
Electroplating Engineers of Japan 自7月5日起 开始销售小型、廉价且高性能的半导体晶圆用全自动电镀装置

价格比以往产品降低约40%、装置尺寸缩小约40%、生产速度提升约1.5倍，
并且适用于智能型手机零件的量产，同时再搭配美国的全新销售通路，可将事业版图扩大至美国全境

Tanaka Holdings Co., Ltd.（总公司：东京都千代田区、执行总裁：冈本英弥）发布，开展田中贵金属集团电镀事业的 Electroplating Engineers of Japan Ltd.（总公司：神奈川県平冢市、执行总裁：内藤和正，以下简称 EEJA）开发出小型、廉价且高性能的半导体晶圆用全自动电镀装置“POSFER E Series”，并预计自7月5日起销售。

“POSFER E Series”是能全自动批量生产8寸以下半导体晶圆的电镀装置。虽然只是宽3,400 mm、深1,950 mm的小型装置，却可实现晶圆月产量达到1万2,780片的高速生产。与以往的“POSFER C Series”（装置尺寸为宽5,650 mm、深2,000 mm，月产8,500片）相比，价格便宜约40%，装置尺寸缩小约40%，生产速度提升约1.5倍。同时，因为“POSFER E Series”采用可以强力搅拌晶圆表面电镀液的CUP构造，使深导孔^(※1)的填孔性及均一附着性得以改善。

8寸以下半导体晶圆用于制造智能型手机零件，例如电容器、无线网络模块、蓝牙模块、内存等电子零件及LED（发光二极管）的制造上。以往“POSFER C Series”虽可设置在无尘室内，但随着半导体制造装置发展小型化，目前要设置大型电镀装置，着实日益困难。并且，“POSFER C Series”为达到高生产性而使用多种零件，因此产生价格不菲的问题。EEJA为解决此问题，通过依靠高密度电流而实现的高速电镀来减少电镀CUP数，另外为了提升搬运效率而采用双臂式机器人等，从根本上改善电镀装置的构造，成功开发出“POSFER E Series”。自7月5日起，作为“POSFER E Series”的系列产品，将销售能够形成一层电镀膜的单层电镀装置。而且，预计于2014年春季将能够形成两层以上电镀膜的多层电镀装置纳入“POSFER E Series”并开始销售。

EEJA计划以日本国内及美国为中心销售“POSFER E Series”，以达成年销售额12亿日元的目标。而且，今后还将开发能全自动量产12寸半导体晶圆的小型电镀装置，为进一步扩大业务而努力。



“POSFER E Series”外观（示意图）

■ 新增加在美销售代理商，向美国全境的客户扩大销售电镀装置

配合“POSFER E Series”的销售，EEJA 选用经营田中贵金属集团产品进出口销售的田中贵金属国际株式会社（总公司：东京都千代田区、执行总裁：佐藤恒夫，以下简称 TKI）作为在美电镀装置的新代理商并且签订了销售代理合同。同时，TKI 则与拥有全美销售通路的 Vacuum Engineering & Materials Co., Inc.（以下简称 VEM 公司）签订了销售代理合同。销售时，VEM 公司负责面向客户的营业活动，TKI 则向客户提交报价单或进行授信业务。如此一来，EEJA 即可将原本以美国西岸地区为主的销售通路扩展至美国全境。

以往 EEJA 制造的电镀装置主要销售给半导体产业兴盛的美西地区的客户，目前因应智能手机电子零件需求量扩大等发展趋势，来自全美客户的交易也日益增加。因此，EEJA 分析全美境内的销路可能进一步扩大，因而决定 TKI、VEM 公司为电镀装置的新销售代理商。

电镀装置制造商在美国销售装置时，多半会经由销售代理商销售电镀装置。EEJA 过去都是与位于加州圣克拉拉市的 Carmel Chemicals Inc. 签订销售代理合同。Carmel Chemicals Inc. 是以美国西岸地区为据点展开销售活动的企业，许多大厂商都是向该公司购买半导体晶圆电镀装置及 IC 导线架的相关电镀装置。EEJA 为了今后能将电镀装置扩大销售至全美，除了 Carmel Chemicals Inc. 之外，更与 TKI、VEM 公司签订合同。

EEJA 在美销售以“POSFER Series”为首的量产型全自动机械、各种半自动机械及化学镀电镀装置。EEJA 希望能通过增加 TKI、VEM 公司做电镀装置销售代理商，于 2016 年前达成目标，将美国年销售额提高至目前的约 6 倍。

