

東京消防庁航空隊の操縦士自主養成



**第2回 消防防災ヘリコプターの操縦士の
養成・確保のあり方に関する検討会**

平成27年7月30日(木)

東京消防庁航空隊

第二飛行隊長 毛利敬太郎

東京消防庁航空隊について

2拠点24時間 管内15分圏内



航空隊

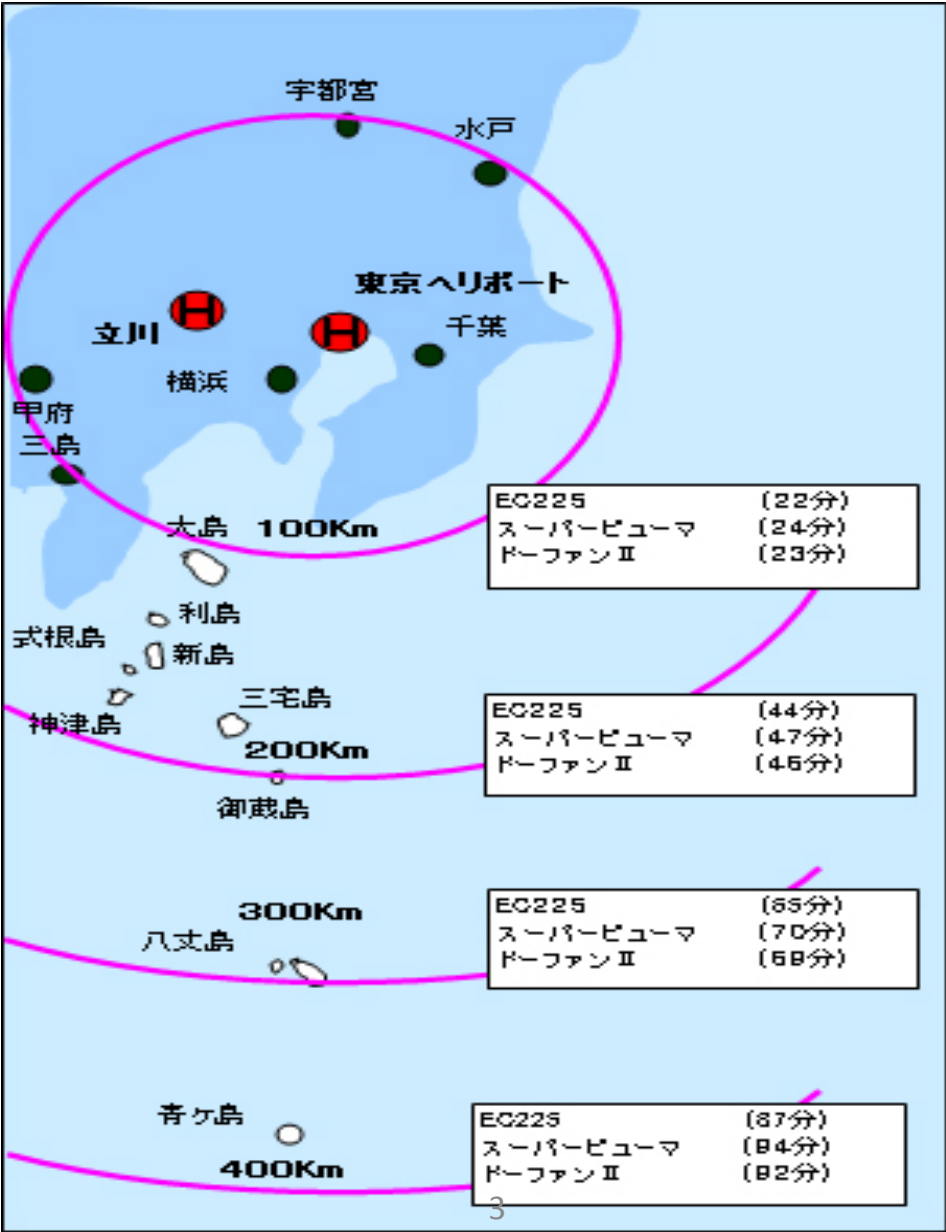


江東航空
センター



伊豆諸島 24時間運航

青ヶ島



夜間救急



東京消防庁航空隊 運航機体

中型機4機 (総務省ヘリ含む)

AS365N3 × 3機
最大離陸重量4300kg
AS365N2 × 1機
最大離陸重量4250kg



ちどり



かもめ



つばめ



おおたか

大型機4機

EC225LP × 3機
最大離陸重量11500kg
AS332L1 × 1機
最大離陸重量8600kg



ひばり



ゆりかもめ



はくちょう



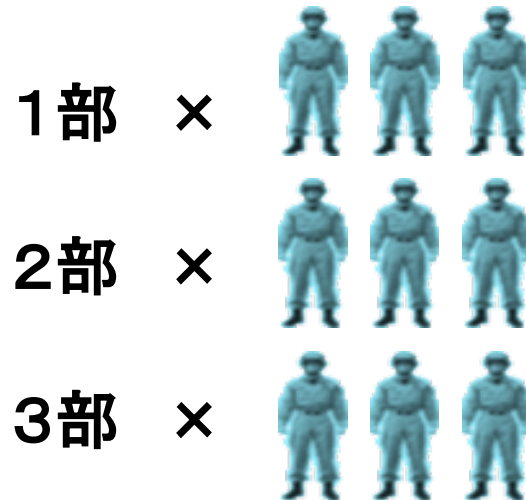
こうのとり

運航体制 操縦士配置(H27. 7現在)

