



KONICA MINOLTA

知识产权报告书 2014



Giving Shape to Ideas

知识产权报告书 2014
(2013年4月~2014年3月)

2014年7月
柯尼卡美能达株式会社

柯尼卡美能达株式会社*1(以下称“本公司”)以“创造新价值”的经营理念为基础,以“实现利益持续增长”、“革新为顾客紧密型企业”及“确立强韧的企业体质”为目标,不断开展事业活动。本公司为了从知识产权方面支援事业活动,将知识产权战略定位为公司经营上的重要战略之一,将其与事业战略、技术战略相结合,三位一体地开展事业活动。

本文件将对本公司2013年度的知识产权活动进行说明。

1. 核心技术和事业模式

本公司自创业以来的长达140年,致力于提供胶卷胶片和照相机、及以在该领域培育的技术为基础开发而来的复合机(以下称“MFP”)、X射线摄影装置等具有魅力的产品,同时通过这些产品相关的技术的持续开发,在“材料”、“光学”、“纳米加工”、“图像”4个技术领域积累了各种核心技术。目前,凭借这些核心技术的充分应用和复合化等,实现了产品功能的高度化和新事业的开发。

四项技术领域及核心技术



例如,取代原有的研磨碳粉,开发出了乳液聚合碳粉,这是将在胶卷胶片的开发中积累的化学

*1 公司概况相关的本公司页面: <http://www.konicaminolta.com/about-cn/corporate/outline.html>

材料技术应用于 MFP 的碳粉开发才得以实现。乳液聚合碳粉相比研磨碳粉，粒径小且形状均匀，可以实现高精度的图像，同时易于传热和溶解，在低温下即可定影到纸等媒介上，对 MFP 的节能化也做出了贡献。

此外，在X射线摄影装置领域，取代原有的X射线胶片，开发出了可以应用于DR (Digital Radiography) 摄像（根据传感器面板接收的X射线直接取得数字图像）的X射线摄影装置。这是在融合应用上述的化学材料技术和图像处理技术而得以实现的。

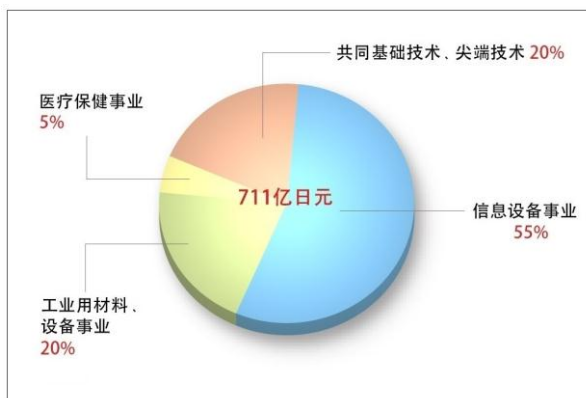
如此，公司通过长期的产品开发掌握了多项核心技术，这是本公司朝着“创造新价值”的目标迈进的原动力。

2. 研究开发层面和研究开发费用

本公司以上述核心技术为支撑，包括在 4 个事业和技术（信息设备事业、工业用材料·设备事业、医疗保健事业、共同基础技术·尖端技术），积极地进行研究开发活动。2013 年度的研究开发费用为 711 亿日元，连续 4 年持续投资超过 700 亿日元/年。

各事业领域的投资比率如右图所示。作为本公司的主力事业的信息设备事业的研究开发费用最多，占有比率超过 50%。除信息设备事业以外的领域，对定位为增长事业的工业用材料和设备事业中的有机 EL 照明及功能性薄膜，以及具有超声波诊断装置等的医疗保健事业，增加了研究开发费用。各领域的研究开发费用与上一年度相比，有机 EL 照明及功能性薄膜增加约 5%，医疗保健事业增加约 40%。

