第一回　景観に配慮した防護柵推進検討委員会　議事概要

１．日　時：平成 15 年 5 月 16 日（金）13：00～15：20

２．場　所：東条インペリアルパレス４階　吹上の間

３．出席者：　（委員長）天野

（敬称略）　（委　員）佐々木、吉田、吉岡、三井田、綿、川畑、弘永、今村、藤田、萩原、栗原

（国交省）中島、森永、大西、三浦、森

４．議事次第

１．開　会

２．主催者挨拶　　国土交通省 道路局地方道・環境課長　森永　教夫

３．委員会設立趣意説明

４．委員紹介

５．委員長挨拶　　日本大学 理工学部社会交通工学科教授　天野　光一

６．議　事

（１）防護柵の現状について

（２）本検討の進め方について

（３）モデル地区等の防護柵の整備に関する調査について

（４）景観に配慮した防護柵の先進事例調査結果の報告

（５）景観に配慮した防護柵について

７．その他

８．閉　会

凡　例

Q：国交省委員等への質問
A：　〃　の回答
C：意見等

５．議　事

（1）（2）（3）（4）について

Q：防護柵設置の基準ができたきっかけは、交通事故との関連で出てきたと思うが、そのあたりの経緯、歴史等を、必要性がどれだけあるかということも含めて、お知らせいただきたい。

A：防護柵の設置基準ができたのは、昭和 40 年である。車両の路外逸脱のような交通事故は、防護柵の設置延長の延びとともに減ってきている。

Q：東京都では、歩行者自転車用柵については基本的に緑色の防護柵を設置しているが、日本全体では白色が標準なのか。

A：歩行者自転車用柵は、良好な景観形成に配慮した適切な色彩とすると防護柵設置基準の中で謳われており緑色でも良いが、車両用防護柵については、防護柵設置基準の中で視線誘導機能を確保するため白色を標準とするとされているので、白色がほとんどと推測される。

Q：車両用の防護柵で支柱とビームの色を塗り分けている事例はあるか。

A：昨年度行った調査では、塗り分けている事例はなかった。

Q：こげ茶色については何か色の基準を持っているか。

A：防護柵の基準では、色については持っていない。
C：色について書いてある基準は、標識の設置要綱の同解説の支柱の色のところくらい。
C：照明ポールやボラード等をブラウン系の色彩で統一している例を多く見掛けるが、微妙に色がずれている。ブラウン系の色彩はよく使われているので、スタンダードカラーとして数値で色を決めておくことも良いのではないか。

（5）景観に配慮した防護柵について

C：周辺景観との調和や見栄えといった観点だけでなく、安心感が得られるかという観点も重要で、車の衝突跡がそのまま放置されているのは良い景観ではない。人が見た情緒的な面も重要である。また、錆びや老朽化によって景観は低下していくという観点も必要だと思う。
C：ガイドラインに、事故跡の早急改修の必要を含めたメンテナンスの話を入れた方が良い。
C：色彩は背景との関係が大切です。樹木が多いところでは明度を下げた方がなじみやすいし、海辺のような空の広がりがあるところでは高明度色の方がなじみやすい。近年東京のような都市の建築物の明度は低めになっているので、そのような環境では白いガードレールは目立ちすぎるし、ブラウンでは機能的にも問題があるし、また重苦しく見える。この場合少し明るめのグレイベージュのような中間的な色彩も検討すべきであろう。またガードレールは支柱とビームが、こげ茶とベージュ、あるいはベージュと白といったツートーンの塗り分けも考えられる。
C：論点２では、目立たせる、目立たせないの整理した上で、景観的に目立たせないとしたらどういう配慮方法があるか、色で目立たせないのは場所によって違ってくると思うが、構造的な配慮と色彩的な配慮の観点から整理する必要がある。
C：防護柵には、事故を未然に防ぐ機能と、起った事故を軽減する機能がある。色彩は前者、構造は後者に関わってくる。その辺を加味して景観に配慮した防護柵を検討することが必要。
C：視線誘導ではっきりさせて事故を未然に防ぐという話と、もし事故が起こってもちゃんと逸脱せず戻るから安全だというのをどこまで保証するのかという議論だと思う。落ちたら絶対死んでしまう崖の上のような所と比較的まっすぐでそんなに目立たなくていいよと言う場所のように極端なところはわかりやすいが、その中間だとどっちにしていいかというのは少し悩ましい議論かもしれない。
C：車で走っていて景色が見えないのは防護柵の高さが目線の高さにあることによると思う。ボラードという車止めを並べることなどで逸脱防止はできる。そういう意味で、防護柵が大きすぎるとか過剰なつくりになっている部分がないか考えてもらいたい。
A：転落を防止する対象には大型車もあるため、今の高さが必要である。また、防護柵には、乗員の人的被害の防止と後続車への二次災害を防ぐために衝突した車を誘導する目的もあり、そういった本来持つべき第一義的な目的と景観をバランスさせるのは非常に難しい。
C：ドライバーの目線の高さに関する透過性の配慮や、目の高さを意識した防護柵の高さなんかも少しガイドラインで触れていい。また衝突車両の誘導が必要な場所なのか、あるいはきっちり止めることが求められる場所なのかを考慮して使い分けることが必要である。

