

岐阜県防災へり運航管理のあり方検討会
提言書

令和2年3月

はじめに

岐阜県では、平成6年度に防災ヘリ若鮎Ⅰを導入し、平成9年度からは若鮎Ⅱを加えた2機体制に増強され、その機動力を駆使して県民の安全・安心の確保に貢献してきた。

平成21年9月には、隊員3名の尊い命を失う痛ましい若鮎Ⅱ墜落事故を経験した。直ちに事故の検証が行われ、操縦士の常時2名体制の導入、安全管理者の配置をはじめとする安全運航対策が講じられた。その上で、平成23年度には若鮎Ⅲが導入され、その後も不断の見直しを行いつつ、2機体制のもと運航が続けられてきた。

そうした中、昨年、防災ヘリの運航を担う岐阜県防災航空センターにおいて、ハラスメント事案及び機体の点検・整備に係る不適切事案が発覚するに至り、若鮎Ⅲの運航を見合わせざるを得ない事態に陥った。

本検討会は、このような事態を受けて、本年1月、若鮎Ⅲの運航再開に向けての再発防止策について提言を行うことを目的に設置された。以来、3回にわたり精力的に議論を重ね、ここに本提言書を取りまとめるに至ったものである。

令和2年3月

岐阜県防災ヘリ運航管理のあり方検討会

座長 小林 恭一

岐阜県防災ヘリ運航管理のあり方検討会提言書
目次

はじめに

第1章 事案の概要

1	パワー・ハラスメント事案	1
(1)	パワー・ハラスメント行為	1
(2)	不適切な発言	2
(3)	報告懈怠	2
2	点検・整備に係る不適切事案	3
(1)	ホイストの点検期間超過	3
(2)	危険物管理の法令違反	3

第2章 背後要因及び組織要因の分析・評価と課題

1	背後要因	4
(1)	パワー・ハラスメント事案	4
(2)	点検・整備に係る不適切事案	8
①	ホイストの点検期間超過	8
②	危険物管理の法令違反	10
2	組織要因	13
3	論点整理	14

第3章 再発防止策の提言

1	ハラスメント防止対策	16
(1)	職場環境づくりを担う専任の管理職員の配置	16
(2)	ハラスメント相談窓口の周知徹底	16
(3)	中途採用職員向け職員研修等の充実	16
2	安全管理のためのチェック機能確保	16
(1)	防災ヘリ運用上遵守すべき法令の組織的共有	16
(2)	点検表の検証とチェックリストとしての「見える化」	16
(3)	情報共有・報告手順のルール化	16
(4)	危険物管理に係る一連の事務処理体制の確立	17
(5)	適切な人員配置と役割分担	17

3 組織ガバナンス確立	17
（1）CRMの早期導入	17
（2）本庁及び防災航空センター管理職員の業務分担の見直し	17
（3）体系的育成プログラムの策定と組織的運用	17
（4）県警との連携強化	17
（5）職場環境づくりを担う専任の管理職員の配置【再掲】	18
（6）情報共有・報告手順のルール化【再掲】	18
（7）適切な人員配置と役割分担【再掲】	18
第4章 若鮎Ⅲの運航再開時期等の検討	19
第5章 中長期的な検討テーマ	19
おわりに	20

第1章 事案の概要

防災ヘリの運航を担う県危機管理部防災課防災航空センター（以下「防災航空センター」という。）において、職員間でのパワー・ハラスメント事案及び点検・整備に係る不適切事案が発覚した。これを受け、当事者及びその管理監督者に対し、懲戒処分3名を含む、延べ34名の処分（矯正措置を含む。）が行われた（重複を除くと懲戒処分2名を含む21名。）。

1 パワー・ハラスメント事案

(1) パワー・ハラスメント行為

防災航空センターの整備士A（係長級）が複数の部下整備士に対してパワー・ハラスメント行為を行った。

ア 整備士Aが、部下整備士a及びbに対し、以下のパワー・ハラスメント行為を行った。

- ・ 部下整備士aに対し、平成26年5月頃、暴行した。
- ・ 部下整備士bに対し、平成26年度から27年度までの間に、暴行し、また侮辱する発言を行った。

(処分の内容) 令和2年2月14日付け

- ・ 整備士A : 「停職2月相当」
- ・ 管理監督者3名 : 「訓告」又は「厳重注意（文書）相当」

イ 整備士Aが、部下整備士cに対し、以下のパワー・ハラスメント行為を行った。

- ・ 部下整備士cに対し、暴行し、また侮辱する発言を行った。

(処分の内容) 令和元年11月29日付け

- ・ 整備士A : 「停職1月」
- ・ 管理監督者4名 : 「厳重注意（文書）」

(2) 不適切な発言

ア 防災航空センターの操縦士B（係長級）が部下操縦士dに対し、平成28年度から30年度までの間に、職場環境を悪化させるような不適切な発言を行った。

（処分の内容）令和2年2月14日付け

- ・操縦士B：「嚴重注意（文書）」

イ 前防災航空センター長Gが、平成30年11月から平成31年3月にかけて、部下整備士c及び防災航空センター内の職員に対し、部下整備士cの教育などに関する不適切な発言を行った。

（処分の内容）令和元年11月29日付け

- ・前防災航空センター長G：「訓告」

(3) 報告懈怠

前々防災航空センター長Fは、平成28年2月及び4月に、パワー・ハラスメントの存在を窺わせるメールについて、部下が報告を上げたにもかかわらず、本庁への速やかな報告を怠った。

（処分の内容）令和2年2月14日付け

- ・前々防災航空センター長F：「戒告」
- ・管理監督者2名：「訓告」

2 点検・整備に係る不適切事案

(1) ホイストの点検期間超過

整備士Aは、若鮎Ⅲに装着されているホイスト（救助時に人を吊り上げる装置）について、メーカーのメンテナンス・マニュアル上、定められた頻度（1か月ごと／3時間の使用ごと／100サイクルの使用ごとのいずれか早い時期）により点検を行うべきところ、平成26年4月から令和元年5月までの間に、1か月ごとの点検間隔の超過を21回（超過日数2日～94日）、3時間の使用時間の超過を6回（超過時間10分～20分）、それぞれ生じさせた。

年度	26	27	28	29	30	元	計
1か月ごとの点検間隔の超過	1回	5回	5回	4回	4回	2回	21回
3時間の使用時間の超過	1回	2回	1回	—	2回	—	6回

メンテナンス・マニュアルに沿った点検がなされていないことが直ちに航空法違反となるものではないが、人命を預けるホイストの安全性に関わる事案であることを重く受け止め、以下の処分が行われた。

（処分の内容）令和2年2月14日付け

- ・整備士A : 「戒告相当」
- ・管理監督者11名 : 「嚴重注意（文書）」、「嚴重注意（文書）相当」又は「嚴重注意（口頭）」

(2) 危険物管理の法令違反

ア 歴代の防災課長は、防災航空センターで保管しているガソリン、ナフサ（航空機塗料）、灯油などの油脂類（危険物）に関し、その種類及び数量を掌握し、適切に管理すべきところ、整備士任せにしてこれを怠り、若鮎Ⅲ格納庫内に油脂類が消防法令に反し大量に保管される事態を招いた。

イ 若鮎Ⅰへの燃料給油を行うため、タンクローリー車（8k1）を購入し、平成27年4月より運用を開始したが、同年5月に、所轄消防署より消防法第16条の2による指導を受けたにもかかわらず、是正措置を怠り、以降令和元年8月に至るまで3回にわたり同様の指導を受けた。

ア及びイを踏まえ、以下の処分が行われた。

（処分の内容）令和2年2月14日付け

- ・歴代の防災課長7名 : 「訓告」又は「訓告相当」
- ・整備士A : 「戒告相当」
- ・管理監督者6名 : 「嚴重注意（口頭）」又は「嚴重注意（口頭）相当」

第2章 背後要因及び組織要因の分析・評価と課題

本検討会では、各事案について事務局から事実関係、関係者の証言について詳細に聴き取りを行った上で、背後要因及び組織要因にまで踏み込んで分析・評価を行い、課題を導き出した。

1 背後要因

(1) パワー・ハラスメント事案

ア なぜ、パワー・ハラスメントが発生するような人間関係となったのか。

防災航空センターにおいては、平成25年度までは相互にチェック機能が働くよう、一等航空整備士資格と十分な実機整備経験を有する整備士2名の体制を維持し、さらに3名体制への充実を目指していたものの、整備士の退職及び採用難により、平成26年度以降、資格と経験を有する整備士1名（整備士A）のもと、若手整備士を採用の上計画的に育成するよう方針転換した。

若手整備士の育成は整備士Aに一任され、整備士Aはかつて勤務していた民間航空会社等の育成プログラムを参考にしつつも、昔ながらのいわば「徒弟制度」的な指導を行った。例えば、世代や価値観を異にする若手整備士cはそうした指導方法に強いストレスを感じ、かえって整備士Aへの不信感を募らせる結果に終わった。整備士Aは、民間人材育成セミナーの受講などを試みたものの、自己の経験に基づいた指導の方針や方法から完全には脱却することができなかった。その結果、双方ともコミュニケーション不全に陥り、もはや両者の人間関係が修復不能となった。

<課題>

防災航空センター管理職員をはじめ、組織全体にハラスメントに対する感度を低くさせるような素地があった。

<課題>

若手整備士の体系的育成プログラムが不十分であり、また組織的な関与のもとでの適切な育成が行われていなかった。

<課題>

点検・整備など一部業務を担当職員に任せきりにしていたなど、防災航空センター業務全体を効率的かつ適切に遂行する体制に欠けていた。

イ なぜ、パワー・ハラスメント行為を抑えることができなかったのか。

整備士Aは、日常点検や定期点検、部品調達、共同運航を行っている県警

航空隊との調整など整備業務全般を実質的に1人で担わなければならないストレスに加え、若手整備士の育成を一手に任されるプレッシャーと育成が思うように進捗しないことによる焦燥感を抱いていた。心理的に余裕を失ったこのような状況が若手整備士への言動をエスカレートさせていき、パワー・ハラスメント行為に及ぶに至った一因となったものと考えられる。

