



神钢集团综合报告书2019

Changing & Creating

KOBELCO



KOBELCO



神钢集团对利益相关方做出的“承诺”

神钢集团制定了作为企业理念的“KOBELCO 的三大约章”，这是对利益相关方的承诺。

同时，为实现该三大约章，还制定了“KOBELCO 的六项誓约”，作为全体员工应当遵守的行为规范。

我们将以“KOBELCO 的三大约章”和“KOBELCO 的六项誓约”为基础，努力恢复包括客户、合作伙伴在内的利益相关方对我们的信赖，同时通过对社会和环境作贡献，实现企业价值的可持续性提升。



三大约章是神钢集团对社会作出的承诺，也是整个集团共享的价值观。

- ① 提供值得信赖的技术、产品及服务
- ② 发挥个体之能，追求团体之和
- ③ 通过坚持不懈的创新，创造新价值



我们神钢集团下属的全体员工，为践行“KOBELCO 的三大约章”，特此宣誓：

① 提高职业道德，加强职业素养

我们不仅要严格遵守法律法规、公司章程、社会规范，还要以崇高的职业道德及职业自豪感，开展公正、健全的企业活动。

② 通过提供优质的产品与服务为社会作贡献

我们将根据《品质宪章》的规定，提供安全、放心、优质的产品与服务，让客户满意，为社会发展作出贡献。

品质宪章

为能够提供拥有“值得信赖的品质”的产品、服务，神钢集团将遵守法律法规、法定标准及与客户约定的产品规格，并为提升品质坚持不懈地努力。

③ 营造适宜工作的职场环境

我们将营造出安全且安心的职场环境，员工之间彼此尊重各自的人格、个性及差异，让每名员工都能满怀激情地开展工作，最大限度地发挥自己的能力。

④ 与地域社会的共生

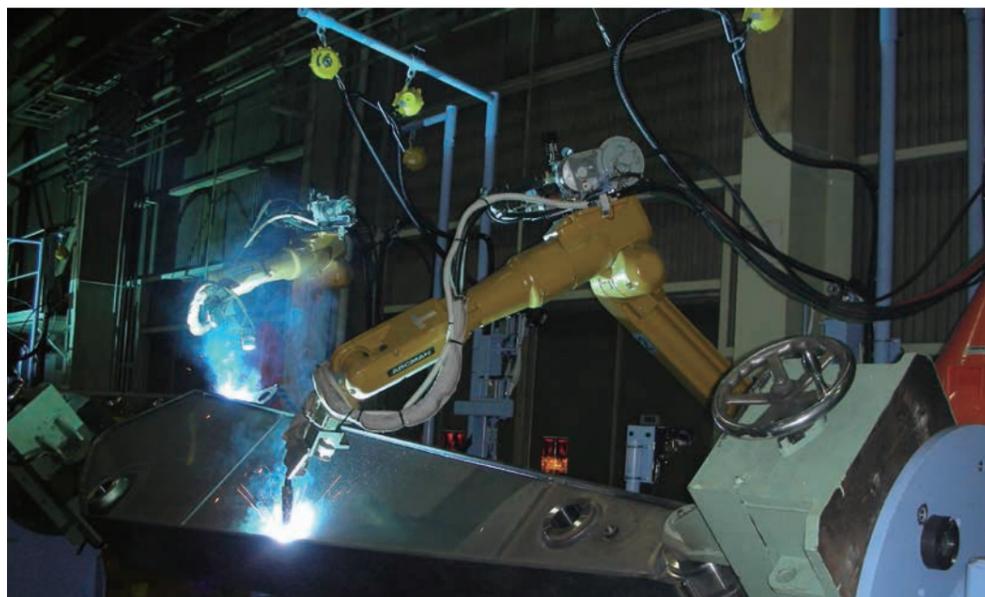
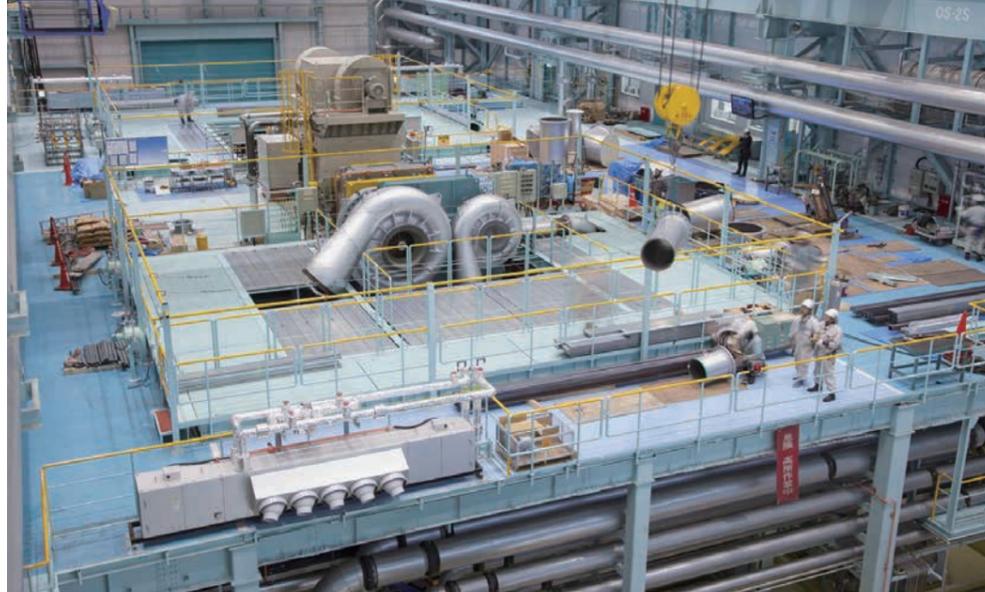
我们将努力为集团所在的地域社会作贡献。

⑤ 为环境作贡献

我们将以构建更富裕、宜居的社会为目标，在生产活动过程中时刻关注环境，努力通过技术、产品、服务为环境作出贡献。

⑥ 尊重利益相关方

我们将尊重包括客户、合作伙伴、员工、股东等在内的众多利益相关方，将其视为伙伴，与之构建健全、良好的关系。



面向下一个
100
年

兼顾持续发展和 社会问题的解决

神钢集团同时兼顾确立材料类事业、机械类事业、电力事业三大支柱事业体制和解决社会问题，
以此谋求与社会共同实现持续发展。



面向下一个
100
年

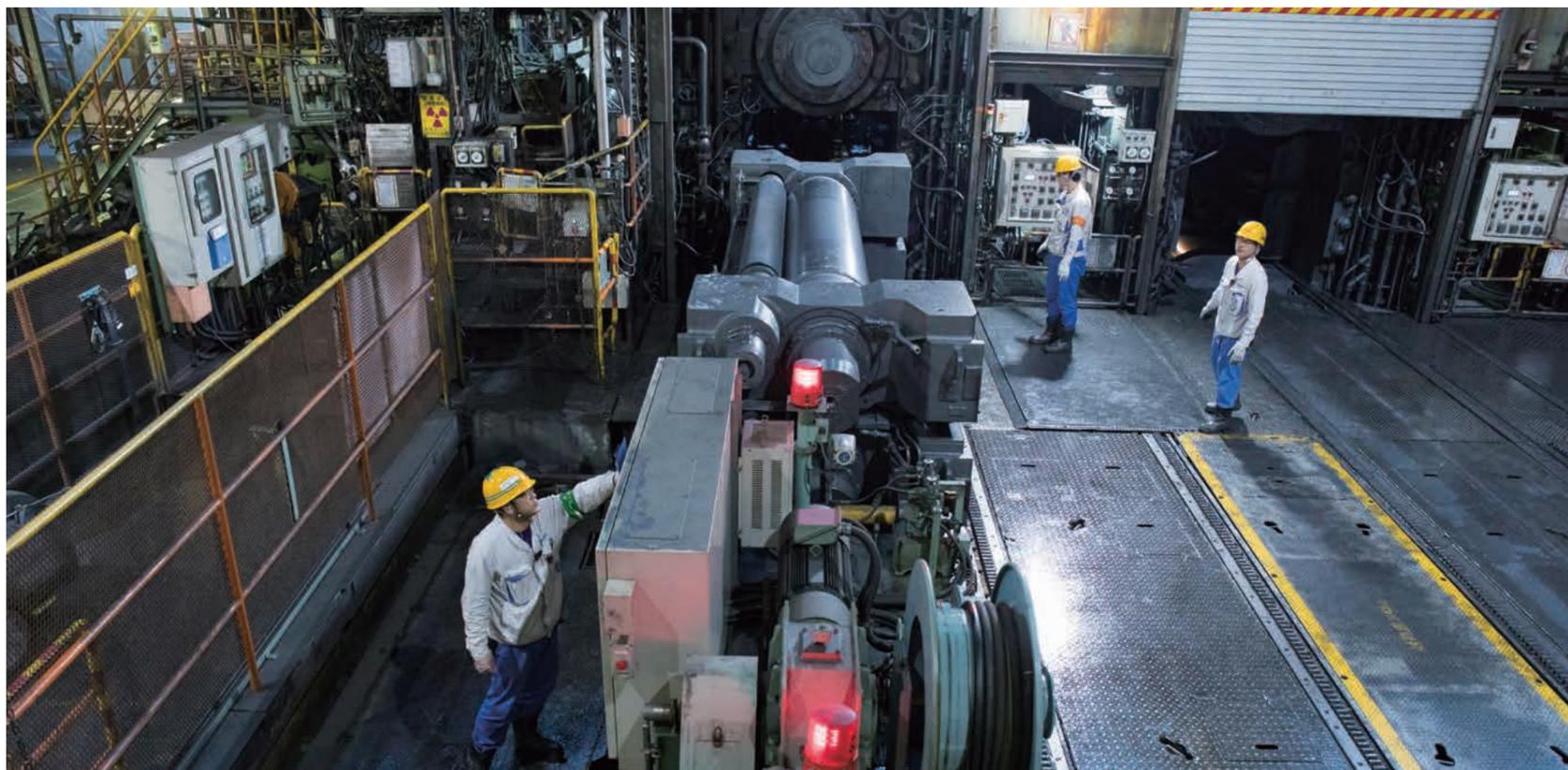
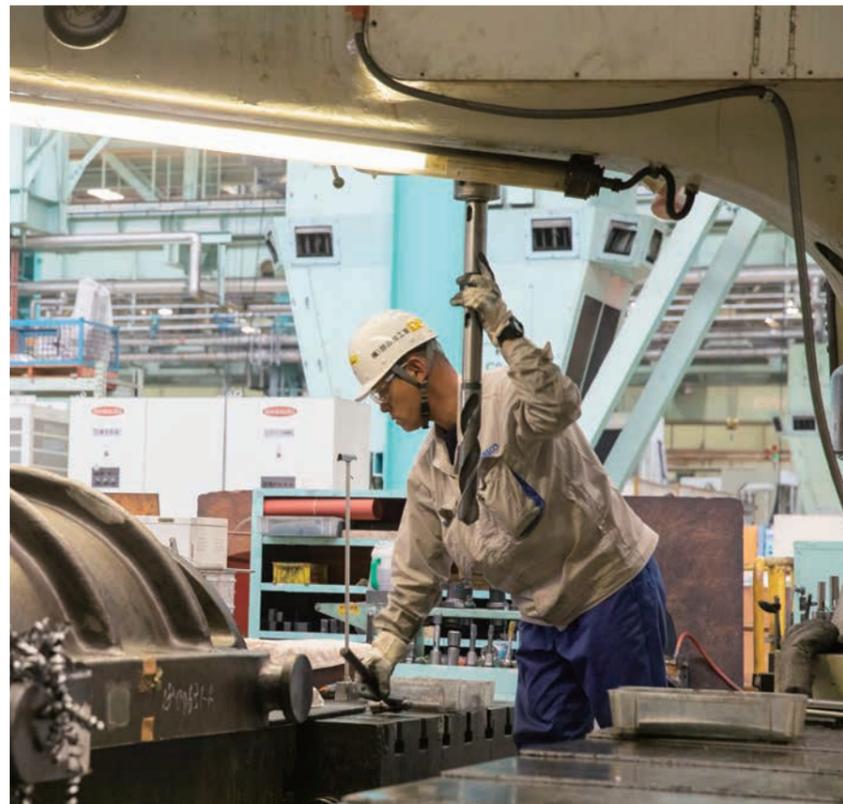
与地域社会实现共生， 并为环境和社会做贡献

神钢集团拥有大量有助于削减二氧化碳排放量的技术、产品和服务，我们将和开展事业运营的地域社会一同努力，为社会提供能够为环境和社会做出贡献的独有的技术、产品和服务。

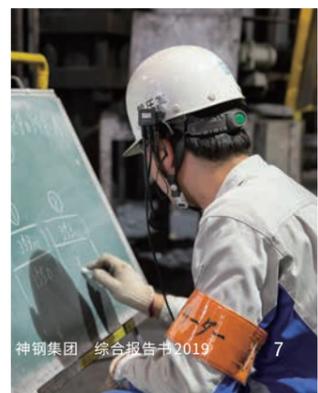
真冈发电所·真冈制造所(日本栃木县)

面向下一个
100
年

富有个性化的
多样化人才才是
企业价值的源泉



对神钢集团来说，最大的财富是“人”。
每一位富有个性化的多样化员工都将通过
不断的变革创造新的价值，提供值得
信赖的技术、产品和服务。



**我们将通过推行防止再次发生对策、
改革企业风气、
强化收益能力和经营基础，
向利益相关方呈现神钢集团的“改变”和“向前进”。**

为了让利益相关方看到“神户制钢的改变”，重新赢得各位的信赖，我们将以坚定不移的决心和意志将变革推行下去——这是我在《综合报告书2018》中对利益相关方作出的承诺。为恢复因质量不适当行为*所失去的信赖，我们推行了诸如促进集团每位员工的意识变革、改革企业风气、推行防止再次发生对策等各项措施。在员工意识和企业风气的改革方面，我们重视并坚持推动与集团员工之间进行直接交流的“对话”机制，向每位员工贯彻作为企业理念的“KOBELCO的三大约章”及其行为规范“KOBELCO的六项誓约”，从而表明与不适当行为诀别的决心，同时努力采取措施，确保改变的决心和健全的危机意识不随时日的流逝而消退。

在推行上述恢复信赖的各项措施的同时，努力把握神钢集团的发展机遇也是非常重要的。为了达成中长期经营蓝图 KOBELCO VISION “G+”中确立材料类、机械类和电力为三大事业支柱的目标，我们遵照中期经营计划，2016~2018年度在钢铁事业领域实现了上游工序的集中，并在电力事业领域开启了两个新项目。另一方面我们也认识到了收益能力和产品制造力等方面存在的急需解决的课题。我们通过2019年5月公布的到2020年度为止的“中期经营修订计划”，对急需解决的课题制定了适当的对策，除此之外还将继续推行以汽车轻量化战略为核心的中长期发展战略。

在《综合报告书2019》中，除了报告防止再次发生对策的进展情况，更重要的是向各位呈现神钢集团通过强化收益能力和经营基础所带来的“改变”和“向前进”。神钢集团将充分发挥集团所拥有的“多样化的技术、产品和服务”、“多样化人才”等综合实力，努力实现持续发展的同时还将通过事业为环境和社会作出独有的贡献。此外，我们将推行能为低碳社会和联合国“可持续发展目标 (SDGs)”作贡献的可持续性发展经营，从而恢复各方对我们的信赖。

与利益相关方各位的对话对神钢集团的发展是不可或缺的。敬请各位垂阅本综合报告书，并从不同观点给予品评，同时也衷心期望本报告书成为我们之间今后对话的良好契机。敬请各位继续给予我们指导和鞭策。

2019年8月
代表取締役社长

山口 貢

* “质量不适当行为”是指对未达到法定标准或者客户规格的产品等（不适当产品），通过更改或者编造检验结果使其作为满足要求的产品向客户出货或者提供产品的行为。



To Our Stakeholders

神钢集团的价值创造历程

神钢集团以“KOBELCO的三大约章”和“KOBELCO的六项誓约”为基础，坚持追求集团独有的“协同优势”，努力解决日本国内外客户和社会所面临的问题和需求，进一步提升企业价值。

今后我们将推进符合神钢集团独有的价值创造历程的业务模式和事业活动，贯彻发展战略，在解决社会问题、提升企业价值的同时，尽职尽责，不辜负包括客户、股东、投资者在内的利益相关方的期待，切实推进信誉恢复工作。



Contents

- 1 KOBELCO的三大约章、KOBELCO的六项誓约
- 2 封面故事：面向下一个100年
- 8 致利益相关方的一封信
- 10 神钢集团的价值创造历程

Our Value Creation

神钢集团的价值创造

- 14 神钢集团的历史
- 16 面向不同领域客户群体的“特色技术、产品和服务”
- 22 At a Glance
- 24 前5年的财务、非财务重点数据
- 26 Next100计划
- 30 防止质量不适当行为再次发生对策的进展
- 32 社长致辞



Next100计划
介绍经营干部和员工之间的对话活动及员工意识调查等措施的概要和成果。



社长致辞
介绍山口社长为社会课题的解决和企业价值的提升所作出的最高承诺。

Our Growth Strategy

神钢集团发展战略的存在方式及经营基础的强化

- 38 神钢集团重要课题的梳理
- 40 2016~2020年度集团中期经营计划
- 44 CFO致辞
- 46 神钢集团事业战略
 - 46 不同部门数据一览
 - 48 材料类事业
 - 53 机械类事业
 - 57 电力事业
- 60 为战略提供支撑的经营基础
 - 60 技术开发、产品制造
 - 64 人才的确保、培养
 - 68 社外取缔役公司治理三人谈
 - 73 新任社外取缔役致辞
 - 74 管理体制
 - 76 公司治理
 - 85 取缔役(包括担任监查等委员的取缔役)及执行役員

Sustainability Management

神钢集团的可持续性发展经营

- 89 可持续性发展经营的推进
 - 90 质量
 - 92 合规
 - 93 安全卫生
 - 94 与社会共存、新生代力量的培养
 - 96 与资本市场的交流
 - 97 环境经营·二氧化碳削减
- 108 前10年的财务、非财务数据
- 110 神钢集团的全球据点
- 112 公司数据



2016~2020年度集团中期经营计划
主要介绍“中期经营修订计划(2019~2020年度)”的概要及要点。



神钢集团的事业战略
对材料类、机械类、电力、技术开发、产品制造等各领域统括取缔役的致辞进行介绍。



公司治理
介绍为信誉恢复和企业价值提升提供支撑的神钢集团的公司治理情况。



可持续性发展经营的推进
介绍神钢集团的可持续性发展经营的方针及推进体制。

编辑方针

神钢集团一直都非常重视与股东、投资者、客户、合作伙伴等所有利益相关方之间的对话。作为其中一环，我们希望通过经营战略、事业活动、社会环境活动的报告，加深各位对集团所创造的经济价值和社会价值的综合理解，为此我们决定自2018年度开始发行《综合报告书》。

恳请各位利益相关方关注神钢集团在走向信誉恢复和持续发展过程中所展现的姿态。

《综合报告书2019》的编制流程

1. 神钢集团第一本综合报告书《综合报告书2018》于2018年8月发行。该报告书在公司外部主要应用于决算说明会和一些小型会议等场合，在公司内部通过电子显示屏、内网等方式进行周知宣传。
2. 听取公司内外利益相关方(证券分析师、机构投资者、集团员工等)对《综合报告书2018》的坦率评价和意见。
3. 以企业传播部为主体，在充分考虑上述评价和意见的基础上，召集以经营企划部为首的各部长举行听众会。
4. 通过CSR委员会等机构，与经营管理层进行充分讨论进而推进《综合报告书2019》的编制。

关于对未来预测的注意事项

本综合报告书中含有一些诸如神钢集团的预想、确信、期待、意向以及战略等对未来进行预估的相关内容。这是神钢集团根据目前掌握的信息作出的判断和假定，基于该等判断和假定所包含的不确定性以及今后事业运营和内外状况变化等可能发生变动的因素，实际结果与预估内容之间可能会存在实质性不同。本公司对于未来预估相关内容，不承担修订义务。

上述不确定性以及变动的理由包含以下内容。但是，相关原因不限于以下内容。

- 主要市场的经济形势及需求、市场行情的变动
- 主要市场的政治形势及贸易限制等各种限制状况
- 汇率的变动
- 原材料的可得性及市场行情
- 竞争对手的产品·服务、价格政策、联盟、M&A等的事业开展
- 与本公司拥有合作关系之合作伙伴的战略变化

对象组织

原则上以株式会社神户制钢所及日本国内外的集团内公司的活动作为报告对象。

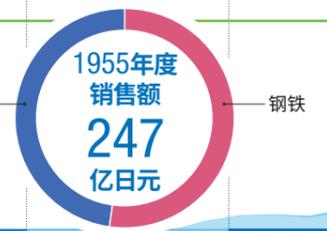
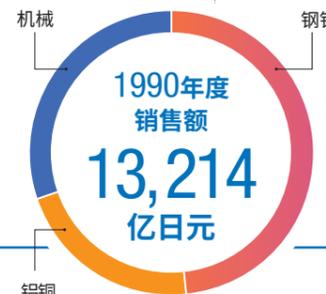
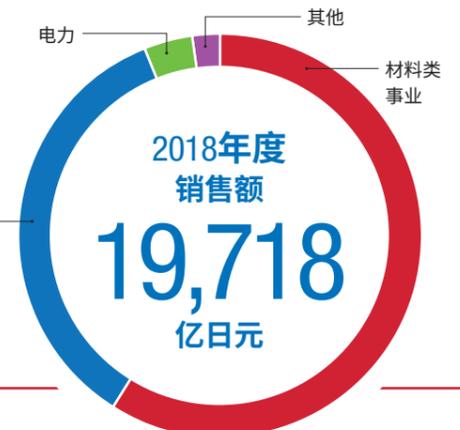
对象期间

对象期间为2018年度(2018年4月1日至2019年3月31日)。但是，必要时也会涉及到该期间前后的时间。

神钢集团的历史

1905年，合名会社铃木商店收购了由小林清一郎经营的位于神户胁浜的小林制钢所并将其改名为神户制钢所，我们将此作为株式会社神户制钢所的起源。此后于1911年从铃木商店独立出来，在神户市胁浜町成立了“株式会社神户制钢所”，注册资本为140万日元。

神钢集团从铸锻钢事业开始，凭借在钢铁、焊接、铝铜、机械、工程技术、工程机械、电力等广泛的事业领域中积累起来的知识、技术能力和生产能力，今后还将为解决客户和社会所面临的问题不断贡献自己的力量。



■ 日本境外销售额
■ 日本国内销售额

材料类	1905 涉足铸锻钢事业	1937 涉足铝事业 开始铝铸锻造事业	1955 金属钛 实现工业生产 (日本首家)	1968 在泰国开设制造据点 (焊条)	1970 加古川制铁所竣工	1979 开发出焊接机器人 ARCMAN™	2006 中国汽车用特殊钢线材加工据点投产 美国汽车悬架装置用铝锻造工厂投产	2014 在中国设立汽车用冷轧高强度钢板的制造、销售据点	2016 天津铝板材工厂投产 汽车用铝板材 (日企首家)	2017 上游工序集中到加古川制铁所			
	1916 涉足钢材事业 开始生产轧钢产品	1940 涉足焊接事业 开始生产焊条 (日本首家)	1959 确立铁钢全套生产体制 滩滨第1高炉开炉	1971 涉足铜事业 开始生产铜管、铜棒									
机械类	1914 涉足机械事业 开始开发空气压缩机 (日本国内最早)	1926 涉足工程技术事业 建成日本首套水泥成套设备	1930 涉足工程机械事业 完成日本第一台电动挖掘机	1962 涉足海外成套设备事业 日本成套设备的首次出口 (原东巴基斯坦)	1975 新交通系统 冲绳国际海洋博览会会场“海洋博KRT”开始运行	1983 收购美国 Midrex 公司 涉足还原铁/新炼铁设备业务	2004 在中国成立通用压缩机的制造、销售据点	2006 在美国成立非通用压缩机的制造、销售据点	2014 机械事业 100周年	2017 收购瑞典 Quintus 公司 IP (等静压加压) 装置领域世界龙头企业			
电力							1996 涉足电力批发供应事业 (IPP) 放松管制后涉足	2002 神户发电所 开始投入运营	2016 电力事业部门成立 开始建设真冈发电所 (预计2019年开始运转)				
<p>1905 集团的创及事业基础的建设和构筑</p> <p>1950 生产体制的扩充和全球化事业的开展</p> <p>1970 “KOBELCO” 商标的诞生和确立</p> <p>1990 推进复合经营、为地域社会做贡献</p> <p>2005 面向下一个100年强化经营、事业体制</p> <p>2019</p>													
全公司	1905 创业 元大财阀“铃木商店”进军重工业领域为契机而创立	1937 股票上市 (东京、大阪、神户，现在在东京、名古屋上市)	1960 开设纽约事务所	1979 制定国际统一商标 “KOBELCO”	1988 成立美国统括公司 (与纽约事务所合并，2017年集中到底特律)	1995 在阪神淡路大地震中受灾 灾后2个半月实现高炉复产	2000 制定“企业伦理纲领”	2005 创立100周年	2006 制定“企业理念”	2011 成立中国统括公司	2016 制定中期经营蓝图 “KOBELCO VISION ‘G+’ ”	2017 将企业理念改为“KOBELCO的三大约章”，新制定“KOBELCO的六项誓约” 发现质量不适当行为，制定防止再次发生对策 成立东南亚及南亚地区统括公司	2019 成立欧洲地区统括公司 发布“中长期经营修订计划 (2019~2020年度)”
	<p>*1 日本国内销售额，由全集团销售额 (到1980年为止按单体基数计算，1981年以后按合并基数计算) 减去日本境外销售额 (到1998年为止为出口额，1999年以后为合并基数的境外销售额) 后得出。</p> <p>*2 销售额饼图图的构成比按照包含部门之间交易在内的各部门的单纯合计额制作而成。</p>												

面向不同领域客户群体的“特色技术、产品和服务”

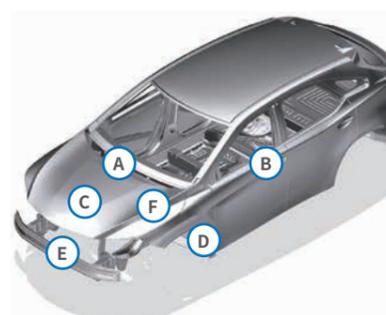
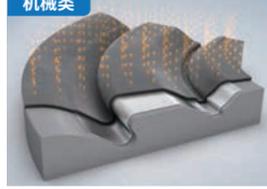
神钢集团自1905年创立至今100余年以来，不断与客户携手共同制造、提供了客户所需的产品。发展至今，神钢集团的事业主要以七大部门为核心开展运营，但如果从神钢集团主要客户所处的领域来看，也可分为“运输机械领域”、“能源、基础设施领域”和“其他领域”三大领域。

下面向您介绍神钢集团所拥有的多样且纯正的特色技术、产品和服务。



运输机械领域	能源、基础设施领域	其他领域
汽车 飞机 造船 铁路	建筑、土木 环境、能源 都市交通系统	电机、电子工程 容器材料

汽车

<p>材料类</p>  <p>A</p> <p>汽车阀门弹簧用线材 世界2辆车中有1辆使用! 作为“线材神户”的代表性产品</p>	<p>材料类</p>  <p>B</p> <p>高强度钢板 (High Strength Steel) 日本国内先进企业 开发、量产强度更高的超高强度钢板领域的领军企业</p>	<p>材料类</p>  <p>C</p> <p>汽车铝板材 高超的表面处理技术 应用于汽车引擎盖等部件，为汽车轻量化作出贡献</p>	
<p>材料类</p>  <p>铁粉 日本国内先进企业 除用于形状复杂的汽车部件外，神钢也制造用于环保(用于净化污染土壤和水质)事业的产品</p>	 <p>A B C F E D</p>	<p>材料类</p>  <p>D</p> <p>汽车悬架装置用铝铸件 日本国内先进企业 与原先的铁铸件相比，重量减轻了40%以上</p>	
<p>材料类</p>  <p>E</p> <p>汽车用铝挤压、加工品 铝高强度合金 应用于保险杠材料、车身框架材料，为汽车轻量化作出贡献</p>	<p>材料类</p>  <p>F</p> <p>汽车端子连接器用铜合金 日本市场较高份额 主要用于被称为汽车神经的线束用连接器上，拥有日本国内约30%的市场份额。</p>	<p>材料类</p>  <p>无镀铜实心焊丝 (SE系列焊丝) 减轻环境负荷 利用神钢集团独有的焊丝表面处理技术，去除了制造过程中的镀铜处理工艺，减轻了对地球环境的负担</p>	<p>机械类</p>  <p>树脂用混炼造粒装置 全球37%的市场份额 制造作为保险杠等塑料部件原料的树脂球团的装置</p>
<p>机械类</p>  <p>Flexform™ 液压冲床 世界独有的技术 一次冲压即可完成复杂形状的加工。应用于汽车车身框架等，用途广泛</p>	<p>机械类</p>  <p>真空成膜装置 全球25%的市场份额 为维持在发动机内等恶劣环境下使用的汽车零部件的耐久性而进行涂层作业的装置</p>	<p>机械类</p>  <p>橡胶捏炼机 全球40%的市场份额 橡胶捏炼机是轮胎、橡胶产品制造过程中不可缺少的设备。神钢集团拥有高生产效率和节能性的先进技术</p>	<p>机械类</p>  <p>多功能汽车解体机 为汽车的循环利用作出贡献 使用专用液压剪，使发动机及线束用连接器等资源的回收变得更加便捷，能够快速且安全地对报废汽车进行解体分解</p>

面向不同领域客户群体的“特色技术、产品和服务”

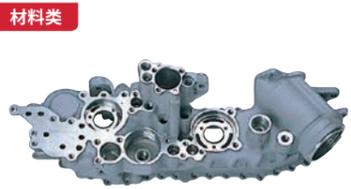
飞机



应用于飞机发动机零部件的钛材

钛材领军企业

在飞机发动机风扇机匣部件领域已被采用达30年以上



飞机用齿轮箱

亚洲唯一的供应厂商

充分应用了铝铸造技术、解析技术、合金开发能力的飞机零部件



等静压加压装置

全球70%的市场份额

可对包括飞机零部件在内各领域的材料(部件)进行加工

造船



曲轴

全球40%的市场份额

神钢集团的船舶用组装式曲轴和一体式曲轴占有世界40%的市场份额



造船大型组装机器人系统

可缩短20%左右的焊接作业时间

通过机器人实施的自动焊接,为造船大型组装工序中焊接施工的生产效率提升及机器人化作出贡献



LNG燃料船用压缩机

世界独有的技术

用于为LNG燃料船供给燃料的压缩机。为削减二氧化碳排放量作出巨大贡献

铁道



铁路车辆用铝型材

日本市场较高份额

作为形成铁路车辆车体的构件材料被使用,不但在日本国内受欢迎,也被英国的车辆采用

容器材料



铝罐罐材

日本市场70%份额

拥有日本国内所有铝罐材料约30%以上的市场份额,在加工更加复杂的罐罐材料中占据了约70%市场份额

电机、电子器件



空调热交换器用铜管

日本国内先进企业

在不断推进沟槽管和热泵热水器用铜管等高附加值产品开发的同时,强化东南亚地区的供应体制



半导体用引线框架材料

在亚洲拥有约20%的市场份额

运用独有的元素配比技术,开发出了强度、导电率和耐热性能俱佳的铜合金板条



铝盘基材

全球60%的市场份额

主要用于台式计算机和数据中心等的硬盘基板

建筑、土木



涂装耐候性钢板“Eco-View”

有利于提高钢桥的使用寿命

具有优良的涂装耐蚀性能,即使在高盐度环境中也能够延长涂装周期。为降低生命周期成本作出贡献



药芯焊丝

为提升品质和效率作出贡献

焊接施工效率高,广泛应用于造船、建筑钢结构、桥梁等产业领域,可大幅降低飞溅和烟尘,改善作业环境



搭载REGARC™的钢结构焊接机器人

有助于提高建筑钢结构的生产效率

通过使用独创的焊接工艺“REGARC™”,即使在电流较大时也能够大幅降低飞溅和烟尘,提高钢结构焊接的品质和生产效率



大臂兼用型楼宇解体专用机“NEXT”

能够减轻解体作业现场的负荷

作业开始之前的分解运输和组装等准备工作安全而简捷,作为“下一代机型”,与传统机型相比,为缩短劳动时间、降低劳力、削减成本等作出贡献



伸缩臂履带式起重机TK-G系列

实现了高运输性能

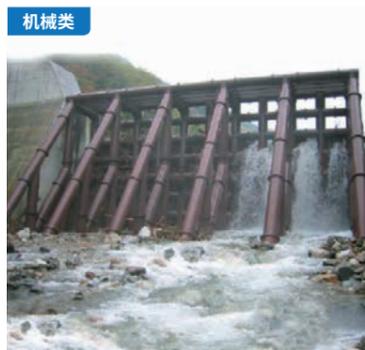
最新机型在保持适应苛刻的基础土木工程作业的坚固结构的基础上,布局紧凑、方便作业。维持了超高的举升能力的同时,又将运输范围控制在3m以内



信息化施工品牌“Horunavi”

兼具效率性和安全性的ICT工程机械

这是一款功能强大的ICT工程机械,借助导航系统,通过驾驶席的显示屏以及警报装置可大幅提升施工效率,借助机器操作系统,仅仅通过简单的手柄操作即可实现复杂的挖掘作业



格状钢制防沙堤

业绩居日本前列

可以阻挡泥石流和流木等,确保安全的同时又不会阻碍水流和鱼类的游动,对自然环境影响较小



都市交通系统

业绩居日本前列

拥有“广岛AstramLine”等丰富的新交通系统建设成果。海外市场方面,“雅加达都市高速铁路南北线”于2019年4月开始运营



通用压缩机“Emeraude系列”

日本国内较高市场份额

拥有最高水平的性能和节能性的无油式机种

面向不同领域客户群体的“特色技术、产品和服务”

环境、能源



机械类
面向固定式加氢站的小型箱式氢气站单元“HyAC系列”
日本国内约30%市场份额
面向美国的产品通过与加注机的组合销售，可实现从氢气压缩到FCV(燃料电池汽车)的填充



机械类
螺杆非通用压缩机
世界市场50%份额
于1956年生产出日本第一台螺杆压缩机，此后便逐渐应用于大型项目



电力
神户发电所
日本国内大型电力批发供应企业
可持续性发展TOPICS P21



机械类
MIDREX®工艺
业绩居世界前列
直接还原铁的先进工艺，全球共有70座以上投入使用



机械类
水处理设备
充实的产品阵容
能够满足上下水道处理设备、用水排水处理设备、污泥处理设备、纯水和超纯水制造设备等水处理相关领域的广泛需求



机械类
流化床气化熔融炉
业绩居日本前列
在废弃物处理领域，能够满足减少CO2排放量、减轻填埋处理厂的负荷需求



材料类
低合金用焊材
世界较高市场份额
应用于石油精炼反应器和火力发电锅炉等设备



机械类
微通道热交换器(DCHE)
业绩居日本前列
是一款主要应用于氢气站和天然气相关设备的小型热交换器



机械类
木质生物质发电
有效利用生物质燃料
将此前未加以利用的山地间伐木剩余材料作为生物质燃料加以有效利用



机械类
下水道沼气注入都市燃气管道设备
有效利用沼气
该都市燃气化设备将下水道污泥中产生的沼气精炼至与家庭(都市)燃气同等品质



机械类
LNG相关机器
获得全球市场认可的高可靠性
将液化后运输的天然气(LNG)进行气化的设备，能够在燃气火力发电厂和都市燃气设备中加以利用



机械类
热泵
拥有业界先进水平能源效率
用于楼宇、工厂等地采暖设施的节能型机器

TOPICS 可持续性发展

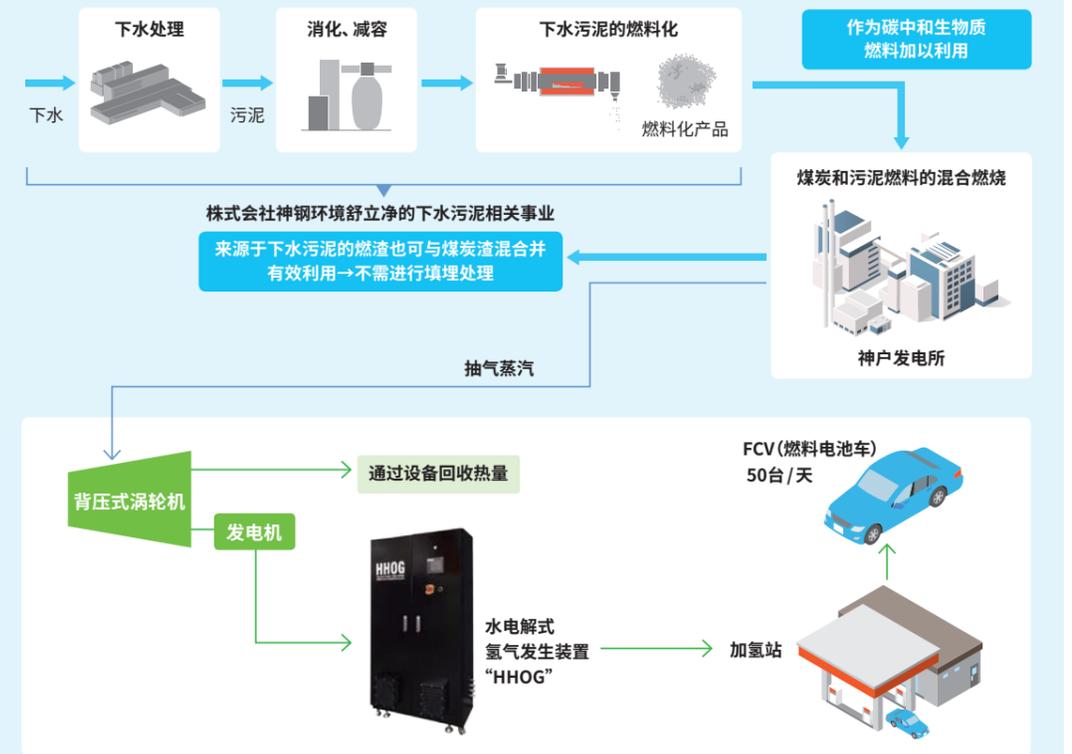


神钢集团拥有众多的有助于减轻环境负荷的技术、产品和服务。关于隶属电力事业部门的神户发电所，我们积极整合神钢集团所拥有的各项技术，以确保其运行能够进一步减轻环境负荷，并能够与地域社会融为一体。

