

ヘリコプター操縦士の養成・確保に関する関係省庁連絡会議とりまとめ

# 参考資料

平成27年7月

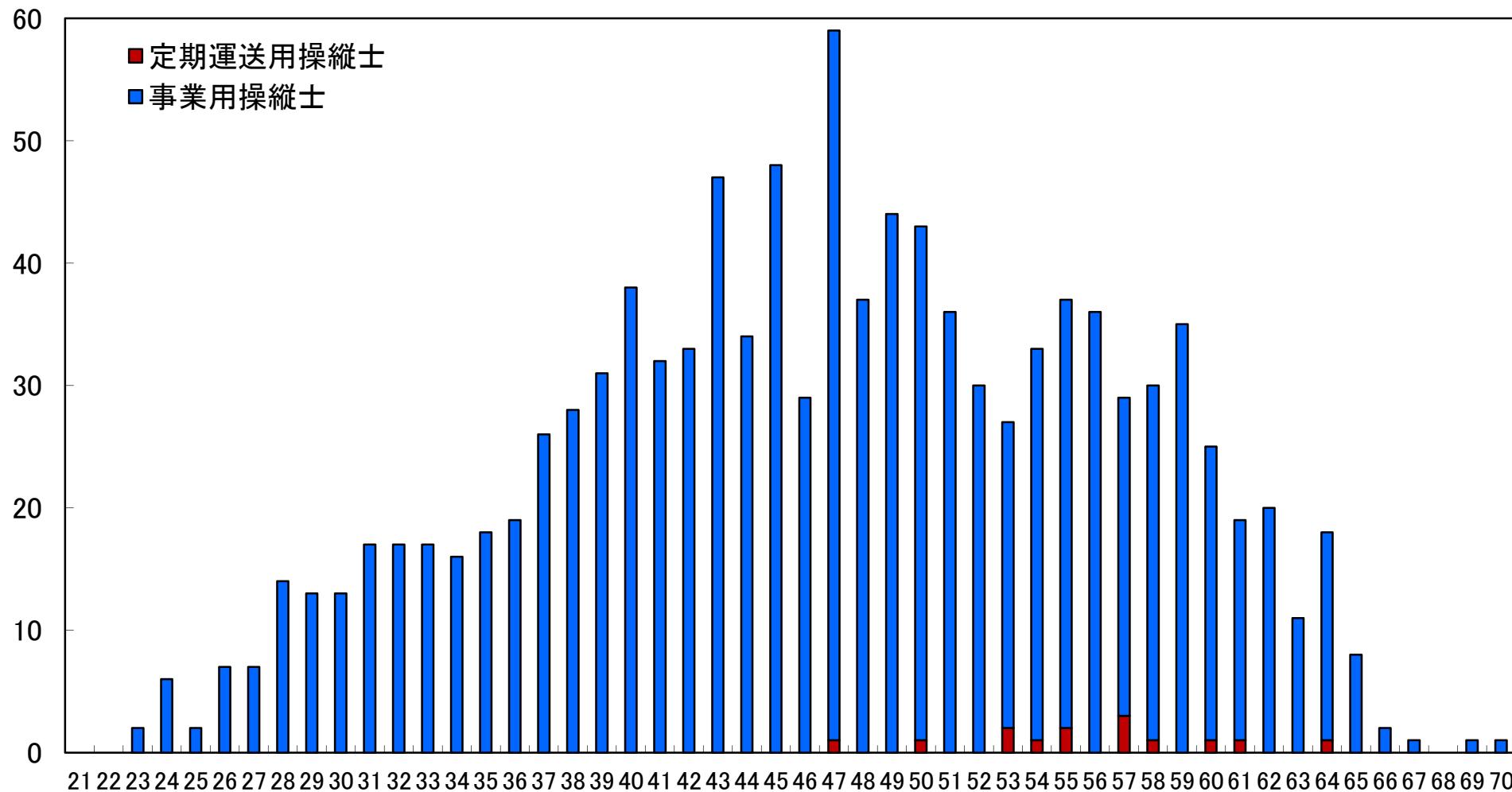
# 公共性の高いヘリコプターに係る操縦士の現状と課題

	ドクターヘリ	消防・防災ヘリコプター
<b>運航形態</b>	病院等から民間事業者への <b>運航委託</b> (運航経費は国(厚労省)及び地方自治体からの補助(1機当たり2.2億円程度))	地方自治体(主に政令指定都市)の <b>自主運航</b> 及び 地方自治体から民間事業者への <b>運航委託</b>
<b>機体数／ 主な 使用型式</b>	45機   ヨーロコプター式 EC135P2型      川崎式 BK117C2型	自主:39機 委託:37機  アエロスパシアル式 AS365型      ベル式412型
<b>操縦士数</b>	148名(他業務との兼任を含む、平成27年2月28日現在)	自主:117名(訓練生を含む、平成27年4月1日現在) 委託:133名(他業務との兼任を含む、平成27年4月1日現在)
<b>操縦士に必 要な要件</b>	飛行時間2000時間以上を有していること等の要件(全 航連が設定した業界基準)が課されている	自治体毎に異なるが、一定の飛行経験を求めるこ とが一般的(特に運航委託を行っている自治体)
<b>操縦士不足 の現状</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドクターヘリの配備が着実に進められている一方、必 要な操縦士数は確保されており、現時点で操縦士が 不足している状況にはない (必要操縦士数=1機当たり必要な操縦士数が1.845名 * 平成 27年度末までのドクターヘリ導入予定機数46機=85名程度 &lt;148名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防・防災ヘリを運航する団体の半数以上で24 時間運航体制が確保できておらず、その多くが操 縦士不足を背景としたもの</li> <li>一部の自治体では操縦士不足から運航を制限 せざるを得ない事態も発生</li> </ul>
<b>課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操縦士の高齢化が進展(50歳以上の操縦士が半数 以上を占めている)</li> <li>若手操縦士が飛行経験を積む農薬散布等の業務が 減少していること等により、今後必要な要件を満たす 即戦力となる操縦士の確保が困難に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24時間体制等を実現するための即戦力となる 操縦士の確保が困難</li> <li>(ドクターヘリと同様)飛行経験を積ませることが 困難となっていること等によるさらなる操縦士不 足の可能性</li> </ul>

# ヘリコプター操縦士の年齢構成

○ヘリコプター操縦士のうち、50歳以上が全体の約4割、40代が同様に全体の約4割を占めている一方、若年の操縦士は少なく、年齢構成に偏りが見られる状況にあり、今後、操縦士の大量退職が見込まれる。

(人数)



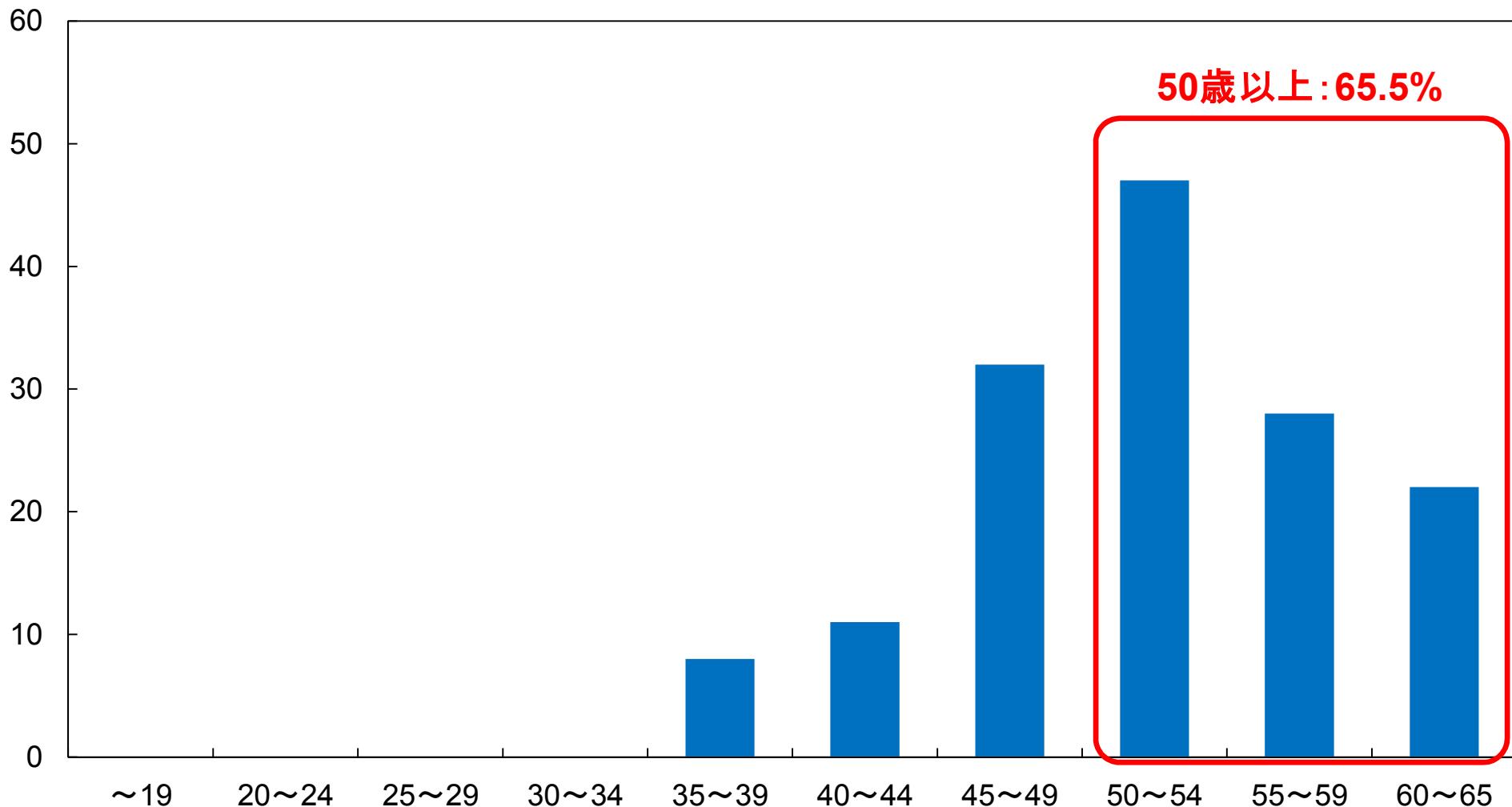
(出典:航空局調べ)

