

福岡県における道路管理について

～ H29 九州北部豪雨被災状況、路面下空洞調査、環状交差点の整備、道路法第 37 条第 1 項に基づく電柱の占用制限～

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。また、福岡－東京間 880km に対して、福岡－ソウル間 540 km、福岡－上海 890 km 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の要所として重要な位置を占めてきました。

本県は、北九州・福岡の両政令市を含め、28 市 30 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市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も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展開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。

また、平成 27 年 7 月に「明治日本の産業革命遺産」として三池炭鉱（大牟田市）、官営八幡製鉄所（北九州市）、遠賀川水源地ポンプ室（中間市）、平成 29 年 7 月に「『神宿る島』宗像・沖ノ島と関連遺産群」（宗像市・福津市）が世界文化遺産に指定され、今後ますます国内外からの観光客の増大が見込まれることから、福岡を訪れた観光客が、安全で快適に目的地までたどりつけるための道路環境整備が求められています。

2. 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。

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 95.4% となっている一方、県道は 75.8%、市町村道は 64.6% となっており、国道に比べ低い状況にあります。

また、一般道路の改良率は、全国平均の 61.3% に対し、本県は 66.6% と上回っています。

国県道実延長 4,889.6 km								
高速自動車国道 196.8 km 4.0%		一般国道 1,182.5 km 24.2%		主要地方道 1,636.4 km 33.5%		一般県道 1,873.9 km 38.3%		
管理者	西日本高速道路㈱	国土交通省	福岡県	西日本高速道路㈱ 政令市・道路公社	福岡県	政令市	福岡県	政令市
		196.8 km 4.0%	504.1 km 10.3%	501.7 km 10.3%	176.7 km 3.6%	1,392.7 km 28.5%	243.7 km 5.0%	1,626.6 km 33.2%

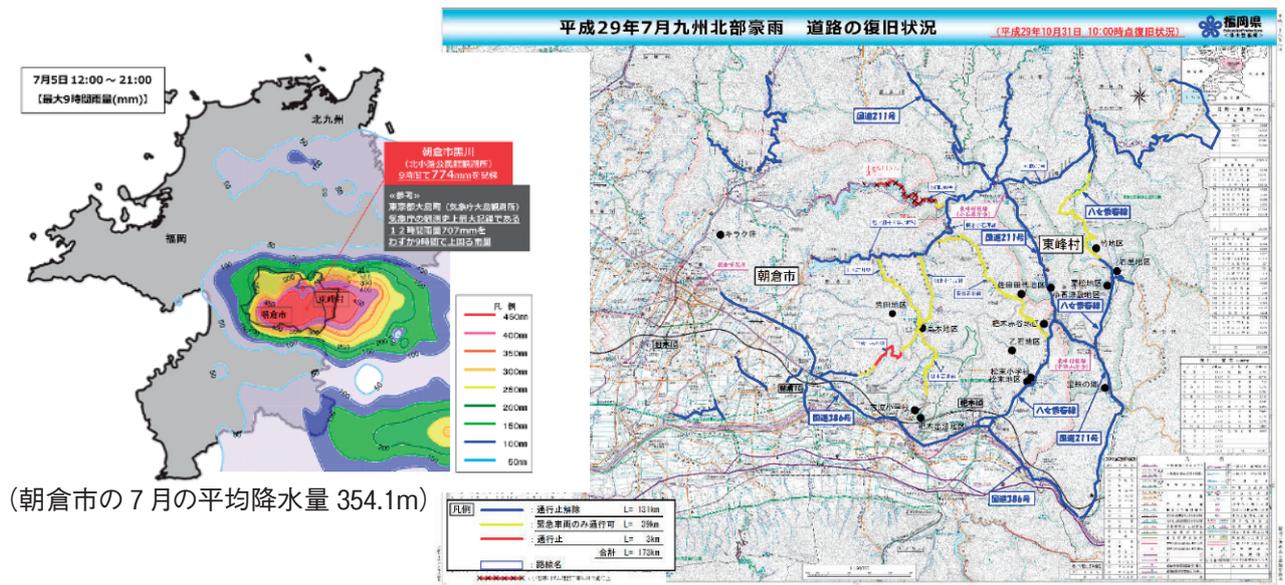
(平成 27 年 4 月 1 日現在 道路統計年報 道路施設現況基本台帳)

