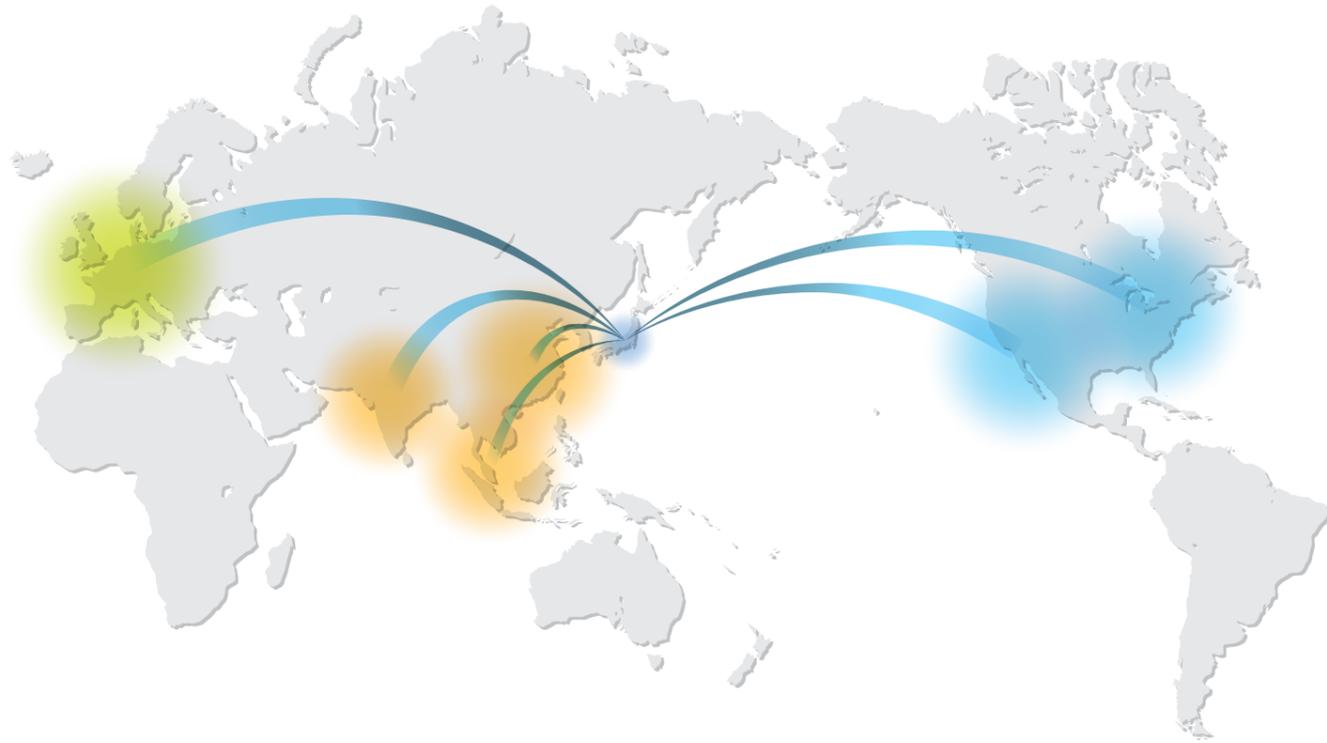


Global Locations



HARIMA PLANT

株式会社 **ダイセル**
播磨工場

Corporate Data

商号	株式会社ダイセル
英文商号	Daicel Corporation
設立年月日	1919年9月8日
本社所在地	大阪 大阪市北区大深町3-1 (グランフロント大阪タワーB)
	東京 東京都港区港南2-18-1 (JR品川イーストビル)



