

### 3.2 社会経済

#### 3.2.1 行政区分

浙江省の省都は杭州市で、省内の行政区分は表3.2.1および図3.2.1に示すように9つの省直轄市と2つの行政地区からなる。これらの市および地区は、さらに県級行政単位に分割される。1991年末において、県級行政単位は86となっている

表 3.2.1 行政区分

市、地区名	県級行政単位				県級行政単位名
	合計	区	市	県	
全省合計	86	19	17	50	
杭州市	12	5	1	6	上城区、下城区、西湖区、供黓区、江干区、蕭山市、桐廬県、富陽県、臨安県、余杭県、建徳県、淳安県
寧波市	11	5	3	3	鎮海区、江東区、江北区、海曙区、北侖区、余姚市、慈谿市、奉化市、象山県、寧海県、鄞県
温州市	11	2	1	8	鹿城区、龍湾区、瑞安市、甌海県、洞頭県、永嘉県、樂清県、平陽県、蒼南県、文成県、泰順県
嘉興市	7	2	2	3	城区、郊区、海寧市、平湖市、海塩県、桐郷県、嘉善県
湖州市	3			3	徳清県、長興県、安吉県
紹興市	6	1	1	4	越城区、諸暨市、紹興県、上虞県、嵊県、新昌県
金華市	9	1	3	5	婺城区、蘭溪市、東陽市、義烏市、金華県、永康県、武義県、浦江県、磐安県
衢州市	6	1	1	4	柯城区、江山市、衢県、常山県、開化県、龍游県
舟山市	4	2		2	普陀区、定海区、岱山県、嵊泗県
麗水地区	9		2	7	麗水市、龍泉市、青田県、慶元県、縉雲県、遂昌県、松陽県、景寧自治県、雲和県
台州地区	8		3	5	臨海市、椒江市、黄岩市、仙居県、温嶺県、天台県、三門県、玉環県

出典：浙江統計年鑑1992

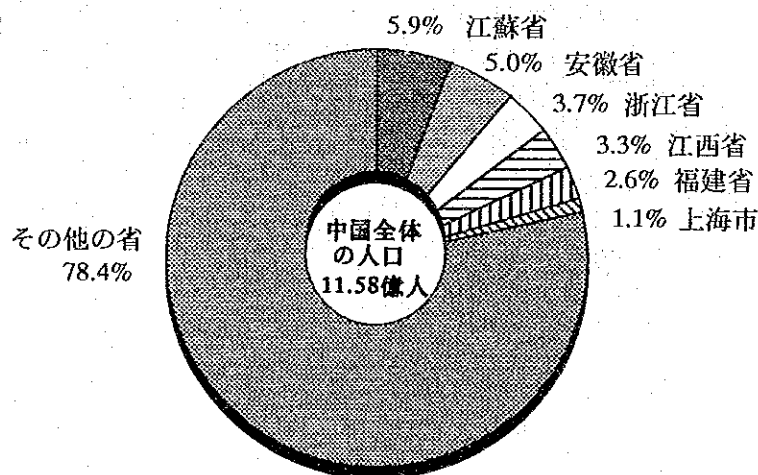


### 3.2.2 人口

浙江省全体の人口は1991年末現在4,261万人、人口密度は419人/km<sup>2</sup>である。人口増加率は対前年比0.6パーセント増を示した。1986年から1990年までの5年間の年平均増加率1.0パーセントと比較すると低い増加率であった。中国全土において人口抑制政策が実施されており浙江省においても、この政策が全体にわたってよくゆきとどいていると考えられる。

図3.2.2に示すように中国全体の人口11億5,800万人に対して、浙江省の人口の占める割合は約3.7パーセントである。中国全体の面積に対する浙江省の面積の占める割合が約1パーセントであることと比較すると、人口がこの地域に集中し、多いことを示している。

また、浙江省に隣接する上海市、江蘇省、安徽省、江西省、福建省の人口は、それぞれ1,287万人、6,844万人、5,744万人、3,865万人、3,039万人で、浙江省を含む6つの省および市で中国全体の約4分の1の人口を占める。



出典：中国統計年鑑1992，各省，市統計年鑑1992

図 3.2.2 中国全体の人口

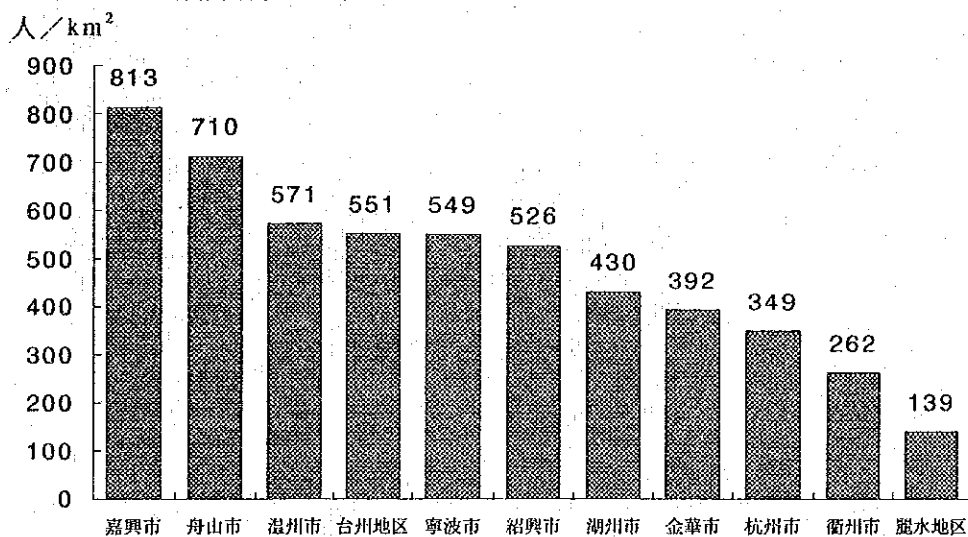
浙江省の市、地区の人口は表3.2.2および図3.2.3に示すように、杭州市、寧波市、温州市、台州地区が500万人をこえる。人口密度の高いのは嘉興市813人/km<sup>2</sup>、ついで舟山市710人/km<sup>2</sup>、温州市571人/km<sup>2</sup>、台州地区551人/km<sup>2</sup>、寧波市549人/km<sup>2</sup>、紹興市526人/km<sup>2</sup>となっている。このうち、舟山市の人口は97万人で省全体の2.3パーセントしかない。これは周囲が海に囲まれた郡島という地形的な制約によるものが大きいと考えられる。舟山市を除く沿海地域に位置する杭州市、嘉興市、寧波市、紹興市、温州市、台州地区の人口が省全体の人口に対して占める割合は約72パーセントとなっている。

各市の近年の人口増加率を見ると、ほぼ省の平均増加率と同じといえるが、麗水地区だけは対前年比0.2パーセント増とかなり低くなっている。同地区は標高500m~1,000m以上の急峻な山脈を含む生活条件の厳しい地域である。省の平均増加率0.6パーセントを上回るのは、杭州市、寧波市、温州市、嘉興市の4市であるが、これらは、とびぬけて大きな増加率ではない。

表 3.2.2 市、地区別人口

市、地区	1985 (万人)	1990 (万人)	1991 (万人)	人口増加率(%/年)	
				1985-1990	1990-1991
杭州市	543	575	579	1.14	0.69
寧波市	488	511	514	0.93	0.67
温州市	629	667	673	1.17	0.84
嘉興市	301	316	318	1.02	0.67
湖州市	233	245	247	1.03	0.60
紹興市	395	413	415	0.89	0.64
金華市	406	425	428	0.93	0.62
衢州市	222	231	232	0.80	0.38
舟山市	93	97	97	0.74	0.37
麗水地区	230	240	241	0.85	0.24
台州地区	490	515	518	1.02	0.55
浙江省	4030	4235	4261	1.00	0.62

出典：浙江統計年鑑1991,1992



出典：浙江統計年鑑1992

図 3.2.3 市、地区別人口密度

各県別の人口については、資料編A3.11に詳しく示すが、100万人を超えるのは杭州市轄区135万人をはじめとして以下、蕭山市、瑞安市、寧波市轄区、温嶺県、蒼南県、臨海市、樂清県、湖州市轄区、諸暨市がつづく。

各県別の人口密度は、図3.2.4に示すように杭州湾沿岸地域および温州市、台州地区の沿海部地域が高く、これらの地域に人口が集中していることがわかる。杭州市轄区の3,139人/km<sup>2</sup>が一番高く、つぎに温州市轄区3,027人/km<sup>2</sup>、紹興市轄区2,782人/km<sup>2</sup>、台州地区椒江市1,523人/km<sup>2</sup>がつづく。省平均の人口密度が419人/km<sup>2</sup>であるのに対して、これらの市の人口密度は省平均の4~8倍である。もっとも人口密度が低いのは麗水地区龍泉県の85人/km<sup>2</sup>で、同地区の遂昌県、景寧自治県、慶元県がつづく。これらの県は100人/km<sup>2</sup>以下で、省平均の人口密度の約4分の1以下となっている。先にも述べたように麗水地区の各県は、厳しい地形条件のもとにあり人が生活するのにかなり不利となっている。

近年の人口増加率を県別に見ると、図3.2.5に示すように各市轄区およびその周辺の県が高く、都市人口の増加傾向がうかがえる。省全体の人口増加率はそれほど高いと考えられないが、都市人口の増加は今後、過密による弊害、例えば、急速な人口集中を受け入れるだけの都市基盤施設の整備の遅れに起因する都市内の交通混雑、住環境の悪化などの問題が発生することが予想される。

人口動態からみた浙江省の今後の課題は、大きく分けて二つあると考えられる。

まず、一番目の課題は都市人口の増加に伴う都市基盤施設の整備を行なうことである。中国国内および各国の大都市の基盤整備の状況からみて、急速に増大する人口に対して計画的に都市の基盤整備を行なうことは経済発展に欠かすことができない。人口集積の利点を生かして都市の健全な発展を図ることは、都市の発展、ひいては社会経済の発展につながる。

つぎに、都市以外の地方部における地域開発の促進を図ることが重要である。このことは、都市への過度の集中を抑制することが期待される。都市への人口集中は都市の経済発展にとっては重要な要因となるいっぽう、先に述べたように過度の人口集中は、かえって都市機能の麻痺をひきおこし、経済発展の障害となることが多い。地方の地域開発を促進することは就業機会の増大が図られ、収入も安定し、地方での生活も都市とそれほど大差がなくなることから地方部の生活向上につながる。したがって、人口の都市集中を抑制することが期待できることから、都市と地方とのバランスのとれた発展が推進できるものと思われる。

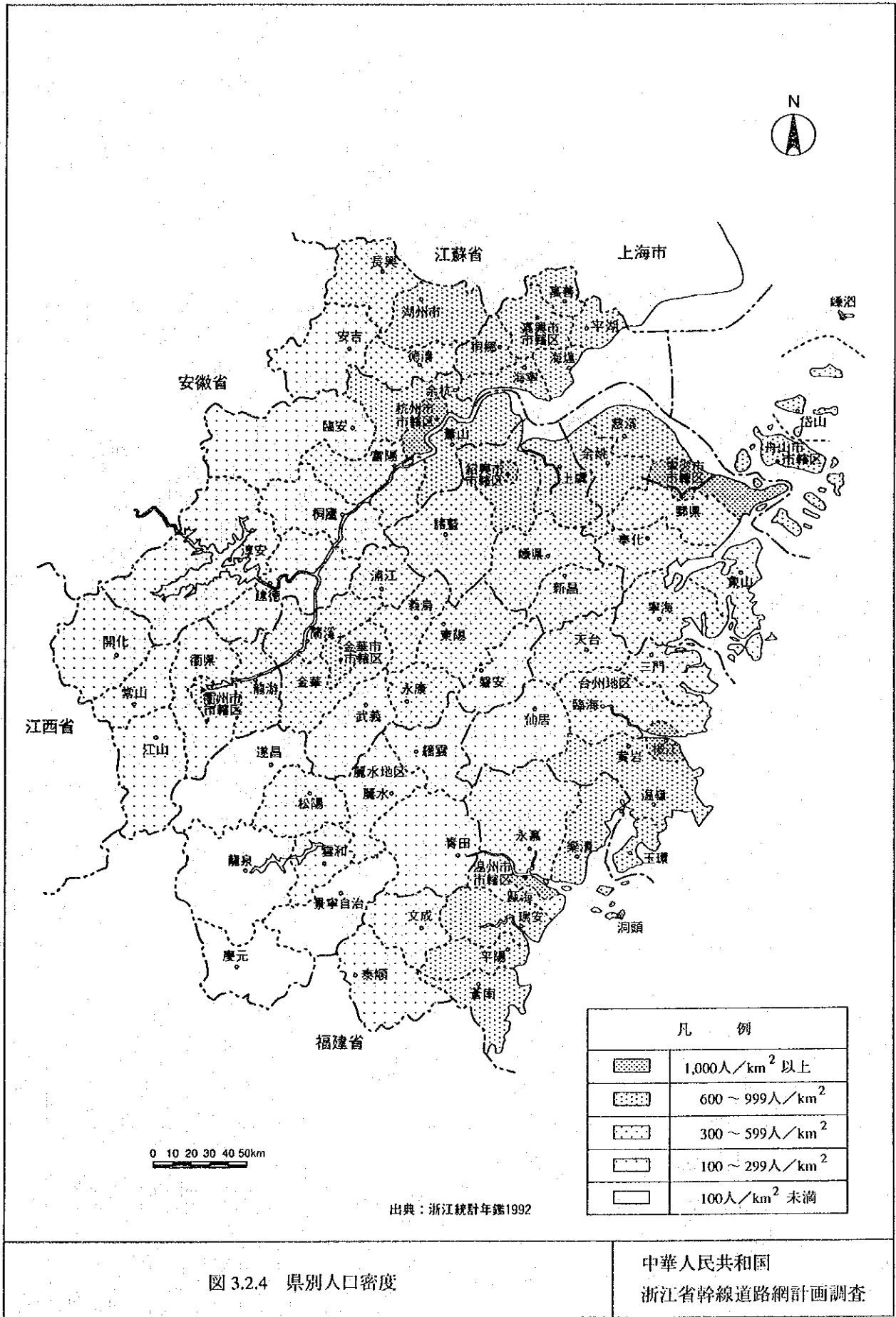


图 3.2.4 县别人口密度

中華人民共和國  
浙江省幹線道路網計畫調查

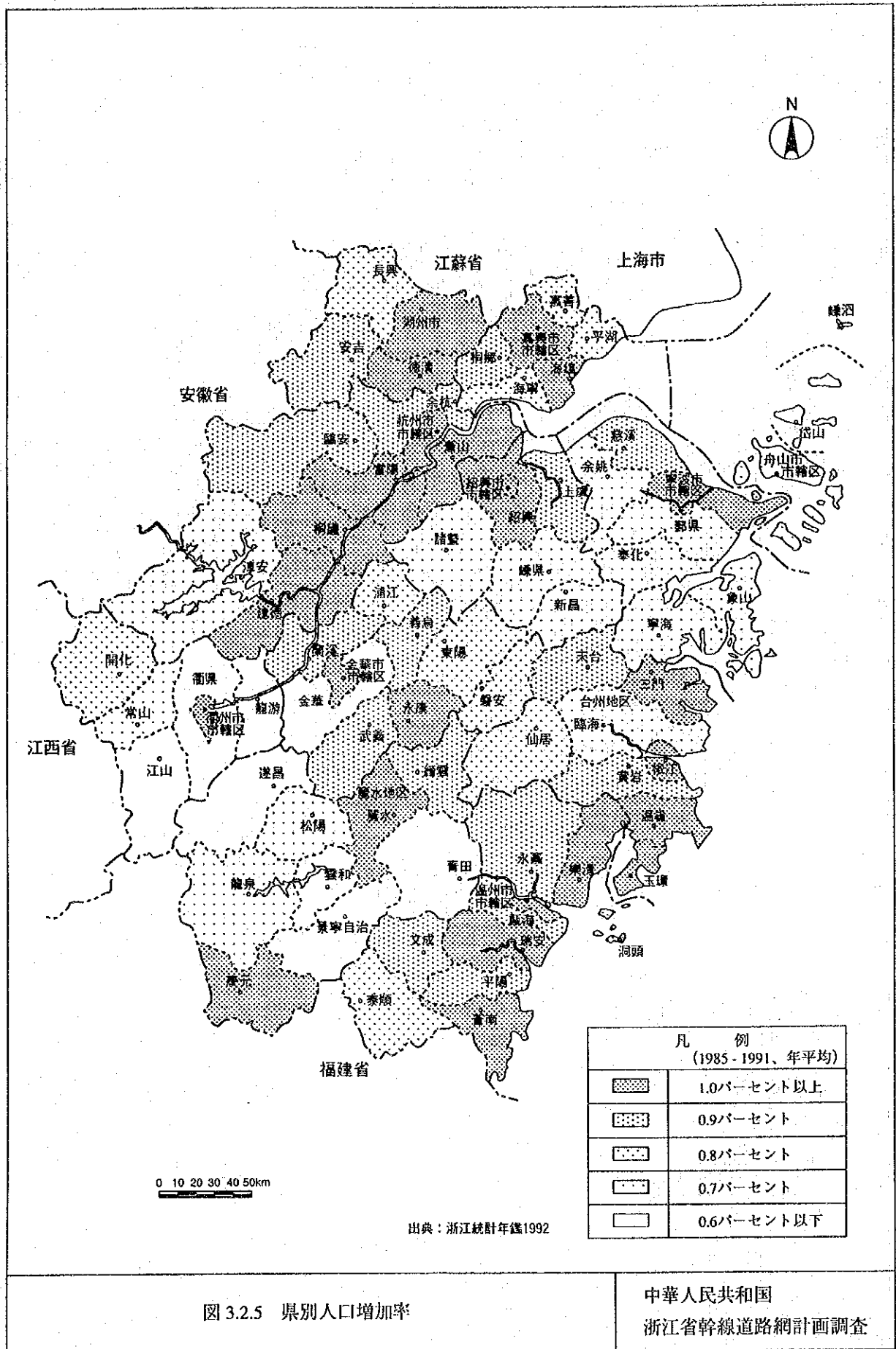


図 3.2.5 県別人口増加率

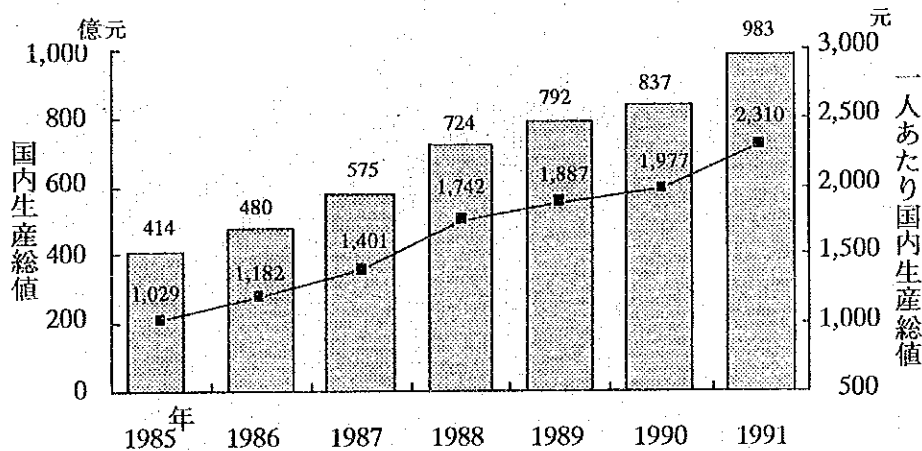
中華人民共和國  
浙江省幹線道路網計画調査

### 3.2.3 経済

浙江省の1991年の経済は第八次五カ年計画が実施に移された最初の年にあたりきわめて好調に始動した。全省の生産、市場および投資が全面的に伸展し、また、金融および物価が相対的に安定して推移したために国民経済は大いに発展した。

