

国外城市规划参考资料之一

东 京

(内 部 资 料)

北京市城市规划管理局科技处情报组编

一九七九年十月

目 录

一、概况

1. 东京城市概况…………… (1)

二、工农业

1. 东京首都圈工业地带现状…………… (9)
2. 东京都的工业…………… (15)
3. 东京都农业、林业和水产概况…………… (21)

三、道路和交通

1. 东京都道路概况…………… (27)
2. 东京都交通简况…………… (30)
3. 东京都交通管理措施及其效果…………… (31)
4. 东京首都高速道路…………… (35)
5. 东京地铁概况…………… (39)
6. 新东京国际航空港的规划和建设…………… (40)

四、住宅和新城

1. 东京都的住宅概况…………… (45)
2. 东京附近的新城…………… (50)
3. 东京都多摩新城…………… (50)
4. 东京筑波研究学园城概况…………… (53)
5. 东京建设筑波研究学园城的几点经验…………… (56)

五、商业

1. 东京都商业简况…………… (60)
2. 东京都“流通中心”概况…………… (62)

3. 东京都经营生鲜付食品的批发和零售市场·····	(63)
六、高层建筑和地下街	
1. 东京都超高层建筑发展概况·····	(70)
2. 东京都两座高层旅馆建筑概况·····	(72)
3. 东京地下街·····	(73)
七、城市改建	
1. 东京大规模的城市改造工程—— 新宿副都心建设·····	(76)
2. 池袋副都心建设概况·····	(80)
八、上下水	
1. 东京供水情况和措施·····	(82)
2. 东京污水处理厂简况·····	(87)
九、公园绿地	
1. 东京都的公园绿地·····	(91)
十、环境保护	
1. 东京的环境污染及其治理·····	(93)
2. 东京都23区垃圾焚烧场·····	(95)
十一、抗震和消防	
1. 东京都防御地震灾害计划·····	(99)
2. 日本三大城市防震设施计划要点·····	(105)
3. 东京都的消防·····	(109)

东 京 城 市 概 况

东京都（“都”为一级行政单位）位于日本列岛中部关东平原南端，东京湾的西北岸。著名的隅田川、荒川等河流，蜿蜒曲折，流经市区，出东京湾，注入太平洋。东京创建于1457年，古时称江户，是一个小镇，后来逐渐发展为关东地方的要镇。1868年明治维新后，明治天皇从京都迁都江户，改称东京，从此成为日本首都。1943年颁布的法令把东京市改为东京都，扩大了管辖范围。

东京都面积为二千一百四十多平方公里，下辖二十三个特别区、二十六个市、七个町、八个村。东京都是世界上人口最多的大城市之一，1977年调查统计，人口一千一百多万，每平方公里人口密度五千四百多人，共有399.8万户，平均每户2.92人。

东京都人口增长的情况是：1960年同1955年相比，增长20.5%；1965年同1960年相比，增长12.2%；1970年同1965年相比，增长4.9%；1975年同1970年相比，增长6.4%。近些年来显著的特点是，人口增长分布中心从23区向西部郊区转移。从1960年到1965年，东京都人口增长约119万人，其中51%，即将近61万人是在23区西部的市、郡地区。从1965年到1970年的五年期间，东京都管辖的市和郡增加约59万人，而23区却减少了5万人。东京都中心的千代田区、中央区和港区三个区、文京区、台东区、墨田区、品川区，以及23区北部的丰岛区、北区、荒川区的人口减少，23个区中增加人口的区仅有七个。1970年同1965年相比，增加人口40%以上的市，有武藏村山、町田、东久留米等七个，增加人口20%以上的市达11个。

1970年东京都中心千代田区、中央区和港区三个区夜间人口总数为42.3万人，而白天人口总数达到219.9万人。特别是千代田区，1970年夜间人口为9.3万人，而白天人口达到77.2万人，夜间人口和白天人口的比例为1:8.3，该区夜间人口逐年在减少，白天人口逐年在增加，1975年该区夜间人口和白天人口的比例为1:15。

东京都是日本的政治中心。在都中心的千代田区永田町和霞关，集中了国会大厦、众参两院、国会图书馆、总理府、最高裁判所、外务省、通产省、文部省、建设省、大藏省等中央国家机关以及司法机关等。过去的江户城，现在已成为天皇居住的宫城。过去的赤坂离宫，现在是迎宾馆。它建于明治时代，里面有欧洲宫殿式的豪华建筑，也有小巧玲珑的纯日本式的庭园，专供迎接外国国宾之用。

