

民間航空事業会社における ヘリコプター操縦士の養成・確保の 現状及び取り組みについて

第3回消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保のあり方
に関する検討会 事例紹介
全日本航空事業連合会

民間ヘリコプター業界の事業内容

業種別年間飛行時間（全航連 2013.4～2014.3稼働実績より）

□ 航空機使用事業

* 物輸・建設協力	9,860 時間
* 薬剤散布	2,260 時間
* 送電線巡視	10,890 時間
* 調査・視察	1,370 時間
* 写真撮影・広告宣伝	6,200 時間
* 報道取材	12,110 時間
* 操縦訓練	4,260 時間
* その他	2,300 時間
計	49,250 時間 (64.3%)

□ 航空運送事業

* 二地点間旅客輸送	-----	920 時間
* 一般旅客輸送	-----	13, 960 時間
* 遊覧	-----	2, 040 時間
計		<u>16, 920 時間 (22.1%)</u>

□ 運航受託	-----	10, 380 時間
計		<u>10, 380 時間 (13.6%)</u>

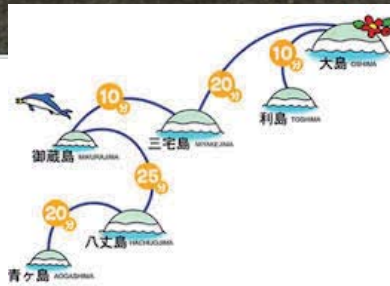
□ 航空機使用事業＋航空運送事業＋運航受託		
総計		<u>76, 550 時間</u>







