

环境管理

- ✓ 方针
- ✓ 治理
- ✓ 战略
- ✓ 风险管理
- ✓ 指标与目标
- ✓ 气候变化风险、机遇以及财务影响的影响度评估
- ✓ 价值链中与自然相关的风险和机遇

气候和自然相关的影响， 风险与机遇的管理

GRI: 2-24, 27, 3-3, 101-1, 4, 201-2

	气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面																															
方针	<p>支撑不二制油集团的事业活动的是空气、水、土壤、森林、植物等自然资本。同时，本公司的事业活动也可能通过供应链影响自然资本，最近的气候变化对自然造成的影响和生物多样性的丧失被视为可持续事业活动面临的风险。</p> <p>基于对这种对自然资本的依赖和影响的理解决，我们于2015年制定了《不二制油集团安全品质环境基本方针》，并于2023年3月制定了《不二制油集团生物多样性方针》，在此基础上于2025年4月发表了《环境愿景2030 / 2050》。新愿景中上调了2018年制定的《环境愿景2030》中设定的CO₂排放量和用水量削减目标，这是旨在整个集团范围内推动可持续食品未来的举措目标。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➔ 不二制油集团安全品质环境基本方针 ➔ 不二制油集团生物多样性方针 																															
治理	<p>本公司集团从对环境（包括气候、自然）及社会的影响，以及对集团的风险和机遇的角度，识别和管理ESG重要课题。各重点项目的目标和进展情况，由董事会咨询机构“可持续发展委员会”¹进行审议和监督²，并向董事会汇报。委员会由代表董事社长兼CEO担任委员长，成员包括运营总监（COO）、财务总监（CFO）以及各事业本部部门和功能部门的总经理，并由两名外部董事担任ESG顾问。委员会每年至少召开两次会议。ESG重要课题和可持续发展课题领域³“环保型产品制造”和“可持续采购”中的重点项目实行跨部门负责管理，具体管理体制如下。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESG重要课题</th> <th rowspan="2">负责人</th> </tr> <tr> <th>可持续发展课题领域</th> <th>重点项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">环保型产品制造</td> <td>创造多样化植物性材料</td> <td>执行董事，研发总经理</td> </tr> <tr> <td>减少食物损耗与升级改造</td> <td>执行董事，研发总经理</td> </tr> <tr> <td>构建循环型食品系统</td> <td></td> </tr> <tr> <td>减少CO₂排放</td> <td>执行董事 安全质量生产技术总经理</td> </tr> <tr> <td>减少用水量</td> <td></td> </tr> <tr> <td>减少废弃物</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">可持续采购</td> <td>保护和恢复生物多样性</td> <td>执行董事 企业规划部总经理</td> </tr> <tr> <td>保护和恢复生物多样性</td> <td>执行董事 企业规划部总经理</td> </tr> <tr> <td>棕榈油的可持续采购</td> <td>高级执行董事 油脂事业总部总经理</td> </tr> <tr> <td>可可豆的可持续采购</td> <td>高级执行董事 首席执行官（COO）兼 巧克力事业总部总经理</td> </tr> <tr> <td>大豆的可持续采购</td> <td>执行董事 大豆加工材料事业总部总经理</td> </tr> <tr> <td>乳木果仁的可持续采购</td> <td>高级执行董事 油脂事业总部总经理</td> </tr> </tbody> </table> <p>不二制油集团作为内部控制的一部分，对与气候变化及自然相关的风险和机遇加以管理。由全公司重要风险分科会讨论和管理这些风险和机遇，并由新设立的不二制油风险管理委员会审议后，向经</p>		ESG重要课题		负责人	可持续发展课题领域	重点项目	环保型产品制造	创造多样化植物性材料	执行董事，研发总经理	减少食物损耗与升级改造	执行董事，研发总经理	构建循环型食品系统		减少CO ₂ 排放	执行董事 安全质量生产技术总经理	减少用水量		减少废弃物		可持续采购	保护和恢复生物多样性	执行董事 企业规划部总经理	保护和恢复生物多样性	执行董事 企业规划部总经理	棕榈油的可持续采购	高级执行董事 油脂事业总部总经理	可可豆的可持续采购	高级执行董事 首席执行官（COO）兼 巧克力事业总部总经理	大豆的可持续采购	执行董事 大豆加工材料事业总部总经理	乳木果仁的可持续采购	高级执行董事 油脂事业总部总经理	<ul style="list-style-type: none"> ➔ 不二制油集团人权方针 ➔ 不二制油集团生物多样性方针 ➔ 不二制油集团供应商行为规范 ➔ 负责任的棕榈油采购方针 ➔ 负责任的可可豆采购方针 ➔ 负责任的大豆、大豆产品采购方针 ➔ 负责任的乳木果仁采购方针
ESG重要课题		负责人																																
可持续发展课题领域	重点项目																																	
环保型产品制造	创造多样化植物性材料	执行董事，研发总经理																																
	减少食物损耗与升级改造	执行董事，研发总经理																																
	构建循环型食品系统																																	
	减少CO ₂ 排放	执行董事 安全质量生产技术总经理																																
	减少用水量																																	
	减少废弃物																																	
可持续采购	保护和恢复生物多样性	执行董事 企业规划部总经理																																
	保护和恢复生物多样性	执行董事 企业规划部总经理																																
	棕榈油的可持续采购	高级执行董事 油脂事业总部总经理																																
	可可豆的可持续采购	高级执行董事 首席执行官（COO）兼 巧克力事业总部总经理																																
	大豆的可持续采购	执行董事 大豆加工材料事业总部总经理																																
乳木果仁的可持续采购	高级执行董事 油脂事业总部总经理																																	

