



三菱电机
为地球的未来
作贡献

三菱电机集团 环境行动报告 2018

领导致辞	1-2
地球环境视点：产品和服务对环境的贡献	3-4
地球环境视点：减少生产过程中的环境负荷	5-6
迈向未来：环境计划	7
迄今为止的举措：2017年度环境数据	8-10
造福未来	11-14

FROM THE PRESIDENT
领导致辞

通过“产品和服务对环境的贡献”及 “减少生产过程中的环境负荷”， 打造“全球环保先进企业”。

三菱电机株式会社 执行总裁



作为生产型企业通过产品全生命周期 为环保作贡献。

三菱电机集团作为“全球环保先进企业”，为实现“可持续发展的社会”和“安心、安全、舒适性”相容并立的富裕社会作贡献。

我公司作为生产型企业，将多种环境考量的重点放在对“形成循环型社会”的贡献上。因为生产型企业从资源和材料的采购、产品的制造、销售乃至废旧产品的回收再生等，涉及到产品的全生命周期。

三菱电机集团对产品的全生命周期负责，在产品的设计阶段通过小型化、轻量化节约资源，并在产品的回收废弃阶段，通过利用现有的部件和装置改造电梯（翻新）及废旧家电的再生等推进资源循环事业。此外，还通过推广普及节能和高效产品，努力为实现低碳社会作贡献。

三菱电机集团着力于为“形成循环型社会”作贡献的同时，通过“促进客户使用环保型产品与服务造福社会”和“极力减轻产品生产过程中的环境影响”的相辅相成效果，努力解决环境问题。

三菱电机集团通过各种环境举措，让各界利益相关者认识到是社会不可或缺的企业，努力成为让每位员工感受到工作意义和自豪的企业。

推进环境计划，努力实现《环境展望2021》。

三菱电机集团以成立100周年的2021年为目标年，制定了《环境展望2021》，并在每3年制定环境计划，推进各项措施达成目标。第8次环境计划（2015-2017年度）期间，我们以“实现低碳社会”、“形成循环型社会”、“实现与自然共生的社会”和“强化环境经营根基”为核心开展了一系列措施。

作为措施成果，我们通过运用IoT^{*1}提高了生产效率，并在全球推广了节能高效产品，不仅削减了生产过程和产品使用过程中的排碳量，还减少了温室气体的产生。与此同时，在日本国内和海外所有地区实现了废弃物的零排放，为有效利用资源作出了贡献。此外，员工的环保意识提升，促进了参加户外教学和山





林保护活动的人数大幅度超出目标,而且保护生物多样性的活动也在公司内部所有工厂中得以扩展,为实现与自然共生的社会作出了贡献。各工厂通过环境措施的质量升级,提高了环境管理能力,进一步强化了环境经营根基。

我公司的上述环境举措获得了CDP*2的高度评价,2017年度连续2年在“气候变化”、“水资源”和“供应链”3个领域中被评为A级企业。这是社会对我公司脚踏实地开展活动的认可,对此我感到不胜荣幸。

2018年度启动的第9次环境计划(2018-2020年度),我们将其定为实现《环境展望2021》的“完美落幕的3年”。为此,我们在第8次环境计划的4大核心基础上,针对未来水资源的不足及愈加严格的海外法律规定,新增加了“有效利用水资源”和“提高海外工厂的环境管理水平”等重点活动项目。

三菱电机集团为了打造成为“全球环保先进企业”,制定了到2020年“集团销售额达到5万亿日元、营业利润达到8%以上”的必达目标。为了实现这一目标,我们将积极采取各项措施,通过事业开展环境贡献活动,不断满足利益相关方的期待。

环境活动的长期展望

三菱电机集团积极推动《可持续发展目标(SDGs)*4》的实现,制定放眼2030年、2050年的长期

环境展望。通过预测今后的社会环境变化及各种潜在风险,设定下一个长期展望目标及具体可行的达标路线图。我们计划在2019年度之前,基于长期措施设定减排目标,力争取得SBT倡议*4认定。

此外,日本政府在“Society 5.0*5”中指出,为实现环境与经济共存的可持续发展的社会,资源能源的零浪费是克服环境能源制约的方法之一。为此,我公司通过功率半导体等器件、空调设备等产品及ZEB*6等系统解决方案,开发提供节能减排产品与系统,为实现Society 5.0及SDGs目标作贡献。

迄今为止,我历任过车用设备及家电产品等事业部门,致力于开发和提供同时减轻环境负荷和确保客户舒适度的产品与服务。今后,我将在进一步明确社会贡献目标的同时,指明公司的发展方向,带领三菱电机集团朝着实现和谐社会的方向前进。

2018年6月29日

- * 1 IoT (Internet of Things): 各种物体与互联网连接,通过信息交换相互控制的系统。
- * 2 CDP: 对企业及城市的环境举措实施调查、评估和披露的国际NGO(非政府组织)。
- * 3 SDGs (Sustainable Development Goals): 2015年9月联合国大会通过的《2030年可持续发展议程》中制定的到2030年的《可持续发展目标》。
- * 4 SBT (Science-based Targets) 倡议: 基于科学依据的温室气体减排目标(SBT)倡议。
- * 5 Society 5.0: 日本政府提倡的科学技术政策中的基本方针之一。针对狩猎社会、农耕社会、工业社会、信息社会之后的第5阶段的“超智能社会”的措施。
- * 6 ZEB (net Zero Energy Building): 通过利用节能及可再生能源,削减化石燃料的消费从而使能源消费量达到近乎为零的建筑物。

