

# KOBELCO HISTORY

## ~ 追寻挑战和成长的轨迹 ~

新年好!

本期是值得纪念的第30期“新视觉”。

在此,本期将要回顾神钢建机至今走过的历史进程。

从1930年在日本首次开发制造日本国产电动挖掘机到现在,神钢建机拥有80多年的历史。

这些年,不断进行新的挑战与时俱进。

这期间,实现了无数世界第一和行业首创,

近年,又开发出具有绝对性低油耗、先进的混合动力系统,

强有力地顺应了时代对产品的需求。

始终贯彻倾听来自作业现场的声音和以用户需求为第一的原则,

为满足时代和社会对建机的需求不断进取。

“用户第一”和“挑战精神”是神钢建机永远不变的座右铭。

请在此伴随着神钢建机的成长轨迹,与我们一同迈向更加美好的未来!



1930

### 开发首台日本国产电动挖掘机 50K上市

日本明治期以后，公共建设工程开始引进和使用建机，工程现场机械化得到了不断发展，而当时的建筑机械却主要依赖从欧美进口。在这种状况下，神户制钢于1930年首次成功开发出日本国产电动挖掘机50K (1.5m<sup>3</sup>)。电动挖掘机样式采用美国比塞洛斯公司50B，历经6年制造而成。挑战新技术的热情和姿态，源自这台电动挖掘机，并一直延续至今。



50K

1980

### 油谷重工(株)开发的首台日本国产装载固定式切割机的汽车解体机上市

可按住水泥和抓住钢筋进行粉碎切割的粉碎机“液压剪”。

1980年油谷重工为满足用户需求开发销售了国产首台装载固定式切割机的汽车解体机。利用夹钳臂按住物体，切割机进行切割的汽车解体机与过去依赖人工的方法相比，在作业效率和安全性上得到了全面的提升。并为此后的多功能汽车解体机和发动机解体机的诞生打下了坚实的基础。



SL13000

1993

### ACERA·超级系列上市

1993年发布的“ACERA·超级系列”，提出了建机与社会、与人的和谐理念。从融入保护人类生存环境的理念出发，采用圆滑形状的3维曲面设计，并引进人体工学来改善操作人员作业环境。其中最具特征的是颜色，采用与以往不同的蓝绿色，让人们可以感觉人与城市和自然的协调。此后，蓝绿色成为神钢建机的代名词。



汽车解体机

1993

### 超大型履带起重机 SL13000 (800t) 上市

1984年神户制钢独自开发了全液压式吊装450t的履带起重机7450型，提高了其在海内外的知名度。1970年开始，利用其卓越的技术，开发出行业领先、吊装超过300t的神

