

成田空港の更なる機能強化 環境影響評価方法書  
 前回委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解

平成 29 年 5 月 19 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	(2月17日委員会での質疑・意見) スライド p39 の水文環境の調査について、拡張想定区域内に河川が含まれているが、現在流れている河川を潰して空港の敷地にするのか。	(2月17日委員会での回答) 拡張想定区域内に含まれる二級河川の高谷川については、現在、この取り扱いについて、千葉県河川部局と協議をしているところです。河川を残置した状況で空港整備は出来ないと考えておりますが、この取り扱いについては、今後の準備書で提示します。	
2	対象事業の内容	事業内容	(3月17日委員会での質疑・意見) これまで雨水は土壌に浸透していたが、今後は地面がコンクリート等に覆われ、その表面を流れてそのまま河川へ排水されることになる。近年集中豪雨等により降雨量が増えているため、空港からの雨水排水により河川の水量が増加すると思うが、雨水排水の計画にあたり、集中豪雨等について考慮しているのか。	(3月17日委員会での回答) 通常の開発行為の場合は、50年確率の降雨強度で計算しますが、空港は公共性が高くその規模が非常に大きいことから、開発行為による手続きは免除されています。 空港の雨水排水設計は、場外に放流する調整池の容量計算等は通常の開発行為と同様に 50年確率の降雨強度で計算を行いますが、空港内は設備等が大規模になりすぎないように 10年確率の降雨強度で計算し、50年降雨強度の様な雨が降った場合は、空港内の緑地帯等に滞水させる手法となっております。このため、想定を超える降雨があった場合は、河川の流量が増加するのではなく、空港内が冠水する計画となっております。	
3	対象事業の内容	事業内容	(3月17日委員会での質疑・意見) 10年確率を超える降雨の場合、雨水は空港内で貯留するとのことだが、前回視察で見た施設のことか。	(3月17日委員会での回答) 視察した施設は場外に放流する前の調整池を兼ねている滞水池であり、この容量計算は、50年確率の降雨強度で設定しています。	
4	対象事業の内容	事業内容	(3月17日委員会での質疑・意見) C滑走路新設によって河川をつぶすことになると思うが、排水先はどうする予定か。	(3月17日委員会での回答) 方法書 p2-6 のとおり、C滑走路の雨水排水は、高谷川から栗山川を経て太平洋へ排水することを検討しております。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
5	対象事業の内容	事業内容	(2月17日委員会での質疑・意見) 拡張想定区域は一部が谷津の谷底なので滑走路部分は嵩上げをしようと思うが、そのやり方を知りたい。土で埋め立ててしまうのか、構造物を用いるのか。景観という観点から、どのように見えるようになるのかが気になる。	(2月17日委員会での回答) 現段階では、土砂による埋め立てを検討しています。今後事業計画の詳細を検討していく際には、どのような見え方になるのか、景観についても検討を行っていきます。	
			【4月21日委員会での質疑・意見】 事業計画が方法書から十分に読み取れないが、土砂の埋め方、造成の仕方により水文環境や土地環境が大きく変わると思う。また盛土によって巨大な壁を作るイメージだが、景観の変化等についても検討してほしい。造成等の計画を早く明確にし、住民へ説明を行ってほしい。	【4月21日委員会での回答】 現在の谷底部の標高は約20m前後、造成後の滑走路の標高は現時点で検討中ですが高いところで約30m程度となる見込みです。造成については階段状に積み上げていくことを想定していますが、一部では擁壁を採用する可能性もあります。造成計画は準備書段階でお示ししていきたいと考えております。 なお雨水の地下浸透は、盛土の安定を確保することを考慮すると、滑走路付近の盛土面ではできるだけ避けるべきであるため、それ以外の場所での可能性について検討します。	
6	対象事業の内容	事業内容	(2月17日委員会での質疑・意見) 夜の滑走路やターミナル周辺の照明は、将来どうなるのか。	(2月17日委員会での回答) 現在滑走路以外については計画が定まっていますが、大部分が誘導路や駐機場等となる予定です。駐機場には安全基準があり一定の明るさを確保しなければなりません、住宅地との間に離隔を確保する、緩衝緑地を設ける等により、周辺地域への影響を緩和していきます。	
7	対象事業の内容	事業内容	(3月7日現地視察での質疑・意見) 滑走路の造成高さはどのくらいか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 現在の成田空港の標高は約40m程度となっておりますが、滑走路整備予定地の谷底平野(谷津)の標高は約20m前後となっており、その標高差は20m程度となっております。滑走路等の造成高さは現在検討中ですが新設するC滑走路は主に谷津に盛土をして整備することになると考えていることから、航空機の走行の安全性を確保しつつ、なるべく土量バランスがとれるように検討していく予定です。	
