

成田空港の更なる機能強化 環境影響評価準備書  
 前回委員会に寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解

平成 30 年 6 月 15 日

成田国際空港株式会社

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
1	対象事業の内容	事業内容	(5月18日委員会での質疑・意見) 供用時 50 万回とあるが、これは国内外の空港でいうとどの程度の規模の空港を想定すれば良いのか。	(5月18日委員会での回答) ロンドンのヒースロー空港が約 44 万回であり、ほぼ同規模です。 <b>【5月18日委員会後の追加回答】</b> ヒースロー空港の 2017 年の発着回数実績は、約 47.4 万回でした。	
2	対象事業の内容	事業内容	(5月18日委員会での質疑・意見) 面積はヒースロー空港の方が大きいのか。	(5月18日委員会での回答) ヒースロー空港の面積は約 1,000ha であり、滑走路は 2 本で運用しています。これは現在の成田空港とほぼ同規模です。ヒースロー空港はほとんど近距離便であり、小型機や折り返し便が多いことから、現状の成田空港とほぼ同面積であっても発着回数が多くなっています。	
3	これまでの検討経緯	確認書等	(5月18日委員会での質疑・意見) 夜間の運用について、低騒音型航空機のみ運航するとしているが、LCC が増加するとしている中で現実的にそれが可能なのか。	<b>【5月18日委員会後の追加回答】</b> LCC の機材は、一般に燃費のよい機材が使われている傾向にあると考えており、新型で低騒音の機材が採用されることにもつながっていると考えます。	
4	調査、予測及び評価の結果	全般	(5月18日委員会での質疑・意見) 将来がどうなるかという視点も重要であるが、現状と比較してどう変化するかということについても触れていただきたい。温室効果ガスの評価ではそのような表現があったため、他項目も同様の評価ができると望ましい。	<b>【5月18日委員会後の追加回答】</b> 準備書では、基準等の設定されている項目については、排出量等も含め可能な限り現況調査結果と予測結果を併記し、現況に対して将来がどの程度変化するのかを比較できるような記載としています。	
5	調査、予測及び評価の結果	全般	(5月18日委員会での質疑・意見) 予測に反映している環境保全措置と、そうでない環境保全措置が混在しているように見受けられるため、明確に整理していただきたい。	<b>【5月18日委員会後の追加回答】</b> 各項目の環境保全措置について、予測条件として取り込んだ措置と、そうでない措置を整理した資料を、添付資料 1 として整理しました。	<b>【添付資料 1】 参照</b>

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
6	調査、予測及び評価の結果	大気質	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>大気質について、ところどころ基準を超えてしまう場所が見られる。大気質に関する環境保全措置はそのような場所に特に限って実施するものなのか。</p> <p>また、スライド28ページの大気質の予測について、C区域で二酸化窒素が高濃度になると予測され、環境保全措置として工事の作業中断・作業調整を行うとあるが、これについて具体的な計画を示していただきたい。例えば、何ppmを超えた場合にどのような方法で工事を停止するかといったプロセスも含めて示していただきたい。</p>	<p>(5月18日委員会での回答)</p> <p>準備書本編 2/3 p10.2.1-46 を見ていただくと、C区域の工事により芝山町菱田地区の工事中の二酸化窒素濃度が高くなる予測結果となっています。これは、複数の造成工事が重なることが原因であり、同様の理由によりこの地点は騒音の予測結果も高くなっています。</p> <p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>○環境保全措置の実施箇所について</p> <p>大気質は、工事中の建設機械の稼働による影響について、基準等を超える地点が一部で生じると予測しており、その他航空機の運航等の要因による大気質への影響については、基準等を超えることはないかと予測しています。</p> <p>環境保全措置（準備書本編 2/3 p. 10.2.1-62～63）のうち、排出ガス対策型建設機械の使用、建設機械の整備・点検の徹底の促進、工事関係者に対する建設機械の稼働方法の指導は、全ての工事区域を対象に実施します。高濃度発生時の作業中断・作業調整は、1時間値の予測値が短期曝露指針 0.20ppm を超える T-8（大里）、T-12（菱田）（準備書本編 2/3 p. 10.2.1-57・68）の2地点への影響を及ぼすおそれがあると考えられるC区域を対象に実施することを想定しています。</p> <p>○高濃度発生時の作業中断・作業調整の基本的な考え方</p> <p>高濃度発生時の作業中断・作業調整の基本的な考え方は、添付資料2に示すとおりです。</p> <p>調査は窒素酸化物自動計測器により通年測定を実施し、テレメーターシステムを用いて、濃度の状況を随時把握することとします。1時間値が短期曝露指針値の下端値 0.10ppm を超えた場合は、予め施工業者との間で取り決めておいた建設機械稼働台数を、作業調整として半減させます。また、同じく上端値 0.20ppm を超えた場合、または下端値 0.10ppm を2時間連続で越えた場合は、予め取り決めておいた範囲で作業中断とします。その後、二酸化窒素濃度が 0.10ppm 以下に回復した場合、作業を再開させることとします。</p> <p>また、作業中断が生じた場合には、その原因を究明し、その後の施工計画の立案、変更役に役立っています。</p>	【添付資料2】参照

