

Possibility of chemistry

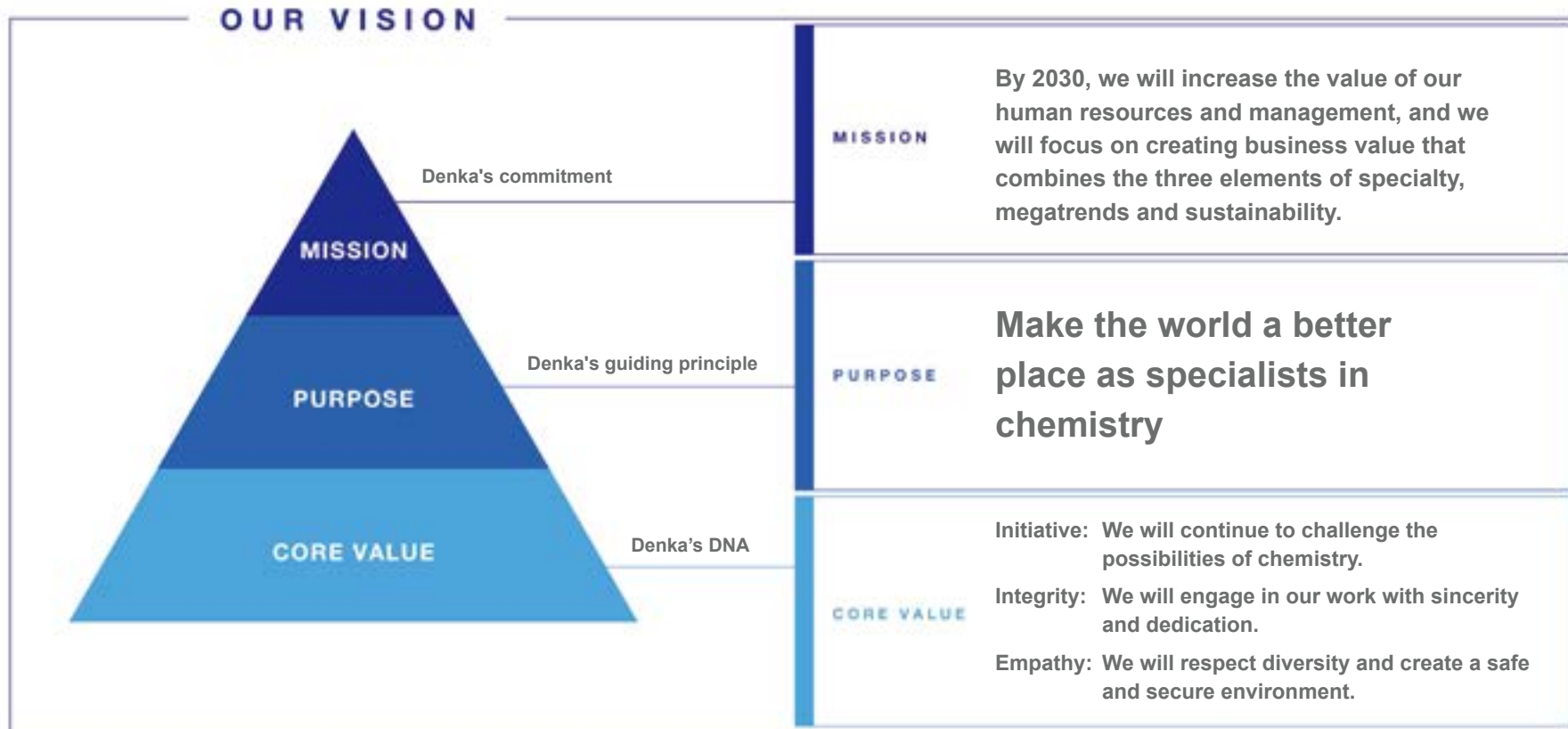
Denka

Denka 报告书 2024

综合报告书

Possibility of chemistry

Denka

**MATERIALITY**

▶P15-16

明确了在“预想的未来世界”和“符合大趋势”中履行社会责任的关键经营课题，并为了业务活动的个别目标修改了经营首要课题（实质性议题）。

电化集团的经营首要课题（实质性议题）

对可持续发展社会的责任和贡献
(5项)

业务基础的强化
(9项)

经营计划 “Mission 2030”

▶P23-32

3大成长
战略

业务价值创造

人财价值创造

经营价值创造

三星
业务



社长致辞

秉持“挑战”、“诚信”、“共鸣”的核心价值观， 致力于“以专业姿态，用化学力量改变世界”

回归核心价值观，重塑安全意识与信赖

首先，我要就2023年度青海工厂发生的安全事故，以及我公司及相关企业在UL认证方面的不当行为，向大家汇报我们的反省和后续措施。

去年，青海工厂氯丁二烯单体生产设备发生管道破裂事故。我们正根据事故调查委员会的最终报告，实施相关措施 ▶PS1▶。作为社长，我本人也将更主动地参与安全管理工作。目前，对电化而言，“包括合作公司在内，与所有在同一工作环境中共事的同仁守护彼此的身心健康与安全”是最重要的。要培养这种意识，必须站在对方的立场思考、理解并行动，因此共鸣能力尤为重要。电化有三大核心价值观，其中之一就是“共鸣”。我们将回归这一核心价值观，与共事的同仁携手打造守护彼此身心健康与安全的工作环境。我们将在完善机械设备和系统等硬件安全生产体制的同时，提高“共鸣”意识，双管齐下确保安全。

此外，关于本公司及相关的东洋苯乙烯公司在UL认证方面的不当行为，我们将严格执行外部调查委员会调查报告中提出的防止再发措施，同时重新审视我们的核心价值观“诚实”。“诚实”的起点是信守承诺，在商业领域，这体现为严格履行与客户的约定。然而，我认为这次事件恰恰暴露了我们在这一点上的失误。调查报告指出，公司内部的权利失衡和过于严格的等级制度阻碍了彼此的沟通，亟需转变为“能够畅所欲言”、“重视每个声音”的组织文化。为了彰显“诚实”这一电化的DNA，我们将在上下级关系和组织间构建能够相互换位思考、发挥共鸣能力的关系。此外，集团治理薄弱也是我们需反省的一点。今后，我们将致力于加强企业治理，强调品质的重要性。同时，我们将持续加强与一线员工的对话。

代表取締役社长

今井俊夫



社长致辞

反思这两起事件，我们正在公司内部建立相应的人员体制，并向员工传达在日常工作中回归电化集团核心价值观，特别是“共鸣”和“诚实”的重要性和必要性。作为社长，我亲自走访工厂、分公司和海外法人，直接传达安全方面的理念：“再优秀的业绩，再出色的产品，都不能以宝贵的生命为代价”；在质量方面，我强调：“不能不加验证就继续沿用以往的作业方式，现场管理者应负责进行验证”。我相信，通过这次契机，员工们也会更深刻地理解核心价值观与自身工作的直接联系，以及它作为日常行为准则的重要性。

将危机视为转机，迈向2024年度

首先，让我谈谈当前的经济环境和公司的经营状况。2023年度，日本国内将新型冠状病毒的分类降为第5类，个人消费和设备投资呈现上升趋势，整体经济正在缓慢复苏。然而，放眼全球，前景仍不明朗：巴以问题悬而未决，俄乌冲突持续，中国的个人消费和出口低迷，欧美面临物价高涨和金融紧缩，加之全球气候变化导致的自然灾害频发，世界经济依然笼罩在高度不确定性之中。

在这样的经济环境下，对电化而言，作为新经营计划“Mission 2030”开局之年的2023年度，是异常严峻的一年。导致业绩低迷的危机因素主要有三：其一，全球半导体需求下滑，导致曾作为业绩引擎的电子/尖端产品部门收益下降。不过，我们预计半导体市场将于2024年度下半年开始复苏，该部门的收支状况有望改善。其二，氯丁橡胶需求减少，美国Denka Performance Elastomer LLC的修缮费用和劳务费用增加。日本国内方面，青海工厂因事故和能登半岛地震影响而停产，种种因素叠加导致收支恶化。

其三，固定成本上升。与创下最高盈利的2021年度相比，人工费、修缮费的上涨，以及先行投资导致成本增加约150亿日元。为扭转这一局面，我们启动了后文将提及的“最佳实践项目”。

夯实重返增长轨道的基础，再次瞄准中长期企业价值提升

●构建重返增长轨道的基础

为扭转当前极其严峻的局面，电化将在2024年度实施以下应对策略。通过推进这些措施，我们将重返经营计划“Mission 2030”中所描绘的增长轨道，并在2025年度建立再次冲击最高盈利的基础。

【业务价值创造中的事业业务组合变革】

在“Mission 2030”经营计划中，我们将“到2030年，提升人才和经营价值，专注于兼具专长、大趋势和可持续发展三大要素的业务价值创造”作为成长战略“业务价值创造”的使命。实现这一目标的关键举措就是业务组合变革。我们将同时具备专长、大趋势和可持续发展三大要素的业务定义为“三星业务”，计划通过对现有业务进行选择 and 集中，使所有业务在2030年前达到“三星”水平。对一星且亏损的业务，我们将在2024年度内确定方针。其中六项业务将在规定期限内实施最终措施。特别是，我们将把氯丁橡胶业务的根本性对策作为首要任务，承诺做出决定。此外，对于这六项业务之外的领域，我们将顺应石油化工业务的重组趋势，推进苯乙烯树脂产品的销售和生产体制最优化，争取尽早增强市场竞争力。

【投资计划的严格筛选】

2024年5月，我们公布了对投资计划的修订。由于2023年度的利润未能达到经营计划“Mission 2030”设定的目标水平，我们将8年投资现金流计划从最初的5,700亿日元调整为4,700亿日元。通过明确投资项目的优先顺序、进一步严格筛选投资计划、重新审视非紧急项目的时间表等措施，我们旨在控制投资现金流出，力争达成削减1,000亿日元的目标。

与此同时，我们将按计划继续对电化发展所需的关键领域进行重要投资，即重点发展的“ICT&Energy”、“Healthcare”和“Sustainable Living”领域，以确保我们能够准确把握不断扩大的市场机遇并积极开展业务。例如，在“ICT&Energy”领域，随着5G、6G和生成式AI等技术的普及，市场对能够应对“高频”和“热”问题的产品需求日益增长，而这正是我们可以利用自身独特技术优势的领域。目前，我们的部分产品已在各用户那里顺利进行采用评

社长致辞

估。因此，我们计划在2024年下半年推出低介电有机绝缘材料SNECTON，2024年内推出高耐热临时固定材料TBM，2025年内推出液晶聚合物薄膜LCP。我们将牢牢把握不断扩大的市场机遇，将这些新产品培育成为公司的新支柱业务。

【Best Practice Project：以新方法挑战成本削减和业务效率提升】

2023年度收支恶化的原因之一是，经营计划制定时的前提发生了变化。尽管我们积极推进战略投资导致折旧费和劳务费增加等固定成本上涨，但未能实现与折旧费上涨相匹配的销售数量增长。为应对这一情况，我们在2024年度启动了采用全新手法的成本削减计划——最佳实践项目。我们整个公司的目标是在2024年度实现10亿日元，2025年度实现50亿日元，2026年度实现100亿日元以上的成果。与以往成本削减的最大区别在于，我们引入了外部顾问的专业知识，通过引入成本“基准”和“最佳实践”来推进成本削减。借助外部专业视角，我们可以更清晰地认识到公司在成本方面的问题，并以最优方法集中应对这些挑战。为确保最佳实践项目成为一项积极进取的举措，有别于制造商常规的成本削减，我们在组织体制和制度设计上也倾注了心血。我们成立了专职机构“最佳实践推进部”作为项目推进体制，由我作为社长担任领导，每项具体措施都由役员作为负责人全面负责。同时，我们将积极创造管理层与员工对话的机会，推进项目实施。此外，我们计划将部分削减成果作为激励回馈给员工。最佳实践项目的目标不仅限于数字成果，更旨在通过掌握最佳实践促进员工成长，是一项推动员工积极性提升的举措。我们希望公司内从事各种业务的所有员工，都能重新思考自己的工作方式，面对核心价值观，主动引领变革。

【积极的股东回报】

关于股东回报，我们对2025年度以后的业绩复苏充满信心。我们将继续实施稳定的派息分配，坚持经营计划“Mission 2030”中提出的目标，即在8年累计期间内实现50%的总回报率水平，这一方针没有变化。在此基础上，我们将考虑未来现金流等因素，力争维持并增加派息，实施积极的股东回报政策。

●致力于中长期企业价值提升

电化致力于中长期企业价值的提升。在经营计划“Mission 2030”中，我们将通过推进

“业务价值创造”、“人财价值创造”和“经营价值创造”三大成长战略，继续践行我们的核心价值观“挑战”。

【业务价值创造中的环境应对】

我们认识到，在业务活动中追求可持续性对电化的持续发展至关重要，因此将其作为经营计划“Mission 2030”中“业务价值创造”的重要组成部分之一。为了让事业持续性地成长，我们会继续进行必要的投资。

2024年3月，我们在千叶工厂启动的聚苯乙烯树脂化学回收工厂，是实现经营计划“Mission 2030”中提出的关键绩效指标（KPI）——“建立化学回收社会实施联盟”的重要第一步。这套设备负责回收使用过的聚苯乙烯产品（如食品托盘等），通过化学分解方法将其再生为塑料产品原料，从而实现循环经济。目前，超过60%的聚苯乙烯树脂用于食品包装。然而，传统的回收方法面临一个棘手的问题：从品质安全的角度来看，这些回收材料难以再次直接接触食品。为了攻克这一难题，我们的对策是使用聚苯乙烯树脂推进化学循环。为了实现未来的社会实施，我们计划与地方政府、客户以及同行业其他公司携手合作，建立稳定的资源回收机制。我们期待通过这一挑战，通过废弃塑料的再资源化来构建脱碳循环型社会，为减少温室效应气体排放做出贡献。

在实现碳中和的道路上，我们正在开发一项名为“甲烷转化生成乙炔”的技术，旨在大幅削减二氧化碳的排放。要降低电化的二氧化碳排放量，关键在于减少氯丁二烯和乙炔炭黑原料——乙炔的生产过程中的排放。用甲烷等离子化制乙炔的方法替代传统的使用碳化物的方法，能够大量减少二氧化碳排放量。未来，我们将在青海工厂引入示范设备，进一步探讨该技术的实际应用。

在产品层面助力碳中和的举措中，我们开发了一种名为“LEAF”的混凝土添加剂，它能够吸收二氧化碳。理论上，这种添加剂能在混凝土硬化过程中吸收并储存相当于自身重量约一半的二氧化碳。这不仅可以抵消生产过程中的二氧化碳排放，还能提高混凝土的强度。

为了实施确保实效性的ESG经营，电化内部设立了可持续发展委员会。经营计划“Mission 2030”中的非财务KPI目标已被分解到各组织和个人员工的目标中。可持续发展委员会接收各事业部门非财务目标的活动状况报告，审议ESG方面的风险和商业机遇，并向取締役会汇报。通过这一机制，我们将持续探索如何为社会和利益相关者创造价值，实现业务的可持续发展。

社长致辞

【人财价值创造】

电化致力于成为一个让每位员工都能感受到成长的公司。我们的目标不仅是提供谋生之地，更要成为一个让员工对公司怀抱希望，在日常工作中不断成长的舞台。从2024年初开始，我们启动了旨在与总部员工对话交流的午餐会，迄今已与200多名员工进行了交流。通过这些对话，我深刻认识到每个人都有自己独特的观点，为他们提供发声的平台至关重要。我认为，积极促活因新冠疫情而受到严重抑制的内部沟通极为重要。

目前，我们引入了“全公司变革运动”机制，无论职级高低，所有员工都可以提出建议。对于其中可以立即决定的事项，我们已经建立了迅速执行的制度。此外，作为社长，我希望与一线员工有更多对话的机会，因此我们还举办了能够进行充分交流的城镇会议。通过这些

举措，我们旨在培养一种员工可以自由表达意见的企业文化，让员工切实感受到自己的意见可以传达到高层，并看到公司因此而改变。另外，2024年6月，我们邀请了在人才利用领域拥有丰富经验的中田瑠美女士担任外部取缔役。自2022年度起，她作为电化的顾问，以外部视角为我们的人事工作提供支持。今后，她将协助推进电化成长战略之一的“人财价值创造”，帮助我们战略性地推进人才投资和制度改革。



午餐会



Denka Innovation Day

【经营价值创造】

为进一步推进ESG经营，电化将经营价值创造作为成长战略之一，致力于强化经营基础。其中一个重要方面是流程改革。除了商业模式和组织变革外，我们还在推进生产效率的提升，以增强公司的竞争力。我们认为，这一进程的核心在于数字化转型（DX）。推进数字化转型不仅需要能够利用数字技术和数据的能力，还需要不害怕变革的人才。为此，我们一方面在社会招聘具备这些技能和思维模式的数字化人才，另一方面也启动了内部培养计划。我们正

在培养被称为DigitalPilot（DP）的人才，目标是在每个部门配备一名DP。DP将思考如何应对员工面临的挑战，并在解决问题的过程中发挥桥梁作用。通过让DP在工作场所发挥带头作用，我们旨在打造一个全员参与数字化转型的组织。此外，数字化人才也是我们在“人财价值创造”这一成长战略中重点关注的重大主题。我们为成为DP的员工及其所在组织提供激励措施，以提高公司内部的积极性，同时培养一种更容易接受变革的企业文化。

依托核心价值观，度过严冬，铸就更好的电化

当前，电化正经历前所未有的严峻挑战。近日，阿里巴巴创始人马云的一句话让我深有感触：“所有伟大的公司都诞生在冬天里”。对于拥有109年历史的电化而言，对于在公司耕耘多年的我和众多同仁来说，这一年无疑是最为艰难的一年，堪称是我们的“严冬岁月”。然而，我们深知，正是在克服危机时迸发出的力量，才能让企业的根基更加牢固，枝叶更加茂盛。我们将把这场严冬视为淬炼自我、重塑辉煌的契机。我坚信，经历这个严冬的洗礼后，电化必将如凤凰涅槃，展翅高飞。

电化相信，只要每一位役員和员工都以“挑战”、“诚实”、“共鸣”这三大核心价值观为共同语言，直面挑战，我们就一定能跨越这个严冬。长期以来，我一直怀着“为下一代播种希望，传承一个更加卓越的电化”的信念工作。正因为身处严冬，我们更要用核心价值观的力量克服明确的挑战，成为“以专业姿态，用化学力量改变世界”的行业翘楚，实现我们的使命。这是我向所有利益相关者作出的承诺。恳请各位继续给予电化集团宝贵的支持和厚爱。



关于青海工厂管道破裂事故的通报

[详情请参阅 ▶P51](#)

2023年6月14日，本公司青海工厂不幸发生一起严重事故。对此，我们谨向在事故中不幸遇难的1名合作公司员工致以深切哀悼，并向其家属表示诚挚慰问。同时，我们也向两位受伤人员表达最真挚的慰问之意。同时，我们对于由此事件给周边居民、客户以及所有相关方带来的困扰和担忧深感歉意。

实现重大安全事故“零发生”的举措

事故发生后，我们立即成立了以外部专家和学者为主的“事故调查委员会”。该委员会在彻底调查事故原因并制定再发防范措施的基础上，向公司提出了五项加强安全管理、防止重大事故发生的建议。基于这些建议，我们将全面强化公司的安全管理组织体系，严格落实各项措施。作为化学产品厂商，我们将恪守安全处理化学物质、保障稳定供应的使命。

1. 提升风险评估质量

我们正在建立一套针对管道附着物（水垢）等难以获取充分危险性信息的物质的危险性评估方法。同时，我们也在全面审查现有物质的危险性，充分利用各类信息，确保评估和应对措施无死角。

2. 施工安全管理

在施工过程中，我们引入了与合作公司共享危险性信息的机制，从而强化了整体安全管理体系。

3. 安全保卫教育

我们正在加强工艺安全和化学品相关教育，培养更多安全保卫方面的专业人财。

4. 对合作公司和电化内部进行安全监查

为确保事故再发防范措施在合作公司和公司内部得到彻底执行，我们建立了严格的监查制度。

5. 设立“安全日”

为防止类似该事件的重大事故再次发生，并使事故教训永志不忘，我们将6月14日定为“安全日”。在今年首次“安全日”纪念仪式上，电化集团全体员工郑重承诺，将齐心协力防止重大事故发生。



事故调查委员会进行原因分析



向集团各单位直播“安全日”纪念仪式

关于树脂产品第三方认证等不当行为的声明

[详情请参阅 ▶P53](#)

本公司于2023年5月29日公开披露了一项涉及集团内及权益法适用关联公司所生产销售的部分树脂产品的第三方认证规格不当行为。为此，我们立即成立了由与本集团无利害关系的外部专家组成的“外部调查委员会”。

同年12月11日，该委员会向我们提交了一份详尽的调查报告※。报告内容包括对不当行为的深入调查、原因分析以及再发防范措施相关的建议。本公司随即公布了这份调查报告，并同时发布了我们制定的再发防范措施及其他应对策略。

调查报告指出了我们在组织架构上存在的一些问题，如缺乏确保员工在举报不当行为时心理安全的机制等。我们诚恳接受调查报告的所有批评意见，并正在全力推进一系列根本性的应对措施，以在整个集团内部深化“合规至上”的经营理念。

※《关于外部调查委员会对集团内及权益法适用关联公司树脂产品第三方认证等不当行为的调查报告及本集团应对措施的公告》

https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/1185/20231211_denka_report_measures.pdf

应当处理的不当行为概要及再发防范措施

针对需要解决的第三方认证规格不当行为，集团内及权益法适用关联公司已开展了全面的摸底调查。此外，调查委员会还采用了宽大处理制度（处罚减免制度）等方法，确保了一次多角度、全方位的问卷调查的有效性。基于这些调查所获得的事实，我们从基层的动机、机遇和合理化等角度进行了因素分析，并从组织层面进行了根源剖析。同时，我们与外部调查委员会通力合作，广泛征集公司内部各方意见，从调查结果中提炼出关键观察点，推断原因，并明确了需要解决的问题。在制定再发防范措施时，我们将识别出的问题分为四大类，并针对每一类问题制定了以再发防范为核心的应对策略。目前，这些具体措施已经开始实施并持续推进中。

提炼出的四大核心问题

经营层面的
改进

质量管理职能的
强化

质量基础的
巩固

人财战略与
培养

Denka

Denka 报告书 2024 综合报告书

Denka Report 2024

Contents

Vision

OUR VISION 01

社长致辞 02

关于青海工厂管道破裂事故的通报/
关于树脂产品第三方认证等不当行为的声明 06

目录/编辑方针 07

At a glance 08

Value Creation

电化的成长轨迹 ～对社会发展做出的贡献～ 09

价值创造过程 11

电化集团核心竞争力 13

为创造企业价值而采取的举措
(非财务指标与财务成果的关联) 14

经营首要课题 (实质性议题) 15

社长访谈 17

Strategy

经营计划“Mission 2030” 23

财务/非财务数据 (2030年目标和2023年实绩) 24

事业价值创造 业务组合变革轨迹 25

业务组合变革委员会/可持续发展委员会 26

人财价值创造/经营价值创造 27

special feature 三大“全公司改革运动” 28

Financial strategy 29

最佳实践项目 32

Research and Development 33

Innovation 37

Technology 39

四大业务部门的设备投资额和
研究开发费的推移 42

电子/尖端产品部门 43

生活创新部门 45

高性能橡胶/基础建设综合方案部门 47

高分子综合方案部门 49

ESG management

安全第一 51

关于质量不当行为再发防范的措施 53

质量保证管理 54

Environment 55

Social (人财对策) 61

Governance 65

会长致辞 65

外部取締役致辞 66

取締役一览 67

公司治理的基本理念 70

Risk management 76

Stakeholders

与利益相关方的对话 82

Financial information

11年间财务总结 85

公司概况 86

编辑方针

我们的目标是通过《Denka报告书2024》，聚焦于ESG经营观点中的中长期价值创造，向股东、投资者以及其他利益相关方传达综合性企业信息。

此外，我们也会在可持续发展网站上，全面并及时地报告与可持续发展相关的信息。

■ 报告期间

原则上以2023年度（2023年4月1日至2024年3月31日）为对象期间，不过也报告了一部分2024年度的活动。此外，我们还公开了包括过去数业绩在内的绩效指标（数值）。

发行日：2024年9月30日

■ 报告的对象组织

本报告书中的记载内容均以电化集团（合并）为对象。但由于报告数据的不同，存在统计范围不同的情况，我们分别注明了每一种报告的的报告对象范围。

■ 参考指南

- 《GRI标准》2021年版
- 环境省《环境报告指南2018年版》
- IIRC《综合框架》2021年版

■ 联系方式

电化株式会社 经营企划部
〒103-8338 东京都中央区日本桥室町2-1-1
日本桥三井塔
TEL: 03-5290-5510
e-mail: denkareport@denka.co.jp
https://www.denka.co.jp

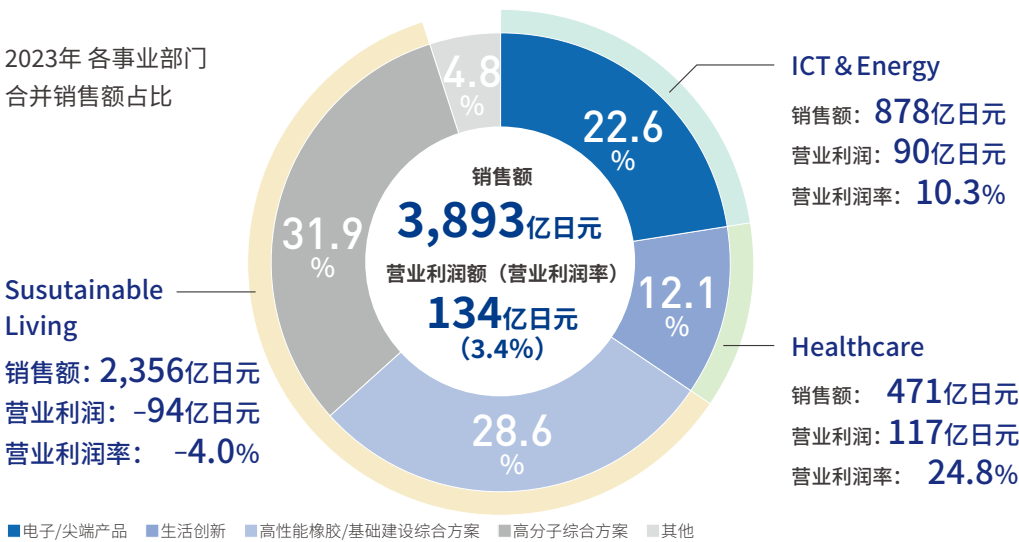
■ Denka报告书概要



At a glance

在Denka报告书2024中，我们将详细说明为实现经营计划“Mission2030”目标所采取的各项措施，以及为在2025财年再次实现最高盈利而建立的具体基础策略。

■ 电化集团业务概况及2023财年业绩



Point

我们将在保持积极的股东回报方针的同时，通过推进严格筛选战略投资、业务组合变革和实施最佳实践项目，使业绩重回增长轨道。

投资计划的重新审视

投资项目的严格筛选
目标在8年内削减投资现金流
1,000亿日元

业务组合变革

最优先事项：
氯丁橡胶业务的根本性对策

最佳实践项目

降低成本
2026财年 100亿日元/年以上
业务效率提升
促进每位员工的个人成长

积极的股东回报方针

总回报率50%
(经营计划8年间累计)
考虑未来现金流等因素，
致力于维持并提高每股派息额

■ 电化集团数据快照

创立
109年

水力发电
17座140,290kW
※截至2024年8月/包括合资公司的自有发电量在内

合并员工人数
6,514人
※截至2024年3月底

海外销售额占比
43.2%
※2023年度

生产基地
日本国内**13**处+海外**9**处据点
※截至2024年4月1日

电化的成长轨迹

～对社会发展的贡献～

自1915年成立以来，电化一直面对着可以通过化学创造多少社会所需价值的主题。下面我们将从6个发展时期和业务组合变革的角度，介绍电化的企业价值创造轨迹。

创业

创业期
1915-1944

为解决粮食问题
作出贡献



在两次世界大战等动荡年代，集团化解了重重经营危机，致力于石灰氮肥料的稳定生产，持续助力日本农作物生产。此外，为确保稳定的电力供应，公司还开始运营自己的水力发电站。

转折点

基础事业扩大期
1945-1974

支持经济飞速
增长的技术



在二战后复兴及随后的经济飞速发展时期，集团凭借基于有机合成化学和无机化学的各种化工产品，以及水泥和特殊混合材料产品，满足了社会不断增长的相关需求。

转折点

专长
事业扩大期
1975-2006

拓展石油化学和
医疗领域



为了满足社会对塑料制品更高性能的期待，集团推动了从原材料的精密合成，到树脂加工成型的一系列技术研发，并开发出凝聚众多技术的产品。此外，集团还借助疫苗和检测试剂，致力于各种传染病的预防和早期诊断、防疫事业。

转折点

深耕优势领域
2007-2017
Denka100

进军功能性
陶瓷领域



集团通过从基业碳化物生产中磨练出的超高温控制技术，研发出了从乙炔炭黑到无机物粉末等一系列新型材料。并进一步通过与金属或聚合物的复合技术，支持了铁路、汽车、通信器材的热应对措施等技术的革新。

转折点

努力成为Specialty-Fusion Company
2018-2022
Denka Value-Up

通过卓越的创新性为社会的
可持续发展做出贡献



环境与能源

• 高速数据通信（5G）
• 汽车电动化（xEV）
• 可再生能源

医疗保健

• 开发新的预防和诊断技术
• 创新治疗方法

高附加值基础设施

• 完善韧性基础设施
• 修复与延长使用寿命

现在

以专业姿态，用化学力量改变世界
2023-2030 Mission 2030

ICT & Energy

【方针】
供应最先进原料，
实现更加美好的社会

【领域】
新一代高速通信、xEV、
可再生能源

实现碳中和



推进业务组合
变革，包括建
立低碳供应链

开发并运用
CO₂分离、回
收、利用技术

扩大水力发电，
新建太阳能发
电站，增加绿
色能源

Healthcare

【方针】
在预防、诊断、治疗
领域提升全世界人民
的QOL

【领域】
医疗

打造可持续城市，
提升生活质量



推进苯乙烯系包装材
料循环经济

发展混凝土固碳技术

Sustainable Living

【方针】
实现安全、安心、舒适
的日常生活

【领域】
粮食、基础设施和生活用品

保护环境，
尽力降低环境影响



坚持执行废弃物
零排放

按照自然相关财务信
息披露工作组(TNFD)
的指导，应对生物多
样性和水资源保护等
自然相关风险

社会变迁

不稳定的世界局势

经济飞速发展期

全球化和IT化的加速发展

迈进VUCA时代

●～1918年 第一次世界大战
●1929年～ 经济危机
●1939年～ 第二次世界大战

●1955年 开始在全国范围内建设高速公路
(中央、东北自动车道等)
●1964年 东海道新干线开通
●1971年 美元冲击

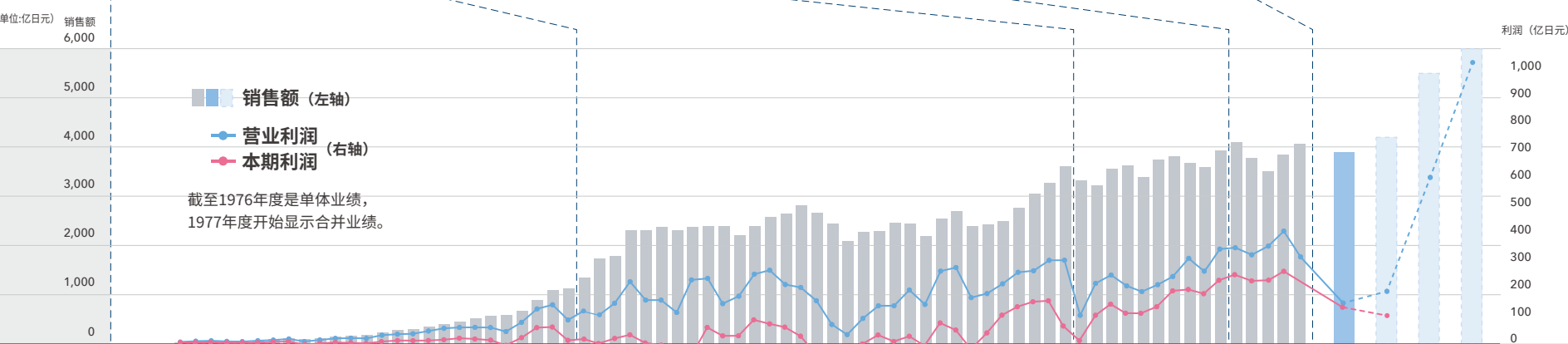
●1973年 第一次石油危机
●1979年 第二次石油危机
●1990年 冷战结束，互联网普及
●1991年 泡沫经济崩溃
●1993年 欧盟诞生

●2008年 雷曼冲击
●2011年 东日本大地震
●2015年 通过SDGs和巴黎协定
●2019年 COVID-19疫情爆发
●2022年 俄罗斯入侵乌克兰
●2022年11月 世界人口突破80亿

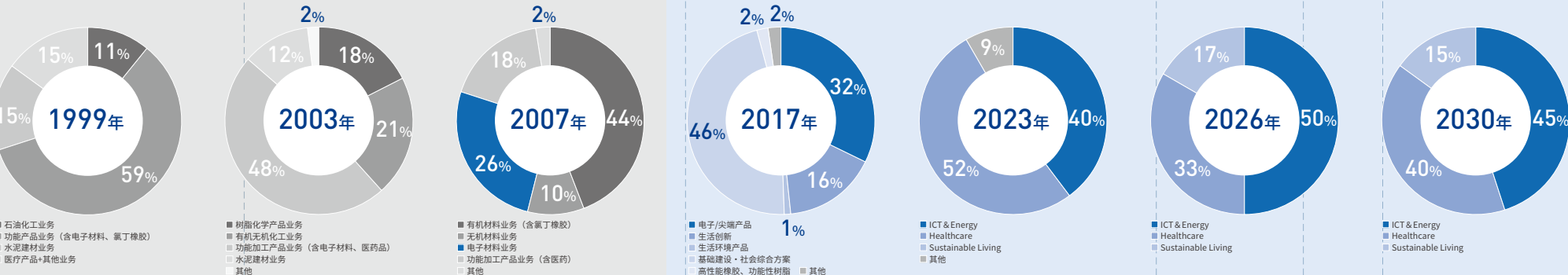
●2023年2月 土耳其、叙利亚地震
●2023年5月 在广岛召开G7峰会
●2023年5月 COVID-19降为五类传染病
●2024年1月 能登半岛地震
●2024年5月 日元汇率创历史性低位



经营业绩走势

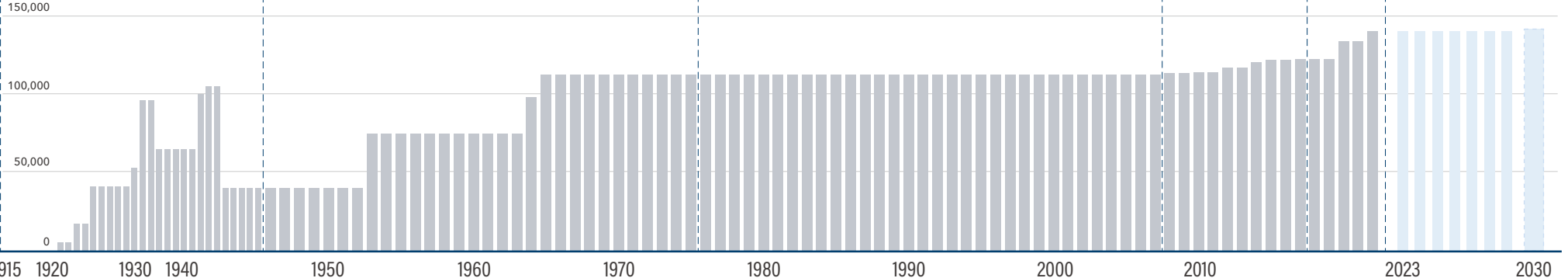


核心业务占比变化 (营业利润额占比)



水力发电站最大输出功率变化 (包括共同出资公司) (单位: kW)