	气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面
	<p>营会议及董事会报告和审批（至少每年1次）。</p> <p>此外，为了实现可持续饮食的未来，对原住民、社会少数群体、地区社区等本公司集团的事业活动可能会影响到的人们，按照相关方针积极应对，努力建立与利益相关者持续对话和合作的基础。</p> <p>此外，本集团于2019年5月表明支持气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的倡议，并于2025年7月赞同自然相关财务信息披露工作组（TNFD）的倡议，并在TNFD Adopter⁴注册。通过遵循TCFD和TNFD倡议进行信息披露，我们将为实现碳中和、自然向好等国际目标做出贡献。</p> <p>https://tnfd.global/engage/tnfd-adopters/（英语）</p> <p>*1 治理，战略、风险管理、指标与目标>治理 https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/sustainability_management/#governance</p> <p>*2 董事技能矩阵 https://www.fujioil.co.jp/en/about/governance/system/#topic03</p> <p>*3 治理，战略，风险管理，指标与目标 > 指标与目标 https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/sustainability_management/#index</p> <p>*4 TNFD Adopter: 指已明确表示将在2024年度（或更早）或2025年度按照TNFD倡议披露企业报告的组织。 https://tnfd.global/engage/tnfd-adopters/（英语）</p>		
<p>战略 GRI: 2-24</p>	<p>近年来，由于气候变化加剧和生物多样性的丧失，社会赖以生存且构成一切经济基础的生态系统服务也不断缩小，全球的自然环境进一步恶化，这给企业的事业活动和人们的生活带来严重影响。森林和土壤的劣化，生物多样性的丧失，水资源压力的高涨，异常气象的频发，逐渐成为经营上阻碍主要原料的农产品稳定采购和生产的威胁。</p> <p>本公司集团的事业活动也受益于自然和生态系统服务的恩惠，同时我们的原料生产、采购、运输、产品加工等全球价值链，也给自然和生态系统服务带来影响。因而，我们也认识到气候和自然的变化对本公司集团的事业活动来说存在风险和机遇两面的重要性，因此，我们努力推动减少CO₂排放、保护自然生态系统以及自然资本的可持续利用相关举措，并努力妥善应对风险。同时，我们引进自然向好¹这一概念，开发对自然环境带来积极影响的技术和产品，开创事业发展新机遇。</p> <p>我们以减少负面影响，创造积极影响为目标，以ESG重要课题²为基础，加速推动各集团公司的可持续发展举措，促进与利益相关者的共创。</p> <p>*1 自然向好: 为了使自然进入恢复轨道，抑制和扭转生物多样性的丧失。</p> <p>*2 ESG重要课题: 气候变化、水资源、循环经济、生物多样性、可持续采购、可持续饮食资源的创造。</p>		
	<p>2019年度以日本国内的1家主要集团公司，2020年度以8家海外主要集团公司为对象，实施了TCFD建议的气候变化情景分析，并进行气候变化风险和机遇的选定，以及财务影响的定性评估。此外，2022年度为了积极干预气候变化，将气候变化情景分析从2℃/4℃情景上调为1.5℃/4℃情景，以此对财务影响进行了定量评估。</p>	<p>理解对自然的依赖和影响:</p> <p>2022年度，我们整理了集团全部业务与价值链上的自然及生物多样性之间的关系，并运用自然资本风险评估工具ENCORE等，从“利益相关者期望本集团采取行动的自然资源项目”与“对本集团业务影响重大的自然资源项目”两个维度，对重要自然相关风险进行了评估和整理。结果显示，“土地利用转换与土壤利用”、“对农田周边生态系统的影响”、“温室气体排放与气候变化”以及“水资源利用与排水”尤其重要，且这些风险与棕榈油和可可供应链密切相关。</p> <p>2023年度，我们根据TNFD LEAP方法³，对作为本公司集团的主要原料的棕榈油和可可生产国进行了自然相关的风险分析。在进行文献调查的同时，使用地理信息系统（GIS）运用自然相关分析指标对农田进行了定位的综合分析，评估了对自然和生态系统服务的依赖及其</p>	<p> 生物多样性的保护和恢复</p>

	气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面
		<p>影响。评估结果，请参阅“生物多样性的保护和恢复”。</p> <p>生物多样性的保护和恢复 https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/biodiversity/</p> <p>选择棕榈油和可可进行分析的理由如下。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2022年度确定的诸多生物多样性问题都与此相关 • 作为本公司集团的主力事业的植物性油脂及业务用巧克力的主要原料，均具有可追溯性 • 棕榈和可可被列入科学基础目标网络 (SBTN) 的High Impact Commodity List (高影响力商品清单) <p>* LEAP方法: TNFD开发的与自然的接触点、与自然的依存关系、影响、风险、机遇等，评估自然相关课题的综合方法。</p> <p>本公司集团采用世界资源研究所 (WRI) 提供的水风险评估工具“WRI Aqueduct”识别与水资源压力和水质相关的风险流域后，对各生产基地的水风险进行了评估。</p> <p>2024年度实施的Aqueduct分析结果显示，比利时的生产基地位于水压力风险较高的流域，我们通过利用运河水用于工业生产和排水再循环利用等，继续努力降低取水风险。关于水质污染问题，虽然在美国、日本、东南亚的一部分生产基地位于风险较高的地区，但各生产基地都在努力遵守各国排水相关的法律规定。</p>	
<p>风险管理 GRI: 2-27</p>	<p>本公司集团将经营会议定位为全公司风险管理机构。经营会议通过管理层的风险认识、使用与ESG重要课题、运营风险等集团相关信息源，对经营的影响度、发生的可能性、显著化时期等进行综合判断后选定全公司重要风险，并通过制定风险策略方案、执行、确认进度、评估与改善等程序，健全管理集团整体风险的“全公司风险管理体制”。</p> <p>以气候变化以及生物多样性为中心的自然环境相关风险也被确定为整个公司的重要风险，对这些风险的重要度进行评估、确定课题举措的优先顺序、对策的策划与执行等纳入全公司风险管理中，每年向董事会报告1次以上。</p>		<p> 风险管理体系</p> <p> 可持续采购管理 > 风险管理</p>
	<p>评估风险和机遇</p> <p>关于气候变化风险、机遇及财务影响的影响度评估，请参照即将刊登的“不二制油集团对气候变化风险、机遇及财务影响的影响度评估”。</p>	<p>根据2022年度开展的全部业务活动中自然与生物多样性课题的重要程度，筛选出预期的自然相关风险^{*1}和机遇^{*2}。此外，基于2023年度对棕榈油和可可来源国进行位置分析后显示的依赖性和影响评估结果，认定了自然相关风险^{*1}和机遇^{*2}，并制定了相应对策。</p> <p>请参阅即将刊登的“不二制油集团价值链上的自然相关风险和机遇”。</p> <p>*1与自然相关的风险: 因集团组织及更广泛的社会对自然的依赖和影响而对集团组织造成的潜在威胁。</p>	

