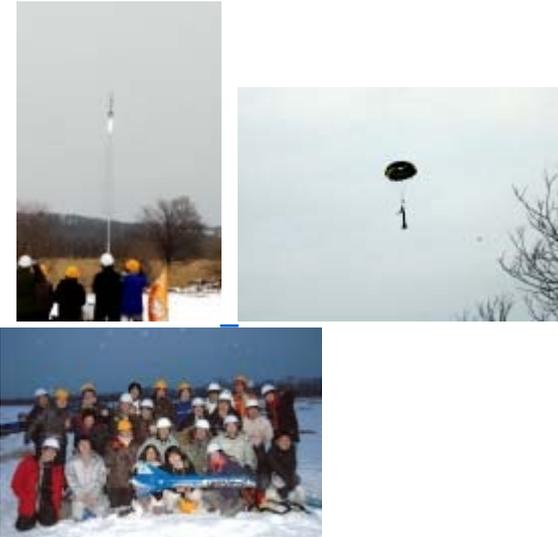
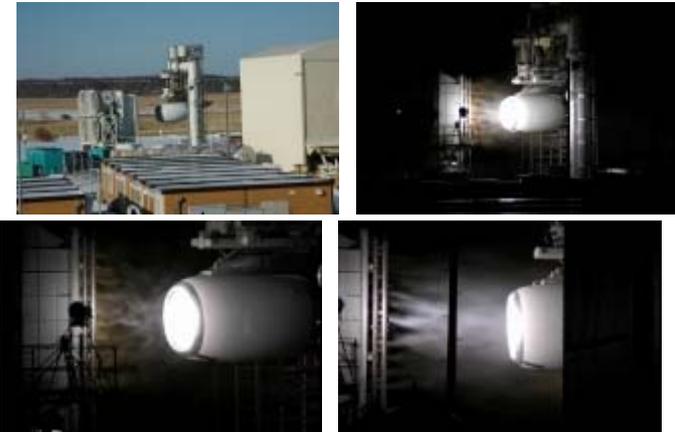




## 2006年度実験実績等



実験期間	実施機関	実験内容
2007年 3月1日～3月9日	東海大学学生ロケットプロジェクト(神奈川県)	<p>東海大学学生ロケットプロジェクト(学生26名、教員2名他)は、多目的航空公園格納庫で自作ハイブリッドロケットを組立て、3月4日と3月6日の2回、美成地区原野で高度約500mの打上げを実施した。</p> <p>同プロジェクトは、2004年から毎年当町で打上げを実施しており今年で4年目、今回は初めてロケットに3個のカンサット(飲み物缶サイズの超小型衛星)を搭載し上空で放出、パラシュートにより回収しデータを取得した。</p> <p>プロジェクトマネージャーの水田奈菜子さんは「3年間参加したが一番うまくいった。この実験を目指し1年間取り組んできたので最高にうれしい」と語った。</p> 
2007年 2月13日～2月28日	防衛省技術研究本部	<p>防衛省技術研究本部が開発する次期固定翼哨戒機P-Xのエンジン試験を、町内当縁(とうべり)川河口近くの町有地に整備した大樹町の野外試験場で2007年2月13日から2月28日まで実施した。</p> <p>大樹町の野外試験場では数年にわたり各種のエンジン試験を予定しており、今回は着氷条件での運転状況を確認する「環境氷結試験」を行った。開発中の国産ジェットエンジンXF7-10の吸入口に大型送風機から強風とともに水を噴霧しエンジンを運転、性能の変化等を計測。2月21日は快晴星空の下、氷点下の中深夜1時からエンジンを運転し、各種計測機器でデータを取得した。</p> 
2007年 2月23日～2月25日	大阪府立大学	<p>大阪府立大学大学院工学研究科砂田茂助教授、得竹浩助手、および大学院生2名は、2007年2月23日から25日まで3日間、多目的航空公園滑走路で超小型無人機の飛行試験を行った。</p> <p>試験機は小型回転翼機と重量約270g全長40cmの固定翼機、GPS(全地球測位システム)を搭載し自律飛行が可能、カメラを搭載し目的地を撮</p>

影することができる。

25日は快晴微風絶好の飛行条件に恵まれ早朝から固定翼機の飛行試験を繰り返した。滑走路上で機体にパソコンからプログラムを送り、プロペラを始動、手で投げて旋回飛行をしながら徐々に高度を上げ、安定した飛行で目標点に向かって飛行した。

工学部航空宇宙工学科得竹浩助手は「これまでは大学のグラウンドなどで行ってきたが、初めて多目的航空公園を利用、広い敷地でスムーズに飛ばすことができた。」と話していた。



2006年  
12月21日～12月23日

NPO法人北海道  
宇宙科学技術創成  
センター(HASTIC)  
北海道大学大学院  
工学研究科  
はこだて未来大学  
システム情報科学部  
株式会社カムイ  
スペースワークス

これまで大樹町内で4回の打上げ試験を行ったCAMUI型ハイブリッドロケットに改良を加え、はこだて未来大学システム情報科学部が製作した空き缶大の超小型衛星CANSATを搭載、高度1kmで放出・地上回収を行った。

改良したロケットはCAMUI-80P型、これまでより簡易構造とし、信頼性向上を図った。機体は全長2.8mとこれまでより約1m長くなりペイロードのスペースを向上させたうえ、初めて2機を続けて打ち上げた。

