

WHAT

HOW

WHERE

长濑集团的优势

长濑集团的理念体系

可持续发展基本方针

我们将“为了长濑集团与社会的可持续成长，通过企业活动不断为解决社会与环境问题作出贡献。”定位为公司整个理念体系的共同指导思想

1. 诚实的事业活动

2. 与社会的良好关系

3. 对环境的关爱

经营理念

强化作为社会一员的自律意识，通过诚守正道的经营活动，提供社会所需的商品和服务，在公司发展的同时，提高员工福利并为社会作出贡献

愿景

在日常活动中，每一位员工通过“发现、孕育、扩展”的实践，为实现“人们得以舒适生活的安心·安全、温暖的社会”作出贡献

2032年（创业200周年）

“理想姿态”

创造温暖未来的商业模式设计师

“发现、孕育、扩展”，为社会的可持续发展作出贡献

长濑集团的存在意义

长濑集团制定了《可持续发展基本方针》，以此作为包括“经营理念”，“愿景”在内的整个理念体系的共同指导思想。我们将经营理念的一个环节，即“通过诚守正道的经营活动，努力提高员工福利并为社会作出贡献”定位为自己的存在意义，通过“发现、孕育、扩展”活动，力争为实现“人们得以舒适生活的安心·安全、温暖的社会”作出贡献。

“发现、孕育、扩展”

NAGASE愿景

●优势/特长

- » 诚守正道
以诚信为本、坚持正道的近200年的历史
- » 合作基础
携手合作伙伴共同创造事业的能力
- » 技术思考
深入了解技术鉴别技术的能力
- » 先见之明
领先时代主动提案的能力

●提供价值

- » 发现
发掘尚未发现的商机
- » 孕育
发展创造新价值的事业
- » 扩展
扩展多元化领域及地区的事业

●拟实现的社会

人们得以舒适生活的安心·安全、温暖的社会

价值创造的历史

1967年3月期·单独决算

销售额 **650** 亿日元
 总资产 **275** 亿日元
 营业利润 **18** 亿日元

1987年3月期·单独决算

销售额 **4,305** 亿日元
 总资产 **1,936** 亿日元
 营业利润 **64** 亿日元

2007年3月期·合并决算

销售额 **7,013** 亿日元
 总资产 **4,228** 亿日元
 营业利润 **216** 亿日元

2022年3月期·合并决算

销售额 **7,805** 亿日元
 总资产 **7,397** 亿日元
 营业利润 **352** 亿日元

*自2022年3月期的年度开始，将适用于“关于收益认识的会计准则”
 （企业会计准则第29号 2020年3月31日）等。

1832~

创业

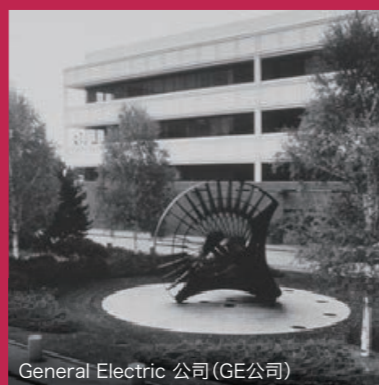


第一代 长濑传兵卫

1832年，第一代长濑传兵卫在京都西阵创立了经营红花、海萝及淀粉的批发商“鳞形屋”。这便是延续至今的长濑集团的历史的开始。之后，通过开始经营合成染料，奠定了在化学工业的基础。

1901~

与海外有实力的制造商建立关系



General Electric 公司(GE公司)

进入1900年代，追求化学的可能性，与海外制造商开始进行交易。随着进口事业的扩展，1901年在法国里昂开设办事处。以此为契机，与瑞士BASEL化学工业公司(当时的Ciba公司)、美国Eastman Kodak公司(现Kodak公司)、杜邦公司(DuPont)等大型制造商扩大了合作伙伴关系。作为“化学品专业商社”进口海外最先进的产品并带进当时日本国内未曾有的技术等，在取得公司飞跃发展的同时亦提供了新的价值。

1970~

扩充制造与加工等制造商功能



1893年当时的Ciba公司全景

长濑集团自创业初期便开始发展多样化事业。1970年，作为Ciba公司生产环氧树脂的合资公司，成立了长濑Ciba株式会社(现长濑ChemteX株式会社)，并于第二年以对半出资的方式与GE公司合资设立了Engineering Plastics株式会社(EPL)。亦陆续开设本公司工厂等，不断推动制造和加工方面的制造商功能的强化与扩充。

1990~

发挥研究开发功能方面的优势



长濑生物创新中心

1990年代以后，正式扩充了研究开发功能。1990年成立了生物关联研究开发基地——长濑R&D中心(现长濑生物创新中心)。进入2000年代，亦成立了中国长濑电子材料(无锡)有限公司，作为长濑ChemteX株式会社的生产环氧树脂的工厂。此外，将德国PacTech公司纳入集团旗下子公司。2007年开设了开放式创新实验室的长濑Application Workshop，推动了确保研究开发功能方面的优势。

2010~

正式进军食品素材事业



Prinova集团

2010年代，生物技术亦开始引起人们的高度关注。长濑集团为强化食品素材事业，于2012年将生物技术专业化的株式会社林原纳入子公司。2019年将Prinova集团也纳入子公司，这是一家美国的食品素材销售与加工公司，拥有全球销售网络。通过这些新集团企业间的协同效应的创造，正式进军食品素材事业并向全球开展事业活动。

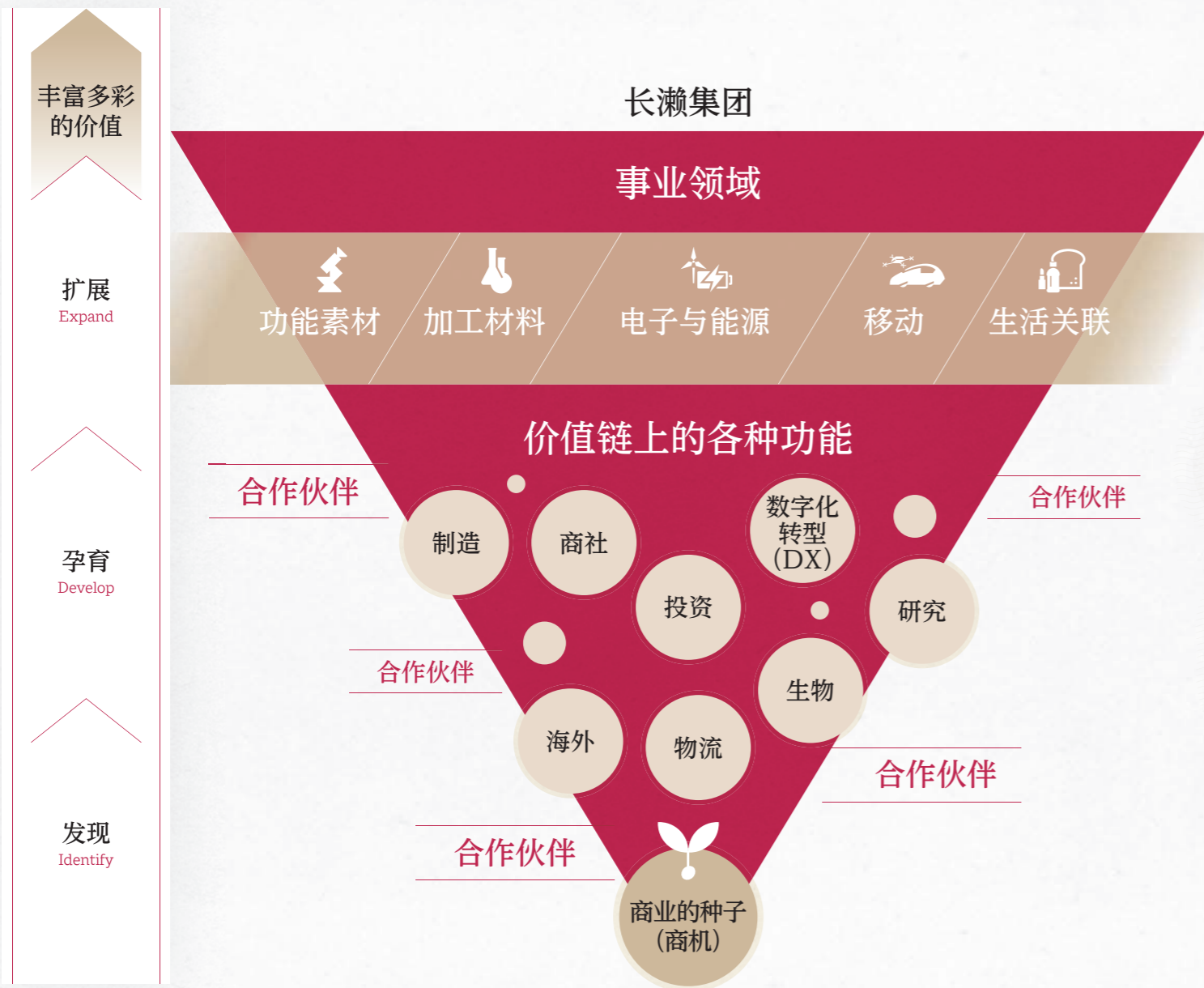
2020~

推动可持续发展



长濑集团业已成长为拥有商社、制造与加工、研究开发等各种功能的实体企业。我们除灵活使用这些功能外，还发挥新功能的作用，作为商业模式设计师努力创造丰富多彩的价值。近年来，长濑集团还加大了对可持续发展经营的力度。2020年成立了可持续发展推进委员会，并制定了可持续发展基本方针等。为了长濑集团和社会的可持续发展，我们通过企业活动，力争为解决社会和环境问题作出贡献。

长濑集团的商业模式



通过“发现、孕育、扩展”，携手合作伙伴共同创造丰富多彩的价值商业模式设计师

长濑集团以在190年的历史长河中培育起来的技术为优势，除拥有广范围的事业领域和涵盖面广泛的全球网络的商社功能之外，亦扩充了制造、研究等功能。此外，通过强化DX等新功能，作为一家创造丰富多彩的价值的企业集团而发展壮大起来。

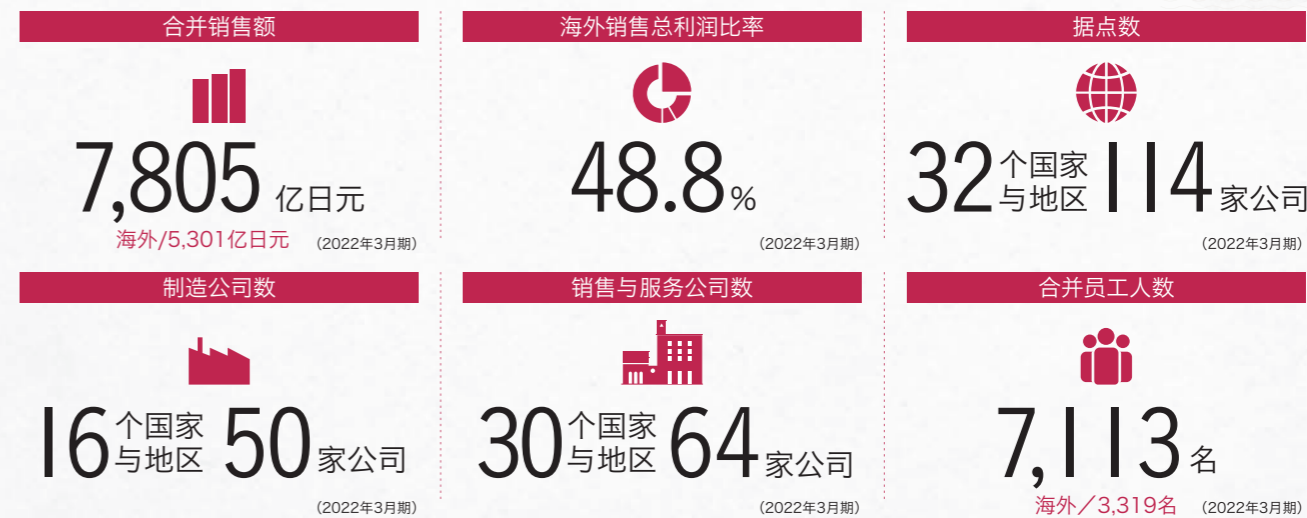
将这些功能互相组合，携手合作伙伴共同“发现”技术

和商业的种子，将它们“孕育”成新的价值，在开展超越领域和国界的商业活动中得到“扩展”。作为“商业模式设计师”，在开展与其他公司迥然不同的独特的事业活动中，向社会和客户提供丰富多彩的价值，这便成为现今的长濑集团的商业模式。

培养起来的优势



全球网络



»详细信息请参阅P66-67的“各地区战略”。

重要的经营资源

针对支撑长濑集团的可持续发展的
重要经营资源进行介绍。

财务资本

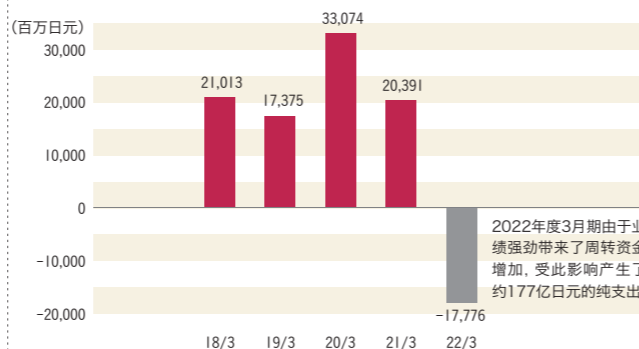
长濑集团拥有能够应对多样化资金需求的充足的财务资本。具体而言，为应对向周转资金、设备投资、M&A、DX等新成长领域投资这一系列的资金需求，我们认为确保稳定且灵活的资金至关重要。主要的资本来源，除营业活动产生的现金流之外，作为资金筹措的手段，还通过从银行贷款、灵活发行社债券及商业票据，从资本市场上筹措资金等，力图实现多样化筹资，与此同时，亦进行均衡的筹资活动。

此外，于2022年1月公布了“长濑集团碳中和宣言”。为了达成碳中和目标并实现可持续发展社会，我们通过活用金融来提高其实效性，亦通过可持续发展挂钩债券进行资金筹措。

评级情况

评级机构名	发行人评级	CP等级
评级投资信息中心 (R&I)	A	a-1

营业现金流的变化



»详细信息请参阅P10-13的“管理担当董事致辞”。

长濑Business Expert株式会社

支援集团各公司提高生产率和收益性

共享服务公司——长濑Business Expert株式会社，通过支援集团各公司在物流、贸易、工资计算、出纳、授信管理、总务、决算、税务等间接业务方面的标准化和效率化，为提高生产率和收益性作出贡献。此外，该公司还担负着支

