

## 長野県消防防災ヘリコプター運航再開に係る訓練計画

- ①機体納入前の研修・訓練…………… p 1
- ②機体納入後の訓練
  - 機体の点検等、地理・地形習熟訓練…………… p 2
  - 消火活動訓練、救急搬送活動訓練…………… p 3
- ③再開後の救助活動…………… p 4

平成30年1月

県消防防災航空センター

# H30年 長野県消防防災航空隊訓練計画 ＜運航再開に向けた訓練等＞

## ①機体納入前の研修・訓練

1月から2月

### 【研修・訓練】

- ・借上げ機体納入前においては、県組織や航空法、緊急消防援助隊や応援協定締結県との応援体制、県警ヘリとの連携、安全運航などについて研修を実施する。
- ・上記の研修と併せて活動再開を想定した訓練（装具点検、安全帯の着装、手信号確認等など）を航空センター格納庫内などで実施する。

### 機体納入前の研修・訓練項目

<p style="text-align: center;"><b>＜研修項目＞</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ オリエンテーション</li> <li>○ 組織編成等</li> <li>○ 服務</li> <li>○ 松本空港保安講習</li> <li>○ 航空消防防災活動             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 火災活動要領</li> <li>・ 救急活動要領</li> <li>・ 救助活動要領</li> </ul> </li> <li>○ 消防法規</li> <li>○ 運用体制・活動要領</li> <li>○ 日常業務における事務要領</li> <li>○ 場外離着陸場＜緊急・定期＞             <ul style="list-style-type: none"> <li>航空法規</li> <li>航空工学</li> <li>航空装備</li> <li>航空通信</li> </ul> </li> <li>○ 緊急消防援助隊・広域航空応援</li> <li>○ 要請受付要領・受援要領</li> <li>○ 応援・受援要領、航空統制等</li> <li>○ 消防本部との連携訓練について</li> <li>○ 事務分担詳細</li> <li>○ 県内情勢等＜地理・燃料＞</li> <li>○ 安全管理研修＜事故事例等＞</li> <li>○ 一般行政活動要領</li> <li>○ 県警ヘリ連携、ドクターヘリについて             <ul style="list-style-type: none"> <li>場外地、及び航空申請要領</li> <li>航空気象</li> </ul> </li> <li>○ 他航空隊活動要領</li> <li>○ 火災対応資機材</li> <li>○ 災害事例検討＜火災＞</li> <li>○ 災害事例検討＜救急＞</li> <li>○ 災害事例検討＜救助＞</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>＜訓練項目＞</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個人装備確認、準備、資機材取扱い</li> <li>ハーネス着装、装具点検要領</li> <li>機体への接近・搭乗・降機要領</li> <li>機体誘導・手信号、安全管理・危険区域</li> <li>直接降下・搭乗</li> <li>ボイスプロシージャー（飛行中・離着陸）</li> <li>場外地設定及び安全確認要領</li> <li><b>（火災活動訓練）</b></li> <li>自給水・中継給水活動</li> <li>消火タンク取付・給水管取付補助要領</li> <li>消火バケツ取付・離脱・中継給水要領</li> <li>物資投入要領</li> <li>ボイスプロシージャー（消火・給水）</li> <li><b>（救急活動訓練）</b></li> <li>ストレッチャー台取付け・取外し要領</li> <li>ストレッチャー操作要領</li> <li>救急資機材取扱い要領</li> <li>救急引継ぎ要領（病院・救急隊）</li> <li><b>（救助活動訓練）</b></li> <li>救助資機材取扱い（SV・HH・CR）</li> <li>救助資機材取扱い（担架・ネット）</li> <li>直接降下要領、直接搭乗</li> <li>ホイスト降下、揚収</li> <li>ホイストW降下、W揚収</li> <li>資機材携行降下</li> <li>要救助者介添え揚収（SV・HH）</li> <li>要救助者介添え揚収（CR・ネット）</li> <li>要救助者介添え揚収（担架）</li> <li>誘導ロープ取り扱い</li> <li>誘導要領（隊員移動・ヘリバック）</li> <li>ボイスプロシージャー（救助活動）</li> <li>機内引込</li> </ul>
--	---

## ②機体納入後の訓練

2月末 借上げ機体の納入、操縦士・整備士の派遣



3月当初 機体の点検等

### 【機体の点検、民間操縦士・整備士との業務打合せ、駐機訓練】

- ・納入された機体の点検を民間整備士とともに2名のダブルチェック体制による点検を実施。
- ・民間航空会社から派遣された操縦士・整備士に対して、県組織や運航規程、コンプライアンス、任務遂行など基本的事項について説明し、業務確認を行う。
- ・点検時と並行して、機体を使用した消火タンク取付などの訓練（駐機訓練）を実施。

左列：航空隊訓練項目

右列：消防隊訓練項目

機体点検、業務打合せ、駐機訓練	
<b>&lt;機体点検&gt;</b> 点検表・改訂・作成 装備品履歴（一覧）確認等 ダブルチェック体制確立	<b>&lt;駐機訓練&gt;</b> 機体装備確認・資機材設定 機体を使用する駐機訓練 安全管理研修（危険区域、活動時の注意点等） 基本活動要領の反復訓練 火災活動要領全般の反復訓練 救急活動要領全般の反復訓練
機体点検必要期間 10日間	