8	対象事業の内容	事業内容	(3月7日現地視察での質疑・意見) 土砂の搬入量や搬入元は決まっているのか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 造成の計画は現在検討中です。計画の検討では様々な事項を考慮する必要がありますが、できる限り盛土量と切土量が均衡し、土砂の外部からの搬入量ができるだけ少なくなるよう、土工量についても考慮します。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
9	対象事業の内容	事業内容	(3月7日現地視察での質疑・意見) 田んぼを埋め立てた際、沈下や強度的な問題はないのか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 滑走路等を造成する際には、事前に土質調査を行いその状況を確認します。もし地盤が軟弱な場合には地盤改良等を行い、沈下等が生じないようにします。	
10	対象事業の内容	事業内容	(3月7日現地視察での質疑・意見) 従来は、成田は国際線、羽田は国内線という棲み分けがあったが、今は羽田も国際化され明確な違いは無くなっているように感じる。現在の棲み分けはどうなっているのか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 羽田空港は国内線がメインの空港であり、国際線は国内線-国際線の乗継を含む日本発着需要や高需要ビジネス路線に対応しています。一方、成田空港は国際線がメインの空港であり、国際線-国際線の乗継を含むグローバル需要、LCC、貨物需要に対応しています。増大する首都圏の航空需要に対応するには、両空港の特性を最大限生かして首都圏空港としての空港機能を最大化することが必要不可欠と考えています。 なお、両空港の平成27年度の運用実績は、羽田空港は44.2万回/年、成田空港は23.5万回/年であり、うち国際線発着回数は、羽田空港は6.9万回/年、成田空港は18.4万回/年となっています。	
11	対象事業の内容	事業内容	(3月7日現地視察での質疑・意見) B滑走路を北伸し2,500m化する際に、3,500mにすることは検討しなかったのか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) B滑走路は、1966年に運輸大臣からNAAに指示された基本計画においては長さ約2,500mで整備することとされていましたが、地権者のご理解を得られなかったことにより整備が遅れ、2002年4月に長さ2,180mで暫定的に供用を開始しました。その後も地権者のご理解が得られる見通しが立たなかったため、本来の計画とは反対の北側に滑走路を延伸しその長さを2,500mとした経緯があります。この時点で基本計画より長い滑走路を整備することは検討しておりません。	
12	対象事業の内容	事業内容	【4月21日委員会での質疑・意見】 方法書3-29ページの図について、世界の空港では50万回以上発着するには2,000ha以上必要ということになる。この図から、現状の成田空港は小さいということは分かるが、X軸とY軸に相関があるとは思えない。 また、発着回数に対してコンパクトな計画になっているのであれば、それをアピールすれば良いと思う。	【4月21日委員会での回答】 ご指摘の図は2016年3月に四者協議会での調査の過程で提示した海外空港等の事例整理の結果です。2016年9月の四者協議会では、成田空港の滑走路配置に基づき、エプロン等、施設ごとに必要となる面積を算出しており、その結果、成田空港では1,000ha程度拡大することが必要ということを示しています。ご指摘のように、発着回数と敷地規模は一概に相関関係があるようなものではないので、成田空港で必要な規模を改めて算出して提示しています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
13	対象事業の内容	その他	(3月17日委員会での質疑・意見) C滑走路の整備予定地にお墓があったが、今後の対応を住民と協議しているのか。	(3月17日委員会での回答) お墓の対応についての具体的な協議は、まだその段階ではないため実施していません。機能強化について住民の理解が進み、適当な時期が来た段階で住民の方々と具体的に協議していく予定です。	
14	対象事業の内容	その他	(3月17日委員会での質疑・意見) 住民から反対意見が出ているが、その調整の見込み具合を差し支えない程度で教えてほしい。住民との交渉が長引いた場合、事業はどの程度後ろ倒しとなるのか。	(3月17日委員会での回答) 事業については、期限を定めることなく、住民のご理解を得られるよう国、県、市町と協力しながら説明を重ねており、環境影響評価に係る説明会以外で、これまでに4,000人以上の住民と対話をしています。そのため、事業実施の見通しを申し上げられない状況です。住民に理解をして頂けるよう、引き続き努力してまいります。	
15	これまでの検討経緯	航空機騒音健康影響調査	(2月17日委員会での質疑・意見) スライドp17のカウンター図凡例について、騒音の音量と対策の仕方の関係は、法的に定まっているものなのか。 方法書p3-15では成田国際空港航空機騒音健康影響調査委員会の結果を示しているが、この結果と対策の整合性が不明である。	(2月17日委員会での回答) 航空機騒音に対する対策は、騒防法、騒特法において音量に基づき対策の方法が規定されています。 健康影響調査については、カーフェーの弾力的運用の導入に際して、住民の方々への影響を把握するため、実施しました。その結果、騒音暴露量と身体的影響との間に明確な関連性は認められなかったことから、新たな対策を実施するに至っておりません。	
