

## 一、开发理念

在长达一百年的开发计划中，东急采用“土地区划整理”对 TOD 项目进行分阶段开发，以二十年作为一个开发阶段。本篇以多摩田园都市为例，对分阶段开发作进一步阐述。TOD 项目第一阶段，在待开发区域选取重要节点，进行住宅及配套设施建设，形成一定开发体量；在吸引人口入驻后的第二阶段，将车站建立在住宅群体所形成的社区核心地带；第三阶段利用车站周边的预留地进行项目开发改造，资源整合。

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 第一阶段  | 基础设施开发            |
| 第二阶段  | 根据街区理念站点选址        |
| 第三阶段  | 利用预留地进行一体化开发(再开发) |
| ..... | .....             |

图一、东急 TOD 分阶段开发方式

2019 年在上海举办的在第三届“轨道交通+物业”综合开发与建筑工程设计国际研讨观摩会上，东急前总规划师下永田洋先生推崇 TOD “更重要的是建立一个社区、一个街区的开发理念”。项目前期推进线路建设，后期着眼于沿线开发，利用一体化发展带来的人群流量效应弥补前期建设、运营所产生的费用，在财务收益的基础上提高区域土地价值，实现企业本身和区域发展的双赢。

## 二、案例开发借鉴

### 2.1 开发契机：日吉站开发

日吉站建设期间，东急曾将日吉站周边土地卖给庆应大学。后期学校建成，东急对日吉站再次进行开发，即在站点上方加盖物业（商业、停车场等），协同周边区域发展，利用学校吸引人流这一特性获得财务补贴。集团早期致力于铁路开发及线路网络建设，但作为一个私铁行业的开发商，在项目推进过程中早已发现线路开发的痛点：一方面线路开发运营费用大，另一方面私营铁路企业得不到国家的资助。在这种内忧外患的处境下，东急开始重新考虑企业发展定位，而日吉站的尝试无疑为解决开发收支平衡的问题提供了一个全新的思路——对铁路线路及沿线周边进行一体化开发，这种预想对之后的多摩田园都市计划产生极其深厚的影响。

### 2.2 开发过程：高中低密度+二次开发

东急多摩田园都市项目于 1953 年启动，二战结束后东京人口数量剧增，市中心可利用土地有限，而当时郊外相对荒芜，土地价格低廉，东急将目光投向东京市郊，购入大量郊外土地。项目最开始在沿线周边建造基础设施，依附交

通吸引客群，再根据市场进行住宅开发。随着人口从市中心向外迁移，进一步调整线路、完善沿线开发，形成站城一体化雏形。

|             |            |
|-------------|------------|
| 1953"       | 提出多摩田园都市构想 |
| 1953"~1973" | 基础建设、项目扩张期 |
| 1973"~1991" | 建设调整期      |
| 1991"~2000" | 二次开发构想     |
| 2000"~      | 项目再开发立项    |

图二、多摩田园都市发展概况

以二子玉川站为例，二子玉川本是运货路线。东急早期购入这条货运线，基于站点建造乐园，待周边发展形成一定建筑规模和人口数量，再对保留区域进行一体化开发，即再开发。下图分别简述了二子玉川再开发计划立项过程、项目概述及一二期开发汇总。

|          |                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mar.1983 | Creation of basic redevelop plan for Futako-tamagawa, Setagaya-ku                                                            |
| Nov.1986 | Designated as a "Redevelopemnt Promotion Area" under Tokyo Metropolitan Urban Redevelopment Policy                           |
| Jul.1987 | Esatblishment of Futako-tamagawa East District Redevelopemnt Prearatory Union                                                |
| Jun.1989 | Change in the city planning of Futako-tamagawa Park and Tamagawa green belt                                                  |
| Nov.1990 | Designated as a "District Center" of the Third Long-term Project of Tokyo                                                    |
| Jan.1991 | "Original Facility Plan" completed by the Preparatory Union                                                                  |
| Jun.1996 | "Revised Facility Plan" completed by the Preparatory Union                                                                   |
| Apr.1997 | Designated as a "Business and Commercial Core District" of Tokyo Metropolitan Business and Commercial Facilities Master Plan |
| Jun.2000 | City Planning authorized                                                                                                     |

