

用“转动体”、“移动体”，为全球的社会与环境做贡献

Nidec and Society

日本电产与社会

实现创新型产品及服务。彻底开展诚信经营。并且，在经营以外的其他方面也为社会做贡献。

为了成为稳健成长的百年企业，以各种形式助力于社会发展的日本电产集团每天都在挑战。

Our CSR Keywords



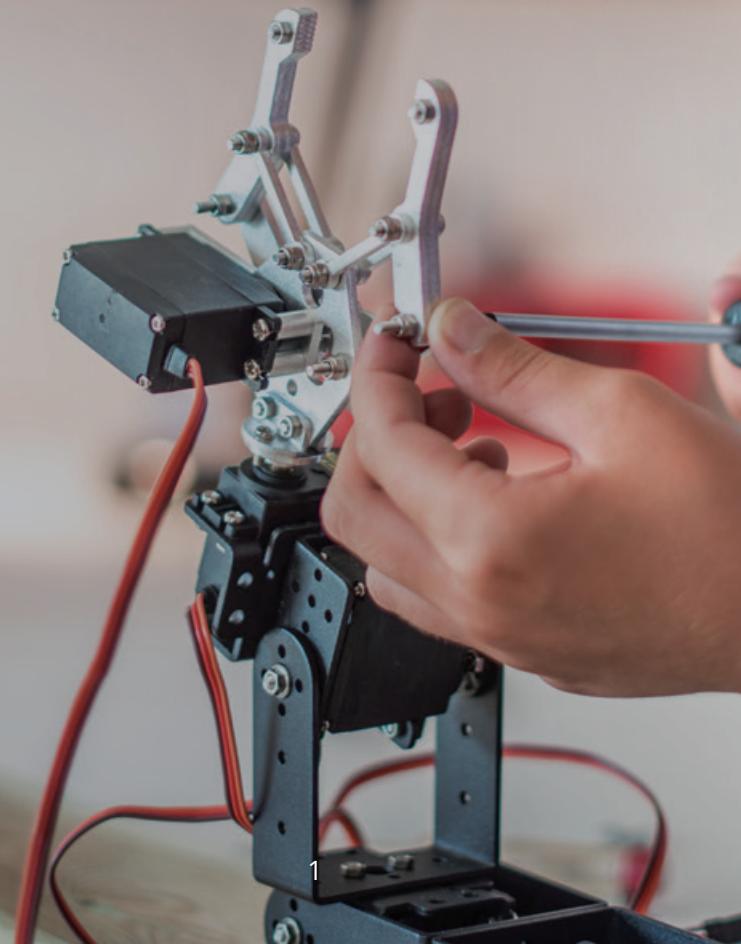
Innovation



Integrity



Responsibility



致全体利益相关者



与“转动体、移动体”密不可分的马达是所有电力驱动产品的重要零部件，在人们美好舒适的生活中发挥着无可替代的作用。然而，马达的耗电量却几乎占据了全球发电总量的一半之多，给地球环境带来了严重影响。

我们作为“全球首屈一指的综合马达制造商”，通过供应高效能的马达及相关产品，为全球的耗电量削减及二氧化碳减排贡献力量。并且，我们还将在多年的马达研发制造过程中确立的核心技术——驱动技术与控制技术、通讯技术等新技术相结合，力求进化成为能够解决世界性课题的“全球综合电机制造商”。力求继续成为能向全球面临的所有课题提供解决方案、对于实现可持续发展的富裕社会来说不可或缺的企业。

集团董事长 (CEO)
永守 重信

S. Nagomu



如今，本公司正紧跟技术创新的五大浪潮。对于解决全世界正在面临的二氧化碳排放、交通事故、老龄化等亟待解决的难题，“汽车的电动化”、“机器人应用的扩大”、“家电产品的电机无刷直流化”、“农业与物流的节省劳力化”以及“5G通信催生的新一代技术”这五大领域，属于需求旺盛、发展前景广阔的市场。只要本公司发挥以往培育起来的核心技术，就极有可能制胜全部的五大浪潮，为全球的可持续发展做出贡献。

本公司以成为全球卓越企业为目标，承诺积极参与联合国制定的2030年可持续发展目标 (SDGs)。要坚持“做好本职工作，追求高目标，以最快的速度，不达目的决不罢休”的经营姿态，不辜负所有利益相关者对我们的期待。

集团总裁、执行董事 (COO)
吉本 浩之

K. H. Ito

社训

我们公司的宗旨是：凭借科学·技术·技能的一体化与一颗真诚的心，生产适用于全球的产品以奉献社会，同时致力于公司与全体员工的共同繁荣发展。



2015年8月，本公司集团正式宣布加入联合国全球契约，并支持十项基本原则。



Innovation for Everyone

生活中转动的、移动的、日本电产产品

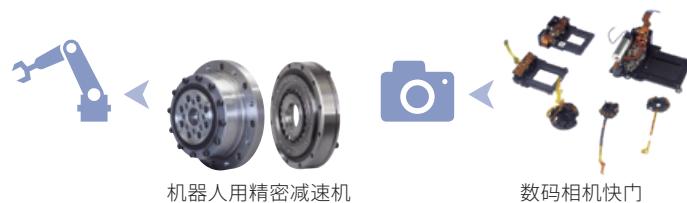
日本电产提供的马达用于日常生活中的所有电器。

详情请浏览网站。



其他产品 (机器装置、电子/光学零部件等)