撑集团的人才培育工作。今后，亦将在间接部门的更加效率化和提高公司治理以及人才培养方面，为集团的持续增长贡献力量。

成立:2017年 员工人数:约240名(2022年3月决算期)

人力资本

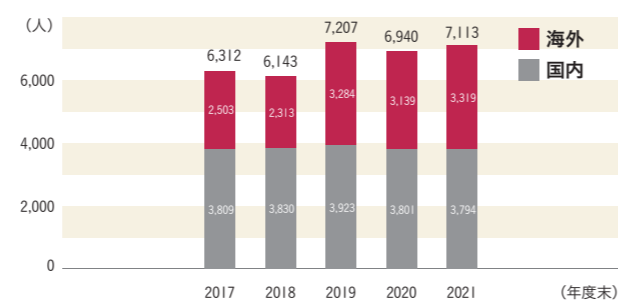
长濑集团拥有丰富的人力资本。集团全体员工人数达7,113名，其中有3,319名员工住在海外。长濑集团力争从“强化推动变革的人才”和“强化公司治理”两个侧面，建设强劲的组织体制。

人才是持续成长的源泉，在新中期经营计划ACE 2.0中指出的企业文化变革方面，也倡导着“强化推动变革的人才”。作为具体的一例，那就是为了推进数字领域和营销领域的变革，在专业人才丰富的美国设置了“全球市场营销部费城(GMD-P)”等，以促进适才适所，即将合适的人才放在合适的位置上。此外，从2021年起，开始启动提升员工参与度项目，致力于实现“员工与公司的可持续成长和发展”。

此外，在维持和提高人才的能力方面，我们认识到对尊重员工的人格和个性等人权的考量为一大前提。因此，长濑集团披露了《合规行动基准》，为了谋求向包括国内外的全

集团员工的渗透，亦将随时实施合规培训活动。

合并员工人数的变化



»详细信息请参阅P46-47“创造社会价值”。

»有关全球市场营销部 费城(GMD-P)的举措请参阅P48的内容。

知识资本

长濑集团的特点就在于长濑集团的知识产权并不局限于化学领域，还涉及到电子、汽车及健康管理等各种领域。此外，作为商社与企业 and 大学等各种合作伙伴共同申请专利的案件甚多这一点，也可以说是集团知识产权的特点。

长濑集团为了集结综合力量，创造新事业，以基于市场营销活动的新技术和新产品的开发以及技术信息的提供为目的，进行研究开发活动。加快这些知识集结与充实知识资本密切相关，从而成为产生创新型事业活动的源泉。

长濑生物创新中心(原长濑R&D中心)



凭借生物的知识见解和技术催生创新

长濑生物创新中心，旨在通过生物技术领域的研究开发，为人们的健康和解决环境问题等，努力创造与社会贡献紧密相连的新价值。让对环境友爱的生产工艺成为可能的生物技术，有望在广泛的产业领域里得到应用。该中心与拥有生物关联技术的集团公司和关联组织合作，通过一体化开展企划、研究和开发，推进整个集团的生物创新。

ACE 2.0指出，除了深耕采用专有放线菌的物质生产技术N-STePP®之外，还力争扩充新物质生产平台技术。

【集结集团的知识与合作的开发案例】

- 有望具有抗衰老作用的“Trehangelin”的发酵生产
- 被誉为长寿维生素的“Ergothioneine”的发酵生产
- 有望用于补充剂和药物的稀有糖“D-景天庚酮糖”的发酵生产

成立:1990年 所在地:兵库县神户市

长濑Application Workshop (NAW)



向客户提供合作的场所

NAW是从事塑料和涂层剂研究的开放式创新实验室。这里对于长濑集团的客户来说，是值得信赖的开发合作伙伴，我们竭力推进独特的新技术和新素材的评价与分析以及新用途的开发等，在塑料与涂层剂领域，追求产品的功能性与设计性，并专注于环境应对型材料的开发。此外，我们除充实开放式实验室的功能之外，还力争实现集团内的实验室功能的全球化合作，积极推进与长濑ChemteX株

式会社、株式会社林原以及美国Interfacial Consultants公司等的国内外据点之间的信息共享，致力于构建日本、亚洲、美国的全球合作体制。

【集结集团的知识与合作的开发案例】

- 各种可生物降解的生物衍生涂层剂和塑料材料的开发
- 满足客户需求的色彩设计建议

成立:2007年 所在地:兵库县尼崎市

NVC(New Value Creation)室

创造未来事业的核心

NVC室是展望5至10年的未来、创造核心事业的组织。通过横跨事业部的合作，推进长濑集团的创新活动。NVC室将“凭借大数据创造新价值”作为行动口号，在材料、半导体、物联网、健康管理领域制定战略，引领集团前进。

【集结集团的知识与合作的开发案例】

- 面向众多客户开展事业，提供以平台“TABRASA®”为中心的材料信息学用SaaS服务
- 面向5G国际网络运营商的推广应用，与北美合作伙伴继续进行开发。另外，将可编程的半导体FPGA放在平台上，运用在大规模云上广泛使用的数据库搜索中介软件“Redis”的高速化解决方案上，面向云引擎开始推广。

成立:2017年

制造资本

长濑集团在集团旗下拥有长濑ChemteX株式会社、株式会社林原、Prinova集团等约50家制造子公司。通过将商社与制造功能相结合，扩展了向客户提供解决方案的幅度。

对于长濑集团而言，这些制造资本是重要的经营资源，在ACE 2.0的“收益结构的变革”中，也指出了通过提高制

造业的生产率和技术革新来扩大附加价值，从而强化现有的事业。

此外，为了加强长濑集团制造业各公司的基础，进一步深化2019年成立的集团制造业合作委员会，于2022年4月，作为本公司的新组织又成立了“集团制造业经营革新室”。



长濑ChemteX株式会社

通过化学构建富裕的未来

长濑ChemteX株式会社是长濑集团的核心制造子公司。在电子和生物等众多领域里拥有独创的技术。该公司将合成技术、混合技术、生物技术作为核心技术，创造出世界首家开发的素材和业界占有率No.1的产品。该公司作为一家能满足全球客户要求的价值创造企业，今后仍将不断向新技术和新产品的开发进行挑战。

●TOPIC / 旨在降低环境负荷，引进高效率排水处理设备



高效率排水处理设备
(照片提供: METAWATER株式会社)

为了提升特殊环氧树脂生产过程中产生的废水的自家公司内部净化率，在产业排水处理方面引进了国内最大规模的高效率排水处理设备，预定在2022年秋季以后开始运转。通过提升自家公司内部净化率，预计可减少10% (大约400吨) 的产业废弃物的排放量，力争进一步降低环境负荷。



功能树脂
环氧树脂黏合剂、密封胶(片状、液体状)



精密加工材料
光刻用材料、3D打印机用树脂、银纳米油墨



功能化学品
特殊环氧树脂、透明导电涂料、低内毒素材料



生物化学品
食品用酶、工业用酶、磷脂

成立: 1970年 所在地: 大阪府大阪市
销售额: 约290亿日元 员工人数: 约590名(2022年3月决算期)



株式会社林原

通过事业活动为实现可持续发展社会做贡献

株式会社林原是长濑集团在生命科学领域的核心企业。开发食品、个人护理用品、医药品、功能性色素等素材。提供使生活变得更加丰富的素材并加强开展降低环境负荷的活动，与各位利益相关者携手共同致力于新的价值创造。



●TOPIC / 参加国际峰会

在2021年9月的联合国粮食系统峰会2021、12月的东京营养峰会2021上，作出了有关“可持续发展的粮食系统”的承诺。利用长期以来培育的酶应用技术的优势以及依靠生物技术所生产的来自于自然的素材，为人与地球的健康提供支持，推进普及安全且可持续的粮食。有关粮食系统的各种举措，请查看林原公司网站。



食品素材
TREHA®日本海藻糖、Sunmalt®、普鲁兰



健康食品素材
林原橙皮苷®S、Fibryxa®、Ascofresh®



个人护理素材
AA2G®、Tornare®、α-Glucosyl-Hesperidin



医药品素材
麦芽糖PH、海藻糖SG、LUMIN®A



功能性色素
信息记录用色素、信息显示用色素、测试药用色素

成立: 1932年 所在地: 冈山县冈山市
销售额: 约270亿日元 员工人数: 约680名(2022年3月决算期)



Prinova Group LLC (美国普惠集团)

食品素材的全球开展

Prinova 集团，从事食品素材的销售、预混料的制造以及承接最终产品的委托生产。在原材料的采购、有关配方和调味的研究开发能力、以及在运动营养领域的经验和网络等方面，具有极强的优势。通过扩大北美地区的事业及强化生产和加工功能，力争推进以北美和欧洲以及东南亚市场为中心的高附加价值服务的开展。



在美国犹他州新成立的运动营养委托生产工厂

●TOPIC / 通过积极的投资扩大事业规模

2021年10月将甜味剂经销商The Ingredient House公司纳入集团旗下，12月又将从事制粉和细粉加工委托生产的Lakeshore Technologies公司也纳入了集团旗下，从而扩大了事业规模。此外，从2022年夏季开始，在美国犹他州成立运动营养委托生产的新工厂。力争扩充生产功能。



Ingredients
经销(Distribution)
2,000种以上的素材



Aromas
经销(Distribution) 香料、精油



Premixes & Solutions
预混料(Premix)、
微加工(OEM) 饮料、
药片(药丸)、面向食品的应用



Flavors
制造
饮料、面向功能性食品的应用



Armada
营养食品开发、
制造解决方案
运动营养

创业: 1978年 所在地: 美国伊利诺伊州
销售额: 约1,200亿日元 员工人数: 约1,200名(2021年12月决算期)
»Prinova集团的举措的详细信息请参阅P26-27的“特辑 Prinova集团牵引的食品素材事业”。

集团制造业经营革新室

面向集团制造业的新价值创造

长濑集团，集团整体的制造业规模和影响力不断增加，在合并业绩中所占的比重亦不断提升。于是在2022年4月，出于以经营视角对制造业各公司的制造能力、生产技术、研究开发、质量管理、工程、投资评估等进行综合概览，以谋求强化和扩充集团制造业为目的，新设立了集团制造业经营革新室。

本室的前身是集团制造业合作委员会，于2019年为了强化集团制造业在安全、质量和环境等方面的合作而成立，这次新设立集团制造业经营革新室，旨在促进进一步的

发展。

目前，为了集团制造业创造新的价值，将从以下这些活动开始：对集团制造业中从开发到生产、质量保证活动的价值链进行评估，掌握共通的重要制造经营指标，另外对多样的制造流程进行了解并使之共通化。

●TOPIC / 引导集团内部面向价值创造的探讨

以集团制造业经营革新室和指导委员为中心，围绕着以下问题展开探讨：加深对各公司所具有的特征、功能以及课题的理解，将这些要素联系在一起，能够创造出什么样的新价值？另外，还以“对多样的制造流程进行了解并使之共通化”为主题，启动了为期半年时间对各家公司进行现场探访调查的工作。

社会与关系资本

对长濑集团而言，只有同各种各样的利益相关者建立牢固的信赖关系，可以说这才是长濑集团最重要的社会与关系资本。长濑集团在广泛的事业领域里开展全球性事业

活动，据点遍布32个国家和地区，共计114家公司，交易方的企业数量在日本国内外高达18,000家左右。

自然资本

长濑集团认识到，为使今后的事业得到可持续发展，持续保护地球环境是最重要的前提条件。长濑集团为维持和充实这样的自然资本，在长濑集团的环境方针指引下，积极致力于脱碳社会和循环型社会的实现、防止污染、保护生物

多样性、解决水利用等环境课题，为实现可持续发展社会作出贡献。

»详细信息请参阅P40-43的“创造环境价值”。

WHAT

HOW

WHERE

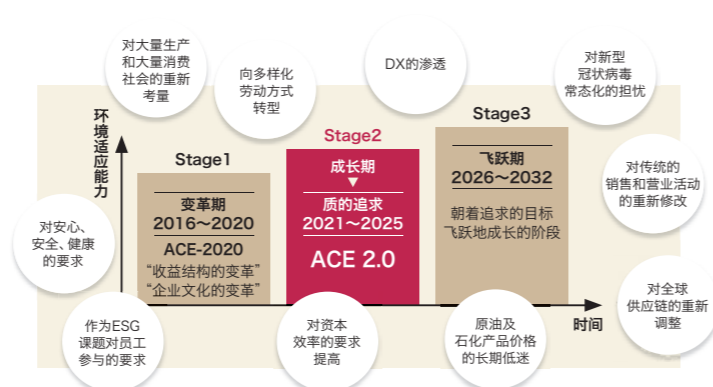
长瀨集团的成长战略

中期经营计划的概要和进度

ACE 2.0的定位

ACE 2.0是,以2021年度为第一年度的5年中期经营计划,为实现2032年(创业200周年)的“理想姿态”,开始了自2032年起的倒计时,并定位为推进“质的追求”期间。

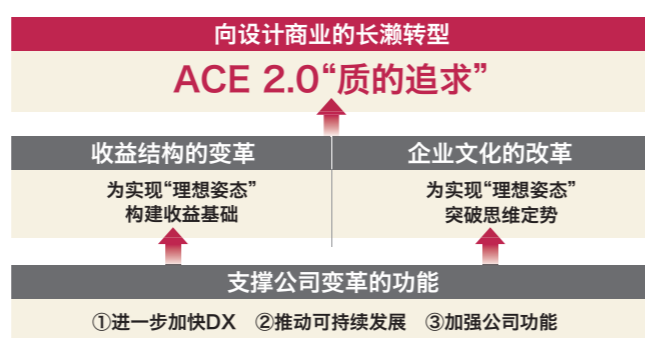
*ACE 2.0的ACE表示Accountability(自主性)、Commitment(目标达成)、Efficiency(效率性)的意思。



ACE 2.0的基本方针

ACE 2.0计划继承了上一个中期经营计划ACE-2020的成果和课题,通过将全体利益相关者期待的“理想”创造成具体的“形象”(事业、机制、文化),力争成为“创造温暖未来的商业模式设计师”。

具体而言,我们将致力于“收益结构的变革”和“企业文化的变革”这两大支柱的变革,并且,作为支撑两大变革的功能,谋求进一步加快DX、推进可持续发展以及强化公司功能。



定量目标(KGI、KPI)