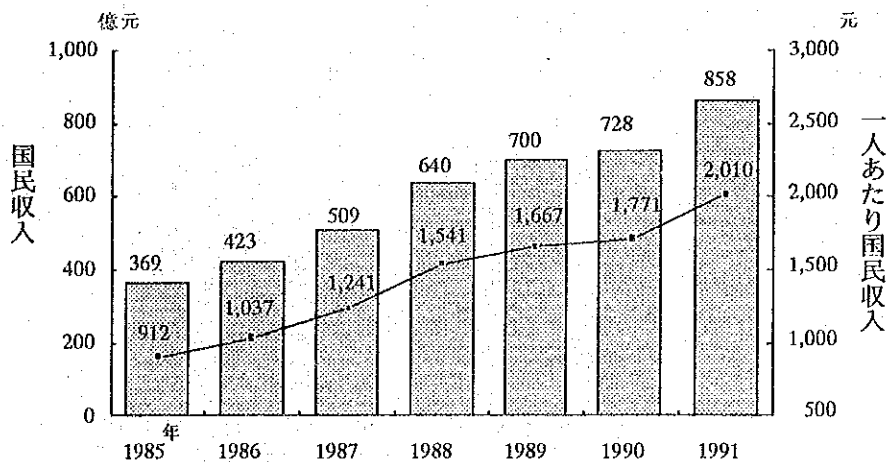
国内生産総値は983億元に達し、1985年と比較すると約2.4倍となった。対前年比の実質成長率は15.8パーセントであった。1989年および1990年の経済調整期間を含めた第7次五カ年計画期間中の経済成長率7.6パーセントと比較すると大幅な成長を示した。一人あたりの国内生産総値は2,310円で1985年の1,029円と比較すると約2.2倍に増加した。

国民収入は858億元で、対前年比16.3パーセントの増加率を示した。1985年と比較すると約2.3倍増加した。一人あたりの国民収入は2,010円となった。



出典：浙江統計年鑑1992

図 3.2.6 国内生産総値



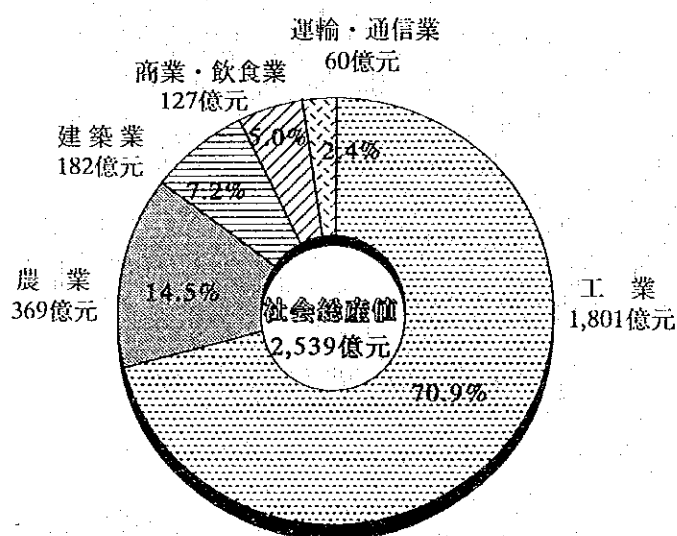
出典：浙江統計年鑑1992

図 3.2.7 国民収入



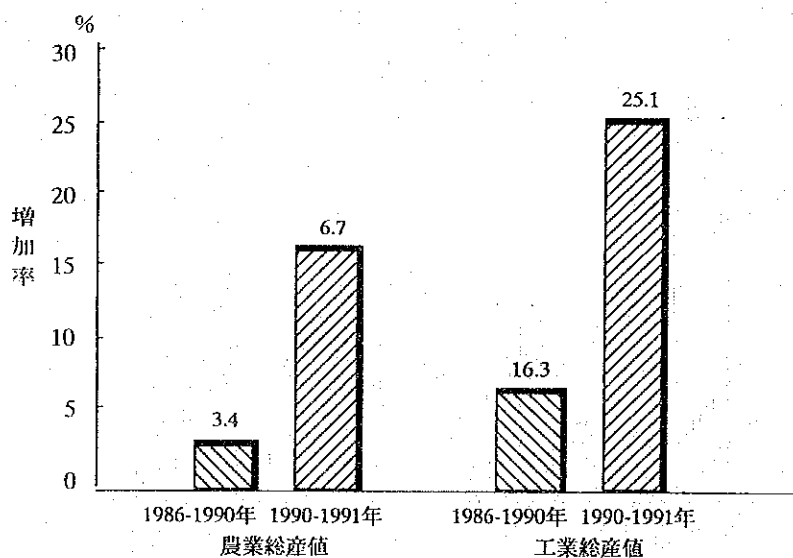
浙江省の農業、工業、建築業、運輸・郵便業、商業・飲食業をあわせた社会総産値は2,539億元に達した。それぞれの内訳は、図3.2.8に示すように工業総産値が1,801億元、ついで農業総産値369億元、建築業総産値182億元、商業・飲食業総産値127億元、運輸・郵便業総産値60億元である。工農業総産値が全体の85パーセントを占めることになる。

工農業総産値に関しては、農業は灌漑施設の建設の伸展に伴い順調に生産が増加し、いっぽう、工業は大中型企業の成長および工業製品の質量の向上と増大により大幅に伸びた。農業および工業総産値の対前年比実質成長率は、それぞれ6.7パーセントおよび25.1パーセントを記録した。第7次五カ年計画期間中のそれぞれの年平均成長率は3.4パーセントおよび16.3パーセントであったのと比較すると工業総産値の伸びはたいへん大きくなっている。



出典：浙江統計年鑑1992

図 3.2.8 社会総産値



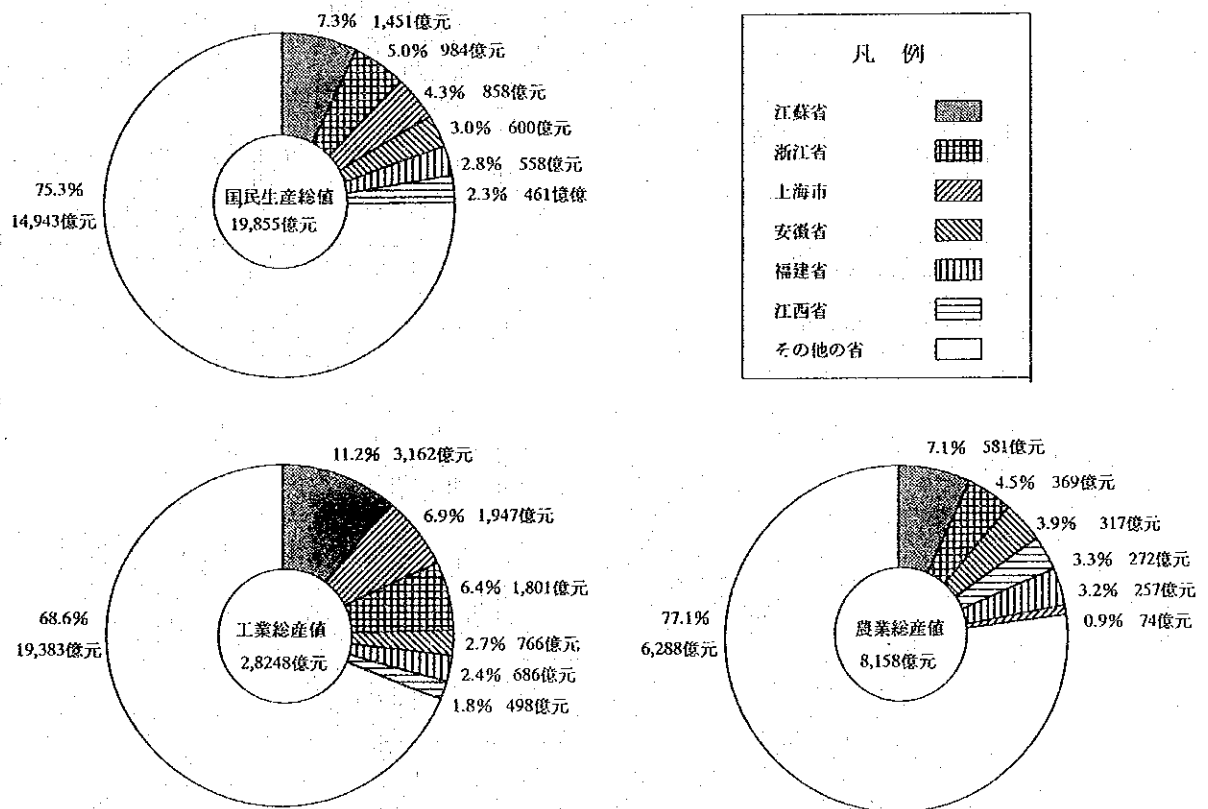
出典：浙江統計年鑑1992

図 3.2.9 工農業総産値の増加率

つぎに、浙江省と中国全体との経済を比較すると国民生産総値においては、全体の5.0パーセント、工業総産値においては6.4パーセント、農業総産値においては4.5パーセントを占める。

上海市、江蘇省、安徽省、江西省、福建省といった浙江省の周辺地域の経済と比較すると、国民生産総値と農業総産値においては江蘇省のつぎに位置し、また、工業総産値は江蘇省、上海市につづく。

浙江省を含むこれらの地域において、国民経済の約4分の1を占める。とくに、工業総産値は約3分の1を占める。国土面積のわずか6パーセントを占めるにすぎないこれらの地域は、中国経済の中心的な役割を果たしていると言える。したがって、浙江省の経済動向は今後の中国全体の経済発展にとって重要な要素となると考えられる。



出典：中国統計年鑑1992，各省，市統計年鑑1992

図 3.2.10 浙江省と中国全体の経済比較

浙江省の経済動向を市、市區別にみると表3.2.3に示すように、国内生産総値は杭州市が209億元で一番高く、つぎに寧波市170億元、紹興市98億元とつづく。これらの3市で浙江省全体の国内生産総値の約半分を占める。もっとも国内生産総値が低いのは、舟山市および麗水地区で、それぞれ29億元である。これらの市、地区の国内生産総値は全省の3パーセントしかない。

一人あたりの国内生産総値は、杭州市がもっとも高く3,616円で、省平均の2,310元と比較すると約1.6倍ある。ついで寧波市3,315元、嘉興市2,876元とつづく。また、一番低いのは麗水地区1,200円で省平均の約半分である。

国内生産総値からみると杭州市を中心とした杭州湾周辺の寧波市、嘉興市、湖州市、紹興市、舟山市と温州市、台州地区の沿海地域および内陸に位置する金華市、衢州市、麗水地区との格差が大きい。

表 3.2.3 市、地区別経済指標

(1991年、当年価格)

市、市区	国内生産総値 (億元)	一人あたり 国内生産総値 (元)	社会総産値 (億元)	一人あたり 社会総産値 (元)	工業総産値 (億元)	農業総産値 (億元)	社会総産値構成比		
							工業総産値 (%)	農業総産値 (%)	その他 (%)
杭州市	208.56	3,616	558.12	9,677	438.28	46.36	78.5	8.3	13.2
寧波市	169.86	3,315	465.61	9,086	356.26	45.86	76.5	9.8	13.6
温州市	92.92	1,387	200.88	2,999	123.37	39.93	61.4	19.9	18.7
嘉興市	91.27	2,876	269.96	8,510	191.64	37.17	71.0	13.8	15.2
湖州市	60.52	2,460	163.91	6,663	111.96	29.16	68.3	17.8	13.9
紹興市	98.16	2,371	280.56	6,777	215.35	31.89	76.8	11.4	11.9
金華市	77.18	1,811	194.23	4,557	131.77	36.11	67.8	18.6	13.6
衢州市	40.22	1,501	82.69	3,557	48.03	20.08	58.1	24.3	17.6
舟山市	28.94	2,557	63.52	6,538	28.79	21.22	45.3	33.4	21.3
麗水地区	28.86	1,200	51.80	2,155	24.08	17.06	46.5	32.9	20.6
台州地区	87.50	1,566	210.22	4,067	131.38	45.67	62.5	21.7	15.8
浙江省	983.54	2,310	2,541.51	5,954	1,800.91	370.51	70.9	14.6	14.6

市、市区	経済成長率(パーセント/年)				
	国内生産総値	工業総産値		農業総産値	
		1990-1991	1985-1990	1990-1991	1985-1990
杭州市	15.4	13.8	22.6	3.1	5.4
寧波市	18.7	15.8	30.0	2.7	8.1
温州市	18.4	15.2	31.1	6.5	1.6
嘉興市	11.5	13.6	21.6	2.0	-1.0
湖州市	9.7	14.5	21.8	4.8	1.0
紹興市	16.7	19.6	32.4	3.4	3.7
金華市	12.2	21.5	24.9	3.1	7.5
衢州市	18.5	16.7	19.7	3.5	6.3
舟山市	14.0	9.9	22.2	3.8	-9.1
麗水地区	18.1	14.0	29.3	1.8	12.1
台州地区	17.2	25.2	31.2	2.3	11.0
浙江省	15.8	16.3	25.1	3.4	6.7

出典：浙江統計年鑑1992

社会総産値は杭州市、寧波市が、それぞれ558億元、466億元で高い値を示す。反対に低いのは麗水地区で52億元と杭州市の10分の1しかない。一人あたりの社会生産総値は、やはり杭州市が一番高く9,677元で、寧波市の9,086元がこれにつづく。反対に、一番低いのは麗水地区の2,155元である。

社会総産値のうちの工業総産値については、上記の杭州市を中心とする沿海部に加えて温州市、台州地区および内陸部の金華市が高い生産をあげている。杭州市は438億元、寧波市356億元、紹興市215億元、金華市132億元、台州地区131億元、温州市123億元、湖州市112億元であった。

農業総産値は工業総産値のような地域格差が少ない。もっとも高い杭州市、寧波市、台州地区の46億元と周囲を海で囲まれた群島からなり農業に不適な舟山市と内陸部の衢州市、麗水地区の生産が低い地域との差は約2倍である。

各市、地区別に社会総産値の構成比をみると、図3.2.11に示すように工農業総産値が全体の80~90パーセントを占める。工業総産値の占める割合が多いのは、杭州市で79パーセントを占め、農業総産値は8パーセントにすぎない。つぎは、紹興市、寧波市が77パーセントでこれにつづく。これらの市の農業総産値の割合は、それぞれ11および12パーセントと低い。反対に工業総産値の占める割合が低く、農業総産値の占める割合が多いのは、舟山市および麗水地区である。舟山市、麗水地区ともに農業総産値は33パーセントを占める。

経済成長率をみると、国内生産総値に関しては対前年度比のみであるが寧波市、紹興市、温州市、衢州市、麗水地区、台州地区のほうが杭州市より高い。また、工業総産値は第7次5カ年計画期間中および対前年度の増加率をみると内陸部の金華市、衢州市および沿海地域の温州市、台州地区の成長率が高いことがうかがえる。

以上のことから、浙江省の経済は杭州市を中心にした杭州湾に面する嘉興市、紹興市、寧波市の工業を主体にした産業構造によってささえられていることがわかる。このうち東海に臨む重要港湾都市である寧波市の躍進は、省の経済発展におおいに貢献している。

近年の工業化の伸展の速度は速く、農業との格差が大きくなりつつある。これまで農業が主体であり工業化が遅れていた内陸部および省南部の沿海地域においても近年、工業化が進んでいる。

こうした産業構造の変化への対応および地域経済の格差解消が、浙江省における今後のさらなる経済発展の課題であると考えられる。

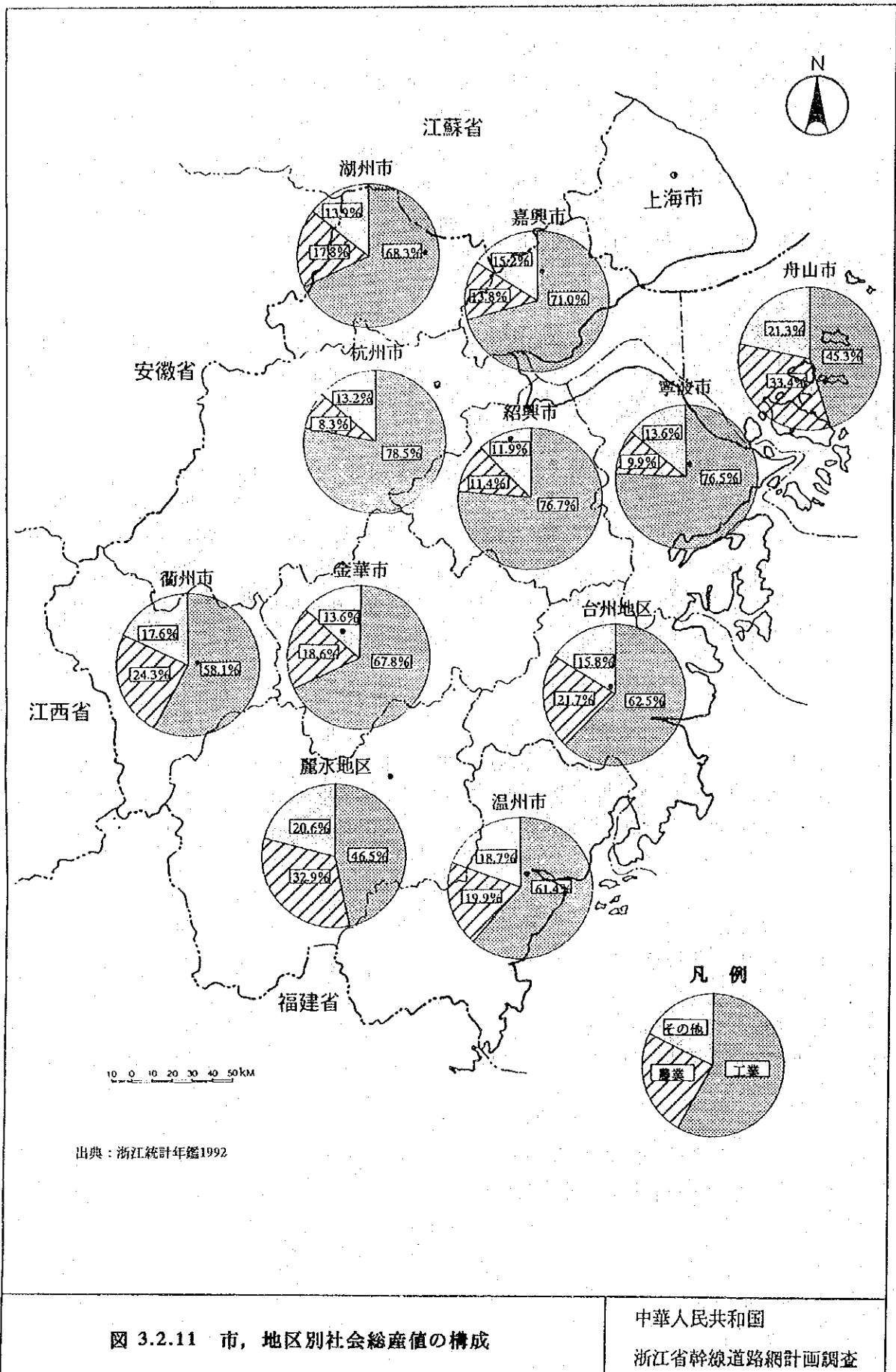


図 3.2.11 市、地区別社会総産値の構成

中華人民共和國  
 浙江省幹線道路網計画調査

### 3.3 産業

#### 3.3.1 基礎資源

浙江省は3.1.1において述べたように、全面積の70パーセントが山地および丘陵で、6パーセントが河川、運河および湖沼で占められており、残りが平原となっている。このような地形条件のもと、耕地面積は全面積の約17パーセントと小さい。また、一人あたりの耕地面積は400m<sup>2</sup>しかない。しかも、毎年耕地面積が減少している。これは工業の発展に伴って農地が工業用地に転換されるためである。近年、幹線道路沿線には交通の便の良さから工場建設が急速に進んでいる。

浙江省は山地が多いが、造林面積は0.9パーセントと少ない。1987年までの減少傾向が反転して最近では、増加傾向にある。林業に関して、自然環境との関連において資源としての大きな生産を期待することは難しい。

浙江省の東部地域は東海に面しており、舟山市、寧波市、温州市においては水産品産量が多い。農業総産値に占める漁業の割合が近年増加しており、漁業の地位の向上がうかがえる。とくに、舟山市は周りを海に囲まれた群島で水産資源に恵まれている。

浙江省の経済を支えている工業用原材料は、鋼、生鉄、セメントといったものについては省内で生産がまかなわれているものの、石炭、石油などの原燃料が乏しい。主に山西省から石炭を、東北3省から石油を調達している。

浙江省は杭州市の西湖をはじめとして、紹興市の禹陵、寧波市の曹洞宗発祥の地である天童寺、台州地区天台県の天台宗発祥の地である国清寺、舟山市の普陀山、錢塘江河口付近で見られる錢塘江逆流など多くの観光資源を有する。

#### 3.3.2 産業構成

先に述べたように浙江省の社会総産値の約70パーセントを占める工業において、工業総産値の軽重工業割合をみると表3.3.1に示すように、軽工業は全体の65パーセントを占める。

表 3.3.1 工業総産値の軽重工業割合

(単位 %)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
軽工業	0.62	0.63	0.63	0.64	0.63	0.65	0.65
重工業	0.38	0.37	0.37	0.36	0.37	0.35	0.35