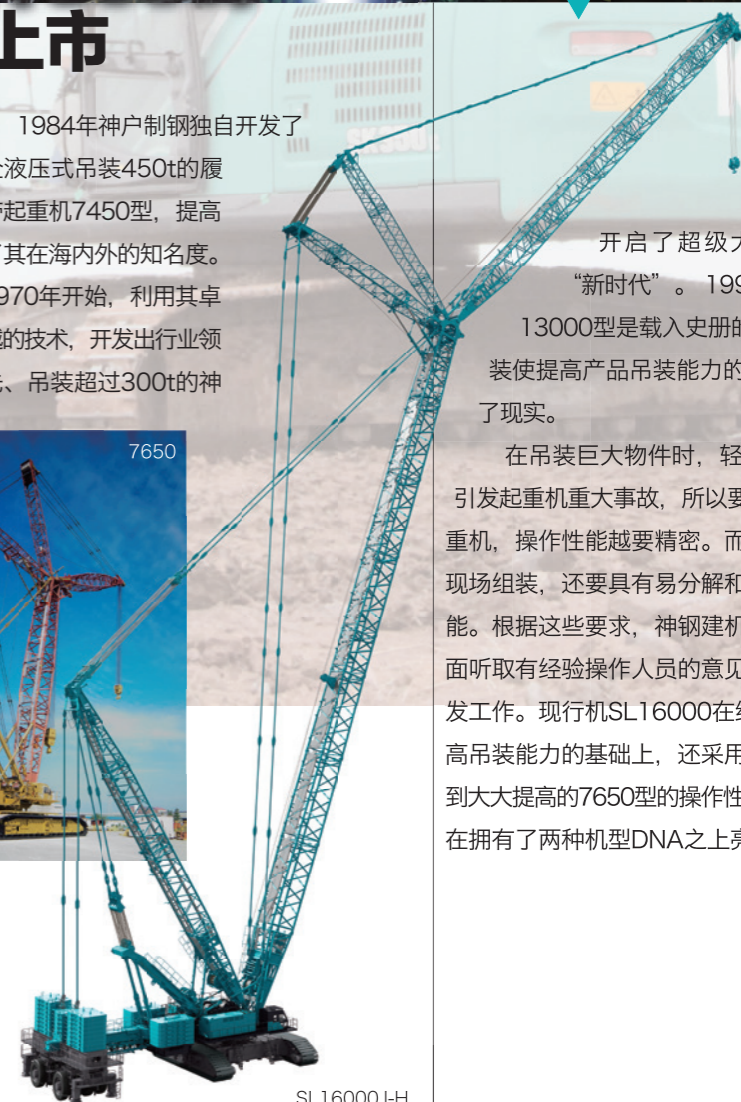
钢建机“超大型履带起重机”，

开启了超级大型起重机的“新时代”。1993年上市的SL13000型是载入史册的楷模，800t吊装使提高产品吊装能力的设计思想变成了现实。

在吊装巨大物件时，轻微的摇晃都会引发起重机重大事故，所以要求越是大型起重机，操作性能越要精密。而且，为了便于现场组装，还要具有易分解和便于运输的性能。根据这些要求，神钢建机起重部门一面听取有经验操作人员的意见，一面进行开发工作。现行机SL16000在继承SL13000高吊装能力的基础上，还采用了电气控制得到大大提高的7650型的操作性能，SL16000在拥有了两种机型DNA之上亮相登场。



7650



SL16000J-H



10KT

1953

### 开发首台日本国产起重机 10KT、20KT上市

在履带式起重机改进为轮式起重机的过程中，神钢建机作为先驱者留名于世。1953年完成的日本国产第一号汽车起重机10KT (6T吊装)、20KT (10T吊装) 交付给警察预备队。

### 利用公司自主技术首次成功开发的履带式液压挖掘机 H208上市

进入到1960年，各公司都力求引进将机械式转换为更容易操作的液压挖掘机技术，1965年成为分水岭，拉开了小型通用建设机械的帷幕。神户制钢于1967年利用公司自主技术成功开发出履带式液压挖掘机H208 (0.3m<sup>3</sup>)，1号机交付给福知山市的建筑公司。同机卓越的操作性能赢得了高度评价。

1989

### 世界首台小型越野起重机RK70M /RK70上市

1989年神户制钢开发销售的RK70M (4.9t吊装) / RK70 (7t吊装) 是世界最初的小型越野起重机，同时其独创性和通用性得到高度好评，成为其他公司难以超越的成功商品。

宽幅2m以下超紧凑的车体，通过4轮转向性能，可以在狭小的现场进行起重作业。许多欧美著名建机厂家开发复制机型时都介绍过这款划时代的产品。



H208

1967





## 1995

### 阪神淡路大地震

1995年1月17日上午5时46分，里氏7.3级强烈地震袭击了日本阪神和淡路地区。近畿圈内广大地区受到巨大损失，特别是距离震源最近的神户市区受损巨大，公路、铁路、电、水、煤气和电话等生活基础设施几乎全部被摧毁。幸运的是神钢KOBELCO建机大久保工厂和近畿支店的建筑物和设施没有受到太大的损坏。作为建机制造商，全力以赴投入到了支援震后重建的工作。

