

最近我们常听到“气候变化问题”和“CO₂减排”，
但这些和我们有什么关系？我们能做些什么呢？

本手册本着实现“更美好的生活”和“地球环境可持续发展”
双重目标，总结整理了松下集团针对气候变化问题的举措。
希望这本手册，可以帮助大家了解松下集团的态度与行动。

松下，
用光明驱赶黑暗，
用声音破除寂静。



为家务减轻负担，
为日常增加乐趣。



打造舒适空间，
提供安心生活。



助力每一天健康生活，
支援每个人活出自我。



创业百年至今，

全球已有超过10亿客户^{*1}

使用松下的产品。

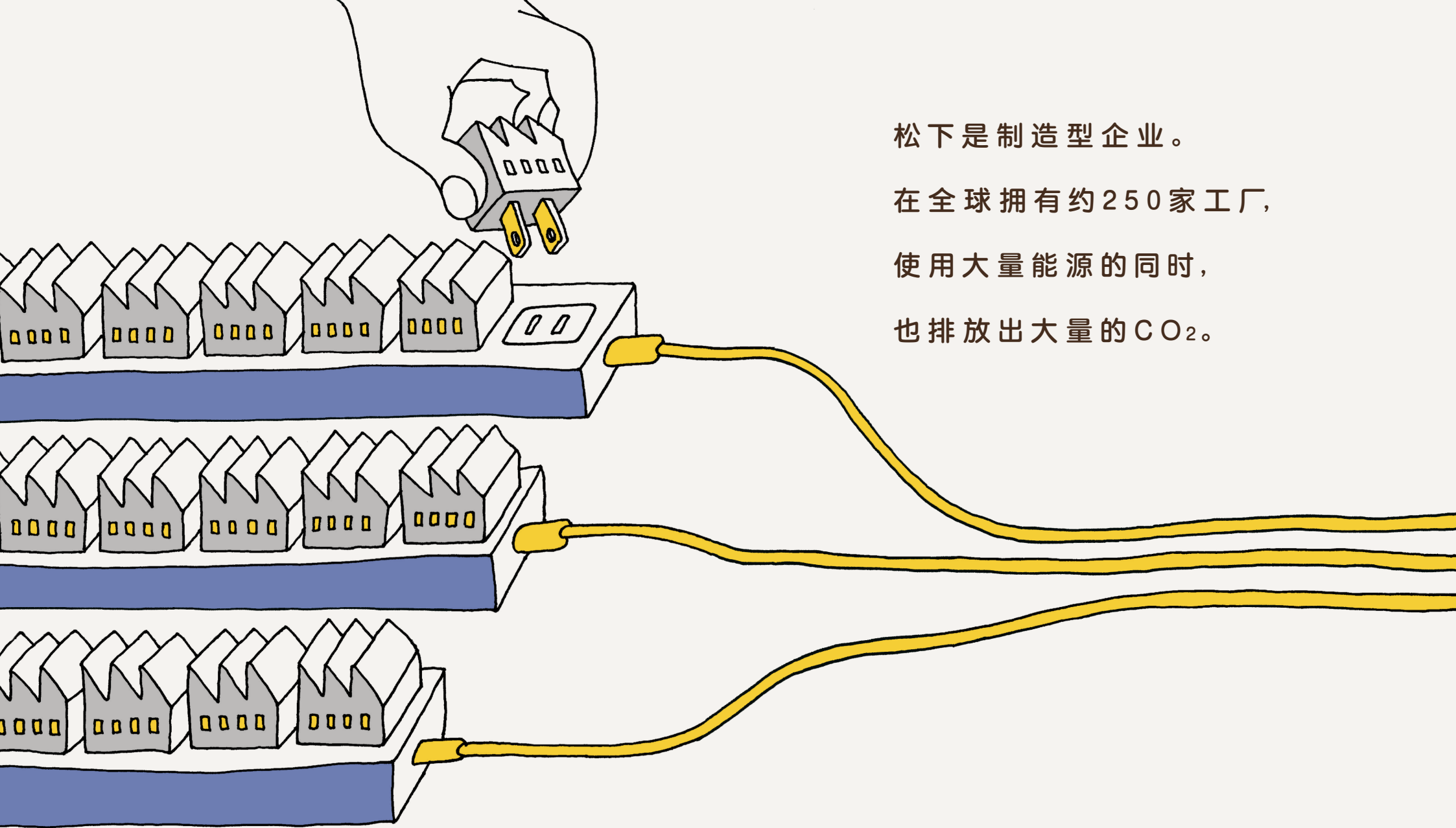




然而，
随着全球变暖的加剧，
我们开始意识到，
我们已经从“资源充足就好”的20世纪，
过渡到“不是可持续的充足
就毫无意义”的21世纪。
时代所追求的价值
正在发生巨大的变化。

目前,松下直面的挑战是,
作为企业和“社会公器”,
我们要怎样在21世纪前行?
这是全体员工,
都应该为之努力的宏大课题。





松下是制造型企业。

在全球拥有约250家工厂，

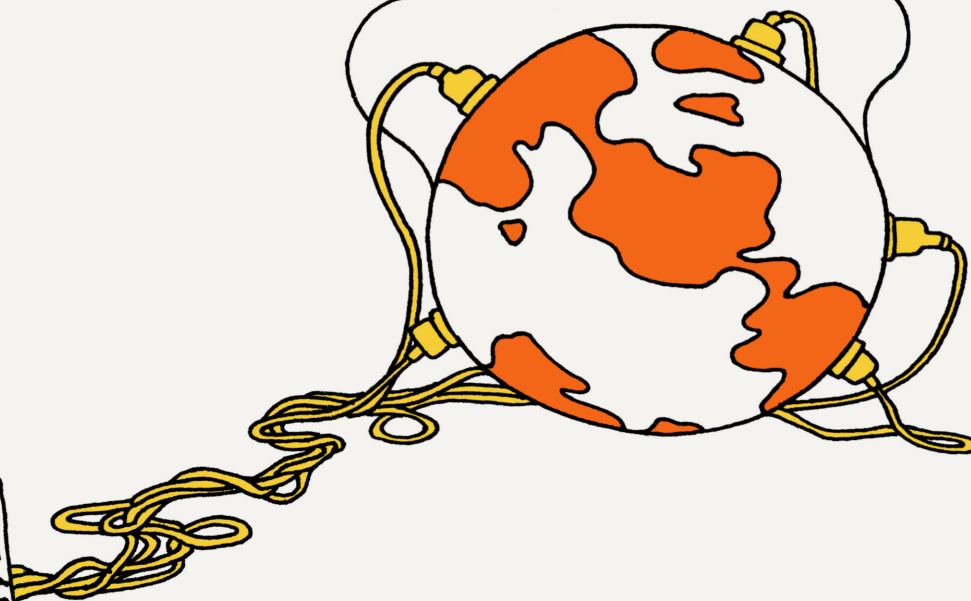
使用大量能源的同时，

也排放出大量的CO₂。

在松下约250家工厂里，每年使用的能源约50亿kWh，排放的CO₂约220万吨。如果要通过风力发电来提供能源，则需要1600多台风力发电机。



此外,客户使用松下产品时
排放出的CO₂,
约为工厂排放量的40倍。



实际上,客户使用产品时排放出的CO₂比工厂还要多。松下集团在全球的排放量约占日本CO₂排放量的10%。这比斯堪的纳维亚半岛上的三个国家(挪威,瑞典和丹麦)排放的总和还要多,相当于世界CO₂排放量第37位的国家。