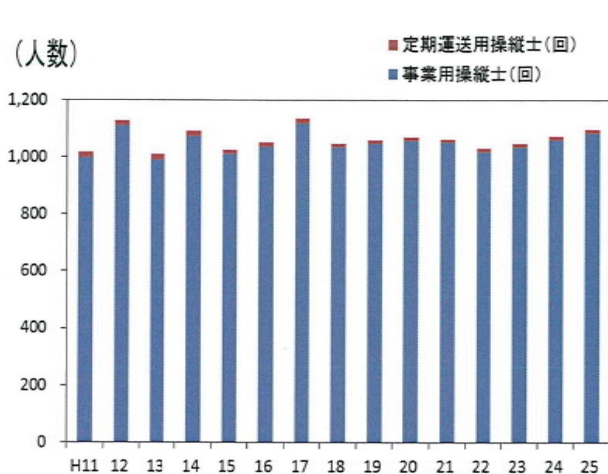






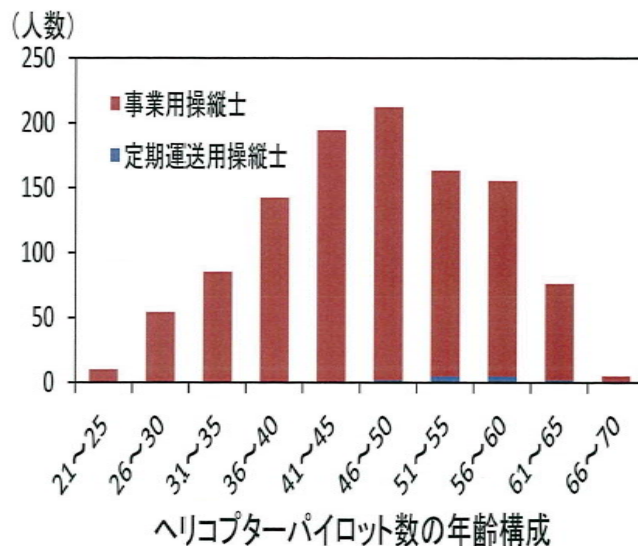
民間ヘリ業界の操縦士の現況と推移

- ・操縦士数は、多少の増減はあるものの過去15年で大きな変化はない。
- ・操縦士の年齢構成は41歳以上が全体の7割を超えるなど高齢化が進んでいる。



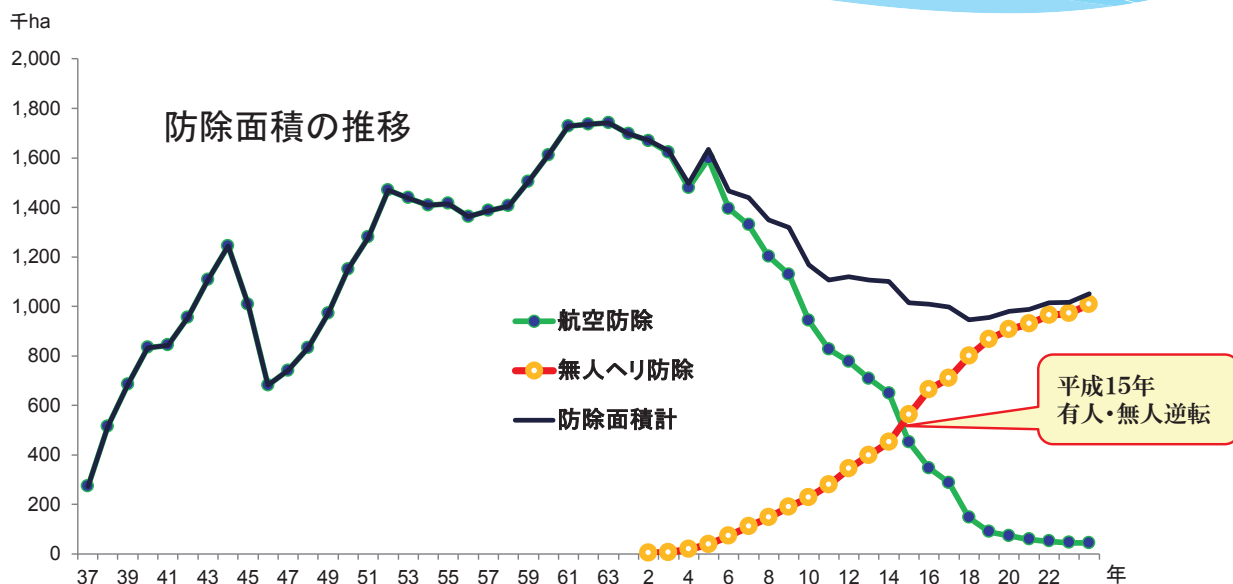
ヘリコプターパイロット数の推移

(航空機操縦士養成連絡協議会ヘリ部会資料より)

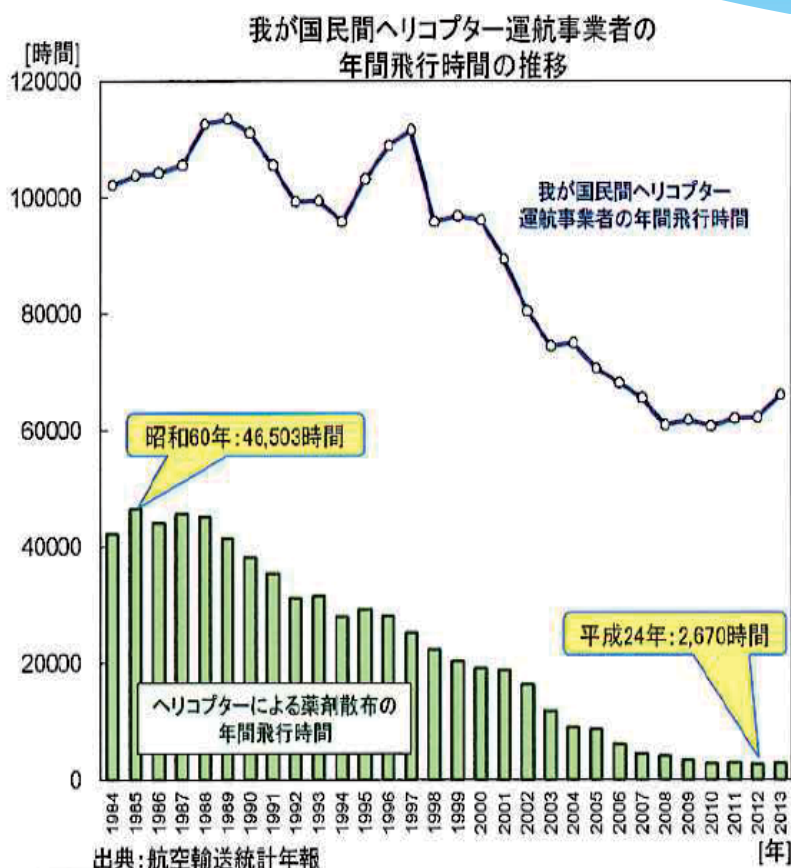


民間ヘリ業界事業内容の変遷 (農薬散布事業の減少)

