

仮称) 屯田・茨戸通 環境影響評価準備書

答 申

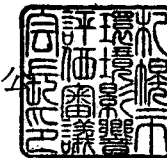
平成18年1月

札幌市環境影響評価審議会

平成18年(2006年)1月31日

札幌市長 上田 文雄 様

札幌市環境影響評価審議会
会長 渡辺 義



仮称) 屯田・茨戸通環境影響評価準備書について (答申)

平成17年9月20日付、札幌推第2415号にて当審議会に諮問のあった標記の件について、鋭意審議を重ねてきたところであるが、この度、別紙のとおり結論を得たので答申する。

仮称) 屯田・茨戸通環境影響評価準備書について

仮称) 屯田・茨戸通に係る事業区域に存在するヤチダモを主体とする防風林は、景観資源や先人が植栽した開拓の足跡を示す歴史的資源としてのみならず、札幌市内の西北部にわずかに残された重要な自然環境としての価値が認められ、将来ともその保全が必要である。

また、ヤチダモ林においては、現在、植物、小動物、昆虫などの多様な動植物が生息、生育しており、当該地において将来ともそれらの減少を防ぎ保全する措置を講じる必要がある。

従って、仮称) 屯田・茨戸通に係る事業は、人々の生活環境の保全に適確に配慮した道路事業とすることはもちろんのこと、動植物に優しく自然と人々の共存が可能な、自然環境の保全に十分に配慮した道路が造られることを目指し、進められる必要がある。

については以下について配慮されたい。

1 防風林の保全について

- (1) 新たな伐採によりヤチダモ林の連続性を損なうことに対して、将来的に現在の防風林と同様の環境を形成しうる用地を確保し連続性を補うこと。
- (2) ヤチダモ林及びその生態系の保全のためには、新たな伐採を最小限にとどめるべきである。したがって林帯を横断し新設道路に接続する2路線については、その拡幅について再検討すること。
- (3) 既設の河川横断部において、林帯に枯れが確認されたことから、対象事業により新たに横断する箇所については、その対策を行うこと。

2 動植物の保全について

- (1) 道路の設置にあたっては、アカネズミなどの地表移動性動物や昆虫が移動できるよう、技術的工夫を施したボックスカルバートの設置などの措置を講じ、地表移動性動物や昆虫の保全に努めること。
- (2) ヤチダモ林には昆虫類も多種生息しており、鳥類の飛来も確認されていることから、道路に設置する街路灯からの照明については、昆虫類や鳥類の保護のため、できる限りの対策を実施すること。

3 道路交通騒音について

西茨戸地区など住宅地を通過する地域においては、騒音環境対策を十分に施し、かつ、モニタリングを行ない、環境基準の達成を確認すること。なお、遮音壁の設置にあたっては、交通安全及び景観にも配慮すること。

4 水質汚濁について

路面雨水については、濁水処理等対策を講じ、河川に対する汚濁負荷の低減に努めること。

5 景観について

道路高架擁壁及び騒音対策用遮音壁については、これら構造物の存在が周辺に及ぼす「威圧感」、「圧迫感」、「遮蔽感」などを極力軽減するために、設置される地区の特性に応じた色彩及びデザインなどに考慮した景観設計を行うこと。

6 事業時における調査について

自動車走行にともなう大気汚染、道路交通騒音については、事業の実施前後で確認を行うこと。

ハイタカやオオジシギ及びコウモリやカタツムリの貴重種について、その生息状況を事前に確認すること。

なお、これらを実施した時は、適宜その結果を審議会に報告し、適切な措置を講じること。

7 評価書記載項目について

遺跡、廃棄物処分場については現時点で把握している状況及びその対処について評価書に記載すること。

また、地盤沈下については、その対処について評価書に記載すること。

付 属 資 料

目 次

1	諮問書	2
2	審議経過	3
3	札幌市環境影響評価審議会委員名簿	4
4	札幌市環境影響評価審議会（仮称）屯田・茨戸通部会委員名簿	5
5	部会審議結果	6

[諮問書]

札幌推第2415号

平成17年(2005年)9月20日

札幌市環境影響評価審議会

会長 渡辺義公 様

札幌市長 上田文雄



仮称) 屯田・茨戸通環境影響評価準備書について (諮問)

このことについて、環境の保全の見地からご審議いただきたく、札幌市環境影響評価条例第24条第2項の規定により諮問いたします。

審 議 経 過

札幌市環境影響 評価審議会	開 催 年 月 日	内 容	出席委員
本会議（諮問）	平成17年 9月20日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 諮問 ・ 準備書について ・ 今後の審議方法について 	9名
現 地 調 査	平成17年10月 7日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業予定地調査 	8名
部会（第1回）	平成17年10月12日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 準備書記載内容の審議 	5名
部会（第2回）	平成17年11月 9日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 準備書記載内容の審議 	6名
部会（第3回）	平成17年12月14日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 準備書記載内容の審議 ・ 部会報告案の取りまとめ 	6名
本会議（答申案）	平成18年 1月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 部会審議結果報告 ・ 答申書案の取りまとめ 	11名