图三、二子玉川再开发项目立项过程

| Project Outline                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1st urban area: Entrance of Futako-tamagawa "Weclome"                                                                                      |  |
| Complex integration of attractive commercial functions, well-equipped business functions, and convenient culture and leisure functions     |  |
| Comfortable atrium space linking Futako-tamagwa Station and Traffic Circle                                                                 |  |
| 2nd Urbanarea: Core of Wide Area Living Center "Prleasure & Interaction"                                                                   |  |
| Open space with water and greenery built on artificial ground and segmented unique commerical facilities                                   |  |
| Commercial and amusement facilities suited for the wode area living center, and hotel facilities acting as community functions             |  |
| 3rd urban area: Residential area: Residential area rich in greenery "Relax & Reside"                                                       |  |
| Produce a new community as "a place to live" in the environment rich in greenery created on artificial ground next to Futako-tamagawa Park |  |

图四、二子玉川再开发项目概述

| Summary of Project Plan |                       |                              |                                                                                             |                                                |                    |            |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Area No.                | Buildings             |                              | Main Purposes                                                                               | Height                                         | Memo               | Completion |
|                         | Lot Area              | Gross Floor Space            |                                                                                             |                                                |                    |            |
| I-a                     | 2,950 m <sup>2</sup>  | About 17,200 m <sup>2</sup>  | Store                                                                                       | About 46m                                      | /                  | Nov.2010   |
| I-b                     | 13,417 m <sup>2</sup> | About 106,700 m <sup>2</sup> | Store, office, Parking, bicycle parking lot                                                 | Commercial: About 46m, duties ridge: About 82m | /                  | Nov.2010   |
| II-a                    | 28,083 m <sup>2</sup> | About 157,000 m <sup>2</sup> | Store, office, hotel cinema complex fitness club, Parking, studio/hall, bicycle parking lot | About 137m                                     | /                  | 2015       |
| II-b                    | 3,472 m <sup>2</sup>  | About 9,400 m <sup>2</sup>   | Store, house, Parking, bicycle parking lot                                                  | About 14m                                      | /                  | Apr.2010   |
| III                     | 25,180 m <sup>2</sup> | About 133,300 m <sup>2</sup> | Store, house, Parking, bicycle parking lot                                                  | Low-rise: About 11m, about 25m                 | Approx. 1000houses | Jul.2010   |
|                         |                       |                              |                                                                                             | Lofty: About 103m, about 150m                  |                    |            |

图五、二子玉川再开发一、二期汇总

从 1983 年二子玉川再开发提出到 2015 年 II 期竣工，历经 30 年的开发，二子玉川站点区域早已从杂乱无章的状态发展为如今的花园城市。二期（II-a）地块离车站最近，主要建设包括商业、酒店和办公设施，容积率相对较高；一期（I-a，I-b，II-b，III）区域距离车站较远，开发类型涉及住宅、商业和办公，容积率较为中等；由东急重新规划的公园位于距离车站最远的地块。从下图二子玉川再开发总览可以看出，二次开发是以车站作为开发中心，按照距离跨度进行高中低密度开发。

再者就项目整体开发而言，东急按照子项目所处区域的特点对标日本城市化发展程度，如下图七所示：市中心-城市核心，近郊-片区，远郊-廊道。以涩谷为代表的城市核心区域，多以商业、酒店、办公等高密度开发为主；以二子玉川站为代表的中密度项目，地处城市近郊，主要满足区域人口对住宅、商业及办公的需求；以城市远郊的多摩广场站为代表的低密度项目，主要功能为住宅、商业。



图六、二子玉川高中低密度开发

多摩田园都市项目在整体开发和各站点开发上存在同一性和差异性。同一性在于：其一，开发流程——基建完成后选址进行线路铺设，站点/区域在调整后仍会进行二次开发；其二，开发密度——项目整体和子项目按照城市化发展程度进行高中低密度开发，有效规避发展不均衡、杂乱无章等问题。差异性则多体现在站点周围各综合体项目开发上，以项目开发理念和目标客群为例，涩谷站主打“Bit Valley”理念，吸引 30 代青年 IT 创业者、从业者；二子玉川

作为典型的“花园城市”，吸引新兴产业从业者来此定居；而多摩广场站基于“社区中心化生活方式”，目标客群为刚组建家庭的年轻一代。东急采用这种“高中低密度+二次开发”的组合模式，按照计划有条不紊的进行线路建设及沿线土地开发，最大化利用土地资源和城市空间。

| 东急多摩田园都市沿线一体化 |    |      |          |           |                |                  |
|---------------|----|------|----------|-----------|----------------|------------------|
| 站点            | 密度 | 区位   | 交通       | 综合体       | 用途             | 特点               |
| 涩谷站           | 高  | 城市核心 | 已有交通资源整合 | 涩谷Hikarie | 酒店/商业/文化/办公/车站 | 车站和沿线超高层综合体整体开发  |
| 二子玉川站         | 中  | 片区   | 铁路公路一体化  | 二子玉川Rise  | 商业/办公/酒店/住宅    | 高架轨道接洽大规模综合体一体开发 |
| 多摩广场站         | 低  | 廊道   | 线路扩建     | 多摩Terrace | 商业/车站          | 车站和区域中低层建筑群综合开发  |