	气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面
		*2 与自然相关的机遇: 通过对自然产生积极影响或减少负面影响, 为集团组织和自然创造积极成果的活动。	
	环境监测		
	<p>为了更有效管理集团各事业基地的能源效率、资源节约和再利用/循环利用状况, 从2021年度起我们引进了环境数据收集和管理系统, 每月在公司总部通过系统收集和分析环境数据, 监测温室气体排放、用水量和废弃物的变化趋势。</p> <p>此外, 为了确保我们所披露CO₂排放信息的可靠性, 已通过了第三方验证。</p> <p>CO₂排放量第三方验证报告 https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/editorial_policy/#inspection</p>		
	环境监察		
	<p>不二制油集团为了降低环境风险、推进环保活动, 参照并遵循国际标准ISO14001, 构建了环境管理系统。在已取得ISO14001认证的事业基地, 每年都会接受认证机构的外部审查, 以及安全、质量、环境方面的内部监察。内部监察除了确认是否遵守环境法规和环境规定的活动情况外, 还会向员工讲解《环境愿景2030 / 2050》目标及其重要性, 在加深理解的同时力求进一步深化意识, 强化环境保护活动的基础, 使之不断的推进、改善和提高。</p> <p>日本国内集团公司在2024年度的外部审查及内部监察中, 虽然在环境相关方面存在不合格现象, 但已采取了及时妥当的改善措施。</p> <p>在以海外集团公司的18个生产基地中的4个基地为对象进行的内部监察中, 对需要改进的地方提出了建议, 以此力图提高各公司的水平。我们将继续推进环境管理体制的健全和扩充监察体制。</p>		
	通过管理认证		
	<p>管理认证通过情况 https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/authen/iso14001/</p>		
	教育		
	<p>不二制油集团控股的可持续发展推进小组与生产效率推进组一起, 定期走访海外集团公司, 向相关部门的责任人以及经办人开展安全、品质和环境相关教育及活动。2024年度, 以海外集团公司的4处生产基地为对象开展了引导活动。我们计划在3至4年时间内, 在所有基地进行一个巡回的活动。</p> <p>在日本国内, 在公司内部公告栏和食堂显示屏上发布月刊《环境能源新闻》, 发布环境相关信息和环境目标进展情况以提高员工的意识。</p>		
	申诉机制		
	<p>不二制油集团根据棕榈油采购方针, 通过申诉机制, 接受来自各利益相关者对环境、社会问题和人权课题的投诉, 并及时采取纠正措施。在本公司网站上登载申诉清单, 每季度公开所有的申诉及其进展状况。本集团从保密义务和遵守不正当竞争防止法的观点出发, 有关具体案件的详细信息, 可以通过联系我们获得。</p> <p>https://www.fujioil.co.jp/en/sustainability/grievance_mechanism/ (英语)</p>		
	有关环境的严重违反及措施		
	<p>不二制油集团内曾发生过一起未在规定期限内向有关部门提供信息的事件。我们迅速调查了事件真相, 并采取了纠正措施和防止再次发生的对策。</p>		
指标与目标	环境愿景2030 / 2050		
	修订了现行的2030年度目标, 并于2025年4月发布了《不二制油集团环境愿景2030 / 2050》。		 降低CO ₂ 排放量