作为“质的追求”的定量目标(KGI),提出了在提升资本效率性方面ROE达到8.0%以上,并通过扩大收益力使营业利润达到350亿日元。此外,还分别设定了有关“收益结构的变革”、“企业文化的变革”、“支撑变革的公司功能”的重要绩效指标(KPI),彻底贯彻执行目标管理。

为实现“质的追求”的重要绩效指标(KPI: Key Performance Indicator)

变革/功能	措施	指标	2021年度	2025年度
收益结构的变革	全公司规模的事业置换和资源再分配	成长投资*1	—	1,500亿日元*2
		确保全公司投入资本的10%向重点和培养领域再投入	—	10%以上
	创造“N-Sustainable事业”	营业利润	—	50亿日元以上*3
企业文化的变革	通过提高制造业的生产率和技术革新扩大附加价值	制造业营业利润*4	169亿日元*5	200亿日元以上
	提高核心业务的生产率	销售总利润-一般管理费比率*6	—	52.1%
支撑公司变革的功能	加深对资本效率性的意识	Net DE比率	0.33倍	不满0.5倍
	进一步加快DX	投入资本(包含费用)*7	—	100亿日元*2

“质的追求”的目标指标(KGI: Key Goal Indicator)

措施	指标	2021年度	2025年度*
提升资本效率性	ROE	7.7%	8.0%以上
扩大收益力	营业利润	352亿日元	350亿日元

*2025年度的前提条件: 1US\$=108.7日元、1RMB=15.6日元

*1: N-Sustainable投资、新事业投资、DX相关投资、研究开发费、周转资金
*2: 5年累计数值 *3: 基于公司内部管理的数值 *4: 单纯合算值 *5: 将Prinova集团从2021年度起按制造业分类重新调整记入制造业分类。
*6: 研究开发费、商誉等与收购相关的无形资产的折旧,扣除了因数理计算上的差异折旧所产生的损益 *7: DX相关投资5年累计100亿日元,包括在成长投资1,500亿日元之内

收益结构的变革

“收益结构的变革”的关键在于,为谋求经营资源的最大效率化而确保经营资源和经营资源的再投入。具体而言,从效率性及成长性的观点,将事业分为“改善”、“基础”、“培养”、“重点”四大领域,根据各领域的的需求实施各自的事业战略。

重点领域	培养领域	基础领域
食品关联事业 ● (Prinova集团)凭借收购甜味剂专门经销商The Ingredient House公司,以增强委托生产事业的生产能力 >详细信息请参阅P26-27的“特辑 Prinova集团牵引的食品素材事业”。 半导体关联事业 ● 在半导体的整个供应链上加强集团内的信息共享和合作 ● 通过了解技术革新和开发趋势等加强竞争力	● 通过向具有有望创造出优良技术和新事业诀窍的初创企业进行投资和合作,向期待能为未来收益作出贡献的领域投入资源	● 通过采取改善收益性的举措等,提高效率性 ● 活用数字技术,推进市场营销和营业活动的效率化。将这些作为与顾客的新的接口,从而扩大提供价值
生物关联事业 ● 新设立了凝聚生物技术相关知识见解和经验的长瀨生物技术室(2021年4月) ● 将长瀨R&D中心的名称改为“长瀨生物创新中心”,构建集团整体的生物创新创造的推进体制(2022年4月) >详细信息请参阅P28-29“特辑 掌握发展关键的长瀨生物技术”。	改善领域 ● 有关判断为需要进行改善的事业,将彻底推进PDCA的贯彻,包括决定改善方针和设定KPI等。2021年度通过从一部分亏损事业的撤出及出售子公司,确保了资本等。	

企业文化的变革

“企业文化的变革”的关键在于应双管齐下追求经济价值和社会价值这一点上。

除了财务信息以外,为了在非财务信息方面也能定量地评估和监控各种举措,在以下两个领域设定了绩效指标(KPI)。

主题	绩效指标(KPI)	
提升员工参与度	对象	集团公司 定期进行参与度调查的比例:100%
	对象	长瀨产业(单独) 员工参与度调查的总得分:60分以上
碳中和	对象	合并 范围1、2削减率:37%以上(与2013年相比) 通过可再生能源发电与购入的削减量:35,000t以上(累计)
	对象	长瀨产业(单独) 范围2 零排放

*以合并子公司为对象,将Prinova集团作为1家公司来计算。

*2021年度:集团公司的实施比例为41%(24家公司(包括仅实施1次的公司))。长瀨产业(单独)员工参与度调查的总得分为52.4分。

>详细信息请参阅P42“碳中和宣言”与P46“提升员工参与度项目”。

通过事业战略提升ROIC,通过财务战略降低WACC,从而改善投资回报率差幅(ROIC Spread)。有关ROIC方面,根据每个事业来推进定量化和可视化,构建可以进行监控的体制,并开始实行定期监控。

支撑公司变革的功能

为了实现“收益结构的变革”、“企业文化的变革”,力求加强DX、可持续发展以及公司功能。

Prinova集团等美洲的集团公司方面,为了通过数字市场营销来强化和扩大顾客基础而构建了平台,发布了客户体验型网站(2021年度)。

改善效率性	2020年度	增减	2021年度	2025年度目标
ROE	5.9%	+1.8%	7.7%	8.0%以上
WACC	5.7%	▲0.2%	5.5%	不满5.0%
ROIC	4.2%	+1.1%	5.3%	5.0~5.5%
Net DE比率	0.23	+0.1	0.33	不满0.5
净资产(亿日元)	3,384	+166	3,550	
带息负债(亿日元)	1,189	+475	1,665	

为了双方的持续性成长和发展,应提升员工与组织的参与度,以把握现状和制定提升措施为目的,实施员工参与度调查。

>详细信息请参阅P46-47“创造社会价值”。

为了改善核心业务的生产率,共享服务公司——长瀨 Business Expert株式会社开展BPR(Business Process Reengineering),推进业务的效率化。此外,还活用BI(Business Intelligence)工具和CRM(Customer Relationship Management)等来促进间接业务及营业和销售活动的效率化。

为了实现“理想姿态,追求经济价值和社会价值的实现,为此,于2022年4月将公司交流本部的名称更改为可持续发展推进本部。成为代表董事总经理直辖部门。

>详细信息请参阅P32-33“长瀨集团贯彻落实的可持续发展”。

特辑 Prinova集团牵引的食品素材事业

以高附加值事业为驱动，实现飞跃式的持续发展

2019年，随着拥有全球销售网络的美国食品素材销售与加工企业Prinova集团的加入，长濑的食品素材事业开始了大动作。从那时起3年以来，Prinova集团高附加值事业的优势以超出收购时所预想的速度，不断扩大业绩，现在已成为了长濑食品素材业务的牵引火车头。

以高附加值事业为优势 持续快速发展的Prinova集团

当前，食品行业正遭受着供应链问题、货品不足、以及通货膨胀等困难。在外部环境剧烈变化中，长濑集团在ACE 2.0中将食品素材事业作为重点领域，发挥了Prinova集团所拥有的全球供应链的实践经验，通过满足交易方的需要，不断提高销售额和利润。

1978年在美国伊利诺伊州创立的Prinova，作为世界最大规模的营养素材进口企业，同时还作为经销食品用维生素、氨基酸、甜味料、咖啡因等各种各样素材的世界最大规模的分销商而不断持续发展至今。近年来，以扩大高附加值事业为目标，为了满足急速变化的食品、饮料、营养、健康辅助食品行业的需求，正在战略性地展开事业布局。

通过并购和扩充制造基地 强化食品素材事业的收益基础

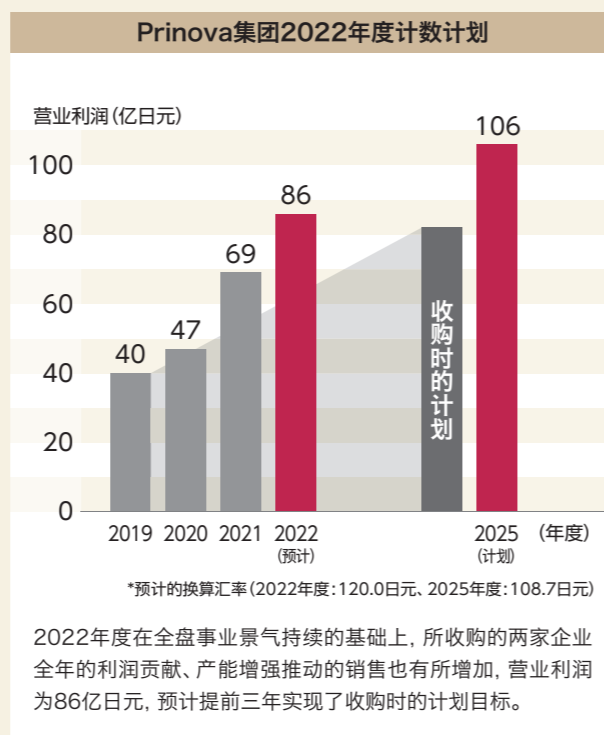
2021年10月，长濑集团出于扩充Prinova集团所经销的商品种类、以及扩大业务领域的目的，收购了专营甜味料的分销商The Ingredient House(以下简称“TIH公司”)。TIH公司面向世界各国的食品制造商和饮料制造商，销售以木糖醇等糖醇、三氯蔗糖等高甜度甜味料为中心的甜味料类产品。

通过收购TIH公司，Prinova集团在所经销的包括维生素、氨基酸等在大约2,000种素材的基础上进一步扩充，期待对现有客户的销售和受委托制造的提案幅度能够得到扩展。另外，通过增加了TIH公司的客户网络，Prinova集团的全球销售网得到了进一步加强。

另外，受美国运动营养需求增加、追求更高质量且安全产品的需求增加推动，Armada Nutrition



在美国犹他州新成立的运动营养受委托制造工厂



公司在美国犹他州新开设了一家工厂，以进行Prinova集团的运动营养的受委托制造，2022年夏天后逐渐开工投产。新工厂能够在美国进行运动营养行业最大规模的受委托制造，期待收益基础得以进一步强化。另外，为了谋求深化以下内容探讨——借助Prinova集团所拥有的客户基础、扩大株式会社林原的食品素材销售，实现并加强Prinova集团所经销产品与以亚洲为中心的长濑的客户基础相结合产生的协同效应，以及制定全球化战略方案——在美国设置了食品素材事业部长等，强化经营基础的措施亦在切实地推进之中。

“食”乃生命活动之根源，是“人们得以舒适生活的安心·安全、温暖的社会”的大前提。长濑集团今后仍将最大限度地发挥Prinova集团全球网络和投资组合，不断促进食品素材事业的持续发展。

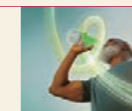
食品素材事业的关注业务

饮料



世界的饮料行业不断继续增长，特别是在能量饮料领域。消费者的偏好转向了对身体有益的、控制糖分的健康饮料。另外，由于对食品安全的意识不断提高，越来越多的人转而青睐成分简洁明确、使用含有物质少的简单原材料、符合“清洁标签”的饮料。

运动营养



运动营养市场在美国保持以每年9%的速度增长，在以欧洲为首的世界各国也正在持续扩大。这是Prinova集团最能实现增长的业务领域，要发挥运动营养素材在经销中的优先地位，满足交易方的愿望和要求。

软糖



软糖的世界市场规模在2020年达到了162.8亿美元，2020年至2028年之间年均增长率预计达到12.6%。目前，软糖占营养辅助食品的市场将近20%的份额。Prinova为了满足这个市场中交易方的需求，正在研究在Armada Nutrition公司在犹他州的工厂生产软糖。

Interview

依托“One Global Prinova”愿景，致力于解决全球供应链的问题

长濑产业 常务执行董事 兼 Prinova Group LLC President Donald K. Thorp

请介绍一下Prinova集团的优势和支持增长的基础。

我们Prinova集团提出了“Customer First”的使命以及“One Global Prinova”的愿景。在供应链的安全性、与原料有关的技术诀窍、服务等方面举世皆知，通过扩充高附加值服务，不断实现了进化和发展。目前，我们借助原料销售、调制粉生产、调味品生产、粉末产品开发、受委托生产等集团所有的投资组合，谋求开展差别化业务经营，以便满足交易方各不相同的需求。

Prinova集团的发展基础有三个。首先是与供应链有关的专业知识和安全性。这是在面对新型冠状病毒疫情蔓延、同时目前仍在持续的物流危机时，能够加强客户服务的基础。其次，是通过合作来活用“One Global Prinova”整体的优势、将所收购企业的能力发挥出来。通过这种方式，我们产生了新的协同效应，提高了客户价值提案的能力。再次，通过在全球的事业布局，能够建立不管交易方的规模大小、都能满足其需求的强大且最优的供应商关系。

请介绍一下长濑集团食品素材事业所面临的课题以及解决对策。

在东盟、中东以及全世界开展食品素材事业时，扩充能够向交易方提供的原料、素材的品类，另外，向交易方销售时所需要的员工的技能培养，这些都是我们的课题。Prinova集团与负责中东市场的团队每周举行会议，还针对设置独立的采购部门、开展提升产品的采购和销售有关技能的培训和跟踪等进行讨论。无论是中东市场，还是日本市场，竞争都非常激烈，为了参与这样的市场，需要付出时间、培训和精力。

请介绍一下Prinova集团的理想姿态以及使之实现的政策。

Prinova集团的理想姿态，是在食品、饮料、营养行业的分销方面、在提供高附加价值解决方案和制造方面，包括现在和未来，都能成为“交易方心目中最先能够想到的企业”。今后，为了能够解决许多美国企业所面临的全球供应链问题而贡献力量，集团上下团结一心，诚心诚意地采取措施，各部门、各位员工为了寻找能够满足交易方的要求和愿望的解决方案而不懈努力。



特辑 掌握发展关键的长濑生物技术

以“微生物”、“酶”、“发酵”为关键词，打造“生物的长濑”

长濑集团旨在打破商社的框框，通过独创的生物技术，提供其他公司所没有的技术价值。集结集团各企业的生物技术，致力于开发时代所要求的可持续性新素材。

在社会对环保的制造业的需求越来越高趋势下，通过植物、微生物等来源于自然的生物制造有用物质、使对环境友好的生产工艺成为可能的生物技术，受到了越来越多的关注。生物技术是将生物所具有的功能用于造福人们生活的技术，在健康食品、化妆品、医药品原料和化学品等各种各样的领域，利用生物技术创造出产品和服务。

