

一般国道 127 号 富津館山道路（富浦インターチェンジ～富津竹岡インターチェンジ） 環境影響評価準備書
委員から寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解

令和 6 年 3 月 15 日提出
千葉県

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
1	全般的事項	全般的事項	(2月22日委員会での質疑・意見) 今日の説明では方法書の議論からどのように話が進んだか分からないため、次回の審議では、方法書の答申に対する事業者の回答を示してほしい。	(2月22日委員会での回答) 次回回答します。 (2月22日委員会後の追加回答) 方法書への知事意見に対する見解は第8章に示しているとおります。	
2	事業の目的及び内容	事業計画	(2月22日委員会での質疑・意見) 現在の道路計画の状況について、教えて欲しい。	(2月22日委員会での回答) 基本的に現道に沿ってできるだけ近い位置に追加する2車線を整備する計画となっています。	
3	事業の目的及び内容	事業計画	(2月22日委員会での質疑・意見) 方法書の際には、拡幅する道路が、少し離れたところに整備されるのであれば、その場所の地盤や災害リスクも配慮する必要があるという指摘があったが、現道に沿った位置に整備するということは、災害リスクは低くなると考えて良いということか。	(2月22日委員会での回答) 例えば、法面の崩落等による通行止めが発生した際に、片側2車線を利用して双方向の通行を早期に確保できるなど、防災面のリスクに対応しやすくなるものと考えています。	
4	事業の目的及び内容	事業計画	(2月22日委員会での質疑・意見) 方法書では、工事計画が定まっていないので具体的な道路を通す場所が不明確であった。配慮書の段階でわかった配慮事項、その後の調査に併せて明らかになった保全のポイントが道路の計画、建設計画にどのように反映したか説明してもらいたい。また、位置や構造について、方法書からこれまでの期間の検討経緯について説明をしてもらいたい。	(2月22日委員会での回答) 次回回答します。 (2月22日委員会後の追加回答) 計画路線及びその周辺には、住居地等の保全すべき対象が存在することから、住宅及び農地への影響が極力少なくなるように位置を検討しています。改変面積をできる限り小さくし、環境影響を低減するよう、道路の位置、構造については現道に沿った位置に、同様の規模、構造を想定して計画しました。詳細な位置、構造、工法については、環境影響評価手続きが終了し、事業化された後に、事業者によって検討されます。 新たな道路については、現道に沿った位置を基本としましたが、トンネル部分については、既存トンネルへの影響を考慮して、一定の離隔を取った計画としています。 上記の計画に基づき、環境影響について、調査・予測・評価を行ったところ、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価しています。 (補足資料参照)	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
5	事業の目的及び内容	事業計画	(2月22日委員会での質疑・意見) (No.4 関連) 工法についても影響を及ぼすため、併せて説明いただきたい。	(2月22日委員会での回答) 次回回答します。 (2月22日委員会後の追加回答) 工法については、現時点での一般的な知見に基づき準備書の第3章、「3.2.6 4) 都市計画対象道路事業に係る工事計画の概要」にて整理しました。 なお、工法の詳細については、今後、事業化された後に検討されることとなりますが、本環境影響評価の結果に基づき、環境保全に十分配慮して行います。	
6	事業の目的及び内容	事業計画	(2月22日委員会での質疑・意見) (No.4 関連) 廃棄物の観点からも道路計画を検討した根拠を教えてください。	(2月22日委員会での回答) 委員の意見を踏まえて資料を準備します。 (2月22日委員会後の追加回答) No.4の回答のとおり、検討した構造を基に、それぞれの廃棄物ごとに p.10.15-3 に示す係数により算出しています。	
7	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) 建設機械の稼働の粉じんの予測結果について、富津竹岡 IC だけ他地点と異なり季節によって値が異なるのはなぜか。	(2月22日委員会での回答) 計画道路は主に南北に通る路線ですが、富津竹岡 IC 付近は路線が東西に走る箇所のため、北風優位となった場合、値が変わってくるかと考えています。	
8	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等について、鴨川保田線の値が大きくなっているのはなぜか。環境保全対策としてのタイヤ洗浄の効果はどれほどなのか。	(2月22日委員会での回答) 数値が大きくなっている原因としては、主に車両台数が大きく影響していると考えています。タイヤ洗浄の条件設定は、技術手法の値を用いており、効果として見込めると考えています。	
9	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) (No.8 関連) 具体的にはどこで毎回水をかけるのか。どういうことをするのか。	(2月22日委員会での回答) 工事現場内から出庫する際に、洗浄機を使用してタイヤの洗浄を行います。	
10	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) (No.9 関連) 洗浄機による洗浄は、全ての車両で実施するということか。	(2月22日委員会での回答) 実施する前提で予測しています。	
11	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) 大気の予測で年平均値を日平均値の98%値に換算する式については道路環境影響評価の技術手法の変換式を用いているとのことだが、技術手法は全国的な平均値を使っており、この地域は季節の変動があると思うが妥当か。	(2月22日委員会での回答) 周辺の測定局の結果を見ても、低濃度であること、道路事業ということで通行する車両の影響を受けることを踏まえ、技術手法の式を採用しました。	

