

第3編

道路管理

第1章 道路管理

第1節 概要

道路は、国民生活や社会経済を支える最も基礎的な社会資本であり、災害の多い我が国においては、社会の安全・安定に果たす道路の役割は非常に大きい。特に、道路は、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道から構成されているが、それぞれが密接に連絡し、ネットワークを形成することによって初めてその機能が発揮されるものである。

従って、道路ネットワークが、地域、都市の各々のレベルにおける機能を総合的に勘案しつつ、計画的・効率的に管理整備される必要がある。このため、きめ細かな日常の道路管理の実施、災害等の非常時における適切な対応により、バランスのとれた道路ネットワーク機能の発揮・維持に努め、国民の貴重な財産である道路の損耗を防ぎ、安全で円滑な交通の確保と沿道の生活環境の保全を図るためには、定常的な業務としての維持修繕等の管理を行うことが極めて重要である。

一般に「道路」とは一般公衆の通行の用に供せられる道のことを指すが、「道路法上の道路」とは、一般交通の用に供する道で、その種類が法定されており、トンネル、橋、渡船施設、道路用エレベーター等、道路と一体となってその効用を全うする施設、工作物、及び道路の附属物で当該道路に附属して設けられているものを含んだものをいう。

また、道路法にいう「道路管理」とは、一般交通の用に供する施設として道路本来の機能を発揮させるためにする行為の一切を指すものであり、路線の認定、変更または廃止、道路区域の決定または変更、道路の供用の開始、または廃止等道路管理上の基本的な重要事項の処理、さらには道路の維持修繕、道路占用の許可、道路のための効用負担、沿道の整備、道路標識の設置など、道路の

構造を保全し、環境を整備して安全かつ円滑な道路交通の確保に努める等の道路管理者としての包括的機能を遂行することである。

第2節 路線認定の制度

我が国の道路を、現在のように国道、府県道、市町村道などその種類を明確に分類したのは、それほど古いことではなく、明治時代以降のことである。それまでの江戸時代においては、海道あるいは街道ともいわれ、往還、脇街道等の用語から本道と支道、本線と支線を意味する分類があったと推定される。

我が国の道路種類を定めた最初の法規は、明治6年(1873)8月2日の大蔵省布達「河港道路修築規則」であり、同規則は次のように道路の種類を示している。

- 一等道路 東海、中山、陸羽道ノ如キ全国ノ大経脈ヲ通スル者
- 二等道路 各部ノ経路ヲ大経脈ニ接続スル脇往還枝道ノ類
- 三等道路 村市ノ経路等

この規則の示すものは各道路の考え方の基本だけであり、路線認定の詳細な指示は示されていないが、明治9年(1876)6月に新しい分類が定められる間の3年間に各府県の判断によって、道路の各等級が適宜定められていた。本県においては、明治7年2月に、1等道を陸羽道(旧奥州街道)の1道、2等道を40道と定めた。

次いで道路の種類を定めた法規は、明治9年6月8日付の府県に対する太政官達第60号であった。この達は、明治18年(1885)1月6日の太政官布達第1号によって国道の等級を廃止するという修正を受けたのみで、形式上は大正8年(1919)の旧道路法の制定まで効力を存した制度であった。この

第3編 道路管理

法規による道路の種類は、道路を国道・県道・里道の3種類にわけ、それらを一等、二等、三等の3類に分類するものであって、認定基準も比較的正確に定めている。

国道

- 一等 東京ヨリ各開港場ニ達スルモノ
- 二等 東京ヨリ伊勢ノ宗廟及各府各鎮台に達スルモノ
- 三等 東京ヨリ各県庁ニ達スルモノ及各府各鎮台ヲ拘聯スルモノ

県道

- 一等 各県ヲ接続シ及各鎮台ヨリ各分営ニ達スルモノ
- 二等 各府県本庁ヨリ其支庁ニ達スルモノ
- 三等 著名区ノ区ヨリ都府ニ達シ或ハ其区ニ往還スヘキ便宜ノ海港等ニ達スルモノ

里道

- 一等 彼此ノ数区ヲ貫通シ或ハ甲区ヨリ乙区ニ達スルモノ
- 二等 用水堤防牧畜坑山製造所等ノタメ該区人民ノ協議ニ依テ別段ニ設クルモノ
- 三等 神社仏閣及田畑耕作転ノ為ニ設クルモノ右ノ内一道ニシテ各種ヲ兼ルモノハ其類ノ重キモノニ従フ

以上が、各道路の種類ごとの認定基準である。

政府においては、このように起点及び終点の定義をはっきり定めたほか、上記の太政官達第60号において、各県の道路の路線の統一を図るために、各県にこの基準に従って取り調べ、内務省に伺い出すべきと命令している。しかし、道路図の作成には長年月の日時を要し、内務省の調整などもあって、国道及び県道に限っても、現在のように起点、終点及び経過地を示して告示されたのは、明治18年2月24日のことであった。

また、府県道の路線については、大正8年(1919)の旧道路法の制定によって、知事が路線設定を行うまで、内務省による調整が行われなかったため、仮定県道という名称が使われていた。

次いで政府は、明治18年1月6日太政官布達第

1号をもって国道線の等級を廃し、かつ国道の線路は内務省で告示すべき旨を定めた。この太政官布達第1号を根拠とする同年2月24日の内務省告示第6号「国道表」が、我が国の国道設定の最初であった。指定された国道は44路線であったが、明治20年(1887)勅令第28号によって4路線が追加されるなど、明治時代末には60路線となった。

本県では、三島通庸によって、明治17年(1884)に路線変更された新陸羽街道が、国道6号に指定された。なお、大正9年(1920)4月1日内務省告示第28号をもって、国道6号は、4号として改称されるのである。

また、国道29号(現在の119号)は、明治41年(1908)11月、第14師団司令部の設置に伴い新設されたもので、明治44年(1911)3月内務省告示第14号を以て、国道60号として指定され、大正9年4月1日の内務省告示第28号で国道29号と改称された。

本県の県道においては、明治18年11月5日告示第251号を以て通達され、仮定県道は35路線、延長204里18町35間8分と定められた。

また、県下の1等里道は、明治44年に82路線、明治44年7月には232路線、延長559里23町18間3分に達した。

明治時代の道路政策は、路線の確定、築造の方法の制定等、制度面の整備が逐次行われ、道路事業も次々に拡大されたが、基本となる「道路法」は、明治21年(1888)の最初の立案以来、実に30年を経過後の大正8年(1919)になって初めて成立した。これが「旧道路法」である。

旧道路法は、大正8年4月11日法律第58号として公布され、勅令第459号によって施行された。これによると、道路は国道・府県道・郡道・市道・町村道の5種に分けられたのである。その規定によると、

国道 東京より神宮・府県庁所在地、師団司令部所在地、鎮守府所在地又は枢要な開港に達する路線及び主として軍事目的を有する路線(幅員4間以上、傾斜30分之1以下)

府県道 その府県知事が認定した路線(幅員3間以上、傾斜25分之1以下)

市道 市内の路線について市長が認定した道路

町村道 町村内の路線について町村長が認定した道路

なお、大正11年から郡制廃止に伴い、道路の種類から郡道の部分は削除された。

大正9年4月1日に道路法は施行され、内務省告示第28号によって、従来の陸羽街道の国道6号線は現在の国道4号線に改称され、また、国道60号(現在の119号)は、国道29号に改称された。続いて、県道についても同法に基づき、大正9年4月1日栃木県告示第223号によって、本県内の府県道145路線を認定した。

終戦当時の本県の道路は、国道が2路線、指定府県道50路線、一般府県道が270路線、合計322路線で全路線延長は2,957km余であったが、昭和24年(1949)に4路線が新県道として追加された。

昭和27年(1952)に至り、新道路法が全面的に改正された。これに伴い、道路を一級国道、二級国道、都道府県道及び市町村道に分け、これらのうち一級国道及び二級国道のみを国の営造物とし、都道府県及び市町村道は、それぞれ都道府県及び市町村の営造物とすることになった。

道路の管理主体は、旧道路法においては国道及び府県道は知事が、市町村道は市町村長がそれぞれ国の機関という資格で管理していたのに対し、新道路法においては一級国道及び二級国道は、都道府県知事が国の機関委任事務として管理するが、都道府県道及び市町村道は、それぞれの都道府県及び市町村が地方公共団体として管理することとなった。

路線の決定方法については、旧道路法では、国道は主務大臣が、府県道は知事がそれぞれ認定していたが、新道路法ではこれを改め、一級国道及び二級国道の路線は法定基準に従って政令で指定することとし、都道府県道及び市町村道については議会の議決を経てそれぞれの地方公共団体の長が認定することとなった。都道府県道及び市町村

道が地方公共団体の営造物となったことに伴い、都道府県及び市町村がその費用を負担することになったもので、その認定行為を議会の議決にかからしめたのである。

旧国道における国道の路線は、東京を中心として、そこから府県庁所在地、師団指令部所在地等の同法に規定する重要地点に到達する個々の放射状路線の重合体と考えられ、中央集権的・軍事的色彩が濃厚であったが、新道路は、我が国の政治・経済・文化における国道の重要性を勘案した上で有機的な幹線道路網の確立という見地から路線を決定することとした。

一級国道の路線については、昭和27年(1952)に、一級国道の路線を指定する政令が制定され、12月4日に公布施行された。二級国道は、昭和28年(1953)5月28日、同様に政令で路線が指定された。なお、昭和40年度から、一級国道、二級国道の区別が廃止され、両者は一般国道として一般化された。更に、その他旧県道も新道路法に基づき、一、二級国道に次ぐ道路として、地方における重要路線を主要地方道、主要地方道より簡易な機能を有する道路を一般県道と定められた。

一級国道としては、昭和27年(1952)12月に旧4号国道がそのまま県内最重要幹線として政令によって指定され、二級国道としては、昭和28年5月に日光宇都宮線(国道119号)、日光沼田線(国道120号)、宇都宮米沢線(国道121号)、前橋水戸線の4線が同様政令により隣接各府県庁所在地に通ずる重要道路として定められた。また、昭和28年度に主要地方道として33路線、一般県道としては274路線が認定されたが、その後県道は一部が除外された。

昭和30年度における一般国道は、一級国道1路線約120km、二級国道4路線208kmの計5路線、延長約328kmであり、県道は主要地方道33路線、一般地方道203路線の計236路線2,902kmであった。

昭和38年(1963)になり、前橋水戸線は政令により一級国道50号線として定められ、二級国道として、新たに日光市を起点に旧足尾町を経て群馬・

第3編 道路管理

埼玉両県を経て東京に至る国道122号、宇都宮市と水戸市を最短で結ぶ国道123号が指定された。

国道は、昭和40年度に一級国道、二級国道が廃止され一般国道と称されたが、一級国道は指定区間として国が管理し、二級国道は指定区間外として県が管理をすることとなった。昭和40年度の一般国道は指定区間が2路線の177km、指定区間外が5路線の234kmであり、計7路線、411km、県道は260路線の2,767kmであった。

昭和45年度には、茨城県日立市を起点とし、旧馬頭町を通り、足利市に結ぶ国道293号が、更に千葉県柏市を起点とし、旧二宮町から旧黒羽町を通り、福島県会津若松市を結ぶ国道294号が指定された。次いで、昭和50年度には、旧石橋町を起点に旧藤原町山王峠を越え、福島県を経て、新潟県柏崎市に結ぶ国道352号が指定された。昭和50年度の一般国道は指定区間が2路線の163km、指定区間外が8路線の480kmであり、計10路線の643km、県道は270路線の2,853kmであった。

昭和53年度、高速自動車道として、東北縦貫自動車道が認定された。延長112kmである。

昭和57年度には、茨城県水戸市を起点に、旧馬頭町、旧西那須野町、旧塩原町（尾頭トンネル）を経て、福島県会津若松市を結ぶ国道400号、足利市を通る50号と埼玉県入間市を結ぶ国道407号が指定された。昭和60年度の指定状況は、高速自動車道は1路線の115km、一般国道は指定区間が2路線の198km、指定区間外が10路線の638km、の計12路線の836km、県道は285路線の2,888kmであった。

平成5年度には、千葉県成田市を起点とする国道408号が高根沢町まで延伸、また旧今市市を起点とし茨城県高萩市とを結ぶ国道461号が指定され、本県内を走る一般国道は14路線となった。平成7年度の指定状況は、高速自動車道は1路線の115km、一般国道は、指定区間が2路線（4号、50号）の199km、指定区間外が12路線の807km、計14路線の

1,006km、県道は282路線の2,881kmであった。

平成12年度には、高速自動車道として北関東自動車道が開通し、本県内の都賀JCT-宇都宮上三川IC間が供用開始となった。平成17年度の指定状況は、高速自動車道は2路線の134km、一般国道は指定区間が2路線の199km、指定区間外が12路線の824km、計14路線の1,023km、県道は294路線の3,038kmであった。

平成20年(2008)12月には北関東自動車道の宇都宮上三川ICから茨城県に至るまでが全線開通、また平成23年(2011)3月には岩舟JCTから群馬県に至るまでが全線開通し、総延長135kmが全線開通された。

平成24年度には、市町村道を含めた県内の路線数が50,000路線を超え50,064路線となった。平成27年度の指定状況は、高速自動車道は2路線の173km、一般国道は指定区間が2路線の200km、指定区間外が12路線の821km、計14路線の1,021km、県道は297路線の3,106kmである。

表3-1-1 県内道路現況の推移

年次別県内道路状況

(延長単位：m)

