

一般国道298号（東京外かく環状道路） 環境施設帯緑地の維持管理について

関 肖

関東地方整備局 北首都国道事務所 戸田維持出張所（〒335-0031 埼玉県戸田市美女木字向田1267-1）

一般国道298号は、沿道環境に配慮し幅広い環境施設帯を設置しているという特色がある。その中に緑豊かな緑地帯を有しているが、近年の社会情勢の中でその維持管理費についてもコスト縮減が求められている。そこで限られた予算の中で効率的・効果的な維持管理を実施する為に、除草回数や中高木の剪定回数を削減する等、管理水準を段階的に落としてコスト縮減を図っていくという試行を実施したが、その結果様々な弊害が発生し、再度管理方針の見直しを行っている。

本報告は、緑地維持管理の現状の問題、今後の取り組み事例等について紹介するものである。

キーワード 緑地管理、管理水準、コスト縮減、広報

1. はじめに

北首都国道事務所では、一般国道298号（東京外かく環状道路：以下「外環」）の埼玉県内区間30.6kmについて、道路利用者や沿道住民に良好な道路環境を提供できるよう、パトロールや清掃、緑地管理等を実施しているところである。（図-1）

外環の特徴は、沿道環境に配慮し広い環境施設帯を設置している点である。連続した遮音壁を遮蔽するように高・中・低木をランダムに組み合わせた広い緑地帯を有し、自転車歩行車道には列植した高木の下に低木を寄せ植えしている。（図-2）

緑豊かな道路空間を創出すべく整備されてきたものであるが、これらの維持管理において大変苦慮しているところである。

今回は、外環の緑地管理における現状の課題、取り組み等について報告する。

2. 取り組み状況

限られた予算の中で効率的・効果的な維持管理を実施することを目的に、平成17年度よりさらなるコスト縮減を図るために、緑地管理水準を段階的に落としていく試行を実施し、管理方針について検討しているところである。（表-1）

その試行の中で「メリハリ」を付けた施工として除草回数の減や剪定する範囲を限定し、特に人家の少ない箇所緑地帯においては無剪定・無除草とするなど、H16以前よりもかなり低い管理水準で実施している。（図-3）

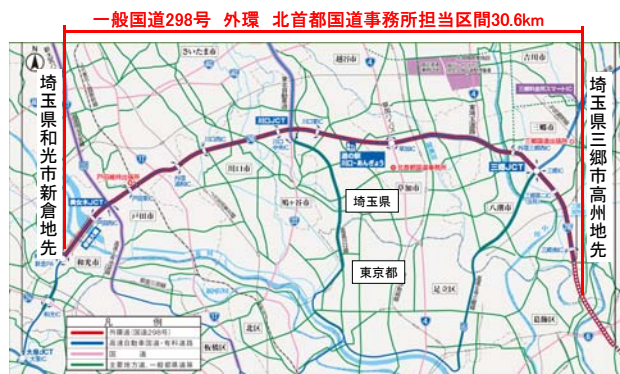


図-1 位置図

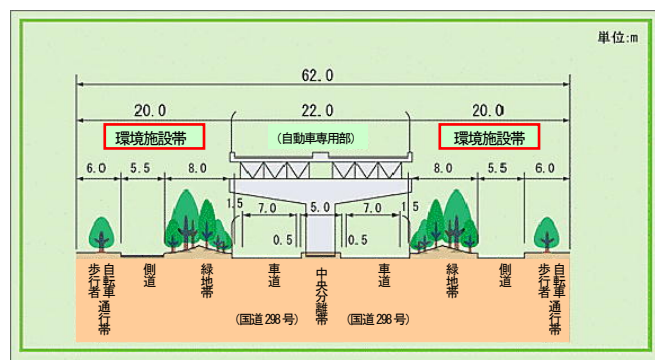


図-2 外環の標準断面

表-1 緑地管理の考え方

	従前の管理方針	H17	H18	H19
高木剪定	0.5回/年	原則無剪定 照明、建築限界部分のみの 部分剪定		
中低木剪定	1回/年 (樹種により生長の早いものは2回/年)	1回/年 (樹種により生長の早いものは2回/年)	1回/年(一部無剪定の試行) 安全を考慮した側道前面のみ 部分剪定	安全を考慮した側道前面のみ部分剪定 緑地帯は無剪定
除草	2回/年	2回/年	1回/年 一部 無除草化 の試行	1回/年 人家のないところで 無除草化の拡大