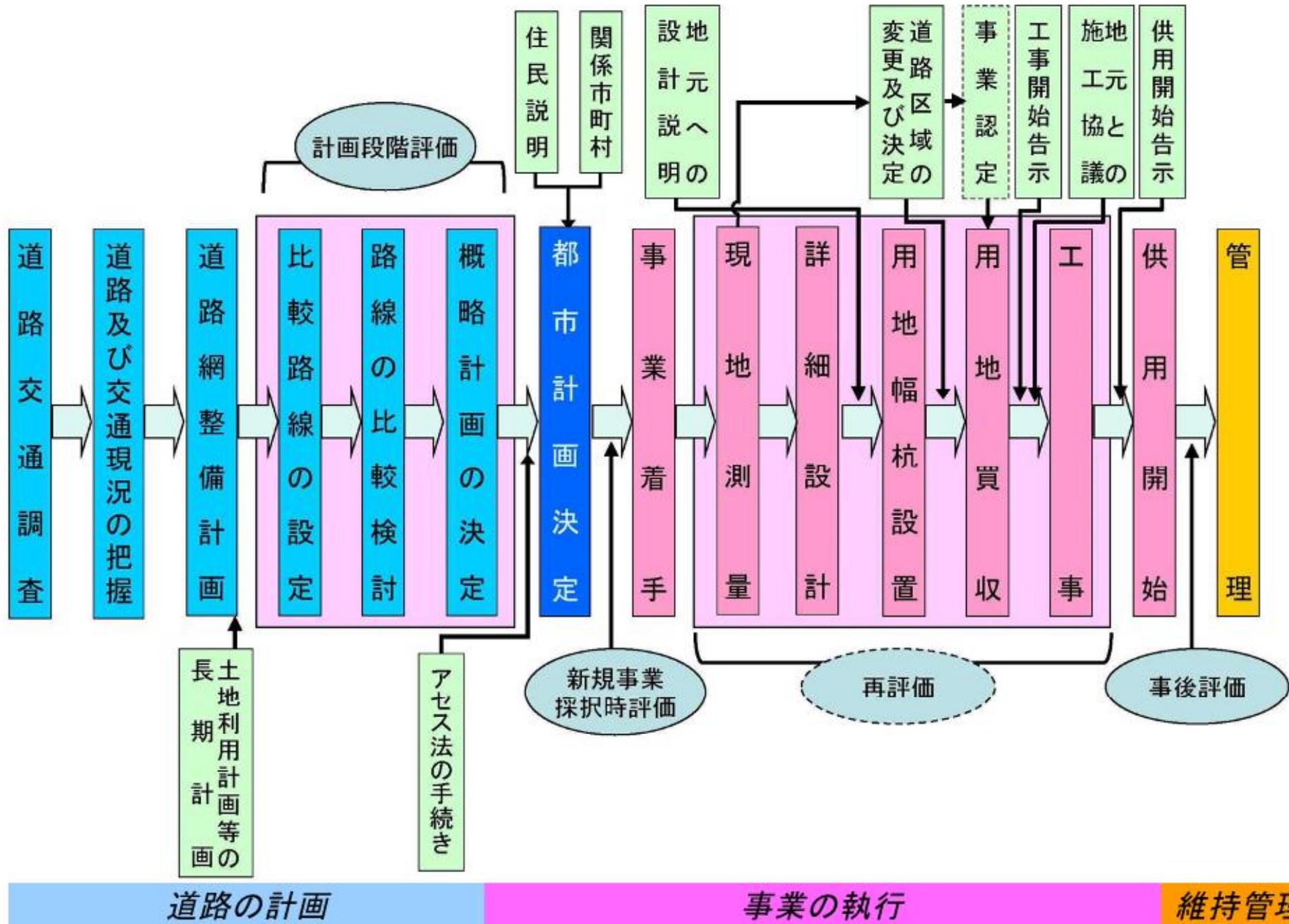
No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
1 2	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) 技術手法は何度か改訂されているが、どの時点のものを使っているのか。	(2月22日委員会での回答) 最新の平成24年度版のものを採用しています。	
1 3	調査・予測・評価	大気質	(2月22日委員会での質疑・意見) 気象条件とバックグラウンド濃度で違う測定局を使っている理由は何か。	(2月22日委員会での回答) 鋸南町下佐久間ではバックグラウンド濃度を測定していないため、濃度については測定している近い測定局を採用しました。	
1 4	調査・予測・評価	地盤	(2月22日委員会での質疑・意見) 地質の面からみて、かなり災害が多い地域だが、地滑り等については検討を行ったか。	(2月22日委員会での回答) 地滑り等については、予測項目としていませんが、今回取りまとめた情報を基に、今後詳細設計などで検討されるものと考えています。	
1 5	調査・予測・評価	動物	(2月22日委員会での質疑・意見) この地域はトウキョウサンショウウオの重要な生息地であるが、生息域が水辺環境になっている。森林環境も含めるべきと考えるがどうか。	(2月22日委員会での回答) 準備書では、水辺環境のみを主な生息環境として、改変面積により評価しています。	
1 6	調査・予測・評価	動物	(2月22日委員会での質疑・意見) トウキョウサンショウウオの主な生息域に樹林環境が入っていないのは間違いなので、樹林環境も入れて予測すること。	(2月22日委員会での回答) 樹林環境も入れた上で、もう一度確認します。 (2月22日委員会後の追加回答) 樹林環境を含めた改変面積の割合は1.0%となり、生息環境は保全されると予測します。	
1 7	調査・予測・評価	生態系	(2月22日委員会での質疑・意見) 生息環境の区分について、3つの区分とした理由は。	(2月22日委員会での回答) 環境類型区分から選定しており、既存文献と現地調査、周辺環境を考慮して3つとなっています。	
1 8	調査・予測・評価	生態系	(2月22日委員会での質疑・意見) 技術手法には地形区分で5、植生区分で10の分類を組み合わせて地域特性に合わせて類型化していくと書いてある。生息している種が違うので、3つというのは大雑把で正しい評価ができるのか疑問。また、耕作地にゴルフ場やグラウンドが含まれているが、このような評価はかなり問題があると思うが、どうか。	(2月22日委員会での回答) 類型区分について、生物の生息場という観点から、陸域を「樹林環境」と「耕作地及び緑の多い住宅地環境」に、水域を「水辺環境」としています。基本的に今回の対象道路としては山地部が樹林の環境、平野部については住宅地環境が広がっているということで、地形的なところで差異がないと整理しました。樹林の中を細分化するというよりは生物の生息場という観点を踏まえて、一つにまとめて樹林環境と整理しています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
19	調査・予測・評価	生態系	(2月22日委員会での質疑・意見) 生物の生息場として分類するのであれば、例えば耕作地と住宅地は全く違う。一緒にするのは説明にならない。一次林と二次林でも全然違う。そこを一緒にする理由がわからない。水辺環境についても、河川と水田を一緒にして予測するというのは正しく予測しているとは思えない。	(2月22日委員会での回答) 今回予測した手法については、技術手法に則った手法で行っています。 (2月22日委員会での回答) 類型区分について、生物の生息場という観点から、陸域を「樹林環境」と「耕作地及び緑の多い住宅地環境」に、水域を「水辺環境」としています。基本的に今回の対象道路としては山地部が樹林の環境、平野部については住宅地環境が広がっているということで、地形的なところで差異がないと整理しました。樹林の中を細分化するというよりは生物の生息場という観点を踏まえて、一つにまとめて樹林環境と整理しています。	
20	調査・予測・評価	生態系	(2月22日委員会での質疑・意見) 技術手法には、地形区分で5、植生区分で10に分かれている。これを組み合わせてそれぞれの類型区分を決めるとあるため、これより細くなることはわかるが、人工裸地とゴルフ場、グラウンドなどほとんど生物が住まないようなところも、「緑の多い住宅環境」と一緒にしていることについてどのように考えるか。	(2月22日委員会での回答) 今回の計画路線の地域では、樹林環境と草地や耕作地で出てくる種が大きく分かります。この地域では、山地部が樹林地で平野部は耕作地や住宅として利用されています。天然林や二次林による違う種もありますが、樹林環境に出てきている鳥類が山地部の天然林でしか出ないというわけではないので、合わせて整理しています。	
21	調査・予測・評価	生態系	(2月22日委員会での質疑・意見) (No. 20 関連) 鳥類についてはそう言えるが、明らかに生息環境を選ぶものは分母を大きくすることで過小評価、この場合ほとんどの種で過小評価になっていると予測結果から思っている。一般的に道路環境影響評価で行われているかわからないが、科学的におかしいのではないかと思う。	(2月22日委員会での回答) 道路の他事例も参考にして、この分類で行っています。	
22	調査・予測・評価	生態系	(2月22日委員会での質疑・意見) この分類で正しく評価ができるのか。生物の生息環境として均質の空間をいくつかに分けて、それに対して道路の改変面積がどれくらいで影響があるかないかという話をするのに、全く均質でない生息空間を含めた区域で設定しているのではないか。	(2月22日委員会での回答) 技術手法に基づいて他事例も参考にしながら検討しており、十分評価できていると考えています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
23	調査・予測・評価	生態系	<p>(2月22日委員会での質疑・意見)</p> <p>技術手法にはもともと10個の分類があって、最低水田と開放水域は違うと書いてあるのに、一緒にしている理由がわからない。</p>	<p>(2月22日委員会での回答)</p> <p>技術手法等を整理して、次回改めて説明します。</p> <p>(2月22日委員会後の追加回答)</p> <p>ご指摘は、技術手法(平成24年度版)のp.13-1-23の図-13.1.2のフロー図に示された記述と察します。当該記載事項については、あくまで類型区分の例示であり、他の道路事業においても必ずしもこの通りに区分していません。また、図-13.1.2を受けて自然環境の類型化の作業イメージとして示された図-13.1.3では、図-13.1.2で10区分された植生区分の類型化は、5区分に集約されるといった対応がなされています。</p> <p>本事業においては、植物群落に応じて植生区分を類型化し、技術手法の手順に準じた検討を行ったうえで、当該地域の特性を踏まえて、準備書に記載するような生態系の類型区分としました。</p> <p>(補足資料参照)</p>	
24	調査・予測・評価	生態系	<p>(2月22日委員会後の質疑・意見)</p> <p>重要な生物種の生息環境の改変率を正しく推定するため、重要生物の生息環境の分類及び事業実施区域の自然環境区分を見直す(現在の3つの環境区分分類が大雑把すぎるので細分化が必要)べきと考えるがどうか。</p> <p>以下の関連質問と併せて回答いただきたい。</p> <p>①トウキョウサンショウウオの生息環境を、水辺環境だけとしているが、実際には森林環境も入るため、準備書では生息環境を小さく設定し、事業の影響は少なく見積っていると考えるがいかか。</p> <p>②自然環境区分の「水辺環境」には、魚類や水性昆虫の生息環境としては全く当たらない水田環境も潜在的な生息環境として含まれており、また、「耕作地及び緑の多い住宅地」には、多くの生物にとって生息環境として不適当な採石場、ゴルフ場、グラウンド、人工構造物が含まれていることを踏まえると、影響が過小評価されていると考えるがどうか。</p>	<p>(2月22日委員会後の追加回答)</p> <p>ご指摘をもとに、自然環境区分について、①自然林、②二次林、③植林地、④二次草地、⑤畑地等、⑥緑の多い住宅地等、⑦その他(グラウンド等)、⑧水田等、⑨水辺植生、⑩開放水域、⑪人工構造物の11区分に類型を細分化し、それぞれの重要種について、主な生息環境の改変面積を算出し、予測・評価を行ったところ、1番大きい割合でも約5%となり、改変割合は十分に小さい値となったため、これまで同様影響は小さいと考えています。</p> <p>参考に、再評価を行ったヒミズ及びトウキョウサンショウウオの結果を提示します。</p> <p>(補足資料参照)</p>	