集团自从1915年创立伊始，便积极进行水力发电站的建设，致力于生产利用可再生能源的产品。



※自1933年起，黑部川电力的发电输出功率已按照出资比例（本公司50%）包含在了统计内。随着黑部川电力的新姬川第六发电站竣工投产，2022年的发电能力将达到14万kW。

价值创造过程 面对所预想的未来世界，我们将充分利用109年历史积累的六大经营资本，创造企业价值，为实现可持续社会而不懈努力。



OUTPUT

新事业开发部门

▶P33-38

电子/尖端产品部门

▶P43-44

生活创新部门

▶P45-46

高性能橡胶/
基础建设综合方案部门

▶P47-48

高分子综合方案部门

▶P49-50

OUTCOME

可持续性与企业价值提升

营业利润额（2030年度）
1,000亿日元以上（营业利润率15%以上）

净资产收益率（2030年度）
15%以上

投资回报率（2030年度）
10%以上

将兼具专业化、
大趋势、可持续性这3个要素的
“3星事业”提高到
100%

投资现金流
8年内合计 **4,700**亿日元

研发费用（包括基础研究500亿日元）
8年内合计 **1,800**亿日元

对建设可持续发展社会的贡献

ICT&Energy



- 人人都能获得负担得起的、可靠的现代能源服务（7.1）
- 大幅增加可再生能源（7.2）
- 全球能效改善率（7.3）

Healthcare



- 传染病、非传染性疾病的根治（3.3）
- 降低非传染性疾病患者的早期死亡率（3.4）
- 全民医疗服务覆盖的实现（3.8）

Sustainable Living



- 安全、实惠的住宅与基本服务（11.1）
- 安全易操作的可持续性运输系统（11.2）
- 可持续的城市化进程与无差别的居住环境（11.3）
- 通过对大气环境和废弃物的管理，减轻对城市环境的影响（11.6）

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

电化集团核心竞争力

电化集团将充分发挥109年历史积淀的“技术实力”和“顺应大趋势利基市场的独特性”，致力于“以专业姿态，用化学力量改变世界”。

1 核心技术与市场份额



提升竞争优势的举措

为了迅速应对市场变化和多样化需求，我们于2022年4月重组了全公司的研究和事业开发体系，新设了“新事业开发部门”。该部门下设主要负责基础研究的“电化创新中心”，以及一系列从事业务构想到概念验证、孵化再到商业化的流程一体化执行组织。通过明确责任分工，我们旨在强化新事业的创造能力。



2 可持续竞争力

电化水力发电数据快照



3 员工敬业度

电化会定期开展员工意识调查。2023年度的调查结果显示，各领域得分均高于标准分 (3.0)，体现了较高的员工敬业度。今后，我们将继续通过这项调查来评估各项措施的效果，同时发现新的问题，并将其反馈到公司内部政策中。



为创造企业价值而采取的举措（非财务指标与财务成果的关联） 将三大增长战略中的重要指标基于获得财务成果的期间以相关图表形式进行展现。



经营首要课题（实质性议题）

在制定经营计划“Mission 2030”时，电化集团对2030年前的中长期可持续发展课题进行了深入分析与评估，并对实质性议题进行了全面审视。我们在“三大成长战略”中，充分考虑了与可持续发展相关的经营首要课题（实质性议题），制定了基本方针并积极推进相关举措。

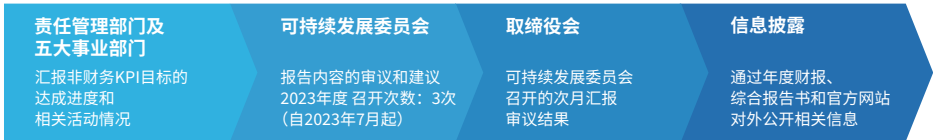
1 可持续发展推进体系

基于2023年度启动的经营计划“Mission 2030”，本公司着力推进可持续发展（中长期可持续性）相关工作。为此，我们特别成立了“可持续发展委员会（委员长：社长）”，负责审议相关活动内容并提出建议。作为执行部门内的组织机构，“可持续发展委员会”定期听取相关部门关于经营计划“Mission 2030”中可持续发展活动的进展、非财务目标和KPI的完成情况，以及风险应对和商业机遇等方面的汇报。委员会对这些内容进行审议并提出建议，随后向取締役会报告审议结果。同时，作为经营计划的进展情况，我们也会向各位利益相关者进行汇报。

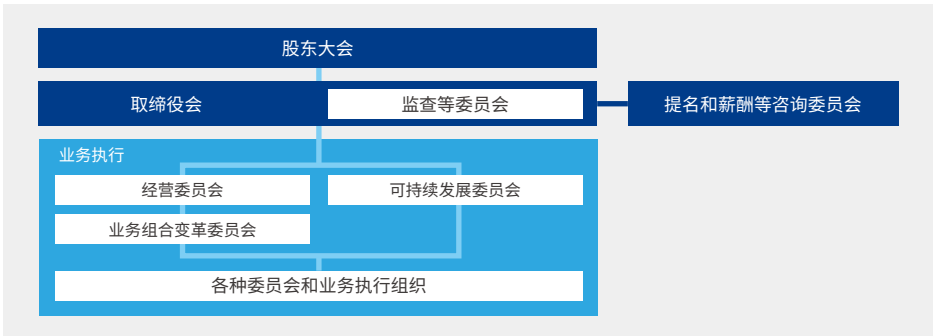
可持续发展委员会成员构成

【委员长】 社长	【副委员长】 经营企划部 担当役員	【委员】 总部管理部门 担当役員	【列席人员】 取締役	【秘书处】 经营企划部
-------------	-------------------------	------------------------	---------------	----------------

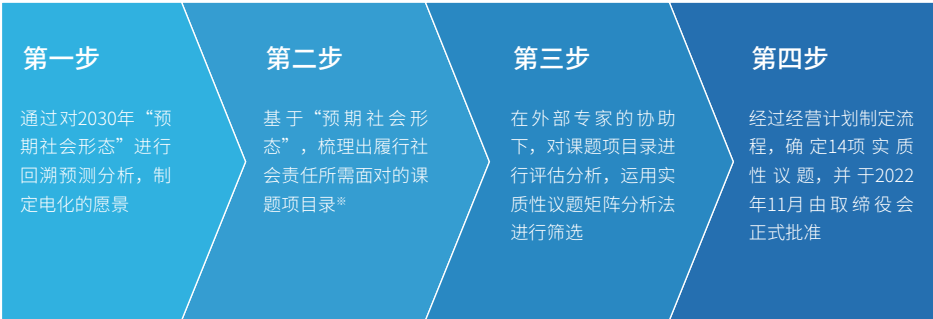
审议流程



可持续发展推进体系图



2 修订流程



※社会课题项目目录：分析了世界经济论坛（WEF）全球风险报告（2022年版）、可持续发展目标（SDGs）、SASB标准、CDP等ESG评级机构的调查项目，共分类为23个类别/333个项目

电化集团重要性议题矩阵分析法



3 实质性议题（经营首要课题）

我们将实质性议题划分为两大类别：一是利用业务活动解决社会问题的“可持续发展社会责任和贡献”；二是以企业持续经营和可持续增长为前提的“业务基础强化”。

“可持续发展社会责任和贡献（5项）”中涵盖了应对全球变暖、医疗保健、建设宜居城市等电化集团需要并旨在通过业务解决社会课题的项目。

“业务基础强化（9项）”在以《电化集团ESG基本方针》为基准的同时，揭示了作为可持续发展的源泉的人财相关课题，以及通过加强供应链交流实现社会责任的措施。

电化集团ESG基本方针与实质性议题及课题解决方向

电化集团ESG基本方针	实质性议题（14项）	课题解决方向
E 推进气候变化对策 E 降低环境负荷和维持、保存和保护生物多样性 E/S 可持续的经济增长和社会问题的解决 S 尊重人权 S/G 促进多样性和包容性、培养人财、改革工作方式 S 打造安全第一、舒适的工作环境 S 参与并促进美好社区的建设和培养信任关系 S 与客户建立互信关系 G 公正的企业活动 G 信息披露和与利益相关方的建设性对话 G 风险管理 G 公司有形、无形资产的保护和管理 G 经营层的职责与本方针的贯彻执行	对可持续发展社会的责任和贡献（5项） - 通过新业务实现持续增长 - 延长健康寿命，缩小健康差距 - 打造可持续城市，提升生活质量 - 实现碳中和目标 - 保护环境，尽力降低环境影响 业务基础强化（9项） - 强化人财培养体系 - 推进多样性、公平和包容 - 推行健康企业，改革工作方式 - 流程改革 - 尊重人权 - 安全第一 - 供应链管理 - 提升产品安全 and 质量 - 优化公司治理	深耕核心技术，持续产品开发和开放式创新孵化新业务 通过加速低碳化，实现碳中和目标 应对气候变化导致的自然灾害加剧和新发及再发传染病蔓延等挑战 提高人们的生活质量 应对废弃物问题，保护和恢复自然资本（生物多样性等） 培养企业未来管理层，建立公司一体化的教育体系，打造自主学习型文化 营造能使具有不同思维方式的人激发活力的职场环境、制度和文化 改革制度，打造员工乐于工作的职场环境 改革业务模式和组织架构，提升生产率，培养企业数字化人财 基于联合国工商业与人权指导原则和联合国全球契约，对人权给予最大尊重 本质安全化，完善规章制度，营造安全的工作环境 和供应链伙伴共同持续提升附加价值 提供值得信赖的产品和服务 秉持高尚道德观，确保透明公正，建立更先进、更高效的公司治理体系

4 把可持续发展问题融入经营

电化的实质性议题从中长期角度出发，应对经营基础中可持续发展问题的风险和机遇，这是实现愿景的必要条件，也是业务活动的根本。

在经营计划“Mission2030”中，我们明确了与实质性议题相关的三大成长战略，电化集团全体员工将共同参与解决气候变化等社会课题，为建设可持续社会做出贡献。

在“业务价值创造”方面，电化集团以“2050年之前实现碳中和”、“打造可持续城市，提升生活质量”、“保护环境，尽力降低环境影响”为方针，推进各项措施，包括建立低碳乙炔产业链以减少二氧化碳等温室效果气体排放，实施业务组合变革，扩大可再生能源使用，开发有助于实现SDGs的产品，以及推进苯乙烯包装材料循环经济等，致力于构建循环型社会。

在“人财价值创造”方面，我们致力于打造一个让每位员工都能实现自我价值并感受个人成长的企业。我们以“强化人财培养体系”、“推进多元化、公平与包容”、“推行健康企业，改革工作方式”为方针，培养企业未来管理层，建立公司一体化的教育体系，打造自主学习型文化，营造能使具有不同思维方式的人激发活力的职场环境、制度和文化，推进打造“员工乐于工作的职场”的制度改革。

在“经营价值创造”方面，从ESG经营的角度出发，为加强作为企业生存前提的经营基础，我们提出了以下基本方针：推进流程改革、尊重人权、安全第一、供应链管理、产品安全以及提升公司治理水平。

5 未来实质性议题的审查

为回应可持续发展议题和社会需求、利益相关方期望的变化，我们将适时对实质性议题和非财务指标(KPI)进行审查，使业务活动与经济、环境和社会的相互影响能反映在经营中。

经营计划“Mission 2030”	实质性议题
业务价值创造 三星业务占比100% 追求业务的可持续性	通过新业务实现持续增长 延长健康寿命，缩小健康差距 打造可持续城市，提升生活质量 实现碳中和目标 保护环境，尽力降低环境影响
人财价值创造	强化人财培养体系 推进多样性、公平和包容 推行健康企业，改革工作方式
经营价值创造	流程改革 尊重人权 安全第一 供应链管理 提升产品安全 and 质量 公司治理水平提升

社长访谈



瑞穗证券股份有限公司
股票研究部高级分析师

吉田 笃先生

电化株式会社 代表取締役社長

今井 俊夫

【主持人】株式会社Sinc 冈部孝弘先生

今年的电化集团年度报告社长访谈，我们
有幸邀请到在瑞穗证券担任顶级分析师、
活跃在第一线的吉田笃先生。吉田先生长
期负责化学行业研究，深入观察了众多化
学产品厂商的经营状况。在本次访谈中，
吉田先生将以分析师的视角，与今井社长
就电化集团经营的变迁、当前面临的挑战
以及对未来的期望展开对话。

吉田笃先生简历

瑞穗证券股份有限公司 股票研究部高级分析师
1988年 加入和光证券
1996年 任职于和光经济研究所
2000年 新光证券企业调查部～合并后转入
瑞穗证券股票研究部
至今一直从事化学行业研究

1. “Mission 2030” 首年度回顾

冈部：电化集团去年启动了为期8年的经营计划“Mission 2030”，2023年度是这一计划的开局之年。今井社长，请您先回顾一下这个开局之年，谈谈您的评价。

今井：2023年度，我们公司发生了致命事故和质量方面的不当行为。作为一家化学品制造企业，这些事件让我们的经营根基受到了前所未有的挑战。面对这两起事件，我认为现在正是回归公司核心价值观“诚信”、“共鸣”和“挑战”的时候。

首先是“诚信”。诚信的本质就是信守承诺。我们公司和权益法适用的关联公司东洋苯乙烯株式会在产品规格方面的有损信任的行为被曝光，让我们重新深刻认识到履行对客户承诺、恪守诚信的重要性。其次是“共鸣”。在青海工厂发生的重大事故中，我们未能保护好合作公司员工的安全。这让我们意识到，在同一个工作环境中，彼此守护安全、彼此“共情”，比什么都重要。

第三个是“挑战”。我们将这个词译为英文的“Initiative”，意味着主动担当、率先行动。对安全和质量负责，认真对待这些问题，就是在珍视“诚信”和“共鸣”的同时，不断“挑战”自我。

2023年度的这两起事件，让我们有机会重新审视并深化了对核心价值观的理解。

吉田：重大事故和质量问题确实可能危及企业的生存，绝对不容发生。一旦失去信任，要重建是非常困难的。希望电化能够彻底做好风险管理，将“安全第一”贯彻到底。但是，人为操作难免会有疏漏。关键在于持续努力将风险降到最低，同时当问题发生时，如何有效应对和恢复。这才是企业面临的真正考验。

今井：在质量问题上，我们采用了宽大处理制度（处罚减免制度），结果通过公司内部问卷调查发现了200多个问题。无论职位高低，我们都必须营造一个能够指出“这是违规行为”或“这很危险”的工作环境。为此，员工的心态和心理安全感至关重要，我们正在采取各种措施来改善这一点。

吉田：确实，在公司内建立一个沟通顺畅、能够坦诚指出问题的工作环境非常重要。

社长访谈

2. 化学行业的趋势和对电化的期待

冈部：2023年度对电化来说是艰难的一年，但从整个化学行业来看，由于石油化学制品的需求低迷和日益严格的环境法规，整体经营环境也很严峻。吉田先生作为长期关注化学行业的专家，您对近期行业动向有何看法？

吉田：有人说，日本材料产业的行业重组在玻璃、纸浆、钢铁等领域都在进行，但化学行业的重组却进展缓慢，缺乏危机感。然而，我认为化学行业的经营者对时代变革有着敏锐的“洞察力”他们能够适应时代变化并发挥自身价值，这一点让我感到很欣慰。

常言道“化学行业适应性强”。它的目标市场范围广泛，包括电子、汽车、生命科学等，这使得各公司能够发挥自身特色。只要经营者在选择发展方向时不出错，公司就能持续成长。诚然，近年来由于石油化学行业利润下降，化学行业的结构改革和业务组合变革成为热门话题，但这仅仅是近几年的事。我认为，化学行业未来仍将保持稳健发展。

今井：我们将具备专长、大趋势和可持续发展三要素的业务定位为“三星业务”，视为电化能“比其他任何人都更擅长的工作”，并集中资源发展这些业务。作为具体化业务组合变革的一步，我们首先在2022年10月决定退出水泥事业。今年，我们从最佳所有者原则的角度出发，将三家溶解乙炔相关公司转让给了高压气体工业。目前，我们通过“业务组合变革委员会”等平台继续深入探讨，相信今年会取得更多成果。

正如吉田先生所指出的，近期国内石化产品需求低迷，石油化学业务面临严峻挑战。在新冠疫情之前一直支撑公司经营的高分子综合方案部门，如今收益正在下降。在千叶石化联合体重组、新加坡壳牌退出石化等行业动向下，我们将继续评估如何发挥自身优势和特点，确定业务发展方向。

吉田：电化有着通过多元化经营实现业务互补、推动公司成长的历史。但目前四个业务部门中有两个陷入亏损状态，这是公司长期历史上少有的严峻经营局面。

2022年10月宣布退出水泥事业时，我原本认为由于副产品处理问题，这个决策会需要更长时间。电化具备解决这类棘手问题的能力，股市也对今井社长的决断力寄予厚望。

今井：关于水泥事业，接手方太平洋水泥同意接管副产品的处理。从最佳所有者的角度来看，这项业务的问题很明确，所以我们在决策时并没有犹豫。

真正难以决策的是如何同时进行亏损业务的退出和将经营资源转移到新业务上这两件事。新业务的起色可能会比预期的要慢，而且虽说现有业务正在亏损，但直接退出可能会导致公司走向衰落。因此，经营计划在“Mission 2030”中，我们明确提出要将资源集中在“ICT&Energy”、“Healthcare”和“Sustainable living”这三个重点领域。

3. 集中资源发展增长型产品

今井：在此，我想谈谈几个我对未来寄予厚望的新产品。

尤其是在“ICT&Energy”这一重点领域，自前期经营计划“DenkaValue-Up”以来，作为我们进行了战略性投资的成果，现在新产品层出不穷。

首先是具有低介电正切特性的有机绝缘材料“SNECTON”（LDM:Low Dielectric Macromonomer）。它主要用于高速通信电路板和各种层间材料。预计到2030年，年销售额将达到200亿日元，这是我们时隔多年推出的一款大型产品。虽然它属于电子/尖端产品部门，但实际上运用的是聚合物解决方案技术。这是一种将难以聚合的苯乙烯和乙烯进行配位聚合的树脂，充分体现了电化广泛的业务组合优势。



社长访谈

另外，我们也在全力推进“LCP薄膜（液晶聚合物薄膜）”的上市。这也是利用本公司的树脂薄膜成型技术开发的产品，我们期待它在高速通信柔性电路板领域有所突破。“TBM”这款产品也是一种能耐受300℃高温的临时固定材料，适用于功率半导体和新一代半导体封装生产过程中的高温处理工序。

另一方面，我们也在有潜力的现有业务中积极扩大产能。本公司长年生产的“氮化硅”，在xEV电机轴承方面的需求正在扩大。由于其优异的机械和电气特性，能确保电路板和轴承的高可靠性，我们已安排将其产能翻倍。为应对xEV和PHEV车载充电器需求的增长，我们在新加坡建立了新工厂，将“球状氧化铝”的产能提高到2018年度的约5倍。为满足5G和xEV的需求，我们将“散热片”的生产设备集中到涩川，使产能翻倍。当泰国合资公司（Denka SCGC Advanced Materials Co., Ltd）建成后，“乙炔炭黑”的年产能将增加11000吨，以满足车载锂电池和海上风电高压输电电缆需求的增长。



Denka SCGC Advanced Materials Co., Ltd

在“HealthCare”领域，我们去年将流感疫苗的产能翻倍，预计今年将为公司业绩带来实质性贡献。POCT（抗原检测工具）的产能扩建将于2025年3月完成，届时产能将增加2.5倍。

这些产能扩建项目预计将从2024财年开始为公司创造价值，而新产品预计将在2025年或2026年开始显现经济效益。当前，我们公司正面临半导体相关产品、氯丁橡胶以及石油化学产品这三大领域需求同时下滑的严峻挑战。不过，值得欣慰的是，半导体行业已经开始显现复苏迹象。从今年下半年开始，我们有信心公司将重回增长轨道，相信未来的业绩表现会给大家一个惊喜。

吉田：确实，发展策略可谓是多管齐下。日本的化学企业通常业务范围广泛，因此投资者和分析师常常

觉得难以准确把握公司的核心业务。不过，我还记得川端世辉前社长（社长任期：2006-2011年）曾亲切地称呼自己的公司为“咱家”。

当时，他将电化生产的医药品中，以高分子玻尿酸制剂为原料的关节功能改善剂称为“关爱老年人的产品”，将混凝土结构物修复系统称为“呵护建筑的技术”，并自豪地说：“咱家一家关爱社会的公司”。我认为，电化早在那时就已经能够准确把握时代脉搏，并将其商业模式“清晰地传达”给市场。在我看来，当前社会需求的关键词可以概括为生成式AI、环境与移动出行以及医疗保健。电化现在聚焦的三大领域——“ICT&Energy”、“Healthcare”和“Sustainable living”的发展方向，正好契合这些需求。对于今井社长刚才介绍新产品时所提到的“ICT&Energy”领域的增长性投资，我个人对它非常看好。而“Sustainable living”这一块看似亮点不多，但我深信它在应对粮食问题、自然灾害，以及有效利用和回收有限资源等方面，必将稳步发展，潜力巨大。另一方面，“Healthcare”领域则相对难以把握。诚然，我们都认识到感染病、体外诊断药物和癌症治疗药物等领域无疑是当前市场的热点，但电化在这一领域的技术特点、市场增长潜力以及满足社会需求的能力还不够清晰。我真诚希望贵公司能够对这一领域做更详细的阐述。我坚信，“Healthcare”领域是中长期增长的关键所在，同时也将会改变市场对电化事业战略的认知。

今井：关于“Healthcare”领域的增长性投资，我也会进行系统的梳理和说明。让我为您介绍几个我们寄予厚望的开发产品。首先是针对季节性流感的“REPLICON（下一代mRNA）疫苗”联合研究。其次，我们的同时多项目检测技术“intelliplex”也已经进入关键阶段。我们希望通过这项技术大幅缩短败血症病原菌及其药物耐药性的检测时间。我们将全力以赴，确保这个项目取得成功。另外，我们开发的“Delytact”是一种用于治疗此前一直缺乏有效治疗方法的恶性脑肿瘤的新药。作为一种抗癌病毒制剂，它是发达国家中第二个、日本国内首个获批的此类产品。虽然这是一个难度很高的项目，但我们希望能尽快取得突破性进展。

刚才您提到了“关爱人类的公司”这个概念，其实在“Sustainable living”领域，我们也有一些旨在环保方面造福社会的技术。比如，我们开发的碳酸化混合材料“LEAF”是负碳混凝土的关键材料，我们已经在绿色创新基金项目的支持下组建了相关联盟。另外，我们的混凝土特殊混合材料“Fastlong”主要用于混凝土管和U形管，它在减少碳排放和缩短制造流程方面都具有出色的环保特性。

此外，从2024年3月开始，我们的聚苯乙烯化学循环工厂已经投入运营。这个工厂将把以回收食品

社长访谈

包装为主的废弃容器（即后消费材料）作为原料，融入单体、聚苯乙烯、BOPS（双向拉伸）和食品容器成型的生产链中。这是一个非常有意义的项目，实现了单个工厂内苯乙烯产业链的“循环化”。我们正在与千叶县市原市合作，努力将这一理念付诸社会实践。如果整个社会都能参与到这个项目中来，我相信我们和所有参与者都能从中受益。这正是我们所说的“挑战”精神的体现。



化学循环工厂

吉田：聚苯乙烯的化学循环如果能不使用石油资源，那确实是理想的状态。企业虽然拥有技术，但如何回收后消费材料仍是一大挑战。单靠一家企业的力量是有限的。另外，我们还需要考虑成本效益的问题。要将这个项目发展成为一个社会性的运动，让地方政府和整个地区都参与进来，恐怕还需要国家的支持。

今井：对，说到“Sustainable living”，我最期待的其实是“甲烷制乙炔”技术。这是一种低碳乙炔制造技术。目前，在生产碳化物的过程中，每年要排放近40万吨的二氧化碳。我们的新技术可以解决这个问题，它通过等离子体分解甲烷来生产乙炔。这项技术最出色的地方在于，每生产4份乙炔就会产生1份氢气。我们不会简单地将氢气送入燃气轮机燃烧，而是要为它找到高附加值的用途，这样才能真正发挥这种生产方法的优势。通过这种方法，我们还可以生产大幅减少二氧化碳排放的环保型氯丁橡胶。我们计划首先在大牟田工厂建立一个试点工厂，对这项技术进行全面评估。

4. 投资计划的重新审视

冈部：在2024年5月的财报发布会上，电化宣布将八年投资现金流削减1000亿日元。吉田先生，您对此一决定有何看法？

吉田：我对此持积极态度。说实话，当初经营计划发布时提出的八年3600亿日元战略投资额度和1800亿日元研发投入，我觉得稍微有些高。这次的调整，包括严格筛选投资项目和重新审视投资时机的做法，我认为与整体经营计划是协调一致的。我特别关注的是SNECTON和乙炔炭黑在泰国新建生产基地的项目，以及“甲烷制乙炔”技术在大牟田工厂的引入和后续在青海工厂的推广等。



5. 最佳实践项目

冈部：您刚才解释了公司将在严格筛选的基础上，继续对有增长潜力的领域进行投资。

为了让公司重回“Mission 2030”经营计划描绘的增长轨道，您是否能谈谈目前正在推进的最佳实践项目？

今井：作为一家制造企业，我们一直都很注重降本增效。但是，如果还是同一批人用同样的思路，要取得比以往更大的成效并不容易。这次，我们引入了第三方的专业知识和基准对比，来学习最佳实践。我

社长访谈

们不只是关注一些特别的做法，更想掌握把看似平常的事情做到信手拈来的诀窍。

比如，我们发现2023财年的固定成本比2021财年这个最高盈利年度增加了150亿日元。如果我们不下决心大幅削减成本，就基本很难重返增长轨道。我们制定了明确的目标：今年要实现10亿日元的成本削减，明年50亿，后年100亿。而且，我们会将成本节省效果的10%回馈给员工。如果不这么做，我们就无法实现经营计划“Mission 2030”的目标。我将亲自带头，确保每一位员工都能掌握最佳实践，不断提升自己的技能。作为制造业的专家，我们要把目标定得更高，追求更大的成长。

6. 股价

吉田：将成本削减效果的10%回馈给员工，这种分享成果的做法确实很重要。我真心希望你们能实现超过100亿日元的成本削减。我对电化的这些举措抱有很大期待，但不得不说，股市对公司的估值目前（2024年6月）并不高，市净率大约只有0.6倍。考虑到过去5年的平均水平在1倍左右，现在的估值即使从长期来看也处于低位。

我的印象是，这不仅是因高性能橡胶/基础设施建设综合方案部门和高分子综合方案部门的盈利能力正在



下降，同时也受到了电子/尖端产品部门、生活创新部门这些成长领域的业绩不如预期的影响。此外，市场还在担心氯丁橡胶业务根本性改革可能会带来的一次性费用计提的影响。不过，这次电化在考虑了这些因素后，仍然预计2025财年以后现金流将有所改善，并宣布2024财年的每股派息预期维持在100日元。股市一般不喜欢分红减少风险，所以我认为这个公告会得到市场的积极回应。

今井：在经营计划“Mission 2030”中，我们的方针是保持50%的总回报率。去年实际达到了72%，今年预计是96%，大大超过了50%的目标。我们宣布维持每股100日元的派息，就是为了表明我们有信心从明年开始重返增长轨道。

吉田：我很认可50%的总回报率。不过，如果公司认为当前股价被低估，也可以考虑通过宣布回购股票来制造一些轰动效应，或者采用累进派息的方式，设定最低派息水平。如果不存在分红减少风险，考虑到目前4.7%的派息收益率相对较高，未来的结构改革很可能会成为推动股价上涨的契机。

今井：目前我们优先考虑的是维持派息，所以没有削减派息来进行股票回购的打算。不过，如果从明年开始我们能够解决当前面临的各项挑战，收益开始恢复，那么我们的选择空间也会随之增加。

7. 人力资本

冈部：吉田先生，作为分析师，您在评估人力资本管理时主要关注哪些方面呢？

吉田：虽然人力资本管理的效果不太容易直接反映在股价上，但我认为，对于公司的成长来说，员工的幸福感是最重要的。员工满意度低的公司是难以实现增长的。正因如此，我对电化致力于人财价值创造的做法抱有很大期待，也希望这能够转化为企业价值创造和持续增长。人力资本包含很多要素，比如加强人财培养、推进多元化、公平性和包容性（以下简称为DE&I）等。但对外部人士来说，很难具体了解公司在这些方面采取了哪些措施，又取得了什么样的成果。我建议公司在制定各项政策时，始终把员工放在首位，同时要不断检验这些措施是否真正提高了员工满意度。

今井：我希望能把电化打造成一个让员工能够切实感受到个人成长的公司。往更深的来说，我想把电化打造成让每一位员工都能感受到“公司真的有在重视我”的企业。我认为，只有公司和员工彼此理解、互相共鸣的企业，才能在合规和安全等方面做得更好。

那么，要如何切实感受到个人成长呢？首先，我们必须培养一种“主动学习”的文化。为此，我们设

社长访谈

定了一个KPI：到2030年度，将人均培训费用提高到2021年度的两倍。其次，为了认真考虑每个人的职业发展，公司还专门成立了职业规划委员会。目前主要针对高级管理层人员，未来会逐步扩展到部长、课长级别，以此培养未来的经营者，完善继任者计划。

在DE&I方面，我们为女性、外籍员工和社会人才的招聘设定了KPI。从今年6月起，我们还邀请了人财战略专家中田瑠美女士担任社外取缔役，以更有力地推进这项工作。此外，中田女士还将担任提名和薪酬等咨询委员会的委员长。

此外我还有一点想说的，我反省到过去管理层与员工之间的“交流”不够充分。从今年开始，我们启动了“全员大会”（总裁与员工的交流集会）。虽然我以前也定期访问工厂，但这种覆盖总部和所有事业所的形式还是首次。我们会注重双向交流，避免变成单向的信息传递。在这些会议中，我们以核心价值观（诚信、共鸣、挑战）为基础，讨论安全、质量、成本削减等话题。

8. 最后总结

冈部：最后，请您谈谈对正处于改革期的电化集团的期望和建议。

吉田：我想对电化的全体员工说的最重要的一点是：“请不要害怕变化”。

纵观电化的历史，公司一直能够随着时代的变迁调整业务组合，不断突破自我，实现增长。现在，我希望你们能将当前的危机转化为动力，重新将电化打造成为一家专业的化学品公司。在我看来，专业化学品公司应该是“盈利能力强”且“能持续稳定增长”的企业。要达到这个标准，首先要将亏损业务调整到与公司整体规模相匹配的合理水平。更重要的是要大力发展有潜力的业务。目前，电子/尖端产品部门以及生活创新部门的增长还不够快，我希望公司能够在这些领域投入更多资源，追求更高的增长。

我的基本建议是“不要一味追求规模”。过去化学产品厂商常有追求销售额至上的思维，但现在这种公司已逐渐消失，而且也不会得到市场的正面评价。如果持续推进业务组合的变革，坚持“最佳所有者”的理念，公司的规模可能会缩小，但有望成为一家能够稳定实现10%以上营业利润率和ROE的企业。对专业化学品公司来说，利润的绝对额和利润率才是关键。我希望你们能在细分市场中争取领先地位。

而这样的变革需要实力，也需要耐心。我衷心希望今井社长能够注意身体，坚持自己的信念，坚定地推进这一进程。

今井：非常感谢您给予我们这么明确的建议。为了将电化打造成一个能让世界变得更美好的专业团队，我们不会一味追求规模，而是会专注于我们比其他任何人都更擅长的工作“三星业务”。

再次感谢您今天的宝贵时间和洞见。



日期：2024年6月21日 地点：电化株式会社总部

经营计划 “Mission 2030”

“Mission 2030” 是我们为实现电化愿景中所设定的使命，而制定的面向2030年目标的经营计划。我们以业务价值创造、人财价值创造和经营价值创造这三大成长战略为核心，基于经营首要课题（实质性议题）▶P15-16 设定了具体目标和KPI，致力于提升企业价值。在业务价值创造方面，我们致力于将电化的所有业务打造成具有专长性、符合大趋势、符合可持续发展的“三星业务”。

2023年度的举措

2023年度是经营计划“Mission 2030”的开局之年。受半导体需求持续低迷、中国经济放缓以及全球通胀等经济环境变化的影响，加之氯丁橡胶需求减少等因素，我们未能充分实现前期经营计划“Denka Value-Up”中积极推进的战略投资所带来的成本增加的相应回报。尽管出售政策性持股带来了特别利润，但能登半岛地震的影响和诺如病毒疫苗开发终止导致的减值损失，进一步加剧了业绩压力。

从2024年度开始，我们先行投资的多个新设备将陆续投入运营。我们推进三大成长战略的方针没有改变。为了重返符合经营计划目标的增长轨道，我们将全力推进“业务组合改革”、“投资计划的重新审视”和“最佳实践项目”这三大举措，力争在2025年度将利润水平重新带回增长轨道。

01

业务组合变革

▶P28

02

投资计划的重新审视

▶P28

03

最佳实践项目

▶P28

MISSION

发展使命

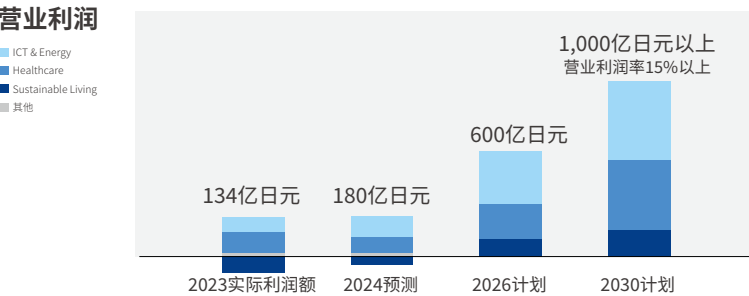
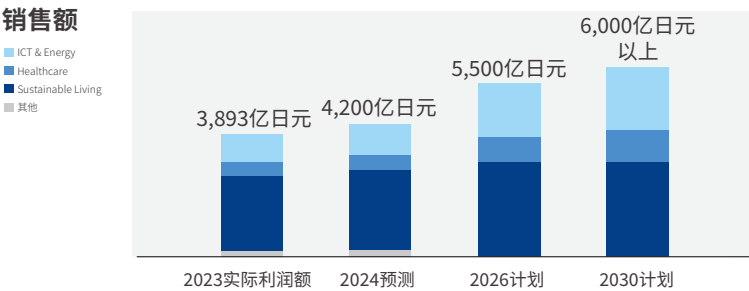
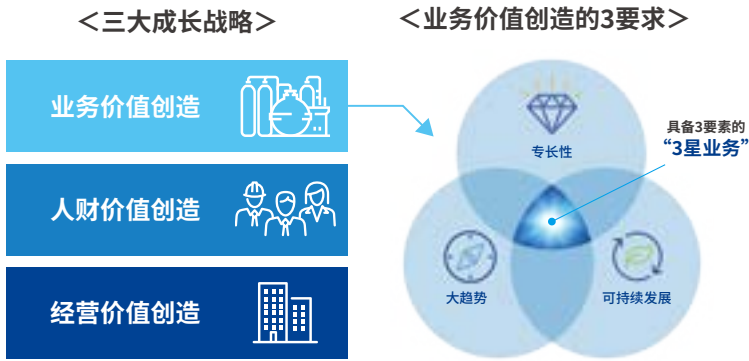
到2030年，

我们将提升人财队伍和和经营价值，

专注打造融合专长、

大趋势和可持续发展

三大要素的业务价值。



财务指标

	2023年度实际成果	2024年度预测	2030年度KPI
营业利润率	3.4%	4.3%	15%以上
ROE	4.0%	2.9%	15%以上
ROIC	2.5%	3.0%	10%以上
投资决算额	1,167亿日元	420亿日元	2023-30年度8年间5,400亿日元

财务/非财务数据（2030年目标和2023年实绩）

2030年 财务目标	营业 利润	1,000亿日元以上（2023年度：134亿日元）	营业 利润率	15%以上（2023年度：3.4%）
	ROE	15%以上（2023年度：4.0%）	ROIC	10%以上（2023年度：2.5%）
	投资 审批额	2023-30年度8年5,400亿日元（2023年度：1,167亿日元）	总回 报率	50%的基准（2023年度：72%）