(平成25年1月1日現在)

# ドクターヘリ操縦士の年齢構成

○ドクターヘリコptaー操縦士は、50歳以上が全体の約3分の2を占めており、特に高齢化が進展している。

(人数)



(出典:全日本航空事業連合会調べ)

(平成27年2月28日現在)

# ヘリコプター運航事業の現状

○我が国のヘリコプターを運航する民間事業者の状況を見ると、従来中心的な業務であった農薬散布等が大幅に減少することにより、約20年間全体として年間飛行時間が減少してきたが、近年では、ドクターヘリや消防・防災ヘリ等の需要が増大し、年間飛行時間もやや増加している。

## ヘリコプター操縦士のキャリアパスの例

事業会社への入社  
(飛行時間160時間程度)

### 訓練・OJT

航空機使用事業機長発令  
(飛行時間300時間程度)

薬剤散布



送電線巡視



使用事業機長

航空運送事業機長発令  
(飛行時間500時間以上)

物資輸送



ドクターヘリ



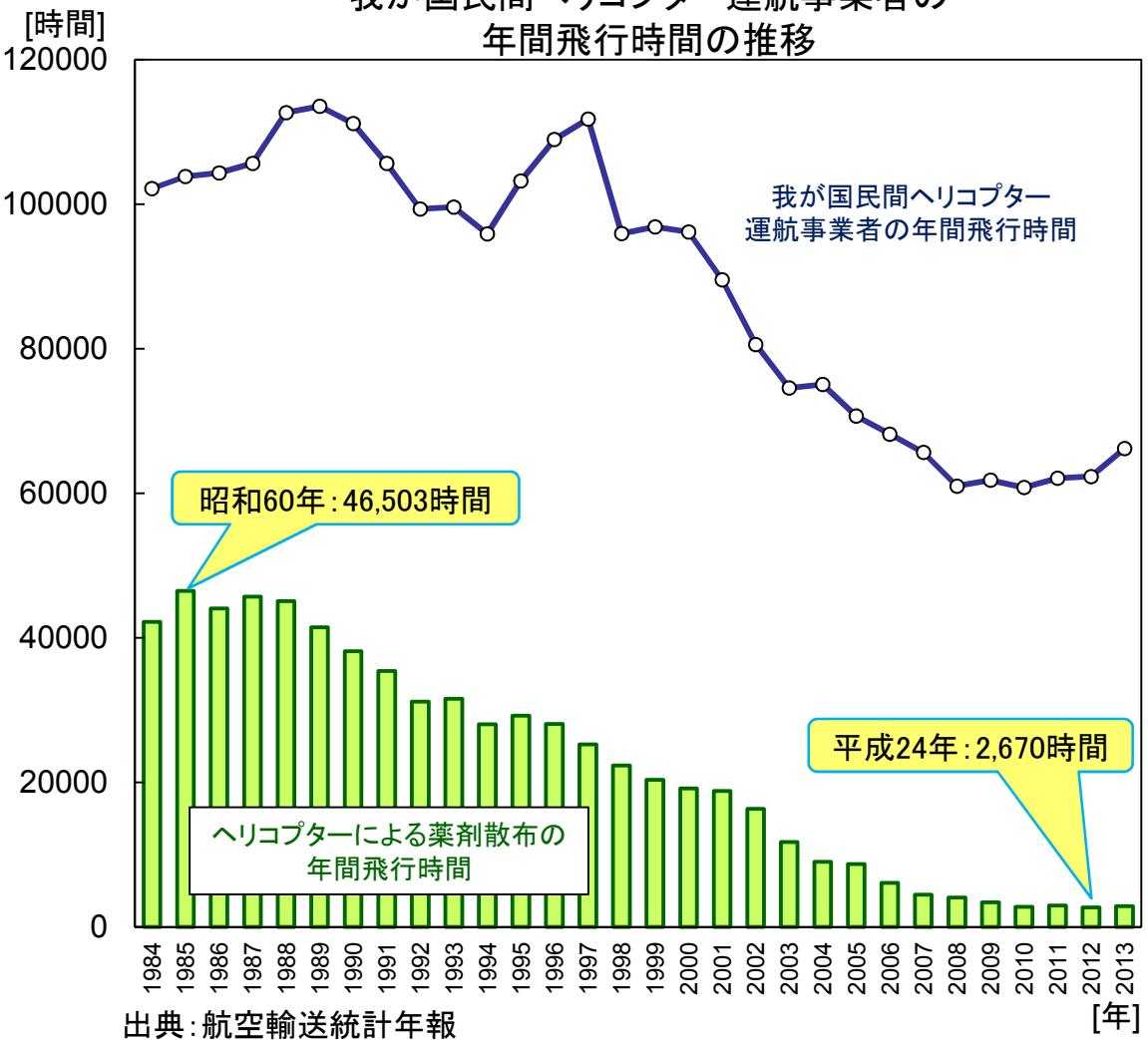
運送事業機長

※その他、各フェーズで必要な型式移行等の訓練を実施

## 我が国民間ヘリコプター運航事業者の年間飛行時間の推移

我が国民間ヘリコプター運航事業者の年間飛行時間

昭和60年:46,503時間



ヘリコプターによる薬剤散布の年間飛行時間

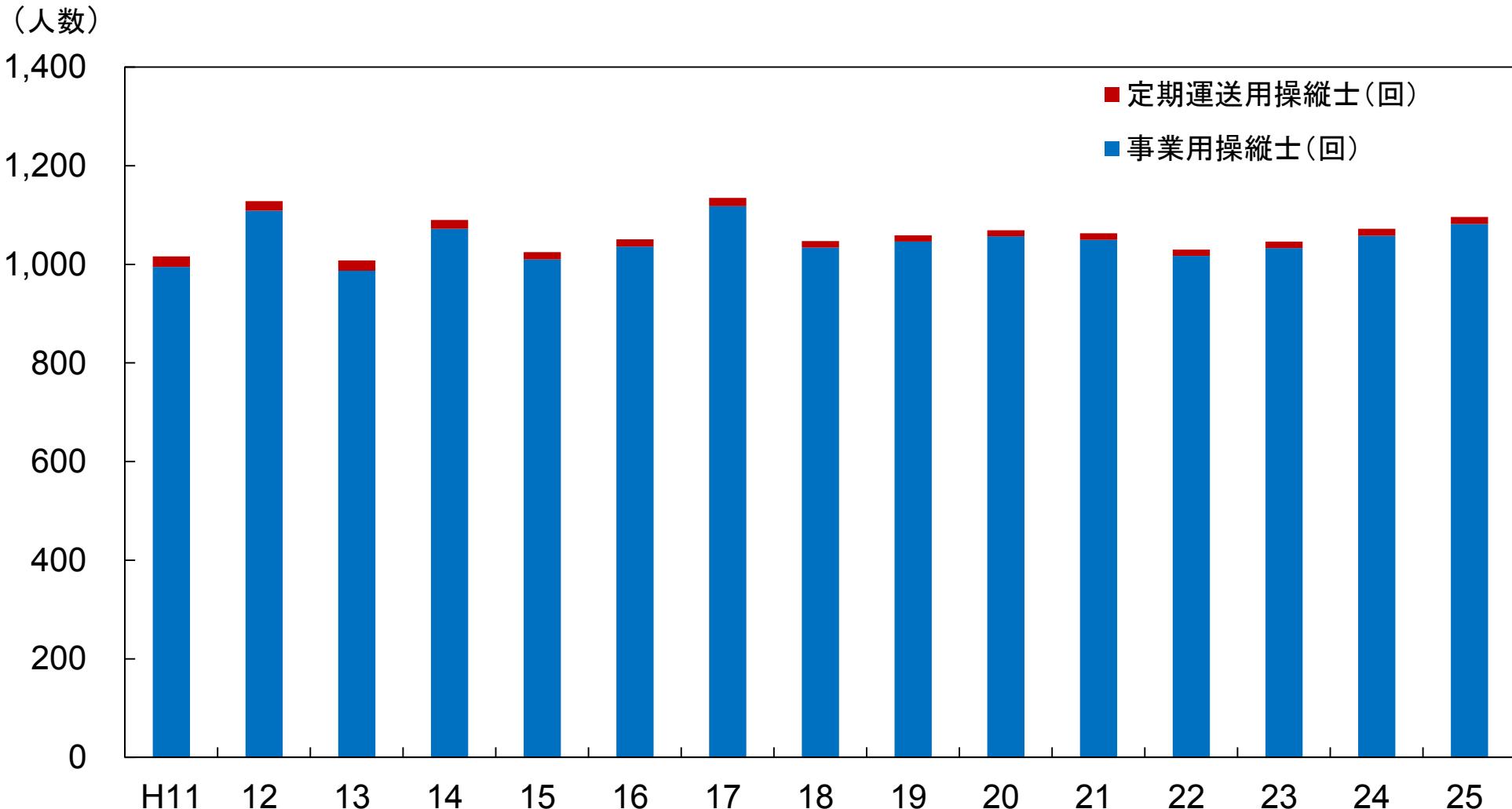
平成24年:2,670時間

出典:航空輸送統計年報

