神钢集团

综合报告书 **2023** 



# KOBELCO



发展创造 社会价值的业务



营造健康的 生活环境



科技的进步 提供满足多样化需求的 技术、产品和服务



经济稳定



保护地球环境

KOBELCO希望实现的未来

# 立足现在、展望未来,为人们的 愿望与梦想助力,创建一个生活安全、放心又充实的世界

我们的技术、产品和服务,不仅是为了现在的人们,也是为 了未来的人们。

一个生活安全、放心,美丽又富饶的地球环境被延续的未来。 新的舒适、便捷被创造,人的愿望、梦想被实现。 这就是KOBELCO希望实现的未来。





促进文化交流 接受多样性



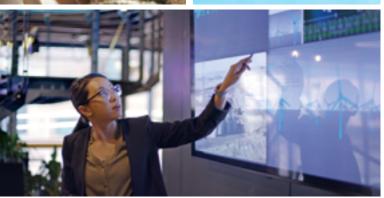
降低自然灾害风险



建设移动社会



营造宜居环境, 建设共创型社会











普及工程机械远程操作 技术"K-DIVE®", 化解建筑技术人员 短缺问题,提升安全性





在碳中和工厂 实现环保生产





利用人工智能 提升焊接机器人的性能, 助力客户的产品制造 提高NC钛燃料 电池特性,推动燃料 电池汽车普及推广 扩大轻量化材料的 使用范围,提高运输 设备的环保性能

普及环保型工程机械, 促进建筑工地脱碳

KOBELCO的使命、存在意义

灵活发挥员工个性和技术优势,不断地向社会课题发起挑战



每位员工的个性,支持多事业发展的丰富技术,这是我们迎合时代发展需求而收获的财富与优势。

支撑起社会基础的同时,突破传统体制和固有观念的局限性,不断挑战更高难 度的课题。

这就是KOBELCO的使命和存在意义。



提供混合型 氢气供应系统, 扩大工厂用氢规模



运用高性能压缩机, 助力氢能普及推广

















利用低环境 负荷型城市发电站, 稳定供应区域能源

**02** 神钢集团 综合报告书2023 **03** 

## 神钢集团综合报告书 2023发行说明

神钢集团一直都非常重视与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》。

编辑本报告书有两个目的, 一是, 以117年的发展史中积累起来的"综合实力"为关键词, 解读作为神钢集团"综合实力" 源泉的经济资本等企业故事,通过价值创造历程,明确展现我们的目标姿态;二是,通过2021年5月公布的神钢集团中期经 营计划(2021~2023年度)的进展,让社会了解我们的事业和举措。

恳请各位利益相关方关注神钢集团通过推动可持续性发展经营实现持续发展过程中所展现的姿态。

对象期间	对象期间为2022年度(2022年4月1日至2023年3月31日)。但是,必要时也会涉及到该期间前后的时间。			
参考指南	<ul> <li>GRI(全球报告倡议组织, Global Reporting Initiative)《可持续发展报告指南》</li> <li>ISO26000(《社会责任指南》)</li> <li>IFRS财团《国际综合报告框架》</li> <li>日本经济产业省《基于价值协创目的的综合披露与对话指南》</li> </ul>			
重视的倡议	<ul> <li>联合国全球契约(United Nations Global Compact)</li> <li>可持续发展目标(Sustainable Development Goals)</li> <li>TCFD(气候相关财务信息披露工作组)倡议</li> </ul>			
编制流程	<ol> <li>发行《神钢集团综合报告书2022》后,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2022》的坦率评价和意见,同时报名参加外部团体主办的评奖活动,获得相对的评价。</li> <li>隶属于可持续发展推进委员会的综合报告书编纂部门结合上述评价和意见,在总公司各部门和事业部门的协助下,编写报告书草案。</li> <li>通过可持续发展推进委员会等机构,与经营管理层进行充分讨论进而推进《神钢集团综合报告书2023》的编制。</li> </ol>			

#### 神钢集团信息体系

为了与利益相关方交流, 神钢集团通过 各种途径, 多方面地发布信息。除了本报 告书中提供的信息外,您还可以通过ESG 数据手册和神钢的官方网站获取各种信息。 我们将继续积极披露信息, 以便利益相关 方能够更好地了解神钢集团。

#### ▶ 关于信息披露途径的详细情况,敬请浏览本公司官网

ESG数据手册

股东与投资者信息

https://www.kobelco.co.ip/english/about kobelco/outline/integrated-reports/index.html



可持续性 https://www.kobelco.co.ip/english/ sustainability/index.html



	提供信息的种类 ※ ●代表提供信息			
综合报告书	提供神钢集团的经营战略、事业活动、ESG相关信息,旨在加深读者对集团创造的经济与社会价值的全面了解。	•	•	
ESG数据手册	专门提供具体的ESG相关数据。		•	
有价证券 报告书	根据日本《金融商品交易法》,提供公司概况、业务状况、财务报表等财务信息和公司治理体系等非财务信息。	•	•	
决算速报	提供各季度决算信息。	•		
事业报告 合并计算资料 计算资料	基于日本公司法,提供财务信息、公司业务状况(非财务信息)等内容。	•	•	
致股东书	为了加深广大股东对神钢集团的了解,我们每年发布一次《致股东书》,介绍集团业绩以及关于ESG举措的TOPICS。	•	•	
公司治理报告书	基于证券交易所的上市规则,提供集团的公司治理相关信息。		•	
本公司官网	本公司官网提供上述资料无法提供的更详尽的ESG相 关信息等。(更详尽的ESG相关信息,参见《可持续性》)	•	•	

## **CONTENTS**

#### Section 1

#### KOBELCO希望实现的未来

针对希望实现的社会, KOBELCO提出了怎样的愿景, 遵循什么样的指标? 通向KOBELCO希望实现的未来 的"涂径"

#### Section 2

#### 价值创造史

在不断解决社会课题的历程中, KOBELCO积累了怎 样的优势和资本? 发挥集团"综合实力", 挑战解决社 会课题的价值创造机制

#### Section 3

#### 发展战略

聚焦价值创造领域的新价值创造以及现有业务的资本 效率提升,解说中期经营计划等的进展和各事业领域 的举措

#### Section 4

#### 推进可持续发展的举措

介绍神钢集团推进与强化可持续发展经营的举措

- 01 KOBELCO希望实现的未来
- 02 KOBELCO的使命、存在意义
- 06 集团理念
- 07 推进可持续性发展经营
- 08 社长致辞
- 14 可持续发展推进委员会委员长致辞
- 16 重要课题及指标、目标
- 18 社外取缔役三人谈
- 22 神钢集团概览
- 24 不断挑战解决社会课题的神钢集团的DNA
- 26 不断挑战解决社会课题的神钢集团的沿革
- 28 价值创造历程
- 30 商业模式与提供价值
- 32 作为"综合实力"源泉的经营资本
- 34 灵活发挥员工个性×技术优势,持续创造新价值
- 36 价值创造案例
- 38 神钢集团的发展战略
- 神钢集团中期经营计划(2021~2023年度)
- 42 确立稳定的收益基础
- 46 向碳中和发起挑战
- 52 财务担当役员致辞
- 56 为提升企业价值
- 60 各客户领域的经济环境
- 62 各事业部门概况
- 62 材料类事业
- 66 机械类事业
- 70 电力事业

## 72 依据TCFD倡议,

- 披露气候变化相关信息
- 76 DX战略 78 人才战略
- 83 KOBELCO的约章
  - Next100计划
- 84 安全卫生
- 85 人权
- 86 构建负责任的供应链
- 87 质量
- 88 取缔役一览
- 92 公司治理
- 104 风险管理
- 105 合规 106 与利益相关方的交流
- 107 参与倡议和外部评价
- 108 前10年的财务和非财务数据
- 110 不同部门数据一览
- 112 公司概要和股份信息

"Section4 推进可持续 发展的举措"介绍了神钢集 团ESG相关举措,本报告书 中未能包含的ESG相关详细 数据已在《ESG数据手册》 和本公司官网公开。

#### ▶ESG数据手册 2023

"E (环境)" P.10-47

"S (社会)" P.48-73

"G (治理)" P.74-98

#### ▶本公司官网

#### 可持续性

https://www.kobelco.co.jp/ english/sustainability/index.



#### 关于对未来预测的注意事项

Section 5

公司数据

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各种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的任何内容,均不承担修订义务。上述不确定性以及变动的原因包含但不限于以下内容。

- 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的合作伙伴的战略变化

## 集团理念

#### 集团全体人员共同制定的集团理念

神钢集团当前的集团理念制定于2020年。以2017年公布的质量事件为契机,为改变封闭的企业文化,神钢集团启动了企业理念明文化项目,重新思考"我们是谁"和"我们的目标是什么"。在此过程中,我们将重点放在了自下而上的制定流程上。新集团理念的制定花费了大约一年的时间,除了管理层和特定成员参与外,我们还在各职场组织"畅谈会"进行讨论,让集团的每一位员工都有机会思考,并从这些讨论中提炼出了集团员工的想法。

集团理念共由四部分组成,分别是"KOBELCO 希望实现的未来"、"KOBELCO的使命、存在意义"、"KOBELCO的三大约章"和"KOBELCO的六项誓约",前两项是神钢集团的愿景和使命,后两项是神钢集团的共通价值观和行动规范。

"KOBELCO希望实现的未来"蕴含着集团自创业之初 传承至今的精神——"提供可以长久、安全、放心使用的 产品,为社会提供新的价值,让现在和未来变得更加美好"。

"KOBELCO的使命、存在意义"展现了神钢集团通过融合应用在满足社会需求的过程中积累的多样化人才、业务和技术,以KOBELCO独特的方式不断挑战解决社会课题的"应有姿态"。

神钢集团将秉承集团全体人员共同制定的集团理念, 为实现"立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力, 创建一个生活安全、放心又充实的世界"而奋斗!

#### 集团理念

# **KOBELCO**

希望实现的未来

**KOBELCO** 

的使命、存在意义

KOBELCO 的三大约章

KOBELCO 的六项誓约 通过践行"KOBELCO的使命、存在意义"而希望实现的社会、未来

立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力, 创建一个生活安全、放心又充实的世界。

神钢集团的社会存在意义、需要完成的使命

灵活发挥员工个性和技术优势, 不断地向社会课题发起挑战。

神钢集团对社会的承诺、集团共通的价值观

- 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

全体员工为兑现"KOBELCO的三大约章"而应实践的包括《品质宪章》在内的行动规范

- 1.提高职业道德,加强职业素养
  - **尼问机业但低,加强机业系介**
- 2. 提供优质的产品与服务 品质宪章
- 3. 营造适宜工作的职场环境
- 4. 与地域社会的共生
- 5. 对环境的贡献
- 6. 尊重利益相关方

# 推进可持续性发展经营

#### 可持续性发展经营的框架

神钢集团围绕支撑事业活动的"经营基础领域"和实现事业发展的"价值创造领域",推进以集团理念为基础的可持续性发展经营。

我们将着眼"KOBELCO希望实现的未来",履行 "KOBELCO的使命、存在意义",实现可持续发展,追求 中长期企业价值的提升。

#### KOBELCO希望实现的未来

立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力, 创建一个生活安全、放心又充实的世界。

我们的技术、产品和服务,不仅是为了现在的人们,也是为了未来的人们。一个生活安全、放心,美丽又富饶的地球环境被延续的未来。新的舒适、便捷被创造,人的愿望、梦想被实现。 这就是KOBELCO希望实现的未来。

#### KOBELCO的使命、存在意义

灵活发挥员工个性和技术优势,不断地向社会课题发起挑战。

每位员工的个性和支持多事业发展的丰富技术,这是我们迎合时代发展需求而收获的财富与优势。 支撑起社会基础的同时,不受组织和常识的束缚,不断挑战更高难度的课题。 这就是KOBELCO的使命和存在意义。

#### 需要应对的重要课题

## 通过主营业务,解决社会课题 社会課題 通过研发和产品制造,提供技术、产品和服务,创造新价值 事业 企业存续的前提条件 吸取继承质量事件的教训。 除了遵守法律法规和企业道德以 外,还要承担随社会变化产生的 新的社会责任

#### 推进工具



社长致辞

为实现"立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力,创建一个生活安全、放心又充实的世界",最大限度发挥集团综合实力,继续为社会发展贡献力量。

代表取缔役社长

山口真



社长致辞

## 造福当代, 惠及后代

自1905年成立以来,神钢集团始终坚持通过技术、产品和服务为解决社会课题作贡献。这种"造福社会"、"心怀世界"的精神在神钢集团成立117年后依然没有褪色,并代代传承,历久弥新。

为实现集团理念中提出的"立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力,创建一个生活安全、 放心又充实的世界",我们将最大限度发挥集团综合实力,继续为社会发展贡献力量。

## 中期经营计划迎来收官之年

神钢集团的中期经营计划(2021 ~ 2023年度)是在新冠肺炎疫情蔓延的背景下启动的,现在已经进入第三个年头,同时也迎来了收官之年。期间,除了迎战新冠肺炎疫情外,集团还面临着半导体短缺导致的汽车行业低迷,地缘政治风险加剧带来的能源和原材料价格飙升等诸多影响整体事业活动的挑战。面对这些困难,我们坚持努力夯实经营基础,稳步解决应对气候变化等中长期需要解决的课题。

我们首先从中期经营计划中提出的两项最重要课题——"确立稳定的收益基础"和"向碳中和发起挑战"入手。如前文所述,尽管环境多变,形势严峻,但集团稳步落实重点方针,并努力强化产品制造力和改善销售价格,最终,2022年度经常损益达到1,068亿日元。作为中期经营计划的收官之年,预计2023年度的经常损益可达1,450亿日元。通过迄今为止的不懈努力,我们在"确立稳定的收益基础"方面取得了一定程度的成功。今后,不稳定的事业环境状态或将持续,我们将进一步巩固基础,确保即使在严峻形势之中也能稳定获得收益。

在碳中和方面,随着全球加大力度应对气候变化,神钢集团将获得更多可以发挥事业优势的机会。 迄今为止,神钢集团已经向世界提供了众多独具特色的产品,今后,通过巧妙融合集团内的多样化事业, 有望诞生更多新业务。除了稳步减少集团内部生产工序中的二氧化碳排放量外,我们还希望在帮助客 户减少碳排放方面发挥更大的积极作用。

#### 确立稳定的收益基础

在"确立稳定的收益基础"方面,我们提出并推进了五项重点措施。虽然总体进展基本与计划一致,但由于汽车领域电动化进程加速,导致行业对采用轻量化铝材持观望态度,同时还存在着能源和副原料价格上涨后未能及时向销售价格传导的问题。因此,铝相关事业未能取得预期成果,略显艰难。当前,我们正在积极就推动成本向销售价格传导争取客户理解,加之扩销举措初见成效,本年度有望实现一定程度的恢复。

就集团整体而言,神户发电所3号和4号机组按计划顺利投产,为确立稳定的收益基础作出了巨大贡献。今后,我们将继续确保电力事业的稳定收益。此外,还将努力抑制材料类事业的波动性,同时扩大机械类事业,进一步巩固收益基础。

#### 向碳中和发起挑战

在炼铁工艺二氧化碳减排方面,我们能够切实感受到业界对MIDREX®工艺的关注度日益提高。特别是在2022年度,集团承接了全球首套使用了100%氢气作为还原剂的商用MIDREX  $H_2$ TM直接还原铁成套设备订单,这表明我们已经拥有了支持未来氢社会的相应技术,对此业界的关注度与日俱增。同时在公司内部,员工们再次了解到集团拥有MIDREX®工艺这项举世称赞的先进技术,并为之骄傲自豪。拥有这项技术,我们不仅可以销售成套设备,还可以通过各种方式助力二氧化碳减排,包括将它与钢铁事业的技术相融合,减少集团内部炼铁工艺中的二氧化碳排放量,以及向钢铁厂商(包括我们自己的钢铁厂)销售低碳铁源等等。

去年,神钢集团推出了混合型氢气供应系统,这也是集团自有技术融合的案例之一。虽然全社会正在加快氢的利用步伐,但我们了解到,目前主要集中于大规模利用,关于氢的中小规模利用,尚缺乏案例研究。神钢集团也是氢气使用者,研究氢气供应系统对于神钢集团而言意义重大。事实上,外界也十分关注集团开展的这项工作,自实证设备建设阶段起,就迎来了众多企业和政府官员前来参观。该项目不仅可以发挥本集团的优势,而且还能够通过各个事业的融合,大幅提升集团内部团结精神,具有举足轻重的地位。



#### 社长致辞

中期经营计划提出的"向碳中和发起挑战"的另一项举措是"通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作贡献"。助力二氧化碳减排是社会对我们提出的要求,同时也是一个发挥神钢集团优势的商机。 集团理念中的"KOBELCO的使命、存在意义"也提出要"灵活发挥员工个性和技术优势,不断地向社会课题发起挑战"。技术和人才的多样化是集团的一笔宝贵财富,在探讨下一个中期经营计划时,我们依然会充分思考如何将它发挥到极致,从而为二氧化碳减排作出贡献。

#### 面向下一个中期经营计划

本年度是中期经营计划的收官之年,同时也是起草下一个中期经营计划的年份。目前集团正在开展相关讨论,考虑到未来或将进行大规模的碳中和投资,进一步强化收益能力至关重要。现阶段中期经营计划提出的确立稳定的收益基础的水平不足以实现ROIC 8%以上的中长期目标,需要提出更高的目标并努力去实现。在下一个中期经营计划中,集团的目标是在强化财务体制的同时,加快并细化在发展市场的举措,进一步提高收益。

## 支撑着"综合实力"的神钢集团的经营资源

我认为,神钢集团的优势在于拥有多样化的技术和人才,我们必须将两者融合,以两者形成的综合实力来推动事业战略。未来,继续发挥这一优势非常重要,但考虑到包括日本在内的各国出生率普遍下降、人口老龄化以及人才流动性增加等因素,在针对多样化采取举措时也要顺应社会的变化。

为了持续提升企业价值,企业必须将人才视为"资本",促使其发挥最大价值。如今,这一观点 再次引发关注。神钢集团在集团理念中将"灵活发挥员工个性和技术优势,不断地向社会课题发起挑战"作为神钢集团的使命和存在意义,这种将员工视为集团最重要存在的意识在经营管理层和各职场中得到了渗透和传承。未来,为了创造包括向碳中和发起挑战在内的更多新价值,我们需要进一步加强对人才的投资,包括开发员工能力、创造舒适安全的工作环境、构建有利于多样化人才施展才华的制度等等。此外,在该项人力资本经营举措中,除了环境和制度建设等硬件措施外,我认为作为软件措施的营造一个让每位员工都能畅所欲言的工作环境也非常重要。

其中一项措施就是推进数字化转型(DX)。为了更好地推进DX战略,神钢集团成立了"数字化转型战略委员会",负责统筹制定和落实集团DX战略。在DX方面,我们需要解决的课题很多,可以做的事情也很多。让每位员工都能够自行提高工作效率,不仅能够提高整体生产力,还有利于打造一个更舒适的工作环境。当今社会同我步入社会时相比发生了巨大的变化,电脑、移动电话、智能手机、互联网广泛普及,数字化彻底改变了人们的工作方式。而我们现在要做的DX推进工作是要进一步改变工作方式,促进信息的共享和有效利用。我希望通过这些双向举措,建立起确保技术与人才多样化的机制。

另外,自担任社长以来,我反复向大家强调沟通交流的重要性。提高与他人沟通交流的质量,增加沟通交流的次数,可以提高工作效率,增进相互理解,进而取得更加令人满意的成果。新冠肺炎疫情蔓延期间,大家尝试通过各种方法和途径,与自己的上下级以及其他同事保持顺畅沟通。在大家的努力下,即便我们身处严峻形势却依然确保了一定程度的收益。我本人也强烈希望通过走访各事业所,与大家面对面沟通,或参加"KOBELCO高层面对面"线上活动,直接回答各位员工的提问等方式,积极推进内部沟通交流。遗憾的是,受新冠肺炎疫情影响,近三年来,走访各事业所与大家面对面交流的工作一度搁浅。为此,我现在正努力弥补,走访此前未能成行的事业所,更多地创造与大家沟通交流的机会。

对内如此,对外亦然。与广大股东和投资者等外部利益相关方之间的对话也是一项重要的工作。 我和事业部门长等经营管理层积极参与中期经营计划进展说明会、单项事业说明会、ESG说明会等各 类说明会,与资本市场进行双向对话。今后,我将继续与公司内外广大利益相关方展开积极有效的沟 通交流,力争实现企业价值最大化。

## 为实现可持续发展社会

我始终认为,挑战碳中和等社会课题和响应客户需求是神钢集团的使命,也是神钢集团新的商机。 神钢集团经营着材料类事业、机械类事业和电力事业,拥有如此多样化事业的企业在全球屈指可数。 拥有多样化事业,就是拥有多样化的技术、人才和市场。我坚信,通过发挥它们彼此融合产生的综合 实力,就能够创造出全新的价值。事实上,炼铁工艺的二氧化碳减排技术和混合型氢气供应系统等作 为上述举措的成果已经问世。此外,我还感觉到公司内部各事业部门之间的横向协作意识已经达到了 空前高度。神钢集团将继续通过集团独有的技术、产品和服务,为实现可持续发展社会作贡献。

# 可持续发展推进委员会 委员长致辞

履行企业应尽的各种社会责任, 同时助力解决社会课题

#### 永良 哉

代表取缔役副社长执行役员 可持续发展推进委员会委员长



近年来,SDGs(联合国可持续发展目标)等国际形势,对企业提出了可持续性发展经营的要求。全世界面临着各种各样的社会挑战,提高可持续性(sustainability)是全社会和企业的共同目标。其中,对企业而言,关键是要通过事业活动解决社会课题,以此谋求可持续发展。

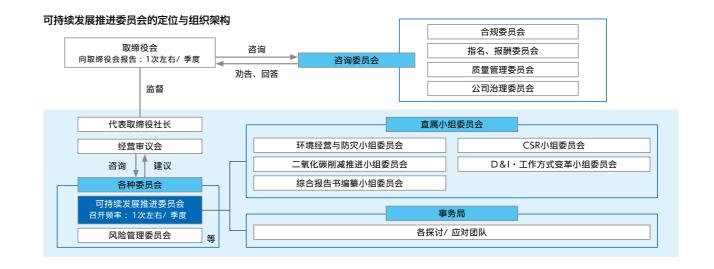
基于这种想法,神钢集团将有关可持续性经营的思路加以整理,形成了可持续性发展经营的框架。我们将在这一框架下,履行企业应尽的各种社会责任,并通过提供优秀的技术、产品和服务,助力解决社会课题,从而进一步提升企业价值。



在推进可持续性发展经营之时,神钢集团以经营审议会的辅助机构——可持续发展推进委员会为中心,启动针对重要课题的循环管理。为更好地应对重要课题,可持续发展推进委员会下设有针对各个课题的小组委员会,切实有效地开展相应工作。

# 神钢集团的 重要课题

2021年,为了通过在中长期时间轴上解决社会课题,创造价值,使集团获得持续发展,成为社会不可替代的存在,神钢集团基于集团理念,确立了应当积极致力解决的五大重要课题。通过明确这些重要课题,我们再次确认了



神钢集团希望实现的未来以及集团的使命与存在意义。此外,我们还为重要课题设定了指标和目标,并由可持续发展推进委员会管理进展情况,以便更具体地实现重要课题。 2022年度,除个别课题外,总体进展顺利。

当前,事业活动的外部环境仍在发生重大变化。在这一年里,我们依然需要从多方面采取行动,包括进一步加强气候变化应对工作,开展生物多样性相关工作,供应链以及多样性和包容性相关的举措等。神钢集团将通过解决五大重要课题来应对这些挑战,实现可持续发展。

神钢集团涉足领域广泛,据点遍及世界各国,因而集团员工也极具多元化特征。我们将继续促进多样性和包容性,相互尊重各自的人格、个性及差异,让每一位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,解决社会课题,创造新的价值。

#### 确定重要课题的流程

以CSR委员会(现可持续发展推进委员会)委员长为中心,对重要课题的评价流程及分析结果的妥当性进行验证,探讨应当优先解决的重要课题。

1 参考社会大趋势、 以下国际框架和准则, 全面提炼社会课题

- ・联合国全球契约十项原则
- ・可持续发展目标(SDGs: Sus-tainable Development Goals)
- ・OECD 跨国公司指南
- ・商业与人权指导原则 ・GRI标准
- ·SASB准则
- · ISO26000

 价值创造领域

 <td rowspan="2" to be a color of the col

2 从以下角度出发,对社会课题的重要性进行打分 并制图

3 汇总价值创造与经营基础领域共通的重要课题, 收集类似课题

2 城市智能化

域市防洪措施

4 城市公共卫生

⑤ 应对气候变化

③ 机器人工程学演进

① loT、云、数字化转型

\*包括环境法律法规和防灾等的最高风险

9 自动驾驶技术

● 3D 打印技术

● 应对气候变化

② 人权

6 确保水资源

重要课题

对绿色社会的贡献

对安全、放心的城市建设

产品制造的贡献

未来提供解决方案

推进多元化人才的活跃

追求可持续性发展的公司治理

4 确认与集团理念的一致性,同时由包括社外取缔役在内的经营管理层展开多次讨论

**5** 最终确定重要课题,并获得取缔役会 批准

价值创造史 发展战略 推进可持续发展的举措

公司数据

# 重要课题及指标、目标

- \*1关于通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作出的贡献,使用最新的系数计算。2022年度的计算将调整系数

- \*1 关于通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作出的贡献,使用最新的系数计算。2022年度的计算将调整系数 \*2 3个主要副产品:炉渣、粉尘、炼钢污泥 \*3 S+3E: Safety + Energy Security, Economic Efficiency, Environment \*4 业务部门员工使用无代码/低代码工具自行开发应用程序 \*5 制定神钢集团中期经营计划(2021~2023年度)时计划的现有系统重建计划(不包括大型机类)的进度 \*6 a.IT推广员(利用IT技术,自行策划并推进本部门业务改革的人)b.数据专家(能够进行高级数据分析的人员) \*7 由于统计方法调整(增加线上培训和以事业所为单位实施的培训等),订正2020年度和2021年度的数据。线上培训计算标准为15分钟/人·项 \*8 由于统计方法调整(改为年度单位数据),订正2020年度和2021年度的数据

				*0田丁纸订万法	响金 (以入平及平位	<i>L</i> 数据),1] 正2020年	F度和2021年度的数据
神钢集团的重要课题		指标、目标					
		指标	目标	业绩 (2020年度)	业绩 (2021年度)	业绩 (2022年度)	举措详情
对绿色社会的贡献		① 生产工序中二氧化碳的削减	2030年度:減少30~40%(与2013年度相比) 2050年度:向"碳中和"发起挑战	21%削減	16%削減	20%削減	• 推进节能活动,按照"炼铁工艺实现碳中和的规划图"落实举措
	应对气候变化	② 通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作贡献	2030年度: 6,100万吨 (其中: MIDREX®4,500万吨以上) 2050年度: 1亿吨以上	4,077万吨	4,491万吨	5,891万吨 *1	• 扩大有助于减排的技术、产品、服务的销售
14 *****		③ 电力事业中二氧化碳的减排	2030年度:提高煤炭火力发电的效率,达到超超临界 (USC) 以上 2050年度:向"碳中和"发起挑战	_	_	_	• 按照"电力事业实现碳中和的规划图"推进氨混配燃烧和单一氨燃料燃烧以及生物质的有效利用工作
<b>70</b>		④ 水资源循环利用率	保持95%以上	95.9%	95.7%	96.2%	• 提高水资源利用效率,彻底落实循环使用
	资源循环对策	⑤ 副产品的资源再生率	三个主要副产品的资源再生*2 2025年度:99%	98.9%	99.3%	99.2%	• 推进三个主要副产品的资源再生,减少最终处理量
对安全、 放心的城市建设,产品制造的贡献	"S+3E"* <sup>3</sup> 能源供应	_	_	_	_	_	_
7 **** 8 *****	提供符合需求的 材料和机械		2025年度:钢材中的"线材、条钢和高强度钢板" 占比52%	44%	46%	44%	<ul> <li>2022年度,为改善品种结构,按计划开展接单活动,但受汽车行业需求低迷影响,最终未能完成目标。将牢牢把握 今后汽车行业复苏带来的需求,同时通过强化竞争力和扩大全球销量等举措,推动占比扩大</li> </ul>
A BLOOM	提高安全性和 生产效率	· ⑥ 目标产品的产品结构	_	_	_	_	_
		⑦ 通过数字化实现员工工作提效	2023年度:全年12.5万小时 2025年度:全年25万小时	_	全年 7.6万小时	全年 12.2万小时	<ul> <li>从2022年度起,继续实施改善无代码和低代码开发环境与促进全民开发**的措施</li> </ul>
向连接人与技术的未来提供	数字化产品制造与	⑧ 现有系统重建进度*5	2025年度: 100%	_	18.4%	40.3%	SAP ERP系统的整合与更新(财会、机械类事业)和设计类系统的大规模重建工作均基本按计划推进。新SAP ERP系统预计于2024年4月开始运行
解决方案 3 ************************************	业务变革(DX)	⑨ 数字化转型人才培养数量	a. IT推广员*6 2023年度: 约500人 b. 数据专家*6 2023年度: 约140人	a.35人 b.99人	a.128人 b.113人 (累计)	a.278人 b.137人 (累计)	<ul> <li>按计划顺利推进,预计可完成目标。为进一步增进效果,今后将采取以下措施</li> <li>a:加强人才培养后的跟进工作。加强IT推广员群体中的案例分享和信息发布工作</li> <li>b:为入门级至中级人员提供培训,由专业部门为高级人员开展教育指导,通过交流会进行持续跟进</li> </ul>
\$•••• <b>♦</b> ••••••••••••••••••••••••••••••••	多样化知识财产的融合与创新	⑩ 开发新事业	2025年度:多个事业化小组正在开展活动的状态 2030年度:多个事业化小组启动事业 (目标收益规模10亿日元以上/项・年)	_	2个项目	1个项目	• 继续以氢、半导体WG为中心探索新业务,同时寻找氢和半导体以外的重点领域
	M로디-기 타기제	⑪ 获得博士学位的人数	_	177人	175人	170人	• 鼓励员工积极获得学位,推进博士学位毕业生聘用工作
	人才多样性 与包容性	⑫ 女性应届毕业生录用比例	2023年度: a. 综合事务岗 50%以上 b. 综合技术岗 15%以上 c. 基干技能岗 15%以上	a.34% b.16% c.9%	a.35% b.6% c.8%	a.48% b.10% c.8%	综合岗录用:使用猎头服务,参与面向女性学生的讲习会     基干技能岗:加强与毕业生学校的沟通
		③ 女性管理岗比例	2023年度: 2020年度的2倍 (5.4%)	2.7%	2.8%	3.0%	• 加大女性的社会招聘力度
		4 残障者雇佣率	2.3% (法定雇佣率)	2.34%	2.56%	2.64%	• 结合法定雇佣率,持续录用残障者
		⑮ 外籍员工数量	_	87人	76人	74人	继续在中国当地高校录用毕业生     启动在中国台湾地区及韩国的招聘工作
推进多样化人才的活跃		⑯ 育儿特别休假率(男性员工)	2023年度:100%	77.8%	78.5%	88.0%	• 在各类D&I相关讲习会等场合开展宣传工作
3 880 case 5 887 € €		⑰ 工作未满十年离职率	低于15%	15.8%	19.5%	20.0%	• 开展各类改善工作方式活动以及支持兼顾工作和生活的活动等
8 SETTIN 10 SETTIN (\$\hat{\hat{\hat{\hat{\hat{\hat{\hat{	工作方式变革	⑱ 加班时间	-	16.6h (月・人)	17.2h (月・人)	16.5h (月・人)	<ul><li>原则上19点下班,各部门分别开展设置准时下班日等活动</li><li>为提高工作效率,开展改善工作</li></ul>
•••		⑲ 年假实休天数	平均15天/年・人	11.0天	13.9天	17.0天	• 经上司与下属双方沟通后制定全年的年假计划,促进员工按计划休年假
		⑩ 总实际劳动时间	低于2,000小时/年	1,978h	2,057h	2,050h	<ul><li>原则上19点下班,各部门分别开展设置准时下班日等活动</li><li>为提高工作效率,开展改善工作</li></ul>
		② 继续开展员工意识调查		继续	继续	继续	• 2022年度仍继续开展
	人才培养	② 充实员工培训 a. 总培训时间(共计) b. 人均培训时间		a.364,545h b.30.8h* <sup>7</sup>	a.349,585h b.30.9h* <sup>7</sup>	a.408,216h b.35.9h	<ul><li>除根据各部门的课题进行分职级培训和个人可自行选择参加的公开培训外,还以选拔的形式开展领导者培养培训</li><li>推出"随时随地学习"视频教材服务</li></ul>
	合规与风险管理	② 内部通报数量	_	112起	113起	111起	-
	尊重人权	② 员工培训参与率	开展面向全集团的人权培训	-	76.4% (参与本公司 单独的 e-Learning培训)	79.9% (参与本公司单 独的e-Learning 培训)	在本公司开展有关骚扰问题的e-Learning培训(普通员工和监督管理岗)     持续开展集团公司推进负责人培训(海外开展另行研究)
追求可持续性发展的公司治理	安全卫生	③ 休业灾害发生频率	0.10以下	0.28*8	0.22*8	0.24	<ul> <li>"全员参与,提升安全豪识,做到相互提醒""通过安全卫生诊断,了解并改善管理情况""机械安全、安全支援工具的试运行与评估"纳为重点实施项目,重点推进</li> </ul>
		逾 扩充安全卫生教育		694人	778人	1,820人	• 开展"新人教育""新任监督人员教育""正级室长教育",促进学习有关健康与安全的知识、技能
10 *****   16 ******   ******   ******   ******   ******		② 内部质量监查中的质量指南认证据点比例	2023年度:质量监查对象据点的70%	_	35%	47%	• 2022年度: 24个据点认定合格,认定合格率为47%(累计)。继续在集团各据点开展《质量指南》合格状态的自我诊断与改进工作,推动质保水平不断提升
	质量保证	28 公司规定的试验和检查设备的自动化率	_	_	_	_	•目前正在按计划推动实现从采集测试检验数据环节到完成检测成绩单环节的全自动化。为进一步提高数据完备性,计划就一直以来难以实现自动化的环节,推进半自动化
		② 继续实施客户满意度调查		继续	继续	继续	• 结合各事业部门事业内容设计项目,开展调查
公司治理		⑩ 提高取缔役会实效性评价		继续	继续	继续	_