＜課題＞

特定の整備士に業務が集中し、適切な業務分担がなされていなかった。

ウ なぜ、早期に組織的な対応がなされず、パワー・ハラスメント行為が継続することとなったのか。

平成28年2月及び4月、パワー・ハラスメント行為を疑うに足る情報を得たにもかかわらず、当時の防災航空センター長Fは、整備士Aに対し「手は出すな」「言い方がきつい」「昔のような指導では駄目」など一通りの指導を行うにとどまり、当該情報を本庁に共有することはなく、早期対処の機会を逸することとなった。

その背景には、常に緊急運航に備え、小さなミスでも事故につながりかねない執務環境下にある防災航空センターにおいては、職員の緊迫感を常に保持するためにも、ある程度までは厳格な指導もやむを得ないとの認識が一方にあり、その結果ハラスメントへの感度が低くなっていたのではないかと考えられる。

ハラスメント行為を認定するには至らなかったものの、操縦士Bによる部下への不適切な発言に加え、一部の職員からは「厳しい訓練、指導は当たり前」「職場の雰囲気が高く、精神的にきつい」などとの声が寄せられていることもその証左と言える。

加えて、防災航空センター長Fは、整備士Aが整備業務全般を担っている現状において、整備士Aが退職してしまうと運航に支障が生じるため、本庁には報告せずに自分で指導していたと証言している。

その後、平成29年度には異動により防災航空センター長が交代したが、後任の防災航空センター長Gは若手整備士cの側に資質や能力面での課題があるとの一方的な偏った事実認識に固執し、「整備士として一人前になれなければ辞めるのが社会的な常識だ」と不適切な発言を行うなどして事態を長期化させてしまった。

<課題> 【再掲】

防災航空センター管理職員をはじめ、組織全体にハラスメントに対する感度を低くさせるような素地があった。

<課題>

防災航空センター管理職員は、緊急運航対応や関係機関との調整などには意を用いる一方、ハラスメント防止対策や職場環境づくりといった人事管理・組織管理が疎かになっていた。

エ なぜ、被害を受けた職員は早期に県の担当部署に相談しなかったのか。

県では、働きやすい職場づくりのため、従前から人事配置やハラスメントを含む職場環境の悩みなどを電子メール等で直接人事課・職員厚生課・行政管理課職員に相談できる窓口を設けており、職員用パソコンのポータルページから相談が可能となっている。

被害を受けた若手整備士2名はいずれも職場でのメールにより平成28年2月及び4月、それぞれハラスメント行為について直属の防災航空センター管理職員に相談した。しかし、抜本的な解決に至らず、約2年10か月を経過した平成30年12月になってはじめて、うち1名の若手整備士が人事課にハラスメント被害を訴えた。これまでの間、上記の相談窓口を利用することはなかった。

<課題>

ハラスメント相談窓口が十分周知されていなかった。

オ なぜ、周囲の職員は声を上げなかったのか。

周囲の職員は、その多くが厳格な指導もやむを得ない執務環境との認識を持つ一方で、整備士Aの行為をハラスメント行為と感じた職員もいたが、管理職員が対応すべき事案であると考え、声を上げることがなかった。

<課題> 【再掲】

防災航空センター管理職員をはじめ、組織全体にハラスメントに対する感度を低くさせるような素地があった。

カ なぜ、防災航空センター管理職員が対応できなかったのか。

防災航空センターには、防災航空センター長、安全管理者、航空管理監の3名の管理職員が配置されている。

防災航空センター長は、主務である運航管理に加え、県警航空隊・運航委

託事業者・県消防長会・市町村消防本部など運航関係者や事務所を間借りしている自衛隊岐阜基地・川崎重工業（株）岐阜工場との各種調整、予算要求や会計管理など多種多様な業務を担っている。

航空自衛隊操縦士OBである安全管理者は、その知見を活用し、緊急運航の出動判断に際し、天候、視界、機体の状況等を踏まえ、安全運航の観点から助言を行うとともに、防災航空センター職員の訓練や安全教育を担っている。特に緊急運航に係る助言は、その専門性から他の職員に委ねることができないため、週休日には電話等に対応するなど365日体制で業務に当たらなくてはならない。

航空管理監は、運航隊業務の総括を担任事務とされているが、自ら操縦士として若鮎Ⅲの運航に従事する、いわゆるプレイングマネージャーとしての性格が強い。

それぞれが所掌業務に専心したものの、一方で人事管理・組織管理へのきめ細かな目配りは疎かになっていた（歴代の防災航空センター長の対応は前述のとおり。）。

<課題>【再掲】

防災航空センター管理職員は、緊急運航対応や関係機関との調整などには意を用いる一方、ハラスメント防止対策や職場環境づくりといった人事管理・組織管理が疎かになっていた。

<課題>【再掲】

点検・整備など一部業務を担当職員に任せきりにしていたなど、防災航空センター業務全体を効率的かつ適切に遂行する体制に欠けていた。

キ なぜ、行われていたはずのパワー・ハラスメント対策に係る教育・研修の効果が出なかったのか。

県では、公務員としての使命感や倫理観をはじめ、県職員として必要な素養・能力を教育するため、採用や昇任のタイミングで全職員に研修受講を義務付けるなど、体系的に職員研修を実施している。

研修プログラムには、ハラスメント防止、組織運営のあり方なども含まれているが、整備士Aは十分に研修内容を習得することができないまま、中途採用であるがゆえに、かえって自己の経験依存から脱却できなかった可能性がある（歴代の防災航空センター長の対応は前述のとおり。）。

<課題>

中途採用職員に対し、公務員倫理やハラスメント防止対策を含む県職員として必要な素養・能力に係る職員研修が十分ではなかった。

(2) 点検・整備に係る不適切事案

① ホイストの点検期間超過

ア なぜ、メンテナンス・マニュアルどおり点検が行われなかったのか。

若鮎Ⅲの機体導入当初から、ホイストの点検表には「1か月ごと／3時間の使用ごと／100サイクルの使用ごと」の記載はあったものの、整備士Aは、ホイストの劣化に最も影響を及ぼすと思われる100サイクルの使用回数を重視する余り、「1か月ごと／3時間の使用ごと」への意識が薄くなり、これに着目した点検を見逃ごしたものと考えられる。

また、防災航空センター内での相互チェックなど牽制が働く体制となっておらず、本庁においてもそのような実態が把握できていなかった。

<課題>

点検・整備の様式に点検の時期や内容を見逃すような不備や分かりにくさがあった。

<課題>

本庁及び防災航空センター双方とも法令遵守に対する認識が不十分であった。

イ なぜ、整備士Aは点検方法を是正することができなかったのか。

整備士Aに業務が集中する中で、整備士Aの権限が増大していった。その結果、ホイストの点検方法をはじめ点検・整備が独断的な体制のもとで行われることとなったが、運航委託先や他の運航団体に助言を求めることや意見交換することはほとんどなかった。

<課題>

点検・整備について外部からの助言や情報交換の機会がなく、牽制が働かなかった。

ウ なぜ、防災航空センター管理職員や本庁は点検期間超過に気付かなかったのか。

防災航空センターの管理職員や本庁防災課長は、緊急運航対応には意を配り、安全管理者による助言や防災課長によるダブルチェックの体制を遵

守する一方、運航の前提となる日常的な点検・整備については「できていて当たり前」との思いから特段の報告や情報共有の仕組みを設けることなく、実質的には整備士任せにしていた。

安全管理実施全般の任にある安全管理者も緊急運航対応には注力していたが、整備に係る実質的なチェックは行っていなかった。安全管理のため月1回運航実績の振り返りを行う安全会合においても、緊急運航時や訓練時のヒヤリ・ハット事案等は詳細に分析し注意喚起を行う一方、整備関係が話題となることはなかった。

<課題>

点検・整備について防災航空センター内での報告や情報共有が徹底されておらず、チェック体制が整備されていなかった。

本庁職員と防災航空センター職員との間において情報共有や意見交換の機会が乏しく、意思疎通が十分ではなかった。

<課題>【再掲】

点検・整備など一部業務を担当職員に任せきりにしていたなど、防災航空センター業務全体を効率的かつ適切に遂行する体制に欠けていた。

エ なぜ、他の整備士等が是正することができなかったのか。

整備士Aが実質的に整備業務全般を1人で担い、整備業務に精通しない管理職員からも特段の管理監督を受けなかったことで、整備士Aが独断的な体制のもとで点検・整備を行う状況が助長された。

<課題>【再掲】

特定の整備士に業務が集中し、適切な業務分担がなされていなかった。

② 危険物管理の法令違反

ア なぜ、危険物を適切に管理することができなかったのか。

防災ヘリ整備に油脂類は不可欠であるにもかかわらず、担当部署（防災課）として、取扱責任者の指定、貯蔵所の設置、数量・種類の管理、購入計画策定など一連の事務処理体制を整備し管理すべきところ、これできていなかった。さらに言えば、防災ヘリ運用上遵守すべき法令全般について組織的に十分認識されていなかった。

<課題>

危険物管理に関し、取扱責任者の指定や事務処理手順の策定など、基本的な体制が整備されていなかった。

<課題>【再掲】

本庁及び防災航空センター双方とも法令遵守に対する認識が不十分であった。

<課題>【再掲】

点検・整備について防災航空センター内での報告や情報共有が徹底されておらず、チェック体制が整備されていなかった。

本庁職員と防災航空センター職員との間において情報共有や意見交換の機会が乏しく、意思疎通が十分ではなかった。

イ なぜ、若鮎Ⅲ格納庫への油脂類の保管が常態化したのか。

整備士等関係者からの聞き取り調査や油脂類の購入記録によると、従前は若鮎Ⅲ格納庫の隣接敷地内にある県警の油脂庫を間借りし、適法に保管していたものの、平成26年頃から若鮎Ⅲ格納庫への危険物保管が常態化していたものと考えられる。

この間、機体の点検・整備を担っていた整備士Aは、当該油脂類が消防法令に規定する指定数量を超えていることを認識し、是正の必要性を感じながらも、問題が表面化しないようブルーシートで覆うなど隠蔽していた。