出典：浙江統計年鑑1991

浙江省の主要工業は、表3.3.2に示すように紡績、機械、食品、化学、建築資材などで1990年においては紡績が最大で262億元であった。これは全体の約4分の1を占める。対前年増加率も15.7パーセントと高い伸率であった。紡績業は浙江省において古くから発達してきた業種で、紡績機械製造などの関連分野にまで幅広く基盤を持っている。また、紡績は輸出総額の約3割を占める。なかでも絹は重要な輸出商品になっている。

紡績につぐのが機械工業である。各種製造機械、削掘機械、工作機械、軸受けなどが基幹となり、これらの関連部品産業へと裾野が広がっている。機械工業は94億元の生産をあげている。

また、食品工業はこれまで省政府が農業を重視してきた関係で、よく発達している。食肉、野菜、果物、水産物などの缶詰は高い生産をあげている。いっぽう、飲料はビールと紹興酒が有名である。

化学工業は、とくに農薬製造および工業原料として必要となり、その生産も関連工業の発展に伴い多くなっている。

建築資材は道路をはじめとする基盤施設の建設および都市内の商業ビルの建設、都市近郊の農村における住宅建などにあてられている。

電気機器は、とくに家電製品の生産が盛んで、家庭用冷蔵庫と洗濯機の生産が多い。その他扇風機、テープレコーダー、カラーテレビなどがこれらにつづく。

いっぽう、10大工業には入らないが古くから培われた工芸美術品も各地に多くあり、それぞれの地域における地場産業として発展している。杭州市の錦織り、寧波市のゴザ、蕭山市のレース、乘県の竹細工、温州市の甌刺繡、龍泉県の青磁などは歴史が古い。

表 3.3.2 主要業種の工業総産値

業種	工業総産値 (億元)	シェア (%)	対前年増加率 (%)
紡績	262.27	24.9	15.7
機械	93.67	8.9	-3.3
食品	65.69	6.2	-3
化学	65.48	6.2	12.5
建築資材	57.02	5.4	-0.6
電気機器	55.77	5.3	-7.2
塑料	39.27	3.7	5.7
金属加工	37.47	3.6	3.8
縫製	34.92	3.3	16.8
飲料	30.08	2.9	3.7
10大業種計	741.64	70.3	
その他共合計	1055.36	1333.87	6.4

出典：浙江統計年鑑1991

### 3.3.3 今後の産業の課題

浙江省は、とくに工業が発達しており今後もこの路線にそって開発が進められるものと考えられるが、経済加熱に伴う国内の原材料の不足や資金重要の逼迫などへの対応が重要課題となってくる。こうした今後の産業の課題に対処する方法として、以下のものが考えられる。

- ・ 外国企業との合併・合作事業の推進
- ・ 伝統ある製品の輸出振興
- ・ 国際生産分業の一翼を担う
- ・ 新しい技術・資源の開発

まず、外国企業との合併・合作事業の推進は、すでに浙江省の各企業において積極的に行なわれつつあるが、海外からの原材料の調達をより多くするためにも一層積極的に推進する必要がある。

つぎに、絹製品、レース、紹興酒などの伝統ある製品の輸出振興は外貨獲得ということだけではなく、他の工業への製作意欲の向上といった波及効果が期待できると考えられる。

また、国際生産分業の一躍を担うということは、海外から優良企業の誘致をおこなうことによって、それらの企業から優秀な技術を導入できるという利点がある。

最後に、これからの産業発展に向けて中国独自の新しい技術の開発も必要になってくるものと思われる。また、浙江省には蛍石、大理石、花崗岩、真珠など各種資源が多くあることから、これらの活用を含めた新しい資源の開発も必要になってくると考える。



### 3.4 道路および道路交通

#### 3.4.1 幹線道路の歴史的変遷

ここでは、現況の道路を分析する前に、現在の道路の姿が形成されていった歴史を概略であるが把握しておくことが必要と思われる。そこで、唐宋時代（浙江省の骨格が形成—現在の国道に相当）、明清時代（さらに主要都市との連絡—現在の県道に相当）について「浙江古代道路交通史 浙江省公路交通史編審委員会 1990年6月」より引用して紹介する。

##### (1) 唐宋時代（589年—1368年）の主要道路

この時代の浙江省の道路は、春秋時代から南北朝の約1千年間を通して徐々に形づけられてきたが、唐宋時代の発展により、その骨格が形成された。そのうち主要な道路は、元、明、清を経ても変わっていない。また、これらの主要道路は、江蘇、安徽、江西、福建の道路とも連絡し、境内（省内）にあっては、府（現在の市）、州および大部分の県とも連絡するようになった。唐宋時代の主要道路網は図3.4.1に示すとおりであり、主要道路（九つの古道）を概述すると以下のとおりである。

##### 蘇州から杭州までの古道

この古道の経路は春秋時代に決定され、浙江省内においても最も古い道路の一つで、王江涇、嘉興、崇徳（桐郷）を経て杭州に至り、省内の延長は約180kmあり、北方からの浙江省に入る重要な道路である。

##### 杭州から信州（上饒）、福州までの古道

前述の古道と連結し、富陽、睦州（建徳府）、壽昌、衢州、常山を経て信州に至り、南西の各省と連絡がとれる重要な道路で、唐代に京都から福州間での駅道として決められた。省内延長は約345kmである。

##### 杭州から越州（紹興）、明州（寧波）までの古道

錢塘江の南渡しから蕭山、越州（南宋時代に紹興）、余姚、慈溪を経て明州（南宋時代の慶元府）までの約200kmで、この古道の走向は、春秋時代の越国の時に既に決まっており、省内で最も古い道の一つでもある。

##### 睦州から婺州（金華）、処州（麗水）、温州までの古道

この古道は、浙江の中部から南部にいたる延長309kmの重要な道路であり、唐、宋、元、明、清の五朝を経てきた駅道の一つである。蘭溪から縉雲間は比較的平坦であるが、縉雲から麗水間は括蒼古道と称され、凹凸があって走りにくく、その中でも桃花嶺が一番険しい。地元の諺「桃花嶺を越えると、寿命が半分になる。」という。

##### 杭州から湖州および建康、蘇州、宣州までの古道

杭州の西北から江蘇、安徽の境内には二つの経路がある。一つは、武康、湖州、長興を経て、そして太湖の西岸を通り昇州（現在の南京）に至る、省内の延長約127kmの道路である。もう一つのルートは余杭から独松関を通り安吉、長興、泗安を経て、宣州に至る道路（省内延長約118km）である。

### 杭州から歙州までの古道

杭州から余杭，臨安，于潜，昌化，昱嶺関を経て，徽州の歙州に入る道路（延長110km）であり，余杭昌化間に渡し場が20箇所余りあり，宋時代に橋を建造したとされている。

### 越州（紹興）から婺州（金華）までの古道

この道路は，越州から諸暨，義烏，を通過して婺州（金華）に至り，延長約177kmある。東漢以来，紹興は銭塘江以南の政治経済の中心地であり，唐宋時代は駅道として使われるとともに，多くの商人が往来したと言われている。

### 越州（紹興）から台州（臨海）までの古道

越州から嵊県，新昌，天台を経て，台州に至る延長約164kmの路線である。嵊県から天台までの連峰区間は南宋時代に切り開かれたが，馬車では通れないため，ほとんど歩いて通過した（馬車は寧海，明州ルートを利用していた）。

### 明州から台州，温州までの古道

明州（南宋時代の慶元府，現在の寧波）から奉化，寧海，台州に至る延長約341kmの道路である。また，当時は航路が重要であり，漢，呉時代の県，郡の所在地の多くが海岸側にあり，陸路も必然的に海岸線側に建設された。

以上の九古道の総延長は約2,000kmになる。

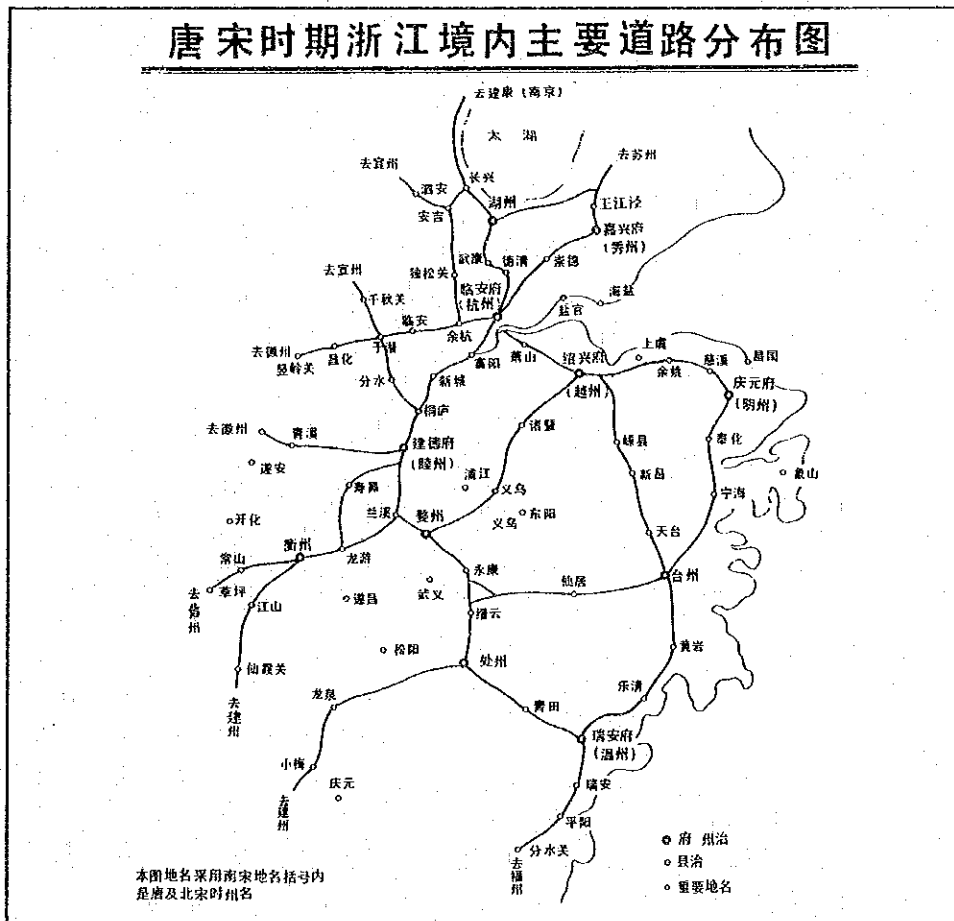


図 3.4.1 唐宋時代の主要幹線道路網

(2) 明清時代 (1368年 - 1911年)

明清時代の浙江省内の主要幹線道路網は、唐宋時代の九つの古道が基本となっており、ほぼ同様といえる(図 3.4.2)。省都である杭州を中心に、嘉興を北の門戸として、江蘇を経て京都に至る道路を始め、衢州は西部の重要な都市であり、福建、江西、湖南、広東等へ至る道路などがある。さらに、蘭溪は錢塘江の主要な水陸港であり、寧波と温州は沿海地区の主要港である。九つの主要幹線道路と府・県間の幹線道路は、11の府と多くの県および主要港とを連絡するとともに、この時代に、杭州から金山衛沿海の海塘路(堤防道路)、その他、県と州、庁の増加にともない、相対して道路も増加し、水路、陸路が結合され幹線道路網が形成された。

清朝の浙江省における道路の延長内訳は以下のとおりである。

陸路	約 4,682 km
水路	約 1,138 km
水陸兼路	約 672 km
海塘路	約 134 km
山路	約 490 km
合計	約 7,116 km

これらに、定海等までの海路および省界辺の道程を加えると、浙江省内全体で約 7,680kmとされている。

一方、道路の構造面から見てみると、多くの道路は、元、明、清、特に明朝時代に次々と改修されてきた。また、同時期に橋梁の建設も行われ道路が滞りなく走行できるようになっていった。当時の詳細な構造の文献がないが、その後の1927年の浙江省建設庁調査による路面別延長は表 3.4.1 のとおりである。

表 3.4.1 浙江省陸路調査表

路面種類	距離(km)	百分率(%)
合計	15,138	100.00
泥石路	5,501	36.34
石板路	3,317	21.91
石子石板路	1,091	7.21
石子路	2,125	14.04
泥路	1,090	7.20
砂路	657	4.34
砂泥路	491	3.24
未詳	866	5.72

表 3.4.1の距離は清朝時代より2倍に伸びているが、その理由として、本調査は、省、府、県の幹線道路だけでなく、現在の郷道クラスも含むためもある。

路面の種類のうち上段四種類は、一種の舗装道路であり、浙江省には石材が多く産出され、天然の玉石（石子路）、塊石、石板を敷いて全天候型の路面を形成している。

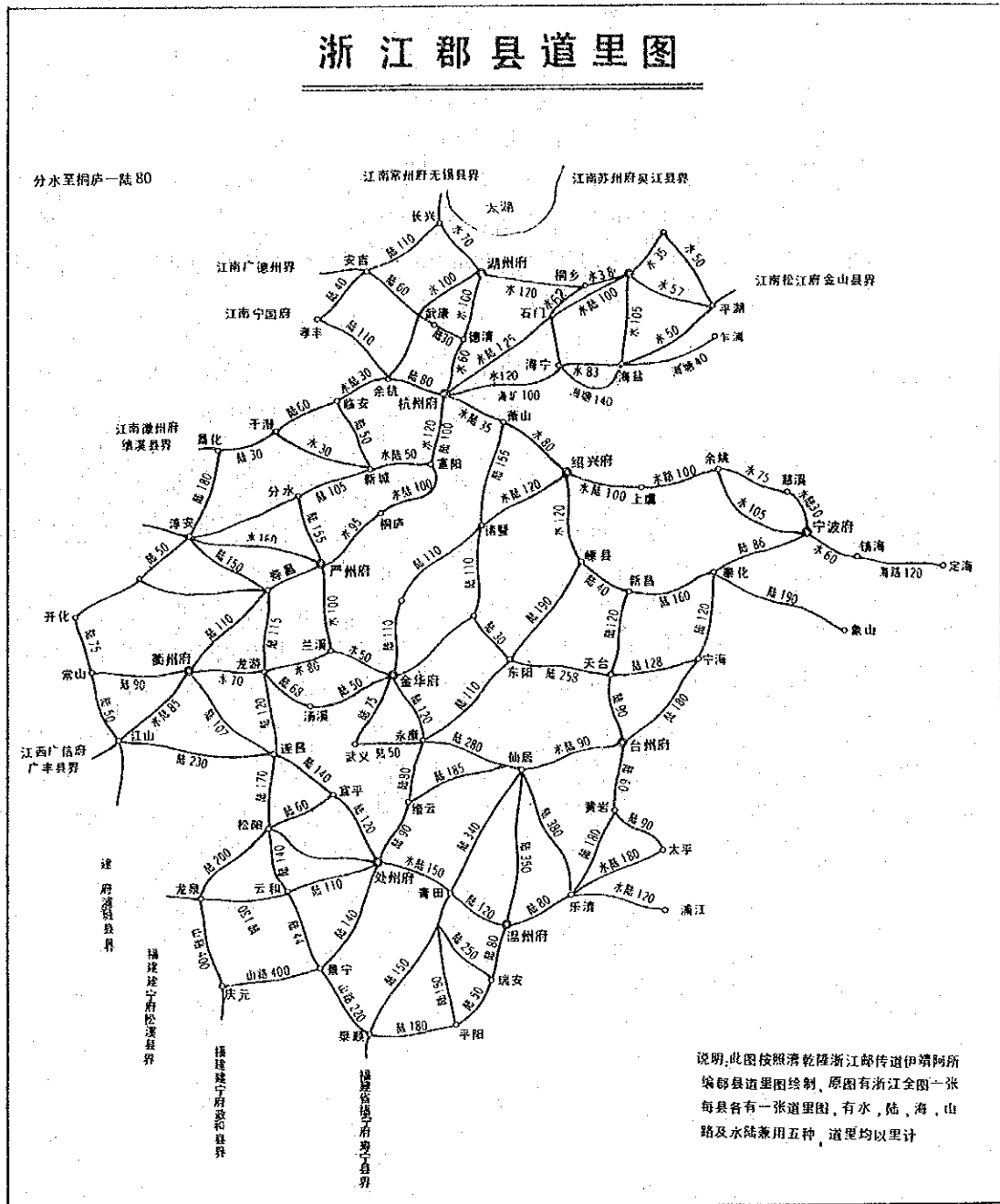


图 3.4.2 明清時代の幹線道路網

### (3) 1920年代後半のバス路線開通の時代

自動車が行ける道路の建設の開始を、近代的な道路への先駆とするならば、浙江省ではそれを1920年代後半から1930年代後半へかけて盛んに行われた地方独自の公路整備にあったとすることが出来る(図3.4.2 および表3.4.3参照)。

この時代の道路整備の目的は、道路延長の急速な伸びからみても、目的が自動車が走れる道路への強い願望が企業者ならびに利用者双方にあったものと考えてよい。ただし道路整備主体の面から眺めるならば、20年代は民間が建設して、その上を走るバスも民間が経営するといった場合が多く見られる。30年代になってからは省政府による道路建設も多くなっている。ただし、バス路線の運営は省営と民営の双方が混在するという状態であった。その目的からして自動車の通れる道の開通と、省営または民営のバス路線の運営開始は、一部鉄道路線と競合する場合を除き、ほとんど同時と考えられる。当然のことながらこの早い時期の約10年間の当時のバスを走らせるための道路の建設が、その後長い時代の浙江省の道路の性格を築き上げている。

その後、現在までのほとんどの主要路線は、この時代に建設されたルートと大きく変化してないことは、浙江省における特長の一つである。あわせて舟運が盛んであったがために沿海ならびに運河地域での道路への依存が少なかったことも、海岸近くまで山地が迫った地勢上の制約があったとはいえ、浙江省における道路発展の進む方向を大いに特長づけている。いくつかの地域ではかなり上流の山間まで十分に自然河川あるいは運河の利用が出来たために道路の整備が遅れがちであったことが資料でも表れている。その逆に、そのような水運の利用によって海岸からのバス路線が通じてないのにも関わらず内陸の一部で、かなり早くからバス運営が始まっている例も見られる。また鉄道が先行して建設された地方では、バス路線としての道路建設が比較的遅かったために、唐宋の時代から存在していた古道が近代的な道路に変わるのにより時間を要している。上虞～寧波間の道路が最短路線の鉄道とは異なった長い距離をいつまでも選んできたかについては、これとは別の理由が存在すると考えられるが、少なくとも杭州～金華間については、この代表的な例であると見られる。

表3.4.2 バス路線開通推移（1920年代後半～1930年代前半）  
（代表的な現在の国道・省道区間との対比）

年	km	
1922～1927	335.3	杭州中心（余杭、紹興、富陽、上柏、彭公へ）。新昌付近。
1928	62.6	常山・草坪（320号江西省境付近）。海寧付近の省道1号線。
1929	264.2	紹興より104号線を34KM南進。杭州から104号線長興まで延伸。
1930	113.0	省道1号線杭州より乍浦まで伸びる。
1931	143.9	長興・父子嶺間開通で南京まで全通（104号）。省道2号線。
1932	173.1	現在の省道1号線上海市境まで開通。
1933	422.7	長興より界牌（安徽省境）まで開通（318号）。
1934	1,334.6	330号線全通。104号線温州（永嘉）まで開通。
1935	413.2	329号線全通。省道54号線福建省浦城まで開通。
1936	220.7	臨平～嘉興間開通で杭州より東の320号線全通。
1937	159.4	320号線全通。温州から福建省境まで開通（104号）。

