

防災ヘリコプター維持管理・運営事業

業務要求水準書

(案)

平成 25 年 8 月 28 日

国土交通省

《 目 次 》

I. 総 則	1
1 本要求水準書の位置づけ	1
2 事業の目的	1
3 事業概要.....	1
4 業務範囲.....	2
5 国が実施する業務	2
6 本事業の従事者	3
7 本事業を実施する者の資格.....	4
8 機長の条件	4
9 本事業の業務の再委託等	5
10 秘密保全等	5
11 適用法令等	7
II. 各業務の要求水準	8
1. 本業務の全般管理に関する業務.....	8
2. 防災ヘリコプターの確保に関する業務.....	10
3. 防災ヘリコプターの維持に関する業務.....	12
4. 防災ヘリコプターの運航に関する業務.....	13

I. 総 則

1 本要求水準書の位置づけ

本業務要求水準書（以下「要求水準書」という。）は、応募者の提案及び国土交通省（以下「国」という。）が選定する民間事業者（本事業者の実施に際して、国と事業契約を締結し実施をする者（以下、「事業者」という。）の事業遂行にかかる具体的な指針であり、国が事業者に要求する業務の水準を示すものである。

応募者は、要求水準書に規定されている事項（以下「要求水準」という。）を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができるものとする。また、国は、要求水準を民間事業者の選定の過程における審査条件の一部として用いる。事業者は、本事業の事業期間を通じて、要求水準及び自らの提案内容を遵守しなければならない。国による本事業の実施状況の監視により事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める規定に基づき、改善要求の措置又は契約解除等の措置がなされる。

なお、本資料において用いられる用語の定義は、別段の定めのない限り、入札説明書等に定めるところと同じとする。

2 事業の目的

国は、大規模災害等発生時における応急対策に必要な被災状況の把握、河川・道路の施設点検、危険箇所の把握、環境調査など治水・道路計画策定のための各種調査を的確に実施するため、昭和62年から平成17年度までの間、8機の防災ヘリコプターを購入・整備し、日本全域をカバーできるよう各地方整備局に配備してきた。将来的にも、引き続き迅速かつ確実な災害対応等を図るため、現在の配備態勢を維持継続することが必要である。そのような中、国土交通省関東地方整備局（以下、「関東地方整備局」という。）に配備されている現在の防災ヘリコプター「おあおぞら号」は、導入後、25年を経過し、老朽化等を含め早急な更新が求められている。その際、本事業をPFI法に基づき実施することにより、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用し、財政資金の効率的な使用を図りつつ、防災ヘリコプターの維持管理・運営を行うことを目的とするものである。

運航の目的

- 国の所掌に係る災害対策業務
- 国の所掌に係る災害対策業務を円滑に行うための訓練等
- 国の所掌施設の管理等
- 国の所掌施設に関する計画調査等

3 事業概要

本事業の事業期間は契約締結日から平成47年3月31日までとする。

本事業の範囲は次の各号のとおりとし、各業務の詳細は「II」において規定する。

また、国と事業者における各業務の役割分担については「4 業務範囲」及び「5 国が実施する業務」を参照すること。

なお、事業者は、各業務の実施に当たり、国との間で調整・報告が必要になった場合は、国との連絡会議（本事業の「各業務」を実施するにあたり、「事業者」が「発注者」と間で調整・報告する会議体）を実施することができる。

4 業務範囲

表 1-1 業務一覧表

大分類	中分類	業務項目	分担	
			国	事業者
本事業の 全般管理 に関する 業務	総括マネジメント業務			●
	ヘリコプターの運航の指示に関する事項		●	
	国の物品等の貸付け		●	
	業績等の監視及び改善要求措置		●	
防災ヘリコ プターの 確保に 関する 業務	ヘリコプターの確保に 関する業務	ヘリコプターの確保		●
		航空法で定める装置等の確保等		●
	本事業への保険付保等に係る業務			●
	装備品等※1の確保に関する業務		●	
	装備品等※1の装着に関する業務			●
	塗装等に関する業務			●
防災ヘリコプターの維持に関する業務				●
防災ヘリコプターの運航に関する業務				●