无视环境保护的公司，
也一定会被世界无视。

不愿采取环保措施的公司，会逐渐被排除在购买对象、交易对象、投资对象之外。各行各业的大公司开始高标准要求供应商降低CO₂排放量。此外，我们还能预见，不愿采取环保措施的公司将难以聚集优秀人才，生存也会成为问题。

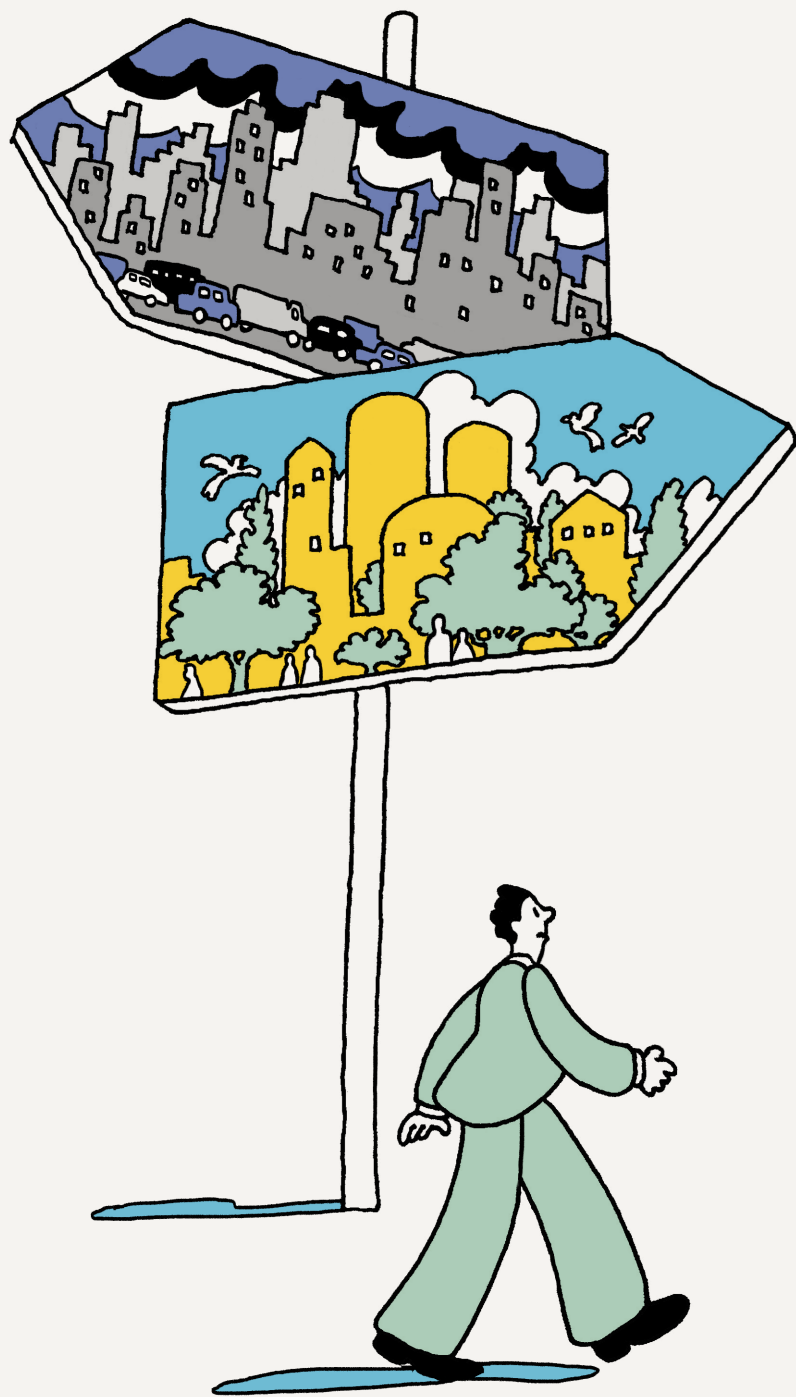


如果不控制CO₂排放，
我们的利益
可能也会烟消云散。

目前全球范围内都在考虑引入“碳定价”，对企业CO₂排放实行征税和制定上限；并根据“碳边界调节机制”，对CO₂排放限制宽松的国家的产品征收关税。在CO₂排放和削减开始以货币价值来衡量的如今，如果这一举措加速，松下亦有可能承担巨额成本，利润大受折损。



松下，
会成为停留在过去的公司，
还是成为引领未来的公司，
这，取决于我们。



如果将目光局限于责任的大小，
可能会觉得未来的路很艰难。
但换一个视角，我们做的事，
是每天为10亿人的美好生活
和社会各种场景提供支持。
而且更最重要的是，这里聚集着
一群志在解决社会课题的伙伴。
所以，相信我们，一定能做到。



为了无可取代的每一天，
为了延续美好日常。

面对气候变化问题时，
该采取何种行动？

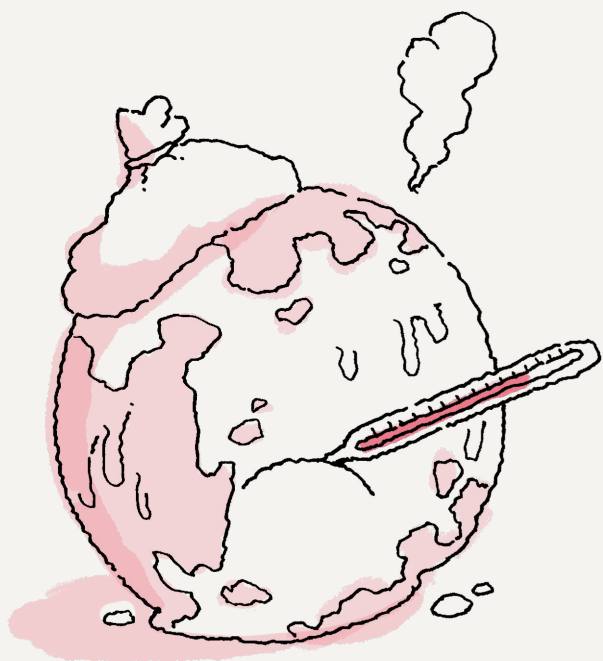
现在，
是我们每个人都要面对的问题。

①

气候变化问题与社会

- 什么是气候变化问题？
- 温室气体和范围 1、2、3
- 环境的“定位”在不断变化
- ESG 投资
- 排放权交易制度
- 其他、企业经营方面的变化
- 世界的动向
- 日本的方针