年次	高速自動車国道		一般国道				県道		市町村道		合計	
	路線数	延長	指定区間 (旧一級国道)		指定区間外 (旧二級国道)		路線数	延長	路線数	延長	路線数	延長
			路線数	延長	路線数	延長						
昭和30	—	—	1	119,739	4	208,410	236	2,902,242	—	12,399,315	241	15,629,706
35	—	—	1	119,741	4	209,272	293	3,210,970	—	13,504,384	298	17,044,367
40	—	—	2	177,303	5	234,302	260	2,767,312	21,896	14,965,997	22,163	18,144,914
45	—	—	2	168,266	7	365,943	258	2,658,382	22,192	15,813,606	22,459	19,006,197
46	—	—	2	164,683	7	366,112	258	2,666,619	22,660	15,826,732	22,927	19,024,146
47	—	—	2	164,683	7	365,874	258	2,699,415	24,054	15,949,976	24,321	19,179,948
48	—	—	2	164,683	7	365,690	261	2,814,923	23,926	15,704,329	24,196	19,049,625
49	—	—	2	163,518	7	364,882	272	2,951,586	24,323	14,898,417	24,604	18,378,403
50	—	—	2	163,218	8	480,413	270	2,853,098	25,094	14,895,389	25,374	18,392,118
51	—	—	2	163,220	8	503,674	284	3,160,251	26,164	15,142,380	26,458	18,969,525
52	—	—	2	164,507	8	496,208	278	2,970,883	27,725	15,676,747	28,013	19,308,345
53	1	112,350	2	164,108	8	480,770	280	2,872,909	29,971	16,499,260	30,262	20,129,397
54	1	112,350	2	183,518	8	482,382	286	2,830,916	30,990	16,551,224	31,287	20,160,390
55	1	112,350	2	184,446	8	450,765	287	2,937,907	31,982	16,865,634	32,280	20,551,102
56	1	112,350	2	184,467	8	537,798	288	2,941,142	33,014	17,162,211	33,313	20,937,968
57	1	112,350	2	181,353	8	617,793	288	2,979,925	33,329	17,511,542	33,628	21,402,963
58	1	112,350	2	181,373	10	625,379	285	2,881,606	34,291	17,775,157	34,589	21,575,865
59	1	115,181	2	184,074	10	630,095	285	2,881,205	35,065	18,043,281	35,363	21,853,836
60	1	115,181	2	198,209	10	637,864	285	2,888,355	35,773	18,306,047	36,071	22,145,656
61	1	115,181	2	187,307	10	589,199	288	2,863,520	36,411	18,521,712	36,712	22,276,919
62	1	115,181	2	192,811	10	591,315	286	2,900,499	35,946	18,466,391	36,245	22,266,197
63	1	115,181	2	192,831	10	594,789	286	2,894,515	35,841	18,629,793	36,140	22,427,109
平成 1	1	115,181	2	192,831	10	643,788	286	2,902,182	36,460	18,805,247	36,559	22,659,229
2	1	115,181	2	198,831	10	644,551	286	2,905,817	37,113	18,998,543	37,412	22,856,923
3	1	115,181	2	192,831	10	647,286	286	2,925,995	37,610	19,158,340	37,909	23,039,633
4	1	115,181	2	192,831	10	647,498	287	2,913,176	38,352	19,357,113	38,652	23,225,799
5	1	115,181	2	206,109	12	801,333	285	2,793,164	39,339	19,601,970	39,639	23,517,757
6	1	115,170	2	199,099	12	807,624	282	2,675,536	40,051	19,780,042	40,348	23,577,471
7	1	115,181	2	199,029	12	806,982	282	2,880,537	40,568	19,910,927	40,865	23,912,656
8	1	115,181	2	199,029	12	806,982	282	2,880,537	40,568	19,910,927	40,865	23,912,656
9	1	115,181	2	199,029	12	816,206	291	2,970,070	41,613	20,140,378	41,919	24,240,864
10	1	115,181	2	199,029	12	818,929	291	2,979,900	42,032	20,274,759	42,338	24,387,798
11	1	115,181	2	199,383	12	818,112	293	2,986,643	42,547	20,440,155	42,855	24,559,474
12	1	115,181	2	199,383	12	821,151	293	3,000,212	43,138	20,602,667	43,446	24,738,594
13	2	134,037	2	199,384	12	820,823	294	3,007,788	43,984	20,792,731	44,294	24,954,763
14	2	134,037	2	199,384	12	820,644	294	3,013,137	44,667	20,939,609	44,977	25,106,811
15	2	134,037	2	199,384	12	822,920	294	3,024,105	45,415	21,127,227	45,725	25,307,673
16	2	134,037	2	199,384	12	826,472	294	3,032,209	45,879	21,252,075	46,189	25,444,177
17	2	134,037	2	199,384	12	823,729	294	3,037,785	46,419	21,368,259	46,729	25,563,194
18	2	134,037	2	199,384	12	829,088	294	3,029,890	46,754	21,360,059	47,064	25,552,458
19	2	134,037	2	199,384	12	830,506	294	3,042,298	47,110	21,402,239	47,420	25,608,464
20	2	141,149	2	199,384	12	831,011	294	3,046,612	47,491	21,477,970	47,801	25,696,126
21	2	150,103	2	199,384	12	823,466	297	3,043,207	48,245	21,700,902	48,558	25,917,062
22	2	150,103	2	203,684	12	816,929	297	3,048,406	48,508	21,771,094	48,821	25,990,216
23	2	172,709	2	203,684	12	824,073	297	3,081,462	49,211	21,856,389	49,524	26,138,317
24	2	172,709	2	203,684	12	819,325	297	3,087,413	49,751	21,960,203	50,064	26,243,334
25	2	172,709	2	203,442	12	822,347	297	3,090,737	50,079	22,016,177	50,392	26,305,412
26	2	172,709	2	203,442	12	818,741	296	3,096,720	50,336	22,075,849	50,648	26,367,461
27	2	172,973	2	199,639	12	821,122	297	3,105,658	50,508	22,126,668	50,821	26,426,060

注) 1. 延長は、総延長である。

2. 昭和39年までの路線数は、市町村道の数が不明のため、路線数の合計は国道と県道の合計数である。

3. 昭和40年より、一級国道・二級国道の区分が廃止され、一般国道として一本化された。

4. 公団、公社管理の国県道は除く。

第3編 道路管理

第3節 道路管理の沿革

道路の管理について、古くは奈良時代から路側に並木を植えさせる法制を出すなど、歴代の為政者が意を用いてきたが、江戸時代に入ると、道中奉行を任命、五街道の管理制度などが整理されてきた。

また、江戸時代における道路は、もちろん砂利道であったが、その維持補修についても決してなおざりにしていなかった。特に注目すべき点は街道の掃除のことである。街道等の掃除を地元の村々に分担させた。もしも汚水が溜まっているときはこれを排水して路面を平らにし、塵芥、雑草はこれを除去する事などを分担させた。いわゆる掃除丁場は、明治政府になってから、大正9年(1920)に道路法が施行されるまで、ずっと維持された制度であるが、その淵源はここに発するとされている。

明治の初期における道路の維持管理の準則としての法制は、明治5年(1872)の「道路掃除条目」と明治6年の「往還並木妄ニ伐木不到様布告ノ儀」の2つである。この2つの太政官布告は、いずれも大正8年に旧道路法が制定されるまで、我が国における道路の維持管理の基本法制として存続した。このように、明治年間、特に明治初期においては、道路の管理は地元の村が中心となって維持管理を行い、修繕以上の工事は府県が行っていた。

大正8年に旧道路法が制定され、道路の管理が系統的、かつ整然と行われるシステムが創設された。道路の管理とは、行政庁が道路に関して行うすべての行為、もちろん工事も維持も含むものであって、極めて広い概念であり、その管理を行うものが管理者であった。そして管理に要する費用は、管理者たる行政庁の統轄する地方公共団体の負担として道路法に義務付けられていた。道路の管理者としては、国道は府県知事、その他の道路はその路線の認定者をもって管理者と法定されていた。当時、国道はもちろん、国の営造物であったが、内務大臣が管理者になることはなく、特定

の場合に管理者に代わって、国道の工事（修繕及び維持は含まない。）を実施する場合、いわゆる直轄工事を実施する場合に、管理者の権限を行使するものとされていた。

さらに、国が直轄事業として国道の維持工事において修繕工事を施工することが出来るようになったのは、昭和23年(1948)12月29日の法律第282号の「道路の修繕に関する法律」の制定以後である。この法律は、昭和22年11月、連合軍総司令部は「日本の道路及び街路網の維持修繕五ヵ年計画」と題する覚書を日本政府に対して交付したのを受け、日本政府はこの覚書どおり、各年度別の計画を提出した。

しかし、当時、これを強力に実施できる法体制が整っていなかったことから、どうしても維持修繕については、国が直轄で行うことができず、また地方公共団体に対しても補助金を交付する事も出来なかった。このため、議員提案の形で同法律案が国会に提出され成立する運びとなった。これに基づき、五ヵ年計画を樹立し、復旧に努力したのである。

だが、修繕については管理者の権限を行使しえないものであった。完全な意味において、道路管理者の制度が確立されたのは、昭和27年(1952)6月10日の法律第180号による新道路法の制定によってである。ここにおいて、建設大臣による国道直轄管理の制度が確立するのである。また、新道路法においては、一級国道、二級国道は国の機関委任事務として管理するが、都道府県道及び市町村道はそれぞれ都道府県及び市町村が地方公共団体として管理することとなった。

昭和30年代の前半までのわが国の道路行政は、新設及び改築に殆どその力が注がれていた。戦後の交通体系の変化に対処するためには、先ず道路自体の整備を図ることが重要であった。しかし、その後自動車が高速化し、かつ、大量に出現するようになるに及んで、僅かな道路の不備が人命に対して非常に重大な結果をもたらすこととなった。そこで、昭和30年代後半から、従来は等閑視され

がらだった道路管理の重要性が認識され、昭和40年(1965)、最高裁が仙台市道の穴ぼこの放置を道路管理者の責任に帰するに及び、その認識は強くなった。

また、昭和43年に飛騨川バス転落事件を契機として、異常気象時における道路通行規制制度を導入することとなった。これは、現に崩落等が発生しているか否かを問わず、崩落等の危険があると認められる雨量時点で、この区間への進入を禁止するという、いわゆる通行の事前規制措置をとるべきものであり、道路の具体的状況を常時的確に把握し、道路利用者の安全と利便を確保するために必要な道路交通情報を迅速に収集し、伝達する事が道路管理で行う上で是非とも必要とされた。

近年では、大規模災害時において迅速に道路啓開を進め、緊急車両の通行ルートを確保するため、道路管理者による放置車両対策の強化に係る所要の措置を講ずる、「災害対策基本法の一部を改正する法律」が、平成26年11月21日に施行された。これは、道路法に基づく放置車両対策について、非常時の対応としては制約があるため、緊急時の災害応急措置として、災害対策基本法に明確に位置づける必要とされたためである。

第4節 道路の占用

道路は、その本来の目的としての交通機能の確保のほか、電線・水道管・ガス管等の公共物件や地下鉄等の公共機関の収容空間として、重要な役割を担っている。都市化が進むとともに、占用物件等の敷設に伴う道路の掘り返し工事が交通渋滞の大きな原因となるとともに、騒音、振動等により沿道環境に影響を及ぼすようになった。

この問題に対して、建設省（当時）では、昭和33年(1958)事務次官会議において、道路に関する各種工事の計画的な執行のため道路管理者、公益事業者等からなる連絡会議を設けることなどの申し合わせがなされた。また、昭和45年(1970)には、地下埋設工事等に起因する事故が多発・大規模化

していたことから、事故防止という観点も含めて道路の掘り返しについて事務次官会議に図られ、各県に通達された。

本県では昭和55年(1950)から地下埋設工事等による道路の掘り返し規制及びこれによる事故防止を目的とし、土木事務所ごとに関係公共機関及び公益事業者をもって組織する「道路占用連絡協議会」を設置した。当該協議会は平成28年度現在に至るまで継続して開催しており、道路に関する各種工事計画の調整、及び道路管理者と占用者の連携強化に努めている。

昭和60年度となり、街路事業においても、道路改良と電線類の地中化を併せて行うキャブシステム整備事業が始まり、以来、電線類の地中化の必要性は益々高まっており、平成7年には電線共同溝等に関する特別措置法が制定された。

平成10年度には、占用工事の期間短縮等を目的とし、管路等の埋設の深さの基準を緩和する通達が国土交通省から発せられた。また、平成27年度には埋設工事のコスト縮減や占用工事の期間短縮等による無電柱化の推進を目的とする通達が同省から発せられた。本県ではいずれの通達にも準拠し、占用工事の工事期間の短縮化及び無電柱化を推進している。

第2章 道路の維持管理

第1節 概要

道路維持管理業務は、道路を常時良好な状態に保持するよう維持修繕し、交通の円滑化と安全を確保するとともに、良好な交通環境と沿線環境との調和を図ることを目的に行うものであって道路管理者に課せられた重要な責務である。

定常的な業務として舗装維持、路面標示、視線誘導標等の交通安全施設の新設や、街路樹の剪定、薬剤散布、施肥等の街路樹管理、及び道路部や自転車道の路肩、中央分離帯の除草等の路肩管理があり、道路に対する需要の増大や多様化に伴って、道路施設の規模、種類等も増大しつつあり、ますます複雑多岐となっている。

これらの業務を大別すると常時道路を良好な状態に保持するための維持修繕、交通環境の保全及び交通確保の3つに区分される。その内容は次表のとおりである。

1. 維持修繕業務

- ・道路
 - └ 路面、舗装補修
 - └ 側溝、排水施設修繕
 - └ 路肩修繕
- ・附属物 ——— ガードレール・カーブミラー・標識、照明施設等・修繕

2. 交通環境保全

- ・道路
 - └ 路面、側溝、排水施設修繕
 - └ 路肩、法面の草刈、枝打
- ・附属物
 - └ ガードレール・カーブミラー・標識、照明施設等修繕
 - └ 緑花木の剪定、施肥等

3. 交通確保

- ・崩土、落石除去
- ・バリケード等設置
- ・除雪、凍結防止剤散布
- ・巡回

第2節 道路維持修繕の変遷

道路の維持管理は昭和40年(1965)代を境に、砂利道を主とした維持管理体制から、舗装道補修を主とした維持管理体制へ代わり、現在、新たな体制の時代へと区分される。

昭和20年(1945)代の本県の道路は、その殆どが砂利道であった。通行車両は自動車類は少なく、馬(牛)車が使用されていたが、こうした状況下での路面補修作業は、道路工夫による直営事業であった。土側溝の整形や路面砂利の補充が主体であって、補充材には最寄りの河川から編み目36mm～6mm程度の砂利を採取し使用した。交通量の多さ、幅員の狭小などにより受持ち区間を決定し、専任性による路面砂利の敷均し、路面の穴埋め、土側溝の整備、清掃や草刈り、枝打ちなどのほか路面の水切り等の作業を行っていた。

昭和29年(1954)における砂利道を担当する職員は、道路工手130名、臨時工手30名の計160名であり、1人当たりの受持延長は約12kmとされた。河川から採取した砂利を人力の敷均しにより保持したが、工手未配置の県道が約1,000km余にも及んでいた。また、人的補修の他に機械力として、モーターグレーダ10台があったが、これも修理等が多く、平均稼働日数は月12日程度であった。一方、舗装の修繕は、各道路課内に直轄の舗装修理班を設けて、小破修理を行っていた。

昭和30年(1955)代に至っても、砂利道の維持修繕費の大半が砂利道の補修に費やされた。昭和35年(1960)の県管理道路2,949kmのうち砂利道が約2,300kmであった。昭和39年度現在における砂利担当職員は土木助手298名、モーターグレーダ10台、自動車48台であり、さらに北、中、南の3地区に分け砂利採集機3台とトラックターショベル3台により補修用切込砂利の採取積み込みをし、路面の嵩上げや補修砂利として利用した。

表3-2-1 昭和39年度における事務所維持体制状況

昭和39年4月現在

事務所名	砂利道延長 (m)	土木助 手 (人)	自動車 (台)	グレーダ (台)
宇都宮	227,526	42	6	1
鹿沼	285,719	36	6	1
日光	219,885	26	3	1
真岡	245,072	32	6	1
栃木	353,255	41	7	1
矢板	112,879	12	3	1
大田原	75,496	10	2	1
烏山	344,454	44	6	1
佐野	275,134	37	6	1
足利	168,470	18	3	1
計	2,307,890	298	48	10

昭和40年(1965)代となり、本県の維持管理体制は大きく転換した。昭和40年、道路補修課が新設され、昭和45年に道路維持課に課名変更し、さらに昭和47年に各土木事務所に維持管理課が新設された。

さらに、平成21年、組織改編により各土木事務所に保全部が新設され、現在の体制となった。

また、道路整備も急成長し、中でも舗装は第4次五箇年計画(S39~43)に現道舗装方式の採用、いわゆる特殊改良4種事業(表層4cm以下の現道嵩上げ方式による簡易舗装)が導入され、高度経済成長とあいまって、昭和41年度から昭和48年度までの8年間の累積舗装延長は1,900kmにおよぶ大量舗装新設時代であった。

この様な道路の舗装化に比例して、舗装道路の維持補修も年々増加した。こうした道路の現状に対応するため、昭和40年代に至って、砂利道の維持補修体制から舗装の維持補修体制への移行とその強化が図られ、老朽化した旧舗装道の早期打換またはオーバーレイの完成を重点的に推進、昭和45年には、舗装補修班が各土木事務所1班配置され、小破補修を実施した。特に、路面の舗装修繕としては、防塵処理工も採り入れられ、昭和39年

から昭和48年の10年間で250kmの路面処理を進めた。

また、昭和45年度における土木部の道路維持修繕体制は、路面維持体制と舗装補修体制の両者があり、各々機械が土木事務所に配置されていた。路面維持機械は、トラック41台、グレーダ15台、ロードショベル2台、ドーザショベル1台、清掃車1台、ラインマーカー1台が配置されており、一方、舗装補修用機械は、作業車11台、運搬車11台、ローラー11台、骨材散布車1台、簡易プラント1台、エンジンスプレーヤー2台が配置されていた。その後、徐々に民間活用による舗装維持体制へと変化するのであった。

近年の交通量の急激な増加、車両の大型化と重量化が顕著という自動車交通の大きな変化に伴い、昭和45年に道路構造令が改正され、いわゆる車線主義の採用等により、現在に至る道路の供用形態の基本が形成された。

また、交通安全の見地からは、歩道や自動車道の整備が進められる一方、沿道環境の向上を図るため植樹帯などが設けられ、さらに災害に強い防災対策が進められるなど、道路整備の目標も社会的要請を反映して、道路構造が質的に大きく変化し、道路維持管理体制も複雑で一層多様化し、総合的な対応が求められた。

近年、本県の道路維持管理体制は、異常気象の多発等、道路管理をめぐる状況や、維持補修業務内容の変更、管理暇疵等への対応などにより、平成5年度から「補助パトロール」の試行を実施し、平成8年度から、事後処理型の直営作業体制から早期発見型のパトロール主体の体制に移行し、道路パトロールの充実・強化を図り、道路構造物等の安全性の確保、穴ぼこ等による交通事故防止に努め、常時良好な状態の維持強化を図ってきた。