16%



30%

精密小型马达



家电、商用、工业领域

34%



20%

车载领域



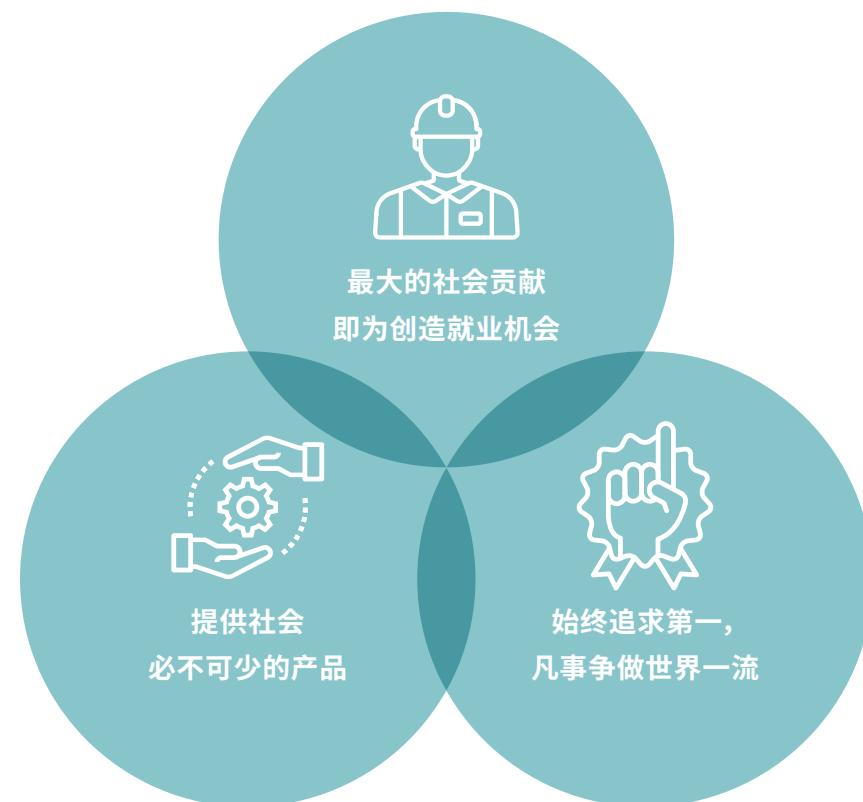
日本电产通过向全球提供高能效的无刷DC马达，
为降低耗电量做出贡献。并且，还通过提供支持
可再生能源普及的解决方案，为全球的节能和脱碳贡献一
份力量。



本公司自1973年成立以来，接连不断地向社会推出了各行各业所需的产品，作为“全球首屈一指的综合马达制造商”为人类生活以及工业的进步贡献着自己的力量。同时，以积极的企业并购和有机成长为原动力，扩大业务领域，实现了飞跃式的发展。

目前，日本电产为信息通信设备、办公自动化设备领域、家电产品、汽车、商用及工业设备、环境能源等各行各业提供从精密小型马达到超大型马达产品及其周边应用设备和服务，涉及范围广泛。

三大基本经营理念



业务网点





Integrity and Sustainability

扎根于经营理念并响应社会期待的CSR

公平且符合伦理地从事有助于实现可持续发展型社会的经营活动。

CSR的基本观点



日本电产自1973年创业以来，便提出了“社训”作为经营的出发点。
2008年制定了“三大基本经营理念”和“CSR宪章”，2018年制定了“CSR行动宣言”。

日本电产集团遵循“社训”和“三大基本经营理念”的精神，实践以下三点：

- ① 通过经营活动为社会做贡献 ② 诚实守信的经营活动 ③ 通过经营以外的其他活动为社会做贡献

希望通过上述举措，使人们在百年后也能过上美好生活，并使日本电产集团继续成为被这样的社会所需要的企业。

赞同为社会创造价值的SDGs并为之贡献力量

在2015年9月的联合国大会上通过的《改变我们的世界：2030年可持续发展议程》，提出了国际社会消除贫困、实现可持续发展社会的17个目标（Sustainable Development Goals : SDGs）。

日本电产集团支持联合国提出的实现可持续发展社会的倡议。2015年，加入了倡导人权、劳工、环境、反腐败等十项基本原则的联合国全球契约，并承诺为实现SDGs贡献力量。



详情见P17“实现可持续发展社会的价值创造”。

全员思考并尽职尽责的CSR宪章、CSR行动宣言

日本电产集团根据“联合国全球契约”和“责任商业联盟（RBA，原EICC）行为准则*”，于2008年制定了“CSR宪章”，表明了与社会往来的基本观点。

而且于2018年制定了“CSR行动宣言”，制定了更加具体的方针，以便能够在全球运用。

本行动宣言从社会责任的观点全面总结了我们在企业经营中应当追求的目标和应当作出的选择，以补充CSR宪章。在世界各国工作的所有员工，都要理解本行动宣言的宗旨，并通过与供应链协作，实现本行动宣言中向大家承诺的事项。

* RBA (2017年10月EICC更名为RBA) 是以解决供应链中的社会、环境、伦理方面的课题为目的而成立的组织。

CSR宪章

日本电产集团基于“企业是为社会服务的公共机构”这一认识，在以全球通用的产品和技术为社会做出贡献的同时，致力于稳步扩大就业，确保企业持续稳定的发展。日本电产集团全体领导及员工将充分认识CSR（企业的社会责任）的重要性，以本宪章为基础，开展诚实、透明的企业活动。