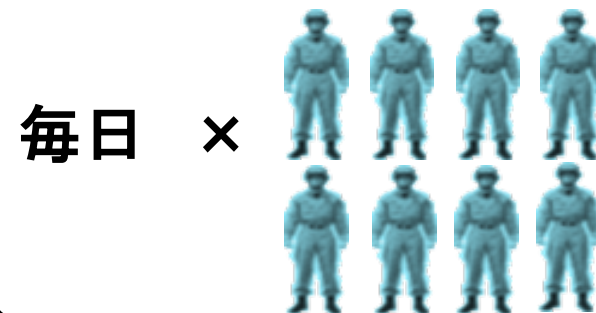
航空隊(昼間3機 夜間1機)



3交替制 × 1機



毎日勤務 × 2機

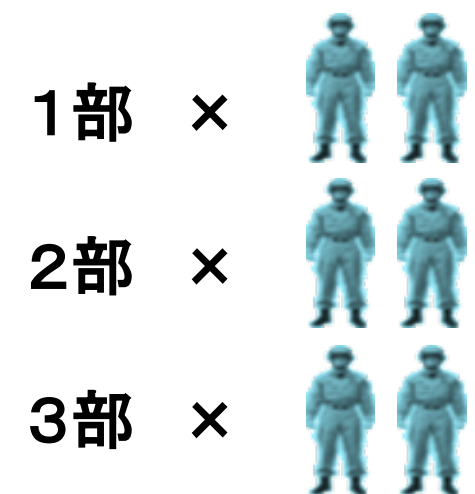


5

江東航空センター(昼間1機 夜間1機)



