

DOWA REPORT 2023

DOWA

凭借素材和技术 支撑社会发展

本公司利用在采矿和冶炼事业中培育的技术，
不断促进确立金属回收和提供高附加值素料的发展，
在广泛的领域里支撑社会发展。

今后，亦将以地球为舞台，通过事业活动，
不断为社会做出贡献。

CONTENTS

Integrated Report 2023
同和控股(集团)有限公司

对象范围

记载于DOWA集团一览中(<https://ir.dowa.co.jp/en/ir/library/annual.html>)。

对象期间

以2022财年(2022年4月~2023年3月)的活动内容为中心进行报告,但也记载有部分过去的举措和最近的活动内容。

有关记载数值的注意事项

本报告书中所记载的数值,采取舍去未满足单位的算法。

有关对未来预测的注意事项

本报告书中所记载的有关对未来业绩预测的描述,是根据本公司目前能够获得的信息以及在考虑其合理性的一定的前提下作出的判断,但由于各种因素的影响,实际业绩的结果可能与这些预测有很大出入,敬请知悉。

参考的指南等

- IFRS 财团的综合报告框架
- 经济产业省的价值共创指南

略称的使用

本报告书使用以下的略称:

全公司共通与总部等: HD、环保与循环再生部门: ES、冶炼部门: MM、电子材料部门: EL、金属加工部门: MT、热处理部门: TH

2 At a Glance

4 TOP MESSAGE

DOWA的价值创造

- 12 DOWA的原点与企业理念
- 14 DOWA HISTORY
- 16 DOWA 的优势
- 20 价值创造的过程
- 22 经营战略 中期计划2024
- 24 会计、财务担当董事寄语
- 28 财务和非财务聚焦

支撑价值创造的举措

- 30 重要课题
- 34 形成资源循环型社会 / 扩充降低社会风险和
环境风险的产品与服务
- 34 环保与循环再生部门
- 36 冶炼部门
- 38 电子材料部门
- 40 金属加工部门
- 42 热处理部门
- 44 研究开发
- 48 应对气候变化
- 56 保护环境
- 60 确保劳动安全卫生
- 64 强化组织能力
- 72 推进风险管理
- 76 强化公司治理
- 82 董事与监事一览
- 85 新任公司外部董事访谈
- 88 推进 DX (数据利用)

DOWA集团的一年

- 90 与利益相关者的沟通

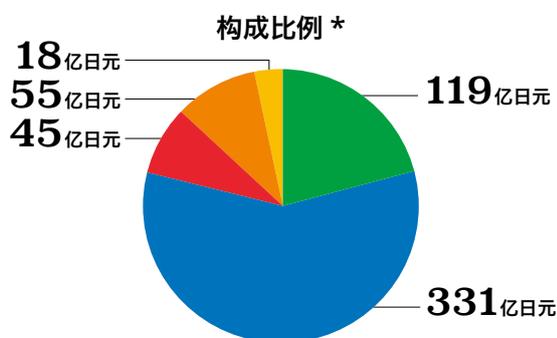
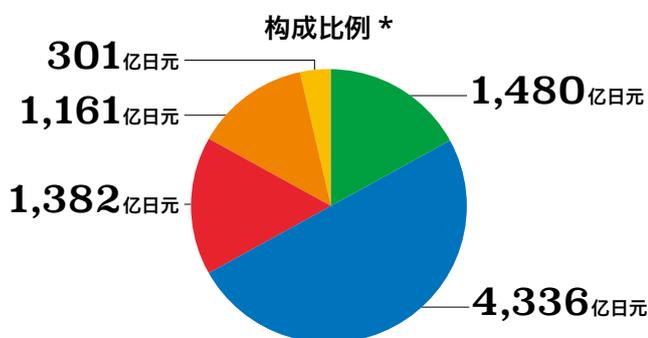
财务和公司信息

- 92 Financial Review
- 96 Consolidated Performance Trends
- 98 各部门的业绩推移
- 100 DOWA集团一览
- 102 公司信息与股票信息
- 103 公司外部的评价

At a Glance (2022财年)

销售额
7,800 亿日元
(比上一年△6.2%)

经常利润
555 亿日元
(比上一年△27.0%)



■ 环保与循环再生部门 ■ 冶炼部门 ■ 电子材料部门 ■ 金属加工部门 ■ 热处理部门

*其他、调整额除外

Environmental Management & Recycling Business

环保与循环再生部门

除了废弃物处理和循环再生以及土壤修复等广泛的处理业务之外，还提供包括来自原排放企业的搬运管理等在内的一条龙服务，在国内外开展事业。

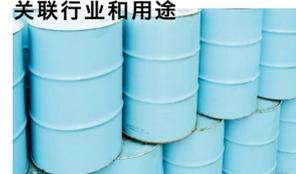
主要产品和服务

废弃物处理事业: 废弃物的焚烧处理、焚烧灰的熔融和再资源化
土壤修复事业: 土壤调查和土壤修复、废弃物的填埋处理、环境咨询
循环再生事业: 金属循环再生、家电循环再生、汽车碎屑处理
东南亚事业: 废弃物的焚烧处理和填埋处理、金属循环再生、废弃物的再资源化

优势

- 从废弃物的收集运输到焚烧处理和填埋处置等，可在本公司进行一站式处理
- 拥有日本最顶级的废弃物焚烧能力
- 向客户提供环境服务相关整体解决方案
- 在东南亚4国，积极开展废弃物处理与循环再生事业

关联行业和用途



有害废弃物



金属废料

Nonferrous Metals Business

冶炼部门

以从“黑矿”中回收金属为轴心发展业务、通过铜冶炼和锌冶炼的有机网络，从多种多样的原料中回收20多种不同的金属。

主要产品和服务

贵金属铜事业: 金、银、铜、铅、锡、铋、镍
PGM事业: 铂、钯、铑
锌事业: 锌、锌合金、镉、硫酸
资源开发: 可稳定采购用于自家冶炼厂的原料，确保和开发自家矿山及矿山权益

优势

- 以小坂冶炼为核心的矿山、冶炼以及循环再生复合式联合企业功能
- 与环保与循环再生部门携手合作的全球原料收集网络

关联行业和用途



电子零部件



汽车

Electronic Materials Business

电子材料部门

提供靠高端技术力量支持的有特色的产品，包括以面向电子设备为中心的半导体材料和导电材料以及磁性材料等，其众多产品在世界上拥有极高的市场份额。

主要产品和服务

半导体事业: 高纯度镓、铟、砷化镓基板、红色、红外 LED、深紫外 LED
电子材料事业: 银粉、铜粉、氧化银粉、导电性雾化粉
功能材料事业: 磁性粉、载体粉、铁酸盐粉、复合氧化物粉

优势

- 拥有众多在利基市场以最高份额自傲的产品
- 拥有从小规模生产至量产皆能实现同一质量的生产技术
- 拥有能迅速把握和实现客户需求变化的开发技术

关联行业和用途



信息通信终端



太阳能板

Metal Processing Business

金属加工部门

提供面向汽车和电子设备的展铜品；面向使用了贵金属和锡的汽车零部件的电镀加工；以及面向产业机械等的电力控制设备的金属 - 陶瓷基板。

主要产品和服务

金属加工事业: 铜、黄铜、铜合金条和压制品、镍合金条、条电镀、黄铜锻造品
电镀事业: 贵金属电镀加工
电路板事业: 金属 - 陶瓷基板

优势

- 丰富的高性能(高导电、高强度、高加工性)产品阵容
- 在亚洲主要需求地区的中国和泰国拥有众多的加工基地
- 在汽车用展铜品和电镀加工方面，占有极高的日本国内份额
- 金属 - 陶瓷基板用于功率模块，占有全球顶级份额

关联行业和用途



汽车



信息通信终端

Heat Treatment Business

热处理部门

提供从热处理设备的设计和制造到维护的综合工程以及根据用途进行热处理的委托加工服务。

主要产品和服务

热处理事业: 热处理加工、表面处理加工
工业炉事业: 热处理设备以及附带设备的设计、制造、销售及维护

优势

- 在面向汽车零部件热处理方面，占有日本国内市场高份额
- 涵盖国内外主要汽车生产地的基地网络
- 拥有热处理和工业炉两项事业，从加工和设备两方面向客户提供支持

关联行业和用途



汽车



汽车零部件

TOP MESSAGE

通过优化循环型商业模式，
为建设真正的资源循环型社会做贡献，
不断实现可持续的企业价值提升。

董事长总经理

关口 明

理应继承守护的企业文化

1884年，以藤田传三郎为创始人的藤田组，从政府手中买下了秋田县的小坂矿山，而进行创业的矿山事业是本公司集团的起源。此后，小坂矿山发展成为日本屈指可数的铜山，为日本现代产业的发展作出了贡献。因为矿山事业所打交道的对象是人类无法支配的大自然，所以如果靠小聪明偷奸耍滑的话，一定会招致沉痛的报应。因此，在本公司的底蕴之中，磨练技术、与自然和素材当面对硬碰硬、对客户亦开展“真正的”生意这一企业文化得以贯彻传承，生生不息。在产品质量方面一旦失去信誉，几十年来建立起来的与客户的关系就会顿时化为乌有，因此，我们应当通过与客户保持密切沟通，开展严格的质量管理，这是重中之重。

矿山事业如果不与环境和地区共生的话，事业就无法持续下去，所以我们对于环境和地区社会等的合作伙伴，也贯彻了“真正的”的态度。除了保护矿山周边环境不被破坏，我们还继承了通过修缮维护电气、上水道、学校、医院等社会资本、致力于深化与地区关系的先人的意志，目前仍以各种形式不断加深与地区各方人士的信任关系。

我想正因为像这样不是追求短期的利益，而是站在长期的立场上，以现代所说的可持续发展经营为创业以来的志向，DOWA集团才得以走过了将近140年的历史。与祖业紧密相连的这样的企业文化，今后亦会成为本公司集团持续提高企业价值的基础。



将经营资源集中在“能赢的领域”

我认为，历史悠久的日本企业大多都自然而然地开展“左右开弓的经营”，即在继续加强现有事业“深化”的同时，着眼于未来进行新商机的“探索”。本公司也一以贯之，通过这样的方式穿越了历史的惊涛骇浪。例如小坂矿山原本是日本最大规模的银矿，但在担心银矿石枯竭的情况下，通过将冶炼非常困难的黑矿自熔冶炼技术投入实际应用，实现了向铜矿山的转型，得以持续开采到1990年。在此期间，我们还将金属加工技术和复杂硫化矿的冶炼技术等新技术与事业相结合，实现了事业结构的变革。

从矿山事业呈现衰退的1980年代到1990年代，出于危机感而在与祖业关联性不大的领域多元化推进“探索”，直接导致了收益的恶化。因此，在2000年开始的事业结构改革中，谋求将经营资源集中于从祖业的矿山和冶炼业派生出来、亲和性高的五大核心事业，推进打造稳定创造收益的事业结构。有了当时的教训，本公司集团不再轻易随波逐流，只把焦点放在能运用专有知识和技术确立竞争优势的领域，彻底开展脚踏实地的经营。而这五大核心事业所构建起来的“循环型商业模式”，成为本公司集团提高企业价值的原动力。

[P.14 DOWA HISTORY]

世界上绝无伦比的循环型商业模式

本公司开始从事环保与循环再生事业是在1977年，亦可说是将近半个世纪前的超长期的“探索”。2008年，在小坂的土地上，循环再生专用炉开始投产，形成了一条龙提供从废弃物处理到土壤修复、循环再生服务的环保与循环再生部门、以及与拥有高效率金属回收技术的冶炼部门相融合的冶炼与循环再生复合式联合工厂。以这些部门从循环再生原料中回收的金属为基础，经电子材料部门、金属加工部门、热处理部门加入高附加值并转化成产品，通过客户在社会上使用、废弃，再次作为循环再生原料回收。不能循环再生的废弃物，通过焚烧处理

等进行妥当的处理，将环境负荷降到最低限度。可以很自豪地说，这种“循环型商业模式”，通过资源循环同时创造社会价值和经济价值，是世界上绝无伦比的商业模式。

构成循环型商业模式的各项事业也具有很高的竞争力。可以这么说，循环再生事业如何回收可再利用的资源含有量高的循环再生原料，将是收益的决定因素。环保与循环再生部门的特征在于，不是通过批发商和商社等的流通渠道，而是由业务员直接一边从客户那里获取循环再生需求，一边回收循环再生原料，这与回收时的鉴别判断能力和经验紧密相关。这种与

客户密切相关的商业手法，也节约了中间的价差，并与客户建立起信任关系，有助于形成持续的交易往来。冶炼部门磨练了高效回收技术，实现了20多种有价金属的回收。将回收的金属等产品化的电子材料、金属加工、热处理这三个部门，运用在半导体材料、导电材料、展铜品、表面处理等领域培养的专有知识和技术力量，拥有面向可穿戴设备的近红外LED和面向线束端子的铜合金等、在国内外占有很高份额的各种产品，从而实现了高收益。

由于本集团的业态决定了业绩受到从原料的收购到产品销售的订货期所发生的有色金属的价格变动风险的影响，我们历经数十年不断优化风险管理系统，从而积累了降低风险的经验诀窍。与矿山方面进行质量管理的天然

矿石不同，源自废弃物的循环再生原料，要求买方在接收原料时对有价金属含量具有很高的分析能力。同时，能否针对从原料投入到生产工序中的有价金属的出入库进行正确把握和管理，将影响到收益稳定性。通过重视与客户近距离接触而积累经验诀窍的本公司集团，大量使用需要进行复杂的风险管理的循环再生原料，同时还实现了以世界顶级的精度控制价格变动风险。

如此这样，由于在集团内实现了循环再生过程的全部工序闭环以及高效率的设备，此外还拥有从外部看不到的各种各样的技术和经验诀窍，因此其他公司无法轻易模仿，我认为这就是本公司集团的循环型商业模式。

[P.16 DOWA的优势]

为了实现2030年的理想姿态

随着人口的增加和经济发展而反复进行大量生产、大量消费的人类，排放了未经充分处理的废弃物，持续不断地破坏着生态系统。预计到未来枯竭性资源的供给将变得困难，全世界正在加速向“循环型经济”转型。本公司将发挥优势的矿物资源的循环(材料循环再生)确定为自身的存在意义，并为实现这个目标作出贡献。

2030年的理想姿态(愿景)向内外明确表示了这一强烈意志和方向：“提升作为主业的资源循环与优质的材料、技术提供水平，为建设安心的未来不断做出贡献”。确定DOWA集团应

为解决作出贡献的社会课题，通过价值创造引擎的循环型商业模式和可持续发展管理双管齐下的综合经营，通过解决社会课题获得机会，同时降低风险，以实现愿景为目标。同时，所有的事业以2030年的理想姿态为目标进行倒推规划，产生了起步阶段的“中期计划2024”(2022～2024财年)。

该计划将营业利润600亿日元、经常利润700亿日元、ROA10%以上、ROE12%以上作为2024财年的经营目标。开局之年的2022财年出师不利，与前一财年相比收益双减。主要原

因之一是有色金属价格下跌。特别是受到了本公司重点投入的铂族金属价格下跌的影响。此外，在能源成本高涨、材料价格上升、半导体短缺的背景下，汽车行业的生产放缓也产生了影响。另一方面，即使在逆市中也创下了本公司历史上第二高的业绩，我认为值得肯定。特别是，除了风险管理之外，能够回收众多有价金属从而有效分散价格变动风险的这种优势，以应对市场变动韧性的形式发挥出真正价值这一方面，我希望得到肯定。

2023财年预计也由于有色金属价格的走弱趋势、能源成本持续上升、折旧费和研究开发费增加等将会导致收益双减。相较于因急剧的成本上升而无法充分转嫁到产品价格上的2022财年，2023财年预计将进行价格调整，同时本公司自身进行成本削减，通过这两方面的努力尽可能消化成本的上升，与增加销售相结合，尽可能地在预计值的基础上多做一些提高。

[P.22 经营战略 中期计划2024]

循环型商业模式的进化

目前，循环型商业模式的协同效应主要产生在冶炼部门和环保与循环再生部门。通过两部门的合作，计划将源自循环再生原料的金属比率从2021财年的55%提高到2024财年的70%。剩下的3个部门也以回收的有价金属产品化的形式创造了协同效应，但中期目标旨在实现本公司集团内更高效率的资源循环，进一步创造更大的协同效应。

近年来，从客户处接到咨询的机会越来越多，即是否可以循环以往被认为没有价值、但已完成处理的资源？为了满足这样的需求，我们计划超出本公司集团的框架，构筑与客户和合作伙伴的网络，描画更大的资源循环圈。如果能够实现这一构想，DOWA集团将建立成世界上独一无二的资源循环系统，为此，我希望能够以2030年为期，追求实现这个构想。并且，随着网

络的不断扩大，对原料的辨别、分类、残留在废弃物中的机密信息的处理等业务的难度也会提高，从中可以发挥本公司集团与客户保持密切关系的优势的真正价值。

另外，构成循环型商业模式的各项事业的强化也在切实稳步推进。环保与循环再生部门，一边推进增强处理与循环再生功能，一边致力于扩大难处理废弃物的处理。在海外，除了2023年1月在印度尼西亚开始了第二个有害废弃物处理基地的商业运转之外，在泰国的废弃物处理基地也在推进扩大处理菜单。冶炼部门为了增强废旧汽车尾气净化催化剂的处理能力，完成了设备改建，正在推进扩大回收网络。

除上述之外，未来收益基础的培养也在推进。锂离子电池的循环再生方面，正推进面向实用化的各项准备，与太阳能板模块的循环再生



一起，推进建立回收网络等应对未来社会课题的准备。另外，2023年7月，旨在扩大半导体产业有望聚集的九州地区的循环再生事业，在熊本县获得了事业用地。电子材料部门除了推进应对太阳能板高效率化的银粉的开发以外，正推进为实现碳中和而备受期待的定置型燃料电池正极材料的量产准备。计划2023财年下

半年以后开始量产，在下一期中期计划中确定为核心事业，以响应燃料电池制造商的增方针。不仅是电子材料部门如此，所有的部门都在推进着眼未来的新事业商机的“探索”。

[P.34 形成资源循环型社会 / 扩充降低社会风险和环境风险的产品与服务]

强化应对气候变化

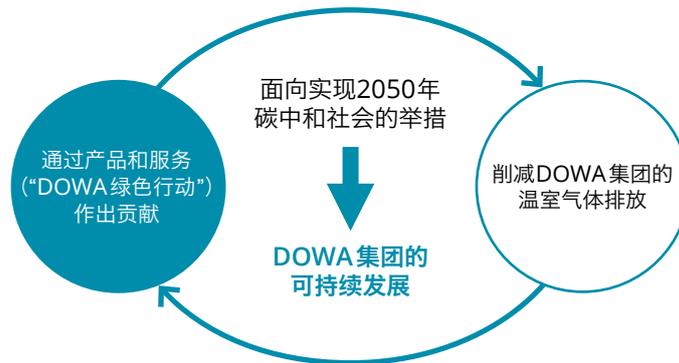
本集团当前重视妥当的产业废弃物处理和资源循环的社会使命，但只要废弃物处理的有效手段之一是焚烧处理，削减温室气体的排放亦是重要的社会责任，如果措施懈怠，就会成为威胁事业可持续发展的重大风险。因此，

从2021年8月开始，整个集团都在推进应对气候变化的努力措施。2023年5月，根据气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议，公布了以2050年为期实现碳中和目标为前提、面向2030年中间目标的路线图。

除了焚烧时燃烧的源自化石燃料的温室气体之外,冶炼部门使用的源自电力的温室气体排放量也是重要的课题。即便从经济层面来看,2022财年冶炼部门成本上涨的大部分都是电费上涨。该部门生产的有色金属与LME(伦敦金属交易所)等联动,由国际的销售价格所决定,因此很难将本公司成本上升的部分转嫁到价格上。小坂冶炼通过包括水力发电在内的内部发电提供了所需电力量的一半左右,但由于其他冶炼厂依赖于购电,因此我们的方针是继续踏实地努力削减成本,同时将此作为长期的重点课题之一进行研究。

本公司集团提供的各种产品、服务,例如,在电动化急速发展的汽车产业中,在价值链的各阶段可以为轻量化、蓄电需求、原材料的低碳化等作出贡献。本公司集团为广大制造业提供各种材料和零件,通过向客户提供的产品和技术服务,也能为客户和社会削减温室气体排放作出很大的贡献。通过被称为“DOWA绿色行动”的产品与服务作出贡献以及对削减温室气体排放作出努力,双管齐下,大力推进各项举措。

[P.48 应对气候变化]



通过增强人力资本、强化组织力

拥有践行“真正的”生意经、认真负责的员工,在塑造DOWA集团的未来上,比什么都重要。为此,以“培养实现变革的人才”、“确保多样性人才、多样性工作方式”为主题,通过增强人力资本,努力强化组织力。2022年10月,在公布“人才培养方针”和“面向人才培养的环境营造措施”的同时,实施了公司内部培训体制的革新。此前由

于采用的是统一的按层级划分的培训课程,所以总有一种员工被动受训的倾向。对此,在新的培训计划中,建立了不受职务、年龄、工种、办公地点的影响、有学习欲望的员工都可以自由听课的制度,为了消除日程、时间段、场所的限制,以在线培训为中心。通过每个员工主动地扩大技能范围,可以期待本公司集团综合能力的进一步提高。

在多样性方面，坦白说目前仍然没有取得理想的成绩，但是考虑到未来育龄人口的进一步减少，我们将多样性定位为重要的课题。除了设定总部自身应届女生录取率在30%以上的目标以外，在制造基地也推进营造能够让女员工施展才华的环境。通过支持上班地限定制度和居家工作、育儿和介护与工作之间的平衡等，推进打造包括女员工在内、所有员工都能安心工作的机制。另一方面，我们不会盲目追求数字，而是希望加大投入，亦增加能够共享传承至今而延绵不断的本公司集团价值观的员工。

[P.64 强化组织力]

出于节省制造现场的人力、摆脱专人专岗等的目的，我们也在持续推进DX(数据利用)。通过从2023财年下半年开始的集团通用云基础的投入使用，健全了DX推进的基础。我们认为，在推进DX时，重要的不是原封不动地导入社会潮流，而是在恰当把握现场需求的基础上，落实有实效性的机制。为此，公司内部的DX人才培养也在推进之中。令人欣喜的是，在第一年的2022财年，约3倍于计划的员工主动报名参加了DX人才培养计划。已经开始出现了各种各样的创意，比如借助AI提高质量和生产率等，今后的实际推行值得期待。

[P.88 推进DX(数据利用)]

为了建设真正的循环型社会

我想再次把视角转向未来。可以想见，资源匮乏的国家和地区，在国际形势紧张的背景下，不仅从环境保护的角度，从经济安全保障的观点来看，资源循环的重要性也会不断提高。日本正是资源小国。因此，构建国家和地方自治体、乃至包括东亚和东南亚在内的资源循环圈，将是必不可少的作为。本公司集团的循环型商业模式的发展前景，正是基于这样的未来。这可以说是社会体系转型的主题，因此仅靠本公司集团的一己之力，无论如何也无法实现，但我们将此视为DOWA集团的社会使命，将努力贡献微薄的力量。

为了以真正的资源循环型社会为目标，扩大循环型商业模式的闭环，需要与更多的利益相关者一同共创。股东和投资者的理解也是不可或缺的。为了继续赢得信任，我们将继续贯彻“真正”的生意经。希望今后仍能得到大家的支持。

2023年8月

董事长总经理

関口明

继承创业以来的精神

2023



1884



本公司于1884年作为有色金属的矿山和冶炼公司开始创业。1898年，开发了以当时的技术难于处理的“黑矿(复杂硫化矿)”的冶炼技术，开始迈入传承至今的有色金属资源的有效利用之路。在超过130年的历史进程中，我们懂得了只有面对课题，脚踏实地坚持磨练技术才是本公司的原点，另外，不能仅追求自家公司的利益，谋求保护环境和与地区社会共存才能真正解决社会课题。

DOWA的历史与可持续发展经营的原点

本公司的创始人藤田传三郎在明治时代的日本，除了矿业以外，还涉足了建设、铁道、纺织、电力、新闻等广泛的事业领域，是一位为产业的发展作出贡献的实业家。

在本公司的成立地点——小坂(秋田县)，遵循“教育乃是国家富强的根源”的信念，除了向小学校捐赠巨额的捐款以外，还通过本公司的前身藤田组，导入电气，铺设铁路，完善上下水道，建设学校、住宅、医院，还兴建剧场和运动设施等娱乐设施，推动了各种社会基础建设的健全发展。此外，以上这些社会基础建设，除了供矿山相关人员使用外，亦向当地的民众提供。

DOWA集团的可持续发展经营的原点，归根于创始人藤田传三郎的理念“与工人和当地的民众共存”这一立足长远企业经营。



创始人

藤田 传三郎
(1841-1912)

不断磨练技术， 解决社会课题，

本公司集团开展的五大事业领域的共同点是，支持社会的基础和降低从经济活动中派生出的环境负荷。我们认为，促进该两轮的进化，为社会不断作出贡献是本公司集团的存在意义。基于这一想法，我们提出：“提升作为主业的资源循环与优质的材料、技术提供水平，为建设安心的未来不断作出贡献”这一伟大的愿景(2030的理想姿态)。

DOWA 集团的企业理念
https://www.dowa.co.jp/en/about_dowa/philosophy.html



DOWA 集团的企业理念、愿景、价值观、行为规范

Mission (企业理念)

► DOWA 集团的存在理由

通过以地球为舞台的事业活动，
为实现社会繁荣富强和建设资源循环型社会做出贡献

Vision (愿景)

► DOWA 集团描绘的未来蓝图 (2030年的理想目标)

提升作为主业的资源循环与优质的材料，
技术提供水平，为建设安心的未来不断做出贡献

Value (价值观)

► DOWA 集团的干部职工重视的标准

1. 正确对待社会课题
2. 开展诚信，负责任的行动
3. 进行公平竞争
4. 适应形势变化，将其视为挑战机会
5. 认可多样性，尊重个人

Code (行为规范)

► DOWA 集团的干部职工的行为及判断标准

DOWA HISTORY

适应变化

1884-1989

从矿山事业的转型

本公司在1884年受政府将当时日本首屈一指的银山——小坂矿山民营化政策的恩惠开始创业。创业后十几年便由于银矿石枯竭和银价暴跌使经营陷入了危机之中，尽管如此，但由于成功开发了大量存在于银矿床下的“黑矿(复杂硫化矿)”的冶炼技术，使小坂矿山以铜山的身份得以复苏。

之后，经历了两次世界大战和战后复兴需求等，本公司以矿山事业为中心扩大了业务。但是，由于受到1985年的广场协议的影响日元急剧升值，导致了有色金属的日本国内交易价格的大幅下跌，主力的矿山事业的盈利能力也大幅恶化。鉴于综合原因，从以矿山事业为中心的商业模式向新事业的转型已经迫在眉睫。



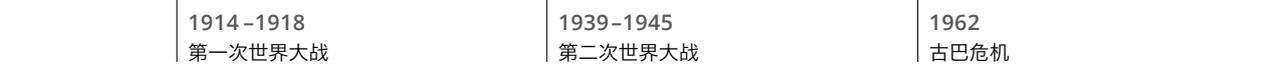
1907年 小坂矿山焙炼所(现 小坂冶炼)



1960年左右 冈山冶炼厂
(现 同和电子科技冈山)



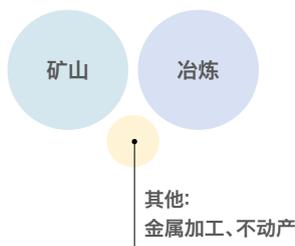
1980年左右 丰冈工厂(现 同和金属)



商业模式的变化

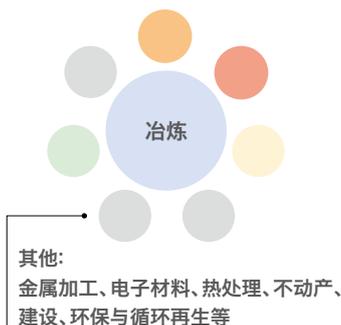
创业~1980年代

矿山与冶炼事业为核心



1990年代

伴随着矿山事业的终结，开始多角化



2000年代

通过五大核心事业形成循环型商业模式

冶炼与循环再生复合式联合企业功能



利基顶端
高附加价值材料的
开发与制造

创业于1884年的 DOWA 集团，立足于基础素材领域，支撑日本经济的发展。在130多年的历史演变中，尽管因时代的变化造成了经营环境的跌宕起伏，但始终坚守自身事业的变革，改善企业体质，促进企业的发展。可以说，只有多年来培育的“适应变化”的能力才是具有 DOWA 集团特色的企业文化。

1990-2009

多角化和事业结构改革

受矿山事业终结的影响，从1990年开始推进事业的多角化。其结果，虽然形成了传承至今的事业基础的雏形，但并未能取得大幅度改进利润水平的效果。自2000年开始果断地进行了以收益构造改革、资产结构改革以及带息负债的削减等为支柱的“事业结构改革”，并向能够长期发挥事业竞争力的五大核心事业(环保与循环再生部门、冶炼部门、电子材料部门、金属加工部门、热处理部门)集中了经营资源。

2010-

收益的稳定与盈利能力的强化

现今，我们通过五大核心事业构筑循环型商业模式，提供举世无双的废弃物适当处理与金属循环再生相结合的冶炼与循环再生复合式联合企业功能、高功能素材以及技术和服 务，并且我们还具有涵盖众多的利基顶级产品等优势，从而向全球开展事业。

DOWA 集团在“中期计划2024”的指引下，今后亦将努力加强财务层面和非财务层面的工作，力争进一步提升企业价值。



2007年在小坂冶炼建设了循环再生专用炉



自2009年起开始在东南亚进行废弃物处理



自2010年起开始锂离子电池的循环再生事业

■ 环保与循环再生事业的开始

1970 1977 1980 1990 2000 2010 2020

1985
广场协议

1993
EU 结盟

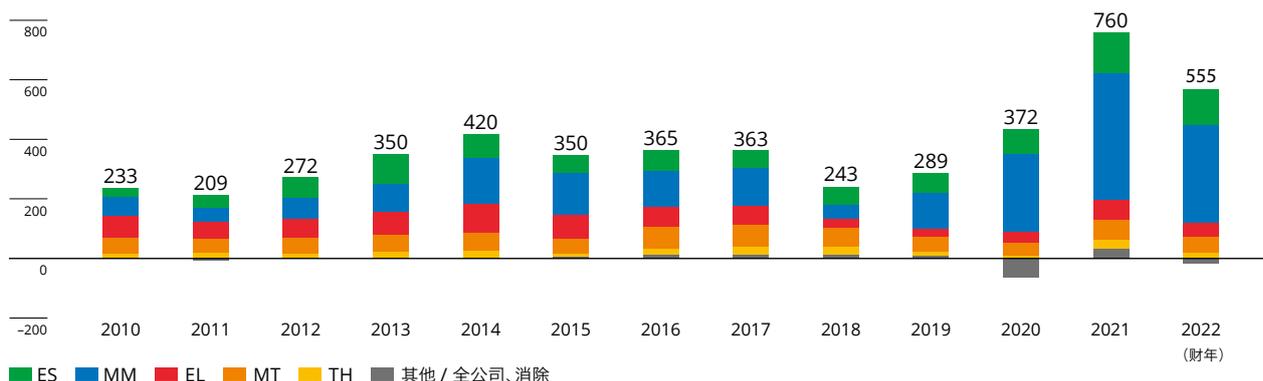
2008
雷曼危机爆发

2015
巴黎协定

核心事业的成长

经常利润的推移

(亿日元)



DOWA的优势

STRENGTH

01

可高效率回收金属的冶炼与 循环再生复合式联合企业功能

通过从事废弃物处理的“环保与循环再生部门”与拥有高效率金属回收技术的“冶炼部门”的密切合作,形成冶炼与循环再生复合式联合企业。活用本公司的各种生产工程,从社会上不要的废弃物中循环再生诸多的金属。此外,对无法进行循环再生的废弃物,通过焚烧或填埋等减轻环境负荷。

环保与循环再生部门

在废弃物处理、土壤修复、循环再生领域,
从运输到最终处理提供一站式服务

难处理废弃物的处理量

第**1**位* (日本国内)



在东南亚开展事业

4个国家 (印度尼西亚、泰国、新加坡、缅甸)



原料(E-scrap)的供应

冶炼部门

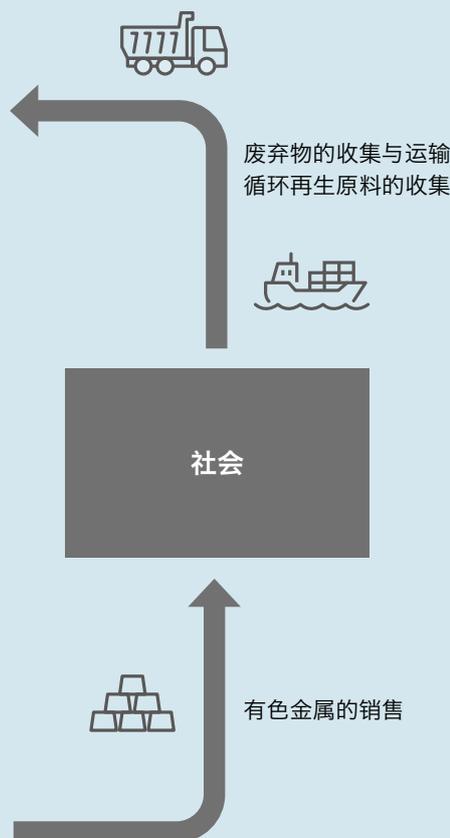
通过独特的技术和众多冶炼厂的网络,
从多种多样的原料中高效率回收20多种金属

通过以小坂冶炼为中心的
冶炼厂的网络,实现高效率的
金属回收



电气锌的日本国内生产量

第**1**位* (每家冶炼厂的生产量)



* 本公司调查

STRENGTH

02

发挥高超技术能力的 众多利基顶端产品

电子材料部门、金属加工部门、热处理部门主要从事开发和制造以金属为素材的利基顶端高附加价值材料。发挥在半导体、导电材料、展铜品、表面热处理等领域的丰富知识见解和高超技术能力，在太阳能板、智能手机、汽车等技术革新激烈的市场，拥有众多高市场份额的产品和服务。

* 本公司调查

电子材料部门

银粉
世界份额

最大规模*



国内外众多的太阳能板使用了DOWA的银粉。



太阳能板

红外 LED
世界份额

最大规模*



红外 LED 灵活运用于血液传感器及接近传感器等。



血液传感器



可穿戴设备

磁记录材料
世界份额

第1位*



制造和销售约90%的数据存储磁带用磁记录材料。



服务器用备份磁带

金属加工部门

铜合金
日本国内份额

第1位*



在车用铜合金方面，以日本国内首屈一指的市场份额为傲。



汽车、智能手机

镀银
日本国内份额

第1位*



在汽车开关镀银方面，日本国内份额高达80%左右。



汽车(开关、按钮等)

