



第32回（2019年）

宇宙技術および科学の国際シンポジウム

開 催 趣 意 書
お よ び
財 政 計 画

*32nd International Symposium on Space
Technology and Science, Fukui, 2019*

Homepage : <http://www.ists.or.jp>

会 期 : 2019年6月15日(土)～6月21日(金)
会 場 : AOSSA (アオッサ) ・ハピリンホール (予定)

第32回
宇宙技術および科学の国際シンポジウム
組 織 委 員 会

一般社団法人 日本航空宇宙学会

目 次

1.	名称	1
2.	主催	1
3.	共催	1
4.	特別協力	1
5.	後援	1
6.	協賛	1
7.	国際協力学会	1
8.	期間	1
9.	会場	1
10.	開催の目的	1
11.	歴史	2
12.	シンポジウム計画の概要	5
13.	日程	7
14.	収支計画書	8
15.	組織委員会の構成及び委員名簿	9

1. 名 称
和文名 第32回宇宙技術および科学の国際シンポジウム（略称：第32回 ISTS）
欧文名 32nd International Symposium on Space Technology and Science, Fukui, 2019
（略称 32nd ISTS—Fukui, 2019）
2. 主 催
第32回宇宙技術および科学の国際シンポジウム組織委員会
一般社団法人 日本航空宇宙学会
3. 共 催
Nano-Satellite Symposium Organizing Committee (NSAT)
4. 特別協力
福井県、福井市
5. 後 援
内閣府宇宙開発戦略推進事務局・総務省・文部科学省・経済産業省・国土交通省・
宇宙航空研究開発機構・情報通信研究機構・日本経済団体連合会／宇宙開発利用推進委員会・
日本政府観光局
6. 協 賛
日本ロケット協会・日本航空宇宙工業会・電子情報通信学会・日本機械学会・計測自動制御学会・
日本マイクログラフィティ応用学会・日本宇宙航空環境医学会・生態工学会・日本宇宙生物科学会・
日本ロボット学会・宇宙科学振興会・アメリカ航空宇宙学会（A I A A）・日本惑星科学会・
地球電磁気/地球惑星圏学会
7. 国際協力学会（予定）
宇宙空間研究委員会（COSPAR）
8. 期 間
2019年（平成31年） 6月15日（土）～ 6月21日（金）
9. 会 場（予定）
AOSSA（アオッサ）
〒910-0858 福井県福井市手寄1-4-1 AOSSA TEL：0776-20-6101
<http://www.aossa.jp/access/>
ハピリンホール
〒910-0006 福井県福井市中央1丁目2-1 TEL：0776-20-2901
<http://nigiwai.ftmo.co.jp/>

10. 開催の目的

「宇宙技術および科学の国際シンポジウム」は、世界の宇宙工学、宇宙理学、宇宙医学、宇宙法等広い分野の研究者、技術者、その他関係者が一堂に会し研究発表および討論を行う場を提供し、もって、宇宙技術および科学の進歩発展ならびに宇宙開発・利用の推進に寄与すること、および関係者相互間の交流を図ることを目的とする。また、継続的に日本で開催する国際会議であることを鑑み、学生や

若手研究者・技術者への発表の場の提供、参加を支援し、次世代を担う研究者・技術者の人材育成に貢献することを目的とする。

1.1. 歴史

昭和34年(1959年)に第1回大会を開催して以来ほぼ隔年で開催されてきた。その間、我が国で開催する最大の宇宙国際会議に成長し、2009年の第27回つくば大会を50周年記念大会として実施した。また、第27回つくば大会より、サイエンス系の国際学会との開催時期の干渉を避けるため、開催年を偶数年から奇数年に変更した。(表-1および表-2・図-1参照)

ISTSは開催を通して宇宙技術や科学の進歩発展に寄与し、人材育成に貢献するという当初の開催目的に加え、近年のISTSでは社会貢献として、青少年や一般社会人を対象とした科学振興及び宇宙教育を掲げ、宇宙1日授業や宇宙展示に力を入れている。そのために地方自治体からの開催要請が強く、第22回の盛岡大会以来地方での開催が続いている。

