



第1回 函館新外環状道路 環境検討懇談会

平成19年2月16日(金)

目 次

(1) 事業の概要	2
(2) 懇談会の進め方(案)	12
(3) 環境影響評価の概要	15
(4) 環境配慮の方針(案)	20
(5) ワーキンググループの体制(案)	25
(6) 第2回懇談会の予定	27

事業の概要

事業の概要

計画道路の概要



凡例		
北海道縦貫自動車道	供用区間	
	整備計画区間	
	新直轄方式区間	
函館新道	供用区間	
函館・江差自動車道	供用区間	
	事業区間	
	計画区間	
新外環状線	整備区間	
	調査区間	
北海道新幹線	着工区間	
	未着工区間	

事業の概要

第1回 函館新外環状道路環境検討懇談会



事業の概要

第1回 函館新外環状道路環境検討懇談会



事業の概要

第1回 函館新外環状道路環境検討懇談会



事業の概要

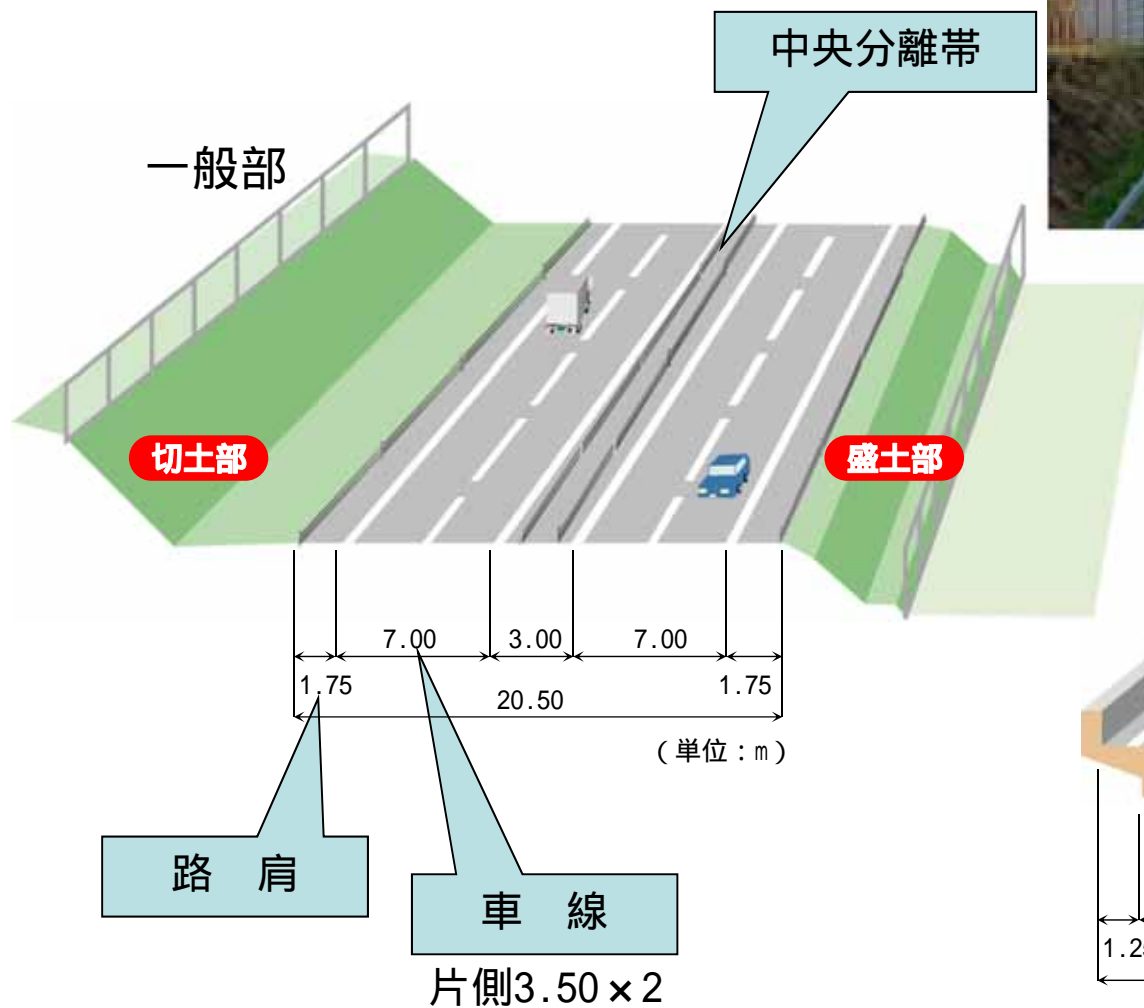
第1回 函館新外環状道路環境検討懇談会



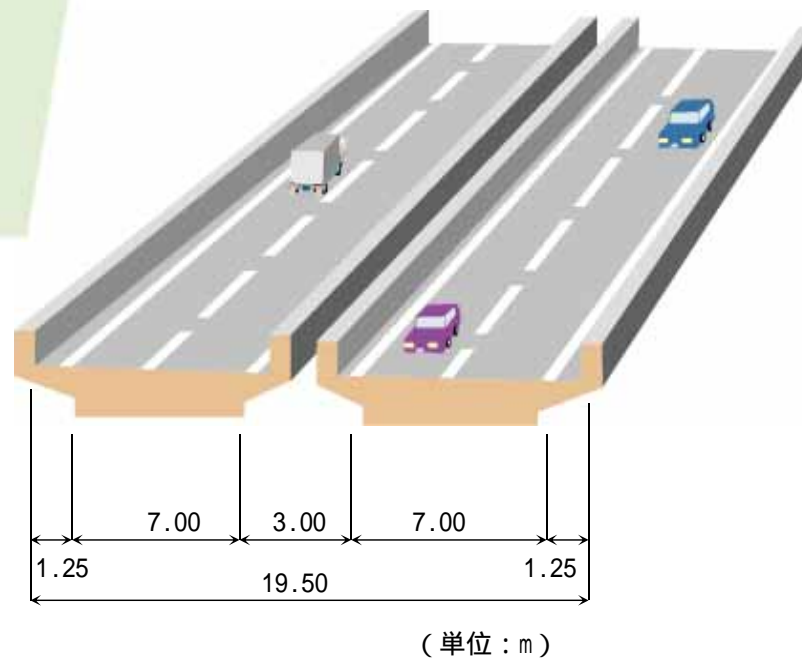


事業の概要

計画道路の構造（完成4車線）



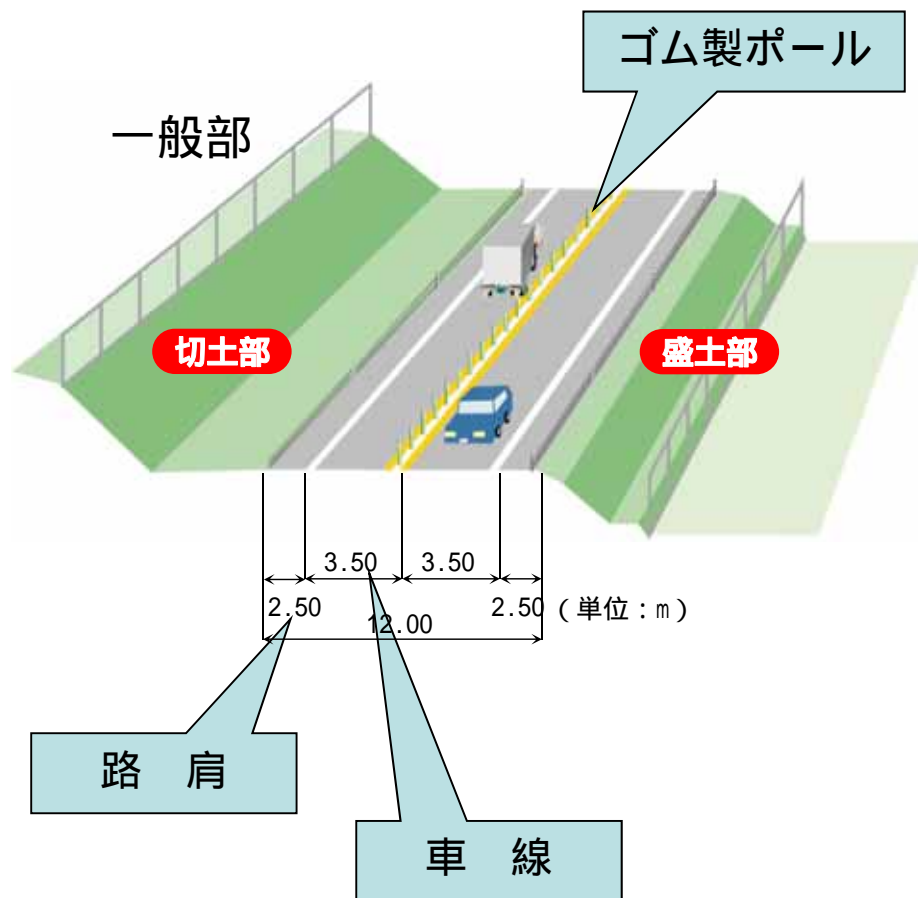
【完成イメージ】



長大橋(延長50m以上)

