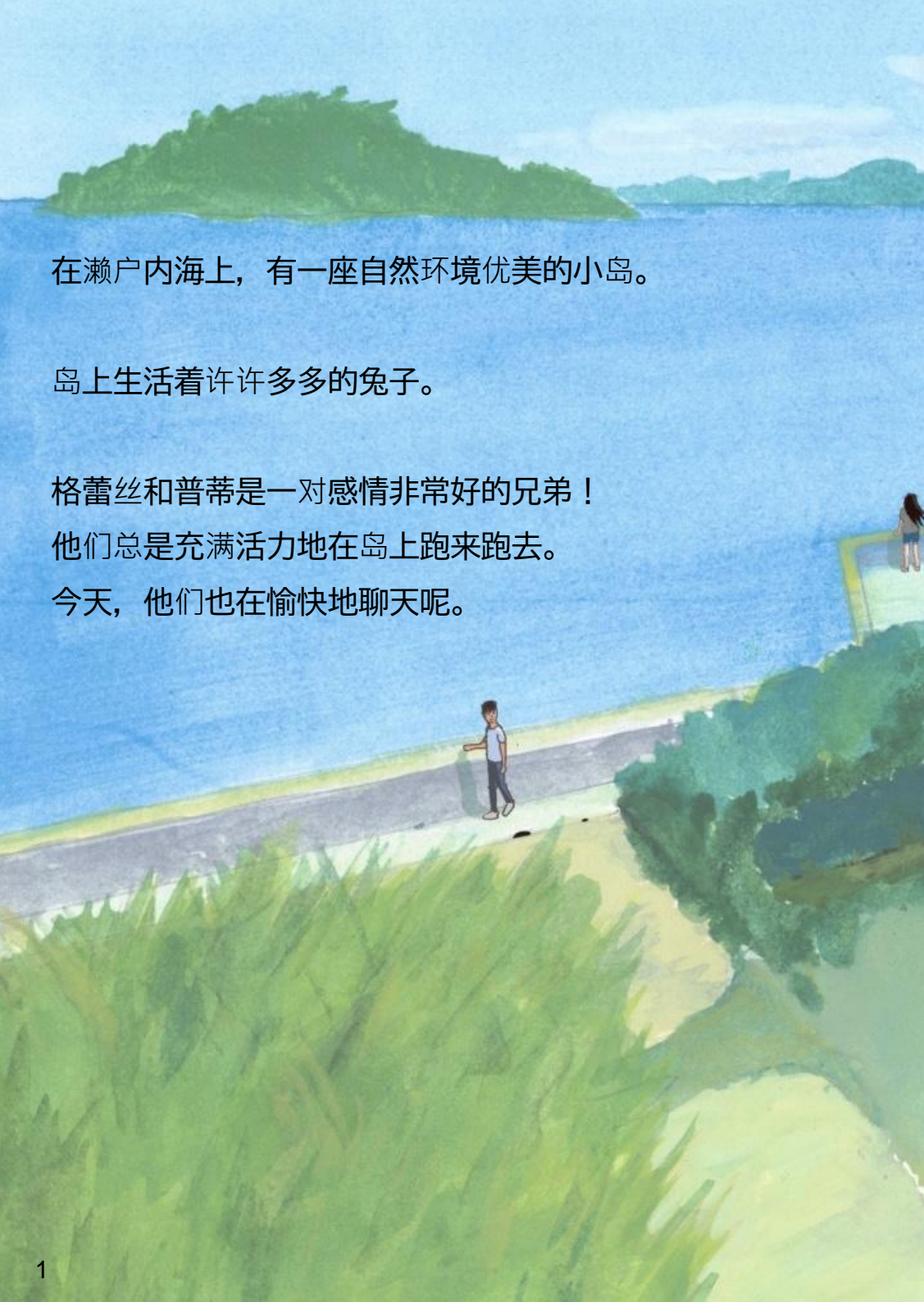


兔子岛的 格蕾丝与普蒂



由吴工业高等专科学校学生在全校共同参与的“IW（创新实践）”课程中完成的作品。



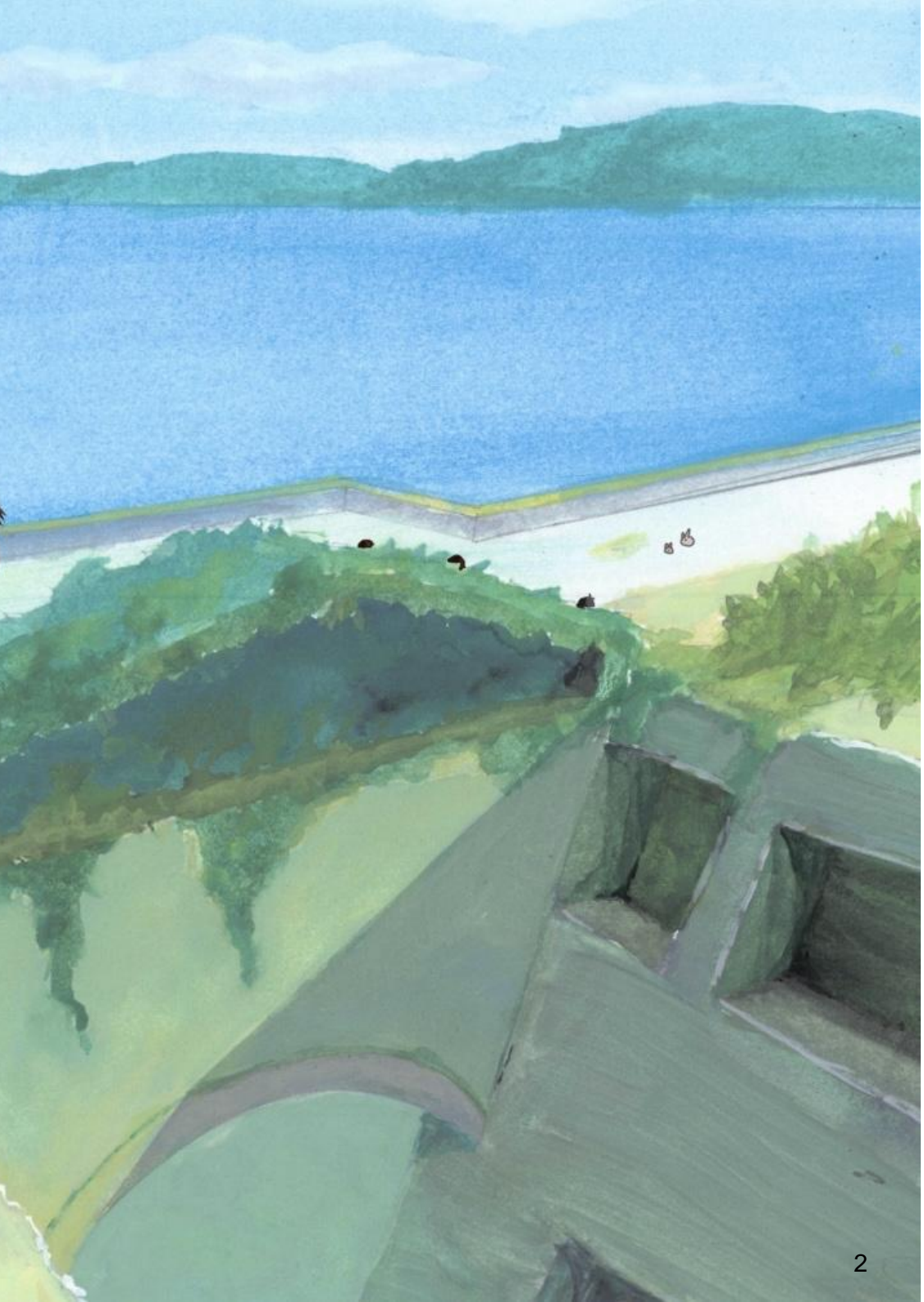
在濑户内海上，有一座自然环境优美的小岛。

岛上生活着许许多多的兔子。

格蕾丝和普蒂是一对感情非常好的兄弟！

他们总是充满活力地在岛上跑来跑去。

今天，他们也在愉快地聊天呢。



啊，今天天气真好！

这样的好天气最适合在草地上玩捉迷藏了！

我们最拿手的就是挖洞啦！

可以挖出许多像隧道一样相连的巢穴，

用来躲避天敌，真是再合适不过了！

虽然我们看起来很亲近人，
但其实我们是警惕性很高的动物哦。

如果有人突然靠近或伸手来摸我们，
我们会被吓到，有时甚至会咬人！





你想知道我们最喜欢吃什么吗？
当然是柔软的草、树叶和嫩芽啦！
来岛上的人会给我们各种各样的“零食”。
有些人会给我们胡萝卜或卷心菜，
不过吃太多的话，我们的肚子也会疼的……

