



结语

阅读过本手册后，您对环保型饮食生活有什么看法呢？

随着人们对环境问题的持续关注，大家逐渐发现“保护环境，刻不容缓”，即使从身边点点滴滴的小事做起，日复一日也会积少成多，最终汇聚成汪洋大海。

每个人的一小步，精神文明的一大步。让我们投入到环保型饮食生活中，通过自己的力量改变世界吧！

※文中出现的“索尼”字样指代索尼集团。

※禁止擅自转载本刊的报道、照片、插图。

发行时间:2021年4月

索尼集团株式会社

可持续发展部 环境室

SONY

Food for the Future

为了地球的未来，我选择可持续性的食材



CONTENTS

	引言	3
1	食材流通的各个环节	
	生产、加工	4
	运输、贩卖、消费	5
2	生活中力所能及的环保贡献	
	购物篇	6
	料理篇	8
	饮食篇	9
	环保型食品标签	10
3	挑战更多的行动	
	人气爆棚的家庭菜园	12
	“吃饭”也可以保护生物多样性	13
	新型肉“替代肉”	14
	可能性的宝库“昆虫食品”	15
	推进规格外食材的活用	15
	向全世界推广的浪费食物对策	16
		17
	萨斯坦纳先生的一天	18
	环保型饮食生活检查列表	19

前言



我们的饮食生活与各类环境问题息息相关。例如，为了扩大生产量进行的伐木开田、食品运输时导致的温室气体排放、农药化肥对生态系统的影响、过度生产引起的大量食物浪费等现象。“环保型食品”是指从食物生产到食用的流通过程中，充分考虑到以上问题而生产的食品。

索尼认为环境问题关乎所有人类，我们有必要为解决此类问题，贡献自己的一份力量，因此索尼将“推进环保型饮食生活”活动列入了环境中期目标--Green Management 2025中。

饮食生活与环保事业组合可以进一步实现可持续发展型社会。

Food for the Future

为了地球的未来，

基于此种想法，我们将日常生活中力所能及的环保型饮食生活行动总结到这本手册上，希望让更多的人参与到环保事业当中。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



1 食材流通的各个环节

食物从生产、加工、运输、销售到我们最终食用的各个阶段，都会产生各种各样的环境问题。

生产·加工

在渔业、农业、乳畜业领域中，人们往往更重视生产性和效率性，忽略了食品生产与大自然的协调统一性。从而导致地区生物多样性的丧失、全球变暖、水质污染、土壤污染等一系列环境问题。除此之外，在蔬菜与水果的分类装箱、二次加工过程中涉及的食物浪费现象也日益严峻。

渔业



近年来，人类捕捞水生生物的速度远远超出其自然繁殖速度。每年都有不计其数的污染性物质排放到海洋河流中，这使水生生物的生存环境更加雪上加霜，鱼贝类物种持续大幅减少。

据统计，2017年全世界三分之一的水生生物处于过度捕捞状态(*1)，深受欢迎的寿司食材之一的太平洋黑鲔面临着灭绝的危险，除此之外，养殖过程中使用的化学药品对生态系统平衡也有恶劣影响。

*1来源:联合国粮农组织报告(FAO)《2020年世界渔业和养殖业白皮书》(英文)

*2来源:FAO“Tackling climate change through livestock”

农业



耕种过程中农药化肥的不合理使用、为扩大农田面积导致的森林过度砍伐，为修葺道路对土地的破坏、大规模开发热带雨林等行为均对生物多样性均造成了不同程度的影响。

其中，尤其是农药化肥的不合理使用对环境产生的危害最大，因其不仅对农地周边区域产生污染，还会对河流海洋造成二次污染。

乳畜业



联合国粮农组织(FAO)报告提到，人为排放温室气体的14.5%来自畜牧业(*2)。

牧场开拓不仅对森林造成破坏，同时也严重影响了全球气候稳定，生态系统平衡。另外，在水资源不足和粮食短缺的情况下，使用大量粮食和水资源饲养牲畜的行为受到了社会各界的强烈谴责。