集结集团各企业的生物技术 致力于提高有用物质的生产效率

长濑集团于2021年4月，设立了集结生物技术的集团横向型组织“长濑生物科技室”。与长濑产业株式会社中承担研究开发功能的长濑生物创新中心(原长濑R&D中心)、集团旗下株式会社林原、长濑ChemteX株式会社合作，针对应用了更有效率生产稀有有用物质的“合成生物学”的新素材进行重点研究开发。除了能够涵盖从研究开发到生产销售的广泛领域以外，为了掌握利用微生物的生物工艺中所必要的“发酵”、“酶”的技术，针对客户的需求能够从多样的技术视角出发开展研究，正是长濑集团的优势所在。

另外，伴随着近年来生物技术的技术革新和数字技术的发展，发挥迄今仍不能利用的潜在的生物细胞功能的“智能细胞技术”(通过人工将细胞所具有的物质生产能力最大限度地发挥出来的生物合成技术)并将之加以利用的下一代生物生产技术备受瞩目。例如，蘑菇等含有的稀有天然氨基酸“麦角硫因”(以下简称EGT)，被认为具有高抗氧化能力，

有延缓衰老的效果，期待可用在食品、化妆品、医药品等广泛的领域。然而，由于蘑菇中EGT的含量极为微小，从天然物中提炼的方法费时费力，而通过化学生成则会造成很大的环境负荷，这些在过去都是问题。长濑产业此前从2015年起，就着手通过使用微生物的发酵法、能够稳定供应EGT的环保型生物生产工艺的开发，再加上智能细胞技术的运用，成功地将生产率从原来提高了大约1,000倍。

与日立集团合作，开始推进使用 智能细胞的共同开发

另外，长濑产业从2022年4月起，与株式会社日立制作所、株式会社日立Plant Services合作，开始了把使用智能细胞技术生产EGT为首的有用物质的生产工艺实际应用的开发。通过利用和融合日立集团迄今为止所积累的经验和技术诀窍，包括株式会社日立制作所的培养模拟技术和数据解析技术；株式会社日立Plant Services的大型培养工厂的设计与施工、生产设备规模化扩展的工程技术等，使有用物质的产业化所不可或缺的、生产工艺的进一步规模扩大和实际应用备受期待。

长濑集团今后仍将集结集团内的生物技术，致力于解决社会课题。同时，通过双管齐下，既降低有用物质生产过程中的环境负荷，又提高工艺的效率，从而提高“生物的长濑”的存在感，为建设“人们得以舒适生活的安心·安全、温暖的社会”作出贡献。

与日立集团共同开发的概念图



长濑生物创新中心(原长濑R&D中心)

从宏观的视角，创造出对社会有贡献的研究主题

长濑R&D中心于1990年设立，以遗传基因工程、酶工程、代谢工程领域为中心，开展长濑集团的基础研究。2022年4月，为了推进集团整体的生物创新，更名为长濑生物创新中心。

该中心提出了“Unavailable Made Available & Sustainable Way”的理念，旨在通过生物技术领域的研究开发，为解决人们的健康、环境问题等作出社会贡献，创造新的价值。在以放线菌为宿主的物质生产方面，拥有多项独

创技术，其使命在于利用生物技术促进创新。

另外，为了将长濑集团的生物相关事业从研究阶段向前推进，集团旗下各公司大约150名研究员一起合作，借助各组织的营销能力、株式会社林原、长濑ChemteX株式会社的产品开发能力和制造功能，致力于将中心的技术用在新酶和生物化学的开发中。



Interview

把研究开发的种子播撒在市场需求上，致力于创造出新事业

长濑生物科技室 冈座 悠辉、大木 彩那

请介绍一下长濑生物的优势。

冈座：长濑生物的优势在于以“微生物”、“酶”、“发酵”这三项技术为基础的制造能力。能够单靠其中一项技术进行制造的企业有很多，但我们有三个选项进行制造，这是非常独特的地方。另外，既是商社，又拥有制造和研究开发基地，这一点也是有别于其他企业的地方。

大木：我们的优势在于长濑生物创新中心的“设计微生物的技术”、株式会社林原的“酶筛选与功能性糖质生产技术”、长濑ChemteX株式会社的“产业用酶生产技术”，以及营业部门的“提案能力”。通过凝聚整个集团之力，“为了通过微生物能够高效率地生产目标素材而进行设计，并能够跟踪从该素材的量产、用途开发到销售的全过程”，这是长濑生物的优势所在。

请介绍一下目前关注的技术。

大木：我对“设计微生物的技术”特别关注。正在推进面市准备的长濑EGT，就是通过这一技术而实现了生产率提升大约1,000倍的成功例子。另外，由于用微生物进行物质生产对环境友好，近年来备受关注。

冈座：我关注的是“遗传基因工程”。我上大学时，曾经用基因编辑技术进行研究，因此对遗传基因操作技术的进步非常关心。EGT也是通过制作代谢地图，借助实现了

培养天数缩短、高收获率的微生物来进行制造，因此希望今后这样的产品能够越来越多地出现在这个世界上。

请谈谈对未来的展望。

大木：集团上下一心，在运用长濑的生物要素技术的同时，提供市场所需要的素材和价值。展望未来，我们将通过环境负荷高的制造方法和石油化学产品等的制造转换成生物工艺，进一步打造“为更环保的制造业做贡献的长濑集团”，力争实现今年长濑集团的主题“Green it!”。

冈座：以“微生物”、“酶”、“发酵”为关键词，把研究开发的种子播撒在市场需求上，致力于创造出新事业。突破化学类专业商社的边界，为了在10年后、20年后能够因“生物的长濑”而受世人称道，加快努力的步伐。



WHAT

HOW

WHERE

长濑集团所追求的未来

可持续发展推进本部 本部长寄语

通过推进可持续发展 在剧烈变化的事业环境中生存下去

执行董事 可持续发展推进本部 本部长

狭川浩一 Koichi Sagawa



在向循环型经济模式转换中寻觅商机

长濑集团的可持续发展基本方针，作为共通的思想，被定位在“经营理念”、“愿景”和“2032年的‘理想姿态’”的全部理念体系之中。

在企业战略方面，在追求经济发展和利润的传统观念基础上，顾虑到环境与人的、基于长期视角的战略得到了重视。2021年度开始的中期经营计划**ACE 2.0**中，通过经济价值和社会价值双管齐下，对我们追求“质”提出了要求。

回溯到2005年前后，本公司当时有环境材料事业部这样的部门，经销融合了人工木材和树脂的环保产品等对环境友好的各种各样的素材，当时尽管也有交易方表示了关心，但毕竟仍然处于优先考虑经济合理性的年代，很难将事业进一步扩大。从那时起到现在经过15年以上的时间，我们能够切身感受到世界明显发生了变化。特别是最近几年，交易方的企业方针、采购方针都明显有了变化，对环境价值高的素材和产品的要求不断提高。我相信在不久的将来，这样的趋势还将进一步加速推进。

长濑集团将“技术革新”、“气候变化与资源不足”、“人口趋势的变化”、“行业重组”作为重要的社会课题加以认识。其中最重视的是“气候变化与资源不足”，我们把它视为风险的同时，又将它看作一个重大的机会进行把握。我认为，如果我们把传统上大量生产、大量消费、大量废弃的流程走向终结作为前提，那么就能通过将制造、

使用、废弃的直线型经济模型，转变成制造、使用、再再利用的循环型经济模型，为循环型素材找到机会扩大新的商机。

脱碳与员工参与乃是两大主题

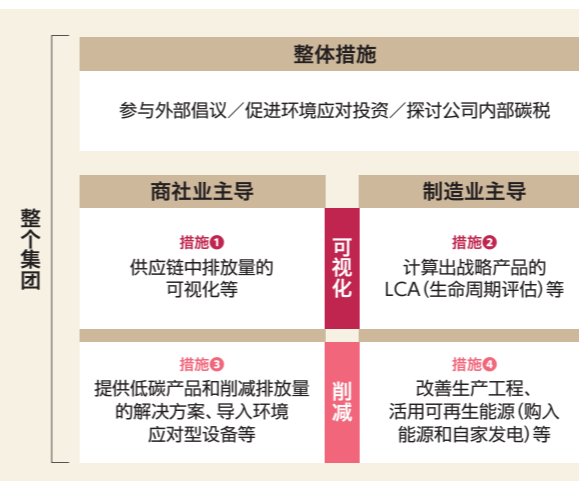
长濑集团于2020年6月设置了可持续发展推进委员会。该委员会由总经理出任委员长，目前由集团的商社业、制造业、研究开发、地区的代表担任委员。我亦是成员之一。

第一年制定了可持续发展基本方针，第二年的2021年，设立了“提升员工的参与度项目”和“碳中和项目”。这两个项目被定位为集团全员均应致力参与的重要课题。

有关后者，我们在2022年1月发布了《碳中和宣言》，而由于长濑集团的特征在于，除了商社功能以外，制造、加工功能还占据了很大的比重，因此我们将通过“商社业/制造业”与“可视化/削减”这双轴四象限(下图)，致力于推进各项举措。

我担任塑料相关事业负责人到2022年3月。对于脱碳的努力已成为行业的紧迫课题，我对此有切身的体会，一直也有所行动，而现在对企业削减温室气体(GHG)的要求以及披露的压力日益增大。目前在Prime市场，已经要求依照TCFD(气候相关财务信息披露工作组)需要进

为实现2050年碳中和目标的举措



行范围3(Scope3)的信息披露。然而，由于应对范围3很难仅靠本公司自己的努力就能解决，还需要在供应链上的合作，而在目前的状况下，标准的温室气体计算方法尚未确定。因此，本公司能够从上游到下游对供应链进行跟踪，我们正在发挥这一优势，加强措施为交易方的脱碳经营提供支持。

作为具体的一项举措，本公司于2021年9月与株式会社zeroboard进行业务合作，开展温室气体排放量的计算与可视化云服务事业，目前我们已经横跨全体事业部推广了这项措施。

通过这项举措，增加了与此前没有接点的交易方公司部门的对话机会，经营课题也得到了共享，因此除了温室气体的计算和可视化以外，我们通过提出面向削减的解决方案和促进措施而进行引导，这也是我们一直以来作为化学行业领军企业的使命之所在，发挥了作为合作伙伴的作用，有鉴于此，我们正进一步积极地推进各项举措。

在提升员工的参与度项目方面，总经理亲自担任项目负责人，将之视为最优先的课题。这充分表现了员工是实现经营理念、愿景、“理想姿态”中不可或缺的存在。我们将继续推进公司(组织)与员工之间的开放沟通，以便提高对员工参与的理解，使之深入人心。

活用自身的经验，让危机意识深入人心

2022年4月，可持续发展推进本部由公司交流本部更名而成，作为总经理直辖的组织而开始运作。我认为，这一部队的使命是为长濑集团整体推进可持续发展活动准备好工具，并制定出执行机制。同时，在对长濑集团可持续发展的理解和意识上，事业部、集团旗下各企业、地区之间仍然存在参差不齐的情况。目前，我们要向有关人员分享如果不努力就会落后的“危机意识”，发挥自己在营业现场的经验，强力地推进长濑集团今后的可持续发展。

长瀨集团贯彻落实的可持续发展

长瀨集团特别指定了向各利益相关者的提供价值、以及为提供这些价值的重要课题。

作为公司整个理念体系的共同指导思想，制定了《可持续发展基本方针》，与此同时，亦通过长瀨愿景的一个环节“发现、孕育、扩展”活动，为社会与交易方解决课题，从而为实现可持续发展的社会作出贡献。

可持续发展基本方针

1. 诚实的事业活动

- 遵守开展事业活动的各个国家和地区的适用法律法规和规则，基于社会规范及社会的公序良俗进行企业活动。
- 防止一切的腐败，致力于与商业伙伴、政府部门维持健全且正常的关系。
- 提供安全且高质量的产品和服务，致力于维持和提高客户和商业伙伴的价值。
- 通过维持和促进公正而自由的竞争，保护消费者利益。
- 致力于妥善管理和彻底保护本公司以及客户相关信息。

2. 与社会的良好关系

- 尊重人权，禁止一切歧视性的作为，不容忍强制劳动、童工劳动等侵害人权的作为。
- 尊重国家和地区的社会文化和习俗，与社会维持良好的关系。
- 致力于确保与各个利益相关者之间适当的沟通、以及健康与安全。
- 对供应商企业的可持续经营始终细心关注留意，当产生疑问时，采取措施进行纠正。
- 适时适当地积极进行企业信息的披露

3. 环境保护

- 遵守各个国家和地区的环境规制。
- 通过抑制温室气体排放和能源消费等，推进降低事业活动中产生的环境负荷，抑制气候变化，防止污染等，为保护地球环境作出贡献。
- 通过环保产品和服务，向客户提供产品妥当的使用方法、再资源化和废弃方法等信息。
- 通过在各个国家和地区的环境保护活动，广泛地为社会作出贡献。
- 认识生物多样性的重要性，致力于生态系统的保护。

*长瀨集团的可持续发展经营的详细信息，在本公司网站上披露。<https://www.nagase.co.jp/sustainability/>

可持续发展推进委员会

根据通过企业活动为解决社会与环境课题作贡献的理念，为追求长瀨集团的企业价值的持续提升，我们设置了以代表董事总经理担任委员长的“可持续发展推进委员会”。该委员会由1名委员长及2名委员组成，委员由总经理从本公司或集团公司的员工中选拔。基于可持续发展推进方针，可持续发展推进室负责进行业务执行(具体落实)。



重要课题的特别指定流程和KPI设定

长瀨集团在制定中期经营计划ACE 2.0时对外部环境进行了分析，特别指定了对长瀨及利益相关者双方而言最为重要的事项。此外，还特别指定了以向利益相关者提供价值为基础的可持续发展层面的重要课题。以右页上的流程进行重要课题的特别指定，推进KPI的制定与管理。



¹ 对各位员工、交易方、社会和消费者、股东的需求带来重大变化的因素被评估为重要。
² 带来新事业的机会、现有事业的机会、现有事业的威胁以及事业连续性威胁的因素被评估为重要。

●KPI设定与监控的流程

2020年度	2021年度	2022年度	2025年度
●重要课题的特别指定 在长瀨集团可持续发展推进项目中进行讨论并抽出课题。在中期经营计划ACE 2.0里作为重要课题进行特别指定	●KPI设定 有关特别指定的重要课题，特成立了以下两个项目。 ①提升员工参与度项目：活用多样化人才，打造工作环境和培育企业文化 ②碳中和项目：解决社会与环境课题，实现全球化	●KPI管理和重要课题(监控) 设定“碳中和”、“提升员工参与度”相关KPI。在碳中和方面，作为中期目标设定了2025年度的目标，在提升员工参与度方面，也设定了2025年度的目标。作为5年中期经营计划ACE 2.0的第2个年头，开始对以KPI为中心的重要课题的进度进行管理。	达成中期经营计划目标

