



平成25年10月1日  
内閣府  
宇宙戦略室

## 平成25年度宇宙開発利用大賞受賞者の決定について

宇宙開発利用大賞は、宇宙基本計画（平成25年1月25日宇宙開発戦略本部決定）における「利用の拡大」を促すため、宇宙開発利用の推進において大きな成果を収める、先導的な取組を行う等、宇宙開発利用の推進に多大な貢献をした優れた成功事例に関し、その功績をたたえることにより、我が国の宇宙開発利用の更なる進展や宇宙開発利用に対する国民の認識と理解の醸成に寄与することを目的とするものです。

本年度は第1回目となり、内閣総理大臣賞、内閣府特命担当大臣（宇宙政策）賞他6賞が授与されます。

表彰式は来たる10月10日（木）に科学技術館において開催する「宇宙政策セミナー」と同時に行います。

### 《添付資料》

- 資料1. 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞事例一覧
- 資料2. 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要
- 資料3. 平成25年度宇宙開発利用大賞について
- 資料4. 平成25年度宇宙開発利用大賞 表彰式の取材要領について

### 【問合せ・参加登録】

表彰式に関する問合せ・参加登録先は、内閣府が本件事務を委託した一般財団法人日本宇宙フォーラムになります。

表彰式参加登録：<http://www.science-event.jp/space-riyo/>

問合せ先：一般財団法人日本宇宙フォーラム内

宇宙開発利用大賞事務局 担当：榎・成田

E-mail：[space-riyo@jsforum.or.jp](mailto:space-riyo@jsforum.or.jp) 電話：03-6206-4902

## 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞事例一覧

賞名	事例名	受賞者名
内閣総理大臣賞	宇宙を利用した漁場探索技術の確立と衛星利用海況情報の提供	一般社団法人 漁業情報サービスセンター
内閣府特命担当大臣 (宇宙政策)賞	準天頂衛星のLEX補強信号を利用した農機ガイダンス・自動走行システム	日立造船株式会社 神崎 政之 氏 林 稔 氏 国立大学法人 北海道大学 野口 伸 氏
総務大臣賞	準天頂衛星に関する研究と提案	独立行政法人情報通信研究機構 田中 正人 氏、木村 和宏 氏
文部科学大臣賞	高校生から大学院生までを対象とした『衛星設計コンテスト』による、宇宙の啓蒙と次世代宇宙工学技術者等の育成事業	衛星設計コンテスト実行委員会
経済産業大臣賞	宇宙環境技術に関する産学官連携研究と国際標準化に関する活動	国立大学法人九州工業大学 宇宙環境技術ラボラトリー
国土交通大臣賞	宇宙からの降雨観測技術の研究開発	鳥取環境大学 岡本 謙一 氏
防衛大臣賞	Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業	スカパーJSAT 株式会社
宇宙航空研究開発 機構理事長賞	大気圏再突入観測システム『i-Ball』の開発・製造	株式会社 IHI エアロスペース 牧野 隆 氏、 森崎 浩武氏、杉村 文隆 氏

選考の結果、環境大臣賞は「該当なし」となりました。

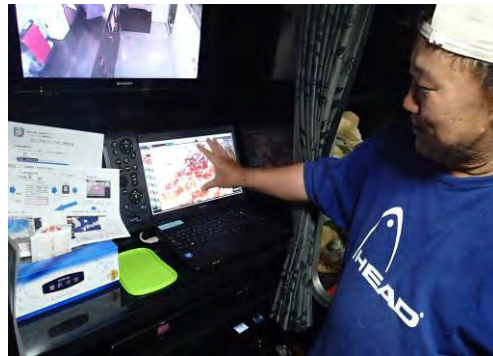
平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要  
内閣総理大臣賞