# ヘリコプター操縦士数の推移

○我が国のヘリコプター操縦士(航空運送事業や官公庁での業務に従事する操縦士)数は、1000人強で推移している。

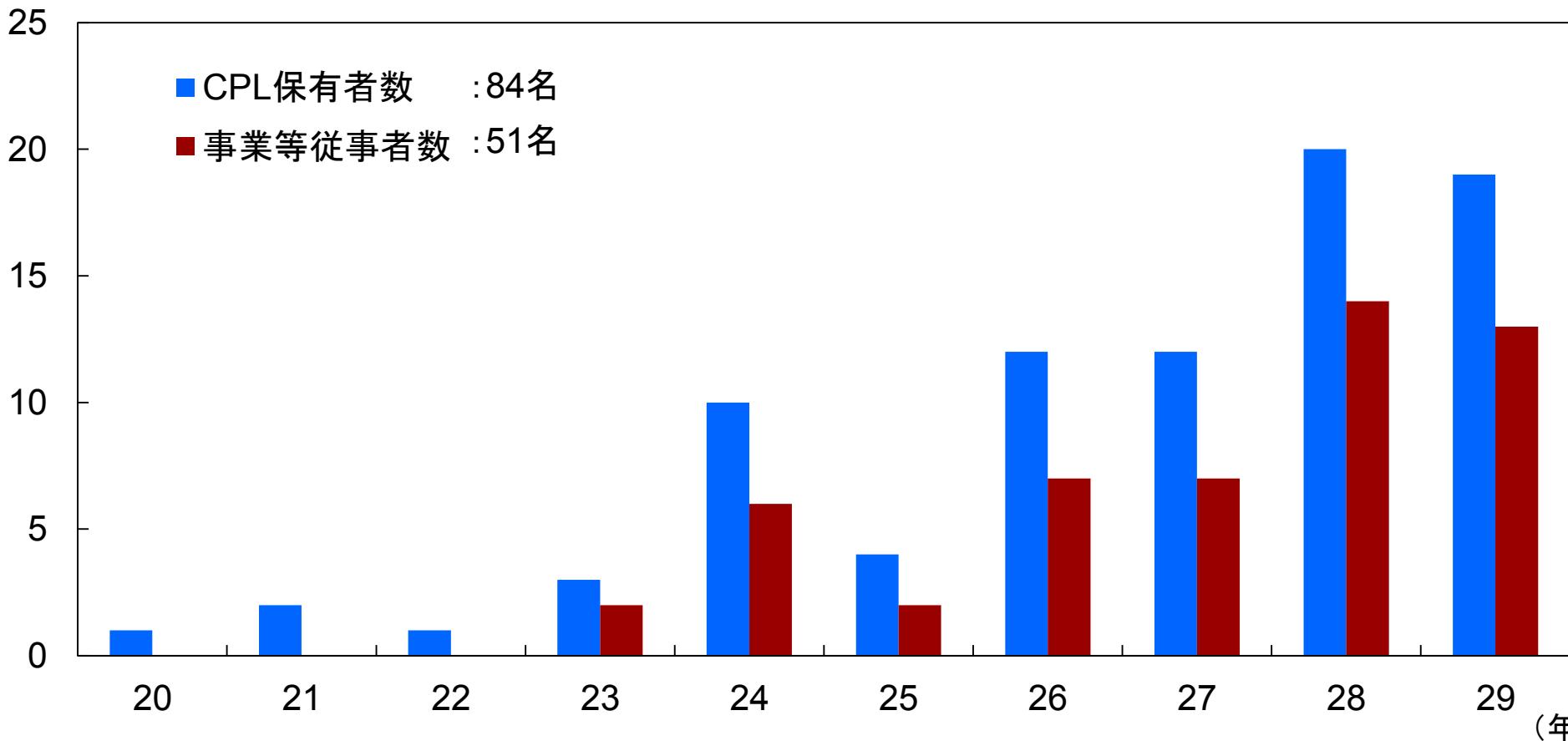
(参考)固定翼機の操縦士数:約7000人(うち主要航空会社約6000人)



# 若手ヘリコプター操縦士の就職状況

- 20代のヘリコプター操縦士資格(事業用操縦士資格)保有者のうち、事業等に従事している者は6割程度。
- 現状においては、全体としてヘリコプター操縦士の新規供給は需要を満たしていると考えられる。
- 事業者によっては応募した資格保有者が入社後に操縦士任用を果たせず、運航管理担当者等として勤務するケースも存在。

(人数)

