

世界林业动态

2020 · 28

中国林业科学研究院林业科技信息研究所

2020年10月10日

日本最新《环境白皮书》：从生物多样性保护和
可持续利用角度加强国土保护与管理

- 一、生态系统网络形成及主要生态系统生物多样性保护
- 二、重要保护区管理
- 三、自然恢复
- 四、“里地里山”的保护利用
- 五、城市中的生物多样性保护

日本最新《环境白皮书》：从生物多样性保护和 可持续利用角度加强国土保护与管理

日本环境省网站 2020 年 6 月 12 日公布了 2019 年度《日本环境白皮书·循环型社会白皮书·生物多样性白皮书》。其中《生物多样性白皮书》介绍了日本在 2019 年度生物多样性保护和可持续利用方面的具体工作，并从生物多样性保护和可持续利用角度介绍了日本国土保护与管理措施的实施情况。

一、生态系统网络形成及主要生态系统生物多样性保护

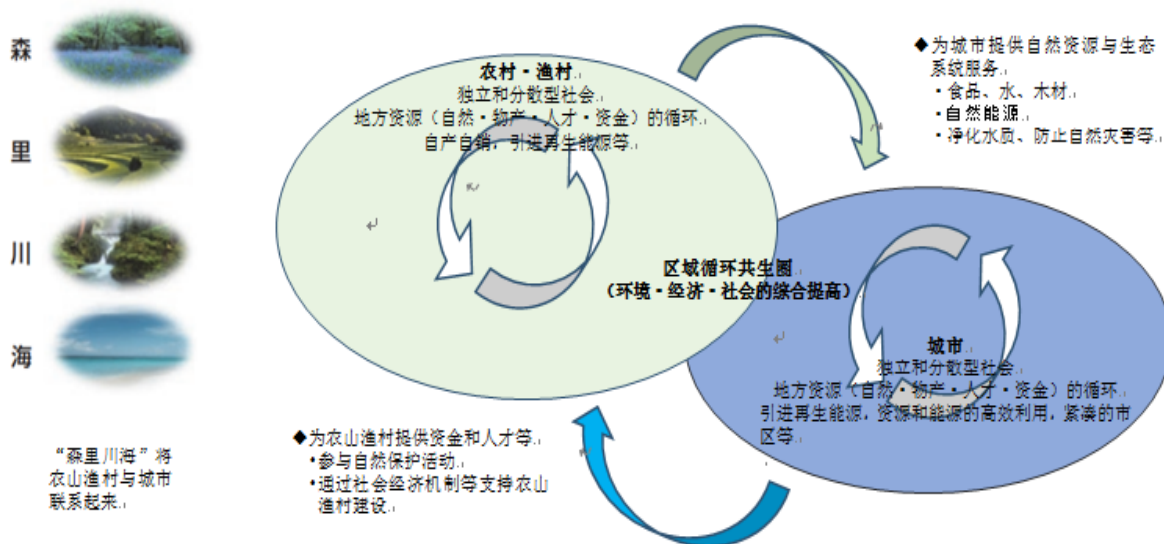
日本强调，应促进优美自然环境地区的有机连接，促进生态网络的形成，从而创建能保证生物栖息繁衍的空间。因此，重要地区的保护、自然恢复项目的开展以及综合保护森林、山村、河流和海洋（以下简称“森里¹川海”）以提高人们生计等措施至关重要。为此，日本环境省与有识之士共同启动了“连接‘森里川海’与自然共生”项目。环境省 2015 年度在全国约 50 个地方举办了相关接力论坛，并根据与会者意见，于 2016 年 9 月宣布了“森里川海”倡议。

“森里川海”倡议的目标包括：1) 保护“森里川海”的生物多样性，使人们更能享受大自然的恩惠，并且恢复“森里川海”的多种功能，建设繁荣社会；2) 创建一个人人都可享受“森里川海”福利的社会，因为人类不仅生活依赖于“森里川海”，也需要通过改变生活方式来保护“森里川海”，谋求有意识的社会变革。

