



仕 様 書

北海道消防防災ヘリコプターはまなす2号法定点検（耐空検査）業務

北海道総務部危機対策局危機対策課防災航空室

仕 様 書 (案)

1 契約名

北海道消防防災ヘリコプターはまなす2号法定点検(耐空検査)業務

2 納入期限

令和8年10月7日

3 契約方法

北海道財務規則及び関係法令によるものとし、資材、労力共一式請負とする。

4 整備範囲

本仕様書及びベル式412EP型ヘリコプター、メンテナンスマニュアルによるものとする。

5 整備内容

(1) 技術基準

点検整備及び関連作業に適用する関係法令、規則、技術基準は、次に示すとおりである。

ア 航空法、同施行規則及び航空製造事業法

イ 電波法、同関連規則

ウ 耐空性審査要領

エ 航空機検査業務サーキュラー集

オ ベル式412EP型 メンテナンスマニュアル(MM)

カ ベル式A412EP型 イラストレーテッドパーツブレイクダウン(IPB)

キ ベル式412EP型コンポーネントリペアー&オーバーホールマニュアル(CR&O)

ク ベル式412EP型サービスインストレーションインストラクション(SI)

ケ ベル式412EP型アラートサービスブリテン(ASB)

コ ベル式412EP型テクニカルブリテン(TB)

サ ベル式412EP型オペレーションセーフティノーティス(OSN)

シ ベル式412EP型インフォメーションレター(IL)

ス ベル式412EP型スタンダードプラクティスマニュアル(SPM)

セ ベル式412EP型エレクトリカルスタンダードプラクティスマニュアル(ESPM)

ソ ベル式412EP型ストラクチャルリペアーマニュアル(SRM)

タ ベル式412EP型コロージョンコントロールガイド(CCG)

チ ベル式412EP型チャフィンングコントロールガイド(CCG)

ツ ベル式412EP型飛行規程

テ プラット&ホイットニーカナダ式PT6T-3D型メンテナンスマニュアル(MM)

ト プラット&ホイットニーカナダ式PT6T-3D型イラストレーテッドパーツカタログ(IPC)

ナ プラット&ホイットニーカナダ式PT6T-3D型サービスブリテン(SB)

ニ プラット&ホイットニーカナダ式PT6T-3D型サービスインフォメーションレター(SIL)

ヌ 各装備品関連技術書、その他技術資料等

ネ 耐空性改善通報(TCD)

ノ 受注者側技術基準

(2) 基本整備

ア 定時、定期点検整備作業

- (ア) 定時・定期点検 (別表1)
- (イ) エンジン点検 (別表2)
- (ウ) 任意装備品の定期整備 (別表3)
- (エ) 外注修理 (別表4)
- (オ) オーバーホール (別表5)

イ 部品交換

- 時間及び暦日交換部品 (別表6)

ウ 技術指示事項及び作業指示事項

- (ア) 耐空性改善通報の実施 (別表7)
- (イ) サービスブリテンの実施 (別表8)
- (ウ) テクニカルブリテンの実施 (別表9)
- (エ) サーキュラー関係の実施 (別表10)
- (オ) 改修事項及び作業指示 (別表11)

エ 整備に必要な燃料、オイル、グリース等は、発注者の指定する規格、銘柄を使用するものとする。 (別表12)

オ 定時点検整備内容の記録は、領収時に提出すること。

(3) 変更整備

中間検査の結果、検査員が必要と認めた修理作業及び部品交換は別途変更契約することがあり得る。

6 エンジン整備に係る関連作業

耐空検査に係る機体整備のうち、エンジン整備（輸送含む）は本契約の対象外とするが、受注者は以下の関連作業を行うこと。

- (1) 耐空検査に必要な機体への脱着作業、エンジン整備業者との授受、機能確認、記録確認等
- (2) 耐空検査工程に必要な範囲で、発注者指示に基づく作業調整・立会確認

7 エンジン授受に係る附帯作業

エンジン授受に係る附帯作業として受注者が行う内容は以下の通りとする、

(1) 発送時

- ア エンジン専用コンテナの受取り
- イ エンジンのコンテナ収納
- ウ 発注者手配の輸送車両への積載（固定作業は含まない）
- エ 受渡確認（受領書の交付）

(2) 返送時

- ア 輸送車両からのコンテナ降載
- イ コンテナからのエンジン取出し
- ウ 空コンテナの車両への積載（固定作業は含まない）
- エ 受領確認

8 その他

(1) 損害保険への加入は、機体を受領した時から引き渡すまでの間は、以下のとおり航空機等の損害を補償する保険に付さなければならない。

ア 機体補償 1億6,900万円以上

イ 第三者賠償保険(対人対物共通) 5億円以上

(2) 廃棄部品及び交換された部品の処置は、発注者の指定する検査員の指示による。

(3) 本整備の実施にあたり、仕様書の内容に疑義を生じた場合は、その都度発注者と受注者とが協議の上、決定するものとする。

作業範囲 (案)