事業の概要

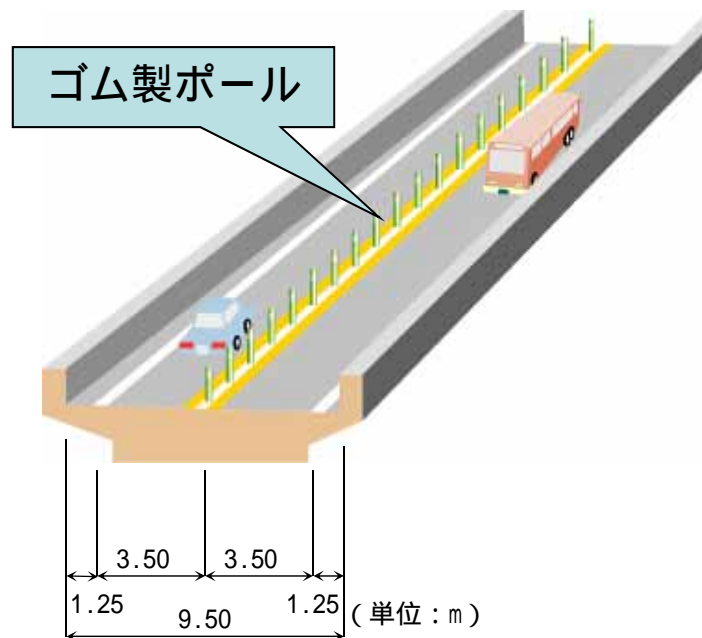
■ 計画道路の構造 (暫定2車線)



第1回 函館新外環状道路環境検討懇談会



【 暫定供用イメージ 】

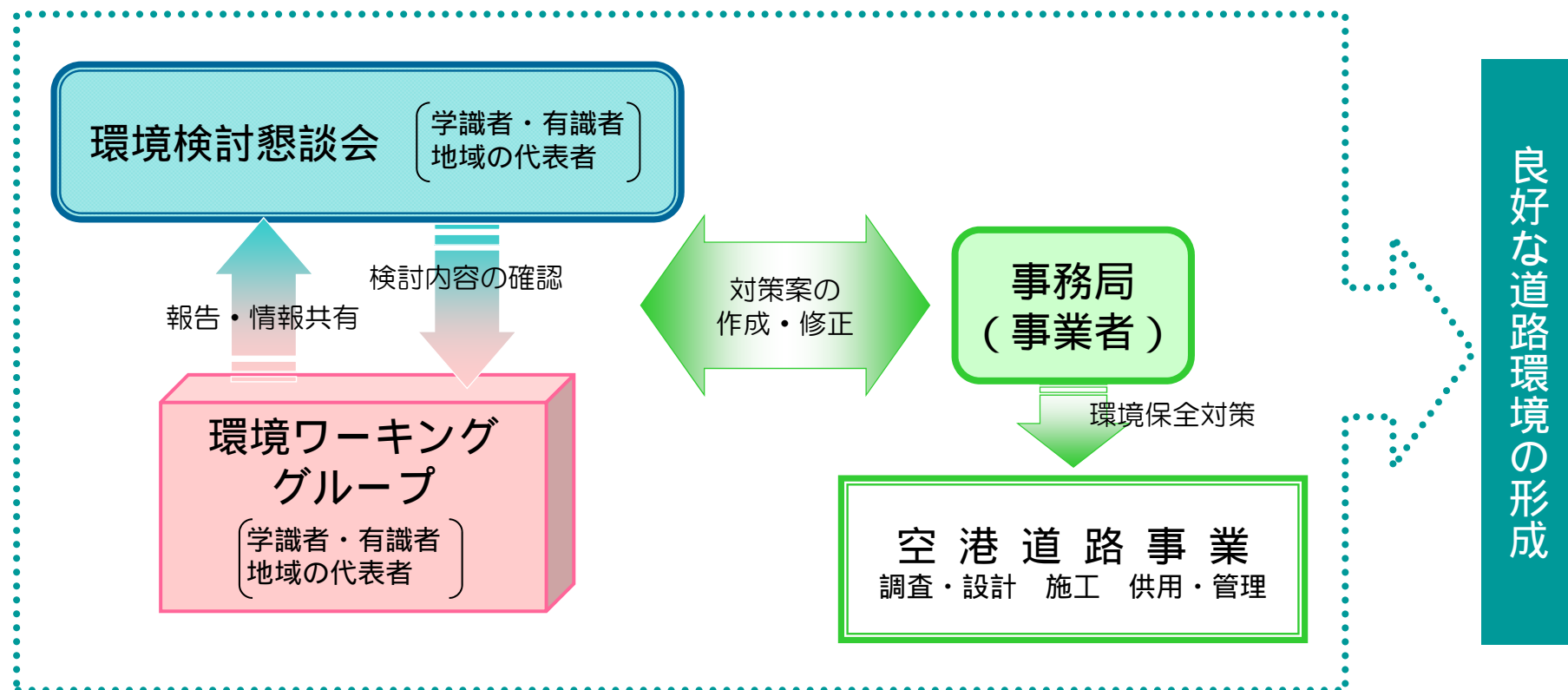


長大橋(延長50m以上)

懇談会の進め方(案)