# 社外取缔役三人谈



2023年度是"神钢集团中期经营计划(2021~2023年度)"的收官之年。 因此,特邀马场宏之(取缔役会议长、指名、报酬委员会委员长)、伊藤由美子(公司治理委员会委员长)和河野雅明(监查等委员会委员长)三位社外取缔役,就中期经营计划的进展情况、可持续性发展经营推进情况、人力资本运用等各项工作的现状,展开开诚布公的讨论。

神钢集团可持续性发展经营稳步向前

馬場

河野 我个人认为中期经营计划总体上进展顺利。比如,在"对绿色社会的贡献"这一重要课题方面,针对中期经营计划提出的神钢集团炼铁工艺与电力事业二氧化碳减排规划图,构建了在可持续发展推进委员会主导下开展跨部门讨论的制度,并切实推进了相应的举措。这是一个很大的进步。另外,集团提供的技术、产品和服务所作出的二氧化碳减排贡献也很关键,从MIDREX®工艺、低碳高炉钢材"Kobenable Steel"、"混合型氢气供应系统"等技术和产品可以看出,我们的举措成果已切实显现。

伊藤 运用MIDREX®技术的炼铁工艺二氧化碳减排解决方案等彰显了神钢集团的优势——并非某一个事业部门孤军奋战,而是多个事业部门的技术彼此融合,创造新的价值。对于"向连接人与技术的未来提供解决方案"这一重要课题,我比较关注的是神钢建机株式会社研发的"K-DIVE®"。当前,各行各业都面临着人才确保的课题。对此,K-DIVE®将DX(数字化转型)要素融入到集团的优势技术和产品中,为解决社会课题指明了方向,可以说是一种崭新实践。



社外取缔役 (取缔议会议长、指名、报酬委员会委员长) **马场 宏之** 



社外取缔役 (公司治理委员会委员长) 伊藤 由美子



社外取缔役 (监查等委员会委员长) **河野雅明** 

马场 中期经营计划还引入了ROIC(投入资本回报率)这一管理工具。神钢集团的设备投资等投融资项目涉及金额巨大,其成败对经营影响很大。集团以ROIC指标为基准,明确了设备投资思路和详细的可行性研究方法,从进度管理到退出策略都十分细致和稳妥。

伊藤 我感觉设备投资与投融资委员会、事业资产组合管理 委员会等执行层面的讨论愈发深入。除了平时参加取缔役会, 听取业务执行情况汇报外,还引入了基于ROIC树状图的评价制度,可见ROIC意识已经深入人心。

马场 为了防止2017年质量事件再次发生,集团不仅采取了与质量相关的治标措施,还采取措施解决公司内部缺乏沟通的问题,从根本上对组织进行了检讨和改革,我觉得这是向前迈进的重要一步。除此之外,中期经营计划稳步推进的另一个重要因素是,通过2020年5月制定系统的集团理念和2021年确定重要课题两项工作,神钢集团的应有姿态得以具象化,并以此为前提制定和执行了中期经营计划。

#### 确保取缔役会实效性的举措初见成效

马场 在本年度的取缔役会上,经社外取缔役提议,人才培养措施等一些与人力资本相关的事项被列入议程,我们社外取缔役也结合在其他公司的工作经验就神钢集团的人才培养问题展开了讨论。此外,在取缔役会之后的线下会议上,IR部门会定期反馈资本市场对公司的评价,与会人员则就如何提升本集团价值展开讨论。我再次切身感受到,经营管理层必须以直观的形式向资本市场展示神钢集团的发展规划,有主次地介绍哪些事业正在萌芽、哪些事业正在结果。作为取缔役会议长,我认为事先确定取缔役会议题非常重要。在选定议题阶段,有时我自己也会提出一些主题,有时会把由6名社外取缔役组成的独立社外取缔役会议上社外取缔役们热烈讨论的内容作为取缔役会的议题。我认为,这也是社外取缔役的监督职能之一。

伊藤 由我担任委员长的公司治理委员会负责评估取缔役会的实效性。2021年度我们没有创造足够的对经营基础领域相关主题进行讨论的机会,对此我们进行了反思。因此,2022年度,我们利用独立社外取缔役会议和线下会议等方式,围绕经营基础领域相关主题,与取缔役共享信息,与执行层展开讨论,这样的会议共举行了13次。取缔役会将取缔役认为重要的事项纳为取缔役会议题,并尽可能地就重要议题进行深入讨论。这个制度运行得十分成功,进一步提高了取缔役会的实效性。

#### 社外取缔役三人谈

效性。"



议题,并尽可能地就重要议题进行深入讨论。这个

制度运行得十分成功, 进一步提高了取缔役会的实

河野 监查等委员会将中期经营计划中的"经营体制的实效性和风险管理的有效性"纳为了重点主题。在取缔役会的实效性方面,监查等委员会认为取缔役会进行的讨论很广泛,对此予以高度评价。在风险管理方面,成立各个委员会,让这项工作在整个组织中形成横向贯通。因为建立了这样的经营体制,所以我们才能够及时且妥当地应对本年度新出现的地缘政治、加息、汇率波动等风险。今后,我认为有必要立足于集团和全球视角,在包括海外的集团公司及其子公司等全集团发扬这种精神。

#### 充分发挥神钢集团多样化人才的作用

马场 人力资本经营的根本是沟通交流。增进经营管理层与员工、事业部门与总公司以及事业部门之间的双向沟通,一直是我们中期经营计划的重点工作。目前情况已得到显著改善。此外,集团已经意识到培养经营管理人才的接班人计划的重要性,有意识地让相关人员在事业部门之间调动或在海外子公司积累管理经验。自2018年以来,神钢集团定期就员工对工作和公司的看法展开意识调查,并将调查结果汇报至取缔役会。在人力资本运用成为热门话题之前集团就开始进行员工意识调查了,可以感受到神钢集团拥有重视员工的企业文化。

河野 为了提高员工的敬业度,我认为重要的是,以面向广大员工举行IR政策说明会的形式,向员工传达神钢集团的目标以及员工可以通过自己的工作做些什么。每年,山口社长都会面向全体员工举办"KOBELCO高层面对面"主题说明会,亲自介绍本年度的业绩,讲解ROIC树状图,明确对各事业部门的要求。这种促使每一位员工朝着同一方向努力的姿态让我深受感动。这正是充分运用人力资本的姿态,可谓是一个企业的王道。神钢集团曾经让员工以主人翁的姿态探讨神钢集团的理想面貌,制定集团理念和重要

课题。未来,我们需要在整个集团范围内为发扬这种姿态和精神奠定根基。同时,DX视角对于人力资本的运用同样至关重要。自2020年度以来,集团已累计培养278名IT推广员和137名数据专家。我们可以感受到,营造一种让神钢集团全体成员都甘愿开展日常工作改革的文化氛围,对于培养人才和提升员工敬业度而言十分重要。



伊藤 确保人才已经成为当今企业的重要课题,神钢集团也不例外。虽然通过DX进行工作方式变革是解决这一课题的重要因素之一,但关键是确保有新鲜血液加入,这也是下一个中期经营计划的关键所在。除了建设分析人才结构、增加社会招聘等可切实确保人才的制度外,建立良好的机制,有效维持并提升集团声誉和员工对集团的自豪感更为重要。尽

管在促进女性自我实现方面,我们还有一些课题需要解决,但目前集团的综合岗位和管理岗位有超过20%的人员来自社会招聘,因此,可以说我们有足够坚固的基础来更好地吸纳外部人才并促进多元化和包容性。继2022年之后,集团在2023年6月的股东大会上再次选任了未满55岁的取缔役,可以感受到取缔役会的年龄结构日益多元化。

#### 成为具有综合实力的杰出的解决方案提供商

马场 取缔役役员培训为我们提供了一个了解神钢集团发展历史的机会。通过纵览神钢集团发展史,我发现神钢集团自成立以来就从事压缩机生产等业务,所经营的事业一直都具有多样化的特点。造福社会和解决社会问题是神钢集团的DNA。理解了神钢集团的起源,我想自然就能确定下一个中期经营计划的发展战略。我坚信,在下一个中期经营计划中,继续提升神钢集团价值的关键在于以下三点。一是确保盈利领域的稳定收益并维持1,000亿日元的经常利润;二是发展MIDREX®工艺等新萌芽的技术、产品和服务;三是敏锐洞察外部环境变化,就建设氢能社会等具有不确定性的未来课题,及时做出合理的经营决策。

河野 在下一阶段中期经营计划中,我们需要继续开展确立稳定的收益基础和向碳中和发起挑战两项工作。在确立稳定的收益基础方面,关键是要进一步加快有关理想的事业资产组合的讨论。在向碳中和发起挑战方面,有助于实现碳中和目标的技术和产品已经萌芽,现阶段我们需要做的是做出投资和经营决策,让这些新芽成长为参天大树。在下一个中期经营计划中,我们要制定出一条具体的发展路径,使集团成为具有综合实力的杰出的解决方案提供商,以便能够通过融合应用神钢集团各事业部门拥有的技术,获得企业集团溢价评价。

伊藤 2022年11月,神钢集团宣布将与国立大学法人大阪大学共同成立"KOBELCO未来协作研究所",研究人与数字技术共存的制造业创新解决方案。为了解决碳中和等社会课题,我们必须积极推动这些与外部的协作和合作等。此外,关于事业资产组合的讨论对于碳中和的投资决策非常重要。我想再次强调的是,人才是一切的基础。关于下一个中期经营计划,我想我的职责应该是深入探讨人力资本经营和人才战略,致力于提升公司治理和集团全球治理水平,为战略打下基础。



# 神钢集团概览 (2022年度)

创业

注册资本(合并)

总资产(合并)

员工人数 (合并)

1905年 2,509亿日元 28,747亿日元 38,488人

22个国家

全球规模 (合并)

集团公司

子公司202家 关联公司49家

价值创造史

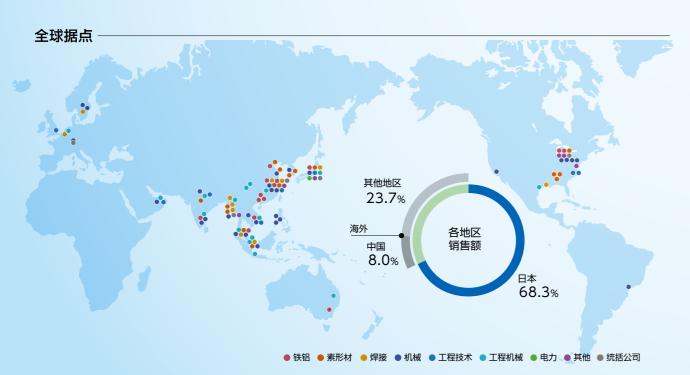
251家

研发费 367亿日元 知识产权储备量 8,115项

日本国内3,525项 海外4,590项

#### 销售额/经常损益





材料类事业



- 线材条钢(线材、条钢)
- 薄板(热轧、冷轧、表面处理)
- 厚板
- 铝板
- 其他(钢片、铸造用生铁、制钢用生铁、 矿渣制品)



- 铸锻钢产品
- 铝合金及镁合金铸锻件
- 钛及钛合金
- 铝合金锻件及加工品
- 铝挤压材及加工品 铜轧制品铁粉
- 焊接材料(各种手工焊条、自动、半自 动焊接用焊丝、药芯焊丝)
- 焊接机器人
- 焊接电源
- 各种焊接机器人系统
- 焊接相关试验、分析、咨询业务

#### 机械类事业



- 能源、化工相关设备
- 核能相关设备 轮胎和橡胶机械
- 树脂机械 超高压设备
- 真空成膜装置 金属加工机械
- 各种压缩机 冷冻机 热泵 • 各种成套设备 (炼铁轧钢、有色金属等)
- 各种内燃机



- 各种成套设备(还原铁、球团制造、 石油化工、核能相关、水处理、废物 处理等)
- 土木工程
- 新交通系统
- 化工、食品相关设备



- 液压挖掘机
- 小型挖掘机
- 环保再利用机械 • 履带式起重机
- 轮胎式起重机
- DX解决方案

#### 电力事业



- 电力供应
- 供暖

#### 其他



- 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
- (注) 自2023年度起,株式会社神钢科研由"其他事 业部门"调整为"机械事业部门",因此"特殊 合金及其他新材料(靶材等)"和"各种材料的 分析、解析"将从2023年度起调整到机械事业 部门下。

- "材料类事业" ▶ 参见 P.62-65
- "机械类事业" ▶参见 P.66-69
- "电力事业" ▶ 参见 P.70-71

# 不断挑战解决社会课题的神钢集团的DNA

自1905年神户制钢所创业以来,神钢集团始终心系社会发展,与客户一道制作并提供客户所需的产品。同时,认真对待 客户提出的要求,深耕产品制造。我们认为,勇于接受各种挑战,为解决社会课题和社会发展作出贡献是神钢集团的使命和 存在意义。

# 鞠躬尽瘁的 为社会发 精

#### 解决社会课题的精神

神户制钢所的前身铃木商店以 "增进国家利益"为企业理念,致力 于将当时日本依赖进口的工业产品国 产化。本公司继承上述经营理念, 肩 负助力重工业领域"实现自立"的使 命, 在钢铁领域以及铝、铜、机械、 工程技术和工程机械事业领域推出了 许多第一批国产产品。

在二战结束仅仅三个月之后就重启线材生产,为快速重 振日本作出了贡献。在1995年阪神淡路大地震当中,虽然 神户制钢所(现神户线材工厂)的高炉遭受了巨大的破坏, 但在短短两个半月时间内便实现复产(预计需要花费六个 月),成为神户震后复兴的象征。

自成立之初起不断培养起来的"为社会发展鞠躬尽瘁的 精神"代代相传,形成了今天神钢集团通过技术、产品和服 务助力实现可持续发展社会的企业姿态。



1914年 开始开发日本首台空气压缩机

1926年 建成日本首套水泥成套设备

1930年 完成日本第一台电动挖掘机

1940年 开始生产焊条(日本首家) 1955年 金属钛实现工业生产(日本首家)

1962年 日本成套设备首次出口(原东巴基斯坦)

2022年 宣布日本首例低碳高炉钢材

"Kobenable Steel" 商品化



#### 持续挑战的企业文化

二战以前,神钢集团跻身的事业 领域均需要高水平的技术。因此,集 团积极从海外企业引进技术,如饥似 渴地加以吸收,同时积极录用外部人 才。我们培育起了立志满足人类需求 和包容挑战的企业风气,通过一项项 工作积累起来的信任为集团带来新的 工作,铸就了为企业成长和社会发展

今天,这种企业风气和精神演变 成为了"KOBELCO希望实现的未来" 和 "KOBELCO的使命、存在意义", 构成了神钢集团全体人员共同的价值



社 会青 睐

借 各 技 术 叉

#### 追求集团综合实力

听到"神户制钢"这个名字,大家脑 海中首先浮现的可能是钢铁制造商的形 象,但其实神钢集团有三大支柱事业,分 别是由铁铝、素形材、焊接构成的"材料 类事业"、由机械、工程机械、工程技术 构成的"机械类事业",以及充分利用制 铁所通过长年自营发电积累的技术和专有 知识建立的"电力事业"。神钢集团通过 这三大支柱事业不断帮助客户解决课题。

在这三大事业领域久经磨砺的技术创造出了独特的价值观和 战略,这些价值观和战略不以规模为基础,而是以稀缺性为基础。 使得神钢集团的众多技术、产品和服务在日本国内和国际市场上 都获得了最高的市场份额。

同时,各个事业领域积累的技术实现了跨事业领域交叉融合, 产生了诸多协同效应,播撒了创新的种子。现在,神钢集团仍然 在不断创造新价值,包括在汽车轻量化和电动化领域,从融合铁、 铝和焊接技术的多元化材料角度提供解决方案;通过融合钢铁和 工程技术,提供低碳炼铁技术;通过机械事业与工程技术事业的 经营资源互用,开发混合型氢气供应系统,等等。





## 材料类事业

铁铝 素形材 焊接

机械类事业

电力事业

机械 工程技术 工程机械

电力

高

组

织

的

创

造

司

## 融合不同的个性和技术

等各种职业的专业人才。这些专业人

才的综合力量提升了神钢集团的企业价值。

同时,神钢集团拥有自由开放的企业氛围,支持员工 发挥彼此的个性和技能,还拥有尊重不同的价值观,鼓励 彼此成长的企业文化。例如,通过社招途径录用的员工大 都拥有不同行业的工作经验,他们充分运用自己的职业经







神钢集团产甘蔗榨汁机(1,200吨)"

KOBELCO品牌已经在世界各国 站稳脚跟。这背后离不开为广泛事业 领域提供有力支撑的人才。神钢集团 拥有丰富的人才储备,他们不仅精通 各种材料和机械产品,而且精通制造 这些产品的工艺技术、控制技术、工 序管理和质量管理等各类技术。此外, 在经营广泛事业的基础上, 神钢集团 还拥有市场营销、销售、会计和法务

验效力于神钢的各个部门。

今后,神钢集团将继续以KOBELCO ONE TEAM (一 个神钢)发起挑战,跨越组织界限相互交流,营造一个尊 重不同意见和想法从而产生新构想的企业氛围。

24 神钢集团 综合报告书2023

# 不断挑战解决社会课题的神钢集团的沿革

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滨的小林制 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,在神户市胁滨町成立了"株式会社神户制 钢所"。

神钢集团成立117年来,通过材料类事业、机械类事业和电力事业,解决了一 个又一个社会课题,满足了不同时代的需求。







日本国内销售额

- 日本境外销售额 \*1 日本国内销售额,由全集团销售额(到1980年度为止按单体基数计算, 1981年度以后按合并基数计算)减去日本境外销售额(到1998年度 为止为出口额,1999年度以后为合并基数的境外销售额)后得出。
  - \*2 销售额饼状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

1900-产业近代化

1950 - 经济复苏

1955- 经济高速增长期

1995- 阪神淡路大地震

2005 - 世界金融危机

2020-可持续发展的潮流加速

为壮大日本钢铁产业, 创设集团, 建设和构筑事业基础

迅速重启钢铁生产, 确立钛产业化 先锋地位

奠定钢铁、有色金属以及机械的 复合经营基础KOBELCO品牌 走向海外

从灾后重建到提高竞争力, 以新型城市发电厂为当地社会的 复兴作贡献

面向下一个100年强化集团 经营与事业体制

挑战碳中和, 实现可持续发展的 社会

全公司

1905 创业

1937 股票上市 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

2006

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

成立中国统括公司

启动 "KOBELCO的约章 Next100计划"

2017

成立东南亚及

2020

2019

制定"集团理念" 发现质量事件

2021 →制定防止再次发生对策

发布"神钢集团中期 经营计划 (2021~2023年度)"

成立欧洲地区统括公司

## 材料类事业

1905 涉足铸锻钢事业

1916

涉足钢材事业

1917 涉足铜事业

涉足金属钛事业 实现工业生产(日本首家) 1959 确立铣钢全套 生产体制

1968 在泰国开设 制造据点

1970 加古川制铁所

1979 开发出焊接机器人 ARCMAN™



1990 在美国设立汽车用 熔融镀锌钢板的

1983

制造、销售据点

2000

制定"企业伦理纲领"

制定"企业理念"

2011

南亚地区统括公司

2017 上游工序集中到加 古川制铁所

2018

在美国成立铝挤压、 加丁品牛产销售公司

宣布低碳高炉钢材 "Kobenable Steel" 商品化

# 机械类事业

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

1937

1940

涉足铝事业

涉足焊接事业

开始生产焊条

(日本首家)

涉足工程机械事业 完成日本第一台电动挖掘机



涉足海外成套设备 事业 日本成套设备首次出口

1975

收购美国Midrex 公司 涉足还原铁/新炼铁设

新交通系统

冲绳国际海洋博览会会场"海洋博KRT"开始运行



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



在中国设立汽车用冷轧高强

天津铝板材工厂投产

汽车用铝板材 (日企首家)

度钢板的制造、销售据点

2016

2017 收购瑞典Quintus公司

将株式会社神钢环境 IP (等静压加压) 装置领域世界先进企业 舒立净纳为全资子公司

2022

与三浦工业株式会社 展开业务合作

成立

2016

电力事业部门

2019 真冈发电所1号 机和2号机开始 投入运营

2021 神户发电所3号机 开始投入运营 2022 神户发电所4号机 开始投入运营

电力事业

1996 涉足电力批发供 应事业 (IPP)

2002 神户发电所1号机 开始投入运营

2004 神户发电所2号机 开始投入运营



26 神钢集团 综合报告书2023

实现"立足现在、 展望未来,为人们的 愿望与梦想助力, 创建一个 生活安全、放心又充实的世界"

# 价值创造历程

对当前事业 环境的 认识

收益基础弱化、 企业价值损毁

事业结构变革和 新收益机会的获得

向碳中和过渡、 社会变革

可持续发展潮流

数字化转型

钢铁行业的 结构性问题

新冠疫情下 产业结构的 变化

采购成本增加 与供应链风险 (需求与生产方面)

> 各客户领域 外部环境认识



对绿色社会的

对安全、放心的城市建设, 产品制造的贡献

向连接人与技术的 未来提供解决方案

推进多样化 人才的活跃 追求可持续性发展的 公司治理

#### 成果

技术协同效应造就的多样化的 技术、产品和服务



输出





# 财务资本

合并销售额: 24,725亿日元 ROIC: 4.9% 股息支付率: 21.8%



员工人数(合并): 38,488人 多样化的人力资源

知识资本

研究开发费: 367亿日元 知识产权储备量: 8,115件 (日本国内3,525项,海外4,590项) 117年事业积累而成的经验和技术 的集成

## 社会、关系资本

全球规模 22个国家 集团公司: 251家 与各利益相关方的 交流

## 自然资本

挑战2050年 "碳中和" 目标

生产工序中二氧化碳的削减: 20% (与2013年度相比) 通过技术、产品和服务

为二氧化碳减排作贡献: 5,891万t 水资源循环利用率: 96.2% 副产品的资源再生率: 99.2%

强化经营基础领域

## 对各利益相关方的影响

客户

提高生活质量 生活安全、放心

#### 合作伙伴

通过更高效地创造 优质产品提高劳动生产率

#### 股东、投资人

提高中长期股东价值 获得利益

员工

提高工作价值和人生价值 在全球施展才华

#### 地区和国际社会

为建设全球约80亿人 生活的循环型社会展开协作

为可持续发展的地球环境作贡献

























28 神钢集团 综合报告书2023

神钢集团 综合报告书2023 29

机械类 城市交通系统

材料类 汽车铝板材

机械类 LNG运输船用压缩机

材料类 实心焊丝

# 商业模式与提供价值

凭借持续挑战社会课题的集团综合实力,打造多样化技术、产品与服务



等诸多社会领域都能看到神钢集团提供的技术、产品和服务。 其中包括建立在先进技术基础上的特色材料、构件、各种节 能和环保型机械产品及工程技术等,在向广大客户提供上述 多姿多彩的先进产品群的过程中,神钢集团的竞争优势逐渐 显现。在电力事业方面,神钢集团还提供公共性极高的电力 供应服务,这是一项极其重要的社会基础设施,我们肩负着 重大的社会责任。

在 "Mobility"、"Life" 和 "Energy & Infrastructure" 这些技术、产品和服务是神钢集团在广泛的事业活动中

1905年,神钢集团作为一家铸锻钢厂商创业起步,并逐

渐把业务拓展到了机械事业、轧钢、铜、工程技术、工程机械、

铝和焊接等领域。在110多年的发展历程中,神钢集团根据

社会需求不断进行选择和扩张, 目前在三大事业领域开展业

务,分别是由材料(钢铁、铝等)、素形材(铸锻钢、铝锻铸等)

和焊接材料等构成的"材料类事业"、由工业机械、工程技术、

工程机械构成的"机械类事业"以及"电力事业"。

材料类 高强度钢板(High Strength Steel) **MOBILITY** 材料类 应用于飞机发动机零部件的钛材 造船 LIFE 电机 电子工程 容器材料 **ENERGY &** 材料类 铝盘材料 材料类 铝瓶罐材 **INFRASTRUCTURE** 机械类 MIDREX®工艺 机械类 信息化施工品牌 "Horunavi' 电力 发电厂

积累的知识见解与技术能力的结晶。通过将其作为整个集团 的共同基础,打破事业部门壁垒加以有效利用,增强了各项 事业的商品开发和产品制造能力,并据此开创新价值,为解 决客户和社会所面临的课题作出了贡献。

如今,社会环境发生了翻天覆地的变化,其中包括应对 气候变化。神钢集团不仅积极致力于本公司生产工序中的二 氧化碳减排工作,而且努力推广各种技术、产品和服务,帮 助客户减排二氧化碳。我们将融合各项事业的优势,积极解决上述课题,凭借神钢集团的综合实力,迅速应对社会环境变化,为实现"立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力,创建一个生活安全、放心又充实的世界"而奋斗。

# 作为"综合实力"源泉的经营资本

在117年的发展历程中,神钢集团在诸多事业领域勤奋耕耘,期间积累的知识见解和技术能力以及在神钢集团工作的多样化人才构成了支撑神钢集团"综合实力"的奠基石。今后,我们将继续发挥集团的综合实力,创造多样化的技术、产品和服务,一如既往地为解决客户和社会所面临的课题不断贡献自己的力量。



## 财务资本

#### 稳定的财务基础

神钢集团的持续成长需要一个稳固的财务基础。"神钢集团中期经营计划(2021~2023年度)"提出的目标是,到2023年度ROIC达到5%以上,D/E股价收益率达到0.7倍以下,这两个目标均有望实现。

神钢集团提出了未来将ROIC稳 定确保在8%以上的宏伟目标,并将 继续努力夯实财务基础,实现持续 成长。

> 总资产 28.747亿日元

> > 股东资本

8,382亿日元

ROIC

4.9%

ROE

8.4%

有息负债 (除项目融资外) 5,905亿日元



## 人力资本

## 尊重并利用多元价值观和 专业性的人员和组织

神钢集团业务领域广泛,旗下人才济济,精英层出不穷,他们精通各个领域的信息和技术。集团业务遍及全球22个国家和地区,员工拥有多元化价值观、知识和国籍,这也是神钢集团的优势之一。

神钢集团以让上述多样化人才最 大限度发挥个人能力为目标,推进职 场环境和组织风气的改革,最大限度 提升集团"综合实力"。

> 员工人数 **38,488**人

育儿休假返岗率

99.4%

员工培训 <sup>(单独)</sup>

培训总时长(合计) 人均参与培训时间 408,216小时 35.9小时

年假实休天数

17天/年・人

休业灾害发生频率

0.24



## 制造资本

## 创造特色产品的 生产工序

一方面加快必要投入的速度,创造能够解决社会课题的技术、产品和服务,一方面谨慎做出投资决策,在灵活应对事业环境变化的基础上开展经营。

此外,神钢集团把生产一线员工 的安全放在首位,有计划地实施设备 维护、保养、改造、更新等工作,防 范设备事故的发生。

设备投资额 (完成额)

989亿日元

有形固定资产

1兆660亿日元

折旧费

1,125亿日元



知识资本

# 117年事业积累而成的 经验和技术的集成

神钢集团打破事业部门间的壁垒, 融合应用各项事业培育的技术能力和 知识见解,创造新的价值。

此外,神钢集团还积极与外部 机构展开合作,努力创造、共同创 新。例如,2022年10月,神钢集团 与日本国立大学法人大阪大学成立了 "KOBELCO未来协作研究所",研究 人与数字技术共存的制造业创新解决 方案。

研究开发费

367亿日元

知识产权储备量

8,115项

(日本国内:3,525项;海外:4,590项)

博士号取得者数 170人

数字化转型人才培养数量(2020年度以来的累计数量)

IT推广员 数据专家 278人 137人



## 社会、关系资本

## 深化在各行各业中建立起来的 业务伙伴关系

神钢集团认为,与各位股东及投资 人、员工、客户、合作伙伴和地区社会 人士等各利益相关方的价值共创非常重 要,并基于这一认识,与各利益相关方 积极展开适当的协作。神钢集团与股东 及投资人等展开对话,面向客户与合作 伙伴开展问卷调查,认真倾听利益相关 方的声音,并将提高经营透明度视为重 要课题,妥善且迅速地进行信息披露, 广泛公开信息。

全球规模

22个国家

集团公司

251家

与各利益相关方的 交流

与国内外机构投资者及 分析师一对一对话

134家 (总数)



## 自然资本

## 高效利用自然资本.

降低环境负荷

集团事业活动与自然资本密切相 关,例如使用矿产资源作为产品的原 材料,利用工业用水等,因此,最大 限度减少对自然资本的负面影响是一 项非常重要的课题。

神钢集团在积极努力实现2050 年碳中和目标的同时,利用集团技术, 积极致力于水资源的循环利用和副产 品的回收利用,努力减轻环境负荷。

生产工序中二氧化碳的削减

减少20% (与2013年度相比)

通过技术、产品和服务为 二氧化碳减排作贡献

5,891万吨

水资源循环利用率

96.2%

副产品的资源再生率 99.2%

作为"综合实力"源泉的经营资本

## 灵活发挥员工个性×技术优势,持续创造新价值

神钢集团的事业遍布全球22个国家,集团合并员工人数达3.8万人。集团事业涉足领域广泛,旗下人才济济,精英层出不穷, 他们精通各个领域的信息和技术。未来,神钢集团将继续依靠全球化人才基础发展壮大,取得更大的进步。

#### 培养出一批精通各个领域的信息和技术的多样化人才



#### 实现多样化人才均能发挥才能的环境

我们将全力支持全体员工成长,进一步发挥员工能力,积极推进工作方式改革,包括缓解超长工作时间、鼓励休假等。

#### 人才多样性与包容性

我们的目标是让每一个人发挥个 性与优势, 并感受到自我成长。以 KOBELCO ONE TEAM (一个神钢) 发起挑战, 通过多样化的想法与经验, 实现新的价值创造。

#### 工作方式变革

我们要创造一个良好的工作环境, 让多样化的员工能够更有动力、更高 效率地工作。

#### 人才培养

鼓励员工自发地不懈钻研, 力争 让每一位员工充满自豪感和热情完成 每日的工作。

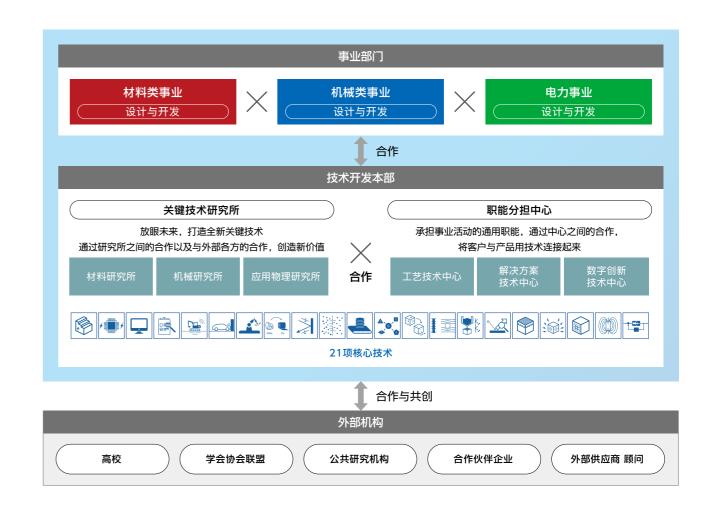
"人才战略" ▶参见 P.78-82

#### 技术开发:有效发挥广泛的专业性,与公司内外合作,创造新价值

神钢集团将凭借在铁铝、素形材、焊接、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见解和 技术能力, 创造新的价值, 为解决客户和社会所面临的问题 不断贡献自己的力量。

技术开发本部设立的"关键技术研究所"和"职能分担

中心"是研究开发的枢纽,通过与各事业部门携手合作,融 合应用21项核心技术,促进打造"特色技术和产品",不断 强化"产品制造"。此外,二者还与外部机构合作,积极致力 于创造创新和共创工作。



#### Member's VOICE

#### 工程技术事业部门 企划管理部人事小组

我在工程技术事业部门主要负责人事相 关工作。我利用以前在本事业部门的销售、 行政管理以及在总公司的招聘、IR等工作中 积累的经验和人脉,努力解决日常工作中出 现的困难。

我希望自己不受现有规则和价值观的约束,通过为不同时期的社 会和相关人员找到最佳解决措施, 为营造一个多样化人才能够发挥才 能, 创造新价值的环境作贡献。

#### 神钢投资有限公司

我将利用自己的语言优势、技术能力 和经验, 在汽车电动化飞速发展的中国, 收集和发布汽车市场和技术宏观信息,并 建立和加强与中国汽车客户的关系。作为 多材料供应商神户制钢所的一员, 我将向

客户推广和提供公司的环保型先进材料和轻量化技术解决方案,为建 设更安全、更放心、更环保的社会和赢得客户满意而贡献自己的力量。



我们希望创造一种"能够激发个人潜能" 的工作方式。作为实现这一目标的"手段", 我们正在研究开发AI。

使用AI,能够减少员工的简单工作,使 他们能够专注于他们想全力以赴完成的任

务。我们希望通过激发员工的潜能, 创造具有社会价值的成果。

技术开发本部 机械研究所 化学技术研究室

> 作为一名化工专业人员, 我正在开发利 用氢、生物质和其他资源作为新资源的工艺。 我将俯瞰资源转化为产品并被消费的供应链 整体, 明确实现碳中和目标应当解决的课题, 融合应用公司的多样化技术,开发低环境负 荷工艺,为解决社会课题作贡献。



## 价值创造案例

事业领域广泛的神钢集团在不同事业部门间、不同领域间相互运用彼此的技术和 产品,为客户提供神钢集团独特的价值。

价值创造案例 01

## 低碳高炉钢材 "Kobenable Steel"

铁铝

工程技术

神钢集团通过融合工程技术事业部门与钢铁事业部门的 技术,成功验证了可大量减少高炉作业中二氧化碳排放量的 新技术。该项验证依赖于神钢拥有的以下两项关键技术:

- ① 工程技术事业部门的MIDREX®工艺中HBI生产技术
- ② 钢铁事业部门的高炉操作技术:(HBI高炉投入技术、AI 操炉技术、神钢集团先进的颗粒改质技术)

神钢集团将这两项二氧化碳减排技术进行商品化,在 日本国内首次实现了低碳高炉钢材 "Kobenable Steel" 的商品化(神钢集团调查结果)。该产品采用了按照制造工 艺中的投料量,将其具有的二氧化碳减排效果分配至特定 钢材的"质量平衡方式"。