16	これまでの検討経緯	航空機騒音健康影響調査	(2月17日委員会での質疑・意見) 成田国際空港航空機騒音健康影響調査については、規模も大きく、意義のある情報だと思う。この結果を踏まえて、今回行う騒音対策は妥当なものだと考えているのか。 また、健康被害とは、病的に診断が出された場合を言うのか。	(2月17日委員会での回答) 調査結果では騒音暴露量と身体的影響との間に明確な関連性は認められなかったことから、現在の対策は妥当なものと考えていますが、今後も空港の運用に大きな変化が生じるようなときには、同様の健康影響調査を行うつもりです。 健康被害という場合には、病的な身体的影響が出ているかどうかを指すものと考えます。	
17	これまでの検討経緯	運航可能時間	(2月17日委員会での質疑・意見) 成田空港は開港から時間が経っているので、病的な影響があった人は、既に引越せられていると思われるが、今後騒音の範囲が広がり、カーフェーの弾力的運用によって騒音の時間帯も増加するので、よりいっそう慎重な対応・検討を行ってほしい。	(2月17日委員会での回答) 今後も、慎重な対応・検討を行っていきます。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
18	これまでの検討経緯	騒音コンター	(2月17日委員会での質疑・意見) 騒音について、飛行機の同時離着陸の影響は考慮しているのか。	(2月17日委員会での回答) 50万回時の騒音コンターの基となる仮想ダイヤには同時離着陸による時間当たりの発着処理能力も反映して作成することとしております。	
19	これまでの検討経緯	航空機騒音	(3月17日委員会での質疑・意見) 50万回時のコンター図は記載されているが、現況の30万回時のコンター図は載せていないのか。 コンター図については、地域ごとの影響の程度がわかるように、現状と重ねあわせた、わかりやすい表記をしてほしい。	(3月17日委員会での回答) 30万回時のコンター図は記載していませんが、方法書 p3-38 に、50万回時のコンターと騒防法・騒特法に基づく現行の対策区域を重ね合わせた図を記載しています。この図によりB滑走路の北側、C滑走路の南側に既存の対策区域を超えて騒音の影響範囲が広がると想定しています。 騒音影響の変化については、分かりやすいよう今後も工夫してまいります。	
20	これまでの検討経緯	航空機騒音	(3月17日委員会での質疑・意見) 方法書に記載している騒音コンターは、一番大きい音を示しているのか。 1日の発着回数等はどうなっているのか。	(3月17日委員会での回答) 騒音コンターは $L_{den}$ で示しています。方法書 p3-36、37 に、騒音コンターの前提条件を記載しています。また1日あたりの発着回数、航空機の種類の割合等も載せており、その条件を基にコンターを作成しています。 なお、方法書 p3-44 に $L_{den}$ の説明を記載しています。 $L_{den}$ とは時間帯によって重み付けを行う手法であり、航空機1機1機の単発音を含めた評価となっていると理解しています。	
21	調査、予測及び評価の手法	大気質	(3月17日委員会での質疑・意見) 地面をコンクリートで覆い、フラットになることで土地利用が変わり、風向、風速が変化すると思う。そのことで、滑走路から出た粉じん等の大気汚染物質が住宅地へ行くようになるのではないかと。土地利用変化に伴う影響について、どのように考えているのか。	(3月17日委員会での回答) 粉じん等の影響については、方法書 p8-21 に示すとおり予測・評価を実施していきます。また気象については各地域のデータを把握します。比較的平坦な土地であるため、風環境に大きな変化はないと思いますが、大気質の影響について、集落ごとに予測・評価を行っていく予定です。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
22	調査、予測及び評価の手法	大気質	<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>供用後の大気質の予測に関し、排出量の分布、発生源強度の設定の仕方によって結果が変わってくる。今回の空港の場合、煙突一本という話とは違い、面的に排出源が分布しており、飛行機が面的に分布することになる。どのような形で排出源の分布を想定しているか。</p> <p>航空機からの排出ガスは、どの高さや位置を飛ぶのか、或いは気象条件等によって拡散・移送経路も変わってくる。どんな場合分けを考えているのか。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>成田空港の場合、飛行コースは直進上昇、直進下降としているため、煙源配置も分散させないことを考えています。ただし現状の航空機航跡のバラツキを考慮し、将来の予測・評価を行います。</p> <p>煙源から排出される物質の拡散は、ブルーム式・パフ式による計算を考えています。</p>	
