



环境保护之概况

环境保护之概況

序言

本东京都·丛书为了有助各国诸位了解我东京都行政之概况而于1969年创刊。至今就其都政的主要方面而逐年精选主题、加以编制发行。

今年则以与保障都民健康和舒适生活有关之环境保护行政为其主题。通过本书而对各国的环境问题专家、地方政府机关人员以及关注我东京的环境保护行政的诸位提供有关方面准确的信息资料。本书所载之40以上的图表既有大气、水质、噪音等经监测的数据，又有以供环境管理的标准值。诸位经两者之比较，则将有助了解我东京环境污染的趋向以及我们面向未来所致力实现的目标。

通过本书如能加深诸位对我东京的了解，进而关注我东京的发展，同时如能对本书提供意见、加以指正，则令人甚感是幸。

1985年2月

编辑部

环境保护之概况

“公害”

“公害”是指由于事业活动或人类其他活动所造成的相当范围的大气污染、土壤污染、噪音、振动、地基沉降及恶臭以致危害人体健康及生活环境的状况。

公害对策基本法（第二条）

“公害”是指由于事业活动或人为其他活动所造成的危害，即大气污染、水质污染、噪音、振动、地基沉降、恶臭等以致危害人类的生命、健康，同时破坏其正常的生活。

东京都公害防治条例（第一条）

目录

区域的概况	1	1. 水质污染	31
1. 自然条件	4	2. 水质污染的机制	31
2. 人 口	4	(1) 有机污染	31
3. 产 业	7	(2) 富营养化和二次污染	31
4. 城市环境	7	(3) 有害物质	32
都民的生活环境	9	3. 水质污染的现状	33
都民和环境问题	11	(1) 有机污染	33
1. 东京的公害和环境问题所产生的背景	11	(2) 有害物质	36
2. 公害·环境问题的动向	12	4. 水质污染的防治对策	37
3. 都民和环境	12	(1) 工厂和事业单位等的排水控制标准	37
4. 都民的意识	13	(2) 完善公共下水道	37
公害行政的变迁	15	(3) 监视环境	38
现状和对策	17	(4) 引进净化水	38
大气污染	19	(5) 疏浚、洁清河流	38
1. 大气污染	19	(6) 东京湾的污染对策	38
2. 大气污染的现状	20	噪音、振动	41
(1) 污染源和污染物质	20	1. 噪音、振动	41
(2) 工厂和事业单位所引起的污染	20	2. 噪音、振动的现状	42
(3) 汽车所引起的污染	22	(1) 工厂噪音、振动	42
(4) 光化学烟雾	24	(2) 交通噪音、振动	42
3. 大气污染防治对策	25	(3) 施工建设噪音、振动	43
(1) 致力减少总排放量	25	(4) 其它噪音	43
(2) 工厂和事业单位的防治对策	25	3. 噪音、振动的防治对策	44
(3) 汽车排气的防治对策	28	(1) 工厂噪音、振动的对策	44
(4) 大气污染控制中心	28	(2) 交通噪音、振动的对策	45
4. 对大气污染受损的经济资助	30	(3) 施工建设噪音、振动的对策	47
水质污染	31	(4) 近邻噪音的对策	47
		地基沉降	48
		1. 地基沉降	48

2. 地基沉降的现状·····	48
(1) 地基沉降的变迁·····	48
(2) 地基沉降的现状·····	48
3. 地基沉降的防治对策·····	49
(1) 控制抽取地下水·····	49
(2) 合理使用地下水·····	49
(3) 削减以供自来水源之地下水的抽取量·····	50
(4) 雨水的地下涵养·····	50
土壤污染·····	52
1. 土壤污染·····	52
2. 土壤污染的现状·····	52
(1) 土壤污染的产生·····	52
(2) 土壤污染的现状·····	52
3. 土壤污染的对策·····	52
(1) 农业用地土壤污染的对策·····	52
(2) 市区街道土壤污染的对策·····	52
(3) 六元铬污染土壤的对策·····	53
废弃物·····	54
1. 废弃物·····	54
2. 一般废弃物的现状·····	54
3. 产业废弃物的现状·····	54
4. 一般废弃物的对策·····	55
5. 产业废弃物的对策·····	56
保护自然·····	58
1. 保护自然·····	58
2. 东京的自然的现状·····	58
3. 为了保护、复原自然·····	59
(1) 为了保护自然·····	59
(2) 为了复原自然·····	60