国 欄 ●：国が行う業務

事業者欄 ●：事業者が行う業務

※1：装備品一覧は別紙1を参照。また、別紙1で示した装備品については、国の所有とし、事業期間中、国が事業者が無償で貸し付ける。

5 国が実施する業務

国は、本事業に関連して以下の業務を実施する。

(1) 防災ヘリコプターの運航の指示に関する事項

事業者は、本業務の実施にあたり、防災ヘリコプターの使用責任者（事業者との連絡及び調整を行うもの。）及び使用責任者が定める搭乗責任者（飛行中、必要に応じて事業者との連絡及び使用義務に係る飛行指示を行うもの。）の指示に従い、正確かつ迅速に業務を実施するとともに航空法及び航空関係法令、機体製造者が定めた整備手順書（メンテナンスマニュアル）、その他の一般法令等を遵守しなければならない。

なお、防災ヘリコプターの使用責任者は別紙2の通りとする。

(2) 業務等の監視及び改善要求措置

事業業績等の監視及び改善要求措置は、次によるほか、「防災ヘリコプターの維持管理・運営事業に関する業績等の監視及び改善要求措置の概要（案）」（募集要項公表時に示す。）による。

① 業績等の監視

国は、事業者の業務履行状況等について、要求水準書、事業者の提案書、事業契約書等に基づき、説明の聴取、文書の閲覧、委託先、再委託先等の事業所を含む本業務の実施場所への立入りによる確認その他の手段により、業績等の監視を行う。この際、事業遂行上の重要な結節において、業務履行の内容や状況等を国としてより詳細に把握し、要求水準書等に基づく業務履行に関し事業者と認識を共有することを目的として、事業者による業務履行に対する自己モニタリングの結果等について確認を行う。

② 改善要求措置

国は、前項の監視に基づき必要に応じて事業者に対し改善要求措置等を行うものとする。

6 本事業の従事者

(1) 運航責任者

① 事業者は、以下に示す業務の実施に関する責任者として運航責任者を定め、国に通知しなければならない。

- a. ヘリコプターの運航及び安全に関すること
- b. ヘリコプターの点検・整備及び保管に関する教育訓練に関すること
- c. 運航、点検・整備及び保管に関する教育訓練に関すること
- d. 国との連絡及び調整に関すること

なお、運航責任者は、過去にヘリコプターの運航管理業務の経験を有するものとする。

② 運航責任者は、防災ヘリコプターを運航させようとするときには、以下について慎重に検討を行い、運航の安全確保に努めなければならない。

- a. ヘリコプターの点検整備状況
- b. 気象の状況
- c. 飛行区域の地形及び地物の状況
- d. ヘリコプターの運用限界
- e. ヘリコプターの離陸又は着陸時の重量
- f. 燃料の量及び補給
- g. 離着陸場の状況
- h. 必要機材及び装備品
- i. 航空従事者の技能
- j. 無線通信の確保に関する事項
- k. その他航空機の運航に影響を及ぼす事項

(2) 安全担当者

- ① 事業者は、安全運航に必要な以下の業務を担当する安全担当者を定め、国に通知するものとする。
 - a. ヘリコプター事故防止に関する計画を策定すること
 - b. 運航の安全に関する情報を収集し、整理すること
 - c. 運航の安全に関する訓練を行う事
 - d. 航空従事者の健康管理に関する指導を行うことなお、安全担当者は、航空法で定める航空従事者の資格を有するものとする。

7 本事業を実施する者の資格

事業者は、操縦士、整備士を定め、国に通知するものとし、航空法に定められ、且つ、確実かつ安全な運航が行える体制（防災ヘリコプターの維持・運航も含む）を確保するものとする。

(1) 操縦士

操縦士は、以下の条件を満たす者とする。

- ① 航空法で定める事業用操縦士の資格を取得していること。
- ② 航空法で定める当該ヘリコプターの技能証明を取得していること。
- ③ 平成 20 年 4 月 1 日以降において技能証明の取消又は停止処分を受けていないこと。
- ④ 航空法で定める、航空身体検査証明の交付を受けていること。

(2) 整備士

整備士は、以下の条件を満たす者とする。

- ① 航空法で定める一等航空整備士の資格を取得していること。
- ② 航空法で定める当該ヘリコプターの技能証明を取得していること。
- ③ 平成 20 年 4 月 1 日以降において技能証明の取消又は停止処分を受けていないこと。
- ④ ヘリコプターに装備する装備品等に関する操作、点検整備の技能を有していること。