	气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面																																							
	<p>修订要点</p> <ul style="list-style-type: none"> 在全价值链内包括本公司的生产基地，设定了新的 2050 年度温室气体净零排放目标。 将现行的2030年度CO₂减排目标（SBT 远低于2°C认证）修订为所有温室气体的SBT 1.5°C水平。 制定了新的2030年度 FLAG目标。 上调了2030年度用水量目标。 <p>新目标（修订目标）</p> <table border="1" data-bbox="370 501 1208 1111"> <thead> <tr> <th colspan="2">2050年度目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>减少温室气体排放 (基准年: 2020年度)</td> <td>范畴 1、2 和 3 总计净零排放（整个集团）</td> </tr> <tr> <th colspan="2">2030年度目标</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">减少温室气体排放 (基准年: 2020年度)</td> <td>范畴 1+2^{*1} 总减排量 42%（整个集团）</td> </tr> <tr> <td>范畴 3（类别 1^{*2}）总减排量 25%（整个集团）</td> </tr> <tr> <td>FLAG 总减排量 30.3%（整个集团）</td> </tr> <tr> <td>减少用水量[*] (基准年: 2020年度)</td> <td>单位消耗减少20%（整个集团）</td> </tr> <tr> <td>减少废弃物量 (基准年: 2016年度)</td> <td>单位消耗减少10%（整个集团）</td> </tr> <tr> <td>资源回收利用</td> <td>维持99.8%以上的再利用率（日本国内集团公司）</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*1} 范畴1: 企业自身产生的直接温室气体排放。 范畴2: 使用其他公司提供的电力、热力和蒸汽产生的间接排放。</p> <p>^{*2} 范畴3: 在与企业活动相关的其他公司排放中，类别1为购买的产品和服务产生的间接排放。</p> <p>在这份《2025年可持续发展报告》中，我们将汇报去年度对照先前目标的绩效。 从《2026年可持续发展报告》起，我们将汇报修订之后目标的进展情况。</p> <p>先前目标:</p> <table border="1" data-bbox="370 1453 1208 2024"> <thead> <tr> <th></th> <th>2030年度目标^{*1}</th> <th>2024年度实际成果</th> <th>达成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">降低CO₂排放量 (基准年: 2016年度)</td> <td>范畴1+2: 总量降低40%（集团总体）</td> <td>降低31%</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>范畴3（类别1）: 总量降低18%（集团总体^{*1}）</td> <td>增加16%</td> <td>未达成</td> </tr> <tr> <td>降低用水量 (基准年: 2016年度)</td> <td>单位产量用水量降低20%（集团总体）^{*2}</td> <td>降低36%</td> <td>180%</td> </tr> <tr> <td>降低废弃物排放量 (基准年: 2016年度)</td> <td>单位产量废弃物量降低10%（集团总体）^{*2}</td> <td>降低23%</td> <td>230%</td> </tr> <tr> <td>资源循环利用</td> <td>保持再资源化率在99.8%以上（日本国内集团公司）</td> <td>99.84%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*1}使用IDEA ver.3.3系数重新计算2016年度、使用IDEA ver.3.4系数重新计算2023年度、2024年度的排放量。</p>		2050年度目标		减少温室气体排放 (基准年: 2020年度)	范畴 1、2 和 3 总计净零排放（整个集团）	2030年度目标		减少温室气体排放 (基准年: 2020年度)	范畴 1+2 ^{*1} 总减排量 42%（整个集团）	范畴 3（类别 1 ^{*2} ）总减排量 25%（整个集团）	FLAG 总减排量 30.3%（整个集团）	减少用水量 [*] (基准年: 2020年度)	单位消耗减少20%（整个集团）	减少废弃物量 (基准年: 2016年度)	单位消耗减少10%（整个集团）	资源回收利用	维持99.8%以上的再利用率（日本国内集团公司）		2030年度目标 ^{*1}	2024年度实际成果	达成率	降低CO ₂ 排放量 (基准年: 2016年度)	范畴1+2: 总量降低40%（集团总体）	降低31%	78%	范畴3（类别1）: 总量降低18%（集团总体 ^{*1} ）	增加16%	未达成	降低用水量 (基准年: 2016年度)	单位产量用水量降低20%（集团总体） ^{*2}	降低36%	180%	降低废弃物排放量 (基准年: 2016年度)	单位产量废弃物量降低10%（集团总体） ^{*2}	降低23%	230%	资源循环利用	保持再资源化率在99.8%以上（日本国内集团公司）	99.84%	100%	<ul style="list-style-type: none"> → 降低用水量 → 降低废弃物排放量 → 可可的可持续采购 → 乳木果仁的可持续采购
2050年度目标																																										
减少温室气体排放 (基准年: 2020年度)	范畴 1、2 和 3 总计净零排放（整个集团）																																									
2030年度目标																																										
减少温室气体排放 (基准年: 2020年度)	范畴 1+2 ^{*1} 总减排量 42%（整个集团）																																									
	范畴 3（类别 1 ^{*2} ）总减排量 25%（整个集团）																																									
	FLAG 总减排量 30.3%（整个集团）																																									
减少用水量 [*] (基准年: 2020年度)	单位消耗减少20%（整个集团）																																									
减少废弃物量 (基准年: 2016年度)	单位消耗减少10%（整个集团）																																									
资源回收利用	维持99.8%以上的再利用率（日本国内集团公司）																																									
	2030年度目标 ^{*1}	2024年度实际成果	达成率																																							
降低CO ₂ 排放量 (基准年: 2016年度)	范畴1+2: 总量降低40%（集团总体）	降低31%	78%																																							
	范畴3（类别1）: 总量降低18%（集团总体 ^{*1} ）	增加16%	未达成																																							
降低用水量 (基准年: 2016年度)	单位产量用水量降低20%（集团总体） ^{*2}	降低36%	180%																																							
降低废弃物排放量 (基准年: 2016年度)	单位产量废弃物量降低10%（集团总体） ^{*2}	降低23%	230%																																							
资源循环利用	保持再资源化率在99.8%以上（日本国内集团公司）	99.84%	100%																																							