为实现上述目标，环境省提出应遵循以下原则：1) 在人口减少、老龄化社会和劳动力短缺条件下，推进创新的生活方式和高效的工作模式；2) 通过促进对自然资源的管理创造就业机会，并加强区域间联系，通过利用可再生能源促进自产自销，创立自立自足的地域经济，并为提振地方经济做出贡献；3) “森里川海”不仅要为当地带来福利，还应造福于全体国民，创造一个能为后代提供福祉的社会；4) “森里川海”应

¹ “里”是指日本“里山”，即环绕在村落周边的山、树林、草原、稻田、果园、菜地、沟渠和池塘等镶嵌式自然地景。

密切相连，消除纵向分割，加强各相关方和区域间的进一步合作；5) 尽可能设定简单易懂的目标，促进民众对此的理解，同时加强与地方政府合作；6) 关于灾害对策和推进农林渔业发展措施，需在保护“森里川海”丰富的生物多样性和享受其带给人们恩惠的前提下实施。基于此，日本政府推出 10 个示范区，开展“森里川海”保护和恢复项目，以期构建多种资源循环且相互支持的“区域循环共生圈”（图 1）。



资料：日本环境省

图 1 日本区域循环共生圈

1. 稻田、水渠和池塘等水生生态系统

为保护稻田、水渠和池塘等水生生态系统网络，日本政府号召当地民众积极参与保护行动，在农业生产和基础建设中保护生物多样性。这不仅有利于对生活环境开展综合治理，还能促进农业多种功能的发挥，形成极具魅力的田园景观。在此过程中，日本政府有效利用具有丰富生物多样性的地方资源，大力支持农山渔村的村落建设，将此作为教育基地和观光场所。同时，对农村地区生物及其生境开展调查，研究探讨稻田和水渠等水生生态系统的治理方法，从而推动生物多样性保护。

2. 森林生态系统

森林具有极其丰富的生物多样性，是一种重要的生态系统。为持续发挥森林的多种功能，日本政府通过森林整备，实施了适度造林和间伐

等措施，同时根据自然条件营造了针阔混交林和复层林，推进健康的、多样化的森林的建设。此外，为发挥森林的公益功能，确保对森林进行保护，在适当利用保安林和运用林地开发许可证等制度的同时，还通过治山项目继续对山区周边的生态系统加以维护，对荒废山地进行恢复和治理，对功能减弱的森林进行维护。同时，还采取了综合措施预防松毛虫和野生鸟兽引起的森林灾害，推进实施森林防火措施。

日本政府开展各种森林体验活动，包括吸引公众深入了解并关注森林与人类生活及其环境之间关系的“森林环境教育”活动、市民和志愿者团体等在深山区实施的“山林保护与利用”活动等。这不但推进了森林的多种利用，而且针对这些活动开展了有针对性的森林整备。另外，通过支持企业和森林志愿者等组织机构开展各种森林建设，推进绿化活动，促进了国民参与森林建设事业。为了将森林监测数据有效应用于“蒙特利尔进程”²报告中，日本政府对森林资源继续进行监测的同时，还开发了时间序列数据分析方法。

根据《国家战略》和《农林水产省生物多样性战略》（2012年2月修订），日本政府不但实施了森林生态系统调查和可持续利用措施，推进了森林生物多样性保护，而且在国有林中的原始森林、珍稀野生生物生长栖息的“保护林”以及在以原始林和保护林为中心所形成的生态网络中建设可供野生动物迁移的“绿色走廊”，加强了对野生动物的监测调查工作，从而继续推进对森林的适度保护和管理。

在国有林领域，日本政府为维护和塑造自然环境，致力于多层林和天然林的培育，并积极引进阔叶树，推动开展多种多样的森林经营活动。同时，通过保护管理拥有优良自然环境的森林，以及促进国有林的有效利用，积极推动民间团体参与自然恢复活动。此外，为防止森林中的野生鸟兽受害，政府与当地社区合作，实施了广泛且有计划性的防控狩猎措施，并取得一定成效。

² 蒙特利尔进程是于1993年发起成立的政府间技术论坛，致力于通过制定和利用森林可持续经营标准与指标体系，监测、报告温带和北方森林状况，推动地区和全球森林可持续经营。目前，已有中国、日本、美国和阿根廷等12个成员国，包含了全球60%的森林和90%的温带及北方森林，35%的人口、45%的全球木质林产品贸易。

