



Daiki
Company Profile



大起理化工業株式会社
<https://www.daiki.co.jp/>

**Challenge
to the one demand**

創立者の開発者魂こそが我が社の**原点**

▶ 社長挨拶

大起理化工業株式会社は、ものづくりに情熱を傾ける技術者・高橋昇(三十四才・初代社長)が、昭和十六年三月(1941)、「昭光理化製作所」として創立いたしました。

昭和二十五年(1950)には、当時の農林省が、試験研究機関の機構改革を実施し、農業技術研究所内に新たに「土壌物理研究室」が誕生。日本において初めて「土壌物理学」という分野が生まれた瞬間でした。

新しい分野に情熱を燃やす若い学者たちと、も

その後も新しい機器の開発を望む研究者たちと共同で、実容積測定装置、通気性測定装置、加圧膜装置、振動粘度計、テンシオメーター、採土器、不飽和透水性測定器等々を次々に開発し製品化をしてまいりました。

こうした研究者の方々との真摯な協力関係が当社の発展の基礎となり、「土」を通して日本の土壌物理性測定装置メーカーとして確固たる地位を築くことができました。

「Daiki」は、百年企業を目指して皆様から必要とされ続ける企業であり続けたいと考えています。そのために、私、大石正行は社員とともに創立者の

挑戦 なくして飛躍なし

のづくりに情熱を傾ける技術者高橋昇が出会い、最初に手がけたものは「土壌団粒分析器」。互いの熱い情熱によって研究開発が始まり、試行錯誤を繰り返しながら昭和二十七年、日本人の手による初めての「土壌団粒分析器」第一号機が完成。これが当社の「自社製品第一号」となり、技術屋からメーカーとなった記念すべき大きな一歩となりました。

この創立者・高橋昇の「新たなものを生み出す」という頑固なまでの技術者精神こそが、大起理化工業の歴史77年の原点であり、今なお当社に受け継がれております。

この自社製品が誕生した昭和二十七年(1952)六月、社名を変更し、現在の大起理化工業が誕生しました。(法人登記は昭和三十三年(1958))

社名の大起(Daiki)は、「大きく羽ばたく」という意味であり、戦後の混乱期にもかかわらず、すでに高橋の目は世界市場へと向けられており、世界でも通用するブランド名「Daiki」という新たな社名に自身のものづくりの情熱を込めたのです。↗

精神を引き継ぎ「Daiki」を日本のオンリーワン企業から世界のオンリーワン企業へ発展させたいと願っております。

そして、激変する地球環境を守っていくためにも、企業理念の「土と水を守る」の実践と実現がDaikiの責務と考え、自社の新技術・新製品開発と、世界の優秀な技術・製品の導入にも積極的に挑戦し続けてまいります。

大起理化工業株式会社
代表取締役

大石 正行



▶ 経営理念

土と水を守る

我々は大地と水の環境の保全を通して
社会に貢献します

我が社の
原点

初代「土壌団粒分析器」は
進化を続け今も販売を
継続しています



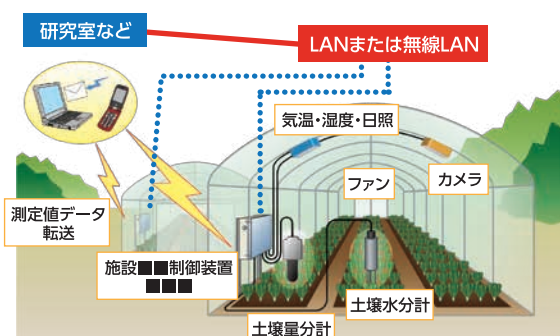
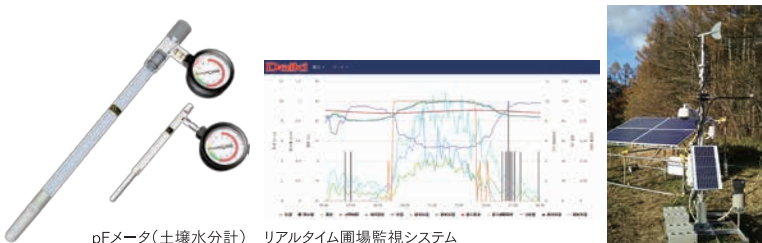
➡ 土 壌 物 理

