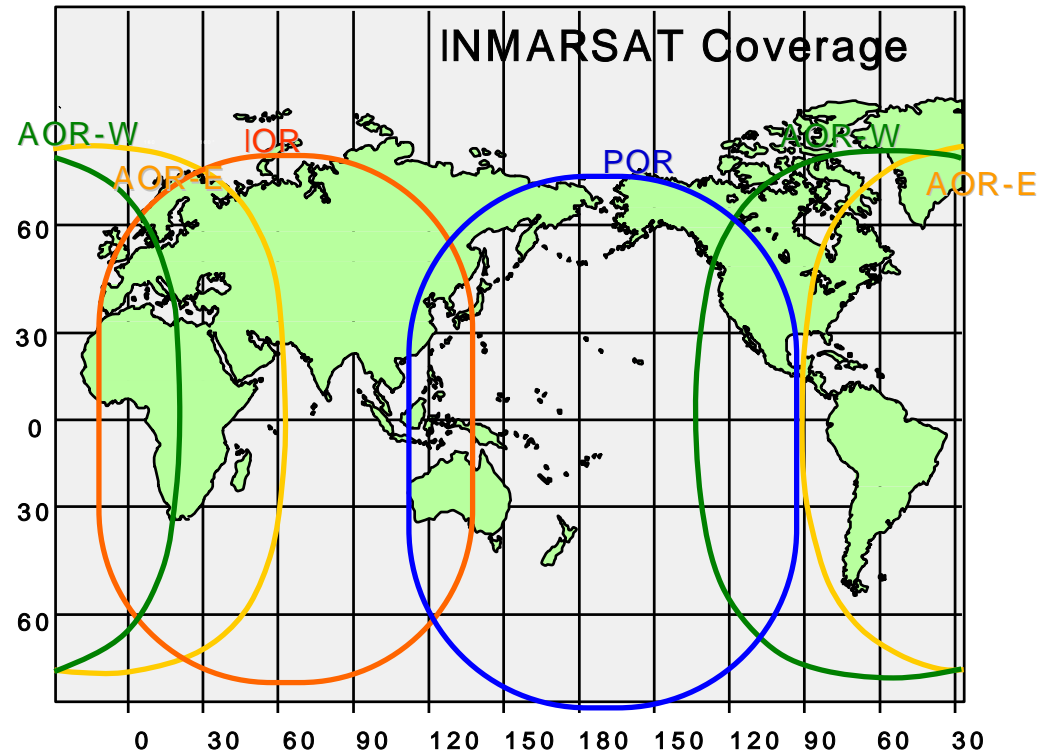
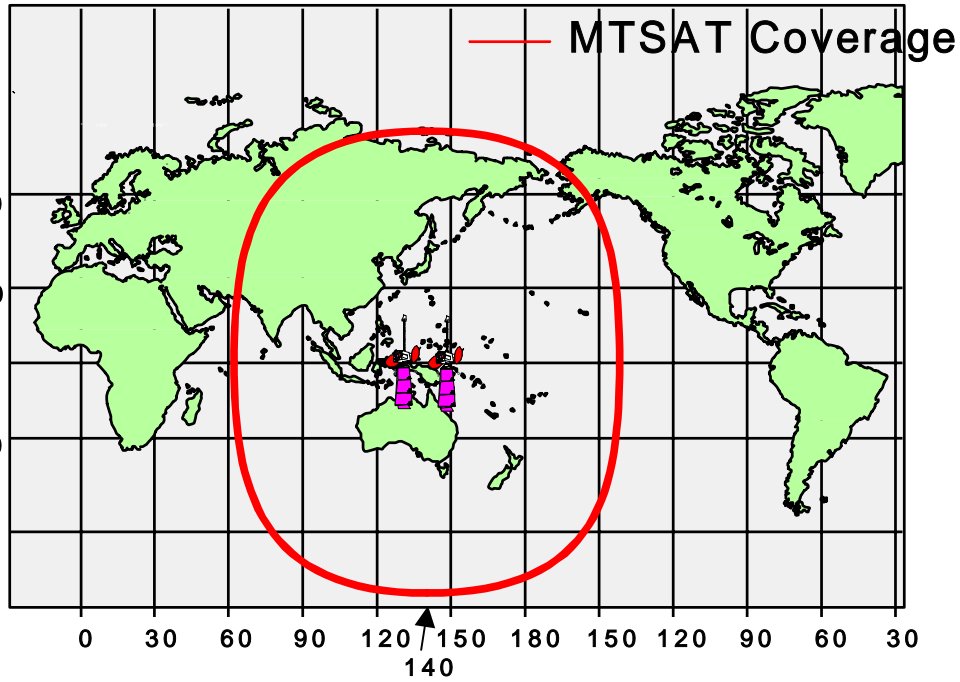