3. 河流生态系统

日本政府倡导“多自然河流建设”，推进对所有河流的开发与治理，加强河流保护。一方面，日本政府与参与河流建设的各相关团体合作，推进湿地保护恢复以及鱼道整備等自然恢复项目，并通过举办“从水岸开始的生态系统网络全国论坛”等，推进以河流为中心的广域生态系统网络的形成。另一方面，在灾后恢复项目中，政府根据“保护美丽山川的灾后重建基本方针”，已完全实现河流环境保护和恢复目标。

此外，政府还实施了“河流水岸状况普查”，以调查栖息生长在河流、水库和湖泊等地的生物状况，并将调查结果纳入河流环境数据库，供民众查询。同时，对拥有世界上最大规模实验河流的土木研究所自然共生研究中心实施的河流和湖泊自然环境保护与恢复项目给予支持。

4. 湿地生态系统

沼泽和河滩等湿地是各种动植物栖息和生长的重要场所。但由于这些湿地在日本全国范围内逐渐减少和退化，有必要加强保护，并采取相应措施修复和恢复湿地。2016年4月，日本发布了《从生物多样性角度看湿地的重要作用》报告，强调湿地及其周边生物多样性的重要性，受到公众广泛关注和高度重视。为此，日本政府与多个生物多样性保护团体合作，积极推进湿地保护、湿地恢复和鱼道整備等自然恢复项目的实施，形成以河流为中心的广域生态系统网络。

2019年2月，“森里川海”保护和恢复项目成果研讨会顺利召开，环境省表示，2019年度在日本全国继续跟进10个地区。为支持当地活动，创建了以参与者为主体的多个合作平台，并加强人才培养，同时加强“森里川海”倡议的相关宣传。早在2018年度，环境省制作完成了《我爱“森里川海”》读本，并于2019年度捐赠给2万多所学校的图书馆。通过一系列普及、推广和自然体验等活动，使人们认识到建设与“森里川海”相连区域共生圈的重要性。

二、重要保护区管理

1. 自然环境保护区等

根据《自然环境保护法》(1972年第85号法律),日本保护区包括国家指定的原始自然环境保护区、自然环境保护区、近海海底自然环境保护区以及都道府县根据条例指定的自然环境保护区。这些保护区在维护原生态自然环境和保护生物多样性方面发挥着重要作用。对此,日本政府实施了自然环境现状调查和标识整治等项目,致力于保护区的妥善保护和管理(表1)

表1 日本重点保护区现状

名称	类别、数量及其面积	截止日期
自然环境保护区	原始自然环境保全地区的数量和面积: 5个(5 631hm ²) 自然环境保全地区的数量和面积: 10个(约2.3万hm ²) 都道府县自然环境保全地区的数量和面积: 546个(约7.7万hm ²)	2020年3月
国立公园	总体数量和面积: 34个(约219.5万hm ²) 特殊地区比例、面积(特殊保护地除外): 60.4%(约132.7万hm ²) 特殊保护区比例、面积: 13.3%(约29.2万hm ²) 海洋公园保护区数量、面积: 98处(约5.5万hm ²)	2020年3月
国定公园	总体数量、指定面积: 57个(约144.5万hm ²) 特殊地区比例、面积(特殊保护地除外): 87.8%(约126.8万hm ²) 特殊保护区比例、面积: 4.5%(约6.5万hm ²) 海洋公园保护区数量、面积: 29处(7 945hm ²)	2020年3月
国家指定 鸟兽保护区	总体数量、指定面积: 86处(约59.3万hm ²) 特殊保护区数量、面积: 71处(约16.4万hm ²)	2020年3月
栖息地 保护区	总体数量、指定面积: 9处(890hm ²) 管理地区森林、面积: 9处(390hm ²)	2020年3月
保安林 保护林	面积(实际面积): 约1 221.4万hm ²	2019年3月
	总体数量、面积: 667处(约97.8万hm ²)	2019年4月
文化遗产	总体名胜(自然名胜)指定数量(特别名胜): 179处(12处) 自然景观指定数量(特别自然景观): 1 031处(75处) 重要文化景观: 65处	2020年3月