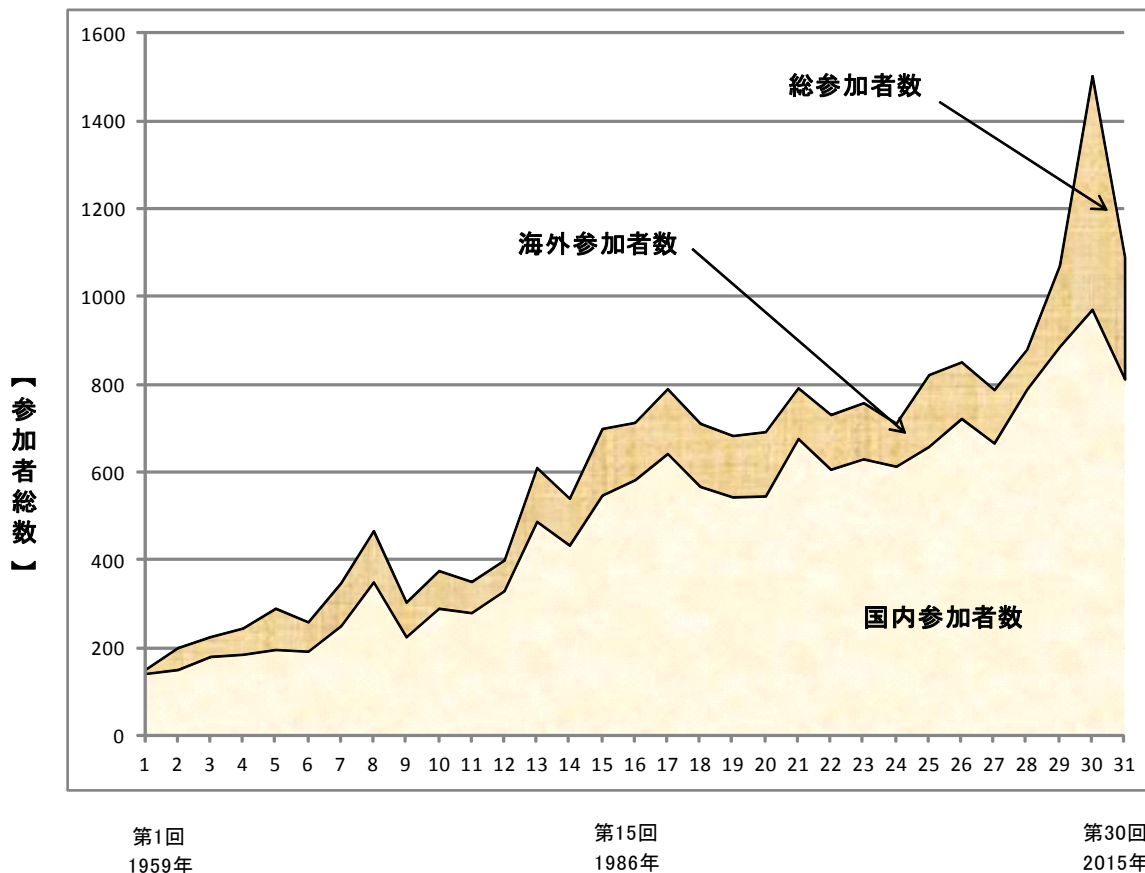
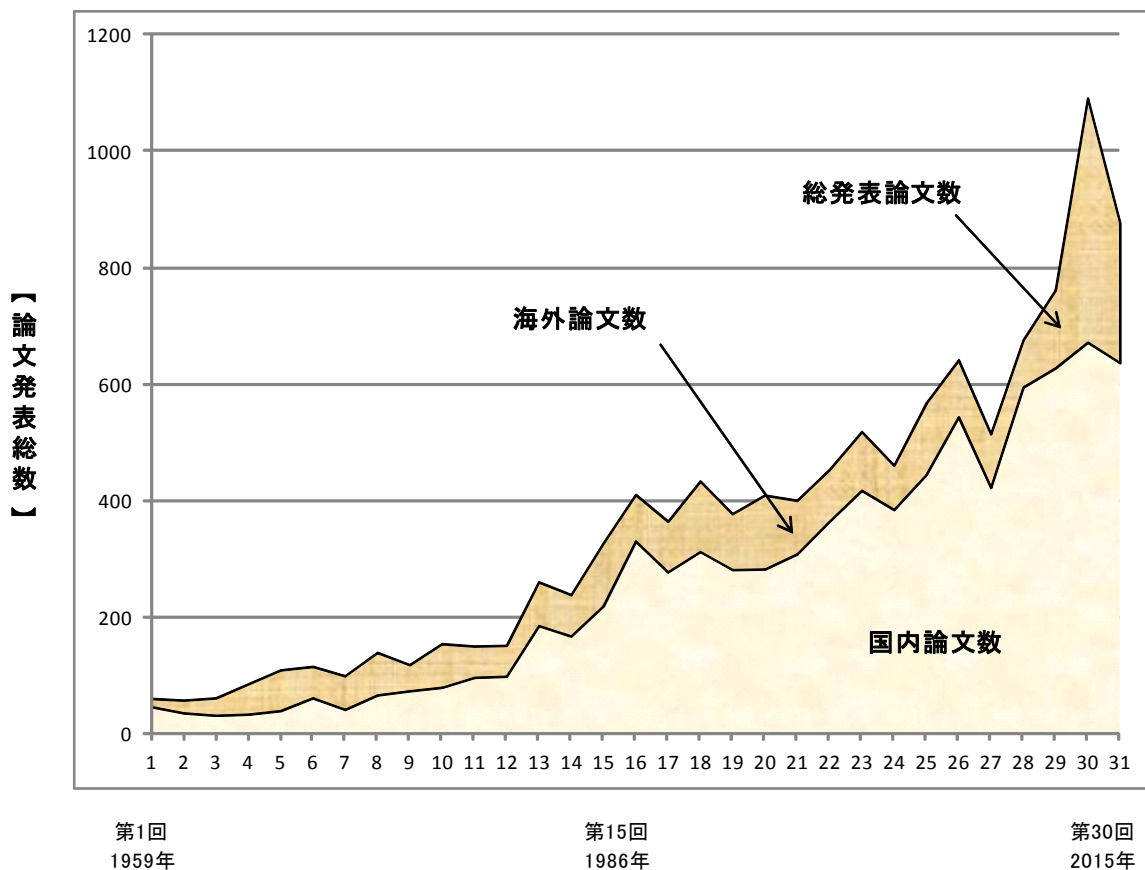
表-1 第31回の国別参加者と発表論文数(参加国数31ヶ国)