地球环境视点：产品和服务对环境的贡献

光纤激光加工机

通过缩短工时和节能技术 削减耗电量

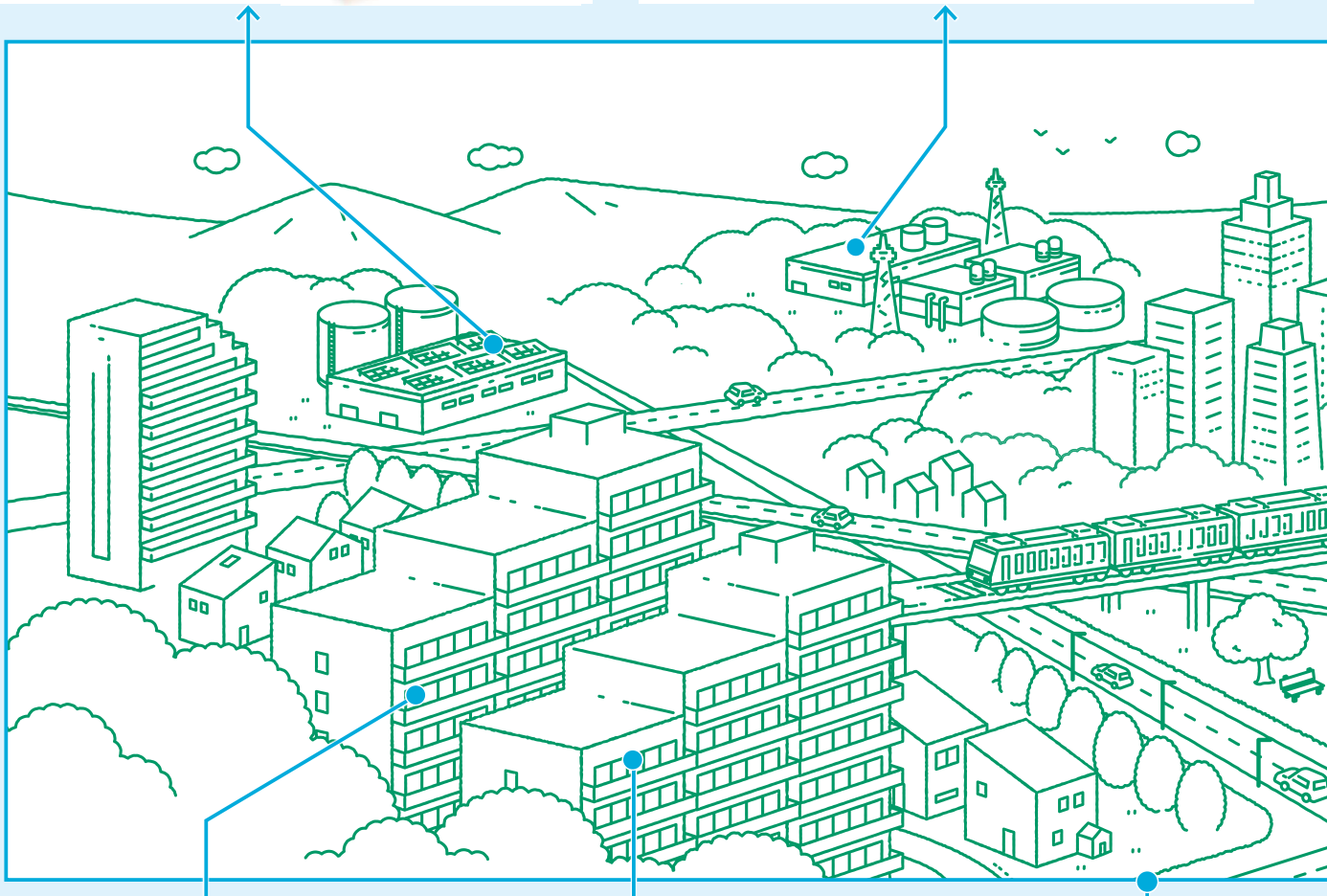
光纤激光加工机是利用激光加工钣金
的装置。最新的“eX-F系列”产品通过
缩短加工时间削减耗电量，同时采用
独创的伺服电机、放大器和变频控制
冷却装置等，实现了大幅度削减耗电
量。