有时候，还有人给我们不太能吃的东西，
比如面包、洋葱之类的……那可真让人困扰呢。





更麻烦的是，吃剩下的食物如果腐烂了，
野猪和乌鸦就会跑来吃，
那可真是太恐怖啦！

所以，如果大家能只喂我们刚刚好的量，
剩下的食物也带回去，我们会非常开心的！







我们希望今后也能和大家一起安心生活在这座岛上。

为了让这座岛的未来变得更好，

请你也遵守“兔子的规则”吧！

「规则」就在小册子的最后一页哦！



感谢您翻阅这本手册。本手册由吴工业高等专门学校的学生在课程学习中制作完成。其目的是希望更多人了解大久野岛兔群及自然环境现状，共同思考岛屿未来与旅游业的关系。内容主要参考了学生们针对大久野岛“喂食行为影响”的毕业研究成果（Oda et al., 2024）【小仓亜纱美】



观光客增加后，大久野岛出现了哪些问题？

由于网络与电视的宣传，大久野岛作为“Rabbit Island（兔子岛）”而声名大噪，从2014年到2017年短短四年内激增约两倍。

随之而来的是岛上开始出现所谓的过度旅游（Overtourism）※1现象。例如：游客过多导致渡轮无法承载的情况频发；兔子吃剩的饲料被随意丢弃，招致鼠类和野猪等动物入侵；兔群数量激增导致患病兔只增多。※2。

※1指游客数量激增等现象，导致对市民生活、自然环境及景观等造成无法承受的负面影响，同时大幅降低游客满意度的旅游状况（摘自平成30年度版《观光白皮书》P111）

※2 出处：环境省（2020）《大久野岛与我们的未来——研讨会成果报告》



可以在大久野岛喂兔子吗？

大久野岛（广岛县竹原市）全岛是由日本环境省管辖的濑户内海国立公园。岛上的野兔是欧洲野兔经驯化后半野生化的“家兔”。无论在国立公园内外，对无人管理的动物投喂食物均不被提倡。基于避免投喂行为引发的动物与人类冲突、垃圾污染、动物健康恶化及人畜共患病扩散等诸多问题，在野外随意投喂动物已成为公认的不当行为。实际观察证实，野猪与乌鸦会食用兔子遗留的残余饲料。兔子遗留的饲料最终可能成为野生动物的食物来源，这本身就违反了国立公园的规定。请务必回收兔子未食用且被遗弃的饲料。



喂食行为具体会产生什么影响呢？

为明确游客投喂行为对岛屿生态系统的影响，我们于2021年开展了针对游客的问卷调查（有效回答数：264份），并在2022至2023年间对岛内作为野兔食物来源之一的草坪草量进行了调查。结果显示：