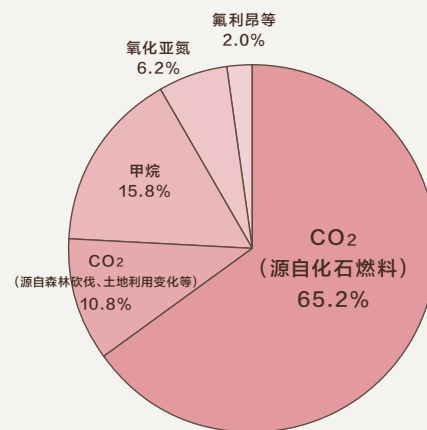
近1400年来， 地球从未 如此炎热。



什么是气候变化问题？

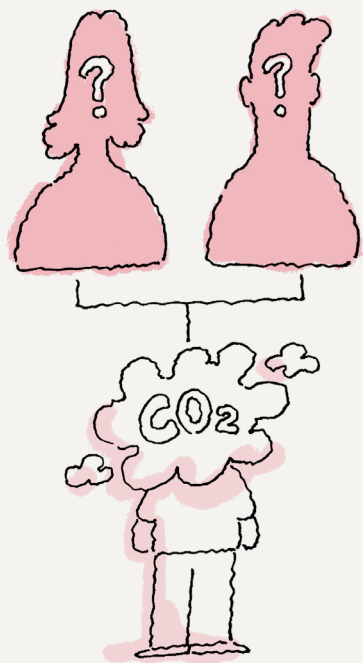
如今的地球，是近1400年来最暖和的地球。
世界各地的气温和海水温度都在上升，冰川和冰原正在缩小。
全球变暖导致了各种各样的气候变化，
如热浪、暴雨、干旱等异常天气。
改变了生态系统，如水资源和农作物等。
甚至影响着人类的生活。
预计未来地球温度将进一步升高，
这将产生更加严重的后果。

气候变化问题的主要原因是“温室气体(GHG)”。
原本，它们对于维持地球温度至关重要，
却因为人类活动而过度增加。
其中对全球变暖影响最大的，
是占温室气体70%–80%的CO₂(二氧化碳)。
随着煤炭、石油的消耗和水泥的生产，
大量的CO₂被排放到大气中，
与此同时，能吸收CO₂的森林却在减少。
其结果，导致CO₂逐年增加。



人为因素产生的温室气体占比

温室气体， 从何而来？



温室气体和范围1、2、3

温室气体(GHG)的排放量在世界范围内具有重要意义。因此有必要采取国际统一的核算和报告标准,《温室气体议定书》应运而生。

议定书将温室气体排放分为范围1、2、3,不仅是工厂直接排放的,原材料、运输、配送、以及顾客使用时,整个价值链上排放的CO₂都被纳入核算对象。

范围 1

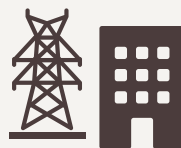
企业自身直接排放的温室气体
(燃料燃烧、工业过程)



燃料燃烧

范围 2

使用其他公司提供的
电、热和蒸汽产生的间接排放



电力使用

范围 3

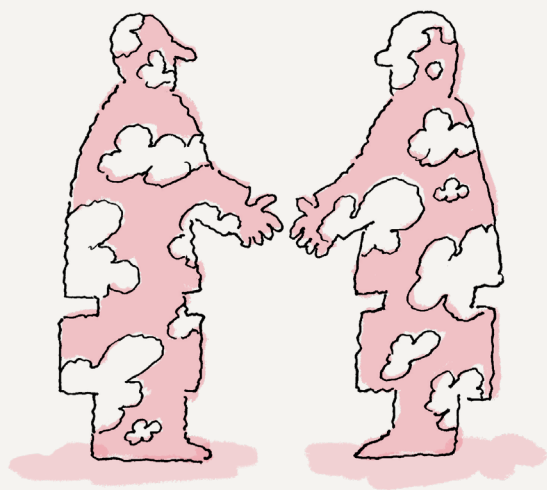
范围 1、2 以外的间接排放
(与经营者活动相关的)
(其他公司产生的排放等)



范围1、2、3的“下一步”是什么? 为减少其他公司的CO₂排放量做贡献!

上述范围1、2、3都是关于本公司、供应商和客户的“本公司价值链上的排放”。另一方面,“通过本公司的活动,减少其他公司价值链上的CO₂排放”是未来重要的思考方向。例如,通过设置一个简单的配送箱,减少重复配送,从而减少快递公司的CO₂排放。通过提高制造和物流的现场效率,有助于帮助企业用户减少CO₂排放。扩大松下在这一领域的贡献,直接关系到整个社会的CO₂减排。

如今， 环境问题 亦成为了 商业问题。



环境的“定位”在不断变化

环境问题，并不是现在才出现的。

19世纪60年代起，人们就已经注意到人类活动带来的公害和有害废弃物带来的不良影响，开始从“伦理”的视角关注环境问题。

1990年以后，环境问题开始与保护自然和生态系统，也就是“ECO”结合起来了。

在这个时代，松下在业界率先推出《环境管理基本方针（松下环境宪章）》（1991年），并制定了《环境宣言》（1993年）。

在企业 and 消费者的自觉与努力下，实施了各种各样的环保措施，改良了商品，也改变了人们的生活方式。

然而，全球环境和能源问题日益严重。

联合国公布SDGs（可持续发展目标）（2015年）、

签订世界各国共同应对全球变暖的《巴黎协定》（2016年），无不彰显着这一趋势。

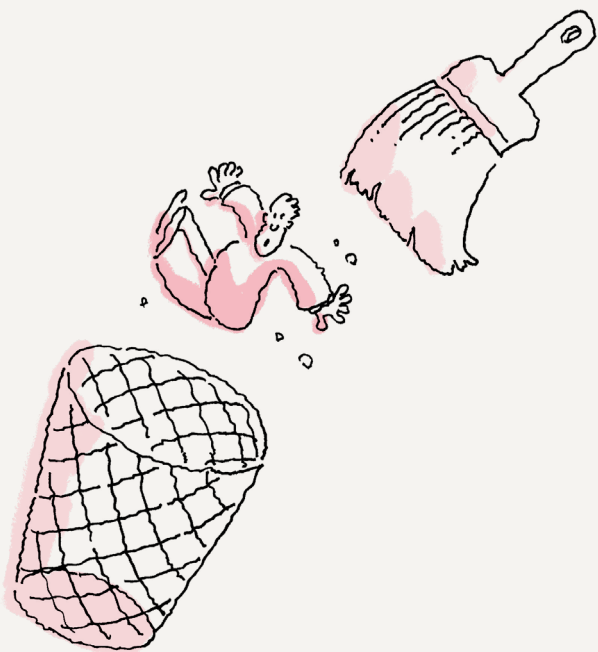
在这种“环境即危机”的思想指导下，

2015年起出现了一个新的变化—环境问题与资本市场的结合。

人们意识到，光靠过去的想法和举措是不够的，需要更加明确的方式，比如明确的责任落实和信息公开等。在商业的世界里，可以通过ESG投资（21页）和排放权交易制度（22页），用金钱来衡量环保举措。