- ・主幹業種の一つであった農薬散布は、無人ヘリの導入とともに大幅に減少した。
- ・操縦士の育成フィールドの減少で、従来型の育成及び経験付与が困難になった。



(農林水産航空協会資料より)



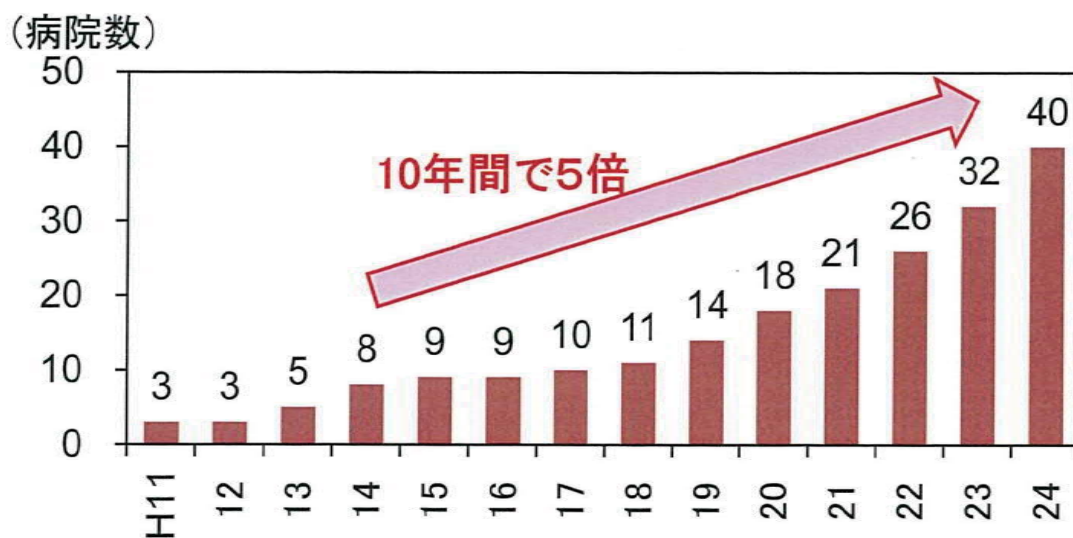
・農薬散布面積の減少につれ
民間ヘリ業界全体の飛行時間
も減少した。

・ここ最近では微増傾向にあり、
ドクターヘリの配備基地数の増
加並びに出動回数の増加がそ
の一因と推測される。

(航空機操縦士養成連絡協議会ヘリ部会
資料より)

民間ヘリ業界事業内容の変遷 (ドクターヘリの配備状況推移)

