

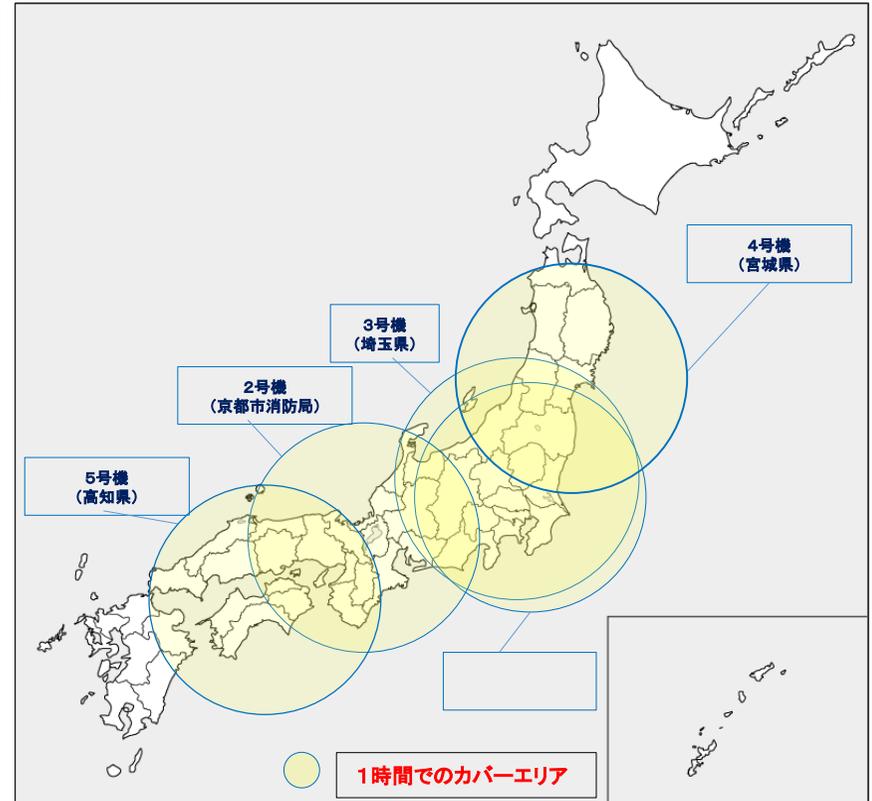


## 概要

○ 大規模災害発生時は、消防庁長官が全国の都道府県知事又は市町村長に対して緊急消防援助隊の出動指示を行うこととされており、的確な出動指示のためには、災害実態を迅速に把握し、速やかに判断することが重要。このため、全国的に順次、消防庁ヘリを配備しており、平成25年度に5機体制。

○ 消防庁ヘリコプターの配備に当たっては、国が責任を果たすために自ら保有し、地方公共団体に無償で使用させることとし、消防組織法第50条の無償使用制度により整備を行っている。

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機
配備先	東京消防庁	京都市消防局	埼玉県	宮城県	高知県
機種	ユーロプター社(仏) AS365N3	ユーロプター社(仏) AS365N3	アグスタウエスタン社(伊)AW139	ユーロプター社(仏) AS365N3	アグスタウエスタン社(伊) AW139
配備年度	平成17年度	平成23年度	平成23年度	平成25年度	平成25年度
予算	16年度補正 17年度当初	21年度補正	23年度当初	23年度補正	24年度当初



## ○ 操縦体制別

2人操縦	23団体	43機
1人操縦	32団体	32機

## ○ 運航体制別

自主運航	19団体	37機
委託運航	34団体	35機
混合運航	2団体	3機

### <運航主体区分>

- 消防機関: 東京消防庁及び政令市消防本部が運航
- 都道府県: 消防組織法第30条第3項の規定に基づき都道府県が運航

### <運航形態>

- 自主運航: 操縦士、整備士及び運航管理要員が運航団体の職員
- 委託運航: 操縦士、整備士及び運航管理要員が運航業務受託企業の従業員
- 混合運航: 操縦士、整備士及び運航管理要員に運航団体の職員と運航業務受託企業の従業員が混在