为有效利用地域未加以利用能源所采取的措施——从下水污泥燃料化到氢能源制造供给

- 由于神钢集团同时拥有从事下水污泥处理事业的株式会社神钢环境舒立净和从事煤炭火力发电事业的神户发电所，所以我们制定出能充分发挥两家公司特色的措施，计划实施下水污泥燃料化和在神户发电所内有效利用下水污泥生物质燃料(使下水污泥生物质燃料适用于焚烧微粉煤的火力发电事业)
- 将下水污泥生物质燃料作为部分燃料进行发电，并发电出的电力制造氢气，然后将其供给燃料电池车(FCV)
- 为未来FCV(燃料电池车)的普及及地域社会二氧化碳的削减和大气环境的改善作出贡献

下水污泥燃料化——氢气制造供给的措施



为使发电所运转进一步减轻环境负荷而采取的措施

- 以2018年在技术开发本部新设的AI推进项目为核心，致力于优化应用了AI技术的发电所运转条件，并努力使其达到环境负荷低、运转效率高的目标



At a Glance (2018年度)

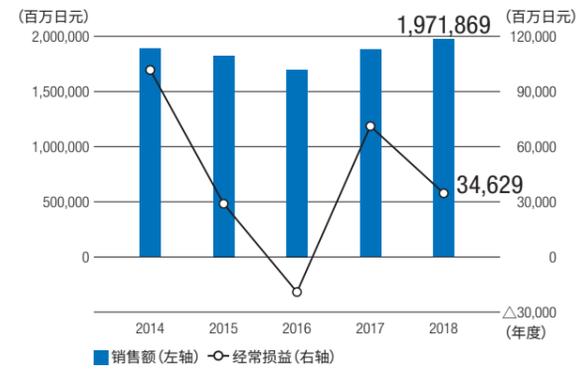
事业部门	构成比* (%)	主要产品、事业内容	2018年度重点	
材料类	钢铁 销售额 7,539亿日元 (同比增加384亿日元) 经常损益 47亿日元 (同比减少125亿日元) 总资产 9,732亿日元 (同比增加357亿日元) 员工人数 10,887人	销售额 37.2 总资产 43.5 员工人数 27.7	〈条钢〉普通线材、特殊线材、特殊钢线材、普通钢棒材、特殊钢棒材 〈钢板〉厚板、中板、薄板(热轧、冷轧、表面处理) 〈钢片〉 〈加工产品、铁铸等〉铸锻钢产品(船舶用零部件、电机零部件、工业机械零部件等)、钛及钛合金、铁粉、铸造用生铁、制钢用生铁、矿渣产品、不锈钢管、建材、各种特殊钢产品、各种钢线	<ul style="list-style-type: none"> 钢材销售数量：尽管以日本国内汽车为中心的需求走向稳健，但受古川制铁所生产设备的暂时性故障及自然灾害等因素的影响，低于上年度 钢材销售价格：受主要原料价格上升等因素的影响，超过上年度 铸锻钢产品销售数量：受产品结构变化的影响，低于上年度 钛产品销售数量：因飞机领域销售扩大等，超过上年度 经常损益：设备故障及自然灾害导致销售数量减少，加之物流费上涨等，经常损益仅为47亿日元，同比减少125亿日元
	焊接 销售额 839亿日元 (同比增加33亿日元) 经常损益 36亿日元 (同比减少12亿日元) 总资产 785亿日元 (同比增加24亿日元) 员工人数 2,560人	销售额 4.1 总资产 3.5 员工人数 19.2	〈焊接材料〉各种手工焊条、自动、半自动焊接用焊丝、药芯焊丝 〈焊接系统〉焊接机器人、焊接电源、各种焊接机器人系统 〈试验、检测等〉焊接相关试验、分析、咨询业务	<ul style="list-style-type: none"> 焊接材料销售数量：以东亚为中心的造船等需求尽管低迷，但海外汽车需求稳定增加，因此超过上年度 焊接系统销售数量：日本国内建筑钢结构需求走向稳健，与上年度持平 经常损益：受原材料价格上升等影响，经常损益仅为36亿日元，同比减少12亿日元
	铝铜 销售额 3,590亿日元 (同比增加94亿日元) 经常损益 △15亿日元 (同比减少133亿日元) 总资产 3,350亿日元 (同比增加100亿日元) 员工人数 7,550人	销售额 17.7 总资产 15.0 员工人数 10.4	〈铝压延产品〉饮料罐用铝板、热交换器用铝板、汽车用铝板、各种铝挤压产品、磁盘用铝板基材 〈铜压延产品〉半导体用铜板拉伸条、汽车端子用铜板拉伸条、引线框架材料、冷凝水管、空调用铜管 〈铝锻件及其他〉铝合金、镁合金铸锻件(飞机用零部件、汽车用零部件等)、铝加工品(汽车用零部件、建材、工程用临时性资材等)	<ul style="list-style-type: none"> 铝压延产品销售数量：虽汽车需求增加，但饮料罐铝材需求减少，因此低于上年度 铜压延产品销售数量：由于泰国生产据点的设备故障消除，铜管销量回升，因此超过上年度 经常损益：受铝压延产品的销量减少、能源成本上升及质量不当行为的影响，同比减少133亿日元，造成15亿日元亏损
机械类	机械 销售额 1,714亿日元 (同比增加101亿日元) 经常损益 12亿日元 (同比减少11亿日元) 总资产 1,719亿日元 (同比减少101亿日元) 员工人数 4,094人	销售额 8.5 总资产 7.7 员工人数 9.0	〈工业机械〉能源、化工相关设备、核能用燃料管道、轮胎和橡胶机械、树脂机械、超高压装置、真空成膜装置、金属加工机械、各种成套设备(炼铁轧辊、有色金属等)、各种内燃机 〈压缩机〉各种压缩机、冷冻机、热泵、节能涡轮发电机	<ul style="list-style-type: none"> 订单额：由于石油精炼领域压缩机需求稳步恢复，亚洲、中东地区石油化工领域需求增加，因此同比增长13.6%，达到1,717亿日元 当年度未交货订单额：1,566亿日元 经常损益：由于已接收订单的核算盈亏恶化，同比减少11亿日元，仅为12亿日元
	工程技术 销售额 1,517亿日元 (同比增加289亿日元) 经常损益 65亿日元 (同比减少3亿日元) 总资产 1,373亿日元 (同比增加280亿日元) 员工人数 3,523人	销售额 7.5 总资产 6.2 员工人数 9.0	〈成套设备〉还原铁、球团制造、石油化工、核能相关、水处理、废弃物处理等 〈社会基础设施〉防砂、防灾产品、土木工程、新交通系统 〈化工、食品〉化工、食品相关设备	<ul style="list-style-type: none"> 订单额：废弃物处理相关事业的订单稳步提升，因此同比增长2.8%，达到1,226亿日元 当年度未交货订单额：1,693亿日元 经常损益：受订单结构变化等影响，同比减少3亿日元，仅为65亿日元
	工程机械 销售额 3,860亿日元 (同比增加214亿日元) 经常损益 255亿日元 (同比增加35亿日元) 总资产 3,586亿日元 (同比减少297亿日元) 员工人数 7,487人	销售额 19.1 总资产 16.0 员工人数 19.0	〈土木及工程机械〉液挖挖掘机、小型挖掘机、小型轮式装载机、道路机械 〈环保再利用机械〉金属再利用机械、建筑再利用机械、工业废弃物再利用机械、林业机械 〈履带式起重机〉各种规格吊臂履带式起重机、伸缩臂履带式起重机 〈轮胎式起重机〉各种越野型起重机、规格吊臂轮胎式起重机	<ul style="list-style-type: none"> 液挖挖掘机销售台数：以欧洲、中国为中心的需求走向稳健，因此超过上年度 履带式起重机的销售台数： [日本国内]受2018年7月本公司高砂制作所发生的起重机倒塌事故影响，导致发货检查推迟，因此低于上年度 [日本境外]东南亚等地需求走向稳健，整体与上年度持平 经常损益：由于液挖挖掘机销售台数增加以及中国液挖挖掘机事业应收账款的回收进展顺利，部分准备金计提，因此同比增加35亿日元，达到255亿日元。
电力 销售额 761亿日元 (同比增加39亿日元) 经常损益 △3亿日元 (同比减少82亿日元) 总资产 1,232亿日元 (同比增加160亿日元) 员工人数 244人	销售额 3.8 总资产 2.6 员工人数 0.6	电力供应	<ul style="list-style-type: none"> 电力销售量：受定期检查天数增加的影响，销售量低于上年度 电力单价：受发电用煤炭价格上涨的影响，单价高于上年度 经常损益：受神户新发电项目资金筹集产生暂时性费用等因素影响，同比减少82亿日元，造成3亿日元亏损 	
其他 销售额 420亿日元 (同比减少268亿日元) 经常损益 23亿日元 (同比减少30亿日元) 总资产 570亿日元 (同比减少890亿日元) 员工人数 1,643人	销售额 2.1 总资产 5.5 员工人数 7.6	特殊合金及其他新材料(靶材等)、各种材料的分析、解析、高压气体容器制造业、超导产品、综合商社	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社神钢科研：试验研究事业订单减少 合并子公司神钢不动产株式会社变更为适用权益法的关联公司 其他事业整体经常损益：23亿日元，同比减少30亿日元 	

* 销售额、总资产的构成比按照包含部门之间交易在内的各部门的单纯合计额计算得出，员工人数构成比是将总公司管理部门(1,357人)计入“其他”之中后计算得出。

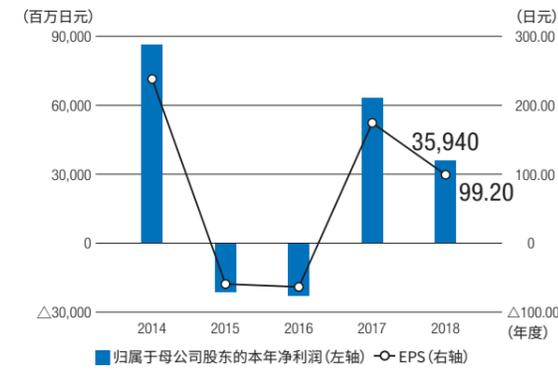
前5年的财务、非财务重点数据

财务重点数据

销售额 / 经常损益

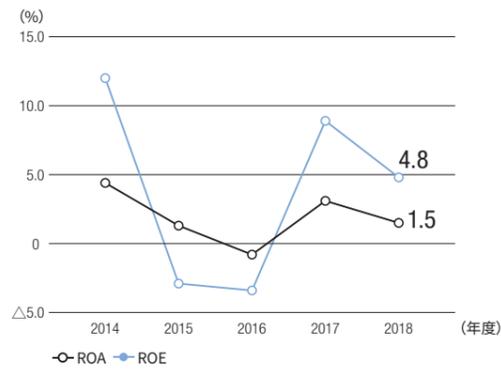


归属于母公司股东的本年净利润 / 每股本年净利润 (EPS) *1

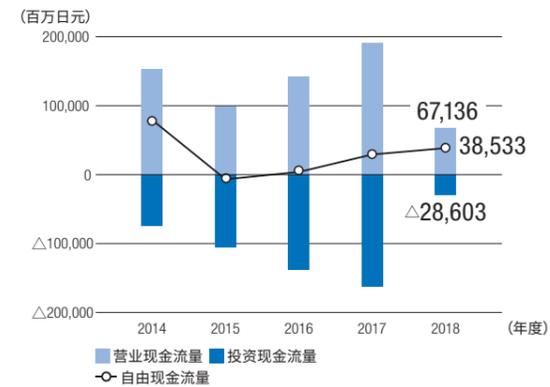


*1 由于实施了股票合并 (2016年10月1日起生效), 10股合并为1股, 因此在计算每股本年净利润时假定2014年度初进行了该股票合并。

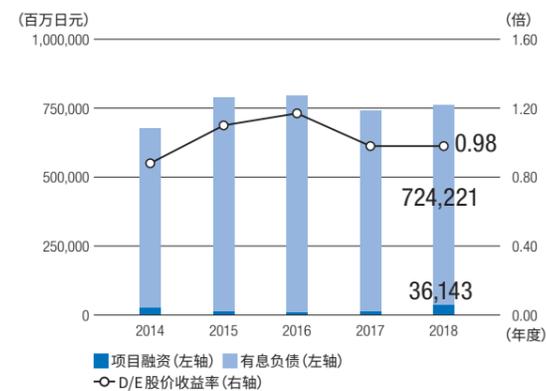
ROA / ROE



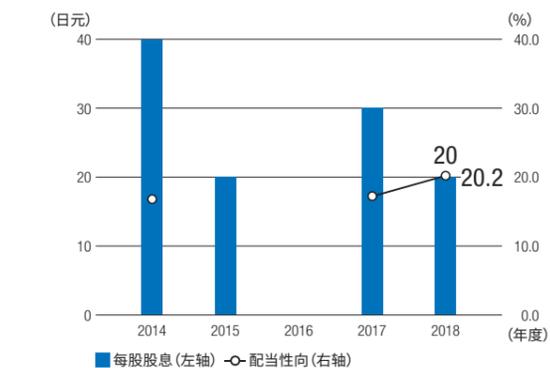
现金流量



有息负债 / D/E 股价收益率



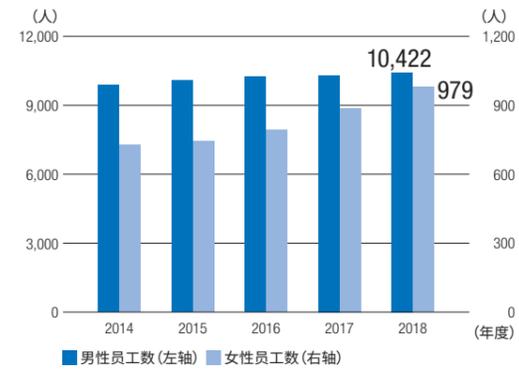
每股股息² / 股息支付率



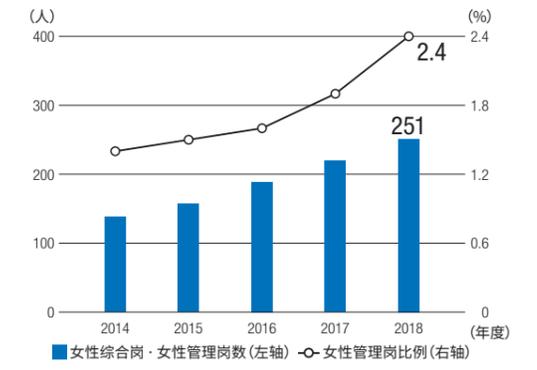
*2 由于实施了股票合并 (2016年10月1日起生效), 10股合并为1股, 因此在计算每股股息时假定2014年度初进行了该股票合并。

非财务重点数据

员工人数 (株式会社神户制钢所)

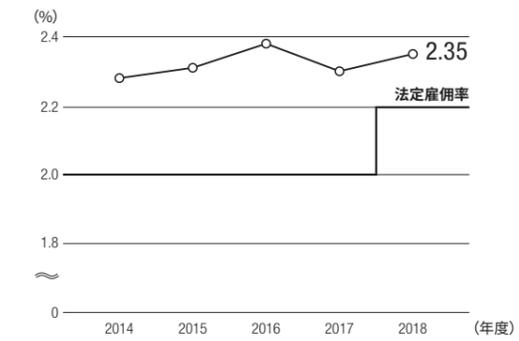


女性管理岗比率 (株式会社神户制钢所) *3

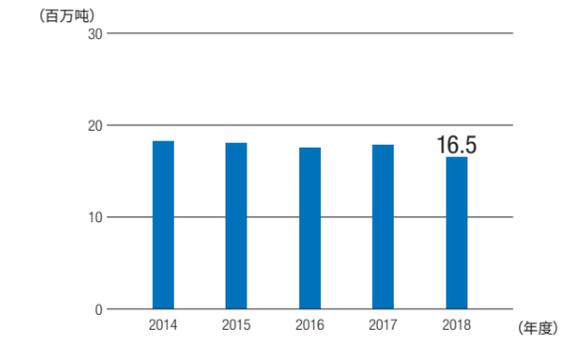


*3 神户制钢所将课长以上定义为管理岗。

残障者雇佣率 (株式会社神户制钢所)

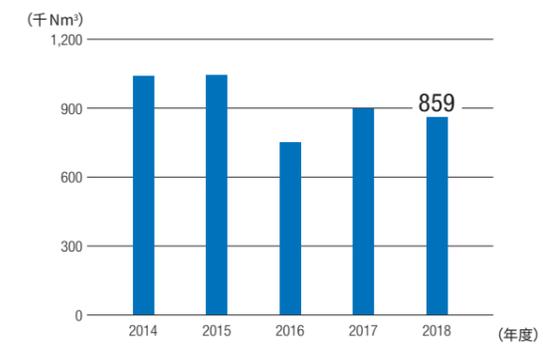


CO₂排放量 (株式会社神户制钢所) *4

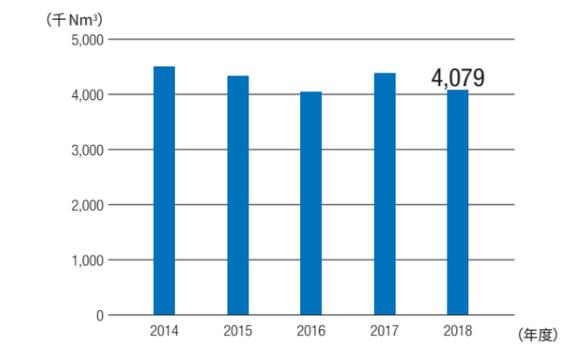


*4 由于2018年度购入电力的排放系数未公布, 故使用了2017年度的排放系数。会因电力等系数的重置而向以前年度追溯进行重新计算。

SO_x排放量 (株式会社神户制钢所)



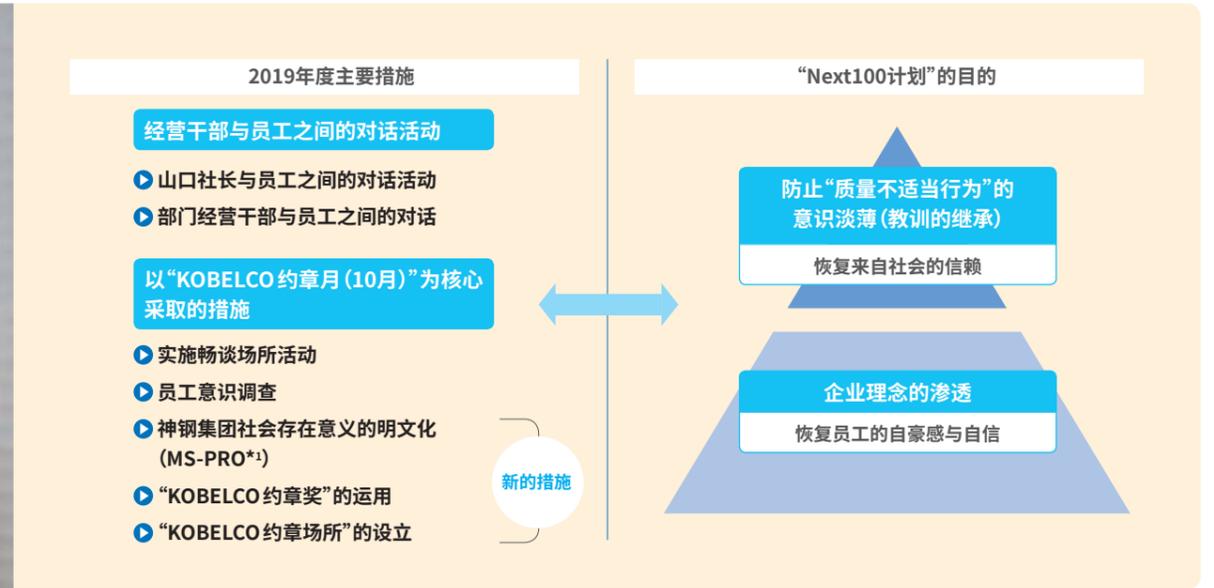
NO_x排放量 (株式会社神户制钢所)



Next100 计划

神钢集团从2017年度开始实施“KOBELCO 的约章 Next100计划(面向下一个100年的工作)”，以期全体员工团结一心，打造一个充满“自豪”、“自信”、“喜爱”、“希望”的企业集团，实现持续发展。然而在该计划实施过程中发生了质量不当行为，给包括客户在内的多方带来了极大的困扰，同时也对社会造成了极大的影响，鉴于此，我们对该计划的不足之处进行了完善和强化。

我们将以“KOBELCO的三大约章”和“KOBELCO的六项誓约”为基础，努力恢复股东、投资者、客户、合作伙伴、集团员工、地域社会等所有利益相关方对我们的信赖，同时通过对环境和社会做贡献，实现企业价值的持续性提升。



1 经营管理层和员工之间的对话活动

以社长为首的经营管理层积极走访日本国内外的各个事业所，亲自向员工传达“KOBELCO的三大约章”、“KOBELCO的六项誓约”的宗旨及所蕴含的经营管理层的感悟，积极展示经营管理层为恢复公司的信誉而进行改革的决心。

2018年度 山口社长 对话活动

2018年度，山口社长在日本国内外事业据点同从部长级管理层到各事业所的系长级(工作现场监督人)员工进行了共计50场对话，参加对话的人数达到482人。该活动的目的是将山口社长的想法直接传达给各部门、各工作现场的领导，同时也是“Next100计划”活动的核心力量的部长以及系长级员工，让他们行动起来，成为“实践的核心”。在对话现场，社长反复强调并告知员工“合规的贯彻与安全、环境与防灾、工作方式变革、人才多样化的尊重是企业存续的前提条件”，而“走近部下，沟通交流是非常重要的”。

此外，事业部门长等经营干部也开展了对话活动。



山口社长与部长、系长级进行对话的情景

2019年度 山口社长 对话活动计划

2019年度将继续开展事业所对话，对话将以日本国内事业所为中心展开，对象主要为室长、组长及各事业所的职长级员工。此外，事业部门长等经营干部也将继续开展对话活动。

- 1. 日本国内事业所对话**
 - 实施期间：全年
 - 形式：每次10人左右的对话形式(每次1.5~2小时)
 - 实施次数：50次左右(每周1次)
 - 实施对象：室长级、工作现场职长级
 - 实施据点：日本国内全部事业所(每半年必须访问1次)
- 2. 利用直播系统开展的对话活动**
 - 员工参与型社长对话活动
- 3. 集团内公司对话**



员工参与型社长对话活动
(左)直播通信的情景、(右)会场答疑的情景

2 以“KOBELCO 约章月(10月)”为核心采取的措施

2019年度举措日程表

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
认知	通过电子显示屏、内网、集团报等方式广为宣传	← (贯穿全年)											
	合规、员工意识调查的实施与反馈				调查实施：7月下旬						反馈：12月下旬		
共鸣	社长致辞视频的发布							10月1日					
	项目视频的制作和开展	← (贯穿全年)											
参与、实践	每位员工的“誓言(行动)”宣誓						实施时间						
	神钢集团社会存在意义的明文化(MS-PRO*)						由项目成员开展的小组研讨会						
	面向“畅谈场所”活动所开展的部门部长研修						实施时期：7-9月						
	“畅谈场所”活动的实施						面向部门部长研修所采取的措施				10月1日以后实施		
行为、防止质量不当意识淡化	“KOBELCO 约章奖”的运用						征集、评价时间	实施时间					
	合规高层研讨会							实施时间					
	“KOBELCO 约章场所”的设立和应用				6月20日开始								
	“KOBELCO 约章日”活动的实施											3月6日	

*1 “Mission Statement Project”的简称。

*2 作为向全体员工提供一个思考如何使自身不违反合规相关规定，或如何使周围员工不违反合规规定的契机，我们将每年10月定为“KOBELCO 约章月”。

Next100 计划

员工意识调查

为对员工的工作、员工对公司的意识、组织状态等的现状和课题进行整体性把握，神钢集团于2018年7月首次实施了“员工意识调查”。该项调查将于今后每年实施，不断跟踪员工意识及组织状态的变化，同时会持续采取相应的改善措施。

2018年度实施概要

- 目的：为解决工作现场出现的各类问题，对员工意识及组织的状态、课题进行把握。
- 实施时间：2018年7月
- 对象人员：在神钢集团工作的全体员工（包括借调人员、返聘员工、派遣员工）
- 回答率：90.1%
- 设问内容：员工的“工作意义”、“工作氛围”、“公正、健康的组织”相关意识

调查结果及针对结果所采取的措施

- ▶ 从此次调查结果来看，关于员工的“工作意义”、“工作氛围”、“公正、健康的组织”，得到肯定回答的设问比例较低，这说明需要改善的事项较多。
- ▶ 针对调查结果，采取了如下措施。
 - 创造由经营领导层主导的与员工之间的对话机会
 - 明确人事评价基准
 - 评价反馈的实施
 - 新设表彰制度（创造表扬的机会）
 - 创造空余时间（进一步推进工作方式变革活动）等
- ▶ 2019年度调查实施对象将扩展至日本国内集团公司，以此不断推进整个集团层面的措施。

社长致辞视频的发布

在“KOBELCO 约章月”里，发布了多语言版本的山口社长致辞视频。2019年度将采取同样的措施。



向整个集团发布的山口社长致辞视频

“畅谈场所”活动

在“KOBELCO 约章月”内，为①渗透集团企业理念、②防止质量不当行为意识淡薄、③实现双向交流沟通，我们将面向从事本公司及集团内公司相关业务的全体员工，以部门为单位实施“畅谈场所”活动。

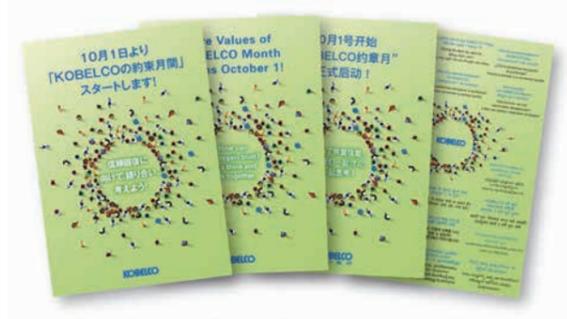
2018年度，部门长从“质量、合规、安全、环境、工作方式变革”等主题中选择某一主题，消除上下级之间的沟通障碍，让交流更顺畅。

2019年度的实施项目

- 目的：渗透集团企业理念、防止质量不当行为意识淡薄、实现双向交流沟通
- 实施对象：从事本公司及集团内公司相关业务的全体员工
- 对话的主题、形式等
 - 1) 建议对话主题：“神钢集团的社会存在意义”
 - 2) 形式：最多10人左右、每次1.5~2小时、双向对话
 - 3) 实施时间：2019年10月



为推进“畅谈场所”活动的实施而促进沟通交流，部门部长进行研修时的情景



2018年10月的“KOBELCO 约章月”宣传海报（自左至右分别为日语版、英语版、中文版、阿拉伯语版等17种不同语言版本）

神钢集团社会存在意义的明文化 (MS-PRO)

我们实施相关活动，以推动神钢集团存在意义和希望实现的未来前景的明文化。

首先在由神户制钢总公司部门和各事业部门、神钢建机株式会社的员工共同组成的横跨各事业部门的小组内进行反复讨论。今后，我们将通过7~9月实施的“部门部长研修”和10月实施的“畅谈场所”活动等，汇集神钢集团员工在上述横跨各事业部门小组讨论后形成的草案的意见，将能够使整个神钢集团共享并引起共鸣的使命和蓝图加以明文规定。

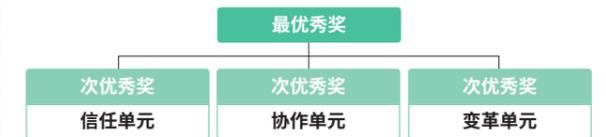
将使命和蓝图具体化，可进一步深化“Next100计划”。



将神钢集团存在意义明文化而实施的“MS-PRO (Mission Statement Project)”的情景

“KOBELCO 约章奖”

我们按照信任、协作、变革三个单元，对“KOBELCO的三大约章”、“KOBELCO的六项誓约”在职场中的措施进行征集，从各部门所采取的措施中选出最优秀奖和次优秀奖。



“KOBELCO 约章场所”

为防止质量不当行为的教训随时间逐渐被淡忘，在神钢集团研修设施内设立了从本公司社员到集团员工均可使用的“KOBELCO 约章场所”。



社员访问“KOBELCO 约章场所”的情景

“KOBELCO 约章日”

我们决定将质量不当行为最终报告书公布的3月6日定为“KOBELCO 约章日”，它会让我们想起本公司向社会作出承诺的日子，同时也是为了防止得到的教训会被逐渐淡忘。



在“KOBELCO 约章日”这一天，向集团员工及其家人分发山口社长的信。

防止质量不当行为再次发生对策的进展

为了切实推行防止质量不当行为再次发生对策中提出的各种对策，神钢集团于2018年4月组建了由社长领导的“信誉恢复工程”，并组织成立了各分会委员会以及特别工作小组，作为防止再次发生对策的执行组织来推进具体活动。

神钢集团设置了“外部质量监督委员会”作为监督上述防止再次发生对策进展情况的组织，该委员会于2019年3月向本公司提交最终意见后结束了其活动，并将相关业务移交给了新设立的“质量管理委员会”。

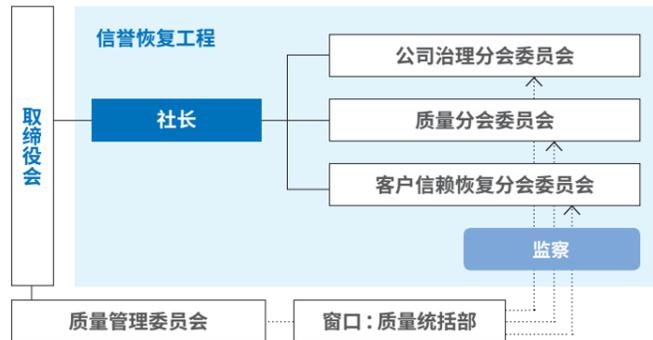
今后神钢集团将继续将质量摆在首位，努力推进防止再次发生对策。

详情敬请参阅神钢集团网站“关于本集团推进的防止再次发生对策的进展情况”相关内容。
<https://www.kobelco.co.jp/chinese/progress/index.html>

最终意见的详情敬请参阅于2019年3月29日公布的“关于接收外部质量监督委员会对防止再次发生对策进展情况的最终意见的通知”的相关内容。
https://www.kobelco.co.jp/english/releases/1201033_15581.html

	~2018年度	2019年度	2020年度	
公司治理层面	1 渗透集团的企业理念	“Next100计划”持续举办社长对话及以部门为单位的“畅谈场所”活动		
	2 取缔役会的存在方式	取缔役会构成等体制持续改善		
	3 改善风险管理体制	集团公司治理的强化等		
	4 改善组织封闭性	部门间人员轮岗等	钢铁、铝铜事业部门的组织改组	
	5 完善质量保证体制	品质宪章的制定、从外部招聘负责质量的役員、设置质量统括部等		
	6 事业管理指标的改善	设定 ROIC (资本回报率) 等7大事业管理指标并开始运用		
管理层面	持续开展质量巡查、质量巡查组等活动			
程序方面	完成试验、检查设备的自动化、工序能力的可视化			

防止再次发生对策的实行体制



质量管理委员会的概要

设立：2019年4月
 (作为取缔役会的咨询机构设立)

目的：① 神钢集团的质量管理强化活动的监督与建言
 ② 防止质量不当行为再次发生对策的持续监督

委员构成：由公司外部专业人士3名、
 公司内部役員2名构成
 (委员长从公司外部专业人士中选任)

① 公司治理层面 — 构筑质量管理体制

- 1) 渗透集团的企业理念 □ P26
- 2) 取缔役会的存在方式 □ P76
- 3) 改善风险管理体制
 设置合规统括部，推行各项措施以强化整个集团的风险管理。2018年12月向全体员工反馈合规意识调查的结果。
 □ P28
- 4) 事业部门的组织改组
 预计2020年4月左右完成“钢铁”和“铝铜”事业部门的组织改组。
- 5) 集团内公司的重组
 为强化集团企业治理，整理各集团内公司的风险管理及企业治理体制。
- 6) 实施事业部门间人员轮岗
 适当实施事业部门间人员流动。此外，为加强人才培养，提升组织活力，强化相互协作，制定了人员轮岗制度并于2019年4月开始运行。

- 7) 掌握工作现场出现的各类问题
 组织实施相关活动，由质量巡查组听取工作现场存在的困扰，2018年度共访问113个据点，并提出了解决方案。2019年度仍将继续开展该活动。
- 8) 制定品质宪章 (2018年2月)
- 9) 改善质量保证体制
 已完成总公司、事业部门、事业所各层级质量保证体制的改善，今后将在集团内公司开展。
- 10) 改善事业管理指标
 为改变2018年3月6日公布的防止再次发生对策中所提出的“偏重效益评价的经营管理模式”，达成“实现企业价值的持续提升”的目的，设定了事业管理指标项目。为充分

发挥延伸至组织末端的健全的内部统制职能，以能够尽早掌握风险并采取适当措施作为目标及指标开展经营活动，自2019年4月开始依次运行事业管理指标项目。



② 管理层面 — 贯彻质量管理

- 1) 质量管理对策
 设置质量统括部，并于2018年5月制定质量指南。分别在日本、中国、东南亚及美国召开集团质量领导会议。计划2019年度以后也继续召开。
- 2) 质量保证担当人才的轮岗和培训
 制定质量保证担当人才状况图、着手推动与质量相关教育项目的体系化建设。
- 3) 开展与质量相关的员工教育
 以神户制钢所及日本国内集团内公司的部门部长 (约600名) 为对象实施质量合规研修。研修也在日本境外的集团内公司展开。
- 4) 总公司实施质量巡查
 质量统括部对所有对象据点实施质量巡查。2018年度共在117个据点实施，2019年度以后将继续开展。

③ 程序方面 — 强化质量管理程序

- 1) 排除试验检验数据的不当处理机会
 关于正在实施并计划于2020年度未完成的试验检验装置的自动化进程，截至2018年度末已完成约40%，预计2019年度末将完成约80%。
- 2) 工序能力的把握与应用 (材料类)
 为把握所要求的规格产品在制造过程中质量参差不齐的程度，我们正大力推进检验数据的可视化 (图表化/指数化)。
- 3) 接受新订单时的审核程序的改善
 从2018年度下半年开始进行了进一步强化。
- 4) 制造工序变更时审核程序的改善
- 5) 推进设备投资中的质量风险评估
 部分事业所从影响程度、发生频率、检出率等方面对质量风险进行定量评估，判断质量相关设备投资的决策。计划从2019年度开始变革决策机制，关于重要的设备投资，将在考虑降低质量风险因素的基础上进行决策。对于各据点的改善情况，今后将持续进行监督，同时通过质量巡查对运用状况进行现场确认。

Message from

the President and CEO



代表取締役社长
山口 贡

神钢集团要在2020年度前完成“中期经营修订计划”中所确定的重点课题，同时要为实现下一个中期经营计划全力解决持续性课题，以此谋求在解决社会问题过程中提升神钢独有的贡献和企业价值。

不断积累切实的“改变”，推动集团“恢复信誉”

质量不适当行为从根本上动摇了作为经营基础的“信赖”，对此我们深刻反省，我认为恢复包括客户、合作伙伴在内的利益相关方对我们的信赖至关重要，超越一切。至今为止，虽然神钢集团对与质量不适当行为相关的日本国内外诉讼和相关政府部门的调查进行了应对，但最终因违反了日本的《不正当竞争法》而被判有罪，美国司法部的调查也已经结束。在加拿大和美国被提起的民事诉讼也在向着解决的方向迈进。与此同时，为贯彻防止再次发生对策，我们不断推进包括改革每位员工个人意识及企业风气、实施业务变革等在内的根本性措施，我们充分认识到这些都是恢复信誉所必须经历的过程。

为推进企业风气改革，神钢集团从2017年度开始实施“KOBELCO 的约章Next100计划（面向下一个100年的工作）”，向每位员工贯彻作为企业理念和共享价值观的“KOBELCO的三大约章”及作为全体员工行为规范的“KOBELCO的六项誓约”，倾注全力表明与不适当行为诀别的决心。作为该计划的措施之一，我最为重视的活

动是“事业所对话”——访问日本国内外的神钢事业所，与集团员工开展直接交流。我从2018年4月就任社长以来一直持续开展此项工作，第一批以部长级管理层为对象，第二批以系长级工作现场领导为对象，截至2019年8月共实施82次对话，参加对话人员达到800余人。在该活动实施过程中，我期望通过开展管理层与工作现场领导之间的促膝双向对话，缩小经营管理层和员工之间的距离，创造团结一致的氛围，提升凝聚力，让他们行动起来，成为为恢复信誉而实施企业风气改革的“桥梁”。在持续对话的过程中，我感受到了大家“我们必须改变，且要为改变而采取行动是非常重要的”这种强烈的信念和意识。我们决不会让这种决心改变的意志消退，会将其和以后的活动密切结合起来，创造具体的成果、变化，让集团员工重拾“自信”。我充分认识到，以上述沟通活动为起点，实现变革的良性循环是包括我在内的经营管理层的责任，也是今后神钢能够展现真正价值的所在。