自宣布 "Kobenable Steel" 商品化以后,得到了各

行各业客户的高度关注, 收到了大量咨询。该产品采用与 传统相同的高炉工艺制造, 具有以下两个特点。

- ① 适用于所有钢材品种
  - 神钢集团加古川制铁所和神户线条工厂生产的所有钢材 品种(薄板、厚板、线材、棒材)均可适用。
- ② 保持以往产品质量

广大客户可以一如既往地放心使用神钢集团的优势产 品——特殊钢线材、超高强度钢等高质量要求的高炉 钢材。

截至目前, 已有来自汽车、工程、船舶等不同行业的 客户决定采用该产品, 为客户的二氧化碳减排工作作出了 贡献。



#### Member's VOICE



铁铝事业部门 事业战略部CN小组

"Kobenable Steel"是2022年5月公布的日本国内首例低碳高炉钢材,该产品在通过向高炉内投入大量HBI而 实现的二氧化碳减排效果与钢材之间建立了联系。由于是日本国内首次实现商品化,因此在体制构建和获得认证等很 多方面进行了大量摸索,我们与认证公司进行了多次磋商。

"Kobenable Steel"发布之后,客户反响强烈,收到了很多肯定的声音,认为"神户制钢向着脱碳社会迈出 了一大步!"。公司内部对于"Kobenable Steel"这一名称也给予了好评,认为其简明易懂,对于开发下一个 "Kobenable产品",大家斗志昂扬,充满了信心。此次面向脱碳社会的努力也得到了公司内部的肯定,并由此斩获"第 四届KOBELCO约章奖最高奖"。今后,事业部门将团结一致,努力普及推广"Kobenable Steel"。

## 价值创造案例 02

## 混合型氢气供应系统

机械

工程技术

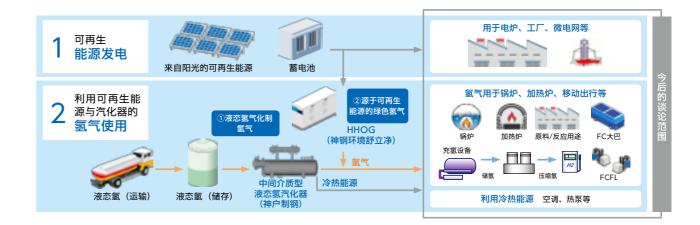
素形材

神钢集团的混合型氢气供应系统可满足"稳定、低成本产 氢"的需求,解决了中小规模企业用氢的瓶颈问题,主要由神 钢集团持有的以下3项产品和技术构成。

- ① 利用机械事业部门汽化器的关键技术正在开发的极低温 液化氢汽化器
- ② 运用株式会社神钢环境舒立净可再生能源的水电解制氢 设备
- ③ 以工程技术事业部门的技术资源为基础、用于监控"制造、 使用"过程的运转管理技术

具体而言, 是在氢利用环节, 将液态氢气化工艺与使 用可再生能源的水电解制氢设备并联配置, 形成混合型氢 气供应系统,以最大限度地降低成本,同时消除可再生能源 特有的供应不稳定的问题。同时,对运行状况瞬息万变的工 业炉和锅炉等的耗氢量(使用环节)进行远程监测,从而可 以实现对混合型氢气供应设备的适度控制(制造环节),确 保随时能够稳定且高效地提供氢气。此外,通过将液态氢 (-253℃) 气化时所产生的冷热能源用于冷却工厂内的制造 设备或用于空调、热泵等,可以帮助客户提高工艺效率,节 约能源。另外, 我们还将通过扩大包括神钢集团在内的各企 业的用氢范围, 为向脱碳社会转型(向氢能社会转型) 作出 贡献。

2023年3月起, 神钢集团在高砂制作所内启动了实证 试验。本次实证试验旨在通过机械事业部门和工程技术事业 部门经营资源的相互利用以及与株式会社神钢环境舒立净的 合作, 为实现氢能社会提供解决方案。除了与素形材事业部 门携手合作以外, 政府和外部企业人士等也对本系统表示出 了极大兴趣,有很多人前来参观实证设备。



#### Member's VOICE



事业开发部 氢能工作小组

在碳中和和氢能领域,我们需要从不同角度开展工作。神钢集团拥有机械类、材料类和电力等众多产品今后的 谈论范围,有许多地方都可以发挥"KOBELCO特色",例如可以从"制造"和"使用"氢气这两个角度开展活动等。 从2021年度起,我们组建了"氢能工作小组",开始在全公司开展跨部门工作活动。在作为其活动之一举行的每周 例会上,来自各部门的50余名成员参加网络会议,分享项目情况、最新信息和各公司动向。

现在,虽然碳中和和氢能已经成为了各种新闻中的热门话题,但诉诸具体行动的项目却并不多。高砂制作所的实 证设备,每周都会有多批不同外部人士前来参观,还能听到在平时的经营活动中无法听到的声音,例如,"实证设备 实物令人很感兴趣。简直超乎想象"。氢能工作小组成员将携手合作,灵活利用上述信息,创造更具"KOBELCO特色' 的价值。

# 神钢集团的发展战略

2021年5月公布的神钢集团中期经营计划(2021 ~ 2023年度)提出,神钢集团将努力通过多元化的业务、技术和 人才等综合实力挑战解决社会课题,持续做利益相关方心目中无可替代的存在。为此,经营计划确定了两个最重要课题。 在应对当前急剧变化的环境的同时,我们将继续紧密团结,致力于两个最重要的课题。

2021 2024

神钢集团中期经营计划(2021 ~ 2023年度)

下一个中期经营计划

## 中期经营计划期间最大限度产出成果

# 确立稳定的收益基础

- 强化钢材事业的收益基础
- 新电力项目顺利启动和稳定投产
- 材料类事业战略投资的收益贡献
- 重组不盈利的事业
- 机械类事业 收益稳定及市场发展的对应

2023年目标 **ROIC** 5%以上

ROIC 确保稳定在

8%以上 实现KOBELCO 的可持续发展

#### 以长远视角布局

## 向碳中和发起挑战

- 炼铁工艺实现碳中和的规划图
- 通过MIDREX®工艺实现CO2减排贡献规划图
- 电力事业实现碳中和的举措
- 助力二氧化碳减排的举措

2030年目标

生产工序中 二氧化碳减排

30%-40%

(与2013年度比)

通过技术、产品和服务为 二氧化碳减排作贡献

6,100万吨 (其中MIDREX<sup>®</sup>4,500万吨以上)

通过事业活动 解决社会课题, 创造经济价值

## 2050年目标

生产工序中 二氧化碳减排

挑战并实现碳中和

通过技术、产品和服务为 二氧化碳减排作贡献

1亿吨以上

# 神钢集团的重要课题 (中长期重要课题)

对绿色社会的贡献

对安全、 放心的城市建设, 产品制造的贡献

向连接人与技术的 未来提供解决方案

推进多样化 人才的活跃

追求可持续性 发展的公司治理





在整个企业活动中促进 可持续发展目标的实现

对当前事业环境的认识

向碳中和过渡、 社会变革

38 神钢集团 综合报告书2023

转型

结构性问题

结构的变化

采购成本增加与供应链风险 (需求与生产方面)

神钢集团 综合报告书2023 39

# 神钢集团中期经营计划(2021 ~ 2023年度)

在急剧变化的环境中,企业要不断追求可持续发展和 企业价值的中长期提升, 就必须认识到我们比以往任何时 候都更需要严格区分并明确"控制波动性,降低资本成本 的战略"(强化现有业务的收益基础,向稳定收益结构转型, 强化财务体制)和"市场发展的对应"(结合碳中和进展发

#### 展业务)。

神钢集团将以坚定的意志,努力降低资本成本,稳定 确保更高的资本回报率(ROIC),从而加大对股东、投资人、 集团员工等广大利益相关方的回馈。



## 神钢集团中期经营计划中的最重要课题

#### 确立稳定的收益基础

- ① 强化钢材事业的收益基础
- ② 新电力项目顺利启动和稳定投产
- ③ 材料类事业战略投资的收益贡献
- 4 重组不盈利的事业
- ⑤ 机械类事业 收益稳定及市场发展的对应

#### 向碳中和发起挑战

- ① 生产工序中二氧化碳减排
- ② 通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作贡献

#### ●按照预测,日本内需将长期持续减少,在这一背景下,我们将建立一个即使粗钢产量为630万吨也能 1 强化钢材事业的收益基础 确保稳定收益的体制,并进一步建立一个产量在600万吨也能确保盈利的事业体制。 ② 新电力项目顺利启动和 ●除了神户发电所1、2号机,真冈发电所1、2号机稳定运行以外,神户发电所3、4号机也投入商业运行, 稳定投产 从2023年度起,确保年度收益达到400亿日元左右。 •关于汽车轻量化相关战略投资,尽管存在需求扩大时期后延以及产品制造能力课题等,但汽车轻量化 ③ 材料类事业 战略投资的收益贡献 需求仍然保持高位,我们将尽快实现收益贡献。 •在需求环境和产业结构不断变化的背景下,除2019年度实施固定资产减损的铸锻钢事业、钛事业以外, 4 重组不盈利的事业 还对持续亏损的起重机事业进行了合理化重组,努力在2021~2022年度期间实现扭亏为盈。 ●机械事业将扩充以二氧化碳减排为首的环保产品目录,积极应对发展市场。 5 机械类事业 • 推进工程机械事业配套业务的商业化,例如摆脱对中国市场的非良性依赖,提供工程行业工作方 收益稳定及市场 发展的对应 式变革等解决方案的"业务"实现收益,提供现场安装技术经验等。

#### 收益情况及今后预测

2021年度经常损益为932亿日元, 2022年度经常损益 为1,068亿日元。尽管受到新冠肺炎疫情蔓延和地缘政治风 险凸显等环境变化的影响, 神钢集团依然确保了一定水平的 收益。2023年度预计可达到1,450亿日元,以"确立稳定 收益基础"为目标的各项工作进展顺利。其中,在整个中期 经营计划期间,材料类事业预计可盈利450亿日元左右,机 械类事业预计可盈利300亿日元左右,均有望确保稳定收益。

此外,还将加上包含中期经营计划期间投入使用的神户发电 所3、4号机在内的电力事业的收益。

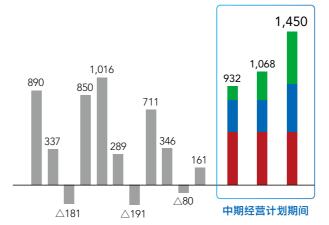
外部环境瞬息万变, 我们将继续视材料类事业的波动性 为一项挑战, 在电力事业的支撑下, 成功构建一个可夯实稳 定收益基础的体制。



2010

2013

2016



#### 归属于合并母公司股东的当期净利润 (亿日元)



#### 以确立稳定收益基础为目标的五项重点措施的开展情况

2019

2021 2022 2023

预测值

(年度)

重点措施	现状评价	开展情况
① 强化钢材事业的收益基础 △		虽然有望建立粗钢年产量在600万吨也能确保盈利的体制,但由于汽车市场低迷导致需求下降,产品结构改善工作仍然任重道远
② 新电力项目顺利启动和 稳定投产	0	原有发电所稳定运行,神户发电所3、4号机也已按计划投入商业运行
③ 材料类事业战略投资的 收益贡献	×	产品制造方面的战略投资基本与计划保持一致,但受汽车市场低迷和原材料价格上涨等因素影响,收益方面未能实现目标
④ 重组不盈利的事业	0	铸锻钢事业、钛事业、起重机事业预计将按计划实现扭亏为盈
⑤ 机械类事业 收益稳定及 市场发展的对应	0	扩充环保产品目录、加强集团内部合作、变革工程机械事业收益结构等工作均按计划 推进

1

中期经营计划期间最大限度产出成果

## 确立稳定的收益基础

重点措施 1

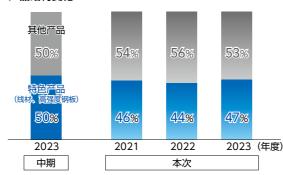
#### 强化钢材事业的收益基础

由于宏观环境低于中期经营计划的预期,自2022年度 开始不得不进行减产。在金属价差方面,原材料成本飙升 后,以汽车为主的直接对接业务在2021年度未能及时实现 价格传导,但进入2022年度后,这种情况得到了显著改善。 在提高线材和高强度薄板等特色产品销售比例的"产品结 构改善"工作方面,因汽车产量下降、复苏迟缓,导致面 向汽车领域的产品减少,预计最终比率为47%,无法达成 2023年度50%的目标。 由于改善金属价差的原因,盈亏平衡的粗钢产量有望完成(低于)600万吨的目标,但考虑到未来存在成本进一步上升的可能,目前依然不可掉以轻心。我们相信,随着汽车领域需求的复苏,有望实现产品结构改善目标。此外,我们还将继续致力于改善价格和降本两项工作,以控制波动性。









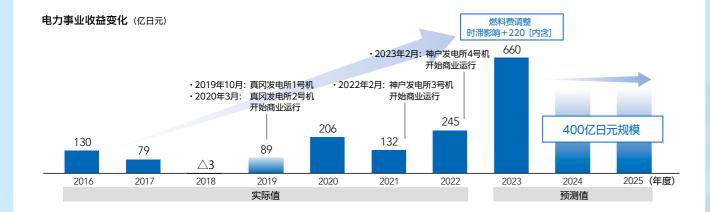
# 重点措施 2

## 新电力项目顺利启动和稳定投产

2022年2月神户发电所3号机,2023年2月神户发电所4号机先后按计划投入商业运行,原有神户发电所1、2号机及真冈发电所1、2号机均已建立可确保稳定收益的体制。

普通煤的价格波动可能会导致期间损益受到时滞等影响,例如2023年度包含一次性收益等。但我们将继续确保400亿日元规模的基础收益。

神户发电所一直以来有效利用发电所余热,为附近清酒酿造公司供应蒸汽。今后我们将继续有效利用蒸汽,为周边供热或供氢,提高城市和地区的综合能源效率。同时,我们还将推进电力事业的碳中和挑战工作。



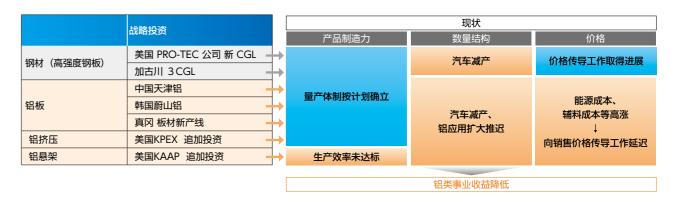
# 重点措施 3

#### 材料类事业 战略投资的收益贡献

各项战略投资的产品制造方面总体已按计划推进,但生产和销售汽车悬架装置用铝锻件的美国KAAP公司依然存在生产力相关课题。销量方面,由于汽车生产低迷以及电动化进程加快导致铝材扩大适用范围工作进展缓慢,目前销量尚未达到计划数量。此外,铝类事业因各种成本上涨未能及时传导至价格,铝板、挤压铝材和悬架装置业务收益下降。

在产品制造方面,美国KAAP公司努力解决各种课题, 2022年度末生产力实现了一定程度的提升。在数量上,尽 管汽车领域需求低迷,但接单活动仍在稳步推进。我们将继续把握今后逐步复苏的需求,努力将上涨的各类成本向价格 传导。

中期经营计划提出的方针保持不变,依然是抓住汽车轻量化趋势带来的需求。针对外部环境的变化,我们将通过提高利润率和优化结构等工作,强化各项事业的收益能力,努力实现盈利。



# 重点措施 5

## 机械类事业 收益稳定及市场发展的对应

机械事业:能源化学领域、工业领域的需求均十分旺盛,订单量稳步攀升。因此,2022年度订单量创历史新高,利润额也稳步增长。化石燃料领域今后或将迎来氢、氨等能源转换市场的扩大。脱碳相关用途的订单呈增加趋势,我们将加大对能源市场的推进力度。

工程技术事业:整个社会正在加快步伐向脱碳与资源循环型社会转型,MIDREX®成套设备、株式会社神钢环境舒立净的水处理和废弃物处理相关产品的订单稳步攀升。MIDREX®方面,2022年度成功售出100%氢气还原剂的"MIDREX

H2™"全球首套商业设备,以及可灵活实现天然气向氢气切换的"MIDREX Flex™"设备。

工程机械事业:中期经营计划提出的摆脱中国市场非良性依赖型体制和强化其他领域收益能力方面,已按进攻区域(北美、欧洲、印度)和守卫区域(日本、中国、东南亚),切实取得了进展。2023年度,我们将推进各类成本切实向价格传导,重新推出配备替代发动机的车型来解决发动机问题,积极改善收益。今后,我们将推动事业收益结构变革,让配套、周边业务成为未来的一大收益支柱。

机械事业 合并订单额与经常损益(亿日元) 工程技术事业 合并订单额与经常损益(亿日元) 工程机械事业 合并经常损益 (亿日元) 经常损益 经常损益 经常损益 2,493 2,550 左右 -●-订单额 <sub>2.085</sub> --- 订单额 1.900 左右 2020 2022 2023 2020 2021 2022 2023 2020 2021 2022 2023 (年度) 2021 预测值 预测值 预测值 (截至2023年8月8日) (截至2023年8月8日) (截至2023年8月8日) (注) 株式会社神钢科研自 2023 年度起由"其他 事业部门"调整为"机械事业部门"。因此,对 2022 年度业绩数值重新进行统计。

**42** 神翎集团 综合报告书2023 **43** 

确立稳定的收益基础

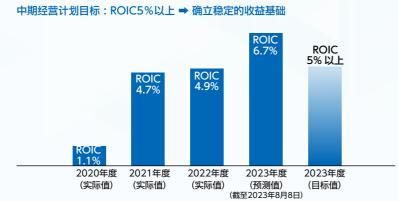
## 回报率 (ROIC)

基本 方针 神钢集团把中期经营计划(2021 ~ 2023 年度)期间定位为"确立稳定的收益基础"的时期。 在此期间将进一步深化"以材料类为中心收益能力的强化"等举措。

2023年度,新电力项目将顺利启动,完全贡献收益,确保该年度ROIC(资本回报率)达到5%以上,在未来将进一步确保ROIC稳定在8%以上,力争成为可持续发展的集团。

2022年度ROIC达到4.9%。2023年度因改善钢材金属价差、促进电力事业贡献收益等举措,ROIC预计将达到6.7%(截至2023年8月8日),有望实现中期经营计划提出的ROIC5%以上的目标。





## 财务战略

基本 方针 严格筛选新设备投资和投融资,将投资现金流量控制在营业现金流量范围内,2023 年度末的 D/E股价收益率力争达到0.7倍以下。在继续开展改善流动资金等工作的同时,还将加强监控体制,研究和准备备用措施,以应对营业现金流量下降风险。

2022年度业绩方面,受销量下滑和原料价格上涨导致流动资本增加的影响,自由现金流恶化。但是,2022年度末D/E股价收益率依然控制在了0.65倍,已连续两年保持了中期经营计划提出的2023年度末达到0.7倍以下的目标。

2023财年,因机械和工程技术领域订单稳步增长带来流动资本的增加,加之原材料和其他辅料价格上涨等因素,预计自由现金流将保持较低水平。我们将继续加强对投入资本的管理,在减控资本成本的意识下,继续推进财务管理。

截至2021年5月的累计现金流量计划 (除项目融资外)(亿日元)					
年度	2021~2023				
营业现金流量	4,200左右				
投资现金流量	△3,200左右				
自由现金流	1,000左右				
D/E股价收益率	0.7倍以下				

截至2023年5月的现金流量计划进展 (除项目融资外)(亿日元)					
年度	2021	2022		2023	
营业现金流量	3,	450左右	(82%)		
投资现金流量	△2,	750左右	(86%)		
自由现金流		700左右	(70%)		
D/E股价收益率	0.68倍*	0.65倍		0.6倍左右	

\*除去提前筹措额的基础部分

## 设备投资与投融资

基本 方针 在中期经营计划中,为了着力重建财务基础,我们计划将设备投资控制在营业现金流量范围内,决策投资金额每年约1,000亿日元。总体方向为控制投资,但IT战略相关投资增加至150亿日元/年左右。

2022年度设备投资额为1,037亿日元(决策金额),已列入折旧费。2023年度,神钢集团计划临时增加设备投资,主要用于维护和更新相关投资,以重建稳定生产体制。

截至2021年5月的设备投资计划(亿日元)				
年	度	2021~2023		
<b>小女+</b> 几次	决策金额	3,100		
设备投资	计提金额	3,600		
其中ITA	战略相关	150左右/年		
折	日费	3,450		
研	<b>发费</b>	300左右/年		

截至2023年5月设备投资额(亿日元)				
年月	变	2021 (实际值)	2022 (实际值)	2023 (实际值)
设备投资	决策金额	989	1,037	1,400
以田仅贝	计提金额	1,081	973	1,350
其中IT战略相关		91	106	220
折旧费		1,051	1,125	1,200
研发费		332	367	400

## 股东分红

基本 方针 回馈股东原则上采取分红形式。

分红以持续稳定实施为原则,并在综合考虑财政状况、业绩动向、未来资金需求等因素后决定。自2023年度起,集团决定将目标股息支付率从之前的归属于母公司股东的当期净利润的15%~25%提高到30%。

2022年度股息支付率为21.8%。在中期经营计划中,我们致力于确立稳定收益基础并强化财务体制,同时根据当前的业绩和财务状况。决定自2023年度起提高股息支付率。



**44** 神钢集团 综合报告书2023

# 2 向碳中和发起挑战

神钢集团从减少集团生产工序中二氧化碳排放以及通过特色的技术、产品和服务为二氧化碳减排作贡献两个方面制定了 2030年目标和2050年愿景。

	2030年目标	2050年愿景
<sub>生产工序</sub> <b>二氧化碳减排</b>	<b>30 ~ 40</b> % (相较于2013年度) *1	挑战并实现碳中和
通过技术、产品和服务 <b>为二氧化碳减排作贡献*</b> 2	<b>6,100万吨</b> (其中MIDREX®4,500万吨以上*³)	1亿吨以上

- \*1 减排目标的对象范围多数是炼铁工艺中的削减。在2020年9月公布数据的基础上进行调整(从BAU 数据变更为总量数据,并考虑了神钢特色解决方案的应用不断扩大的因素)
- \*2通过神钢集团特色的技术、产品和服务,在社会各个领域为二氧化碳减排作贡献 \*3调整2020年9月公布时的计算公式

在生产工序二氧化碳减排方面,神钢集团将主要围绕钢铁事业,通过推动集团特色技术研发和积极运用外部创新技术等举措,果断大胆地向碳中和发起挑战。此外,从助力二氧化碳减排的角度来看,神钢集团在机械类事业和材料类事业两方面拥有包括MIDREX®工艺和轻量化材料等

各种技术、产品和服务。我们将充分发挥神钢集团能够融合多种技术和产品的优势,为减少二氧化碳排放作出贡献,进而将伴随着碳中和进程不断增长的需求视为商机,牢牢抓住。

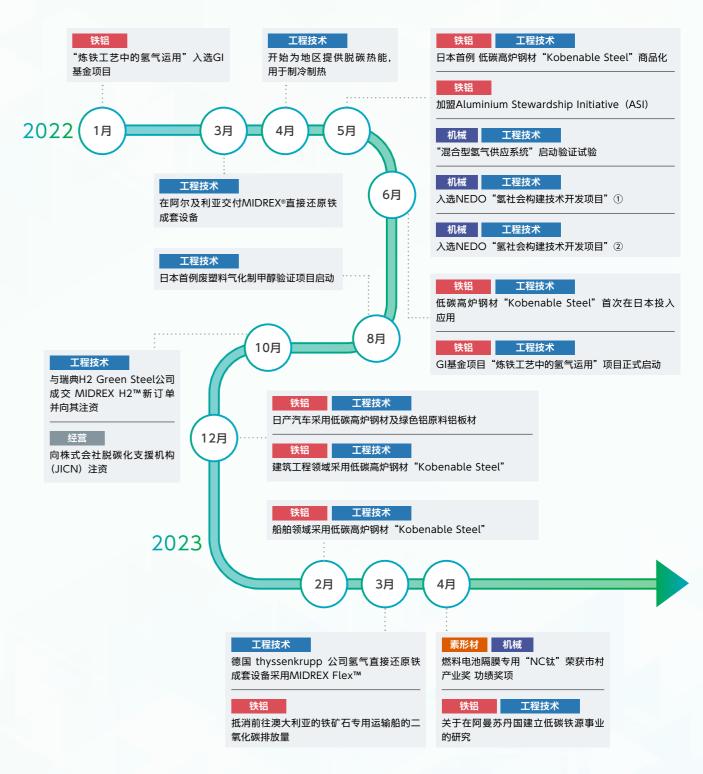
#### 【2050年愿景】向碳中和发起挑战 助力二氧化碳减排的产品 助力二氧化碳减排的产品 提供助力实现碳中和的 产品和技术 机械产品 成套设备 运用技术 材料 零部件 提供解决方案 强化环境相关技术 生产工序二氧化碳减排 环保技术的相互运用 机械 工程技术 工程机械 铁铝 素形材 和共同措施 机械类事业 材料类事业

#### 对外部环境的认识与神钢集团的行动



#### 近一年来关于碳中和的对外发布

2022年1月至2023年4月底,神钢集团对外发布了20则有关碳中和的新闻,集团的碳中和工作取得重大进展。其中许 多举措都是多个事业部门相互合作的结果,展示了集团的综合实力。



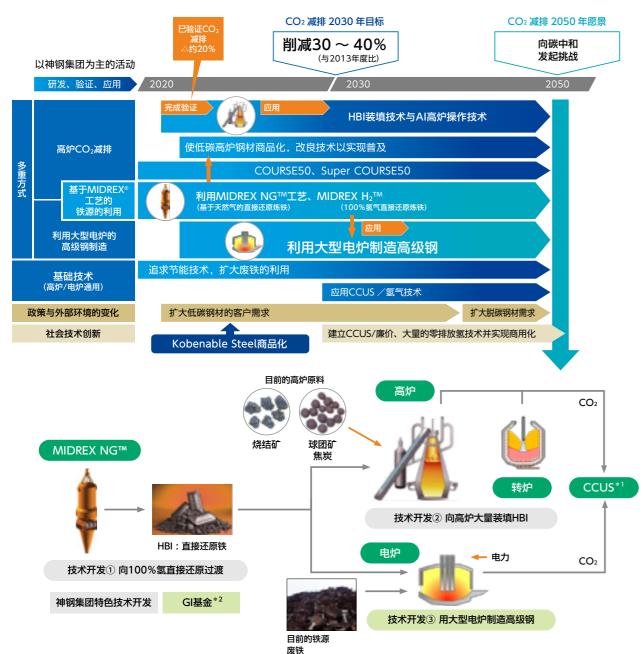
#### 向碳中和发起挑战

#### 1. 炼铁工艺实现碳中和的规划图

为了推动神钢集团炼铁工艺实现碳中和,我们以融合应用铁铝事业部门和工程技术事业部门的技术为实现目标的方法,以应用MIDREX<sup>®</sup>工艺生产的铁源为基本战略,通过"有效利用现有高炉进行二氧化碳减排"和"使用大型电炉冶炼高级钢",双管齐下,展开探讨。

实现规划图主要需要攻克以下三个技术课题。其中技术课题①是直接还原铁制造相关的课题,技术课题②和③是主

要针对在加古川制铁所的举措。对于技术课题②向高炉大量装填HBI,目前正在开展"改进高炉HBI装填技术"和"研究HBI装填设备"两项工作,以深化高炉HBI装填技术。对于技术课题③大型电炉制造高级钢,我们的技术已经入选日本经济产业省"绿色创新(GI)基金"的"炼铁工艺中的氢气运用"研发项目。



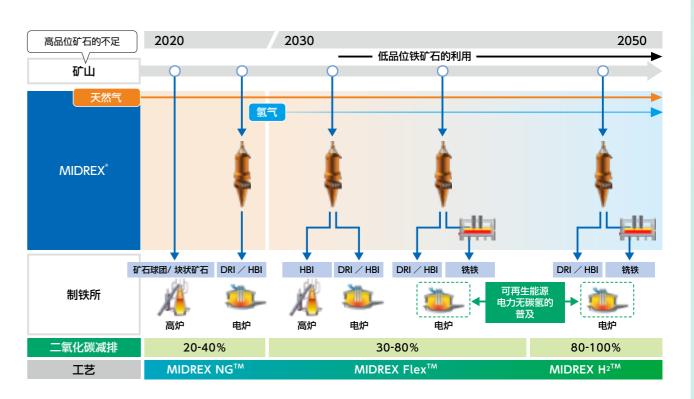
- \*1: CCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage)
- \*2:日本制铁株式会社、JFE钢铁株式会社、株式会社神户制钢所、一般财团法人金属类材料开发中心四家单位组成联合体,开展"炼铁工艺中的氢气运用项目"

## 2.通过MIDREX®工艺实现CO2减排贡献规划图

MIDREX®工艺是一项举世瞩目的低碳炼铁法,共包括三项产品目录,分别是以天然气为还原剂的"MIDREX  $NG^{TM}$ ",最高可将天然气100%灵活置换为氢的"MIDREX  $Flex^{TM}$ ",以及以氢用作100%还原剂的"MIDREX  $H2^{TM}$ "。无碳氢的使用在不同地区以不同的速度扩展,但 MIDREX®工艺可以适应每个地区不同的无碳氢情况,并能为未来氢使用扩展的过渡期提供合理解决方案。2022年度,神钢集团成

功与thyssenkrupp公司(德国)签订MIDREX Flex<sup>™</sup>订单,与H2 Green Steel公司(瑞典)签订MIDREX H2<sup>™</sup>订单。

直接还原铁除了应用于电炉外,也会越来越多地应用于高炉。因此,除了工厂引入MIDREX<sup>®</sup>工艺的需求外,直接还原铁作为铁源的需求也将增加。



#### 关于在阿曼苏丹国建立低碳铁源事业的研究

为了满足今后对低碳铁源日益增长的需求,神钢集团正在研究建立运用MIDREX®工艺的低碳铁源事业。

2023年4月9日,神钢集团和三井物产株式会社与阿曼苏丹国经济特区主管部门OPAZ(正式名称: Public Authority for Special Economic Zones and Free Zones)签订关于推进低碳铁源项目的全面谅解备忘录,并与杜库姆经济特区港口开发与管理公司Port of Duqm Company S.A.O.C.签署该地区的土地预约合同。此外,我们正在与该国能源矿产资源部讨论该项目所需天然气供应的详细条件。

阿曼苏丹国盛产MIDREX<sup>®</sup>工艺所需的天然气,并根据《阿 曼愿景2040》将可再生能源和绿色氢能供应作为其能源政策 的支柱之一。因此从今后的绿色能源发展趋势来看,这里也 是低碳铁源项目的理想落户地。在此次低碳铁源项目中,神 钢集团暂时计划将天然气用作还原剂,但未来考虑通过改用

氢气和应用CCUS等技术进一步减少碳排放。该项目生产规模预计为年产直接还原铁500万吨。



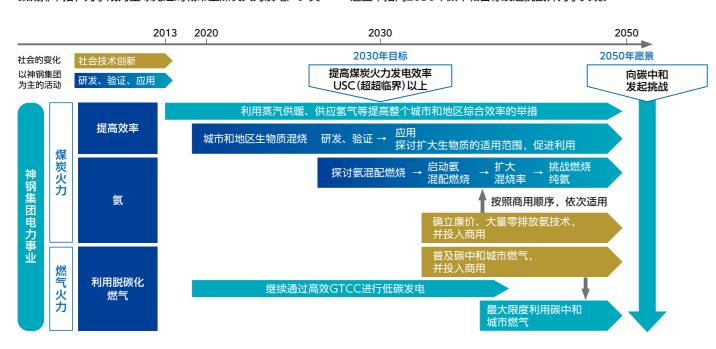
#### 向碳中和发起挑战

#### 3. 电力事业实现碳中和的举措

神户发电所的煤炭火力发电将利用发电所的蒸汽, 向周边 地区供暖和供应氢气,以期提高整个地区的能源利用效率。另 外, 电力事业部门还将与工程技术事业部门合作, 通过加强生 物质燃料(下水污泥、食品残渣)混烧、氨混配燃烧等二氧化 碳减排举措,力争成为全球先进的城市型煤炭火力发电厂。真

冈发电所的燃气火力发电将通过高效 GTCC, 持续、稳定地 进行低碳发电作业。

神户发电所还将扩大氨混配燃烧比例,最终挑战燃烧纯氨。 真冈发电所正在考虑最大限度地利用碳中和城市燃气, 并通过 这些举措向2050年碳中和目标发起挑战并力争实现。



关于氨混配燃烧, 为推进国立研究开发法人新能源 与产业技术综合开发机构(NEDO)补助项目正在研发 的技术的应用等工作,跟进国家策略和NEDO等的技术 研发趋势,推动集团内部的深入探讨。

截至2022年度、株式会社神钢环境舒立净获得了3 个将下水污泥转化为燃料的项目订单, 并正在与神钢集 团共同推进下水污泥生物质燃料混烧和使用抽气蒸汽\*1 的相关项目。

※1 利用水电解式氢气发生装置生产氢

#### 将下水污泥转化为燃料~制氢供氢举措



#### 4. 二氧化碳减排举措

神钢集团的产品通过多种形式为二氧化碳减排作着贡献。 不仅包括通过使用神钢集团产品来直接降低二氧化碳排放量,

还有很多情况下是通过利用神钢集团的产品和解决方案,为 客户的二氧化碳减排产品作出贡献。

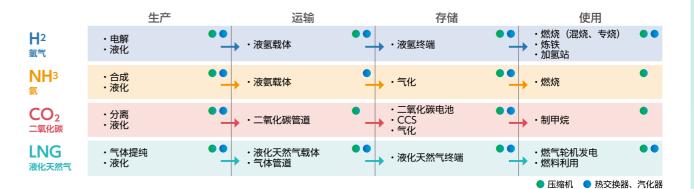
神钢集团助力二氧化碳减排产品的实际业绩 ► 依据TCFD 倡议,披露气候变化相关信息"指标与目标": 见P.74-75

#### 助力能源产业碳中和的举措

随着碳中和的不断发展,向氢能和可再生能源等能源转 型的趋势日益明显。神钢集团中,除机械类事业外,焊接事 业等材料类事业也为能源产业的碳中和作着贡献。

#### 机械事业部门的举措

机械事业部门的压缩机、热交换器和汽化器在能源行业 供应链的各个环节中发挥着重要作用。为实现碳中和,能源 行业也将加快推进能源转型, 我们相信神钢集团的产品将在 其中发挥重要作用。机械事业部门的产品在"氢""氨""二 氧化碳"和"液化天然气"供应链的各个环节,为实现碳中 和社会作着重要贡献。