8 機長の条件

事業者は、ヘリコプターを運航させるときは、その都度あらかじめヘリコプターを操縦する者 1 名を機長に指定しなければならない。

以下に機長の責任と権限を示す。

- ① 機長は、飛行中、ヘリコプターの運航に関する法令を遵守するとともに、天候の急変その他飛行に支障を来すような緊急事態において指揮をとらなければならない。
- ② 機長は、飛行にあたっては、航空法に規定する事前に作成した飛行計画の遵守に努めなければならない。但し、飛行中のヘリコプターの状態、天候等から判断して、飛行計画に沿った飛行が困難であると認めたときは、直ちに飛行計画の変更措置を講じなければならない。なお、飛行計画を変更した場合、その内容、理由等について、運航責任者（不在の場合は安全担当者）経由で遅滞なく発注者に報告するものとする。

- ③ 機長は飛行計画の実施と飛行の安全のために搭乗者への指示を行えるものとする。
- ④ 機長は、航空事故が発生したときは、その内容について、警察、消防署等関係機関に通報するとともに、運航責任者（不在の場合は安全担当者）経由で遅滞なく国に報告するものとする。

9 本事業の業務の再委託等

事業者は、国の指示又は承諾があるときを除き、要求水準書及び事業契約による事務を処理するための個人情報については自ら取扱うものとし、第三者にその取扱を伴う事務を再委託してはならない。

また、事業者は、次に掲げる業務の全部又はその主たる部分全体について構成員以外の者に一括で再委託等してはならない。

- ・ 本事業の全般管理に関する業務のうち統括マネジメント業務に関する部分
- ・ 確保に関する業務のうちヘリコプターの確保に関する業務
- ・ 確保に関する業務のうち装備品等の装着に関する業務
- ・ 維持に関する業務
- ・ 運航に関する業務

10 秘密保全等

(1) 基本的事項

事業者は、個人情報の保護の重要性を認識し、本事業に関する全ての業務による事務を処理するための個人情報の取扱にあたっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、「業績機関の保有する個人情報の保護に関する法律」（平成15年5月30日法律第58号）第6条2項の規定に基づき、個人情報の漏洩、減失、改ざん又はき損の防止その他の個人情報の適切な措置を講じなければならない。

(2) 秘密の保持

事業者は、本事業に関する全ての業務による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(3) 取得の制限

事業者は、本事業に関する全ての業務による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。又、当該利用目的の達成に必要な範囲で適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

(4) 利用及び提供の制限

事業者は、国の指示又は承諾があるときを除き、本事業に関する全ての業務による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら使用し、または提供してはならない。

(5) 複写等の禁止

事業者は、国の指示又は承諾があるときを除き、本事業に関する全ての業務による事務を処理するために国から提供を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(6) 事案発生時における報告

事業者は、個人情報漏洩等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに国に報告し、国の指示に従うものとする。
この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(7) 資料等の返却等

事業者は、本事業に関する全ての業務による事務を処理するために国から貸与され、又は事業者が収集し、若しくは作成し個人情報が記録された資料等を、本事業契約の終了後又は解除後速やかに国に返却し、又は引渡さなければならない。但し、国が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

(8) 管理の確認等

事業者は、事業者における個人情報の管理の状況について、適時確認をすることができる。又、国は必要と認めるときは、事業者に対し、個人情報の取扱状況について報告を求め、又は検査することができる。

(9) 管理体制の整備

事業者は、本事業契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定めなければならない。

(10) 従事者への周知

事業者は、従事者に対し、在職中及び退職後においても本事業に関する全ての業務による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

11 適用法令等

- 航空法（昭和 27 年法律第 231 号）
- 航空機製造事業法（昭和 27 年法律 237 号）
- 公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律（昭和 42 年法律第 110 号）
- 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- 電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）
- 国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）

II. 各業務の要求水準

1. 本業務の全般管理に関する業務

(1) 総括マネジメント業務

① 業務の概要

事業者は、事業期間を通じて、責任ある事業主体として、要求水準を遵守しつつ自らが提案した事業計画に基づき適正かつ確実に事業を遂行する。そのため、自らの経営について適切に管理し、事業の安定性を維持するとともに、各業務を効率的かつ効果的に実施できる実施体制を構築し、各業務の実施について統括的に管理する。

その際、事業者は、本事業が約 21 年間の長期にわたり本事業の各業務を一体的に実施する事業であることを踏まえ、本事業に関する業務の統括機能を十分に発揮し、本事業のサービスを継続的かつ柔軟に提供することができるよう、本事業にかかるコスト、スケジュール、リスク等を適切に管理する。