1号機、2号機とも打上げは成功、予定の高度に打ち上がり、CANSAT、機体とも回収できた。



		
<p>2006年 11月13日～11月17日</p>	<p>JAXA飛行システム技術開発センター・独立行政法人海上技術安全研究所</p>	<p>2004年から町多目的航空公園で試験飛行を行っている多目的小型無人機はJAXAが開発、全長1.9m翼幅3.27m2サイクルエンジンで胴体後方のプロペラを駆動して飛行する。離陸・着陸はラジコン操縦で行うが上空で自立飛行に切り替え、あらかじめ設定したポイントを通るように周回飛行を繰り返した。</p> <p>今回は昨年に引き続き独立行政法人海上技術安全研究所が開発するリアルタイム画像伝送システムを搭載、実用化を目指し飛行を繰り返した。</p>    
<p>2006年 10月26日～10月29日</p>	<p>JAXA飛行システム技術開発センター</p>	<p>日本が開発中の準天頂衛星と類似した測位システムの信号を生成する装置(シュードライト)をヘリコプタに搭載し地上で受信、信号の性能評価を行った。滑走路上の平坦な場所と飛行船格納庫付近で条件を変え、データを取得した。</p>  
<p>2006年 10月23日～10月25日</p>	<p>JAXA将来宇宙輸送系研究センター</p>	<p>2007年度大樹町で計画している「リフティングボディー(翼を持たず胴体そのもので揚力を発生する形状の機体)飛行実験」のための飛行経路・通信などを確認する試験。</p> <p>飛行管制棟屋上に設置した通信機器から飛行中のヘリコプターに各種指示信号を送信、実験に用いる飛行経路を何度も飛行しながら受信を確認した。</p>



2006年  
10月18日～10月20日

JAXA飛行システム技術開発センター

ヘリコプタの持つ最大の特徴が、定点での静止飛行、つまりホバリングである。  
ホバリング時、パイロットは外視界を見ることによって情報を得、機体の位置や高度を維持する。  
しかし、高高度でのホバリングでは、外視界からの情報が不十分となる。このような場合に有効な画面表示（ディスプレイ）を開発するため、ホバリングを繰り返し実施し、データを取得した。



2006年  
10月10日～10月17日

JAXA飛行システム技術開発センター

災害時救援航空機の安全性・利便性を向上させるため、GIS(地理情報システム)、機体情報等のデータベースを地上と航空機で共有するネットワークシステム「D-NET」を構築するための試験が多目的航空公園で実施された。

11日はハンドリングエリアに駐機したヘリコプタに救急車に見立てたトラックが接近、被災患者を搬送する想定でヘリが離陸し目的地に着陸、救急車で病院へ搬送、を繰り返した。この日は日本科学未来館(東京)でJAXA総合技術研究本部/航空プログラムグループ公開研究発表会が開催されていて、ライブカメラで中継すると同時にこの間のヘリの移動経路をD-NETで表示、システムの有用性をアピールした。



2006年  
9月25日～10月5日

JAXA飛行システム技術開発センター

ヘリコプターから発生する騒音を測定し、騒音を軽減する飛行方法を開発するためのデータを収集しました。  
上空200mに気球を上げ空中にマイクロホンを設置、地面からの反射の少ない状況で騒音データを測定、ヘリコプターの通過速度や高度を変えたり、ホバリングで向きを変えて測定しました。



2006年  
10月1日～10月5日

名城大学理工学部  
JAXA

名古屋市にある名城大学理工学部建築学科吉久教授らはJAXAと共同で、10月1日から5日まで町多目的航空公園滑走路で、「屋外の騒音伝搬性状に関する研究」の一環として騒音測定試験を実施しました。  
同大学による試験は昨年につき2回目、スピーカーから発する各種の騒音を間隔をおいて設置したマイクロホンで計測、伝わり方を測定していました。  
騒音測定は、他の騒音がなく広い場所が必要で、同公園を利用しています。



2006年  
8月7日～9月5日

神戸大学工学部機械工学科

神戸大学工学部機械工学科深尾隆則教授及び学生4名は、JAXA無人機・未来型航空機チームの協力で小型無人飛行船の自律飛行試験を実施しました。  
 飛行船は米国製全長12m、直径3mで18kgまで機器類を搭載できます。  
 8月7日飛行船格納庫で組み立てられた機体は、早速ハンドリングエリアでラジコンによりフライト。安定した飛行を繰り返していました。  
 9月4日は風が弱い時間に飛行試験を行っていました。  
 雨と風の強い日が多く、計画通りに試験はできなかったようですが、データを持ち帰り4・5年後の実用化を目指し開発を進め、災害時に役立つ計画です。



2006年  
8月7日～20日

トライククラブ空界

トライククラブ空界(藤丸昌樹代表:東京都)が、動力付の軽航空機を用いてフライトを行います。  
 同クラブは、毎年多目的航空公園を訪れていて、フライトの他溪流釣りやドライブも楽しんでいます。



2006年  
5月22日～24日

JAXA総合技術研  
究本部航空プログラ  
ムグループ

JAXA多目的実証実験機MUPAL-アルファを用い、多目的航空公園滑走路脇にセットした高速度カメラで走行中の航空機のタイヤ及び重心マークを撮影した。  
航空機の地上走行時の操縦性向上のためのデータ取得が目的。  
滑走路上で加速、減速、Uターンを繰り返し実施していました。