これと時期を同じくして若手整備士が相次いで退職しており、整備士Aが日常点検や定期点検、部品調達、共同運航を行っている県警航空隊との調整など整備業務全般を実質的に1人で担わなければならない状況となった。そして、そのストレスに加え、若手整備士の育成を一手に任されるプレッシャーと育成が思うように進捗しないことによる焦燥感を抱き、心理的に余裕を失っていたこともその一因となった可能性がある。

一方で、整備業務に精通しない管理職員からも特段の管理監督を受けず、整備士Aが独断的な体制のもとで点検・整備を行う状況となったため、自

らを律する職業倫理の緩みが生じたものと考えられる。

<課題>【再掲】

特定の整備士に業務が集中し、適切な業務分担がなされていなかった。

<課題>【再掲】

本庁及び防災航空センター双方とも法令遵守に対する認識が不十分であった。

ウ なぜ、周囲の職員は声を上げなかったのか。

整備士Aによる独断的な体制のもと、若手整備士との間の権威勾配が過度に急勾配であったため、若手整備士が疑義を感じても口に出せない雰囲気であったことや、操縦士・整備士・消防航空隊員がそれぞれの職務に専念する一方、地上勤務時には職種の枠を超えて連携する気運に乏しかったため、特に問題提起がなされることもなかった。また、若鮎Ⅲ格納庫内に整備士以外の職員が日常的に立ち入る機会が乏しかったことも重なり、法令違反の状態が長期間にわたり放置されていた。

<課題>

上司・部下の間での権威勾配が過度に急勾配となっており、また職員間での縦割り意識が強く、チームとしての意識が希薄であった。その結果、安全運航に向けてそれぞれが能力を発揮できる職場環境にはなっていなかった。

多職種で多様なキャリアと専門性を有する職員間の相互理解や意思疎通に欠けるところがあり、風通しのよい組織となっていなかった。

<課題>【再掲】

点検・整備について防災航空センター内での報告や情報共有が徹底されておらず、チェック体制が整備されていなかった。

本庁職員と防災航空センター職員との間において情報共有や意見交換の機会が乏しく、意思疎通が十分ではなかった。

エ なぜ、タンクローリー車に係る事案は、法令違反を認識しながら解決が先送りされたのか。

当初から本庁及び防災航空センターともに法令違反との認識を持ち、是正すべく対応策を具体的に検討し関係各所との折衝にも当たっていた。その際には、防災へり運用上著しい支障を生じさせないことを前提に複数の

対応策が検討されていた。しかし、それら対応策の実現がいずれも困難な状況となる中、時間の経過とともに防災ヘリの基地再整備により解消を図るほかはないとの考え方に傾いていった。その結果、法令違反を解消するとの本来最優先すべき課題への対処に著しい遅延を来すこととなった。

<課題>【再掲】

本庁及び防災航空センター双方とも法令遵守に対する認識が不十分であった。

2 組織要因

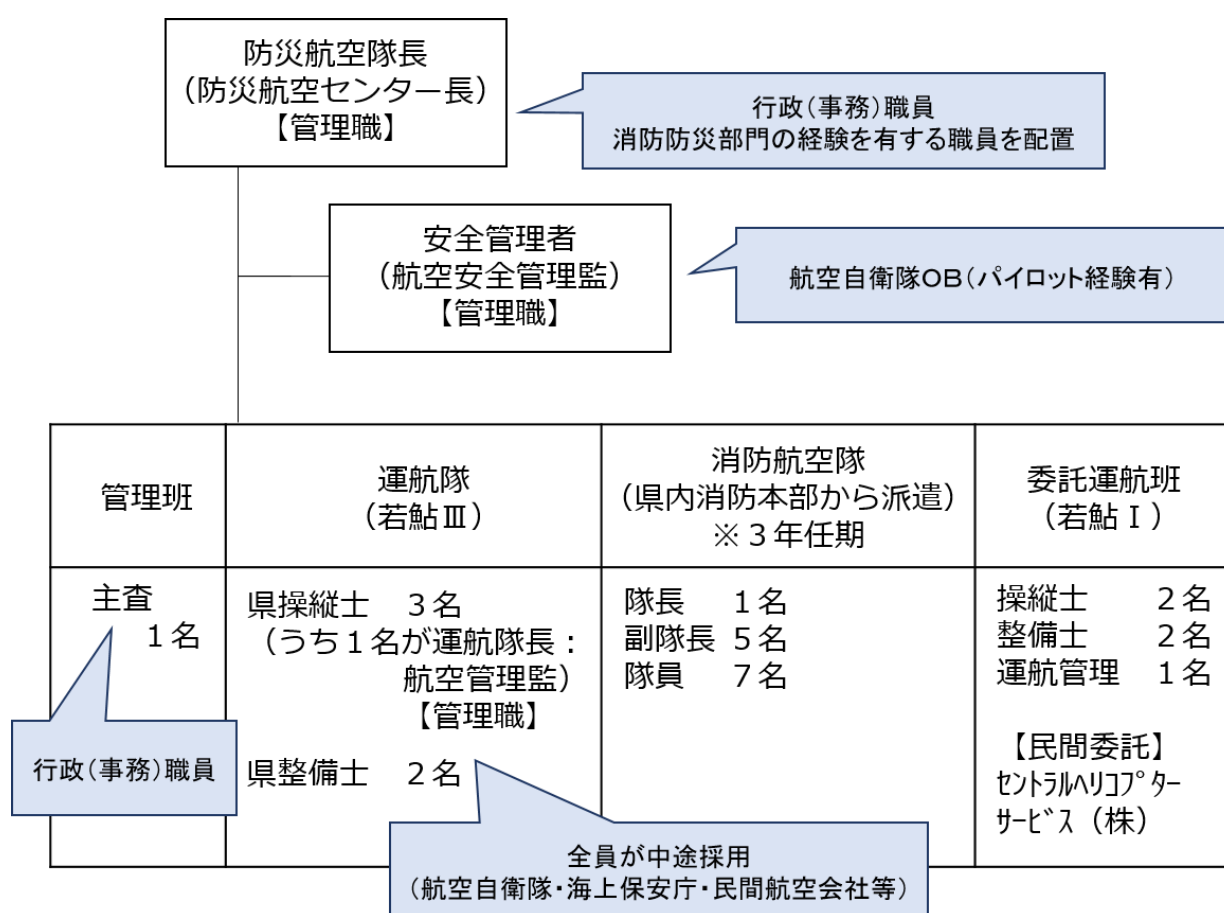
防災航空センターは、県の一般的な職場と異なり、少数かつ多職種の多様なキャリアと専門性を有する職員で構成され、操縦士及び整備士は人事異動がないなどの特異性のある組織である。

【防災航空センター組織構成】（令和2年3月1日現在）

県職員8名（うち行政（事務）職3、操縦士3、整備士2）

県内市町村消防本部からの併任消防職員13名

運航委託先セントラルヘリコプターサービス（株）社員5名 以上26名



防災航空センターの一部の職員などからは、勤務経験の長い運航隊と3年任期で派遣される消防航空隊の間では率直な意見交換が難しいとの意見や、「人事異動もなく閉鎖的になりやすい」「公務員としての自覚が足りないのではないか」「コミュニケーションが一方通行」といった厳しい指摘も寄せられている。

<課題>

防災航空センターの少数職種は所属異動がないため、県の役割や県職員としてあるべき姿等について理解を深める機会に乏しかった。

<課題>【再掲】

中途採用職員に対し、公務員倫理やハラスメント防止対策を含む県職員として必要な素養・能力に係る職員研修が十分ではなかった。

<課題>【再掲】

上司・部下の間での権威勾配が過度に急勾配となっており、また職員間での縦割り意識が強く、チームとしての意識が希薄であった。その結果、安全運航に向けてそれぞれが能力を発揮できる職場環境にはなっていなかった。

多職種で多様なキャリアと専門性を有する職員間の相互理解や意思疎通に欠けるところがあり、風通しのよい組織となっていなかった。

3 論点整理

以上の背後要因及び組織要因の分析と浮き彫りとなった諸課題を踏まえると、再発防止策を検討する上での論点としては、(1)ハラスメント防止対策、(2)安全管理のためのチェック機能確保、これらに通底する(3)組織ガバナンス確立の3点に収斂させることができる。

なお、これら論点と諸課題は相互に複合的に関係しており、全体像を俯瞰すると、別紙のとおり整理することができる。

(1) ハラスメント防止対策

防災航空センター管理職員をはじめ、組織全体にハラスメントに対する感度を低くさせるような素地があった。

防災航空センター管理職員は、緊急運航対応や関係機関との調整などには意を用いる一方、ハラスメント防止対策や職場環境づくりといった人事管理・組織管理が疎かになっていた。

ハラスメント相談窓口が十分周知されていなかった。

中途採用職員に対し、公務員倫理やハラスメント防止対策を含む県職員として必要な素養・能力に係る職員研修が十分ではなかった。

防災航空センターの少数職種は所属異動がないため、県の役割や県職員としてあるべき姿等について理解を深める機会に乏しかった。

特定の整備士に業務が集中し、適切な業務分担がなされていなかった。

(2) 安全管理のためのチェック機能確保

本庁及び防災航空センター双方とも法令遵守に対する認識が不十分であった。

点検・整備の様式に点検の時期や内容を見逃すような不備や分かりにくさがあった。

点検・整備について外部からの助言や情報交換の機会がなく、牽制が働かなかった。

危険物管理に関し、取扱責任者の指定や事務処理手順の策定など、基本的な体制が整備されていなかった。

点検・整備について防災航空センター内での情報共有が徹底されておらず、チェック体制が整備されていなかった。
本庁職員と防災航空センター職員との間において情報共有や意見交換の機会が乏しく、意思疎通が十分ではなかった。

(3) 組織ガバナンス確立

上司・部下の間での権威勾配が過度に急勾配となっており、また職員間での縦割り意識が強く、チームとしての意識が希薄であった。その結果、安全運航に向けてそれぞれが能力を発揮できる職場環境にはなっていなかった。