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
7	調査、予測及び評価の結果	騒音	(5月18日委員会での質疑・意見) 騒音に関して、 $L_{den}$ 、 $L_{Aeq}$ 等さまざまな値が出てきているが、一般の人には分かり辛いだろう。どこかにその意味をまとめて表示すると良いのではないか。	<b>【5月18日委員会後の追加回答】</b> 騒音に関する主要な用語については、準備書本編 第3分冊の用語解説(準備書本編 3/3 p.用語解説-4~5)にその意味をまとめて記載しています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
8	調査、予測及び評価の結果	水文環境	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>水文学的には台地は水が浸透し、谷が排水をするという役割を担っているが、今回の事業はその谷をこれまでにない規模で埋め立てるものであり、水文環境への影響は慎重に対応していただきたい。</p> <p>地下水の予測として、現状より50cmほど減少するとのことであるが、この予測には土質の違いが大きく影響していると考えられる。埋め戻しは工事区内で発生した土砂を用いるとのことであるが、工事区域の土質は関東ローム層、常総粘土層、その下に砂層が来ており、埋め戻す際はこれらの分類をどう考えているのか。混ぜて埋め戻すのであれば、谷地を構成する土質と透水係数が大きく変わることが考えられる。今回の予測において、埋め戻しの際の土質の取り扱いをどうしているのか教えてほしい。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>○水文環境への対応      本事業により、水循環の過程（台地に水が浸透し、谷に排水され、河川へ流動する）を変化させるおそれがあると考えています。そのため、本検討では、地下水だけでなく河川水の流れも同時に計算し、三次元的な流動を再現することが可能な、三次元水循環モデル「GETFLOWS」（国土交通省国土技術政策総合研究所などでも紹介されている予測モデル）を用いています。</p> <p>予測解析（将来予測）は、現況再現による検証を行った上で実施しています。盛土斜面の安定性の観点も考慮し、盛土内に浸透してくる地下水は、盛土底部に設置予定の排水層により集水する機構をモデル化し、予測を行っています（添付資料3参照）。盛土の地下水排水は、盛土斜面の安定性の観点からも重要であるため、今後、詳細に調査・検討していくことを考えています。</p> <p>○埋め戻し土の取り扱い      地下水の予測において、設定した透水係数等の土質条件は、本編 2/3、p.10.7.1-62 に示しています。埋め戻し土（準備書では盛土と記載）については、施工区域内から生じる掘削土を想定しており、関東ローム層と同等の透水係数である <math>1 \times 10^{-5} \text{m/sec}</math> を設定しました。</p> <p>なお、盛土材の透水性については、今後さらに調査・検討を行っていきます。土質等の違いにより盛土内に滞水する地下水量に違いが生じると考えられますが、排水層から可能な限り速やかに地下水を排水させることで、影響を低減させる予定です。</p> <p>○地下水位低下について      埋め戻し土等の対応は、上記で説明したとおりです。準備書本編 2/3 p.10.7.1-67 に示した地下水位の低下範囲は、当該地が降雨の浸透地域（台地の畑地）であったことから、C滑走路建設に伴い地下水の流動系に変化が生じたと考えられます。加えて、別事業の建設により降雨浸透量（涵養量）が減少したことが主たる要因と考えています。水文環境への影響をより低減するため、可能な限り雨水浸透などの環境保全措置を実施していく予定です。</p>	【添付資料3】参照

