

巻頭言 ■ みちと道路 東京大学文学部教授 樺山紘一 1

特集 / 各種の道路

「各種の道路」を特集するにあたって 3

一般自動車の現状 鹿児島県企画部交通政策課課長 長谷川伸一 5

農道整備事業の概要 農林水産省構造改善局開発課 御前孝仁 10

林道整備事業の概要 林野庁指導部基盤整備課課長補佐 杉山隆志 17

漁港法に基づく道路 水産庁漁港部計画課課長補佐 高木伸雄 28

臨港道路について 運輸省港湾局計画課第一調査係長 波多野匠 34

自然にふれあう歩道づくり 環境庁自然保護局施設整備課施設係長 岡本光之 37

都市計画事業による道路整備(街路事業) 建設省都市局街路課課長補佐 福本俊明 43

土地区画整理事業と道路 建設省都市局区画整理課 望月一範 50

北九州都市高速道路と「北九州道路等」との一体化について

福岡北九州高速道路公社計画課課長 村山隆之 55

ロジステイクスと道路政策 道路局企画課道路経済調査室 藤井健 61

「道の日」(八月一〇日)について 道路局道路総務課 68

◆時・時・時…… 70

# 「各種の道路」を

## 特集するにあたって

「道路」とは、通常、一般交通の用に供する施設と定義されるが、これらは単一の法の下に建設・管理されているものではなく、道路の基本法である道路法に基づくもののほか、種々の法律に基づくもの、特定の法律に根拠を持たないものがある。

### 1 道路法に基づく道路

道路法上の道路には、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道の四種類がある。

道路法は、道路に関する基本的・中心的な法律であり、道路の種類、路線の指定および認定、管理方法、費用負担方法、監督等について定めている。

また、高速自動車国道法は、道路法の特別法として、高速自動車国道に関する道路法の特例を規定したものである。

### 2 道路運送法に基づく道路

道路運送法に基づく道路には、専用自動車道、一般自動車道の二種類がある。

専用自動車道は、自動車運送事業者がもつぱら自らの自動車運送事業の用に供することを目的として設けた道路であり、一般自動車道は、もつぱら自動車の交通の用に供することを目的として設けられた道路で専用自動車道以外のものをいう。

### 3 土地改良法等に基づく道路

土地改良法等に基づく道路としては、農業用道路（いわゆる農道）がある。

このうち、基幹的な農道として農林水産省において整備されているものに、農林漁業用揮発油税財源身替農道（農免農道）と広域営農団地農道（広域農道）とがある。また、農用地整備公団法に基づき、農用地整備公団によって整備されている農道等もある。

#### 4 森林法等に基づく道路

森林法等に基づく道路としては、いわゆる林道がある。

林道は、森林の開発・保全を目的として森林地帯に設けられる道路であり、法律上の明確な定義はないが、森林法、林業基本法、森林開発公団法において、その開設について定められている。

#### 5 漁港法に基づく道路

漁港法に基づく道路としては、漁港整備計画に基づく漁港修築事業により建設される漁港施設としての道路がある。

また、農林漁業用揮発油税財源身替漁港関連道として整備され、完成後は道路法による道路として道路管理者に引き継がれる漁免道（漁港関連道）がある。

#### 6 港湾法に基づく道路

港湾法に基づく道路としては、臨港道路がある。

臨港道路とは、臨港地区内における臨港交通施設として整備される道路のうち、港湾管理者である港湾局または地方公共団体が管理するものをいう。

#### 7 自然公園法に基づく道路

自然公園法に基づく道路とは、自然公園内において公園事業として整備される道路をいい、車道、自転車道、歩道がある。

#### 8 都市公園法に基づく道路

都市公園法に基づく道路としては、都市公園の効用を全うす

るために園内に設けられる園路がある。

#### 9 鉱業法に基づく道路

鉱業法に基づく道路としては、鉱山道路がある。

鉱山道路は、鉱業権者または租鉱権者が鉱区若しくは租鉱区またはその周辺地域において、開発および採掘のために設置する道路であり、性格的には私道であるが、土地の使用、収用権を付与されている。

#### 10 法定外公共物としての道路

法定外公共物としての道路は、一般的に里道または赤道といわれており、道路法等の適用のない、いわゆる認定外道路のひとつである。

#### 11 特別法の関与しない私所有権に基づく道路

もっぱら私人の財産権の行使として管理される道路は、私道といわれ、原則として公法上の規制は働かないが、建築基準法、道路交通法等の規制はおよぶものである。

#### 12 その他

これらの道路については、その制度、目的、整備方法等が異なるため、全体的に理解することはなかなか難しいところである。

そこで、今回の特集においては、これらの道路についての認識をより深めるため、道路法に基づく道路以外の道路の概要について、それぞれの担当部局に解説していただくこととする。

# 一般自動車道の現状

鹿児島県企画部交通政策課長 長谷川 伸一

(前運輸省運輸政策局運輸道路業務課補佐官)

## 一 一般自動車道の意義

もっぱら自動車の交通の用に供することを目的として設けられた道で、道路法による道路以外のものを道路運送法上「自動車道」といい、そのうち、自動車運送事業者がもっぱらその事業用自動車の交通の用に供することを目的として設ける「専用自動車道」以外のものを「一般自動車道」という。また、「一般自動車道」をもっぱら自動車交通の用に供するため、建設・管理する事業を「自動車道事業」という。

この定義でわかるように、一般自動車道は、行政庁が開設する道路法に基づく公道ではなくいわゆる私道に属するものであり、また、混合交通の用に供される一般の道路とは異なり、供用の対象

が自動車に限られる自動車専用道路である。

設置主体については、道路法の道路が、国、地方公共団体等により開設されるものであるのに対し、一般自動車道は、自動車道事業者（私人、地方道路公社、地方公共団体等）により開設される。

なお、一般自動車道は、有償であることを要件とするものではないが、本来的には永久的な有料道路事業として経営されることを予定している。

この点については、道路法の道路にあっても、道路整備特別措置法による有料道路制度が設けられているが、これは、建設費を償還するためのものであり、通行料金収入により総費用を償還し終えた場合には無料開放されることが原則となっている点が相違している。

以上のような性格をもつ一般自動車道は、道路

整備の面における民間活力の有効活用の一形態として、道路法の道路の整備の間隙を埋め、農道、

林道等の他の道路法の道路以外の道路と同様に、道路法の道路と有機的に連携し、全国的、地域的な道路交通網を形成し、国民の交通便益の向上に重大な役割を担っている。

## 二 自動車道の沿革

一般自動車道は、大正末期から昭和のはじめにかけて、自社のバス路線のために自動車道を設置したバス事業者が料金を徴収して自社のバス以外の自動車を通行させたことに始まる。

これらの道路は、私道とはいえ交通量も多く、また、バス輸送の行われる公共性の強い道路であることから、法規制の必要が認識され、昭和六年

に自動車交通事業法（昭和六年法律第五二号）が制定され、同法により内務大臣および鉄道大臣の免許事業として所要の規制が行われることとなった。その後、昭和二年には同法が廃止され、旧道路運送法（昭和二年法律第一九一号）となり、さらに昭和二六年に現行の道路運送法（昭和二六年法律第一八三号）に引き継がれているものである。

このように、一般自動車道は、その発生経緯において、社会資本整備における民間活力活用先の駆的事业たる性格を有していたわけである。

### 三 制度のつくりかへ

現行の道路運送法における一般自動車道に関する制度の概要は以下のとおりである。

まず第一点としては、自動車道事業を営む者とする者は運輸大臣および建設大臣の免許を受けなければならない。免許の基準は、①当該事業の開始が公衆の利便を増進するものであること、②当該事業の路線の選定が当該事業の経営の目的に適合するものであること、③当該一般自動車道の規模が当該地区における交通需要の量および質に適合するものであること、④当該事業を的確に遂行するに足る能力を有するものであること、⑤当該一般自動車道の路線の選定が、道路法による道路で自動車のみ的一般交通の用に供するものと

の調整について特に考慮してなされているものであること、⑥当該事業の計画が当該事業の長期にわたる経営の遂行上適切なものであること、である。

第二点は、一般自動車道の保安に関する規制である。一般自動車道は、一般の自動車交通の用に供されるものであるため、その安全については十分な措置がとられなければならない。

まず、一般自動車道の構造および設備については、運輸大臣および建設大臣の定める一般自動車道構造設備規則に従って建設・管理しなければならないこととされている。自動車道事業の免許を受けた者が工事を施行しようとする場合および工事が完成した場合には、工事方法または一般自動車道の構造および設備が一般自動車道構造設備規則で定める技術上の基準に適合していることにつき審査が行われる。

また、工事方法を変更しようとする場合および構造または設備の変更をする場合についても同様である。

さらに一般自動車道の利用に関する危険を防止するため、通行する自動車の重量、速度等について保安上の供用制限を定め、運輸大臣および建設大臣の許可を受けなければならないこととされている。

第三点は、一般自動車道の事業運営に関する規

制である。一般自動車道の利用は、事業者と利用者の私契約関係に基づくものではあるが、事業の公共的性格から、料金、利用条件等は公衆の利便を害するおそれのないものでなければならない。

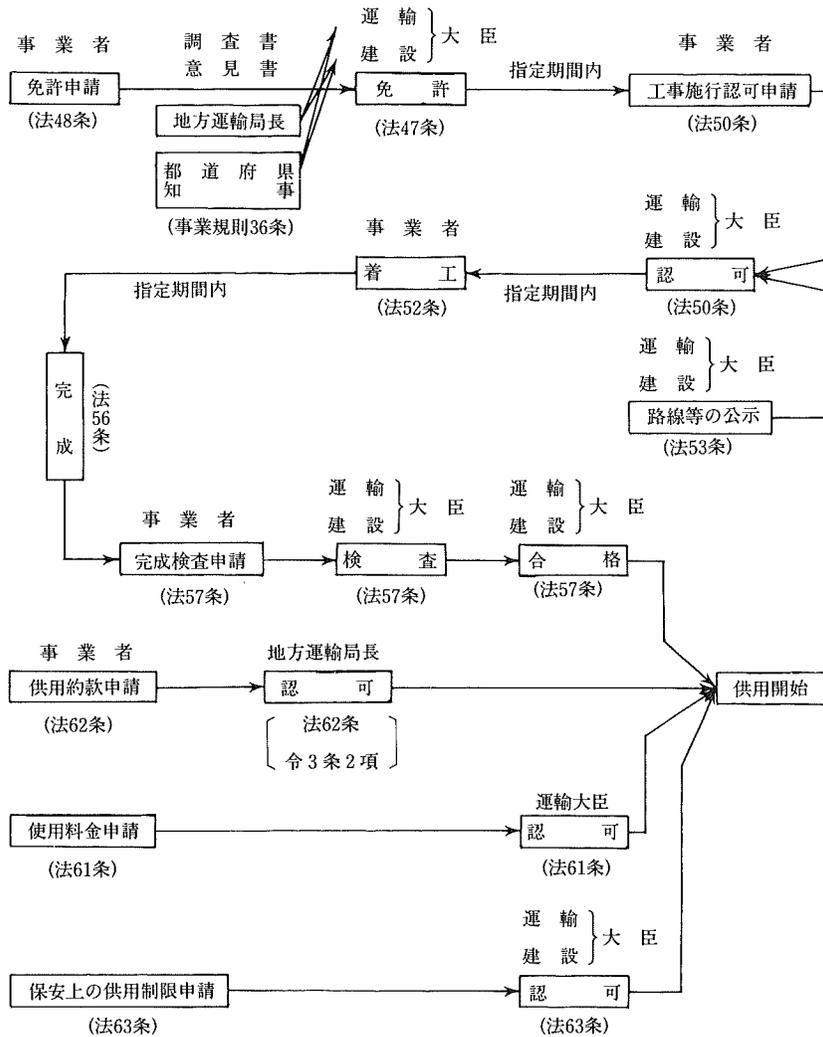
このため、正当な理由がある場合を除いて自動車道事業者は一般自動車道の供用を拒絶してはならないとされるとともに、供用約款については、運輸大臣の認可を受けなければならないこととなっている。

また、一般自動車道の使用料金については、運輸大臣の認可を受けることとされている。認可の基準は、①能率的な経営の下における適正な原価を償い、かつ、適正な利潤を含むものであること、②特定の使用者に対し不当な差別的取扱いをすることのないこと、③使用者の使用料金を負担する能力にかんがみ、使用者が当該事業を利用することを困難にするおそれがないものであること、である。

なお、一般自動車道事業に関する免許から供用までの一連の法令手続を図解したものを図1に示すこととする。

### 四 一般自動車道の現状

平成三年四月現在、供用中の一般自動車道は、四〇事業者による五一路線であり、その供用総延長は、四六〇・七kmとなっている。その経営主体



注 ( )内は道路運送法の該当条文

図1 一般自動車道供用開始までの許認可等手続き

別の内訳は、私企業三〇、公社九、地方公共団体一となっている(表1)。

路線延長については、最長路線は静岡県道路公社の伊豆スカイラインの四一・五kmであり、五一路線の平均は、九・〇kmとなっている。二〇kmを越す路線は、伊豆スカイラインのほか、国土計画(株)の万座ハイウェイ(二〇・三km)および近畿日本鉄道(株)の信貴生駒スカイライン(二〇・九km)である。

なお、延長キロ別路線数は表2のとおりである。次に一般自動車道の利用状況を見ると、平成元年度で二六、一六九千台であり、一日平均七万台強となっている。その車種別構成をみると表3のとおりであり、乗用自動車の比率が約八四%と圧倒的に高くなっている。これは、一般自動車道に観光道路的性格の路線が多いことによるものである。

表1 一般自動車道現況表

	県・市	公社	私企業	計
事業者数	1	9	30	40
路線数	1	16	34	51
延長(km)	17.0	158.3	285.4	460.7

支線は本線に統合して計上した。

るが、地域住民の生活道路としての機能も有していることによるものである。

利用台数の推移は表4のとおりである。昭和五〇年度末に比して約三六％の伸びとなっており、昭和六〇年度末に比した場合は、約一％の伸びとなっている。

自動車道事業の経営状況については、自動車道事業報告規則に基づき自動車道事業者から提出されている営業報告書をもとに、平成元年度の収支状況をまとめたものが表5である。

近年の景気の拡大等を背景として全般的に収支は良好に推移している。しかしながら、昭和四〇年度以前に供用された路線と昭和四一年度以降に供用された路線とを比べると、前者が減価償却のすすんだ路線が多くなっていること等のため好調に推移しているのに対し、後者は収支がほぼ均衡している状況である。

## 五 自動車道事業に対する助成等

### 1 助成

以上みてきたとおり、一般自動車道事業は、民間資金の活用により道路の整備を図ることにより、国の施策として実施される公共事業による道路整

備を補完するものとして社会的意義を有するものであるが、一方、事業の性格上その実施については、さまざまな困難がある。このため、自動車道事業については、融資および税制の面で次のような助成措置が講じられている。

#### (1) 融資

表2 延長キロ別路線数

	県・市	公社	私企業	計
5 km未満		4	11	15
5～10km未満		7	11	18
10～15km未満		2	6	8
15～20km未満	1	2	4	7
20～25km未満			2	2
25～30km未満				
30～35km未満				
35～40km未満		1		1
40km以上				
計	1	16	34	51

表3 車種別通行台数（平成元年度）

乗合型自動車		乗用自動車	貨物自動車	その他	合計
路線	その他				
178	518	22,089	2,566	818	26,169
0.7%	2.0%	84.4%	9.8%	3.1%	100%

表4 利用台数の推移

年度	台数(千台)	伸び率(%)
50	19,291	
55	19,469	0.92
60	23,667	21.56
61	24,527	3.63
62	24,957	1.75
63	25,539	2.33
元	26,169	2.47

表5 自動車道事業収支状況推移

年 度	経 営 収 入			益		経 営 費 用			費 用		合 計	経常損益	収支率	備 考		
	営業収入	雑収入	合計	営業外収入	合計	固定資産減価償却費	業務費	一般管理費	合計	営業外費用					合計	
元	9,406,724	217,549	9,624,273	457,188	10,081,461	3,623,210	2,845,622	1,314,586	7,783,418	1,130,655	76,601	1,207,256	8,990,674	1,090,787	112.1%	黒字23社 赤字15社
	(93.3)	(2.2)	(95.5)	(4.5)	(100%)	(40.3)	(31.7)	(14.6)	(86.6)	(12.6)	(0.8)	(13.4)	(100%)			
	(97.7)	(2.3)	(100%)			(46.6)	(36.5)	(16.9)	(100%)	(93.7)	(6.3)	(100%)				

使用料金無料等の事業者を除く。

(単位：千円)

自動車道事業は、事業開始に当たり、多額の資金を必要とするものである。昭和三四年度から日本開発銀行の長期資金融資の対象とされ、また、同様に北海道・東北開発公庫からも融資が行われている。

さらに四六年度から中小企業者である自動車道事業者に対して、中小企業金融公庫の特別融資制度が設けられている。

## (2) 税制

自動車道事業は、多額の固定資産をもって営まれるものである。事業者が年々支払う固定資産税は大きな負担となる。

このため、自動車道構築物については、新たに固定資産税が課されることとなった日から一〇年間、一定の軽減措置が講じられている。

また、自動車道事業の用に供する土地については、事業の公共性等にかんがみ、特別土地保有税が非課税となっており、平成四年一月導入の地価税についても非課税扱いとされている。

## 2 土地の収用等

自動車道事業は、公共の利益となる事業であるため、土地収用法において土地を収用し、または使用することができる事業とされている。また、道路運送法において、測量、実地調査または工事のため必要があるときは、知事の許可を受け、他

人の土地に立ち入り、またはその土地を一時材料置場として使用することができることとされている。

## 3 道路法の道路との調整

一般自動車道はもっぱら自動車の交通の用に供することを目的とする点において、高速自動車国道および道路法の自動車専用道路と機能的に類似している。このため、高速自動車国道法において、運輸大臣および建設大臣が高速自動車国道の予定路線を定める場合においては、一般自動車道との調整について特に考慮されなければならないとされており、また、道路法において、道路管理者が自動車専用道路の指定をしようとする場合においては、一般自動車道との調整について特に考慮を払わなければならないとされている。

なお、自動車道事業の免許に当たっても、当該自動車道の路線の選定が道路法による道路で自動車のみ的一般交通の用に供するものとの調整について特に考慮してなされているものであることが免許基準の一となっていることは前述のとおりである。

## 六 おわりに

一般自動車道事業は、昭和三〇年代から四〇年代にかけて著しい増加をみたが、多大の初期投資

を必要とする上に資本回転率が極めて低い等経営的に難しい点がある等のため、昭和五四年に一路線が開設されてからは、現在工事中である大分県の久住高原スカイラインまで新規路線の開設がなかった。

しかしながら、一般自動車道は観光道路等として地域振興に大きく寄与するものであること、一方、公共の道路整備については、限られた予算の内、今後既存道路の維持管理に要する費用が増大していくものと考えられることから、今後とも民間資金の活用により一般自動車道の整備が図られることが好ましいと思われる。

観光道路あるいは特定の施設の利用に関連する道路という性格を有するもので十分な交通需要が見込まれるものについては、デベロッパ、観光業者、関係地方道路公社等関係者と十分に連携をとりつつ、今後ともこの制度を活用して整備を図っていくことが適当と考えられる。

また、自動車道事業者においては、効率的な維持管理を行う等一層のコスト低減に努めることに加え、自動車道に附帯する施設の充実、適切な情報の提供、公私の観光関係諸機関、ジャーナリズム等とのタイアップ等積極的な誘客策の推進が望まれるところである。

# 農道整備事業の概要

農林水産省構造改善局開発課 御前 孝仁

## 一 はじめに

我が国では、古くから「農道」という言葉が使われている。これはいうまでもなく、林道などのように特定の目的を持った道路の呼称であつて、一般道路とは区別される。この農道とは主として農耕に付随して、作られた「耕作道」のことを指している。このような耕作道は、今もなお存在する。しかし、農用地の形質が改良され、農作業が人畜力から機械化されるなど、農業構造の改善が進むにつれていままでの耕作道だけでは農業面の要請に応えることが困難となつてきた。

すなわち、我が国経済が驚異的な発展を遂げ国民所得が向上するにつれ、農業と他産業との所得格差の拡大、農業労働力の他産業への流出、農家

の兼業化等が進み、農業の機械化による労働生産性の向上、需要の動向に沿つた農業生産の再編成、農産物流通の合理化等が強く要請されるとともに、農村地域における混住化の進展等に伴い、農村における生活環境の改善が重要な課題となつてきた。こうした課題に因應するため、新しい視点からの農道整備への地域の要請が、昭和三〇年代後半からにわかに高まりをみせはじめた。

これに対応し、農道整備事業は、従来の団体営事業に加え、基幹農道の整備を行う事業として昭和四〇年に農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業が、昭和四五年度に広域営農団地農道整備事業が制度化されるなど、高生産性農業の促進、農業の近代化等の実現を図るため実施しているものである。

## 二 農道事業の実施体系

### 1 農道の分類

農道は、農業生産に直接利用されるばかりでなく、農村の生活環境の改善、さらには、農業後継者の育成等多面的な役割を果たしている。主として農業上の機能、役割から分類すると次のように区分できる。(図1参照)

#### (1) 基幹的農道

基幹的農道は、農業生産活動、農産物流通等の農業用の利用を主体とし、併せて農村の社会生活活動にも利用される農道である。

#### (2) 圃場内農道

圃場内農道は、圃場への通作、営農資材の搬入、圃場からの農産物の搬出等の農業生産活動に主に

表1 農道の事業制度

分類	事業制度
1 農道を単独で整備する事業制度	① 広域営農団地農道整備事業（農道離着陸場整備事業を含む） ② 一般農道整備事業 ③ 団体営農道整備事業（農道の軽微な改良事業を含む） ④ 農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業
2 農道を1メニューとして整備する事業制度	① 圃場整備事業 ② 土地改良総合整備事業 ③ 畑地帯総合土地改良事業 ④ 農用地開発事業 ⑤ 干拓事業 ⑥ 農地保全整備事業 ⑦ 農村総合整備モデル事業 ⑧ 農村基盤総合整備事業他
3 その他	① 農業農村活性化農業構造改善事業 ② 交換分合付帯農道整備事業他

農道の分類

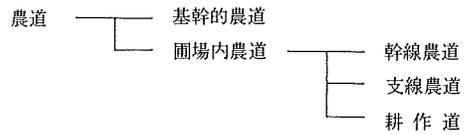


図1 農道の分類

利用される農道であり、次のように細分される。

- ① 幹線農道 集落と圃場区域、圃場区域、圃場区域相互間、一般道路や基幹的農道と圃場区域、圃場区域と生産・加工・流通施設等をそれぞれ結ぶ農道である。
- ② 支線農道 幹線農道から分岐し、圃区、耕区に連絡する農道で圃場作業のための往来、肥料、農薬等の営農資材の搬入、収穫物の圃場からの搬出に用いられる。
- ③ 耕作道 収穫および防除作業等に利用するため耕区の境界部または耕区内にもうけられる農道。

農道整備事業の各事業の関係を図2に示す。各事業制度創設の背景および経緯は次のとおりである。

- ① 団体営農道整備事業 昭和二十四年（一九四九年）の土地改良法は、耕地整理法に規定された諸種の旧制度を、農地改革後の新体制に切り替える画期的なものであった。今までの土地改良と名づけて進められてきた種々の事業は全て個々に区分され、耕地整理は、区画整理と呼びかえ、農道もこの法律の規定する土地改良事業の一つとして位置づけられた。それまで耕地整理の一環としてのみ行われてきた農道事業が団体営土地改良事業の一部として単独で実施できることとなったのである。

- 2 農道の整備を含む事業制度 農道の整備を事業内容に含む事業制度は単独で整備するもの、一つのメニューとして整備するものなどがあり、その代表的な事業制度は表1のとおりである。
- 三 農道整備事業制度と予算

農道は、農耕の発生とともに始まり、今日に至っている。機能は時代とともに変化し、農道整備事業は時代の要請により事業制度の拡充を図りながら、現在に至っている。

1 農道整備事業の背景および経緯

② 農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業 揮発油税が昭和二四年に創設され国の一般財源とされていたが、昭和二八年度道路整備の財源に関する臨時措置法（現在の道路整備緊急措置法）の制定に伴い、本税の収入額は道路整備財源に充てられることになった。このため、「農林漁業用に使用される揮発油については、課税を免除すべきである」との世論が昭和三四年頃から強くなり、免税の代わりに免税相当額を財源として、昭和四〇年度から本事業が発足したもので、本事業では農業を振興すべき地域において基幹となる農