別表1

定時・定期点検

番号	項 目	備考
1	スケジュール点検 パートB 25H/30D、Every forth 25H/30D、300H/12M、600H/12M	
2	スペシャル点検 50 Hours After Installation of Components Each 25 Hours Tailboom Attachment Inspection Each 100 Hours Tailboom Vertical Fin Sper Cap Inspection Each 100 Hours of Collective lever operation Each 600 Hours of Tail Rotor Driveshaft Operation or 12 Months Each 600 Hours or 12 Months Inspection of Tailboom Attachment Bolts Each 600 Hours of Main Driveshaft Operation or 12 Months Each 600 Hours or 12 Months Inspection of Magnetic Brake Assembly Each 24 Months of Control Bolt Operation Each 24 Months of Main Rotor Mast Operation Each 2500 Hours of Main Rotor Blade Operation	
3	サービシング オイル Transmisson Oil及びExternal Oil Filter交換 IGB Oil 及び TGB Oil交換	1/2 TBO or 12 M毎 300H/180D毎
	サービシング グリス Tail rotor trunnion bearings (two) Drive link (two places per link) Rephasing lever bearings (four places) Swashplate inner ring trunnion rod ends (two) and Collective lever trunnion rod end (one) Collective hub and sleeve (two fittings) Swashplate bearings (two) Bearing assembly, Pendulum absorbers main rotor hub (eight places) Tail rotor crosshead bearing Anti-torque flight control tube bearings Tail rotor control level (three places) Cargo hook link assembly, clevis assembly, load bolt assembly Tail rotor hanger bearings (four) Tail rotor driveshaft flex couplings Intermediate gearbox flex couplings Tail rotor gearbox flex coupling (one) Transmission tail rotor drive quill flex coupling (one) Main driveshaft couplings (two)	25H毎 25H毎 25H毎 25H毎 25H毎 25H毎 25H毎 25H毎 50H毎 50H毎 50H毎 100H毎 300H毎 600H/12M毎 600H/12M毎 600H/12M毎 600H/12M毎 600H/12M毎

別表2

エンジン点検

番号	項 目	備考
1	スケジュール点検、分解整備及び関連部品交換は、本契約の対象外とする。	当該作業は別途契約するエンジン整備業務により実施する。

別表3

任意装備品の定期整備

番号	項 目	備考
1	SX-16 ナイトサン (SPECTROLAB) 3M/100FH/50 OH、6M/300FH/100点検 OH点検 12M/600FH/250 OH点検、24M/1200FH/500 OH点検	OH :オペレーショナルアワー
2	レスキューホイスト (42325-12-0) 1M/100cyc、6M、6M/300cyc、12M点検	
3	Ski Installation Kit L8500R 300H/REMOVAL点検	HAS改修
4	Cargo Hook Suspension System P/N200-088-01 1M,100H/12M	HAS改修
5	ERA式外部補助燃料システム(P/N41228-000-004-003) 25H/30D、12M点検	HAS改修
6	AUX SPEAKER (機外スピーカーシステム AEM-900型) 6M点検	HAS改修
7	AAI EXTERNALHOIST KIT 100H/12M、300H/12M点検	AAI装備品
8	SKID TUBES 25H/30D、300H点検	AAI装備品
9	CROSS TUBES 25H/30D、300H点検	AAI装備品
10	High Forwade Cross Tube (212-321-103) 200サイクル、12ヶ月/2500サイクル点検	AAI装備品
11	High Aft Cross Tube (412-321-104) 450サイクル、12ヶ月/2500サイクル点検	AAI装備品
12	CABIN EXTINGUISHER HOLDER(P/N APP111222-10) 1Y点検	AAC改修
13	MST-67A TRANSPONDER 1Y点検	AAC改修
14	ELT (ARTEX) C406-1HM 1Y点検	AAC改修
15	防災無線装置(412AH-74型) 12M点検	AAC改修
16	ストレッチャー装置 (412-0-0029型) 飛行前、1Y点検	AAC改修
17	動態管理システム(ジェイカム式JM556-34-000-1型) 1Y点検	AAC改修
18	ラペル装置 3M点検	

別表4

外注修理

番号	品 名	部品番号	個数	備考
1	ホイスト	42335-10	1	オーバーホール

別表5

オーバーホール

番号	品 名	部品番号	個数	備考

別表6

時間及び暦日交換部品

番号	品 名	部品番号	個数	備考
1	COLL.LEVER TO S/P SUPPORT (1EA)	20-057-8-92D	1	ボルト
2	PITCH HORN ASSY (オレンジ)	412-010-149-111	1	期限 10442+01

ホイール修理

別表7

耐空性改善通報(TCD)