道路施設の維持補修については、直営作業と業務委託により対応していたが、担い手不足・請負会社の減少等により、特に、除排雪作業において、受注が困難となってくるおそれが生じたことから、平成22年度から、日光土木管内において、除排雪

第3編 道路管理

業務と緊急パトロール業務を合わせた統合業務委託が導入された。

平成23年から大田原土木管内で除排雪業務、緊急パトロール業務及び小規模な維持補修業務を合わせた道路及び河川等維持管理統合業務委託が実施され、その後、日光（H23）、宇都宮（H25）、矢板（H25）、安足佐野（H26）、烏山（H27）真岡（H28）の7つの土木事務所で順次導入した。

また、直営作業として従事していた現業職員の体制も平成23～25年度に任用替え等により欠員状況となり、パトロール体制については維持し、維持補修体制については、平成24年度より段階的に民間委託に移行し対応している（H28. 3月末現在：宇都宮1班、日光2班、大田原2班、安足佐野1班の6班）。

第3節 舗装の維持修繕

1. 概要

県管理の国、県道の延長は平成26年3月末現在3,488km、そのうち舗装延長は3,377km（簡易舗装、自転車道除く）、舗装率96.8%と交通不能区間を除いて、ほぼ全線が舗装化している。

ここに至るまでには、戦後70年という長い年月にわたり、県内経済基盤の根幹をなす主要幹線道路、ならびに県民の足となる生活道路を積極的に整備した結果である。

しかし、舗装路面を取り巻く環境は、舗装ストックが膨大な量になってきたことに加え、交通量の増大や重交通化、高い管理水準の必要性、さらには維持修繕費用の縮減等、厳しい状況下であり、いかに効率的かつ効果的な維持・管理を行っていくかが大きな課題となっている。

表3-2-2 道路管理延長および舗装率

平成28年3月末現在

	道路延長(km)	舗装延長(km)	舗装率(%)
一般国道	679.4	676.3	99.6
主要地方道	1341.0	1329.3	99.1
一般県道	1468.2	1372.1	93.4
計	3488.7	3377.8	96.8

表3-2-3 舗装率の推移

年度末	道路延長(km)	舗装延長(km)	舗装率(%)	年度末	道路延長(km)	舗装延長(km)	舗装率(%)
昭和 60	3198.1	3000.9	93.8	平成 12	3404.2	3293.8	96.8
〃 61	3225.4	3029.3	93.9	〃 13	3413.4	3293.1	96.5
〃 62	3242.4	3084.2	95.1	〃 14	3417.0	3296.9	96.5
〃 63	3243.2	3088.3	95.2	〃 15	3425.5	3311.3	96.7
平成元	3239.8	3107.8	95.9	〃 16	3417.0	3302.8	96.7
〃 2	3244.3	3114.5	96.0	〃 17	3419.6	3305.4	96.7
〃 3	3261.7	3152.8	96.7	〃 18	3425.9	3311.7	96.7
〃 4	3250.1	3138.2	96.6	〃 19	3448.6	3334.7	96.7
〃 5	3251.6	3142.7	96.7	〃 20	3452.6	3338.7	96.7
〃 6	3266.2	3159.3	96.7	〃 21	3442.5	3330.1	96.7
〃 7	3278.4	3172.8	96.8	〃 22	3444.0	3331.5	96.7
〃 8	3363.7	3245.5	96.5	〃 23	3476.4	3364.9	96.8
〃 9	3373.3	3255.2	96.5	〃 24	3481.3	3369.8	96.8
〃 10	3384.6	3271.2	96.6	〃 25	3484.4	3372.9	96.8
〃 11	3391.4	3280.2	96.7	〃 26	3488.3	3377.4	96.8

2. 舗装の破損状況の把握

舗装の補修工法や箇所を把握するためには、舗装の破損状況の調査については、昭和55年に第1回の路面性状調査を行い、その後、地方道をほぼ5年毎に全線の目視調査を実施してきた。

補助国道については昭和63年度より路面性状測定車による機械調査を、3年間で全路線を一巡するサイクルで実施している。

この機械調査は、平成20年度より地方道においても導入され、それ以降は地方道、補助国道を含めて全路線を5年間で一巡するサイクルで調査を実施している。

なお、舗装路面の評価については、ひび割れ・わだち・平坦性の3つの特性より評価する維持管理指数（MCI）のほかに、路面の凹凸により評価する国際ラフネス指数（IRI）があるが、本県においてはMCIによる評価を行っている。



図3-2-1 路面性状測定車

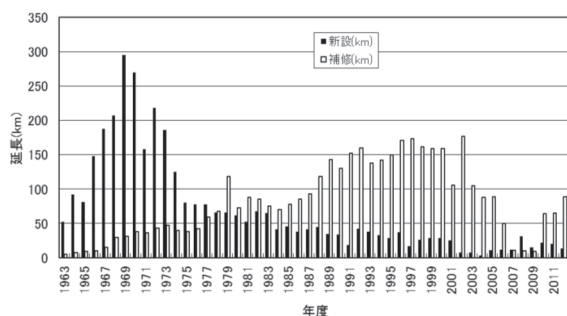


図3-2-2 舗装新設と補修事業量

3. 舗装維持修繕

新設舗装の実績が急速な伸びを示すのは昭和41年(1966)度からであり、昭和44年度の301kmをピークとして昭和49年度まで続く放物線を描いている。また新設舗装が急激に増加したのは昭和41年度から48年度までの8年間であり、この間の累積延長は1,874kmにも及び、まさに大量新設時代と呼ぶのにふさわしい。

一方、舗装補修についてみると、昭和39年(1964)度を初年度として徐々にその実績は増加し、平成8年にピークを迎える。平成19年から平成21年に一時減少するが、アスファルト舗装の寿命が5年程度であることから、その後、補修延長は再度上昇を続けている。

このため、舗装方法を検討し、昭和50年半ばからは打換工法の代替工法として、舗装発生材の有効利用ができる路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理工法や、特殊常温複合混合物を用いた耐流動舗装、騒音の低減、視認性が向上を図るための排水性舗装等の導入を図った。

(1) 路上再生路盤

栃木県における路上再生路盤は、昭和54年(1979)7月に打換工法の代替工法として路上再生路盤工法の採用したことに始まり。昭和59年の大規模な凍上災の災害復旧において、拡大が図られた。昭和61年(1986)には路上再生路盤工法技術指針(案)が策定され、その後、平成2年度には今まで施行された路上再生路盤工法の一部において

維持修繕を必要とする箇所を生じてきていることから、路上再生路盤の再処理である路上再々生路盤工法の第一回試験舗装を行った。

平成2年度の試験施行の状況及び供用性が良好ということから、平成3年から本格的に路上再々生路盤工法に取り組み、路上再生路盤工法を採用し10年以上経過し、再度維持修繕が必要な主要地方道真岡烏山線市貝町赤羽、栃木二宮線栃木市大光寺など7箇所について、試験舗装を実施した。これら一連の経緯は以下の通りである。

- ・ 昭和54年7月 路上再生路盤工法を採用(第14回日本道路会議論文集)
- ・ 同54年12月 路上再生路盤工法の設計マニュアル作成。
- ・ 同57年4月 3年間の実績と経験をもとに設計マニュアルの改訂版を作成。
- ・ 同59年 凍上災で採用
- ・ 同61年1月 路上再生路盤工法技術指針(案)が発刊
- ・ 同62年度 路上再生路盤工法が公共工事に採択
- ・ 平成2年度 路上再生路盤の再処理である路上再々生路盤工法の第一回試験舗装を9月に施行(第19回日本道路会議論文集)
- ・ 同3年3月 再生資源の利用の促進に関する法律(通称リサイクル法)の施行
- ・ 同5年度 施行実績において、10年間は十分供用されており、打換工法の代替工法として位置づけて問題ないと判断された。
- ・ 同6年3月 平成2年度の試験施行の状況及び供用性が良好ということから本格的に路上再々生路盤工法への取り組み、また設計施工マニュアルの作成を目的に試験施行を実施。

第3編 道路管理

(2)耐流動舗装

本県は全国有数の採石生産県であり、採石運搬経路となる路線は流動による早期破損が著しく耐流動対策は本県が抱える課題となっている。そこで、新しい技術への積極的な取り組みの一つとして平成6年度に特殊常温複合混合物を用いた耐流動舗装の試験舗装を主要地方道宇都宮栃木線壬生町地内で施工し、以降、他工区においても実施している。

また、県南地区のわだち掘れ対策として、PC版を採用した工法を昭和61年度から主要地方道栃木藤岡線藤岡町荒立地内、主要地方道佐野古河線藤岡町篠山地内等で実施した。

〔排水性舗装〕

排水性舗装は走行車両による道路交通騒音の低減や雨天走行時のすべり抵抗の向上、水はね水しぶきの抑制、路面標示の視認性の向上などメリットがあり、平成5年度から一般国道293号鹿沼市下田町地内や主要地方道宇都宮栃木線鹿沼市深津地内で施工し、以降他工区においても実施している。

第4節 橋梁の補修

本県の管理する橋梁（L＝2.0m以上）は平成28年3月末現在3,030橋（分割橋を含む）である。

1. 橋梁補修の沿革

橋梁は高度経済成長期を中心に多く建設された。その橋梁が平成10年代後半には、建設後40～50年が経過しており、劣化損傷が起きはじめてきていた。

今後、補修費の増大が見込まれる中、道路橋などを道路資産ととらえ、損傷・劣化などを将来にわたって把握することにより、中長期的な資産の状態を予測しながら計画的かつ効率的な管理を行うアセットマネジメントを平成18年度から導入し（本県では20年度から）、従前からの対処療法的な修繕から予防保全的な修繕に転換を図った。

また、橋梁を一元的に管理するデータベース（点検支援システム）を導入し、併せて栃木県独自の点検マニュアルを策定した。点検マニュアルの中では、定期点検として遠方目視による簡易点検と近接目視による詳細点検の2つを位置づけ、いずれも5年に1度の頻度で実施することとした。なお、簡易点検は主に職員による直営点検として実施してきた。

その後、平成25年6月に道路法が改定され、道路の点検を行うべきことが明確化され、基準等は、国土交通省令によって定めるとされた。国土交通省令・告示は、平成26年3月31日に公布、同年7月1日より施行された。これによりトンネル、橋等の主な道路構造物については、5年に1度の近接目視による点検が法定化された。

これを受け、栃木県の点検マニュアルを改訂し、遠方目視による簡易点検を廃止し、新たに近接目視による簡易点検を追加した。

平成8年度以降の主な橋梁補修をみると、平成19年度に実施した点検において（主）矢板那珂川線那珂川町新那珂橋で橋上部の連結部に亀裂が発見され、急遽、通行止めを行った。その後、補修工事を実施し、通行止め開始から約1年後の平成21年1月30日に通行止めを解除した。ただし、茨城県幸久橋の事例を参考に、車両重量は6tに制限、震度5以上時で通行止めを実施し、点検による安全確認を行い、通行再開を図ることとした。

その後、平成23年3月11日には「東日本大震災」が発生し、被災を受けた。被災を受けた橋梁のうち代表的なものとして、（主）矢板那珂川線那珂川町新那珂橋や（一）蛭畑須佐木線大田原市湯殿大橋が挙げられる。新那珂橋については、ゲルバー橋の本体支承部の補修が不可能となり、周辺に代替路線もあることから撤去の方針を決定した。平成24年1月に撤去工事に着手し、平成25年3月に撤去が完了した。湯殿大橋については、大震災後の半年後に下部工の損傷

が発見され、平成23年10月から復旧工事に着手し、平成24年1月に交通再開し、同年3月に復旧工事が完了した。

平成23年度には、(主)西那須野那須線那須塩原市晩翠橋の補修工事に着手し、平成27年1月に補修工事が完了した。晩翠橋は、栃木県内で初めて土木学会選奨土木遺産に認定された橋であり、ブレースドリブバランスドアーチ橋という全国でも2橋しかない形式の橋である。

平成27年度からは、同じく土木学会選奨土木遺産に認定されている(主)常陸太田那須烏山線那須烏山市境橋の補修工事に着手したところである。

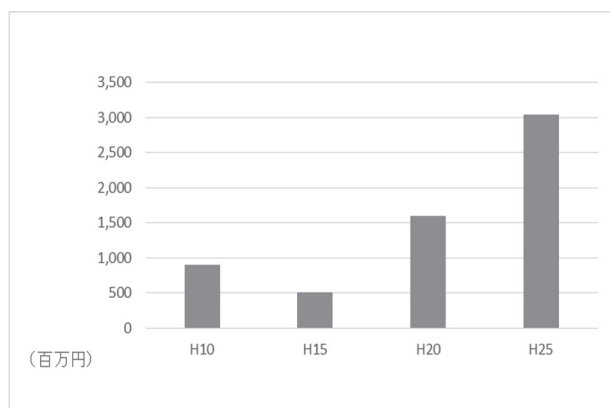


図3-2-3 橋梁補修事業費推移



図3-2-4 (主) 西那須野那須線 那須塩原市 晩翠橋



図3-2-5 (主) 矢板那珂川線 那珂川町 新那珂橋



図3-2-6 (一) 蛭畑須佐木線 大田原市 湯殿大橋

第5節 排水施設

昭和40年代半ばから、降雨等による路面あるいは隣接地帯から道路各部に流入する地表水等の処理が重要視され、道路排水施設の整備が進められてきた。

平成2年度から道路排水施設整備費として、平成15年度まで、側溝整備及び大規模流末処理の整備が図られてきた。

その間、道路排水施設整備が始まって、約30年が経過した平成の時代に入ると、蓋版の老朽化が進んできたことから、蓋版の長尺化等、無蓋化に向けた整備も始まった。

第3編 道路管理

平成12年度「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」が施行され、道路空間におけるバリアフリー化の必要性が生じてきた。そのため、道路排水施設についても、長尺U型側溝から無蓋である函渠型側溝を用いるなど、バリアフリー化が図られてきた。また、側溝本体だけでなく、グレーチングについても、細目の滑止付が標準となるなど、高齢者や身体障害者を含む全ての人々が安心して快適に利用できる空間の整備を進めている。

第6節 環境整備

昭和50年代後半から平成初期にかけて、道路利用者や沿道住民の良好な生活環境保全の一環として、県境周辺に道路敷地を有効利用したポケットパーク（休憩施設）の整備が図られた。

自動車交通量の増加により、大気質や騒音の悪化が問題となったことから、平成11年度から建設省において、沿道環境の改善のための事業を総合的・集中的に実施し、より良い沿道環境の実施することを目的とした沿道環境改善事業が創設された。