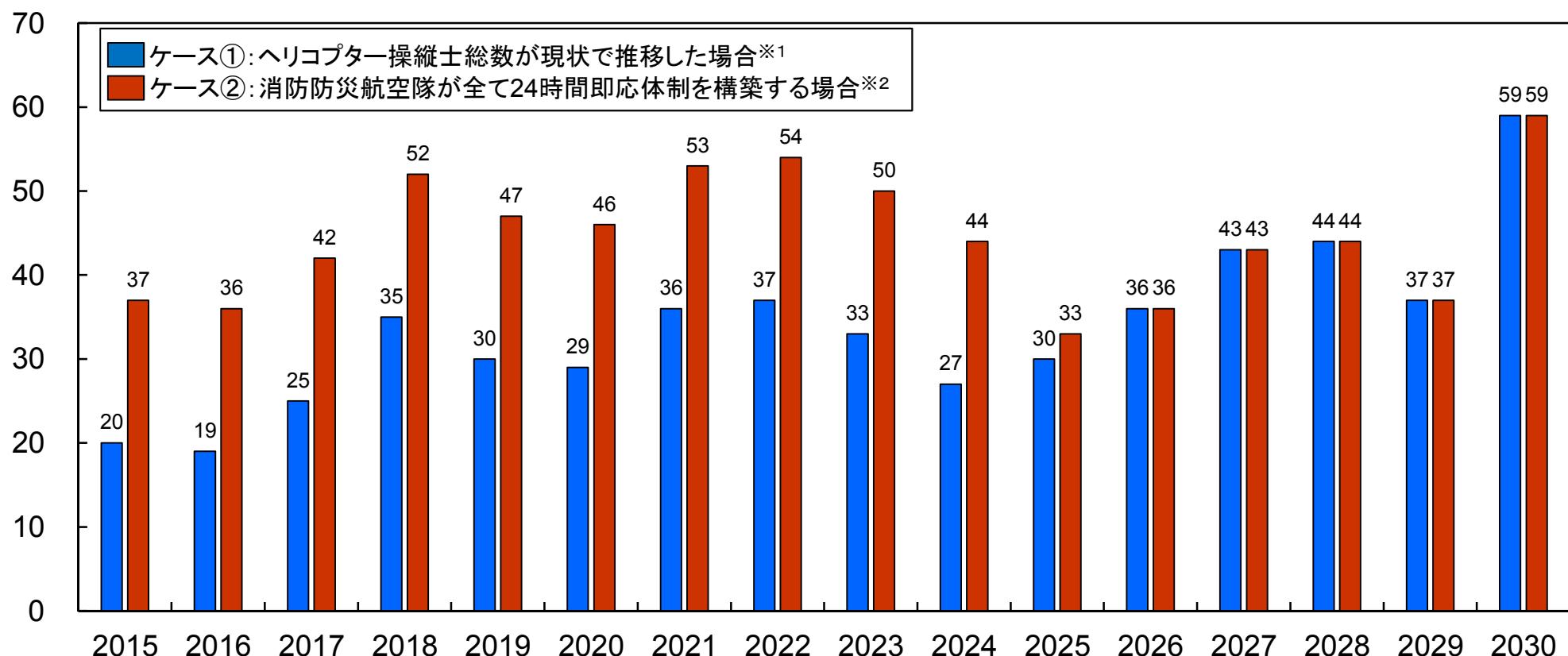


(出典:航空局調べ)

(平成25年1月1日現在、防衛省関係は含まず)

# 新規ヘリコプター操縦士数の需要予測

- ヘリコプター操縦士の年齢構成等を考慮すると、新規操縦士（新たにライセンスを取る者）の需要は、操縦士総数が現状維持の場合、2020年代前半までは年間40名程度であるものの、2030年ごろには年間約60名程度となる可能性がある。
- 消防防災航空隊の24時間化を考慮すると、必要となる新規操縦士供給量は早期に年間50名程度まで増加する可能性あり。（ただし、新規にライセンスを取得した者が直ちにドクターヘリや消防・防災ヘリに乗務できるわけではないため、ヘリコプター操縦士需要全体の增加分が新規ライセンス取得者の需要増加に直結しない場合も想定される）
- 今後、ドクターヘリ操縦士の需要がさらに増加する可能性がある一方、今後の無人機の発展により現在はヘリコプターで行っている送電線巡視や空撮等の業務が無人機に置き換えられ、需要がさらに減少する可能性も想定される。