东京都也是日本的经济和文化中心。东京都是日本最大的工商业城市，工业产值居全国第一位。目前，日本的主要公司和银行都集中在东京，设立总店，占全国76万多公司的23%。资本达50亿日元以上的公司，有90%集中在东京，大部分集中在东京都中心的千代田区、中央区和港区等三个区内。从东京沿东京湾向横滨方面，是日本最大的工业地带——京滨工业地带；另一个以东京为核心向东面的千叶一带构成京叶工业地带。主要工业有钢铁、造船、机器制造、化工工业、皮革、电机、纤维、石油、出版印刷和精密仪器等。东京都的

大学包括短期大学在内，有一百九十一所，占全国大学总数的49%。文化机构也很集中，出版社占全国80%。东京还有规模较大的国立博物馆、西洋美术馆、国立图书馆和上野动物园等。

银座是东京最繁华的商业大街，位于中央区，从京桥到新桥，约有一公里长。据史书记载，江户时代，曾在这里铸造过银币，“银座”就是因此而得名。这里集中了许多规模较大的各种商店、百货公司以及饮食店和茶馆、酒吧间和夜总会等，每逢假日，这条街不通车，人群涌向街头，极为拥挤。入夜，五光十色的霓虹灯，熙熙攘攘的人群，反映出资本主义世界生活的一个侧面。近些年来，离东京都中心约十五公里的新宿、涩谷和池袋三个副都心，也逐步发展成新的商业中心。

1956年制定了“首都圈建设规划法”(首都圈范围包括东京都、神奈川县、埼玉县、千叶县、茨城县、栃木县、群马县和山梨县，即1都7县)，曾设想建设近郊地带(保留绿化地带)，控制市区向外扩大，但由于人口和产业不断地集中，使市区范围仍不断扩大，结果完全背离了当初的设想。为此，在1965年对“首都圈建设规划法”加以彻底修订，废除近郊地带，有计划地将老市区的近郊扩建为市区，在近郊结合保护绿地，设置扩建地带，同时在其外侧设置工业城镇、科研城镇，作为城市建设发展的地区。

随着日本经济的发展，东京的城市建设不断发展，近些年来走向立体化，一方面修建能抗震的高层建筑，另一方面修建地下商场、地下街道和地下火车站。

东京都除中心地区外，大多是一、两层的木结构建筑物。在繁华地区，如中央区、千代田区、港区、涩谷区和新宿区等，沿街大多是四、五层和八、九层的钢筋混凝土建筑以及少数高层建筑。1963年日本取消了建筑高度的限制后，1968年建成第一栋高度超过90米的超高层建筑霞关大厦。目前，高度在45米以上的建筑已为数不少，90米以上的超高层建筑有20多栋。在港区，高度超过巴黎铁塔(高330米)的东京电视广播塔(高333米)，也是个触目的高耸构筑物。

由于行政机构、商业企业过度集中于都中心三个区，造成了交通堵塞，房屋拥挤，城市发展受到了严重的限制，不得不在远离都中心地区的新宿、池袋和涩谷建立副都市中心(简称副都心)。新宿副都心的街道、公用设施、一个公园和五栋超高层建筑已经建成。在池袋建成的一座东京最高的六十层超高层建筑，成为东京新的著名胜地。

东京地下街道十分发达。在商业高度集中的地区，大多设置地下街，内部设有百货商店、食品店、饭馆等，全部采用灯光照明，空调通风，其照度和空气感觉舒适。有的地下街与地铁车站相连通。东京车站的“八重洲地下街”建成于1969年2月，共分三层。第一层是商店街，共有260多家商店；第二层是可以存放520辆汽车的停车场；底层是供电和通风用的机械设备室。从这里通往日本桥方面有四条公共地下街道，一天行人达一百多万人。

东京都是日本的交通枢纽，是全国主要的铁路、公路、航空和海上交通的中心，并有飞机和海轮通向世界各地。东京港仅次于横滨、神户和名古屋，为日本第四大港，可以停泊五艘万吨级货轮。东京有东海道干线、中央干线、东北干线、常磐线、总武干线等铁路线，联结日本各地。成田国际机场，是东京都的空中大门。过去，东京的羽田国际机场在市区南部多摩川河口附近。由于航空事业的发展，旅客和货物逐年增多，日本当局在千叶县成田修建了一座完全现代化的新的国际机场，从1978年5月开始启用。

由于资本主义经济无政府状态的发展，东京都城市规划混乱，街道迂回曲折，交通错综

复杂,市内许多主要街道覆盖着高架高速道路和跨过马路的人行栈桥。到1977年,东京都已建成城市高速道路总长131.7公里。由于高架高速道路和主要道路的交叉口都是立交,因而没有交通指挥灯。在次要街道上和人行道上设有自动控制的红绿指示灯。自行车只准在狭窄的人行道上行驶。