#### 焊接事业部门的举措

#### ①液化天然气燃料罐

在全球碳中和大潮流背景下, 液化天然气作为过渡能源 的需求不断增加, 尤其在造船领域, 液化天然气燃料罐的内 部生产不断推进。使用9%镍钢的燃料罐对焊机技术有着极高 的要求。对此,神钢集团开发了一款搭载9%镍钢专用焊接工 艺的紧凑型便携式焊接机器人KI-700和专用焊接材料自动焊 接系统, 以提升焊接质量, 解决焊工紧缺问题。目前新产品 已经投入使用, 今后将推动

新产品的进一步普及。



#### ②海上风力发电机塔架

海上风力发电机塔架焊接使用的是特殊焊接施工工艺, 要求窄间隙、高速焊接、高韧性等高质高效技术。神钢集团 也在着手研发焊接材料和施工工艺,并推进落地应用。尤其

是在日本国内市场,海上风力发电正 处于引进期,需要提高焊接施工的效 率,以降低发电成本。神钢集团将开 发高效施工工艺和先进的焊接材料, 通过发挥我们的优势, 即提出焊接解 决方案来提高客户价值, 从焊接领域 出发为海上风力发电保驾护航, 为二 氧化碳减排作贡献。



价值创造中

## 财务担当役员致辞

# 凭借"神钢特色" 切实完成中期经营计划, 为可持续发展奠定基础

代表取缔役副社长执行役员

勝川 四志彦



#### 2022年度回顾

中期经营计划(2021 ~ 2023年度)将2021年至2022年的两年时间确定为重建期,致力于确立稳定的收益基础。在全球半导体短缺和供应链混乱导致汽车生产恢复缓慢、各类材料和物流成本等费用上涨、日元快速贬值等严峻的外部环境下,神钢集团2022年度继续实施中期经营计划提出的五项重点措施,同时积极推动原材料和采购成本上涨部分向销售价格传导,尽最大努力改善收益。最终,2022年度经常损益达到1,068亿日元,ROIC(资本回报率)达到了4.9%,这主要归功于钢铁行业金属价差的显著改善以及电力领域神户发电所3号机的运转。

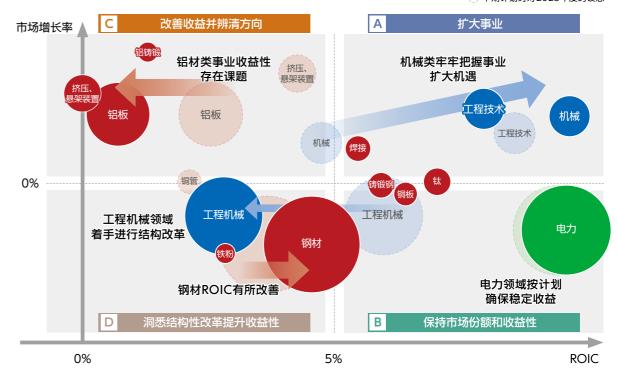
总体而言,我们认为稳定的收益基础正在逐步建立,但由于受到汽车、IT和半导体领域需求下降以及能源成本等的上涨未能及时向销售价格传导等影响,铝板和悬架装置等铝材类事业2023年度依然需要继续努力解决问题。

## 财务战略

为夯实财务基础,中期经营计划的财务战略要求严格 筛选新设备投资和投融资,将投资现金流量控制在营业现金流量范围内,并提出2023年度末的D/E 股价收益率目标为0.7倍以下。2022年度,尽管设备投资控制在了折旧费范围内,但由于原材料价格上涨和机械类事业订单增加等原因导致流动资本增加,自由现金流为△2亿日元。集团通过不断压缩现金和存款,将年度末D/E股价收益率控制在了0.65倍,提前实现了中期经营计划目标。2023年度流动资本或将继续增加,因此自由现金流预计将低于中期经营计划制定之时,但我们将保持 D/E股价收益率 0.7倍以下的目标不变。

回馈股东方面,神钢集团希望为多年来支持集团的广大股东提供稳定的回报,因此我们认为我们有责任制定合理的回馈股东方针。根据集团当前业绩和财务状况,神钢集团决定将目标股息支付率从以往的15%~25%提高到30%左右,以更好地回馈广大股东。考虑到未来将需要更多碳中和相关投资,我们必须保持进一步加强财务基础的意识,继续立足于中长期视角讨论现金分配问题。

○ 中期计划时对2023年度的设想



#### 2021年~ 2023年 累计现金流预测

		(除项目融资外) (亿日元)
	截至 2021年5月	截至 2023年5月
营业现金流量	4,200左右	3,450左右
投资现金流量	△3,200左右	△2,750左右
自由现金流	1,000左右	700左右
D/E股价收益率	<b>0.7倍</b> 以下 (2023年度)	<b>0.6倍</b> 左右 (2023年度)

#### D/E股价收益率(不含项目融资)



#### 推进ROIC经营

神钢集团自中期经营计划开始围绕ROIC管理集团的事业资产组合。具体而言,经营审议会的辅佐机构——事业资产组合管理委员会制定集团事业资产组合战略方案,对各事业单元进行监控,并向经营审议会汇报结果,同时在取缔役会也酌情开展讨论。

如前文所述,神钢集团已整体确立起稳定的收益基础,但各事业单元仍然面临遗留课题。2023年度也是中期经营计划的收官之年,集团将重点监控ROIC低于5%的事业。位于上图左下方D象限的钢材事业的收益能力正在逐步改善,这主要得益于金属价差的改善。然而,我们的产品结构和海外事业收益能力的改善工作尚未完成,我们将继续监控进展情况,同时研究面向未来碳中和将如何开展工作。同样,D象限的工程机械事业也已开始推进全球生产体制重组工作。展望未来,我们将关注盈利能力改善进程和"方案"业务等新事业的进展。

#### 财务担当役员致辞

位于左上方C象限的铝材类事业,由于能源和辅料成本 上升未能及时向价格传导以及需求下滑原因,收益能力恶 化。尽管价格传导目前已有一定进展,但成本或将进一步 上涨,因此我们将继续关注价格传导和销量确保情况。此外, 我们将继续推动全集团跨领域协同发展,努力提高收益能 力。位于右下方B象限的事业预计有望实现5%的ROIC目 标,我们将继续致力于强化事业体质,同时对于电力事业 也将与钢铁事业一样,深入探讨今后的碳中和相关工作。

对于位于右上方A象限的事业,我们将牢牢把握事业 拓展机遇。

以上是现有事业的基本情况。与此同时,各事业部门 正在考虑开创新事业,集团将为有潜力的新事业合理分配 经营资源。

#### 提升企业价值

#### 资本收益性和资本成本

为了提升企业价值,除了通过ROIC管理提高资本收益性外,控制资本成本也同样重要,我们正在努力通过追求两者来扩大股权价差,从而提高企业价值。(请参考 P.56"提升企业价值的举措")。

虽然我们引入了ROIC管理,但目前预计相应的资本成本WACC(加权平均资本成本)在4%~5%左右。2022年度ROIC恢复到4.9%,2023年度预计将超过WACC,达到6.7%(截至2023年8月8日)。可以感受到我们确立稳定收益基础的工作已初见成效。今后,神钢集团将继续努力提升企业价值。

#### 提升资本收益性

为了构建面对任何外部环境都能保持5% ROIC的事业资产组合,我们将继续实施中期经营计划中旨在确立稳定收益基础的五项重点措施,并开展投入资本管理,与收益能力管理齐头并进。此外,事业资产组合管理委员会正在密切监控进展情况。在中期经营计划中,神钢集团的目标是2023年度ROIC达到5%以上,未来,集团希望建立一个体制,以确保ROIC可达8%以上,即使在经济低迷时期也能够保持ROIC5%。

#### 控制资本成本

考虑到目前的财务状况和即将进行的碳中和投资,神钢集团在中期经营计划中将 D/E股价收益率目标设定为 0.7倍以下,不断加强财务基础。随着负债率下降,WACC呈上升趋势,神钢集团将在维护财务安全的同时,通过确立稳定收益基础来减少业绩波动性,并降低股东资本成本,以控制WACC的上升。

鉴于ESG不断加速发展的趋势,神钢集团还加强了可持续发展相关工作。特别是人力资本和知识产权等非财务资本越来越受到重视,集团将考虑将这些无形资产与提升企业价值挂钩。另一方面,神钢集团确实持有二氧化碳排放量较大的钢铁事业和煤炭火力发电事业,但我们有必要让资本市场正确理解我们在碳中和方面所做的努力。关于上述提升企业价值和追求可持续发展的举措,我们将努力通过及时适当的信息发布和开展全体役员参与的IR活动,来减少与市场之间的信息不对称,从而提高企业价值。

#### 市场评价

神钢集团长期以来存在股价停滞不前的问题。对此,我们直接或通过IR部门与分析师和股东沟通,同时与包括社外取缔役在内的取缔役会成员共享这些信息,并展开讨论。神钢集团认为,目前的股价反映了市场对过去业绩导致的收益基础不稳定和财务脆弱性问题的担忧,以及包括碳中和举措等ESG视角在内的业务环境变化下对未来前景不确定性的担忧。

我们认为,要消除这些担忧,最根本的是要贯彻落实中期经营计划中提出的确立稳定的收益基础、强化财务体质、向碳中和发起挑战等工作。确立稳定的收益基础工作正在稳步推进。比如,钢铁事业有望建立粗钢年产量在600万吨也能确保盈利的体制。除了之前积累的降低成本和其他收益改善措施外,我们还通过提高价格来增加边际利润,从而大大降低了盈亏平衡点。相信市场可以看出神钢集团已朝着稳定收益的方向前进了一大步。我们将继续推进重点举措,以实际业绩展示举措成效。

为了应对未来的不确定性,神钢集团充分发挥集团的综合实力,推进各种举措。例如,在碳中和工作方面,神钢集团稳步推进2030年度二氧化碳减排目标,包括通过将



钢铁事业与MIDREX®工艺相结合,实现日本首例低碳高炉钢材 "Kobenable Steel"的商品化等。此外,在需求还将继续扩大的氢和氨等能源转型行业,神钢集团努力增加机械事业产品订单,这些产品有望在能源转型行业供应链的各个环节发挥积极作用。同时,神钢集团还充分利用集团优势,立足氢能生产环节和使用环节两个视角,推进了"混合型氢气供应系统"实证试验等工作。

神钢集团认为在市场发生重大变化的环境中,集团有机会通过多样化技术、产品和服务,快速满足各种需求,从而成为市场变革者。神钢集团将牢牢把握发展市场,全面提升神钢集团的价值,提高我们的企业价值,并最终提高我们的股价。

#### 结语

我们认为,与资本市场的互动对于提高神钢集团的企业价值至关重要。我们将及时适当地披露信息,确保神钢集团的价值本质被市场正确理解,并从长远角度出发,通过建设性对话提高经营管理质量。

此外,我们还必须做到全集团共同思考企业价值。为此,我们正在努力创造役员直接面向员工的说明机会,举行员工IR说明会,大力推动ROIC管理渗透等工作。集团希望通过这些举措,进一步打磨"神钢特色",因为它是神钢集团价值创造的源泉。

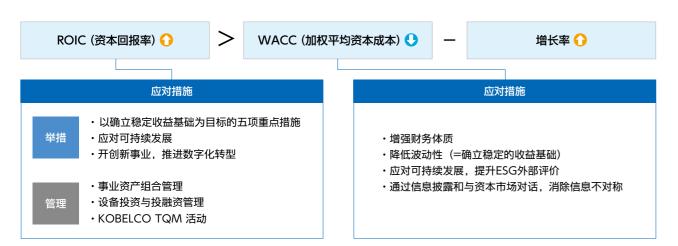
2023年度是中期经营计划的收官之年。我们将切实完成中期经营计划的各项工作,在这一年中为可持续发展奠定坚实的基础。同时,我们还将深入讨论下一个中期经营计划,并在明年的综合报告书中呈现出更上一层楼的神钢集团形象。

## 提升企业价值

#### 提升企业价值的举措

神钢集团企业价值的源泉是我们在117年的历程中培育的各种技术、产品和服务,和推动这些技术、产品、服务不断发展的人才和知识产权,以及我们与广大利益相关方建立起来的信赖关系。

为在经营中体现对资本收益性的重视,神钢集团引入 ROIC作为经营指标,通过确保ROIC超过资本成本,并推进 资本成本减控举措,扩大股权价差,提升企业价值。



#### 资本收益性和资本成本

#### 资本收益性:ROIC(资本回报率)

神钢集团将ROIC作为资本收益性的指标,并在中期经营计划(2021~2023年度)中提出2023年度ROIC达到5%,未来稳定保持在8%以上的目标。

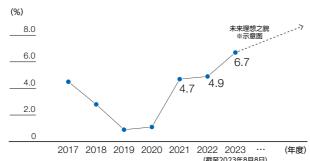
首先,我们的目标是确立稳定的收益基础,确保集团面对任何外部环境都能保持5%的ROIC水平,落实中期经营计划提出的五项重点措施,并开展投入资本管理,围绕收益性和投入资本两个方面,推动ROIC的提升。为了实现8%以上的ROIC目标,集团将着眼于理想的事业资产组合,明确各事业定位,并积极推进发展领域各项举措。

#### 资本成本:WACC(加权平均资本成本)

神钢集团采用WACC(加权平均资本成本)作为与资本收益性相对应的资本成本。股东资本成本根据CAPM(资本资产定价模型)计算,采用负债成本与加权平均数进行计算,目前WACC设想为4%~5%左右。

鉴于神钢集团目前的财务状况和即将进行的碳中和投资,财务安全是一个重要因素。神钢集团在中期经营计划中提出了D/E股价收益率0.7倍以下的目标,并致力于在确保财务安全的同时,通过降低股东资本成本来控制WACC。



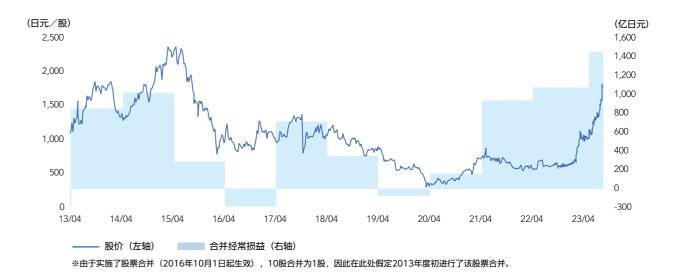


由于过去业绩波动性较大,我们的股东资本成本仍处于较高水平,因此,中期经营计划提出了确立稳定收益基础的目标。此外,在最近的可持续发展趋势中,集团未来前景的不确定性也是股东资本成本上升的一个因素。我们将认真对待和应对这些课题,并努力通过及时适当的信息披露和经营层亲自与利益相关方展开对话等方式,来增进各位对神钢集团的方针和举措的了解。

#### 市场评价

下图显示了神钢集团过去10年的合并经常损益和股价的走势。2014年度股价创下2,360日元历史新高,2022年度的经常损益虽与2014年度持平,但股价却较2014年度处于较低水平。神钢集团多次与分析师及其他外部人士沟

通交流,分析股价与2014年度相比出现背离的原因,并定期与取缔役会成员讨论提升股价的措施。



#### 股价背离原因

当前的股价反映了市场对过去业绩导致的收益基础不稳定和财务脆弱性问题的担忧,以及包括碳中和举措等ESG视角在内的业务环境变化下对未来前景不确定性的担忧。

#### 应对措施

对于资本市场的上述不安和担忧,神钢集团已通过企业价值提升举措和中期经营计划作出了回应。我们相信贯彻好这些举措,股价将会上涨。

关于基于过去业绩的市场评价与担忧,集团一直在致力于确立稳定收益基础,强化财务体质,这些举措的成果已体现为2022年度4.9%的ROIC和0.65倍的D/E股价收益率。在旨在确立稳定的收益基础的五项重点措施中,集团将重点关注目前进展尚不理想的措施,力争尽早实现收益改善,确保经济低迷期依然可以保持5%的ROIC,以实际业绩打消资本市场的担忧。

关于对未来不确定性的担忧,神钢集团也在采取积极措施。比如碳中和举措方面,集团公布了二氧化碳排放量较大的钢铁事业和电力事业实现2050年碳中和目标的规划图,目前集团正在考虑如何进一步细化该规划图。我们还将牢牢把握氢、氨等能源转型行业的发展机遇,为下一次增长做好准备。在市场急剧变化的环境下,神钢集团相信由于我们拥有多元化的技术、产品和服务,所以我们能够快速感知客户的需求,并通过事业与技术的结合,提供全新价值。今后,神钢集团将继续发挥集团的优势,努力提高我们的企业价值以及股价。

#### 提升企业价值

#### 事业资产组合管理

结合中期经营计划的课题,为了从资产效率和资本成本的角度更好地以事业单元为单位进行监控,神钢集团在事业单元 的管理和评价中,运用ROIC(资本回报率)这一指标,努力提高资本成本和经营资源的效率,巩固经营基础。

## 制定事业资产组合战略 从资产效率和资本成本的角度出发,制定全公司事业资 产组合战略以及与战略吻合的最佳资本配置方针 • 按照财务计划, 制定最佳资本配置和现金配置方针 • 制定全公司事业资产组合战略 • 讨论各事业单元等在全公司事业资产组合战略中的定位 (四象限 • 探讨各事业部门和事业单元的投资额度和优先顺序 设备投资与投融资项目管理 结合事业资产组合战略,对投融资项目进行事前审议, 并跟踪投资项目

# 取缔役会 经营审议会 委员会向 经营审议会 陈述意见 监控事业单元 以事业单元为单位进行业绩监控和KPI 管理 • 管理各事业单元和各集团公司的ROIC 和现金流量 • 指示制定不盈利事业的改善计划, 并进行监控 • 探讨不盈利事业和个别事业的未来模式 • 讨论新项目相关投入经营资源的方向

#### 管理方针和今后举措

• 重大新项目决策时的事前审议

• 跟讲已经决策的项目

进行事业资产组合管理时,依据收益性(ROIC)和市 场发展潜力,将各事业单元划分到A~D四个象限,按照 各个象限研究并落实相应措施,同时,根据战略优化经营 资源的分配。

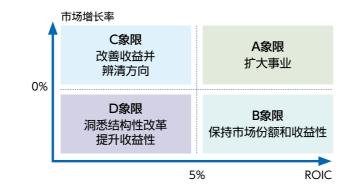
神钢集团一直在推进事业资产组合改革, 例如出售非 核心的铜管事业,将极具潜力的A象限的株式会社神钢环 境舒立净纳为全资子公司, 在通用压缩机领域与三浦工业 株式会社进行资本及业务合作等。

2023年5月更新的事业资产组合(预测2023年度)中, 机械事业因能源和工业领域订单数量坚挺, 收益性显著提 高,所以从中期经营计划规划时的C象限移至A象限。另一 方面,位于B象限的挖掘机(工程机械)事业,由于原材料 成本及物流成本飙升、中国本土厂商崛起导致的收益性恶 化等原因,移至D象限。此外,由于汽车需求下降以及各 种成本上涨未能及时向价格传导等原因,原本位于C象限 的铝材类事业收益性下降。

作为今后举措,对于有望保持较高收益性的A象限和B 象限,我们将继续监控体质加强策略的落实情况,以稳定

达成超出资本成本的ROIC目标。在收益性较低的C象限和 D象限, 2023年度我们将重点关注收益改善, 跟进和监控 改善进展,辨清事业方向。

#### 事业资产组合管理方针



#### 依据ROIC树状图进行事业管理

各事业单元使用ROIC树状图设定主要KPI, 并使用KPI 进行业绩管理。

事业资产组合管理委员会按季度实施监控。

#### 素形材事业部门举措事例~与 "KOBELCO TQM"活动挂钩

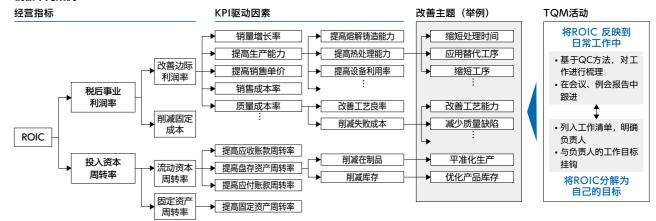
神钢集团大力开展"KOBELCO TQM (Total Quality Management)"活动\*, 在"KOBELCO TQM"活动的方针管理 中导入了ROIC 树状图。

素形材事业部门为将提升ROIC落实到日常工作中,设定了应对ROIC树状图KPI驱动因素的改善主题。针对这些改善主题,基 于QC方法对工作进行梳理,定期在部门科室会议和例会报告中跟进每个改善主题。此外,为使每一位员工都能够将ROIC分解为 自己的目标,并依此开展工作,部门科室制定各个改善主题的相应预算,明确负责人,并使其与负责人个人的工作目标挂钩。

由此将"KOBELCO TQM"活动与ROIC树状图结合,在机制上确保每位员工都能够在工作中融入提升工作质量与ROIC的 意识。

\* 为了能够适时地以适当的价格提供令客户满意的优质产品和服务,而开展的旨在有效且高效地运营公司整个组织并实现整个组织目标的系统性活动

#### 铜板单元案例



#### 投融资管理

通过经营审议会的辅佐机构——设备投资与投融资委员 会与事业资产组合管理委员会携手合作, 对重要投资项目进 行风险分析、开展包括评估投资对象事业本身在内的事前审 议,并对实施时机与可行性等问题进行深入讨论,形成委员 会意见后, 向经营审议会汇报。此外, 在对已经做出决策的

投资项目的跟进方面,为了能够取得计划预期的效果,我们 大量积累通过投资项目集中管理所获得的知识和经验,在充 分讨论的基础上,将跟进结果形成委员会意见,报告至经营 审议会。加强这些投资项目的PDCA循环,严格筛选投资项目

## 事前审议

确认重大投资项目与事业资产组合战略的一致性,进行包括投 资项目风险分析和投资对象事业本身评估在内的事前审议

#### 主要确认事项

- 对象单元在事业资产组合中的定位与投资执行内容的一致性
- •相应投资/事业单元的3C分析、SWOT分析
- 投资项目风险分析
- 明确决策后的跟进项目

经营企划部、财务经理部、事业开发部、IT企划部、安全·环境部、法务部等

切实取得投资效果。

## 跟进投资项目

对于重大投资项目,实施投资执行后的进展审查

- 审查重大投资项目的进度
- 对于未完成计划的项目, 重点进行监控, 视情况探讨今后的
- 通过投资项目集中管理, 积累知识和技术, 加强PDCA

\* 由相关部门实施风险分析

相关事业部门

● 丁程技术

# 各客户领域的经济环境

神钢集团以七大事业部门为中心开展业务,从领域来看,神钢集团的主要客户可分为"Mobility""Life"和"Energy& Infrastructure"三大领域。这三大领域的经济环境、风险和机会如下所示。

> 经济环境 风险和机遇 经济环境 风险和机遇

# 汽车

飞机

造船

Mobility

• 尽管人们担心全球通胀加速等因素会导致需求下降,但汽车需求依然坚挺。由于新 冠肺炎疫情结束以及半导体短缺导致的供应紧张得到缓解,生产有望恢复,中长期 来看销量有望增加

• 虽然预计半导体短缺问题将持续到2023年底,但目前依然很难预测何时能完全解决 • 为实现碳中和目标,各国纷纷出台政策,进一步加快向电动汽车过渡的步伐。中国 已在市场主导下进入电动汽车普及阶段

• 随着新冠肺炎疫情趋缓,出入境措施放宽,旅客需求正在逐步回升。预计经济将在

几年后恢复到疫情爆发前的水平,然后保持稳定增长。与此同时,飞机生产率预计

• 由于碳中和行动加速,引入节油设备和改良型发动机、建立排放信用额制度、应用

• 俄乌冲突暴露了供应链中的地缘政治风险,尤其是在钛方面,全球供应链加快重构

• 虽然物料设备价格持续上涨,但船舶价格自进入2023年起开始恢复,观望已久的船

• 从中长期来看,由于环保船舶取代老旧船舶等措施,需求将保持稳定。这也使得人员

• 为应对海运环境监管大幅收紧,加快探讨低碳燃料和零排放燃料船舶的引进

通过IoT、AI 的发展以及物流革命等推动自动航行船等船舶的概念和价值变革

• 新款汽车网联化趋势加强

替代性航空燃料等动向扩大

• 为推动自动驾驶的落地应用,全球各国试验和立法动向扩大

• 航空业收益性正在改善。旅客需求呈恢复趋势,货物需求持续坚挺

东将再次开始订购新船。各造船厂也确保了2到3年以上的工作量

保障、材料设备采购等扩大产能相关课题浮出水面

- 随着生活方式调整、共享化和MaaS(出行即服务)应用扩大,汽
- 燃油经济性监管进一步加强, LCA(生命周期评估)管制纳入法律

- 由动化加速
- 随着网联化、自动驾驶技术应用扩大,相关零部件的需求增长

- 生活方式调整导致旅客需求下降
- 航空公司收益恶化导致新飞机需求低迷

- 出入境限制放宽,旅客需求增加
- 日元贬值导致入境需求增加
- 货物需求增加
- 钛合金等飞机零部件在日本国内扩大生产

- 人手紧缺导致造船厂扩能受限
- 与中韩造船厂商之间的竞争愈发激烈
- 物料设备难采购,价格上涨

- 低碳燃料船、零排放船需求上涨, 加速引进
- 船舶引进IoT技术, 走向智能化

#### Life



- 出于环保考虑,以欧美为主,全球逐渐放弃使用塑料瓶等食品容器,转向使用铝罐 • 由于硬苏打水(含酒精的碳酸水)等低酒精饮料和葡萄酒等新型罐装饮料的出现,海 外需求正在增加
- 日本预计于2023年10月调整酒税
- 预计铝罐需求将持续保持坚挺。2023年日本国内铝罐总需求预计较上一年增加

• 进口材料冲击

• 由于微塑料问题显现,向金属容器回归

# IT半导体

- 受全球经济放缓影响,供需疲软导致单价下降,控制采购导致销量减少,因而全球供应链混乱,如供需失衡导致材料库存积压 需求暂时萎缩。但是,中长期来看,需求将随着产品的功能升级和多样化以及汽车 等的乘坐人数增加而继续扩大。
- 9 与全球需求一样,日本国内需求同样因全球经济放缓而萎缩,但从中期来看,汽车 电动化、电装化以及数据中心等信息基础设施的建设将带来更多需求
- 尽管需求存在周期性波动,但中长期来看属于增长领域

- 地缘政治风险

- 数字化的发展
- 汽车网联化、自动驾驶技术应用扩大
- 半导体生产工厂扩建(相关设备需求增加)

## Energy & Infrastructure



水处理和

废弃物处理

- 由于美国、欧洲和东盟已经开始走出新冠肺炎疫情蔓延导致的需求萎缩局面,全球 需求预计将坚挺推移。而中国方面,由于基础设施投资不畅,需求持续缩小
- 日本国内方面,人口持续减少导致民宅呈减少趋势,但在国土强韧化相关项目中的 东京都地区大型重建项目、磁悬浮相关项目以及与可再生能源相关项目的支撑下, 预计中期内需求将基本保持平稳
- 由于劳动年龄人口减少,劳动力短缺问题日益严重,通过改善作业环境和提高劳动 安全来改善劳动条件的需求日益增加
- 由于国土强韧化政策延长等原因,日本国内的公共投资需求目前还会继续保持,但 另一方面,还出现了人口减少、跨区域化和政企合作等市场变化 • 伴随着日本海外人口增长和生活水平的提高,以亚洲新兴国家为中心,水处理相关
- 基础设施等需求将会继续增加 虽然一般废弃物的市场规模暂时保持不变。但各公司为了满足实现碳中和技术以取
- 代传统热回收以及采用更先进的技术来降低环境负荷的需要,开始进行实证试验

- 各国经济恶化,基础设施投资减少
- 材料价格高涨 • 适用劳动时间上限规定后,供给可能趋紧
- 智慧城市建设步伐加快
- 工程机械IT化(自动驾驶、远程操作等)
- 工程现场的数字化转型

• 日本国内公共投资放缓

- 新兴国家经济增长需求增加
- 有助于碳中和的新环境事业的需求增加

## Energy & Infrastructure

#### 石油精炼和 石油化学

由于新冠肺炎疫情暂时稳定,交通需求和经济呈现复苏趋势,使得全球消费增加, 需求预计将保持上涨态势。特别是在中国、东盟等亚洲国家,经济增长带动能源消 费增加和石油化学业发展,预计将导致需求增长,从而拉动全球需求的增加

素形材

- 随着经济复苏,日本国内需求有望回升,但从中期来看,由于汽车燃油效率的提高 和向其他能源转换等因素,石油需求将继续下降。炼油厂运营方面,未来可能需要
- 受实现碳中和的事业环境发生变化的影响,大型石油公司的开发和设备投资项目预 计将推迟, 前景依然不明朗

- 碳中和相关管制收紧
- 提高燃料效率和燃料转换等碳中和举措进一步推进后,需求下降 的速度将会加快

\_\_\_ 工程机械

• 原油需求萎缩, 价格波动

• 非化石能源事业扩大

# 工业机械

- 新冠肺炎疫情结束后, 主要产业的需求回暖, 设备投资有望逐步恢复, 但恢复步伐 较慢, 前景依然不明朗
- 日本国内需求方面, 以制造业为主的生产设备自动化、省人化、数字化等需求依然
- 全球需求方面, 各国继续吸引半导体和电动汽车相关行业建厂, 新投资项目数量较 • 碳中和行动加速,二氧化碳减排和节能方面的需求将会增加

• 经济恶化导致企业投资欲望减退

- 面向碳中和的节能需求增加
- 伴随数字化转型推进省人化和工作方式变革

经稳定

- 随着新冠肺炎疫情结束,日本国内用户数量呈现恢复趋势,但新建、扩建项目和大 规模更新项目要取得进展,尚需时日
- 新兴国家人口向大城市集聚,导致交通拥堵、大气污染等问题,对交通系统有较高
- 以东南亚为中心,继续开展日元贷款项目

• 由于少子老龄化等原因,日本国内用户减少

- 日本国内存量项目维护需求增加,新建项目、延伸项目取得进展
  - 日本政府继续施行基础设施出口政策

## 还原铁

城市交通

- 为了实现碳中和目标,与高炉炼铁法相比,对二氧化碳排放量较少的直接还原炼铁 工艺的关注增加
- 由于全球绿色钢铁生产需求高涨,各钢铁厂商对还原铁供给的需求增加

- 经济状况恶化导致向钢铁厂商投资的欲望减退 • 还原铁市场迅速扩大导致竞争加剧,行业门槛降低

#### • 为了加速实现碳中和,对低碳钢材的关注高涨

- 各国不断加强对二氧化碳排放的管控

# 可再生能源

电力

- 日本国内发电成本稳步降低,与其他电源相比更加具有成本竞争力。但是,受施工费、 选址管制等因素限制,较国际水准依然偏高
- 由于碳中和行动加速,可再生能源的应用将会扩大,中长期内将大幅增长 • 为了将不断增加的可再生能源电力顺利送往需求地,必须在全日本范围内建设输配

2022年、发电用煤炭的价格因受俄乌冲突影响导致的供需紧张、年末前始终维持历

• 随着今后的政策变化,有可能会进一步加速应用

#### • 政策及立法迟缓

- 竞争加剧导致出现成本竞争,开发和技术验证的成本负担加重
- 为加快实现碳中和,各国将开展立法,扩大投资

- 可再牛能源设备因成本下降而得到普及

#### • 在经济摆脱新冠肺炎疫情影响逐步复苏的大背景下, 2022年日本国内电力需求同比 增加。但由于经济增长放缓和节能举措等影响,预计2023年日本电力需求转增为减

- 脱碳趋势和投资者等的撤资动向
- 关停低效燃煤火力发电站

#### 史高位,但随后因北半球暖冬而自2023年初开始暴跌,最近又回到了俄乌冲突前的 水平。此外,电力批发市场价格在2022年攀升后,自2023年初开始下降,目前已

- 随着社会电气化程度的提高,中长期所需电量将增加
- 有效利用下水污泥等生物质燃料的需求日益增长

## 各事业部门概况

## 材料类事业

在"铁铝""素形材""焊接"三个事业部门构成的材料类事业方面,除了确立稳定收益基础这一中期经营计划的重点课题 外,我们还将减少集团生产工序中的二氧化碳排放量以及通过技术、产品和服务为减少二氧化碳排放量作贡献纳为重要课题。 我们将通过推进上述两方面的举措,为整个社会的二氧化碳减排作出贡献。



#### 确立稳定的收益基础

#### ①强化钢材事业的收益基础

按照预测, 从长期来看日本钢材内需将持续减少, 在 这一背景下, 我们将建立一个即使粗钢年产量为630万吨 也能确保稳定收益的体制,并进一步建立一个产量在600 万吨也能确保盈利的事业体制。为此, 我们正在努力通过 改善钢材价格和产品结构、压缩固定成本等方式, 降低盈 亏平衡点。

在改善产品结构方面, 2022年度特殊钢线材和高强度 钢的比例为44%, 我们将朝着2025年度达到52%的目标 努力。压缩固定成本方面,人工成本等进一步增加。我们 正在推进通过数字化转型来实现自动化等措施。

#### ②战略投资的收益贡献

在针对高强度钢、铝板材、铝悬架装置、铝挤压材料 等实施的战略投资中, 汽车产量低于预期, 且电动化进程 加快导致扩大铝材适用范围的进度滞后, 加之铝材类事业 未能及时实现价格传导, 所以铝材类事业收益性出现下滑。 展望未来,我们将继续努力抓住汽车需求复苏的契机,扩 大铝板材的新销售途径,实现能源成本向价格传导,并确 保合理利润率, 从而实现扭亏为盈。

#### ③重组不盈利的事业

铸锻钢事业和钛事业已按计划实现转亏为盈。

#### 向碳中和发起挑战

关于减少炼钢工艺二氧化碳排放量问题, 我们目前主 要考虑利用MIDREX<sup>®</sup>工艺,推行使用HBI的高炉二氧化碳 减排解决方案。面向2050年碳中和挑战, 我们将参与国 立研究开发法人新能源与产业技术综合开发机构(NEDO) 推动的三个项目(COURSE50、FerroCoke、Super COURSE50),并推进由钢铁企业联盟建立并已入选绿色 创新(GI)基金项目的"炼铁工艺的氢利用项目",与之同 时"高炉二氧化碳减排"和"利用大型电炉的高级钢制造"

此外,日本首例采用高炉低碳解决方案的低碳高炉钢 材 "Kobenable Steel"已确定应用于汽车、建筑、造船 等多个事业领域,为提升日本国内绿色钢材认知度作出了 贡献。未来,神钢集团将推动绿色钢材标准化,并在未来 的市场拓展中发挥带头作用。

