

案例研究：日本东急电铁株式会社二子玉川站再开发项目

与中国铁路行业的相关性

田园都市线（Denentoshi line）位于日本的东京首都圈，该线路上的二子玉川站（Futakotamagawa Station）再开发项目阐明了以下几种理念：

- 铁路公司可以在开发铁路线时通过购买或土地重新调整的方式获得各个车站周围的土地，并对该土地进行持续开发，从而实现铁路投资的可达性和聚集性效益的内部化。
- 铁路站点周边的地产的开发类型很大程度上是由市场决定的；生活质量、公共空间及其使用和聚集经济效益均为价值创造的驱动力量；
- 再开发日本的再开发项目是一项耗时，且需要公共与私营部门的利益相

关者进行积极合作，并由公共部门出资的体制。

国务院最近发文（2012年64号文，2014年37号文）鼓励在铁路站场周边地区进行一体化开发。在这一背景下，上述做法对中国铁路总公司（CRC）以及中国很多城市都有借鉴意义。当然，要在中国采用这种方法，肯定需要做出一些调整，以适应当地的土地管理法规和规划框架以及相关城市、中铁总公司及城市轨道交通公司的职能。

本案例介绍了日本现有的一些机制。本案例研究主要基于《利用土地价值对以公共交通为导向的开发进行融资》（世界银行，Suzuki等人，2015年）这本书，书中还含有一些其他实例。

影响总结

在过去几十年里，东急电铁株式会社（Tokyu Corporation）一直参与轨道站点周边的地产开发工作。因此地产开发已经成为了东急电铁株式会社的一项主要收入来源。2004到2014财年期间，房地产收入约占东急电铁株式会社营业利润的35%

（约2590亿日元，约合人民币134亿元），运输（铁路服务和接运公交服务）收入约占40%，此外，东急电铁株式会社约24%的营业利润来自于零售服务、娱乐服务和酒店服务，这表明提供铁路投资相关的多种服务和房地产开发业务越来越重要，它们可以为铁路长期运营成本和维护成本提供支持。

二子玉川站周边的再开发项目于2000年启动，预计到2015年竣工。该项目很好地阐明了TOD的下一步发展，即建筑设计和城镇化。该项目一期于2011年3月竣工，建设内容包括两座新购物中心、一座16层的办公楼和五座住宅楼，同时在二子玉川站东面修建了1033套新公寓。

对于一套面积140平方米的公寓来说，售价在4600万日元到22000万日元之间（约合人民币230万到1100万）。公寓于2008年开始出售。尽管在项目二期建设期间出现了经济衰退现象且预期施工工程量会增加，但是截止到2012年，除了12套公寓之外，售价范围内的高端公寓几乎全部售出了¹。东急电铁株式会社持有新开发的地产已获得长期收入，同时在很大程度上也通过直接销售来为开发成本提

供资金（折合人民币 60 亿）。

动机

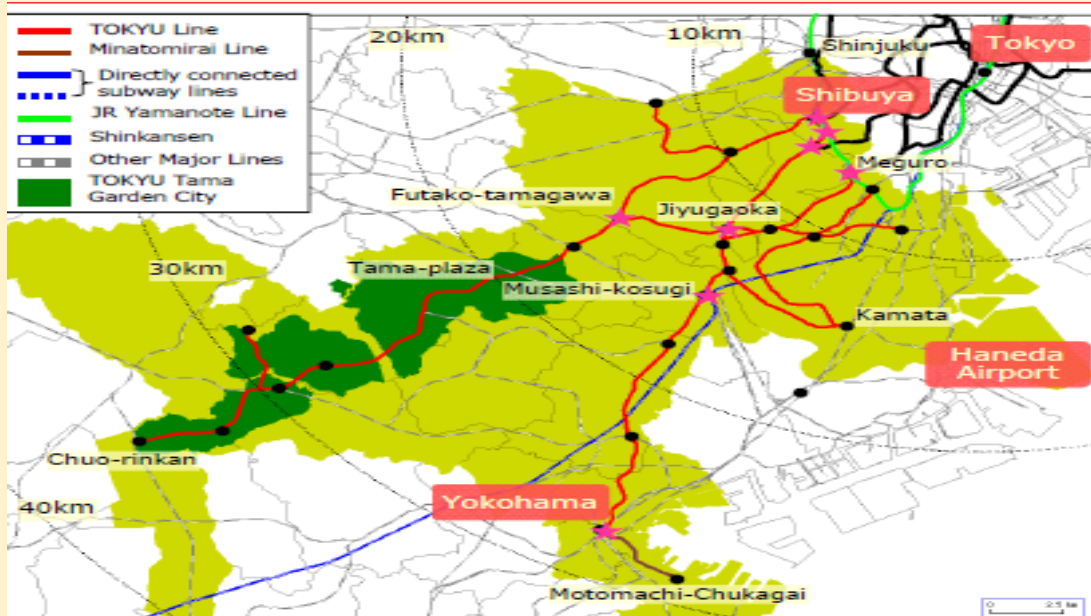
由于在已经密集开发的东京开发新的轨道线路的成本较高，投资者需要最大限度地增加自己可以获得的各种收入，从而使新铁路线路更具有财务吸引力。这就意味着需要通过确保各个车站四周聚集了足够多的人和活动，刺激新轨道线路沿线的交通量，并通过房地产开发收入和升值来创造稳定的现金流并补偿一些投资成本。

