

令和5年12月4日
国土交通省航空局
航空ネットワーク部空港計画課
安全部安全政策課、無人航空機安全課

「バーティポート整備指針」の制定（案）及び「地方航空局における場外離着陸許可の事務処理基準」等の一部改正（案）に係る意見募集の結果について

国土交通省では、令和5年9月11日から令和5年10月10日まで、「バーティポート整備指針」の制定（案）及び「地方航空局における場外離着陸許可の事務処理基準」等の一部改正（案）に関する意見の募集を行いました。

その結果、本件に関して、128件の御意見が寄せられました。

お寄せいただいた御意見の概要とそれに対する国土交通省の考え方を別紙のとおりまとめましたので公表いたします。

皆様の御協力に深く御礼申し上げますとともに、今後とも国土交通行政の推進に御協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、「地方航空局における場外離着陸許可の事務処理基準」等の一部改正（案）に関する意見募集の結果につきましては、今後関連する通達の公布にあわせて公表する予定です。

1. 実施方法

- ①募集期間：令和5年9月11日（月）～令和5年10月10日（火）
- ②周知方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）及び国土交通省ホームページに掲載
- ③意見提出方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）、電子メール及び郵送

2. 意見数

提出意見数128件（提出者数22名）

※指針については、122件

3. お問い合わせ先

国土交通省 航空局 航空ネットワーク部 空港計画課

TEL：03-5253-8111（代表）

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
○全般			
指針 全般	<ul style="list-style-type: none"> ・3-6ページの1行目「当たって」は「あたって」のほうがよい。他の箇所の例と同様に。 ・2-24ページの備考の一の「であること。」は「とすること。」のほうがよい。他の箇所の例と同様に。 ・2-34ページの2.9.3の「（設置場所）」の「設置する」は「設置する。」の誤記ではないか？ ・4-2ページの4.3.2の枠内の2行目「選択する」は「選択すること」のほうがよい。 	<p>ご意見を踏まえ、「あたって」に表記を統一させていただきます。</p> <p>ご意見を踏まえ、「とすること。」に表記を統一させていただきます。</p> <p>ご意見を踏まえ、「設置する。」と修正させていただきます。</p> <p>ご意見を踏まえ、「選択すること」と修正させていただきます。</p>	有
指針 全般	機体整備等、灯火施設等、乱気流など、迅速化などのように、等、など、が各地で使われているが全て等で、統一出来る。	ご意見を踏まえ、「等」に表記を統一させていただきます。	有
指針 全般	<ul style="list-style-type: none"> ・「はじめに」で、「・・・が2018年8月に設立され、」と記載されているが、行政機関として設置されたり、法人として設立されたわけではないのだから、「・・・を2018年8月から開催し」と記載すべきである。実務者会合、ワーキンググループについて「設置」と記載されている箇所も同様。 ・1.1〔解説〕(2)「施設の配置計画、規模、構造」は「施設の配置計画、規模及び構造」と記載すべき。 ・1.3(2)「垂直離着陸」中「離陸、又は」は「離陸又は」と記載すべき。 ・1.3(2)「障害物」中「位置している、又は」は「位置し、又は」と記載すべき。 ・1.4(1)「FATO標識、風向指示器」は「FATO標識及び風向指示器」と記載すべき。 ・1.4(2)「スタンド、スタンド保護エリア」は「スタンド及びスタンド保護エリア」と記載すべき。また「(1)に示した標識を除く」は「・・・を除く。」と記載すべき。 ・2.1.2及び2.3.2「寸法、又は」は「寸法又は」とすべき。 ・2.8.2(1)の表「設置を要するパーティポート」中「・・・ものを除く」は「・・・ものを除く。」と記載すべき。 ・2.9.3「設置条件」中「1つ、又は、複数の」は「1つ又は複数の」と記載すべき。 ・3.2「離陸直後、又は」は「離陸直後又は」と記載すべき。 	<p>ご意見を踏まえ、「・・・を2018年8月から開催し」と修正させていただきます。併せて、実務者会合、ワーキンググループについても表現を修正させていただきます。</p> <p>ご意見を踏まえ、「A又はB」「A及びB」等の記載を修正させていただきます。</p>	有