无视环境的企业， 终将被 世界无视。



2019年，“联合国气候行动峰会”在总结讲话中，向企业传递了更加积极主动采取行动的希望。

人们对企业在解决全球社会问题中所扮演的角色的期望越来越高，而且在过去几年中，社会的需求也发生了显著变化。

接下来就让我们看看其中最重要的“ESG投资”和“排放权交易制度”。

ESG投资

“ESG”是环境(Environment)、社会(Social)和治理(Governance)的首字母缩写。

这三个因素与全世界可持续社会的实现息息相关，

作为公司长期发展的基础，近年来受到关注。

特别是基于ESG指标的“ESG投资”，在以管理养老金和保险等长期资产为主的机构投资者中不断扩大，其投资额据说已达4000万亿日元。

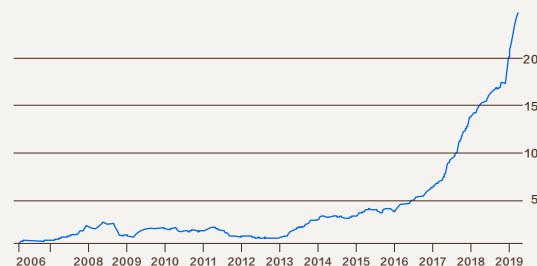
ESG关注包括人权问题在内的各种社会问题，其中气候变化问题更是备受瞩目。

妥善解决这些问题，并向投资者做好信息公开，对于今后的企业发展至关重要。

不严肃对待ESG的企业，则会被投资者认为无法实现长期发展，从而导致融资困难。

■ ESG投资的扩张趋势

环境、社会、治理，以及社会责任 ETFs 总资产 (单位: 十亿美元)



ESG投资额据说已达4000万亿日元，其中大部分是养老金和保险等长期运营资金。为了排除长期风险较高的投资对象，将ESG等“非财务信息”纳入对投资对象企业的评估，或通过推动和对话的方式促使公司改变其行为，已越来越普遍。

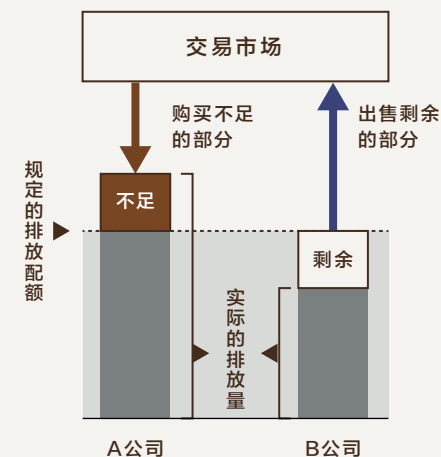
来源: EPFR Global ©FT

排放权交易制度

“排放温室气体 (GHG) 的国家和企业应该对此负责”是世界各国对温室气体的主流看法。在现实中支撑这一看法的是, 国家和企业通过货币交换的方式相互调剂排放量的“排放权交易制度”。首先需要决定各自的排放上限, 如果排放量控制在了该上限内, 剩余的部分可以出售; 而如果超出了上限, 就必须购买不足的部分。目前欧洲等地已经建立了排放权交易市场。今后每个国家都将设定排放配额, 国际交易市场将会越发完善。可以想见, 像金钱一样交易CO₂排放权的日子不会太远了。

截至2021年9月, 欧洲交易市场的排放权报价约为60欧元(约合7700日元) /吨。预计未来价格还会上升。如果以该价格抵消松下范围1、2的排放量(约220万吨), 需花费约160亿日元。如果将范围3的排放量(超1亿吨)也包括在内, 合计将产生8000亿日元以上的成本。

■ 排放权交易概念图



其他、企业经营方面的变化

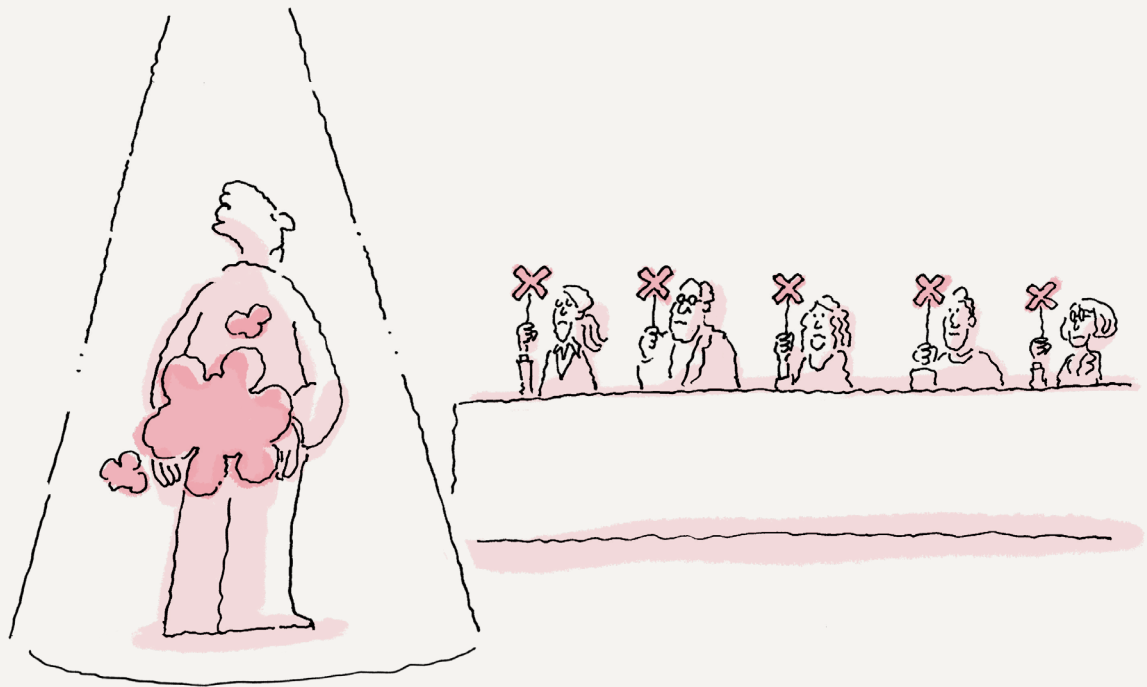
CO₂排放影响远不止于此。供应商对松下实现零碳生产(在产品的制造过程中不排放CO₂)的期望与日俱增。