东京各大铁路公司一直以来都通过房地产开发来支付基础设施费用并且为股东创造利润。同时，它们还开发了各种配套商业设施，如站内便利店和综合购物中心等（Cervero, 1998 年）。

近年来，随着人口萎缩和老龄化，人口统计学已成为铁路公司考虑的关键要素，这就要求铁路公司必须更新自己的开发模式，确保可持续发展。这些变化也推动形成了一些新的再开发项目和非传统服务（东急电铁株式会社，2013 年）。

经验

图 1 东京地区区域图



来源：Tokyu Corporation, Fact Book 2014

东急电铁株式会社为东京最大的私营铁路公司，是日本大东京地区主要的私营铁路运营商（经营八条铁路线）和土地开发商。东急电铁株式会社于 1922 年成立，目前业务组合主要包括铁路业务、城市开发业务（房屋、公寓、建筑和商业设施开发、地产租赁与管理以及办公楼投资）、生活服务（零售服务、文化设施、电影院、运动设施、旅行社、文化学校及其他日常生活服务）、酒店和度假村业务。

东急电铁株式会社的中期管理计划往往直接界定了集团的管理政策。该计划表明，公司需要通过加强运输、房地产和生活服务这三大核心业务的协作和整合，实现业务增长。这三大核心业务是相互独立但又相互促进的，它们通过与时俱进地增加基本铁路服务的价值并产生可持续利润从而增强东急电铁株式会社的整体盈利性。²

在东京较为活跃的许多铁路公司当中，东

急电铁株式会社因在过去几十年里实行基于开发的土地价值捕获而享誉国际。东急电铁株式会社是最先推行铁路与新城镇业务共同开发模式的公司之一。

东急电铁株式会社的市场范围涵盖约 490 平方公里的面积，跨越 17 个行政辖区，约有 250 万个家庭，居住人口约为 500 万，并且这些家庭的收入比全国平均收入水平约高出 50%。东京地区的区域图及花园城市的位置见图 1。

近年来，东急电铁株式会社的发展策略也逐渐演变以适应铁路廊道沿线的主要人口和商业变化。在过去的十年中，例如，东急电铁株式会社的业务区域内新增居民人数约 400,000，其中年龄 65 岁以上的老年人口的比例从 15% 增加到了 19%——这一老龄化趋势在接下来的二十年中仍将持续，并预计到 2035 年将达到 29%。

田园都市线（Denentoshi Line）是东急电铁株式会社最拥挤的通勤线之一，其是通往东京市中心的主要干线。田园都市线由地下段和地上段两部分组成，其中地下段起始于涩谷站（Shibuya），终止于二子玉川站（Futakotamagawa），全长 9.4 公

里；地上段途径东京和横滨（Yokohama）的许多郊区，使其成为在东京工作的人的重要通勤线。

东急电铁株式会社于 1953 年提出了花园城市的理念，该理念的内容包括为在东京居住的通勤乘客提供更大的清洁房屋。花园城市的目的是要将白领人员吸引到田园都市线沿线的新开发城镇生活。东急电铁株式会社在 1966 年到 1984 年期间，将花园城市理念贯彻到了田园都市线延伸线的地产开发中。

花园城市开发的是高端自给型的地产，并在郊区提供各种类型的商业配套设施，包括：办公、银行、大学、私人学校、医疗和社区活动中心、公共服务设施、百货店、超市、酒店及娱乐设施等。

