



航空宇宙機システム研究センターの組織および設備 の整備・拡充

メタデータ	言語: jpn 出版者: 室蘭工業大学航空宇宙機システム研究センター 公開日: 2016-04-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 棚次, 巨弘, 東野, 和幸 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/00008823

航空宇宙機システム研究センターの組織および設備の整備・拡充

- 棚次 亘弘(航空宇宙機システム研究センター長 特任教授)
- 東野 和幸(航空宇宙機システム研究センター 教授)

1. 専任教員の充実

平成20年度から5年計画で、概算要求による特別教育研究経費(プロジェクト分)で当研究センターの運営が行われてきたが、最終年度の平成24年度(2012年度)から一般経費への組替が認められ、中長期的な視点から引き続き本事業を推進することになった。当該事業費に配算されている人件費を活用して引き続き教員を採用した。以下の表に平成24年度現在の航空宇宙機システム研究センターの専任教員を示した。

航空宇宙機システム研究センターの専任教員

教員名	役職	研究分野
棚次亘弘	センター長・特任教授	航空宇宙推進・エネルギー工学
東野和幸	教授	宇宙推進・宇宙環境利用工学
高木正平	教授	航空宇宙分野の空力制御工学
杉岡正敏	特任教授	化学反応・燃焼工学
中田大将	特任助教	宇宙推進工学・エネルギー工学

2. 白老エンジン実験場の整備

3. 1 フルサイズ高速走行軌道試験設備の防音対策

フルサイズ高速走行軌道設備でのスレッドの高速化・高加速度化を図るため、スレッド台車を加速する推進器(ロケットやジェットエンジン)の推力増強を行った結果、推進器から発生する騒音も大きくなり、周辺への影響を低減するために図1に示すような土手を軌道の北側に構築した。特に、軌道東端には計測室やボンベ保管庫も含めた土手をコの字型に築いた。スレッドの移動に伴って推進器から発生する騒音源も移動するため、スレッドがスタートする軌道東端から150m付近まで軌道北側に土手を築いた。

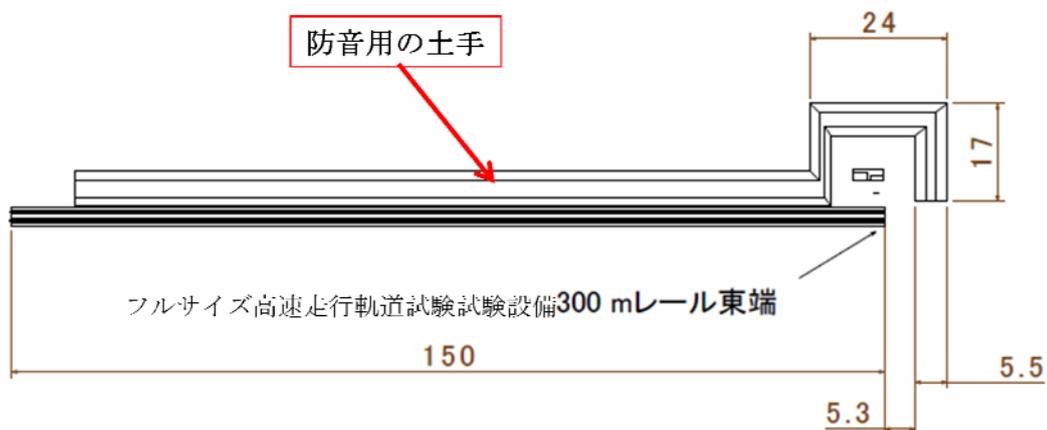


図1 フルサイズ高速走行軌道試験設備の防音土手配置図

2.2 防犯設備の設置

白老エンジン実験場には職員が常駐して居いないため、実験場開設以来2回空き巣被害が発生している。これまでは空き巣程度で、被害は寡少であるが、今後実験場の設備の充実に伴って高価な機器が配置されるため、防犯上から防犯カメラと警報器を設置した。防犯カメラは実験場の主要な場所に複数個設置し、常時録画記録している。この防犯カメラは、実験時には保安監視のために使用している。

4. 第二世代小型超音速実験機(オオワシ2)作業場の整備

本格的に超音速飛行試験が可能な第二世代小型超音速実験機(オオワシ2)の開発を開始しましたが、機体長が第一世代のオオワシに比較して2倍程度になっている。今年度は、機体に搭載する機器(エンジン、推進剤タンク、供給系、誘導制御機器、等)の配置を検討するための実物大モックアップを製作した。これは全長が6m、翼幅が2.5m程度有り、周囲での作業性を考慮すると大きな部屋が必要である。そこで、CRDセンターの1階に作業上を整備した。CRDセンター玄関を入り、直ぐ左側の部屋で、大型の機器を搬入できる出入り口もある。S等の航空宇宙機システム研究センターからも近く、また、見学者への対応にも便利な場所である。部屋を提供して頂いたCRDセンター関係者に感謝します。