多職種で多様なキャリアと専門性を有する職員間の相互理解や意思疎通に欠けるところがあり、風通しのよい組織となっていなかった。

点検・整備など一部業務を担当職員に任せきりにしていたなど、防災航空センター業務全体を効率的かつ適切に遂行する体制に欠けていた。

若手整備士の体系的育成プログラムが不十分であり、また組織的な関与のもとでの適切な育成が行われていなかった。

第3章 再発防止策の提言

本検討会は、以上の論点整理に基づき、若鮎Ⅲの運航再開に向けた防災ヘリ運航管理上の再発防止策を次のとおり提言するものである。

1 ハラスメント防止対策

(1) 職場環境づくりを担う専任の管理職員の配置

防災航空センターの組織全体を俯瞰の上、多職種で多様なキャリアと専門性を有する職員間の相互理解や意思疎通を促進する潤滑油的な立場から、ハラスメント防止に係る一義的な相談業務や風通しのよい組織づくりのほか、職員研修の受講管理や効果測定、育成プログラムの進捗管理などを担う専任の管理職員を配置すべきである。

(2) ハラスメント相談窓口の周知徹底

職員がハラスメントをはじめ人事配置や職場環境の悪化について人事課・職員厚生課・行政管理課職員に直接相談可能な「働きやすさ110番」などの相談窓口について、周知徹底を図るべきである。

(3) 中途採用職員向け職員研修等の充実

公務員倫理やハラスメント防止など、中途採用職員向けの研修機会を充実させるべきである。加えて、本庁での執務経験や他職種との交流も検討すべきである。

2 安全管理のためのチェック機能確保

(1) 防災ヘリ運用上遵守すべき法令の組織的共有

航空法、電波法、消防法、高圧ガス保安法、火薬類取締法など、防災ヘリ運用上遵守すべき内容や手続きについて、本庁及び防災航空センターにおいて組織的に共有しておくべきである。

(2) 点検表の検証とチェックリストとしての「見える化」

防災航空センター内で相互チェックを働かせるためには、民間での事例を参考にして現行の各種点検表の検証を行い、チェックリストとしての「見える化」を行う必要がある。

また、少なくとも人材確保・育成の途上にあって、防災航空センター内での相互チェック体制が確立されるまでの間は、定期的な外部監査の導入や外部アドバイザーの起用を検討すべきである。

(3) 情報共有・報告手順のルール化

防災航空センター内での情報共有及び本庁への報告を行う仕組みを構築し、

ルール化すべきである。

(4) 危険物管理に係る一連の事務処理体制の確立

危険物管理に関し、取扱責任者の指定、受払簿による管理、決裁・報告手順のルール化など、一連の事務処理体制を整備すべきである。

(5) 適切な人員配置と役割分担の明確化

整備士及び操縦士の業務内容や職員の能力・経験年数を踏まえた適切な人員配置と役割分担の明確化を図るべきである。とりわけ、安定的な運航体制を確保するため、定数各3名を早期に確保するとともに、長期的な人事計画に立って定数増についても検討すべきである。

3 組織ガバナンス確立

(1) CRMの早期導入

防災航空センターの各職員が、職種や上司・部下の垣根を超えてチームとして防災ヘリの安全かつ効率的な運航のために能力を最大限発揮できる組織づくりのための手法であるCRM(※)を早期に導入すべきである。

(※)「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」(令和元年9月24日消防庁告示第4号)第4条第2項

「運航団体は、消防防災ヘリコプターの安全かつ効率的な運航のために全ての利用可能な人員、資機材及び情報を効果的に活用する措置(CRM)に係る実施要領を定めるものとする。」(施行日：令和4年4月1日)

(2) 本庁及び防災航空センター管理職員の業務分担の見直し

職場環境づくりを担う専任の管理職員の配置、情報共有・報告手順のルール化、危険物管理に係る一連の事務処理体制の確立など、再発防止策を踏まえ、本庁と防災航空センター管理職員の業務分担を見直し、権限と責任の明確化を図るべきである。

(3) 体系的育成プログラムの策定と組織的運用

若手整備士及び操縦士の育成は、本人の適性、能力及び希望を見極めた上で、本人と組織がコミュニケーションをとりながら目標を設定して取り組む必要がある。相互理解のもとに体系的育成プログラムを策定し、その運用及び検証を行うことができる体制を整えるべきである。

(4) 県警との連携強化

共同運航の効果やメリットを最大限発揮するために、整備業務の共同実施の検討に加え、県と県警が機体を共用するチームとして相互理解と連携を深めるための訓練の共同実施についても検討を進めるべきである。

- (5) 職場環境づくりを担う専任の管理職員の配置【再掲】
- (6) 情報共有・報告手順のルール化【再掲】
- (7) 適切な人員配置と役割分担の明確化【再掲】

第4章 若鮎Ⅲの運航再開時期等の検討

本検討会では、事務局から示された防災ヘリ（若鮎Ⅰ及び若鮎Ⅲ）及び県警ヘリ（らいちょうⅡ）3機に係る令和2年度の法定耐空検査等スケジュール等を踏まえ、若鮎Ⅲの運航再開時期等について検討を行った。

その結果、3機のうち2機を常に稼働できる体制とするため、若鮎Ⅰ及び若鮎Ⅲ双方が運航不能となる期間を解消するとともに、再発防止策の着実な進捗や実機訓練による機体への慣熟には相応の期間を要することを勘案し、若鮎Ⅲの代替機（リース機）を3か月間確保した上で、令和2年8月からの実機訓練の開始及び同年10月からの同機による運航再開を目指すとの事務局案が妥当であると判断した。

なお、今後、運航再開の決定にあたっては、県からの求めに応じて本検討会としても再発防止策の進捗状況及び実効性について確認を行うこととしたい。

第5章 中長期的な検討テーマ

本検討会では、今般発生した事案とは直接因果関係はないものの、この機会に防災ヘリ運航体制全般についても幅広く議論を行うこととした（参考資料「中長期的な検討テーマ」参照。）。

岐阜県での運航体制は、委託運航と自主運航の混在及び県警との共同運航という特異なものとなっている。とりわけ、後者については全国に類を見ないものであるが、防災ヘリ2機体制とした平成9年度以来、相応の年月を重ねる中で、連携と相互補完による運用が成熟・定着しているものと評価できる。他方で、整備面での負担増などのデメリットも生じているのも事実である。

このため、共同運航ならではのメリットを生かしつつ、デメリットを補う対策として、本検討会としては先に述べたとおり、県警との整備業務及び訓練の共同実施について提言するものである。

いずれにせよ、いかなる運航体制とするかについては、防災ヘリに対するニーズや財政制約などを総合的に勘案した上でのすぐれて政策判断に関わる事柄でもあり、本検討会としてその是非に踏み込むものではないが、安全かつ安定的な運航を確保すべく、現場の職員の声にもよく耳を傾けつつ、不断の改善に努めていただきたい。あわせて、中長期的な視点に立って望ましい姿を常に模索されることを期待するものである。

おわりに

捜索救助、火災防御などの任務に当たる防災へりは、県民の日々の安全・安心に直結するものである。加えて、全国各地で自然災害が頻発化、激甚化している昨今の状況を踏まえれば、その有効性は益々高まっていると言える。

その一方で、人命を預けることとなる防災へりは、常に最大限の安全運航を志向しなければならない。今般、発覚した岐阜県防災へり若鮎Ⅲでの事案は、安全運航を脅かしかねないものであり、大いに反省すべきである。

本委員会では、事案の背後要因、組織要因について検証を行い、組織ガバナンス上の課題にまで踏み込んで再発防止策を提言した。

岐阜県にあっては、本提言書を真摯に受け止め、提言を行った再発防止策を具現化するため、アクションプラン（行動計画）を作成のうえ着実に実行に移してもらいたい。

本委員会としても、県から求めがあったことから、本提言書をもって役割を終えるものではなく、その進捗を節目ごとに確認することとしたい。

参考資料

- 岐阜県防災へり運航管理のあり方検討会開催経過
- 岐阜県防災へり運航管理のあり方検討会設置要綱
- 岐阜県防災へり運航管理のあり方検討会委員等名簿
- 岐阜県防災へりの運航管理の現状
- 若鮎Ⅲの運航時期等の検討（案）
- 中長期的な検討テーマについて

岐阜県防災ヘリ運航管理のあり方検討会 開催経過

○第1回

令和2年1月21日（火） 13：30～15：30

岐阜県議会西棟第二会議室

（検討事項）

岐阜県防災ヘリの運航管理の現状

パワー・ハラメント事案（令和元年11月29日付）

点検・整備に係る不適切事案

論点（案）

○第2回

令和2年2月18日（火） 15：00～17：00

岐阜県議会西棟第二会議室

（検討事項）

論点整理の総括と再発防止策の検討

（報告事項）

防災航空センターにおける事案に係る処分

ヘリ整備士採用選考結果

○第3回

令和2年3月16日（月） 13：30～14：50

岐阜県庁特別会議室

（検討事項）

提言書骨子（案）

若鮎Ⅲの運航再開時期等の検討（案）

中長期的な検討テーマ

岐阜県防災ヘリ運航管理のあり方検討会設置要綱

(目的)

第1条 岐阜県防災ヘリコプターの運航管理体制における人事管理及び安全管理に係る課題及び改善策の検討を行うため、岐阜県防災ヘリ運航管理のあり方検討会を設置する。

(組織)

第2条 検討会は、別表に掲げる委員で組織する。
2 検討会に座長を置き、委員のうちから互選する。
3 座長は、会議の進行を行う。

(会議)

第3条 検討会は、知事が招集する。
2 知事は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務局)

第4条 検討会の事務局は、岐阜県危機管理部防災課に置く。

(その他)

第5条 この要綱に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、知事が定める。

附 則

この要綱は、令和2年1月21日から施行する。

別表

(順不同)

氏名	所属等
小林 恭一	東京理科大学総合研究院教授
塚原 利夫	日本ヒューマンファクター研究所副所長
竹内 治彦	岐阜協立大学学長
是枝 晶之	朝日航洋株式会社常務取締役

