



3300 Airport Rd
Boulder CO. 80301

ベル式 4 2 9 型

追加飛行規程 ROTORCRAFT FLIGHT MANUAL SUPPLEMENT

ブリード・エア・ヒーター・システム BLEED AIR HEATER SYSTEM 429H-206 型

本追加飛行規程は、追加型式設計承認(第 STC-249-OSA 号)、Air Comm 社製の ブリード・エア・ヒーター・システムを装備している場合に適用し、ベル式 429 型飛行規程に添付すること。

本追加飛行規程に記載されている情報は、基本の飛行規程の情報を補足するものである。本追加飛行規程に記載されていない限界事項、手順、及び性能情報については、基本の飛行規程を参照すること。

航空局承認：平成 23 年 12 月 16 日
改訂番号 ：平成 年 月 日

追加型式設計承認追加飛行規程（追加型式設計承認第 STC-249-OSA 号）

追加型式設計承認保有者：AIR COMM CORPORATION

（管理責任者：✕ 三井物産エアロスペース株式会社）

管理番号－ 4 2 9 －



様式 1-2-2

第 大F-2011-141 号 飛行規程承認書				
航空機	種類	回転翼航空機		
	型式及び製造者	ベル式 429型 ベル・ヘリコプター・テキストロン・カナダ・リミテッド		
	国籍記号及び登録記号	J A	製造番号	
	型式証明書番号	第 70 号		
	耐空証明書番号 及び有効期間	第 号 平成 年 月 日から 平成 年 月 日まで		
飛行規程	作成管理者	Air Comm Corporation		
	作成管理者による種類	☐ T C ☐ 原 ☐ 個別 ☒ S T C		
	構成による区分	☐ 基本 新規作成 ☒ 追加 (表題: ブリード・エア・ヒーター・システム BLEED AIR HEATER SYSTEM 429H-206型		
	承認事由	☐ 型式証明 ☐ 型式設計変更 ☒ 追加型式設計承認 ☐ 追加型式設計変更承認 (第STC-249-OSA号) ☐ 耐空証明 (新規) ☐ 耐空証明 (更新) ☐ 修理改造検査 ☐ その他		
上記の航空機の飛行規程について承認する。				
大阪航空局 前任航空機検査官				
承認年月日 平成 23 年 12 月 16 日				



Approval of Flight Manual

Aircraft	Kind of aircraft	Rotorcraft		
	Model of aircraft	Bell Model 429		
	Aircraft Manufacturer	Bell Helicopter Textron Canada Limited		
	Nationality Mark and Registration Mark	JA (NA)	Serial No.	(NA)
	Type Certificate No.	70		
Flight Manual	Airworthiness Cert. No.	(NA)		
	Validity Period	From (NA)	To	(NA)
	Controller	Air Comm Corporation		
	Type of controller	☐ TC ☐ Common ☐ Individual ☒ STC		
	Classification	☐ Basic ☒ Supplement Revision: Original (Tittle; Bleed Air Heater System 429H-206)		
	Approval associated	☐ TC ☐ Change of TC ☒ STC ☐ Change of STC (Approved No. STC-249-OSA) ☐ Airworthiness Certificate(Initial) ☐ Airworthiness Certificate(Renewal) ☐ Inspection for repair and alteration ☐ Others		
Flight Manual for the above-mentioned aircraft is hereby approved. Chief Airworthiness Engineer Osaka Regional Civil Aviation Bureau Date of approval ; December 16, 2011				

Note: This is a translation of Approval Certificate originally issued in Japanese and shall not be construed as an official text.

平成23年12月16日

変 更 状 況 表			
変更番号	変更承認年月日	変 更 頁	変 更 理 由
原文	平成 23 年 12 月 16 日	全 頁	米国連邦航空局の承認した追加飛行規程 (FAA APPROVED ROTORCRAFT FLIGHT MANUAL SUPPLEMENT FOR THE BELL HELICOPTER MODEL B-429 WHEN EQUIPED WITH THE BLEED AIR HEATER SYSTEM APPROVED ON NOV. 25, 2011 REVISION 3) に準拠し新規作成 (Ref. FAA STC No. SR00692DE)

頁 一 覧 表	
頁	年 月 日
表紙	平成 23 年 12 月 16 日
承認書	平成 23 年 12 月 16 日
I	平成 23 年 12 月 16 日 (対象外)
II	平成 23 年 12 月 16 日 (対象外)
III	平成 23 年 12 月 16 日 (対象外)
1	平成 23 年 12 月 16 日
2	平成 23 年 12 月 16 日
3	平成 23 年 12 月 16 日
4	平成 23 年 12 月 16 日
5	平成 23 年 12 月 16 日
6	平成 23 年 12 月 16 日
7	平成 23 年 12 月 16 日
8	平成 23 年 12 月 16 日 (対象外)