第3次札幌市環境影響評価審議会委員名簿

氏 名		職 業
会長	渡辺 義公	北海道大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 水質変換工学教授
副会長	太田 幸雄	北海道大学大学院工学研究科環境フィールド工学専攻 大気環境保全工学教授
3	石川 清	北海道漁業環境保全対策本部 研究室長
4	大原 昌宏	北海道大学総合博物館博物館情報メディア研究系 助教授
5	岡村 俊邦	北海道工業大学工学部 環境デザイン学科教授
6	坂入 信夫	北海道大学大学院地球環境科学研究院 物質機能科学部門教授
7	中井 和子	(有)中井仁実建築研究所 環境デザイン室
8	長谷部 正基	北海道大学大学院工学研究科空間性能システム専攻 空間性能講座 環境計画研究室 助教授
9	深見 浩司	北海道立地質研究所環境地質部 主任研究員
10	富士田 裕子	北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター助教授
11	古市 徹	北海道大学大学院工学研究科環境資源工学専攻 廃棄物管理工学教授
12	松田 彊	北海道大学 名誉教授
13	丸山 博子	丸山環境教育事務所 代表
14	村野 紀雄	酪農学園大学 環境システム学部教授
15	山舗 直子	酪農学園大学 環境システム学部 経営環境学科生物学研究室教授

札幌市環境影響評価審議会（仮称）屯田・茨戸通部会委員名簿

氏 名		職 業	備 考
1	太田 幸雄	北海道大学大学院 工学研究科 環境フィールド工学専攻 大気環境保全工学 教授	部会長
2	石川 清	北海道漁業環境保全対策本部 研究室長	
3	大原 昌宏	北海道大学 総合博物館 博物館情報メディア研究系助教授	
4	中井 和子	(有)中井仁実建築研究所 環境デザイン室	
5	長谷部 正基	北海道大学大学院 工学研究科 空間性能システム専攻 空間性能講座 環境 計画研究室助教授	
6	富士田 裕子	北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター助教授	
7	村野 紀男	酪農学園大学 環境システム学部教授	

[部会審議結果]

平成18年(2006年) 1月25日

札幌市環境影響評価審議会

会長 渡辺 義公 様

仮称) 屯田・茨戸通部会

部会長 太田 幸雄

仮称) 屯田・茨戸通環境影響評価準備書に係る部会の審議結果について(報告)

本部会は、本年9月20日開催の札幌市環境影響評価審議会において標記準備書の審議を付託されて以来、現地調査、市民意見をふまえ、10月12日、11月9日、12月14日の3回にわたり慎重に審議を重ねてまいりました。

その結果、下記事項について環境影響評価書に反映されることが必要であるとの結論に達したことを報告いたします。

なお、本部会における審議経過は、別添 仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要のとおりであります。

記

仮称) 屯田・茨戸通に係る事業区域に存在するヤチダモを主体とする防風林は、景観資源や開拓の足跡を示す歴史的資源としてのみならず、札幌市内の西北部にわずかに残された重要な自然環境としての価値が認められ、将来ともその保全が必要である。

また、ヤチダモ林においては、現在、植物、小動物、昆虫などの多様な動植物が生息しており、当該地において将来ともそれらの減少を防ぎ保全する措置を講じる必要がある。

従って、仮称) 屯田・茨戸通に係る事業は、人々の生活環境の保全に適確に配慮した道路事業とすることはもちろんのこと、動植物に優しく自然と人々の共存が可能な、自然環境の保全に十分に配慮した道路が造られることを目指し、進められる必要がある。

については以下について配慮されたい。

1 防風林の保全について

- (1) 新たな伐採によりヤチダモ林の連続性を損なうことに対して、将来的に現在の防風林と同様の環境を形成しうる用地を確保し連続性を補うこと。
- (2) ヤチダモ林及びその生態系の保全のためには、新たな伐採を最小限にとどめるべきである。したがって林帯を横断し新設道路に接続する2路線については、その拡幅について再検討すること。
- (3) 既設の河川横断部において、林帯に枯れが確認されたことから、対象事業により新たに横断する箇所については、その対策を行うこと。

2 動植物の保全について

- (1) 道路の設置にあたっては、アカネズミなどの地表移動性動物や昆虫が移動できるよう、技術的工夫を施したボックスカルバートの設置などの措置を講じ、地表移動性動物や昆虫の保全に努めること。
- (2) ヤチダモ林には昆虫類も多種生息しており、鳥類の飛来も確認されていることから、道路に設置する街路灯からの照明については、昆虫類や鳥類の保護のため、できる限りの対策を実施すること。

3 道路交通騒音について

西茨戸地区など住宅地を通過する地域においては、騒音環境対策を十分に施し、かつ、モニタリングを行ない、環境基準の達成を確認すること。なお、遮音壁の設置にあたっては、交通安全及び景観にも配慮すること。

4 水質汚濁について

路面雨水については、濁水処理等対策を講じ河川に対する汚濁負荷の低減に努めること。

5 景観について

道路高架擁壁及び騒音対策用遮音壁については、これら構造物の存在が周辺に及ぼす「威圧感」、「圧迫感」、「遮蔽感」などを極力軽減するために、設置される地区の特性に応じた色彩及びデザインなどに考慮した景観設計を行うこと。