岐阜県防災ヘリ運航管理のあり方検討会 委員等名簿

○委員

小林 恭一	東京理科大学総合研究院教授
塚原 利夫	日本ヒューマンファクター研究所副所長
竹内 治彦	岐阜協立大学学長
是枝 晶之	朝日航洋株式会社常務取締役

○オブザーバー

総務省消防庁国民保護・防災部防災課広域応援室
名古屋市消防局消防部消防航空隊
岐阜県消防長会
セントラルヘリコプターサービス株式会社

岐阜県防災ヘリの運航管理の現状

1 機体

- 全国第7位の県土面積を有する岐阜県では、防災ヘリの機動力を駆使して火災防御、捜索救助等の消防防災活動を行うため、防災ヘリ2機を運用。
- 2機のうち「若鮎Ⅰ」（川崎重工業 BK117C-2）はセントラルヘリコプターサービス（株）に運航委託。
- 「若鮎Ⅲ」（ベル社 B412EP）は県職員による自主運航。県警が警察用務にも使用する「共同運航」を実施。
※都道府県防災ヘリの自主運航は秋田県、高知県と3県のみ。
県警との共同運航は本県のみ。
- 2機の法定耐空検査（年1回、約2.5月）期間をずらすことで、1機は必ず運航できるよう運用。運航時間は8時30分～17時15分（夏期は18時15分）を基本に、緊急時で特に必要な場合は日の出から日没まで。

区分	若鮎Ⅰ（JA21AR）	若鮎Ⅲ（JA119V）
運航開始	平成6年4月1日～ 現機体は平成27年3月～	平成9年4月1日（若鮎Ⅱ） 現機体は平成23年11月～
運航体制	委託運航（委託先：セントラルヘリコプターサービス（株））	自主運航
機体	川崎重工業 BK117C-2 搭乗定員 10人乗り 全長 13.03m ストレッチャー装置 1台 最大速度 268km/h ホバリング限度 2,560m 航続距離 700km	ベル社 B412EP 搭乗定員 15人乗り 全長 17.10m ストレッチャー装置 1台 最大速度 259km/h ホバリング限度 4,206m 航続距離 660km
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・小型で機動性がある。 ・巡航速度が速い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大型で搭乗定員が多い。 ・高高度での山岳救助が可能。 ・ヘリテレを装備。

若鮎Ⅰ



若鮎Ⅲ



【緊急運航件数】

区分	H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30	
	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ	若鮎Ⅰ	若鮎Ⅲ
火災防御	9	3	13	6	5	4	7	5	8	4	7	2	23	0
搜索救助	36	10	49	19	43	16	25	31	40	16	44	4	40	12
救急搬送	22	9	29	17	27	13	14	20	23	12	29	0	25	5
災害応急対策	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
広域航空応援	0	0	2	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	1
相互応援	6	2	2	3	4	3	1	3	3	0	4	0	8	3
小計	73	25	95	45	79	37	47	59	78	32	84	7	96	21
合計	98		140		116		106		110		91		117	

【沿革】

- 平成 6年 4月 1日 若鮎Ⅰ（川崎重工業 BK117 B-2）緊急運航開始
岐阜県防災航空隊発足（消防航空隊員7名）
- 平成 9年 4月 1日 若鮎Ⅱ（ベル社 B412EP）緊急運航開始
2機体制に伴い消防航空隊員を13名に増員
- 平成21年 9月11日 若鮎Ⅱ墜落事故、3名殉職
- 平成23年11月17日 若鮎Ⅲ（ベル社 B412EP）緊急運航開始
- 平成27年 3月 5日 若鮎Ⅰの機体を更新（川崎重工業 BK117 C-2）
同機の緊急運航開始

【2機の機種が異なる理由】

- ・若鮎Ⅰは、小型で機動性に優れ、搜索救助や火災防御など多様な活動に対応できる汎用性を有する川崎重工業製の「BK117 B-2」を選定。機体更新時には、同等以上の機能を要件に一般競争入札を実施し、川崎重工業製の「BK117 C-2」を調達。
- ・若鮎Ⅱは、大規模災害や山岳遭難にも対応できるよう、収容能力や積載能力が高く、高高度性能に優れたベル社製の「B412EP」を選定。若鮎Ⅲは、若鮎Ⅱと同等以上の機能を要件に一般競争入札を実施し、同機種を調達。