在东急电铁株式会社覆盖的所有市场中，田园都市线（Denentoshi Line）沿线的花园城市地区的占地面积约为 50 平方公里，居民人数达到 600,000 人。¹

¹ 东急电铁株式会社，2009 年 a；

二子玉川站（Futakotamagawa）地区位于东京西南部的郊区，位于田园都市线上，距离中心商业区（东京站）大约 19 公里，距离涩谷站（Shibuya）大约 9.4 公里。田园都市线（Denentoshi line）与山手线（Yamanote line）在涩谷站（Shibuya）交汇。大约有 77,422 名乘客每天使用铁路设施，搭乘两条郊区铁路线：大井町线（Tokyu Oimachi）和田园都市线。这两条铁路线将郊区与市中心相连，从郊区到市中心不到三十分钟即可到达。

二子玉川站再开发项目（见图 2）于 2000 年启动，预计到 2015 年竣工。共有五个组成部分，旨在开发一个新的商业、住宅与娱乐活动为一体的中心，有效地利用铁路站周边地区的可达性和多摩川（Tama River）周边的公共设施。

项目通过开发一系列非传统型设施来在一定程度上反映日本和东京的人口统计因素的变化情况，以及需要通过优良的城市设计吸引人口入住。在日本首都圈最宜居城镇排名中，2013 年二子玉川站地区排名第四，2014 年排名第六。⁴

图 2 二子玉川站



来源：Financing Transit-Oriented Development with Land Values (World Bank 2015)；

行业结构和体制/监管框架

日本首都圈拥有世界上最大的城市铁路网，拥有许多公共铁路线、半私营铁路线、私营铁路线和私有化客运线。

铁路机构被许可开发和运营在中央政府的区域铁路网计划中所列的新路线。在过去的几十年里，在一般开发模式下，公共和私营部门修建、拥有并运营铁路线。

为轨道线路的扩张提供资金支持的机制随着时间不断地演变，其变化趋势与东京地区的房地产价值的演变是一致的。

1906-1907 年期间对主要铁路线路的国有化迫使私营铁路只能专注于二级铁路廊道，并且在运量下降的情况下能够找到别的资金来源以维持自身的运营和发展。很多私营线路出于这个原因开始涉足房地产开发业务，当时主要是通过低价购买大量沿线土地再利用土地价值捕获机制来创造价值。

第二代的沿线土地开发伴随着东京的快速城镇化进程，当时对新建住房和到东京市中心的交通连接有着强劲需求。田园都市

线也就是在这一期间（20 世纪 50 年代-70 年代）修建的，花园都市的房产开发项目也得以推行，为轨道线路的开发提供资金支持。

由于自二十世纪七十年代起铁路开发可获得的利润开始减小，因此中央政府开始通过建立基于项目的补贴机制，逐渐增加财政补贴的力度以覆盖铁路部门的建设成本。

私营铁路公司与地方政府及新城镇开发商们也采纳了其他筹资机制，如采用土地重新调整计划，它可以节省征地成本并同时推动房地产发展；或直接承担部分线路建设成本。铁路公司利用新线路可以带来的连通性的改善来促成与土地所有者的合作并实现共同利益。

传统来说，包括公共住房机构、地方规划和道路部门以及私营铁路公司在内的开发实体通常在新的郊区铁路线建成之前，以低价获得农业用地，然后在有公共服务设施的情况下进行房地产开发。

在过去的几十年里，土地重新调整机制（land readjustment）是进行铁路带动的

社区开发的重要手段²。它是通过与规划部门进行密切合作实现的，规划部门需要对未来的站点位置进行审批。各个土地所有者可利用土地重新调整法，共同组建一个合作机构，合并形状不规则的农用地块，然后原土地所有者会得到比原有土地面积小但公共设施齐全的、形状规则的住宅和商业地块，其对于原土地所有者来说地产价值更高。铁路公司在管理这类合作关系中可以起到主导作用。道路、公用设施、公园、人行道路网、车站广场、开放空间及其他基础设施建设的部分资金来源于出售原土地所有者保留的土地而进行新的私人开发和公共服务(Murakami 2012)。