国・地域名	参加者数	論文発表数
アメリカ	54	41
ドイツ	51	51
中国	41	31
フランス	22	18
韓国	22	15
台湾	13	10
オーストラリア	11	12
イギリス	10	15
イタリア	8	7
オランダ	7	4
ロシア	6	5
スペイン	5	7
レユニオン	5	3
シンガポール	4	2
フィリピン	2	3
香港	2	2
インド	2	1
ブラジル	1	2
カナダ	1	2
トルコ	1	2
ベルギー	1	1
エジプト	1	1
メキシコ	1	1
ネパール	1	1
ノルウェー	1	1
セルビア	1	1
スウェーデン	1	1
デンマーク	1	
マレーシア	1	
タイ	1	
海外計	278	240
日本	813	637
合計	1,091	877

表-2 第1回～第31回 発表論文数・参加登録者数

	開催期日	発表論文数		参加者数		参加国数	開催場所
		国内	海外	国内	海外		
1	1959 5/25～5/28	61		150		4ヶ国	学士会館
		47	14	141	9		
2	1960 5/24～28	58		200		6ヶ国	学士会館
		36	22	150	50		
3	1961 8/28～9/1	62		225		12ヶ国	日本都市センター
		32	30	180	45		
4	1962 8/27～31	86		245		8ヶ国	日本都市センター
		34	52	185	60		
5	1963 9/2～7	110		290		12ヶ国	日本都市センター
		40	70	196	94		
6	1965 11/29～12/4	116		259		9ヶ国	日本都市センター
		62	54	192	67		
7	1967 5/15～20	100		346		11ヶ国	日本都市センター
		42	58	250	96		
8	1969 8/25～30	140		467		16ヶ国	日本都市センター
		67	73	350	117		
9	1971 5/17～22	119		304		11ヶ国	日本都市センター
		74	45	225	79		
10	1973 9/3～8	155		376		14ヶ国	日本都市センター
		80	75	290	86		
11	1975 6/30～7/5	151		351		13ヶ国	日本都市センター
		97	54	280	71		
12	1977 5/16～21	152		400		14ヶ国	日本都市センター
		99	53	330	70		
13	1982 6/27～7/2	261		611		14ヶ国	日本都市センター
		186	75	488	123		
14	1984 5/27～6/1	239		541		18ヶ国	日本都市センター
		168	71	434	107		
15	1986 5/18～23	328		700		18ヶ国	日本都市センター
		220	108	548	152		
16	1988 5/22～27	411		714		17ヶ国	北海道大学
		331	80	583	131		
17	1990 5/20～25	365		791		19ヶ国	高輪プリンスホテル
		278	87	643	148		
18	1992 5/17～23	434		712		15ヶ国	鹿児島城山観光ホテル
		313	121	568	144		
19	1994 5/15～24	378		684		18ヶ国	横浜プリンスホテル
		282	96	544	140		
20	1996 5/19～25	410		693		22ヶ国	岐阜長良川国際会議場
		283	127	546	147		
21	1998 5/24～6/1	401		793		15ヶ国	大宮ソニックシティ
		309	92	677	116		
22	2000 5/28～6/4	454		732		18ヶ国	盛岡ホテルメトロポリタン
		365	89	607	125		
23	2002 5/26～6/2	519		759		15ヶ国	島根県民会館
		418	101	631	128		
24	2004 5/30～6/6	461		712		19ヶ国	ワールドコンベンション センターサミット(宮崎)
		386	75	614	98		
25	2006 6/4～6/11	568		823		18ヶ国	金沢市観光会館他
		445	123	659	164		
26	2008 6/1～6/8	642		852		26ヶ国	アクトシティ浜松
		544	98	723	129		
27	2009 7/5～7/12	515		789		25ヶ国	つくば国際会議場
		423	92	667	122		
28	2011 6/5～6/12	676		881		19ヶ国	沖縄コンベンションセンター
		595	81	790	91		
29	2013 6/2～6/9	762		1,072		32ヶ国	名古屋国際会議場
		628	134	887	185		
30	2015 7/4～7/10	1,091		1,505		39ヶ国	神戸コンベンションセンター
		672	419	972	533		
31	2017 6/3～6/9	877		1,091		31ヶ国	ひめぎんホール
		637	240	813	278		

図-1 発表論文数・参加登録者数の推移



12. シンポジウム計画の概要(案)

メインテーマ “ ”

(1) Special Program(特別講演)

National Space Program (招待講演)

Organized Session (招待講演)

Panel Discussion (招待講演)

(2) 一般学術セッション分野名&キーワード

a) Chemical Propulsion and Air-breathing Engines (化学推進及び空気吸込式エンジン)

- ・固体ロケット
- ・液体ロケット
- ・ハイブリッドロケット
- ・空気吸込み式エンジン
- ・再使用ロケット

b) Electric and Advanced Propulsion (電気及び先端推進)