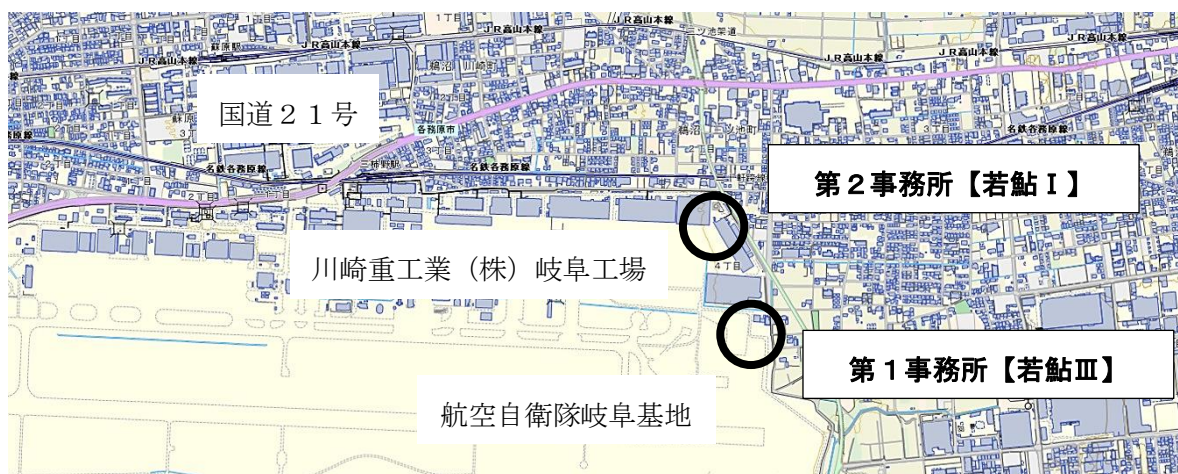
2 基地及び県防災航空隊事務所

○若鮎Ⅰ及びⅢの基地並びに県防災航空隊の事務所は各務原市に立地。

区分	若鮎Ⅰ（JA21AR）	若鮎Ⅲ（JA119V）
基地	川崎重工業（株）岐阜工場内 （第2事務所）	航空自衛隊岐阜基地内 （第1事務所）

○両事務所間の移動距離及び時間はそれぞれ約400m、徒歩約5分。

【事務所位置図】



【事務所遠景】



【第1事務所周辺詳細図】

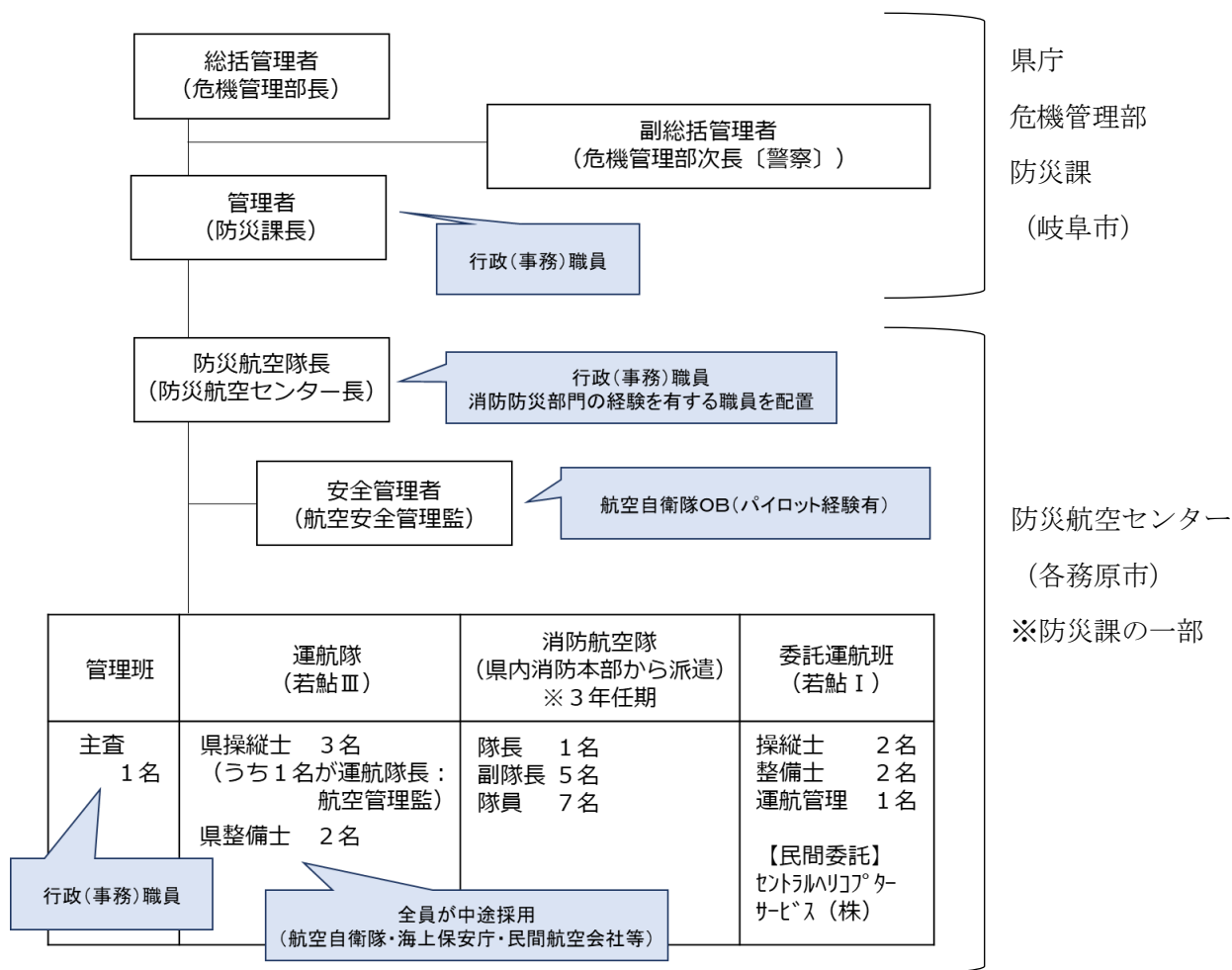


3 運航組織

(1) 組織体制

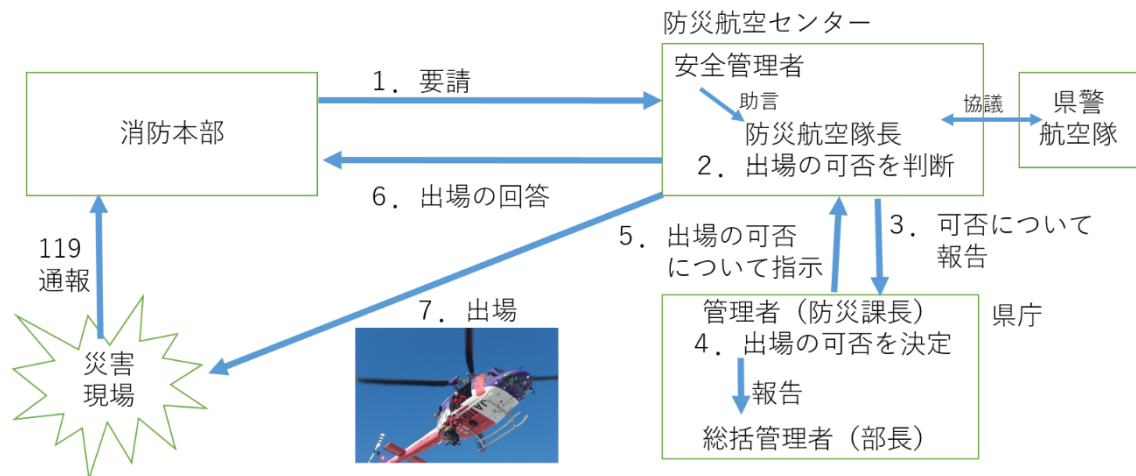
○県防災航空隊の属する県行政組織として「防災航空センター」を設置し、防災航空センター長以下26名（県職員8名、県内市町村消防本部から派遣された併任職員13名、運航委託先のセントラルヘリコプターサービス（株）の社員5名）を配置。

防災ヘリ運航体制（令和2年3月現在）



○平成21年9月の若鮎Ⅱの墜落事故を教訓に、平成23年11月の若鮎Ⅲの緊急運航開始から、以下の安全運航の取組みを継続。

- ・ヘリ出場に際し、天候、視界、機体の状況を踏まえ、安全運航の観点から防災航空隊長（防災航空センター長）へ助言する安全管理者（航空安全管理監）の配置。
- ・操縦士の常時2名体制導入。
- ・現場の判断に加え、管理者（防災課長）のチェックによってヘリ出場の可否を最終的に決定する「ダブルチェック制」の導入。



(2) 勤務体制

○年間を通じて防災ヘリを運航するよう、防災航空センター職員は原則4週間で8日の週休日を割り当てる変則勤務体制で勤務。

区分	職員	勤務体制
管理職員 【両機を 運航管理】	防災航空隊長（防災航空センター長） 安全管理者（航空安全管理監） 消防航空隊長	年間365日のローテーション勤務（必ず1名はセンターに在席。）
運航隊 【若鮎Ⅲ】	県操縦士 3名 県整備士 2名	週休日確保のため、平均して週2日程度の若鮎Ⅲの運休日を設定。
委託運航班 【若鮎Ⅰ】	セントラルヘリコプターサービス（株） 操縦士 2名 整備士 2名 運航管理 1名	年間365日のローテーション勤務（要員として登録された20名余の社員から毎日5名が従事。）
消防航空隊 【両機に 乗務】	県内市町村消防本部から派遣された消防職員13名	年間365日のローテーション勤務（若鮎Ⅰ又はⅢのいずれにも乗務。）

(3) 運航隊（県）の人材確保及び育成の状況

①運航隊（県）操縦士

○定数 3 名

- ・従前定数 2 名としていたものの、操縦士の常時 2 名体制の導入を踏まえ、勤務ローテーション（週休日）に配慮し、平成 25 年度から定数を 3 名に変更。

○現員 3 名

- ・平成 25 年 10 月以降、基本的に現員 3 名体制を継続。
- ・平成 26 年 12 月から平成 29 年度末までベル式 212 型式限定免許取得者 2 名体制が続いたが、平成 30 年 4 月以降、限定免許取得者 3 名体制。
- ・令和 2 年 1 月時点で、50 代前半、40 代後半、40 代前半の年齢構成。

運航隊（県）操縦士確保の状況

操縦士	平成															令和									
	8年度	9年度	→	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	1年度										
	H9.4若鮎Ⅱ運航開始		→		H21.9若鮎Ⅱ事故																				
			→		H23.11若鮎Ⅲ運航開始																				
ア	H9.4採用		→		H21.9殉職																				
イ	H8.8採用		→		H23.3退職																				
ウ					H22.12採用		※H23.03、ベル式212型式限定免許取得																		
エ					H23.10採用		→		H26.3退職		※採用時、ベル式212型式限定免許保有														
オ							H25.10採用		※H26.03、ベル式212型式限定免許取得																
カ							H25.12採用		→		H26.11退職		※H26.03、ベル式212型式限定免許取得												
キ									H28.1採用		※H30.04、ベル式212型式限定免許取得														

○人材育成方針

- ・事業用操縦士の有資格者を採用し、5 年程度で機長まで育成。
 - ・ベル式 212 型式限定免許取得まで 2 年程度（訓練飛行時間約 100 時間）。
 - ・副機長として、①確認飛行、写真撮影、人員輸送、救急搬送、臓器搬送、②火災防御、物資輸送、③搜索救助飛行の順に 3 年程度で操縦技能を習得（①～③それぞれの訓練飛行時間約 50 時間、計約 150 時間）。

②運航隊（県）整備士

○定数 3 名

- ・従前定数 2 名としていたものの、勤務ローテーション（週休日）に配慮し、平成 25 年度から定数を 3 名に変更。

○現員 3 名

- ・平成 25 年度までは、相互にチェック機能を働かせる観点で、一等航空整備士資格と十分な実機整備経験を有する整備士 2 名体制。
- ・平成 26 年度からは 3 名体制への充実を目指していたものの、整備士の退職及び採用難により、一等航空整備士が 1 名のみとなり、若手整備士を採用の上計画的に育成するよう方針転換。
- ・若手整備士 1 名は一等航空整備士の資格を取得したものの、一等航空整備士 A（エ）による独断的な体制のもとで整備が行われていた状況。
- ・A（エ）は令和元年 12 月末退職。

運航隊（県）整備士確保の状況

整備士	平成														令和	
	8 年度	9 年度	→	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	1 年度	
	H9.4若鮎II 運航開始			H21.9若鮎II 事故												
	H23.11若鮎III 運航開始															
ア	H8.10採用			H21.9殉職												
	※一等航空整備士資格保有(実機整備経験有)															
イ	H9.1採用			H23.3退職												
	※一等航空整備士資格保有(実機整備経験有)															
ウ				H22.10採用			H26.3退職									
	※一等航空整備士資格保有(実機整備経験有)															
エ				H24.4採用			R1.12退職									
	※一等航空整備士資格保有(実機整備経験有)															
オ							H26.4採用		H28.3退職							
	※一等航空整備士資格保有															
カ							H26.4採用		H26.9退職							
キ							H27.4採用		※H29.4一等航空整備士資格取得							
ク										H31.4採用						

○人材育成方針

- ・二等航空整備士の有資格者を、7 年程度で整備業務全体を統括する整備管理従事者に育成。

- ・ 一等航空整備士（ベル式 2 1 2 型）取得まで 3 年程度。
- ・ ①視察調査、救急搬送、②火災防御、物資輸送、③捜索救助飛行の順に 2 年程度で機付整備士（整備責任者として航空日誌に署名）としての技能を習得。
- ・ 5 年目からは整備管理従事者としての知識を習得。

③消防航空隊員

○定数 1 3 名

- ・ 県内の 2 0 消防本部から年に 4 名ずつ、3 年任期で派遣。
- ・ 消防航空隊長は例年岐阜市消防本部から派遣され、1 年目から消防航空隊長に任命。

○現員 1 3 名

- ・ 基本的に現員 1 3 名体制を継続。

○人材育成方針

- ・ 派遣前、年度末に「新隊員研修」として延べ約 4 週間の研修（座学及び実技訓練）を受講し、消防航空隊員としての基本的な活動要領を習得。
- ・ 派遣後は年次ごとに役割をステップアップしていくよう、下半期以降、次年度の新たな役割のための練成を受講。

- ・ 1 年目
「R 2」（降下員 2 ; ホイストで降下し地上で救助活動を行う要員）として活動。
- ・ 2 年目
「R 1」（降下員 1 ; 2 名の降下員のリーダー）として活動。
- ・ 3 年目
「活動指揮者」（安全員）として、活動に関する指揮を執るとともに、地上隊との無線通信を担当。若鮎Ⅲではホイスト操作は整備士が実施するが、若鮎Ⅰでは活動指揮者がホイスト操作員を兼務。

4 若鮎Ⅲの整備の現状

(1) 整備の内容と実施主体

- 航空法上、若鮎Ⅲを運航するためには、耐空検査を受け、安全性を確保するための基準に適合する（耐空性を有する）ものとして耐空証明（有効期間1年）を受けるとともに、当該耐空性を維持することが必要。
- 若鮎Ⅲの整備は、当該耐空性を維持するよう定められた国土交通省航空局発出のサーキュラー（技術通達）やTCD（耐空性改善通報）、航空機及び装備品メーカーが定めたメンテナンス・マニュアルやSB（技術通達）に従って実施。
- 整備のうち、1日の飛行前及び飛行後に行う「日常点検」、飛行時間により定期的に行う「定期点検」（機体各部の多くの部品を取り外すものは除く。）等は、運航隊（県）整備士が基地において実施。実施後は、耐空性が維持されていることを一等航空整備士が確認し、航空日誌に署名。
- このほかの「定期点検」、装備品を分解して点検する「オーバーホール」等は、国土交通省の認定を受けた事業場に外注して実施。