对于多摩(Tama)花园都市，东急电铁株式会社在其土地再调整方案中起到了主导作用。它获得了三分之一的住宅开发用地，同时主导进行城市开发。尤其值得一提的是，它承担了一次性获得所有土地的风险。在铁路开通时间（1966 年）左右的 7 年间总共约有 220 公顷的土地被转让（约占东急电铁株式会社到 2003 年为止转让土地总量的 25%），以获得投资资金来源

² Sorensen 1999, 2000; Cervero 1998;

(Nippon Sekkei 2013)。

土地再调整通常被与中央政府的道路项目或城市街道项目一起管理。在这些项目中，基本上都利用以前的道路专项基金，资助以公共交通为导向的基础设施和公共设施，如公共汽车专用道、车站广场、运输总站、行人通道、行人疏导系统、自行车停放场、城市绿色空间及街道便利设施。

在已建成的区域进行土地重新调整往往更加困难，因为当地的监管要求不允许土地所有者重新组合自己的地产并从他们的地块中获取较大的资本收益。因此，需要采取一种更加有效的激励机制来支持第二代或第三代开发活动的盈利性，并确保地方政府和私营部门利益相关者可采用另一种开发项目。

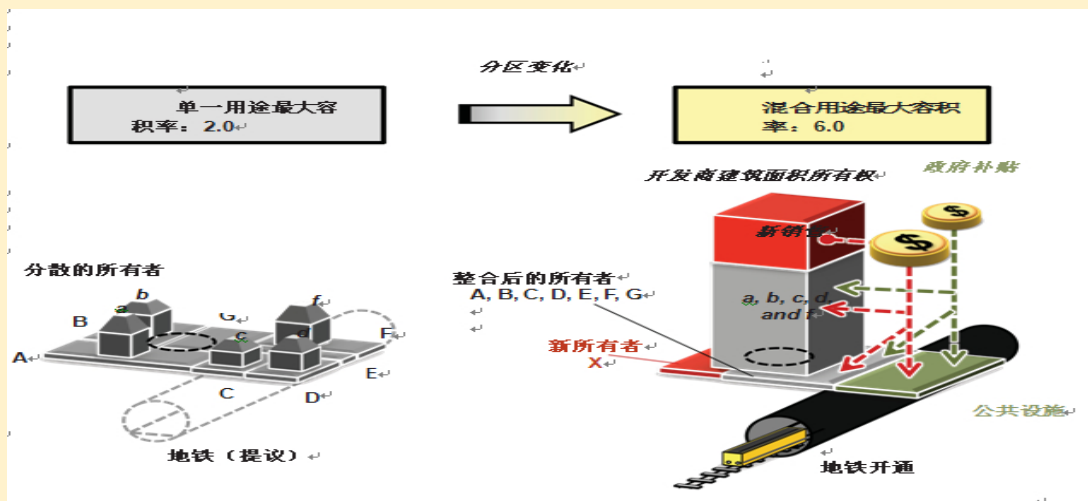
修建新的铁路项目要求东京的公共和私营机构能够从不同来源筹到大量的资本金，包括票价收入、公共投资、债券、补贴、零息贷款、长期负债以及土地价值捕获（其中主要的一种机制就是在轨道站点周边进行房地产开发）。大部分铁路机构都会预留部分的票价收入来支持将来的线路

延伸。

根据《城市再开发法》，进行城市再开发时，国家政府可利用国家普通基金支付现场勘测成本、土地组合成本和开放空间成本的三分之一费用，并利用以前的道路专项基金支付公共基础设施建设成本一半的费用。

各个地产所有者通常成立一个合作机构，接收政府津贴，将各个单独的地块合并成一个可开发的场地，并为一套或多套高层建筑修建各种新便道和公共开放空间。地方规划部门负责对再开发项目的初步规划进行审查，更换分区代码，并增加目标再开发地区的最大容积率（FAR）（目标再开发地区通常在商业土地利用潜能较高的轨道交通站点周围）。通过这一过程，原土地所有者和租户可以在新建房屋中获得与其原有的建筑面积等同的建筑面积产权，或者一家开发商可以获得所有的产权以加快再开发进程，从而实现更广泛的社会效益。地方政府批准的“剩余”建筑面积可出售给新的业主，以承担一部分该区域内的土地合并成本和公共设施成本（图 3）。