※1:ヘリコプター操縦士数（防衛省除く）が現状の1100名で推移し、操縦士が65歳で退職するとして操縦士年齢構成をもとに予測

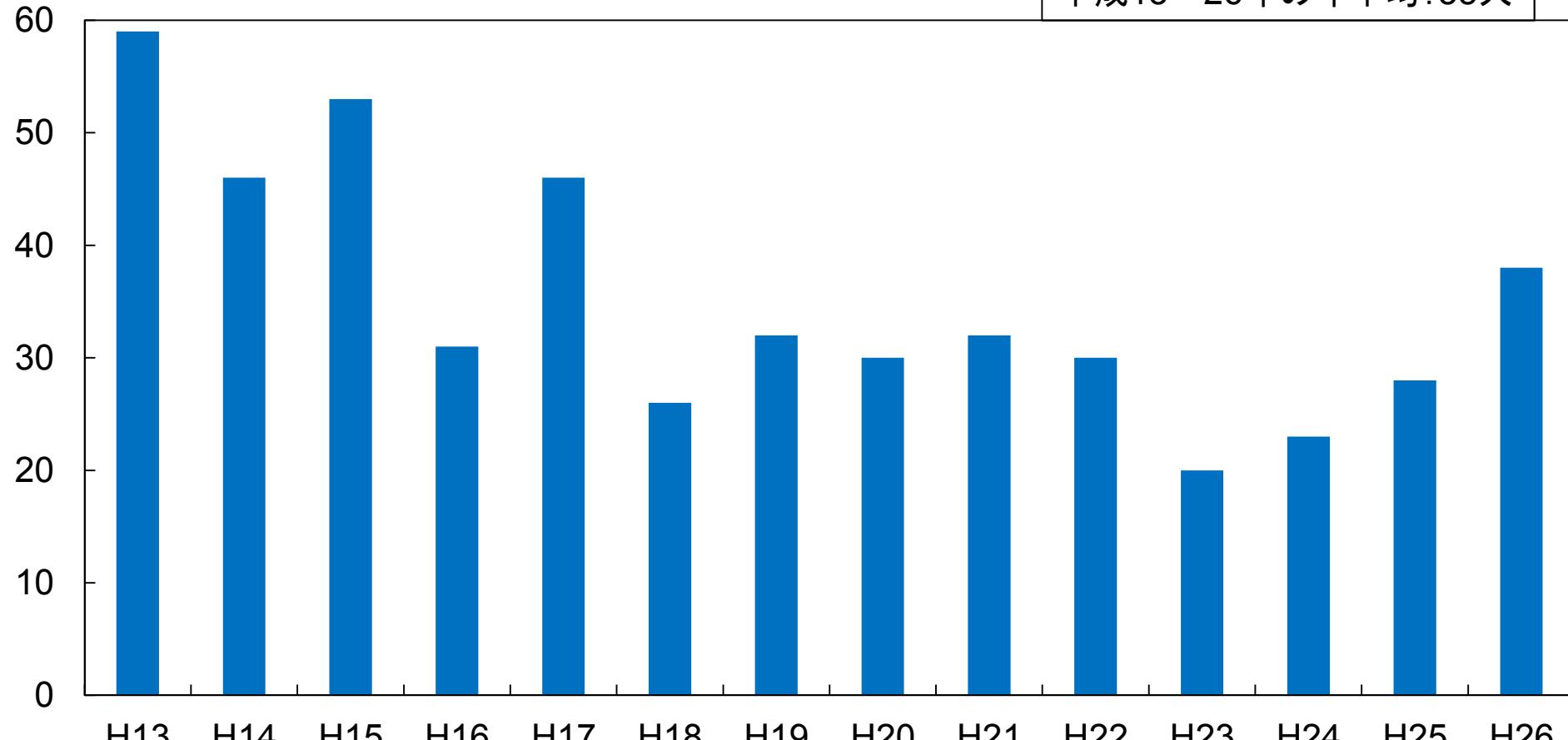
※2:消防防災航空隊55団体が、24時間即応体制を10年で構築するとして、それに伴う需要増加分と同じ数の新規操縦士が必要になるとして算定

# ヘリコプター操縦士資格取得者数の推移

- ヘリコプター操縦士の資格(事業用操縦士資格・防衛省除く)の年間新規取得者数は最近では年20~30名程度であるが、十数年前には年間50名~60名程度あったこともある。
- 我が国の民間養成機関の年間受け入れ可能能力(年間80名以上)と比較すれば、養成機関のキャパシティには余裕がある。

(人数)

平成13~26年の年平均:35人



(出典:航空局調べ)

# 民間ヘリコプター操縦士養成機関の現状

- ヘリコプター操縦士資格は私立大学、航空専門学校、訓練事業会社等の民間養成機関で取得可能であるが、資格を取得するためには1000万円以上の費用を要する。
- 我が国の民間ヘリコプター操縦士養成機関の養成能力は年間80名以上※1であり、需要増に対応可能なキャパシティがある。
- 民間のヘリコプター操縦士養成機関には指定航空従事者養成施設は存在していない。

## ○私立大学

名称	定員	学費※2	教育期間	養成場所	備考
帝京大学	20名	約1,700万円	4年	・宇都宮キャンパス(栃木県宇都宮市) ・下妻ヘリポート(茨城県下妻市)	・飛行訓練はアルファーアビエイションに委託

## ○航空専門学校

名称	定員	学費※2	教育期間	養成場所	備考
大阪航空専門学校	20名の内数	約1,300～1,700万円	2年	・米国エアロテックアカデミー(カリフォルニア州レッドランズ) ・神戸空港(兵庫県神戸市) ・八尾空港(大阪府八尾市)	・固定翼機の操縦士養成も実施 ・定員は固定翼及び回転翼の2コースを合わせた定員数

## ○訓練事業会社の例※3

名称	定員	訓練費※2	教育期間※4	養成場所	備考
日本フライトセーフティ	若干名	約1,000万円	2年程度	・東京ヘリポート(東京都江東区)	・固定翼機の操縦士養成も実施 ・朝日航洋、中日本航空の自社養成の訓練を実施
アルファーアビエイション	若干名	約1,300万円	1年程度	・下妻ヘリポート(茨城県下妻市)	・固定翼機の操縦士養成も実施