普通消费者的思维方式也发生了变化,从可持续企业购买商品的“道德消费”越来越广泛。

电视里每天都在谈论SDGs,这已经是连小学都在教SDGs的时代了。

今后,对环保不友好的企业将不再被选定为投资单位、客户、商品和服务的供应商,甚至是就业单位。

这意味着,这些企业的所有企业活动都将寸步难行。



一个国家接着
另一个国家，
世界正在走向碳中和。

世界的动向

目前，世界上已经有125个国家和1个地区承诺2050年前实现碳中和。

此外，作为世界上最大的CO₂排放国，中国也宣布到2060年实现碳中和。

也就是说，全球CO₂排放量占比超过65%的国家和地区都致力于实现碳中和。

为实现碳中和，欧洲在提高气候目标、修订相关法规的同时，还投资7500亿欧元，启动了重点解决环境问题的“绿色新政/绿色复苏”。

美国在重视应对气候变化的拜登政府领导下，宣布在4年内投资2万亿美元，用于建设清洁能源基础设施的计划。

日本采取行动的

14个领域。

有你涉及的领域吗？

日本的方针

2020年10月,日本政府宣布

“到2050年,实现温室气体实质零排放”,
力争建设脱碳社会。

此外,作为支持这一目标的产业政策,

制定了《2050年碳中和绿色增长战略》。

在14个有望绿色增长的产业领域提出了具体目标,

同时也为努力实现这一目标的企业提供支持。

这14个领域当中,许多都是松下直接或间接参与的。

换句话说,松下有很多机会为日本解决环境问题作出贡献。

2050年碳中和绿色增长战略

以下是有望绿色增长的14个产业领域,也是本公司做出贡献的机会

产业领域	目标/描述	变革/机会	
能源产业	1 海上风电	到2030年1000万kW,到2040年3000-4500万kW	
	2 氨燃料	向氢能社会过渡时期的主力。到2030年,作为火力发电的20%混燃	
	3 氢能	利用(涡轮机、卡车)、运输、制造(水电解)到2050年2000万吨	创造清洁能源
	4 核能	在降低依存度的同时提高安全性并加以利用(国际合作下一代创新反应堆)	
运输·制造业	5 汽车和蓄電池	到30年代中期,新车实现100%电动车。研讨商用车政策、蓄電池LC-CO ₂ 可视化、材料伦理采购、可再利用的国际标准化家用蓄電池性能标签开发·标准化、调整力市场准入的制度设计	机动性变革 活用清洁能源(蓄电、能源管理)
	6 半导体和信息通信	2030年DX 24万亿日元、提高需求效率(数据中心)、节能半导体	
	7 船舶	到2050年完成代替(燃料电池船、EV船、气体燃料船等)	
	8 交通物流和土木建设	促进导入有效利用新技术减少CO ₂ 排放的运输系统;自行车利用:改善自行车通行空间、推进自行车利用;行驶中供电技术研究支持;考虑在公共道路上安装EV充电器	机动性变革 现场流程变革
	9 食品、农林和水产	智慧农业、高层木结构建筑、海域储碳活用(蓝碳)	
	10 航空	电动化(装备推进系统)、氢、轻量化·效率化、生物燃料	机动性变革
家庭·办公	11 碳循环	混凝土、生物燃料、人工光合成树脂、废气中CO ₂ 的分离回收	
	12 住宅、建筑/下一代太阳能	能源管理(利用AI·IoT·EV), LC-C负建筑, ZEH·ZEB, 住宅节能、木结构建筑、高性能建材·设备、下一代太阳能电池	追求能源效率
	13 资源循环	减量化、可更新(活检等)、再利用、再循环、废气的利用·固定化、废弃物发电、热利用、沼气	循环型经济 空间解决方案、能源管理、节能减排
	14 生活方式	居住和移动管理(节能设备,区域再生能源, EV/FCV); 通过知识·数字化·共享改变行为、增强科学基础设施	机动性变革

※蓝色文字: 预计关系重大的领域

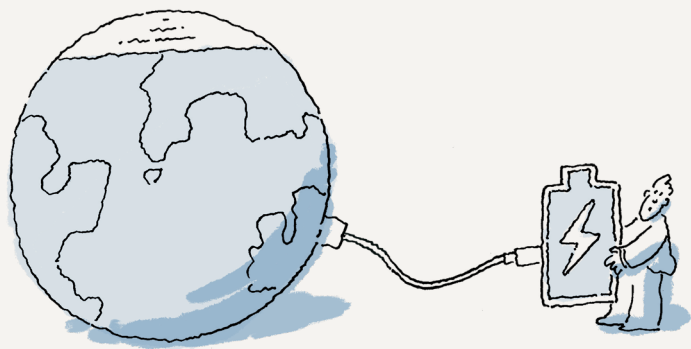
本公司事业的贡献机会

②

松下的课题与举措

- 松下的用电量
- 松下的CO₂排放量
- 松下的范围1、2、3
- 松下为碳中和做出的贡献
- 2030承诺
- 松下环境愿景2050
- “能源逆转”的必要事项

松下产品在全球花销的电费换算成日元,相当于 3万亿日元。



松下的用电量

目前,全球超过10亿人在使用松下产品。
将每年销售产品的总耗电费换算成日元的话,有约3万亿日元之多。

全球温室气体排放量TOP100

随着气候变化问题日益严重,为了管理被投资企业的财务风险,投资者越来越需要企业对其减少温室气体排放和应对气候变化的措施进行公开。

以此为背景,2017年12月,为期5年的“Climate Action100+”项目启动。

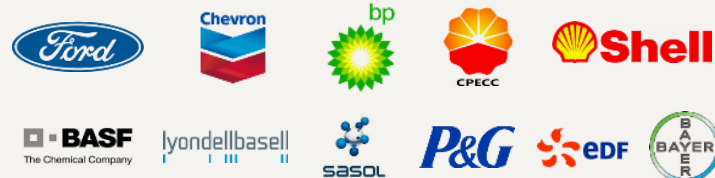
这是一项由世界各地的机构投资者和联合国PRI联合发起的活动,呼吁全球温室气体排放量TOP100的公司通过参与合作(企业间对话)的方式来应对气候变化。

截至2021年6月,已有167家企业参与其中(日本10家)。

松下作为其中一员,为了全球温室气体减排,肩负起重大使命。



10家日本企业



摘自参与该公司的公司名单

根据 Climate Action100+公开资料 由 QUICK ESG研究所制作 ©2018 QUICK Corp. All Rights Reserved.