图 3 日本包容性城市再开发方案（情景假设）



来源：《利用土地价值融资以公共交通为导向的开发》世界银行 2015 年

注：FAR=容积率。根据《城市再开发法》，土地所有者（A、B、C、D、E、F 和 G）、土地租户（a、b、c、d 和 f）以及开发商能在建成区创造开发机遇，通常是在地铁站存在或刚刚开始运营的地方。为了获得地铁站带来的潜在使用效益，地方政府首先将用途单一的区域代码能为多种用途的区域代码，FAR 系数更高。该图呈现了城市再开发前利益相关者对土地价值的贡献（左）以及城市再开发后利益相关者获得的效益（右）。

日本土地再开发项目是包容性的，其需要在利益相关者之间达成一致意见。但是，根据《土地征用法》，政府当局可以强制性地征用私有财产用于公共项目，需要提供一定的赔偿，但无需经土地所有者同意。然而此项权利具有争议性。近几年来，一种更具包容性的战略规划法——

“公众参与”法逐渐得到更多的运用，它可以使政府的决策和开发标准更可靠³。

³ Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism 2008;

值得一提的是，上面提到的方法主要运用于通勤线路。在日本，大多数的城际铁路都是在国家铁路项目下作为交通基础设施修建的，并且有一定的公共预算补贴。之后，随着国家铁路的私有化，私有化后的日本铁路公司开始采用土地价值捕获的方法在站点周边利用站场或者终点站进行开发。

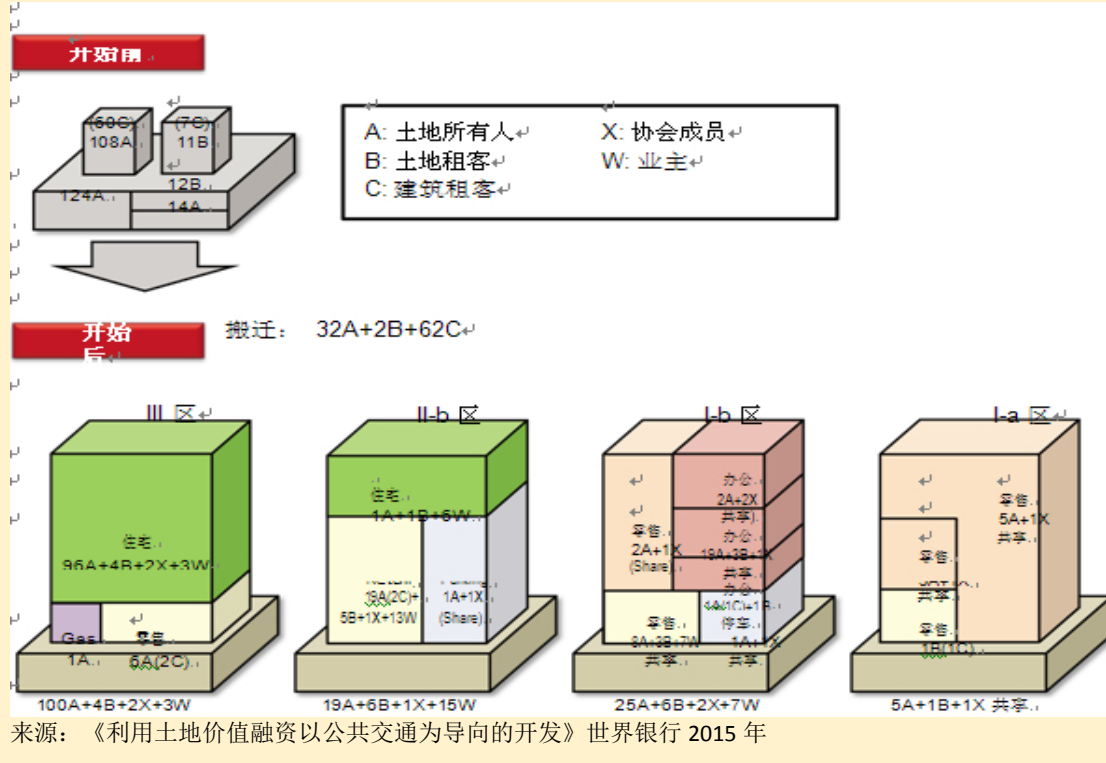
机制

田园都市线和二子玉川站再开发采用的关键机制包括：

铁路公司对可达性和聚集效益的内部化

东急电铁株式会社的多摩田园都市线是一个很好的实例，可以说明六十年代末期到八十年代早期铁路公司是如何实现私营铁路投资的可达性和聚集效益内部化的。东急电铁株式会社在修建田园都市铁路线之前，购买了大片农用土地，然后，随着时间发展，东急电铁株式会社在田园都市线沿线开发了许多铁路综合社区。大规模的房屋建设支持了东京中产阶级向郊区转移的趋势，这也使得公司能够有效地利用土地增值。