出典：「浙江公路運輸史」第1冊，「近代公路運輸」より作成。

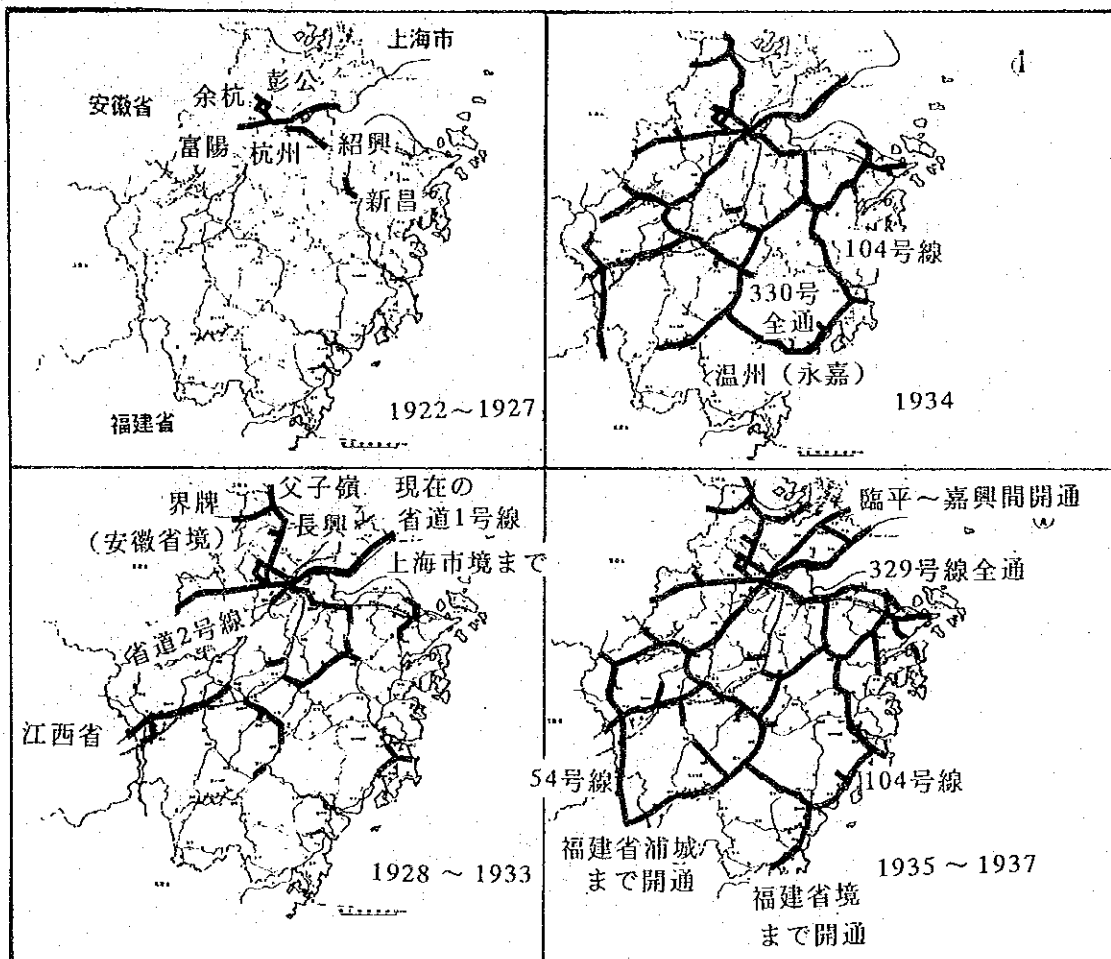


図 3.4.3 バス路線発展経過（1927年～1937年）

出典：「浙江公路運輸史」第1冊，「近代公路運輸」より作図。

### 3.4.2 道路の現況

#### (1) 現況道路網

現在の国道および省道の概略道路網は、図 3.4.4 に示すとおりである。主要幹線道路としての国道は、省都である杭州を中心に放射状に延び、主要都市を結んでいる。

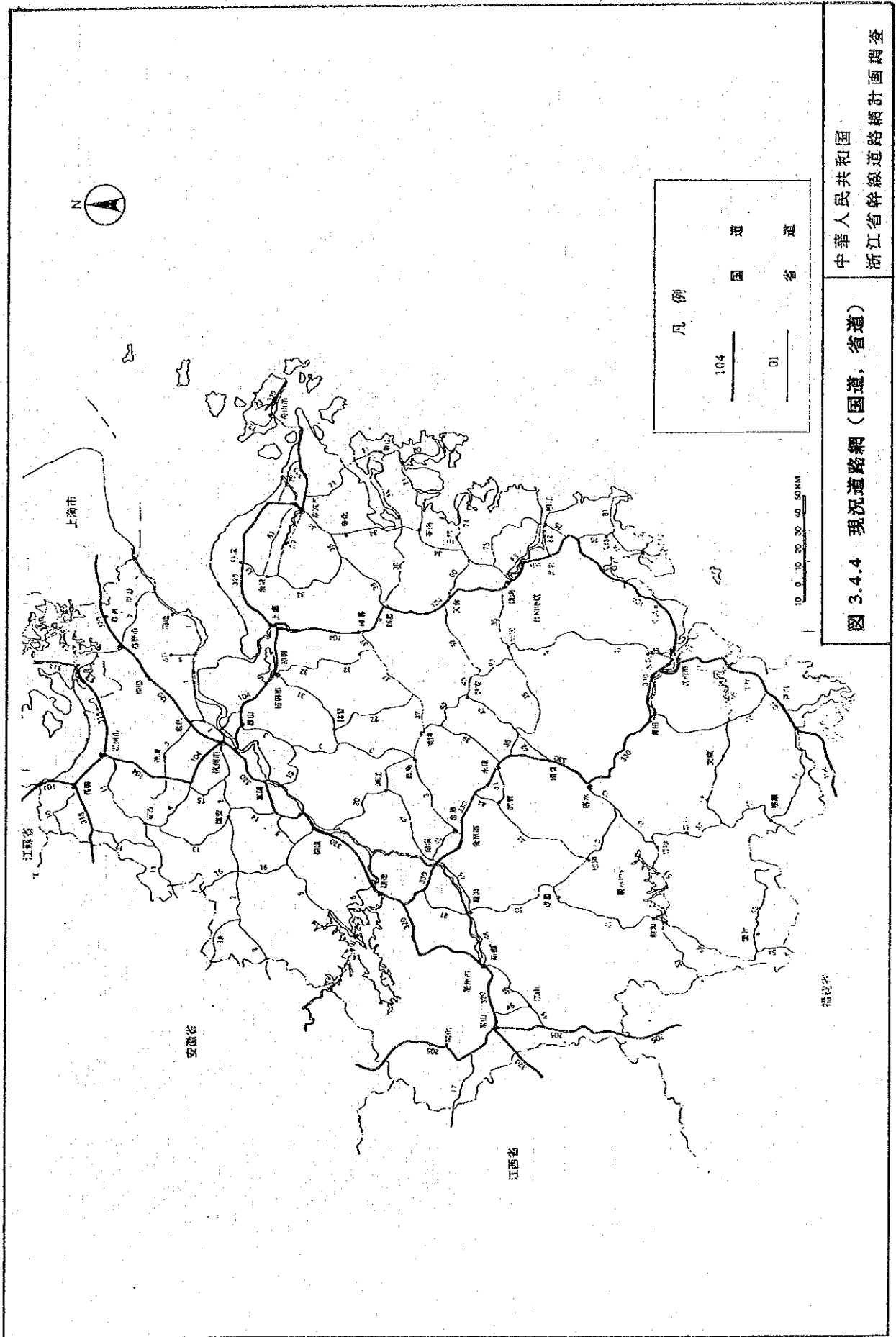
杭州市を中心に国道 104 号が江蘇省、太湖の西側を通り、省北部の長興、湖州、杭州、紹興、上虞、天台、臨海、温州等の主要都市を連絡するなど省南北を縦貫して、福建省に至る。国道 320 号が上海、省北東部の嘉興、杭州、富陽、桐廬、建徳、衢州を経て、江西省を結ぶ。国道 329 号は杭州から紹興、上虞（この区間は国道 104 号と重複）、慈溪、寧波、フェリーを利用して舟山島の舟山に至る。

省西部地域では、国道 205 号が安徽省、開化、常山を経て福建省を結び、省北部地域では国道 318 号が上海、湖州、長興（湖州長興間は国道 104 号と重複）を経て安徽省と結んでいる。

省中南部地域では、国道 330 号が温州市を起点に、青田、麗水、永康、金華、蘭溪、建徳の各都市を結んでいる。

これらの国道 6 路線に対し省道 66 路線が各都市（各県庁所在地）を連絡しており、諸島部を除いて孤立した都市はなく、主要幹線道路を補完していると言える。

国道、省道の路線別の起終点、実延長等は表 3.4.3 に示すとおりである。浙江統計年鑑等の道路延長とは統計の要領（集計期間、集計方法等）によって若干の相異が生じる。



中華人民共和國  
浙江省幹線道路網計劃圖調查

圖 3.4.4 現況道路網 (國道, 省道)



省道	路線名稱	起終點地名		起點	終點	延長 (km)	承攬區間 (km)	水排用延長 (km)	渡輪場		其他延長 (km)
		起點	終點						渡輪場	其他	
34	寧波-臨海	寧波市	臨海市	146.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	146.38
35	臨海-石浦	臨海市	石浦鎮	143.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.14
36	石浦-橫濱	石浦鎮	橫濱鎮	66.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.28
37	橫濱-樂清	橫濱鎮	樂清市	98.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98.64
38	樂清-西門	樂清市	西門鎮	135.19	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.22
39	西門-水滸	西門鎮	水滸鎮	55.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.28
40	水滸-仙居	水滸鎮	仙居縣	94.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94.65
41	仙居-清水潭	仙居縣	清水潭	170.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170.50
42	清水潭-橫濱	清水潭	橫濱鎮	74.23	2.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.82
43	橫濱-水滸	橫濱鎮	水滸鎮	24.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.37
44	水滸-仙居	水滸鎮	仙居縣	97.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.70
45	仙居-橫濱	仙居縣	橫濱鎮	26.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.73
46	橫濱-清水潭	橫濱鎮	清水潭	118.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	118.27
47	清水潭-橫濱	清水潭	橫濱鎮	57.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.08
48	橫濱-水滸	橫濱鎮	水滸鎮	24.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.50
50	水滸-仙居	水滸鎮	仙居縣	159.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	159.73
51	仙居-橫濱	仙居縣	橫濱鎮	107.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	107.45
52	橫濱-清水潭	橫濱鎮	清水潭	163.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	163.06
53	清水潭-橫濱	清水潭	橫濱鎮	180.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.59
54	橫濱-仙居	橫濱鎮	仙居縣	97.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.53
55	仙居-水滸	仙居縣	水滸鎮	104.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.40
56	水滸-橫濱	水滸鎮	橫濱鎮	145.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	145.65
57	橫濱-清水潭	橫濱鎮	清水潭	125.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.62
58	清水潭-橫濱	清水潭	橫濱鎮	104.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.55
59	橫濱-仙居	橫濱鎮	仙居縣	46.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.55
60	仙居-水滸	仙居縣	水滸鎮	31.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.50
61	水滸-橫濱	水滸鎮	橫濱鎮	51.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.50
62	橫濱-仙居	橫濱鎮	仙居縣	60.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.51
71	臨海-石浦	臨海市	石浦鎮	145.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	145.38
72	石浦-橫濱	石浦鎮	橫濱鎮	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50
73	橫濱-樂清	橫濱鎮	樂清市	19.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.29
74	樂清-西門	樂清市	西門鎮	86.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	86.78
75	西門-水滸	西門鎮	水滸鎮	64.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.25
76	水滸-仙居	水滸鎮	仙居縣	26.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.20
77	仙居-橫濱	仙居縣	橫濱鎮	87.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.90
78	橫濱-清水潭	橫濱鎮	清水潭	34.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.88
79	清水潭-橫濱	清水潭	橫濱鎮	47.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.45
80	橫濱-仙居	橫濱鎮	仙居縣	35.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.66
82	仙居-水滸	仙居縣	水滸鎮	15.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.65
83	水滸-橫濱	水滸鎮	橫濱鎮	42.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.74
合 計						5,269.22	21.42	0.00	7	11.05	5,236.74

省道	路線名稱	起終點地名		起點	終點	延長 (km)	承攬區間 (km)	水排用延長 (km)	渡輪場		其他延長 (km)
		起點	終點						渡輪場	其他	
104	北京-濟南-南京	長興市父子嶺	青南鎮分水關	598.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	598.84
205	山海關-撫州-南康	明化鎮高坑口	江口鎮橫溝	201.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.01
318	上海-漢口-宜昌	福州南港	長樂鎮界牌	100.03	25.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.54
320	上海-南昌-昆明	新豐鎮楓堂	常山鎮太平橋	443.15	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	442.53
329	杭州-寧波-龍泉門	杭州南港	南門鎮沈家門	295.05	82.70	0.00	15.10	0.00	0.00	0.00	195.25
330	福州-南平	福州南港	建德鎮界牌	307.28	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	295.78
合 計						2,047.37	119.31	0.00	1	15.10	1,912.96

省道	路線名稱	起終點地名		起點	終點	延長 (km)	承攬區間 (km)	水排用延長 (km)	渡輪場		其他延長 (km)
		起點	終點						渡輪場	其他	
01	杭州-金華	杭州市	平陽鎮金華橋	135.18	4.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	131.99
02	杭州-溫州	杭州市	瑞安鎮黃湖	148.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	148.95
03	杭州-金華	杭州市	金華市	204.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	204.67
04	金華-衢州	衢州市	衢州	45.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.57
05	衢州-淳安	淳安縣	淳安	109.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	109.70
06	淳安-遂昌	遂昌縣	遂昌	56.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.20
07	遂昌-龍泉	龍泉縣	龍泉	58.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.61
08	龍泉-松陽	松陽縣	松陽	18.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.85
09	松陽-慶元	慶元縣	慶元	65.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.92
10	慶元-雲和	雲和縣	雲和	40.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.60
11	雲和-景寧	景寧縣	景寧	107.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	107.13
12	景寧-慶元	慶元縣	慶元	46.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.64
13	慶元-青田	青田縣	青田	64.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.44
14	青田-永嘉	永嘉縣	永嘉	30.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.12
15	永嘉-樂清	樂清市	樂清	27.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.06
16	樂清-瑞安	瑞安市	瑞安	97.84	13.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.08
17	瑞安-平陽	平陽縣	平陽	44.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.46
18	平陽-泰順	泰順縣	泰順	47.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.30
19	泰順-文成	文成縣	文成	51.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.07
20	文成-龍泉	龍泉縣	龍泉	91.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.70
21	龍泉-慶元	慶元縣	慶元	34.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.54
22	慶元-雲和	雲和縣	雲和	78.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.41
23	雲和-景寧	景寧縣	景寧	61.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.52
24	景寧-慶元	慶元縣	慶元	79.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.63
30	慶元-松陽	松陽縣	松陽	108.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	108.00

表 3.4.3 省道·省道路線別起終點、延長  
中華民國  
浙江省幹線道路網計劃圖查

(2) 道路種別別延長の推移

国道、省道の現況道路網は、図 3.4.4 に示したとおりであるが、浙江省の道路の総延長は、表 3.4.4 に示すように国道、省道、県道、郷道および専用道路の合計約 3 万 km である。そのうち浙江省の幹線道路を構成する国道および省道については、国道が 6 路線で約 1,800km、省道は 66 路線で国道の 3 倍弱の約 5,000km である。また、省道の 3 倍弱が県道（約 14,000km）になっている。

1986年から1991年の6年間における浙江省内全道路延長は浙江統計年鑑によると伸びは約 1.16 倍になっているものの、国道、省道の延長はほとんど変化がなく（国道はむしろやや減少傾向にある）、県道がやや伸びている。

表 3.4.4 道路種別別延長の推移(km)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991
国 道	1,939	1,939	1,918	1,857	1,841	1,839
省 道	5,109	5,136	5,132	5,145	5,149	5,154
県 道	18,912	20,050	12,151	13,043	13,909	14,157
郷 道			9,141	9,057	8,899	9,305
専用道路	729	719	512	407	397	397
合 計	26,689	27,844	28,854	29,509	30,195	30,852

出典：浙江統計年鑑

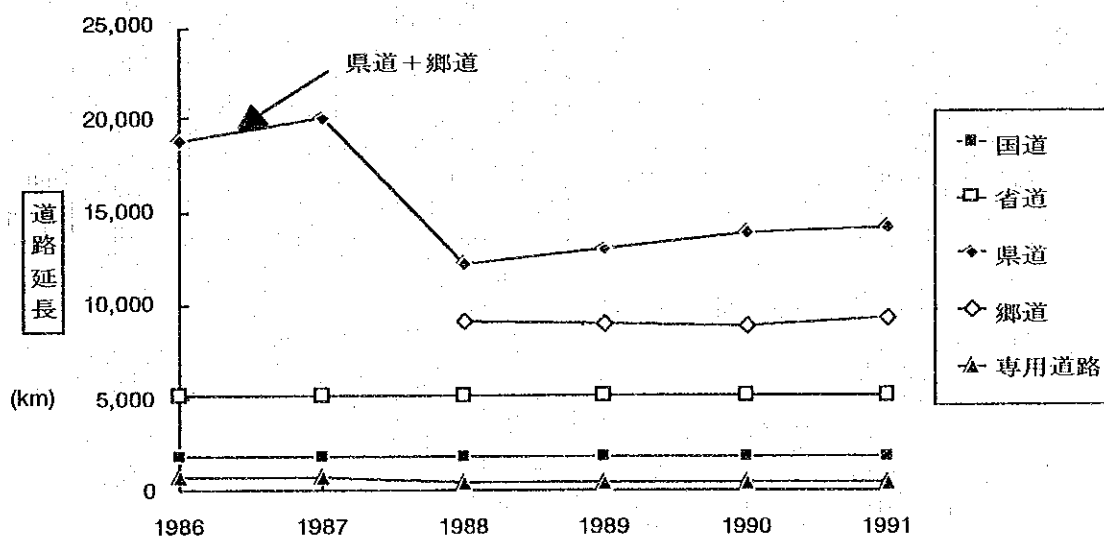


図 3.4.5 道路種別別延長の推移

ここで、表 3.4.5 に示すように道路総延長に対する国道、省道の比率の推移について、全国および隣接省（上海経済区）と対比してみると次のことが言える。

表 3.4.5 全国および隣接省の道路総延長の推移

全国

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	962,709	255,287			
1987	982,243	106,078	10.8	161,537	16.4
1988	1,014,342	106,799	10.5	163,562	16.1
1989	999,533	106,290	10.6	162,662	16.3
1990	1,028,348	107,511	10.5	166,082	16.2
1991	1,041,136	107,383	10.3	167,017	16.0

浙江省

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	26,689	1,939	7.3	5,109	19.1
1987	27,844	1,939	7.0	5,136	18.4
1988	28,854	1,918	6.6	5,132	17.8
1989	29,509	1,857	6.3	5,145	17.4
1990	30,195	1,841	6.1	5,149	17.1
1991	30,852	1,839	6.0	5,154	16.7

江蘇省

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	23,152	6,711			
1987	23,818	2,035	8.5	4,848	20.4
1988	24,609	2,055	8.4	4,879	19.8
1989	24,183	1,918	7.9	5,132	21.2
1990	24,772	2,055	8.3	4,982	20.1
1991	24,929	2,058	8.3	4,969	19.9

上海市

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	2,348	747			
1987	2,681	168	6.3	580	21.6
1988	2,904	168	5.8	540	18.6
1989	2,728	168	6.2	540	19.8
1990	3,050	182	6.0	661	21.7
1991	3,165	184	5.8	652	20.6

安徽省

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	28,158	10,372			
1987	28,581	2,744	9.6	6,288	22.0
1988	30,075	2,789	9.3	6,349	21.1
1989	28,667	2,788	9.7	6,301	22.0
1990	30,126	2,790	9.3	6,396	21.2
1991	30,448	2,783	9.1	6,385	21.0

江西省

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	31,875	9,286			
1987	31,878	3,284	10.3	6,363	20.0
1988	32,877	3,272	10.0	6,543	19.9
1989	32,216	3,285	10.2	6,379	19.8
1990	33,208	3,219	9.7	6,600	19.9
1991	33,222	3,220	9.7	6,601	19.9

福建省

	道路 総延長 (km)	その内			
		国道		省道	
		(km)	%	(km)	%
1986	37,175	6,974			
1987	38,148	2,122	5.6	5,861	15.4
1988	40,030	2,222	5.6	5,861	14.6
1989	39,124	2,232	5.7	5,855	15.0
1990	41,011	2,216	5.4	5,876	14.3
1991	41,745	2,228	5.3	5,855	14.0

出典：交通統計資料

・全国および各省とも道路総延長は着実に伸びているが、国道省道に関しては、ほぼ横這いかやや減少の傾向がみられる。前述した浙江省と同様に県道の延長の伸びによる

ものと思われる。

- ・浙江省の道路総延長に対する国道の割合は6.0%で、全国比率(10.3%)を大幅に下回る。
- ・また、浙江省は江西省(9.7%)、安徽省(9.1%)、江蘇省(8.3%)より下回っている。
- ・省道については、全国比率とほぼ同程度である。ただし、他省と比較して見ると福建省を除いて一番低い。

### (3) 等級別延長

中国では、2.4.3 および 2.4.4 で述べたように、行政上の道路の分類と技術道路等級との関係は明確にされていないが、それぞれの分類と機能および道路等級基準とを勘案すると、おおざっぱに国道＝二級、省道＝三級の関係が成り立つと考えられる。

そこで、表 3.4.6 に示す浙江省の国道および省道の等級別延長、比率から次のことが言える。

- ・国道においてもまだ等級外の区間もあり、四級以下の道路が7.5%を占めており、三級とあわせると32%になり、早急の整備が必要と思われる。
- ・同様に省道においても四級が43.2%、等級外は8.6%になり、両等級で半分以上を占めている。