4. 东京都的绿化倍增计划·····	60
--------------------	----

创造美好的环境 ·····	63
----------------------	----

环境保护的措施·····	65
1. 建设舒适的生活环境·····	65
2. 公害对策基本法·····	66
3. 东京都公害防治条例·····	67
4. 东京的自然保护和复原的条例·····	67
5. 东京都环境影响评价条例·····	68
(1) 条例的目的·····	68
(2) 事业主、都民、知事的职责·····	68
(3) 环境影响评价手续的顺序·····	68
6. 东京区域公害防治计划·····	71
7. 处理公害纠纷·····	71
8. 公害防治的资助制度·····	72
环境保护和事业主·····	73
1. 事业主的社会责任·····	73
环境保护和都民·····	74
1. 动员都民共同保护环境·····	74
2. 东京都公害监视委员会·····	74
公害的历史 ·····	75



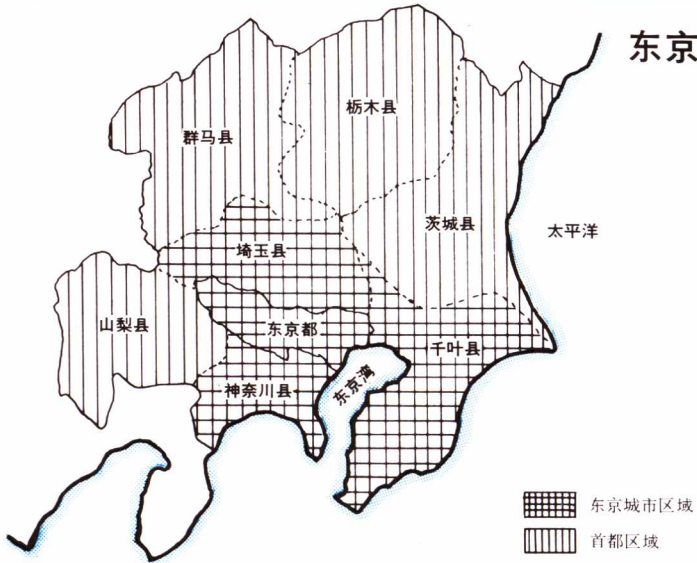
区域的概况

区域的概况

日本地图



东京都和四周县城



东京都位于日本列岛的中央，大致由以下三部份组成：

①濒临东京湾，位于关东平原南端的市区街道，即山手高岗的高地和下町老城的平地。其行政区划分为23个特别区。

②与上述市区街道联成一片的丘陵和山地，即多摩地区。其行政区划分为市、镇、村。

③由东京湾往南通连太平洋的群岛。其行政区划分为镇、村。

在有关此区域的概况中，作为公害行政主要对象之区域，除上述东京都区域的

②多摩地区中的山地(奥多摩镇、桧原村)以及③岛屿部份，仅就①区部以及②多摩市、镇部份而对其特点加以示述。

1. 自然条件

(1)地形

本区域的地形可分为山手高岗、下町平地、多摩丘陵地带的三种地形。

(2)气象

本区域的气候属于太平洋侧岸的海洋

性季风气候，中心部为城市形气候，近年气温日趋上升。

(3)河流

河流共有109条，总长860公里，流域大致可分为多摩川水系、荒川水系、江户川水域、南部水域以及城南水域。

东京都内湾约占东京湾的10%，主要河流的大部分都流入东京湾。

2. 人口

本区域的常住人口至1981年10月1日止为1,158.7万人，其中区部人口为833.5万人、市镇人口为325.4万人，人口密度为每平方公里8,161人。

●人口和人口密度

(除奥多摩町、桧原村以及岛屿部分之外的东京都区域)

区 部	面积 (km ²)	人口(单位千人)		人口密度(人) (81年人口/面积)
		1976年	1981年	
区 部	592	8,594	8,335	14,079
多摩市镇部	830	3,041	3,252	3,918
共 计	1,422	11,635	11,587	8,148