热处理部门

大气
热处理炉

日本国内
最大规模*



面向汽车零部件的大气热处理炉为日本国内最大规模。

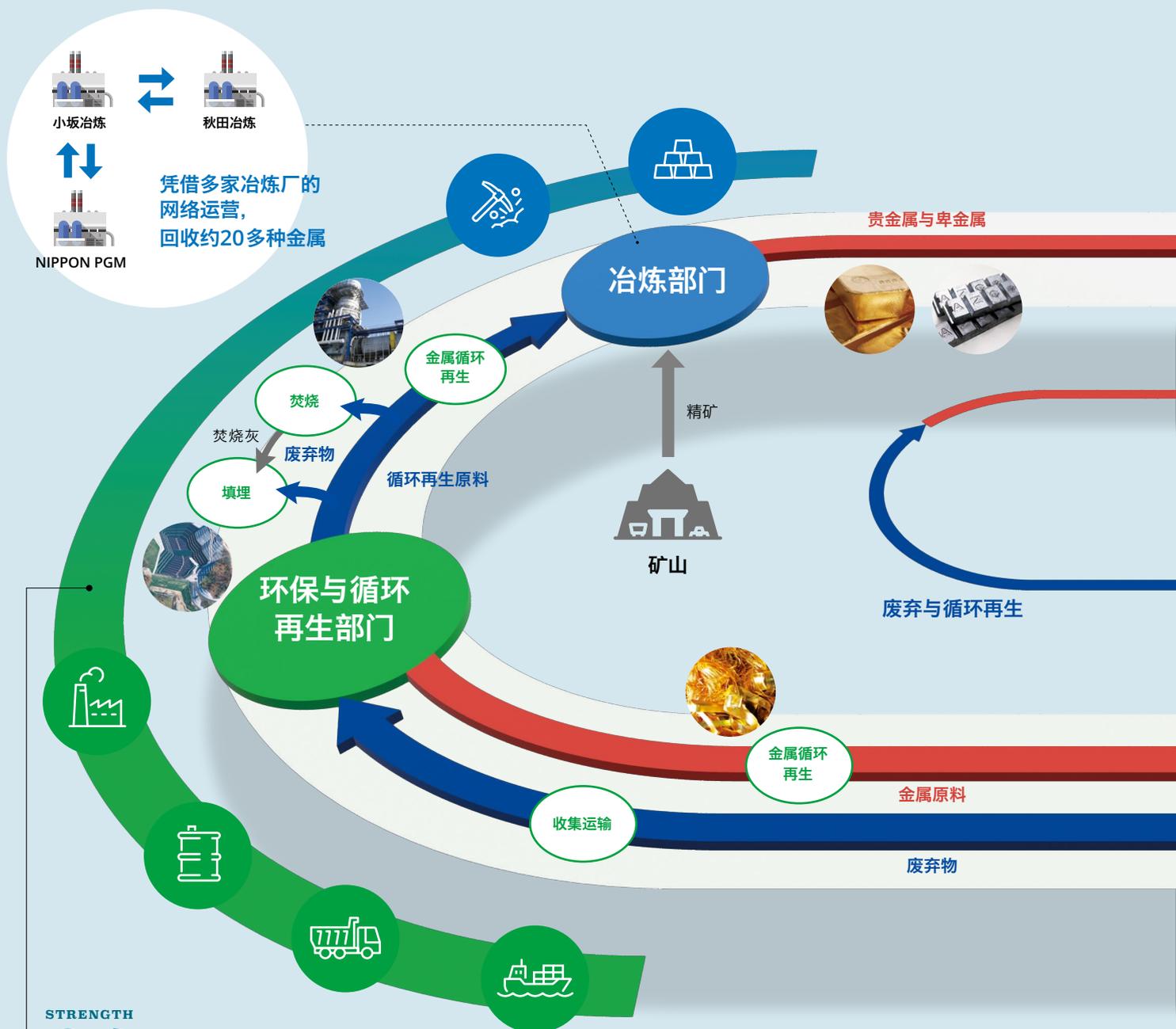


汽车零部件

STRENGTH

03

循环型商业模式



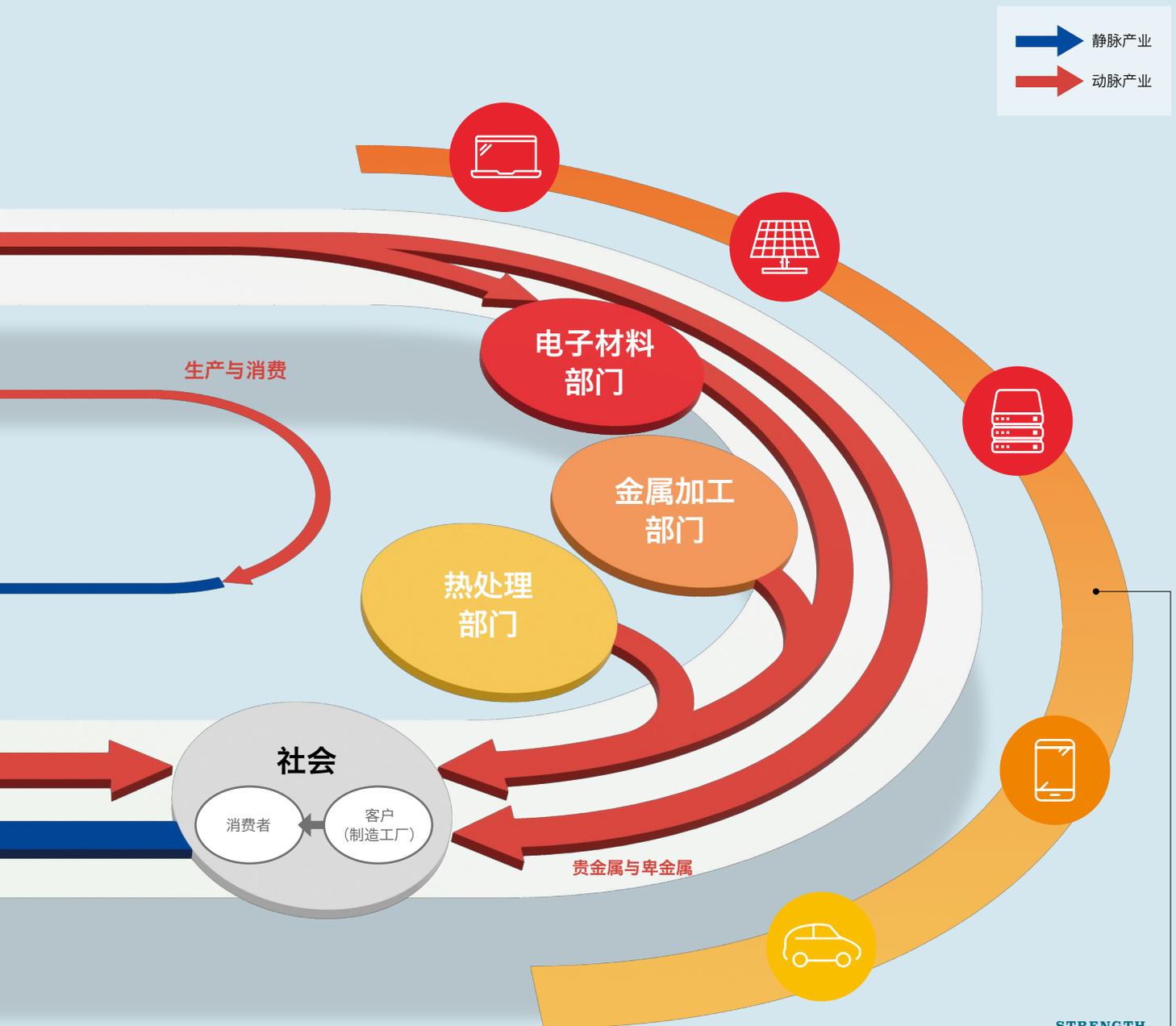
STRENGTH

01

可高效率回收金属的
冶炼与循环再生复合式联合企业功能

DOWA 集团的最大优势就在于其成功构建了五大主力事业相互配合的独家循环型商业模式。

从素材到零部件，将各种各样的产品与服务向多种用途发展，发挥各自独特且高超的技术能力并拥有极高的市场份额，从而实现了高收益力。另外，通过向广泛的市场提供产品和服务，实现了不易受特定的市场动向左右、互补性强、稳定的收益结构。



STRENGTH

02

发挥高超技术能力的
众多利基顶端产品

价值创造的过程

DOWA集团通过运营重视社会与环境的事業，诚实而开放地面对所有的利益相关者，与此同时，亦将为实现可持续发展的社会作贡献视为最重要的使命。

基于围绕本公司的各种社会课题，通过以循环型商业模式为核心的“价值创造关键要素”，争取获得机会，同时亦通过加强降低风险的机制——“可持续发展管理”，在中长期内不断创造价值，力争实现“通过以地球为舞台的事業活动，为实现社会的繁荣富强和建设资源循环型社会作出贡献”这一企业理念及愿景(2030年的理想姿态)。

(2022财年)



实现企业理念

通过以地球为舞台的事业活动，
为实现社会繁荣富强和建设资源循环型社会做出贡献

实现愿景 (2030年的理想姿态)

提升作为主业的资源循环与优质的材料、技术提供水平，为建设安心的未来不断做出贡献

中长期创造的价值 (Outcome)

通过加深矿山、冶炼及循环再生复合式联合企业功能，形成资源循环型社会

通过提供高性能且信赖性高的产品与技术，实现低环境负荷的社会

通过可持续发展经营，实现健康而健全的社会

DOWA 集团应努力解决的社会课题 (DOWA 集团的重要课题)

Environment	重要课题1	形成资源循环型社会
	重要课题2	扩充降低社会风险和环境风险的产品与服务
	重要课题3	应对气候变化
	重要课题4	保护环境
Social	重要课题5	确保劳动安全卫生
	重要课题6	强化组织能力 (推进多样性、确保雇用、培养人才等)
Governance	重要课题7	推进风险管理
	重要课题8	强化公司治理
	重要课题9	推进DX(数据利用)

经营目标 (Output)

提升经济价值

2024财年目标

营业利润	600亿日元
经常利润	700亿日元
ROA	10%以上
ROE	12%以上

提升社会价值

削减温室气体排放量
提升循环再生金属的比率
消除工伤事故
为地区社会做贡献
通过DX进行商业变革
等

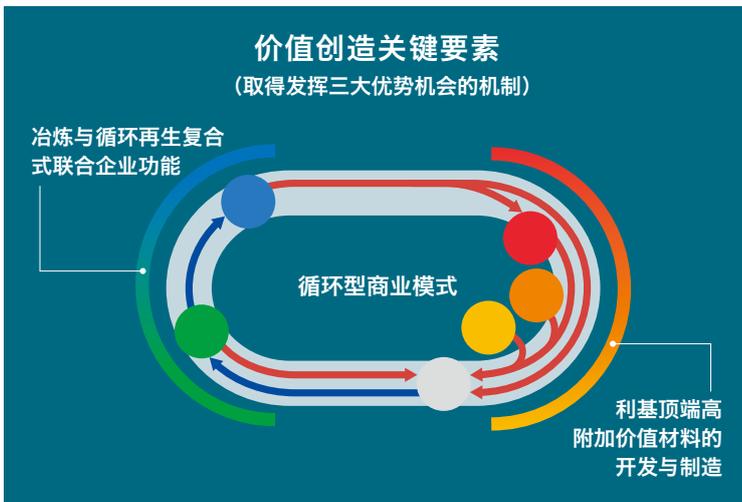
经营战略 中期计划2024

DOWA集团正在推进中期计划2024(对象期间:2022 ~ 2024财年)。在中期计划2024中致力于通过“循环型商业模式的进化”获取机会与“强化可持续发展管理”降低风险双管齐下的对策,将力图解决“DOWA集团的重要课题”定为基本战略。

循环型商业模式的进化(获取机会)

基本战略

进一步强化构成循环型商业模式的核心事业



重点主题

- 加强金属循环再生
- 资源循环与脱碳的双管齐下
- 扩大面向增长市场的产品和服务
- 强化新事业与技术开发支援体制

有关事业战略的详情,请通过以下链接确认。

<https://ir.dowa.co.jp/en/ir/library/materials.html>



强化可持续发展经营(降低风险)

基本战略

构建可持续发展体制与推进降低风险策略



重点主题

- 构建可持续发展推进体制
- 扩充风险管理体制
- 强化公司治理
- 应对气候变化
- 充实人力资本
- 推进 DX (Digital Transformation)

有关可持续发展活动的详情,请通过以下链接确认。

<https://www.dowa-csr.jp/en>





应对的重要课题与 SDGs

重要课题 1

形成资源循环型社会



重要课题 2

扩充降低社会风险和環境风险的产品与服务



重点市场



应对的重要课题与 SDGs

重要课题 3

应对气候变化



重要课题 4

保护环境



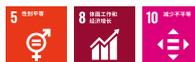
重要课题 5

确保劳动安全卫生



重要课题 6

强化组织能力



重要课题 7

推进风险管理



重要课题 8

强化公司治理



重要课题 9

推进 DX (数据利用)



财务目标

营业利润	600亿日元
经常利润	700亿日元
ROA	10% 以上
ROE	12% 以上

现金分配

营业现金流量	1,600亿日元
设备投资 (包括 ESG 投资)	1,400亿日元
股息等	200亿日元



中期计划2024期间的现金流量

股息分红方针

在各财年

- 不因上一年的实绩减少普通股股息
- 阶段性地增加普通股股息

前提条件和影响额度

	前提条件 (中期计划2024)	变动幅度	影响额度 (营业利益/年) 2023财年
外汇率	120日元/ 美元	±1日元/ 美元	6.1亿日元
铜	10,000美元/ 吨	±100美元/ 吨	0.5亿日元
锌	3,800美元/ 吨	±100美元/ 吨	4.7亿日元

通过积极、持续地与市场进行对话，
在本公司的稳定性和成长性方面
实现与市场的相互理解，
谋求提高本公司的
企业价值。

董事（会计、财务担当）
经营企划部长兼公关IR室长
细野 浩之



2022财年回顾

2022财年与上一个财年年相比收益双减。在市场行情环境方面，虽然日元持续贬值，但贵金属和贵金属的价格达到顶峰，以冶炼部门为中心受到了很大的影响。

另外在需求方面，由于全球半导体短缺的影响，汽车生产陷入低迷，本集团的汽车相关产品和服务也陷入了调整局面。此外，与信息通信设

备相关的产品的销售也从第二季度左右开始呈减少趋势，银粉的销售也随着太阳能板竞争环境的变化而减少。相比之下，环保与循环再生相关服务的废弃物处理订单稳步上升。

在成本方面，电费、燃料费以及副材料费等成本大幅增加，这也给本公司的业绩带来了很大的影响。

2023财年业绩展望

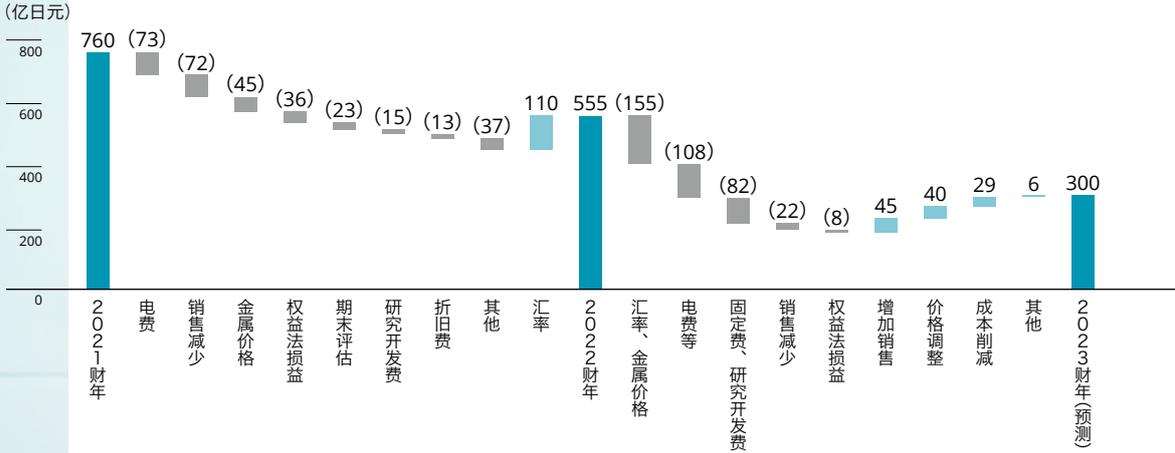
2023财年的展望，是建立在经营环境持续严峻的前提之上。在市场行情环境方面，金属价格预计将从2022财年的平均价格进一步下跌。

需求方面，以稳中有升的环保与循环再生关联服务为基础，面向汽车和信息通信机器的需求预计将从下半年开始恢复。

成本方面,虽然以电费为首的能源价格预计保持高位,但是作为对从2022财年开始的成本增加

的应对策略,推进了销售价格调整。同时,也致力于扩大燃料电池材料和深紫外LED等新产品的销售。

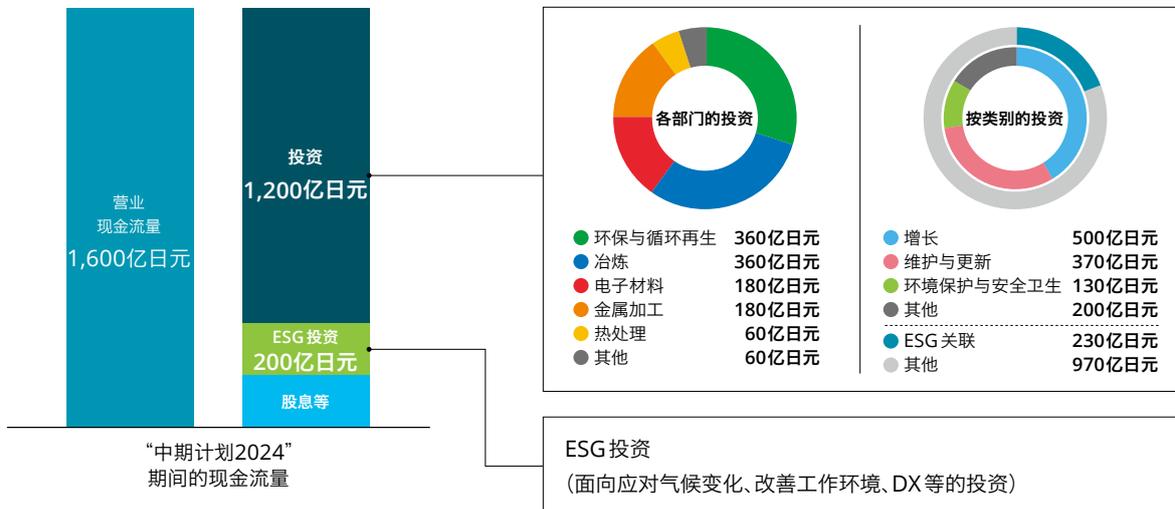
经常利润的增减分析



中期计划2024的进展

2022财年是“中期计划2024”的开局之年。然而,目前的事业环境与“中期计划2024”中设想的大不相同,在业绩方面迎来了一个非常严峻的起步。另一方面,为了巩固本公司独有的循环型商业模式,以进一步的事业成长为目标,稳健且持续

地进行面向未来的投资是很重要的。就这方面而言,在中期计划的3年内计划的1,400亿日元的设备投资中,2022财年落实了340亿日元的设备投资,实现了顺利的开局。



为了配合“中期计划2024”的开始,进行了资本政策的重新调整。新的资本政策,面向持续的增长和企业价值的最大化,决定实行平衡的资本政策即“实施增长投资”、“维持健全的财务基础”、“扩充股东回报”。我们必须有坚实的财务基础,才能继续实施增长投资。但是,本公司的业

务一旦遇到汇率和金属价格变动,就会受到很大的影响,不仅业绩变动,运营资金也会急速增减。因此,为了保证一定的资金筹措能力,通过努力维持和提高外部机构作出的信用等级,谋求维持财务基础。在股东回报方面,仍将一如既往地考虑根据集团整体的收益力提高进行扩充。

资本政策

实施增长投资	我们将积极地向可期待增长的事业进行投资,以及对能提高集团整体的可持续性事业进行投资。 有关增长投资,我们将考虑资本成本和投资所带来的回报,对可望带来高投资效果的案件加大投资力度。
维持健全的财务基础	为确保增长投资的持续和确保周转资金,我们将考虑自有资本和带息负债的平衡,力争维持健全的财务基础。
扩充股东回报	有关股东回报,以派发股息为根本,力争稳定的股息分红和阶段性的增加股息。

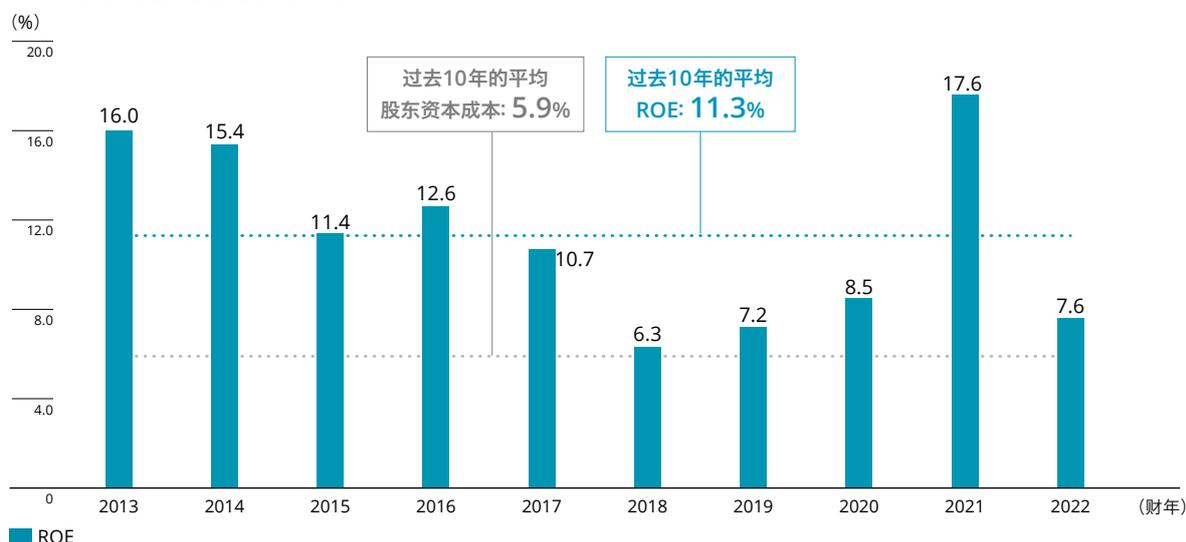
为了 PBR 的提升

本公司根据东京证券交易所的要求等,在董的参与下,推进重视资本成本的经营。

本公司的股东权益成本估计为6%至7%,我们的目标旨在实现超出这一水平的收益性。本公司的利润会受到外汇和金属行情等外部环境等的影响,存在单一财年变动幅度大的特征,所以我们不能用单一财年的利润来测量收益性,而要在一定期间内合计考虑更为妥当。

基于这一考虑,从过去10年的业绩来看,我们认为 ROE 超过了股东资本成本,创造了附加价值。虽然确保了收益性,但本公司的 PBR 仍保持着跌破1倍的水平。PBR 可以分解为 ROE 和 PER,但最近都有下降的趋势,因此为了改善 PBR,需要分别提高这些指标。

ROE 的财年变化与股东资本成本



ROE与PER的提升

ROE的提升是PBR提升中重要的指标,而我们认为能采取的措施只有正攻法。换言之,最重要的是稳步实施已纳入“中期计划2024”和业务预测中的增长投资的落实;实现新事业的收益能力;调整销售价格及降低成本等,力图提高利润。

同时,扩充股东回报政策也是提高ROE的一个办法。

在市场行情环境变化对业绩的影响很大的情况下,本公司一直认为向股东们稳定地进行分红是很重要的。另一方面,在集团整体盈利能力提高的情况下,越来越需要加强对股东的回报,这也是事实。考虑到这些情况,针对“中期计划2024”的对象期间(2022~2024财年),在各财年中将“不因上一年的实绩减少普通股息”、“阶段性地增加普通股息”作为分红方针。

另外,在2021财年及2022财年业绩的分红方面,由于业绩良好,因此除了分红方针中普通股息的增加之外,还决定追加实施特别股息。

在2023财年业绩的分红方面,只要业绩没有发生大的变动,就会维持约定的增加普通股息(每股110日元)。我们将持续关注未来的业绩变动,同时以进一步的增加股息作为目标。

PER是与股价联动的指标,所以会涉及各种各样的因素。除了此前所描述的增长措施和扩充股东回报以外,还包括缩减政策持有股和实施ESG相关的各项措施在内,扩充信息披露,加深与市场的对话也很重要。

通过与市场的对话营造相互理解

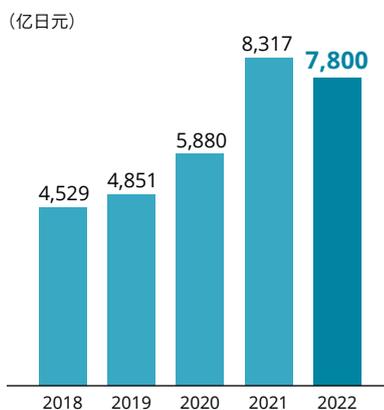
此前我们在IR活动中,通过举行各种说明会、充实综合报告书的内容,不断推进强化信息披露。同时,也开始了SR活动,推进了与各位股东和投资者的对话,但可能还不能说是尽善尽美。

通过与市场的对话,报告本公司集团的收益性和成长性,同时通过进一步扩充包括ESG相关信息在内的信息披露,与市场形成相互理解,谋求企业价值的进一步提高。

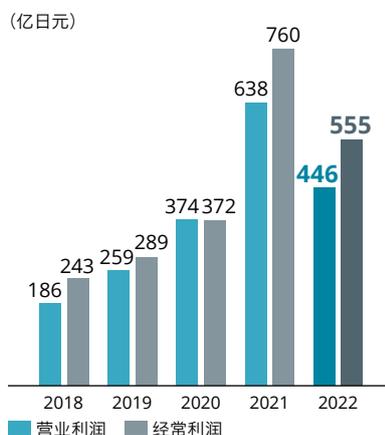
财务和非财务聚焦*1

财务聚焦

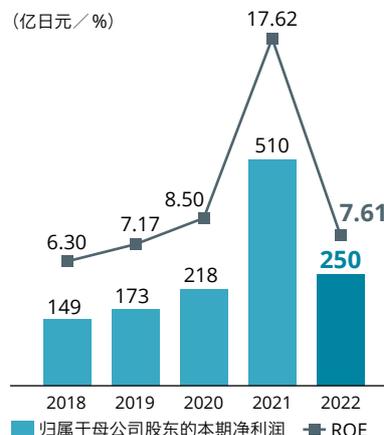
销售额



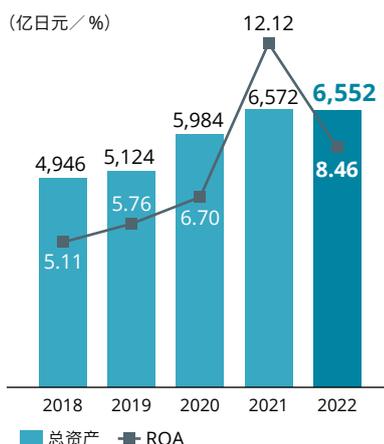
营业利润/经常利润



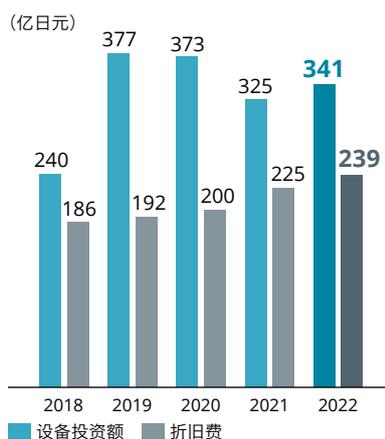
归属于母公司股东的本期净利润/ROE*2



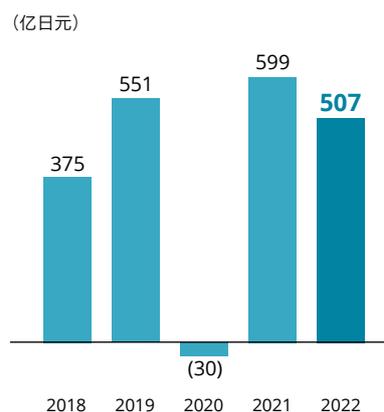
总资产/ROA*3



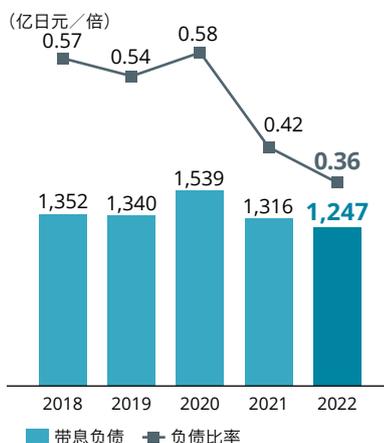
设备投资额/折旧费



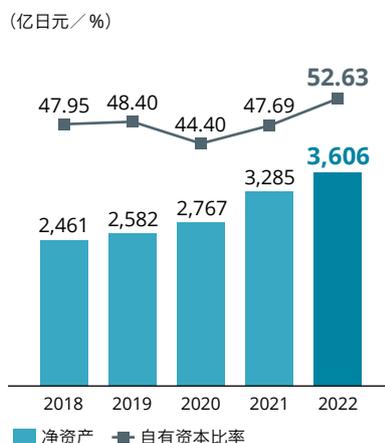
营业活动产生的现金流量



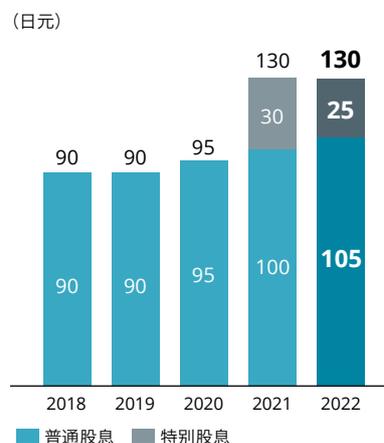
带息负债/负债比率



净资产/自有资本比率



每股股息



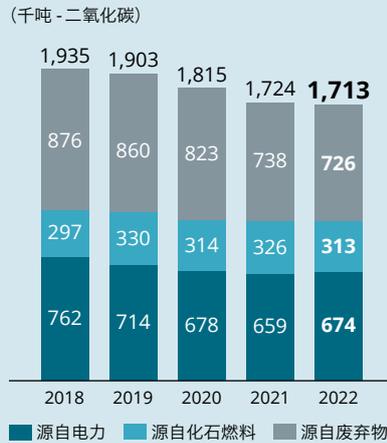
*1. 所载各年度均表示从4月1日起至第二年的3月31日为止的会计年度。因此，“2022”表示结束于2023年3月31日的会计年度。

*2. 以期间自有资本(从净资产额中扣除非控股股东持有份额所得额)的平均值除以归属于母公司股东的本期净利润。

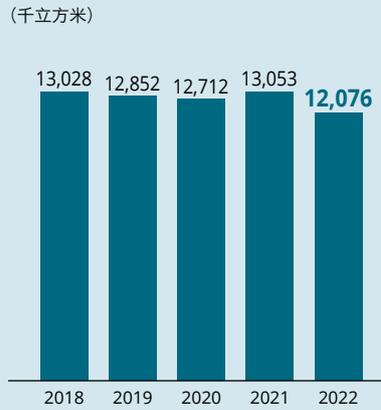
*3. 以期间总资产的平均值除以经常利润。

非财务聚焦

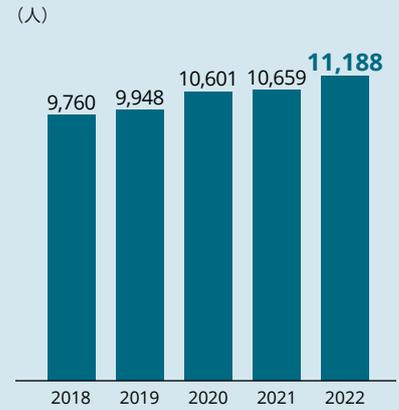
二氧化碳排放量



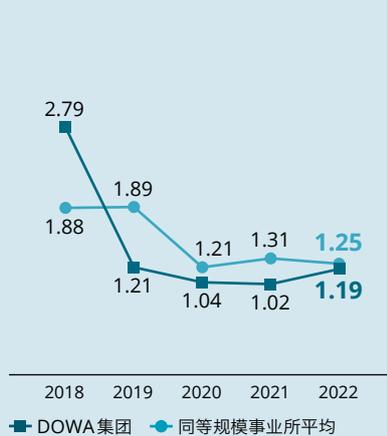
淡水使用量



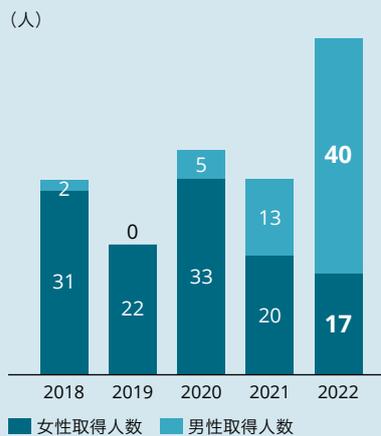
员工人数 *4



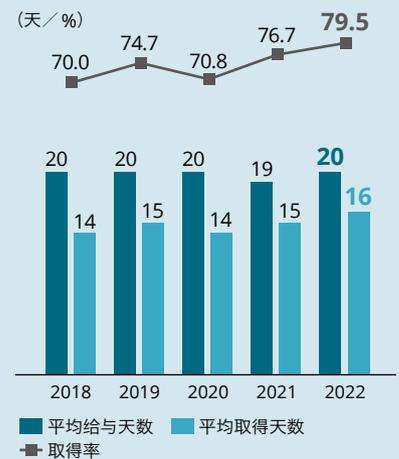
工伤事故频率率 *5



取得育儿休假等人数 *6



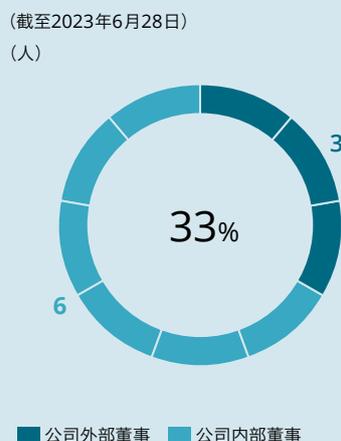
取得带薪休假率



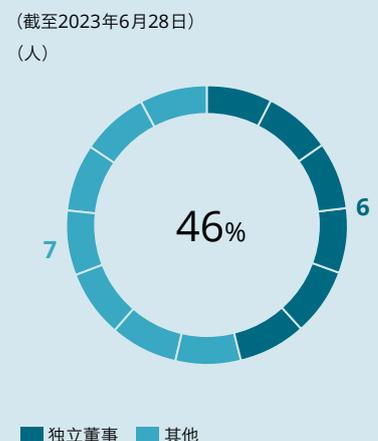
教育投资额



公司外部董事比例



独立董事比例(董事与监事)



