

重点措施

气候变化对策

重要性的背景

以大自然赐予的生药为原料的津村集团要想不断发展壮大，就应当成为对自然环境的变化和危机最为敏感的企业。为了将我们业务所赖以生存的富饶的自然环境传递给未来，我们特别重视应对气候变化和水资源风险。为了降低这些风险，我们正在推进碳中和措施，并重点开发生药种植和生产技术领域的新技术。

与气候变化相关的治理结构

包括气候变化在内的风险和机遇，津村集团的持续发展所需的重要决策由取締役会负责。由联席首席运营官 (Co-COO) 担任委员长的“可持续发展委员会”，根据取締役会的决议，围绕可持续发展和温室效应气体减排目标和措施制定相关政策。此外，各项措施的进展情况和新出现的问题将会定期向取締役会汇报，取締役会的意见和建议也会反映在目标和具体措施中。对于气候变化风险，可持续发展委员会和风险管理委员会在共享信息的同时进行评估和管理，重要事项则向经营会议和取締役会报告。

在范畴1和2所界定的温室效应气体排放量方面，公司正在努力实现“2030年度排放量比2020年度减少50%的目标”，并筹措与实施在2023年度通过签订异

地购电协议，各生产基地陆续引进太阳能发电，并为正在建设中的静冈工厂废水处理设施引进水力发电系统等一系列目标。



静冈工厂的太阳能电池板

茨城工厂的太阳能车棚

应对因全球变暖带来的水资源风险

我们按照TCFD建议的要求，对2050年的世界进行了“情景分析”^{*1}。2022年度对“4°C情景”预设中的主要水资源风险进行了详细研究^{*2}。目前我们正在茨城工厂的第3号SD楼引进可对生产用水进行再利用的新设备，在这里通过积累运营经验，研讨降低水资源的风险的对策。此外，由于一部分生药种植基地用水紧张，我们正在努力革新生药种植技术并分散种植基地，以确保适当的库存。

*1 详细内容请参阅我们的网站。

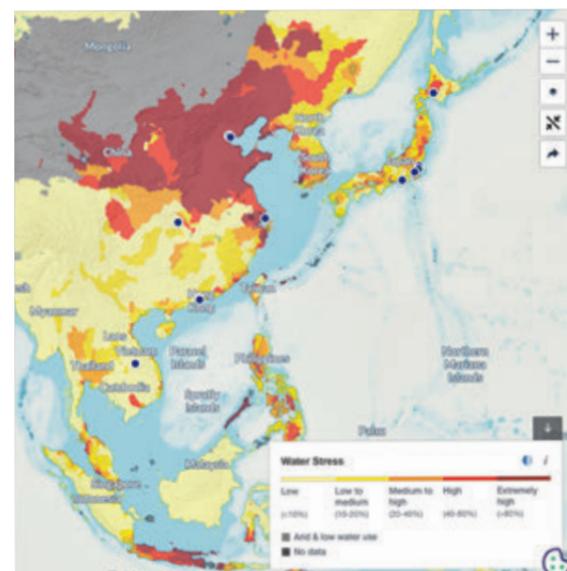
“应对气候变化 基于TCFD建议的信息披露”
<https://www.tsumura.co.jp/chinese/sustainability/tcfd/index.html>

*2 利用世界资源研究所开发的“Aqueduct 水资源风险图集”对用水压力进行风险评估

总部和生产基地的用水压力风险评估结果

- 日本：6个生产基地，全部无风险^{*3}
 - 中国：9个生产基地，其中3个存在风险（天津、深圳、上海）
 - 老挝：1个生产基地，无风险
- 评估时间点：2040年

*3 日本的部分基地被评估为极高风险和高风险，但考虑到这些基地的用水状况，并不认为它们构成重大风险



资料来源：WRI Aqueduct <https://www.wri.org/aqueduct>

尊重人权

津村集团支持以国际人权宪章为代表的全球规范，并致力于尊重人权。我们认为，在价值链中，包括为津村提供原料生药的供应商及供货商在内，都不应该存在侵犯人权的行为。因此，我们一直对所有供应商和供货商进行定期审核。迄今为止，尚未发现强迫劳动或任何触及员工人权相关的严重问题。2022年4月，我们针对集团所有管理人员和员工、所有供货商和生产组织以及所有与我们签订直接合同的供应商，制定了“津村人权政策”和“津村采购方针”。

此外，采购部门将分析和预防供应链中的人权风险，视为人权尽职调查的主题。根据津村采购方针，在进行GACP监察^{*4}时，使用检查表从职业健康和安全的角度对采购生药的生产组织进行观察和访谈。结果由可