社长致辞

彻底追问：“我们是谁？”

神钢集团的定位是什么？神钢集团的社会存在意义在哪里？应该承担什么使命？——在寻求恢复信誉、推行防止再次发生对策的过程中，神钢集团要正视这些根本性问题，反复地自问自答、审视自我。恰逢此时神钢橄榄球俱乐部“Kobelco Steelers”在日本锦标赛上如愿以偿，成功夺回日本第一的宝座。从他们荣登日本第一及完成该目标所采取的行动中我们可以看出，除了他们从事橄榄

球事业的认真态度和每位成员专心致志的训练外，他们还在学习本公司及球队历史的过程中不断追问“我们是谁”，并以丰富多彩的构思和独具匠心的创意为基础，提升球队的凝聚力。总教练史密斯在球队组建过程中经常“回溯历史”，我认为这项活动具有非常重要的学习价值。

由此看来，把这次事情转换成重新审视神钢集团的氛围在集团内日见共识，这对神钢人来说足珍贵的机遇。“神钢集团的定位是什么？”“神钢集团的社会存在意义在哪里？”，持续对上述问题进行追问也是不断走向改变、促进成长的过程，它将最大限度发挥神钢的技术和人才潜力，发挥神钢的综合实力和协同效应。换言之，我们必须站在客户的立场去思考问题，我确信通过这种态度一定能够恢复利益相关方对我们的信赖，确保企业的收益，促进合规意识的渗透等。

“重新审视神钢的氛围在集团内日见共识，这对神钢人来说足珍贵的机遇。”

通过“中期经营修订计划”认识到的成果和课题

在中长期经营蓝图 KOBELCO VISION “G+”中，神钢确立了以材料类、机械类、电力为三大支柱的事业体制，为完成蓝图中所确定的目标，神钢集团自2016年度开始实施为期五年的“2016~2020年度集团中期经营计划”。

在2016~2018年度三年间，神钢集团取得了一系列成果，钢铁事业领域按照计划实现了上游工序的集中，并

重新构建了中国的工程机械事业，此外电力事业领域两个新项目也按照计划如期推进等。与此同时，为推进汽车轻量化战略，作出了约1,600亿日元的投资决定，使该战略进入了实行阶段。

而在业绩方面，由于在2016年度中国挖掘机事业出现了巨额坏账准备金，受此影响导致191亿日元的经常性

亏损。2017年度以后，在坚挺的市场环境背景下我们摆脱了经常性亏损的困境，但是受质量不适当行为等因素的影响，铝铜事业生产效率低下的问题逐渐显现，此外2018年度钢铁事业领域频发生产故障等，使得材料类事业生产方面的课题越发凸显。此外，在战略投资案件方面，钢铁、铝、钛事业等收益迟缓，在原材料、物流费等成本不断上升的过程中，可再生销售价格的实现也成为一大课题。我们认识到“以材料类为中心收益能力的强化”是截至2020年的两年间最为紧要的课题。

围绕质量不适当行为，我们向客户支付的补偿费用以及专家成本等已经带来了超过200亿日元（2017~

以材料类为中心收益能力的强化

为强化材料类事业的收益能力，我们将重新构筑稳定的生产体制作为最优先开展的课题。2018年度钢铁事业领域频发的生产故障不但对收益造成影响，同时也给客户带来了困扰。要发挥上游工序集中所产生的成本效果，应通过强化设备控制维护体制，以尽早防止生产故障的发生。在铝铜事业领域，质量不适当行为被暴露后，尽管不断强化相关措施以确立“井然有序的产品制造体制”，但生产效率却一直处于低下的状态。我们将切实采取相关措施改善生产效率和良率，在2020年之前实现体制的重构。另外，在面临原材料等成本明显上升的过程中，除坚持不懈进行协商谈判，以实现适当的可再生利润外，应通过提供能够发挥神钢集团优势的解决方案，扩大高附加值产品的销售。

经营资源的效率化和经营基础的强化

我们的方针是在进一步贯彻事业管理、公司治理过程中，从财务、非财务两方面导入新的事业管理指标，并预计从2020年开始正式实施。为提升融入了资本成本意识的经营资源的效率，计划导入资本回报率（ROIC）这一

2018年度累计）的业绩影响。在客户的大力协助下，我们已经完成了共计688家公司的安全性验证。

基于上述状况，“中期经营修订计划（2019~2020年度）”进一步明确了2020年度之前的重点课题和对策。尽管与计划当初相比外部环境发生了若干变化，但确立以材料类事业、机械类事业和电力事业为三大支柱的稳固的事业体制这一基本方针并未有丝毫变化，集团上下将继续团结一致加以推进。为此，目前必须解决的紧要问题是努力恢复各利益相关方对我们的信赖，这一点毋庸置疑，此外，还要集中精力推进以材料类为中心收益能力的强化以及经营资源的效率化和经营基础的强化。

此外，应尽快促使在钢铁、铝等事业领域依次推行的战略投资案件逐见成效，并实现收益，同时通过实施钢铁事业部门和铝铜事业部门的“组织改组”，努力强化收益能力。组织改组以钢材、铝板等“材料”和铝锻铸、铝挤压、钛等“零部件”为基轴，预计将于2020年4月完成。由于在工厂运营、生产技术、质量管理等各方面均存在共通之处，所以能够从产品制造的观点出发对技术和人才加以有效利用，该体制除了具有该优势外，还可通过铁、铝组织一体化进一步推进解决方案的提出。此外该体制不但能够提升客户的认知体验，使其一目了然，从公司治理的观点来看其效果也颇为显著。同时，在进一步推进汽车轻量化战略方面也能够充分发挥神钢集团的综合实力。

新工具，助力于对各事业部门作出独立评估及事业资产组合管理。此外，从强化集团公司治理等观点出发，也在具体探讨集团内公司的重组等事宜。

社长致辞

“充分发挥神钢集团所拥有的丰富的技术、产品、服务和人才综合实力，推进可持续性发展经营，兼顾事业发展和 社会问题的解决。”

持续强化公司治理

神钢集团的事业部门均拥有根植于各自固有历史的个性和优势。换言之，神钢集团通过强化每个事业领域来谋求集团的整体发展。其结果是导致总公司的职能相对弱化，从而形成过于偏重事业部门的组织架构。总公司对各事业部门把控能力的弱化是导致此次质量不适当行为的原因之一，在对此进行反省的基础上，应明确总公司和事业部门的权限，同时推进总公司职能的改善和强化。其具体措施是2018年度设立了负责统括全公司质量和合规工作的部门——质量统括部和合规统括部，并各任命1名统括取缔役。此外，在安全方面，2019年4月新设立了一个横跨全公司的机构——安全卫生部。此前安全卫生管理是由人事劳政部下属机构负责的，鉴于其重要性，集团将其升格为部级单位，并任命了统括取缔役。

在改善和强化总公司职能的同时，还同步对取缔役会的存在方式进行了改革，以提升公司治理能力。从重

视外部意见的“公平性”和“透明性”的观点出发，2018年度将社外取缔役的比例提高至三分之一以上，且取缔役会议长和监查等委员会委员长均由社外取缔役担任。回顾这一年的工作，我真切感受到充分发挥社外取缔役的丰富经验和知识以及来自外部的多角度观点，对神钢集团的持续发展开展热烈的讨论是卓有成效的。今后仍然会采取提高其透明性和客观性的方针，在考虑多样性的基础上持续推进改革，2019年6月股东大会决定新增女性社外取缔役。如上所述，在这一年多的时间里，依次实施了取缔役会和组织体制的改善、人员的补充、相关规定的完善等，体制方面的完善基本完成，今后将不断追求其时效性。实际上从取缔役会及执行部门的决策机构经营审议会来看，取缔役和执行役员的意识的确在发生变化，突破其所在部门范围的发言逐渐增多，而且从集团整体进行思考的意识更加鲜明，其议论也更加活跃。

神钢通过为环境和社会做贡献，提升企业价值

在对中期经营计划进行修订的过程中，我们再次认识到，在全球性环境限制日益严格的背景下，汽车轻量化仍将是今后的发展趋势。这种趋势正以全球性规模不断扩展，对神钢集团来说无疑是利好。神钢集团有能力向全球提供超高强度钢板、铝产品以及复合材料焊接技术，我们应当最大限度发挥神钢集团的优势，实现可持

续性发展。除了这些材料的提供之外，机械加工装置、实验装置、评价分析软件等丰富的产品阵营也是神钢集团的特长之一，在这方面我们具有强大优势，从汽车的开发概念到最终产品成型，每一个阶段都能够提出丰富的解决方案。这说明我们神钢集团具有极大的潜力，能够以汽车轻量化为基础，以综合实力为武器满足客户需求。



神钢集团自创业以来发展至今，一直通过技术、产品和服务为环境和社会作出了独有的贡献。今后为实现低碳社会及联合国提出的“可持续发展目标(SDGs)”，我们还将进一步加速推进该项措施。降低事业(生产)活动中所产生的对环境和社会的负荷，通过集团所提供的技

术和产品为环境和社会作出贡献，这才是神钢集团的责任和使命。我们将发挥神钢集团所拥有的丰富的技术、产品和服务以及人才的综合实力，推进可持续性发展经营，兼顾事业发展和 社会问题的解决。

敬请各利益相关方继续给予我们指导和鞭策。

本公司橄榄球俱乐部 Kobelco Steelers 的“回顾历史活动”



参观被称为“复兴标志”的神户制铁所第三高炉拆除工程



运动员们身穿运动服，外套工作服，走向决赛场地

为将拥有不同背景的运动员所组成的球队打造成一个整体，总教练韦恩·史密斯首次开展了“回顾历史活动”。队员们学习了1905年创业的神户制钢所和1928年创建的神户制钢 Kobelco Steelers 橄榄球俱乐部的历史，并在思考“打橄榄球是为了什么？”“为何在神钢打橄榄球？”的过程中认识到，球队就存在于公司及前人所创造的历史中，从而强化了队员怀着“铁人(Steel Worker)”的自豪感与集团员工共同奋斗的信念，提高了球队的凝聚力。

其中特别让队员内心产生触动的是1995年阪神淡路大地震中受灾的神户制铁所第三高炉在短时间内修复重建的故事，他们前去参观了因上游工序集中而处于停业拆除中的第三高炉。每位队员带回一块耐火砖，上面刻上名字，做成誓言夺冠的纪念墙，设置在俱乐部里，凭借这些在开展“回顾历史活动”过程中产生的各种想法，增强了球队的团结。球队时隔15年在日本顶级橄榄球联赛中夺冠，时隔18年在日本橄榄球基表赛中夺冠，而“回顾历史活动”则成为球队夺冠的最大原动力。

神钢集团重要课题的梳理

为进一步深化以材料类事业、机械类事业、电力事业为三大支柱的发展战略，实现以确立稳固的事业体制为目标的经营蓝图 KOBELCO VISION “G+”，神钢集团制定了“2016~2020年度神钢集团中期经营计划”。从制定中期经营计划的2016年开始已过去三年，神钢集团所处的事业环境发生了变化，也出现了本公司需要加以应对的新课题。

2019年5月，针对中期经营计划剩余两年以及今后需要面对的重点课题和对策，神钢集团公布了“中期经营修订计划（2019~2020年度）”。其中所提出的主要课题及现行中期经营计划的对策与联合国“可持续发展目标（SDGs）”密切相关，而

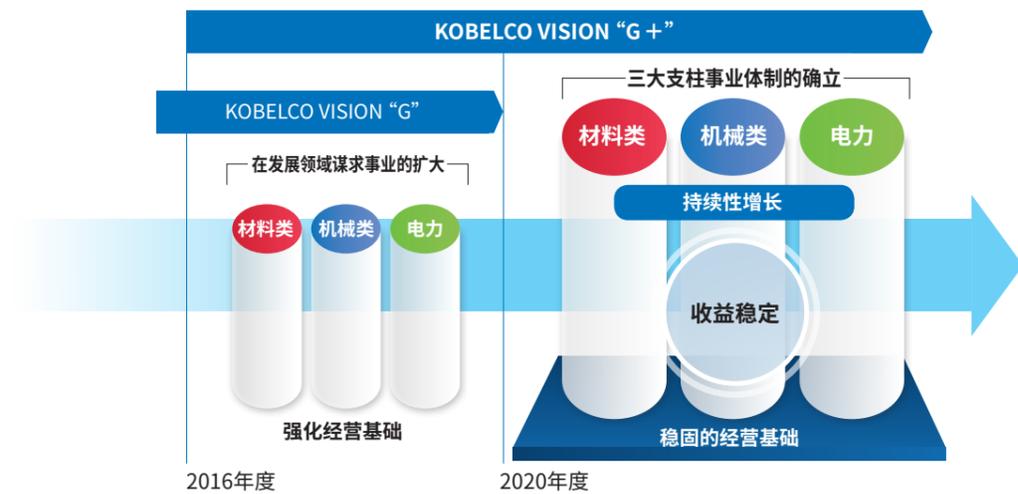
解决社会所面临的课题对神钢集团来说也是一个发展机遇。我们应把握神钢集团所处事业环境中的风险，致力于将其转换为神钢集团的发展机遇，实现神钢集团的持续发展和社会问题的解决两方面的兼顾。



2016~2020年度集团中期经营计划

神钢集团中长期经营蓝图 KOBELCO VISION “G+”

为进一步深化以材料类事业、机械类事业、电力事业为三大支柱的发展战略，实现以确立稳固的事业体制为目标的经营蓝图KOBELCO VISION “G+”，神钢集团制定了“2016~2020年度神钢集团中期经营计划”。我们将经营资源集中到运输机械的轻量化以及能源、基础设施等在中长期内不断扩张的成长领域，在实现事业扩大和发展的同时，努力为社会作出贡献。

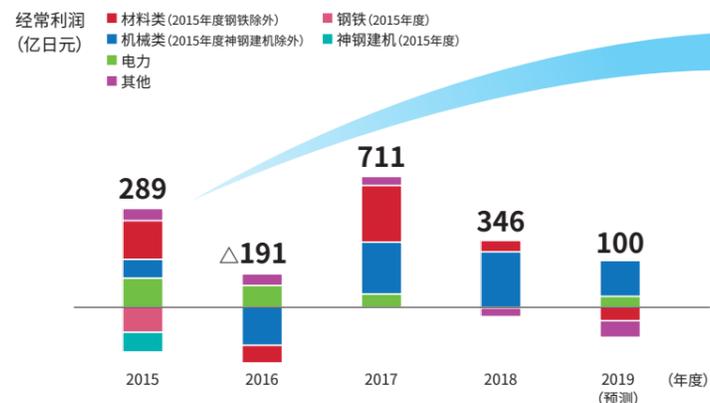


三大支柱事业发展战略

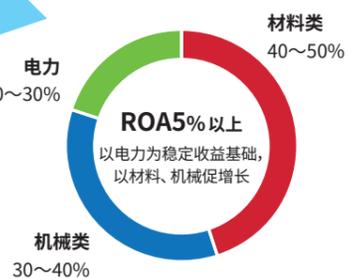
材料类	机械类	电力
<ul style="list-style-type: none"> ① 致力于运输机械的轻量化 ② 强化钢铁事业的收益能力 	<ul style="list-style-type: none"> ① 致力于能源、基础设施领域 ② 强化工程机械事业的收益能力 	<ul style="list-style-type: none"> 致力于电力事业的收益稳定化

强化经营基础 ① 强化公司治理 ② 人才的确保和培养 ③ 强化技术开发力和产品制造力

业绩示意图 (截至2019年8月1日)



追求的事业发展组合示意图 (各事业利润结构)



三大支柱事业体制确立之时 (进展中的新电力项目运转开始以后)

2016~2018年度回顾

进展、成果

坚持深化以“材料类、机械类、电力”为三大支柱的发展战略，确立拥有稳定收益的事业体制这一目标，从2016年度开始致力于现行中长期经营蓝图的贯彻执行。



业绩

损益方面	财务方面
工程机械的损益随着市场需求恢复，尽管存在暂时性原因，材料类的收益能力依旧较低	3年间实现了约1,100亿日元的现金对策，确保“D/E股价收益率低于1.0倍”这一财务规律

2016~2018年度经常损益 (亿日元)



不同部门明细 (亿日元)

	2016	2017	2018	
材料类	钢铁	Δ295	173	47
	焊接	68	49	36
	铝铜	120	118	Δ15
小计	Δ107	340	68	
机械类	机械	58	23	12
	工程技术	28	69	65
小计	Δ227	311	332	
电力	130	79	Δ3	
其他	76	54	23	
调整额	Δ64	Δ75	Δ75	
合计	Δ191	711	346	

2016~2018年度现金流量、D/E股价收益率

(亿日元)	2016	2017	2018
营业现金流量	1,267	1,918	723
投资现金流量	Δ1,319	Δ1,607	Δ109
自由现金流量*	Δ52	311	614
* 除项目融资外			
D/E股价收益率 (除提前筹集外)	1.17	0.98	0.98
	1.00	—	0.85

认识到的课题

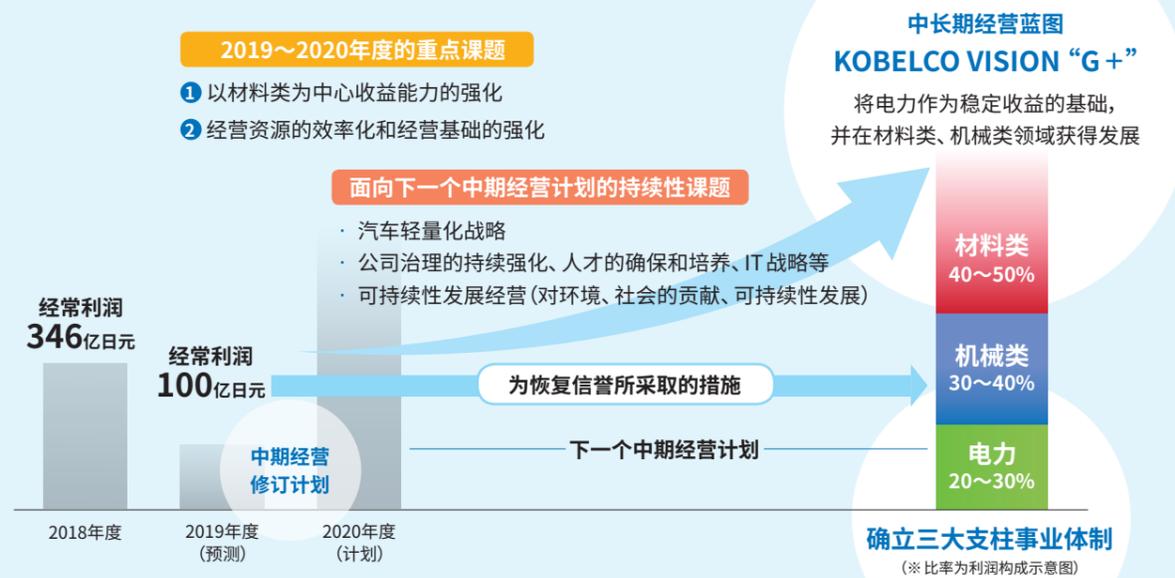
- 质量不适当行为**
 - 为恢复信誉所采取的措施
 - 2017~2018年度业绩影响超过负200亿日元
 - 在客户的大力协助下，共计688家客户的安全性验证正式告一段落
- 材料类生产方面的课题**
 - 由于钢铁事业的生产故障，2018年度产生了约100亿日元的损失
 - 铝事业生产效率低下
- 战略投资收益迟缓**
 - 钢铁、铝、钛事业等战略投资案件，出现了收益迟缓现象
- 原材料等的成本上升**
 - 原材料、物流费、能源等成本上升显著
 - 可再生销售价格的实现成为一大课题

为实现中长期经营蓝图，以恢复信赖为前提，“以材料类为中心收益能力的强化”是到2020年度为止2年间的重要课题

2016~2020年度集团中期经营计划

中期经营修订计划 (2019~2020年度)

- ▶ 2019~2020年度将集中攻克重点课题, 在未来坚持将“确立以材料类、机械类、电力为三大支柱的事业体制”这一目标作为集团的基本方针
- ▶ 面向下一个中期的持续性课题及面向公司未来发展所作的努力, 与可持续性发展经营和为环境、社会做贡献密切相关, 并力图真正恢复各方对我们的信赖



中期经营修订计划的主要课题

2019~2020年度的重点课题

- 以材料类为中心收益能力的强化 □ P48
 - 产品制造力的强化及销售价格的改善
 - 战略投资案件的收益化
 - 通过“钢铁”和“铝铜”的组织改组, “为客户作出更大贡献”
- 经营资源的效率化和经营基础的强化

面向下一个中期经营计划的持续性课题

- 汽车轻量化战略的切实推进
- 公司治理的持续强化 □ P68
- 致力于人才确保和培养 □ P64
- IT战略的强化 □ P63
- 发挥本集团特有的可持续性经营的推进 (通过事业活动追求对环境、社会的贡献及可持续性发展) □ P89

融入了资本成本意识的
“经营资源的效率化”和“经营基础的强化”

到2020年度要完成的工作

事业管理、公司治理方面

- ▶ 事业评估方法的变更
 - 在事业评估中运用资本回报率 (ROIC) 这一新工具
 - 从2019年度起依次开始使用基于非财务指标的评估方法
- ▶ 包括集团公司重组在内的公司治理的强化

财务方面

- ▶ 资金、资产的效率化
 - 运营资金改善
 - 严选投资项目
 - 政策性持股的缩减等
- ▶ 以500亿日元为目标
- ▶ 坚持“D/E 股价收益率低于1.0倍”的财务规律

汽车轻量化战略~ 本公司自主行动~

- ▶ 作为世界上唯一一家拥有铁和铝、焊接材料、异材接合技术的厂商, 推进“解决方案”的提案
- ▶ 通过材料类事业的组织改组, 进一步强化汽车轻量化解决方案的提案能力
- ▶ 伴随着汽车轻量化, 加之不断发展的电动化等, 以及油耗、二氧化碳排放标准日益严格的需求, 神钢集团通过提供技术、产品和服务, 进一步为 CO₂减排作贡献

有助于汽车轻量化的复合材料

针对有助于实现轻量化的超高强度钢板、铝等材料, 以及充分发挥材料特性的加工方法、结构方案、接合方法等, 推进综合“解决方案”的提案

有助于电动化的领域

钢铁	纯铁类软磁性材料、磁性铁粉
铜	高电压电路用铜合金
机械	加氢站用机械、组件单元
其他	急速充电器车、移动电源车

引擎盖、挡泥板、车门、车顶等

铝: 铝板材

保险杠、防撞梁

钢铁: 超高强度钢板
铝: 铝挤压材

底盘零部件

铝: 悬架装置用铝锻材



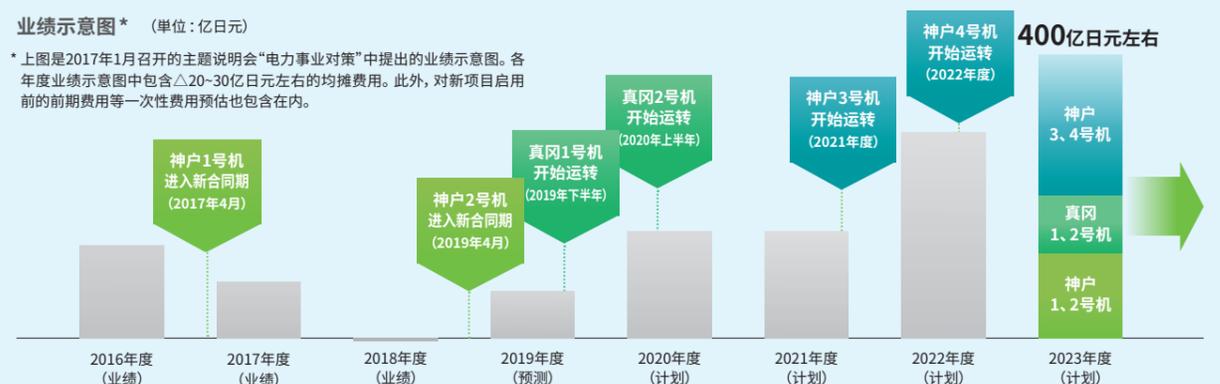
致力于电力事业的收益稳定

- ▶ 为确立中长期稳定收益基础, 集团正在推进新建项目 (真冈发电所1、2号机、神户发电所3、4号机)



业绩示意图* (单位: 亿日元)

* 上图是2017年1月召开的主题说明会“电力事业对策”中提出的业绩示意图。各年度业绩示意图中包含△20~30亿日元左右的均摊费用。此外, 对新项目启用前的前期费用等一次性费用预估也包含在内。



Message from the CFO

CFO 致辞



取締役専務執行役員
勝川 四志彦

通过资金、资产的效率化和财务的健全化，
实现战略投资的收益化、可持续性收益增长和股东分红。

向“改变”发起挑战的公司意志

全球范围内不断高涨的汽车轻量化需求对材料类生产厂家来说是一大绝佳机会，也将成为巨大的历史转换期。神钢集团坚信这一点，在此基础上果断按照中期经营计划实施、推进战略投资，努力将市场变化转化为发展机遇。由于材料类事业为装置产业，必须先行进行投资，实现收益需要一定时间，而环境、能源等市场则处于时刻变动之中，因此必须按照市场发展稳步提升收益能力。

要抓住这次难得的发展机遇，实行战略投资，创造可调控现金，实现财务的健全化是不可或缺的。此外是否能够充分发挥决断力和执行力以创造并确保现金流，被视为是神钢集团的“生命线”。

在2016~2018年度，神钢集团虽然按照中期经营计划在日本国内外开始着手战略投资案件的具体实施，但其收益却未达到当初所设定的目标。以材料类事业为中心，收益能力下降，面临着难以确保充足的营业现金

流的困境。为实现未来的发展，构建一个能够强化以材料类事业为中心收益能力的体制是最为紧要的课题。

到2020年度为止的“中期经营修订计划”是一个使各事业充分发挥本公司独有优势而修订的计划，其中计划于2020年4月推行的钢铁和铝铜事业部门的“组织改

资金、资产的效率化：以500亿日元为目标

为创造现金，除了强化事业收益能力外，还应果断推行资金、资产的效率化，并实现早期收益，创造出现金流，实现良性循环。此外，从维持财务规律的角度出发，即使在实施先行战略投资时，也应坚持推行将“负债股权比率维持在1.0倍以下”的方针。

在2016~2018年度间，神钢集团实施了一系列现金创造措施，如转让部分合并子公司的股份，利用现金管理系统(CMS)提升资金使用效率，对持股意义进行重新

组”也是该计划的一环。我们将向股东、投资者、客户等利益相关方以及神钢集团全体员工展示该项新计划带来的促使收益能力强化的明确“变化”以及向“变化”发起挑战的公司的意志。

评估后出让相互持股股票等，实现了约1,100亿日元的现金创造，并将负债股权比率由2016年度的1.17倍降至2018年的0.98倍。

今后我们仍将着眼于未来，努力采取行动改善资金、资产，推行资金、资产效率化，在2020年度前完成500亿日元的新目标，同时在维持财务体制的同时稳步实行战略投资。

融入了资本成本意识的经营资源的效率化和股东分红

从资产效率的观点来看，尽管提出了“资产收益率5%以上”的目标，但是受先行战略投资中资产增加等要素的影响，2018年度资产收益率仅维持在1.5%。为提升资本成本意识下经营资源的效率，我们将导入计划自2020年度开始正式运用的事业管理指标“资本回报率(ROIC)”，以进一步提升资产效率。导入资本回报率(ROIC)不但有助于对各事业部门作出独立评估及事业

资产组合管理，还能够形成使资本回报率(ROIC)稳步超越加权平均资本成本(WACC)的结构。

在股东分红方面，目前的股息支付率是“归属于母公司股东的当期净利润的15~25%”。将电力事业作为稳定收益的基础，并在材料类、机械类事业获得发展，我们将着眼于该蓝图的实现，尽早着手探讨提高股息支付率。

可持续性发展经营的推进

近来，对为实现低碳社会及联合国“可持续发展目标(SDGs)”而采取的措施的关注度越来越高，神钢集团也于2019年对可持续性发展经营的推进体制进行了重新评估。神钢集团一直以来提供着能够减少二氧化碳排放，减轻环境负荷的技术、产品和服务，此外还致力于培养地域社会的新生代力量的社会贡献活动，为兼顾神钢集团发展和解决社会问题，我们将不断强化该项活动。

另外，我们还将通过推进上述可持续性发展经营，拓展资金筹措的范围。

今后，我们会不断将与包括股东、投资者在内的利益相关方之间进行对话中获得的外部意见反映到经营活动中，实现神钢集团的持续发展。恳请各位畅所欲言并继续给予支持。

材料类事业

Interview with the Executive

倾听材料类事业统括取缔役的心声，致力于收益能力的强化和可持续性发展

采取措施优先提升安全、质量信誉和稳定生产，
同时最大限度发挥神钢集团材料类事业的优势和综合实力，
兼顾收益能力强化和对环境的贡献。



代表取缔役副社长执行役員
柴田 耕一郎

逐一解决课题，面向2020年度， 致力于收益能力的强化

尽管为神钢集团提供发展机遇的汽车轻量化的趋势今后将持续，但如何提高并强化材料类事业的收益能力迫在眉睫。在钢铁事业领域，虽然已完成向加古川制铁所的上游工序集中，但由于2018年度生产故障频发，其效果大打折扣。我们认为通过设备控制维护体制的强化首先确保稳定生产是极其重要的课题。此外，受主要原材料价格、副资材、物流费等大幅上涨的影响，要将成本中上升的部分反映到销售价格上，同时继续采取措施确保适当的可再次生产利润。在焊接事业领域，尽管原材料等成本上升成为一大课题，但我们构建了具有高附加价值的商业模式，实现焊接材料和焊接机器人系统的有效组合。今后，我们将努力应对日本劳动力不足背景下所产生的焊接自动化需求以及面向汽车轻量化的接合需求，进一步为收益提升作出贡献。在铝铜事业领域，发现存在质量不当行为后，尽管不断强化相关措施以确立“井然有序的产品制造体制”，但其生产效率却有明显的下降。我们将切实采取相关措施改善生产效率和良率，在2020年度之前实现体制的重构。

要强化收益能力，当务之急是要尽快促使此前依次推行的战略投资案件初见成效。在为汽车轻量化作出贡献的钢铁事业领域的超高强度钢板业务中，我们要通过构筑日本、美国、中国全球化三极体制来强化供应能力，不断完善全球化供应体制。此外，对于同样因汽车轻量化需求而不断扩大的铝产品需求，构建了铝板材(中国)、悬架装置用铝锻材(美国、中国)、保险杠、车体骨架用铝挤压材、加工品(美国)的海外供应体制，同时进一步加强与制造、销售等部门的合作，以实现早期收益。

Vice President

除上述措施外，通过正在探讨并计划于2020年4月实施的钢铁事业部门和铝铜事业部门的“组织改组”，谋求“为客户做出更大贡献”和“事业的强化”，进一步整合材料类事业所具有的综合实力。在中期经营计划(修订)的最终年度2020年度，除了具体落实财务目标中所提出的“资产收益率5%”目标的实施路径外，还将向利益相关方展示“组织改组”所带来的协同优势。

钢铁、铝铜“组织改组”的意义

神钢集团竞争力的源泉是“人”，在全球范围内能与竞争对手较量也是因为“人”的力量存在。从我们运营制铁所这个庞大机构的长期经验来看，我们特别意识到经营活动中充分发挥“人”的力量的重要性。我们将通过日常沟通交流反复向每位员工传递如下信息：互相认同每个人的存在及各自的工作并给予彼此信任是非常重要的。

在组织方面也是如此，应认同每个组织的优势，同时对弱点进行互补，这是非常重要的。我本人就任材料类事业统括取缔役后，对各事业部门的优势和弱点进行了重新认识。例如，钢铁事业部门在故障发生时展现出来的组织团结力，焊接事业部门的统率力及上下部门之间意见传达的及时性，铝铜事业部门与客户之间的沟通力等优势，希望大家可以互相给予认可。但我认为要互相填补弱点，承认并互相学习优点，就必须再更进一步。回想起来，像这样对组织的现状进行客观认识，确定今后组织的发展方向，这是我这一年来的主要工作。通过与各事业部门之间的定期会议和充分交流，了解各部门所面临的课题，在此过程中我得出一个结论，那就是进行“组织改组”。

在对上游工序进行集中以追求收益性的钢铁事业部门来说，需要铝业领域的优势——积极的营业能力。另一方面，铝业领域虽然积极推行战略投资，拓展海外业务，但人力资源的匮乏难免成为其发展瓶颈，因此需要充分活用钢铁事业领域所拥有的丰富人才作为其突破口。为实现上述目标，由钢



材、铝板等“材料”类部门构成的“钢铁铝事业部门”(暂定名称)应运而生。

另一方面，铸锻钢、钛、铝铸锻等单个事业领域的规模虽然都不大，但与竞争对手相比却都拥有较高的市场份额。此外，由于其卓越的产品开发能力，被选作汽车悬架装置及保险杠、飞机、船舶、新干线主要部件的材料，也就是说作为“零部件”对运输工具的轻量化和低燃耗作出贡献的具有高附加值的产品。将这些“零部件”类部门整合在一起组建成为“金属素形材事业部门”(暂定名称)。我们将结合零部件的生命周期和发展进化，确立一个具有快速决策力的机动的事业体制。此外，在致力于强化为客户提供解决方案的提案能力的同时，还将以前所未有的力度向公司内外宣传和周知产品的高附加价值，以进一步渗透KOBELCO的品牌价值。

再加上具有强大统率力和快速决策力的焊接事业部门，通过为实现上述目标而实施的钢铁事业部门和铝铜事业部门的组织改组，整合材料类事业的综合实力，提升事业运营效率，强化收益能力。

神钢集团的事业战略

材料类事业

只有神钢集团材料类事业方能提供的价值

对于神钢集团正在推行的汽车轻量化战略，包括股东、投资者在内的利益相关方给予了极大的关心和关注。汽车轻量化的动向是以全球范围内环境限制的强化为背景的，所以预计今后该趋势不会发生动摇。神钢集团将发挥集团独有的优势和综合实力，将该趋势转化为发展机遇。

虽然目前新技术的探索进展顺利，但能够对收益作出巨大贡献的商业模式的构筑尚未完成，今后我本人将更加深入地参与到汽车轻量化推进工程中。通过具体实施组织改组，不但要加强材料类事业内部的合作，还要加强与技术开发本部汽车解决方案中心之间的合作。

通过上述汽车轻量化战略等措施对环境作出的贡献才是神钢集团提供的独有价值。在削减二氧化碳排放方面，主要通过以下两个途径实施：(1) 削减神钢集团事业活动中二氧化碳的排放量；(2) 通过神钢集团的技术、产品和服务在社会各领域为削减二氧化碳排放作出自己的贡献。我们认识到特别是通过后

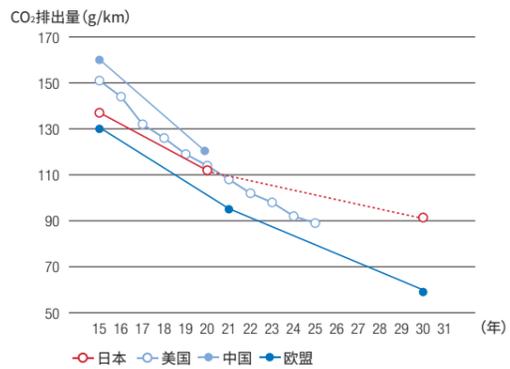
者为环境和社会作出的贡献是极大的，因此我们通过超高强度钢板、铝产品、钛实现运输工具轻量化降低油耗，由此不断发挥能够为二氧化碳减排作出贡献的技术和产品的优势。另外，从前者观点来看，各事业部门为削减二氧化碳排放作出了种种努力，在此基础上我们还将充分发挥神钢集团的综合实力，发起我们独有的挑战。具体来讲，通过材料类事业领域的钢铁事业部门和机械类事业领域的工程技术事业部门的协同合作，努力构筑并实现具有广阔发展前景的低二氧化碳排放型制铁业。

目前当务之急的课题是实施相关措施以强化收益能力，这一点毋庸置疑，与此同时神钢集团也应成为一家能够为地球环境保护作出独有贡献的材料类生产厂家。今后，我们将从确保收益性和保护地球环境两方面推进可持续性经营，努力实现可持续性发展社会。

汽车轻量化战略~对外部环境的认知~

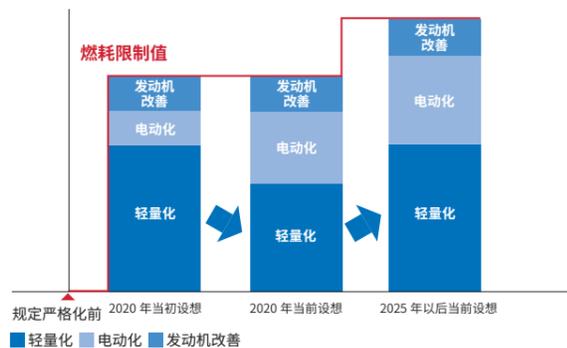
- ▶ 预计到2030年，油耗及二氧化碳排放标准将更加严格。
- ▶ 作为应对严苛排放标准的措施，虽然已经先行实施了汽车的“电动化”，但是预计到2030年，汽车的“轻量化”仍然会持续占据重要地位。

各地区的油耗限制趋势(以二氧化碳排放量换算)



欧洲：已经决定进一步收紧2030年的油耗及二氧化碳排放限制
日本：目前正针对2030年的限制值完善相关法律
* 根据各国、各地区限排部门的数据由神钢集团制成

应对排放标准的方法变化(本集团预测)