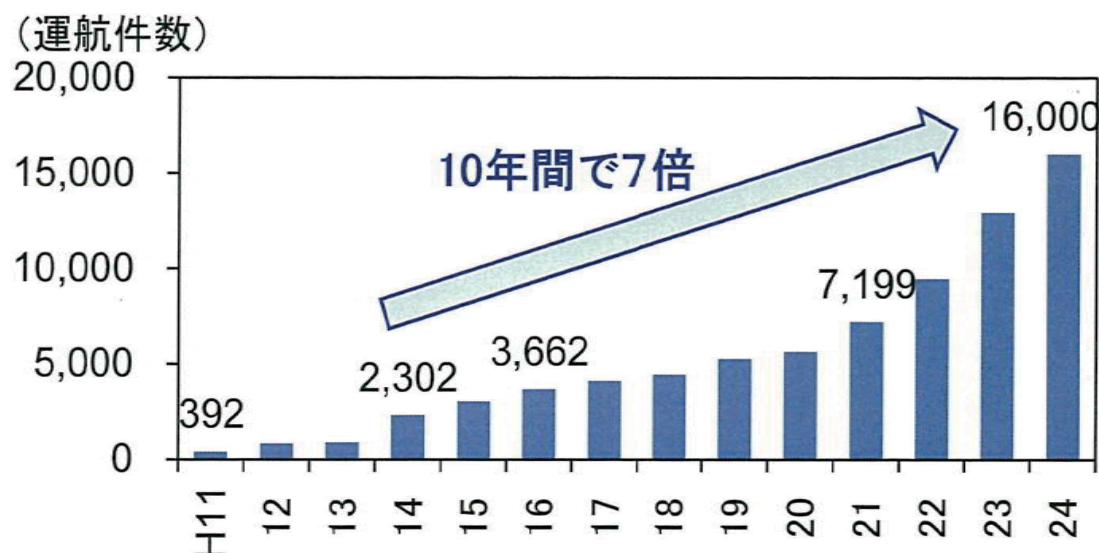
- ・平成27年9月時点において、ドクターヘリ運航拠点は全国で46ヶ所。
- ・運航拠点は過去10年間でおよそ5倍に増加した。



(航空機操縦士養成連絡協議会ヘリ部会資料より)

民間ヘリ業界事業内容の変遷 (ドクターヘリの運航件数の推移)

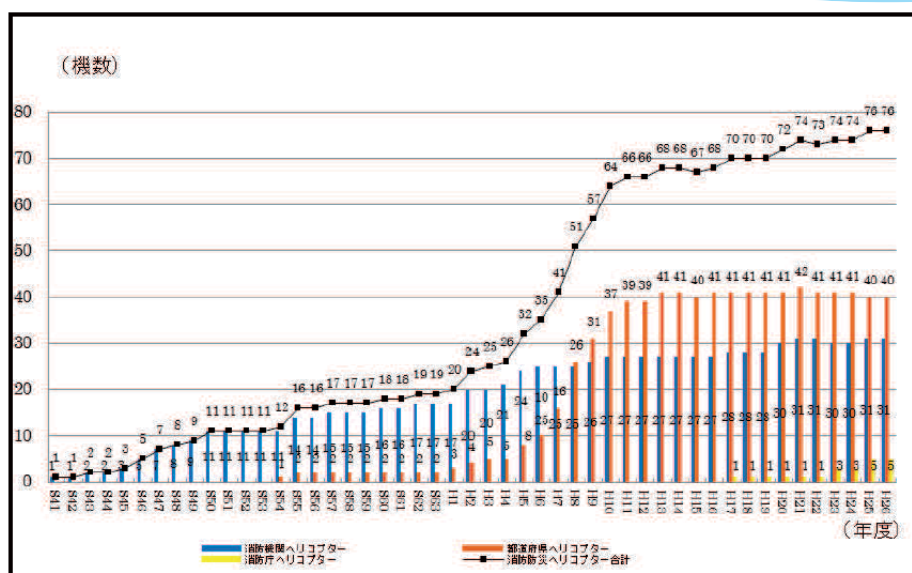
- ドクターヘリ運航拠点の増加並びに運航方式の定着に伴い、運航件数は過去10年間でおよそ7倍に増加した。



(航空機操縦士養成連絡協議会ヘリ部会資料より)

民間ヘリ業界事業内容の変遷 (消防防災ヘリの配備状況推移)

- 平成5年あたりから顕著な機数の増加が見られ、全都道府県への配備によるもの。
- 消防防災ヘリ配備機数の増加と農薬散布の減少は、ほぼ同じ時期に重なる。



(第1回消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保のあり方検討会資料より)

民間ヘリ業界事業内容の変遷 (消防防災ヘリの運航体制)