持续采购分科会以及可持续发展委员会进行评估，并向取締役会报告。2022年度，在日本、中国和老挝为当地生产组织举办了简报会，以确保采购政策得到广泛理解。

人权风险管理体系由可持续发展委员会负责，该委员会监督与人权政策相关的举措，并向取締役会报告。人力资源部负责人权教育、分析和预防人权风险，以及建立和完善各种制度。法务合规部设立了员工咨询窗口。

在2022年度，为公司各基地的所有员工举办了有关“人权和骚扰”的学习班。我们正在制作与人权相关的材料，并将在全员员工培训中使用这些材料。

*4 津村根据“津村生药GACP指南”自行制定的审核方法

资源循环

津村集团致力于“3R”（减少排放、再利用、再循环）和“可再生”（Renewable），并正在努力创建资源循环利用系统。

在本集团产生的工业废弃物中，大部分是生产汉方制剂提取物过程中留下的残渣（生药残渣）。其中部分通过有偿交易，用于生产生物燃料，最终有助于减少火力发电厂二氧化碳的排放量。其他生药渣则通过堆肥和其他方式进行100%的回收利用。

在回收利用的同时，我们还致力于建立一个更好的资源回收利用系统。生药残渣中大约含有80%的水分。虽然如上所述进行了回收利用，但在运往外部处理设施时，其中仍含有大量水分，这给环境带来了负担，也增加了经济成本。因此，目前正在研究和探讨在不给环境造成负担的情况下，通过应用肥料生产技术降低残留物含水量的方法。

作为水资源循环利用工作的一部分，我们在静冈、茨城、上海和天津的四家工厂引进了新系统，可对汉方提取物浓缩过程中的产生的冷却水进行回收和再利用。

这四家工厂的废水量约占集团废水总量的96%（2022年度业绩）。

此外，随着“塑料资源回收利用法”等严格法规的实施，我们将考虑改用环保型包装材料。

废弃物排放总量、最终处置量和再生资源化率



* 废弃物包括工业废弃物（包括特殊管理的工业废弃物）和一般废弃物。
*5 再生资源化率 = 再生资源转化量 / 废弃物排放总量 × 100

保护生物多样性

重要性的背景（自创业以来的理念）

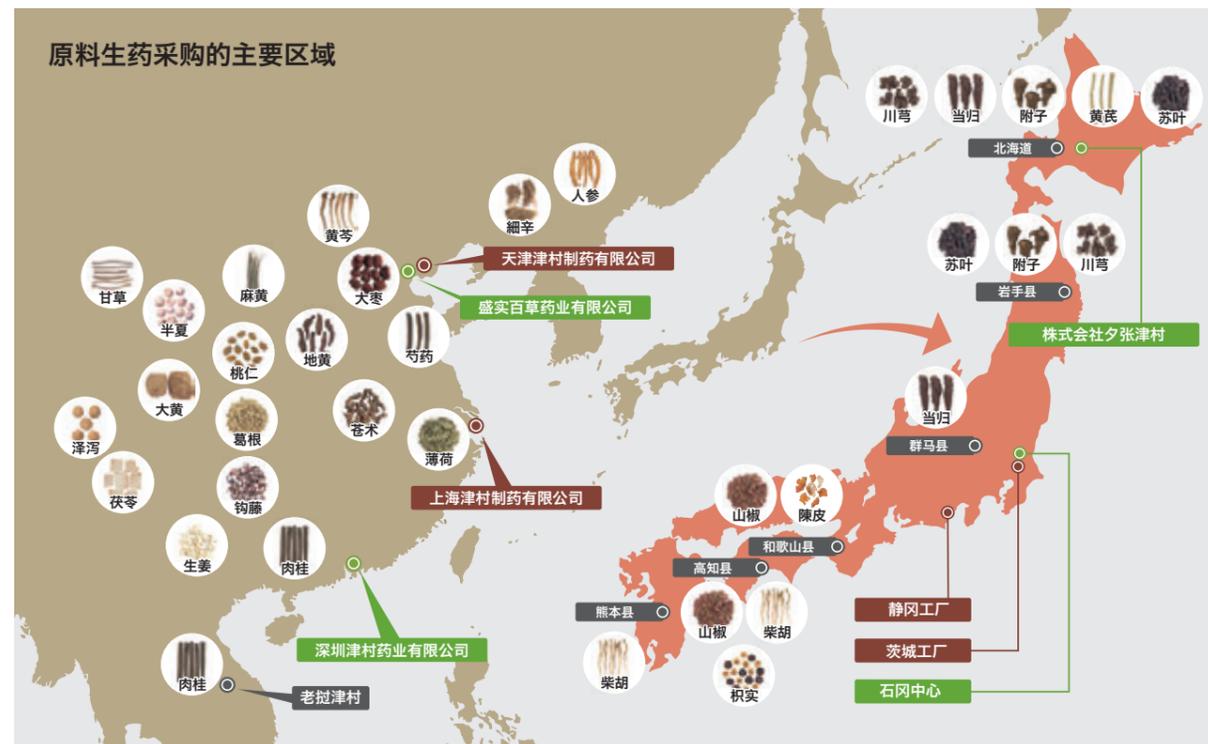
由于津村集团经营的是以生药为基础的业务，因此野生植物等自然资源的枯竭与经营的风险直接相关。在此背景下，我们很早就开始努力保护生物多样性。津村重舍（第一代创始人）自公司创业伊始，就将全部心血投入到用于原料生药物种的甄别、依据科学培育物种以及物种保护的的工作中。1924年“津村研究所”成立，目的是对植物成分与和汉药进行科学研究和分析。这项工作的成果为日后的汉方药兴起做出了重大贡献。在创建研究所的同时，重舍先生还着手建立津村药草园。