产品制造力的强化及销售价格的改善

到2020年度要完成的工作

- 钢铁/加古川制铁所**
 - ▶ 通过强化设备控制维护体制，防止生产故障的发生
- 铝/真冈制造所**
 - ▶ 通过提高热处理能力改善生产效率和良率
- 铝/大安制造所**
 - ▶ 改善生产效率
- 销售价格的改善**
 - ▶ 伴随原材料、物流费等上升，进行价格改定
 - ▶ 实现可再生产的销售价格
 - ▶ 通过提供解决方案，扩大高附加值产品的销售

战略投资案件的收益化

到2020年度要完成的工作



汽车轻量化战略相关战略投资的实施状况

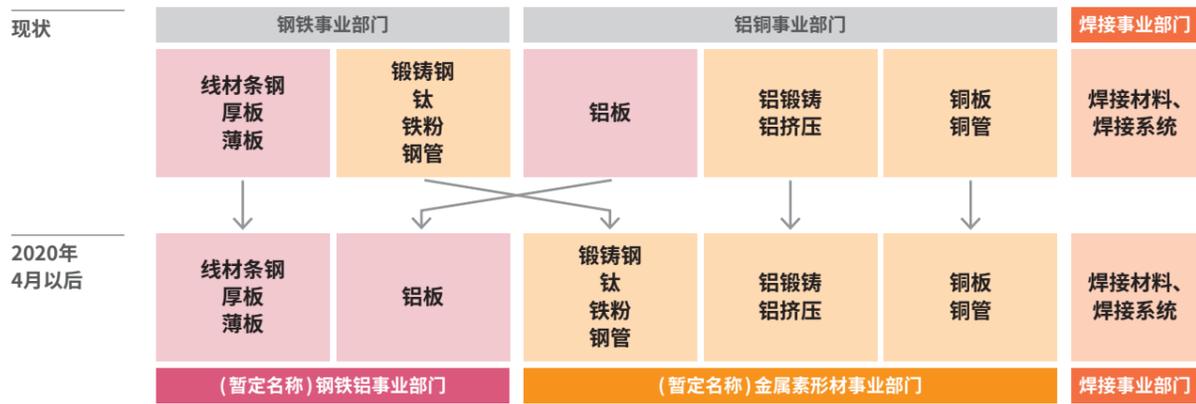
No.	概要	投资金额	决策时间
1	设立铝挤压、加工品制造、销售新据点(KPEX公司)	46.7百万美元	2016年4月
2	KAAP公司悬架装置用铝锻材生产设备扩张(7期)	约53百万美元	2017年4月
3	与Novelis公司在韩国成立合资公司(铝板材母材)	315百万美元	2017年5月
4	真冈制造所的铝板材制造设备扩张	约200亿日元	2017年5月
5	在PRO-TEC公司新增超高强度钢板制造设备	约400百万美元*	2017年9月
6	在加古川制铁所新增超高强度钢板制造设备	约500亿日元	2018年4月
7	KPEX公司挤压、加工品生产设备扩张	42百万美元	2018年8月
投资金额合计		约1,600亿日元	

* PRO-TEC公司的资金筹集

神钢集团的事业战略

材料类事业

通过“钢铁”和“铝铜”的组织改组，“为客户作出更大贡献”



组织改组的目的

“各需求领域战略”的强化

- 以“材料”(钢材、铝板)和“零部件”(汽车/铝锻铸、挤压、飞机/钛、铝锻铸)为基础进行改组
- 探讨汽车用薄板、铝板各营业与各商品技术部门的统合→强化汽车轻量化战略
- 通过“提出解决方案”，推进扩大销售量活动

“产品制造力”的强化

- 实现共通的要素技术和品质等横向管理
- 【材料】(压延、连续退火技术等)
- 【零部件】(锻造、挤压、组装技术等)

公司治理的强化

- 加强事业部门的管理职能

共通职能的强化

- 加强“采购”、“系统”、“物流”、“设备维护”等共通职能

TOPICS

“汽车底盘轴承减渣焊接工艺”的开发

神钢集团与马自达汽车株式会社(以下简称“马自达”)将两家公司拥有的焊接技术高度融合,共同开发出“汽车底盘轴承减渣焊接工艺”,这是一项具有划时代意义的焊接方法,能够减少导致生锈原因的熔渣*的产生量,从而提高底盘轴承的防锈性能。马自达的“MAZDA3”车型将首次应用该技术,未来该项技术将逐步扩展到其他车型中。

该技术有助于提高汽车轻量化的难题之一——底盘轴承零部件的防锈性能。此次共同开发的该项技术荣膺“2018年度(第49届)日本焊接协会技术奖(单项奖)”,该奖项面向对日本焊接技术发展作出贡献的研发人员。

*熔渣:焊接部位产生的非金属物质。它是焊接金属中的元素与保护气体和大气中所含氧气等产生反应、结合的产物。

汽车用铝挤压、加工品美国工厂生产设备的扩张

为应对北美地区不断扩大的汽车用挤压、加工品需求,汽车用铝挤压、加工品的制造销售公司Kobelco Aluminum Products & Extrusions Inc.于2018年8月决定投入42百万美元用于增强生产能力。生产能力由目前的约500吨/月提升至约1,000吨/月,计划于2020年上半年开始投入量产运营。

神钢集团独有的轻量化提案以在日本市场培育起来的高强度7000系合金开发能力和断面设计技术能力为两大支撑,我们将通过该轻量化提案不断强化铝挤压、加工品的日美两极供应体制。

TOPICS 可持续性发展

在越南开展焊接技术领域国际产学合作共同研究

为促进越南焊接、接合相关高端技术的形成和产业发展,神钢集团与河内工业大学机械工学部、大阪大学接合科学研究所、神钢集团焊接事业部门子公司Thai-Kobe Welding Co., Ltd.4家团体于2019年4月开始开展国际产学合作共同研究。这是日本国内焊接材料生产厂家在越南首次开始产学合作方面的共同研究。

本次产学合作不但能够促进越南焊接、接合相关高端技术的形成和产业发展,谋求技术、质量提升的海外日企也对此给予了厚望。4家团体将与相关机构合作,倾注全力培养承担未来重任的焊接工程师,不仅为越南甚至为未来整个东南亚地区的焊接技术的提升作出贡献。



机械类事业

机械类事业统括 取缔役致辞

代表取缔役副社长执行役員 大滨 敬织



回顾过去一年

回顾2018年度的收益以及中期经营计划所提出的各项措施,我觉得虽然各事业领域有所差异,但机械类事业整体上进展顺利,另一方面需要我们去加以解决的课题也越发明确。

在机械事业部门,于2017年设置了世界少有的试车设备,这是为扩大压缩机事业而进行的战略投资,神钢集团由此进入了大型离心式压缩机领域,但由于竞争环境激化,要实现收益尚需时日。另一方面,在通用压缩机领域,2018年8月完成了向播磨工厂的生产集中工作,此外还开始了具有成本竞争力的全球化战略新机型的销售。在工业机械领域,需求旺盛的石油化学领域树脂机械发展势头良好。在工程技术事业部门,从2017年度开始连续两年实现稳定收益,此外株式会社神钢环境舒立净和株式会社IHI环境工程技术两家公司的废弃物处理设施相关事业完成合并,从而为废弃物处理领域竞争力的强化和收益基础的扩大做好了准备。在工程机械事业领域,完成了中国挖掘机事业的重组,并因以中国为中心的旺盛需求而实现了销售数量的增加,因此提高了收益,而起重机事业的收益能力却仍存在诸多课题。

应用独有技术,为社会的可持续发展作出贡献

在中期经营计划结束的2020年度之前亟待解决的课题是强化上述包括离心式压缩机在内的压缩机事业及起重机事业的收益能力。在离心式压缩机领域要不断提高其性能和价格竞争力,起重机领域则要不断推进成本缩减。

在审视机械类事业领域的过程中,我一直将“能够对变化做出快速反应者方能生存下去”牢记心中。随着AI等技术革新的进步以及应对气候变动力度的增强等,神钢集团所处的事业环境发生了很大的变化,特别是人们对包括SDGs(可持续发展目标)在内的社会课题的关注度越来越高,我们充分认识到这对致力于能源、环境、基础设施领域的神钢集团来说,是一个能够充分发挥长期以来培育的各种技术,为客户和社会作贡献的绝佳机会。为不错失此良机,我们将不断加速推进能源、环境、基础设施领域的相关措施。

在机械事业领域,在环境标准日益严苛的过程中,发展机遇也在不断扩大。例如,为减轻环境负荷而应用范围不断扩大的面向LNG燃料船的压缩机需求在持续增加,此外作为全球化战略机型而开发的通用压缩机也因其具有世界先进水准的效率和功能,市场份额不断增加。在汽车轻量化领域,我们将与2017年收购的IP装置世界先进制造商Quintus公司共同发挥积极的协同效应,在工程技术事业领域,除了将不断扩大废弃物处理领域的事业外,还将开展废弃物能源的利用及二氧化碳

神钢集团的事业战略

机械类事业

的削减等融合了公司内外技术和经验的解决方案相关业务。在工程机械事业方面，将不断深化具有优势的“低燃耗”等环境技术，同时强化能够为工程现场带来工作方式变革的ICT技术，充分利用产学研合作伙伴关系等在多个领域大力推进产业合作。

如上所述，将变化转变为机遇并成功发展成为事业活动，从而为环境和社会作出贡献，这个经历为集团员工带来自信。我们将积极创造环境和机会，让每位员工都能够在富有挑战精神、怀有达成目标的欲望和自豪感的状态下开展工作，同时还将促进机械类事业基础的确立和发展，进一步为社会的可持续性发展作出贡献。

机械事业

战略投资案件的收益化

- 大型离心式压缩机(世界少有的大型试车设备)的价格竞争力提升、性能升级
- 实现与IP装置先进制造商 Quintus 公司之间协同效应的最大化，进入日本汽车轻量化领域

通过环保产品创造压缩机需求，谋求事业扩张

- 用于 LNG 燃料船的压缩机市场份额的扩大



满足日益严苛的环境标准带来的船舶燃料的 LNG 化需求，努力达到市场份额50%以上的目标

- 通过全球化战略机型实现通用压缩机亚洲市场份额的扩大



无油式压缩机 Emerald IV
除具有世界先进水准的能效和低噪音外，还搭载全球远程通信功能。

为工程机械事业扩张所做的努力

TOPICS

获得聚丙烯大型混炼造粒设备订单

株式会社神户制钢所于2019年1月获得应用于海外石油化学成套设备的聚丙烯大型混炼造粒设备 LCM350EX 订单。订单机型的产量达60吨/小时，是目前本公司产量最大的聚丙烯装置，预计2020年交付使用。

本公司在树脂用混炼造粒装置市场拥有全球37%的市场份额，截至目前共向34个国家出口约250台装置，是该领域市场份额较高的生产厂家。以此次订单为契机，我们将在每年300~500亿日元左右市场规模的树脂用混炼造粒装置市场进一步扩大我们的市场份额。



大型混炼造粒装置

实现印度轮胎橡胶机械生产据点的完全子公司化

本公司于2019年4月实现了 L&T Kobelco Machinery Pvt. Ltd. 的完全子公司化，该公司在印度从事在汽车和工程机械用轮胎等制造工序中使用的轮胎橡胶机械的制造、设计、销售。

近年来，随着汽车产量的增加，轮胎橡胶机械的需求不断扩大，特别是以印度为中心的新兴国家市场保持着每年5%以上的发展速度。在此背景下，为进一步强化营业能力，提升生产方面的成本竞争力，实现机动的运营，我们将该公司改制为完全子公司，不但要获得印度国内的市场需求，还将进一步扩大在东南亚等周边地区甚至欧洲地区的销售活动，以此扩大本公司轮胎橡胶机械事业的市场份额。



工程技术事业领域

在能源、环境、基础设施领域，提供融合了公司内外技术、经验的具有附加价值的解决方案

- 发电事业
 - 木质生物质
 - 消化性气体
 - 废弃物
 - 下水污泥生物质
- 特殊废弃物处理
 - 用于核能相关废弃物处理、贮藏的设施、设备
 - 化学武器处理
 - PCB 无害化处理
- 一般废弃物处理
 - 交通系统
 - 水处理
- 氢气相关
- 直接还原炼铁工艺 (MIDREX® 工艺)

在英国首次获得废弃物处理成套设备案件订单

废弃物处理

株式会社神钢环境舒立净从株式会社三井 E&S Holdings Co., Ltd. 的全资子公司丹麦 Burmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S 获得了城市垃圾等废弃物处理发电成套设备案件的基本设计、主要设备(供应燃气化炉、熔融炉、锅炉等)供应以及安装、试车指导人员派遣的业务。该项订单是神钢环境舒立净在海外获得的第4个订单，也是在英国获得的首个订单。



MIDREX® 直接还原铁成套设备在阿尔及利亚投产运营

MIDREX®

神户制钢所的美国子公司 Midrex Technologies, Inc. (以下简称 Midrex 公司) 与特许供应商卢森堡的工程技术公司 Paul Wurth S.A. 组建的企业联合体于2015年获得的阿尔及利亚 MIDREX® 直接还原铁* 生产设备订单已经完成，并于2018年11月开始投产运营。

Midrex 公司独有的直接还原炼铁工艺“MIDREX® 工艺”是一种将天然气(或来源于煤炭的燃气)作为还原剂，将粉矿石加工后形成的球团作为铁源，通过竖炉进行还原从而制造还原铁的工艺。与高炉法相比，具有能够抑制炼铁工序中产生的二氧化碳排放量的优点，2019年迎来商业化生产50周年。2018年的产量达到全球合计约6,400万吨，实现2,274万吨/年的二氧化碳减排效果。



* 还原铁 (DRI: Direct Reduced Iron) : 还原铁矿石的钢铁原料。将炉内还原的 DRI 不经冷却直接从炉内排出的还原铁称为 Hot DRI (HDRI)，将冷却后排出的还原铁称为 Cold DRI (CDRI)。它是一种杂质含量少的清洁铁源，作为高级铁屑和铁铁的替代品，主要作为电炉(近年来也用于高炉和转炉)的铁源加以使用。

完成与 IKE 之间废弃物处理设施相关事业的合并

废弃物

神钢环境舒立净于2019年1月完成株式会社 IHI 环境工程技术的废弃物处理设施相关事业的合并。

通过合并，不但确立了稳定的收益基础，还通过拥有的技术融合等实现了竞争力的提升，促进海外等发展市场相关措施的推行。

在缅甸开设水处理合资公司事务所

水处理

神钢环境舒立净与其全资子公司 KOBELCO ECO-SOLUTIONS VIETNAM CO., LTD. 及缅甸水处理工程技术领域最大企业 SUPREME WATER DOCTOR CO., LTD. 三家公司共同成立合资公司“KOBELCO SUPREME WATER ENGINEERING CO., LTD.”。合资公司在缅甸仰光市设立事务所，并于2019年5月举行开所仪式。合资公司将发挥各公司培育起来的水处理技术，为缅甸经济发展和居住环境的改善作出贡献。



在柬埔寨参与自来水事业

神钢环境舒立净与柬埔寨民营企业共同出资的 SOMA KOBELCO WATER SUPPLY CO., LTD. 从柬埔寨工业与手工业部获得金边市 Koh Dach 及干丹省 Koh Oknha Tei 地区20年专属自来水事业权。该事业是日本企业首次在柬埔寨开展的自来水事业。



印度尼西亚第一条地铁开始运营

交通系统

神户制钢所、三井物产株式会社、东洋工程技术株式会社与 PT. Inti Karya Persada Teknik 四家公司联合组建企业联合体，从印度尼西亚雅加达城市高速铁路公司 (PT Mass Rapid Transit Jakarta) 获得该国第一条地铁“雅加达城市高速铁路南北线”订单，该条线路于2019年4月开始运营。本公司负责系统集成及信号、通信设备、自动检票、站台门等设备的设计和供应，为缓解雅加达严峻的交通堵塞问题以及改善投资环境等主要基础设施的完善作出贡献。



神钢集团的事业战略

机械类事业

机械类事业

工程机械事业

液压挖掘机

为通过产能提升满足全球化需求所做的努力

日本
五门市工厂

生产能力 **8,900台/年** → **10,500台/年**
 投资额 约20亿日元
 预计完成时间 2020年3月

满足日本、欧美等需求
 预计保持稳定地区的多样化需求



印度

生产能力 **2,000台/年** → **3,000台/年**
 投资额 832百万印度卢比 (约14亿日元)
 预计完成时间 2020年1月

满足今后不断增长的印度需求

工程机械需求的推移 (本公司推测) (单位:千台)

年份	需求 (千台)
2018	24
2020	30

从营销到售后服务领域,在所有领域扩大ICT技术的应用和ICT工程机械的使用

深化具有优势的“低燃耗”等环境技术

起重机

起重机事业重构计划的推进

贯彻成本降低,强化在北美和东南亚地区的销售

TOPICS 可持续性发展

印度的“SriCity Japanese Companies JIM”被认定为“日式制造学院”。

神钢建机株式会社与包括本公司在内的7家日资企业共同在印度成立“SriCity Japanese Companies JIM”,该校被日本经济产业省于2019年4月认定为“日式制造学院(Japan-India Institute for Manufacturing, 以下简称JIM)”。

日本经济产业省及印度技能发展和创业部于2016年11月开始在中长期内经济发展可行的印度制造领域推行“制造技能转移促进项目”,为印度提出的“Make in India(印度制造)”、“Skill India(印度技术)”政策作出贡献。JIM项目是该项目的支柱项目之一,主要负责创立日式制造学院,教授改善、5S管理法(整理、整顿、清扫、清洁、素养)及日式规范等内容,为印度培养未来制造现场的核心人才。

神钢建机今后将通过包括该项目在内的各项活动,积极培养印度人才,为印度制造业的发展作出贡献。

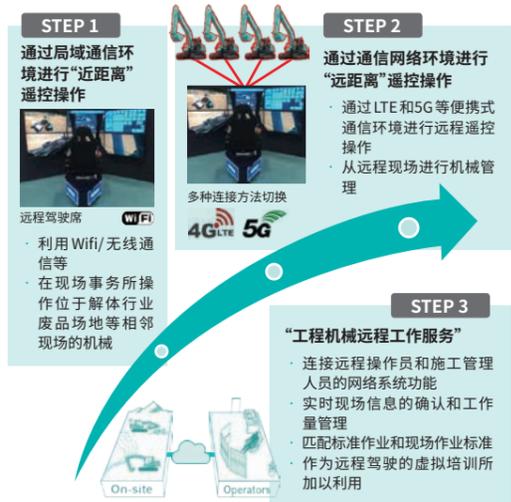
TOPICS

与日本微软合作推进工程界的工作方式

神钢建机于2018年以“谁都能工作的工地·KOBELCO IoT”为主题制定了ICT路线图,并为该路线图的实现进行中长期研究开发。为推行其中重要环节之一的“K-DIVE CONCEPT*”,神钢建机与日本微软株式会社开展了合作。

*“K-DIVE CONCEPT”是运用神钢建机研发的新一代远程操作技术而倾力打造的“以工作人员为中心的工地远程工作系统”,目的是极大改变工地现场工作人员的工作方式,打造丰富的生活和社会。

“K-DIVE CONCEPT”的升级示意图



丰桥技术科学大学和神钢建机的合作

为充分发挥双方在履带式起重机方面的知识、经验和人力资源,物力资源,神钢建机和丰桥技术科学大学于2019年2月签订一揽子合作协议,以推进双方的共同研究,促进研究成果向社会应用的转化,培养高层次人才,并在丰桥技术科学大学开设“神钢建机新一代起重机共同研究讲座”。

该协定及共同研究讲座不仅关注自动化、AI、大数据的应用等现阶段的研究,还积极探究未来社会新一代履带式起重机的发展状态。通过这项活动,一方面努力创办对社会具有吸引力的大学和企业,同时通过实践性教育培养高层次技术人才。



电力事业

电力事业

电力事业统括取缔役致辞

取缔役专务执行役員
 北川二郎



回顾过去一年

本人就任电力事业统括取缔役已过去一年。在此期间,我在继续保证神户发电所1、2号机稳定运行的同时,倾注全力按计划推进真冈发电所1、2号机与神户发电所3、4号机两个新项目的实施。2018年度的经常损益因神户3、4号机的前期费用负担呈亏损状态,而2019年度该负担会减轻,与此同时,真冈发电所1、2号机也将依次开始运行营业,对利润有所贡献,预计能够改善收益状况。

2023年全部工程完成后预计将实现400亿日元左右的经常利润。继2018年度,2019年度也将努力推动新项目的顺利发展,以夯实神钢集团的稳定收益基础。

以建成世界范围内值得自豪的电力事业为目标

日本立足于能源的最优配置,制定了以确保安全为大前提,以兼顾能源的稳定供给及经济性、环保性为目标的能源基本计划。日本政府基于该能源基本计划提出了巴黎协定所确定的2030年温室效应气体的削减目标,制定了发电设备的技术标准,并修订了“能源使用合理化相关法律(节能法)”等,以此稳步推进目标的实现。

神钢集团的电力事业将有效利用现存事业的基础设施,按照日本国家制订的“现阶段可利用的先进技术标准(BAT)”,计划建设一个高效的燃气及煤炭火力发电所。此外,该计划也将切实遵守修订后的节能法所规定的发电效率标准。

在建中的神户发电所3、4号机,使用了先进的超超临界压发电技术(USC)的煤炭火力发电设备,高效的发电方式符合日本国家标准,并采用了先进标准的环保对策,是一所洁净型都市发电所。从神户发电所整体来看,因其与电力需求地相邻,可降低送电损耗,有助于提升城市电力自给率,另外利用发电所的蒸汽,也可开展供热事业。此外,还可整合神钢集团的各项技术,利用城市产生的下水污泥作为部分燃料,开展氢气制造事业,从而与地域社会一起致力于能源的有效利用。

此外,尽管世界先进水准的高效燃气轮机联合循环发电所在真冈仍在建设之中,但作为“有助于稳固电力基础设施的日本首家真正的内陆型火力发电厂”,该发电厂入选日本内阁府“民间促进国土强化措施事例集”被宣传介绍。

我经常呼吁员工“为建成世界范围内值得自豪的电力事业而努力奋斗”。神钢集团的电力事业起源于制铁所自营发电业务,在同各事业部门合作的过程中积累了丰富的发电技术和环保经验,特别是环保措施具有世界先进水准。今后全体员工将团结一致,实施工程技术事业的下水污泥燃料化工程等,不断推进新领域的部门合作,为地域社会和地球环境作出贡献,并努力使电力事业成为能够让利益相关方感到自豪的事业。

神钢集团事业战略

电力事业

电力事业的社会意义

日本国家能源政策

日本国家能源基本计划的制订是以各供电方的安全性为大前提，旨在实现能源稳定供给、经济性以及环境保护，以实现电源结构的多样性。

其中煤炭火力发电作为稳定供应性和经济性俱佳的重要基荷电源，在推动其向最先进的高效发电所转换的同时，仍要继续对其加以利用（“现阶段可利用的先进技术标准（BAT）”），预计到2030年度其承担的电力占比将降至26%。为切实推动该计划目标的实现，日本政府对节能法进行了修订，规定从事发电事业的企业有义务遵守综合发电效率基准（2030年度达44.3%以上），即必须实现“火力发电设备的高效化”。

2030年度的理想电源结构

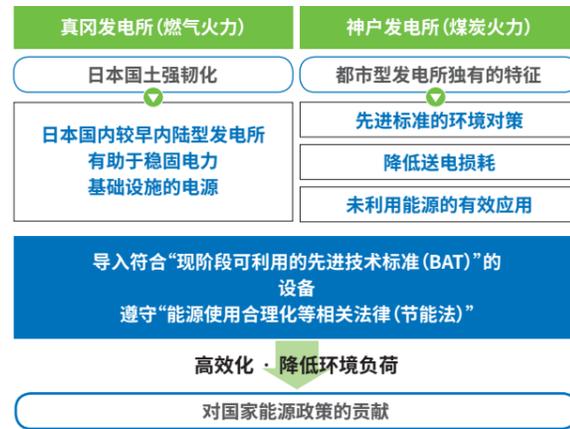


* 根据日本经济产业省发布的资料，由本公司制表

神钢集团的应对方针

神钢集团严格遵守日本国家方针，导入遵守BAT标准的高效火力发电设备，满足节能法规定的发电效率标准，以此推动火力发电的高效化。

特别是，神户发电所通过都市型发电所独有的措施，着眼于建设世界标杆型环保煤炭火力发电所。



真冈发电所(1、2号机)项目的推进

有助于稳固国土的内陆型火力发电所



居民说明会的情景

【进展】

1号机：已开始试运行，并计划于2019年下半年开始正式运行
2号机：建设中，计划于2020年上半年开始运行

【概要】

所在地：栃木县真冈市
发电规模：124.8万kW (62.4万kW × 2座)
发电方式：燃气轮机联合循环发电
发电燃料：城市燃气
发电效率：约60% (低位热值基准)
供给客户：东京GAS株式会社 (15年间全量批发供给)

【特征】

- ▶ 作为日本国内较早内陆型火力发电所，在内阁官房发布的“民间促进国土强韧化措施事例集”被宣传介绍。
- ▶ 约覆盖栃木县最大电力需求的4成 (县内电力自给率达70%)
- ▶ 通过燃气轮机联合循环发电方式实现更高的发电效率

神户发电所(1、2号机及3、4号机)的情况和项目进展状况

融入环保理念的都市型发电所



【进展】

1、2号机：稳定作业中
3、4号机：2018年10月开始建设，3号机计划于2021年度开始运行，4号机计划于2022年度开始运行。

【新项目(神户发电所3、4号机)概要】

所在地：兵库县神户市
发电规模：3、4号机130万kW (65万kW × 2座)
发电方式：微粉煤炭火力超临界压发电 (USC)
发电效率：约43% (高位热值基准)
供给客户：关西电力株式会社 (30年间全量批发供给)

【特征】

- ▶ 充分利用钢铁厂的土地、岸壁、装卸设备以及自用发电事业积累下来的技术和经验
- ▶ 覆盖神户市峰值电力，为提升电力自给率作出贡献
- ▶ 为煤炭火力发电设备的高效化、低碳化作出贡献
 - 作为城市发电所，可降低送电损耗
 - 采用先进的高效发电设备
- ▶ 能够推进未利用能源的有效应用
 - 从原自下水污泥的生物质燃料的使用到氢气制造供应的措施

▶ 利用发电所的蒸汽开展供热事业



向附近的酿酒公司提供蒸汽

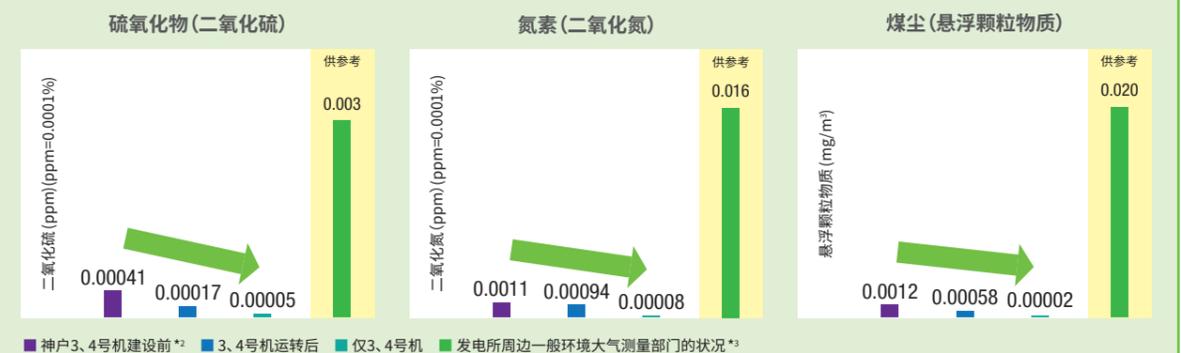
▶ 针对环境改善采取的积极措施

- 与神户市签订比法令更严格的“环境保护协定”

TOPICS 可持续性发展

最大地面浓度*1的预测结果与发电所周边情况

计划降低神户发电所3、4号机建成后煤烟对周边环境的影响。与发电所周边一般环境大气测量部门的状况相比，其影响度是极其有限的。



*1 所谓最大地面浓度，是指烟筒排出的煤烟落于地表面的最大浓度 (年平均值)。
*2 所谓神户3、4号机建设之前，是指神户制铁所高炉运转之时 (上游工程集中完成之前)。
*3 发电所周边的一般环境大气测量部门的情况表示以新发电设备建设预定地为中心，半径10公里内的一般环境大气测量部门所给出的自2011年度至2015年度五年的年平均值。

为战略提供支撑的经营基础

技术开发、产品制造



回顾过去一年

自从就任技术开发的统括取缔役一职后，为实现信誉恢复和可持续性发展，我倾注全力推进了AI推进项目部的设置、IT战略的立案、二氧化碳削减技术探讨工作组的设置、促进新事业创设的组织构筑等工作。在信誉恢复的相关工作中，我深刻体会到“尽管集团上下团结一致推进并强化相关措施，但社会评价依然不容乐观”，但另一方面我也再次认识到客户对神钢集团的看法和期待，大家都认为“神钢一定能够改变，成为值得信赖的公司”。

在“中期经营修订计划”中充分认识到，“产品制造力的强化”是关系到收益能力强化的重大课题。信誉恢复及对“中期经营修订计划”所提出课题的应对等需要我们倾注全力的工作还有很多，但我认为也要发挥领导力，让每位员工精神百倍、各尽其能，为信誉恢复和收益能力强化作出自己的贡献。

致力于信誉恢复和收益能力的强化

为防止不适当行为的再次发生而采取的对策是我们最优先持续推进的工作。其中，质量管理层面、程序层面相关紧急、重大项目课题的解决计划将于2019年度内完成。

创造让客户满意的新技术、产品和服务对收益能力的强化以及神钢集团企业价值的提升具有重要意义。集团全体员工将尽一切努力，向社会展示出神钢集团的实绩，让社会达成“只有神户制钢方可胜任”的共识。

技术开发、产品制造领域的重点课题是按时完成与战略投资案件相关的被誉为世界第一的技术开发；生产现场和技术开发人员要团结一致提高产品制造力，以此为收益能力的强化作出贡献；同时倾注全力致力于收益预期不断扩大的汽车领域以及二氧化碳排放削减技术和IT技术等预期会发生巨大变化的技术领域等。此外，为寻找在未来具有发展前景的技术、产品和服务相关的技术开发新课题，还将不断强化创意创造活动。

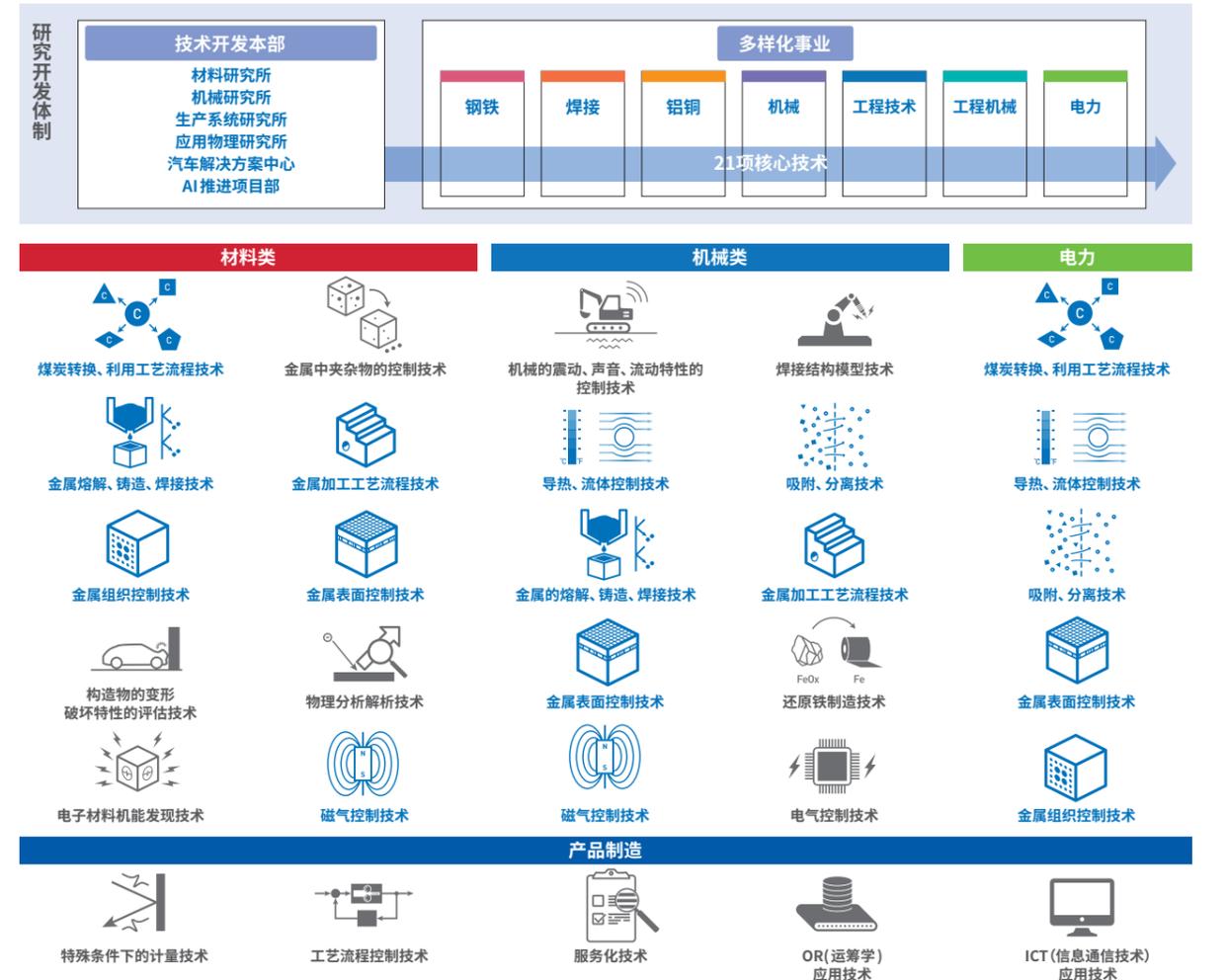
另外，作为“将带来业务变革的IT战略”，不但要在研究开发和生产现场引进先进的IT技术，还要导入与工作方式变革密切相关的系统，加强IT人才培养等，在各个方面长期推进IT战略，以此实现事业基础的强化和企业价值的提升。

在环境、防灾领域，积极促进集团公司及关联公司贯彻法令遵守、排除风险以及地震时BCP的高度化等，将上述行为转化为员工的自觉行动，从而不断形成稳固的信誉。

支撑神钢集团的核心技术

多年来，技术开发本部通过材料类、机械类、电力等多样化事业领域的研究开发活动，积累了多方面的技术。为特色产品的创造及高度的产品制造能力提供支撑的技术资产主要分为以下21项核心技术。

集团在强化核心技术的同时，还将对这些技术进行组合，继续和客户一起创造出新的价值。



TOPICS

为促进与客户共同创造而采取的措施

为促进信息发布及“与客户共同创造”、“神钢集团的技术融合”，我们积极创造包括“KoCoLab”在内的交流场所和机会，以便更准确地把握客户需求，共同创造更有价值的技术。



- ▶ **神户综合技术研究所内**
“KOBELCO Co-creation Laboratory”(昵称 KoCoLab)
- ▶ **藤泽事业所**
汽车用接合技术展示中心
- ▶ **高砂制作所**
机械事业部门产品展示设施“KoMPass”
- ▶ **神钢集团技术展示会**
在作为客户的汽车生产厂商和零部件生产厂商的总公司和工厂内举办“神钢集团技术展示会”，介绍为汽车轻量化作出贡献的技术、产品和服务。

为战略提供支撑的经营基础

技术开发、产品制造

强化技术、产品和服务的创新活动

不仅是现有技术，为创造新技术、产品和服务，还将不断强化集团内部合作和外部合作。

创新活动的主要课题

- ▶ 二氧化碳分离、回收
- ▶ 金属资源循环利用
- ▶ 高推力驱动装置
- ▶ 微通道反应器
- ▶ EV用高性能材料
- ▶ 用于飞机的新材料
- ▶ 飞机电动化
- ▶ 生物质的应用
- ▶ 未利用能源的应用
- ▶ 能源贮藏系统等



TOPICS

为加强对未利用能源的有效应用而做的努力

为应对船舶业当务之急须作出应对的二氧化碳排放限制，本公司着眼于船舶排热问题，自2014年开始“船舶用二元发电系统”的研发。2016年完成样机的海上试验，并大力推进商品化发展。

为对实际运行条件下该装置的性能及耐久性进行确认，将该装置搭载在2019年2月竣工的川崎汽船株式会社的煤炭专用船“CORONA YOUTHFUL”（91千吨）上，两家公司开展了持续约三年的实际船舶应用共同研究。

搭载的船舶用二元发电系统将以前大部分废弃的船舶用主动发动机的排热作为热源，可实现最大约100kW的发电。发出的电力可作

为船舶动力的补助电源加以有效利用，从而为发电机引擎的燃料和二氧化碳的削减作出贡献。

* 是通过对比温水，低压蒸汽，空气等低温热源沸点更低的工作介质加热，将得到的蒸汽带动涡轮进行发电的方式。



CORONA YOUTHFUL号

着眼于知识产权应用的技术开发活动

在为促进新事业、新产品的创造而强化外部合作、促进技术开发体制和流程等多样化的过程中，我们提出了“将知识产权用作经营资源和提升企业价值”的方针，并根据不同目的采

取灵活的知识产权保护策略，推进“产权申请/秘而不宣”、“开放/封闭”等多个战略搭配的知识产权活动。

灵活的知识产权保护策略模式



TOPICS

连续5年入选“全球创新企业百强”

科睿唯安 (Clarivate Analytics) 公司根据专利申请实绩遴选出“全球创新企业百强”，神钢集团已连续五年入选该榜单，在全球化的影响和专利授权率方面受到高度评价。



