

福岡県における道路管理について

～路面下の空洞調査について、市町村自転車ネットワーク計画策定の支援事業、さわやか道路美化事業～

福岡県 県土整備部 道路維持課

1. 福岡県の概要

福岡県は、九州の北部に位置し、九州と本州との交通の要衝であります。福岡－東京間 880km に対して、福岡－ソウル間 540km、福岡－上海 890km と朝鮮半島や中国大陸に極めて近いことから、古くから海外との玄関口としての役割を果たしてきました。

本県は、北九州・福岡の両政令市を含め、29 市 29 町 2 村で構成された九州で最も人口が集中した地域で、福岡市及びその周辺地区での商業や北九州及びその周辺地区での工業をはじめ、行政、情報、学術、文化面においても九州の中核管理機能を有する地域となっています。また、玄界灘、響灘、周防灘、有明海とそれぞれ趣を異にする景観を持つ海で三方を囲まれており、筑紫山地、背振山地、耳納山地や国指定天然記念物のカルスト台地平尾台等の山地及び筑後川、遠賀川をはじめとする河川等その地域に発展する肥沃な平野など、変化に富んだ地形と豊かな自然に恵まれた地域でもあります。

九州の玄関口である福岡県は、魅力ある歴史、素晴らしい食文化、自然の美しさを兼ね備えています。その名勝、名物を訪れる観光客が、安全で快適に移動できるための道路環境整備が求められています。

2. 道路の状況

(1) 道路の現況

本県には九州縦貫道などの高速自動車国道 4 路線をはじめ、一般国道 26 路線、県道 449 路線及び多くの市町村道があり、これらの道路網は互いに効果的に結ばれ、日常生活を支えるとともに、産業経済の発展に寄与しています。

道路種別	延長 (Km)	割合 (%)
高速自動車国道	204.4	4.2%
一般国道	1,194.2	24.3%
主要地方道	1,654.7	33.7%
一般県道	1,863.5	37.9%
国土交通省	492.0	10.0%
福岡県	516.9	10.6%
福岡県	1,410.2	28.7%
福岡県	1,616.0	32.8%
西日本高速道路	204.4	4.2%
政令市	155.8	3.2%
西日本高速道路(株)・道路公社	29.5	0.6%
政令市	244.5	5.0%
政令市	247.5	5.0%

(平成 31 年 3 月 31 日時点 道路統計年報、道路施設現況基本台帳)

(2) 整備状況

県内の道路網の中で改良率は、高速自動車国道は100%、一般国道は95.9%となっている一方、県道は77.0%、市町村道は65.4%となっており、全国平均は上回っているものの、国道に比べ低い状況にあり、十分な整備状況であるとは言えません。

平成31年3月31日時点（道路統計年報、道路施設現況基本台帳）

区 分	路線数 (本)	実延長 (Km)	整備率		改良率(5.5m以上)			
			(%)	全国平均	(%)	全国平均		
高速自動車国道	西日本 高速道路(株)	4	204.4	-	-	100.0	100.0	
一般 国道	指定区間	国土交通省	9	518.5	42.5	64.5	100.0	100.0
	指定区間外	福岡県	13	516.9	59.0	70.1	92.7	87.6
		北九州市	7	125.0	62.4		90.8	
		福岡市	3	33.8	87.3		99.7	
	計		26	1,194.2	53.0	67.7	95.9	92.9
県 道	主要地方道	福岡県	88	1,410.2	48.0	64.1	84.4	79.6
		北九州市	17	153.0	59.8		74.1	
		福岡市	13	91.5	49.1		94.9	
			101	1,654.7	49.2		84.1	
	一般県道	福岡県	300	1,616.0	39.9	53.9	71.0	63.6
		北九州市	30	98.1	34.6		50.2	
		福岡市	35	149.4	44.1		81.3	
			347	1,863.5	40.0		70.7	
	小計	福岡県	388	3,026.2	43.7	58.4	77.3	70.7
		北九州市	47	251.0	50.0		64.8	
		福岡市	48	240.8	46.0		86.5	
	計		448	3,518.0	44.3		77.0	
	市 町 村 道	北九州市	20,478	3,829.2	-	-	61.0	59.5
福岡市		22,170	3,558.8	-	75.1			
福岡北九州高速道路公社		10	106.3	-	100.0			
その他の市町村		87,902	25,483.6	-	64.5			
計		130,560	32,977.9	-	65.4			
総 計		131,038	37,894.5	-	-	67.6	62.5	
福岡県管理道路計		401	3,543.1	45.9	-	79.5	-	