● 五大基本态度

- 1. 诚实的企业活动 2. 与环境和谐 3. 尊重人权
- 4. 劳动安全与卫生 5. 与社会和谐



详情见网站的“CSR宪章”全文。



CSR行动宣言

关于CSR宪章中提出的五项基本态度，具体表明了“应该做什么？”、“不应该做什么？”。

- 1. 诚实的经营活动 2. 尊重人权与劳动 3. 与环境的协调
- 4. 劳动安全与卫生 5. 与社会的协调 6. 确保实效性



详情见网站的“CSR行动宣言”全文。



按照中期战略目标实现非财务指标的CSR愿景2020

我们根据2016年度启动的“中期战略目标Vision 2020”，制定了“CSR愿景2020”。分别从E（环境）、S（社会）、G（企业治理）三个领域选定八项重点课题，以此为中心开展活动。日本电产集团2020年度的销售额目标是2万亿日元，2030年度的销售额目标是10万亿日元，随着企业的发展壮大，应当尽到的社会责任也日益重大。

我们在选定CSR愿景2020的重点课题时，十分重视客户、交易方、地方性社会、行政机关、员工、股东和投资者、市民社会等利益相关者的想法。通过与利益相关者之间进行沟通和交流，掌握利益相关者的期待和要求，并按照这些期待和要求的程度以及日本电产集团的企业性质、经营理念、战略等，在公司内部进行评估并筛选出极为重要的课题。

CSR愿景2020八项重点课题

环境

- 通过业务降低环境负荷
- 产品的环保贡献
- 自然环境保护

社会

- 多样性
- 国际人才的培养

企业管控

- 企业伦理
- 内部控制
- 风险管理



详情见P8“以丰硕的成果为社会做贡献”。

中期战略目标Vision 2020

- 合并销售额目标为2万亿日元
- 其中，车载产品销售额目标为7千亿日元至1万亿日元
- 合并营业利润率目标为15%以上
- ROE（股权回报率）为18%以上
- 建立全球五极经营管理体系



Responsible Actions

CSR活动取得丰硕成果

在全世界，每个人都满怀热情，
正视社会课题，与地方性社会共同继续前进。



在经营活动之外也开展社会贡献活动

世界各地的日本电产集团公司，扎根于开展业务的地区，开展丰富多彩的社会贡献活动。下面由活动负责人向大家介绍其中的一部分活动。

国内事例

事例① 日本电产艾莱希斯为了提高员工对社会贡献的关注度，自2013年12月起参与筹划了“环保瓶盖运动”。此项活动收集塑料瓶盖作为循环利用资源，并用其出售赚得的钱向世界各地的儿童提供小儿麻痹疫苗等。通过循环利用能防止焚烧处理，也能为二氧化碳(CO₂)减排做出贡献。截至2018年8月，已回收了约82,000个瓶盖，相当于98人的疫苗费用。希望我们的活动能帮助到那些与疾病斗争的孩子们。



日本电产艾莱希斯株式会社
田代 胜

事例② 日本电产自2007年起，在公司内部募集成员派往小学，向小学生传授环保知识。授课内容独具本公司特色，由成员们向学生们讲授用于日常生活中的马达的作用、马达与电能的关系等，在此基础上让学生们共同思考能为地球环境力所能及地做哪些事。除此之外，也能让学生们体验马达的制作实习。随着项目规模的逐年扩大，为了让更多的孩子了解制造的乐趣以及环境的重要性，今后仍将继续开展活动。



日本电产株式会社
渡部 朝晖

海外事例

事例① 2017年12月，由多个部门募集的成员组成的志愿者团队，参加了墨西哥华雷斯市主办的圣诞树制作比赛，并获得了冠军。由于在此之前已决定，如果夺冠，便将奖金捐给慈善机构。因此，2018年4月，将2万墨西哥比索(约合995美元)捐给了癌症患者医疗援助机构。我们的圣诞树能为每天与癌症做斗争的患者们增添勇气，这真的很令人高兴。



日本电产汽车马达墨西哥联合公司
Jorge Batres

事例② 我们的团队自2010年起实施“Way to Engage”项目，以此提高员工对CSR的关注度，促进社会贡献活动。作为该项目的一个环节，我们策划了许多员工都能参与的社会贡献活动。通常，每次会有30至50名员工参加，迄今为止，海岸清扫活动最多有132人参加。自去年起，我们启动了“Little Dreamers Project”。通过此项活动，每年12月与当地的孩子们沟通交流，为孩子们提供餐饮。



菲律宾日本电产汽车公司
Marvin Gil Baguion

按照Vision2020取得丰硕成果

我们根据中期战略目标Vision 2020制定的CSR愿景2020，分别就E(环境)、S(社会)、G(企业治理)三个领域确定了八项重点课题。这些课题根据客户、交易方、地方性社会、员工、股东等利益相关者的期待和要求，本着本集团的企业性质和经营理念，由评价为“对社会的影响尤为重大”的评估事项构成。整个集团针对每项课题开展活动，并取得了丰硕的成果。