3. 「平成 29 年 7 月九州北部豪雨」の状況について

(1) 気象概要

平成 29 年 7 月 5 日の梅雨前線豪雨は、9 時間（12 時～ 21 時）で 774mm という短時間で記録的な豪雨をもたらしました。

また、7 月 5 日から 7 日までの総降水量についても、約 900mm と朝倉市の 7 月の平均降水量を大きく上回りました。（朝倉市黒川 北小路公民館観測）



(2) 道路の被害

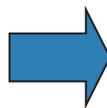
この豪雨により、朝倉市と東峰村地域を中心に道路法面の崩壊や冠水等の被害が多数発生しました。県管理道路においては、18 路線が全面通行止めとなったことから、朝倉市高木地区などで一時孤立集落が発生しました。

一刻も早い救命・救助を行うため、道路啓開作業を実施し通行空間の確保に取り組みました。

- 道路啓開作業の状況 - 八女香春線（朝倉市杷木松末）



被災直後



道路啓開後

(3) 現在の状況

県管理道路においては、発災直後、朝倉市を中心に最大で 18 路線 173km の全面通行止めを実施していましたが、道路啓開作業が進んだことで、約 131km が一般車両の通行が可能となりました。加えて、緊急車両についても約 39km が通行可能となっており、全面通行止めは残り約 3km となっています。（平成 29 年 11 月 30 日現在）

現在は、災害復旧事業の査定申請を進めており、年内に終了する予定です。査定終了後は、本復旧に向けて災害復旧工事に着手していきます。

(4) 今後の課題

今回の災害の経験から、様々な課題が浮き彫りとなりました。特に道路管理者としては、発災直後の初動体制や情報収集、関係機関との連携について大きな課題が残ったところです。

今後、庁内各部署と検証を進め、課題の解決に取り組んでいきます。

4. 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 年九州北部豪雨災害を契機に、豪雨で冠水した地域および緊急輸送道路を対象にした路面下空洞調査を平成 25 年度から開始しました。

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て、人口集中地区内の道路、古い埋設管がある道路を調査対象に追加し、平成 30 年度までに完了する方針としています。

写真-1 は道路横断管の破損が原因で空洞が発生した事例です。日常のパトロールにおいて道路の異常を発見し、試掘したところ空洞が確認されました。



写真-1 道路巡視により発見した空洞事例

(2) 調査の実施状況について

路面下空洞調査の実施状況（平成 29 年 11 月現在）は次の表のとおりであります。調査の結果 220 箇所の空洞が発見され、発見された空洞については随時補修を実施しています。

表-1 路面下空洞調査の実施状況（平成 29 年 11 月現在）

（延長単位：km）

	調査対象	調査済延長	未調査延長	調査率
緊急輸送道路	1,365	774	591	57%
冠水地域	55	55	0	100%
人口集中地区	166	26	140	16%
古い埋設管	279	0	279	0%
合計	1,865	855	1,010	46%

(3) 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古い埋設管の周辺で確認され、発見した空洞については、補修工事を実施しました。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ではないかと考えられます。

平成 30 年度に目標とする対象路線の調査が完了する予定ですが、引き続き路面下の空洞調査を実施することで、陥没事故の発生を未然に防ぐこととします。

5. 環状交差点（ラウンドアバウト）の整備について

福岡県宗像市は、平成 29 年 7 月 9 日に世界文化遺産に指定された『「神宿る島」宗像・沖ノ島と関連遺産群』の構成資産が点在し、白砂青松が美しいさつき松原を有する福岡県でも屈指の風光明媚な観光地域です。

