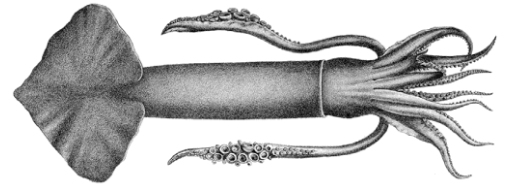




捕捞份额案例

日本共同渔业权制度



作者

Karly McIlwain

贡献者

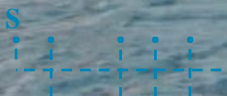
Nicole Smith

© 2013 美国环保协会版权所有。

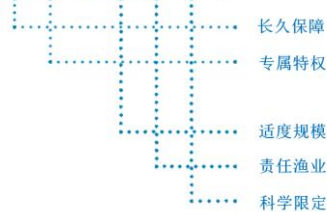
McIlwain, K. (2013). 捕捞份额案例：日本共同渔业权制度。美国环保协会



图片： DANIEL HOSHIZAKI

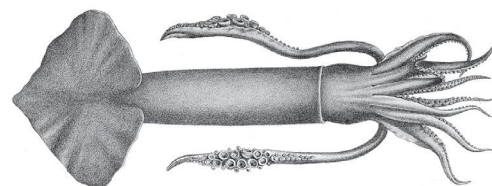


SEASALT



捕捞配额案例

日本共同渔业权制度



设计特色



多物种、团体分配、基于区域、不可转让

日本共同渔业权制度是一个综合性的捕捞份额计划，通过向捕捞合作社分配保障区域或渔业水域使用权（TURFs），管理日本辽阔海岸线沿岸的沿岸渔业。该制度随时间而不断演化，是通过适度规模的合作社网络管理近海移动物种的典范。该计划是一个协调的共同管理制度，涉及从中央到地方一级的各级治理。该计划设计尤其推动了渔民开发的创新方法，包括 TURFs（与合作社）内外之间的协调，统筹提高经济效率和资源可持续性的相关捕捞安排。

日本沿岸渔业的历史可以追溯到 1700 年，由当地渔民组织（即现在所谓的“渔业合作社”，FCAs）负责管理。现行制度于 1949 年获得正式认可，渔业合作社被授予沿海 TURFs 专属使用权。渔业合作社与日本农林水产省（MAFF）、县政府及专业渔民协会（称为“渔业管理组织”，FMOs）共同管理沿岸渔业。日本的 TURF 计划覆盖全国大部分的海岸线，其中包括 1057 家渔业合作社（JF Zengyoren，日期不详）和 1738 家渔业管理组织（Makino，2011 年）。

日本政府设立了用 7 个年度捕捞限额来管理 8 种鱼种的限额捕捞项目：日本沙丁鱼（*Sardinops melanostictus*）、竹筴鱼（*Trachurus japonicus*）、秋刀鱼（*Cololabissaira saira*）、狭鳕（*Theragra chalcogrammus*）、日本鲑（*Todarodes pacificus*）、雪蟹（*Chionoecetes opilio*）、日本鲭（*Scomber japonicus*）和澳洲鲭（*Scomber australasicus*）。后两种物种按照同一个捕捞限额进行管理。所有捕捞限额被划分和分配给特定的渔业合作社。渔业合作社和渔业管理组织可以对其它物种自行实施捕捞限额，对国家管理的物种实施更严格的捕捞限额。2009 年，日本沿岸渔业上岸量约达到 130 万公吨，沿海渔业价值预估达到 43 亿美元（日本统计局，2013 年）。

