

道路維持管理基準の変更に伴う影響とコスト削減対策

—宇都宮国道事務所における取り組み事例をもとに—

国土交通省宇都宮国道事務所 正会員 小路泰広

1. はじめに

国が管理する国道（直轄国道）の維持管理は、地域の気象条件や沿道の状況等を踏まえて実施してきたが、平成 21 年 11 月の行政刷新会議の結果を踏まえ、22 年度から「全国統一基準」に基づき実施することになった。維持管理基準の変更に伴う影響やコスト削減対策について宇都宮国道事務所の事例をもとに報告する。

2. 道路維持管理の現状と全国統一基準の影響

宇都宮国道事務所では、主に栃木県内の国道 4 号、新 4 号国道、国道 50 号の延長約 234km を、3 つの出張所毎に区間を分けて管理している。維持管理の内容としては、道路巡回、道路清掃、除草、剪定、応急処理、設備点検、除雪、橋梁点検、舗装補修、橋梁補修、冠水対策等を行っている。

統一基準の導入に伴う維持管理水準の推移を図 1 に示す。その結果、以下に示す影響がみられた（図 2）。

除草については、平成 21 年には最大で年間 4 回実施していたが、平成 22 年度より回数を減らしたことにより、雑草の繁茂が顕著になり、運転者から歩行者や交通安全施設の視認性が確保できない事例が多発した。道路法面に近接する住宅や田畑については、雑草の繁茂により害虫、種子や花粉の飛来が懸念され、枯れ草については法面火災による延焼が懸念される。

清掃については、過去には年間約 12 回実施してきたが、平成 22 年から清掃回数が減ったために、塵埃やゴミの堆積が顕著になり、排水構造物に詰まりが発生し、冠水なども発生した。また、排水管の詰まりについては、通常の排水管清掃車での土砂撤去清掃が困難になった。路肩では、堆積した土砂の上に雑草が繁茂し、撤去費用が高んだ結果コスト増になった。

道路維持管理に関する行政相談件数の変化（図 3）を見ると、「落下物・ゴミ」、「除草・緑地」が著しく増加しており、道路巡回の頻度低下や除草回数低減による影響が伺える。