高效涡轮发电机

实现世界最高水准的 发电效率

火力发电厂用氢气间接冷却大型
涡轮发电机。紧凑型设计，却实现
了高效大功率发电，是满足世界电
力需求增加和实现低碳社会的必备
产品。



家用空调

兼具高节能性和舒适性

“雾峰FZ”系列是采用AI预测体感温度的
“Move eye mirA.I.”技术和根据电机转
数自动切换配线技术的室内空调产品，
兼具节能性和舒适性。



用户终端设备

为抑制信息社会耗电量增加 作贡献

光传输系统“GE-PON ONU”是与多家用
户共享一支光纤的用户终端设备。通过
降低设备和单位信息量的耗电量，为
抑制信息社会的耗电量增加作贡献。



功率半导体器件

为减少设备电力损失 作贡献

功率半导体器件被用于汽车、家电、
铁路车辆、产业设备等电力电子设备，
作为在减少电力损失方面发挥巨大作
用的关键器件之一，为设备的节能贡
献力量。

臭氧发生装置

为保护水环境作贡献

利用臭氧优异的杀菌、除臭、脱色、氧化性的水净化装置，适用于高度净水处理等设施。与以往氯气净化方式相比，可提供更加安全安心、味道可口的饮用水。



人造卫星

为保护森林和海洋环境作贡献

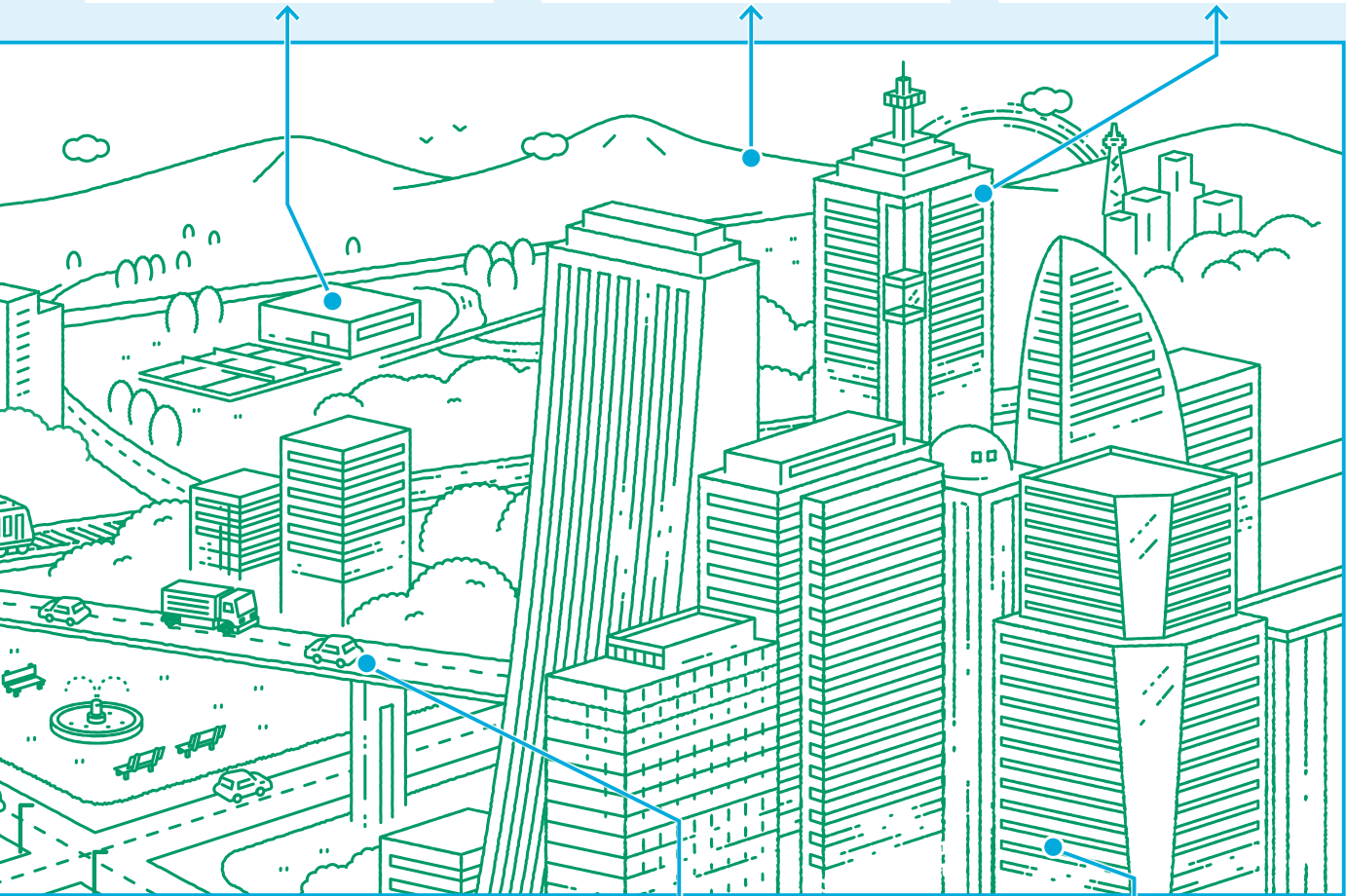
2014年5月24日发射的用于保护生活安全和解决地球环境问题的陆地观测技术2号卫星“大地2号”，同时也为监视热带雨林违法森林砍伐（森林退化观测）作贡献。



电梯

为降低耗电量和削减废弃物作贡献

利用再生电力和采用电力损失小的SiC（碳化硅）功率半导体，实现设备的小型轻量化，通过有效翻新电梯产品等各种技术，提供高节能性、高节省资源性、乘坐舒适的电梯产品。



电动发电机

为降低汽车燃料消耗作贡献

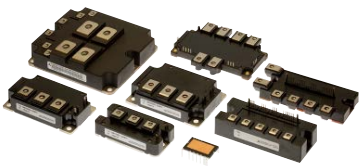
电动发电机是将启动器的启动功能和交流发电机的发电功能融为一体的产品。实现怠速启停、行驶时的发动机助力及减速时的能源再生等各种技术，为降低燃料消耗作贡献。



数据中心

创造低耗电量环境

数据中心是置放服务器和通信设备的专用设施，需要24小时365天运转的社会基础设施。在大数据和IoT普及带来的耗电量增加的背景下，采取节能措施为减轻环境负荷作贡献。



地球环境视点：减少生产过程中的环境负荷

导入“绿色认定”制度，降低环境风险

评估环境管理体系认证的取得情况、守法情况及交货产品所含化学物质的管理情况，对符合标准的供应商实施“绿色认定”，降低环境风险。供应商的绿色认定比例为99%，今后争取达到100%。

推动削减4种温室气体排放

三菱电机集团业务活动产生的温室气体主要有4种：CO₂、SF₆、PFC、HFC。在削减CO₂方面，继续实施生产设备和通用设备的节能化。同时，采用气体除害装置及切换成低暖化潜势冷媒等措施，削减其他温室气体。