■ 懇談会の目的

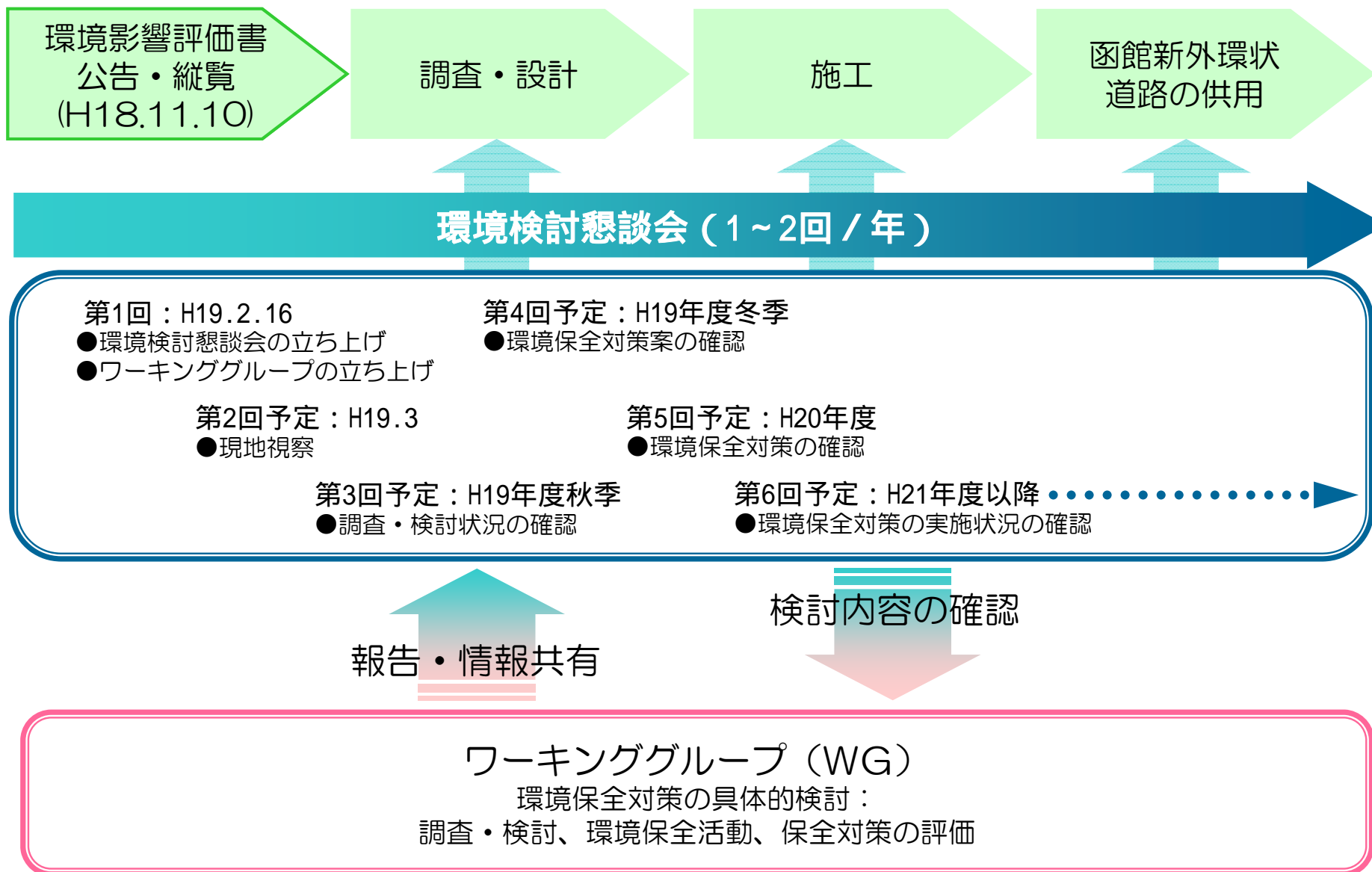
函館新外環状道路（空港道路）の事業の推進に当たり、環境影響評価に基づき、地域の特性を十分に反映させ、学識者、有識者及び地域の代表者の方々から多様な意見を聴取するとともに、具体的な環境保全対策を検討し、**良好な道路環境を形成することを目的とする。**



懇談会の進め方(案)

第1回 函館新外環状道路環境検討懇談会

■懇談会スケジュール



環境影響評価の概要

■環境影響評価の結果に基づく環境保全措置

■騒音

●自動車の走行

.....
赤川・陣川・上湯川地区においては、遮音壁を設置する。

●建設機械の稼働

.....
住居等に隣接する箇所における工事の実施にあたっては、低騒音型建設機械・低騒音工法を採用し、必要に応じて防音シートを設置する。

●資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

.....
工事施工ヤードや土砂運搬経路は計画路線を極力利用するとともに、住居等の保全対象が存在する道路を走行する場合には、可能な範囲で車両台数の減少を図り、一般車両の走行の妨げにならない範囲で減速走行を行う。