东京都地铁到1977年9月底已建成9条线路,总长度为175.3公里。地铁四通八达,在地面下20多米深,采用地下施工法,伸出地面的施工口不大,做为运出土方及运进材料用。地铁出入口有的在路旁,大多数和建筑物结合在一起。

近年来,在东京23区凡产生有公害的工厂,大部分已经迁出,并限制在23区内新建或扩建工厂。在东京23区燃料大多用柴油、煤油和电,因而烟囱较少。大气污染主要来自机动车。1976年底东京都拥有机动车数约274万辆。汽车在高速道路上行驶,发出的噪声也是一项公害。此外,还存在着河流污染、地基下沉、交通拥挤等一系列问题。

根据《人民日报》和《北京日报》(1978年10月23日),国家建委建研院情报所《出国参观考察报告》(1978年)、日本1978年《民力》统计资料和日本《世界大百科全书》等资料编写。

附表 有关东京面积、人口、户数统计

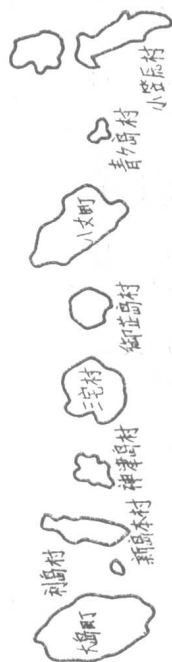
项 目	东京首都圈	东京都	东京23区	都 中 心 三 个 区		
				千代田区	中央区	港区
总用地面积 (平方公里)	36,568*	2,145	581	11.52	10.05	19.48
总 人 口 (万人)	3,346*	1,169	854.3	5.68	8.59	20.17
人 口 密 度 (人/平方公里)	915*	5,449	14,703	4,935	8,557	10,359
总 户 数 (万户)		399.8	305.1	1.6	2.5	7.0
平均每户人数 (人)		2.98	2.81	3.53	3.4	2.84
备 注	(1) 东京首都圈——包括1都7县,即:东京都、神奈川县、埼玉县、千叶县、茨城县、栃木县、群马县和山梨县。 (2) 东京都——下辖23个特别区(即区部)、26个市、7个町、8个村。 (3) 统计年代——除有*符号的是1976年的外,其余皆为1977年度统计。					

资料来源:1978年《民力》、1977年《东京都都政》

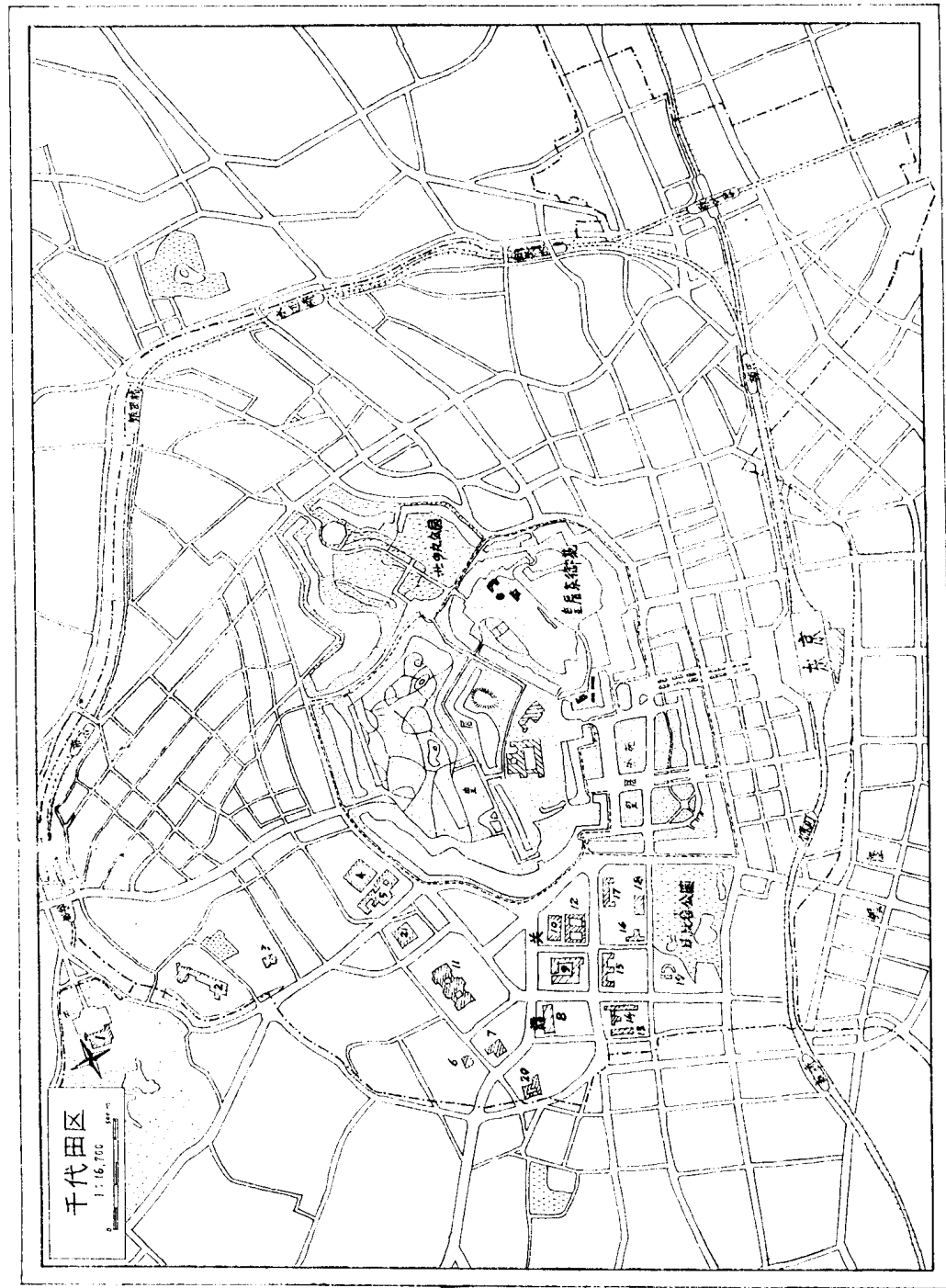
東京都(包括23区一特別区)