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
ー	パーティポートを業務で利用する労働者から見た場合、パーティポートは他の産業設備と同等の安全性を有している事が、労働安全法の観点から必要である。産業設備の安全は、JIS B 9700(ISO 12100)に基づくリスクアセスメント、リスク低減を基本とし、制御安全JIS B 9705,電気安全JIS B 9960等の機械安全規格を参照している。パーティポートに関する規格ISO 5491ではISO 12100等機械安全に関する規格は直接参照されていないが、労働者保護の観点から、パーティポート整備指針に機械安全規格に基づく安全への取り組みを記載願いたい。	本指針ではISO5491で示されているパーティポート（ドローンポート）を対象としておりませんが、ご意見の内容については、参考にさせていただきます。	無
指針 全般	整備指針(案)全般 について、四角で囲まれた「指針」の部分とその後の「解説」の部分の切り分けが曖昧であるため、修正、補足をお願いする。例えば「第3章 パーティポートの制限表面」では、制限表面の具体的な基準が[解説]の中に記載されており、切り分けの意図が不明確となっている。	ご意見を踏まえ一部修正をいたしました。また、今後の基準制定に合わせ引き続き記載方法については検討をしております。	有
指針 はじめに	整備指針(案)1.1目的の解説(1)において“本指針は、国内基準が制定されるまでの暫定ガイドランスとして基本的な考え方や留意事項を示すものであり、（略）”とされているが、本整備指針に従って整備されたパーティポートは、整備基準策定後も継続して使えるのか？ また、整備基準策定までのパーティポート設置にかかる手続き方法、基準制定後に航空法に基づく空港等の許可が受けられるような手続きの構築及び指針への明記をお願いする。	VP整備基準策定後も継続した空飛ぶクルマの離着陸を行えるよう引き続き必要な対応の検討をしております。	無
全般	航空法におけるパーティポートの区分について整備指針上に明記してほしい。	いただいたご意見については、引き続き検討とさせていただきます。	無
全般	拠点空港や地方管理空港等の大型機の離発着を行う空港内・空港外にパーティポートを整備する場合の取り扱いについて言及していただきたい。	本指針は、空飛ぶクルマ専用の離着陸場であるパーティポートを対象としているため、空港内に整備するものについては対象外となっております。	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
全般	既存の、またはこれから整備されるヘリポートについて、eVTOLを離着陸させる場合の取り扱いを明確にして頂きたい。	いただいたご意見については、引き続き検討とさせていただきます。	無
全般	整備指針において柔軟な運用が可能ないように、安全性評価や運航が予定されている機体の性能に照らして、基準の緩和や変更が認められる旨の記述を追記頂きたい。 また、民間の安全性評価等が妥当なものかどうかの判断に国が関与する仕組みの検討と、安全性評価にあたってのガイドラインの制定も併せてお願いする。	いただいたご意見については、引き続き検討とさせていただきます。	無
全般	この案では、制限表面、進入表面の距離が長い為、このままでは都市の中心部から離れた場所にしかパーティポートが設置できないことになってしまうが、これではヘリポートとあまり変わらず、空飛ぶクルマのメリットが活かせない。 特に救急医療での活用のためには、拠点病院の近くにパーティポートが設けられることが求められるが、そのためには拠点病院が立地する都市の中心部にも設置できるようにする必要がある。 現時点ではまだ我が国に空飛ぶクルマが存在しないため、このような案になっていると思われるが、この案はあくまでも暫定的なものとして、今後、都市の中心部や中山間地・離島において、ヘリポートよりも狭い場所でも離着陸を可能にすべく、基準の更なる見直しを行っていただきたい。	いただいたご意見については、参考とさせていただきます。 今後もICAO,EASA,FAA等の動向把握に努め、必要に応じ見直しを検討をまいります。	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
全般	<p>空飛ぶクルマは、離着陸の段階においてはローターブレードを回転させて揚力を生成し、その機動はヘリコプターと同様である。また、マルチコプターなど一部の機体によっては離陸において遷移飛行を必要とせずヘリコプターより優れた垂直離着陸性能を有すると考えられますが、その一方で、飛行範囲については飛行の動力源となるバッテリーの搭載可能重量からヘリコプターより限定的である。</p> <p>このように、空飛ぶクルマは飛行の原理や機動性がヘリコプターと同様で、その飛行範囲は限定的であり国際基準を要する国際運航を想定しないことから、空飛ぶクルマの離着陸場所に対して、充電設備など地上付帯設備を除きパーティポートなど新たな基準の策定を必要とせず、既存の航空法第38条で定める空港やヘリポート、同法79条ただし書きに基づく場外離着陸場の基準を流用すべき（又は流用できるよう検討すべき）と考える。</p>	<p>Vertiportに関する国際基準はICAOで議論中であり、まだ確定していないが、海外の多くの機体メーカーは国際基準であるICAOヘリポートマニュアルやいち早く策定された欧米のガイドラインを参考に機体開発をするのと想定される。国際運航はなくとも海外メーカーの機体が国内に導入することを鑑みて、将来における我が国のVertiport整備基準を国際標準と整合させていく観点からEASA基準に合わせております。</p>	無
指針	<p>離着陸帯やスタンドのサイズ、制限表面など、ヘリコプター基準と比べ、空飛ぶクルマのVP整備指針の方がより厳しいルールとなってしまうと、ヘリを運航させる方がよく、空飛ぶクルマの産業拡大促進につながらないおそれがあり、ヘリ基準並みの柔軟な制度設計を検討いただきたい。</p>	<p>いただいたご意見については、参考とさせていただきます。</p>	無
全般	<p>既存の場外離着陸場にeVTOLを離着陸させようとする場合の取り扱いについても明確化をお願いしたい。</p>	<p>場外離着陸場許可は、機体ごとの許可になりますので新たにeVTOLを離着陸させようとする場合は、申請時の場外離着陸場の基準に則り申請してください。</p>	無
-	<p>既存の回転翼機ヘリポート整備指針は見たことがないが、目新しい物にとらわれず、まずそちらを整備すべきではないか。</p>	<p>既存ヘリポートの基準については、航空法及び航空法施行規則等により規定されております。今回本整備指針を策定する趣旨は、空飛ぶクルマ専用の離着陸場（パーティポート）を整備するにあたって国内基準を制定しなければならないが、準拠すべき国際基準についても検討中のため、国内基準が制定されるまでの暫定ガイダンスとして策定するものです。国内基準制定の際には、既存ヘリポートと同様に航空法及び航空法施行規則等に規定する予定です。</p>	無
○第1章総則に関すること			
指針 1.1 1.3	<p>1.1項以下、「VTOL」という用語が使用されているが、「VTOL」はヘリコプターやオスプレイ、AW609を含む広範な概念であり、いわゆる「空飛ぶクルマ」をさす用語としては不適切と考える。用語の変更をお願いする。</p>	<p>ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。</p>	有