图 4 二子玉川站再开发建筑面积再分配，I 期



在其他一些情况下，私营铁路部门集体执行土地重新调整项目，或主动购买车站周围的地块（日本的土地是市场机制，可自由交易），并将房地产业务产生的资本收益和开发机遇进行内部化。

市场驱动的再开发战略

二子玉川站周围正在进行的再开发项目体现了公司应对市场发展变化趋势所采纳的新战略和关键方法。

作为东京最大的再开发项目之一，二子玉川站再开发项目目前正在二子玉川站附近的一块面积为 11.2 公顷的游乐园旧址上进

行。

二子玉川站再开发项目有着明确的目标人群。市内办公空间包含在本次各种用途的开发中，其目标群体是创新行业和创意工作者，这一定位与东京中心区常规白领企业的办公楼不同。

同时，区别于现有的年长居民使用的零售店，二子玉川站周边会提供针对年轻人的新型购物设施，包括例如 2011 年 3 月开业的二子玉川高层购物中心。据预计，该中心可容纳约 150 家以 20 到 30 岁的年轻女性为目标群体的专卖店。

这种开发方法与七十年代和八十年代的开放方式也形成了强烈对比。

将运输与商业中心和优质的生活环境相整合

二子玉川站再开发项目必须采取优质的综合方法吸引目标群体。二子玉川站再开发项目的目的是在进一步发展有利的生活环境和已建商业中心的同时，实现城市发展，人人生活舒适，可有效利用周边固有

的自然资源以及其作为去往东京西部的重要通道的地理优势。

具体来说，在以与周围丰富的自然环境相协调的方式开发水域和绿化空间的同时，通过加强商业与贸易功能，振兴了该地区的发展。

城市环境与自然环境的这种罕见结合加快了新公寓的销售，如于 2010 年 5 月完工的二子玉川高层塔式住宅公寓的快速销售。

包容性的长期再开发计划

再开发需要多方达成协议。就二子玉川站而言，其再开发涉及了 200 多位土地所有者和租户，且履行了占地面积重新分配的包容性复杂程序。图 4 说明了二子玉川站再开发前后土地所有者、土地租户和楼房租户的数量。东急电铁株式会社拥有二子玉川站周围土地 95% 以上的产权，其努力将多种目标和功能整合到一个再开发项目中，从而能够通过区域协同管理产生长效收益，而不是通过投机获取短期利润

（Murakami 2012）。

鉴于此次再开发的高成本，需要有公共补贴来开发配套公共设施。通过城市再开发项目筹集了大量的公共补贴（366 亿日元/3.55 亿美元），这些资金很好地补充了通过出售建筑面积获得的资金（1001 亿日元/9.71 亿美元），这些资金都被用于再开发项目。整个过程已经花费了将近 15 年。