气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面																				
<p>*2不包括Fuji Brandenburg GmbH (德国) 。</p> <p>*本集团的对象为截至2025年3月31日。</p> <p>集团公司一览</p> <p>https://www.fujioil.co.jp/pdf/ch/sustainability/download/esg2025.pdf#page=10 </p>																						
<p>主要原材料生产国的自然目标</p>																						
<table border="1" data-bbox="370 421 1206 1133"> <thead> <tr> <th>中长期承诺</th> <th>2025年度目标</th> <th>2030年度目标</th> <th>2024年度业绩</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>棕榈油 SC 的 NDPE^{*1}</td> <td>零森林破坏和无土地转换利用 (DCF^{*2}) 100% 可追溯至榨油厂 (TTM) : 100%</td> <td>至农园的可追溯性100% (TTP)</td> <td> > 可持续棕榈油采购</td> </tr> <tr> <td>防止可可SC的森林破坏和森林保护, 改善农户的生活环境</td> <td>植树50万棵</td> <td>植树100万棵</td> <td> > 可可的可持续采购</td> </tr> <tr> <td>大豆 SC 的零森林破坏、零开采</td> <td>确保至第一集货点的可追溯性, 或RTRS^{*3}认证产品或符合 RTRS 认证的其他认证产品的采购百分比: 100%</td> <td>确保至社区层面可追溯性, 或 RTRS 认证产品或符合 RTRS 认证的其他认证产品的采购百分比: 100%</td> <td> > 大豆的可持续采购</td> </tr> <tr> <td>乳木果仁SC的绿地保护和零森林破坏</td> <td>-</td> <td>每年在乳木果仁产地种植 6,000棵树</td> <td> > 乳木果仁的可持续采购</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1 NDPE: 零森林破坏、零泥炭地开发、零开采。</p> <p>*2 DCF: Deforestation and Conversion Free (无毁林与无转化) 的缩写。</p> <p>*3 RTRS: 负责任的大豆圆桌会议 (Round Table on Responsible Soy Association) 。</p> <p>TNFD全球核心披露指标</p> <p> https://tnfd.global/publication/tnfd-v0-4-annex-4-3/ (英语)</p>			中长期承诺	2025年度目标	2030年度目标	2024年度业绩	棕榈油 SC 的 NDPE ^{*1}	零森林破坏和无土地转换利用 (DCF ^{*2}) 100% 可追溯至榨油厂 (TTM) : 100%	至农园的可追溯性100% (TTP)	 > 可持续棕榈油采购	防止可可SC的森林破坏和森林保护, 改善农户的生活环境	植树50万棵	植树100万棵	 > 可可的可持续采购	大豆 SC 的零森林破坏、零开采	确保至第一集货点的可追溯性, 或RTRS ^{*3} 认证产品或符合 RTRS 认证的其他认证产品的采购百分比: 100%	确保至社区层面可追溯性, 或 RTRS 认证产品或符合 RTRS 认证的其他认证产品的采购百分比: 100%	 > 大豆的可持续采购	乳木果仁SC的绿地保护和零森林破坏	-	每年在乳木果仁产地种植 6,000棵树	 > 乳木果仁的可持续采购
中长期承诺	2025年度目标	2030年度目标	2024年度业绩																			
棕榈油 SC 的 NDPE ^{*1}	零森林破坏和无土地转换利用 (DCF ^{*2}) 100% 可追溯至榨油厂 (TTM) : 100%	至农园的可追溯性100% (TTP)	 > 可持续棕榈油采购																			
防止可可SC的森林破坏和森林保护, 改善农户的生活环境	植树50万棵	植树100万棵	 > 可可的可持续采购																			
大豆 SC 的零森林破坏、零开采	确保至第一集货点的可追溯性, 或RTRS ^{*3} 认证产品或符合 RTRS 认证的其他认证产品的采购百分比: 100%	确保至社区层面可追溯性, 或 RTRS 认证产品或符合 RTRS 认证的其他认证产品的采购百分比: 100%	 > 大豆的可持续采购																			
乳木果仁SC的绿地保护和零森林破坏	-	每年在乳木果仁产地种植 6,000棵树	 > 乳木果仁的可持续采购																			
<p>考察</p>																						
<p>行星边界[*]修订版 (2023年) 表明, 在9项指标中, 已有6项边界系统已经超标。基于这些自然系统退化所带来的全球性风险, 让我们再次深刻认识到减缓气候变化和防止森林破坏的紧迫性, 并因此在2024年度制定了新的环境目标。</p> <p>我们修订了现行的2030年度CO₂排放量削减目标, 并制定了包括温室气体 (GHG) 的2050年度净零排放目标, 以及符合科学碳目标倡议 (SBTi) 1.5℃标准的2030年度范畴1+2及范畴3目标。同时, 考虑到土地相关 (Forest, Land and Agriculture - FLAG) 的温室气体排放, 新设定了FLAG 2030年度目标。</p> <p>此外, 我们参考问责制框架倡议 (AFi) 以及全球消费品行业组织The Consumer Goods Forum (CGF) 制定的森林积极指南 (Forest Positive Guidance), 制定了棕榈油供应链中实现“至2025年为止, 零森林破坏与无土地转换利用目标”。</p> <p>*Planetary Boundary: 又称“行星边界”, 该理论认为如果全球变化的9项指标超过人类活动的安全范围, 将会引发不可逆转的变化。确定地球极限的9项指标是: 气候变化、平流层臭氧损耗、海洋酸化、生物圈健康、生物地球化学循环、淡水利用、土地利用变化、新化学物质和大气气溶胶负荷。在修订版中, 气候变化、生物圈健康、生物地球化学循环、淡水利用、土地利用变化和新化学物质这6项指标已超出其极限。</p>																						

	气候相关财务信息披露工作组(TCFD)	自然相关财务信息披露工作组 (TNFD)	相关页面
降低CO ₂ 排放量 (范畴1+2)			
与基准年度 (2016年度) 相比, 2024年度的实际削减量为31%, 较上一年的30%削减量好转了1个百分点。由此, 2030年度目标的达成率达到了78%。在日本的业务据点, 正积极推进向CO ₂ 零排放电力转换及能源损失改善工作, 海外各集团公司也持续开展包括节电和设备维护等节能活动。			
降低CO ₂ 排放量 (范畴3第1类)			
与基准年度 (2016年度) 相比, 2024年度的实际削减量增加了16%, 但与前一年21%的削减量相比, 好转了5个百分点。然而, 相对于2030年度的目标, 完成率为0%。为了实现削减目标, 我们推动了国内外供应商参与计划。			
降低用水量 (单位产量)			
与基准年度 (2016年度) 相比, 2024年度的实际削减量为36%, 较上一年的33%削减量好转了3个百分点。这一结果使2030年度目标的达成率达到180%。日本及海外生产基地的生产线对用水量的优化调整, 以及水资源再利用等活动, 为减少用水量做出了贡献。			
降低废弃物排放量 (单位产量)			
与基准年度 (2016年度) 相比, 2024年度的实际削减量为23%, 较上一年的15%削减量好转了8个百分点。由此, 2030年度目标的达成率为230%。不二制油株式会社对白土添加量进行优化调整, 以及海外生产基地对生产线清洗方法进行改进并重新评估废弃物处理业者等, 为减少废弃物量做出了贡献。			
资源再利用			
相比前年度的99.85%, 2024年度实际为99.84%, 下降了0.01个百分点。但仍完成了99.8%的既定目标。我们将继续贯彻废弃物的分类回收, 推进再资源化。			
防止森林破坏与森林再生			
关于确保原料的可追溯性及在原料生产国的防止森林破坏活动和植树信息, 请参照下面链接。		→ 棕榈油的可持续采购 → 可可的可持续采购 → 大豆的可持续采购 → 乳木果仁的可持续采购	
社会评价			
<ul style="list-style-type: none"> • 入选CDP投资者问卷表2024用水安全“A”评价, 森林“A-”评价 • 入选“2024年亚太地区气候领袖企业” 		→ 社会评价	

不二制油集团的气候变化风险、机遇以及财务影响的影响度评估

GRI: 201-2

关于影响度

大、中、小的影响度, 是根据不二制油集团现在的投资组合、财务状况、业绩等, 基于一定条件下的估算预测的2050年前后的财务影响。财务影响的评估参照此影响度, 但也可能会有所变动。