为实现碳中和,全社会已采取了一系列举措,包括减 轻汽车和飞机的重量来提高燃油效率,以及电动化、可再 生能源的普及等。然而,在推广这些举措的过程中,产品 的特性、成本等方面还有许多技术课题。我们相信,神钢 集团的材料(铁铝、素形材、焊接材料)和利用这些材料 的解决方案技术将有助于解决这些课题。同时, 助力二氧 化碳减排, 也将推动材料类事业进一步强大。

#### 主要产品





(High Strength Steel)



汽车悬架装置用铝锻件







钢结构焊接机器人







汽车端子连接器用

铜合金



减轻环境负荷 (SE 系列焊丝)

无镀铜实心焊丝

## 铁铝

2022年度,神钢集团切实推进了钢材和铝板材的二氧化碳减排工作, 包括推出日本首款低碳高炉钢材 "Kobenable Steel". 将使用绿色铝原料的铝板材应用于汽车领域等。 今后, 神钢集团将继续加快推进步伐。

> 副社长执行役员 铁铝事业部门长 水口 诚

#### 2022年度总结

- 因汽车领域需求减少等原因, 销量较上年度有所下降
- 受钢材市场行情上涨和原材料价格上涨向产品价格传导等因素影响,销售价格较上 年度上涨
- 尽管存在销量下降、成本(主要是固定成本)增加以及库存估价影响带来的损益下 降等不利因素,但由于提高销售价格取得了较大进展,经常损益共计入490亿日元

- 因饮料用罐材的需求疲软等原因,销量较上年度有所下降
- 受向销售价格传导的铝锭价格上涨等因素影响,销售价格高于上年度
- 因销量下滑、采购成本上涨部分向销售价格传导滞后等原因,共计入△70亿日元经 常损益

#### 经常损益变化情况 (亿日元) 419 375 250 2021 2022 2023 (年度) **预测值** (截至2023年8月8日)

#### 可持续性发展经营的重点举措

- 日本国内首例低碳高炉钢材 "Kobenable Steel" 自2022年5 月开始销售,可以通过向高炉装填HBI的技术实现二氧化碳减排
- 通过扩大有助于汽车轻量化的铝板材的供给能力、提高回收率、 使用绿色铝等举措, 助力二氧化碳减排
- 发挥材料类事业的协同作用,推进汽车轻量化解决方案建议、 全球供应轻量化材料等神钢集团特色的汽车轻量化方案建议活
- 动,进一步助力汽车领域的二氧化碳减排
- 通过生产能够高度循环利用的铝罐材料, 控制塑料废弃物(塑 料瓶)数量的增加,为保护海洋环境作贡献











#### 优势

#### <全体事业部门>

- 神钢集团特色的通过发挥材料类事业的协同效应为汽车轻 量化等提出建议的能力
- 可一站式为顾客提供钢铁产品与铝板产品方案的体制
- 通过集中上游工序带来的成本竞争力
- 特色产品(特殊钢线材、超高强度钢板)
- <铝板>
- 饮料罐: 牢固的客户关系
- 汽车:先进的热处理生产线、提供解决方案(分析、设计)
- •磁盘:全球市场份额约60%

#### TOPICS

#### 二氧化碳减排举措

- 2022年5月开始销售日本首例低碳高炉钢材 "Kobenable Steel"。该产品可以在保持高炉材料质量的同时为二氧化 碳减排作贡献,已被汽车制造商、综合建筑公司和造船厂
- 在铝产品二氧化碳减排方面, 神钢集团于2022年12月宣 布将向汽车制造商提供由太阳能发电电力冶炼的绿色铝原 料制成的铝板材。另外, 我们还致力于创建一个回收利用 客户铝废料的机制。



## 素形材

我们通过先进的材料开发和加工技术打造出具有特色的产品阵容, 并在各个领域获得了高度赞誉。

我们将继续提供值得信赖的、有价值的产品,

并通过产品制造为创建一个生活安全、放心又充实的世界作贡献。

执行役员 素形材事业部门长 宫崎 庄司

#### 2022年度总结

- 得益于造船业需求扩大和一般工业的需求回暖,铸锻钢和钛的销量均较上一年 度有所增加。另一方面, 汽车需求下降致使铝挤压材、铜板、铁粉销量低于上 一年度
- 由于成本(主要是固定成本)增加以及铜管事业库存估价影响带来的损益下降等 原因,经常损益共计入9亿日元



#### 可持续性发展经营的重点举措

- 我们将通过各种商业资产(人才、信息、知识产权等)与技术 资产(铸造、锻造、加工等)的共享和结合所产生的协同效应, 提供安全可靠、有价值的产品和服务,为建设安全放心的社会 贡献力量
- 为应对运输设备(汽车、飞机、铁道车辆等)的轻量化、汽车 的电动化以及IT 和半导体领域的需求增长,我们通过面向全球 供应铝(挤压件、悬架、铸锻铝材)、钛、铸锻钢、铜、铁粉产

品,支持社会和工业的可持续发展,为实现碳中和作贡献。此外, 我们还在各工厂积极推进废料利用等工作,为回收再利用和资 源循环作出贡献













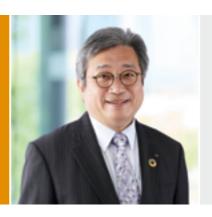
#### 优势

- 拥有汽车、飞机、船舶、铁路车辆、半导体等多元化客户群
- 拥有开发和制造技术, 能够实现汽车悬架装置用铝锻件和 汽车端子连接器用铜合金等顶级利基产品
- 拥有能够助力汽车轻量化和CASE 发展趋势的材料、零部 件和全球生产据点
- 拥有可从原材料开始生产钛、铝和铜产品的全流程生产体制
- 作为日本先进的全系列船用产品制造商,覆盖船用领域从 炼钢到最终产品生产的全流程,拥有大量优秀业绩
- 作为日本在飞机用大型钛锻件和大型铝铸件业务中拥有大 量优秀业绩的杰出供应商
- 拥有通过飞机产品建立起的强大质量保证体系

#### **TOPICS**

#### NC钛箔

神钢集团用于嵌入燃料电池分离器中的钛轧制材料 "NC (Nano-Carbon composite coat) 钛"(以下简称"NC 钛") 在神钢集团与丰田汽车公司的合作下在全球首次成功 量产。NC钛在钛表面氧化膜中分散着导电碳颗粒,因而兼 具高耐腐蚀性和导电性两大特性, 有望推动燃料电池在汽车 工业以及铁路、船舶等领域应用普及。



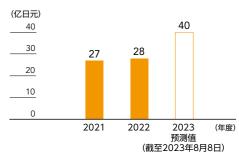
神钢集团以质量为经营支柱,以"质量与技术""信任与安全""自豪与责任" 为基础, 以成为全球最值得信赖的焊接解决方案公司为目标, 不断迎接挑战并解决社会课题,助力实现可持续发展社会。

> 执行役员 焊接事业部门长 末永 和之

#### 2022年度总结

- 因东南亚市场需求减少等原因,销量较上年度有所下降
- 受采购成本上涨向销售价格传导等因素影响,销售价格高于上年度
- 因此, 最终经常利润共计入28亿日元

#### 经常损益变化情况



#### 可持续性发展经营的重点举措

- 向全球提供特色产品和服务,包括能够降低环境负荷的焊接材 料 (无镀铜实芯焊丝)、能够大幅减少飞溅的 "REGARC ™" 焊接工艺、自动化方案(造船大型组装机器人系统)等,通过 发展满足客户需求的焊接解决方案事业,为社会贡献力量
- 为应对不断变化的能源需求,积极开发9%镍钢专用紧凑型便携 式焊接机器人,实现液化天然气燃料罐自动焊接,并开发可实 现海上风力发电机塔架高效高质量施工法的焊接材料和焊接设 备,为实现碳中和目标作出贡献
- 利用AI技术,增强焊接机器人的功能,提供省力、高效的产品 和服务,解决国内外焊工短缺问题,并从效率和质量两方面为 客户的产品制造提供支持,为社会基础建设和地区经济发展作
- 通过智能手机APP "KOBELCO WELDING APP", 传播焊接 技术信息和焊接难题的解决方案等,提高客户的信息可及性, 并通过提供与客户更密切的信息,为课题解决作出贡献











- 全球为数不多的综合型焊接企业,拥有焊接材料、机器人 系统、电源、施工工艺等整套产品目录
- 通过立足现场和迅速响应开展建议型销售
- 日本国内焊接行业庞大的焊接材料与焊接系统销售组织
- 拥有多个海外网点,每个网点都具备可提供质量稳定的焊 接材料的生产体制
- 拥有基于Kobelco Welding Way的传统与变革并存的文化

#### TOPICS

#### 与藤泽市共建美好城市

2022年2月, 神钢集团与藤泽市就村冈新站周边城市建设事 宜签订了合作协议。为培育创造,实现可持续发展的城市和 居民更美好的生活,"打造创意空间""打造新交通枢纽""打 造绿色文化城市"和"打造安全放心的城市"等项目均在深 入推进。

#### 采用可再生能源

神钢集团欧洲公司Kobelco Welding of Europe开始采购风电。每年减排1,230吨二 氧化碳, 并已获得绿色能源证书。



## 机械类事业

由"机械""工程技术""工程机械"三个事业部门构成的机械类事业主要面向汽车、飞机、造船、建筑土木、社会和产业 基础设施、环境和能源等领域,业务覆盖全球。机械类事业拥有众多有助于二氧化碳减排和降低环境负荷的技术、产品和服务, 目标是在全球层面解决客户面临的社会课题,进而为环境和社会作出贡献。

#### 各项事业战略

#### 确立稳定的收益基础

在机械事业部门, 能源相关行业是主要需求领域之一, 随着碳中和举措的进展,能源转型不断深入。未来,我们 将针对极具潜力的氢、氨等能源转换市场, 加大接单活动 的力度。

在工程技术事业方面, 我们将借助环保产品目录, 力 争实现收益最大化。我们将扩大可助力整个钢铁行业实现 脱碳目标的MIDREX®业务,并于2021年11月纳为全资子 公司的株式会社神钢环境舒立净以及钢铁、电力等其他事 业部门携手合作,发挥集团综合实力,创造集团特有价值。

工程机械事业部门将在优化中国事业,确保收益稳定 性的同时,将今后市场份额存在增长空间的欧洲、北美和 印度定位为"进攻区",将集团已经拥有巨大市场份额的日 本、东南亚和降低非良性依赖度的中国定位为"防守区", 按地区逐一展开最为恰当的事业体制、商品和流通政策, 摆脱非良性依赖的收益体制。除了主体业务和存量业务外, 我们正在努力使方案/配套业务成为新的收益支柱。2022 年12月, 工程机械的远程操作系统 "K-DIVE®" 投入使用, 2023年4月 "K-D2 PLANNER" 开始提供产品。我们将 通过这些新业务, 实现收益结构的变革。

#### 向碳中和发起挑战

机械事业部门的压缩机、热交换器和汽化器在能源转 换行业供应链的各个环节中发挥着重要作用, 未来必将为 建设碳中和社会作出贡献。我们正在与其他事业部门和集 团内公司合作研究这些技术,"混合型氢气供应系统"的实 证试验也已于2023年3月按计划依次启动。我们将继续努 力创造并提供凝聚神钢集团综合实力的最佳解决方案。

工程技术事业的三种 MIDREX® 工艺, 分别是以天 然气作为还原剂的 "MIDREX NG™"、使用100%氢气 的 "MIDREX H2<sup>TM</sup>"、可将天然气最高100%替换为氢的 "MIDREXFlex™",因此可以根据各地区的氢普及情况以 及客户的要求提供二氧化碳减排解决方案。我们正在与三 井物产株式会社合作,探讨在阿曼苏丹国推进低碳铁源事 业项目,并计划每年生产500万吨直接还原铁。

此外, 株式会社神钢环境舒立净利用同时拥有水处理 和废弃物处理两项业务的优势, 扩大清洁能源事业, 并推 进建设实现废塑料化学回收利用所需的废塑料气化技术等 工作。

#### 主要产品



LNG 燃料船用压缩机



业结居世界前列 MIDREX®工艺



新时代重机标准 SK75SR-7 Performance X Design



全球70%的市场份额 等静压加压装置



被日本全国70多家设施采用 废弃物处理与发电设施



履带式起重机 Mastertech7200GNFO

# 机械

机械事业部门产品的用户遍及能源、化工、汽车和半导体等多个领域。 我们拥有许多有助于减少二氧化碳排放和降低环境负荷的产品与技术, 我们将继续与顾客携手,进一步降低环境负荷, 为实现可持续发展的社会作出贡献。

> 机械事业部门长、机械事业部门管理本部长 竹内 正道

#### 2022年度总结

- 订单较上一年度有所增加,主要得益于石油化学、能源领域的稳步增长
- 由于销售额增加、需求强劲带来的订单盈利能力改善等原因,共计入143亿日元 经常损益

#### 经常损益变化情况 (亿日元) 250 220 \_\_200 150 143 125 100 50 2021 2022 2023 **豜测值**

※自2023年度起,株式会社神钢科研由"其他事业部门"调 整为"机械事业部门",因而属于2023年度经常损益预测

#### 可持续性发展经营的重点举措

- 围绕捏炼、压缩和热交换等机械事业部门核心技术、继续研发通过"混合型氢气供应系统"实证工作和以碳中和、资源循环、 市场和顾客所需的新型机械装置和制造技术。通过技术创新, 加快向更先进的产业结构转型,提供环境负荷较低的能源相关 技术, 为减少工业废弃物作出贡献
  - 半导体三大领域为主题的新产品创造工作等, 引领尖端技术创 新。开拓新事业,提供产品和服务,助力建设"可持续发展的世界"









(截至2023年8月8日)

#### 优势

- 多年来积累了许多与非通用机械有关的技术。特别是在一 些门槛较高的领域, 我们拥有可与全球业内同行相媲美的 技术,例如高压技术、高速旋转机械的驱动、振动、噪声 控制技术等
- 许多业内同行都位于欧洲,而我们的主要生产基地则位于 日本、中国和印度, 因此我们可以快速向亚洲顾客供应产
- 根据迄今为止在能源领域积累的业绩, 在极具潜力的能源 转换领域 (氢、氨、液化天然气等) 部署技术

#### TOPICS

#### 印度Kobelco Industrial Machinery India扩建工程竣工

神钢集团内公司Kobelco Industrial Machinery India Pvt Ltd. (以下简称 "KIMI"。印度泰米尔纳德邦) 2021年启动 的扩建工程顺利完成,2022年11月举行了竣工仪式。此次 扩建工程大幅提高了该公司橡胶捏炼机的生产能力,使KIMI 具备了生产以前在高砂制作所工厂生产的大型橡胶捏炼机的 能力。该公司将向快速增长的印度市场以及世界其他各国的 轮胎制造商提供高质量的橡胶捏炼机。





## 工程技术

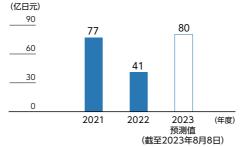
工程技术事业部门深耕于低碳(二氧化碳减排)、环境、能源等领域。 我们将凭借丰富的环保产品目录, 为集团收益最大化和碳中和挑战作出贡献。

> 工程技术事业部门长、集团工程业负责人 元行 正浩

#### 2022年度总结

- •去年,还原铁相关事业和废弃物处理相关事业方面接到多个大型项目,与去年 相比, 订单额增加
- 因还原铁相关事业等的项目构成差异等原因,共计入41亿日元经常损益

#### 经常损益变化情况 (亿日元)



#### 可持续性发展经营的重点举措

- 助力实现碳中和
- · 除运用MIDREX<sup>®</sup>工艺的低碳炼铁解决方案外,还通过一般废 弃物、工业废弃物、下水污泥的混合处理提供清洁能源
- 为确保用水安全以及建设可持续居住的城市作贡献
- ·立足水处理和废弃物处理事业开展基础设施建设,提供助力 氢能社会建设的氢气发生装置
- ・通过在新交通系统方面积累的自动驾驶技术和系统集成,助 力交通基础设施建设















#### 优势

- 拥有低碳(二氧化碳减排)、水处理、废弃物处理、可再生 能源等诸多环保产品目录
- 拥有MIDREX®工艺,在直接还原铁市场占有很高的全球市 场份额
- 通过与其他事业合作创造新的价值, 如炼铁工艺二氧化碳 减排解决方案、神户发电所的生物质燃料(下水污泥碳化 处理) 混烧等

#### TOPICS

#### 日本首例废塑料气化及甲醇化实证项目启动

为了对曾经采用焚烧或填埋处理方式处理的各类废塑料进行 化学回收,株式会社神钢环境舒立净、大荣环境株式会社、 DINS关西株式会社、三菱瓦斯化学株式会社、三菱化工机株 式会社5家公司提出了"废塑料气化与甲醇化实证项目",并 入选 "2022年度二氧化碳排放控制对策项目费等补助金建 立支持脱碳社会的塑料类资源循环系统的实证项目"。通过该 实证试验, 我们将打造日本首例各类废塑料气化与甲醇化技 术,为解决塑料的资源循环这一全球性课题作出贡献。



## 工程机械

神钢建机的 DX 解决方案旨在共同解决工作一线当前面临的问题。 基于"用户现场主义"理念,利用尖端技术掀起革命, 改变工作在一线的每个人的工作方式。

> 神钢建机株式会社 代表取缔役社长

山本 明

#### 2022年度总结

- 液压挖掘机销量与上一年度相比有所下降。原因是中国基础设施投资减少导致 中国市场需求下降,销量下滑;日本、欧洲和北美地区销量因零部件采购短缺
- 因引擎认证问题导致北美市场销量下降,履带式起重机整体销量少于上一年度
- 受采购成本上涨向销售价格传导因素以及汇率市场中日元相对于美元和欧元贬值 等因素影响,销售价格高于上一年度
- 虽然销量减少、采购成本增加向销售价格传导延迟等原因导致利润下降,但由于 日元贬值带来出口利润改善以及引擎认证问题相关补偿金收入增加等原因,经常 损益共计入123亿日元



#### 可持续性发展经营的重点举措

- 通过解决工程技术人员短缺问题,提高现场生产效率和无人化, 为从根本上确保安全作贡献
- ·借助工程机械远程操作技术"K-DIVE®",实现"工程现场远 程化"操作
- 为建设全球资源循环型社会作贡献
- ・广泛提供建筑物解体、汽车解体、金属处理等循环利用机械
- 助力降低气候变化风险
  - ·研发具备"电动化""燃料电池化"低碳技术的工程机械, 并落地应用,生产人性化、环保型低油耗工程机械







### 优势

- 拥有源于严格的用户现场主义且符合顾客需求的各种工程 机械产品阵容和销售、服务支持能力
- 拥有行业先进的新一代技术开发能力,包括日本首台国产电 动挖掘机、日本首台小型越野起重机、世界首台混合动力挖 掘机以及可远程控制液压挖掘机的 "K-DIVE®" 技术等





#### TOPICS

#### 提供DX解决方案

神钢建机株式会社致力于通过DX解决方案解决问题,以实现 "任何人都可以工作的工程一线"。

2023年4月, 起重机施工计划模拟软件 "K-D2 PLANNER" 走向市场。利用该软件可以轻松制定施工计划,这不仅降低 了运营成本,还提高了现场的安全性和生产效率。

此外, 使用2022年12月开始提供服务的挖掘机远程控制系 统 "K-DIVE®",不仅可以提高工程现场的安全性和生产效率, 还有望打破工作时间和地点的限制,让各种人才都能发挥自 身的能力。

继2022年2月神户发电所3号机投入运营后,神户发电所4号机也按计划于2023年2月投入运行。3号机和4号机与现有的神 户发电所1、2号机和真冈发电所1、2号机一样,都旨在向地域社会稳定供电。6台机组的投运为神钢集团确立了稳定的收益 基础。神钢集团将按照日本国家能源政策,继续凭借高效发电设备,稳定供应经济性优越的电力,并向着2050年碳中和目标, 进一步提高效率,展开低碳化行动。

#### 各项事业战略

#### 确立稳定的收益基础

神户发电所3号机和4号机分别于2022年2月和2023 年2月如期投入商业运营,迄今为止运转正常。

2023年度,经常损益预计将超过中期经营计划数字, 达到660亿日元。这一数字虽然包括一次性利润(燃料成 本调整时间推迟影响+220亿日元),但排除上述因素之后, 预计仍然可以实现中期经营计划提出的每年400亿日元左 右的收益。(数据截至2023年8月8日)

#### 向碳中和发起挑战

神钢集团将按照中期经营计划中公布的规划图, 继续长 期稳定供应环境负荷低、经济性优越的电力, 同时为实现 2050年碳中和的目标,进一步提高效率和开展低碳化行动。

在神户发电所,除了此前实施的地区供暖外,为了有效 利用地区生物质以及供应氢气,我们正在探讨下水污泥燃料 的混烧工艺。株式会社神钢环境舒立净已经接到了多台下水 污泥燃料转化设备订单,混烧工艺的实现指日可待。除此以外, 还在探讨引进氨混配燃烧技术。

真冈发电所将继续利用高效燃气轮机联合循环方式, 确 保低碳发电稳定运行。

神钢集团将通过稳定供应电力, 为地域社会和地球环境 作贡献,为安全、放心又充实的生活作贡献。

#### 运营发电所

	所在地	发电方式	发电规模	投入商业运营时间	电力批发客户
油ウ岩中部1 2早却			70万千瓦/台	1号机 2002年4月	
神户发电所1、2号机 ————————————————————————————————————	丘庆日油立士	煤炭火力	/0/JT&/d	2号机 2004年4月	关西电力
	八件会仲/川		65万千瓦/台	3号机 2022年2月	株式会社
仲广及电別3、4号机			03/1   [[[	4号机 2023年2月	
真冈发电所1、2号机	栃木县真冈市	燃气火力	62.4万千瓦/台	1号机 2019年10月	东京瓦斯
具内及电别 1、2亏机	10000000000000000000000000000000000000	※::: ( ) ( )	02.4/]   1/6/ 1	2号机 2020年3月	株式会社

## 合计约395万千瓦



神户发电所1、2号机



神户发电所3、4号机



真冈发电所1、2号机



近几年来,日本的能源形势发生了翻天覆地的变化。神钢集团拥有能够对抗 灾害、毗邻需求地、大容量且能够稳定供应电力的大规模高效火力发电站, 这对社会而言具有非常重大的意义。我们将按照日本国家能源政策, 凭借高 效发电设备,稳定供应经济性优越的电力,并向着2050年碳中和目标,进 一步提高效率,展开低碳化行动,力争实现安全、放心又充实的生活。

> 执行役员 电力事业部门长 北川 二朗

#### 2022年度总结

- 随着神户发电所3号机(2022年2月开始商业运营)和4号机(2023年2月开始 商业运营)的投运,售电量同比增加
- 受电煤价格上涨影响,单位电价同比上涨
- 受神户发电所3号机和4号机投运等因素影响,共计提245亿日元经常损益



## 可持续性发展经营的重点举措

- 通过神户发电所和真冈发电所的稳定运行,按照日本国家能 源政策(S+3E\*),供应经济性优越、稳定性突出的电力
- •以与地区交流和共生为理念,发展供暖事业(神户发电所), 运营地区交流设施 (神户发电所、真冈发电所)。为建设富有 魅力的地域社会作贡献
- 以碳中和为目标,通过与工程技术等部门开展集团内部合作, 加快生物质和氨混配燃烧等二氧化碳减排技术的应用
- \*S+3E:在确保安全(Safety)的大前提下,确保能源稳定供应(Energy Security)、经济效率(Economic Efficiency)和环境适宜性(Environment) 的政策的基本方针









#### 优势

## 神户发电所 (煤炭火力)

- 多年积累的制铁所自营发电作业技术;可有效利用港口设备等基础设 施;拥有20多年稳定运行大型发电厂的经验
- 发挥位于城市的地理位置优势,通过供暖提高综合能源效率;计划 有效利用城市地区产生的下水污泥等生物质燃料;最大限度减少输 电损耗
- 作为一家城市发电所,遵守日本国内严格的环保协定值
- 凭借超过神户市最大电力需求的供应能力,提高阪神地区电力自给率; 通过多个供电系统, 为打造强抗灾城市作贡献

#### 真冈发电所 (燃气火力)

- 日本国内首座大型内陆火力发电厂,发生地震、海啸等灾害的风险较 低,是首都圈临海区发电所的有力后备力量
- 采用全球一流的高效燃气轮机联合循环发电
- 借助燃气主干线和已开发工业园等现有基础设施,充分运用自营发电 业务中积累的技术和经验
- 约覆盖栃木县最大电力需求的4成

## TOPICS

神钢集团负责多个地区交流设施的运营工作,包括毗邻神户 发电所的体验型学习设施"滩滨科学广场"、有效利用发电厂 能源的健康洗浴设施"滩滨Garden Baden",以及真冈发 电所参观设施 "Meline" 等。这些设施因新冠疫情防控一度 限制使用,自2023年5月起恢复正常运营。

此外我们还在策划更新"滩滨科学广场"的当前展品。努力 打造成充满魅力的学习场所,让人们进一步"体验钻研的乐 趣、挑战的乐趣和发现的惊喜"。



"滩滨科学广场"



真冈发电所

## 依据TCFD倡议,披露气候变化相关信息

## 基本思路

神钢集团将二氧化碳减排举措视为企业经营的最重要课题,2021年5月,在神钢集团中期经营计划(2021~2023年度)中,宣布挑战2050年碳中和目标,将在向碳中和过渡期间,大力提升企业价值。

今后, 神钢集团将继续通过二氧化碳减排工作, 为实现

"KOBELCO希望实现的未来"——"立足现在、展望未来,为人们的愿望与梦想助力,创建一个生活安全、放心又充实的世界"而贡献力量。

## 公司治理和风险管理

作为专门处理气候相关风险及机遇相关课题的组织,公司在可持续发展推进委员会(委员长:代表取缔役副社长执行役员)下设置二氧化碳减排推进部,进行气候变化相关战略性探讨,并就气候相关风险及机遇在整个集团范围内展开探讨和工作。

二氧化碳减排推进部的探讨结果和工作成果通过可持续 发展推进委员会,每季度向取缔役会报告一次,并接受取缔 役会的监督和指导,在体制上,由取缔役会对气候变化相关 风险直接进行治理。

取缔	役会					
代表取约	帝役社长					
经营	审议会					
	对可持续发展工作的意见与建议					
可持续发展	可持续发展推进委员会					
二氧化碳减	或排推进部					

取缔役会	监督对经营产生重大影响的 二氧化碳削减相关措施	每季度一次
经营审议会	对二氧化碳削减相关重要事项 作出决议	每年至少一次
可持续发展 推进委员会	对二氧化碳削减相关重要事项 进行审议	每年至少4次

(可持续发展推进委员会委员长 代表取缔役副社长执行役员 永良哉)

## 战略

神钢集团根据国际能源署(IEA)等提出的社会情景、一般社团法人日本钢铁联盟及一般社团法人日本铝协会等行业组织制定并公布的长期愿景以及国家的能源政策等,展开中长期气候相关风险与机遇的分析工作。同时,依据该分析对神钢集团实行项目的合理性进行评估。

#### <气候相关风险>

今后,以碳定价为首的有关气候变化的环境管制将日益收 紧。这些都可能会对神钢集团的业绩和财务状况产生巨大影响。 近年来,洪水、台风灾害的频率出现愈演愈烈的趋势,气候变化导致灾害增加,必然会造成产量下降,供应链混乱等问题。

#### <气候相关机遇>

因国际社会对气候相关问题的关注度越来越高,人们对低碳产品和服务的需求不断增加,汽车轻量化以及MIDREX®工艺等神钢集团有助于二氧化碳减排的产品的需求在中长期内有望呈增加趋势。

#### 短期、中期、长期的气候相关风险与机遇

	<b>以及</b>				
	短期与中期(~ 2030年度)	长期(~ 2050年度)	短期与中期(~ 2030年度)	长期(~ 2050年度)	
政策与法律制度	管制收紧导	致成本增加	<b>有助</b> 王二氨化碳減排	:的技术 产品和服务	
市场与技术的 转移	有关低碳技术 研发费用、运		有助于二氧化碳减排的技术、产品和服务 (汽车轻量化、MIDREX®工艺等)的需求增加		
评价	信息披露的不充分与不及时 等问题导致企业形象恶化		在气候相关问题方面,作为 先进企业与众不同		
物理风险	洪水、台风等自然灾 供应链出			资、设备投资的 品需求增加	
(灾害等)		海面上升、涨潮灾害等导致沿海地区工厂防灾费用增加,产量降低			

□风险大 □风险小 □机遇大 □机遇小

## 应对风险和机遇(研究开发)

## 生产工序中的二氧化碳减排

为了进一步削减炼铁工艺中产生的二氧化碳排放量,神钢与其他钢铁公司共同参与了由国立研究开发法人新能源与产业技术综合研究开发机构(NEDO)推进的业务,并为实现其实用化而大力推进技术开发。其中,"炼铁工艺中的氢能利用项目"成功入选日本国家"绿色创新(GI)基金项目"。向着2050年的碳中和目标,神钢已经展开了行动。

## 通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作贡献

神钢集团正在通过现有减排贡献产品目录中有助于实现 汽车轻量化的原材料和零部件、热泵等产品,为追求更高的 二氧化碳减排效果而持续展开技术开发工作。同时,我们将 积极推进MIDREX  $H_2^{\text{TM}}$  (100%氢气直接还原)等有助于 二氧化碳减排的新技术、新产品和新服务的开发。

## 情景分析

为了把握未来的气候相关风险及机遇,神钢集团开展了中期(2030年)及长期(2050年)情景分析。进行情景分析之际,我们使用了国际能源署(IEA)公布的2℃情景(SDS)、1.5℃情景(Net Zero by 2050)、联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)第6次评估报告中的4℃情景,并参照一般社团法人日本钢铁联盟及日本铝协会等神钢集团所属行业组织公布的长期愿景,开展了分析与评估。电力事业方面,因电力与国家能源政策密切相关,所以我们以日本政府能源政策为基础,开展了情景分析工作。同时,结合外部环境变化,定期对风险与机遇的分析评估进行调整。

## 商业影响

集团90%以上的二氧化碳排放量来自于炼铁工艺,因而,钢铁行业的中长期动向对集团商业发展产生的影响最为深刻。据日本钢铁联盟《全球变暖对策长期愿景——挑战零碳钢》,经济增长与人均钢铁储备量存在一定的相关性,而且钢铁的总储备量会随着人口的增加而扩大。因此可以预测,随着今后全球经济的发展与人口增长,钢铁需求会持续增加。

钢铁生产大致可分为两大类,即利用自然资源(铁矿石)生产(主要是高炉和直接还原铁)和废钢再利用生产(主要是电炉)。根据日本钢铁联盟的预测,随着钢铁总储备量的增加,废钢再利用量将大幅增加。另一方面,仅靠废钢再利用无法满足对钢材的需求,因而,预计利用自然资源(铁矿石)的生产仍将需要保持目前同等水平。

随着人们对气候变化对策及相关信息披露的关注度不断 提高,预计钢铁行业内二氧化碳减排措施的重要性将继续加 大。为此,国家、地方政府、投资者、客户等利益相关方对 神钢集团落实内部设备二氧化碳减排举措和扩大有助于二氧 化碳减排的产品销售的关注度或将继续提升。

## 风险和机遇

神钢集团以生产和销售钢铁产品为主营业务之一,因而属于高耗能型材料行业。神钢集团来自能源消耗的二氧化碳排放量为1,560万吨(2022年度,Scope1、2),在日本制造业中位居前列。因此,碳定价等气候变化相关政策、法律法规、管制的未来动态均属于可能给经营带来重大影响的风险。

在物理风险方面,各类研究机构及气象厅等报告显示,随着全球气候变暖加剧,大气中的水蒸气增加,降水量随之增加,暴雨、台风造成的破坏有加剧的趋势。近年来,神钢集团也因台风与暴雨加剧而导致停产、供应链中断等的风险日益凸显。我们已认识到,气候变化导致的台风、洪水等自然灾害加剧是一种可能对经营造成停产等重大影响的风险。

集团风险管理规定将"气候相关管控"和"自然灾害防范与灾后恢复"定位为一旦发生便会产生极严重影响的"顶级风险",并努力加强风险管理。

同时,在机遇方面,因国际社会对气候相关问题的关注度越来越高,人们对低碳产品和服务的需求不断增加,汽车轻量化以及MIDREX®等神钢集团有助于二氧化碳减排的产品的需求在中长期内有望呈增加趋势。

## 依据TCFD倡议,披露气候变化相关信息

## 指标与目标

## 指标A

### 生产工序中的二氧化碳减排

## 目标

神钢集团于2021年5月宣布挑战2050年碳中和目标,将在向碳中和 过渡期间,大力提升企业价值。同时,设定了2030年目标作为中期目标。

## 二氧化碳实际排放量

以石油危机为契机,日本钢铁行业从20世纪70年代以后至90年代, 通过工序连续化和工序省略化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,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。

神钢集团一如既往地积极开展设备投资,采取各类节能与二氧化碳减 排措施。例如、2009年度至2014年度、加古川制铁所引进利用高炉煤气 的高效燃气轮机发电设备,大幅削减了二氧化碳排放量。

2022年度,由于产量下降,与上年度相比,二氧化碳排放量减少,较 2013年度削减了20%。

我们已经通过实证试验成功确认,在炼铁工艺中,将使用MIDREX®工 艺形成的大量热压铁(HBI: Hot Briquetted Iron)投入高炉,可以减少 高炉工序约20%的二氧化碳排放量。今后,神钢将继续进一步探索HBI投 入技术和AI操炉技术, 削减高炉二氧化碳排放量, 努力实现2030年度目标。 此外,为实现2050年碳中和目标,神钢还将通过"有效利用现有高炉削减 二氧化碳"和"使用大型电炉冶炼高级钢",双管齐下,展开探讨。

### 来自能源消耗的二氧化碳实际排放量

神钢集团2022年度整个集团排放出1,560万吨二氧化碳。其中、约 92%来自铁铝相关事业,约3%来自素形材相关事业,约4%来自电力事业。

#### 2050年愿景

### 挑战并实现碳中和

#### 2030年目标

集团生产工序中二氧化碳减排量

30~40% (相较于2013年度) \*1\*2

### 2022年度实际减排量

20% (相较于2013年度) \*1\*2

- \*1 Scope1、Scope2合计
- \*2 减排目标对象范围:神钢集团及神钢建机株式会社 的主要事业所。该范围覆盖二氧化碳排放量约占集 团总量的93%。(2022年度实际值) 对象范围二氧化碳排放量: 2013年度 1,820万吨