道の新設または改良を実施している。通称「農免農道」と呼ばれる。

③ 広域営農団地農道整備事業 昭和四四年当

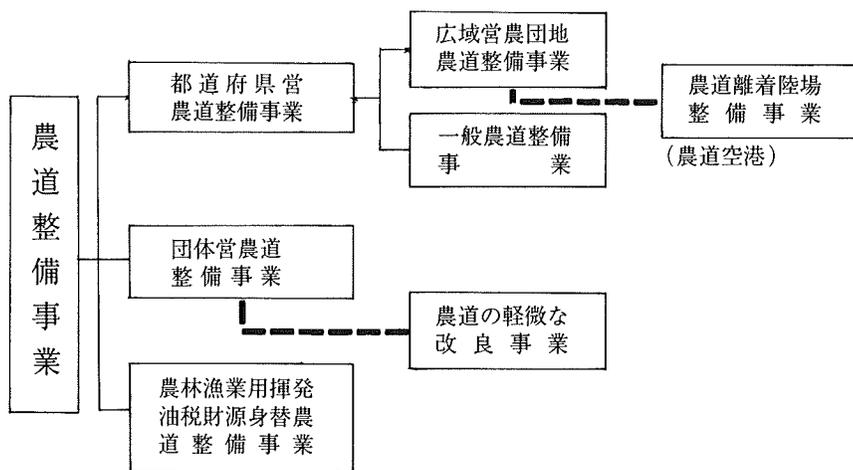


図2 農道整備事業の分類

④ 一般農道整備事業 昭和四六年度から、従来団体営事業に限定されていた一般農道整備事業が都道府県営事業でも行えるようになると共に、昭和四七年度には、米の生産過剰や食生活の変化などもあって、樹園地を主体とした農用地において農道網の一体的な整備を行うための樹園地農道網整備事業、および農業の近代化や農産物流通の合理化を図るための基幹的農道舗装事業が制度化された。

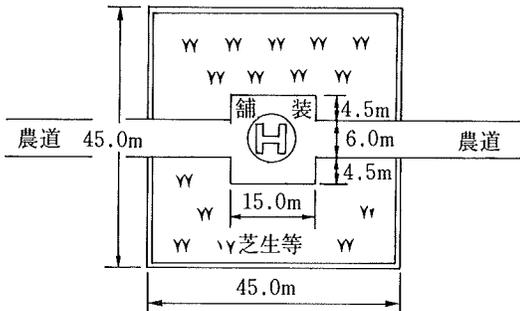
⑤ 農道の軽微な改良事業 昭和五〇年頃から農道整備事業の完了地区が増加すると共に、農道の管理のあり方について見直しが行われるようになってきた。管理強化のために地方交付税の増額を要望するとともに、また農道管理に対する国からの助成が強く求められるようになってきたこともあって昭和五〇年度に農業基盤整備事業で実施し、農道として管理しているものについて、排水施設の整備、法面保護等の整備および橋梁塗装の整備、昭和五三年度からは、防護柵、道路標識等の安全施設の整備、また、昭和六二年度には、路面の整備等が補助対象となった。

⑥ 農道離着陸場整備事業 近年の日本経済の進展に伴う国民所得の向上を背景として、食品に対する消費者のニーズも多様化してきた。とくに、生鮮食料品に対しては、より新鮮なもの、より安全なものを求める傾向が強まってきたことから輸送の一層の高速化が必要となってきた。また農産物の輸入自由化の動きの中で、生産性の向上が一層求められ、ヘリコプターによる農作業の効率改善が目されるようになってきた。このような情勢に対応し、農道を活用して小型航空機の離着着が可能な農道離着陸場を建設し、農産物輸送の高速化および農作業の効率改善を図ることとし、

表2 農道整備事業の変遷

年代	事項
明治32年	耕地整理法が制定され、はじめて法制上の農道が誕生
昭和24年	土地改良法が制定され、農道もこの中で位置づけられた
昭和26年	土地改良事業の団体営事業としての農道整備事業の制度化
昭和36年	農業基本法制定
昭和40年	農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業の制度化
昭和44年	農道舗装事業の制度化
昭和45年	広域営農団地農道整備事業の創設
昭和46年	県営一般農道整備事業の制度化
昭和50年	農道の軽微な改良事業（団体営事業）の創設
昭和52年	農道整備事業制度の整理・統合
昭和62年	農道の軽微な改良事業の拡充（特殊改良の制度化）
昭和63年	農道離着陸場整備事業の制度化
平成2年	農道の軽微な改良事業の拡充・再編（路面の改良整備の制度化）

ヘリコプター用



飛行機用

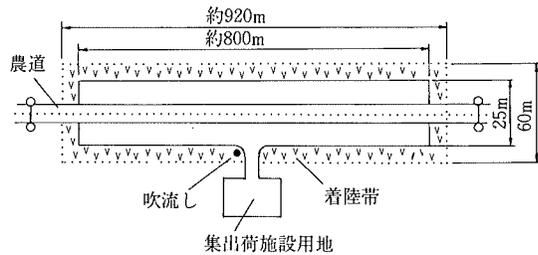


図3 農道離着陸場

表3 農道整備事業の採択要件及び補助率

事業名	事業の内容	採択基準（内地）	事業主体	国庫補助率	
都道府県営事業	広域農道 広域営農団地の基幹農道の 新設または改良	受益面積 車道幅員 延長	1,000ha以上 5.0m以上 10km以上	都道府県	65%
		飛行機用 農地面積	流通上一体とみなせる 1,000ha以上	都道府県	40%
	農道 離着陸場	農道離着陸場の新設	ヘリコプター用 ヘリコプターによる農作業上 一体とみなせる農地面積	1,000ha以上	都道府県
一般農道	農道の新設または改良	受益面積 全幅員 延長	50ha以上 4.5m以上 1km以上	都道府県	45%
団体営農道	農道の新設または改良	受益面積 全幅員 延長	20ha以上 4.5m以上 1km以上	市町村、土地改良区 農協等の団体	45%
	軽微改良 安全施設・橋梁塗装 路面の改良整備等	受益面積	20ha以上	市町村、土地改良区 農協等の団体	45% 40% 1/3
農免農道整備事業	農道の新設または改良	受益面積 車道幅員 総事業費	50ha以上 4.0m以上 5千万円以上	都道府県、市町村 土地改良区	2/3

昭和六三年度に農道離着陸場整備事業が制度  
化された。

2 事業採択要件および補助率

各農道整備事業の事業採択要件および補助率の概要は表3に示すとおりである。

3 農道整備事業の実施状況

① 広域営農団地農道整備事業

ア 広域営農団地農道整備事業 相当広範囲な農業地域を対象に、その地域の基幹となる作目の生産から加工、流通までの各段階を有機的、一体的に整備し、生産、集出荷販売体制の組織化と管理体制の整備を促進するため、広域営農団地育成対策が進められており、これらを具体化するために、都道府県によって広域営農団地整備計画が樹立されているところである。

本事業は、この広域営農団地育成の一環として広域営農団地整備計画に基づき、都道府県が事業主体となって団地内における農道網の基幹となる農道を整備するものである。

なお、本事業による農道の整備が、幹線市町村道と路線または機能が重複する場合は、建設省においてその促進を図ることになっている。

(平成三年度 実施地区 三二九地区)

イ 農道離着陸場整備事業 本事業は、農林水産物の輸送の合理化、農作業の効率改善

化等を図るため、都道府県が事業主体となって農道を活用し、航空機の発着も可能な農道離着陸場を整備するものである。

(平成三年度 実施地区 七地区)

② 一般農道整備事業

本事業は、都道府県が行う広域農道、農免農道以外の農道網の基幹となる農道の整備を行うもので、その内容は次のとおりである。

ア 基幹となる農道の新設または改良(過疎地域活性化特別措置法による基幹農道、山村振興法による基幹農道、および半島振興法による基幹的農道を含む。)

イ 樹園地、野菜指定産地の畑地または田畑輪換田における農道網の一体的整備。

ウ 基幹となる既設農道の舗装

(平成三年度 実施地区 八四三地区)

③ 団体営農農道整備事業

本事業は、市町村、土地改良区、農業協同組合などの団体が事業主体となって農道の整備を行うもので、その内容は次のとおりである。

ア 農道の新設または改良

イ 農道橋の新設または改良

ウ 軌道等運搬施設の新設または改良

エ 樹園地、野菜指定産地の畑地、または田

畑輪換田における農道網の一体的整備

オ 農道の軽微な改良(排水施設、法面保護

工等の安全施設の整備、橋梁塗装の整備、路面の改良整備および交通安全施設の整備等)

(平成三年度 実施地区 一、六五二地区)

④ 農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業

本事業は、農林漁業用揮発油税財源身替措置の一環として、農業生産の近代化および農産

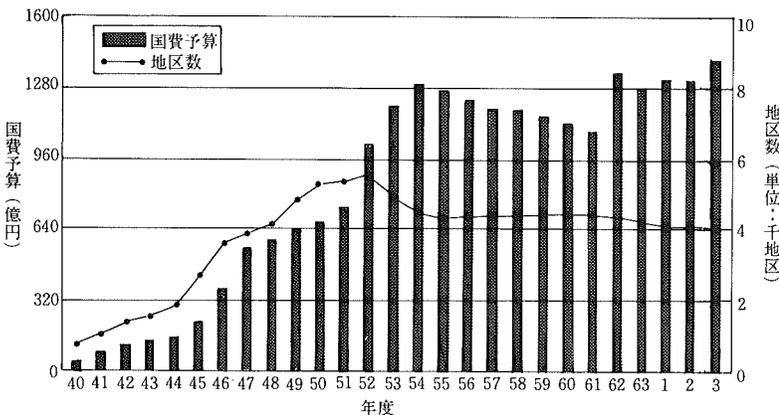


図4 農道整備事業の地区数および国費予算の推移



写真1 広域農道「出雲東部」地区（島根県）

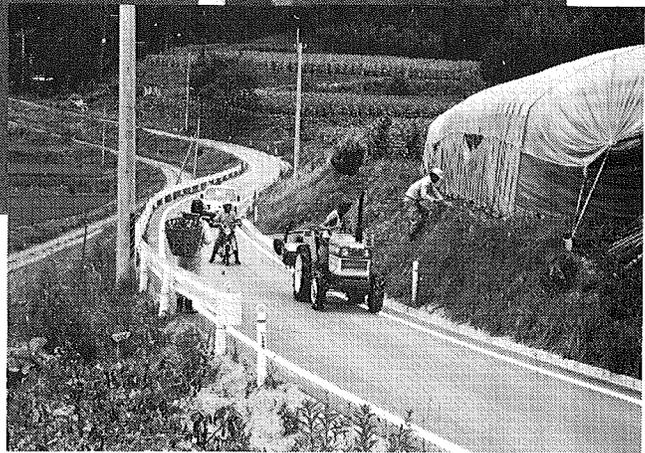


写真2 団体営農道「中三坂」地区（福島県）

農道整備事業の効果は、農業上の直接効果だけではなく、農村地域における社会的・経済的影響に波及するものである。したがって、これを正しく定義することは難しいが、その主なものを挙げると図5に示すようなものがある。

#### 四 農道整備事業の効果

物流の合理化を図り、併せて農村環境の改善に資するため、都道府県、団体（市町村、土地改良区）が事業主体となって農道を整備するものである。  
（平成三年度 実施地区 一、一六〇地区）

表4 農道の全国計（市町村、土地改良区等管理農道）  
（平成2年8月1日現在 km）

幅 員 別		内 訳	
4.0m以上	4.0~1.8m	1.8m未満	計
59,847 (29.7%)	117,218 (57.1%)	28,175 (13.7%)	205,240 (100.0%)

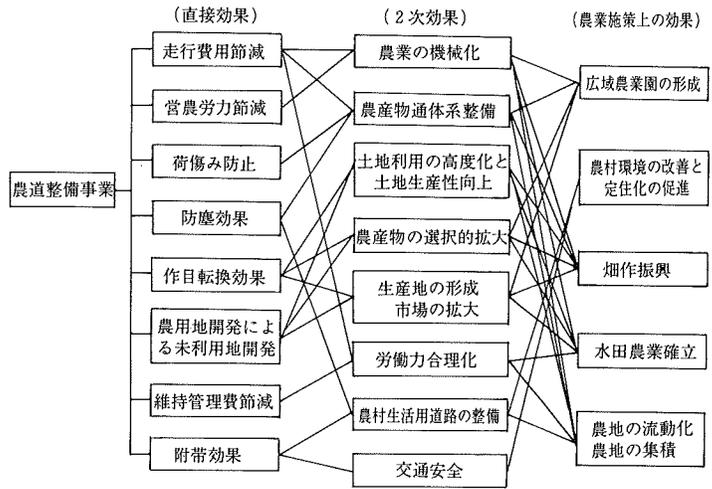


図5 農道整備事業の主な効果

## 五 農道整備事業をとりまく課題と今後の方向

### 1 農道の維持管理

既に整備された農道の機能を十分発揮させるため、昭和五〇年度に制度化された農道の軽微な改良事業について、平成二年度に一部制度拡充するなど、農道の維持管理の事業の充実に努めている。また、市町村が管理する農道に対する地方交付

税措置について、平成二年度から、農道延長を基礎数値とする地方交付税の算定がなされることとなった。一方、農道の適正な管理および維持改修に資する農道台帳の整備を促進することが緊要となっている。

### 2 交通安全対策

最近、農村地域においても、モータリゼーションの進展に伴って農道への通過交通の増大等、交通事故の防止、交通安全対策等農道の管理面の充実が必要となってきた。

農道は、高速車両と低速車両との混合交通となるほか、農作業のための駐停車場所、農産物等の積卸し場所としても使用されるなど一般公道とは利用形態が異なる。

したがって、農道を整備するに当たっては、農道の機能が、安全かつ有効に発現されるよう構造設計ならびに管理の面で特に配慮する必要がある。整備目的に合致した管理が行えるよう、交通安全体制の確立が望まれる。

### 3 景観に配慮した農道整備事業の実施

昨今の自然環境に関する国民の関心の高まりの中で、自然環境の維持や、うるおいのある生活環境の創出が強く望まれている。

もとより、農道整備事業は、本来の事業目的を

もって実施されているが、地域の「うるおい」や「ゆとり」といったアメニティの向上へのニーズにも応えるため、平成三年度から「うるおい施設」の整備が農道整備事業費の1%の範囲以内で実施できることとなった。

「うるおい施設」の整備に当たっては、今まで以上に地元関係者の意志の疎通を図り、創意工夫を生かした事業の実施が重要である。



# 林道整備事業の概要

林野庁指導部基盤整備課長補佐 杉山 隆志

## はじめに

森林は、木材の生産、国土の保全、水資源のかん養、生活環境の保全・形成や地球温暖化の防止など、個人レベルや地域レベルだけでなく、地球レベルに至るまで様々な働きをもち、人間生活にとって不可欠の重要なものとなっており、国民生活と密接不可分の関係にある。

これらの機能は、森林を単に自然の推移にまかせるだけでは期待できるものではなく、適切な林業経営や森林施業が継続されることによってはじめて高度に発揮されるものである。

近年、都市化の進展に伴い、身近な緑が減少しているなど国民生活を取り巻く環境が悪化している中で、国民の生活意識は「物の豊かさ」から「心

の豊かさ」を求める方向へと変化してきており、森林に対する要請はこれまで以上に多様化・高度化してきている。

しかしながら、活発な生産活動を通じて、健全な森林の造成維持を支えてきた林業は、木材需要の停滞と木材価格の低迷、林業経営諸経費の増嵩、山村地域の高齢化や過疎化等の労働力事情の悪化など極めて厳しい環境におかれており、林業の活性化が林政の重要な課題となっている。(図1)

林道は、かつては林産物の搬出のための施設であるとの認識が強かったが、輸送手段の近代化、林業の機械化等の進展を背景として森林の造成・管理、林産物の生産・流通など林業生産の全過程を通ずる生産基盤として位置づけられるとともに、森林の有する公益的機能を高度に発揮させるため

の適正な森林施業を行う上で不可欠の施設となっている。更に、林道は、農山村地域において重要な交通施設として地域社会の振興にも寄与する度合いが高まっており、林道の役割は、多様化し高度化してきている。

## 一 林道の意義

「林道」という用語を条文に有する法律は、林業基本法、森林法等の森林・林業に関するものだけではないが、林道を定義したものはない。このことは、林道が優れて歴史的な重さをもった用語であることを意味している。

林道は、一般的に、「森林の内外に通じ、森林の総合的かつ合理的な管理、経営を行うための必要な交通を目的として造られる恒久的施設」と定義

される。

昭和六十二年七月に閣議決定された「森林資源に関する基本計画」においては、「林道は、外材、代替材に互して競争し得る効率的な林業経営の展開や森林の適性な維持管理にとって必要不可欠であ

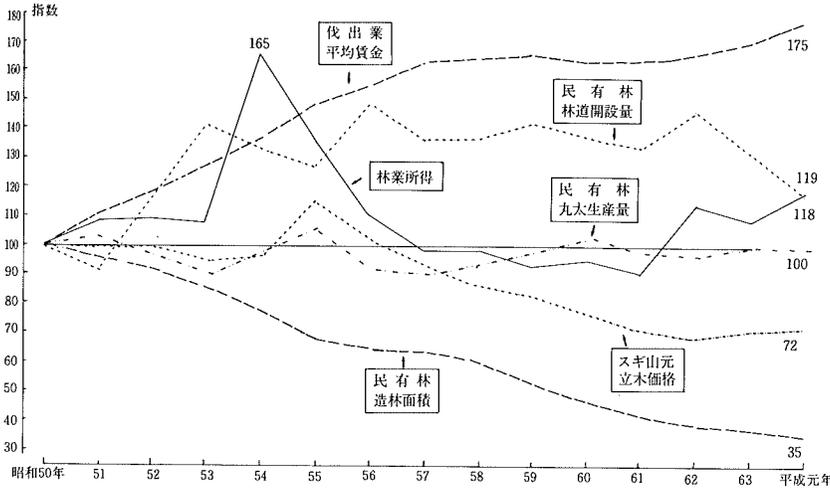


図1

り、また、森林空間の総合的な利用の推進、山村の生活環境の整備、地域産業の振興等にとって重要な役割を果たしていることから、林道の整備促進を図ることが必要である。」とその意義を明らかにしている。

このように、林道は農山村地域における交通施設の一部として地域の生活環境の向上や産業の振興等にも大きく寄与するなど、結果的に都道府県道、市町村道などの一般道路と同様の機能を併せて発揮しているものも多い。

しかし、林道は林業経営および森林管理の基盤として開設、管理されるものであり、道路法上の道路とは性格を異にするものである。

## 二 林道整備の方針

### 1 森林計画の体系

森林は、その造成に超長期間を必要とし、その多様な機能を発揮していくためには、一定のストックを必要とするなどから、長期的計画的な取扱いをすることが不可欠である。

このため、国は、林業基本法、森林法に基づき森林計画の体系化を図っており、林道は、最も重要な林業生産基盤としてそれぞれの計画段階で整備計画量等を定めている。

### 2 林道の整備目標

林道の整備目標は、林業基本法第一〇条の規定に基づく「森林資源に関する基本計画」（昭和六十二年七月二四日閣議決定）に定められている。

これによると、近年の林業を取り巻く厳しい条件を克服する上で林道整備の重要性の観点から、労働事情、林業技術対系等を踏まえてきめ細かい森林施業の展開に見合った合理的な林業経営と森林管理のために必要な林道延長を確保するため、二八万五、〇〇〇kmを林道の整備目標とし、森林に対する多様な要請にこたえ得る森林資源が整備できるよう、平成三十七年度までに全量を完了することとしている。

また、森林法第四条に基づき農林水産大臣が樹立する「全国森林計画」においては「森林資源に関する基本計画」に即して一五箇年間の林道整備計画量が計画されている。

### 3 林道整備の考え方

林道網の量的基準として一般的に単位面積当たりの林道延長として林道密度（m/ha）でとらえている。

この林道密度の算定の理論はいくつかあるが、現在採用しているものは、林道開設費を含めて森林施業に必要なコストを最少とするコスト・ミニマムの考え方によるものである。森林の中には、公益的機能発揮のための施業制限が課される森林

表1 林道の構造（林道規程）

自動車道の構造

項目	1級		2級	3級
	車線の数を2とするもの	1車線のもの		
設計速度(km/時)	40または30(20)	40,30または20	30または20	20
車道幅員(m)	2.75	4.0	3.0	2.0または1.8
路肩幅員(m)	0.75(0.50)	0.50(0.25)	0.50(0.25)	0.50(0.25)
曲線半径	設計速度(km/時) 40	60(50)	60(40)	—
	30	30(25)	30(20)	—
	20	20	15	15(6)
縦断勾配	設計速度(km/時) 40	7(10)	7(10)	—
	30	8(12)	8(12)	—
	20	9(12)	9(14)	[16] 9(14)

- (注) 1. 設計速度欄の( )は、地形の状況その他の理由によりやむを得ない場合。  
 2. 路肩幅員欄の( )は、長さ50m以上の橋、高架の自転車道または地形の状況その他の理由によりやむを得ない場合。  
 3. 曲線半径欄の( )は、地形の状況その他の理由によりやむを得ない場合。  
 4. 縦断勾配欄の( )は、地形の状況その他の理由によりやむを得ない場合、[ ]は、100m以内に限る。

等が含まれているが、コスト・ミニマムの考え方によると通常の施業を行う森林（皆伐↓新植）では二〇m/haとされている。  
 なお、森林内には、現実一般道路や農道等も存在し、林業生産活動に寄与している分野があることから、前述の密度からこれらの道路の密度を差引いたものが純粹的林道密度であり、もとの密度を林内道路密度といっている。

林道の整備にあつては、補助金や融資など制度的な援助を受けないで自己資金のみにより開設する自力林道もあるが、大部分の林道は補助金、融資等を受けて整備が図られている。  
 林道の種類、林道の規格・構造については、林道規程（林野庁長官通達）において基本的事項を

### 三 林道の種類、規格等

定めており、制度に係る林道整備についてはこれによることとされている。

〈林道の種類〉

(ア) 自動車道

① 自動車道一級

国道、都道府県道等と連絡する幹線

② 自動車道二級

自動車道一級および三級以外のもの

③ 自動車道三級

小利用区域にかかる支線および分線

(イ) 軽車道

全幅員一・八m以上三・〇m未満のもので

軽自動車の通行できるもの

以上のように林道規程には、林道の種類として

(ア)、(イ)の二種類が、また、自動車道の区分として

一級〜三級の区分が定められている。

〈自動車道の規格・構造〉

主な規格・構造は表1のとおりである。

### 四 林道の開設実績等

林道は、民有林林道と国有林林道に大別され、

これを更に助成制度等により体系化したものが図

2である。

林道の現況および開設等実績は、表2〜4に示

すとおりである。

林道開設量は、昭和四六年度前後をピークとし

図2 林道事業の体系

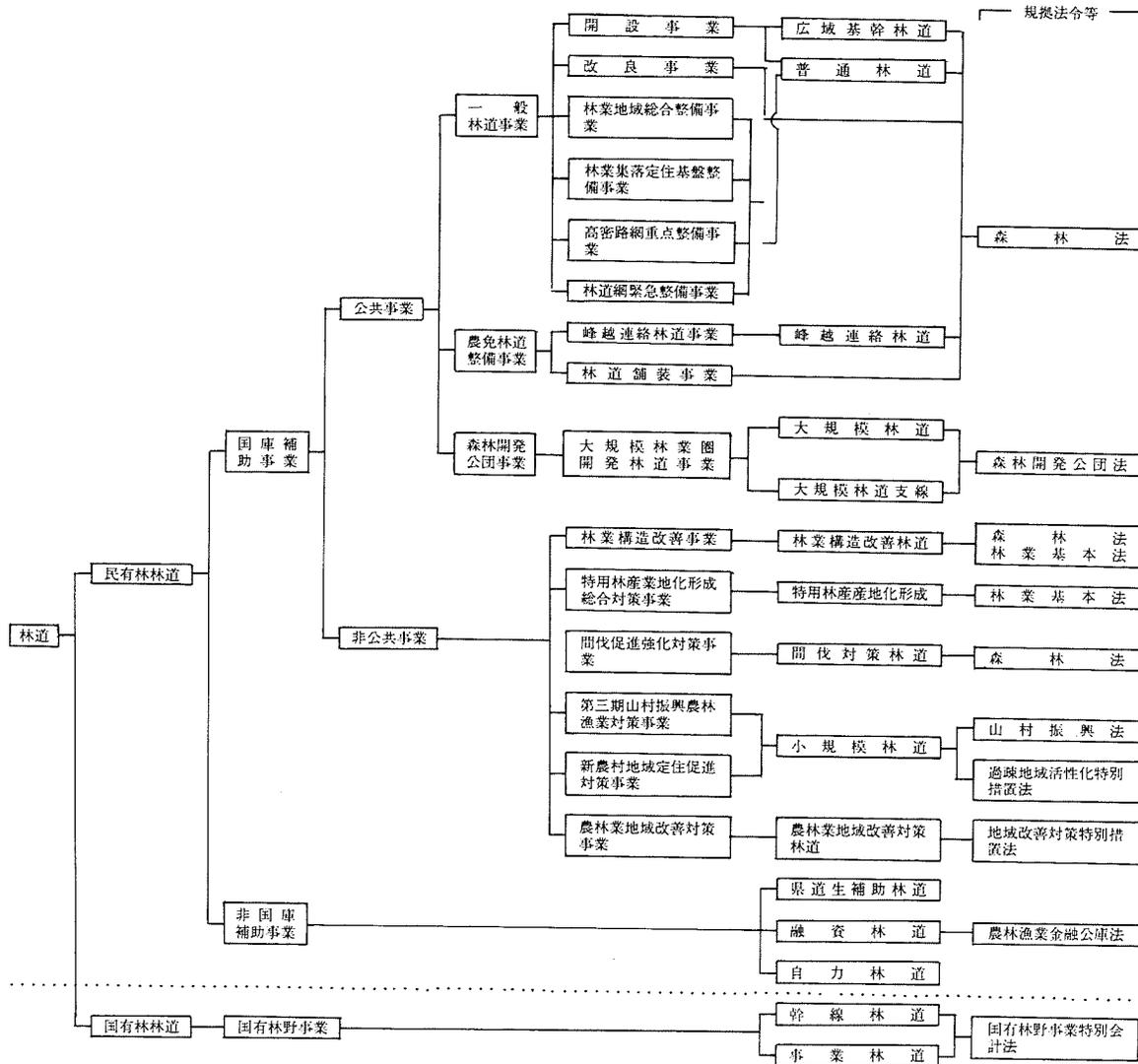


表4 林道舗装の推移

年度	62年度	63年度	平成元年度
舗装延長(km)	12,207	13,441	14,647
舗装率(%)	17.4	18.7	20.0

表3 林道の開設量の推移

年度	開設量(km)		
	民有林	国有林	計
55	2,117	1,116	3,233
60	2,285	828	3,113
61	2,234	681	2,915
62	2,441	717	3,158
63	2,209	663	2,872
元	1,961	622	2,583