本県においても、平成12年度から主要地方道宇都宮栃木線をはじめとして、平成20年度まで低騒音舗装を実施し、沿道環境の改善を図ってきた。

第7節 トンネルの維持管理

1. 概要

本県が管理するトンネルは平成28年3月末現在57本、総延長約28kmである。

これらのうち、最も古いトンネルは1954年に完成した猿岩トンネルで、最も長いトンネルは日足トンネルで2,765mとなっている。

工法別では、1988年以前に完成したトンネル22

本が在来工法、1991年以降に完成したトンネル34本がNATM工法、嘉多山トンネルがBOX形式となっている。

等級区分については、A等級のトンネルは日足トンネルの1本のみで、B等級のトンネルが10本、C等級のトンネルが13本、D等級のトンネルが33本となっている。

表3-2-4 トンネル一覧

平成28年3月末現在

No.	路線名	トンネル名	所在地	延長	完成年次	工法	等級	経過年数
1	国 400号	猿岩	那須塩原市	94	1954	在来	D	61
2	国 121号	五十里	日光市	435	1955	在来	D	60
3	国 120号	金精	日光市	755	1965	在来	C	50
4	国 121号	龍王	日光市	90	1966	在来	D	49
5	国 293号	会沢	佐野市	194	1968	在来	D	47
6	一 黒磯田島線	深山	那須塩原市	273	1969	在来	D	46
7	国 121号	海尻	日光市	53	1969	在来	D	46
8	主 川俣温泉川治線	鴛老	日光市	786	1972	在来	C	43
9	主 川俣温泉川治線	川治第1	日光市	395	1974	在来	D	42
10	主 川俣温泉川治線	川治第2	日光市	80	1976	在来	D	39
11	国 400号(旧道)	回籠	那須塩原市	57	1977	在来	D	38
12	主 川俣温泉川治線	川治第1第一	日光市	124	1977	在来	D	38
13	主 川俣温泉川治線	川治第3	日光市	115	1977	在来	D	38
14	主 川俣温泉川治線	川治第4	日光市	477	1977	在来	D	38
15	主 川俣温泉川治線	川治第2第二	日光市	56	1978	在来	D	37
16	国 122号	日足	日光市	2,765	1978	在来	A	37
17	主 川俣温泉川治線	田茂沢	日光市	987	1980	在来	B	35
18	一 飛駒足利線	須花	足利市	154	1981	在来	D	34
19	主 川俣温泉川治線	青柳	日光市	230	1984	在来	D	31
20	主 宇都宮那須烏山線	大金	那須烏山市	364	1986	在来	D	29
21	一 名取西線	猿子	足利市	449	1988	在来	D	27
22	国 400号	尾頭	那須塩原市	1,782	1988	在来	B	27
23	国 122号	足尾	日光市	485	1991	NATM	D	24
24	主 宇都宮向田線	瑞田	宇都宮市	155	1991	NATM	D	24
25	一 桶沢黒羽線	高館	大田原市	441	1993	NATM	D	22
26	国 120号	明智第1	日光市	42	1993	NATM	D	22
27	国 120号	明智第2	日光市	926	1993	NATM	B	22
28	国 293号	嘉多山	佐野市	150	1994	BOX	D	21
29	国 121号	五十里ダムサイド	日光市	105	1994	NATM	D	21
30	国 293号	越床	佐野市	562	1995	NATM	B	20
31	主 川俣温泉川治線	野門	日光市	614	1995	NATM	B	20
32	主 塩原矢板線	雄飛	那須塩原市	64	1996	NATM	D	19
33	主 大沢宇都宮線	鞍掛	宇都宮市	938	1997	NATM	B	18
34	一 鴛老船越線	古越路	佐野市	223	1998	NATM	D	17
35	国 121号	三ツ岩	日光市	649	1998	NATM	C	17
36	主 大子黒羽線	明神	大田原市	819	1999	NATM	C	16
37	主 宇都宮那須烏山線	神長	那須烏山市	712	2000	NATM	B	15
38	国 121号	湯の郷	日光市	505	2002	NATM	C	13
39	主 川俣温泉川治線	釜峠	日光市	390	2002	NATM	C	13
40	主 川俣温泉川治線	瀬戸合	日光市	446	2002	NATM	C	13
41	主 栃木柏尾線	大越路	鹿沼市	817	2002	NATM	B	13
42	国 121号	五十里峠	日光市	332	2004	NATM	C	11
43	一 黒部西川線	上野	日光市	356	2005	NATM	D	10
44	国 294号	稲沢	那須町	96	2007	NATM	D	8
45	一 黒部西川線	高房	日光市	154	2011	NATM	D	4
46	一 黒部西川線	猿子	日光市	132	2011	NATM	D	4
47	一 黒部西川線	サカシ	日光市	369	2011	NATM	D	4
48	一 黒部西川線	天狗岩	日光市	479	2011	NATM	D	4
49	一 黒部西川線	大岩八汐	日光市	574	2011	NATM	C	4
50	一 黒部西川線	明神ヶ岳	日光市	1,194	2011	NATM	B	4
51	一 黒部西川線	赤下	日光市	722	2011	NATM	C	4
52	一 黒部西川線	穴田	日光市	495	2011	NATM	D	4
53	一 黒部西川線	打越	日光市	147	2011	NATM	D	4
54	国 400号	がま石	那須塩原市	1,464	2011	NATM	B	4
55	主 川俣温泉川治線	愛宕山	日光市	704	2011	NATM	C	4
56	国 293号	新会沢	佐野市	392	2012	NATM	C	3
57	主 宇都宮那須烏山線	高瀬	那須烏山市	430	2012	NATM	C	3

2. トンネルの点検と維持管理

点検は、平成11年に発生したJR山陽新幹線のトンネル壁面剥落事故、平成24年に中央自動車道「笹子トンネル」の天井板崩落事故を受け、それぞれ緊急点検を実施した。

また、道路法の改正に伴い、5年に1度、全延長近接目視の定期点検が義務化され、平成26年度

末にトンネルデータベースを構築した。平成27年度より法定点検を開始し、平成30年度で全トンネルを点検する予定となっている。

平成27年11月に長寿命化修繕計画を策定・公表し、本体と設備に要する費用を比較した場合、設備に要する費用が大きい。

3. 長大トンネルの監視

非常用施設を備えた長大トンネル（500m以上）と言われる一般国道122号日足トンネル(昭和53年3月供用開始)をはじめ8トンネルについては、昭和56年(1981)4月1日から24時間体制で集中的に管理できる栃木県道路公社に管理委託している。

その委託業務は下記の通りとなっている。

- ・トンネルの維持、保守点検
- ・トンネルに係る電気設備に関する維持、保守点検および運転操作
- ・トンネル内の災害防止に関する業務
- ・トンネルに係る交通情報の収集および処理
- ・トンネルに係る栃木県防災行政無線に関する業務

表3-2-5 長大トンネル一覧表

平成28年3月末現在

トンネル名	路線名	起 点	終 点	延長 (m)	供用開始 年 月 日
日 足 トンネル	国122号	日光市 細尾町	日光市 細尾町	2,765	S53. 3. 30
田 茂 沢 トンネル	(注)川俣温 泉 川 治	日光市 日向	日光市 川 治	987	S56. 4. 1
葛 老 トンネル	(注)川俣温 泉 川 治	日光市 川 治	日光市 川 治	786	S56. 4. 1
尾 頭 トンネル	国400号	那須塩原 市 上 塩 原	日光市 上 三 依	1,782	S63.10.19
明智第2 トンネル	国120号	日光市 細尾町	日光市 細尾町	926	H 6. 3.30
金 精 トンネル	国120号	栃木県 日光市	群馬県 群馬村	755	S40.10. 7
野 門 トンネル	(注)川俣温 泉 川 治	日光市 野 門	日光市 野 門	614	H 7. 7.28
越 床 トンネル	国293号	佐野市 赤見町	足利市 利 崎 町	562	H 8. 4.22

第8節 長寿命化対策

本県が管理する主な道路施設は、以下のとおりである。

表3-2-6 管理施設一覧

平成28年3月末現在

施設名	施設数
橋梁	3,030橋
トンネル	57本
歩道橋	170橋
道路アンダー	30箇所
地下道	11箇所
シェッド等	34箇所
舗装	約3,400km

これらの道路施設は高度経済成長期に整備されたものが多く、平成27年3月末現在で建設後50年経過している施設は約30%、10年後には、約50%、20年後には約65%となる見込みである。

こうした高齢化する道路構造物の増大に対応するため構造物毎の長寿命化修繕計画を策定し、対処療法的な修繕から予防的な修繕へと転換することで、維持管理コストの縮減と平準化を図るため平成20年度には15m以上の橋梁について長寿命化修繕計画を策定し、平成23年度には対象橋梁を2m以上までに広げ、計画の見直しを行った。

その後、平成26年度には舗装を、平成27年度にはトンネルについて計画を策定した。歩道橋、道路アンダー、地下道、シェッド等については、平成28年度内には計画策定となる見込みである。

表3-2-7 長寿命化修繕計画策定状況

平成28年3月末現在

施設名	策定年度
橋梁	平成20年度
トンネル	平成27年度
歩道橋	策定中
道路アンダー	策定中
地下道	策定中
シェッド等	策定中
舗装	平成26年度

第3章 道路防災・減災対策

第1節 道路災害防除

本県では、平成7年(1995)1月の阪神淡路大震災、平成8年(1996)2月の豊浜トンネル等の崩落事故の教訓を踏まえ、平成8年度から平成9年度(1997)にかけて「平成8年度 道路防災総点検要領(財団法人 道路保全技術センター)」(以下、点検要領)に基づき県下一斉の総合的な道路の防災総点検を実施した。点検結果は、対策が必要と判断される箇所「要対策」、防災カルテを作成し監視を強化する「防災カルテ」、特に新たな対策を必要としない「対策不要」の3つに分類された。その結果、「豪雨・豪雪等」に対する点検箇所は、2,150箇所、うち「要対策」箇所は1,146箇所となり、緊急性の高い箇所から順次整備していくこととした。



図3-3-1(主) 川俣温泉川治線 日光市 野門

また、平成18年度(2006)に、国土交通省において点検要領が見直された。平成22年度(2010)から平成23年度(2011)にかけて、事前通行規制区間で前回点検の「要対策」箇所が完了に近い箇所を試行的に実施した。

平成28年3月末現在、点検箇所数は2,945箇所、内1,326箇所が「要対策」箇所である。「要対策」

箇所のうち919箇所が対策完了しており、407箇所が未対策として残っている。

今後は、異常気象時通行規制区間の緩和や解除、及び災害時における緊急輸送道路の確保を目指し、順次整備を行っていく。併せて、点検箇所の見直しも行っていく。



図3-3-2(国) 400号 那須塩原市 上塩原



図3-3-3(国) 121号 日光市 五十里

第2節 橋梁耐震化

平成7年(1995)1月17日早朝に発生した兵庫県南部地震では、各種の建造物に関東大震災以来最大の被害を引き起し、道路橋についても橋脚の倒

壊、橋桁の落下をはじめ、多数の橋梁で大きな被害が発生した。

被害の状況を見てみると昭和55年道路橋示方書より古い基準を適用した橋梁において橋脚の倒壊や橋桁の落下が起きていたことがわかった。

このことから国は、平成17年度に「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」、「新幹線、高速道路をまたぐ橋梁の耐震補強3箇年プログラム」を策定し、耐震補強対策を実施することとした。このプログラムは、兵庫県南部地震と同程度の地震動に対しても落橋等の甚大な被害を防止するため、鉄筋コンクリート製の単柱橋脚の補強と落橋防止装置の設置を優先的に実施するものである。

栃木県もこれに準じ対策を実施することとし、昭和55年道路橋示方書より古い基準を適用した跨線橋、高速道路跨道橋、緊急輸送道路上の橋梁を対象とした。まずは、第三者被害の大きな跨線橋、高速道路跨道橋を優先とし、引き続き緊急輸送道路上の橋梁について対策を実施してきた。平成27年度末現在ですべての対象橋梁において対策完了、もしくは着手済みとなり、全ての対象橋梁における対策を完了する見込みとなった。

今後は、栃木県として指定した減災ネットワーク道路や避難所周辺道路に位置づけられている道路上の橋梁について、3箇年プログラムの考え方に沿って耐震補強を実施していく予定である。

第3節 道路アンダーパス冠水対策

平成20年(2008)8月の鹿沼市道アンダー部の冠水による車両水没死亡事故を受け、本県の管理する道路アンダーパス(30箇所 平成28年(2016)3月末現在)において、これまでに以下の対策を実施した。

(1) ソフト対策

- ・設備・排水路の緊急点検及び定期点検
- ・冠水を想定した事故防止訓練の実施
- ・「事故防止対応マニュアル」の作成

(2) ハード対策

- ・「注意喚起看板」の設置
- ・「アンダー銘板」の設置
- ・「冠水チェックライン」の設置
- ・「監視カメラ」の整備及びホームページ公開
- ・「冠水情報板及び通報装置」の整備



図3-3-4 (主) 宇都宮向田線 宇都宮市
今泉アンダー 冠水チェックライン



図3-3-5 (国) 293号 さくら市
氏家アンダー 冠水情報板

なお「冠水チェックライン」は、平成21年に県民の意見より取り入れたものであり、アンダー壁面に水深を知らせるラインを表示し、冠水量を表現し、危険を周知させる目的で設置している。

平成26年(2014)6月に(主)足利環状線足利市山川アンダーにおいて、アンダー内への豪雨による異常な雨水流入により、半地下構造の機械室が水没し排水機能が失われたことが原因で冠水が発生した。これにより設備のすべて(自家発電設備、ポンプ受電盤、冠水情報提供装置、電話通報装置、

第3編 道路管理

監視カメラ、照明)が被災した。(車両2台水没、ケガ人:1名)冠水原因が、半地下構造の機械室の水没であったため、設備の復旧工事と併せて機械室を地上部に移設した。また、新たな冠水事故防止対策として、冠水通報装置と連動したエア一式遮断機を新たに設置した。

平成26年度から平成27年度にかけて山川アンダーと同様に機械室が半地下構造である8箇所のアンダーについて、冠水対策や機械室地上化を検討するため調査を実施した。それ以外のアンダーにおいても、今後冠水対策を検討する調査を実施する予定である。

この調査の結果から、緊急性の高い箇所から抜本的な冠水対策を行うこととした。また、緊急対策として冠水通報装置と連動したエア一式遮断機を順次設置していくこととした。



図3-3-6 (主) 足利環状線 足利市
山川アンダー 冠水通報装置
と連動したエア一式遮断機

第4節 雪寒地域対策

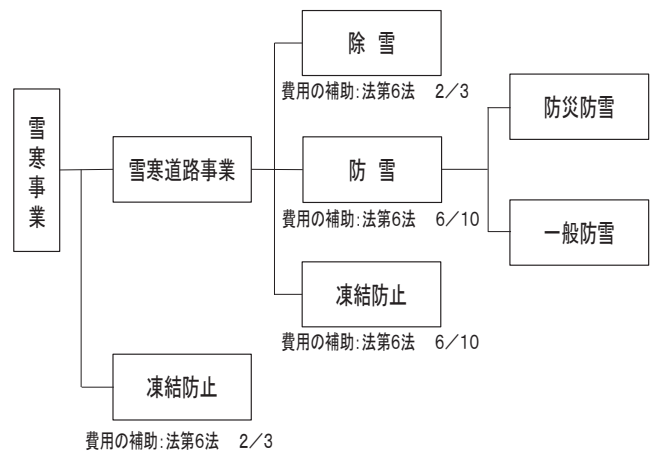
1. 雪寒法と五箇年計画

冬期に積雪の多い地域では、道路の交通が途絶して交通マヒが発生し、寒冷の度が甚だしい地域では路面の凍結によるスリップ事故、路体の凍結による道路の構造破壊等が発生する。

このような積雪寒冷度の甚だしい地域における道路の交通を確保するため、当該地域の道路を、

除雪、防雪および凍雪害防止について特別の処理を定め、これら地域における産業の振興と民生の安定に寄与することを目的とし、昭和31年(1956)4月、「積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法」(以下雪寒法と省略)が制定され、①建設大臣(国土交通大臣)は積雪寒冷特別地域における道路の確保が必要な道路の指定、②積雪寒冷特別地域道路交通確保五箇年計画の案を作成して閣議の決定を求めること、③五箇年計画に基づいて実施される除雪、防雪または凍雪害防止に係る事業に要する費用の負担割合、補助率等を規定している。

雪寒事業の体系



2. 栃木県の冬の気象

本県の気象は、内陸県のため寒暖の差が大きく、夏は高温多湿、冬は空気が乾燥し厳しい冷え込みが特徴となっている。大陸の寒気団からの北西の季節風は日本海側に多量の雪を降らせ、県北西部の山岳地方はこの影響を受け、降雪が多く積雪寒冷地の指定を受けている。山脈を越えた季節風は乾燥して強風となり、「男体おろし」、「那須おろし」と呼ばれている。夜間は風が弱まり、放射冷却のため厳しい冷え込みとなる。