番号	文書番号	内 容	備考
1	4622-97	メインローターマスト及びブスブラインプレートの疲労破壊によってメインローター系統が損傷する不具合の防止	RIN管理 (ASB412-94-81RevB)
2	4789-2-2001	テールローターヨークが疲労により破損し、機体が制御ではなくなる不具合の防止	25H毎 (ASB412-96-89Rev.A)
3	5454A-2024	キャップアングルの疲労亀裂によりテールブームが損傷する不具合の防止	25H毎 (ASB412-00-100/412-24-197)
4	5761-2001	テールローターのカウンターウェイトバルクランクが、リテンションナットの損傷によりクロスヘッドスピンドルから外れ、テールローター及び機体の操縦性を喪失する不具合の防止	100H毎 (ASB412-00-102A)
5	8077-2012	クロスチューブに亀裂が発生することにより、ランディングギアが破損し、機体の操縦性が失われる不具合の防止	(ASB412-08-129A)
6	8139-2013	クロスチューブに亀裂が発生することにより、ランディングギアが破損し、機体の操縦性が失われる不具合の防止	(ASB412-09-134B)
7	8144-2013	コレクティブレバーに亀裂が発生することにより、機体の操縦性が喪失する不具合の防止	100H毎 (ASB412-11-148A)
8	9938-2022	テールブームの左側フィンスパーキャップに疲労亀裂が発生し、リベットホールに応力集中が生じることにより、機体構造の健全性が低下し、機体の操縦性の喪失に至る不具合の防止	100H毎 (ASB412-20-180)
9	10053B-2022	ホイストのオーバーロードクラッチが故障することにより、吊り下げられた人が負傷する不具合の防止	300cyc/6M毎
10	10357-2024	テール・ブーム・アタッチメント・バル・ナットに亀裂が生じることにより、テール・ブーム・アタッチメント・ボルトが破損してテールブームが外れ、機体の操縦性の喪失に至る不具合を防止	600H

別表8

サービス・ブリテン(SB)

番号	文書番号	内 容	備考
1	412-12-152	エンジンファイヤーエクスティングシャーボトルスティムの検査	PartIV 600H/12M毎
2	412-15-166	T/Rフライトコントロールチューブ 212-001-055-101とベアリング DAS4-14A1-512の検査	300H/12M毎
3	412-17-173A	マグネテックブレーキアッセンブリ 204-001-376-003の検査と修理	600H/12M毎
4	GOODRICH ASB 44301-10-18Rev.6	ロードチェック検査	6M/300Cyc毎

別表9

テクニカル・ブリテン(TB)

番号	文書番号	内 容	備考

別表10

サーキュラー関係

番号	文書番号	内 容	備考
1	サーキュラー No.3-010	高度計及び静圧系統の規格及び点検	高度計2個
2	サーキュラー No.3-011	二次レーダー・トランスポンダ装置定期点検	
3	サーキュラー No.3-015	操縦者座席固定機構の点検	

別表11

改修事項および作業指示

番号	項 目	備考
1	総合通信局完成検査点検	
	(1) VHF COMM TRANSCEIVER (KTR908) × 2	P/N 064-1023-0000
	(2) ATC TRANSPONDER (MST-67A) × 1	P/N 066-01143-0201
	(3) DME INTERROGATOR (KDM706A) × 1	P/N 066-1066-02
	(4) RADIO ALTMETER (RT300) × 1	P/N 7001840-913
	(5) WETHER RADAR ANT/RCVR/XMTR (ART2100) × 1	P/N 071-01550-0101
	(6) ELT (C406-1HM) × 1	P/N 453-5003 12ヶ月点検を含む
	(7) 携帯型救命無線機 (KANNAD 406AS) × 1	P/N S1825302-03 12ヶ月点検含む
2	GPS DATA CARD の更新	発注者支給
3	救急用具点検 (救急箱、防水携帯、ELT)	
4	受入検査	
5	機体及びエンジン防錆処置及び防錆解除	
6	機体点検時各部取り外し、取付、各部品洗浄検査	
7	搬入会議	
8	中間検査	
9	エンジン洗浄	
10	メイン・ローター、テール・ローター、メインドラブシャフト振動調整	
11	コンパス修正	
12	調整運転	
13	地上試験	
14	飛行試験	
15	耐空証明検査受検	
16	定期無線検査受験	
17	各種書類作成	2部
18	領収検査	

別表12

燃料、オイル、グリース等の規格及び銘柄

番号	品 名	規 格	銘 柄	使用箇所
1	航空燃料	ASTM-D-1655 JET A-1		
2	オイル	DOD-PRF-85734	Aeroshall Turbine Oil 555	MGB、IGB、TGB
3	オイル	MIL-PRF-23699	Mobil Jet Oil II	エンジン
4	作動油	MIL-PRF-5606F	Aeroshell Fluid 41	ハイドロシステム ローターブレーキ
5	グリス	MIL-PRF-81322G	Mobil Grease 28	全グリス給油箇所
6	グリス	MIL-G-25537	Mobil Grease 14	カーゴサスペンション