表 3.4.6 道路種別別等級別延長

	実延長 (km)	等級(上段:km,下段:%)				
		一級	二級	三級	四級	等外
国 道	1,912.95	-	1,300.08	469.34	95.24	48.29
		-	68.0	24.5	5.0	2.5
省 道	5,236.74	-	503.57	2,020.05	2,261.13	452.00
		-	9.6	38.6	43.2	8.6
計	7,149.69	-	1,803.65	2,489.39	2,356.37	500.29
		-	25.2	34.8	33.0	7.0

出典：浙江省交通庁公路管理局資料

### (4) 道路舗装率

国道および省道の舗装率は表3.4.7に示す。国道における高級舗装率（準高級舗装を含む）は92.2%と高い水準にあり、簡易舗装（中級舗装）を含めると100%舗装済みであり、この点に力を注いできたことがうかがえる。また、省道においては路線延長の半分が高級舗装であり、中級舗装を含めるとこれも100%舗装済みとなる。浙江省における舗装率はいずれも高い水準にあると言える。ただし、中級舗装は本当の舗装の意味と若干の違いがあると思われる。

表 3.4.7 道路種別別舗装率

	実延長 (km)	路面別			
		高級舗装済み 延長(km)	舗装率 %	簡易舗装を含む 舗装済み延長	舗装率 %
国 道	1,912.95	1,764.13	92.20	1,912.95	100.00
省 道	5,236.74	2,659.16	50.80	5,236.74	100.00
計	7,149.69	4,423.29	61.87	7,149.69	100.00

出典：浙江省交通庁公路管理局資料

次に、表3.4.8に示すように隣接省と比較してみると次のことが言える。

- ・統計資料上、他省との比較は道路総延長（国道，省道，県道，郷道の全て）に対する高級・次高級の舗装率の比較となる。
- ・全国を初めに各省ともに年々舗装率は高くなりつつある。
- ・しかし、浙江省の舗装率は全国平均を下回る結果が見られ、国道，省道の舗装率は高いものの県道等にあってはかなり低くなっていると思われる。
- ・浙江省の舗装率(20%)は江西省(15%)，福建省(16%)を上回っているものの，上海市(65%)，江蘇省(36%)，安徽省(33%)には及ばない。

表 3.4.8 全国，隣接省の舗装率の推移

全国

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	962,709	203,779	21.2
1987	982,243	216,027	22.0
1988	1,014,342	244,453	24.1
1989	999,533	230,781	23.1
1990	1,028,348	259,958	25.3
1991	1,041,136	279,155	26.8

浙江省

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	26,689	3,439	12.9
1987	27,844	3,663	13.2
1988	28,854	4,109	14.2
1989	29,509	4,672	15.8
1990	30,195	5,380	17.8
1991	30,852	6,035	19.6

江蘇省

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	23,152	5,772	24.9
1987	23,818	6,098	25.6
1988	24,609	7,547	30.7
1989	24,183	6,597	27.3
1990	24,772	8,222	33.2
1991	24,929	8,946	35.9

上海市

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	2,348	1,869	79.6
1987	2,681	1,916	71.5
1988	2,904	1,896	65.3
1989	2,728	1,821	66.8
1990	3,050	2,008	65.8
1991	3,165	2,042	64.5

安徽省

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	28,158	8,103	28.8
1987	28,581	8,419	29.5
1988	30,075	9,047	30.1
1989	28,667	8,708	30.4
1990	30,126	9,484	31.5
1991	30,448	9,893	32.5

江西省

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	31,875	3,681	11.5
1987	31,878	3,845	12.1
1988	32,877	4,288	13.0
1989	32,216	4,000	12.4
1990	33,208	4,614	13.9
1991	33,222	5,023	15.1

福建省

	道路 総延長	舗装 延長	
	(km)	(km)	%
1986	37,175	4,110	11.1
1987	38,148	4,563	12.0
1988	40,030	5,390	13.5
1989	39,124	4,966	12.7
1990	41,011	5,957	14.5
1991	41,745	6,687	16.0

注：道路総延長は国道，省道，県道，郷道の全てを含み，舗装は高級・次高級舗装以上である。

出典：交通統計資料

## (5) 路線別整備状況

路線別の道路等級別内訳および舗装別を表3.4.9および図3.4.6, 図3.4.7に示す。以下、路線別の整備状況を道路等級および舗装の面から見てみる。

### 1) 道路等級

国道について路線別に見てみると、すべて二級規格で整備できている路線は国道320号のみである。国道104号は三級規格が13.9%あり、四級も若干残っている。国道205号は国道の中でも最も整備状況が悪く、37%程度しか二級区間はなく、四級以下が40%以上を占めている。国道318号は二級と三級がほぼ同程度にある。国道320号においては二級区間が比較的多くあるが、四級以下の区間も12%程度ある。

省道については以下の基準で抽出してみる。

#### 全て三級以上の等級を有している路線

省2 杭州—昱嶺関線, 省3 杭州—金華線, 省7 乍浦—王江泾線, 省8 新倉—海寧線, 省9 喬司—莫干山線, 省10 長興—牛頭山線, 省15 彭公—余杭線, 省21 龍游—諸葛線, 省31 紹興—大唐庵線, 省34 寧波—臨海線, 省39 東陽—永康線, 省45 金華—蘭溪線, 省46 蘭溪—賀村線, 省60 天台—高視線, 省61 寧波—余姚線, 省76 澤国—坎門線, 省79 駱駝—霞浦線, 省82 黄岩—椒江線の18路線である。

#### ほとんど区間が四級以下の等級である路線

省6 建徳—淳安線, 省12 孝豊—泗安線, 省14 牧家橋—松溪線, 省17 華埠—白沙関線, 省18 湯家湾—苦竹嶺線, 省35 臨海—石柱線, 省40 東陽—仙居線, 省42 磐安—縉雲線, 省43 永康—武義線, 省48 江山—溪口線, 省51 遂昌—龍泉線, 省55 菊水—寿寧線, 省57 青田—岱山線, 省58 分水関—泰順線, 省62 大盤—科山線, 省71 盛墊—寧海線, 省74 嶺口—三角塘線, 省75 大田—路橋線, 省78 水頭—下関線, 省80 茅洋—石浦線, 省81 林岙—石塘線, 省83 臨海—前所線の23路線ある。

### 2) 舗装率

舗装の等級は技術基準の一般的規定から、道路等級二級に対して高級または次高級、三級に対しては次高級または中級、四級にあつては中級または低級となっている。したがつて、舗装状況もほとんど道路等級と同様の傾向を占めしている。ただし、例外もあり、例えば四級にあつても、曲線半径が小さい箇所等においては次高級等の舗装を適用している。

国道および省道において高級舗装率の低い路線を抽出すると以下のとおりである。

- ・平均を下回る国道は205号(58.8%), 320号(85.9%)の2路線
- ・省道で全く高級および次高級舗装がされていない路線は、省道6 建徳—淳安線, 省道18 湯家湾—苦竹嶺線, 省道62 大盤—科山線, 省道80 茅洋—石浦線の4路線がある。

表 3.4.9 路線別整備状況(1/2)

国道

路線番号	路線名	実延長 (a) (km)	等級別内訳						路面別内訳			
			高速 (km)	一級 (km)	二級 (km)	三級 (km)	四級 (km)	規格外 (km)	高級舗装 済み延長 (b) (km)	高級 舗装率 (b)/(a) (%)	簡易舗装を 含む舗装済 延長 (c) (km)	舗装率 (c)/(a) (%)
104	北京-济南-南京 福州線	699.84			599.70 85.69	97.20 13.89	2.94 0.42		696.90	99.6	699.84	100.0
205	山海関-瀋陽-南京 屯溪-広州線	201.01			73.50 36.57	42.10 20.94	59.80 29.75	25.61 12.74	118.10	58.8	201.01	100.0
318	上海-武漢-成都 拉萨-長拉木線	74.54			34.50 46.28	40.04 53.72			74.50	100.0		
320	上海-南昌-昆明 瓊州線	442.53			296.45 66.99	93.60 21.15	29.80 6.73	22.68 5.13	380.00	85.9	442.53	100.0
329	杭州-寧波-沈家門線	198.25			198.25 100.00				198.25	100.0		
330	温州-寿昌線	296.78			97.68 32.91	196.40 66.18	2.70 0.91		296.78	100.0		
	国道計	1,912.95			1,300.08 67.96	469.34 24.53	95.24 4.98	48.29 2.52	1,764.53	92.2	1,912.96	100.0

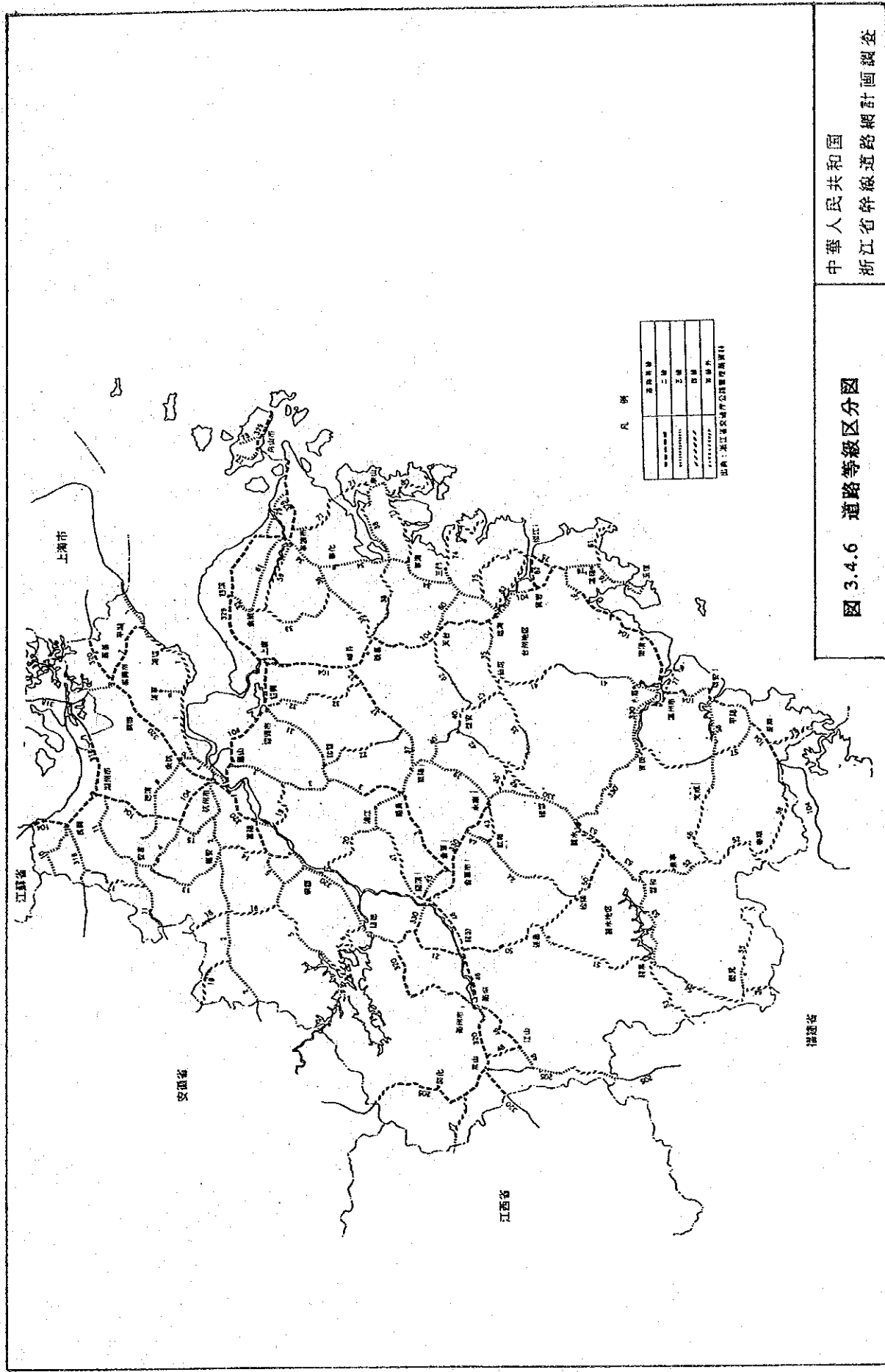
省道

路線番号	路線名	実延長 (a) (km)	等級別内訳						路面別内訳			
			高速 (km)	一級 (km)	二級 (km)	三級 (km)	四級 (km)	規格外 (km)	高級舗装 済み延長 (c) (km)	高級 舗装率 (c)/(a) (%)	簡易舗装を 含む舗装済 延長 (d) (km)	舗装率 (d)/(a) (%)
1	杭州-金絲娘橋	131.99				61.82	70.16		131.99	100.0		
2	杭州-昱嶺関	148.95			16.50	132.45			148.95	100.0		
3	杭州-金華	204.67			104.97	99.70			204.67	100.0		
4	彭公-安吉	45.57				43.17	2.40		45.57	100.0		
5	新登-淳安	109.70				68.30	41.40		69.10	63.0	109.70	100.0
6	建德-淳安	66.20					39.20	27.00	0.00	0.0	66.20	100.0
7	乍浦-王江泾	58.61			39.10	19.51			58.61	100.0		
8	新倉-海寧	16.85				16.85			16.85	100.0		
9	喬司-莫干山	85.92				85.92			85.92	100.0		
10	長興-牛頭山	40.60				40.60			40.60	100.0		
11	鹿山-唐舍嶺	107.13				91.53	15.60		107.13	100.0		
12	孝豊-泗安	46.64				1.70	31.94	13.00	1.70	3.6	46.64	100.0
13	臨安-青山	64.44				39.84	24.60		10.00	15.5	64.44	100.0
14	牧家橋-松溪	30.12					30.12		2.00	6.6	30.12	100.0
15	彭公-余杭	27.06				27.06			27.06	100.0		
16	桐廬-千秋関	84.08				12.74	53.34	18.00	42.58	50.6	84.08	100.0
17	華埠-白沙関	44.46				7.10	37.36		7.16	16.1	44.46	100.0
18	湯家湾-苦竹嶺	47.30					27.30	20.00	0.00	0.0	47.30	100.0
19	横涼亭-樟樹下	50.92				14.92	36.00		23.60	46.3	50.92	100.0
20	蒋家埠-義烏	91.70				49.30	42.40		49.30	53.8	91.70	100.0
21	龍游-諸葛	34.54			34.54				34.54	100.0		
22	諸暨-東陽	78.41				29.00	24.11	25.30	29.01	37.0	78.41	100.0



表 3.4.9 路線別整備状況(2/2)

路線番号	路線名	実延長 (a) (km)	等級別内訳					路面別内訳				
			高速 (km)	一級 (km)	二級 (km)	三級 (km)	四級 (km)	規格外 (km)	高級舗装 済み延長 (b) (km)	高級 舗装率 (b)/(a) (%)	簡易舗装を 含む舗装済 延長 (c) (km)	舗装率 (c)/(a) (%)
31	紹興-大唐庵	61.52				61.52			61.52	100.0		
32	紹興-甘霖	79.63				39.80	39.83		35.33	44.4	79.63	100.0
33	慈溪-溪口	109.00				52.80	56.20		36.30	33.3	109.00	100.0
34	寧波-臨海	146.38			3.50	142.88			146.38	100.0		
35	臨海-石柱	143.14				6.30	114.44	22.40	25.74	18.0	143.14	100.0
36	江口-拔茅	66.28				38.38	27.90		47.28	71.3	66.28	100.0
37	嵗県-義烏	98.64			48.84	41.70		8.10	79.64	80.7	98.64	100.0
38	象山-西山	135.32				51.92	42.29	41.10	66.89	49.4	135.32	100.0
39	東陽-永康	55.28				55.28			55.28	100.0		
40	東陽-仙居	94.85				23.14	43.81	27.90	27.05	28.5	94.85	100.0
41	仙居-清水埠	170.50				32.40	66.60	71.50	26.30	15.4	170.50	100.0
42	磐安-縉雲	71.62				1.59	52.03	18.00	1.62	2.3	71.62	100.0
43	永康-武義	24.37				3.00	21.37		3.00	12.3	24.37	100.0
44	上葵道-松陽	97.70				52.60	29.80	15.30	52.60	53.8	97.70	100.0
45	金華-蘭溪	26.73			6.60	20.13			26.73	100.0		
46	蘭溪-賓村	118.27			107.67	10.60			113.97	96.4	118.27	100.0
47	浦江-蘭溪	57.08			9.10	12.40	35.58		12.48	21.9	57.08	100.0
48	江山-溪口	24.50			3.00		21.50		3.00	12.2	24.50	100.0
50	龍游-麗水	159.23			44.30	4.00	110.93		60.23	37.8	159.23	100.0
51	遂昌-龍泉	107.45				7.40	100.05		7.40	6.9	107.45	100.0
52	雲和-壽寧	163.06				51.20	111.86		25.00	15.3	163.06	100.0
53	麗水-花橋	180.59			34.00	85.49	61.10		124.70	69.1	180.59	100.0
54	龍泉-后山橋	97.53				12.00	63.53	22.00	11.60	11.9	97.53	100.0
55	菊水-壽寧	104.40				12.60	91.80		12.60	12.1	104.40	100.0
56	瑞安-東坑	145.65				72.45	23.20	50.00	75.00	51.5	145.65	100.0
57	青田-岱山	124.42				22.72	92.70	9.00	24.00	19.3	124.42	100.0
58	分水関-泰順	104.55					69.55	35.00	3.40	3.3	104.55	100.0
59	寧波-梁輝	46.55				16.04	30.51		16.75	36.0	46.55	100.0
60	天台-高視	31.50				31.50			31.50	100.0		
61	寧波-余姚	51.50				51.50			51.50	100.0		
62	大盤-科山	60.51					34.51	26.00	0.00	0.0	60.51	100.0
71	盛墊-寧海	137.18				30.88	106.30		35.98	26.2	137.18	100.0
72	定海-岑港	17.50				10.00	7.50		17.50	100.0	17.50	100.0
73	定海-西碼頭	19.29				15.29	4.00		19.29	100.0	19.29	100.0
74	嶺口-三角塘	66.40				9.90	56.50		9.90	14.9	66.40	100.0
75	大田-路橋	86.06			12.60		73.46		12.60	14.6	86.06	100.0
76	澤国-坎門	64.25				64.25			64.25	100.0		
77	温州-永強	26.20			22.20		4.00		26.20	100.0		
78	水頭-下関	67.90					67.90		8.00	11.8	67.90	100.0
79	駱駝-霞浦	34.88				34.88			31.48	90.3	34.88	100.0
80	茅洋-石浦	47.45					47.45		0.00	0.0	47.45	100.0
81	林畚-石塘	36.66					36.66		5.00	13.6	36.66	100.0
82	黄岩-椒江	18.65			16.65				18.65	100.0		
83	臨海-前所	42.74					42.74		11.20	26.2	42.74	100.0
	省道 計	5,236.74			503.57	2,020.05	2,261.13	452.00	2,659.16	50.8		
					9.62	38.57	43.18	8.63				



凡例

高速公路	—————
一级公路	———
二级公路	———
三级公路	———
四级公路	———
乡级公路	———
村级公路	———

来源：浙江省交通厅公路规划处编制

中华人民共和国  
浙江省碎级道路网计划图  
图 3.4.6 道路等级区分图



## (6) 市・地区別道路普及率

これまでは、浙江省全体あるいは路線単位に見てきたが、ここでは浙江省内の11市・地区を単位に各地区の道路普及率の観点から検討するものである。検討項目としては以下のとおりである。

### 検討項目

- ・面積当りの道路（国道＋省道）延長(m/km<sup>2</sup>)
- ・人口当りの道路（国道＋省道）延長(m/千人)
- ・G N P当りの道路（国道＋省道）延長(m/億元)
- ・道路率（道路面積／面積）（%）
- ・舗装率（%）
- ・人口1千人当りの自動車保有台数(台／千人)
- ・自動車1台当りの道路延長(m/台)
- ・自動車1台当りの舗装延長(m/台)

表 3.4.11 は1986年から1991年の5年間の推移を示したが、ここに1991年現在における各市・地区の普及率をまとめてみると表 3.4.10 のとおりである。ただし、現在のところ、市・地区別の自動車保有台数が入手できないため、空白処理とする。

面積当りの道路延長で見ると各市・地区ともほとんど差がなく、麗水地区、杭州市、衢州市、舟山市が浙江省全体の水準と比較してやや低い程度である。人口当りの道路延長は、舟山市、嘉興市が低く、衢州市とは3倍の開きがある。G N P当り道路延長でみると、舟山市、嘉興市、寧波市、杭州市が経済力の割には幹線道路整備水準が低いと言える。道路率はほとんどの路線が2車線の道路であり面積当りの道路延長とほぼ同様の傾向がある。舗装率では、麗水地区、温州地区、衢州地区が低い。