资料: 日本环境省、农林水产省、文部科学省

2. 自然公园

(1) 重新调整自然公园范围并修改规划

依据日本《自然公园法》(1957年第161号法律)指定的自然公园(包括国立公园、国定公园和都道府县自然公园)占日本国土面积的14.8%。政府为促进国立和国定公园的适当保护与利用,正在根据公园周围社会条件的变化审核公园面积和公园规划。

国定公园是经日本政府指定的且由都道府县地方政府负责管理的自然公园系统,是对国立公园系统的有力补充。2019年度,“中央阿尔

卑斯山国定公园”因拥有稀有的冰川地形和珍贵的高山植被等特征，被评为最为杰出的风景胜地，被指定为日本第 57 处国定公园。同时，环境省还对知床、奄美群岛、冲绳岛北部以及京都丹波高原 4 个国定公园的范围进行了变更，并重新修改了富士箱根伊豆、阿苏九重和西表石垣等 7 个国立公园的公园规划。

(2) 完善自然公园管理

为促进与当地利益相关方的合作，环境省制定了《促进国立公园合作管理和运营指南》，提出了合作管理和运营的具体内容与程序。截至 2020 年 3 月，已在 12 个国立公园所在的 13 个地区成立了综合理事会，并基于《自然公园法》，指定 5 个小组为国立公园管理团队，2 个小组为国定公园管理团队。

在国立公园等具有珍贵自然环境的地区，动员熟知自然和社会状况的民间企业，开展美化环境、清理金光菊等外来物种、修建景区观景台以及修复登山道路等工作。同时制定生态系统维护和恢复项目规划。环境省已针对 9 个国立公园制定了 10 个规划，并根据每个规划，针对鹿害现象和外来物种对生态系统造成的侵害实施了综合性和适应性对策。为保护生物多样性，特别是针对需要政策支持的小笠原和西表石垣国立公园，将重点实施外来蛙类等物种的防治项目，并开展生态系统受害情况调查，降低外来物种密度，推进实施原始生态系统维持与恢复政策。另外，基于 2015 年制定的《限制国立和国定公园特殊区域内采集特定植物方针》（以下称为“指定植物”），重新评估 19 个国立公园中的指定植物。同时，为恢复国立和国定公园内的植被与自然环境，在位于北海道东部的钏路湿原国立公园等地针对植被和自然恢复项目修建了相关设施，进一步推动了自然恢复项目的实施。而且，在日本全国范围内配备了流动护林员，以加强现地管理。

(3) 推进自然公园的合理利用

随着自然公园汽车进入量的增加，为应对其对植被及对公园舒适和安全使用产生的不良影响，根据《国立公园内汽车使用规范化纲要》，

环境省 2019 年度在 19 个国立公园的 26 个地区,与当地相关机构合作,建立并启动了公交车替代私家车运行等机制。

针对国立公园中的山岳地区,为保护山岳环境,确保游客安全,山中小屋等经营者修建了环境友好型卫生设施,并开发了游客污物和废弃物处理设施,其经费的一部分来自政府补贴。2019 年度在中部山岳国立公园修建了 3 处焚烧炉,其经费均来自政府资金。

3. 鸟兽保护区

基于《鸟兽保护与管理以及狩猎规范化法律》(2002 年法律第 88 号,以下简称《鸟兽保护管理法》),为保护鸟兽,日本政府从国际和国家角度出发,将特别重要的区域指定为国家指定鸟兽保护区。

4. 栖息地保护区

基于《濒危野生动植物保护法》(1992 年第 75 号法律,以下简称《物种保护法》),作为日本国内珍稀野生动植物种的栖息繁育之地,政府将重要地区指定为栖息地保护区。

5. 风景名胜(自然景观)和“天然纪念物”³

根据《文化遗产保护法》(1950 年第 214 号法律),将具有很高观赏价值的峡谷和海滨等自然景观指定为风景名胜,把具有很高学术价值的动植物和地质矿物等本土固有的自然物质指定为“天然纪念物”。而且,为应对“天然纪念物”破坏行为,截至 2020 年 3 月,日本政府与地方政府合作实施了“天然纪念物”恢复项目,覆盖 38 件“天然纪念物”,并取得一定成效。