3交替制 × 1機



毎日勤務



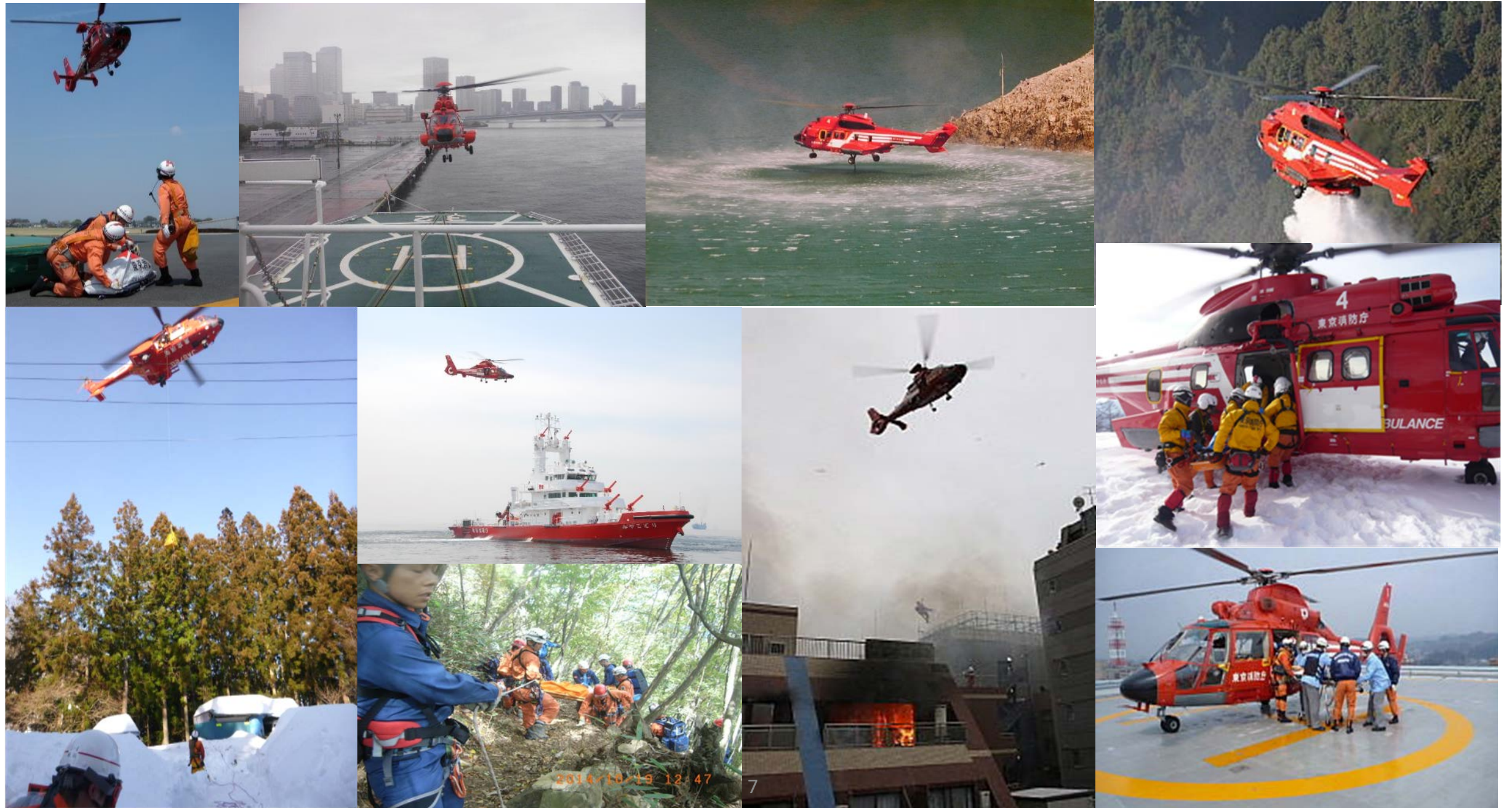
二人運航役割分担

名 称	意 味	担 当 業 務
P F (PILOT FLYING)	操縦を行っている 操縦士	操縦を行うPNFに対し各機器操作の指示を行う
P N F (PILOT NOT FLYING)	PF以外の操縦士	チェックリストの読み上げ、ATC、その他PFを補佐する業務を行う。

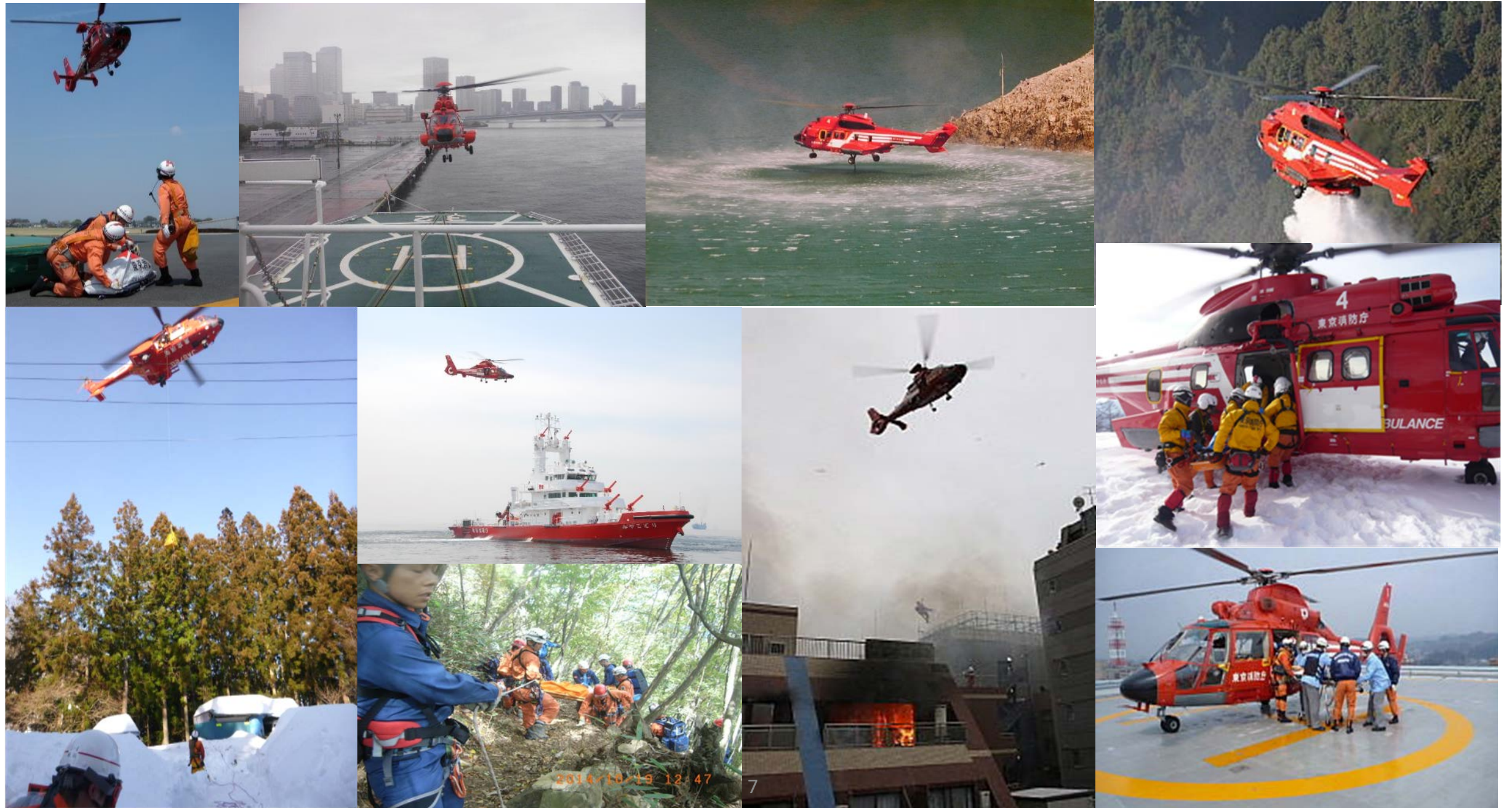


名 称	任 務
機 長 (PIC)	航空機の運航に際し最終的な全責任を負う。但し消防業務に関する事項を除く
副操縦士	航空機の運航に際し機長の補佐を行い安全運航に資する。機長に事故のある場合、機長に代わって機長の責を負う。
機上整備士	航空機の運航に際し、機器運用状況監視及び機長の補佐を行うと共に、機体の整備関係を担当する。
航空救助員 航空救急員	航空機の運航に際し、機長の指示の基に機長の補佐を行うと共に、それぞれの隊員としての任務について責任を負う。

