

研究所紹介

長崎研究所

三菱重工業株式会社

物流とエネルギーの総合研究所

広範な基礎技術研究を融合し
船舶・原動機を中心に
製品の開発・改良をトータルに推進

新技術も続々と具体化へ

最近の研究を見ると、例えば船舶関連では、空気圧で上浮する超高速海上物流船「テクノスーパーライナー」や、大幅な燃料軽減を実現する「二重反転プロペラ」の開発、中部電力と関係の深い火力プラント技術では、炉内脱硫が可能な「加圧流動床ボイラ」や「石炭ガス化複合発電」「超高温蒸気タービン」等の開発、そのほかレーザー技術を応用した「火炎中のOHラジカル濃度分布計測」技術の開発などの成果がある。

また、セラミックスや高分子材料などの新素材の開発や、未来のエネルギー開発の研究などにも果敢なチャレンジが行われている。



長崎研究所本館(右)と基礎技術実験棟(左)

わが国最古の歴史と伝統を持つ研究所

幕末に始まる日本の近代工業の歴史と共に歩んできた三菱重工業株。その技術力を支える同社の研究開発は、6つの研究所が事業部・事業所と緊密な連携をもって行われている。

その中で長崎研究所(長研)は、主に船舶・原動機関連の研究を担当。大型研究設備を駆使し、優れた船型および船体構造の開発、ディーゼルエンジンの性能向上、ボイラ排気の低NOx化、長大・超高構造物の耐風安定対策等に幅広く活躍している。

その起源は、安政4年(1857年)徳川幕府が設立した長崎鍛冶所の舎寮所と呼ばれた材料成分分析所で、民間研究所としてはわが国最古の歴史と伝統を有し、今や世界をリードする研究所の一つとして内外から注目されている。

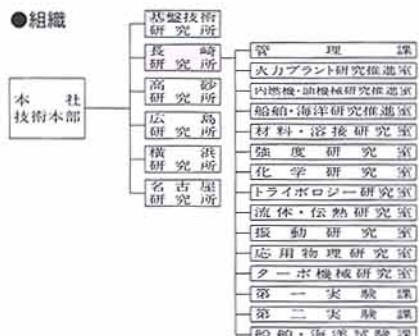
素材から製品開発、アフターケアまでをトータルに

現在、長研は「チャレンジ・G R E A T」(Challenge! Global Research on Energy And Transportation)を合言葉に、トータルシステムとしての物流とエネルギーの総合研究所を目指して、幅広い研究を推進している。

その特徴としては、素材開発から製品開発、さらにアフターケアまで、一貫して関与することを基本にしていること。言い換えると、あらゆる研究が製品づくりに密接した形で行われている。また、基礎要素技術の研究重視の姿勢を貫いていることも特徴。これは長研のみならず三菱重工の伝統であり、その基盤の強さが新製品開発の原動力になっている。

一方、設備面では民間としては世界最大級の大型水槽群を始め、規模・内容共に充実した環境を誇る。加えて、平成3年には長研新本館と基礎技術実験棟も完成し、21世紀に向けた研究に拍車をかけている。

●組織



二重反転プロペラ



耐航性能水槽



テクノスーパーライナー(空気圧力式)完成予想図



加圧流動床ボイラのパイロットプラント



レーザー技術応用による火炎中のOHラジカル濃度分布計測

●研究所の概要

用地面積 約20万㎡(深堀・香焼、水の浦、浦上の3地区の総計)

研究所員 約450名

創立年月 安政4年(1857年)10月

MEMO

本館は長崎造船所香焼工場に隣接してある。グラバー邸や平和公園などの観光名所が点在する長崎市内へは車で約30分。また、新しい観光施設として話題のハウステンボスへは車で約1時間30分程かかる。



ハウステンボス



グラバー邸

※長崎研究所では、特に火力プラント、内燃機・油機、船舶・海洋については研究推進室とし、関連要素技術の統合・調整・取りまとめを行い、効率的な製品開発システムを整えている。また、地図に示したように、本館がある深堀・香焼地区を中心に、水の浦地区、浦上地区の3つの拠点を持つ。

■研究所(本館)への交通案内

JR長崎駅から「香焼本村行」の長崎バスで「長浜」または「香焼口」まで約50分。タクシーなら約30分。



住所/〒851-03 長崎市深堀町5丁目717-1

研究所のお問い合わせは…TEL(0958)34-2050 長崎研究所 管理課まで