■環境影響評価の結果に基づく環境保全措置

■日照障害

東山地区においては、橋梁の上下部工形式や配置等を工夫する。

■動物

「ニホンテングコウモリの移動空間の確保」、
「エゾクロテンの移動経路の確保」を行う。

■植物

ハクサンハタザオ、ハナイカタ、カタクリ、サルトリイバラ、チカラシバ、タマミクリ及びエビネの7種の重要種については、今後の詳細設計段階において、生育地の消失及び縮小の程度を精査し、その結果、生育地の消失・減少の程度が大きく、種の保全を行う必要がある場合は移植する。

■生態系

「テン類の移動経路の確保」、「キタキツネの移動経路の確保」、「ハイケボタルの生息地に対する表流水の確保及び繁殖行動の確保」を行う。

■住民等意見及び都市計画決定権者の見解の概要

項目	住民等意見の概要	都市計画決定権者の見解の概要
地形・地質	●河床間隙水・地下水の分断の恐れがある場合の回避・低減措置を要望する。	●詳細設計段階で地質調査を実施し、分断による影響が考えられる場合は、専門家等の助言指導を得ながら適切な対応を検討する。
動物	●昆虫標本の環境教育への活用、標本を展示・公開する場の設置（昆虫標本館・自然公園）、標本の適切な保存を要望する。 ●ニホンザリガニの生息地保全の再検討を要望する。	●標本の閲覧・学習教材への活用が可能となるよう、適切な保管場所を関係機関と協議する。 ●事業の実施による影響は極めて小さいと予測されることから、保全対象としなかった。 ●事業実施段階において生息地の消失、縮小による影響を受けるものは専門家等の助言指導を得ながら適切な対応を検討する。
植物	●フクジュソウ、シラネアオイ、ヤマシャクヤク、ボタン属の一種、クマガイソウについて、保全措置の再検討を要望する。 ●移植の際、移植予定地の適合性、遺伝子攪乱の防止に十全な対応を要望する。	●事業の実施による影響は極めて小さいと予測されることから、保全対象としなかった。 ●事業実施段階において生育地の消失、縮小による影響を受けるものは専門家等の助言指導を得ながら適切な対応を検討する。 ●事業実施に先立ち移植候補地抽出調査を予定しており、専門家等の助言指導を得ながら適切な保全措置を講じる。
生態系	●地域を特徴づける生態系のうち、コナラ・ミズナラ林及びヤナギ林の消失・縮小に伴う代償保全措置の再検討を要望する。	●これら群落への事業の実施による影響は極めて小さいと予測されるとともに、事業は生息・生育基盤の改変量を極力抑える計画となっている。 ●事業実施段階において周辺の植生状況に応じた道路路面緑化や植栽等、専門家等の助言指導を得ながら生息・生育基盤の保全に努める。

■知事意見及び都市計画決定権者の見解の概要

項目	北海道知事意見の概要	都市計画決定権者の見解の概要
全体的事項	●騒音の予測式のパラメータ設定条件、動物に係る保全対象種の設定区分について説明が不足している。 ●生態系等にかかる予測結果を断定的に結論づけることや、食物連鎖モード図で示された捕食関係等に適切とはいえない記述がある。 ●路線・工作物の位置等が確定していない等の予測不確実性が多いため、詳細設計段階において環境保全措置の検討を行うこと。 ●工事中及び供用後の周辺住民の生活環境に配慮し、環境保全措置を的確に講じ、環境保全に努めること。	●騒音予測式の設定条件、動物に係る保全対象種の選定区分に補足説明を加えた。 ●生態系の予測結果に、予測手法の基本的な考え方を追記した。 ●食物連鎖モード図の捕食関係等について表現を修正した。 ●詳細設計段階で環境に著しい影響が予想される場合には、専門家等の助言指導を得ながら適切に対応する。 ●工事中及び供用後の周辺住民の生活環境に充分配慮するとともに、関係法令を遵守し、環境の保全に努める。
騒音	●詳細設計段階での調査結果等、環境保全措置の実施内容及び事後調査結果等について情報の積極的な公表に努めること。	●事後調査の結果は、準備書に記載しているとおり、公表することとしている。また、詳細設計段階での調査結果、環境保全措置の実施内容の公表に努める。
騒音	●詳細設計段階において専門家への意見聴取などにより、地形の複雑さや対象家屋の状況等を考慮した予測を行い、遮音壁の設置箇所や高さ等の仕様を決定すること。 ●供用後は騒音の状況把握に努め、必要に応じ保全措置を講じること。	●騒音については、詳細設計段階で、今後実施する測量調査等の結果を元に専門家等の助言指導を得て保全措置を講じる。 ●供用後は関係機関と協力しつつ騒音の状況を把握するとともに、環境に著しい影響が予想される場合には、専門家等の助言指導を得ながら適切に対応する。
振動	●供用に伴う状況の変化によって、予測結果と実際に発生する振動の大きさが異なる可能性があるため、環境影響のおそれがある場合には必要な調査の実施、環境保全措置の検討を行うこと。	●振動の予測結果の不確実性は小さいと考えている。 ●現段階で予測し得なかった状況が確認され、環境に著しい影響が予想される場合には、適切に対応する。