重要课题和KPI

长瀨集团按每一位利益相关者的需求特别设定重要课题。在员工以及社会与消费者相关重要课题方面，于2022年5月设定了KPI，边确认进度边推进可持续发展经营。

利益相关者	重要课题	KPI及其举措的报告	关联SDG s
员工	活用多样化人才，提供职场环境和企业文化 ● 凭借先进技术提高生产率及活用多样化人才 ● 作为集团公司要提供可促使具有不同背景的员工相互尊重、相互激励的 职场环境 及培养 企业文化	KPI 集团公司 ● 定期实施参与度调查的比例：100% 长瀨产业(单独) ● 参与度调查总分：60以上 »详细信息请参阅P46。	 
交易方	活用先端技术创造新的价值 ● 活用先端技术和交易方网络，提供新的 价值创造 ● 在了解错中复杂的交易方课题的真正原因的基础上，提供广泛的 解决手法	举措的报告 在N-Sustainable事业方面，将“环境与能源”、“下一代通信关联”、“生活和健康管理”3大领域定为代表性事业领域，截至2025年实现营业利润达到50亿日元以上的目标(基于公司内部管理)。	 
社会与消费者	解决社会与环境课题，实现全球化 ● 解决 气候变化 、 缺水 等以及威胁安心、安全等课题 ● 活用生物和AI等先端技术，为提高 食品的安全 作出贡献 ● 以发达国家为中心的老龄化进展带来了 对维持健康需求的扩大 ● 为加快实现 全球化 和解决每个地区的社会课题作出贡献	KPI 合并 ● 范围1、2削减率：37%以上(与2013年相比) ● 可再生能源发电与通过购入的削减量：35,000t以上(累计) 长瀨产业(单独) ● 范围2零排放 »详细信息请参阅P42。	   
股东	公司治理 ● 确立高度透明的 公司治理制度 ● 通过经济价值与社会价值的双管齐下，实现可持续的 企业价值提升	举措的报告 在推动董事技能矩阵公开的同时，作为东京证券交易所Prime市场的上市企业，将根据TCFD的建议推进信息披露。	

可持续发展实行责任组织

可持续发展推进委员会在董事会的监督下，负责推进两个项目(右记)。定期向董事会报告有关各个重要课题的KPI的进度情况。



公司治理

基本理念

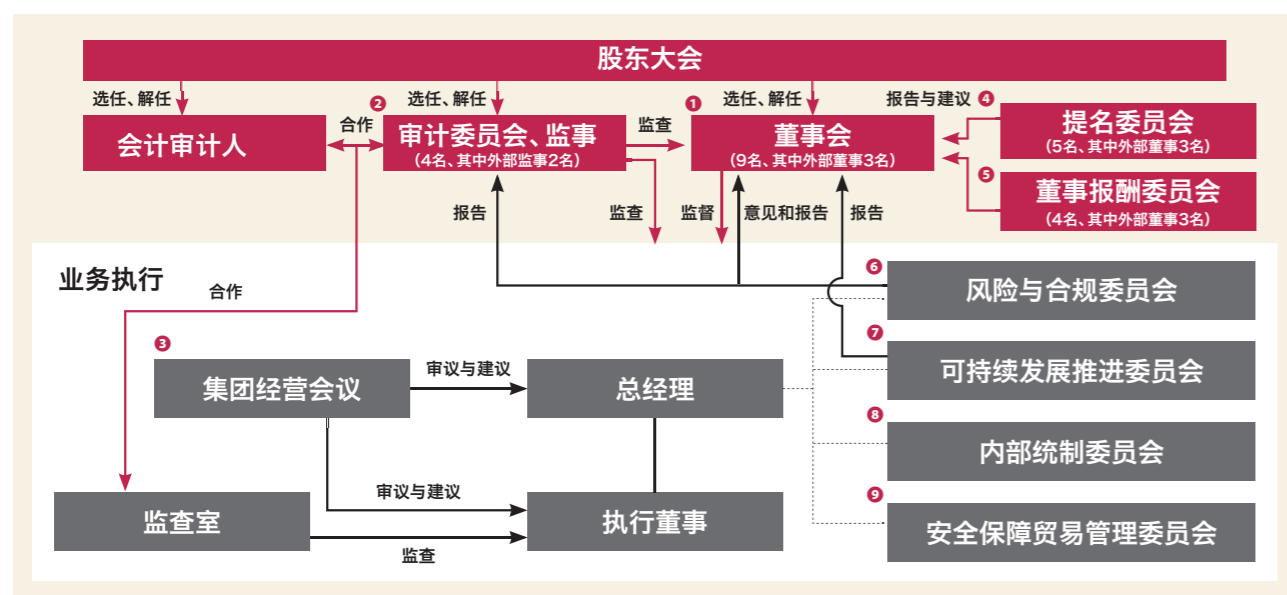
长濑集团提出了“自觉成为社会的一员，通过诚实正道的事业活动提供社会需求的产品和服务，并通过公司的发展努力提高员工的福利和为社会做贡献”这一经营理念。并且，基于该理念还提出了对利益相关者承诺的长濑愿景，致力于提升中长期企业价值。我们认为，为实行这些举措，“迅速的决策和实行”及“确保透明度”都是必要而不可或缺的，为此，我们正在加强公司治理。

*有关公司治理的报告书，公开于本公司网站上。 <https://www.nagase.co.jp/assetfiles/tekijikajji/20220621-2.pdf>

治理摘要

机构设置 设置监事的公司	通过多数外部独立董事从客观的视角提出意见和建议并促使具备高度专业性的监事(会)有效地发挥中立且客观的监查功能。	董事人数 9名	2000年当时的董事人数为20人，2021年改为9人制，实现了经营决策的迅速化。
经营与执行的分离 执行董事制度	为加快决策者做决策和加强业务执行，自2001年起开始导入执行董事制度。	外部董事 3名	自2004年开始选任外部董事。现在有3名(其中女性1名)在任中。
外部监事 2名	自1994年起开始选任外部监事。现有2名就任。4名监事中有2名为外部监事。	董事报酬 董事报酬委员会	于2010年设置。4名委员中有3名为外部董事。负责审议报酬水准和制度的妥当性。
董事选任 提名委员会	于2018年设置。外部董事占半数以上。负责审议董事和执行董事选任案及继任者计划。	合规/风险管理 风险与合规委员会	2001年合规委员会发起，自2008年起改组成风险与合规委员会。
内部统制 内部统制委员会	2009年将内部统制推进委员会改组成内部统制委员会。	可持续发展 可持续发展推进委员会	于2020年新设立。总经理担任委员长，其他成员由本公司或集团公司的员工组成。

公司治理体制



① 董事会

董事会被明确定位为“经营方针和战略的决策机构以及业务执行状况的监督机构”。每月召开定期董事会，就重要事项的决议、业绩进展等展开讨论、探讨对策等。

④ 提名委员会

由5名(半数以上为外部董事)组成，审议董事和执行董事的选任案以及继任者计划，并向董事会进行报告和建议，在提高本公司领导层提名的客观性及透明度方面发挥着作用。

⑦ 可持续发展推进委员会

总经理担任委员长，其他成员由本公司或集团公司的员工组成，负责制定集团整体的可持续发展推进方针，构建和完善推进体制，监控措施的执行，并开展集团内的启蒙活动。

② 审计委员会、监事

监事根据审计委员会制定的监查方针和监查计划，出席董事会以及其他重要会议，此外，必要时要求子公司进行报告等，并监查董事的职务执行。

⑤ 董事报酬委员会

由4名(半数以上为外部董事)组成，审议报酬水准和制度的妥当性，并向董事会进行报告和建议，在提升本公司董事和执行董事的报酬决定流程中的客观性和透明度方面发挥着作用。

③ 内部统制委员会

负责内部统制系统基本方针的审议，建立内部统制系统所规定的体制及执行运用的监控，以确保业务的妥当性。

⑧ 集团经营会议

由董事会任命的执行董事组成。原则上每月召开2次定期会议，审议经营战略和投资案件等重要事项，对经营决策给予支持。有关董事会的决议事项，集团经营会议则成为董事会的附议者的咨询机构。

⑥ 风险与合规委员会

除了遵守法律法规之外，还力图确立和强化涉及企业伦理的风险管理体制及合规体制。

⑨ 安全保障贸易管理委员会

在关于外汇以及外国贸易法等出口关联法规中限制的货物以及技术交易方面，彻底遵守相关法律法规。

有关董事报酬等金额的决定方针

本公司将有关决定董事报酬等金额及其计算方法的方针，经过由超过半数的公司外部董事所组成的董事报酬委员会的咨询、以及董事会的审议后做出决定，考虑了客观的外部数据、经营状况等，认定与各董事职位的职责、责任范

围相匹配，同时可作为持续提升企业价值的激励标准，将各个种类的报酬等的比率大约定为，基本报酬:业绩浮动报酬等:非金钱报酬等=50%~70%:25%~40%:5%~10%(业绩目标达到100%时)的比例，以此作为基本方针。

董事会的实效性评估

● 有关董事会的实效性评估

我们认为，每年实施对董事会的实效性分析和评估，提高其实效性是至关重要的。为了听取更加积极且坦率的意见，我们以所有的董事和监事为对象，以匿名的方式实行了问卷调查。此外，调查结果的回收、统计、分析活用第三者机构，排除任意性，以确保评估手法的透明性。

● 实效性评估结果的概要

其结果确认:本公司董事会在合适的时机进行了恰当的讨论和决策，发挥了有效的功能。另外，上一年度作为课题而认识到的要点状况如下。课题的事先研讨时提供信息的最优化，由运营事務局就资料质量及事先分发事宜进行了彻底通知，谋求了改善。另一方面，资料结构的调整等新课

题亦得到确认，正在谋求不断的改善。在反馈、跟踪的扩充方面，根据议题和案件的内容，加入了如果认为有必要跟踪的、应向董事会报告的应对措施，谋求了改善。针对确保中长期董事会结构多元化而展开的进一步讨论，新增选任一名在制造/研究开发方面有专业知识的董事，以及制定和发布了技能矩阵，由此谋求了改善。另一方面，还确认了以下课题:从将董事会变成更充实的审议和讨论场合的视角来看，尽管在制定中期经营计划ACE 2.0时对集团战略、未来应有姿态进行了充分的讨论，但在制定计划之后还有必要进一步保证有机会就整体的方向进行讨论。今后我们仍将致力于不断提高董事会的实效性。

监事监查的情况

本公司的审计委员会由专职监事3名(其中，外部监事1名)，非专职监事1名(外部监事)组成。审计委员会原则上每

月召开一次会议，以及根据审议的需要随时召开会议，2021年度一年间共召开过16次。

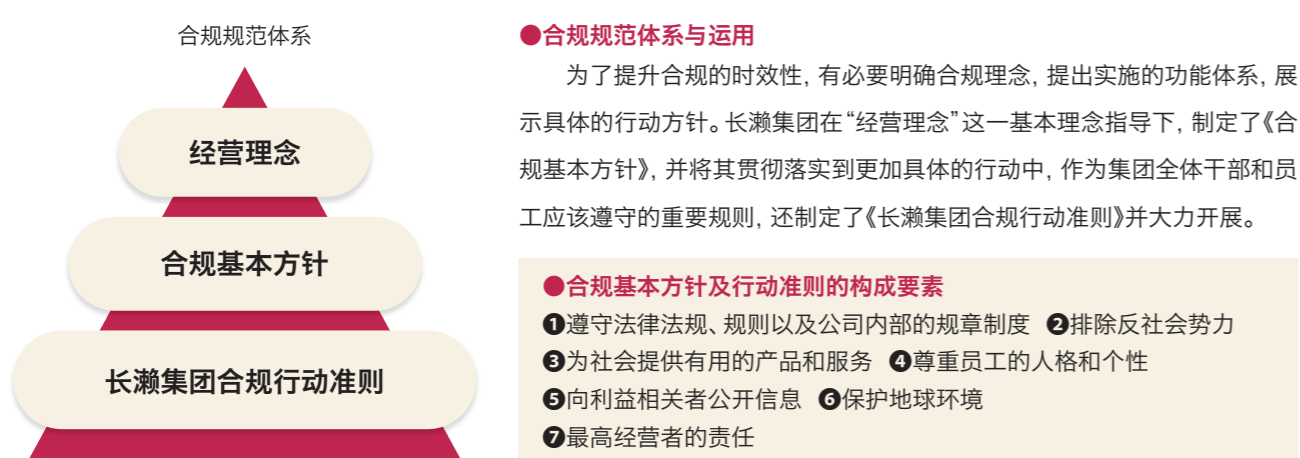
*详细信息在本公司网站上披露。 https://www.nagase.co.jp/sustainability/governance/corporate_governance/

合规

基本理念

长濑集团在遵守法律法规方面自不必说，我们亦重视按照社会一般常识要求的常识与伦理的事业活动与员工教育。法律法规等规制在全球化进展中显得日趋复杂化和严格化，始终需要彻底进行符合时代变化的合规制度。具体而言，为了监视风险管理与合规，成立了“风险与合规委员会”，规定了委员会的功能与权限，通过明确职责和责任的体制进行运营。

基本方针及行动准则的构成要素



基本方针和行动准则在可持续发展网站上披露。<https://www.nagase.co.jp/sustainability/governance/compliance/>

整顿完善合规体制

长濑集团整顿完善了在各公司和各地区的咨询和直接通报的窗口以及合规规则，健全了可及早察觉集团内部发生的合规案例，并能在早期阶段改善和解决问题的机制。在确认对公司内部有关骚扰问题的咨询、通报的应对机制是否真正发挥功能的同时，继续推进以牵引组织的经营层及管理干部为中心的启蒙活动等、积极采取了措施的合规活动。

关于公正交易的举措

关于反垄断法，我们对主要制造子公司等积极开展各种启蒙教育活动，不允许参与不正当交易。此外，鉴于反不正当竞争法中规定的对外国公务员反贿赂的运用强化、以及美国FCPA 和英国BA等反贿赂法的海外适用规定，彻底贯彻防止腐败的举措，以国内外集团为对象，开展实施防止

受贿行贿的启蒙教育活动。

参加合规培训
人数达 **2,750名**

(2021年度)