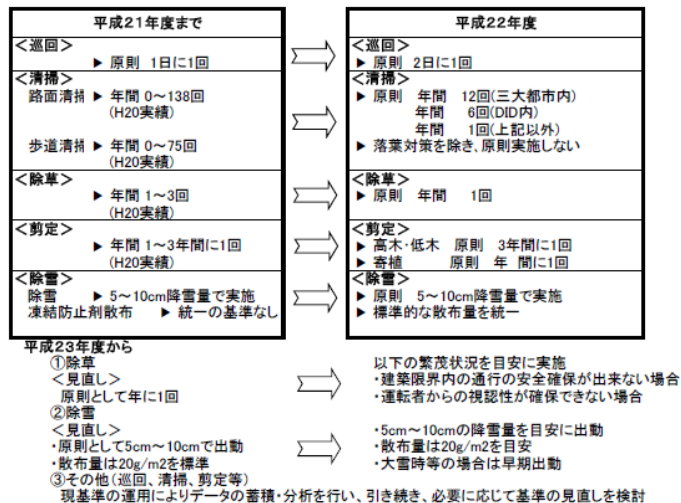


図 1 全国統一基準の導入に伴う維持管理水準の推移



図 2 維持管理水準の変更による影響

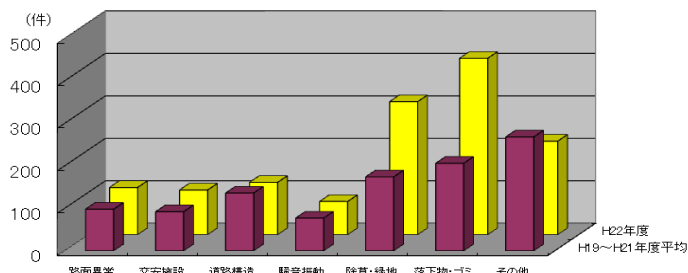


図 3 道路維持管理に関する行政相談件数の変化

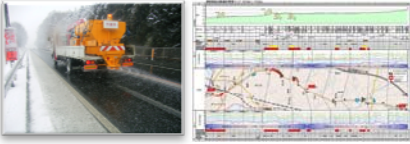
キーワード 道路 維持管理 全国統一基準 コスト削減 複数年契約 包括契約

連絡先 〒321-0931 栃木県宇都宮市平松町 504 国土交通省宇都宮国道事務所 TEL 028-638-2181

3. 維持管理コスト削減対策

維持管理コスト削減のための対策や、管理水準の低下による影響を緩和するために実施した対策を表1に示す。

表 1 維持管理コスト削減対策の内容と実施状況

対 策	内 容	実 施 状 況
部分刈り除草	立体交差部や法面が多い道路では、交差点周りのみを部分的に除草する部分刈りを実施。また、従来2回（夏・秋）実施していた除草を年1回にして対応。	
防草シートによる視距確保	交差点部について、防草シートを用いることにより雑草繁茂箇所を減らし、継続的に視距を確保。	
道路照明の消灯	管内約4,000灯の道路照明のうち、節電対策と合わせ、高架部など交通に支障を来たさない箇所約800灯の消灯を継続実施。	
道路モニターの活用	コスト削減により、照明灯の不点灯を確認する夜間巡回をなくした代わりに、道路モニターに対し照明灯の異常時の通報を要請。	
除雪の効率化	凍結抑止のための薬剤散布量を東北の事例を参考に20g/m2から15g/m2に削減。また、凍結危険箇所や事故多発箇所を示した危険箇所管理マップを作成して管理に活用。	

4. 維持管理工事発注方式の工夫

維持管理の効率化を図るため、複数工種をまとめて発注する包括契約を試行した(図4)。また、維持工事(巡回、道路維持、損傷復旧、除草)については2年間の複数年契約を平成22年度より開始した。それらのメリット・デメリットを事務所内で検討した結果を表2に整理する。

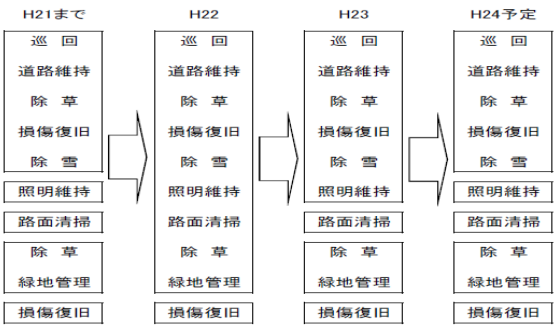


表 2 複数年契約と包括契約のメリット・デメリットと対応案

図 4 複数工種をまとめた包括契約の試行状況

発注方式	メリット	デメリット	対応案
複数年契約	①年度末の発注手続きや協議・調整等の作業が軽減。 ②年度末、年度初の作業の平準化(緊急対応も速やか)。 ③地理的に精通したパト巡回員・運転手が引き続き道路巡回を実施するため、対応がスムーズ。	①年度末に既済検査を行うため、契約変更が必要になり、数量取りまとめや積算等に関する労力は単年度契約と変わらない。 ②維持工事は昼夜・休祭日問わず緊急対応等が必要であり、複数年となると現場代理人(監理技術者)の負担が大。	→既契約(当初契約)数量での出来形確認が出来るようにする。 →現場代理人(監理技術者)の複人数配置、年度毎に変更可、などの配慮が必要。
包括契約	①個別の契約の発注手続き作業が軽減。 ②維持系工事どうしの工程調整等がスムーズ。	①照明維持などの専門業種は、現場代理人(監理技術者)の経験・資格が無く、工事履行の判断(対応までの時間的ロス等)や検査対応等において負担が大。	→専門業者(下請け)も現場代理人等に配置可とする。検査時等の同席・説明も可とし、成績評定でマイナス要因としない。

その後、複数年契約については対象工事を拡大して継続実施中であるが、包括契約については異業種間の調整の負担が大きく、受注者や関係団体から要望も踏まえ、緑地管理、清掃作業、照明維持については単独発注に戻した。

5. おわりに

構造物の老朽化が進む中、厳しい財政状況のもとで、維持管理コストの削減が強く求められる。2年間の試行結果を引き続き検証するとともに、性能規定化や予防保全なども見据えながら、より一層の効率化に努めていきたい。