2030年 非财务目标	实现碳中和目标			
	CO ₂ 排放量	与2013年相比减少60%（100万吨） (2023年度：与2013年相比减少28%【178万吨-CO ₂ 】)	可再生 能源发电 最大输出	150MW (2023年度：146MW)
			可再生能源+ 具有非化石证书的 电力构成比	76% (2023年度：40%)
			持续推进	节能同比继续减少1% (2023年度：同比102%)
	强化人材培养体系		多样性、公平和包容	
	平均培训金额 (人均)	较2021年度增加1倍 (2023年度：6万9千日元/人・年)	管理职女性/ 外籍员工/社招 人员录用占比总计	50% (2023年度：20%)
			男性育儿假 取得率	85% (2023年度：53%)
			社招人员 录用比率*	50% (2023年度：47%) ※2023年度录用比率
	推行健康企业，改革工作方式			
	加班时间	30小时以下/人・年 (2023年度：147小时/人・年)	带薪年 休假的取得	100% (2023年度：81%)
			体重适中者	80% (2023年度：65%)
	高压力者	10%以下 (2023年度：15%)	良好的 运动习惯	40% (2023年度：34%)
	安全第一		供应链管理	
	工伤事故次数 (死伤事故数÷ 总操作时间×100万)	母公司及关联公司0.2以下 (2023年度：0.4)	安全教育 参与率	集团全体员工 (2023年度：82%)
			调查问卷 发放率	对90%交易额供应商开展调查 (2023年度：对所有燃料供应商和客户进行了调查，其中78%进行了回答)
	提升产品安全和质量		公司治理水平提升	
	整合质量 管理体系・ 提升管理水平	重大合规违规零起 (2023年度：1件)	接受合规 培训	集团全体员工 (2023年度：90%)
			内部控制 框架的建立	在所有集团公司建立完成 (2023年度：【建立完成】11家公司、【建立推进中】3家公司)

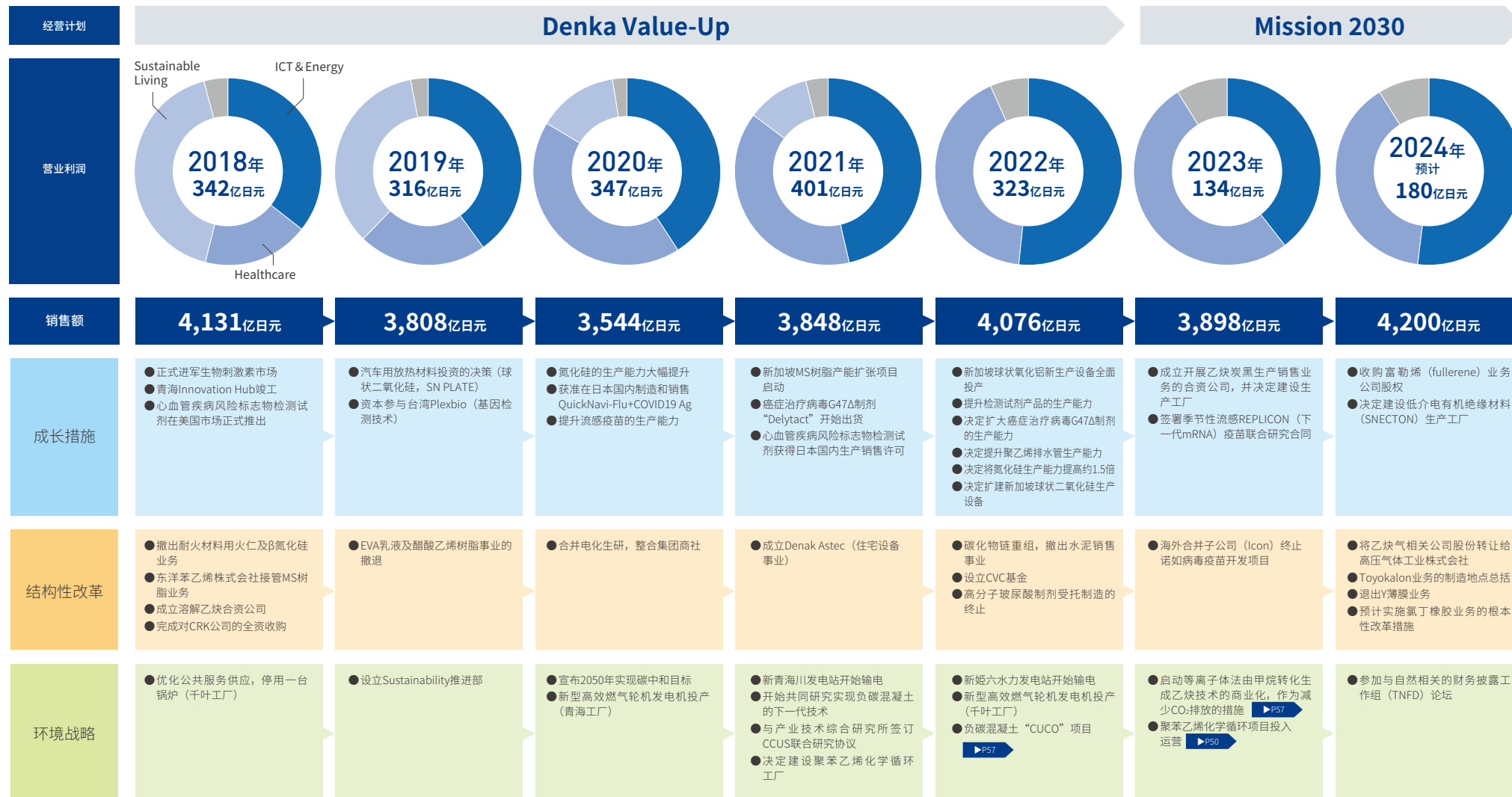
事业价值创造 业务组合变革轨迹

电化集团于2018年度启动了经营计划“Denka Value-Up”。该经营计划推进了“事业业务组合的变革”和“革新式流程的引入”两大成长战略。在这一战略指引下，我们于2022年度作出了退出水泥业务的重大决策。然而，集团旗下仍有部分业务易受外部环境影响，因此我们必须进一步深化业务组合的变革。

自2023年度起，我们开启了新的经营计划——“Mission 2030”。为实现2030年“三星业务占比100%”的目标，我们将实施更加积极进取的举措。

精选战略投资 ▶ P31

四大事业部门 设备投资额变化趋势 ▶ P42

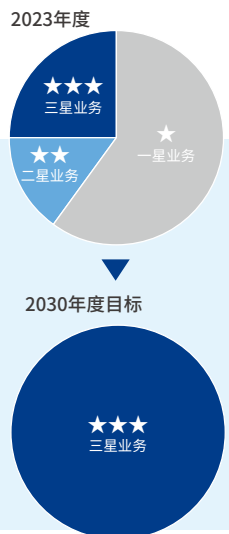


业务组合变革委员会

为了使“三星业务”覆盖率达到100%，由社长担任委员长的“业务组合变革委员会”于2023年度正式启动。该委员会主要负责对一星和二星业务的相关措施进行探讨和确认。

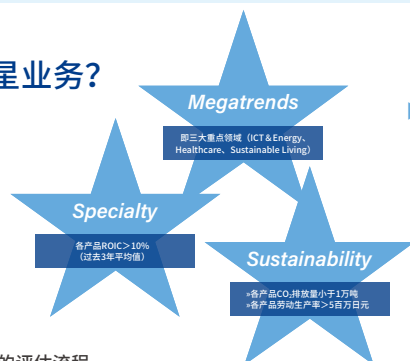
对于一星且亏损的6项业务，委员会将在截至2024年度末前制定明确方针，并在规定期限内实施最终改进措施。其中的氯丁橡胶业务，我们将决定根本性措施。

此外，我们也将进一步优化苯乙烯系树脂产品的销售和生产品体系。

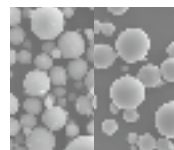


●什么是三星业务？

具备专长、大趋势、可持续发展三大要素的业务。满足各自规定的标准就会被授予星级。



▶ 代表性三星★★★★产品



球状二氧化硅/
球状氧化铝



QuickNavi-Flu+
COVID19 Ag

业务组合变革委员会的评估流程



●实现“三星业务”覆盖率100%目标的进展状况

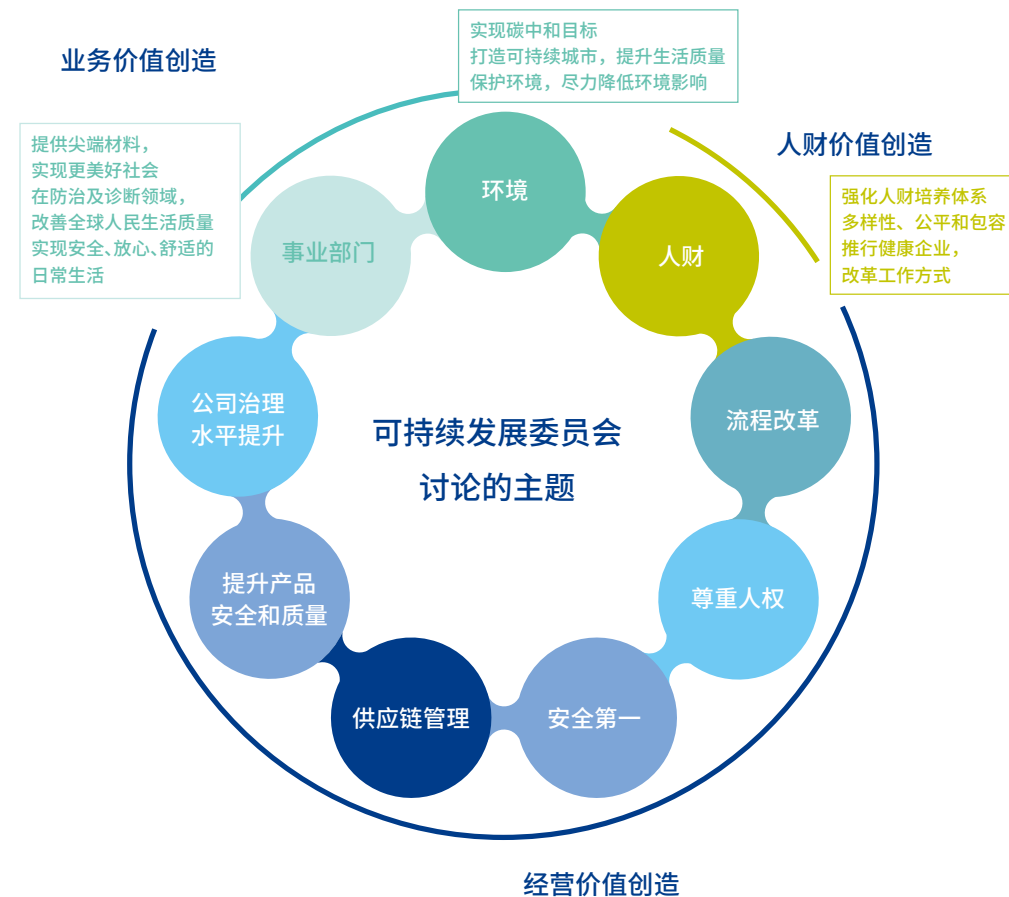
对6项业务（合计营业损益-150亿日元）实施有期限的最终措施

- ① Toyokalon业务的制造地点总括
- ② 退出Y薄膜业务
- ③ 将氯丁橡胶业务的根本性对策作为优先事项决定
基于需求预期，从汇率走势、原料市场行情、BCP对策等多个角度，精确评估电化集团在青海工厂和美国的最佳氯丁橡胶产能。

可持续发展委员会

▶ P15 Sustainability推进体系

为对经营计划“Mission 2030”中提出的非财务目标的进展情况实施管理，我们成立了“可持续发展委员会”。本委员会作为执行部门内的一个组织，委员长由社长担任，委员由管理部门的担当役員组成。此外，会长、常务监查等委员以及外部取缔役以观察员身份参加。该委员会每年最多召开5次会议，探讨针对以下议题的执行部门的措施，并向取缔役会汇报并提出建议。



管理部门：每年汇报活动状况和非财务KPI的进展情况

事业部门：每年汇报通过业务解决的可持续发展课题、风险和机遇应对情况

人财价值创造

Social (人财发展举措)

P61-64

我们致力于打造一个每个员工都能实现自我价值和成长的企业，通过人财投资和制度革新来实现这一目标。

方针	战略	2023年度主要举措
强化人财培养体系	培养企业未来管理层，建立公司一体化的教育体系，打造自主学习型文化	• 开始战略性人事调整 • 修订人才培养计划 • 启动职业规划委员会
推进多样性、公平和包容	营造能使具有不同思维方式的人激发活力的职场环境、制度和文化	• 扩大招聘范围 • 举办工作与育儿平衡的相关研讨会
推行健康企业， 改革工作方式	改革制度，打造员工乐于工作的职场环境	• 顶班人员的扩充 • 实施第三次员工意识调查 • 开始内部转岗招聘制度 • 被认定为健康经营优良法人2023 “White500”

经营价值创造

Governance

P65-81

从可持续发展经营角度出发，致力于巩固企业持续发展所必须的经营基础。

方针	战略	迄今为止的主要举措
流程改革	通过商业模式、组织变革和提高生产效率、培养公司内部数字化人财	• 流程改革的举措 P39
尊重人权	基于联合国工商业与人权指导原则和联合国全球契约，制定人权方针，给予人权最大尊重	• 关于人权的见解 P74
安全第一	推动整个集团本质安全化，完善规则并营造安全的职场环境	• 关于青海工厂管道破裂事故的通报 P6、51 • 安全第一 P52
供应链管理	和供应链伙伴共同持续提升附加价值	• 与利益相关方的对话 P82-84
提升产品安全 and 质量	提供值得信赖的产品和服务，为社会和环境的可持续发展做出贡献	• 关于质量不当行为再发防范的措施 P7、53 • 质量保证管理 P54
优化公司治理	秉持高尚道德观，确保透明公正，建立更先进、更高效的公司治理体系	• 公司治理 P68-73 • 风险管理 P76-78 • 内部控制 P79 • 电化集团合规 P80-81

special feature 三大“全公司改革运动”

商业创意大赛“Denka Innovation Day”！

为实现经营计划“Mission 2030”中提出的专长性、大趋势和可持续发展相关的新业务创造，电化面向全体员工举办了新商业创意大赛“Denka Innovation Day”。

第一届大赛共收到74份参赛作品，2024年2月举行了晋级决赛的6个项目的展示。决赛包括线上观众在内，共有约500人参与聆听。冠军、亚军和季军获得奖金颁发，冠军的新商业创意将进入商业化可行性研究阶段。

第一届“Denka Innovation Day”评审概要

初选 (74份): 书面

复选 (20份): 提案

决赛 (6份): 汇报

冠军
(1名)
奖金100万日元，
进入商业化研究阶段

Denka Innovation Day是为了创造新业务，培养经营计划“Mission 2030”中提出的核心价值之一“挑战”的积极性，以及塑造让员工对未来充满期待的企业文化而启动的举措。

我们从多个角度对来自各部门、各基地所提交的创意进行了评审，包括对电化的意义、实现可能性以及提案者对商业化的热忱等。

在举办比赛的过程中，为了使参赛者的创意更加具体化，我们还安排专家对提案进行了反馈。此外，对于未能入选的参赛者，我们还提供了自愿参加的反馈面谈。参与者借此机会学习了商业化所需的流程和视角。同时，公司内部也收到了许多“拓宽了思考新业务的视野”的积极反馈。



全员大会与午餐会成功举办！

推进经营计划“Mission 2030”三大成长战略之一的“人财价值创造”，关键在于使电化成为一家能让每位员工通过核心价值观“挑战”、“诚信”、“共鸣”实现自我成长的公司。作为这一举措的一环，我们举办了促进管理层与员工双向沟通的“全员大会”和“午餐会”。通过缩小此前鲜少有直接接触机会的管理层与员工之间的心理距离，我们旨在培育一种无论职位高低都能畅所欲言、鼓励创新的企业文化。

Q&A实例

Q. 在M30的专长性战略中，我们的目标是什么？

A. 增长。为此，新产品开发至关重要。虽然我们绝不认同“黑心企业”的做法，但我认为保持一定的“狼性文化”式思维是必要的。

Q. 无效的文件制作过多，导致实际业务时间严重不足。作为管理者，您如何看待这个问题？

A. 我们正在采取措施，如减少会议次数等。同时，也会通过推进权力下放来提高效率。

VOICE 参与者反馈

在全员大会上，我有幸聆听了今井社长对公司经营方针和具体措施的深入解读。作为一名入职仅两年的新人，我难免在日常工作中感到些许迷茫。然而，今井社长和石田先生的宝贵建议驱散了我心中的疑虑。如今，我能以更加从容和自信的姿态全身心投入到工作中。能够听到平时工作中难以接触到的其他部门同事的意见和烦恼，这是一次非常有意义的经历。



伊势崎工厂 第一制造部
监带课
星野 达也

Improvement Committee成立与改善措施提案制度的引入

1. 什么是Improvement Committee

Improvement Committee（以下简称I.C.）是全公司变革运动的重要组成部分。I.C.是一个致力于把握现场发生的问题并针对每个案件协商对策，进而推动实务负责部门迅速应对和解决问题的组织。我们引入了改善措施提案制度，广泛直接收集关于现场的浪费、低效、组织上的难题问题等各方面意见。为实现快速响应，管理层级别负责对收到的提案进行审查和分类，确定问题解决的优先顺序，并分配执行组织。

2. 具体举措内容及进展

截至2024年3月，I.C.已收到来自全公司的81份提案。我们正逐一审核这些提案，并将结果反馈给提案人。我们正着手实施的具体案例包括：精简内部会议参会人员、缩短内部程序时间等可立即改善的措施。此外，我们还制定了全公司通用的“邮件指南”，限制不必要的抄送和回复，从而提高整个组织的工作效率。截至2024年8月，已实施的改善措施预计每年可节省总计3,200小时的工作时间。为促进提案制度的充分利用，我们不仅在各事业所介绍I.C.的举措，还定期在公司内部门户网站公开成果。



常务执行役員
Chief Financial Officer

林田 Rimiru

CFO致辞

我们对2023财年末公司的市净率（PBR）仅为0.66倍，持续低于1倍的状况深感忧虑。

我们认识到，这主要是由于资本收益率（ROE）徘徊在4%左右的低水平所致。曾几何时，我们能够持续保持8%以上的ROE。当前ROE的低迷虽然在一定程度上受到投入资本增加导致的资本效率下降的影响，但根本原因是业务盈利能力的大幅下滑。我们深知，尽快恢复主营业务的盈利能力是解决问题的首要之道。

当前，我们需全力以赴推进的三大举措是：①推动业务组合变革，②严格筛选投资项目，③实施全公司成本削减计划“最佳实践项目”。这些举措的主要目标是提升本集团的盈利能力，同时也将助力打造精益的企业体质。因此，这三项举措不仅能提高资本效率，还能从盈利性和效率性两个方面改善ROE，我们对此深信不疑。诚然，这些举措都不是易事，必将伴随诸多困难和阵痛。但我们认识到，当前的严峻形势正是集团实现飞跃发展所必经的阶段，所以更应该坚定不移地推进这些举措。

1. 经营计划“Mission 2030”第一年度情况

作为经营计划“Mission 2030”的开局之年，2023财年的销售额为3,893亿日元（同比减少183亿日元），营业利润为134亿日元（同比减少189亿日元），呈现收入和利润双双下滑的局面。

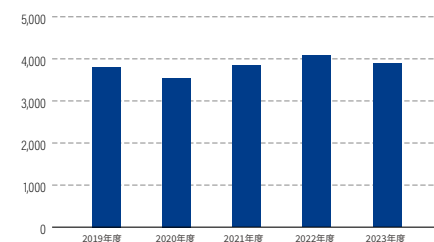
这一业绩下滑主要归因于半导体需求低迷的长期化、中国经济放缓以及全球通胀等经济环境变化，加之氯丁橡胶需求减少等因素。我们未能实现前经营计划“Denka Value-Up”中预期的销量增长以抵消先行投资等成本。尽管出售政策性持股带来了特别利润，但能登半岛地震的影响和诺如病毒疫苗开发终止导致的减值损失，进一步加剧了业绩压力。随着业绩恶化，2023财年的营业利润、ROE和ROIC（投入资本回报率）均大幅下滑。然而，我们先行投资的设备预计将陆续投入运营。在确保把握这些需求的同时，我们推进经营计划“Mission 2030”中的成长战略的长期方针没有改变。

在经营计划“Mission 2030”中，我们将资本盈利性指标ROE和ROIC设定为KPI，以进一步促进资本成本意识经营，提高企业价值。我们的目标是到2030财年分别将ROE提高到15%以上，ROIC提高到10%以上。通过在业务评估中应用ROIC，我们将推动业务组合变革，提高盈利能力和资本效率。

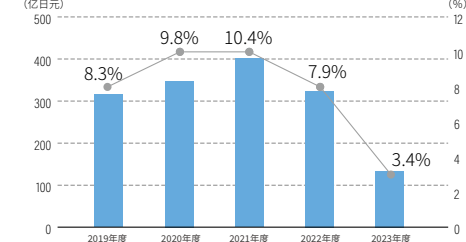
此外，在基于评级意识的财务纪律的基础上，我们将有效利用融资杠杆来追求最佳资本结构，持续推进ROE改善。如前面所述，虽然2023年的ROE和ROIC较上年大幅下降，但我们将继续推进盈利能力和资本效率两个方面的改善措施。

	2023年度	2030年度 KPI
营业利润	134亿日元	1,000亿日元以上
ROE	4%	15%以上
ROIC	2.5%	10%以上

销售额（亿日元）



营业利润・率



2. 重回增长轨道的三大应对策略

1



业务组合变革

最优先事项：氯丁橡胶业务的根本性对策

解决亏损业务的根本性对策是我们当前的最重要课题。关键在于用高收益业务替代低收益业务，我们正以业务组合变革委员会为中心展开讨论 [▶P25](#)。这不仅仅是简单的收支改善措施，更是关乎资产和资本合理配置的问题。鉴于我们在漫长的发展历程中积累了大量资产，我们将把低收益业务的资本转向成长型业务，以实现新陈

代谢的作用。我们出售政策性持股主要是为了加强公司治理，这些股份大多与老旧业务的资产或与业务无直接关联的共同资产有关。我们将这些资产变现，并将所得资金作为成长领域的投资资金投入使用，从而推动资产业务组合的变革。

2



投资计划的重新审视

投资项目的严格筛选：目标在8年内削减投资现金流1,000亿日元

我们的目标是将经营计划“Mission 2030”最初计划的投资支出削减约1,000亿日元。这不仅是为了在当前业绩大幅低于最初计划的情况下维持财务纪律，更不是简单地压缩投资。我们将在仔细审查大趋势的供需情况的同时进行调整，对于业务增长所需的投资，我们将毫不犹豫地继续执行。除了基于未来需求增长的投资外，维护和

更新现有设备以及用于安全和质量的投资也需要大量支出。我们一直对增长投资进行定量的投资效率（盈利能力）评估，从去年开始，我们还将业务的资本回报率（ROIC）作为定量判断标准引入到维护更新投资等方面，以实现更严格的投资决策。当然，对于增长投资，我们也将对其基础——需求预测进行比以往更为严格的评估。

3



最佳实践项目

成本削减：2026财年 每年100亿日元以上 业务效率提升：促进每位员工的个人成长

主营业务盈利能力低迷的原因，虽然有电子材料等需求不振的外部因素，但固定成本的增加成为了主要掣肘。我们认为，半导体相关、智能手机、PC、xEV等电子材料的需求必将重回上升轨道，因此我们正稳步推进生产体制的完善。然而，即使销售恢复，我们认为在当前的固定成本水平下，也难以回到过去的最高盈利水平。为

重返过去的增长轨道，降低成本是不可或缺的措施。虽然成本削减一直是我们日常工作的一部分，但这次的项目与以往的做法不同。我们首次尝试引入外部专家的视角来分析成本，并采纳最佳实践方式。

3. 现金流分配

●最优资本结构

从资本效率和财务健全性的角度出发，我们将研究最优资本结构。我们将以负债权益比（D/E比率）0.6-0.8为目标进行控制，合理利用有息负债，为业务筹集必要资金。

●积极的股东回报

氯丁橡胶业务的根本性措施将被作为最优先事项加以解决，通过其改善效果，我们预计2025年度起营业现金流将有所增加。基于此，我们以经营计划“Mission 2030”8年累计总回报率50%为指标，致力于维持和增加派息，实施积极的股东回报政策。

●精选战略投资 四大事业部门 设备投资额变化趋势 ▶P42

对于公司成长战略中特别重要的项目，我们将继续稳步推进投资。关于战略投资，我们将通过明确投资项目的优先顺序、进一步严格筛选投资计划、重新审视非紧急项目的时间表等方式来控制投资现金流出。我们计划将经营计划“Mission 2030”8年期间的投资现金流从5,700亿日元削减1,000亿日元，降至4,700亿日元。即使在减少投资后，投资水平仍将比上一个经营计划“Denka Value-Up”的五年平均年投资额高出1.5倍。

		2024年度	2025年度	2026财年以后
精选的投资项目	ICT&Energy	球状二氧化硅产能扩充（上半年投产）	氮化硅产能扩充（上半年投产）	乙炔炭黑 泰国新生产基地（2026年下半年投产） 投资额：4亿美元
		散热片生产线迁移新建（上半年投产） 投资额：17亿日元	LCP薄膜设备投产	Methane to Acetylene 大牟田工厂引进（2026年上半年投产） 投资额：67亿日元
		SNECTON生产销售（下半年开始）	TBM设备投产	SNECTON计划投资
		发射器产能扩充（下半年投产） 投资额：10亿日元		
	Healthcare	临床试剂和检测试剂盒产能扩充（下半年投产） 投资额：110亿日元	G47Δ制剂产能扩充 投资额：120亿日元	
	Sustainable Living		聚乙烯排水管道“波纹排水管道”生产线迁移新建（上半年投产） 投资额：23亿日元	Methane to Acetylene 青海工厂推广
				碳酸化混合材料“LEAF”计划投资

【本公司的设备投资理念】

企业要实现增长，投资的优先顺序和选择至关重要。为了在设备投资决策时明确考虑“资本成本”，我们在考虑加权平均资本成本（WACC）的基础上做出实施判断。

此外，对于战略投资和增长投资，我们采用内部收益率（IRR）作为投资筛选标准，严格选择投资项目。

▶战略投资

包括：有助于重点领域增长的投资、促进流程创新（生产、研究、业务）的投资、以节能和碳中和为主要目的的投资等。

▶增长投资

除战略投资外，旨在增加收益的投资。

IRR15%≤

战略投资	增长投资
投资可能	投资可能
战略性判断	原则上投资困难
原则上不可投资	

4. 通过可持续金融进行资金筹集

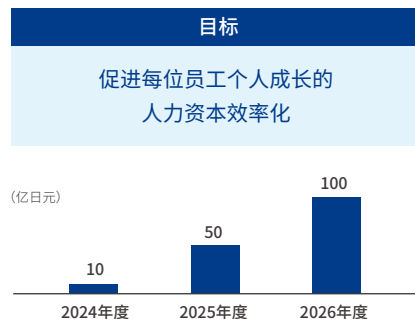
我们还将利用ESG和SDGs举措来筹集资金。过去三年内（2021年度~2023年度），约50%的长期资金是通过可持续金融筹集的，今后我们将继续积极利用可持续金融。

最佳实践项目

最佳实践项目是从2024财年开始全面启动的项目。

以往，我们主要依靠公司内部知识来实施成本削减。而在这个项目中，我们将全面利用“成本基准”和“最优成本削减方法”等外部知识，在社长直接领导下彻底推进成本削减。此外，我们还成立了专职团队“最佳实践推进部”，完善了公司内部的项目推进体制。

通过推进这个项目，我们的目标是在2024财年实现每年10亿日元、2025财年实现每年50亿日元、2026财年实现每年100亿日元以上的成果。除此之外，我们还将实现业务效率提升和促进每位员工个人成长的人力资本效率化。



以往做法

利用公司内部知识实施成本削减

全面利用基准对比等外部知识，在社长直接领导下彻底执行



**从零开始
重新审视**

- 彻底验证必要性和成本合理性



整体优化

- 彻底横向联动，追求整体最优



坚持科学方法

- 基于事实和数据的合理成本管理



体制

- 社长亲自作为整体领导全面投入
- 成立专职组织“最佳实践推进部”
- 为各措施团队任命承担数值责任的负责人



治理

- 严格的进度管理，及时可视化成果
- 在月度方针决策会议上的目标
- 由高层批准措施

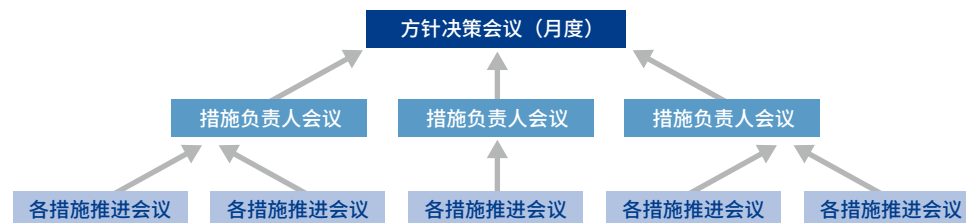


员工参与

- 动员全体员工，加强管理层与员工的深入对话
- 将部分成果回馈给员工

最佳实践项目

最佳实践项目的推进体制



最佳实践项目的推进体制将工作分为几个措施，每个措施都指定了负责人、领导和成员来推进。

会议体系由方针决策会议和各措施会议组成。方针决策会议由包括社长在内的高层管理人员出席，作为经营决策场所每月举行一次。

另一方面，各措施会议以措施团队为主体，每个措施的负责人（役員级别）承担执行责任和目标达成责任。在负责人的指示下，措施领导承担措施执行的责任，负责在全公司范围内推广并实现效果。

致辞

最佳实践项目旨在实现“成本”和“业务”两方面的优化。该项目的特点是大幅推进了以往的成本削减活动，包括基于全面数据分析发掘成本降低空间，引入效率化先进案例的基准对比等新方法，以及完善推进组织和管理系统等。

我们为这个项目设定了“2026财年实现100亿日元利润改善”的高目标，同时我们认为“将追求最佳实践融入公司文化”才是我们应该追求的最终目标。为此，全体员工需要明确目标，提高成本意识和效率意识，并持续不懈地努力。我们部门将通过沟通和问题应对，为本项目的成功贡献出自己的力量。

作为公司持续增长基础强化策略的一环，本项目的作用极其重要。我们将怀着担当如此重要举措的使命感，团结一心，全力以赴。



最佳实践推进部长

坂元 平祐



常务执行役員 研究统括 (CSO)

户谷 英树

CSO寄语

在研究部门，我们特别强烈地继承了公司核心价值观之一的“挑战”这一DNA。我们正在重点领域ICT & Energy、Healthcare和Sustainable Living中推进新事业开拓、新产品开发以及现有产品的进一步拓展。为实现经营计划“Mission 2030”的目标，我们正在设定符合大趋势、立足客户需求的适当研究主题并进行资源分配，利用数字化转型提高研究速度，推进与产学研的开放式创新。

在新事业开发部门的新事业开拓部和电化创新中心，我们

通过去年设立的企业风险投资基金，积极推进与初创企业的合作，已经出现了投资案例。具有企业职能的研究统括部、知识产权部、分析技术研究部正在各事业部门的发展方向上，致力于在公司内外发挥协同效应，并开展推进业务的IPL[※]。

实现为社会创造新价值的创新，多样性和对异质的尊重是必不可少的。我们希望融合众多人才的技术、经验、知识和创意，创造出大量为社会带来价值的产品。

※intellectual property landscape

研究开发的方针

电化集团将拓宽“最擅长的技术”范围，促进能够为社会可持续发展做出贡献的电化独有产品的开发，加速开拓能够创造新价值且具有吸引力的新事业和产品。为此，我们将推动利用集团综合实力的研究和开发，以融合多种不同的技术，并发挥超越组织边界、领域的整个电化集团的协同效应。

发展路线图

【2023年度实际成果】

- 加强并推进符合大趋势的研究开发
- 构建研究开发门户网站，旨在共享公司内部有效的技术信息
- 推广和开发用于CO₂减排和循环型社会形成的新工艺

【2024年度计划】

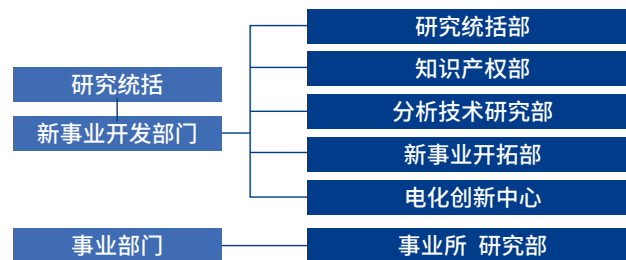
- 把握客户未来需求，快速创造研究主题和开拓新业务
- 优化研究资源配置，推进利用公司内部技术协同效应的研究开发
- 推进MI[※]和IPL的应用，构建研究开发平台

※Materials informatics

【2030年度目标（理想状态）】

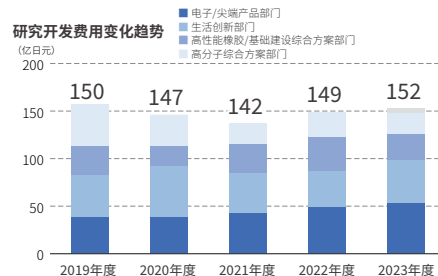
- 最大限度利用研究资产开拓新业务，以新的价值回馈社会
- 深化需求与技术的匹配，提供贴近社会和市场的产品与服务
- 充分利用研究开发平台，推进高效的产品开发和技术开发
- 培养并发挥具备洞察力、商业模式构建能力和尽职调查能力的研究人才

推进体系



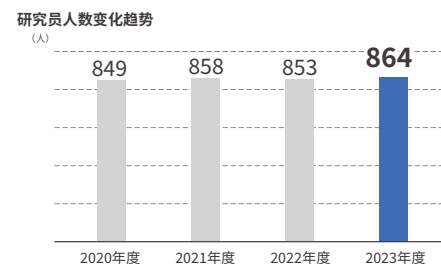
研究投入（全集团）变化趋势

2019至2023年度的5年间，平均研究开发费用为每年148亿日元，2023年度实际支出为152亿日元。



研究员人数（全集团）变化趋势

2023财年的研究员人数为864人，4年间增加约20人。



知识产权举措

1 知识产权Vision

MISSION

专注于向公司内外提供高附加值的无形资产，直接和间接提升企业价值。

PURPOSE

通过融合知识产权实力和专长性，成为引导业务价值创造的指南针。

CORE VALUE

“Specialty”：每个人都成为具有稀缺价值的人才。

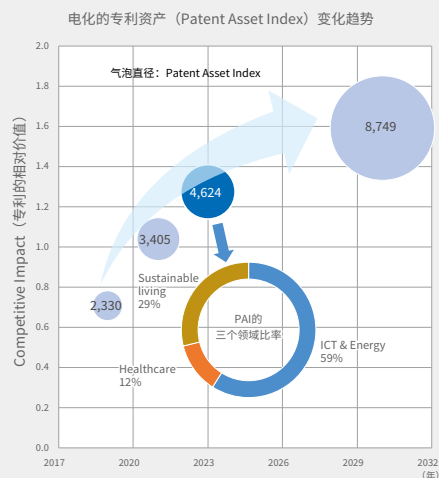
“Diversity”：接纳不同背景和观点，产生共鸣，共同成长。

“Co-creation”：相互关怀，认真对待工作。

2 推进“Mission 2030” 经营计划实现的目标

为实现经营计划“Mission 2030”中2030年营业利润1,000亿日元的目标，我们对过去到现在的“研究开发费”、“营业利润”与“专利资产价值”（Patent Asset Index: PAI值）※1、“专利相对价值”（Competitive Impact: CI值）※2之间的关系进行了思考验证。结果显示，相对于公司目前的PAI值（4,624）和CI值（1.3），我们设定了在实现经营计划“Mission 2030”营业利润目标时的PAI值为8,749，CI值为1.6。为达成这些目标，我们将推进以下三项措施：

图1 专利资产价值的变化趋势和M30目标专利资产价值



- ①推进业务组合变革，通过IPL活动提供适当的专利信息
- ②在公司内外建立联系，利用开放式创新获取高价值专利资产
- ③有效利用无形资产实现与其他公司的差异化