目 次

一 般 情 報	1
第 1 章 限 界 事 項	5
第 2 章 通 常 操 作	6
第 3 章 非 常 操 作	7
第 4 章 性 能	7
第 5 章 重量及びバランス	8

本追加飛行規程により変更又は追加される事項を除き、基本飛行規程はそのまま適用される。

一 般 情 報

装置の名称及び型式

名 称：ブリード・エア・ヒーター・システム
(第 STC-XXX-OSA 号)
型 式：429H-206型

装置の概要

本装置は、エンジンのブリード・エアを使用し機内をヒータリングする複数のスモール・エジェクタ・アセンブリからなるブリード・エア・ヒーター・システムである。下記第1図を参照。

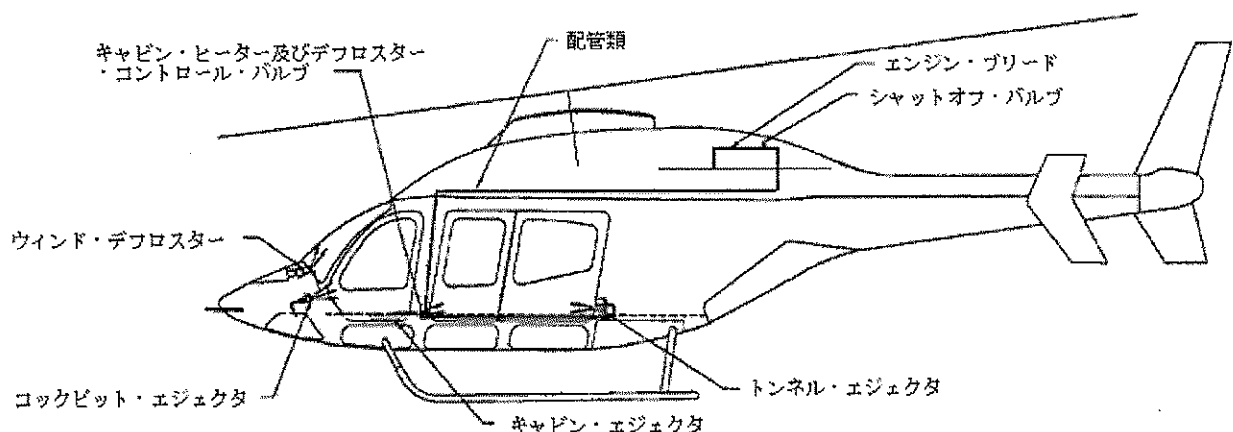
装置の主要構成

ブリード・エア・ヒーター・システム(以下「本装置」)
は以下の主要部品で構成される。

1. ウインド・デフロスター
2. コックピット・エジェクタ
3. キャビン・ヒーター及びデフロスター
・コントロール・バルブ
4. キャビン・エジェクタ
5. トンネル・エジェクタ
6. シャットオフ・バルブ

エジェクタの配置は次の通りである。

1. テールローター・コントロール・ペダル前方
の2個のコックピット・エジェクタ
2. 操縦士座席下部の2個のキャビン・エジェクタ
3. 胴体サイド・パネルの2個のトンネル・エジェクタ
4. 暖かいエアでウインドシールドの曇りを取
除くための2個のエジェクタ (ウインド・デ
フロスター)。



第1図 キャビン・ヒーター・システムの概要図
429H-206型

システム（シャットオフ・バルブ）は一般的な電気式バルブ同様、電源「OFF」で閉じており、CABIN HEAT スイッチを「ON」にすると、ファイヤウォールにあるシャットオフ・バルブが電氣的に作動する。（開く）。第2図参照。

コックピット、キャビン及びトンネル・エジェクタのエア流量は、キャビン・ヒーター・コントロール・バルブにより手動で調節することができる。

第3図参照。

各コックピット・エジェクタのエア流量は、第8図に示すコックピット・エジェクタ表面にあるノズルを回すことにより個々に調節することができる。

この調節は地上で行わなければならない（例：飛行中はアクセスすることができない）。

デフロスターを作動させるには、デフォグ・プルノブを引かなくてはならない。第6図を参照。

デフォグ・プルノブを引くと、外気は遮断されるが、DEFOG BLOWER スイッチを「DEFOG BLOWER」（ON 位置）にすることによりフレッシュ・エア・ブースタ・ブロワを作動させることができる。

