2024 年度依据 TCFD^{*}建议进行的信息披露

2025 年 7 月
住友理工株式会社

目录

- 1. 治理 . . . P.2~3
- 2. 战略 . . . P.4~7
- 3. 风险管理 . . . P.8
- 4. 指标与目标 . . . P.9~10

※TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures (气候相关财务信息披露工作组)

●应对气候变化的举措及对 TCFD 建议的响应

“爱护地球环境，为创造更美好的社会环境做贡献”是住友理工集团的经营理念之一。我们将应对气候变化定位为公司的重要经营课题。2023 年 5 月，为迎接公司创业 100 周年，我们发布了《2029 年住友理工集团 Vision (2029V)》，将“顾及气候变迁、自然资本的事业活动”列为重要课题之一，并纳入事业战略之中。在此基础上，公司为应对脱碳等环境课题，制定了《环境远景规划 2050》及其回溯规划《2029 环境愿景（环境 2029V）》，作为整体行动方针。全公司上下正齐心协力推进落实，稳步迈向既定目标。

从促进与各利益相关方沟通的角度出发，我们依据 TCFD 建议开展了相关分析，并披露如下信息。今后，我们将继续关注 TNFD 建议、ISSB 标准及《企业可持续发展报告指令（CSRD）》等国际可持续发展信息披露标准的最新动向，进一步深化相关分析与应对举措。

1. 治理

由社长担任委员长，各职务执行董事担任委员的“CSR·可持续发展委员会”，负责制定包括气候变化在内的可持续发展相关事项的活动方针，并履行批准程序，同时对相关活动的推进情况进行确认以及后续跟进管理。

“CSR·可持续发展委员会”所议事项，每年需向董事会汇报至少两次，并接受其指示，确保各项事务在适当的监督体制下运行。

■CSR·可持续发展委员会概要

委员	委员长：社长（法人代表、执行董事） 委员：外部董事、职务执行董事、各部门分管董事
事务局	经营企划部
召开频率	会议召开频率：每年 2 次 向董事会报告频率：每年 2 次
主要议题	审议环境、安全卫生、社会贡献、多样性与人权、供应链等议题
气候变化相关近期议题	批准住友理工集团《环境远景规划 2050》和《2029 环境愿景》，并实施目标监控等 制定自然资本与生物多样性相关方针，其内容不限于气候变化（包括 TNFD、CSRD 的披露方针等）

为推进环境相关课题的落实，我们在 CSR·可持续发展委员会之下设立了“全公司环境活动协议会”，由主管环境领域的职务执行董事担任协议会会长。此外，由本公司各制作所，协同集团子公司中负责环境相关业务的代表组成“地区环境分会”，通过共享法令条例修订信息、环境事故信息等，加强集团整体的环境管理体系建设。

■ 全公司环境活动协议会

协议会成员	协议会会长：主管环境领域的职务执行董事 协议会成员：各事业本部各委派 1 人 研究部门、采购部门、CSR 部门、生产机能本部各委派 1 人
事务局	环境推进部
召开频率	每年 1 次以上
活动内容	<ul style="list-style-type: none"> 向 CSR・可持续发展委员会提交环境方针与行动方针的议案 根据环境方针与行动方针，向 CSR・可持续发展委员会报告有关环境课题和目标的议案 为解决环境课题、实现目标，设立或撤销必要的专门分会机构 对环境活动的妥当性进行评估并提出建议（事业本部、专门分会、环境推进部） 协议会对召开用于评审环保活动实施状况的全公司安全环境大会，执行审批程序

■ 地区环境分会

分会成员	住友理工株式会社各制作所、事业所的环境代表，日本国内子公司的环境代表，统括子公司业务的事业部门环境负责人，以及全球推进室
事务局	环境推进部
召开频率	每年 4 次
活动内容	<ul style="list-style-type: none"> 共享环境目标达成状况、法令条例修订信息及环境事故信息 评估区域内显性与潜在的环境风险，审议对策的必要性及其手段，并提出建议 横向推广集团内环境事故的再发防止与未然防止对策

■ 全球经营管理会议(GMM) 环境・碳中和专题小组

参加者	日本及海外子公司与生产基地的负责人、当地的干部员工
事务局	环境推进部、碳中和推进室
召开频率	每年 1 次
活动内容	<ul style="list-style-type: none"> 对《2029 环境愿景（环境 2029V）》的说明及全公司层面活动的介绍 降低环境风险的举措及环境数据收集方针的说明 各生产基地的脱碳（碳中和）案例介绍