大: 对利润的影响额度可能在100亿日元以上
 中: 对利润的影响额度可能在20亿日元至100亿日元之间
 小: 对利润的影响额度可能不到20亿日元

〈 风险 〉

项目	内容	财务影响	2050年前后的财务影响的评估					
			1.5℃情景		4℃情景			
			内容		内容			
政策、法律管制	应对环境管制的成本增加风险	由于引进碳税而使成本增加	世界范围的针对气候变化的环境法规日益严格，由于以下因素会使成本增加。 · 集团公司所在国家和地区引进碳税、碳边境调节机制、排放交易计划等 · 使用可再生能源替代在部分生产工序中使用的用于发电、锅炉的化石燃料，物流中车辆使用的汽油、柴油等燃料，此外，针对削减温室气体排放的设备投资和现有资产的减损		虽然没有1.5℃情景那样的因气候变化对环境的严格限制，碳税额度虽然不大，但因本公司集团公司所在的国家征收碳税，使成本增加。			
			发生时期	影响期间	影响度	发生时期	影响期间	影响度
			5年以内	10年以上	约58亿日元 ¹	10年以内	10年以上	约9亿日元 ²
<p>〈 应对的方向性 〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过推进《环境愿景2030/2050》，遵守实现温室气体（GHG）的减排目标 在减少温室气体排放方面，设定了2030年度目标：以1.5℃的SBT（基准年：2020年度）为基准，范畴1³+2⁴“减排42%，范畴3⁵（类别1⁶）减排25%，FLAG⁷减排30.3%。力争在2050年度实现范畴1、2和3的净零排放目标。 为实现《环境愿景2030/2050》目标，我们将通过在生产基地开展节能活动、引进低能耗新设备、推广使用可再生能源、提高范畴3数据的准确性、研究减少排放量较高的范畴1排放的方法以及在集团内部开展普及和宣传活动，推动集团内部的温室气体减排。此外，我们将顺应社会基础设施发展趋势，推动从化石燃料向非化石燃料的能源转型。 推动在所有集团公司引进内部碳定价⁸ 我们将在制定投资计划时将此举措纳入考量，并将其作为促进节能的激励措施和投资决策的准则之一。 								
转型风险	供应商的森林破坏和绿地消失的相关风险	伴随合作的深化，推动措施的成本也增加，因与主要客户停止交易等导致的销售额减少	由于本公司集团主要原料（棕榈油、可可、大豆、乳木果仁等）供应商存在以下森林破坏和绿地消失的相关风险，导致本公司集团成本增加，销售额减少。 · 在与供应商合作中，为了防止大气中的CO ₂ 浓度加重，森林破坏和绿地消失对气候变化产生不良影响，本公司集团加强与供应商的参与合作而带来的成本增加。 · 随着重视环境问题的价值观在社会中日益普及，严格的环境法规也随之出台，人们的环境保护意识也在不断增强。如果放任供应商砍伐森林或侵蚀绿地，本公司集团必定面对社会的批评，因此本公司集团的声音就会受到损害。此外，如果本公司集团与客户签订的合同中明确禁止供应商的上述行为，当我们违反与客户签订的合同时，需承担赔偿责任或被终止交易。 · 由于EUDR的实施，在欧盟境内交易产品中违规行为会被处以罚款并接受没收收入和产品等处罚。此外，如果我们在与客户的合同中约定遵守EUDR法规，由于违反合同，有时会承担对客户施加的处罚以及客户损害的赔偿责任，或者被停止交易		根据本公司集团的可持续采购方针，从能够进行适宜的环保对策的供应商那里根据需求推进原料购买。另一方面，由于社会上可持续发展的意识不高，对气候变化的宽容度也较大，因此降低了本公司集团独自参与合作的必要性。与1.5℃情景相比，加强参与合作的成本增加也相对有限。			
			发生时期	影响期间	影响度	发生时期	影响期间	影响度
			5年以内	10年以上	中	11年后或更晚	10年以上	小
<p>〈 应对的方向性 〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 基于本公司集团的采购方针，加强供应链上的环境风险的预防和降低活动 有关棕榈油，为实现本公司集团在《负责任的棕榈油采购方针》中表明的森林破坏为零、泥炭地开发为零、剥削为零，基于棕榈油可持续性采购的“中长期目标”，推进提高可追溯性，以至榨油工场为止的100%可追溯性、至农园为止的100%可追溯性为目标，以及为解决棕榈油生产现场（农园）的环境问题而开展的供应链改善活动 有关可可，为实现本公司集团在《负责任的可可豆采购方针》中表明的可持续的可可原料采购，基于可可的可持续性采购“中长期目标”，在2030年前，通过在可可种植区植树100万棵，推进减少对森林的负面影响的活动 就大豆而言，为了实现森林破坏为零、剥削为零，确保至社区层面为止的可追溯性，并且实现以RTRS（负责任大豆圆桌会议）认证品或符合RTRS认证标准及其他认证品的100%采购率，促进并提高可追溯性活动 在乳木果仁方面，为了实现森林保护、支援女性赋权，每年植树6000棵，确保至农村层面为止的75%可追溯性目标，努力提高并推进森林保护和可追溯性活动 贯彻执行供应商行为规范 为了向所有供应商贯彻本集团共通的采购上的综合构想，制定了在现有的各指南/方针基础上的核心指导方针《供应商行为规范》。呼吁所有供应商遵守以环境保护为首的一系列原则，并对已认定违反本行为规范的事例，采取预防措施和补救措施 								
急性	因异常天气导致自然灾害加剧的风险	风灾水害所造成的集团公司损失	由于风灾水害的发生频率和威力逐年增加，导致在飓风灾害较多的美国佐治亚州萨凡纳设厂的不二植物油有限公司、在日本台风灾害多发地区设厂的不二制油株式会社等本集团公司因风灾水害而停工。		因超过1.5℃情景的风灾水害的发生频率和威力加剧，导致在飓风灾害较多的美国佐治亚州萨凡纳设厂的不二植物油有限公司、在日本台风灾害多发地区设厂的不二制油株式会社等本集团公司因更严重的风灾水害而停工。			
			发生时期	影响期间	影响度	发生时期	影响期间	影响度
			11年后	10年以上	中	10年以内	10年以上	大
<p>〈 应对的方向性 〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 推进制定包括集团间的相辅相成体制的BCP、编制在发生危机时的应对手册、利用保险转移风险 								
物理性风险	全球主要原材料的价格上涨和短缺的不安风险	主要原料可采购量减少导致销售额下降	由于以下因素，本公司集团的主要原料（棕榈油、可可、大豆、乳木果仁等）产量减少、供应量不足，部分主要原料采购困难，影响产品生产，结果造成销售额下降。 · 异常气象（热浪、干旱、年平均降水量增加、大雨等）和自然灾害的影响 · 世界人口增加导致需求增加 · 随着重视环境问题的价值观在社会中日益普及，严格限制森林开发，推动了再生农业等农法进步，可能无法期待耕地面积增加与世界人口增加相称		由于以下因素，本公司集团的主要原料（棕榈油、可可、大豆、乳木果仁等）产量减少、供应量严重不足，大部分主要原料采购困难，严重影响产品生产，结果造成销售额大幅下降。 · 超过1.5℃情景的异常气象（热浪、干旱、年平均降水量增加、大雨等）和自然灾害的影响 · 由于世界平均气温上升，主要原料的宜种植地偏移及耕地面积减少的可能性增大 · 世界人口增加导致需求增加			
			发生时期	影响期间	影响度	发生时期	影响期间	影响度
			10年以内	10年以上	中	11年后或更晚	10年以上	中
<p>〈 应对的方向性 〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 提高原料采购的可持续性，推进供应源的强化举措 推进与供应商的合作、为提高农户单产改善生产效率，开展农业支援、农户指导等本公司项目 原料的多样化 通过与学术机关、政府、业界协作的育种研究，促进生产性的提高 								