*4. 包括非正式员工在内的集团全体员工的人数。

*5. 统计对象中不包括合作者和承包商。

*6. 根据“从事育儿休假、介护休假等育儿及家属介护的劳动者福利相关法律”(平成3年第76号法律)规定,并按照“从事育儿休假、介护休假等育儿及家属介护的劳动者福利相关法律执行规则”(劳动省平成3年第25号法令)第71条之4第1号中规定的育儿休假等的取得比率算出。

支撑价值创造的举措

重要课题

DOWA集团考虑到截至2030年的事业环境(机会与风险)及利益相关者的期待和要求等,在2022财年指定了9个重要课题,以作为DOWA集团应努力解决的社会课题。

通过推动对这些重要课题的应对举措,力争实现2030年的理想目标:“提升作为主业的资源循环与优质的材料、技术提供水平,为建设安心的未来不断做出贡献”。

事业环境	截至2030年的事业环境中的机会与风险	
	风险	对风险的应对情况
构建资源循环型社会	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因循环再生的进展造成的废弃物焚烧处理需求的衰退 ■ 对采掘资源的社会要求的变化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过扩充废弃物处理菜单来扩大循环再生事业 ■ 实施考虑自然环境和地区社会的资源开发
提升环境意识	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因低碳导向造成的废弃物焚烧处理需求的衰退 ■ 因日本国内人口减少造成的废弃物产生量的减少 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 推进利用生物燃料和可再生能源的低碳废弃物处理 ■ 扩大在东南亚地区的废弃物处理事业
技术革新	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要用途市场上的替代技术的开发及所伴随的需求的变化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 继续进行积极的研究开发 ■ 通过投资组合管理来分散事业风险并确保稳定的业绩
气候变化的进展	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因天气灾害造成的工厂运转停产、设备管理成本的增加 ■ 碳定价(碳税等)的导入 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 为实现碳中和目标而设定中长期目标 ■ 推动向节能型设备的更新与能源转换
自然灾害的增加	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大规模的地震、台风、暴雨、降雪、传染病的传播 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 强化设备的抗震性能及增强排水能力等,实施针对防灾与减灾的对策 ■ 完善BCP(事业持续计划)
事故、灾害的发生	<ul style="list-style-type: none"> ■ 员工的安全与健康受到威胁 ■ 环境事故时所带来的环境污染 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 推动集团安全活动 ■ 强化风险评估 ■ 构建主要工厂的环境管理系统
劳动人口的减少	<ul style="list-style-type: none"> ■ 难于确保事业持续发展所需要的人才 ■ 错过参与新事业的机会 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 延长退休年龄和实施工作方式改革,完善多样化且灵活的工作方式制度 ■ 扩充人才培养制度
质量管理的严格化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因管理不充分所导致的严重质量缺陷或异常 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在主要的制造工厂,获取质量管理体系方面的认证 ■ 实施供应商调查与监督
服务器风险的增加	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因网络恐怖主义等所导致的机密信息和个人信息的泄露、篡改、毁坏等情况 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 运用信息安全对策系统 ■ 实施对员工的信息素养教育



重要课题的指定过程



机会	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低碳导向所带动的有色金属需求增加(面向可再生能源的金属素材和电池材料市场的扩大) ■ 回收金属价值的提升
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 环境规制的强化所导致的处理对象物品的扩大 ■ 高性能素材与产品的制造所带动的难处理废弃物的增加
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过面向重点领域(汽车、信息通信、环境 / 能源、医疗 / 保健)的新产品和服务的开发与扩大销售来获得新的事业机会
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低碳导向所带动的有色金属需求扩大 ■ 通过资源循环与脱碳的两者兼顾来加强竞争力
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加强客户 BCP 所带动的新订单机会的扩大 ■ 对大规模自然灾害做好准备, 加强与各地方政府的合作
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过实现无事故和无灾害, 获得社会的信赖 ■ 通过实现早期恢复, 履行供给责任, 获得客户的信赖
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过 DX 推进效率化与省力化
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 根据妥善的质量管理, 获得客户的信任 ■ 通过 DX 提升在分析与评估中的作业效率性与确实性
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 实现在生产基地的生产效率与降低成本 ■ 通过办公自动化来实现节省劳动力



重要课题的指定

对重要课题的主要举措与指标(KPI)

重要课题		主要举措
环境	重要课题1 形成资源循环型社会	扩大循环再生原料回收 提升来自于循环再生原料的比例
	重要课题2 扩充降低社会风险和 环境风险的产品与服务	扩大根据客户需求的主要产品和服务的销售
	重要课题3 应对气候变化	推动气候变化对策的全公司活动
	重要课题4 保护环境	确立环境管理体系(维持和扩充基于 ISO14001/EA21的“机制”) 提高风险管理(环境事故风险的最小化及应对能力的强化)
社会	重要课题5 确保劳动安全卫生	确立管理系统
		防止事故和工伤事故的再次发生
		推进健康经营
	重要课题6 强化组织能力 (推进多样性、确保雇用、培养人才等)	降低离职率
		人才培养方针的公开 (制定方针以及通过网站和公司内部门户网站进行渗透)
		全球人才的培养 (建立从赴任前一年开始学习海外赴任所需基础知识的机制)
		加强支持育儿和介护与工作的两者兼顾
		削减工作时间
促进女性的积极参与		
促进65岁以下的积极参与		
保护人权		
促进残障人士的积极参与		
公司治理	重要课题7 推进风险管理	建立符合 ISO9001/OHSAS的“机制” 确立质量保证教育
	重要课题8 强化公司治理	内部控制的有效且高效的体制建设与运营
	重要课题9 推进 DX(数据利用)	构建 IT 基础 培养 DX 人才

*本项目的“循环再生原料”中,包括了面向小坂冶炼的循环再生原料之外的2次冶炼原料等。

	指标(KPI)	2022财年实绩	目标
	面向小坂冶炼的循环再生原料的回收量 (2021财年=100)	108	110(2024财年)
	废旧汽车尾气净化催化剂回收量 (2021财年=100)	89	140(2024财年)
	废旧锂离子电池循环再生处理量 (2021财年=100)	173	400(2024财年)
	来自于循环再生原料所占生产的金属的比例 (基于冶炼部门的销售额)*	59%	70%(2024财年)
	—	—	—
	构建应对气候变化的推进体制	继续开展应对气候变化工作组的活动 (每月1次)	·公开 TCFD 报告 ·制定气候变化对策路线图
	制定应对气候变化的全公司方针与目标	制定气候变化对策路线图	
	针对 TCFD 的举措	公开 TCFD 报告(2022年5月)	
	运用 EHS-MS 的事业所比例(以 ISO 为准)	74%	100%(2024财年末)
	环境事故发生数	2件	0件
	运用 EHS-MS 的事业所比例	7%	100%(2024财年末)
	频次率(包括派遣, 不包括承包)	1.22	0.7(2024财年)
	强度率(包括派遣, 不包括承包)	1.16	0.01(2024财年)
	定期体检就诊率	91.2%(东京地区)	100%(2024财年末)
	应届毕业生入职3年后的留存率(同和控股籍)	85%	维持100%
	实行员工充实度民意调查	开始实施民意调查	固定民意调查
	制定人才培养方针以及实施内部与外部公开	制定人才培养方针, 实施内部与外部公开 (2022年10月)	公布和渗透方针
	除海外赴任前教育之外, 还扩充赴任后教育	开始赴任后在线教育	继续实行
	提升男性育儿休假获取率	61.7%	100%(2024财年)
	提升带薪休假获取率	79.5%	80%以上
	提升女性新员工录用比率(同和控股籍)	32%	30%以上
	导入延长退休制度	向主要事业子公司的导入	集团全公司的导入
	杜绝职场骚扰	实施防骚扰培训	实行职场防骚扰培训
	残障人士雇用率	2.7%(同和控股单独)	2.3%以上(集团整体)
	拥有产品的事业所达标率	78%	80%(2024财年)
	接受教育者人数	169名	累计350名(2022~2024财年)
	—	—	—
	集团通用云基础设施的运用	实施运用测试、开始利用者培训	2023财年下半年开始运用
	培养人数	67名	累计80名(2022~2024财年)

Environmental Management &

环保与循环再生部门

同和环保再生事业有限公司

商业模式

废弃物处理事业 土壤修复事业 循环再生事业 东南亚事业

优势

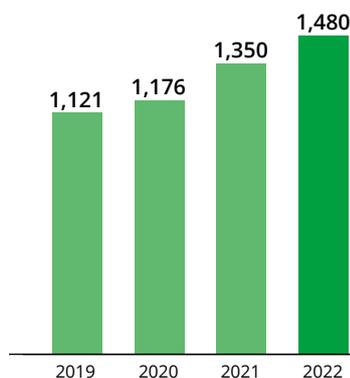
- ▶ 从废弃物的收集运输到焚烧处理和填埋处置等, 可在本公司进行一站式处理
- ▶ 拥有日本最顶级的废弃物焚烧能力
- ▶ 向客户提供环境服务相关整体解决方案
- ▶ 在东南亚4国, 积极开展废弃物处理与循环再生事业

□ 本公司的产品与服务

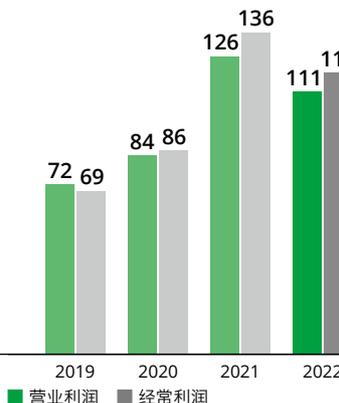


Recycling Business

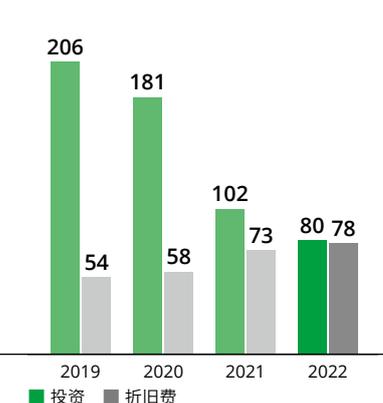
销售额
(亿日元)



营业利润/经常利润
(亿日元)



投资/折旧费
(亿日元)



执行董事
同和环保再生事业有限公司
董事长总经理
矢内 康晴

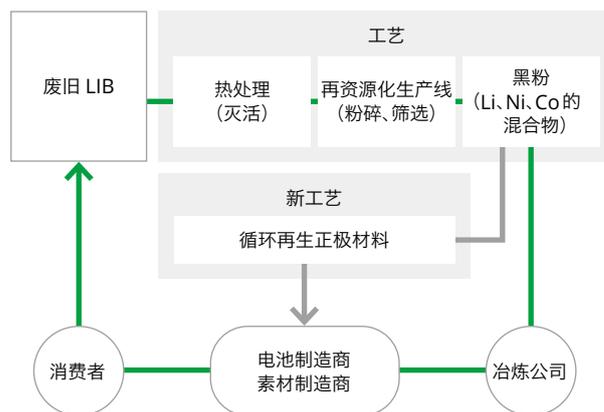
► 2022财年的回顾

日本国内及东南亚的废弃物处理事业稳步发展。在循环再生事业方面，面向本公司冶炼厂的循环再生原料的收购量增加，家电循环再生和汽车循环再生的处理量减少。另一方面，尽管由于世界能源价格的高涨和材料价格的上升，燃料费和副材料费等的成本增加，但所实现的利润达到了与创下历史最高利润记录的2021财年相媲美的水平。

► 废旧锂离子电池(LIB)的循环再生

随着电动汽车的普及扩大，废旧 LIB 增加，LIB 中使用的锂等稀有金属的循环再生的重要性也日益增加。本公司利用现有的热处理设备，解体时不会拆卸有触电、起火风险的废旧 LIB，可以对之直接进行热处理，因此实现了安全的循环再生。同时，为了更高效率的循环再生，与秋田大学共同开发出废旧 LIB 的正极材料循环再生工艺，推进 LIB to LIB 循环再生的高级化。通过这些措施，我们将满足今后增加的废旧 LIB 循环再生需求。

废旧 LIB 循环再生流程



Nonferrous Metals Business

冶炼部门

同和金属矿业有限公司

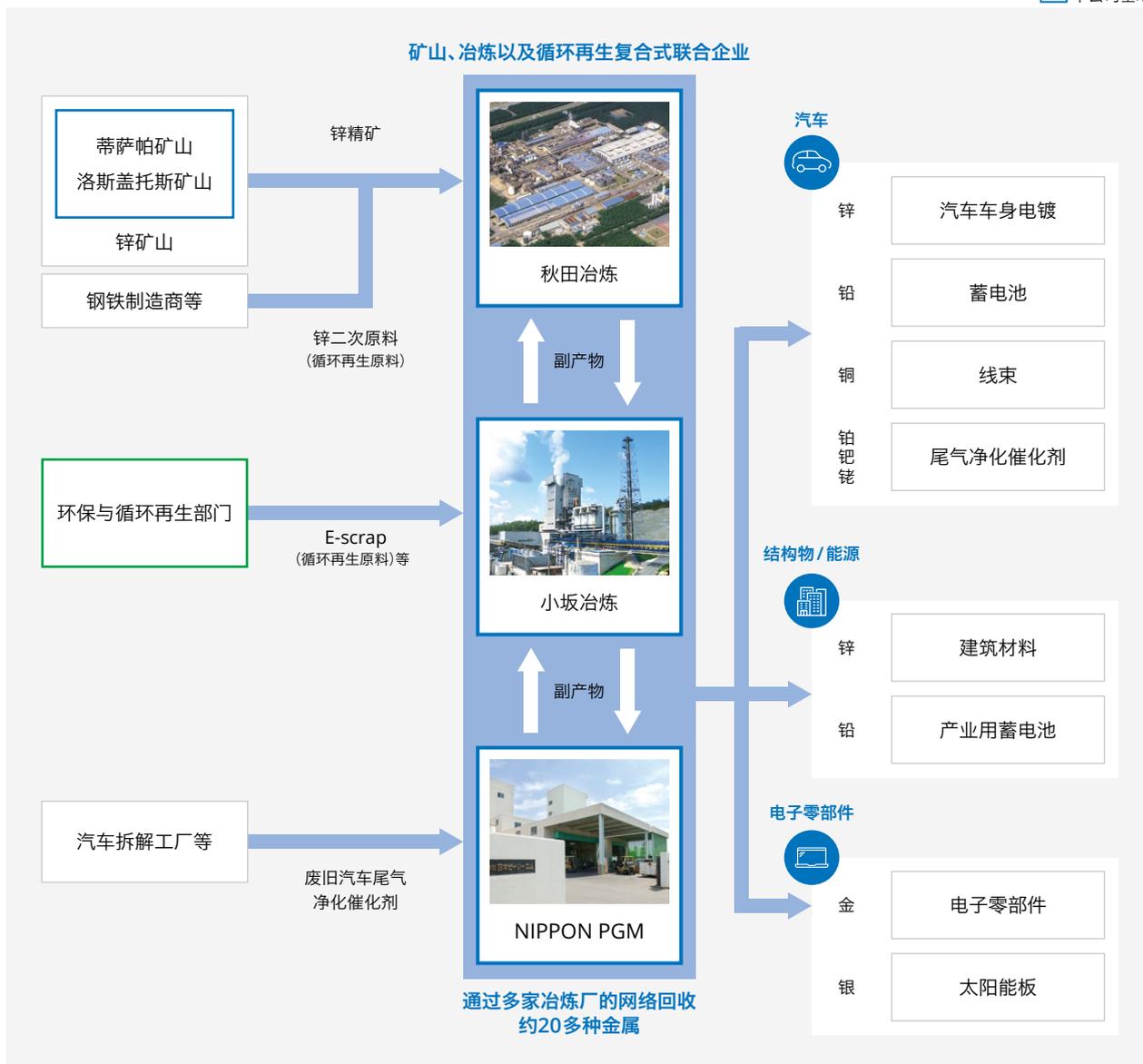
商业模式

贵金属铜事业 PGM事业 锌事业 资源开发

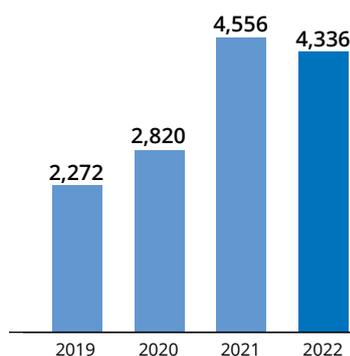
优势

- ▶ 以小坂冶炼为核心的矿山、冶炼以及循环再生复合式联合企业功能
- ▶ 与环保与循环再生部门携手合作的全球原料收集网络

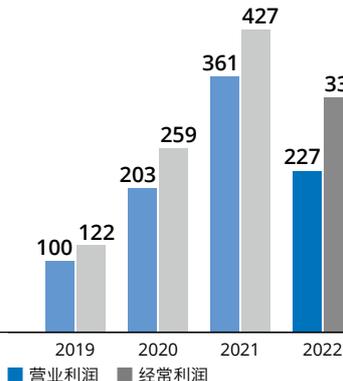
□ 本公司基地



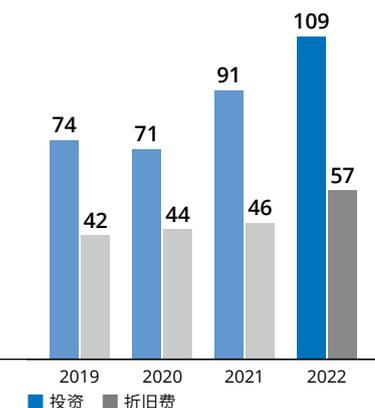
销售额
(亿日元)



营业利润/经常利润
(亿日元)



投资/折旧费
(亿日元)



执行董事
同和金属矿业有限公司
董事长总经理
须山 俊明

► 2022财年的回顾

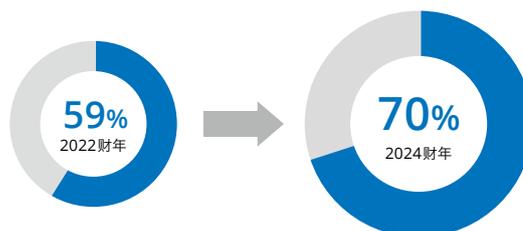
虽然铜、银及PGM的平均价格同比下跌,但在日元兑美元平均汇率大幅贬值的环境下,贵金属铜业务的铜产量增加,金及锡产量减少。在PGM事业方面,由于暴雨导致暂时调整作业的影响等,从废旧汽车尾气净化催化剂的PGM回收量减少。在锌事业方面,电费能源成本大幅增加扩大。此外,营业外损益计入了海外锌矿的权益法投资利润。

► 生产的金属中源自循环再生原料的比率

本公司生产的约20种有色金属被用于汽车、构造物与能源、电子零件等,在各种场景中发挥对社会的作用。另一方面,近年来为了建设资源循环型社会,应该采用什么样的原料和工艺生产各种金属,这一点也备受瞩目。实际上,对源自循环再生原料的金属的需求正不断提高。作为本公司的优势,矿山、冶炼以及循环再生复合式联合企业,是一种融合了环保业务和循环再生冶炼的世界独一无二的商业模式,与这个需求存在直接的联系。因此,通过扩大循环再生原料的收集和提高回收效率等,旨在提高源自循环再生

原料的比率。同时,亦致力于通过能源转型等削减温室气体排放,追求资源循环和碳中和的双重目标。

源自循环再生原料的金属比例



※基于冶炼部门的销售额

Electronic Materials Business

电子材料部门

同和电子科技有限公司

商业模式

半导体事业 电子材料事业 功能材料事业

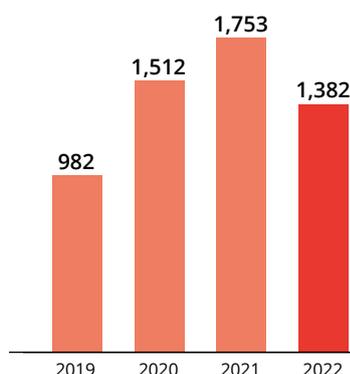
优势

- 拥有众多在利基市场以最高份额自傲的产品
- 拥有从小规模生产至量产皆能实现同一质量的生产技术
- 拥有能迅速把握和实现客户需求变化的开发技术

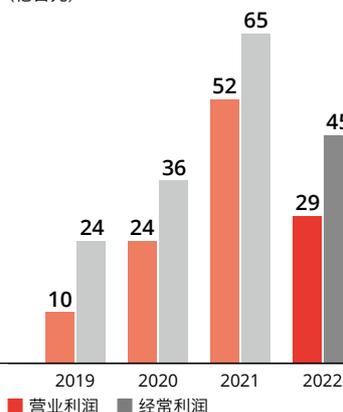
□ 本公司的产品



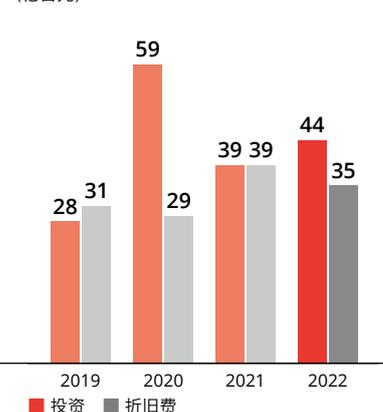
销售额
(亿日元)



营业利润／经常利润
(亿日元)



投资／折旧费
(亿日元)



执行董事
同和电子科技有限公司
董事长总经理
铃木 健彦

▶ 2022财年的回顾

在半导体事业方面,面向可穿戴设备的近红外LED及受光元件(PD)的销售增加。在电子材料事业方面,由于竞争环境的变化,面向太阳能板的银粉的销售持续低迷。另外,面向层叠陶瓷电容器的导电性雾化粉的销售,由于中国经济的停滞而减少。另一方面,在半导体事业和电子材料事业方面,日元兑美元平均汇率同比大幅贬值,对业绩作出了贡献。在功能材料事业方面,磁性粉的销售持续低迷。另外,营业外损益中样品收入增加。

▶ 复合氧化物粉(燃料电池材料)的事业化

本公司为了培育新的事业支柱积极推进各种项目的开发。虽然都计划将来上市,但其中最具体化推进的是燃料电池材料。本公司设定的目标用途不是汽车,而是家庭用、产业用的固定式燃料电池的正极材料。燃料电池市场在日本国内的发展难以期待,不过,在北美、欧洲、亚洲等的海外地区,需求得到政策性的支持而预计将不断扩大。在海外客户计划增产投资的情况下,在本公司的冈山基地(DOWA ELECTRONICS MATERIALS OKAYAMA CO., LTD.)推进燃料电池材料的量产设备的建设,很多客户对本公司的

开发品给予良好的评价。我们以取得最终认定、对2024财年以后的收益作出贡献为目标,加速事业化的努力。



燃料电池材料

Metal Processing Business

金属加工部门

同和金属技术有限公司

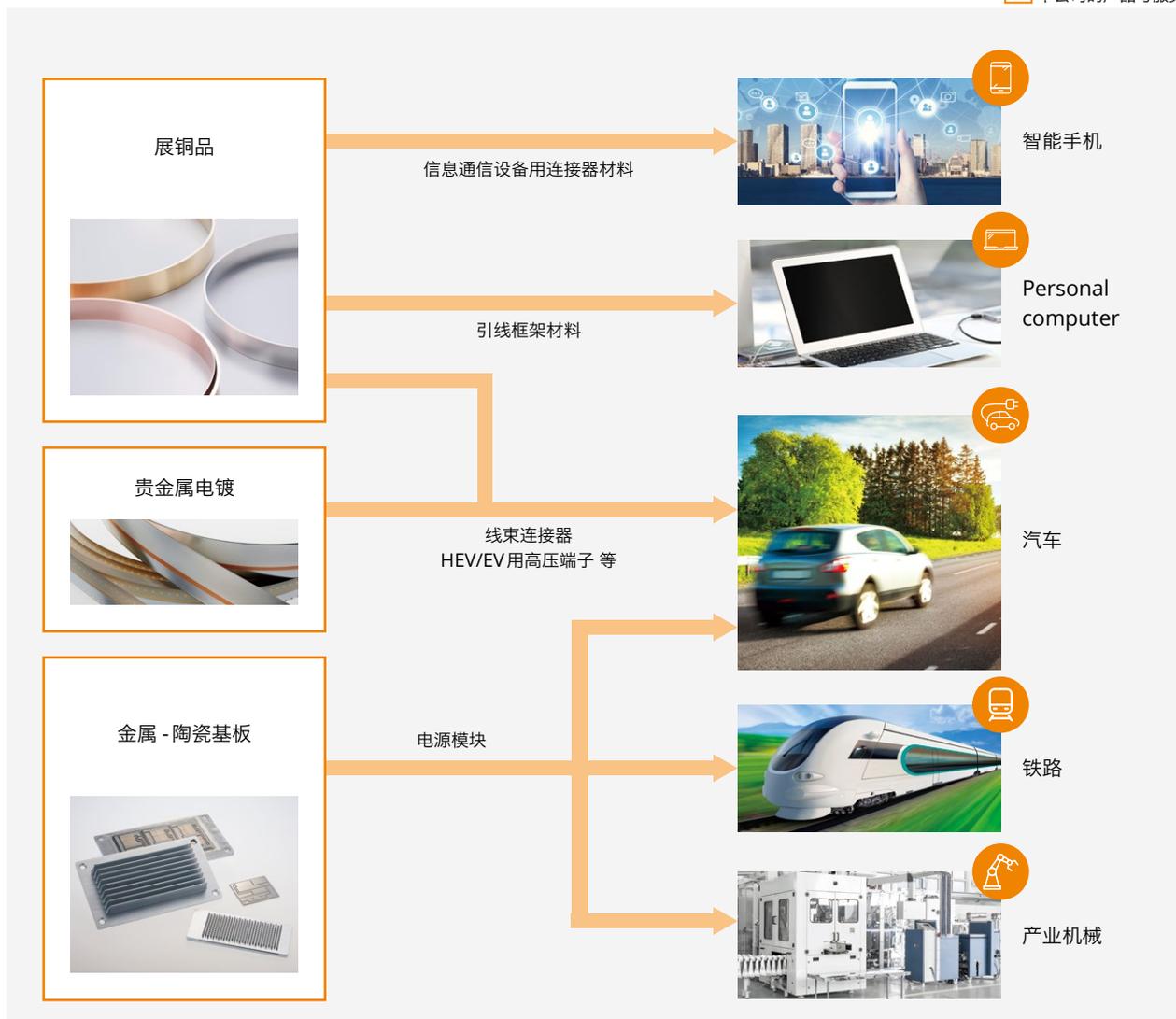
商业模式

金属加工事业 电镀事业 电路基板事业

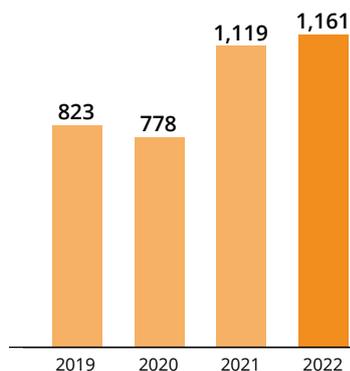
优势

- ▶ 丰富的高性能(高导电、高强度、高加工性)产品阵容
- ▶ 在亚洲主要需求地区的中国和泰国拥有众多的加工基地
- ▶ 在汽车用展铜品和电镀加工方面, 占有极高的日本国内份额
- ▶ 金属 - 陶瓷基板用于功率模块, 占有全球顶级份额

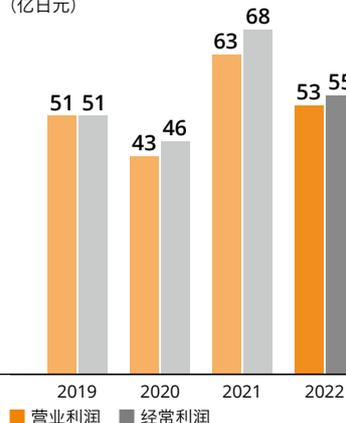
□ 本公司的产品与服务



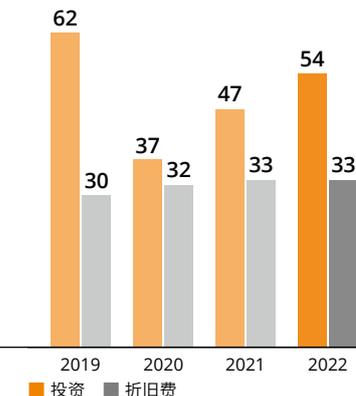
销售额
(亿日元)



营业利润/经常利润
(亿日元)



投资/折旧费
(亿日元)



执行董事
同和金属技术有限公司
董事长总经理
鬼王 孝志

► 2022财年的回顾

在展铜品事业方面,受世界半导体不足的影响,汽车的生产持续低迷,面向汽车的产品销售不及上一财年。另外,信息通信相关产品的销售由于中国经济的停滞而减少。电镀事业方面,面向汽车的需求减少。在电路板事业方面,面向产业的销售稳步增长。除此之外,电费和燃料费等成本增加。

► 强化面向增长领域的新产品开发和量产体制

本公司以汽车和信息通信设备为中心,制造用于各种增长领域的材料。在主力的汽车方面,随着CASE的发展,预计高压端子、小型端子、充电端子等高性能的展铜品和贵金属电镀以及金属-陶瓷基板的需求将提高。为了满足这些需求,我们致力于开发高性能铜合金等新产品。同时,在东南亚,为了满足需求扩大的当地客户,将不断推进增强设备。在信息通信机器方面,虽然眼下处于局面调整阶段,但是智能手机等搭载的各种连接器的进化和多功能化的发展,也会扩大对本公司产品的需求。通过推进启用

增强后的设备,同时进一步提高生产率并降低成本等,谋求强化生产体制,应对不断扩大的需求。



展铜品

Heat Treatment Business

热处理部门

同和热处理技术有限公司

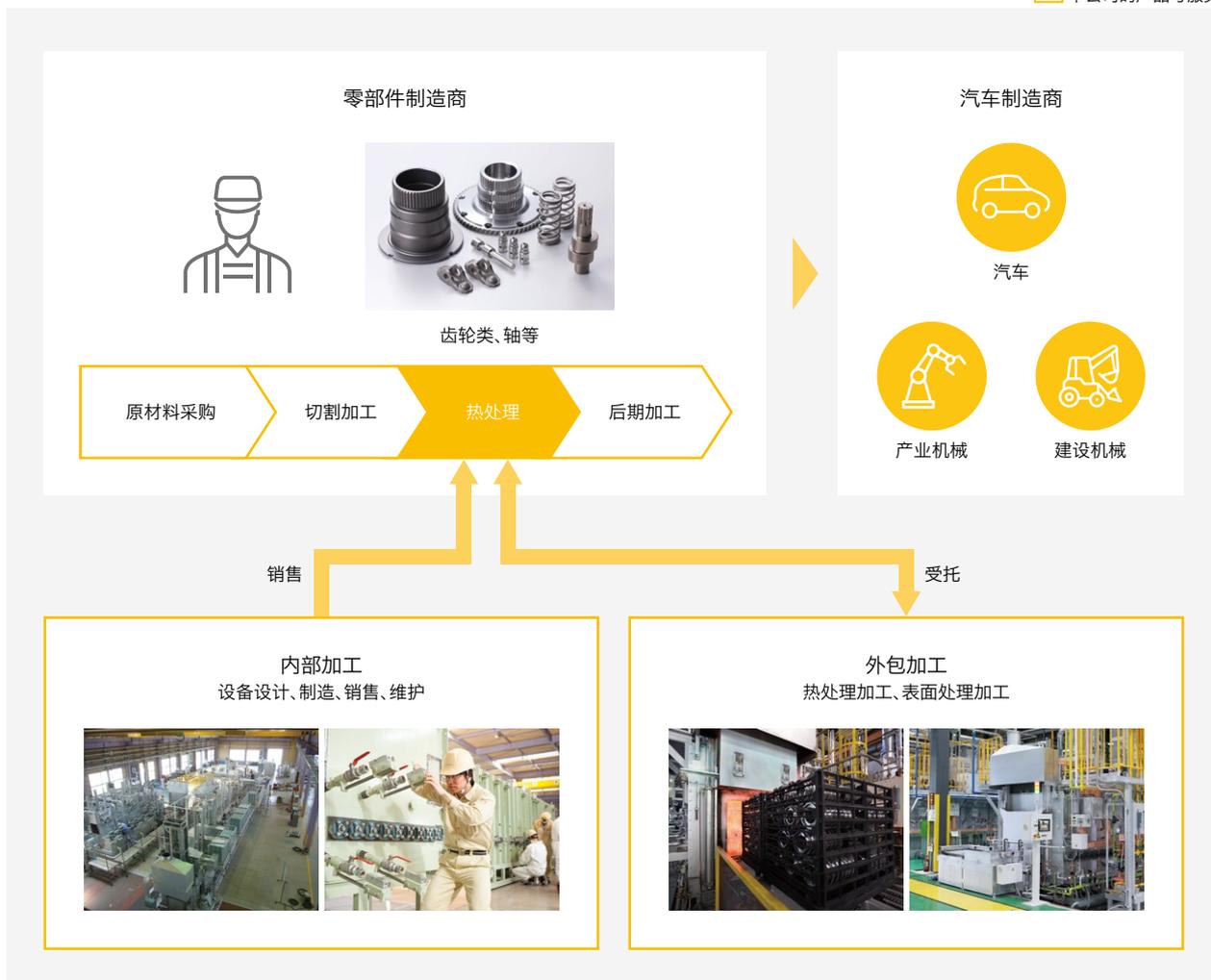
商业模式

热处理事业 工业炉事业

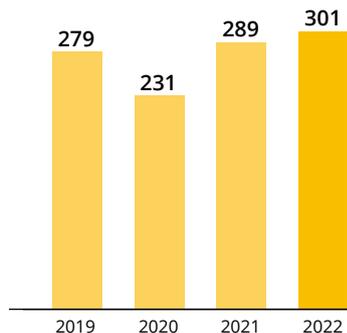
优势

- ▶ 在面向汽车零部件热处理方面, 占有日本国内市场高份额
- ▶ 涵盖国内外主要汽车生产地的基地网络
- ▶ 拥有热处理和工业炉两项事业, 从加工和设备两方面向客户提供支持

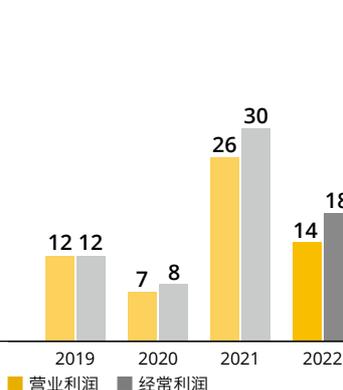
□ 本公司的产品与服务



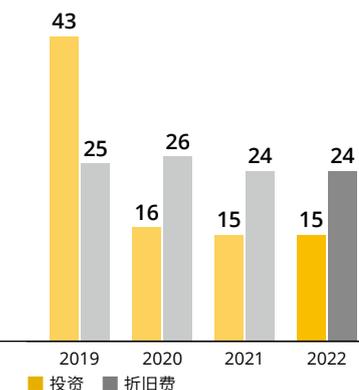
销售额
(亿日元)



营业利润／经常利润
(亿日元)



投资／折旧费
(亿日元)