图七、东急多摩田园都市沿线 TOD 项目(高中低密度)

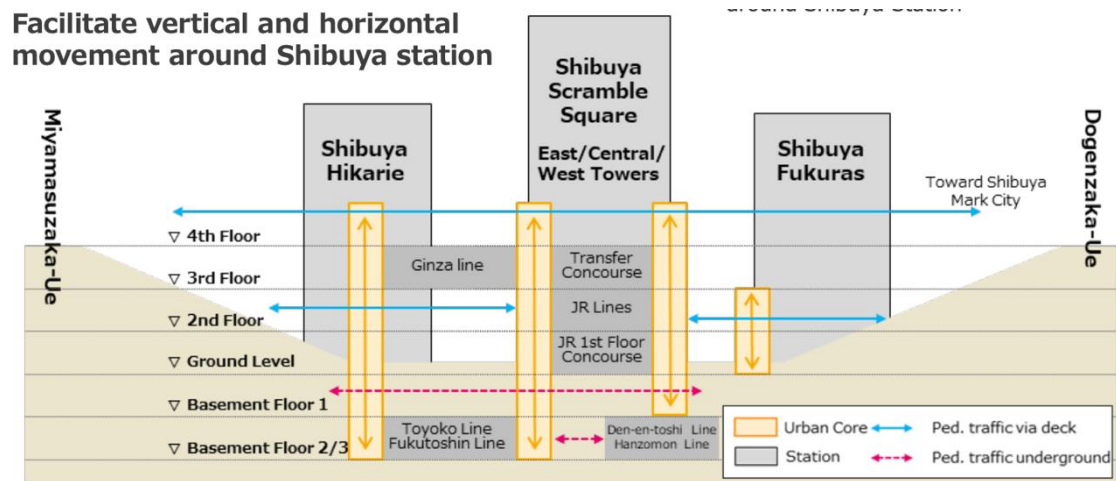
## 2.3 开发难点：线路及车站改造

TOD 项目中会遇到无数棘手的问题，项目开发随着城市化发展进程到达一个阶段，即项目进入建设调整期，该如何进行二次开发是 TOD 项目全生命周期中最大的问题。日本自明治末期第一条铁路建设至今，线路高速发展形成以铁路为导向的公共交通发展模式。东急田园都市线从 1966 年开始运营，至 1984 年线路主营业务基本完成。当时日本的国营铁路及各私营铁路企业对铁路建设的投资开发，导致铁路线路混乱，线路网络冗余。如何在二次开发过程中提高交通便捷性成为东急 TOD 项目的一大难点。下文以涩谷站整合交通资源为例，进一步解释开发难点及解决方案。

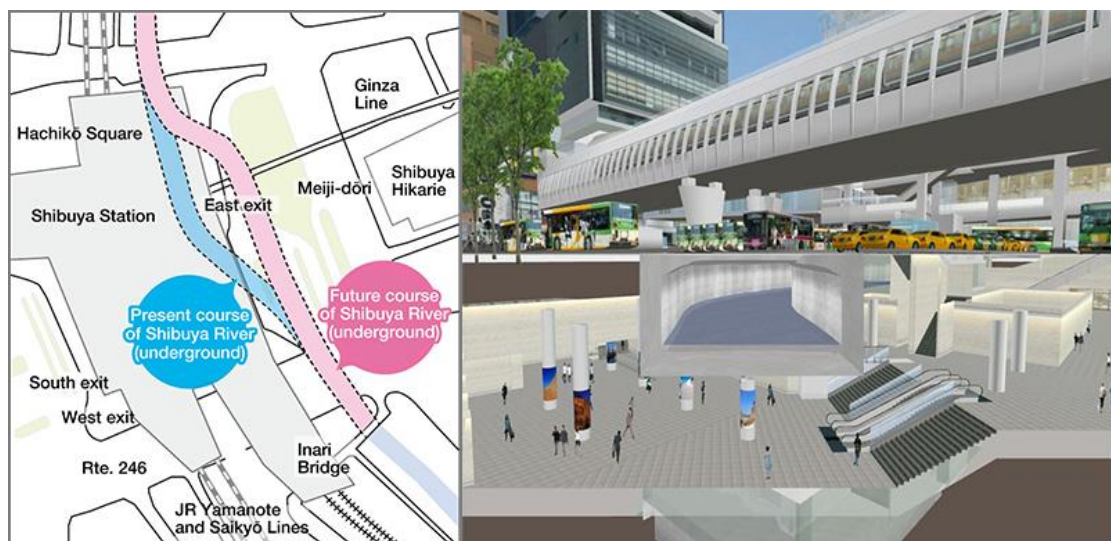
涩谷区域地势复杂，涩谷站作为东京市中心多条线路的据点，经过多次改建、扩建，车站内部结构复杂，加上公交线路的建设对土地的进一步割裂，造成车站占地面积过大，行人换乘困难，交通效率低下。本世纪初在新地铁线批复后，东急配合政府进行站点区域改造，第一通过线路地下化、启用中央站台设计、扩建换乘空间等一系列措施，提高换乘效率和土地利用率；第二利用公共廊道衍生步行距离，即车站枢纽对接沿线开发综合体，从而达到人车分流的效果；第三利用滑道将涩谷川改道横穿东出口，引流至新建集水池，保证人群移动顺畅，车站低洼处免受暴雨影响。这一系列的调整措施很好地解决了涩谷站交通资源和土地资源之间的矛盾，极大保障了后续涩谷 TOD 再开发项目的顺利开展。在 TOD 项目开发中，整合交通资源这一点对我国现阶段进行 TOD 项目投资建设具有指导意义。