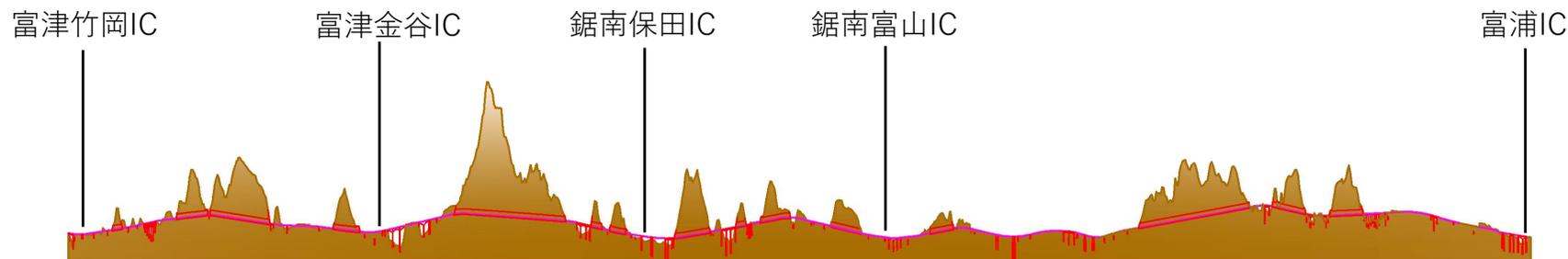
No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
25	調査・予測・評価	景観	<p>(2月22日委員会での質疑・意見) 景観において、環境保全措置で構造物の形式やデザインの工夫は、どこまで含むのか。例えば、橋の場合、桁橋なのかアーチ橋といった形式を指すのか、橋脚の太さなどの構造の部分も含んでいるのか。</p> <p>(回答に対するコメント) 橋脚の位置が少しずれるだけでも景観に影響することがあるため、留意いただきたい。</p>	<p>(2月22日委員会での回答) 橋梁については、基本的に現道と同じ構造のものを想定しているため、事業化後の設計段階で色やデザインなどを検討していきたいと考えています。</p>	
26	調査・予測・評価	人触れ	<p>(2月22日委員会での質疑・意見) 人触れについて、風景の変化が生じるという記載があるが、風景の変化が生じるのであれば景観として視点場を設けて検討すべきではないか。</p> <p>(回答に対するコメント) 周辺の道路からのシークエンス景観についても引き続きお願いしたい。</p>	<p>(2月22日委員会での回答) 人触れについては、サイクリングロードなど動きながら見る地点であり、景観の立ち止まって見る地点とは異なるものと考え、景観の視点場を設けていません。</p>	
27	調査・予測・評価	人触れ	<p>(2月22日委員会での質疑・意見) ルートについて、近傍に付け替え道路を整備するという記載があったが、ルートによっては道の駅などに立ち寄れるルートについても影響が生じるのか。どのような考え方で検討されているのか。</p>	<p>(2月22日委員会での回答) 施設へのアクセス性については現道と基本的に同様と考えており、現在、通行できる場所は供用後も通行できるものと想定しています。</p>	
28	調査・予測・評価	廃棄物	<p>(2月22日委員会での質疑・意見) 廃棄物として、アスファルト・コンクリート塊等について現在の道路をはがして再度敷設することで発生することになると思うが、検討に当たって、単に拡張するだけの部分と離す部分がどこかを示してもらいたい。6200m³の工事区間を教えてください。</p> <p>(回答に対するコメント) 千葉県は人工砕石が大量に余っているため、リサイクル材も積極的に使っていただきたい。</p>	<p>(2月22日委員会での回答) 基本的には、インターチェンジ付近や仮設の工事用道路などで、アスファルト等が発生すると想定しています。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
29	調査・予測・評価	廃棄物	(2月22日委員会での質疑・意見) 伐採した樹木の再資源化について、現地でチップ化することについては、どのように資源化するのか。現地で堆肥化まで行うか。	(2月22日委員会での回答) 処理先については、今後検討していきますが、現地でチップ化したものは全て搬出すると考えています。	
30	調査・予測・評価	廃棄物	(2月22日委員会での質疑・意見) チップ化して堆積していくと、堆肥化などが進んでいき、悪臭が発生する。現場での保管期間はどの程度か。	(2月22日委員会での回答) チップ化したものについては堆肥化せず、速やかに搬出されるものと考えています。	
31	調査・予測・評価	廃棄物	(2月22日委員会での質疑・意見) (No. 30 関連) 速やかには、その日のうちか。	(2月22日委員会での回答) 発酵して臭いが発生するような期間は想定していません。	
32	調査・予測・評価	廃棄物	(2月22日委員会での質疑・意見) (No. 30 関連) 実際には堆肥化するのか、燃料として使うのか。 (回答に対するコメント) 現地に置いておくと堆肥化が進むため、注意してもらいたい。	(2月22日委員会での回答) その時の搬出先にもよるので、今は不明です。	