执行董事
同和热处理技术有限公司
董事长总经理
山田 洁

▶ 2022财年的回顾

在热处理事业方面,虽然受到了日本国内汽车生产低迷的影响,但在海外的订单却有所扩大。另一方面,电费和燃料费等成本大幅增加。在工业炉事业中,此前因新型冠状病毒疫情蔓延的影响而减少的日本国内外设备销售及维护的需求得以恢复。

▶ 对碳中和社会的适应

本公司为了应对汽车行业的脱碳趋势,正在推进各种新产品与服务的开发。其中之一就是“Z-TKM”。“Z-TKM”是热处理工序内二氧化碳排放量与旧炉相比可以削减60%的设备。另外,如果绿色能源和氢/氨燃烧器相配合,那么热处理工序内的二氧化碳排放量与旧炉相比可削减97%。此外,采用实现了缩短投产准备期和降低热损失的结构,可以减少燃料消耗,大幅提高生产率,降低成本。本设备从2023财年下半年开始销售。目前,正在本公司的热处理工

厂导入实证机进行多次重复试验,不断积累操作数据。我们将积累的数据作为对客户的宣传材料,追求实现目标。



Z-TKM(实证机)

研究开发

DOWA 集团致力于研究开发有助于解决社会课题的新一代产品和服务。利用各事业公司拥有的分区实验室等，进行现行产品与服务的改良和改善，同时以同和控股事业开发部为中心促进与集团内外的合作，推进应对不远的未来需求的新概念产品和服务、创新性新技术的开发。

基本方针

开发能够创造新一代产品和服务的新技术需要相当长的时间。此外，由于本公司所提供的产品和服务位于供应链的上游，因此即使我们的技术开发完成，也需要更长的时间才能获得客户的评价并在社会上推广应用，其持续时间可能超过10年。

为此，本公司集团不受景气和业绩升降的影响，通过稳定地投入开发研究费，营造能够推进着眼于未来的研究开发活动的环境，以长期地、持续地创造新技术为目标。

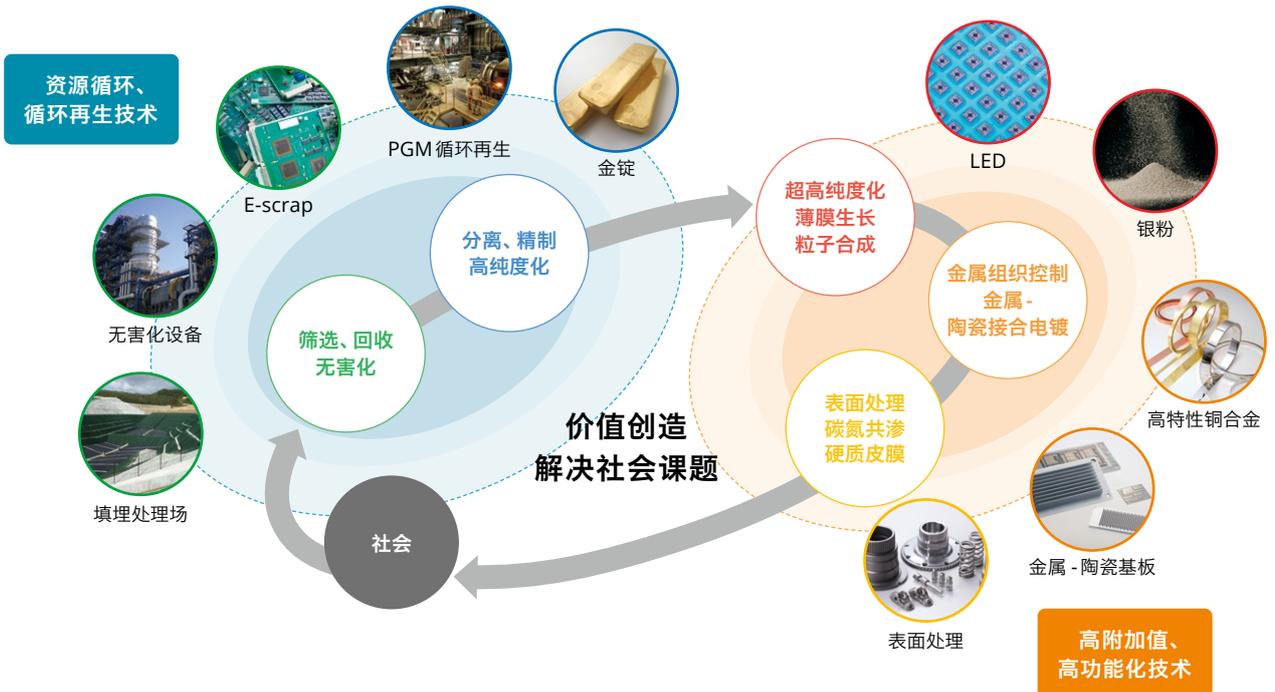
同时，我们亦致力于开放创新，旨在通过与大学和研究机构的合作，发掘和实现有助于本公司集团创造新事业的技术系列。此外，通过这些活动，亦致力于本公司集团的年轻研究人员和学生等人才的培养。

DOWA 集团的核心技术

随着以碳中和为代表的各种社会课题的解决措施在世界范围内加速推行，对有助于解决课题的电动车和可再生能源等所使用的高级素材和技术的需求正不断扩大。

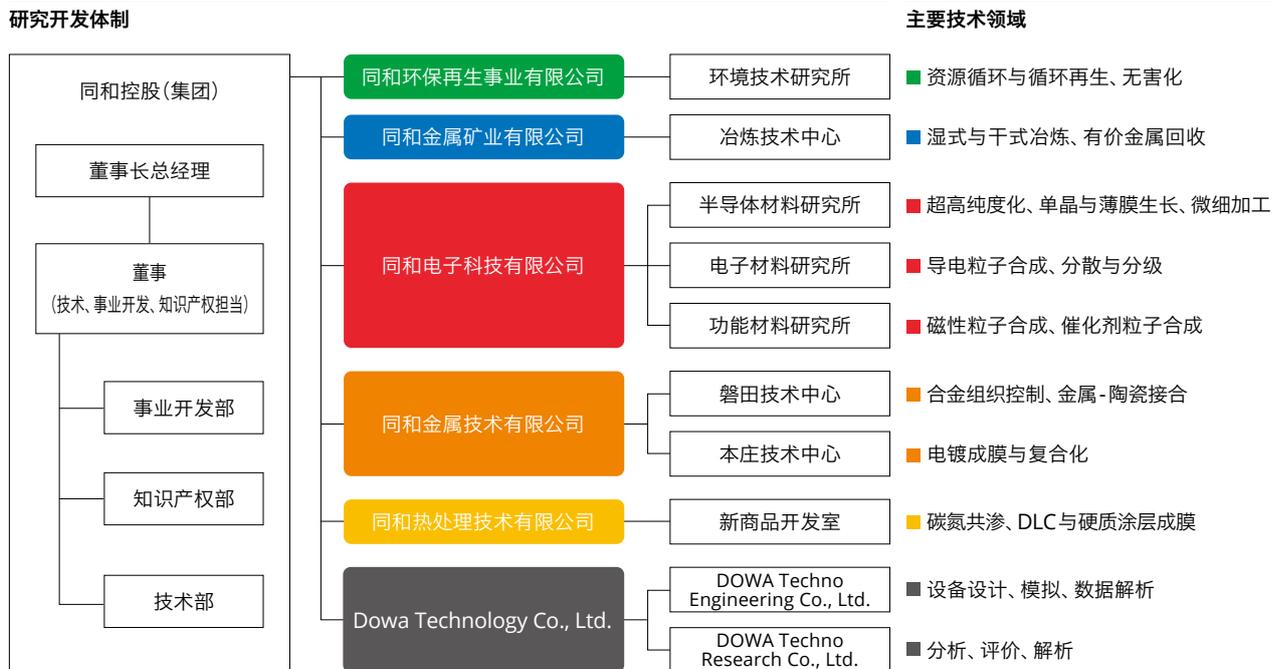
本公司集团将汽车、信息通信、环境与能源、医疗与保健定位为四大重点领域，通过以独有的循环型商业模式培育的优秀素材和技术在社会上推广应用，致力于解决社会课题和创造新的价值。

支持循环型商业模式的核心技术



研究开发体制

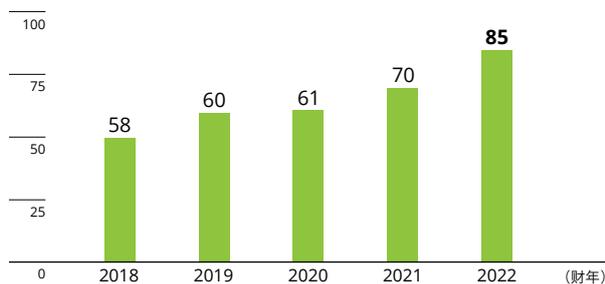
本公司集团的事业公司在各自拥有分区实验室的同时,在制造基地设置技术开发部门,对现行产品和服务进行改良和改善。另外,推进领先于顾客需求的新产品和服务的开发及作为事业基础的制造工艺技术、设备技术的改善和改良。



开发研究费*

开发研究费的推移

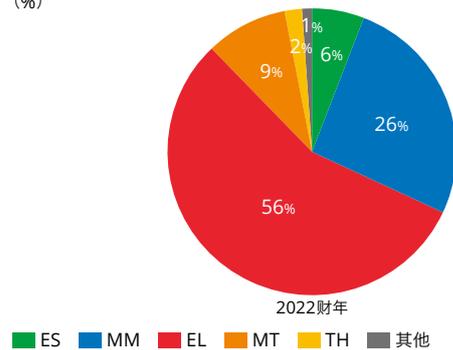
(亿日元)



* 开发研究费为研究开发费和新矿床勘探费等的总额。

开发研究费的分配比例

(%)



开放式创新

DOWA集团与大学和研究机构等构筑了牢固的合作关系。特别是在与面向近期推出的新概念的产品、服务和创新技术相关的基础研究领域,进行了大量的合作研究,创造未来有前景的开发主题。

DOWA × 东北大学 共创研究所

本公司和国立大学法人东北大学,为了谋求加强双方推进研究活动,于2022年4月在东北大学内设立了“DOWA × 东北大学 共创研究所”(以下简称共创研究所)。

共创研究所将东北大学的高技术种子和本公司所拥有的技术进行更深的融合,旨在创造为解决碳中和、劳动人口减少等与可持续发展相关的课题作出贡献的尖端技术。

共创研究所的概要

【设置目的】

推进服务于创造富裕社会和建设资源循环型社会的研究活动

【第一期(2022~2024财年)的活动主题】

①探索碳中和技术、②基于AI/IoT/MI的创新技术、③面向汽车(EV)、信息通信、环境与能源、医疗与保健的新材料有关的具体研究主题,力争建立5个以上的合作研究项目。



设有共创研究所的东北大学研究生院工学研究科综合研究楼

选定合作开发主题

为了把握本公司集团研究开发中的课题、需求以及东北大学的种子,在本公司集团的研究开发基地进行了合计8次线下以及网络讨论。共计20名教员参加,与本集团约40名研究人员进行了讨论,结果选定了3个合作开发主题。



举行特别授课与现场体验型工作坊

作为共创研究所活动的一环,举行了特别授课和现场体验型工作坊。

特别讲座于2022年10月共计举办了4次,共有超过300名学生和教员参加。另外,2022年11月,以参加该课程的8名学生为对象,在展铜品工厂实施了现场体验型工作坊。在工作坊中,进行了从参观工厂以及制作铜合金样品到评价的一系列实习,最后一天还举行了有本公司研究人员参加的发布会。

参加活动的学生们留下了“在大学的研究室所无法体验到的规模和速度感的差异令人震撼”的感想和“想更深入地学习”的声音。



资助讲座

本公司集团在东北大学、秋田大学设立资助讲座的同时，还赞助各大学举办的学生活动成果展示会。在展示会上，通过本公司的特别演讲、向优秀学生授予DOWA奖等向各种研究活动补助经费等，加深了与各大学和学生的交流。此外，还举办有关资源科学和可持续发展的国际工作坊，与海外的研究者加深了交流。



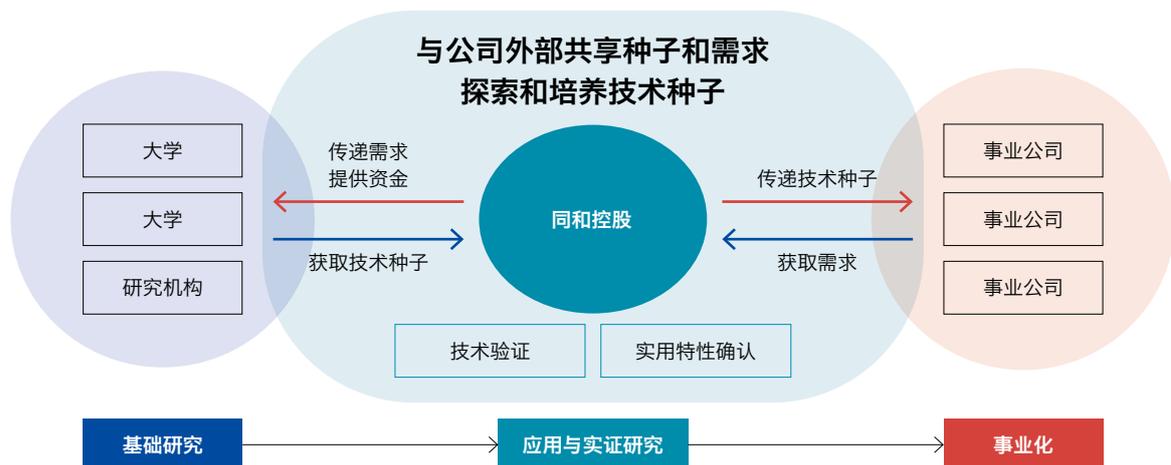
特别演讲的情形

综合协议

本公司与日本国内5所大学(东北大学、秋田大学、冈山大学、熊本大学、群馬大学)签订了在研究开发和人才培养等广泛领域能够相互合作的综合协议。通过将两者的研究成果和技术力量相结合推进产学的合作，旨在开发新一代技术和振兴学术研究。

DOWA技术基金

DOWA技术基金是为与本公司相关的技术、事业、市场提供资金支持的独特制度。目前，主要通过和大学和研究机构等的合作研究，支持将来在本公司集团内有事业化可能性的技术种子的技术开发。



公司内部孵化制度

公司内部孵化制度是为基础研究开发所取得的技术成果的事业化提供支持的制度。

为了将集团的各研究所等基础研究所取得的技术方案培养成事业，需要与研究开发阶段不同的组织支持。因此，该制度通过公司内部公开招募，确定事业化项目主题，将人力、资金上的支持以全公司活动的形式执行。

有关研究开发的详情，请通过以下链接确认。

https://www.dowa.co.jp/jp/dowa_rd/
(仅限日语)



重要课题 3

应对气候变化

气候变化是全球所有的产业和人们直接面对的重大社会课题。本公司鉴于当前地球不断变暖的形势，将根据2021年8月制定的气候变化应对方针，力争实现2050年的碳中和目标。

[气候变化应对方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/climate-change>



基本方针

DOWA 集团从降低风险和获得机会两个方面开展应对气候变化。通过创造和扩大减少本公司温室气体排放并有助于解决社会的气候变化对策的产品与服务,双管齐下,致力于对气候变化的应对,从而带动本公司集团的可持续增长,力争实现2050年的碳中和社会。



基于 TCFD 倡议的披露

在始于2022财年的“中期计划2024”中，将应对气候变化作为重要课题之一，完善了全公司的推进体制，推进旨在实现截至2050年的碳中和社会。2022年2月，通过赞同TCFD倡议，在集团内外再一次表明了对气候变化的应对态度。另外，基于TCFD倡议框架，进行情势分析以及梳理气候变化会造成的事业上的风险与机会等，并于同年5月发行了汇总该内容的《TCFD报告》。

[TCFD 报告]

https://www.dowa-csr.jp/content/files/DOWA_TCFD_report_2205_en.pdf

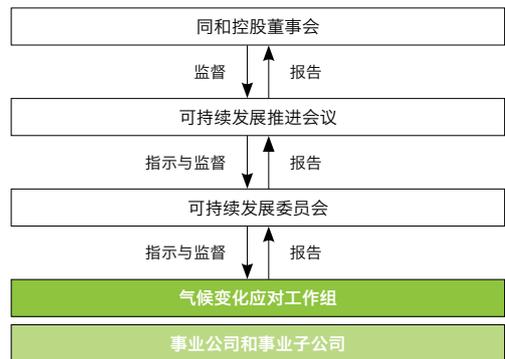


治理

本公司集团为了强化以应对气候变化为首的可持续发展活动，设置了以董事长总经理为议长的“可持续发展推进会议”以及归其管辖的以经营企划担当董事为委员长的“可持续发展委员会”。

可持续发展委员会，从跨集团部门的视角指定和评价气候变化所造成的风险与机会，讨论和制定举措方针、目标以及应对策略，并同重要的风险和机会一起向可持续发展推进会议进行报告。有关气候变化问题相关风险与机会的管理，将在可持续发展推进会议上进行审议；有关经营上的风险与机会的重要事项，将向董事会进行附议和报告。董事会接受由该会议提交的附议和报告后，在董事会上共享气候变化相关课题，针对目标管理与解决课题进行讨论。

另外，作为具体推进应对气候变化的组织部门，设置了以事业公司和技术部门(同和控股技术部、DOWA TECHNOLOGY)等参与实际工作的人为主体的“气候变化应对工作组”，推进制定温室气体减排计划及建立监控系统等工作。





战略

2021财年,以占本公司集团温室气体总排放量95%以上的日本国内事业为对象进行了情势分析,针对气候变化带来的事业上的风险与机会进行了整理。对未来的预测,由于不确定性高且难以进行分析,便参照1.5°C至4°C的多种情势进行了讨论。另外,还按照短期(~2025年)、中期(~2030年)、长期(~2050年)之时间轴,进行了气候变化相关风险与机会的指定、分析及评价。

参照情势

情势	概要	主要参照情势	
		IEA*	IPCC
1.5°C	为实现2050年碳中和目标,国际舆论的形成	NZE	SSP1-1.9
2.0°C	国际协议(巴黎协定)商定的最低目标	SDS	SSP1-2.6
	基于各国当前的温室气体减排目标计算出的目标	APS	SSP2-4.5
4.0°C	优先发展经济,气温上升及其影响将持续恶化	STEPS	SSP2-4.5
			SSP3-7.0

* IEA(International Energy Agency:国际能源机构)的WEO(World Energy Outlook)2021的情势组合
NZE(Net Zero Emissions by 2050 Scenario)、SDS(Sustainable Development Scenario)、
APS(Announced Pledges Scenario)、STEPS(Stated Policies Scenario)

预测风险和机会及事业环境

预测风险和机会及未来的事业环境			短期 ~2025	中期 ~2030	长期 ~2050
1. 规章制度强化					
碳定价	碳税、 排放权交易	【风险】碳税和排放权交易正式实施后,直接、间接的财务冲击较大。预计制度设计等需要时间,2020年代中期以后会出现影响。2031年以后,预计面向2050年的碳中和的趋势将进一步增强,碳定价的影响将进一步扩大。			
2. 能源相关					
能源的有效率 使用	强化节能和引进 高效设备	【风险与机会】政府针对2030年的温室气体减排目标,预计将强化节能目标。为了削减温室气体排放,需要重新审视软件和硬件两方面,会出现新的设备投资等开支负担。另一方面,由于节能相关的产品和服务的开发,商业机会扩大。			
能源转换	非化石能源	【风险与机会】在脱碳的趋势中,预计排放系数低的电力价格上升,成为成本上升的主要原因。同时,使用化石能源的产品和服务的需求减少,但使用非化石能源的产品将出现差异化竞争,商业机会扩大。			
	可再生能源	【风险与机会】可再生能源的引进需要技术发展和基础设施建设,预计在2020年代后半期以后普及。在此之前,可再生能源的需求将扩大,预计采购价格将上升。另一方面,面向可再生能源的金属材料和电池材料的市场扩大。			
3. 利益相关者相关					
脱碳的 努力举措	股东与金融机构	【风险与机会】由于信息披露的法定化和促进ESG投融资,按脱碳化的应对顺序,资金筹措成本发生变化。			
	客户	【风险与机会】包括供应链在内的脱碳运动活跃,根据不同的应对状况交易条件会受到影响。另外,面向脱碳化的信用购买等的负担也会增加。			
4. 灾害相关(物理风险)					
急性	集中性暴雨	由于台风、暴雨、河流泛滥等原因,工厂设施损坏、供应链中断等频率变高。			
慢性	气温上升	温度上升引起的物质变化,发生中暑和传染病。			
	海平面上升	由于海平面上升,沿海地区的基地容易受到巨浪和海啸的影响。			

绿色条状表示短、中、长期影响的发现时期和程度

自2022财年下半年起，在提高应对气候变化的中期施策的具体性的同时，还以提升截至2030年的预测精度为目的，针对以TCFD的情势分析为基础的社会环境和本公司事业，重新进行了情况整理。

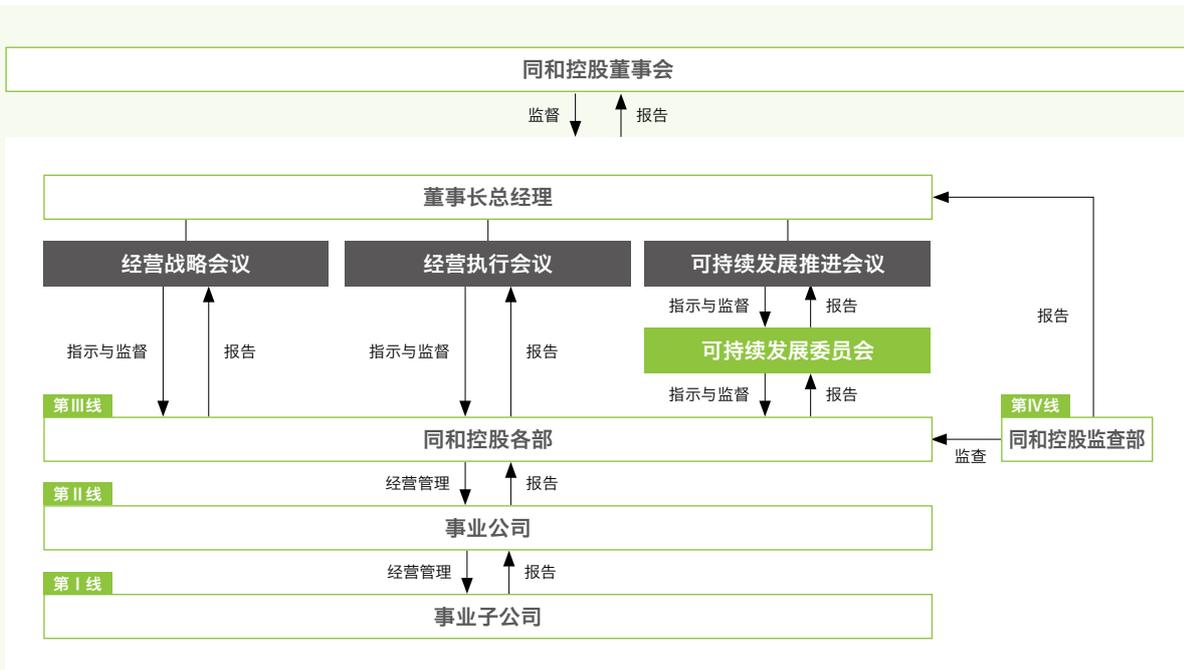
2023年现在的情况整理

- 在实现1.5°C目标日趋严重的情况下(IPCC第6次评价报告书)，为实现碳中和社会而进一步推进投入政策及强化规制
- 在汽车制造商相继宣布为电动汽车转型进行设备投资及支援建设充电基础设施的趋势下，进一步加速了向电动汽车的转型
- 随着地缘政治风险的增加，从稳定能源供给的视角来看，增加了引进可再生能源的机遇
- 在向脱碳社会过渡的局面中，由于价格上涨、供给匮乏等会导致化石燃料的采购愈发不稳定
- 从经济安全保障的观点来看，对促进脱碳不可或缺的重要矿物的供应链的管理会变得更加严格

面向2030年的社会与市场环境	本公司的现状	举措的方向性
在加快包括电动汽车在内的电气化及能源的普及中，会进一步增加低碳零部件材料和产品的需求	<ul style="list-style-type: none"> ■ 与汽车行业、信息与电子设备行业的关系变强，广泛提供面向电动汽车与再生资源的素材 ■ 冶炼、金属加工设施的能源消耗量增加，正在使用焦炭和煤 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过自家公司再生资源的利用及再生资源的采购，提供低碳素材和零部件 ■ 自家公司开发生物质燃料，在过渡期与焦炭和煤进行混烧，力争在将来进行彻底转换
客户的范围3管理扩大，温室气体排放少的废弃物处理需求增加	<ul style="list-style-type: none"> ■ 作为有助于环境保护和公共健康的废弃物安全管理方法而进行焚烧 ■ 有效利用焚烧余热进行发电 ■ 我们认为，即便作为承受压力的最终处置场的延命手段，通过焚烧减少容量也是必要的 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过扩充废弃物的处理菜单扩大循环再生，尽力不增加焚烧处理量 ■ 推进利用生物燃料和再生资源的低碳废弃物处理
加大为引进碳定价制度的讨论力度(排放量交易的正式启动、引进碳税等)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 业已直接或间接地受到能源价格飞涨的影响，恐怕会成为进一步增加成本的因素 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加快向制造工艺的电气化、再生资源及生物质燃料的转换 ■ 考虑到温室气体减排困难的场合及对抵消产品的用户需求等，我们将考虑利用碳信用等

风险管理

本公司将风险管理定位成重要课题之一，妥善管理通过事业活动产生的各种风险，并通过建立力图降低风险的体制，努力加强风险管理。与气候变化有关的风险管理，将统一到集团整体的风险管理中进行管理。



指标与目标

本公司集团旨在截至2050年实现碳中和目标，同时，为了将气候变化的应对举措与集团的可持续发展相结合，除了制定2030财年的中间目标，即本公司集团的“温室气体减排目标”之外，还重新设定了“通过产品与服务的贡献目标”。

【长期目标】 DOWA 集团力争在2050年实现碳中和目标。

温室气体减排目标

本公司集团旨在到2050年实现碳中和目标，与此同时，还设定了作为路过点的2030年为止的中间目标，力争将日本国内的排放范围1及2的温室气体排放量，按照下表所示，与2013财年相比进行削减。本目标采用了为实现日本政府提出的“力争在2030财年将温室气体比2013财年削减46%”的目标而制定的“全球变暖对策计划”^{*}的分类目标。另外，有关范围3的温室气体排放量，我们正在不断掌握实绩情况，今后我们会考虑将其纳入我们的目标中。

2030财年的温室气体排放量的削减目标

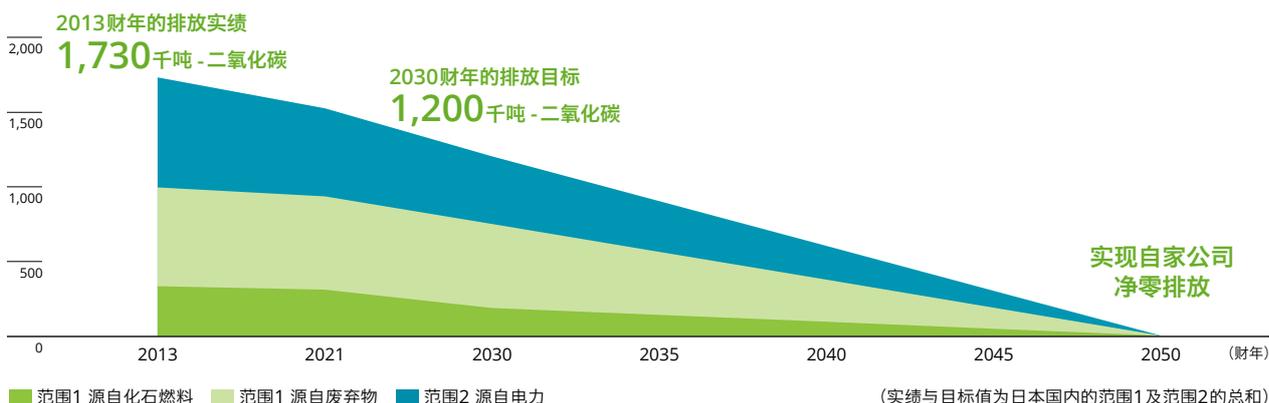
源自电力与石化燃料的二氧化碳	制造事业所	削减38%以上(比2013财年)
	运输事业所	削减35%以上(比2013财年)
	废弃物处理事业所、办公室	削减51%以上(比2013财年)
源自焚烧废弃物的二氧化碳		削减15%以上(比2013财年)

^{*} 日本政府的基于全球变暖对策推进法的综合计划(令和3年10月22日内阁会议决定)
(注)本目标表示本公司集团在日本国内排放的范围1和2的温室气体排放量(换算成二氧化碳)
包括利用碳信用等的削减量

本公司集团考虑到上记的削减目标，将2030财年的排放目标定为1,200千吨-二氧化碳。今后，我们将继续关注社会动向与技术革新等变化，以中长期的视角致力于进一步削减排放量。

2013财年的排放实绩	1,730千吨-二氧化碳
2030财年的排放目标	1,200千吨-二氧化碳

(千吨-二氧化碳)



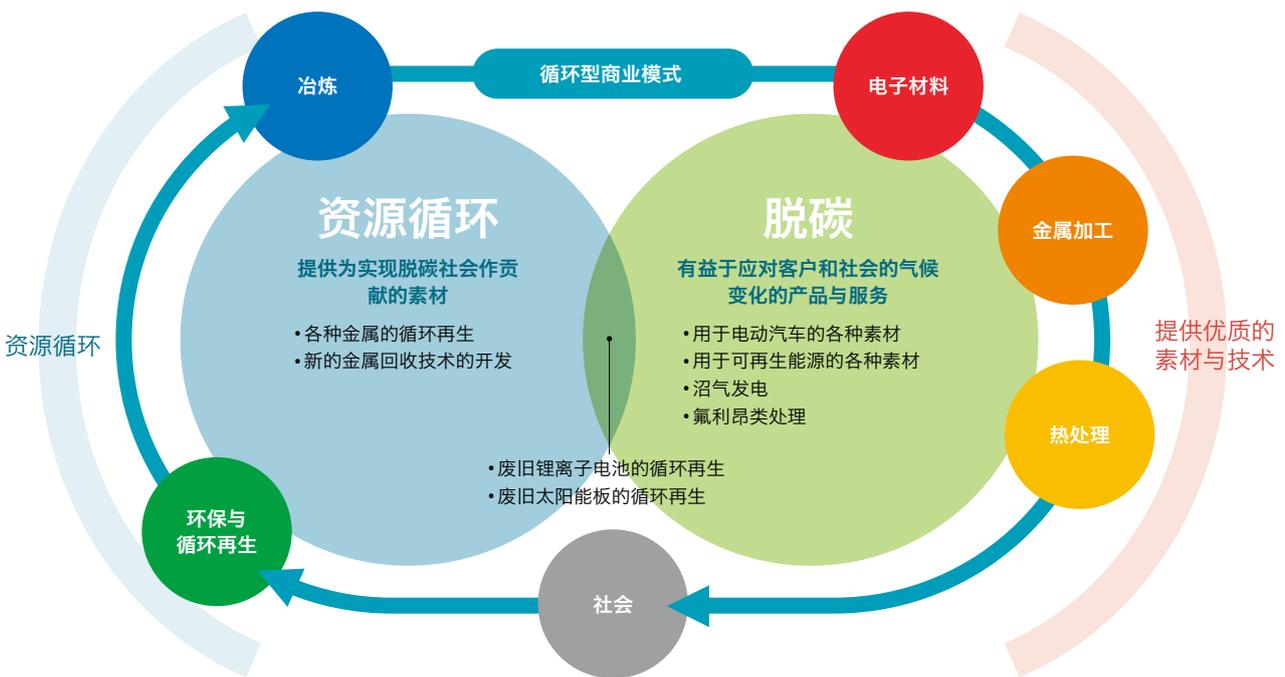
有关海外事业所的温室气体排放量，虽然不属于本目标的对象，但在掌握所在国家的情况及推进监控的同时，我们将进行目标设定的讨论。另外，对有关温室气体的排放与削减情况，继续实施监控，在考虑到面向脱碳的国内外政策动向及社会经济形势等，在认为有必要时，我们将会重新修改目标。

通过产品与服务的贡献目标“DOWA绿色行动”

本公司集团广泛提供有助于社会的气候变化对策的产品与服务。通过供应链供应数不胜数的为削减温室气体排放作贡献的产品与服务，其中包括可再生能源不可或缺的太阳能板用银粉、面向燃料电池及电动汽车的金属材料以及进行废旧锂离子电池及太阳能板的循环再生等。另外，我们还通过纳入包括回收在内的可持续资源循环工艺的循环型商业模式，向社会提供未来的脱碳社会不可或缺的有色金属。我们将本公司集团这种独特的贡献称为“DOWA绿色行动(简称DGA)，同时还设定了2030财年的目标。

DOWA绿色行动对象的事业领域

有色金属是脱碳技术不可或缺的素材，通过减少自家公司的温室气体的排放以及利用更加低碳的资源循环工艺，向社会提供有色金属，从而力争实现向循环型经济过渡期的碳中和目标。在DGA的目标设定方面，我们将“通过资源循环，提供为实现脱碳社会作贡献的素材”与“有益于应对客户和社会的气候变化的产品与服务”这两大领域规定为对象，并指定了符合该条件的产品与服务。



2030财年的 DOWA绿色行动目标

通过扩大 DGA 产品与服务, 努力进行技术开发和创造新事业, 为减少整个社会的温室气体排放作贡献, 致力于实现碳中和社会。作为这些的增长目标, 将 DGA 产品与服务的销售额定成了指标。

今后, 我们将统计每年的 DGA 产品与服务的销售额实绩, 并进行进度管理。为达成目标, 稳步推进向“中期计划2024”中规定的各个事业的增长投资。另外, 亦将灵活运用“中期计划2024”中规定的“ESG 投资”, 进行研究与技术开发, 致力于扩大新的 DGA 产品与服务。

2022财年 销售额实绩	约3,600亿日元
2030财年 销售额目标	1.6倍以上 (比2022财年)

实施 DOWA 绿色行动举措之例

贡献领域	DOWA 绿色行动	用途与效果
资源循环	新金属的循环再生	除了以往的贵金属、贵金属的循环再生之外，最近亦在致力于新金属钪、铈和铈等资源的回收。这些金属是，为实现面向脱碳的汽车、信息通信终端、电子设备等的节能和高功能不可或缺金属。
脱碳	废旧锂离子电池的循环再生	锂离子电池使用了钴、镍、锂等稀有金属，但由于破损和变形会导致发热和着火的风险。针对随着需求的扩大而增加的废旧锂离子电池，我们在考虑安全的基础上进行了妥善处理，同时回收稀有金属资源，为电池的普及提供必要的资源，从而为脱碳和资源循环作出贡献。  回收的锂
	燃料电池材料	它是一种素材，用于通过氢等与氧反应来发电的燃料电池(SOFC:固体氧化物燃料电池)的材料。作为家庭与工厂等的电源，对绿色能源的普及作出贡献。
	用于电动汽车应用的高压端子的电镀铜合金	用于电动汽车应用的高压端子的电镀铜合金，凭借其优异的导电性和耐磨性，实现电动汽车的快速充电，对电动汽车的普及与扩大作出贡献。
	零二氧化碳炉“Z-TKM” (渗碳淬火炉)	下一代渗碳淬火炉“Z-TKM”，将汽车零部件等的热处理工程中使用的二氧化碳的排放量减少到最低程度。另外，通过再生能源与氢/氨燃烧器的组合，使整个热处理工程几乎不排放二氧化碳的操作成为可能，为减少以汽车生产为首的供应链的温室气体排放作出贡献。 <ul style="list-style-type: none"> • 将热处理工程的二氧化碳排放量减少至传统炉的约 40% • 如果利用绿色能源的话，亦可减少 90% 以上 • 处理所需时间比传统炉缩短约 60% • 与传统炉体积相同，方便客户更换  Z-TKM