- ・全機数76機中、およそ50%の37機(35都道府県)が民間委託されている。
- ・委託運航で課せられる一定の操縦士要件を満たすことが困難になってきている。

Pt.	運航体制	養成・確保方法	組織	運航機数	運航団体
1	自主運航	自主養成	消防機関	8	東京消防庁
2		自主養成+操縦士選考	消防機関	2	大阪市
3		操縦士選考	消防機関	2	8都市(札幌市、仙台市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市及び福岡市)
				1	5都市(静岡市、浜松市、岡山市、広島市及び北九州市)
4		自主養成+操縦士選考	都道府県	1	長野県
5		操縦士選考	都道府県	2	高知県
6		警察併任	都道府県	1	秋田県
7	自主運航(共同)	操縦士選考	消防機関	2	神戸市
8		神戸市消防局併任(兵庫県のみ)	都道府県	1	兵庫県
9	混合(自主・委託)	自主運航については操縦士選考	都道府県	2	岐阜県
10	民間委託運航(34道県)		都道府県	3	埼玉県
				1	33道県(北海道、青森県、岩手県、宮城県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県及び鹿児島県)

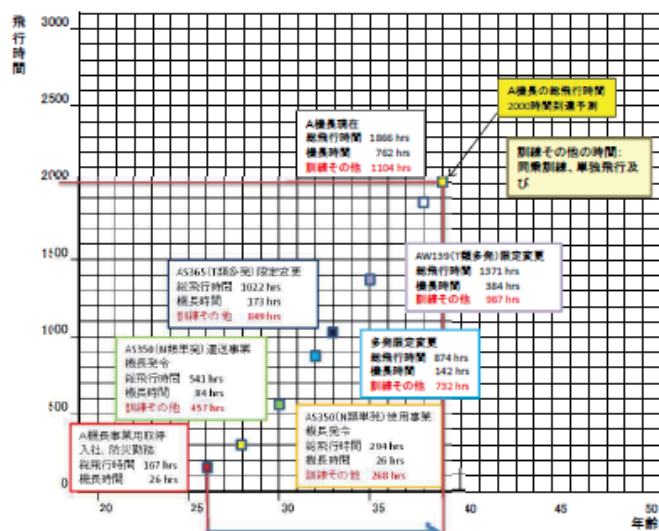
(第1回消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保のあり方検討会資料より)