また、要求水準書に示された業務及び要求水準にとどまらず、事業者による実効的なセルフモニタリングや業務改善プロセスを通じて、サービスの質の向上に資する提案を事業者自らが企画し、国に発案・助言する。

② 要求水準

事業者は、本事業の目的及び内容を十分に理解し、かつ、企業経営の観点から必要な能力・知識・経験を有する者を適切に配置することにより、各業務を統括・調整するとともに、本事業を確実かつ効率的に遂行できるよう、次の事項を実施する。

- a. 各業務を統括・調整することにより、各業務間の隙間や重複を排除し、ヘリコプターの確保・維持及び運航を包括的に実施する本事業の利点を活かした事業実施を図る。
- b. 各業務を担当する企業間の意見調整を適切に行い、各業務を担当する企業間の責任及びリスク分担を明確化し、事業者としての統一的な方針の下に事業を遂行する。
- c. 各業務の業務実施計画、業務実施内容及び要求水準の遵守状況を実効的かつ能動的に把握・管理するとともに、恒常的な業務改善プロセスを通じてサービスの質の向上を図る。
- d. 本事業にかかる資金を確実に確保するため、金融機関やスポンサー等との折衝・調整を計画的に実施するとともに、事業収支計画や財務状況等を適切に管理する。
- e. 事業者は、国との直接的な連絡窓口を設置し、緻密な連絡調整を行うと共に、国・事業者間の協議を主導し、協議の円滑な進行・調整を図る。
- f. 事業者は、各業務を担当する企業等との契約事務手続等を調整し、本事業の確実な履行を図る。また、国との各種協議のスケジュール等の管理、提出物の管理等を行い、国の求めに応じてそれらの管理状況を適宜報告する。
- g. 本事業における国のパートナーとして、自らが行う業務内容の履行やモニタリングだけでなく、国が実施する業務プロセスの最適化やサービスの質の向上に資す

る提案を企画し、国に発案・助言する。

h. その他、本事業の遂行に関して必要な管理・調整業務を統括する。

③ 提出書類

事業者は、事業者の経営等に係る下記の書類をそれぞれの提出時期までに国に提出して確認を受けること。

なお、国は事業の実施に重大な悪影響を与える恐れがある場合など、必要に応じて、事業者に対して追加の財務状況等に係る書類の提出及び報告を求めることができる。

a. 部品管理報告書

運航責任者は、点検整備、修理で使用した部品、予備品の使用数量、在庫数量について部品管理報告書を各月末をもって作成し、遅滞なく国又は国の担当職員に提出するものとする。又、予備品証明書の写しについてもこれによるものとする。

b. 整備・修繕完了報告書

運航責任者は、点検整備、修繕（改善、修理、改造）及び検査を実施した場合、完了後遅滞なく整備・修繕完了報告書を担当職員に提出するものとする。

なお、報告書には主要作業の前・後の写真を添付するものとする。

c. 運航実績報告書

運航責任者は、運航の実績（飛行時間、宿泊人数、使用責任者等）について各月末をもって集計し、運航実績報告書を作成して遅滞なく担当職員に提出するものとする。

d. 管理業務報告書

運航責任者は、以下に掲げる事項を記入した管理業務報告書を毎日作成し、各月末をもってとりまとめ、遅滞なく担当職員に提出するものとする。

(ア) 業務実施者の自筆氏名、捺印

(イ) 実施した業務の内容

(ウ) その他必要事項

2. 防災ヘリコプターの確保に関する業務

(1) 防災ヘリコプターの確保に関する業務

① 業務の概要

業務目的を踏まえ、要求水準書で規定した内容を全て満足するヘリコプターの確保を行うものとする。

なお、本事業で確保するヘリコプターは、平成 27 年 4 月 1 日に格納庫への納入を行い、当該年度中に維持及び運航を開始する。

② 要求水準

a. 基本的事項

ヘリコプターの確保においては、以下の性能を満たす機体を確保するものとする。

搭乗乗客数（装備品装着時）	7 名以上
最大航続距離	700 km 以上
最大航続時間	3.50hr 以上
最大全備重量	9.7 t 未満 さいたま新都心合同庁舎 2 号館に着陸できること
機体全体投影面の長さ	全長：20 m、全幅 16.6 m 以下のもの

b. 航空法で定める装置等

1) 超短波全方向式無線標識受信機（VOR）	2 組
2) 距離測定装置（DME）	1 組
3) 自動方向探知機（ADF）	1 組
4) 航空交通管制用自動応答装置（トランスポンダ）	1 組
5) 計器着陸装置（ILS）	1 組
6) 電波高度計	1 組
7) フライト・ダイレクタ	1 組
8) 気象用レーダー	1 組
9) 信号自動応答高度計（エンコーダ・アリティメータ）	1 組
10) 空中衝突警告装置	1 組
11) 航法システム（GPS）	1 組