以上のことから、各市・地区のは次のようにまとめられる。

- ・杭州市：経済力から幹線道路延長が少し足りない。
- ・寧波市：経済力の観点から幹線道路網がやや不足している。
- ・温州市：シビルミニマムの観点で幹線道路網がやや不足しているとともに、舗装率の向上が必要。
- ・嘉興市：シビルミニマム、アクセシビリティ、経済力のいずれの観点からにおいても幹線道路延長がかなり必要と思われる。
- ・湖州市：浙江省内では水準が高い。
- ・紹興市：シビルミニマム、アクセシビリティ、経済力のいずれの観点からにおいても幹線道路延長がかなり必要と思われる。
- ・金華市：浙江省内では水準が高い。
- ・衢州市：幹線道路延長よりもむしろ道路率、舗装率等の今ある道路の質の向上を図る必要がある。
- ・舟山市：シビルミニマム、アクセシビリティ、経済力のいずれの観点からにおいても

も幹線道路延長がかなり必要と思われるが、諸島郡であるために今後さらに検討する余地はある。

- ・麗水地区：幹線道路延長よりもむしろ道路率、舗装率等の今ある道路の質の向上を図る必要がある。
- ・台州地区：シビルミニマムの観点から若干延長が不足している程度である。

表 3.4.10 市・地区別道路普及率(1991)

	面積当り 道路延長 (m/km <sup>2</sup> )	人口当り 道路延長 (m/千人)	GNP当り 道路延長 (m/億元)	道路率 (%)	舗装率 (%)
浙江省	68	164	7,416	0.04	56.6
杭州市	62	179	4,967	0.05	73.7
寧波市	84	152	4,616	0.05	59.1
温州市	65	114	8,341	0.04	53.4
嘉興市	70	86	2,991	0.06	97.4
湖州市	80	185	7,551	0.06	89.7
紹興市	65	124	5,257	0.05	76.0
金華市	70	178	9,886	0.04	66.6
衢州市	64	242	13,948	0.03	55.8
舟山市	48	68	2,287	0.04	100.0
麗水地区	59	427	35,655	0.03	36.3
台州地区	79	143	8,446	0.05	65.9

表 3.4.11 市・地区別普及率の推移(1/2)

浙江省

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率	自動車 保有台数	人口千人 当り自動車 保有台数	1世帯 当り自動車 保有台数	自動車 1台当り 道路延長	自動車 1台当り 舗装延長
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)	(h)	(e)/(b)	(h)/(c)	(e)/(h)	(g)/(h)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億元)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億元)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)	(台)	(台/千人)	(台/世帯)	(m/台)	(m/台)
1986	103,115	37,700	10,633		7,043	68	187		39,460	0.04	2,809	39.9	89,148	2.36	8.38	79.00	31.51
1987	103,132	41,212	11,055		7,076	69	172		41,011	0.04	3,032	42.9	108,529	2.63	9.82	65.14	27.94
1988	103,132	41,699	11,467	688	7,045	68	169	10,241	41,776	0.04	3,299	46.8	127,454	3.06	11.11	55.27	25.88
1989	103,132	42,085	11,745	758	7,258	70	172	9,574	43,511	0.04	3,613	49.8	147,667	3.51	12.57	49.15	24.47
1990	103,132	42,349	11,925	809	7,003	69	165	8,652	44,107	0.04	4,019	57.4	153,611	3.63	12.88	45.59	26.16
1991	103,132	42,604	12,091	943	6,993	68	164	7,416	45,295	0.04	4,454	63.7	171,971	4.04	14.22	40.66	25.90

杭州市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億元)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億元)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	16,596	5,495.3	1,515.9		1,085	65	197		5,318	0.03	431.7	39.0
1987	16,596	5,576.3	1,576.7		1,088	66	195		6,367	0.04	507.8	46.7
1988	16,596	5,650.4	1,644.1	152.5	1,088	66	193	7,133	6,408	0.04	524.9	48.2
1989	16,596	5,709.8	1,690.9	186.3	1,052	63	184	6,326	6,798	0.04	574.9	54.6
1990	16,596	5,747.8	1,719.4	178.0	1,027	62	179	5,789	7,863	0.05	679.8	66.2
1991	16,596	5,787.3	1,747.9	208.6	1,036	62	179	4,967	8,229	0.05	763.5	73.7

寧波市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億元)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億元)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	9,365	4,918.9	1,585.3		785	84	160		4,166	0.04	318	40.5
1987	9,365	4,981.5	1,647.8		785	84	156		4,102	0.04	326	41.5
1988	9,365	5,030.6	1,709.2	118.7	766	82	153	6,472	4,218	0.05	344	44.8
1989	9,365	5,076.4	1,751.2	136.5	784	84	154	5,743	4,298	0.05	384	49.0
1990	9,365	5,107.4	1,760.6	141.4	784	84	154	5,545	4,396	0.05	433	55.2
1991	9,365	5,141.6	1,792.2	169.9	784	84	152	4,616	4,456	0.05	463	59.1

温州市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億元)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億元)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	11,784	6,362.1	1,547.1		788	67	124		4,750	0.04	258	32.7
1987	11,784	6,439.9	1,620.1		815	69	127		4,874	0.04	277	34.0
1988	11,784	6,529.7	1,645.1	69.2	792	67	121	11,443	4,844	0.04	331	41.8
1989	11,784	6,597.4	1,685.8	72.8	777	66	118	10,867	4,754	0.04	359	46.2
1990	11,784	6,669.8	1,709.3	77.9	777	66	116	9,974	4,757	0.04	361	46.5
1991	11,784	6,725.6	1,727.9	92.2	769	65	114	8,341	4,805	0.04	411	53.4

嘉興市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億元)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億元)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	3,915	3,041.5	856.8		272	69	89		1,644	0.04	169	62.1
1987	3,915	3,082.4	883.1		271	69	88		1,671	0.04	181	66.8
1988	3,915	3,109.8	909.7	72.2	271	69	87	3,755	1,888	0.05	237	87.5
1989	3,915	3,136.7	935.9	79.3	268	68	85	3,381	2,299	0.06	248	92.5
1990	3,915	3,161.9	927.8	81.3	273	70	86	3,367	2,289	0.06	266	97.4
1991	3,915	3,182.9	932.6	91.3	273	70	86	2,991	2,289	0.06	266	97.4

湖州市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億元)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億元)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	5,737	2,354.7	644.1		455	79	193		2,965	0.05	263	57.8
1987	5,737	2,382.7	663.2		453	79	190		2,930	0.05	286	63.1
1988	5,737	2,411.5	684.4	44.9	455	79	189	10,131	3,084	0.05	308	67.7
1989	5,737	2,440.7	690.7	49.7	457	80	187	9,191	3,049	0.05	361	79.0
1990	5,737	2,452.8	700.5	55.0	457	80	186	8,311	3,098	0.05	353	77.2
1991	5,737	2,467.6	713.0	60.5	457	80	185	7,551	3,505	0.06	410	89.7

表 3.4.11 市・地区別普及率の推移(2/2)

組奥市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億円)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億円)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	7,901	3,982.4	1,146.4		525	66	132		3,856	0.05	315	60.0
1987	7,901	4,026.1	1,183.0		525	66	130		3,884	0.05	325	61.9
1988	7,901	4,065.4	1,230.7	68.0	524	66	129	7,710	3,902	0.05	334	63.7
1989	7,901	4,103.2	1,269.1	76.2	524	66	128	6,880	3,930	0.05	348	65.4
1990	7,901	4,126.7	1,288.7	82.4	516	65	125	6,264	4,025	0.05	365	70.7
1991	7,901	4,153.1	1,306.6	98.2	516	65	124	5,257	4,079	0.05	392	76.0

金草市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億円)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億円)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	10,917	1,092.2	1,149.6		769	70	704		4,046	0.04	325	42.3
1987	10,917	4,141.1	1,205.7		769	70	186		4,245	0.04	343	44.6
1988	10,918	4,192.8	1,268.3	56.5	770	71	184	13,628	4,330	0.04	365	47.4
1989	10,918	4,227.1	1,300.4	61.7	784	72	185	12,700	4,456	0.04	399	50.9
1990	10,918	4,249.0	1,325.8	67.8	763	70	180	11,260	4,154	0.04	452	59.2
1991	10,918	4,275.2	1,341.6	77.2	763	70	178	9,886	4,283	0.04	508	66.6

蘆州市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億円)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億円)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	8,825	2,231.0	587.8		532	60	238		2,713	0.03	203	38.2
1987	8,837	2,253.2	618.0		532	60	236		2,766	0.03	220	41.4
1988	8,836	2,278.1	643.5	26.9	533	60	234	19,836	2,865	0.03	235	44.1
1989	8,836	2,295.2	658.7	31.6	761	86	332	24,067	3,600	0.04	262	34.4
1990	8,836	2,307.3	669.5	33.7	559	63	242	16,612	2,999	0.03	279	49.9
1991	8,836	2,316.1	676.8	40.2	561	63	242	13,948	3,068	0.03	313	55.8

舟山市

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億円)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億円)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	1,371	941.9	293.4		67	49	71		0.418	0.03	41.5	61.9
1987	1,371	951.6	305.8		67	49	70		0.418	0.03	41.5	61.9
1988	1,371	960.0	322.2	23.6	67	49	70	2,838	0.422	0.03	46.0	68.7
1989	1,371	966.6	330.1	23.9	67	49	69	2,801	0.451	0.03	51.8	77.3
1990	1,371	969.9	336.5	24.6	79	58	81	3,215	0.594	0.04	79.0	100.0
1991	1,371	973.5	339.2	28.9	66	48	68	2,287	0.495	0.04	66.0	100.0

順水地区

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億円)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億円)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	17,293	2,321.9	583.5		995	58	429		5,555	0.03	221	22.2
1987	17,298	2,349.1	608.3		995	58	424		5,595	0.03	241	24.2
1988	17,298	2,379.6	641.1	21.8	1,004	58	422	46,140	5,660	0.03	271	27.0
1989	17,298	2,400.6	654.0	23.3	1,005	58	419	43,059	5,665	0.03	301	30.0
1990	17,298	2,401.4	663.9	24.5	1,029	59	429	42,086	5,785	0.03	339	32.9
1991	17,298	2,407.2	675.7	28.9	1,029	59	427	35,655	5,843	0.03	374	36.3

台州地区

	面積	人口	世帯数	国内生産 総額(GNP)	国道省道 実延長	面積当り 道路延長	人口当り 道路延長	GNP当り 道路延長	国道省道 道路 面積	道路率	舗装済み 延長	舗装率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)/(a)	(e)/(b)	(e)/(d)	(f)	(f)/(a)	(g)	(g)/(e)
	(km <sup>2</sup> )	(千人)	(千世帯)	(億円)	(km)	(m/km <sup>2</sup> )	(m/千人)	(m/億円)	(km <sup>2</sup> )	(%)	(km)	(%)
1986	9,411	4,958.3	1,310.8		770	82	155		4,039	0.04	264	34.3
1987	9,411	5,028.0	1,361.3		770	82	153		4,079	0.04	284	36.9
1988	9,411	5,091.1	1,412.5	60.6	773	82	152	12,758	4,135	0.04	303	39.2
1989	9,411	5,131.3	1,437.3	68.3	779	83	152	11,401	4,213	0.04	324	41.6
1990	9,411	5,154.9	1,492.9	76.6	733	79	143	9,642	4,149	0.04	412	55.8
1991	9,411	5,173.4	1,514.5	87.5	739	79	143	8,446	4,299	0.05	487	65.9

(7) 料金所

表 3.4.12 および図 3.4.8 に示すように、浙江省内における料金所は第二銭塘江大橋、国道に 8 箇所、省道に 9 箇所、県道に 2 箇所と合計 20 箇所にあつた。国道 320 号の嘉興付近および省道杭州—金華線の鄭義段（道路）の 2 箇所が土工区間である以外は、ほとんどが隧道（トンネル）、長大橋において料金を徴収している。

料金徴収は、車種別と重量別を合わせた形式で、各地点とも大きな格差はない。

表 3.4.12 浙江省内料金所および車種別料金

図面 番号	路線 番号	路線名	位置	車種別料金（元）										備考		
				二輪車	三輪車 (トラン)	乗用車、バス、トラック等は重量換算*										
						1t未満	1t	2t	5t	8t	10t	20t以上 1t 毎に加算				
1	104	国道 104 号	甌江大橋	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
2	53	麗水-花橋線	巖山嶺隧道	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
3	104	国道 104 号	楠溪江大橋	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
4	76	澤国-坎門線	藤嶺隧道	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
5	76	澤国-坎門線	西青嶺隧道	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
6	104	国道 104 号	銭塘江大橋	1	2	2	3	5	8	10	15	1				
7	35	臨海-石柱線	永安溪大橋	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
8	104	国道 104 号	黄土嶺隧道	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
9	-	金松線	龍江大橋	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5	県道			
10	104	国道 104 号	飛雲江大橋	1	2	2	3	5	8	10	15	0.5				
11	320	国道 320 号	嘉興過境段	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
12	329	国道 329 号	曹娥江大橋	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
13	34	甬臨線	桐岩嶺隧道	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
14	74	嶺口-三角塘線	頭岙嶺隧道	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
15	3	杭州-金華線	鄭義段	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
16	46	賀蘭線	東遼渡大橋	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
17	-	桐廬南北	富春江大橋	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5	県道			
18	104	国道 104 号	天台-臨海段	1	1	2	2	4	6	8	10	0.5				
19	50	麗龍線	洋条隧道	0.5	1	1	2	3	4	6	8	0.5				
20			第二銭塘江大橋	1	2	2	3	5	8	10	15	1				

注：現在、第二銭塘江大橋は銭塘江大橋と同料金としている。新料金は 1993 年以降になり、現在未定である。

\*：例えば、普通乗用車は 1 t 未満、マイクロバスは、1 t - 2 t、大型バスは 5 t - 8 t となる。



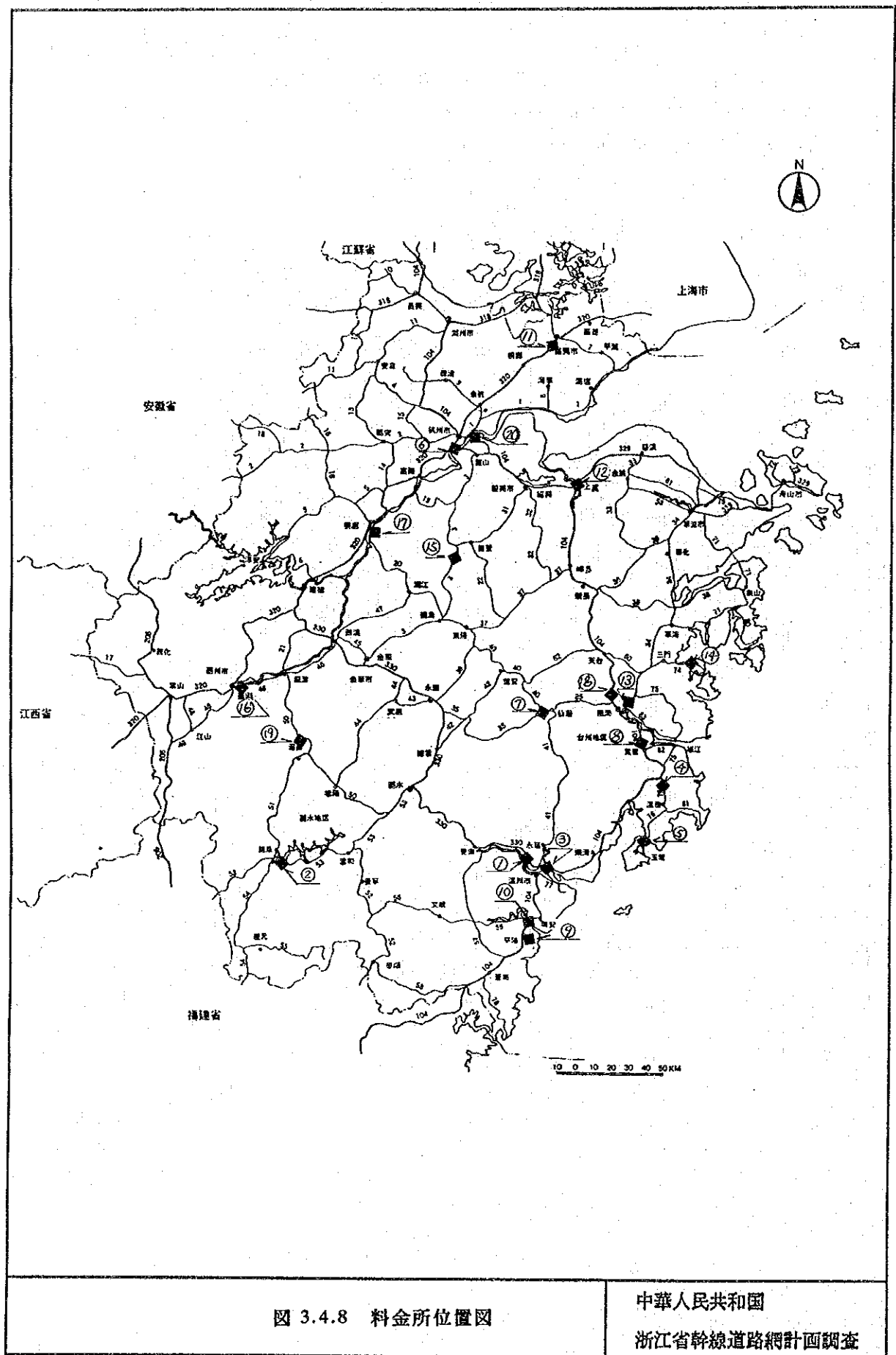


图 3.4.8 料金所位置图

中華人民共和國  
浙江省幹線道路網計圖調查

### 3.4.3 道路交通の現況

#### (1) 交通量

「浙江省公路交通状況調査1991年資料編 浙江省交通庁公路管理局1992年5月」より国道および省道の1991年における日交通量（自動車（汽車）のみ）を図3.4.9に示す。

杭州を中心として放射方向に伸びる道路の交通量が大きく、中でも国道104号の杭州－紹興間の交通量は10,000台を越えている。さらに杭州から上海に至る国道320号と杭州から江蘇省の省と南京に向かう国道104号は5,000台－8,000台である。

杭州から江西省方面に行く幹線道路としては富陽、桐廬、建徳、衢州、常山を経て、省界に至る国道320号と国道104号の蕭山から分岐して諸暨、義烏、金華、蘭溪、龍游を経て衢州に達する省道ルートがあり、いずれも平均して2,000台－5,000台程度であるが、省道の方がやや多い。

その他に、温州市を中心に国道104号および国道330号の交通量が4,000台から7,000台を示している。

ここで、マクロ的にとらえる意味で路線毎の平均交通量（ $\Sigma$ （区間交通量×区間延長）／ $\Sigma$ 区間延長）という指標を用いて、路線毎に評価してみる。この指標は後述する路線別交通量の伸びおよび路線別混雑状況を把握する際にも用いる。ただし、路線延長が長い国道については次のように分割するものとした。

- ・ 国道104号：1 長興－杭州， 2 杭州－上虞， 3 上虞－臨海， 4 臨海－温州， 5 温州－省界（福建省）の5区間
- ・ 国道205号：1 西坑口（安徽省界）－常山， 2 常山－楓嶺（福建省界）の2区間
- ・ 国道320号：1 楓涇（上海市界）－杭州， 2 杭州－建徳， 3 建徳－江西省界の3区間
- ・ 国道330号：1 温州－麗水， 2 麗水－建徳の2区間