2. 战略

a. 情景分析

为了具体把握气候变化对本集团事业带来的各种风险与机遇，我们开展了情景分析。以 2030 年为时间点展开分析，设定了两个方向不同的情景方案：一是朝向“全球碳中和”（升温幅度控制在 1.5℃）发展的情景，转型层面的影响将逐渐显现；二是朝着“悲剧世界”（升温幅度达 4℃）发展的情景，物理层面的影响将日益突出。

（参考）主要参照情景

“全球碳中和”情景 (1.5℃情景)	<ul style="list-style-type: none">• IEA（国际能源署）《世界能源展望 2024》：2050 年实现净零排放情景（NZE）、已公布承诺情景（APS）• 不可避免的政策反应：供应链分析（SCA）• IPCC（政府间气候变化专门委员会）《第六次评估报告》：SSP1-1.9（升温幅度控制在 1.5℃以内）、SSP1-2.6（升温幅度控制在 2.0℃左右）情景
“悲剧世界”情景 (4℃情景)	<ul style="list-style-type: none">• WRI（世界资源研究所）《水风险地图 4.0》：SSP5-8.5 情景（高度依赖化石燃料的极端高排放情景）• IPCC（政府间气候变化专门委员会）《第六次评估报告》：SSP3-7.0（全球治理弱化、中高排放情景）、SSP5-8.5（极端高排放情景）

b. 风险与机遇的识别与分析

以上述情景为前提，我们整理归纳了本集团所设想的风险与机遇，如下表所示。针对已识别的风险与机遇，我们评估了其对本集团财务数据的影响程度，并在此基础上，明确了各项应对措施的方向。

◆转型风险与机遇

类别	重要课题	风险	显现时期	影响度	机遇	显现时期	影响度	应对方向
法规	GHG 法规	碳定价机制导致的成本增加	中期	中	通过提升生产效率降低成本	短~中期	大	<ul style="list-style-type: none"> ●依据环境长期愿景，切实削减温室气体（GHG）的排放 ·积极利用太阳能发电等再生能源 ·通过改善生产工艺及引进新设备，推进节能举措 ·开发低排放工艺和设计 ·在设备投资评估中运用内部碳定价机制 ●运用数字化转型（DX）的智能工厂 ·运用AI实现产品检查自动化，推动工序自动化与人员精简 ·通过数字化缩短设计开发周期，并构建能源统计系统
		排放量报告义务强化导致的人力成本上升	短期	中				
市场/技术	原材料	因天然橡胶价格上涨导致成本增加，以及供应减少引发的采购担忧	短~长期	大	通过积极采用低环境负荷材料，应对顾客偏好的变化，增强竞争力	短~长期	中	<ul style="list-style-type: none"> ●通过有效利用资源，减少材料采购 ·通过削减不良品，减少材料浪费（废弃） ·通过运用微生物技术，将废弃物再原料化，促进资源的循环利用 ●与供应商合作，扩大低环境负荷材料的使用 ·就生物基材料和再生材料的应用开展对话
		替代石油来源材料导致的成本上升	中期	中				
		金属供需关系紧张及采用低碳金属替代导致的采购成本上升	中~长期	中				
	电动车（EV）转型	内燃机相关产品需求减少，及结构简化导致的部件用料减少	短~长期	大	电动车（EV）用高性能产品的需求增加	短~长期	大	<ul style="list-style-type: none"> ●构建切实符合客户要求及市场动向的产品组合方案 ·转型期内内燃机相关产品需求的扎实应对 ·电动车用高性能产品的市场投入 ●完善面向海外汽车厂商的市场拓展体制 ·运用全球网络，构建适合当地情况的开发与生产体制 ·为迅速应对市场和技术动向，评估新设研究开发基地
		因新兴电动车厂商的崛起等因素，导致公司既有客户的市场份额下降及销售额减少	短~长期	中	以技术实力为背景，通过向海外汽车厂商扩大销售，提升公司的市场份额	短~长期	中	
	应对新技术	因应新一代技术带来的开发投资成本增加	中期	大	运用新一代技术开发脱碳相关新产品，提升竞争力，进军脱碳化转型带来成长的预期市场	短~长期	大	<ul style="list-style-type: none"> ●确立采用低环境负荷材料的产品生产技术 ·开发利用植物来源材料（生物氯醇橡胶）的产品 ·在电动车用冷却软管中应用生物基材料 ●开发满足电动车需求的高性能产品 ·开发抑制电机高频振动与噪音的防振产品 ·开发有助于提升电能使用效率的热管理与轻量化产品 ·开发燃料电池车用高密封性氢能软管等产品 ●车用先进技术的多用途扩展 ·开发以满足清洁能源转型带来的基础设施更新需求 ·依托防振技术，扩大减震产品在基础设施修复及大规模木结构建筑等领域的应用 ·拓展应对热管理需求的新产品应用领域
评价	利益相关方	响应投资人、员工等利益相关方诉求所导致的应对成本增加	短~中期	中	气候变化对策获得认可所带来的融资成本下降	中期	中	<ul style="list-style-type: none"> ●建立与利益相关方之间的信赖关系 ·在与各类利益相关方充分对话的基础上，切实推进气候变化对策 ·采用可持续金融手段开展资金筹措