表2 林道の現況

(単位km)

区分 年度	民有林	国有林	計
昭和59年度末現況	65,710	38,065	103,775
平成元年度末現況	73,353	40,793	114,146

て、その後四八年のオイルショックを契機とする諸資材の高騰、保全工法の採用や労務費の上昇等開設コストの増嵩によって減少し、平成元年度では、二、六〇〇km程度となっている。

林道の現況は、平成元年度末で約十一万kmとなっている。これを五年前の現況と比較してみるとその間に開設された延長の量を相当下回っていることがわかる。この差の相当部分は、公道等に移管されたものであり、このことは、林道が山村・森林地域の路網のパイオニア的役割を結果として担っていることを示しているといえる。

### 五 民有林林道

民有林において開設される林道は、二つに大別できる。

一つは、国庫補助金を受けて開設される国庫補助林道である。

二つは、それ以外の非国庫補助林道である。国庫補助林道は、公共事業として実施しているものと、特定の目的のための非公共事業として実施しているものがある。

また、非国庫補助林道としては、農林漁業金融公庫の長期、低利の融資を受けて実施しているものと、都道府県のみ補助金により実施するものおよび自己資金のみにより開設する自力林道がある。

公共事業に係る林道は、都道府県、市町村、森林組合等が事業実施主体として行っている一般補助林道と豊富な森林資源の開発が十分行われていない広域な特定地域の開発のため、森林開発公団が施行主体となつて行う公団林道とに区分される。また、昭和五三年度からは、国有林野事業改善特別措置法に基づき国有林林道に対する繰り入れが行われている。

昭和六二年度からは、NTT株式の売り払い収入による国債整備基金の一部を運用し、社会資本の整備の促進を図るNTTプロジェクトが行われている。

さらに、平成三年度においては、ゆとりとるおいのある国民生活の実現と緑豊かなふるさとづくりのため、生活関連重点化枠を予算化し、林道等の整備促進に努めているところである。

民有林林道の主な国庫補助林道の補助率、採択基準等は、表5のとおりである。

#### 1 一般補助林道

民有林林道の開設に対する国の補助は、大正一五年に初めて実施された。その後、その補助大系は、大きく分けて木材搬出効果の発揮(大正一五年度～昭和四一年度)、未開発林への林業経営圏拡大効果の発揮(昭和四二年度～昭和四七年度)、森林の多面的機能の総合的な発揮(昭和四八年度以



表5 民有林国庫補助林道一覽表

区 分	補 助 率				採 択 基 準 等		施 行 主 体			
	内 地	北 海 道	沖 繩	奄 美 群 島	利用区域の森林面積 (ha)	林業効果指数等				
公 共 事 業	開 一 般 林 道	広域基幹林道	$\frac{65}{100}$ ( $\frac{55}{100}$ )	$\frac{65}{100}$ ( $\frac{55}{100}$ )	$\frac{80}{100}$	$\frac{80}{100}$ ( $\frac{70}{100}$ )	1,000以上 (農林一体、奥地広域500以上)	1.2以上	都道府県	
		普通林道 (過疎・振山)	$\frac{45}{100}$	$\frac{50}{100}$	$\frac{80}{100}$	$\frac{50}{100}$	50以上	50以上	0.9以上	市町村 森林組合等
			$\frac{50}{100}$	$\frac{55}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ )	$\frac{80}{100}$	$\frac{55}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ )				
		森林造成林道 (過疎・振山)	$\frac{50}{100}$	$\frac{55}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ )	$\frac{80}{100}$	$\frac{55}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ )	林産、間伐促進、沖縄、 森災、30以上)	30以上		
			$\frac{55}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ )	$\frac{60}{100}$ ( $\frac{55}{100}$ )	$\frac{80}{100}$	$\frac{60}{100}$ ( $\frac{55}{100}$ )				
		地域改善対策林道		$\frac{2}{3}$						
	奄美過疎基幹林道				$\frac{70}{100}$ ( $\frac{60}{100}$ )	200以上				
	農 林 道	峰越連絡林道 (幹線)	$\frac{2}{3}$ ( $\frac{55}{100}$ )	$\frac{75}{100}$ ( $\frac{60}{100}$ )	$\frac{80}{100}$	$\frac{2}{3}$ ( $\frac{55}{100}$ )	500以上	1.2以上		
		" (その他)		$\frac{50}{100}$	$\frac{80}{100}$	$\frac{50}{100}$	100以上	0.9以上	森林開発公団	
	公 団 林 道	大規模林業圏 開発林道事業		$\frac{2}{3}$ ( $\frac{6.0}{10}$ )					森林開発公団	
	改 良	幹 線	線	$\frac{50}{100}$			500以上 (リフレッシュ200以上)	1.2以上	都道府県、市町村	
			その他	$\frac{30}{100}$			50以上 (過疎 30以上)	0.9以上	森林組合等	
	農 林 道	幹 線	線	$\frac{50}{100}$			500以上 (リフレッシュ 200以上)		都道府県、市町村	
			その他	$\frac{1}{3}$			500未満		森林組合等	
	業	林業地域総合整備事業	林道 $\frac{55}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ ) それ以外 $\frac{55}{100}$ 以内 ( $\frac{50}{100}$ 以内)						都道府県、市町村、森林組合等	
林業集落定住基盤整備事業		林道 $\frac{60}{100}$ ( $\frac{50}{100}$ ) それ以外 $\frac{60}{100}$ 以内 ( $\frac{50}{100}$ 以内)						都道府県、市町村、森林組合等		
高密路網重点整備事業		林道 $\frac{45}{100}$ (過疎・振山・北海道 $\frac{50}{100}$ )						都道府県、市町村、森林組合等		
林業基盤緊急整備事業		林道 $\frac{45}{100}$ (過疎・振山・北海道 $\frac{50}{100}$ ) 作業ポイント $\frac{45}{100}$ 以内						都道府県、市町村、森林組合等		
林道網緊急整備事業		林道 $\frac{45}{100}$ (過疎・振山 $\frac{50}{100}$ ) 施業ポイント $\frac{45}{100}$ 以内						都道府県、市町村、森林組合等		
非 開		林業構造改善林道	$\frac{50}{100}$				30以上～ 500未満		市町村、森林組合等	
共 事 業	特用林産産地化形成林道	$\frac{1}{2}$ 以内				10以上～ 30未満		都道府県、市町村、森林組合等		
	間伐対策林道	$\frac{45}{100}$				10以上～ 30未満		市町村、森林組合等		
	小規模林道	$\frac{1}{2}$ 以内				10以上～ 100未満		市町村、森林組合等		
業 良	農林業地域改善対策林道	$\frac{2}{3}$				10以上～ 30未満		市町村、森林組合等		

(注) 1. (1)過疎：過疎地域活性化特別措置法に基づく過疎地域  
 (2)振山：山村振興法に基づく振興山村地域  
 (3)林振：林業振興地域育成対策事業  
 (4)農林一体：農林地一体開発林道整備事業  
 (5)水特：水源地域対策特別措置法に基づく水源地域  
 (6)林産：特用林産産地化形成総合対策事業  
 (7)間伐促進：間伐促進強化対策事業

(8)沖縄：沖縄県  
 (9)森災：森林災害等復旧のために開設する林道  
 (10)奥地広域：奥地林業活性化林道整備対策  
 (11)リフレッシュ：山村活性化林道リフレッシュ事業  
 2. 補助率欄の( )は、平成3年度における補助率である。  
 ただし、水源地域特別措置法及び琵琶湖総合開発特別措置法に係る事業における補助率は別に定めるところによる。

に開設できる施業林道等による路網整備を進め、一定期間内に目標とする林内道路密度を達成するとともに、機械化の促進施業組織の育成等を図ることにより国産材安定供給基地づくりを進めることを目的とし、平成三年度から実施する。

〈事業の内容〉

(ア) 広域基幹林道整備事業

五―(1)―アの広域基幹林道と同じ

(イ) 普通林道整備事業

五―(1)―アの普通林道と同じ

(ウ) 施業林道整備事業

地形、地質に馴染んだ線形の採用等従来の林道よりも比較的安価に開設できる林道を整備する。なお、直接利用区域は一〇haとする。

(エ) 作業ポイント整備事業

高能率機械等による伐木造材、集運材等広範な作業に利用できる用地および取り付け道等を整備する。

(オ) その他

付帯事業（非公共事業）として

① 継続的な使用に耐える基幹的な作業道を整備し路網の高密化を図る「基幹作業道整備事業」

② 高能率機械を導入し各種森林施業を展開する「高能率機械導入事業」を実施する。

一地区当たり標準事業費 二十億円

（付帯事業を除く）

標準進度 二〇％（おおむね五年）

カ 林道網緊急整備事業

森林資源が成熟しつつある地域において林内路

表6 大規模林道開設経過表

地域名	該 当 道 県	基本計画策定済		平成2年度 までの実績 (km)
		路線数	延長(km)	
北海道	北海道	2	160	36
北上	青森、岩手	2	133	75
最上・会津	山形、福島	3	281	75
飛越	富山、岐阜	4	305	62
中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口	7	408	161
四国西南	愛媛、高知	5	323	81
祖母・椎葉 ・五木	熊本、大分、宮崎	3	333	91
計		26	1,943	581

網の基幹となる林道網を緊急に整備し、併せて公道の林業利用の円滑化を図るための施設整備を総合的に行うことにより国産材安定供給基地の形成を図るものとして、昭和六一年度から実施している。

〈事業の内容〉

(ア) 地域林道網重点整備事業

普通林道を開設する事業

(イ) 施業ポイント整備事業

国、県道等の公道の主要な地点に造林から集運材までの森林施業の各工程に係る作業等に広範に利用できる用地および取り付け道等を整備する。

一地区当たり標準事業費 五億九千万円

標準進度 二〇％（おおむね五年）

キ 農林漁業用揮発油税財源身替林道整備事業（略称 農免林道整備事業）

林業用機械が消費する揮発油の税額に相当する財源をもって、昭和四一年度から峰越連絡林道の開設を、また、昭和四六年度から林道の舗装事業を実施している。

〈峰越連絡林道〉

民有林、国有林の既設林道と他の既設林道または公道等との相互間を峰越し等により連絡し、市場距離の短縮、林業経営の合理化、更には農山村地域の振興を図るため林道を開設する。

〈林道舗装事業〉

林道の機能向上を図り、農山村地域の環境の改善に資するため、既設林道を舗装する。(表5)

2 公団林道

〈大規模林業圏開発林道〉

林野庁は、低位利用の広葉樹が広範に存在し、かつ、林野率が極めて高い山村地域(大規模林業圏)において、林業を中心として総合的な地域開発を推進するため、昭和四八年度に大規模林業圏開発基本計画を策定し、全国七地域の大規模林業圏を対象に圏域開発の促進を図っているが、大規模林業圏開発林道は、その基幹となる林道である。当該林道は、県道・市町村道等の公道と有機的に連携し、圏域の林道網の枢要部分となるものであり、その利用は多目的かつ広域におよび、山間僻地の産業振興、生活環境の整備等に大きく寄与している。

このような林道の性格を反映し、構造・規格は原則として二車線(全幅員七m)、舗装となっている。

当該林道の整備は、農林水産大臣が定める基本計画に基づき施行することとしており、平成二年度末までの実績は表6のとおりである。

なお、一部の圏域においては、大規模林業圏開発林道の開設効果が及ばないことから豊富な森林

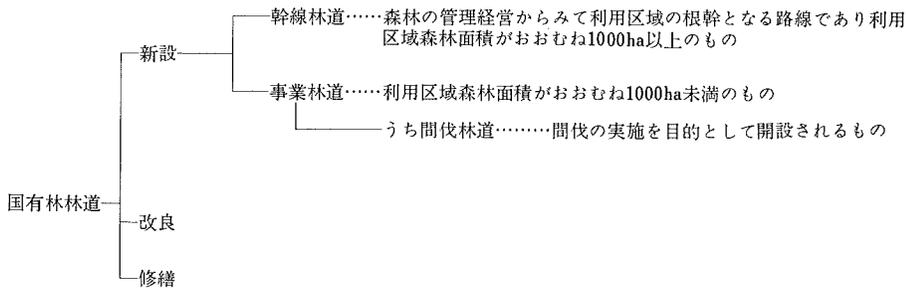


図3 林道事業の区分

表7 林道事業における一般会計繰入れ対象の推移

年度	53年度	54年度	58年度	61年度
繰入対象	政令幹線林道の開設(新規)	政令幹線林道の開設(要件改正)	政令幹線林道の災害復旧(新規)	政令保安林間伐林道の開設(新規)
年度	62年度	63年度	平成2年度	平成3年度
繰入対象	政令保安林間伐材道の災害復旧(新規)	政令保安林施業林道の開設及び災害復旧(新規)	政令地域連絡林道の開設及び災害復旧(新規)	利用区域面積50ha以上の林道の開設改良及び災害復旧(新規)

六 国有林林道

資源を有しながら、その開発が十分に行われない地域が存在しており、これら地域の振興を図るため、既存の大規模林業圏開発林道の支線として公道等に連絡し、幹線林道路網を形成する大規模林業圏開発林道を平成三年度末から実施することとしている。

国有林林道は、国有林野事業特別会計の負担によって開設される林道であり、国有林の伐採、造

林等の森林施業や管理のために必要な基盤施設であるばかりでなく、公道や民有林林道等と道路網を形成し、農山村地域の振興にも寄与するものであることから、「森林資源に関する基本計画」およびこれに即して樹立される「全国森林計画」等に基づいて、計画的に整備することとしている。

国有林林道は、幹線林道と事業林道に大別される。幹線林道は、当該林道に係る森林の利用区域面積が概ね一、〇〇〇ha以上の林道であり、公道や民有林林道等と連絡し、国有林の管理・経営の根幹となる林道である。

また、事業林道は、幹線林道以外の林道である。

(図3)

国有林林道の開設、改良等に要する経費は国有林野事業の林産物販売収入等で賄うことを原則としているが、近年の国有林野事業の財務事情の厳しさの下で、円滑な事業運営を行うことが困難になってきていることにより、これら林道の整備に必要な経費の一部については、昭和五三年度から国有林野事業改善特別措置法に基づき、一般会計から資金を繰り入れることとしている。この一般会計の繰入対象となる林道の要件は政令で定められており、国有林野事業の財務事情を勘案しながら逐次対象を拡大してきており、平成三年度には利用区域森林面積が五〇ha以上の林道の開設、改良および災害復旧が繰入対象となったところであ

表8 平成3年度予算における国有林林道の繰入対象の要件及び繰入率

林道区分	要件	開設	改良	災害復旧
幹線林道	政令広域幹線林道 利用区域森林面積 1000ha以上 うち民有林面積 200ha以上 林道延長 15km以上 道路網を形成するもの	65/100		65/100
	政令広域地域連絡林道 利用区域森林面積 1000ha以上 道路網を形成するもの	45/100	※3 50/100	65/100
	政令幹線林道 利用区域森林面積 1000ha以上	45/100		65/100
事業林道	政令保安林間伐林道 利用区域森林面積 200ha以上 国有保安林の間伐に必要なもの ※1	50/100		※3 65/100 ※4 50/100
	政令保安林施業林道 利用区域森林面積 200ha以上 国有保安林の施業に必要なもの ※2	45/100	……………	※3 65/100 ※4 50/100
	政令地域連絡林道 利用区域森林面積 200ha以上 道路網を形成するもの	45/100	※4 30/100	※3 65/100 ※4 50/100
	政令施業林道 利用区域森林面積 50ha以上	45/100		※3 65/100 ※4 50/100
	その他の林道 利用区域森林面積 50ha未満	—	—	—

- ※1 国有保安林の間伐に必要なものとは、その林道に係る森林の利用区域の概ね50%以上が保安林として指定された国有林で、かつ要間伐林分（植栽後概ね11年から35年までの林分）である場合、その間伐を行うために必要なものをいう。
- ※2 国有保安林の施業に必要なものとは、その林道に係る森林の利用区域の概ね50%以上が保安林として指定された国有林で、かつ森林施業を行うために必要なものをいう。
- ※3 利用区域森林面積500ha以上のもの
- ※4 利用区域林面積50ha以上500ha未満のもの

る。(表7)

一般会計からの繰入率は、民有林林道の助成制度を勘案して、毎年度の予算で定めている。(表8)

## 七 林道の維持管理

開設された林道が良好な状態で維持され、十分にその機能、役割を発揮していくためには、適切な維持管理が特に重要である。民有林林道の管理主体は、大部分が市町村である。

市町村が管理している林道の維持管理費は、地方交付税の基準財政需要額に算入されているが、車両の大型化等のほか、近年、森林レクリエーション需要の高まりによる林業用以外の車両の林道への乗り入れの増加に伴い、林道の維持管理に必要な経費が増大してきており、地方交付税の基準財政需要額の積算単価が実勢単価に比べ、十分でない状態となっている。

林道の交通安全思想の啓蒙普及および安全指導等については、社団法人林道安全協会が行っているところであり、また、同協会では、林道の利用者に対するPR、愛護意識の啓蒙等を図るため林道のシンボルマークを制定したところである。

### PRマーク

森林・林業を取り巻く状況は、担い手の減少・高齢化、生産基盤の立ち遅れ等極めて厳しく、こ

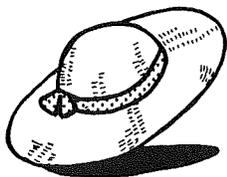


林道の利用者に対するPR、啓蒙等を図る林道のシンボルマーク

のまま推移すれば、適切な森林の育成に支障が生ずるとともに、山村の過疎化等国土の均衡ある発展が困難となるおそれがある。

このような状況の中で林道は、林業生産コストの引き下げとともに山村地域社会の振興にとってその重要度を増してきている。

このため、森林資源に関する基本計画、全国森林計画に基づき、今後、更に積極的な林道の整備促進を図ることが重要である。



# 漁港法に基づく道路

水産庁漁港部計画課長補佐 高木 伸雄

## はじめに

我が国には全国約四、一〇〇の港があり、この内漁港法（昭和二十一年五月制定）に言ういわゆる漁港が二、九五二港（平成三年六月一日現在）指定されている（表一）。漁港は水産業の発展に寄与するものであるが、その他に様々な役割を担っている。この漁港の果たしている役割を整理すると

① 漁業者の主要な財産である漁船の安全を確保するとともに、出漁準備、休憩および漁獲物陸揚等の生産活動の基盤である。また、漁獲物等の水産物について、陸揚げ、荷捌、市場取引および加工等を行い、それらを消費地等に出荷するための流通拠点である。特に比較的規模の大きい漁港では、漁港に水産関連

産業が立地し、漁港を中心とした水産都市となっている。

② 漁村の人々の雇用の場所であり、また離島

や辺すうの地において、漁村と外部社会を結ぶ交通、情報の拠点として、漁村地域社会の核としての役割を持っている。

③ 海洋性レクリエーションの基地、都市と漁村の交流の拠点となっている。

④ 陸上交通の不便な半島の先端等の辺地あるいは離島における物流、人流のターミナルとしての役割もある（図一）。

漁港がこのような役割を果たすためには、漁港および周辺地域において、漁業従事者、漁港利用者等の交通の利便を図ったり、漁獲物や漁業用各種資材の搬出入の円滑化を図るために、漁港関係事業によって道路の整備を行っているところであるが、これら事業の概要等について述べる。

表1 漁港の種類と指定漁港数

種別	指定漁港数	性格
第1種漁港	2,225 港	利用の範囲が地元の水産業を主とするもの
第2種漁港	513 港	利用の範囲が第1種漁港より広く第3種漁港に属さないもの
第3種漁港	114 港	利用の範囲が全国的なもの
第4種漁港	100 港	離島その他辺地において漁場の開発、または漁船の避難上特に必要なもの
計	2,952 港	



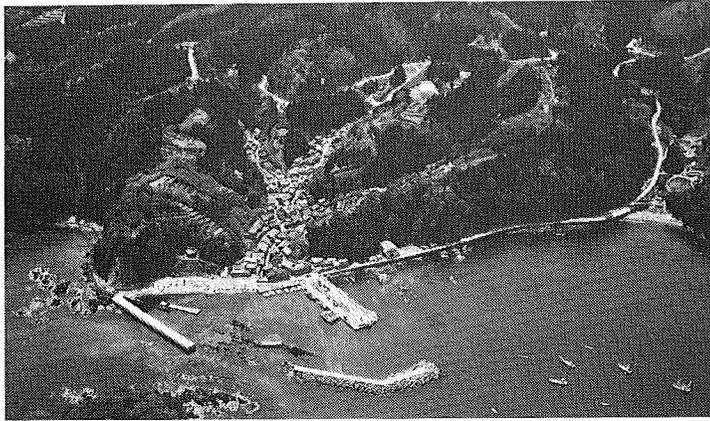


写真1 漁港関連道

は、当該漁港を管理している地方公共団体が管理することになっている。なお、事業の実施に当たってはあらかじめ道路管理者と協議し、道路法による所定の手続きを経る必要がある。

漁業集落道は、昭和五三年度より始まった漁業集落環境整備事業により実施されているものである。漁業活動および漁港の利用の増進を図るために実施する臨港道路などの漁港施設、漁港関連道または環境改善施設と集落とを結ぶ道路をいう。

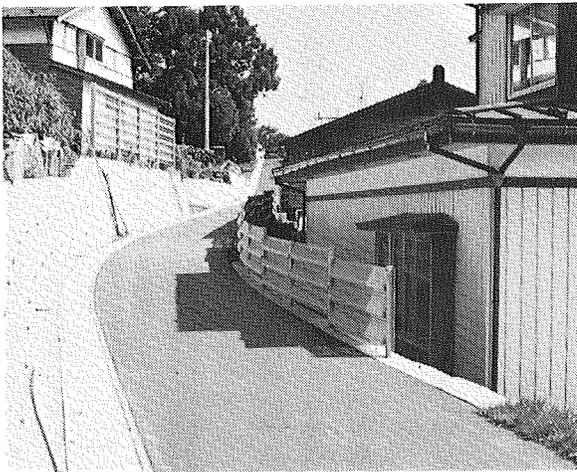


写真2 漁業集落道

一般に、漁港背後の漁業集落の多くは狭隘で背後に山が迫っているような地形条件にあたり、飛地や辺地に立地するなど都市や農村に較べてその立地条件などによる制約から道路、水道、排水、用地などの生活環境の整備が遅れており、極めて劣悪な状況下にある。