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 1.2	<p>既存ヘリコプターポートは既に国内法に則って設置許可を受け運用されている。そのポートに着陸できるかどうかは使用する機材性能にのみ依存するため、それがVTOL機であるからという理由で同じポートに敢えて違う制限空域や必要着陸面積等を適用することは、空港等設置基準の精神からは逸脱するのではないかと。本文を読む限りにおいてはどのようにも解釈できるため、「本ガイドラインはVPの設置基準であり、使用する機材がVTOL機であることが直接本ガイドラインの適用を意味するものではない」旨の一文の追記を求める。</p>	<p>ご意見を踏まえ、1.1解説に次の通り追記します。 (4)本指針はパーティポートに関するものであるが、使用する機材がVTOL機であることが直接本指針の適用を意味するものではない。</p>	有
指針 1.2(2)	<p>いわゆる高架式ヘリポートのような形態ではなく、自走式駐車場の屋上階のような場所をパーティポートとして準備する場合、地上パーティポートとして分類されるのか。</p>	<p>1.3定義（高架パーティポートの定義）で規定しているため、原案のとおりといたします。</p>	無
指針 1.3	<p>VP利用についてヘリコプターを排除する必要は必ずしもなく、機体性能にのみ依存させるべきものであるため、「VTOL：垂直方向に離着陸可能な航空機（ヘリコプターを除く。）をいう。」の括弧書きの（ヘリコプターを除く。）部分を削除してほしい。</p>	<p>ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。</p>	有
指針 1.3	<p>SAは強度を持つ必要がないと認識している一方、1.3項の「Safety Area」定義において「FATOからの逸脱によるVTOL機の損傷を軽減するために設けられる区域」との記載があり、SAは一定以上の強度を持つ必要があるように読み取れます。離着陸場の面積を十分に確保することが難しい都市部においては特に、このSAを床として用意する必要があるのかないのかはクリティカルとなるため、SAについては『強度を持つ必要がない』『床を用意する必要はない』ことを整備指針上に明記していただきたいです。</p>	<p>SAに関する要件は、2.2に記載のとおりであるため、1.3定義の記載は原案のとおりといたします。</p>	無
指針 1.3	<p>Safety Area (SA)の定義の記載が安全区域の主目的があたかも航空機の構造上の安全性確保のみにおかれているかの印象を与えるため、「FATOからの逸脱によるVTOL機の損傷を軽減するために設けられる区域」から「FATOからの逸脱によるVTOL機への危険性を軽減するために設けられる区域」に変更していただきたい。</p>	<p>ご意見につきましては、ヘリポートの国際基準や海外のパーティポートガイドラインと同様の内容となっているため、原案のとおりといたします。</p>	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 1.3	誘導路帯の定義の記載が安全区域の主目的があたかも航空機の構造上の安全性確保のみにおかれているかの印象を与えるため、「誘導路の区域及び誘導路からの逸脱によるVTOL機の損傷を軽減するために設けられる区域」から「逸脱によるVTOL機への危険性を軽減するために設けられる区域」に変更していただきたい。	ご意見につきましては、ヘリポートの国際基準や海外のパーティポートガイドラインと同様の内容となっているため、原案のとおりといたします。	無
指針 1.3	TLOFの定義を「VTOL機の降着装置の接地又は浮上（接地状態からホバリングへの移行）のためにFATO又はスタンド内に設けられる区域（Touchdown and Lift-Off area）。」から「VTOL機の降着装置の接地又は浮上（接地状態からホバリングへの移行）のためにFATO、誘導路又はスタンド内に設けられる区域（Touchdown and Lift-Off area）。」に変更していただきたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、1.3定義は原案のとおりといたしますが、1.4施設構成の解説に次のとおり追記します。 (5) VTOL機が誘導路の中間で接地又は浮上し、ホバリングと地上走行を切替えるような運用を行う場合、誘導路の中間にスタンドとTLOFを設けることも可能である。	有
指針 1.3	高架パーティポートと定義するにあたっては特定の高さ等はないという理解でよいか？	ご認識のとおりです。	無
指針 1.4	1.4項（1）では、標識施設で全てのVertiportが備えるべきものは「FATO 標識、風向指示器」とされているが、2.8項「標識」では、それ以外の標識で「すべてのVertiport」に設置すべきとされているものがあるので、整理をお願いします。	基本的に必要な標識を規定しているものの例外規定により不要となるものについては、誤解を避けるため1.4に記載していないものであるため、原案のとおりといたします。	無
指針 1.4	1.4 施設構成（2）：立地条件、制約条件や運用方法等によって、整備が考えられる施設・設備として充電施設を記載するのであれば、給油や水素補充等の施設・設備についても言及する必要があると考える。	今後の参考とさせていただきます。	無
○第2章パーティポートの施設に関すること			
指針 2.1.1	2.1 FATO 2.1.1 一般 [解説] (2)：「舗装等」には、芝生・土・金属（鉄・アルミ）の場合が含まれているのか。FATO面は、アスファルトやコンクリート舗装の他、芝生・土・金属（鉄・アルミ）等の場合も想定される。	ご意見につきましては、2.1.5FATOの表面に記載しておりますので、原案のとおりといたします。なお、FATOはダウンスワッシュによる表面の損傷や石等の飛散のない表面とする必要があります。	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 2.2.1 2.5.1 2.7.1	Safety Area (SA)、誘導路帯及びスタンド保護エリアは「障害となる物件」が設置されていないことを満たせば、必ずしも地面や高架上面である必要はないのか。例えば、高架上面外の中空部分や地上FATO外の水面上に設定する場合も想定される。	ご意見を踏まえ一部記載を修正いたしました。 なお、脱落防止施設、ブラスト及びダウンウォッシュ対策が必要となる場合がある旨追記しますので、ご留意下さい。 また、誘導路帯はEASAでも誘導路と同一平面上にあることが規定されているため、原案のとおりといたします。	有
指針 2.1.1 2.2.1	FATO・SAは空間であっても構わない等、FATOやSAの用地確保に関する条件の緩和措置を検討いただきたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。 なお、脱落防止施設、ブラスト及びダウンウォッシュ対策が必要となる場合がある旨追記しますので、ご留意下さい。	有
指針 2.1	FATOは必ずしも地面又は構造物である必要はないと考えるため、「舗装等とし、」の箇所の削除を求める。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無
指針 2.1.1 (3) 2.2.5	高架パーティポートにおけるSAの扱いは、建物屋上に設置する場合、面として必要なのはFATOまでで、SAは屋上面で確保しなくてもよいか。 また、床を持たない場合のSAのあり方（落下防止のネットの要否等）を明示していただきたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。 なお、脱落防止施設、ブラスト及びダウンウォッシュ対策が必要となる場合がある旨追記しますので、ご留意下さい。	有
指針 2.1.1 2.2.1 2.5.1 2.7.1	2.1 FATO 2.1.1 一般 [解説] (6)、2.2 Safety Area (SA) 2.2.1 一般 [解説] (3)、2.5 誘導路帯 2.5.1 一般 [解説] (3) 及び 2.7 スタンド保護エリア 2.7.1 一般 [解説] (3)：運航の安全に必要な施設は、機体構造との接触等を想定して「脆弱」と表現されていると考えますが、ダウンウォッシュ等に十分耐える強度が必要であり、ここでは「脆弱」という言葉は不明確と考える。	ご意見につきましては、指針案1.3(3)に記載の参照先に定義付けされておりますので、原案のとおりといたします。	無
指針 2.1.7	2.1 FATO 2.1.7 高架パーティポートのFATO (1)：[解説] (1)に記載の通り、脱落防止施設については4.2章で規定されており、高架パーティポートの外縁に設置するもので、必ずしもFATOの外縁に設置するものではないため、(1)項は、ここには不要と考える。(FATOの外縁に設置するのは、SAが高架の上面外に設定される場合。)	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。	有