事例名: 宇宙を利用した漁場探索技術の確立と衛星利用海況情報の提供

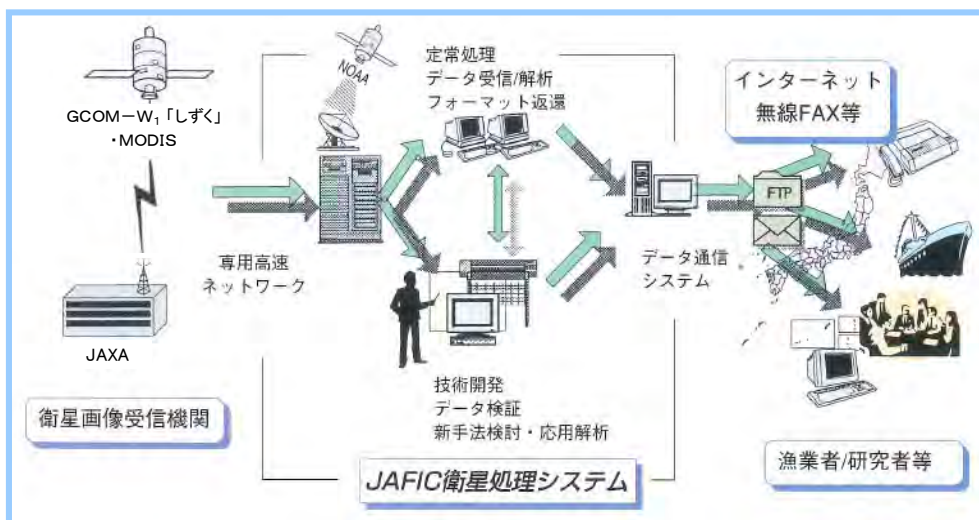
受賞者: 一般社団法人 漁業情報サービスセンター

事例の概要:

受賞者は、1985年以來、衛星情報を利用した漁場の探索技術を確立し、衛星利用海況情報を広く漁業者へ提供することにより、科学と縁遠い「勘と経験の漁業」と「先端技術の宇宙開発」とを結びつけ、漁業の近代化をもたらした。この結果、①高騰する燃油が16.1%節約できた。②衛星情報を得るためにパソコンを搭載する漁船が増加した。③漁業の近代化により若い船頭が増加し、漁業の最大の課題である後継者の育成に寄与した。



漁船における衛星情報利用



漁業情報サービスセンター(JAFIC)の衛星データ処理解析提供システム

# 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要 内閣府特命担当大臣(宇宙政策)賞

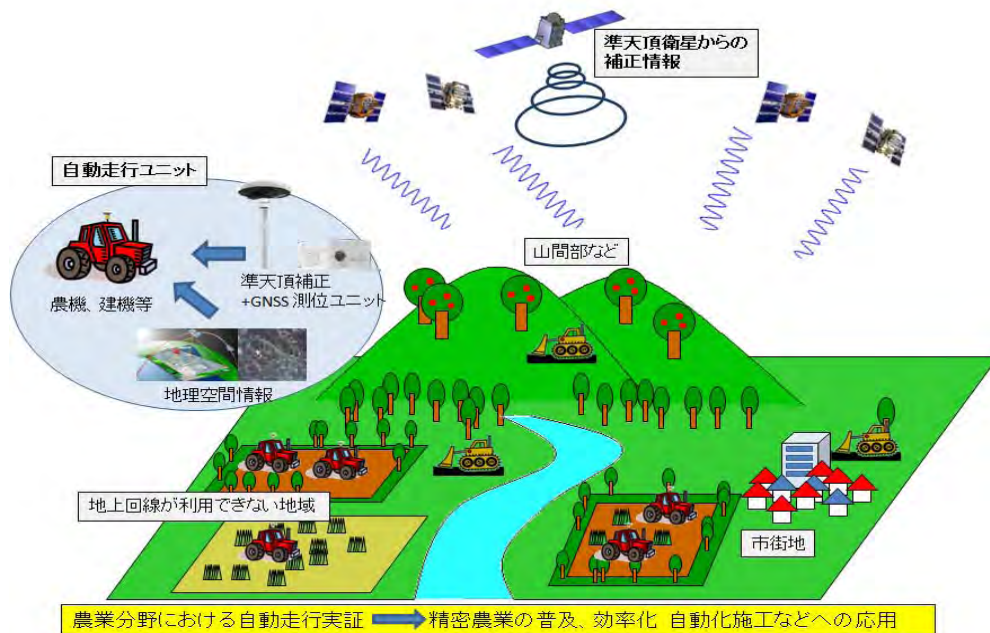
事例名: 準天頂衛星の LEX 補強信号を利用した農機ガイダンス・自動走行システム