- ・電気推進
- ・レーザー/マイクロ波推進
- ・太陽熱/セル推進
- ・エレクトロイミッター
- ・原子力推進
- ・MHD
- ・マイクロスラスタ
- ・噴出ブレイム飛行体干渉
- ・プラズマ応用技術
- ・非推進応用
- ・動力航行ミッション

c) Materials and Structures (構造及び材料)

- ・宇宙機の構造
- ・構造力学及び制御
- ・宇宙機の解析、試験、非破壊検査
- ・評価材料
- ・新材料
- ・複合材料

d) Astrodynamics, Navigation, Guidance and Control (軌道力学、航法、誘導及び制御)

- ・姿勢ゲイミクス
- ・姿勢決定/制御
- ・センサ校正
- ・軌道力学
- ・軌道決定/制御
- ・軌道設計/最適化
- ・ミッション設計
- ・宇宙機航法
- ・突入/着陸/離陸時の誘導航法制御
- ・ランデブー/近接運用
- ・編隊飛行/衛星コンステレーション
- ・宇宙ロボティクス/ローバ
- ・宇宙機自律化/知能化
- ・誘導/航法/制御機器
- ・軌道上評価と教訓

e) Fluid Dynamics and Aero-thermodynamics (流体力学及び熱空気力学)

- ・高エンタルピー流
- ・大気圏突入
- ・熱空気力学
- ・空力設計
- ・希薄気体
- ・輻射
- ・熱防御システム
- ・プラズマ、電磁気体力学
- ・低速空気力学
- ・離着陸時の空気力学
- ・超音速流、極超音速流
- ・気体力学
- ・風洞

f) Small Satellite (小型衛星)

※本シンポジウムは、ナノサテライトシンポジウムと共催の位置づけで実施されます。

- ・先進的小型衛星ミッション
- ・小型衛星利用
- ・小型衛星の設計/開発
- ・先進的小型衛星技術
- ・小型衛星から得られた教訓
- ・小型衛星の打ち上げ機会

g) Space Transportation (宇宙輸送系)

- ・再使用輸送機
- ・使い切り輸送機
- ・再突入機
- ・軌道変換機
- ・有人宇宙輸送
- ・準軌道型宇宙輸送

h) Microgravity Science and Technology (微小重力を利用した科学と技術)

- ・微小重力科学
- ・微小重力物理学
- ・流体科学
- ・燃焼科学
- ・基礎科学
- ・材料科学
- ・微小重力実験
- ・微小重力実験用装置
- ・微小重力実験機会
- ・ISSの運用/利用

i) Thermal Control (熱制御)

- ・熱及び環境制御
- ・システム及び機器の熱設計
- ・熱管理
- ・伝熱
- ・熱物性
- ・熱試験及び熱解析
- ・受動型及び能動型熱制御技術
- ・二相流体技術
- ・先端熱制御材料

- j) Satellite Communications, Broadcasting and Navigation (衛星通信、衛星放送及び衛星航法)
- ・衛星システム技術
 - ・衛星コンポーネントとデバイス
 - ・衛星航法システム
 - ・ネットワークとプロトコル
 - ・電波伝搬
 - ・固定衛星通信及び放送衛星システム
 - ・実験計画及び実験結果
 - ・法規制
 - ・衛星サブシステム
 - ・事業化
 - ・移動体衛星通信システム

- k) Science and Technology for Human and Robotic Space Exploration (太陽系探査の科学と技術)
- ・太陽系探査の科学目標と成果
 - ・有人/無人探査機技術
 - ・搭載観測機器
 - ・ミッションデザインとミッション解析
 - ・探査の戦略とロードマップ

- m) Sounding Rocket, Balloon and Flight Experiment using Small Flight Vehicle
(観測ロケットと大気球、及び、それらを利用したフライト試験)
- ・観測ロケットと大気球実験の促進
 - ・工学実証
 - ・電離圏
 - ・小型飛翔体
 - ・実験用設備と運用
 - ・小型飛翔体を利用した飛行実験
 - ・科学的成果
 - ・測定器開発
 - ・高層/超高層大気
 - ・パラボリックフライト試験

- n) Earth Observation (地球観測)
- ・地球観測
 - ・リモートセンシングの応用
 - ・データ同化
 - ・地理情報システム(GIS)
 - ・地球環境
 - ・データと信号処理
 - ・地球変動予測
 - ・リモートセンシング
 - ・データ解析
 - ・地球システム科学
 - ・リモートセンシングセンサー
 - ・地上システム
 - ・災害監視

- p) Space Life Science (宇宙生命科学)
- ・宇宙医学/生理学
 - ・環境医学
 - ・遠隔治療と遠隔医療
 - ・宇宙生物学
 - ・生命科学に関する啓発と教育
 - ・宇宙居住
 - ・生理的対策
 - ・行動とパフォーマンス
 - ・医科生物学的技術
 - ・重力生理学/生物学
 - ・代謝
 - ・精神的課題
 - ・宇宙放射線(計測、生物学的影響、防御)
 - ・人工重力
 - ・有人宇宙飛行に必要な宇宙生命科学
 - ・神経生理学
 - ・メンタルヘルスケア
 - ・模擬環境とシミュレーション