※防除については、発生時に対応

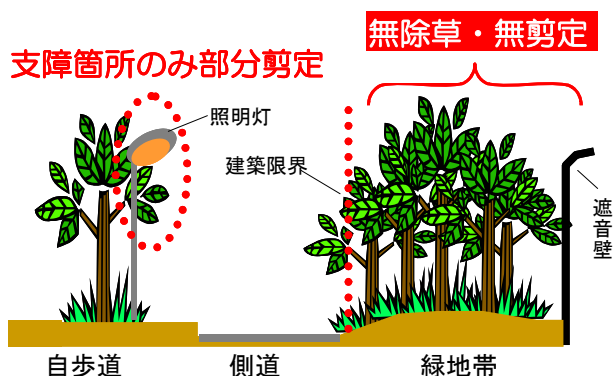


図-3 剪定範囲

特に要望対応する際、翌年度は苦情が出ないようにとかなり短く剪定を行うが、沿道の方からなぜそのような切り方をするのかと反対の苦情を受けることもあり、緑地管理の難しさを痛感する。

また、ボランティア活動をしていただいている方々からも、住民は除草や清掃等頑張っているのに、国の管理がこのような対応では、やりがいがない等の意見をいただいている。

(2) 害虫の発生

H19,20年度において、チャドクガが大量発生した。樹木が繁茂しすぎて、害虫が発生しやすい環境状態にあったことも、一つの要因として考えられる。(図-5)

また、H20年度においては、暫定予算の関係で緑地管理の発注が遅れたため、巡回点検による早期発見、適期に防除できなかったことが被害を拡大させてしまった原因にもなっている。

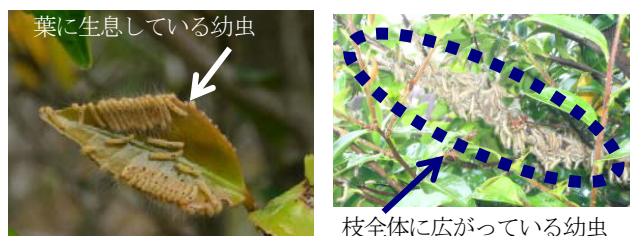


図-5 チャドクガ幼虫 大量発生状況

3. 現状と課題

管理水準を年々落としてきたことにより、現場では様々な弊害が生じている。

(1) 苦情の増加

管理水準を落とし始めた平成17年度より、苦情件数が大幅に増加している。苦情件数の増加は、沿道住民へのサービスが低下していることの現れでもある。(図-4)

春から夏にかけて除草・剪定・防除の苦情が集中し、秋においては落ち葉による剪定要望が多く寄せられる。

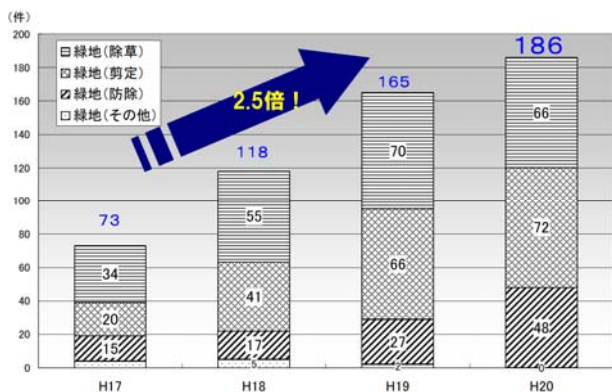


図-4 緑地に関する苦情件数

(3) ゴミ及び不法投棄

従来、緑地帯に捨てられたゴミは、除草・剪定時に清掃していたが、基本的に年1回としたためゴミが目立ち、また緑地帯では雑草の繁茂などにより死角が多くなり、不法投棄の温床となっている。(図-6)