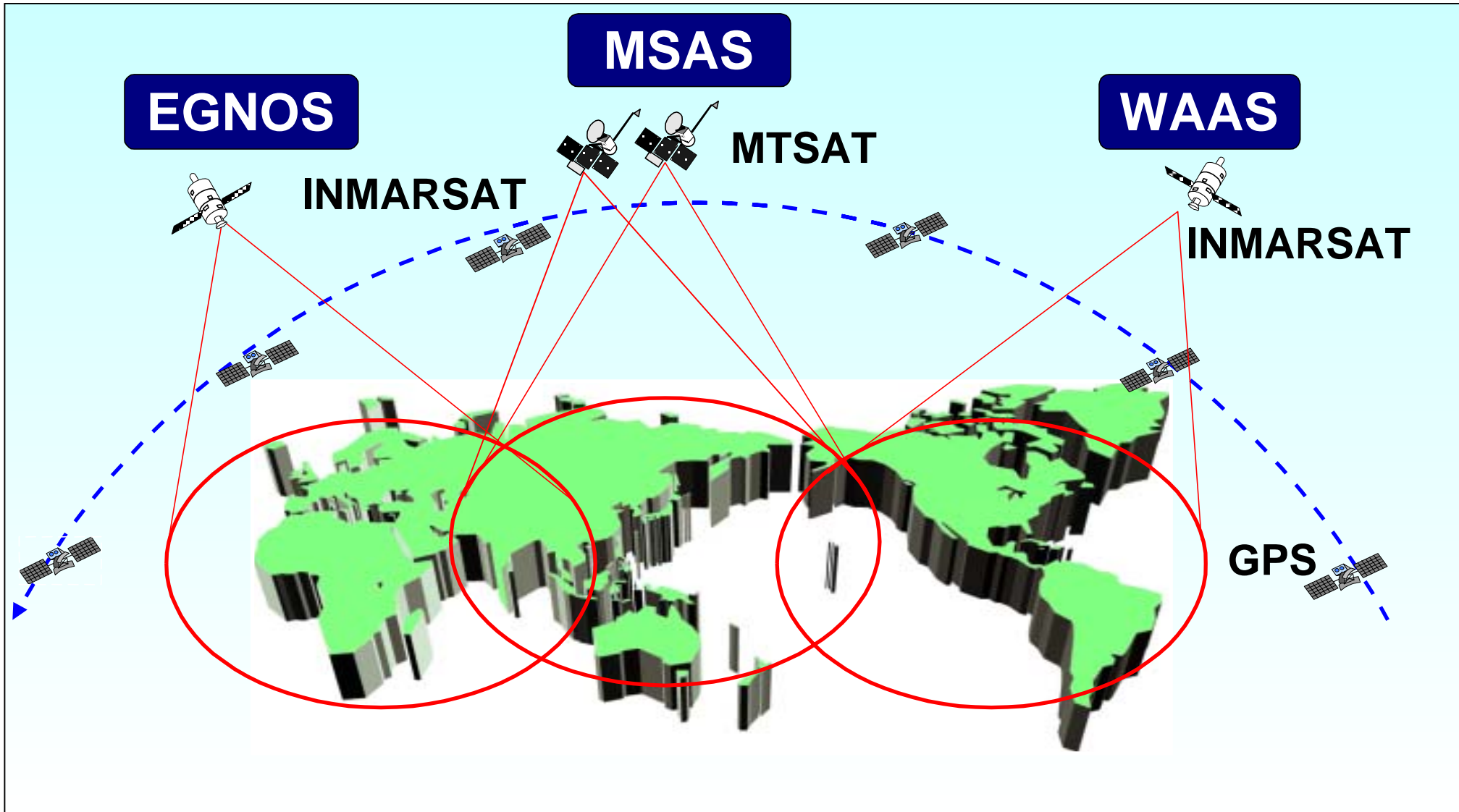
MTSATとインマルサットのサービスエリア

MTSATは二重カバレッジによりサービス信頼性を向上させている。



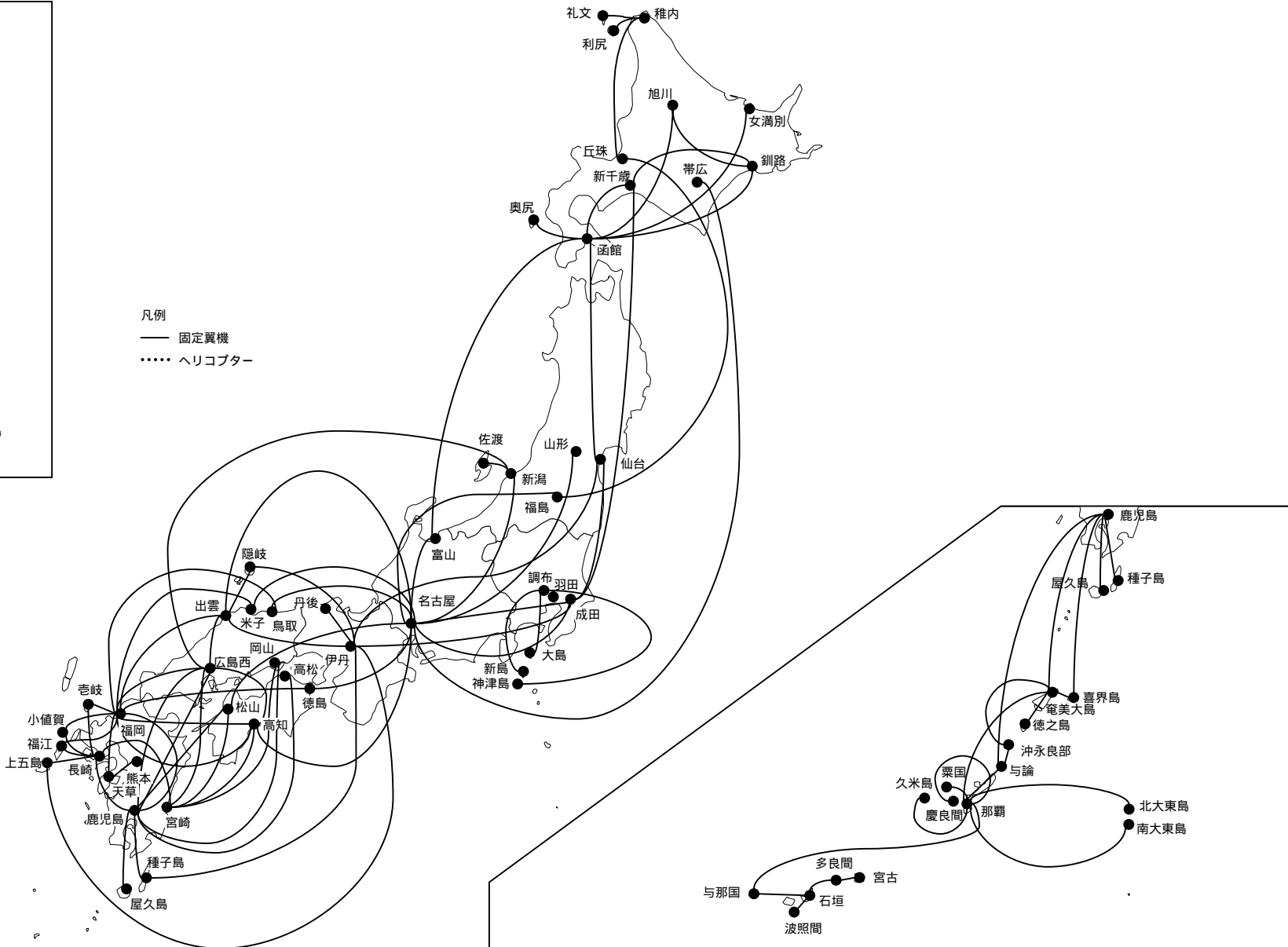
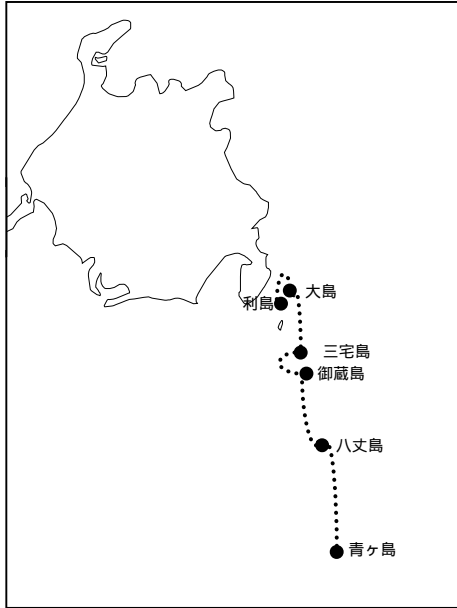
SBASの相互運用性

SBAS (Satellite-Based Augmentation System) は、衛星によるGPS補強システムである。航空機の次世代航法システムとしては、我が国のMSAS (MTSAT Satellite-based Augmentation System)、米国のWAAS (Wide Area Augmentation System)、欧州のEGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) が相互運用性を確保するものである。衛星としては、MTSATやインマルサットが利用される。



小型航空機による航空旅客輸送の路線図

近年、小型航空機の性能の向上、国民の所得水準の上昇等による高速性志向の一層の高まりなど諸情勢の変化や地域的な航空ネットワークの整備を背景として、小型航空機による離島及び地域の定期旅客輸送（通勤航空）が拡大している。