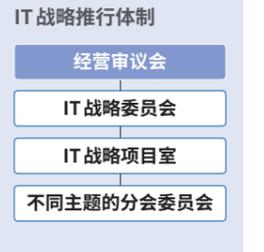
全球创新企业百强奖杯

IT战略的制定与IT战略项目室的新设

我们根据中期经营计划大力推进IT技术的应用，以强化生产基础和产品制造力，为进一步加速推进IT技术的应用，推动神钢集团整体业务变革，我们制定了IT战略，并于2019年6月新设“IT战略项目室”。

IT战略设定的业务变革对象并非仅限于产品制造力的强化，还包括先进的IT技术的研发、工作方式变革及旨在加强与客户之间联系的信息系统的构筑、IT人才的培养等，其设计范围广泛，覆盖从生产现场到与客户之间的联系、员工的工作方式，可分为“攻势”和“守势”两个方面、八大主题。

每个主题的措施是以分会委员会为中心实施的，IT战略项目室则负责对各分会委员会的进程实施管理，并不断推进基础完善等工作，以便使各分会委员会能够充分发挥其职能，同时IT战略委员会则负责对IT战略的实施状况进行监督，以此确保IT战略的切实推行，促使业务变革。



不同主题的分会委员会概要

主题、分会委员会名	内容	
处于“攻势”的IT	先进的IT技术的研发	在与技术传承的简单化、技术开发和生产效率的提升等密切相关的AI/大数据应用技术的研发方面努力达到业界最高水平，以2018年新设的AI推进项目室为中心展开。
	产品制造的横向展开	通过横向开展运用IT技术提升生产效率和品质以及实现设备维护的高效化等措施，在生产现场产品制造力方面努力达到世界最高水平。
	工作方式变革	导入新系统，以实现事务工作的自动化和沟通损耗的最小化，提升每位员工的生产效率，努力实现业务的高度化目标。
	强化客户接点	通过构筑跨越部门的信息整合系统来整合在市场动向和营业活动中有本公司的技术，产品，服务的有效信息，以此作为强化与客户之间的联系，提升营业能力做出贡献。
处于“守势”的IT	新事业、新产品的创造	为促进运用信息整合系统创造新事业、新产品活动的实施，努力搭建新的商务平台。
	现有系统的重建	通过对已陷入“意大利碗效应”的老旧的现有系统及数据基础进行重构和优化，促进业务流程的改革。
	IT人才的培养	在积极培育IT专业人才的同时，开展人才培养活动，以使全体员工能够加深对IT的理解，并自觉运用IT技术实现业务的高度化和高效化。
	基础设施安全	不断完善能够胜任先进IT技术应用的网络云基础，同时对不断发展的IT安全问题作出应对。

产品制造推进活动

神钢集团将不断推进先进的IT技术在生产现场的应用和导入，此外还设置了产品制造推进领导会议和生产技术交流会等，持续开展相关活动，以推进集团整体产品制造力的提升。

生产技术交流会

在集团内具有共通性的高水平技术领域，神钢集团设置了“生产技术交流会”，作为同一技术领域的技术人员之间交流的平台。该交流会目前就下表所列的八大技术领域设置了分会委员会开展相关活动。各分会委员会上，该领域的技术人员突破事业部门和公司的框架限制，就“信息共享”、“人才培养”、“事业贡献”三大课题进行交流切磋。

产品制造推进领导会议

作为产品制造推进活动的窗口，神钢集团在各工厂设置了“产品制造推进领导（工厂长、副工厂长级）”，并定期召集产品制造推进领导召开“产品制造推进领导会议”。在会上，介绍公司内外的先进案例，分享正在推进的措施的进展，并对新的措施进行讨论等，以期所介绍的案例能够对各工厂的改善活动提供参考。若有需求，还可进一步与案例工厂召开个别交流会。



为战略提供支撑的经营基础

人才的确保、培养

为完成神钢集团中长期经营蓝图和“中期经营修订计划”的重点课题，最大限度发挥具有不同背景的每位员工的能力和专业知识，让大家满怀激情地开展工作是非常重要的。为实现这个目标，我们努力推进职场环境的完善和人才的培养。

除了以前实施的人才多样化等措施外，我们还根据“员工意识调查”的结果努力改善职场环境，以此培育神钢集团的重要财产——“人”。

* 关于员工意识调查的结果，敬请参阅 P28。



人才多样化

作为推动人才多样化的措施，神钢集团以“支援员工重返岗位”、“完善职场环境”、“支援员工施展才能”为三大支柱，努力打造一个尊重每位员工的多样性，最大限度发挥个人能力的职场。

特别是在促进女性施展才能方面采取了一系列措施，诸如设定了应届毕业生招聘中女性员工录用比例的目标数值，为帮助综合岗位上的年轻女性员工及在生产一线技能岗位工作的女性员工在人生大事之前尽快提升职业化速度为她们制定并实施职业规划指导，为她们施展才能提供支持。

支援员工重返岗位

- 延长育儿假时间(子女满3周岁前)
- 育儿期间工作时间等特别的照顾(子女就读小学期间，允许短时间工作等)
- 延长护理假时间(最长可延长至3年)
- 子女看护、家属护理的带薪休假
- 自助式福利计划中对育儿方面给予重点优待
- 再雇佣入职制度(因配偶工作调动、育儿、护理原因离职后能再入职制度)
- 职业经历延续停职制度(配偶工作调动的情况下3年之内可停职的制度)

完善职场环境

- 支援男性参与育儿
- 改善长时间劳动、提高年假实休率等，与“工作方式变革”活动联动
- 为营造适宜工作的职场环境，在全部事业所内实施人才多样化研修活动

支援员工施展才能

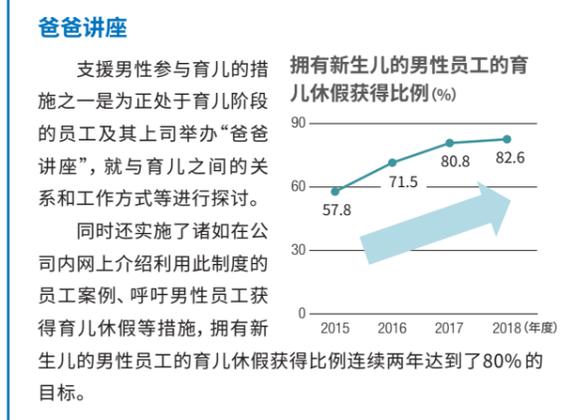
- 设定应届毕业生录用的目标数值(综合事务岗30%、技术岗10%、基干技能岗10%)
- 举办女性员工交流会和外籍员工交流会
- 以女性员工和外籍员工为对象实施职业导师制度
- 年轻女性员工的职业规划指导
- 以女性员工和外籍员工的上司为对象开展管理研修等

TOPICS

获得“Platinum Kurumin”认证
2012年和2015年两次获得“KURUMIN”认证，2019年8月获得“Platinum Kurumin”认证。该认证比“KURUMIN”认证水准更高。



女性综合岗和女性管理岗的增加
· 为完成应届毕业生招聘中女性员工录用比例的目标数值采取了一系列措施，这些措施增加了女性综合岗位的人数，同时通过为女性综合岗提供的职业规划指导及举办女性综合岗交流会等措施，推进女性综合岗的稳定化。
· 女性综合岗的稳定化也增加了女性管理岗的人数。 P25



为营造适宜工作的职场环境，在所有事业所而实施人才多样化研修活动
自2017年开始，为引起对固有的性别职能分担意识(性别偏见)的关注，在所有事业所内实施人才多样化研修活动。2018年度以中坚员工为对象开展了56次研修，约有1,500人参加。

各种交流会
从2016年度开始举办从事生产一线工作的女性技能员工交流会，提供了同女性老员工进行信息交流的平台。
2018年度举办了外籍员工交流会，包括集团内公司在内约40名外籍员工参加。交流会上介绍了前辈员工的职业经历，并开展了小组讨论。

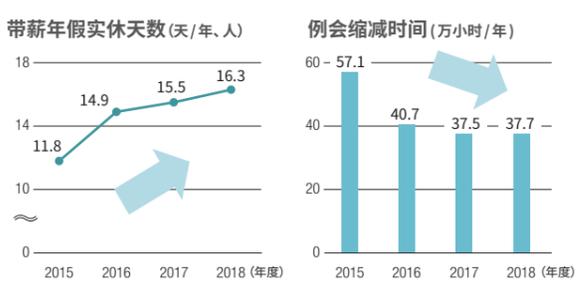
工作方式变革

为确保并留住优秀人才，神钢集团不断提高年假实休率，努力营造并改善可使员工兼顾工作和家庭的工作环境。为此，神钢集团以“业务变革”、“就业规则变革”、“工作方式变革”为三大支柱，致力于工作方式的变革。

上述活动的第一阶段为2016~2017年度两年，其中2017年度员工的年假实休天数为15.5天/年、人，从而达到了平均15天以上的中期目标。而2018年度更是取得持续性成果，员工年假实休天数达到16.3天/年、人。

从2018年度开始的三年为本活动的第二阶段，在2020年度之前的三年内创造出50小时/年、人的时间，并采取措施使沟通交流更加通畅。

我们将进一步推进并巩固该活动，以进一步削减总工作时间，促进每位员工的自我发展，实现工作和生活的平衡。



* 19点以后在岗工作天数的比例

TOPICS

职场环境改善案例：神户总公司食堂的有效利用

除加强对食堂运营时间外的有效利用外，还在神户总公司食堂内设立了不同概念的区域，以使食堂能够在交流活动和促进业务效率化的活动中发挥作用。



关于“从2021年开始延长至65岁退休制度”的导入

随着少子老龄化的快速发展，今后确保稳定的人才队伍将变得更加严峻，在此背景下，为提高经验丰富的员工的积极性，维持并强化产品制造力，营造齐心协力的工作氛围，我们大力推进延长至65岁退休制度的导入。

此外，在实施延退的过程中，我们还将以从入职到65岁退休的一贯雇佣形态为基础，构筑具有连续性的待遇制度。

“在家办公日制度”的扩大

作为“员工工作方式变革活动”的一环，为促使员工形成自立、自律的工作方式，实现生产效率的提升，2019年4月开始扩大在家办公日制度的实行。

主要变更内容

	变更前	变更后
获得条件	仅限于“育儿、看护事由”	不限任何事由
办公地点	自家或家人居住地	可专心开展工作的任何就业环境
取得次数	每月最多4次	每月最多8次

福利厚生制度

在员工生活基础中占据极大比重的住房方面，除了以较为合理的价格将宿舍、公司住宅租借给员工外，在宿舍重建时，还将社会招聘的员工、外籍员工、女性员工、残疾员工等多样化需求因素考虑在内，建设专用房间等。



新建的脑滨宿舍(神户市)
(左)外观、(右)残疾人房间的卫生间(拉门)、洗脸池

为战略提供支撑的经营基础

人才的确保、培养

人才培养

为完成神钢集团中长期经营蓝图，实现神钢集团进一步的成长和发展，开展人才培养工作是非常重要的，要使员工不但对工作抱有自豪感和成就感，还要能够适应社会的发展变化。特别是在此次中期经营计划周期内，应将“培育引领发展的领导型人才”、“强化集团实力(综合实力)”等作为重点课题加以推进。

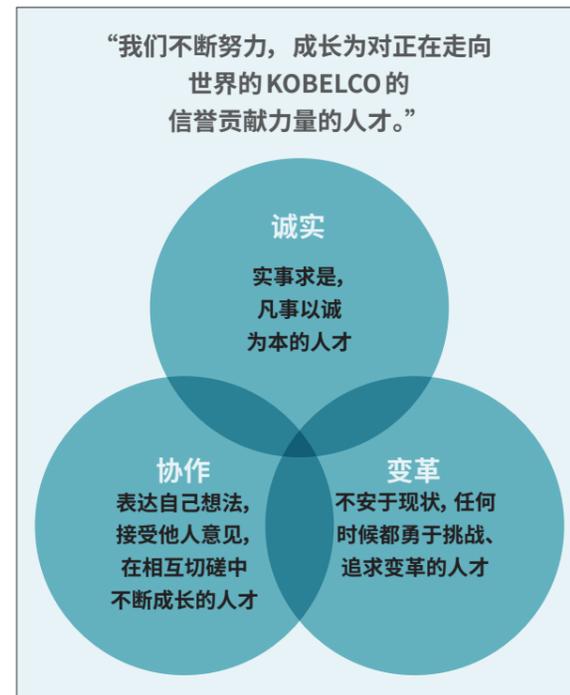
对职业发展、能力开发提供支援

在人才培养方面，神钢集团以职场OJT(在职培训, On the Job Training)作为教育的根本，作为其补充，还开展研修活动，支持员工的发展。研修体系根据管理岗、综合岗、基干岗(技能类、事技类)的工作职责来确定，每年会对其内容进行调整。2018年度，作为不适当行为的应对措施，对各岗位不同级别的教育内容进行了调整，并对问题进行了深刻挖掘。

每一位公司员工都应该拥有具体的发展目标，不断成长，公司会给予全方位的支持。

神钢人应具备的素质

努力使每位员工共享多样化的价值观，让他们在每天的工作中充满自豪感和积极性。为此，神钢集团明确了以下神钢人应具备的素质。



1 培育引领发展的领导型人才

为领导型人才培养所做的努力

为培养领导型人才，主要推进“管理岗研修的强化”、“选拔研修的实施”、“役员参与研修”等项目。

管理岗研修的强化

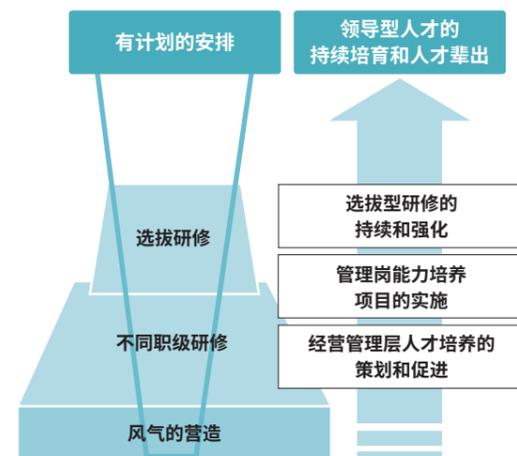
从此次中期经营计划开始，我们新设了年轻管理岗员工研修活动等，有意识地提升其作为管理岗的能力。

选拔研修的实施

制定了重点培养领导型人才所必备的“精神”、“经营能力”的项目，对选拔出来的管理岗员工开展教育活动。

役员参与研修

在管理岗培育项目中，社长等役员发表讲话，旁听成果发布会等，通过役员参与的形式激发学员的学习积极性。



2 强化集团实力(综合实力)

共通职能专业人才

为强化横跨全公司、集团的共通职能，确定了八大领域(“安全卫生”、“质量保证”、“环境防灾”、“会计”、“劳动”、“IT”、“知识产权”、“土木建筑”)，并实现每个领域人才状况的共享，实施人才配置和培育政策。

例如在会计领域，主要实施了旨在掌握专业能力的研修项目及包括集团公司在内的人才轮岗等措施，不断提升包括集团在内的会计领域的业务能力。

在海外据点实施的人才培养

不仅是日本国内，海外据点人才培养的重要性也日益凸显。例如在中国以统括公司神钢投资有限公司为中心，为培养各现地法人的国际化管理人才，举办了如下研修活动。

核心领导力研修

为各法人培养承担事业运营重任的经营干部而实施的研修。该系列研修活动主要全面学习经营相关知识，每次研修持续两天，共举办四次。

管理岗研修

以掌握管理岗必备的知识和技能为目的，以课长级为对象实施。与核心领导力研修一样，该系列研修每次持续两天，共举办四次。



3 现场力的强化

为技能类人才培养所做的努力

对于支撑产品制造现场的基干岗技能类员工，公司除了要求其入职5年内参加必修技能教育外，还通过支持其考取技能认定等资格证书，或派遣其到产业技术短期大学进修等方式，积极培养年轻技术人员，不断强化包括产品制造

力在内的“现场力”。此外还在总公司及各事业所开展监督岗任职培训，以提升现场监督岗位人员的“管理能力”。另外，除了质量、生产管理培训外，也不断充实作为质量、生产管理基础的安全、环境、合规、人权等管理监督人员岗位职责相关知识的培训。

研修体系

资格	内容	培训周期	个别课题
系长	新任系长能力提升研修	1天	安全卫生教育 合规教育 人权教育 环境、防灾教育
	系长任职教育(后期)	5天	
	系长任职教育(前期)		
职长	新任职长后续跟踪教育	1天	
	职长任职教育(后期)	10天 (第一阶段:5天)(第二阶段:5天)	
	职长任职教育(前期)		
班长	新任班长教育(后期)	5天	
	新任班长教育(前期)		
	班长任命资格取得教育		
基干	领导型人才培养教育	5天	
	基干员工教育		
见习基干	按不同职种开展技能教育	全公司入职1~5年内员工教育	40~60天
	技研生教育	共通技能教育	20天左右
		新入职员工导入教育	

Dialogue on Corporate Governance

社外取締役公司治理三人谈

为恢复各利益相关方对我们的信赖，进一步提升企业价值，神钢集团持续不断地强化公司治理。此次，我们邀请了社外取締役北畑隆生（取締役会议长）、马场宏之、冲本隆史（监查等委员会委员长）三人，就公司治理改革的评价及符合神钢集团风格的取締役会的存在方式等，坦率交换了意见。下面就三人对谈内容作简要介绍。



取締役会议长 社外取締役
北畑隆生

社外取締役
马场宏之

社外取締役(监查等委员)
监查等委员会委员长
冲本隆史

对公司治理改革的评价

北畑 神钢集团在充分理解公司治理宗旨的同时，积极致力于强化公司治理。在此过程中，对于已经查明的质量不当行为，毫不隐瞒，认真对待，同时作为防止再次发生对策的一环，在公司治理层面下定决心贯彻改革，神钢集团的公司治理无论是形式上还是实质上均取得了极大的进展。在对取締役会的存在方式进行改善的过程中，原所有事业部门长担任取締役一职现改为从材料类事业部门、机械类事业部门、电力事业部门各选一人担任取締役，并新设统括质量和合规工作的取締役。这种结构使得今后对神钢集团的存在方式等进行全公司性的讨论变得更加容易，是一项具有重大意义的改革。此外，社外取締役的比例提高到三分

之一以上、取締役会议长由社外取締役担任等措施将促进建立认识到“客观性”和“透明性”的取締役会，也使实质性议论更具活力。

冲本 关于取締役会的实效性，监查等委员会通过问卷调查和取締役面谈进行了首轮评估，在此次评价中，取締役会结构的变化获得了高度评价。由北畑先生担任议长一职，使议论达到了前所未有的畅所欲言、自由畅达的局面，并推动取締役会的变革，由原先社内取締役向社外取締役进行说明的形式向社内取締役和社外取締役共同开展议论的方向发展。关于质量不当行为，此次行为给包括股东、客户在内的利益相关方带来了极大的困扰，深感惭愧，但在经营管

北畑 对于2016年6月在关联公司内发现的违反JIS法规的事件，当时的社外监查役严厉地指出了问题，对此经营管理层做出了正面回应。这个经过我现在依然记忆犹新。自净作用发挥作用，使得质量不当行为得以“暴露”，这一点值得肯定。此外，在客户的大力协助下，我们采取了认真推行并切实实现安全性验证等事后应对措施，被日本经济产业省作为“最佳案例”进行介绍，这一点也应给予肯定。

马场 过去神钢集团也曾多次发生违反合规事件及其他不适当事件，但此次绝不再停留在头疼医头脚疼医脚的层面，而是采取了彻底的应对措施，这是值得肯定的。在对取締役会的存在方式进行改善的同时，还设立了质量统括部和合规统括部。尽管不属于防止再次发生对策的内容，但2019年又相继实施了诸如设立安全卫生部等措施，以变更或强化总公司职能为目的措施相继付诸实施。虽然对包括

总公司在内的组织和结构进行广泛再筑需要花费大量时间，但我们细致而迅速的开展相关工作，展现出神钢集团诚恳的经营姿态。目前组织和结构的再筑基本完成，是否能够真正与不适当行为诀别，并营造出尊重合规的企业文化是我们应思考的问题。以社长为首的经营层积极开展企业理念的渗透等工作，是今后能够展现真正价值的所在。对于这一点，我认为从零开始，也是取締役会应该认真给予监督的重点。

符合神钢集团风格的取締役会的存在方式和实效性

北畑 2019年6月经股东大会同意，女律师伊藤女士就任社外取締役，她是本公司创立以来的首位女性取締役，具有企业经营法务领域的丰富经验和远见卓识，能够做出客观、公正、中立的判断，是重视公司治理的“公正性”、“多样性”、“实效性”的理想人选。此外，社外取締役的比例提高到了37.5%。

冲本 伊藤女士就任社外取締役后，执行役员和非执行役员的人数相同，比例达到了8对8，因此若无法获得非执行役员方面的充分理解，就不能形成决策，这一点在公司治理方面意义重大。社外取締役能够充分发挥自己的经验和专业性、多样性，在发言时畅所欲言，这是提高取締役会实效性的有效手段。由于社外取締役由来自产业界、司法界、行政、金融的人士构成，因此社外取締役的专业性在很大程度上具有平衡性。

马场 社外取締役的意见多种多样，很多与社内取締役不同。提供仅靠社内取締役的讨论和思考难以意识到的观点和观点，这是希望社外取締役发挥的重要作用之一。从该意义来看，在取締役会上对多样性进行充分考虑，并将其进行反馈和扩充，这是一个好的倾向。

社外取締役公司治理三人谈



希望多拿出些时间来讨论中长期事业组合及集团的存在方式

马场宏之

北畑 我既是社外取締役，同时也担任取締役会议长。尽管对公司内部的情况未必一清二楚，但在取締役会运行过程中，我会努力保证能够独立进行讨论，避免受由社内取締役、各事业部门长等社内执行役員构成的“经营审议会”的执行方议论的束缚。另一方面，我意识到作为社外取締役的立场，在发言时要尊重包括股东、投资者在内的利益相关方。为激发取締役会的议论，本人在就任取締役会议长的同时，也对表决方式进行了改革，由原先的“是否有异议”变更为“举手表决，多数通过”，此外还将想方设法通过事务局（经营企划部）事前了解经营审议会舆论的内容。之所以向事务局进行了解，是因为对于那些社内意见较多的案件，要在尊重经营审议会议论的基础上在取締役会上进行慎重讨论。在取締役会的最后，我们会请业务执行领导、最高经营责任人山口社长进行说明，听取执行部门在吸收取締役会意见基础上形成的基本想法和方针。

马场 我认为作为一名社外取締役，应敢于对那些社内役員难以言说的问题提出意见或批评。我时刻提醒自己，一定要根据自己长期置身于产业界的经验和想法，若发现有任何“违和感”，都要积极建言献策。经历了质量不适当行为后，取締役会的氛围发生了很大的变化，作为核心的社内取締役的发言都是建立在对各自的立场、作用进行了充分的理解和认识的基础之上的，这一点令人印象深刻。

冲本 我来自金融界，在审查领域一路走来。基于这些经验，在取締役会上我会对诸如投资效果的检验、质量、风险管理、合规等自由表达自己的意见。受质量不适当行为的影响，我认识到目前正处于对风险管理、合规等“守势”治理进行重新构筑的时期。作为一名取締役监查等委员，应充分发挥监查职能，为“健康经营”作出贡献。

北畑 正如冲本先生所言，对“守势”治理进行重新构筑是神钢集团今后的核心工作。另一方面，为实现可持续性发展，承担适当的风险也是有必要的。作为取締役会，应对集团是否有能力对该风险实施管理进行监督，以此促进执行方适当承担风险，我认为这是“攻势”治理的支柱。另外，就目前来看，议论越来越活跃，审议时间也越来越长，这个倾向越来越明显，因此我认为有必要就提交审议事项的修订、将时间用于实质性的讨论等进行讨论，并不断进行改善。

马场 如您所说，今后对议题的设定将越来越重要。如有好的议题，那么议论就自然会很活跃，所以严格选择议论主题是非常有必要的。重要案件的审议、表决通过、业务执行的监督固然重要，但另一方面我希望多拿出些时间来讨论中长期事业组合及集团的存在方式。为此，我认为对议题进行分类或从年度计划等角度对议题进行探讨是非常重要的。

冲本 围绕取締役会的实效性，监查等委员会也提交了一些建议。在强化监督职能方面，制定了进一步提高取締役相互监督职能的方针。社内取締役的发言次数呈现增加的趋势，但仍然远远少于社外取締役的提问和意见，这是目前的实际情况。或许是因为已经过经营审议会讨论，所以社内取締役发言比例提高到一半是有困难的，但是我希望作为神钢集团的取締役，当对市场分析及投资效果、风险管理等有疑问时，应打破所负责领域的限制，对其他取締役的业务执行进行积极监督。此外，对于取締役会的议题，为将重点转移到中长期企业价值提升的课题及风险管理等内容上来，我建议应通过权限下放来锁定议题。

希望取締役会能够临机应变开展讨论，为执行方提出适当的建议。

北畑隆生

北畑 在推进防止再次发生对策的过程中，尽管正在构筑相关的制度和体制，可防患较大风险于未然，但较小的风险并非在全公司范围内共有，因此会演变成较大风险并越来越凸显，从而对经营造成影响，对此我们必须给予重视，以防止此类事件的发生。我希望取締役会能够适当地发挥该项职能。希望取締役会能够临机应变开展讨论，为执行方提出适当的建议。

“指名、报酬委员会”的现状和经营人才

北畑 对于执行役員以上人员的选定和解职及役員报酬制度，由取締役会的咨询委员会“指名、报酬委员会”负责进行审议。从外部观点对役員认识及报酬决定的方针和流程进行确认，监查其是否具有任意性或不正当因素，以此确保透明性和客观性，这是指名、报酬委员会的基本作用。

冲本 在役员的提名方面，除了对选定流程的妥当性进行确认外，我觉得有必要进一步增加承担未来经营重任的后备干部和社外取締役之间进行面谈的机会，这也是了解其人品、能力、资质的重要流程。此外，有计划地培养人才，构建人才输送渠道也是非常必要的。

北畑 关于如何在公司内培养以社长为首的未来经营干部的“继任者育成计划”，包括神钢集团在内的很多企业都处于摸索阶段，我认为有必要参考其他公司的做法，对其进行探讨。神钢集团不断完善研修项目，如担任执行役員等役員职位后要参加以培养全公司视野为宗旨的研修活动，除此之

作为取締役监查等委员，希望能够充分发挥监查职能，为“健康经营”作出贡献。



外我认为管理岗也应参加同样的研修，同时也要加强部门之间的人士交流，以扩大未来经营后备干部的视野。

马场 要明确人才培养的基本方针，例如要担任社长一职至少要由哪些部门的任职经历，要升任取締役或执行役員需要集团内公司的任职经历等，这一点非常重要。当然，负责领域不同，这一点未必在所有的领域都能推行，但如果有一个基本方针，那么其实施和准备工作就会更加容易推行。在推进公司治理和组织、制度改革、推动神钢集团发生蜕变的过程中，我们认识到上述培养计划的必要性和重要性，经营后备干部的培养也长在加速推进。



冲本隆史

社外取締役公司治理三人谈



致力于中长期企业价值的提升

北畑 关于汽车轻量化战略等中长期主题，取締役会不应要求在限定的讨论时间内得出一定结论，而是应该进行更加自由的讨论。我们将每个季度召开一次“独立社外取締役会议”，围绕神钢集团所处的经营环境及今后发展领域等各种主题展开讨论。

冲本 独立社外取締役会议有利于消除社内取締役和社外取締役之间信息的不对称性。在议论尚未得出结论的自由阶段，社外取締役能够自由发表自己的意见，这对此后在取締役会开展相关议论是有益的。

马场 我参加了几次会议，最初的时候大家在会上对经营企划部提出的主题提出了种种意见，在最近的会议上则围绕神钢集团所展开了热烈的讨论。我觉得这是一个了解其他社外取締役观点的机会，也非常有意义。

北畑 神钢集团利用钢铁事业中的自营发电技术、经验和人才，成功构筑了电力事业。作为仅次于材料类事业、机械类事业的三大支柱之一，电力事业要创造出稳定的收益尚需时日，但预计未来一定能够成为神钢集团稳定收益的基础。同时也期待着神钢集团能够利用电力事业创造的稳定的现金流，面向中长期发展果断实施并推进战略投资和研究开发。此外，神钢集团还拥有通过汽车轻量化战略及独有的技术、产品和服务为环境和社会做贡献的优势和能力。今后我们将充分利用其他公司所不具备的多样化技术和产品等，切实提升收益能力，这是不可或缺的。

马场 神钢集团的设备投资金额巨大，很大部分的利益产出要依赖设备投资的回报。因此，若偏离当初制定的计划难免会引发重大问题。我认为有必要对包括中期经营计划在内的计立案的精度及PDCA运行习惯进行重新认识，我本人也计划在今后的取締役会上有意识地针对这一点发表看法。计划与实施之间的预算差异越小，事业就越具有实力，希望在下一个中期经营计划中集中精力提升事业计划的精度。

冲本 充分发挥协同效应是毋庸置疑的，但目前以材料类事业为中心，集团的收益能力是非常低下的，因此恢复各事业部门的收益能力是当务之急。此外，既然制定了融入资本成本理念的经营管理方针，就应彻底贯彻该方针，以此进一步推进选择和集中，这一点非常重要。我希望最终在制定下一个中期经营计划的过程中，能够深入到事业组合的存在方式层面进行讨论。在成果显现较为迟缓的战略投资中，应随时跟踪那些与当初制定的计划偏差较大的案件，对其原因进行分析，并对其对策进行重新探讨。此外，对于作为企业价值源泉、社会关注度与日俱增的非财务领域，持续的人才培养投资和通过事业为环境和社会做贡献是必不可少的。

新任社外取締役 致辞

社外取締役

伊藤由美子

通过不断努力实现企业风气的真正变革

对于2017年10月对外公布的质量不适当行为，神钢集团正贯彻实施防止再次发生对策，这一点让我印象深刻。2018年3月公布的报告书提出，作为防止再次发生对策的一环，要对包括取締役会存在方式在内的公司治理层面进行改革，在感到紧迫感的同时，我认为这对神钢集团来说是一个转折点。

虽说舞弊行为存在着动机、机会、自我合理化三角理论，但在防止再次发生对策中，对于工作现场层面的“动机”和“自我合理化”能否做出有效应对，这是我尤为关心的。除此之外，作为社外取締役，我想从独立的立场出发，对防止再次发生对策的进展及有效性进行严格监督。

神钢集团为防止不适当行为再次发生所做的努力必须同合规水平的提升、企业风气的变革及恢复利益相关方对我们的信赖密切联系。以山口社长为首的经营管理层以强烈的决心，发挥领导能力，积极推进企业风气的改革，这是值得肯定的，但是此次质量不适当行为的教训决不能淡化，要真正改革企业风气，必须作出不断努力，这一点我们应铭记在心。

在“守势”和“攻势”两方面作出贡献

在此之前，我以法务的专业性参与了多家外资企业和日本企业的经营。关于合规，我从多年的经验中学到的一点是，在现代社会，不但要求企业遵守法令，还要对超越法令的社会规范提高意识并作出应对。在此理解的基础上，本人要在日常不断提高对社会动向及社会对企业所抱有期待的敏感度，向包括社长在内的业务执行方坦率表达自己的意见，积极参加取締役会之间的议论并畅所欲言，以此为提高取締役会在合规方面的监督职能作出贡献。



此外，在开展上述处于“守势”的公司治理措施的同时，为实现神钢集团在全球的持续发展，我将利用此前积累下来的关于经营方法的种种知识，为在没有正确答案的商务领域创造出正确答案而提出相关建议，从而为处于“攻势”的公司治理作出贡献。

成为联系利益相关方和执行方的“对话渠道”

不仅仅是合规，随着社会的变化，企业自身也必须随之而变。因此要让容易陷入同质化的日本企业进行自我变革，就应认识并理解社会的多样化观点，并将其转变为自己内在的东西。我认为对社外取締役最大的期待之一便是向执行方提供这种社会的多样化观点。

获得社外取締役的理解与获得股东、投资者、客户、合作伙伴、地域社会等利益相关方的理解是一致的，也就是说作为一名社外取締役，我本人应努力承担起联系利益相关方和执行方的“对话渠道”的重任。

管理体制 (截至2019年6月20日)



16

对马靖
取缔役
(监查等委员)

15

石川 裕士
取缔役
(监查等委员)

8

勝川 四志彦
取缔役
专务执行役員

7

北川二郎
取缔役
专务执行役員

6

真部晶平
取缔役
专务执行役員

10

马场 宏之
社外取缔役

12

冲本隆史
社外取缔役
(监查等委员)

13

宫田贺生
社外取缔役
(监查等委员)

14

千森秀郎
社外取缔役
(监查等委员)

5

柴田耕一郎
代表取缔役
副社长执行役員

4

大滨敬织
代表取缔役
副社长执行役員

3

與石 房树
代表取缔役
副社长执行役員

2

尾上 善则
代表取缔役
副社长执行役員

1

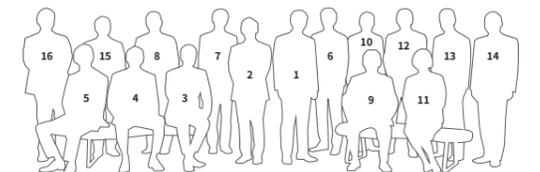
山口贡
代表取缔役社长

9

北畑 隆生
社外取缔役
取缔议会议长

11

伊藤由美子
社外取缔役



公司治理

神钢集团的公司治理为恢复信誉、提升企业价值助力

基本方针

神钢集团认识到，企业价值不仅包括业绩和技术能力，还应包括在开展事业活动过程中对股东、投资者、客户、员工、地域社会等所有利益相关方担负社会责任的态度，认真提高上述所有要素的水平，就会带来企业价值的提升。

因此，公司治理不仅是组织形式，还是将上述所有努力付诸实现的框架，在构筑该框架的时候，我们认识到，完善有助于提升企业价值的风险管理机制、加强与利益相关方的协作、促进与资本市场的沟通、确保股东的权利和公平性、确保公开透明等是非常重要的。

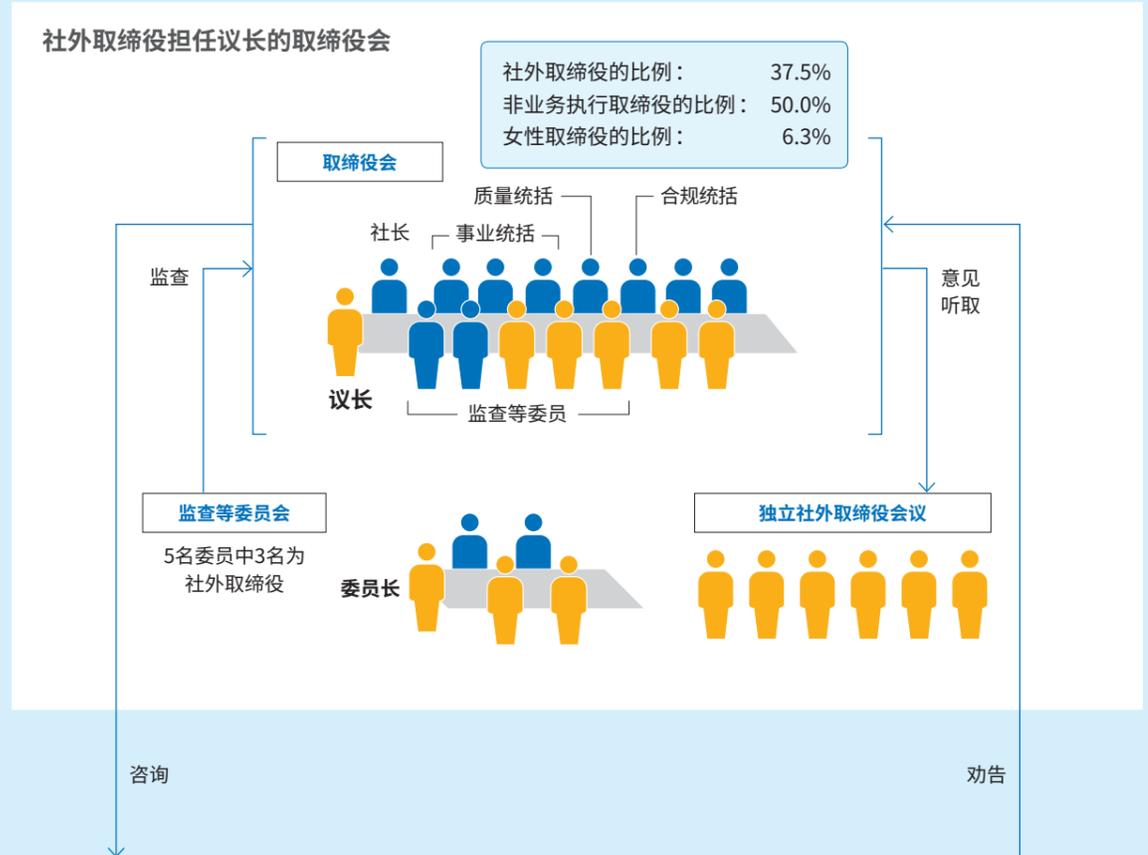
在此认识的基础上，为实现持续性发展，神钢集团制定了“KOBELCO的三大约章”，这既是对社会的承诺，同时也代表了集团全体员工共通的价值观，为兑现该承诺，我们制定了“KOBELCO的六项誓约”作为督促全体员工践行三大约章的具体行动规范。我们希望在事业运营中践行三大约章和六项誓约，促进中长期企业价值的提升。

关于神钢集团公司治理的基本理念、运营方针等，敬请参阅“神户制钢所对公司治理的基本理念、措施”。
http://www.kobelco.co.jp/english/about_kobelco/kobesteel/governance/index.html