※1 “专利资产价值”（Patent Asset Index: PAI值）是由LexisNexis公司提供的PatentSight计算得出的，表示专利组合的竞争优势和总价值的指标。

※2 “专利的相对价值”（Competitive Impact: CI值）是表示专利族竞争力和质量的指标，根据专利族的被引用次数和专利族成员存续的全球市场规模计算。

3 IPL活动对业务的贡献

为实现经营计划“Mission 2030”，我们从2021年开始积极推进IPL活动。2023年，我们完成了16份IPL活动报告。通过IPL活动，我们把握当前的市场价值（Market Value），探索未来市场价值增长的业务领域，并提出能发挥我公司优势的战略。此外，我们还通过提供有助于并购和新事业开拓的有用信息，制定开放与封闭策略等方式，致力于创造业务价值。

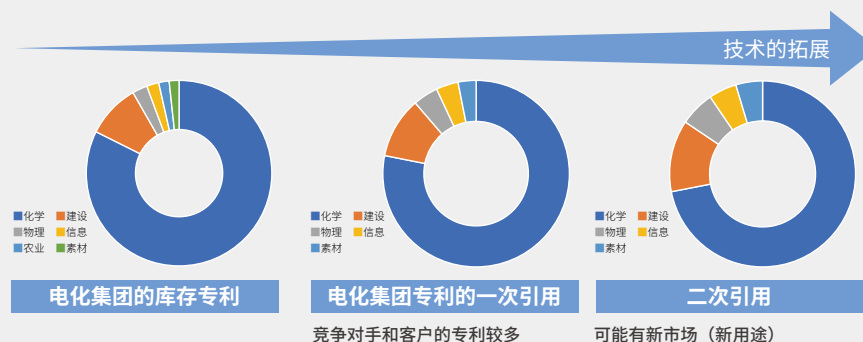
同时，为了推进资产构成的改革，我们在推进专利清查的同时，还通过分析库存专利审查中使用的一次引用专利以及一次引用专利审查中使用的二次引用专利，探索新市场（新用途）（图2）。

通过持有高影响力的专利，来提高我们的市场影响力。

活用专利信息后的经营分析及战略提案（含技术导入提案）

图2

通过库存开发新市场
（新用途）
探索计划



专栏 | 举办“儿童发明教室”

为培养下一代创新者，我们于2023年8月举办了“儿童发明教室”。参加本次教室活动的是公司员工的小学生及以上年龄的子女，他们获得了宝贵的创造力培养体验。讲师由曾经主持过“儿童发明教室”的本公司专利代理人担任，孩子们学习了自主将创意转化为实物的过程。我们的目标是通过持续开展儿童发明教室，为发掘未来的发明家、培养发明人才做出贡献，从而助力创造可持续的未来。



技术平台图

电化将研发资源集中在捕捉大趋势的三大重点领域。下面简要介绍下我们目前正在研发的部分技术。



利用电化的技术为社会可持续发展做出贡献

集团正在大力推行各种有助于可持续发展的举措，旨在成为符合ESG倡议的具有卓越竞争力的企业。

利用电化的技术支持 **可再生能源**

拥有支持可再生能源发展的技术，例如乙炔炭黑，它是超高压电缆的原材料，可将清洁的海上风能发电产生的电力有效地送往各地，以及氮化硅，它被用于风能发电的球轴承。

氮化硅推动了
风能发电的普及



乙炔炭黑高效
输送清洁能源

利用电化技术助力 **5G** 发展

拥有许多支持高度信息化社会所需的高速数据通信的技术，如防止半导体受热的技术、减少能源损失的技术、以及防止运输过程中静电和异物进入半导体以确保质量的技术。

球状二氧化硅
抑制能源损失



球状氧化铝防热

承载带用片材和上盖带
防止静电和异物侵入



利用电化的技术 助力实现 **碳中和**

除了努力促进节能和扩大以水力发电为中心的可再生能源以外，我们还在研究引入创新技术，例如从源头排放设备分离、回收、利用和储存CO₂的CCUS和氢能的利用等。此外，关于整个价值链，我们也会将视野扩展到产品整个生命周期给环境带来的负荷来进行应对。



LEAF

PS化学循环



水力发电站

※照片由Agilyx公司提供

利用电化的技术 支持 **QOL** 提升

拥有许多支持预防、诊断和治疗这三个领域的技术，包括开发抗癌新疗法G47Δ的生产技术，制造并稳定供应满足社会疫苗接种需求的流感疫苗，以及能够迅速应对疫情的快速抗原检测试剂盒等。

癌症治疗病毒G47Δ制剂响应了
“未被满足的医疗需求”



流感疫苗守护
健康

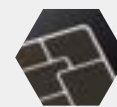
快速抗原检测试剂盒
守护社会

※未被满足的医疗需求是指尚未确定有效治疗方法的医疗需求

利用电化的技术 支持下一代 **xEV** 车辆发展

拥有许多支持汽车电动化的技术，例如控制利用电机驱动的xEV电力的CPU电路板，实现汽车零件轻量化的免涂装耐热材料，以及用于锂离子电池的高纯特种炭黑。

氮化铝和氮化硅基板
可释放热量，
提高车辆安全性



乙炔炭黑实现了大容量的
锂离子电池

耐热材料
提高耐热性



Innovation 新事业发展路线图

以客户为中心开发新业务，力争早日实现商业化

在VUCA*时代，客户需求日益多样化，未来预测变得愈发困难。

我们集团以客户需求和挑战为出发点，利用公司自身核心技术和能力（资产），每年提出70多个新事业构想，旨在创造新的业务机会。这些基于“多产多死”理念产生的事业构想，通过设置多个阶段性评估点，在各阶段对新事业项目进行评估和培育，在商业化流程中实现管理和新陈代谢。此外，我们还在阶段性评估中融入创意展示和邀请外部专家参与讨论 ▶P38 等环节，以提高商业化的成功率和速度。

我们还利用去年设立的CVC（企业风险投资）基金，与众多初创企业展开合作讨论。

除了这些创新业务举措和CVC活动，我们还通过内外部专家教育、短期硅谷培训、举办新事业创造商业竞赛“Denka Innovation Day ▶P28 ”等方式，培养能够践行核心价值观“挑战”的人财和内部创业者。

※VUCA是Volatility（易变性）、Uncertainty（不确定性）、Complexity（复杂性）和Ambiguity（模糊性）四个词的首字母缩写，用来描述瞬息万变、难以预测的情况。





面向新事业创造的举措

MESSAGE

执行役員

新事业开拓部负责役員

渡边 健 新事业开发的组织与机制优化

电化在推进业务结构转型的同时，为创造新的价值，一直在构思和验证多个商业化主题。为尽早实现经营计划“Mission 2030”的目标，我们正致力于优化新事业开发的组织和机制。

新事业开发的目的是“基于市场规模、增长性、社会问题解决等判断标准，精确确定新事业重点领域和增长方案，在支撑现有业务收缩的同时，创造出能实现超越市场增长的业绩扩张的新增长驱动力”。为实现这一目标，我们自然要从社会问题出发，描绘理想蓝图，并通过回溯方式制定战略。要精准确定“聚焦专注于何处”这一最为困难的问题，我们需要高度重视市场营销。在瞬息万变的全球市场中，电化将直接与客户沟通，在商业化构想的早期阶段就倾听市场声音，努力预见社会变化和未来需求。同时，我们将全面强化以市场营销为核心的假设验证循环，并优化机制，如“及早终止增长潜力低的项目”等，以实现经营资源的高效利用。在商业化战略中，我们不仅限于产品开发和初创企业投资，还将积极利用与合作伙伴企业结盟等各种手段，推动通过创新商业模式实现商业化。

新事业开发成功的关键在于拥有“能够跨越国家和法人界限统筹团队的、具有坚韧不拔和永不言弃领导力的全球化经营人财”。电化将努力为有志之士提供积累经验的机会，培养富有领导力和国际视野的经营人财。

本公司创始人之一的藤山常一博士是一位极具创意和执行力的人物。他于1898年毕业于东京大学电气工程系后，自主考察并创立了捕鲸用电气鱼叉事业。1902年，他从德国杂志上得知当时世界最先进的钙碳化物生产技术，随即自制变压器和电炉，即使经历多次失败也不曾放弃，最终在日本首次成功制造出碳化物。这一成就为本公司的肥料事业奠定了基础，为解决当时日本因人口急剧增加而产生的粮食增产需求这一社会问题做出了贡献。电化将重拾创始人的“创业精神”，在能够发挥电化集团优势的增长领域，无论是否存在协同效应，我们都将挑战创造新的价值。我们不仅致力于产品开发，还将提供能够解决社会问题、提高生产效率等为客户创造高附加值的解决方案。

1 商业化候选项目选定流程



2 创意提案

作为审查事业构想的第一个阶段性评估，我们每月举办创意提案活动。创意提案活动旨在让提案者感受现场听众的共鸣和认同感。我们为创意提案者和听众设置了讨论时间，让他们就该构想所面临的挑战和对此的解决方案展开讨论。这个环节的主要目的是让尽可能多的人在早期阶段了解提案者的想法。通过这些讨论，有时还会针对预期的客户群像和解决方案产生新的构思。



3 商业化入选审查会（纳入外部专家意见）

在创意展示中通过审查的事业构想，随后将从客户和技术两个角度进行假设验证。对于假设能够被认证为事实^{※1}的项目，将进入下一个阶段性评估——“商业化入选审查会”。在这个阶段还邀请了外部专家进行审查。我们在早期阶段从广泛的视角对各个项目的验证结果、市场前景和商业可行性进行深入讨论，以决定是否应该进入下一阶段（概念验证^{※2}）。



※1 已验证客户需求或问题确实存在，且在考虑本公司核心技术和能力的基础上具备实现的可能性。

※2 制作原型，验证构想或概念是否可以实现。

Technology ～流程改革～

流程改革的举措

电化集团正在努力通过最大限度地利用数字技术和机器人技术，大幅度改革现有流程，以实现商业模式和组织的变革，提高劳动生产率。具体包括：通过分析累积的过程数据来优化运行条件；利用设备预兆管理实现异常的早期发现；通过供应链协同制定和执行最优生产计划；通过利用AI技术实现检查设备的自动化，以及材料装卸系统自动化※（机器人化）等。我们将进一步推进这些举措，开展符合经营计划“Mission 2030”的活动。

※用于提高物流业务效率和自动化的各种机械设备的总称

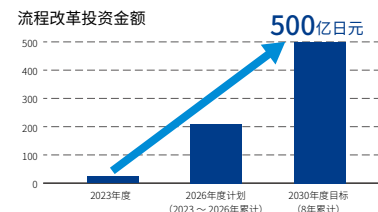
MESSAGE

流程改革的进展状况（成果与挑战）

在少子老龄化和生产年龄人口减少加速的背景下，为了维持生产活动，我们需要通过流程改革（即最大限度地利用数字技术和机器人技术改革现有流程）来提高劳动生产率。

在经营计划“Mission 2030”中，我们将流程改革投资金额500亿日元（8年间）用于推进省力化作为非财务KPI。我们已经整理了各年度日本国内工厂的省力化目标值和计划值，并优先选定了需要实施流程改革的产品和工厂。此外，我们还完善了体制，以加快流程改革的实际成果落地和发掘新的主题。

推进流程改革时，我们需要准确把握现状，摆脱固有观念，以敏捷的态度持续适应时代变化。我们希望相关人员能够达成共识，不惧变革，共同推进这项工作。

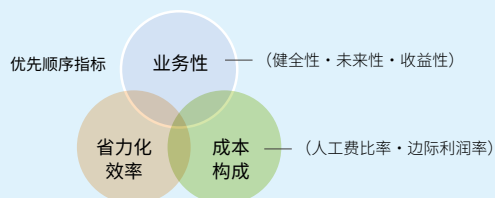


生产技术部 部长
汤舟 和之

发展路线图

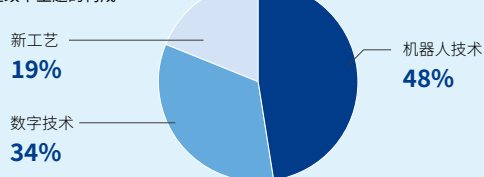
【2023年度实际成果】

- 制定了2030年前通过流程改革实现省力化的目标值和计划值。选定了期间内应实施的187个流程改革主题，并根据优先顺序制定了各年度的执行计划。



- 根据流程改革优先实施产品的指标，确定了优先产品（14种）。为推进研究主题的实际成果加速落地和新主题的发掘，进行了资源集中等体制整備。

流程改革主题的构成



举措示例



●为实现稳定运行的大数据分析：

通过对熔融炉和分解炉的大数据分析，提取了稳定运行所需的操作因素。基于分析结果，设定了新的管理标准，实现了质量稳定化和稼动率提升（连续运行天数增加）。



●加强质量管理和减轻数据管理负担的举措：

使用便于数据可视化和统计分析的统计分析软件，实现了检查数据手写记录和Excel转录工作的自动化。可以实现数据离散度和趋势管理的可视化，进一步减轻了工作负担。



●构建原创生产管理系统：

建立了一个系统，使销售部门和制造部门能够实时共享胶带产品的库存信息和出货信息，提高了生产计划的效率。

【2026年度 计划】

- 计划在2026年前的3年内实施约100项流程改革投资，实现相当于475人的省力化。
- 在实施约100项流程改革投资时，采用选择与集中的理念，加强电子/先端产品部门以及生命创新部门的流程改革。具体而言，将推进检查设备的自动化、材料处理的机器人化，以及各事业所的数字化转型，以实现流程变革。

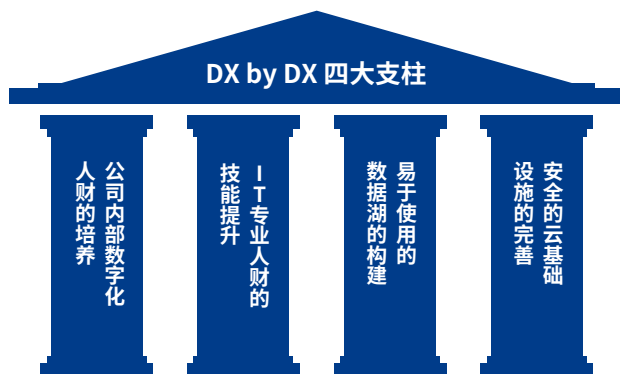
【2030年度目标（理想状态）】

- 在少子老龄化和劳动人口减少加速的社会环境中，以有限的人财实现持续的生产活动。
- 推进智能工厂化，利用物联网（IoT）、大数据分析、人工智能（AI）和机器人技术，引入创新技术，打造能够与时俱进、持续进化的工厂。
- 通过推进数字化转型，加强部门间的协作，通过组织和商业模式改革确保竞争优势。

经营计划“Mission 2030”中的数字战略

基本思路（方针）

在经营计划“Mission 2030”中，我们以基于发展使命的三大成长战略来提高企业价值为目标，提出了各种各样的措施。电子化战略部明确对于每项措施来说，系统所能发挥的作用，并正在推进实现这些措施的具体方案。已经实施的措施包括有助于数据驱动运营的按产品分类的ROIC计算系统等的提供。此外，计划近期更新的基干系统也将根据每项措施的贡献进行重建。电子化战略部设定了“DX by DX Transformation by Digital Transformation”的主题，并通过实现“四大支柱”（右图），力争在2030年之前为实现“Mission 2030”中的财务目标做出具体贡献。

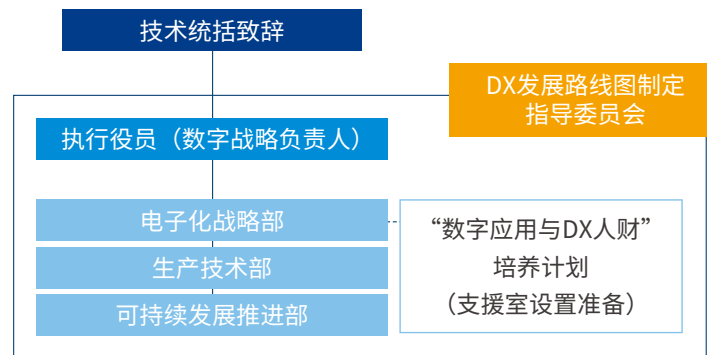


推进体系

在技术统括CTO的领导下，我们配备了负责数字战略的执行役員，并由数字战略部、生产技术部和可持续发展推进部组成新的体制，设立了“DX发展路线图”制定指导委员会。我们将在汇集各部门意见的基础上，描绘“DX发展路线图”。

在制定“DX发展路线图”时，为了明确与经营计划“Mission 2030”的关联，我们将其与提升企业价值的三大措施相对应：①事业价值创造、②人财价值创造、③经营价值创造。同时，我们还将参照经济产业省对DX的定义，

明确需要改革的要素（产品和服务、商业模式、业务、组织、流程、企业文化与氛围）。



发展路线图

【2023年度实际成果】

- 制定“数字应用与DX人财”培养计划，实施能力评估
- 开发有助于数据驱动运营的按产品分类的ROIC计算系统
- 引入生成式AI“Copilot”
- 加强安全对策（升级EDR，实施暗网监控）

【2026年度计划】

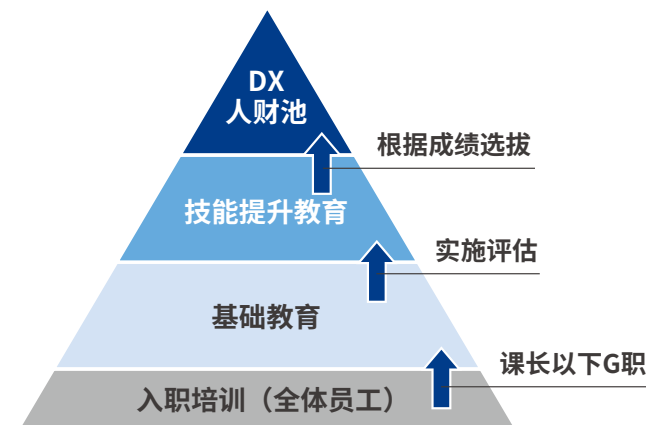
- 培养150名Digital Pilot (DP)
- 实施数据利用基础设施（数据湖）
- 引入并实施200个“Copilot for MS 365”生成式AI账户
- 定量掌握并可视化ICT资产
- 获取DX认证

【2030年度目标（理想状态）】

- 利用数据和数字技术创造新服务和业务，同时将所有业务中的“不合理、不节约、不均衡”减半。
- 业务流程的标准化和自动化已深入人心。
- 在管理和运营ICT资产的同时，将其与数字战略相结合，建立持续发展的机制。

Digital Pilot的培养

为了落实实现“Mission 2030”的措施，我们认为所有员工都必须具备数字素养，并能在各自的岗位上灵活运用数字技术。各部门都需要具备能够积极推进DX的知识和技能的“DX人财”。然而，我们并不是从现有组织中挑选这些人财，而是从2023年度开始启动了一个金字塔形的“DX人财”培养教育计划，旨在全面提高全体员工的数字素养水平。通过这个教育计划，参与者不仅可以拓宽工作范围，提高工作质量，切实感受到个人成长，而且由于该计划与人事评估系统挂钩，还能获得激励，从而提高工作积极性。对于派遣参与者的上级而言，这也能推动本部门的业务改善，有助于提升组织和个人的评价。这个计划不仅是提高业绩和竞争力的源泉，更重要的是，它有助于培养优秀人才（公司的宝贵财富）。我们相信，通过实现DX来提供优质的产品和服务，最终将有助于解决社会问题。



VOICE

“基础教育” 450名参与者代表

除了化学专业知识外，我感到还需要具备利用信息科学加速开发的能力，因此参加了这个教育项目。通过学习数字工具和营销知识，我感觉到工作效率和方法都有所改善。

涩川工厂 电子材料研究部 坂野广树



VOICE

“技能提升教育” 85名参与者代表

这是一个宝贵的机会，可以拓宽视野，掌握数字时代所需的技能。网络学习的吸引力在于可以按照自己的节奏进行，为了能够提升技能，我每天都在学习。我将继续努力，为公司内部的DX推进做出贡献。

新事业开发部门 研究统括部 山浦太阳



数据利用基础设施的构建和基础设施的完善

电子化战略部的目标是构建数据环境和基础设施，为促进DX发展奠定必要的基础。作为一家历史悠久的公司，电化内部拥有多年积累的海量数据，换言之，这是一座宝贵的“金矿”。然而，由于我们业务范围广泛，数据库呈现出分散孤立的结构。为了克服这种数据孤岛问题，我们正在构建一个能够跨数据库进行横向搜索的系统。这不仅可以节省大量的信息查找时间，提高业务效率，还将为创造新的价值提供可能。例如，我们可以将材料信息与销售信息相结合，通过需求-技术的匹配，来提高新用途开发和新业务创造的效率。在数据利用创造新价值的时代，我们认识到，构建数据利用基础设施是连接所有DX的重要环境基础。

MESSAGE

数字战略推进的进展状况（成果与挑战）

2023年11月，社长发布了一份掷地有声的致辞：“关于数字应用和DX推进的人财培养举措”，这让全体员工深刻感受到了管理层的决心。紧接着，我们在2024年4月具体实施了“数字应用和DX人财培育计划”，这些都是重大成果。展望未来，随着大量DX人财的培养，我们迫切需要建立一个支持环境，让他们能够充分发挥自己的能力。

另一方面，ICT资产的维护成本逐年上升。因此，我们需要推进ICT资产的可视化，加强管理和运营，并将其与未来战略相结合。同时，在加强网络安全的同时，我们还面临着如何定量评估各项使用数字技术的措施对业务改善的效果这一挑战。



电子化战略部 部长
盛冈 实

四大业务部门的设备投资额和研究开发费的推移

电子/尖端产品部门

我们通过锂离子电池用导电助剂、散热材料与基板、功能性陶瓷、薄膜、胶带等5G通讯、xEV、可再生能源所不可或缺的最先进材料，为建设更加丰富多彩的社会做出贡献。



功能性陶瓷（球状氧化铝）

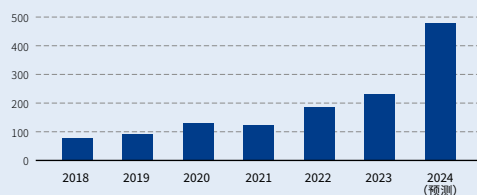


锂离子电池用导电助剂
（乙炔炭黑）

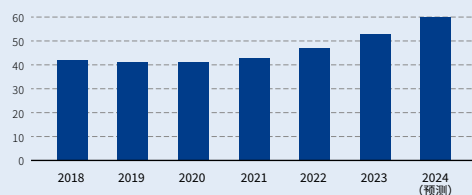


半导体、电子零部件搬运用片材、
料带（载带用片材·盖带）

设备投资额的推移（亿日元）



研究开发费的推移（亿日元）



生活创新部门

我们通过以流感疫苗、新型冠状病毒的抗原快速诊断试剂盒为首的检验试剂等，在预防、诊断、治疗领域提升全世界人民的QOL（生活质量）做出贡献。



疫苗

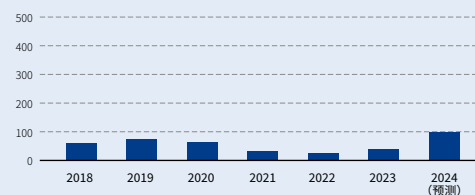


癌症治疗用G47Δ制剂

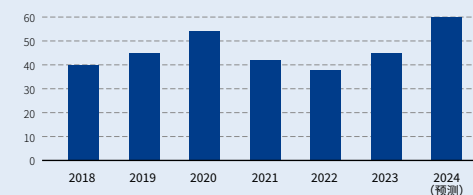


POCT检测试剂

设备投资额的推移（亿日元）



研究开发费的推移（亿日元）



高性能橡胶/基础建设综合方案部门

充分利用本公司自创业以来构建的碳化物链，利用包括有机和无机在内的各种技术提供功能性弹性体，加强基础设施所需的特殊混合材料、农用波纹管、肥料等各种产品，为人们实现安全安心的生活提供保障。

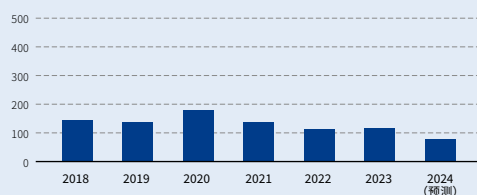


隧道喷射用混凝土速凝剂
（DENKA NATMIC）

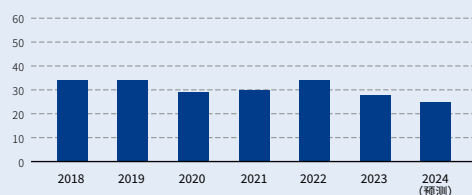


暗渠排水管（波纹管）

设备投资额的推移（亿日元）



研究开发费的推移（亿日元）



高分子综合方案部门

从苯乙烯基功能树脂、乙酰基化工产品到食品包装膜、假发用合成纤维，我们在汽车、电器电子、食品等各个领域，保障人们的生活，努力实现社会的可持续发展。

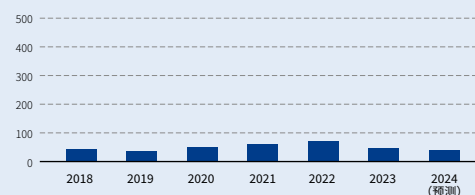


耐热改性剂（DENKA IP）的使用案例

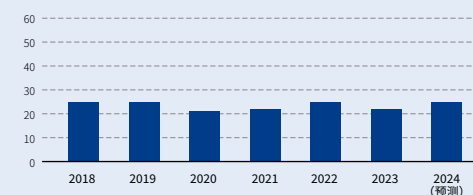


食品包装材料（THERMO SHEET BOPS）的使用案例

设备投资额的推移（亿日元）



研究开发费的推移（亿日元）



电子/尖端产品部门

部长致辞

本部门的成长战略核心在于深入理解客户需求，充分运用我司擅长的无机/有机复合技术、热对应技术和高频应对技术，不断为市场及时提供最佳材料解决方案。

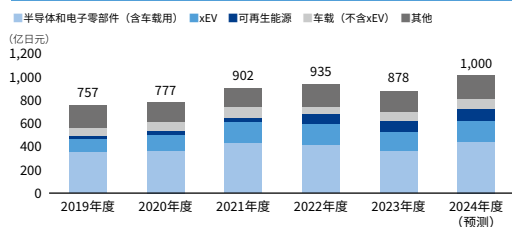
在减轻环境负荷成为当务之急的背景下，我们将通过提供促进数字技术领域发展的高性能材料，为创造更美好的社会贡献力量。

执行役員
电子/尖端产品部门部长

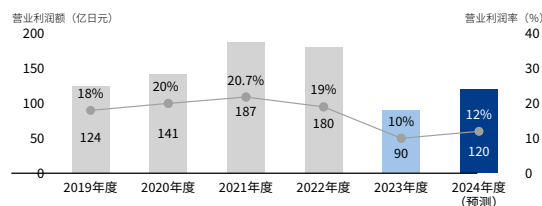
堀内 博人

2023年度，我们作出了在泰国成立合资公司生产乙炔炭黑的决定，并加大了各种高功能陶瓷粉的产能扩充等投资，加速推进实现经营计划“Mission 2030”的目标。未来，我们将持续推出兼具“专长”、“大趋势”和“可持续发展”三大要素的新产品，将其培育成为支撑公司发展的核心业务。

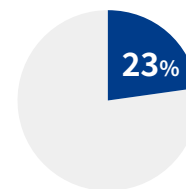
销售额变化



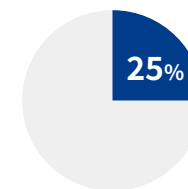
营业利润额/营业利润率变化



占总销售额（2023年度）比例



占总销售额的员工比例（2023年度）



为实现经营计划“Mission2030”目标而努力

重点领域及市场

【主要产品】

【2023年 业绩】

【2026年 计划】

【部门愿景（2030年 理想姿态）】

下一代
高速通信

- 球状二氧化硅、球状氧化铝
- 低介电二氧化硅
- 低介电有机绝缘树脂（SNECTON）
- LCP薄膜

xEV和
可再生能源

- 乙炔炭黑
- 球状氧化铝
- 氮化硅
- 氮化硅基板

- 决定将Denka Advantech Pte. Ltd的球状二氧化硅产能提升30%
- 决定在泰国成立合资公司，建设年产能11000吨的乙炔炭黑生产设备
- 决定将大牟田工厂的氮化硅生产能力提升50%。
- 完成了用于功率半导体制造工艺的耐热临时固定粘合剂（TBM）配方开发，计划于2024年度上市
- 针对SNECTON的2024年度上市计划，已开始试销

- 在乙炔炭黑领域，扩大在锂离子电池和电缆用途等成长市场的销售
- 保持并强化市场有望进一步扩大的用于xEV电机陶瓷球轴承的氮化硅的全球第一市场份额
- 实现HITTPLATE一般工业用高导热产品（超20W）的商业化
- 实现半导体制造和检测设备用新型发射器的商业化
- 由于进入预想的次世代高速通信的时代，使LCP薄膜和SNECTON在市场上成为业界标杆

- 作为特种产品在市场上建立压倒性存在感，成为业界标杆
- 针对大趋势领域的“最佳材料的及时开发和提供”
- 通过ESG/SDGs经营，实现可持续社会

SWOT分析

- 通过丰富的产品线，满足客户多样化的需求
- 较高产品市场份额所带来的信息优势
- 高温控制技术、氮化技术、球状化技术、烧制技术等各方面的关键技术

优势 S O 机遇

- 市场极速扩大带来的设备投资负担增加

劣势 W T 风险

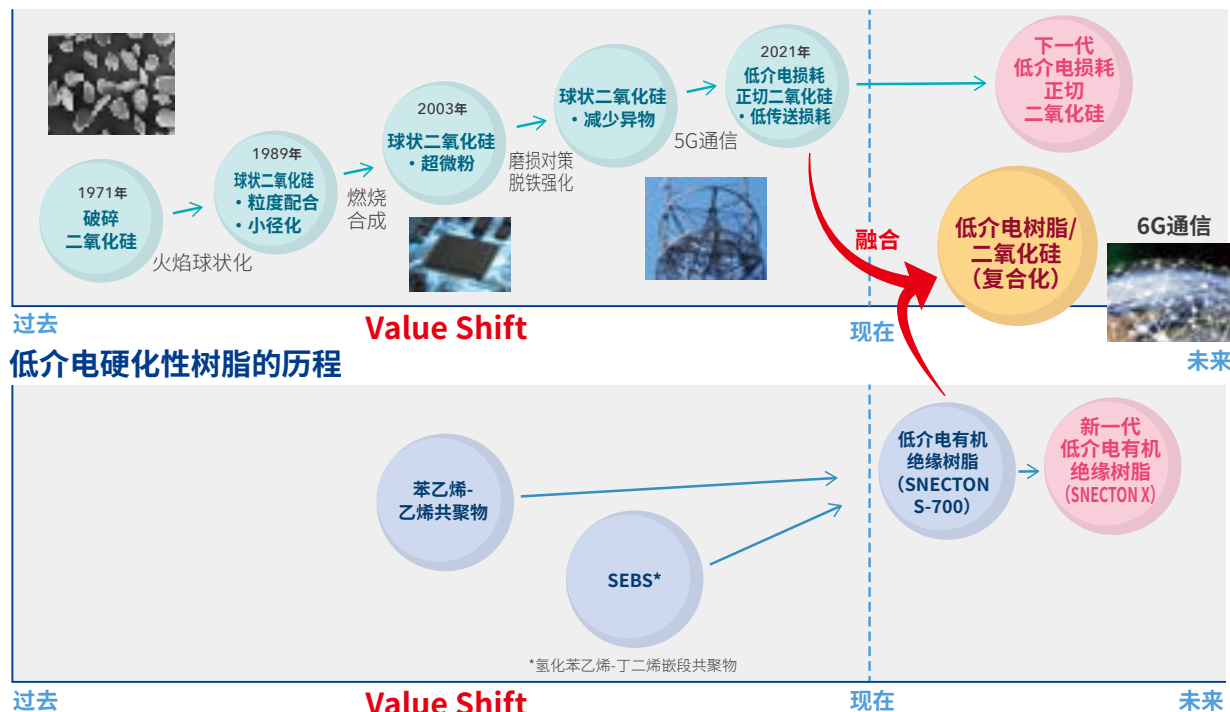
- IoT和自动驾驶等通信领域对重要性和高速性不断提升的要求

- 顺应xEV、可再生能源等脱碳社会的潮流

- 新材料所带来的市场洗牌的可能性
- 环保政策等因素导致的技术开发趋势的大转换
- 以新兴国有企业为首的竞争对手的增加

球状二氧化硅的历程

Material/Process Innovation

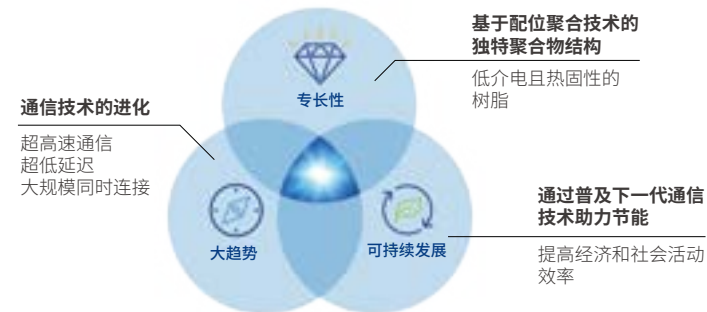


通过业务为社会做贡献

●低介电有机绝缘材料“SNECTON”与低介电正切、低传送损耗二氧化硅填料

下一代移动通信技术被视为引领社会重大变革的先锋。在推广过程中，提升接收电波的电子设备和终端性能成为了一大挑战。电化凭借自身的配位聚合技术，开发出了低介电有机绝缘材料“SNECTON”，这一材料正吸引着业界的目光，有望成为解决这一难题的关键。

它最初是一种热塑性树脂，会随热变软。但我们根据实际需求，巧妙地将其改造为热固性树脂。与此同时，我们还在不断致力于进一步降低其介电性。作为软质树脂，“Snecton”不仅拥有顶级的低介电性和优异的耐热性，还与其他低介电材料有良好的相容性，易于配合和成型加工。因此，它在下一代高频高速通信用基板、封装内的绝缘材料、天线材料等领域的应用前景备受期待。将其与已在市场上占据高份额的二氧化硅填料融合，并以最佳配比提供给客户，这正是拥有有机和无机双重技术的电化公司的独特优势。



SNECTON
(低介电大分子单体/
Low Dielectric
Macromonomer: LDM)

生活创新部门

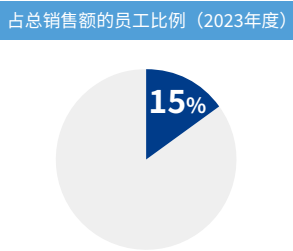
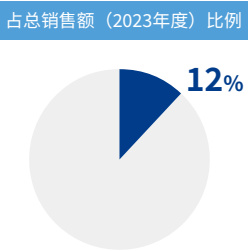
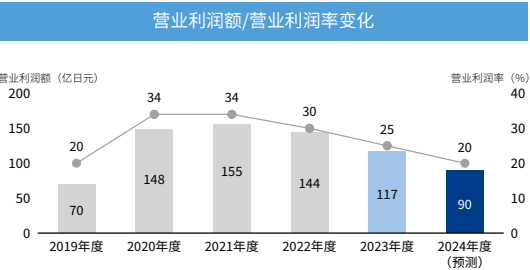
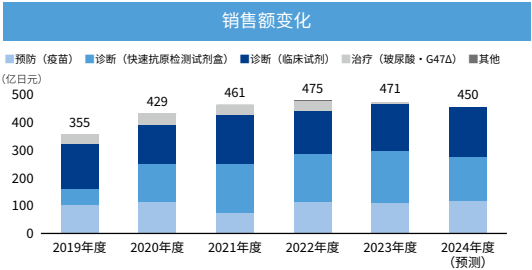


部长致辞

随着新冠病毒被重新归类为与季节性流感相同的第5类传染病，我们的生活正逐步回归常态。这几年的经历给我们上了宝贵的一课：人类始终与传染病威胁相伴，我们需要做好更充分的准备，以更智慧的方式应对这些挑战。作为传染病抗原检测试剂盒的领