与此同时，日本植物分类学权威的牧野富太郎博士正在主持国际期刊《植物学研究杂志》，该杂志侧重于野生植物的调查和研究。1926年，创始人重舍先生赞赏牧野博士的活动并决意予以支持，之后津村研究所接管了该杂志的出版工作。通过创办这份期刊，两人合作多年，共同致力于阐明亚洲植物的多样性，以及促进构成汉方药基础的药用植物的分类学和生药学评估和教育。

近年来，集团致力于开发先进的植物物种鉴定技术、建立图书馆和培训专业人材，以便将丰富的生态系统传承给下一代。此外，我们还对原料生药（药用植物）因生长环境和采收时间不同而造成的质量波动进行了分析和评估，并积累了生产经验，以确保品质均一性。时至今日，津村在2022年制定的“可持续发展宪章”中不仅充分体现了对生物多样性的考量，并切实地制定了包括合理采集野生生药、依据“津村生药 GACP”对生药生产进行精细化管理、合理使用和检查农药等具体的措施。



津村药草园创建之初（日本东京）



野生生药的种植

从保护生物多样性的角度出发，我们在2031年度设定的中长期环保目标之一就是减少使用野生生药的品种数。在目前集团使用的110种植物性原料生药中，有34种是野生生药。我们计划在2031年度，通过种植化推进将野生品种减少到11种。

在2022年度，我们将“知母”全面转为种植产品。以往必须使用指标成分含量较高的野生知母，但通过改进栽培产品的生产方法，我们成功地提高了指标成分，经过实际生产验证，我们有望建立不依赖野生产品的生产体系。



土佐津村森林

在日本主要种植区之一的高知县越知町，正在实施一个合作森林项目“土佐津村森林”。该项目由高知县、越知町、农业合作社Human Life土佐和本公司共同参与，于2008年启动，旨在保护种植区的自然环境和促进地区发展，到2023年将进入第16个年头。“土佐津村森林”共占地约77公顷（面积约为16个东京巨蛋）。除了保护仁淀川水系的水源之外，Human Life土佐的成员还为当地初中生举办药用植物采摘和加工体验会，并通过本公司员工举办的授课班，提供系统性学习的机会。

在老挝开展的活动

我们在老挝自社管理农场种植原料生药。作为日本政府推动的“公私合作加速发展”的官方合作项目*6，我们于2011年提议并开展了未爆弹探查和清除活动，以确保种植地的安全。通过该项目，在扩大当地就业、农业技术的转让与普及方面也取得了进展。

*6 自2008年4月起开始接受私营企业提案的制度，目的是利用私营公司的优势，在仅靠政府开发援助所无法提供的扩大就业、技术转让以及促进贸易和投资等方面，为发展中国家的发展做出贡献。

其他活动

在中国的种植地区，我们还通过种植生药为提高生活质量做出贡献。在四川省，我们与当地企业共同实施了野生大黄种植项目。通过构筑从种植、收获到加工的产业链，不仅有助于增加农民收入，同时也减少了对野生大黄的过度采集。在吉林省，当地的子公司在运营着大型人参加工厂。通过严格的质量控制和农药残留及其他化学物质的检测，提升了产品的品牌力，成为当地可持续产业发展的典范。

通过生药种植与当地社区合作

对集团而言，分散种植是保证可持续采购生药的一项重要战略。这一战略不仅保护了种植区的自然环境，促进了地区发展，并通过向生产农户转让技术提高了生产率。

主要生药的种植年数