2022年度 1,450万吨

#### 来自能源消耗的二氧化碳排放量

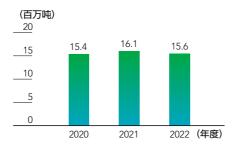
(Scope1、Scope2的合计,部分除外)\* (包含日本国内及日本境外集团公司)



\* 来自能源消耗的二氧化碳排放量中不包括电力事业部 门3家子公司和袖钢制铁所外售电力对应的一氧化碳 排放量 (1,560万t-CO<sub>2</sub>)。

#### 来自能源消耗的二氧化碳排放量的变化\*

(Scope1、Scope2的合计,部分除外) (包含日本国内及日本境外集团公司)



※因计算方法调整,对2020年度的数值进行了追溯修订。

## 指标B

## 通过技术、产品和服务减少二氢化碳排放

## 目标

神钢集团通过特色的技术、产品和服务, 在社会各个领域为二氧化碳减 排作出贡献。集团就二氧化碳减排贡献制定了2030年目标和2050年愿景。

针对可为减排作出贡献的技术、产品和服务,我们制定了集团内部认定 的减排贡献量制度。此外,关于认定的计算公式,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先生给予 了指导。

#### 2050年原書

二氧化碳减排贡献 1亿吨以上

#### 2030年目标

二氧化碳减排贡献 6,100万吨以上

通过高效化及对未被使用能源的有效

通过低燃耗工程机械实现的燃耗改善

利用有助于碳中和的资源, 实现减少

通过可循环原料的使用以及可省略热

处理工艺的产品的使用,给客户生产

利用实现节能效果

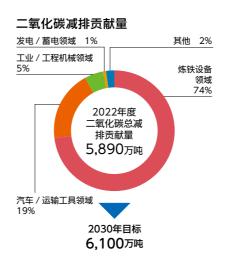
化石资源使用量的效果

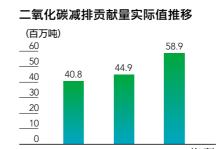
丁艺带来的节能效果

认定流程 认定事务局 二氧化碳减排推进部 1部小車 申请 对照检查 ′ 批准 第三方 二氧化碳减排贡献量计算公式的指导

### 二氧化碳减排贡献实际成果

由二氧化碳减排推进部认定的神钢集团通过技术、产品和服务而实现的2022年度二氧化碳减排贡献量预计将达5,890万吨。





2022 (年度) 2021 \*关于通过技术、产品和服务为二氧化碳减排作出的 贡献,使用最新的系数计算。2022年度的计算将调 整系数

应对气候变化

▶ "应对气候变化"请参见《ESG数据手册2023》: P.15-26

技	术、产品和服务	减排贡献量 (万吨/年)	减排理念
炼铁设备领域	MIDREX®	4,341	二氧化碳低排放的还原炼铁法
	用于汽车的超高强度钢板 及超高强度钢板专用焊接 材料	922	
<b>N</b>	悬架弹簧用线材	27	使用高强度轻量化材料实现汽车及运
汽车/ 运输工具领域	汽车阀门弹簧用线材	80	输机械的轻量化,以改善燃耗
	造船用高强度钢板	25	
	汽车铝材	31	定
	铁路车辆用铝材	7	轻量化带来的降低功耗效果
	热泵、通用压缩机、		通过喜欢化及对主被使用能源的有效

258

48

20

132

—————— \*部分计算采用了《产综研IDEA Ver.3.3》的数据。

丁业/

发电/

其他

蓄电领域

工程机械领域

#### 头一气儿型:"## **你以**不能的世界主要性之一立口和叩名

高炉水泥热处理工艺可省

SteamStar、二元发电机、

Ecosentry

节能工程机械

垃圾发电

木质生物质发电、

略的线材、棒材

<b>为</b> 一氧化恢减排作出贡献的具他王要技术、产品和服务							
	技术、产品和服务	减排理念					
汽车/ 运输工具领域	燃料电池隔膜材料、飞机用钛材	汽车/运输工具的轻量化实现的燃耗改善效果、新一代汽车取代汽油车后实现的 效果					
氢气利用领域	水电解式高纯度氢气发生器 (HHOG)	通过利用氢气实现降低化石能源使用量 的效果					
发电领域	下水污泥的燃料化和在煤炭火力 发电所的利用(计划)	利用有助于碳中和的资源,实现减少化 石资源使用量的效果					

价值创造史

## DX(数字化转型)战略



神钢集团的目标是成为提供碳中和等社会课题的解决方案及产品的供 应商,与客户一道建设可持续发展的未来。

为此,神钢集团把推进数字化转型(DX)定位为重大经营战略之一。 我们追求的DX目标并非仅仅利用IT工具和数字化实行IT基础变革,还包 括对工作和业务的现有模式作出巨大调整和变革。

除了强化各项事业以外, 我们还将发挥多样化事业拥有的人才、技术、 信息和客户基础等神钢特色,通过事业部门间的合作及外部协作,追求化 学反应,努力创造新价值。

> 取缔役执行役员 (数字化转型战略委员会委员长) 宮冈 伸司

## 神钢集团数字化转型战略的基本方针

社会环境瞬息万变, 向碳中和社会急剧过渡、新冠肺炎 疫情致使产业结构发生变化、老龄化社会下劳动者短缺、地 缘政治风险高涨等多样化的社会课题层出不穷, 经营环境动 荡不安。

在这种经营环境下,集团认为,要通过推进可持续性发 展经营提升企业价值,必须有效利用多种多样的优势资产(技 术资产和商业资产),实行数字化转型战略,并按照STEP 1 ~3,明确各种举措的定位并着手推进。

集团有效利用通过推进STEP 1、2形成的资源和统一管 理的资产(数据),在STEP 3中,"通过数字化转型,追求

'KOBELCO特色'",由此展开了有助于解决社会课题,创 造新价值的行动。





## 主要举措事例

#### STEP 1 积极、勇猛、果断地推进"数字化"

神钢集团正在努力开展环境建设, 使全体员工都 能凭借自己的力量,通过"数字化"提升业务效率。

首先,作为一项特色人才培养制度,公司正在大 力培养IT推广员,由其引领各部门利用数字工具进行 业务改善。其次,公司还利用不具备专业编程知识也 能进行系统开发的无代码、低代码开发工具,在公司 内部展开范围更为广泛的业务改善。IT推广员培养工 作以及无代码、低代码开发工具的应用工作均在有序 推动中,业务效率提升时间有望超额完成目标\*。

"重要课题及指标、目标" ▶ 请参见P.16-17

#### STEP 2 立足"数字化",展开KOBELCO变革

神钢还在积极利用数据改革开发和生产工序。

为了统一管理和共同使用数据和分析技术, 神钢集团建 立了一座数据实验室(DataLab),这是一个数据存储和分析

平台,现在已经开始用于材料开发和IoT的多个主题。

今后,集团将在更多的主题中应用数据实验室,提升解 决方案开发力,助力产品开发力增效提质,为强化产品制造 作贡献。

#### STEP 3 通过数字化转型,追求 "KOBELCO特色"

劳动力短缺已经成为日本国内面临的一项社会问题,建 筑业尤为严重。集团旗下神钢建机株式会社于2022年12月 开始提供K-DIVE®服务。

K-DIVE®的目的是,利用工程机械的远程操作系统和运 行数据改善工地作业,解决劳动力短缺和提升安全性等工程

今后, 我们还将把它推广到一般土木工地, 提供工地与 工程机械操作员的匹配服务,继续为"任何人都能工作的工 地变革"提供支持。

"K-DIVE®"请参见工程机械事业: ▶ P.69

## K-DIVE<sup>®</sup>简介

## 重型机械远程操作系统 坐在远程驾驶舱中操作重型机械, 该驾驶舱能够逼真再现现场操作时 的振动和倾斜。可以在安全舒适的场所实施工地作业





## 有效利用人员和重型机械运行数据

云端积累的运行数据帮助工地问题可视化。 在数据库和数字化转型顾问提供的数据应用支持下, 提高工地





## 整个集团范围内的数字化转型推进体制

作为经营审议会的辅助机构,设置数字化转型战略委员会,并按课题设置专题小组,在整个集团范围内推进数字 化转型工作。



神钢集团 综合报告书2023 **77** 76 神钢集团 综合报告书2023

KOBELCO 希望实现的未来

发展战略

## 人才战略

为了更好地履行企业社会责任,创造新的价值,神钢集团认为,培养了解和践行集团理念的人才非常重要。 神钢集团事业领域涉足广泛,拥有具备多元化背景、价值观和技术的人才。集团认为,在时代和社会变迁中,为社会作贡献 并果敢接受挑战将会进一步强化企业的优势,我们将不断完善环境,让多样化人才能够最大限度发挥自身能力。

## 神钢集团的人才战略



## 重要课题

- 对绿色社会的贡献
- 对安全、放心的城市建设,产品制造的贡献
- 向连接人与技术的未来提供解决方案
- 推进多样化人才的活跃
- ●追求支持可持续发展的公司治理

## 中期经营计划

- 确立稳定的收益基础
- ~确保ROIC达到5%以上~
- 向碳中和发起挑战
- ~向实现2050年目标发起挑战

## 能够践行集团理念的人才



## 神钢集团人才战略的三大方针

提高组织的多样性

鼓励每一名员工的成长和挑战

营造能够施展才华的环境

### 主要措施

招聘多样化

推进多样性 和包容性 (D&I)

有利于激 发成长和挑战 欲望的部署

按照能力和职 责提供相应的

培养人才

推进工作方式

提高人权

营造安全 健康的 工作环境

## 推进D&I(多样性&包容性)~展现个人魅力 塑造KOBELCO风采 人人均能发挥才能

为了营造多样化人才能够充分发挥能力的职场环境,神钢集团制定了D&I基本方针,并加大力度推进D&I工作。

### 理想目标

### 实现多样化人才均能发挥才能的职场环境

- 让每一个人发挥个性与优势,并感受到自我成长
- 以KOBELCO ONE TEAM (一个神钢) 挑战目标, 通过多样的想法与经历, 实现新的价值创造

## 基本方针

- 发挥每个人的优势
- 追求多样工作方式
- 挑战创造新价值

## D&I推进路线图 为实现理想目标,推进相关举措

2021	2022	20	23	2030 (年度)
		重要课题对 完成		实现理想目标
管理层发布D&I致辞			管理层持续发布致辞	
实施和加强预防侵犯人权和骚扰的培训		按照《人权基本方针》,继续营造杜 绝歧视和骚扰的环境	让每一个人 发挥个性与优势, 并感受到自我成长	
	加大培养具有多样属性的人才的力度		重新构建培养多样化人才的机制	开感又到日我成长
加大女性、外籍人士和残障者	招聘力度,提高多样性			
	增加女性技能岗		储备并稳定多样化优秀人才	************
扩充支援兼顾工作和生活的制	<del></del>			营造多样化 人才均能发挥
	确保育儿、护理等长期休假期间的职场	资源	完善灵活的工作方式	才能的全新企业氛围
	实现向选择型与自主获得型教育的转变	5与常态化	培养自主规划职业发展的意识	
强化培养多样化人才所需的管	理能力		强化管理能力,让多样化人才能 够发挥优势	以KOBELCO ONE TEAM (一个神钢)
创造全公司范围内的沟通交流	创造全公司范围内的沟通交流机会		打破组织框架,活跃沟通交流	挑战目标, 通过多样的 想法与经历,
发布D&I方针、目标设定、举	昔内容等信息		通过D&I,共享未来公司愿景	实现新的价值创造

## Topics

作为以KOBELCO ONE TEAM (一个神钢) 挑战目标,实现新的价值创造行动的一环,集团正在积极推进多样化网络(DNW\*)活动。2022年度, 向役员提出D&I改善建议,并开始发展为一项全公司举措。

\*DNW:一项有意向的员工主动按照课题改善职场D&I的基层活动

#### 参与DNW活动的员工的反馈(参加活动的原因等)

- ▶ "我们在学习D&I的同时,还提出了一些措施建议,使新员工和未来加入 的员工都能在神钢感受到愉悦和工作价值"
- ▶ "我结识了公司内外一些平时没有交集的人,与很多人交流了意见。学习
- ▶ "为了营造适宜人人工作的职场环境,大家畅所欲言,这种经历非常棒"



## 招聘多样化人才

神钢集团招聘了许多拥有雄心壮志的人才,他们认同集团理念和事业内容,并希望在神钢发挥自身才能。我们积极 走访招聘应届毕业生人数较少的学校,在海外大学举办说明 会,面向女性学生举办公司说明会,多措并举,努力确保员工队伍的多样化。

此外,为了汲取外部智慧和多元化价值观,进一步强化 组织,神钢集团还大力开展社招工作,其比例逐年增加。

对于"决定加入神钢的原因",许多入职神钢的员工都表示是被"神钢人"的魅力所吸引。我们在招聘活动中为求职人员提供了大量可以感受"神钢人"魅力的机会,例如举办与前辈校友和人才中介公司的座谈会、参观工厂,帮助求职人员了解实际工作情况、举办实习活动等。



一线和管理岗位均在加强女性招聘

## 有利于激发成长和挑战欲望的部署

集团从激发组织活力、培养员工、促进员工自主规划职业发展的角度出发,鼓励打破事业领域和工种框架,使人才各得其所。除了公司主导的人事部署以外,还建立了职业尝试制度,员工可以向自己的意愿部门发起挑战,从而帮助员工自主规划职业发展,为员工提供学习和发展的机会。

	职业尝试制度(内部公开招募制度)							
1	提供岗位型	采取部门在公司内部公开招募人才的形式						
2	提供岗位-PlusOne型	采取部门在公司内部公开招募人才的形式 隶属于现部门,同时从事新公开招募部门的工作						
3	开放岗位型	员工自行指定希望调往的组织和部门并应聘的形式						

### 应对工作方式价值观的多样化

随着员工工作方式价值观的多样化,特别是调职观念的变化,我们正在采取措施,减少与调职相关的抵触感和思想负担, 努力创造一个能让员工更加安心工作的环境。

降低调职频率的措施	减轻调职人员思想负担的措施
<ul><li>・针对降低调职频率的条件、制定相应的指南</li><li>・允许长途通勤</li></ul>	・扩充调职补助(只身赴任补贴等) ・扩充远程办公获得条件

## 培养人才

神钢把职场OJT(在职培训,On the Job Training)作为人才培养的根本,通过工作,反复与上级领导和资深员工沟通交流,促使员工尽快掌握业务。这种方式有助于培养个人成就感和积极性,产生归属感,形成组织成果。包括同时运用新常态远程办公手段在内,我们非常重视消除年轻员工的心理负担,注重培养能够为提高业务效率积极作贡献和积极建言献策的人才。

此外,还提供多种教育培训课程,帮助员工在工作之余 对掌握的技能和知识进行系统整理以及学习新的知识。通过 反复进行的OJT和培训活动,努力强化员工的实践能力。



公司数据

针对青年员丁开展的体验型学习场景

工养成更为自律的学习习惯。

## 针对管理岗位的举措(管理职、综合职、基干职事技类)

自去年开始使用视频教材进行的自律自强教育开始在员工当中得到应用,使用人数之多超出预想。集团正在积极推动这项教育转向常态化。2023年度,为了进一步营造利用碎片时间和移动时间学习的环境,我们建立了一个系统,无论使用从公司租借的还是个人所有的终端设备,都能开展学习,同时积极筹备建设优秀学习事例共享和横向推广平台。这项举措有望起到以下效果:通过学员之间的良性刺激,帮助员

### 针对一线技能岗位的举措(基干技能岗)

集团以强化产品制造力为目标,以职场计划性OJT作为根本,实行分职级教育。尤其是入职后五年,集团将会按岗位开展专业技能教育培训。与此同时,从2023年开始,还从促进个人成长的角度出发,积极开展思维教育培训。

对于属于职场关键岗位的一线监督职,除了安全、环境

才培养工作起到广泛的支持作用。

此外,今年集团还会引进学习管理系统(LMS: Learning

Management System),定量把握学习质量,促进员工学习。

这项计划有助于"KOBELCO TQM"活动的渗透与常态化,

有助于实现数字化转型人才培养成果的可视化,将为职场人

和质量等基础知识以外,还以构建全员能够最大限度发挥能力的组织为目标,着力强化管理培训。

今后,神钢也将从意识和技能两个方面,努力培养有助于强化产品制造力的人才。



入职首年度敬业度培训场景



专业技能教育的一环——"技能竞赛"场景

## 提高敬业度

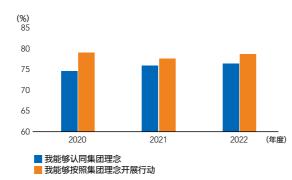
所有员工在集团理念的指导下充分发挥个人能力对于提升企业价值而言非常重要。神钢集团通过每年实施的特色员工意识调查, 以数值形式把握集团理念渗透度等员工意识情况,并据此开展提高敬业度的行动。

## 集团理念渗透度

集团制定了"KOBELCO希望实现的未来"以及"使命、存在意义"作为集团理念。我们定期衡量集团理念的渗透度,并将其作为一项关键绩效指标,因为我们相信,如果有更多的"高度敬业的员工"认同我们的理念并为实现这一理念而行动,那么企业价值就会得到提升。

## 提高敬业度的举措

神钢集团每年通过举办管理层与员工对话的"畅谈会" 以及发布"管理层承诺宣言"等方式,持续开展集团理念渗 透活动。 在员工意识调查关于集团理念的设问(5档回答)中,回答"是" "相对是"的员工比例



## 推进工作方式变革

为了提高生产效率,营造一个适宜工作、具有工作价值的职场环境,自2015年度起神钢集团开展了丰富多彩的活动。

## 完善灵活的工作方式

我们推进了以下几项工作:建立远程办公与出勤相结合的制度;建立新的休假制度,以加大对平衡工作和生活的支持力度;取消弹性工作制中的核心工作时间;充分利用数字工具等。

另外,结合远程办公与线上会议的普及情况,依次对办公方式进行了调整,积极营造一个能够让员工高效工作的工作环境。

## 促进业务改善

对业务本身和流程进行调整,并推进业务改善举措,以进一步提高工作质量。

此外,为营造改善业务的企业氛围,我们在每个工作场 所开展业务改善奖评选活动,以表彰业务改善和提高效率的 举措,并在全公司范围内推广改善案例。

#### Member's VOICE

为了"进一步改善我们的产品",我们利用Excel的宏功能,减少了统计和重复型常规业务,建立起了能够专注业务改善的体制。

在开展这项工作的过程中,我对职场内的低效率作业和浪费有了更加深刻的感受。大家相互指出作业效率方面 存在的问题并给出建议,这种文化已经生根发芽,在职场内形成了一种良性循环。



**业务改善奖获奖人员** 铁铝事业部门

#### 其他举措请参见

▶《ESG数据手册2023》: "人才" P.59-60、"多样性&包容性 (D&I)" P.61-67、"兼顾工作和生活" P.68-69、"社会与劳动的各类数据" P.73

## KOBELCO的约章 Next100计划

神钢集团从2017年度开始实施"KOBELCO的约章 Next100计划",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。该计划以渗透集团理念、防止质量不适当行为的意识淡化(教

训的继承)为核心,旨在通过开展该计划,得到全体员工的"认知"和"共鸣",在此基础上通过全员"参与、实践",将贯彻集团理念的具体行动融入组织文化。



## Next100计划的主要工作

通过下列工作,渗透集团理念,防止质量不适当行为的意识淡化。

#### 主要工作内容

	措施	概要				
	经营层、部长、每位员工的 "承诺"宣言	<ul> <li>将经营干部的"承诺"在整个集团共享,将正级部长的"承诺"在各自单位内共享,每位员工也在人事考核表和集团理念卡片等处写下了各自的"承诺"</li> <li>2022年度起,将全体役员的承诺宣言以视频形式在整个集团公开</li> </ul>				
参与、实践	面向"畅谈会",开展正级部长 培训	<ul><li>・ 为了提高担任畅谈会引导师职务的正级部长的技能水平, 围绕共享课题和意见交流等内容, 自2018年度起, 毎年实施</li><li>・ 授课对象: 国内外的正级部长、据点长 约700人</li></ul>				
	畅谈会	·活动面向所有从事本公司及集团公司业务的人员,自2018年度起每年实施,旨在①渗透集团理念、②防止淡忘质量不适当行为、③实现双向交流沟通				
	KOBELCO约章奖	·作为对践行集团理念,为企业文化建设作出贡献的活动进行表彰,促进积极践行集团理念的行动,自2019年度起实施。2022年度,公司评出最高奖、二等奖等14个奖项				
N. 65 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	经营管理层与员工之间的对话 活动	<ul> <li>・以山口社长为首的经营管理层直接向员工坦露心声,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</li> <li>・迄今为止,社长共计与大约1,500人进行了约150次对话(截至2023年3月底)</li> <li>・2022年度,"KOBELCO高层面对面"线上大规模对话累计约5,000人参加</li> </ul>				
认知→共鸣	KOBELCO约章馆	· 2019年在摩耶研修所內开设,是一项旨在防止质量不适当行为的教训随时间逐渐被淡忘的举措 · 包括通过线上方式和卫星设施在内,共计约23,000人访问了约章馆(截至2023年3月底)				
	KOBELCO约章日	·作为向社会承诺防止再次发生质量不适当行为的日子,为了每年回顾反思,避免得到的教训随时间逐渐被淡忘,公司将公布《最终报告书》的3月6日定为约章日。举办发布社长致辞等活动				
把握课题	员工/合规意识调查	·自2018年度开始实施,整体把握员工对工作及公司的意识以及组织状态等的现状与课题。每年调查一次,并按照调查结果采取必要的措施				

### Member's VOICE



**技术开发本部** 解决方案技术中心

为了让更多同事了解我们正在开展的活动,我参与了约章奖评选活动。获奖一事尤其对积极参与活动的年轻员工起到了激励作用,让大家更加充满干劲。此外,参与评选还能够了解其他获奖活动的内容,有很多地方都值得借鉴,也借此发现了一些自身活动的改善点。



为了提高活动成员的自信,提高公司内部对活动的认知度,我们参加了约章奖评选活动。我们与客户一同开展的活动获得了奖项,这让客户非常高兴,双方建立起了更加牢固的信任关系,真是一项有意义的活动!

株式会社神钢环境舒立净 环境工程技术事业本部 水环境事业部资产管理部 第一技术室

## 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"的基本理念,努力创造一个安全、放心、充满活 力的工作环境,为此,我们不仅遵守相关法律法规,还开展了丰富多彩的安全卫生活动。

#### 自 "KOBELCO的三大约章"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, 力争实现安全、放心的未来。

2022年度,作为中期经营计划(2021~2023年度)实 施第二个年度,神钢集团继上一年度之后,继续"确认并跟进 全员参与的提高安全意识、相互提醒活动的实践情况"(强化各 职级教育培训,推行"安全人"卡片等),开展了安全文化与风 气建设活动。同时,还开展了以下活动:"通过建立全公司机械 安全标准,进一步推进安全文化建设";"继续实施安全卫生诊 断和支援活动"(安全队支援活动);"面向海外集团公司,切实 重新完善集团标准,以及面向灾害发生据点,采取改善举措"等。

最终, 2022年度休业灾害发生频率为0.24, 尽管比上一 年度结果(0.22)增加了0.02个百分点,但却在低于日本全国 平均数字的水平上变化。

2023年度,即中期经营计划的收官年度,神钢也将继 续强化安全文化建设与人才建设所需的教育培训体制,同时, 尤其是要在全公司推进机械安全工作, 为完成重点目标, 奋 发努力。





一项为降低制造工序中卷入复绕机活动部位的风险而采取的举措 焊接事业部门茨木丁厂案例 (推进在活动部位安装具备联锁功能的防护栏等)

## 重点目标(2023年度)

- · 死亡工伤事故、重大工伤事故 (同时3人以上遭遇事故):0
- · 休业灾害发生频率: 0.10以下

#### 休业灾害发生频率推移表



※休业灾害发生频率=休业以上的灾害次数/总劳动工时数×1,000,000 ※全产业、制造业、钢铁业数据为日本厚生劳动省发布的日历年(1~12月)数据 ※神钢数据为年度(4月~次年3月)数据

## "安全人"卡片

作为一项全员参与,提高安全意识、相互提醒的活动, 推行目的在于,"让员工养成秉持基本的规则和礼仪意识并采 取行动的习惯"、"人人以安全为己任,提高安全意识,增加 全员参与活动的机会,不断践行安全高于一切的意识和行动"。





## 健康经营举措

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(如右侧所示),全 力打造可以安全、放心工作的职场环境。这些活动得到了 社会的肯定,公司时隔六年第四次被认定为"健康经营品 牌2023", 时隔两年第四次被认定为"健康经营优良法人 2023 (白名单500)"。





#### [维护心理健康活动]

- 所有事业所内均设置"综合咨询室", 并配备专业心理咨询师
- 基于压力检测结果, 结合工作投入 (Work engagement), 创 造更加适宜工作的职场环境
- 在压力检测问诊项目中增加睡眠相关事项, 并由公司保健医生跟 进相关人员情况。同时,制作并推广有助于改善睡眠的科普视频, 帮助员工提高睡眠质量

## [健康诊断制度的完善(健康保险工会合作)]

- •实施血液检查+内窥镜检查、幽门螺旋杆菌灭菌
- •对年满50岁、60岁的员工及其配偶进行"全套体检"

### [保持增进身心健康活动]

- •利用健身辅助App "Pep Up", 促进养成按时运动的习惯
- 在集团内网中上传拉伸及预防腰痛的运动等视频

"安全卫生""健康经营"请参见 ► 《ESG数据手册2023》 P.51-56

## 人权

## 尊重人权举措(提高人权意识)

作为一家业务范围覆盖全球的企业集团,神钢集团尊重 联合国通过的《国际人权宪章》,并按照国际标准开展工作。 2021年3月,神钢集团加入了联合国全球契约组织。今后, 我们将继续作为一家支持保护人权、消除不当劳动等原则的

企业,为落实这些理念而不断努力,加大消灭人权侵权问题 的措施力度。

### 修订人权基本方针

随着全球人权意识高涨,2019年1月,神钢集团制定 了《神钢集团人权基本方针》。鉴于国际社会人权问题的广 泛性, 2022年12月, 我们依据联合国《工商业与人权指导 原则》, 对《神钢集团人权基本方针》进行了修订, 同时, 还制定了附件,以此作为具体人权问题的应对方法。

该方针的制定同时听取了公司内外专业人士的意见,是 经可持续发展推进委员会和取缔役会审议批准之后作出的郑 重承诺。迄今为止,神钢集团也积极开展了尊重人权工作, 根据该方针, 公司将依据国际规范要求, 不断强化人权工作。

该方针适用于神钢集团的所有役员和员工。此外, 我们 还将努力促使供应商等集团商业合作伙伴支持并践行本方针。

#### 神钢集团人权基本方针(项目)

- 1. 尊重国际规范
- 2. 适用范围
- 7. 整改和救济措施 3. 遵守适用的法律法规 8. 推进体制和投诉处理

6. 对话和协商

9. 本方针的决定

- 4. 教育
- 5. 人权尽职调查

## 附件(人权课题)

- 1. 废除强迫劳动
- 2. 废除童丁
- 3. 禁止一切歧视
- 4. 尊重依法参加工会以及工会协商的权利
- 5. 适当管理工作时间
- 6. 确保合理的工资
- 7. 尊重多样性,实现良好的工作环境
- 8. 考虑原住民的权利
- 9. 对地域社会的贡献
- 10. 供应链

#### 开展人权尽职调查

我们将识别和评估本集团的业务活动可能对人权造成的 负面影响, 并通过恰当的方法, 防止和减轻上述影响。

2022年度, 神钢实施了公司单体风险评估, 开展了确 认人权课题、评估风险和影响识别工作。

从2023年度开 始,将以日本国内主 要集团公司和部分海 外集团公司为对象。 开展人权风险评估, 在整个神钢集团范围 内确立人权尽职调查 流程。



#### 人权教育

神钢集团将继续开展人权教育。

2022年度,以管理监督职员工为对象,举行了情绪 调节方法培训。为了防止因无法控制愤怒情绪而导致骚 扰事件的发生,我们邀请全球情感研究的权威人士David Matsumoto博士担任讲师,结合实践案例,围绕愤怒情绪 的处理方式等内容进行了授课。

今后, 我们也将努力提高人权意识, 积极开展宣传教育 工作。

情绪调节培训场暑

## 构建负责任的供应链

## 基本思路

为了实现"KOBELCO希望实现的未来",作为全球供应链负责任的一员,神钢集团积极推进本公司以及包括供应链在内的人权、环境问题等课题解决行动。

2022年9月,神钢集团发布了旨在"构建负责任的供应链"的CSR基本采购方针,努力把握原材料和物资采购中的供应链课题,履行社会责任,同时稳定供应产品和服务等。

### 推进机制

全公司方针由可持续发展推进委员会向经营审议会提出 建议,经审议,达成一致意见后,由各事业部门采购部运行 责任人牵头加以推进。立足于风险管理视角,与风险管理委 员会协同合作,强化执行机制。

## 基本采购方针

神钢集团采购部门按照以下基本方针开展工作。

- 1. 遵守法律法规及其他社会规范
- 2. 公平公正交易
- 3. 通过采购促进与地球环境的共存

## 致广大合作伙伴

神钢集团希望各合作伙伴理解并践行以下项目,共同构建负责任的供应链。

遵守法律法规	人权与劳动关系	安全卫生
环保	公正交易与道德	质量与安全
信息安全	事业持续计划	社会贡献

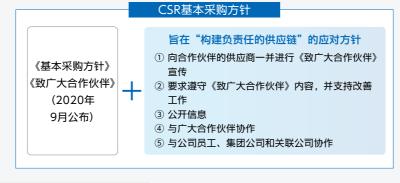
## 神钢集团行动历程

2020年度,神钢集团公布集团方针,并从2021年度 起启动了让合作伙伴深入理解该方针的活动,同时开始对 合作伙伴的现状展开调查。

## 2022年度主要举措

#### 制定并宣传CSR基本采购方针

- 2022年9月,在现有的《基本采购方针》及《致广大合作伙伴》的基础上,新增了旨在"构建负责任的供应链"的应对方针,形成了《CSR基本采购方针》。
- •以集团公司(2022年10月)和合作伙伴(2022年12月)为对象,进行了《CSR基本采购方针》宣传活动。此外,还要求主要合作伙伴提交《支持CSR基本采购方针的同意书》。



▶《CSR基本采购方针》及《CSR基本采购方针说明会视频》敬请浏览神钢集团官网

4. 强化与合作伙伴的关系

5. 妥善管理机密信息

https://www.kobelco.co.jp/sustainability/procurement.html

#### 参考 神钢集团行动历程

2020年度,公布《基本采购方针》和 《致广大合作伙伴》 2021年度,发布面向合作伙伴的 讲解视频,实施《CSR问卷调查》 2022年度,制定并宣传 《CSR基本采购方针》

## 2023年度以后计划采取的行动

拟请主要合作伙伴配合开展《CSR问卷调查(第2次)》和《重要项目(人权、冲突矿产)遵守情况调查》。

"构建负责任的供应链"请参见 ►《ESG数据手册2023》P.70-72

## 质量

## 信誉提升工程

神钢集团自2018年度开始推进防止质量事件再次发生的对策,现已完成既定工作。为防止意识淡化,具体落实集团理念,神钢集团自2020年度起启动了"KOBELCO TQM\*"活动。为在整个集团全面推行TQM活动,2021年度起,我们重建了"信誉恢复工程",并启动了由社长牵头的"信誉提升工程"。该工程由"KOBELCO TQM推进会议"和"客户信任提升会议"构成。

在信誉提升工程的具体工作方面, 取缔役会咨询机构——质量管理委员会从客观视角出发进行监控, 并提出建议。

## KOBELCO TQM 推进会议

由"策划与推进"、"人才培养和教育"、"改善业务质量"、 "加强质量保证"、"支持产品制造"等五个专题工作组推进 全公司活动,在共同措施方面,面向管理层和全体员工开展 TQM培训。此外,还将激发QC小组活动等改善活动的活力, 强化以质量指南为核心的质量保证体制。

#### 信誉提升工程 体制图



\*TQM(Total Quality Management): 意为"全面质量管理",是一种经营管理手段。"KOBELCO TQM"工作属于防止质量事件再次发生对策的下一步,是一项加强各项业务的管理,设定有益于客户和社会的课题,在全员参与下完成课题的活动。

## 客户信任提升会议

努力赢得客户"神户制钢所蜕变了"的评价,同时努力达到并保持员工自身也能感受到"公司蜕变了""赢得了客户信任"的状态。作为实现上述目的的措施,与相关部门携手开展共享客户信息和满意度调查等工作。

#### 担当取缔役致辞

神钢集团在集团理念的指引下,以继续做各利益相关方和社会无可替代的存在为目标,从 2020年度起,积极推进了"KOBELCO TQM"活动。

TQM的"Q"代表质量,它并不仅仅指产品和服务的质量,而是指公司所有活动的质量。它与组织、业务、人才等旨在实现愿景和经营目标的所有工作息息相关。

在"KOBELCO TQM"活动当中,神钢以"立足客户(质量可靠)"、"全员参与(举集团之力)"、"不断改革"作为行动原则,除了"日常管理""方针管理"和"小团队改善活动"三项TQM的基本活动要素以外,还着力开展为上述要素提供有力支撑的"教育"工作。公司积极提升上述所有工作的质量,针对问题和课题,努力改善,厉行变革。活动开始已有三年时间,通过公司内部对话和讨论,活动认知度大大提高,各项举措得到了切实推进。今后,公司还将使其升级为更具实践性和实效性的举措,让大家能够切身体会到活动的成果。与此同时,该项活动还将与"KOBELCO的约章Next100计划"、数字化转型战略、工作方式变革、推进D&I、ROIC管理等行动联动展开。

神钢集团拥有通过多样化事业积累的雄厚事业资产和技术资产,人才储备也非常丰富。今后,我们还将有效发挥TQM的作用,由各事业、各组织提供令客户满意的产品和服务,为解决社会课题作贡献。在此基础上,我们还将发挥集团经营资源和资产组合形成的综合实力,追求能够满足社会需求的解决方案,实现"KOBELCO的可持续发展"。