其一 在游客数量达到峰值的2017年（41万人次），

岛内被携带进来的饲料量（约27吨）※3 达到草坪草量的约6倍（图1）

其二 根据饲料量※4推算兔子可生存数量（图2）

▲ 靠岛内草坪草料 4.7吨 → 200-300头

● 游客投喂量与岛内草坪草量相当 9.4吨 → 400-600头

其三 兔群激增已对岛屿植被等生态造成影响！（图3）

※3 所有数值均以干燥重量表示

※4 按每日每头需42-69克饲料计算）

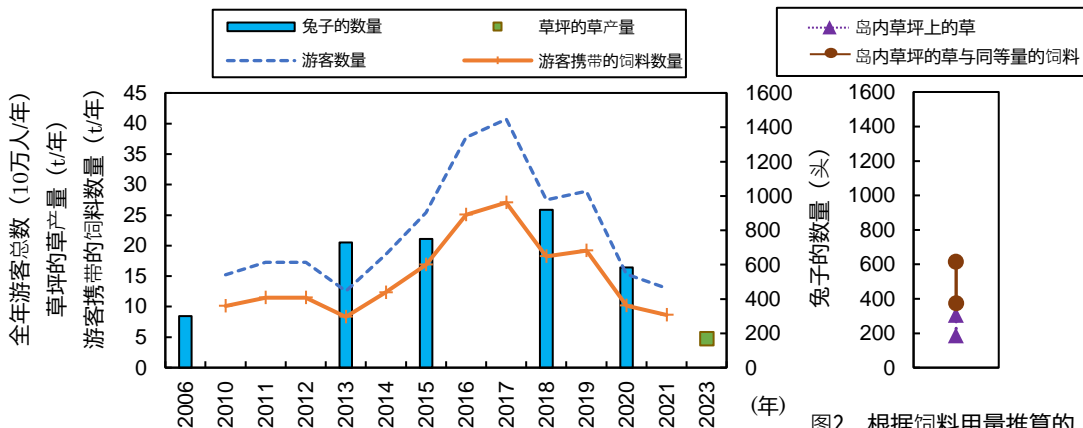


图1. 大久野岛2010年至2021年的游客数量，游客携带的饲料估算量，2006年至2020年的兔子数量以及2023年岛内草坪的草产量。

※観游客数量数据来源于竹原市，野兔数量数据（截至2020年6月19日）由环境省提供，其余数据引自中国四国地方环境事务所（2020）。2006年、2013年、2018年数据由大久野岛游客中心调查（路线普查），2015年数据引自Demello *et al.* (2016)的研究。

图2. 根据饲料用量推算的大久野岛可容纳兔子数量



a) 兔子能够啃食到的地方，树叶都被吃光了，形成了兔子踩路线（2023年9月25日拍摄）

小心有刺！
高约5厘米，
春季开花。
随后结出的果实·
种子带有刺。



b) 在草被啃光的地方，外来种“美洲黄花苜蓿”占据主导地位（2023年6月14日拍摄）



c) 因野兔挖掘的洞穴而引发可危的山坡（2023年6月14日拍摄）

图3. 兔子数量增加对岛屿生态系统造成的影响

大久野岛兔子小知识

这一页将为您介绍大久野岛上兔子的生态等相关内容。



兔子是怎么出现在大久野岛上的？

1970年，有人将8对白色和黑色的兔子放养在岛上。

一年半后数量增至200多只，据说后来又放生了棕色兔子。

（出处：《中国新闻》，1972年、2023年）

※目前大久野岛禁止放生或带走任何兔子。



大久野岛的兔子竟是全球百大入侵性外来物种之一！？

栖息在大久野岛的兔子，是欧洲野兔在岛内半野生化的状态下生存的。野化的欧洲野兔（*Oryctolagus cuniculus*）作为可能威胁生物多样性的外来物种，已被列入世界百大入侵种（IUCN）、日本百大入侵种（日本生态学会）以及重点对策外来物种（日本环境省）。

无论在日本国内还是海外，均有因各种原因导致欧洲野兔野生化后对本土生态系统及农林业造成负面影响的案例被报道。

具体而言，可能会造成以下影响：

影响：占据其他动物的繁殖巢穴，妨碍其他动物繁殖，与其他动物产生竞争关系，农作物损害，破坏植被、引发土壤侵蚀，传播 VHD（心脏瓣膜病）疾病等。

（出处：国立研究开发法人国立环境研究所 入侵生物数据库）

※在国家指定七岛鸟兽保护区（石川县轮岛市离岛）内，为遏制对生态系统的破坏，通过积极实施驱除措施，于2019年实现了日本国内首次根除欧洲野兔的目标（日本环境省，2019）。



兔子吃什么？

欧洲野兔以牧草为主食，食用植物的叶子、嫩芽、枝条和树皮。通过摄取富含纤维的饲料（牧草），维持肠胃的消化功能。若过量食用蔬菜水果或零食，可能导致兔子拒绝食用主食牧草和颗粒饲料，引发肠胃不适或破坏肠道菌群平衡从而影响健康。此外，需避免喂食洋葱、大蒜等球茎类蔬菜，以及谷物、薯类及其加工零食（如面包饼干等），以及坚果类食物。