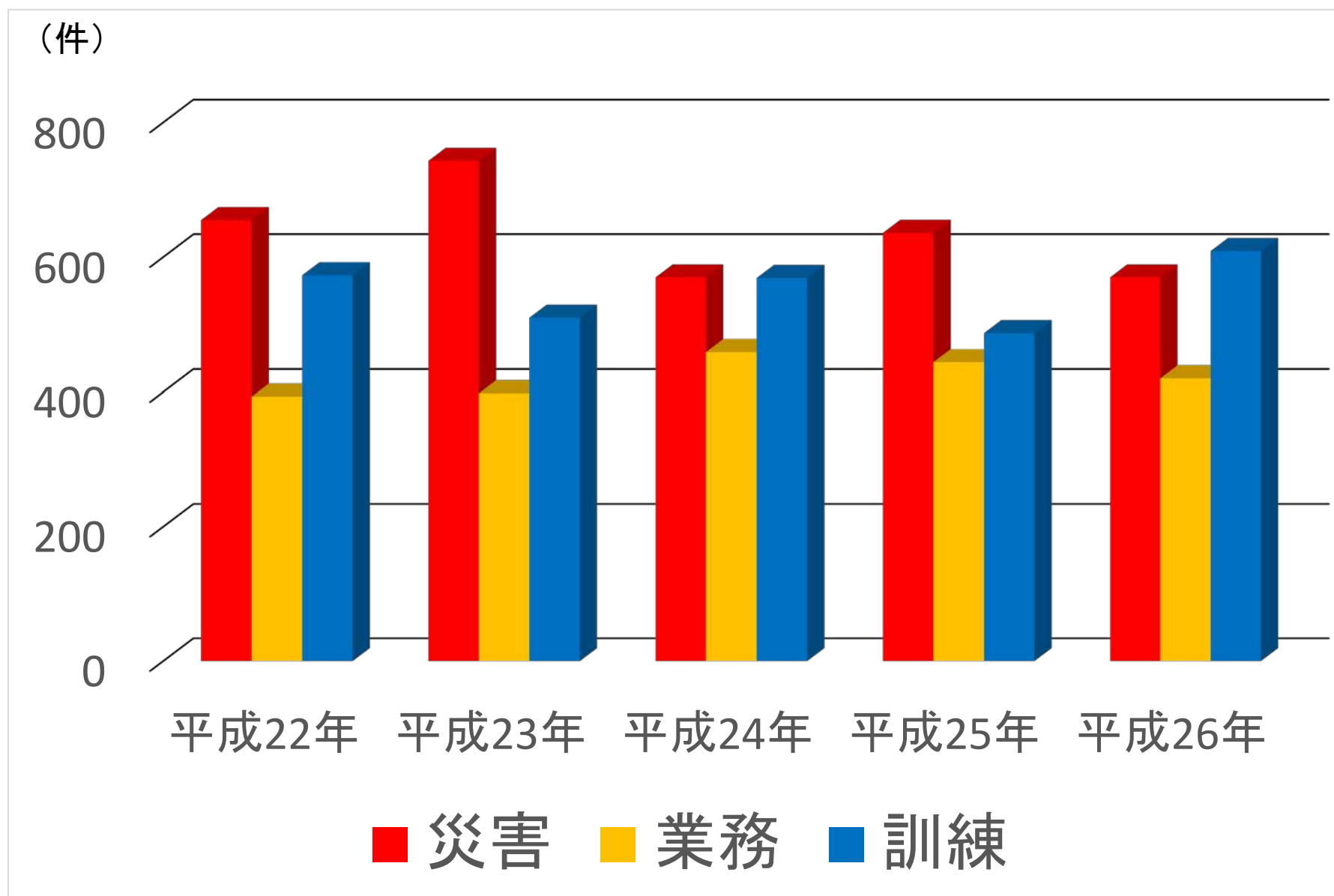
東京消防庁航空隊主な災害活動



東京消防庁航空隊主な災害活動

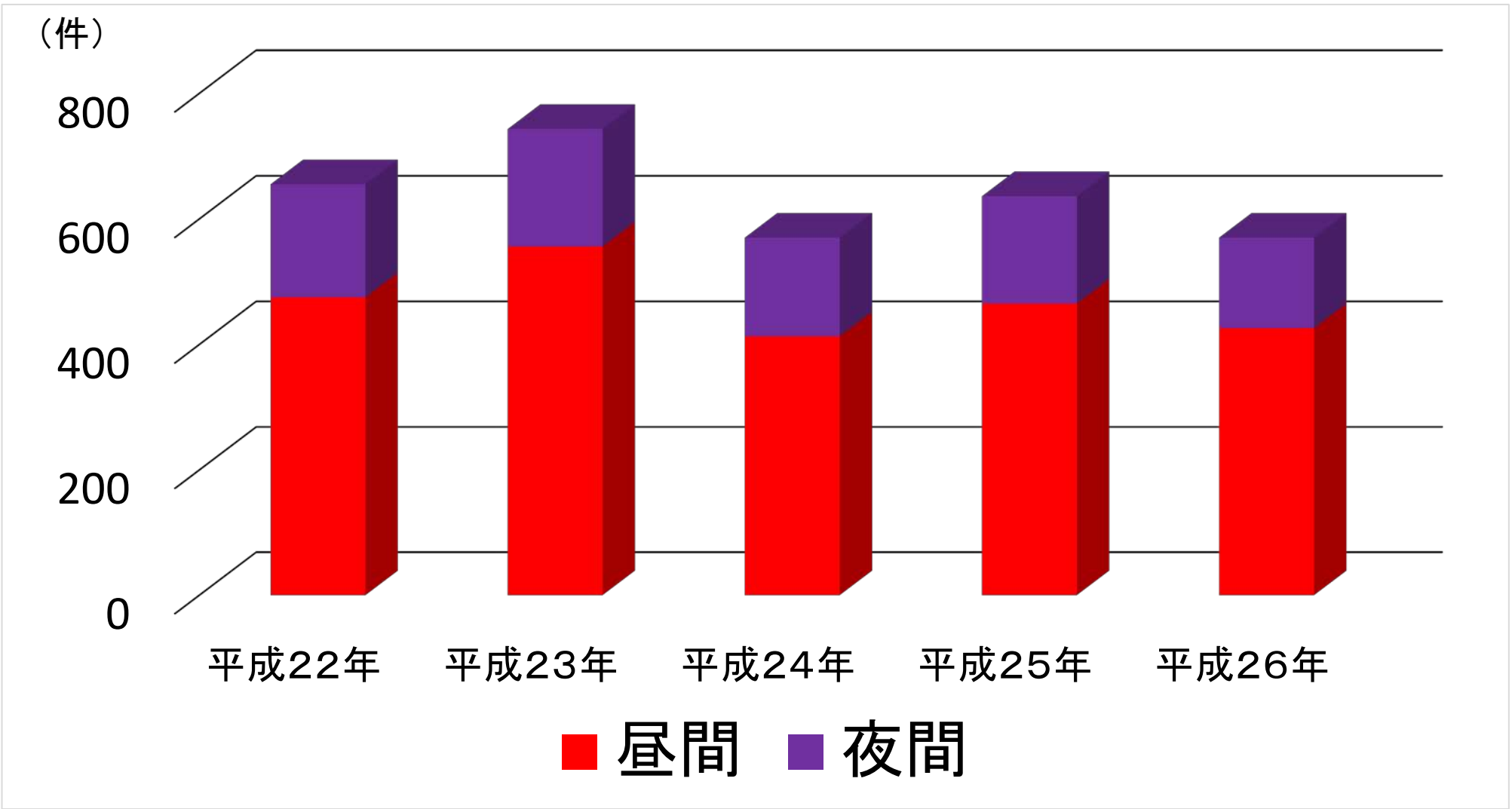


東京消防庁航空隊活動件数



- 災害
 - 火災 (HTV 消火)
 - 救助 (山岳 水難)
 - 救急 (傷病者 臓器)
- 業務
 - 消防演習
 - 調査飛行
 - 行政運航
 - 整備点検飛行
- 訓練
 - 技量維持訓練
 - 資格取得養成訓練

東京消防庁航空隊夜間災害件数



東京消防庁航空隊操縦士になるには

■庁内選抜試験制度

昭和41年航空隊発隊当初から、庁内において操縦士要員を募集し選抜試験制度により採用している。

現在は、毎年1名を採用し操縦士要員を確保している。

■外部委託研修

自家用操縦士資格取得課程(約1年間)及び事業用操縦士資格取得課程(約1年間)は、外部委託研修(民間航空会社)により研修を実施している。

■自隊養成

型式ごとに操縦免許が必要なため、当隊の中型機、大型機の操縦資格取得及び計器飛行証明は、自隊で操縦訓練を実施し国家試験を受験する方法で養成している。

東京消防庁職員採用パンフレット 抜粋

キャリアステップ

幹部教育、各種の専門教育を実施し
高度専門化する消防業務に
対応できる職員の育成に努めています。

航空隊



東日本大震災をきっかけに航空隊に

人命救助に携わる仕事に就きたいと思い、東京消防庁を志望しました。父が自衛官だったため、幼い頃から航空機を間近で見る機会が多く身近に感じていて、いつかは自分も操縦したいという気持ちを持っていました。入庁当時から航空隊への憧れはありましたが、東日本大震災での活躍を目の当たりにし、その気持ちがさらに強くなりました。私は操縦士に必要な資格は何も持っていませんでしたが、操縦士の募集要件は知識や資格を問わず募集しているので選抜試験に挑戦しました。