对安全保障贸易管理的应对

贸易是长濑集团的事业活动基础。作为国际社会的一员为遵守法律法规进行公正合理贸易，安全保障贸易管理委员会把握出口管理情况及外汇法等修改动向、集团整体的出口管理相关内容，决定相应的整体方针政策。并且，在商品法律法规管理责任人会议上，就安全保障贸易管理委员会的决定事项及相关法律法规修改内容进行协议，以期对各事业部及集团公司进行指导和彻底贯彻执行，对违反法律法规防患于未然。

● 人才培养的举措

为应对每年变化的安全保障贸易管理，以从事出口业务的员工为中心，推荐参加安全保障贸易信息中心(CISTEC)实施的安全保障出口管理实务能力认定考核的考试。

安全保障出口管理
实务能力认定考核
合格者人数(累计) **1,089名**

(2021年度)

风险管理

基本理念

长濑集团开展全球性多角化事业，从事业的性质上来说存在着种种风险。为此，我们应将因显露出的风险会产生的伤害和损失降至最小，从而实现企业的可持续增长，努力把握与事业活动有关的公司内外风险，积极采取措施竭力进行改善。

风险管理和合规体制



● 有关公司风险管理

风险与合规委员会，针对合规风险和事业风险构成的17个风险项目，在定例的委员会共享《风险管理项目控制状况报告书》，以此把握风险和进行风险管理。

种类	风险名	
合规风险	劳动问题	产品相关法律法规
	违反分包法	受贿
	违反反垄断法	其他的合规
事业风险	质量	IT
	供应商	信息安全
	集团制造公司的劳动安全卫生	与反社会势力的交易
	自然灾害与大流行病	食品和化妆品事业
	海外安全	风评

内部统制

长濑集团力图通过企业活动提升企业价值，与此同时，为建立稳定且可持续发展的集团企业基础而整顿完善了内部统制制度。其核心组织的内部统制委员会，是以加强公司治理为目的而设置的，负责对内部统制系统的基本方针的审议，构建内部统制系统所规定的体制，以及对运用进行监控，以确保业务的适当性。

防灾活动和BCP(事业继续计划)活动

在长濑集团，各公司为了对可能危害员工安全和生命，以及给事业活动的继续带来影响的自然灾害等风险做好准备，在“防灾活动”和“BCP活动”这两方面采取了对策。在防灾活动方面，每年进行一次连接国内主要据点的东京、大阪、名古屋的训练，以确认发生灾害时的初始应对情况。在BCP活动方面，为确保各事业部向主要交易方的供给制定了复原计划书。

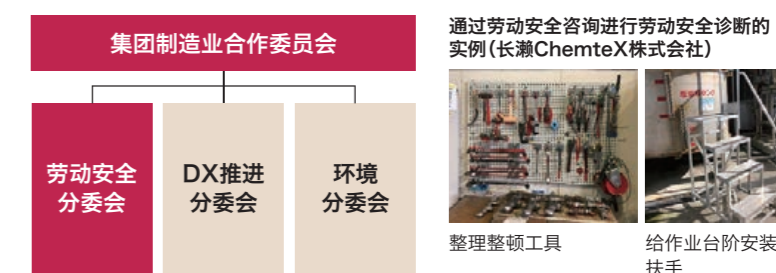
产品安全 and 质量管理

为了向客户提供安全的产品，构建安全与安心的社会，将安全卫生、质量及环境的信息共享等定位成社会责任的重要课题之一。按照《长濑集团产品安全自主行动指南》规定，通过在整个集团中制定规则和开展启蒙活动，努力确保

产品的安全性。此外，法务与合规部，负责对供应商和委托制造商进行管理，集团制造业合作委员会，负责对集团旗下制造公司的产品安全和质量管理实行援助以及为进一步普及渗透而实施公司内部培训教育等。

通过集团制造业合作委员会进行风险管理

有关集团制造公司的劳动安全卫生方面，在集团制造业合作委员会内的劳动安全分委会上，就各公司开展的提升劳动安全卫生活动进行支持。为达成KPI目标，支持活动内容的切实执行，与此同时，在重点跟踪目的地进行劳动安全诊断和跟踪。



外部董事专访

2022年6月起，

堀切 功章新出任公司外部董事。

围绕如何实现长濑集团的可持续发展，

伊地知 隆彦、野々宫 律子、堀切发表了见解。

请堀切先生阐述一下新出任董事的抱负。

堀切 顾名思义，公司外部董事就是从外部的视角来审视公司的治理，希望自身的经验和见识能够发挥作用。我在龟甲万株式会社长期从事食品制造工作。该公司以酿造发酵技术为支点，在生物行业占有一席之地，因此我希望发挥这些经验，为近年来在生物方面重点加大力度、积蓄技术的长濑集团的发展作出贡献。

伊地知先生、野々宫女士抱着什么样的课题意识参加董事会？另外，请介绍过去一年里可圈可点之处和有待解决的课题。

伊地知 自从两年前就任公司外部董事以来，我一直在努力理解当前经营层所珍视的价值观、以及面对现状的问题意识。我亲身感受到了大家面对问题的认真程度和思想准备，因此尽管我不时也会直言不讳，但能够感到大家都会真心诚意地听取这样的声音。针对每一项议题，我会认真了解其背景、以及经过什么样的讨论之后提交到董事会，对于所采取的措施，从会计和人事的视角研判是否真的具有可持续性，不错过“数字的细微之处”，进行议题审议。

野々宫 由于新冠疫情的影响，围绕事业的环境发生了剧变，因而董事会的议题也涵盖了更多的方面。尽管我并不是对所有的议题都有见识，但我对每一项议题都认真地按自己的理解作出努力，留心不要出现“虽然不懂却作出表决”、“因为不懂所以否决”的情况。长濑集团有面向外部董事的议题事前说明会，在这个会上的内容也会向朝仓总经理报告，也会反映在董事会的讨论中。我认为事前说明会的讨论能够深化真正在董事会上的讨论，有助于提高董事会的实

Profile

伊地知 隆彦

在丰田汽车株式会社多年从事财会和人事劳务方面的工作。自2020年起担任本公司董事。

野々宫 律子

在美国积累了职业生涯，以并购顾问为专长。自2020年起担任本公司董事。

堀切 功章

在龟甲万株式会社历任公司领导，在企业经营方面拥有丰富的见识。自2022年起就任本公司董事。



堀切 功章

Noriaki Horikiri

“我的印象是，不断地作出事业的取舍选择而进行发展，这是可持续发展所面对的课题”

效性。

伊地知 长濑集团的董事会，在朝仓总经理的领导下，对项目进行说明，年轻员工可以充分地发表自己的意见，董事长、副董事长对此也会认真听取，能够进行自由通畅且深入的双向沟通讨论。过去一年，从2021年发布的中期经营计划ACE 2.0中，可以感受到经营高层对于“让长濑产业脱胎换骨地变化”的强大意志，同时通过董事会的讨论，使这一意志在公司内部深入人心。课题方面可圈可点的是横向的合作。长濑集团重视事业部门的自律性，因此在纵向管理方面非常扎实，今后为了有利地推进全球布局，需要进一步加强横轴即功能轴的功能，例如在公司层面，要加强人事、经理、质量、安全的功能。企业文化方面是难点，我觉得这里仍然存在课题。

野々宫 长濑集团有优秀的企业文化和DNA，将这种企业文化和DNA向年轻一代宣传推广，我觉得这是令人欣喜的事情。另外，我认为长濑能够直率地面对“变化”。然而，尽管彼此互相分享价值观很重要，但如果都用同样的视角看待同一个事物从而只能得出同一种意见，这样也是有弊害的。我认为发挥外部董事的作用、营造女员工施展才华的氛围、

推进多样化，也都很重要，而持有不同意见的人能够如何集结、并且展开讨论，这是加快发展过程中的要点。

堀切 与持续了300年的龟甲万一样，长濑集团亦是拥有接近200年历史的家族企业。家族企业的治理中，最大的风险在于接班人计划，也即如何保持与创业人之间的关系。选择适合时代的人承担经营重任——在这一点上，我觉得长濑集团在朝仓总经理的领导下，正在发起挑战，严格甄别绝对要变与绝对不能变的事情。近年来尽管在要求加强治理的声音中，公司外部董事的定位和责任都变得更加重大，但公司治理不能陷入形式主义。不仅要考虑公司外部董事的人数、比率等量化指标，还应对外部董事的定位进行实质性的思考。

伊地知 长濑集团与世界上对SDGs、ESG重视的潮流保持一定的距离，而是依照是非曲直对自己应该做的事情进行判断。不受世间风潮的影响，认真地思考公司的事情而作出判断，这样的姿态给我留下了印象。

野々宫 今后企业在加强治理时需要注意的是平衡感。不拘泥于形式，这一点体现了长濑集团的良好治理。

请您谈谈支持长濑集团发展所必需的要点是什么。

野々宫 要想步入发展的快车道，需要正确理解什么是风险。监督是外部董事的职责，为了企业能够向前发展，不是“要做这个”、“不要做那个”，而理想的是要站在本公司的立场上理解风险，同时为实现下一步发展而发起的挑战提供

野々宫 律子

Ritsuko Nonomiya

“持有不同意见的人能够如何集结、并且展开讨论，这是加快发展过程中的要点”



伊地知 隆彦

Takahiko Ijichi

“通过将DX定位为功能轴，长濑集团转变为跨部门管理的组织”

支持。对于DX，我看了中间报告，给予很高的评价。除了早期的投资和高层的决心以外，还吸收了外部专家的意见，在全球展开这一点上，从外部董事的立场来看，这是非常好的举措。在并购方面，通过对Prinova集团的大手笔投资，实现了进一步的发展，这真是令人欣喜。不过，我认为投资组合管理是经营应该持续加大力度的一个非常大的课题。

伊地知 首先，ACE 2.0中设立了明确的目标，因此之后应该依照具体的路线图，将应该做的事情以PDCA的循环方式不断地仔细落实。如果不这么做，自己所描绘的愿景就无法实现，但我认为长濑集团是可以落实的。其次，是希望将DX定位为功能轴。我认为，通过朝仓总经理自上而下，将各部门的优秀人才提拔到DX的领导岗位上，长濑集团转变为跨部门管理的组织。为了真正改变长濑集团的文化和商业模式，不仅要DX当作技术，我还希望能够把DX定位为功能轴，使之发展成组织横向型机制。

堀切 长濑集团涵盖许多事业领域，如何将各个事业通过横向串联，从而变成发展的驱动力，我认为这是关键所在。另外，诚如野々宫女士所言，投资组合的管理也很重要。不断地作出取舍选择而进行发展，是长濑集团为实现可持续发展所面对的课题。这是我持有的印象。

伊地知 我认为长濑这个名称所具有的品牌影响力很重大。在考虑未来100年时，品牌战略非常重要，我希望在这个过程中，能够高明地利用好长濑的名称。

创造环境价值

基本理念

地球环境的变化，已到了全球企业与人们必须做出重大决策的时刻。长濑集团，将积极致力于实现脱碳社会和循环型社会、防止污染、保护生物多样性和水利用等环境课题，为实现可持续发展社会作出贡献。

长濑集团的环境方针

①遵守相关环境的法律法规

在推进事业活动过程中，遵守有关环境的法律、条例及其他管制等法规。

②推进利于环保的事业

在推进事业活动时，在技术和经济的可能范围内，推进保护自然生态系统、地域环境以及地球环境的活动。

③与社会共存

作为优秀的企业市民，与公共机关、产业界、地区社会等合作，推进符合长濑集团特色的地球环保活动。

④环境管理系统的确立与继续改善

为实现环保方针，制定环保目标，努力构建、实施并继续改进环境管理系统。

⑤贯彻落实和公布环保方针

在该环保方针贯彻落实到在长濑集团工作的所有员工的同时，将对公司外部公布。

环境管理与公司内部项目

●ISO/环境管理体制

风险与合规委员会(环境ISO运营统括事务局)，提供获取环境管理系统的国际标准ISO14001认证的建议和支持。现在，包括长濑产业株式会社在内的集团7家公司均在环境ISO运营组织下开展着活动，今后，亦将继续推进改善活动。

*有关获得认证公司的信息，公布于本公司网站上。

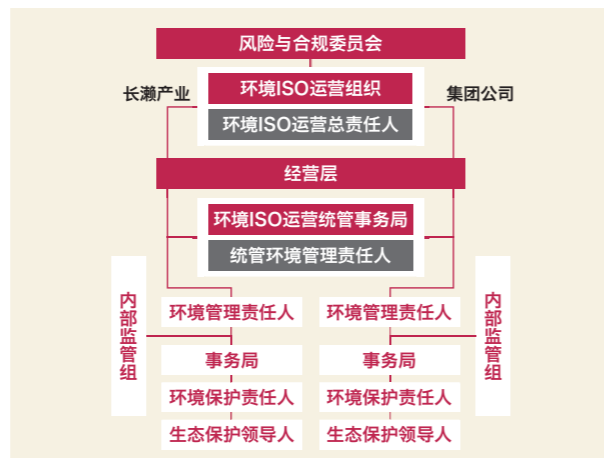
<https://www.nagase.co.jp/sustainability/environment/environmental-management/>

●碳中和项目

作为可持续发展推进委员会内的项目，2021年7月碳中和项目设立。在该项目中，围绕赞成TCFD的倡导与气候变化相关的长期目标设定和披露，开展讨论。从讨论中得出的风险与机会的分析，在同年11月以气候变化说明会的方式向员工进行报告，同时在12月举办了由事业部的代表人员参加的气候变化工作坊。在工作坊上，以气候变化的有关机会为中心，分享了针对集团应横向采取措施的课题，并展开了讨论。

●集团制造业合作委员会(环境分委会)

在集团制造业合作委员会内设置的环境分委会上，就各种环境项目(包括范围1、2、3)，讨论可视化与各环境项目相关KPI的设定。



项目名称	2021年度活动实绩
碳中和项目	<p>目的 针对碳中和，制定中长期(2050年、2030年、2025年)方针草案(目标值和措施等)</p> <p>进度 赞成TCFD(2022年1月)制定长期目标及KPI</p>

项目名称	2021年度活动实绩
集团制造业合作委员会(环境分委会)	<p>目的 有关各公司采取的环境对策，提供信息交换和目标设定等方面的支持</p> <p>进度 温室气体减排模拟的实施和场景创作环境项目问卷结果的共享</p>

可持续发展数据汇总

有关数据的对象范围.....【集团】:长濑产业株式会社、长濑ChemteX株式会社、株式会社林原(覆盖率:41%) / 【单独】:长濑产业株式会社(覆盖率:62%)