重点课题	2020年度的愿景主题	主要指标	主要成就
E 环境	通过业务降低环境负荷	降低业务活动所产生的环境负荷	<ul style="list-style-type: none"> 业务活动所产生的环境负荷的5年平均值按基本单位计算，与2015年度相比削减5%
	产品的环保贡献	把握环保型产品的CO ₂ 减排贡献量	<ul style="list-style-type: none"> 构建起按照总量计算CO₂减排贡献量的体系
	自然环境保护	通过业务范围外的活动，积极推进自然环境保护活动	<ul style="list-style-type: none"> 每个推进单位都设有自己的自然环境保护项目，并予以实施 自2007年起持续在泰国开展红树林种植活动，2018年度参加人数为257名，共播种3,500颗树种。 在京都府实施了9次面向小学生的环保授课。
S 社会	多样性	女性要位于与男性同等的指导地位	<ul style="list-style-type: none"> 女性管理职的比例要达到8%*2(日本电产主体) 2017年度成立了女性活跃推进室，并导入三项制度(家居办公、错峰上班、按小时享受年假)。 2018年度导入配偶调动工作停职制度，改订返聘制度。 女性管理人员的比例从2016年度的2.8%升至2018年度的5.0%。
	国际人才的培养	在整个集团培养能够在国际竞争中脱颖而出的人才	<ul style="list-style-type: none"> 实施培训的次数、听讲人数 2016年度开办全球经营大学校，累计38人完成培训。 2017年度启动下一代全球经营人才培养计划，累计74人完成培训。 2017年度导入海外培训制度，累计派赴15人到德国、西班牙、美国等国家学习。
	G 企业管控		
企业伦理	遵照国际标准去理解并实践企业伦理应有的姿态	80%的业务领域都有基于EICC基准的CSR管理体系	<ul style="list-style-type: none"> 在亚洲和东南亚的21个主要生产网点实施RBA*3监查。 2017年度制定《Nidec集团CSR行动宣言》。 2018年度发行《Nidec合规手册》。 经营管理监查部在维持内部控制的有效性的同时，开展改善活动。
内部控制	保持经营的健全性和透明性	维持金融商品交易法以及关联法规所要求的内部控制(日本版SOX法)监查的合规状态	
风险管理	整备全球化的风险管理体制，并进行较高实效性的管理	在100%的业务领域中，整备并实施具有较高水平的风险管理体制	<ul style="list-style-type: none"> 在国内外网点进行BCP模拟训练，截至2018年底，累计2,700多名员工参加。 在约70%的业务领域完善并落实了高水平的风险管理体系。

*1 提出2030年度的温室效应气体排放总量比2017年度实际值减少30%的定量目标，通过今后在全球的网点开展节能活动、导入可再生能源等，努力实现目标。

*2 日本电产单独

*3 原名“电子行业行为准则(EICC)”。电子行业制定的、针对整个供应链经营活动的行为准则。由劳工、安全卫生、环境保护、管理体系、道德规范等项目构成。

来自社会的评价



2019 Constituent
MSCI日本株
女性活躍指数 (WIN)



Setting New Horizons

向新的环境战略发起挑战

虽然人类持续开展跨国、跨企业的全球性活动，但是国际社会仍然没有找到气候变化问题的明
确解决办法。

为了对解决气候变化问题做出更大的贡献，日本电产集团将根据社会需求，迈出新的一步。

New Vision and Targets



Smarter Operation



Smarter Product



Smarter Action

CSR主管董事致辞

日益迅猛的“脱碳化”潮流

最近几年，被视为气候变化引起的异常气象在全世界频发，使各地遭受了巨大损失。在日本也多次发生史上未有的暴雨和酷暑天气，越来越多的人已经切身感受到气候变化带来的影响。

在这种情况下，全球营商活动所处的外部环境管制潮流更加强劲。2015年12月通过的《巴黎协定》，确立了将本世纪全球平均气温的上升幅度控制在1.5°C以内，并将全球平均气温较工业化前水平升高幅度控制在远低于2°C的目标。当时国际社会着眼于实现2°C的目标，但是现在，以实现1.5°C的温控目标为努力目标的国家（以欧洲为主）正在逐渐增加。这种情况证明，气候变化问题已经面临不容乐观的危机局面，全世界为了实现“脱碳化”，正在进一步加强彼此间的联系。

日本电产集团的新挑战

拥有327家公司及108,906名员工、业务范围遍布全球的日本电产集团，在实现“脱碳化”的环境管制日益加强的形势下，肩负的责任也日益重大。我们认为，为了成为稳健成长的百年企业，即继续成为被社会所需的企业，必须实现“脱碳化”，为实现可持续发展的社会做出贡献。

日本电产集团为了尽到这一责任，一直以来提供了各式各样的环保型产品。例如，通过供应高效能的马达产品来抑制耗电量，降低环境负荷；通过积极供应电动

继续成为被社会所需的企业，
必须实现‘脱碳化’，为实现可持续发展的社会做出贡献

汽车的心脏“驱动马达”，引领了从汽油引擎汽车向电动汽车转变的潮流。

除提供此类环保型产品之外，我们还启动了以大幅削减日本电产集团排放的温室效应气体为目的的新项目“SMART2030”。以前是按员工或销售额计算CO₂排放量并决定目标，而SMART2030制定的目标是截止到2030年度使包括经营活动排放出的CO₂在内的温室效应气体的总量比2017年度减少30%。

日本电产集团将继续秉持着“凭借转动体与移动体造福于地球社会”的信念，开展经营活动。



董事会成员、副总裁（CPO）
佐藤 明

全球与日本电产集团的环保措施

日本电产集团作为一家全球性制造服务企业，必须对解决气候变化问题做出贡献。
今后我们仍将根据社会的观点、世界的动向，继续响应应对气候变化方面的要求。

Phase 03

2015-

全世界联手实现低碳、脱碳 条例大幅转变

- 欧洲启动高效马达IE2标准 (2015)
- 通过SDGs (2015)
- 通过《巴黎协定》(2015)
- TCFD成立 (2015)



日本电产集团的挑战与成果

1998-2007

环境与社会管理的基础建设

- 通过ISO14001认证 (1998)
- 环保活动第一次中期计划启动 (2004)
- 开始发行环境报告书 (2004)
- 制定新环境理念和环境方针 (2004)