先輩方が築いてきた無事故運航を継続する

操縦士要員庁内選抜募集要項

区分	操縦士
募集要項	基準日現在、消防士長以下（消防司令補昇任試験の合格者は除く。）の階級にあつて、次の各項目のすべてを満たす者 （1） 1年以上の実務経験を有すること。 （2） 年齢が30歳未満であること。 （3） 健康であること。 なお、近視矯正手術（レーシック等）を受けた者は受験できません。

操縦士要員選考要項

		選考方法	内 容 等
一選	次考	書 類 選 考	勤務実績、経歴評定及び応募書類等により、選考します。
二選	次考	適 性 検 査	職務に関する適性について、他機関が実施する航空機操縦要員心理適性検査により審査します。 (実施内容) クレペリン検査、職業適性検査、知能検査、性格検査、処置判断 検査、注意分配検査、奥行知覚検査
三選	次考	面 接 考 査	航空隊において、操縦士としての職務適性審査を実施します。
四選	次考	航 空 身 体 査	航空身体検査一級に準じた検査を実施します。
		操 縦 適 性 査	委託研修生としての適性について、飛行訓練装置による操縦適性審査を実施します。
		面 接 考 査	人事課において面接を実施します。

当庁航空隊が求める人物像

◆バランス感覚

◆素直さ

◆向上心

◆主体性

◆リーダーシップ

評価項目	着眼点
積極性	○ 率先してことに当たろうとする姿勢が見られるか ○ 考え方が前向きで向上心があるか ○ 決断力、行動力があるか ○ 自らの考えを積極的に伝えようとしているか
社会性	○ 異なる価値観にも理解が示せるか ○ 他者への思いやりや理解が深いか ○ 集団に適応してうまく溶け込むことができるか ○ 組織の一員として自覚的に行動できるか
責任感	○ 誠実にものごとに対処しようとしているか ○ まじめで信頼できるか ○ 公務に対する気構え、使命感はあるか ○ 最後までものごとに取り組む姿勢が見られるか
情緒安定性	○ 落ち着いており、安定感があるか ○ のびのびとしたおおらかさが感じられるか ○ 困難に直面しても冷静に対応できるか ○ 場に応じた自己規制をすることができるか
コミュニケーション能力	○ 質問の趣旨を的確に理解しているか ○ 話し方がわかりやすく簡潔か ○ 話している内容に一貫性があるか ○ 礼儀正しく、はきはきと応答しているか

自家用操縦士課程外部委託研修

種 別	時間配当	科目及び実施要領等
学科教育	150時間	1 航空法 2 使用航空機の飛行規程の内容及び利用法 3 飛行前作業 4 航空工学及び操縦法に関する基礎知識 5 使用航空機の機体構造、各種システム、動力装置について 6 緊急状態に関する基礎知識 7 耐空性審査要領の概要について 8 口述試験及び実技試験対策について
実科教育	80時間 (ピストン機)	1 航空法施行規則別表第二に定める飛行経歴を充足させること。 2 操縦士実地試験実施細則の規定に基づき、操縦技量の習得及び総合能力の涵養を図ること。

事業用操縦士課程外部委託研修

種 別	時間配当	科目及び実施要領等
学科教育	100時間	1 航空法 2 使用航空機の飛行規程の内容及び利用法 3 飛行前作業 4 航空工学及び操縦法に関する基礎知識 5 使用航空機の機体構造、各種システム、動力装置について 6 回転翼航空機特有の緊急状態に関する基礎知識 7 耐空性審査要領の概要について 8 口述試験及び実技試験対策について
実科教育	100時間 (ピストン25時間) (タービン75時間)	1 航空法施行規則別表第二に定める飛行経歴を充足させること。 2 操縦士実地試験実施細則の規定に基づき、操縦技量の習得、総合能力の涵養を図ること。

当庁操縦士の養成計画

経過年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
自家用操縦士 事業用操縦士	中型機副操縦士	中型機限定変更	中型機機長	大型機副操縦士	大型機資格取得	計器飛行資格取得	中型機機長Ⅱ	大型機機長Ⅰ	中型機左席機長	大型機機長Ⅱ	大型機左席機長
資格取得時の総飛行時間(H)	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200