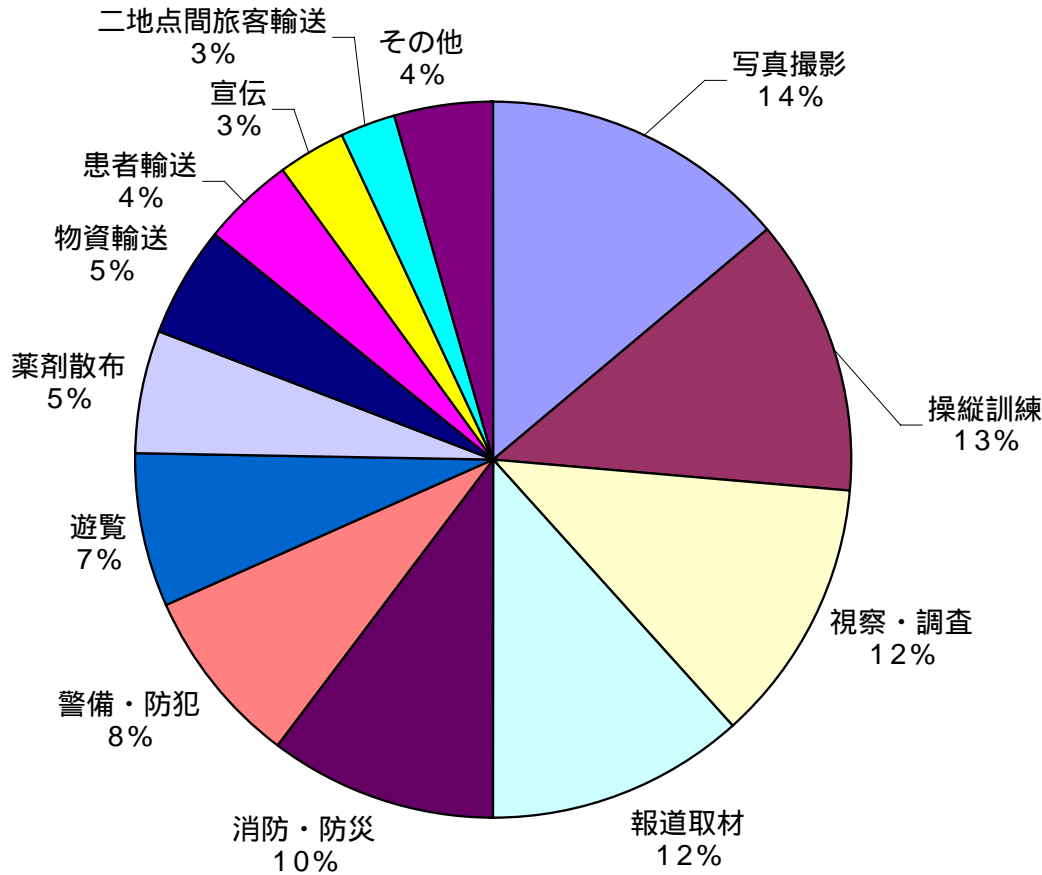


凡例
 —— 固定翼機
 ヘリコプター

(注) 平成14年5月1日現在

小型航空機の飛行目的

小型航空機は、航空輸送以外にも、報道取材や写真撮影といった従来の航空機使用事業や、最近増加傾向にあるヘリコプターによる防災、急患輸送、更にはビジネス機によるVIP輸送等の分野でも積極的に利用が図られている。



アンケート配布対象者
317名（内プライベート25名）
アンケート回収数
263件（内プライベート16件）
回収率
83%
集計上の注意
飛行目的は複数回答可

運航基地別	飛行目的													合計
	写真撮影	操縦訓練	視察・調査	報道取材	消防・防災	警備・防犯	遊覧	薬剤散布	物資輸送	患者輸送	宣伝	二地点間旅客輸送	その他	
北海道・東北	7	13	13	6	8	6	4	1	3	3	2		2	68
関東甲信越	31	17	19	15	14	9	14	12	7	7	4	5	11	165
東海・北陸・近畿	20	12	19	25	18	10	12	10	10	8	7	7	5	163
四国・中国	6	3	4	3	9	8	3	1	1	3	1	0	1	43
九州・沖縄	7	19	6	10	4	8	2	4	5	0	2	1	3	71
合計	71	64	61	59	53	41	35	28	26	21	16	13	22	510

(注) 出典：平成13年度「VFR機の山越えルート等における気象情報提供に関する調査研究報告書」より抜粋

TCAアドバイザー業務が実施されている空域

進入管制区内において、レーダー識別されたVFR機に対して当該機の要求に基づくレーダー誘導、当該機の位置情報の提供、進入順位及び待機の助言、レーダー交通情報の提供等の業務を実施する公示された空域をTCA (Terminal Control Area) と呼ぶ。TCAアドバイザー業務は、次の空港の進入管制区内の空域において行われている。