利用屋顶的太阳能发电系统



推进塑料的自循环再生

继续推进从废旧家电回收材料再利用于新家电产品的“自循环再生”。高精度筛选产品粉碎后的混合塑料片，将以往6%的循环再生率提升至70%。



产品产生的混合塑料碎片

削减资源使用量和降低废弃物的最终处置率

通过产品的小型轻量化，削减产品所需资源的使用量。此外，对生产工序产生的废弃物，通过彻底分析和分类，让其具有价值，追求再生利用。

连续入选CDP*最高评价的“A级企业”

三菱电机开展的温室气体减排、缓解气候变化及水资源措施与战略受到CDP的评价，2016年度、2017年度连续被评为“气候变化”和“水资源”领域的A级企业。此外，在三菱电机供应商评价中，也连续2年被CDP评为“气候变化”和“水资源”领域的“A级企业”。

* CDP: 对企业及城市的环境措施进行调查、评估和披露的国际NGO(非政府组织)。



挑战达成可持续发展目标(SDGs)

2015年联合国发表的《可持续发展目标(SDGs)》列出了17个到2030年的必达目标。三菱电机集团通过整体业务对所有目标采取措施，其中6个是与集团环境活动密切相关的目标。为了解决环境方面的社会课题，我们将不断研发新技术和提出新创意。



提供减轻客户环境负荷的信息与方案

通过网站向客户讲解节电产品的使用方法、导入降低环境负荷的产品与服务成功示例，同时在地举办节能解决方案研讨会。



介绍导入节能系统示例



介绍集团内的节能成果

tion
产

Packaging/Transportation



包装、运输

Usage



使用

大力削减日本境内外所有工厂的用水量

掌握所有工厂的用水量和再利用量，采取适当的必要措施。各工厂共享有效削减用水量和提高再利用率示范措施。



水再生设施

推进高效、均衡、合理的产品运输

通过将货车运输切换成铁路和海洋运输（运输方式转换）、提高装载率削减货车数量、制定高效运输途径等，努力开展抑制CO₂排放的产品运输。同时，努力削减一次性包装材料的使用量。

推进实现与自然共生社会的3项活动

●三菱电机户外教学

以森林、河滩、公园、海岸等自然场所为教室，由员工带领参加者一同学习大自然的重要性。

●山林保护活动

为提高员工的志愿者意识，在工厂周围的公园、森林和河流等开展保护“附近自然”的社会贡献活动。

●保护工厂生物多样性活动

在日本境内所有制造工厂实施地区原生物种的保护和外来物种的管理，推进重视周围生态系统的绿化措施。



与幼儿园孩子们观察自然

第9次环境计划 (2018~2020 年度)

三菱电机集团在每3年的《环境计划》中制定了具体环保目标和活动内容。
第9次环境计划作为实现“环境展望2021”的“完美落幕”，重点开展以下项目措施。



削减生产过程中的排碳量

削减生产过程中的CO₂（能源产生的CO₂）和CO₂以外的温室气体（SF₆、HFC、PFC）。

2020年度目标

生产过程中的温室气体总排放量（换算成CO₂）

147万吨以下



为产品使用过程中的减排做贡献

通过削减客户使用产品时的用电量，间接削减CO₂排放量。

2020年度目标

产品使用过程中的排碳量平均比2000年度

削减 35%

产品使用过程中的减排贡献量

7,000万吨



有效利用资源

促进废弃物的彻底分类、再资源化、收集运输的高效化，减少最终处置量。

2020年度目标

日本境内最终处置率

低于 0.1%

日本境外最终处置率

低于 0.5%



削减资源使用量

削减资源使用量（资源投入量），促进循环型社会的形成。

2020年度目标

资源使用量平均比2000年度

削减 40%



有效利用水资源

鉴于水资源日趋重要，设定新的目标。在日本境内外彻底管理用水量和排水量，推进节水和水资源的再利用。

2020年度目标

水的销售额单位用量相比2010年度

每年削减 1%



保护自然活动

继续举办“三菱电机户外教学”和“山林保护活动”。

2020年度目标

参加“三菱电机户外教学”和“山林保护活动”的累计人数

51,000人以上

切实应对环境管控标准

为了切实应对欧洲RoHS2化学物质的管控标准，确立替代技术。

提高环境管理水平

强化日本境外制造工厂的守法监察，推进符合标准的技术研发。

迄今为止的举措：2017年度环境数据

价值链中的温室气体排放量

三菱电机集团参照国际温室气体排放计算标准《温室气体减排协议》及环境省制定的《供应链温室气体排放计算基本指南》等，计算掌握事业活动排放（范围1、范围2）及本公司事业活动范围以外的间接排放（范围3）。