军企业，我们将团结一致，推动创新，努力确保产品的稳定供应。同时，通过各种临床检测试剂、疫苗、医药品的委托开发和生产等一系列“生活创新业务”，我们将持续为提高人们的生活质量做出贡献。

执行役員
生活创新部门部长
稲田 太郎



为实现经营计划“Mission2030”目标而努力

重点领域及市场	【主要产品】	【2023年 业绩】	【2026年 计划】	【部门愿景（2030年 理想姿态）】
预防	●流感疫苗	●2022年起，新设备投入运营，实现流感疫苗原液稳定早期供应 ●2023年预计疫苗接种数量将恢复往年水平，虽然生产量超过1000万支，高于前年，但由于接种率未能提升，实际接种量与前年持平 ●流感疫苗原材料价格大幅上涨	●将现有疫苗作为基础事业，通过提前出货响应、加强流通策略等方式扩大市场份额和出货量，同时通过加强稳定生产和提高生产效率来提升盈利能力 ●加强疫苗基础技术，推进新型疫苗开发	●在确保现有疫苗尽早稳定供应的基础上，推动有效性和安全性更高的疫苗的开发
诊断	●抗原检测试剂盒 ●检测试剂	●自2022年起实现收入和利润双增长 ●受流感流行影响，新冠和流感双重检测试剂盒（组合试剂盒）销量增长 ●为应对抗原检测试剂盒和检测试剂需求扩大，五泉事业所试剂生产设备正在扩建中（预计2024年下半年竣工）	●通过扩建生产设备，推进高品质产品的稳定供应和最大化 ●通过加强日本国内外销售力度、开拓新销售渠道以及丰富产品阵容来推动收益增长	●以快速、简便、低成本、高品质和多个项目为切入点，提供多样化的诊断试剂和系统
治疗	●癌症治疗病毒G47Δ制剂	●正在重新规划癌症治疗病毒G47Δ制剂的产能扩张投资计划	●建立癌症治疗病毒G47Δ制剂的稳定生产、稳定供应和产能扩张体系 ●推进海外拓展及日本国内适用范围扩大等相关工作	●力争成为以癌症治疗病毒为起点的CMO/CDMO

SWOT分析

- 拥有利用自主研发的各种检测试剂
- 配备有最新疫苗制造设备的强大技术力量与生产能力
- 企业、学界与政府之间多样化且稳固的网络，以及能够充分发挥的研发力量
- 化学与医疗两个不同领域经验的融合与客户基础的整合

优势 S O 机遇

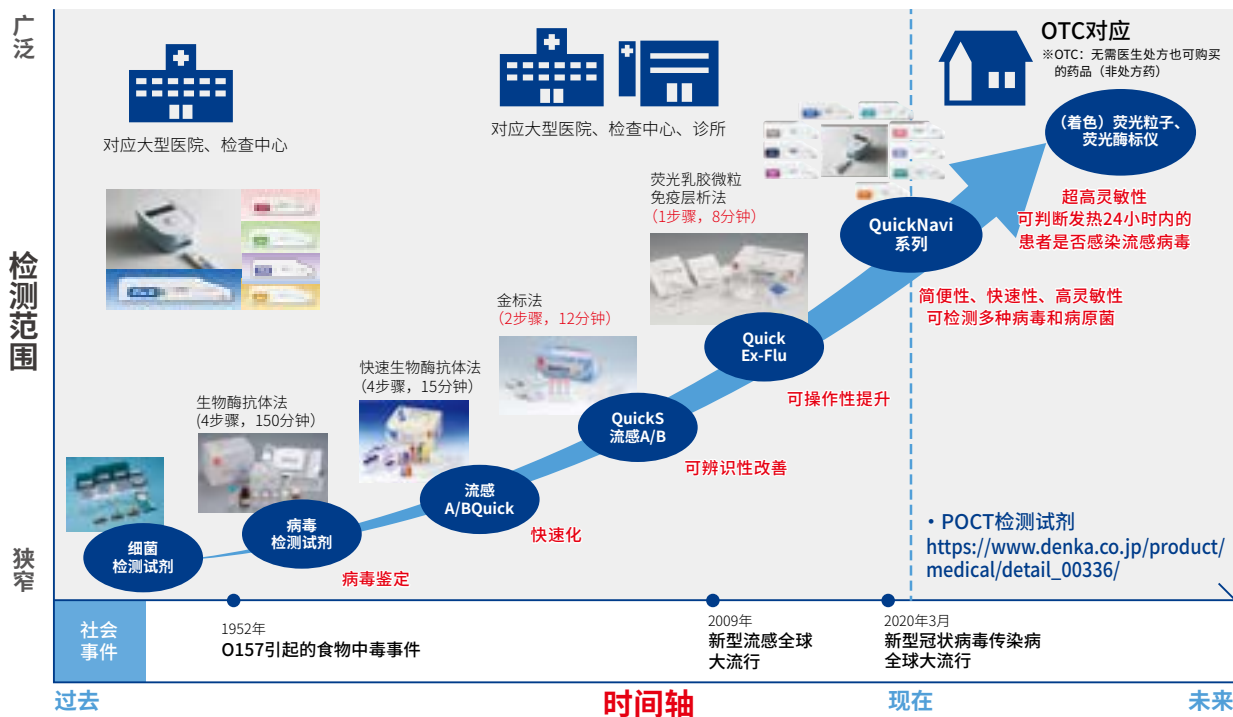
劣势 W T 风险

- 传染病相关产品的需求容易受到疫情蔓延程度与种类的影响

- 全世界对疾病预防、早期诊断需求的高涨
- 新型冠状病毒蔓延导致简易检测工具的需求增长
- 个性化医疗的需求高涨
- IoT和AI的利用范围扩大
- 国家发展战略（法律修订、管制缓和）带来的新型商业模式的可能性

- 全世界范围内对新型冠状病毒肺炎疫苗/检测试剂的技术研发竞争加速

POCT产品的历程



通过业务为社会做贡献

●流感疫苗

通过预防每年影响众多人群的季节性流感，我们为维持人们和整个社会的健康，以及提高幸福度和生产效率做出贡献。



●快速抗原检测试剂盒

（适用于流感、新型冠状病毒、链球菌、诺如病毒、呼吸道合胞病毒等）通过快速判断流感、新冠等传染病的感染情况，我们能够及时开始适当的治疗，从而缩短康复时间并防止感染扩散。这不仅减轻了患者和医疗一线负担，还为维持经济活动和改善公共卫生做出了贡献。（我们还提供可同时检测流感和新型冠状病毒的组合试剂盒）



●检测试剂

（包括免疫血清检测试剂、临床化学检测试剂、细菌病毒检测试剂等）我们在日本国内外提供多种多样的检测试剂，用于心肌梗塞和风湿病等的早期诊断，动脉硬化和糖尿病等生活习惯病的检查，以及各种传染病的感染判断等。这些试剂在实现快速准确诊断方面发挥着关键作用，对于选择适当的治疗方法和疾病管理至关重要。通过促进公共卫生改善、疾病早期发现与预防、感染防控以及医疗成本降低，我们为维持健康社会做出了积极贡献。

高性能橡胶/基础建设
综合方案部门



部长致辞

本部门为社会广泛提供了对构建社会基础设施至关重要的材料，包括全球市场份额第一的氯丁橡胶、用于提升混凝土性能的特殊混合材料，以及农业和土木工程用暗渠排水波纹管等。

此外，我们正在全面推进有助于解决全球粮食问题的生物激活剂的开发，以及旨在减轻环境负荷的负碳混凝土的研发。

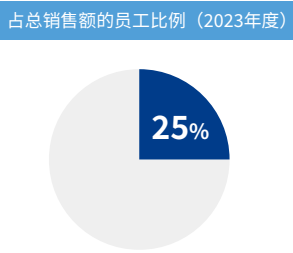
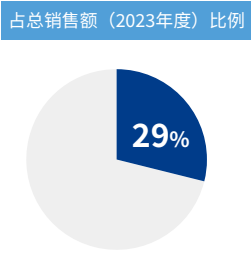
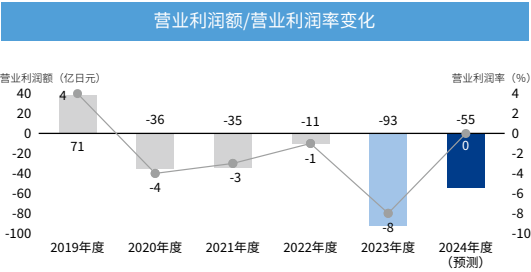
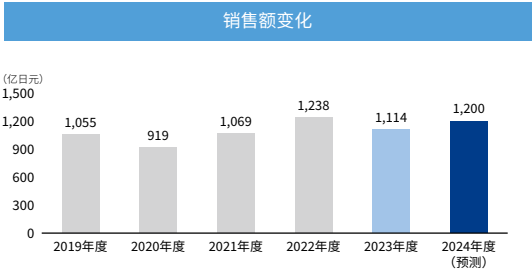
以氯丁橡胶为首，我们正致力于将各项业务转变为“三星业

执行役員
高性能橡胶/基础建设综合方案部部长

小俣 昌博

务”。我们将本年度定位为“业务组合变革”的基础奠定之年，力争在下一年度取得飞跃性进展。

在此基础上，作为经营计划“Mission2030”重点领域“SustainableLiving”的核心部门，我们将继续为实现安全、安心、舒适的日常生活而不懈努力。



为实现经营计划“Mission2030”目标而努力

重点领域及市场	【主要产品】	【2023年 业绩】	【2026年 计划】	【部门愿景（2030年 理想姿态）】
粮食	●生物激活剂※“PRULA”“Recolte”“阿泽明” ※用于农作物，有助于保持植物健康并减少化学合成农药使用的农业资材 ●环保型肥料“石灰氮”“荣玲”“拓乐太郎”	●受气候变化和异常天气影响，生物激活剂业务备受关注，我们正在各国推进销售注册。 ●利用数字营销 ①WEB内容的分发 ②通过YouTube直接向农户宣传Denka Channel	●通过“宣传本公司生物激活剂产品的效果和作用机理”以及“推广经济实惠的施用方法”，在全球范围内扩大销售	●以“专长”“大趋势”“可持续发展”为关键词，筛选擅长的业务和不擅长的业务，推进业务组合变革 ●为实现“2050年碳中和社会”，致力于扩充以碳化混合剂“LEAF”为代表的产品阵容
基础设施	●特殊混合材料 ●波纹排水管 ●负碳混凝土用碳化混合材料“LEAF”	●负碳混凝土的现场应用	●新型碳化混合剂的商业化（绿色创新基金项目成果的社会实施）	

SWOT分析

- 将CO₂吸收并固定在混凝土中的技术
- 拥有全球最大产能的氯丁橡胶业务
- 以城市垃圾、废塑料等废弃物为燃料原料来实现水泥再利用的资源循环系统

优势 S O 机遇

- 海外市场品牌的打响（特殊混合材料业务）

劣势 W T 风险

- 为了减轻自然灾害带来的损失，强化土木结构建筑的相关需求增长
- 对经济高速发展期集中建设的基础设施同时出现劣化的相关维护更新需求增长
- 由于全球人口增长对食品的需求不断增加，生物刺激素市场不断增长

- 面向碳中和的各种环境相关法规的收紧
- 日本国内人口减少带来的建筑、农业市场的缩小
- 全球原材料和燃料价格飙升

特殊混合材料事业

Material/Process Innovation



通过业务为社会做贡献

●开发革新性负碳混凝土技术

作为被NEDO（国立研究开发法人新能源产业技术综合开发机构）绿色创新基金项目“利用CO₂制造混凝土等技术开发项目”采用的CUCO联盟的主管公司，我们正在基于混凝土用碳酸化混合材料“LEAF”的技术，推进开发革新性负碳混凝土技术。我们负责的研究开发主题主要设定了两大项目：研究项目1是“利用未利用钙源（废弃物等）开发CO₂固定型混合材料”，研究项目2是“建立CO₂固定量的定量化方法”。

2024年3月，“LEAF”作为“有助于混凝土脱碳的CO₂固定型高耐久混合材料”荣获两项重要奖项：一是由市村清新技术财团主办的市村奖（地球环境产业奖）。二是由富士产经集团主办的“第32届地球环境大奖”国土交通大臣奖，这是因为采用“LEAF”的负碳混凝土“CO₂-SUICOM”的推广应用为CO₂减排做出了贡献。

作为面向社会实施的具体举措，该技术计划在2025年大阪·关西世博会的部分展馆和设施中采用。

我们将继续推进本项目，通过减少CO₂排放这一社会课题的解决来履行社会责任，同时为实现2050年碳中和社会的目标而不懈努力。



高分子综合方案部门

部长致辞

执行役員
高分子综合方案部部长

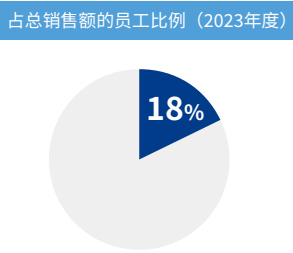
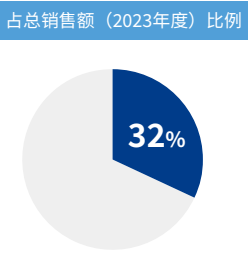
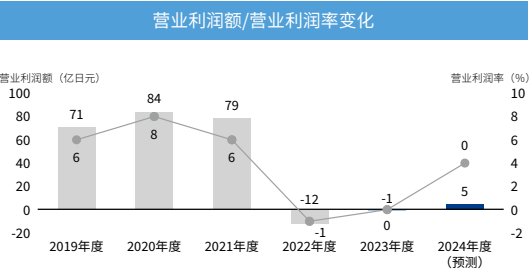
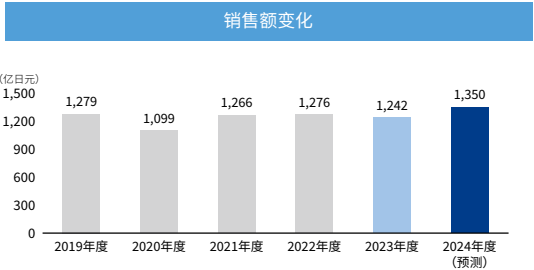
原敬

面对中国乙烯产能扩张和碳中和投资需求的双重挑战，日本石化行业正迎来30年难遇的重大转折点。行业正站在十字路口，致力于向可持续发展且具有高增长潜力的产业模式转型。各公司不仅致力于提高产品附加值，业界联合和重组的势头也日益高涨。

在这种堪称行业“地壳变动”的形势下，高分子解决方案部门将进行彻底的结构改革，以确保业务的可持续性发展。本公司的特点在于经营从原材料苯乙烯单体到下游食品包装材料的整个苯乙烯产业链。

更值得一提的是，2024年3月起，我们的新型聚苯乙烯化学循环工厂开始投入运营，使我们成为推动循环经济的日本领跑者。我们正在构思一个充分利用生产基地大多位于日本最大需求地——首都圈千叶县这一优势的改革方案。

此外，“价格调整”、“成本降低”、“销售最大化（销售对象业务组合改革、开拓新市场）”以及“彻底的结构改革”成为了2024年度的重点课题。



为实现经营计划“Mission2030”目标而努力

重点领域及市场		【主要产品】	【2023年 业绩】	【2026年 计划】	【部门愿景（2030年 理想姿态）】
汽车 能源产业 住宅和家电		●高功能苯乙烯树脂（MS、IP、ABS） ●用于油气田钻井和建筑材料等的特殊添加剂（聚乙烯醇） ●建筑材料、柔性空调材料 雨水槽、铝管（Denka Astec）	●化学循环工厂于2024年3月开始运营。（东洋苯乙烯与电化） ●获得“ISCC PLUS认证（国际可持续发展和碳认证）”	●密切关注石化行业趋势，致力于优化各业务的运营模式，包括考虑潜在的联盟合作 ①苯乙烯产业链结构改革 ②提高投资回报率 ③应对地缘政治风险 ④推进数字化转型 ⑤创造新业务 ⑥推进循环经济	●Portfolio transformation: 通过业务组合变革、增加附加价值、创造新业务、建立联盟来提高企业价值 ●Sustainable&Disruptive Innovation: 通过最大限度地利用苯乙烯产业链和电化的关键技术进行创新，以及通过“M&A和利用外部资源进行创新”，创造新的三星业务 ●Ahead to Green: ・苯乙烯化学循环 ・推进环保项目 ・构筑从上游到下游，与地方社会合作的循环经济模型
	食品包装材料 化妆品和发制品	●高功能苯乙烯树脂（可丽冷、MS、AS） ●耐油、高耐热、高强度薄壁板材（BOPS） ●功能性阻隔板材 ●假发/接发用原丝（Toyokalon）			

SWOT分析

- 从原料生产到加工产品的一体化生产销售体系（苯乙烯类产品）
- 捕捉环保需求，开发树脂及其加工产品
- 以日本国内和新加坡的双据点体制开展全球业务
- 高分子结构设计、控制技术及其对应薄板、薄膜、合成纤维的多种树脂加工技术
- 材料及加工产品的相乘效果与综合方案提案、新产品开发力量

优势 S O 机遇

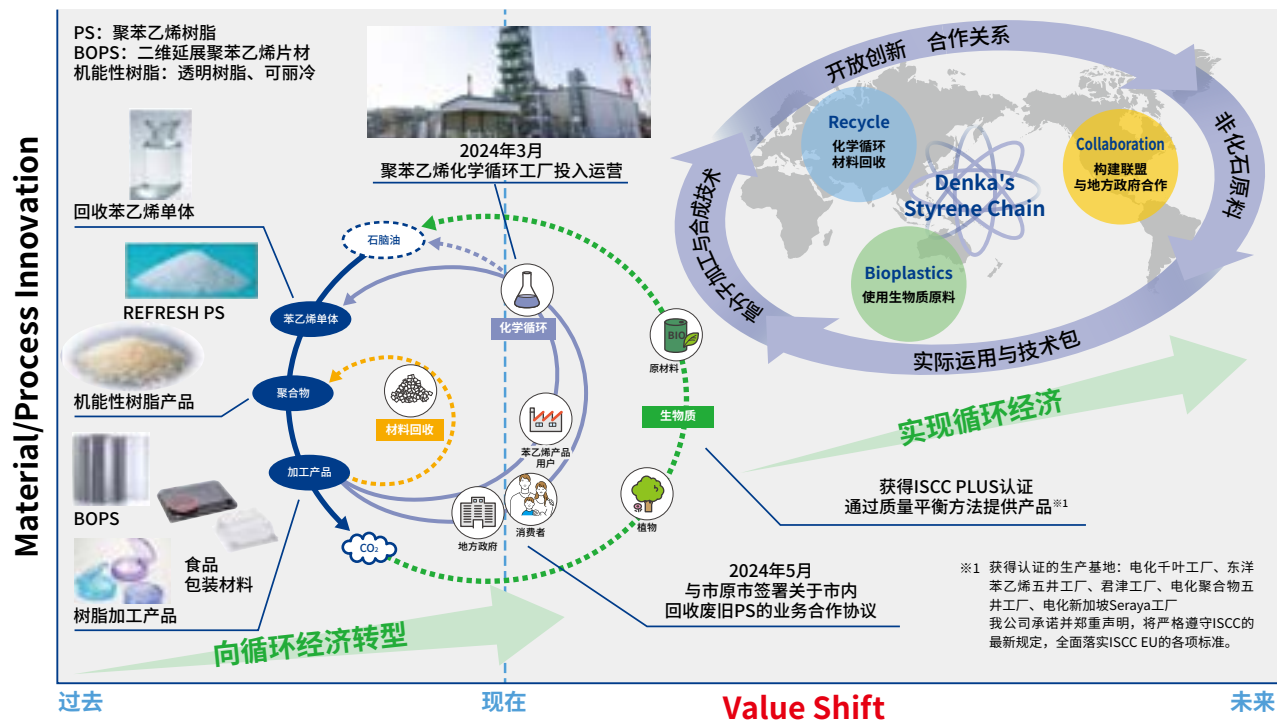
- 全球供需平衡的变化
- 石脑油、苯等原料价格变化与产品价格调整之间的时间延迟

劣势 W T 风险

- 捕捉环保需求，开发树脂及其加工产品
- 顺应资源循环趋势，活用从原料到加工产品的一体化生产体制的优势来构建资源循环体系
- 多样化产品群多种应用的研发
- 面向社会实施的聚苯乙烯化学循环示范工厂投入运营

- 由于塑料造成的环境问题所带来的需求减少（特别是一次性产品）
- 日本国内外竞争企业产品质量提升所带来的价格战白热化
- 各种原料采购的不稳定（价格上涨、供应链）
- 全球石化行业重组

高分子综合方案部门整体的价值观转换



通过业务为社会做贡献

电化集团将充分利用苯乙烯产业链的特点，通过实现循环经济为社会提供新的价值

我们的聚苯乙烯等苯乙烯树脂广泛应用于食品包装、化妆品容器等透明树脂制品，以及液晶电视等多种领域，是丰富社会生活不可或缺的材料。然而近年来，随着海洋塑料问题和碳中和等环境问题日益受到关注，对聚苯乙烯的要求也越来越严格。因此，电化与权益法适用关联公司东洋苯乙烯认为有必要构建新的资源循环型回收系统，决定共同运营化学循环工厂。2024年3月，位于千叶工厂内的聚苯乙烯化学循环工厂开始投入运营。

这是一项新的举措，主要回收以食品包装为主的废弃容器（消费后材料）和薄片、容器制造工厂（工序）产生的边角料（工业后材料），通过化学分解后再生利用为塑料产品原料，是实现循环经济的第一步。

在这一举措中，我们与千叶县市原市签署了业务合作协定，致力于实现循环经济并为地区社会发展做贡献。

此外，电化、东洋苯乙烯和电化聚合物在苯乙烯产业链上获得了ISCC PLUS认证，进一步提高了这一举措的实效性。

[未来动向]

迄今为止，我们一直专注于开发和销售能最大限度发挥本公司材料特点的苯乙烯树脂产品。今后，我们将在充分利用已积累的基础技术的同时，推进环保产品开发、回收利用技术开发及其社会实施。为实现循环经济，我们将与各位利益相关者携手共进，共创美好未来。

安全第一

关于青海工厂管道破裂事故

2023年6月14日，本公司青海工厂不幸发生一起严重事故。对此，我们谨向在事故中不幸遇难的1名合作公司员工致以深切哀悼，并向其家属表示诚挚慰问。同时，我们也向两位受伤人员表达最真挚的慰问之意。同时，我们对于由此事件给周边居民、客户以及所有相关方带来的困扰和担忧深感歉意。

点击此处查看详细最终报告。 https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/1193/20240111_denka_omi_finalreport.pdf

1 事故概况

本次事故发生青海工厂氯丁二烯单体生产设备的管道更新工程中。事故当时，工作人员正在使用电动往复锯切割管道，以便拆除将合成的氯丁二烯单体输送至储存设备的管道。在切割过程中，距离切割点约3米处的管道突然发生破裂。在现场作业的3名合作公司员工中，正在用手扶持管道破裂处附近的工人（A）不幸身亡，负责切割作业的工人（B）和监督人员（C）均受伤。



2 提升本质安全性的举措

事故发生后，我公司立即成立了以外部专家和学者为主的“事故调查委员会”，对事故原因进行了深入调查，并制定了相应的再发防范对策。调查结果显示，造成此次事故的主要原因包括：对管道内附着物（水垢）危险性的认识不足、对生产装置运行状态微小变化的原因分析不充分，以及工程相关人员之间的沟通协作不够等。为防止类似事故再次发生，我们首先采取的措施是严格执行管道湿润状态的维持。其次，研究并实施能够抑制水垢生成的运行条件。

此外，加强包括合作公司在内的全公司范围内的安全管理体系。

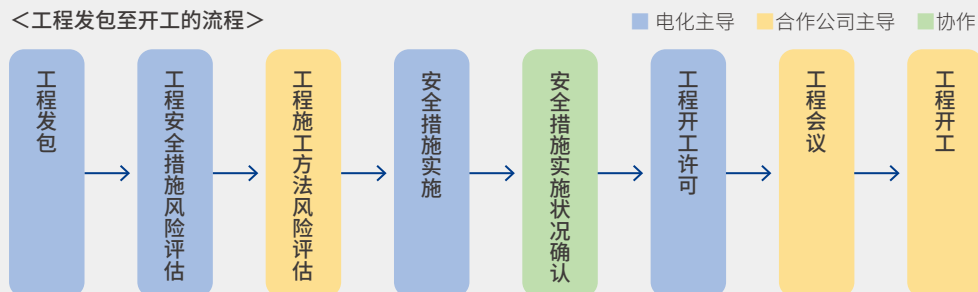
3 以环境安全部门为核心培育安全文化

- ①从本年度起，我们加强了总部及各事业所的环境安全部门，积极推进化学物质管理状况的监督，并对合作公司开展安全监查。
- ②各事业所已完善安全巡查体系，由专职人员进行现场实物巡检，从而改善安全方面的问题。
- ③将事故发生当日定为“安全日”，努力确保事故记忆不被淡忘。

4 加强化学物质风险评估和工程安全管理

- ①重新对化学物质进行风险评估，特别关注水垢等副产物，并正在推进相应的应对措施。
- ②对工程安全措施和工程施工方法进行风险评估，并与合作公司共享残余风险信息。

<工程发包至开工的流程>



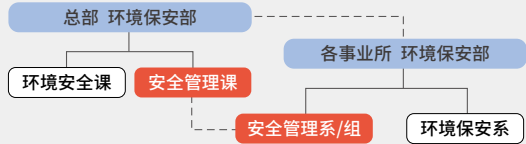


2 | 为实现“Mission 2030”经营计划目标所采取的战略

为了确保在2030年前实现工伤率低于0.2和重大事故零发生的目标，我们将按计划开展以下工作：

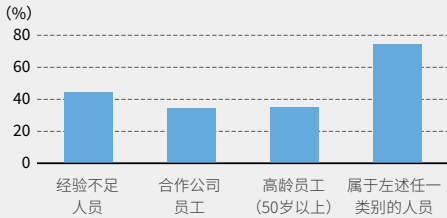
①通过组织改编强化安全管理

我们在总部及各事业所设立专门负责安全管理的部门，以加强安全管理体制。



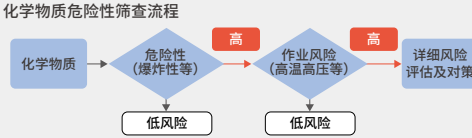
②将工伤率降至0.2以下的举措

鉴于近年来发生的事故中约有3/4涉及经验不足人员、高龄员工或合作公司员工，我们将重点关注这些群体的安全对策。



③实现重大安全事故“零发生”的举措

我们将基于高能量危险源的风险评估结果，实施临时性和永久性的对策。



1 | 2024年度活动

公司目标

职场的安全卫生及设备的安保防灾，是所有经营活动的第一位。

- 1 推进实现工伤率低于0.2的举措
- 2 实现重大安全事故的“零发生”

重点实施事项

- 1 实现工伤率低于0.2的举措
 - 针对经验不足人员、高龄员工和合作公司员工的安全对策
 - 建立事业所巡查体制，基于总部监查持续改进
 - 以提升非技术技能和心理安全为核心，重新审视教育培训体系
- 2 实现重大事故“零发生”的举措
 - 实施以高能量危险源（如爆炸物、重物、高空作业等）为重点的风险评估
 - 推进事故调查委员会建议的安全对策
- 3 确立理想姿态并为实现而努力
 - 聚焦法规、安全等必要活动和高效活动，切实执行

3 | TOPICS

1. 实现工伤率低于0.2的举措

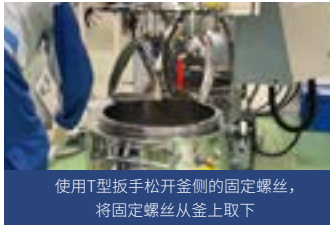
- 我们正在全公司范围内推广视频操作手册，确保经验不足的操作人员和外籍员工也能理解。
- 我们严格执行各类工程开始前的风险评估，确保将残余风险准确传达给合作公司，同时努力改善沟通，共同防范事故发生。

2. 实现重大安全事故“零发生”的举措

- 我们利用“监护摄像头”，让管理人员和操作人员共同检查作业画面，确认操作人员是否按照操作手册进行，是否存在不安全行为。如发现问题，大家共同讨论改进方案，修订操作手册，努力打造一个人人能安心、安全工作的职场环境。
- 为及早发现安全设备和机器的异常，我们正在推进使用无人机进行高空检查和监控。

3. 确立理想状态并为实现而努力

- 我们完善了审核体系，努力确保包括集团公司在内的合规遵守。对于关联公司的安全活动，电化的主要工厂将持续提供一体化支持。
- 在教育方面，我们引入了新的教材，努力提高整个集团的安全知识和法规理解水平。



视频操作手册示例



无人机设备检查案例

关于质量不当行为再发防范的措施

我们根据2023年12月11日公布的外部调查委员会调查报告，制定并实施了具体对策。最新进展情况已在我司官方网站上公布。

点击此处访问我司官方网站 https://www.denka.co.jp/progress_of_group_measure_to_prevent_recurrence/general_information/

1. 针对提炼出的四类核心问题的实施项目

从经营层面的方法

问题	对应策略
(1) 加强治理	◎构建取缔役会监督体制
	◎强化对集团公司的内部控制
	◎持续发布经营层信息并加强沟通
(2) 从经营战略角度改进	◎推进为一线创造余力的活动
	○引入心理安全和非技术技能教育
	◎在公司规定中明确遵守质量合规要求
(3) 完善全公司制度	◎引入360度人事评估制度
	○将质量合规纳入人事评价体系
	◎促进内部举报制度的使用

质量保证功能强化

问题	对应策略
(1) 重新审视质量体制	◎重新评估并加强质量保证功能
	○重構組織以确保工厂质量保证的独立性
	◎重新制定政策、内部规定和指南
(2) 重新审视质量保证制度	◎强化质量保证部门的功能和角色
	○加强质量相关文件的管理
	○改进并严格执行设计评审和变更管理规定
(3) 严格认证标准管理	◎采取纠正措施以实现正常化
	○应对问卷调查结果
	○将认证标准登记纳入ISO9001体系
	○创建数据库并实现管理一体化
	○考虑开展第二轮审核
	○全面检查规格书
(4) 加强审核和监督	○研究构建新的问题上报流程
	○设立质量风险事務局
	○制定定期问卷调查计划

质量基础强化

问题	对应策略
(1) 技术传承与去个性化	○完善操作规程和记录体系
	○实现数据完整性(重新审视检测数据管理方法)
	◎健全质量保证全面会议体系
(2) 现场管理强化	○改善工程能力指数并加强生产管理
	○优化现场人员配置
	○应对规格与工程能力不匹配的问题

人财战略与培养

问题	对应策略
(1) 人财战略	◎整合并统一管理质量保证系统人才
	○制定人事轮岗标准
(2) 人财培养	◎加强质量合规教育
	○建立质量教育体系

实施项目中的◎、○表示执行计划：◎2024年度开始运行、○2024年度末开始运行

2. 具体措施实施情况

从经营层面的方法 — 加强治理

持续发布经营层信息并加强沟通

鉴于去年发生的质量不当行为和死亡事故，我们在社长访问各事业所时举办了“安全质量经营座谈会”。这些座谈会旨在通过与现场负责人的直接对话，提高事业所每位员工的安全和质量意识。同时，我们还将现场面临的问题与管理层分享，加强各层级间的沟通，从而培育一个具有高度心理安全感的企业文化。

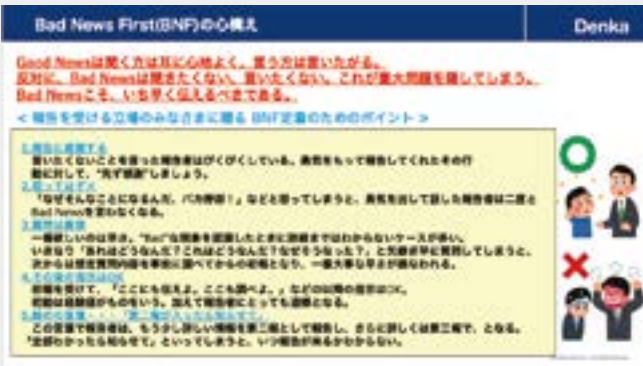


青海工厂座谈会现场。
会上就DX转型投资等多个议题展开了热烈讨论。

人财战略与培养 — 人财培养

加强质量合规教育

为了通过教育强化质量合规意识，我们向员工发布了质量合规教育视频。未来，我们将继续审视教育内容、发布方式和质量教育计划，确保集团内各层级的员工都能充分接受这些培训。



教材示例

质量保证管理

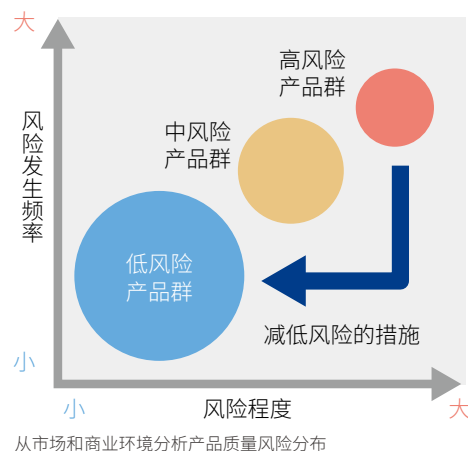
电化集团在广泛的产品领域制定了与经营计划“Mission 2030”相协调的质量方针，并开展质量保证活动。我们的业务范围涵盖从有机化学（如合成树脂制造和树脂加工等）到无机化学（如高功能粉体控制技术等），甚至延伸至生物领域（如细菌、病毒培养以及抗体、抗原制备技术等）。

品质方针（2024年度）

电化集团深刻汲取质量不当行为的教训，真诚践行三大核心价值观之一的“诚实”。我们将推进防止再发防范对策，彻底遵守质量合规要求，持续开展产品安全 and 质量改善活动。我们的目标是赢得电化集团的客户、社会等所有利益相关方的满意和信任，实现“Mission 2030”的目标。

质量风险评估与风险降低措施

随着SDGs等社会需求的不断变化以及客户对质量要求的提升，各产品的质量风险也在发生着变化。为应对这些风险，我们从市场环境、业务环境及产品工艺三个方面评估质量风险，并根据风险的性质和程度，有计划地开展质量风险降低活动。



化学品管理及产品安全

我们日常收集和关注全球范围内与化学品相关的法规变化。为确保遵守新旧法规并进一步提升产品安全性，一旦发现产品成分或生产工艺需做出相应调整以满足法规要求，我们将及时采取有效的应对措施。

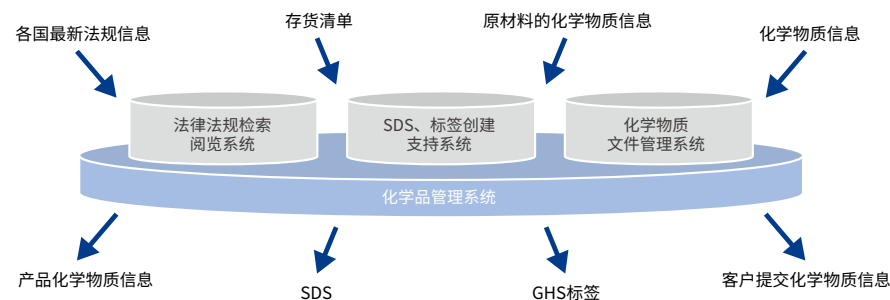
质量管理体系建设与水平提升

为确保向客户提供可信赖的产品与服务，我们积极推动质量管理体系的完善与发展。我们通过优化“投诉管理系统”，使其能够整合并高效处理客户投诉信息；同时，我们还建立了“化学品管理系统”，该系统将化学品信息与产品安全紧密连接，从而帮助我们进一步提升产品质量和安全性。

■投诉管理系统



■化学品管理系统





执行役員
Sustainability推進部负责役員

香坂 昌信

致辞

为气候变化和全球环境保护做出贡献

电化将可持续发展置于经营核心，从环境、社会和治理（ESG）的角度出发，以保护地球环境和致力于促进社会可持续发展为使命。具体而言，我们致力于在2050年度前实现碳中和、全面推进环境保护、大力促进资源循环利用。这些目标已被明确纳入我们的经营计划“Mission 2030”中。