*路線数は重複しているため、各項目の集計は合計と一致しません。

*実延長は四捨五入しているため、各項目の集計は合計と一致しないことがあります。

*国道指定区間の国土交通省には西日本高速道路(株)及び福岡県道路公社管理分（福岡前原道路14.3km）を含みます。

*市町村道の改良率は車道幅員5.5m未満を含む延長で算出しています。

*独立専用歩道は除きます。

3. 路面下の空洞調査について

(1) これまでの経緯

福岡県では平成24年九州北部豪雨被害を契機に、豪雨で冠水した地域及び緊急輸送道路を対象にした路面下空洞調査を平成25年度から始めました。さらに平成28年11月に博多駅前で発生した道路陥没事故を受け、人口集中地区内の道路、古い埋設管がある道路、令和2年度からはそれ以外の埋設管のある道路を対象に加え、調査・補修工事を行っております。

(2) 点検の概要

① 一次調査：(空洞探査車調査)

路面に電磁波レーダを照射し、その波形データを取得する路面下空洞探査車を用い空洞の有無の可能性を判定する。

このシステムは縦 50cm × 横 50cm × 厚み 10cm 以上の空洞を発見できる能力を有している。

② 二次調査：(ボーリング調査)

直径 5cm の小型ボーリングを削孔し、そのボーリング孔にスコップを進入させ、実際に空洞を確認する。



三次元多配列レーダシステム	
型式	電磁波地中レーダ方式
路面映像	ラインセンサーカメラ
アンテナ	多配列形式
探査幅	2.5m
探査深度	1.5mまで
探査能力	縦0.5m×横0.5m× 厚0.1m以上の空洞
探査速度	最大60km/h



(3) 調査・補修の実施状況

平成 31 年 3 月 31 日までに、県が管理している緊急輸送道路 (1,365km) 及び九州北部豪雨により冠水した道路 (55km)、人口が多い地域の道路 (166km)、古い埋設管のある道路 (295km) 計 1,881km の延長の調査を行い、発見された 758 箇所の小規模な空洞のすべてにおいて補修を完了させました。

令和 2 年度より、これまで未調査である埋設管のある道路 259km の調査を実施し、135 箇所の小規模な空洞を発見しました。令和 3 年度は、その 135 箇所の補修と 235km の空洞調査を行っております。

〈調査及び補修工事実績〉

調査年次	調査実施延長(km) ※概算数量	確認された空洞数 (箇所)	補修実施数(箇所)							備考
			H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R3年度	合計	
H25年度	250	58	38	20					58	緊急輸送冠水
H26年度	215	69	12	56	1				69	緊急輸送
H27年度	110	42		20	21	1			42	緊急輸送
H28年度	254	51			14	29	8		51	緊急輸送 DID地区
H29年度	390	139				19	120		139	緊急輸送 DID地区
H30年度	662	399					399		399	緊急輸送 DID地区
R2年度	259	135						135	135	埋設管
合計	2140	893	50	96	36	49	527	135	893	

(4) まとめ

これまでの調査の結果、空洞の多くが上下水道や横断管などの埋設管の周辺で確認され、発見した空洞については、補修工事を実施しております。空洞の原因としては、埋設物の経年劣化などによる破損や施工時の転圧不足が原因の一つではないかと考えられます。

今後とも引き続き路面下の空洞調査を実施し、陥没事故の発生を未然に防ぐことに取り組んでまいります。

4. 市町村自転車ネットワーク計画策定の支援事業

(1) 自転車を取り巻く状況

自転車は、子供から高齢者まで幅広い世代において、通学、通勤、買物、レジャーなどさまざまな目的で、最も身近に利用されている交通手段であり、自転車を活用することで、CO₂の削減、健康増進、観光振興などの効果が期待されています。

(2) 事業趣旨

平成31年3月、自転車活用推進法に基づき、自転車の活用を推進する取組を加速させるために策定した「福岡県自転車活用推進計画」を押し進めるため、「市町村自転車ネットワーク計画策定の支援事業」を実施し、市町村の「自転車ネットワーク計画」の策定を支援しました。

令和3年3月末時点では、自転車ネットワーク計画は9市町、その内、自転車活用推進計画について4市が策定しております。今後も市町村の計画策定が図られるよう事業を進めていきます。

(3) 事業概要

① 研修会の開催

「自転車活用推進法」ができた背景や全国各地での動き、課題など、自転車に関する最新の情報を得るための研修会や、学識経験者による計画策定に必要な路線選定の考え方や通行空間の整備効果の解説、国・県担当者による策定手順の説明や先進事例研究など、専門的かつ具体的な知識を得るための研修会を開催。