(2) 格納庫の確保に関する業務

① 業務の概要

本業務は事業者が確保したヘリコプターを格納する格納庫を確保する業務である。業務の実施にあたっては、以下に示す要求水準を満足するものとする。なお、国の指示及び飛行計画に応じて全国各地の飛行場及びヘリポートを一時保管場所とする場合がある。

② 要求水準

緊急出勤にも対応できるよう、下記の運航体制が維持できる格納庫を霞ヶ関より半径100km以内に確保しておくものとする。

- ・9:15～18:00に国からの運航要請があった場合：運航要請より30分以内に離陸する。
- ・上記以外の時間帯に国から運航要請があった場合：運航要請より3時間以内に離陸する。この場合でも離陸が日没後あるいは夜間となる場合は、日の出時刻に離陸する。
- ・なお、運航要請が6:45～9:15にあった場合は9:15に運航要請があったと見なし、9:45までに離陸する。

(3) 装備品等の装着に関する業務

① 業務の概要

本業務は国が別途、確保した本事業の遂行に必要な装備品等(別紙1 装備品一覧)を本事業で確保するヘリコプターに装着する業務である。

なお、装備品等の装着に関する費用については、別途、国が支払うことを想定している。

② 要求水準

装備品等の装着に関する業務を必要に応じて、国の指示により行う。

(4) 塗装等に関する業務

塗装等に関する業務の詳細については、直接対話等の内容を踏まえ、募集要項公表時に示す。

3. 防災ヘリコプターの維持に関する業務

(1) ヘリコプターの維持に関する業務

① 業務の概要

本業務は、事業者が確保するヘリコプターの維持に関する業務とする。業務の実施にあたっては、以下に示す要求水準を満足するものとする。

なお、ヘリコプターの維持にあたっては、20 時間／年以上 120 時間／年以下を想定して行うものとする。

② 要求水準

- a. 年度毎に業務実施計画書を作成する。作成時期は、前年度の9月までに案を作成し、担当職員の確認を得ること。なお、当該年度中に業務実施計画書で計画した点検整備の日程等に変更が生じる場合は、変更理由を明らかにして担当職員と協議するものとする。
- b. ヘリコプターの試運転、回航に関する業務を行うものとする。
- c. 事業者が確保するヘリコプターの整備手順書（メンテナンスマニュアル）に示された点検整備内容に沿ってヘリコプターの点検整備を行うものとする。
- d. 耐空検査に必要な点検整備及び同検査の受検を行うものとする。
- e. ヘリコプターの修理に関する業務を行うものとする。なお、修理にあたっては、事業期間中にわたって安定的な実施が確保されるものとする。
- f. ヘリコプターの改善に関する業務を行うものとする。関連法令の改正及び機体製造国航空局、国土交通省航空局及び機体製造業者からの通報に基づきヘリコプターの改善を行うものとする。
- g. ヘリコプターの格納庫の管理を行うものとする。
- h. ヘリコプターの予備部品等必要品を保管・管理するものとする。
- i. 予備品の機能検査及び予備品証明に関する業務を行うものとする。
- j. 上記に付随して生じる業務を行うものとする。

4. 防災ヘリコプターの運航に関する業務

① 業務の概要

本業務は、事業者が確保するヘリコプターの運航に関する業務とする。業務の実施にあたっては、以下に示す要求水準を満足するものとする。

ただし、防災ヘリコプターの運航については、次に示す基準に相当する費用をサービス対価の対象とするが、当該基準を超過した費用については、その実績に応じて、国及び事業者が事前に合意した単価に基づいて支払うものとする。