东京都总务局资料/东京都都市计划局资料

注解—— 1. 面积至1980年10月1日止
2. 人口至1981年10月1日止

气象概况

年度	气温(℃)			湿度(%)		风速(m/s)		降水量(mm)		日照时间 (h)
	平均	最高平均	最低平均	平均	最小	平均	最大	总共	一天最多	
1976	15.0	19.0	11.4	65	16	2.9	16.2	1,557.5	56.0	2,057.4
1977	15.8	19.7	12.3	64	13	2.9	16.5	1,454.0	104.5	1,924.5
1978	16.1	20.0	12.6	62	15	3.1	16.3	1,030.0	54.0	1,800.7
1979	16.9	20.6	13.5	63	15	3.4	17.5	1,453.5	122.5	2,018.9
1980	15.4	19.2	12.0	63	12	3.5	16.1	1,577.5	65.5	1,901.4
1981	15.0	18.8	11.6	62	16	3.3	16.5	1,463.5	215.0	2,067.0

「东京都气象年报」东京管区气象台

4 环境保护之概况

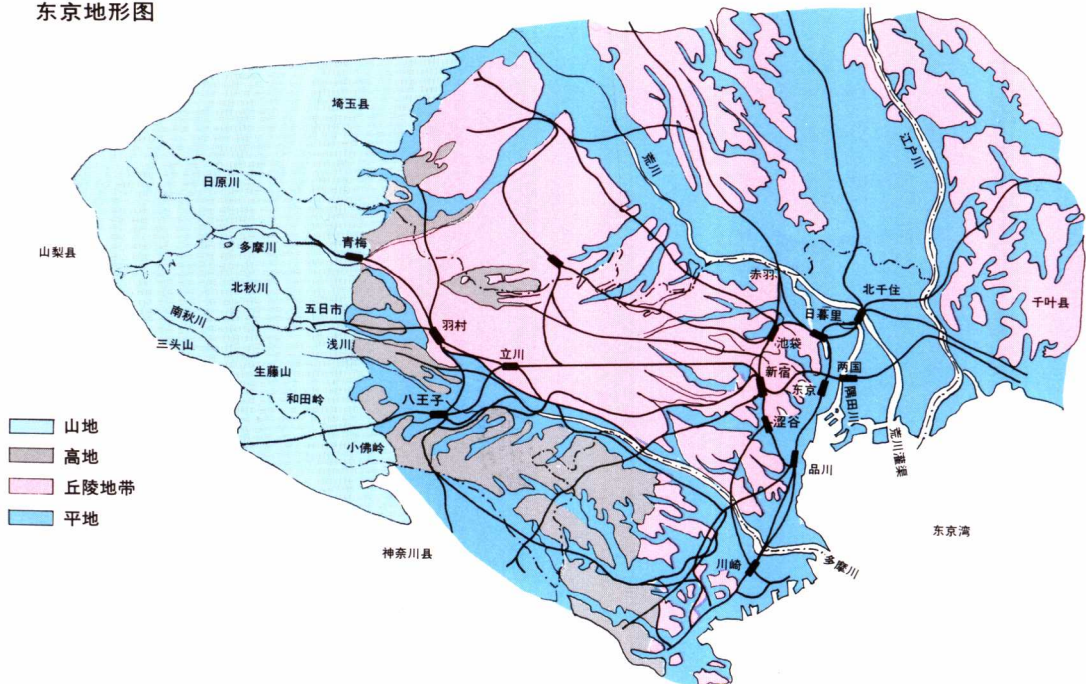
都内主要水域の概況

水域名称	主要河流名称	流域面积 (km ²)	流路总长 (km)	低水流量 (m ³ /s)		利用水源的状况
多摩川	多摩川	1,235 (255)	138 (99)	调布桥 多摩川 原 桥	11.8 8.1	上水道取水源(羽村、砧上、砧下)农业用水源
江戸川	江戸川	224 (15)	61 (11)	15公里地点 15~9公里 9公里	35.0 15.0 15.0	上水道取水源(金町) 工业用水源, 农业用水源
荒 川	隅田川	673 (37)	24 (24)	笹目桥	8.6	工业用水源
	荒 川	2,267 (108)	169 (35)	户田桥	7.3	——
	中 川	992 (20)	103 (20)	都县境	7.8	工业用水源
	绫濑川	185 (27)	53 (11)	都县境	7.8	工业用水源
城南	古川 目黒川 呑 川	6 13 15	4 8 14	——	——	——
南部	鹤见川	31 (28)	43 (13)	三轮桥	1.0	农业用水源
	境 川	49 (20)	50 (29)	鹤间桥	0.9	农业用水源

