



# プレスキット用語集

a	軌道長半径。軌道長半径を参照。
A - 50	エアロジン50。液体燃料の一つ。ヒドラジン系の混合液体。
ADEOS - II	<p>環境観測技術衛星。Advanced Earth Observing Satellite - IIの略。</p> <p>2002年12月14日にH - IIAロケット4号機で打上げられた地球観測衛星。世界各地での異常気象の多発、オゾンホール拡大等、地球スケールでの環境変化の実態把握、原因究明のために、1996年に打上げられた地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)の観測ミッションを継承する。水に関する様々な物理量を昼夜の別なく観測する高性能マイクロ波放射計(AMSR)、海域、陸域、雲等広範囲の観測対象を高精度で観測するグローバルイメージャ(GLI)の2つを中心として、改良型大気周縁赤外分光計II(ILAS - II)、海上風観測装置(Seawinds)、地表反射光観測装置(POLDER)、データ収集システム(DCS)の各センサにより水・エネルギー循環、炭素循環に必要なデータを取得し、グローバルな環境変動のメカニズムの把握等世界的な気候変動研究に貢献することが期待されていたが、2003年10月31日に運用停止。</p>
AGE	<p>地上支援装置。Aerospace Ground Equipmentの略。</p> <p>発射整備作業および打上げ作業に必要な電氣的または機械的地上装置の総称。</p>
ALOS	<p>陸域観測技術衛星。Advanced Land Observing Satelliteの略。地球資源衛星1号(JERS - 1)および地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)による陸域観測技術を更に高度化し、地図作成(1/25,000)、地域観測、災害状況把握、資源探査等への貢献を図ることを目的としている。高精度で標高抽出を行うためのバンクromaチック立体視センサ(PRISM)、及び土地被覆の観測を高精度に行うための高性能可視近赤外放射計2型(AVNIR - 2)、並びに昼夜の別なくまた天候によらず陸域の観測が可能なフェーズドアレイ方式Lバンド合成開口レーダ(PALSAR)の3つの地球観測センサを搭載し、高分解能の陸域観測に威力を発揮することが期待されている。種子島宇宙センターからH - IIAロケットにより打上げられる予定。</p>
BH(B/H)	<p>大型ロケット発射管制棟。Block Houseの略。</p> <p>大型ロケット発射管制棟を参照。</p>
CCD	固体撮像素子。Charged Coupled Deviceの略。
CCSDS	<p>宇宙データシステム諮問委員会。</p> <p>Consultive Committee for Space Data Systemsの略。機関間での宇宙機の相互運用を実現するために必要なデータシステムの国際標準の勧告を行う。</p>
CFRP	<p>炭素繊維強化プラスチック。</p> <p>Carbon Fiber Reinforced Plasticの略。</p>
CLA	<p>振動荷重解析。Coupled Load Analysisの略。</p> <p>打上げ時の加速度、分離あるいは振動等による荷重を衛星に試験的に付加して構造的な解析を行うこと。</p>

CNES	フランス国立宇宙研究センター。 Center National d'Etudes Spatialesの略。
DAU	データ収集装置。Data Aquisition Unitの略。 アビオニクス装置の構成部品。
DRTS	データ中継技術衛星。Data Relay Test Satelliteの略。 今後の宇宙機からの高度な運用要求に対応するため、既存衛星のデータ中継機能、性能の向上とデータ中継範囲の拡大を図るための軌道上実証実験を行うことを目的として開発された衛星。地上局のみで中低高度の宇宙機と直接通信するためには数多くの地上局が必要となるが、静止軌道に配置されたDRTSを用いると、通信対象宇宙機の飛行領域の約60%を中継範囲に収めることが可能となる。2002年9月10日にH-IIAロケット3号機で打上げられ、2003年1月9日より定常運用フェーズへ移行し、現在運用中。
EAC	電動式アクチュエータ制御装置。Electric Actuator Controllerの略。
ECB	動力棟。Energy Center Buildingの略。
ECB	エンジンコントロールボックス、LE-5Bエンジンの制御を行う装置。 Engine Control Boxの略。
EORC	宇宙航空研究開発機構地球観測利用研究センター。 Earth Observation Research Centerの略。
E-PKG	通称イーパッケージ。制御電子パッケージ。Electric Packageの略。
ETS	技術試験衛星。Engineering Test Satelliteの略。 2001年時点で、7機打上げられた。通信、放送、センサ等の分野で先端の研究実験を行うために開発、打上げられた衛星。
ESB	エンジンシーケンスボックス、LE-7Aエンジンの制御を行う装置。 Engine Sequence Boxの略。
FedSat	オーストラリアが連邦制100周年イベントの一つとして打上げた同国製としては初の衛星。Federation Satelliteの略。 2002年12月14日にH-IIAロケット4号機にて、ピギーバックペイロード（副小型衛星）として、ADEOS-1の打上げ時に生じる余剰能力を利用して打上げられた。オーストラリア連邦衛星システム共同研究センターが技術実証を目的として製造した約50kg、58cm立方体の衛星。衛星にGPS受信機を搭載して軌道を決定する試験や、搭載コンピュータの実証試験などを行う。
GCC	誘導制御計算機。Guidance Control Computerの略。 第1段にGCC1、第2段にGCC2があり、目標軌道とのずれから機体制御量を計算するのがGCC2、GCC1はGCC2の情報に、1段特有の情報を加味して機体の制御量を計算する。
GH2	水素ガス。Gaseous Hydrogenの略。