対 象：市町村の道路部局

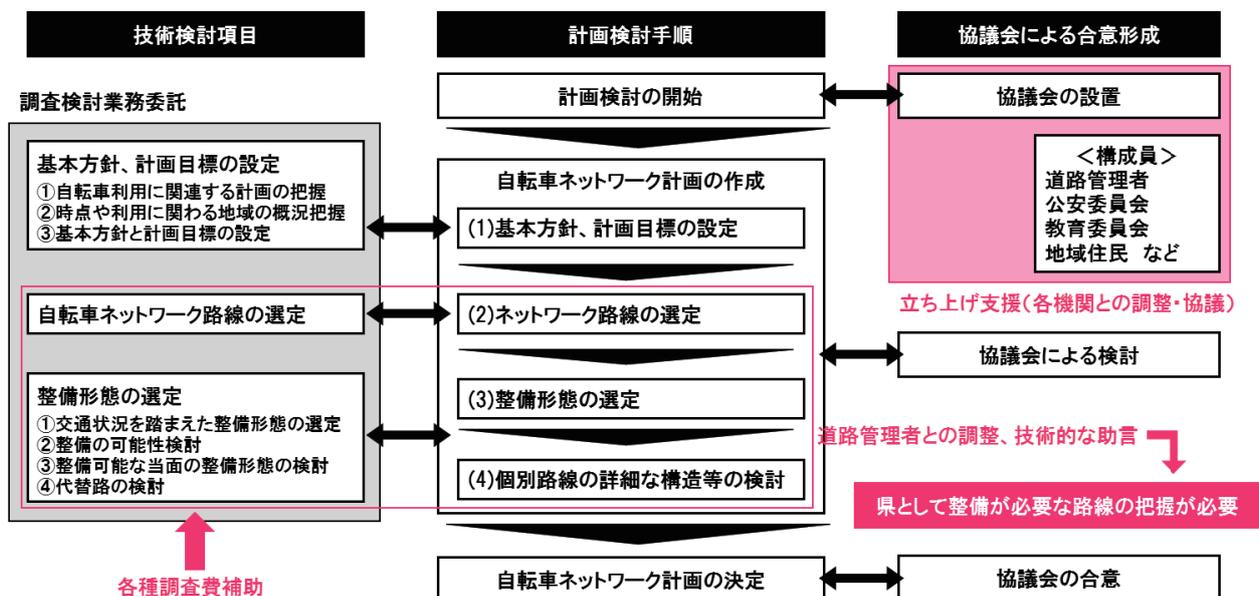
内 容：学識経験者による講演、近隣他県先進事例研究、ワークショップ（計画策定演習）

② 計画策定の支援

計画策定時に必要となる各種調整や調査費を補助し、計画策定の負担を軽減する。

内 容：計画策定委員会の立ち上げ支援、道路管理者との調整支援

計画策定に必要な各種調査費補助（調査費の1/2 上限250万円）



5. さわやか道路美化促進事業

(1) 概要

福岡県では、路面清掃や除草等のボランティア活動を通じて、地域の活性化や環境美化を図ると共に、道路利用者等の意識の高揚、マナーの向上を図ることを目的とし、「さわやか道路美化促進事業」を実施しています。この事業では、個人や町内会、企業、小学校等のボランティアを対象とし、清掃や植樹の手入れに必要な道具やゴミ袋の支給、傷害保険・損害保険への加入等の支援を行っています。

(2) 活動団体増加へのとりくみ

令和3年3月31日までに747団体を認定し、その活動延長は711.8kmに達しています。また、直近5か年では、年約30団体ペースで増加しています。

平成22年度より優良団体等を対象として、福岡県道路功労者表彰制度を設立し、団体認定の推進を図っており、令和2年度は、知事表彰2団体、県土整備事務所長表彰12団体を表彰しました。今後も活動団体の士気の高揚を促し、新たな団体の掘り起こしに努めていきます。

6. おわりに

県民生活の基盤となっている道路を利用者が安全で円滑に利用できるよう、道路施設の計画的な維持管理や重点的かつ効果的な道路整備を適切に実施していくことが重要です。

しかし、既存の道路ストックの老朽化に対する維持管理コストの増大や通学路の安全確保、交通事故対策など様々な課題への対応が求められています。

今後も、活力ある地域社会の構築と安全・安心な生活の確保のための道路整備を着実に進めていくため、国、市町村等の道路管理者と連携し、的確な維持管理を推進するとともに計画的な道路整備に努めてまいります。