

2009年5月21日

報道各位

電子線照射施設の操業開始について

住友金属鉱山株式会社

当社関係会社である日本照射サービス株式会社（社長：吉岡 正年、東京都港区新橋5-11-3）は、建設を進めてきた電子線照射施設の操業を本年4月27日より開始しました。

同社は、1998年以来11年間にわたりコバルト60のガンマ線を利用して、医療機器、理化学器材、食品包材の滅菌や工業材料の改質を行う、放射線照射事業を行ってきております。

同社は、近年の照射需要の増加や多様化に対応するため、東海センター（茨城県那珂郡東海村）の既存ガンマ線照射施設に併設して、昨年4月に電子線照射施設の建設に着工し、本年3月に完成しました。

電子線は、物質中の透過力は小さいもののエネルギー密度が大きく処理時間を短縮でき、材料への影響も少ないため、これらの特性を生かして、電子部品やポリエチレン、ナイロンなど高分子材料の架橋・分解・重合等の改質処理をはじめ、ガーゼや綿球などの医療機器、不織布などの衛生材料、医薬品・化粧品の容器、シャーレなどの理化学器材の滅菌処理を行うことができます。

製品は、梱包されたままの状態ですべてトレイ（照射容器）に載せられてコンベア上を運ばれ、加速器から発生する電子線によって連続的に照射されます。同社の電子線照射施設は以下の特長を有しており、スピーディーで信頼性の高い放射線照射が可能となります。

厚い製品あるいは密度の大きい製品の場合は、より均一な照射を行うために自動反転機により表と裏の両面を照射します。

バーコードによる製品管理とトレイ管理を行う、生産管理システムを導入し、トレイごとに加速器とコンベアの運転条件を自動的に設定します。また、注文から入荷・照射・出荷までの製品のトレーサビリティを確保し、記録します。

同社では、製品に応じてガンマ線と電子線の照射処理を適切に選択し、より大量の製品を効率良く処理し、質の高い充実したサービスをお客様にご提供してゆく所存です。

[本件に関するお問い合わせ]

住友金属鉱山株式会社

広報 IR 部 大場 浩正 TEL 03-3436-7705



電子線加速器



スキャナー



自動反轉機

参 考 資 料

< 日本照射サービス株式会社 >

1. 会社概要

- ・ 社長 吉岡 正年
- ・ 資本金 4 億 5 千万円 (住友金属鉱山株式会社 100%出資)
- ・ 従業員数 40 名(本社 5 名、東海センター35 名、2009 年 4 月 1 日現在)
- ・ 所在地 営業部 東京都港区新橋 5-11-3
東海センター 茨城県那珂郡東海村石神外宿 2600 番地

2. 沿革

- ・ 1996 年 8 月 日本照射サービス株式会社設立
- ・ 1997 年 2 月 放射性同位元素等使用許可取得 (文部科学省)
- ・ 1998 年 1 月 ガンマ線照射施設操業開始
- ・ 1998 年 4 月 医療用具製造業許可取得 (厚生労働省)
- ・ 1998 年 7 月 品質マネジメントシステム (ISO9002) 認証取得
- ・ 2002 年 11 月 環境マネジメントシステム (ISO14001) 認証取得
- ・ 2003 年 7 月 品質等国際規格 (ISO9001, ISO13485^{注 1)}, EN552^{注 2)}, ISO11137^{注 3)} 認証取得
- ・ 2003 年 10 月 動物用医療用具製造業許可取得 (農林水産省)
- ・ 2008 年 4 月 電子線照射施設着工
- ・ 2008 年 7 月 医薬品製造業の許可取得 (厚生労働省)
- ・ 2009 年 4 月 電子線照射施設操業開始

注 1)医療機器における品質マネジメントシステム

注 2)医療機器の滅菌

注 3)ヘルスケア製品の滅菌 (放射線)

3. 設備概要

- ・ ガンマ線照射施設 (既設)
 - 線源 : コバルト-60
 - 最大貯蔵量 : 111 ペタベクレル (300 万キュリー)
- ・ 電子線照射施設 (新設)
 - 電子線加速器 : コッククロフト・ワルトン型
 - 最大電子線エネルギー : 5MeV (メガエレクトロンボルト)
 - 最大出力 : 100kW

以上