

消防防災航空体制のあり方検討作業部会 (H29. 7~9)

- ◇ 作業部会の検討経過について……………P1
- ◇ 作業部会の検討結果について……………P2, 3
- ◇ 消防防災航空体制の更なる安全対策に向けて(全体イメージ)…P4

「消防防災航空体制のあり方検討作業部会」の検討経過について

6月20日

第1回消防防災航空体制のあり方検討会

座長：池田危機管理監兼危機管理部長

委員：白鳥伊那市長、足立飯山市長、熊谷高森町長、市村小布施町長、込山長野市消防局長、清水松本広域消防局長、小平佐久広域連合消防本部消防長、田畑上伊那広域消防本部消防長

- <主な意見>
- ・ 県消防防災ヘリコプターによる防災機能は不可欠
 - ・ 来春の林野火災消火活動に向けた再開から
 - ・ 運航再開には安全運航について更なる対策が必要 など

7月7日

第1回作業部会「更なる安全対策」について

座長：消防課長

委員：伊那市危機管理監、飯山市危機管理防災課長、高森町総務課長、小布施町総務課長
県内13消防本部から推薦のあった次長等、消防防災航空センター所長

オブザーバー：自衛隊OB 牧氏、東京消防庁萱津航空隊長、県警 下平課長補佐、櫛引課長補佐

- <主な意見>
- ・ ダブルパイロット制の導入
 - ・ 組織内の安全管理体制、第三者評価の仕組み
 - ・ 風通しの良い職場づくり など

7月中 埼玉県、岐阜県、陸上自衛隊ヘリコプター部隊に現地調査

- 8月1日 第2回作業部会 ・更なる安全対策(素案)
・民間航空会社からのヘリ機体借り上げ、操縦士の派遣
- 8月22日 第3回作業部会 ・中長期的な課題(新機ヘリ導入、操縦士等、山岳救助)
- 9月6日 第4回作業部会 ・これまでの作業部会検討のとりまとめ
- 9月20日 第2回消防防災航空体制のあり方検討会

当面の課題である来春の林野火災消火活動の再開に向けた検討
◇更なる安全対策(案)
◇民間航空会社からのヘリ機体借り上げ、操縦士等の派遣
中長期的な課題である運航体制、山岳救助に係る議論

「消防防災航空体制のあり方検討作業部会」検討結果について

1. 当面の課題について

① 「更なる安全対策」について

- ・ 運航再開に当たり最も優先すべき課題は、更なる安全対策を講じていくこと。
- ・ 人的要因、物的要因、環境要因など考えられる事故要因を幅広く洗い出し、これまで培ってきた安全運航の取組に新たな知見や提言等を反映し、ダブルパイロット制をはじめとする安全対策の充実化を検討してきた。
- ・ 今後は、作業部会で検討した「更なる安全対策(案)」を確実なものとするため、県において安全運航マニュアル等に反映させ、徹底した組織内の浸透と訓練の実施を図り、常に安全対策が最善になる体制を構築していくこと。

<主な意見>

- ・ダブルパイロット制は、機長の操縦誤りや体調不良の対処、天候変化や障害物の回避など、運航中のリスクを最小化する上では必須。
- ・一人に権限が集中しないよう、内部牽制や外部による評価、指揮命令系統の明確化が重要。
- ・相談しやすく、課題解決が目に見える形となる風通しの良い組織づくりが求められる。 など

② 民間航空会社からの機体の借り上げ、操縦士及び整備士の派遣について

ヘリコプター機体

- ・ 航空機能が失われた空白期間をできる限り短くするためには、当面の間、民間航空会社から機体の借り上げにより運航を行っていく。

操縦士・整備士

- ・ 在籍する操縦士の現状を踏まえ、また、ダブルパイロット制を導入する上で必要な要員と経験豊富な操縦士を確保することが重要であり、十分な体制を構築するためにも、当面の間、民間航空会社から操縦士と整備士の派遣を求めていく。

在籍の操縦士(2名) ① ベル 212 型限定(緊急運航の実績なし) ② 事業用免許の段階

- ・ また、操縦士の要件については、総飛行時間、機長時間、年齢の他に、消防防災活動などの従事経験も踏まえて進めていく。

<主な意見>

- ・ 来春の再開に間に合うためには、隊員の経験を活かせる従来の機種に限定した方が良い。
- ・ 在籍している操縦士の育成も含めた委託方法を検討して欲しい。
- ・ 民間からの操縦士は、技量を確認しながら段階的に活動を行っていくべき。 など