注解——1. 流域面积、流路总长栏内的()值是指都内地区的部分。

東京都建設局資料

东京地形图



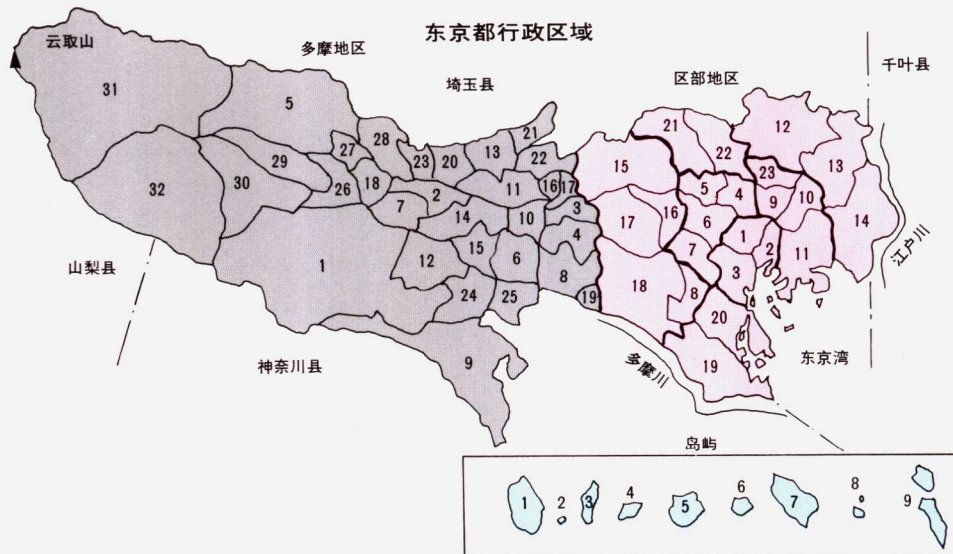
●常住人口、白天人口的变动

(单位: 万人)

年度 区别		1955	1960	1965	1970	1975	1980	予 测			
								1985	1990	1995	2000
常住人口	东 京 都	804	968	1,087	1,141	1,167	1,162	1,169	1,181	1,189	1,197
	区 部	697	831	889	884	864	835	824	822	818	817
	市镇村部	107	137	198	257	303	327	345	359	371	380
白天人口	东 京 都	833	1,020	1,175	1,266	1,334	1,350	1,373	1,390	1,403	1,412
	区 部	732	897	1,004	1,044	1,071	1,062	1,064	1,065	1,065	1,065
	市镇村部	101	123	171	222	263	288	309	325	338	347

注解—— 1. 1955年至1980年:「全国普查」 2. 1985年至2000年: 东京都规划报道室予測

东京都规划报道室资料



区部地区		1. 千代田	2. 中 央	3. 港	4. 文 京
		5. 丰 岛	6. 新 宿	7. 涩 谷	8. 目 黑
		9. 台 东	10. 墨 田	11. 江 东	12. 足 立
		13. 葛 饰	14. 江 户 川	15. 练 马	16. 中 野
		17. 杉 并	18. 世 田 谷	19. 大 田	20. 品 川
		21. 板 桥	22. 北	23. 荒 川	
多摩地区	市	1. 八 王 子	2. 立 川	3. 武 藏 野	4. 三 鹰
		5. 青 梅	6. 府 中	7. 昭 岛	8. 调 布
		9. 町 田	10. 小 金 井	11. 小 平	12. 日 野
		13. 东 村 山	14. 国 分 寺	15. 国 立	16. 田 无
		17. 保 谷	18. 福 生	19. 狛 江	20. 东 大 和
		21. 清 濑	22. 东 久 留 米	23. 武 藏 村 山	24. 多 摩
	镇	25. 稻 城	26. 秋 川		
		27. 羽 村	28. 瑞 穂	29. 日 之 出	30. 五 日 市
	村	31. 奥 多 摩			
岛 屿	伊豆群岛	镇	1. 大 岛	7. 八 丈	
		村	2. 利 岛	3. 新 岛	4. 神 津 岛
			6. 御 藏 岛	8. 青 个 岛	5. 三 宅
	小笠原岛	村	9. 小 笠 原		