取缔役执行役员 坂本 浩一

"质量"请参见 ►《ESG数据手册2023》P.94-95



取缔役执行役员 宫冈 伸司

代表取缔役副社长执行役员 永良 哉

社外取缔役 **北川 慎介**  取缔役执行役员 **坂本 浩一** 

> 社外取缔役 **伊藤 由美子**

代表取缔役副社长执行役员 勝川 四志彦

取缔役(监查等委员,专职) 石川 裕士

代表取缔役社长 山口 贡

社外取缔役(监查等委员) 三浦州夫

取缔役(监查等委员、专职) 松本 群雄

社外取缔役

马场 宏之

社外取缔役(监查等委员) 河野雅明

**88** 神钢集团 综合报告书2023 **89** 

#### 取缔役一览

#### 取缔役



代表取缔役社长 山口 贡 合规委员 公司治理委员

持有股票数量 74,100股 1981年 4月 入职 2011年 4月 本公司执行役员 2013年 4月 本公司堂条执行役员 2015年 4月 本公司专务执行役员 2016年 6月 本公司取缔役专务执行役员 2017年 4月 本公司取缔役副社长执行役员 2018年 4月 本公司取缔役社长 (至今)



代表取缔役副社长执行役员 勝川 四志彦

#### 持有股票数量 42,400股

2015年 4月 本公司执行役员 2017年 4月 本公司堂条执行役员 2018年 4月 本公司专务执行役员 2018年 6月 本公司取缔役专务执行役员 2021年 4月 本公司取缔役执行役员 2023年 4月 本公司取缔役副社长执行役员 (至今) 负责经营企划部、财务会计部、 海外据点(总公司管辖范围内)统筹工作



取缔役执行役员 坂本 浩一 质量管理委员

## 持有股票数量 41,000股

代表取缔役副社长执行役员

永良 哉

公司治理委员

合规委员

1985年 4月 入职 2016年 4月 本公司执行役员 2018年 4月 本公司常务执行役员 2020年 4月 本公司专务执行役员 2020年 6月 本公司取締役专务执行役员 2021年 4月 本公司取締役执行役员 2023年 4月 本公司取締役訓社长执行役员(至今)

五百万円 · 负责内部统管・监察部、法务部、总务・CSR 部、人事劳政部、 建设技术部、器材采购部、英式橄榄球中心、分公司及支店以及高砂制作所(直属部门)的统筹工作、负责全公司合规统筹工作



取缔役执行役员 宫冈 伸司

#### 持有股票数量 1,600股

1994年 4月 入职 2018年 4月 本公司经营企划部部长 2022年 4月 本公司执行役员 2022年 4月 本公司取納16页 2023年 6月 本公司取缔役执行役员(至今)

主管方向: 负责事业开发部、IT企划部统筹工作, 负责全公司系统统筹工作



社外取缔役 伊藤 由美子 公司治理委员 (委员长)

## 持有股票数量 7,600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 2004年 4月 GE機制医疗系统体式会社)法务·专利室长 (现GE医疗日本株式会社)法务·专利室长 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(现日本微软株式会社)

地方径、法务·政策企划统括本部长 2013年 4月 賈普林式会社执行役员 2013年 6月 该公司取缔役兼执行役员 2014年 4月 该公司取缔役兼常务执行役员 2016年 6月 该公司常务执行役员

2019年 3月 从该公司离职 2019年 4月 开办伊藤法律事务所,任事务所代表(至今) 2019年 6月 本公司取缔役 (至今)

本公可収締役(主ラ)参天制药株式会社社外监査役(至今) 2023年 3月 日本通运控股株式会社社外取缔役(至今)



持有股票数量 16,400股

2012年 4月 本公司技术开发本部材料研究所长 2017年10月 本公司开发企划部部长 2019年 4月 本公司执行役员 2023年 6月 本公司取缔役执行役员 (至今)

・ の表安全・环境部、质量统括部、知识产权部统筹工作。 负责技术开发本部统筹工作,负责全公司安全卫生统筹工作,负责全公司环境防灾统筹工作,负责全公司质量统筹工作,负责全公司质量统筹工作,负责全公司质量统筹工作, 负责全公司TQM活动推进工作



指名、报酬委员(委员长) 公司治理委员

取缔议会议长

#### 持有股票数量 13,300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 该公司执行役员 2003年 7月 SRI SPORTS 株式会社 (现住友橡胶丁业株式会社) 取缔役社长 2011年 3月 该公司取缔役会长 2015年 3月 该公司顾问 2015年 6月 积水化成品工业株式会社社外取缔役 2017年 6月 本公司取缔役 (至今)



社外取缔役 北川 慎介 公司治理委员

#### 持有股票数量 1,000股

1981年 4月 进入通商产业省 2012年 9月 任经济产业省贸易经济合作局长 2013年 6月 任经济产业省中小企业厅长官 2015年 7月 辞去经济产业省职务 2015年11月 三井物产株式会社顾问 2016年 4月 该公司常务执行役员 2019年 4月 该公司专务执行役员 2020年 7月 株式会社三井物产战略研究所代表取缔役 社长 2022年 6月 本公司取缔役 (至今) 2023年 3月 三井物产株式会社专务执行役员卸任 株式会社三井物产战略研究所代表取缔役 





取缔役 (监查等委员, 专职) 石川 裕士

## 持有股票数量 17,600股

1982年 4月 入駅 2014年 4月 本公司执行役员 2016年 4月 本公司常务执行役员 2018年 6月 本公司取缔役(监查等委员)(至今)



取缔役(监查等委员,专职) 松本 群雄

#### 持有股票数量 0股

2017年 4月 本公司会计部部长 2021年 4月 本公司财务会计部部长 2023年 4月 本公司内部统管·监察部主管役员助理 2023年 4月 本公司取缔役(监查等委员)(至今)



社外取缔役(监查等委员) 河野 雅明 监查等委员会委员长 指名、报酬委员 公司治理委员

## 持有股票数量 5,000股

1979年 4月 进入株式会社第一劝业银行 2006年 3月 株式会社瑞穂实业银行 (现株式会社瑞穂银行) 执行役员 

株式会社瑞德報刊希苏州市及 株式会社瑞德实业银行常务执行役员 瑞德信托银行株式会社常务执行役员 2013年 4月 株式会社瑞德金融集团取缔役 株式会社瑞穗银行取缔役副行长 (代表取缔役) 兼副行长执行役员 株式会社瑞穗实业银行副行长执行役员 2013年 7月 株式会社瑞穗金融集团副社长执行役员

2016年 4月 从株式会社瑞穗银行离职 从株式会社瑞穗金融集团离职 株式会社Orient Corporation顾问 2016年 6月 该公司代表取缔役社长兼社长执行役员 2020年 6月 该公司代表取締役会长兼会长执行役员 2020年 6月 该公司取缔役会长兼会长执行役员(至今) 本公司取缔役(监查等委员)(至今)



社外取缔役 (监查等委员) 三浦 州夫 合规委员 (委员长)

## 持有股票数量 5,000股

1979年 4月 任法官 1988年 3月 辞去法官 1988年 4月 注册为律师

1997年 4月 成立河本·三浦法律事务所,任事务所代表 (至今) 2003年 6月 雅马哈株式会社社外监查役

2003年 6月 推与临林认云在在外面重复 2008年 6月 地信息服务株式会社社外监查设 (至今) 2010年 6月 住友精化株式会社社外监查设 2020年 6月 本公司取缔役 (监查等委员) (至今) 2021年 6月 住友精化株式会社社外取缔役(监查等委员)

2023年 6月 住友精化株式会社社外取缔役 (至今)



社外取缔役 (监查等委员) 关口 畅子

#### 持有股票数量 1,000股

2005年11月 进入株式会社喀普康 2011年 4月 该公司常务执行役员经营企划统括 2016年 4月 该公司常务执行役员经营企划统括 2019年 3月 从该公司离职

2019年 6月 株式会社DUSKIN社外取缔役 (至今) 2020年 6月 H=20 Retailing Corporation 社外取缔役 (监查等委员) (至今)

2022年 6月 本公司取缔役(监查等委员)(至今)

### 公司治理的基本态度

神钢集团认为,企业价值不仅包括业绩和技术能力,还包括在开展事业活动过程中对股东、投资者、客户、 合作伙伴、地域社会居民、集团员工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,在构建该框架的时候,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。

神钢集团将在这一思想的指导下,将"集团理念"视为所有事业活动的基础,通过推进可持续性发展经营, 努力提升中长期企业价值。

#### ▶ 关于神钢集团公司治理的基本理念、运营方针等,敬请参阅神钢集团网站

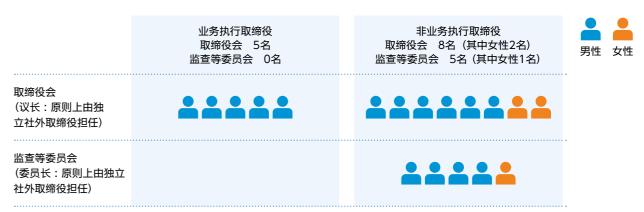
https://www.kobelco.co.jp/about\_kobelco/kobesteel/governance/files/cgtorikumi.pdf

## 为强化公司治理所做的努力



## 公司治理重点数据





※ 6名社外取缔役均作为独立役员在金融商品交易所进行了备案。

## 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,充分发挥协同效应是神钢集团企 业价值的源泉, 如果不与生产现场进行充分讨论, 作为可 持续发展基石的技术开发和创新是无法实现的。

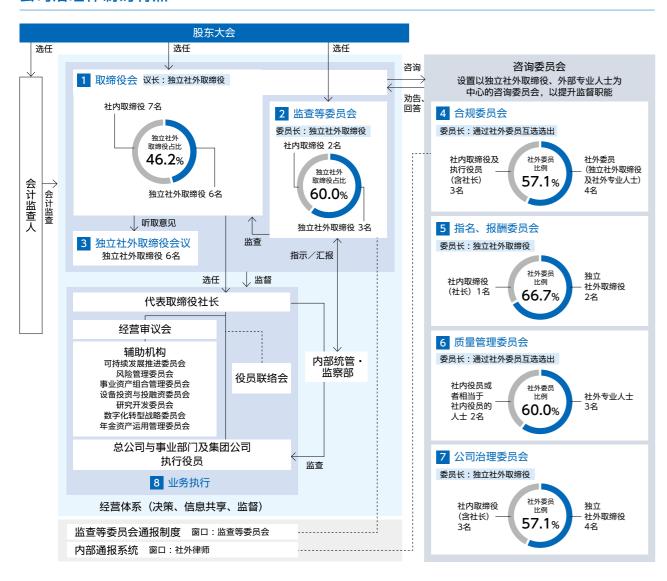
此外,对于多领域事业的风险管理和经营资源的分配 等,在进行充分讨论并作出合理决策的同时,需由取缔役 会对业务执行实施机动性监督, 因此不能把监督和执行完 全分离,而是希望对业务执行有着正确理解的成员参与到 取缔役会当中。

在此理念的指导下, 在机构设计方面, 我们要避免监 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,维持和强化监督职能,实现经营决

策的快速化,我们的监查工作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。

在此基础上,为提高监控的实效性,神钢集团还设立 了咨询委员会,负责就合规、指名与报酬、质量管理、公 司治理等事宜,为取缔役会提供准确的建议。此外,为了 提高业务执行的实效性,除了设立经营审议会作为社长及 其他执行役员审议重要事项的平台外,还设立了各种委员 会作为经营审议会的辅助机构, 统筹和推进可持续发展、 事业资产组合管理等涉及全公司的重要事项。取缔役会则 对这些委员会进行监控。

## 公司治理体制的特点



### 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10名以内,为确保取缔役会的讨论更有实质性, 提升监督职能,在人员构成上兼顾多样性,具体措施如下所述。

公司的取缔役会专注于确定经营管理的重要方向和对风险 管理等进行监控,业务执行取缔役除了社长以外,还设置统筹 全公司重点特定职能的取缔役。除此以外,为了进行充分讨论, 作出合理决策并提高监督作用,必须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,因此,除了担任 监查等委员的社外取缔役以外,还聘请多名不担任监查等委员 的社外取缔役。另外,取缔役会的议长从独立社外取缔役当中 选出。

### 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(非业务执行役员3名以上,其中过半数为社外取缔役),为确保取缔役会的透明性和公正性,本公司对广泛的跨领域取缔役的履职实施充分监查,确立了由5人构成监查等委员会的原则,其中社内取缔役2人,独立社外取缔役3人。此外,监查等委员会委员长从独立社外取缔役中选出。

担任全职监查等委员的社内取缔役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,担任监查等委员的独立社外取缔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职能。为发挥上述职能,担任监查等委员的独立社外取缔役主要从能够提供必要监查知识的司法界、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缔役一般是具有丰富财务及会计相关知识的人才。

## 3 独立社外取缔役会议

为最大限度地发挥独立社外取缔役的职能,本公司设置了 独立社外取缔役会议,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。

独立社外取缔役会议全部由独立社外取缔役组成,一个季度召开一次定期会议,必要时可召开临时会议。

独立社外取缔役会议可适时邀请业务执行取缔役出席会议,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缔役会的独立咨询机构,负 责审议企业活动中法律法规、伦理遵守活动的相关事项。

合规委员会由社长、全公司合规统括役员、全公司合规担 当役员、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)、独立社外取缔役及外部专业人士等组成,其过半 数由社外的委员构成。委员长通过社外委员互选选出。

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,向取缔役会提出 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

为提高取缔役会运营的公正性与透明性,本公司设立"指名、报酬委员会",负责对最高经营责任人继任人员在内的取缔役、执行役员的候选人指名、继任与解任以及役员报酬制度相关事项进行说明汇报。指名、报酬委员会由取缔役会选定,由包括社长在内的3-5名(过半数为社外独立取缔役)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。取缔役会充分尊重指名、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。此外,委员长从独立社外取缔役中选出。

### 6 质量管理委员会

本公司设立质量管理委员会作为取缔役会的咨询机构,以对神钢集团的质量管理强化活动进行持续监督与建言,并对神钢集团防止质量事件再次发生对策的实效性进行持续监督。质量管理委员会的委员由2名本公司社内役员或者相当于社内役员的人士以及3名取缔役会任命的具有丰富的质量相关技术知识和法律知识的外部专业人士构成,委员长通过社外委员互选选出。

## 7 公司治理委员会

为了建立有助于可持续发展和提升企业价值的公司治理体系,设立公司治理委员会,作为取缔役会的咨询机构,负责起草有关公司治理的基本方针,就公司治理相关事宜进行审议。

公司治理委员会由社长及统筹经营企划部的取缔役或执行役员、统筹总务·CSR部的取缔役或执行役员以及取缔役会选定的数名独立社外取缔役组成。其中,独立社外取缔役人数过半。委员长由独立社外取缔役担任,通过委员互选选出。公司治理委员会每事业年度至少召开1次会议,必要时可择机召开会议。

### 8 业务执行

神钢集团取缔役会专注于确定经营管理的重点方向和对风险管理等进行监控,由执行役员执行工作。公司的执行役员不隶属于法定机构,由取缔役会选任,在定位上,属于执行取缔役会委托的业务的重要职务。按照上述体制,作为审议重大经营事项和提交取缔役会审议事项的平台,公司每月召开两次"经营审议会"。经营审议会成员除了社长、业务执行取缔役以及经营企划部担当执行役员、社长指定的执行役员(各事业部门负责人)以及关联公司社长、担任全职监查等委员的取缔役常任成员以外,还由按项目指定的成员组成。

经营审议会并非决策机构,在定位上,其属于旨在从多方面对各事业部门以及神钢集团的业务执行进行考察的开放式讨论平台,经营审议会上的审议事项以决议事项或者报告事项的形式呈交取缔役会。

为了提高经营审议会审议工作的实效性,作为辅助机构,设置各种事业战略重大事项相关委员会,包括可持续发展推进委员会、风险管理委员会、事业资产组合管理委员会和设备投资与投融资委员会等。

另外,还设置"役员联络会",每季度召开一次,由执行业务的取缔役、执行役员及伙伴以及社长指定的关联公司的社长和役员组成。

"役员联络会"是共享重大经营事项信息的平台,此外,它还被定位为从公司内外部聘请讲师实施培训的场所,帮助获取并恰当更新集团一体经营和业务执行所需的各种知识。

## 为提升取缔役会的职能而尤其希望发挥的知识、经验和技能(技能矩阵)

为了解决神钢集团的中长期重要课题和执行2021年5 月制定和公布的《神钢集团中期经营计划(2021~2023 年度)》,提升取缔役会的职能,公司对尤其希望取缔役会 发挥的知识、经验和技能进行了整理。这些知识、经验和 技能的各个领域今后将结合事业环境的变化以及新经营计 划的制定等情况变化,随时调整。

## 为提升取缔役会的职能而尤其希望发挥的知识、经验和技能的思路

- 神钢集团将"集团理念"视为所有事业活动的基础,通过推进可持续性发展经营,努力提升中长期企业价值。
- 为了提升神钢集团的中长期企业价值,取缔役会应进行 恰当的监督,包括确定重要的经营方向和风险管理,并 且应在"与经营整体相关的综合领域"、"解决社会课题 和创造新价值的领域"和"进一步巩固经营基础的领域"
- 均衡地配备具有相关知识、经验和技能的取缔役。除此以外,对于"其他业种的知识",尤其希望能发挥社外取缔役的知识、经验和技能。
- 除了事业环境和经营计划以外,领域内的各个项目还将 结合公司事业战略和事业性质,由公司治理委员会及指 名、报酬委员会讨论并决定项目内容。

姓名	取缔役在任	与经营整体相关的综合领域 取缔役在任	相关的综合领域	解决社会课题和创	造新价值的领域		进一步巩固经营基础的领域			其他业种的	取缔役会出席情况	监查等委员会
	时间(年)	事业经营、 经营管理	ESG	营业战略、市场营销	技术开发、知识产权、 生产技术和数字化转型	全球业务	财务、会计	组织、人事	法务、风险管理	知识与见解	(2022年前)	出席情况 (2022年度)
代表取缔役社长 山口 贡	7	•	•	•		•					16次/16次 (100%)	_
代表取缔役副社长执行役员 勝川 四志彦	5	•				•	•		•		16次/16次 (100%)	_
代表取缔役副社长执行役员 永良 哉		•	•					•	•		16次/16次 (100%)	_
取缔役执行役员 坂本 浩一 社内	-	•	•		•						_	_
取缔役执行役员	-	•		•	•	•					_	_
社外取缔役 社外、 马场 宏之 独立委员	6	•	•		•					•	16次/16次 (100%)	_
社外取缔役 社外、	4		•			•			•	•	16次/16次 (100%)	_
社外取缔役 北川 慎介 社外、 独立委员	1		•			•			•	•	11次/11次 (100%)	_
取缔役(监查等委员) 石川 裕士	非 5	•		•		•					16回/16回 (100%)	18次/18次 (100%)
取缔役(监查等委员) 松本 群雄	执 一	•					•	•			_	_
社外取缔役(监查等委员) 社外、 河野 雅明 独立委员	3	•	•				•			•	16次/16次 (100%)	18次/18次 (100%)
社外取缔役(监查等委员) 社外、 三浦 州夫 独立委员	3		•						•	•	16次/16次 (100%)	17次/18次 (94%)
社外取缔役(监查等委员) 社外、 关口 畅子 独立委员	1		•			•	•			•	11次/11次 (100%)	13次/13次 (100%)

※并非表示每个人拥有的所有知识、经验和技能,而是以●符号标记尤其希望其发挥知识、经验和技能的领域(最多不超过4个)。

※北川慎介、关口畅子两位取缔役自2022年6月22日就任取缔役后,取缔役会共召开11次,监查等委员会共召开13次。

96 神钢集团 综合报告书2023 **97** 

## 确保取缔役会实效性的举措

为了使取缔役会作出正确的决策,发挥监督职能,神钢集团采取以下举措:

- 监查等委员会每年对各取缔役进行意见征询,验证取缔 役会的业务执行决定以及是否按照内部控制系统基本方 针规定开展高效的业务执行。
- 在取缔役会运营之际,为了能够在取缔役会上作出活跃充分的审议,原则上按需在会议日期3天前发放资料,因此,我们将在充分考虑保守企业秘密的情况下,推进使用电子方式,以确保取缔役无论身处何处都能获取资料。
- 除了取缔役会资料以外,还结合取缔役等的要求,按需由公司向取缔役提供充分的信息,作出必要的说明。
- 为了活跃、深化取缔役会的讨论,进一步充实对事业活动的监督功能,原则上由社外取缔役担任取缔役会议长。
- 在经营企划部设置取缔役会事务局,取缔役会事务局在 年度开始之前确定和安排年度取缔役会召开日程以及在 可能范围内能够预测的审议事项。除此以外,取缔役会 事务局还将与各部门进行协调,确保审议项目数量和召 开频率适当,确保充分的审议时间。

- 取缔役会、监查等委员会努力提高取缔役会监督职能的 实效性,包括在必要的情况下,由公司出资向外部专家 等人士进行咨询等。
- 取缔役会、监查等委员会通过内部控制系统的监督和监查工作,确认取缔役会、监查等委员会要求的信息能否确保顺畅提供。
- 对于整个取缔役会的实效性,我们在每个事业年度面向 各取缔役实施问卷调查,并由公司治理委员会对问卷调 查结果进行初步评估,然后在取缔役会上展开讨论和评 估,提取课题。问卷调查项目等内容由取缔役会结合每 个事业年度的评估结果进行调整。并在每年度披露评估 结果概要。

## 2022年度评估结果

#### 取缔役会评估内容

评估人 全体取缔役(12名)

实施方法

对评估对象开展问卷调查,并由公司治理委员会进行一对一听证 ※问卷调查委托第三方机构实施。

提问内容

①取缔役会的结构、②取缔役会的议题、③取缔役会的资料、④取缔役会的运营、⑤向取缔役的信息提供情况、⑥取缔役会上的讨论情况、⑦取缔役会的监督职能、⑧取缔役的相互评价、⑨其他

评估方法

- •基于问卷调查统计结果及听证内容,公司治理委员会向取缔役会提交取缔役会实效性评估结果,并就今后提高实效性的方向提出建议。
- •取缔役会确认评估结果和现状课题,讨论今后提高实效性的措施等,并就今后的措施等进行表决。

## 评估结果概要

- 在上一年度的实效性评估中,取缔役会认识到存在以下 课题:对个别事业课题讨论较多,在旨在提升企业价值 的各项举措政策中,关于经营基础领域课题的讨论机会 较少。
- 2022年度,我们利用独立社外取缔役会议和线下会议等平台,围绕经营基础领域相关主题,与取缔役共享信息,
- 与执行层展开讨论。通过这些努力,加深了对执行层关 于经营基础领域所采取的相关行动的了解,取缔役会的 监督委员会功能大大提高,得到了积极肯定。
- 取缔役会的实效性已在以往的实效性评估的基础上得到 了切实改善,2023年度也将继续实施这些举措,并努力 进行完善。
- 公司认识到, 随着取缔役会监控功能得到加强, 有必要

缩小取缔役会应当讨论的主题范围,并设定年度计划议题。2023年度也将着眼于制定下一个中期经营计划设定议题,有计划性地开展讨论。

## 今后以提高实效性为目的的措施

- 关于提升中长期企业价值的具体路径,公司将设定具有年度计划性的议题,并在取缔役会上讨论。
- 不断探讨有助于取缔役会高效运营的举措。

## 役员培训与人员连续性计划

### 役员培训

为了让取缔役和执行役员充分履行自己的职责、责任 和义务,作为学习必要知识并进行合理更新的平台,公司 提供以下培训机会,并给予费用支持。

- 就任时,由相关部门对公司的事业和财务情况等进行充分说明,并创造获得知识和信息的机会,如必要时参观制造现场等。
- 尤其是对于来自公司内部的新任取缔役和新任执行役员, 公司提供有关取缔役与执行役员的职责、责任与义务以 及法务和企业治理的培训机会。
- 每年从公司内外聘请讲师,举办多次培训会,以获得与 法律法规修订以及管理等相关的各种知识,并研究适当 的更新等。
- 作为向外部讲师学习高层管理所要求的合规事项的平台, 每年举办一次"合规高层研讨会"。
- 除此以外,公司还介绍并推荐与经营战略、财务与会计、 组织等有关的外部培训机会,并提供支持。
- 上述培训的参加情况每年确认一次, 并向取缔役会报告。

## 最高经营责任人继任人员培养思路

集团将培养最高经营责任人继任人员视为集团经营最为重要的课题之一,由独立社外取缔役担任委员长,由指名、报酬委员会(半数以上人员为独立社外取缔役)围绕解决公司经营课题、提升企业价值所要求的资质和人才持续展开讨论。

- 最高经营责任人的选任工作由指名、报酬委员会结合公司 的事业环境和经营计划推进等视角进行审议,然后向取缔 役会陈述意见,由取缔役会决定。
- 培养最高经营责任人继任人员时,从取缔役或者执行役员 当中选出多名候选人员,经指名、报酬委员会讨论后,任 用相应人员承担经营上的重要职责。
- 公司向取缔役和执行役员提供培训机会,供其学习担任公司经营人员所需的知识素养。培训目录由公司治理委员会结合公司所处事业环境等情况进行探讨,并每年向取缔役会报告。
- 各取缔役和执行役员参加培训的情况由公司治理委员会每 年确认一次。

## 役员报酬及支付给会计监查人的监查报酬

#### 1 役员报酬制度的基本思路

- 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,必须经由 指名、报酬委员会探讨,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

参考

役员报酬体系

报酬等的结构如右图所示。各役

员岗位各类报酬占比情况:对成果和

责任要求越高的职位, 业绩联动报酬

与中长期激励性报酬的占比越高。

- 1基于股东大会决议,取缔役会制定包括具体役员的报酬计 算方法在内的《役员报酬规章》《役员报酬规章细则》《役 员业绩联动报酬规章》《役员股权给付规章》。
- 2本公司的役员报酬由三部分组成,分别是根据役员岗位和 委托业务的相应报酬等级确定的基本报酬(固定报酬)、 由单年度组织业绩反映部分和个人评估反映部分构成的业 绩联动报酬以及以股权报酬为基础的中长期激励性报酬。 股权报酬的目的在于同广大股东共同承担企业价值提升方 面的利害结果。鉴于其职责规定, 社外取缔役及担任监查 等委员的取缔役不在业绩联动报酬及中长期激励性报酬的 考量范畴内。并且,报酬等级由社长根据委托业务的职责 大小予以确定,并向指名、报酬委员会以及取缔役会汇报。

- 3业绩联动报酬中,组织业绩反映部分的标准数额为职位与 报酬各等级基本报酬的约25~30%,个人评估反映部分 为职位与报酬各等级基本报酬的约△5~5%,中长期激 励性报酬的单年度发放价值为职位与报酬各等级基本报酬 的约25~30%。
- 4基于股东大会决议的各报酬的限额等
- 取缔役(担任监查等委员的取缔役除外)的报酬
  - 基本报酬的支付限额

每事业年度总额 4.6亿日元以内

与业绩联动报酬限额相等的支付限额

每事业年度总额 2.4亿日元以内 中长期激励性报酬的支付上限点数

每事业年度424,100点以内

• 担任监查等委员的取缔役的报酬(仅基本报酬) 每事业年度总额 1.32亿日元以内

#### 3 业绩联动报酬制度

1 业绩连动报酬中,组织业绩反映部分根据中期计划提出的

经营管理指标设定业绩目标,各事业部门也同样根据各事 业部门的业绩管理指标设定业绩目标。在此基础上,根 据各个目标的完成度,以职位与报酬各等级的基准额乘以 0%至200%确定发放额。另,作为计算基础的经营管理 指标由取缔役会确定。



- (注1) 业绩联动报酬中的组织业绩反映部分及中长期激励性报酬的发放额因业绩不同而有浮动。业绩联动报酬中的组织业绩反映部分的浮动范围是基准额的 0~200%,中长期激励性报酬的浮动范围是基准额的0~100%。另外,上图中的业绩联动报酬中的组织业绩反映部分及中长期激励性报酬的比 率均为其相应支付数额是基准额的100%时的比率。除上图外,业绩联动报酬的个人评估反映部分以基本报酬的 $\triangle 5 \sim 5\%$ 的比例支付。
- (注2) 上图为以取缔役执行役员为标准报酬等级下的各类报酬占比情况。

- 2 业绩联动报酬中的个人评估反映部分, 在通过委托业务或 事业单元的业绩、目标完成度等进行综合评估后, 以职位 与报酬各等级对应的基本报酬乘以△5~5%来确定发放 额。统括役员或事业部门长的评估由社长确定, 其他执行 役员的评估由统括役员或事业部门长进行初级评估后,由 社长确定。评估内容要向指名、报酬委员会汇报。
- (注) 个人评估反映部分结合各役员在委托业务中的ESG相关行动情况,综合
- 3 役员岗位与报酬各等级的基准额及系数的计算方法由《役 员报酬规章细则》及《役员业绩联动报酬规章》规定。
- 4 经营管理指标在事业报告中披露。
- (注) 2021年度起,为促进资金成本意识下的经营资源增效与经营基础强化. 采用"ROIC"作为评估指标。另外,结合中期经营计划提出的目标, 以ROIC 5%作为计算中的标准值

#### 业绩联动报酬中的组织业绩反映部分的计算方法

业绩联动报酬(组织业绩反映部分)=

役员岗位与报酬各等级的基准额\*1×基于评价指标的系数\*2

- \*1 役员岗位与报酬各等级的标准额由《役员报酬规章细则》规定。
- \*2 将评估对象期间的ROIC作为评估指标,依据一定计算公式计算得出。
- "基于评估指标的系数计算公式"
- ▶请参见《ESG数据手册2023》"业绩联动报酬制度" P.84

#### 4 中长期激励性报酬制度

- 1 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 (Board Benefit Trust) 体系 的股份报酬。股权激励制度是基于役员岗位与报酬各等级 的基准额计算得出的基准点数, 乘以根据每期归属于母公 司股东的当期净利润及分红实施情况而确定的0~100% 的系数后,得出相应点数,即为役员所得点数,信托期间 每三年一次在特定日期,按照役员所得点数,给予役员本 公司股份。
- (注) 神钢将面向各位股东的利益回报定位为重大经营课题之一,因此将"归 属于母公司股东的当期净利润(以下简称'当期利润')"作为评价指标。 另外,计算标准值以分红政策中提出的股息支付率作为标准,定为当期 利润794亿日元。
- 2 役员岗位与报酬各等级的基准点数及系数的计算方法由《役 员报酬规章细则》及《役员股权给付规章》规定。
- 3 原则上每三年出资11亿日元,作为信托持股的资金。如 果信托财产在信托期的最后一天有剩余股份,则作为后续 信托期的资金源, 11亿日元扣除剩余股份等的数额后所 得数额为出资额。

#### 中长期激励性报酬支付点数的计算方法

#### 给予点数=

役员岗位及报酬各等级的基准点数\*1

- ×基于评价指标的系数数\*2
- \*1 由《役员报酬规章细则》规定。
- \*2 根据分红与当期利润实际情况确定。

#### 5 报酬数额的确定及支付时间

- 1 基本报酬:基于役员岗位与报酬等级的基本报酬除以12个 月,得出每月基本报酬的数额,自役员就任之月开始,按 月支付。月中因委托业务变动等原因导致基本报酬调整的, 自次月开始支付调整后的报酬。
- 2 业绩联动报酬中的组织业绩反映部分:在每个事业年度结束 后. 根据计算公式确定, 在定期股东大会召开月的次月月末 前一次性支付。个人业绩反映部分是在每个事业年度结束 后,依据个人评估结果,将根据计算公式确定的数额与组织 业绩反映部分一同支付。
- 3 中长期激励性报酬:在每个事业年度结束后,根据计算公 式确定点数,并于每年6月30日发放。股份等在信托期间 内,每3年一次,于固定日期予以发放。

#### 6 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。

## 7 报酬方针的决定、验证方法

- 1 取缔役(担任监查等委员的取缔役除外)的报酬制度相关 方针由取缔役会进行决议,担任监查等委员的取缔役的报 酬方针由全体监查等委员协议确定。
- 2 关于报酬制度的现状及修订必要性方面, 经由指名、报酬 委员会探讨, 认为有必要进行修订时, 将制度设计的修订 案提交取缔役会, 由取缔役会进行决议。

#### 参考

#### 各类报酬指标的标准值及实际情况

报酬类别	业绩 联动报酬	中长期 激励性报酬
指标	ROIC	归属于母公司 股东的 当期净利润
2022年度 基准值	5.0%	794亿日元
2022年度 实际值	4.9%	725亿日元

### 最近事业年度内取缔役会及指名、报酬委员会的活动内容

指名、报酬委员会就2022年度下列有关役员报酬的内容进行审议,向取缔役会提供咨询意见,之后,取缔役会进行决议。

召开时间	审议与决议内容
2022年4月、 5月	向股东大会提交调整役员报酬上限的议案
2022年6月	修订役员报酬制度的基本方针(调整役员报酬上限)
2023年5月	2022年度业绩联动报酬数额及中长期激励性报酬数额

#### 2022年度取缔役报酬

		产士	不同种	·类报酬总额(百)	万日元)	
类别	人员 (名)	(百万日元)	基本报酬	业绩联动报酬	中长期激励性 报酬	备注
取缔役(监查等委员除外) (其中社外取缔役)	9 (4)	459 (40)	312 (40)	82 (—)	65 ( <del>-</del> )	报酬支付人员、支付额中 包括本期卸任的社外取
取缔役(监查等委员) (其中社外取缔役)	6 (4)	107 (44)	107 (44)	_ (—)	_ (—)	缔役(监查等委员除外。) 1名、社内取缔役(监查
合计	15	567	419	82	65	等委员)1名、社外取缔 役(监查等委员)1名。

### 支付给会计监查人的监查报酬

2022年度,本公司应支付的会计监查人报酬等数额为1.69亿日元,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4.75亿日元。

## 交叉持股

### 基本持股方针

"交叉持股的基本持股方针"

▶请参见《ESG数据手册2023》"交叉持股" P.86

### 表决权行使标准

"交叉持股的表决权行使标准"

▶请参见《ESG数据手册2023》"交叉持股" P.86

# 关于本公司交叉持股股票的验证结果(截至2023年3月底)

(EX.III 202	(成立と0と3十3/11版)				
验证对象	截至2023年3月底持有的所有上市交叉持股股票 (共29支)				
验证内容	基于下列评估项,验证股票的持有是否有助于巩固本公司的事业基础,是否有助于提升中长期企业价值,从而对持有合理性作出综合判断。 〈评估项〉 ① 交易方的规模与重要程度 (交易额、交易占比、稳定采购) ② 与业务合作伙伴的关系 (业务合作带来的经济效应) ③ 股息收益率				