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
9	調査、予測及び評価の結果	水文環境	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>高谷川は大きな谷であることから、沖積層がかなり広く分布するのではないかと。その上に盛土をするということなので、盛土の下に沖積層の軟弱地盤が存在することになるが、その点を考慮しているか教えていただきたい。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>対象事業実施区域周辺では、ボーリング調査を実施しており、その結果から作成した地質状況図は、準備書本編 2/3、p.10.7.1-19 に示すとおりです。このうち、高谷川周辺のA8地点では、20m以上の沖積層（N値0の軟弱地盤）が確認されています。</p> <p>盛土の安定性については、現時点では切土により発生した山砂等を利用し、圧密を促進させることで安定化を図ることを考えています。なお、今後の設計段階において対象事業実施区域内で追加ボーリング調査を実施する予定であり、その結果を踏まえて軟弱地盤に対する検討を行っていく予定です。</p> <p>また、本解析においては、準備書本編 2/3、p.10.7.1-61 に示すとおり、地質のモデル化をしており、谷に沖積層が分布している状況も再現しています。そのため、沖積層に滞水する地下水位は、モデルにより概ね再現できていることを確認しています。</p>	
10	調査、予測及び評価の結果	動物	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>動物の予測結果を見ると、生息地や繁殖地という観点からのみ評価しているようであるが、たとえば餌となる動植物が減少しても影響を受けるため、種間相互作用も含めて評価していただきたい。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>種間相互作用に着目した予測は、「10.10生態系」において上位性注目種であるオオタカ、サシバで実施しました。両種の餌資源量（オオタカは鳥類、サシバはカエル類）に着目し、その減少の程度を予測しております。結果は準備書本編 3/3 p.10.10.1-74～76 に示しております。</p> <p>この予測結果は「10.8動物」にも反映しており、生息地や繁殖地の観点では影響が小さいものの餌資源量の減少が大きい影響が生じるとした営巣地は、オオタカは1つ、サシバは2つと予測しています。（準備書本編 3/3 p.10.8.1-162 参照）</p> <p>また、「10.10生態系」では「生物間の相互作用の生態系の機能に重要な役割を担うような種・群集」として典型性注目種・群集を選定し、各々について影響を予測するとともに、その結果が地域を特徴づける生態系にどのような影響を及ぼすかについて予測しております。これらは準備書本編 3/3 p.10.10.1-78～83 及び p.10.10.1-87 に示しております。</p> <p>その他の重要な種については、個々の相互作用の予測に係る知見が不足すること、本事業は規模が大きく、多くは相互作用も含めて消失すると考えられることから、生息環境の消失の程度で予測を行いました。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
11	調査、予測及び評価の結果	動物	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>代償措置としてグリーンポート エコ・アグリパーク等の既存の環境を整備して代償地として機能させるとあるが、現状でそこにはなんらかの動植物が生息しているはずであり、その環境をどれくらい改善してどれくらいのキャパシティを確保するのかを評価していただきたい。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>保全により将来どの程度環境が改善されるのかをHSIモデルなどの既存の定量的評価手法を用いて相対的に示す方向で解析等を進めます。評価の指標となる種については、サシバやニホンアカガエル、樹林性チョウ類、キンランなどの谷津環境を代表する種を想定しています(添付資料4参照)。</p> <p>評価対象は現状の候補地(グリーンポート エコ・アグリパーク、芝山水辺の里、騒音用地)とします。将来確保する騒音用地については位置・規模が未確定であるため評価ができません。</p>	<b>【添付資料4】参照</b>
12	調査、予測及び評価の結果	動物、植物、生態系	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>動物、植物、生態系について、大変丁寧に予測評価および環境保全措置を検討していただいていると感じた。希少種であっても個体群の維持という観点から見ると、周辺にも似た環境はあるはずであり、そこで保全が担保できるのであれば、もっと人の生活へ予算を回しても良いのではないかと。何もかもを守ると言うよりは、事業によって失われるものの相対的な価値を見た上で、限られた予算の中で何を保全していくか、広域的な視点で柔軟に判断していくことも重要であると考えます。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>予測は、レッドデータブックに記載された国内あるいは県内の分布情報や生態に起因する生息環境の偏り(ため池への依存等)などの既存情報と、現地での確認状況とを照らし合わせたうえで、地域の専門家の指導を経て実施しております。その中では、昨今問題となっている圃場整備等による経年的な質の低下や耕作放棄による生息環境の消失等、将来的に変化し得る相対的な価値も考慮しております。</p> <p>結果として、広域的な視点から周囲で個体群の維持が明らかに担保されると考えられる種については、一部が改変されるとしても影響は小さいとして保全対象には選定しておりません(例:ギンラン準備書本編3/3 p.10.9.1-62)。他方、現地調査で多数の生息情報が得られた種であっても、レッドデータブックにおいて上位ランクに指定されている種については影響が大きいと判断し、保全対象に選定しております(例:ニホンアカガエル準備書本編3/3 p.10.8.1-170)。</p> <p>以上のように、予測の段階である程度広域的な視点から判断を行っており、その結果として準備書で選定した保全対象種に対しては、適切な環境保全措置を実施してまいりたいと考えております。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
13	調査、予測及び評価の結果	景観	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>景観について、眺望は変化するが、法面を緑化するためまとまった緑があることから影響はないとしている。しかし、本地域で特徴的なのは谷津地形であり、緑の量が変化はないとしても、造成する法面と改変される谷津斜面林ではその質が違ふと考えられる。このような緑の質の違いにも配慮していただきたい。</p> <p>また、環境保全措置について、手法が確立されていることから不確実性が小さく、事後調査は必要ないとしているが、景観の分野ではあまりそのような知見は聞いたことがないので、根拠となった資料があれば、後学のために教えていただきたい。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>緑の質の違いについて、防音堤には広葉樹を主体とした植栽を行うことを考えています。防音堤は周辺の緑との調和に加え、樹林性動物・植物の生息・生育環境として機能も見込んでいることから、周辺の谷津斜面林の構成を考慮して樹種の選定を行います。一方で、造成地法面については、草本による緑化を考えております。緑の質の変化は生じてしまうものの、緑化という形で緑の面積の変化を小さくしたいと考えます。</p> <p>環境保全措置について、NAAは空港周辺で多くの防音堤や防音林を整備しています。最も古い箇所は1973年(昭和48年)に整備完了し、それ以降もB滑走路の増設や延長にあわせて防音堤・防音林の追加整備を行ってきました。それぞれの防音堤・防音林は高木・中木・低木が混在した樹林となるよう継続的に維持管理を行っており、状況も把握していることから、防音堤の緑化による効果は蓄積されていると考えています。</p>	
14	調査、予測及び評価の結果	人と自然との触れ合い活動の場	<p>人と自然との触れ合いの活動の場は、事業により3箇所が消失し、利用者数が非常に少ないものの1箇所では代償措置として新たな類似施設を整備するとあるが、場を整備するだけでなく、今までその消失する場所を使っていた人々が同じように利用できるかについても検討していただきたい。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>今回消失する地点については、地域の方々が行われている人と自然との触れ合いの活動を引き続き行いやすいよう、現在の位置からできるだけ近い位置に代償地を設置するよう配慮します。</p>	
15	調査、予測及び評価の結果	廃棄物等	<p>(5月18日委員会での質疑・意見)</p> <p>スライド22ページの予測の前提について、新しい空港施設の整備に際して、既設のターミナル等の建物を壊して整備すると見られるが、これはスライド53ページの廃棄物の予測結果に組み込まれているのか。</p>	<p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>発着回数50万回となるのは、需要予測に基づく現在の分析では概ね20年後であり、新たな滑走路の整備完了・供用開始時点とズレがあります。具体的な施設計画は、今後策定していくこととしており、現在使用しているターミナルビル等の施設は、今後も継続して使用することも考えられます。そのため、今回の環境影響評価において、建設工事による建設副産物の予測では、数値的な根拠がはっきりしている滑走路・誘導路の整備等のみを予測の前提としており、現在のターミナルビル等の空港施設の解体・再整備は考慮しておりません。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
16	調査、予測及び評価の結果	廃棄物等	<p>予測結果によると一般廃棄物は倍増するようだが、その根拠を教えてください。また、将来、廃棄物の処理はナリコークリーンセンターで行うとのことであるが、ナリコークリーンセンターはそれだけの処理容量があるのか。</p>	<p>(5月18日委員会での回答)</p> <p>廃棄物は現況の排出量をもとに算出しており、発着回数の倍増に伴い、利用客数・従業員数も同様に増加すると考えられるため、廃棄物の排出量も増加する予測としています。また、ナリコークリーンについては需要に応じて、段階的に施設を整備し、処理容量を拡大していく考えです。</p> <p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>一般廃棄物の将来の発生量は、現況の廃棄物発生量に、施設の区分に応じて①飛行場を利用する旅客数、②取扱貨物量、③航空機の発着回数のいずれかの増加率を乗じることにより、予測しています。</p> <p>空港から排出される一般廃棄物は自治体による処理ではなく空港自らが処理を行うこととしており、1978年(昭和53年)の開港にあわせてナリコークリーンセンターが設置され、そこで処理を行っています。環境影響評価では、将来においてもその考え方は変わらないとして、予測を行いました。処理容量については、NAAから排出する一般廃棄物量に応じて段階的に施設整備を促し、必要量を確保したいと考えています。</p>	
17	調査、予測及び評価の結果	廃棄物等	<p>将来のリサイクル率の予測結果が26%から19%に下がっているようであるが、その理由を教えてください。</p>	<p>(5月18日委員会での回答)</p> <p>リサイクル率は、ナリコークリーン等の処理施設の現状を勘案した数字を用いて将来のリサイクル率を算出したため、値が下がっています。</p> <p><b>【5月18日委員会後の追加回答】</b></p> <p>一般廃棄物のリサイクル率については、現況で約20%(発生量32,212t/年、うちリサイクル量6,537t/年)、将来の予測結果で約19%(発生量61,933t/年、うちリサイクル量12,022t/年)であり、やや下がっているものの概ね同程度となっています。なお、リサイクル率がやや低下しているのは、一般廃棄物に占める焼却量の割合が増加すると予測したためです。</p> <p>(準備書本編3/3 p.10.13.2-9)</p>	