运输·贩卖·消费

食物浪费与能源消耗是食物运输、销售、消费过程中面临的重大问题。目前，全世界有8.9%的人口正处在饥饿状态(*1)，但与此同时，商店与家庭随意浪费食物的事件却层出不穷。浪费食物也间接导致了大量能源在生产处理过程中发生损耗。如何解决食品长距离运输产生的能源消耗问题也成了不得不解决的一大难题。

运输



食材运输过程中货车、船舶、飞机等交通工具排放出的CO2也是导致全球气候变暖的主要原因之一。

例如，在严重依赖进口食材的日本，每年运输进口食材产生的CO2排放量高达16.90万吨，是国内食材运输产生碳排放量的1.87倍(*2)。

*1来源:FAO《2020年度全球粮食安全与营养现状报告书》(英文)

*2来源:农林水产省“TOPIX~环境问题与食品·农业·农村”

*3来源:联合国环境规划署(UNEP)“Food Waste Index Report 2021”

贩卖



商店往往追求伤痕较少、尺寸整齐的标准蔬菜水果作物，迫使出货前很多“不合规”的非标准作物被丢弃，浪费了正在生产培育作物过程中使用的能源。

过期食品的丢弃也是全世界都面临的问题。法国在2016年成立了禁止丢弃过期食品的法律来缓解这一现象。

消费



家庭生活、餐厅饮食、食品店普遍都有食物浪费的现象。全世界每年有9亿吨以上(*3)的食物被无端丢弃，人均每年浪费粮食74公斤。其中61%来自家庭的剩饭和食材丢弃。26%来自在外餐饮的铺张浪费，13%来自餐饮店铺自身的粮食丢弃。

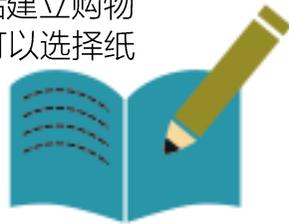
2 生活中力所能及的环保贡献

“在哪里”、“买什么”、“怎样烹饪”、“怎么吃”，在这四个方面总结了如下行动要点。

购物篇

✓ 建立购物清单

建立购物清单是防止冲动购物和过量购买的有效方法。提前一周制定菜单，检查冰箱里哪些食材还剩余，哪些食材还不够，然后建立购物清单。记录方式可以选择纸质便签，也可以选择手机的便签功能或者使用便签软件。



✓ 选择环境友好型食材

所谓“环境友好型食材”是指在农作物的培育和水产品的捕捞过程中充分考虑到对于环境的影响而生产的食材。(详细信息请参见第10页和第11页)。不仅是食品专卖店，很多超市也增加了带有雨林联盟认证环保标签的食品，让我们一起找找看吧。



✓ 选择可持续生产水产品

结合资源量、渔法、捕鱼量、对海洋生态系统的影响，我们可以参考各地区提供的海鲜食品指南中推荐的环保型鱼类和贝类。日本境内推荐参考世界自然保护基金(WWF日本)发行的“鱼类手册”。



✓ 食品里程概念

让我们思考一下想要购买的食材都来自哪里吧！食品里程(运输一定重量食材的总距离)越大的食材输送时CO2的排放量越多，对环境负荷越高。相比之下，当地种植的蔬菜与水果不仅食品里程少而且新鲜可口。



✓ 购买临期食品

临近保质期、消费期食品，不仅价格便宜还能减少对于食物的浪费。最近生活中出现了很多贩卖临期的食品的网站与应用程序，大家可以试着找找哦！(Tabeloop(日)、Flashfood(美·加)等)。

✓ 远离塑料包装制品

远离“塑料包装制品(脱塑)”，减少一次性塑料垃圾的使用。我们可以选择用玻璃瓶、纸袋或罐子装东西，比如，购买散装或可重装的食品并用环保袋盛装带走。



塑料垃圾使全球海洋环境陷入危险状况。作为在产品生产和事业活动中使用塑料的企业，索尼深刻地认识到了形势的严峻，为了解决这一问题，索尼启动了“One Blue Ocean Project”活动计划，并开展以此为主题的其他三项行动。