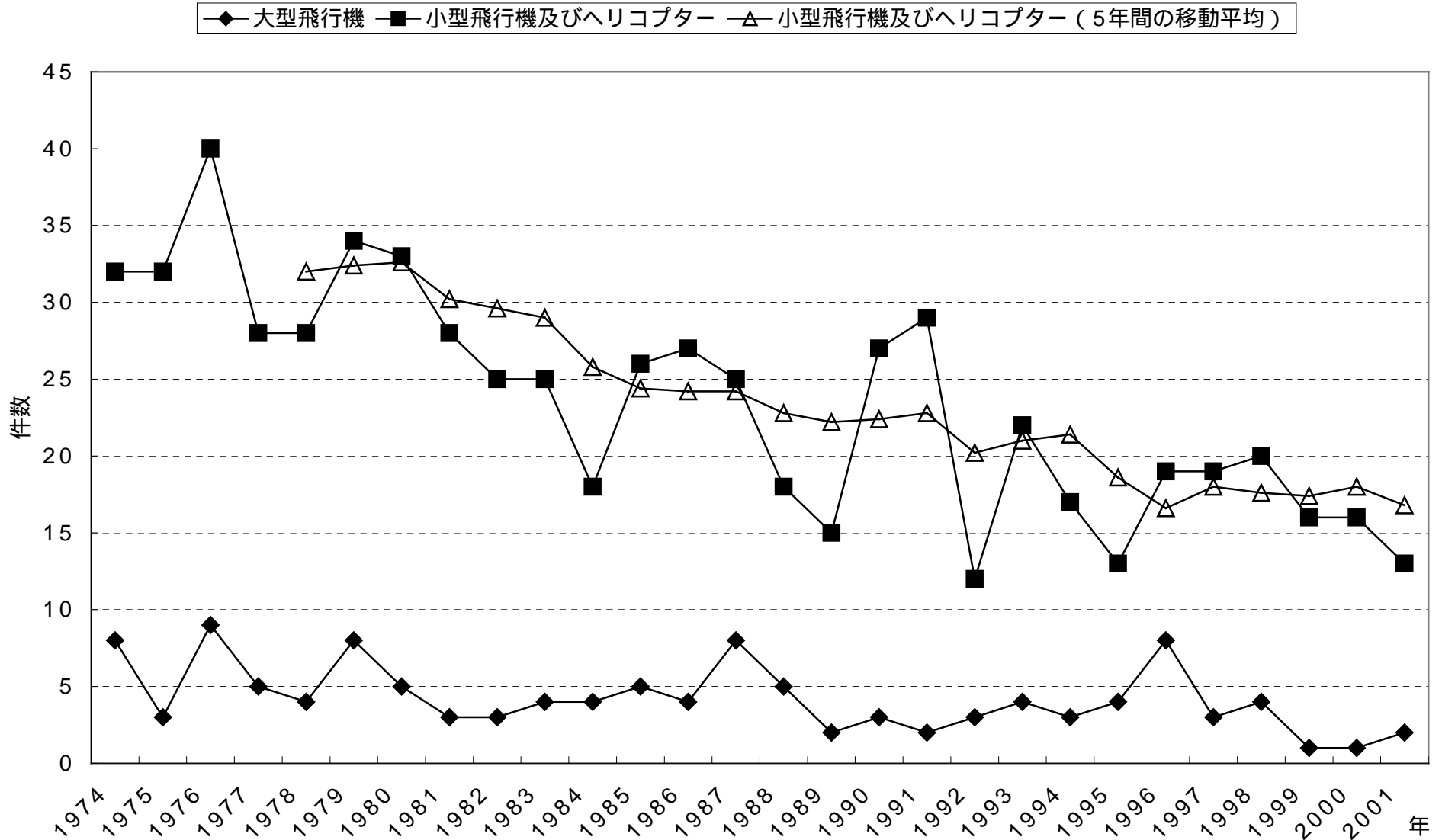
TCA 配置図



空港名	空域の名称
福岡空港	福岡TCA
関西国際空港	関西TCA
宮崎空港	宮崎TCA
名古屋空港	名古屋TCA
新東京国際空港	成田TCA
高松空港	高松TCA
仙台空港	仙台TCA
東京国際空港	東京TCA
鹿児島空港	鹿児島TCA
熊本空港	熊本TCA
千歳飛行場、新千歳空港	千歳TCA
浜松飛行場	浜松TCA
百里飛行場	百里TCA
小松飛行場	小松TCA
三沢飛行場	三沢TCA

