

HITACHI

日立建機株式会社

住所 〒112-8563 東京都文京区後楽二丁目5番1号

ホームページURL <http://www.hitachi-kenki.co.jp>

1. 会社概要

設立 1970年

資本金 425億9,477万円

業績 売上高：6,264億円 経常利益：457億円 (2005年度実績-連結ベース)

従業員数 13,213名(2005年度実績-連結ベース)

事業内容 建設機械・運搬機械及び環境関連製品等の製造・販売・レンタル・アフターサービス

2. 会社の特色

豊かな大地、豊かな街を未来へ・・・快適な生活空間づくりに貢献する

日立建機は米州・欧阿中東・豪亜・中国等、全世界を舞台にグローバル事業展開をしている総合建設機械メーカーです。油圧ショベルのシェアは世界トップクラスであり、世界に先駆けてITを駆使した情報ショベル「ZAXIS」を発表するなどIT化社会にも順応しています。また、各種リサイクルシステムを意欲的に開発し、環境システム事業への拡大・強化を図ると共に、地雷除去機の開発を通して世界平和にも貢献しています。

グローバルピックプレイヤーとして確固たる市場地位を...

「世界の建設機械市場において、グローバルピックプレイヤーとして確固たる市場地位を築く」ことをスローガンに世界一のコスト競争力の実現、“個客”にとって魅力ある製品を継続的に開発できる体制の構築、BRICSを含む世界の各市場において日立建機グループ社員約1万3千人が一丸となって奮闘中です。

「技術創造」独自の技術力で世界に飛躍

独自の発想と高い技術力で、お客さまが「ハッとする製品」「ワクワクする製品」、そんなお客様の琴線に触れる製品を創ろうとする熱意を大切にしており、独自技術により優秀な製品を次々に開発し、その性能は全世界で高い評価を得ています。

3. 先端研究・技術開発・製品開発例の紹介

3.1 先進的な建設機械

近年、作業機械の適用分野は多様化しており、作業機械には、リサイクル分野、危険物処理、災害救助といった複雑かつ繊細な作業への対応が求められるようになってきました。このような流れを受けて、現在当社では、「複雑で繊細な作業」を対象とした双腕作業機を開発しています。本機は特徴的な2つの作業フロントをはじめとする、様々な機能を有しており、より高度なハンドリング作業の実現を目指しています。



3.2 CAE(Computer Aided Engineering)解析

3D-CAD (3Dimension Computer Aided Design) を使用した開発を推進すると共に、シミュレーションによる予測技術の研究・開発に取り組んでいます。

(1) 機構解析(RecurDyn)

複雑なトラックリンクまでを詳細にモデル化した動的シミュレーションを行い、車体完成前に様々な動作時の衝撃、振動を把握することができます。



(2) 流体解析(STAR-CD)

エンジン室内の流れの適正化を行う手段として流体解析を導入し、高精度の冷却事前予測が可能となりました。



3.3 事前検証・評価技術

製品の信頼性、操作性、快適性を工場させるため、操作性シミュレーター、乗り心地評価シミュレーター等で各種の事前検証・評価を行っています。

3.4 革新的なモノ作り

高効率生産・高信頼性構造物を目指したモノ作りの中で重要な役割を担うアーク溶接技術について、新しい施工法の研究・開発に取り組んでいます。

(1) BOB(Bulldozed-Out Bead)溶接方法

表側からの施工で裏側（箱の内部）にすみ肉ビードを形成することを実現しました。日立建機のオリジナル溶接法です。



(2) ダブルワイヤ溶接法

1つの溶接ノズルから2本の溶接ワイヤを送給することにより高速度な溶接施工を可能にしました。

3.5 環境修復・リサイクル

より良い環境を生み出す技術の研究開発という理念のもと、環境修復技術の開発に注力しています。

(1) 自走式土質改良機 SR-P1200 の開発

掘削した土壤に自走式土質改良機 SR-P にて石灰系処理材を混合することで油を除去し、一定期間養生後に埋め戻すことにより油汚染土壤を浄化できます。



(2) 土の粉碎処理システム

金属片・土壤の混合物をジェットミルに投入し、装置の乾燥・粉碎効果を理由して土壤から金属片を分別する処理法を開発しました。

3.6 地雷除去システム

戦争や内戦で埋設された地雷は、現在世界 83 ヶ国に 1 億 1 千万個あるといわれ、今なお毎日 70 人以上の命が奪われています。当社はアフガニスタンやカンボジア等で安全かつ効率的に地雷除去を行う機械の開発を通して人道的支援に貢献しています。



尚、上記研究開発等の詳細は弊社HP：会社情報＞研究開発をご覧ください。

問合せ先 E-mail: recruit@hitachi-kenki.co.jp Tel:03-3830-8080 Fax:03-3830-8212