創業以来、農地土壌用の物理性測定機器は国内で唯一当社のみが製造している製品が数多くあります。土壌物理性測定は、農業生産性の向上や農地改良の指標として化学性と合わせて利用されています。2006年から測定機器のデジタル化を開始、第一弾としてGPSを組み込んだデジタル硬度計を開発。同時に、地図上に測定地点と測定データを重ね合わせて表示できるGISソフトウェア(Daiki Location Manager)も開発しました。これにより土壌物理性調査データを一元管理することが可能となり利用者の利便性が格段に向上されました。また、翌年に開発したデジタル実容積測定装置は、国内の買換え需要に加えて海外(中国)への輸出も好調に推移しています。



➡ 農 業

世界人口の増加にともない、農業生産活動の効率化は今後の大きな課題となります。収穫量の向上には土壌の物理性が大きく関与しており、得意分野である土壌物理性測定機器が農業生産現場で活用されています。pFメータは目では見えない土壌の水分状態を計測することができます。また、土壌の水分値を計測して、必要な時に水と肥料を供給する自動灌水装置や農業ハウスの様々な機器と連動して監視・制御できるシステムも開発しています。



百年企業を目指し
グローバルニッチ市場での
オンリーワンから
ナンバーワン企業へ

➡ 土 壌 ・ 地 下 水 調 査

従来、環境問題といえば大気と水が対象でしたが、近年は土壌および地下水の環境に関心が高まっています。こうした背景から土壌および地下水環境の調査に用いる機器の需要も年々増加傾向にあり、土壌調査用としてライナー採土器やハンドオーガー、地下水調査用としてDIVER水位計、地下水採取ポンプなどが環境調査の最前線で活躍しています。これからも簡単で使いやすいサンプリング機器や測定機器を開発し提供することで環境保全に貢献したいと考えています。



スマート小型水中ポンプ



MP1 小型水中ポンプ



➡ 特殊試験装置

試験研究機関や大学など試験研究に携わる方から依頼を受けてオーダーメイドで多数の実験・試験装置の開発・製造をしています。また、産学連携も積極的に行い国・県の開発助成制度を活用した新製品開発に注力しています。自然状態の降雨を再現する降雨装置は、こうした開発製品の中から生まれ広く普及しているオリジナル製品のひとつです。また、高精度な分析・計測に必要な不可欠な測定試料の前処理工程を自動化した、無粉塵型土壌粉砕機(特許取得済、2012年4月発売)は、オンリーワンの製品として各分野から多くの関心を集めています。



Challenge to the one demand

総合先進技術 Smart Sensing×IoT×AI

ネットワークにつながったセンサで様々な状態を検出し、集まった大量のビッグデータを分析することで、今までになかった問題解決法として注目されているスマートセンシング×IoT×AIによる、先進技術。Daikiが扱う製品を使用しての「集める」「送る」「貯める」「使う」を実現する“つなぐ技術”の組込にチャレンジしています。



Daiki保有知的財産権 (2018年10月1日現在)

研究開発における意欲の向上や、市場に出回る商品・サービスの品質を保護するために存在している「知的財産権」を私たちDaikiは毎年増やし続けています。これからも革新を続け、市場をリードする企業となるべく新たな挑戦に注力していきます。

海外商標登録	7
日本商標登録	7
海外特許(登録済み)	1
国内特許(登録済み)	12
国内特許(申請中)	6

世界の優れた製品を日本へ



オランダEijkelpkamp Soil&Waterは、土壌劣化、食料安全保障、都市化、汚染、土地開発と自然資源をテーマとして世界中の土壌と水のプロジェクトに関わり、そのプロジェクトのためのソリューションを開発、生産、提供している企業です。