6. 国有林区中的保护林和绿色走廊

拥有原始生态系统且作为珍稀野生动物栖息地的森林被称为“保护林”,利用带状国有林地区域,将这些被保护的森林连接起来,形成了广泛的网络,作为野生动物的迁移路径,被称为“绿色走廊”。日本政府对保护林和绿色走廊进行监测调查的同时,促进了森林的适当保护

³ 天然纪念物是本身拥有突出独特的价值,又因其固有之稀少而具备代表性的自然特质或文化意义的地理事物。包括动物植物、地形地貌、遗址遗迹等。

与管理，更广泛、更有效地保护了森林生态系统。

7. 保安林

保安林是为实现水源涵养、防止土砂崩塌等灾害、通过良好环境保护提供保健和休养场所的具有公益功能的森林，由农林水产大臣或都道府县知事负责指定。

8. 特殊绿地保护区和近郊绿地特殊保护区等

根据《都市绿地法》(1973年第72号法律)等相关法律，为确保城市良好自然环境，政府在城市中指定特殊绿地保护区，作为城市生物生长栖息的核心之地，并从生物多样性保护角度出发，促进绿地建设和养护。截至2018年3月，日本全国所拥有的特殊绿地保护区等共计607个，总面积达到2774 hm²。

9. 世界自然遗产

根据《世界文化遗产和自然遗产保护公约》(简称《世界遗产公约》)，白神山地、屋久岛、知床和小笠原群岛4个地区先后申遗成功，被列入《世界遗产名录》。这些世界自然遗产所在地区的相关国家政府部门、地方政府、专家以及当地相关人士组建了区域联络会和科学委员会，共同致力于自然遗产的保护和管理。2019年2月1日，日本政府向联合国教科文组织世界遗产委员会递交了推荐信，推荐奄美大岛、德之岛、冲绳岛北部和西表岛为世界自然遗产。这4个申遗地区的国有林地面积约占其总面积的70%左右，生长栖息着珍稀物种和本土独有物种。

10. 生物圈保护区

生物圈保护区(Biosphere Reserves, 日本称作联合国教科文组织(UNESCO)生态公园),是UNESCO“人与生物圈计划”(Man and the Biosphere, MAB)选定的地区。截至2019年6月,全球生物圈保护区总数为701个,分布在124个国家。日本的“甲武信UNESCO生态公园”于2019年6月被选定为生物圈保护区,加上之前选定的只见、志贺高原、南阿尔卑斯山、白山、大台原·大峰山·大杉谷、绫、屋久岛·口永良部岛、水上以及祖母·倾·大崩9个生物圈保护区,目前已拥

有 10 个生物圈保护区。日本政府为保护丰富的自然环境，有效利用各地自然和文化特征，促进可持续区域发展。

11. 地质公园

“UNESCO 世界地质公园”是 UNESCO “国际地球科学和地质公园计划”（International Geoscience and Geoparks Program, IGGP）选定的地区。除了保护地层、岩石、地形、火山和断层等地质遗产并将其用于研究外，还将其进行修建改造，作为人们了解自然与人类关系的活动场所，用于科学教育和防灾教育，旨在作为新的旅游资源，促进地方经济振兴。截至 2020 年 3 月，日本洞爷湖火山口和有珠山、阿珀依山、糸鱼川、伊豆半岛、山阴海岸、隐岐群岛、室户、岛原半岛的云仙火山和阿苏 9 个地区被 UNESCO 选定为世界地质公园。

日本政府在推进国立公园和地质公园建设同时，正在致力于完善公园设施、举办研讨会、编写学习教材和计划及培养生态旅游导游等工作。

三、自然恢复

截至 2020 年 3 月，根据《自然恢复促进法》（2002 年第 148 号法律），日本全国共成立 26 个自然恢复委员会。其中，有 25 个委员会提出了自然恢复总体构想，其中的 21 个委员会制定了自然恢复项目实施计划。2019 年度，共有 10 个地区实施了自然恢复项目，包括负责国立公园直属项目的 6 个地区和使用自然环境整備补助金对地方政府实施援助项目的 4 个地区。

日本在以上地区开展了生态系统调查、制定项目计划、实施项目活动以及开展自然环境学习等工作。在国立公园等生物多样性保护重要地区及其与之密切相关地区，都道府县通过利用生物多样性保护恢复设施整備补助金对熊本县球磨川流域和京都府桂川流域等 4 个项目提供了资金支持，以支持实施生态系统保护恢复项目。