			<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>成田航空地方気象台の気象データによって、飛行機からの排出源の位置が変わり、影響をうけるということはないのか。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>基本的には、そのようなことはありません。</p>	
23	調査、予測及び評価の手法	大気質	<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>大気質の評価について、微小粒子状物質（PM2.5）は選定せず浮遊粒子状物質（SPM）だけでやることになっているが、成田空港がPM2.5の大規模発生源であることは明らかであるため、何らかの調査はすべきではないかと思う。SPMの場合、大きめの粒子の影響が効いてきて、PM2.5の影響は分からないのではないかと思う。サンプル数は少なくても構わないので、何回か調査を行い、粒度分布がどうなっているかを調べた方が良くと思う。</p> <p>現状、PM2.5のモニタリングは空港内でなされているのか教えてほしい。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>方法書7-24ページに示すとおり、PM2.5の測定は、空港周辺で年2回2週間実施しています。このうち4箇所は成田空港内の測定局となります。</p>	
			<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>SPMに占めるPM2.5の割合については出されているということで良いか？</p> <p>また、準備書以降でPM2.5に関する考察も入れてはどうか。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>NAAが設置する常時監視測定局で実施しているPM2.5の調査は、同時期にSPMも測定しているため、SPMに占めるPM2.5の割合等を推定することは可能です。</p> <p>準備書以降の段階では、PM2.5に関する記載を加えます。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
24	調査、予測及び評価の手法	騒音、低周波音、振動	(2月17日委員会での質疑・意見) 騒音の調査地点について、「騒音・振動」、「航空機騒音」、「超低周波音」の調査地点及びその数が示されているが、それぞれどのような考え方で地点を選定しているのか。	(2月17日委員会での回答) 航空機騒音については、NAA や周辺自治体が毎年、通年測定 99 地点と短期測定 66 地点で調査を実施しています。それ以外に設定した 18 地点の調査地点は C 滑走路の位置を考慮しています。また、B 滑走路の北伸に伴う将来の飛行高度を勘案し、茨城県側にも調査地点を設定しました。 環境騒音については、工事の騒音等による影響を把握するための地点であるため、集落の付近に設定しています。 道路交通騒音については、方法書 p8-32 に示すとおり、国道等の空港周辺の主要な道路に設定しています。	
25	調査、予測及び評価の手法	騒音、低周波音、振動	(2月17日委員会での質疑・意見) 土砂の運搬は多いのか。	(2月17日委員会での回答) 事業計画は、盛土・切土の土量バランスができるだけ均衡するよう検討していますが、土砂の移動は避けられないと考えています。工事事務の具体的なルートや回数は現在計画中であるため回答できませんが、準備書以降には示して騒音等の予測を行います。	
26	調査、予測及び評価の手法	騒音	(3月7日現地視察での質疑・意見) 航空機騒音の通年測定のマイク高さは何mか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 通年測定地点では、「航空機騒音測定・評価マニュアル」(平成27年10月、環境省)に基づき、原則として地上4m(建物上に設置している測定局は屋上4m)にマイクロホンを設置しています。	
27	調査、予測及び評価の手法	騒音	(3月17日委員会での質疑・意見) 以前、土を盛ることが防音対策として有効だと言っていた。今回の計画では土量調整を行うとのことだが、滑走路横に土の壁は見込んでいないということか。また、防音堤に代わる物ができるということか。 防音対策に関する話は、住民への周知を徹底してほしい。	(3月17日委員会での回答) 現在の空港周辺では、滑走路よりも10m程高い防音堤を一部の箇所で設置しています。 計画しているC滑走路については、東側に整備される圏央道や地形が滑走路よりも10m程度高くなることを見込まれるため、防音堤と同等の効果が期待できると考えています。西側は盛土により滑走路が周辺地域よりも10m程高い位置に整備されるため、滑走路付近に防音堤を設置してもあまり効果が望めない可能性があります。このため、西側については、音を受ける住宅側の騒音対策を法に基づきしっかり進めていくことが重要と考えています。 騒音については、説明会等でも住民から不安の声を聞いている状況ですので、対策等の周知は今後も徹底します。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