6 事業時における調査について

自動車走行にともなう大気汚染、道路交通騒音については、事業の実施前後で確認を行うこと。

ハイタカやオオジシギ及びコウモリやカタツムリの貴重種について、その生息状況を事前に確認すること。

なお、これらを実施した時は、適宜その結果を審議会に報告し、適切な措置を講じること。

7 評価書記載項目について

遺跡、廃棄物処分場については現時点で把握している状況及びその対処について評価書に記載すること。

また、地盤沈下については、その対処について評価書に記載すること。

1 防風林の保全について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	1	ルートについて(審議会からの質問事項) 審議会における防風林保全のため石狩市側に路線を迂回すべきとの意見 意見として載せてほしい。将来的に、この案件が別の考え方で見直される時期があれば、そういうことが見直しの可能性がある。	耕作地の分断や隙間地を最小限にしたい。さらに、貴重な動植物が生息すると思われる東屯田川遊水地からは距離を離れた。 札幌市では、コンパクトシティを目指し、市街化の拡大の抑制を考慮しており、大規模開発のような市街化の誘発を防ぐことを考えた。 防風林の横断位置の変更については、もう少し西側に寄せられないかという意見があったが、既存の交差点の影響回避、既存の高圧線の鉄塔位置、茨戸西部中継ポンプ場が線形の決定要素となっている。
	2	接続道路幅幅について(審議会からの質問事項) 防風林保全の見地	接続による幅幅を予定する屯田・紅葉山通、屯田第2横通の2本の道路は、幹線道路をつなぐという目的を持っていて、交通ネットワーク上は重要なものとなる。地域の方からも、接続要望も出ている。住民の利便の向上、地域間のスムーズな移動も考え、今回の事業に合わせて接続するものとした。
	3	幅員変更について(審議会からの質問事項) 防風林保全の見地	道路の幅員の変更は基本的にはできないと考えている。
	4	防風林の位置づけについて(審議会からの質問事項) 防風林の管理に関して	屯田防風林は保安林に指定されており、将来とも、このような形で保存されようと考えている。 維持管理は、北海道森林管理局の石狩森林管理署が、営林というスタンスで管理をしている。
	5	みどりの量・回廊の確保について(審議会からの質問事項) 市の緑地保全計画との整合性に関して	緑の改変面積は1.41haである。歩道部、中央分離帯部につく植樹帯の面積は、計算すると3haとなる。すべてを補完できるとは考えていないが、道路ができることによって緑のネットワークの新しいルートが形成されるように努めたい。 この道路に対して植樹をしていくことで新たな緑のネットワークができると考えている。
	6	植物の帯を、道路を乗り越えるような構造物で連続性を保つということできないか。将来的には、現状の道路も含めて、その上に、あるいはその下に緑の回廊を通すとか、またぐことも含めて総合的に考えないと、札幌市のグリーンベルトやコリドーは実現しない。	次回回答
	7	森をつなぐということの可能性も検討すべき。	既存の道路を接続するときに少し上げて、その下に工夫をして緑の部分をつなぐのは可能だと思う。勾配などの問題があるが、これから検討してみたい。
	8	防風林そのものはもう分断されている場所があるので、これに絡めてコリドー的に上の方に橋を渡すか、札幌市の緑の回廊ということを生かそうとすれば、この遮断されているところをふさいだり、なおかつ新しく道路を建設するところはトンネルあるいは高架にすればいいと思う。	線形を変更するのは難しいと考えている。
	9	ごく限られた面積が残る防風林は、近隣から生き物が逃げ込み、遺伝子がプールされている場所になっている。また、札幌市の開拓とともに、文化的あるいは歴史的な側面も背負っている場所である。 防風林を切り刻めば、札幌の近隣に生きていた個体群あるいは遺伝子は失われる。 代償措置として、道路に付随する法面とか緑化する部分が3haあるとのことだが、あまりにも質が違うので、代償にならない。 代償措置については、もう少し広い視野で別の形で考えられないか。 一方で、札幌市内の緑の回廊という話があるが、それから考えると、新琴似のところに細長い防風林があり、今回、最初の道路の取り付けのところで南北に伸びる防風林が切られてしまうが、その南側の方が長いので、そこを新琴似を結ぶような新たな防風林を設置するような発想がとれないか。そういう防風林をつなぐような努力をすれば、もう少しうまく機能するのではないか。	奥山、里山になる深い自然的な緑については、環境保全、緑地保全のための公的な措置を講じるなどの保全をしており、人工的な北区、東区のような低地帯における緑については、その緑の創出ということを基本的な概念にしながら整備をしている。 緑の創出について、環状グリーンベルト構想の中では、ごみの埋立地に緑地帯としての役割を持たせたり、様々な都市活動の中で緑のあり方を試行している。
	10	屯田・紅葉山通と屯田第2横通と今回の道路との接続部分を幅幅しないということは不可能なのか。防風林の中の道を現状維持で、接続する部分を幅幅しないと、分断の面積を大幅に減らすことができる。 造成地に対しても宅地の中の騒音や交通量の増加を防ぐことになるから、別に問題にならない。広くすることによって通し易くする必要はないのではないか。それによって防風林の幅幅を上げるといふことであれば、そちらの方がいい。 防風林の価値に対する札幌市民の意見がこれだけあるのなら、ここはあえてそういう判断を下すことも可能ではないか。	つながったことにより、市街地側からの交通が増えるものと考えられるので、現状の細い道路の中で交通を処理するのは難しい。したがって、安全確保の上で、それから幹線と接続していく道路の役割として、ある程度の整備が必要であろうという判断のもとに、既存のつながっている部分を幅幅するという考え方をした。 接続に関する考え方は、公安委員会等の安全協議といった中での基本的な考え方である。

仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要

11	これが供用されるのは10年後ということだが、そのころの住民がどう考えるかだ。当然、住宅地周辺は広く環境を守ることをやりましたということもこの委員会でやらなければいけないと思う。	今後、道路の存在を前提として住まわれる方が多くなると思うが、その部分がどう理解されるかだと思う。利便性を求めて来る方が多くなるのか、あるいは現状と同じような環境を求められるのか、なかなか把握し切れないところだが、しっかりした対策を打っておく必要はある。
12	緑の代償措置については、道路そのものも緑の連携の一部として位置づけるくらいの方向性があったらいい。川と既存の緑地として防風林があるが、道路やその法面などもコリドーとなるような緑の増やし方をしていく形が望ましい。説明を聞いてわかったのだが、生物の多様性にしても、緑の充実にしても、どうも基本的にはマイナスになっているのではないか。	可能な限り環境に配慮して、環境影響をできるだけ少なくするという目標をこれまでやってきている。道路の構造上、中央分離帯の中に植樹帯を設けるなど、緑の創出ということに関して努力をしていきたいと思っている。道路を作って何もしないということではなくて、新たな緑の創出という部分を道路として担える範囲でやっていきたい。ポプラ通は、道路の一部として機能している。ポプラ通の緑については、緑を守りつつ、なおかつ活用していこうという考え方のもとに整備が行われてきており、緑のままの状態の保全という意味とは少し違う緑の活用がされている場所である。
13	緑の代償措置に関して	緑の代償措置の件については、既存の緑を壊したかわりの代償措置という意味合いも当然あるが、それ以上に、新たな道路は現状の畑に緑を植樹することによって緑の密度を高めていく意味合いでとらえている。道路の中央分離帯の植樹については、ただ植えるということではなく、緑ということ意識しながら検討していく。

開催部会回数	番号	質問	回答
第2回部会	14	拡幅の回避について(審議会からの質問項目)	屯田・紅葉山通については、拡幅整備の必要が高いという判断をしている。一方、屯田第2横通は、できる限り都市計画決定をせず現道のままでの接続を検討していく。
	15	札幌市内の自然状態の生き物がわずかに残っている場所なので、非常に危機感を覚えている。この防風林を切る場所の隣接地に、代替の緑地を設けることを検討されたい。アセス調査の結果を見ると、非常に貴重な植物がある。今回分断する措置として、ぜひともその点を配慮されたい。	考え方としては、代替地による機能補償という考え方もある。また、残地がどういう形で出てくるのかということも考慮し、前向きに検討したいと思う。

開催部会回数	番号	質問	回答
第3回部会	16	防風林の代替地について(第2回部会意見に対する文書回答) 緑のネットワークの確保、もしくは寄与、森林の連続性、及び個体群の維持に着目した小動物や昆虫類のためのコリドーの確保、または、南側のポプラ並木との連続性の確保の可能性などについて	防風林を分断することにより失われる防風林の連続性の機能補償として、防風林に隣接する場所を確保し、自然植生の中で既存防風林と一体となった林帯を創出することについては、取得の手法、その位置づけ、維持管理なども考慮しながら、その確保に努めたい。
	素案	1 防風林の保全について 当該地域のヤチダモ植林を主体とする防風林は、景観資源や開拓の足跡を示す歴史的資源のみならず、札幌市内の西北部にわずかに残された重要な自然環境としての価値が認められ、将来ともその保全が必要である。 については以下について配慮されたい。 (1) 新たな伐採によりヤチダモ植林の連続性を損なうことに対して、将来的にヤチダモ植林と同様の環境を形成しうる用地を確保し連続性を補うことが望ましい。 (2) ヤチダモ植林及びその生態系の保全のためには、新たな伐採を最小限にとどめるべきである。したがって林体を横断し新設道路に接続する2路線について、その拡幅について再検討すること。 (3) 既設の河川横断部において、林体に枯れが確認されたことから、対象事業により新たに横断する箇所については、その対策を行うこと。	
	番号	素案に対する質問・意見	回答・集約
	17	「当該地域のヤチダモ植林を主体とする防風林」はいいが、その後の(1)から下のところに、「ヤチダモ植林」という言葉が出てくる。これは、植林を指しているわけではなく、植林地そのもの、この防風林を指している。もしヤチダモ植林という言葉を使うならば、ヤチダモ植林地とするか、あるいは、防風林は歴史的にヤチダモを植林したということが最初の1行目に明記されているので、全部を防風林に変えてしまうか、ヤチダモ植林地か防風林のどちらかに統一した方がいい。	1行目に、こういう歴史的な「当該地のヤチダモ植林を主体とする防風林は」と書かれているので、これで十分だと思う。 したがって、植林の「植」として、1番の(1)(2)はすべてヤチダモ林とする。
	18	将来的にという場合は植林とするべきと思うが。	「将来的に現防風林と同様の環境を形成し得る」とする。

仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要

2 動植物の保全について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	19	動植物について(審議会からの質問項目) 地表性動物の生態系確保に関して	アカネズミについては、移動障害が多少懸念されるが、影響は小さいという予測をした。
	20	移動障害回答(審議会からの質問項目) 地表性動物の移動障害保全措置に関して	動物の移動用に管やボックスカルバートなどの埋設については、防犯的な問題がある。構造的、維持管理的な問題、水処理など、いろいろ検討しなければならないところがある。 しかし、移動障害の影響が否定できないという意見があったことから、技術的な検討や経費について、実施に向けた検討をしたいと考えている。
	21	照明等構造物について(審議会からの質問事項) 街路灯の光による鳥類への影響に関して	道路に照明灯などの付属物がつくのであれば、その構造を見たいという話があったが、照明灯については、鳥などの移動の影響を考慮し、上部や背後の部分にできるだけ光が漏れないような構造の検討をしたい。
	22	光が広がらないように、また余分なところまで光が当たらないようにするためには、高さを低くして本数を多くすればいいが、そういう調整はあるのか。	今回は、局部照明になると思う。高速道路のように明りが連続するというイメージはない。したがって形や高さでの調整ではなく、必要があれば遮光板などの工夫で実施する用意はしている。