## 環境保全措置と予測への反映の有無

## (1) 準備書の章番号と項目

環境要素	章番号と項目
10.2.大気質	10.2.1.建設機械の稼働による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質
	10.2.2.資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質
	10.2.3.航空機の運航、飛行場の施設の供用による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質
	10.2.4.飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質
	10.2.5.造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働による粉じん等
	10.2.6.資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等
10.3.騒音	10.3.1.建設機械の稼働による建設作業騒音
	10.3.2.資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による道路交通騒音
	10.3.3.飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による道路交通騒音
	10.3.4.航空機の運航による航空機騒音
	10.3.5.飛行場の施設の供用による空港内作業騒音
10.4.低周波音	10.4.1.航空機の運航による低周波音
10.5.振動	10.5.1.建設機械の稼働による建設作業振動
	10.5.2.資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による道路交通振動
	10.5.3.飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による道路交通振動
10.6.水質	10.6.1.造成等の施工に伴う土砂による水の濁り
	10.6.2.飛行場の施設の供用による水の汚れ
10.7.水文環境	10.7.1.造成等の施工及び飛行場の存在による地下水位、水利用等
10.8.動物	10.8.1.造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に係る重要な種及び注目すべき生息地
10.9.植物	10.9.1.造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に係る重要な種及び群落
10.10.生態系	10.10.1.造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に係る地域を特徴づける生態系
10.11.景観	10.11.1.飛行場の存在による主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観
10.12.人と自然との触れ合いの活動の場	10.12.1.飛行場の存在及び航空機の運航による主要な人と自然との触れ合いの活動の場
10.13.廃棄物等	10.13.1.造成等の施工による建設工事に伴う副産物
	10.13.2.飛行場の施設の供用に伴う廃棄物
10.14.温室効果ガス等	10.14.1.工事の実施による温室効果ガス等
	10.14.2.航空機の運航及び飛行場の施設の供用による温室効果ガス等