2 富津館山道路について

- 暫定2車線で既に供用されている道路の改築（車線数の増設）であり、既設ICや構造物の移動は困難であることから、供用されている道路に沿った計画
- 既に供用されている道路に類似した地形であることが想定されるため、道路構造については、既存の道路と同様の構造で計画



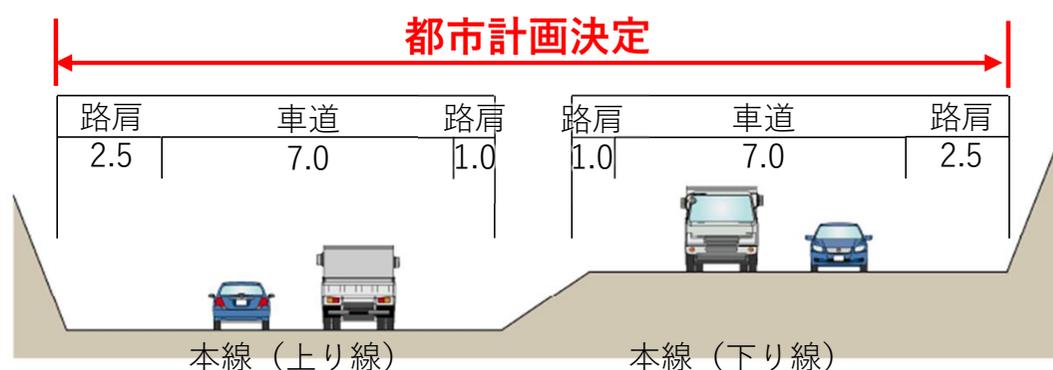
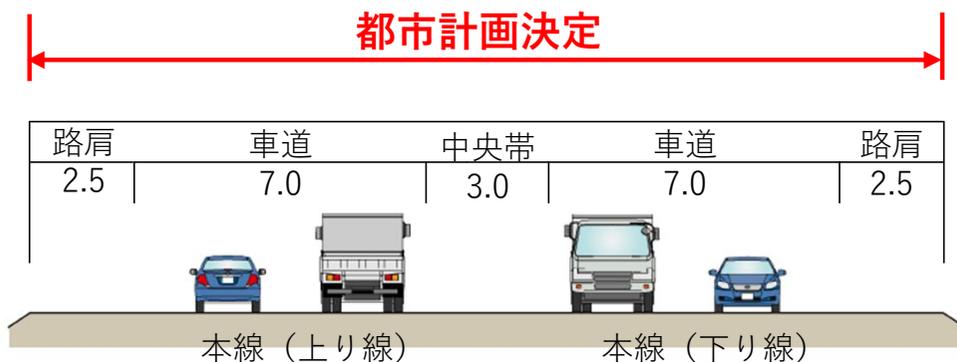
3 富津館山道路の都市計画決定区域の考え方