GHe	ヘリウムガス。Gaseous Heliumの略。
GMS	静止気象衛星。愛称"ひまわり"と呼ばれ、地球の大気、地面、海面の状態を観測する。 Geostationary Meteorological Satelliteの略。
GN2	窒素ガス。Gaseous Nitrogenの略。
GOX	酸素ガス。Gaseous Oxygenの略。
GSFC	米国ゴダード宇宙飛行センター。 Goddard Space Flight Centerの略。
GSE	地上支援装置。Ground Support Equipmentの略。 衛星系の発射整備作業および打上げ作業に必要な電氣的または機械的地上装置の総称。
GTO	静止トランスファー軌道。Geostationary Transfer Orbitの略。トランスファー軌道を参照。
GTV	地上試験機。Ground Test Vehicleの略。
h	高度。heightの頭文字。
H-Iロケット	N-I、N-IIの開発で得られた成果をもとに開発。第1段はN-IIと同様、第2段エンジンは液酸液水で再着火機能を有するLE-5エンジンを自主開発した。 1986年に2段式を、1987年に3試験機を打上げ、合計で9回打上げられた。
H-IIAロケット	21世紀における人工衛星の打上げ・宇宙ステーションへの補給等の多様な輸送需要に対し、高い信頼性を確保しつつ低コストで対応するという要請に応えるために、H-IIロケットの開発技術成果をもとに開発されたロケット。宇宙航空研究開発機構は、H-IIAロケットの開発に5年半の歳月をかけ、試験機1号機(2001年8月29日打上げ)および試験機2号機(2002年2月4日打上げ)と2回の試験飛行に成功した。3号機からは、本格的な衛星を打上げる実用の段階に入る。
H-IIAロケット機体名称	H-IIAロケットの構成を示す。例えば、H2A2020(標準型) H2Aabcd・・・ a:1段式/2段式 b:液体ロケットブースタ(LRB)の数 c:固体ロケットブースタ(SRB-A)の数 d:固体補助ロケット(SSB)の数
H-IIAロケット再点検	H-I Aロケット6号機の打上げ失敗を受け、信頼性向上を最優先課題として、ロケット全体にわたって実施された点検活動。
H-IIAロケット能力向上型	民間主導で進めている、H-IIA標準型と共通化を進めた大型ロケット。GTOへ8トン、HTV軌道へ17トンの打上げ能力を目標としている。
H-IIAロケット標準型	我が国の基幹ロケットで、GTOへ4~5トンの打上げ能力を持つ。民間移管について、製造責任を一元的に負うプライム制への移行を進めている。

H-IIロケット	NASDAが10年の歳月をかけて開発した純国産大型ロケット。重量2トン級の静止衛星打上げ能力をもつ、全段自主技術による2段式ロケットです。静止軌道以外にも、低・中高度の各種軌道に打上げることができた。1トン程度の静止衛星なら、同時に2個打上げることが可能で、経済的なロケット。第1段には、新たに開発した真空中で約110トンの推力をもつLE-7と呼ばれる大型で高性能な液体酸素・液体水素エンジンを、また第2段には、H-Iロケットで開発した、再着火能力をもつLE-5エンジンをさらに高性能、高信頼化したLE-5Aエンジンを採用した。誘導システムは、H-I開発成果をさらに発展させた慣性誘導方式を採用した。H-IIロケットは、1994年の初フライト（試験機1号機）成功以来、これまでに7機の打上げを実施したが、1998年の5号機の軌道投入失敗に続く、1999年の8号機打上げ失敗により、以後に予定していた打上げを中止した。H-IIロケットの開発を通じて培われた技術は、今後、その改良型であるH-IIAロケットの開発に活かされている。
h a	遠地点高度（アポジー高度とも言う）、apogee heightの略。
HATS	高空燃焼試験スタンド。High Altitude Test Standの略。 第2段エンジンは高空にて燃焼させるため、性能確認試験はその環境を地上に作り、実施する必要があり、本設備が供される。
HDF	水素ガス処理場。Hydrogen Disposal Facilityの略。 使用済み、あるいは不要な水素を廃棄する設備。
HGS	高圧ガス貯蔵供給所。High Pressure Gas Storageの略。
HK	衛星等の保守、状態監視。House Keepingの略。
HOPE-X	宇宙往還技術試験機。H-II Orbiting Plane Experimentalの略。 再使用型宇宙輸送システムの実現に向けて研究開発を行っている試験機。
h p	近地点高度。perigee heightの略。近地点は、地球を回る衛星の軌道上で地球の質量中心から最も近い点のこと。
HTPB	末端水酸基ポリブタジエン。Hydroxyl Terminated Polybutadieneの略。
HTV	H-II Transfer Vehicleの略。 宇宙ステーション（ISS）補給機。ISSへの物資（水、実験装置等）補給を目的に開発される。
i	軌道傾斜角。inclination angleの略。軌道傾斜角を参照。
ICS	インタフェース管理仕様書。Interface Control Specificationの略。
IDF	インタフェース分配装置。Interface Distribution Facilityの略。
IMU	慣性センサユニット。Inertial Measurement Unitの略。

JAXA	宇宙航空研究開発機構。Japan Aerospace Exploration Agencyの略。 2003年10月1日に宇宙開発事業団(NASDA)、宇宙科学研究所(ISAS)、航空宇宙技術研究所(NAL)の3機関が統合して発足。
JPL	米国ジェット推進研究所。Jet Propulsion Laboratoryの略。
J-I	NASDAが宇宙科学研究所と協力して開発した3段式固体ロケット。 全長約33m、直径約1.8m。低軌道へ数百kgから1t程度の小型衛星打上げ需要に応えるべく開発。
LAMU	横加速度計測装置。Lateral Acceleration Measurement Unitの略。
LB	吉信支援機械棟。Launch Buildingの略。
LCDR	発射指揮者。Launch Conductorの略。ロケット打上げ当日に行われる、ロケット系の電気系、推進系の試験および打上げ作業を指揮、統括する。
LE-3エンジン	N-Iロケットの第2段用エンジン。エアロジン50を燃料に、四酸化二窒素を酸化剤に用いる液体エンジン。
LE-5エンジン	H-Iロケットの第2段用エンジン。液体水素を燃料に、液体酸素を酸化剤に用いる。
LE-5Aエンジン	H-IIロケットの第2段用エンジン。液体水素を燃料に、液体酸素を酸化剤に用いる。 H-Iロケット第2段用に開発したLE-5エンジンを改良したもの。
LE-5Bエンジン	H-IIAロケットの第2段エンジン。LE-5Aエンジン改良して、推力を約13%向上した。
LE-7エンジン	H-IIロケットの第1段用エンジン。日本が初めて開発した第1段用液体ロケットエンジン(液酸液水エンジン)である。
LE-7Aエンジン	H-IIAロケットの第1段用エンジン。日本初の1段用エンジンであるLE-7の性能を基本的に継承し、構造を簡素化して信頼性の向上を図った。
LEO	低高度軌道。Low Earth Orbitの略。
LH2	液体水素。Liquid Hydrogenの略。
LHS	液体水素貯蔵供給所。Liquid Hydrogen Storageの略。
LOS	液体酸素貯蔵供給所。Liquid Oxygen Storageの略。
LOX	液体酸素。Liquid Oxygenの略。第1段および第2段エンジンの酸化剤に使用する。

