



创造新型交通物流手段， 支持离岛居民生活

由于少子老龄化的加剧以及人口向城市的集中，日本地方人口正在加速减少。在这些地区，公共交通因盈利能力恶化和人手短缺而不得不停运，人们对生活质量下降充满担忧。针对这些社会问题，富士通提出了一种将按需交通服务和自动驾驶技术融合的新型交通物流服务，并在广岛县大崎上岛町进行了概念验证，对该服务作为岛内的日常交通手段及岛屿游客的移动工具是否有效进行验证。

关于客户

大崎上岛町位于濑户内海中心附近，是广岛县唯一的离岛城镇。近年来，随着人口减少和老龄化的进一步加剧，在面积约为43平方公里的岛上，人口仅约为7,300人。其中，65岁以上老年人约占47%（2021年4月底调查）。为此，大崎上岛町也入选了国土交通省推动的“智慧岛屿推广概念验证调查”项目。该项目致力于在离岛地区采用ICT和无人机等新技术，解决离岛特有的问题。



行业
地方政府



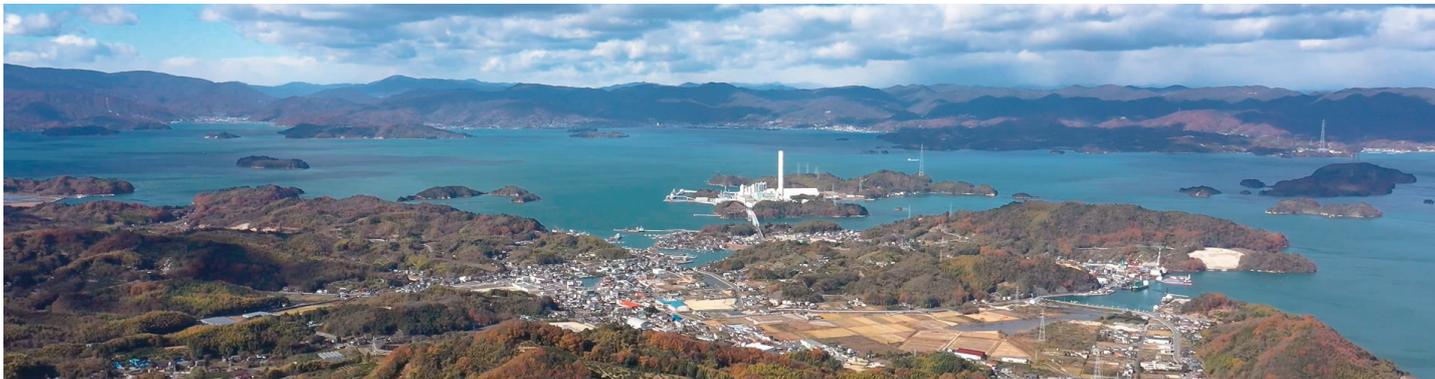
国家
日本



人口
7,297人（2021年4月）



网站
<https://www.town.osakikamijima.hiroshima.jp/>



挑战

大崎上岛町的人口正在不断减少，公共交通的存续岌岌可危，同时由于年龄增长而难以继续驾驶私家车的人数也在增加。为确保居民生活所需的交通手段，迫切需要新型交通物流模式来替代现有的公共交通工具。

解决方案

- 将按需交通技术和自动驾驶技术相融合，用户可通过电话或网络进行预约，由自动驾驶车辆负责执行的接送服务
- 送货上门商品的提供商接受并安排用户订单，由自动驾驶车辆负责执行的配送服务

成果

- 根据最初的概念验证成果及存在问题，将在扩大实施区域、用途和合作伙伴范围后继续进行验证，旨在实现“MaaS(出行即服务)”，支持离岛居民的生活
- 除了解决交通方面的挑战，富士通还将继续利用 ICT 帮助解决离岛所面临的地区性社会问题

尽管挑战重重，但仍需维持岛内居民的日常交通工具

“我想离岛的城镇无论哪里都是一样的，我们所在的町也面临着如何维持日常交通工具的问题。作为不想继续住在町里的理由，‘交通不方便’要占到80%。”大崎上岛町町长高田幸典先生表示，“目前岛上的公共交通仅剩公交车，但随着人口减少，其盈利能力也在不断下降，加之司机老龄化问题突出，因此公交车的存续岌岌可危。因此，现在的情况是必须每人都有一辆私家车，但退还驾照的老年人数量也很多，我深切地意识到我们需要新的公共交通工具用于日常购物和往返医院。在此背景下，富士通找到我们商讨开展概念验证，我们整个岛都对此充满期待。”