2017年度的温室气体排放量

★记号表示三菱电机集团的GHG排放量经过SGS JAPAN株式会社第三方的验证。

范围	类别	核算量/万吨-CO ₂ (范围3排放量占比)	计算概要*1
范围 1	本公司使用燃料的直接排放	★ 31	本公司使用燃料及工业过程中的直接排放*2
范围 2	使用外购电力和热能的间接排放		本公司使用外购电力和热能的间接排放*3
	市场标准	★ 98	根据合同规定的电力排放系数计算
	位置标准	★ 97	根据地区内的平均发电排放系数计算
范围 3	本公司事业活动范围以外的间接排放		
	类别1 购买的产品与服务	670 (15%)	原材料、零部件、进货商品及出售资材等的生产活动中的排放*4
	类别2 资本货物	66 (1.5%)	本公司资本货物的建设和生产时产生的排放
	类别3 不包括在范围 1、2 的燃料及能源相关活动	8.5 (0.2%)	采购发电和供热等所需燃料及从其他企业购电等时产生的排放
	类别4 运输、配送(上游)	43 (1.0%)	原材料、零部件、进货商品及出售所使用资材等运至自公司的物流中的排放*5
	类别5 事业活动产生的废弃物	0.04 (0.0%)	运输及处理自公司产生的废弃物时的排放*6
	类别6 出差	★ 4.0 (0.1%)	员工出差所产生的排放*7
	类别7 雇员通勤	★ 2.9 (0.1%)	员工上班通勤时的移动排放*8
	类别8 租赁资产(上游)	-	本公司租赁资产运转时的排放(本公司作为范围1、2计算)
	类别9 运输、配送(下游)	0.7 (0.0%)	产品运输、保管、装卸、零售时的排放
	类别10 售出产品的加工	0.2 (0.0%)	厂商加工中间产品时的排放
	类别11 售出产品的使用	★ 3,736 (82%)	使用方(消费者、厂商)使用产品时的排放
	类别12 售出产品的废弃	3.0 (0.1%)	使用者(消费者、厂商)运输、处理废旧产品时的排放*4
	类别13 租赁资产(下游)	0.01 (0.0%)	租赁资产运转时的排放
	类别14 连锁店(对象外)	-	连锁店加盟公司的排放(本公司为对象外)
	类别15 投资	8.0 (0.2%)	投资运用相关排放
	总计	4,543	

*1 摘自环境省、经济产业省的《基本指南》

*2 使用燃气、重油等、以及生产产品时的二氧化碳(CO₂)、六氟化硫(SF₆)、全氟化合物(PFC)、氢氟烃类制冷剂(HFC)排放量

*3 使用电力时的排碳量

*4 部分地区除外

*5 产品的物流与流通(销售物流)时的排碳量【对象】55处生产据点

*6 运输废弃物(废弃物物流)时的排碳量【对象】三菱电机

*7 日本国内的实绩。不包括出租车利用及出差住宿的排碳量

*8 假设全体员工利用客运铁路

迄今为止的举措：2017年度环境数据

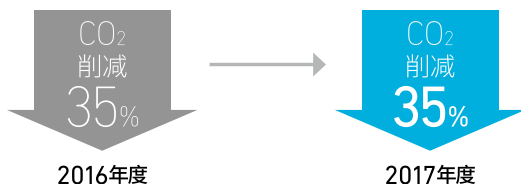


产品使用过程中的减排贡献

削减客户使用产品时的用电量，有助于社会整体节能，采取措施提高产品的能源效率。

2017年度推进信息通信系统和电子器件领域的削减，平均削减率与2000年度相比达到了35%，保持较高的水平。

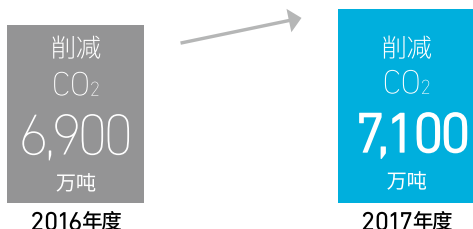
提高节能性能，削减产品使用过程中的CO₂



此外，将旧产品换成高节能性新产品的减排量进行可视化，不断扩大措施范围。2017年度的减排贡献量为7,100万吨。

减排贡献量 = 每台产品使用过程中的减排效果 × 当年销售数量

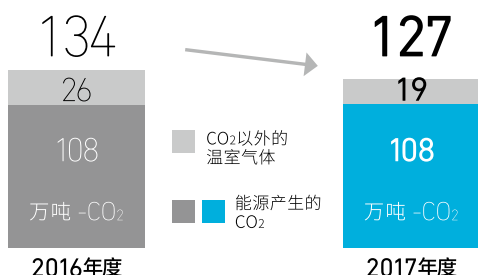
产品使用过程中的减排贡献量



削减生产过程中的排碳量

2017年度，推进日本境内导入高效设备、采用节能新技术、日本境外采用良好的节能技术等措施，不断削减能源产生的排碳量。加之去除回收CO₂以外温室气体(SF₆、HFC、PFC)的结果，大幅度减少了整体排放量。

生产过程中的排碳量



有效利用资源

2017年度尤其大力减少海外的最终处置率，推进彻底分类和进一步回收再生，最终处置率控制在0.5%以下。

根据法律适当处理有害废弃物*并进行回收再生。

*三菱电机集团的有害废弃物定义如下。
本公司及日本境内关联公司…废弃物处理法规定的“特别管理工业废弃物”
日本境外关联公司…各公司根据当地法律制度指定的有害废弃物

废弃物总排放量

2016年度	2017年度
三菱电机 …… 8.6 万吨	三菱电机 …… 8.8 万吨
日本境内关联公司 …… 4.7 万吨	日本境内关联公司 …… 4.6 万吨
日本境外关联公司 …… 7.2 万吨	日本境外关联公司 …… 8.1 万吨

有害废弃物排放量

2017年度	
三菱电机 ……	2,612 吨
日本境内关联公司 ……	649 吨
日本境外关联公司 ……	5,042 吨

最终处置率

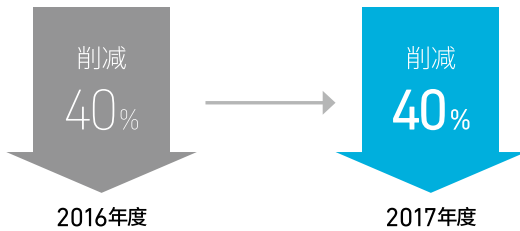
2016年度	2017年度
三菱电机 …… 0.002 %	三菱电机 …… 0.001 %
日本境内关联公司 …… 0.01 %	日本境内关联公司 …… 0.01 %
日本境外关联公司 …… 0.69 %	日本境外关联公司 …… 0.59 %



