

**2009**

2009年12月15日

JFEエンジニアリング株式会社

アステラス製薬バイオイメージング研究所に PET用薬剤製造設備を納入 ～最先端の創薬研究に一貫したエンジニアリング力で貢献～

当社は、アステラス製薬（本社：東京都中央区、社長：野木森 雅郁）バイオイメージング研究所^{※1,2}向けに、PET^{※3}用薬剤製造設備を納入しました。

納入した設備は、PET検査で使用する薬液を製造する設備で、小型のサイクロトロン^{※4}と薬液の合成装置などから構成されます。ベルギーIBA社製のサイクロトロンと当社製の自動合成装置^{※5}を組み合わせることで、効率的にPET用薬剤を製造することができます。

アステラス製薬は、わが国の製薬会社として初めてバイオイメージング研究所にPET用薬剤製造設備を導入、当社設備が選定されたものです。また、当社は一貫したエンジニアリング力を高く評価され、バイオイメージング研究所施設全体の基本計画、基本設計、工事管理業務も実施しました。

当社は、国立がんセンター中央病院をはじめ、国公立病院・大学病院など32施設に同設備を納入、約25%の国内シェア^{※6}を持ちます。また、2003年に国内で初めて薬剤合成システムの全自動化^{※7}に成功するなど、自動合成技術を中核にPETシステムの技術開発を行ってきました。今後もさらなる技術開発を進め、臨床から創薬研究まで、PET技術の普及に貢献します。

※1：バイオイメージング技術

PET（陽電子断層撮影法）、MRI（核磁気共鳴イメージング）X線CTなどを使用し、生体内の細胞、組織などの形状や活動状況を映像化する技術。

※2：アステラス製薬バイオイメージング研究所

所在地：茨城県つくば市御幸ヶ丘（同社つくば研究センター内）

概要：バイオイメージング技術の活用により、新薬候補化合物の薬物動態のおよび薬理学的特性を明らかにし、薬剤の最適投与量の推定や薬効評価などを専門に研究する研究所。2009年10月1日設立。



アステラス製薬バイオイメージング研究所

- ※3：PET（**Positron Emission Tomography**、陽電子断層撮影法）
ポジトロン(陽電子)という放射線を出す物質（放射性同位元素）を含んだ薬を注射し、そこから出る放射線をPET装置で検出することによって、体内分布を画像化して病気を診断する検査方法。
- ※4：サイクロトロン
磁場と高周波電場を利用して、粒子を加速する装置
- ※5：アステラス製薬社製を一部含む
- ※6：過去20年間の納入台数における国内シェア。（当社調べ）
- ※7：2003年に厚生労働省よりカセット式FDG合成装置の医療用具承認認可を受ける。

📄 [参考資料：PET検査までの流れ \(PDF79KB\)](#)

以上

●本件に関するお問い合わせは下記にお願い致します。
JFEエンジニアリング株式会社 総務室 広報グループ TEL.045-505-8953