[Daiki 取扱製品]
土壌採取用ハンドオーガー、地下水水位ロガーDIVERシリーズ、地下水採取ポンプMP-1など



ドイツBAUMÜLLER社は、モーターと自動化システムの大手メーカー。ソフトウェアモジュール、コントローラ、コンバータ、モーター、オートメーションソリューションのサービスプログラム全体に至るまで、インテリジェントなシステムソリューションを世界40か国で提供。また、長年のモーター開発の経験と生産技術を活かし、ハイブリット車と完全電気駆動システムのためのエネルギー効率の良いコンポーネントも提供しています。

[Daiki 取扱製品]
射出成型機など組込みモーターからモータドライバ・制御ソフトまでトータルで対応いたします



Multisensor Systemsは、水および空気モニタリング機器の開発、製造をしているイギリス企業。非常に高度な感度と、汚染事象や偶発的な流出に対する応答時間を最適化するオンラインレポート機能を有した計測器など、最高品質の規格に基づいて設計・製造された製品ラインナップは業界をリードしています。

[Daiki 取扱製品]
VOCガスモニタ、水中油モニタ、アンモニアモニタ、THM(総トリハロメタン)モニタなど



オランダSonicSampDrill社は、Eijkelpkamp社のグループ会社で、土壌掘削装置(ボーリングマシン)及び地質調査機器メーカーです。業界標準より優れた掘削能力と人間工学的設計による安全性にも配慮。1台の装置で軟弱地盤から硬い土壌まで高品質な土壌コアサンプリングも可能です。

[Daiki 取扱製品]
ボーリングマシン:ソニックドリルシリーズ
CPTコーン、ビデオコーンなど



Gasmetは、さまざまな産業、環境および安全アプリケーションのガス分析装置および監視システムを開発、製造、販売するフィンランドのハイテク企業。中でも、Daikiが取り扱っている世界で最もコンパクトな大気用FTIRポータブルガスアナライザDX4040は軽量でバッテリー駆動で、他に比類ない可搬性能を有した製品です。最大50個のガス成分を同時に測定可能で、ハードウェアを変更することなく新しい測定ガスのパラメータを追加可能な優れた機能を持っています。

[Daiki 取扱製品] Gasmet DX4040、DX4015



AMS Allianceは、イタリア ローマの本社をはじめ、米国・フランスに子会社を持つ大手グループ。医療診断、環境、食品および飲料業界向けの計測、試薬および試験装置の開発・製造、マーケティングに特化した企業です。創業以来、世界中のOEMやプライベートブランド契約によるシステムプラットフォーム提供を通じ、R&Dおよび新製品開発に注力しています。

[Daiki 取扱製品]
AMS Alliance DFA分析装置、DISCRETE分析装置



▶会社概要

社 名 ■ 大起理化工業株式会社
代表取締役社長 大石 正行
創 業 ■ 1941年3月24日
設 立 ■ 1958年5月23日
資 本 金 ■ 2000万円
決 算 期 ■ 9月30日
関 連 会 社 ■ 大起ソイル&モイスチャー株式会社
本社所在地 ■ 〒365-0001 埼玉県鴻巣市赤城台212-8
TEL 048-568-2500
FAX 048-568-2505
営 業 所 ■ 西日本営業所
〒525-0032 滋賀県草津市大路2-9-1
TEL 077-567-1750
FAX 077-567-1755
[取引銀行] ■ 埼玉縣信用金庫 鴻巣支店
■ 埼玉りそな銀行 鴻巣支店
■ 群馬銀行 行田支店
■ 三菱東京UFJ銀行 王子駅前支店
■ みずほ銀行 王子支店
■ 足利銀行 行田支店
■ 大東銀行 さいたま支店

▶主要納入先 (敬称略・順不同)

[国立研究開発法人・独立行政法人]
(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構、(国研) 国際農林水産業研究センター、(国研) 農業環境技術研究所、(国研) 森林総合研究所、(国研) 土木研究所、(国研) 産業技術総合研究所、(国研) 国立環境研究所、(国研) 防災科学技術研究所、(国研) 放射線医学総合研究所、(独) 国際協力機構、(独) 国立文化財機構 奈良文化財研究所