我们于2020年度公布了2050年度碳中和方针，并在2023年度设立了新的中期目标：到2030年度实现60%的减排（相比2013年度排放量）。为实现这一目标，我们将大力推进直接排放相关工艺的技术开发与引进、促进节能化、扩大可再生能源使用等措施。作为具体举措之一，我们已开始研究引入新技术来减少非能源来源的CO₂排放，如探讨乙炔生成的新技术。

此外，电化还设立了减少废弃物、保护自然资源以及为循环经济做贡献的目标。在减少废弃物方面，我们致力于优化生产流程、推进材料回收利用，并在产品设计中注重延长使用寿命。

针对自然资源保护，我们已开始按照新发布的自然相关财务信息披露工作组（TNFD）指南，展开生物多样性调查活动。为推动循环经济发展，我们正积极开展聚苯乙烯的化学回收工作。这种回收方法是将废旧聚苯乙烯通过化学方法分解，使其恢复到原料状态，然后再次聚合，从而生产出与新品质量和性能相当的产品。我们的示范设备已于2024年3月建成投产。借此契机，我们参与了一个由市民、企业和政府共同组成的平台，着手构建废旧聚苯乙烯回收体系。

除此之外，我们还积极参与国际框架，如签署联合国全球契约、支持气候相关财务信息披露工作组（TCFD）倡议、加入GX联盟等，从全球视角强化我们的可持续发展举措。

电化将通过这些多方面的努力，明确展示我们致力于实现可持续社会的企业态度，并与各利益相关方携手开创美好未来。

2024年度环境方针

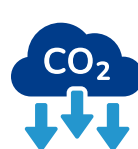
基本方针

秉持可持续发展理念，实现地球环境保护与企业价值提升的双重目标。

- 1 我们致力于实现“Mission 2030”中描绘的可持续业务价值创造，重点推进“2050年碳中和目标”、“资源循环利用”以及“环境保护与环境负荷最小化”。
- 2 从“全生命周期评估（LCA）角度出发，积极开发并提供有助于减轻环境负荷的产品和技术”。

目标

- 1 CO₂减排量
- 2 废弃物削减
- 3 自然资源保护
- 4 促进循环经济发展



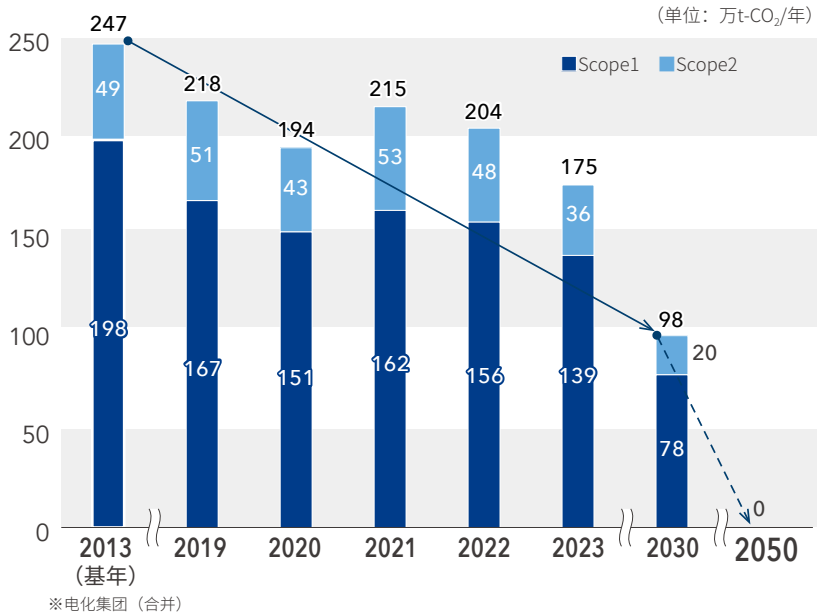
碳中和

针对公司自身排放（范围1和范围2）的二氧化碳排放量，我们制定了以下目标：到2030年实现较2013年度减少60%，到2050年实现碳中和。为此，我们将致力于转换原材料和生产工艺，同时大力推进节能措施和可再生能源使用。此外，我们将积极与供应商和地方政府合作，共同推进供应链CO₂排放量（范围3）的减排工作。

实现碳中和的规划图



温室气体减排的中长期目标（Scope1+2）



关于范围3排放

2023年度的范围3排放量占总排放量（范围1+2+3）的约44%。
为积极推动整个供应链的碳中和进程，我们将从今年开始着手研究范围3排放量的减排方案。

内部碳定价（企业内部碳税）机制的引入

本公司已针对有助于实现碳中和的设备投资项目，引入了内部碳定价机制。最近的投资项目中，我们设定了10,000日元/吨CO₂的内部碳价，将其作为投资收益评估等决策的重要参考。未来，我们将密切关注日本政府及各国政策动向，适时调整这一标准。

参与GX联盟

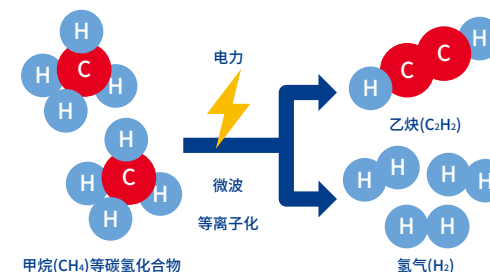
GX联盟旨在汇聚引领经济社会体系全面变革的企业群体，推动企业、政府和学术界携手展开讨论，共同开创新市场。作为承诺实现碳中和的企业，本公司积极参与GX联盟，通过自主排放权交易等活动，为实现碳中和目标而不懈努力。



创新技术的引入/CO₂排放的限制措施

本公司以2050年实现CO₂净零排放为目标，正与美国创新企业Transform Materials公司合作，致力于将等离子体法甲烷转化生成乙炔这一突破性技术商业化。这项技术不仅能减少石灰石产生的二氧化碳排放，还可以有效利用副产的氢气，从而为本公司实现碳中和做出重大贡献（预计每年可减少约30万吨CO₂排放）。通过与该公司的联合研发，争取早日投入实际运用。

甲烷转化生成乙炔的制造技术概念图



环保产品/技术的举措

负碳混凝土“CUCO”项目

CUCO是一个由55家公司组成的联盟，负责实施由国立研究开发法人新能源&产业技术综合开发机构通过的以本公司、鹿岛建设株式会社以及株式会社竹中工务店这3家作为干事的“绿色创新基金项目/利用CO₂的混凝土等制造技术开发项目”。旨在通过本项目，使高水准且具有通用性的负碳混凝土成为现实，并致力于施工技术的开发，质量评价技术的确立，以及在现实社会的全面普及。此外，通过这项技术开发积极地将CO₂固定在混凝土中，从而推动从脱碳到“活用碳”的阶段过渡，为解决减少温室气体这一社会课题做出贡献。

CUCO 主页
<https://www.cuco-2030.jp/>



氮化硅

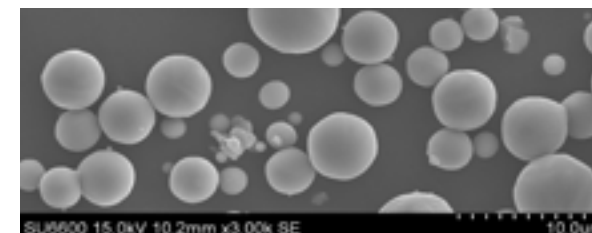
由氮化硅粉末制成的成型品因其轻质、高温强度高、断裂韧性好、耐磨性强、耐腐蚀性佳、抗热冲击能力强等卓越特性而备受关注。对于电子部件密集且发热的xEV和电气化铁路而言，散热技术至关重要。

此外，氮化硅还被应用于风力发电机的滚珠轴承。耐高温、承受高负荷和高转速，且不像铁质轴承那样易生锈的陶瓷轴承，正在为海上风电的普及做出贡献。



球状氧化铝

电化公司利用独有的高温熔融“球状化”技术开发的“球状氧化铝”（散热填料）可高比例填充于各种树脂和橡胶中。它能有效散发车载锂电池等产生的热量，减少因电阻产生的能量损失。粒径各异的丰富产品线使得细密填充成为可能，从而实现高效散热。通过这项技术，我们为降低社会环境负荷贡献力量。



扩大可再生能源和引入环境负荷小的发电技术

电化自创立以来的109年间，始终致力于以水力发电为中心的可再生能源“创造技术”，以及将这些能源最大限度应用到化学生产中的“消费技术”。展望未来，我们将继续聚焦于实现碳中和的脱碳举措。

1 可再生能源（发电能力）的长期前景

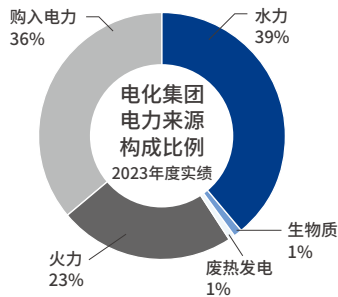
为实现2050年碳中和目标，我们正在推进“Mission 2030”中非财务KPI提出的“可再生能源发电最大输出功率达到150MW”的提前实现，并努力进一步提升这一目标。近期，我们正在各事业所新增太阳能发电设备，同时对现有水力发电站进行改造升级（提高发电效率）。从中长期来看，我们将探索开发新的水力发电站等新能源项目的可能性，加速这一进程。

可再生能源（发电能力）的长期前景

	2005年度	2023年度	2030年度
水力	111	140	141
太阳能发电等	3	6	13
合计	114	146	154

※黑部川电力（与北陆电力株式会社共同持股）的发电功率按50%计算

（最大输出 MW）



2 电化的水力发电

包括与北陆电力株式会社共同出资的黑部川电力株式会社的发电站在内，电化集团在青海工厂周边拥有17座水力发电站，最大输出功率合计约为14万kW，是日本国内民间制造业屈指可数的发电规模。水力发电是最好的可再生能源之一，不仅因为不排放温室气体，而且还具有很高的能源效率，可以永久地生产电力，与自然和谐相处。目前，本公司约三分之一的用电需求由水力发电满足。我们将继续有效利用这一资源，为实现可持续社会贡献力量。

水力发电
日本国内
17处
※包括合资公司持有的设施在内
最大输出功率
140,290 kW

※截至2023年8月／包括合资公司中我司所占份额



新青海川发电站（2021年开始输电）



新姬川第六发电站（2022年开始输电）

3 节能举措

在火力发电所方面，本公司青海工厂（2020年度）和千叶工厂（2022年度）已引入高效燃气轮机发电设备，为节能减排做出了积极贡献。此外，着眼长远，我们也正在积极调研和评估基于氢气专烧或混烧技术在发电设备中的应用潜力。



2020年开始运行的青海工厂的燃气轮机发电设备



2022年开始运行的千叶工厂的燃气轮机发电设备

4 太阳能发电的举措

目前，群馬县的涩川工厂和伊势崎工厂已有太阳能发电设备投入运营。此外，我们正在千叶工厂和越南工厂推进通过PPA模式*引入新的发电设备。为实现经营计划“Mission 2030”中非财务KPI设定的可再生能源发电能力扩大目标，我们将继续在日本国内外集团范围内探索引入可能性。

※PPA（电力购买协议）：指发电企业在本公司场地内安装并运营太阳能发电设备，将所发电力供应给我司的一种模式。



电化涩川太阳能发电设施

基于TCFD建议的信息披露

电化集团于2020年9月正式宣布支持TCFD倡议。我们将继续遵照TCFD提议的流程，研究气候变化带来的影响，重点关注并继续验证针对巴黎协定中描绘的“低碳社会”、“脱碳社会”制定的政策法规与市场变化，以及技术革新等给事业带来的风险与机遇。



治理

在取缔役会的监督下，可持续发展推进负责役員全面统括中长期气候变化问题的应对工作。可持续发展委员会（每年召开5次）负责讨论目标和基本方针的制定、重要措施、指标的设定和评估等非财务相关的重要事项，最终由取缔役会做出决策。

此外，为全面管理和运营环境应对方针，我们还设立了专门的工作组。在每月召开的会议上，由负责役員担任领导，就实务层面进行深入讨论，推动相关工作的开展。对于重要事项，将向取缔役会进行汇报。

风险管理

气候变化相关风险被列为电化风险管理体系中的优先风险进行管理。

指标与目标

我们在经营计划“Mission 2030”中设定了实现碳中和的非财务KPI，并对其进行持续跟踪管理。

CO₂排放量（范围1+2）削減率・・・2030年：60%（与2013年度相比） 2050年：100%

可再生能源发电最大输出功率・・・2030年：150MW（2021年度133MW）

战略

我们持续开展气候变化带来的风险和机遇的情景分析，评估中长期可能出现的影响及相应对策。通过这些分析，我们能够定量把握电化集团面临的业务风险和机遇，并将其纳入经营计划和事业战略的制定中。

基于气候变化情景分析的风险与机遇

情景	TCFD类别	风险和机遇描述	影响评估方法	影响程度		电化相关部门	主要涉及事业所	对策
				中期 (2030)	长期 (2050)			
1.5℃	法律法规	碳税上涨导致成本增加	基于2022年度GHG排放量，参考IEA和WEO预测的碳价计算碳税额	计算不采取脱碳措施情况下的成本负担金额 430亿日元 计算采取脱碳措施情况下的成本负担金额（到2030年将CO ₂ 排放量（范围1和2）较2013年度减少60%，到2050年减少100%） 210亿日元	770亿日元 0日元	所有部门	青海工厂	・扩大清洁能源使用，推进节能措施，引入新技术
	技术	生产流程低碳化带来的成本增加	在经营计划“Mission 2030”中设定2030年前的环境投资额	850亿日元	—	所有部门	青海工厂、大牟田工厂	・通过转变为“低碳乙炔链”生产工艺（Methane to Acetylene），每年减少超过30万吨CO ₂ 排放 ・开展可再生氢气研究开发，追求更高收益
	产品/服务	有助于脱碳的产品（如氮化硅、乙炔炭黑、球状氧化铝）需求增长	以2022年度销售业绩为基准，根据市场增长率计算销售增量	190亿日元	—	电子/尖端产品部门	大牟田工厂	・根据需求增长扩充生产设备
		有助于解决粮食危机的产品（如生物刺激素肥料）需求扩大	以2022年度销售业绩为基准，根据市场增长率计算销售增量	1 - 10亿日元	—	高性能橡胶/基础建设综合方案部门	电化阿泽明株式会社	・市场投放和销售扩张 ・加强更高性能产品的研发
3～4℃	市场	利用CO ₂ 的产品（如CO ₂ 吸收固定型混凝土/LEAF）需求增长	基于销售计划计算销售增量	1 - 20亿日元	—	高性能橡胶/基础建设综合方案部门	青海工厂	・市场投放和销售扩张 ・加强更高性能产品的研发
		石油价格上涨导致原料和燃料成本增加	以2022年度燃料采购金额为基准，根据价格上涨率计算成本增加额（IEA WEO）	-40 - 60亿日元	-50 - 120亿日元	高分子综合方案部门	千叶工厂	・推进废旧聚苯乙烯化学回收实现资源循环，开发销售含蛋壳树脂等生物基原料产品
	物理风险	天然气价格上涨导致原料和燃料成本增加	以2022年度燃料采购金额为基准，根据价格上涨率计算成本增加额（IEA WEO）	-60 - 10亿日元	-80 - 10亿日元	所有部门	青海工厂、千叶工厂	・通过生产流程电气化减少能源使用 ・优化生产流程实现节能
		自然灾害加剧导致生产设备损失增加和运营中断	根据临海和临河事业所年降雨量增加率及洪涝风险进行计算	10亿日元以下	10亿日元以下	所有部门	大牟田工厂	・重新审视并加强设备维护措施
	产品/服务	有助于传染病预防和诊断的产品（如检测试剂）需求扩大	以2022年度销售业绩为基准，根据市场增长率进行计算	170亿日元	—	生活创新部门	五泉事业所	・加强研发力度/引入新技术 ・根据需求增长扩充生产设备

生物多样性与自然相关财务信息披露工作组（TNFD）相关工作



电化集团将“减少环境负荷，保护生物多样性”作为ESG基本方针。我们致力于了解业务活动对环境的影响，努力避免、减少和补偿相关风险，同时在各事业基地及周边地区推进保护和改善生物多样性的活动。

作为这一努力的一部分，自2022年9月起，我们开始按照国际倡议“自然相关财务信息披露工作组（TNFD）”的披露框架，开展信息整理、必要的调查活动、分析和评估工作。

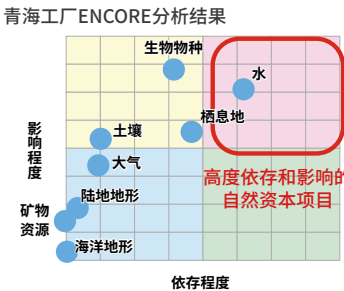
在通过初步调查了解各地区自然资本特性的基础上，我们正对国内9个生产和研究基地开展基于TNFD推荐的“LEAP方法※”的调查和分析。我们计划到2024年度完成对全部9个基地的评估，并据此制定针对生物多样性相关问题的具体对策和行动。

※LEAP方法：一种综合性方法，用于科学评估事业活动与自然的接触点、依存关系、影响、风险和机遇等自然相关问题

对自然资本的潜在依存和影响状况

我们利用TNFD推荐的自然相关风险分析工具“ENCORE※”，对2022年9月至2024年3月期间调查的5个日本国内事业所进行了自然资本潜在依存和影响分析。在青海工厂，我们识别出了生物物种、水资源和栖息地这些自然类别中存在的潜在风险。

※ENCORE (<https://encorenature.org/en>)：这是一种可按部门和子行业筛选，并按生产流程确认对自然的依存度和影响的工具



日本国内事业所（工厂）与自然资本的关系及优先地区等

我们对日本国内5个事业所进行了环境数据整理和立地环境评估，结果汇总于右表。在这5个事业所中，我们识别了“事业活动高度影响和依赖的自然资本”相关生态系统的完整性，并根据其重要性确定了“优先地区和主要保护对象”。在青海工厂，从水力发电可持续利用的角度出发，我们对集水区内的森林状况进行了确认调查。同时，在田海工厂的绿地开展了自然环境调查，确认了有利于生物多样性的植物种类如反瓣虾脊兰，以及重要鸟类种类如旋木雀等的存在。今后，我们将基于LEAP方法对其他事业基地展开调查评估，明确需优先处理的事项。

2023年度 评估对象基地	高度影响和 依赖的自然资本	优先地区和主要保护对象 (事业所资产和活动所在地， 且存在自然环境相关问题的对象)
青海工厂	水	水力发电取水坝的集水区（水源涵养林）
	生物物种	姬川河口至水力发电取水坝区间（鱼类）
	栖息地	田海工厂绿地
美呗分工厂	生物物种	宫岛沼泽和周边农田（迁徙途中停留的豆雁）
五泉事业所	生物物种	工厂周边农田（越冬的天鹅）
涩川工厂	水	工厂用水取水源（利根川）
	生物物种	构成利根川河流生态系统的各种生物
大牟田工厂	栖息地	包括工厂和相关设施在内的有明海沿岸区域

电化日本国内事业所（工厂）及其周边自然环境（生态系统）

电化的事业基地分布在日本各地，其周边的自然环境也各不相同。我们正在调查各事业基地与周边自然环境的接触点，并对生物多样性进行评价。



立地环境确认调查



集水区概况



反瓣虾脊兰（兰科植物）



常务执行役員
chief human resource officer

石田 郁雄

CHRO致辞

经营计划“Mission 2030”启动已经一年了。我们设定的各项关键绩效指标（KPI）都在稳步推进中。我们认识到，要实现经营计划“Mission 2030”的目标，关键在于将经营战略与人财战略紧密结合，大胆投资和重新分配人力资本，从而加速事业业务组合的转型。为此，我们将努力创造一个让多元化人才相互尊重、彼此切磋，充分发挥个人潜力的环境。我们的目标是培养能持续为业务价值创造做出贡献的人才。此外，我

们将致力于打造培养一种企业文化，鼓励每位员工思考自己的“职业发展”和“人生规划”，勇于迎接各种挑战。为了使经营计划“Mission 2030”更加“接地气”，我将走访电化集团各基地，增加与员工直接对话的机会，亲身感受一线氛围，进一步制定必要的措施。我认为，我的使命是通过这些举措，让每个员工都能感受到个人成长，进而推动公司发展，形成一个良性循环。



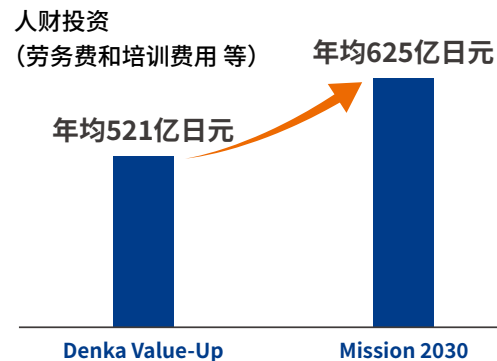
人财价值创造

依托电化的核心价值观“挑战”、“诚信”和“共鸣”，成为每一位员工都能切实感受到自身成长的企业

在经营计划“Mission2030”中，提出了强化人财培养体制、推进多样性、公平和包容、健康经营和工作方式改革三大方针，并根据这些方针制定了战略和2030年目标。在人财投资方面，我们计划在8年内投资5,000亿日元，旨在依托电化的

核心价值观“挑战”、“诚信”和“共鸣”，成为每一位员工都能切实感受到自身成长的企业。同时，我们正积极推进制度改革，定期开展员工意识调查，识别问题并制定实施改进措施。

政策	战略	KPI（2030年目标）
强化人财培养体系	培养企业未来管理层，建立公司一体化的教育体系，打造自主学习型文化	平均培训金额：2021年的2倍
推进多样性、公平和包容	营造能使具有不同思维方式的人激发活力的职场环境、制度和文化	管理职位（女性、外籍员工、社招人员）录用占比50%
推行健康企业，改革工作方式	改革制度，打造员工乐于工作的职场环境	参与度的可视化与持续改进

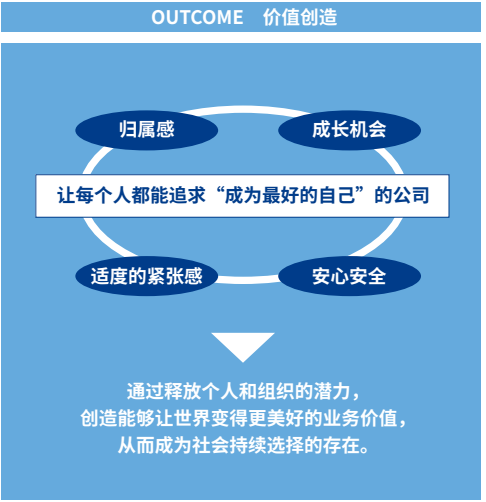


迄今为止的人财举措和KPI

在经营计划“Mission 2030”的人财价值创造中，提出了“强化人财培养体制”、“多样性、公平和包容”、“健康经营和工作方式改革”的方针，并设定了相关的中长期KPI。

方针	对策	2020	2021	2022	2023	2024
强化人财培养体系	制度和评估的改进	●废除资格等级 ●统一为职务等级 ●新设职务津贴			●开始实施战略性人事调动 ●重新审视人财培养项目	●引入自我发展支援制度
	待遇的改善			●M职工资修订 ●制定S职向M职的转换制度		
	管理的改进			●开始实施继任计划	●成立职业规划委员会	
推进多样性、公平与包容 (DE&I)	积极聘用和晋升女性管理者		●启动女性管理者的聘用和晋升计划 ●新设职场环境改善投资额度 ●荣获KURUMIN认证		●招聘业务组合的扩张	●制定全公司DE&I推进政策 ●荣获KURUMIN认证（第2次）
	为兼顾工作育儿提供支援	●工作护理兼顾研讨会的开展以及视频观看程序的开发		●召开工作育儿兼顾的支援研讨会		
工作方式改革	制度	●引入远程办公制度 ●错时工作制度（修订）	●职场环境改善投资额度的设置 ●放宽育儿、看护休业取得条件 ●引入新干线通勤定期券	●新工作方式的制度化（远程办公等） ●顶班人员的扩充 ●开始实施内部职位公开招聘		●创立健康休假制度（生理期、不孕治疗、器官捐献活动休假） ●实施按小时计算的年假制度
	员工敬业度	●实施第二次员工意识调查		●全体事业所开始试行小时单位带薪年假 ●实施第三次员工意识调查		
促进健康经营	制度与举措		●新设健康推进室 ●发表健康经营宣言	●导入健康经营支援APP（&well） ●被评选为健康经营优良法人2022 ●劳资双方联合举办首届电化徒步大赛	●被评选为健康经营优良法人2023“White500” ●举办“电化健康周”（举办研讨会） ●以防止跌倒为目的的步行测量大会的实施（全体事业所） ●旨在打造无被动吸烟职场环境的未来方针的确定 ●开始辅助戒烟 ●劳资双方联合举办第二届电化徒步大赛	●荣获健康经营优良法人2024认证（连续两年获得“White500”认证） ●举办电化健康周（开展研讨会、徒步活动） ●以防止跌倒为目的的步行测量大会的实施 ●为实现无二手烟工作环境，扩大工作时间内禁烟时段 ●扩大并加强戒烟辅助措施 ●劳资双方联合举办第三届电化徒步大赛

方针	KPI	2022年度实际成果	2023年度实际成果	2030年KPI进展与目标值
强化人财培养体系	平均培训金额（人均）*公司总部	6万6千日元	6万9千日元	平均培训金额达到2021年（53,000日元）的2倍
推进多样性、公平和包容	管理职女性/外籍员工/社招人员录用占比总计	19%	20%	50%
	男性育儿假取得率	44%	53%	85%
	社招录用员工比率	47%	47%	50%
促进工作方式改革和健康经营	提高员工敬业度	根据第三次员工意识调查分析结果提炼出的问题制定行动计划 参与度的可视化与持续改进		
	加班时间（人/年）	157小时	147小时	30小时以下
	带薪年假休假取得率	80%	81%	100%



强化人财培养体系

战略

培养企业未来管理层，建立公司一体化的教育体系，打造自主学习型文化

●培养未来经营层

作为战略性构建未来经营层继任计划的一环，本公司自2023年度起开始运营以人力资源总监（CHRO）为委员长的“职业规划委员会”（简称CPC）。CPC为经各执行役員推荐并选拔的课长级以上人财提供通过高难度任务进行培养的机会。

●构建全公司一体化的教育体系，培养自主学习文化

为实现“人财价值创造”，我们以“成为最好的自己”为人财培养方针，推进构建全公司统一的教育体系，旨在使全体员工都成为拥有“专业姿态”的人才。我们还建立了自我发展支援制度，目的是支持每位员工实现各自设想的职业生涯，鼓励他们自主挑战与开拓人生道路。

2023年度的举措

●培养未来经营层

2023年度CPC从选拔的部长和课长中确定了16名人才，并决定让他们挑战在新的工作地点接受培训。

我们将“定期审视选拔人才”和“调整人员”，努力扩充人力资本。

●构建全公司一体化的教育体系，培养自主学习文化

在构建培养体系的同时，我们重点推进了三项重点措施：①新设大趋势教育，②强化和扩充分层级教育，③扩充自主职业构建支持措施。

推进多样性、公平和包容

战略

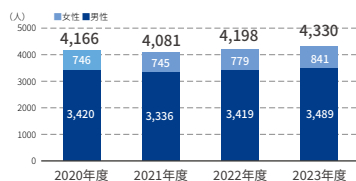
营造能使具有不同思维方式的人激发活力的职场环境、制度和企业文化

电化以“让每个人都能追求‘成为最好的自己’的公司”作为推进多样性、公平与包容（DE&I）的口号，致力于创造能让世界变得更美好的业务价值，成为社会持续选择的存在。

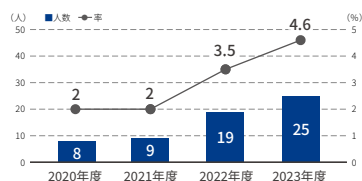
2023年度的举措

2023年度，从推进公平的角度出发，我们继续致力于支持工作与护理、工作与育儿的平衡。2024年1月，我们作为育儿支持企业再次获得厚生劳动省颁发的“KURUMIN”认证（第二次连续获得）。为推进多样性、公平与包容迈入新阶段，我们将结合外部视角，整理问题并制定未来的全公司方针和措施，并逐步展开。

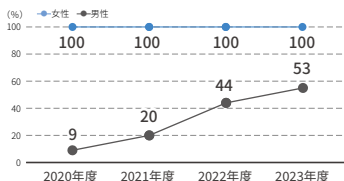
男女员工人数（主体）



女性管理者比例和人数（主体）



育儿假取得率（主体）



推行健康企业，改革工作方式

战略

改革制度，打造员工乐于工作的职场环境

为了实现一个让员工能感受到自我成长、每天都期待来上班的公司，我们致力于创造一个让员工身心愉悦的职场环境。我们设立了两个改善目标：在心理方面，“减少高压人群”；在身体方面，“增加体重适中者”。我们特别将“培养运动习惯”和“戒烟”定为重点课题，并将推进相关措施。

此外，基于健康问题分析结果，我们还增加了“生活习惯病风险恶化”和“员工老龄化”两个重点课题。我们提出了“加强对高风险群体的干预”和“减少跌倒事故”的目标，并强化了相关措施。

2023年度的举措

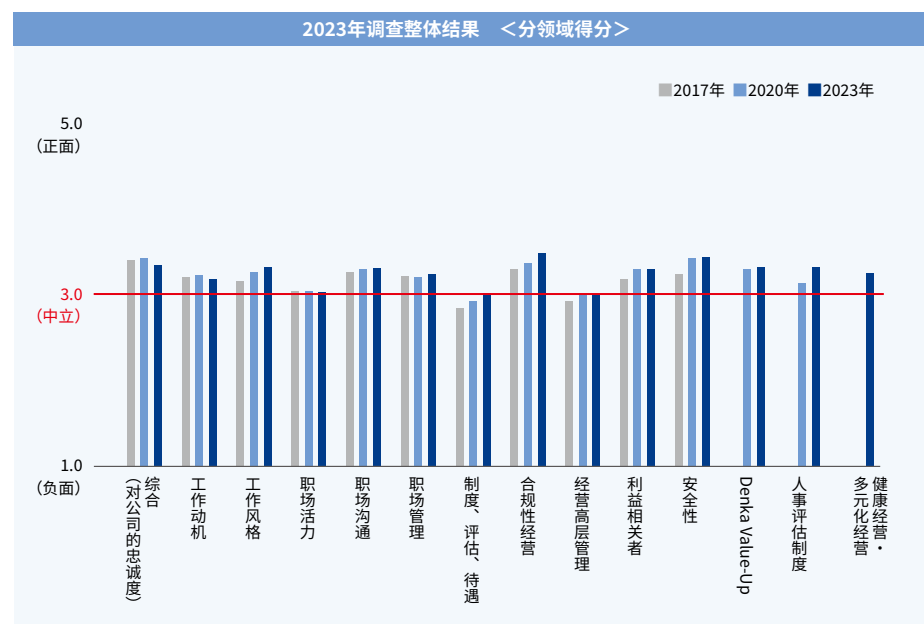
为了进一步提高员工对健康经营的理解，我们将每年5月的最后一周定为“电化健康周”。在此期间，我们每天举办健康讲座，还举办了劳资共同组织的电化徒步大会，不仅旨在培养运动习惯，还致力于促进公司内部沟通。

同时，为了实现无二手烟的工作环境，我们在部分工作时间内实施禁烟，同时引入远程戒烟指导、支持戒烟门诊就诊、补贴购买戒烟辅助用品（贴片、口香糖）等措施，让吸烟者可以根据自身情况选择适合的方案。

此外，为减少跌倒事故，我们在各事业所举办步态测量活动，并根据测量结果提供运动实践指导，让参与者意识到这是与自己切身相关的问题，并明确应该采取的行动。

进行员工意识调查

本公司于2017年引入员工意识调查，旨在了解员工对公司和工作的看法以及问题意识，从而构建一个更有工作价值感的职场环境。2023年春季，我们开展了第三次调查。在评估前两次调查结果基础上采取的各项措施效果的同时，我们也针对新发现的问题制定和实施对策。



过去三次的员工意识调查，很多领域的得分都有所提高。特别是“安全性”，虽然“安全第一”政策从一开始就在公司内获得了相对较高的分数，但我们通过彻底实施安全教育和指导体系，实现了员工安全意识的进一步提高。此外，在通过在“合规管理”方面增加教育的机会，在“工作方式”方面提倡休假和推广混合工作制等，也促进了工作方式改革评价的提升。在“制度、评价、待遇”方面，我们认为这是努力改善工作环境和修订包括评估制度在内的人事制度的积极成果。

今后需要持续推进的课题/措施

课题① 工作方式

业务的平均化/精简化

课题② 管理

重新审视责任与权限，
实现增强凝聚力的沟通

课题

- 由于工作过度依赖个人，导致特定员工工作集中
- 因工作负荷随时期变化，难以平均分配
- 管理层难以以为必要的工作分配足够时间

对策

- 通过工作“可视化”和流程改革精简业务
- 加强人材培养，全面提升员工技能

课题

- 审批流程冗长
- 向员工传达经营决策相关信息
- 经营层、管理层与一线员工的沟通

对策

- 推进权限下放
- 积极发布高层致辞
- 重要经营决策由负责役員亲自向员工解释。提高对决策的理解和认同感

课题③ 职场氛围与文化

打造具有工作价值感
(工作意义+舒适度)的职场环境

课题④ 制度

引入并运用战略性人事制度

课题

- 存在历史遗留的惯例和束缚
- 难以了解其他部门的情况
- 日常工作繁忙，无暇应对新挑战

对策

- 通过跨部门、跨职能轮岗提高对其他部门的理解
- 通过业务改革和外包创造额外时间，营造易于接受挑战的职场环境

课题

- 部门和职位间调动较少，容易陷入重复性工作
- 年轻一代难以自主规划职业发展
- 对新制度的需求（如弹性工作制、年轻员工激励机制等）

对策

- 通过活跃的人事调动和引入内部职位公开招聘制度，支持职业发展
- 积极传达人事制度和待遇改善相关信息
- 通过全公司变革项目，识别问题并探讨改进方案

会长致辞

完善公司治理，推动可持续经营

在当今社会，我们无时无刻不在面对气候变化加剧、地缘政治动荡，以及人工智能等数字技术的飞速进步。面对如此巨大的变革，企业若要持续提升其价值，就必须践行可持续发展的经营理念。这意味着我们要在满足包括地球环境保护在内的社会需求与扩大企业价值之间寻求平衡，为各利益相关方创造价值。

目前，越来越多的声音认为，取締役会应进一步加强自身职权职能，在追求ESG管理这一非财务目标核心的同时，也要在中期实现SDGs目标，同时兼顾业绩和资本效率等财务目标。

基于上述趋势，本集团实施了一系列旨在加强公司治理的措施，目标是摆脱单纯的管理型取締役会，向监督与咨询型取締役会稳步转型。

我们不仅完善了体制以提高监查等委员会制度的实效性，精简了取締役会规模，提高了外部役員比例，充分利用了技能矩阵，还通过扩大役員薪酬制度的业绩挂钩比例来强化当事人意识。此外，今年，我们进一步增加了女性取締役人数以加强多元化，并将取締役会议长改为非执行役員，以提升监督职能。

我们公司目前正在推进以2030年度为目标的经营计划“Mission 2030”。为了应对当前公司业务面临的严峻经济环境，同时从长远角度推进根本性结构改革，在社长的领导下，全体员工正齐心协力，全力以赴。作为取締役会，我们将充分利用已实施的各项措施，一方面支持管理层为实现财务目标做出适当而迅速的决策，另一方面也会密切关注非财务目标的进展，切实履行监督和建议职能。