都市計画決定する区域について

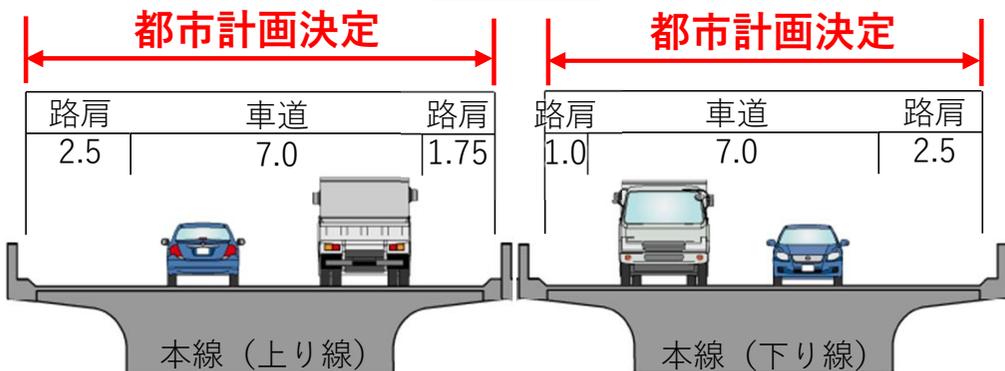
- 車道部等（車道+路肩+施設帯等）になる区域について都市計画決定
 - ※ 事業化後、詳細な測量や設計により、必要に応じて法面等を設けることとなるため、道路整備を行う範囲とは異なる可能性があります。