28	調査、予測及び評価の手法	水質	(2月17日委員会での質疑・意見) スライド p39 の水質について、工事中は浮遊物質（SS）、供用時は生物化学的酸素要求量（BOD）を評価項目としているが、これ以外にもモニタリングを行うという認識で良いか。	(2月17日委員会での回答) 方法書 p8-50 に記載をしている内容ですが、国の技術指針に基づいて項目を選定しています。なお、現地調査では SS、BOD 以外に、予測に必要な項目として流量等を調査します。また、SS や BOD 以外にも、水素イオン濃度（pH）や溶存酸素量（DO）等、環境基準が定められている項目は調査の中であわせて測定します。	
29	調査、予測及び評価の手法	水質	(3月7日現地視察での質疑・意見) 防除氷剤流出により、雨水処理を開始する数値基準はどの程度か。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 第1・2・3旅客ターミナル地区及び貨物地区は、分岐ピットでの雨水排水管の自動切り替えにより、エプロン上に落下した防除氷剤を貯留池に回収できるよう整備しています。管路の切り替えは、TOC（全有機炭素）濃度が 50mg/ 以上の場合に自動で行われます。回収された防除氷剤廃液は、処理プラントで処理されます。 整備地区は、防除氷剤回収車（バキュームスイーパー）により防除氷剤廃液を回収し、処理プラントで処理しています。 なお、滞水池の水門は、主に航空機事故等により、汚濁の原因となる物質が混入した場合に閉じることを想定しています。	
			(3月17日委員会での質疑・意見) 3月7日現地視察での質疑・意見への回答に記載されている「貯留池」は、「滞水池」とは異なるものか。また、雨水排水管の切り替えとあるが、ある水量を超えたら貯留池へ入れるのか。 また、現状の排水システムについて、準備書以降に記載してほしい。	(3月17日委員会での回答) 「滞水池」は雨水を溜める場所です。「貯留池」はラグーンとも呼ばれるもので、防除氷剤を含む水を一時的に集める場所です。 雨水排水の TOC（全有機炭素）濃度が分岐ピットにおいて 50mg/L 以上となったときに、管路が自動で切り替えられ、雨水排水はラグーンに流下します。 排水システムについて、準備書以降の図書でできる限りわかりやすくお示しします。	



No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
30	調査、予測 及び評価の 手法	水質	<p>(3月17日委員会での質疑・意見)</p> <p>TOC濃度が50mg/L以上の場合に管路切り替えを行うとあるが、基準としている濃度が高いと思う。現状ではTOCの濃度がどの程度なのか、準備書以降に記載してほしい。そもそも、基準値に従っていることはわかるが、N A Aは大規模な水処理施設を持っているのだから、もう少し濃度を下げて排水すべきだと思う。</p>	<p>(3月17日委員会での回答)</p> <p>TOC濃度については、水質汚濁防止法の基準値であるBOD120mg/LをTOCに換算すると50mg/Lとなるため、その値で管理しています。</p> <p>現在、放水路等では、方法書p7-74に示すとおり、水質常時測定局を設けているほか、月に1回6箇所水質測定をしています。その結果、BODは0.5未満～2.9mg/Lとなっています。</p>	
			<p>(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見)</p> <p>3月17日委員会の際、現状の施設において500ha分の降雨排水はTOC50mg/Lまで処理装置に導入されていないとの話を初めて伺ったように思う。現地説明会では理解できなかった点である。将来方策の前に、現状における空港敷地内の排水の処理の状況を明らかにしてほしい。</p>	<p>(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答)</p> <p>現在の成田空港の雨水排水の流れは、大きく2つに分かれます。一期地区についてはA滑走路西側の滞水池に集水され、その後B放水路から取香川に放流しています。また、二期地区については点在する調整池等に集水され、その後C放水路から取香川へ放流しています。なお、取香川への放流量は、千葉県と昭和44年に締結した協定に基づき、一期地区、二期地区合わせて最大80m<sup>3</sup>/sとなるよう施設が整備されています。(添付資料1参照)</p> <p>防除氷剤の回収について、前回の回答の通り、第1・2・3旅客ターミナル地区及び貨物地区は、分岐ピットでの雨水排水管の自動切り替えにより、エプロン上に落下した防除氷剤をラグーンに回収できるよう整備しています。管路の切り替えは、TOC(全有機炭素)濃度が50mg/L以上の場合に自動で行われます。回収された防除氷剤廃液は、処理プラントで処理されます。整備地区は、防除氷剤回収車(バキュームスイーパー)により防除氷剤廃液を回収し、処理プラントで処理しています。(添付資料2参照)</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