松下的CO₂排放量

虽然我们无法简单计算出松下一年的CO₂排放量，但我们可以通过一年内销售的产品在报废之前的CO₂排放量来估算大致数据。

其结果是，范围1、2、3的排放总和为1.1亿吨。

全球CO₂排放量约335亿吨

其中，电力消耗产生的CO₂排放量约为84亿吨。

也就是说，全球电力消耗产生的CO₂排放量，其中1%以上是松下排放的。^{*2}

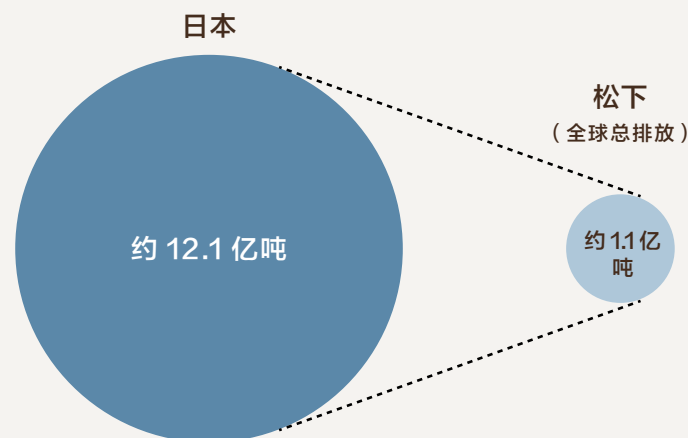
这个量相当于日本CO₂排放量的1/10左右。

如果把松下看作一个国家，那么它的CO₂排放量将位列世界第37位。

这比斯堪的纳维亚三个国家的总和还要多。

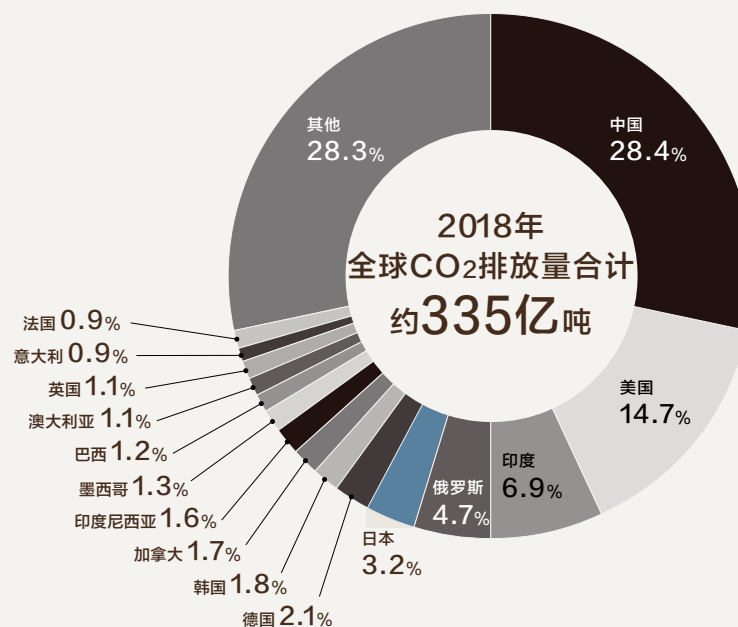
可见松下CO₂排放量有多么惊人！

■ 年CO₂排放量 2019年数据

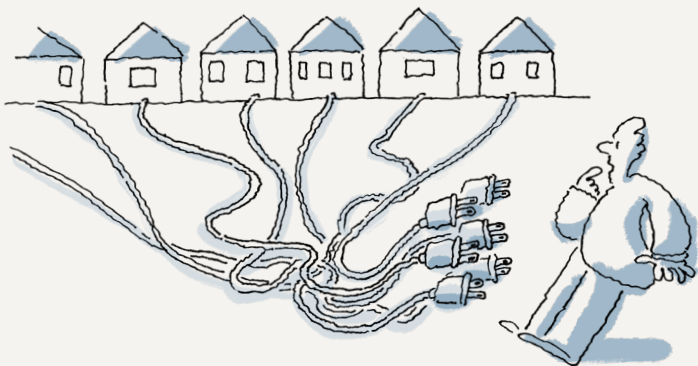


■ 全球CO₂排放量(各国排放占比)