LOXポスト	LE - 7Aエンジンの主燃焼室、プリバーナ燃焼室のような、同軸型噴射器が使用される燃焼器設計において水素マニホールド内を貫通している燃焼器エレメントの酸素ライン部分。
LP	射座。Launch Padの略。
LRB	液体ロケットブースタ。Liquid Rocket Boosterの略。
M/M	ミッションモディフィケーション。衛星側の都合により行われるロケット側あるいは地上設備側の改修、新規開発等システム変更のこと。
MDS - 1	民生部品・コンポーネント実証衛星。Mission Demonstration test Satellite - 1の略。低価格の民生部品が宇宙空間での使用に耐えられるか、否かを実証する実験衛星。2002年2月4日にH-IIAロケット試験機2号機にて打上げられ、2003年2月26日に定常段階を終了。その後、後期利用段階へ移行したが、2003年9月27日に運用終了。
MECO	第1段主エンジン燃焼停止のこと。Main Engine Cut Offの略。
MEIG	第1段主エンジン点火のこと。Main Engine Ignitionの略。
MEO	中高度軌道。Medium Earth Orbitの略。
ML	移動発射台のこと。ロケットを載せた状態で大型ロケット組立棟から射点まで移動し、そのまま打上台となる。Mobile Launch tableの略。
MTCS	増田宇宙通信所。Masuda Tracking and Communication Stationの略。 衛星追跡および衛星へのコマンド送信を行う。
MTSAT - 1R	運輸多目的衛星新1号機。Multi functional Transport SATellite - 1Rの略。静止軌道からの気象観測を行うとともに航空管制の通信を中継する。
N2H4	ヒドラジン。液体推進薬の一つ。有毒、可燃性の強力な液体。
N-II	N-Iロケットをベースにして、打上げ能力を向上させたロケット。第1段推進薬タンクの延長、固体補助ロケットを3本から9本へ増加した。1981年2月に初打上げ、本格的な衛星打上げロケットとして、計8機の衛星打上げに使われた。
NASA	米国航空宇宙局。National Aeronautics and Space Administrationの略。
NASDA	宇宙開発事業団。National Space Development Agency of Japanの略。
NDTF	非破壊試験棟。Non Destructive Test Facilityの略。 非破壊試験棟を参照。

N - I	日本で初めての实用衛星打上げ用液体大型ロケット。第1段、第3段および固体補助ロケットは米国のデルタロケットの技術を導入。第2段には日本で開発した。LE - 3液体ロケットエンジンを使用した。1975年に初号機の打上げから合計7機の衛星を打上げた。
NTO	四酸化二窒素。Nitrogen Tetra Oxideの略。
PAF	衛星搭載アダプタ。Payload Attach Fittingの略。
PCD	ピッチ間直径。Pitch Circle Diameterの略。
PDB	パワーディストリビューションボックス。Power Distribution Boxの略。電池電力分配を行う。
PDBS	SRB - A用パワーディストリビューションボックス。
PIF	ポリイソシアヌレートフォーム。タンク外面に塗布する断熱剤。Poly Iso-cyanurate Formの略。
PLA	衛星分離部。Payload Adapterの略。衛星とロケットとを切り離す装置。
PSS	衛星搭載アダプタ。Payload Support Structureの略。PLAと第2段機体を結合するアダプタ。
PST	射座点検棟。Pad Service Towerの略。 H - IIロケット時代の設備。射座上に置かれたロケットの点検、衛星の搭載、点検等を行う設備。
RCC	総合指令棟。Range Control Centerの略。種子島におけるロケットおよび人工衛星の発射前作業、地上安全、発射および追尾等のすべての作業について指令管制を行うと共に、島内の各レーダ、テレメータステーションおよびダウンレンジ追跡所間の連絡調整の中核となり、発射作業全般の円滑な進行を行うところである。
RCS	姿勢制御装置。Reaction Control Systemの略。H - IIAでは第2段のガスジェット装置を指す。
RCO	射場管制官。Range Control Officerの略。ロケット打上げにおいては、ロケット追尾、飛行安全管制を実施するためにレーダ、テレメータあるいは通信等多くの射場系設備が利用される。これらの設備、運用者を指揮統括する。
RF	電波。Radio Frequencyの略。
RG - PKG	レートジャイロパッケージ。Rate Gyro Packageの略。 レートジャイロは、姿勢角速度を検出するための慣性センサー。
RH	相対湿度。Relative Humidityの略。
RJ - 1	アールジェイワン。ロケット燃料。RamJet fuel grade 1の略。