*1 引用IEA《全球能源和气候模型2024》中2030年的各国碳税数据（发达国家：140美元/吨、新兴国家：90美元/吨）。

*2 引用IEA《2020年世界能源展望》中2030年的各国碳税数据（OECD成员国：34美元/吨，其他国家：未导入）。

*3 范畴1：企业自身直接排放的温室气体。

*4 范畴2：因使用其他公司提供的电、热、蒸汽的间接排放。

*5 范畴3：与企业活动相关的其他公司的排放（类别1~15）

*6 类别1：与原料相关的排放。购入的产品与服务。

*7 FLAG: Forest, Land and Agriculture（森林、土地和农业）的缩写，与土地利用有关的部门；FLAG排放量是指土地利用变化、土地管理和碳清除的温室气体综合排放量。

*8内部碳定价：指公司内部估算的碳价格，是公司推动低碳投资与对策的相关举措。

〈机会〉

项目	内容	财务影响	2050年左右的财务影响的评估					
			1.5℃情景			4℃情景		
			内容			内容		
市场	植物性原料的拓展机会	增加植物性蛋白质（乳制品以及蛋类、肉类、替代品等）市场的销售额	<p>把握住以下机遇，充分发挥本公司集团的差异化技术、组合技术，与客户共创商机，以植物性食材带来的美味与醇厚的风味，提高产品的竞争力，从而大幅提高集团的产品销售额。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 随着重视环境问题的价值观在社会中日益普及，因家畜养殖需要大量的饲料、水和土地，也会导致缺水及森林破坏，气候变化产生恶劣影响的可能性等观点也广为人知，具体反映在重视可持续性价值观消费行为上的千禧一代、Z一代和素食主义者为代表的，对植物性蛋白质（乳制品以及蛋类、肉类的替代品等）的消费市场需求日渐活跃，在世界范围内可望市场有大幅度扩展空间。 · 鉴于世界人口增长、经济发展、饮食习惯的改变等影响，尤其是以中低收入国家为主，对乳制品和肉类的消费量增加，另一方面因气候变化引起的异常气象、自然灾害、平均气温上升给畜牧业带来不良影响，导致世界的乳制品和肉类供给量不足，作为替代品的植物性蛋白质（乳制品以及蛋类、肉类的替代品等）的需求量增加。而对动物性蛋白质的依存度较高的日本、美国、欧洲开始加紧向植物性蛋白质市场的转移；在撒哈拉以南的非洲和南亚由于蛋白质短缺，对植物性蛋白质的需求也有所扩大。 					
			发生时期	影响期间	影响度	发生时期	影响期间	影响度
			5年以内	10年以上	中	11年后或更晚	10年以上	小
适应力	对气候变化所引发的新的健康问题所带来的机会	由于消费者对提高免疫力、高营养和高蛋白、低糖等消费需求不断增加，销售额也随之增加	<p>把握住以下机遇，发挥本公司集团在多糖类事业、稳定化DHA、EPA事业等高性能高附加值事业以及巧克力事业、植物性蛋白质事业的实力，推进新技术和现有技术研究开发，以此增加本公司集团的销售额。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 由于全球气候变化，登革热、疟疾等传染病的发病适温区域发生偏移，造成以往没有发病的国家、地区发生传染病和热射病蔓延等，出现新的健康问题，人们的健康意识也日益高涨。 · 在此背景下传染病和热射病增加之外，预计未来在南亚、欧洲、非洲、北美、中南美等国家，肥胖症、糖尿病等生活习惯病和痴呆症等将急剧增加，因此消费者对预防这些疾病有免疫改善功能的高营养、高蛋白、低糖分等食材的需求也将增加，受此影响，同时也会带动乳酸菌、DHA、EPA、多酚、蛋白肽、低糖巧克力等的市场需求扩大。 · 随着重视环境问题的价值观在社会中日益普及，“One Health（同一健康）”理念影响着全年龄段人群，以全球和人类健康观念为基础的产品需求增加，有助于预防传染病、热射病、肥胖症和糖尿病等生活习惯病以及痴呆症并为环境保护和健康作出贡献的本公司集团PBF²产品的需求也将随之扩大。 					
			发生时期	影响期间	影响度	发生时期	影响期间	影响度
			10年以内	10年以上	中	11年后或更晚	10年以上	中
<p>〈应对的方向性〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通过推进可持续采购关心环境保护 ● 通过提供本公司集团具有优势的植物性素材，解决脱碳社会的课题和开发下一代事业 ● 构筑全球研究网络和推进开放性创新 ● 及时把握因气候变化的影响而兴起的良知消费、健康意识等，市场环境与服务的需求变化的机遇，通过推进可持续采购加强环境保护意识，提供本公司集团具有优势的植物性材料，解决脱碳社会的课题并推动下一代事业的培养。 · 通过构筑切实把握市场需求趋势的产品开发和推动事业战略所匹配的体制，重新审视面向未来的事业环境变化，生产高附加值产品的事业组合，通过生产基地的整体优化等，重点拓展具有挑战性的领域，从2022年度开始，推出的旗舰产品“GOODNOON”带动了产品的挑战领域，我们将通过开发以植物口味为主的“GOODNOON”产品，努力实现集团愿景。 · 通过与国内外研究机构合作建立并积极参与产学研联合，推进以欧洲研发基地为中心的开放性创新，推动获取新技术和培养全球化人才，加快面向脱碳社会的社会价值创造步伐 								