- q) Space Power Systems (宇宙電力システム)
- ・宇宙太陽発電衛星
 - ・太陽電池
 - ・電源
 - ・電力/熱管理

- r) Space Environment and Debris (宇宙環境とスペースデブリ)
- ・宇宙環境
 - ・デブリ観測と計測
 - ・デブリの軌道力学
 - ・デブリ低減
 - ・宇宙天気予報
 - ・環境データ管理
 - ・スペースデブリ
 - ・デブリ分布モデルとデブリ成長モデル
 - ・再突入安全性
 - ・デブリ除去
 - ・宇宙機帯電
 - ・デブリと宇宙環境に関する国際協力
 - ・メテオロイド
 - ・超高速度衝突
 - ・デブリ環境改善
 - ・環境モデル
 - ・宇宙状況認識(SSA)
 - ・デブリに関するリスクアセスメントとリスク管理
 - ・防御設計
 - ・宇宙天気
 - ・太陽および地磁気活動
 - ・宇宙交通管理(STM)

s) Student Session (学生セッション)

※本セッションはFinalist Student Sessionとして実施されます。

- t) Systems Engineering and Information Technology (システムエンジニアリングと情報技術)
- ・システムエンジニアリング-方法論
 - ・アーキテクチャモデル化
 - ・プロジェクトマネジメントとシステムエンジニアリング
 - ・要求工学
 - ・システムエンジニアリング-システム設計
 - ・妥当性確認と検証
 - ・リスクマネジメント
 - ・モデルベースシステムズエンジニアリング
 - ・システムエンジニアリング-方法及び手段
 - ・システムエンジニアリングのためのIT
 - ・ソフトウェア工学
 - ・ナレッジマネジメント

- u) Space Education and Outreach for the Benefit of All People
(全ての人のための宇宙教育・アウトリーチ活動)
- ・宇宙教育
 - ・パブリックアウトリーチ

- v) Space Law, Policy and International Cooperation (宇宙法、宇宙政策及び国際協力)
- ・宇宙利用の国際法及び国内法
 - ・宇宙資源の開発
 - ・宇宙の商業化
 - ・宇宙環境保護
 - ・宇宙における所有権
 - ・宇宙ごみ問題
 - ・国際安全保障

- ・ 国家安全保障 ・ 地域/国際安定化 ・ 宇宙空間の軍拡 ・ 国際協力

w) Safety and Mission Assurance (安全及びミッション保証)

- ・ 安全 ・ 信頼性 ・ 品質 ・ ソフトウェア開発保証
- ・ EEE 部品、機構部品 ・ 標準化

- (3) 展 示
- (4) テクニカルツアー
- (5) その他ソーシャルイベント

13. 日 程 (案)

2019年 (平成31年)	午 前	午 後	その他
6月15日(土)			国際宇宙展示会
6月16日(日)			国際宇宙展示会
6月17日(月)	開会式・Special Program		歓迎レセプション 国際宇宙展示会
6月18日(火)	学術セッション	学術セッション	国際宇宙展示会 テクニカルツアー Cultural Night
6月19日(水)	学術セッション	学術セッション	国際宇宙展示会 ポスターセッション
6月20日(木)	学術セッション	学術セッション	テクニカルツアー
6月21日(金)	学術セッション	学術セッション	クロージングセレモニー

収支計画書（平成30年3月1日～平成32年2月29日）

（単位：円）

経常収益		
大 科 目	中 科 目	合 計
特 定 資 産 運 用 収 益	特 定 資 産 利 息 収 益	(12,000) 12,000
受 取 賛 助 金	受 取 賛 助 金	(11,000,000) 11,000,000
事 業 収 益	講 演 会 収 益	(35,719,000) (35,719,000)
受 取 補 助 金		(0)
	国 庫 受 取 補 助 金	0
	地 方 公 共 団 体 受 取 補 助 金	
受 取 負 担 金	受 取 負 担 金	(4,000,000) 4,000,000
雑 収 益	受 取 利 息	(0) 0
経 常 収 益	計	50,731,000

経常費用		
大 科 目	中 科 目	合 計
事 業 費		(50,731,000)
	給 料 手 当	0
	臨 時 雇 用 手 当	700,000
	退 職 給 付 費 用	0
	法 定 福 利 費	0
	福 利 厚 生 費	0
	会 議 費	0
	旅 費 交 通 費	0
	通 信 運 搬 費	0
	消 耗 品 費	0
	ホ ー ム ペ ー ジ 改 修 費	0
	印 刷 製 本 費	0
	賃 借 料	2,950,000
	水 道 光 熱 費	0
	交 流 会 費	0
	支 払 保 険 料	0
	支 払 手 数 料	0
	学 会 賞 費	100,000
	支 払 助 成 金	
	業 務 委 託 費	46,981,000
雑 費	0	
経 常 費 用	計	50,731,000
当 期 経 常 増 減 額		0

15. 組織委員会の構成

第31回宇宙技術および科学の国際シンポジウム（第31回 ISTS）上野 誠也組織委員長は、第32回 ISTS の組織委員会委員長に森田 泰弘（宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所宇宙飛行工学研究系教授）を ISTS 顧問会議に推薦し、日本航空宇宙学会理事会の承認を経て決定した。森田組織委員長は、組織委員会の構成と各実行委員会の委員長を次のように決め、2017年10月30日に第1回組織委員会委員長会議を開催し、本格的準備に入った。