図-6 緑地帯への不法投棄

(4) 防犯上の問題（ホームレスの不法占拠等）

緑地帯においては、側道側を除き、無除草・無剪定としてきたが、これにより「死角」を生み出してしまい、人が隠れていてもわからない等、防犯面で不安視する声が地元より寄せられている。

また、ホームレスによる不法占拠を助長する恐れもある。（図-7）



部分剪定実施



苦情を受けさらに剪定



図-7 緑地帯の状況（ホームレス不法占拠箇所）

(5) 樹木の衰退

樹木の生育を良好に保つためには、樹種にあった時期に、適切な方法で剪定などの管理を行うことが大切であり、苦情等の対応で適期以外に剪定を行うと樹木に対して負担が大きいため樹勢が弱り、時には枯死させてしまう恐れもある。

また、無剪定・無除草としている緑地帯においては、高木・中木が巨大化、雑草が繁茂し、日照不足や乾燥により低木や奥の方の中木などが衰退、枯死するにいたってしまった。

(6) 試行の結果

これらの問題に対応するため、結果としてH20年度は部分的な対応では処理できず、大規模に手を入れることになってしまった。また、現場では雑草や木々が繁茂しすぎたことにより、通常よりも作業効率が大幅に落ちてしまった。

4. 管理方針の見直し

試行の結果を踏まえ、管理方針の見直しを行う。

(1) 樹種にあった管理

樹木の剪定については、交通安全面、照明、建築限界などの支障を回避することを目的に行っているが、本来、樹木の生理機能を助長し、病虫害や風雪害に対する抵抗力を強めるという重要な目的もあり、無剪定等の管理を続けることは、樹木を衰退させることに繋がる。

さらに、雑草等が生長しすぎて太くなったり、木々からまったりするなど、荒れた後に手を入れる場合、日施工量が大幅に低下し、通常よりもかなり手間がかかってしまう為、定期的な管理が必要である。

また、剪定回数の頻度を極力抑えるために、深めに剪定することも対策として考えられるが、樹種によっては枯死させてしまうため、場所や樹種にあわせた管理を実施する。

(2) 「環境」に配慮した管理

人や車の通行の障害にはならないが、害虫や防犯上の問題を考慮すると、害虫が発生しやすい樹木がある箇所や住居連担地区においては、通常より頻度をあげた除草・剪定を行い通風・採光をよくし、繁茂させない環境、死角をつくらない環境整備を実施する。

ただし、定期的な施工はコストの増加に繋がるため、実施頻度（サイクル）については検討を要する。

また、不法投棄などが多い場所には、進入防止のためフェンス設置などの対策も併せて実施する。

(3) 施工のタイミング

住民からの苦情・要望は苦情箇所プロット図（図-8）からみてわかるとおり、同一箇所集中している傾向がある。これに併せて、茂る植栽、伸びの早い植栽が多い地域の施工を優先的（早期）に実施するなど、地域の特色にあった施工のタイミングを考慮する。

さらに、より効率的な施工とするためにも、各々の区間の中で道路構造（交差点、出入口、歩道幅員）の要素も組み合わせ、時間軸と照らし合わせながら、細かな分類・区間を設定し実施する。