防災ヘリコプターの運航に係る費用の基準：毎年度 20 時間

防災ヘリコプターの運航体制の維持に係る費用の基準：毎年度 50 日

② 要求水準

- a. 年度毎に業務実施計画書を作成する。作成時期は、前年度の 9 月までに案を作成し、担当職員の確認を得ること。なお、当該年度中に業務実施計画書で計画した点検整備の日程等に変更が生じる場合は、変更理由を明らかにして担当職員と協議するものとする。
- b. 緊急出勤にも対応できるよう、下記の運航体制をとるものとする。但し、整備・点検（A 点検整備を除く）及び検査に伴う飛行中止期間中はその限りではない。
 - ・ 9:15～18:00 に国からの運航要請が合った場合：運航要請より 30 分以内に離陸する。
 - ・ 上記以外の時間帯に国から運航要請があった場合：運航要請より 3 時間以内に離陸する。この場合でも離陸が日没後あるいは夜間となる場合は、日の出時刻に離陸する。
 - ・ なお、運航要請が 6:45～9:15 にあった場合は 9:15 に運航要請があったと見なし、9:45 までに離陸する。

ヘリコプターの保険に関して、業務契約の有効期間中、以下に掲げる当該航空保険契約を締結するものとする。

(ア)	保険種別	第 3 者乗客包括賠償責任保険
(イ)	保険金額	50 億円以上
(ウ)	条件	賠償記名被保険者を受注者とし、発注者を賠償追加被保険者とする

但し、悪意による加害行為危険等担保特約は付帯しないものとする。
なお、ヘリコプター等の全部又は一部を損壊又は毀損した場合、その原因が受注者の故意又は航空法その他の法令に違反するものであるときを除き、発注者の負担とするものとする。

- c. 関東地方整備局で設置する臨時ヘリポートの申請及び更新手続きを行うものとする。
- d. ヘリコプターの飛行に関する業務を行うものとする。
- e. ヘリコプターの燃料を補給する業務を行うものとする。
- f. ヘリコプターからの撮影及び衛星通信に関する業務を行うものとする。

- g. ヘリコプターからのレーザ計測に関する業務を行うものとする。
- h. 飛行前に必要な業務を行うものとする。
- i. 飛行後に必要な業務を行うものとする。
- j. 事故の処理に関する業務を行うものとする。
- k. その他上記業務に付随する業務を行うものとする。

別紙1 装備品一覧

	装備品名	詳細	
1	ウェスカム・カメラ装置	形式	ウェスカム・カメラ装置 16SS-B750型
		カメラ回転度	水平180°（機体右側） 仰角10°～俯角120°
		水平解度	700本（4：3） 650本（16：9）
		垂直解度	400本
		ズーム	7.2倍（3.6倍×2倍エクステンダー）
2	垂直写真撮影装置 （デジカメ）	形式	サイバーショット DSC-F717型
		画素数	500万画素
		ズーム	光学5倍（デジタル処理で最大10倍）
		撮影枚数	最大100枚
3	位置出し装置	ヘリコプターの飛行中の位置をリアルタイムで計測し、モニターテレビや他の撮影画像に合成表示することができる。	
4	国土交通省専用無線電話装置	呼出名称	けんせつてれびかんとう2
		通信方式	単信方式
		電波の周波数	153.17MHz 153.19MHz 153.21MHz 158.35MHz
5	VTR（VHS録画）		
6	ヘリコプター衛星通信システム （ヘリサット）	周波数	送信：14.0～14.4GHz 受信：12.25～12.75GHz
		伝送速度	下り：（基地局⇒ヘリ局）16～64kbps 上り：（ヘリ局⇒基地局）384～10Mbps
		通信機能	・ヘリ局から基地局への映像と音声、撮影情報伝送機能 スター型 ・基地局からヘリ局のカメラ制御機能 1対1 ・基地局からヘリ局への音声伝送機能 1対1 下り：（基地局⇒ヘリ局）音声、カメラ制御信号、衛星通信回線制御信号 上り：（ヘリ局⇒基地局）映像、音声、撮影位置情報信号、衛星通信回線監視信号
		通信方式	下り：（基地局⇒ヘリ局）時間ダイバーシティ受

	装備品名	詳細	
		アンテナ レドームサイズ 全体重量 消費電力 電源	信方式 上り：(ヘリ局⇒基地局) ヘリコプターのブレード回転に同期した間欠送信方式 : 40cm反射鏡型 約600Φ×550mm 約50kg 約850w DC28V ヘリコプター搭載標準電源に対応
7	レーザー計測装置	形式 架台回転角 装着レーザー装置 レーザ測定距離 計測周波数 レーザ照射角 地上測位精度 装着CCDカメラ	レーザ計測装置 ロール15度 ピッチ15度 ヨー15度 まで可動 RIEGLE LD90-3300VHS-FLP 最大400m 100Hz N01 固定, N02, 3 機体左右方向に±20° に設定可能 水平方向、垂直方向 概ね5m NTSC方式