2月から3月に、発達した低気圧が本州南岸を通過する際、平野部では大雪となることがあるが、季節風による降雪とは気候を異にしている。

表3-3-1 最低気温及び最大積雪深

国指定観測所における最低気温及び最大積雪深						
年度	項目	指定観測所				
		日光市 中宮祠	清滝	中三依	那須塩原市 板室	那須町 大丸
平成20年度	最低気温(℃)	-16	-10	-12	-9	-12
	最大積雪深(cm)	35	7	57	45	151
	累計降雪深(cm)	196	51	196	163	343
平成21年度	最低気温(℃)	-15	-11	-13	-8	-12
	最大積雪深(cm)	55	24	58	40	215
	累計降雪深(cm)	268	116	233	227	484
平成22年度	最低気温(℃)	-19	-12	-13	-10	-15
	最大積雪深(cm)	89	22	73	39	195
	累計降雪深(cm)	275	114	240	174	421
平成23年度	最低気温(℃)	-19	-11	-16	-10	-13
	最大積雪深(cm)	41	21	49	28	150
	累計降雪深(cm)	330	170	299	193	492
平成24年度	最低気温(℃)	-19	-12	-16	-9	-12
	最大積雪深(cm)	34	18	45	35	120
	累計降雪深(cm)	215	91	266	173	394
平成25年度	最低気温(℃)	-17	-11	-17	-7	-14
	最大積雪深(cm)	82	101	69	55	150
	累計降雪深(cm)	618	446	620	353	1086
平成26年度	最低気温(℃)	-19	-9	-14	-7	-12
	最大積雪深(cm)	47	13	77	50	70
	累計降雪深(cm)	364	107	438	321	668

3. 栃木県の積雪寒冷地域

雪寒法で指定されている雪寒地域は、積雪地域と寒冷地域に区分される。

積雪寒冷地域の定義は下記のとおりである。

積雪地域：2月の積雪の深さの最大値の累年平均が50cm以上

寒冷地域：1月の平均気温の累年平均が0℃以下

積雪寒冷地域の指定は、第九次積雪寒冷特別地域道路交通確保五箇年計画（昭和63年度から平成4年度）における指定以降、しばらく指定手続きが行われてこなかった。

しかしながら、

- ・近年、小雪傾向にありながら、特定の時期・地域への異常な降雪が発生するなどの気象状況が変化している。
- ・日常生活における自動車への依存度の高まりや、産業構造の変化による積雪寒冷地の冬期交通のあり方の変化などが生じてきていることを踏まえて、平成25年度に積雪寒冷地域及び指定路線の見直しが行われた。

指定の要件となる積雪深さや気温については従来の要件と同じであるが、バス路線の考え方にスクールバスやデマンド交通を考慮することが可能となったこと、有料道路の指定可能となったことから、指定路線数及び延長が下記のとおりとなった。

表3-3-2 指定延長比較表

道路種別	新旧指定延長比較				
	S63年指定		H25年指定		延長増減
	路線数	延長 Km	路線数	延長 Km	
一般国道	6路線	188.6	9路線	405.8	217.2
主要地方道	18路線	502.4	33路線	681.8	179.4
一般県道	21路線	400.9	78路線	612.7	211.8
計	45路線	1091.9	120路線	1700.3	608.4

なお、旧西方町については基準の気温を満たさなかったことから、寒冷地の指定から外れた。



図3-3-7 積雪寒冷地域分布図（栃木県）

4. 雪寒事業の概要

雪寒事業は、除雪事業、防雪事業、除雪等に必要雪寒機械整備事業を実施している。

(1) 除雪事業

本県での除雪は積雪地域の指定路線うち重要な路線については国の補助があり、その他については、単独事業で対応している。

本県の気象特性から積雪地域と無雪地域が比較的明確であり、首都圏から気軽に利用できる観光地であるため、チェーン等滑り止めの準備のないドライバーが多く、無雪除雪や路面凍結防止対策に対する要求が高くなっている。

除雪業務は委託により実施しているが、平成22年度下半期以降はパトロールや維持作業、除雪業

第3編 道路管理

務を合わせた統合型の業務委託に転換してきている。

表3-3-3 除雪目標（抜粋）

区分	交通量の標準 (台/日)	除雪目標
第1種	1,000以上	2車線の幅員確保を原則とし、異常な降雪時以外は常時交通を確保
第2種	500～1,000	2車線の幅員確保を原則とし、状況によっては1車幅員確保で待避所を設けることもやむを得ない。
第3種	500以下	1車線の幅員で必要な待避所を設けることを原則とし、状況により一時交通不能もやむを得ない。

表3-3-4 除雪作業の出動基準

区分	積雪量(cm)		備考
	昼間	夜間	
第1種	5	10	幅員小、交通量多い箇所は夜間においても5cm
第2,3種	10	10～15	

また、冬期の円滑な道路交通確保に必要な不可欠な除雪業務の開始にあたり、除雪作業の安全確保と士気高揚を図る目的で「道路除雪隊の出動式」を実施している。

(2)防雪事業

積雪地域内の道路について、なだれの発生により危険が生じたり、自動車交通が不能となる個所や、地形や風向きにより吹き溜まりの発生する個所等の交通確保のため、スノーシェッド、スノーシェルター等の防雪施設、チェーン着脱の安全と利便を図るためのチェーン着脱場を整備している。

本県の防雪施設の状況は次の通りである。

表3-3-5 スノーシェッド・シェルター

路線名	施設の位置	延長(m)	完成年次
(国)120号	日光市細尾	20.0	1985
(国)120号	日光市金精	42.0	2004
(国)400号	那須塩原市上塩原	165.0	1990
(国)400号	日光市上三依	393.4	2000
(一)黒部西川線	日光市湯西川	9.5	1980
"	日光市湯西川	33.0	1982
(一)中塩原板室那須線	那須塩原市百村	300.0	1997
(一)黒磯田島線	黒磯市板室	270.0	1992



図3-3-8 (国)400号 那須塩原市 スノーシェルター



図3-3-9 (一)黒部西川線 日光市 スノーシェッド

(3)除雪機械

積雪時の道路交通の確保については迅速で効率的な除雪作業が必要であり、経済性、機動性に優れた除雪機械を整備している。地域の気象条件、地形や交通条件などにより多様な機種が使用されている。また、除雪作業の基地、機械の格納や融雪剤の保管のため、スノーステーションを整備している。

除雪機械は経年劣化が進んでおり、整備計画に基づき、計画的な更新を行っている。



図3-3-10 除雪機械 ロータリ



図3-3-11 除雪機械 ドーザ

表3-3-6 除雪機械の保有状況(平成27年度末)

機種	日光	大田原	矢板	計
ロータリ除雪車	7	4	1	12
除雪トラック	2	1	0	3
除雪グレーダ	5	8	0	13
除雪ドーザ	4	5	0	9
スノーローダ	1	1	1	3
凍結防止剤散布車	6	8	0	15
多目的作業車	1	1	1	3

スノーステーションは栃木県内に9箇所整備しており、除雪機械の格納場所や資材の備蓄場所として使用している。

表3-3-7 スノーステーション一覧

市 町	地 域
日 光 市	三 依
〃	湯 西 川
〃	日 向
〃	湯 元
〃	馬 返
矢 板 市	学 校 平
〃	平 野
那 須 塩 原 市	塩 原
那 須 町	大 谷

(4)気象観測システム

冬期の除雪作業を効率的に行うためには刻々と変化する気象情報（降雪、気温等）を収集し、住民の生活、通行者の安全を確保する必要がある。

栃木県では平成15年宇都宮北道路気象監視総合システムを立ち上げ、栃木県庁の庁舎が新庁舎となった平成19年には宇都宮北道路気象監視総合システムが道路管理情報収集システムに統合された。このとき、非常時に栃木県全域の情報収集及び集約、横断的な連携などを行うため、栃木県庁13階に位置する県土防災センターの運用も開始された。平成22年

第3編 道路管理

には新気象観測システムの運用を開始し、新気象観測システムとともに、平成22年から気象観測装置を計画的に設置している。

表3-3-8 気象観測システム設置状況

(平成27年度末)

管轄土木事務所	設置箇所
日光土木事務所	日光市 中宮祠 (国指定)
〃	日光市 清滝 (国指定)
〃	日光市 中三依 (国指定)
〃	日光市 湯元 (県指定)
〃	日光市 湯西川 (県指定)
〃	日光市 黒部 (県指定)
〃	日光市 川俣 (県指定)
〃	日光市 横川 (県指定)
大田原土木事務所	那須塩原市 板室 (国指定)
〃	那須塩原市 塩原 (県指定)
〃	那須町 大丸 (国指定)
〃	那須町 芦野 (県指定)

(5) その他

冬期の円滑な道路交通確保に必要な不可欠な除雪業務の開始にあたり、除雪作業の安全確保と士気高揚を図る目的で「道路除雪隊の出動式」を実施している。

第5節 道路情報

1. 道路情報提供装置 (道路情報板)

異常気象時に被害が発生するおそれのある箇所は、「異常気象時通行規制区間」に指定され、気象の状況や、道路パトロールの結果により危険と判断された場合は交通規制を実施し、未然に事故を防止している。この規制区間の気象状況、規制内容、規制区間や理由等を明示するため道路情報板の整備が行われている。

遠隔制御により多様な情報提供が可能なフリーパターン方式の道路情報板の整備は、平成28年(2016)現在も進んでおり、道路情報板整備が始まった当時に設置していた手動字幕式のB型や、

その後登場したフリーパターン方式として主流だった門型の情報板は老朽化を迎え、現在ではF型の道路情報板整備が主流になっている。

表3-3-9 道路情報板の設置状況(平成27年度末)

型式	基数	適用
HL7型	65	フリーパターン式 (F型)
A型	4	フリーパターン式 (門型)
その他	8	固定項目選択式 (簡易型) フリーパターン式 (道の駅情報提供施設)



図3-3-12 HL7型 道路情報板 (日光市)

2. CCTV カメラシステム

平成20年8月に発生した鹿沼の水没事故を受け、平成21年度に道路状況を監視するために、CCTV (Closed Circuit Television) カメラシステムを構築した。平成28年(2016)1月現在、アンダー部の道路冠水監視のほか、気象状況や凍結、落石等の道路防災、トンネル等を監視するために計47台のカメラが設置されている。本システムの構築により、各土木事務所に配置されている制御装置を通し、管内に設置されたカメラ映像確認と遠隔操作できるほか、県民に対しては道路管理情報システムを通して、15分おきの道路状況を静止画で提供している。

表3-3-10 CCTVカメラ設置状況(平成27年度末)

CCTVカメラ設置一覧表(道路アンダー部)

路線名	箇所名	施設名	設置年度
			カメラ 〇は台数
(国)119号	宇都宮市	御幸アンダー	H24
(国)119号	宇都宮市	宮環・上戸祭ミレニアムアンダー	H24
(国)121号	宇都宮市	宮の内アンダー	H21
(国)121号	宇都宮市	塚山古墳アンダー(外)・(内)	H21②
(主)宇都宮笠間線	宇都宮市	築瀬アンダー(水戸街道)	H21
(主)宇都宮亀和田栃木線	宇都宮市	下坂上アンダー	H23
(主)宇都宮向田線	宇都宮市	今泉アンダー	H24
(主)宇都宮真岡線	宇都宮市	中央卸売市場アンダー	H24
(主)宇都宮鹿沼線	鹿沼市	上野アンダー(JRガード下)	H21
(国)121号	日光市	平ヶ崎アンダー	H24
(一)下野大沢停車場線	日光市	大沢アンダー	H24
(主)宇都宮真岡線	真岡市	外堀アンダー	H24
(主)羽生田上蒲生線	下野市	大山アンダー(しもつけアンダー5)	H21
(主)小山環状線	小山市	羽川アンダー(おやまアンダー1)	H24
(一)笹原二宮線	下野市	自治医大アンダー(しもつけアンダー3)	H24
(国)293号	さくら市	氏家アンダー	H21
(主)大田原高林線	那須塩原市	東那須野西通りアンダー	H21
(国)294号	那須烏山市	野上アンダー	H21
(国)293号	足利市	田中アンダー	H21
(主)足利環状線	足利市	山川アンダー	H21
(一)堀米停車場線	佐野市	若松アンダー	H21
(主)明野間々田線	小山市	間々田アンダー(おやまアンダー6)	H22
			22箇所(23台)

CCTVカメラ設置一覧表(凍結・防災・路面冠水監視)

(国)121号	日光市	ミツ岩トンネル北	H21
(主)鹿沼足尾線	鹿沼市	口栗野柏木	H21
(国)123号	茂木町	馬門の滝	H21
(主)宇都宮向田線	宇都宮市	陽東4丁目	H26
			4箇所(4台)

CCTVカメラ設置一覧表(トンネル監視)

(国)400号	那須塩原市	がま石トンネル	H23②
(主)川俣温泉川治線	日光市	愛宕山トンネル	H23②
(国)293号	佐野市	新会沢トンネル	H24②
(主)宇都宮那須烏山線	那須烏山市	高瀬トンネル	H24②
(国)400号	那須塩原市	尾頭トンネル	H25②
			5箇所(10台)

CCTVカメラ設置一覧表(気象監視)

(国)121号	日光市	中三依	H22
(国)120号	日光市	清滝	H22
(国)120号	日光市	中宮祠	H22
(一)中塩原板室那須線	那須塩原市	板室	H24
(主)川俣温泉川治線	日光市	黒部	H23
(主)川俣温泉川治線	日光市	川俣	H25
(主)黒部西川線	日光市	湯西川	H25
(国)120号	日光市	湯元	H24
(国)294号	那須町	伊王野	H25
(国)121号	日光市	横川	H27
			10箇所(10台)

3. 気象観測システム

従来は道路モニターとして人員を配置して気象の観測を依頼していたが、モニターの高齢化等による人手不足から平成22年度に現地に気象観測機器を設置し、システム上で気象情報を閲覧できる

ように構築した。これにより、各地の気温や降水量、積雪量をシステム上で監視できるようになり、事前通行規制開始の規制雨量の計測等に用いられている。

表3-3-11 気象観測システム設置状況

(平成27年度末)

(気象観測システム)

路線名	市町名	設置箇所	設置年度
(国)121号	日光市	中三依	H22
(国)120号	日光市	清滝	H22
(国)120号	日光市	中宮祠	H22
(主)那須高原線	那須町	大丸	H24
(一)中塩原板室那須線	那須塩原市	板室	H24
(主)川俣温泉川治線	日光市	黒部	H23
(主)川俣温泉川治線	日光市	川俣	H25
(主)黒部西川線	日光市	湯西川	H25
(国)120号	日光市	湯元	H24
(国)294号	那須町	伊王野	H25
(国)121号	日光市	横川	H27
			10箇所

4. 道路管理情報システム

「栃木県道路管理情報収集システム」は、栃木県内の各土木事務所、道路公社、現地機器(CCTVカメラ、道路情報板、冠水情報板、トンネル情報板、気象情報)等で収集・管理している道路情報を集積し、職員が統合的な画面にて確認や制御を行うことができ、県民に対しては道路情報をインターネットを通じて公開することができるよう構築したシステムである。平成19年(2007)に道路管理情報システムの構築したことにより、より迅速、正確な道路状況の把握と道路情報の公開・制御が可能になった。



図3-3-13 道路管理情報収集システム

6. 日本道路交通情報センター

日本道路交通情報センターは、道路情報提供業務を行うために道路保全課室内に職員を配置し、道路管理者、交通管理者の管制システム等とオンラインを結び、リアルタイムの道路交通情報を収集して道路利用者に様々なメディア（電話、ラジオ、テレビ、新聞、雑誌、インターネット、VICSシステム等）を通し、道路交通情報を提供している。本県も昭和53年度から駐在員を置いており、センターを通して事故や工事による通行止めの情報を迅速、的確に収集、提供に努めている。

5. 道路情報モニター制度

平成16年(2006)より、輸送などにより日常的に道路を利用する企業（事業者）や県職員に「道路情報モニター」をお願いし、通勤時や業務中に道路の損傷や通行障害等を発見した場合、速やかに土木事務所へ通報してもらい、土木事務所の道路異常情報の収集の一助とすることにより、より迅速な対応ができるようにすることを目的とし開始した。この制度により道路管理体制の一層の充実、道路管理瑕疵事故の未然防止対策を図っている。また、平成19年度からは県道だけでなく国道4号、国道50号を管理している宇都宮国道事務所とタイアップを行っている。

表3-3-12 道路情報モニター制度の企業（事業者）への協力要請状況(平成27年度末)

企業名	制度協力開始（協定締結日）	
	2者協定 （県・企業）	3者協定 （宇国・県・企業）
栃木県タクシー協会	平成16年3月26日	平成19年2月1日
栃木県バス協会	平成16年2月9日	平成19年2月1日
栃木県トラック協会	平成16年3月4日	平成19年2月1日
JAF栃木県支部	平成16年2月10日	平成19年2月1日
宇都宮中央郵便局	平成17年5月19日	平成19年3月23日
東京電力(株)栃木支店	—	平成25年9月27日