31	調査、予測及び評価の手法	水質	(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 冬季防氷剤による環境への影響を可能な限り低減する方策を示していただきたい。	(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 現在の成田空港では、地上に落下した防除氷剤は原則として回収し、雨水処理施設で処理を行っています。また、雨水排水の放流先の水路等において水質モニタリングを定期的実施しています。 現在は、空港会社として実施できる可能な限りの対応を行っており、更なる機能強化の実施により整備する施設においても、可能な限り現在と同等以上の対応が行えるよう、一層の影響低減に向けた検討を今後進めてまいります。 なお、使用する防除氷剤は、食品にも使用されるプロピレングリコールを主成分としており、人体には無害ですが、河川に流出すると有機汚濁につながるおそれがあるものです。	
32	調査、予測及び評価の手法	水質	(3月7日現地視察での質疑・意見) 空港区域の拡張にあたり、新たな滞水池は整備するのか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 事業計画は、滞水池の整備も含めて現在検討中ですが、防除氷剤の混入による有機物の濃度が高い雨水を河川に排水することがないように、現在の空港施設と同等の配慮を検討します。	
33	調査、予測及び評価の手法	水質	(3月17日委員会での質疑・意見) 現状の滞水池の水はどこに排水しているのか。	(3月17日委員会での回答) 取香川に排水しています。なお、現状は千葉県と昭和44年に締結した協定に基づき、毎秒80トンまで取香川に排水してよいこととされています。成田空港では、排水量を毎秒80トンに抑えるために、滞水池と河川に放流する排水管の大きさにより水量のコントロールをしております。 なお、現在、空港の敷地は約1,000haですが、そのうち約半分の500ha程度の雨水については「滞水池」により流量をコントロールした後、河川へ排水しています。残りの半分の約500ha程度の雨水については、滞水池は用いずに排水管の大きさを変えること等により流量調整しています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
34	調査、予測及び評価の手法	水質	<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>取香川の下流の根木名川では千葉県が水質測定を行っているが、BOD濃度が高く、都市河川と同等以上と認識している。成田空港との因果関係はわからないが、そのような状況なので、継続的にモニタリングをして欲しい。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>千葉県が行っている水質調査結果は方法書7-69ページに示すとおりです。根木名川のBOD濃度は環境基準を達成しておらず、値が高いことは認識しています。また、NAAが実施しているBODの水質調査結果は方法書7-74ページに示しています。放水路からの排水を取香川に放流していますが、準用しているB類型の環境基準値は超えていません。ご指摘いただいた根木名川のBOD濃度が高いことについては、準備書で記載を加えます。</p> <p>(千葉県の回答)</p> <p>千葉県も引き続きモニタリング調査を実施します。</p>	
35	調査、予測及び評価の手法	水文環境	<p>(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見)</p> <p>高谷川を潰すことになることや舗装面が広がることを考え、水文環境および地下水量を可能な限り変化させない方策を示していただきたい。</p>	<p>(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答)</p> <p>空港内の雨水排水の設計は、No.2の回答に記載したとおり、空港内の緑地帯等に滞水させる手法となっており、また河川への放流量についても、今後、河川管理者との協議を経て設定される適切な水量を守って流下させる予定としております。今後の河川管理者との協議により、河川への放流量が現状に比べて著しく増える等、水文環境や地下水量に大きな影響を与えることが見込まれる場合は、造成地等の安定性を考慮しつつ雨水の地下浸透等についても検討して参ります。</p>	
36	調査、予測及び評価の手法	水文環境	<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>広い台地が滑走路で覆われることになる。台地の水環境は地下水の循環で成り立っており、地下水の涵養によって台地の河川流量が保たれている。そのため、地下浸透・地下水循環の保全に配慮されたい。印旛沼でも地下水涵養によって流水を防ぐ取り組みを千葉県全体で行っている。環境保全として、地下水循環の保全についても検討してほしい。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>芝山町は上水事業を行っておらず井戸水利用が多い地域であると認識しています。そのことも踏まえて地下水の検討を行いたいと思います。なお、浸透流解析による予測を行うことを考えています。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