都市計画決定区域のイメージ

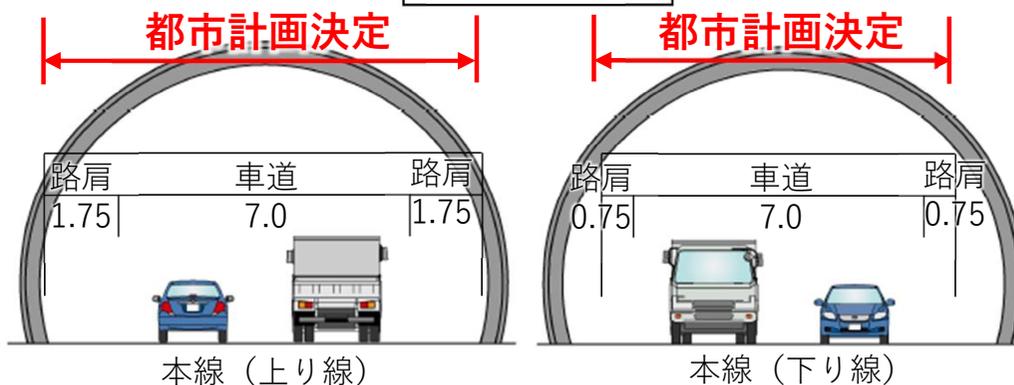
土工部



橋梁部



トンネル部



※ 上記は整備イメージです。

自然環境の類型化の流れについて

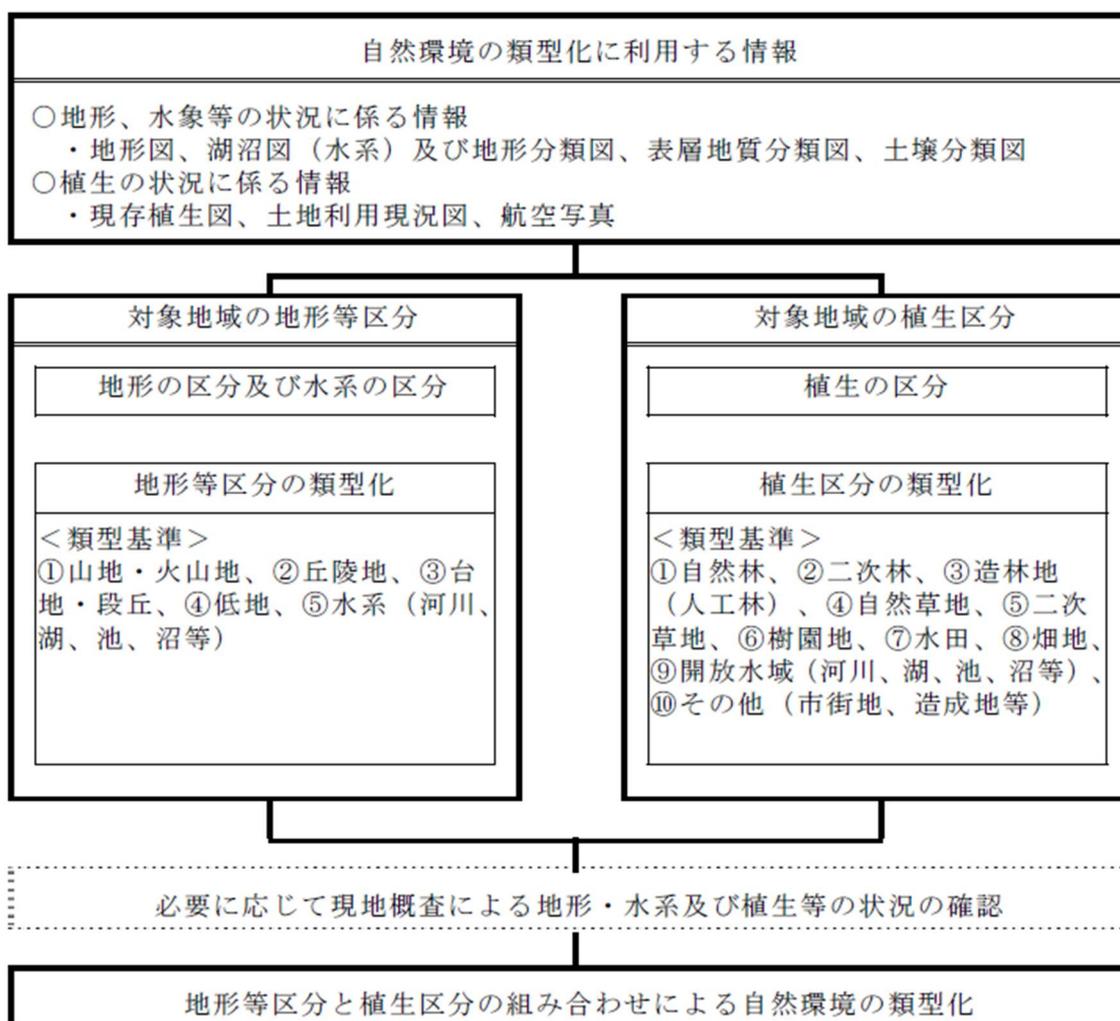


図-13.1.2 自然環境の類型化の流れ

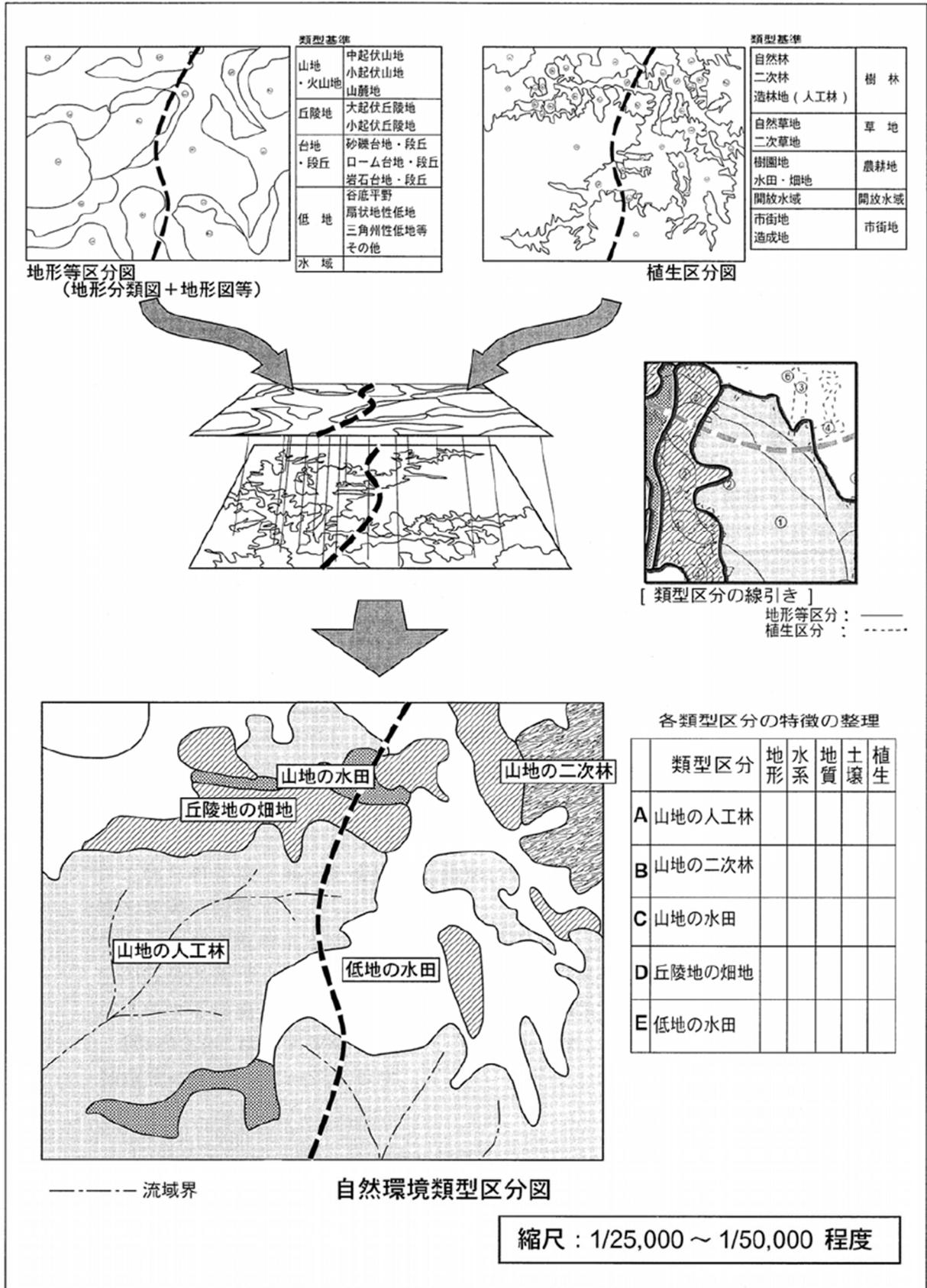


図-13.1.3 自然環境の類型化の作業イメージ

植生区分による動物の予測結果について

富津館山道路準備書における動物の予測結果は、生態系区分に基づいて改変面積の集計を行っている。これについて、動物の生息環境として同質なまとまりかつより詳細な区分である、調査地域の植物群落を類型化した植生区分（表1参照）を用いて再整理した。再整理結果をP.2～3に示す。