市 町 村

利島村 新島村 神津島村 三宅村 御正島村 小豆町 青森村 八丈町



东京都市中心功能分区示意图

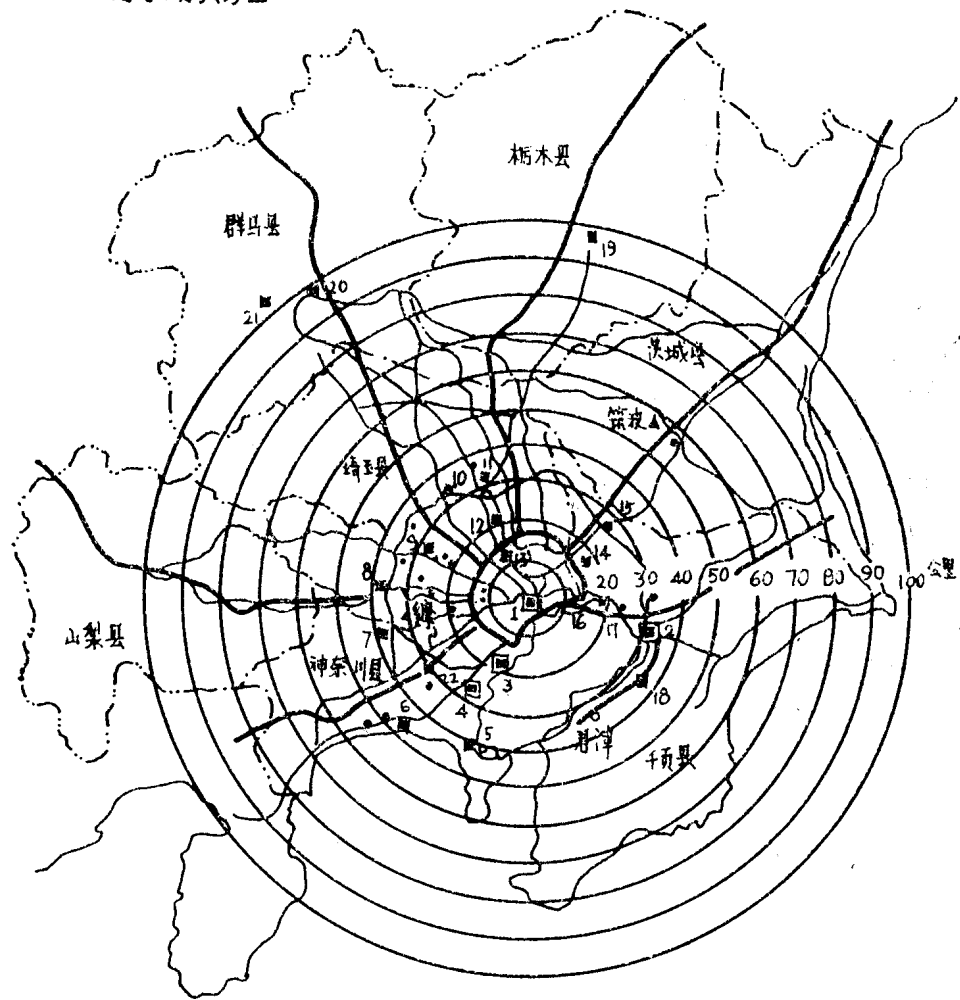


- 1 迎
 - 2 派
 - 3 广
 - 4 国
 - 5 最
 - 6 首
 - 7 总
 - 8 环
 - 9 外
 - 10 延
 - 11 国
 - 12 人
 - 13 邦
 - 14 通
 - 15 农
 - 16 最
 - 17 法
 - 18 高
 - 19 大
 - 20 府
 - 21 国
- 馆 馆 台 坊 所 邸 府 厅 省 省 堂 院 省 省 省 院 省 所 堂 厅 馆
 宗 播 立 裁 相 理 境 务 运 议 事 政 产 林 税 务 裁 判 承 判 书
 迎 派 广 国 最 首 总 环 外 延 国 人 邦 通 农 最 法 高 大 府 国