37	調査、予測及び評価の手法	動物	(3月7日現地視察での質疑・意見) C滑走路改変に対して谷津・台地等の代替環境はあるのか。類似環境にも猛禽類が分布するとしたら、各々がテリトリーを持っているので移る余地はないのではないか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 空港の東側に下総台地が広がっており、類似環境が続いています。代償の必要性が出てきた場合には、空いている場所を探す必要があると考えています。	
				(3月17日委員会後の回答) 3月17日委員会において示した上記の事業者の見解を、以下の通り修正いたします。  空港の東側に下総台地が広がっており、類似環境が続いています。猛禽類の代償の必要性が出てきた場合には、近隣の類似環境にて代替の場を探すことになると考えています。 しかし、ご指摘のとおり類似環境にはすでに別の個体の繁殖テリトリーが存在している可能性があります。他個体のテリトリー内では新規個体の定着は困難と推定され、代替の場としては適しません。このため、近隣の類似環境を調査し、近隣では新規個体の定着が困難と推定される場合には専門家のご意見等を踏まえながらより広く空港周辺を調査し、テリトリーの空白地帯を探す必要があると考えています。	
38	調査、予測及び評価の手法	動物	(3月17日委員会での質疑・意見) 代償の必要性の判断基準とは何か。	(3月17日委員会での回答) 猛禽類の調査・予測・評価については、方法書 p8-68 にも示したとおり「猛禽類保護の進め方(改訂版) - 特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて(平成24年12月 環境省)」及び「サシバ保護の進め方(平成25年12月 環境省)」に従って行います。この中に環境保全措置として代償が必要になる場合の判断基準が示されています。(添付資料3参照)	
39	調査、予測及び評価の手法	動物	(3月7日現地視察での質疑・意見) C滑走路は両側を良好な谷津環境に囲まれる。滑走路を移動横断するものが出てきてバードストライクにあうのではないかと。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) バードストライクについて予測するために現滑走路でバードストライク調査を実施します。調査は24時間実施します。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
40	対象事業実施区域及びその周囲の概況	動物	(3月7日現地視察での質疑・意見) バードストライク対策としてどのようなことを行っているのか。	(3月7日現地視察での質疑・意見への回答) 平成28年度では、原則として1日5回のバードパトロールを実施して鳥種の観察、空港外への追い出しや猟銃による駆除を行いました。特に夏季の早朝時間帯(6~9時)にはB滑走路直近に係員を常駐させ、煙火による鳥の追い払い等を行いました。また、鳥の飛来を防ぐため、定期的な草刈り(冬季以外に3回)や調整池上面のテグス張り等を行いました。その他に、DNA鑑定等による鳥種特定調査を実施しました。 なお、早朝時間帯のバードパトロールの強化は、その実施期間中の鳥衝突発生件数が前年と比べて減少したことから、ある程度の効果があったと考えられ、引き続き実施する予定です。	
41	調査、予測及び評価の手法	生態系	(2月17日委員会での質疑・意見) スライドp41 予測手法について、動物・植物については調査すると記載しているが、生態系にはその記載がない。生態系は動物・植物の全体的なシステムを示す話だが、その予測・評価は行うのか。	(2月17日委員会での回答) 方法書p8-75以降に記載しているとおり、生態系も予測・評価を行います。基本は動物・植物の調査結果を用いて、地域を特徴づける生態系を把握し、猛禽類等の注目種等を勘案して予測・評価します。	
42	調査、予測及び評価の手法	廃棄物等	(2月17日委員会での質疑・意見) 廃棄物について、発生量以外に何を評価するのか。 可能であれば、伐採樹木のチップ化等といったバイオマスの活用等の取り組みを積極的に行ってほしい。	(2月17日委員会での回答) 工事中については、方法書p8-85に示すとおり、千葉県建設リサイクル推進計画2016に示されるリサイクル率の目標値との比較などを行います。また、実施する取り組みを明らかにし、環境保全についての配慮を評価します。伐採樹木のチップ化等、バイオマスの活用についても考えます。 供用時については、旅客数が増えれば廃棄物量も増加しますが、1人あたりの発生量をどれだけ抑制できるか、取り組みを検討していきます。既設の廃棄物処理施設で廃棄物を適切に処理することが可能かということも勘案し、評価します。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