为强化公司治理所做的努力

1999	• 导入“公司内分公司制”，采用“执行役員制度”
2000	• 制定“企业伦理纲领”
2003	• 设置取締役会咨询委员会“合规委员会”
2006	• 制定“企业理念”
2007	• 招聘社外取締役(2名)
2010	• 废止“公司内分公司制”，导入“事业部门制”
2015	• 制定“神户制钢所对公司治理的基本理念、措施” • 设置独立社外取締役会议 • 制定取締役候选人提名理念、独立役员的基准
2016	• 制定“2016~2020年度集团中期经营计划” • 变更为监查等委员会设置公司 • 改革役員报酬制度(股份型报酬的导入) • 制定役員培训方针 • 导入取締役会评价制度
2017	• 将企业理念改名为“KOBELCO的三大约章”，重新制定“KOBELCO的六项誓约”
2018	• 从提升监督功能的观点出发，改善取締役会的存在方式
2019	• 首次任命女性取締役

公司治理体制的特点



设置以社外取締役、社外专业人士为中心的咨询委员会，以提升监督功能



公司治理

取缔役的主要经历 (截至2019年6月20日)

	年龄(岁)	取缔役在任时间(年)	企画、事业项目管理	财务、会计	材料类事业	机械类事业	电力事业	技术开发、制造、设备技术	海外事业	法务、风险管理	其他业种的真知灼见
代表取缔役社长 山口 贡	61	3	○	○	○	○			○		
代表取缔役副社长执行役員 尾上 善则	63	5	○		○		○	○			
代表取缔役副社长执行役員 與石 房树	59	4	○		○			○			
代表取缔役副社长执行役員 大滨 敬织	63	1	○			○		○	○		
代表取缔役副社长执行役員 柴田 耕一郎	60	1	○		○			○			
取缔役专务执行役員 真部 晶平	63	4	○			○			○	○	
取缔役专务执行役員 北川 二郎	59	1	○		○		○	○			
取缔役专务执行役員 勝川 四志彦	57	1	○	○		○				○	
社外取缔役 北畑 隆生	69	9								○	○
社外取缔役 马场 宏之	65	2	○					○			○
社外取缔役 伊藤 由美子	60	—								○	○
取缔役(监查等委员) 石川 裕士	61	1	○			○			○		
取缔役(监查等委员) 对马 靖	59	1	○	○	○	○	○				
社外取缔役(监查等委员) 冲本 隆史	68	3		○							○
社外取缔役(监查等委员) 宫田 贺生	66	3	○						○		○
社外取缔役(监查等委员) 千森 秀郎	65	3								○	○

经营机构的理念(经营机构、经营的委任范围)

推进需求领域、事业环境、商流、规模等各不相同的广泛的跨领域复合经营,充分发挥协同优势是神钢集团企业价值的源泉,如果不与生产现场一线进行充分讨论,作为持续发展基石的技术开发和创新是无法实现的。

此外,推进复合经营的过程时,对于多领域事业的风险管理和经营资源的分配等,在进行充分议论并作出合理决策的同时,需由取缔役会对业务执行实施机动性监督,因此不能把监

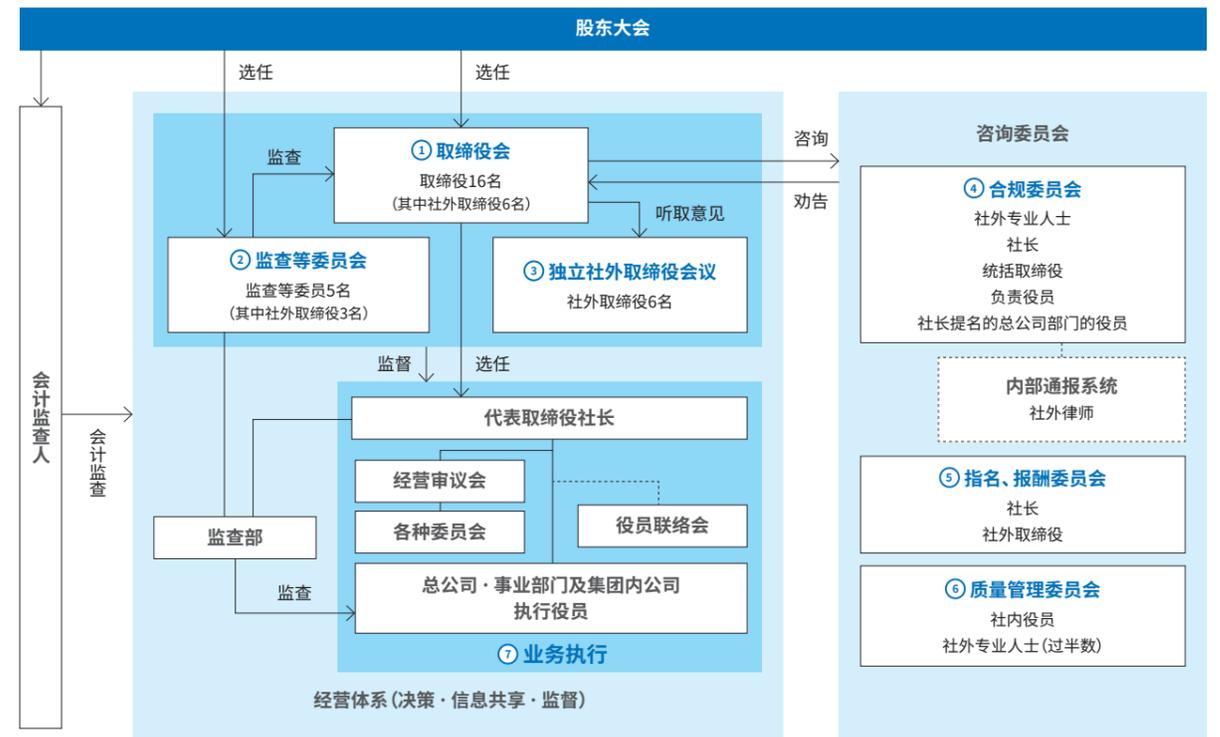
督和执行完全割裂分离,我们希望一些能够正确理解业务执行的成员能参与到取缔役会中。

在此理念的指导下,在机构设计方面,应避免监督和执行完全割裂分离。另一方面,为实施对本公司广泛事业领域的充分监督,同时维持和强化监督功能实现经营决策的快速化,监查工作的负责人选择了在取缔役会内设置拥有决议权的监查等委员会。

公司治理体制一览表

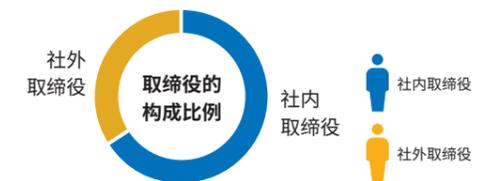
机构设计	监查等委员会设置公司
取缔役人数(其中独立社外取缔役人数)	16名(6名)
取缔役任期	1年(担任监查等委员的取缔役的任期为2年)
监查等委员人数(其中担任监查等委员的独立社外取缔役人数)	5名(3名)
会计监查人	KPMG AZSA LLC

公司治理体制图



① 取缔役会

本公司的取缔役(除担任监查等委员的取缔役外)在公司章程上规定为15名以内,为确保取缔役会的讨论更有实质性,提升监督职能,在人数构成上考虑取缔役的多样性,特制订如下结构。



目的	实施事项
反映社外公平中立的观点以及包括少数股东在内的利益相关方的观点	聘请多名社外取缔役(除担任监查等委员的取缔役外)(截至2019年6月20日,共聘请3名)
取缔役会监督功能的强化	除社长外,还设立了统括总公司部门、材料类、机械类、电力等各事业及技术开发部门的取缔役、统括合规的取缔役、统括质量的取缔役。
提升取缔役会的公正性和透明性及激发企业发展战略讨论	设立独立社外取缔役,人数占取缔役会人数的三分之一以上 取缔役会的议长原则上从独立社外取缔役中选出

为战略提供支撑的经营基础

公司治理

② 监查等委员会

本公司作为设置监查等委员会的公司，针对公司法上关于监查等委员会的相关规定（非业务执行役員3名以上，其中过半数为社外取締役），为确保取締役会的透明性和公正性，本公司对广泛的跨领域复合经营实施充分监查，确立了由5人构成监查等委员会的原则，其中社内委员2人，社外委员3人。此外，监查等委员会委员长从社外委员中选出。

由社内委员担任的全职监查等委员负责与经营层和监

查等委员会之间的联络及与内部监查部门之间的合作，担任监查等委员的社外取締役负责从专业角度提出监查相关见解，并发挥确保公正性的功能。为发挥上述功能，担任监查等委员的社外取締役主要从能够提供必要的监查知识的司法界、金融界、产业界等多领域聘请。

此外，为提高监查的实效性，担任监查等委员的取締役一般是具有丰富的财务及会计相关知识的人才。

③ 独立社外取締役会议

为最大限度地发挥独立社外取締役的职能，本公司设置了独立社外取締役会议，负责提名经营层、提供与共享报酬以外的业务执行相关信息。

独立社外取締役会议全部由独立社外取締役组成，一

个季度召开一次定期会议，必要时可召开临时会议。

独立社外取締役会议可适时邀请业务执行取締役出席会议，提供信息，交换意见。

④ 合规委员会

本公司设立合规委员会作为取締役会的独立咨询机构，负责审议企业活动中法律法规、伦理遵守相关事项。

合规委员会由社长、全公司合规统括取締役、担当执行役員、社外专业人士、内部通报系统的受理窗口律师（与本公司没有顾问合约的律师）等组成，其过半数由社外的委员构成。

合规委员会负责制定合规活动的基本方针、对合规活动的实施状况进行监督，此外对于一些必要措施，向取締役会提出建议或劝告。

合规委员会每半年召开一次定期会议，必要时可召开临时会议。

⑤ 指名、报酬委员会

为提高取締役会运营的公正性与透明性，本公司设立“指名、报酬委员会”，负责对取締役、执行役員等重要人事、报酬相关事项进行说明汇报。指名、报酬委员会由取締役会选定，由包括社长在内的3-5名（过半数为社外独立取締役）委员组

成，每事业年度至少召开一次会议，必要时可择机召开。取締役会充分尊重指名、报酬委员会提交的意见中汇报的内容，并对该报告事项做出决定。

⑥ 质量管理委员会

为对神钢集团防止质量不适当行为再次发生对策的实效性进行持续监督，并对神钢集团的质量管理强化活动进行持续监督与建言，本公司设立取締役会咨询机构质量管

理委员会。质量管理委员会的委员由本公司社内役員2名和取締役会任命的具有丰富的质量相关技术知识和法律知识的社外专业人士3名构成，由1名社外委员担任委员长。

⑦ 业务执行

取締役会承担着对重要业务执行及其他法定事项进行审议、决议和对业务执行进行监督的责任。

为不妨碍取締役会作出迅速判断，公司制定了取締役会审议标准，在一定范围内将权限委托给社长职务以下的业务执行责任人。

此外，还设置执行役員，负责协助业务执行取締役，建立可以行使经营委托，并可在经营方面做出迅速判断的体制。

为能快速适应瞬息万变的经营环境，取締役（担任监查等委员的取締役除外）及执行役员的任期为1年。

独立役员的选任理由

为满足本公司所确定的独立役員基准，避免出现与普通股东利益冲突情况，本公司的社外取締役具有充分的独立性。此外，

现在的6名社外取締役均作为独立役員在东京证券交易所进行了备案。

姓名	选任理由	2018年度出席次数	
		取締役会	监查等委员会
北畑 隆生	虽然除了以社外取締役或社外监查役等方式外，并无其他方式参与经营，但由于其担任过行政官的丰富经历使其对整个产业界具有远见卓识，同时又具有上市公司社外役员的丰富见解，能够作出客观、公正、中立的判断，因此根据本公司的“取締役候补者指名方针”及“独立役員基准”，我们认为其适合担任本公司的社外取締役。	16次中的 16次	—
马场 宏之	在产业界与本公司不同的事业领域中具有丰富的经验，同时也具有作为经营者的远见卓识，能够作出客观、公正、中立的判断，因此根据本公司的“取締役候补者指名方针”及“独立役員基准”，我们认为其适合担任本公司的社外取締役。	16次中的 16次	—
伊藤 由美子 (2019年度新任)	具有企业经营法务领域的丰富经验和远见卓识，能够做出客观、公正、中立的判断，因此根据本公司的“取締役候补者指名方针”及“独立役員基准”，我们认为其适合担任本公司的社外取締役。	—	—
冲本 隆史	具有在金融机构从事信贷管理、财务管理相关的丰富经历，同时也具有作为金融机构经营者的远见卓识等金融界知识储备，能够作出客观、公正、中立的判断，因此根据本公司的“取締役候补者指名方针”及“独立役員基准”，我们认为其适合担任本公司的社外取締役。此外，其还具有丰富的财务及会计相关知识。	16次中的 16次	15次中的 15次
宫田 贺生	在产业界与本公司不同的事业领域中具有丰富的经验，同时也具有包括海外事业法人社长在内的作为经营者的远见卓识，能够作出客观、公正、中立的判断，因此根据本公司的“取締役候补者指名方针”及“独立役員基准”，我们认为其适合担任本公司的社外取締役。	16次中的 15次	15次中的 12次
千森 秀郎	虽然除了以社外取締役或社外监查役等方式外，并无其他方式参与经营，但由于作为律师在司法界拥有丰富的经验，具有远见卓识，同时又具有上市公司社外监查役的丰富见解，能够作出客观、公正、中立的判断，因此根据本公司的“取締役候补者指名方针”及“独立役員基准”，我们认为其适合担任本公司的社外取締役。	16次中的 15次	15次中的 15次

为战略提供支撑的经营基础

公司治理

独立役员的基准

本公司的社外取締役(包括担任监查等委员的取締役)只要不满足下述任一条件,即可认为具有独立性。但是,L)仅适用于担任监查等委员的社外取締役。

- A) 现在或过去担任过神钢集团(指的是本公司及其子公司,以下同。)的业务执行人(指的是业务执行取締役、执行役及执行役员和其他使用人,以下同。)
- B) 现在或过去5年内,近亲(指的是二亲等以内的亲属,以下同。)担任过神钢集团的业务执行人
- C) 现在或过去3年内担任过本公司的主要股东(指的是持有表决权10%以上的股东。)或其业务执行人
- D) 现在或过去3年内曾为本公司的主要合作伙伴(指的是近3个事业年度内对本公司支付的款项最高金额超过本公司合并销售额2%的合作伙伴)或其业务执行人
- E) 现在或过去3年内以本公司为主要合作伙伴者(指的是近3个事业年度内本公司对其支付的款项最高金额超过其合并销售额2%的合作伙伴)或其业务执行人
- F) 现在或过去3年内为本公司资金筹集过程中不可或缺的、所依存的不可替代的金融机构及其他大型债权人或其业务执行人
- G) 现在或过去3年内从本公司领取役员报酬以外的大额款项及其他财产(当获取者为个人时,指的是1,000万日元/年或10万美元/年中较

- 高金额以上的金额,当获取者为法人、组合等团体时,指的是该团体合并销售额2%以上的金额)的顾问、会计专家或法律专家(当该财产获得者为法人、组合等团体时,指的是隶属该团体的人。但该团体不为其支付报酬,独立行使自己职务者除外。)
- H) 作为本公司会计监查人的公认会计师或隶属于本公司会计监查人的监查法人的公认会计师
- I) 在最近一个事业年度内从本公司获取的捐赠或资助超过1,000万日元/年或10万美元/年或该组织平均年度总费用的30%中较高金额的组织代表人或同等资格人员
- J) 与神钢集团具有社外役員互派关系(指的是神钢集团在职的业务执行人担任其他公司的社外役員,且该公司的在职业务执行人担任本公司的社外役員)的公司的业务执行人
- K) 近亲符合上述C)~J)人员(关于业务执行人,限于取締役、执行役及执行役员,关于隶属于法律事务所等专业咨询机构的人,限于其员工及其合作伙伴。)
- L) 符合下述a-c)人员的近亲
 - a. 现在或过去1年内为本公司子公司的非业务执行取締役
 - b. 现在或过去1年内为本公司子公司的会计事务参与者(该会计参与者为法人时,指的是隶属于该法人的公认会计师或税务师)
 - c. 过去1年内为本公司的非业务执行取締役

役员报酬及支付给会计监查人的监查报酬

役员报酬

为实现中长期内企业价值的提升,最大限度发挥每一名役员应有的作用,有效发挥激励性报酬制度的功能,本公司制定如下役员报酬制度。

1 役员报酬制度的基本方针

- 1) 该制度应能够为本公司持续发展提供优秀人才保障,并给予适当奖励
- 2) 该制度能够实现与广大利益相关方的价值共享,不但可促进公司短期内发展,也能够促进公司的中长期发展需求
- 3) 为促进合并业绩的完成,应充分考虑每个事业领域的特性,最大限度发挥每名役员应有的作用
- 4) 关于报酬制度的存在方式及修订必要性方面,须经由过半数为独立社外取締役组成的指名、报酬委员会审议,确保在报酬相关事项决策过程中判断的客观性和透明性

2 报酬体系

- 1) 本公司的役员报酬(担任监查等委员的取締役的报酬除外)由固定工资的基本报酬、与单年度业绩目标完成情况相关联的业绩联动报酬及以同广大股东共享价值观为目的的股份报酬为基础的中长期激励性报酬构成。鉴于其职责规定,非全职的社内取締役及社外取締役不在业绩联动报酬的考量范畴内,社外取締役不在中长期激励性报酬的考量范畴内。
- 2) 业绩联动报酬的标准额设定为每个役员岗位基本报酬的25~30%,中长期激励性报酬的单年度发放价值设定为每个役员岗位基本报酬的25~30%。
- 3) 鉴于其职责规定,本公司担任监查等委员的取締役的役员报酬仅限于固定工资的基本报酬。

3 计算方法

- 1) 基本报酬将在考虑对各取締役所要求的能力及责任相符的水准的基础上,根据公司内部规定来确定不同役员岗位的固定工资数额。
- 2) 业绩联动报酬以归属于母公司股东的当期净利润(以下简称当期利润)和各事业部门的当期利润为评价指标来决定发放数额。通过切实推动战略投资提升收益是我们面临的重要经营课题,我们应重视包含战略投资在内的总资产的收益率,因此评价中所使用的目标标准以中长期经营计划中提出的全公司当期利润“合并资产收益率5%以上”的标准为基础进行设定。此外,各事业部门同样以各事业部门当期利润“各事业部门资产收益率5%以上”的标准为基础进行设定。按照全公司及各事业部门的目标标准以及各自的目标完成情况,在每个役员岗位标准额基础上乘以0~200%的系数,以此来确定发放额。另外,业绩联动报酬的计算方法如下:
 业绩联动报酬=不同役员岗位基准额*1+基于评价指标的系数*2

*1 不同役员岗位基准额 不同役员岗位基准额是在考虑与各取締役的能力及责任相符的水准的基础上,根据公司内部规定来确定的。
 *2 基于评价指标的系数 业绩联动报酬系数将评价对象期限内的当期利润作为评价指标,根据以下公式计算得出。
 另外,适用于事业部门业绩反映部分的事业部门根据每人的委托业务来决定每位报酬领取者的报酬。此外,当委托业务来自于总公司部门(包括技术开发总部)及电力事业部门时,则不将其作为事业部门业绩反映部分进行考量,并非按照下列公式选出,而是根据“全公司业绩反映部分×1.0”计算得出的。
 系数(%)=全公司业绩反映部分×0.7+事业部门业绩反映部分×0.3
 全公司业绩反映部分(%)
 =(全公司合并当期利润÷相当于全公司合并资产收益率5%的当期利润)×100
 事业部门业绩反映部分(%)
 =(各事业部门当期利润÷相当于各事业部门合并资产收益率5%的当期利润)×100
 * 全公司业绩反映部分及事业部门业绩反映部分均对小数点以后的零头实行四舍五入处理,当各自的数值低于0%时按照0%来计算,当高于200%时则按照200%来计算。

- 3) 为提高役员在企业价值持续提升过程中的贡献意识,采用被称为役员股份收益信托(BBT)体系的中长期激励性报酬。基于该制度的报酬是在每个役员岗位所设定的基准点数基础上,乘以0~100%的系数后得出的点数进行支付,在信托期间每三年的特定日期,按照给予的点数,支付本公司股份以及将本公司股份按时价换算的等量金额。本公司将股东的利润分配定位为经营的重要课题之一,因此按照每期的全公司当期利润及分配实施状况计算出一个系数,将分红政策中所确定的股息支付率当作计算基准值,从而得出当期利润为365亿日元。

4 报酬标准的决定方法

按照由外部专业机构进行的役员报酬调查数据等,结合本公司的企业规模及役员应承担的职责来确定报酬标准。

5 报酬方针的决定、验证方法

- 1) 取締役(担任监查等委员的取締役除外)的报酬制度相关方针由取締役会进行决议,担任监查等委员的取締役的报酬方针由全体监查等委员协议确定。
- 2) 关于取締役(担任监查等委员的取締役除外)报酬制度的现状及修订必要性方面,须经由过半数为独立社外取締役组成的指名、报酬委员会审议,在认为有必要进行修订时,将制度设计的修订提交取締役会,由取締役会进行决议。取締役需要充分尊重指名、报酬委员会提交的意见汇报的内容,并对该报告事项做出决定。
- 3) 最近事业年度内取締役会及指名、报酬委员会的活动内容如下。
取締役会
 2019年5月,根据指名、报酬委员会的意见汇报内容,对2018年度业绩联动报酬数额及中长期激励性报酬数额进行了决议。
指名、报酬委员会
 2019年5月,对2018年度业绩联动报酬及中长期激励性报酬计算过程中所用的系数进行了审议,并向取締役提交了意见汇报。

6 最近事业年度内业绩联动报酬及中长期激励性报酬相关指标的基准值及实际业绩

- 1) 业绩联动报酬相关指标
 2018年度基准值 合并资产收益率5.0%
 2018年度实际业绩 合并资产收益率1.5%
- 2) 中长期激励性报酬相关指标
 2018年度基准值 当期利润365亿日元
 2018年度实际业绩 当期利润359亿日元

为战略提供支撑的经营基础

公司治理

2018年度役員報酬額

类别	人员(名)	总支付额 (百万日元)	不同种类报酬总额(百万日元)			备注
			基本报酬	业绩联动报酬	股份报酬	
取締役(監査等委員の取締役除外) (其中社外取締役)	15 (2)	533 (27)	427 (27)	50 (—)	56 (—)	报酬支付人员、支付额中含有5名2018年度卸任的社内取締役(監査等委員の取締役除外)与2名社内取締役(監査等委員)。
取締役(監査等委員) (其中社外取締役)	7 (3)	109 (44)	109 (44)	— (—)	— (—)	
合计	22	643	536	50	56	

* 本公司深刻认识到质量不适当行为给广大利益相关方带来诸多困扰,除社外取締役及担任監査等委員の取締役外,所有的取締役返还自2018年3月至6月期间基本报酬的10%~50%。

支付给会计監査人的監査報酬

2018年度,本公司应支付的会计監査人報酬等数额为14,600万日元,本公司及子公司应支付的钱款及其他财产方面的利润合计总额为46,800万日元。

取締役会评估

本公司取締役会面向2018年度全体取締役(15名)实施了善提出了宝贵意见,此后在取締役会上,在对评估结果进行确认,并掌握现存课题的同时,就今后提高实效性的措施等进行内容,監査等委员会对取締役会进行了首轮评估,并对今后改了讨论。

2015年度以后的分析、评估方法及评估项目等详情,敬请参阅下述网址。
https://www.kobelco.co.jp/english/about_kobelco/kobesteel/governance/

2018年度评估结果

评估项目

- ① 取締役会的结构
- ② 取締役会的议题
- ③ 取締役会的运营
- ④ 取締役会的资料
- ⑤ 取締役的监视、监督
- ⑥ 向社外取締役的信息提供情况等

分析、评估结果概要

- 在取締役的结构、议题、运营状况、资料的内容、取締役的监视、监督及向社外取締役的信息提供情况等,结合2018年度为提升实效性而所做的各项改善等内容,确认本公司取締役会基本发挥了应有的功能,取締役会的实效性得以保障
- 关于对2017年暴露出来的质量不适当行为的应对措施,采取了防止再次发生对策的进展及外部质量监督委员会的活动能够定期向取締役会报告,由此确认取締役会发挥监督功能所需的信息共享基本是适当的
- 由上可知,本公司取締役会基本发挥了其应有功能,取締役会的实效性得以切实改善

今后的努力

经评估,在运营方面主要有以下几点尚有改善余地,对于以此为今后的课题,已达成共识。今后,在对这些课题做出应对的基础上,也将努力提升实效性。

1. 取締役会的运营:努力强化监督功能
2. 取締役会的议题:取締役会决议事项的跟踪、为确保充分的审议时间而对议题进行凝练
3. 取締役会的资料:结构、内容、分量的合理化

取締役(包括担任監査等委員の取締役)及執行役員 (截至2019年6月20日)

取締役

代表取締役社長

山口 貢



持有股票数量:13,500股

1981年4月 入职
2011年4月 本公司執行役員
2013年4月 本公司常務執行役員
2015年4月 本公司專務執行役員
2016年6月 本公司取締役專務執行役員
2017年4月 本公司代表取締役副社長執行役員
2018年4月 本公司代表取締役社長(現)

代表取締役
副社長執行役員

尾上 善則



持有股票数量:21,700股

1980年4月 入职
2008年4月 本公司執行役員
2010年4月 本公司常務執行役員
2012年4月 本公司專務執行役員
2014年4月 本公司副社長執行役員
2014年6月 本公司代表取締役副社長
2016年4月 本公司代表取締役副社長執行役員(現)

代表取締役
副社長執行役員

與石 房樹



持有股票数量:14,400股

1984年4月 入职
2012年4月 本公司執行役員
2014年4月 本公司常務執行役員
2015年6月 本公司常務取締役
2016年4月 本公司取締役專務執行役員
2018年4月 本公司代表取締役副社長執行役員(現)

代表取締役
副社長執行役員

大濱 敬紘



持有股票数量:19,400股

1981年4月 入职
2010年4月 本公司執行役員
2012年4月 本公司常務執行役員
2014年4月 本公司專務執行役員
2018年4月 本公司副社長執行役員
2018年6月 本公司代表取締役副社長執行役員(現)

代表取締役
副社長執行役員

柴田 耕一郎



持有股票数量:12,800股

1984年4月 入职
2012年4月 本公司執行役員
2014年4月 本公司常務執行役員
2016年4月 本公司專務執行役員
2018年4月 本公司副社長執行役員
2018年6月 本公司代表取締役副社長執行役員(現)

取締役
專務執行役員

真部 晶平



持有股票数量:16,200股

1978年4月 入职
2009年4月 本公司執行役員
2011年4月 本公司常務執行役員
2015年4月 本公司專務執行役員
2015年6月 本公司專務取締役
2016年4月 本公司取締役專務執行役員(現)

为战略提供支撑的经营基础

取締役(包括任监查等委员的取締役)及执行役員

取締役

**取締役
专务执行役員**
北川 二郎



持有股票数量:13,500股

1982年4月 入职
2014年4月 本公司执行役員
2016年4月 本公司常務执行役員
2018年4月 本公司专务执行役員
2018年6月 本公司取締役专务执行役員(现)

**取締役
专务执行役員**
勝川 四志彦



持有股票数量:7,400股

1985年4月 入职
2015年4月 本公司执行役員
2017年4月 本公司常務执行役員
2018年4月 本公司专务执行役員
2018年6月 本公司取締役专务执行役員(现)

社外取締役
北畑 隆生



持有股票数量:4,700股

1972年4月 进入通商产业省
2004年6月 经济产业省经济产业政策局长
2006年7月 经济产业事务次官
2008年7月 辞去经济产业省职务
2010年6月 本公司取締役(现) 丸红株式会社社外监查役
2013年6月(学校法人)三田学園理事長 丸红株式会社社外取締役(现)
2014年4月(学校法人)三田学園校長
2014年6月 SEIREN 株式会社社外取締役(现)
日本瑞翁(ZEON)株式会社社外取締役(现)
2019年3月(学校法人)三田学園理事長卸任

社外取締役
马场 宏之



持有股票数量:2,900股

1976年4月 进入住友橡胶工业株式会社
2000年3月 该公司取締役
2003年3月 该公司执行役員
2003年7月 SRI SPORTS 株式会社
(现为住友橡胶工业株式会社) 取締役社长
2011年3月 该公司取締役会长
2015年3月 该公司顾问
2015年6月 积水化成工业株式会社社外取締役(现)
2017年6月 本公司取締役(现)

社外取締役
伊藤 由美子



持有股票数量:0股

1984年4月 众议院法制局参事
1989年4月 取得律师资格,进入坂和综合法律事务所
1991年7月 进入田边综合法律事务所
2001年4月 GE 横河医疗系统株式会社
(现为GE医疗日本株式会社) 法务·专利室長
2004年5月 日本IBM株式会社法务·知识产权法律顾问
2007年3月 微软株式会社(现为日本微软株式会社) 执行役法务·政策企画统括本部长

2013年4月 夏普株式会社执行役員
2013年6月 该公司取締役兼执行役員
2014年4月 该公司取締役兼常務执行役員
2016年6月 该公司常務执行役員
2019年3月 卸任该公司常務执行役員
2019年4月 开办伊藤法律事务所
2019年6月 本公司取締役(现)

取締役(监查等委员)

取締役(监查等委员)
石川 裕士



持有股票数量:
15,400股

1982年4月 入职
2014年4月 本公司执行役員
2016年4月 本公司常務执行役員
2018年6月 本公司取締役(监查等委员)(现)

取締役(监查等委员)
对马 靖



持有股票数量:
8,600股

1982年4月 入职
2013年4月 本公司执行役員
2015年6月 神钢建机株式会社取締役
常務执行役員
2018年4月 该公司取締役
2018年6月 本公司取締役(监查等委员)(现)

**社外取締役
(监查等委员)**
冲本 隆史



持有股票数量:
9,200股

1973年 4月 进入株式会社第一劝业银行
2001年 6月 该行执行役員
2002年 4月 株式会社瑞穗实业银行
执行役員
2002年 10月 该行常務执行役員
2005年 4月 该行取締役副行长
2007年 4月 卸任该行取締役副行长
株式会社Orient Corporation
顾问
2007年 6月 该公司取締役会长兼会长
执行役員
2008年 6月 第一三共株式会社社外取締役
2011年 6月 卸任株式会社Orient
Corporation 取締役会长兼
会长执行役員
本公司监查役富士通株式会社
社外取締役
2012年 6月 富士电机株式会社社外取締役
中央不动产株式会社取締役社长
2013年 6月 新电元工业株式会社社外监查役
清和综合建物株式会社监查役
2015年 6月 中央不动产株式会社取締役会长
2016年 6月 卸任该公司取締役会长
本公司取締役(监查等委员)(现)

**社外取締役
(监查等委员)**
宫田 贺生



持有股票数量:
6,200股

1977年 4月 进入松下电器产业株式会社
2007年 4月 该公司役員
2009年 4月 Panasonic 株式会社常務役員
2011年 4月 该公司专务役員
2011年 6月 该公司代表取締役专务
2014年 6月 该公司顾问
2015年 3月 东燃通用石油株式会社
社外取締役
2015年 12月 卸任 Panasonic 株式会社顾问
2016年 6月 本公司取締役
(监查等委员)(现)
2017年 4月 日本新日矿集团株式会社社
外取締役(现)

**社外取締役
(监查等委员)**
千森 秀郎



持有股票数量:
1,200股

1983年4月 取得律师资格(大阪律师会)
2002年5月 (律师法人)三宅法律事务所
代表社员
2002年6月 欧姆龙株式会社社外监查役
2006年6月 株式会社得斯清(DUSKIN)
社外监查役
2011年6月 内藤证券株式会社社外监查役(现)
2016年6月 本公司取締役(监查等委员)(现)
罗姆(ROHM)株式会社社外监查役
2019年5月 (律师法人)三宅法律事务所
社员(现)
2019年6月 罗姆(ROHM)株式会社
社外取締役(监查等委员)(现)

执行役員

专务执行役員

宫下 幸正
水口 诚
森崎 计人
松原 弘明
冈 欣彦
宫崎 庄司
河原 一明

常務执行役員

大久保 安
山本 明
竹内 正道
永良 哉
内山田 邦夫
山口 裕
岩本 浩树

中村 昭二
森 启之

执行役員

平田 诚二
后藤 有一郎
元行 正浩
浅田 秀树
北山 修二

门胁 良策
栗冈 义纪
木本 和彦
上谷 洋一
坂本 浩一

Sustainability Management

神钢集团的 可持续性发展经营



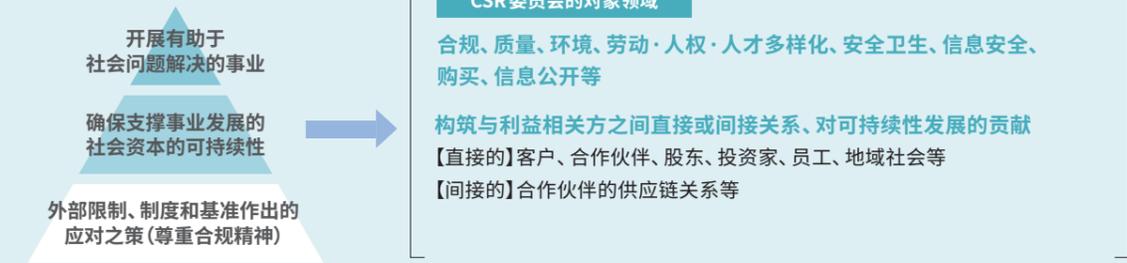
可持续性发展经营的推进

对神钢集团来说,可持续性发展经营不仅是对外部限制、制度和基准作出的应对之策,它也是开展相关事业、解决社会课题,确保支撑事业发展的社会资本的可持续性维持神钢集团存续和发展所必不可少的措施。

神钢集团除了推行环保活动等CSR活动外,一直以来还不断推进运输工具轻量化、节能等相关措施,提供能够为减轻环境负荷而作出贡献的技术、产品和服务,为能进一步推进可持续发展经营,2019年神钢集团对体制进行了改善。

在新体制下,我们将开展相关探讨,以确定可持续发展经营的重点课题以及下一个中期经营计划中可持续发展经营的新路线图。

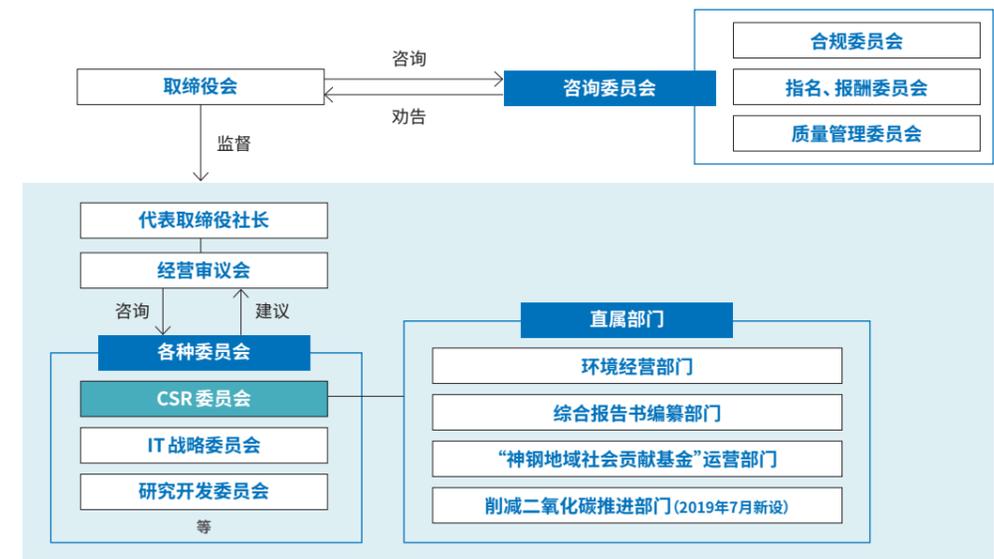
可持续性发展经营的方针



CSR委员会体制和职能

- 委员长(责任人): 取缔役专务执行役員 勝川 四志彦
 召开频率: 1次左右/季度
 职能: CSR活动主要日程的编制和跟进
 委员会所属部门及集团的CSR活动的推进、监督
 神钢集团关于CSR(ESG)的评价及问题的发现
 集团中期经营计划及年度CSR活动计划的探讨和建议
 活动状况向公司内外的发布

CSR委员会的定位及对象领域



质量

神钢集团将推进防止质量不适当行为再次发生对策作为首要任务，不断推进质量管理的强化和质量管理流程的相关措施。

努力将“KOBELCO的六项誓约”所提出的《品质宪章》向全体员工渗透，同时努力实现被客户、合作伙伴认同“深受客户和利益相关方信赖的、令人满意的质量”。

KOBELCO的六项誓约

2. 通过提供优质的产品与服务为社会做贡献

我们将根据《品质宪章》的规定，提供安全、放心、优质的产品与服务，让客户满意，为社会发展作出贡献。

品质宪章

为能够提供拥有“值得信赖的品质”的产品、服务，神钢集团将遵守法律法规、法定标准及与客户约定的产品规格，并为提升品质坚持不懈地努力。

质量保证人才的轮岗和培养 / 与质量相关的公司内部教育

质量保证人才的轮岗和培养

质量保证人才的轮岗

- ▶ 作为总公司和事业部门间、事业所间、集团内公司的人才第一轮轮岗，于2019年5月开始了由质量统括部向各事业部门的人员调动。

质量保证人才的培养

- ▶ 明确全公司通过质量保证人才所需要掌握的技能，确立对其进行评价及开展系统性培训的体制(含获取资质)，将相关内容反映到2019年度教育研修项目中。
- ▶ 作为质量风险防范对策及防范于未然的对策，已在现场开展了以事业所的产品为主题的FMEA(Failure Mode and Effect Analysis)/FTA(Fault Tree Analysis)/DR(Design Review)研修。