## ○ 1人操縦体制の運航団体

番号	都道府県	航空隊名称	運航主体区分	運航形態	運航時の操縦士数	運航機数 ※1
1	北海道	北海道防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
2	青森県	青森県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
3	岩手県	岩手県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
4	宮城県	宮城県防災航空隊※2	都道府県	委託	1人	1機
5	山形県	山形県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
6	福島県	福島県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
7	茨城県	茨城県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
8	栃木県	栃木県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
9	群馬県	群馬県防災航空隊※3	都道府県	委託	1人	0機
10	新潟県	新潟県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
11	富山県	富山県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
12	石川県	石川県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
13	福井県	福井県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
14	静岡県	静岡県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
15	愛知県	愛知県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
16	三重県	三重県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
17	滋賀県	滋賀県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
18	和歌山県	和歌山県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
19	鳥取県	鳥取県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
20	島根県	島根県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
21	岡山県	岡山県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
22	広島県	広島県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
23	山口県	山口県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
24	徳島県	徳島県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
25	香川県	香川県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
26	愛媛県	愛媛県消防防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
27	長崎県	長崎県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
28	熊本県	熊本県防災消防航空隊	都道府県	委託	1人	1機
29	大分県	大分県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
30	宮崎県	宮崎県防災救急航空隊	都道府県	委託	1人	1機
31	鹿児島県	鹿児島県防災航空隊	都道府県	委託	1人	1機
32	高知県	高知県消防防災航空隊※4	都道府県	自主	1人	2機

## ○ 2人操縦体制の運航団体(消防機関)

番号	都道府県	航空隊名称	運航主体区分	運航形態	運航時の操縦士数	運航機数 ※1
1	北海道	札幌市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
2	宮城県	仙台市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
3	千葉県	千葉市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
4	東京都	装備部航空隊	消防機関	自主	2人	8機
5	神奈川県	横浜市消防局航空隊	消防機関	自主	2人	2機
6		川崎市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
7	静岡県	静岡市消防航空隊	消防機関	自主	2人	1機
8		浜松市消防航空隊	消防機関	自主	2人	1機
9	愛知県	名古屋市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
10	京都府	京都市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
11	大阪府	大阪市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機
12	兵庫県	神戸市航空機動隊※5	消防機関	自主(共同)	2人	2機
13	岡山県	岡山市消防航空隊	消防機関	自主	2人	1機
14	広島県	広島市消防航空隊	消防機関	自主	2人	1機
15	福岡県	北九州市消防航空隊	消防機関	自主	2人	1機
16		福岡市消防航空隊	消防機関	自主	2人	2機

## ○ 2人操縦体制の運航団体(都道府県)

番号	都道府県	航空隊名称	運航主体区分	運航形態	運航時の操縦士数	運航機数 ※1
1	秋田県	秋田県消防防災航空隊	都道府県	自主	2人	1機
2	兵庫県	兵庫県消防防災航空隊※5	都道府県	自主(共同)	2人	1機
3	長野県	長野県消防防災航空隊	都道府県	混合	2人	1機
4	岐阜県	岐阜県防災航空隊	都道府県	混合	2人	2機
5	埼玉県	埼玉県防災航空隊	都道府県	委託	2人	3機
6	山梨県	山梨県消防防災航空隊	都道府県	委託	2人	1機
7	奈良県	奈良県防災航空隊	都道府県	委託	2人	1機

- ※1 東京消防庁、京都市消防局、埼玉県、宮城県及び高知県が消防庁ヘリを各1機運用。  
 ※2 宮城県は、夜間2人操縦体制としている。  
 ※3 群馬県は平成30年8月10日に発生した墜落事故のため、ヘリコプターを保有していない。  
 ※4 高知県は、可能な範囲で2人操縦体制としている(週5日程度)。  
 ※5 兵庫県・神戸市は共同運航。

## 事故概要

- 覚知  
平成29年3月5日（日）15時12分頃  
（長野県警へり確認）
- 発生場所、状況
  - ・長野県鉢伏山付近（松本市と岡谷市の境界付近）
  - ・訓練フライト中に墜落したもの。
- 当日の気象状況  
良好：北の風2mのち北西～北東の風2m、視程10km以上  
（松本空港付近13時現在）
- 搭乗者（全員死亡）  
9名（操縦士1名、整備士1名、消防隊員7名）