表1 富津館山道路における自然環境の類型区分の設定

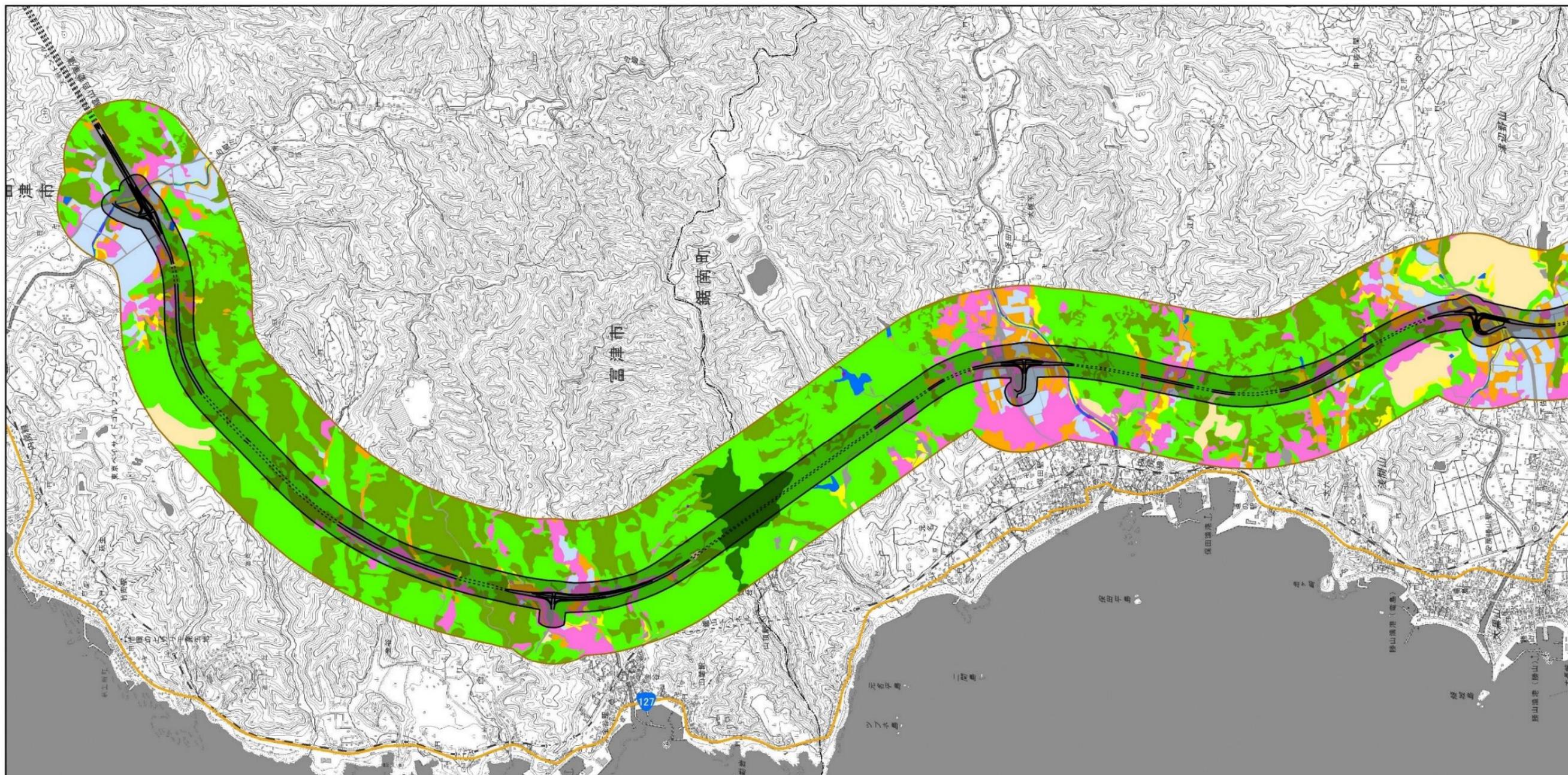
生態系区分（地域を特徴づける生態系）	地形区分	植生区分	群落名
山地・丘陵地、台地の樹林環境	①山地、②丘陵地、③台地	①自然林	スダジイ自然林
		②二次林	アカメガシワ群落（ヌルデアカメガシワ群落）
			シイ・カシ二次林
			ホルトノキ
		③植林地	スギ・ヒノキ植林
			マテバシイ植林
クリ・クヌギ植林			
竹林			
耕作地及び緑の多い住宅地等	④低地	④二次草地	メヒシバーエノコログサ群落
			ヒメムカシヨモギ群落
			セイタカアワダチソウ群落
			チカラシバ群落（カゼクサーオオバコ群集）
			ススキ群落
			チガヤ群落
			ウツギ群落
			メダケ群落
		⑤畑地等	畑
			人工草地
⑥緑の多い住宅地等	植栽樹林群		
	果樹園		
	耕作放棄地 緑の多い住宅地		
⑦その他（グラウンド等）	グラウンド		
	ゴルフ場		
	人工裸地		
水辺環境	④低地、⑤水系	⑧水田等	ヨシ群落
			オギ群落
			ガマ群落
		⑨水辺植生	水田
			ツルヨシ群落
			ハンノキ群落
⑩開放水域	自然裸地		
	開放水域		
—	①山地、②丘陵地、③台地、④低地	⑪人工構造物	人工構造物（富津館山道路等）

表 10.10 33(1) 重要な哺乳類の予測結果

1 ヒミズ	
一般生態	<p>森林、やぶ、草地に生息します。モグラ類の優勢な平地に少なく、主に昆虫類、ミミズ類、ジムカデ類、クモ類、種実を食します。落葉層、腐植層を利用し、半地下性の生活を送ります。昼夜ともに活動するが、地上での活動は夜間に多くみられます。出産期は春で、1産1-6子(通常は3-4子)。非繁殖期の行動圏の面積は500-2,000㎡です。</p>
確認状況	<p>現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画路線区域 : 1箇所1個体(死体) ・対象事業実施区域 : - 周辺 ・その他 : -
確認地点の生息環境	<p>現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画路線区域 : 二次林 ・対象事業実施区域 : - 周辺 ・その他 : -
影響予測	<p>本種の主な生息環境：自然林、二次林、植林地</p>
	<p>主な生息環境の改変面積：13.05ha / 1,187.63ha (改変割合：1.1%)</p>
	<p>工事の実施</p> <p>工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置</p> <p>計画路線区域の地表部には本種の主な生息環境が存在し、工事の実施により一部の生息環境が消失・縮小しますが、本種の主な生息環境である樹林地の多くはトンネル構造で通過するとともに、工事施工ヤードは計画路線区域内を極力利用し、工事用道路は既存道路を極力利用する計画であるため土地の改変は最小限に抑えられ、また、周辺には同様の環境が広く分布しています。</p> <p>以上より、工事の実施に伴う生息環境への変化は小さいため、本種の生息環境は保全されると予測します。</p>
	<p>存在・供用</p> <p>道路の存在</p> <p>計画路線区域の地表部には本種の主な生息環境が存在し、道路の存在・供用により一部の生息環境が消失・縮小しますが、本種の主な生息環境である樹林地の多くはトンネル構造で通過するとともに、周辺には同様の環境が広く分布しています。</p> <p>さらに、計画路線は本種の主な生息環境である樹林地の大部分をトンネル構造で通過するとともに、盛土部はカルバート等の設置、河川等の水辺は橋梁構造による横断により連続性が確保されることから、移動経路は確保されるものと考えられます。</p> <p>以上より、道路の存在・供用に伴う生息環境への変化は小さいため、本種の生息環境は保全されると予測します。</p>