图八、涩谷站改造前后线路调整



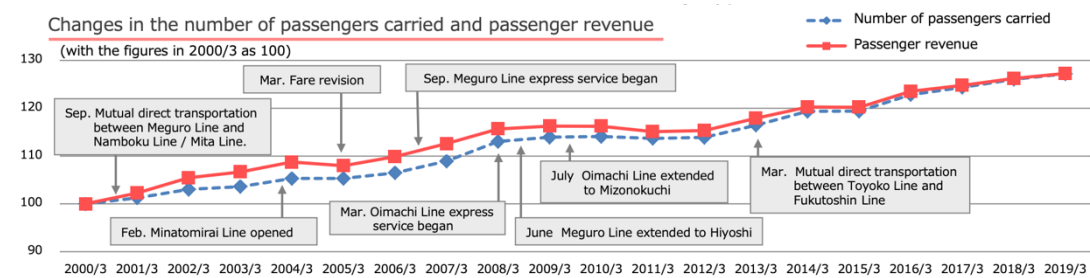
图九、涩谷站移动动线



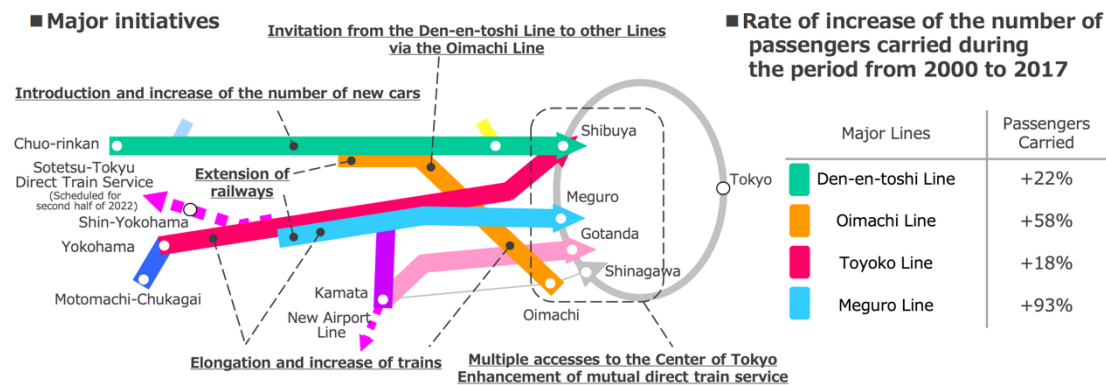
图十、涩谷川引流至东出口广场上方

## 2.4 开发效果

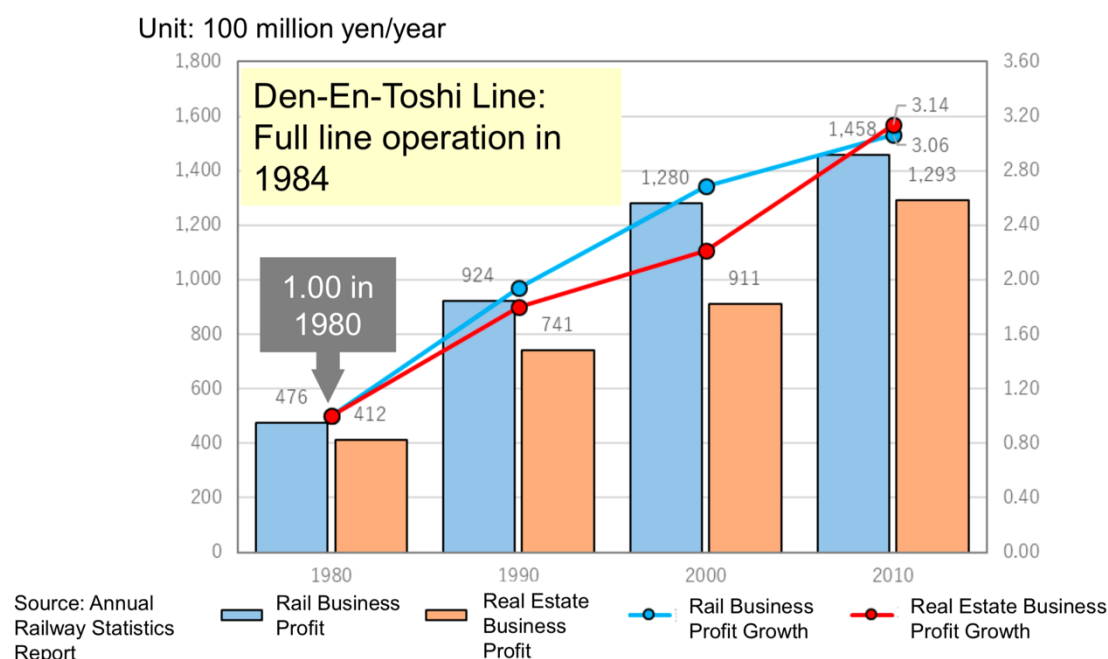
多摩田园都市线，除涩谷站仍处于再开发阶段，其他子项目开发已获得不错的成绩。TOD 项目前期建造基础设施吸引人流，通过出售住宅获得的资金进行后期站点再开发，包括车站改造，城站一体化综合体建设、运营。其财务收入，一方面来源于依靠客群通勤获得的财务补贴，另一方面来源于为通勤者、周边居民提供生活服务获得的商业盈利。东急 TOD 项目不仅完成了项目收回成本、实现盈利的目标，同时也对区域整体发展（地方人口数量增长和区域经济）有一定的影响力。



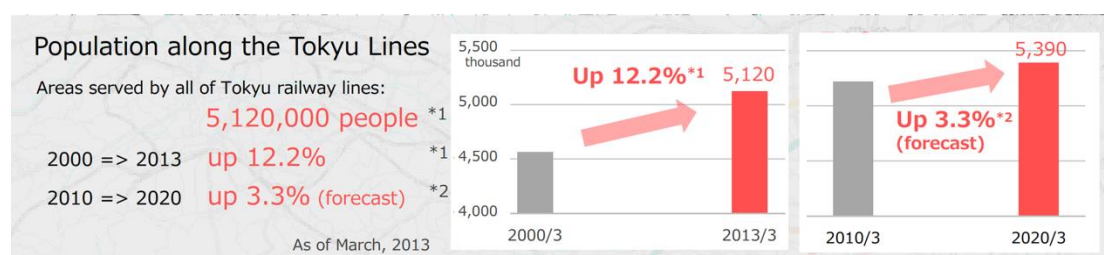
图十一：东急铁路乘客人数及收益（2000~2019）



图十二：东急铁路规划及线路乘客流量增长率