- 首都圈界
- 县界
- 干线道路
- 高速公路
- 人口50万人以上
- 人口20万人以上
- 人口10万人以上

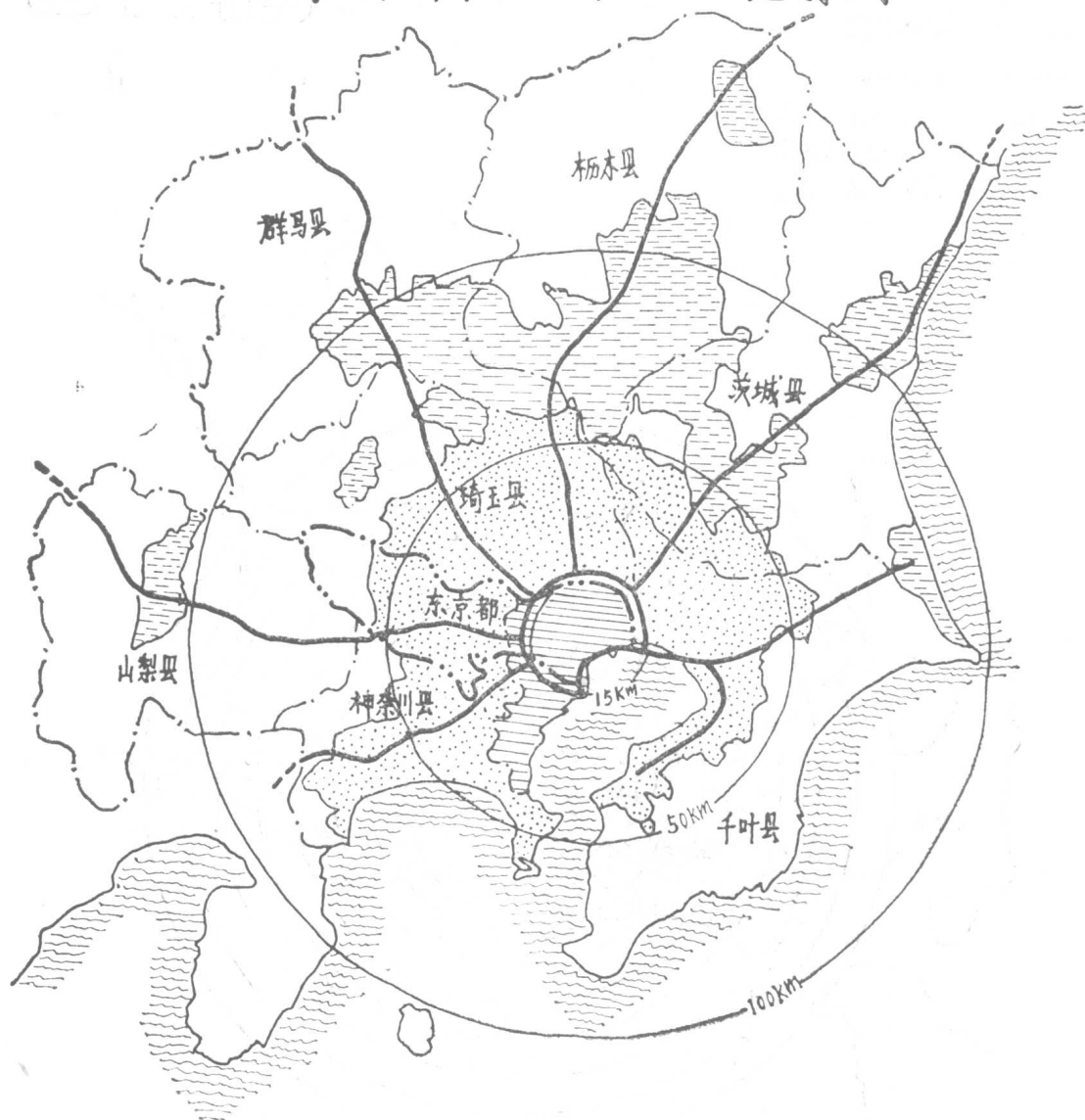
TOKYO

東京



- | | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| 1. 東京 | 7. 相模原 | 13. 川口 | 19. 宇都宮 |
| 2. 千葉 | 8. 八王子 | 14. 松戸 | 20. 前橋 |
| 3. 川崎 | 9. 所沢 | 15. 柏 | 21. 高崎 |
| 4. 横浜 | 10. 川越 | 16. 市川 | 22. 町田 |
| 5. 横須賀 | 11. 大宮 | 17. 船橋 | |
| 6. 藤沢 | 12. 浦和 | 18. 市原 | |

东京首都圈(一都七县)规划图



- 东京都区域
- 近郊区
- 近郊近设地带
- 城市开发区域
- 都县界
- 高速道路

东京首都圈工业地带现状

东京湾（东京都、神奈川县和千叶县）沿海工业地带，是指京滨（东京、横滨）和京叶（东京、千叶县）工业地区。

“首都圈工业地带”是指京滨和京叶工业地区再加上茨城县的鹿岛工业地区，或者以这些地区为中心向其周围外缘扩大的工业地区。

“首都圈工业地带”，按行政区划包括东京都、神奈川、千叶、埼玉、茨城、栃木、群馬和山梨等县。

“关东沿海和内地工业地带”，按行政区划包括东京都、神奈川、千叶、埼玉等县的沿海部分和茨城、栃木、群馬、山梨、长野等县的内地部分。

一、京滨和京叶工业地区的现状

京滨和京叶工业地区的炼钢、石油炼油和石油化工等主要工业现状如下：

1. 炼钢

这两个工业地区主要有京滨钢铁厂、千叶钢铁厂和君津钢铁厂，钢的年生产能力总共为2,250万吨。其中，君津钢铁厂年生产能力1,000万吨，是世界第六位大型钢铁厂。

2. 石油炼油

这两个工业地区主要有九家石油炼油厂，日加工石油能力总共为22万吨。其中，日本石油炼油公司根岸炼油厂是日本最大的炼油厂，日加工石油能力4.5万吨。