研究开发费的占比



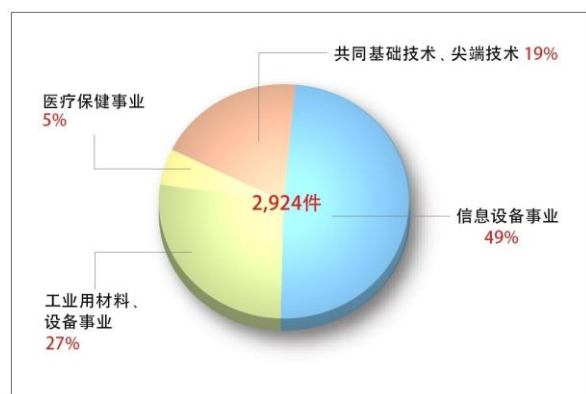
3. 知识产权活动概要

(1) 专利申请·权利化及专利持有件数的状况

2013 年度，在日本的专利申请公开件数为 2,924 件。分领域来看，主力事业的信息设备事业几乎占了一半。此外，在工业用材料和设备事业领域，主要以有机 EL 照明为中心开展专利申请活动，占有比率为 27%。

本公司的海外销售额比率超过 70%，拥有多处海外销售据点及生产据点。为了从知识产权方面支持这些事业活动，公司在涵盖重要市场及生产国的全球范围内实施专利申请及权利化活动。具体来说，继续在重要市场的美国积极开展专利申请及权利化活动，同时在既是市场又是生产国的中国强化专利申请及权利化活动。作为成果各国的专利授权数及持有件数均稳步上升。

日本专利申请公开件数的占比

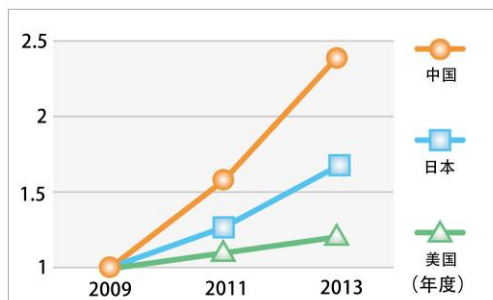


在日本，2013 年度的专利授权件数为 2,108 件，约为 2009 年度本公司授权件数的 1.5 倍。根据日本专利厅发行的“专利厅行政年度报告书 2013 年版”中的信息，2013 年度排名与 2012 年度相同处于第 16 位。专利持有件数在 2013 年末为 11,831 件，约为 2009 年度的 1.7 倍（右上图）。

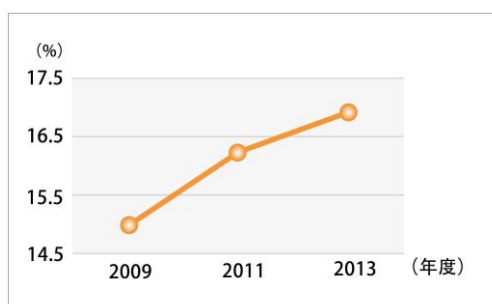
在美国，2013 年度的专利授权件数为 680 件，约为 2009 年度的 1.5 倍，在日本企业中处于第 19 位^{*2}。专利持有件数在 2013 年末约为 2009 年度的 1.2 倍（右上图）。此外，在中国在 2013 年度的专利授权件数为 145 件，约为 2009 年度的 1.2 倍。在中国，2013 年末的专利持有件数为 687 件，约为 2009 年度的 2.5 倍（右上图），增幅明显，倾注权利化获得丰硕成果。

此外，在环境变化激烈的事业领域，为了选择适当的专利申请国，在进入国家阶段之前，充分应用有利于辨别技术动向及专利性的 PCT 申请。如右图所示，在本公司的日本专利申请公开件数中，PCT 申请的国际公开件数占比，2009 年为 15%，而 2013 年则增至约 17%。