組 織 委 員 会 構 成

【顧問】	【アドバイザー】
【特別顧問】	【会計監事】
【組織委員長補佐】	【事務局】
	【学会担当理事】
	<u>中須賀 真一</u>
	【実行委員会】
【プログラム委員会(国内 / 国外)】	<u>鈴木 宏二郎</u>
└─ 【プログラム小委員会】	
【財務委員会】	<u>馬場 正</u>
【教育・アウトリーチ委員会】	<u>桜庭 望</u>
【展示委員会】	<u>庄司 義和</u>
【出版委員会】	<u>原 進</u>
【開催地委員会】	<u>安倍 暢宏</u>
【庶務委員会】	<u>浜本 滋</u>
【委託業務管理委員会】	<u>野中 聡</u>

第32回 ISTS事務局 住所：〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-2
大同生命霞が関ビル18F
日本コンベンションサービス内
TEL：03-3508-1256 FAX：03-3502-1888
E-mail : secretariat@ists.or.jp
事務局長 : 大友 眞生

組織委員会・委員名簿

◎ 組織委員長

森 田 泰 弘

宇宙航空研究開発機構教授

◎ 顧 問

齋 藤 成 文 (第11回大会組織委員長)
小 林 繁 夫 (第16回大会組織委員長)
林 友 直 (第18回大会組織委員長)
秋 葉 鎌二郎 (第19回大会組織委員長)
五 代 富 文 (第20回大会組織委員長)
野 村 茂 昭 (第21回大会組織委員長)
松 尾 弘 毅 (第22回大会組織委員長)
久保田 弘 敏 (第23回大会組織委員長)
戸 田 勸 (第24回大会組織委員長)
的 川 泰 宣 (第25回大会組織委員長)
河 野 通 方 (第26回大会組織委員長)
小野田 淳次郎 (第27回大会組織委員長)
荒 川 義 博 (第28回大会組織委員長)
本 間 正 修 (第29回大会組織委員長)
藤 井 孝 藏 (第30回大会組織委員長)
上 野 誠 也 (第31回大会組織委員長)

元宇宙開発委員会委員長代理
東京大学名誉教授
東京大学名誉教授
元宇宙開発委員会委員
元宇宙開発委員会委員
元宇宙開発事業団技術参与
元宇宙開発委員会委員長
東京大学名誉教授
元宇宙航空研究開発機構理事
宇宙航空研究開発機構名誉教授
東京大学名誉教授
元宇宙航空研究開発機構理事
東京大学名誉教授
元宇宙航空研究開発機構理事
宇宙航空研究開発機構名誉教授
横浜国立大学教授

◎ 特別顧問

西 川 一 誠
東 村 新 一

福井県知事
福井市長

◎ アドバイザー (予定)

奥 村 直 樹
黒 田 徹
川 村 龍太郎
中 島 康 之

宇宙航空研究開発機構理事長
NHK放送技術研究所所長
NTT未来ねっと研究所所長
㈱KDDI総合研究所所長

◎ 組織委員長補佐

稲 谷 芳 文
樋 口 清 司

宇宙航空研究開発機構
宇宙航空研究開発機構

◎ 会計監事

宇久田 秀 次
松 田 弘

三菱重工業㈱
日本電気㈱

実行委員会名簿

(○印：委員長 △印：幹事、以下五十音順)

◎ プログラム委員会

○ 鈴木 宏二郎	東京大学	△ 川勝 康弘	宇宙航空研究開発機構
△ 更江 渉	宇宙航空研究開発機構	△ 中谷 辰爾	東京大学
小泉 宏之	東京大学	酒匂 信匡	キヤノン電子株式会社
三宅 正純	宇宙航空研究開発機構	宮崎 康行	日本大学

◎ 財務委員会

○ 馬場 正	(株)IHI エアロスペース	△ 福永 美保子	(株)IHI エアロスペース
宇久田 秀次	三菱重工業(株)	佐藤 宗樹	富士通(株)
高尾 浩司	(株)IHI	田中 周作	三菱電機(株)
松田 弘	日本電気(株)	若松 武史	宇宙航空研究開発機構

◎ 教育・アウトリーチ委員会

○ 桜庭 望	宇宙航空研究開発機構	△ 佐々木 薫	宇宙航空研究開発機構
安倍 暢宏	福井県	富永 和江	NPO 法人宇宙アパイトー協会
港道 則男	福井市	山岡 均	国立天文台天文情報センター

◎ 展示委員会

○ 庄司 義和	宇宙航空研究開発機構	△ 大塚 成志	宇宙航空研究開発機構
安倍 暢宏	福井県	中村 岳史	宇宙航空研究開発機構
港道 則男	福井市		

◎ 出版委員会

○ 原 進	名古屋大学	△ 小島 広久	首都大学東京大学院
石村 康生	宇宙航空研究開発機構	鷹尾 祥典	横浜国立大学
高山 佳久	東海大学	松田 淳	名城大学
丸 祐介	宇宙航空研究開発機構		