摘要

捕捞份额之路

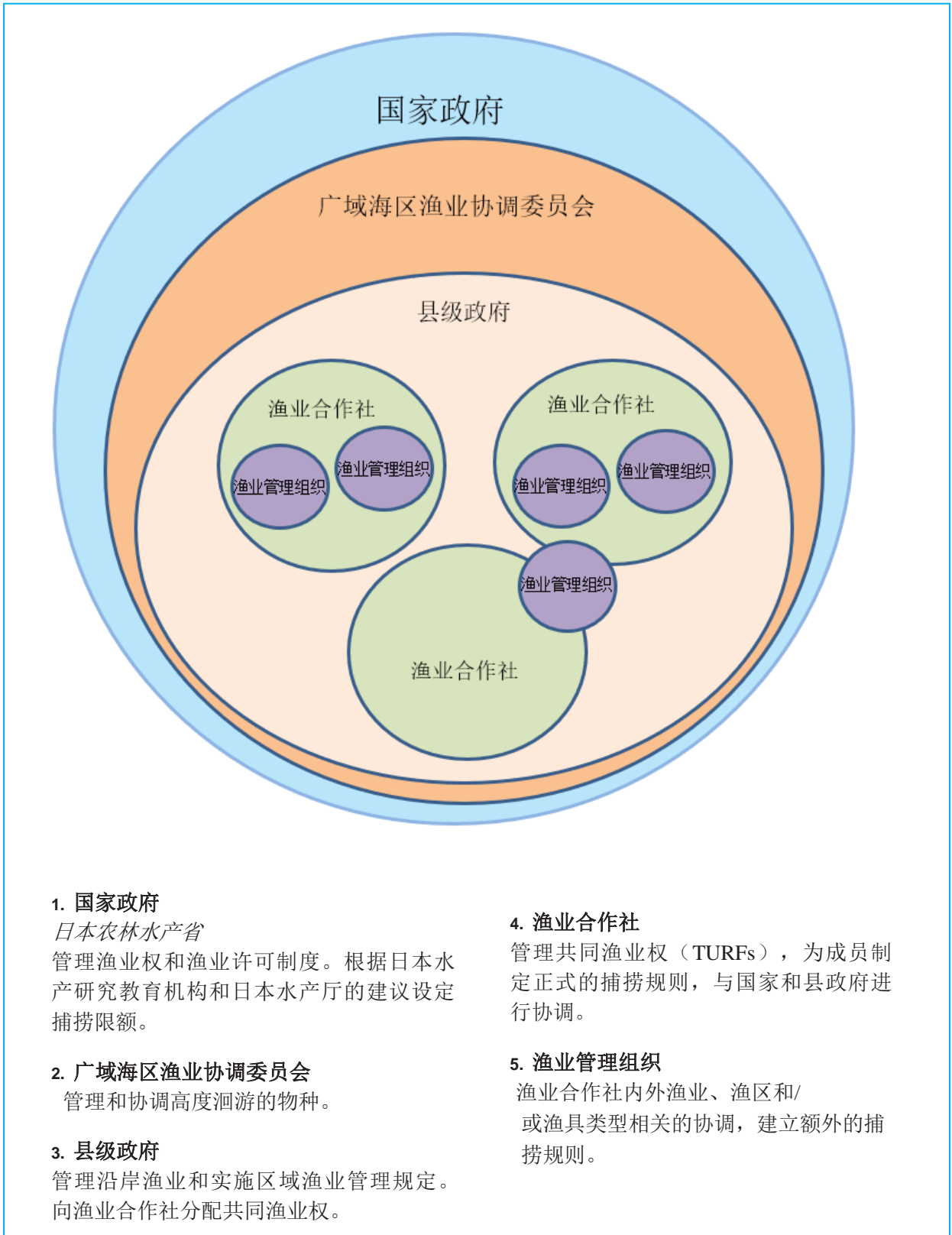
日本由地方管理小规模沿岸渔业的悠久历史为当前的限额捕捞计划奠定了基础。从十七世纪初开始，当地渔民便被授予海洋资源专属使用权（Yamamoto, 1985 年）。为保护沿岸地区免受外部捕捞压力，渔业协会得以形成；这些有组织的团体便是渔业合作社的前身。1901 年，明治《渔业法》为这些渔业协会提供了最初形式的沿岸渔业专属权。20 世纪 30 年代，随着大多数沿岸渔船的机动化，沿岸鱼类资源的捕捞压力随之增加。过度捕捞及渔民，特别是沿岸渔民与工业拖网渔船之间的冲突开始出现。