(2) 環境保全措置の予測への反映

●工事中

準備書の章番号				環境保全措置の種類	予測への反映の有無	備考
10.2.1	10.14.1			排出ガス対策型建設機械の使用	○	
10.2.1	10.3.1	10.5.1	10.14.1	建設機械の整備・点検の徹底の促進	×	
10.2.1				高濃度発生時の作業中断・作業調整	×	
10.2.1	10.3.1	10.5.1	10.14.1	工事関係者に対する建設機械の稼働方法の指導	×	
10.2.2	10.3.2	10.5.2	10.14.1	資材等運搬車両の整備・点検の徹底の促進	×	
10.2.2	10.3.2	10.5.2	10.14.1	公共交通機関の利用及び乗合通勤の奨励	×	
10.2.2	10.3.2	10.5.2	10.14.1	工事関係者に対する資材等運搬車両の運行方法の指導	×	
10.2.2	10.3.2	10.5.2		主要な幹線道路の走行	○	
10.2.2	10.3.2	10.5.2		資材等運搬車両の走行台数の削減	○	
10.2.5				工事区域への散水	○	(※場内道路のみ)
10.2.5	10.3.1			仮囲いの設置	○	大気質、騒音の予測では施工区域の周囲に設置する仮囲いを見込んでいる。動物では営巣地付近の目隠しのため設置するが、その位置が未定のため見込んでいない。
10.8.1				工事区域の仮囲い	×	
10.2.5	10.6.1			造成面の早期緑化・転圧	×	
10.2.6				タイヤの洗浄	○	
10.2.6				路面への散水・清掃	×	
10.2.6				荷台のシート掛け	×	
10.3.1				低騒音型・超低騒音型建設機械の使用	○	
10.5.1				低振動型建設機械の使用	○	
10.6.1				仮設沈砂池の設置	○	
10.6.1				排水路の保護による土砂流入防止	×	
10.6.1				沈砂池の土砂の定期的な除去	○	
10.6.1				土嚢等による濁水外部浸出の防止	×	
10.6.1				濁水処理プラントの設置	×	
10.6.1				河川放流水の濁度モニタリング	×	
10.8.1				工事工程の調整	×	
10.8.1				工事中の騒音対策	×	
10.13.1				建設副産物の現場分別の徹底	×	
10.13.1				再資源化等率の高い中間処理施設への処理委託	×	
10.13.1				再生骨材としての再利用の推進	×	
10.13.1				建設発生木材の再資源化の推進	×	