◎ 開催地委員会

○ 安倍 暢宏	福井県	△ 港道 則男	福井市
中城 智之	福井工業大学	中村 匡	福井県立大学
米沢 晋	福井大学		

◎ 庶務委員会

○ 浜本 滋	宇宙航空研究開発機構	△ 野中 聡	宇宙航空研究開発機構
△ 鈴木 俊之	宇宙航空研究開発機構	阿久津 亮夫	宇宙航空研究開発機構
佐藤 峻介	宇宙航空研究開発機構	西田 浩之	東京農工大学
芳賀 臣紀	宇宙航空研究開発機構		

◎ 委託業務管理委員会

○ 野中 聡	宇宙航空研究開発機構	△ 鈴木 俊之	宇宙航空研究開発機構
笠原 次郎	名古屋大学大学院	中須賀 真一	東京大学大学院
姫野 武洋	東京大学大学院	山本 高行	宇宙航空研究開発機構

プログラム小委員会委員名簿

(○印委員長△副委員長)

a) Chemical Propulsion and Air-breathing Engines (化学推進及び空気吸込式エンジン)

○	高橋 賢一	日本大学		△	今村 宰	日本大学
	榊 和樹	宇宙航空研究開発機構			大門 優	宇宙航空研究開発機構
	中田 大将	室蘭工業大学			松岡 健	名古屋大学
	松永 浩貴	福岡大学			山本 研吾	(株)IHI エアロスペース
	Justin Hardi	DLR			Filippo Maggi	Politecnico di Milano

b) Electric and Advanced Propulsion (電気及び先端推進)

○	中山 宜典	防衛大学校		△	各務 聡	宮崎大学
	岩川 輝	名古屋大学			葛山 浩	山口大学
	窪田 健一	宇宙航空研究開発機構			鷹尾 祥典	横浜国立大学
	西田 浩之	東京農工大学			渡邊 裕樹	首都大学東京
	Wonho Choe	KAIST			Carsten Scharlemann	Fachhochschule Wiener Neustadt
	Tony Schönherr	ESA/ESTEC			Guangqing Xia	Dalian University of Technology

c) Materials and Structures (構造及び材料)

○	小柳 潤	東京理科大学		△	田中 宏明	防衛大学校
	秋田 剛	千葉工業大学			仙場 淳彦	名城大学
	武田 真一	宇宙航空研究開発機構			松崎 亮介	東京理科大学
	吉村 彰記	名古屋大学				

d) Astrodynamics, Navigation, Guidance and Control (軌道力学、航法、誘導及び制御)

○	樋口 丈浩	横浜国立大学 大学院		△	坂東 麻衣	九州大学大学院
	岩田 隆敬	宇宙航空研究開発機構			小島 広久	首都大学東京大学院
	島 岳也	三菱電機(株) 先端技術総合研究所			山田 克彦	大阪大学大学院
	Hyochoong Bang	KAIST				

e) Fluid Dynamics and Aero-thermodynamics (流体力学及び熱空気力学)

○	西田 浩之	東京農工大学		△	北村 圭一	横浜国立大学
	大津 広敬	龍谷大学			大西 直文	東北大学
	葛山 浩	山口大学			吹場 活佳	静岡大学
	松田 淳	名城大学			松野 隆	鳥取大学
	丸 祐介	宇宙航空研究開発機構				

f) Small Satellite (小型衛星)

○	石川 智浩	東京都立産業技術高等専門学校		△	坂本 祐二	東北大学大学院
	奥山 圭一	九州工業大学 大学院			関田 隆一	福山大学
	西尾 正則	愛知工科大学			福田 盛介	宇宙航空研究開発機構
	松永 三郎	東京工業大学			宮村 典秀	明星大学

g) Space Transportation (宇宙輸送系)

○ 更江 渉	宇宙航空研究開発機構	△ 姫野 武洋	東京大学大学院
伊海田 皓史	宇宙航空研究開発機構	金武 浩司	三菱重工業(株)
北川 幸樹	宇宙航空研究開発機構	溝端 一秀	室蘭工業大学
村上 淳	(株)IHI エアロスペース		

h) Microgravity Science and Technology (微小重力を利用した科学と技術)

○ 松本 聡	宇宙航空研究開発機構	△ 石川 毅彦	宇宙航空研究開発機構
足立 聡	宇宙航空研究開発機構	河南 治	兵庫県立大学大学院
菊地 政雄	宇宙航空研究開発機構	桜井 誠人	宇宙航空研究開発機構
矢野 大志	横浜国立大学大学院	Ranga Narayanan	University of Florida

i) Thermal Control (熱制御)

○ 長野 方星	名古屋大学	△ 永井 大樹	東北大学
小川 博之	宇宙航空研究開発機構	杉田 寛之	宇宙航空研究開発機構

j) Satellite Communications, Broadcasting and Navigation (衛星通信、衛星放送及び衛星航法)

○ 井家上 哲史	明治大学	△ 藤野 義之	東洋大学
鈴木 龍太郎	情報通信研究機構		

k) Science and Technology for Human and Robotic Space Exploration (太陽系探査の科学と技術)

○ 岩田 隆浩	宇宙航空研究開発機構	△	
石上 玄也	慶應義塾大学	永井 大樹	東北大学
平田 成	会津大学		

m) Sounding Rocket, Balloon and Flight Experiment using Small Flight Vehicle

(観測ロケットと大気球、及び、それらを利用したフライト試験)