小型航空機の航空事故件数の推移（その1）

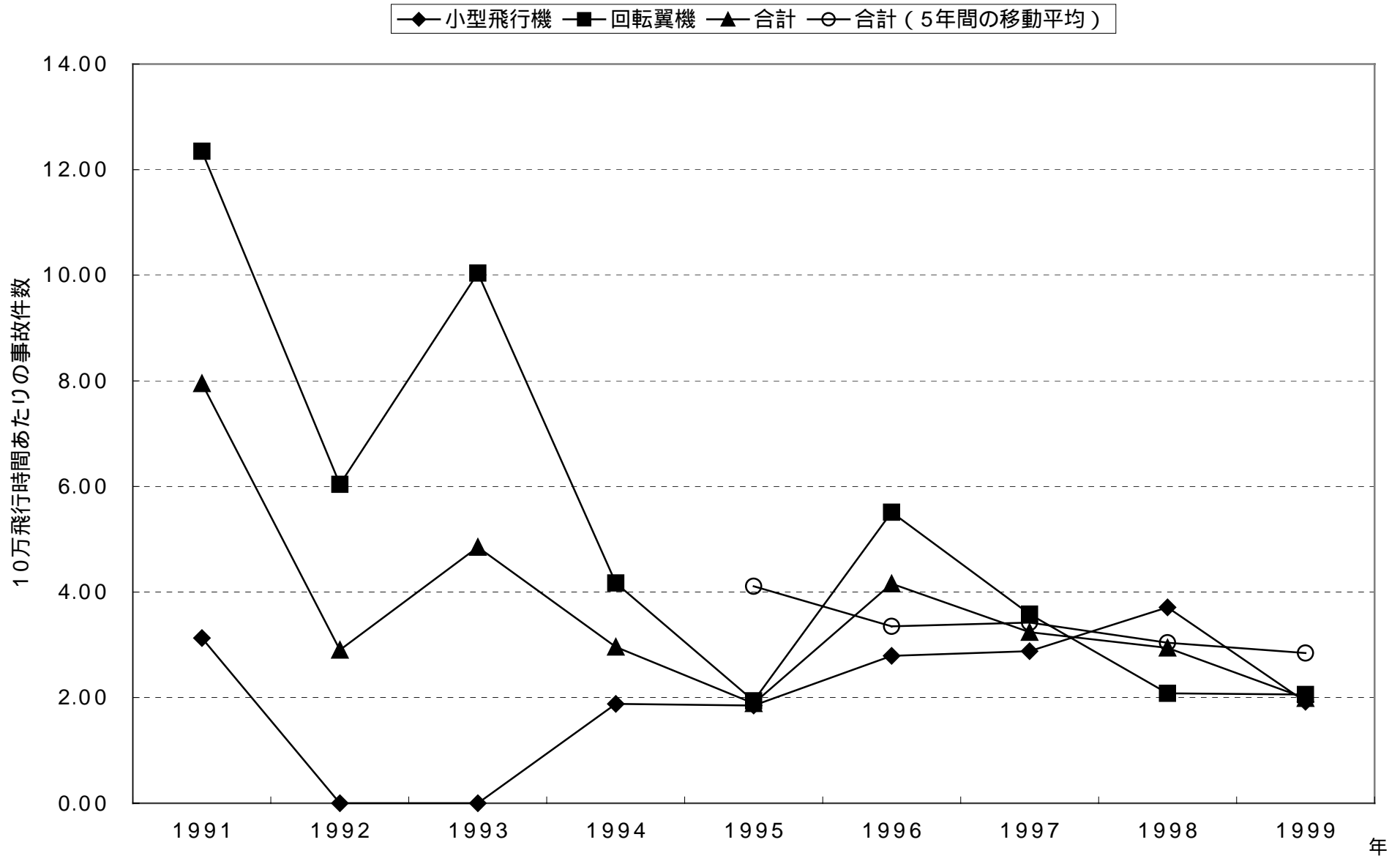
小型航空機（小型飛行機及びヘリコプター）は、大型航空機（大型飛行機）と比較して航空事故件数が依然多く、航空機事故の多くを占めている。