◆物理风险

类别	重要课题	风险	显现时期	影响度	应对方向
慢性	气温上升	气温上升导致劳动环境恶化	中~长期	中	<ul style="list-style-type: none"> 生产设备与工序的改善 利用热源实现硫化工序自动化，消除暑热环境下的重体力劳动
	降水变化	降水模式变化导致天然橡胶供应波动，增加成本引发采购担忧	中期	大	<ul style="list-style-type: none"> 有效利用资源，降低材料采购 减少不良品以降低材料损耗（废弃） 通过运用微生物技术，将废弃物再原料化，促进资源的循环利用
		以水资源紧张地区为中心，用水需求加剧导致用水成本上升	中期	中	<ul style="list-style-type: none"> 水资源保护 通过生产工序改善及排水回收利用，减少用水量 定期监测各地区的水资源风险
急性	洪水等	因洪水导致工厂停产及复工费用增加	中~长期	小	<ul style="list-style-type: none"> 业务持续计划（BCP）的升级强化 不同生产基地之间的过渡性生产体制
		台风等自然灾害引发的运输风险上升	长期	中	<ul style="list-style-type: none"> 以海外高风险生产基地为重点，加强业务持续计划（BCP）的应对能力

※显性时期…短期：2025年度（中期经营计划的最终年度）、中期：2029年度（2029V的最终年度）、长期：2050年

※影响程度…小：销售额不足50亿日元/费用不足5亿日元、中：销售额50亿日元~不足300亿日元/费用5亿日元~不足50亿日元、大：销售额300亿日元以上/费用50亿日元以上
（以2029年度为基准的预测：转型风险基于1.5℃情景，物理风险基于4℃情景。）

C. 战略弹性

我们预计至 2030 年，全球以平均升温幅度控制在 1.5°C 以内为目标的脱碳转型趋势将进一步加强，迈向“碳中和”的世界。届时，转型风险将显现，成为主要风险；可能包括应对温室气体（GHG）监管趋严所带来的成本增加，以天然橡胶为代表的原材料采购成本上升，以及因汽车市场的电动化（EV）转型导致内燃机产品销售下降等影响。在上述风险中，本集团以汽车市场为主战场，认为汽车电动转型对业务的影响尤为重大。

但是，我们也看到了电动化转型所带来的机遇。本公司主力产品之一的防振橡胶，正逐步由现有的“发动机支架”产品，升级切换为具备更高静音性能的“电机支架”等产品；同时，聚氨酯产品亦可凭借其特性进一步提升附加价值，例如应用于抑制电动车驱动单元特有噪音的“隔音与吸音类”产品。

此外，虽然电动车已不再需要使用“燃料用软管”产品，但随着热管理需求的提升，对“冷却系统用软管”、“电池冷却板”等产品的需求预计将不断增长；与此同时，用于保障被誉为电动车“心脏”安全性的“电池单元间隔热材料”，以及有助于提升电动车能效的各类产品，也将迎来更高的市场需求。

为对应市场需求的变化，我们将充分发挥本公司技术优势，围绕材料配方、合成与改质所构建的“高分子材料技术”，以及在产品可靠性方面具备精密评估与验证能力的“综合评价技术”，开展新产品开发，灵活应对包括电动化转型在内的社会变化。

另一方面，在非汽车相关的事业领域，我们也将积极把握脱碳转型带来的多样化市场需求，例如工程机械与铁路车辆向清洁动力的转换、防灾减灾背景下对增强基础设施抗灾能力的需求，以及电子设备、住宅、构筑物等建筑领域日益增长的热管理与隔热需求。我们将结合汽车领域积累的先进技术经验，及工业用途的独特技术，持续推进相关产品的开发。

值得注意的是，若出现升温幅度达 4°C 的“悲剧世界”情景，主要的物理性风险将开始显现，如极端气象加剧等，有可能对工厂运营造成影响，甚至导致停产。对此，住友理工集团在充分认识上述风险的基础上，继续推动风险评估的实施。同时，各生产基地亦应每年重新审视并更新灾害发生后的“初期响应”与“复归对应”措施。通过不断完善业务持续计划（BCP）的管理机制，集团正稳步提升整体的对应能力。

