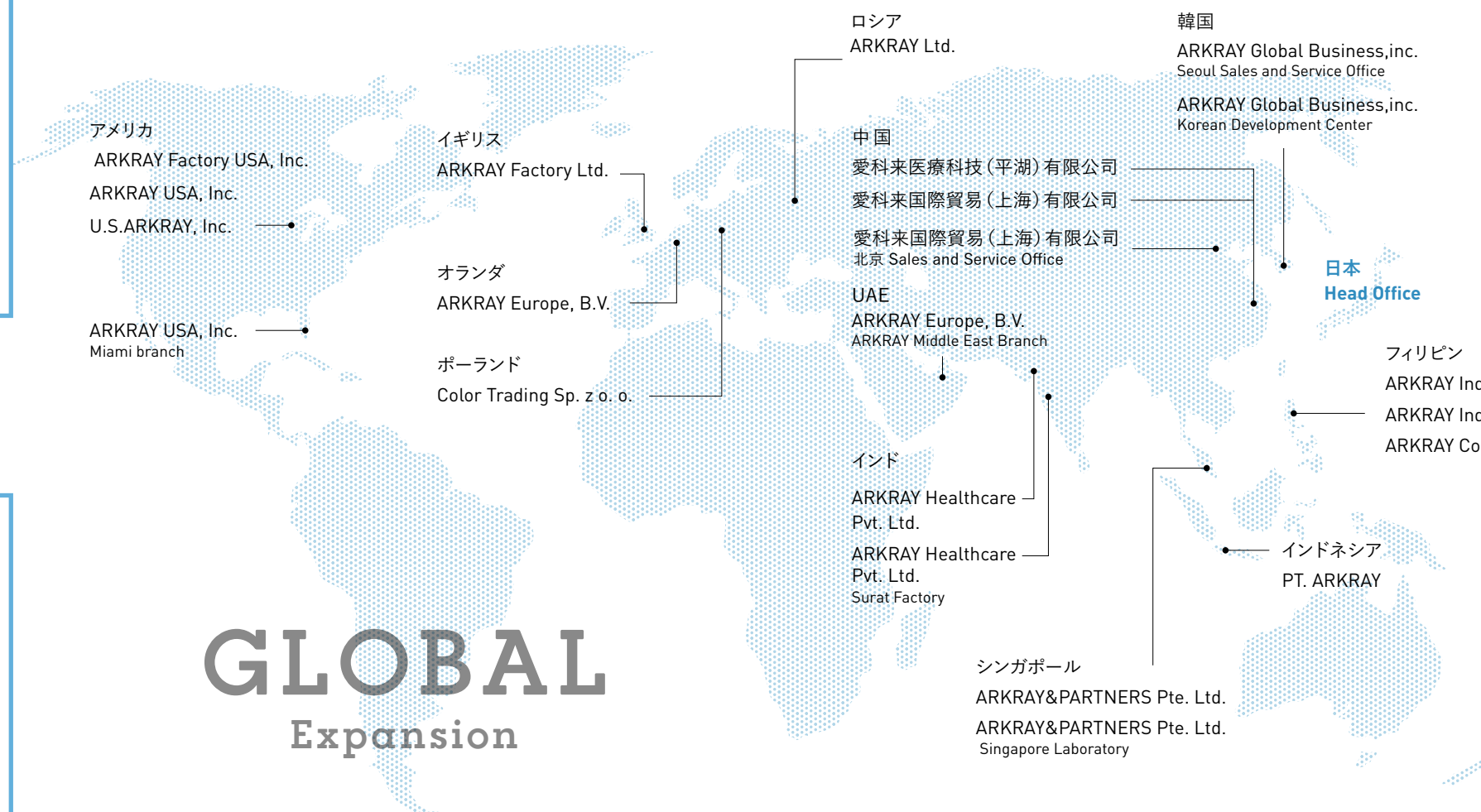
糖尿病検査装置の拡販とともに、フィリピン糖尿病学会と連携して糖尿病に関する学術的な情報を提供すべく活動中。東南アジア各国（タイ・ベトナム・インドネシア・マレーシア・パキスタンなど）において HbA1c セミナーを展開しています。



**ARKRAY
Industry, Inc.**

K.Tさん
2014年入社

フィリピンの工場スタッフのマネジメントをしながら診断薬開発をしています。新商品の基礎開発から、製造ラインの立ち上げ、さらに製造部門への技術移管まで、すべてのプロセスに携わっています。仕事範囲が広く、責任も重くなりますが、成功の喜びや達成感は日本にいた時よりも大きいです。将来は、ここでの経験を生かしてアークレイの事業発展に貢献していきたいと思っています。





Message of senion to

NEXT CHALLENGER

医療の未来と人々のために
アークレイが超えて行くものとは

アークレイは約半世紀にわたり、糖尿病検査領域だけにとどまることなく、尿検査、血液検査、遺伝子検査、機能性食品ビジネスなど多様な新領域を開拓してきました。

活躍の場は、大病院、検査センターから、クリニック、動物病院、歯科病院、スポーツ、家庭まで幅広く、医師や臨床検査技師などの医療従事者、そして糖尿病患者さまにご使用いただいています。

これからも「新規市場に対しては既存技術の事業、既存市場に対しては新規技術の事業」というセオリーに基づきつつ、新たな事業を展開し続けていきます。

そしてそれらの原動力となっているのは、企業理念に掲げられている「不撓不屈」の精神であり、「新しい科学技術への挑戦を通じて、世界中の人々の健康な生活に貢献する」というミッションです。

健康という価値を、いのちの輝きを、次は自分の手で世界中の人々に届けたい。
そんな熱い想いを抱く新しい仲間を、わたくしたちは待っています。