通过 DOWA 绿色行动削减社会的温室气体排放的贡献量“氟利昂类处理”

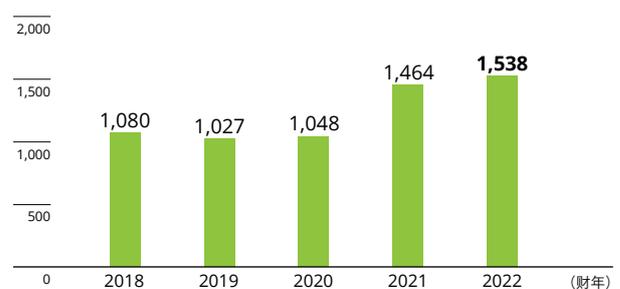
被用于冷冻冷藏设备和空调设备等的制冷剂的 CFC、HCFC、HFC 等氟利昂类会造成比二氧化碳数百倍甚至一万倍以上的严重的温室效应，因此必须进行妥善的处理。本公司协助环境省推进的“氟里昂破坏模式事业”，与国家及政府共同进行示范实验等，为氟利昂类相关法规的立法和强化规制作出了贡献。

现在，本公司集团从家电等回收进行再生的氟利昂类与通过热分解进行破坏处理的氟利昂类加在一起，年间减少 100 万吨(换算成二氧化碳)以上的温室气体排放量。在破坏处理方面，没有投入新的能源，而是利用焚烧废弃物产生的余热进行热分解，努力为自家公司的温室气体减排和防止全球变暖作出贡献。

另外，在泰国等海外也正在扩大氟利昂类处理，在受到日本政府支援的两国间碳信用项目方面，预计可为年间减少超过 1 万吨(换算成二氧化碳)的温室气体排放作出贡献。

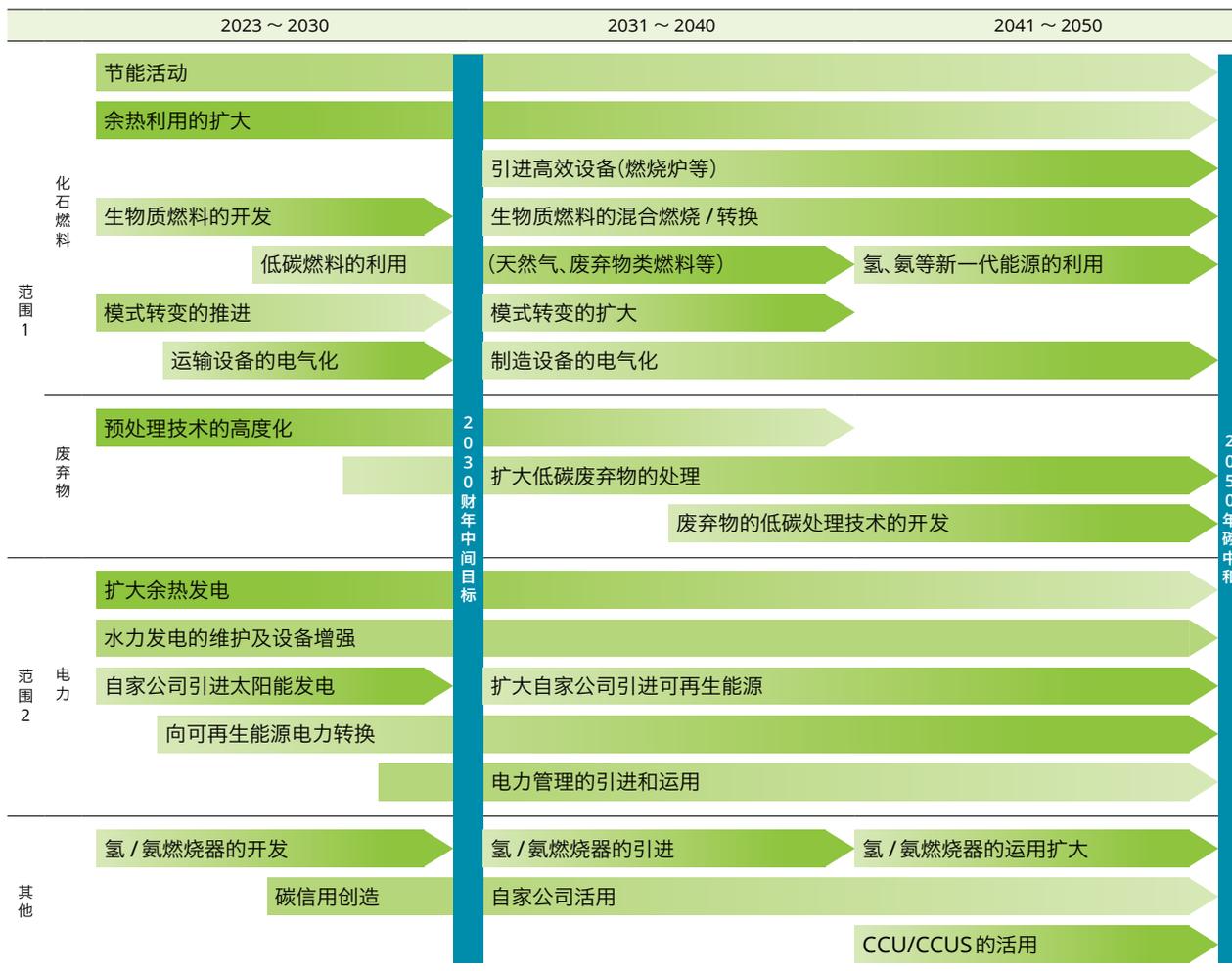
通过氟利昂类处理削减二氧化碳的贡献量

(千吨 - 二氧化碳)



为实现2050年碳中和目标的路线图

本公司集团为实现2050年的碳中和目标,最大限度地利用现有的技术,还将有计划地纳入新技术的引进工作。除了节省能源和可再生能源、燃料转换、电气化以外,还积极推进生物质燃料及氨燃烧器等自家公司的开发项目。亦通过探讨在未来利用回收和储存二氧化碳的负排放技术等,凭借众多的选项推进气候变化对策。



[为实现碳中和社会~面向2030财年的举措和为实现2050年碳中和目标的路线图~]
https://www.dowa-csr.jp/content/files/DOWA_2050CN_roadmap_en.pdf



实绩

本公司集团的温室气体排放量的特征是，多源自于电力和废弃物，约占整体的80%。特别是二氧化碳排放量的变化，受从外部接受的废弃物的焚烧的影响很大，随废弃物的量和组成的不同而发生变化。由于对外部发生的废弃物难以进行控制，所以我们通过推进将焚烧时产生的热作为发电和蒸汽进行利用的热循环再生，致力于防止全球变暖。另外，我们还努力通过在制造事业所进行向高效率能源设备的转换及妥善的运转管理来减少能源消耗量，从而达到削减二氧化碳排放量。

二氧化碳的排放变化

2022财年集团整体的温室气体排放量约1,713千吨 - 二氧化碳，比2021财年减少了约1%。2022财年的总能源使用量减少了约3%，特别致力于通过高热量废弃物的热源利用来减少石化燃料。另一方面，虽然电力使用量有所减少，但随着排放系数的变化，源自二氧化碳的排放量略微有所增加。我们将继续致力于节省能源并扩大引进可再生能源，力争进一步削减温室气体。

		(千吨 - 二氧化碳)				
	项目	2018财年	2019财年	2020财年	2021财年	2022财年
范围1	源自化石燃料	297.2	329.6	313.9	326.1	313.1
	源自废弃物	876.2	859.7	822.9	738.2	725.9
范围2	源自电力	762.1	714.1	678.1	659.5	674.4
二氧化碳总排放量		1,935	1,903	1,815	1,724	1,713

利用自然能源等

本公司通过利用可再生能源进行自家发电以及通过事业进行可再生能源的普及，致力于推进全球变暖对策。

▶ 水力发电

1897年，用于矿山开发，本公司开始启动了日本国内第二座水利发电厂，之后随着事业的扩大不断增加和完善设备，现今，在秋田县内已经拥有6座水利发电厂。2022财年进行了68.8GWh的发电，成为小坂冶炼能量提供的重要电力来源。

▶ 太阳能发电

在国内外6家事业所，设置了太阳能发电系统，致力于扩大可再生能源的利用。2022财年总共进行了1,881MWh的发电，除作为事业活动所需的一部分电力使用之外，还进行了电力销售。

▶ 生物质发电

在冈山县致力于以食品废弃物为原料的生物质发电。2022财年进行了2,267MWh的发电。

▶ 废热发电

本公司集团在国内5家及海外1家总共6家事业所进行废热发电，2022财年的废热发电量为87GWh。废热发电是一种利用焚烧废弃物时产生的热和炉子的排热进行发电的方法，它产生高温高压蒸汽，驱动涡轮机进行发电。由于可以从废弃物中创造能量，从而控制化石燃料的使用。

重要课题 4

保护环境

DOWA集团认识到事业活动对环境的影响,将通过本业对建设资源循环型社会作出贡献,并将降低本公司事业的环境负荷定位为经营的重要课题,在集团整体推进努力举措。

[环境基本方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/environment-policy>



目标与实绩

在中期计划2024中,将截至收官之年的2024财年,在主要事业所的各方面构建基于ISO14001/生态行动(EA21)规定的管理体系定为目标。

主要举措	指标	2022财年实绩	目标
确立环境管理体系	维持和扩充基于ISO14001/EA21的“机制”	运用DOWA EHS-MS的事业所比例(以ISO为准)	100% (2024财年末)
提高风险管理	环境事故风险的最小化及应对能力的强化	环境事故发生数	0件

物料平衡

本公司集团,定量地把握事业生命周期的各阶段必要的资源和能源的投入(INPUT),以及从这些活动中产生的二氧化碳和废弃物(OUTPUT)的收支,在考虑物料平衡的同时推进事业活动。

INPUT

	2021财年	2022财年	与上年比
总能源投入量(PJ)	18	17.5	-3%
化石燃料消耗量(千L)	115	108	
购入电力(GWh)	1,358	1,333	
火力发电量(GWh)	1.4	1.0	
生物质发电(MWh)	902	2,267	
水力发电量(GWh)	73	69	
太阳能发电量(MWh)	1,564	1,881	
购入蒸汽量(GJ)	98	0	
水资源使用量(百万立方米)	103	101	-2%
海水(百万立方米)	90	89	
海水以外(百万立方米)	13	12	

	2021财年	2022财年	与上年比
原材料使用量(千吨)	1,089	1,041	-4%
原料(千吨)	807	783	
辅助材料(千吨)	192	173	
热处理受托品(千吨)	89	83	
包装材料(千吨)	1.5	1.2	
接收废弃物量(千吨)	1,590	1,680	+6%
废弃物(千吨)	1,476	1,557	
接收法定循环再生品(千吨)	74	93	
污染土壤(千吨)	40	29	
氟利昂类处理量(吨)	779	917	

DOWA集团的事业活动



厂区内

废热发电(GWh)
废热利用(TJ)

- 关于二氧化碳排放量,原则上是对购买电力、化石燃料消耗量以及接收废弃物量乘以推进全球变暖对策的相关法律(温对法)中的排放系数求得。
- 关于接收废弃物产生的二氧化碳排放量,由于在制作本报告书时设定了计算条件,因此可能与行政报告值不一定一致。
- 由于日本和海外的废弃物分类不同,以及难以对海外事业所的接收废弃物设定适当的排放系数,因此关于源自废弃物的二氧化碳排放量只显示日本国内事业所的量。
- 随着统计的调整,对DOWA REPORT2022中所报告的数值进行了部分修改。

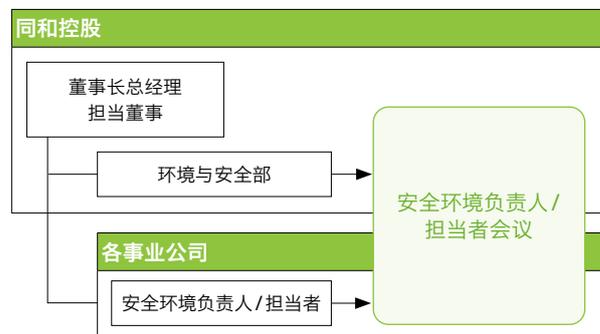
使用、废弃

终端用户

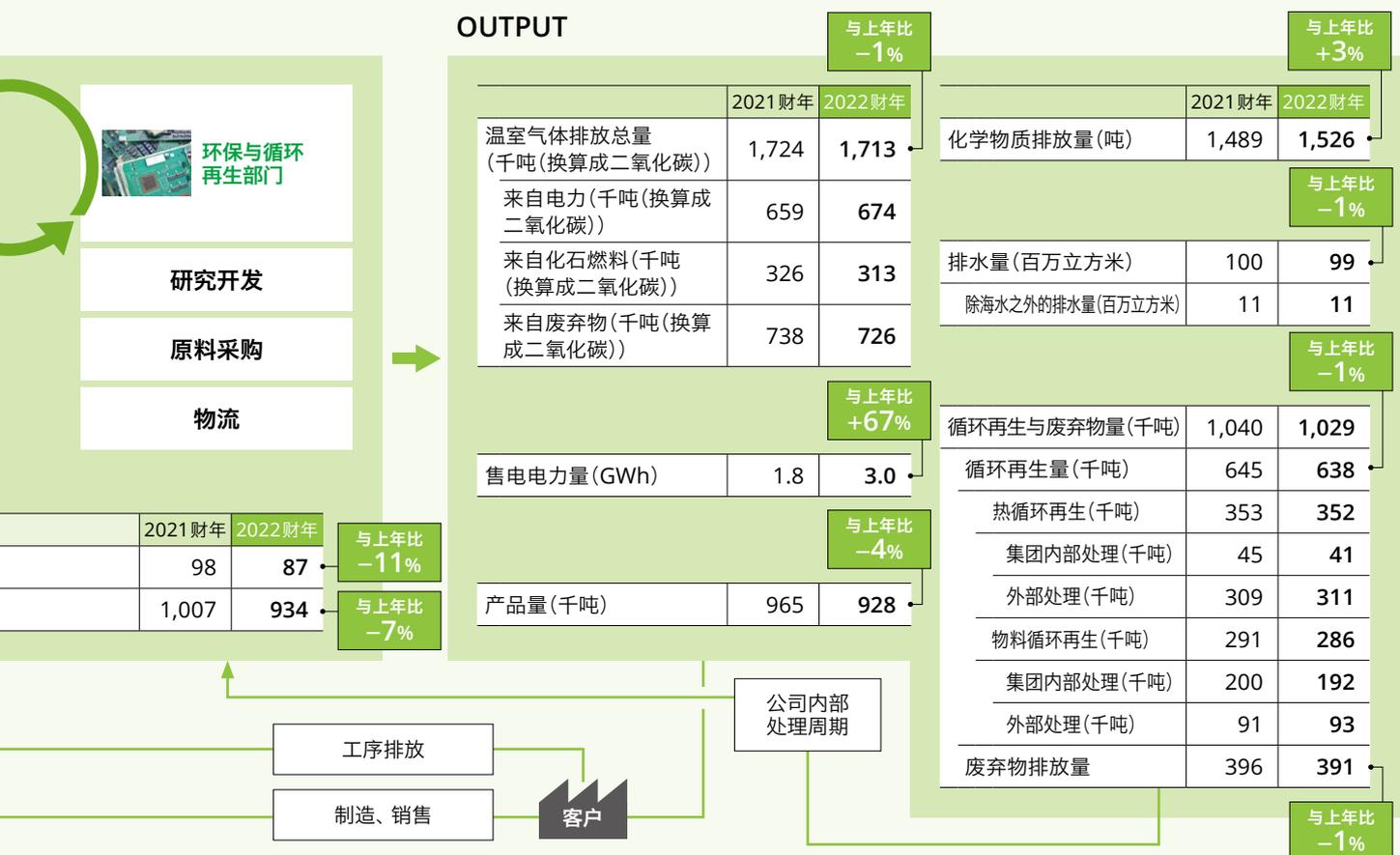
推进体制

本公司集团的环境管理活动由同和控股的环境与安全部和进行环境保护活动的各事业公司联合进行。同和控股在各事业公司之间进行调整、汇总的同时，进行集团整体的环境管理。

另外，本公司集团主要生产基地约75%以上的52个事业所取得了ISO14001或“生态行动21”认证，构筑了环境管理系统(EMS)体制，进行环境管理。在运输事业中，为了推进卡车运输的环境保护，取得了绿色经营认证，通过环境管理系统的PDCA循环，推进与持续的环境改善相结合的活动。



取得认证	取得事业所数	取得率
ISO14001	日本国内30家事业所 海外14家事业所	
生态行动21	日本国内7家事业所	约75%的主要生产基地
绿色经营认证	日本国内1家事业所	



环境保护措施

大气、水质的管理

DOWA集团的大气和水质负荷量受环保与循环再生部门所接收的废弃物组成的影响很大。在各事业所，强化管理体制和制定比国家的规定更严格的自主基准值等，致力于降低负荷。

各种物质的大气排放量的变化

项目	单位	2020财年	2021财年	2022财年
HCl	t	25	39	36
NOx	t	439	480	530
SOx	t	163	124	150
煤烟	t	39	33	25

各种物质的水域排放量的变化

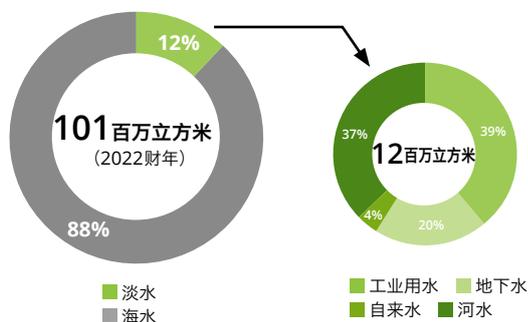
项目	单位	2020财年	2021财年	2022财年
COD	t	360	423	222
BOD	t	66	50	52

水资源利用

本公司集团除了掌握每年在国内外的生产基地的水使用量之外，还对取水源和排水处的状况进行把控。通过进行设备改善和流程内的循环利用，推进面向集团整体削减取水量的努力措施。

此外，本公司集团的水资源用途以冶炼部门和自行发电使用的冷却水最多，均为利用海水。

水资源的使用量



淡水利用量(取水量)

项目	单位	2020财年	2021财年	2022财年
河水	(百万立方米)	4.8	4.9	4.4
工业用水	(百万立方米)	4.6	4.7	4.7
地下水	(百万立方米)	2.8	2.8	2.5
上水道(自来水)	(百万立方米)	0.4	0.5	0.5
共计	(百万立方米)	12.7	12.9	12.1

排水

2022财年的总排水量为99百万立方米，与2021财年相比，大致相同。和投入量一样，排水量最多的是冶炼部门对冷却水的海水利用，使用后确认水质后，回流至原来的海域。各事业所彻底进行排水管理，不仅仅是遵守排水规定，还设置了严格的自主标准等，致力于水质的保护。

生物多样性

根据生物多样性基本方针，在谋求事业活动对生物多样性的影响最小化的同时，通过社会贡献活动积极推进生物多样性的保护。

[生物多样性方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/biodiversity>



矿山开发中生物多样性的保护

本公司为长期稳定供应锌，正在推进锌矿勘探开发项目。由于矿山开发和作业对自然环境和地方社会的影响很大，所以必须充分考虑生态系统和水环境等。现在正在进行开发的海外矿山，从探矿阶段开始也妥当实施生态系统调查和水质等的定期性环境监测和环境评价，采取措施把对环境的负荷控制到最小限度。

TOPICS

秋田县小坂町的植树造林

从明治时代开始，由于矿山、冶炼业造成的森林砍伐和排气的影响，小坂失去了大范围的森林。战后，通过种植刺槐和杉树进行了绿化。但是，刺槐虽然繁殖力旺盛，但寿命比较短，目前正陆续进入到成长衰退期。本公司集团在2006年开始植树时，以不需要人力维持管理（与人工林不同）、营造自然稳定的森林为目标，致力于“以故土的树造故土的林”，恢复当地原本的植被。

在公益财团法人 IGES 国际生态学中心的指导下，到2023年为止完成约20万棵树的种植。第一年种下的树苗长得很大，现在已显现出了小森林的模样。



采购中生物多样性的考虑

本公司的制造事业以有色金属为中心，除水以外的主要原材料没有使用生物资源，但是日本国内外所有的事业所都使用纸，整个集团每年都会购买大量的纸。因此，复印纸和小册子类采用配合了废纸和森林认证材料纸浆的纸，致力于生物资源的可持续利用。在选择纸张的供应商时，我们除了确认纸张本身的环境性之外，还根据 CSR 采购方针，确认供应商企业通过“负责的纸张采购”来考虑生物多样性。

“负责的纸张采购”确认事项

- 制定木材原料的采购方针
- 构建并运用确认木材原料合法性的管理体制
- 能够提供原料纸浆的供应商相关信息

废弃矿山及尾矿坝的安全管理

目前，运营管理着20处以上的废弃矿山和30处以上的尾矿坝，其中大部分处于停产或废止的状态。同时，通过使用比矿山法规和制度更严格的自主管理标准进行管理，致力于防止公害，维持和提高安全性。

环境保护 废弃矿山及尾矿坝管理的详细情况，请通过以下链接确认。

<https://www.dowa-csr.jp/en/esg/environment/conservation>



主要废弃矿山及尾矿坝的所在地



确保劳动安全卫生

本公司在通过事业推进可持续发展活动时，认为劳动安全卫生是最重要的题目之一，本着“安全优先于一切”的基本理念，在国内外所有事业所制定了风险管理计划书，开展了基于财年计划的安全活动。DOWA集团的安全卫生活动，包括合作公司和承包商在内，与此有关的所有工人均列为对象。

安全卫生方针

我们 DOWA 集团，基于“安全优先于一切”这一基本理念，推进以下活动。

- 集团全体相关人员主动致力于活动，促使提升安全卫生水平，争取预防事故和工伤事故以及疾病的发生。
- 为防止事故和工伤事故的发生，积极推进去除危险根源以及降低风险。
- 支援员工的身心健康建设，追求安全且舒适的职场建设。

[安全卫生方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/esg/social/safety-health>



推进体制

本公司集团的安全管理活动由同和控股环境与安全主管董事作为负责人，与同和控股环境与安全部和各事业公司选派的安全环境负责人/工作人员联合进行。另外，卫生管理和健康经营活动以同和控股人事主管董事为负责人，建立健全集团各公司的人事主管部门、安全主管部门、产业医生以及健康保险组合的推进体制，同时在集团整体上推进。在可持续发展委员会中，进行了关于劳动安全卫生的集团内跨部门讨论，可持续发展委员会认为重要的事项，向可持续发展委员会的上级机构——可持续发展推进会议报告，其中更重要的事项向董事会报告。董事会对安全和健康进行监督。

目标与实绩

主要举措	指标	2022财年实绩	目标
管理体系的确立	运用EHS-MS事业所比率	7%	100% (2024财年末)
防止事故与劳动灾害的再次发生	频次率(包括派遣但不包括承包)	1.22	0.7 (2024财年)
	强度率(包括派遣但不包括承包)	1.16	0.01 (2024财年)
推进健康经营 [®]	接受定期体检比率	91.2% (东京地区)	100% (整个集团)

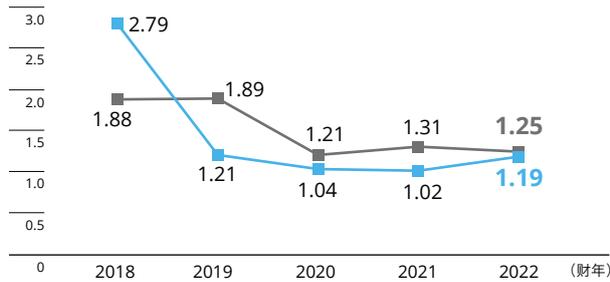
EHS-MS(环境安全卫生管理体系)的构建和运用

旨在将环境管理体系(ISO14001)和劳动安全卫生管理体系(ISO45001)合并为EHS-MS，实现符合ISO标准的运用。我们在“中期计划2024”中提出了目标，即在所有的事业所构建并运营EHS-MS(环境安全卫生管理体系)，并在集团整体层面建立起与环境(E)安全卫生(HS)相关的内部管控机制。为了达成目标，将致力于利用环境和安全卫生这两大管理体系，同时提升各自的管理水平，努力防止事故和灾害。另外，为了将立足于风险管理的劳动安全卫生管理体系投入运用、维持、改善落在实处，在2022财年按照ISO标准进行编写，制作了明确同和控股和事业公司之间的角色、责任、权限的“EHS-MS手册”。参考已经运用本手册的先行事业所的事例，向集团整体推行。

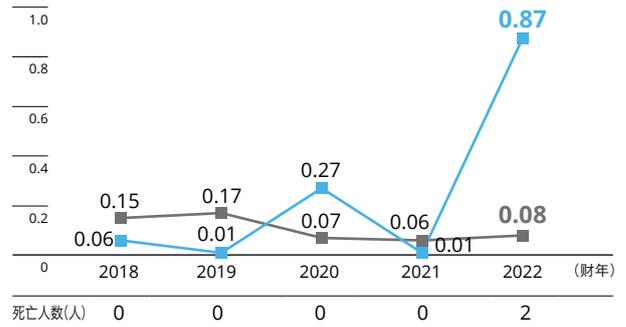
灾害发生情况

本集团整体的灾害件数从长期来看有减少的趋势,但由于2023年2月发生了重大的劳动灾害,与厚生劳动省灾害统计中同规模的事业所数值相比,频率率为1.19相比1.25,强度率为0.87相比0.08,强度率比灾害统计中相同规模事业所的数值更高。今后仍将切实执行安全措施,致力于强化安全管理体制。

频率率的变化



强度率的变化



■ DOWA集团 ■ 同等规模事业所平均(厚生劳动省统计值 制造业100人以上)

合计对象不包括合作企业、承包商。停业1天以上的,计入停业灾害统计。
频率率:以每100万工作小时因劳动灾害引起的死伤人数,表示劳动灾害的频度。
强度率:以每1000个工作小时的劳动损失天数,表示灾害的严重程度。

防止事故、劳动灾害的再次发生

将发生重大事故的事业所、劳动灾害频度高的事业所分别指定为“指定事业所”、“准指定事业所”,设置了为整改提供强力支持的独特制度。由同和控股和所有事业公司的安全负责人组成的安全环境负责人/工作人员会议,对“指定事业所”、“准指定事业所”的安全体制整改进行支持和指导。基于多样的角度反复讨论,通过解决每个公司的课题,谋求提高集团整体的安全水平。

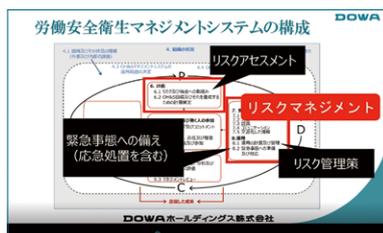
对发生事故、灾害的事业所的举措

指定事业所	<ul style="list-style-type: none"> 对象是根据安全卫生法被指定为“安全管理特别指导事业场”的事业所 致力于加强现场安全,营造安全文化
准指定事业所	<ul style="list-style-type: none"> 对象是事业公司认为需要采取特别灾害对策的事业所 根据目标公司选择整改主题 推动和支持整改
对发生重大事故的事业所的监查	<ul style="list-style-type: none"> 深度挖掘因素分析 验证对策的有效性 安全监查

安全教育

在本公司集团的各生产基地进行安全卫生方面的教育。为此，同和控股开展旨在促进集团整体共通的安全卫生有关的知识、见识和理解的教育。

2022财年，根据集团建立和运用环境安全卫生管理体系(EHS-MS)的方针，实施了旨在促进理解EHS-MS的网课学习，致力于加深对本公司集团所追求的管理体系的理解并使之深入人心。另外，还实施了风险评估人培训和OHS遵法评估人培训、OHS深化理解研讨会、守法经营研讨会等培训，共计412人受训。



网课案例(“劳动安全卫生管理体系的概要与作用和责任”)



风险评估人培训的情形



守法经营研讨会的情形

强化风险评估

制定风险评估指导方针

本公司集团多年来一直举全集团之力实施风险评估，并制定了“风险评估指导方针”，以便更好地实施风险评估。该指导方针明确了经营者的责任，同时设定了以危险源为起点进行风险评估的重点。

风险评估指导方针的修改重点

1. 必须实施风险评估的计划评判标准
2. 经营者的职责
3. 风险评估运用检查功能
4. 危险源的确定和识别
5. 残留风险的管理

DOWA集团风险评估发布会

为了共享集团各公司的优秀举措，通过人与人的交流提高各公司的安全相关措施水平，从2011年开始每年都会举办“DOWA集团风险评估发布会”。2022财年，从应征总数78件中通过事前审查，选拔出7件优秀举措案例，进行了发布和表彰，对各公司的努力措施展开了热烈的讨论。



第12次风险评估发布会的情形

推进健康经营

本公司制定了“健康经营宣言”，推进各种健康施策。

健康经营宣言

我们 DOWA 集团将致力于维护和增进所有在集团工作的员工及其家属的健康，努力建设可以使员工们在身心上积极工作的职场环境。

面向维护和增进健康的举措

- 通过把握员工和家属的健康情况及进行保健指导，支援疾病的早期发现并预防重症化
- 通过改善职场环境和促进多样化工作方式，完善支撑健康的基础
- 通过促进改善生活习惯，支援每一个人的健康促进管理

本公司集团针对员工及其家属的健康管理，采取了对妇科检查、家属体检、预防接种的费用补助等超过法定标准的应对措施。另外，还设置了可以通过电话和面谈接受专业咨询师(临床心理师)咨询的专业咨询处。

此外，我们严肃地认识到全球的传染病(包括肺结核、HIV/艾滋病、疟疾)导致的健康课题，本公司集团积极应对。针对这些世界性的健康课题，对海外派驻人员进行预防感染的教育等，督促员工树立起警惕意识。特别针对结核，为了尽早发现，进行了包括胸部X光检查在内的定期健康检查。

健康经营优良法人认定

2023年3月，在经济产业省和日本健康会议选定的“健康经营优良法人认定制度”中，从DOWA集团中认定以下公司为“健康经营优良法人2023(大规模法人部门)”。



健康经营优良法人认定 对象企业

同和控股(集团)有限公司	(首次认定)
同和环保再生事业有限公司	(首次认定)
同和金属矿业有限公司	(首次认定)
同和电子科技有限公司	(首次认定)
同和金属技术有限公司	(首次认定)
同和热处理技术有限公司	(首次认定)
ECO-SYSTEM CHIBA CO., LTD.	(首次认定)
ECO-SYSTEM SANYO CO., LTD.	(首次认定)
光和精矿有限公司	(连续两年认定)
DOWA METAL CO., LTD.	(首次认定)

重要课题 6 强化组织能力

DOWA 集团认为人才是一切企业活动的根本。我们之所以能够在漫长的历史长河中克服重重困难，这主要归结于我们为了正确面对当时出现的课题，致力于解决这些课题，凝聚了在开发、制造、销售以及管理等本公司集团的各个工作岗位最前线工作的每一位员工的力量。为了集团的持久性发展，也为了继续保持世间所要求的企业集团形象，我们将继续凝聚对企业理念持有共感的每一位员工的力量，力争成为“持续成长的组织”。

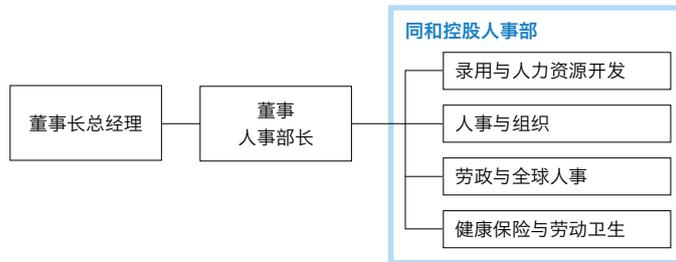
[人才培养方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/human-resource>



治理

人力资本有关的治理整合到集团整体的治理中。本公司的组织力强化，以同和控股的人事部为主体，与其他部门、事业公司、各基地等联合推进各项努力措施。人事部由录用与人力资源开发、人事与组织、劳政与全球人事以及健康保险与劳动卫生四个负责部分构成。



人力资本相关信息披露

本公司集团将“人”拥有的能力作为有助于本公司创造价值的重要要素，将其视为“资本”，为了提高中长期的企业价值，努力收集和可视化与人力资本相关的信息。同时，继续推进强化信息披露的努力举措。

2022财年，在本公司的官方网站致力于扩充可持续发展信息的披露，特别是在人力资本方面，推进了多样化的工作方式和多样性等广泛的数据披露，通过与本公司的理想姿态和方针等一并展示，努力促进社会对本公司的理解。

[DOWA集团的可持续发展]

<https://www.dowa-csr.jp/en>





举措

本公司将与人力资本相关的2030年的理想姿态定位成“力求经济价值与社会价值两者兼顾的持续成长的组织”，有关“持续成长的组织”，分成以下3个部分进行了定义。

- 为解决各种社会课题作贡献的本公司事业的价值与作用产生共感的集团
- 重视团队精神和相互交流、能在 DOWA 集团上下发挥成效的组织
- 允许多样化工作方式, 接纳因多样化人才引起的变化和组织的组织

另外, 为实现理想姿态, 制定了举措的重点主题。

1. 确保人才和培养核心人才
2. 培养实现变革的人才和组织建设
3. 实现多样化工作方式
4. 推进多样性和人权意识的渗透
5. 推进人事的 DX

确保人才和培养核心人才

主要举措	指标	2022财年实绩	目标
降低离职率	应届毕业生入职3年后的留存率(同和控股籍)	85%	维持100%
	实行员工充实度民意调查	开始实行民意调查	固定民意调查

2022财年, 作为事业发展基础的人才确保中的一环, 努力强化了集团各公司的录用力度。在劳务负责人的会议上, 共享了有计划录用的思路和录用计划的制定方法、集团之间应对录用的优良案例和实际的录用经验, 推进了各公司建立体制开展有计划录用。

在降低离职率方面, 为了防止入职后的不匹配, 通过向希望入职的人具体传达工作内容、职场环境、公司风格等广泛的信息, 为了让他们做好心理建设入职, 强化了录用面谈。进入公司后, 实施分配前面谈、第2年面谈, 谋求提高留存率。此外, 以听取员工的意见为目的, 从2022财年开始了“员工充实度民意调查”。