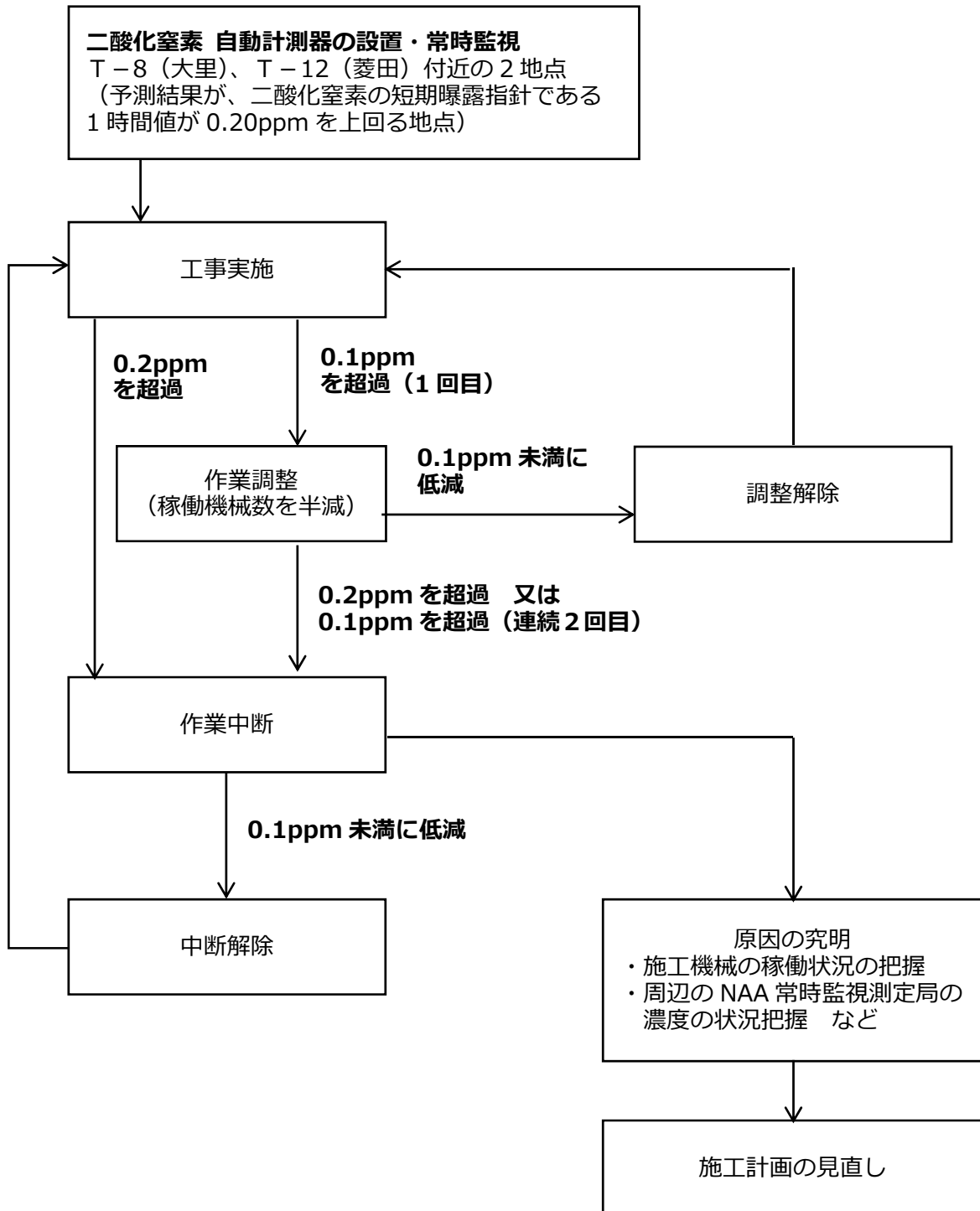
●供用時（その1）

準備書の章番号				環境保全措置の種類	予測への反映の有無	備考
10.2.3	10.14.2			低排出型（低燃費型）機材の運航促進	×	
10.2.3	10.14.2			航空機地上走行時間の短縮	×	
10.2.3	10.3.4	10.14.2		補助動力装置（APU）使用抑制及び地上動力装置（GPU）の使用促進	×	
10.2.3				空港関連施設における省エネの促進	×	
10.2.3	10.14.2			低公害車の導入促進	×	
10.2.4	10.3.3	10.5.3	10.14.2	エコドライブの促進	×	
10.2.4	10.3.3	10.5.3	10.14.2	公共交通機関の利用促進	×	
10.2.4	10.14.2			低公害車向けインフラ整備の推進による来港促進	×	
10.3.4	10.4.1	10.12		低騒音型航空機の導入促進	×	
10.3.4				飛行コース幅（監視区域）の設定と監視	○	
10.3.4	10.4.1			騒音軽減運航方式の継続	○	
10.3.4				スライド運用の導入	×	
10.3.4				夜間早朝における運航機材の制限	×	
10.3.4				エンジン試運転対策	○	
10.3.4	10.3.5			防音壁等の設置	○	
10.3.4				住宅の防音工事助成の実施	×	
10.3.4				学校、共同利用施設の防音工事助成の実施	×	
10.3.4				移転補償の実施	×	
10.3.5				空港内車両の制限速度の遵守	×	
10.3.5				GSE 車両の整備・点検の徹底の要請	×	
10.3.5				GSE 車両運転者に対する GSE 車両の運行方法の教育・指導の要請	×	
10.4.1				建物のがたつき防止対策の検討	×	
10.6.2				防除氷剤の回収と処理	○	
10.6.2				常時監視の実施	×	
10.6.2				B 滑走路周辺への貯留池等の整備検討	×	
10.7.1				雨水浸透の励行	△	現況と同等の雨水の地下浸透量を見込んだ。なお透水性舗装は歩道等の施工可能な箇所に限定されるため△とした。
10.7.1			透水性舗装の適用			
10.7.1			芝地等の確保			
10.7.1			調整池底部の雨水浸透			
10.7.1				雨水排水の周辺河川への放流	×	
10.8.1	10.10.1			ホトケドジョウの生息環境保全	×	
10.8.1	10.9.1	10.10.1		谷津機能を維持した調整池の設置	×	
10.8.1	10.10.1			アクセス道路・補償道路における側溝の蓋がけや脱出スロープの設置	×	
10.8.1	10.9.1	10.10.1		谷津環境の整備・維持管理	×	
10.8.1	10.10.1			人工代替巣の設置	×	
10.8.1	10.10.1			巣箱の設置	×	
10.8.1	10.10.1			代替営巣林の整備	×	
10.8.1	10.10.1			コウモリボックスの設置	×	
10.8.1	10.9.1	10.10.1		変更区域外への個体の移設	×	
10.8.1				生息域外保全	×	