大阪本社



東京本社

ダイセル コーポレートサイト
<https://www.daicel.com>



株式会社 **ダイセル**

播磨工場

〒671-1681 兵庫県たつの市揖保川町馬場805
TEL: 0791-72-5411
FAX: 0791-72-5466



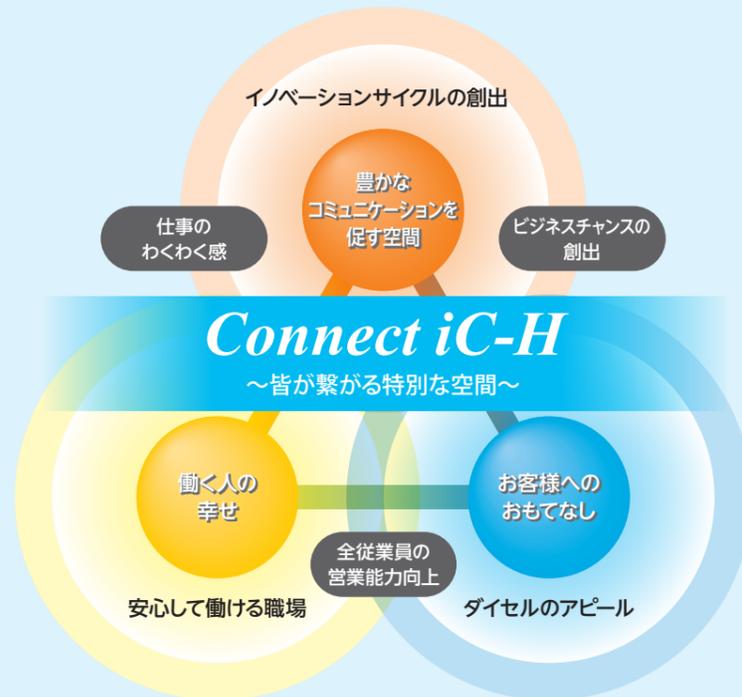


新たな研究開発棟から「安全」を創造する

株式会社ダイセル 播磨工場は、ワнтаイム エナジー技術(火薬技術)と組立加工技術を生かした製品で、皆さまの「安全」や「暮らし」を支えています。

その核となるのが、「イノベーションセンター 播磨(iC-H)」です。iC-Hは、広大な播磨工場の中心に位置しており、研究開発・生産管理・支援機能を集約した建屋です。【Connect iC-H】のコンセプトの下、iC-Hが生産と開発、さらにはダイセルの各事業場を繋ぎ、安全で安定した生産と、スピーディーな新製品の開発を実現します。

また、iC-Hは社外の皆さまにも開かれた空間です。豊富なコミュニケーションスペースや、大きな製品展示エリアを備え、播磨工場にお越しいただいたお客様、地域の皆さまとの繋がりも生む場となっています。ダイセルは、これからも「安全」と「品質」を最優先にモノづくりに励むとともに、iC-Hから新たなイノベーションを創造してまいります。



播磨工場のあゆみ

西暦	和暦(年)	できごと	= 備考
1953	昭和28	ダイセルが発射薬事業に参入	
1954	昭和29	網干化生工場 河内分工場(現播磨工場)設立。発射薬を製造	
1957	昭和32	ロケット推進薬の試験製造開始	
1970	昭和45	エアバッグ用インフレーターの研究開始	
1986	昭和61	米国でエアバッグ装着義務化 トヨタ自動車とエアバッグ用インフレーター共同開発契約を締結、開発加速	
1987	昭和62	ダイセル・セイフティ・システムズ (DSS) 設立	
1988	昭和63	米国よりインフレーター技術を導入 自動車エアバッグ用インフレーター量産設備完成(国内初)	
1989	昭和64/平成1	運転席・助手席エアバッグ用インフレーターの製造開始	
2000	平成12	サイド・ニーエアバッグ用インフレーターの製造開始 イニシエータの製造開始	=電気信号により作動する点火装置。
		当該年度の日本化学会 化学技術賞を、新規運転席エアバッグ(自動車)用インフレーター(98パイロ)の開発・工業化において受賞	
2001	平成13	カーテンエアバッグ用インフレーターの製造開始	=サイドウインドウ周辺に装着、衝突時に乗員が外へ投げ出されるのを防ぐ
2004	平成16	シートベルトプリテンショナー用ガス発生剤(PGG)の製造開始	=シートベルト巻き取り装置
2005	平成17	インフレーターリサイクル事業 (IRC) を開始	
2014	平成26	ナノダイヤ爆轟設備完成	
2016	平成28	画像解析システムを導入	
2022	令和4	アクトランザ™ラボ販売	
2022	令和4	イノベーションセンター播磨完成	