3. 产业

东京都内至1980年12月底有97,008家工厂，其1980年的出厂总额达17兆2464亿日元。

1980年度的农户总数为25,876户，目前日趋减少。

林业虽是山村区域的重要产业。但近年仍不见好转。

渔业集中于江戸川、多摩川等的内河水域。

至于商业，1979年度商店总数约有30万家，其一年销售总额达103兆日元，是全国商业最为集聚的地方。

不同规模的工厂数的变动

规模 年度	未满20名 职工	未满20~ 300名职工	300名 以上职工	共 计
1965年	64,340 (84.1)	11,758 (15.3)	439 (0.6)	76,537 (100)
1970年	78,997 (88.3)	9,999 (11.2)	422 (0.5)	89,418 (100)
1975年	90,428 (91.9)	7,633 (7.8)	303 (0.3)	98,364 (100)
1980年	89,101 (91.8)	7,647 (7.9)	260 (0.3)	97,008 (100)

「东京的工业(工业统计调查报告)」东京都总务局
注解—— 1. ()内的数字为组成比(%)

4. 城市环境

(1)土地利用

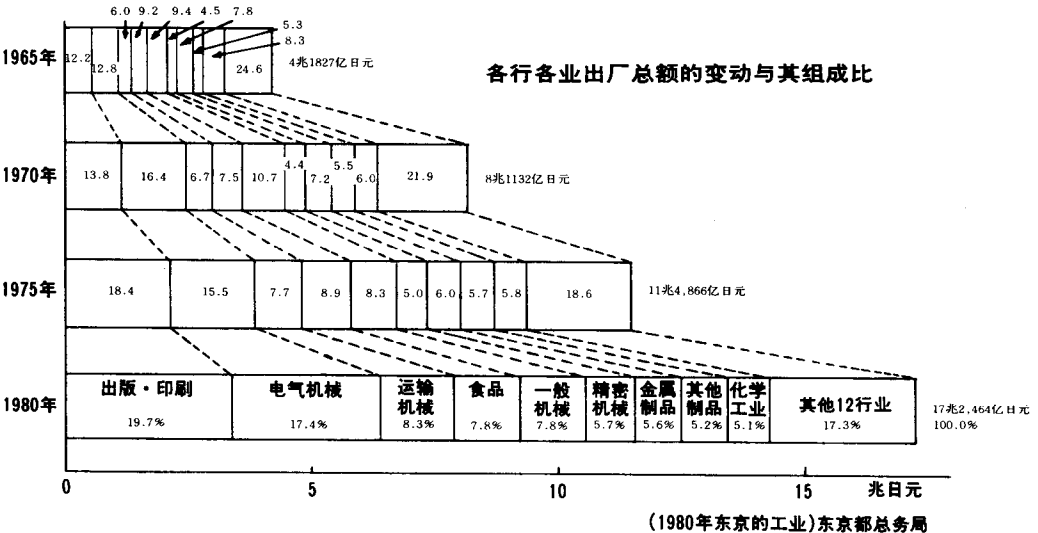
本区域的土地利用面积为142,190 公顷，其中区部住宅面积占62%。最近土地利用情况的主要倾向为耕地和森林的面积日渐减少，而住宅面积日趋增加。

不同用途的土地利用面积 (1980年)

(单位: 公顷)

利用区别\区域	区 部	多摩市镇部	总 共
农 业 用 地	1,750 (2.9)	9,740 (11.7)	11,490 (8.1)
森 林	—	27,760 (33.4)	27,760 (19.5)
原 野	—	—	—
水面、河流、水路	4,000 (6.7)	3,030 (3.6)	7,030 (4.9)
道 路	8,080 (13.6)	4,950 (5.9)	13,030 (9.2)
住 宅	36,890 (62.3)	23,930 (28.8)	60,820 (42.8)
住 宅 用 地	23,230	14,580	37,810
工 厂 用 地	1,900	1,390	3,290
企业、商店等用地	6,760	4,060	10,820
公共住宅用地	5,000	3,900	8,900
其 它	8,470 (14.5)	13,590 (16.6)	22,060 (15.5)
总 共	59,190 (100)	83,000 (100)	142,190 (100)

注解—— ()内为组成比



● 城市计划区域面积 (1982年 8 月 1 日)