四、“里地里山”的保护利用

“里地里山”是由村庄周围的次生林与人工林、农田、池塘和草原等组成的，且伴随着农林业等人类活动的影响而形成的地区，具有独特

的生物生境，孕育着包括本土特有物种在内的众多野生动植物。

为了从自然中获得人们生活所需的燃料、食物、材料和肥料等，人类不断努力，形成并维持了这种“里地里山”环境。但是，战后的能源革命和农业形态的变化导致日本森林和农地利用减少，再加上农林渔业从业人员减少和人口老龄化进程加速，“里地里山”的人类活动范围逐渐缩小，生物生境也在急剧恶化和衰退。在此背景下，环境省发起评选500个“在生物多样性保护方面发挥重要作用的里地里山”活动，目的是将“里地里山”保护模式推广至其他地区。而特殊绿地保护区内的“里地里山”，则通过土地所有者与地方政府签订的管理协议，推进了可持续管理和信息公开等工作。

另外，为保护日本国民的珍贵财产——“棚田”（梯田）⁴，维持“棚田”地区多种功能，日本政府于2019年6月制定了《棚田地区振兴法》（2019年法律第42号），并于同年8月生效。在《文化遗产保护法》中，将“棚田”和“里山”等定义为文化景观，其含义为“由当地人们生活 and 生计以及该地区风土人情所形成的地方景观，且已成为日本国民为了解普通人生活和生计不可欠缺的东西”。目前，地方政府已采取措施，加强对文化景观的保护，对其中最为重要的景观授予“重要文化景观”称号。为寻求对“重要文化景观”的保护和有效利用，地方政府针对调查研究、制定保护计划、维护完善、普及推广等一系列项目所需经费给予补贴，以支持文化景观的保护与管理。

五、城市中的生物多样性保护

日本环境省等部门一直致力于治理城市多种生物生长栖息的溪流和水渠，并将污水处理后进行再利用，力求保护水岸环境，恢复自然生境，最终打造出优美舒适的绿色城市。

1. 城市公园整備

为确保城市绿化和绿色空间的开放，实现水绿丰美的城市生活空间

⁴ 棚田（梯田）是指充分利用坡地种植水稻的耕地，很多小块的水田块块层层相连，宛若阶梯的形状。日本江户时代中期到明治时代初期开垦，现存的棚田约有2000块，面积约为25000 m²。

愿景，日本政府实施了“城市公园与绿地等项目”，以支持城市公园开发、绿地保护和民有绿地开放设施的必要整備等。

2. 积极支持城市建设中的生物多样性保护

为形成绿色丰富的良好城市环境，日本政府根据《都市绿地法》，在推进特殊绿地保护地区指定工作顺利进行的同时，积极推进地方政府收购土地。而且，基于《首都圈近郊绿地保护法》（1966年第101号法律）和《整治近畿圈保护区域的相关法律》（1967年第103号法律），促进了地方政府收购指定近郊绿地保护地区的土地，以支持城市建设中的生物多样性保护。根据《城市生物多样性指标》，地方政府掌握并评估了城市生物多样性保护工作的进展情况，以便用于未来政策规划。

3. 城市绿化等相关情况

日本政府在邻近市区的山麓斜坡上营造成片的绿化带，以抵御沙土灾害，为城市提供安全保障，建设绿色城市景观，保护绿色城市环境。

在绿化不足的城市街区等地方，有效利用“绿化地域制度”和“地方计划”等绿化率规章制度，在推进建筑用地内的空地和屋顶等民有地绿化的同时，通过签订市民绿地合同和绿地协议，并依据《都市绿地法》（2017年修订）规定的“市民绿地认证制度”，推进了以民间为主体的绿化事业进程，同时也推动了风景名胜区的指定。日本绿化推进联络委员会针对国土绿化，在日本全国范围内开展了广泛的绿化推进运动。此外，为促进城市绿化，日本政府每年还开展“春季（每年的4~6月）城市绿化推进运动”和“城市绿化月（每年10月）”活动，以加强城市绿化运动的普及和推广。（王燕琴）

【本期责任编辑王燕琴】