

徳島市における道路管理の現状と課題

～道路ストックの総点検と老朽化対策～

徳島県 徳島市 土木部 道路維持課・道路建設課

1. はじめに

徳島市は、徳島県の東部に位置し、吉野川とその支流がつくり育てた三角州に発達した人口約 26 万人の県都です。

気候は温暖で物産は豊かです。四国一の大河・吉野川をはじめ市内を縦横に流れる大小の川と優美な眉山の緑は、住む人に安らぎを与え、訪れる人をいやします。

また、阿波おどり、人形浄瑠璃、藍染・阿波しじら、木工製品、すだちなど、徳島の風土と歴史が育んだ個性的な文化を有しています。

現在では、神戸鳴門ルートと四国縦貫・横断道の結節点として、近代産業の育成や、高速情報化時代に対応した都市づくりに取り組んでいます。



まちは天正年間に蜂須賀家政が阿波に入国し、城郭を築いたのが始まりで、蜂須賀 14 代の治世のもと、阿波の政治・経済の中心として栄えました。明治 22 年に市制を施行。大正末期には周辺町村を編入し市域を拡大しました。



徳島市イメージアップキャラクター トクシィ



阿波おどり

徳島市には、400年を超える歴史を持つ世界に誇る伝統芸能「阿波おどり」があります。阿波おどりが開催される8月12日～15日の4日間の観光客数は約130万人にもものぼり、県内外はもちろんのこと海外からも大勢の観光客が訪れる、世界にその名を知られた徳島の夏祭りとなっています。

2. 徳島市の道路

(1) 本市が管理する道路は6,923路線、実延長1,550,869m（H26/4/1）となっています。

車道幅員	実延長 (m)			割合
	改良済み	未改良	計	
19.5m 以上	512		512	0%
13.0m 以上	4,358		4,358	0%
9.0m 以上	18,595		18,595	1%
7.5m 以上	32,576		32,576	2%
5.5m 以上	130,587	970	131,557	8%
4.5m 以上	217,154	1,597	218,751	14%
3.5m 以上	217,740	5,733	223,473	14%
3.5m 未満	335,894	585,153	921,047	59%
計	957,416	593,453	1,550,869	

(2) 本市が管理する道路橋は、1,349橋（H26/4/1）あります。市内には138もの河川があり、古くから多様な形態の橋りょうが架設されてきました。

	橋りょう数	延長 (m)	面積 (㎡)
重要橋りょう	119	5,474	40,119
一般橋りょう	1,215	4,070	23,431
潜水橋	15	921	3,224
計	1,349	10,465	66,773

(3) 本市では、例年8/12～15の4日間、阿波踊りのため、市道の一部が「踊り栈敷」に変わります。栈敷は道路占用物として取り扱い、観光にも一役買っています。



普段の市役所前通りの様子



踊り栈敷を設けた様子

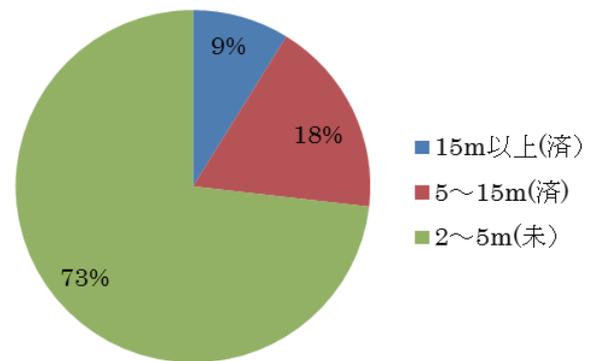
3. 道路ストックの総点検

(1) 橋りょう点検（長寿命化修繕計画）

これまでに、橋長 15m 以上の 119 橋と橋長 5～15m の 243 橋については、橋りょう長寿命化修繕計画に基づく調査を完了しています。

また、橋長 2～5m の 987 橋については、H26～27 の間で調査し、修繕が必要な箇所があれば、橋りょう長寿命化修繕計画に位置づける予定です。

橋りょう点検状況(長寿命化修繕計画)



(2) 路面性状調査

調査対象路線を、改良済みで車道幅員 4.5m 以上の路線（約 401km）及び、4.5m 未満で交通量が比較的多い路線（約 100km）の合わせて約 500km と設定し、約 100km / 年ずつ、5 年計画で実施する予定としています。

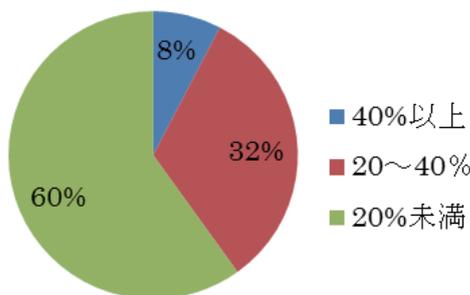
平成 25 年度調査の成果としては、モバイル・マッピング・システム(MMS)を用いてレーザースキャナ計測と全周囲画像を撮影し、124 路線 102,684m のデータを取得しました。