图十三、田园都市线交通及沿线不动产运营状况（1980~2010）



图十四、东急人口数量趋势（截止到 2013.03）

1984 年东急铁路铺设基本完成后，交通线路及沿线不动产盈利成几何倍上升，特别是 2000 年~2010 年，这 10 年不动产盈利增速几乎是 1990 年~2000 年增速的 2 倍。2000 年以后多摩田园都市线乘客人数不断攀升，2017 年多摩田园都市线乘客数量相较 2000 年上涨 22%；沿线开发商业项目收益稳中有升。

以二子玉川站为例，再开发项目于 2010 年一期竣工，2015 年二期竣工。一期开发包括住宅、商业和办公，通过出售一期物业收回部分建设资金，进行二期商业和酒店的建设。对比东急 2016 年和 2019 年财务报表，可以看出一期竣工后（2010）至二期竣工前（2015），二子玉川人口数量增长 15.9%，几乎是世田谷区增长的 3 倍。二期竣工后四年，居住人口仍有小幅增长，但是土地价值几乎上涨了 45%。这些数据都很好说明，仅从企业自身和区域发展这两个角度出发，TOD 项目开发效果显著。这些项目吸引了大批顾客驻足，促进线路和沿线周边发展，在完成自身项目收支平衡的同时，提升地块商业价值，甚至提高区域影响力。