墜落現場地図

## 長野県消防防災航空隊の体制等

- 長野県消防防災航空センター
  - ・体制  
所長1名（県職員） 事務員1名（県職員）  
操縦士3名（県職員） 整備士3名（県職員）  
隊員8名（消防本部からの派遣、身分は県職員）
  - ・松本空港内
  - ・自主運航
- 機体
  - ・使用機種：ベル412EP
  - ・運航開始  
平成9年9月～（19年6ヶ月）  
5,270時間（平成28年4月現在）
  - ・定員：15名
  - ・全幅・全長：14m×17.1m
  - ・最大重量：5,398kg  
【フライトレコーダー搭載なし（搭載義務なし）】
  - ・直近の点検：300時間点検 異常なし



## 事故原因（運輸安全委員会 航空事故調査報告書より）

- 本事故は、同機が山地を飛行中、地上に接近しても回避操作が行われなかったため、樹木に衝突し墜落したものと推定される。
- 同機が地上に接近しても回避操作が行われなかったことについては、機長の覚醒水準が低下した状態となっていたことにより危険な状況を認識できなかったことによる可能性が考えられるが、実際にそのような状態に陥っていたかどうかは明らかにすることができなかった。

## 事故概要

- 覚知  
平成30年8月10日（金）12時24分（消防庁覚知：群馬県から）
- 発生場所  
群馬県中之条町の山中（横手山付近）
- 飛行目的  
「ぐんま県境稜線トレイル」全線開通に伴う山岳遭難の発生に備えた危険箇所の確認等の地形習熟訓練
- 当日の気象状況  
南の風2kt（約1m/s）、天気：晴／曇り  
（草津町のアメダスデータ・8時）
- 搭乗者（全員死亡）  
9名（操縦士1名、整備士1名、航空隊員2名、消防本部職員5名）

## 群馬県防災航空隊の体制等

- 群馬県防災航空隊
  - ・ 体制  
所長：1名（県職員）  
操縦士：2名（運航会社）  
整備士：3名（運航会社）  
運航管理：1名（運航会社）  
隊員：9名（消防本部からの派遣  
身分は県職員）
  - ・ 運航基地：群馬ヘリポート  
（前橋市）
  - ・ 運航形態：委託運航
  - ・ 発隊：平成9年1月1日
- 機体
  - ・ 使用機種：ベル412EP
  - ・ 最大重量：5,398kg
  - ・ 配備年月：平成9年3月
  - ・ 点検状況：H29/10/27～3/23耐空検査、4/11～5/25エンジン修理、7/30 25h点検
  - ・ 定員：15名
  - ・ 全幅・全長4m×17.1m
  - ・ フライトローダー等：搭載無し・搭載義務なし
  - ・ 総飛行時間：7,239h（H30/8/10時点）
  - ・ 総飛行時間：7,239h（H30/8/10時点）



## 捜索・救助活動状況（2日間延）

- ・ 地上部隊（入山した人員）  
消防：83名、警察：41名、防衛省：99名
- ・ 航空機  
消防防災ヘリ：8機、警察ヘリ：6機、防衛省：ヘリ8機・固定翼5機

## 事故対応の経過（消防機関）

時間	内容
9:15	群馬県ヘリポートを離陸
10:45	着陸予定時刻を過ぎても群馬ヘリポートに着陸せず
12:24	群馬県防災航空隊から消防庁に入電
12:30	東京RCCから消防庁へ入電（東京RCCには受託会社の東邦航空から連絡）
12:57	栃木県、埼玉県、東京消防庁、新潟県に消防庁長官から広域航空消防応援に基づく出動要請
14:30	埼玉県防災航空隊が群馬県防災ヘリコプターの機体の一部を発見