このため漁港の施設整備と併せて、漁港背後の生活環境施設を整備し、生産、生活環境の向上を図ろうとするものであり、漁業集落道もその事業種目の中の一つとして実施しているものである。多くの漁業者等が利用できる公共性の高い道路であり、漁港区域内において整備できる。なお、当

事業の実施は当該漁港の所在地の市町村が行い、事業終了後は市町村道として、道路管理者が管理することから、事前に道路管理者等と協議する必要がある（写真2）。

次に漁港法に基づいて整備される臨港道路の概要を述べる。

## 二 臨港道路の概要

先に述べた漁港関連道および漁業集落道は、事業が終了した後は道路管理者が管理する道路法上の道路となるが、この臨港道路については漁港法に基づいて整備する道路であるため、漁港施設の一部として漁港管理者が管理する道路となるものである。

漁港は、漁港法第五条によってその区域が指定されるものであり、防波堤、岸壁、泊地、護岸等の基本施設と荷捌所、加工場、冷凍・冷蔵施設、道路などの機能施設等からなっている。これら施設は漁港法第三条によって定義されている（表2）。

この内、道路は鉄道、橋、運河、ヘリポート、駐車場とともに輸送施設に分類されている。また、漁港法第五条によって指定される水域および陸域の区域内にある全ての道路は同法第三条にいう漁港施設と解され、道路法上の道路等も含まれることになる。

表2 漁港法第3条施設

分類	施設名
基本施設	防波堤、防砂堤、防潮堤、導流堤、護岸、突堤、水門、こう門、堤防、物壁
係留施設	埠壁、物揚場、棧橋、存棧橋、船揚場、係船柱、係船浮標
水域施設	航路、泊地
輸送施設	鉄道、道路、駐車場、橋、運河及びヘリポート
航行補助施設	航路標識並びに漁船の入出港のための信号施設及び照明施設
漁船漁具保全施設	漁船保管施設、漁船修理場及び漁具保管修理施設
補給施設	漁船のための給水、給水、給油及び給電施設
増殖及び養殖用施設	水産育苗生産施設、養殖用餌料保管調整施設、養殖用作業施設及び廃棄物処理施設
漁獲物の処理、保蔵及び加工施設	荷さばき所、荷役機械、着業施設、水産倉庫、野積場、製氷、冷凍及び冷蔵施設並びに加工場
漁業用通信施設	陸上無線電信、陸上無線電話及び気象信号所
漁港厚生施設	港関係者の宿泊所、浴場、診療所その他の福利厚生施設
漁港管理施設	管理事務所、漁港管理用資材倉庫、船舶保管施設その他の漁港の管理のための施設
漁港浄化施設	公害の防止のための専水施設、その他の浄化施設
廃油処理施設	漁船内において生じた廃油の処理のための施設
廃船処理施設	漁船の破砕その他の処理のための施設
漁港環境整備施設	広場、植栽、休憩所その他の漁港の環境の整備のための施設
漁港施設用地	上記諸施設に必要な用地

しかし、ここで述べているものは、道路法上の道路とは異なるものであり、漁港管理者が管理する道路（これを臨港道路という）に関するものである。臨港道路の管理は漁港管理者が管理するのであるが、その管理の根拠は漁港法第三四条の規定に基づき、同管理者が定めた漁港管理条例によっている。

また、道路台帳に相当する漁港台帳（漁港法三六条の二）に構造、延長、幅員などの必要事項が記載されている。

臨港道路は漁港の機能上必要とされるものであることから、漁港修築事業、漁港改修事業、漁港局部改修事業のいわゆる漁港三事業によって新設、改良などの整備が図られる。

しかし、次のような道路は臨港道路でないことから、漁港施設としての整備はできないこととなっている。

- ① 漁港区域外にある道路
- ② 漁港区域内にある道路で、道路法上の道路に認定されている道路

ただし、②の道路については所定の手続きを経て道路法上の道路の認定を解除された場合においては、臨港道路として取り扱うことが可能となっている。

また、臨港道路は漁獲物や水産加工物などを迅速にかつ集中的に輸送する必要性から、これら荷役のための駐車スペースの確保が重要になっている。

その他車道、歩道、中央帯、路肩等が整備でき、またその附帯設備としては当該施設の機能上、または安全上および管理上必要と認められる場合に限り、防護柵、車止め、照明設備、街路樹、植栽、道路標識または、橋梁桁下の標識等、防雪設備および、防雪・融雪設備等が設置できることになっている。これらの臨港道路の構造については、道路構造令を準用することになっている。

なお、臨港道路は先に述べた漁港の三事業で整備できるが、その補助率は表3に示す通りである。

表3 臨港道路の補助率

事業所管	修 築 ・ 改 修				局 改	(参考) 漁 港 関 連 道		漁 業 集 落 環 境 整 備 事 業 (漁業集落道)
	1種漁港	2種漁港	3種漁港	4種漁港		主要関連道	一般関連道	
本 土	50	50	50	60 (50)	1/2	2/3 (55)	1/2	55/100
北 海 道	(60) (55)	(60) (55)	60 (55)	80 (70)	離島 2/3 (55) 本島 1/2	3/4 (60)	1/2	
離 島	60 (55)	60 (55)	60 (55)	60 (55)	2/3 (55)	3/4 (60)	1/2	
沖 縄	100 (90)	100 (90)	100 (90)	100 (90)	2/3	4/5	1/2	
奄 美	75 (2/3)	—	—	75 (2/3)	2/3 (55)	—	—	

注) 下段( )書は昭和61年度の「国の補助金等の臨時特例等に関する法律」による補助率である。

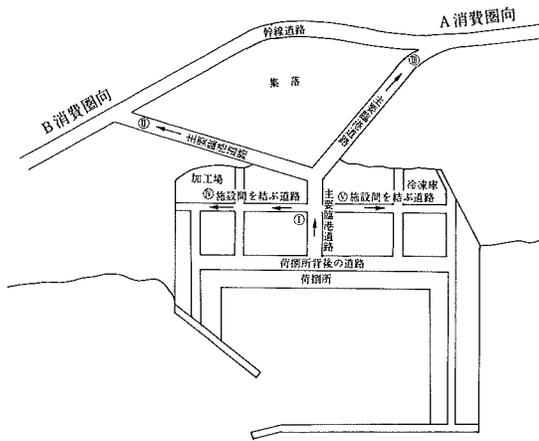


図3 臨港道路の配置例



写真3 臨港道路

### 三 臨港道路の機能と特色

臨港道路は既に述べたように、漁港区域内における漁港施設を相互に有機的に関連させ、物および人をスムーズに運ぶことが目的であり、

- ① 漁獲物の地区内外への輸送
- ② 漁具、漁業用資材の地区内外への輸送
- ③ 漁船員、仲買人等漁港内の業務に携わっている労働者の交通
- ④ 漁港の視察や朝市などへの訪問者等の交通
- ⑤ その他漁港に係わる交通

についての検討が必要である(写真3)。

一般の道路と漁港の臨港道路の機能の最大の違いは、一般の道路はもっぱら人、物の交通または、輸送を主体とした迅速な通過機能を要求されるものであるのに対して、漁港の臨港道路は、漁港の機能が円滑に発揮されることを目的にしたものである。

見方を変えれば、大工場における構内道路と同様な性質を有しており、走行のスピードに対する配慮はあまり要求されないが、漁獲物、漁業用資材等の漁港地区内および、地区外への搬入、搬出並びに、地区内での円滑な移動とそれらに付随する作業への利便さ等に対する配慮が要求される。

以上のほかに一般道路と特に異なる点としては、きわめて短時間の間に多種多様な車両が地区内の

ある一点をめざして集中し、ある時間を過ぎるとその数が著しく減少することである。

従って、臨港道路の計画に当たっては、この点に留意して幅員等を検討することが必要となるが、その機能から見て、

- ① 漁港と背後道路とを結ぶ主要臨港道路
  - ② 荷捌所背後の道路
  - ③ 漁港内の各施設を結ぶ道路
- の三つに分類される。

### 四 臨港道路の計画について

臨港道路は先に述べたような特色を考慮して、その計画に当たっては図3の配置例に示すように、前述の①②のいずれの場合でも発生する交通量が他の漁港機能に悪影響を及ぼすことがないよう、道路の規模を決定しなければならない。

漁獲物の輸送のために漁港区域内に入出りする車両は、陸揚、荷捌が行われている時間帯に集中するのが普通である。そこで、盛漁期における標準的に発生する交通量、ピーク時間帯における発生交通量を予測することが重要である。

#### (1) 漁港と背後道路とを結ぶ主要臨港道路

大規模な漁港の場合には発生する交通量が大きいことから、地区外幹線道路の交通混雑を起さないように心掛けなければならない。

地域外への搬出には大型保冷車や大型トラック

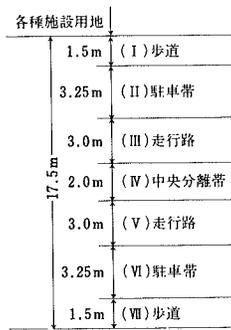
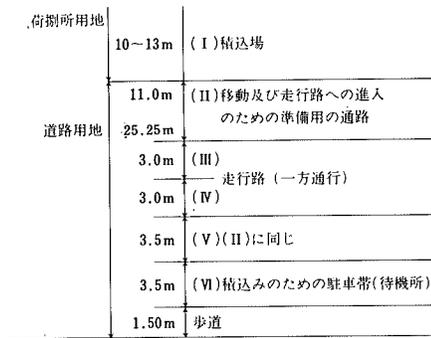


図6 施設間を結ぶ臨港道路の幅員構成の例



特に発生交通量が多く混雑が予想される場合  
図5 荷捌所背後の道路の幅員構成の例

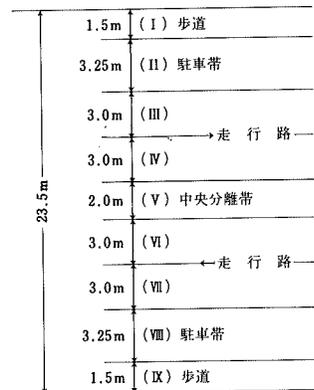


図4 主要臨港道路の幅員構成の例

の搬出に当たってトラックが縦付けになるのが普

- ③ 待機のためのスペース
- ② 走行のためのスペース
- ① 積込を終了した車両が移動を開始して進行態勢に入るまでの準備行動のためのスペース

積込場は一〇・〇m一三・〇mの幅員で荷捌

などの利用が多いことから、車線の幅員は十分な余裕を持つ必要がある。また、この他に漁港の機能

の幅員構成の例を図5に示す。

漁港区域内の施設間を結ぶ臨港道路の車道幅員は、最小六・〇m、標準的には一二・〇m程度のものが多く、また必要に応じて駐車帯、歩道等を設けている。

しかし、一般に一度建設された臨港道路の拡幅は非常に困難で、さして広くない漁港施設用地に各種の施設が建設されてしまったあとでは道路を拡幅しようとしても不可能であるので、主要な施設間を結ぶ臨港道路の幅員については、車道に付随して必要とする緑地帯、中央分離帯等を考慮して広く確保すべきである(図6)。

# 臨港道路について

運輸省港湾局計画課第一調査係長 波多野 匠

## 一 臨港道路の概要

港湾は、一定の範囲の陸域と水域からなる、水陸交通の結節点としての機能を核として、多種多様な役割を担う空間である。この役割を担うために必要な港湾を構成する施設として、港湾法第二条第五項において、「港湾施設」を同条第三項に規定する港湾区域および同条第四項に規定する臨港地区内における第一号から第一一号に掲げる施設（航路、防波堤、岸壁等の固定式施設）並びに港湾の利用または管理に必要な第二号から第一四号までに掲げる施設（荷役機械等の移動式施設）と定義している。固定式施設については同条第六項で港湾区域および臨港地区にないものについても運輸大臣が港湾管理者の申請に対して認定する

ことよって港湾施設とみなす道を開いている。同法第二条第五項第四号に規定される臨港交通施設として道路、駐車場、橋梁、鉄道、軌道、運河、およびヘリポートと列挙されており、いわゆる臨港道路とは、臨港交通施設としての道路（橋梁も含む）のことをさす。港湾内および港湾から港湾背後圏への港湾関連交通の良好なアクセスおよび円滑な流動の重要性は極めて高いため、臨港交通施設については、防波堤や岸壁等とともに直轄または補助対象となっている。臨港交通施設の国庫負担率または補助率は、港湾法上港格、直轄・補助の別によって異なっているうえ、特定重要港湾の直轄工事の場合以外には「予算の範囲内において」の文言が入っており、さらに国の補助金等の臨時特例に関する法律によるカットを受けている

ため、内地における法律上の補助率と実際の補助率は表1のとおりである。

国の直轄工事で施工された臨港道路は国有財産

表1 臨港交通施設の国庫負担率・補助率

港 格	特定重要港湾		重要港湾		地方港湾	
	直轄	補助	直轄	補助	補 助	補 助
法律上の国庫負担率・補助率	75%	75%以内	50%	50%以内	40%	40%以内
実質の国庫負担率・補助率	60%	50%	50%	50%	40%	

表2 臨港道路の計画交通量の算定

(3) 計画交通量の算定方法は、式(1.1)によることを標準とする。  
 計画交通量(台/時間) = 年間取扱貨物量(フレートトン/年)

$$\times \frac{\alpha}{W} \times \frac{\beta}{12} \times \frac{\gamma}{30} \times \frac{(1+\delta)}{\epsilon} \times \sigma \quad (1.1)$$

ここに  
 α：自動車分担率=自動車輸送分/全交通機関輸送分  
 β：月変動率=ピーク月貨物量/平均月貨物量  
 γ：日変動率=ピーク日貨物量/平均日貨物量  
 W：トラック実車積載量(フレートトン/台)  
 積荷を積んでいるトラック1台あたりの貨物輸送量(調査により又は他港の実績を参考にして定める。)  
 ε：実車率=積荷を積んでいるトラック台数/全トラック台数  
 δ：関連車率=関連車台数/全トラック台数  
 σ：時間変動率=ピーク時間当り発生交通量/日発生交通量  
 ただし、ほかに適切な推定根拠がある場合は、この算定式によらなくてもよい。  
 また、カーフェリー、旅客船又はスポーツ若しくはレクリエーションの用に供する船舶を対象とする係留施設に至る道路にあっては、車両の集中率を十分配慮して、別途算定するものとする。

となるが、当該施設の管理については、国において港湾施設を管理することはできない仕組みとなつていて、防波堤や岸壁と同様港湾管理者に管理委託することとなる。臨港道路の維持・管理に要する費用については、港湾管理者の負担になるが、臨港道路の通行に利用料を徴収している

例はほとんどないようである。

## 二 港湾計画との関係

港湾法では、重要港湾の管理者は港湾計画を定めなければならないこととされており(同法第三条の第三項)、港湾計画では、次の事項を定めることとされている。(同法施行例第一条の五)

- ① 港湾の開発、利用及び保全並びに港湾に隣接する地域の保全の方針
- ② 港湾の取扱貨物量、船舶乗降旅客数その他の能力に関する事項
- ③ 港湾の能力に應ずる水域施設、係留施設その他の港湾施設の規模及び配置に関する事項
- ④ 港湾の環境の整備及び保全に関する事項等

臨港交通施設についてはその他の港湾施設として規模および配置を定めなければならないが、港湾およびその周辺における交通の状況、港湾施設の利用状況その他の状況を考慮して、輸送需要の質および量に適合したものとなるように定めることとされている。

港湾計画の策定手続きとしては、①港湾管理者が港湾計画を定めまたは変更しようとするときは地方港湾審議会の意見を聴き、②運輸大臣に提出し、③運輸大臣は港湾審議会の

意見を聴き、④変更の必要があると認めるときは港湾管理者に対して変更を求め、⑤その必要なときはその旨を港湾管理者に通知することとなるが、運輸省令でさだめる軽易な変更をしたときは当該計画を運輸大臣に送付すれば足りるとしている。臨港道路の関係では車線数二以下の道路の追加、削除または規模もしくは配置の変更が軽易な変更にあたる。

## 三 港湾の施設の技術上の基準について

港湾の施設は港湾法第五六条の二の規定により、運輸省令で定める技術上の基準に適合するように建設し、改良し、または維持しなければならないこととされているが、臨港道路については、原則として道路構造令を準用するものとしている。ただし、港湾特有の交通事情から同基準では、車線数の決定は表2の方法によって行い、また計画交通量は埠頭の年間取扱貨物量を基に表3の方法で算定している。

## 四 臨港道路整備の動向と課題

以前の港湾整備は増大する貨物需要への対応が急務であったために、臨港交通施設への投資は必ずしも十分ではなく、港湾関連車両の市街地混入や港湾貨物の円滑な流動の阻害を生じることがも状況である。また、海運を軸とした複合一貫輸送の

表 3 臨港道路の車線数の決定

車道および車線は、そのふ頭に発生する貨物を円滑に輸送するために十分なものとする。

(1) 計画交通量が表 3-1 の道路の種類に応じた設計基準交通量（道路の時間当り最大許容自動車交通量をいう。以下同じ。）の欄に掲げる値以下である道路の車線（登坂車線、屈折車線および変速車線を除く。以下同じ。）の数は、2 とするものとする。

**表 3-1 道路の種類と設計基準交通量**

道 路 の 種 類	設計基準交通量 (台/時間)
港湾と国道等を連絡する道路	650
その他の道路	500

(2) (1)に規定する道路以外の道路の車線数は、4 以上（交通の状況により必要のある場合を除き、2 の倍数）とし、表 3-2 の道路の種類に応じた 1 車線当たりの設計基準交通量に対する当該道路の計画交通量の割合によって定めるものとする。

**表 3-2 道路の種類と設計基準交通量**

道 路 の 種 類	設計基準交通量 (台/(時間・車線))
港湾と国道等を連絡する道路	600
その他の道路	350

進展、ジャストインタイム方式の普及、労働力不足対策の切り札ともいえるモーダルシフト推進の必要等の最近の物流を巡る様々な動きに対応するとともに、港湾における高度な物流空間の形成のためにも、臨港道路の整備の重要性はますます増

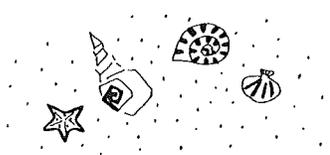
大している。また、港湾関連車両を一般市街地から分離し、その円滑な流通を確保するとともに、埠頭間の貨物の大幅な迂回等を回避し、港湾空間内の連絡の強化を図るための臨港道路を整備が必要となっている。

表 4 臨港道路の事業概要(主な実施港湾)

港名	事業費	地区	施設延長	構造形式
新潟	5,310	西港	延長 約 3.2km	沈埋トンネル
東京	19,770	中部	" 3.5km	橋梁
大阪	7,258	港区～南港	" 2.3km	沈埋トンネル
博多	2,832	香椎	" 2.1km	橋梁

最近の臨港道路整備の状況としては、港湾整備事業におけるシェアは増加傾向にあり、現在では一割強となっている。平成三年度における主な臨港道路の事業概要は表 4 のとおりである。

臨港道路の整備は、交通施設の利用者のみならず周辺にも種々の便益を与え開発利益を生じさせている。このため、臨港道路の整備は今後とも積極的に進める必要があるが、今後の整備については開発利益の還元方策を含めた費用負担や施設の整備、管理主体および方法について検討する必要がある。また、大規模なものは規格や構造から特に多大な維持補修費が必要となるため、利用料金の徴収等の検討も必要となっている。



# 自然にふれあう

## 歩道びんご

環境庁自然保護局施設整備課施設係長 岡本 光之

はじめに

「歩く」ということは、人間にとって生きていく上での最も基本的な行動のひとつであるが、生活空間の都市化が進み、日常の生活の中で自然とふれあう機会が少なくなった近年、自然の中で歩くことの意義が再認識されてきている。

我が国において、自然にふれあいたいという国民の要求は年々高まりつつあり、自然公園の利用者は年間延べ九億五四八三万人にもものぼっている(図1)。その利用の仕方は、マイカーやロープウェイなどの交通機関を用いることもあるが、公園の核心部については歩くことが基本となる。なぜならば、大量輸送機関による利用は自然に与えるインパクトが大きく、自然破壊をまねくおそれが

あるとともに、真に自然にふれあうためには、地面に足をつけ、ゆっくりと歩くことが必要不可欠であるからである。自然を理解し環境と共存する気持ちを身につけていくために、良好な自然地域の中で歩くことは大きな意義があり、そのような「自然歩道」を整備していくことは言わば積極的な自然保護策のひとつとも言える。

しかしながら、湿原や高山地帯など脆弱な自然環境の地域では、歩くことすら自然破壊をまねくこともある。本稿では、環境庁が進めている歩道整備事業の概要を紹介し、特に自然保護に留意した歩道整備について説明させて頂くこととする。

### 一 自然公園制度と道路

#### 1 自然公園制度

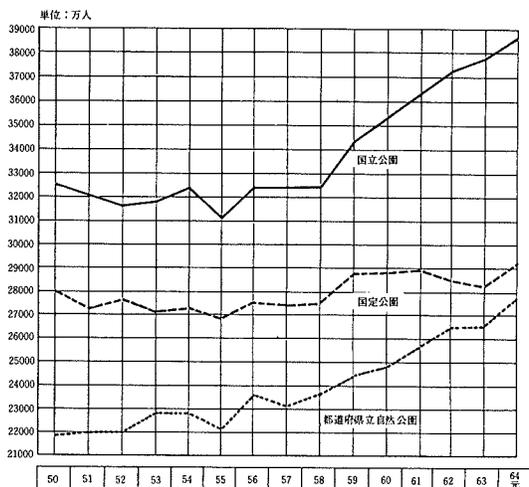


図1 利用者数の推移グラフ

表1 自然公園の面積

(単位ha：%)

種 別	公園数	公園面積	国土面積に対する比率
国 立 公 園	28	2,051,400	5.43
国 定 公 園	55	1,333,505	3.53
都道府県立自然公園	299	1,945,406	5.15
合 計	382	5,330,311	14.11

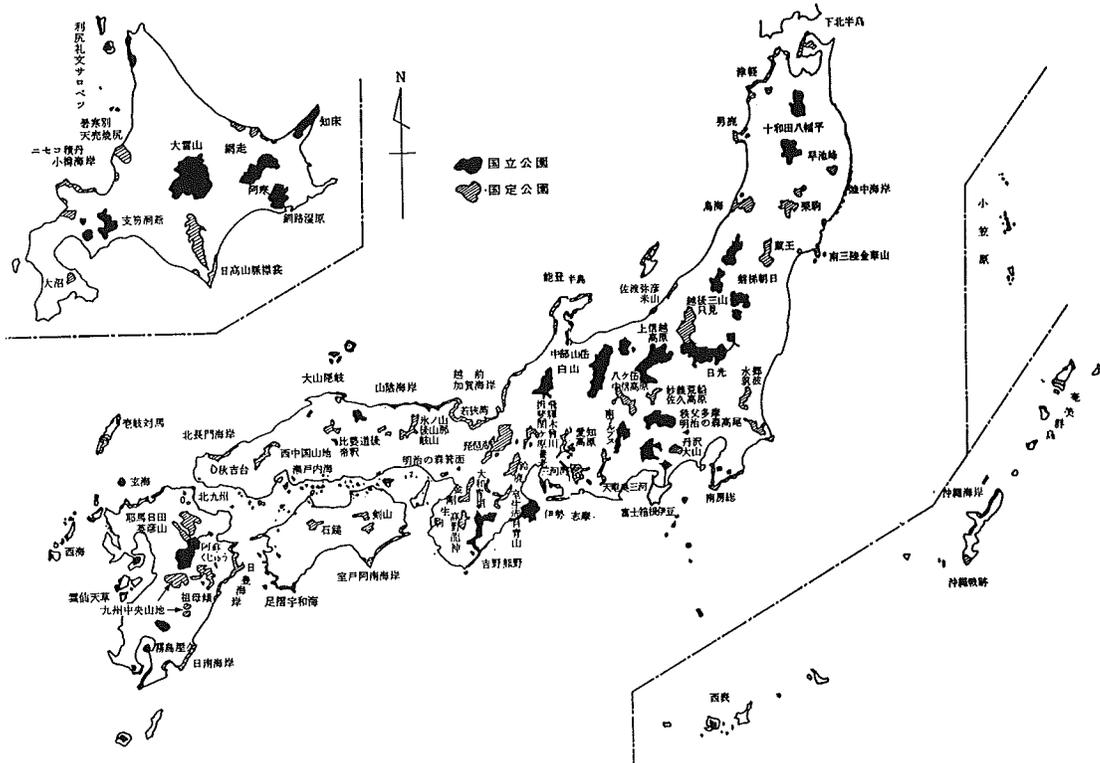


図2 国立公園および国定公園配置図(平成2年8月末現在)