これを 20m ピッチで集計した結果、ひび割れ率 40% 以上は 8%、20～40% が 32%、20% 未満が 60% となりました。わだち掘れに関しては、40mm 以上は無し、20～40mm が 1%、20mm 未満が 99% となりました。

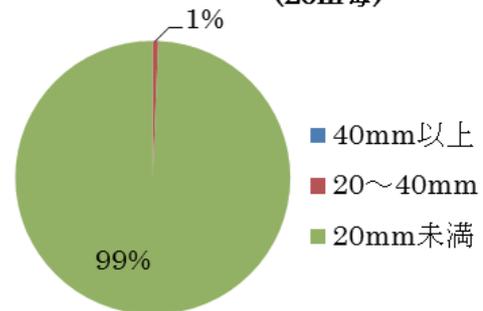


MMS 移動計測車両による路面性状調査

ひび割れ評価(20m毎)



わだち掘れ評価(20m毎)



今後の予定としては、損傷が見受けられた箇所から修繕工事を実施するとともに、年次的な路面性状調査を継続していきたいと考えています。

(3) 道路付属物点検

道路付属物として調査する施設は、道路標識、道路照明灯、道路情報提供装置等となっていますが、本市の場合、道路照明灯が主であるため、約 1,700 基ある道路照明灯を優先に調査対象としています。

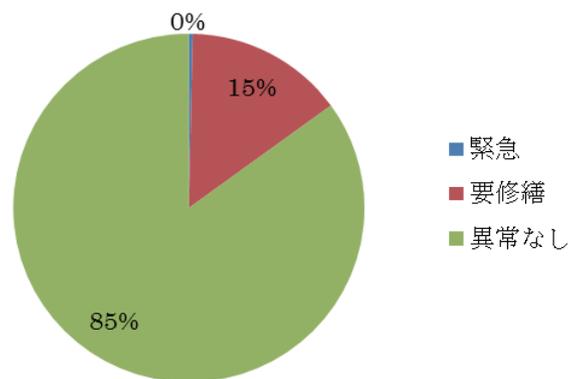
平成 25 年度調査の成果としては、高所作業車等を利用した近接目視により、36 路線 280 箇所の道

路照明灯を調査しました。

結果として、緊急に修繕（更新）が必要なものが1基、修繕を必要とするものが41基（15%）、異常なしが238基（85%）となりました。

緊急で修繕を要するものについては、直ちに修繕を行いました。また、修繕を要するものについては、順次修繕を行う予定としています。今後の予定としては、年次的な道路付属物点検を継続していきたいと考えています。

道路付属物点検状況(道路照明灯)



4. 老朽化が進む道路の維持管理について

(1) 維持管理・更新に係る情報の収集・蓄積

これまで、道路施設のうち橋りょう以外の施設（側溝・舗装）については、設置時期や修繕・改築の履歴が不十分で、交通量や経年変化に伴う変状を予測し予防保全することが困難でした。よって、国交省においてメンテナンス元年とされた昨年度より、地理情報システムによる道路台帳の属性情報として、工事履歴を記録する作業を始めました。現状は、試行錯誤を繰り返す状態ですが、工事履歴の蓄積が将来の道路管理計画に活用できるものと期待しています。

(2) 橋りょう等の集約化・撤去

本市に固有の課題としては、道路橋のうち潜水橋（沈下橋）の老朽化に伴う撤去があります。潜水橋は全国的には、まれな施設ですが、高度成長期に安価な施工費で橋りょう整備を行う目的で施工され、本市に現存する15橋も、主に昭和30～50年代に建設されたものです。これらは、現在の基準では、構造的にも河川占用物としても、存続することが困難になりつつあるため、徐々に縮小することを余儀なくされています。

このような中、昨年度から今年度にかけて、橋脚部に大きな損傷が発見された潜水橋が2橋あり、修繕も不可能なため、順次、撤去の方針としています。今後は、橋りょうのような重要構造物であっても、状況に応じインフラ施設の縮小がありえるものとして、住民に対し説明責任を果たしていく必要があるものと考えています。



潜水橋撤去工事の様子



腐食した橋脚を切断し撤去

5. おわりに

本市のみならず、多くの地方自治体では、近い将来の人口減少を真摯に受け止める必要があります。「過去に設けたインフラを、限られた事業費でどのように維持していくのか」という問いは、道路網の整備が優先課題であった時代から、維持管理の時代へ大きく変貌していく社会情勢のなかで、自治体に課せられた命題だと感じています。道路という社会基盤の中心的存在をどう定義するか、よりよい社会、安全安心の社会実現のため、努力を続けたいと思います。