環境影響評価の概要

■知事意見及び都市計画決定権者の見解の概要 (続き)

項目	北海道知事意見の概要	都市計画決定権者の見解の概要
水質	●水質については評価項目に選定されていないが、凍結防止剤や融雪剤の使用による河川等の水質や水生生物などへの影響が懸念されることから、詳細設計段階で影響低減に関し専門家への意見聴取等を行い、適切に対応すること。	●凍結防止剤は、融雪水とともに公共用水域に流入後速やかに拡散・希釈するため、調査・予測及び評価の対象としてない。 ●環境影響に関する新たな知見が得られ、著しい影響が予想される場合には専門家等の助言指導を得ながら適切に対応する。
地形・地質	●地形・地質については評価項目に選定されていないが、切土工（掘削構造物）やトンネル構造物による地下水位の低下及び松倉川に架かる橋梁の設置位置によっては伏流浸透水の分断等が懸念されることから、詳細設計段階で専門家への意見聴取や環境保全措置の検討により適切に対応すること。	●地下水については、調査を必要とする重要な地形・地質が存在しないことから、評価の項目として選定しなかった。 ●詳細設計段階で、地下水等の影響について、専門家等の助言指導を得ながら調査を行い、著しい影響が予想される場合には適切に対応する。
動物・植物・生態系	●詳細設計段階で、動物・生態系に与える影響を極力回避・低減し、植物の代償措置を行う場合は、十分に検討し、適切に対応すること。 ●生息・生育環境の消失・縮小により影響が懸念される種については、事後調査等により影響の把握に努めること。	●事業者の実行可能な範囲で、影響の回避・低減に努めることとしている。 ●代償措置を実施する植物については、専門家等の助言指導を得ながら適切に対応する。 ●生息・生育環境の消失・縮小により影響が懸念される種については、事後調査等により影響を把握することとしている。
	●松倉川に架かる橋梁の設置位置によっては動物・生態系への影響が懸念されることから、詳細設計段階で、必要に応じて専門家への意見聴取や環境保全措置の検討を行い、適切に対応すること。	●松倉川の橋梁については、詳細設計段階で橋台・橋脚の位置や施工方法を決定する予定であり、その際、動物・植物・生態系に著しい影響が予想される場合には、専門家等の助言指導を得ながら適切に対応する。

項目	知事意見の概要	都市計画決定権者の見解の概要
動物	●保全対象種の移動経路の確保または移動空間の確保について、詳細設計段階で新たな移動の痕跡等が確認された場合、可能な限り動物の移動経路の確保に努めること。	●詳細設計段階で新たな移動の痕跡等が確認され、著しい影響が予想される場合には専門家等の助言指導を得ながら適切に対応する。
植物	●保全対象種の移植に関して、詳細設計段階で、保全対象種の選定や移植候補地の選定等について、専門家への意見聴取や環境保全措置の検討を行い、生育環境の確保に努めること。また、事後調査を行い、移植後の活着状況等の把握に努めること。	●保全対象種や移植候補地の選定については、準備書に記載しているとおり、移植の時期や箇所、方法並びに環境保全措置の検討等について、専門家等の意見を聞きながら決定する。また、移植後の事後調査では、活着や生育状況の把握に努める。