*1 One Health: 认识到保护健全的生态系统及动物的健康也是保护人类的健康这一事实，将人、动物、生态系统统合为三位一体的健康保护理念。

*2 PBF: Plant-Based Food的缩写，指源自植物的食品。

不二制油集团价值链中与自然相关的风险和机遇

GRI: 304-2

类别	No.	风险与机遇	影响例	降低风险	创造机遇	战略 (○降低风险 ◎创造机遇)
转型风险	政策、法律管制	1	强化现有法规、导入新法规	●		○ 贯彻对各种法规的理解和普及 ○ 与公司外部协调应对法规 (EUDR 等)
	市场	2	原料价格高涨、原料供给不稳定	●	●	○ 根据本公司集团采购方针加强供应链上对环境风险的预防和降低活动 ³ ◎ 促进对认证制度的理解和加强供给体制建设 ^{4,9}
		3	被商业伙伴抵制	●		○ NDPE、为消除童工而执行可持续 KPI ^{5,7} ○ 促进防止森林破坏和再生举措 ^{7,8} ○ 削减使用对农地及周边生态系统产生影响的化学物质 ^{9,7,10} ○ 提高利益相关者意识和能力建设 ^{5,7,8}
		4	消费者行为的变化 因环保措施不当而导致竞争力下降	●	●	○ NDPE、为消除童工而执行可持续 KPI ^{5,7} ○ 实施与 NGO 合作应对声誉风险对策 ⁶ ◎ 推进把社会趋势的变化转变为事业机遇的战略 ◎ 加强解决食品课题举措
		5	开发和普及可替代生物资源	●	●	◎ 提供可持续的植物性饮食材料 ¹¹ ◎ 寻求新的可替代原料 ¹² ○ 根据本公司集团采购方针加强预防和降低供应链上的环境风险活动 ³
	评价	6	来自消费者和社会的评价恶化	●	●	○ NDPE、执行为取消童工的可持续 KPI ^{5,7} ○ 实施与 NGO 合作应对声誉风险对策 ⁶ ○ 促进防止森林破坏和再生举措 ^{7,8} ○ 削减使用对农地及周边生态系统产生影响的化学物质 ^{9,7,10} ○ 提高利益相关者意识和能力建设 ^{5,7,8} ◎ 推动与自然相关风险和机遇的高质量信息披露活动
		7	投资者评价下降	●	●	○ NDPE、执行为取消童工的可持续 KPI ^{5,7} ○ 实施与 NGO 合作应对声誉风险对策 ⁶ ○ 促进防止森林破坏和再生举措 ^{7,8} ○ 削减使用对农地及周边生态系统产生影响的化学物质 ^{9,7,10} ○ 提高利益相关者意识和能力建设 ^{5,7,8} ◎ 推动与自然相关风险和机遇的高质量信息披露活动
物理性风险	急性	8	外来物种和转基因作物的偏差	●	●	○ 根据本公司集团采购方针加强预防与降低供应链上的环境风险活动 ³ ◎ 寻求新可替代原料 ¹² ◎ 减少运输次数和距离
		9	洪水、高潮水的增加	●		○ 提高事业基地的复原力 ○ 根据本公司集团采购方针加强预防与降低供应链上的环境风险活动 ³
	慢性	10	生物资源的减少	●	●	◎ 加强生物资源的保护和恢复举措 ^{7,8} ○ 根据本公司集团采购方针加强预防与降低供应链上的环境风险活动 ³
		11	水资源枯竭和排水造成的污染	●	●	◎ 推进水资源的保护和恢复举措 ^{7,8} ○ 根据本公司集团采购方针加强预防与降低供应链上的环境风险活动 ³
		12	农地的生产力下降	●	●	◎ 推进农地生产性的保护和恢复举措 ^{7,8} ○ 根据本公司集团采购方针加强预防与降低供应链上的环境风险活动 ³
		13	奶牛放牧和排泄物	●		○ 根据本公司集团采购方针加强预防与降低供应链上的环境风险活动 ³
		14	随着花粉媒介生物的减少导致原料收获量的减少	●		
系统性风险	15	生态系统不稳定	●			

*1 法规示例: 土地使用、用水、农药、化学物质、塑料、废弃物、温室气体排放、水、土壤和空气污染、强制性原材料尽职调查、新法规等。

*2 法规示例: 土地使用、用水、农药、化学物质、塑料、废弃物、温室气体排放、水、土壤、空气污染等。

*3 可持续采购管理

<https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/procurement/>

*4 新闻发布“关于合并子公司设立合资公司的通知”

https://www.fujioil.co.jp/pdf/news/2024/240125_01.pdf (日语) 

*5 棕榈油的可持续采购

https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/palm_oil/

*6 不二制油集团申诉机制

https://www.fujioil.co.jp/en/sustainability/grievance_mechanism/ (英语)

*7 可可的可持续采购

<https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/cocoa/>

*8 乳木果仁的可持续采购

https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/shear_kernel/

*9 大豆的可持续采购

<https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/soy/>

*10 减少食物损耗和升级再造 > 升级再造材料“Soybio MA”在污染土壤修复领域中的应用

https://www.fujioil.co.jp/en/sustainability/food_loss/#attempt (英语)

*11 创造多样化植物性材料

https://www.fujioil.co.jp/ch/sustainability/food_resources/

*12 新闻发布“用油脂酵母代替棕榈油并实现世界顶级产量 (98g/L)”

<https://www.fujioil.co.jp/pdf/news/2022/20221004Newsrelease.pdf> (日语) 

相关资料

ESG资料册 (PDF, 653KB) 