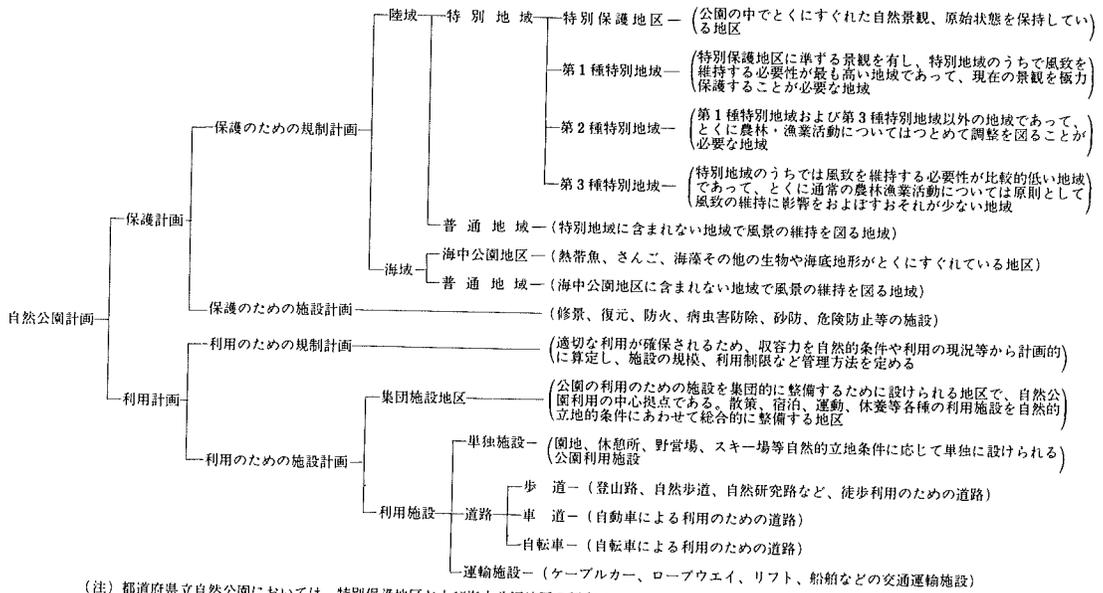
自然公園とは、美しい自然の風景、特異な景観、原始性の高い野生生物の生息地などの自然風景地を実態的要件としながら、自然の保護や野外レクリエーションに寄与する公園の一種である。

原始的な自然を国家の責任において子孫に継承していこうとする目的で、世界最初の国立公園がアメリカに誕生したのは一八七二年のことであり、我が国においては昭和六年に国立公園法が制定され、昭和三二年に自然公園法と改められ、現在の自然公園体系が形づくられた。

我が国の自然公園は、すぐれた自然の風景地を保護するとともに、利用の増進を図ることによって国民の保健、休養、教化に資することを目的として指定されるもので、国立公園、国定公園、都道府県立自然公園の三種類があり、国土の一四・一%の面積を占めている(表1、図2)。環境庁関連の歩道整備事業は、自然公園の中で整備されるもの、これら自然公園を結びながら整備される長距離自然歩道、および身近な自然の地域で整備されるものがあるが、その中心となる自然公園の制度と道路の関係を次にご説明する。

## 2 公園計画と道路

我が国の自然公園は、都市公園やアメリカの国立公園などのように土地を公園目的に専用する営造物公園ではなく、その中で農林業や住民の生活



（注）都道府県立自然公園においては、特別保護地区および海中公園地区の制度はない。

図3 自然公園計画体系

など多目的な土地利用を許容する、いわゆる地域制公園の制度をとっている。すなわち、土地を所有するか管理権を有して公園を設定するのではなく、公有地や民有地の区別にかかわらず一定の地域を指定し、自然を改変する一定の行為を規制するという公用制限を行うことによって風致景観の保護を図り、併せて公園利用の障害となる行為を防いでいるのである。このため、自然公園内には自然歩道のほか国道や県道、林道などの各種道路が通っている。

自然公園は、多様な所有形態の土地において前述の目的を達成するため、法律に基づき（都道府県立自然公園は条例に基づく）公園計画を定めることとなっている。公園計画とはその公園の保護と利用の方針を定める基礎的な計画であり、個々の公園の特性に応じて立てられる。

図3がその体系であるが、ここで利用計画に位置づけられた道路は、不特定多数の人が自然公園を適切に利用するために必要な道路として公園事業の執行が承認（認可）される。それ以外の道路については工作物として要許可行為となり、規制の対象の道路として扱われることとなる。

## 二 環境庁の進めている歩道整備事業

環境庁ではおもに以下の事業において歩道の整備を行っている。

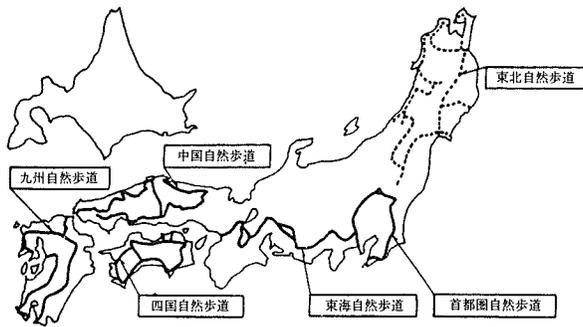


図4 長距離自然歩道の路線図

## 1 国立・国定公園計画に基づく歩道

自然公園においては、前節で述べた公園計画の利用計画に基づいて歩道や車道などの整備が促進されることとなるが、車道についてはそのほとんどが道路法に基づく道路であり、地方公共団体等の道路サイドが整備に係ることが多い。

環境庁では、直轄および都道府県に対する補助事業で、国立・国定公園において公園計画の歩道計画や園地計画などに基づく歩道の整備を行っている。

## 2 長距離自然歩道

長距離自然歩道は、国民が自らの足で広く自然や史跡などを訪ねることにより、健全な心身を育成し、自然保護に対する理解を深めることを目的として設けられるもので、自然公園や文化財などを有機的に結ぶ長距離にわたる探勝歩道である。

昭和四五～四九年の東海自然歩道の整備を皮切りに九州、中国、四国、首都圏の各自然歩道の整備を終え、現在、東北自然歩道の新規整備と東海、九州、中国の各自然歩道の再整備を都府県に対する補助事業で行っている(図4)。路線決定については、環境庁が都府県の意見を聴きながら決定している。

## 3 その他の制度による自然研究路等

環境庁では、上記の他に、身近な自然の地域において、昆虫やカエルなどの小動物が生息し自然学習ができる場として「自然観察の森」や「ふるさといきものふれあいの里」の整備を補助事業で行っているが、これらの事業の中核的な施設として自然研究路が整備されている。両事業ではネイチャーセンター(その地域の自然を解説したり園内の利用のしかたなどを案内するセンター)を整備し、職員やボランティアなどによる自然解説活動が行われ、自然研究路の利用効果を高めている。

また、都道府県立自然公園で「ふるさと国民休

養地」の整備を補助事業で進めているが、同様に探勝歩道などの歩道を整備している。

## 三 自然保護に留意した歩道整備

### 1 歩道の種類と機能

これまで述べてきた歩道をその機能別に分類すると、およそ図5のようになる。

長距離自然歩道はこのうちの「探勝歩道」にあたり、自然公園の歩道整備は「自然研究路」「探勝歩道」「登山道」の三種の整備が行われている。

### 2 歩道の設定、設計の考え方

歩道の路線決定をする際には、設置目的や機能により沿線の自然景観や人文景観等をどこから(位置)、どう(方向)見せれば最も効果があるかを考え、さらに、安全性や快適性にも十分配慮する必要がある。

また、単に目的地に到達するためだけでなく、歩道にテーマをもたせ、興味地点を通すために迂回することも必要であり、特に自然研究路や探勝歩道にあつては重要なことである。

なお、歩道は、計画目的に適合したルート、規模、構造および形態とするとともに、造成が自然環境を著しく損なわないよう、既存植生の保全斜面の安定、侵食の防止などに留意して設計する必要がある。特に急勾配の歩道は雨水による侵食を

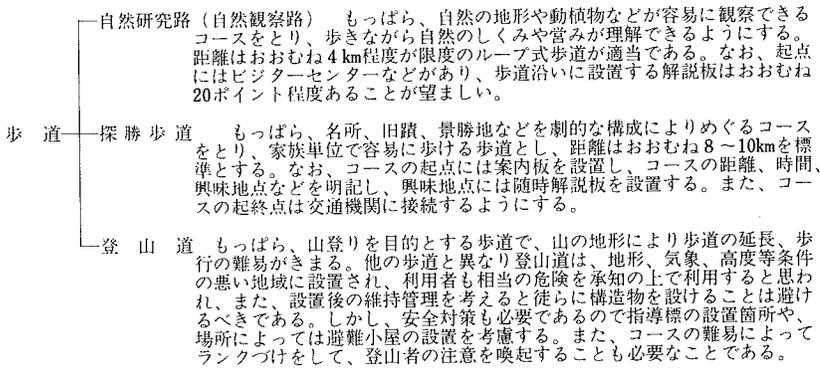


図5 自然歩道の分類

3 自然にやさしい歩道の例  
冒頭に述べたように、湿原や高山地帯など脆弱

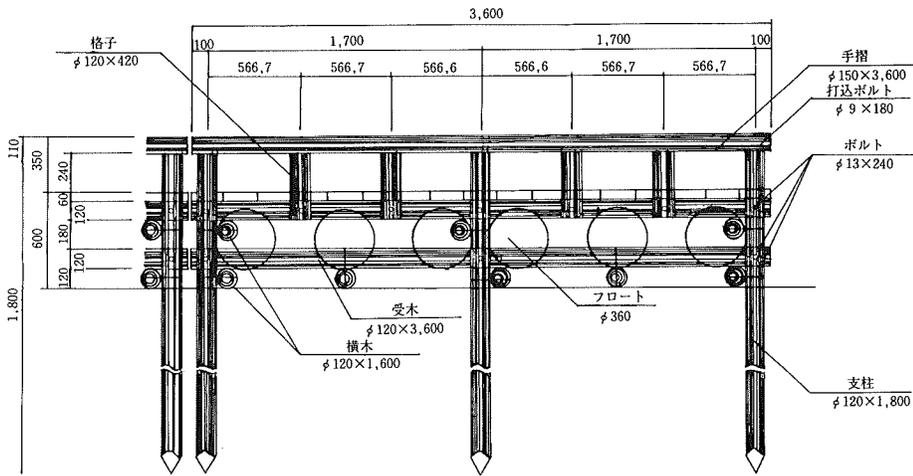


図6 釧路湿原木道側面図



図7

まねくことになるので、できるだけ急勾配のルートは用いずに蛇行するよう配慮しなければならぬ。

な自然環境の地域では、歩くことすら自然破壊をまねくこともある。本稿の最後に「自然にやさし

い」歩道の例を紹介することとした。

(1) 湿原を通る歩道の例

〈釧路湿原国立公園〉

釧路湿原は、日本で最大の広さをもつ湿原であり、昭和六二年に国立公園に指定された。現在環境庁の管理事務所が設置され、その厳正な保護にあたるとともに、直轄および北海道への補助事業で、湿原の様々な動植物を観察するための湿原探勝路が整備されつつある。

この歩道は、湿原の貴重な植物等への影響を最



図 8

小限に抑えるため、木道構造としているが(図6、7)、場所によってはタンチョウヅルの営巣地に近いため、一時的に閉鎖することもある(図8)。

さらに、比較的アプローチがしやすい歩道においては、ハンディキャップをもつ人も利用できるような椅子での利用も可能な幅としている。

(2) 高山植物帯を通る歩道の例

へ中部山岳国立公園 雲の平、五色が原地区へ

中部山岳国立公園は、北アルプスと呼ばれる日本を代表する山岳地帯である。その急峻な岩山は

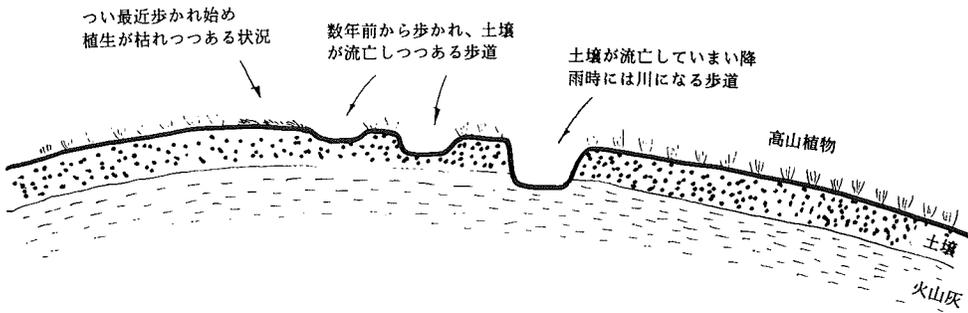


図 9 高山地帯での登山道の複雑化

アルピニストたちを引きつけるものであるが、雲の平や五色が原などの広大な高山植物のお花畑も点在する。この別天地ともいえるお花畑は標高二、

四〇〇から二、五〇〇mに広がるが、この自然も非常に脆弱なものである。

高山植物は、溶岩台地上の火山灰の表面に数千年かかってできた一〇から二〇cmの厚さの土壌の上に生育している。ところが、地表を覆っている高山植物は人間が歩き、踏みつけることによって枯れてしまい、数年間登山道として歩かれると裸地化し貴重な土壌も雨水によって流亡してしまう。いったん裸地化した道は歩きにくく、人は新たな植生帯を歩くため、再現なく裸地が広がってしまう(図9)。

このような悪循環を絶つために、ここでも木道の整備を行っている。木材の輸送はヘリコプターに頼らざるを得ないので費用はかかるが、植物を保護し人間も歩きやすいという一石二鳥の「みち」である。

### おわりに

以上、環境庁が進めている「自然にふれあうための歩道」について簡単に説明してきたが、人間はなぜ自然に親しみたいと思うのか、また自然と接するためにはどのような注意が必要なのかというテーマを常に考えながら、今後も「人と自然にやさしい歩道」の整備を図って行きたいと考えている。

# 都市計画事業による

## 道路整備（街路事業）

建設省都市局街路課課長補佐 福本 俊明

### 一 都市計画

都市計画は、都市の健全な発展と秩序ある整備を図るため、適正な制限のもとに土地の合理的な利用や都市基盤施設の形成を目的とするものである。また、公共団体が行う開発行為はもちろん、民間が行う建築行為に至るまで全ての開発行為が、一つの統合体として秩序ある都市整備に資するよう誘導するための法的拘束力を有する計画が都市計画といふことができる。

このため、必要な事項を都市計画の内容として定め、それぞれの事項の目的実現のために必要な規制と、開発整備の方策も併せて定めることとしている。

#### 1 都市計画区域

都市計画区域は、市または一定の市町村の中心市街地を含み、自然のおよび社会的条件等からみて一体の都市として総合的に整備・開発・保全する必要のある区域か、あるいは新しく住居都市、工業都市、学園都市等として開発する必要のある区域で、都道府県知事が指定する。

前者は、いわば自然発生的な都市を核としその周辺部を含めた区域を想定しており、後者は、筑波や京阪奈の研究学園都市のような場合である。

しかし、いずれも、市町村という行政区域に拘わらず一体的に形成されるべき区域を一つの都市計画区域として指定することとされている。

なお、指定にあたって知事は市町村の意見を聞き、建設大臣の認可を受けて行い、二以上の都府

県にわたる場合は建設大臣が指定する。

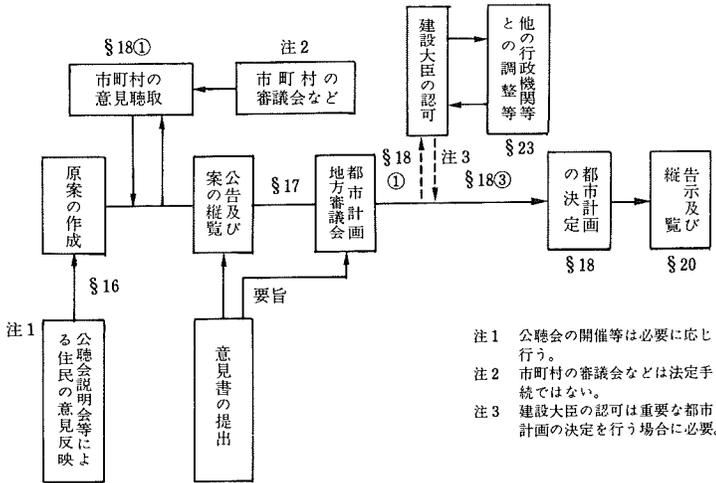
#### 2 都市計画の内容

都市計画の内容は、(イ)市街化区域および市街化調整区域(ロ)地域地区(ハ)都市施設(ニ)市街地開発事業の四種類からなる。

まず、(イ)の市街化区域および市街化調整区域は、無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図るため定めるもので、市街化区域は、既成市街地と概ね一〇年以内に優先的・計画的に市街化を図るべき区域であり、市街化調整区域は当面市街化を抑制すべき区域である。この区域区分に基づいて各種の都市計画が定められる。

(ロ)の地域地区は、建築規制等の方法により都市計画を実現するために定めるもので、土地利用の

イ. 都道府県知事が定める都市計画の決定手続



ロ. 市町村が定める都市計画の決定手続 注4

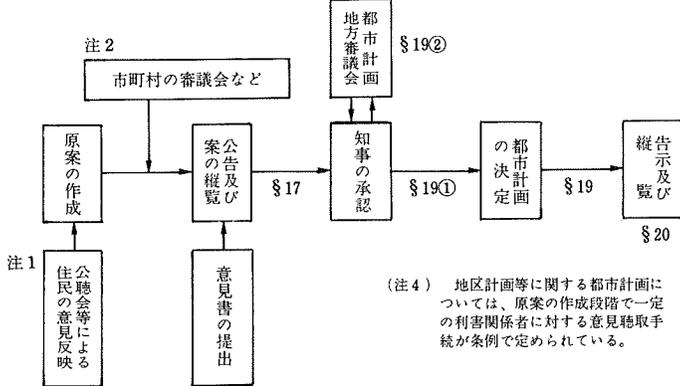


図1 都市計画決定手続

全体像を示すものである。用途区域には第一種、第二種の住居専用地域、住居地域、商業地域、近隣商業地域の八種類があり、それぞれの用途地域に応じて各種の規制が働くこととなり、この規制によって都市の望ましい土地利用を誘導するものである。しかしながら、近年の経済社会活動の高度化に伴い、開発行為が活発となっているが、地区レベルでの土地利用のあり方についての問題が

指摘されている。(ハ)の都市施設は都市構成の骨格をなし、円滑な都市活動と良好な都市環境を保持するため不可欠な施設について都市計画として定める。都市施設に関しては、通常、都市計画区域内において定めるが、道路や都市高速鉄道等の施設は全てを都市計画として定めることとしている。少なくとも市街化区域として定められた区域では都市構成上必

要な道路・公園・下水道を都市計画として定める。

最後に(ニ)の市街地開発事業であるが、これは事業の実施によって都市計画の目的を実現して行くもので、面的な整備方式を規定している。これには、土地区画整理事業、新住宅市街地開発事業、工業団地造成事業、市街地再開発事業等がある。なお、以上の内容の他、街区レベルでの良好な居住環境の形成のため、主として街区内の居住者等の利用に供される道路、公園等の施設整備、建築等に関して一体的に定める地区計画制度が設けられている。

また、都市計画が具体的目的を明確にしその実現を図って行くため、都市整備のマスタープランを併せて決定することとされている。この都市整備のマスタープランである整備、開発、保全の方針においては、①人口、産業、市街地の規模等の都市計画の目標②主要用途の配置、市街地の密度、土地利用の方針③市街地の開発および再開発の方針④道路、都市高速鉄道等の交通体系の整備方針等、を都市計画に定め、これに従って必要な都市計画を決定して、効率的に都市整備を進めることとしている。

二 都市計画道路

1 総合都市交通体系の中での位置付け

都市交通施設がその機能を有効に発揮し、快適

で活力ある都市機能の維持、増進を図るためには、広域計画や土地利用計画等との整合のもとに、各交通機関相互の適正な機能分担のあり方を定める必要がある。この体系が総合都市交通体系であり、その具体的目標を定めたものが都市交通体系のマスタープランである。

総合都市交通体系は、各都市圏の交通特性、土地利用、都市規模に応じ適切に定められる必要がある、この中で都市計画道路の果たすべき役割が明示される。

なお、都市圏の分類と計画課題を類型化した内容を表1に示す。

## 2 都市計画道路の役割と整備目標

都市計画道路は都市の骨格を形成し、都市生活を支える基幹的な都市施設であり、土地利用計画とともに都市計画の基本を成すものである(表2)。

都市計画道路は、(イ)広域道路網体系を形成し、都市圏の骨格となる都市高速道路および主要幹線道路、(ロ)近隣住区の外郭および住区内の骨格を形成し、都市内交通を処理する幹線街路および補助幹線道路、(ハ)街区の外郭を形成し宅地へのアクセスを確保する区画街路、等からなっており、これらが体系的、段階的に構成されてはじめて、都市計画道路網が効率的に機能するものである。その望ましい整備水準は、都市規模や都市構造

により異なるが、土地利用別には望ましい水準を設定することが可能であり妥当である。住居系地域においては、標準的な住区を単位(1km四方)とする地区を考慮し、外郭部に幹線道路を配置し、内部には補助幹線道路を十文字に配置することが望ましい(図2)。ここで幹線道路は住区から通過交通を排除し、比較的高い交通負荷を受けもち、補助幹線道路は住区内からの発生交通を幹線道路

に導く役割をもつ。こうした、幹線および補助幹線道路の望ましいネットワーク密度は住居系地域で4km/km<sup>2</sup>、商業系地域で5〜7km/km<sup>2</sup>、工業系地域で1〜2km/km<sup>2</sup>と考えられ、全国の市街地平均では長期的にみて三・五km/km<sup>2</sup>が必要となる。

表1 都市圏分類と計画課題

	大都市圏	地方中枢都市圏	地方中核都市圏	地方中心都市圏
現況	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化</li> <li>夜間交通量の増大による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>
計画課題	公共交通機関(鉄道、バス、新交通システム)	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>
	個別交通機関(乗用車、トラック)	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>
	人・自転車	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> <li>道路の混雑激化による騒音等の発生</li> </ul>
対象都市圏	東京都圏・中京圏・大阪圏・神戸圏	道央都市圏・仙台都市圏・広島都市圏・九州都市圏	金沢都市圏・岡山都市圏・南都市圏・宮崎都市圏等	釧路都市圏・津山都市圏・人吉都市圏等
都市圏数	3	4	46	134

### 3 都市計画道路の現況と課題

都市計画道路の整備状況を見ると、計画決定されているものうち改良済みのは四四％にすぎず、都市化の進展に対して著しく立遅れているといわざるを得ない(表3)。

また、長期的な整備目標である市街地面積当たり三・五km<sup>2</sup>/km<sup>2</sup>に対し、改良済み延長は一・三km<sup>2</sup>であり、二一世紀には国民の七割が都市に住

む本格的な都市定住社会を迎えるあたり、その整備の強力な推進が求められている(表4)。

この結果、特に市街地部(人口集中地区)の交通混雑は慢性化しており、国道、県道において約五〇％の区間が混雑しているなど、深刻な都市交通問題を生じている(表5)。

### 三 街路事業による都市計画道路の整備

都市計画法の手続きに従い、都市計画事業としての認可を得て道路整備を行う事業を街路事業といっている。

(※注)都市計画決定された道路の整備であっても、都市計画事業認可を得ないで整備する場合(たとえば、国幹道や国道の整備、市街地外の都道府県道、市町村道の整備など)は、街路事業とはいわない。

また、街路事業は、道路法に基づく道路の新設、改築事業でもあり、道路緊急措置法に基づく道路整備五ヶ年計画のもとに道路特定財源により実施されている。

表2 街路の多様な機能

大項目	小項目	内容
都市交通施設機能	通路としての機能	人および物の動きのための通路としての機能
	沿道利用のための機能	沿道の土地、施設、建物等への出入り、ストックヤードへのアプローチ、貨物の積み卸しのスペースとしての機能
都市環境保全機能		都市のオープンスペースとしての住環境を維持する機能
都市防災機能	避難路・救援路	災害発生時に被災者の避難および救助のための通路としての機能
	災害遮断	災害の拡大を抑え遮断するための空間としての機能
都市施設のための空間機能	他の交通機関のための空間	モノレール、新交通システム、地下鉄、路面電車等を設置するための空間
	供給処理施設のための空間	電気、上水道、下水道、地域冷暖房、都市廃棄物処理管路、ガス等設置するための空間
	通信情報施設のための空間	電話、CATV等を設置するための空間
	その他の施設のための空間	電話ボックス、信号、案内版、ストリートファニチュア等を設置するための空間
街区の構成と市街地化の誘導	街区の構成	街路は街区を囲み、その位置、規模、形状を規定する
	市街化の誘導	沿道の土地利用の高度化を促し、都市の面的な発展方向、形状、規模等に影響を与える