Products

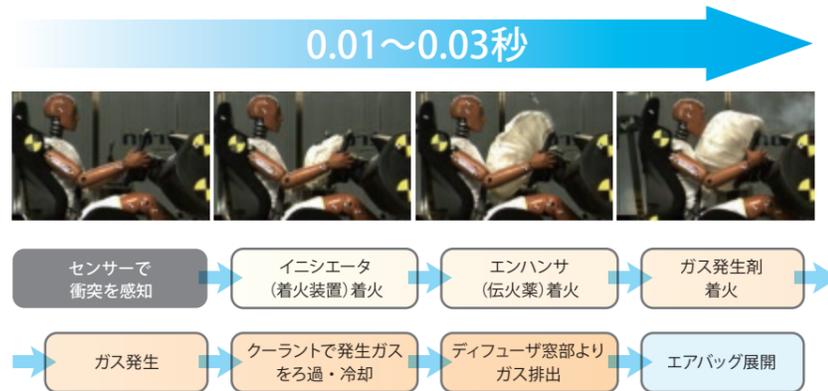
播磨工場の製品

Automotive Safety

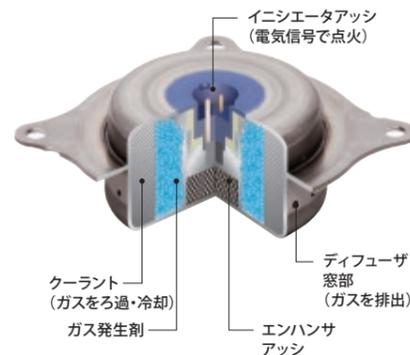
自動車安全部品

車両衝突時にエアバッグを素早く膨らませるガス発生装置「インフレーター」を主とした自動車安全部品を製造しています。自動車エアバッグ用インフレーターは国内トップ、世界でもトップクラスのシェアを占めています。