减少啦！



停止吧！



拒绝呀！

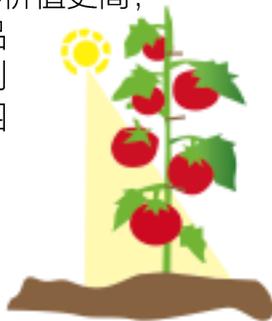


2 生活中力所能及的环保贡献

料理篇

✓食用应季食品

与采用石油燃料依靠室内电力栽培的果蔬相比，露天栽培的果蔬在生产时产生的CO₂更少而且营养价值更高，通过食用应季食品我们还可以感受到大自然的馈赠与四季的变化。



✓合理保存

残余食物可以用专业容器将剩余食物盛装好，放在冰箱或冷冻库里保存以便日后食用。挑战酱菜、西式咸菜、干果、干蔬菜等储存时间久的传统食品也很有乐趣哦。



注意最好使用硅胶或蜜蜡保鲜膜，不要使用一次性保鲜膜。

✓节约型烹饪

蔬菜根部可以做成汤底（蔬菜拼盘），过熟的水果可以做成果酱，肥肉脂肪可以做成食用油，虾头可以出汁……用创意逐渐减少浪费。另外，蔬菜连皮一起烹饪可以增加营养也能减少生活垃圾哦。



✓堆肥

将湿垃圾放置在厨房，庭院或阳台中做堆肥化处理也是一个环保好办法。减少垃圾量的同时还将我们从生活垃圾的臭味中解放出来，制造



肥沃土壤。感兴趣的伙伴可以尝试一下哦。

饮食篇

✓光盘行动

“光盘行动”是每个人都可以切实参与的活动，能够有效避免食物浪费。居家做饭的时候注意食材用量，外出就餐的时候注意点餐量，能减



即减，
珍惜
粮食

✓打包剩菜

在外就餐时如果遇到有剩余饭菜的情况，要让服务员提供给餐具将剩余饭菜打包带走这样不但可以节约粮食还可以节省饭费。



✓环保就餐

在外就餐时可以尝试订购有机蔬菜沙拉和近海应季鲜鱼料理等MSC和ASC认证的水产品。保护环境会使人身心愉悦哦！



✓专属杯具

塑料瓶，一次性杯子和一次性吸管都会造成资源浪费，让我们使用可以重复利用的杯具吧！外出时如果水喝光了还可以通过相关应用程序（mymizu(日)、tap(米)等）寻找水源哦。



2 生活中力所能及的环保贡献

环保型食品标签

水产品认证



以下是渔业养殖业提供的带有环保认证的水产品认证标签。例如，国际非营利性组织MSC(海洋管理协会)与ASC(水产养殖管理协会)会制定严格的捕捞养殖标准，并由第三方机关进行审查判断业者是否按照标准进行水产养殖活动。

GGN



GGN标签是国际社会认可的以未来人类与地球环境安全性为己任进行的农业与水产养殖活动，且生产过程高度透明并会予以明示。GGN标签意义在于通过标签上记载的编号就会知道食品的生产者与具体信息。

雨林联盟认证



雨林联盟认证是为了人与自然和谐相处共创美好未来的国际非盈利性联盟团体。雨林联盟认证有多种意义的象征，例如保护森林，积极生活，推进农场劳动者的人权，缓解气候危机，遵循可持续性发展农耕方法等等。

国际公平贸易认证



该标签证明从原料生产、出口、加工、制造到成品为止所有的生产过程均遵守由经济、社会、环境3个领域组成的“国际公平贸易标准”。被认证的产品在制作生产中也均考虑到向生产者方的经济补贴，劳动作业环境，人权保护以及生物的多样性问题。

RSPO



RSPO是可持续棕榈油圆桌倡议组织(RSPO)的标签。为保证棕榈油的可持续性生产，RSPO制定了相关企业必须遵守的环境保护公约与社会基准。被认证过的企业实行相关政策,最大限度地减少对当地环境和社区的负面影响。

有机食品



JAS以拒绝农药化肥等化学物质的使用为原则，依靠自然界的力生产的食物。不同的国家地区对有机食品的认定制度标准不一,贴的标签图案也有所不同。例如日本会贴有有机JAS标志的标签。

参考:各国有有机标签一览表 (Ecolabel Index)