中美日专利持有件数的推移（2009 年为 1）



PCT 申请的国际公开件数的占比



(2) 对工业所有权的补偿·奖励制度

本公司为了鼓励员工的创意，并使之与积极的专利申请活动结合起来，建立并实行针对工业所有权对价金及奖金有关的公司内部规定。对于进行了发明及外观设计等创作的员工，除了在申请时及授权时支付申请对价、授权对价外，还会根据其对公司产品的实际贡献支付实绩对价、对转让其他公司或向其他公司收取的许可收入支付转让或许可对价。关于这些对价的金额，公司时常会关注以期能成为激励员工的动力。例如，针对许可收入对应的许可对价，撤销了之前对支付额规定的上限，将制度修订为根据许可收入向员工支付对价。

此外，关于对价的支付方法，新的制度增加了员工的选择。即，一直以来，多数公司采用在申请、授权、对公司产品有贡献时的分期支付对价方式。本公司在该支付方法的基础上，增加了在申请时将预期支付的对价金额作为定额一次性支付的方法。员工可以根据自愿，选择任何一种支付方法来获得对价。

补偿制度的概要



*2 Intellectual Property Owners Association (Top 300 Patent Owners)数据的推测排名。

并且，本公司在美国及中国拥有开发据点，针对在这些据点工作的员工，建立并实行与各国相适应的对价制度。

除了前述的对价以外，本公司还建立了根据知识产权活动贡献程度支付奖金的制度，对员工颇具吸引力。

4. 支撑知识产权活动的组织体制

(1) 组织体制

本公司在创造、保护及有效应用知识产权的知识产权方针指导下，针对各事业领域制定知识产权战略，将开发部门和知识产权中心结为一体推进执行。知识产权中心是总经理直辖的组织，负责对整个公司的知识产权活动进行综合管理和推进。

知识产权中心拥有“专利技术室”，其负责进行支援发明发掘·创新的协作活动、专利申请权利化活动、应对其他公司专利权活动，尤其是协作活动，在各开发据点设立协作活动据点（下左图），由专利技术室人员与研发人员紧密协作，为发明发掘和创新提供支援。

在知识产权中心的最大据点东京地区，本公司在东京的八王子建设了地上7层、总建筑面积约4万平方米的集团最大规模的研究开发新大楼，主要负责信息设备事业相关技术及共同基础技术·尖端技术的研发人员等约1,500人预计从2014年度开始入住。研究开发新大楼的定位是从多个方面促进技术融合的“共创场所”，掌握不同技术的研发人员通过相互提供其技术产生“新价值”，并基于此开发具有魅力的产品。例如，在信息设备事业领域，通过集约数字印刷系统的设计·试产·评估等开发功能，使研发人员之间顺畅协作，以提高开发效率，开发出新产品，并且与共同基础技术·尖端技术的复合技术的开发等也令人期待。该研究开发新大楼，整合了此前分散在东京日野和八王子的东京地区据点，知识产权中心也将入住，在担负未来的新技术及复合技术的创新过程中，激活与各开发部门的组织横向沟通，逐日推进信息·知识的共享化，与掌握各种技术的研发人员一起开展协作活动、权利化活动、及对于其他公司权利的应对活动。

协作活动据点



研究开发新大楼内部



知识产权中心设有与专利技术室紧密协作的“知识产权涉外室”，其负责与其他公司进行专利交涉等涉外业务、以及开发合同业务等。知识产权涉外室既有美国律师资格人员也有美国法律大学毕业人员，是一个可以应对国际技术法务的团队。