受賞者: 日立造船株式会社 神崎 政之 氏、林 稔 氏

国立大学法人 北海道大学 野口 伸 氏

事例の概要:

受賞者は、将来の農機 IT 自動走行を目標として、準天頂衛星からの補強信号を利用した高精度リアルタイム測位を行い、低速移動体である農機のアシスト走行を実証した。これにより、準天頂衛星の利用が、IT 農業をはじめ IT 施工など幅広い分野で有効な手段であることを示し、準天頂衛星の利用を促進した。



直線道路における精度検証実験

## 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要

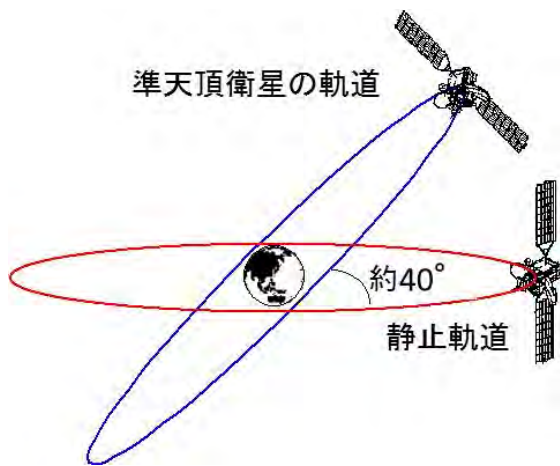
### 総務大臣賞

事例名: 準天頂衛星に関する研究と提案

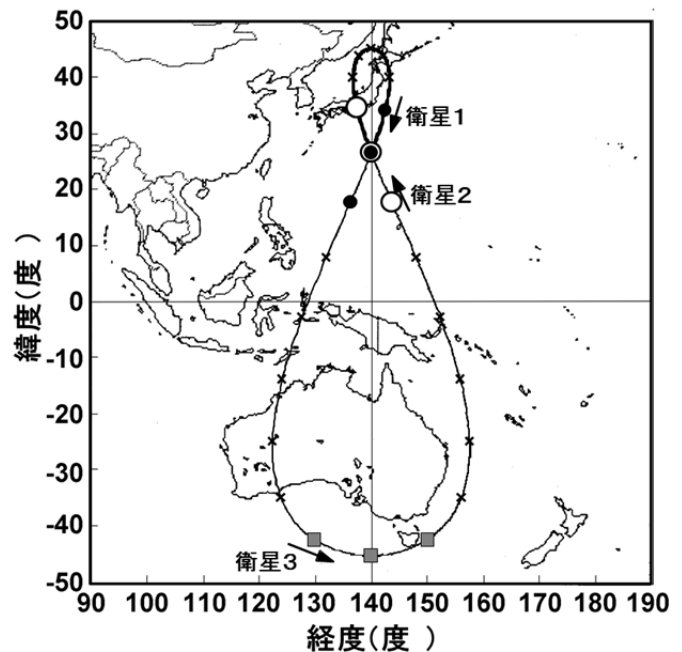
受賞者: 独立行政法人 情報通信研究機構 田中 正人 氏、木村 和宏 氏

事例の概要:

受賞者は、日本のような中緯度地域に対して、ほぼ真上にとどまる準天頂衛星を利用した通信放送測位システムに関する研究を実施し、本システムの実用化に対する提案を行った。その結果、測位用の準天頂衛星が打ち上げられるに至った。今後追加の準天頂衛星の打上げも計画されており、日本独自の衛星測位システムの構築が期待されている。



準天頂衛星の軌道



準天頂衛星が地球に対して描く軌跡



# 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要

## 文部科学大臣賞

事例名: 高校生から大学院生までを対象とした「衛星設計コンテスト」による、宇宙の啓蒙と次世代宇宙工学技術者等の育成事業

受賞者: 衛星設計コンテスト実行委員会

事例の概要:

受賞者は、高校生から大学院生を対象とした衛星ミッションや衛星設計を競うコンテストを行い、衛星設計や宇宙ミッションの創造を通じて、将来の宇宙開発を担う人材を育成してきた。「衛星設計コンテスト」は1993年の設立以来、20年以上に亘り毎年実施されてきており、現在は日本機械学会、日本航空宇宙学会、電子情報通信学会、日本天文学会、地球電磁気・地球惑星圏学会、宇宙航空研究開発機構、宇宙科学振興会、日本宇宙フォーラムの主催団体のほか、有識者によって組織される受賞者によって運営されている。