FMEA研修向事业所开展中

与质量相关的公司内部教育

- ▶ 以神户制钢所及日本国内集团内公司的部门部长(约600名)为对象实施质量合规研修。研修范围也向日本境外的集团内公司扩展。
- ▶ 已在本集团内网上开通了“质量网站”(2018年9月)，共享信誉恢复工程的活动进展等。
- ▶ 通过e-learning开展质量教育(2018年11月)、利用公司内部报刊进行信息共享(2018年12月~)。
- ▶ 录制质量统括取缔致辞视频，并于2018年11月的质量月期间向神户制钢所及国内外公司发布

QC小组活动

神钢集团将现场产品制造能力的基础——“5S活动*”视为一项重要活动，以从事产品制造活动的全部工厂为对象，大力强化5S活动。

此外，还积极推进现场改善活动(QC小组活动)，每年召开一次“KOBELCO QC小组大会”，促进整个神钢集团的信息共享

和互相启发，大力提升活动整体水平。

* 5S活动:所谓5S指的是整理(Seiri)、整顿(Seiton)、清扫(Seiso)、清洁(Seiketsu)和素养(Shitsuke)这5个词的首字母。5S活动在产品制造现场备受重视，是一种改善职场环境的活动。



质量统括部质量监查室开展的监查活动

监查项目	日程
i) 遵守情况的确认(实物监查)	· 将对象产品的实际检验数据和法律法规及客户合同规定的规格进行实物比对监查 · 确认保留品、不适当行为对象产品的处置情况
ii) 从防止不适当行为观点确认质量管理体系	· 确认与质量相关的法律法规及客户合同规定规格的把握方法和管理部门 · 确认对工作现场的指示内容与现场的实际实施情况
iii) 确认遵守意识	· 通过访谈确认公司高层坚决杜绝不适当行为发生的意向及现场员工的意识 · 确认与质量相关的合规教育的实施情况
iv) 确认防止再次发生对策的进展以及实施情况	· 发生了不适当行为的事业所:确认防止再次发生对策的进展、其实施情况及实效性 · 未发生不适当行为的事业所:确认针对通过质量监查确认到的风险的对策进展、实施情况、实效性

2018年5月开始，到2019年3月底前完成对117个对象据点的监查。

2019年度计划开展现场地监查(85个据点)及书面调查(124个据点)

质量巡查组

- ▶ 由产品制造推进部、IT企画部、技术开发本部等总公司部门组成，听取并对应各事业部门的各类问题。
- ▶ 2018年度共完成对113个据点的访问，针对各种课题提出了解决方案。

- ▶ 2019年度也将继续开展活动，在支援各事业所解决所持课题的过程中，不断进行持续性的跟进及工序能力可视化、高效化等新的课题。



机会的排除、交货标准统一化 / 工序能力的把握与应用

试验检验数据的不适当处理机会的排除及出货标准的统一化管理

试验检验记录的自动化及数据录入时杜绝单人操作

- ▶ 截止到2018年度末约完成760件自动化。2019年度前可完成八成共计1,500件，2020年度前预计将完成1,800件试验检查装置的自动化。

2017年度前的实绩	2018年度前的实绩	2019年度末的计划件数	2019年度末的计划件数
约300件	约760件	约1500件	约1800件

(累计)

- ▶ 对于尚未实现自动化的试验检验项目，继续推行操作日志的确认及双重检查。

出货标准的合理化

- ▶ 排除因双重出货标准(客户规格及公司内部标准)导致的可能发生的不适当处理。
⇒规定出货审核时使用的标准统一为客户规格，而非公司内部规格(公司内部规格主要应用于更加稳定的质量管理)。

工序能力的把握与应用(材料类)

工序能力指数等的适用、活用

- ▶ 工序能力指数的把握:对所要求的规格，按照不同目的从各方面(各生产线、各生产品种、各试验检验、各客户等)把握制造工序的质量特性的偏差程度。
- ▶ 工序能力指数的活用:将所把握的工序能力指数等质量特性的偏差程度用于判断是否接受订单。

审核程序的改善 / 质量风险评估的推进

接受新订单时 / 制造工序变更时审核程序的改善

改善新订单审核程序

把握每个产品类别的工程能力，导入/重建及运行Design Review(以下简称“DR”:JIS及ISO9000等定义的开发审议)(日本国内事业所预计在19年度运行)。

制造程序变更时审核程序的改善

- ▶ 把握4M(人、设备、材料、方法)变更时给质量带来的影响及与客户规格之间吻合性的变化，防患于未然。
- ▶ 具体指，变更制造工序中的4M时再次评估风险等，将审核程序明确化。

订单接受流程(DR)的示例



销售、技术、制造、质量保证、研发等相关部门参加DR会议，对能否进入下一工序进行审议。



进行设备投资时质量风险评估的推进

- ▶ 部分事业所开始先对质量风险从影响程度、发生频率、检出率等方面定量分析，再决策与质量相关的设备投资。从2019年度开始，重大设备投资决策时，引进质量风险评估的观点。

合规

为了将神钢集团打造成一个真正尊重合规精神的企业，提升企业价值并使集团得以可持续性发展，本公司推行了兼具合规意识的人才培养及内部通报制度的有效利用等措施以及推进风险管理活动等对策，下面向大家介绍。

合规意识调查的实施

为把握员工的合规意识，定期开展“合规意识调查”，并实施相应对策。2019年度调查对象将扩展至日本国内集团公司，以此不断推进整个集团层面的实施。

2018年度合规意识调查结果

实施日期	2018年7月
目的	对员工的合规相关意识进行把握
对象/回答率	在神户制钢所工作的全体员工(包括借调人员、返聘员工、派遣员工)/回答率89.4%
设问内容	<ul style="list-style-type: none"> · 合规实践度相关意识 · 内部通报制度相关意识 · 合规教育相关意识
调查结果中所见的问题	<ul style="list-style-type: none"> · 员工个人遵守合规的意识较高，但推动上司、部下、同事开展合规实践的行动力相对较低。 · 对内部通报制度认知程度较高，但仍有一部分员工缺乏积极利用的意识。
对策	<ol style="list-style-type: none"> ① 将调查结果反馈给全体职员时，附上提倡积极利用内部通报制度的社长致辞。介绍制度利用的实绩及通报者保护程序等，进一步实施制度利用相关措施。 ② 对研修的改善进行探讨，以促成互相批评的职场氛围。

针对提高有效利用内部通报制度而采取的对策

通过事业所内张贴海报或各种合规研修等活动，促进内部通报制度的利用。在海外各个地区也都开始导入内部通报制度并开始运用。其结果是内部通报制度的受理件数呈增加趋势，通过合规问题的早期发现和解决来提升企业价值。

神钢集团内部通报制度受理件数(含海外)

	2016年度	2017年度	2018年度
接收件数	18件	62件	83件

促进内部通报制度利用的海报



风险管理活动

在风险管理活动中，根据全公司规程《风险管理规程》，排查出妨碍神钢集团的可持续性发展及企业价值提升的要素，采取相应对策。将严重影响神钢集团及利益相关方并需要全公司作出对应的风险定性为“最高风险”、“重大风险”，并将其视为全公司的风险管理对象。在该体制下设置负责集团整体管理的全公司统括

责任人——社长及全公司风险管理统括责任人——经营企划部担当役員。另一方面，对于个体性风险，任命事业部门长或总公司担当役員作为负责横跨集团各部门管理活动的担当役員(风险承担者)和风险对策实行责任人，以此构筑全公司风险管理体制。

风险的分类和定义

风险的分类	定义
最高风险	在重大风险中，事件发生时的影响被预估为特别重大的风险
重大风险	对神钢集团及利益相关方造成重大影响的风险
商业风险	除各部门、各公司认定的最高风险、重大风险以外的风险

体制



安全卫生

神钢集团秉持“安全、卫生、健康是事业经营的基础，优先于所有事业活动”的理念，努力创造一个安全、安心、充满活力的工作环境，为此开展了丰富多彩的安全卫生活动。

上述活动大幅减少了劳动灾害，休業灾害发生频率也保持在低位。保护员工的生命和健康是完成企业社会责任的重大的前提，在此认识的基础上，2019年4月新设了安全卫生部。作为安全卫生的专业机构，从人员、设备、管理的视角出发，对整个神钢集团实施跨部门支援，以进一步努力提升神钢集团整体的安全水平。

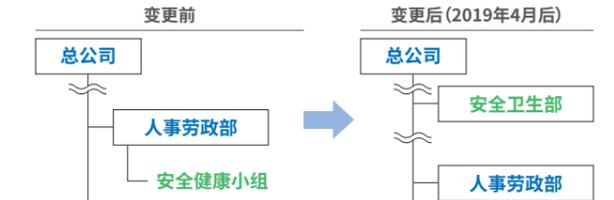
自“KOBELCO 三大约章”衍生的安全行动规范

- ▶ 本人将严格遵守职场规则，且要成为伙伴、家人信赖之人。
- ▶ 本人珍视每个伙伴，并相互提醒。
- ▶ 本人将持续改善职场的设备和体系，领先践行安全、安心。

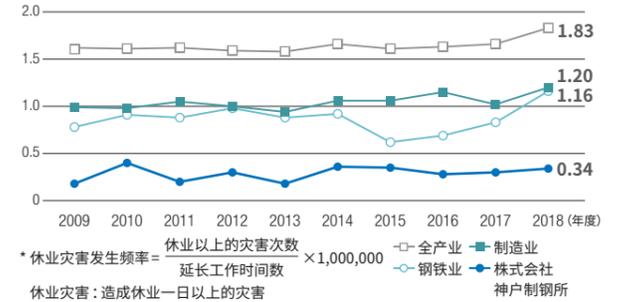
安全卫生部的主要对策内容

- ▶ 以各部门为对象进行安全卫生诊断，排查出问题并加以改善。
- ▶ 制定集团安全卫生标准。
- ▶ 安全卫生教育的企划以及事业所教育的支援。
- ▶ 发现工作现场的各类问题并加以改善。

重点目标 死亡灾害、重大灾害(同时受灾人员超过三人): 0
休業灾害发生频率: 0.10以下



休業灾害发生频率推移表



为保持并增进健康所采取的对策

神钢集团在构建更为舒适的职场环境的同时，也为保持并增进员工身心健康开展了一系列活动。

心理健康活动

- ▶ 在全部事业所均设置“综合咨询室”，并配备专业心理咨询师。
- ▶ 为构建更为适宜工作的职场环境，实施压力检测的团体诊断。

健康诊断的充实(健康保险工会合作)

- ▶ 在不同年龄段(20、25、30岁)实施血液检查的定期健康诊断
- ▶ 实施血液检查+内窥镜(胃镜)检查(35岁以上的员工)、幽门螺旋杆菌灭菌(全体员工)
- ▶ 对年满50岁的员工，由公司全额承担“全套体检”自选项目(肿瘤标志物、乳腺癌检查、脑疾病检查等)费用(神钢医学检查50)。此外，对50岁以上的员工及其配偶承担部分费用(夫妇健康检查50)。



保持增进身心健康活动

- ▶ 健康挑战活动: 在一定期间内开展运动、禁烟、减重等活动，对完成目标的员工给予奖励。
- ▶ 健康教室: 在健康运动指导教师的指导下开展伸展操、放松运动、办公室瑜伽等活动。



健康教室(按摩棒伸展操)

获得“健康经营品牌”、“健康经营优良法人”资格

自第一届(2015年度)开始，连续三年被授予由经济产业省和东京证券交易所共同评定的“健康经营品牌”，并入选经济产业省“健康经营优良法人2017”名单。

TOPICS

获得日本产业卫生学会最佳 GP (Good Practice, 优秀健康项目) 奖

由加古川制铁所组织的牙科相关健康管理活动获得了日本产业卫生学会第十届最佳 GP 奖(获奖题目: 职场牙科健康诊断与职业护理岗健康教育的相关措施)



日本产业卫生学会最佳 GP 奖

与社会共存、新生代力量的培养

神钢集团致力于通过体育运动为社会作贡献，同时各事业所也持续开展了一系列社会贡献活动，通过培养新生代力量、与地域社会开展交流、为地域社会的振兴提供支持并开展环保活动等为当地社会作出贡献。

通过体育运动为社会作贡献

通过体育运动为社会作贡献是神钢集团具有代表性的CSR(企业社会责任)活动。集团开展了一系列特色活动，诸如对日本橄榄球运动的强大支撑力量之一的高中橄榄球比赛提供支援，通过神户制钢“Kobelco Steelers”加强了与地域社会的交流，开展了丰富多彩的体育运动支援活动等，促进社会健康发展。

“KOBELCO CUP”为男女高中橄榄球运动员的培养作出贡献

为普及橄榄球运动，培养橄榄球选手，神钢集团对“KOBELCO杯”橄榄球比赛(“日本全国高中联队橄榄球大赛”、“日本全国高中女子联队橄榄球大赛”)进行了特别赞助。该项赛事以2005年株式会社神户制钢所成立100周年为契机，在北海道夕张市首次举办，自2008年开始比赛场地转移至长野县上田市的菅平高原，每年夏季举办，到2019年该赛事已经举办了15届。

“KOBELCO杯”从日本全国9大赛区(北海道、东北、关东、北信越、东海、近畿、中国、四国、九州)选拔出17岁以下的代表选手组成“U17队”，由因队员人数不足而无法单独组队参加“全国高中橄榄球大赛”的高中生组成“U18队”，此外还有“女子队”，各队同场竞技角逐优胜。神户制钢Kobelco Steelers俱乐部前辈还会对选手进行指导，传授高超技能和知识，提升高中橄榄球选手的水平。



“KOBELCO CUP 2019”合影

对男女高中橄榄球比赛提供支援

为普及橄榄球运动及培养选手，神钢集团还对“KOBELCO杯”男女高中橄榄球夏季大赛及高中橄榄球冬季大赛(俗称“花园大赛”)进行了特别赞助。

2018年度花园大赛开幕式后，为强化和推广15人制女子橄榄球运动，举行了“U18花园女子15人制”橄榄球比赛，从日本全国选拔出来的44名高三以下的女性选手分成东、西两队展开了对抗。

决赛前，为那些因队员人数不足而不能踏入花园大赛场地的高中橄榄球运动员举办了被称为“另一场花园大赛”的“U18联队东西对抗赛”，从东、西部赛区选拔的50名选手上演了激烈的精彩对决。



U18花园女子15人制橄榄球比赛

对“日本脊髓基金”的捐赠活动

神户制钢Kobelco Steelers俱乐部于2018年9月向NPO法人“日本脊髓基金”捐赠了310,762日元，这部分捐款来自于在2017赛季比赛会场实施的募捐活动以及2018年7月举行的“2018年神钢橄榄球节”的部分收益金。

脊髓损伤是橄榄球运动员很常见的伤病，神户制钢Kobelco Steelers俱乐部从16年前就开始为该基金募捐，今后募捐活动还将持续下去。



开展橄榄球教学活动

神户制钢Kobelco Steelers俱乐部通过橄榄球运动加强了与地域社会的交流，并开展了一系列传递体育运动内涵的活动。这些活动旨在为孩子们提供一个与体育运动近距离接触的机会，传播橄榄球运动的魅力。其中一项活动是从2015年开始与神户市教育委员会合作，向神户市的小学开展橄榄球教学活动。2018年度共在28所小学、1所中学举办该活动，约有1,600名学生享受到了带式橄榄球带来的乐趣。



日本国内外的社会贡献活动

作为为地域社会作贡献的一环，神钢集团日本国内各事业所积极举行事业所周边及道路等清扫活动。日本境外的事业所也在尊重当地文化和习俗的同时，作为所在国家和地区的一员，努力为社会作贡献。

下面将从在日本国内外举行的社会贡献活动中选取一部分作介绍。

滩滨科学广场(兵库县)

“自然教室”让孩子们亲近自然和科学

在神钢集团的地域交流设施——滩滨科学广场，举办了面向儿童的群落生境观察、自然手工制作等自然教室活动，通过与大自然的亲密接触，培养孩子们关注环境的精神和理念。自2004年度开馆以来，该活动已连续举办了14届，2018年度约有1,850人参加。



此外，还接待了神户发电所和神户制铁所的工厂参观活动，为当地居民提供了环境学习的场地。

神钢建机(广岛县)

上门为小学生进行理科授课

广岛事务所意识到孩子们存在疏远理科的问题，于2010年度开始以小学生为对象上门进行理科授课活动。2018年度在附近的小学及交通科学馆开展了以液压挖掘机为题材的“天平与杠杆”授课。该活动内容简单易懂，受到学校及相关机构的好评，计划今后在其他事业所开展。



神钢地域社会贡献基金

株式会社神户制钢所在迎来创立100周年之际，于2006年设立了“神钢地域社会贡献基金”，通过基金以孩子们为对象开展了一系列支援活动。



Kobe Aluminum Automotive Products, LLC(美国)

在工业区开展清扫活动

与邻近企业合作，在工业区内组织清扫活动。



Kobe CH Wire(Thailand)Co.,Ltd.(泰国)

访问郊区学校，并为其提供援助

以公司福利厚生委员会为主的有志员工在公司内外进行募捐，然后访问郊区学校并向学校捐赠学习用品等。该援助活动自2009年开始，每年都举行。2018年度是该活动实施的第10年，公司员工访问了位于曼谷郊区的Banram ThongKluay学校(幼儿园、小学)。



Kobe Precision Technology Sdn.Bhd.(马来西亚)

开展海边清扫活动以及接待大学生参观

作为ESH委员会主办的CSR活动的一环，除开展海边清扫活动之外，还接待了当地大学生的参观活动。



THAI-KOBE WELDING CO.,LTD.(泰国)

参加红树林修复工程等

2016年以来，除参加红树林修复工程之外，也大力赞助了劳动福利部职业开发局主办的焊接技能大赛等。



与资本市场的交流

神钢集团认识到，不但要重视股东的利润分配，也要重视与包括股东、投资者在内的广大利益相关方之间的沟通交流，提升经营活动的透明度，进行适当、及时的信息公示和广泛的信息公开。

特别是在股东大会方面，我们认为股东大会是和股东开展交流的重要机会，为此我们采取了一系列措施改善会议环境，如提前发出或在网站上提前公布会议召集通知，发布英文版会议通知，错开股东大会集中召开的会期，开通网络决议权行使通道等。

为加强机构投资者和个人投资者之间的沟通，我们开展了如下活动。此外为恢复信誉，在以往展开的活动基础上，我们还扩大了信息公示的力度，增加了与市场的对话机会。

面向机构投资者开展的主要活动

- ▶ 决算说明会 (每年4次)
- ▶ 不同主题的说明会 (每年1-2次)

中期经营修订计划 (2019-2020年度)



2019年5月

- ▶ 社长小型会议 (约每年1次)



2019年6月

- ▶ 参观工厂 (约每年2次)

神钢建机株式会社五日市工场	2018年10月
加古川制铁所、神户制铁所	2018年10月
真冈制造所、真冈发电所	2019年 4月



(左右均为) 真冈制造所

- ▶ 接待机构投资者访问 (约每年120次)
- ▶ 海外投资者个别面谈、海外IR (每年多次)

面向股东、个人投资者开展的主要活动

- ▶ 面向个人投资者召开说明会 (约每年2次)
- ▶ 股东参观工场 (每年2次、3个据点)

真冈制造所、真冈发电所	2018年11月
神户制铁所、神户发电所	2019年 2月
神户综合技术研究所	2019年 3月

* 2007年度起接待的人数：6,665人 (包括同行人员)



(上) 神户发电所、(下) 神户制铁所

- ▶ 与机构投资者 (ESG、行使决议权的负责人)、决议权行使顾问公司之间的对话 (约每年20次)

- ▶ 面向股东发行《致股东》宣传册 (每年2次)

- ▶ 通过网站提供信息

股东、投资者信息 <https://www.kobelco.co.jp/english/ir/>



环境经营·二氧化碳削减

以三大VISION为基础开展环境经营， 打造“环保先进企业集团”。

神钢集团认为，把一个孕育万物的健全的地球环境留给下一代是我们的使命，在此认识上我们制定了环境经营的基本方针和六大实施项目，在事业活动的各方各面融入环保理念，努力推进环境经营。神钢集团内部还设立了环境经营委员会，负责对六大实施项目进行探讨并提出建议，力争通过由集团内部所有员工参与的环境经营来实现“环保先进企业集团”这一目标。

集团环境经营推进体制



环境经营基本方针

神钢集团作为一家环保先进企业集团，
将在经营活动中通过践行以下内容来承担社会责任，提高环保能力，提升企业价值。



通过践行集团环境经营进一步提升企业价值 (提高集团环保能力)

“KOBELCO 的六项誓约”和“环境经营六大实施项目”

遵照环境经营的基本方针，对照“KOBELCO 的六项誓约”，神户制钢集团制定了以下实施项目。

“KOBELCO 的六项誓约”	“环境经营六大实施项目”	
1 提高职业道德， 加强职业素养	贯彻风险管理	严格遵守日本环境保护法，把握开展事业活动时的环境风险，在降低风险的同时，实施适当的环境管理。
2 通过提供优质的产品 与服务为社会做贡献	通过产品、技术和服务为 环境做贡献	通过提供融入环保理念的产品、技术和服务为环境做贡献。
3 营造适宜工作的 职场环境	全员参与活动	作为营造节能、舒适的工作环境的一环，开展节能办公活动，为求全体员工在行动实践环保，继续开展环境教育与学习，努力培养职场氛围。
4 与地域社会的共生	与社会的和谐共处	通过在各地区推进开展森林整備活动以及举办 KOBELCO 森林童话大赛和在事业所推进周边清扫活动等，为地域社会作出贡献。
5 为环境做贡献	在各方面贯彻环保 生产理念	减轻环境负荷、制定全球变暖对策、促进资源循环利用等，在各方面贯彻环保生产理念。
6 尊重利益相关方	公开环境相关信息	通过公开环境相关信息以及与地域社会、客户之间的沟通，将环境经营相关活动准确传达给利益相关方。



关于“环境经营、二氧化碳削减”的报送机构及详细数据已公布在本公司网站上。

https://www.kobelco.co.jp/english/about_kobelco/outline/integrated-reports/subordinate2019/index.html

环境中长期目标及其措施

神钢集团基于环境经营基本方针制定了“六大实施项目”，并据此制定了2016~2020年度“中期环境经营计划”，推动融入环保理念的事业活动。

自我评价 ○:按计划进行 ▲:存在课题 ✕:计划未完成

实施项目	长期方针	中期目标	
VISION 1 在各方面贯彻环保生产理念	全球变暖对策	在各种事业活动中推行节能减排活动, 为防止全球变暖作出贡献。	▶ 为达成各界制定的低碳社会实施计划, 持续推进节能活动。
	促进资源循环利用	持续推进垃圾零填埋活动。	▶ 继续努力降低废弃物处理量, 实现业界新制定的自主行动计划目标。 ▶ 按照“钢铁炉渣产品管理指南”进行妥当的处置。
	妥当管理化学物质	根据“神钢集团有害化学物质管理方针”, 努力减少有害物质。	▶ 对化学物质进行妥当管理, 努力推进削减、替代化学物质的活动, 同时采取妥当的对策应对PCB特别措置法、氟利昂排放抑制法。
	减轻环境负荷	努力贯彻自主管理, 持续致力于减轻环境负荷。	▶ 继续对作业内容与设备进行精细化管理, 努力降低烟尘排放等环境负荷。
贯彻风险管理	为降低风险, 将有组织、有计划的推进活动并实现常态化。	▶ 继续由总公司推进现场环境监查, 监查对象扩大至集团内公司及关联公司, 充实自主环境管理体制。 ▶ 继续向日本境外集团内公司渗透与日本相同的环境经营理念, 通过现场环境监查等手段提高风险管理水平。	
全员参与活动	神钢集团全体员工将持续努力提高环境意识。	▶ 持续推行分职级教育、e-Learning以及集团内公司的环境教育, 启发员工的环境意识。此外还鼓励员工参加神钢生态生活笔记(kobelco eco-life note)活动, 进一步激发环境意识。	
VISION 2	通过技术、产品和服务为环境作贡献	在全部产品开发、技术开发过程中要融入环保理念, 创造环保产品和新的商机。	▶ 对于运输工具的轻量化、氢能源社会的实现、电源多样化等环境、能源领域相关课题, 神钢集团全体员工将齐心协力积极解决, 为实现低碳社会作贡献。
VISION 3	与社会和谐共处	在环境保护方面也力争实现与社会和谐共处。	▶ 推动以“KOBELCO森林童话大赛”、“森林整備活动”、“儿童馆上门生态教室”为三大支柱的神钢绿色计划(KOBELCO GREEN PROJECT), 谋求与地域社会和谐共处。
	公开环境相关信息	积极公开环境相关信息, 谋求和利益相关方的全面沟通。	▶ 继续公开信息, 谋求和利益相关方的全面沟通。

2018年度的实绩	2019年度采取的措施
▶ 为达成各界制定的低碳社会实施计划目标, 持续进行节能投资, 踏实推进节能活动, 积累成果。	评价 ○ ▶ 设立二氧化碳削减推进部和二氧化碳削减技术探讨工作组, 致力于目标设定及情景分析等工作。 P100
▶ 各事业部门制定的废弃物处理计划进展顺利, 预计可以实现2020年度自主行动计划所要完成的目标。 ▶ 钢铁事业部门的3家事业所均遵从指南, 并加以合理运用。	评价 ○ ▶ 努力推进各事业部门制定的废弃物处理计划。 ▶ 按照“钢铁炉渣产品管理指南”进行妥当的处理。 P106
▶ 变压器等高浓度PCB废弃物处理均按计划进行, 而对于低浓度PCB, 推动一部分继续进行处理, 同时开始对正在使用的含有低浓度PCB的机器进行摸底调查。在落实氟利昂排放抑制法相关要求上, 通过提醒相关事业所重视、开展现场监查等方式加以贯彻。	评价 ○ ▶ 高浓度PCB废弃物处理按计划进行, 对正在使用的含有低浓度PCB的机器实施摸底调查, 并制定处理计划。关于氟利昂的妥当管理, 正通过现场监查等方式加以贯彻执行。 网站
▶ 贯彻烟尘及排水的管理, 继续控制排放量。 ▶ 加古川制铁所的非悬浮粉尘对制铁所影响的自主管理目标值(3吨/km ² /月)在所有月份均达标。	评价 ○ ▶ 继续对作业内容与设备进行精细化管理, 努力降低粉尘排放等造成的环境负荷。 P106
▶ 在各生产据点根据环境管理系统来提高环境管理水平, 同时通过现场监查等手段确认状况。 ▶ 对荷兰、韩国的集团内公司实施现场监查等, 提高各公司环境管理水平。	评价 ○ ▶ 通过对各生产据点员工进行教育来提高环境管理水平, 同时通过现场监查等手段确认状况。 ▶ 对泰国、印度、越南的集团内公司实施现场环境监查, 提高各公司环境管理水平。 P104
▶ 通过召开环境会议、分职级教育、e-Learning等活动, 提高员工的环保意识与环境知识。 ▶ 通过神钢生态生活笔记(kobelcoeco-life note)活动, 激发家庭环保意识。	评价 ○ ▶ 继续推行分职级教育、集团内公司的环境教育等, 启发员工的环保意识。此外, 还鼓励员工参加神钢生态生活笔记(kobelco eco-life note)活动, 进一步激发环保意识。 P104
▶ 提供使用低二氧化碳排放量原料的IDREX®法, 使用超高强度钢板及悬架用线材改善燃耗效果, 由此贡献了2,704万吨二氧化碳排放削减量。 ▶ 开始销售喷油式空气压缩机KOBELION(神狮), 该机型的基本性能得以提升, 且与传统机型相比能够实现5%的节能性。	评价 ○ ▶ 通过促进有助于实现运输工具轻量化的复合材料研究开发、扩大高强度钢板的销售、促进加氢站普及及相关技术、服务的销售, 为低碳社会作出贡献。 P103
▶ 第6届“KOBELCO森林童话大赛”获得了集团12家事业所所在地的所有自治体的支持, 共征集到超过500件作品。 ▶ 3处举办了儿童馆上门生态教室活动, 3处举办了森林整備活动、深山保护活动。	评价 ○ ▶ 推动以参与“KOBELCO森林童话大赛”、“森林整備活动”、“儿童馆上门生态教室”为三大支柱的神钢绿色计划(KOBELCO GREEN PROJECT), 谋求与地域社会和谐共处。 P107
▶ 通过综合报告书、主页、环境监视屏等途径公开环境信息。另外, 通过参加各类展会, 向公众介绍神钢集团的环境相关技术与产品。	评价 ○ ▶ 继续公开信息, 谋求和利益相关方的全面沟通。 P107

环境经营·二氧化碳削减

为二氧化碳削减所做的努力

神钢集团将削减二氧化碳排放视为经营上的最重要课题。2015年《巴黎协定》签订，2019年日本制定了“基于巴黎协定的长期发展战略”。在此过程中我们认识到，通过企业的事业活动为实现脱碳社会作出贡献变得愈加重要。

神钢集团今后将在环境经营基本方针的指导下，在所有方面彻底推行融入环保理念的产品制造，同时通过提供技术、产品和服务为削减二氧化碳排放作出贡献。

公司治理和风险管理

关于对经营产生重大影响的二氧化碳减排相关重要事项，我们确立了由经营审议会进行审议、取缔役会实施监督的体制。自2019年度开始，我们在经营审议会的咨询机构CSR委员会下设立“二氧化碳削减推进部”，负责对二氧化碳减排对策进行探讨，同时，在同属经营审议会机构的研究开发委员会下设立“二氧化碳削减技术探讨工作组(WG)”，负责对二氧化碳减排相关技术进行探讨，从而确立了能够横跨全公司开展活动的体制。



取缔役会	对经营产生重大影响的二氧化碳削减相关措施实施监督	每次
(二氧化碳削减担当取缔役：取缔役专务执行役員 勝川 四志彦)		
经营审议会	对二氧化碳削减相关重要事项作出决议	每年一次
CSR委员会	对二氧化碳削减相关重要事项进行审议	每年一次
研究开发委员会	对二氧化碳削减相关新产品、新技术的开发计划及战略进行审议	每年一次

气候变动风险的识别及管理流程

神钢集团以二氧化碳削减推进部为中心，按照下图所示流程，开展气候相关风险及机遇两方面的探讨。

上述探讨结果将向CSR委员会报告并提出审议，由经营审议会作出决定。



战略

钢铁事业部门占神钢集团二氧化碳排放量*的90%以上，削减炼铁工艺的二氧化碳排放量是一项重要的课题。

由于二氧化碳等排放方面引入了新的限制，因此在未来中长期时间内，以钢铁为中心，神钢集团的事业活动将会受到制约，并可能对神钢集团的业绩带来影响。

然而，这种限制的不断强化虽然是一种“风险”，但同时通过事业活动为二氧化碳削减作出贡献，这对神钢集团来说也是一个“机遇”。

具体来讲，神钢集团所拥有的MIDREX®等新炼铁成套设备技术、有助于节能的高性能材料及工业、工程机械在使用过程中可削减二氧化碳排放量，被称为“通过技术、产品和服务为削减二氧化碳作贡献”。(P103 参照)

*关于发电事业的二氧化碳排放量，是按照日本环境省“温室效应气体排放量计算、报告手册 (Ver4.3.2) (2018年6月)”计算得出的，并不包含从发电所输送电力过程中产生的二氧化碳排放量(约6.2百万吨)。

此外，关于电力事业，按照日本国家制订的“现阶段可利用的先进技术标准(BAT)”，建设一个高效的燃气及煤炭火力发电所，为国家整体的火力发电设备的高效化作出贡献，同时该计划也将遵照修订后的日本节能法(为达成日本国家的目标而确定的发电效率基准：2030年度达44.3%以上)，切实遵守其确定的发电效率标准。此项措施将有助于完成2030年度日本温室效应气体26.0%(与2013年度相比)的削减目标水准，并可促进电力的稳定供应。

研究开发

神钢集团在“生产工序中二氧化碳的削减”和“通过技术、产品和服务为削减二氧化碳作贡献”两方面致力于相关革新性技术的开发，为社会整体的二氧化碳削减作出贡献。

在生产工序中二氧化碳的削减方面，虽然日本的制铁技术已处于世界先进水平，但为了进一步削减高炉炼铁法中产生的二氧化碳排放量，与其他钢铁公司共同参与了由国立研究开发法人新能源产业技术综合研究开发机构(NEDO)实施的两项事业(参照下表)，并为实现其实用化而大力推进技术开发。此外，还致力于旨在提升还原及熔融工序中能源效率的技术开发活动。

项目名称	参与公司	开发技术内容
环境和谐型炼铁工艺技术开发(COURSE50)	日本制铁株式会社 JFE钢铁株式会社 株式会社神户制钢所 日铁工程技术株式会社 日铁日新制钢株式会社	① 提高炼焦时产生的高温焦炉煤气(COG)中所含氢浓度，以代替部分焦炭用以还原铁矿石的氢气还原技术。 ② 将制铁所内废热加以利用，从而将高炉煤气(BFG)中的二氧化碳进行分离回收的技术。
铁焦应用工艺技术开发	JFE钢铁株式会社 株式会社神户制钢所 日本制铁株式会社	利用将普通碳和低品位铁矿石混合成型和干馏后生成的铁焦中所含金属铁的催化作用，大幅提升高炉内还原效率，以此降低高炉内焦炭使用量的节能技术。

情景分析

在对今后本公司中长期战略进行探讨的基础上实施情景分析。

产品 TOPICS

水电解式高纯度氢气发生器“HHOG”系列产品又添新机型“H₂BOX- II”

株式会社神钢环境舒立净的水电解式高纯度氢气发生器HHOG可利用可再生能源制造氢气。新机型“H₂BOX- II”与传统机型相比，设置面积比约减少33%，容积比约减少15%，从而实现了小型化，同时也提升了同利用该装置的其他设备(设备箱、设备棚)进行组装的简易性。

该装置可用于向以可再生氢为燃料的燃料电池车供给氢气，今后我们将通过不断的研发活动为氢气社会的实现作出贡献。



高节能性喷油式压缩机“KOBELION(神狮)”上市销售

株式会社神户制钢所于1963年制造并销售日本国内第一台通用螺杆式空气压缩机以来，不断研究螺杆技术，引领了产业界节能化的发展。新一代神狮产品重新对作为压缩机心脏的螺杆部位进行了优化设计，同时搭载超高效IPM(永久磁铁)电机，运用独有的“节能逻辑”等，与传统机型相比最大可实现约5%的节能性能，从而实现了较高级别的比能*性能。

*比能是由压缩机消耗电力÷制造的压缩空气量计算得出的，它是表示制造1m³/min的压缩空气时消耗多少电力的指标，数值越低节能性能约优良。



环境经营·二氧化碳削减

为二氧化碳削减所做的努力

指标与目标

指标

神钢集团今后为加强管理，将二氧化碳削减活动的具体指标设为A、B两类，其中将生产工序中二氧化碳的削减指标设为 **A指标**，将通过技术、产品和服务削减二氧化碳排放的指标设为 **B指标**。

指标A 生产工序中二氧化碳的削减

1 目标

通过推进生产工序中的节能和二氧化碳削减措施，为完成所属业界团体的低碳社会实施计划目标的达成作出贡献。

而关于神钢集团的中长期二氧化碳削减目标，目前正在制定中，确定后我们将予以公布。

所属业界团体	低碳社会实施计划中所记载的生产工序中二氧化碳削减的业界目标值	
	2020年度目标	2030年度目标
一般社团法人日本钢铁联盟	环保工序：相较于基准情景 (BAU) *1, 削减300万t+α*2	环保工序：相较于基准情景 (BAU), 900万t
一般社团法人日本铝协会	相较于2005年度基准情景 (BAU) *1, 每个压延量的能源消耗单位削减1.0GJ/t	相较于2005年度基准情景 (BAU), 每个压延量的能源消耗单位削减1.2GJ/t (努力目标)
一般社团法人日本铜和黄铜协会	从生产活动量38万吨时的基准情景 (BAU) *1能源消耗单位削减4%	从生产活动量38万吨时的基准情景 (BAU) 能源消耗单位削减6%
一般社团法人日本产业机械工业会	能源消耗单位 (kL/亿日元) 实现每年平均1%的改善	二氧化碳排放量比2013年度削减10%

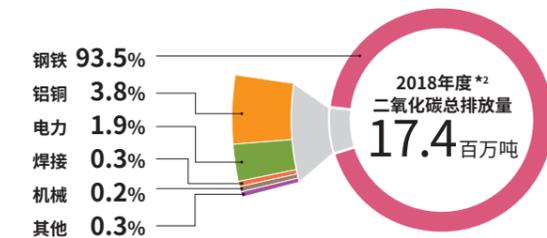
*1 BAU : Business As Usual, 在不采取追加性对策情况下的温室效应气体排放量或排放消耗单位

*2 仅凭节能等自身力量倾力全力完成300万t二氧化碳削减目标，而对于废塑料等，则仅仅将相对于2005年度增加的出货量部分作为削减实际业绩计算在内。

2 二氧化碳实际排放量

神钢集团2018年度整个集团排放出17.4百万吨二氧化碳。其中约94%来自于钢铁相关事业，约4%来源于铝铜相关事业，约2%来自于电力事业。

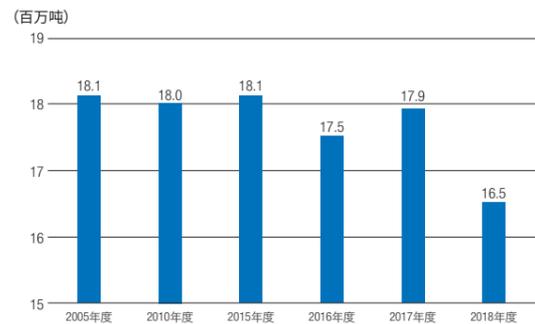
二氧化碳排放量 (Scope1、Scope2的合计、部分除外*) (包含日本国内及日本境外集团内公司)