※1 各養成機関の年間最大受け入れ可能人数をもとに算出(主要養成機関への聞き取りによる)

※2 学費・訓練費用はいずれも操縦士資格を有しない者が事業用操縦士資格を取得するまでに必要な費用

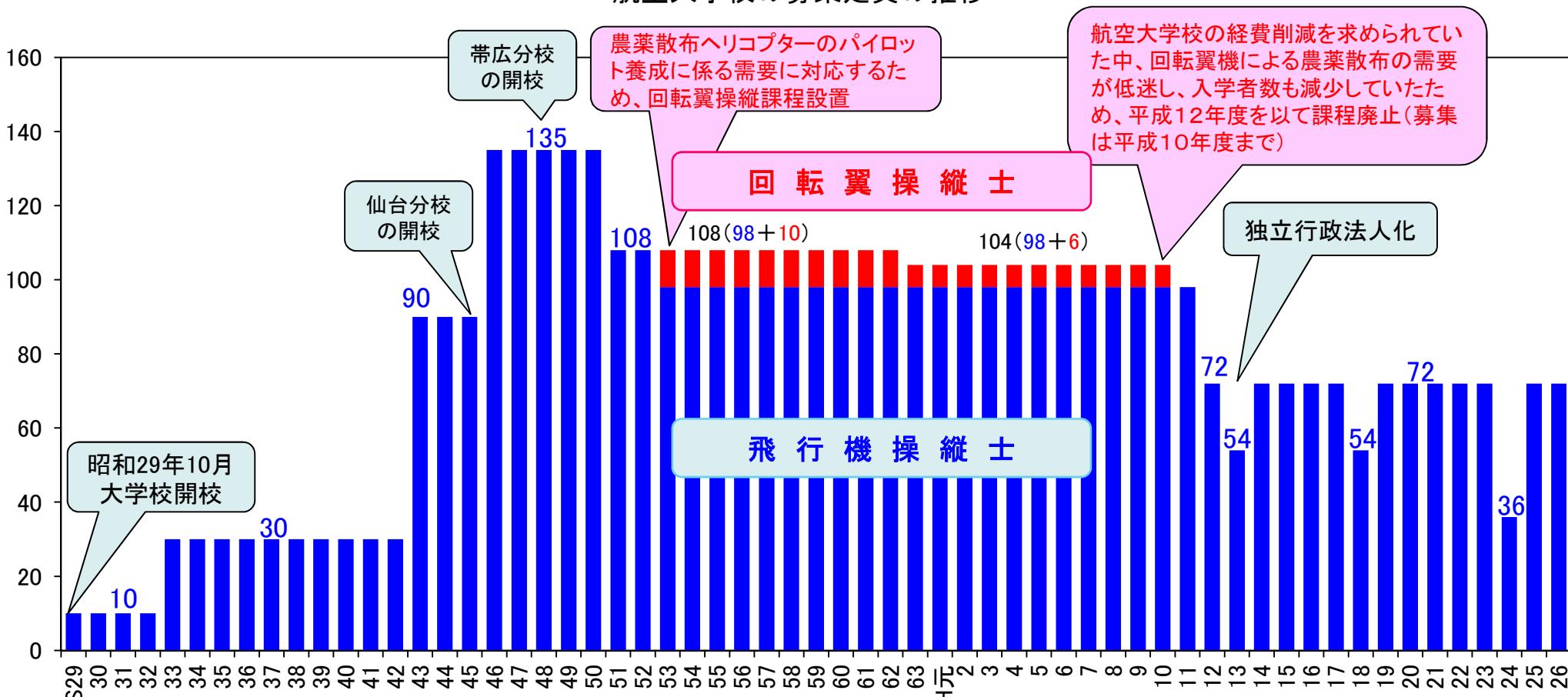
※3 このほか、スクールという形はとっていないものの、多くのヘリコプター運航事業者が操縦訓練受託を受け付けている

※4 訓練事業会社の教育期間は最短の場合であり、訓練生の進度等により長期間を要する場合あり

# 航空大学校におけるヘリコプター操縦士の養成

- 航空大学校では、農薬散布を行うヘリコプター操縦士の養成のため、昭和53年からヘリコプター操縦士の養成を開始し、航空大学校別科として昭和62年までは年間10名、昭和63年から平成10年までは年間6名を募集。
- 当時、農林水産航空協会より教官の派遣等の協力を受け、ヘリコプター操縦士の養成を実施。
- その後、ヘリコプターによる農薬散布に対するニーズの減少、別科入学者数の減少や行政改革の中での経費削減等を受け、平成10年の募集を最後に平成12年に別科を廃止。
- 現在は、航空大学校にはヘリコプター操縦士の養成を行うための機材、教官、ノウハウ等のリソースが存在しない状況。

航空大学校の募集定員の推移



(出典:航空大学校のホームページ等により作成)