## 1996

### 在泰国成立挖掘机制造公司 (TKCM)

1996年2月，作为神钢建机向东南亚的出口据点，成立了TKCM(Thai Kobelco Construction Machinery)。促进了东南亚地区的建机生产本地化和海外采购。



## 1999

### (株) 神户制钢所的建设机械部门、油谷重工(株)、神钢KOBELCO建机(株)合并，神钢建机(株)正式启程

1999年10月，随着神户制钢总公司实施的“选择与集中”政策，“神钢建机”以建机事业部独立。当初采用神钢KOBELCO建机负责销售和售后服务，神户制钢的大久保工厂和高砂工厂负责生产起重机、油谷重工负责中大型挖掘机生产、神钢造机负责小型挖掘机的分工体制，将这些统一整合之后迈向了建机专业厂商之路。



## 2003

### 成立成都神钢工程机械(集团)有限公司(CKCMG) 成立杭州神钢建设机械有限公司(HKCM)

伴随中国当地合资合作伙伴“成都工程机械(集团)有限公司”民营化，神钢建机决定参与投资。成立了集销售和售后服务于一体的新的合资公司“成都神钢工程机械(集团)有限公司”(CKCMG)。

另外，还在杭州成立了作为中国第2生产据点的杭州神钢建设机械有限公司(HKCM)。

## 2005

### 开发作业高度超65m的超大型高楼解体专用机SK3500D

开发相当21层楼、作业高度超过65m的超大型高楼解体专用机“SK3500D”，2006年载入吉尼斯世界记录。



## 2006

### 比现机型降低20%油耗 全面改良的8型系列上市

8型系列是以用户第一为理念，在“降低油耗为顾客带来最大利益”方针下开发的产品。从发动机到液压机械，对所有要素经过全面改良的8型系列登场。不单是油耗优于其他机型，而且既不降低作业效率，又最大限度地抑制了有害气体和粉尘的排放。神钢建机的低油耗之所以赢得世界各地用户的高度认可，源自神钢建机80年值得骄傲的历史和强大的技术力量。



## 2007

### 采用新冷却系统“iNDR”的后部超小转动液压挖掘机上市

液压挖掘机讲究“肃静”，在充分降噪的同时，又能发挥良好的防尘效果，这就是新冷却系统“iNDR”。开发采用同系统的后部超小转动液压挖掘机已经上市。根据独自创意研发的“iNDR”达到了低于日本国土交通省指定的超低噪音型机械标准值5分贝的水平，同时还防止尘土和粉尘的侵入，并实现了维护保养便捷化。



## 1994

### 成立成都神钢建设机械有限公司(CKCM)

1994年9月4日，通过与成都工程机械总厂合并，成立了成都神钢建设机械有限公司(CKCM)。公司成立当初，中国市场不如今天这样广阔，作业现场主要使用人工和推土机，这种作业方式是当时的主流。而且，对KOBELCO品牌的认知度几乎等于零，神钢建机作为日系建机厂家，在这种情况下率先进入了中国。

当初在当地采购生产设备(工具和建筑用手脚架等)十分困难，大多数都从日本进口。而且，工厂周围什么都没有，由于经常停电，只得安装了自发电装置，完全从零开始建厂。建厂初期，一共只有23人(日本人3名)，录取6名刚从机械学校毕业的年轻人作为现场操作员进行培训，(这6名人员

现在都分别在重要部门从事指导工作)。

正值建厂关键时刻，1995年日本又发生了阪神大地震，与日本专业人员的沟通交流也遇到了困境。时值工厂刚建，得不到日方的大力支援与协同作业成为痛中之痛。

建厂初期，月产4台建机(计划年产48台)。设备虽然不能与日本相比，但利用“作业现场实际操作进行教学”的方法，制造出了符合日本标准的产品，并在此过程中积累了各种经验和诀窍。这些经验和诀窍，在之后其他发展中国家建设工厂时发挥了巨大作用。