3 挑战更多的行动

围绕环保型饮食生活主题，世界各地都有了自己的新动向哦。

人气爆棚的家庭菜园

活用"居家时间"



新冠疫情改变了我们的生活方式，随着"居家时间"的增多，家庭菜园越来越受欢迎。

家庭菜园起源于19世纪中期德国的市民农场(Kleingarten)，并逐渐向全世界普及。家庭菜园大幅度削减了食品里程数，保护了生物多样性。在自家庭院里种植蔬菜、香草、果树等植物可以享受花朵、绿植、香味带来的乐趣。最近，爱好者利用街角的公共空间，互帮互助共同培育蔬菜的活动也越来越受欢迎。

另外，为了满足我们的需求，世界上也诞生了很多有趣的产品。在日本，堆肥化种植的套餐组合商品（内含堆肥基底，有机土壤，种子组合，盛放袋等材料）——箱包型"LFC园艺组合"博得了很高的人气。

大家也试着开始家庭菜园吧！

✓ "索尼协生农法"专栏

创造丰富生态系统，生产环境友好果蔬

索尼计算机科学研究所研究员船桥真俊提出：协生农法是不耕田、不施肥、不施农药，让多种多样的植物混生、密生，形成丰富的生态系统并且生产有益植物的农法。

2015年，协生农法的实证实验成功地在撒哈拉南部沙漠化土地上创造了丰富的生态系统。并且公布了在院子和花盆里体验学习协生农法理论的方式方法。



"吃饭"也可以保护生物多样性

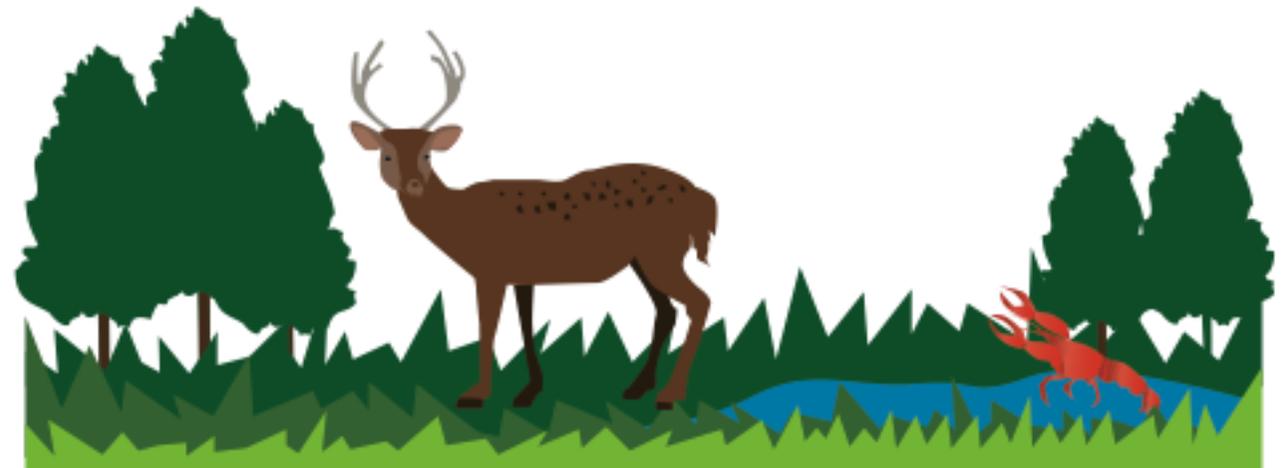
保护生态平衡



外来物种的入侵会破坏该地的生态系统平衡，威胁本地生物生存，导致地区生物多样性陷入危机状况。世界各国也均有外来物种入侵的事件发生。如何让环境恢复到适合原有物种生存的状态呢？答案之一是将外来物种作为食材捕获，通过美味的烹饪把他们吃掉。德国柏林市内河流湖泊里的“柏林小龙虾”泛滥，相关人员把入侵物种作为“柏林龙虾”捕获出售获得一致好评。位于中南美的伯利兹，外来入侵物种蓑笠子则当地住民作为食材和饰品材料使用。