RSC	株式会社ロケットシステム。Rocket System Corporationの略。
RT	レーダトランスポンダ。Radar Transponderの略。
S/C	衛星。SpaceCraft。
S/T	分離衝撃試験。Shock Test。ロケットとの分離時に衛星が受けると予想される衝撃に衛星が耐え、また、その環境下において誤動作がないことを確認するための試験。
SBB	固体ロケット試験棟。Solid Booster assembly Buildingの略。固体補助ロケット、固体モータおよび各種火工品の点検や整備作業を行う建物。
SDB	シーケンスデストリビューションボックス。Sequence Distribution Boxの略。搭載計算機からの各種シーケンス信号を対応する機器に分配する。
SECO	第2段エンジン燃焼停止のこと。Second Engine Cut Offの略。H-IIAロケット第2段エンジンであるLE-5Bは、2回目、3回目のエンジン点火、燃焼終了ができる。
SEIG	第2段エンジン燃焼開始のこと。Second Engine IGnitionの略。
SELENE	セレーネ。SELenological and Engineering Explorerの略。月の周回軌道に入り、詳細な地形データと元素の分布状況などを観測する。種子島宇宙センターからH-IIAロケットにより打上げられる予定。
SFA	衛星フェアリング組立棟。Spacecraft and Fairing Assembly Buildingの略。
SFA2	第2衛星フェアリング組立棟。
SHF	マイクロ波。Super High Frequencyの略。
SRB	固体ロケットブースタ。Solid Rocket Boosterの略。固体ロケットブースタを参照。
SRB-A	H-Aの固体ロケットブースタ。固体ロケットブースタを参照。
SRB-A改良型	H-Aロケット6号機打上失敗の原因究明作業および再点検活動により、SRB-Aノズル等に対する対策検討が行われ、設計変更されたもの。
SSB	固体補助ロケットブースタ。Solid Strap-on Boosterの略。固体補助ロケットブースタを参照。
SSO	太陽同期軌道。Sun-Synchronous Orbitの略。

SS/L	スペース・システムズ/ロラル社。Space Systems/Loralの略。
STA1	第1衛星組立棟。No.1 Spacecraft Test and Assembly Buildingの略。
STA2	第2衛星組立棟。
STB	スピン試験棟。Spin Test Buildingの略。
SUS	ステンレス鋼。Stainless Steelの略。
T.B.D.	未定義。To Be Determinedの略。
TH	ターミナル棟。Terminal Houseの略。
TNSC	種子島宇宙センター。Tanegashima Space Centerの略。
TR-I	NASDAが開発した全長約14m、直径約1mの固体ロケットで、H-IIロケット開発のために使用した。
TR-IA	TR-Iを改造したロケットで、宇宙ステーション時代の本格的な宇宙環境利用に備えるための無重力実験に供した。
TRMM	熱帯降雨観測衛星。Tropical Rainfall Measuring Missionの略。H-IIロケット6号機で打上げられた。砂漠化等の地球規模環境変化のしくみを把握するため、特に熱帯地方の降雨量を観測する。
TS	テストスタンド。Test Standの略。
TSA	小型衛星燃料充填棟。Third stage and Spacecraft Assembly Buildingの略。
TT-500A	NASDAが開発した全長約10m、直径50cmの2段式固体ロケットで、ロケット追尾訓練および無重力状態を利用した実験に使用した。
TVC	推力方向制御。Thrust Vector Controlの略。 固体ロケットの場合に適用。
U/P	アンビリカルコネクタ引き抜き試験。Umbilical connector Pull testの略。空調、電力等をロケット、衛星に供給していたアンビリカルラインは、打上げ直後にロケットから引き抜かれる。この引き抜きに問題がないか確認する試験。
UHF	極超短波、ただし、周波数300MHz~3GHz。 Ultra High Frequencyの略。
UHF-TX	UHF送信機。UHF Transmitterの略。

UMC	アンビリカルコントローラ。UMbilical Controllerの略。
VAB	大型ロケット組立棟。Vehicle Assembly Buildingの略。
VHF	極超短波、ただし周波数30MHz～3GHz。 Very High Frequencyの略。
WINDS	超高速インターネット衛星。 Wide band INternet working engineering test and Demonstration Satelliteの略。 インターネット時代の社会インフラを目指して大容量の情報を、より速く交換伝送することを目指した静止衛星。種子島宇宙センターからH-IIAロケットにより打上げられる予定。
WDF	廃水処理場。Water Disposal Facilityの略。
WEOS	Whale Ecology Observation Satellite Systemの略。愛称、観太くん。千葉工業大学が開発・製造。鯨に取り付けたブローブ（観測器）が発信するデータを地上管制局に中継する衛星。2002年12月14日にH-IIAロケット4号機にて、ピギーバックペイロード（副小型衛星）として、ADEOS-1 打上げ時に生じる余剰能力を利用して打上げられた。得られたデータは鯨の潜水深度や生息域の海水温度、回避パターンなどの調査に使用される。
X時刻	打上げ予定時刻（時分秒）、「X±」で打上げ予定時刻に対する時刻を表す。
Y	打上げ予定日。「Y±」で打上げ予定日に対する日にちを表す。
μLabSat	NASDAが研究開発の一環として製造した約50kg（約70cm×約50cm）の小型衛星で、2002年12月14日にH-IIAロケット4号機にて、ピギーバックペイロード（副小型衛星）として、ADEOS-1 打上げ時に生じる余剰能力を利用して打上げられた。搭載コンピュータや小型衛星向け三軸姿勢制御機構などの新技術を軌道上で実証するための衛星。  近地点指数。  昇交点赤経。
アーミング	火工品の安全装置の解除または発射整備作業において火工品に通電可能な状態にすることをいう。例えば、SRBは本体から分離火薬ボルトで切り離されるが、打上げ前はアーミングしていないため、分離信号を送出しても分離しない。 アーミングすることで、分離信号を送出されると通電され火薬機構が動作し、SRBが本体から切り離されることになる。
アクチュエータ	動力を発生する機械要素を一般にアクチュエータという。モータのような汎用動力源を組み合わせて、特定の動作を行えるようにしたものを、このように呼ぶことが多い。 H-IIAの場合、ジンバル支持したロケットエンジンの向きを変えるために、伸縮するアクチュエータを使っている。

