

図 2.5.3 計画ヘリポート設置建築物の北側立面図

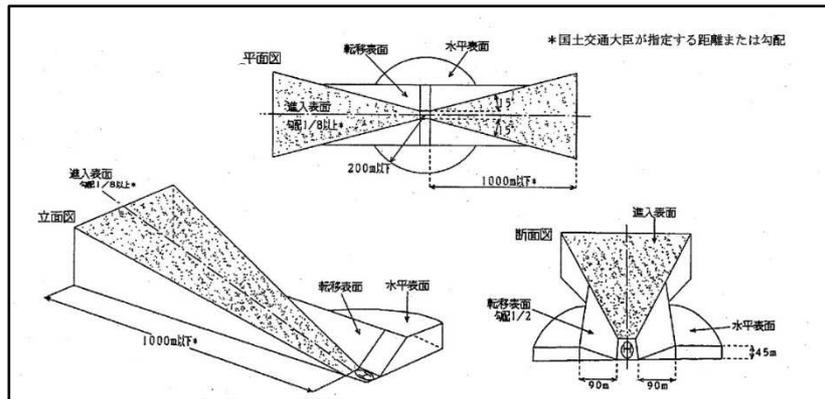


図 2.5.4 安全表面解説図

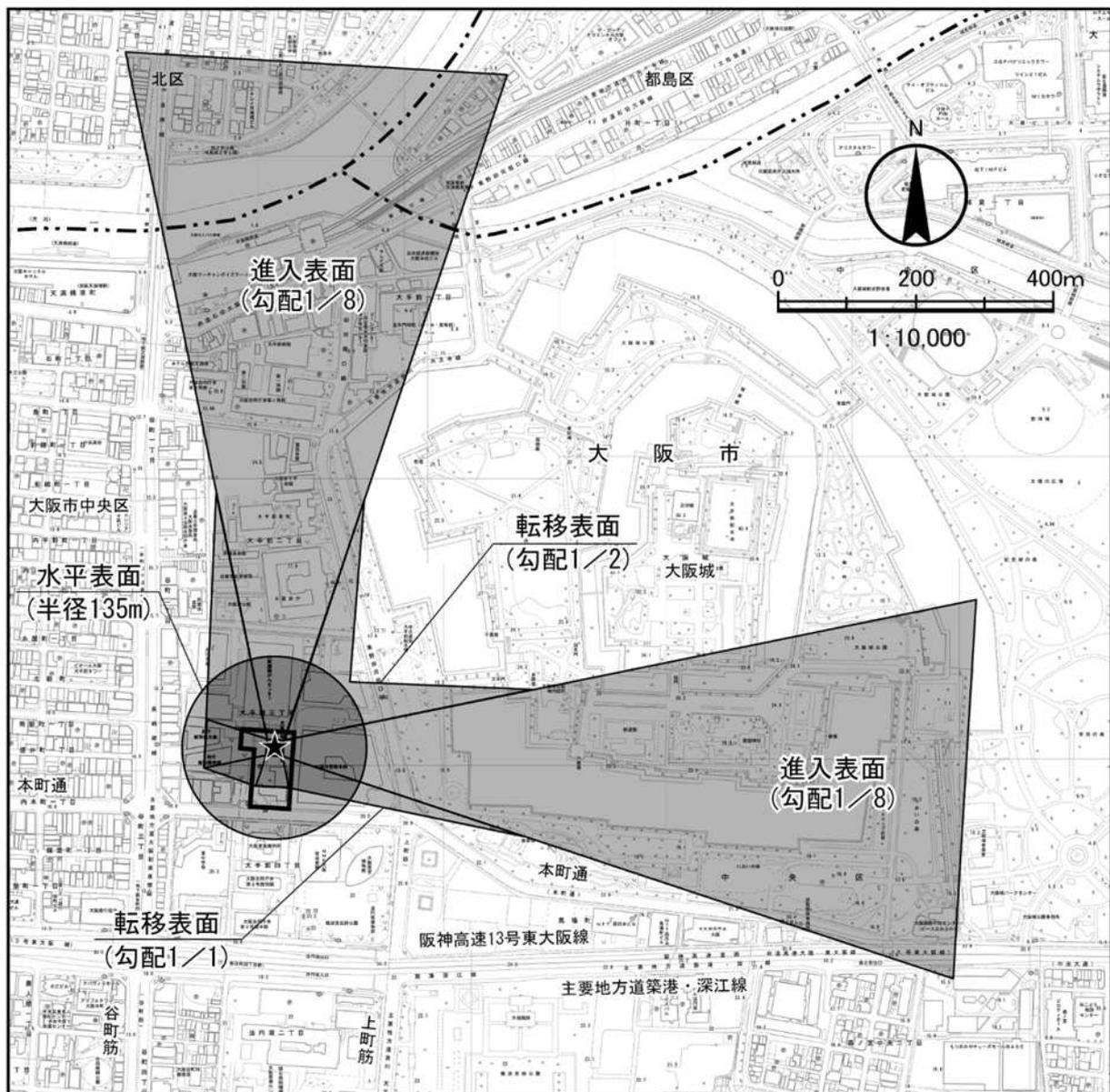


図 2.5.5 計画ヘリポート安全表面図

2.5.3 運用計画

このたび計画ヘリポートの設置により、災害対策本部が設けられる大阪第6地方合同庁舎（仮称）と計画ヘリポートが直接接続されることになる。これにより計画ヘリポートの利用目的である機動性、迅速性が確保され、災害対応活動の更なる充実を図ることが可能となる。

現在、国土交通省近畿地方整備局では、八尾空港を拠点にヘリコプターによる自然災害や重大事故の情報収集活動等を行っている。そのため、計画ヘリポートの運用計画は八尾空港での現在の運用状況を参考とした。

(1) 現在の運用状況

過去7年間の八尾空港の離着陸回数の実績及び飛行時間帯は表2.5.2に示すとおりである。離着陸回数の平均は年間70回となっており、そのうち災害発生時の初動調査を含む災害対応調査の離着陸回数の平均は年間9回となっている。また、飛行時間帯は最長で7時から19時となっている。なお、災害対応調査の内訳は表2.5.3に示すとおりであり、最大で1年間に5件の災害（平成29年度）に対応している。災害対応調査は災害1件当たり最長で2日間にわたり、1日当たり最大2便（離着陸回数4回）となっている。

表2.5.2 ヘリコプターの離着陸回数の実績（平成25年度～令和元年度）

（単位：回）