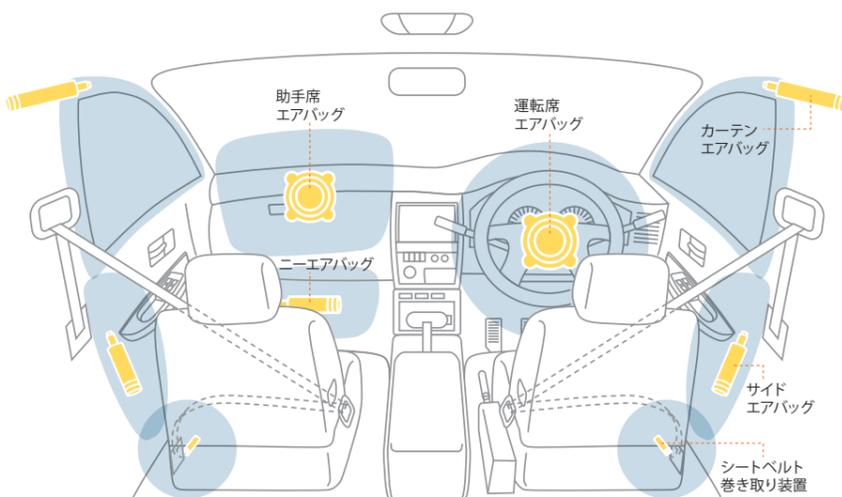
インフレータの作動原理



インフレータの構造



自動車内の安全装置



運転席・助手席
エアバッグ用
インフレーター



サイド・ニー・
カーテン・
エアバッグ用
インフレーター



シートベルト
巻き取り装置
ガス発生器



New Solution

新製品の開発

アクトランザ™ラボ

火薬の燃焼エネルギーで駆動する「ジェットインジェクター」です。これまでの研究で、細胞核に薬品を直接注入できる可能性があると分かっています。

将来、これまで治療が難しかった病気を治すことができるかもしれません。ヒトへの使用を見据え、まずは動物実験用に「アクトランザ™ラボ」を研究機関等に提供しています。



パイロヒューズ

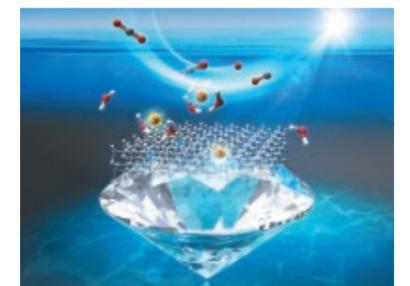
電気自動車 (EV) に搭載され、異常時に「安全かつ意図的に瞬時に高電圧・大電流を遮断する」ことで、感電や火災から人体を守ります。ソーラーシステム、オフィスバッテリー等への展開も図っています。



ナノダイヤモンド

ナノダイヤモンド (NDs) は、爆薬の爆発で生じる超高温・高圧環境を利用して作るナノメートル (1メートルの10億分の1) サイズのダイヤモンドです。様々な材料に添加することで、母材の機能向上や新機能の発現に貢献します。

また、NDsには太陽光を浴びて電子を放出する性質があります。当社ではこの性質を利用して二酸化炭素を還元して資源化する技術を開発しており、脱炭素社会実現に向けた取り組みを進めます。



Webサイトご案内

アクトランザ™ラボ



パイロヒューズ



ナノダイヤモンド



etc.



播磨工場では、長年培ってきたユニークな火薬工学技術を使い、皆様の安全を守る製品を作っています。



ただ一度だけ。
瞬時に、確実に、安全に動力を生み出す
「ONE TIME ENERGY」。

いざという時に人々の生命を確実に守る製品に当社の技術を提供してきました。予測できない緊急事態に、どんなに過酷な環境下でも、ただ一度だけ瞬時に、安全に、確実に作動する駆動力を「ワンタイムエナジー (One Time Energy)」と再定義いたしました。

「daisi」についてもっと詳しく ▶

※当社では火薬を使った製品群を「DAISI」と総称しています。

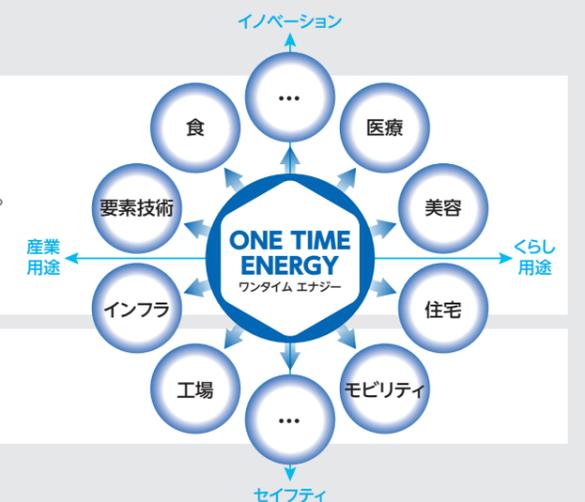


■特徴

- ・瞬時に駆動。最速0.001秒。
- ・超微細〜巨大なエネルギーまで。出力を自在にコントロール。
- ・極地や深海、宇宙など過酷な状況でも確実に作動。
- ・10億個で誤作動ゼロの実績。圧倒的な信頼性。