第4章 交通安全対策

第1節 交通安全施設

1. 交通事故の発生状況

本県の交通事故による24時間死者数は、増減を繰り返しながらも、平成9年度から平成26年度まで減少傾向であり、平成24年度には死者数が94人と、昭和30年以来57年ぶりに100人を下回り、減少傾向を維持している。

また、人身交通事故の発生件数についても減少傾向が続いており、平成23年度には8,413件と、昭和61年以来25年ぶりに1万件を下回っている。

交通事故の死者数も全体として減少傾向を維持しており、ピーク時の昭和46年（485人）の4分の1以下となり、交通事故発生件数も平成16年以降、連続で減少しているが、交通事故死者数の減少幅は縮小傾向にあり、死者数が減りにくい状況となっている。

表3-4-1 栃木県の交通事故発生件数

平成28年3月末現在

年別	発生件数		死者数	負傷者数	人口10万人あたり死者数	
	死亡事故					全国順位
平成6年	14,337	271	282	17,826	14.3	2
平成7年	14,445	261	271	17,686	13.7	3
平成8年	13,190	257	276	16,504	13.9	1
平成9年	14,013	211	223	17,677	11.2	12
平成10年	13,784	194	196	17,490	9.8	16
平成11年	14,398	205	211	18,437	10.5	9
平成12年	15,437	215	220	19,923	10.9	4
平成13年	15,699	176	191	20,444	9.5	14
平成14年	15,450	207	211	20,079	10.5	5
平成15年	16,028	180	194	20,957	9.65	6
平成16年	15,597	187	196	20,310	9.75	3
平成17年	15,363	185	198	20,042	9.84	1
平成18年	15,011	175	177	19,394	8.78	3
平成19年	13,693	148	149	17,618	7.39	5
平成20年	11,637	127	129	14,986	6.41	6
平成21年	10,732	113	121	13,756	6.02	8
平成22年	10,053	144	146	12,815	7.28	1
平成23年	8,413	103	111	10,721	5.53	10
平成24年	8,054	91	94	10,263	4.7	15
平成25年	7,437	97	101	9,389	5.1	15
平成26年	6,413	101	102	8,027	5.1	10

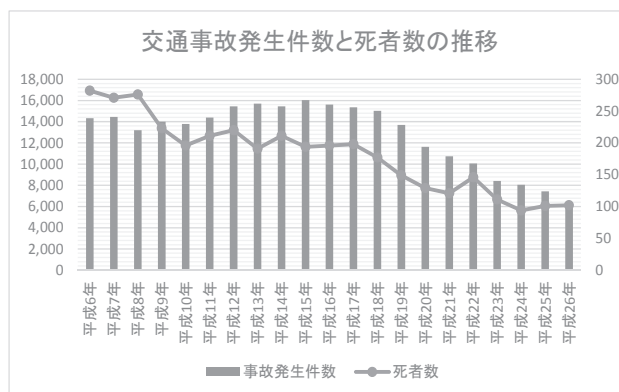


図3-4-1 交通事故発生件数と死者数の推移

平成28年3月末現在

2. 交通安全対策の沿革

昭和41年から「交通安全施設等整備事業3もしくは5箇年計画」を策定し、計画的に交通安全整備を進めてきたが、地域住民等の理解と協力を確保しつつ、より低コストで質の高い交通安全施設整備を実現するために、事業をより一層重点的、効果的かつ効率的に推進してきた。そして、さまざまな事業の横断的な取組みや事業間連携など強化が求められ、従来の事業分野別に策定されていた複数の長期計画を一本化して、事業コストの縮減や事業間連携の強化等の取組みを含む、新たな計画へと転換することとなった。

この転換と同時に、計画策定の重点を従来の「事業量」から「達成される成果」に変更され、社会資本整備の重点化・効率化のための見直しも行うこととし、これまでの交通安全施設のための計画から、平成15年度を初年度とした五箇年間に計画期間とする「社会資本整備重点計画」を策定することになり、歩行者・自転車優先の道路施策もこの「社会資本整備重点計画」に基づいて進められるようになった。

第3編 道路管理

3. 主な交通安全施設事業の取り組み

交通安全施設整備事業の重点的、効果的な実施に向けた取組みの一つとして、平成21年3月には、生活道路において人優先の考えのもと、面的かつ総合的な交通事故対策を集中的に実施することを目的に、警視庁と国土交通省が合同で交通事故の死傷事故の発生割合が高く、緊急に歩行者・自転車の安全対策が必要な地区を「あんしん歩行エリア」として指定し、エリア内の死傷事故の抑止を図るために、公安委員会と道路管理者が連携して、面的かつ総合的な事故対策を実施した。

表3-4-2

「あんしん歩行エリア」の指定地区一覧

平成21年3月指定

宇都宮市	宇都宮駅西中心地区
宇都宮市	宇都宮駅東地区
足利市	足利市河北・河南省街地地区
栃木市	栃木市役所周辺地区
佐野市	JR佐野駅周辺地区
鹿沼市	鹿沼市市街地地区
日光市	日光市市街地地区
真岡市	真岡市市街地地区
大田原市	大田原市市街地地区

第2節 通学路の整備

1. 通学路整備の沿革

昭和41年に公布された交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法により、交通安全施設に道路財源を投入し、対策を講じてきたところである。

このような状況にある中、平成8年度には第6次特定交通安全施設等整備事業七箇年計画を作成し、国及び地方公共団体が一体となって総合的な計画の下に道路における交通環境の改善を行い、交通事故の防止と併せて交通の円滑化に関する事業を実施することとなった。

通学路における交通事故を防止するための主な

事業として、車両と歩行者の交通が分離されていない通学路には歩道等を整備し、道路横断箇所では交通事故が発生する恐れが大きいと認められる通学路には、信号機、立体横断施設等が整備された。その他、交通の安全を確保する必要がある通学路には道路標識等を整備した。

その後、社会資本整備について、事業を一層重点的、効果的かつ効率的に推進する等の観点から交通安全施設等整備事業の長期計画についても、他の分野の長期計画と合わせて重点的に一本化されることとなる社会資本整備重点計画法が平成15年4月に施行された。

社会資本整備重点計画法に基づき平成15年10月に平成15年～平成19年を計画期間とする社会資本整備重点計画が閣議決定され、計画については、計画の重点を従来の「事業の量」から達成される「成果」に転換し、交通安全施設等整備事業については、歩行者等の安全確保等が重点的に実施されることとなった。

本県においては、平成15年～平成19年までを計画期間とした「とちぎの道づくりの基本方針」を策定し、道づくりの基本的な方向や施策体系を掲げるとともに、5年間の施策の推進により得られる「成果」を目標として示した。指標は「歩道設置率」として設定され、歩行者交通量が40人/日の箇所を対象とした。

平成18年度を初年度とし5年間の目標を定めた栃木県総合計画「とちぎ元気プラン」では、基準年である平成17年の通学路における歩道整備率37.4%に対して平成22年に48.3%整備することを目標とし、実績52.8%を達成した。

平成23年度を初年度とした同計画「新元気プラン」（県土づくりプラン）では、平成22年の県道における通学路の歩道整備率73.8%に対して平成27年に83%整備することを目標としたが、平成25年度に優先整備区間を見直し、「県土づくりプラン」では、平成29年度までに84%を整備することとした。

2. 合同点検の実施

平成24年4月に京都府亀岡市で発生した登下校中の児童等の列に自動車が入り込む事故をはじめ、登下校中の児童等が死傷する事故が連続して発生した。このことを受けて、平成24年5月28日に文部科学省、国土交通省、警察庁の3省庁が関係省庁副大臣会議を開催し通学路における交通安全の確保に向け、

- ①「国レベルの連携体制の強化」(文部科学省、国土交通省、警察庁による一層の連携強化)
- ②「地域レベルの関係機関による連携体制の整備」(教育委員会、道路管理者、警察庁の関係機関や保護者、地域住民等を交えた連携体制の整備)
- ③「緊急合同点検の実施」(関係機関の連携と保護者、地域住民等の協力による通学路の緊急合同点検実施及び点検結果を受けた対策の検討)の取り組みを決定した。

この決定を受け、平成24年5月末から全国約2万の公立小学校等の通学路を対象に、学校、教育委員会、道路管理者、警察が連携し、保護者や地域住民等の協力を得た緊急合同点検を実施した。栃木県内においても、緊急合同点検実施学校数は399校、緊急合同点検実施箇所数1,201箇所、対策必要箇所数1,083箇所となった。(平成24年11月末時点)

全国においても対策が必要な箇所は74,483箇所及び、これらの箇所について、学校、教育委員会、道路管理者、警察がそれぞれ必要な対策を実施可能なものから実施した。

主な対策の例としては、道路管理者が実施する通学路等の歩道整備、路肩のカラー舗装、防護柵設置、立体横断施設の整備、警察が実施する押しボタン式信号機、歩行者用灯器等の整備、横断歩道等の拡充、学校、教育委員会が実施する通学路の変更、ボランティアによる立哨指導などにより、通学路等の安全確保を図った。

平成24年度以降についても引き続き通学路の安全確保に向けた取り組みを行うため、各市町の教育委員会を中心とした関係機関が連携し、基本的

取組方針である「通学路交通安全プログラム」を平成27年度までに県内全ての市町で策定し、各自治体のホームページや広報誌等で公表した。

このプログラムでは地域ごとに通学路の交通安全の確保に向けた取組の基本的方針を策定するとともに、策定した基本的方針に基づく取組を継続して推進するため、関係者で構成し、定期的に開催する協議会を設置する等、推進体制を構築するものとしている。また、構築した推進体制においては、合同点検や対策の改善・充実等の取組を着実かつ効率的に実施するため、緊急合同点検の枠組みを活用するほか、合同点検の実施方針として、合同点検の実施時期、体制、実施方法を定めた。

合同点検の実施時期については、緊急合同点検の実施状況や周辺環境の変化等を踏まえ、毎年実施や複数年ごとの実施等、地域の実情に応じて適切に設定することとしている。なお、点検の実施にあたっては、通学路の変更箇所や周辺環境に変化のあった範囲を対象とすることのほか、地域の実情に応じて、積雪時の危険箇所や自転車通学と輻輳する箇所を重点的に点検すること等、効率的・効果的な方法を検討することが望ましいとした。

今後も上記プログラムに基づき、定期的な合同点検の実施、対策効果の把握及びそれを踏まえた対策の改善・充実など、通学路の安全確保に向けた継続的な取組をPDCAサイクルとして繰り返し実施し、通学路の安全性の向上を図ることとしている。



図3-4-2 合同点検実施状況

第3編 道路管理

表3-4-3 緊急合同点検の実施状況（全国）

都道府県名	緊急合同点検 実施学校数	緊急合同点検 実施箇所数	対策必要 箇所数
北海道	844	1,300	1,233
青森県	281	677	613
岩手県	328	1,431	1,166
宮城県	435	1,254	1,238
秋田県	250	620	561
山形県	304	701	630
福島県	501	1,256	1,194
茨城県	570	2,067	1,890
栃木県	399	1,201	1,083
群馬県	278	1,284	1,284
埼玉県	689	5,515	3,558
千葉県	776	2,492	2,491
東京都	1,344	4,865	4,385
神奈川県	895	4,883	4,541
山梨県	184	831	801
長野県	393	2,116	2,091
新潟県	543	1,927	1,805
富山県	207	603	513
石川県	239	1,032	1,032
岐阜県	376	2,273	2,068
静岡県	504	1,425	1,307
愛知県	1,007	4,693	4,693
三重県	392	1,879	1,714
福井県	162	567	567
滋賀県	229	1,317	1,234
京都府	405	2,291	2,291
大阪府	1,003	4,400	3,885
兵庫県	821	3,387	3,277
奈良県	215	1,473	1,341
和歌山県	182	654	596
鳥取県	142	681	641
島根県	205	675	665
岡山県	328	924	924
広島県	466	1,668	1,588
山口県	328	1,153	1,153
徳島県	199	905	894
香川県	163	925	924
愛媛県	292	1,012	991
高知県	189	639	639
福岡県	777	2,928	2,928
佐賀県	176	775	775
長崎県	342	1,043	1,043
熊本県	400	1,837	1,825
大分県	308	959	930
宮崎県	235	982	855
鹿児島県	570	1,711	1,711
沖縄県	284	930	915
全国	20,160	80,161	74,483

H24. 11. 30 現在

表3-4-4 対策必要箇所の取組状況（国・県）

	箇所数	
	うち対策済み	
対策必要箇所(全体数)	74,483	22,714
教育委員会・学校による対策箇所	26,129	15,004
道路管理者による対策箇所	46,017	10,434
警察による対策箇所	19,715	7,452
対策未定箇所	1,122	—

表3-4-5 緊急合同点検の実施状況（県内）

市町名	小学校数	公表済 学校数	点検 箇所数	対策必要 箇所数
宇都宮市	74	25	52	52
足利市	24	18	54	54
栃木市	28	17	44	44
佐野市	28	8	16	16
鹿沼市	28	17	37	37
日光市	27	22	130	130
小山市	27	27	133	106
真岡市	18	18	143	81
大田原市	23	5	12	12
矢板市	9	9	80	74
那須塩原市	26	21	75	75
さくら市	6	6	56	46
那須烏山市	6	5	32	32
下野市	13	5	6	6
上三川町	7	7	43	43
益子町	5	2	11	11
茂木町	4	4	26	26
市貝町	4	4	22	22
芳賀町	3	3	20	19
壬生町	8	8	51	51
野木町	5	5	18	18
岩舟町	4	4	12	12
塩谷町	3	3	19	11
高根沢町	6	6	46	46
那須町	13	13	36	36
那珂川町	6	6	27	23
合計	405	268	1,201	1,083

H24. 11. 30 現在

3. 新たな通学路整備計画

通学路の整備については平成18年度から「元気プラン」の施策である「総合的な交通安全対策の推進」に通学路の歩道整備を位置付け、交安法指定通学路延長である1,632kmを分母とし、年間30kmを目標に整備を進めてきた。しかし近年、市町村合併に伴う小学校の統廃合やスクールバス化の進展により、通学路の実態が変化している。また通学路における緊急合同点検の実施や交安法第3条に基づく道路指定の見直し、「柔軟な整備手法の選定・通学実態の把握・着実な整備」という県土整備委員会からの提言などもあったことから、平成25年度より選択と集中による早期効果発現を図るため、小学校から半径1km圏内で沿道に人家が存在し代替路線がない区間、または1km圏外でも児童が徒歩で利用する区間の歩道整備を優先整備区

間(延長1,417km)に設定し、重点的に進めている。

また、これまでの整備箇所は、比較的時間と費用を要しない地方部が中心であったが、これからの整備箇所は、多くの補償物件を抱え時間と費用が増加傾向にあることから、供用延長は年度間でばらつきがあるため、「県土づくりプラン2016」では5年間で75kmという整備目標を設定し、平成27年度から平成32年度末までの5年間で、87%の達成を目標としている。

このほか、路肩のカラー舗装化など、現地に応じた柔軟な手法による対策を現在実施している。

平成28年度における主な事業箇所は以下のとおりである。

[通学路の歩道整備]

- ・(国) 293号 足利市田所町
- ・(一) 安塚雀宮線 宇都宮市雀宮
- ・(一) 安塚雀宮線 壬生町安塚
- ・(主) 宇都宮笠間線 茂木町中飯
- ・(主) 大田原氏家線 さくら市大野
- ・(一) 花岡狭間田線 高根沢町
- ・(主) 那須黒羽茂木線 大田原市中野内

表 3-4-6 新旧計画の概要比較

対象区間	現計画	新計画
	H15交安法指定通学路	小学校1km圏内 + 徒歩通学路
全体延長	1,632km	1,417km
整備済延長(H24末)	1,258km	1,115km
整備率(H24末)	77%	79%
整備済延長(H27末)	-	1,167km
整備率(H27末)	-	82%

第3節 自転車道の整備

1. 自転車道の歴史

昭和40年代、我が国は第二次高度経済成長時代に入り、急速な車社会への変換により交通事故が多発し、「交通戦争」とも呼ばれ社会問題となり、昭和45年には「自転車道の整備等に関する法律」(以下整備法)が制定された。この法律では、交