削减资源使用量、 废旧产品回收再利用

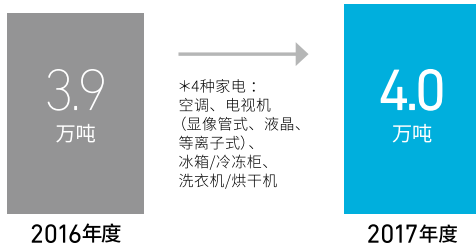
2017年度各部门切实削减了所有产品的资源使用量，64个对象产品群的平均削减率为40%，达到较高水平。另外，废旧产品回收再利用也得到进一步的实施，回收量比去年有所提高。

削减资源使用量



回收再利用成果

4种家电*的再生产品的重量



有效利用水资源

2017年度，实施出货检查用温水再利用为部件加工清洗水、以及将净水处理过的污水用于冲厕水等，在日本境内外开展中水利用措施，实现了节约用水。

总用水量(再利用量)

2016年度		2017年度	
三菱电机	1,098 (325) 万m ³	三菱电机	1,080 (327) 万m ³
日本境内 关联公司	236 (94) 万m ³	日本境内 关联公司	269 (107) 万m ³
日本境外 关联公司	189 (18) 万m ³	日本境外 关联公司	211 (17) 万m ³



化学物质的管理和排放控制

目前作为“管理对象物质”总计3,264种，运用包含材料、部件购买信息的“化学物质管理系统”进行综合管理。

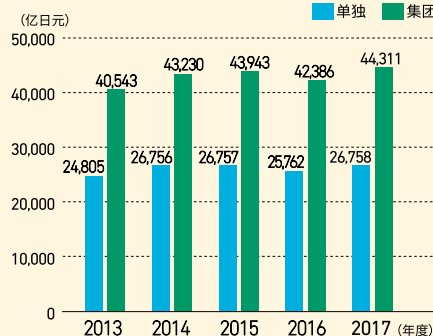
化学物质使用

2016年度		2017年度	
三菱电机	141种 4,116吨	三菱电机	141种 4,592吨
日本境内关联公司	41种 1,376吨	日本境内关联公司	41种 1,482吨

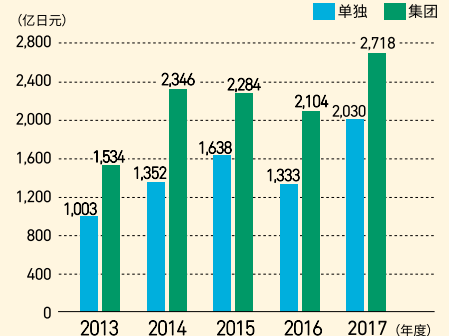
公司概况 (截至2018年3月末)

商号 三菱电机株式会社
 总公司地址 日本东京都千代田区丸之内
 二丁目7番3号 东京大厦
 邮政编码 100-8310
 成立日期 1921年1月15日
 注册资金 1,758亿日元
 法人代表 杉山 武史
 (2018年4月1日就任)
 员工人数 集团：142,340人
 单独：34,561人
 关联公司数量 集团子公司：205家
 适用权益法的关联公司：36家
 业务部门 重型电机系统、
 产业机电一体化、
 信息通讯系统、
 电子元器件、家用电器

销售额推移



归属于本公司股东的本年度纯利润推移

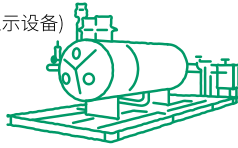


造福未来

01 社会系统 事业总部

主要产品与技术

- 铁路综合能源、环境解决方案
- 铁路车辆空调设备
- 臭氧发生装置
- 水处理系统
- Aurora Vision(大屏幕显示设备)



为实现低碳社会，通过多元化技术与刻苦研发，努力构建下一代社会基础设施。

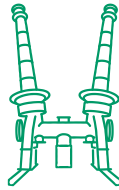
社会系统事业总部面向负责社会基础设施建设的政府部门及道路、铁路相关企业，提供水处理设备系统、高速公路信息系统、铁路信息系统、铁路车辆用电机等产品。同时在产品的设计制造方面，推进小型、轻量化及通过高性能、高效化实现节约资源和电能。

例如，将电车制动产生的剩余回馈电力，用于车站照明和空调等电力的车站辅助电源装置中采用了碳化硅功率模块，荣获了2016年度新能源大奖“资源能源厅长官奖”。今后，我们将继续扩大碳化硅模块的应用范围，积极开展节能措施。

02 电力与产业系统 事业总部

主要产品与技术

- 涡轮发电机
- 开关
- 变压器
- 电力电子技术系统
- 智能电表系统
- 蓄电系统
- 工厂监控系统



为实现“时刻安全安心、舒适的社会”，开发高性能环境友好型设备与系统。

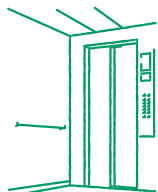
电力与产业系统事业总部提供支撑发电、变电、输送电、电力流通的发电机、开关、变压器、开关齿轮、真空断路器等产品及设备监控、系统稳定化、系统保护与控制、直流送电等各种系统，为构建和运用电力基础设施提供综合支持。

在全球倡议实现可持续发展社会的背景下，研发适用于灾害和人为威胁、电力市场变化的高性能环境友好型设备和下一代电力系统，为实现“时刻安全安心、舒适的社会”做贡献。

03 楼房系统 事业总部

主要产品与技术

- 电梯
- 自动扶梯
- 出入房间管理系统
- 楼房管理系统
- 监控摄像



追求环境友好型产品，积极提供有助于节能的楼房综合解决方案。

楼房系统事业总部向政府和民用楼房业主提供电梯、扶梯等升降机及出入房间管理、楼房管理及监控摄像等物业管理系统。在开发、提供及产品全生命周期中，以客户的安全安心为首，开展以下环境措施。