（参考文献：山田文雄（2017）《兔学》，东京大学出版会。／阿部永（2010）《日本哺乳动物 修订第2版》，东海大学出版会。／山根义久（2012）《犬猫家庭动物医学大百科修订版》，PIE国际出版社。）



野兔的生活方式

欧洲野兔原产于地中海沿岸地区。它们会挖掘土壤建造复杂的隧道状巢穴，并以约10只为单位组成群体生活。有时多个群体也会共居于大型巢穴中。其繁殖力极强，每年可多次产仔，每次产4至6只幼兔，全年总计可产15至45只幼兔，幼兔在4至8个月内即可成年。

（出处：山田文雄（2017）《兔学》，东京大学出版会。／阿部永（2010）《日本哺乳类〔修订第2版〕》，东海大学出版会。）



在编写本手册的过程中，承蒙各位给予宝贵建议与大力协助，谨此深表感谢。



监修：吴工业高等专门学校 副教授 小仓亚纱美

制作：吴工业高等专门学校 全校型项目课程

创新实践课程（IW）

「大久野岛问题解决IW」（负责教师：小仓亚纱美）

惣田海星、上田响子、小林建太、濑来阳菜、濑尾大树、

户岛樱介、藏本夏美、香川阳生、花冈侑韦、祖田启佑

绘图：「动画制作IW」齐藤响介

青户桃子（产业能率大学；校外成员）

中文翻译：杨贺然

协力：兼子伸吾（福岛大学）、高木俊人（神户女学院大学）、

环境伙伴广岛、竹原市

发行日期：2025年12月10日

印刷：株式会社Nishiki Connect

广岛市西区商工中心7-5-33

大久野岛在第二次世界大战期间，曾是毒气制造的基地，因为军事机密的缘故，当时它甚至一度被称为“从地图上消失的岛”。如今，岛上设有「毒气资料馆」，记录了那段历史。如果有机会来到这里，也请务必参观毒气资料馆哦！



※本资料由科学研究费补助金（JP22K12609，项目负责人：小仓亚纱美）资助完成。



致前往大久野岛的游客 (关于保护兔子的规定)



栖息在大久野岛上的兔子，其实是由家养的欧洲野兔（欧洲穴兔）繁衍而来的“家兔”，原本并不是岛上的野生动物，也并非自然生息于此的物种。它们既不是原生的野生动物，也不是被人饲养的宠物，而是在岛上以“半野生”的状态生活着。正因为人类与兔子的生活距离非常近，岛上也由此产生了各种各样的问题。为了让大久野岛今后依然能够成为一个对游客充满吸引力的地方，「大久野岛未来建设执行委员会」制定了与兔子相关的各项规则，并积极致力于解决现存问题。希望各位来访者能够理解兔子的生态问题与岛上面临的现状，并协力保护人和兔子的安全！

1. 不要触摸兔子，也不要用手直接喂食

- 兔子可能携带可以传染给人的疾病、跳蚤和蜱虫等寄生虫。
- 触摸或抱起兔子会让它们感到压力，而且如果不慎掉落，可能导致其受伤。
- 用手直接喂食，有被咬伤的危险。

2. 不要在道路上喂兔子，注意脚边的兔子

- 道路是自行车和车辆行驶的地方，非常危险。
- 如果兔子为了寻找食物突然冲到马路上，容易引发事故。
- 如果游客没有注意到脚边的兔子，可能会不小心踩伤它们。

3. 请守在一旁，直到兔子吃完食物；吃剩的食物请带回

- 兔子数量过多会引发各种问题。
- 吃剩的饲料会腐败，或成为野猪、老鼠等动物的食物来源。
- 如果野猪数量增加，或靠近人类活动区域，将会变得非常危险。

4. 不要携带宠物（或其他生物）上岛，也不要将兔子带离岛屿

- 被遗弃在岛上的宠物可能无法适应岛上的严酷环境，或者也会破坏当地的生态系统。
- 动物之间也可能传播疾病。

※ 根据《动物爱护管理法》等法规，遗弃动物是被禁止的行为。