2022年7月披露
2023年1月修订

【集团】通过事业产生的温室气体排放量

项目(单位:t-CO ₂)		2020年3月决算期	2021年3月决算期	2022年3月决算期	
直接的温室气体排放量(范围1)		32,831	30,538	33,132	
间接的温室气体排放量(范围2)	位置标准	32,057	30,334	30,814	
	市场标准	35,976	33,105	27,057	
	合计	3,064,973	2,808,895	3,418,695	
供应链中温室气体排放量(范围3)	细项	购买的产品和服务	2,978,809	2,715,238	3,328,785
		资本品	22,762	30,492	17,489
		范围1、2中未包含的燃料及能源相关活动	12,242	11,513	13,766
		运输、配送(上游)	39,903	42,928	46,606
		事业活动产生的废弃物	5,250	3,474	3,953
		出差	676	577	257
		员工通勤	1,096	716	722
		租赁资产(上游)	--	--	0
		运输、配送(下游)	4,070	3,803	6,980
		销售产品的加工	--	--	0
		销售产品的使用	--	--	0
		销售产品的废弃	67	61	75
		租赁资产(下游)	98	93	62
连锁加盟	--	--	0		
投资	--	--	0		

【集团】水资源利用

项目	区分	2020年3月决算期	2021年3月决算期	2022年3月决算期
总取水量(ML)	上水与工业用水	1,338	1,223	1,199
	井水	2,179	2,412	2,418
	总计	3,516	3,635	3,616
总排水量(ML)	河川	3,136	3,215	3,299
	海	0	0	0
	下水	232	273	189
总消耗量(ML)	其他	0	0	0
	总计	3,368	3,488	3,488
总消耗量(ML)	总计	149	147	129

【单独】原材料使用量

项目	2020年3月决算期	2021年3月决算期	2022年3月决算期
打印用纸使用量(张)	4,382,500	1,526,750	1,382,250
【集团】一般管理产业废弃物的排放量			
项目	2020年3月决算期	2021年3月决算期	2022年3月决算期
一般管理产业废弃物的排放量(t)	13,802	8,561	9,017
【集团】特别管理产业废弃物的排放量			
项目	2020年3月决算期	2021年3月决算期	2022年3月决算期
特别管理产业废弃物的排放量(t)	4,452	4,597	3,950
【单独】一般办公废弃物产生量、循环利用率			
项目	2020年3月决算期	2021年3月决算期	2022年3月决算期
废弃物排放量(t)	175	118	109.7
废弃物循环利用率(t)	142	97	92.9
循环利用率(%)	81.4	82.4	84.7

*有关本公司披露的范围1、2、3的数据，为了提高信息的可靠性，我们获取了SOCOTEC Certification Japan的第三者保证。

在可持续发展网站上的披露

本公司网站进行以下的数据披露。有关数据的详细内容请在本公司网站上进行确认。
<https://www.nagase.co.jp/sustainability/environment/>

披露的数据

气候变化	【集团】通过事业产生的温室气体排放量 【集团】温室气体(范围1)排放量按种类划分的细项	【集团】能源使用量 【集团】电力使用量	【集团】再生能源发电量 【集团】制造公司生产时的原单位(t-CO ₂ /换算制造量t)
生物多样性	【单独】可持续棕榈油 采购业绩数据		
防止污染与资源循环	【单独】原材料使用量 【集团】一般管理产业废弃物的排放量 【集团】特别管理产业废弃物的排放量	【单独】一般办公废弃物产生量、循环利用率 【集团】制造公司】原材料使用量	【集团】制造公司】VOC(大气污染物)排放量 【集团】环境关联罚款和违约金处罚
化学品管理	【集团】PRTR物质申报数量		
水资源	【集团】水资源利用	【集团】制造公司】食品生产时使用水的原单位(主要产品, 上水使用原单位(m ³ /t))	

碳中和宣言

●长濑集团碳中和宣言

对于在全球开展事业的长濑集团而言，我们认识到应对气候变化是集团整体应努力的重要课题。本公司于2022年1月，制定了到2050年实现碳中和的方针（长濑集团碳中和宣言）。长濑集团除了商社功能以外，还拥有制造、加工功能，因此以“商社/制造业”和“可视化/削减”的双轴四象限（右图）进行分类，正采取措施实现以下目标。

截至2050年

实现温室气体(GHG)排放量实质为零的碳中和目标(范围1、2)

截至2030年

将范围1、2削减46%(与2013年相比)将范围3削减12.3%以上(与2020年相比)

为实现2050年碳中和目标的举措



ACE 2.0中有关碳中和的KPI

主题	KPI	
碳中和	对象	
	合并	范围1、2削减率:37%以上(与2013年相比) 可再生能源发电与通过购入能源的削减量:35,000t以上(累计)
	长濑产业(单独)	范围2零排放

针对碳中和宣言的具体举措

碳中和项目，通过整体措施及4个具体的措施来推动实现集团的碳中和目标。

措施	具体的举措
整体措施	参与外部倡议、促进环境应对投资、探讨公司内部碳税 赞成TCFD(2022年1月) / 发行可持续发展挂钩债券(2022年6月)
措施①	供应链中排放量的可视化等 温室气体排放量计算和可视化工具“zeroboard”的普及和推进 / 赞成“GX联盟基本概念”
措施②	计算出战略产品的LCA等 着手算定半导体关联产品的LCA
措施③	提供低碳产品和削减排放量的解决方案、导入环境应对型设备等 赞成“GX联盟基本概念” / 化学品共同物流服务验证试验
措施④	改善生产工程、活用可再生能源(购入能源和自家发电)等 在集团制造业合作委员会上的事例共享 / 向集团内生产基地的太阳能发电设备进行投资(5亿~10亿日元左右)

●活用云服务“zeroboard”，实现供应链上的温室气体排放量计算和可视化

以支援企业的脱碳经营为目的，与株式会社zeroboard就有关该公司开发的温室气体排放量计算和可视化的云服务“zeroboard”的销售及伴随事业开展所产生的业务合作等事宜达成了协议，以化学品行业为中心开展该服务的销售业务，收集客户需求，以及开发和提供削减温室气体排放量的解决方案。

»详细信息请参照P44-45的“特辑 对供应链脱碳的贡献”。

●FTSE Blossom Japan Sector Relative Index

本公司对气候治理和气候变化的相关举措获得好评，被“FTSE Blossom Japan Sector Relative Index”选中。



●发行可持续发展挂钩债券

2022年6月发行了与“碳中和宣言”达成状况挂钩的债券——“可持续发展挂钩债券”。

TCFD信息披露

长濑集团针对金融稳定理事会所设立的“气候相关财务信息披露工作组(TCFD)”所提出的倡导，于2022年1月表明了赞成的立场。根据TCFD所推荐的项目“治理”、“战略”、

“风险管理”、“指标与目标”，在综合报告书及可持续发展网站上进行信息披露。



治理

●针对气候相关风险及机会、由董事会进行的监督

长濑集团将气候变化视为重要的经营课题之一，在董事会的监督下，设置可持续发展推进委员会、风险与合规委员会，对方针和课题等展开研讨和商议。2021年度，《长濑集团碳中和宣言及TCFD赞成声明》在董事会上通过决议，

并将基于本宣言的行动方针设定为ACE 2.0的非财务目标，对每年的实际情况进行披露。这样，对气候变化的应对就形成了受董事会定期、直接监督的体制。

战略

●风险与机会

2021年度，进行了长濑集团的气候变化与战略中“风险与机会的重要性评价”。在与气候变化有关的各种各样的风险与机会中，特别规定了如下对于长濑集团而言重要的风险与机会。

产品过渡的风险

分类	主要内容	影响度
政策与法律法规	· 碳定价、排放量交易等的规定 (特别考虑由温室气体排放量多的素材制造商造成的价格转嫁影响) · 应对相关法律法规的对策成本 (地球暖化对策推进法、促进塑料相关资源循环等有关的法律、对石化产品的限制加强等)	大
市场与技术	· 顾客对石化产品的偏好降低、市场需求减少、销售减少 · “大量生产、大量消费、大量废弃”的时代终结，向环保产品的转移应对延迟	大
评判	· 努力措施与信息披露不足导致利益相关者的信任、对外评价下跌	小

物理风险

分类	主要内容	影响度
急性因素	· 大规模自然灾害导致的供应链断裂与销售和生产活动停滞 · 洪水、干旱导致的水供应停止 · 高温或严寒导致的调温能源增加	大
慢性因素	· 海平面上升导致的对沿海地区活动据点周边的深刻影响(应对淹没、海啸) · 采购初级产品时市场价格上升 · 为确保员工生命安全而追加措施或造成劳动生产率下降	大

机会

分类	主要内容	影响度
产品和服务	· 提供有助于提高能源效率的替代素材(轻量化、隔热和散热等) · 开发资源循环型素材(低碳、生物或生物降解性、循环回收) · 提供LCA披露等(各产品的排放量可视化)、高环境价值产品 · 提供电力、天然气等能源削减解决方案 · 供应链中的排放量可视化、提供削减解决方案 · 提供植物性蛋白质、昆虫食品等有助于降低地球环境负荷的新食品的制造技术和素材	大
市场	· 要求原材料的排放量削减的素材市场(BtoB整体) · 要求最终产品的排放量削减的产品市场(移动、OA等) · 因气温上升而需求见增的消费者市场(护肤、日用品、家电等) · 因具有新价值观的消费者行为改变而产生的新兴市场(替代肉、循环经济、标明排放量的商品)	大

风险管理

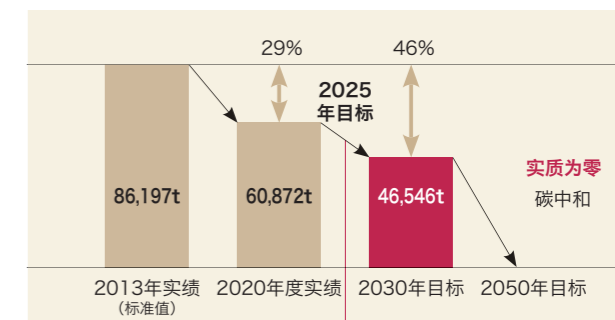
●风险管理

在风险与合规委员会的领导下，开展环境ISO运营组织的活动，并进行环境管理系统ISO14001的持续性活动。在可持续发展推进委员会共享因气候变化造成的事业风险与机会以及对策，并进行进度管理。

指标与目标

提出截至2050年实现温室气体(GHG)排放量实质为零的碳中和目标(范围1、2)。此外，截至2030年将范围1、2削减46%(与2013年相比)，将范围3削减12.3%以上(与2020年相比)。

另外，今后通过与供应链方面的对话，亦将探讨范围3目标值的更新问题。



中期经营计划ACE 2.0非财务目标

- 合并
- 范围1、2削减率:37%以上(与2013年相比)
- 可再生能源发电与通过购入能源的削减量:35,000t以上(累计)
- 长濑产业(单独)
- 范围2零排放

特辑 对供应链脱碳的贡献

为企业计算温室气体排放量、行业整体的脱碳经营提供支持

长濑集团通过与株式会社zeroboard的合作，借助在化学行业长年积累的网络，为供应链整体实现脱碳而推进以支持温室气体排放量计算为目的的一揽子举措。

将供应链整体的温室气体排放量的掌握作为脱碳经营的课题

在碳中和的努力举措在全球加快推进的趋势下，企业向脱碳经营的转型已处于时不我待的状态。除了对公司自身直接排放的温室气体的量和削减目标有要求以外，还要求企业在事业活动中有关系的供应链整体的数据的披露和削减。

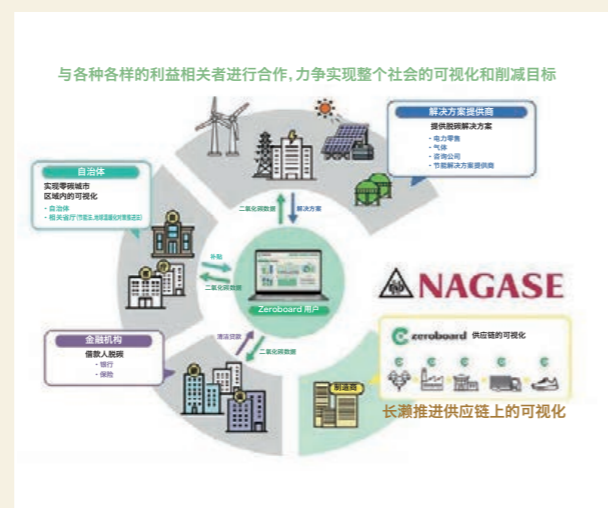
对于企业而言，问题在于有关自身的温室气体排放量（范围1）方面、从多个据点收集数据的操作负担以及引进专用的解决方案时所产生的成本，以及有关供应链排放量（范围3）方面、获取原始数据（供应商的每个产品和服务的排放原单位）的困难。再加上化学行业的供应链非常长、且遍及全球各地，这也为范围3的排放量掌握进一步增加了困难。

与株式会社zeroboard合作为温室气体排放量计算和可视化提供支持

为了解决这些问题，长濑产业株式会社从2021年9月起，与株式会社zeroboard进行业务合作，以化学行业为中心，通过销售温室气体排放量计算和可视化云服务“zeroboard”，开始了支持企业脱碳经营的举措。

制定温室气体削减政策的第一步，在于掌握公司自身

所排放的温室气体排放量。长濑集团为引进“zeroboard”的企业温室气体排放量的可视化提供支持，共同探讨削减对策，参考从现场获得的反馈，开发和提供温室气体排放量削减的具体解决方案等，为企业向脱碳经营转型提供支持。自从创业以来，我们在化学行业所积累的专业性、与供应链从上游到下游的每一家交易方的牢固关系等长濑集团独家拥有的优势得以发挥出来。



长濑集团与株式会社zeroboard的合作

长濑集团的碳中和

2022年1月，长濑集团对集团整体的碳中和进行了声明，并提出了以下的目标。

2030年目标

- 将范围1、2削减46%（与2013年相比）
- 将范围3削减12.3%以上（与2020年相比）

制定范围3的具体数值目标可以说是难度较高的工作。我们与客户合作致力于削减供应链上的温室气体排放量，首先要致力于自家公司提出较高的目标并算定温室气体排放量，力争确立化学行业的脱碳经营的模式案例。

温室气体排放量计算和可视化云服务“zeroboard”

除了提高公司自身的温室气体排放量计算效率之外，还可以根据国际标准即温室气体核算体系的分类，对企业活动及来自于供应链的温室气体排放量进行计算并使之可视化。供应链上的用户企业之间，可以合作共享温室气体排放量数据，此外还通过易于使用的操作界面、以及推出中小企业也可便于引进的低价格套餐等，为解决操作负担和成本层面的问题提供了对策。