(注)(1) 出典：航空・鉄道事故調査委員会資料により作成（2002/3/13現在）

(2) 大型飛行機：最大離陸重量が5,700kgを超える飛行機、小型飛行機：最大離陸重量が5,700kg以下の飛行機で超軽量動力機を除く。

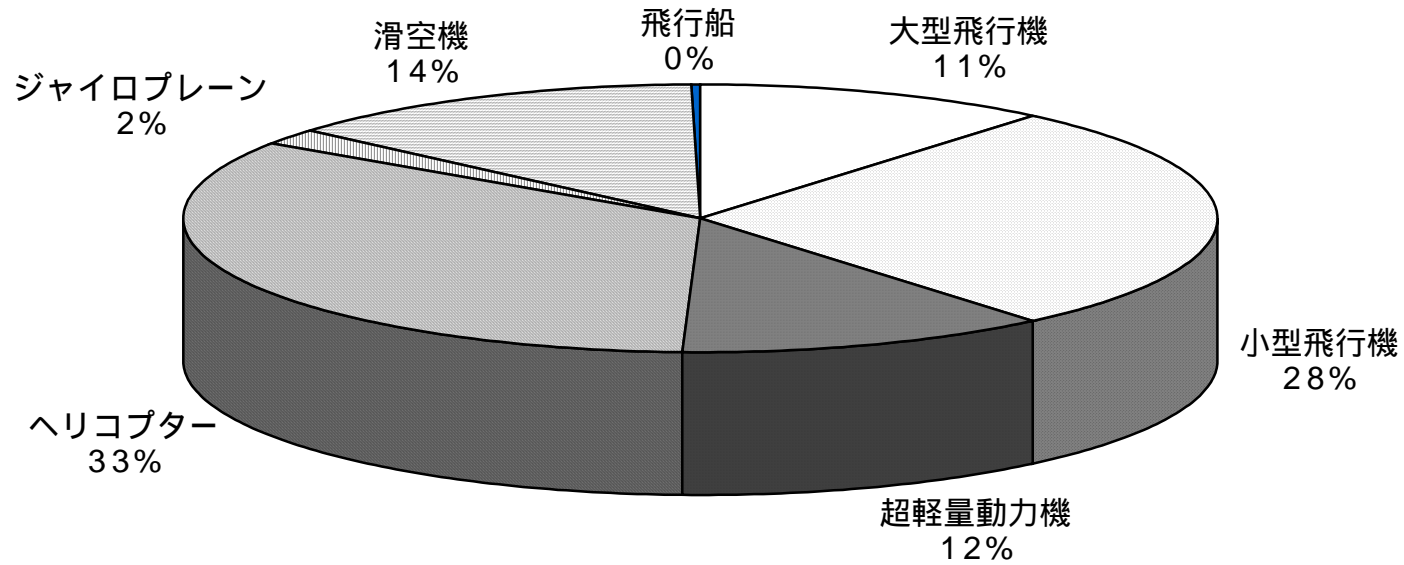
小型航空機の航空事故件数の推移（その2）



(注)(1) 出典：航空事故調査委員会事務局報(平成13年4月1日)より作成

(2) 航空機使用事業・不定期航空運送事業に用いられている小型飛行機及び回転翼機を対象とした。

機種別事故件数（1974年～2002年3月13日現在）



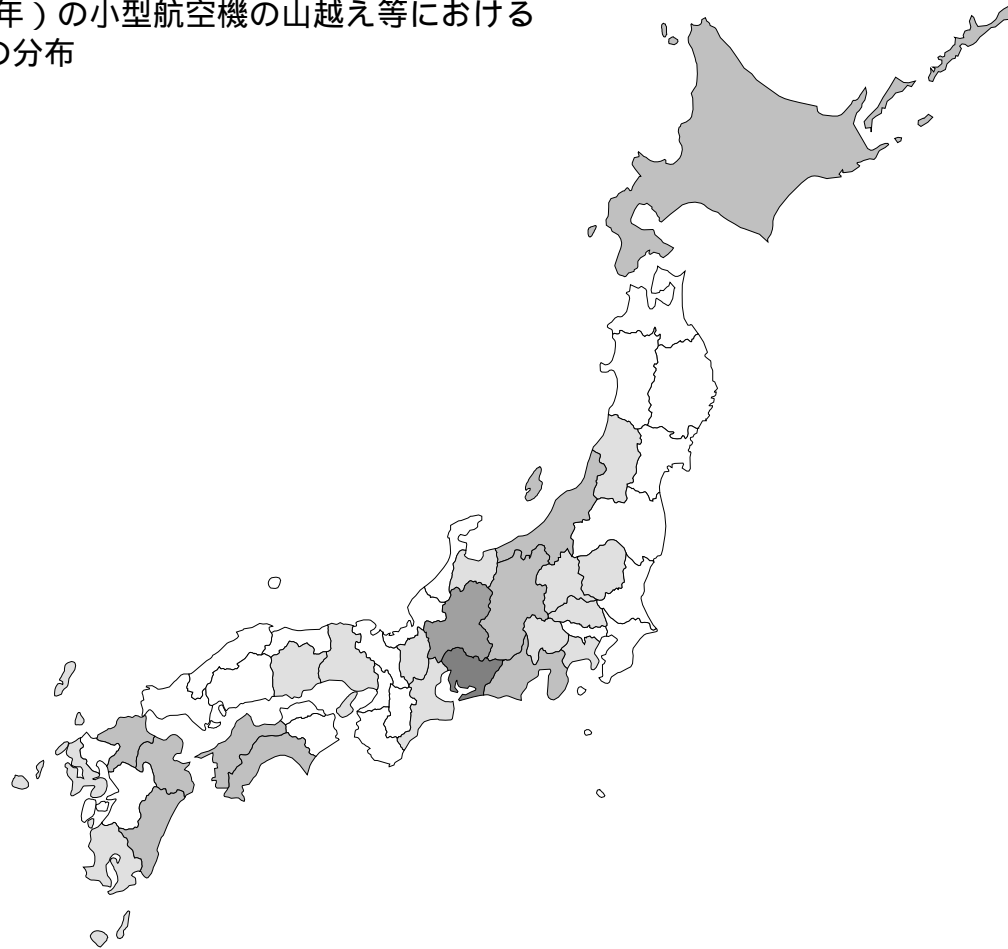
(注)出典：航空・鉄道事故調査委員会資料により作成（2002/3/13現在）

小型航空機の事故分布

運航の大部分がVFR（有視界飛行方式）である小型航空機においては、山間部を飛行する際に急な気象の変化に遭遇し、航空事故が多数発生している。

過去25年間（1975～1999年）の小型航空機の山越え等における気象関連航空事故の発生件数の分布

都道府県名	事故件数
愛知県	4
岐阜県	3
愛媛県	2
大分県	2
高知県	2
静岡県	2
長野県	2
新潟県	2
福岡県	2
北海道	2
宮崎県	2
岡山県	1
鹿児島県	1
神奈川県	1
群馬県	1
埼玉県	1
滋賀県	1
栃木県	1
富山県	1
長崎県	1
兵庫県	1
三重県	1
山形県	1
山梨県	1



日本(都道府県別)
事故件数

■ 4～4	(1)
■ 3～4	(1)
■ 2～3	(9)
■ 1～2	(13)
□ 0～1	(23)