第20回衛星設計コンテスト 最終審査会の様子

## 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要

### 経済産業大臣賞

事例名: 宇宙環境技術に関する産学官連携研究と国際標準化に関する活動

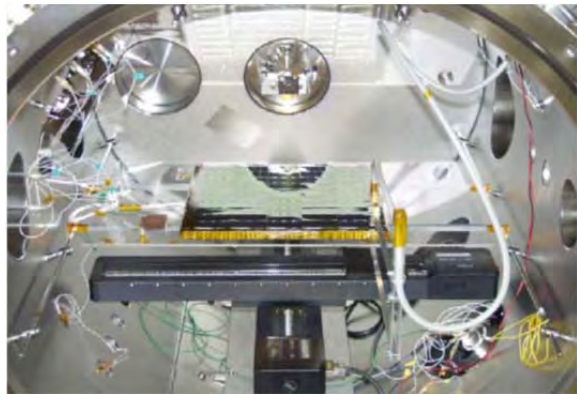
受賞者: 国立大学法人 九州工業大学宇宙環境技術ラボラトリー

事例の概要:

受賞者は、国際的産学官連携研究を進める中で、帯電・放電対策と試験・解析手法の開発を進め、国内外の多数の衛星の帯電放電試験を実施した。また、試験法のISO国際標準化も主導した。その結果、帯電起因の事故は激減し、衛星利用の社会インフラの安定と、国内企業の主要輸出品である太陽電池パネルの信頼性向上に寄与した。更には、各種衛星帯電・放電抑制技術の宇宙実証に成功するなど、衛星帯電の世界的研究拠点として機能している。また、宇宙環境試験を通じた地域企業の宇宙参入の支援や、国内の半分以上の超小型衛星試験の実施等、宇宙の裾野拡大にも貢献している。



太陽電池パネル上での放電(地上試験)



帯電放電試験装置に入れられた  
太陽電池パネル供試体

## 平成 25 年度宇宙開発利用大賞 受賞概要

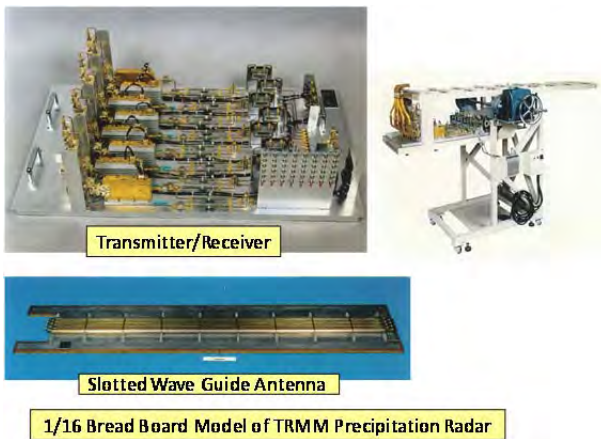
### 国土交通大臣賞

事例名: 宇宙からの降雨観測技術の研究開発

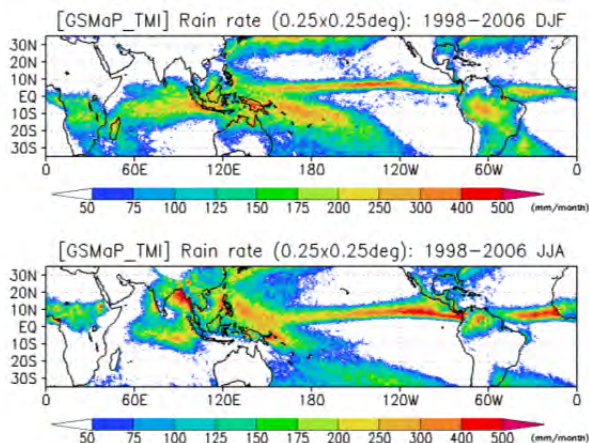
受賞者: 鳥取環境大学 岡本 謙一 氏

事例の概要:

受賞者は、1987年以来①熱帯降雨観測衛星 (TRMM) 搭載降雨レーダの研究開発、②熱帯降雨観測衛星 (TRMM) 搭載降雨レーダデータ処理解析アルゴリズムの研究開発、③衛星による高精度高分解能全球降水マップ (GSMaP) の作成についての研究開発を進め、降雨に関するデータを 15 年以上にわたってグローバルに提供してきた。本データは、土木研究所が中心となって開発途上国向けに開発した「総合洪水解析システム (IFAS)」の水害予測に必要な入力データや、気象庁が持つ数値予報モデルの精度検証のための比較データ等に利用され、予測精度の向上に貢献するとともに、水害にともなう被害の軽減にも貢献している。



研究開発した TRMM 降雨レーダ 1/16 Bread Board Model (左上: 8 素子固体送受信機、左下: 8 素子導波管スロットアレーアンテナ、右中: 架台に組込んだ 1/16 モデル降雨レーダ)



GSMaP\_TMI の 1998 年～2006 年の平均降水マップ。(上図) 12～2 月平均値。(下図) 6～8 月平均値。緯度経度 0.25×0.25 度格子点データを利用。単位は mm/month.



## 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要

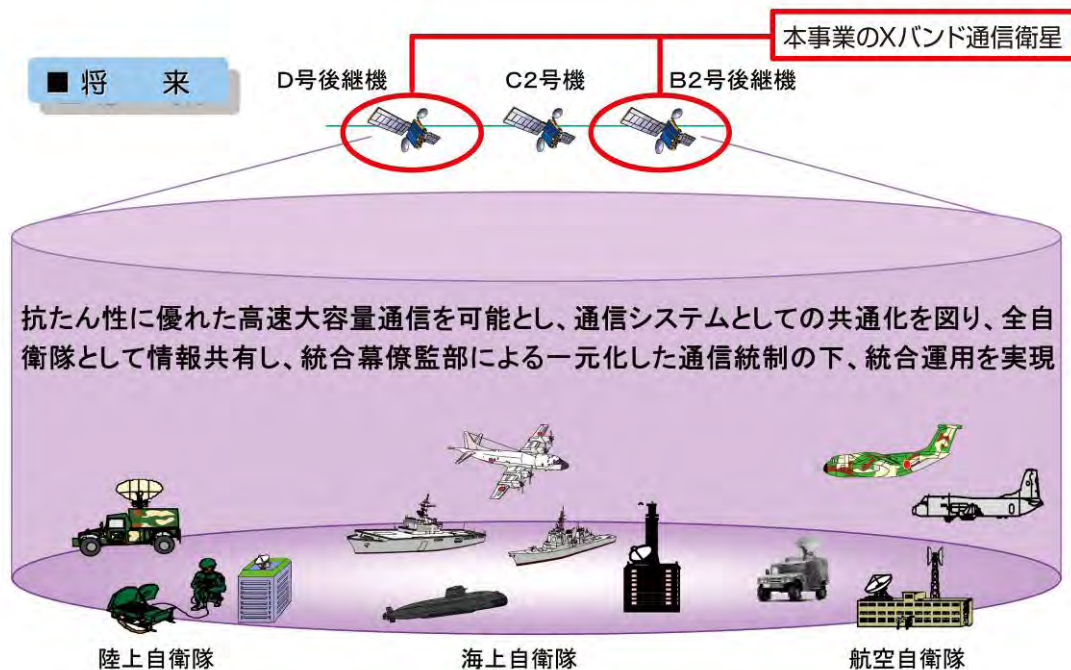
### 防衛大臣賞

事例名: Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業

受賞者: スカパーJSAT株式会社

事例の概要:

受賞者は、本年1月に国内初の衛星製造や打上げを含めたPFI事業に係る契約を防衛省と締結した特別目的会社の代表企業である。本事業は、自衛隊が利用しているXバンド衛星通信機能を担っている衛星3機のうち2機が平成27年度に設計寿命を迎えるため、後継衛星の整備・運営を行うものであり、当該事業のために設立された特別目的会社である株式会社ディー・エス・エヌの下、受賞者は、代表企業として衛星調達、運用及び全般管理業務を担うとともに、他のコンソーシアム各社と協力して本事業を実施している。



Xバンド衛星通信事業による自衛隊統合運用への貢献  
(防衛省資料より)