为了解决这些问题，作为 1949 年《渔业法》的一部分，日本政府确定了现有渔业权并将共同管理职责正式赋予渔业合作社。《渔业法》建立了分级治理层级，以共同管理沿岸资源（图 1）。在国家一级，日本农林水产省被授权管理渔业权和渔业许可制度以控制捕捞压力（Makino, 2011 年）。包括禁渔物种、规格限制、禁渔区域、禁渔期和渔具限制的渔业管理规定的制定被赋予 39 个沿岸的县政府。县政府负责向渔业合作社发放捕捞许可证和专属共同渔业权（TURFs），渔业合作社必须遵循国家和县政府机构法规。高度洄游的物种由县代表组成的广域海区渔业协调委员会管理。20 世纪 80 年代初，渔业管理组织开始形成，以完善共同管理制度和支持渔业合作社创新（Uchida 和 Makino, 2008 年）。

实施效果

实施近 65 年后，该计划建立的分级治理制度增强了鱼类种群可持续性并提升了渔民在管理过程中的作用，明显提高了沿岸渔业管理水平。该制度还推动了渔民创新，授权渔业合作社在其 TURFs 内制定和实施适合当地日常运营的其它管理规定（Ruddle, 1987 年）。然而，生物、经济和社会方面影响因 TURF 而异，其中一些 TURFs 的表现突出。

图 1 日本渔业共同管理制度



步骤 1

确定管理目标

1949 年《渔业法》特别确立了沿岸渔业的现有关键目标（Miki 和 Soejima，日期不详）：

- 保护小型沿岸渔民免受外部捕捞压力；
- 促进渔民高度参与渔业管理过程；
- 将社区知识纳入管理决策。

为了推动这些目标的实现，1949 年《渔业法》规范了沿岸自然资源管理，将具有保障的专属渔业权分配给现有渔业合作社，并对这些合作社的运营进行了规范。

1996 年《关于海洋生物资源保护及管理法》确定了更多的目标。特别呼吁在日本专属经济区内实现生产力、资源保护和管理目标，包括为 8 种物种引入总可捕量（TAC）制度（Makino，2011 年）。

为了补充国家目标，各渔业合作社和渔业管理组织也确定了自己的目标。这些目标因生态、资源可利用性和其他当地条件而异。因此，渔业合作社根据其 TURF 内及其成员中发生的最紧迫问题确定优先管理目标。渔业合作社的目标通常包括有效利用渔场、恢复资源、增加收入、可持续经营和维持稳定的鱼价（Yadava 等人，2009 年）。渔业管理组织根据物种、区域或渔具类型进一步制定和完善目标，使其更加具体。例如，陆奥湾促进海参资源利用委员会（一家渔业管理组织）的目标是可持续地管理海参种群，并代表渔民开展加工和营销活动（Matsuo，日期不详）。

步骤 2

确定和量化被管理的资源

捕捞份额计划是一个多物种项目，负责管理 8 种重要商业物种。1997 年，日本政府推出了国家捕捞限额制度和总可捕捞努力量（TAE）制度，为需要保护的或国外渔船捕捞的 8 种物种的 19 个种群设定了 7 个捕捞限额。县水产研究所和日本水产研究教育机构负责开展年度的资源评估和允许的生物学渔获量计算，并建议国家设定的捕捞限额（Nishida，2005 年）。国家设定捕捞限额后将捕捞限额进行划分并分配给渔业部门，包括渔业合作社。捕捞限额会根据社会经济条件进行调整，但这种做法招致了科学界的批评（Nishida，2005 年；Takagi 和 Kurokura，2007 年；可持续渔业伙伴关系，2013 年）。

许多 TURFs 还管理很多其他物种，包括海藻、底栖贝类（蛤、贻贝、海胆、鲍鱼和虾）、适度游动的底层鱼类（比目鱼和岩鱼）和洄游鱼类（鲭鱼、鳕鱼和鲱鱼），沿岸渔民所使用的渔具类型多样（Uchida，2007 年）。由于只有 8 种物种受到政府设定的捕捞限额的管理，渔业合作社负责 TURF 内的其他物种管理措施的制定。渔业合作社和渔业管理组织有权自行对管理物种实施捕捞限额，有些渔业合作社和渔业管理组织会选择限额捕捞的做法。县水产研究所可协助渔业合作社开展资源评估和确定科学捕捞限额。2003 年，30% 的渔业管理组织对一些物种采取捕捞限额管理，超过 15% 的渔业管理组织采取资源评估和捕捞限额措施（Uchida 和 Makino，2008 年）。由于能力有限和