民間ヘリ事業会社における 操縦士のキャリアパス例

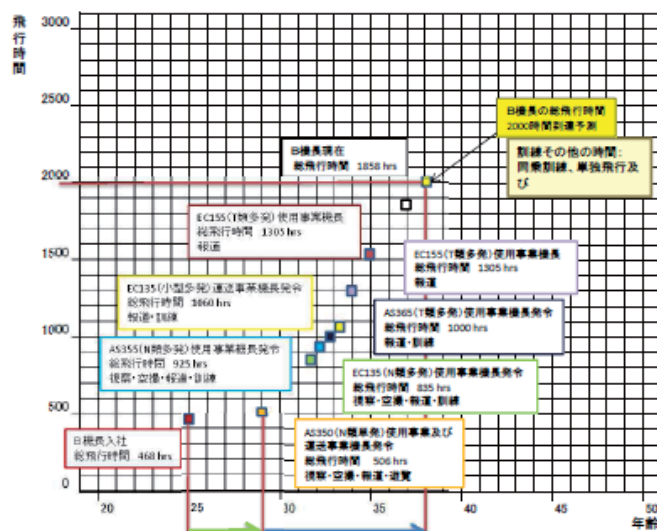
例1：消防防災ヘリ受託運航を主たるフィールドとするキャリアパス例

例2：空撮報道業務を主たるフィールドとするキャリアパス例

民間ヘリ運航会社の操縦士キャリアパス 例1



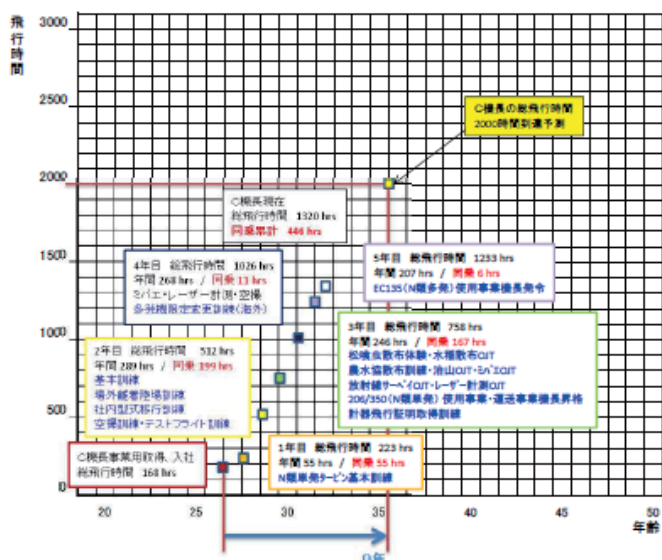
民間ヘリ運航会社の操縦士キャリアパス 例2



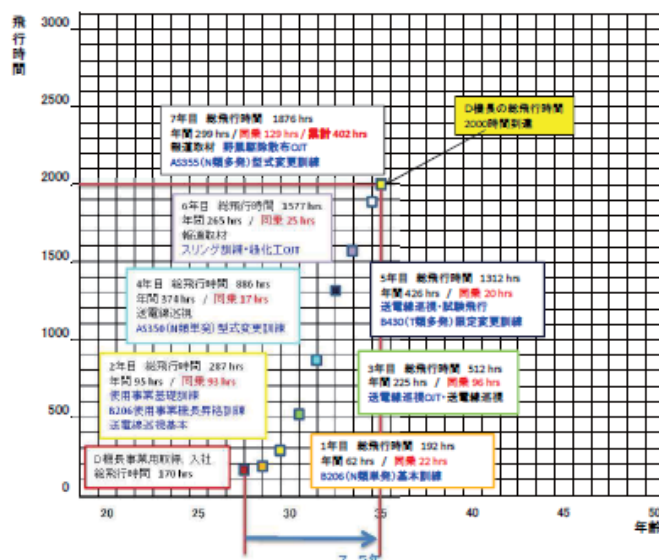
民間ヘリ事業会社における 操縦士のキャリアパス例(続き)