未来，我们将进一步激活取締役会职能，致力于实现可持续经营，在追求反映社会需求的非财务目标的同时，实现企业价值的长期增长。

应对重要经营课题

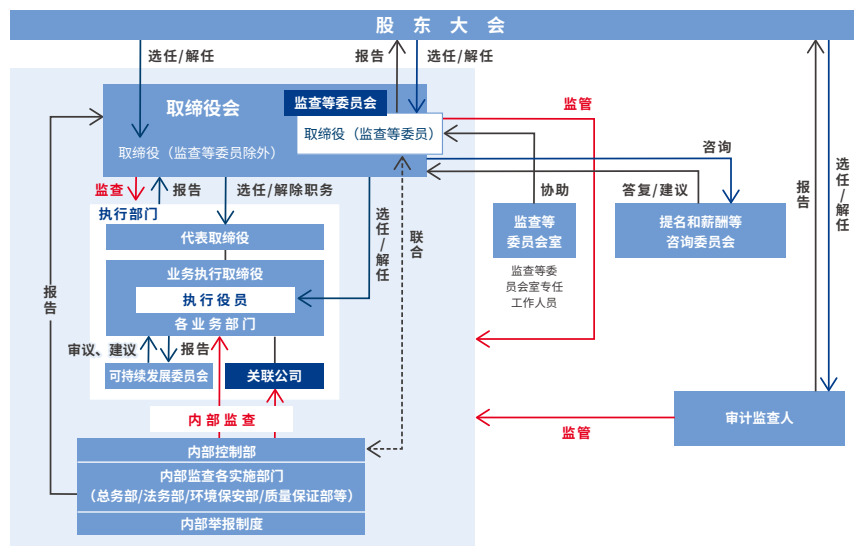
针对去年发生的重大安全事故和品质违规问题，我们成立了外部调查委员会，并对调查进展和结果进行了确认。取締役会将调查委员会提出的问题和对策视为最重要的经营课题，通过高频的讨论进行监督和建议，促使执行部门采取迅速而有效的应对措施。此外，取締役会也将继续加强对防止再次发生类似事件的监督。

另外，在经营计划的核心——事业业务组合的变革方面，在退出水泥事业之后，我们正计划进行更大规模的业务重组。取締役会正通过与执行部门的深入讨论，努力确保做出适当而迅速的决策。



取締役会长 山本 学

■公司治理体系架构图



外部取締役致辞

事业业务组合的变革与外部取締役监查等委员的职责

我深知，公司当下所处的环境绝非一帆风顺，公司经营也面临着包括业务组合调整在内的业务重组需求。在此情形下，作为公司的外部取締役监查等委员，同时也作为一名财务会计专业的注册会计师，我将与经营管理层通力合作，持续践行以下行动：

1.经营战略的审视与支持

我将对公司执行部门制定的业务组合调整和业务重组战略进行实效性评估，并提供财务会计专业的意见。

2.风险与挑战的识别

业务组合调整和业务重组必然伴随着风险与挑战。我将为经营执行部门所面临的风险建言献策，共同展望未来的业务，并适时提供建议。

3.致力于可持续发展的约定

为实现公司的可持续增长，我将以注册会计师的专业视角，通过财务分析和经营指标评估来支持经营执行部门决策。

4.确保财务信息准确性，防范违法违规行为

健全的公司内部控制体系对于保证财务信息的准确性和合规性，以及防范违法违规行为至为重要。我将以注册会计师的身份对内部控制体系和风险管理机制进行评估。

通过上述活动，我将与经营执行部门携手努力，提升公司企业价值，增强公司的可信度和透明度，继续努力为股东和投资者们提供高度可靠的信息。



取締役 监查等委员 木下 俊男



取締役 中田 瑠美子

通过监督助力电化提升人才价值与经营价值

我是中田瑠美子，于2024年6月20日就任外部取締役一职。

我希望能够充分利用我至今为止在医药制造和材料制造企业的经验，为提升电化的企业价值贡献自己的力量。

去年，电化在制定“Mission 2030”经营计划时，重新制定了企业愿景。我认为，让年轻员工参与并共同打造属于他们的新愿景，这一做法非常出色。塑造电化未来的正是当下的年轻员工。如果他们能将这一新愿景视为自己的行动指南和决策准则，在公司多年来积累的传统和丰富资产的基础上创造新的价值，那将是无可比拟的成就。

在当今就业流动性日益增强的环境下，企业竞争力的源泉是人才、企业文化和组

织氛围，这一点的重要性正在与日俱增。

作为材料制造商，我们需要同时追求品质和安全，因此往往倾向于采用传统的沟通方式。然而，在保留其优点的同时，我们更应该营造一种不分年龄、经验和属性，让每个人都能畅所欲言、受到尊重并充分发挥才能的氛围。作为外部取締役，我希望通过监督工作作为电化在人力资本和组织氛围等方面的持续进化做出贡献，助力公司不断提升人才价值和经营价值。

取締役一覧



2024年7月8日 撮影

取締役
(常勤監査等委員)
内田 瑞宏

外部取締役
(監査等委員)
の場 美友紀

外部取締役
(監査等委員)
山本 明夫

外部取締役
(監査等委員)
木下 俊男

取締役会長
山本 学

代表取締役社長
今井 俊夫

外部取締役
中田 瑠美子

代表取締役
高桥 和男

外部取締役
石田 郁雄

・取締役履歷 <https://denka.disclosure.site/ja/themes/673>

关于选任取缔役的见解

为了在2022年制定的电化愿景的指导下，实现到2030年的8年经营计划“Mission 2030”，本公司在通过取缔役与执行役員强化经营体制的同时，也致力于治理体制和监督职能的完善。选任取缔役时，我们从本公司各部门经验丰富且有成就的人中选出拥有作为取缔役的见识与足够专业知识的人担任内部取缔役。另外，我们从公司外选出见多识广的人担任外部取缔役，这些外部取缔役具备帮助本公司实现持续性

成长、提升企业价值所必须的专业性，以及丰富的商业经验或其他公司和管理经验。从取缔役会的整体来看，我们认为均衡地选任具备丰富知识、经验、能力的人才，使取缔役会的构成拥有性别、国际性职业背景及等方面的多样性是非常重要的。此外，我们认为独立的外部取缔役所占比例至少需要达到1/3才合理，目前的比例约为44%。

取缔役会技能矩阵

取締役会技能矩阵			属性			企业经营和经营企划		人财价值创造		全球业务		财务战略与会计		法务与合规		技能			业务价值创造与市场营销		R&D与知识产权		技术与制造		DX	
			独立外部	任职年限	性别											ESG与可持续发展										
																E (环境)	S (社会)	G (治理)								
取缔役会长	山本 学			11	M	○	○	○					○	○	○											
代表取缔役社长	今井 俊夫	社长执行役員		5	M	○	○	○				○			○	○	○									
代表取缔役	高桥 和男	专务执行役員		3	M	○	○	○			○							○	○	○						
外部取缔役	石田 郁雄	常务执行役員		1	M	○	○	○			○					○										
外部取缔役	中田瑠美子		○	—	F		○						○													
外部取缔役	内田 瑞宏	常勤监查等委员		1	M					○	○		○	○											○	
外部取缔役	木下 俊男	监查等委员	○	9	M			○	○						○											
外部取缔役	山本 明夫	监查等委员	○	9	M	○	○	○								○										
外部取缔役	的场美友纪	监查等委员	○	3	F						○		○	○		○										

※列出了取缔役会对取缔役的知识和经验特别看重的部分。 ※任职年限截至2024年6月20日。 ※F: Female: 女性, M: Male: 男性。

(参考：不兼任取缔役的常务执行役员的技能矩阵)

德本 和家	常务执行役員			M	○		○			○	○			○	○	
林田 Rimiru	常务执行役員			M	○			○				○				
笹川 幸男	常务执行役員			M						○	○			○	○	○
户谷 英树	常务执行役員			M						○	○			○		

取缔役会所需的技能及选择理由

为了在2022年制定的电化愿景的指导下，实现到2030年的8年经营计划“Mission 2030”，以及通过经营首要课题（实质性议题）推动ESG经营等，我们认为本公司

的取缔役会在作出重大决策和履行监督职责时，需具备以下几大核心能力。

企业经营和经营企划

需要具有丰富管理经验和经营成果的取缔役来制定和跟进经营计划，以实现电化愿景规划为目标，监督业务执行情况，推进规划实现。

人财价值创造

我们致力于打造一个每个员工都能实现自我价值和成长的企业，实现人财投资和制度革新，所以需要人财价值创造领域具备丰富知识和经验的取缔役。

全球业务

为贯彻落实公司愿景中“Make the world a better place as specialists in chemistry”的宗旨，需要具有丰富全球化业务经验的取缔役，以把握世界大趋势，实现公司全球化发展。

财务战略与会计

不仅要准确披露财务信息，还要推进业务选择和专注，追求最佳资本结构，提高盈利能力和效率，因此需要在财务战略和会计领域具有扎实知识和经验的取缔役。

法务与合规

为妥善应对国内外日益复杂的法律体系和各类法规，开展公正可信的企业活动，需要在法务和合规领域具有扎实知识和经验的取缔役。

ESG与可持续发展/E（环境）

为实现“实现碳中和目标”、“打造可持续城市，提升生活质量”、“保护环境，尽力降低环境影响”这些企业持续发展的重要前提，履行企业社会责任，需要在环境(E)方面具有丰富知识和经验的取缔役。

ESG与可持续发展/S（社会）

为提供安全优质产品，尊重人权，参与建设更美好社区等履行企业社会责任，需要在社会(S)方面具有扎实知识和经验的取缔役。

ESG与可持续发展/G（治理）

为构建秉持高尚道德观、确保透明公正、更加先进高效的公司治理体系，履行企业社会责任，需要在公司治理(G)方面具有扎实知识和经验的取缔役。

业务价值创造与市场营销

为使ICT & Energy、Healthcare和Sustainable Living 3大重点领域的业务全面达到具备专长性、契合大趋势和可持续发展三要素的“三星业务”目标，推进包括出售和撤退难以转型为“三星”的业务在内的业务组合变革，需要具有广阔视野和深刻市场洞察力以及丰富业务经验的取缔役。

R&D与知识产权

为在ICT & Energy、Healthcare和Sustainable Living 3大重点领域创造业务价值，需要在推动创新方面具有成就且对科技领域有深入造诣，对公司技术和知识产权富有丰富经验的取缔役。

技术与制造

为推进经营价值创造中的流程改革提升生产力，打造值得信赖的产品，营造安全的工作环境，需要熟悉技术并在制造车间具有丰富经验和扎实知识的取缔役。

DX

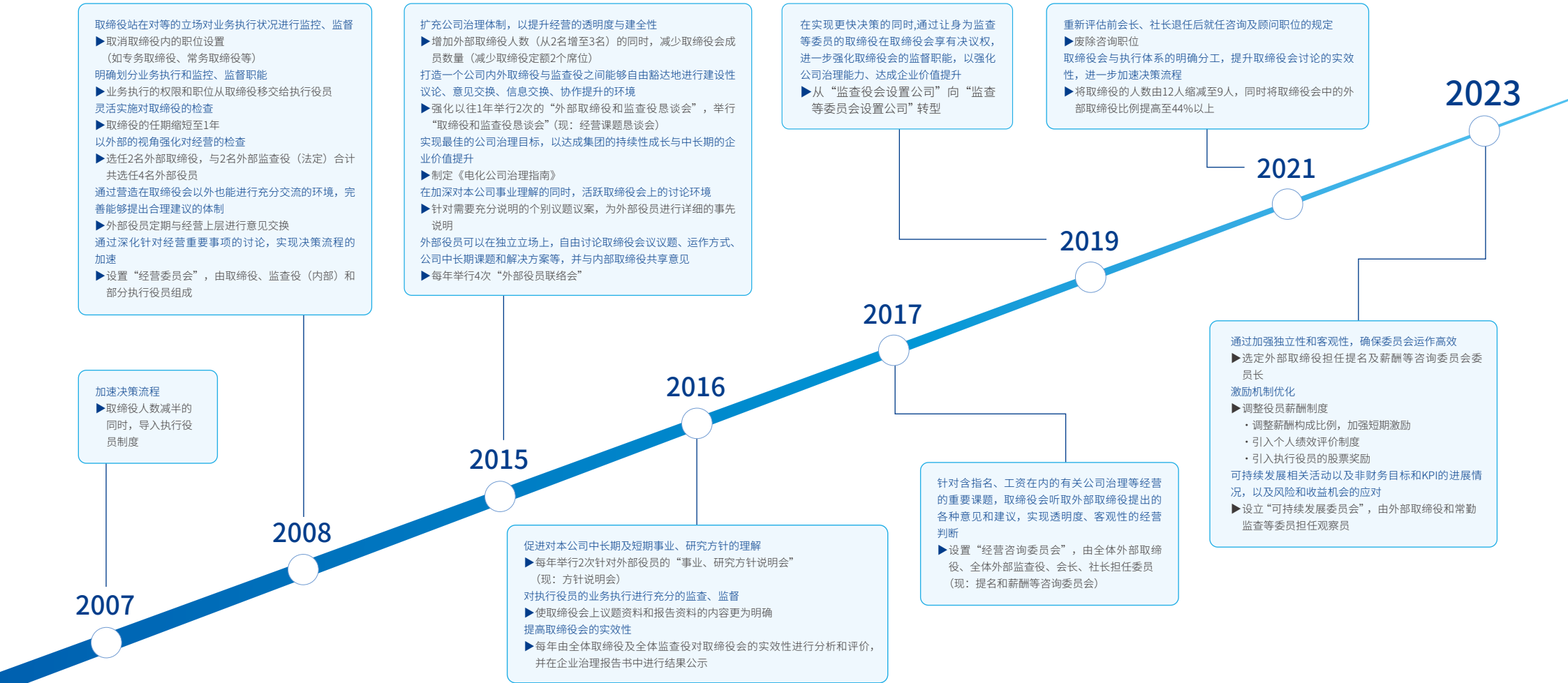
为推进通过流程改革实现商业模式和组织变革，需要在数字技术和数据利用方面具有深厚知识和丰富经验，了解和分析公司事业和业务内容，并能引领企业自我变革的取缔役。

公司治理的基本理念

为了回馈各位股东以及顾客、社区、员工等众多利益相关方的期待与信赖，集团以作为本企业 DNA 的核心价值观为基础，以指引公司发展的企业宗旨为北极星，以到 2030 年要完成的发展使命为目标，构建了电化公司的愿景规划（未来蓝图）。在此愿景指导下，公司通过提升盈利能力和扩大业务规模加强业务基础的同时，将努力贯彻自身姿

态，长久地赢得社会的信赖与理解，从而提升企业价值。考虑到公司治理是实现这一目标的基础，在对利益相关方负责的同时，为了确保经营的透明度与健全性，我们将努力不断完善公司治理。

公司治理年表 本集团迄今为止在公司治理方面的举措



取締役薪酬

1 思路（基本方针）

关于取締役（任職監査等委員の取締役除外）薪酬，我们将在股东大会决议总额的范围内，根据各取締役的职务与责任提出相应薪酬额度，为了提高客观性与透明度，在提名及报酬等咨询委员会的答辩/建议基础上，由取締役会决定并以公司规定形式制定。取締役薪酬体系由月度固定基本工资以及以下两项薪酬构成：针对每财年公司和个人业绩提升设立的货币性绩效工资，以增强取締役实现持续增长的积极性；以及针对中长期业绩提升和企业价值增长设立的股票薪酬，以提高取締役的贡献意识。但是，鉴于外部取締役和非业务执行取締役的职责性质，只对这两个职位提供基本工资。

2 取締役薪酬体系及其构成

(1) 基本体系概览（业务执行取締役）



※上图为假设实现经营计划的营业利润目标，且个人业绩工资评价为标准的大致薪酬比率。

(2) 各项薪酬内容

①基本工资

基本工资根据各取締役的角色和职责而定，同时也考虑普通员工的薪酬水平，每月以固定金额形式发放。

②绩效工资

绩效工资由公司整体绩效工资和个人绩效工资两部分组成。需要注意的是，会长和社长仅享有与公司整体业绩绩效工资。但不具有代表权的会长（非业务执行取締役）则不享有此项薪酬。公司整体绩效工资基于本公司经营计划的核心指标——合并营业利润来确定总发放额。根据各董事的职责

2023年度 取締役薪酬

类 别	人员	薪酬等金额	明 细					
			货币薪酬				股票奖励	
			基本工资		绩效工资			
			人数	总额	人数	总额	人数	总额
外部取締役 (任職監査等委員 の取締役除外) (内含外部取締役)	6人 (1)	205百万日元 (12)	6人 (1)	162百万日元 (12)	2人 (一)	14百万日元 (一)	5人 (一)	27百万日元 (一)
外部取締役 (監査等委員) (内含外部取締役)	5 (3)	74 (36)	5 (3)	74 (36)	— (一)	— (一)	— (一)	— (一)
合计 (内含外部取締役)	11 (4)	279 (48)	11 (4)	237 (48)	2 (一)	14 (一)	5 (一)	27 (一)

※公司现有取締役9人（其中外部取締役4人），以上薪酬包含2023年6月22日举办的第164次定期股东总会结束时卸任的2名取締役的薪酬。

和角色进行分配，并在财务决算确定后迅速发放。然而，若当期合并营业利润未达到一定金额或产生巨额非正常损失，或发生严重违规等情况，则不予发放或减少发放金额。个人绩效工资则根据每位取締役在财务和非财务目标上的达成情况进行个别评估。按照本公司制订的内部既定规章，在财务决算确定后发放。

③股票奖励

股票奖励采用信托机制运作。根据公司制定的股票发放规定，每位取締役按其职级每月获得一定数量的积分。取締役离任时，将根据累积的积分通过信托获得相应数量的公司股票。为确保有足够的资金通过信托向取締役发放公司股票，我们每年向信托注入的资金上限为4000万日元。

(3) 取締役个人工资等方案的决策流程

取締役个人工资方案的具体内容，是在听取提名及报酬等咨询委员会的答辩/建议的基础上，由取締役会决定并以公司规定形式制定。值得注意的是，取締役工资中的个人业绩绩效部分，将按照取締役会制定的内部规定，授权社长对每位取締役进行个人评估并最终确定。为确保社长妥善行使这一权限，取締役会在内部规定中预先设定了与个人评估挂钩的工资额度标准，同时也会听取就具体执行情况所作出的汇报。

取缔役会的实效性评价各

1 评价方法

本公司每年都会对取缔役会的实效性进行分析和评价。我们延续去年的方式，先由各取缔役对包含取缔役会规模、构成、运营及其他等25个问题的“自我评估问卷”进行回答，再基于回答结果，在取缔役会上通过商议对取缔役会的实效性进行分析和评价。

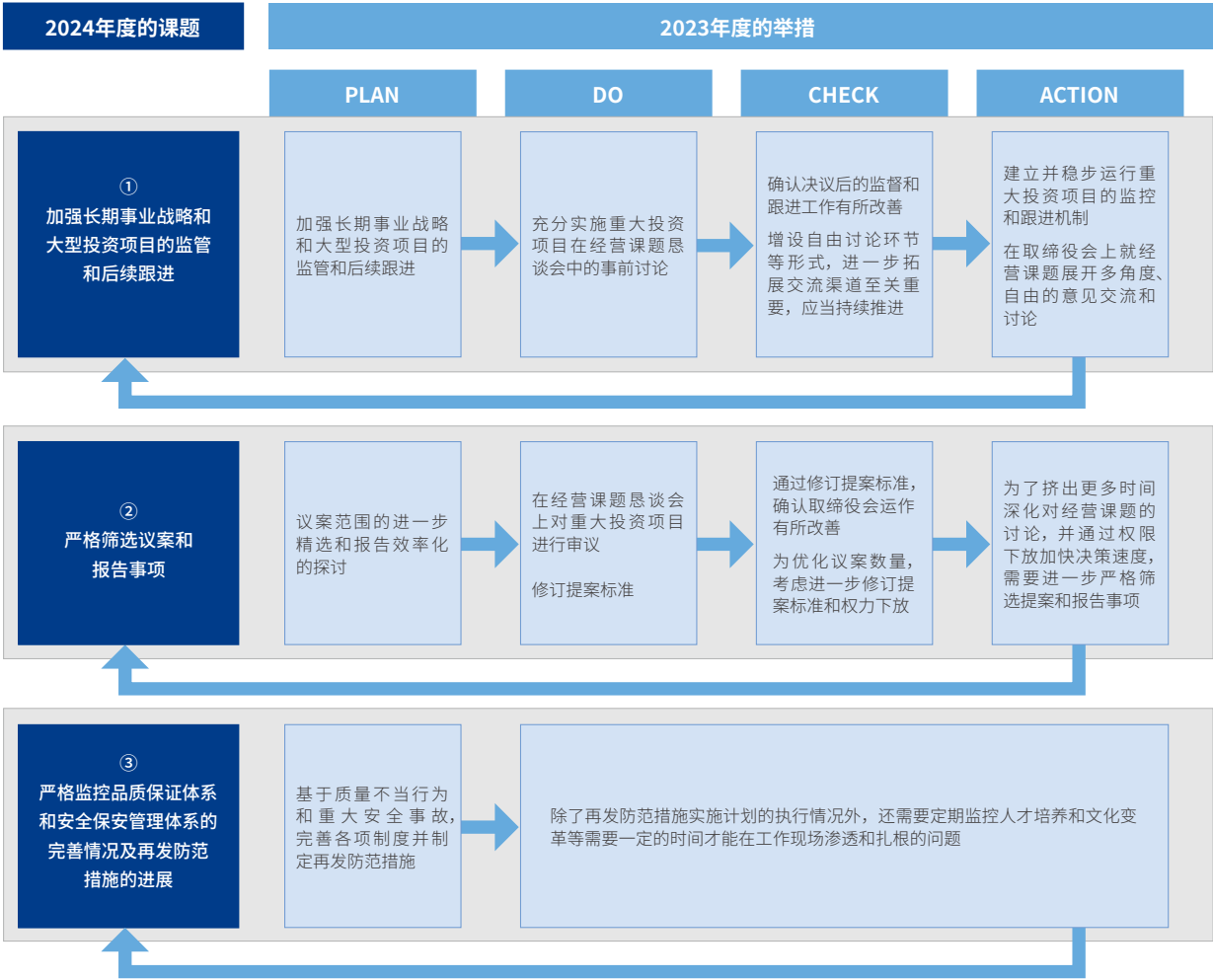
2 评价结果的概要及今后的举措

2023年度的评估结果显示，取缔役会的开会频率和时间以及构成（知识、经验和能力的均衡及多样性）是合理的。此外，我们也确认了外部独立取缔役占比为44%的取缔役会能够做到对公司运营进行妥善的监管、监督管理工作。

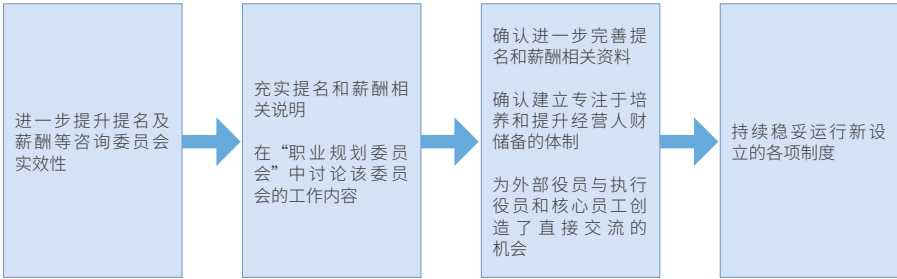
关于去年提出的进一步提升提名及薪酬等咨询委员会实效性的课题，我们欣喜地看到，提名和薪酬方案的说明更加充实，促进了讨论的活跃度。此外，通过设立职业规划委员会，我们也建立了一个专注于培养和提升经营人财储备的体制。

同时，在深化取缔役会讨论方面，我们注意到重大投资项目在经营课题恳谈会上得到了充分的事前讨论，这显著深化了决策过程。决议后的监督和跟进工作也有所改善。然而，有意见指出，这一机制仍有需要持续改进的地方。另外，关于进一步精选取缔役会议案和提高报告效率的问题，尽管在修订提案标准方面取得了一定进展，但我们一致认为还需要进一步严格筛选提案和重要报告事项。这样做的目的是为了腾出更多时间讨论长期事业战略和重大投资项目等经营课题，同时加快决策速度。

我们将以这些建设性意见为指导，作为取缔役会不断努力提升实效性，以增加企业中长期价值，回应股东和广大利益相关方的期待和信任。



<参考> 2023年度的课题及应对措施（除上述①②外）



各委员会的运作情况

取締役会及任意委员会等

■取締役会（2023年度召开14次）

取締役会负责制定战略和以实现公司愿景为导向的经营计划，并依此做出重要业务决策，监督执行役员的业务运营。为此，取締役会整体在均衡选择内部和外部取締役人选时，会综合考虑具备不同知识、经验和能力的重要性，并依据内部和外部取締役的选任标准选择取締役候选人。此外，为让构成取締役会的所有取締役能够在对等立场上专注监督业务运营，公司原则上取消取締役内部职务设置（如专务取締役、常务取締役等）。另外，为使股东大会对取締役（不包括监查等委员）能够灵活进行监督，将其任期设为1年。此外，为强化取締役会职能，提高客观性和透明度，公司设立“提名及薪酬等咨询委员会”作为取締役会咨询机构，并召开“经营课题恳谈会”对重要经营事项进行深入讨论。

【2023年度主要议题】

- ①基于质量不当行为和重大安全事故，完善各项制度并制定防范再发措施
- ②在泰国建设第四个乙炔炭黑生产基地并成立合资企业
- ③因终止海外合并子公司的诺如病毒疫苗开发，将经营资源集中于其他领域
- ④最佳实践项目（推进成本削减）▶P32
- ⑤出售政策性持股票▶P75

■可持续发展委员会（2023年度召开3次）

▶P15

▶P26

■外部役員联络会（2023年度召开4次）

外部役員可以在独立立场上，自由讨论取締役会议议题、运作方式，公司中长期课题和解决方案等，并与内部取締役共享，以便为公司经营提供意见。

■提名及薪酬等咨询委员会（2023年度召开4次）

为使取締役会能够就含提名、薪酬在内的有关企业治理等经营重要课题，听取外部取締役提出的各种意见和建议，实现透明且客观性的经营判断，集团设置了“提名和薪酬等咨询委员会”，由全体外部取締役、会长、社长担任委员。

上一年度，取締役会就役員体制、技能矩阵的制定、继任计划和役員薪酬制度等相关事宜，提出了咨询，由委员会进行了讨论，并对其结果进行答复并提出建议。

另外，从2023年度起，为提高独立性和客观性，实现更有效的运营，本委员会委员长由外部取締役担任。同时，关于继任者培养计划，我们正在战略性地培养未来经营层的人财储备。今年，为进一步加强外部取締役的参与，我们安排了由作为本委员会成员的外部取締役担任讲师的培训课程，为候选人创造了与外部取締役直接交流的机会。我们还计划对全体执行役員进行360度评估和反馈，收集来自上级、同事和下属的意见。

■经营课题恳谈会（2023年度召开12次）

为了深入开展有关经营方面，特别是重要事项的讨论，集团召开“经营课题恳谈会”，作为公司内外取締役之间能够自由豁达地进行建设性讨论、交换意见和信息、提升协作的场所。

2023年度，委员会特别就氯丁橡胶业务的根本性对策以及泰国乙炔炭黑生产设备建设的风险、机遇和事业战略等议题进行了深入而热烈的讨论。

■政策说明会（2023年度召开2次）

召开说明会的目的是为了帮助外部取締役了解中长期和短期业务以及研究方针政策。

监查等委员会（2023年度召开14次）

监查等委员及监查等委员会在履行对股东的受托责任时，在独立于经营层的专职监查等委员会办公室人员的支持下，与内部控制部门密切合作，通过听取各部门、事业所及子公司的业务执行情况汇报和开展各种调查等活动，对取締役职务执行的合法性和适当性进行监督。

此外，关于取締役（任职监查等委员的取締役除外）的选任和薪酬，监查等委员会依据公司法提

出相关意见，并就审计监查员的选任/解任或不再续聘的议案作出决定。同时考虑到监查等委员会的职务、责任，我们认为至少任命一名具有履行职责所需的适当经验和能力，特别是财务和会计相关知识和见解的人员担任监查等委员，在此基础上，对任职监查等委员的取締役的候补者进行选任。

关于人权的见解

我们电化集团尊重与人权相关的国际规范，并致力于遵循联合国《工商企业与人权指导的原则》的行为准则。同时，作为联合国全球契约的签署企业，我们支持该倡议所确立的十项原则。我们深知人权在所有商业活动中的至关重要性。为了履行尊重人权的责任，我们遵循“电化集团ESG基本方针”和“电化集团道德规定”开展相关工作。我们坚决尊重并维护种族、宗教、性别、年龄、国籍、残疾等多元性，以及一切人权，并通过企业行动来履行这一责任，以此创造更大的企业价值。

电化集团人权方针

电化集团的人权方针于2023年9月11日经取缔役会批准并正式发布。该方针适用于集团所有役员和员工，同时，我们也期望集团的业务伙伴和供应商能够支持并遵循这一方针。

🖨️ • 电化集团人权方针 <https://denka.disclosure.site/ja/themes/727>

推进体系

我们组建了相关部门和人权工作团队，协同推进尊重人权的各项举措。关于工作进展情况，我们在可持续发展委员会讨论过后，每年向取缔役会汇报两次。



经营计划“Mission2030”中的目标和对应流程的发展路线图

我们正在推进经营计划“Mission2030”中设定的2030年目标：“识别集团及供应链的人权风险并建立应对机制”。
接下来，我们将致力于在全集团范围内加强“电化集团人权方针”的宣传和实施，并与专业的第三方机构有计划地开展人权尽职调查和人权救济机制建设工作。



2023年度和2024年度的工作重点

●开展人权内部宣讲会

我们面向电化集团全体员工举办了说明会（2023年11月30日、12月6日）。在说明会上，我们详细介绍了《电化集团人权政策》和“未来的人权工作计划”。

●人权影响评估（人权风险评估）

2023年下半年，电化集团对总部各事业部门、管理部门和工会进行了访谈，以识别重要人权风险。我们由此确定了10个需优先处理的风险项目。从2024年度起，我们将扩大评估范围，继续开展访谈，推进预防和缓解措施，致力于建立完善的人权尽职调查流程。

类别	风险项目
劳动安全卫生	劳动环境（安全卫生）方面的人权问题
职权骚扰	员工之间发生职权骚扰的风险 对供应商（包括合作公司）员工实施职权骚扰的风险 客户对本公司员工实施职权骚扰的风险
长时间劳动	长时间劳动和过度劳动的风险
居住迁移自由	强制调动等行为侵犯居住迁移自由的风险
原住民和当地居民权利	产品生产、废弃等过程对周边居民生活造成不良影响的风险
消费者安全和知情权	因产品相关信息错误而侵犯客户或消费者“知情权”的风险
劳动安全卫生	供应商劳动环境中存在的安全卫生人权风险
强迫与强制劳动和童工问题	原材料等生产基地及销售终端（包括工厂）出现严重强迫与强制劳动、使用童工的风险

政策性持股的考虑

本公司基于提高资本效率的考虑，原则上不持有政策性持股股票。而如果我们判断持有相关股票有助于建立稳定的交易关系、维持和加强符合增长战略的业务合作关系，并且有利于公司中长期企业价值的提高，我们会选择持有这些股票。根据这一持股政策，每年取缔役会都会从多个角度全面审视这些股票。这些角度包括发行方的财务状况、与公司的交易额及其经济合理性，以及公司的资本成本比较等。经过持续评估，截至2024年3月底，政策性持股的股票品牌数量相较上一年的年末减少了16只，共计持有54只。这些股票占合并净资产的比例相较上一年的年末减少了2.76个百分点，为7.21%。

政策性持股股票变化趋势

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
股票品牌数量	97	93	90	70	54
资产负债表账面余额总计（百万日元）	26,468	33,243	34,034	29,956	22,848
净资产总计（百万日元）	254,014	270,036	292,094	300,351	316,915
占合并净资产的比例	10.42%	12.31%	11.65%	9.97%	7.21%

2024年3月末政策性持股股票品牌数量及资产负债表账面余额

	股票品牌数量	资产负债表账面余额总计
非上市股票	52只股票	3,460百万日元
上市股票	2只股票	19,388百万日元

2023年度减持股票情况

	股票品牌数量	减持股票抛售金额总计
非上市股票	6只股票	222百万日元
上市股票	12只股票	19,740百万日元

关于本公司美国子公司涉及的诉讼

本公司美国子公司Denka Performance Elastomer LLC（本公司持股70%，以下简称“DPE”）自2018年起，与美国杜邦公司及其关联公司（以下统称“杜邦”）一同在美国路易斯安那州第40区地方法院面临多起诉讼（共20起，截至2024年3月底），目前这些案件仍在审理中。在这些诉讼中，原告们（累计7,308人，截至2024年3月底）声称，他们因位于美国路易斯安那州所在的氯丁橡胶制造工厂（该厂于1969年由杜邦开始运营，2015年11月被DPE从杜邦手中收购）排放的氯丁二烯单体而遭受身体、财产和精神损害。他们要求DPE和杜邦赔偿每位原告不超过5万美元的损失。DPE将继续仔细审查原告的主张内容，并采取适当的应对措施。此外，2023年2月28日，DPE在美国路易斯安那州东区联邦地方法院收到了代表美国环境保护署的美国司法部提起的诉讼，该案目前仍在审理中。在这起诉讼中，美国司法部要求DPE采取措施消除因氯丁二烯单体排放造成的危险。2023年3月20日，美国司法部还提出了临时禁令申请，要求DPE采取相同的措施。DPE将仔细审查这些诉讼中的主张内容，并采取适当的应对措施。

如需了解更多详情，请查阅刊载于本公司网站上的新闻稿*。

 <https://www.denka.co.jp/news/>

※2019年6月19日、2020年2月14日、6月8日、6月19日、8月7日、12月17日、2021年3月2日、6月22日、7月20日、2022年4月28日、6月17日、10月28日、2023年1月13日、3月6日、4月21日、2024年4月17日、7月10日的新闻稿



执行役員

足立 明则

内部控制部、法务部、总务部、秘书部、役員负责人寄语

在电化集团，尽管我们面临着瞬息万变的商业环境和日益深化的业务组合变革等业务不确定性正不断增加的局面，我们仍在不断完善和加强风险管理体系，以适当控制风险并最小化资本成本。特别是为了加强日常风险管理活动，我们将“危机管理委员会”更名为“电化集团风险管理委员会”，并从传统的单一风险管理模式转向了全面风险管理（ERM）活动，开启

了电化集团持续性的风险管理新篇章。通过这一转变，我们致力于战略性风险管理，包括识别影响企业活动的风险，加强应对重大风险的能力。同时，我们还将强化对自然灾害、恐怖主义、网络攻击等重大威胁的组织化危机管理，努力为利益相关者创造中长期的企业价值。

对可持续发展与风险管理的理解

我司的取締役会深知，应对可持续发展相关的社会议题，既有助于减小风险，同时也是一项创造收益机遇的重要经营任务。为此，我们制定了《电化集团ESG基本方针》，致力于实践联合国全球契约四大领域十项原则，根据风险特性采取适当措施，如加强集团层面的合规体系，挑战创造解决社会议

题的新业务等。此外，在由社长担任委员长的可持续发展委员会中，我们也致力于各项可持续发展措施的进度管理和优秀案例分享。电化通过这些围绕可持续发展课题的各项活动，努力提升中长期企业价值。

电化集团风险管理体系

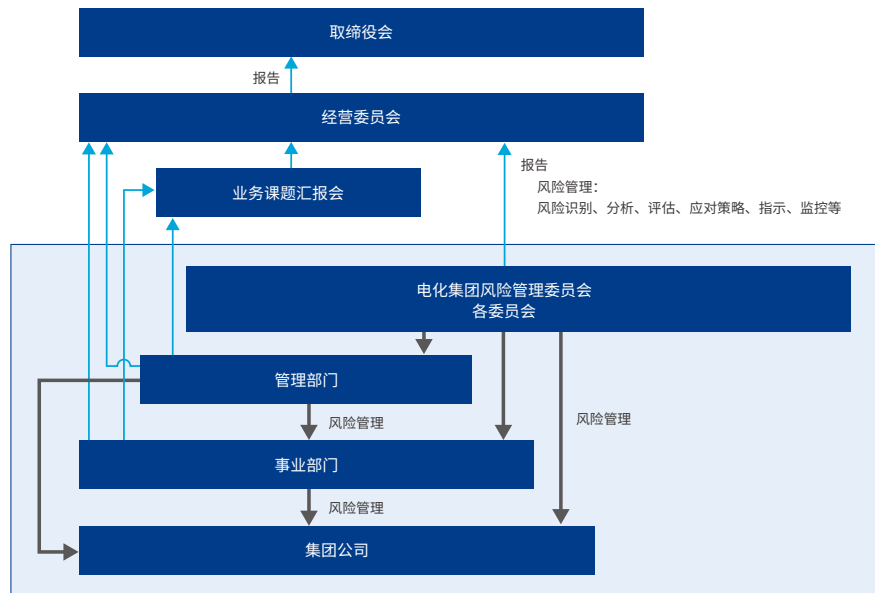
本公司取締役会将风险与战略视为一体两面，在为各执行役員创造敢于承担风险的环境的同时，也致力于完善集团整体的风险管理体系。