获取科学数据的有限性，渔业合作协会通常实施日常或季节性限额来减少死亡率。所采取的管理措施需要提交给海区渔业协调委员会（由渔民代表、学者和公益代表组成的咨询机构）进行批准（Makino, 2011 年）。

合作社自愿在沿岸地区建立了 1000 多个海洋保护区（Yagi 等人, 2010 年）。许多海洋保护区被指定为禁捕保护区以保护其 TURFs 内的种群。例如，被海洋管理委员会认证为可持续和管理良好的渔业组织京都底拖网渔业联合会（KDSFF），设定了关键的雪蟹栖息地和季节性产卵保护区的永久禁捕区。这些禁捕区约占 KDSFF 渔区的 19%（Makino, 2008 年）。类似地，针对樱花虾（*Sergia lucen*）的樱花虾捕捞协会在产卵季节对其目标种群实施禁捕（Uchida, 2007 年）。

步骤 3

确定符合条件的参与者

捕捞份额计划旨在确保当地社区和渔民继续获得渔业资源，同时促进他们参与渔业管理。为了实现这些目标，共同渔业权仅分配给现有的当地渔业合作社，而不是渔业合作社个体成员（Uchida 和 Makino, 2008 年）。为了享有配额分配资格，渔业合作社必须至少有 20 名成员，并且必须包括渔业合作社地理区域内的大多数渔民。

国家政府还规定了渔民成为当地渔业合作社成员的最低要求。渔业合作社成员必须具有捕捞经验，不能有任何渔业违规行为，不能拥有其他渔业权（Hirasawa, 1980 年）。渔业合作社成员还必须是社区居民，并且每年在一定天数内（最低天数范围是 90-120 天，取决于具体的渔业合作社章程）从事商业渔业活动（Makino, 2011 年）。制定这些规则是为了防止来自社区以外的个人和非现役渔民集中渔业权（Ruddle, 1987 年）。

渔业合作社有权调整新加入者的资格条件。允许渔民加入渔业合作社的最常见方法是作为渔业合作社渔船船员并通过试用期（Uchida, 2007）。

渔业合作社是获得政府授予的共同渔业权及被授权管理沿岸渔业的合法认可实体。相比之下，渔业管理组织通常是由利用相同渔业或渔区的渔民团体建立的，并且可以认为是某一渔业合作社 TURF 内符合条件的团体。渔业管理组织是渔民的自愿性自主团体，已经演变为适应渔业相关社会和生物特征的协调管理组织。政府部门不对渔业管理组织的运作制定规定或规则。渔业管理组织通常采用比渔业合作社更为严格的管理措施，包括捕捞限额规定、捕捞努力量控制、捕捞协调、监测（Uchida 和 Makino, 2008 年）。这些规则通常与渔业合作社的规则相互协调，且不相互矛盾。渔业合作社不需要有渔业管理组织，尽管许多渔业合作社与渔业管理组织相关。

步骤 4

确定专属渔业权

1949 年《渔业法》规范了非正式 TURF 边界可追溯到 1700 年（Yamamoto, 1985 年）。TURF

的大小基于当地社区的现有地理政治边界，包括每个区域内的渔业。合作社被授予指定区域共同管理和特许经营 10 年的渔业权。渔业合作设必须向海区渔业协调委员会申请更新渔业权。渔业权更新取决于渔业合作社是否有效管理了 TURF 内的资源并遵守了渔业法规。

各渔业合作社将决定如何在其成员之间分配其获得的渔业权。并非所有渔民都可以进入整个 TURF 区域；TURF 内的一些区域可以保留供个人和/或团体专门使用。例如，在八重山渔业合作社，渔民根据渔业类型和居住地点进行分组。采用季节性抽签方法为各组分配捕鱼点（Ruddle, 1987 年）。或者，陆奥湾促进海参资源利用委员会为所有符合条件的渔船平均分配捕捞限额。每艘渔船被分配到四个捕捞组中的一组，它们将决定允许海参捕捞的天数。渔船将获得每日捕捞限额（Makino, 2011 年）。