## 成功开发世界首台混合动力挖掘机

## 2006

具有压倒性优势的混合动力技术使“低油耗的神钢”不断进化，令其他公司难以超越，享誉于世。新时代要求的环保建机技术于1999年开始研发。2006年世界首台油电混合动力挖掘机“SK70H”问世，并在巴黎的国际工程机械展上展出了样机。

2010年开始销售8t级混合动力挖掘机“SK80H”，并开始致力20t级油电混合机的开发和量产工作。汇集神钢建机技术最新机型“SK200H-10”(2016年上市)，提高了转动、挖掘、行驶动力和低油耗性能，进一步实现了新技术的进化。



## 四川大地震 2008



2008年5月12日14时28分，发生了四川省为震源中心的里氏8.0级强烈地震，四川省受到了巨大的损失。

神钢建机集团销售据点和工厂受灾。在优先解决员工和员工家属安危的同时，震后3天，生产以奇迹般的速度恢复到震前相同水平，生产工作达到100%。

神钢建机鉴于之前日本阪神淡路大地震的震灾经验，大家共同认识到“尽快提供高质量产品与支援灾后重建息息相关”，灾后重建当务之急是“修整运送支援物资的道路和清理倒塌房屋的瓦砾，灾后重建离不开建设机械”。这是因为2005年的水灾使成都工厂被淹受损，水灾后经过大家的深刻反省制订了“危机对手册”。所以在地震发生后，由于中方工厂负责人熟知危机对手册内容，因此能在高度危机意识下，团结一致，共同克服恐惧，战胜了危机。

震后立即从各个据点调配物资，第2天早上迅速果断下达了面向需要支援的灾后重建地区提供3台液压挖掘机和9台装载机等的决定。



## 2011

### 东日本大震灾和供应链崩溃

2011年3月11日下午2时46分三陆冲发生了里氏9.0级地震——东日本大震灾。最大震度7级的强烈晃动和日本国内观测世上最大的海啸席卷了日本东北和关东地区为中心的广大地区，给这些地区带来了巨大损失。这次地震灾害使支撑日本制造业的供应链遭受毁灭性打击。

在本次大地震中明白了此前日本国内高度密集、生产效率高和机动灵活的先进生产物流体制面对地震灾害等风险时也是如此脆弱。日本整个制造业以此为契机，全力改进体制，分散生产据点或组建代替供应框架的横向联合等，探索打造更强大的供应链体制。



## 2008

### 开始实行改善生产效率计划“K30D”

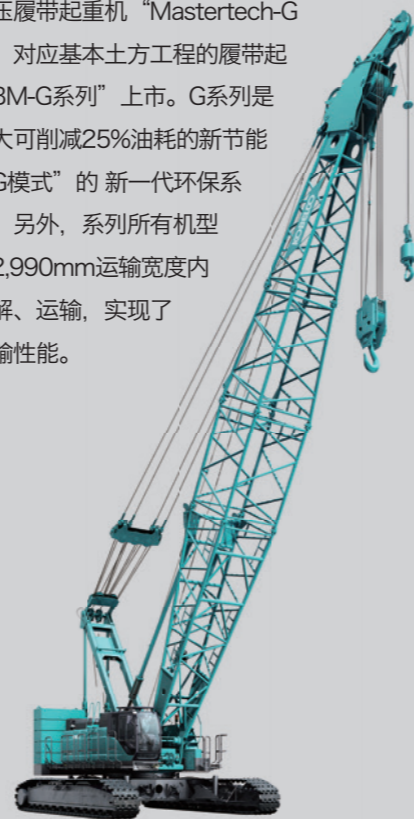
2008年秋天开始实行了现场改善计划“K30D”。“K”是神钢建机之改善、持续，“30”是削减工时30%，“D”是打破现状之意。将“走”、“找”、“蹲”、“用起重机”和“手提”称之为5种不良动作，以“轻松”、“快乐”为理念，让现场作业人员自己提方案，实行全面改善。这个活动已在中国、日本各据点及海外据点推广，并将持续发展下去。