(2) 運航隊（県）整備士の具体的業務

- 下表の業務に従事。

運航整備業務	関連業務
<p>○運航対応</p> <p>機体の搬出、格納、出動目的に応じた装備替え、給油、ホイスト操作など、若鮎Ⅲの運航に関する業務。</p> <p>○点検・整備</p> <p>飛行前後に行う日常点検、飛行時間や経過日数に応じて行う定期点検、機体装備品点検などの点検・整備業務。</p> <p>○管理業務</p> <p>耐空性維持の基準適合性を確認して行う航空日誌への署名（※）、飛行時間やサイクルの管理、TCDやSBへの対応、点検表の作成・更新などの業務。</p>	<p>○その他</p> <p>整備の中長期計画の作成やそれに基づく部品の購入・管理、予算要求資料作成のほか、整備や運航に必要な油脂類や無線機の管理、共同運航のための県警との調整などの業務。</p>

- （※）「耐空性維持の基準適合性を確認して行う航空日誌への署名」については、航空法で一等航空整備士でなければできないとされているが、他の業務は一等航空整備士資格を有しない整備士が分担・補助することも可能。

若鮎Ⅲの運航再開時期等の検討（案）

与件

- 県及び県警が保有する若鮎Ⅰ、若鮎Ⅲ、らいちょうⅡは、耐空検査実施時期を調整し、3機中2機が常に稼働できるよう運用。
- 令和2年度の耐空検査等のスケジュールは別紙のとおり。
- 令和2年4月1日付けで新たな整備士を採用予定。市町村消防本部からの消防航空隊員の3分の1（4名）が交替。

運航再開の考え方、時期及び方法

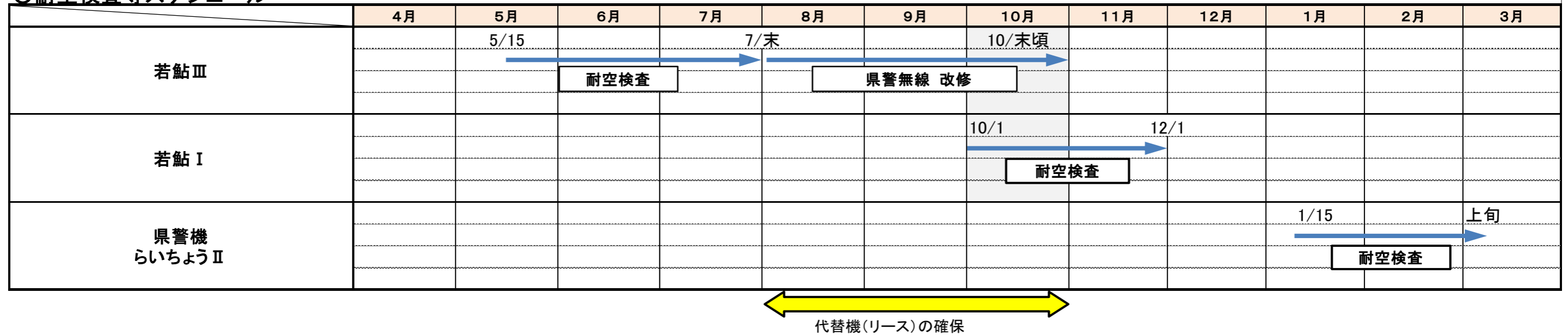
- 若鮎Ⅰ、Ⅲ双方が運航不能となる期間（1か月間）がある。この期間を解消することが必要ではないか。
- 一方、実機訓練による機体への慣熟及び再発防止策の進捗には相応の期間が必要ではないか。
- ついては、若鮎Ⅲ代替機（リース機）を3か月間確保し、8月から実機訓練を開始し、10月からの運航再開を目指すことが妥当ではないか。

【参考】

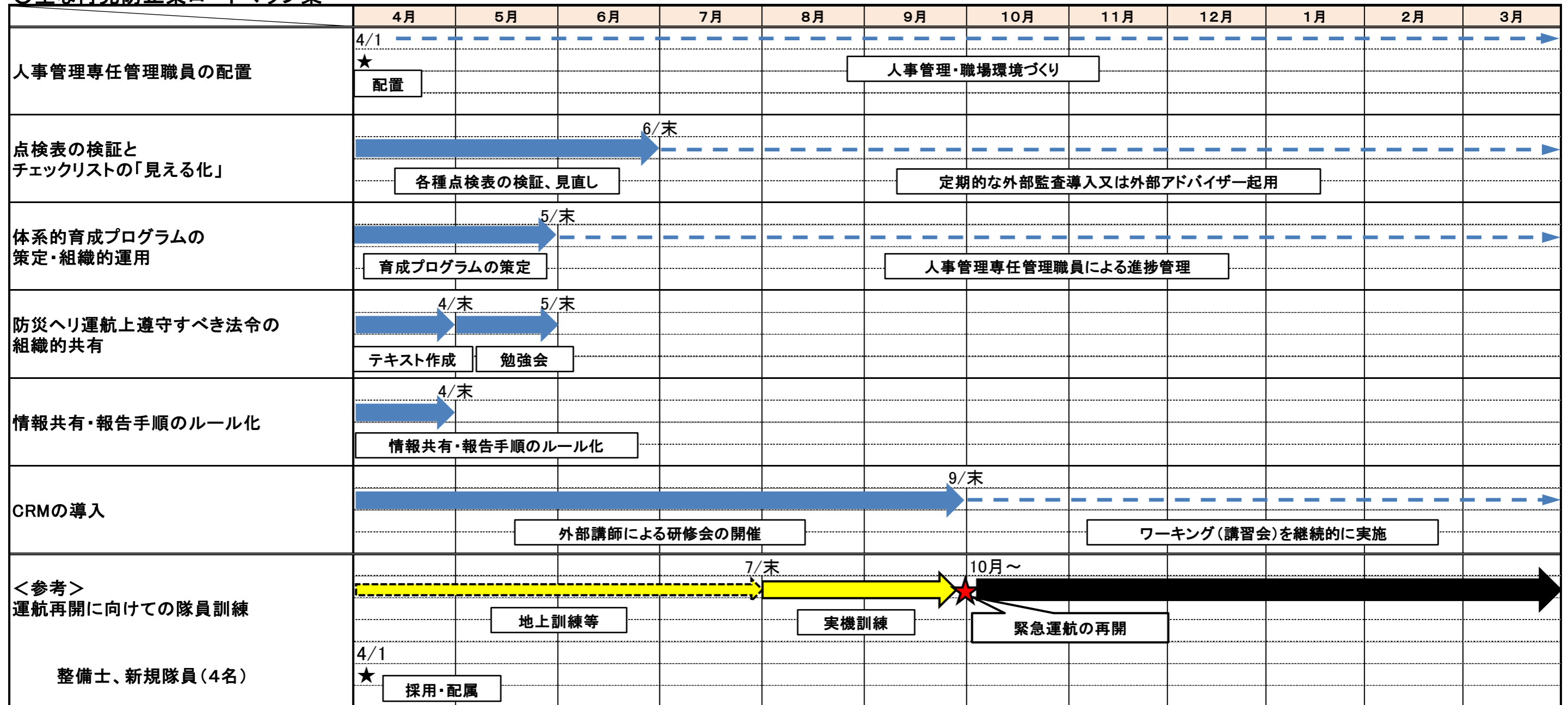
若鮎Ⅲ代替機（リース機）の検討案

- ・機種 ベル社 B412EP（若鮎Ⅲ同型機）
- ・装備 消防無線、ホイスト、救急搬送機材があり、若鮎Ⅲと同等任務可能

○耐空検査等スケジュール



○主な再発防止策ロードマップ案



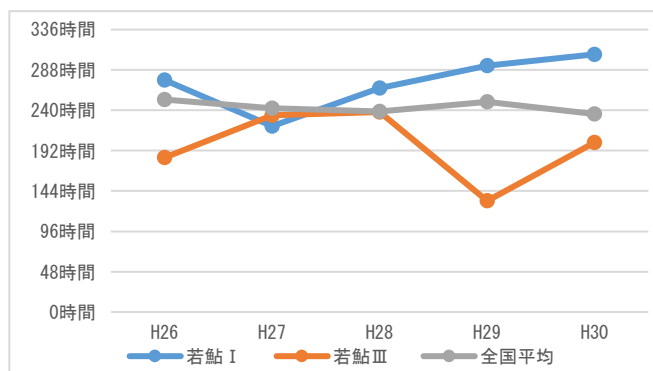
中長期的な検討テーマについて

1 機体数及び運航形態

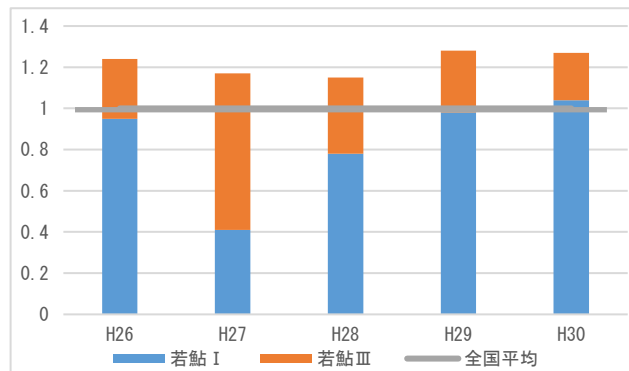
(1) 現状

- ・岐阜県は、防災へりを2機体制で運用しており、運航形態は「若鮎Ⅰ」が委託運航、「若鮎Ⅲ」が自主運航。県警へりは1機で自主運航。
- ・若鮎Ⅲは県警が警察用務にも使用する「共同運航」を実施。

【年間運航時間数】



【緊急運航件数 (対全国平均)】



※若鮎Ⅲは防災業務のみ

※同左

出典：消防白書（消防庁）等から岐阜県危機管理部防災課が作成

【2機同時要請・出動件数】

	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
要請件数	—	—	8	8	21
出動件数	4	6	4	1	2