|                                        |                                            |       |        |           |                        |      |        |        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------|--------|-----------|------------------------|------|--------|--------|
| 人口增长（站点1公里区域）                          |                                            |       |        |           | 土地增值（距二子玉川站200米处1平的价格） |      |        |        |
| I期                                     | 时间                                         | 人数    | 同比     | 人数(0-14岁) | 同比                     | 时间   | 价格(量化) | 同比     |
|                                        | Apr-10                                     | 37947 | 15.9%↑ | 5081      | 23%↑                   | 2010 | 100    | 4.3%↑  |
|                                        | Apr-16                                     | 43969 |        | 6251      |                        | 2016 | 104.3  |        |
| 注：二子玉川人口增长是世田谷区增长的3倍，14岁以下儿童是世田谷区增长的2倍 |                                            |       |        |           |                        |      |        |        |
| II期                                    | Apr-14                                     | 42663 | 6%↑    | 5866      | 10%↑                   | 2014 | 100    | 44.9%↑ |
|                                        | Apr-19                                     | 45113 |        | 6477      |                        | 2019 | 144.9  |        |
|                                        | 注：二子玉川人口增长是世田谷区增长的1.2倍，14岁以下儿童是世田谷区增长的1.4倍 |       |        |           |                        |      |        |        |

图十五、二子玉川 TOD 再开发项目影响 (2016 vs. 2019)

## 三、项目评判

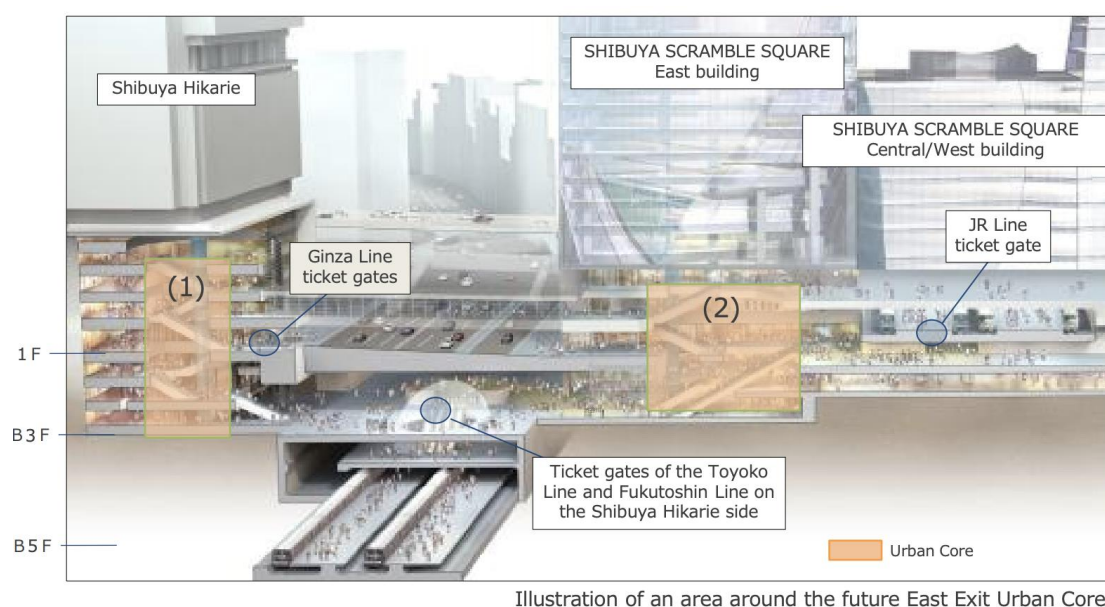
### 3.1 TOD 项目内外因素

在评判一个项目的时候，需要从客观和主观两个辩证角度入手。东急 TOD 项目自诞生以来，受到多重因素影响，政府政策、市场金融、城市规划等外因，以及东急集团自身发展定位、项目整体规划和站点设计等内因。这些因素交织在一起，相互影响，相互促进。