## 2011

### 履带起重机 G系列上市

2011年12月，神钢建机起重机开发的全液压履带起重机“Mastertech-G系列”、对应基本土方工程的履带起重机“BM-G系列”上市。G系列是搭载最大可削减25%油耗的新节能系统“G模式”的新一代环保系列产品。另外，系列所有机型都能在2,990mm运输宽度内进行分解、运输，实现了良好运输性能。



## 2012

### 开设GEC（全球工程中心）及日本五日市工厂



2012年4月，综合优化整个集团的开发和生产、具有指挥塔功能的全球工程中心（GEC）开始启动。5月在五日市成立了神钢建机的母体工厂。

开设GEC的目的，即日本进行世界最高水准的制造和产品开发的同时，利用“指挥塔”功能，将这些技术和技能推广到海外据点。“指挥塔”使开发、供应和生产技术3

部门相互协同，构建世界最佳的供应链，最终将积累的技术和知识推广到全世界所有生产据点，在整个集团中创造相乘效果。

五日市工厂一方面要实现最高生产率和竞争力目标，同时还要以“Smart&Clean”为理念创建便于员工工作的环境，制造值得信赖的产品。高效生产和环保相互兼顾，为世界提供高质量产品。

## 2013

### 欧洲当地法人Kobelco Construction Machinery Europe B.V. 荣获“2013出岛荷兰奖”

2013年12月，欧洲当地法人Kobelco Construction Machinery Europe B.V.（KCME）在荷兰经济省企业招商局和兰日贸易联盟主办的“2013出岛荷兰奖”上荣幸获奖。对同年6月成立的KCME积极投资扩大事业和提高雇用的业绩给予了高度评价，同时还获得同省新投资人部门嘉奖。同省以投资荷兰的日本企业为对象每2年举办1次嘉奖。



## 2016

### 与广岛大学签订全面研究合作协定

2016年6月，神钢建机和国立大学法人广岛大学签署了全面研究合作协议书。2015年7月，于广岛大学大学院工学研究院开设“神钢建机新一代尖端技术共同研究讲座”，推进产学合作的研究开发。

开发未来的挖掘机，其具体内容是将挖掘作业中的“不累”和“好用”等舒适性数

## 2016

### 美国南卡罗来纳州液压挖掘机新工厂开始启动

在美国南卡罗来纳州斯帕坦堡群液压挖掘机新工厂开始启动。新工厂编入北美当地法人KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY U.S.A. INC（KCMU），2016年1月开始量产20t机型，成为面向北美用户的生产据点。

### 神钢建机和神钢起重机经营整合

2004年起重机事业从建机事业分离后，以2个体制开展事业的神钢建机株式会社与神钢起重机株式会社合并，于2016年4月1日起统一经营。

通过统一经营，提高经营效率和有效利用经营资源。同时，包括人才交流、利用开发制造挖掘机和起重机积累的技术协力优势发掘新的可能性，力求强化商品开发能力。

### 新型挖掘机 10型系列上市

25t、33t、47t的3个级别中，2016年9月1日新型挖掘机10型系列上市。新型机作为“低油耗的神钢”改善了耗油功能，并实现兼具优质耐久的产品为目标，将“低油耗，更耐久”作为核心理念，大幅提升了耐久性。并且在全机型搭载全新发动机，通过了2014年日本特殊车辆尾气排放法的规定标准。



值化，并反映到技术开发中，实际运用装配到建机上为目标。另外，参加以广岛大学为核心据点的日本文部科学省事业“技术创新计划”。神钢建机还与其他大学、以广岛县内为中心的其他企业共同推进感性的可视化、量化的共同研究活动。