为了实现该计划的社会目标，《渔业法》禁止 TURFs 的转让、租赁、贷款和抵押。个体渔业合作社和一些渔业管理组织有权利和责任确定其成员捕捞特权分配和可转让性的规定。由于可转让性规则由个体渔业合作社和渔业管理组织决定，日本不同沿岸地区的配额交易和使用限制有所不同。许多渔业合作社允许同一渔业合作社的亲属或继承者继承渔业权（Ruddle, 1987 年）。渔业合作社通常不允许成员将他们的渔业权转让给另一渔业合作社。加入另一渔业合作社的渔民需要满足在新区域进行捕捞的基本资格要求（H. Uchida, 个人沟通, 2012 年）。

步骤 5

分配专属渔业权

根据 1949 年《渔业法》的规定，符合条件的沿岸合作社将获得捕捞配额和区域渔业权，称为“共同渔业权”（也称为 TURF 权利）。共同渔业权仅授予渔业合作社。渔民必须是某一渔业合作社成员才能成为符合条件的参与者。一旦某渔业合作社获得批准，县政府将向其正式发放 TURF，渔业合作社将获得国家配额所管理的 8 种物种一定比例的年度捕获限额。尽管分配比例基于渔业合作社成员的渔获量历史记录，但政府既不分配也不核算单个渔民的捕捞限额。相反，捕捞限额将由合作社进行管理，渔业合作社则负责确保其成员遵守相关捕捞限额（H. Uchida, 个人沟通, 2012 年）。

步骤 6

建立相应的管理体制

捕捞份额计划依赖于国家、区域和地方组织之间的协调共同管理。国家政府负责制定关键物种的捕捞限额，确保全系统合规。县级政府则负责分配渔业权，并确保在地区一级的协调。渔业合作社有责任确保遵守其获得的捕捞限额，并有权在其 TURF 内制定和实施适合当地日常运营的其它法规，以补充国家的渔业管理（Ruddle, 1987 年）。

20 世纪 80 年代初，国家政策推动渔业管理组织的发展，希望完善共同管理制度和促进渔业合作

社创新（Uchida 和 Makino，2008 年）。渔业管理组织由渔业合作社渔民团体发展而来，目的是为特定渔业、渔区和/或渔具类型制定共同商定的渔业管理策略。渔业管理组织可以包括单一的渔业合作社、渔业合作社成员的子团体（例如拖网渔民）或多个渔业合作社（覆盖更大的区域以更好地管理洄游种群）（Uchida，2007 年）。最常见的是，渔业管理组织位于渔业合作社基础设施内。

TURF 计划的管理制度大多较为分散，由渔业合作社和渔业管理组织执行。成员协调制定渔业合作社规则和章程，包括内部治理和管理制度。他们将章程提交给县政府进行审批。各渔业合作社制定的规则鼓励成员合规（Yadava 等人，2009 年）。渔业合作社的其它功能包括运营批发市场、集体采购和提供金融服务（贷款和信贷）。

渔民主要在当地批发市场上出售渔获物，渔业合作社工作人员将核算渔获量，并为县政府机构编制报告（Makino，2011 年；H. Uchida，个人沟通，2012 年）。如果渔民直接将渔获物出售给零售商或餐馆，他们必须向渔业合作社工作人员报告渔获量记录（M. Makino，个人沟通，2013 年）。

当地渔业合作社或渔业管理组织需要处理日常执法，包括渔业法规和 TURF 边界。违规行为通常在渔业合作社或渔业管理组织内部处理，无需涉及第三方或政府当局。各合作社的处罚力度各不相同。在评估管理实践的熟练程度时，政府当局主要处理 TURF 更新过程中的不合规问题。

各渔业合作协会的运营成本通过一个收费制度来支付，该收费制度将征收批发市场 3-5% 的总销售额。行政管理费用也可以通过直接销售海鲜来补充。在这种情况下，渔业合作协会将从其批发市场中购买海鲜并转售给当地消费者（H. Uchida，个人沟通，2012 年）。

渔业管理组织通常在渔业合作社基础设施内运营，因此其启动成本较低（H. Uchida，个人沟通，2012 年）。运营和管理成本的额外征收将基于单个渔业管理组织进行确定。例如，樱花虾捕捞社根据固定公式征收和向成员分配收入。这个公式是从总收入中扣除冰块和储存成本、3% 的手续费和 1% 的港口费（Uchida，2007 年）。剩余收入则将平均分配给所有合作社成员。