财务影响

运输、地产开发、零售以及其他业务和生活服务均为东急电铁株式会社的主要收入来源。2004 到 2014 财年期间，公司各项业务活动获得的营业利润见图 5。

其他影响

二子玉川站的开发（再开发）也增加了由东急电铁株式会社所有并经营的田园都市线的客流量（图 6），进一步为公司在该地区提供的零售及其他生活服务吸引了更多顾客。

利益相关者的贡献及影响

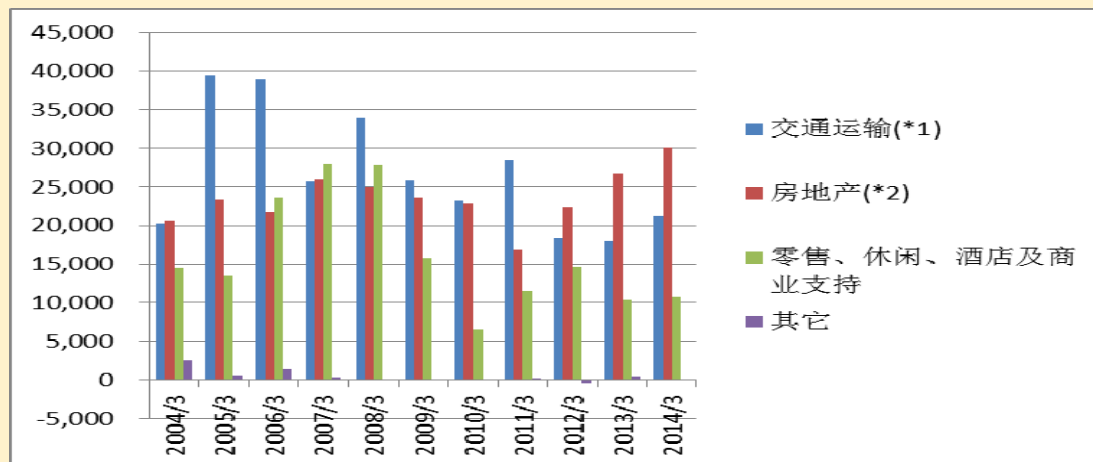
地方土地所有者和租户：地方土地所有者和租户为新建筑提供了自己的地块，并相应地取得了新建筑用地的共同所有权，同时获得了更高的可达性效益以及更好的地方基础设施及服务。

东急电铁株式会社：东急电铁株式会社是田园都市线的建设者和运营商，拥有 95% 以上的二子玉川站周边的土地。东急电铁株式会社通过再开发已经创造了支持公共交通的环境，进一步增加了田园都市线的客流量和公司的经常性利润。

国家政府：一方面，中央政府为土地组合和道路建设提供了补贴，另一方面，由于公共基础设施由东急电铁株式会社提供，因此国家政府花费的道路及其他公共设施建设成本有所减小。

地方当局：地方当局支持将单一用途的区域代码转变为容积率更高的多种用途型，这也会相应地有助于产生更高的财产税，促进地方经济发展，以及建设可抵御自然灾害的乡镇。

图 5 东急电铁株式会社的营业利润来源（百万日元）

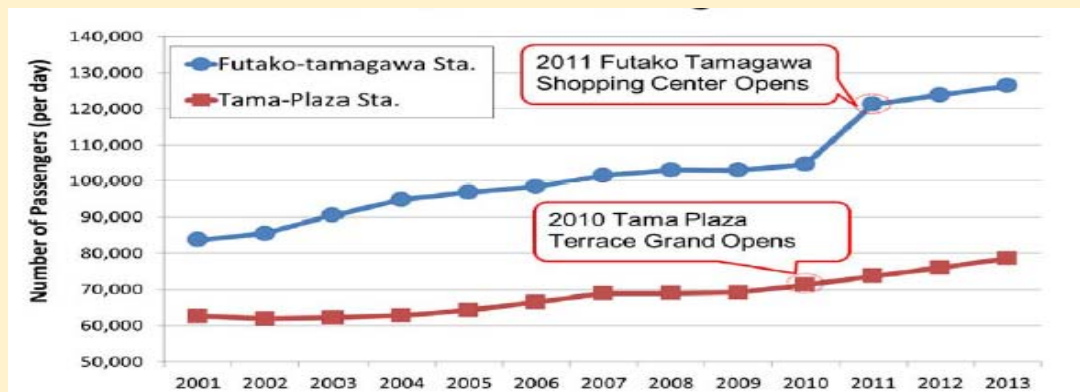


来源：东京急行电铁株式会社年报；

注：(*1) 在 2012 财年，一部分交通运输业务转到了酒店与度假村业务；

(*2) 在 2012 财年，一部分房地产业务转到了生活服务业务和酒店与度假村业务；

图 6 二子玉川站客流量的增加



来源：Tokyu Corporation 2014.

参考文献

Hiroaki Suzuki, Jin Murakami, Yu-Hung Hong, and Beth Tamayose (2015). Financing Transit-Oriented Development with Land Values; World Bank Group.

Jin Murakami (2012). Value Capture and Land Policies. Lincoln Institute of Land Policies.

Nikken Sekkei (2013) Integrated Station City Development - the Next Advance of TOD, Architecture and Urbanism

Tokyu Corporation (2010). Development of Stations and Surrounding Areas, Large Tokyo Development Projects around Shibuya, Futakotamagawa and Tama-plaza Stations.

Tokyu Corporation (2010), Large Tokyo Development Projects around Shibuya, Futakotamagawa and Tama-plaza Stations, *Japan Railway& Transport Review*, No.56, Dec 2010, 22-25.