环境报告书2004的封面和封底

2008-

分组开展CSR活动、全公司加快开展重视环境的经营

- CSR推进室启动、制定CSR宪章 (2008)
- 开始向CDP输入数据 (2010)
- 制定生物多样性行动方针 (2010)
- 加入联合国全球契约 (2015)
- 制定CSR愿景2020 (2016)



在泰国开展红树林植树活动的场景

日本电产集团与气候变化问题

Setting New Horizons

1998年至2007年：气候变化成为社会问题与日本电产集团开始重视环境的经营

1992年在里约热内卢举行的联合国环境与发展会议（里约地球峰会），拉开了全球讨论气候变化问题的序幕。根据该会议通过的《联合国气候变化框架公约》，每年都举行缔约方大会（COP），在1997年的COP3上通过了《京都议定书》。此后，社会对环境和气候变化对策的关注度日益高涨。

1998年，日本电产总部为了响应社会要求，首次通过了ISO14001认证。在《京都议定书》生效的前一年，即2004年更新了环境理念并制定了环境方针，强化了环境管理体系。现在的CSR报告书的前身“环境报告书”，也是于同年开始发行的。

2008年至2018年：日益严峻的气候变化问题与日益活跃的企业动向

虽然各国政府积极采取了气候变化对策，但因发达国家与新兴国家的对立，并未呈现出较大的进步。不过，在此期间，由企业和NPO开展的民间自发活动蓬勃发展起来。

2008年，日本电产总部启动了CSR专职组织，制定了《CSR宪章》，明确了本公司CSR的基本理念。同时，建立

了涵盖集团所属企业的环境负荷数据收集体系。自2010年起，充分利用信息平台CDP等来分析和披露企业的环境负荷数据、应对气候变化的活动，至今仍在继续。

2019年：开始新挑战

为了阻止气候变化，必须实现摆脱来自化石燃料的能源，靠来自可再生能源的电力来供应全球需要的几乎所有能源。日本电产集团通过向所有领域供应节能型马达产品，为各种产品的电气化及全球耗电量的削减做贡献。同时，还通过供应蓄电系统，为普及可再生能源做贡献。

除此之外，为了削减日本电产集团自身在经营活动中排放的CO₂，启动了新项目SMART2030。该项目无论工厂及事业所的规模如何，以削减CO₂排放总量为目标，对于采取有效措施解决气候变化问题而言，是一项必要的部署。

环境管理的基础建设、
环境报告的开端

全公司加快开展
重视环境的经营

SMART2030的启动

气候变化战略、发展的时机

以2015年的《巴黎协定》为分水岭，人们改变了对气候变化问题的认识。气候变化问题如今正被视为全球亟待解决的首要课题。

造成严重气候变化的全球变暖的主要原因是CO₂增加。CO₂排放量较多的企业逐渐被要求采取脱碳措施，力求实现实质性的零排放。



日本电产集团自2004年起，每三年实施一次环保活动中期计划。该计划采用单位销售额CO₂排放量作为基本单位，旨在按照基本单位计算使CO₂排放量等每年削减1%左右。按照这一观点，即使CO₂排放量增加，只要销售额增速超过其增速，就说明效率提高而因此加以肯定。

但是，《巴黎协定》实施之后，这种评价方式就不再可行了。

因此，2019年日本电产集团启动了气候变化对策的新战略SMART2030。SMART2030放弃了基本单位的观点，提出了截止到2030年度使包括经营活动排放出的CO₂在内的温室效应气体的总量比2017年度减少30%的目标。挑战在增收增产的同时大幅削减温室气体排放量这一极具挑战性的目标。

从全球CO₂排放量的各个领域占比来看，发电领域最多，占42%，其次是运输领域，占24%*。要实现《巴黎协定》追求的脱碳社会，就必须改用不排放CO₂的发电和运输方法。例如，从火力发电切换到光伏发电等，从靠汽油和柴油行驶的汽车转变为电动汽车（EV）。日本电产集团提供有助于实现这些目标的划时代产品。

在运输领域，供应相当于汽油汽车用引擎的EV用驱动马达。本集团将以EV市场龙头企业为目标，引领汽车的脱碳化。

在发电领域，提供蓄电系统（BESS），支持可再生能源的稳定供应。将依靠BESS实现可再生能源的高效利用。

* 出处：国际能源署（IEA）《燃料燃烧产生的二氧化碳排放量2018》
全球二氧化碳排放量（来自燃料，2016年）

CO₂排放源不仅仅是工业活动。个人的日常生活中也会排放出大量CO₂，以日本为例，据统计，家庭排放的CO₂占CO₂排放总量的1/6以上。

据称，为了避免严重的气候变化，截止到2050年必须实现CO₂净零排放。希望在世界各地工作的约11万名日本电产集团的员工，每个人都认真面对并挑战这一高难度目标。



Smarter Operation ～启动创新所在公司的SMART2030～

我们着眼于电气化的未来，加快实现所在公司的脱碳化。

SMART2030的目标：截止到2030年度持续削减CO₂排放总量

2019年，我们为了响应国际性“脱碳社会”的趋势，启动SMART2030。该项目将以2030年度为目标的气候变化对策化为定性目标和定量目标，并且规定要持续披露其进度。