※H26 年度、H27 年度の要請件数は未集計

【人口同規模県の機体数の状況】

H27 国勢 調査人口	防災へり		警察 へり	計
	県	市		
新潟 230 万人	1		3	4
長野 210 万人	1		2	3
岐阜 203 万人	2		1	3
栃木 197 万人	1		1	2
群馬 197 万人	0*		1	1
岡山 192 万人	1	1	1	3
福島 191 万人	1		2	3
三重 182 千人	1		2	3

(人口 180～230 万人の県を抽出)

※平成 30 年 8 月 10 日墜落事故発生

【面積同規模県の機体数の状況】

国土地理院面積 (R1.10)	防災へり		警察 へり	計
	県	市		
福島 13,784km ²	1		2	3
長野 12,584km ²	1		2	3
新潟 11,638km ²	1		3	4
秋田 11,638km ²	1		1	2
岐阜 10,621km²	2		1	3
青森 9,646km ²	1		1	2
山形 9,323km ²	1		1	2
鹿児島 9,187km ²	1		1	2

(面積 8,500～14,000km² の県を抽出)

(2) 全国的な状況

① 防災ヘリ

- ・ 44都道府県、55団体が計75機の防災ヘリを運航。
都道府県は本県のほか秋田県及び高知県のみ自主運航（兵庫県は神戸市と共同自主運航）。政令市消防機関は全て自主運航。
- ・ 機体を複数保有する団体で、機体ごとに委託運航、自主運航と運航形態を別にして
いるのは本県のみ。

② 警察ヘリ

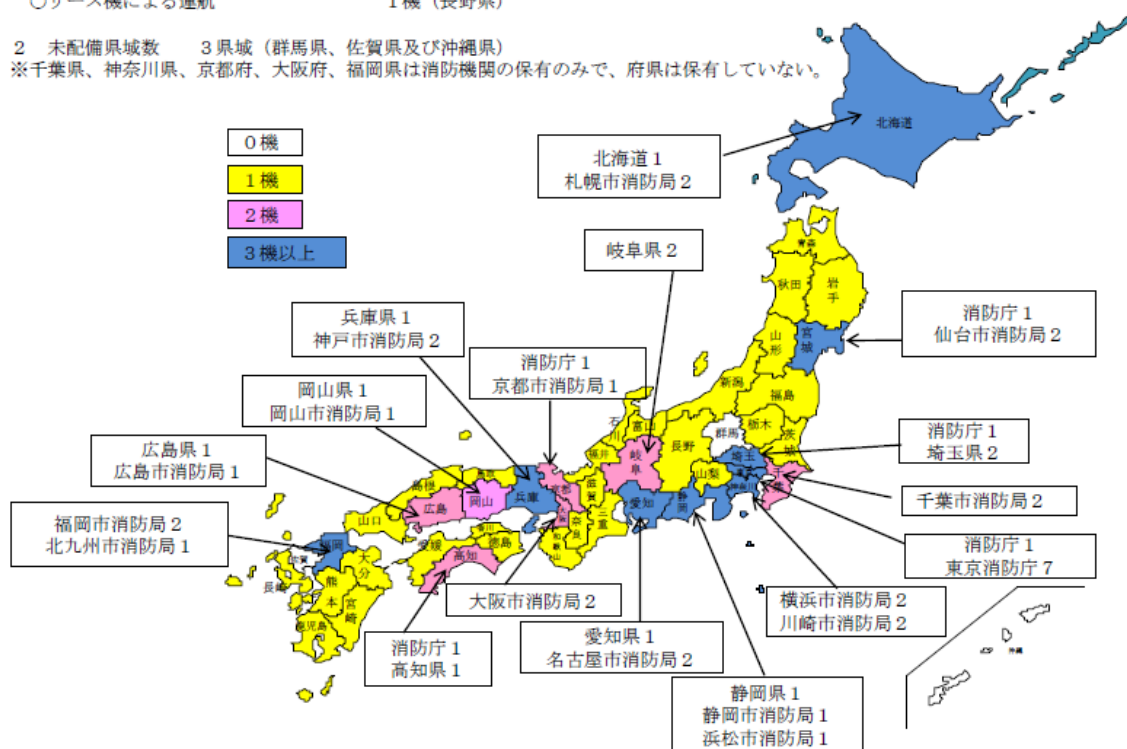
- ・ 全道府県警・警視庁が計91機の警察ヘリを運航。全て自主運航。

消防防災ヘリコプターの配備状況（令和元年11月1日現在）

1 令和元年11月1日現在配備状況	75機（44都道府県、55団体）
○消防庁保有ヘリコプター	5機（東京消防庁、京都市消防局、埼玉県、宮城県及び高知県が無償使用）
○消防機関保有ヘリコプター	31機（東京消防庁、15政令指定都市）
○道県保有ヘリコプター	38機（36道県）
○リース機による運航	1機（長野県）

2 未配備県域数 3県域（群馬県、佐賀県及び沖縄県）

※千葉県、神奈川県、京都府、大阪府、福岡県は消防機関の保有のみで、府県は保有していない。



出典：消防庁ホームページ

(3) 論点

① 運航形態

【委託運航】

(メリット)

- ・複数の機体や事業場を有するスケールメリットによる安定的な人材確保が可能となることに加え、独立した品質保証部門や監査部門体制が充実。

(デメリット)

- ・一般的に運航経費が高コスト。
- ・航空業界の動向（ヘリ2名操縦士体制の義務化等）や経営戦略に左右され、将来的に委託が困難となる可能性も有。

【自主運航】

(メリット)

- ・操縦士・整備士の異動がなく、地形条件や気象状況等を熟知した上での効果的・効率的な運航が可能。

(デメリット)

- ・少数職員による運航管理となり、安定的な人材確保やチェック体制の確立が困難となる可能性有。

【委託運航と自主運航の混在】

(メリット)

- ・リスクヘッジ効果により、一方が運航不能となった場合にも、運航を継続することが可能。
- ・一方の優れた手法やルールを他に導入することで、運航体制の適正化・合理化が可能。

(デメリット)

- ・スケールメリットが働かず非効率となる可能性有。

② 県警との共同運航（岐阜県）

(メリット)

- ・県全体でのヘリ・ニーズに対し、効果的・効率的な運用が可能。
- ・捜索救助活動時には相互に出動して継続捜索を行うとともに、北アルプス及び白山の高高度エリアでの山岳救助は経験を有する県警が担う運用体制が定着（連携・相互補完）。

(デメリット)

- ・防災用・県警用それぞれに合わせた装備替えが必要となるため、整備士の負担増大。
- ・訓練日程や定期整備日程など相互の調整が必要。

2 事務所（基地）

（1）現状

- ・防災ヘリの運航を担う防災航空センターの事務所（基地）は以下のとおり立地。

区分	若鮎Ⅰ（JA21AR）	若鮎Ⅲ（JA119V）
基地	川崎重工業（株）岐阜工場内 （第2事務所）	航空自衛隊岐阜基地内 （第1事務所）

- ・両事務所間の移動距離及び時間はそれぞれ約400m、徒歩約5分。
- ・自衛隊岐阜基地内での拡張や統合は困難。

（2）全国的な状況

- ・防災ヘリ運航団体の事務所（基地）設置場所は下表のとおり。なお、岐阜県は自衛隊基地内に事務所（基地）を設置。

区分	団体数
独自	6
公共用飛行場内	37
公共用ヘリポート内	11
自衛隊基地内	2
合計	55（※）

※東京消防庁は公共用ヘリポート内及び自衛隊基地内にそれぞれ事務所（基地）を設置

（3）論点

【現行の事務所（基地）体制】

（メリット）

- ・大規模災害時において自衛隊、警察との円滑な連携が可能。
- ・地形、気象条件がヘリ運航に最適。

（デメリット）

- ・事務所を分散して設置せざるを得ず、人員管理や連絡調整に不便が発生。

【独自に事務所（基地）を設置】

（メリット）

- ・第一事務所と第二事務所を統合することが可能。

（デメリット）

- ・新たに設置する事務所（基地）周辺住民の理解を得るなど適地の確保に時間を要し、財政負担が大。

3 機種

(1) 現状

- ・本県が保有する防災ヘリ2機の機種は以下のとおり。異なった機種を保有。

区分	若鮎Ⅰ（JA21AR）	若鮎Ⅲ（JA119V）
運航開始	平成6年4月1日～ 現機体は平成27年3月～	平成9年4月1日（若鮎Ⅱ） 現機体は平成23年11月～
機体	川崎重工業 BK117C-2 搭乗定員 10人乗り 全長 13.03m ストレッチャー装置 1台 最大速度 268km/h ホバリング限度 2,560m 航続距離 700km	ベル社 B412EP 搭乗定員 15人乗り 全長 17.10m ストレッチャー装置 1台 最大速度 259km/h ホバリング限度 4,206m 航続距離 660km
特徴	<ul style="list-style-type: none">・小型で機動性がある。・巡航速度が速い。	<ul style="list-style-type: none">・大型で搭乗定員が多い。・高高度での山岳救助が可能。・ヘリテレを装備。

(2) 全国的な状況

- ・防災ヘリを複数機有する団体は本県のほかに4都県8市あり、本県同様、異なる機種を有するのは埼玉県、東京都、高知県、札幌市、川崎市の3都県2市。

(3) 論点

【異なる機種の利用】

(メリット)

- ・機体性能の特徴を活かして、対応任務ごとの使い分けが可能。

(デメリット)

- ・機種ごとに操縦士・整備士の資格が必要となるとともに、隊員の訓練負担が増大。

4 防災航空センター長の配置

(1) 現状

- ・防災航空センター長には、消防防災部門の勤務経験を有する県職員（事務）を配置。

(2) 全国的な状況

- ・防災航空センター長に相当する役職（所長、センター長）に消防吏員が就任している自治体は、東京都、兵庫県（神戸市との共同運航）及び各政令市。

※なお、鳥取県では、平成16年度から22年度までの間、防災への活動内容に精通し隊員への指導や各消防本部との調整に長けている消防吏員が所長職に就任していた（他方、県庁との調整や予算折衝など、所属長としての役割を十分果たせない面があったため、所長補佐として主幹級の県職員を配置。）が、現在は県職員（事務）が所長。