例3： 様々な業種の航空機使用事業をフィールドとするキャリアパス例
例4： 同上

民間ヘリ運航会社の操縦士キャリアパス 例3

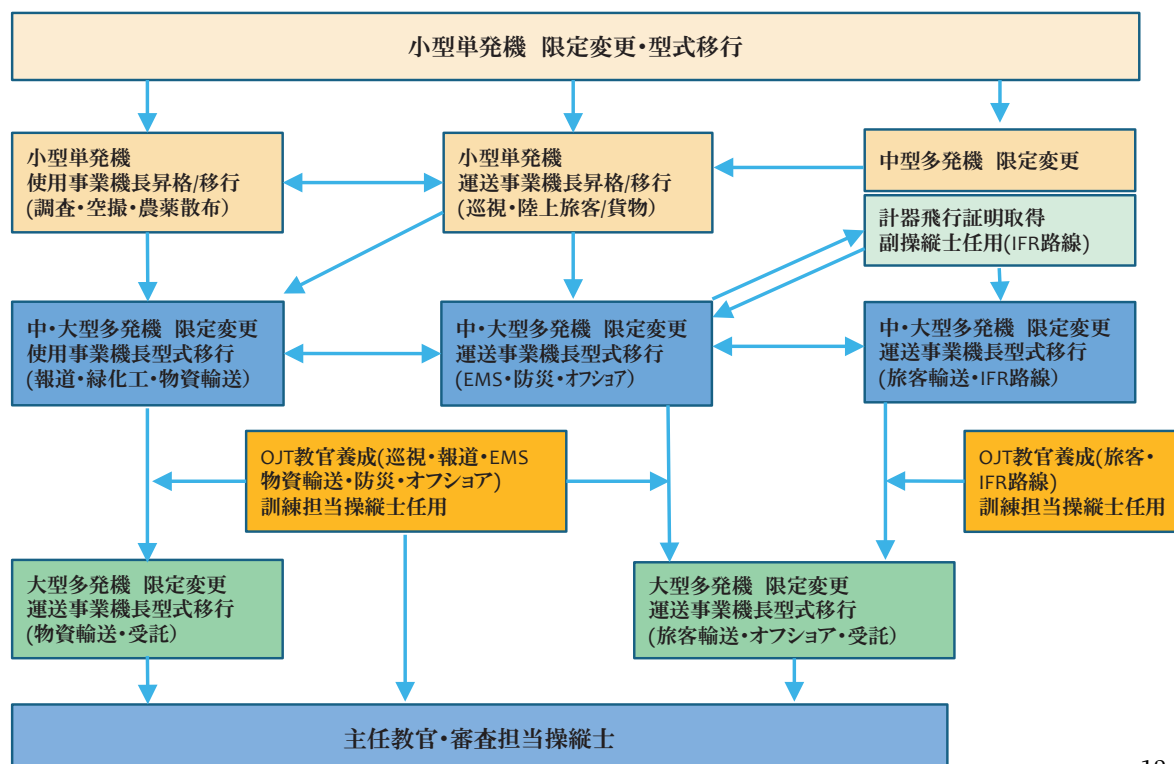


民間ヘリ運航会社の操縦士キャリアパス 例4



民間ヘリ操縦士の養成体系(例)