TOPICS

修缮公司住宅和单身宿舍

本公司集团的主要制造基地拥有公司住宅、单身宿舍, 在没有公司住宅和单身宿舍的地区, 向员工提供公司租借的住处。近年来, 由于拥有的公司住宅和单身宿舍日益老化, 为了通过修缮居住环境以确保舒适性并促进员工之间的交流, 依次进行了重建等。



2018年翻新后的秋田县小坂町的单身宿舍

培养实现变革的人才和组织建设

主要举措	指标	2022财年实绩	目标
人才培养方针的公开 (制定方针以及通过网站和公司内部门户网站进行渗透)	制定人才培养方针以及在公司内外公开	制定人才培养方针、在公司内外公开实施 (2022年10月)	公布和渗透方针
全球人才的培养 (建立从赴任前一年开始学习海外赴任所需基础知识的机制)	除海外赴任前教育之外,还扩充赴任后教育	开始赴任后的在线教育	继续实行

2022年10月,本公司制定了人才培养方针,向公司内外进行了公布。以本方针为基础推进员工教育、培训计划的立案,通过各种培训等,力求达到众所周知和渗透。

[人才培养方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/human-resource>



健全人才培养的环境

为了健全人才培养的环境,制定了如下举措方针。

- 充实以在现场最前线工作的员工为对象的培训课程。
- 提供充实的在线培训课程,只要有学习的意愿,就可以不受日程、时间段、地域等限制参加培训。
- 为了集结超越个人能力的每一个人的力量,导入发挥成员的长处、提高团队能力的组织运营课程。

本公司集团设立了从新员工到管理人员根据职位区分进行的分层教育和旨在培养各阶层储备领导干部的选拔型教育的教育制度。

2022财年,进行了公司内部教育体制的改革,推进了从此前集合培训中心的教育转型到选择型教育,建立了为有意愿学习的人公平地提供机会的体制。具体而言,健全了可以自由接受在线培训的环境,并投入使用。今后将继续发扬不受日程和时段、地区等约束而能够受训的在线培训的优点,同时通过推广受训的义务等谋求培养学习的习惯,旨在营造自我求学的氛围。

TOPICS

培训中心的全面翻新

2023年3月对本公司培训中心(东京)进行了全面翻新。进行翻新的时候,不仅仅是恢复了经年老化的功能,还以参加室内在线培训为设想场景改善了设施,并强化了促进职员之间交流的功能。

翻新之后,因国家在基本政策上放松了新型冠状病毒疫情的管控,时隔约4年重新开展了线下面对面的培训。



实现多样化工作方式

主要举措	指标	2022财年实绩	目标
加强支持育儿和介护与工作的两者兼顾	提升男性育儿休假获取率	61.7%	100% (2024财年)
削减工作时间 (实行总工作时间管理和设定带薪休假获取目标)	提升带薪休假获取率	79.5%	80%以上

对两者兼顾的支持

除了没有核心时间的弹性时间制度、每累积一定的连续工龄就可以获得的 Refresh 休假制度之外，还完善了带薪的生育看护休假、孩子的看护休假、育儿费用的一部分补助等超出法律规定以上的支持政策，并努力为取得休假提供信息和宣传。



2022财年，作为对育儿、介护与工作的两者兼顾的支持，在公司的内部网络上开设了“育儿介护门户网站”，致力于公司方针和公司制度等的信息传播。同时，在因育儿缩短上班时间和地区轮调工作制度(轮调时对调动地区的限定)的适用对象方面，把孩子的养育期间扩大到小学3年级，使工作时间和方式更加灵活。并且，为了提高男性员工的育儿休假获取率，强化了公司内的宣传告示。

TOPICS

地区轮调工作制度

本公司集团的综合岗位的员工，以在全国轮调工作积累经验的工作方式为前提。但是，近年来，由于育儿、介护等事由，同时兼顾暂时轮调的工作方式遇到了困难，乃至离职的情况有增加的趋势。在这种情况下，2021年在一定期间内，在特定地区内导入了可以限定轮调范围的地区轮调工作制度。本制度虽然必须满足进行育儿和介护等的必要条件，但是却是从入职第4年以后的员工到管理职，广泛层级的员工都能利用的制度。

通过本制度，为本公司集团全部员工育儿、介护与工作两者兼顾提供了支持。

劳动时间管理

为了让员工身心健康、活力满满地上班，工作和生活都能双双充实，在防止长时间劳动的同时，致力于促进带薪休假的获得。作为工作方式改革的一环，提出了每年实际劳动总时间不到2,000小时的集团方针，推进管理和指导每月长时间劳动的措施。本公司管理的考勤系统通过电脑的日志记录进行劳动时间管理，超过一定时间的情况下，除了有义务向管理者提出改善计划之外，还有义务安排劳动时间长的员工与产业医生进行面谈等，为了合理化劳动时间，努力从硬件和软件两方面进行劳动时间管理。

推进多样性和人权意识的渗透

主要举措	指标	2022财年实绩	目标
推进女性的积极参与	提升女性新员工录用比率(同和控股籍)	32%	30%以上
促进65岁以下的积极参与	导入延长退休制度	向主要事业子公司导入	集团全公司的导入
保护人权	杜绝职场骚扰	实施反骚扰培训	继续实施反骚扰培训
促进残障人士的积极参与	残障人士雇用率	2.7%(同和控股单独) 1.5%(集团整体)	2.3%以上(集团整体)

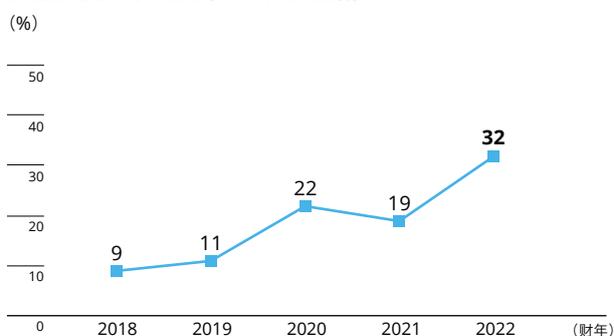
拥有各种各样的价值观和想法的多样化人才充分发挥各自的个性和能力，才能促进企业的发展——基于这种理念，推进扩大多样性的各项举措。

推进女性的积极参与

本公司在工作方式上不存在性别歧视，不论国内国外，女性员工也在制造、研究开发、生产管理、企划、营业等广泛的领域发挥才华。在录用、晋级、升职等方面也同样根据实力进行评价。另一方面，为了应对女性员工的留存率比男性员工低的课题，以女性录用10年后的继续雇佣比例与男性相同程度的8成以上为目标，努力采取各项措施。

作为提高留存率的措施，实施弹性时间制度和育儿的费用补助，扩大因育儿缩短上班时间的适用对象等，完善工作家庭两者兼顾的支持制度。另外，实施面向女性职员的多元化和职业培训，以及面向管理岗位的多元化和培训等，致力于教育和意识改革。今后，仍将继续支持女性的职业发展，把DOWA建设成无论男性女性员工都希望长期工作的公司。

女性新员工录用比率(同和控股籍)



促进65岁以下的积极参与

本公司为了应对今后劳动人口的减少，并建立一个高年龄人士能够长期发挥才华的社会，决定将全集团公司的退休上限年龄提高到65岁。

2022财年扩大到主要的事业子公司，到现在为止全部52家公司中有35家完成了导入(导入率67%)。另外，2023财年也将扩充15家以上，目标是在2024财年内完成对DOWA集团全部公司的导入。

另外，以提供关于退休后第二职业生涯的信息为目的，举办以达到一定年龄的员工为对象的生活计划研讨会。

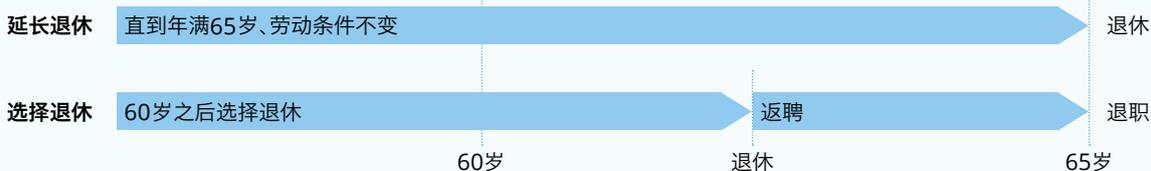
TOPICS

延长退休的举措

本公司集团旨在将集团全部公司的退休上限年龄提高到65岁，推进各项政策。采取的制度其特征在于，在先行导入延长退休年龄的同和控股，将退休年龄提高到65岁，在迎来退休之前，可以在与以往相同的劳动条件下工作。

同时，导入选择退休制度，在员工本人希望的情况下，除了可以在年满65岁之前选择退休以外，也可以在退休后再返聘，尽管劳动条件有所变更。另外，即使在适用选择退休年龄的情况下，也可以全额领取退休金。

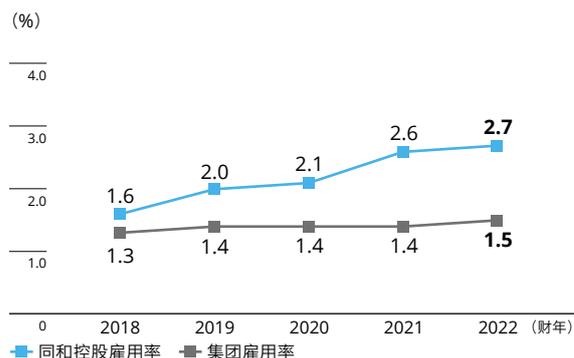
延长退休、选择退休示意图



残障人士雇用

本公司在残障人士雇用方面，为了满足法定雇用率，我们将调整接收态势，致力于创造残障人士容易工作、能够发挥才华的职场环境。

残障人士雇用情况



人权保护

本公司集团在人权方针上明确支持国际劳工组织(ILO)的《关于工作中基本原则和权利的 ILO 宣言》。支持和尊重劳动基本权利(结社自由和有效承认集体谈判权, 消除一切形式的强迫或强制劳动, 有效废除童工, 消除就业与职业歧视, 安全和基本的劳动环境)。

[人权方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/human-rights-policy>



对最低工资、生活薪资的思考

- 在遵守包括最低工资、加班、法定薪酬在内的所有工资相关法的基础上, 向员工支付超过最低工资的薪资。同时, 满足所从事事业活动的各个国家和地区的生活薪资。
- 加班工作的津贴在遵守当地法律的基础上, 以正规的小时工资溢价的金额支付。
- 通过工资明细或同等单据在适当的时间内向员工告知薪酬的支付内容。

劳动时间

- 根据各国的法律, 进行劳动时间的管理, 努力做到不超过各规定的要求。
- 每周劳动时间, 除了紧急情况和非常时期以外, 为了不超过包括加班时间在内每月60小时, 努力控制长时间劳动。
- 给员工每周最少休息一天。
- 除了每周工作时间的管理之外, 通过补假和利用弹性制度等, 努力妥当地管理整体上班时间。

主题	方针、举措事例
防止童工	本公司以18岁以上的人为录用对象。
防止强制劳动	以应征者的申请为录用的前提, 经过一次以上的录用选拔, 通知合格录用。另外, 入职前必须明示劳动条件, 在与应征者达成协议的基础上开始雇用。
劳资沟通	本公司尊重员工的团结权和集体交涉权, 使之作为劳资间协商的实现手段。为了建设容易工作的职场以及公司的发展, 通过定期的劳资恳谈会、中央劳资恳谈会等与工会开展各个层次的对话, 进行经营方针和事业计划相关事项的说明, 就其他对劳动时间管理和员工产生重大影响的事项等进行协商。
防止超负荷劳动	作为防止超负荷劳动、推进工作方式改革的一环, 提出了将年总实际劳动时间控制在2,000小时以内的集团方针, 推进对每月长时间劳动实施管理和指导的举措。
超过最低工资标准的生活薪资	遵守日本国内、世界各国派遣地规定的最低工资。另外, 在日本国外工作的本公司员工, 设定薪资标准时不仅根据各国的最低工资, 还根据各国的物价水平和生活方式, 考虑实际生活可能的金额。

TOPICS

设置人权应对准备小组

为了进一步加快应对人权举措的步伐, 2023年9月在可持续发展委员会旗下组成了人权应对准备小组并开展工作。该团队以可持续发展推进室长为负责人, 以跨集团部门的体制进行活动。

内部举报制度

为了把握企业活动带来的人权风险和潜在的影响,以对员工来说更安心舒适的职场环境为目标,设置了可以直接咨询公司外部律师的“同和咨询处”。为保守与举报有关的秘密和保障举报者不会受到不利对待,通过内部网络、海报、集团报等进行了传播宣传。

培训

为了推进对人权的努力举措,实施以集团全体的管理人员为对象的反骚扰培训。

2022财年,邀请担任同和咨询处咨询窗口的公司外部律师担任讲师,实施了关于反骚扰的授课。同时,通过在事务所的海报宣传和内部网络等进行信息发送,努力防止职场的骚扰。



同和咨询处

推进人事 DX

DOWA集团为了整合同和控股人事部拥有的庞大的人事相关数据,在发掘人才、有效的人才培养、公平待遇等各种各样的人事政策上发挥作用,推进了数字化的举措。

2022财年,导入云型的人事信息管理服务,推进基于系统和录用相关信息等的综合管理,打造出致力于数据的可视化和分析的环境。今后,我们还将利用系统,推进信息的有效利用,在组织和人事的努力举措中发挥作用。

重要课题 7 推进风险管理

DOWA集团为了对经营产生重大影响的危机防患于未然，将万一发生的情况下损失最小化，致力于高度的风险管理。另外，提炼出各事业活动中明显的和潜在的风险，实施应对策略并进行审核和监查，加强和充实这一连串的风险管理流程。

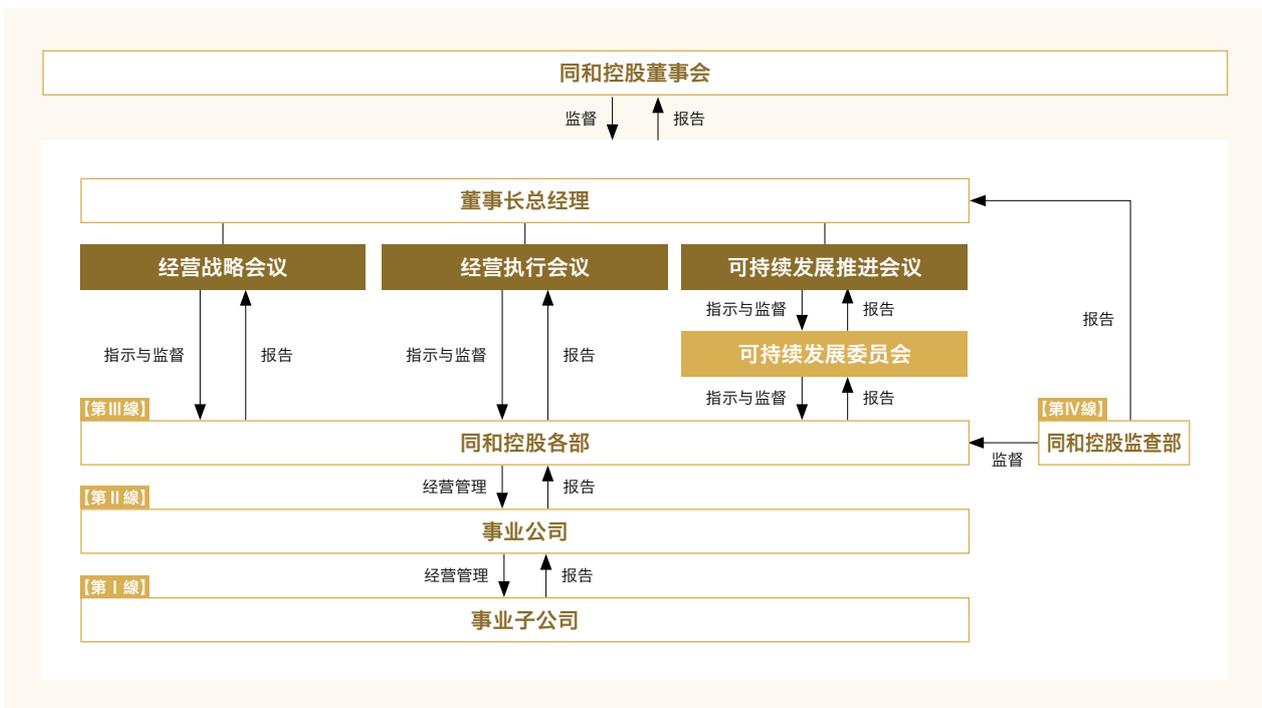
[风险管理基本方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/risk-management>



风险管理体制

本公司集团构建以3大防线为模式的内部控制中的“IV线防御体制”为基轴的风险管理体制。担任生产等作业的事业子公司(第I线)及统括这些的事业公司(第II线)展开包括定期风险评价在内的风险管理周期活动，控股公司的各部(第III线)进行必要的指示、监督及支持。另外，控股公司监查部(第IV线)通过进行内部监查，对其有效性进行评价。



风险的定义与评价

本公司集团将风险划分成“经济风险”、“战略风险”、“操作风险”、“危机风险”4大部分，对每种风险都设想详细的风险情景，力求参照 COSO 及 JISQ2001，实现综合性风险管理。

本公司集团的风险分类与各会议的讨论内容

	经济风险	战略风险	操作风险	危机风险
经营战略会议				
经营执行会议				
可持续发展推进会议				

2022财年在各个基地，根据此风险定义设想了对事业会造成影响的风险并进行了识别与评价。另外，有关对重大风险的应对，业已计入了2023财年的预算之中。

有关风险管理的详情，请通过以下链接进行确认。

<https://www.dowa-csr.jp/en/esg/governance/risk-management>



加强合规

本公司及本公司集团各公司的董事及员工将“DOWA集团的企业理念、愿景、价值观、行为规范”作为日常的行为规范，开展事业活动。同时，根据内部举报制度的持续宣传和内部监查的实施等，谋求本公司及本公司集团各公司针对不正当和丑闻事件的防患于未然和早期发现，并根据需要采取适当的处置措施。

推进体制

本公司在合规担当部门的控股公司总务与法务部的领导下，在本公司及本公司集团各公司共享董事会规章、职权规章、会计规章、文件规则、采购规则、信息系统管理规章等公司主要规章制度的体系与规定项目，并明确规定各职位担当者的责任、权限、(批准)程序。另外，由控股公司监查部进行内部监查(定期的监控与风险评价等)。

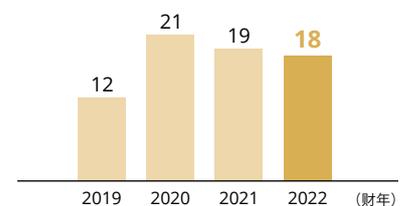
防止腐败

本公司集团在公司内外明确表示：“防止贪污、受贿、滥用职权等舞弊违法行为，不对举报人进行不利对待”以及“不与反社会势力有任何关系”。有关对反社会势力的应对方面，以统括部门的总务与法务部为中心，根据必要也与律师等外部专家合作，同时还进行有组织地应对。另外，在让全体干部员工彻底遵守规范及相关法规的同时，还通过内部监查对遵守情况进行监控。

内部通报制度

本公司设置了“同和咨询处”，可以匿名向公司外部律师直接通报或咨询集团全体董事、全体员工有关骚扰、不正之风、其他情况的事宜。该咨询处保障了与举报等相关的保密和举报者不受不利对待。包括交易对方和合作公司在内的所有利益相关者人员也可以使用。另外，窗口保守接待的咨询和意见有关的秘密，迅速且妥当地进行应对。2022财年的咨询件数为18件，被判断为需要纠正的案件全部处理完毕。

在同和咨询处的咨询件数
(件)



防止骚扰

本公司制定了“防止骚扰的相关规则”，为了防止各种骚扰，规定了员工应该遵守的事项等。同时，本公司认为防患于未然和应对万一发生的情况颇为重要，以集团全体的管理人员为对象实施反骚扰培训，由担任同和咨询处这个咨询窗口的公司外部律师主讲等。另外，还通过在事业所的海报张贴和内部网络等进行信息宣传，努力防止职场的骚扰。

2022财年，以集团各公司的总经理为对象，通过公司外部律师，实施了职场反骚扰培训。

有关合规的详情，请通过以下链接进行确认。

<https://www.dowa-csr.jp/en/esg/governance/compliance>



供应链管理

在供应链的CSR(企业社会责任)的重要性方面, DOWA集团通过得到交易对方的理解, 不断强化合作伙伴关系, 致力于进一步提升CSR。另外, 还通过开展考虑整个供应链的生物多样性和生态系统的事业活动, 致力于保护生物多样性。

供应商评价

本公司向交易对方分发了汇总 CSR 采购方针、行动规范等的“DOWA 集团 CSR 采购指南”, 寻求对本公司的可持续发展理念的理解和对指南的遵守等, 在供应链整体上推进可持续发展。特别是利用新交易开始等机会, 向交易对方传达本公司的 CSR 采购方针理念, 同时还向交易对方介绍指南并要求遵守指南规定。另外, 还通过网络广泛发表方针等。

根据客户依照本公司指定的检查清单进行的自我诊断结果等来确认其环境侧面和社会侧面等, 并在2015财年建立了监查机制。

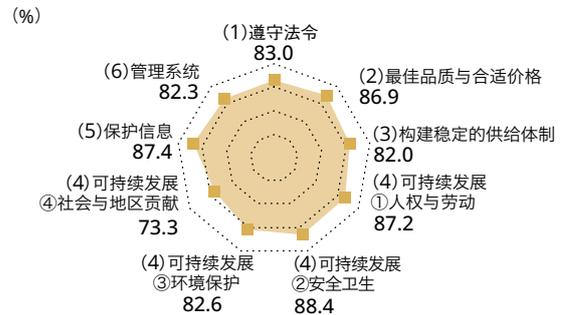
在2022财年也向主要交易对方以及新交易对方约140家公司分发了自我检查清单, 通过反馈报告向作出回复的企业传达了本公司的期待和改善的要求。同时, 本公司自己也作为供应商, 从客户处接受 CSR 采购的请求, 为了正确理解并迅速应对, 同和控股和事业公司、制造子公司的营业、制造、采购、人事、总务、可持续发展等各部门携手进行应对。

自我检查评估

本公司集团为了继续把握和评价交易对方在可持续发展活动中的努力情况, 通过自我检查清单进行问卷调查。

对于自家公司的可持续发展的推进机制和实况把握方面, 由交易对方自己通过自我检查清单进行自我评价。对于评价结果, 我们将发送一份反馈报告, 显示每个领域的努力状况。对于被认为在可持续发展努力上有不足项目的交易对方, 我们希望能够更加积极地致力于这些方面的改善。

自我检查评价结果



CSR 监查

对重要的采购对方, 进行实际访问, 向对方传达本公司的 CSR 采购方针, 同时确认该公司与 CSR 采购指南的符合度。在访问对方时, 首先对围绕供应链课题和社会背景等进行说明并传达本公司的相关举措内容, 就听取有关调查结果和确认文件以及网络安全和环境相关举措情况进行确认。另外, 在访问确认方面, 虽然由可持续发展部门和采购部门组成的团队进行监查, 但成为使用材料对象的本公司工厂的主管人员也要作为成员参加进来, 从而强化与交易对方的信赖关系并力求在公司内部进一步渗透 CSR 采购活动。

有关供应链管理的详情, 请通过以下链接进行确认。

<https://www.dowa-csr.jp/en/esg/social/supply-chain>



质量保证

本公司将建立在制造产品基础上的“质量”定位成重要的经营基础，提出质量保证方针。在主要的制造工厂，取得质量管理体系的国际规格 ISO9001 等认证，继续基于 PDCA 进行运用，从而努力提升产品与服务的质量。作为面向强化质量保证的举措，对确保采购品的质量也加大了力度。取得供应商各公司的大力协助，从质量和技术的侧面，以适当的频率进行供应商调查和监查，力求确保原料和辅助材料等的质量。

[质量保证方针]

<https://www.dowa-csr.jp/en/about/quality-assurance>



推进体制

本公司集团构建了以总经理为领导的质量保证体制，对客户提出的有关质量的意见和要求进行了妥当的应对。自 2021 年 4 月起，设立了控股公司质量保证部，旨在进一步强化整个集团的质量风险管理体制。此外，在质量教育方面，力求建立起包含治理、合规在内的全公司教育系统，开始了对质量保证负责人跨事业的质量教育、以及对新入职员工的质量合规教育。在 2022 年 4 月新设的可持续发展委员会上，围绕质量的中长期风险管理课题和措施的进展状况，进行了集团跨部门的讨论。

主要举措	指标	2022 财年实绩	目标
建立符合 ISO9001/OHSAS 的“机制”	拥有产品的事业所达标率	78%	80% (2024 财年)
确立质量保证教育	接受教育者人数	169 名	累计 350 名 (2022~2024 财年)

强化机制

质量保证负责人会议

为了在整个集团展开有关质量保证相关课题和推进方法的讨论，2022 财年设立了控股公司质量保证部、各事业公司以及各事业支持公司的质量保证负责人出席的“质量保证负责人会议”。2022 财年每个季度在日本国内的 4 个场所（名古屋、秋田、东京、滨松）召开了会议，进行了质量保证相关机制的构建、课题的共享等。

质量保证地区会议

本公司集团的各种产品与服务的质量保证，由各制造基地的质量保证部门担当。但是由于每个基地只有一个质量保证部门，所以信息共享处于困难的地步。为此，各基地的质量保证部门彼此通过跨部门进行信息交换，并且作为人才交流的场所，于 2022 财年设立了质量保证地区会议。质量保证地区会议旨在发掘各制造基地存在的课题等，并由控股公司质量保证部应对和支援解决课题。

有关质量管理的详情，请通过以下链接进行确认。

<https://www.dowa-csr.jp/en/esg/social/quality-control>



1 董事会

公司董事会由包括3名公司外部董事在内的9名(8名男性、1名女性)董事组成,包括3名公司外部监事在内的4名监事也出席董事会。2022财年的董事会的召开情况及各位董事的出席情况如下。

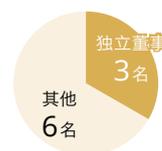
职位	姓名	董事会的出席情况 (出席次数/召开次数)
议长	董事长会长 山田 政雄	100%(15次/15次)
	董事长总经理 关口 明	93%(14次/15次)
	董事 飞田 实	100%(15次/15次)
	董事 菅原 章	100%(15次/15次)
	董事 片桐 敦	100%(11次/11次)
	董事 细野 浩之	100%(11次/11次)
	公司外部董事 细田 卫士*	100%(15次/15次)
	公司外部董事 小泉 淑子	100%(15次/15次)
	公司外部董事 佐藤 公生	100%(15次/15次)

* 细田卫士已于2023年6月27日召开的第120届定期股东大会结束时卸任。

女性董事的比例



独立董事的比例



主要议题

- 预算、资金规划、决算(月度、季度、年度)
- 公布资料(有价证券报告书、治理报告书等)
- 薪酬制度(限制转让股票薪酬制度的导入、董事个人薪酬)
- 子公司相关(追加出资、合并/解散、事业合作的解除、借款相关债务担保等)
- 组织改革
- 政策持有股份的评价
- 董事会的实效性评价
- 与股东的对话情况(每半年一次)
- 股东大会关联(召开、附议议案)
- 股东大会表决权行使结果
- 可持续发展项目 等

董事会的实效性评价

本公司以提升董事会的功能,从而提高企业价值为目的,针对董事会的实效性,实施自我评价与分析。有关自我评价与分析方面,在听取外部机构的建议的同时,采取以下的方法进行。

实效性评价概要

评价实施时期	2023年3月
对象	董事会成员的所有董事与监事
评价方法	由外部机构实施无记名问卷调查方式

评价结果

肯定性评价	<ul style="list-style-type: none"> ·董事会人数 ·公司内部董事与外部董事的构成比率 ·事务局运营和资料的提供方法
对在上一次的实效性评价中认识到的课题的应对情况	<ul style="list-style-type: none"> ·全公司风险评价方法的讨论 ·有关可持续发展的议论 <p>▶ 在中期计划中导入全公司风险评估体系,通过进一步建立完善可持续发展推进体制,确认已得到改进</p> <ul style="list-style-type: none"> ·扩充与股东的对话 <p>▶ 通过增加与投资者的面谈次数和向董事会进行报告等,看到有一定的改进</p>
新课题	<ul style="list-style-type: none"> ·讨论中反映公司外部董事的意见 ·任意委员会参与薪酬的决定 ·对董事活动的支援体制

今后,在本公司的董事会上经过实效性评价之后,将根据所针对的课题进行充分讨论研究的结果,进行应对,继续推进提高董事会功能的举措。

为强化公司治理的举措

董事会与监事会关联		其他
2000财年		引入执行董事制度
2003财年	缩减章程规定的董事人数和任期(20名→15名、任期2年→1年)	
2006财年	缩减章程规定的董事人数(15名→13名)	转为控股公司制
2007财年	聘请1名公司外部董事	
2009财年		废除收购防卫政策
2015财年	聘请1名女性公司外部董事(形成2名公司外部董事的体制)	修改内部控制体系
2017财年	开始实施董事会的实效性评估	
2018财年	董事会上开始探讨是否保留政策持有股份	
2019财年		设置指名委员会
2020财年	实施利用外部机构进行董事会实效性评估	设置监查部门
2021财年	聘请1名公司外部董事(形成3名公司外部董事的体制)	
2022财年	与股东的对话情况等方面, 扩充董事会的报告内容	导入限制转让股票薪酬 设置可持续发展推进会议

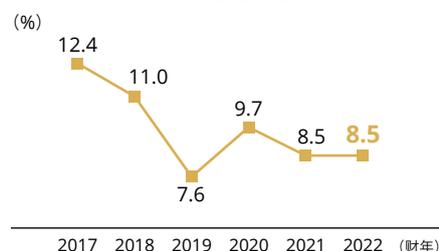
缩减政策持有股份

本公司出于维持和强化与交易对方等的关系、建立与发行公司的牢固信任关系为目的, 将有助于提升本公司企业价值的股份定位为政策持有股份, 对于每个个别股份是否符合当初的持有目的, 根据持有带来的好处和风险是否与资本成本相匹配等, 综合判断是否值得继续持有, 其内容在董事会定期进行验证。尽管继续持有, 但在判断该股份无助于提升企业价值时, 我们将会考虑对市场的影响, 按顺序进行出售。

2022财年, 本公司集团针对持有的全部上市公司的股份是否将继续持有的问题, 在2022年12月9日召开的董事会上进行了验证。其结果, 本公司决定将持有的一个品牌的股票全部出售, 还将同和金属矿业有限公司持有的一个品牌的股票也全部出售, 并在财年内执行了该决定。

合并集团整体的上市股票出售趋势	
2018财年	持有的7个品牌的股票全部出售
2019财年	持有的1个品牌的股票全部出售
2020财年	持有的1个品牌的股票部分出售
2021财年	持有的1个品牌的股票全部和1个品牌的部分出售
2022财年	持有的2个品牌的股票全部出售(其中, 1家股票为2020财年部分出售的余额)

合并净资产的政策持有股份比例



2 指名委员会与薪酬委员会

本公司设置了任意委员会的指名委员会与薪酬委员会。董事薪酬制度是在接受薪酬委员会的建言献策, 对本公司集团的合并业绩、本公司的股价、外部的薪酬水平等采取客观的观点而设计的。另外, 有关对经营干部的解任和选聘等特别重要的事项, 为了能从客观的立场得到建言献策, 本公司设置了指名委员会。

原则上两个委员会由5名以上的成员构成。半数以上的成员为公司外部董事, 在董事会上选出委员长之后, 多次召开会议。2022财年的两个委员会的召开情况及各委员的出席情况如下。

职位	姓名	指名委员会 (出席次数/召开次数)	薪酬委员会 (出席次数/召开次数)
委员长	公司外部董事	细田 卫士*	100% (3次/3次)
	公司外部董事	小泉 淑子	100% (2次/2次)
	公司外部董事	佐藤 公生	100% (3次/3次)
	公司外部监事	武田 仁*	100% (2次/2次)
	公司外部有识之士	小泽 彻夫	100% (3次/3次)

* 细田卫士和武田仁已于2023年6月27日召开的第120届定期股东大会结束时卸任。

讨论事项(指名委员会)

- 2022年6月24日 关于董事与监事变动及新董事与监事体制
- 2023年4月1日 关于董事与监事变动及新董事与监事体制
- 关于技能矩阵

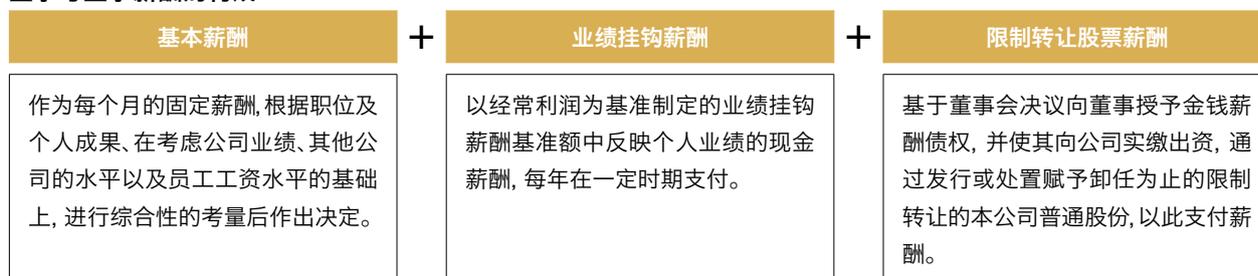
讨论事项(薪酬委员会)

- 关于2022财年董事与监事薪酬额的妥当性
- 关于导入限制转让股票薪酬制度

董事与监事薪酬

本公司的董事薪酬制度是由作为固定薪酬的“基本薪酬”和反映集团合并业绩的“业绩挂钩薪酬”以及“限制转让股票薪酬”构成。薪酬制度是在接受薪酬委员会的建言献策, 采用从本公司集团的合并业绩、本公司的股价、外部的薪酬水平等客观的角度进行设计的。但是, 在公司外部董事方面, 由于担负着从独立的客观立场进行监督的角色, 所以没有采取反映个人业绩的制度。另外, 各位监事的薪酬, 由于是独立执行业务, 所以只规定为固定薪酬, 在得到股东大会认可的薪酬总额的范围内, 通过与各位监事的协商来决定薪酬额。

董事与监事薪酬的构成



各薪酬的比例

关于董事的个人基本薪酬、业绩挂钩薪酬以及限制转让股票薪酬的比例, 以与本公司属于相同程度的事业规模和相关行业、业态的企业为基准, 在薪酬委员会中进行讨论, 尊重该委员会的报告内容, 由董事长总经理决定。

在决定每位董事的个人薪酬内容时, 薪酬委员会进行多角化的讨论, 其中包括讨论与董事会规定的决定方针的整合性, 按照委员会规定的计算程序, 由董事长总经理全权决定。

之所以将这些权限委任于董事长总经理, 是因为将权限委任于统括公司事业运营的董事长总经理是正确的判断。作为董事会也判断, 通过以上的薪酬委员会的参与, 每个人的薪酬内容是按照其决定方针作出的。