此外，知识产权中心在海外（美国圣马特奥市和中国北京市）也有据点，由来自日本的常驻人员和当地的雇佣人员，开展包括从发明发掘到权利化在内的广范围的知识产权活动。

海外活动据点



(2) 教育、启蒙活动

知识产权中心也是实施相关知识产权教育的主管部门，负责主导知识产权法培训、发明的把握、专利说明书撰写方法及技术调查的指导等研发人员必备的专利知识的启蒙、教育活动。对于所有的开研发人员，在进入公司的第1年实施相关知识产权的基础教育，进入公司第2年以后在本公司的全公司教育系统“柯尼卡美能达学院”提供知识产权相关的教育课程。“柯尼卡美能达学院”是员工提升自身技能，并可自由听讲的全公司教育系统，提供技术及商务等多种讲座，可以满足希望学习的全公司员工的需求。知识产权中心提供知识产权相关的初级课程、中级课程、高级课程3种教育课程，完成基础教育的研发人员可以根据经验及立场选择相应的课程进行学习。这些教育课程，由知识产权中心人员担任讲师实施教育活动。

这些教育活动不仅仅在日本实施，也针对海外的开研发人员。例如，在中国的开发据点，中国知识产权中心针对研发人员实施培训活动，培训分为入门课程、基础课程、实践课程3个阶段的初级培训项目，研发人员可以分别学习到专利的基础知识、发明的把握方法、申请准备文件的撰写方法等。并且，从2014年度开始，在初级培训项目的基础外，预计还将开始实施中级培训项目。

另一方面，针对知识产权中心人员的培训，主要是各国法律制度、审判制度等专业知识、专利实务相关的专业技能等，通过公司内部学习会及OJD进行综合能力的开发。并且，还有计划地派遣至公司外部教育机构或者海外的律师事务所、专利代理事务所，以及派赴美国和中国的大学进行留学等。

5. 事业领域和知识产权活动

(1) 信息设备事业领域

信息设备事业领域，由以MFP为主力商品的办公服务领域和以商业印刷、企业内部印刷用数字印刷系统为对象的商业·工业印刷事业领域构成。本公司在办公服务领域，不仅致力于MFP图像输出的可靠性、画质等性能，还致力于向用户提供操作便利及多彩的商务解决方案，持续推进开发。例如，采用多点触控UI（用户界面），通过多个手指同时触摸操作，即可放大、缩小、旋转操作面板上的图像，采用轻弹操作，用指尖向希望移动的方向轻弹