Interview

迅捷共享交易方的声音

特殊化学事业部 环境解决方案课 古川 翔一



对交易方的温室气体排放量计算与可视化是如何提供支持的？

供应链上的温室气体排放量的计算，数据收集和计算操作都非常复杂，而且单独一个企业自己推进举措非常困难，这是很多企业都面临的难题。长濑集团发挥在化学行业的网络和专业性，有能够与供应链从上游到下游的许多企业进行对话的关系。通过发挥这样的优势，为交易方的温室气体排放量可视化提供支持。公司内部的营业团队也以跨事业部的年轻人为中心进行编组，构建的机制能够迅捷共享从各种行业、供应链上的交易方获得的直接的声音。

引进“zeroboard”后交易方有什么样的反应？

“zeroboard”除了计算供应链中温室气体的排放量以外，未来还可以通过企业之间的数据合作，供应链上的各企业一起联动，促进实施范围3的削减举措。从

2022年1月开始销售“zeroboard”产品版，已经有很多企业引进了该产品。行业亦广泛遍布于香料化妆品、涂料、汽车部件、化学素材等，我们收到了“公司的温室气体排放量可以顺利地可视化”这样的反馈声音，以及“希望今后长濑集团发挥优势，为本公司的温室气体排放量削减提供帮助”等期待的声音。

对未来有什么展望？

交易方面面对的课题，即使在温室气体排放量的可视化方面也是多种多样的。今后，我们将通过集团内以及与株式会社zeroboard的合作，为各个交易方的课题提供合适的解决方案。另外，在世界趋势瞬息万变的情况下，我们不会止步于温室气体排放量的可视化与削减支持，还将推进生物多样性和水环境等的环境应对，成为解决交易方所有课题的“伴跑者”，提供只有长濑才能提供的价值。

长濑产业zeroboard推进小组成员

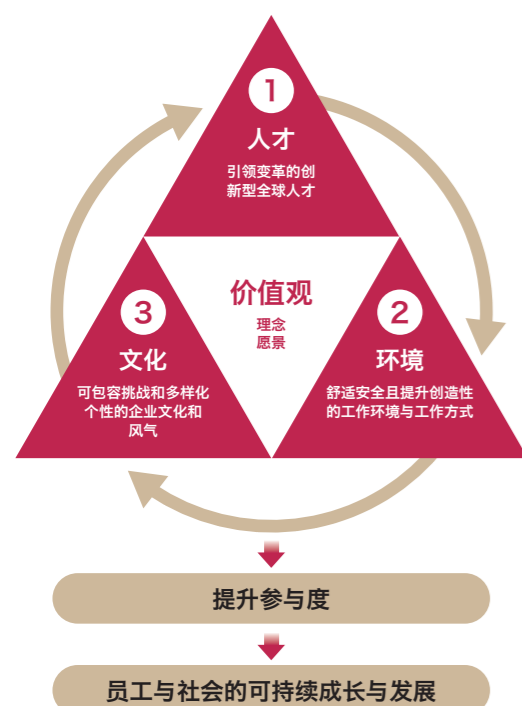


创造社会价值

基本理念

长濑集团通过创新来解决各种社会课题，并为实现可持续发展社会作出贡献。培养创造创新的人材、灵活应对环境变化所不可或缺的多项性是重要的企业战略之一。此外，我们将在事业部横跨部门方面，推动探索新事业举措的实施，并开展解决社会课题及与创新有关的活动。

加强推动变革的人才



1. 人才	
优秀人才管理	健康经营
优秀人才的获取、培养和量才使用 ·全球人力资源配置的可视化 ·强化与战略相配合的人才获取、开发	身心健康的员工 ·强化员工健康状态的可视化与分析、实施新政策
2. 环境	
工作方式改革	
员工能够发挥创造性的工作环境 ·设定并实现使能力强的个人具有归属感、能够一同创造的新工作场所的愿景	不受时间和地点限制的工作方式 ·导入居家办公制度、错时上班制度等，导入有效果、有效率的工作方式
3. 文化	
多样性与包容性	人事政策
人才的多样化 ·提高日本国内事业所女员工、外国人及高级专业人才的比例	对提升资本效率性和向新事业挑战两方面都重视的经营判断 ·修订董事报酬制度

提升员工参与度项目

长濑集团将员工参与度定义为“公司(组织)和员工互相理解、互相提高的状态”，并认为这对集团的可持续成长是不可或缺的。正值中期经营计划ACE 2.0的起始年度2021年9月，为了把握和提升员工参与度的现状，针对公司、上司、工作场所总共由16个项目构成的问卷，进行了员工调查。

对公司	对上司	对工作场所
1 公司基础	1 信息提供	1 外部适应
2 理念战略	2 信息收集	2 内部整合
3 事业内容	3 判断行为	3 变革活动
4 工作内容	4 支持行为	4 继承活动
5 组织文化		
6 人力资源		
7 设施环境		
8 制度待遇		

资料来源:Link and Motivation Inc.

ACE 2.0中有关提升员工参与度的KPI

主题	KPI
提升员工参与度*	对象 集团公司 定期实施参与度调查的比例: 100%
	对象 长濑产业(单独) 参与度调查总分: 60以上

*以合并子公司为对象，Prinova集团作为1家公司进行计算。2021年度集团公司的实施比例为24家公司(41%)。长濑产业(单独)的参与度得分为52.4。

通过数字看 创造以人才为核心的社会价值

集团员工人数和推进女性的活跃

集团员工人数
7,113名

性别、国籍、年龄、价值观以及生活方式迥然不同的多样化员工在一起工作，集团员工人数(合并)为7,113名。其中，长濑产业的员工人数为805名，女性比例为37.14%，女性管理职务比例为4.56%。长濑集团将推进女性员工的活跃视为推进多样性的重要举措之一。今后，亦将努力采用女性员工综合职务及录用管理干部，扩大女性活跃的机会，推进完善女性分娩和育儿支援制度等，培育女性能够长期从事工作的企业文化。

创建鼓励多样化的人才施展才华的机制

社招比率(2021年)
54%

近年来，海外集团企业的本国员工人数，从2,441名(2017年)增加到3,021名(2021年)，长濑集团旨在通过全球人才资源组合的可视化，推进最优的人事战略。另外，社招也在积极地进行，长濑产业株式会社2021年的社招比率达到了54%。此外，在招聘优秀人才的基础上，还加强了适职过程管理(为员工在入职后熟悉组织和部门、尽快发挥能力这个过程提供支持)的机制，为多样化的人才施展才华提供支持。

创建便于员工工作的环境

采用ABW
自2022年8月起

“PROJECT BRIDGE”是一个伴随着长濑产业株式会社东京总部的改建而进行的办公室和工作方式的更新项目。在改建期间，办公室临时搬迁，从2022年8月起采用ABW(Activity Based Workplace, 基于活动的工作场所)方式，可以根据当天的工作内容和情况，由员工自己选择办公的场所。2022年1月还开始实施Dress Code Free (全年到头，根据当天工作方式，选择最合适的着装)。而“PROJECT BRIDGE”则显示了我们重视作为长濑资产的员工及其家人的身心健康，正在以创建便于多样的员工开展工作的环境为目的，推进讨论和措施。

集团制造业的劳动安全卫生

度数率 工伤事故频率
1.26% 1.35

对劳动安全卫生的举措是重要的课题。集团制造业合作委员会设置了劳动安全卫生分委会，为各企业所开展的劳动安全卫生活动提供支持。分委会致力于开展由专家进行的劳动安全诊断、后续跟踪诊断、通过实施培训提升意识和知识从而提升现场应对能力等的活动。另外，在集团制造企业的劳动安全卫生数据方面，度数率为1.26%，工伤事故频率为1.35(2021年度)。

长濑技术持久生命力计划(NTV)

参加NTV总人数
94名

长濑集团以加强研究开发活动中公司内部合作、以及培养具有长期视野的人才为目的，设立了长濑技术持久生命力计划(NAGASE Technical Vitality Program, NTV)。第2期(20-21年)开设5个工作小组，开展以AI、DX、IoT、医疗保健及生物模拟等先端技术为主题的活动。为了创造出像已经推出市场的、材料信息学用SaaS“TABRASA®”那样的新一代业务“种子”，自2021年8月起开始了第3期。总共有94名集团员工为了孵化出新的事业而进行新技术、新产品的开发和技术信息的传播。

在可持续发展网站上的披露

本公司网站进行以下的数据披露。有关数据的详细内容请在本公司网站上进行确认。
<https://www.nagase.co.jp/sustainability/social/>

披露的数据

劳动惯例	【合并】各部门员工情况 【单独】员工的男女、年龄构成、属性 【单独】应届生毕业和职业中途录用人数 【单独】公布基于劳动施策综合推进法的中途录用率	【单独】应届生毕业录用3年后的在籍率 【单独】全职员工自愿离职率 【单独】平均工作年限 【单独】年平均工资	【单独】年总工作时间 【单独】职工带薪年休假 【单独】残疾人就业 【单独】分娩和育儿支援制度
人才培养	【单独】人才开发培训参加者		
劳动安全卫生和健康管理	【单独】劳动安全卫生(度数率、工伤事故频率等) 【集团制造公司】劳动安全卫生(度数率、工伤事故频率等) 【集团】安全卫生相关培训		
人权尊重和社区	【集团】社区援助总额		

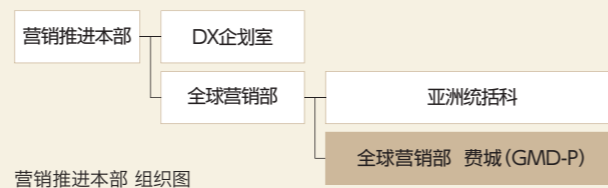
特辑 长濑的DX推进组织

推进全球因地因才使用，创建多样化人才施展才华的环境

长濑集团在中期经营计划**ACE 2.0**的基本方针中提出了“支撑变革的功能”。为了推进其中的一项政策即“进一步加快DX”，在数字领域、营销领域拥有丰富人才的美费城设立了“全球营销部 费城(GMD-P)”，在全球开展高级专业人才配置。

GMD-P是出于推进长濑集团的DX的目的于2020年设立。聘用美国具有DX经验的人才，组织刚启动时只有7名成员，目前GMD-P已有成员约35名。作为包括日本的组织在内、约40名左右的市场营销部，通过与在东京有据点的营销推进本部的合作，承担着构建长濑平台的重任。GMD-P追求高级专业人才的因地因才使用，落实了**ACE 2.0**所提出的“创建多样化人才施展才华的环境”，可以说是引领着

长濑集团未来发展的关键——人才强化的一个组织。



营销推进本部 组织图



Interview

营销推进本部
全球营销部统括

Timothy Williams

GMD-P是以数字技术为工具、以进一步强化长濑集团所具有的优势为使命的变革型组织。我所统辖的全球营销部由在美国费城设立分支的费城办公室、以及在东京设立分支的东京办公室(亚洲统括课)组成，这两个组织有机地进行合作。

GMD-P的成员全都具有“市场营销”、“技术”、“合作伙伴管理”、“品牌推广”等方面的专业背景，在录用时，除了考虑这些专业之外，还把具有思考能力、具有变革的积极性、具有制定战略方案的能力、具有技术洞察力、具有丰富的创造性、具有分析的视角等作为标准，进行人才的聘用。

在理解长濑集团复杂的事业领域——商社、制造、研究等功能的同时，加快推进DX，这是一项难度颇高的任务。为了推进这样的创新，需要对以各种各样的视角

得出的各种各样的创意进行碰撞整合。为此，GMD-P从最初设立的时候，就是一个非常具有丰富个性的团队。尽管文化背景、年龄层、居住街区都各不相同，但这些不同总归是次要的，真正的多样性的核心要义，体现在多样化的价值观上。我们的团队重视以下行为：尊重各自的独立思考，并使之得到升华，营造兼容并包的土壤，将其建设成能够实现所有创意的基础，加以共享维护。

我相信，通过提升长濑集团在全球的知名度和影响力，就一定能够吸引更多样的人才，实现创新的加速推进。



TOPIC / 搭建Prinova的营销网站

2021年与Prinova集团一起更新了该公司的网站。除了在线的估价、样品申请之外，在一部分国家还通过注册账号就能显示实时的价格、并在网站上进行购买。



社会贡献活动

基本理念

长濑集团的经营理念，除了“自觉意识到是社会的一员”以外，还提倡“通过公司的发展，努力提高员工福利为社会作贡献”。通过事业活动及社会贡献活动这两方面，为实现更美好的社会作出贡献。

支援和培育科学技术者

●长濑科学技术振兴财团

认为有必要为日本科学技术振兴助一臂之力，于1989年成立了长濑科学技术振兴财团，并于2011年进行公益财团法人化。通过资助有机化学及生物化学等领域的研究开发，力图促进科学技术的振兴，并以贡献于社会经济之发展为目的而开展活动。

2022年，从有机化学领域和生物化学领域的总共322份申请中选出了25名研究资助获得者，各自获得250万日元的补贴，被授予了“长濑研究振兴奖”的殊荣。

●向小学生提供化学实验学习

长濑ChemteX株式会社自2019年起，举办将兵库县龙野市运营的小学生环境学习小组“龙野儿童生态俱乐部”的小学生招待到播磨事业所体验学习的活动。

使用本公司的环保产品体验简单的实验，并讲解说明净化工厂排水的机制等，进行快乐的学习，获得了参加者的一致好评。



以儿童为对象的体验型活动

发展地区文化

●林原美术馆

株式会社林原运营及援助的林原美术馆，收藏有以日本为首的东亚地区的绘画和工艺品以及从原冈山藩主池田家继承的大名日用器具为中心的馆藏珍品。除了对这些艺术品进行保存与调查研究之外，还通过独立举办的企画展等，供广大民众观赏，为地区以及日本文化遗产的研究与文化发展作出贡献。



广泛地为社会作贡献

●支持残疾人运动

长濑集团对残疾人运动进行支持。2021年8月，和田伸也选手、陪跑者长谷部匠选手(均属长濑产业员工)在东京2020残奥会比赛大会1500米(T11)比赛中获得了银牌，5000米(T11)比赛中获得了铜牌。另外，在2022年2月的“第70届纪念别府大分每日马拉松大会”上刷新了马拉松的T11世界纪录。

另外，本公司对2022年7月召开的由日本残疾人田径比赛联盟主办的大会“WPA公认长濑杯残疾人田径记录会”提供了赞助。长濑集团的员工们作为志愿者对大会进行了支持。



长濑杯的样子