## 墜落現場地図



## 現状と課題

### 【運航体制・運航の安全性】

- 過去の検討会の提言事項が一部徹底されていない
- 更なる安全確保に向け、ソフト・ハード両面で更なる取組が必要

### 【航空消防防災体制】

- 運航機体数1機の県において、運航不能期間における航空消防力の低下が懸念
- 相互応援体制が手薄な地域が存在
- 関係機関との協力関係を更に強化する必要

### 【ヘリ操縦士】

- 高齢化等により、今後の操縦士確保に不安
- 運航団体による操縦士の技能管理が不十分

## 提言事項

### 【安全性の向上】

- ヘリコプター動態管理システムの常時起動、通信間隔短縮による監視体制強化
- ヒヤリ・ハット事例の蓄積、共有化
- 出勤前ミーティングの徹底
- 2人操縦体制の導入により、運航の安全を確保※1**
- チーム力向上策（CRM）の積極的な導入※2**により、部隊内の意思疎通を強化
- フライトレコーダー等を機体更新時に搭載
- 運航責任者と運航管理要員を航空隊基地へ配置
- 規程、要綱、マニュアル等の整備・遵守の徹底
- 運航団体による操縦士の技能管理
- 適切な出勤可否判断
- 救助活動中における死角部分の見張り体制の徹底
- シミュレーターを活用した訓練の推進、国の財政措置や配備の在り方について検討

### 【航空消防防災体制の充実】

- 協定締結による相互応援体制の充実
- 協定や覚書等により関係機関との連携強化
- 消防庁と関係省庁間で連携強化の環境整備
- 各地域のニーズを考慮しつつ、消防防災ヘリの相互応援体制の強化及び関係機関との連携強化による効果を見極めながら、人員確保、財政的な実現可能性と照らし合わせ、消防防災ヘリの増配備について各地域の実状に応じた議論

### 【ヘリ操縦士の養成・確保】

- 技量ある操縦士の養成・確保と安全運航に、乗務要件・訓練プログラムを活用
- 各運航団体は計画を定め、OJTを活用した2人操縦体制による若手操縦士の育成と安全運航を図る。**
- ヘリ操縦士の自主養成に備え、各運航団体は操縦士希望者の選抜要領や養成計画を検討
- 自主養成や2人操縦体制の実施に伴い必要となる財政措置について消防庁で検討



### 【消防庁が実施すべき事項】

- 操縦士確保に向けた各府省庁、関係機関との調整、財政措置等の検討
- 各運航団体の取組状況フォローアップと追加必要策の検討



フォローアップ

### 【運航団体が実施すべき事項】

- 本検討会提言事項への着手
- PDCAサイクルを通じた継続的な安全対策の改善

※1 警察、海上保安庁、自衛隊のヘリコプターは、2人操縦体制により運航されている。  
 ※2 CRM(クルー・リソース・マネジメント)とは、飛行中に機長が副操縦士から問題点の指摘を受けた際の対応のルールなど、対人関係や協調性等を専門的技術として訓練で身につけさせ、航空隊の安全性・業務遂行能力を向上させること。

# 相互応援協定の締結状況

## 消防防災ヘリの県境を越える応援について（相互応援協定に基づく運用）

都道府県	自県内ヘリ	応援協定先	計 (機)
北海道	北海道 札幌市	青森県 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県 新潟県	7
青森県	青森県	北海道 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県 新潟県	7
岩手県	岩手県	北海道 青森県 宮城県 秋田県 山形県 福島県 新潟県	7
宮城県	宮城県 仙台市	北海道 青森県 岩手県 秋田県 山形県 福島県 新潟県	7
秋田県	秋田県	北海道 青森県 岩手県 宮城県 山形県 福島県 新潟県	7
山形県	山形県	北海道 青森県 岩手県 宮城県 秋田県 福島県 新潟県	7
福島県	福島県	北海道 青森県 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 新潟県 栃木県 群馬県 埼玉県	10
茨城県	茨城県	埼玉県 栃木県 群馬県 福島県	4
栃木県	栃木県	福島県 群馬県 茨城県 埼玉県 東京都 山梨県 静岡県 新潟県	8
群馬県	群馬県	新潟県 山梨県 福島県 茨城県 栃木県 埼玉県 東京都 山梨県 静岡県	9
埼玉県	埼玉県	福島県 茨城県 栃木県 群馬県 山梨県 東京都 横浜市 川崎市 千葉市	9
千葉県	千葉市	(東京都) (横浜市) (川崎市)	3
東京都	東京都	(横浜市) (川崎市) (千葉市) (仙台市) 名古屋市 (大阪市) (神戸市)	7
神奈川県	横浜市 川崎市	(東京) (千葉市)	2
新潟県	新潟県	北海道 青森県 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県 栃木県 群馬県 富山県 兵庫県 山梨県 石川県	13
富山県	富山県	石川県 福井県 岐阜県 新潟県 静岡県 愛知県 三重県 滋賀県 名古屋市	9
石川県	石川県	富山県 福井県 岐阜県 静岡県 愛知県 三重県 滋賀県 名古屋市	8
福井県	福井県	富山県 石川県 滋賀県 岐阜県	4
山梨県	山梨県	新潟県 埼玉県 群馬県 静岡県	4
長野県		新潟県 山梨県 群馬県 富山県 岐阜県 静岡県 埼玉県 愛知県	8
岐阜県	岐阜県	新潟県 愛知県 三重県 名古屋市 富山県 長野県 滋賀県 石川県 福井県	9