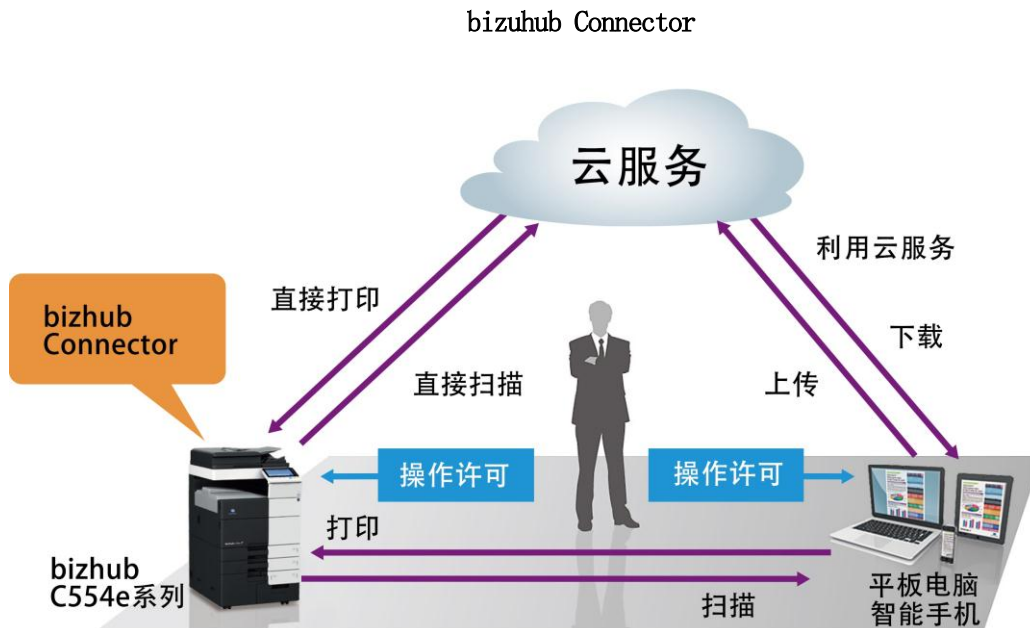
多点触控 UI



即可移动画面，在 MFP 中实现了如智能手机或平板电脑那般直观舒适的操作性。

此外，通过将平板终端和 MFP 协作，从 MFP 连接至各种云服务，向用户提供可以上传扫描数据、执行直接打印的应用软件“bizhub Connector”等可以提高业务生产率的商务解决方案。

像这样把用户的易用性综合起来考虑的设计受到了好评，本公司的 MFP 在世界范围内，首次连续 4 年获得办公文档设备、解决方案产品的独立评估机构美国 BLI 公司（Buyers Laboratory LLC.）的《年度最优秀产品线大奖》*3。获得同一大奖的 A3 彩色 MFP 的销售台数大幅增长，在海外获得了市场占有率领先地位。



在实现上述的操作便利及多样的商务解决方案的控制·解决方案领域，最近 5 年内，取得了每年连续实现日本申请公开件数约 650 件以上、专利授权件数 450 件以上的实绩，专利资产稳定积累。此外，该领域的专利申请，几乎占到信息设备领域整体件数的一半。

另外，本公司进一步推进源自核心技术的乳化聚合碳粉的开发，继“Digital Toner HD”、“Digital Toner HD+”之后，开发出了画质和节能性能更高的“Digital Toner HD^F”。通过含有功能性聚合物的三维混合结构，针对所有的媒介实现了最佳的自然质感的同时可使用比以往低的热量进行定影，对降低用电量做出很大的贡献。“Digital Toner HD^F”已经开始应用于商业及工业印刷事业领域的生产印刷系统，在生产印刷领域，对于实现在市场占有率第一做出了贡献。

截止 2014 年 3 月末，乳化聚合碳粉相关领域的日本专利申请公开件数累计约 1,000 件，日本专利授权件数累计约 380 件，处于业内先进水平。

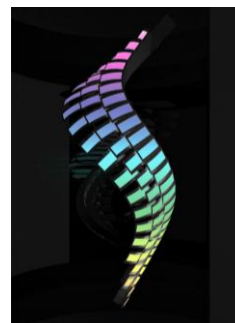
*3 获得年度最佳 lineup 奖相关的本公司页面：http://www.konicaminolta.com.cn/about/releases/2014/0522_01.html

(2) 工业材料・设备事业领域

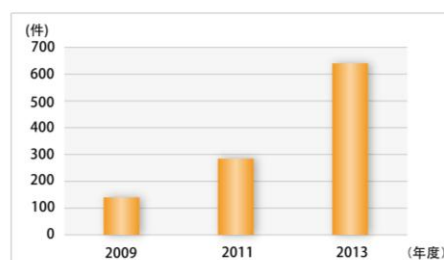
本公司应用材料技术、光学设计技术等多项核心技术推进开发，成功开发出了附加调色功能及超薄型新价值的软性有机 EL 照明面板。在 2013 年 3 月举办的世界最大规模的照明及建筑商品展览会“Light + Building 2014”上，展出了将轻薄、可柔软弯曲、带有调色功能的软性有机 EL 照明面板进行层叠后的孔雀羽翼状演示模型（右上图）。本次展出作为未来照明的一个例子获得了极大的好评。

为了从知识产权方面支撑有机 EL 照明事业，在本事业相关的技术领域，在世界范围内的专利申请已经达到 1,000 件以上。近年来，除了致力于有机 EL 照明面板的销售，也注重这些专利申请的权利化。作为结果 2013 年度世界范围内的专利授权件数增加至 2009 年度的约 4 倍左右。此外，专利持有件数也稳定增长，2014 年 3 月末达到 630 件以上（右下图）。