アピオニクス	ロケットに搭載した電子機器全般をいう。本来は航空機搭載電子機器のこと。 ロケットの位置と姿勢の計測と制御等を行う。
アポジエンジン	静止衛星打上げの場合、H-IIAロケットでは2段エンジンの燃焼で長楕円軌道（静止トランスファー軌道）に衛星を投入後、衛星を静止化するために、さらに半径約36000 Kmの円軌道（正確には円に近い楕円）に投入するが、その静止トランスファー軌道から円軌道に軌道を変更するときに使用するエンジン。
アンピリカル・コネクタ	ロケットおよび衛星と地上支援装置を結合するためのコネクタであり、ロケット発射時に離脱する。
アンピリカル塔	発射の直前までロケットに接続される電力ケーブル、制御系ケーブル、空調ダクト、高圧ガスホースなどを支持するため、発射台に据え付けられた塔。
アンピリカルライン	発射の直前までロケットに接続される電力ケーブル、制御系ケーブル、空調ダクト、高圧ガスホースなど。
インデューサ	LE-7Aエンジン等のターボポンプにおいて、ポンプ羽根車の最前方位置にあるスクリー状の吸い込み羽根。
宇宙科学技術館	宇宙開発に関する理解を深めるため、宇宙と人類の関わり、ロケットおよび人工衛星の仕組みが理解できるよう実物・模型等がわかりやすく展示されている。 種子島宇宙センターにある。
エアロゾル	大気中に浮遊する微粒子の総称。地球温暖化予測の不確定要因のひとつにあげられている。エアロゾルは太陽光を遮って大気を冷やしたり、逆に太陽光を吸収して大気を暖めたりと、気象や気候に対してさまざまな影響を及ぼすことがわかっている。
衛星搭載アダプタ	H-IIAロケットで衛星搭載部を第2段のシリンダ前方スカート部へ結合するアダプタ。本アダプタにより、H-IIAではフェアリング組付け後の衛星およびフェアリングを完全一体構造として取り扱うことができるようになり、射場内での輸送やロケットへの搭載作業が簡素化された。
衛星フェアリング	打上げ時の空気による荷重および熱等の厳しい環境から衛星を保護するために、ロケットの先端部に取り付けるもの。通常、保護の必要がなくなった段階で機体から分離投棄される。
衛星フェアリング組立棟	衛星への火工品の取り付け、推進薬の充填および衛星と衛星を飛行中の熱等から保護するフェアリングを結合する等の衛星整備作業を行う設備。
液体エンジン試験場	H-IIAロケット1段エンジン（LE-7A）の燃焼試験を行うところ。
液体ロケットブースタ	ロケットの推進を補助する液体ロケット。H-IIAの場合、4トン級静止衛星を打上げる等打上能力を大幅に向上させる目的で使用される。 大きさは、第1段とほぼ同じ大きさで、LE-7Aエンジンを2基搭載する。
遠地点	地球を回る軌道上で地球の質量中心から最も遠い点。

大型ロケット組立棟	H-IIAロケットの組立、点検、整備および衛星のロケット搭載を行う設備。 H-IIAロケット2機同時組立が可能。打上げ当日まで、ロケットはここで待機する。
大型ロケット発射管制棟	ブロックハウスとも呼ばれ、H-IIAロケット整備作業の進行管理を行うとともに、ロケットへの推進薬の充填、機器の点検などの遠隔操作、発射指令を行う半地下耐爆構造の建物。
大型ロケット発射場	H-IIロケットの打上げが行われてきたが、現在はH-IIAロケット打上げ用に整備。
大崎データ受信局	ロケットから送られてくる加速度、圧力、温度等のテレメータデータを受信し、総合指令棟へ伝送する。
大崎発電所	種子島宇宙センターの各施設設備に安定した電力を供給する施設。 10,400KWの発電供給能力を有する。
音響環境	人工衛星が、打上げ中に、ロケットが発する音や飛行中に受ける空気層の振動音にさらされる環境のこと。
回帰日数	衛星が同一観測点上空に戻ってくるまでに要する日数。
海上監視レーダ	漁船、船舶が警戒区域内にないことを確認するために、ロケット打上げ時の射場近傍海上を監視するレーダ。
カウントダウン	ロケット打上げ直前の秒読みあるいは、打上げ整備作業の最終段階における数日間の作業の総称。
ガスジェット装置	ガスまたは化学反応によって得られるガスの噴流の反力を推力として利用するエンジン。
ガスジェネレータサイクル	ターボポンプを駆動するために少量の推進薬を使用して燃焼ガスを生成する方式。駆動後、ガスは捨てられる。2段燃焼サイクルよりこの点で効率が悪い。
慣性センサユニット	ロケット飛行中の位置、姿勢速度を決定するために必要な情報を検知するジャイロ（角度変化等の検知）、加速度計などのセンサで構成された装置。
慣性飛行	ロケットが推力なしで飛行すること。
慣性誘導	飛行中に、ロケットが自らの姿勢と加速度を検知し、予定された飛行経路を正しく進むように自動修正を行うこと。
慣性誘導装置	管制誘導を行うために必要な、ジャイロ、加速度計等のセンサおよびその情報からロケットの位置、速度、姿勢を計算、軌道の修正を行うための機器。
技術試験衛星 型	我が国最大の静止衛星（重量3トン）、大型アンテナを2基搭載し、日本のどこからでも携帯電話やコンピュータ通信ができるようにするための技術の実証、および将来型ナビゲーション衛星に向けた実験を行う。
技術テレメータ	JAXAが自主技術によりロケットを開発していくために、あるいは開発後の評価のために、ロケット飛行中に取得する飛行環境等のデータ。