開催部会回数	番号	質問	回答
第2回部会	23	動物の移動障害について(第1回部会での質問項目)	道路の下にボックスカルバートを設けることによって動物の移動障害をなくす措置をとりたい。
	24	ボックスカルバート内に、溝を掘ることになれば徘徊性の昆虫が全部そこに落ちる。また、トガリネズミも落ちて上がれなくて死ぬ。したがって、溝に斜めの逃げるところをつくる配慮が必要と思う。	構造については、実施設計に向けて今後相談しながら行っていく用意がある。
	25	ボックスカルバートの高さが1メートルでは、維持管理も大変だ。不用意にたくさんつくと、またいろいろ問題も発生すると思う。 また、果たして防犯上大丈夫なのか不安である。 札幌の生き物を守るために人が入らなければいいので、やぶで構わない。 施工に際して生き物に対して適切かどうかといことは、専門家に確認することを要望する。	ボックスカルバートについて道路事業者として維持管理を責任を持ってできるのは、少なくとも3カ所だが、防犯とか、子どものことも含めて、その管理については今後検討する。
	26	マント植栽についてもきれいに植える必要は無い。隣接の防風林を保護するために自然植生に戻るのが一番良い。	
	27	代償緑地については隣接しているのが一番望ましい。そうすると、防風林が広がることになり、リスクが大分減ると思う。ある一定の面積を確保できれば、生き物の個体群の維持にうまく働くと 思う。	
	28	街路灯の生態影響について(第1回部会での質問項目)	50m間隔の千鳥配置で照明を考えているが、鳥類などの飛来への影響をできるだけ防ぐため、遮光板を設置するということで進めたい。
	29	隣が防風林で800以上の種類の昆虫類がいる。当然夜行性の虫もかなりいる。したがって照明灯の光に対しては、夜行性の鳥より虫の方が問題になると思う。	

仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要

開催部会回数	番号	質問	回答
第3回部会	30	照明灯について(第2回部会意見に対する文書回答) 昆虫が光に集まる特性があるとの指摘について	遮光板などを用いて、光の拡散を最小限にするとともに、昆虫類に対し夜間の照明灯への誘導を最小限とするため、ナトリウム灯の使用などの措置について検討する。
	31	動物移動用のボックスカルバートについて(第2回部会意見に対する文書回答) 接続道路に動物移動用のボックスカルバートを入れることに対して、その際、排水のための溝が逆にトガリネズミや昆虫類を殺してしまうという意見について、及び、ボックスカルバートを想定した議論での、形状によっては防犯上の問題が生じるかもしれないという意見について	(1) 排水用の水路に昆虫、小動物が水路に転落した場合の措置として 水路内の数箇所に斜めスロープを設置するなど、他の事例も参考にしながら措置を検討したい。 (2) 防犯・安全対策について 子供などの侵入による事故の防止として、歩道端部に転落防止柵を設置して背面を密に植栽することや、法面から露出するボックス上部への覆土、入り口部分への縦格子柵の設置など、動物の生態系を考慮しながらの防犯・安全対策を検討したい。 なお、ボックス形状については、専門の委員に別途説明し意見を反映したい。
	素案	2 動植物の保全について ヤチダモ林においては、現在、植物、小動物、昆虫等の多様な動植物が生息しており、当該地において将来ともそれらの減少を防ぎ保全する措置を講ずる必要がある。 (1) アカネズミ等の地表移動性動物や昆虫の移動を阻害しないよう、ボックスカルバート等の設置などの措置を行い地表移動性動物の保全に努めること。 (2) ヤチダモ植林には昆虫類も多種生息しており、鳥類の飛来も確認されていることから、道路に設置する街路灯からの照明についてできる限りの対策を実施し、昆虫類や鳥類の保全に努めること。	
	番号	素案に対する質問・意見	回答・集約
	32	動物移動用ボックスカルバートを設置することに関しては非常に大きな前進と思っている。これは一つの有効な対策として評価できると思う。 しかし、これが本当にうまく機能するか心配している。本来、移動用のボックスカルバートは、間口ができるだけ広く、自然に近い状態で作られる必要がある。しかし、今回のケースは、高さが制限されている。できるだけ間口を広くという意味から言えば、横の部分を広げる、路面の部分を土壌にする、あるいは、側溝は指摘されている通り、昆虫や両生類などが落ちないような構造とする必要がある。また、子どもたちがここに入らないようにすることも必要だ。各地に事例があり、例えば、ドイツなどでも先進事例があると思うので、できるだけ資料を集めて、何とかして有効に使える施設にすべきである。	ボックスカルバートの下面には土壌を乗せて自然に近づけた方がいいなど何点が指摘があったが、そこについては、2番の(1)の文章に追記したいと考えている。具体的には、「アカネズミ等」の頭に、「道路の設置に当たっては」という言葉を入れ、「移動を阻害しないよう、技術的工夫を施し、ボックスカルバートの設置などの措置を行い」として、自然に近づけるために技術的に対応できる対策措置をこの言葉で担保したい。
	33	植林のところをヤチダモ林にすべき。 さらに、道路全体について、生き物の生息に配慮するエコロードの発想が取り入れられるべきであると思う。道路に沿った樹林の保全や法面に対する生態的な配慮ばかりでなく、道路面に生き物が入り込まないようにするとか、側溝に生き物が落ち込まないように、あるいは落ちてもし上り上がれるような配慮が考えられる。理念として生き物に優しい道路を目指してほしいと思う。	2番のヤチダモ林の前に、1行、今回の道路計画においては、生物に優しい道路を目指すというような文章を加えて、次にヤチダモ林においてはなどとし、2の前振りとして、全体の目的として記載する。
	34	エコロードという考え方、それから、防風林の保全は、結局は人に優しい道路作りである。そういう大理念を入れたら落ちつくと思う。	この部会としてどう考えるかという理念を入れたらどうか。その後、今書いた1から7まで、つながっていいのではないかという意見に賛成する。 動物にも植物にも優しい、それらを保全する道路であり、かつ、人間の生活にも配慮する道路計画ということで両方が入ることになれば良い。 景観も人間の視線を重視する。生物の中には当然人間も入らなければいけない話である。

仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要

3 道路交通騒音について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	35	騒音について(審議会からの質問項目) 環境基準に適合に関して	現在は、音源から遠い形で、解析上不利な形で予測しているため、付近の住民の意見を聞きながら位置変更について対応できると考えている。 さらに、排水性舗装については、経年変化によって防音効果が落ちるので3年打ちかえで検討している。
	36	除雪のことがあるので一般住宅のそばに防音壁をつくるという発想はわかるが、逆に、個人宅の方が除雪をするときにこの防音壁が邪魔になることはないのか。 従って、夏場だけ防音壁を植樹帯の内側に設置して冬場は取り外すというようなフレキシブルな防音壁は考えられないのか。	
	37	もし車道側にしかるべき高さの遮音壁を立てるのであれば、配布資料の7ページの文章の中に「『遮音壁』であれば環境基準を満足できるが、人の背を超えるような高さになる」とあるけれども、人の背を超える遮音壁は当然あってしかるべきで、否定的な書き方をされるのは腑に落ちない。 また、冬の間だけ遮音壁を取り払うということも十分可能ではないか。	確かに、脱着式という方法は可能だと思うが、道路の管理面から問題があるので、管理部門とも相談したい。 環境施設帯のどこに置くかによって個人除雪に関する課題も生じてくるので、地域の住民の意見を聞かなければならないだろうと考えている。 位置、脱着式等について検討したい。
	38	防音壁が出てくるのであれば、防音壁そのものに蔦を絡ませてしまうということはいかないか。本州の方で、花で覆ってしまうことをやっていて、ずっと生け垣になっている。そういう美観的な処理をこれからはしてほしい。	地元は了解しているが、それによって、どういう結果が見えてくるかというところまでの理解はされていないかもしれないので、これからまた説明をしなければならぬ。 アイデアがあれば工夫したい。蔦のようなものを施して景観に配慮した防音壁も当然考えられる。

開催部会回数	番号	質問	回答
第2回部会	39	道路騒音について(第1回部会での質問項目)	遮音壁位置については、歩道と民地との境界のところに1.5mの遮音壁を設けることとしたが、減衰効果を考えると、理論上は歩車道の境界に設置すべきという指摘を受けた。 車道端で1.0m高で、環境基準をクリアできることになるが、安全率、取り付け道路が開いている部分の影響を考えると、疑問が残る。 また、取り付け道路の開閉部の影響もさることながら、後背地の用途地域の指定、あるいは、将来この道路ができたときの土地利用をどのように考えるのかなど、不確定要素も多く、今、高さを限定するのは難しい。今回の調査をベースに、車道と歩道の境界部に遮音壁を設置することを基本としながら、その事業の実施前後に改めて調査をし、騒音測定などを行って、周辺の土地利用の状況、住民の意向、また安全面で公安委員会などとも調整し、適切な措置を講じたい。 指摘の多かった位置については、脱着式を基本に車道と歩道の間につくり、高さは1メートル以上を基本として、関係機関や地域と協議をしながら設置したい。また、設置に当たっては、地域の住民、関係機関との協議も行いながら進めたい。
	40	不確定な部分は、その後の調査に依存するということになると、結果がどういうことになるのかということに心配している。もう少し具体的な説明が欲しい。 それから、できる限り、騒音については安全率を見込まなければならない。 また、何回か話題に出てきているが、交通安全上の配慮が必要。 そして、冬の間だけ取り外す方式にするということに対しては、トラブルがあって高くした場合も対応できるようにしてほしい。	土地利用は、道路ができた際にどういう使い勝手になるのかは、我々もわからない。 高さや安全性の相反するという問題については、材質による工夫もある、構造も様々である。したがって、今回は高さを限定していない。設置位置は車道と歩道との境界部として、基本的に脱着式にできるように、管理が支障のないような形で、視距とか安全面の確保ができ、さらに材質の工夫なども可能な限り行った上で、できる限りの安全率を確保するようなものにしたと考えている、その辺が不確定要素の部分である。 これについては、事業実施前、条件設定をした上で、相談する。

第3回部会	素案	3 交通騒音について 西茨戸地区など住宅地を通過する地域においては、環境基準達成のために確実な措置を講じること。なお、遮音壁の設置にあたっては、交通安全及び景観にも配慮すること。	
-------	----	--	--