平成 29 年 5 月 15 日に宗像市の「上八交差点^{こうじょう}」において、県管理道路としては初の環状交差点の運用を開始しました。



(1) 概要

工事箇所：福岡県宗像市上八（上八交差点）

交差道路：県道岡垣玄海線、県道玄海田島福岡線、市道鐘崎線、鐘崎漁港道路
(5 差路)

事業期間：平成 28 年度～平成 29 年度

(2) 経緯

上八交差点は、見通しの悪い変則的な 4 差路でしたが、宗像市が鐘崎漁港の関連施設である鐘崎漁港道路を新設することにより 5 差路となるため、福岡県において、交差点改良を行いました。当交差点は総流入交通量が少なく、さつき松原の玄関口に位置することから、信号待ちがなく安全な走行が可能であり、環境にも優しい環状交差点として整備しました。

(3) 環状交差点について

環状交差点は車両の通行部分が環状（ドーナツ型）になっており、道路標識に従い車両が時計回りに通行することが指定されている交差点で、平成 26 年 9 月 1 日施行の改正道路交通法により通行方法が定められました。

「日当たり総流入交通量が 10,000 台未満」で、「歩行者、自転車交通量がピーク時間当たり 100 人（台）以下」の場合、適用が可能です。

交差点に信号はなく、車両は一定方向に徐行して交差点に進入するために、信号待ちの時間がなくなり、CO₂ 削減や、交通事故の抑制が期待されます。

一方、視覚障がい者にとっては、車が絶えず通行することから、車の接近が認識しづらく、安全対策が課題です。今回、上八交差点では、点字ブロック、エスコートゾーン、減速マークの設置を行いました。

現在、福岡県管理道路においては、八女市新庄の「新庄交差点」、うきは市浮羽町の「高見交差点」の 2 箇所環状交差点の整備を進めています。

6. 道路法第 37 条第 1 項に基づく電柱の占用制限について

(1) 概要

福岡県では、災害の防止、安全かつ円滑な交通を確保する観点から、県が管理する全ての緊急輸送道路について、平成 29 年 10 月 1 日から、道路法第 37 条第 1 項に基づき、新規の電柱の占用を禁止する制限区域として指定しました。

対象路線の延長は、約 1,400km に及び、県管理道路全体（約 3,500km）の約 4 割を占めています。

(2) 背景

平成 23 年の東日本大震災の経験から、避難路や物資輸送ネットワークの確保が重要であると再認識され、平成 25 年 6 月の道路法の改正により、道路管理者は、防災上重要な道路上の占用を禁止・制限することができることとなりました。

また、平成 28 年 12 月に「無電柱化の推進に関する法律」が制定され、第 11 条では「災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図るために無電柱化が特に必要と認められる道路については、道路法第 37 条第 1 項による禁止又は制限の措置を講ずるもの」とされました。

(3) 福岡県の運用

福岡県では、国に準じた運用を行うこととしており、県の運用要領において、制限区域内では、新規の電柱占用を認めない、やむを得ない場合、仮設電柱の設置を認める（原則 2 年間）、既存電柱の更新・移設については、当面の間、占用を認めると定めています。

しかし、本県の運用要領では、既存電柱の更新や制限区域外の道路であっても、無電柱化推進法の趣旨を踏まえ、事前に道路区域外に設置できないか占用者と協議することにより、道路上における電柱の設置抑制に努めることとしています。

(4) 今後の課題

「無電柱化の推進に関する法律」が成立して、約 1 年が経過しました。福岡県では、平成 26 年度以降、過去 3 年間の平均で電柱の本数は、1 年に約 400 本増加しています。今後は、関係事業者の協力も得ながら、今年 10 月から開始した電柱の占用制限を適切に運用することにより、新規電柱の設置を抑制し、無電柱化の推進を図っていきたいと考えております。

7. 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、活力ある地域社会の構築と安全・安心な生活の確保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等と連携し、的確な維持管理を推進するとともに計画的・効果的な道路整備に努め、「県民幸福度日本一」の福岡県を目指してまいります。