軌道傾斜角	人工衛星の軌道面と地球の赤道面とのなす角。人工衛星が南から北へ赤道を通過する点（昇交点という）から地球中心方向を見て、赤道面から反時計まわりに軌道面まで測った角度。
軌道長半径	衛星が周回しながら描く楕円の長径の半分。
軌道投入	アポジモータやロケット最終段の推力を利用して、人工衛星等を所定の軌道にのせること。
きぼう	宇宙ステーションにおける日本実験棟（JEM）の愛称。
基本テレメータ	ロケットから地上に送信されるテレメータ情報には基本テレメータ情報と技術テレメータ情報がある。基本テレメータは、飛行中のロケットの各機器の状態（温度、姿勢、加速度等）がわかるような基本的な情報で構成されている。
キャビテーション	液体中で羽根車を回すと羽根の周囲の圧力が下がり液体が気化して気泡が発生する現象。
極軌道	北極、南極の上空付近を回る、軌道傾斜角が90度、もしくはこれに近い軌道をいう。衛星が軌道を周回している間、地球が自転するため、北極、南極を含め数日後には地球全体をカバーすることができる。そのため、全地球の観測に適しており、多くの地球観測衛星は極軌道あるいは極軌道に近い軌道に投入される。
局所エロージョン	エロージョンは流体中の粒子によって材料が損傷される現象。H-A6号機打上げ失敗の原因は、SRB-Aのノズル内部のCFRP製断熱材において発生した局所エロージョンが加速的に進行し、想定を超えた減肉現象が起きたことによる可能性が高く、対策が施された。
空力加熱	飛行中に、ロケットと空気との摩擦で発生する熱。
クリーン度	人工衛星に搭載されている機器には、非常に小さなチリでも不具合の原因となるものがあるため、地上での整備作業では、清浄度の非常に高い環境が要求される。この清浄度をクリーン度という。
クリスマスダウンレンジ局	静止衛星の打上げに使用され、小笠原局追尾終了後の機体の状況等テレメトリ情報を取得する。北緯約2度、西経約157度に位置する。
光学観測設備	竹崎、広田および門倉に計3カ所設置され、光学機器でロケット打上げ初期追尾および映像取得を行う設備。
降交点通過地方時	衛星が北半球から南半球へ飛行するときに赤道上を通過するが、その通過直下点を降交点という。衛星が降交点を通過した時の地方時。
高速再突入飛行実験	宇宙科学研究所とNASDAの共同開発。将来の月および惑星からのサンプルリターン等のミッションで必要となる、高速再突入カプセル開発に必要なデータを取得することを目的とする。H-IIAロケットによりいったん静止トランスファー軌道に投入され、その後その軌道を離脱し、地球に高速再突入し、再突入中の種々のデータを取得する。
小型衛星燃料充填棟	小型衛星の姿勢制御用スラスターの推進薬や高圧ガスを充填する設備。

小型ロケット発射管制棟	TT - 500A、TR - I等小型ロケットの整備作業、発射指揮等を行った建物。
小型ロケット発射場	種子島宇宙センターの南東端に位置し、TT - 500A、TR - I等小型ロケットの打上げに使われた。
極低温試験	打上げ前に極低温のロケットの液体推進薬を注入し、ロケットと地上設備の機能性能を確認する各種試験。打上隊員の訓練もかねた総合リハーサル。
極低温ヘリウム気蓄器	H - IIA第2段水素タンク内に配置されるヘリウム気蓄器。ヘリウムガスを液体水素温度まで冷却して搭載し、液体酸素タンク内に設置した熱交換機で加温し、第2段酸素タンクの加圧ガスとして使用する。
固体補助ロケットブースタ	H - IIAで使用する小型の固体燃料を使う補助推進用のブースタ。SSBは2本もしくは4本追加することが可能。
固体ロケット試験場	固体ロケットブースタの地上燃焼試験を行うところ。
固体ロケットブースタ	固体燃料を使う推進用のロケットで、打上げ初期の加速に用いられる。H - IIAの場合、SRB - Aと呼ばれるブースタを2基装着する。
再々着火実験	H - IIAロケットは、多様なミッションに適用可能なよう、2段エンジンの第2回（再着火）第3回（再々着火）燃焼を行うことができる。この再々着火のための基礎データを取得するための実験。
サーボバルブ	電気制御信号を流体圧力に変換するバルブ、H - IIAでは第1段エンジンのジンバリング制御に、油圧アクチュエータが使用されており、制御電気信号を油圧圧力に変換する油圧サーボバルブが使用されている。
三軸姿勢制御方式	ADEOS - IIで採用している姿勢制御方式。3軸姿勢制御とは、人工衛星に固定された直交3軸（ピッチ軸、ヨー軸、ロール軸という）の指向方向を制御すること。ロール軸まわりに回転して姿勢を安定させるスピン衛星に比べ、一般により高度な姿勢制御となる。
常温ヘリウム気蓄器	H - IIAロケット1段、2段おのおのに搭載され、ニューマチックバルブの駆動に利用される。
シール類	配管の接続部等に接続箇所からの漏洩を防ぐために使用するもので、通常リング状の形状。金属、ゴム等各種材質があり、使用部位の特性（温度、圧力、流体等）に応じて使い分ける。
姿勢制御	ロケットを飛行中に所望の姿勢に制御すること。
自動シーケンス	コンピュータ等を使用した一連の操作シーケンスの自動実行。H - IIAロケットでは、打上げ270秒前から、推進薬最終充填、タンク加圧、第1段エンジン点火一連の操作が、地上系コンピュータによる自動制御で実行される。
シングルイベント	シングルイベントアップセット（SEU）とも言う。宇宙からの放射線により、ビット（例えばロケットや衛星に搭載のメモリ内のビット）が反転すること。結果、データやプログラムが破壊される。

ジンバリング	一般に液体ロケットは、エンジンをジンバルで支えて噴射方向を変えることで姿勢を制御する。噴射方向を変えることをジンバリングという。なお、固体ロケットブースタSRB-Aもジンバリングを行う。
ジンバル	二つの回転軸を持ち、前後左右に自由に方向を変えることができる機械機構のこと。
推進薬	ロケットの「燃料」のこと。
推力	ロケットが噴射によって発生する力のこと。
スピナップ安定方式	コマが早く回転することで姿勢が安定するように、衛星も衛星自体がコマのように回って姿勢を安定させる方式。
スラストストラット	H-IIAロケットでSRB-A(固体ロケットブースタ)の推力をコア機体へ伝達するためのストラット(支持棒)。SRB-A前方アダプタに入る推力を2本のスラストストラットで第1段機体底部へ伝達する。
スロートインサート	固体ロケットブースタのスロート部の耐熱部材。SRB-Aの場合は3D C/C材が使用されている。
性能確認用ペイロード	H-IIAロケットペイロード環境の評価、打上げ軌道投入精度の評価を行う。
整流ベーン	配管内等の流れを整えるために(配管内に)設置される整流板。H-IIのLE-7エンジンでは、ポンプ入口配管内に整流ベーンが設置されていたが、LE-7Aエンジンではエンジン艙装が変更され整流ベーンは使用されていない。
セグメント	固体ロケットモータが複数個の部分(モータケースおよび推進薬)に分割される場合に、その各部分をさす。
総合指令棟	ロケット打上作業を中心となって指揮する所。全ての情報はここに集められ、整備作業、地上安全、発射および追尾等の打上げに関するあらゆる決定がここで行われる。
太陽同期準回帰軌道	極軌道では、軌道面(軌道が乗っている仮想的な平面)と太陽の方向がなす角度は少しずつ変化していく。このことを利用して、衛星を適当な軌道傾斜角と高度に打上げると、地球上のどの地点でも衛星が同じ時刻に上空を飛ぶようにすることができる。さらに、何日かの間隔を置いて衛星が同じ地点の上空に戻ってくるようにすることもできる。すなわち、同じ地点を同じ間隔で規則正しく観測可能となる。このような軌道を太陽同期準回帰軌道という。なお、ADEOS-1は4日ごとに、平成16年度に打上げ予定のALOS(陸域観測技術衛星)は45日で同一地点の上空に戻ってくる軌道となっている。
ターボポンプ	推進薬を燃焼室に圧送するためのポンプ。
第1衛星組立棟	重さ500Kg以下の小型衛星の組立、整備、各種試験が行われる。 気象衛星ひまわり5号等がかつてここで整備された。
第1射点	H-IIA標準型ロケットの打上げ点。
第2衛星組立棟	静止2トン級大型衛星の組立・点検・各種試験を行う。2機同時に整備が可能。