来源：EDMC/能源·经济统计一览2021年版



80% 的 CO₂ 是销售后排出的。 这也是本公司应承担的 责任。



松下的范围1、2、3

松下在全球约有250家工厂,使用电量约50亿kWh(2020年)。

换算成CO₂的话,大约有220万吨。

这还仅仅是范围1、2的排放量。

但正如上一页介绍的那样,

算上范围1、2、3的总和,松下集团排放的CO₂约为1.1亿吨。

也就是说,工厂排放的CO₂仅占总排放的2%左右。

剩下的98%都属于“范围3”。

其中约80%都是客户在使用产品时排放的CO₂。

这意味着,在销售给客户后,产品所排放的CO₂是工厂排放的40倍之多。

这是因为松下向客户提供的是各类电器产品。

和汽车行业一样,这可以说是使用能源的制造商的宿命。

■ 松下集团“使用的能源”明细 ※2020年,已换算成CO₂



松下为碳中和做出的贡献

从温室气体的角度纵观松下事业,如下图所示。

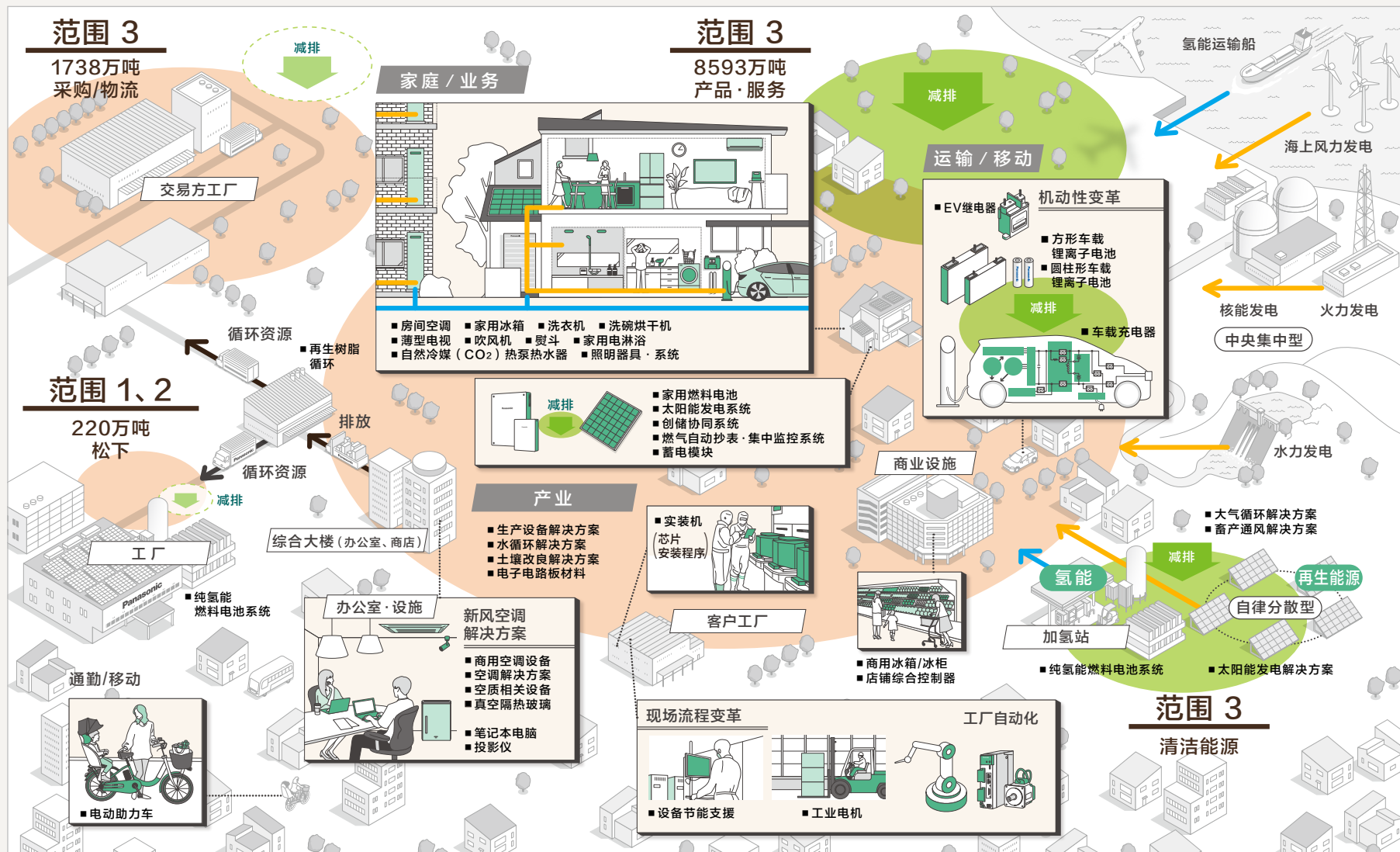
我们在CO₂减排方面发挥的作用比想象中要大。

范围 1 松下直接排放的温室气体 (燃料燃烧、工业过程)

范围 2 使用其他公司提供的电、热·蒸汽产生的间接排放

范围 3 范围1、2以外的间接排放 (与松下事业活动相关的其他公司的排放)

● 温室气体排放量 ● 减排量 (○为预测) → 电力的流向 → 氢能源的流向 → 排放资源的流向

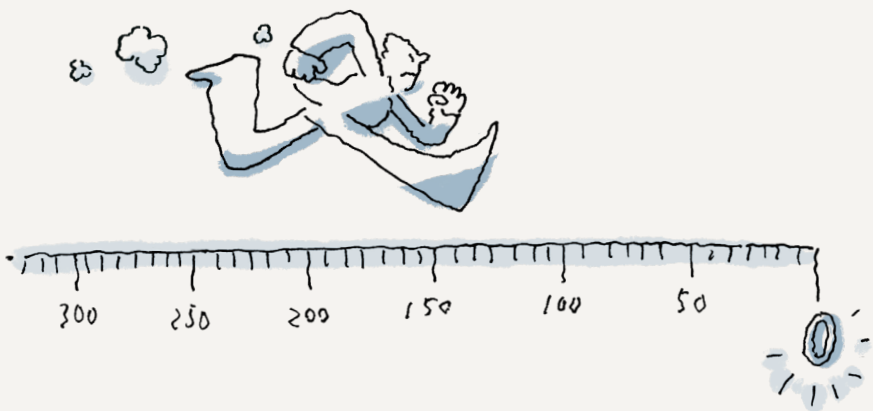


※圆圈的大小表示温室气体排放量的大小 ※温室气体排放量、减排量是根据能源利用量计算出温室气体而得来

加快迈向

零 CO₂

的步伐吧。



2030承诺

2021年5月,松下宣布,到2030年实现集团所有事业公司经营活动CO₂实质零排放。范围1(事业活动的直接排放量)和范围2(光热费等间接排放量)都包括在内。

节能+可再生能源利用+可再生能源采购

实现目标的手段有三点,

- 加速节能
- 自社据点可再生能源的利用
- 可再生能源采购

其中一个案例,是智慧能源系统事业部的草津工厂。

在草津工厂,导入了基于太阳能发电和使用氢能燃料的新型电池发电系统,开始了为实现100%可再生能源的试验。在此基础上,我们计划将此成果扩大到其他事业据点,并计划在2023年后对外销售这一系统。此外,我们还会将超出自社使用电力的太阳能发电量对外销售。



草津工厂
RE100 解决方案
示范设施完成概念图

使用的能源 < 创造的能源，以此减少 CO₂ 排放

松下环境愿景2050

2017年6月，松下制定了“松下环境愿景2050”。

为了响应利益相关方(与本公司有利害关系的所有主体)的期望和要求，松下明确了目标愿景。

2050环境愿景，是“更好的生活”和“可持续的地球环境”和谐并进，以使用清洁能源，打造更加舒适的宜居社会为目标，在减少能源使用之上，创造并更好地利用清洁能源。

松下是制造和使用产品时都会使用“能源”的制造商。

因此，我们设想了一个以“能源”为中心的温室气体实质零排放的未来。

使用的能源 < 创造的能源

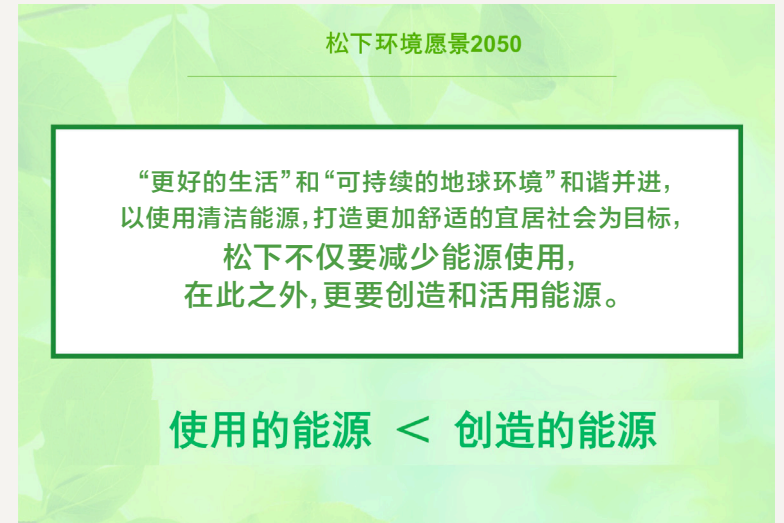
上述内容用一句话来表示，就是使用的能源<创造的能源。

“使用的能源”不仅包括松下在生产等事业活动中使用的能源，还包括客户使用松下产品时使用的能源，甚至包括原材料、运输和配送过程中使用的能源，即范围1、2、3中的所有能源。

“创造的能源”是指松下的产品和服务可以创造和利用的清洁能源，包括太阳能发电、燃料电池、车载电池、固定式蓄电池、氢能解决方案等。

截至2020年，松下“创造的能源”仅为“使用的能源”的1/14左右。

怎样才能让“创造的能源”超过“使用的能源”呢？

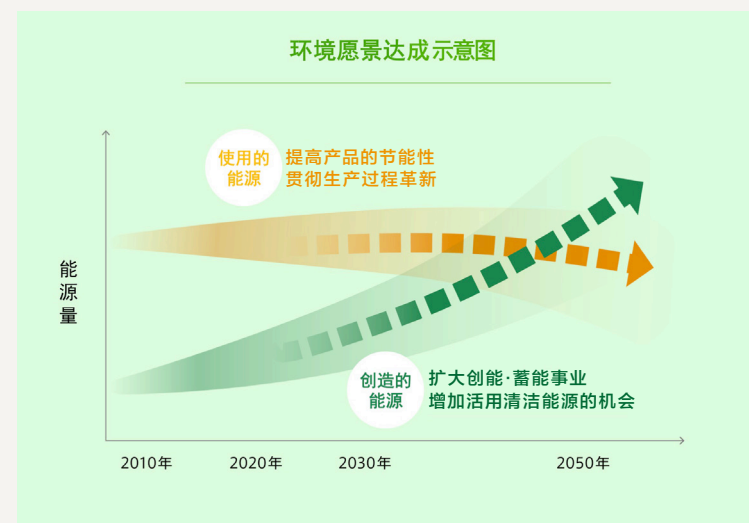


摘自“松下环境愿景2050”