区别 区 市 镇	城市计划区域		市区街道面积								
	面 积 (公顷)	1981年 人 口 (千人)	街道化 区 域	用途区域							
				一种 住宅专用	二种 住宅专用	住宅	近邻商业	商业	准工	工业	工专
23区全域	59,571	8,335	56,552	13,853	11,264	10,318	3,277	5,797	9,505	1,370	1,168
26市全域	70,169	3,151	46,567	31,989	9,179	2,499	1,205	636	3,052	1,150	117
4 镇全域	12,789	101	2,071	1,594	325	71	50	8	56	242	191
总 区 域	142,529	11,587	105,190	47,436	20,768	12,888	4,532	6,441	12,613	2,762	1,476

注解——人口至1981年10月 1 日止。

东京都城市计划局资料

(2)城市计划

全区域均属城市计划区域，市区街道化区域约为10.5万公顷(74%)，市区街道化调整区域约为3.7万公顷(26%)。

(3)城市设施

生活用水道在全区域内大致普及，一天的最大供水量为 612 万立方米(81年度)，工业用水道分为江东地区、城北地区的二个系统，其供水能力为488千立方米/日。

下水道至1982年 3 月止的普及率为区部76%、多摩市镇部51%。

一般垃圾处理设施中，清扫工场在区部有11处，在多摩市镇部有16处（烧却能力为14,338吨/日，垃圾的63%可经烧却处理）。粪尿处理设施在多摩有12处。

公园绿化地带等，共计有5,816处，总面积达 3,346 公顷，平均每人的公园面积为2.9平方米。

教育设施至1980年10月 1 日止已拥有 5,047所学校，儿童、小学生约有327万人。

社会福利设施至1981年 5 月 1 日止约有3,000所，可容人员约20万人。

(4)交通运输

道路：公有道路总长约为22,400公里，

占道路比率的6.5%。

铁路：共有11家公司，69条线路，总长为947.3公里。

港湾：东京港可以吞吐运入东京之货物的30%。

机场：东京国际机场(羽田)和横田机场。



都民的生活环境

都民和环境问题

1. 东京的公害和环境问题所产生的背景

虽然产业的发展和发达的交通机构给都民的消费生活、业余活动、文化活动等各方面带来极大的方便，但是由于大气污染、水质污染、噪音、振动等公害而使环境遭到污染，减少与都民息息相关的自然环境，由此人们的舒适生活也受到破坏。

这些问题所产生的背景是由于自1960年起的4、5年之间人口显著增加、产业高度集中以及急速的汽车化而使公害的发生因素急剧增加。

东京的工业是随着自1960年开始的经济高速成长而飞跃发展起来的。在京滨工业地区建立以重工业、化工业为中心的工业基地。1970年的工业出厂总额为1960年出厂总额的二倍。截至1971年止，出厂总额已占全国都道府县的第一位。此后由于大型工厂建设用地不断受到限制、地价高涨以及由于公害问题引起企业环境的变化，致使大、中规模的工厂不断向东京以外的地区迁移，与此相反，小规模工厂虽不断增加，但其出厂总额的增长速度却不见进展。在全国的比重也随之下降。为此不同规模的工厂比率也相应变之，1970年拥有300名以上职工的工厂为0.3%，而未满20

人的工厂为91.8%。小规模工厂所占比重之高，——则是东京工业的最大特点之一。

在此期间，服务行业、商业、金融业、情报信息产业等所谓第3产业也有显著发展。换言之，自1965年起，产业的中心已转为第3产业。而后服务经济化也随之发展起来，劳动力密集化的这一产业的发展，致使东京人口有急剧增长。

此外，各政府机关和各企业的总公司等产业的中枢管理职能中心都集中于东京，因而以“经集中的利益引起新的集中”的形式逐渐致使城市不断发展。

但是由于土地利用的限制和城市设施的增建、修建不能应求产业的飞跃发展，由此所造成的住宅与工厂混杂一体的现象，或公共下水道、公园等环境保护设施的不足，则是导致公害问题日趋严重的重要因素之一。

与此同时，汽车化的发展使东京都内的汽车交通量有飞跃增长。由汽车拥有数量的增长情况可见，1960年12月底仅为61万辆左右，而到1964年超过100万辆。5年后的1969年又增致200万辆，至于1972年12月底则达3,340,666辆之多。