- 多岐に亘る業種と多様な航空機型式のマトリクスが民間事業会社の養成の特徴。
- 消防防災ヘリ受託はその一部であり、これに焦点を定めた体系とはなっていない。

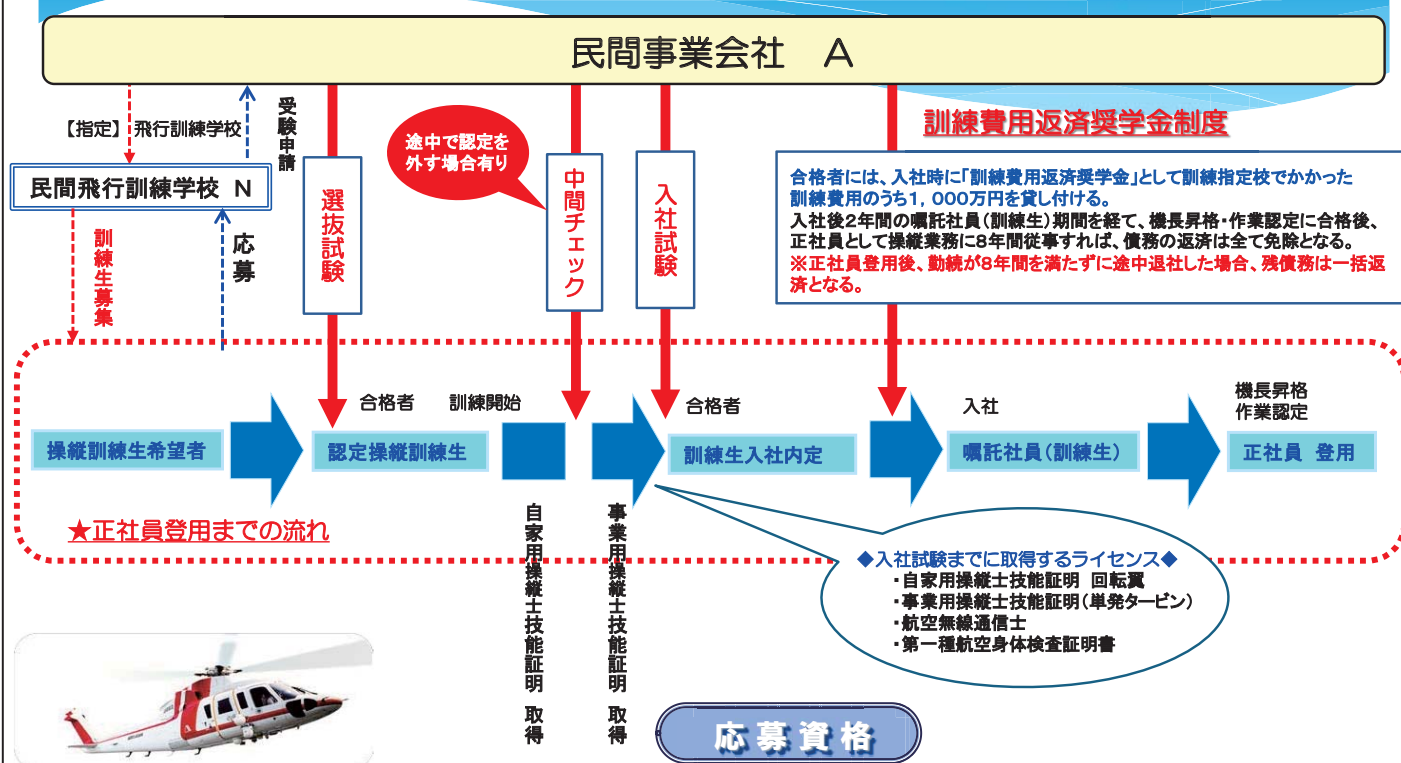


民間ヘリ操縦士の養成費用

- ・業種ごとにOJTが必要であること、また業種や契約に応じて使用する型式が異なるため、型式移行訓練が必要となり、養成には相応の期間と多額な費用が必要。
- ・消防防災ヘリ受託では、事業機として有しない型式については訓練のしようがない。

訓練の種類	飛行時間(時間)	期間(月)	費用概算(万円)
技能証明所得訓練(自社で行わず)	150	12	1,500
使用事業機長昇格訓練(OFF,JT含む)	50	3	1,500
使用事業OJT(業種ごとに設定)	50～100	2～6	教官人件費
運送事業機長昇格訓練	10	1	300～700
運送事業OJT(業種ごとに設定)	20～100	1～2	教官人件費
限定・型式変更訓練(N類単発)	10～35	1～2	300～1,000
限定・型式変更訓練(N類多発)	10～20	1	500～1,000
限定変更訓練(T類多発)	20～25	1.5	1,500～3,000
計器飛行証明取得訓練	35	2	1,200～2,500
操縦教育証明取得訓練	30	3	1,000～1,500

新人操縦士養成の取組み例



年齢：27歳以下(操縦訓練に期間が掛るために年齢制限を設けております)
学歴：高等学校卒業以上
健康診断：第1種航空身体検査基準を満たす方

消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保上の問題点及び課題

- * 民間ヘリ操縦士は高年齢化が進み(40歳以上の操縦士が全体の7割以上)、60歳以上の乗員がリタイアする数年後及び、45～49歳の操縦士がリタイアする15年後はさらに深刻な状況が予測される。
- * 消防防災ヘリ操縦士として従事するには、総飛行時間2000時間程度の飛行経験に加え、一定以上のスキルが要求される。
- * 民間事業会社が防災ヘリ運航を受託する場合、配置する操縦士は技能証明を取得後、他の業種で8～10年の経験が必要である。
- * 経験を付与するための小型機の仕事が減少しており、民間事業会社は無償訓練あるいはOJT等の業務訓練で不足を補っているが、市場規模及び企業体力的にも限界に達している。
- * 消防防災ヘリの型式限定を取得する際の事業会社負担が大きい。
- * 一部の事業会社は新規操縦士育成のための奨学金制度に取り組み始めたが限界がある。

消防防災ヘリコプター操縦士の養成・確保上の問題点及び課題(続き)

- * 将来的に消防防災ヘリ運航に従事する操縦士を確保するためには、ヘリ操縦士の裾野を広げる必要があり、裾野を広げるには、自主運航、民間委託を問わず、官民が協調して個人の資格取得コストを軽減させたヘリ操縦士の基礎訓練プログラムが望まれる。
- * 民間委託の消防防災ヘリ運航は、必要な経験やスキルを民間事業会社の他の業務に依存している背景があることから、将来的に当該委託運航に結びつく内容の無償訓練や業務訓練にかかるコストの一部を公的に補助する仕組みが望まれる。
- * 消防防災ヘリ操縦士の要件を見直し、安全性を低下させないための訓練プログラム(不整地訓練、吊り下げ訓練、実機又はシミュレーター等による非常操作訓練)を策定、公的に補助する仕組みが望まれる。
- * 将来的に民間事業会社が消防防災ヘリ委託運航を継続受託するには、民間操縦士のキャリア形成に関する理解と協力をお願いしたい。

END

ご清聴ありがとうございました。