3. 石油化工

这两个工业地区主要有七家石油化工厂，年加工能力总共为213.9万吨乙稀。其中，东燃石油化工公司川崎石油化工厂是日本最大的石油化工厂，年加工能力为50.5万吨乙稀。

许多重工业和石油化学工业的大资本企业，都向京滨和京叶沿海集中。在京滨地区，工厂集中在川崎市的浮岛、千鸟、水江、扇岛、大川地区、横滨市的鹤见、大黑、本牧地区。

在千叶县的东京湾沿海地区，加紧进行填海造地，计划造地面积13,373公顷，据1974年底统计，实际上填海造地完成了999.5公顷。在这里安排了1,344座工厂，占地658公顷。钢铁、石油化工等工业工厂占的比重大，占有所有工厂面积约70%。地点在五井市原、五井姉崎、北袖浦、南袖浦（长浦）、君津等五个地区。

千叶县东京湾工业地区，继京滨、阪神（大阪、神户）、中京（爱知、三重、岐阜等三个县）工业基地之后，成为日本第四个重工业和化工工业基地。

据日本国土厅调查统计，从1945年到1972年，在东京湾内填海造地达一万二千九百五十公顷，其中工业占地七千一百二十公顷（见附表1）。

附表 1

东京湾内填海造地和使用情况

(从1945年到1972年底) (单位:公顷)

地区	填海造地面积	土地使用情况		
		港湾用地	工业用地	其他
千叶	8,830	120	5,390	3,320
东京	1,280	370	80	830
神奈川	2,840	750	1,650	440
总计	12,950	1,240	7,120	4,590

注:“其他”栏包括住宅、城市改建用地、公园绿地等。

资料来源:日本国土厅统计资料(1973年8月)

二、鹿岛沿海工业地带

鹿岛沿海工业地带,位于东京都东北方向茨城县鹿岛郡鹿岛町、神栖町全部地区和波崎町的一部分地区,占地约11,550公顷,其中工业占地3,300公顷,同京滨、京叶工业地带并列,是一个大的工业地带,和京滨、京叶工业地带一样,钢铁工业和石油化工联合企业占主要地位。