另外，即使是原生物种，如果过度繁殖也会破坏生态系统的平衡。例如，为保护当地生态系统的平衡，最近比较盛行捕获过量繁殖的鹿作为野味食材。

如果将这些物种做成“食材”的话，不但支援了驱除活动，食用者也会感到幸福。“饮食大作战”作为环境保护战略之一对人与自然十分有利。



3 挑战更多的行动

新型肉"替代肉"

外观味道都和真肉一样吗？！



全世界的肉消费量在过去的50年里增加了4倍以上(*1)，养殖牛打嗝造成温室气体的排放、养殖饲料及水资源的大量消费、家畜排泄物对环境的影响等问题日趋严峻，令人担忧。例如，饲养牛需要投入大量的谷物资源，1kg牛肉的生产需要11kg的谷物(*2)和15000L的水(*3)。

因此，作为解决粮食环境问题的对策，减少食肉量活动的影响力与号召力在不断扩大。以大豆等原料的代替牛肉、猪肉、鸡肉和鱼肉等"代替肉"正在向全世界普及。Next mates、DAIZ、Vegetable Butcher Japan等日本公司开发了很多可替代肉类。此类食品不但出现在大型快餐连锁店中在超市中也有贩卖，“替代肉”忠实再现真肉口感，且味道易于接受。另外，100%植物制作贩卖的金枪鱼罐头也吸引了很多美企的目光。

最近，利用动物细胞人工增殖制成的细胞培养肉的研究开发也在不断推进。相信不久的将来许多食品店都会摆放出细胞培养肉！

*1来源:FAOSTAT网站(2020)

*2来源:农业水产部"你知道吗? 日本粮食事情"(2015年10月)

*3出处:联合国教科文组织"Good water, water to"eat". What is virtual water?"

✓ [Meat Free MONDAY]专栏

该活动始于英国，呼吁大家“周一不吃肉”

出生于美国的音乐家保罗麦卡特尼先生认为，只要有足够多的人在每周周一拒绝食用肉类，就可以很大程度的解决环境问题。提倡【Meat Free Monday】的饮食生活，目前赞成每月一次相关活动每周一次相关活动甚至每天举办一次相关活动的人数越来越多，尤其在欧洲这种按照自身频率适时戒肉已经成为了一种现象。



可能性的宝库"昆虫食品"

未来蛋白质来源的有力候选



饲养昆虫用的饲料很少，却可以提供丰富的蛋白质，昆虫的营养价值极高，饲养过程可有效减少温室气体排出起到了环境保护作用。据说到2030年昆虫可成为全世界90亿人口的候补蛋白质来源。联合国粮农组织(FAO)也提倡将昆虫食品作为解决粮食问题的方法之一*。

世界上本来食用昆虫的地区就有很多，据说世界上已经有大约20亿人吃了1900种以上的昆虫类食品。2018年，欧盟对在欧洲食用昆虫的交易实行了自由化政策支持。在美国以蟋蟀为原料的蛋白质品牌也备受关注。在日本，无印良品销售加入了蟋蟀粉末的“蟋蟀仙贝”，此类产品一问世便成为了当时的热门话题。

虽然有很多人对吃昆虫都有抵触心理，但是大家也要试着接受，做好昆虫逐渐进入食材菜单的心理准备。

*来源: FAO“Edible insects: future prospects for food and feed security”



3 挑战更多的行动

推行规格外食材的活用

不是“外貌协会”的人数增多了



太大、太小、弯曲、有小伤痕、颜色不好……等原因导致一些原本味道不错的食材无法进行贩卖出售，此类食材统称为“规格外食材”，据统计，规格外食材的废弃率占产量的四成。一部分规格外食材被加工成切割蔬菜和加工食品，但大都没有摆在店面而是被废弃处理。

因此，在美国价格实惠的规格外食材搭配送货上门的服务（Imperfect Foods）特别受欢迎，日本（única）则在规格外食材产地开展直送型网购活动、法国大型超市也在店头积极摆放规格外食材，全世界都在致力于解决这一问题采取了各种各样的活动。此类活动促进了规格外食材的销量，有效的减少了粮食浪费。