步骤 7

评估绩效与创新

实施共同渔业权制度的目的是使渔民参与管理过程并保护他们免受外部捕捞压力。实施约 65 年后，该计划已经实现并超越了这些目标，并建立了一种共同管理制度，允许在相关层面上实施管理，促进当地渔民创新，进而改善渔民及其社区的沿岸渔业。

该计划的特点之一是通过各级政府实体实施有效的共同管理，实现了适当规模的精细渔业管理，使渔民能够将当地渔业知识纳入管理过程。这突出表现在渔业管理组织的发展上，这些实体最初不是通过立法，而是随着时间的推移而演变形成的，目的是协调适当生物规模鱼类种群的管理。渔业管理组织减少了冲突，促进了合作社成员之间的协调（Yadava 等人，2009 年）。渔业管理组织还允许渔民管理渔业合作社领地之间的跨界种群，这是由渔民将社区知识纳入管理决策的能力演化而来的一个特征。

渔业合作社很少超出其捕捞限额，捕捞份额制度在确保上岸量不超过国家设定的捕捞限额方面

是不可缺少的。尽管在 TURF 制度下具有很好的合规性，但是以捕捞限额管理的 8 种物种的当前状态好坏不一。¹这可能是由于海上捕捞船队的捕捞限额超额，或由于社会经济原因而提高捕捞限额的政治压力（Makino, 2011 年；可持续渔业伙伴关系, 2013 年）。为了解决这一问题，必须确保适当设定捕捞限额及所有部门的良好合规。

海区渔业协调委员会每十年评估渔业合作社的运营和管理实践，及其 TURFs 管理成效。如果渔业合作社未有效管理其沿岸渔业，海区渔业协调委员会可以撤销分配给其的共同渔业权。个体渔业合作社也可以选择对其生物和社会影响开展年度评估。例如，Kaiwuchi-machi 渔业合作社与当地社区合作开展年度资源评估和社会评估。社会评估将确定海参渔业和品牌化对当地经济的影响，包括就业和旅游机会（Makino, 2011 年）。

渔民和合作社还采用了其他创新的管理办法。这体现在合作社内部与合作社之间越来越普遍的集中安排，其中集中了捕捞努力量、成本和/或收入。可以制定和调整此类管理措施，以促进成员和邻近合作社之间更好的协调，增加利润和改善种群状况等。日本更成功的 TURFs 通常将高水平的合作行为（如集中安排、协调等）纳入其管理过程以实现生物、社会和经济目标（Makino 和 Sakamoto, 2001 年；TQCS International Pty Ltd, 2008 年；Makino, 2011 年）。例如，KDSFF 的成功与自愿减少雪蟹捕捞允许天数以及渔业管理组织建立的永久禁捕区（增加单位捕捞努力量渔获和上岸量价值）有关（Makino 和 Sakamoto, 2001 年；TQCS International Pty Ltd, 2008 年）。集中安排具有社会、财政和管理优势，其使用持续增加。为渔民提供渔业权的共同渔业权制度的建立使得所有这些创新都成为可能。

尽管经济目标并不是建立共同渔业权制度的一项优先目标，但越来越多的证据表明，共同管理允许渔业合作社和渔业管理组织提高其沿岸渔业的盈利能力。例如，KDSFF 显示上岸量价值和每单位努力量收入有所增加。此外，由渔业管理组织促进海参资源利用委员会管理的海参单价自 2003 年以来稳步提高（Makino, 2011 年）。

尽管一些 TURFs 的表现可能优于其他 TURFs，日本沿岸渔业的 TURF 和共管理制度是本地化解决方案的一个平台。日本共同渔业权制度取得的成功正在全球范围内传播，并获得了那些寻求更有效的管理小规模渔业人群的关注。通过支持最佳实践和分享经验教训，合作社将从他们的集体经验中获益。

¹ 日本政府已经确定鲱鱼、沙丁鱼和狭鳕种群量较少；竹荚鱼和雪蟹种群量中等；秋刀鱼、澳洲鲭和日本鲑种群量较高（Makino, 2011 年）。