

■ グループ紹介

# 東邦ガス(株)総合技術研究所

当社では、都市ガスをより便利に、より安全に利用していただくためのガス利用技術・機器開発をはじめ、これらの技術を支える基礎技術面にも力を注いでいる。その中核となる総合技術研究所は名古屋市の南隣東海市に敷地面積約 137,400 m<sup>2</sup>、本館延床面積約 11,300 m<sup>2</sup> 及び 5 棟の実験棟を有し、その組織構成は所員約 110 名、技術開発を全社的に企画推進する技術企画室と技術分野ごとに固有の開発テーマに取り組む 8 つのテーマグループから成り立っている。以下にテーマグループの活動内容を述べる。

## 1. 新技術グループ

発電効率が高く環境調和性にすぐれた燃料電池の研究をはじめ、遠赤外線エネルギーの利用、新しい燃焼技術の開発、有用な化成品の開発など幅広く取り組んでいる。

## 2. 電子・計測グループ

ガスの利便性、快適性、安全性をより一層高めるためのベースとなる最新のエレクトロニクス及びセンシング技術の利用開発、自動検針システムの開発、お客様の立場にたった各種安全機器・システムの開発、新時代のガスメーター・ガスコックの開発などを行っている。

## 3. 分析・材料グループ

ガスクロマトグラフ質量分析計、X線マイクロアナライザー等最新鋭の機器を活用し、新しい分析技術及び材料試験技術の研究とともに分析及び材料に関する技術サービスを行っている。

## 4. ガス化関連グループ

都市ガスを製造する際に得られる副産物の高付加価値化やコークスの品質コントロールに関する研究開発、LNG の冷熱利用開発の一環として低温微粉碎技術の実用化、PSA・膜を利用した分離技術などの研究開発、原料多様化の調査・研究など、ガス化技術に関連した技術開発を進めている。

## 5. エネルギー変換グループ

ガスエンジンにより冷暖房・給湯・発電を併給するコージェネレーションシステムの実証・実用化及び更に高効率なコージェネレーションパッケージの研究開発、商工業用に対応するガスエンジンヒートポンプシステムの開発など都市ガスのもつエネルギーを高温レベルから低温レベルまで徹底的に利用するトータルエネルギーシステムの技術に関する研究開発を行っている。

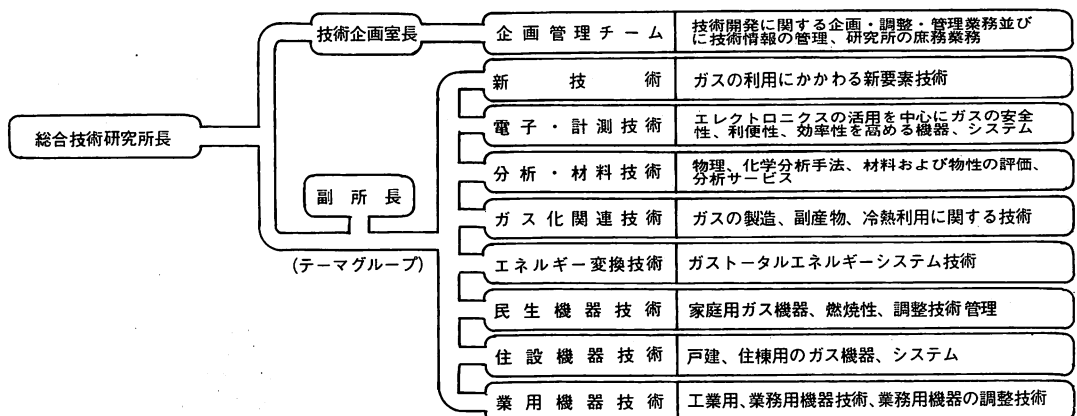


図-1 組織と各グループの概要

## ■ グループ紹介

### 6. 民生機器グループ

新しい住環境に適合する調理器・暖房器・バス・シャワーなど家庭用ガス機器の開発、ガス機器のコンパクト化・低騒音化などお客様の要望に応え都市ガス需要のすそ野を拡大する技術開発に取り組んでいる。また当社では13Aガスの転換を進めており、その機器調整の研究やマニュアル作成を行っている。

### 7. 住設機器グループ

家庭用・店舗用をめざした小型ガスエンジンヒートポンプによる冷暖房給湯システムの開発、集合住宅・ビル用の冷暖房給湯における新しいシステム化技術・材料開発及びその熱源機となるガス吸収冷温水機の高

効率化・省スペース化等の性能向上に取り組んでいる。

### 8. 業用機器グループ

都市ガス未利用分野へ需要浸透をはかる高温熱回収、省エネ性、操作性を追求した各種工業用加熱炉・熱処理炉の開発、及び決め手である伝熱機構の解析、セラミックバーナ・熱交換器の開発、低騒音型バーナを組み込んだ業務用温水機器、熱回収型の各種厨房機器、遠赤外線利用のベークオープン・サウナ風呂等、都市ガスを産業用・商業用に広く利用していただける機器開発に取り組んでいる。

所在地：〒476 愛知県東海市新宝町507-2

(文責：総合技術研究所技術企画室副課長 門 俊夫)

新刊図書

## 資源の化学

日本化学会編

富永博夫・桜井 宏・白田利勝著

新刊図書が届きましたのでここにご紹介いたします。

〔まえがきより〕

資源は、人類の知的生産活動があって、はじめて資源である。たとえば石油は、その鉱床を探索し、開発し、採油し、精製し、それを利用する知恵と技術をもつがゆえに、人類の資産であり、その意味において真の資源である。これは他のすべての資源についても同様である。そして資源の採取、精練、利用の技術のなかで化学技術の占める役割はきわめて大きく、化学技術を抜きにして資源の利用はあり得ず、資源は資産たり得ない。

- 〔目次〕
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. 資源採取産業への化学の貢献 | 4. 化学工業を支える無機資源Ⅰ |
| 2. 資源抽出の化学       | 5. 化学工業を支える無機資源Ⅱ |
| 3. 資源の賦存と地球化学    | 6. 水および大気資源      |

〔体裁〕 A 5版 245ページ

〔定価〕 3,000円

〔発行〕 大日本図書株式会社

- 〔著者紹介〕
- ・富永博夫（東京大学工学部合成化学科教授）
  - ・桜井 宏（三菱金属㈱取締役中央研究所長）
  - ・白田利勝（工業技術院化学技術研究所企画室長）