仅靠生产者努力是没有办法从根本上解决问题的，规格外食材的出路依靠每一位消费者的消费意识以及食材专卖店的环保意识。如果将“味道之上，无需外观”这种想法渗透给大家，规格外食材也会摆到店面进行贩卖。大家一定要积极购买规格外食材哦！

✓ "Imperfect Foods"专栏

来自美国的初创品牌 消除食物浪费的快递业务



Imperfect Foods是一家大型在线服务公司，它从农民和生产者手中收购规格外、生产过剩或即将到期的农作物、加工食品、乳制品、肉类和水产品，并将其配送给其会员。该企业以实现可持续发展社会为目标，仅2020年就防止了5000万磅(约2268万kg)的食品损失。



向全世界推广的食物浪费对策

扩散突破性的想法



全世界的餐饮店和家庭浪费了大量食物，每年作为食物垃圾丢弃的粮食就有9亿吨。人们为了解决这一现象采取了一系列的措施。比如，致力于解决贫困和饥饿问题的“食物银行”。全世界非营利性团体与自治体会将已废弃但可食用的粮食输送给食物短缺的地区或个体。

近年，通过小程序和应用，销售临期食品的企业和团体数量也在增加。例如，将餐厅和超市的“已丢弃但可食用的食物”通过网购形式，廉价地卖给消费者的“Too Good To Go”软件就深受好评，目前该软件在欧洲14个国家和美国都有启用。荷兰一家名叫“Instek”的餐厅为顾客提供临期预废食材做的菜品，这家特立独行的餐厅也深受当地人们喜爱。突破性的想法需要每个人的参与，希望大家也可以积极加入到珍惜粮食的队伍中！

*来源:UNEP "Food Waste Index Report2021"

相关网络参考（日本）

■销售临期无法上架的食品网站:

tabeloop、KURADASHI®、Ros0TM、rebake

■回收、销售预定废弃食品的实体店铺:

ecoat

■可打包店内剩菜的网站:



tabeloop



KURADASHI®



ロスゼロ™



rebake



ecoat



TABETE

环保型生活的一天是什么样的呢？让我们看一下萨斯顿先生的一天吧。



总结一下目前为止介绍的环保型食品的相关信息。请检查一下自己生活中达到环保型饮食生活的内容。格子的数量反映环保生活饮食的等级哦！

环保型饮食生活评分

0~9分，环保型饮食生活刚刚开始，活用这个手册，一起试着做更多的事情吧！

19~26分，环保型饮食生活的专家！试着挑战一下更新的做法怎么样？

10~18分，环保型饮食生活的大师！我要把你推荐介绍给周围的人！

列表	
购物	<input type="checkbox"/> 制作购物清单 <input type="checkbox"/> 海鲜指南中选择“推荐”的鱼类 <input type="checkbox"/> 购买食品里程数少的产品 <input type="checkbox"/> 购买散装食品 <input type="checkbox"/> 购买临期食品 <input type="checkbox"/> 随身携带环保袋 <input type="checkbox"/> 意识到脱塑料，购买纸和瓶的容器产品 <input type="checkbox"/> 购买带有环保标签的产品 <input type="checkbox"/> 购买有助于保护生物多样性的食材(超量繁殖的鹿肉等) <input type="checkbox"/> 购买替代肉 <input type="checkbox"/> 购买可食用昆虫 <input type="checkbox"/> 购买规格外作物 <input type="checkbox"/> 成为食品损失对策的应用软件和网站的会员
做饭	<input type="checkbox"/> 食用应季果蔬 <input type="checkbox"/> 节约型烹饪 <input type="checkbox"/> 有效储存食品 <input type="checkbox"/> 将生活垃圾放入堆肥容器中制成堆肥 <input type="checkbox"/> 使用非一次性食品用保鲜膜 <input type="checkbox"/> 光盘行动
饮食	<input type="checkbox"/> 外出就餐时选择环保型料理和饮料 <input type="checkbox"/> 剩菜打包 <input type="checkbox"/> 自带杯具 <input type="checkbox"/> 尝试“Meet Free Monday”
其他	<input type="checkbox"/> 尝试家庭菜园 <input type="checkbox"/> 参加Incredible Edible活动 <input type="checkbox"/> 挑战协生农法