なお、交通量は自動車（汽車）とし、トラクターは含まないものとした。

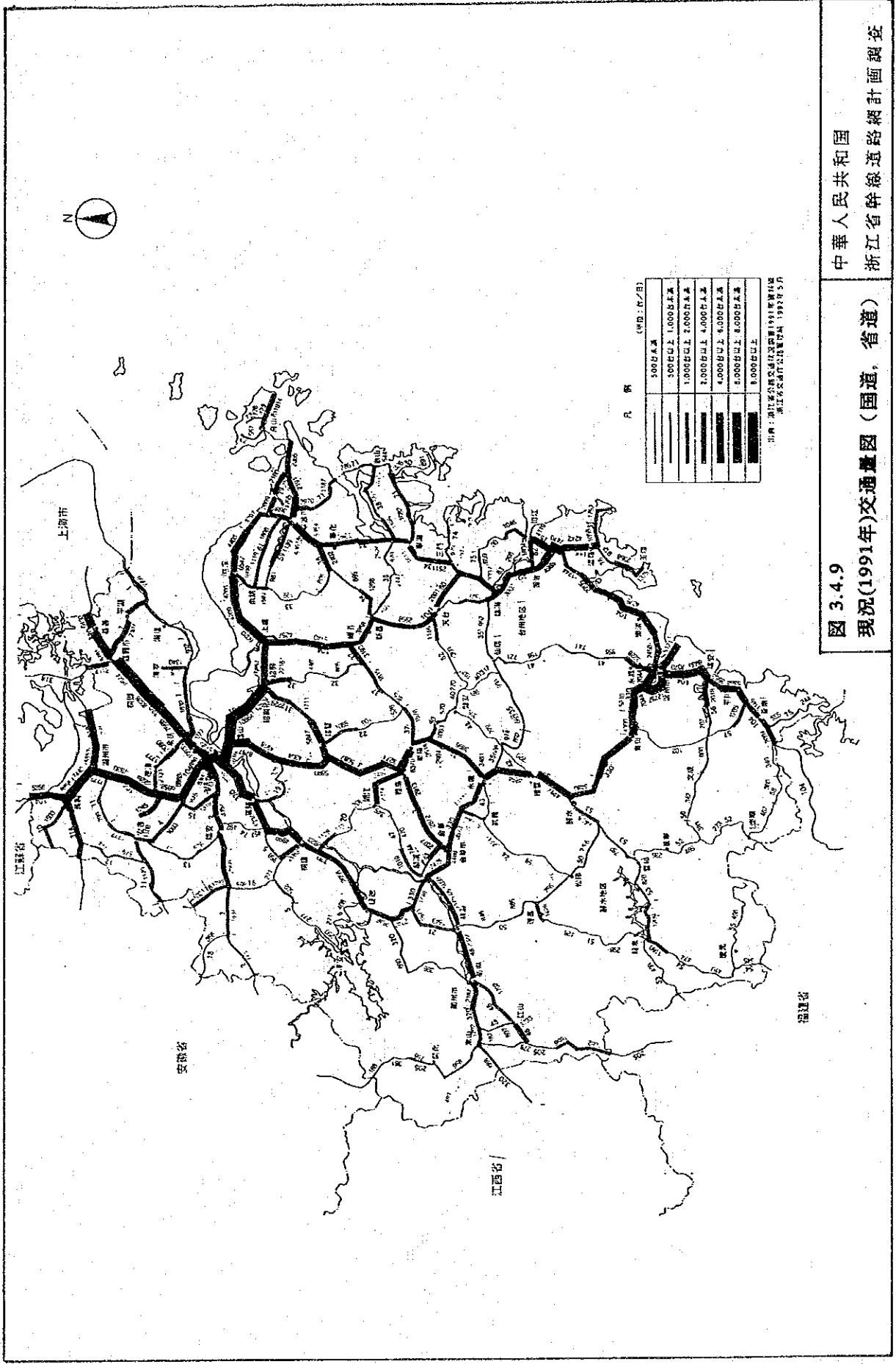
その結果を交通量の多い路線順に示したのが表3.4.13であり、自動車交通量の2,000台以上および5,000以上の路線を図3.4.10に示す。

#### 5,000台以上の路線

国道320号楓涇－杭州間（8,036台/日）、国道104号の長興－杭州－上虞間（7,066-7,981台/日）および省道77温州-永強線の3路線である。国道320号および国道104号はたの区間においても交通量が高く、浙江省の重要な幹線の一つとしてあげられる。

## 2,000台以上の路線

国道104号温州—省界、省道3杭州-金華線、国道320号杭州—建徳間、国道104号臨海—温州間、上虞—臨海間、国道330号温州—麗水間、国道329号、国道318号、省道39東陽-永康線、省道34寧波-臨海線、省道2杭州-昱嶺関線、省道37嵊県—義烏線、省道60天台-高視線、省道07乍浦-王江涇線、省道31紹興-大唐庵線、省道79駱駝-霞浦線、省道46蘭溪-賀村線、省道76澤国-坎門線の19路線である。



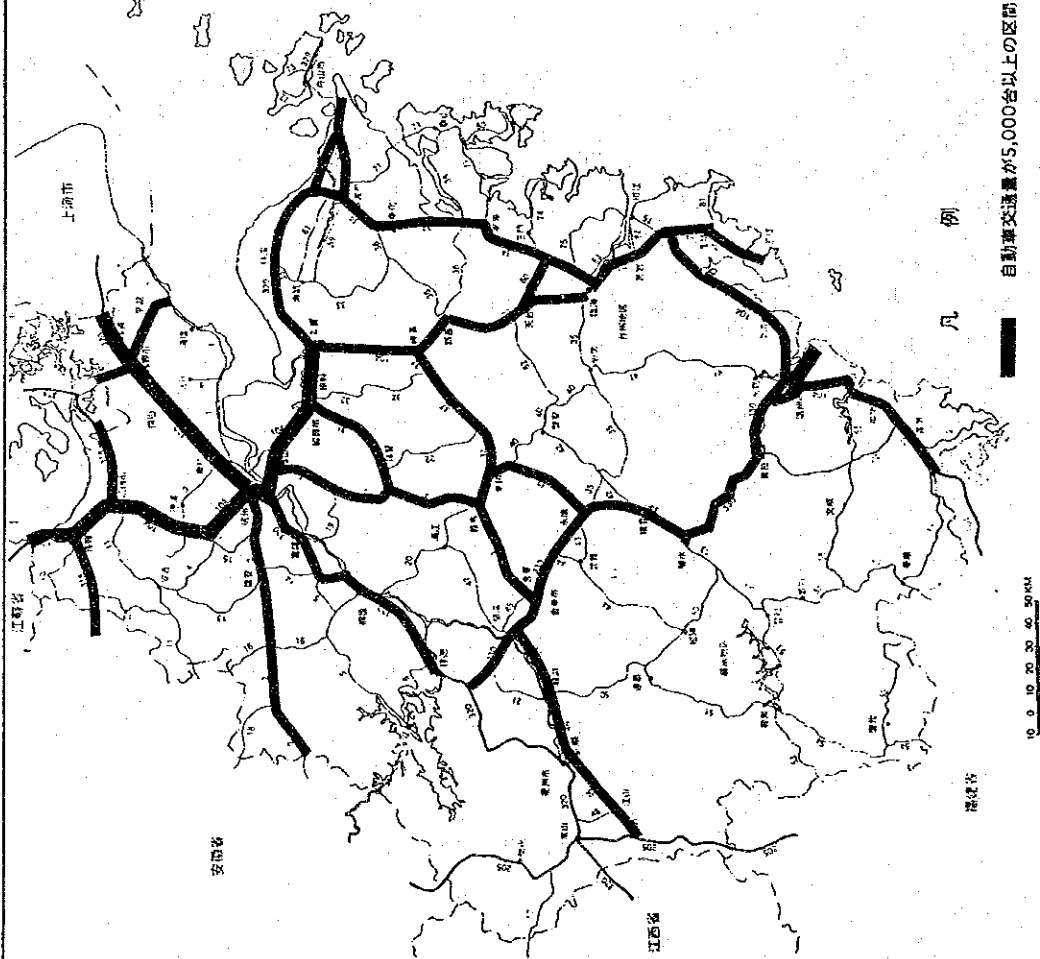
凡例 (单位: 千/日)

3000以下
3000以上 10000以下
10000以上 20000以下
20000以上 40000以下
40000以上 80000以下
80000以上 100000以下
100000以上

说明: 浙江省公路交通量现状图(国道、省道)  
浙江省公路局公路处编 1992年5月

图 3.4.9 浙江省干线道路网计划面调查  
现状(1991年)交通量图(国道、省道)

中华人民共和国



凡 例  
 自動車交通量が5,000台以上の区間  
 自動車交通量が2,000台以上の区間区間

图 3.4.10 路線平均交通量  
 表 3.4.13 路線平均交通量順位表

路線 番号	路線名称 (または区間)	1991		1992	
		自動車 (台/日)	1991- (換算車) (台/日)	自動車 (台/日)	1992- (換算車) (台/日)
西 320	興安-杭州	8,036	177	9,213	1,683
西 104	2 杭州-上海	7,981	1,704	9,585	1,735
西 104	1 興安-杭州	7,056	644	7,710	1,433
省 77	温州-乐清	5,171	704	5,875	1,039
西 104	5 温州-省界	4,924	657	5,580	1,027
西 320	3 杭州-省界	4,638	1,038	5,676	923
西 320	2 杭州-钱塘	4,507	608	5,316	869
西 104	4 杭州-丽水	4,110	945	5,055	722
西 320	温州-丽水	3,908	660	4,568	852
西 318	衢州-龙游	3,803	635	4,538	617
西 104	3.1 上虞-杭州	3,643	458	4,101	739
西 320	2 丽水-龙游	3,576	745	4,321	780
西 320	2 丽水-龙游	3,502	780	4,282	730
省 34	天台-永康	3,462	690	4,152	712
省 2	台州-黄岩	3,298	471	3,761	588
省 31	湖州-嘉善	2,968	617	3,605	404
省 31	湖州-嘉善	2,963	633	3,739	404
省 60	天台-永康	2,891	496	3,387	310
省 7	台州-三门	2,805	459	3,264	275
省 31	湖州-长兴	2,501	1,314	3,813	548
省 78	杭州-富阳	2,378	707	3,085	498
省 45	衢州-龙游	2,304	756	3,069	489
省 76	湖州-长兴	2,231	948	3,179	509
省 62	湖州-长兴	1,804	784	2,588	224
省 8	衢州-龙游	1,713	811	2,524	225
省 21	湖州-长兴	1,639	597	2,236	403
省 1	湖州-长兴	1,581	440	2,021	479
省 81	湖州-长兴	1,562	865	2,429	325
省 15	衢州-龙游	1,520	563	2,083	479
省 10	湖州-长兴	1,503	1,300	2,803	298
省 38	杭州-富阳	1,398	454	1,852	288
省 61	湖州-长兴	1,363	498	1,861	288
省 45	湖州-长兴	1,358	766	2,144	288
省 3	湖州-长兴	1,340	324	1,664	288
省 29	湖州-长兴	1,316	669	1,983	288
省 11	湖州-长兴	1,276	478	1,755	288
省 16	湖州-长兴	1,219	444	1,683	288
省 73	湖州-长兴	1,130	404	1,534	288
省 4	湖州-长兴	1,116	304	1,420	288
西 205	2 衢州-龙游	1,111	252	1,363	288
省 75	杭州-富阳	1,059	578	1,633	288
省 56	湖州-长兴	1,039	676	1,735	288
省 71	湖州-长兴	1,043	363	1,433	288
西 320	3 杭州-富阳	1,042	597	1,639	288
省 57	杭州-富阳	1,027	336	1,363	288
省 33	湖州-长兴	923	500	1,423	288
省 50	湖州-长兴	869	272	1,141	288
省 32	湖州-长兴	852	701	1,559	288
省 38	湖州-长兴	817	361	1,198	288
省 19	湖州-长兴	799	503	1,302	288
省 41	湖州-长兴	780	247	1,027	288
省 56	湖州-长兴	761	235	1,056	288
省 22	湖州-长兴	730	588	1,318	288
省 13	湖州-长兴	720	404	1,124	288
省 50	湖州-长兴	712	323	1,035	288
省 35	湖州-长兴	666	310	976	288
省 12	湖州-长兴	661	275	906	288
省 265	1 衢州-龙游	648	962	1,124	288
省 47	湖州-长兴	613	409	1,023	288
省 54	湖州-长兴	578	270	846	288
省 72	湖州-长兴	563	489	1,061	288
省 74	湖州-长兴	541	509	1,050	288
省 62	湖州-长兴	540	224	764	288
省 51	湖州-长兴	500	225	729	288
省 55	湖州-长兴	495	403	899	288
省 14	湖州-长兴	479	314	793	288
省 80	湖州-长兴	479	325	804	288
省 17	湖州-长兴	477	298	765	288
省 5	湖州-长兴	429	288	717	288
省 43	湖州-长兴	427	285	712	288
省 40	湖州-长兴	408	248	666	288
省 44	湖州-长兴	400	338	738	288
省 48	湖州-长兴	381	528	1,010	288
省 58	湖州-长兴	374	133	507	288
省 78	湖州-长兴	366	781	1,149	288
省 18	湖州-长兴	356	169	525	288
省 52	湖州-长兴	354	119	473	288
省 83	湖州-长兴	288	200	488	288
省 42	湖州-长兴	265	405	670	288

## (2) 交通量の伸び

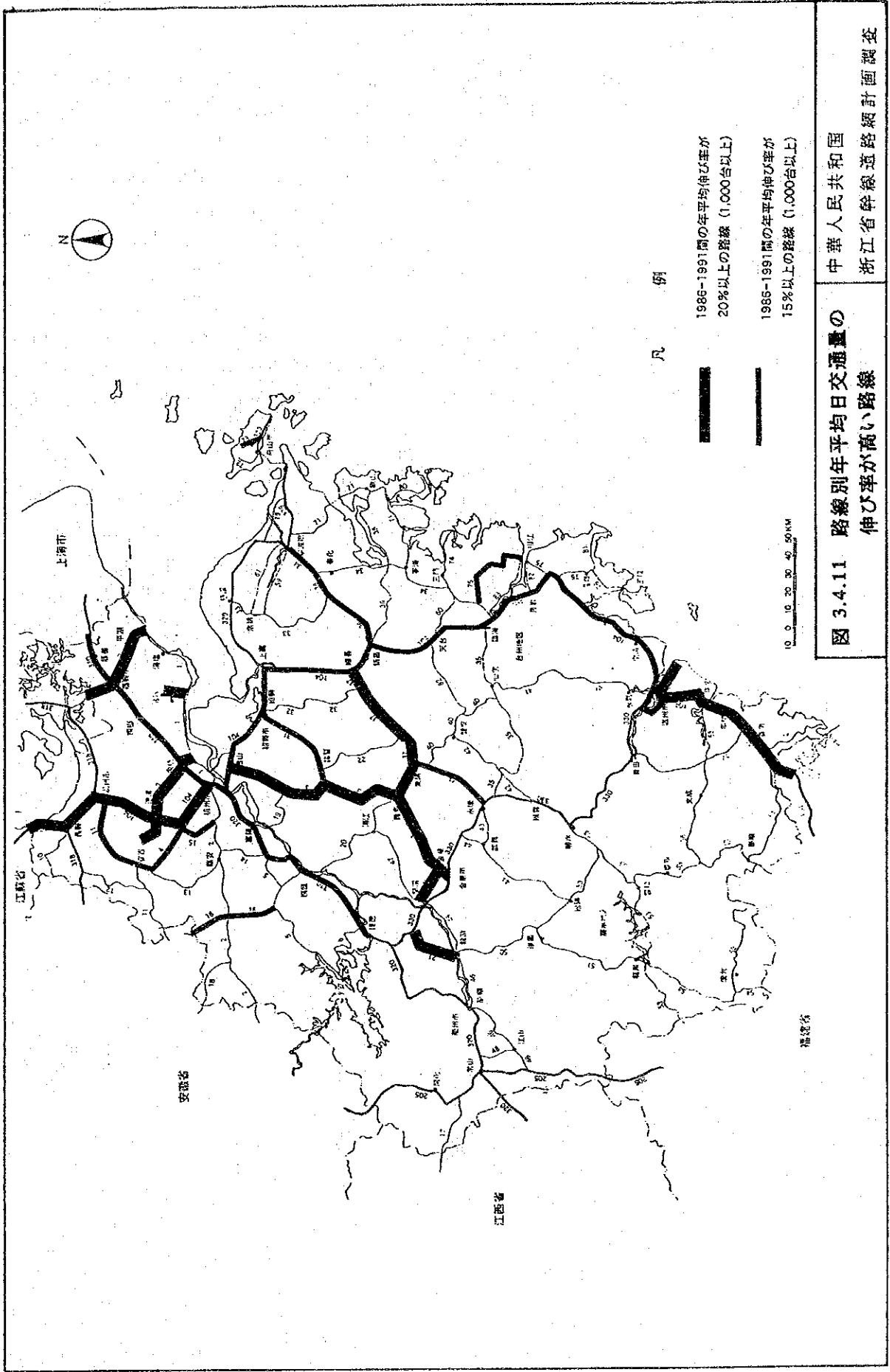
1986年から1991年の5年間の交通量の伸びを年平均伸び率の高い順から示すと表3.4.14のとおりである。これらのうち、年平均伸び率が20%以上（86-91の5年間の伸び率が約2.5倍）、15%以上（86-91間で約2倍）の区間を図示すると図3.4.11に示すとおりである。

地域的に見れば長興、杭州、嘉善、金華、温州周辺およびそれらを結ぶ地域での伸びが高い。また、路線別で見ると、国道104号温州以南、省道09喬司—莫干山、省道03杭州—金華、省道77温州—永強、省道45金華—蘭溪、国道104号長興—杭州間、省道8新倉—海寧、省道37嵊県—義烏、省道07乍浦—王江泾が交通量が多く（1,000台以上）、年平均伸び率が20%以上の路線である。

表3.4.14 路線別年平均日交通量の伸び  
(1986-1991, 自動車)

年平均伸び率の高い順

	路線 番号	路線名称	1986 (台/日)	1991 (台/日)	91/86	年平均 伸び率 (%)		路線 番号	路線名称	1986 (台/日)	1991 (台/日)	91/86	年平均 伸び率 (%)
省道	61	寧波-余姚	-	1,363	-	-	省道	38	象山-西山	417	817	1.96	14.4
省道	12	孝豊-泗安	169	661	3.91	31.4	国道	330	2麗水-寿昌	1,807	3,502	1.94	14.2
国道	104	5温州-省界	1,262	4,924	3.90	31.3	国道	329	曹娥-沈家门	1,988	3,803	1.91	13.9
省道	09	番司-莫干山	552	1,713	3.10	25.4	省道	43	永康-武義	224	427	1.91	13.8
省道	03	杭州-金華	1,619	4,638	2.86	23.4	省道	20	蒋家埠-義烏	702	1,316	1.87	13.4
省道	41	仙居-清水埠	288	780	2.71	22.1	省道	80	茅洋-石浦	256	479	1.87	13.3
省道	21	龍游-諸葛	610	1,639	2.69	21.9	国道	205	2常山-楓嶺	617	1,111	1.80	12.5
省道	77	温州-永強	1,926	5,171	2.68	21.8	省道	46	蘭溪-賀村	1,298	2,304	1.78	12.2
省道	45	金華-蘭溪	506	1,358	2.68	21.8	省道	52	雲和-寿寧	200	354	1.77	12.1
国道	104	1長興-杭州	2,636	7,066	2.68	21.8	省道	44	上莛道-松陽	240	400	1.67	10.8
省道	08	新倉-海寧	509	1,340	2.63	21.4	国道	318	南浔-界牌	2,188	3,643	1.66	10.7
省道	37	嵊縣-義烏	1,131	2,963	2.62	21.2	省道	74	嶺口-三角塘	328	541	1.65	10.5
省道	07	乍浦-王江泾	1,083	2,805	2.59	21.0	省道	02	杭州-昱嶺関	1,843	2,988	1.62	10.1
省道	39	東陽-永康	1,410	3,462	2.46	19.7	省道	40	東陽-仙居	252	408	1.62	10.1
省道	16	桐廬-千秋関	498	1,219	2.45	19.6	省道	76	澤国-坎門	1,407	2,231	1.59	9.7
省道	75	大田-路橋	456	1,105	2.42	19.4	省道	34	寧波-臨海	2,091	3,290	1.57	9.5
省道	42	磐安-縉雲	110	265	2.41	19.2	省道	79	駱駝-霞浦	1,513	2,378	1.57	9.5
国道	104	4臨海-温州	1,711	4,110	2.40	19.2	省道	59	寧波-梁輝	699	1,059	1.52	8.7
省道	73	定海-西碼頭	474	1,130	2.38	19.0	国道	330	1温州-麗水	2,591	3,908	1.51	8.6
省道	31	紹興-大唐庵	1,061	2,507	2.36	18.8	省道	53	麗水-花橋	582	869	1.49	8.3
省道	15	彭公-余杭	649	1,520	2.34	18.6	国道	205	1西坑口-常山	434	648	1.49	8.3
省道	13	臨安-青山	314	720	2.29	18.1	省道	10	長興-牛頭山	1,016	1,503	1.48	8.1
省道	32	紹興-甘霖	379	852	2.25	17.6	省道	50	龍游-麗水	493	712	1.44	7.6
省道	22	諸暨-東陽	328	730	2.23	17.4	省道	58	分水関-泰順	264	374	1.42	7.2
国道	320	2杭州-建德	2,034	4,507	2.22	17.2	省道	51	遂昌-龍泉	373	500	1.34	6.0
国道	104	3上虞-臨海	1,823	4,017	2.20	17.1	省道	83	臨海-前所	225	298	1.32	5.8
国道	320	1楓涇-杭州	3,651	8,036	2.20	17.1	省道	54	龍泉-后山橋	436	576	1.32	5.7
省道	04	彭公-安吉	520	1,116	2.15	16.5	省道	82	黃岩-椒江	1,395	1,804	1.29	5.3
省道	01	杭州-金絲娘橋	740	1,581	2.14	16.4	省道	81	林岙-石塘	1,239	1,562	1.26	4.7
省道	06	建德-淳安	145	308	2.12	16.3	省道	18	湯家灣-苦竹嶺	286	356	1.24	4.5
省道	11	鹿山-唐舍嶺	612	1,276	2.08	15.8	省道	62	大盤-科山	437	540	1.24	4.3
省道	36	江口-拔茅	679	1,398	2.06	15.5	省道	05	新登-淳安	348	429	1.23	4.3
省道	19	橫涼亭-樟樹下	390	799	2.05	15.4	省道	72	定海-岑港	474	563	1.19	3.5
省道	14	牧家橋-松溪	236	479	2.03	15.2	省道	78	水頭-下関	323	368	1.14	2.6
省道	47	浦江-蘭溪	303	613	2.02	15.1	省道	17	董埠-白沙関	433	477	1.10	2.0
国道	104	2杭州-上虞	3,957	7,981	2.02	15.1	省道	55	菊水-寿寧	480	496	1.03	0.7
省道	60	天台-高視	1,449	2,891	2.00	14.8	省道	48	江山-溪口	402	381	0.95	-1.1
省道	33	慈溪-溪口	463	923	1.99	14.8	省道	71	盛墊-寧海	1,115	1,045	0.94	-1.3
省道	57	青田-岱口	520	1,027	1.98	14.6	省道	35	臨海-石柱	738	666	0.90	-2.0
省道	56	瑞安-東坑	386	761	1.97	14.5	国道	320	3建德-太平橋	1,252	1,042	0.83	-3.6