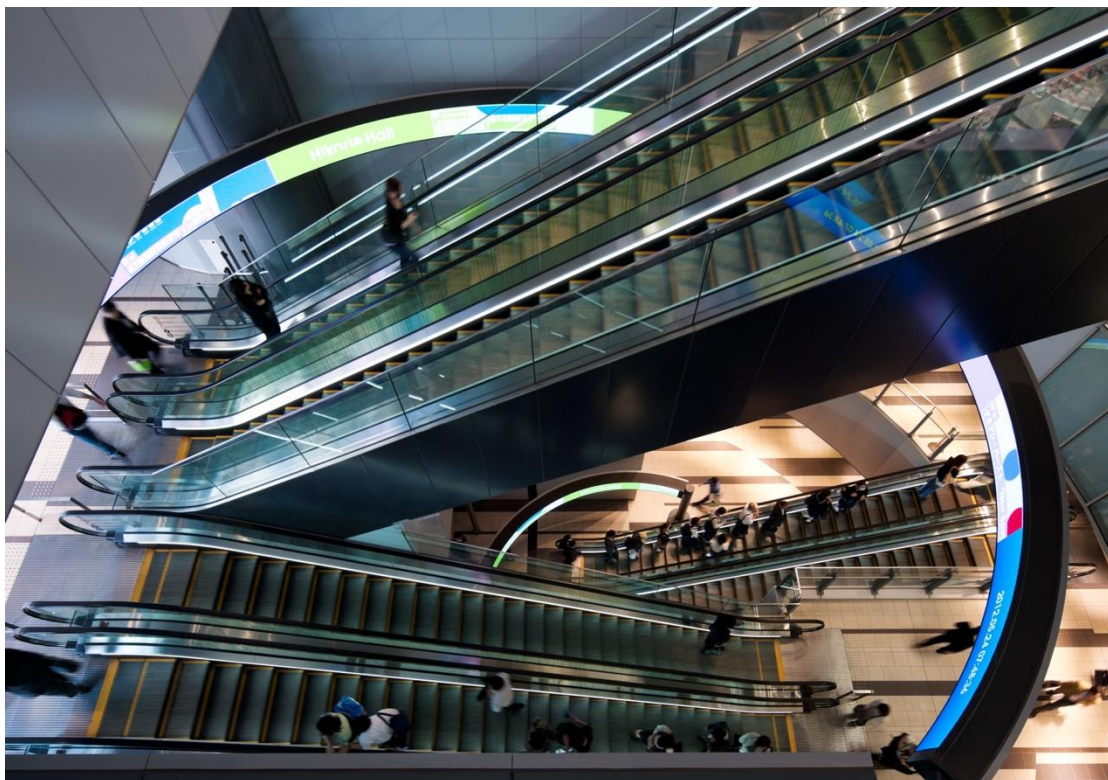
回溯到东急集团成立初期，1923 年关东大地震引发的海啸迫使大量居民向内陆迁移，以及二战后东京市中心人口剧增，人口不断向郊外迁移，在这样的环境背景下，东急精准把握两次人口迁移的时机，早早将投资目光投向东京市郊。政策层面上，日本出台的一系列法律保障了私营铁路企业的发展。早先东京市内运营不允许私铁开发或运营，改革后私铁可以直通山手环线。二战后日本政府又颁发了《私有垄断禁止与公平交易法》等法律，为私营铁路企业创造了一个公平的竞争环境，包括相继出台的《铁道事业法》等法律条例进一步保障了私铁和国营铁路有序和谐的发展。经济上考虑到铁路建设运营期间投资数额巨大，私铁虽得不到国家的资助，但上世纪日本复兴金库、日本开发银行等金融机构为私铁开发提供了可靠的融资渠道，帮助私铁有序开发。土地开发层面上，日本政府于 1968 年全面修改城市规划法，包括通过区域划分制度和地域地区确定，前者帮助城市化有序发展，后者根据规划确定用地性质集约利用土地。种种外因帮助了东急集团在私营铁路行业站稳脚跟，激发企业积极探索的热忱，促进 TOD 项目的立项和开展。

如果说外部因素刺激了 TOD 理念的萌发，那么内在因素是 TOD 项目落地的真正驱动力。TOD 项目自日吉站试水项目小成后，作为东急集团战略性开发项目发展至今，即 TOD 项目设计历史也可看作东急集团发展历程。东急集团早期作为典型铁路及不动产开发运营商，购入大量价格非常低的土地进行交通线路铺设；受试点项目在车站上盖商业模式启发，调整企业发展定位，结合政策对

铁路和沿线周边进行整体开发，根据市场需求完成招商投资，协同土地开发计划完善项目。此外，东急通过土地所有权转让，利用一括代行这种集体代理方式提高项目开发效率；以及将城市按照网络（交通、购物、绿地）、据点（广场、村落、交叉点）两大解构要素进行划分，利用“配对城市计划”促进被规划区域和衍生区域自洽性融合。随着 TOD 项目推进，东急集团也从典型的开发商转型为产业品牌化经营的城市综合开发运营商，当前开发理念是“Toward a Beautiful Life”（迈向美好时代）。以东急 Stay 和东急百货为例，自 2015 年来不动产投资及生活服务类业务盈利逐年上升。从站点设计可以明晰的看到，东急将不断迭代的自身品牌价值融入其中，比如涩谷站利用垂直交通消除高差实现无缝对接，通过无障碍移动动线引导回流，以及结合列车运营风压和垂直空间设计完善自然通风体系。TOD 项目的落地意义在于采用了高效率的分阶段开发方式，融合了以人为本的设计开发理念。