此外，自 7 月 9 日（周二）至 11 日（周四）三天，EEJA 将在于美国加州旧金山的莫斯克尼会议中心（Moscone Convention Center）举办的半导体制造装置・材料国际展览会“SEMICON West 2013”上展出 EEJA 各项产品。同时，将于展示摊位（1619）派驻技术负责人员，欢迎莅临采访。

（※1）导孔：

为半导体晶粒小型化技术之一，是为了用金属电极连接晶粒上下层，在晶圆及玻璃基板上所钻开的微细导通孔。最近，导孔的孔径已缩小为约 10 微米~20 微米，因此利用以往的电镀 CUP，要将金属电镀（镀孔）至导孔内部愈发困难。“POSFER E Series”因为采用了可强力搅拌晶圆表面电镀液的 CUP 构造，因此即便再深再小的导孔也能进行金属电镀。

■Tanaka Holdings Co., Ltd. (统筹田中贵金属集团之控股公司)

总公司：东京都千代田区丸之内 2-7-3 东京 Building22F

代表：执行总裁 冈本 英弥

创业：1885年

设立：1918年

资本额：5亿日元

集团连结员工数：3,869名(2011年度)

集团连结营业额：10,640亿日元(2011年度)

集团之主要事业内容：

贵金属材料(白金·金·银等)及各种工业用贵金属制品制造·贩售, 进出口及贵金属之回收·精炼

网页网址：<http://www.tanaka.co.jp>

■Electroplating Engineers of Japan Ltd.

简称：EEJA

总公司：神奈川県平冢市新町 5-50

代表：执行总裁 内藤 和正

设立：1965年

资本金：1亿日元

员工人数：91名(2011年度)

营业额：257亿3千万日元(2011年度)

营业内容：

1. 与乐思化学(Enthone)集团技术合作的 SEL-REX 贵金属与卑金属电镀液、添加剂及表面处理相关药品的研发、制造、销售、出口
2. 电镀装置的研发、制造、销售、出口
3. 其他电镀相关产品的进口、销售

网址：<http://www.eeja.com/>

■田中贵金属国际株式会社

总公司：东京都千代田区丸之内 2-7-3 东京 Building22F

代表：执行总裁 佐藤 恒夫

创业：1996年

设立：1996年

注册资金：4.7亿日元

员工人数：107名(2011年度) 营业额：1,905亿日元(2011年度)

经营内容：田中贵金属集团的各种工业用产品、制造设备等的进出口及销售

网址：<http://www.tanaka.com.cn>

■Vacuum Engineering & Materials Co., Inc. (VEM)

Vacuum Engineering & Materials Co., Inc. 成立于1987年, 最初为一家材料代理商, 为北加州半导体市场供应高纯度的金属材料。VEM公司主要提供用于半导体、化合物半导体、无线RF以及微波等方面的薄膜材料生产和库存配送服务。

总公司：390 Reed Street Santa Clara, CA 95050 USA

免费电话：+1-877-986-8900

电话：+1-408-871-9900

传真：+1-408-562-9125

邮箱：info[at]vem-co.com

网址：<http://www.vem-co.com/>

<关于田中贵金属集团>

田中贵金属集团自 1885 年（明治 18 年）创业以来，营业范围向来以贵金属为中心，并以此展开广泛活动。于 2010 年 4 月 1 日，以 Tanaka Holdings Co., Ltd. 做为控股公司（集团母公司）的形式，完成集团组织重组。同时加强内部控制制度，藉由有效进行迅速经营及机动性业务，以提供顾客更佳的服务为目标。并且，以身为贵金属相关的专家集团，连结底下各公司携手合作提供多样化的产品及服务。

在日本国内，以最高水准的贵金属交易量为傲的田中贵金属集团，从工业用贵金属材料的开发到稳定供应，装饰品及活用贵金属的储蓄商品的提供等方面长年来不遗余力。田中贵金属集团今后也更将以专业的团队形态，为宽裕丰富的生活贡献一己之力。

田中贵金属集团核心 8 家公司如下所示：

- Tanaka Holdings Co., Ltd. (pure holding company) (译文: TANAKA 控股株式会社, 纯粹控股公司)
- Tanaka Kikinzoku Kogyo K. K. (译文: 田中贵金属工业株式会社)
- Tanaka Kikinzoku Hanbai K. K. (译文: 田中贵金属贩卖株式会社)
- Tanaka Kikinzoku International K. K. (译文: 田中贵金属国际株式会社)
- Tanaka Denshi Kogyo K. K. (译文: 田中电子工业株式会社)
- Electroplating Engineers of Japan, Limited (译文: 日本电镀工程株式会社)
- Tanaka Kikinzoku Jewelry K. K. (译文: 田中贵金属珠宝株式会社)
- Tanaka Kikinzoku Business Service K. K. (译文: 田中贵金属商业服务株式会社)