飛行内容	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	平均	最大 (参考) 平成23年度
災害対応調査	14	4	2	0	24	18	0	9	—
防災・避難訓練等	20	26	20	16	16	16	6	17	—
通常調査	32	40	34	14	6	10	8	21	—
撮影・演習等	20	10	34	32	22	24	24	23	—
合計	86	80	90	62	68	68	38	70	約200
飛行時間帯	8～19	7～18	7～18	7～18	7～18	7～19	7～18		

注) 1. 表中の回数は全て国土交通省近畿地方整備局が使用していた旧きんき号（412EP/EPI）によるものである。

2. 平成29年度は災害等の発生回数が多かったため、災害発生時の初動調査を含む災害対応調査の離着陸回数が増加した。

3. 令和元年度は他の地方整備局への応援期間があったため離着陸回数が減少した。

4. 過去最大の離着陸回数は平成23年紀伊半島大水害の対応等によるものであり、年間の離着陸回数は約200回であった。

表 2.5.3 災害対応調査の内訳

年 度	対応した災害対応調査の名称
平成 25 年度	山口県・島根県豪雨災害調査、台風 18 号被害調査、台風 26 号被害調査
平成 26 年度	福知山豪雨災害調査、福知山・丹波豪雨災害調査
平成 27 年度	台風 11 号被害調査
平成 29 年度	台風 5 号被害調査、台風 18 号被害調査、台風 21 号被害調査、福井県豪雪災害調査、座礁船油流出被害調査
平成 30 年度	台風 20 号被害調査、台風 21 号被害調査、台風 24 号被害調査、大阪北部地震被災状況調査