通事故防止と交通円滑化のために自転車が走行できる専用空間を整備しようとするものであり、自転車道の構造については道路構造令を改正して所要の規定を設けるものとする事とされた。このため、昭和45年に道路構造令の改正が行われ、自転車道に関する道路構造が規定されるようになった。

道路構造令の改正と同時に昭和45年に道路交通法が改正され、自転車の歩道通行が初めて認められ、公安委員会が指定した歩道を通行できるようになった。この措置は交通事故の急増からとられた対処療法であったことから、昭和53年の道路交通法改正では、歩道上での自転車の通行方法が規定された。さらには平成19年に自転車の歩道走行の条件が新たに規定され、自転車は、車両として車道通行を原則とすることとなった。

2. 自転車道の定義

昭和45年に制定された整備法では、自転車道は以下のように定義されている。

- ・専ら自転車の通行の用に供することを目的とする道路の部分
 - ・自転車及び歩行者の共通の通行の用に供することを目的とする道路又は道路の部分
- 整備法で定義された自転車道は、広義の自転車道であり以下の自転車通行空間の総称とされる。
- ・自転車専用道路(道路法第48条の13第1項) 専ら自転車の一般交通の用に供するために独立して設けられる自転車専用道路

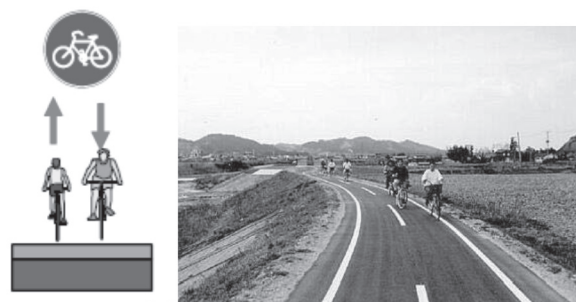


図 3-4-3 自転車専用道路の例(県外)

第3編 道路管理

- ・自転車歩行者専用道路（道路法第48条の13第2項）

専ら自転車および歩行者の一般交通の用に供するために、独立して設けられる自転車歩行者専用道路

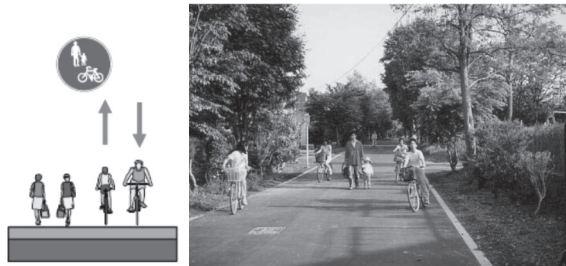


図 3-4-4 自転車歩行者専用道路の例（県外）

- ・自転車道（道路構造令第2条第2号）



図 3-4-5 自転車道の例（県外）

- ・自転車歩行者道（道路構造令第2条第3号）

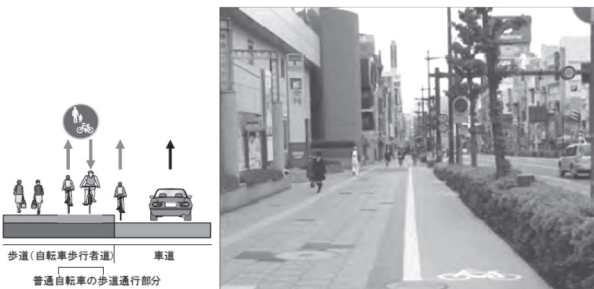


図 3-4-6 自転車歩行者道の例（県外）

一方、狭義の自転車道は、道路交通法と道路構造令にそれぞれ定義されており、自転車等のために車道の各側に道路と一体となって整備されたものである。

- ・専ら自転車の通行の用に供するために、縁石線又はさくその他これに類する工作物により区画して設けられる道路の部分（道路構造令第2条第2号）

- ・自転車の通行の用に供するため縁石線又はさくその他これに類する工作物によって区画された車道の部分（道路交通法第2条第1項第3号の3）

一般に「サイクリングロード」と言われるものは、スポーツやレクリエーションとして自転車を利用することを主な目的とした道路であり、自転車または自転車および歩行者の通行のために設けられる独立した道路である。なお、大規模自転車道は、自然公園、名勝、観光施設、レクリエーション施設等を結び、あわせて自転車利用の増大に対処するために、「交通事故の防止と交通の円滑化に寄与し、あわせて国民の心身の健全な発達に資する」ことを目的として、国土交通省が昭和48年度から整備を進めているものである。

3. 栃木県の自転車道等

近年、環境負荷の低減や健康志向だけでなくスポーツレクリエーション等により、自転車の利用ニーズが高まっており、サイクリング人口も年々増加傾向にある。県内ではそれぞれの時代背景に応じて自転車道、サイクリングロードおよび大規模自転車道の整備が進められてきた。

(1) 自転車道

本県では、都市計画道路3・2・101号大通り（主要地方道宇都宮今市線）宇都宮市一の沢工区（延長712m）・駒生工区（延長900m）・桜工区（延長535m）において、縁石等で区画して設けられる自転車道（道路構造令第2条第2号）を街路事業により整備中である。

事業箇所は、商業業務施設が多く集積している地域であり、全国でも有数の大規模校など多くの学校が立地することから、自転車交通量が特に多い区間である。そのため、通勤通学時間帯における自動車や自転車、歩行者の錯綜を解消するため、県内初の自転車道（W=2.5m×両側）を整備するのである。



図 3-4-7 宇都宮市一の沢工区
(H26.3 自転車道として歩道を分離)

(2) サイクリングロード

サイクリングロードは当時民生部（現県民生活部）が所掌しており、下記基本方針に基づき、河川の堤防を利用して整備を進めているもので、自然環境に親しみながら誰でも利用できるレクリエーション施設である。現在では姿川、五行川、田川、秋山川、巻川に整備されているが、このほか延長が 20km を越える大規模な自転車道は鬼怒川や渡良瀬川でいずれも県道認定し、整備および完成後の維持管理を土木部（現県土整備部）が行っていた。

サイクリングロード整備に関する基本方針
(昭和 55 年作成)

イ サイクリングロードとはレクリエーションを目的とした自転車歩行者専用道路であり、道路法の道路とは異なる。

ロ サイクリングロードの設置位置は原則として河川の堤防天端とする。

ハ サイクリングロードの設置要件は下記のとおりとする。

- ① 河川改修が完了していること。
- ② 2 以上の市町村を經由し、延長が連続して概ね 10km 以上となること。
- ③ 幅員、舗装構造等は道路構造令に準じること。

④ 付近に住居等があつて当該堤防が生活道路化していないこと。

⑤ 完成後、自転車の利用が十分期待できること。

ニ 完成後の維持管理は関係市町村が実施するものとする。

- ・姿川サイクリングロード 延長 16.1km
(下野市上古山(弥五郎次橋)～小山市三拝川岸(黒本橋))

昭和 47 年度に土木部（現県土整備部）が河川環境整備事業として着手し、昭和 48 年 9 月に完成した。

その後レクリエーション施設という視点から、同年 12 月に民生部（現県民生活部）の所掌となり、現在では下野市、小山市管理となっている。

以下は民生部（現県民生活部）から依頼を受け、土木部（現県土整備部）が整備を行ったものである。

- ・五行川サイクリングロード 延長 23.1km
(芳賀町上延生(五行橋)～真岡市大根田(県境))

真岡市と二宮町（現真岡市）、さらに真岡高等学校他 3 高校の PTA から陳情があり、昭和 50 年度に着手し昭和 53 年度まで整備したが、さらに昭和 56 年度から 58 年度まで整備した。

- ・田川サイクリングロード 延長 21.9km
(宇都宮市築瀬町(城東橋)～下野市下坪山(坪山橋))

昭和 51 年度に南河内町（現下野市）で開催された市町村長ブロック会議で話題になり、地元住民の要望も強く、また、河川改修工事も完了しており昭和 53 年度から整備した。

- ・秋山川サイクリングロード 延長 5.3km
(佐野市多田、栃本、堀米町、天神町)

佐野市、田沼町（現佐野市）、葛生町（現佐野市）などから成る両毛地域開発推進協議会から陳情が

第3編 道路管理

あり、昭和54年度に着手し56年度まで整備した。寸断箇所があるが整備困難なため、整備を実施せず完成とした。

・巻川サイクリングロード 延長 8.0km

(大田原市上奥沢(巻川大橋)～大田原市蛭田(友橋より800m下流)

巻川土地改良区からの要望があり、昭和54年度に着手し、56年度まで整備した。

・赤津川サイクリングロード 延長 5.3km

(栃木市根古屋(柳橋)～栃木市木(欠の上橋)

県西地域にはサイクリングロードが整備されていないこと、また西方村(現鹿沼市)、都賀町(現鹿沼市)から強い要望があったため、昭和56年度に着手し、57年度まで整備した。

(3)大規模自転車道

本県では昭和50年から大規模自転車道の整備に着手し、現在では鬼怒川自転車道(一般県道二宮宇都宮自転車道線)延長25.5km、黒川思川自転車道(一般県道渡良瀬遊水地壬生自転車道線)延長30.0kmおよび渡良瀬川自転車道(一般県道桐生足利藤岡自転車道線)延長22.2kmの3路線が県道認定されている。

(4)その他

自転車道整備のほかに、自動車の速度が低く、交通量が少ない、自動車との分離が不要な場合は、矢羽根やピクトグラムを設置を行う車道混在整備、自動車の交通量が多く、自動車と視覚的に分離する必要がある場合は、路肩のカラー化等を行う自転車専用通行帯整備がある。これらは、平成26年に栃木県が策定した「歩行者自転車通行環境整備の手引き」を基に、区分けしている。

平成19～21年の緊急対策や、平成22年10月「自転車通行安全対策整備」年次計画(平成22～27年)の策定により、自転車専用通行帯は23.6kmの区間が整備済みで、今後も整備を進めていく。

第4節 バリアフリー対策

1. 沿革

わが国では諸外国に例を見ないほどに高齢化が急速に進展しており、本格的な高齢社会へ向けた道路環境整備が急務となって近年、身体障害者についても障害を持たない者と同等に活動する社会を目指す考え方が広まり、身体障害者等が自立した日常生活を営む事ができる社会を構築する重要性が増大してきた。このような中、平成11年9月には新たな歩道構造の基準として「歩道における段差および勾配等に関する基準」が定められ、続いて平成12年5月、11月には「高齢者、障害者の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー法)」および、「重点整備地区における移動円滑化のために必要な道路の構造に関する基準」が定められ、社会環境の変化に対応した構造基準の制定が行われてきた。

さらに、平成16年2月の「道路構造令の解説と運用」の改訂と、平成17年2月の通知「歩道の一般的構造に関する基準等について」により歩道整備の構造基準がより一層、明確化された。

また、平成23年4月および8月に成立した地域主権改革一括法により、地方自治体の自主性を強化し、自由度の拡大を図るため、義務付け、枠付けの見直しと条例制定権の拡大が行われ、国が地方自治体に義務付けていた基準・手続きについて、地方自治体が自ら決定し実施できるようになり、バリアフリー化に関する道路の構造基準については「高齢者、障害者の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー法)」の一部改正により、条例に委任されることになった。

2. 本県バリアフリー施策の状況について

県内のバリアフリー化を進めるためには、市町村がバリアフリー基本構想を策定することが重要になっており、各市町村から基本構想の策定について相談があった際には、協議会の設置や県関係部署との連絡調整など積極的に協力を行ってきた。

平成27年度末現在、本県では7市でバリアフリー基本構想を策定しており、特定道路として県内計27.8km（国道6.9km、県道8.1km、市町村道12.8km）が指定されている。うち、県道8.1kmの内訳は主要地方道4路線2.3km、一般県道12路線5.8kmが指定されている。

表3-4-7 バリアフリー基本構想が策定されている市町 平成27年度末

宇都宮市	宇都宮市交通バリアフリー基本構想
小山市	小山市交通バリアフリー基本構想
下野市	国分寺町交通バリアフリー基本構想 石橋町交通バリアフリー基本構想
栃木市	栃木市バリアフリー基本構想
那須塩原市	西那須野町交通バリアフリー基本構想
日光市	日光市交通バリアフリー基本構想
鹿沼市	鹿沼市交通バリアフリー基本構想

表3-4-8 特定道路（県道）の指定状況

平成27年度末

主要 地方道	宇都宮那須烏山線	1.6km
	宇都宮結城線	0.1km
	宇都宮向田線	0.3km
	栃木小山線	0.3km
一般県道	宇都宮停車場線	0.1km
	新鹿沼停車場線	0.3km
	小山停車場線	0.4km
	栗宮喜沢線	0.9km
	小山下野線	0.7km
	小山結城線	1.3km
	間々田停車場線	0.2km
	西那須野下石上線	0.5km
	西那須野停車場線	0.6km
小金井停車場線	0.1km	

	自治医大停車場線	0.3km
	小山下野線	0.4km

本県では、子供から高齢者まで、県民の誰もが安心して自由に移動できるよう、日常生活を支える道路整備、とりわけ歩道整備を積極的に推進してきた。

主に、高齢者等が利用する機会の多い主要な駅や公共施設を結ぶ特定道路については、安全で円滑に通行できるよう重点的に道路のバリアフリー化を行っている。

また整備基準としては、高齢者等が安全で円滑に通行できる道路空間を整備するため、平成18年2月には高齢者、身体障害者のほか、すべての人々が安心して快適に利用できる歩道空間の整備をより一層進めることを目的とした本県独自の整備方針をまとめ、交通量や通学路の有無等から判断するフロー図により、歩道の整備形態をまとめた「歩道等整備マニュアル」を策定した。

第5章 まちづくり・地域づくり

第1節 道の駅

1. 栃木県の道の駅

本県と道の駅の関係は古く、正式登録開始前である平成3年10月から社会実験が栃木県（ほか山口県、岐阜県）で行われた。この社会実験の結果を以って、平成5年に道の駅の要綱が策定された。

平成8年（第10回）に県と茂木町の一体型道の駅が初めて登録された。その後も順次整備が進められ、平成13年（第17回）には、本県で初めて単独型道の駅「はが」が登録、平成16年（第20回）には、国と栃木市（当時藤岡町）の一体型道の駅「みかも」が登録されるなど、様々な形態での道の駅が登録されていき、平成28年（第45回）に道の駅「ましこ」が登録され、平成28年11月現在で24の道の駅が供用している。

表3-5-1 栃木県道の駅一覧表

番号	駅名	整備手法	供用年度	路線名	道路管理者	道の駅設置者	整備主体	
							駐車場	駐車場トイレ
1	もてぎ	一体型	H8	(国)123号	県	茂木町	栃木県	茂木町
2	にのみや	一体型	H9	(国)294号	県	真岡市(二宮町)	栃木県	栃木県
3	湯の香しおばら	一体型	H9	(国)400号	県	那須塩原市(塩原町)	栃木県	那須塩原市
4	那須高原友愛の森	一体型	H9	(主)那須高原線	県	那須町	栃木県	那須町
5	明治の森・黒磯	一体型	H10	(一)黒磯田島線	県	那須塩原市(黒磯市)	栃木県	栃木県
6	ばとう	一体型	H11	(国)293号	県	那珂川町(馬場町)	栃木県	栃木県
7	東山道伊王野	一体型	H12	(国)294号	県	那須町	栃木県	栃木県
8	きつれがわ	一体型	H13	(国)293号	県	さくら市(喜連川町)	栃木県	栃木県
9	どまんなか たぬま	一体型	H13	(主)佐野田沼線	県	佐野市(田沼町)	栃木県	栃木県
10	はが	単独型	H14	(主)宇都宮茂木線	県	芳賀町	芳賀町	芳賀町
11	那須与一の郷	一体型	H16	(国)461号	県	大田原市	栃木県	栃木県
12	那須野が原博物館	単独型	H16	(市)塩原街道線	市	那須塩原市(西那須野町)	那須塩原市	那須塩原市
13	みかも	一体型	H18	(国)50号	国	栃木市(藤岡町)	国	国
14	恵川	一体型	H18	(国)50号	国	小山市	国	国
15	湯西川	単独型	H16	(一)黒部西川線	県	日光市(栗山村)	日光市	日光市
16	みぶ	単独型	H21	(主)羽生田上蒲生線	県	壬生町	壬生町	壬生町
17	にししかた	一体型	H21	(国)293号	県	栃木市(西乃町)	栃木県	栃木県
18	しもつけ	一体型	H23	(国)4号	国	下野市	国	国
19	やいた	一体型	H23	(主)矢板那須線	県	矢板市	栃木県	栃木県
20	湧水の郷 しおや	一体型	H24	(国)461号	県	塩谷町	栃木県	塩谷町
21	うつのみや ちまんちつく村	単独型	H24	(国)293号・(主)大沢宇都宮線	県	宇都宮市	宇都宮市	宇都宮市
22	サンバの里 いちかい	一体型	H26	(主)宇都宮茂木線	県	市貝町	栃木県	栃木県
23	日光	単独型	H27	(国)119号(国)121号	県	日光市	日光市	日光市
24	ましこ	一体型	H28	(主)つくば益子線	県	益子町	栃木県	栃木県