实现目标的重点措施有两个核心，即“提高所在公司业务的能源效率”和“积极导入可再生能源”。

实现目标的重点措施

提高所在公司业务的能源效率

- 新建厂房时采用LED
- 提高空调系统的效率
- 充分利用AI等，开发节能型生产工艺



在日本电产三协进行节能诊断时的场景



安装有节能用运转控制装置的日本电产东侧越南的空调设备



Smarter Product

～产品的节能、低环境负荷化～

我们潜心钻研所有产品的环境性能，不断创造出抑制和减缓气候变化的价值。

为实现SDGs目标7和目标13做贡献，并加快制造服务，创造出巩固气候变化对策的价值

全世界尚有10亿多人至今仍生活在无电化地区，而生活所需的大部分能源仍依赖于煤炭、石油等化石燃料的燃烧。为了抑制导致气候变化的原因“CO₂排放”，需要在无电化地区普及稳定的电力。在此基础上，需要普及不会伴有CO₂排放的、来自可再生能源的电力。

一直以来，日本电产集团提供了以高能效的无刷直流电机为主的、具有节能、长寿命等高环境性能的产品。而现在，根据上述情况，正下大力气提供以“构建利用可再生



能源的可持续发展的电气化社会”这一未来愿景为目标的产品。通过提供消除可再生能源供给波动的蓄电系统、普及电动汽车（EV）之核心的“轻量型大功率驱动马达”、使风力发电机能够充分获得最大风量的叶片间距控制用马达等产品，日本电产集团今后将继续通过所有产品为抑制气候变化做贡献。

日本电产追求的未来与重点领域



工业用电动机系统
占电力需求增加量的1/3。



由于收入水平的提高，
全球家电普及率扩大。



电动汽车在全球普及（2亿辆以上）
等，汽车的电力需求增大。



更加高级的电力基础系统
在全球的普及加快。

电气成为全球能源终端消费的最有力手段

日本电产集团通过生产遍布电气化社会的产品，向抑制和减缓气候变化发起挑战。



Smarter Action

~每个人都彻底行动起来~

我们作为地球的一员，
怀揣着One Nidec的使命感行动。



在自家房顶上安装太阳能电池，供应日常生活所需的电力。将多余的电力卖给国家。

日本电产(东莞)有限公司

吴学明

利用应用程序测量个人的碳足迹，并留意在生活中做出有利于环境的抉择。

尼得科利莱森玛控股公司(法国)

Stéphane Gautreau

在市区不使用乘用车，而利用公共交通工具。

日本电产盖普美有限公司 匈牙利工厂(匈牙利)

Imre Berta

要求到2050年使人类排放的CO₂达到净零排放。

为了实现这一目标，你个人能做些什么？

开展向儿童们呼吁要具备地球环保意识的活动。除此之外，每年继续种植红树林。

泰国日本电产有限公司(泰国)

Kongkasorn Nucharat

推进生产工艺的改善，削减工业废弃物的量。探讨使自己家实现全电气化。

日本电产株式会社(日本)

由良 雅洋

调整自己家的冷暖气设置温度，不使用的家电要关闭主电源，以便降低耗电量。

日本电产增成株式会社(日本)

吉田 壬

Creating Sustainable Values

实现可持续发展的社会的价值创造

日本电产集团支持联合国实现可持续发展社会的倡议。

不仅加入了提出有关人权、劳工、环境、反腐败等十项基本原则的联合国全球契约，而且承诺要为实现SDGs做出贡献。



SDGs (Sustainable Development Goals)是2015年联合国通过的国际社会共同目标。由应在2030年之前达成的旨在实现可持续发展社会的17项目标构成。

日本电产集团大力开展的SDGs



确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉



确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源



建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新



建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区



采用可持续的消费和生产模式



采取紧急行动应对气候变化及其影响

详情见P19“加快脱碳化的进程”。



逐年加剧的世界人口出生率下降和老龄化，造成了严重的劳动力短缺。据称，今后更为需要劳动力的配送中心和工厂，也正面临着难以确保运输作业人员的困难。日本电产集团通过普及可进行重体力劳动的机器人，有望解决这项社会课题。

事例 1

不仅仅是搬运，新一代无人搬运推车 “S-CART”系列

S-CART

以灵活且高便利性的形式，实现大型物品、重物、各种物品的搬运作业自动化。根据这种观点开发出来的S-CART系列，其特点是：①利用平板终端自如地操作；②通过激光测位和建筑物地图的存储功能，无需磁带即可实现无导引行驶；以及③利用大容量锂电池实现小型、长时间运转的车体。自2018年12月起发售的S-CART500，已在配送中心等狭小设施也能使用的尺寸，实现了500kg的最大载荷。与该系列的优势“低底盘性”相结合，扩大了在物流现场广泛应用的可能性。该系列将继续发挥传感检测、机器人技术等日本电产集团的重点技术，探索更加丰富多彩的用途。



“S-CART500”

震惊社会的“强大力量”

最大载荷*

500 kg

* 最大载荷因系列型号而异。

Our Story



日本电产新宝株式会社 S-CART业务单元
吉田 瞳

更加自由、简单地搬运

“随着出生率下降和老龄化，出现了慢性劳动力短缺”——人们听到这句话已经习以为常了。特别是物流行业的工作环境给人一种体力劳动多、站立工作多的印象，女性和老年人难以参与其中。本公司为了帮助解决这项课题，开发了无人搬运台车S-CART。本公司原本就长年提供由减速机、马达、控制器等组装的无人搬运台车(AGV)。因此，在此基础上胸有成竹地开发了AGV产品。

