



財団法人無人宇宙実験システム研究開発機構 沿革
(USEF : Institute for Unmanned Space Experiment Free Flyer)

- 昭和 61 年 5 月 16 日 無人宇宙実験システム機器の研究開発及び無人宇宙実験システムの開発及び利用に関する調査研究を行う事により、宇宙機器に関する技術の進展及び無人宇宙実験システムの利用促進を図る事を目的に通産大臣の認可により設立、文部省、科学技術庁及び通産省の共同プロジェクトである宇宙実験・観測フリーフライヤ (SFU)研究開発の通産省分担分の開発業務開始。
- 昭和 61 年 6 月 SFU 研究開発調整会議設置
- 平成元年 SFU の NASA との調整のためヒューストン駐在員事務所開設
- 平成 2 年 10 月 日独共同プロジェクトの自立帰還型無人宇宙実験システム(EXPRESS)に関する日独共同作業キックオフミーティング開始 (ドイツ)
- 平成 4 年 3 月 EXPRESS : 日独宇宙協力協定締結
- 平成 4 年 7 月 宇宙開発事業団が開発する技術試験衛星 VII 型 (ETS-VII) に搭載する、宇宙ロボット用高機能ハンド宇宙実験 (ARH)の開発開始
- 平成 6 年 1 月 5 日 EXPRESS : 鹿児島宇宙空間観測所から 22 時 45 分に M-3SII 型ロケットにより打上も、軌道投入に失敗その後、ガーナで発見。
- 平成 6 年 3 月 18 日 SFU : 宇宙開発事業団種子島宇宙センターから 17 時 01 分に H-II ロケット 3 号機で打上げ
- 平成 7 年 1 月 13 日 SFU : スペースシャトル エンデバー若田飛行士により SFU 回収成功
- 平成 7 年 1 月 20 日 SFU : スペースシャトル エンデバー帰還、SFU は日本初の宇宙からの帰還機となる
- 平成 7 年 3 月 SFU : 船便にてアメリカから横浜港に到着
- 平成 7 年 3 月 ヒューストン駐在員事務所閉鎖
- 平成 7 年 6 月 長期間宇宙環境下での実験を行った後、自ら大気圏に再突入して帰還する、次世代型無人宇宙実験システム (USERS) の開発開始
- 平成 9 年 11 月 28 日 ARH : 宇宙開発事業団の技術試験衛星 VII 型 (ETS-VII) に搭載、6 時 27 分に H-II 6 号機にて打上
- 平成 11 年 10 月 宇宙環境信頼性実証システム (SERVIS)の開発着手



平成 11 年 9 月	ARH : 軌道上でターゲット衛星を捕獲する実験に成功
平成 14 年 5 月	SERVIS-2 開発開始
平成 14 年 9 月 10 日	USERS : 宇宙開発事業団種子島宇宙センターから 17 時 20 分(日本時間)に H-IIA ロケット 3 号機にて打上
平成 15 年 5 月 30 日	USERS : リエントリーモジュール (カプセル) を小笠原東方沖海上にて回収、日本初の宇宙からの自律帰還、宇宙実験インフラとして完成。軌道上のサービスモジュールは引き続き民生部品関連の実験継続
平成 15 年 10 月 30 日	SERVIS-1 : 22 時 43 分(日本時間)、ロシアのプレセツク射場から ROCKOT ロケットにて打上
平成 15 年 11 月	SERVIS-1 : 軌道上実験開始
平成 16 年 9 月	準天頂衛星を始めとする、次世代衛星バスに必要となる次世代衛星基盤技術開発 (ASER) の技術動向調査及び要素開発開始。開発は衛星バスに係る熱制御系、推進系、測位系、構体系及び電源系である。
平成 16 年 11 月	SFU : 国立科学博物館に展示
平成 17 年 2 月	USERS : サービスモジュール停波(運用終了)
平成 17 年 11 月	SERVIS-1 : 停波(運用終了)
平成 20 年 4 月	先進的宇宙システム (ASNARO) として、高性能な小型衛星を短期間に低コストで実現にむけ、小型化等による先進的宇宙システムの研究開発として ASNARO 衛星の開発に着手
平成 22 年 2 月	ASER : 推進系 ; イオンエンジンの寿命噴射試験で 3,000 時間を達成
平成 22 年 6 月 2 日	SERVIS 2 号機 : 10 時 59 分(日本時間)、ロシアプレセツク射場から ROCKOT ロケットにて打上
平成 22 年 6 月	SERVIS-2 : 軌道上実験開始
平成 22 年 9 月 11 日	準天頂衛星(みちびき)初号機 : ASER 開発機器 (構造系 : センターシリンダ、測位系 : 疑似時計、熱制御系 : 3 次元ヒートパイプネットワーク、電源系 : リチウムイオンバッテリー) を組み込み、20 時 17 分、種子島宇宙センターから H-IIA ロケットにて打上、推進系 : イオンエンジンは非搭載
平成 22 年 12 月	SERVIS-3 : 開発開始



平成 23 年 6 月

SERVIS-2 : 停波(運用終了)

平成 23 年 1 月 16 日

事務所を芝公園三丁目の機械振興会館に移転

平成 24 年 3 月 30 日

財団法人無人宇宙実験システム研究開発機構 (USEF)を存続団体として財団法人資源・環境観測解析センター (ERSDAC)及び財団法人資源探査用観測システム・宇宙環境利用研究開発機構 (JAROS)が合併、財団法人宇宙システム開発利用推進機構 (J-spacesystems)として業務開始。