2. 中長期的な課題について

下記の①～③については、議論を始めたばかりであり、引き続き、具体的な内容を検討していく必要がある。

今後、検討する主体としては、①及び②について運航責任者である県が行うこととし、③については、県、市町村、消防本部、県警で検討を継続していくこととする。

① 新たなヘリコプター機体の導入について

- ・ 他県の導入状況や費用対効果等を検証した上で、具体的な導入方法や時期について検討していくこととする。

② 継続的な操縦士の確保について

- ・ 本県特有の複雑な地形・気象条件を熟知した操縦士は今後も必要。一方では、民間航空会社における操縦士の高年齢化が進み、将来、自治体への派遣が困難となることが懸念。
- ・ このため、本県では操縦士の自主養成を基軸としていくが、ダブルパイロット制の導入に際し、より安定的な技量のもとで安全運航が継続できる体制を構築するためにも、民間航空会社と連携する「長野方式」を検討していく。

<主な意見>

- ・ 操縦士の育成については、中長期的な視点による計画づくりが重要。
- ・ 1つの県だけで操縦士を育成(確保)しようとするのではなく、広域的に取り組む方法も検討していくべきではないか。また、国に対して提言してはどうか。
- ・ 自主養成と民間との運航に当たり、しっかりとしたルールづくりが必要。 など

③ 山岳における救助活動について

- ・ 消防防災活動の範囲であることを確認。しかしながら、現状では、すぐに対応することはできないため、今後、県警との連携強化を図りながら、航空消防防災体制の能力に応じて段階的に対応していく。

<主な意見>

- ・ 県警ヘリ機と共に3機で山岳の安全を守る考えで対応していくべきではないか。ただし、すぐには無理なので、段階的な活動を行っていくことが重要。
- ・ まずは、来年春の消火活動について何が必要か考える段階であり、その先の検討については、拙速にならないようにすることが大事。 など

消防防災航空体制の更なる安全対策に向けて 全体イメージ

3つの視点で見直し: 1. 対策充実 ⇒ 2. 見える化 ⇒ 3. 継続的な改善

1. 安全対策の充実

事故になり得る要因と安全対策

(1) ヒューマンファクター (組織も含む)

〔組織・体制面〕

- ① 安全運航に関する組織マネジメント強化
- ② 風通しの良い職場づくり (安全運航管理監設置)
- ③ ダブルパイロット制の導入
- ④ 必ず2人以上による複数チェック体制

〔技術的側面〕

- ⑤ 運航可否判断、運航中止手順の明確化
- ⑥ 隊員の育成計画の作成、技量確認の実施
- ⑦ 対人関係や協調性などチーム力を強化研修
- ⑧ シミュレーターを活用した緊急事態の対処

組織全体で安全管理
(PDCAサイクルで改善)

1人で判断させない
(複数の眼でチェック)

基準等の明確化
教育・訓練強化

(2) 物的不具合・機材未整備

- ⑨ 安全運航に係る機材整備の充実等
(機内カメラ等)

安全機材(設備)
の充実

(3) 体調不良、環境要因、共通・その他

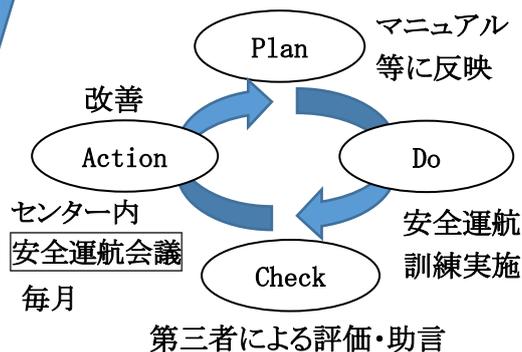
- ⑩ 健康ケア計画、定期的なチェック体制
- ⑪ 消防吏員の派遣期間の延長等
- ⑫ 寮生活の改善 等

健康管理ケア等

2. 対策の見える化

上記の対策について
(仮称)
「長野県安全運航管理マニュアル」
を策定し、内部で明確化
「第三者による評価・助言の仕組み」
を構築し、外部から透明化

3. 継続改善の仕組み



継続的な安全対策の改善へ