第2衛星フェアリング組立棟	衛星の組立・点検・各種試験から推進薬充填作業、フェアリングへの収納までの一連の作業を実施する設備。
第2射点	H - II A標準型ロケットおよび増強型ロケットを打上げる場所。
ダウンレンジ追跡所	ロケットの飛行情報を得るために、種子島よりロケット飛行方向遠方に設置されるレーダ、テレメータ、コマンドまたはこれらの一部の機能を有するところ。
舵角	機体の中心軸とノズル中心軸のなす角度。
竹崎展望台	ロケット打上げ時には、報道機関の取材所となる。記者会見室等も装備している。
タンク減圧	タンク圧力を減少させること。
タンクドーム	ロケット推進薬タンク等の、前方および後方の半球または半楕円体部分。
炭素系複合材	複合材の一般的特性である軽量高強度に加え、炭素繊維を用いて耐熱性を向上させた複合材。
炭素繊維強化プラスチック	アクリル繊維等を炭化させた高強度または高弾性の炭素繊維を強化材として用いた強化プラスチック。
地上安全	ロケット整備作業における危険作業の監視、指導および打上げ時の警戒区域の監視等安全に関わる総指揮を行うこと。
中型ロケット組立棟	N - I、N - II、H - IおよびJ - Iロケット打上げに使われた。高さ67m、重さ2700トンの移動式で、ロケットの組立、整備、点検等を行う。
中型ロケット発射管制棟	中型ロケット打上射点から170m離れた位置にあり、組立棟でのロケットの組立、整備、点検等の指揮、監視を行う。
中型ロケット発射場	中型ロケット組立棟をはじめ、発射台や発射管制棟がある。
注排弁	推進薬およびガス類をタンクに注入またはタンクから排出するための注入排出兼用弁。
月周回衛星	宇宙科学研究所と共同で開発する大型月探査機。月の詳細な地形データと元素の分布状況等を観測する。種子島宇宙センターからH - II Aロケットにより打上げられる予定。
テレメータ送信機	ロケットに搭載され、ロケットの動作、環境データ（加速度、振動、姿勢、燃焼圧など）を地上局に送る送信機。
電波リンク	地上に設置されたレーダ局、テレメータ局、コマンド局とロケットが互いに電波を受信、送信すること。
トータルドーズ	被爆量積算値のこと。
ドーリー	H - II Aロケット移動発射台（ML）を大型ロケット組立棟から射点まで運ぶ運搬車。

トラス構造	桁構造。三角形に組み合わせた支柱を基本要素とする構造。
トランスファー軌道	衛星を目的軌道（静止衛星の場合は、静止軌道）に投入する前に、効率の点から、いったん目的軌道とは異なる軌道に投入させることがある。衛星が最終軌道に投入される前の軌道（トランスファー・・移動あるいは遷移）をトランスファー軌道という。
二段燃焼サイクル	H-IIAロケット1段主エンジンLE-7Aで採用している燃焼方式。 二段燃焼サイクルでは、水素に最初は少量の酸素を混ぜてプリバーナで不完全燃焼させ（1段階目）、その燃焼ガスのエネルギーでターボポンプを駆動、次いで、十分な酸素を加えて主燃焼室で燃やし（2段階目）、ノズルから噴出する。このようにすることで推進薬の全量が推力発生のために使えるようになり、エンジンの性能が向上する。
ニューテーションダンピング	衛星の回転軸の揺れを抑える（減衰させる）操作。
熱交換機器	エンジンの燃焼ガス等の熱源を利用して、低温流体等を加温する装置。H-IIAでは、第1段エンジンにプリバーナ燃焼ガスを利用して、液体酸素をガス化し第1段酸素タンク加圧用ガスとして使用するための熱交換器が組み込まれている。
熱電池	内部発熱材に点火し、発生熱で内部固体電解質を溶融させて液状とし、電力を発生する電池。短時間に大電力を供給する特性に優れる。H-IIAではSRB-Aの可動ノズルを駆動する電動アクチュエータの電力源として熱電池が搭載されている。
ノーズキャップ	ロケット先端部または衛星フェアリングの先端部の円錐状構造部。ノーズコーンともいう。
ノータム	航空管制当局が航空運行者に対して発行する情報で、ロケット打上げ等から航空機の安全を図る目的で発行される。NOTICE to AirMen。
ノズル	エンジン部燃焼室から出た高温高压ガスを超音速流に膨張させ、ガスの熱エネルギーを速度エネルギーに変換して推力を発生させる部分。
ノッチボルト	切り込み等を入れ、一定の加重がかかるとそこから切れるように加工されたボルト。
パーキング軌道	人工衛星は、例えば静止衛星の場合、静止化までいくつかの軌道に投入される。 H-IIAロケットの場合、2段エンジン第1回目の燃焼終了時点で衛星は円軌道に投入され、その後、2段エンジンを再着火させ、衛星は長楕円軌道（静止トランスファー軌道）に投入される。このような円軌道、すなわち衛星が一時期滞在する軌道をパーキング軌道という。
バス系機器	衛星に搭載されるミッション機器に電源を供給し、地上と交信を行うなどの、衛星の基本的な機能を有する構成要素（機器）
バンアレン帯	バンアレン氏が発見したもので、地球の周りドーナツ状にとりまく陽子、電子の帯。
フォールトトレランス	個々の部品に故障が発生してもシステム全体としては正常な稼働状態を保つようにする技術。宇宙においては、いったん故障が起こるとそれを修理することはほぼ不可能なので、とりわけこの技術は非常に重要。
発射管制	カウントダウン時の射点系作業の進行管理を行うこと。