4 水質汚濁について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	41	水質汚濁について(審議会からの質問項目) 路面雨水による河川水質汚濁に関して	供用後の水質の問題については、畑からの泥の流出の方が大きいと考えている。 道路施設としては、泥だめや土砂の流出を防ぐような措置も行なう。今まで道路が原因で水質問題になっている事例は確認していない。
第2回部会	42	水質汚濁について(第1回部会での質問項目)	道路供用後の排水については、泥を含んだ水が流れ、河川に与える影響は少なからずあるのではないかと指摘を受けたが、はけ口に、泥をよけ、ろ過機能もあるとされているヤシロールを設置したい。
第3回部会	素案	4 水質汚濁について 路面雨水については、濁水処理等対策を講じ、河川に対する汚濁負荷の低減に努めること。	

5 景観について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	43	高架のあり方は、景観としては、デザイン的に処理できる部分もあるので、検討していただきたい。	擁壁とか、高架部の見た目とか、圧迫感を与えないなどの工夫は検討したい。ただ、いろいろな意見があるので、地域の方々とも相談をしながら十分検討していきたい。
第2回部会	44	写真で見た部分については余り見えないという意見だが、住んでいる方には、かなり大きな工作物が見えてくる。さまざまな土木デザインの中での解決法を今後検討していただきたい。デザイン的に、色的に、抑圧がなく軽く見えるような配慮があればいい。 この後、技術的な調査をしていただくということで了承します。	
開催部会回数	素案	5 景観について 道路高架擁壁部及び騒音対策用遮音壁については、設置される地区の特性に応じて配色及びデザイン等により景観設計を行うこと。	
第3回部会	番号	素案に対する質問・意見	回答・集約
	45	「設置される地区の特性に応じた色彩及びデザイン等に」というのは、何かデザイン性だけに偏っていると思う。どちらかといえば、人間の目線からの圧迫感や威圧感を軽減するような色彩やデザインにまで踏み込んだ記載とすべきである。景観への配慮も大切だが、遮音壁の存在感をなくすとか、擁壁の圧迫感を軽減するデザインとするなど、踏み込んだ書き方をすべきで、そのうえで景観設計に配慮された色彩、デザインであるべきと考える。	「道路高架擁壁の圧迫感を軽減し、さらに、遮音壁の存在感をなるべく軽減し、設置される地区の特性に応じた色彩及びデザイン等に考慮した景観設計を行うこと」と記載を変更する。 特に前段の圧迫感と存在感というところを強調したい。

仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要

6 事業時における調査について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	46	調査期間について(審議会からの質問項目)	環境影響評価条例の技術指針においては、地域特性を考慮して年間を通じた動植物の把握ができる程度という位置づけである。今回も、年間を通してという部分では網羅されていると考えている。 さらに、今回は重要な猛禽類の営巣などは確認されなかったため、複数年にわたる調査は必要ないと判断した。 猛禽類の繁殖期を考えると、春から初夏にかけての調査で、高い頻度で確認された場合やディスプレイ飛翔があった場合には、2シーズンくらいの現地調査の必要がある場合もあるが、今回は確認されなかった。 従って、動植物の調査期間は適切になされていると考えている。
	47	事後調査について(審議会からの質問項目)	環境影響評価項目について、不確実性の検討をしたが、不確実性は小さいと考えている。 従って、事後調査自体は不要と考えているが、事業着手までに数年を要することも想定されることから、事業の前と後に、ポイントを絞り自主的な調査を行い、環境の保全に努めたい。
	48	事後の調査で望ましいのは影響調査であり、オオジシギとかいるいる出ている。オオジシギを1羽確認したということは、繁殖しているのだから、事後の影響のモニタリングはすべきと思う。この中には1年間で一通りやれたらいいという表現もあるが、調査期間が不足である。	
	49	哺乳類の中ではコウモリ類というのが非常に大きな存在である。当然、コウモリ類も調査すべきである。生息しないかもしれないが、あれだけのグリーンベルトがあると、生息の可能性の方が大きいと思うのでこれは大きな問題にしたい。	コウモリについては、様々な観点から営巣には適さないのではないかと判断をしたところだが、改めて確認調査をしようと思う。委員に、方法も含めて相談したい。
	50	道路で切られているところの両側でヤチダモが枯れていた。防風林を切ると、両側が枯れる可能性が十分あり、そういう面で調査は必要ではないか。 事前のアセスと同じ規模でやる必要はないが、絞り込んで、やった方がいいと思う。	