## 飛行による訓練開始

3月上旬から

### 【地理・地形習熟訓練】

- ・機体の点検及び民間航空会社操縦士・整備士との業務打合せ後、ヘリコプター飛行による訓練を開始。
- ・民間航空会社の操縦士が、県内の地理・地形等を把握することが重要であるため、県内に5ルートを設定し、飛行による習熟訓練を実施する。
- ・訓練の際には、消防隊員も同乗し、機体後部の監視方法、機内通話による伝達方法、消防無線の運用体制等の確認業務を行う。
- ・訓練の開始前、訓練終了後には、航空センター所長、安全運航管理幹、整備士等も含めた消防防災航空隊員によるブリーフィングを実施し、運航状況を検証し必要な対策を講じるとともに、その状況について、その都度、消防課に報告を行う。

地理・地形習熟訓練	
<訓練・実機> 訓練回数10回	
慣熟飛行訓練 県内地理・地形習熟訓練	慣熟飛行必要期間 20日～ 30日間
基本活動手順等の確認 県内地形等慣熟訓練 ボイスプロシーチャー（飛行中・離着陸）	
訓練ルート5ルート<各ルート2回実施> 1：北信方面 2：北アルプス方面 3：東信・中信・八ヶ岳方面 4：中信・南信・南アルプス方面 5：木曽・中央アルプス方面	
具体的なルートは、 地理・地形、気象情報、 積載燃料等を考慮して、 別途、計画	



## 4月上旬から

### 【消火活動訓練】

- ・地理・地形習熟訓練の終了後、林野火災を想定した消火タンクによる消火活動訓練を開始。
- ・消火活動訓練においては、実施エリアを管轄する消防本部の消防吏員による中継送水や航空センターの隊員による活動方法の確認も行うなど、地上と空からの連携を確認する。
- ・訓練場所については、過去に実施した個所などを候補地として各消防本部と調整を進めていく。
- ・訓練の開始前、訓練終了後には、航空センター所長、安全運航管理幹、整備士等も含めた消防防災航空隊員によるブリーフィングを実施し、運航状況を検証し必要な対策を講じるとともに、その状況について、その都度、消防課に報告を行う。

消火活動訓練		
消火タンクによる消火活動訓練<実機> 訓練回数10回		
消火活動 自給水・中継給水活動 消火タンク取付・給水管取付活動	消火活動訓練必要期間 20日～ 30日間	ボイスプロシージャー（消火活動） 場外地設定及び安全確認要領 自給水・中継給水活動 消火タンク取付・給水管取付補助活動
<訓練候補場所> ※別途、下記の候補から選定 長野滑空場（管轄：長野）、松本空港・梓川ふるさと公園（管轄：松本広域）、佐久橋（管轄：佐久広域）、みすず（管轄：上伊那広域）、赤砂・諏訪湖（管轄：諏訪広域）、飯田運動公園（管轄：飯田広域）、青木（管轄：上田広域）、98会館（管轄：岳南広域）、萬葉の里（管轄：千曲坂城）、福島（管轄：須坂）、観音橋（管轄：北アルプス）、木島（管轄：岳北）、滑川（管轄：木曾広域）		

## 3月上旬から4月

### 【救急搬送活動】

- ・3月の地理・地形習熟訓練の開始から4月の消火活動訓練終了までの間に併せて、救急搬送活動訓練を実施する。
- ・救急搬送活動訓練においては、県内の病院ヘリポートへの離着陸訓練も行うこととし、その内容については、病院や地上支援が必要な管轄消防本部と調整の上で決定する。
- ・訓練の開始前、訓練終了後には、航空センター所長、安全運航管理幹、整備士等も含めた消防防災航空隊員によるブリーフィングを実施し、運航状況を検証し必要な対策を講じるとともに、その状況について、その都度、消防課に報告を行う。

救急搬送活動訓練		
傷病者搬送時の注意事項 （高度、緊急L/D等） 病院屋上ヘリポートL/D訓練	慣熟飛行及び消火活動訓練期間中に実施	機内処置活動 傷病者引継ぎ訓練 担架収容活動
訓練場所：県内の病院ヘリポートで離着陸訓練を実施。		



## 訓練終了後

- ・全ての訓練が終了した後に、これまでの安全運航の状況を確認及び総括し、その結果を県消防防災ヘリコプター運航協議会（県、市町村代表、消防長会役員）に報告した上で、活動を再開する。
- ・活動再開の具体的な日時については、別途、公表する。

活動再開（消火活動、救急搬送、物資搬送、情報収集活動）



## 再開後

### 救助活動

- ・救助活動に係る訓練の時期や内容については、運航再開後に、別途、計画。

救助活動訓練		
<訓練・実機> 訓練回数：今後、計画		
飛行訓練 ・ 等高度搜索飛行 (平坦地、起伏地、障害物錯綜地など) ・ 低速周回搜索飛行 ・ 県内10山域での飛行 (各山域の地形・経路・危険区域把握など)	必要期間 今後、計画	活動指揮訓練(隊長・副隊長・降下長) ・ ホイスト操作訓練 ・ ボイスプロシージャー(救助活動) (機体誘導呼称、安全確認呼称、発唱手順など)
ホバリング訓練 ・ 地面効果内ホバリング(IGE-HOV) ・ 地面効果外ホバリング(OGE-HOV) ・ 地面効果外ホバリング(低高度～高高度) ・ 超低空ホバリング(隊員投入・搭乗) ・ ホイストレスキュー訓練 ・ 各種収容器具レスキュー訓練 ・ 環境付与レスキュー訓練 (河川、湖、樹林帯、建物上、斜面、樹林帯など)		レスキュー訓練 ・ 直接降下要領、直接搭乗 ・ ホイスト降下、揚収 ・ 資機材携行降下 ・ ホイストW降下、W揚収 ・ 要救助者介添え揚収(SV・HH) ・ 要救助者介添え揚収(CR・ネット) ・ 要救助者介添え揚収(担架) ・ 誘導ロープ取り扱い ・ 誘導要領(隊員移動・ヘリバック) ・ 機内引込