事業用操縦士を取得から11年計画で中型機、大型機機長取得及びOJT教官として育成

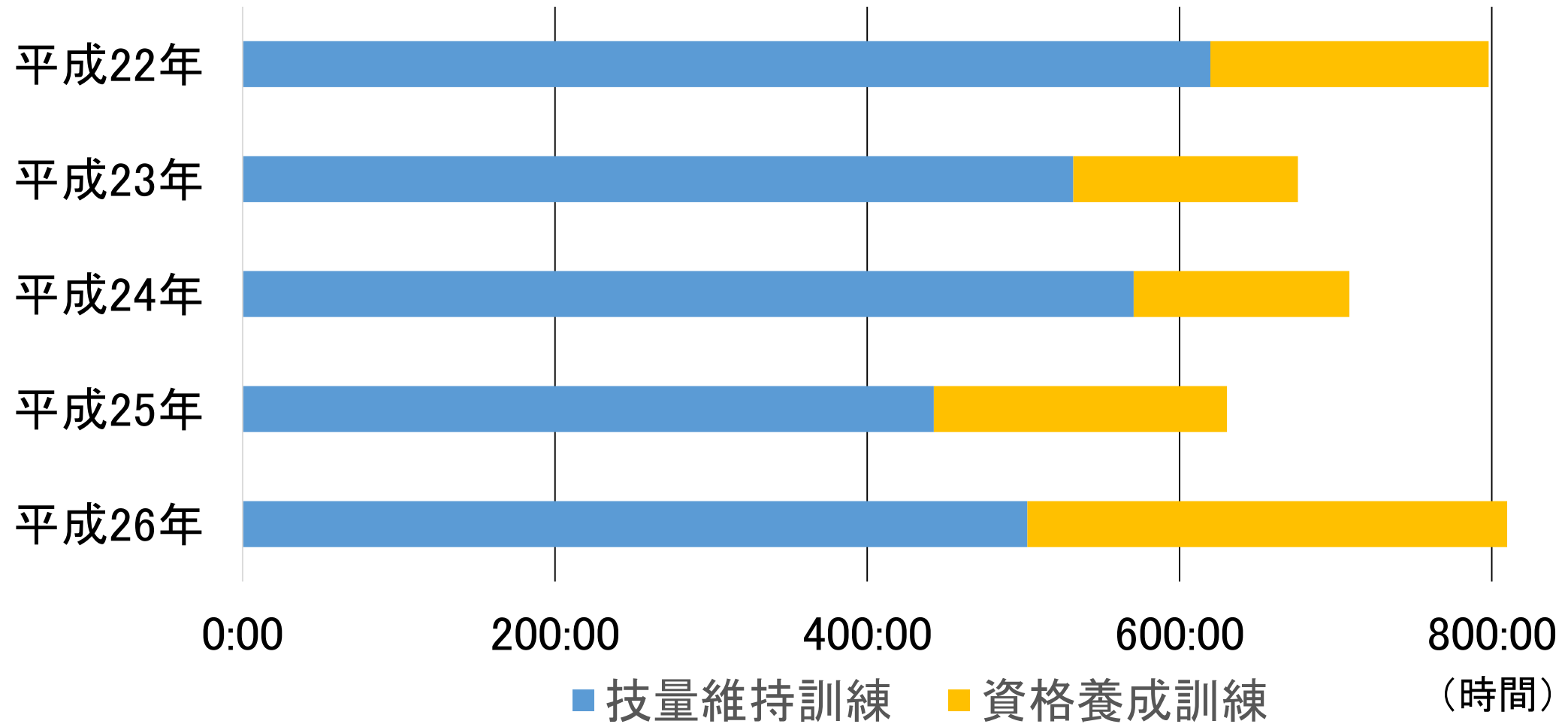
当庁操縦士の資格養成訓練

	項 目	時 間	期 間
副操縦士 養成教育	中 型	15	3ヶ月
	大 型	10	2ヶ月
	機種転換	5	1ヶ月
	夜間内陸	5	1ヶ月
	夜間洋上	10	2ヶ月
機長昇格 教育	機長Ⅰ	15	3ヶ月
	機長Ⅱ	2	審 査
	左 席	5	2ヶ月
	機種転換	3－10	2ヶ月
	実務教育	100	1年間
操縦教官	中 型	3	2ヶ月
	大 型	3	
資格取得教育	技能証明取得教育 (法第29条)	60－100	6～9ヶ月
		80－120	7～10ヶ月
	限定変更教育（法第29条の2）	30	3ヶ月
	計器飛行証明取得教育 (法第34条)	45	4～6ヶ月
	操縦教育証明取得教育 (法第34条)	50	4～6ヶ月

当庁操縦士の長期養成計画

		操 縦 士 養 成 長 期 計 画 及 び 退 職 予 定									
級 階	齢 年	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
司令	54						退職				
司令	52							退職			
司令	50										退職
司令	50										退職
司令補	49										
司令補	48										
司令	47										
司令補	47										
司令補	47										
司令補	47										
司令補	46										
司令補	46										
司令補	45	大Ⅱ左									
司令補	45	大Ⅱ左									
士長	45		大Ⅱ左								
士長	44	大Ⅱ左									
士長	42		大Ⅱ左								
士長	40		計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ		大Ⅱ左		
士長	39	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ		大Ⅱ左				
士長	37	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ		大Ⅱ左			
副士長	37	中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ		大Ⅱ左	
士長	36	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ		大Ⅱ左		
副士長	32	中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ		大Ⅱ左	
士長	31	AS365		中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ	
副士長	29	AS365		中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左	大Ⅱ	
副士長	26	☆事業用	中副	AS365		中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ	中Ⅱ左
平成27年度選抜		☆自家用	☆事業用	中副	AS365		中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ	大Ⅰ
平成28年度選抜			☆自家用	☆事業用	中副	AS365		中Ⅰ・大副	EC225	計器	中Ⅱ
平成29年度選抜				☆自家用	☆事業用	中副	AS365		中Ⅰ・大副	EC225	計器
平成30年度選抜					☆自家用	☆事業用	中副	AS365		中Ⅰ・大副	EC225
平成31年度選抜						☆自家用	☆事業用	中副	AS365		中Ⅰ・大副
平成32年度選抜							☆自家用	☆事業用	中副	AS365	
平成33年度選抜								☆自家用	☆事業用	中副	AS365