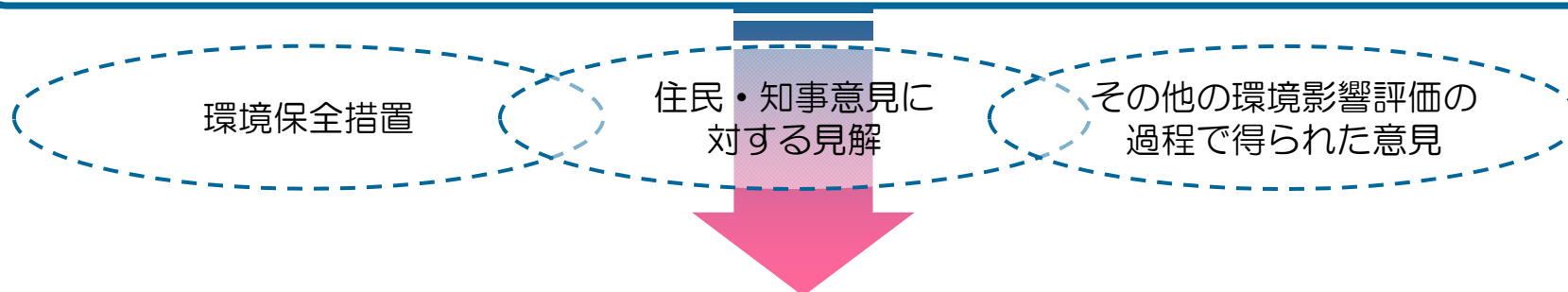
■国土交通大臣意見及び都市計画同意権者意見と都市計画決定権者の対応

項目	国土交通大臣意見及び都市計画同意権者意見	都市計画決定権者の対応
1	●事業実施に当たっては、設計の段階から環境影響評価書の記載内容の趣旨を踏まえ、環境に対する負荷の低減に努めること。	●事業実施に当たっては、設計の段階から環境影響評価書の記載内容の趣旨を踏まえ、環境に対する負荷の低減に努める。
2	●環境保全技術の開発の進展等を鑑み、実行可能な範囲内で新技術を取り入れるなど環境保全措置の実施に努めること。	●環境保全技術の開発の進展等を鑑み、実行可能な範囲内で新技術を取り入れるなど環境保全措置の実施に努める。
3	●供用後においても、必要に応じて沿道環境把握のための調査を行うとともに、適切な対応に努めること。	●供用後においても、必要に応じて沿道環境把握のための調査を行うとともに、適切な対応に努める。

環境配慮の方針(案)

■函館新外環状道路における環境配慮方針

函館圏都市計画道路1・4・3新外環状線 環境影響評価書



—環境配慮の方針—

事業推進に当たり、周辺環境への影響を回避・低減するとともに、必要な環境保全対策を検討し、良好な道路環境の形成に努める。

- 環境影響評価において示された環境保全措置等を具体的に検討するとともに、実施状況について適宜モニタリングを行う。
- 環境保全措置等の具体的検討においては、地元の有識者や専門家の助言、指導を得ながら適切に対応する。
- 新たに確認された注目すべき環境、予測し得なかった著しい影響についても、専門家等の助言、指導を得ながら適切に対応する。
- 環境配慮の実施状況について適宜広報する。

■環境配慮：暮らしに係るもの（騒音、日照障害、景観）

項目	配慮事項	配慮箇所	検討内容			
			調査時	設計時	施工中	供用後
騒音	道路交通騒音の低減	赤川地区、陣川地区、上湯川地区等	・住宅等の保全対象の立地状況の確認	・遮音壁の設計	—	・保全対策のモニタリング
	工事施工ヤードや土砂運搬経路は計画路線を利用			・影響を回避できる施工計画の立案	・保全対策のモニタリング	—
	低騒音型建設機械、低騒音工法の採用や、防音シートを設置					
日照障害	橋梁の上下部工形式・配置等の工夫	東山地区	・住宅等の保全対象の立地状況の確認	・橋梁の上下部工形式・配置等の工夫	—	—
景観	景観整備方針の作成	全線	・景観整備目標の設定	・景観整備方針の作成	・景観配慮	・保全対策のモニタリング
	主要眺望点、景観資源の回避		・身近な景観調査	・景観配慮設計（構造物の形式、色彩、照明等の道路付属物）		
	照明の方向や照度の適正な設計		—			