(2) 計画ヘリポートの運用計画

計画ヘリポートの運用計画は表 2.5.4 に示すとおりである。

計画ヘリポートの利用目的より、八尾空港で運用している災害対応調査のうちでも災害発生時に迅速な被害状況の調査が求められる災害発生時の初動調査が計画ヘリポートを利用する飛行内容となる。災害発生時の初動調査を除く、その他の災害対応調査、防災・避難訓練等、通常調査、撮影・演習等は現在と同様に八尾空港から離着陸を行う計画であり計画ヘリポートでの離着陸は行わない。なお、計画ヘリポートは上空に大阪特別管制区（PCA：Positive Control Area）が設定されており、また、密集市街地に立地し隣接する構造物があるなど周囲の状況が複雑である。これらの状況を把握しておくために計画ヘリポートでの離着陸訓練が必要である。離着陸訓練を実施する際には、周辺に立地する学校や病院等の環境保全施設に配慮して実施する。

なお、供用後の運航管理は、維持管理者（PFI 大阪第 6 合同庁舎株式会社）からの要請により運航管理者（国土交通省近畿地方整備局）がヘリコプターの運航会社（民間企業から一般競争入札により決定）に対して使用計画書に示すことにより行う。

表 2.5.4 計画ヘリポートの運用計画

	利用する拠点					
	災害対応調査		防災・避難訓練等	通常調査	撮影・演習等	離着陸訓練
	災害発生時の初動調査	その他				
現 状	八尾空港	八尾空港	八尾空港	八尾空港	八尾空港	—
供用後	計画ヘリポート	八尾空港	八尾空港	八尾空港	八尾空港	計画ヘリポート

飛行内容別の離着陸回数は表 2.5.5 に示すとおりである。

災害発生時の初動調査のヘリコプターの運用は、八尾空港を離陸したヘリコプターが計画ヘリポートで必要な人員等を搭載して目的地である災害地で調査を行った後、計画ヘリポートに戻り人員等を下したのちに八尾空港へ戻ることとなるため、計画ヘリポートの離着陸回数は八尾空港の 2 倍となる。

表 2.5.5 飛行内容別の離着陸回数

時期	飛行内容	八尾空港		計画ヘリポート		目的地
現状	全て	2回 離陸 着陸	⇔		⇔	調査等
供用後	災害発生時の初動調査	2回 離陸 着陸	⇔	着陸 4回 離陸 離陸 4回 着陸	⇔	調査
	離着陸訓練	2回 離陸 着陸	⇔	着陸 2回 離陸 2回	—	—
	上記以外の飛行	2回 離陸 着陸	⇔	(経由しない)	⇔	調査等

供用後の年間離着陸回数は最大時を想定し、表 2.5.6 に示すとおりである。

これまでの離着陸回数の実績は表 2.5.2 に示すとおりであるが、過去の実績から災害発生時の初動調査は最長で2日間、1日当たり最大で2便（計画ヘリポートの離着陸回数8回）を想定しており、災害1件当たりの計画ヘリポートの離着陸回数は最大16回と想定される。また、過去7年間の実績では最大で年間5件の災害に対応しており、将来的な自然災害等の多発化を考慮すると過去実績の2倍となる年間10件の災害に対応することを想定し、計画ヘリポートの災害発生時の初動調査での離着陸回数は最大年間160回と想定される。

上記の想定に余裕をみて供用後最大時の災害発生時の初動調査での年間離着陸回数を180回と想定し、これに計画ヘリポートでの離着陸訓練である年間20回を加えて供用後の年間離着陸回数は最大で年間200回程度と想定している。