钢铁工业:住友金属工业公司的鹿岛钢铁厂,1969年6月开始建设,用地面积822公顷,职工14,200人,设备投资3,400亿日元。该厂的第一座高炉容积为3,159立米,1971年建成。第二座高炉容积4,080立米,1973年投入生产。第三座高炉已开始建设。这座高炉建成投产后,鹿岛钢铁厂钢的年生产能力可达1,160万吨,超过住友金属工业公司所属的另一个大钢厂一和歌山钢铁厂(年产920万吨钢)。

在石油化工方面,鹿岛石油公司的鹿岛炼油厂,日加工能力18万桶,供给三菱石油化工厂的石脑油,按乙烯折算,年加工能力为30万吨,预计1977年将达到40万吨。

目前,决定在鹿岛沿海工业地带选址的,有钢铁、石油炼油、石油化工等60个企业,其中37个企业已经投产(据茨城县1975年调查统计)。到1974年底,这些企业的规模是:投资8,688亿日元,工业产值9,245亿日元,职工有12,600人。1973年鹿岛地区重工业和石油化学工业在茨城县全部工业中的比重达到76.1%。

三、工业向内地扩展

1955年以后,工业向神奈川、东京都郡部、千葉、埼玉、群马、茨城、栃木、山梨等内地外围扩展。最初,作为发展经济、技术革新和提高消费水平基础的家庭电器、汽车、电子、机械等工业,向同京滨工业地带密切联系的神奈川县内地发展。原因是,离需要地点近,并且原材料和中间材料的流通条件好。初期向内地发展的工厂,不是建在“工业团地”(工业区)的集团用地,大部分企业是自己随意选址建厂。到这里来的不仅只是新建的工厂,而且也有从京滨沿海搬迁来的工厂。它们向川崎、横滨内地的相模原、坐间、大和、寒川、藤泽、平塚、厚木等地扩展。最后,在这些地区集中了许多工厂,就形成了“工业团地”(工业区)。特别是1959年3月,东京都23个区、武藏野市和三鹰市开始实行关于首都圈建成区控制发展工业的法律,从1965年1月开始,横滨和川崎两个市一部分地区也实行这条法律以后,工业向内地地区扩展,进一步加快了速度。

从1956年到1965年为止,在神奈川县内地地区,占地1,500平方米以上规模的工厂共有1,115座,占地面积共有2,165公顷,相当于神奈川县沿海填海造地的规模,特别是在1960年,在这里建厂达到了最高纪录。搬迁到这里的工厂有249座,占地面积524公顷。1960年以后,在这里建厂的速度逐渐缓慢下来。实际上,在这个时期出现了下述情况。

首都圈工业地带扩展的方向,一开始在东京湾的京叶工业地区和京滨工业地区发展,然后向川崎和横滨内地扩展。随后向东京都的多摩地区逐渐扩展,出现了北上和向东扩展的倾向。这是从1960年左右到1965年以后的动向。从此以后,在内地的选址,波及到埼玉县南部地区,并且在它的周围地区扩展,一部分向千葉县的东葛地区扩展,另一方向是向东北铁路干线、上信越铁路线、国道四号线、国道十七号线等沿线,以放射线条分布形式向外扩展。于是,内地的工业选址地点,越过以京滨、京叶沿海工业地带为中心50公里半径圈,向100公里圈及其外侧扩展,分布在北关东三县(群马、栃木、茨城)、千葉县北总地区 and 山梨县。

从1961年到1972年期间,首都圈有多少个“工业团地”(工业区)?据东京电力公司调查统计,第一位是茨城县,共有47个工业区,占地3,615公顷;第二位是栃木县,有25个工业区,占地1,923公顷(见附表2)。

据东京电力公司调查,根据远期规划,工业区将来建立最多的仍然是茨城县,将发展到149个工业区,占地面积将达到约8,000公顷。第二位是群马县,将发展到119个工业区,占地面积将达到4,550公顷。

四、首都圈工业在全国的位置

东京首都圈工业在全国占有的位置情况是:1960年工厂总数占全国工厂总数的25%,制造业职工总数占全国制造业职工总数的30%,工业产值总额占全国的工业产值总额的31.9%;1970年上述三项分别达到29.3%、31.5%和35.1%;1972年上述三项在全国的比重,开始出现下降趋势(见附表4)。东京都,尤其是东京23个区的工业比重明显地下降了。1972年占全国首位的东京都让给了大阪府。据1972年工业统计,东京都工业产值总额为85,556亿日元,而大阪府为88,056亿日元。超过了东京都。