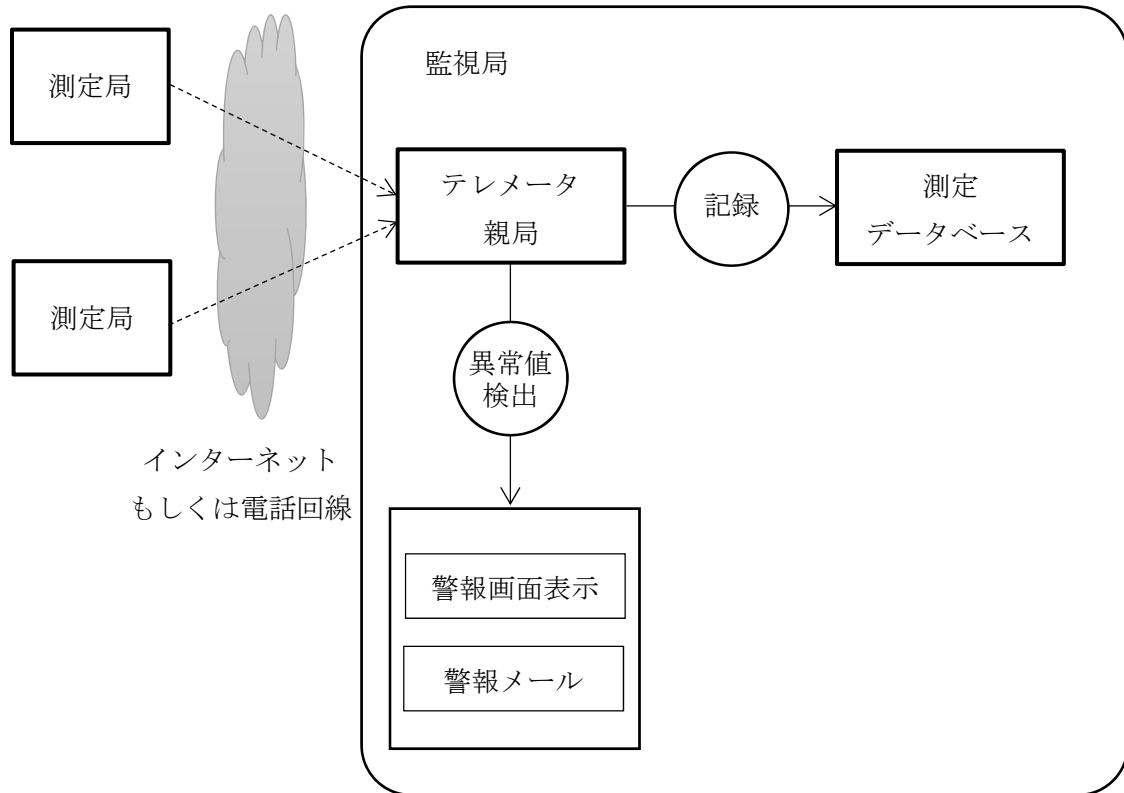
●供用時（その2）

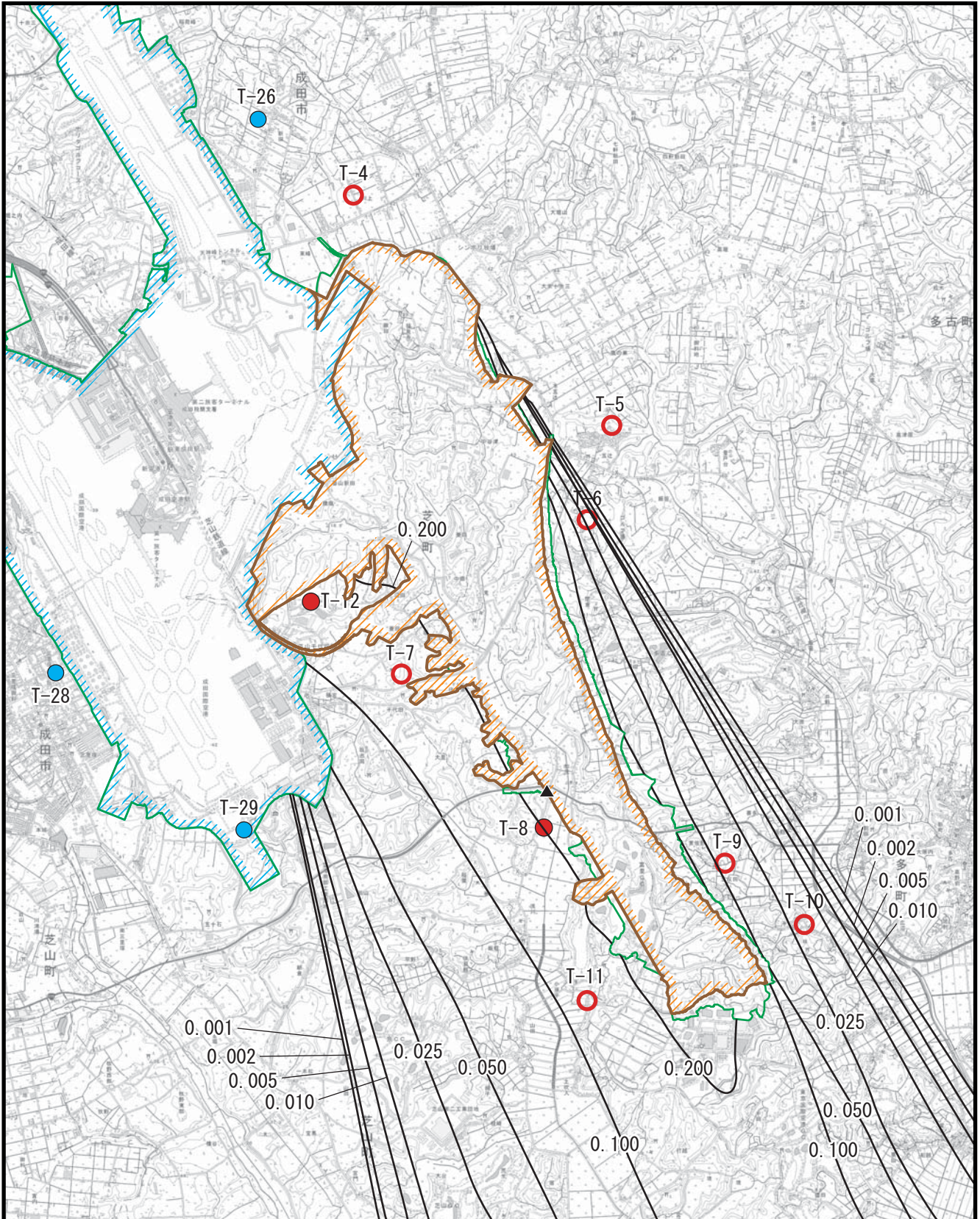
準備書の章番号			環境保全措置の種類	予測への反映の有無	備考
10.8.1	10.12		法面の草本緑化	×	「景観」ではフォトモンタージュ作成において見込んだが、「動物」「人と自然との触れ合いの活動の場」では緑化植物や工法などの詳細が未定であるため、見込んでいない。
10.11			法面の草本緑化	○	
10.8.1	10.9.1	10.10.1	防音堤の木本緑化	×	「景観」ではフォトモンタージュ作成において見込んだが、「動物」「植物」「生態系」では緑化植物や工法などの詳細が未定であるため、見込んでいない。
10.11			防音堤の木本緑化	○	
10.9.1			下流水路からの個体の移植	×	
10.12			既存施設の整備、活用の推進	×	
10.12			類似施設の新設	×	
10.13.2			空港関連施設における一般廃棄物の分別	×	
10.13.2			ペーパーレス化による発生量の抑制及び使用済み用紙のリサイクルの推進	×	
10.13.2			航空機からの取り下ろし廃棄物の分類の促進	×	
10.13.2			一般廃棄物の適正な処理	○	
10.13.2			刈草や伐採木等の有効活用の推進	×	
10.13.2			舗装改修工事における建設廃材の発生抑制	×	
10.13.2			舗装改修工事における建設廃材の再資源化	○	
10.13.2			産業廃棄物（梱包材、木製スキッド）のリサイクルの促進	×	
10.13.2			空港利用者に対する意識啓発活動の実施	×	
10.13.2			グリーン購入の推進	×	
10.14.2			次世代航空機燃料導入に向けた取組みの推進	×	
10.14.2			再生可能エネルギーの導入促進	×	
10.14.2			LED 照明の導入	×	
10.14.2			誘導路への LED 灯火の導入	×	
10.14.2			空調・電力・熱源等の効率運用	×	
10.14.2			低炭素電源の選択	×	
10.14.2			サーマルリサイクルの実施	×	
10.14.2			CGS の段階的な更新	×	
10.14.2			新築建築物の ZEB 化の検討	×	
10.14.2			既存建築物の省エネ改修	×	
10.14.2			省エネルギー活動の実施	×	
10.14.2			空港カーボン認証（Airport Carbon Accreditation）のプログラムの活用	×	