1. 追求环境友好型产品

- ① 开发具有优异的节能性、资源节约性的产品与技术
- ② 彻底降低生产和试验工序中的环境负荷
- ③ 推进现有产品的翻新，推进节能化，削减废弃物

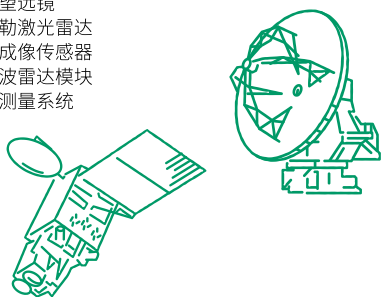
2. 提供有助于节能的楼房综合解决方案

提高能源管理及舒适性和便利性

04 电子系统 事业总部

主要产品与技术

- 通信卫星、电视卫星/地球观测卫星
- 卫星运用系统
- 大型望远镜
- 多普勒激光雷达
- 精细成像传感器
- 毫米波雷达模块
- 移动测量系统



致力于解决地球环境问题及 有助于下一代能源开发的产品开发。

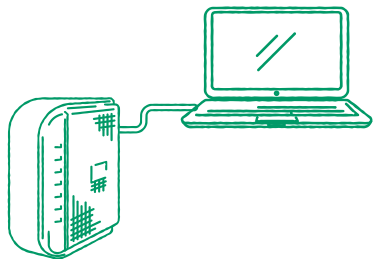
电子系统事业总部制造人造卫星和卫星运行所需的地面系统等宇宙运用基础设施和大型地面望远镜等设备，这些产品在解决地球规模的社会课题方面发挥着重要的作用。

例如，本公司制造的陆地观测技术卫星“大地2号”(ALOS-2)和静止气象卫星“向日葵8号、9号”，提高了对灾害情况的掌握和对海洋、森林和气象等的检测能力，为确保生活安全和解决环境问题作贡献。此外，远程测量大气中的灰尘和微粒移动速度的“多普勒激光雷达”，有望用于提高风力发电效率和为长寿命化作贡献的产品。

05 通信系统 事业总部

主要产品与技术

- 光传输系统用户终端设备
- 网关设备
- 网络摄像系统



提供高附加值系统产品， 为市场的发展和减轻环境负荷作贡献。

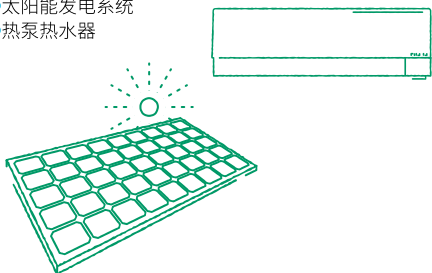
通信系统事业总部面向通信运营商、金融行业、流通行业及政府部门等各类客户，提供应用光通信和无线通信技术的通信基础设施设备及应用视频技术的网络摄像系统等，为信息社会的发展作贡献。

这些设备和系统已成为社会不可或缺的基础设施，随着设备高性能化和用途的扩展，用电量也飞速增加。在此次情况下，以“产品节能”、“产品服务中的节能”、“工程中的环境贡献”及“产品生产过程和运输过程中的减排”为切入点，开发提供高附加值系统产品，为市场的发展和减轻环境负荷作贡献。

06 家用电器 事业总部

主要产品与技术

- 家用空调
- 商店与写字楼用/楼房用空调
- LED照明
- 太阳能发电系统
- 热泵热水器



推进开发高环境性能产品及 降低本公司的环境负荷。

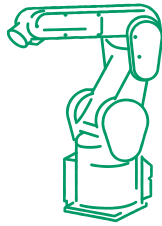
家用电器事业总部开展空调、换气、供给热水、太阳能发电、照明、烹饪电器、家用电器和影像等业务。其中，以牵引本公司发展的空调冷热系统业务为重点，在扩大现有室内空调及一体式空调机业务的同时，创造和强化新业务。面向家庭、办公和工厂等广阔领域提供环境贡献型产品与服务的同时，提供ZEH、ZEB等整体系统节能的解决方案，为扩大事业规模和减轻社会环境负荷作贡献。此外，继续在本公司工厂采取减轻环境负荷的措施。

造福未来

07 工业自动化系统 事业总部

主要产品与技术

- 工业自动化综合解决方案
- 可编程控制器
- 光纤激光加工机
- 工业机器人
- 节能电机
- 能源计量装置
- 直流高压无熔丝开关



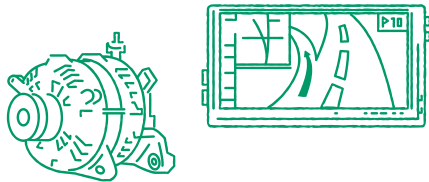
面向全球提供满足生产过程削减能源需求的设备、装置与解决方案。

工业自动化系统事业总部向产业机电一体化领域的客户提供多样化产品与解决方案。近年，三菱电机充分运用积累的工业自动化技术及与IT的融合技术，以前瞻性制造解决方案为概念，为优化制造和经营提供强有力的支持。通过将所有机器和设备与IoT连接，分析和利用数据，提供优化整体制造的e-F@ctory解决方案，持续开展改善活动，为生产设备的节能化作出巨大的贡献。