附表 2

东京首都圈建成的工业区(“工业团地”)实况

单位: 上行是工业区个数
下行是工业区面积(公顷)

年 度 地 区	1961年	1962年	1963年	1964年	1965年	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年	1972年	共 计
栃 木		1	2	1	3	2	3	4	2	1	3	3	25个
		234	40.7	141	199.8	148.6	224.2	447	186.3	9.8	136.8	154.8	1,923公顷
群 马	2	3	4		2	1	3		1	2	2	2	22
	19.9	50.7	130		46	48.5	121.3		34.3	76.5	35	167.8	730
茨 城	8	5	4	4	5	2	1		2	3	10	3	47
	124.1	128.2	38.5	83.4	538.8	71.4	108		532.6	660.4	1,205.1	124.5	3,615
埼 玉	2		1	2	2		1	1	2	2	2		15
	175.8		141	20.7	177.7		113.1	40.2	139.6	57.1	139.8		1,005
千 叶	1	1	3	3	2	1	3	5	4	3	6	4	36
	87.9	16.5	108.1	154.7	95.6	18.1	180.2	203.4	171.8	131.7	368.1	271.9	1,808
东 京	1	1		1		1		1					5
	54.4	86.5		57.8		62.1		74.2					335
神奈川	1	2		3	1	3		2			2	1	15
	36.2	95.7		82.1	64.5	255		2.9			11.1	53.5	601
共 计	15	13	14	14	15	10	11	13	11	11	25	13	165
	498.3	611.6	458.3	539.7	1,122.4	603.7	746.8	767.7	1,064.6	935.5	1,895.9	772.5	10,017

附表 3

1972年东京首都圈工厂数、职工总数、产品产值统计表

地 区	项 目	工 厂 数 (座)	职 工 人 数 (人)	产 品 产 值 额 (百万日元)
东 京 都		90,694	1,273,977	8,555,624.7
神 奈 川 县		20,924	782,350	8,302,596.5
埼 玉 县		27,610	507,842	3,407,265.2
千 叶 县		10,748	284,851	2,876,766.8
茨 城 县		10,987	245,810	1,793,989.0
枥 木 县		13,990	221,846	1,404,132.5
群 马 县		16,266	235,870	1,334,154.6
山 梨 县		11,289	76,611	301,254.8
总 计		202,508	3,629,157	27,975,784.1
全 国		702,586	11,783,439	80,961,903.4
占全国的%		28.8%	30.8%	34.5%

附表 4

东京首都圈工业占全国的比重

项 目	年 度	占 全 国 的 %				
		1960年	1965年	1970年	1971年	1972年
工 厂 数		25.0	28.1	29.3	29.1	28.8
制 造 业 职工人数		30.0	31.5	31.5	31.2	30.8
产值总额		31.9	34.2	35.1	34.6	34.5

五、首都圈内工业产值和用地的变化

除东京都和神奈川县外，南关东各县工业产值在首都圈内的比重逐年增加（见附表5）。

附表5

东京首都圈工业产品产值构成比的变化（单位：%）

地 区 \ 年 度	1960年	1965年	1970年	1985年
北关东地区(下述四个县) 总 计	11.3	12.3	15.5	27.5
茨 城 县	3.8	4.0	5.6	9.8
栃 木 县	3.3	3.5	4.5	8.2
群 马 县	3.3	3.8	4.5	7.8
山 梨 县	0.9	1.0	0.9	1.7
南关东地区(下述一都三县) 总 计	88.7	87.7	84.5	72.5
千 叶 县	4.2	7.0	9.6	13.6
埼 玉 县	7.1	9.9	11.8	13.6
神 奈 川 县	28.2	29.6	29.5	26.1
东 京 都	49.2	41.2	33.6	19.2
百 分 比 总 计	100	100	100	100

南关东一都三县（东京都、神奈川、千葉、埼玉）的工业产值总额，1968年占全国的比重最高，然后逐年下降。而北关东四个县（茨城、栃木、群馬、山梨）的工业产值总额占全国的比重，逐年增加。在首都圈内，1960年南关东占88.7%，而北关东占11.3%；1970年，南关东占84.5%，而北关东占15.5%。预计1985年南关东将占72.5%，北关东将占27.5%。（据日本国土厅调查统计资料）

从工厂用地面积来看，1970年同1965年相比，首都圈内的工厂用地面积只有东京都减少了15%，而千葉县增加了90%，埼玉县增加了30%，神奈川县增加了26%；北关东各县同样也在增加：茨城县增加123%，栃木县增加84%，群馬县增加43%，山梨县增加47%。

根据《日本的工业地带》一书编译。