如何实现“能源逆转”

为了实现环境愿景2050，
即逆转“创造的能源”和“使用的能源”，
主要需要做两件事。
一个是，尽可能地抑制“使用的能源”。
进一步提高产品的节能性，贯彻生产过程革新。

另一个是，不断增加“创造的能源”。
通过扩大创能·蓄能事业，以及对氢能社会等新型社会体系的贡献，
增加活用清洁能源的机会。
松下将通过这些举措，挑战“能源逆转”。



摘自“松下环境愿景 2050”

③

过去的历程， 今后的责任

- 随着电气化发展生活更加富足的20世纪
- 创始人的自来水哲学
- 迈向物心合一的“理想社会”
- 以成为环境领域的领先者为目标

我们所追求的， 不只是 物质上的富足。



随着电气化发展生活更加富足的20世纪

松下创业期的代表性商品是1918年推出的“改良型连接插头”，以及1920年推出的“双灯用插座”。

这些都是为了在当时的电力条件下更加方便地使用电器而设计的。

而且，松下产品因比以往产品更好的品质，和更实惠的价格备受欢迎。

之后，我们还推出了一款普通人人都能消费得起的电熨斗，要知道从前只有富裕阶层才买得起电熨斗。此外，还开发出了不易发生故障的收音机，颠覆了当时人们的常识认知。



战后，在日本开始播放电视节目的时候，创始人松下幸之助立志：

将当时过于昂贵的电视“以普通人人都能负担得起的价格制作”。

在随后的家庭电气化热潮中，松下通过量产降低价格，令人们向往的三大神器（电视、冰箱、洗衣机）变成了平易近人的存在。

在社会整体贫困、生活不便的时代，松下向人们提供了能负担得起的电器产品，使得人们的生活愈加富足起来。

创始人的自来水哲学

松下的原动力,是创始人松下幸之助在1932年提出的“自来水哲学”。

这是一种“通过不断的生产来克服贫困并增加财富”的理念。

我们的目标是建立一个人们可以像获取自来水一样
轻松获取商品的大规模生产社会。

纵观我们过去的的生活,就会发现这已然成为了现实。

然而,自来水哲学并不是一味追求物质上的富足。

追溯创始人的想法,我们会发现自来水哲学是基于“物心合一”的思想。

所谓物心合一,是指物质与心灵的丰富相辅相成,获得人生安定的幸福的思想。

这意味着,无论物质上多么充足,仅凭这些是无法达成“理想社会”的,

“人们精神上的安定”也同等重要。

迈向物心合一的“理想社会”

换作如今的世界,即使物质上再富足,

如果地球的未来残留着不安的话,就无法称之为“理想的社会”。

正如电气化为生活带来便利一样,通过普及环境友好的商品和服务,
地球现在与未来的不安就会得以化解。

这正是我们现在要完成的使命。



“自来水哲学”在第1次创业纪念仪式上被发表(1932年)

责任重大。
但可能性
更无比巨大。

以成为环境领域的领先者为目标

为了未来的世界，
松下的使命是让人们舒适生活的同时，减少环境的负荷。
尽管这绝非易事，但我们相信，
通过积累每一份努力，我们可以做出巨大贡献。

公司事业活动中的排放（范围1、2），主要集中在制造工厂。
但如果在推进CO₂零排放工厂的同时，
每位员工都能谨记采用节能和低碳足迹的业务方式的话，也是可以实现减排的。

使用产品时排放的CO₂（范围3），
如果能开发并持续向消费者提供高能效产品的话，也是可以持续实现减排的。

与社会生活各个领域密切相关的松下集团，
还有很多有助于CO₂减排的产品和服务。

例如,我们期待通过纯氢燃料电池系统、太阳能发电解决方案等,推进清洁能源的创造,对环境做出更多贡献。

在工业领域,以生产设备解决方案为首、通过现场流程变革来提高供应链运营效率、为办公室和其他建筑设施提供空质解决方案等,也有助于CO₂减排。

此外,通过扩大产品、零件、材料3大循环,推动资源循环利用,也可以减少CO₂排放。

通过减少生活和商业活动中的CO₂排放,为社会做出贡献。这才是“环境愿景”所描绘的,我们应有的姿态。



松下,有在各个领域培育的“技术力”。
有全球每天超过10亿人使用我们产品的“普及力”。
还有100多年来积累的“信任”。
磨练、集结这些力量,
我们就能让低碳生活和低碳商业活动,在社会中生根发芽。

为了实现可持续发展的社会,现在,正是我们每个人作为产业人、生活者,思考能做些什么,并为之行动的时候了。

尾注

- *1 关于主要家电产品，根据国内外的份额 / 出货台数推算出一日内接触本公司产品的人数计算得来。(本公司调查结果)
- *2 根据 IPCC 公布数据，全球 CO₂ 排放量约 335 亿吨。其中因电·热等一次能源排放的 CO₂ 占 25%，约为 100 亿吨。由此推算，在用电产生的间接排放中，本公司使用量约占 1% (1 亿吨)。

后记

关于气候变化问题最难的一件事，
就是如何正确地传达它。

一个术语有各种各样的使用方法，
关于CO₂排放，也有各种各样的划分和思考方式，
甚至有连思考方式都尚未存在的领域……
我们还在前进的路上，全世界也尚处在摸索阶段。

尽管如此，对于松下来说，应对气候变化问题已势在必行。
首先，我们收集了作为集团员工最起码应该知道的数字、事实和观点，
并制作成了易于人们理解的语句和图画。

本手册的编写者是“可持续经营促进联盟”的成员们。
联盟由来自不同职能部门、事业公司和不同地域的志同道合的伙伴所组成。
对气候变化问题了解的人，或者不了解的人集中在一起，
畅所欲言，最终写成了这本手册。

就像创始人曾经谈到商品时所说：
“对于不知道某件事的人来说，这件事就相当于不存在……”
那么，首先要让全体员工正确地知道问题所在。

应对和解决气候变化这一重大社会问题，
希望本手册能成为集团上下共同努力的一次契机。

松下电器株式会社
可持续经营促进联盟
信息公开与交流 WG 全体人员



致在“地球”上工作的各位。
你们的行动，一定会改变未来。