表 2.5.6 供用後の年間離着陸回数

災害発生時の初動調査	離着陸訓練	合計
180回	20回	200回

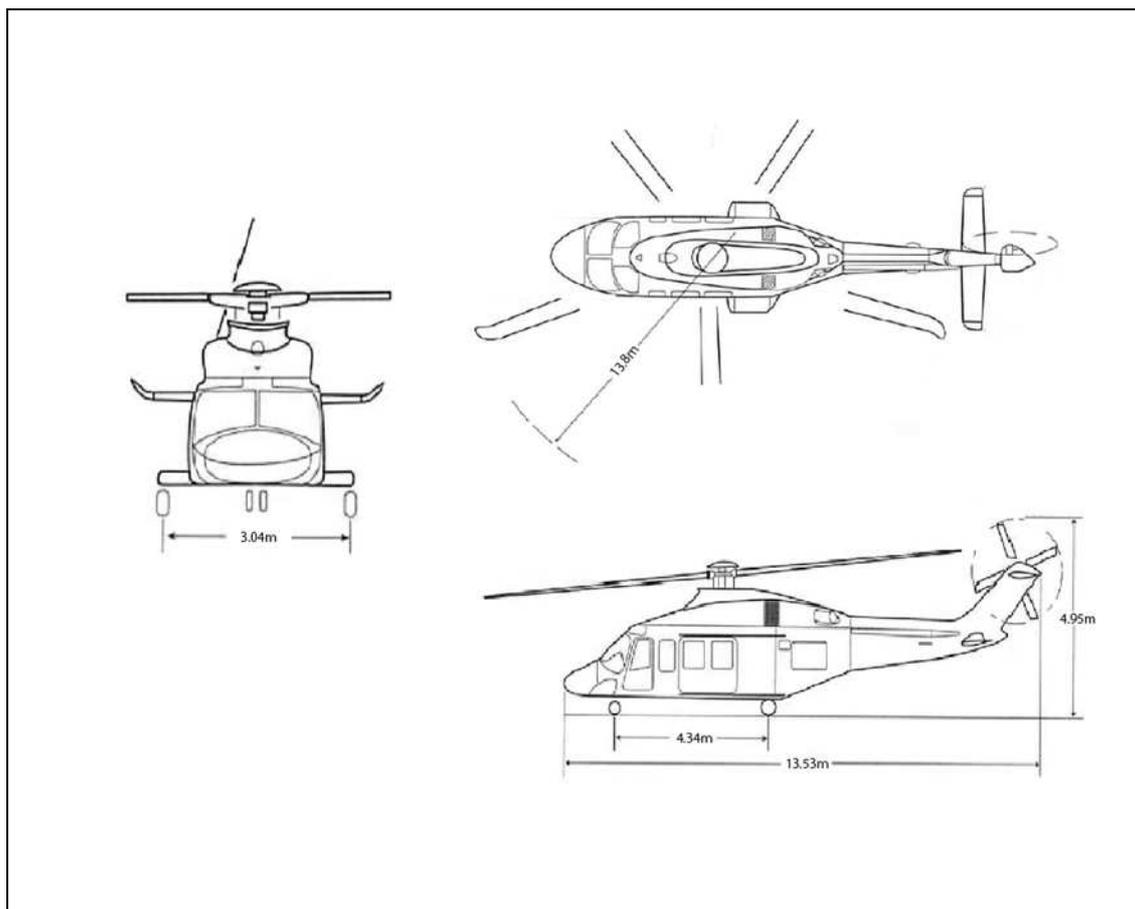
また、計画ヘリポートの運用時間は24時間としているが、災害発生時の初動調査は視界の確保できる日中の明るい時間帯での実施が求められていること、及び八尾空港での過去の実績から、日出又は7時の遅い方から日没又は19時の早い方までの時間帯以外に飛行することは想定していない。

2.5.4 使用機種

計画ヘリポートでの使用予定機種は表 2.4.1 に示したとおり2機種であるが、国土交通省近畿地方整備局が防災ヘリコプターとして通常使用する機種は AW139（アグスタウェストランド社）である。大規模災害時に他の地方整備局等に応援を要請した場合、他の地方整備局等が所有する 412EP/412EPI（ベル社）を使用する可能性がある。

なお、最大離陸重量が最も重くかつ通常使用する機種である AW139（アグスタウェストランド社）の主要な性能は表 2.5.7 に示すとおりである。

表 2.5.7 機体の主要性能等



機種名	AW139	
製造会社	アグスタウェストランド	
発動機	P&WC PT6C-67C×2	
耐空類別	輸送 TA 級	
出力	1, 679SHP×2	
回転翼	(主) 複合材製 5 枚羽根×1 (尾) 複合材製 4 枚羽根×1	
寸度	全幅	13. 80m/主回転翼直径
	全長	16. 65m
	全高	4. 95m/尾回転翼上端
燃料	容量	1, 588L
	等級	JetA-1
最大離陸重量	6, 400kg	
速度	291km/h (巡航)	
最大乗員数	14 名	
安全装備	簡易型ホバーモード、TCAS (空中衝突防止装置)	