#### 验证结果

- 2022年度,从资金、资产的效率化的角度出发,对上市交叉持股股票的持股意义进行了更为严格的重审。经协商, 最终确认将截至2022年3月底本公司持股的共30支股票中的1支悉数出让,1支部分出让。
- 针对截至2023年3月底公司持有的共29支股票,取缔役会根据作为交易方的规模与重要程度(交易额、占比、稳定采购)、以及与业务合作伙伴的关系密切程度等因素,判断认为持股有利于巩固本公司事业基础,有助于提升中长期企业价值,因而具有充分的持股合理性。

但是,为了做到必要的最低限度持股,今后,取缔役会 将继续对持股妥当性展开验证。经验证对于认为持有意义较 小的股票,将考虑通过出售等方式减持。

## 本公司交叉持股股票持有情况的变化



## 上市集团公司的理想模式

按照《集团公司管理规定》,集团公司进行重大决策时,有义务与集团主管部门、总公司部门协商,并对重大事项进行报告等。同时,对于超过一定金额的财产处理等行为,应当事先获得集团取缔役会和社长的批准,以便集团一体运营。但是,鉴于上市公司需要确保独立于集团之外的一定经营独立性,神钢集团一直注意避免束缚集团公司经营者的独立判断。

神钢正在综合考虑作为企业集团的综合企业价值提升 以及集团公司事业内容、规模、事业开展所需的财务战略 和资金筹措等情况,探讨资本关系的理想模式。基于上述 观点,目前子公司中有2家公司上市。今后,包括作为企业 集团的治理在内,我们将继续从提升企业价值的角度探讨 企业集团的理想模式。

上市子公司	上市的益处	事业的独立性	独立社外取缔役
日本高周波 钢业 株式会社	<ul><li>保持并提高员工的积极性</li><li>招聘优秀人才</li><li>从资本市场灵活筹措资金</li></ul>	<ul> <li>担纲神钢集团部分特殊钢事业(轴承钢产品的二次加工),但在事业上不受母公司制约,独立开展事业活动。</li> <li>与本公司开展交易时,按照《取缔役会规程》及《取缔役会审议事项处理要领》规定,对于非常重要的交易,需获得公司取缔役会批准。交易条件等按照与普通交易相同的方式决定。</li> </ul>	基于保护少数股东权益、确保经营的公正性、提高透明度的观点,公司选任2名独立社外取缔役,该二人不曾隶属于本公司或者与本公司存在资本关系的集团公司。
神钢钢线 工业 株式会社	<ul><li>保持并提高员工的积极性</li><li>招聘优秀人才</li><li>从资本市场灵活筹措资金</li></ul>	<ul> <li>作为神钢集团的线材二次产品厂商,属于线材条钢事业的骨干企业,担纲PC钢线、钢线、不锈钢线、钢丝绳、钢线加工产品等的制造和销售业务,但在事业上不受母公司制约,独立开展事业活动。</li> <li>与本公司开展交易时,相应交易条件采取与普通交易具有相同竞争力的交易条件(价格、质量、交货时间等),并综合考虑共同技术开发及共同事业等因素后决定。</li> </ul>	基于保护少数股东权益、确保经营的公正性、提高透明度的观点,公司选任2名独立社外取缔役,该二人不曾隶属于本公司或者与本公司存在资本关系的集团公司。

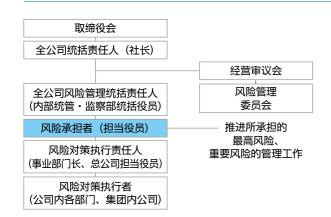
## 风险管理

## 基本思路

按照全公司规程《风险管理规程》,同时参照国际标 准COSO,梳理妨碍神钢集团可持续发展及企业价值提升 的主要因素, 采取对策。作为全公司的风险管理对象, 公 司筛选出对神钢集团和各利益相关方造成重大影响,需要 在全公司范围内应对的风险,将其作为"最高风险"和"重 大风险"。"最高风险"和"重大风险"中包括人权、安全 管理、气候变化和自然灾害等ESG风险。

## 风险的分类和定义 风险的分类 定义 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 对神钢集团及各利益相关方造成 重大影响的风险 除各部门、各公司认定的最高风险、 各部门与各公司的风险 重大风险以外的风险

## 管理体制



公司任命社长作为全公司总责任人, 负责集团整体管 理工作、任命内部统管・监察部统括役员作为全公司风险 管理统括责任人。另一方面,对于个别风险,任命事业部 门长或总公司担当役员作为负责横跨集团各部门管理活动 的担当役员(风险承担者)和风险对策执行责任人,以此 构筑全公司风险管理体制。作为经营审议会辅助机构而设 立的风险管理委员会负责起草和评估整体风险管理基本方 针,起草风险管理重要课题的具体方针,审批和评估针对"最 高风险"和"重大风险"的风险对策执行计划等工作。指 名委员长担任全公司风险管理统括责任人, 指名全体风险 承担者担任委员。风险管理委员会定期向经营审议会汇报 工作成果,并结合经营审议会讨论结果,向风险承担者下 达指示。由社长担任全公司总责任人的该风险管理体系独 立于监查等委员会。

#### 查找风险

- 根据事业环境的变化及公司内外风险发 生实例, 查找出需要应对的风险
- 根据影响的大小,筛选出需要管理的风险

检查对策实施结果

· 把握对策进展情况

## • 基于管理计划,制定风险 我策 神钢集团 风险管理循环 回顾、改善 • 对工作内容进行 评估,以期改善 施风险对策 一旦发生风险,应迅

制定风险管理计划

· 为每项风险制定管理计划

速处理,将其对事业

活动的影响控制在最

小程度

在各项风险管理工作中,按照风险承担者的指示,各 部门风险对策执行责任人落实"查找风险"→"制定风险 管理计划"→"执行"→"检查"→"反映到下一年度改 善工作中"这一循环,开展风险管理工作。为确保工作的 实效性, 取缔役会对包括ESG风险在内的"最高风险"和 "重大风险"的应对工作进行管理和监督,确认各部门的年 度工作成果,并据此制定下一年度及今后的工作计划。在 各个集团内公司中也积极开展该运行模式。

另外, 在发生或可能发生与"最高风险""重大风险" 等有关的紧急和重大损失的风险时,按照内部规定——《风 险发生时的联络体制》,作出恰当应对,如妥善传递信息并 作出决策,最大限度地减少损失等。

"风险管理" ▶ 请参见《ESG数据手册2023》P.92-93

## 合规

神钢集团秉持集团理念,将合规定位为重要经营基础之一,以下述形式推进体制构建与各类措施。

## 合规规范与标准

为了履行"KOBELCO的三大约章"这一集团共通的 价值观,作为集团全体员工践行三大约章的具体企业行动 规范,神钢在集团理念中制定了"KOBELCO的六项誓约"。 为了在日常业务中践行"KOBELCO的六项誓约", 我们 编写了相关指南,确保在开展业务的过程中正确理解相关 法律法规和社会规范。每一名役员和员工均按照指南文件 要求,努力践行"KOBELCO的六项誓约"。

## 合规体制

本公司在集团理念的指导下制定了《合规规程》,规 定了合规体制及运营等相关基本事项。

#### (1) 合规委员会

本公司设置了合规委员会作为取缔役会的咨询机 构,负责确认集团整体合规工作计划的制定与进展情 况,并进行必要的调整与改善。该委员会由包括社长 在内的3名内部委员和4名具有公正中立立场的外部 委员组成,外部委员人数过半,委员长由外部委员担 任。同时,在主要集团公司也设置了合规委员会。

## (2) 神钢集团合规计划

执行合规活动计划时, 在全公司合规统括役员及 全公司合规担当役员的指导下, 由公司内部统管・监 察部与事业部门及集团内各公司合作,基于《神钢集 团合规计划》推进具体措施。

《神钢集团合规计划》由五大框架组成,包括: 承诺与风险评估;完善规定及流程,确保资源;教育 及信息周知;实施监测,举报处理;调整与改善。

按这5项内容把握各公司工作情况后,根据事业 及地区特点采取行动,从而使集团合规工作更为全面 而有效。

# 神钢集团合规计划 承诺与风险评估 完善规定及流程,确保资源 教育及信息周知 实施监测, 举报处理 调整与改善

## 合规举措

具体活动包括:定期发布组织高层的合规承诺、编写 各种手册、实施合规教育、建立并运营内部举报制度、定 期实施合规意识调查等。

"合规" ▶请参见《ESG数据手册2023》P.88-91

## 与利益相关方的交流

神钢集团一直积极地与利益相关方进行沟通交流。与股 东及投资者等展开对话,面向客户与合作伙伴开展问卷调查, 认真倾听利益相关方的声音, 并将提高经营透明度视为重要 课题,妥善且迅速地进行信息披露,广泛公开信息。

神钢集团致力于通过体育运动为社会作贡献,同时各事 业所也持续开展了以培养新生代力量为主的一系列社会贡献 活动,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。

利益相关方	目的	主要互动
股东、投资人	通过适时、恰当披露信息,促进 对神钢集团的了解,帮助提升企 业价值	<ul> <li>及时披露综合报告书和会议召集通知,积极发布信息</li> <li>&lt;国内外投资者&gt;</li> <li>与各机构投资者一对一面谈</li> <li>举办各种主题的说明会,如决算说明会、中期经营计划进展情况说明会、ESG说明会、各事业说明会等</li> <li>&lt;个人投资者&gt;</li> <li>通过官网提供信息</li> <li>▶详细内容敬请浏览神钢集团官网</li> <li>         https://www.kobelco.co.jp/english/about_kobelco/kobesteel/governance/files/capital_markets_22_e.pdf</li> </ul>
客户	进一步提高产品和服务的质量等	• 实施"客户问卷调查",了解客户对产品质量、服务和交货期等各方面的看法
合作伙伴	构建互相协作的负责任供应链, 解决人权、环境问题等课题	<ul> <li>通过举办说明会和发布视频,向合作伙伴宣传《CSR采购基本方针》</li> <li>要求主要合作伙伴提交支持神钢方针的同意书</li> <li>"构建负责任的供应链"</li> <li>▶请参见P.86</li> </ul>
员工	每名员工都对工作感到自豪,都 能体会到工作价值,能够发挥个 性和优势,切身感受到成长	<ul> <li>"KOBELCO的约章 Next 100计划"中的活动</li> <li>人才培养措施</li> <li>尊重人权举措</li> <li>多样性与包容性举措</li> <li>安全卫生措施</li> <li>"KOBELCO的约章 Next100计划" "人才战略""安全卫生""人权"</li> </ul> 请参见P.78-85
地域社会居民	• 作为地区的一份子,为社会作贡献  • 通过体育运动,让社会充满活力,例如通过Kobelco Kobe Steelers橄榄球队,与地区和社会和谐共生;为各种体育运动提供赞助等	< 社会贡献活动>     神翎地域社会贡献基金     于神翎集团迎来创立100周年之际的2006年 设立,以孩子们为对象,持续开展支援活动。     神翎世界儿童支援项目     2021年设立。作为一项面向因地震、火山喷发等自然灾害以及战争等原因而遭受苦难的全球儿童实施的支援活动,每年进行捐赠。     KOBELCO GREEN PROJECT、KOBELCO森林童话大赛青少年是未来的主人翁。森林带给人们丰富的大自然恩惠,为了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,并把金奖作品制作成绘本,捐赠给赞助本活动的地方政府所辖学校和图书馆等。     《通过体育运动为社会作贡献》     根据与神户市签订的事业合作协议开展各种活动     通过橄榄球运动,参与青少年健康成长工作     通过橄榄球运动,支援各种团体活动

#### "与利益相关方的交流"

▶请参见《ESG数据手册2023》"社区(与利益相关方的交流)" P.99-101

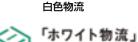
## 参与的倡议及社会评价

参与的倡议 (主要倡议)

TCFD







推進運動

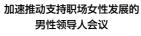
面向2030年达成 30%的挑战



#### **UN Global Compact**









#### 建立合作伙伴关系宣言



绿色转型联盟



## 社会评价(截至2023年8月的主要内容)

#### FTSE4Good Index Series



FTSE4Good

## FTSE Blossom Japan Index



FTSE Blossom Japan

### FTSE Blossom Japan Sector **Relative Index**



FTSE Blossom Japan Sector Relative Index

## S&P/JPX碳效率指数



## 2023 CONSTITUENT MSCI JAPAN

THE INCLUSION OF Kobe Steel, Ltd. IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HEREIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF KOB Steel, Ltd BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.

#### MSCI日本ESG精选领导者指数

## ESG SELECT LEADERS INDEX

PROPERTY OF MSCL MSCLAND THE MSCLINDEX NAMES AND

### MSCI日本股女性活跃指数(WIN)

#### 2023 CONSTITUENT MSCI JAPAN EMPOWERING WOMEN INDEX (WIN)

THE INCLUSION OF Kobe Steel, Ltd. IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HEREIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF KOBE Steel, Ltd. BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MSCI MSCI AND THE MSCI INDEX NAMES AND LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.

## CDP

"气候变化"

"A (A-)"级企业榜单

Platinum Kurumin

### PRIDE指标





## 健康经营优良法人 2023



健康经营品牌2023





106

神钢集团 综合报告书2023 107

# 前10年的财务、非财务数据

対数対数   1												
변경을 변경 14 14 14 1 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1												
報告報酬	事业年度(百万日元)											
日本音の音を含めた画面が目標 70.191												
# 2017 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日												
機能性の関係を使います。												
報告的権権 101.02 105.522 109.941 150.297 125.523 133.471 239.816 185.591 105.139 97.025 105.134 105.135												
対性機能 (17) (17) (17) (17) (17) (17) (17) (17)												
##												
## 中学 (												
接性性 734.07												
情無情報 744.18 659.99 176.073 789.632 726.013 724.21 784.78 785.76 655.14 599.526	事业年度末(百万日元)											
報酬性 (日本)												
開発管「(日)												
接票性 1,641-10 2,137-00 1-993-80 1-560-36 2,049-95 2,041-79 1-811-10 1-395-57 2,066-40 2,314-31 1-50 2,000 1-00-0 40,000 1-00-0 40,000 1-00-0 40,000 1-00-0 40,000 1-00-0 40,000 1-00-0	— == ×1 /— = ×											
接出	每股数据 " (日元)											
対対性性												
변환 전체 변화 변환 (RDE) (S) 11.9 12.0 4.29												
開き組織 (ROIC) (S)	财务指标											
日本の日本日本 (中国)         日本の日本日本日本 (中国)         29.2         33.8         30.6         29.2         31.6         31.0         27.2         27.5         29.9         31.6           正文作器的機能(TB)         1.11         0.68         1.10         1.17         0.98         0.99         0.99         1.19         1.11         0.60         0.05           (本行工事件) (1.00)         1.7.7         16.8         —         3.64.364         364.364			11.9	12.0	△2.9							
Purple			20.2	22.0	20.6							
「中の												
日本学学   1985		(不含项目融资)			1.10	1.17		0.98	1.19	1.11	0.80	
#封分数据 		股息支付率(%)			_	_			_		25.0	21.8
発展	已发行股份数 (千股)		3,643,642	3,643,642	3,643,642	364,364	364,364	364,364	364,364	364,364	396,346	396,346
(共2013年時間) (紫) <sup>(13)</sup>	非财务数据											
技術・原名・国際的の 電化機 維持教 ( )	环保									21	16	20
大力競技利用年(名)   1								2 674	4 214	4.077	4 401	F 901*2
開産品的素質性単(%) ® 98.9 99.3 99.2 99.2		(万吨) <sup>(注)</sup>						3,074	4,214	4,077	4,491	5,091
大きの									95.9	95.9	95.7	96.2
音呼(人) 36.019 36.420 36.338 36.951 37.436 39.341 40.831 40.517 38.106 38.488								99.3	98.5	98.9	99.3	99.2
	社会											
男性 (人)         9,891         9,881         10,090         10,241         10,304         10,422         10,528         10,750         10,231         10,284           夕椎 (人)         695         728         743         793         887         979         1,032         1,065         1,068         1,068         979         1,032         1,065         1,068         70         69         85         87         76         74												38,488
女性(人)     695     728     743     793     887     979     1,032     1,087     1,065     1,084       外籍(人)     34     40     57     60     70     69     85     87     76     74       女性管理职位比率 (単別***(*)*(*)*(*)*(*)*(*)*(*)*(*)*(*)*(*)*												
外籍 (人) <sup>(3)</sup> 34     40     57     60     70     69     85     87     76     74       技術を開発機能のというでは、いまりでは、												10,284
女性意理型化性(単分)**2 (%) (物) 1.2 1.4 1.5 1.6 1.9 2.4 2.6 2.7 2.8 3.0 発酵産業産産業業 (業務)**4 (%) (物) 2.28 (2.0) 2.31 (2.0) 2.31 (2.0) 2.30 (2.0) 2.35 (2.2) 2.37 (2.2) 2.34 (2.2) 2.56 (2.3) 2.64 (2.												
接牌者雇佣率(韓独)**(%)(型) 2.02(1.8) 2.28(2.0) 2.31(2.0) 2.31(2.0) 2.38(2.0) 2.30(2.0) 2.35(2.2) 2.37(2.2) 2.34(2.2) 2.56(2.3) 2.64(2.3) 立体(2.30 立体)) 2.30 立体(2.30 立体(2.30 立体(2.30 立体(2.30 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体(2.30 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体(2.30 立体)) 3.40 立体) 3.40 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体) 3.40 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体)) 3.40 立体) 3.40 立体												
原性 (人) 336 294 362 344 421 350 315 349 254 224 安性 (人) 19 14 26 50 64 50 52 38 39 25 (万使育儿体假权力人数 (单独) **5												
男性 (人)     336     294     362     344     421     350     315     349     254     224       女性 (人)     19     14     26     50     64     50     52     38     39     25       男性 (人)     0     1     5     7     8     13     35     48     82     142       女性 (人)     45     48     38     54     40     40     58     63     49     31       育儿林假结束后运商率 (单独) (%)     89.5     100.0     94.7     96.0     96.7     98.2     100.0     99.1     99.0     99.4       工作未满三年离职率 (单独) (%)     89.5     100.0     94.7     96.0     96.7     98.2     100.0     99.1     99.0     99.4       工作未满二年需取率 (单独) (小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(小)(			2.02 (1.8)	2.28 (2.0)	2.31 (2.0)	2.38 (2.0)	2.30 (2.0)	2.35 (2.2)	2.37 (2.2)	2.34 (2.2)	2.56 (2.3)	2.64 (2.3)
女性 (人)     19     14     26     50     64     50     52     38     39     25       行使門 (休假权力人数 (单独) **5     男性 (人)     0     1     5     7     8     13     35     48     82     142       女性 (人)     45     48     38     54     40     40     58     63     49     31       月儿休假结束后返岗率 (单独) (%)     89.5     100.0     94.7     96.0     96.7     98.2     100.0     99.1     99.0     99.4       工作未满三年雨职率 (单独) **(%)     (2)     9.0     5.2     12.1     12.8     10.7     15.3     16.6     11.9     10.2     4.0       工作未满三年雨职率 (单独) **(%)     13     13.2     14.5     13.1     13.4     18.9     19.1     15.8     19.5     20.0       加班时间 (单独) (小砂げっ人) (2)     2.0     2.2     2.2     2.2.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得年假天数 (单独) (小砂げっ)(单独) (2)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       最大場所の (小砂 (2)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     16.6     17.2     16.5     18.4     18.4			336	294	362	211	<i>1</i> 21	350	215	3/10	254	224
行使育儿体假权力人数 (单独) **5   7 8 13 35 48 82 142												25
男性 (人)     0     1     5     7     8     13     35     48     82     142       女性 (人)     45     48     38     54     40     40     58     63     49     31       育儿休假结束后返岗率 (单独) **(%)     89.5     100.0     94.7     96.0     96.7     98.2     100.0     99.1     99.4       工作未满三年商职率 (单独) **(%)     9.0     5.2     12.1     12.8     10.7     15.3     16.6     11.9     10.2     4.0       工作未满二年商职率 (单独) **(%)     9.0     5.2     12.1     12.8     10.7     15.3     16.6     11.9     10.2     4.0       工作未满二年高职率 (单独) **(%)     11.9     13.2     14.5     13.1     13.4     18.9     19.1     15.8     19.5     20.0       加班时间(单独) (小付/月·人)     20.2     22.9     22.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得保険无数 (单数) (单级) (单级) (单级) (单级) (单级) (单级) (单级) (单级							<u> </u>					23
女性 (人)     45     48     38     54     40     40     58     63     49     31       育儿休假结束后返岗率 (单独) (%)     89.5     100.0     94.7     96.0     96.7     98.2     100.0     99.1     99.0     99.4       工作未满土年离职率 (单独) **(%) (注)     9.0     5.2     12.1     12.8     10.7     15.3     16.6     11.9     10.2     40.0       工作未满土年离职率 (单独) **(外)(注)     11.9     13.2     14.5     13.1     13.4     18.9     19.1     15.8     19.5     20.0       加班时间 (单独) (小时/月-人)(注)     20.2     22.9     22.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得年假天数 (单独) (日/年・人)(注)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       总实际劳动时间 (小时)(单独)(注)     **			n	1	5	7	8	13	35	48	82	142
育儿林假结束后返岗率(单独)(%)     89.5     100.0     94.7     96.0     96.7     98.2     100.0     99.1     99.0     99.4       工作未满三年离职率(单独)**(%)(注)     9.0     5.2     12.1     12.8     10.7     15.3     16.6     11.9     10.2     4.0       工作未满于年离职率(单独)**(%)(注)     11.9     13.2     14.5     13.1     13.4     18.9     19.1     15.8     19.5     20.0       加班时间(单独)(小时/月·人)(注)     20.2     22.9     22.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得年假天数(单独)(日/年·人)(注)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       点工培训**6     日本     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       月出場     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       月出場     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       日本     日本     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       日本     日本     14.9     15.5     16.3     17.0     13.0     34.5     34.5     34.5     34.5     34.5     34.5				48								31
工作未满三年离职率(单独)**6 (%) (注)     9.0     5.2     12.1     12.8     10.7     15.3     16.6     11.9     10.2     4.0       工作未满十年离职率(单独)**7 (%) (注)     11.9     13.2     14.5     13.1     13.4     18.9     19.1     15.8     19.5     20.0       加班时间(单独) (小时/月·人) (注)     20.2     22.9     22.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得年假天数(单独)(日/年·人) (注)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       应之联际劳动时间(小时)(单独)(年)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       最上等研制**     5     16.5     18.4     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       最大等的时间(小时)(单独)(单)(全     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       超期(小年)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)(全)												
工作未满十年离职率(单独)**7(%)(注)     11.9     13.2     14.5     13.1     13.4     18.9     19.1     15.8     19.5     20.0       加班时间(单独)(小时/月・人)(注)     20.2     22.9     22.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得年假天数(单独)(日/年・人)(注)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       总实际劳动时间 (小时)(单独)(注)     2,080     1,978     2,057     2,050       月五培训**6     40.2     2,080     1,978     2,057     2,050       日本 (大力参与培训时间 (小时)(注)     364,545     349,585     408,216       人均参与培训时间 (小时)(注)     30.8     30.9     35.9       安全卫生     6规     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     內部举报数量(件)(注)     119     112     113     111												4.0
加班时间(单独)(小时/月・人)(注)     20.2     22.9     22.7     16.5     18.4     18.4     17.7     16.6     17.2     16.5       取得年假天数(单独)(日/年・人)(注)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       总实际劳动时间(小时)(单独)(注)     2,080     1,978     2,057     2,050       房工培训*8     40.8     2.0     364,545     349,585     408,216       人均参与培训时间(小时)(注)     30.8     30.9     35.9       安全卫生作业灾害发生频率**9(注)     0.17     0.36     0.32     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规       内部举报数量(件)(注)     119     112     113     111												20.0
取得年假天数 (单独) (日/年・人) (注)     8.4     9.1     11.8     14.9     15.5     16.3     17.0     11.0     13.9     17.0       总实际劳动时间 (小时) (单独) (注)     2,080     1,978     2,057     2,050       员工培训**6     5     5     6     364,545     349,585     408,216       人均参与培训时间 (小时) (注)     4     5     5     30.8     30.9     35.9       安全卫生     6     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规     0 <td></td> <td>16.5</td>												16.5
总实际劳动时间 (小时) (单独) (注)     2,080     1,978     2,057     2,050       员工培训*8     培训总时长 (合计) (小时) (注)     364,545     349,585     408,216       人均参与培训时间 (小时) (注)     30.8     30.9     35.9       安全卫生     休业灾害发生频率** <sup>9 (注)</sup> 0.17     0.36     0.32     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规       内部举报数量 (件) (注)     119     112     113     111												17.0
培训总时长 (合计) (小时) <sup>(注)</sup> 364,545     349,585     408,216       人均参与培训时间 (小时) <sup>(注)</sup> 30.8     30.9     35.9       安全卫生     休业灾害发生频率* <sup>9 (注)</sup> 0.17     0.36     0.32     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规 内部举报数量 (件) <sup>(注)</sup> 119     112     113     111		总实际劳动时间(小时)(单独) <sup>(注)</sup>										2,050
人均参与培训时间 (小时) <sup>(注)</sup> 30.8     30.9     35.9       安全卫生     休业灾害发生频率* <sup>9 (注)</sup> 0.17     0.36     0.32     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规 内部举报数量 (件) <sup>(注)</sup> 119     112     113     111										361 515	310 E0E	108 216
安全卫生     休业灾害发生频率* <sup>9 (注)</sup> 0.17     0.36     0.32     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规 内部举报数量 (件) (注)     119     112     113     111												
休业灾害发生频率* <sup>9 (注)</sup> 0.17     0.36     0.32     0.26     0.31     0.26     0.19     0.28     0.22     0.24       公司治理     合规     119     112     113     111										30.0	30.9	33.9
公司治理     合规       内部举报数量(件) (注)     119     112     113     111		<u> </u>	0.17	0.36	0.32	0.26	0.31	0.26	0 19	0.28	0.22	0.24
	公司治理	合规	0.17	0.50	0.52	0.20	0.51	0.20			0.22	
								1 # 5 \$ 7 \$ 7 1 1 1 5		112	113	111

<sup>(</sup>注)属于对应重大课题的指标和目标。可溯及项目记载了2020年度以前的数据。

<sup>\*1</sup> 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2013年度初进行了该股票合并。

<sup>\*2</sup> 关于技术、产品和服务的二氧化碳减排贡献的计算,使用最新的系数。在2022年度的计算中重新评估了系数。

<sup>\*3</sup> 在神户制钢所,课长以上为管理职位。
\*4 () 内为法定雇佣率

<sup>\*5</sup> 神户制钢所的育儿休假时间以3年为限,该人数包含正在育儿休假的人数 \*6 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(2020年度、2021年度的数字分别是截止到2022年度末的离职人员比例)

<sup>\*7</sup> 截至该年度,定期录用人员中连续工作未满10年的离职人员比例(2013年度以后的数字为截止到2022年度末的离职人员比例)

<sup>\*8</sup> 关于员工培训,由于统计方法调整(增加e-Learning培训和以事业所为单位实施的培训等),2020年度、2021年度数据亦作订正 \*9 关于休业灾害发生频率,由于统计方法调整(改为年度单位数据),2020年度、2021年度数据亦作订正

# 不同部门数据一览 (2018~2022年度)

铁铝					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额(亿日元)	_	7,802	6,963	9,149	11,051
经常损益 (亿日元)	_	△165	△226	375	419
总资产 (亿日元)	_	10,224	10,003	10,890	11,854
折旧费 (亿日元)	_	560	572	574	576
研发费(亿日元)	_	75	64	62	63
设备投资额(亿日元)	_	624	692	271	334
员工人数 (合并・人)	_	_	12,424	11,828	12,268
粗钢产量(万吨)	_	650	581	659	619
钢材销量 (万吨)	_	530	473	527	498
钢材销售单价(千日元/吨)	_	86.9	82.3	105.6	140.1
铝板销量 (千吨)	_	299	305	343	337

<sup>(</sup>注)由于公司组织和业绩管理单位的重组,自2020年度起对报告部门进行了调整。因此,2019年度之后的数字已进行重新排列。2018年度前的原部门数值,请参见《综合报告书2020》。

素形材					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额 (亿日元)	_	2,971	2,381	3,332	2,777
经常损益 (亿日元)	_	△252	△121	51	9
总资产 (亿日元)	_	2,771	2,560	2,444	2,704
折旧费 (亿日元)	_	157	102	113	105
研发费(亿日元)	_	35	26	25	16
设备投资额(亿日元)	_	270	142	82	80
员工人数 (合并・人)	_	_	6,080	4,469	4,489
铝挤压销量 (千吨)	_	34	31	36	34
铜板销量 (千吨)	_	53	48	60	54

<sup>(</sup>注)由于公司组织和业绩管理单位的重组,自2020年度起对报告部门进行了调整。因此,2019年度之后的数字已进行重新排列。2018年度前的原部门数值,请参见《综合报告书2020》。

焊接					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额 (亿日元)	839	837	700	769	884
经常损益 (亿日元)	36	29	17	27	28
总资产 (亿日元)	785	796	776	794	864
折旧费(亿日元)	22	24	24	25	23
研发费(亿日元)	37	40	29	31	38
设备投资额(亿日元)	23	26	21	13	16
员工人数 (合并・人)	2,560	2,587	2,514	2,445	2,384
焊接材料销量 (千吨)	298	288	242	258	248

机械					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额 (亿日元)	1,714	1,659	1,753	1,668	1,869
经常损益 (亿日元)	12	96	114	125	143
总资产 (亿日元)	1,719	1,847	1,813	1,909	2,127
折旧费(亿日元)	61	56	52	52	55
研发费(亿日元)	27	35	38	36	54
设备投资额(亿日元)	41	48	41	40	62
员工人数(合并・人)	4,094	4,278	4,661	4,716	4,881
订单金额	1,717	1,516	1,331	2,066	2,493

<sup>(</sup>注)2018年度和2019年度的订单额为本公司及其主要合并子公司的合计订单金额;2020年度及以后的订单额为本公司及其所有合并子公司的合计订单金额。

工程技术					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额(亿日元)	1,517	1,415	1,361	1,356	1,452
经常损益 (亿日元)	65	57	44	77	41
总资产 (亿日元)	1,373	1,390	1,238	1,325	1,449
折旧费 (亿日元)	20	18	16	16	15
研发费 (亿日元)	23	24	21	23	35
设备投资额(亿日元)	27	18	16	14	28
员工人数 (合并・人)	3,523	3,584	3,524	3,553	3,772
订单金额	1,226	1,345	1,134	2,085	1,575

<sup>(</sup>注) 2018年度的订单金额是在获得株式会社神钢环境舒立净的水处理和废物处理相关长期运维管理业务的销售额后合计的;2019年度及以后的订单金额是在签约后合计的。

工程机械					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额 (亿日元)	3,860	3,608	3,331	3,716	3,817
经常损益 (亿日元)	255	75	127	120	123
总资产 (亿日元)	3,586	3,410	3,346	3,619	4,085
折旧费(亿日元)	123	129	128	138	125
研发费(亿日元)	65	69	64	84	91
设备投资额(亿日元)	135	135	104	98	138
员工人数 (合并・人)	7,487	7,765	7,917	7,829	7,550
液压挖掘机销量(千台)	26.6	26.6	26.6	28.1	24.6
履带式起重机销量(台)	448	399	320	321	289

电力					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额(亿日元)	761	756	804	1,098	3,243
经常损益 (亿日元)	△3	89	206	132	245
总资产 (亿日元)	1,232	2,516	3,213	3,978	4,702
折旧费 (亿日元)	58	76	84	103	195
研发费(亿日元)	_	_	_	_	_
设备投资额(亿日元)	201	1,235	811	529	278
员工人数 (合并・人)	244	255	263	272	287

其他					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
销售额 (亿日元)	420	336	278	288	275
经常损益 (亿日元)	23	33	42	70	63
总资产 (亿日元)	570	548	561	598	587
折旧费 (亿日元)	16	12	5	5	6
研发费 (亿日元)	10	9	7	9	8
设备投资额(亿日元)	33	14	8	5	10
员工人数 (合并・人)	1,643	1,651	1,637	1,542	1,432

# 公司概要和股份信息(截至2023年3月31日)

## 公司信息

公司名称	株式会社神户制钢所 (英文名称:Kobe Steel, Ltd.)
集团商标	<b>KOBELCO</b>
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
总资产	28,747亿日元
员工人数	(合并) 38,488人 (单独) 11,368人
	·

<sup>※</sup> KOBELCO"是1979年制定的集团国际统一商标。该商标旨在体现集团 理念,并形成集团一体化形象,获得所有利益相关方的认知与信任,是一 个可代表集团形象的品牌商标。

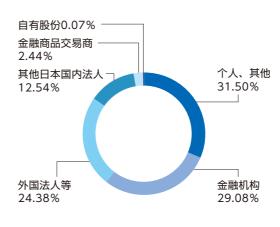
## 股份信息

3× 13 11 .0.	
可发行股份总数	600,000,000股
已发行股份总数	396,345,963股
股东人数	174,580人
基准日	毎年3月31日
一手股票数量	100
	东京证券交易所主要市场 (股票代码:5406)
上市证券交易所	名古屋证券交易所主要市场 (股票代码:54060)
股东名册管理人及 特别账户管理机构	三菱UFJ信托银行株式会社
会计监查人	KPMG AZSA LLC

## 全球据点 (截至2023年3月)



## 不同股份持有人分布状况



## 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)	62,777	15.85
Custody Bank of Japan, Ltd. (信托账户)	17,876	4.51
日本制铁株式会社	10,735	2.71
J.P. MORGAN SECURITIES PLC FOR AND ON BEHALF OF ITS CLIENTS JPMSP RE CLIENT ASSETS-SETT ACCT	7,572	1.91
BNYM AS AGT/CLTS NON TREATY JASDEC	6,634	1.67
日本生命保险相互会社	5,447	1.38
神户制钢所员工持股会	4,891	1.23
BNYM SA/NV FOR BNYM FOR BNYM GCM CLIENT ACCTS M ILM FE	4,584	1.16
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	4,545	1.15
株式会社Shimabun Corporation	4,420	1.12
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

<sup>※(</sup>注)持股比例是将自有股份(265,237 股)减掉后计算得出的。

## 股价及成交量变动表



※株式会社神户制钢所股价和东证股价指数是将2018年3月的收盘价作为100后进行指数化计算得出的。

## 《ESG数据手册》指南

关于ESG相关举措的详情,敬请浏览《ESG数据手册》及神钢集团网站。

## ESG数据手册

https://www.kobelco.co.jp/ english/about\_kobelco/ index.html



可持续性

https://www.kobelco.co.jp/ english/sustainability/index. html



株式会社神戸制钢所 总务·CSR部

敬请惠赐对本期

综合报告书的感想。

调查表格