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 2.4.1	2.4 誘導路 2.4.1 一般：VTOL機の移動の手段は、地上走行とホバリングに限定されないため、牽引や移動式パッドによる地上移動も含まれる表現が適切と考える。	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。	有
指針 2.1.2 2.2.2	FATOとSAを合わせた離着陸帯の大きさが、ヘリポート基準の1.2Wでも可とするように検討いただきたい。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無
指針 2.1.4	「FATOの強度」についての記載が抽象的のため、TLOF同様、FATOの強度について詳細なガイドラインの策定を検討いただきたいです。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無
指針 2.1.6	FATO同士の離隔距離について、同時運用するFATO同士の縁間隔を60m以上とすべきとしているが、各国資料を調べたところFATOの中心間の距離が60m以上とすべきと考える。	ご意見のVTOL機用のFATO同士の離隔距離については、EASAにEdge間と確認しておりますので、原案のとおりといたします。	無
指針 2.1.6(2)	「4.3.2 消火救難体制」でパーティポート区分をVTOL機の全長又は全幅で分類しているように、VTOL機の最大離陸重量によって、FATO最小離陸距離も丁寧に分類していただきたい。	現段階では機体性能等も不明なため、ご意見につきましては今後の参考とさせていただきます。	無
指針 2.1.6	FATOを複数設置した場合の最小離隔距離について、同時離着陸をするFATO同士の縁間隔を60m以上とすべきとあるが、都市部においてそれを可能にするだけの広大な面積を確保することは難しいことから、基準緩和を検討いただきたい。また、運用効率向上のため、FATOをより多く設置したいことから、『同時に離着陸する場合』の定義付けをしていただきたい。	現段階では機体性能等も不明なため、ご意見につきましては今後の参考とさせていただきます。 なお、『同時に離着陸する場合』については、各ポートの運航状況により異なります。	無
指針 2.1.7	2.1.7項の解説（5）で「構築物の屋上付近には乱気流が発生する可能性があるため、FATO及びTLOFは、屋上床との間に空間を設け空気の流通するプラットフォーム方式の構造とすることが望ましい。」旨の記述がある。 その趣旨は理解できるが、乱気流防止のための措置はAir Gapを設けることだけではないほか、乱気流の発生は地上FATOの立地条件においても考慮すべき事項なので、Elevated FATOだけ取り出して乱気流への考慮を記述されることには違和感がある。別項としてFATOの設計にあたって、乱気流に関する考慮をすべき旨を定めていただきたい。	ご意見につきましては、2.1.1(4)に記載しておりますので、原案のとおりといたします。	無

「ヘリポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 2.2	<p>2.2項の「Safety Area」については、EASA PTSではC.210(g)項に「need not be solid」とされている。</p> <p>そのうえで、SolidなSAの場合の基準として、「ダウンウォッシュの影響を受けにくく、雨水に対する排水性を有すること」などを定めている。（PTS C.220（2））</p> <p>これらの点を整備基準でも明確にすべき。</p> <p>また、合わせて、Elevated FATOにおいて、強度を持たないSAのあり方を明示していただきたい（人や機体以外の物件の落下防止のネットの要否など）</p>	<p>ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。</p> <p>なお、脱落防止施設、ブラスト及びダウンウォッシュ対策が必要となる場合がある旨追記しますので、ご留意下さい。</p>	有
指針 2.2.1	<p>2.2.1項の「Safety Area」について「運航の安全に必要な施設を除き、障害となる物件が設置されていないこと」との記載があるが、FATOを複数設置した上それをスタンド機能としても使用することを想定した際、機体の充電設備や冷却機等の設備をSAの範囲に配置する必要性が出てくる可能性がある。SA内に設置することが出来る物件の要件や、高さの緩和等を検討いただきたい。</p>	<p>現段階では機体性能等も不明なため、ご意見につきましては今後の参考とさせていただきます。</p>	無
指針 2.4.1	<p>2.4.1(2)の記載を「使用することが想定されるVTOL機の運航方法を考慮し、FATO又はスタンドの中央に配置すること。」から「使用することが想定されるVTOL機の運航方法を考慮し、FATO、スタンドの中央、又は誘導路に配置すること」に変更又は、「FATO又はスタンドの中央に」部分の削除としていただきたい。</p>	<p>2.3.1(2)の記載は原案のとおりといたしますが、誘導路の途中で接地・浮上する場合はその場所にスタンドを設けることになるため、1.4施設構成の解説に次のとおり追記します。</p> <p>(5) VTOL機が誘導路の中間で接地又は浮上し、ホバリングと地上走行を切替えるような運用を行う場合、誘導路の中間にスタンドとTLOFを設けることも可能である。</p>	有
指針 2.4.4	<p>TLOFについて、「最大離陸重量の1.5倍が2つの主脚に等分された荷重」を考慮することとあるが、3つ以上の主脚がある機材についても同等の対応となるのか。</p> <p>3つ以上の主脚がある場合で荷重が分割される場合、それに伴い要件が緩和される余地があることが望ましい。</p>	<p>国内ヘリポートの考え方を参考として示しているものであるため、原案のとおりいたします。</p>	無
指針 2.4.4	<p>地上TLOF、高架TLOF、スタンドの強度の違いについて、主脚にかかる集中の設計荷重の考え方で、2つの主脚と1つの主脚とに分かれて集中する荷重の考え方が示されているが、ICAOのヘリポートマニュアルでは2つの主脚に等分された荷重で考えられている。</p>	<p>国内ヘリポートの考え方を参考として示しているものであるため、原案のとおりいたします。</p>	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 2.4.6	高架パーティポートにおいて、FATOとTLOFの部分について、強度が違う構造は可能という理解でよいか。	ご認識のとおりです。	無
指針 2.5	FATOとスタンドの間に誘導路が必要な理由、並びに、必要となる誘導路の最も短い距離について、追記いただきたい。	FATOとスタンド間に誘導路が必要な理由は、2.5.1及び2.7.1(2)に記載の内容で読み取れるものと認識しております。また、誘導路には距離の規定はありません。	無
指針 2.5.2	幅についての要件はあるが、FATOからスタンドまたは交差部までの「長さ」についての要件が明記されていない。	ご意見につきましては、長さに要件がありませんので、原案のとおりといたします。	無
指針 2.5.2	2.5.2「誘導路の幅」について、UCWの2倍の幅と規定されているが、EASA PTS C.280(b)では、「2×UCW又は『a width meeting the requirements of PTS VPT-DSN.C.280 (a)(1)(i), above』のいずれか小さいほう」とされている。 整備指針においても同様の柔軟な基準設定をいただきたい。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無
指針 2.7	「スタンド」は本邦内では一般的な用語ではないため、「スタンド」と「駐機場」と書き換えていただきたい。	ご意見につきましては、国際標準を踏まえており、原案のとおりといたします。	無
指針 2.7.1	スタンドの定義について、「駐機、乗客や貨物の積み卸し、機体整備等において」配置が必要とされているが、格納庫等での長時間の駐機や本格的な整備は対象外であることを明確化するため、「乗客や貨物の積み卸しにおいて」といった表現への見直しを検討いただきたい。	ご意見につきましては、ヘリポートの国際基準や海外のパーティポートガイドラインと同様の内容となっているため、原案のとおりといたします。	無
指針 2.7.1	2.7.1項の解説において「スタンドは、駐機中のVTOL機が制限表面に抵触しない位置に配置する必要がある」との記載があるが、FATOをスタンド機能としても使用することを想定した場合の取り扱いについて、ガイドラインの策定をお願いしたい。	ご意見の点につきましては、2.1.1(9)に記載しておりますので、原案のとおりといたします。	無
指針 2.7.2	2.7.2項の「スタンドの形状」について、「直径1.2D値の円以上の寸法を有すること」とされているが、VTOL機の中で『飛行機』と整理される機体であれば、スタンド形状はより効率的な四角形であっても問題ない。機体タイプに応じた柔軟な基準設定をお願いしたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。 なお、ブラストやダウンウォッシュへの配慮が必要となる旨追記しますので、ご留意下さい。	有

「バーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 2.7.2 2.8.2	整備指針2.7「スタンド」及び2.8「スタンド保護エリア」は、D値に基づく基準を記述しているが、EASA PTS C.320(g)～(i)では、「Geometry Base」のスタンドの寸法の基準が機体間のクリアランスの値で示されており、保護エリアも不要とされている。 こちらの方がより合理的と考えられるので、「Geometry Base」の基準も整備指針に盛り込んでいただきたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。 なお、ブラストやダウンウォッシュへの配慮が必要となる旨追記しますので、ご留意下さい。	有
指針 2.7.2 2.8.2	スタンドの大きさについて、国内ヘリポート基準では「対象機体の全長以上を確保するもの」と記載（ヘリポート土木施設設計資料）されており、VP整備指針のスタンドおよびスタンド保護エリアについても、国内ヘリポート基準レベルまでの縮小をご検討いただきたい。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。 なお、ヘリポート土木施設設計資料は参考資料であり基準ではありません。	無
指針 2.7.4	指針2.7.4の解説では、“スタンドは、通常の運用において生じる荷重に耐える強度を有することとし、設計荷重は使用することが想定される最大VTOL機の最大離陸重量の1.5倍が2脚に等分された荷重を考慮する。”とされている。 1.5倍は動的荷重の場合であり、静的荷重のみの場合は最大重量1倍が2脚に等分された荷重(0.5 MTOW)でよいのではないかと。	ご意見につきましては、スタンド内でVTOL機が停止するまでは動的荷重が掛かるものと認識しておりますので、原案のとおりといたします。	無
指針 2.7 2.8	VTOL機もしくは搬送装置の地上位置精度が十分に高いと実証できる場合、スタンドおよびスタンド保護エリアの大きさを縮小することはできないか。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無
指針 2.8.2	2.8.2「スタンド保護エリアの幅」は、0.4Dとされていますが、EASA PTSでは、0.4Dに言及はしていますが、スタンドの用途やメーカーデータに基づくなどの柔軟な対応が可能とされている。 このため、EASA PTSと同様の柔軟な対応が可能ないように修正をお願いします。	ご意見を踏まえ検討した結果、修正いたしました。 なお、ブラストやダウンウォッシュへの配慮が必要となる旨追記しますので、ご留意下さい。	有
指針 2.8.2	安全面を最優先した上で、スタンド保護エリアの幅「0.4D値以上」について、今後の機体性能等を加味しながら緩和を検討してはどうか。	ご意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 2.9.7	(2)風向指示器の様式 三 円形帯標識の直径5mについて、高架パーティポートでは風向指示器が半分の大きさでよいのであれば、円形帯標識の直径も半分が良いということか？	ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。	有
指針 2.10	航空灯火施設の設置、点灯が指示されていますが、この基準を暫定的に準用すると、既存の数千件以上の飛行場外離着陸施設のほとんどが対応不可能、使用不可能となるのではないのでしょうか。	本指針は、指針1.2項「適用」及び指針1.4「施設構成」〔解説〕に示す通り、有視界飛行方式（VFR）で夜間において運用される陸上パーティポートに適用されるものです。	無
○第3章パーティポートの制限表面に関すること			
指針 3.1(2)	3.1 一般(2)：パーティポートには「公共用」と「非公共用」がある。(2)項、第一文の記載(物件の制限)は、「非公共用」には適用されないと考えるので、明確化又は削除を検討いただきたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。	有
指針 3.3	EASAではVFRにおける転移表面を義務付けていないことから、指針においても転移表面に対する緩和措置を設けていただきたい。	ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。	有
指針 3.1	様々な性能のVTOL機の製造が想定される中、表3.1.1では進入表面について、1/8(12.5%)が指定されているが、ICAO ANNEX14 VOL.2やEASA PTS-VPT-DSN に習い4.5%、8%、12.5%で設定できる可能性を残した方が望ましいと考える。	3.2〔解説〕(1)に記載の通り、投影面の長さを原則1,220mとしておりますが、機体性能等により投影面の長さを短縮することで進入表面の角度についても柔軟に変更が可能です。	無
指針 3.2	以下の部分の解釈について弊社の下記理解で正しいか確認いただき、必要により整備指針への補足をお願いします。 ○ 整備指針(案) 第3章 パーティポートの制限表面、3.2 進入表面〔解説〕(1)：進入表面の投影面の長さを短縮する場合も、「末端の高さ」152mは維持し「水平に対する勾配」が大きくなると理解しました。(結果的に勾配についても緩和される。)	ご認識の通りです。 ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。	有

「バーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 3.2	進入経路と出発経路の交差角の緩和に関する規定を検討いただきたい	ご意見を踏まえ検討した結果、緩和に関する規定を追記いたしました。	有
指針 3.2	Prototype Technical Design Specifications for Vertiports (EASA, March 2022), P72, Reference Volume Type 1のように進入表面の底辺が地上に接しない筒状OFVを、飛行実績や機体性能等を考慮した後は、設置していただくことを強く要望する。	いただいたご意見については、参考とさせていただきます。今後もICAO,EASA,FAA等の動向把握に努め、必要に応じ見直しを検討して参ります。	無
指針 3.2	進入表面に突出する新しいまたは既存の障害物について、安全評価の結果によっては突出を認めていただけるよう、柔軟な制度設計を整備指針上に盛り込んでいただきたいです。	現段階では機体性能等も不明なため、ご意見につきましては今後の参考とさせていただきます。	無
指針	ICAOと同様、VFRでの転移表面の設定が義務付けられていないことと考え合わせ、整備指針においても従来型の転移表面の設定を不要とする一方、それに代わるものとして、本件 Protected Side Slopeの概念を導入していただきたいです。	ご意見を踏まえ検討した結果、PSSについて2.3PSSを追記いたしました。	有
指針 3.3	全体として、EASAから発行された Prototype Technical Specifications (PTS-VPT-DSN) の方針を踏襲した内容と理解しました。EASA PTS の以下の部分の考え方についても、本指針に取り込むことをご検討ください。また、緩和できる条件に適格か否かの判断基準、検証すべき項目等を示すガイドラインの提示をご検討ください。 ○ PTS VPT-DSN.D. 415 Transitional surface (b) の、転移表面の要否。Where appropriate, a transitional surface may be provided at VFR vertiports for the safety of VTOL-capable aircraft when vertical procedures with lateral transit are planned.	ご意見を踏まえ検討した結果、記載を修正いたしました。	有
指針 第3章	転移表面が進入表面と交わる座標について、算出可能な情報を記載して頂きたいです。	算出に必要な情報は図示されているものと認識しております。なお、転移表面末端の高さは一律45mとなっています。	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 第3章	.空飛ぶクルマの離着陸場として一定の広さの土地を獲得できた場合、複数のパーティポートを整備することが想定されます。そのような場合、制限表面をパーティポート毎に設定するのではなく、エリア一体として制限表面を設定することについて取り扱いをご検討いただきたいです。	いただいたご意見については、参考とさせていただきます。	無
指針	<p>整備指針では、「転移表面」について「VTOL機の着陸復行を行う際の安全を確保するために物件を制限する表面である」としているが、EASA、FAAによるものとはニュアンスが異なり、その必要性を明確にするためにも文言の見直しをいただきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EASA PTSによる目的 <p>The objective of the transitional surface is to provide a protected airspace when vertical procedures include lateral transit</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ FAA ACによる目的 <p>The approach/departure and transitional surfaces provide enough airspace clear of hazards to allow safe approaches to, and departures from, the FATO</p>	「VTOL機の離着陸時における水平方向への安全を確保するために物件を制限する表面である」に修正します。	有
指針・場外 制限表面	<p>垂直離着陸飛行機と、マルチローターで、安全な離着陸に必要な勾配角が異なると考えます。制限表面の説明図等にある進入表面、制限表面は、垂直離着陸飛行機に適したものであると解しますが、マルチロータータイプのものに適していないと感じます。マルチロータータイプの機体については、セットリングが起きず、一般に垂直に離着陸が可能なため、転移表面、進入区域の制限表面は、それぞれ1/2、1/8以上の高勾配が良いと思います。空の発展を促進する上でも離着陸可能な場所が増えることは非常に重要な事項であると存じます。ぜひマルチロータータイプの機体については、制限表面の見直しを検討をお願いしたい。</p>	<p>機体種別に関わらず、進入表面は原則1/8としておりますが、VP整備指針に準じ、機体の性能を考慮し進入区域の長さを短縮できる場合、1/8以上の勾配を認める基準としております。</p> <p>転移表面については、「横方向の移動が予定される際には、設定すること」という記載に変更しております。</p>	有
○第4章その他に関すること			