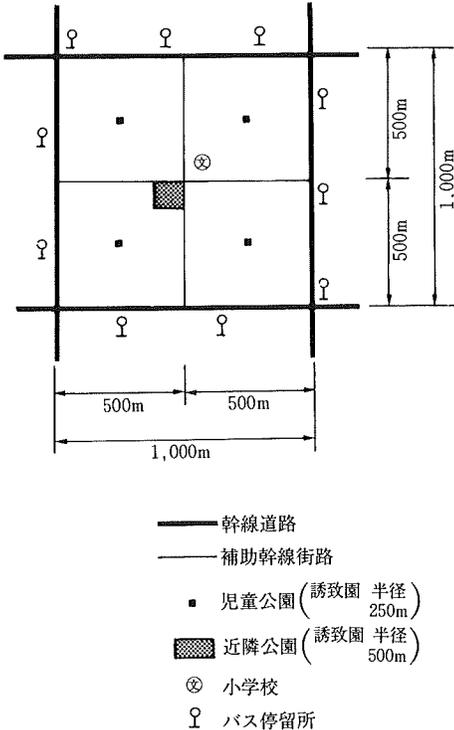


図2 住居系地域における幹線街路および補助幹線街路のネットワーク(近隣住区)

表3 都市計画道路の整備状況の推移

区分	計画延長		改良済延長		うち幹線街路 計画延長		同改良済延長	
	km	km	km	%	km	km	km	%
49年度	50,607	15,877	(31.4)		49,401	15,451	(31.3)	
59年度	59,108	23,541	(39.8)		56,733	22,395	(39.5)	
60年度	60,231	24,306	(40.4)		57,561	23,072	(40.1)	
61年度	61,092	25,304	(41.4)		58,251	23,946	(41.1)	
62年度	62,075	26,452	(42.6)		59,040	24,961	(42.3)	
63年度	63,003	27,335	(43.4)		59,684	25,703	(43.1)	
H元年度	63,661	28,354	(44.5)		60,018	26,528	(44.2)	

(注) 1. 都市計画年報による。( )書は、改良率である。

2. 幹線街路：都市の骨格をなす道路で、良好な市街地を形成し、都市生活のための交通を主として受け持つ道路。都市内には、この幹線街路の外、自動車専用道路、区画街路、特殊街路がある。

表4 幹線街路の整備状況

(平成2年3月31日)

区分	市街地			その他 調整区域	都市計画 区域合計
	D I D内	その他	計		
面積 (km <sup>2</sup> )	10,510	6,603	17,113	76,425	93,538
都市計画決定延長 (km)	27,079	16,206	43,285	16,733	60,018
改良済延長 (km)	14,568	7,001	21,569	4,959	26,528
改良率 (%)	53.8	43.2	49.8	29.6	44.2
1km <sup>2</sup> 当 延長	計画(km/km <sup>2</sup> ) 改良済(km/km <sup>2</sup> )	2.6 1.4	2.5 1.1	2.5 1.3	

表5 国道および都道府県道の交通状況  
(市町村道は含まない)

沿道状況	混雑度が1.0以上の区間延長 および全延長に対する割合			
	昭和60年		昭和63年	
	km	%	km	%
市街地(D I D)	6,239.2	48.8	8,959.2	66.4
市街地(その他)	4,309.4	31.0	6,335.5	46.1
市街地計	10,548.6	39.6	15,294.7	56.1
市街地外	44,496.6	30.3	31,818.7	21.6
合計	55,045.2	31.7	47,113.4	27.0

(注) 全国道路交通センサスによる

混雑度：良好な走行状態として許容できる限度の交通量を基準に道路の平均的な込み具合を指標化したもので、次式で定義される。

$$\text{混雑度} = \frac{\text{交通量}}{\text{交通容量}} \quad (\text{=良好な走行状態として許容できる限度の交通量})$$

等を実現することとしている(表6、7)。  
平成三年度予算においては、新たに生活関連重

なお、広義の街路事業には、道路整備特別会計から補助が行われる土地区画整理事業および市街地再開発事業が含まれており、これらは全て都市整備の根幹となる事業である。  
狭義の街路事業は、右記の面整備事業以外の、道路を単体として整備するものを言っているが、その内容は、道路改良、立体交差、橋梁整備、舗装新設といった、いわゆる一般的な道路整備の他、鉄道を高架化する連続立体交差事業、新交通システム、都市モノレールのインフラ整備を行うモノ

レール道等整備事業、歩行者専用道路、共同溝など、多様な道路整備を展開している。  
1 街路事業の長期方針と平成三年度予算  
街路(都市計画道路)は、都市の骨格を形成し、円滑な都市活動を支える基本的かつ重要な都市基盤施設である。このため、都市の発展動向に対応して、安全で快適な歩行空間を形成する歩行者専用道路から、都市の基盤となる幹線道路までの、体系的な道路整備を行い、全国の市街地一七〇万

haの整備に寄与するとともに、総合交通体系の実現を図るものである。二一世紀初頭を目標年次とする長期計画として、約六万kmに及ぶ幹線道路整備を目標として定めるとともに、昭和六三年度を初年度とする第10次道路整備五ヶ年計画に基づき事業の推進を図っている。  
五ヶ年計画では、狭義の街路事業として事業費約四兆五千億円(広義の街路事業は約六兆三千万円)を投入し、①都市内道路網の体系的整備、②健全な市街地の形成、③活力ある都市の形成、④公共交通の利用増進、⑤都市防災、⑥円滑な都市

点化枠の活用を図っている。

2 特色ある街路事業

(1) 連続立体交差事業

連続立体交差事業は、鉄道を横断する多数の道

路を立体化することに代えて、

平成三年度には全国六七箇所

ラ)を街路事業により整備している。

平成三年度までに全国一六路線に着手し、現在

までに五路線が完成、および三路線が部分完成し、

計六二kmが供用されている。なお、平成二年度か

らは、バスに誘導装置を取り付けたガイドウェイ

バスも本事業により実施している。

(3) シンボルロード整備事業等

近年、ゆとりとるおいを求める国民の声が高

まる中で、街路事業においても、都市の顔となる

路線をシンボルロードと定め、沿道住民と一体と

なって、質の高い街路空間整備を実施している。

本事業では、豊かな緑の形成、広幅員歩道、電線

類の地中化、歩道舗装のグレードアップ等を補助

事業として実施する他、民間側においても、沿道

建築物のセットバック。形態、色、デザイン等に

ついて建築協定等による美観誘導を実施している。

また、史跡、伝統的構造物、歴史的まちなみの

表6 第10次道路整備五箇年計画達成状況と平成3年度予算

(単位:億円)

区分	五箇年 計画額	63年度		元年度		2年度		3年度	
		実施額	進捗率	実施率	累計 進捗率	実施額	累計 進捗率	事業費	累計 進捗率
一般道路	238,000	41,848	17.6%	43,057	35.7%	43,590	54.0%	44,594	72.7%
うち街路	62,530	11,262	18.0%	11,512	36.4%	11,518	54.8%	11,648	73.5%
街路	45,140	8,117	18.0%	8,320	36.4%	8,314	54.8%	8,451	73.6%
区画整理	14,400	2,592	18.0%	2,636	36.3%	2,633	54.6%	2,651	73.0%
再開発	2,780	517	18.6%	519	37.3%	528	56.3%	509	74.6%
調査	210	36	17.0%	37	34.5%	43	54.9%	37	72.4%
有料道路	140,000	25,018	17.9%	25,785	36.3%	27,410	55.9%	30,312	77.5%
地方単	139,000	26,974	19.4%	26,000	38.1%	27,800	58.1%	30,600	80.1%
調整費	13,000	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	530,000	93,840	17.7%	94,842	35.6%	98,800	54.2%	105,506	74.1%

(注) 1. 一般道路には、緊急地方道路整備事業および住宅宅地関連を含む。  
2. 地方単独は見込値である。

表7 平成3年度街路事業(狭義)予算

(単位:百万円)

	3年度(A)		前年度(B)		倍率(A/B)	
	事業費	国費	事業費	国費	事業費	国費
街路事業費	(135,658)	(74,789)	(141,409)	(74,698)	(0.96)	(1.00)
(うち生活関連)	784,774	424,391	771,327	408,910	1.02	1.04
(重点化枠)	11,955	6,619	0	0	—	—
街路交通調査費	137	48	131	46	1.05	1.04
N T T - A 型	13,820	7,198	15,400	8,020	0.90	0.90
国庫債務負担行為	—	22,064	—	16,823	—	1.31
(うち用地国債)	—	20,018	—	16,130	—	1.24
(うち工事国債)	—	2,046	—	693	—	2.95

(注) 1. 街路事業費には、緊急地方道路整備事業を含む。  
2. 上段( )内書は、N T T - B型分である。

(2) 新交通システム・都市モノレール

新交通システム等は、バスと地下鉄の中間に位

置付けられる中量輸送機関であり、道路交通を補

完して交通混雑の解消と公共交通の利用増進に資

するものである。このため、道路拡幅による自動

車交通空間の整備よりも、当システムの導入によ

る効果がより高いと想定される路線において、こ

れらシステムの通行のための下部構造物(インフ

保全活用しながら地区街路の整備を行う歴史的地区環境整備事業も実施している。

#### (4) 駐車場案内システム

本システムは、道路交通の円滑化と中心市街地の活性化を図るため、駐車場の有効利用を促進することとし、駐車場の位置、満空情報を自動車利用者へ提供するものである。高崎市や神戸市の事例によれば、本システム導入後、駐車場利用者が一五〜二五％増えており、極めて大きな整備効果が確認されている。平成三年度には、全国二〇都市で事業を実施している。

### 四 街路整備の今後の課題

街路は単に交通施設としての機能を持つだけでなく、都市形成の骨格であるとともに、都市空間として、また地下鉄や上下水道の収容空間として機能を有するなど、極めて多面的な役割をもっている。しかし、街路整備は交通量の増大や都市活動、経済活動の活発化、高度化に著しく立遅れており、様々な都市問題を引起こしている。

現在、街路整備の抱えている課題を概括すると、①交通処理能力の著しい低下、②うるおい、やさしさといった面における快適な街路空間の不足、③地価高騰に代表される用地問題への対応、④土地利用の高度化、拠点開発等と関連街路整備の整合性の確保、⑤環境問題に対する対応、等がある。

これらの課題に対する具体的な解決策を早急に確立し、対策を実施して行く必要があるが、それぞれに対する基本的な方向性について述べてみたい。

①については、従来より道路の段階的構成の必要性がいわれているところであるが、必ずしも主要幹線道路の都市計画上の位置付けが明確でないこと、幅員、車線数、立体化等についての指針が確立されないこと等から、現実には、主要幹線道路も含め信号交差点が増大し、都市内においてはいずれの道路も同様に多数存在するため渋滞が激しくなるという状況にある。このため、交通処理機能の高い主要幹線道路の体系的、重点的な整備を行うこととし、主要幹線道路については原則六車線以上の幅員を確保しつつ、交差交通を極力排除するため立体交差を大幅に取入れたハイモビリティ道路として整備する。なお、この重点整備を推進するための整備プログラムの確立が必要となる。②については、緑、景観、広幅員歩道等今まで以上に積極的に整備するとともに高齢者に対応した歩道システムの導入や広幅員歩道ネットワークの形成等を図る必要がある。また、主要幹線道路の整備においても、その機能性の確保のみならず、アメニティへの十分な配慮が必要となっている。③については、都市内での空間不足、事業費の増大に対応するため、立体道路制度の活用

や、代替地や代替床を機動的に確保できる制度や、開発利益の還元方策等について検討して行く必要がある。④については、街路等の基盤整備と開発計画の整合性に関するチェックシステムの強化、および開発に関連した街路整備に対する開発利益の還元方策の確立等が必要とされている。最後に、環境問題に対しては、道路構造として地下構造や掘削構造の活用など配慮しうる限りの措置を講じるとともに、都市全体の環境改善に効果の高いハイモビリティ道路の整備の推進を図っていく必要がある。しかし、環境問題に対しては、道路整備としての対応のみならず、自動車の技術的改良、経済社会システムとして環境保全型の構造への転換など、総合的な施策が必要とされている。

なお、将来の経済社会の一層の高度化を想定するとき、従来型の街路整備のみならず、物流、情報、新システム等の未来像を想定しつつ、新たな施設整備のあり方を検討して行く必要がある。以上、街路整備をとりまく状況は厳しいものがあるが、都市構造の望ましい方向への改編や、総合都市交通体系の実現等を目指し、後追い型の街路整備でなく、先取り型の街路整備を実現して行くよう今後とも努力してまいりたい。

# 土地区画整理事業と道路

建設省都市局区画整理課 望月 一範

## 一 はじめに

土地区画整理事業とは、「都市計画区域内の土地について、公共施設の整備改善および宅地の利用の増進を図るために行われる土地の区画形質の変更および公共施設の新設・変更に関する事業」である（土地区画整理法（以下、「法」という。）二条一項）。そのための手法が換地であり、従前の宅地の各筆ごとに換地を定め、換地処分によって従前の宅地上に存する権利関係に変更を加えることなくそのまま換地上に移行させる。その際、それぞれの宅地の面積や位置等に応じた減歩を行い、これを道路、公園等の公共施設用地等に当てることになる。

このように土地区画整理事業は、関係権利者の

公平な負担によって公共施設用地を生み出すものであって、幹線道路と一体的に機能する区画道路の整備を合わせて行うことによって一定の広さの

地域の面的整備が可能である。そのため、市街地の一体的・総合的整備を図る手法として重要な役割を担っており、第一〇次道路整備五ヶ年計画においても、土地区画整理事業の整備目標について、「21世紀初頭に約一七〇万haになることが見込まれる市街地のうち、五七万haが良好な都市環境を確保するため面的な基盤整備を必要とされているが、これまでの実績等から、このうち既成市街地の一三万ha、新市街地（新たに編入される区域を含む）二二万ha、計三六万haについて土地区画整理事業を推進する。」と設定している。なお、平成二年三月三十一日までに区画整理事業によって整備

された道路延長は、約六万kmである。

このような土地区画整理事業による公共施設の整備には、買収、収用等によって整備する場合と比較し、次のようなメリットがある。

- ① 一定の地区内の土地について、道路、公園、排水施設等の公共施設の新設・改善を宅地の整備と同時に面的に行うことにより、利用度の低い残地が生じない、土地の利用効率を均等化させる、既存道路との変則的交差が生じない、道路・下水道等の整備手順が容易で手戻り工事を防ぐことができる、といった効果がある。

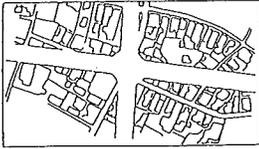
- ② 地区に必要な公共施設用地を、各権利者の受益に応じた減歩による公平な負担に求める事ができ、各権利者は公平に開発利益を受け

用地買収方式と土地  
区画整理事業の比較

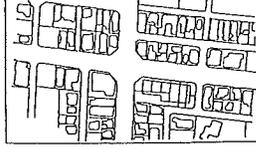
①施行前現況



②用地買収方式による整備



③土地区画整理事業による整備



て有効な土地利用を行うことができる。

③ 地権者が施行後も地区内に残れるとともに、土地利用の改善が図られるので、コミュニティがより良い形で維持できる。

④ 国・地方公共団体からの補助金、公共施設管理者負担金のほか、保留地処分金を事業費に還元する仕組みがあり、多様な財源を活用できると共に、事業主体も公共団体、公的機関のほか、地権者たる個人、その集まりである土地区画整理組合も施行者として認められ

ており、民間活力を最大限に活用できる。等である。

ところで、道路は、区画整理事業によって生み出される公共施設の大部分を占めており、以下では、区画整理事業によって生み出される道路の管理、引継ぎ等を中心に区画整理法と道路法の関係から生ずる問題点を若干述べてみたいと思う。

## 二 施行地区編入の承認

個人施行および組合施行の場合に、宅地以外の土地を施行地区に編入する場合においては、当該土地を管理するものの承認を得なければならぬとされ（法七条、一〇条三項、一七条、三九条二項）、この承認が施行の認可（法四条一項）および組合設立の認可（法一条一項）の要件とされている（法九条一項、二二条一項）。この承認は、事業計画に関する関係権利者の同意と異なり、事業計画自体についての承認は法上要求されていない。しかし公共施設管理者としては事業計画等を前提として承認をするか否かを決するのであるから、実際の運用においては事業計画等を添付して施行地区編入の承認を求めるとなる。またこの場合、都市計画法三二条、新住宅市街地開発法二六条、住宅地区改良法七条等と異なり、新たに設置される公共施設を管理する者との協議は要求されていない。さらに個人施行・組合施行以外の施

行主体は宅地以外の土地を施行地区に編入する場合の当該施設管理者の承諾も要求されていない。

しかし管理の引継ぎ等事業の円滑な遂行のためには、法上義務つけられていなくとも、実際の運用においては、施行者は事業計画を定めまたは変更しようとするときは、予め設計の概要のうち道路法上の道路または道路となるべきものについて道路管理者または道路管理者となるべき者と協議しておくことが望ましい。なお、「土地区画整理補助事業の実施細目について」（昭和五五年一月一日建設省都庁発第四七号建設省都市局区画整理課長通達）においては、公共団体等区画整理補助事業および組合等区画整理補助事業について、基本計画作成の段階において、施行地区内に国道、地方道がある場合はそれぞれの所有者または管理者と協議し、処理方針を明確にしておくこととされている。

## 三 事業施行権と道路法上の承認工事

区画整理事業においては換地処分を行う前に仮換地の指定を行い（法九八条）、それによって使用、収益をすることができなくなった宅地についてはその宅地の所有者および占有者の同意を得ることなく土地区画整理事業の工事を行うことができる（法八〇条）。そこで一般に施行者は仮換地の指定後、事業計画に基づいて公共施設工事等土地

区画整理事業の工事を行うことになり、施行地区内の既存道路は設計の概要に基づいて拡幅、付け替え等がなされることになる。この工事において、道路法二四条の道路管理者の承認を受けなければならぬかという問題があり、必要説と不要説に分かれている。必要説は、道路管理の基本的行為である工事施行の権限は公物主体たる道路管理者に属するのが原則であり、その権限に関する明文の規定を欠くので道路法二四条が適用されざるを得ない（「道路法解説」）、とするのに対し、不要説は土地区画整理法による区画整理事業においては公共施設の新設・変更がその本質的内容をなすので（法二一条一項）、区画整理法に従って工事が行われる限り道路法の規定は排除される（昭和三十七年九月五日建都区静第一七号沼津市長あて建設省都市局区画整理課長回答）、とする。

道路法上、道路工事施行の権限は道路管理者に属するのが原則であり、管理者以外の者は道路法二四条による場合のほか、道路法または軌道法六条のような他の法律の特別の規定がない限り道路に関する工事を施行できない。その上で、他の法律の特別の規定については、軌道法六条のような明文の規定がある場合に限らず、明文の規定がなくとも管理者以外の者による工事施行を当然の前提としている規定も含むと解すべきであろう。法二条一項においては事業施行者による道路に関する

工事施行を前提としていることから「他の法律の特別の定め」に該当し、道路法二四条の承認については不要説が妥当であろう。（軌道法は特許を得て軌道を敷設し、運輸事業を営営する際に適用される法律であって、道路に関する工事は軌道事業そのものの内容ではないため、本来は道路管理者の承認を得なければならぬところ、軌道敷設が各道路にわたるため統一的処理を考慮して六条に道路法の特例として見做し規定をおいたものと思われる。）

しかし、解釈理論上はそのように解されるとしても実際の運用においては公物管理権と公物警察権との調整といった局面において道路管理者の協力がなければ事実上工事を施行することが困難であり、施行者は工事着手前に道路管理者との間で工事の内容、時期、場所、交通規制（通行の禁止または制限）等について協議しておく必要があると思われる。

また、付け替えによって廃止されることとなる道路上に仮換地が指定された場合、その被指定者が供用廃止行為がなされる前に宅地造成等の工事や建物の建築を道路管理者の許可を受けずに行えるかという問題もある。この場合、先の行政実例（昭和三十七年九月五日建都区静一七号）は、「改廃する道路の上に仮換地を指定された者が宅地造成等の工事を行うことができることは、いうまでも

ない。」としているが、法九九条二項の「特別の事情があるとき」にあたるとして使用収益開始日を別に定め、公用廃止行為があった日とすればこのような問題は生じないので、単純な仮換地指定はなすべきではない、という考え方もありうる。しかし、後者の見解に従えば現実問題として長期間使用収益できない状態におかれるおそれがある。

#### 四 道路用地の帰属、消滅

① 事業の施行によって生じた道路用地の帰属は、法一〇五条の規定によって定まる。原則的には②の場合を除き、換地処分公告があった日の翌日において、公共施設を管理すべき者（当該公共施設を管理すべき者が主務大臣、都道府県知事、市町村長である場合においてそれぞれ国、都道府県、市町村）に帰属する（二二項）。この場合の道路を「管理すべき者」は、法一〇六条一項の規定によって定まる。

② 既存の公共施設を廃止しこれに代替する公共施設が設置された場合、新たな公共施設用地は、廃止される公共用地が国、地方公共団体の所有である場合はそれぞれ国、地方公共団体に換地処分の公告があった日の翌日において帰属する（二二項）。法は国有財産および地方公共団体の財産の処分に関する法令の特例

を定めたものであり、従前と施行後との公共施設の代替関係については、必ずしも面積、財産的価値が同一である必要はなく機能の点で関連性があればよいと思われるので、数本の認定外道路を一本にする場合のように従前において複数の公共施設を一の公共施設にまとめる場合も機能的に代替関係があれば一〇五条一項が適用される。代替性を判断する場合は具体的にその位置、起点および終点、幅員等機能を判断するための諸要素を勘案して決することになろう。

③ 従前の宅地の換地を宅地以外の土地に定められた場合においては、その土地について存する従前の権利は換地処分公告があつた日の終了時に消滅する（二項）。

## 五 道路の管理

① 土地区画整理事業によって設置された公共施設の管理については法一〇六条に規定され、一項によって換地処分あつた日の翌日に、原則的に施設の存する市町村の管理に属することとなり、他の法律または基準、規約、定款若しくは施行規程に別段の定めがある場合はその者の管理に属することになる。他の法律に別段の規程がある場合」とは、公共施設の管理について道路法等他の公物管理法の規

定によって管理者が定まっている場合である

が、道路を拡幅したりバイパスを設置した場合等区域の変更で足る場合は道路法上管理者は定まっているし、道路を新設した場合も一〇六条一項によって当該道路が所在する市町村が原則的に管理者となるので、公物管理法上の路線の認定（指定）・変更または区域の決定（指定）・変更等の手続きは管理の引継ぎ前に行わなくともよいように理論上は解釈可能である。しかし公物管理法の観点からすればできるだけ早く区域決定・変更等を行い公物管理法上の公物制限等をかけておくべきであるし、また一項で原則的管理者が定まっているとしても管理すべき者が特定したわけではない。法は事業法であり公物管理法としての性格は有していないので、公共施設に関する工事が終了した場合は速やかに公物管理者に管理を引継ぐべきであり、路線の認定等公物として措置する手続きは管理の引継ぎまでにすべきであろう。（昭和三十七年三月二六日建都区阪第七号大阪市計画局長あて区画整理課長回答も同旨である。）

なお、事実上は道路管理者に対する引継ぎ通知および現地立ち会い等具体的な引継ぎ行為がなされるのであろうが、法的には具体の引継ぎ行為がなくとも法上当然に管理者に管

理権が帰属することとなる。

② 公共施設に関する工事が終了した場合においては、換地処分公告がある日以前においてもその公共施設を管理する者となるべき者に管理を引継ぐ事ができる（二項）。また工事進捗の事情により、換地処分公告があつた日の翌日において公共施設に関する工事を終了していない場合においては、一項の規定にかかわらずその工事完了時においてその公共施設を管理すべきものにその管理を引き継ぐことができるが、工事完了部分についてその管理を引き継ぐことができる」と認められる場合においてはその部分についてのみ管理を引き継がなければならない（三項）。

③ 一〇六条二項および三項の場合に、公共施設管理者は施行者からその公共施設について管理の引継ぎの申出があつた場合には、その公共施設に関する工事が事業計画において定められた設計の概要に適合しない場合を除き、その申出を拒むことができない。（四項）。一項の場合は法上当然に管理が所定の者に移行する形をとっているのに対し、二項および三項の場合は引継ぎ行為が介在しているため引継ぎ拒否の場合も有り得るので、引継ぎ義務の円滑化を図るために四項が置かれているのであるが、この規定の解釈において、たとえ