各董事与监事的薪酬等总额、按类划分的薪酬等总额以及对象董事与监事人数

董事与监事的分类	薪酬等总额 (百万日元)	按类划分的薪酬等总额(百万日元)			对象董事与监事人数 (名)
		基本薪酬	业绩挂钩薪酬	限制转让股票薪酬	
董事*	397	219	147	29	8
监事*	26	26	—	—	1
公司外部董事与监事	84	84	—	—	6

* 公司外部董事、公司外部监事除外

薪酬等总额在一亿日元以上人员的薪酬等总额

姓名	薪酬等总额 (百万日元)	董事与监事的分类	按类划分的薪酬等总额(百万日元)		
			基本薪酬	业绩挂钩薪酬	限制转让股票薪酬
山田 政雄	116	董事	67	41	7
关口 明	116	董事	67	41	7

3 监事会

本公司监事(4名, 其中1名是在银行业务中培养出来的会计和财务相关知识见解), 按照监事会规定的本期监查方针和监查计划, 出席董事会和其他重要会议, 听取董事有关其职务的执行情况等, 监查董事的职务执行。此外, 监视会计审计师的独立性, 通过来自会计审计师的审计计划的说明以及审计结果的报告, 谋求与会计审计师的合作。

监事的监查工作以专职监事为中心, 根据监事会上制定的监查计划, 前往国内外的子公司进行监查, 并将在前往的子公司监查中发现的事项和内部通报情况向监事会进行报告, 经过讨论交换意见之后, 将报告转送给对象子公司和相关领导。2022财年总共前往46处进行了监查和视察。2022财年的监事会召开情况以及监事的出席情况如下。

职位	姓名	监事会的出席情况 (出席次数/召开次数)	董事会的出席情况 (出席次数/召开次数)
议长	木下 博	100% (15次/15次)	100% (15次/15次)
专职监事	福泽 元	100% (15次/15次)	100% (15次/15次)
专职监事(公司外部监事)	武田 仁*	100% (15次/15次)	100% (15次/15次)
非专职监事(公司外部监事)	江川 茂*	100% (15次/15次)	100% (15次/15次)
非专职监事(公司外部监事)			

* 武田仁和江川茂已于2023年6月27日召开的第120届定期股东大会结束时卸任。

独立监事比例



主要议题

【决议事项】

对年间审计计划、会计审计师的重新任命、会计审计师的审计报酬的同意；对监事会的监查报告书、有关监事选任议案的同意；对有关会计审计师的非保证业务的全面事先了解的同意

【报告事项】

监查实施概要报告、与非专职监事的联络和报告(董事会议案等)

【协议和审议事项】

有关年间审计计划、董事会议案(包括有价证券报告书、内部控制报告书、公司治理报告书等)的意见交换；会计审计师的审计报告内容的确认等

4 内部监查(控股公司监查部)

本公司集团的内部监查是由控股公司监查部(4名,其中1名为兼职)实施的集团全面监查与控股公司各部及集团各公司实施的专业业务监查构成。控股公司监查部实施的集团全面监查,将基于金融商品交易法的“与财务报告相关的内部控制评价”及集团各公司的治理和风险管理的完善运用状况的评价作为主要目的。2022财年,除了“与财务报告相关的内部控制评价”之外,重点对全公司综合风险管理的运用状况进行了监查,并进行了必要的评价、建言献策以及提议。

控股公司监查部通过与监事及会计审计师之间定期召开会议,共享风险信息 and 监查状况等必要的信息。另外,向管辖内部控制的可持续发展委员会报告有关内部控制的状况。并进一步就有关监查结果,主要以“与财务报告相关的内部控制评价”为中心向董事会及监事会进行定期且直接的报告。

5 会计审计师

本公司自1968财年开始与Deloitte Touche Tohmatsu LLC(当时的审计法人Tohmatsu)签订了审计合同。

但实际上,本公司从1968财年至2006财年先是与MISUZU Audit Corporation(1968财年当时的审计法人东京第一注册会计师事务所)签订的审计合同。随着MISUZU Audit Corporation的解散,从2007财年开始与Deloitte Touche Tohmatsu LLC(当时的审计法人Tohmatsu)签订了审计合同。但由于执行本公司审计业务的注册会计师调到了Deloitte Touche Tohmatsu LLC工作,调动后仍继续担任执行本公司的审计业务,所以可以认为是同一个审计法人在继续执行本公司的审计业务,于是我们将该注册会计师调动前的审计法人的审计期间一并计算进行了记载。

另外,有关本公司的会计审计师,我们将按照注册会计师法等规定,进行以下运用。

- 第一业务执行员工不得连续五个以上会计期间参与审计工作。
- 业务执行员工原则上不得连续七个以上会计期间参与审计工作。

有关公司治理的详情,请通过以下链接进行确认。

https://www.dowa.co.jp/jp/about_dowa/governance.html
(仅限日语)



董事与监事一览 (截至2023年6月28日)

董事长会长



山田 政雄

1978年 4月 本公司入职
 2003年 6月 本公司执行董事
 2005年 4月 本公司执行董事、Eco Business & Recycling Company总经理
 2006年 10月 本公司执行董事兼同和环保再生事业有限公司董事长总经理
 2008年 4月 KOSAKA SMELTING & REFINING CO., LTD. 董事长总经理
 兼同和金属矿业有限公司董事
 2009年 6月 本公司董事长总经理
 2018年 6月 本公司董事长会长(现职)
 2019年 3月 FUJITA KANKO INC. 公司外部董事(现职)
 2019年 6月 CK SANETSU CO., LTD. 公司外部董事(现职)

董事长总经理



关口 明

1983年 4月 本公司入职
 2006年 10月 同和金属矿业有限公司董事
 2011年 4月 KOSAKA SMELTING & REFINING CO., LTD. 董事长总经理
 2013年 4月 本公司执行董事兼同和金属矿业有限公司董事长总经理
 2018年 4月 日本矿业协会会长(截至2019年3月)
 2018年 6月 本公司董事长总经理(现职)

董事



飞田 实

1984年 4月 本公司入职
 2011年 4月 ECO-SYSTEM CHIBA CO., LTD. 代表董事
 2013年 4月 同和环保再生事业有限公司董事、废弃物处理事业部部长
 2017年 4月 本公司执行董事兼同和环保再生事业有限公司董事长总经理
 2021年 4月 本公司执行董事、质量保证、环境与安全担当
 2021年 6月 本公司董事 质量保证、环境与安全担当(现职)、
 同和环保再生事业有限公司董事(现职)、
 同和热处理技术有限公司董事(现职)



菅原 章

1984年 4月 本公司入职
 1999年 6月 本公司金属材料研究所所长
 2004年 4月 本公司Electronics & Metal Processing Company
 金属加工事业部盐尻工厂厂长
 2006年 4月 本公司Metal Processing Company金属材料研究所所长
 2006年 10月 同和金属技术有限公司董事、金属材料研究所所长
 2013年 4月 该公司董事、金属加工事业部部长
 2016年 4月 本公司执行董事兼同和金属技术有限公司董事长总经理
 2021年 4月 本公司执行董事、技术、事业开发担当
 2021年 6月 本公司董事 技术、事业开发担当
 同和电子科技有限公司董事(现职)、
 同和金属技术有限公司董事(现职)、
 DOWA TECHNOLOGY CO., LTD. 董事(现职)
 2023年 4月 本公司董事 技术、事业开发、知识产权担当(现职)



片桐 敦

1985年 4月 本公司入职
 2007年 3月 同和金属矿业有限公司锌事业部部长
 2008年 4月 该公司董事、锌事业部部长
 2011年 4月 该公司董事、企划室长
 2018年 4月 本公司人事与人力资源开发部门部长
 2021年 4月 本公司执行董事、人事部长
 2022年 6月 本公司董事 人事部长 总务与法务担当(现职)、
 同和金属矿业有限公司董事(现职)、
 DOWA MANAGEMENT SERVICE CO., LTD. 董事(现职)



细野 浩之

1991年 7月 本公司入职
 2008年 6月 DOWA OLIN METAL CO., LTD. 董事
 2012年 4月 该公司董事长总经理
 2016年 4月 同和金属技术有限公司董事、经营企划室长
 2018年 4月 本公司企划与公关部门部长
 同和电子科技有限公司董事(现职)、
 同和金属技术有限公司董事(现职)
 2021年 4月 本公司执行董事、经营企划部长兼可持续发展推进室长、公关IR室长
 2022年 6月 本公司董事 经营企划部长兼可持续发展推进室长、
 公关IR室长 会计、财务担当
 2023年 4月 本公司董事 经营企划部长兼公关IR室长 会计、财务担当(现职)

公司外部董事



小泉 淑子*

律师
City-Yuwa 法律事务所合伙人

1972年 4月 注册律师
2000年 5月 Inter-Pacific Bar Association (IPBA)
女性 Business Royer委员会委员长(截至2002年5月)
2009年 4月 City-Yuwa 法律事务所合伙人(现职)
2012年 10月 内閣府 政府采购投诉审查委员会委员长代理(截至2014年10月)
2013年 4月 (一般財団法人)日本法律家協会理事(现职)
2015年 6月 本公司董事(现职)
太平洋水泥株式会社 董事(现职)
2016年 6月 住友电木株式会社 监事(截至2019年6月)
2017年 9月 日本工营株式会社监事(现职)



佐藤 公生*

日铁矿业株式会社 名誉顾问

1981年 4月 日铁矿业株式会社入职
2007年 6月 该公司九州分店长
2010年 6月 该公司总部资源营业部长
2011年 6月 该公司董事、金属营业部担当兼资源营业部长
2012年 6月 该公司常务董事、掌管会计部与资源营业部及金属营业部
2013年 6月 该公司董事副总经理
2015年 4月 该公司董事长总经理
2019年 5月 该公司董事
2019年 6月 该公司顾问
2021年 3月 该公司名誉顾问(现职)
2021年 6月 本公司董事(现职)



柴山 敦*

秋田大学国际资源系教授
秋田大学研究生院国际资源学研究科教授

1999年 4月 久保田株式会社入职(截至2000年3月)
2009年 4月 秋田大学工学资源系教授
2010年 4月 该大学研究生院工学资源学研究科教授
2014年 4月 该大学国际资源系教授(现职)
2016年 4月 该大学研究生院国际资源学研究科教授(现职)
2019年 2月 一般社団法人环境资源工学会理事(现职)
2020年 3月 一般社団法人资源与素材学会 业务执行理事、
工艺与素材部门委员会小组统括(截至2021年3月)
2022年 3月 同学会 业务执行理事、东北支部长兼教育中心兼教育及
人才培养担当
2022年 6月 一般社団法人环境资源工学会副会长(现职)
2023年 3月 一般社団法人资源与素材学会业务执行理事、东北支部长兼
教育及人才培养担当(现职)
2023年 6月 本公司董事(现职)

董事的专业性与经验(技能矩阵)

姓名	职位	企业经营 事业战略	国际性	营业 市场营销	研究、开发、 生产	质量保证、 安全、环境	财务、会计、 金融	人事、劳务	法务、合规、 可持续发展
山田 政雄	董事长会长	●		●		●	●	●	●
关口 明	董事长总经理	●	●	●			●	●	●
飞田 实	董事	●		●	●	●			
菅原 章	董事	●		●	●	●			
片桐 敦	董事	●		●			●	●	●
细野 浩之	董事	●	●	●			●		●
小泉 淑子	公司外部董事		●					●	●
佐藤 公生	公司外部董事	●	●	●			●	●	
柴山 敦	公司外部董事		●		●	●			●

监事



木下 博
监事(专职)

1983年 4月 本公司入职
2011年 4月 KOSAKA SMELTING & REFINING CO., LTD. 董事
2016年 10月 同和金属矿业有限公司资源与原料部温哥华事务所所长
2020年 6月 本公司监事(现职)



福泽 元*
公司外部监事(专职)

1983年 4月 株式会社日本兴业银行(现株式会社瑞穗银行)入职
2008年 4月 该行美洲业务管理部长
2011年 4月 该行执行董事管理部长(截至2012年3月)
2012年 4月 DIAM Co., Ltd. 常务董事(截至2016年9月)
2016年 10月 Asset Management One Co., Ltd. 常务执行董事(截至2018年3月)
2018年 4月 保土谷化学工业株式会社常务执行董事(截至2021年3月)
2021年 6月 本公司监事(现职)



大庭 浩一郎*
公司外部监事(非专职)
律师
丸之内综合法律事务所合伙人

1992年 4月 律师注册
1992年 4月 丸之内综合法律事务所入职
2005年 1月 该事务所合伙人(现职)
2014年 10月 司法考试考核委员(劳动法)(截至2017年10月)
2015年 3月 赛马保安服务株式会社董事(现职)
2018年 5月 雪印种苗株式会社董事(现职)
2023年 6月 本公司监事(现职)



小室 真吾*
公司外部监事(非专职)
藤田观光株式会社监事

1985年 4月 Fujita Kanko Inc. 入职
2004年 3月 该公司企业中心不动产中心 中心长
2006年 11月 该公司客户中心长
2008年 1月 该公司Washington Company企划室长
2008年 12月 Fujita Green Service Co., Ltd. 董事
2012年 3月 该公司董事长总经理
2015年 3月 Fairton Co., Ltd. 董事长副总经理
2017年 4月 Fujita Kanko Inc. 管理集团Property与关联事业担当负责人
2019年 3月 Fairton Co., Ltd. 董事长总经理
2023年 3月 Fujita Kanko Inc. 监事(现职)
2023年 6月 本公司监事(现职)

执行董事



执行董事
同和环保再生事业有限公司
董事长总经理
矢内 康晴



执行董事
同和金属矿业有限公司
董事长总经理
须山 俊明



执行董事
同和电子科技有限公司
董事长总经理
铃木 健彦



执行董事
同和金属技术有限公司
董事长总经理
鬼王 孝志



执行董事
同和热处理技术有限公司
董事长总经理
山田 洁



执行董事
DOWA TECHNOLOGY
CO., LTD.
董事长总经理
猪股 宽成



执行董事
DOWA MANAGEMENT
SERVICE CO., LTD.
董事长总经理
若林 英一

新任公司外部董事访谈



公司外部董事
秋田大学国际资源系教授
秋田大学研究生院
国际资源学研究科教授

柴山 敦

通过 DOWA 集团的资源循环，
以专业的视角支持可持续的企业价值提升

请介绍一下柴山董事的经历。

我大学时代专攻资源工学，毕业后在就职的企业从事循环再生装置设备的设计和开发。之后，以秋田大学教授的邀请为契机，在该大学从事选矿学研究20多年。赴任当时，日本国内的矿山已经几乎关闭，同时家电循环再生法和土壤污染对策法预计将要实施。因此，在选矿学中，也不是以前的矿物处理研究，而是以矿石分离工序中产生的副产物的资源化回收、工艺改善、循环再生相关的研究为轴心。

学生时代就有机会向当时名为同和矿业学习在资源工学的圈子中赫赫有名的黑矿利用为首的技术，对我加深选矿学知识有很大帮助。我到了秋田县工作以后，也和在该县设立事业所的本公司，以循环再生相关的共同研究为首，进行了长期的合作交往。就任公司外部董事，让我感受到了特别深的缘分。

请谈谈您对同和控股这家公司的印象。

另外，就任公司外部董事之后，这些印象有什么变化吗？

从我开始学习资源工学那时起，通过小坂冶炼，本公司就给我留下了拥有独一无二技术的公司这种印象。本公司以能够对杂质多、难以处理的黑矿进行处理并使之能够利用的技术实力为

源头，在业界率先开发出各种各样的独有技术，我从当时开始就有所关注。在矿山面临关闭的趋势下，在循环再生和资源循环这样的词汇尚未普及的时代，应用作为优势而确立的技术，进入环

保和循环再生领域,这种事业布局也很有特色。随后在进入2000年以后,看准了未来游戏规则的变化,领先其他公司15年以上开始了精矿和循环再生原料的混合冶炼,这是非常具有预见性的优秀决断。

就任公司外部董事后,我认识到公司除了在素材和产品群的各种用途的应用;在医疗和保健

领域的布局等;矿业技术和循环再生等迄今为止密切相关的领域,而且还在其他的部门也通过具有独特优势和特征的产品建立了事业基础。光从外面看是无法注意到的、包括为了满足社会需求的研究开发在内、各种各样的事业布局都在推进之中,让我对本公司的印象发生了很大的变化。

请谈谈本公司董事会的氛围。

本公司的董事会有鼓励发言、坦率地提出疑问的气氛。即使当场有无法理解的情况,也为我们设置了日后说明的场合,我还从自己的背景和作为公司外部董事的立场出发,学习到在董事会应该进行怎样的建议和提问。我觉得公司切实地建立了体制,使得外部董事能够认真讨论。当然,我也希望不要总是依赖事务局,而是

靠自己好好学习事业内容、事业计划、课题等本公司的事情。现在给人的印象是短期主题的讨论比较多,但今后,面向竞争预计激化的未来,关于循环再生原料的采购和技术方面等更长期的主题和未来展望,我也想发挥我的专业特长参加讨论。



您认为同和控股今后应该满足什么样的社会期望？

作为研究的一环，我经常去资源国考察，每次都能切身感受到今后无论是采购方面还是生产方面都会面临比现在更严峻的状况。我认为有必要好好认识将来的风险，为了最大限度地活用资源的潜力，进一步追求资源循环。从这个观点来看，我认为在资源循环中领先的 DOWA 集团的作用会越来越高。虽然已经确立了循环型商业模式，但重要的是坚定不移地推行下去。我认为，进一步提高此前培养起来的循环再生冶炼，并以此为基础，以社会需求为目标进行技术开发和事业布局，将有助于促进本公司的可持续发展。

另一方面，也有必要向外部宣传本公司为社会作出贡献的方法。实际上，在秋田县当地，同和控股也是这样的创新性企业，这一点并不为人所知。我认为应该向社会更广泛地宣传在资源循环中领先、用独有的技术为今后地球环境保护和安全保障作出贡献的企业。我认为，在以资源循环为轴心的同时，进一步发展各部门的高深的技术力量，为社会作出广泛而深刻的贡献是很重要的。

请您阐述一下就任公司外部董事的抱负。

提供专业性和技术方面的支持自不必说，我想以广阔的视野为本公司的成长作出贡献，包括从公司内部的角度来看很难注意到的风险，是否履行了对外的说明责任等。本公司能否成为对社会作出贡献的存在，取决于与公司周围的利益相关者之间的关系。因此，我们也将重视与投资者、客户、共同研究机构、地区之间的关系。另外，我还可以发挥与年轻一代交流机会

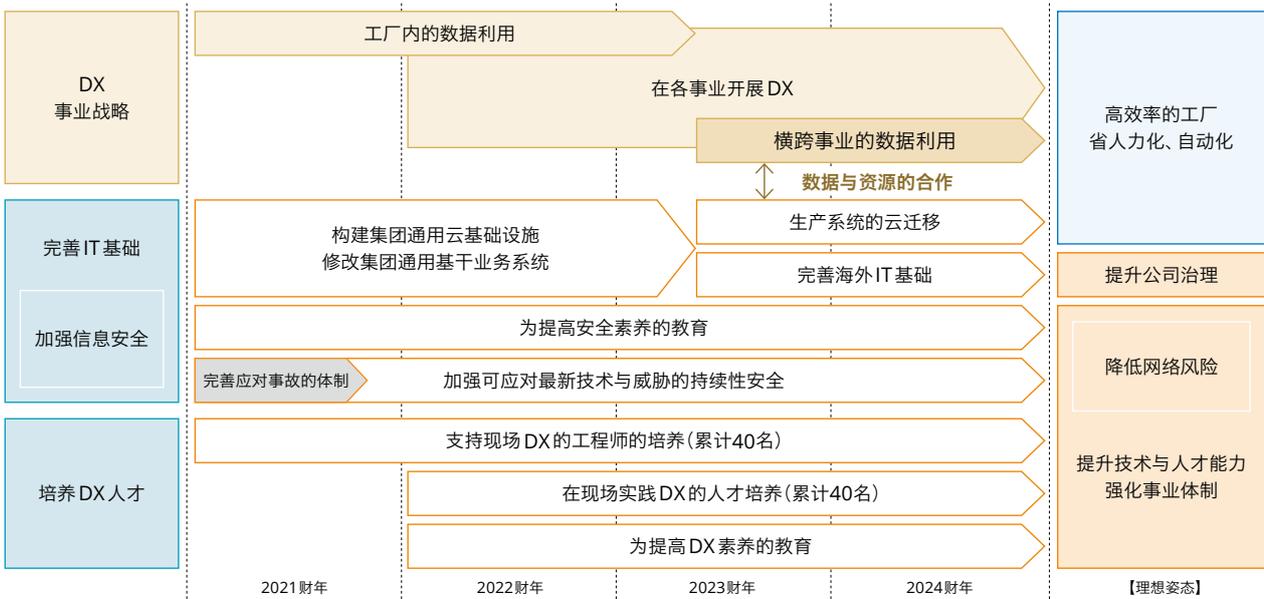
多的本职的经验，在人才培养方面也应该能提出建议。公司内部培训和有效地确保人才自不必说，还可以探讨在少子化发展的社会中，如何培养担负未来日本产业的人才。正因为作为研究者长年与本公司建立了关系，才能以自己特有的形式为可持续的企业价值提升作出贡献，发挥作为公司外部董事的作用。

重要课题 9

推进DX (数据利用)

DOWA 集团认识到，通过使用 AI 和 IoT 等数字技术推进数据的利用和运用，使之成为事业的骨干，并对制造加以改革，使事业和业务实现进化，这些都是不可或缺的做法。为此，我们将 DX 基本方针定为“制造的变革”(DOWA Transformation)，致力于“完善 IT 基础”、“加强信息安全”、“培养 DX 人才”，举集团之力旨在实现 DX。

“中期计划2024”的 DX 推进施策



完善 IT 基础

从2021 财年开始打造的、使全集团的数据利用成为可能的新的集团共用云基础完成构建，从2023年8月起投入使用。先行在本基础上实装集团共用的骨干业务系统，并将转移到运用阶段。今后，作为便利集团跨部门的数据和资源合作的信息管理、各事业独自保有的生产系统向云转移的基础，将推进广泛的利用和运用。

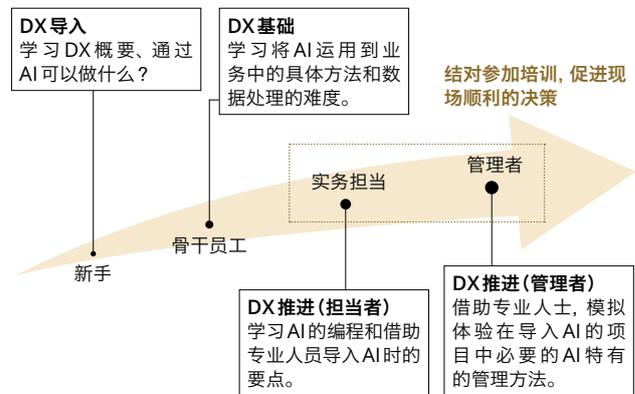
加强信息安全

为了保护 IT 基础不受每天变化的网络攻击，采用了最新技术，使有威胁的病毒“不被带入”、“不能侵入”、“不能扩散”，在全公司网络和工厂网络中陆续布网。同时，设想由于高涨的网络攻击带来的事业风险，从2023年开始在主要基地开始网络事故应对训练。

另一方面，本公司集团的员工在加深对网络攻击和病毒邮件的危险性等安全性理解的基础上，在日常的业务中紧抓不懈也是强化安全不可缺少的。因此，以通俗易懂的解说资料和动画教材的方式，将勒索软件和商务邮件欺诈等任何人都应该知道的信息安全的基础和基本在公司内部网络上发布，同时也向海外基地进行宣传教育，谋求提高员工的信息素养。

培养 DX 人才

推进 DX 需要在各事业基地能够实际运用数字技术的人才。因此，本公司集团致力于培养能够在公司内推进 DX 的人才。特别是，在便于促进现场改善的 AI 运用方面，根据员工的情况，准备了阶段性地加深学习的课程，从 2022 财年下半年启动了培训。



设置支持基地

为了在集团的各基地推进 DX，在日本国内主要基地(秋田、关东、中部、冈山)设置了生产技术及信息系统的支持中心。各支持中心除了进行有关 AI 的各种改善支持(图像解析、音响解析、数据科学、自然语言处理)以外，还开展各公司有关云运用和信息安全状况的调查，针对需求提出解决方案等。



目标与实绩

主要举措	指标	2022 财年实绩	目标
构建 IT 基础	运用集团共用云基础设施	实施运用测试、开始使用者培训	2023 财年下半年开始运用
培养 DX 人才	培养人数	67 名	累计 80 名 (2022~2024 财年)

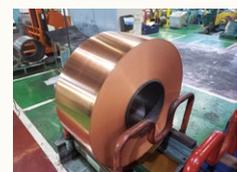
TOPICS

DX 运用事例:运用 AI 检出展铜品表面不良部位

DOWA Metanix 制造线圈状的展铜品。由于展铜品表面要求无缺陷，因此为了检测缺陷部位，会进行图像自动检查。但是，在以往的图像检查中，由于无法识别导致重大质量异常的缺陷图像和其他缺陷图像，所以最终需要再次对大量的图像进行人工确认。

此次，以生产性的改善作为目标，建立了读入现有的缺陷图像、使用 AI 技术分类输出结果的系统。结果需要重新确认的图像减少了约 97%。另外，一如既往地实现了重大缺陷无一遗漏，同时 AI 技术对不良分类的再现率达到了 100%。

另外，这些措施都是通过公司内部云的运用等，全部通过公司内部资源实现的。同时，通过充实用户界面等，构建了没有黑匣子、易于操作人员使用的系统。



展铜品

与利益相关者的沟通

DOWA集团为了持续增长和提高企业价值，进行了透明的信息披露，同时与股东和投资者、客户、交易对象、员工、行政、地方社会等各方利益相关者进行对话。

股东和投资者

本公司由董事长总经理、董事、同和控股各部门合作，致力于促进与股东、投资者开展建设性对话的各种措施。对于股东和投资者提出的旨在促进持续发展和中长期企业价值提升的建设性对话的面谈申请，董事和相关部门将在合理的范围内进行应对。另外，本公司设置选拔任命的公关部门，推进与各位股东和投资者的对话。

2022财年的对话情况

主要应对者	经营层: 董事长总经理、董事(会计、财务担当、可持续发展担当、人事担当) 同和控股各部: 经营企划部(包括公关 IR 室、可持续发展推进室)、会计部、财务部、总务与法务部、人事部
对话件数	个别面谈: 140件 决算电话会议: 召开4次, 共计157人参加 经营战略说明会: 召开2次, 共计72人参加
进行对话的股东和投资者的概要	主要是具有成长型、GARP 及价值投资风格的日本国内外投资者 (基金经理、分析师、ESG 负责人、表决权行使负责人)
对话的主要题目和关注事项	今后的事业战略(增长驱动、应对成本增加等)、中期计划主要施策的进展状况、资本政策(股息水平等)、应对气候变化、扩充人力资本、董事会的结构等

将股东的意见和担忧等向管理层和董事会进行反馈的实施情况

将与股东的对话中听取的意见和担忧，迅速向以董事长为首的公司内相关部门进行反馈，同时在董事会上每年进行2次报告。2022财年，在2022年9月及2023年2月的董事会上报告了以下内容，并进行了关于应对等的讨论。

主要报告内容: 投资者关注事项(业绩、股东回报、ESG等)、分析师对决算发布的评价、本公司股价的变化等

面向机构投资者、分析师的经营战略说明会

本公司以各位机构投资者和分析师为对象，每年2次召开说明“中期计划2024”主要施策进展状况等的经营战略说明会。该说明会为了便于大家在任何地方都能参加以线上线下并用的混合方式举办，由董事长关口进行了说明。

IR 和股票信息的详细情况，请通过以下链接确认。
<https://ir.dowa.co.jp/en/ir.html>



员工

秋田冶炼在2022年获得了“秋田市健康儿童城市建设企业”的优秀奖。秋田冶炼正在推进健康经营，不仅是女性员工取得育儿休业，取得育儿休业的男性员工也在不断增加。

此次的认定和表彰是对作为认定标准的“面向男性员工的配偶产假取得实绩”、“提高带薪休假取得率措施”、“管理层的育儿上司宣言”等举措的认可。



行政

BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED(泰国)利用废弃物的焚烧与热能回收设备，对作为产生温室气体的氟利昂进行破坏处理。从2022财年开始，该公司启动了一项针对经过破坏处理的氟利昂类发放碳信用的项目。

作为纪念，2022年11月邀请了泰国、日本两国相关省厅的各位官员和客人举行了仪式。另外，2023年1月，访问泰国的西村宏环境大臣(当时)视察了该公司。



地区社会

在 B.LEAGUE(B 联赛) 比赛会场设置小家电回收箱

DOWA 集团与男子职业篮球联赛 B 联赛所属的球队 AKITA NORTHERN HAPPINETS 合作，在该队主办的主场比赛会场内设置回收箱，回收在秋田县内的比赛会场用完废弃的小家电等，从2022年9月到2023年5月开展推进循环再生的活动。

这些回收箱回收的小家电在 DOWA 集团的工厂被循环再生为金、银、铜等金属资源，用作新产品的原材料。本活动的结果，回收了70kg 以上的手机等废旧小家电。



印度尼西亚的河川环境改善活动

PT PRASADHA PAMUNAH LIMBAH INDUSTRI(PPLi, 印度尼西亚)于2022年6月与雅加达省政府和 NPO 等多家相关单位合作,开展雅加达省芝利翁河及其周边环境的改善活动。

这项举措是以世界环境日为契机策划的，除了3天内进行了200人规模的河川清扫之外，还开展了果树种植和鱼的放流以及 PPLi 向环境管理单位捐赠大型垃圾箱等各种活动。



其他活动的详情，请通过以下链接确认。

<https://ir.dowa.co.jp/ja/ir/activity.html>
(仅限日语)



Financial Review

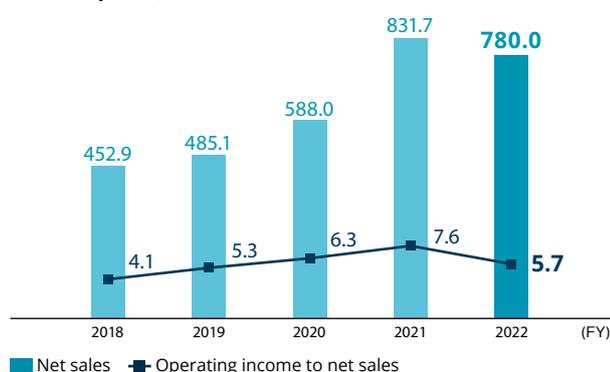
Financial Performance

In fiscal 2022, demand for certain automotive products and services continued to be in an adjustment phase as the global shortage of semiconductors continued to affect the industry, and automobile production remained weak. Sales of telecommunications-related products declined due to the stagnant Chinese economy. In addition, sales of new energy-related products were weak due to changes in the competitive environment caused by the increasing use of general-purpose products. Orders for environmental and recycling-related services were solid for waste disposal. Regarding the market environment, the average exchange rate for the yen depreciated significantly against the U.S. dollar compared to the previous period. In contrast, the average prices of copper, silver, and PGMs (platinum group metals) declined. On the other hand, costs for electricity, fuel, and sub-materials increased significantly due to the global rise in energy and material prices.

In fiscal 2022, the first year of our Midterm Plan 2024, we have steadily implemented a variety of measures to strengthen our five core businesses further and enhance our management foundation based on our basic strategies of evolving our recycling-oriented business model and strengthening our sustainability management, to enhance our corporate value and contribute to the realization of a sustainable society. As a result of these measures, consolidated net sales increased 6.2% to ¥780,060 million, consolidated operating income decreased 30.1% to ¥44,610 million, and consolidated ordinary income decreased 27.0% to ¥55,501 million. Net income attributable to owners of parent decreased 50.9% to ¥25,041 million, mainly due to the posting of ¥5,826 million in extraordinary losses targeting business sites with deteriorating profitability.

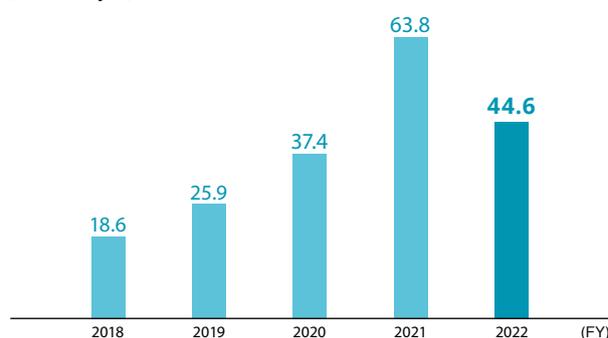
Net Sales / Operating Income to Net Sales

(Billions of yen / %)



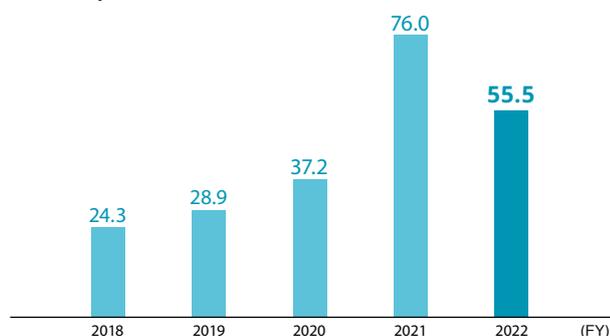
Operating Income

(Billions of yen)



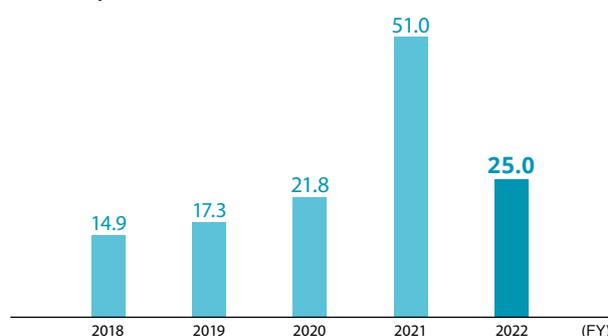
Ordinary Income

(Billions of yen)



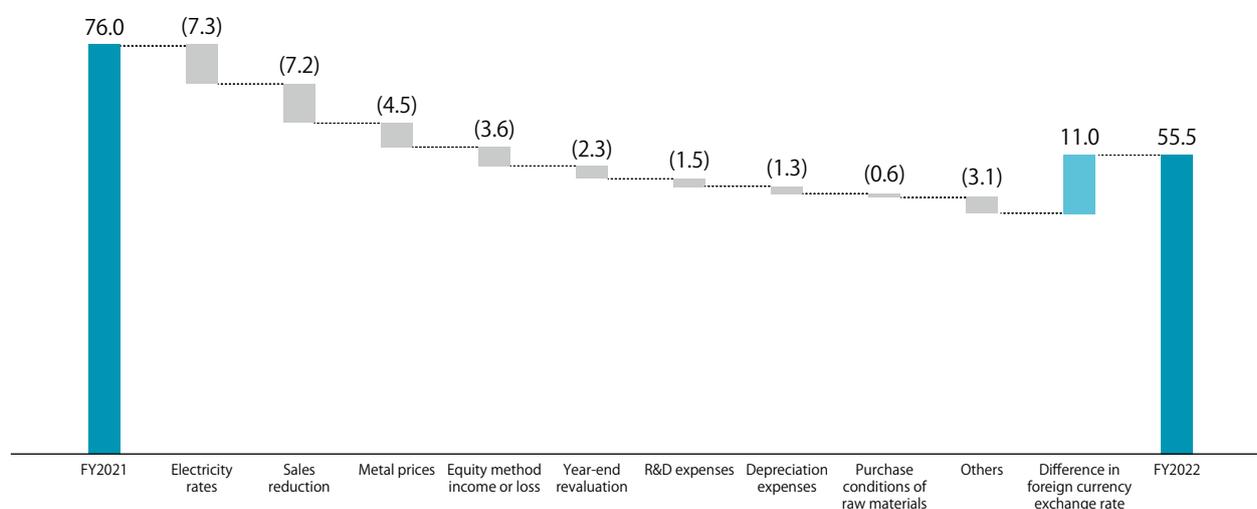
Net Income Attributable to Owners of Parent

(Billions of yen)



Factor Analysis of Ordinary Income

(Billions of yen)



Results by Segment

(Billions of yen)

	FY2021			FY2022			YoY Changes		
	Net Sales	Operating Income	Ordinary Income	Net Sales	Operating Income	Ordinary Income	Net Sales	Operating Income	Ordinary Income
Environmental Management & Recycling	135.0	12.6	13.6	148.0	11.1	11.9	12.9	(1.5)	(1.6)
Nonferrous Metals	455.6	36.1	42.7	433.6	22.7	33.1	(21.9)	(13.3)	(9.6)
Electronic Materials	175.3	5.2	6.5	138.2	2.9	4.5	(37.1)	(2.2)	(2.0)
Metal Processing	111.9	6.3	6.8	116.1	5.3	5.5	4.2	(1.0)	(1.3)
Heat Treatment	28.9	2.6	3.0	30.1	1.4	1.8	1.1	(1.1)	(1.1)
Others / Elimination	(75.1)	0.7	3.2	(86.1)	0.9	(1.5)	(11.0)	0.2	(4.8)
Total	831.7	63.8	76.0	780.0	44.6	55.5	(51.7)	(19.2)	(20.5)

Foreign-Exchange Rate and Metal Prices

	FY2021*	FY2022*
Exchange rate: (¥/\$)	112.4	135.5
Copper: (\$/t)	9,691	8,551
Zinc: (\$/t)	3,254	3,332
Indium: (\$/kg)	229	221

* Figures are the average for the full year.