今后，我们将继续关注社会及市场环境的变化，不断更新分析内容，并更加有效地推进各种应对措施的实施，进一步增强应对气候变化影响的韧性与适应能力。

3. 风险管理

住友理工集团在风险管理的执行方面，设立了由社长担任委员长的风险管理委员会，统筹整体风险管控。同时，设置了风险管理室，作为专职事务局承担该委员会的各项事务管理。

该委员会依据《风险管理基本规程》和《集团危机管理指南手册》，每年对日本及海外的集团公司实施风险调查。对识别并确定为“重要风险”的事项在委员会内部共享信息，力求全面把握集团整体风险。在此基础上开展分析与评估，筛选出必须应对的风险及应对方式，致力于将风险对业务运营的影响降至最低。

风险管理室作为风险管理委员会的执行部门，平时负责针对地震等自然灾害和工厂爆炸等工业事故，制定防灾减灾对策、业务持续计划（BCP），并负责其运营维护工作；此外，还负责实施集团的风险调查与评估、风险监测与预警，以及危机发生时的指南手册与操作规程等制度的完善，同时积极推动未然防止及灾后减损相关措施的落实。

紧急情况发生时，负责开展初期响应，指示主管部门分担职责，收集风险信息并把握其影响范围；必要时设立紧急对策本部。此外，风险管理室全年 365 天、每天 24 小时不间断地作为集团危机信息的联系窗口，承担应对职责。

随着集团业务拓展到全球 20 多个国家，为了全面应对企业面临的各类风险，集团归纳出 14 项风险大类及其下属的 56 项中分类风险项目，并明确指定了各风险项目的主管部门。针对每一项风险，从“发生可能性”与“影响程度”两个维度进行评估，借助“风险地图”，以可视化的手段呈现各风险对经营的潜在影响。同时，也能有效确认各主管部门的职责履行情况是否到位。

此外，为应对各国特有风险，集团在日本国内及海外的各公司开展风险调查，并对全球范围内的对应情况进行确认。

在实施风险调查时，以归纳出的风险项目为基础，对各生产基地所把握的风险及其应对状况进行评估。对评估结果中识别出的主要风险，集团全体共享，并通过实施相应对策防止风险显现，强化全球范围内的危机管理。集团整体致力于持续改善风险管理，建立以风险管理委员会为核心的 PDCA 闭环管理机制。

4. 指标与目标

住友理工集团致力于 2050 年实现碳中和目标，已制定温室气体的减排指标。依据《温室气体核算议定书》，集团不仅把握因燃料燃烧等造成的直接排放（范围 1）和因购买电力等使用而产生的间接排放（范围 2），还覆盖了原材料的制造、采购及销售产品的使用、废弃等整个供应链过程中产生的间接排放（范围 3）。集团充分认识到涵盖全供应链的减排至关重要，明确目标并积极推进相关减排行动。

关于本公司的减排举措，我们不仅从可再生能源的引进入手，同时也从削减生产用能两方面推进，充分发挥本公司在制造、材料及产品开发方面的核心技术优势，以期减缓气候变化，顺应环境变迁。供应链方面，我们正在推进包括原材料与零部件在采购、运输、废弃等环节的二氧化碳减排规划与落实工作。

○ 住友理工集团 2025 中期经营计划

2025 年是《住友理工集团 2025 中期经营计划》的最终年度，该计划中设定了二氧化碳的减排目标。2023 年度的温室气体排放量与 2018 年度相比减少了 26.6%。

项目	目标年度	CO ₂ 减排目标	2023 年度实绩
住友理工集团 2025 中期经营计划	2025 年度	范围 1+2 -20% (与 2018 年度相比)	-26.6%

○ 2029 年住友理工集团 Vision

2029 年作为面向 2050 年实现碳中和的中期目标年，是《2029 年住友理工集团 Vision》的最终年度。该愿景中同样设定了二氧化碳减排目标，并以长期视角推动相关工作。

项目	目标年度	CO ₂ 减排目标	2023 年度实绩
2029 年住友理工集团 Vision	2029 年度	范围 1+2 -30% (与 2018 年度相比) 范围 3 -15% (与 2018 年度相比)	-26.6% -2.8%
	2050 年	实现碳中和	

在 2029 年度目标中，针对公司自身的温室气体排放（范围 1+2），确立了以二氧化碳减排与人才培养并重的 4 大支柱措施：（1）节能减排活动与生产性提升；（2）新技术开发（包括工艺革新和新商品开发）；（3）事业构造改革；（4）可再生能源与自发电的有效利用。

通过推进上述举措，范围 1+2 的减排实绩已达到 2029 年度目标水平。另一方面，伴随未来销售与产量的双重增长，排放量可能有所上升，但我们将继续深化减排措施，力争如期达成既定目标。

与此同时，由于住友理工集团整个供应链的二氧化碳排放量（范围 3）占了总排放量的 92.2%，因此我们将通过提供环保型产品、推动技术进步与开发新产品等举措，持续推进排放量的削减。