左图即为S-CART，这是不需要磁带等的无引导式AGV。因此，可以灵活地应对布局变更。而且还有一大特点，就是可以根据搭载的货物判断去向，避开障碍物，实现自主搬运。其中，S-CART500是一款现在首推的产品。这款多用途型AGV，不仅是搬运能力强大的搬运台车，最大载荷高达500kg，而且还能搭载传送带、升降机和机器人，能充分地发挥搬运机器人所具有的能力。此外，还具有跟在人、台车的后方进行搬运的随动功能，可设想用于与人之间的配合。随动功能一词看似生硬，但真的是紧紧地跟在后面，工作中用习惯的话仿佛会像喜爱宠物一般喜欢它。还有女性表示该装置很可爱，能激发出母性的本能。

据称，今后的劳动力短缺问题会愈加严重。我们希望不断开发、改良出优质的S-CART产品，使其不仅能用于工厂、仓库等的有限场所，也能在酒店、商业设施等各种场所大显身手。



将全球平均升温较工业化前的水平控制在1.5°C以内。受IPCC^{*1}2018年公布的《全球升温1.5°C特别报告》的影响，全球范围脱碳化活动的进程日益加快。早已通过提供高效能的马达及相关产品，在“节能”方面做贡献的日本电产集团，又把挑战的舞台扩大到了“创能”，不断探索如何对地球环境做出更大的贡献。

事例 2 支持利用可再生能源的蓄电系统

风力和太阳能等可再生能源，发电量取决于气象条件。供应赶不上需求，供应电力偏离规格(Hz)，上下波动。全球频发的停电和电力质量问题，是实现脱碳社会的一大难关。

为了解决这些课题，日本电产ASI充分运用工业用电力系统和电力质量方面的知识，整合各种发电机和蓄电池，大力开发按地区进行细致化电力管理的微电网技术。并将其中的BESS^{*2}(存储剩余电力，以便在缺电时稳定供电)作为核心技术，在欧洲各地开展起构建大型BESS的项目。截至2018年底，总装机容量达到552MWh(能向10万个家庭供电一年以上的规模)的项目，不仅受到在1.5°C对策方面引领全球的欧洲各国的关注，而且也深受为实现经济增长而加快建设电力基础设施的新兴国家等世界各国的期待。

*1 Intergovernmental Panel on Climate Change：联合国气候变化政府间委员会。1988年由联合国环境规划署(UNEP)与世界气象组织(WMO)设立的调查气候变化、提供建议的组织。

*2 Battery Energy Storage System：蓄电系统

向德国的STEAG公司交付的BESS



震惊社会的“业绩”



552 MWh

* 能向10万个家庭供电一年以上的规模。

Our Story

向全球供应稳定的能源

在日本电产的可再生能源业务中逐渐成长为一大支柱的，是将总部设在意大利米兰的日本电产ASI经营的BESS。2016年，日本电产ASI向德国的电力巨头STEAG公司交付了总装机容量90MW的世界最大型BESS而颇受关注。据彭博新能源财经的调查，在全球运行的由日本电产ASI生产的总装机容量为500MWh以上的BESS，位居世界榜首。

基于这一背景，我代表日本电产集团出席了2018年10月在日本举行的国际会议ICEF (Innovation for Cool Earth Forum)。在ICEF上，来自约80个国家和地区的学术界、产业界、政府机构的约上千名代表汇聚一堂，商讨了如何解决气候变化问题。在“可再生能源微电网与能源获取”分会上，作为企业事例，我向参会者介绍了包括BESS在内的微电网解决方案业务。通过在智利的山村装设利用可再生能源的需求地邻近型电力系统，让当地居民一年365天全天候地都能稳定用电的事例等，介绍了BESS的提供价值以及今后的课题。

由于可再生能源的利用在全球范围内不断扩大，全球的BESS市场以年均10至15%的速度不断高速增长。预计未来10年仍会保持这种强劲的增长。今后我们仍将作为市场领军企业，通过普及优质、最先进的BESS，为实现全球电网的稳定和脱碳社会做贡献。



日本电产安萨尔多工业系统有限公司
法国当地法人 总裁
Franck Girard



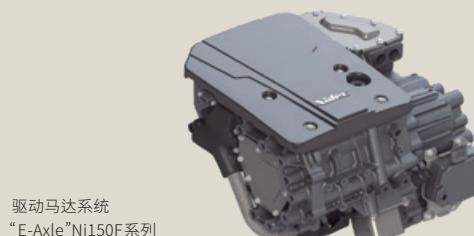
对于愈加严重的气候变化问题，充分利用企业与普通家庭可各自启用的电动汽车（EV），是一项最为有效的措施。在国际社会日益高涨的期待下，日本电产集团将发挥以往积累的技术，通过实现EV的心脏“马达”和驱动马达系统的廉价化和优质化，为EV的普及做贡献。

事例 3 加快汽车电动化的小型大功率驱动马达

为了进一步普及电动汽车（EV），目前急需实现各种系统的轻量化、小型化、高效化。其中，相当于引擎的驱动马达以及控制其驱动的外围设备的技术创新成为一大主题。

日本电产集团基于在车载及精密小型马达方面积累的丰富知识，自2010年起致力于驱动马达的开发。经过多年的努力，开发出了将马达、逆变器、变速箱融为一体的驱动马达系统“E-Axle”。将纤细的电子部件与伴随振动的齿轮箱合为一体的该款产品非常小巧轻量，例如B级车*专用的Ni150F系列，重量仅为87kg。此外，马达的体积也约为同等功率级别的其他品牌产品的一半。该产品的另一优势在于，凭借着自主研发的新型冷却系统，实现了小型化而高效能、大功率运转的马达。该产品已开始应用到多款车型。

* 表示全长为3,750mm至4,200mm的乘用车，一般的小型车大多属于此范围。



驱动马达系统
“E-Axle”Ni150F系列

震惊社会的“轻巧”