Analysis of Financial Position

Assets

Total assets at the end of fiscal 2022 decreased by ¥2,001 million from the end of the previous fiscal year to ¥655,282 million. Current assets decreased by ¥4,007 million, and non-current assets increased by ¥2,006 million.

The decrease in current assets was mainly due to a ¥9,486 million decrease in notes and accounts receivable-trade, and contract assets, a ¥9,363 million decrease in inventories, a ¥12,880 million increase in other current assets, and a ¥1,970 million increase in cash and deposits.

The increase in non-current assets was mainly due to a ¥4,878 million increase in property, plant, and equipment and a ¥2,947 million decrease in deferred tax assets.

Liabilities

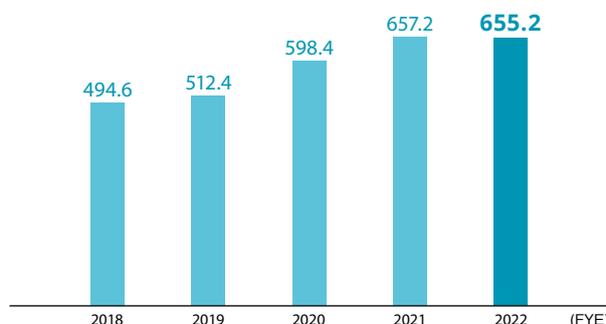
Total liabilities decreased by ¥34,030 million compared with the previous fiscal year-end. This was mainly due to a decrease in current liabilities from a decrease of ¥11,222 million in notes and accounts payable-trade, a decrease of ¥8,320 million in borrowing precious metals, a decrease of ¥7,891 million in long-term borrowings, and a decrease of ¥7,310 million in income taxes payable.

Equity

As for total equity, net income attributable to owners of parent came to ¥25,041 million, but payment of cash dividends results in an increase in shareholders' equity of ¥16,480 million. In addition, total accumulated other comprehensive income increased by ¥14,957 million due in part to foreign currency translation adjustment and an increase in deferred gains or losses on hedges, leading to an increase in total equity of ¥32,028 million from the end of the previous fiscal year. As a result, the equity ratio was 52.6%.

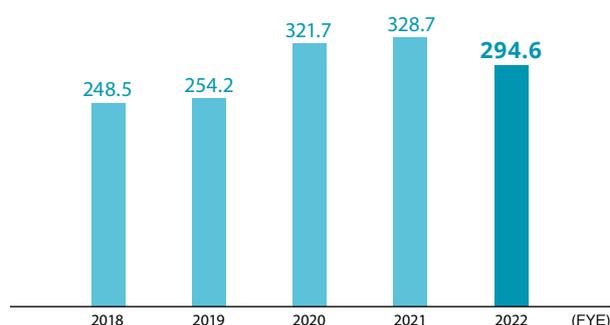
Total Assets

(Billions of yen)



Liabilities

(Billions of yen)



Total Equity / Equity Ratio

(Billions of yen / %)



Analysis of Cash Flows

Consolidated cash and cash equivalents (hereinafter, "net cash") at the end of the consolidated fiscal year under review amounted to ¥37,760 million, up ¥2,020 million compared with the previous fiscal year-end.

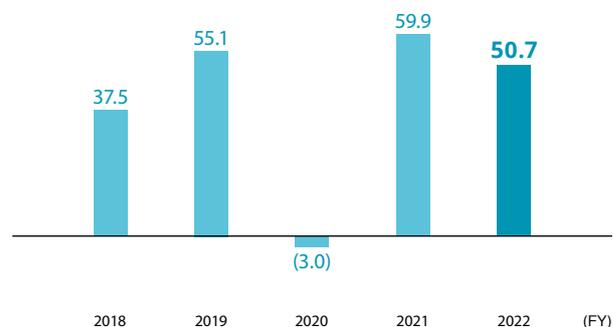
Net cash provided by operating activities came to ¥50,725 million, down ¥9,185 million compared with the previous fiscal year. This was primarily attributable to such factors as profit before income taxes of ¥45,930 million, income taxes paid of ¥31,378 million, depreciation of ¥23,955 million, and a decrease in trade receivables of ¥10,440 million.

Net cash used in investing activities amounted to ¥30,343 million, up ¥19,003 million compared with the previous fiscal year. This was mainly due to the purchase of property, plant, and equipment of ¥29,694 million, proceeds from sales of investment securities of ¥3,537 million, and purchase of intangible assets of ¥3,382 million.

Net cash used in financing activities amounted to ¥19,758 million, down ¥11,431 million compared with the previous fiscal year. This was mainly due to cash dividends paid of ¥12,659 million and a decrease in interest-bearing debt of ¥6,934 million.

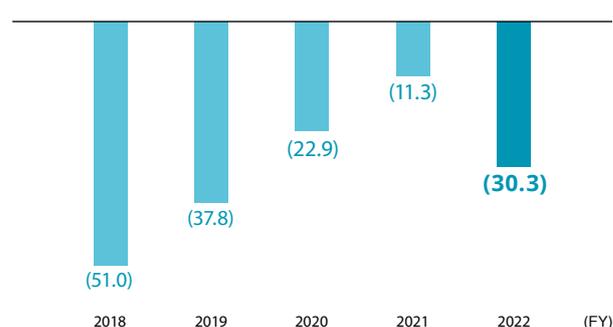
Cash Flows from Operating Activities

(Billions of yen)



Cash Flows from Investing Activities

(Billions of yen)



Basic Dividend Policy and Dividends Paid for the Fiscal Year under Review

DOWA regards the payment of dividends to shareholders as one of its top management priorities. The Company sets out a policy of increasing dividends as performance allows while ensuring sufficient internal reserves for bolstering the corporate structure and expanding business in the future in line with the basic principle of maintaining stable dividends. Our basic policy for dividends during the period of the Midterm Plan 2024 (fiscal 2022 to fiscal 2024) is to not decrease the amount of ordinary dividends from the previous year's amount and to increase the amount of ordinary dividends in stages over the course of each fiscal year.

Based on this policy, we have decided to pay an ordinary dividend of ¥105 per share (an increase of ¥5 from the previous year) as well as a special dividend of ¥25 per share for fiscal 2022 since our performance for the year was the second highest on record, taking into consideration our plans for future growth investments and our financial position at the end of the fiscal year in review. As a result, the annual dividend per share for fiscal 2022 is ¥130 in total (ordinary dividend of ¥105 and a special dividend of ¥25), the same amount as the previous fiscal year.

Cash Dividends

(Yen)



Consolidated Performance Trends

For the years ended March 31

	2012	2013	2014	2015
Financial Performance				
Net Sales	¥419,390	¥443,985	¥464,219	¥406,598
Cost of Sales	365,963	382,079	391,509	337,314
Selling, General and Administrative Expenses	28,863	30,111	33,616	34,216
Operating Income	24,564	31,794	39,094	35,067
Operating Income by Segment				
Environmental Management & Recycling (%)	26.37	29.86	18.80	18.01
Nonferrous Metals (%)	19.09	22.20	34.69	38.00
Electronic Materials (%)	23.58	21.12	22.55	22.89
Metal Processing (%)	19.89	16.96	14.85	14.01
Heat Treatment (%)	6.33	7.12	6.02	3.86
Others and Elimination (%)	4.74	2.74	3.09	3.24
Ordinary Income	¥ 27,277	¥ 35,055	¥ 42,037	¥ 35,056
EBITDA*1	41,551	48,000	54,667	50,212
Net Income Attributable to Owners of Parent	15,213	23,310	26,543	21,826
Capital Expenditures	18,422	16,549	17,247	22,936
Depreciation	16,987	16,205	15,572	15,145
R&D Expenses	4,604	4,651	5,320	5,594

Exchange Rate and Metal Prices

Copper (Price Quoted, Average)	¥696,375	¥757,633	¥765,775	¥675,483
Zinc (Price Quoted, Average)	208,675	240,325	285,983	269,383
U.S. Dollar (Average)	83.10	100.24	109.93	120.14

Financial Position

Equity	¥142,400	¥166,987	¥195,649	¥203,370
Non-Controlling Interests	8,807	8,733	8,528	8,449
Total Assets*2	349,787	358,717	379,193	364,420
Interest-Bearing Debt	107,138	99,663	86,668	81,135

Per Share*3 (Yen)

Basic Net Income	¥ 51.41	¥ 78.77	¥ 89.69	¥ 73.75
Fully Diluted Equity	451.41	534.75	632.30	658.66
Cash Dividends	12.00	15.00	18.00	18.00

Cash Flows

Cash Flows from Operating Activities	¥ 34,970	¥ 30,189	¥ 38,345	¥ 45,751
Cash Flows from Investing Activities	(19,354)	(18,689)	(20,321)	(23,486)
Cash Flows from Financing Activities	(14,982)	(12,341)	(16,905)	(11,159)
Free Cash Flow	15,615	11,499	18,024	22,265
Cash and Cash Equivalents at End of Year	6,129	5,823	8,044	18,902

Ratios

Return on Assets (ROA)*4 (%)	8.15	9.90	11.39	9.43
Return on Equity (ROE)*5 (%)	12.30	15.97	15.37	11.43
Operating Income to Net Sales (%)	5.86	7.16	8.42	8.62
Equity Ratio*6 (%)	38.19	44.12	49.35	53.49
Operating Income Growth (%)	11.60	29.43	22.96	(10.30)
Interest Coverage (Times)	14.82	21.41	34.23	39.04
Debt / Equity Ratio*6 (Times)	0.80	0.63	0.46	0.42
Debt / Capacity Ratio (Times)	1.37	1.28	1.06	1.00
Return on Invested Capital*6 (%)	6.69	8.76	9.12	8.68

*1 EBITDA is calculated by adding operating income and depreciation.

*2 Changes put forth in the Partial Amendments to Accounting Standard for Tax Effect Accounting (ASBJ Statement No. 28, issued February 16, 2018) have been applied to the consolidated financial results for the fiscal year under review. These amendments have been retroactively applied to the consolidated financial results for fiscal 2017, and the amount of total assets has been adjusted accordingly.

*3 On October 1, 2017, the Company conducted a 5-for-1 reverse stock split.

(Millions of yen)

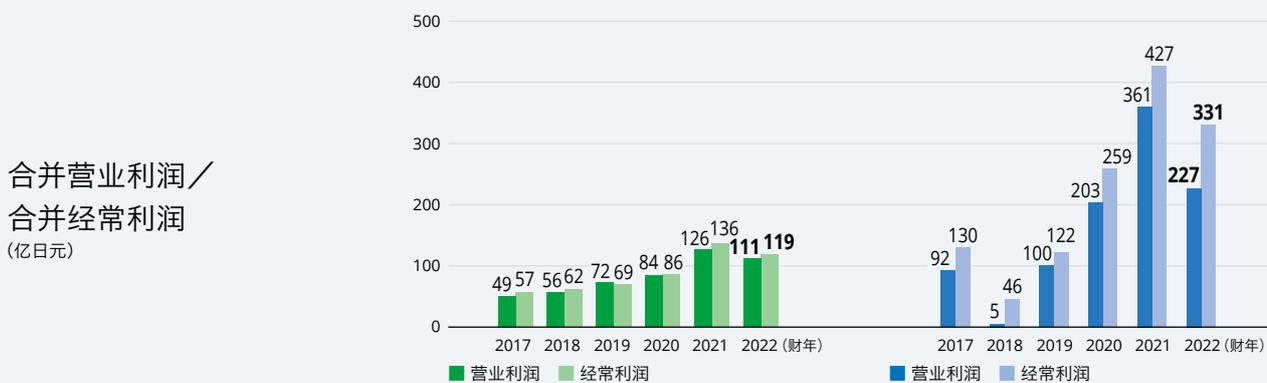
		Midterm Plan 2020				Midterm Plan 2024	
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
¥410,503	¥ 454,754	¥ 452,928	¥ 485,130	¥ 588,003	¥ 831,794	¥ 780,060	
341,177	387,831	396,495	421,630	512,155	725,368	689,241	
35,335	35,975	37,761	37,544	38,393	42,601	46,208	
33,990	30,948	18,671	25,955	37,454	63,824	44,610	
19.50	16.06	30.46	27.76	22.58	19.85	24.95	
29.58	29.74	3.17	38.54	54.31	56.67	51.06	
19.36	18.17	11.66	4.09	6.60	8.23	6.66	
20.49	23.54	33.74	19.71	11.72	9.97	11.90	
7.00	8.47	13.05	4.63	1.97	4.13	3.31	
4.06	4.01	7.92	5.27	2.82	1.15	2.12	
¥ 36,504	¥ 36,355	¥ 24,309	¥ 28,996	¥ 37,200	¥ 76,073	¥ 55,501	
49,786	48,160	37,300	45,244	57,505	86,407	68,566	
26,169	24,693	14,986	17,395	21,824	51,012	25,041	
26,526	24,608	24,087	37,723	37,338	32,546	34,153	
15,796	17,212	18,628	19,288	20,050	22,582	23,955	
5,670	5,380	5,888	6,076	6,177	7,035	8,569	
¥603,917	¥ 756,683	¥ 746,608	¥ 681,592	¥ 769,500	¥1,136,175	¥1,209,150	
305,633	386,733	353,725	313,308	309,400	419,725	503,817	
108.38	110.85	110.91	108.74	106.06	112.38	135.47	
¥227,821	¥ 247,762	¥ 246,158	¥ 258,241	¥ 276,715	¥ 328,574	¥ 360,603	
8,518	8,946	8,944	10,194	11,010	15,119	15,710	
404,604	456,530	494,683	512,495	598,471	657,283	655,282	
79,883	109,827	135,241	134,086	153,951	131,625	124,768	
¥ 88.43	¥ 417.21	¥ 253.22	¥ 293.92	¥ 368.45	¥ 857.32	¥ 420.76	
741.06	4,035.06	4,008.03	4,191.09	4,465.44	5,267.94	5,794.63	
18.00	90.00	90.00	90.00	95.00	130.00	130.00	
¥ 29,389	¥ 11,125	¥ 37,555	¥ 55,113	¥ (3,088)	¥ 59,911	¥ 50,725	
(25,954)	(34,010)	(51,025)	(37,812)	(22,943)	(11,339)	(30,343)	
(7,155)	24,087	15,944	(6,569)	11,585	(31,190)	(19,758)	
3,434	(22,884)	(13,470)	17,301	(26,032)	48,571	20,382	
15,126	16,472	19,002	30,232	17,320	35,740	37,760	
9.49	8.44	5.11	5.76	6.70	12.12	8.46	
12.64	10.78	6.30	7.17	8.50	17.62	7.61	
8.28	6.81	4.12	5.35	6.37	7.67	5.72	
54.20	52.31	47.95	48.40	44.40	47.69	52.63	
(3.07)	(8.95)	(39.67)	39.01	44.31	70.40	(30.10)	
43.12	55.47	20.71	21.69	43.03	97.83	88.46	
0.36	0.46	0.57	0.54	0.58	0.42	0.36	
0.83	1.05	1.29	1.26	1.50	0.97	0.97	
8.19	6.41	3.22	4.41	5.79	10.57	6.10	

*4 Ordinary income divided by the average of total assets at the beginning and end of the fiscal year.

*5 Net income attributable to owners of parent divided by the average of shareholders' equity (the amounts after deducting non-controlling interest amounts from equity amounts) at the beginning and end of the fiscal year.

*6 The ratios have been calculated using shareholders' equity (the amounts after deducting non-controlling interest amounts from equity amounts).

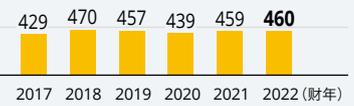
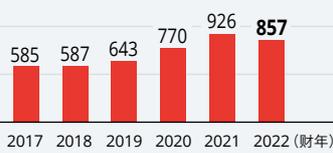
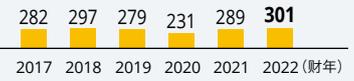
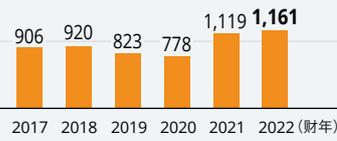
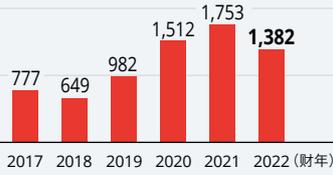
各部门的业绩推移



电子材料部门

金属加工部门

热处理部门

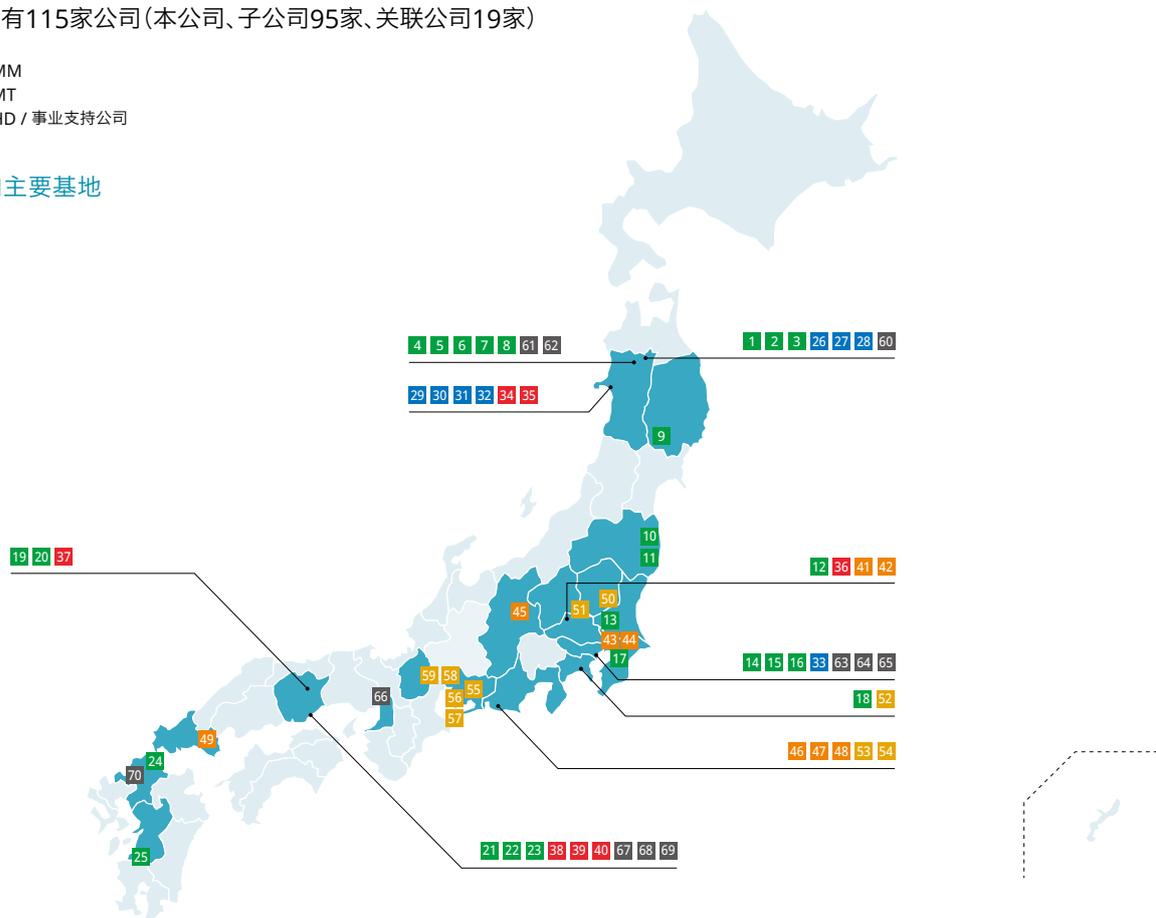


DOWA 集团一览

DOWA集团, 在包括日本在内的14个国家与地区开展事业。
集团共拥有115家公司(本公司、子公司95家、关联公司19家)

- ES MM
- EL MT
- TH HD / 事业支持公司

日本国内主要基地



- | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 GREEN FILL KOSAKA CO., LTD. | 26 Metallurgical Laboratory | 51 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 2 ECO-SYSTEM RECYCLING CO., LTD. | 27 KOSAKA SMELTING & REFINING CO., LTD. | Ota Plant |
| Northern Japan Plant | 28 NIPPON PGM CO., LTD. | 52 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 3 ECO-SYSTEM KOSAKA CO., LTD. | 29 AKITA ZINC CO., LTD. | Kanto PE Department |
| 4 Research and Development Center | 30 AKITA ZINC SOLUTIONS CO., LTD. | 53 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 5 ECO-SYSTEM AKITA CO., LTD. | 31 AKITA RARE METALS CO., LTD. | Hamamatsu Plant |
| 6 HOKUSHU KANKYOU SERVICES CO., LTD. | 32 AKITA ZINC RECYCLING CO., LTD. | 54 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 7 ECO-SYSTEM HANAOKA CO., LTD. | 33 Acids Co., Ltd. | Hamamatsu-kita Plant |
| 8 ECO-RECYCLE CO., LTD. | 34 Semiconductor Materials Laboratory | 55 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 9 DOWA-TSUUN CO., LTD. | 35 DOWA SEMICONDUCTOR AKITA CO., LTD. | Chuseibu PE Department |
| 10 Soso Smart Eco-Company Co., Ltd. | 36 Electronic Materials Laboratory | 56 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 11 MELTEC IWAKI Co., Ltd. | 37 DOWA F-TEC CO., LTD. | Chukyo-Handa Plant |
| 12 ECO-SYSTEM RECYCLING CO., LTD. | 38 Advanced Fine Materials Laboratory | 57 TONETSU KOHSAN CO., LTD. |
| East Japan Plant | 39 DOWA ELECTRONICS MATERIALS | 58 CEMM CO., LTD. |
| 13 MELTEC Ltd. | OKAYAMA CO., LTD. | 59 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. |
| 14 ECO-SYSTEM JAPAN CO., LTD. | 40 DOWA IP CREATION CO., LTD. | Shiga Plant |
| 15 GEOTECHNOS CO., LTD. | 41 Technology Center (Electroplating) | 60 DOWA TECHNO RESEARCH CO., LTD. |
| 16 E&E Solutions Inc. | 42 DOWA HIGHTECH CO., LTD. | 61 UNEKURA MINING CO., LTD. |
| 17 ECO-SYSTEM CHIBA CO., LTD. | 43 HOEI SHOJI CO., LTD. | 62 AKITA ENGINEERING CO., LTD. |
| 18 MELTEC Ltd. Yokosuka Office | 44 NEW NIPPON BRASS CO., LTD. | 63 DOWA HOLDINGS CO., LTD. |
| 19 ECO-SYSTEM SANYO CO., LTD. | 45 DOWA POWER DEVICE CO., LTD. | 64 DOWA TECHNOLOGY CO., LTD. |
| 20 OKAYAMA KOYU CO., LTD. | 46 Technology Center (Metal Processing) | 65 DOWA MANAGEMENT SERVICE CO., LTD. |
| 21 ECO-SYSTEM RECYCLING CO., LTD. | 47 DOWA METAL CO., LTD. | 66 DOWA Group Osaka Branch |
| West Japan Plant | 48 DOWA METANIX CO., LTD. | 67 DOWA KOHSAN CO., LTD. |
| 22 ECO-SYSTEM OKAYAMA CO., LTD. | 49 TOKUYAMA-DOWA POWER MATERIALS | 68 DOWA TECHNO ENGINEERING CO., LTD. |
| 23 BIODIESEL OKAYAMA CO., LTD. | CO., LTD. | 69 YOWA ENGINEERING CO., LTD. |
| 24 KOWA SEIKO CO., LTD. | 50 DOWA THERMOENGINEERING CO., LTD. | 70 DOWA Group Kyushu Branch |
| 25 Act-B Recycling Co., Ltd. | Moka Plant | |

各部门基地数

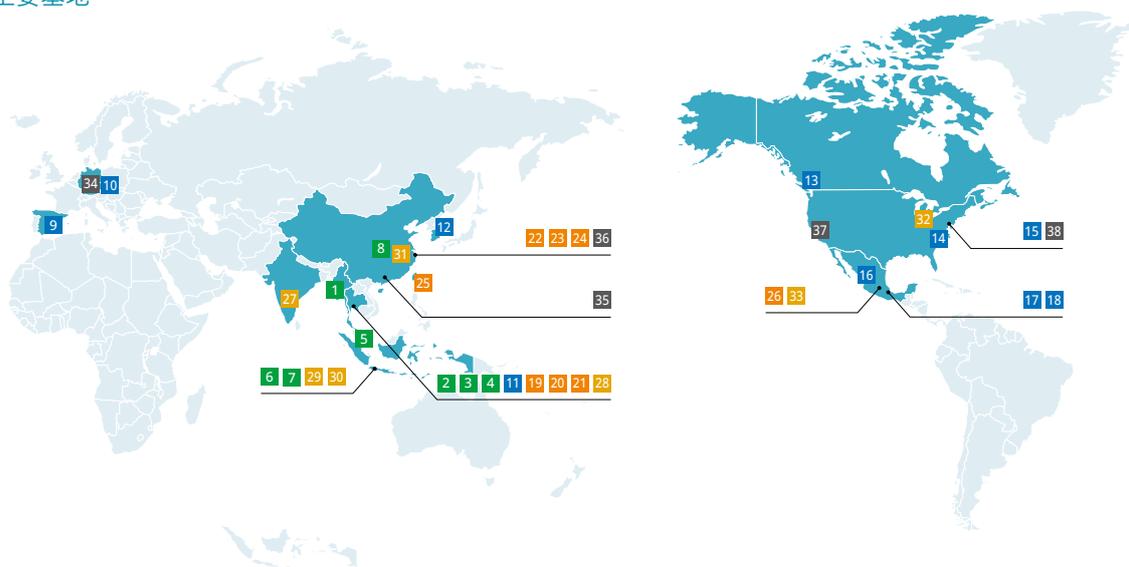
	合并子公司		适用于权益法公司	小计 (合并对象公司)	非合并子公司 不适用于权益法公司	合计
	日本国内	海外				
同和控股(集团)有限公司	—	—	—	—	—	1家
环保与循环再生部门	21家	10家	2家	33家	6家	39家
冶炼部门	9家	7家	6家	22家	1家	23家
电子材料部门	5家	0家	1家	6家	2家	8家
金属加工部门	7家	6家	2家	15家	3家	18家
热处理部门	4家	7家	0家	11家	1家	12家
其他部门	7家	4家	2家	13家	1家	14家
共计	53家	34家	13家	100家	14家	115家

本报告书的对象范围, 请参阅“DOWA集团一览”。

<https://ir.dowa.co.jp/en/ir/library/annual.html>



海外主要基地



- 1 GOLDEN DOWA ECO-SYSTEM MYANMAR COMPANY LIMITED
- 2 WASTE MANAGEMENT SIAM LTD.
- 3 BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
- 4 EASTERN SEABOARD ENVIRONMENTAL COMPLEX CO., LTD.
- 5 Modern Asia Environmental Holdings Pte. Ltd.
- 6 PT. PRASADHA PAMUNAH LIMBAH INDUSTRI
- 7 PT. DOWA ECO SYSTEM INDONESIA
- 8 苏州同和资源综合利用有限公司
- 9 DOWA METALS & MINING CO., LTD. Spain office
- 10 Nippon PGM Europe s.r.o.
- 11 DOWA METALS & MINING (THAILAND) CO., LTD.
- 12 NPGM KOREA Co., Ltd.
- 13 DOWA METALS & MINING CO., LTD. Vancouver office
- 14 NIPPON PGM AMERICA, INC.
- 15 DOWA METALS & MINING AMERICA INC.
- 16 Minera Plata Real, S. de R.L. de C.V.
- 17 DOWA METALS & MINING CO., LTD. Mexico office
- 18 MINERA TIZAPA, S.A. DE C.V.
- 19 DOWA METALTECH CHONBURI CO., LTD.

- 20 DOWA METALTECH (THAILAND) CO., LTD.
- 21 Dowa Precision (Thailand) Co., Ltd.
- 22 同和金属材料(上海)有限公司
- 23 同和新材料(上海)有限公司
- 24 同和金属技术(南通)有限公司
- 25 同和利精密部品股份有限公司
- 26 DOWA METALTECH MEXICO, S.A. de C.V.
- 27 HIGHTEMP FURNACES LTD.
- 28 DOWA Thermotech (Thailand) Co., Ltd.
- 29 PT. DOWA THERMOTECH FURNACES
- 30 PT. DOWA THERMOTECH INDONESIA
- 31 昆山同和热处理工业炉有限公司
- 32 DOWA THT AMERICA, INC.
- 33 DOWA THERMOTECH MEXICO S.A. DE C.V.
- 34 DOWA HD Europe GmbH
- 35 同和企业管理(上海)有限公司 深圳分公司
- 36 同和企业管理(上海)有限公司
- 37 DOWA INTERNATIONAL CORPORATION San Jose branch
- 38 DOWA INTERNATIONAL CORPORATION

公司信息与股票信息 (截至2023年3月31日)

公司信息	公司名称	同和控股(集团)有限公司
	创业	1884年9月18日
	成立	1937年3月11日
	员工人数	11,188名(包括非正式员工在内的集团全体员工人数)

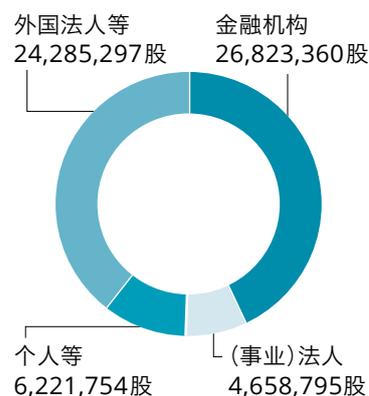
股票信息	可发行股票总数	200,000,000股
	已发行股票总数	61,989,206股
	股东数	10,160名
	上市交易所	东京证券交易所股份有限公司
	决算期	3月31日
	定期股东大会	6月
	股东名册管理人及特别账户管理机构	三井住友信托银行株式会社
	审计师	Deloitte Touche Tohmatsu LLC

大股东

股东名称	持股比例(%)
The Master Trust Bank of Japan, Ltd. (Trust Account)	17.03
Custody Bank of Japan, Ltd. (Trust Account)	10.52
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE SILCHESTER INTERNATIONAL INVESTORS INTERNATIONAL VALUE EQUITY TRUST	8.71
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE U.S. TAX EXEMPTED PENSION FUNDS	4.24
Fujita Kanko Inc.	3.12
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE NON TREATY CLIENTS ACCOUNT	2.96
National Mutual Insurance Federation of Agricultural Cooperatives	2.89
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE IEDU UCITS CLIENTS NON LENDING 15 PCT TREATY ACCOUNT	2.08
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505001	1.91
Mizuho Bank, Ltd.	1.60

本公司持有库存股1,871千股, 有关持股比例已扣除库存股。

各持有者持股分布情况



评级信息

评级机构	长期	短期
日本评级研究所(JCR)	A+ / 稳定的	J-1
评级投资信息中心(R&I)	A / 稳定的	—

公司外部评价 (截至2023年7月)

ESG 指数



FTSE Russell (the trading name of FTSE International Limited and Frank Russell Company) confirms that DOWA HOLDINGS CO., LTD. has been independently assessed according to the criteria of the FTSE4Good and FTSE Blossom Japan Index Series and has satisfied the requirements to become a constituent of those index series. Created by the global index provider FTSE Russell, those index series are designed to measure the performance of companies demonstrating strong Environmental, Social and Governance (ESG) practices and used by a wide variety of market participants to create and assess responsible investment funds and other products.

2023 CONSTITUENT MSCI JAPAN ESG SELECT LEADERS INDEX



Morningstar Japan ex-REIT
Gender Diversity Tilt Index

THE INCLUSION OF DOWA HOLDINGS CO., 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 DOWA HOLDINGS CO., 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.

其他认定



【对象公司】
同和控股(集团)有限公司



【对象公司】
同和控股(集团)有限公司(2023)
同和环保再生事业有限公司(2023)
同和金属矿业有限公司(2023)
同和电子科技有限公司(2023)
同和金属技术有限公司(2023)
同和热处理技术有限公司(2023)
ECO-SYSTEM CHIBA CO., LTD.(2023)
ECO-SYSTEM SANYO CO., LTD.(2023)
KOWA SEIKO CO., LTD.(2022, 2023)
DOWA METAL CO., LTD.(2023)

倡议



联合国全球契约

有关决算的详细信息

有关2022财年决算的详情, 请参阅年报2023英文版的财务信息部分。 <https://ir.dowa.co.jp/en/ir/library/annual.html>

咨询处

同和控股(集团)有限公司经营企划部公关 IR 室

地址: 邮编101-0021 东京都千代田区外神田4-14-1 秋叶原 UDX 22层

电话: +81-3-6847-1106

网站: https://www.dowa.co.jp/index_cn.html

同和控股(集团)有限公司

邮编 101-0021

东京都千代田区外神田4-14-1 秋叶原 UDX22层

URL https://www.dowa.co.jp/index_cn.html