ば道路構造令の適用を受ける道路の場合、文理解釈により設計の概要に適合していれば足りるのか、それとも条理解釈上道路構造令にも適合していなければならないのかという問題がある。後者の見解は公共施設を管理すべき者に引継ぎ義務を課している以上、条理上「設置の瑕疵」（国家賠償法二条）を持つ道路について引継ぎ義務は生じないことを根拠とするが、規定の文言上そのように解釈することは無理であろう。しかし法は設計の概要の

技術的基準については法施行規則九条に委任し、そこでは区画道路の幅員、道路のすみきり、交差、公園の面積基準等若干の規定をおいているだけであって、個々の事業の性格、内容により工事内容、施行規程に差異がある点および事業目的、事業資金、事業効果を考慮して事業計画は決定されるものである点を考えれば、公共施設の設計については具体の事業ごとに公共施設の管理者と協議して定めるべきものであると思われる。設計の概要の技術的基準は最低限の基準であり、管理の引継ぎに際し道路構造令の適用を受ける道路については、文理解釈上構造令に適合したものである必要はないが、施行者は事前に公共施設の管理者または管理者となるべき者と協議すべきであると思われる。（法一〇六条と道路

法一八条の関係についての行政実例としては、昭和三六年七月一日建設区梨第二号甲府市長職務代理人甲府市助役あて区画整理課長回答がある。）

なお、公共施設の管理の引継ぎ前（原則的には換地処分公告の日まで）においては、法一〇〇条の二に基づいて施行者が管理する。

## 六 公共施設管理者負担金制度

土地区画整理事業の事業費は原則的に施行者が負担するが（法一一八条）、公共施設管理者は減歩によって公共施設を確保することになるので、施行者と公共施設管理者との費用負担の調整を図るため法一二〇条で公共施設管理者負担金制度が定められている。道路についてみれば、都市計画において定められた幹線道路（法施行令六四条の二

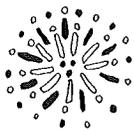
第一号）および道路法という道路（同二号）の用に供する土地の造成を主たる目的とする土地区画整理事業を施行する場合、施行者は公共施設管理者に対し、当該公共施設の用に供する土地の取得に要すべき費用の額の範囲内において、その土地区画整理事業の費用の全部または一部を負担することを求める事ができる。この場合、当該土地区画整理事業が保留地を定めるものである場合または都市計画法七五条一項により受益者負担金を課すことができる場合は、公共施設管理者に負担さ

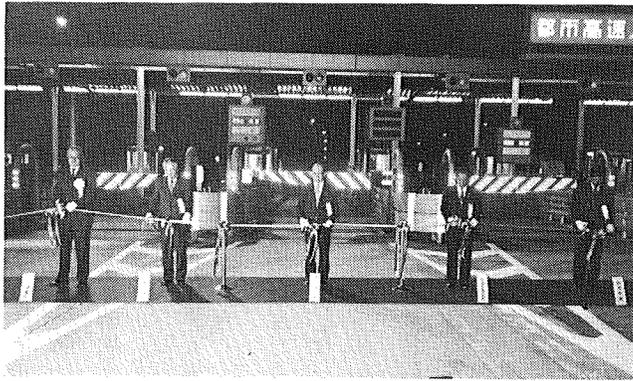
せる費用の額は区画整理の事業費の額から保留地の価額または受益者負担金の額を控除した額を超えてはならない（法施行令六四条の三）。

なお本制度の運用においては、「土地区画整理法一一九条の二に規定する公共施設管理者負担金の取扱いについて」（昭和三六年五月一日建設省計発一四六号 建設省計画局長通達）および「直轄道路事業に係る土地区画整理法一一九条の二に規定する公共施設管理者負担金の取扱いについて」（昭和四八年一月五日建設省道一発一号 道路局

国道第一課長通達）が出されている。（両通達における法一一九条の二は昭和五三年の改正により一二〇条となっている。）

（文中意見にわたる部分は筆者の個人的見解である。）





開通式(馬場山本線料金所前にて)

# 北九州都市高速道路と

## 「北九州道路等」との一体化について

福岡北九州高速道路公社計画課課長

村山 隆之

一九九一年(平成三年)三月三十一日午前〇時、  
一般有料道路「北九州道路」・「北九州直方道路」  
(以下「北九州道路等」という。)が、北九州都市  
高速道路四号線としてスタートした。

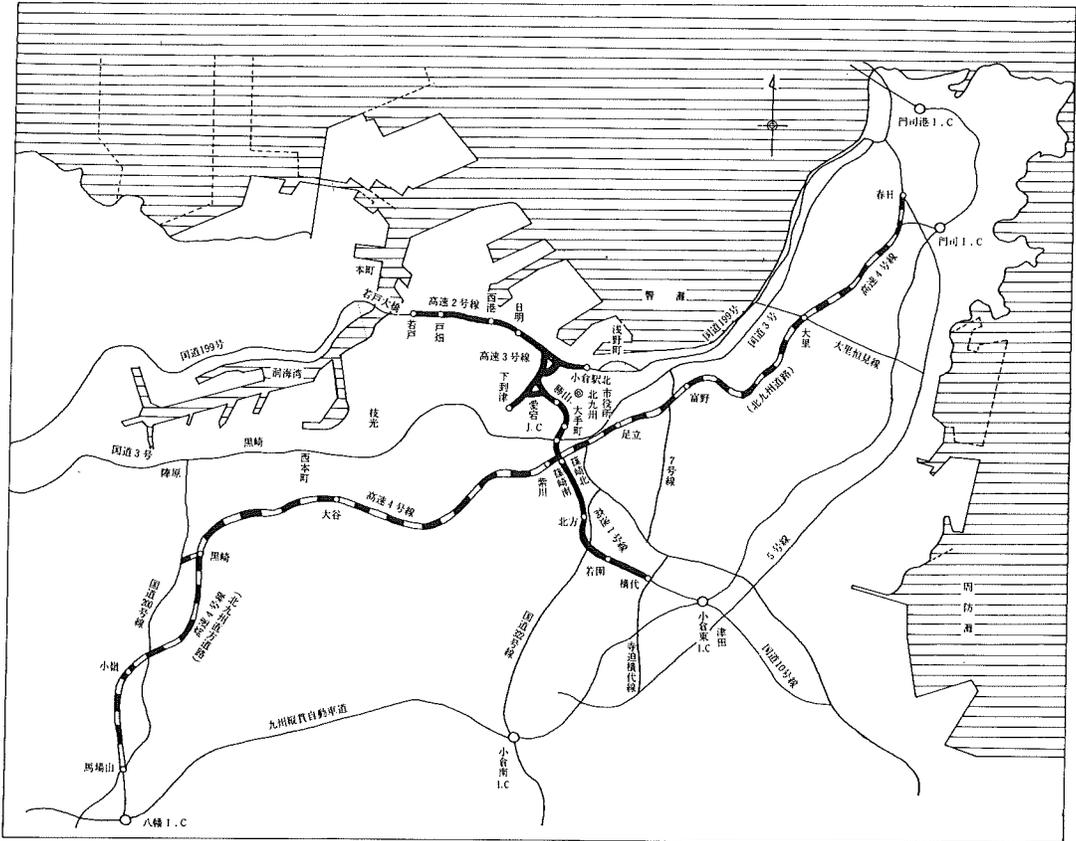
### はじめに

過去に道路公団管理の一般有料道路を地方道路  
公社の有料道路または地方公共団体の道路として  
引き継ぐ事例は数例みられるが、一般有料道路を  
指定都市高速道路として引き継ぎを受け、既路線  
と一体的に管理・運営することは初めてで、それ  
に関する手続きは複雑多岐にわたっていたが、多  
くの関係者の熱意と日本道路公団の英断によって  
成立したものである。

### 一 北九州都市圏並びに市域の自動車専用道路の現状について

北九州都市圏は、明治三〇年の官営八幡製鉄所の設立を契機に、鉄鋼・化学等素材型産業が展開し、日本の近代化を支える四大工業地帯の一つとして発展してきた。

昭和三八年には、都市圏の中核である隣接五市の対等合併により、人口一〇二万人、全国六番目の政令指定都市である「北九州市」が誕生し、一層の発展が期待された。しかし、昭和四〇年代後半以降オイルショックや円高の進展に伴い、素材型産業の国際競争力が低下したため、国内の産業構造の高度化が進む中で、本地域においては構造転換がなかなか進まず、また立地条件等の変化等



北九州都市高速道路網図

から生産拠点の移転もあいついだ。このため工業生産の停滞、商業サービスの伸び悩み等により経済地盤が沈下するとともに雇用吸収力の低下など地域の活力も低下してきた。

この結果合併後一時一〇六万人まで増加した人口も、合併時を下まわる事態となっている。

このような状況のなかで、地域の再生、都市の活性化に向けて官民一体となった取り組みが進められているが北九州市では昭和六三年に「ルネッサンス構想」を市の基本構想として策定し、新しい産業都市として再生を目指して数々の事業が進められている。

この北九州市は九州の玄関口として重要な位置にあり洞海湾と皿倉山を主とした山とにはさまれた空間は福岡方面の交通路ともなっており、市内の東西方向にある国道三号は混雑をきわめていたことから、国道三号バイパスとして「北九州道路」(二五km)が昭和三〇年より建設に着手された。この年に日本道路公団が設立され、有料道路のはしりとされ、順次供用延長を伸ばし、昭和四八年全線が開通した。

一方「北九州直方道路」(六・八km)は、国道二〇〇号のバイパス並びに北九州道路と九州縦貫自動車道とを接続する目的で、昭和四七年に着工、昭和五四年に完成し、北九州市の都市の発展に伴い利用交通量も、通過交通に加え域内交通の比重

表 1 北九州都市高速道路及び北九州道路・北九州直方道路の概要

項目	道路名	北九州道路	北九州直方道路	一体化
路線名	一般国道3号(指定区間)	一般国道200号(指定区間)	北九州市道 北九州都市高速道路1号線 北九州都市高速道路2号線 北九州都市高速道路3号線 北九州都市高速道路4号線	
供用延長	25.0Km(本線延長)	6.8Km(本線延長)	45.6Km(本線延長)	
設計規格	第2種第2級・第1種第4級(紫川～黒崎)	第1種第3級	第1種第3級・第1種第4級・第2種第2級	
構造	高架・平面・隧道	高架・平面	高架一層式・高架二層式・平面・隧道	
車線	往復分離4車線	往復分離4車線	往復分離4または6車線	
幅員	3.25m	3.5m	3.25mまたは3.5m	
設計速度	60Km/h	80Km/h	60Km/hまたは80Km/h	
建設費	約371億円	約242億円	約2,300億円	
料金の車種区分	普通車・大型車・特大型車	普通車・大型車・特大型車	普通車・大型車	
料金徴収時間	0時～24時	0時～24時	0時～24時	
料金徴収期間	S33.10.17～H16.10.16	S54.3.8～H16.10.16	S55.10.20～H29.8	
供用開始日	S33.10.17春日～大里 S36.4.14大里～富野 S45.10.31大谷～黒崎 S46.7.5紫川～大谷 S46.12.28引野高架 S48.11.10富野～紫川	S54.3.8黒崎～馬場山	H3.3一体化	

が急速に増えてきた。

この北九州道路等の利用交通量は、門司・春日から馬場山までの全線を利用する交通は全体の1割程度であり残りは市内に起終点を持つことから都市内高速道路としての性格を有していた。

この北九州直方道路とほぼ同時期に、幹線道路の整備を促進し、交通の円滑化をはかる目的で、「都市高速道路」の建設がスタートした。

また門司から鹿兒島約三四五kmを結ぶ高速自動車国道の九州縦貫自動車道の全通までは、北九州道路等が代替機能を果たしていたが、北九州市内の小倉東IC～八幡IC間の開通(昭和六三年三月末)により、北九州道路等の通過交通は全て九州自動車道へ転換することとなり、都市内の交通需要を分担する都市高速道路と同様の機能を有することとなった。

北九州道路等と都市高速道路とは、ほぼ中間点の紫川ICで接続し相互乗り入れが可能であるが、事業主体・建設時期等の違いにより料金体系が大きく異なることから、乗り継ぎが非常に少なく自動車専用道路が一体的な機能を発揮していない状況にあった。

## 一一 一体化の概要

北九州市内の両有料道路が有機的に機能を発揮し、利用者の利便性を高める目的で、両道路の管

表2 九州縦貫自動車道開通前後の利用実績について  
北九州道路等の利用交通量の内訳

区 分	縦貫開通前(S62年度)		縦貫開通後(S63年度)	
	実数(台/日)	構成比(%)	実数(台/日)	構成比(%)
内々交通	56,573	62.5	58,985	73.7
内外交通	25,520	28.2	21,021	26.3
通過交通	8,423	9.3	0	0
合 計	90,516	100.0	80,006	100
I C交通量	138,666		138,991	

	S62年7月	S63年7月	H元年7月
北九州道路	87,396	79,093	82,776
北九州直方道路	39,883	28,937	30,256
都市高速道路	17,554	19,490	21,733

九州縦貫自動車道(小倉東I C～八幡I C) S63.3.31供用

○地元への対応(周知了解)  
○料金体系  
○日本道路公団

(2) 日本道路公団  
公団に対して、設立団体である福岡県・北九州市が陳情を繰り返し、「条件を整えば、応じる」との回答を得て、平成二年一月より本社および福岡管理局へ説明を行った。

公団と公社では、経験年数の違いだけでなく管理体制・料金体系・利用交通量予測等いろいろな面で考え方に違いがあるものの、相方で了解点に達すべき事項は、

① 引き継ぎ(移管)に至るまでの諸手続きの

等であったが、より現実問題として、現在道路公団が委託している料金徴収業務・維持補修業務を行っている業者の取扱いであった。

詳細(実務的)な点は、継続協議を行うこととし、平成二年五月三〇日福岡県知事奥田八二、北九州市長末吉興一両氏の立合のもとに、日本道路公団総裁宮繁護と公社理事長稲見俊明とで基本協定が締結され、同日付で福岡管理局長との間に細目協定を結んだ。

理一元化(一体化)の検討を進めることとなった。都市高速道路の利用状況の分析並びに事業計画について、公社および設立団体(福岡県、北九州市)とで検討を進めながら、新たに学識経験者等からなる「北九州高速道路採算検討委員会」を設置し、約二ヶ年間の検討の結果、昭和六三年五月委員会提言として、公社の自助努力・設立団体の財政支援等が挙げられ、その付言として「北九州道路等との一体化」が提案された。

その後、九州地方建設局を中心とする「福岡県幹線道路協議会」において「北九州市域の自動車

専用道路のあり方」の検討がなされ、その中で北九州道路等との一体化の方針が示唆された。

一方、北九州市は「北九州都市計画道路網再検討委員会」を設けて、北九州市内の都市計画道路網の見直しを行い、「両道路の一体化により、利用者の利便性の向上がはかれる」との中間報告が出された。

福岡県、北九州市および公社の三者間の意志統一を図って対外協議を進める為、「一元化実施対策協議会」を設け公団・議会等の対応にあたった。

各機関毎との協議経緯は、

(1) 建設省

関係各課と次の基本方針に関し協議を進めた。

○一体化の必要性

② スケジュール  
引き継ぎ価額および支払い方法

③ 料金所、料金收受業務等の制度的・実施上の問題点について  
等であったが、公社の考え方を説明する中で、数多くのアドバイスを受け、お互い合意形成を行った。

特に③については、

① 料金徴収方法の違いによる料金所設置方法について：九州縦貫自動車道との接続点(門司、馬場山、八幡)での合併収受について

② 九州自動車道の代替機能の確保としての道路管理水準の考え方

③ 交通管制・通信システムの取扱い

④ その他  
：一体化に必要な工事の内容および工法について

表3 暫定料金表

単位：円

普通車	360						1～3号線	
				300	250	150	門司 春日	300
			250	200	150	大里	300	500
					富野	400	600	
	360		250	150	足立			
			300	200	紫川	300		
		250	150	大谷	400	500		
		250	150	黒崎	300	600		
		150	小嶺	300	500			
		馬場山 八幡	300	500				
1～3号線					720			大型車

1～3号線：都市高速1～3号線、春日～馬場山：都市高速4号線  
上記の料金は、平成5年3月31日までの暫定料金です。

(3) 道路管理者等

北九州道路等はそれぞれ一般国道三号（指定区間）、二〇〇号（指定区間）であり、この国道を北九州市道として都市計画決定するにあたっては、九州地方建設局、北九州国道工事事務所、福岡県および北九州市間で協議が重ねられ、一体化時点が北九州市に移管することとなった。

H一・一〇 都市計画決定

H二・六 北九州市道として認定

H二・七 自動車専用道路の指定

(4) 交通管理者

北九州道路等は、高速国道として機能していたことから、九州管区警察局および福岡県警高速道路交通警察隊の管理下にあったが、公社移管後は福岡県警のみとなることから、「一体化後の交通流動、工事期間中の交通規制状況について」を原案の段階から公団と平行して説明、協議を行い、短期間に基本的な了解を得ることができた。

(5) 議会・地元対応について

昭和六十二年六月北九州市議会において、「有料道路管理一元化に対する意見書」を建設大臣に提出することとし、昭和六三年九月市議会において、全会派賛成による一元（体）化並びに公社への財政支援（同じ福岡県議会にても議決）が決まり、地方議会では協力態勢にあり、その後の議会毎に、建設省・公団との協議経緯や一体化実施内容案を説明したことから、「反対」の声は出ていない。

三 一体化実施内容

(1) 実施時期および事務手続き

道路公団との協定により、引き継ぎ時期を平成三年三月三十一日とし、道路整備特別措置法第七条一四により、新設・改築工事として実施した。まず、基本計画（定款）、整備計画変更について、平成二年六月議会で議決、七月建設大臣の許可後直ちに工事に着手した。

(2) 引き継ぎ価額および範囲

道路の引き継ぎにあたっては、北九州道路等の道路区域を基本とし、九州縦貫自動車道のインターとなつている門司および馬場山八幡間については、都市計画決定区域を範囲とし、道路を構成する敷地等管理施設については、道路の附属物、管理事務所、受変電設備および給水設備等とした。引き継ぎ価額については、過去の有償譲渡の事例を参考にしながら引継ぎ前日における道路の未償還額およびその他の物件の残存価額の合計とし、平成二年度事業決算完了後価額を精算するものとした。

(3) 支払い方法

引き継ぎ価額の公団への支払いについては、平成二年度から五年年賦で支払うものとし、内二年度はその一部をまた三年度以降は、残額を原則として均等払いとすることになっている。

(4) 料金体系

料金体系（区間制、均一制）の異なる両道路の一体化なので、都市高速道路の料金体系を基本とし、今の利用者に不利益とならない方法を模索した。

まず、九州縦貫自動車道との接続点にバリヤーを設け夫々の料金収入を分けることとし、門司・馬場山および八幡に合併收受の本線料金所を建設した。



一体化記念式典

また北九州道路等は区間別料金制で、全利用者のうち単区間一五〇円利用者が非常に多いことから、いきなり均一の三六〇円にするには値上げ幅が大きいこと等を勘案し期限付きの緩和措置を講じた。

(5) 工事内容

① 料金収受形態の変更に伴う工事

② 管理を公社管理事務所で一体的に統合する工事

③ その他の工事（路線名の変更および道路法九  
五条の二による公案委員会との協議による）  
等がある。

全体の工事工程の鍵を握っていたのは、馬場山本線料金所の新設であったが、管路布設のように全線にわたる工事や、門司・八幡料金所のように供用路線を四車から二車線に絞って行う工事と多岐にわたっている為、公団下関管理事務所と事前  
に綿密な協議を行い、公団の補修工事との調整も  
行った結果、実質八ヶ月間の短期間でしかも無事  
故で完成することができた。

(6) その他

引き継ぎにより、それまでの一三・八kmから四  
五・六kmと一挙に三倍の管理延長となることから、  
① 公社管理体制の拡充  
② 委託業者等の拡充  
等、管理水準の確保を前提に検討を行った。

おわりに

一体化工事は平成二年度内に完成し、建設省、  
日本道路公団、県、市および公社関係者約二〇〇  
名出席の中で平成三年三月三〇日記念式典が盛大  
に行われ、同日午後一時半道路公団から当公社  
への「引き継ぎ式」が行われた。

これにより紫川J.Cでの両道路への乗り継ぎも  
大幅に増え、ますます利用者の利便性が増すこと

によって、利用促進となることで一般道路の混雑  
緩和に寄与することとなり、将来の北九州市の都  
市基盤としての自動車専用道路網の充実への足が  
かりとなるものである。



# ロジスティクスと道路政策

建設省道路局企画課道路経済調査室 藤井 健

## 一 はじめに

このところ、物流に関連して様々な事柄が社会問題化している。たとえば、増大するジャストインタイム輸送が交通渋滞をもたらしているのではないか、貨物自動車でのディーゼル車の増大が $\text{NO}_x$ の増大を招いているのではないか、物流での深刻な人手不足がコスト増大を招き経済成長のボトルネックとなるのではないかなど、物流問題が社会全体に大きな影響を及ぼしてきている。

このような中で、近年、一部の民間企業の中には、物流を「ロジスティクス」として捉え積極的に合理化、効率化を図っていくとする動きがある。「ロジスティクス」という言葉は、もともと補給戦略といったことを意味する軍事用語であったが、今日では、企業経営において情報システムを活用し戦略的に物流を捉えていくといった意味合いで使われている。

ロジスティクスは、企業の物流合理化の必要性からいわれ出したものであるが、企業の物流合理化は、一般的には物流コストの削減を目的とするものであり、物流コスト削減は結果的に自動車交通の削減につながる可能性がある。従って、ロジスティクス高度化の推進が、今日の物流問題解決の大きな鍵であるといえる。

一方、「ロジスティクス」は、交通面や施設立地でこれまでの「物流」と大きく異なる特性を有することが考えられ、これまでの政策を単純に踏襲した場合には様々な問題が派生することが考えられる。従って、我々は、「ロジスティクス」での交通や各種施設立地の特性を十分把握し、「ロジスティクス」が本格化しようとする現代において、これへの対策を包括的に検討する必要がある。このため、建設省では、「ロジスティクス研究会」を設置し、検討を進めているところである。

本稿では、近年の道路貨物交通がこのようなロ

ジスティクスとの関連でどのように変化してきているのかについて述べ、併せて、今後の道路行政において、どのような政策を講じていくべきかについて論じてみたいと思う。

## 二 ロジスティクスと道路交通

### 1 道路貨物交通の現状

今日、道路交通においては、渋滞問題、 $\text{NO}_x$ 等環境問題、エネルギー問題、交通安全問題、トラックの過積載問題等様々な問題が生じているが、これらはいずれも貨物自動車交通と密接に関連する問題である。このことは、物流対策が今日の道路政策上極めて重要な問題となってきていることを意味している。

事実、交通量の伸びでも、貨物自動車交通が道路交通全体の中で大きなウェイトを占めてきていることが解る。図1は、乗用車と貨物車の交通量の推移を見たものであるが、昭和四九年から

昭和六三年までの乗用車の交通の伸びが一・五倍であるのに対して、貨物自動車交通の伸びは一・

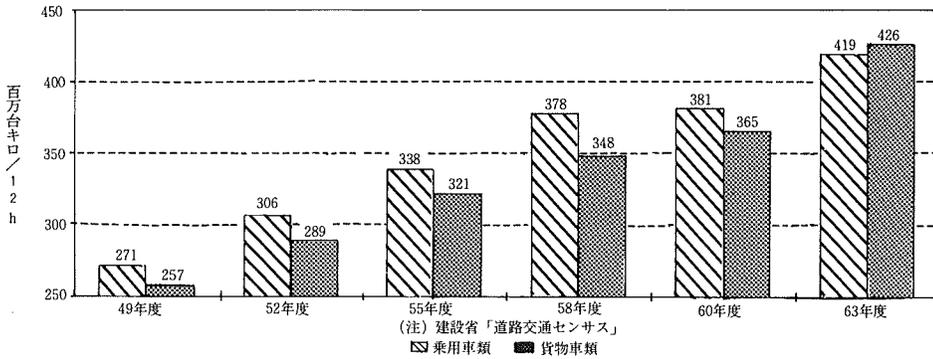
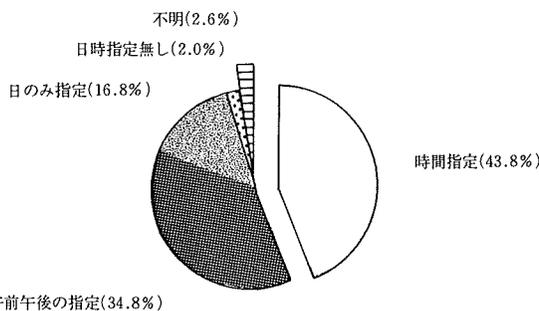