C：防護柵は設置延長が長いので、壊れた場合に更新が容易であること、ランニングコストが安いことが重要である。また、降雪期にスノーポールが設置でき、ポールを設置しない時期においても景観的に違和感がないものが望まれている。雪圧に耐える機能面や構造的なものも考えていただきたい。

C：メンテナンスフリーという話、直せることに加えて直すときの簡単さ、部分的に直せる更新の自由度ということもガイドラインの維持管理の中に書くと良いと思う。雪については、雪と防護柵プラス景観ということで難しい面はあるが、ある程度考えてゆく必要がある。

Q：このガイドラインの取りまとめは、どこまで踏み込んだ議論でまとめるつもりなのか。設置の仕方考え方を整理していくのか、力学的な基準の見直しまで考えているのか。

A：技術基準の中には強度の性能規程があるが、その部分の見直しは考えていない。ガイドラインでは景観に配慮した防護柵の形状とか色についての配慮事項を明らかにできればと考えている。

C：柵にリレーフを付ける等のデザインは、絶対だめとは言わないが、景観的配慮でも防護柵の機能でも何でもない。ガイドラインでは、防護柵における景観的配慮とは何か、どういうことに注意すべきかを整理したら良いと思う。防護柵を設置する側の意図がはっきりしてくると、開発側もどういう製品を作れば良いかはっきりする。

C：ガイドラインでは、景観に配慮した防護柵を取り入れる所と、従来のガードレールを使う所の使い分けをしていただきたい。また、そういう中でもランニングコストについて一言加えていただきたい。

C：都市景観を阻害しないこと、かつコストの安いものを望んでいる。

C：経済性についてもガイドラインで言及すべき事項だと思う。

C：設置場所の設置基準と代替手段をたくさん用意して、無くても良い場所をはっきりさせた方が良い。地域の意見として防護柵を撤去してほしいという意見もあると思う。

C：あまり危険ではない場所に、防護柵が設置されている場合もあると思う。「防護柵の設置の適切性・必要性」については、ガイドラインにもっと内容を書き込んだ方が良い。地元の意見は、安全性と景観の両方を踏まえた形で片側に偏重しない意見の取り方が必要。

C：日本の道路空間は情報量が多すぎると思う。防護柵もさまざまなものがあり、どのように使い分けているのかがよく分からない。基本的には機能を重視し、装飾的な要素は抑えた方がよいと思う。基本的にはシンプルな形態とし統一性を強調することがよい。また、文字情報等を抑えるためにも事故は自己責任という意識を啓発して、安全性を担保していくことも必要だと思う。

C：こんなことは絶対やるなという事例は作りたいが、写真を載せるとなるとなかなか表に出せなくなってしまう。今回は、いかがなものかという事例も出てきていて、こういうのが表に出ることはいいことだなとは思う。また、安全については、事故は自己責任という方向に少しずつ我々が言っていかなければいけないのかなと思っている。

C：このガイドラインは、防護柵を設置する人は必ず少しでも目を通すようなものにして欲しい。

どのようなところで景観的配慮を行うかではなくて、すべての地域を対象として、それぞれの地域でどの程度の景観的配慮をすれば良いか、という書き方がよい。

防護柵が担っている機能を、例えば視線誘導であれば道路線形の改良や並木道にするなどで代替できないかという観点を最初に示し、やむをえず防護柵を設置する場合にはこうするといった構成にしてはどうか。

ガイドラインでは新たな製品の開発はないと思うが、具体的な防護柵のデザインを考える場合は、標準設計の数は余り多くない方が良い。そうすればコストも下がる。

照明、標識等の他のポール類をうまく取り込んだシステム設計ができないか考えてもらいたい。

防護柵の基礎の部分が目立つ場合もあるので基礎部分を組み込んだシステムデザインをやってほしい。

高齢者や障害者が防護柵をつかんで歩行していることがあるので、つかんだり触ったりという機能も頭の隅に入れたデザインも考えていただくと良い。

防護柵だけの景観ではなく、道路景観全体が良くなるようなガイドラインを作ってほしい。

C：他のポールとのシステム設計という話は、現状そういう製品は多分ないので、どの辺にどう書くか書き方が非常に微妙。基礎の話は触れておいていいかもしれない。手すりはそういう配慮が必要だということをどこかに書き込んでおくということで良いと思う。

C：コストには、イニシャルコストとライフサイクルコストがある。その辺をガイドラインにおいて記述して欲しい。

C：木材はあまり使われていないが、今後需要があった場合にどのようなものが良いか参考になった。

C：コンクリートは経年変化により徐々に周辺に馴染んでゆく効果がある。一方で、形状によっては汚れが集中する。ガイドラインでは、材料の特徴を踏まえた形状等を考える、ということも加えてほしい。

６．その他

C：次回委員会は６月下旬を予定している。

－　以　上　－