作为利用ICT解决区域问题的重要部分，富士通一直专注于打造符合区域特点的下一代交通服务。为此，富士通开发了“FUJITSU Future Mobility Accelerator按需交通服务”，以实现交通服务提供商和用户之间的最佳匹配。除了向全国各地的地方政府提出建议外，富士通还与自动驾驶等先进的移动技术相融合，不断研发新的交通服务。

正当富士通考虑开展概念验证以早日实现该项服务时，2020年，国土交通省开始公开募集“智慧岛屿推广概念验证调查”，旨在利用ICT等先进技术解决离岛地区所面临的挑战。富士通基于自身的服务向多个离岛地区进行了提案，并最终确定在大崎上岛町进行实施。

与当地政府、交通及研究机构共同建立生态系统

在概念验证过程中，富士通与当地产业、学术界和政府建立了一个生态系统，成立了“大崎上岛町智慧岛屿推广委员会”，成员包括大崎上岛町、三洋巴士株式会社、广岛商船高等专科学校和富士通总研。

在2020年12月进行的概念验证项目中，富士通完成了两项服务的有效性确认。一项是由自动驾驶车辆执行的接送服务。当用户通过网络或电话完成预订后，自动驾驶车辆将在指定的时间和地点前来迎接，并在岛上的两个港口之间进行接送。另一项是由自动驾驶车辆执行的配送服务。两个港口附近的商户收到来自用户的订单后，通过网络或电话预约送货服务。自动驾驶车辆上门取货后配送至用户家中。

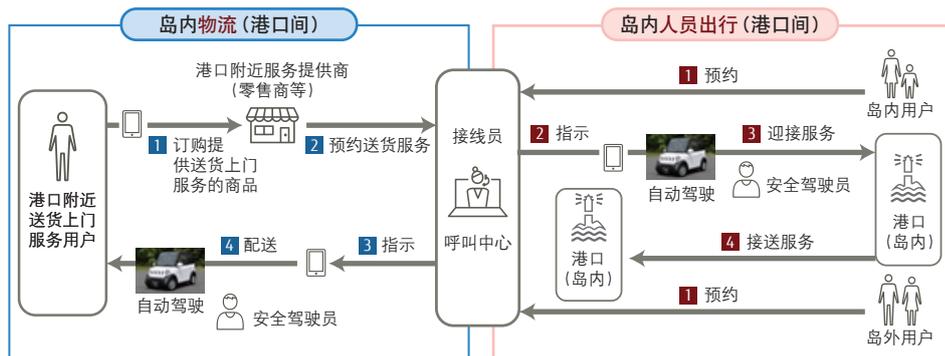
这两项服务融合了富士通的按需移动服务、呼叫中心服务与PerceptIn Japan LLC (以下简称PerceptIn, 该公司是富士通风投项目“FUJITSU ACCELERATOR”支持的创业公司) 的自动驾驶平台，其特点是能够利用紧凑型双人座车辆以较低的预算得以实现。



“随着少子老龄化的进一步加剧，如何维持居民日常生活所需的公共交通已成为一个重大挑战。居民们对于建立一个充分利用先进 ICT 的新型交通物流模式抱有很高的期望。”

大崎上岛町町长, 高田 幸典

图1. 概念验证项目概览



支持少子老龄化社会的生活质量

在本次概念验证中，体验过自动驾驶接送服务的岛民给出了极高的评价，诸如“这个服务如果能够商用的话，那将非常棒”、“自己不用握住方向盘就能移动，这让我感到非常惊讶”、“这是我第一次乘坐自动驾驶汽车，我感到很紧张，但乘坐的感觉还不错”等等。基于本次概念验证的成果和存在问题，大崎上岛町智慧岛屿推广委员会计划扩大实施区域、用途和合作伙伴范围，进一步进行验证。

“如果这项服务能够实现，生活的便利性将大大提高，例如岛民们即使在公交车结束运营后到达港口，也可以安全地回家。另外，如果能被用作游客的交通手段的话，将有望作为岛屿的新魅力，为促进经济发展做出贡献。”高田町长对服务的实现表达了自己的期待，“但是，除了技术方面之外，还有许多障碍，例如获得补贴和完善法律。我们期待未来富士通能够充分发挥其信息处理和生态系统建设的能力，继续为我们提供全面支持。”

为了满足这些期望，富士通将继续与地方政府、企业、大学等合作，实现“MaaS (出行即服务)”，以支持生活在离岛居民的生活。与此同时，我们还将专注于实现ICT解决方案，为解决离岛所面临的医疗、福祉、防灾和工业振兴等社会性问题做出贡献。