表 10.10 36(1) 重要な両生類の予測結果

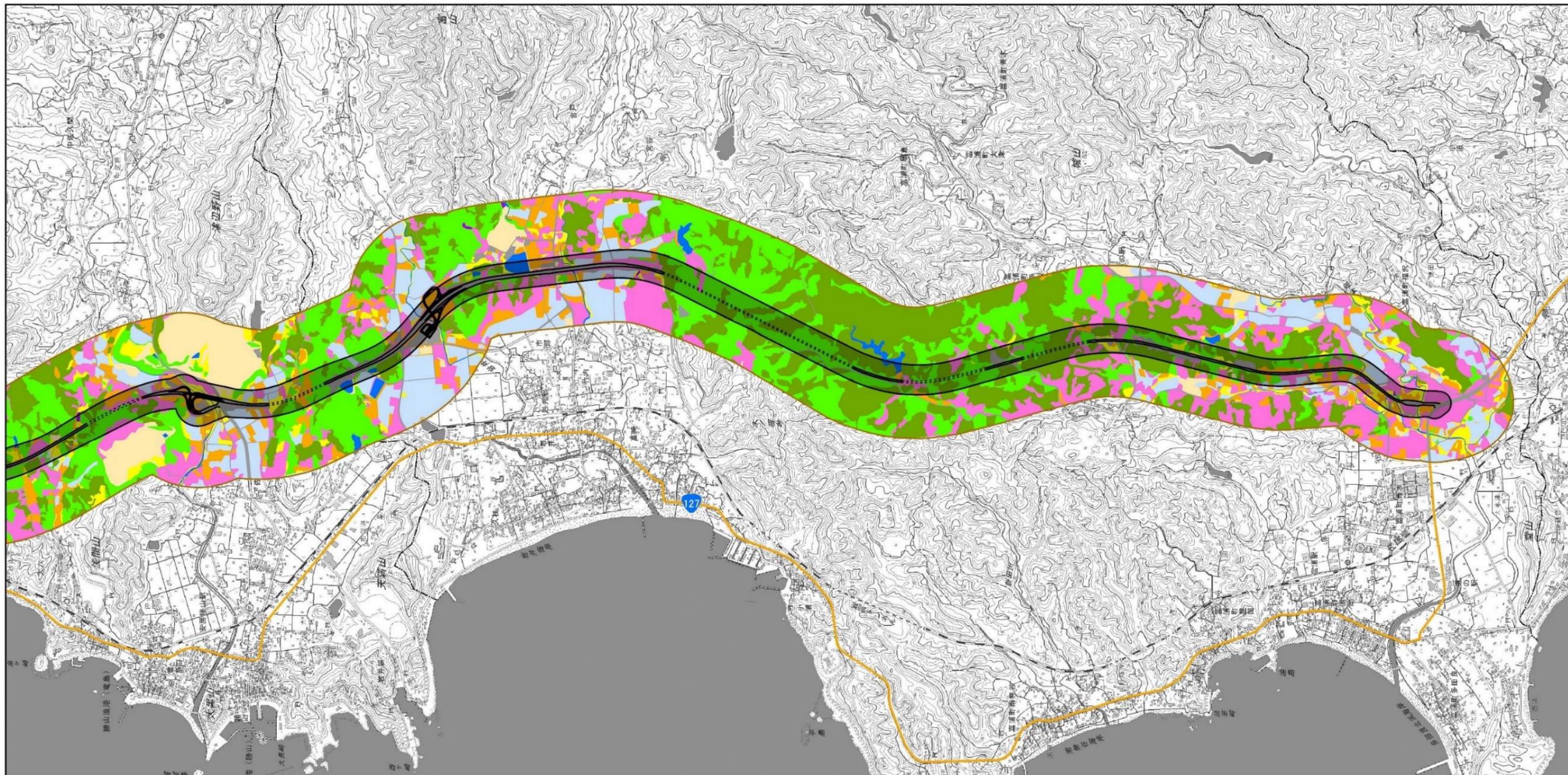
1 トウキョウサンショウウオ		
一般生態	丘陵地帯の森林に生息し、1～4月頃、山間の水田の側溝や湧き水のたまりなどの止水で繁殖します。	
確認状況	現地調査	<ul style="list-style-type: none"> ・計画路線区域 : 1箇所1個体 (目撃 (成体)) ・対象事業実施区域 : 18箇所24個体 (目撃 (成体、幼生、卵塊)) 周辺 ・その他 : -
確認地点の生息環境	現地調査	<ul style="list-style-type: none"> ・計画路線区域 : 植林地 ・対象事業実施区域 : 二次林、植林地、水田等 周辺 ・その他 : -
影響予測	本種の主な生息環境 : 二次林、植林地、水田等、水辺植生	
	主な生息環境の改変面積 : 13.48ha/1333.66ha (改変割合 : 1.0%)	
	工事の実施	<p>工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置</p> <p>計画路線区域の地表部には本種の主な生息環境が存在し、工事の実施により一部の生息環境が消失・縮小しますが、工事施工ヤードは計画路線区域内を極力利用し、工事用道路は既存道路を極力利用する計画であるため土地の改変は最小限に抑えられ、また、周辺には同様の環境が広く分布しています。</p> <p>また、橋脚設置予定の河川では低水路に接しない位置に橋脚を設置するとともに、必要に応じて仮設材料による一時的な流路の切り回し等を実施する場合は、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質・水量の変化による生息環境の質的变化はほとんど生じないと考えられます。以上より、工事の実施に伴う生息環境への変化は小さいため、本種の生息環境は保全されると予測します。</p>
存在・供用	<p>道路の存在</p> <p>計画路線区域の地表部には本種の主な生息環境が存在し、道路の存在・供用により一部の生息環境が消失・縮小しますが、周辺には同様の環境が広く分布しています。</p> <p>また、橋脚設置予定の河川では低水路に接しない位置に橋脚を設置することから、水量の変化による生息環境の質的变化はほとんど生じないと考えられます。さらに、計画路線の盛土部はカルバート等の設置、河川等の水辺は橋梁構造による横断により連続性が確保されることから、移動経路は確保されるものと考えられます。</p> <p>以上より、道路の存在・供用に伴う生息環境への変化は小さいため、本種の生息環境は保全されると予測します。</p>	



- | | | | |
|---------------|------------------|--|---------------|
| 凡 例 | | | |
| | 対象事業実施区域 | | |
| | 既存自動車専用道路 | | |
| | 既存自動車専用道路（トンネル部） | | |
| | 市町界 | | |
| | 生態系調査範囲 | | |
| 植生区分凡例 | | | |
| | 01自然林 | | 06緑の多い住宅地等 |
| | 02二次林 | | 07その他(グラウンド等) |
| | 03植林地 | | 08水田等 |
| | 04二次草地 | | 09水辺植生 |
| | 05畑地等 | | 10開放水域 |
| | | | 99人工構造物 |



図 1(1) 植生区分図



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存自動車専用道路
- 既存自動車専用道路（トンネル部）
- 市町界
- 生態系調査範囲

植生区分凡例

- 01自然林
- 02二次林
- 03植林地
- 04二次草地
- 05畑地等

- 06緑の多い住宅地等
- 07その他（グラウンド等）
- 08水田等
- 09水辺植生
- 10開放水域
- 99人工構造物



図 1(2) 植生区分図