43	調査、予測及び評価の手法	廃棄物等	<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>滑走路の建設にあたり、既存の家屋等を撤去することに伴い発生する廃棄物はどういう取扱いになるのか。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>建設工事に伴い解体対象となる建物により生じる廃棄物は建設副産物となります。建設副産物の量は、建物あたりの建設副産物発生源単位と建物数から推計することを考えています。</p> <p>また、その結果を踏まえ、近隣の廃棄物処理施設で処理可能か判断することを考えています。</p>	
44	環境対策	その他	<p>(3月7日現地視察での質疑・意見)</p> <p>揮発性有機化合物(VOC)と臭気は測定しているのか。</p>	<p>(3月7日現地視察での質疑・意見への回答)</p> <p>VOCについては年4回(4季)、24時間連続測定を7地点で実施しています。平成27年度調査結果では、評価基準等を超えた地点はありませんでした。</p> <p>臭気については年4回(4季)、1日2回の試料採取を5地点で実施しています。平成27年度調査結果では、3地点で評価基準値を超過していますが、確認された異臭は自動車排ガス臭及び調理臭であり、航空機の運航に伴う異臭は確認されませんでした。(方法書 p7-62~64)</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
45	環境対策	その他	<p>(3月7日現地視察での質疑・意見)</p> <p>バスゲートの待合室にいる際、何らかの排気ガス(バス、航空機、GSE車両と思われる)により、気分が悪くなることがある。また、航空機の後方の座席に座った際も空気が悪いと感じ、離陸してある程度上昇するまで、それが続く。周辺住民に対する影響を把握するため空港周囲で測定することももちろん大事だが、空港利用者に対する空港内での大気質調査や大気質の改善も図ってほしい。</p>	<p>(3月7日現地視察での質疑・意見への回答)</p> <p>NAAでは、バスゲートには、停車中のバスからの排気ガスを吸入する専用設備を設置しており、ダクトを経て屋上から排気することで、周辺の環境改善に努めています。ご指摘を踏まえ、お客さまに空港施設を快適にご利用いただけるよう、引き続き努めてまいります。</p>	
			<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>空港の利用者の1人としてバスゲートや搭乗口等での空港内のひどい臭気で頭痛を引き起こすことがあると現地視察時に申し上げた。その時は一酸化炭素が原因と思ったが、後で考えるとAPUの排気であるように思う。このような排気に対する有効な対策はないだろうか。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>成田空港では、搭乗橋を設置しているスポットには原則として地上動力装置(GPU)を設置し、補助動力装置(APU)の使用を制限することにより大気環境の保全に継続的に取り組んでいます。</p>	
			<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>今回の環境影響評価では現空港区域の外を意識したものになっているが、不特定多数が出入するという意味では空港内の公共的空間も対象として取り扱うべきではないか。それとも従業員を対象とした労働安全衛生法のようなもので扱うべきなのか、どう考えているのか。</p> <p>また、県としてはどのように考えているか。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>ターミナルビル等の館内は、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」(ビル管理法)に基づき空気を含む衛生環境を管理しており、今回の環境影響評価の対象とは考えていません。</p> <p>(千葉県回答)</p> <p>そのようなお客様への対応は個別に行うことになると思うので、環境影響評価での対応は難しい、という回答となります。</p>	
			<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>空港の利用者の1人としてのお願いになってしまうかもしれないが、施設の配置上、発生源である航空機に囲まれた中に利用者が入っていくことになるので、大気環境の改善は是非お願いしたい。空港利用者がバスや鉄道で来て建物の外回りを歩くようなケースはよくあると思う。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>NAAではエコ・エアポート基本計画を策定し、大気質の保全に関してもその推進をしています。低排出型航空機の導入促進、補助動力装置(APU)使用抑制と地上動力装置(GPU)の使用促進、低公害車の導入促進など、NAAだけでなく空港内事業者も含めて、取り組みを行っております。</p>	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
46	その他	その他	<p>【4月21日委員会での質疑・意見】</p> <p>方法書に掲載されているカラーの図について、空港区域や拡張想定区域が面的に着色されており、当該地の情報が凡例と見比べることができない。改善してほしい。</p>	<p>【4月21日委員会での回答】</p> <p>準備書以降の段階では改善するよう努めます。</p>	