87 kg

* 重量因系列机型而异。

Our Story



日本电产株式会社
ATMS事业本部 开发统括部 设计部第1组
小山 崇宣

努力实现让大家习惯于驾乘EV的未来社会

要实现脱碳化这一全球共同面临的课题，就必须普及EV。我们希望能开发出可安全长途行驶的高效率且可提高汽车厂商对车辆设计自由度的小型、轻量的新一代驱动马达。

要想实现安心地长途行驶，就必须开发出高效率的马达。日本电产集团采用独特的新型冷却系统“2way油冷系统”，能够实现理想的热管理。

推动EV的普及，不仅要环保，还要降低EV的价格，使消费者容易入手。因此，我们不仅要提高质量，还要彻底追求产品的低成本化。日本电产的E-Axle采用由马达、变速箱、逆变器构成的“三位一体”结构，并且要实现轻薄短小，来努力降低成本。车载马达对EV的价格产生的影响很大，只要车载马达的价格下降，EV自身的价格也会下降。开发低价格且高性能的车载马达，会推动EV的开发，给EV的普及带来显著效果。

今后，日本电产集团将继续致力于E-Axle单体以及车辆平台（电池、底盘等的模块）的研发，为汽车厂商提供解决方案。此外，就E-Axle本身而言，我们将继续开发小型化、轻量化的产物，以绝对的优势超越其他公司。希望通过这些开发，能加快EV的普及，让全世界的人们习惯于驾乘EV，为脱碳化做出重要贡献。

致希望了解更多信息的人士

日本电产集团力求通过向社会各界人士积极发送信息，彻底进行细致的披露，促进建立更加良好的关系。

披露企业信息、CSR信息的主要媒体

企业网站

刊登产品、技术信息等广泛的企业信息。



<https://www.nidec.com/cn/>

* 设有日文、英文和中文网站。



IR网站

除了面向投资者的各种披露资料之外，还实时刊登IR新闻等。

* 设有日文、英文网站。

<https://www.nidec.com/en/ir/>



CSR网站

除了CSR报告书之外，还可浏览更加详细的CSR信息。

* 设有日文、英文和中文网站。

<https://www.nidec.com/cn/sustainability/>



尼得科的数码新闻编辑室

您可以在这里找到尼得科集团的最新英文版新闻。

* 仅有英文网站。

<https://www.mynewsdesk.com/us/nidec/>



公司名称	日本电产株式会社
总部所在地	京都市南区久世殿城町338
英文商号	NIDEC CORPORATION
成立日期	1973年7月23日
品牌名称	
注册资本	877.8亿日元(截至2019年3月31日)
法人代表	集团董事长(CEO)永守 重信 集团总裁(COO)吉本 浩之
已发行股票总数	298,142,234股(截至2019年3月31日)
上市交易所	东京证券交易所第1部

财务状况



关于CSR报告书2019

编辑方针

履行身为国际化企业所担负的社会责任(CSR)，将可持续发展(sustainable development)融入至业务活动的每个角落是当前日本电产集团的重要经营课题。在履行社会责任方面，与本集团的利益相关方(主要有客户、交易方、地区社会、员工、股东及地球环境)进行沟通、配合及协作是必不可少的工作。因此，本集团自2004年起，每年都发布CSR报告以传达本集团的CSR方针、相关活动的成果及活动中存在的问题。本刊为摘要版报告，更多的具体内容登载于日本电产官网的CSR信息页面中，敬请访问浏览。

报告对象

主要报告日本电产株式会社、日本电产三协株式会社、日本电产高科电机株式会社、日本电产东测株式会社、日本电产新宝株式会社、日本电产科宝电子株式会社、日本电产艾莱希斯株式会社、日本电产理德株式会社、日本电产伺服株式会社、日本电产增成株式会社、日本电产全球服务株式会社、日本电产科宝株式会社、日本电产精密株式会社的各总部、日本国内外研发基地及生产基地。

参考指南

环境省《环境报告指南2018年版》

GRI《可持续发展报告标准》

报告期

主要报告2018年度(2018年4月～2019年3月)的活动，包括一部分原有举措及近期活动的信息。

发行时间

2019年11月(上次为2018年12月，下次预计为2020年11月)

编制部门

日本电产株式会社 IR与CSR推进部

编后记

对于每天不断扩大业务规模、在多彩斑斓的社会构建关系的我们而言，力求掌握并满足社会需求的CSR的态度是必不可少的。目前，国际社会的首要需求是“实现可持续发展社会”。必须让约11万名的全体员工都知道，这也是我们力求实现“稳健成长的百年企业”的目的所在。

本年度，我们将一如既往地为全球各网点提供日文、英文、中文三种语言的《CSR报告书2019》。希望以本报告书为契机，既让员工们了解开展业务所需的态度，也让公司外部的人士了解我们为实现可持续发展社会而开展的各项活动。



IR与CSR推进部 部长
永安 正洋



● 关于封面设计

封面照片中展现的是日本电产集团员工的孩子们一张张天真的笑脸，以及孩子们亲身感受到的“与自然共存”的景象。

为了给我们的下一代创造一个良好、舒适的生活环境，本集团正在为实现环境与社会的和谐而大力推进CSR活动。

**日本电产株式会社
NIDEC CORPORATION**

邮编 : 601-8205 京都市南区久世殿城町338
<https://www.nidec.com/cn/>

关于本报告书的相关垂询

IR与CSR推进部
电子邮箱:csr@nidec.com
联系电话 :+81-75-935-6550 传真 :+81-75-935-6141