2.5.5 飛行ルート及び高度

計画ヘリポートにおけるヘリコプターの運航は、大阪城及び西側の高層マンションを避ける必要があることから、北側及び大阪城公園の外堀沿い東側に進入平面を設け、大阪城及び大阪城公園上空で周回し、北東方向、東北東方向、南西方向、西方向への飛行ルートを想定している。ヘリコプターの飛行ルート、安全表面等は図 2.5.6 に示すとおりである。

この計画ヘリポートの上空には、大阪特別管制区 (PCA : Positive Control Area) が設定されており、高度 1,100 フィート (約 335m) から 4,000 フィート (約 1,219m) は無断進入できないこととなっている。

したがって、計画ヘリポートを利用する場合は、PCA の下限高度 (1,100 フィート) 未満での飛行が要求されるが、より一層の安全運航を図るため基本的に PCA の区域を最短で脱出するような形で飛行ルートを設定し、西方向については堂島川・大川沿いに飛行ルートを設定した。

その飛行ルートは、図 2.5.6 のとおりであり、ルートの概要は下記のとおりである。

(1) 進入

進入ルートは北東方向、東北東方向、南西方向及び西方向からの 4 ルートとし、適切な地点で関西 TCA (TCA : Terminal Control Area) と交信、計画ヘリポートに進入する旨を通報する。

- ① 北東、東北東及び南西方向からの進入は、計画ヘリポートに向かいほぼ直線コースで、東側の進入表面へ進入する場合の高度は 730 フィート (約 223m) とし、北側の進入表面へ進入する場合の高度は、PCA の下限高度が変わる地点から 650 フィート (約 198m) とする。
- ② 西方向からの進入は、堂島川・大川沿いに飛行し天満橋付近から所定のルートに入り、高度は 650 フィート (約 198m) とする。
- ③ 北側の進入表面下に環境保全施設が存在することから、可能な限り東側の進入表面から進入を行う。なお、飛行ルートは風向等の気象条件に影響されるため、気象条件等によっては、飛行の安全性を考慮し北側の進入表面も使用する。

(2) 待機

ヘリコプターは計画ヘリポート着陸後の待機中に、約 5 分間で必要な人員等の搭乗、ヘッドセットのマイクチェック、目的地・経路等に関する搭乗者間での簡易打合せ等の作業を行い、これらの作業を行った後に離陸する。