*1 关于发电事业的二氧化碳排放量，是按照日本环境省“温室效应气体排放量计算、报告手册 (Ver4.3.2) (2018年6月)”计算得出的，并不包含从发电所输送电力过程中产生的二氧化碳排放量 (约6.2百万吨)。

*2 由于2018年度购入电力的排放系数未公布，使用了2017年度的排放系数

二氧化碳排放量的推移 (株式会社神户制钢所单独) (Scope1、Scope2的合计) (株式会社神户制钢所)



以石油危机为契机，日本钢铁业从20世纪70年代以后至90年代，通过工序连续化和工序省略等措施大力推进节能，通过设置废热回收设备加强对能源的有效利用。90年代以后继续增设废热回收设备，并大力推进设备的高效化，同时也采取措施加强废弃物资源的有效利用，近年还引进了高效燃气轮机发电设备。在上述措施及钢铁事业部门上游工序集中等效果的推动下，株式会社神户制钢所的二氧化碳排放量在2018年度为16.5百万吨，比2015年度约减少1.6百万吨。

除上述措施外，神钢集团内的材料类事业领域的钢铁事业部门和机械类事业领域的工程技术事业部门通过合作，致力于未来二氧化碳低排放型钢铁业的构筑和实现。

指标B 通过技术、产品和服务为削减二氧化碳排放做贡献

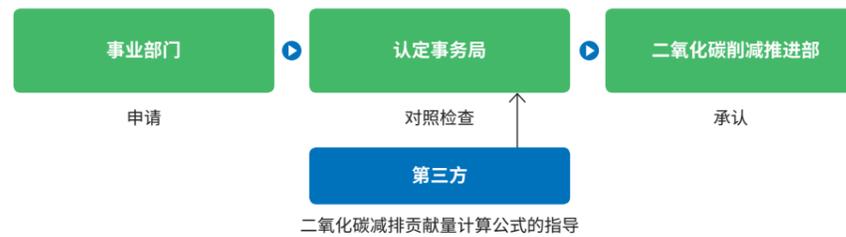
1 目标

神钢集团通过独有的技术、产品和服务，在社会各个领域为削减二氧化碳排放作出自己的贡献。关于对减排作出贡献的技术、产品和服务，对减排贡献量我们制定了进行社内认定的制度，该制度从2019年度开始运行。

此外，关于认定的计算公式，我们还接受了日本国立研究开发法人产业技术综合研究所安全科学研究部门IDEA实验室负责人田原圣隆的指导。

关于神钢集团的中长期二氧化碳削减目标，目前正在制定中，确定后我们将予以公布。

认定流程



2 二氧化碳减排贡献实际业绩

二氧化碳减排贡献量



由二氧化碳削减推进部认定的神钢集团通过技术、产品和服务而实现的二氧化碳减排贡献量预计将达2,704万吨。

技术、产品和服务	削减贡献量 (万吨/年)	削减的理念	
炼铁设备领域	MIDREX*	2,274	使用二氧化碳排放量较低的天然气进行直接还原炼铁
汽车/运输工具领域	汽车用超高强度钢板	409	使用高强度材料实现汽车轻量化，以此改善燃耗
	悬架弹簧用线材	21	
合计		2,704	

此外，关于以下的技术、产品和服务，也将依次推进对二氧化碳减排贡献量的计算，并在网站上公布。

为二氧化碳减排作出贡献的主要技术、产品和服务 (贡献量将在今后计算)

技术、产品和服务	削减的理念	
汽车/运输工具领域	汽车用阀门弹簧线材、铝板材、铝锻材悬架、铁路车辆用铝型材、船舶用曲轴、飞机用钛材	通过汽车/运输工具的轻量化实现的改善燃耗效果 新一代汽车取代汽油车后实现的效果
空调机器领域	空调用沟槽铜管	通过高效化实现的消耗电力削减效果
工业/工程机械领域	热泵、通用压缩机、螺杆式压缩机、蒸汽压缩机、压缩废热回收蒸汽驱动式空气压缩机 (SDC)、LNG 船用压缩机、Ecosentry、SteamStar、通用冷冻机、微型双工质、二元发电、节能工程机械、船舶用双工质*	通过高效化及对未利用能源的利用实现的节能效果
氢气利用领域	水电解式高纯度氢气发生器 (HHOG)、燃料电池隔膜材料、加氢站用压缩机	通过氢气利用实现的化石能源使用量削减效果
燃料制造领域	从有机废弃物、污泥中产生的消化气体制造城市燃气 (沼气)	通过废弃物的燃料化实现的化石能源使用量削减效果
发电/蓄电领域	废弃物发电、木质生物质发电事业、下水污泥的燃料化和在煤炭火力发电所利用* (参照 P21)、压缩空气能源储藏系统*	通过碳中和的资源利用实现的化石能源使用量削减效果 剩余电力的利用
其他	高炉水泥、钢铁炉渣	通过可循环原料的使用实现的水泥制造能源削减效果等

* 今后计划将向客户提供的产品和服务

环境经营·二氧化碳削减

贯彻风险管理

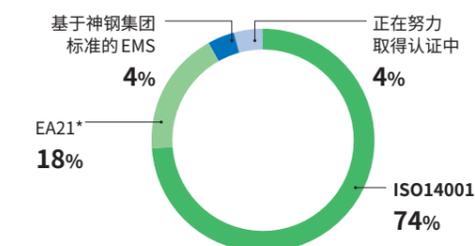
把握事业活动的环境风险,在进行降低风险活动的同时,确定日常管理步骤,实行适当的环境管理。此外,通过环境监查等活动,继续贯彻遵纪守法意识,强化环境管理。

强化环境管理(环境管理体系的推进)

神钢集团引入ISO14001等环境管理体系(EMS),通过PDCA管理循环以期强化环境管理。株式会社神户制钢所全部12个事业所及工程技术事业部门取得了认证,日本国内集团内公司20个事业所、日本境外集团内公司12家公司取得了认证。主要生产事业所内环境管理体系取得认证比例达到92%。

此外,各事业所内还模拟紧急事态,定期实施训练。训练后还将通过反省会等形式总结相关问题,提升问题的对应能力。

神钢集团(包含日本境外)EMS取得比例(公司比)



* EA21 (Eco-Action21): 日本环境省制定的认证、注册制度,该环境管理体系以ISO14001为基础,更加容易取得认证。

环境监查的实施

每年,为确认法令遵守状况,以公司内及日本国内集团内公司全体事业所为对象,通过评估表的形式对所存在的风险实施书面监查。

此外,对于环境风险较高的公司内12家事业所、日本国内20家集团内公司28个事业所实施定期现场环境监查。在现场环境监查中,除了对测定记录及各种申报等书面确认外,还对废弃物的保管状况等进行现场确认,并举行负责人听证会等,实施严格的监查。

2018年度实施业绩

书面监查:公司内12个事业所、97家日本国内集团内公司413个事业所
现场环境监查:公司内6个事业所、9家日本国内集团内公司



油污泄漏紧急事态应对训练(播磨工厂)



现场环境监查(神钢建机株式会社广岛事业所)

全员参与的活动

集团环境会议

为实现共享环境信息,促进横向开展环境相关措施,每年召开“神钢集团环境会议”。在2018年度的会议上,介绍了各事业所实施的减轻环境负荷等有益的活动案例,并对相关法规修改内容等进行了确认。



神钢集团环境会议

环境教育、学习

自2006年度开始不间断地进行环境教育、学习,并将其纳入了职级(遵从各事业所的职位制度)教育之中。此外,利用公司内网定期开展e-Learning,以期提高员工的环境意识、普及环境法规。

2018年度还举行了4次环境法令相关学习会,6次面向废弃物管理的实际业务人员开展培训。



废弃物管理教育

日本境外事业所的环境管理体制

在日本境外也导入了环境管理体系与日本国内事业所、集团内公司相同的环境管理体制。此外,株式会社神户制钢所的各事业部门与日本境外事业所实现信息共享,以进一步强化环境管理。

其中,在拥有多个生产据点的中国和美国,分别在各自的统括公司神钢投资有限公司(KCHD)和Kobe Steel USA Inc.(KSU)设立熟知当地法令的环境负责人,对各公司提供支援,并开展旨在降低风险的相关活动。

现场监查的实施

株式会社神户制钢所对日本境外事业所按照每2~5年1次的频率定期实施现场环境监查。监查时,充分发挥熟知当地法令的统括公司环境管理人员或当地顾问的作用,对法令遵守状况进行确认,并大力推进降低风险活动。

接受现场环境监查的日本境外集团内公司数为美国7家、中国9家、除中国外其他亚洲地区13家、欧洲1家,共计30家。2018年度,对荷兰、韩国以及美国共计8家公司实施了现场调查,掌握了环境管理的实际状况,发现了其中存在的问题,根据调查结果采取了必要的修正措施。今后集团将继续采取措施,强化日本境外事业所的环境管理。

日本境外的环境教育、学习

为提升各集团公司环境管理负责人的管理水平,共享环境相关法令等最新信息,在中国和美国以环境管理负责人为对象定期实施环境研讨会和交流会。此外,为培养海外赴任的员工对环境风险的感性意识,促使其遵守当地法令,防止环境纠纷发生,在赴任前进行环境教育。



环境交流会(中国)



现场环境监查(韩国)

投资案件中环境风险的把握

神钢集团以前在巨额投资案件的计划立案阶段,导入了“投资案件风险评估表”制度,对包含环境在内的风险进行事前确认和探讨。为推动贯彻环境法令遵守及排除环境风险,从2018年度开始运行“环境评估表”制度,对环境风险相关评估内容进行了扩充。例如,为防止土壤污染,原则上禁止在地下埋设化学品储存罐,为防止泄漏,规定化学品储存罐附近不可有雨水排水沟等。

本制度不仅在日本国内执行,也将日本境外的投资列入了监管对象。2018年度对约60件投资案件实施了环境评估监查,并开展了适当的管理。

环境经营·二氧化碳削减

在各方各面贯彻环保生产理念

减轻环境负荷

水质污染对策

神钢集团通过生产工序的改善和再生水的利用来实现节水。此外，还按照生产工序中排放的污水特性将其在不同处理系统中净化，以此抑制向公共用水区域排放污浊负荷物质。

在株式会社神户制钢所各事业所，将生产工序中产生的废水经絮凝沉淀、沙尘过滤等措施净化后，再在事业所内循环利用，约有96%的水被循环利用。

大气污染对策

对于生产工序中产生的SOx(硫氧化物)，通过节能化措施削减燃料使用量、及使用低硫燃料、改用都市燃气作为燃料等手段，抑制烟尘的产生。此外，我们还采取了脱硫等废气排放对策。另一方面，对于NOx(氮氧化物)，通过引入低NOx燃烧技术和节能措施，努力控制排放量。

资源环境对策

为有效利用有限的资源，努力抑制废弃物的产生。同时，通过提高生产工序中副产品等的附加价值、开发或引入这些副产品的新技术的手段，积极推进资源的循环利用。

神钢集团2018年度总计产出451万吨副产品，最终填埋处理量为16万吨。在作为副产品主要产生源的本公司钢铁事业部门，积极推行提高成品率、削减辅料使用量等措施，从而使炉渣、铁渣、粉尘、炼钢污泥等主要副产品的资源再利用率达到99.4%。这些对策有助于完成钢铁业界制定的自主行动计划(最终填埋处理量或资源再生相关数值目标)所确定的目标(2020年度时为35万吨)。

此外，神钢集团(日本国内)的资源再利用率达到95.6%。我们将继续通过抑制废弃物产生量、开发资源再生及新循环利用技术、提高附加价值，进一步削减废弃物的最终填埋处理量。

全球变暖对策(生产工序中能源的使用量)

针对全球变暖问题，在事业活动的各方各面不断推进节能的合理化和相关研究开发。

2018年度在各事业所开展了一系列节能活动，如设备的变频化、更新为高效设备，照明设施的LED化等。

2018年度整个神钢集团共使用了202PJ能源(换算成原油为520万kL)。其中，约92%用于钢铁事业部门，约5%用于铝铜事业部门。

⇒关于为削减二氧化碳所采取的措施，敬请参阅 P102~103

水循环利用状况(神户制钢所)



* 由于上述比例对小数点后两位进行了四舍五入处理，所以合计值并不一致。

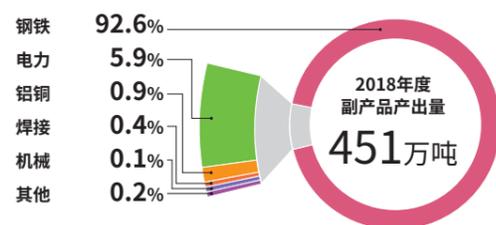
SOx排放量



NOx排出量



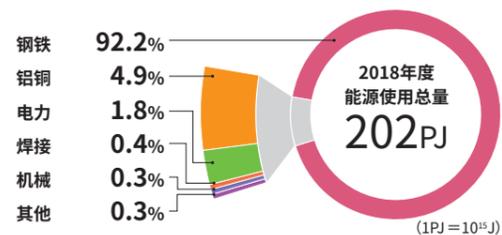
副产品产出量(包含日本国内外的集团内公司)



资源再生率* : 95.6%

* 资源再生率=再生资源量/处理对象量
* 由于上述比例对小数点后两位进行了四舍五入处理，所以合计值并不一致。

能源使用量(包含日本国内外的集团内公司)



* 由于上述比例对小数点后两位进行了四舍五入处理，所以合计值并不一致。

与社会和谐共处

神钢集团在环境方面也以实现与社会和谐共处为目标。从2013年度开始，为保全和保护作为二氧化碳吸收源的森林资源，在整个集团内部开展环保活动“神钢绿色计划(KOBELCO GREEN PROJECT)”，以培养人们爱护环境的意识。其中举办了旨在培养孩子环保意识的“KOBELCO 森林童话大赛”和集团员工参与的“森林整備活动”、“儿童馆上门生态教室”等活动。

KOBELCO GREEN PROJECT

有助于生物多样性保护和促进的森林整備活动

本公司自2011年开始在2处开展了由员工志愿者组织的森林整備活动。

在KOBELCO 森林(三木市)中，我们参与了由公益社团法人兵库县绿化推进协会组织的“企业森林培植”活动，同时为培植丰富的森林资源作出贡献，我们还在兵库县立三木山森林公园开展了相关活动。

在ECOWAY 森林(神户市滩区)中，参与了国土交通省实施的“六甲山脉绿化带森林培植事业”，致力于防止泥沙灾害，保护和培育良好的都市环境、风致景观、生态系统及物种多样性等。该活动在特定非营利性活动法人六甲山自然学习会的指导下，开展间伐、除草和植树等活动，还开展了一系列有助于保护和促进生物多样性的活动，旨在使该地区成为高低不同的树木和杂草平衡生长，不同树龄和不同树种共同构成的森林。此外，还在大阪府茨木市钱原地区开展了深山和耕地保护活动。



森林整備活动的情景

儿童馆上门生态教室

由神户市主办的“神户儿童生态挑战21俱乐部”开办了“儿童馆上门生态教室”，培养儿童对环境的兴趣和环保意识。

本公司自2011年开始以铁和电为主题，为孩子们提供学习计划，让他们认识环境、电力的重要性以及铁的便利性。2018年度，该活动在井吹北学童保育中心、小寺学童保育中心、大泽儿童馆三处实施，共有118名儿童参加。

公开环境相关信息的公布

开展与地域社会的交流

为促进地域社会理解神钢集团的环保措施，在加古川制铁所和神户制铁所内为当地居民召开了说明会，共计有111人参加。

第6届 KOBELCO 森林童话大赛

森林带给人们丰富的大自然恩惠，为培养孩子们爱护森林的意识，我们向日本全国的小学生、初中生、高中生征集以“森林”为主题的童话，获得金奖的作品将由专业插图作家绘成图画书。集团将制作完成的图画书向提供援助的自治团体管理下的小学、初中、高中以及特别支援学校、公立图书馆等赠送，共约2,000套。

在2018年度举办的第6届比赛中，共收到了518件作品，其中森凜同学的“大杉树下的窝”(小学组)、东田茉莉亚同学的“一棵栎树”(初高中组)2件作品获得金奖。

审查委员长的评语

KOBELCO 森林童话大赛不仅仅是一个绘本大赛，通过比赛让大家能够加深对“森林”的学习，深入思考森林的重要性以及我们能够为森林做些什么。此外，童话作品绘成图画书后，经过手手相传，将童话中的思想传递给每一位读者，发挥着巨大的作用。从这个意义上看，小学组的作品均很好地具备了这些要素，是真正精挑细选的佳作。小学生们丰富的感受性和想象力、旺盛的好奇心及欢欣雀跃的心思均在文章中得到很好地表达。



审查委员长 永田 萌



第6届大赛金奖获奖作品

第6届大赛颁奖典礼

前10年的财务、非财务数据

		(百万日元)									
(年度)		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
事业年度	销售额	¥1,671,021	¥1,858,574	¥1,864,691	¥1,685,529	¥1,824,698	¥1,886,894	¥1,822,805	¥1,695,864	¥1,881,158	¥1,971,869
	销售成本	1,475,461	1,570,779	1,635,862	1,510,511	1,537,249	1,581,527	1,548,384	1,465,577	1,595,229	1,704,972
	营业损益	46,015	124,550	60,555	11,234	114,548	119,460	68,445	9,749	88,913	48,282
	经常损益	10,258	89,082	33,780	△18,146	85,044	101,688	28,927	△19,103	71,149	34,629
	归属于母公司股东的本年净利润	6,304	52,939	△14,248	△26,976	70,191	86,549	△21,556	△23,045	63,188	35,940
	经营活动产生的现金流量	172,893	177,795	39,486	45,401	194,294	153,078	97,933	141,716	190,832	67,136
	投资活动产生的现金流量	△120,324	△96,686	△85,267	△123,513	△62,105	△73,674	△104,618	△137,833	△161,598	△28,603
	筹资活动产生的现金流量	△29,641	△98,196	△40,233	127,644	△138,501	△156,027	93,883	16,545	△66,598	△9,561
	设备投资额	128,739	91,378	96,085	114,935	101,402	103,522	109,941	160,297	128,653	133,471
	折旧费	118,835	114,819	118,037	106,725	82,936	89,881	94,812	96,281	102,032	102,589
	研究开发费	28,255	29,832	31,436	30,763	28,494	29,920	29,843	30,102	32,014	34,495
事业年度末	总资产	2,249,345	2,231,532	2,159,512	2,226,996	2,288,636	2,300,241	2,261,134	2,310,435	2,352,114	2,384,973
	净资产	557,002	597,367	571,258	569,922	734,679	851,785	745,492	729,404	790,984	803,312
	有息负债	837,770	769,839	746,471	907,656	748,138	650,991	776,073	789,632	726,013	724,221
	包含项目融资在内的有息负债	925,119	845,483	810,172	959,179	787,246	677,447	789,493	796,927	738,865	760,364
每股数据*1: (日元)	本年净利润	20.9	176.3	△47.4	△89.8	226.2	238.1	△59.3	△63.5	174.4	99.2
	净资产	1,720.87	1,828.13	1,718.40	1,706.34	1,841.10	2,137.00	1,903.80	1,860.36	2,049.95	2,041.29
	股息	15.00	30.00	10.00	—	40.00	40.00	20.00	—	30.00	20.00
财务指标	营业利润率(%)	2.8	6.7	3.2	0.7	6.3	6.3	3.8	0.6	4.7	2.4
	经常利润率(%)	0.6	4.8	1.8	△1.1	4.7	5.4	1.6	△1.1	3.8	1.8
	总资产经常利润率(ROA)(%)	0.5	4.0	1.5	△0.8	3.8	4.4	1.3	△0.8	3.1	1.5
	自有资本当期净利润率(ROE)(%)	1.3	9.9	△2.7	△5.2	11.9	12.0	△2.9	△3.4	8.9	4.8
	自有资本比率(%)	23.0	24.6	23.9	23.0	29.2	33.8	30.6	29.2	31.6	31.0
	D/E 股价收益率(倍)	1.60	1.36	1.37	1.75	1.11	0.88	1.10	1.17	0.98	0.98
	股息支付率(%)	71.4	17.0	—	—	17.7	16.8	—	—	17.2	20.2
已发行股份数(千股)	3,115,061	3,115,061	3,115,061	3,115,061	3,643,642	3,643,642	3,643,642	3,643,642	364,364	364,364	364,364
非财务数据	员工人数										
	合并(人)	33,629	34,772	35,496	36,018	36,019	36,420	36,338	36,951	37,436	39,341
	单独(人)	10,129	9,933	10,370	10,398	10,586	10,609	10,833	11,034	11,191	11,401
	男性(人)	9,356	9,393	9,725	9,728	9,891	9,881	10,090	10,241	10,304	10,422
	女性(人)	773	540	645	670	695	728	743	793	887	979
	外籍(人)	21	21	23	30	34	40	57	60	70	69
	女性管理职位比率(单独)*2(%)	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.9	2.4
	残障者雇佣率(单独)*3(%)	2.24(1.8)	2.17(1.8)	2.07(1.8)	2.11(1.8)	2.02(1.8)	2.28(2.0)	2.31(2.0)	2.38(2.0)	2.30(2.0)	2.35(2.2)
	行使育儿休業权力人数(单独)*4										
	男性(人)	1	3	3	1	0	1	5	7	8	13
	女性(人)	40	41	40	40	45	48	38	54	40	40
	育儿休業结束后返岗率(单独)(%)	94.1	100.0	100.0	100.0	89.5	100.0	94.7	96.0	96.7	98.2
	应届毕业生录用人数(单独)										
	男性(人)	396	106	278	374	336	294	362	344	421	350
	女性(人)	20	3	19	24	19	14	26	50	64	50
	工作未满三年离职率(单独)*5(%)	5.0	5.5	5.7	5.8	9.0	5.2	12.1	12.8	6.6	2.0
取得年假天数(单独)(日/年·人)	7.6	8.6	8.9	9.1	8.4	9.1	11.8	14.9	15.5	16.3	
加班时间(单独)(小时/月·人)	14.3	19.3	20.0	19.6	20.2	22.9	22.7	16.5	18.4	18.4	

*1 由于实施了股票合并(2016年10月1日起生效), 10股合并为1股, 因此在计算每股数据时假定2009年度初进行了该股票合并。

*2 在神户制钢所, 课长以上为管理职位。

*3 ()内为法定雇佣率

*4 神户制钢所的育儿休業时间以3年为限, 该人数包含正在育儿休業的人数

*5 在该年度入职的定期录用人员中, 连续工作未满3年的离职人员比例(2017年度、2018年度的数字分别是截止到2018年度末的离职人员比例)

神钢集团的全球据点

遍布世界各地的神钢集团



欧洲、中东

- 焊接**
Kobelco Welding of Europe B.V.-荷兰
- 机械**
Quintus Technologies AB -瑞典
Kobelco Machinery Europe GmbH.-德国
Kobelco Machinery Middle East FZE.-阿联酋
- 工程技术**
Midrex UK Ltd.-英国
- 工程机械**
Kobelco Construction Machinery Europe B.V.-荷兰
Kobelco Construction Machinery Middle East & Africa FZCO.-阿联酋
- 统括公司**
Kobelco Europe GmbH -德国

亚洲、太平洋

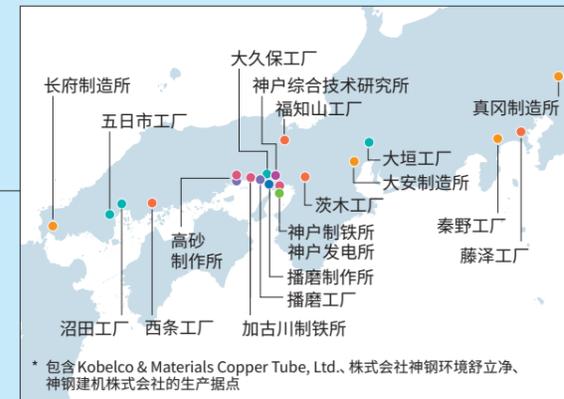
- 钢铁**
鞍钢神钢冷轧高强汽车钢板有限公司 -中国 辽宁省
江阴法尔胜杉田弹簧制线有限公司 -中国 江苏省
神钢钢线(广州)销售有限公司 -中国 广东省
神钢新确弹簧钢线(佛山)有限公司 -中国 广东省
神钢线材加工(佛山)有限公司 -中国 广东省
神钢特殊钢线(平湖)有限公司 -中国 浙江省
蒂赛克神钢索商务咨询(上海)有限公司 -中国 上海市
麦卡发商贸(上海)有限公司 -中国 上海市
Kobe Steel Asia Pte.Ltd.-新加坡
Kobe CH Wire (Thailand) Co.,Ltd.-泰国
Kobelco Millcon Steel Co.,LTD -泰国
Mahajak Kyodo Co., Ltd.-泰国
- 焊接**
上海神钢焊接器材有限公司 -中国 上海市
青岛神钢焊接材料有限公司 -中国 山东省
唐山神钢焊接材料有限公司 -中国 河北省
Kobelco Welding Marketing of Korea Co., Ltd.-韩国
Kobe Welding of Korea Co., Ltd.-韩国
Kobelco Welding Asia Pacific Pte. Ltd.-新加坡
Kobe MIG Wire (Thailand) Co.,Ltd.-泰国
Thai-Kobe Welding Co., Ltd.-泰国
Kobe Welding (Malaysia) Sdn. Bhd.-马来西亚
Kobelco Welding India Pvt. Ltd.-印度

- 铝铜**
神钢汽车铝材(天津)有限公司 -中国 天津市
神钢汽车铝部件(苏州)有限公司 -中国 江苏省
苏州神钢电子材料有限公司 -中国 江苏省
Ulsan Aluminum, Ltd.-韩国
Singapore Kobe Pte. Ltd.-新加坡
Kobe Electronics Material (Thailand) Co., Ltd.-泰国
Kobelco & Materials Copper Tube (Thailand) Co., Ltd.-泰国
Kobelco & Materials Copper Tube (Malaysia) Sdn. Bhd.-马来西亚
Kobe Precision Technology Sdn. Bhd.-马来西亚

- 机械**
益阳益神橡胶机械有限公司 -中国 湖南省
神钢压缩机制造(上海)有限公司 -中国 上海市
神钢产机系统工程(青岛)有限公司 -中国 山东省
神和包装(无锡)有限公司 -中国 江苏省
无锡压缩机股份有限公司 -中国 江苏省
Kobelco Advanced Lube-system Asia Co., Ltd.-韩国
Kobelco Machinery Asia Pte. Ltd.-新加坡
Kobelco Compressors (Thailand) Ltd.-泰国
Kobelco Machinery Philippines Inc.-菲律宾
Kobelco Compressors (Vietnam) Ltd.-越南
Kobelco Compressors (Malaysia) Ltd.-马来西亚
Kobelco Compressors India Pvt.Ltd.-印度
Kobelco Industrial Machinery India Pvt. Ltd.-印度

- 工程技术**
米德雷克思冶炼技术服务(上海)有限公司 -中国 上海市
Kobelco Eco-Solutions Vietnam Co., Ltd.-越南
Midrex Technologies India Pvt, Ltd.-印度

日本(主要生产据点*)



* 包含Kobelco & Materials Copper Tube, Ltd.、株式会社神钢环境舒立净、神钢建机株式会社的生产据点

- 工程机械**
杭州神钢建设机械有限公司 -中国 浙江省
神钢建机(中国)有限公司 -中国 四川省
成都神钢建机融资租赁有限公司 -中国 四川省
P.T. Daya Kobelco Construction Machinery Indonesia -印度尼西亚
Kobelco International (S) Co., Pte. Ltd.-新加坡
Ricon Pte. Ltd.-新加坡
Kobelco Construction Machinery Southeast Asia Co., Ltd.-泰国
Kobelco Construction Machinery Vietnam Co., Ltd.-越南
Kobelco Construction Machinery Malaysia Sdn. Bhd.-马来西亚
Kobelco Construction Equipment India Pvt. Ltd.-印度
Kobelco Construction Machinery Australia Pty. Ltd.-澳大利亚

- 统括公司**
神钢投资有限公司 -中国 上海市
Kobelco South East Asia Ltd.-泰国

- 其他**
上海神商贸易有限公司 -中国 上海市
神钢国际货运代理(上海)有限公司 -中国 上海市
神钢财务咨询(上海)有限公司 -中国 上海市
神钢商贸(上海)有限公司 -中国 上海市
神商大阪精工(南通)有限公司 -中国 江苏省
神商精密器材(苏州)有限公司 -中国 江苏省
苏州神商金属有限公司 -中国 江苏省
北京东方神通专业人才培养有限公司 -中国 北京市
Thai Escorp Ltd.-泰国

北美、南美

- 钢铁**
Grand Blanc Processing, LLC -美国 密歇根州
PRO-TEC Coating Company, LLC -美国 俄亥俄州
Kobelco CH Wire Mexicana, S.A. de C.V.-墨西哥 瓜纳华托州

- 焊接**
Kobelco Welding of America Inc.-美国 德克萨斯州

- 铝铜**
Kobe Aluminum Automotive Products, LLC -美国 肯塔基州
Kobelco Aluminum Products & Extrusions Inc.-美国 肯塔基州

- 机械**
Kobelco Advanced Coating(America), Inc.-美国 伊利诺伊州
Kobelco Compressors America, Inc.-美国 加利福尼亚州
Kobelco Compressors Manufacturing Indiana, Inc.-美国 印第安纳州
Kobelco Stewart Bolling, Inc.-美国 俄亥俄州
Kobelco Machinery do Brasil Servicos Empresarias Ltda.-巴西

- 工程技术**
Midrex Technologies, Inc.-美国 北卡罗来纳州

- 工程机械**
Kobelco Construction Machinery U.S.A. Inc.-美国 德克萨斯州、南卡罗来纳州

- 统括公司**
Kobe Steel USA Inc.-美国 密歇根州

- 其他**
Kobe Steel International(USA)Inc.-美国 纽约州
Kobe Steel USA Holdings Inc.-美国 特拉华州
Shinsho American Corporation -美国 密歇根州

关于神钢集团的详细情况，
敬请浏览以下网站。

株式会社神户制钢所日本国内外事业所介绍
http://www.kobelco.co.jp/chinese/about_kobelco/locations/index.html

神钢集团企业日本国内外事业所介绍
http://www.kobelco.co.jp/chinese/about_kobelco/group/

公司数据 (截至2019年3月31日)

公司信息

公司名称: 株式会社神戸制钢所
(英文名称: Kobe Steel, Ltd.)

集团商标: **KOBELCO**

创立时间: 1905年9月1日

成立时间: 1911年6月28日

注册资本: 2,509亿日元

员工人数: (合并) 39,341人
(单独) 11,401人

股份信息

可发行股份总数: 600,000,000股

已发行股份总数: 364,364,210股

股东人数: 185,008人

上市证券交易所: 东京证券交易所市场第一部(股票代码: 5406)
名古屋证券交易所第一部(股票代码: 54060)

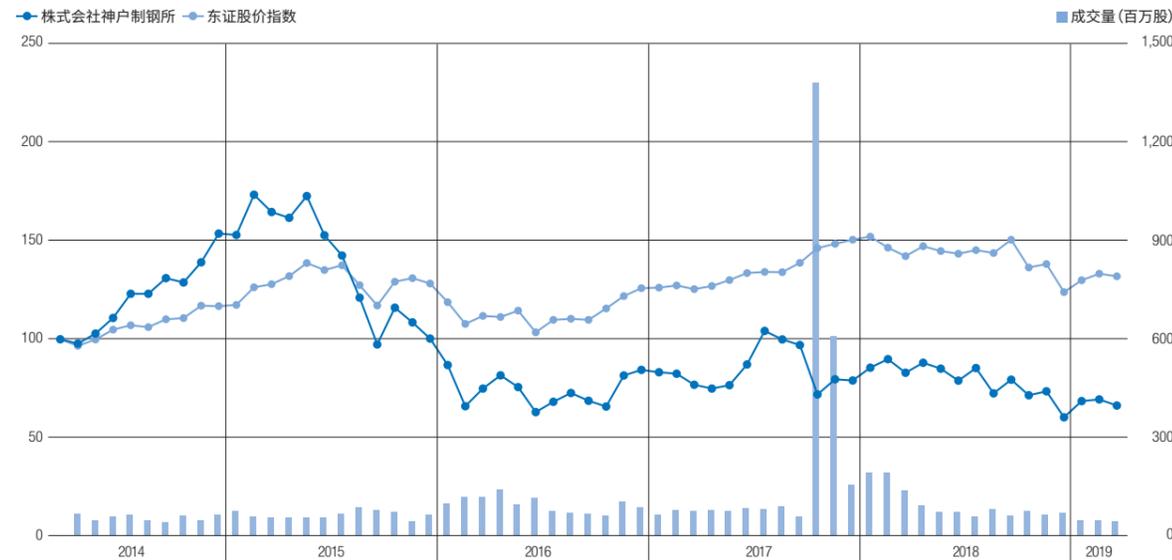
股东名册管理人
• 特别账户管理机构: 三菱UFJ信托银行株式会社

大股东(前10名)

股东名称	持股数 (千股)	持股比例 (%)
日本 Master Trust 信托银行株式会社(信托账户)	18,079	4.97
日本 Trustee Services 信托银行株式会社(信托账户)	13,334	3.66
新日铁住金株式会社	10,735	2.95
日本生命保险相互会社	10,119	2.78
日本 Trustee Services 信托银行株式会社(信托账户5)	7,100	1.95
株式会社瑞穗银行	6,467	1.78
三菱UFJ信托银行株式会社	5,233	1.44
J.P. MORGAN BANK LUXEMBOURG S.A. 1300000	4,980	1.37
STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234	4,847	1.33
JP MORGAN CHASE BANK 385151	4,613	1.27

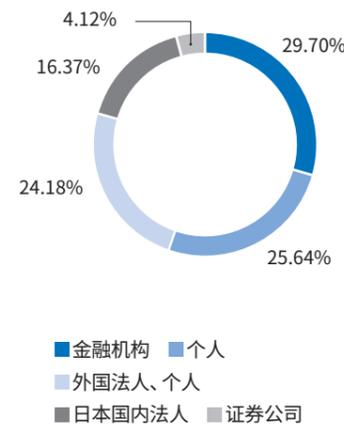
*1 本公司所持有自有股份238,000股。大股东对本公司的持股比例是将自有股份减掉后计算得出的。
*2 新日铁住金株式会社于2019年4月1日将商号变更为日本制铁株式会社。

股价及成交量变动表



*1 株式会社神戸制钢所的股价和东证股价指数是将2014年3月的收盘价作为100后进行指数化计算得出。
*2 由于实施了股票合并(2016年10月1日起生效), 10股合并为1股, 因此在计算股价及成交量时假定2014年初进行了该股票合并。

不同股份持有人分布状况



总公司·分公司·支店

- 神户总公司 〒651-8585
兵库县神户市中央区胁浜町海岸通2丁目2-4
Tel (078) 261-5111 Fax (078) 261-4123
- 东京总公司 〒141-8688
东京都品川区北品川5丁目9-12 (ON大厦)
Tel (03) 5739-6000 Fax (03) 5739-6903
- 大阪分公司 〒541-8536
大阪府大阪市中央区备后町4丁目1-3 (御堂筋三井大厦)
Tel (06) 6206-6111 Fax (06) 6206-6101
- 名古屋分公司 〒451-0045
爱知县名古屋市中区名驿2丁目27-8
(名古屋 Prime Central Tower)
Tel (052) 584-6111 Fax (052) 584-6105
- 北海道支店 〒060-0004
北海道札幌市中央区北四条西5丁目1-3
(日本生命北门馆大厦)
Tel (011) 261-9331 Fax (011) 251-2533
- 东北支店 〒980-0811
宫城县仙台市青叶区一番町1丁目2-25 (仙台 NS大厦)
Tel (022) 261-8811 Fax (022) 261-0762
- 新潟支店 〒950-0087
新潟县新潟市中央区东大道2丁目4-10
(日本生命新潟大厦)
Tel (025) 245-8681 Fax (025) 243-1645
- 北陆支店 〒930-0858
富山县富山市牛岛町18-7 (URBAN PLACE)
Tel (076) 441-4226 Fax (076) 442-4088
- 四国支店 〒760-0017
香川县高松市番町1丁目6-8 (高松兴银大厦)
Tel (087) 823-7222 Fax (087) 823-7333
- 中国支店 〒732-0057
广岛县广岛市东区二叶里3丁目5-7 (GRANODE 广岛)
Tel (082) 258-5301 Fax (082) 258-5309
- 九州支店 〒812-0012
福冈县福冈市博多区博多驿中央街1-1
(新干线博多大厦)
Tel (092) 431-2211 Fax (092) 432-4002
- 冲绳支店 〒900-0006
冲绳县那霸市 Omoro-machi1丁目3-31
(那霸新都心媒体大厦西栋)
Tel (098) 866-4923 Fax (098) 869-6185

关于株式会社神戸制钢所日本国内事务所的介绍, 敬请浏览以下网站。
https://www.kobelco.co.jp/chinese/about_kobelco/locations/japan/index.html



网站介绍

关于综合报告书的附录(环境经营、二氧化碳削减详细数据等)、可持续性发展信息等详细信息, 敬请浏览集团网站。



股东、投资者信息

<http://www.kobelco.co.jp/english/ir/>

可持续性发展经营

http://www.kobelco.co.jp/chinese/about_kobelco/csr/index.html

综合报告书2019附录

https://www.kobelco.co.jp/english/about_kobelco/outline/integrated-reports/subordinate2019/index.html



敬请惠赐对本期综合报告书的感想。

[调查表格\(英文\)](#)



咨询窗口

株式会社神戸制钢所 企业传播部