图十六、涩谷站 Urban Core



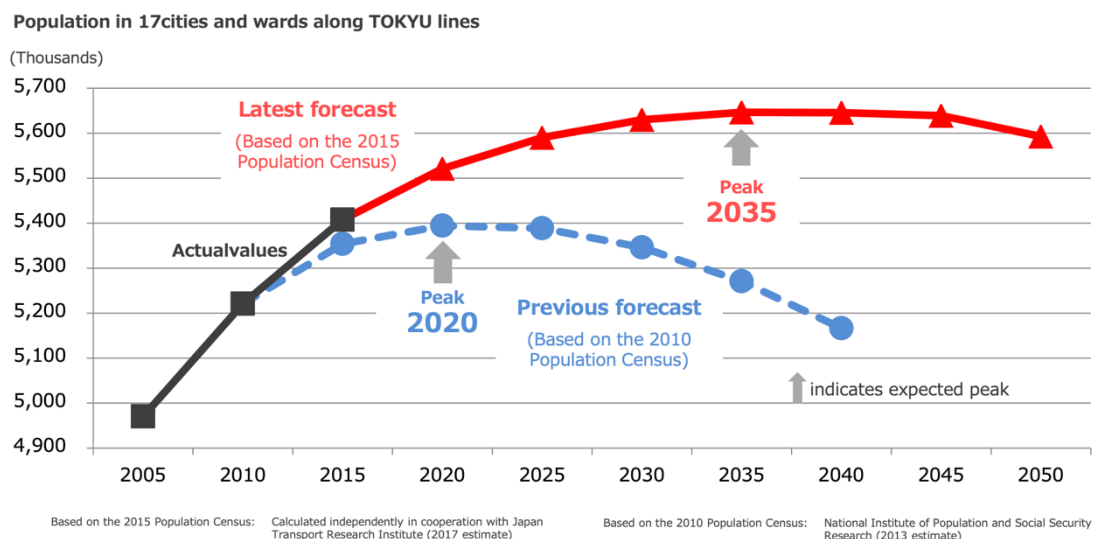
图十七、涩谷站垂直交通

在东急 TOD 项目百年计划中，这些内外因素帮助我们更好地拆解项目构成，分析项目意义，因此在对 TOD 项目评判时需要从多方面进行考量和权衡。

### 3.2 现阶段课题

东急 TOD 项目成功与否取决于是否在规定收回本金期限内达到一定的年盈利率，即按照当时银行利息 3%，计划 20 年收回本金，年盈利达到 8%。现阶段东急 TOD 项目依然存在许多问题亟待解决，如人口老龄化带来的房屋空置、土地废弃，都心经济发展带来的都市圈线路拥挤，线上购物带来的线下实体行业急剧衰退，造成铁路沿线发展不均衡，土地资源利用还需进行深层架构组建。

2013 年日本政府提出“Wise City”概念，利用生态能源、经济 and 智能高新科技帮助居民和城市在新的阶段得到可持续发展。东急针对“Wise City”提案调整 TOD 开发计划是未来解决阶段性问题的一大突破口。



图十八、日本东急沿线人口预测(2019)

## 四、总结

日本从幕府末期开始工业革命，1904 年日本首条铁路诞生，铁路自明治末期、大正时期进入迅猛发展时期。纵观日本历史，其线路发展远早于城市扩张时期，加之汽车尚未普及，铁路建设如入无人之境进入大规模修建期。东急集团成立于大正十一年，从最开始铺设组建交通网络，到线路及沿线周边整体开发构想提出，再根据市场需求平衡效益成本，进入本世纪后有计划地针对项目进行再开发过程中，很好地契合了日本不同的城市发展阶段。东急 TOD 项目在完成自身企业定位转型，财务平衡的基础上，也帮助日本政府完成区域经济振兴，促进日本城市化发展。

当下国内站城一体化发展的问题在于已形成一定城市规模，再进行征地拆迁，线路重建、改扩建的话，建设周期长，施工难度大，时间跨度和空间维度上十分影响城市的发展。如何通过学习日本东急 TOD 基础建设和再开发构建案例，帮助国内 TOD 站城一体化发展，对我国城市化建设和城市可持续发展具有战略性意义。当前在新基建浪潮中，国家大力推进以 5G 为代表的信息基础设施建设，促进基础设施升级和创新，为智慧城市 3.0 时代注入新的动力。