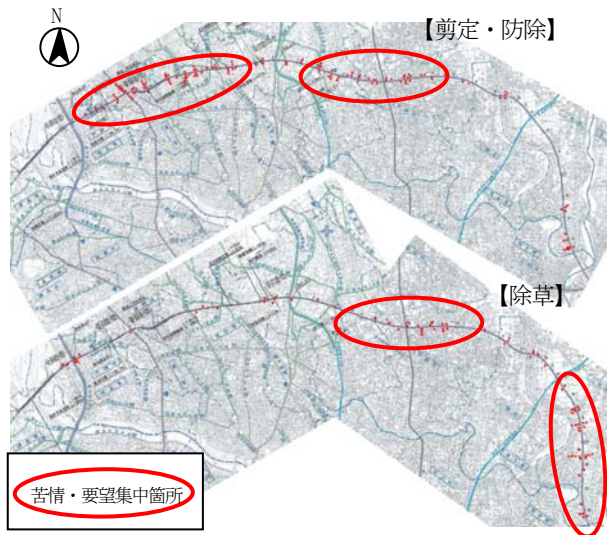


図-8 苦情箇所プロット図

(4) 管理方針の見直し後の状況

順次、管理方針の見直しを踏まえた施工を実施しているところであるが、7月現在において、昨年度より苦情件数が約4割減少している。（図-9）

除草においては、優先順位をつけた施工が減少の一要因と考えられる。

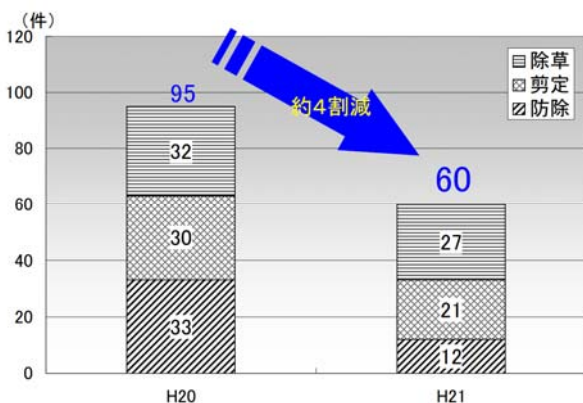


図-9 H21年度緑地に関する苦情件数（4～7月）

防除においては、平成20年度に大幅に手を入れ剪定したことにより今年度は害虫の発生が抑えられたと考えられ、やはり繁茂させない環境整備が重要であると言える。

5. 今後の方針

(1) 維持管理の長期的なマネジメント

管理水準を落としていく試行を継続した結果、約3割程度のコスト削減を図ることができた。しかし前項にも述べたとおり、「手を掛けない」ことが「より手間がかかる」ことへ繋がるのがわかり、そこから「手を掛けない」のではなく「効率的・効果的」な維持管理とするための、長期的なマネジメントが求められている。

今後は、地域の特色、状況、道路構造、樹種などを踏まえた個々にあった細やかな管理方針を、画一的な単年度での管理水準ではなく、長期的なスパンを踏まえた管理水準へ検討していく必要がある。

(2) 地域住民への広報

現在の情勢や道路管理者の取り組みを伝え、当方の施策に協力していただくための、説明の場「広報」が必要である。

意見を出してくれる方への対応は、ひとつのコミュニケーションの場でもあり、当方の想いを伝える・説明することができるが、同じような想いを抱いている方はたくさんいるであろうが、声を出さない人たちは置き去りにされている。

今後は、除草、剪定時期を区間毎に看板等で標示することや、広報誌の配布等を考えていきたい。

6. おわりに

環境施設帯の緑地管理は、地域の特色、状況、道路構造、樹種などを踏まえ、個々にあった細やかな管理方針をたて、より効率的・効果的に行う必要がある。

しかし、本当に必要な管理水準とはどこであるのかを見極めることがとても困難であるのが現状である。安全面で支障がなければよいのか。どこまでが安全なラインか。苦情もひとつの指標とはなるが、どこまでが「必要」であると言えるのか判断が難しい。

また、生き物を管理していく中で、「無剪定・無除草」という考え方は見直す段階にきており、数年に1度はコストがかかるとしても「リセット」することも重要ではないだろうか。

今後は、地域ごとにモデル区間を設定して検証するなどし、より効率的・効果的な維持管理の手法のさらなる検討を行っていきたい。