附加调色功能的有机 EL 照明「Irodori」



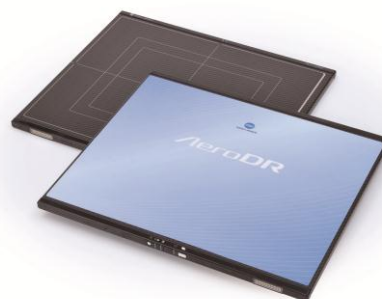
世界范围的专利持有件数的推移



(3) 医疗保健事业领域

在 X 射线摄影装置领域，推进数字化，使其方式进化为 DR (Digital Radiography)。DR 通过传感器面板接收照射的 X 射线，可以直接获取数字图像，是一种高画质、且即时性卓越的摄影方式。作为 DR 中使用的摄影装置，本公司从 2011 年开始发售以无线方式发送图像数据、本体重量彻底减轻、取放便利性大幅提升的“AeroDR”，2013 年将“AeroDR”系列中最小的 10×12 英寸的“AeroDR1012HQ”（右图）加入了产品线。“AeroDR”系列在盒式 DR 方面，在日本国内市场占有率领先，在海外也十分畅销，发售以来约 3 年内的累计销售台数约 5,000 台。为了保护①实现高画质低辐射的闪烁器技术（将 X 射线转换为光的技术）、②轻量坚固的外壳技术等差别化技术，本公司在世界范围内实施 DR 相关的专利申请，总数已经超过 300 件。

AeroDR1012HQ



超声波诊断设备可以实现实时图像诊断，另外，即使患者需要反复检查该设备因具有对患者的身体负担也较轻的优点，预计未来的市场占有率将继续增长。本公司为了强化及扩大医疗保健事业，从 2014 年初就从 Panasonic Healthcare Co., Ltd 获取了超声波诊断设备相关事业。通过将获取的松下医疗保健株式会社的超声波诊断装置的技术，与从胶卷胶片事业中培养的有机材料技术以及在 X 射线图像诊断领域积累的图像处理技术等本公司的核心技术进行融合，推进开发，不断创造新的价值。

此外，本公司还从 Panasonic Healthcare Co., Ltd 获取了该事业及相关事业领域的专利资产。如此，在该事业领域，本公司在世界范围内的专利资产大幅增加，约为取得前的 4 倍。今后，为了进一步扩大事业规模，将有效应用这些专利资产。

6. 品牌价值的维持和提升

柯尼卡美能达品牌对于本公司来说是不可替代的无形资产，对在全球范围内推进本公司的事业极其重要。因此，本公司一直积极推进品牌价值的维持·提升。

知识产权中心为了在全球范围内保护柯尼卡美能达品牌，在约 200 个国家实施商标的申请·权利化及维持。

此外，本公司正努力通过产品设计，提升柯尼卡美能达品牌的形象。在日本国内，彩色 MFP、AeroDR 便携式解决方案等获得 2013 年度优秀设计奖。在海外，彩色 MFP 获得由德国著名设计协会（Design Zentrum Nordrhein Westfalen）颁发的、被称为世界最高峰设计大奖的红点设计大奖 2014。

以获得上述设计奖的产品设计为首，本公司正在积极地将提升柯尼卡美能达品牌形象的设计，向各国申请外观设计专利，获取专利权。

获得优秀设计奖的彩色 MFP



本报告中包含的本公司未来相关事项的描述，是基于当前事业环境的预测，根据今后事业环境的变化，均有变更的可能。

○ bizhub、bizhub PRESS、Digital Toner HD、Digital Toner HD⁺、Digital Toner HD^E、AeroDR、Unitea、Giving Shape Ideas、KONICA MINOLTA 商标是本公司的商标或者是注册商标。



KONICA MINOLTA

柯尼卡美能达株式会社

东京都八王子市石川町2970

邮编: 192-8505

知识产权中心