都道府県	自県内ヘリ	応援協定先	計 (機)
静岡県	静岡県 静岡市 浜松市	愛知県 三重県 岐阜県 名古屋市 山梨県	5
愛知県	愛知県 名古屋市	岐阜県 三重県 静岡県	3
三重県	三重県	奈良県 和歌山県 滋賀県 岐阜県 静岡県 愛知県 名古屋市	7
滋賀県	滋賀県	岐阜県 三重県 奈良県 福井県 兵庫県 和歌山県 徳島県	7
京都府	京都市	(名古屋市) (大阪市) (神戸市)	3
大阪府	大阪市	(名古屋市) (京都市) (神戸市) (東京都) 兵庫県	5
兵庫県	兵庫県 神戸市	(名古屋市) (京都市) 大阪市 (東京都) (岡山市)	5
奈良県	奈良県	三重県 和歌山県 滋賀県	3
和歌山県	和歌山県	奈良県 三重県	2
鳥取県	鳥取県	島根県 岡山県 広島県 山口県 徳島県 兵庫県	6
島根県	島根県	鳥取県 岡山県 広島県 山口県 徳島県 兵庫県	6
岡山県	岡山県 岡山市	広島県 山口県 鳥取県 島根県 香川県	5
広島県	広島県 広島市	鳥取県 島根県 岡山県 山口県 徳島県 香川県 愛媛県 高知県	8
山口県	山口県	鳥取県 島根県 岡山県 広島県 北九州市	5
徳島県	徳島県	愛媛県 高知県 香川県 鳥取県 島根県 岡山県 広島県 山口県 福井県 三重県 滋賀県 兵庫県 奈良県 和歌山県	14
香川県	香川県	徳島県 愛媛県 高知県 岡山県	4
愛媛県	愛媛県	徳島県 香川県 高知県	3
高知県	高知県	徳島県 香川県 愛媛県	3
福岡県	福岡市 北九州市	(山口県)	1
佐賀県		長崎県 福岡市	2
長崎県	長崎県	なし (H30年度中に南九州4県協定に加入する方向で現在調整中)	
熊本県	熊本県	大分県 宮崎県 鹿児島県	3
大分県	大分県	熊本県 宮崎県 鹿児島県 長崎県 山口県 大分県	6
宮崎県	宮崎県	熊本県 大分県 鹿児島県	3
鹿児島県	鹿児島県	宮崎県 熊本県 大分県	3
沖縄県		なし	

( ) は、県域全体をカバーせず、応援が協定締結先の市域にとどまるもの

## 警察機関との協定状況

- 協定等を締結している団体は54団体中(※)、11団体。内容については、隊員の相互派遣が可能な協定や、情報連絡について定めているもの等地域の実情に応じたものとなっている。

協定内容	団体数	協定内容	団体数
情報連絡	11団体	訓練	5団体
隊員の相互派遣	8団体	運航不能時の出動要請	4団体
出動調整	5団体	施設利用	4団体

- 協定を締結していない団体においても、出動時の連絡体制を構築し、連携した活動を行うとともに、運航不能期間の調整を実施している団体が多い。

※兵庫県・神戸市は共同運航につき1団体と計上

## 海上保安庁との協定状況

- 活動調整を行っている団体もあるが、協定等を締結している団体は1団体
  - ・ 海難救助活動時における情報連絡(福井県)

## 防衛省との協定状況

- 協定等締結なし。自衛隊法に基づく災害派遣要請を行っている。