■環境配慮：自然に係るもの：動物

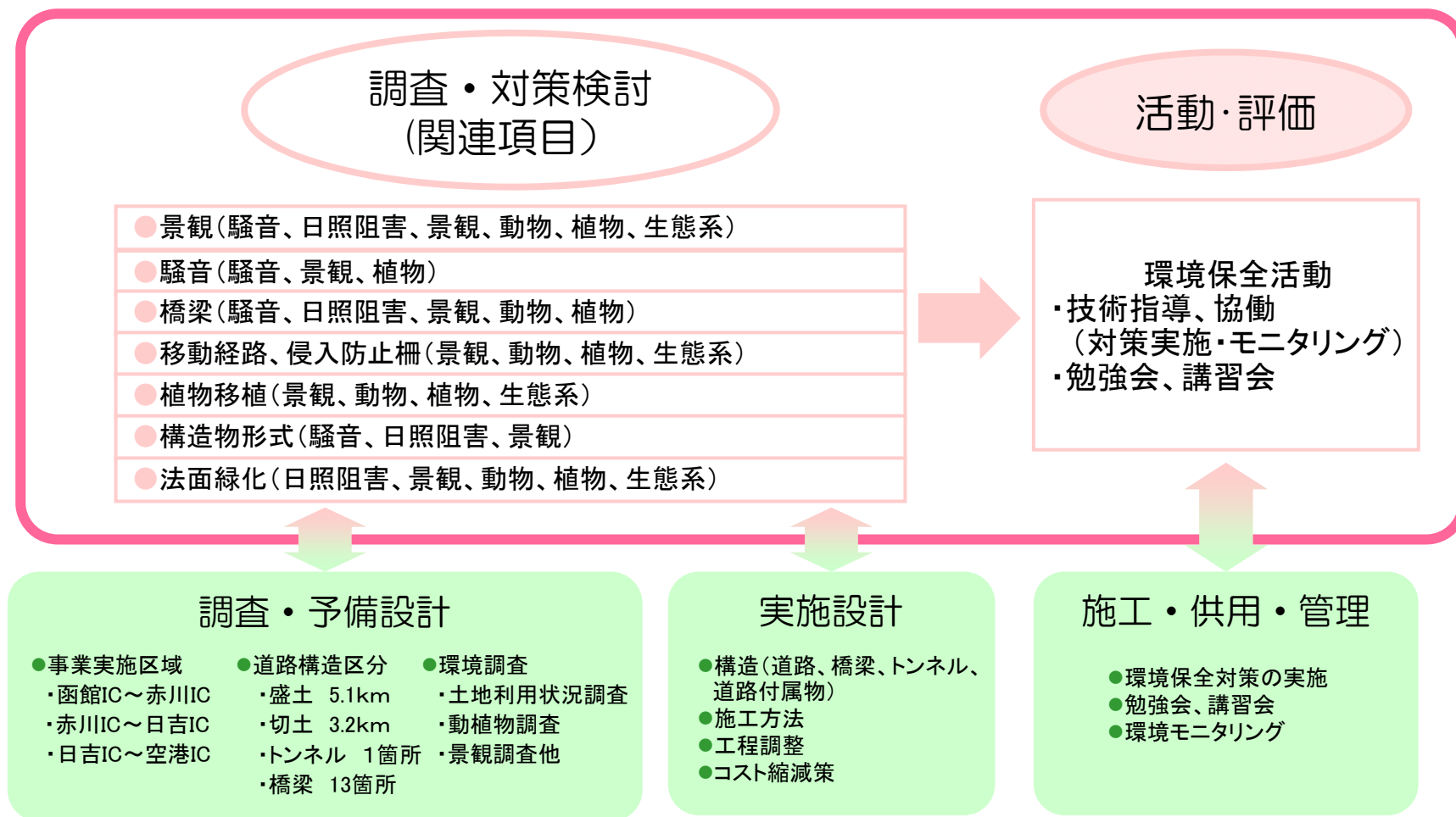
項目	配慮事項	配慮箇所	検討内容			
			調査時	設計時	施工中	供用後
動物	スナヤツメ、サクラマス、イトヨ、エゾウグイ、ハナカジカなど水生生物の産卵場などの生息環境の保全	亀田川交差部 松倉川交差部	・生息環境調査(伏流浸透水等)	・橋梁等構造の配慮 ・濁水流入防止対策の検討	・濁水流入対策モニタリング	・生息状況、生息環境の確認
	ニホンテングコウモリの移動空間の確保	赤川IC東側	・移動経路の確認	・移動経路のボックスカルバートの利用	—	・移動経路の利用状況の確認
	エゾクロテン、キツネ等の移動空間、経路の確保とロードキル対策	全線	・移動経路の確認	・移動経路のボックスカルバートの利用 ・侵入防止柵の検討	—	・移動経路の利用状況の確認
	ニホンザリガニの生息環境の保全	鮫川交差部 松倉川交差部	・生息状況、生息環境の確認	・保全対策の検討	・保全対策の実施	・モニタリング調査
	ヘイケボタルの成虫、幼虫の生息環境の保全	亀田川交差部(赤川IC東側)	・成虫・幼虫の生息状況、生息環境の確認	・流路分断対策(幼虫) ・道路照明対策(成虫)	—	・生息状況、生息環境の確認

■環境配慮：自然に係るもの（植物、生態系）

項目	配慮事項	配慮箇所	検討内容			
			調査時	設計時	施工中	供用後
植物	チカラシバ サルトリイバラ ハナイカダ ハクサンハタザオ カタクリ等の保全	鮫川左岸 七五郎沢川左岸 湯の川右岸 松倉川右岸 上湯川小北側 函館IC東側 石川左岸 亀田川右岸 下笹流川左岸	・生育状況、移植候補地の生育環境の確認	・移植の実施	・移植後の生育状況の確認	・移植後の生育状況の確認
生態系	コナラミズナラ林、ヤナギ林の改変面積の縮小	コナラミズナラ林、ヤナギ林の分布位置	・道路近傍の分布状況の詳細確認	・保全対策の検討	・緑化の実施	・植生回復状況の確認
	コナラミズナラ林、ヤナギ林に生息する小動物の保全		・小動物の生息環境調査	・環境保全型側溝の設置位置の検討	・側溝墜落小動物等の確認 ・環境保全型側溝の追加設置の検討	・側溝墜落小動物等の確認

ワーキンググループの体制(案)

■WGでの具体的環境配慮検討手順



第2回懇談会の予定

第2回懇談会の予定

時期：3月下旬予定

内容：現地視察