■実用例

救命、医療、防災、防犯、モビリティ、インフラ、航空宇宙など



TOPICS HARIMA

播磨工場の特徴

安全、環境への取り組み

「安全道場」で教育を徹底

ダイセルのモノづくりの基盤は「安全」「品質」「コンプライアンス」です。播磨工場にはその「安全」を学ぶ安全道場があります。工場に勤める全員が、ここで教育を受けています。道場には、播磨工場で発生した過去の労働災害の資料や写真を展示するエリアと、訓練機を使った体験を通じて学べるエリアがあります。一人ひとりの普段からの安全への意識と、小さな行動の積み重ねが、安全につながります。道場での訓練を通じ、行動を変え、それを習慣化することで、災害を起こさない安全文化醸成を目指しています。



安全のあゆみエリア



訓練エリア

インフレーターサイクルセンター (IRC)

播磨工場の製品は火薬を含むため、使われなくなったものの処理には、細心の注意が必要です。播磨工場は、廃車となった車から取り外したエアバッグのインフレーターを安全に処理するための設備を持っています。火薬が処理された後、部品の金属は、分別され資源として再利用されています。



「いのちの森づくり」植樹活動

ダイセルグループは、植樹活動「いのちの森づくり」に取り組んでいます。地域貢献や生物多様性の保全だけでなく、参加者の人間的成長、ひいては会社の発展を目的としています。社員やそのご家族だけでなく、地域の皆様にも参加いただいています。



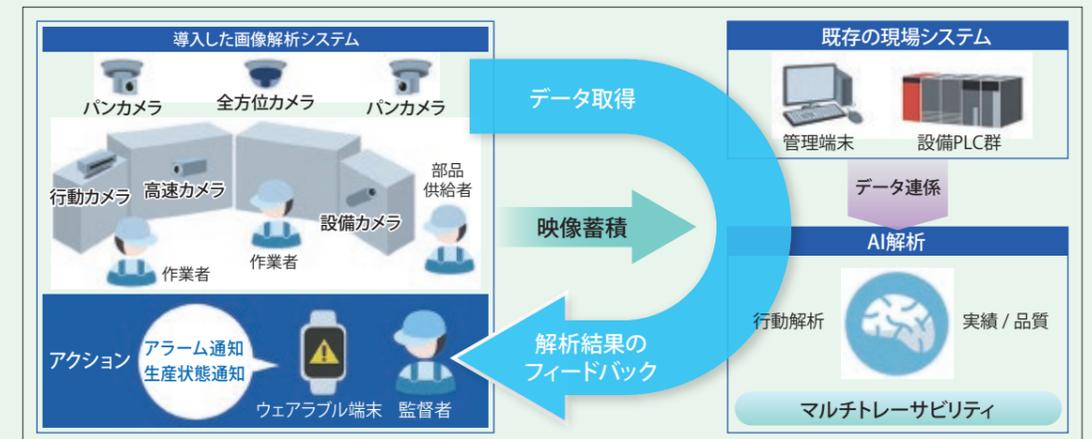
「人にやさしいモノづくり」を目指して

播磨工場のモノづくりでは、人と機械が製品を組み立てます。人が安心して作業できる環境を整えることが、ミスを減らし、製品の不具合を防ぐことにつながります。私たちは「人にやさしいモノづくり」を掲げ、生産現場を総合的に管理する仕組みを作ってきました。

その一つが(株)日立製作所と共同で開発した「画像解析システム」です。生産現場をカメラで撮影し、作業のミス、設備や部品の不具合、それらの兆しを感じ取ることで、不具合を劇的に減らし、不良品の出荷を防ぎます。さらにすべての製品のチェックが可能になり、これまで以上に安全で高品質な製品をお届けできるようになりました。このシステムは、播磨に始まり、当社の海外工場にも広がっています。

画像解析システム

数種類のカメラを設置し、撮影した画像のデータを蓄積。製造データと連携してAI(人工知能)による解析を行います。異常があれば監督者に通知が届き、監督者はすぐさま確認や指導などを行うことができ、不具合品が世に出るのを防ぎます。



標準作業解析システム

作業者の骨格の動きを数値化し、実際の動作と標準動作を比較します。標準から大きく逸脱した作業を検知したら、監督者のウェアラブル端末に通知します。