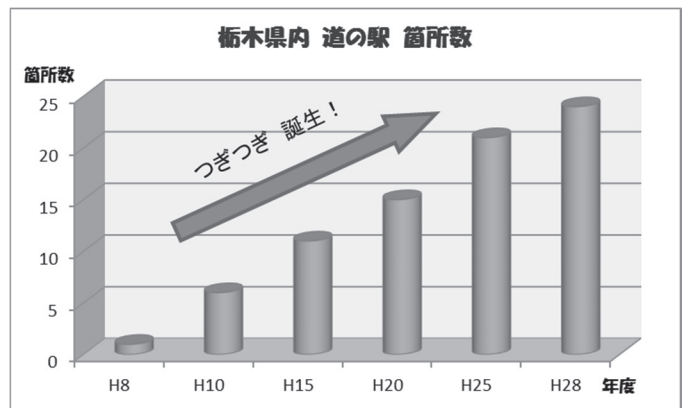


図3-5-1 県内道の駅箇所数



図3-5-2 道の駅「もてぎ」(平成8年登録)



図3-5-3 道の駅「はが」(平成13年登録)



図 3-5-4 道の駅「みかも」(平成 16 年登録)



図 3-5-5 道の駅「ましこ」(平成 28 年登録)

2. 道の駅の多機能化

道の駅が定着していく中、道路利用者の休憩及び提供施設としての機能のみならず、地域連携の場や地域観光窓口としての機能が求められるようになってきた。本県においても、平成 22 年からトイレについて、洋式化及び温水洗浄便座の設置など利用性向上を図ってきた。

平成 16 年新潟県中越地震や平成 23 年東日本大震災の発生時、被災直後からの避難、支援施設として道の駅が活用されるなか、防災機能強化が求められた。そのため、平成 24 年から災害時における機能の最低限の確保として、道の駅構内に太陽光発電施設及び小型蓄電施設の整備を実施してきた。

また、電気自動車の普及にあわせた電気自動車

用充電器の設置や情報技術の向上と連携した公衆無線 LAN の充実など道の駅の多機能化が図られている。

3. 全国に誇る本県の道の駅

平成 26 年には第 3 回全国「道の駅」シンポジウムが那須町文化センター大ホールにて開催され、全国の道の駅設置者や道路管理者が参集したほか、全国 1040 箇所(平成 27 年 1 月 30 日現在)の中から、全国モデル「道の駅」(全国で 6 か所)に「もてぎ」、重点「道の駅」(全国で 35 か所)に「那須高原友愛の森」が国土交通大臣選定を受けるなど、全国に誇る「道の駅」整備が進められている。

第 2 節 無電柱化計画

1. はじめに

電力・通信事業の用に供する電柱、電線による道路の占用は、道路有効幅員を狭め、歩行者等の安全かつ円滑な交通の阻害要因となっている。また、道路上に林立する電柱、輻輳する電線は都市の景観を低下させるばかりではなく、大規模災害が発生時においては、電柱の倒壊、電線の切断によって電力・通信サービスの供給がストップすることはもとより緊急車両等の通行や地域住民等の避難に支障をきたすような、住民生活に著しい影響を及ぼすおそれがある。

このため、近年の大規模災害発生による安全への意識の高まりとともに、都市における電線類の地中化が強く求められており、加えて高度情報化社会を実現するための情報通信ネットワークの信頼性を向上させる観点からも、無電柱化の推進が不可欠な状況にある。

2. 無電柱化計画の沿革

国土交通省においては、欧米諸国に大きく立ち遅れている我が国の電線類の地中化を積極的に推進するため、昭和 61 年(1986)から 2 期にわたる電線類地中化 5 箇年計画に基づき、関係省庁、電

第3編 道路管理

力通信事業者と連携して、キャブシステム方式による無電柱化を実施してきた。

第3期5箇年計画(平成7年度から平成10年)においては、従来のキャブシステム方式に比べて、構造がコンパクトで建設コストが低く、電力・通信事業者等の費用負担が軽減される電線共同溝(C. C. Box)の整備により無電柱化を実施してきた。これら、電線類の地中化を推進するため「電線共同溝の整備に関する特別措置法」が制定された。

第4期5箇年計画(平成11年度から平成15年度)においては、地域活性化や環境改善への要請が更に強まり良好な生活空間の拡大など、新たなニーズが多様化しており、これらを背景に、従来の観点からの地中化に加え、中規模商店街や住宅地・景観の優れた地域等における無電柱化が要請されてきた。このような社会的要請に対応するため、我が国の美しい、良好な生活空間の創造に資する“新たな”電線類地中化計画を策定した。これにより、比較的大規模な商業地域、オフィス街、駅周辺地区、景観の優れた地域などの第三期計画に示す範囲に加え、中規模商店街や、住居系地域の幹線道路も対処可能となった。

第5期5箇年計画(平成16年度から平成20年度)においては、前地中化計画策定以降、「交通バリアフリー法」や「観光立国行動計画」が策定され、道路から電柱・電線無くす無電柱化に対する要請は、歩行空間のバリアフリー化、歴史的な街並みの保全、避難路の確保等の都市防災対策、良好な住環境の形成等の観点からも強く求められ、これまでの幹線道路だけでなく非幹線道路においても無電柱化を進めていくことが必要となってきた。

一方、電力・通信分野の自由化の進展等に伴い電線管理者の経営環境は厳しさを増し、また地方公共団体における財政事情も悪化しており、一層のコスト縮減等の課題への対応も必要である。

このような中、無電柱化が美しい国づくり、活力ある地域の再生、質の高い生活空間の創造に大きく貢献することを目指し、新たに主要な非幹線

道路も整備対象に加え地中化以外の手法も活用して、無電柱化計画を策定したものである。

第6期5箇年計画(平成21年度から)においては、市街地の幹線道路や安全で快適な通行空間の確保、良好な景観・住環境の形成、災害の防止、情報通信ネットワークの信頼性の向上、歴史的街並みの保全、観光振興、地域文化の復興、地域活性化等に資する箇所を選定し実施されてきた。

これらは、景観法、バリアフリー新法、観光圏整備法、歴史まちづくり法等が施行されことにより、安全・安心の社会づくり、観光振興等による活力の創造、景観形成による魅力向上等の観点から無電柱化の要請は、地域や社会から、より一層求められている。

無電柱化の実施にあたっては、これらの地域の要請に応え、道路管理者と電線管理者は協議の上、無電柱化の必要性及び整備効果を踏まえ、整備及び費用負担の調整を図りながら、事業を進める。

3. 県の事業概要

本県においては、第3期計画までに約52kmの地中化が完了した。

第4期計画においては、約34kmの地中化が完了。

第5期計画においては、約53kmの地中化が完了。

第6期計画においては、約35kmの地中化が完了。

これにより、平成27年度末までに約174kmの無電柱化の整備を行った。

4. 最近の計画状況

最新の計画は、平成27年度に第6期計画からの新たな計画として第7期無電柱化早期合意箇所を策定した。

内容としては、下記のとおりである。

国事業による整備は3箇所延長約6.0km、県事業による整備は2箇所約1.5km、市町事業による整備は3箇所約0.8kmを策定した。

今後これらの箇所において、整備を実施することとなる。

表 3-5-2 主な地中化路線

(単位：km)

年度	市町名	路線名	延長
11年度	益子町城内	益子南通り	0.40
12年度	真岡市荒町	中郷八木岡線	0.40
	小山市城山町	小山駅前通り	0.20
13年度	宇都宮市	大通り	0.70
	材木町		
14年度	下野市	小金井駅西線	0.20
	小金井		
15年度	真岡市荒町	下籠谷大前線	0.70
	栃木市平柳町	新栃木尻内線	0.50
16年度	真岡市荒町	中郷八木岡線	0.50
17年度	小山市本郷町	小山結城線	0.60
	佐野市中央東	嘉多山中線	1.00
18年度	宇都宮市平松	宇都宮水戸線	0.60
	宇都宮市睦町	宇都宮水戸線	0.70
20年度	日光市松原町	国道 119 号	0.52
23年度	真岡市田町	駅前東口線	0.70
	小山市宮本町	栗宮喜沢線	0.40
24年度	宇都宮市	大通り	0.70
	一の沢		
25年度	那須塩原市永田町	藤原西那須野線	0.60
	鹿沼市材木町	国道 121 号	0.72
26年度	日光市石屋町	国道 119 号	0.54

第3節 道路愛護

1. はじめに

住みよい地域社会づくりに貢献し、快適な日常生活を営むためには、自らの地域は自らが守るという思想の普及を図ることが必要である。

県内の市町村における道路愛護活動は、行政では物理的に対応しきれないところの道路管理（比

較的小規模な道路の建設・維持、清掃・花いっぱい等の道路環境の美化等)を、各地域の住民の方々が自主的にしかも善意に社会奉仕の精神で支援してきたということ、そして、そのことが歴史的・時代的に地域住民の生活・産業・経済・文化を支え今日を築いてきたということ、更に現在では世界的観光地や名所・旧跡を多数有する本県のイメージアップに相当貢献しているという点において、非常に意義深く重要なことと考えられる。

2. 道路愛護の沿革

戦後、道路の荒廃は甚だしく、国、県、市町村の予算ではそれら全てを行う事は困難であった。このため、各地の地域住民が自主的にしかも善意に社会奉仕を行っていた。当時の作業は、道路はその大部分が砂利道であり、日常生活や経済活動を再建するための道路の清掃、道路の建設・維持補修が中心であった。

しかし、戦後の復興はすさまじく、昭和30年(1955)代にはいわゆる「神武景気」を迎え、経済の振興に伴い道路は、交通機関の激増、自動車の大形化・スピード化・重量化等で、その損傷は増大するばかりであった。県及び市町村はこれらに対応して維持管理に務めたが、道路は絶えず損傷を繰り返し、現状の維持さえ困難な状況のため、道路交通の確保を期すためには、県民の深い理解と積極的な強力を得ることが必要とされた。

こうした中で、建設省(現在の国土交通省)は昭和33年(1958)に「道路をまもる月間(平成13年(2001)に道路ふれあい月間)」(8月)を制定した。一方、昭和34年7月栃木県新生活推進協議会において、道路愛護会強調運動が提唱され、その後10月に至り、県内各市町村の積極的な発議によって、県下一斉に54団体の道路愛護会が結成され、次いで昭和34年(1959)11月28日に栃木県道路愛護連合会が設立され、各土木事務所が支部として、本県の道路愛護会が結成された。これにより、市町村道路愛護会が中心となって、道路愛護精神の普及や宣伝に努め、自治会・町内会を主体とする道路

第3編 道路管理

愛護会が発足した。

昭和35年(1960)度における事業費(運営費)は3,500千円であったが、同年に「第1回道路実施週間」を定め、県下一斉に「道路愛護作業コンクール」が行われ、現在においても引き続き行われている。

昭和50年(1975)代となり、昭和51年(1976)9月には、道路愛護会が行う道路維持活動の事業費・運営費に充てるための交付金の基準を定めた「栃木県道路愛護連合会交付金交付要綱」の制定、昭和59年(1984)6月には、事務の簡素化・統一化を図ることを目的として「市町村道路愛護会事務取扱運用基準」の策定をした。更に、昭和61年(1986)、建設省は「道の日」(8月10日)を決め、「道路をまもる月間」の中心行事として制定された。

平成2年(1990)に「栃木県道路愛護連合会花いっぱい交付金事業実施要綱」が制定され、これまで行ってきた日常生活や産業・経済再建のための道路の建設・維持補修から、作業内容も道路の清掃・花いっぱい運動等の道路環境の美化に力を入れた活動に移行してきた。

平成24年(2012)に河川愛護連合会と組織を統合し、「栃木県道路河川愛護連合会」として愛護活動のさらなる推進に努めている。

平成27年(2015)現在における栃木県道路河川愛護連合会道路部会の概要は、各土木事務所に9支部、会員である市町村道路愛護会が24市町にあり、これに加入している団体数は2,321団体に達している。事業費(運営費)4,336千円、官民協力して、道路環境の美化に務めている。

表3-5-3 栃木県道路(河川)愛護会歴代会長

歴代順	氏名	在任期間
初代	福田 新作	S34.4~S49.6(15年3月)
第2代	星 功	S49.6~S57.7(8年2月)
第3代	増山 道保	S57.8~S58.5(10月)
第4代	鈴木 乙一郎	S58.6~H15.5(20年)
第5代	吉谷 宗夫	H15.6~H21.5(6年)
第6代	清水 英世	H21.6~H22.5(1年)

第7代	岡部 正英	H22.6~現職
-----	-------	----------

3. 事業の内容

市町村道路愛護会と緊密な連絡のもとに自主的な道路愛護活動を促進して、とちぎ新時代の創造と住みよい地域社会づくりに貢献し、快適な日常生活が行われるよう道路環境の美化に重点をおいた、次の事業を実施している。

(1) 道路環境の美化

- ・ 道路の維持補修、路面・側溝清掃、小枝切り、投棄空カン回収等の作業
- ・ ガードレール、道路標識等の交通安全施設の清掃作業
- ・ 花いっぱい運動の実施

(2) 道路ふれあい月間、道路愛護月間及びまもる月間及び道路愛護作業コンクール等による道路愛護活動の推進

(3) 組織の確立と運営費の確保

(4) 道路愛護思想の普及活動

(5) 道路愛護功労者等の表彰

4. 事業の実績

(1) 道路愛護作業実績

道路愛護作業実績の年間実績及び愛護作業月間実績は下記のとおりである。

道路愛護作業年間実績は、年間を通して、道路環境の美化を図るために道路の維持補修・清掃・植樹等を実施しているもので、昭和54年度の参加人数は約14万人であったものが平成8年(1996)度36万4千人余、平成26年(2014)度36万2千人余と、作業延長も昭和54年には4,662kmだったものが、平成8年(1996)度には8,574km、平成26年(2014)度は13,545kmと増加している。

また、道路愛護月間作業実績は、8月から9月にかけて、市町村道路愛護会ごとに主として道路の清掃・路肩の草刈り等の愛護作業を実施しているものであり、平成8年(1996)度と平成26年(2014)度を比較すると、参加人員は横ばいであるが、作業延長は増加している。

表3-5-4 道路愛護作業年間実績

(単位：km・人)

	S54	H8	H26
作業延長	4,662	8,574	13,545
国 道	170	418	860
県 道	1,435	1,328	2,241
市町村道	3,057	6,828	10,444
参加人員	140,231	364,481	362,702

表3-5-5 道路愛護作業実績（愛護月間）

(単位：km・団体・人)

	S54	H8	H26
作業延長	3,388	6,533	5,911
国 道	912	199	269
県 道		965	914
市町村道	2,476	5,369	4,728
参加団体	932	1,452	1,480
参加人員	70,558	150,211	96,812



図3-5-6 道路愛護作業
平成26年度（益子町山本）

(2)花いっぱい運動

表3-5-6 花いっぱい運動

(単位：箇所・m・人)

	H2	H8	H26
参加市町村	9市17町4村	10市24町	13市8町
作業箇所	123	243	216
作業延長	46,107	95,911	60,600
国・県道	10,590	43,200	17,300
市町村道	35,517	52,711	43,300
参加人員	14,012	19,990	18,300



図3-5-7 花いっぱい運動
平成26年度（那須塩原市鍋掛）

(2)花いっぱい運動

空き地等に草花の苗・宿根の植え付け・花木の苗を植栽し、花と緑のある道路環境の美化を図り、「うるおいのあるまちづくり」に貢献するとともに、花いっぱいの活動により自然環境の保全・道路愛護思想を全県的に波及させている。