(注) 出典：航空局資料により作成

登録航空機の所有者

小型航空機の利用者は零細企業や、個人所有等が大半である。

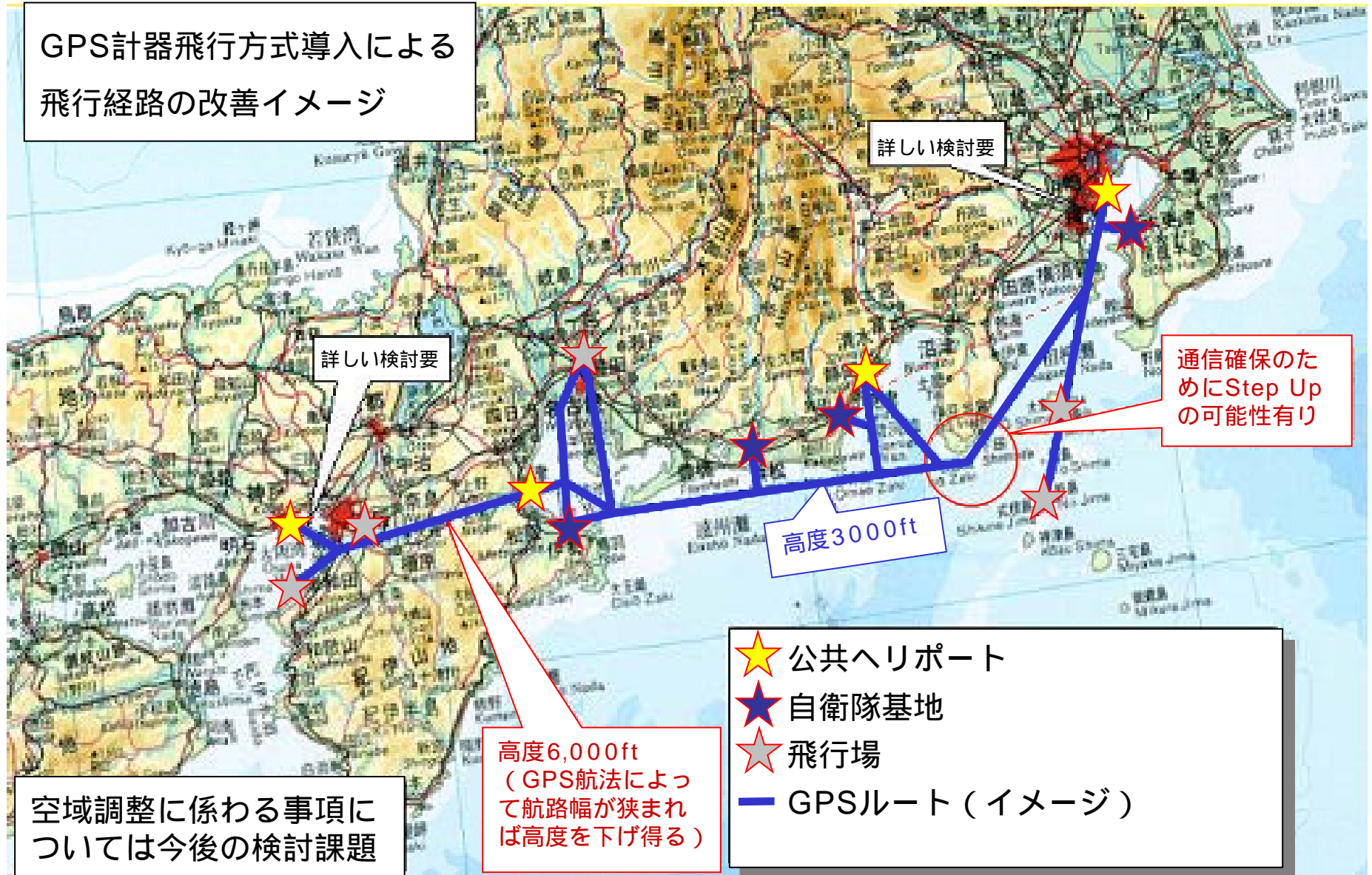
区分		官公庁	使用事業者	報道機関	その他	大型機	計	備考
滑空機	1種及び2種						533	
	3種						108	
飛行船							1	
計							642	
飛行機	レシプロ単発	3	158	0	421		582	
	レシプロ双発	3	32	2	25		62	
	ターボプロップ単発	1	4	0	10		15	
	ターボプロップ双発	4	9	1	21	79	114	
	ジェット双発			2	2	291	295	
	ジェット3発					28	28	
	ジェット4発					131	131	
	計	11	203	5	479	529	1227	
回転翼	レシプロ単発	0	46	1	149	0	196	
	レシプロ双発	0	0	0	0	0	0	
	タービン単発	50	193	5	143	0	391	
	タービン双発	165	107	15	61	0	348	
	タービン3発	1	0	0	0	0	1	
	計	216	346	21	353	0	936	
合計		227	549	26	832	529	2805	

(注) (1) 平成13年9月30日現在の登録航空機一覧表による。

(2) 「その他」は、個人所有機及び民間会社所有機の総数である。

ヘリコプターIFR（イメージ図）

現在のヘリコプター/通勤の就航率向上や、ヘリコプターの災害・救急等の緊急対応活動の強化を実現するため、小型航空機がIFRで飛行する場合の経路・方法について改善が求められている。



(注) 出典：平成13年度 ヘリコプターの計器飛行方式による飛行のための実施諸問題に係る調査研究報告書より作成