08 车用设备 事业总部

主要产品与技术

- 交流发电机
- 起动机
- 电动转向
- 发动机控制器
- 导航仪



开发汽车低油耗技术和电动技术，为实现低碳社会做贡献。

三菱电机力求打造成为“全球环保先进企业”，为实现“可持续发展的地球环境”做贡献。

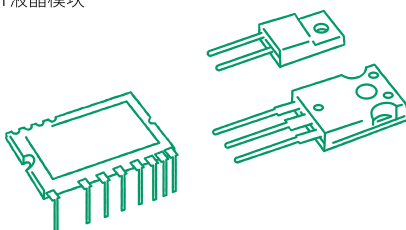
车用设备事业总部向全球市场提供车载电器及汽车多媒体设备，作为“全方位支持的供应商”，与客户一同开发最尖端的技术，提供生产、供应、修补、再生组装的广泛服务。

通过搭载本公司产品实现汽车低油耗和电动化，以及在生产过程中节能的两方面采取减排措施，不断扩大业务活动中的环境贡献度。同时，面向未来自动驾驶的实用化，推进汽车设备产品的技术革新。

09 半导体器件 事业总部

主要产品与技术

- 功率器件
- 高频器件
- 光器件
- TFT液晶模块



提供低耗电产品，为创造低碳社会做贡献。

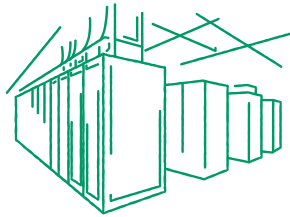
低电能损失是实现“可持续发展地球环境”的关键。半导体器件事业总部面向全球提供大幅度减少电力损失、有助于实现可持续发展低碳社会的关键器件产品。例如，高效控制家电和产业设备电机和电力转换的“功率器件”、广泛用于从无线到卫星通信的“高频器件”、支持高速光通信的“光器件”、提高信息界面的“液晶模块”等产品。近年，提供使用大幅度降低电力损失的碳化硅（SiC）的最尖端产品，为实现低碳社会进一步做贡献。

10

信息通讯系统 事业推进总部

主要产品与技术

- 云服务
- 安全解决方案
- ERP解决方案
- 文件管理解决方案
- CTI



推进各种IT服务， 为创建低碳社会做贡献。

信息通讯系统事业推进总部在社会、公共系统及企业系统等多种领域开展业务。从信息系统和网络系统的企划构思阶段到构建、运用和保养的全生命周期，向客户提供整套最优解决方案与IT服务。

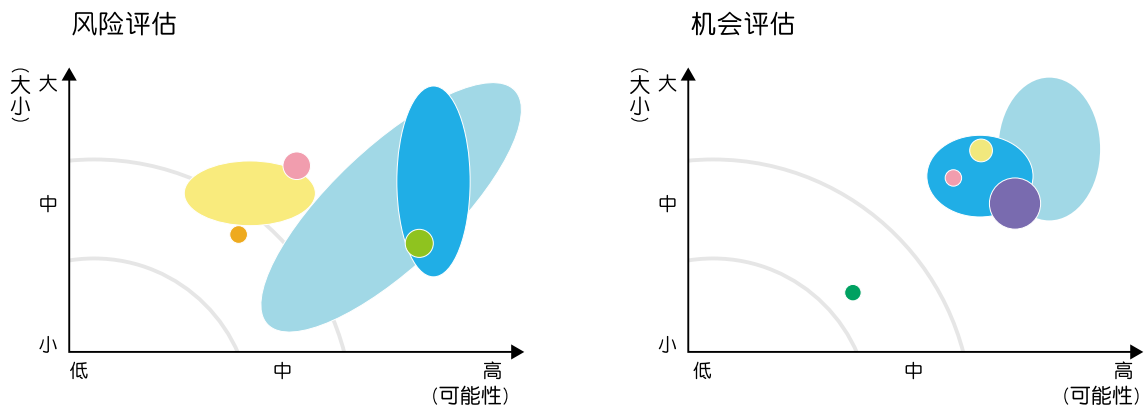
在这些服务措施当中，努力提供符合客户经营战略和经营课题的方案及着眼于社会课题的方案，不断提高客户满意度，为实现可持续发展社会做贡献。

实施环境课题的重要度评估

三菱电机集团在通过业务活动减少环境负荷方面，为了进一步明确优先解决课题，对统筹管理环境的10个事业总部，按照各部门的价值标准分别从风险和几率的“可能性”及影响“程度”评估主要环境课题的重要度。

评估结果示意图

横轴表示“风险、发生几率”，纵轴表示“风险、几率的影响程度”。
“气候变化”是风险和几率两方面重要度最高的环境课题。



对应的环境课题

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ■ 气候变化 | ■ 削减与管理废弃物 | ■ 地下资源枯竭 | ■ 大气、水、土壤的污染 |
| ■ 妥善管理化学物质 | ■ 保护生物多样性 | ■ 森林破坏 | ■ 合理利用水资源 |

三菱电机集团的环境信息公开

三菱电机集团的环境信息（中文版）刊登于三菱电机（中国）的网站，敬请浏览。

<http://cn.MitsubishiElectric.com/zh/about-us/local/environment/>



环保宣言“eco changes 精于节能 尽心环保”

三菱电机集团严格杜绝有害环保的产品或在环境方面违背社会的业务活动。“绿色环保新概念”充分体现了三菱电机集团在从家庭、办公室、工厂到社会基础设施乃至宇宙的广阔业务领域中，率先垂范为建设低碳社会和循环型社会做贡献的环保经营姿态。

<http://cn.MitsubishiElectric.com/zh/about-us/local/environment/message/>



精于节能 尽心环保

三菱电机株式会社

www.MitsubishiElectric.co.jp

垂询联系 环境推进总部／日本东京都千代田区丸之内二丁目7番3号〈东京大厦〉邮政编码 100-8310
电话 +81-3-3218-9024 传真 +81-3-3218-2465
E-mail: eqd.eco@pj.MitsubishiElectric.co.jp



2018年9月编制