飛行安全	ロケットからの投棄物（燃焼終了後のSRB - A、切り離し後の1段タンク等）あるいはロケットの異常飛行から地上の安全を守ること。
飛行解析	特定のミッション（人工衛星の軌道投入等）について、飛行経路の設定等、ロケットの飛行に関する一連の解析作業の総称。
飛行経路	ロケットの打上げから、ロケットとしての目的を完遂（人工衛星の軌道投入など）するまでの間にロケットが飛行する軌跡。
飛行シーケンス	飛行計画の中で予め定められた一連のイベントシーケンス。
比推力	ロケットエンジンの燃費を表す数値。発生推力を消費推進薬重量流量で割ったもので、単位は $m/s$ （SI系）。エンジンノズルから排気される燃焼ガスの排気速度に対応する。
非破壊試験棟	固体ロケットの燃料にひび割れ等がないかをX線で検査する設備。 非破壊試験とは、試験してもその商品価値が変わらない検査の方法。
ピギーバック打上げ	ロケットが大型化すると、主となる衛星を搭載してなお、打上げ能力に余裕ができることがある。この余った能力で、小型の衛星を打上げるのがピギーバック打上げで、この小型の衛星をピギーバックペイロード（小型副衛星）という。
ブースタ	ブーストとは増幅すること。転じて、ブースタはロケットの補助推進装置のことをいう。H - IIAロケットの場合、SRB - A、SSBがブースタの役目を担う。
フライトロックイン	H - IIAロケットでは、搭載コンピュータが第1段エンジン点火信号（MEIG）を出し、エンジン着火完了（MELI：メインエンジンロックイン）が確認されると、フライトロックイン状態となる。フライトロックイン後、搭載コンピュータは固体ロケットモータ点火、機体支持機構解除等リフトオフに向けた最終手順を自動実施し、機体はリフトオフする。
プライム制	製造企業が一元的に全体をとりまとめる体制。
ブリーフィング	作業の前に、作業の内容、作業の実施条件等を確認する会議、打ち合わせ。
プリバーナ	LE - 7Aエンジンでは、「2段燃焼サイクル」というエンジンサイクルを採用している。水素、酸素の主燃焼室における燃焼前に、ターボポンプ駆動のために水素と少量の酸素を燃焼させる。このための燃焼器をプリバーナという。
ブルーム加熱	液体ロケットエンジンや固体ロケットモータ等の排気炎（ブルーム）からの加熱。
ペイロード	ロケットに搭載する「荷物」のこと。多くは人工衛星。
ペローズ	ジャバラ構造の部品。接続部や配管の途中に組み込まれ、曲げや相対位置変位を吸収する。
ポテンションメータ	バルブのシャフト位置や、アクチュエータのピストン位置などを計測するために組み込まれた位置検出器。
マヌーバ	姿勢、位置、速度等を現在の状態から所望の状態に制御すること。

ミッション系機器	衛星に搭載される機器で、衛星の打上げ目的である各種実験あるいは運用を行う構成要素（機器）。
民間移管	公的機関が保有する技術、ノウハウを民間企業へ移転すること。
メインエンジン	ロケット1段に取り付けられる主エンジンのこと。H-IIAの場合、LE-7Aを指す。
メカニカルシール	回転部分（ターボポンプ内のシャフトなどケース間等）に用いるシールの一種で、スプリング等を用いた機械式シール。
ヨーブレス	SRB-Aとコア機体を結合する支持棒のこと。SRB-A1本あたり前方および後方に各2本ずつのヨーブレスが使用される。
横加速度計	機体の横方向加速度を検知するための装置。慣性センサーユニット（IMU）の検知信号と組み合わせて、機体の姿勢変化をより正確に計測するために用いられる。
予冷	極低温推進薬を用いるロケットにおいて、予めハードウェアを当該推進薬の温度近くまで冷却する行為。
リフトオフ	ロケットのエンジンが点火、燃焼することによりロケットが発射台から離れたこと。
リフトオフシール	LE-7Aエンジン液体水素ターボポンプ内の部品で、エンジン作動中は開（リフトオフ）となり、ポンプ側から液体水素の一部をタービン側に流してタービンを冷却する。エンジンが停止すると、リフトオフシールが閉となり当該水素流れを遮断する。本閉機能が不良であると、漏洩した水素がエンジンノズルを通して大気中に流れ出すことになる。
リングレーザジャイロ	ジャイロはセンサの一種で、飛行時の姿勢の変化を測定するためにロケットに搭載される。リングレーザジャイロは、レーザ光線の干渉を利用して、ロケットの姿勢変化を計測する。
レーダ局	ロケットから送信される電波を受信し、飛行位置データを取得する設備。
レーダトランスポンダ	ロケット搭載品。レーダ局が送信してきた電波を受信し、受信電波と異なる周波数の電波で再送信する機能を有す。
80m気象塔	大崎射点の西方に建つ気象観測用鉄塔。 ロケットの打上作業を確実にを行うためには正確な気象情報が必要であり、独自の気象観測データ取得に使用されている。

宇宙航空研究開発機構 種子島宇宙センター

「プレスキット用語集」 第5版 平成17年 2月(H- A/F7)

第4版 平成14年11月

第3版 平成14年 8月

第2版 平成14年 1月

初版 平成13年 7月