図1 貨物自動車交通の走行台キロの伸び(都道府県道以上)

表1 貨物車類のトリップ長分布の推移

トリップ長	52年度		55年度		60年度	
	構成比	前回比	構成比	前回比	構成比	前回比
0~30km未満	90.5	1.36	90.7	1.14	91.0	1.24
30~300km未満	8.5	1.43	8.3	1.11	7.9	1.17
300~600km未満	0.1	1.17	0.2	1.26	0.2	1.27
600km以上	0.0	1.54	0.1	1.64	0.2	5.44

(注) 建設省「道路交通センサス」



(注) 東京トラック協会61年度サンプル調査

図2 時間指定輸送の割合(台数ベース)

七倍となっており、貨物車による交通は乗用車による交通と比較し大きな伸びを示していることが解る。

この様に、センサスデータも、貨物交通が道路交通の中で大きな問題となってきたことを裏付ける形となっているが、さらに貨物車の交通の内訳を見ると、その特性が近年大きく変化してきていることが窺える。表1は、センサスデータにおける貨物交通をトリップ長別に分類し、その構成比と伸び率の推移を見たものであるが、これによればトリップ長が三〇km未満の交通と六〇〇km

以上の交通が大きく増加してきていることが解る。即ち、貨物交通が増加しているといっても、増加しているのは域内配送車による交通と幹線輸送による交通であって、貨物交通の伸びが二極に分化してきているのである。

何故、このような貨物交通の二極化が進んでいるのであろうか。実は、ロジステイクスに関連する様々な動きが、この背景にあると考えられるのである。

そこで、まず、域内配送について、道路貨物輸送の現状を見てみよう。

たのに対して昭和六二年には八一口に配送先が増大しており、配送ポイントが増大しているか、または、多頻度に何度も配送をするようになってき

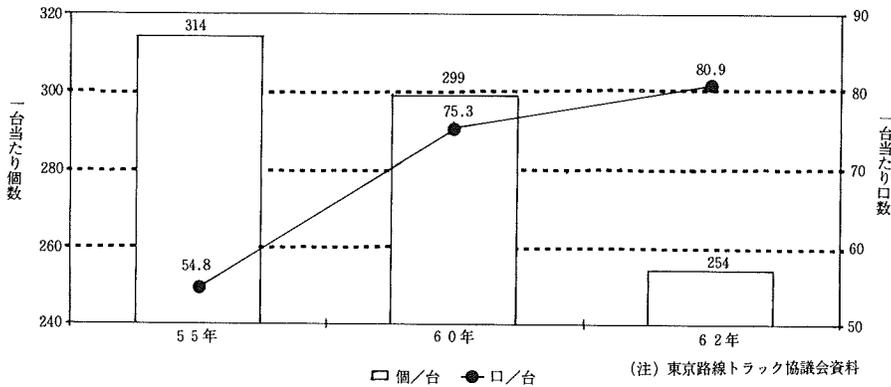


図5 都内路線集配車の輸送効率

ていることが窺える。

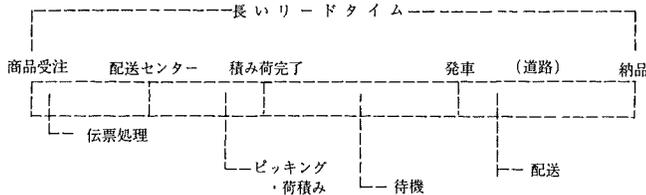
このような積載率の低下が、貨物自動車の交通量の増大を引き起こしている本質的な原因であると考えられる。何故なら、積載率の低下は、満載された状態と比較し、より空荷に近い形で配送が行われていることを示しており、同じ量の貨物を輸送するためには、多くの車両が必要となること

を意味しているからである。

では、いったいどうして積載率が低下してきているのか。その原因は、輸送のジャストインタイム化にあると考えられる。即ち、輸送のジャストインタイム化に伴い、リードタイムの短縮化、多品種化、注文ロットの少量化といった輸送のニーズの変化が生じているにも拘わらず、従来からの

【輸送がジャストインタイム化していない状況】

- \*商品受注から納品までのリードタイムが長く、注文ロットもケース単位で、品目数も少なかったことから、ピッキング作業が比較的単純であり、ピッキングにそれほど時間を要さず、また、ピッキング・ミスが少なく積み込み時の検査が単純であったので、積み荷が完了してから発車まで待機可能な時間があつた。
- \*このため、配送車は積み荷が満載されてから発車することが可能。
- \*さらに、少ないピッキング・ミスにより、誤配送・返品輸送が少なかった。



【輸送がジャストインタイム化した今日の状況】

- \*多品種化、少量化により、これまでと比較し、ピッキング作業に多大な時間を要すると同時に、膨大化する品種の中で、注文ロットが少量化することから、ピッキング・ミスが多くなり、積み込み時の検査が煩雑化し、積み込みが完了するまで多大な時間が必要。(「探す、歩く」といった行為が、ピッキング作業の約8割。)
- \*また、商品受注から納品までのリードタイムが短くなっているにも拘わらず、多くの品を混載することから積み卸しに長時間を要する一方、配送先が多様化し、配送ルートが錯綜するとともに、交通渋滞から配送時間が長くなっている。
- \*このため、積み荷が完了してから配送車が発車するまでの余裕時間がなく、緊急配送等が増大し積載効率が低下。
- \*さらに、ピッキング・ミスは、誤配送を増大させ不要な返品配送が発生。

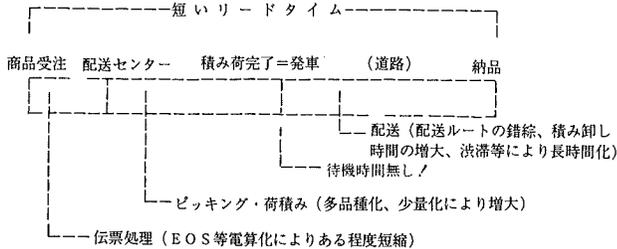


図6 合理化されていないジャストインタイム輸送が積載率低下をもたらす仕組み

人を中心とした物流方式で対応している結果、ピッキング・ソーティング等倉庫での作業時間の増大、配送時の積卸時間の増大、配送ルートでの錯綜等による配送時間の増大等から荷積み時間に時間的余裕がなくなり、荷物を満載できずに配送車を発車させる得ず積載率が低下してきていると考えられる。

図6は、このような合理化されていないジャストインタイム輸送が何故積載率の低下をもたらすのかについて、概念的にまとめてみたものである。輸送のジャストインタイム化が進展していない状況では(図6上段部分)、リードタイムが長く、また、商品数も少ない上に注文のロットもケース単位でまとまっていたことから時間的余裕があり、配送車は積み荷が満載されてから発車することが可能であった。

しかしながら、輸送のジャストインタイム化が進展している今日(図6下段部分)にあつては、配送時間が指定されており、時間的余裕がなくなっている上、商品数が増加している中で、注文ロットが小口化しており、これまでの人手を中心としたシステムでは配送車を満載させて発車させることができず、この結果積載率が低下してきていると考えられる。

第一に、多品種化、少量化により、これまでと比較し、ピッキング・ソーティング作業に多大な時間が必要となることから、注文を受注してから

積み荷作業を行うバースに商品が搬送されるまで多大な時間が必要となる。ある大手の食品問屋の方のお話によれば、最近では、口数で全注文の七割以上がたとえ缶詰三個というように「ケース単位以下」の注文になってしまっているとのことであつた(ちなみに、これらバラの注文の売上に占める割合は、一〜二割に過ぎないとのことであつたが、激しい競争の中で、このようなバラの注文に應じることが一種のサービスであり、これに應じなければ競争に勝てないとのことであつた。)ピッキング作業の約六割は、「探す、歩く」といった

行為であると言われているが、多品種化で膨大な数となっている商品の中から、多くの注文に應じて「缶詰三個、調味料二個」といったバラの注文を短時間のうちに正確にピッキングすることは至難の技に近い。ただでさえ手狭な倉庫や配送センターで、システム化することなくこのような作業を行おうとすると、倉庫や配送センターの中には段ボールでごちゃごちゃとなってしまうのである。

大手の間屋でさえこのような状況であるから、中小ではピッキングの作業時間が大幅に増加していることが考えられる。しかしながら、一方で時間指定輸送が増大しており、リードタイムが短縮されていることから、満載して発車するための時間的余裕がなくなつてしまつてきていると考えられる。

さらに、このような状況に加えて、「検品」の作

業時間の増大が積み荷時間に余裕をなくしている一因となつていることも考えられる。通常、バースに商品が積まれてから配送トラックのドライバーが検品作業を行いながら配送ルートを考えつつ積み荷をするというのが一般的なパターンであるが、多品種・少量化でこの検品作業に多大な時間が必要となることから、満載する時間的余裕がなくなつてしまつてきていると考えられる。仮に、この検品作業を簡略化した場合には、誤配送が増大する恐れがあり、結果積載率の低下を招いてしまう。

このような検品時間の問題は、発車の時だけの問題ではなく、配送先での積み卸時間にも関係している。配送先でドライバーから受け手に商品が引き渡される場合に、検品が行われるのが一般的であるが、多品種・少量化の結果、そこでの検品時間も増大していくことから、積み卸時間の増大については配送車の駐停車時間の増大を招いてしまふのである。

ところで、このように積載率が低下している中で、域内配送に係る交通量の増大がどの程度であるかについて見てみよう。表3は、東京二三区の自動車交通の内訳を見てもたものである。これによれば、東京二三区の自動車交通は、一日七五〇万台で、このうちの三五%に相当する二六〇万台が貨物自動車による交通となつてることが解る。

表3 東京23区自動車交通(60年度センサス)

単位：万トリップ/日

車種	乗用車	内バス	貨物計	小型貨物車	普通貨物車	合計
23区内々	385	13.6	175	149	26	560
23区内外	94	1.5	72	51	21	166
23区通過	8	-0.6	12	4	8	20
合計	487	15.7	259	204	55	746

23区自動車交通の伸び(60/55年度、道路センサス、トリップベース)

車種	乗用車	内バス	貨物計	小型貨物車	普通貨物車	合計
23区内々	1.153	1.511	1.115	1.129	1.040	1.141
23区内外	1.190	1.500	1.075	1.085	1.050	1.137
23区通過	1.143	1.200	1.091	1.000	1.143	1.111
合計	1.160	1.495	1.102	1.115	1.058	1.139

(注) 建設省「道路交通センサス」

このうち、配送車と考えられる二三区内の小型貨物車は、貨物自動車の約六割に相当する約一五〇万台の交通量となっており、昭和五五年度から昭和六〇年度の伸び率を見ると、貨物自動車交通全体の伸び率が一〇・二%であるのに対して、二三区内の小型貨物自動車交通の伸び率は二二・九%となっており、配送車トラックの交通が大きく増

加していることが解る。従って、貨物自動車交通のうち、配送車の交通の削減が大変重要であることが理解されるであろう。

このことは、今日の道路交通問題を考える上で、非常に重要な視点を与えてくれる。昨今、交通量を削減する目的から、都心への乗り入れ規制の必要性が各方面で指摘されているが、少なくとも貨物自動車交通に限って見る限りは、配送車による内々交通が問題であり、乗り入れ規制では問題の解決にならないことを示している。

むしろ、重要なのは、輸送のジャストインタイム化によって低下している積載率をいかに向上させることができるかにあると考えられる。先に見たように、積載率低下の大きな原因は、積み荷のための時間的余裕がなくなってしまうことにあると考えられる。従って、この時間的余裕が生じるように改善できるのであれば、相当の交通量を削減できる可能性があると考えられる。

では、具体的には、どのようにすれば時間的余裕をもたらすことができるのであろうか。一つの答えは、ジャストインタイム輸送そのものを見直すといったことであろう。

昨今、人手不足や、物流コスト増大を背景に、ジャストインタイム輸送の見直しの必要性が各方面から指摘されている。本来、このようなジャストインタイム輸送は、通常の輸送とサービス内容

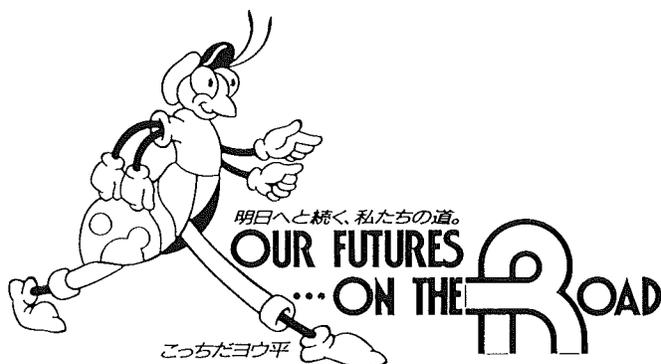
が異なるとともに、要するコストも異なるのであるから、これに応じた物流コストが商品の受け手側から支払われてしかるべきであろう。しかしながら、現実には、このようなコストが商品の受け手、あるいは荷主が負担する例は極めて僅かであるといわれている。何故なら、過当ともいえる激しい競争から、運輸業者や問屋等輸送サイドがジャストインタイム輸送のコストを荷主側に転嫁することが現実的には極めて困難な状況にあるからである。その結果、市場メカニズムが働かず、コストを無視した行き過ぎたジャストインタイム輸送が行われ、貨物自動車交通にしわ寄せを来している面があると考えられる。したがって、ジャストインタイム輸送に応じて適切に運賃が設定され、経済原則が働くように輸送市場を改変し、「行き過ぎたジャストインタイム輸送」をなくしていくことが重要であろう。

しかしながら、このような運賃行政や市場政策の実施によって、行き過ぎたジャストインタイム輸送はなくなすることは可能であるかもしれないが、ジャストインタイム輸送そのものをなくしていくことは現実には不可能と考えられる。そこで、次に、ジャストインタイム輸送の今後の展望について見ることにしよう。

(以下次号)

# 「道の日」(8月10日)について

建設省道路局道路総務課



道路は、国民経済を支え、国民生活を維持するために欠くことのできない基本的施設であるが、水や空気のようにあまりに身近な存在であるために、その重要性が見過ごされがちである。一方、明日をめざした道路作り、円滑な道路整備・道路管理を推進するためには、国民の理解と協力が必要である。そこで、道路の意義・重要性に対する国民の関心と道路愛護の精神を高めるために設けられたのが、「道の日」である。

「道の日」が八月一〇日に定められたのは、①大正九年八月一〇日に我が国で最初の道路整備についての長期計画である第一次道路改良計画が実施されたこと、②「道路をまもる月間」(八月一日～三日)の期間中であることなどの理由による。

「道の日」の制定については、昭和五七年三月五日の道路審議会の建議において、「今後の道路整備を推進するにあたっては国民の理解と協力がその前提であり、そのためには道路整備の目標をわかりやすい指標で国民の前に示すことや、「道の日」を定めるなど道路に関する国民の関心を高める努力が必要である。」との指摘があり、また、昭和六一年一月二八日には、全国道路利用者会議から、「明日を目指した道路づくり・円滑な道路整備・道路管理を推進し、道路財源の確保等を図るためには、国民の理解と協力がその前提である。このため、「道の日」を設け、あらためて道の意義・重要性に対する国民の関心と道路愛護の精神を高めること

を旨指した日とする。」との提言がなされたものである。これらを受けて、建設省では「道の日」の制定に向け検討を続け、昭和六一年度から八月一日を「道の日」とし、道路の意義・重要性に対する国民の関心と道路愛護の精神を高めるため、国民的運動を展開することとしたものである。

「道の日」は昭和六一年度に制定されて以来、中央、地方（地方公共団体、地方建設局、関係公団等）とも「道の日」には毎年様々な行事や活動を実施してきたが、中央行事として行ったものうち主なものは次のとおり。

昭和六一年	「道の日」制定記念式典、パレード（銀座中央通り）の実施 「日本の道一〇〇選」（第一期：中央区中央通り外五二道）の顕彰
昭和六二年	「道の日」テーマソングの作詞募集（「たまには：道で」に決定） 「日本の道一〇〇選」（第二期：江東区ほか湾岸道路外五〇道）の顕彰
昭和六三年	「道の日」キャンペーンキャラクター（ハンミョウ）の愛称募集（「こっちだヨウ平」に決定）
平成元年	「周遊ドライブコース企画コンテスト」実施（沖縄西海岸周遊コース外一二コースが入賞）
平成二年	「道の日」記念式典（夢ロード21）入賞作品表彰式、「道の日」の歌コンサートなど

六回目となる今年度は、次のような行事を予定している。

### ①「道の日」記念式典

開催日 八月九日（金）  
開催場所 FM東京ホール  
内 容 各界の方々の出演により、トークショー的な演出展開で「道」について幅広い議論を行う「道の日」トークショーを実施。

### ②「道の日」ヨウ平ランド

開催日 八月一日（土）  
開催場所 代々木公園  
内 容 青空市の開催により、生鮮食料品、日用品の九九・九%が道路を利用して輸送されるなど、生活に密着する道路の役割についてPR。また、メーンステージにおけるコンサート、クイズの実施、ロードメイズ（迷路）の設置により、「お祭り」的な雰囲気を出し、参加性の高いイベントを行う。

### ③「NHKぎやらりー」展示会

開催日 八月八日（木）～一六日（金）  
開催場所 NHK放送センター展示プラザ内「NHKぎやらりー」  
内 容 人々の生活と深いつながりをもつ道路について、具体的に分かりやすく展示・解説する展示会を開催。テーマは、道路と環境問題「人に優しい、自然に優しい、地球に優しい道路づくり」。

時・時・時・時・時・時……

月・日	世界	国内	道路行政	
5・22	<p>○英仏海峡トンネルの鉄道用トンネルが開通した。開通地点は、英仏海峡のほぼ中間で、海底からさらに五〇m下の所。一九九三年に全面開通の予定で、完成後は高速鉄道がロンドン―パリ間を三時間半で結ぶ。</p> <p>○ドイツ連邦自動車登録庁が発表した今年一―四月の旧西ドイツ地域の新車登録台数は、日本車が計一五万九七〇〇台で、全体に占めるシェアは二・二％と外国車の中では、トップだった。二位はフランス九・〇％、三位はイタリア五・一％。</p> <p>○ゼネラル・モーターズなど米三大自動車は日本のトヨタ自動車、マツダが米国内の公正価格を不当に下回る価格でミニバンを販売しているとして、ゲンピングの疑いで米商務省と国際貿易委員会に提訴した。</p> <p>○経済協力開発機構(OECD)は、今年の先進国全体の実質経済成長率が、昨年の二・六％から一・〇％と大幅に鈍化、来年は二・九％に回復するとの見通しをまとめた。</p> <p>○ドイツ連邦統計庁の発表によると、世界最大の輸出国であるドイツの四月の貿易収支が、一四億マルクの赤字を記録。一九八一年八月以来初めての赤字転落。</p> <p>○ロンドンの不動産コンサルタント「ヒリー・アンド・ペーカー」が発表した世界の目抜き通りの一平方メートル(〇・〇九三㎡)当たり賃貸料調査によると、世界一の高額は、香港のセントラル地区で、月額六九〇ドル(約九万七、三〇〇円)。第二位が銀座の六八〇ドル(約九万五、九〇〇円)、第三位がニューヨーク五番街の四五〇ドル(約六万三、〇〇〇円)。</p>	<p>5・21</p>	<p>○横浜税関の平成二年全国港別輸出入額統計によると、戦前、戦後を通じて日本一の貿易港として君臨してきた横浜港の昨年の荷役取扱額が、成田空港、神戸港を下回り、第三位に落ち込んだ。成田空港は、国際航空貨物が急増、神戸港は、コンテナ貨物が好調だった。</p> <p>○東京都の「東京の土地一九九〇」によると、都内二三区の事務所床面積は、昨年一月現在で計五、一〇一haにのぼり、前年に比べ二七〇ha増えた。これは霞が関ビル約一七棟分に当たる。</p> <p>○国土審議会が第四次全国総合開発計画の多極分散型国土の形成を実現するためには、首都機能の移転問題に取り組むべきだ、との報告書をまとめ、海部首相に提出した。</p> <p>○長崎県・雲仙岳で、最大規模の火砕流が連続して発生し、六日までに報道関係者や消防団員ら三三人の死亡が確認された。</p> <p>○厚生省が二一世紀の日本の人口動向を予測した「日本の将来人口推計」を発表。昨年の女性の生涯平均出産数が戦後最低の一・五三人を記録したのに基づいて予測したもので、この結果、総人口は二〇一〇年の一億二、九四五万人をピークに減少。二〇六九年には九、九九九万八、〇〇〇人で一億人を割る。</p> <p>○経済審議会の「二〇一〇年委員会」が今後二〇年の日本経済社会を予測した長期展望をまとめた。労働人口の減少などから二〇一〇年の実質経済成長率は、最悪の場合一％台に減速すると予測。</p>	<p>6・18</p>
6・2	<p>6・6</p>	<p>6・3</p>		
17	<p>14</p>	<p>6・8</p>		
10	<p>6</p>	<p>5・29</p>		
31	<p>29</p>			
28	<p>27</p>			

# 編集雑記

頭だけで理解し、体がついて行かないことを昔から「畳の上の水練」とたとえる。現在では何というかは知らない。がともかく動作というのは動きの流れだから、聞いたり、読んでみただけでは、スムーズに動かない。

一番の良い方法はゴルフと同様、上手な人の実演を見て、ともかくにも体を動かすことである。

戦後、日本と中国との文化交流は、昭和五三年八月の日中友好条約の締結によってより濃密になった。長い歴史を持った太極拳が日本に入ってきたのも、この頃のことである。

太極拳は一般に深呼吸しながら、ゆったりと演武する。気忙しい日本人から見ると、漢方薬にも似た神秘的なスポーツに見えた。本場の太極拳には数派がある。共通しているのは、一つ一つの動作が一定の形で決められていることである。この形を体に覚え込ませない限り、太極拳はできない。

太極拳の教科書は戦後、国交が開始されてから入ってきた。当然のことながら全部漢字で書かれている。しかし各式毎に動作のイラ

ストが付いているから、絵を見ながら字を追っていくと、大筋はつかめる。わからないのは形から形に移るツナギの動作と、流れのリズムである。日本語訳を志した太極拳の協会幹部は、疑問が出ると、北京や上海の公式機関を訪ね所属の老師から教えを乞うた。現版の遣唐使である。

話は変わるが、日本史を見ると、西暦七五四年に唐僧鑑真が来朝、律宗を伝えたとあり、その翌年には奈良東大寺に戒壇を建つと書かれている。東大寺は仏教による国家統一を目指す聖武天皇の信仰が厚かった。戒壇とは辞書によると「僧尼に戒律を授けるために設ける石造りの壇で、鑑真が東大寺に設置したのに始まる」とある。これは史実である。なぜ盲目の唐僧鑑真が来日早々戒壇を設けその壇上で、戒授の儀式を行ったのか、以下は私の太極拳練習の体験から出た推理である。

我が国に中国から仏教が伝えられたのは書物による。なぜならあのむずかしい教義は口伝では到底無理である。伝来の書物を読む方は同文の読みで奈良の学僧達にもあった。学問の水準は中国と比肩していたに違いない。わからないのは、中国の高僧達が持つ奥儀秘伝の類であろう。これらは私費渡航の学生

には教えてくれない。遣唐使など政府間の手続がある。もう一つ、宗教は儀式である。儀式には器具とそれを操作する動作が必要。大仏開眼の器具は輸入した。これが正倉院御物である。律宗の高僧鑑真は、優れた弟子達を伴って来た。東大寺の広庭に一段高く設けられた戒壇上で演ぜられる戒律授与の動作は荘厳だったろう。全国から集まった日本の僧侶達は、書物の上でわからなかったその動作を息をつめて見守ったに違いない。

平成の今日、中国高名の太極拳老師が続々来日され、流麗な技を披露される。その演武を見つめる同好の人達の熱い眼差しには、鑑真和上の儀式動作を見つめた当時の僧侶達と共通するものがあつた。のではなからうか。

(が)

8月号の特集は座談会

「新情報ハイウェイ構想の

実現にむけて」

の予定です。

月刊「道路行政セミナー」

監修：建設省道路局

発行人：中村 春男

道路広報センター

〒102 東京都千代田区平河町1 - 9 - 3 愛3ビル2階 TEL03(3234)4310・4349

定価700円(本体価格679円)

FAX03(3234)4471

〈年間送料共8,400円〉

払込銀行：富士銀行虎ノ門支店

口座番号：普通預金 771303

口座名：道路広報センター