[官庁]
国土交通省 国土技術政策総合研究所、国土交通省 国土地理院、東京都立産業技術研究センター、埼玉県環境科学国際センター

[財団法人]
一般財団法人 電力中央研究所、一般財団法人 日本土壌協会
公益財団法人 東京都農林水産振興財団
大学共同利用機関法人 総合地球環境学研究所

[教育機関]
北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、九州大学、筑波大学、東京農工大学、東京工業大学鳥取大学、茨城大学、大阪大学、千葉大学、埼玉大学、宇都宮大学、香川大学、岡山大学、広島大学、早稲田大学、慶応大学、明治大学、東京農業大学、東洋大学、日本大学、立命館大学、中部大学、大阪府立大学首都大学東京、京都府立大学、滋賀県立大学、石川県立大学

[民間企業]
(株)大林組、鹿島建設(株)、清水建設(株)、大成建設(株)、国際航業(株)、三菱マテリアルテクノ(株)、日本工営(株)、DOWAエコシステム(株)、日鉄鉱業(株)、住友化学(株)、昭和シェル石油(株)、(株)ブリヂストン

▶社会貢献事業

世界の難民を支援するUNHCR(国連難民高等弁務官事務所)の活動に賛同し、売上金の一部を国連UNHCR協会に寄付しています。



歴史・沿革

1941年 3月 昭光理化製作所(御徒町)で創業(3月24日)
1952年 土壌団粒分析器 試作第1号完成
1956年 実容積測定装置を「農業技術」誌で発表(5月23日)
1958年 5月 大起理化工業株式会社 設立
1979年 11月 資本金2千万円に増資
1980年 8月 荒川区西尾久に移転
1982年 土壌三相計、貫入式土壌硬度計を開発
1991年 3月 創立50周年
1995年 5月 オランダEijkelpkamp社と日本総販売代理店契約を締結
2002年 10月 西日本営業所を滋賀県大津市に開設
2004年 5月 埼玉県川里工業団地に本社・工場を移転
2008年 3月 埼玉県経営革新企業として承認を受ける
2008年 9月 埼玉県から開発助成金交付決定
2008年 10月 デジタル貫入式土壌硬度計を開発・発売開始
2009年 4月 デジタル実容積測定装置を開発・発売開始(埼玉県開発助成金対象事業)
2009年 10月 ものづくり中小企業製品開発等支援補助金交付決定
2010年 7月 埼玉県次世代産業参入支援事業費補助金交付決定
2011年 1月 平成22年度彩の国産業技術大賞「特別賞」受賞
2011年 2月 埼玉県より経営革新計画(2度目)の承認を受ける
2012年 1月 平成23年度「彩の国経営革新モデル企業」に指定される
2013年 5月 コラボ産学官埼玉支部より、技術開発で顕著な成果を残したとして特別賞を受賞
2013年 11月 埼玉県より「彩の国工場」に指定される
2013年 12月 埼玉県より「多様な働き方実践企業」に認定される
2014年 1月 第3回渋沢栄一ビジネス大賞 テクノロジー部門「特別賞」受賞
2014年 5月 第13回市川賞を受賞(東京都立産業技術研究センターと共同開発)
2015年 5月 オランダEijkelpkamp社と日本総代理店契約20周年記念セミナーを開催
2015年 12月 新型土壌水分計「iテンシオメータ」を開発・発売開始
2016年 2月 平成27年度新機械振興賞「審査委員長特別賞」を受賞
2016年 3月 創立75周年
2017年 6月 ドイツ パーミュラー社と販売代理店契約を締結
2017年 7月 埼玉県ものづくり技術・製品開発支援事業費補助金交付決定
2018年 7月 フランス AMSフランス社と日本総販売代理店契約を締結
2018年 7月 イギリス マルチセンサーシステムズ社と日本総販売代理店契約を締結
2018年 8月 西日本営業所を滋賀県草津市に移転