



会 期 / 平成24年11月2日(金)～11月24日(土)
会 場 / 日本工業大学工業技術博物館 2階展示場
入場料 / 無 料

開催のご挨拶

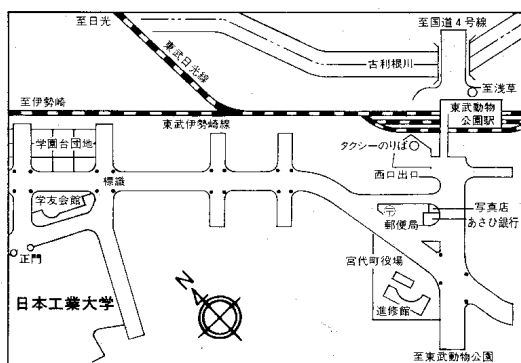
歯車は、紀元前のエジプト・ローマ・ギリシアなどで水揚げ装置に用いられ、中国では歯車を利用した時計・天文観測具が開発されなど、当時の最先端技術を創造し・支え・構成する機械要素として活躍してきました。さらに、歯車は、中世ヨーロッパで計算機にも利用されました。現存する最古の計算機として、17世紀にパスカルが制作した機械式計算機「パスカリーヌ」は、真鍮・銅製の歯車で構成され加算の演算を行い、19世紀にはチャールズ・バベッジにより16桁で6階の階差を計算できる階差機関を金属製の歯車を用いて製作されました。

これらの計算機は、現在のコンピュータの礎となり、歯車を用いた機械の傑作のひとつとされています。この機械式計算機は、1820年チャールズ・トーマスによりトーマス型として商品化され、後にオドナー型に発展しました。日本では明治維新後に技術導入され、国内各社にて独自の商品が製造されて、1974年までに48万台を製造販売し、特に、昭和期の工業技術の発展を支えてきた重要な機械です。

そこで、本特別展では、現存する機械式計算機を、機械工学的・生産工学的視点より分類・観察・調査した結果を展示公開することにより、機械技術の創造と応用の原点を研鑽し、機械の「美しさ」をも感じてもらうことを目的としました。

会場のご案内

- 開催時間 午前9時30分～午後4時30分
入館は午後4時までお願いいたします。
- おねがい 小中学生は責任者ご同伴のうえご来館ください。
- 交 通 当館は、東武伊勢崎線の東武動物公園駅下車、約1300mの位置にあります。
- 問合せ先 日本工業大学 工業技術博物館 Tel. 0480-34-4111 (大学代表)



主催/日本工業大学工業技術博物館
協賛/日本工業大学工業技術博物館後援会
協力/東京理科大学近代科学資料館、栃木市教育委員会、
機械式計算機の会

特別講演会のご案内

演題 / 機械だって計算できる 2012
講師 / 角川アスキー総合研究所
遠藤 諭 氏
日時 / 平成24年11月14日(水)午後4:40より
場所 / 日本工業大学 学友会館 ホール

主な展示品

- レオナルドが描いた計算機のスケッチとその復元模型稿を基に製作された大型模型
- 商品化された初期の機械式計算機
- 日本が誇るタイガー計算機の変遷
- 機械式計算機の構造模型

体験コーナー

- 機械式計算機の体験

展示品の紹介



レオナルド・ダ・ヴィンチが描いた
計算機のスケッチより製作した模型
(栃木市教育委員会 所蔵)



機械式計算機

皆様のご来館を心よりお待ちしております