中華人民共和国  
浙江省幹線道路網計画調査

図 3.4.11 路線別年平均日交通量の伸び率が高い路線



### (3) 路線別混雑状況

中国においてはまだ混雑度（交通量／容量）の定義が確立されていないのが現状である。しかし、（1）で述べた交通量に対して現在の道路がどれだけの容量を持ち、どの程度の混み具合かを知ることは重要であると思われる。したがって、本調査においてもこの指標を用いるものの、以下の条件のもとでおおまかな混雑度を算定して評価の基準とする。

ここで適用する交通容量は、「公路交通調査指南 交通部公路規格设计院主編」で設定された2方向2車線の混合交通条件下の基本交通容量を基に、サービス水準等を考慮して算定したものを採用した。また、これは7.4交通配分で採用する設計基準交通量と同様である。ただし、この設計基準交通量はトラック換算台数であるが、そのまま採用し、表3.4.9に示した道路等級別に荷重平均を行って路線または区間毎の容量を算定して適用した。また、交通量は容量と対応させることからトラクターを含めた交通量とし、容量と同様に荷重平均である。

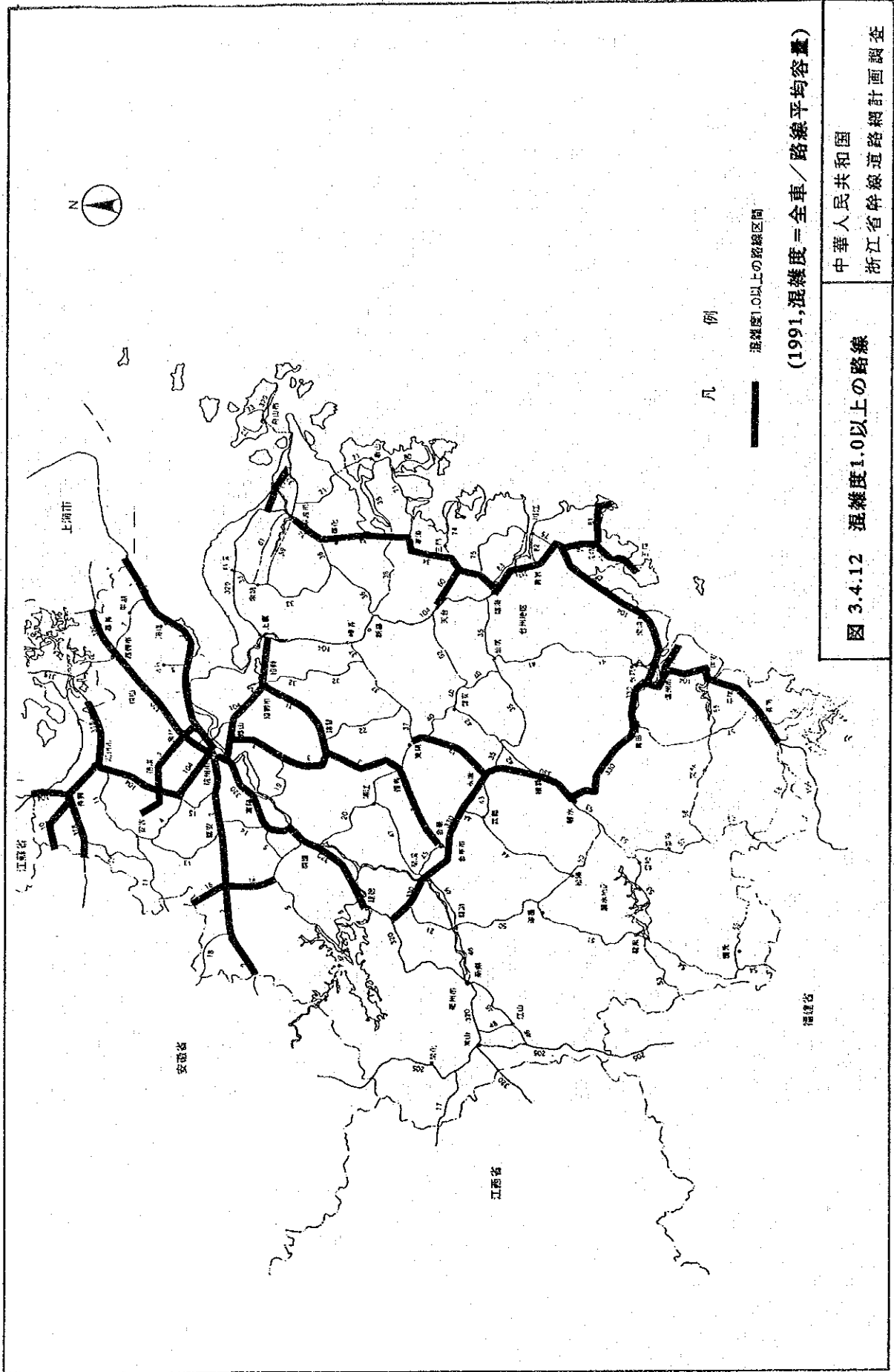
その結果は表3.4.15に混雑度が高い順に示し、混雑度1.0以上（道路の適正な容量を超えた自動車台数が通行している状態）の路線または区間は図3.4.12のとおりである。

混雑度1.0以上の路線は、自動車交通量で見ても全て1,000台以上の路線であり、杭州市を中心とする放射方向の全ての路線が1.0以上となっている。また、寧波と温州を結ぶ省道34と国道104号、ならびに温州と金華を結ぶ国道330号も同様に混雑度1.0以上である。

表 3.4.15 路線別混雑度  
(1991,混雑度 = 全車 / 路線平均容量)

混雑度が高い順

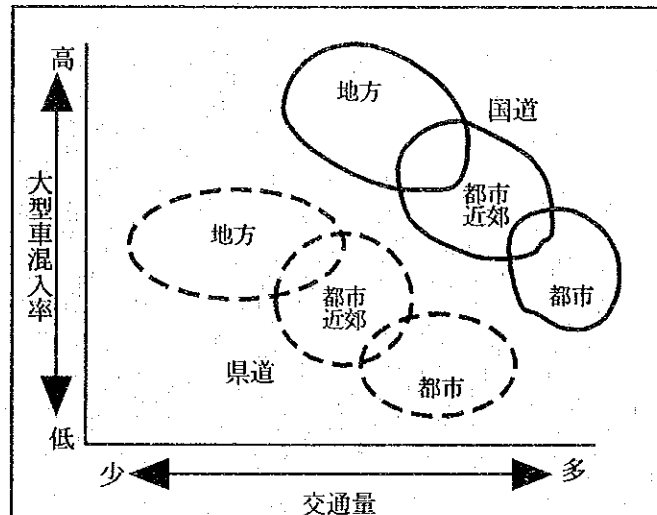
路線 番号	路線名称 (または区間)	自動車 (汽車) (台/日)	トラック (拉机) (台/日)	全車 (机動車) (台/日)	平均 容量 (台/日)	混雑度 全車/ 容量	路線 番号	路線名称 (または区間)	自動車 (汽車) (台/日)	トラック (拉机) (台/日)	全車 (机動車) (台/日)	平均 容量 (台/日)	混雑度 全車/ 容量
国 330	1温州-麗水	3,908	660	4,568	2,500	1.827	省 32	紹興-甘霖	852	701	1,553	1,950	0.797
国 104	2杭州-上虞	7,981	1,704	9,685	5,500	1.761	省 43	永康-武義	427	785	1,212	1,535	0.789
省 81	林番-石塘	1,562	863	2,425	1,400	1.732	省 35	臨海-石柱	666	310	976	1,268	0.769
省 39	東陽-永康	3,462	690	4,152	2,500	1.661	省 19	橫涼亭-樟樹下	799	503	1,302	1,722	0.756
省 31	紹興-大唐庵	2,567	1,374	3,881	2,500	1.552	省 11	鹿山-唐舍嶺	1,276	479	1,755	2,340	0.750
国 320	1楓涇-杭州	8,036	177	8,213	5,500	1.493	省 61	寧波-余姚	1,363	498	1,861	2,500	0.744
省 34	寧波-臨海	3,290	471	3,761	2,572	1.462	省 33	慈溪-溪口	923	500	1,423	1,933	0.736
省 3	杭州-金華	4,638	1,038	5,676	4,039	1.405	省 7	乍浦-王江泾	2,805	459	3,264	4,501	0.725
国 104	1長興-杭州	7,066	644	7,710	5,500	1.402	省 56	瑞安-東坑	761	295	1,056	1,552	0.680
省 60	天台-高視	2,891	496	3,387	2,500	1.355	省 73	定海-西碼頭	1,130	404	1,534	2,272	0.675
国 104	5温州-省界	4,924	657	5,580	4,367	1.278	省 74	嶺口-三角塘	541	509	1,050	1,564	0.671
省 2	杭州-景嶺関	2,988	617	3,605	2,832	1.273	省 8	新倉-海寧	1,340	324	1,664	2,500	0.666
省 76	澤国-坎門	2,231	948	3,179	2,500	1.272	省 54	龍泉-后山橋	576	270	846	1,276	0.663
省 16	桐廬-千秋関	1,219	444	1,663	1,320	1.259	省 45	金華-蘭溪	1,358	786	2,144	3,241	0.662
省 79	駱駝-霞浦	2,378	707	3,085	2,500	1.234	省 4	彭公-安吉	1,116	304	1,420	2,382	0.596
省 77	温州-永強	5,171	704	5,875	4,874	1.205	省 42	磐安-縉雲	265	405	670	1,135	0.590
国 320	2杭州-建德	4,507	808	5,316	4,533	1.173	省 55	菊水-寿寧	496	403	899	1,533	0.587
省 10	長興-牛頭山	1,503	1,300	2,803	2,500	1.121	省 46	蘭溪-賀村	2,304	756	3,060	5,231	0.585
国 104	4臨海-温州	4,110	945	5,055	4,783	1.057	省 18	湯家灣-苦竹嶺	356	169	525	914	0.575
省 1	杭州-金絲娘橋	1,581	440	2,021	1,915	1.055	省 80	茅洋-石浦	479	325	804	1,400	0.574
国 318	南浔-界牌	3,643	458	4,101	3,889	1.055	省 14	牧家橋-松溪	479	314	793	1,400	0.566
国 330	2麗水-寿昌	3,502	780	4,282	4,155	1.031	省 13	臨安-青山	720	404	1,124	2,080	0.540
省 9	喬司-莫干山	1,713	811	2,524	2,500	1.010	省 48	江山-溪口	381	629	1,010	1,902	0.531
省 37	嵯鼻-義烏	2,963	833	3,796	3,801	0.999	省 72	定海-岑港	563	498	1,061	2,029	0.523
省 20	蔣家埠-義烏	1,316	669	1,985	1,991	0.997	省 58	分水関-泰順	374	133	507	1,015	0.499
省 59	寧波-梁輝	1,059	676	1,735	1,779	0.975	省 6	建德-淳安	308	154	462	931	0.496
省 22	諸暨-東陽	730	588	1,318	1,436	0.918	省 40	東陽-仙居	408	248	656	1,330	0.493
省 41	仙居-清水埠	780	247	1,027	1,127	0.911	省 51	遂昌-龍泉	500	225	725	1,476	0.491
省 36	江口-拔茅	1,398	454	1,852	2,037	0.909	省 82	黃岩-椒江	1,804	784	2,588	5,500	0.471
省 57	青田-岱口	1,027	336	1,363	1,518	0.898	省 17	華埠-白沙関	477	228	705	1,576	0.447
省 71	盛墊-寧海	1,045	388	1,433	1,648	0.870	省 47	浦江-湖溪	613	409	1,022	2,293	0.446
省 62	大盤-科山	540	224	764	906	0.843	省 53	麗水-花橋	869	272	1,141	2,693	0.424
国 329	曹娥-沈家門	3,803	835	4,638	5,500	0.843	国 320	3建德-太平橋	1,042	597	1,639	3,993	0.410
省 75	大田-路橋	1,105	578	1,683	2,000	0.841	省 44	上莪道-松陽	400	338	738	1,812	0.407
省 12	孝豐-泗安	661	275	936	1,119	0.836	省 21	龍游-諸葛	1,639	597	2,236	5,500	0.407
省 15	彭公-余杭	1,520	563	2,083	2,500	0.833	省 50	龍游-麗水	712	323	1,035	2,568	0.403
国 205	2常山-楓嶺	1,111	252	1,363	1,656	0.823	省 83	臨海-前所	298	200	498	1,400	0.356
省 78	水頭-下関	368	781	1,149	1,400	0.821	省 5	新登-淳安	429	288	717	2,085	0.344
省 38	象山-西山	817	381	1,198	1,473	0.813	省 52	雲和-寿寧	354	119	473	1,745	0.271
国 104	3上虞-臨海	3,576	745	4,321	5,406	0.799	国 205	1西坑口-常山	648	962	1,124	4,382	0.257



(4) 路線別大型車混入率

大型車は大型貨物車，大型乗用車，大型トラクターを合わせた交通量であり，大型車混入率は全車に対する大型車の割合をいい，大型車混入率が高い路線は産業活動を支える路線であるとも言える。

大型車混入率と交通量の関係を道路種別および地域とに分けた一般的な傾向は以下のよう示すことができる。



ここで，交通量図と合わせて大型車混入率の図3.4.13を見てみると，交通量が比較的多く，かつ大型車混入率の高い路線を抽出してみると，国道318号，国道104号（杭州－長興間），国道330号，省道46蘭溪－賀村，省道34寧波－臨海，省道03金華－義烏間が挙げられる。



(5) 自動車保有台数

表 3.4.16に示すように、全国の保有台数は1985年から1990年にかけて約1.72倍に伸び、550万台を越え、1万人当りで4.8台に達した。上海市は1万人当りの全国平均の2倍の保有率を示しており、上海経済圏の中では一番多い。一方、浙江省については、人口1万人当りの保有台数の水準は、全国平均までには達していないものの、伸び率で見ると、5年間で約2倍に伸び、年平均16%と当該経済圏の中では一番高い値を示している。

参考までに現在の中国全国における人口当り自動車保有率は、日本の1951年頃と同水準である。日本では1950年から1960年の10年間で保有台数で約5倍に伸び、1960年から1970年の10年間でさらに7倍に伸びている。

表 3.4.16 自動車保有台数の推移

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	91/85	85-90
		平均%								
全 国	台 数	3,211,207	3,619,534	4,080,689	4,643,839	5,113,204	5,513,580	6,061,149	1.89	11.2
	1万人当り	30	34	37	42	45	48	52		
上海市	台 数	94,423	109,299	121,791	124,666	134,997	147,692	158,227	1.68	9.0
	1万人当り	78	89	97	99	106	115	123		
江蘇省	台 数	141,977	171,730	198,320	234,085	256,419	276,813	304,931	2.15	13.6
	1万人当り	23	27	31	36	39	41	45		
浙江省	台 数	75,296	89,148	108,529	127,454	147,667	153,611	171,971	2.28	14.8
	1万人当り	19	22	26	31	35	36	40		
安徽省	台 数	90,971	106,380	121,105	136,780	141,032	153,655	168,866	1.86	10.9
	1万人当り	18	20	23	25	26	27	29		
福建省	台 数	63,062	74,490	83,405	92,218	102,413	110,208	121,247	1.92	11.5
	1万人当り	23	27	30	32	35	37	40		
江西省	台 数	77,595	85,120	94,415	104,645	109,118	110,432	113,032	1.46	6.5
	1万人当り	22	24	26	28	29	29	29		

出典：中国交通年鑑 1991

(6) 交通事故

道路交通事故について浙江省、全国および隣接省における1989年に対する1990年と比較してみると表3.4.17のとおりである。全国で見ると件数、死亡者数、負傷者数のいずれもわずかながら減少している。1市5省のうち安徽省は、いずれも大幅な減少傾向を示している。しかしながら、浙江省においては件数、負傷者数はわずかながら減少しているが、死亡者数については若干増加を示している。

また、浙江省とほぼ同程度の自動車を保有する上海市、安徽省と比較してみると、1989年で上海の事故件数7,500件に対して約2倍の件数を記録した。1990年は上海がわずかながら増加し、一方浙江省は減少したが、それでも約1.7倍の件数となっている。

浙江省は自動車保有台数1,000台当りの死亡者数は第1位を示し、事故件数、負傷者数で見ても、1位、2位を争い、実に江蘇省の2倍になる。

参考までに日本の場合と比較すると、自動車千台当りの事故件数、死亡者数および負傷者数のいずれも中国はかなり高く、安全性は低い水準と言わざるを得ない。

今後の自動車交通の増加が予想される昨今、詳細な事故データの収集とともに科学的な調査分析に基づいた道路交通事故に対する対策が早急に検討されるべきであると思われる。交通安全に対する対策は多岐にわたり、安全教育（交通法規に対する認識の欠如）から始まり、道路機能の分化、道路構造の改善（歩行者、自転車との分離、立体化等）、交通安全施設・管理施設の充実、救急体制等多くの分野が関わり総合的かつ合理的に検討すべきであると思われる。

表 3.4.17 道路交通事故の推移

	件数			死亡者数			負傷者数		
	1989	1990	90/89(%)	1989	1990	90/89(%)	1989	1990	90/89(%)
全国	258,030	250,297	-3.00	50,441	49,271	-2.32	159,002	155,072	-2.47
千台当り	50.5	45.3		9.9	8.9		31.1	28.1	
上海市	7,500	7,624	1.65	620	608	-1.94	4,878	4,712	-3.40
千台当り	55.5	51.5		4.6	4.1		36.1	31.8	
江蘇省	14,374	12,700	-11.65	2,897	2,966	2.38	7,502	6,894	-8.10
千台当り	56.1	45.8		11.3	10.7		29.3	25.0	
浙江省	14,081	12,853	-8.72	2,954	3,017	2.13	9,568	9,300	-2.80
千台当り	95.8	82.4		20.0	19.3		64.6	59.6	
安徽省	8,961	7,399	-17.43	2,102	1,854	-11.80	6,182	5,055	-18.23
千台当り	63.6	48.0		14.9	12.0		43.8	32.8	
福建省	9,460	9,321	-1.47	1,770	1,602	-9.49	6,780	6,667	-1.67
千台当り	92.7	84.7		17.4	14.6		66.4	60.6	
江西省	5,909	5,326	-9.87	1,596	1,386	-13.16	3,611	3,343	-7.42
千台当り	54.2	48.4		14.6	12.6		33.1	30.4	

出典：中国交通年鑑 1991

参考（日本の場合）

全国	661,363	643,097	-2.77	11,086	11,227	1.27	814,832	790,295	-3.02
千台当り	12.0	11.2		0.20	0.19		14.8	13.7	