为实现这一目标，我们每月召开的经营委员会和业务课题报告会，会就可能影响集团经营的各类风险进行识别、评估和制定控制策略等，同时考虑包括盈利能力在内的经济价值，展开风险管理讨论。此外，我们还持续关注各业务部门的风险，包括业务计划的完成情况。

对于法务、设备投资、环境、安全卫生、质量管理、初创投资等方面的风险，我们设有横跨多个部门的委员会进行专业风险管理。同时，公司管理部门也根据各类集团共同规章，对其管辖的风险开展面向集团的风险管理。除此之外，各事业部门除了管理部门自身特有的业务风险，还向集团各公司派遣取締役等人员，与该公司的管理部门协商，共同管理各公司的业务风险。

电化正致力于根据全面风险管理理念，进一步加强集团整体风险管理体系建设。电化集团风险管理委员会将集团经营层面的风险和机遇筛选并确定为“优先风险”，评估其影响程度，制定应对措施并进行进度管理，以此加强对优先风险的应对能力。作为其中一项环节，我们基于集团内部控制理念，发布了《电化集团管理手册》，阐明了各项业务的理想状态，持续致力于加强集团范围内的内部控制系统并确保其正确运行。

平时风险管理体系



全面风险管理工作

面对日益增加的经营不确定性，电化集团正致力于加强跨集团的综合风险管理体系。

以社长为委员长的电化集团风险管理委员会，通过影响程度和发生频率等因素，对需要跨集团管理的风险进行可视化分析和评估，并将其确定为“优先风险”。基于这些“优先风险”，委员会制定管理方针，并开展全年各类监控活动，包括实施灾害发生时的通信网络强化措施，以及由总部高管和工厂主要负责人参与的实时灾害应对演练等。我们通过不断尝试和改进来提高应对措施的有效性，降低优先风险实际发生时对业绩的影响，从而实现资本成本最小化，努力提升利益相关者的中长期企业价值。

电化集团一直在持续完善综合风险管理机制。然而，鉴于2023年发生的安全和质量保证问题，我们特别强化了对安全和质量保证风险的管理。我们以环境保安部和质量保证部为核心，全集团上下一心，致力于改革组织结构、工作流程，确保心理安全，推动企业文化变革。



“优先风险” 及其风险负责人一览表

大类	中类	小类	风险负责人
业务风险	灾害	震灾（地震海啸）	行政部
业务风险	事故与犯罪	第三方对本公司的重大犯罪行为（国内恐怖袭击、纵火、威胁等）	行政部 / 环境保安部
经营风险	经营环境（社会、经济、政治）	地缘政治风险导致出口或业务拓展受阻	经营企划部
经营风险	经营环境（社会、经济、政治）	经济危机、景气变动、汇率波动	会计部 / 财务部
经营风险	关联公司（集团公司等）	集团管理失效	内部控制部
业务风险	灾害	气候变化风险（寒潮、热浪、干旱、长期降雨、恶劣天气等）	Sustainability 推进部
业务风险	事故与犯罪	生产事故（工厂火灾、爆炸等）	环境保安部
业务风险	IT 和信息管理	网络攻击、非法访问导致的信息系统整体故障	电子化战略部
业务风险	产品 / 服务	产品服务质量问题引发的纠纷（产品事故、药品不良反应、大规模食物中毒、异物混入、大规模召回等）	质量保证部
业务风险	违反法律法规等或不合规行为	信息隐瞒、篡改、虚假报告（产品造假、质量性能数据造假、隐瞒工伤事故等） 国内外法律法规、违约、违反公司内部规定 全球合规	法务部 / 内部控制部

电化集团风险管理活动

本公司制定了《危机管理基本方针》，作为应对可能对电化集团经营产生重大影响的风险实际发生时的基本规则。根据这一纲要，各管理部门制定了“适当的初期应对规则”、“信息统一汇总规则”、“与内外部利益相关者的沟通规则”等，并根据危机情境来制定相应的应对策略，并在日常工作中积极进行危机应对的准备与训练。此外，为了进一步保障业务连续性，最大程度降低网络攻击和信息泄露的风险和影响，我司还制定了一项包括“电化集团信息安全方针”在内的集团共通方针，并在全集团范围内开展加强包括个人信息保护在内的信息安全相关工作。

此外，作为制造商，我们深知质量风险的重要性。为了将质量风险对业务连续性的影响最小化，我们制定了“电化集团质量问题应对方针”，并在全集团范围内开展应对措施。

当风险发生时，我们会按照《危机管理基本方针》，根据事件的严重程度，由社长决定是否设立危机对策本部。相关部门将密切配合，并在必要时寻求外部专家的建议，以便进行深入的调查、原因分析并制定有效的对策，以防止类似风险事件的再次发生。

从2023年度开始，电化基于综合风险管理理念，致力于进一步加强集团整体的风险管理体系。

电化集团管理手册

为加强集团整体的风险管理和内部控制，我们向日本国内外集团公司分发了《电化集团管理手册》。



对于风险及其应对的报告页数一览

分类	主要风险内容	相关报告页面
经营管理	社会课题与可持续发展相关课题的识别	P2- 社长致辞、P17- 社长访谈、P15- 经营首要课题（实质性议题）
	经营计划和财务战略的执行	P23- 经营计划 “Mission 2030” P29- 财务战略
	公司治理	P65- Governance 【可持续发展网站】“公司治理 值得信赖的企业活动” 强化企业治理
危机管理与合规性	风险管理	P76- 风险管理 【可持续发展网站】“公司治理 值得信赖的企业活动” 遵守法律、恪守企业伦理、风险管理
环境经营	气候变化、异常气象、环境减负、生物多样性	P55- Environment
人财资源战略	雇佣、人财培养、健康经营、多样性发展、骚扰等人权风险	P61- Social 【可持续发展网站】“公司治理 值得信赖的企业活动” 内部举报制度、电化集团帮助热线、人权风险的应对
品质与产品责任	产品安全、质量管理、化学物质管理	P54 质量保证管理
事故与灾害	安全卫生、安保防灾	P52 安全第一
沟通	与利益相关方进行负责任的对话	P82- 与利益相关方的对话 【可持续发展网站】“产品与技术” 提升客户满意度活动
信息系统与安全	系统安全的保障、数字化的推进	P78 电化集团风险管理活动 【可持续发展网站】“公司治理 值得信赖的企业活动” 关于信息资产管理
知识产权与个人信息保护	知识产权保护、个人信息保护的贯彻落实	P34 关于知识产权活动 电化网站：隐私政策， 【可持续发展网站】“公司治理 值得信赖的企业活动” 知识产权保护措施
供应链	BCP、出口贸易管理	P77 面风险管理工作 【可持续发展网站】“产品安全与质量提升” 冲突矿产、原材料风险评估的 BCP 措施 “公司治理 值得信赖的企业活动” 安全保障贸易管理
个别业务	应对商业环境的变化	P36 利用技术为社会可持续发展做出贡献 P43- 事业部长致辞、事业战略、SWOT分析

电化集团的内部控制

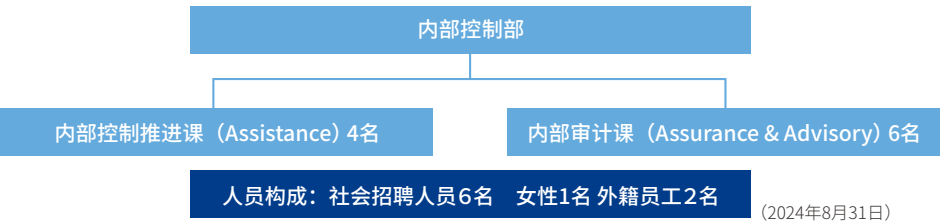
基本理念（使命·愿景·价值观）

我们电化集团以加强内部控制、优化业务流程、降低运营风险、杜绝集团舞弊为使命，旨在提升集团整体的非财务价值。内部控制部作为整个集团内控工作的牵头部门，始终坚持通过保证（Assurance）、咨询（Advisory）、协助（Assistance）这三大活动的

PDCA循环，努力打造一个值得内外利益相关方信赖的专业团队，这也是我们的愿景。在经营计划“Mission 2030”中，我们将推动包含标准内部控制措施的内部控制框架在集团内的广泛应用视为非财务KPI之一。目标是在2030年前在集团内所有公司完成推广。

推进体系

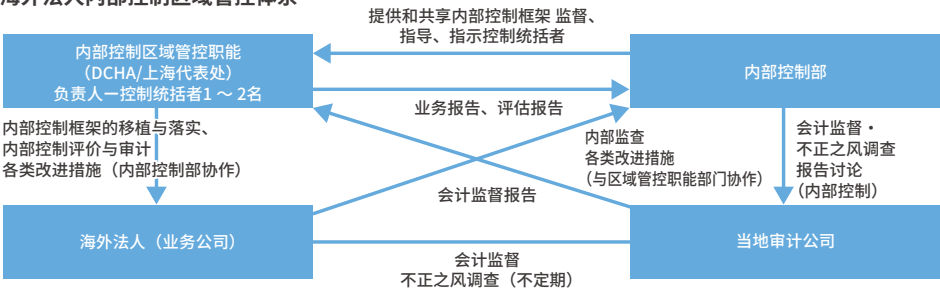
内部控制部由内部审计课与内部控制推进课共同组成。其中，内部审计课负责控制评价、内部审计和咨询服务等保证工作，内部控制推进课则致力于协助一线内部控制的建立工作。另外，在人员构成方面，内部控制部积极推行社会招聘，努力构建一个不受性别、年龄、国籍等限制，拥有多元价值观的组织。



海外法人内部控制区域管控体系

新加坡和中国的区域管控公司内部也设立了内部控制部门，与内部控制部互相协作，共同推进集团内部控制的加强。

海外法人内部控制区域管控体系



内部控制体系纵览

1 三层防线（Three Lines of Defense）构建体系

我们公司的内部控制由第一道防线——业务部门与生产部门等作为风险所有者的一线部门，第二道防线——管理部门对第一道防线的支持和监控，以及第三道防线——内部审计部门对控制的评估和保障，共三层防线构成。

2 内部控制部在第三防线中的作用

位于第三防线的内部控制部，下设内部控制推进课和内部审计课两个独立机构。这两个机构不仅肩负着对财务报告相关的内部控制进行报告的制度（J-SOX）和对自愿审计等进行评价与保障的任务，而且还积极协助那些内部控制知识和经验相对不足的风险所有者，在运用内部控制框架的同时，支撑起内部控制体系。

3 实际成果（审计数量与内部控制整改支持数量）

在2023年度，我们对集团层面的关键性内部控制（CLC）的10家公司以及业务流程相关的内部控制（PLC）的2家重要据点进行了J-SOX评估，同时实施了46项自愿审计。此外，以海外集团公司为主，有4家公司、1个基地运用内部控制框架开展内部控制整改工作，其中已有3家公司的评价工作顺利完成。

4 审计结果汇报路径

直接的审计结果汇报路径（又称固定报告线）是向总裁进行报告，但同时，我们也会将审计结果与作为另一重要审计力量的审计等委员会进行共享（此种方式被称为虚线报告），以实现审计效果的最大化和全面性。

5 内部控制的倡导与传达

我们会在相关管理部门（即第二道防线）和主要集团公司高管的参与下，共享内部控制的评价和审计结果。在会议上，我们将对重要发现、应采取的具体行动、以及控制良好的案例进行广泛的讨论和汇报。

电化集团合规事务概述

基本思路

在电化集团中，“合规”有着广义的定义，它涵盖了遵守所有适用的法律法规、合同、公司规章制度以及社会公共规范。为此，我们设立了电化集团伦理委员会，该委员会由取缔役会直接领导，社长担任委员长。委员会的主要职责是统筹和指导整个集团的合规工作。针对各类合规风险，本公司总部管理部门积极收集最新的法律法规、判例和其他公司案例等信息，制定和修订集团通用规章和全公司通用规程在内的

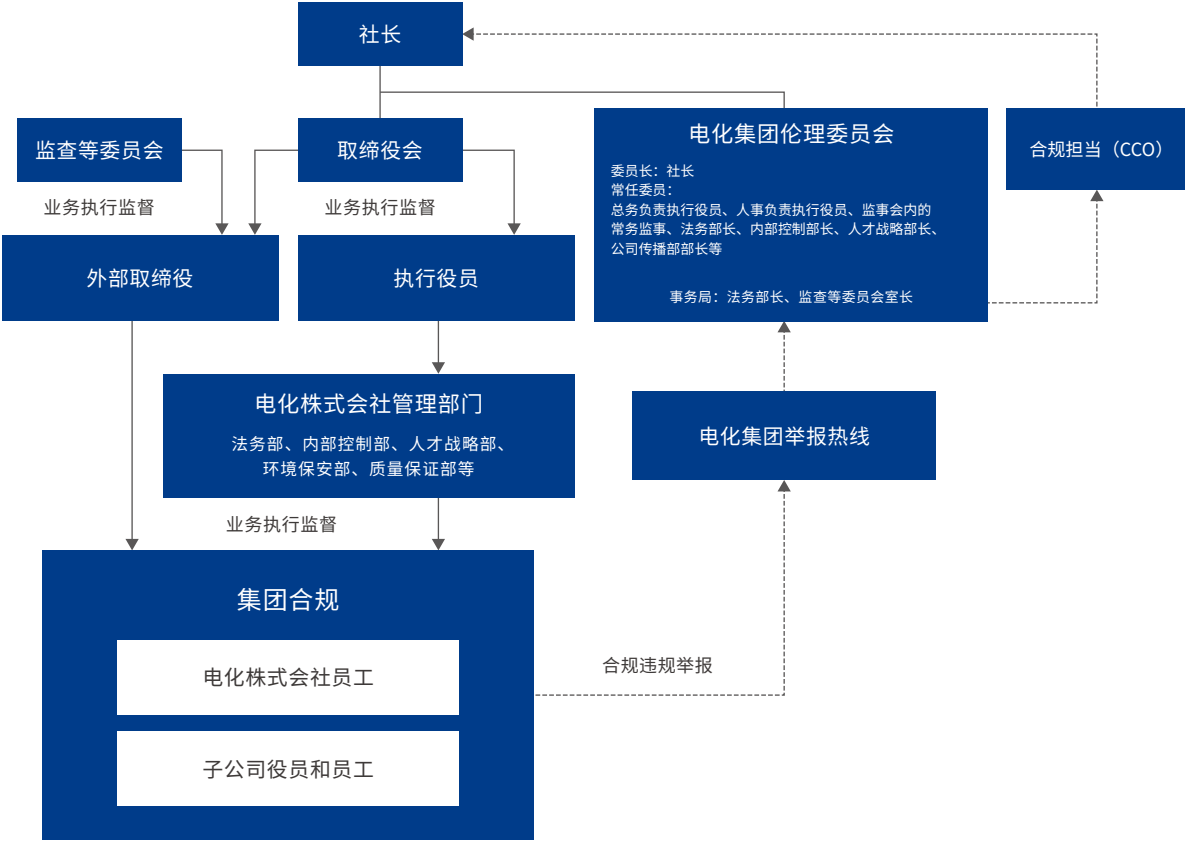
各种规定，开展培训和研讨会、我们努力制定并实施包括监控、审计在内的各种预防措施。同时，除总部管理部门的工作外，各事业部门、事业所和集团公司也在各自领域的日常运营中努力降低合规风险，包括与外部专家的合作活动。我们集团将基于电化的核心价值观“挑战”、“诚实”和“共鸣”，号召全集团的所有役员和员工将合规视为“自己份内之事”，秉持真诚的态度，致力于进一步强化合规管理。

电化集团合规推进体系

本公司基于业务执行所需的权限规定，以及取缔役会制定的《电化集团道德规定》等集团通用规章，致力于在集团层面彻底贯彻合规要求。为了实现电化集团的合规目标，取缔役会设立了电化集团伦理委员会，负责审议合规实施计划等相关合规事务。同时，取缔役会还设立了负责全面协调合规工作的执行役员（合规担当）以及法务、内控、总务、秘书等负责执行役员。合规担当负责统筹电化集团的合规工作，法务、内控、总务、秘书等执行役员则通过法务部、内控部等部门的活动，协助国内外电化集团建立健全合规体系。

电化集团商业行为准则

取缔役会制定《电化集团道德规定》，旨在确保日本国内外电化集团的所有役员和员工能够切实实践行合规要求，从而维护并确保利益相关者的信任，促进集团整体的持续发展。此外，我们还制定了《电化集团道德与法律合规指南 商业行为准则 (Standards of Business Conduct)》，进一步细化了《电化集团道德规定》的内容。这份指南为电化集团各公司的役员和员工制定了全球标准的行为准则，是实现电化集团愿景所需的道德和法律行为的指导原则。指南内容涵盖了适当业务的基本规则、环境安全、公平交易、出口管制与经济制裁、内幕交易、个人信息管理、质量合规、保密信息与知识产权、反腐败、劳动法遵守及人权尊重等主题。我们以手册形式（日语、英语、中文版）分发，方便每个员工在日常工作中参考使用。



内部举报制度“电化集团帮助热线”

电化集团伦理委员会运营着符合消费者厅指南的集团内部举报制度“电化集团帮助热线”，该制度旨在及早发现并纠正电化集团各公司的合规问题。电化集团各公司的役员、员工（包括派遣员工等各类雇佣形式）及其同住的二等亲属以内的家庭成员，以及符合公益举报者保护法规定的离职员工，一旦发现任何合规违法行为，均可以随时使用“电化集团帮助热线”向电化集团伦理委员会进行举报。该举报可以使用日语、英语或中文，可以匿名也可以实名。

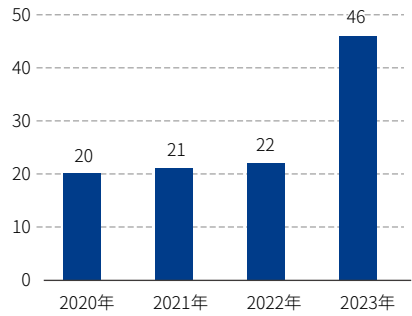
电化集团伦理委员会已不仅设置了多个举报受理渠道（内部窗口：本委员会事务局等，外部窗口：西村朝日律师事务所和专业服务机构），还在集团通用规章《内部举报规定》中明确了举报人身份保密的义务，禁止对举报人进行打击报复，并规定了对于违反这些义务的严格惩处措施。法务部也在各类合规培训中积极宣传这些举措，旨在维护员工对内部举报制度的信任，并鼓励他们积极使用这一制度。因此，“电化集团帮助热线”得到了广泛的应用，为提高电化集团的合规实效性做出了贡献。

违规行为的处理

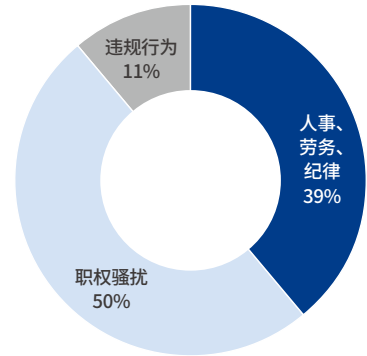
为公正、适当地处理通过内部举报或职制途径等所反馈的合规问题，本公司于2022年8月制定了《合规违规事件处理基本规程》。该规程具体规定了合规问题相关的公司内部报告、调查体制、问题确认后的审理程序以及为纠正和防止再发而进行的公司内部通知措施等。当公司内部实际发生合规问题时，我们会按照该规程，组织内部调查小组进行调查，包括实施必要的纪律处分，以尽快解决和纠正问题。



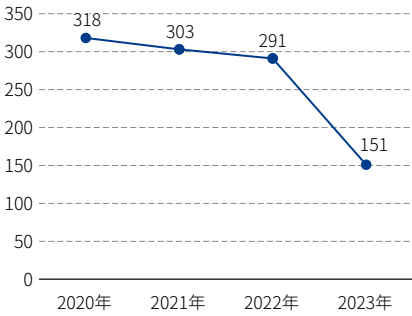
举报数量变化（件）



内部举报明细
(2019年度～2023年度累计)



联结员工数/每起举报的变化（人/件）



※ 分类基于举报受理时的举报内容，不一定完全反映认定的事实情况。

2023年度各事业所举报明细（件）

	违规行为	职权骚扰	人事、劳务、纪律
公司总部	—	11	1
研究所、工厂	4	6	12
集团公司	—	11	1

与利益相关方的对话

1. 通过与利益相关方的对话创造的价值

与各位利益相关方进行负责任的对话，是电化集团的一项重要工作流程，旨在确认大家对电化集团的社会责任、社会贡献和提升企业价值等方面的期待，同时也是电化集团ESG基本方针“信息披露和与利益相关方的建设性对话”中的规定。下图将对集团各种对话所创造的价值和意义进行说明。



2. 与利益相关方的对话示例

	目的与主题	方法
 客户	■提供令客户满意的安全优质的产品和适当的信息。 ■通过与客户的真诚沟通，建立信任关系。	■面对面以及线上客户面谈 ■提供技术服务 ■进行客户满意度调查
 合作伙伴	■我们的目标是通过推动开放式创新和与合作伙伴建立良好的关系，实现整个供应链的共存共荣。	■面对面以及线上供应商面谈 ■发表合作关系构建宣言
 地区社会	■作为优秀的企业公民，积极参与建设更加美好的社区，并为社区的发展做出贡献。 ■保持与政治和行政的良好关系，并与社会建立信任关系。	■综合防灾训练 ■观摩会、说明会 ■社区交流、对话 ■参与活动 ■教育支援 ■社会贡献活动

参与千叶县市原市“制作嘉年华”

2024年8月3日（周六），在市原市民会馆举办了面向市原市内小学生的“动手制作嘉年华”活动，让孩子们亲身体验动手制造的过程。作为社会贡献活动的一项环节，本公司今年再次参与其中，设立了“动手制作专属塑料瓶！”和发明教室“动手制作飞碟！”两个展位。



在明治大学举办“知识产权研讨会”

我们在明治大学举办了“知识产权研讨会”，涵盖了知识产权概述、专利和外观设计申请、职务发明、合同等主题，这些都是我们希望学生在步入社会前了解的内容。参加研讨会的学生表现出浓厚兴趣，有学生表示：“我本来就对无形资产的可视化感兴趣，能参加这次讲座收获很大。”还有学生说：“我想进一步研究如何将商业模式和品牌等无形价值转化为社会共同的评价标准。”。



 电化集团员工	■反映员工心声，推动为电化集团全体员工打造健康舒适的工作场所。	■社长事业所视察和对话 ■内部门户网站的有效利用 ■进行员工意识调查 ■劳资协商会 ■全员大会 ■午餐会
--	--	--

青海工厂举办“儿童参观日”

2024年8月2日（周五），青海工厂首次举办了“儿童参观日”活动。当天共有47名员工家属参加，体验了包括使用本公司聚乙烯醇进行实验、与工厂厂长和副厂长交换名片、问答环节等在内的多个活动项目。参加者反响热烈，有人表示“真希望能待得更久”、“想进工厂里面走一走!”、“想更多地了解电化”等，让我们深受鼓舞。



	目的与主题	方法
 股东、投资者	■ 积极有效、公正地披露财务和非财务信息，并通过建设性对话确保可靠性。 ■ 强化公司治理体制，提升企业整体价值。 ■ 与机构投资者、证券分析师的会议数据（不包括股东大会、财报说明会、个人投资者说明会） 日本国内外合计：累计334人 海外135处 日本国内199处 22 111 7 28 14 150 ■ 个别和小型会议 ■ 工厂参观会 ■ SR会议 ■ 最高层会议（一对一形式） ■ 个别会议 ■ 工厂参观会 ■ 海外巡回宣传 ■ 对话的主要主题、股东关注事项和信息披露扩充事项 • 业务组合变革的方针和进展状况 • 应对经营计划“Mission2030”制定以来变化的前提条件的经营方针和措施内容 • 现金分配（股东回报、战略投资、人财投资、研发、财务杠杆等） • 未来成长业务的展望和投资计划	■ 召开股东大会（每年一次） 充实股东大会资料内容如召集通知等，扩大信息披露范围。对当天无法亲自出席现场的股东，提供网络直播，并采用可通过电脑等设备进行的互联网投票表决 ■ 召开财报说明会（每年4次，每次约80-100人） 社长和管理层向机构投资者和证券分析师就季度财报和成长战略进行说明（每年也召开2次记者财报说明会） ■ 举办个人投资者说明会（每年1次，现场20人，线上300人） IR负责役員以混合形式为个人投资者举办说明会，介绍经营计划和业务概况。 ■ 与机构投资者和证券分析师会谈（累计334人） • 个别会议和小型会议（日本国内150人，海外111人） 企业交流与机构投资者和证券分析师举行个别或小型会议，就财报数据和经营计划等细节进行双方会谈。 • 工厂参观会（每年2次，日本国内1处，海外1处）（日本国内14人，海外2人） 为机构投资者和证券分析师举办工厂参观会，介绍产品和各工厂特点 • 股东会会议（每年2次，日本国内28人） 总务部门与日本国内大股东（机构投资者）就公司治理措施，以及质量不当行为和重大安全事故的情况及应对措施进行对话 • 一对一形式最高层会议（日本国内7人） 社长与日本国内机构投资者就业务组合变革、业务计划等经营战略理念等进行讨论 • 海外巡回宣传（每年2次，海外22人） IR担当役員在美洲、欧洲、亚洲等与海外机构投资者就经营计划、商业模式、研发、股东回报、ESG等进行对话（含每年1次证券公司主办的会议）。 ■ 向管理层反馈股东意见和看法（每年4次+不定期） 除了每季度向社长等管理层和相关部门反馈在对话中了解到的股东意见外，如果出现股东意见集中的重大事件也会及时进行反馈。作为编制下一期信息披露资料和制定经营战略以及推进措施的参考

11年间财务总结

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	
损益状况（百万日元）												
销售额	376,809	383,978	369,853	362,647	395,629	413,128	380,803	354,391	384,849	407,559	389,263	
营业利润	21,230	24,047	30,634	25,844	33,652	34,228	31,587	34,729	40,123	32,324	13,376	
经常利润	20,604	24,287	27,022	23,158	31,499	32,811	30,034	32,143	36,474	28,025	5,474	
归属于母公司股东的本期净损益	13,573	19,021	19,472	18,145	23,035	25,046	22,703	22,785	26,012	12,768	11,947	
权益法投资损益	550	950	1,097	568	1,105	1,384	1,170	933	876	2,328	1,731	
财务状况（百万日元）												
流动资产	164,747	170,497	161,876	168,902	184,129	190,730	198,452	200,726	218,164	251,793	265,447	
总资产	431,347	445,569	443,864	454,944	473,799	483,827	501,448	526,035	557,646	592,158	616,244	
流动负债	163,645	160,101	147,537	144,190	158,043	154,047	160,807	155,062	166,679	164,457	171,557	
净资产	189,516	210,798	216,071	227,487	242,780	250,481	254,014	270,036	292,094	300,351	316,915	
付息负债	120,669	122,536	124,596	113,748	108,269	112,134	134,340	138,191	137,032	169,729	174,368	
现金流量（百万日元）												
经营活动产生的现金流量	27,245	35,557	44,014	39,557	48,776	32,660	41,954	40,610	42,630	8,946	36,260	
投资活动产生的现金流量	-26,693	-27,449	-34,979	-22,258	-29,298	-26,176	-36,303	-36,976	-36,839	-28,268	-22,572	
筹资活动产生的现金流量	-3,327	-7,437	-7,348	-19,319	-15,858	-8,408	9,544	-6,706	-12,341	18,361	712	
现金及现金等价物的期末余额	8,244	9,157	11,813	10,174	14,101	13,889	29,170	25,909	20,209	20,199	35,386	
每股信息（日元）												
每股股息*	50.0	62.5	65.0	70.0	105.0	120.0	125.0	125.0	145.0	100.0	100.0	
每股本期净利润	145.16	207.40	214.71	205.05	261.80	286.18	262.62	264.24	301.67	148.08	138.61	
每股净资产	2,013.84	2,279.70	2,366.74	2,526.42	2,727.94	2,839.16	2,906.95	3,101.92	3,345.34	3,438.28	3,568.69	
财务指标												
销售额营业利润率（%）	5.6	6.3	8.3	7.1	8.5	8.3	8.3	9.8	10.4	7.9	3.4	
净资产本期收益率（ROE）（%）	7.4	9.6	9.3	8.3	10.0	10.3	9.1	8.8	9.4	4.4	4.0	
总资产回报率（ROA）（%）	4.9	5.5	6.1	5.2	6.8	6.9	6.1	6.3	6.7	4.9	0.9	
净资产比例（%）	43.5	46.9	47.7	49.1	50.5	51.0	50.0	50.8	51.7	50.1	49.9	
其他												
设备投资额（百万日元）	25,735	21,300	21,196	25,731	22,710	32,745	34,205	42,323	35,644	39,369	43,686	
折旧费（百万日元）	22,254	23,032	23,242	24,359	24,599	22,946	22,482	22,911	23,883	26,554	26,516	
研究开发费（百万日元）	10,828	11,127	11,787	13,026	13,868	14,562	15,031	14,736	14,231	14,926	15,162	
期末员工总数（名）	5,249	5,309	5,788	5,816	5,944	6,133	6,316	6,351	6,358	6,406	6,514	
经营计划												
DENKA100 再出发（2013-2017）						Denka Value-Up（2018-2022）						Mission 2030（2023-2030）
电化的动向												
电化创新中心本馆竣工												
100周年												
公司名变更												
Denka Performance Elastomer LLC设立												
电化生研合并												
社会的动向												
消费税增税（8%）												
巴黎协定生效												
美国特朗普开始执政												
中美贸易摩擦												
消费税增税（10%）												
新型冠状病毒流行												
美国拜登开始执政												
俄罗斯入侵乌克兰												

根据《关于纳税影响会计法的会计准则》的部分修订（企业会计准则第28号 2018年2月），对2017年度以后的财务信息进行了更改。

※关于每股股息... 1. 本公司于2017年10月1日按照5:1的比例实施了普通股的股票合并，因此为方便与各期金额比较，每股派息金额已换算为合并后的数值。

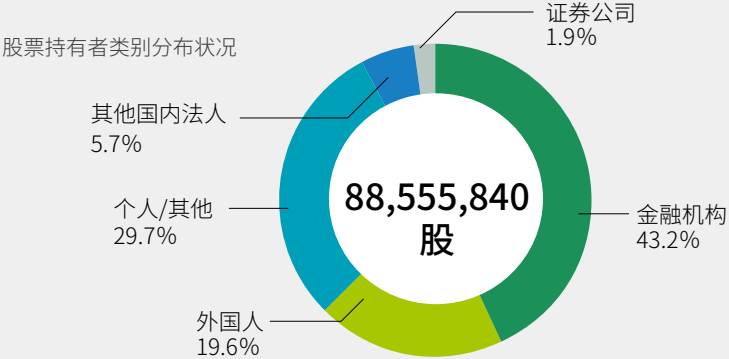
2. 2014年度：普通股股息52.5日元（换算前 10.5日元），纪念股息10.0日元（换算前2.0日元）

・IR信息 <https://www.denka.co.jp/ir/>

■ 公司概况（截至2024年3月31日）

商号	电化株式会社
成立时间	1915年（大正4年）5月1日
员工人数	单体：4,330名 全集团：6,514名
注册资本	36,998百万日元
总公司所在地	〒103-8338 东京都中央区日本桥室町二丁目1番1号（日本桥三井塔） TEL 03-5290-5055 FAX 03-5290-5059

■ 股份信息（截至2024年3月31日）

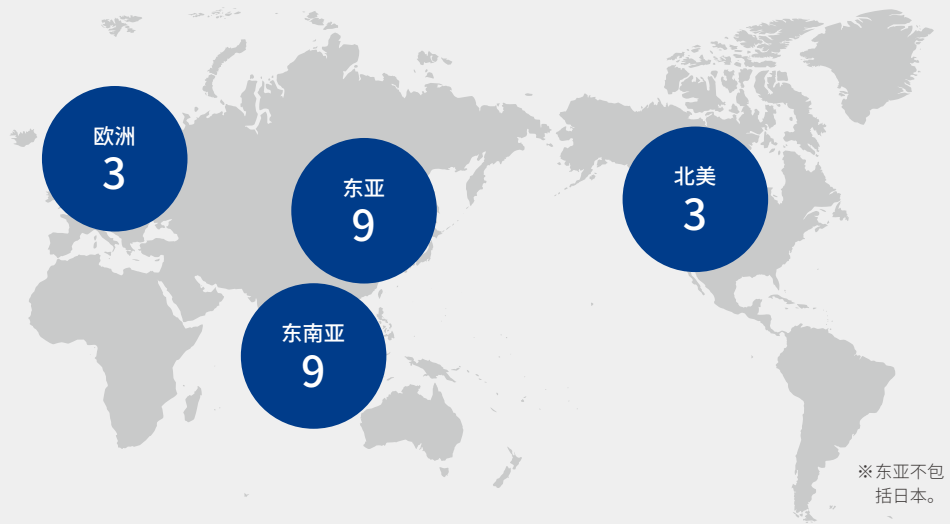


大股东

股东名称	持股数（百股）	持股比例（%）
日本Master Trust信托银行株式会社（信托口）	151,148	17.52
株式会社日本Custody银行（信托口）	96,326	11.17
瑞穗信托银行株式会社 退职给付信托 瑞穗银行口再信托受托人 株式会社日本Custody银行	32,158	3.73
大树生命保险株式会社	23,816	2.76
SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT	22,305	2.59
全国共济农业协同组合联合会	21,507	2.49
电化员工持股会	14,187	1.64
三井住友海上火灾保险株式会社	11,066	1.28
三井物产株式会社	10,874	1.26
株式会社日本Custody银行（信托口4）	10,771	1.25

(注) 1. 本公司持有2,280,095股库存股，但不包括在上述大股东中。
2. 持股比率为扣除库存股后计算得出。

■ 主要集团公司（截至2024年3月31日）



日本国内

- 东洋苯乙烯株式会社
- Denak株式会社
- 日之出化学工业株式会社
- Denka Azumin株式会社
- 西日本高压瓦斯株式会社
- 株式会社Denka Renotec
- 三信物产株式会社
- Denal Silane株式会社
- Denka Polymer株式会社
- Denka Astec株式会社
- YK Akros株式会社
- Denka Engineering株式会社
- 黑部川电力株式会社

全球据点

欧洲

- Denka Chemicals GmbH
- DENKA SEIKEN UK Limited
- Icon Genetics GmbH

北美

- Denka Corporation
- DENKA SEIKEN USA Incorporated
- Denka Performance Elastomer LLC

东亚

- 电化无机材料（天津）有限公司
- 电化新材料研发（苏州）有限公司
- 电化（上海）管理有限公司
- Denka Korea Co., Ltd.
- 台湾电科股份有限公司
- 电化电子材料（大连）有限公司
- 电化精细材料（苏州）有限公司
- 台湾电科股份有限公司
- 亚克洛斯商贸（上海）有限公司

东南亚

- Denka Advanced Materials Vietnam Co., Ltd.
- Denka Construction Solutions Malaysia Sdn Bhd.
- PT.ESTOP Indonesia
- Denka Advantech Pte.Ltd.
- Denka Singapore Pte.Ltd.
- Denka Life Innovation Research Pte. Ltd.
- Denka Chemicals Holdings Asia Pacific Pte.Ltd.
- Denka infrastructure Malaysia Sdn.Bhd.
- Denka SCGC advanced Materials CO.,LTD.

Denka

■ 联系方式

电化株式会社 经营企划部
〒103-8338 东京都中央区日本桥室町2-1-1 日本桥三井塔
TEL: 03-5290-5510 FAX: 03-5290-5149
e-mail: denkareport@denka.co.jp

<https://www.denka.co.jp>

UD
FONT

采用易于阅读且不易误读的
通用设计字体。