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
指針 4.3.3	電気発動機に対する配備すべき消火薬剤の最適化を、今後の検証や運航実績等をもって再検討いただきたい。	いただいたご意見については、参考とさせていただきます。 今後もICAO,EASA,FAA等の動向把握に努め、必要に応じ見直しを検討して参ります。	無
○その他			
指針 1.2 2.9.5 3.2 4.4	以下の部分について、適格か否かの判断基準、検証すべき項目等を示すガイドラインの提示を検討いただきたい。 ○ 整備指針(案) 第1章 総則、1.2 適用 [解説] (1)：既存のヘリポートにおいて陸上パーティポートとしての運用を行う場合。 ○ 整備指針(案) 第2章 パーティポートの施設、2.9 標識施設 2.9.5 誘導路標識 (1)：中間待機位置標識を設置する際に基準とすべき「ダウンウォッシュの影響範囲等」。 ○ 整備指針(案) 第3章 パーティポートの制限表面、3.2 進入表面 [解説] (1)：進入表面の投影面の長さを短縮する場合。 ○ 整備指針(案) 第4章 その他、4.4 パーティポートの立地条件 [解説] (1)：人又は物件に危険を及ぼすことなく着陸する場所の確保が不要とされる場合。	いただいたご意見については、引き続き検討とさせていただきます。	無
-	日本におけるVportの建設・運営に関する許認可を得るための規制案は入手可能なのか、もしくはいつごろ策定・発表し運用を予定しているのか	正式な基準としては、ICAO,EASA,FAA等の動向を踏まえ2026年度頃の公示に向けて検討を進めております。	無
-	緊急時の対応や旅客検査への配慮等、旅客とVportでの業務の安全性やセキュリティを確保するための案はあるのか。	安全性やセキュリティについては、今回制定予定のVP整備指針や既存の規程等で確保することとしております。	無
-	誘導路やスタンド設計・建設において現行の空港はコードを使用しているが、今後空港内でのVtol運用のためにこのようなコード設定は予定しているのか	コード設定については海外動向も踏まえ、今後の機体開発状況により必要に応じて検討をしております。	無

「パーティポート整備指針」の制定（案）に係る意見募集への回答及び対応

該当項目	ご意見の概要	国土交通省の考え方	案の修正 有無
-	今回の整備指針案ではサイズや構造等に関わらず全てVertiportとして記載されているが、規模に応じて分類する予定はあるのか（例：パーティストップ、パーティハブ、など）もしくは規模や用途に関わらずeVTOL機の運用を行う施設を一律「Vertiport」として定義するのか。	いただいたご意見については、参考とさせていただきます。	無

※とりまとめの都合上、内容を適宜要約しています。

※ご意見を反映し、第2章内で2.3節を追加したためいただいたご意見の節番号を意見公募時から修正しております。

※本指針等と直接の関係がないため掲載しなかったご意見等についても、今後の施策の検討にあたって、参考にさせていただきます。