(3) 出発

進入と同様に北側の環境保全施設を考慮し可能な限り東側の進入表面から出発を行う。なお、気象条件等によっては、飛行の安全性を考慮し北側の進入表面も使用する。

出発ルートも北東方向、東北東方向、南西方向及び西方向への 4 ルートとする。

- ① 北東、東北東及び南西方向への出発は、東側の進入表面から出発する場合の高度を

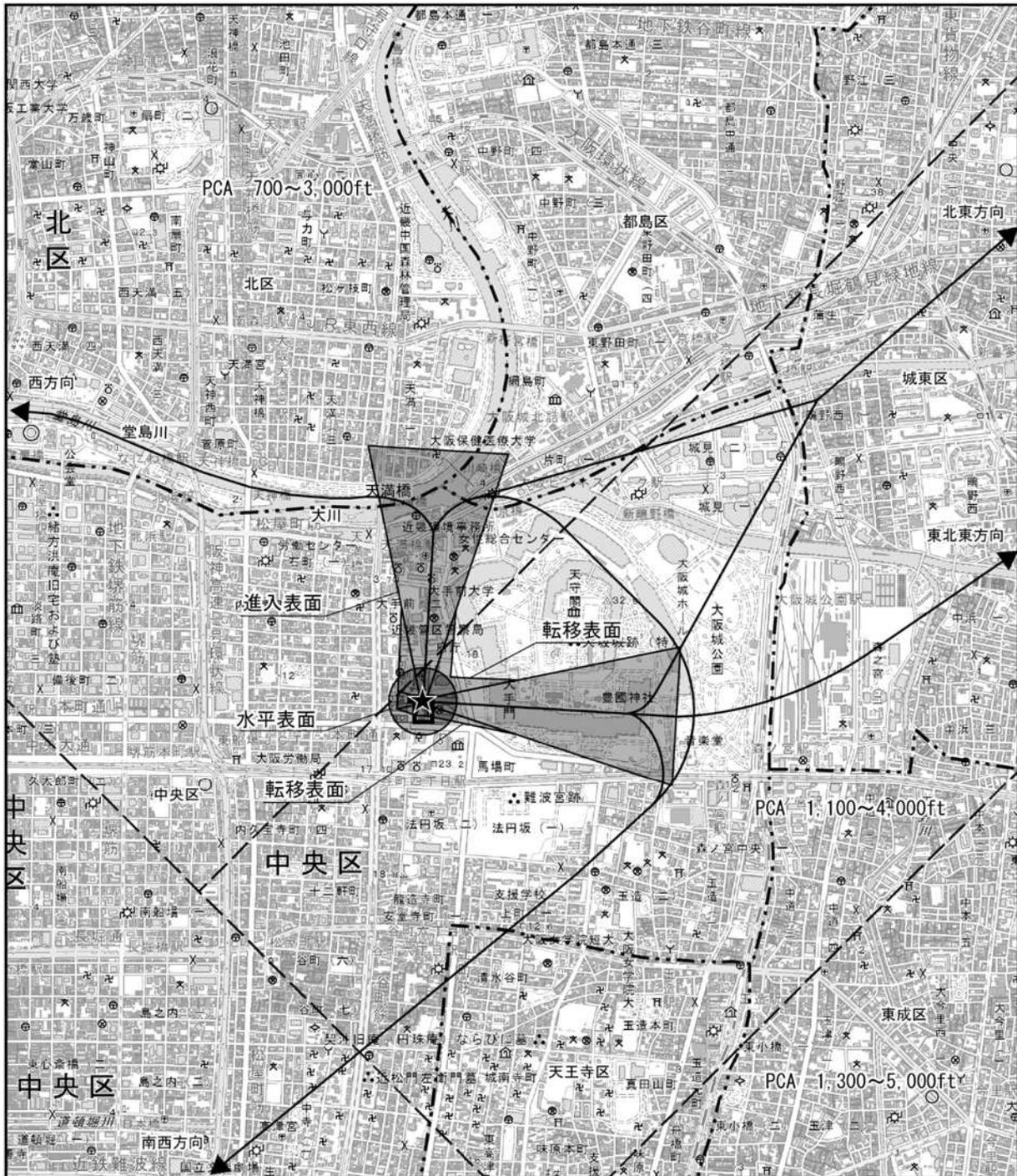
730 フィート（約 223m）とし、北側の進入表面から出発する場合の高度は、PCA の下限高度が変わる地点から 650 フィート（約 198m）とし、各方向に向かいほぼ直線コースとする。

- ② 西方向への出発は、天満橋付近から堂島川・大川沿いに飛行するルートとし、北側の進入表面から出発する高度は 650 フィート（約 198m）とする。

2.5.6 安全対策

計画ヘリポートの運用に際してその安全性を確保するため、航空法に定められた安全施設の設置を行うとともに、ヘリポート運用のための管理規程を制定し、離着陸できる気象条件、利用できるヘリコプター等について適切な管理ができるようにする。

また、計画ヘリポートでは燃料の補給は行わず、計画ヘリポートの完成後も、機体の格納、保守整備及び運用は現在と同様に八尾空港を基地として運用する。



<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ : 事業計画地 - - - - : 区界 ↔ : ヘリコプターの飛行ルート ■ : ヘリコプターの安全表面(図2.5.4、図2.5.5参照) - - - - : PCA (大阪特別管制区による飛行高度制限 ヘリコプターは下限高度未満での飛行となる) 	<p>1:25,000</p>
--	-----------------

図 2.5.6 ヘリコプターの飛行ルート