開催部会回数	番号	質問	回答
第2回部会	51	大気汚染について(第1回部会での質問項目)	大気汚染による環境影響については、確認調査をすべきという指摘であったが、事業に入るまでにまだ数年かかり状況の変化も予想されることから、事業の実施前後に、大気質、騒音等について、先ほどの遮音壁も含めて調査を行って適切に処置をしたい。
	52	ハイタカとオオジシギの生息影響調査について(第1回部会での質問項目)	調査は、環境庁の「猛禽類の保護の進め方」というものに沿ったフローの中で実施しているものの、影響がある可能性を完全に否定できないと理解したところである。 事業実施前後に改めて自主的な調査を行い、その結果により相談して適切な措置をとりたい。
	53	コウモリについて(第1回部会での質問項目)	コウモリについてもその可能性が否定できないということなので、ハイタカや騒音などと同じように事業の実施前後で適切な時期を選んで調査をし、その結果の報告あるいは適切な措置を講じたい。
	54	林縁部の保護について(第1回部会での質問項目)	林縁部で枯れた状態があり保護が必要との指摘に対しては、マント植栽という形で、防風林、高木の前面に中木や低木を植えることによって防風林そのものを守ることができるので、マント植栽したいと考えている。
	55	貴重なカタツムリがいるというふうに最近聞いたが、カタツムリの調査を実施していない。今回は、札幌の中で本当に希少に残された場所、本当に残さなければいけない場所である。かつ、緑の回廊はつながっていなければならない。この計画は緑の回廊を断絶することになり非常に残念だと思う。 再調査が可能であれば実施すべきである。本当に貴重な種が確認されれば、カタツムリは動かないので、ここにしか生息していないと評価されることになる。 その場合、代替地のようなものを置くことが絶対必要となる。カタツムリはカルシウムなどが大切なので、土壌の適性問題も認識して置く必要がある。	カタツムリについて、事業の開始前に調査を実施する。事業開始までまだ年月もあるので、適切な期間、時間など今後相談して調査を実施する。

仮称) 屯田・茨戸通に係る札幌市環境影響評価審議会部会議事概要

開催部会回数	番号	質問	回答
第3回部会	56	カタツムリの調査について 石狩市の防風林の方に貴重なカタツムリがいるという情報に関して	専門家の意見、情報をいただきながら、事業実施前の適切な時期に調査して確認を行いたいと考えている。
	素案	6 事業時における調査について 自動車走行にともなう大気汚染、交通騒音については、事業の実施前後で確認を行うこと。 ハイタカやオオジシギ及びコウモリやカタツムリの貴重種について、その生息状況を事前に確認すること。 なお、これらを実施した時は、適宜その結果を審議会へ報告すること。	
	番号	素案に対する質問・意見	回答・集約
	57	道路交通騒音について、「事業の実施前後で確認を行うこと」と書かれているが、これを「事業の実施前後で騒音レベルの平面分布、日変化、月変化を3年程度にわたって調査し、公表すること」などともう少し強く書くべきである。今の計画にある取り付け道路部分では、遮音壁が切れるので、そこから入り込む騒音の分布がどうなっているかの評価がされていない。もし可動式の遮音壁でやると、遮音壁の高さを調節することもあり得る。その結果がフィードバックされた予測、評価がない。そういう意味で、十分なモニタリングは必要である。	答申案のレベルとしては、騒音についてのみ細かく記載すると、ほかとのバランスが崩れる。そのレベルの記載とした場合大気汚染もNOxやSOxについて記載しなければならぬ。この中にそこまで盛ることは厳しいと思う。 部会議事録にも事業者としては十分検討して実施すると記載されている。 何年か後に事業実施となったときに報告が出るので、そこで再調査や追加調査の検討が可能である。 第3回目の部会における意見として議事概要に記載して担保したい。
	58	ハイタカ、オオジシギ、コウモリについては、事業の前後に調査し、結果によっては適切な措置を講じるということになっているが、その結果次第では、適切な措置を講じるということが記載されていない。	交通騒音に限らず他の項目についても、確認を行うことで文章が止まっていることが誤解を招いていると思う。実際には、議事概要には、それを考慮して実施の前と後に調査して環境の保全に努めますという事業者の発言が残っている。したがって、確認を行い、その後何をするかということを書き加えても構わないと思う。
59	調査については確認することということで文章を止めてあるが、もし確認された場合に何らかの措置が必要との記載をすべきとする判断があれば、記載する。しかし、それがアセスの中で書かねばならないことなのか、書いた方がいいのかという判断が必要である。	自動車の話と鳥などの話があり、それを含めている確認することから、「実施したときは、適宜、その結果を審議会へ報告し、また、場合によっては適切な措置を講ずること」と最後の行に文章をさらにつけ加える。	
60	カタツムリの希少種が気になっている。現在わかっていることはどの程度か。学生に野幌森林公園で陸性貝類の調査をさせたら14種出てきた。ここでも探せばいると思うので調査は実施した方がいい。	カタツムリの専門家によると、このヤチダモ林での調査実績はなく、石狩市とか当別に残っている防風林では確認されているとのことである。種類が多だけでなく、変異がすごく多く、個体群が非常に小さいとのことである。	

7 評価書記載項目について

開催部会回数	番号	質問	回答
第1回部会	61	遺跡について7(審議会からの質問事項) 遺跡の存在に関して	遺跡については予定路線に、二つの遺跡があると確認されている。現在、教育委員会と事前協議を行っており、今後の措置としては、道の教育委員会へ事前協議書を提出、それから、所在調査と試掘調査等を経て、遺跡等の保全措置を行う予定である。
	62	遺跡については、調査をして、それなりの対策をするということで確認しました。	
	63	地盤沈下について(審議会からの質問事項) 地盤沈下の影響に関して	道路の部分については、置換工法で軟弱部分を良質材で置きかえるという形の施工になるものと考えている。 通常の工事でも周辺に影響が出ないように、矢板という鉄の板を打ち込んだり、掘削や盛り土については掘削勾配なり高さなりを検討しながら進めている。 さらに、周辺に家屋があった場合には、事前と事後にその家屋調査をし、工事影響を確認しながら工事を進めている。
第3回部会	素案	7 評価書記載項目について 遺跡、廃棄物処分場については現時点で把握している状況及びその対処について評価書に記載すること。 また、地盤沈下については、その対処について評価書に記載すること。	