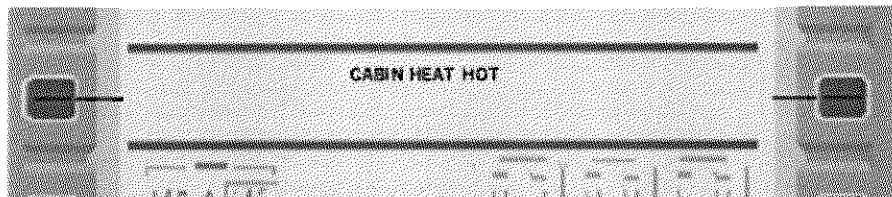
デフロスターはデフロスター・コントロール・バルブにより手動で流量を調整できる。

第3図を参照。

デフォグ・プルノブを押すと、エアは各操縦士用フレッシュ・エア・アウトレットに送られる。

本装置には、片側のエンジンが停止した場合にブリード・エアが逆流することを防ぐように設計されたチェック・バルブが組み込まれている。

ヒーター・システムには、温度センサが装備されている。過熱状態になると、DU（ディスプレイ・ユニット）に「CABIN HEAT HOT」メッセージが表示され（第4図）、システムのシャットオフ・バルブが自動的に閉じる。



第4図 ディスプレイ・ユニット（DU）に表示された CABIN HEAT HOT 注意メッセージ

たとえ当該エリアが冷えたとしても、CABIN HEAT スイッチを「OFF」にするまでメッセージはそのまま表示される。

温度が上昇したエリアが冷えた後、ヒーターの CABIN HEAT スイッチを「ON」から「OFF」にし、さらに「ON」にすると、ヒーターの作動を復旧することができる。

しかし、発生原因が特定するまではヒーターの使用は推奨できない。

ヒーターの電気系統は、OE I になると自動的にヒーターを停止する（ファイヤウォールにあるシャットオフ・バルブが閉じる）。

CABIN HEAT スイッチを「OVRD ON」にすると、OE I 中にヒーターを元の状態に戻すことができる。

AEOに回復すると、ヒーターは再び停止する。その後、CABIN HEAT スイッチを「ON」にすることで、ヒーターを元の状態に戻すことができる。

第1章 限 界 事 項

1-1 操作限界

1. エンジンの始動中及び停止中は、CABIN HEAT
スイッチを” OFF” にしなければならない。

1-2 プラカード及びマーキング

DEFOG PULL

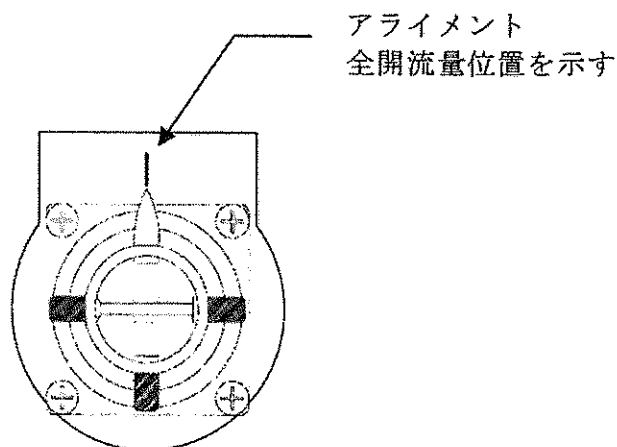
第6図 デフォグ・プルノブ：

(表示位置：操縦士／副操縦士用フレッシュ・エア・アウトレットの近く)

ヒーターの各インレット及びエジェクタを塞いではならない

第7図

(表示位置：各コックピット・エジェクタ、キャビン・エジェクタ及び左右トンネル・エジェクタの近く)



第8図 コックピット・エジェクタ、全開流量マーキング

(表示位置：各操縦士テールローター・コントロール・ペダル前方)

(地上でのみ調整可能)

第3章 非常操作

3-1 CABIN HEAT HOT メッセージの表示(DU)

(注)

●手 順

1. CABIN HEAT スイッチ — OFF

2. 各エジェクタから暖かいエアが出ていない
ことによりヒーターが停止していることを
確認する。

“CABIN HEAT HOT” メッセージが DU に表示された後、CABIN HEAT スイッチを” OFF” にして冷却してから” ON” に戻すと、ヒーターを再起動することができる。しかし、発生原因が特定するまではヒーターの使用は推奨できない。

3. ヒーターが停止していない場合

(注)

— できるだけ速やかに着陸する。

CABIN HEAT スイッチを“OVRD ON” にすると、OEI 飛行中にヒーターを再起動することができる。MGT及びNGを監視すること

第4章 性 能

本装置 “ON” 又は “OFF” 状態での性能データについては、基本飛行規程第4章を参照すること。