大気質高濃度発生時の作業調整・作業中断の考え方(案)



## 二酸化窒素 常時監視システム（イメージ図）





凡 例

- 空港区域
- 新たに空港となる区域
- 対象事業実施区域
- 市町村界

※空港区域には、今後拡張を予定している区域も含む。

添付図 事後調査地点（建設機械の稼働に伴う二酸化窒素（寄与濃度）の予測結果 1時間値（C区域）

- 予測地点（現地調査地点）
- 事後調査地点（T-8, T-12）
- NAA常時測定局
- ▲ 最大値（0.3927ppm）
- 工事区域

（単位：ppm）

※準備書本編P10.2.1-57に基づく



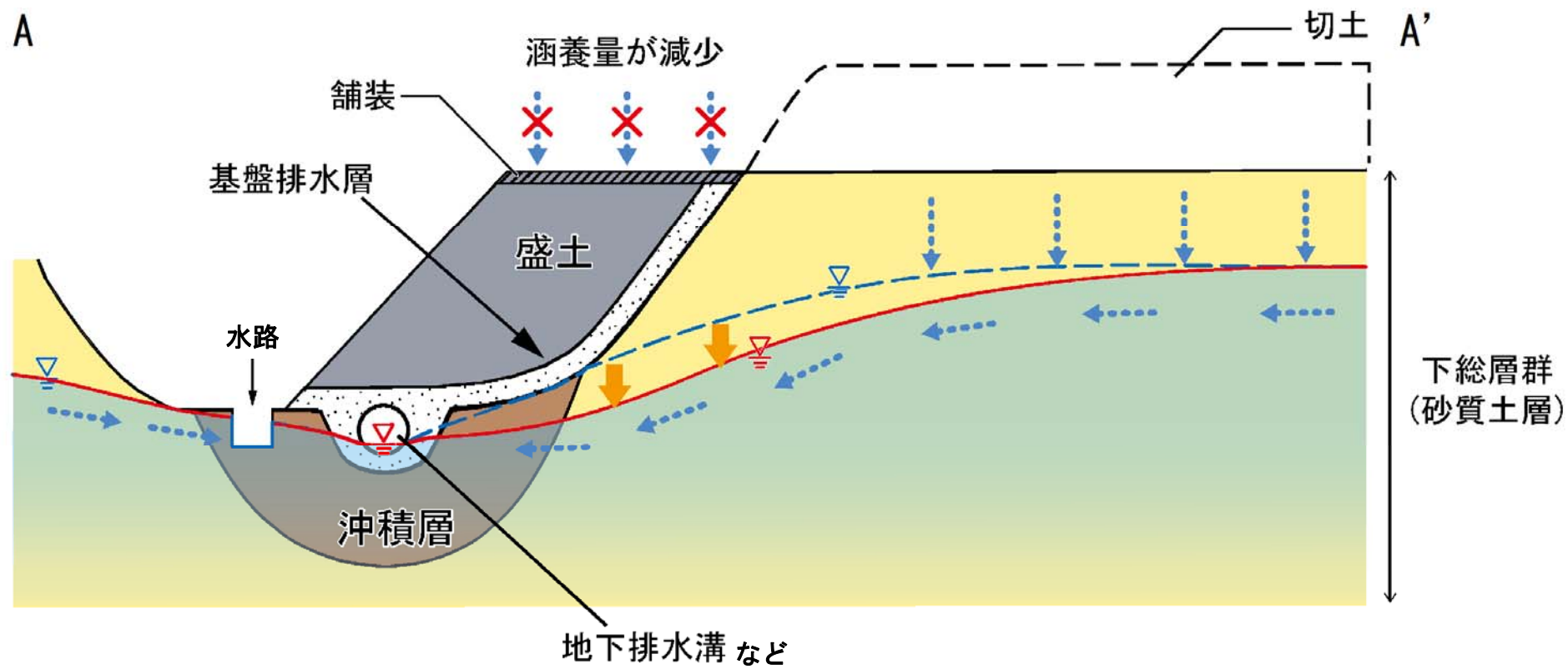


図 地下水排水のモデル化のイメージ



表 谷津環境の整備・維持管理（里山再生）に係る定量的評価のイメージ

指標種例	評価対象		整備・維持管理	評価イメージ
サシバ	繁殖環境 ( 営巣環境 +採餌環境)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 針葉樹大径木の有無</li><li>・ 斜面林面積</li><li>・ 耕作水田面積</li><li>・ 素掘り水路の延長</li></ul>	放棄水田の再生、素掘り水路の再生、スギ林の管理、竹林の林相転換等	<p>評価のイメージ</p>
キンラン	生育環境	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 落葉広葉樹林の面積</li><li>・ 草本層、低木層の被度</li></ul>	落葉広葉樹林の林床管理、竹林の林相転換等	

参考) 環境保全措置の検討にあたって着目した調査範囲の環境 (保全のポテンシャル)