○ 山田 和彦	宇宙航空研究開発機構	△ 斎藤 芳隆	宇宙航空研究開発機構
青木 茂樹	神戸大学大学院	阿部 琢美	宇宙航空研究開発機構
石坂 圭吾	富山県立大学	笠原 次郎	名古屋大学
谷森 達	京都大学	Kjell Bøen	Andøya Space Center
Yidong Gu	Chinse Academy of Sciences		

n) Earth Observation (地球観測)

○ 田殿 武雄	宇宙航空研究開発機構	△ 大木 真人	宇宙航空研究開発機構
今井 正	宇宙航空研究開発機構	今岡 啓治	山口大学
久保田 拓志	宇宙航空研究開発機構	佐々木 喜信	宇宙航空研究開発機構
塩見 慶	宇宙航空研究開発機構	堀 雅裕	宇宙航空研究開発機構
Clive S. Fraser	University of Melbourne	Lal Samarakoon	Asian Institute of Technology

p) Space Life Science (宇宙生命科学)

- | | | | |
|----------------|---------------------------|--------|-----------------|
| ○ 那須 正夫 | 大阪大谷大学 | △ 嶋津 徹 | 一般財団法人日本宇宙フォーラム |
| 北宅 善昭 | 大阪府立大学 | 高橋 昭久 | 群馬大学 |
| 笹原 信一郎 | 筑波大学 | 東谷 篤志 | 東北大学 |
| 杉田 隆 | 明治薬科大学 | 日出間 純 | 東北大学 |
| David J. Smith | NASA Ames Research Center | | |

q) Space Power Systems (宇宙電力システム)

- | | | | |
|---------|------------|---|--|
| ○ 田中 孝治 | 宇宙航空研究開発機構 | △ | |
|---------|------------|---|--|

r) Space Environment and Debris (宇宙環境とスペースデブリ)

- | | | | |
|---------|------------|---------|------------|
| ○ 柳沢 俊史 | 宇宙航空研究開発機構 | △ 古賀 清一 | 宇宙航空研究開発機構 |
| 北澤 幸人 | | 三宅 弘晃 | 東京都市大学 |
| 豊田 和弘 | 九州工業大学 | 三好 由純 | 名古屋大学 |
| 花田 俊也 | 九州大学 | | |

s) Student Session (学生セッション)

- | | | | |
|----------|----------------|---------|--------|
| ○ 真志取 秀人 | 東京都立産業技術高等専門学校 | △ 佐原 宏典 | 首都大学東京 |
| 波多 英寛 | 熊本大学大学院 | 増井 博一 | 九州工業大学 |

t) Systems Engineering and Information Technology (システムエンジニアリングと情報技術)

- | | | | |
|---------|------------|--------|---------|
| ○ 五百木 誠 | 慶應義塾大学大学院 | △ 坂本 啓 | 東京工業大学 |
| 大谷 崇 | 宇宙航空研究開発機構 | 小畑 俊裕 | 東京大学大学院 |
| 佐藤 靖 | 新潟大学 | 南部 陽介 | 大阪府立大学 |

u) Space Education and Outreach for the Benefit of All People

(全ての人のための宇宙教育・アウトリーチ活動)

- | | | | |
|--------|--------------------|---------|------------|
| ○ 和田 豊 | 千葉工業大学 | △ 佐々木 薫 | 宇宙航空研究開発機構 |
| 秋山 演亮 | 和歌山大学 | 岩田 陽子 | 東京農工大学 |
| 大貫 美鈴 | スペースフロンティアファンデーション | 勝身 俊之 | 長岡技術科学大学 |
| 川島 レイ | UNISEC | 黒谷 明美 | 宇宙航空研究開発機構 |
| 竹前 俊昭 | 宇宙航空研究開発機構 | 平山 寛 | 秋田大学 |
| 吉川 真 | 宇宙航空研究開発機構 | | |

v) Space Law, Policy and International Cooperation (宇宙法、宇宙政策及び国際協力)

- | | | | |
|---------|------------|---------|------------|
| ○ 橋本 靖明 | 防衛研究所 | △ 渡邊 浩崇 | 大阪大学 |
| 内富 素子 | 宇宙航空研究開発機構 | 佐藤 雅彦 | 宇宙航空研究開発機構 |

w) Safety and Mission Assurance (安全及びミッション保証)

- | | | | |
|---------|------------|---------|-------------|
| ○ 鈴木 浩一 | 宇宙航空研究開発機構 | △ 小林 亮二 | 宇宙航空研究開発機構 |
| 荒木 秀二 | 宇宙航空研究開発機構 | 後藤 克仁 | 有人宇宙システム(株) |

第 32 回宇宙技術および科学の国際シンポジウム事務局

連絡先：〒100-0013

東京都千代田区霞が関 1-4-2 大同生命霞が関ビル 18F

日本コンベンションサービス株式会社内

宇宙技術および科学の国際シンポジウム組織委員会事務局 (ISTS 事務局)

電話：03-3508-1256 FAX：03-3502-1888

E-mail：secretariat@ists.or.jp

ISTS Homepage：<http://www.ists.or.jp>

Paper Archives：<http://archive.ists.or.jp>

(第 22 回～第 25 回の Proceedings 掲載論文及び第 26 回以降の発表論文が
ホームページ上で公開されています)