当庁操縦士の訓練時間



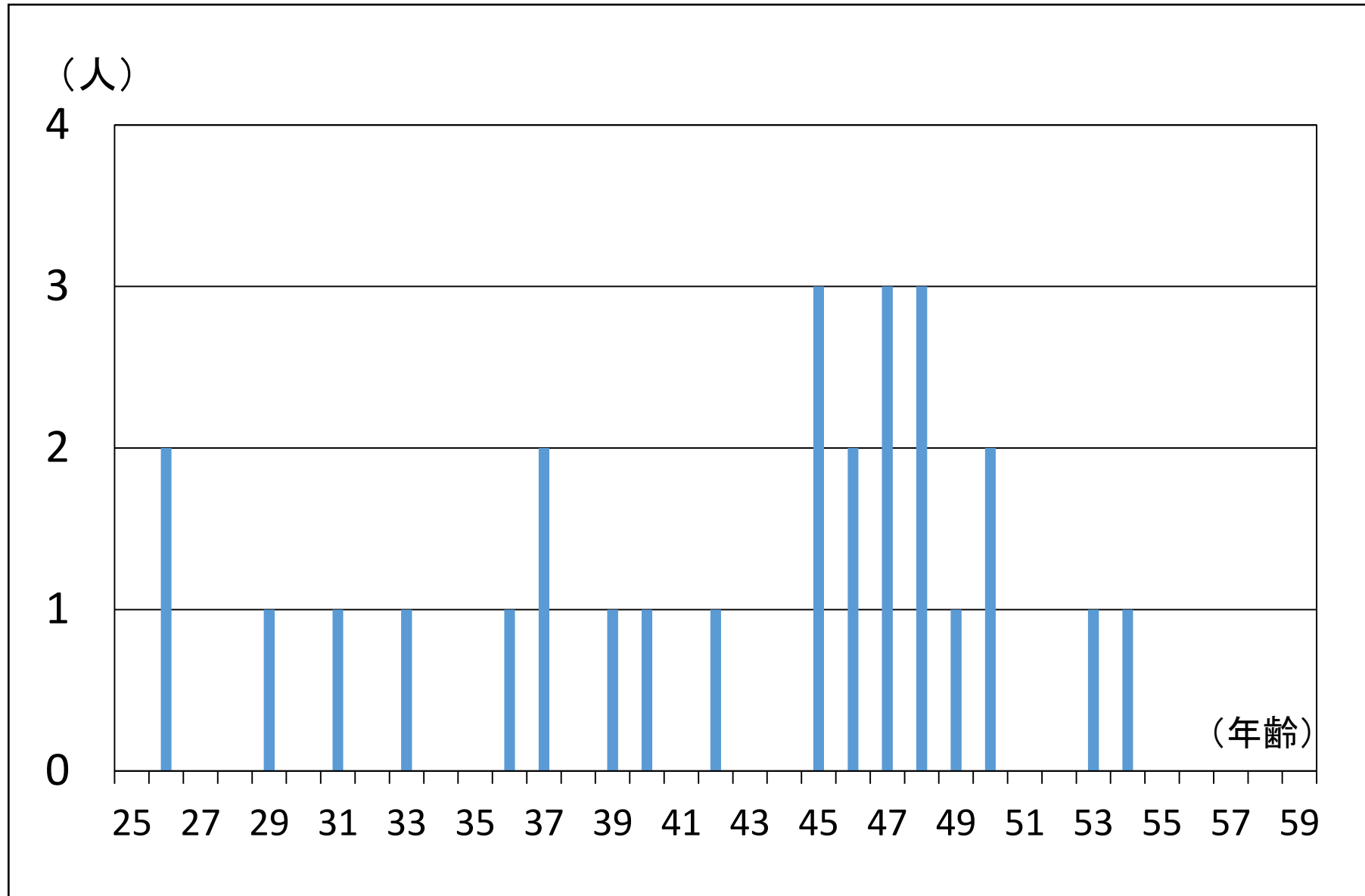
消防ヘリ操縦士になりたい



一旦、職員として採用されないといけないハードル
15倍から20倍の競争率
さらに航空隊操縦士要員庁内選抜試験



当庁における操縦士年齢構成



消防防災ヘリ操縦士の確保について

- ◆短期的に操縦士を養成することができない！
- ◆機長として一人前になるまでには、10年以上必要。しかも訓練費用の負担が大きい！
- ◆すでに世界的に見れば、操縦士の引き抜き合戦が繰り広げられている！



今でしょ！

ご清聴ありがとうございました。



東京消防庁航空隊
消防ヘリコプター全機