## 平成25年度宇宙開発利用大賞 受賞概要

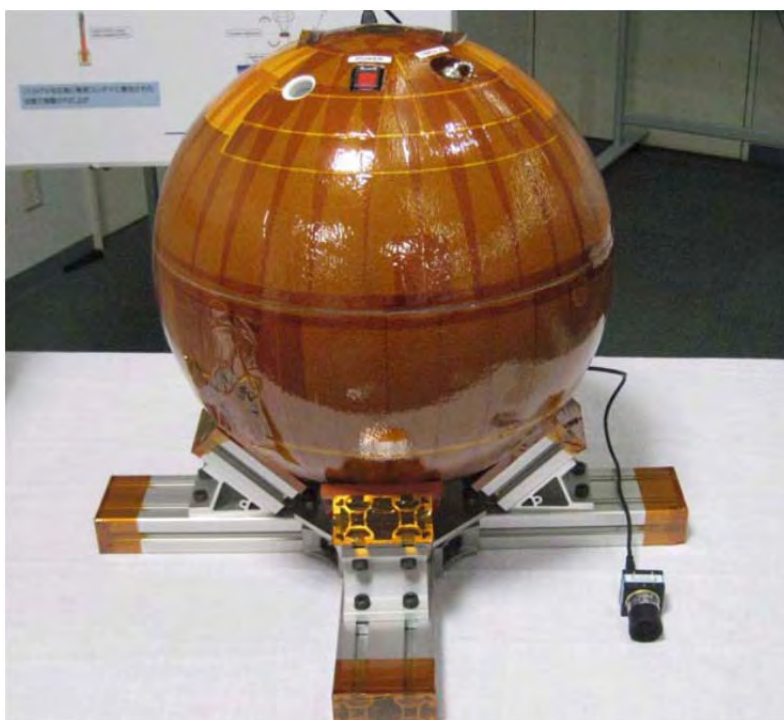
### 宇宙航空研究開発機構理事長賞

事例名: 大気圏再突入観測システム「i-Ball」の開発・製造

受賞者: 株式会社 IHIエアロスペース 牧野 隆 氏、森崎 浩武 氏、杉村 文隆 氏

事例の概要:

受賞者は、①破壊を目的とした大気圏再突入での機体状況把握、②大気圏再突入環境に関する技術データの取得のために「i-Ball」を自社にて独自に開発・製造した。「i-Ball」は JAXA との共同研究として HTV (H-II トランスファービークル) 3 号機に搭載する機会を得て、HTV 3 号機が大気圏再突入で破壊される様子を撮影し、加速度データや GPS データなどから破壊高度や落下位置情報を取得した。



i-Ball 機体写真

## 平成25年度宇宙開発利用大賞について

## 1. 宇宙開発利用大賞とは

宇宙基本計画(平成25年1月25日宇宙開発戦略本部決定)における「利用の拡大」を促すため、宇宙開発利用の推進において大きな成果を収める、先導的な取組を行う等、宇宙開発利用の推進に多大な貢献をした優れた成功事例に関し、その功績をたたえることにより、我が国の宇宙開発利用の更なる進展や宇宙開発利用に対する国民の認識と理解の醸成に寄与することを目的とした表彰制度です。本年度は第1回目となります。

## 2. 表彰対象

以下の事例(過去1年間の実績に限らない。)について、顕著な功績があったと認められる個人又は団体に対して表彰します。

	表彰対象
1	宇宙に関連し、商品・サービスを提供し、宇宙の利用拡大に成果を上げた個人又は団体
2	宇宙に関連し、今後の宇宙利用の拡大に成果が期待できる独創的な宇宙利用の方法の考案等を行った個人又は団体
3	中小企業、大学等で、宇宙に関連し、優れた技術を保有し、我が国宇宙産業の発展に貢献している個人又は団体
4	宇宙に関連し、優れた研究開発を行い、宇宙の開発利用に貢献している個人又は団体
5	宇宙に関連し、教育、広報や地域のまちづくり等において、宇宙の開発利用に貢献している個人又は団体

## 3. 表彰の種類

種類	件数	内容
内閣総理大臣賞	1件	極めて顕著な功績があったと認められる事例
内閣府特命担当大臣(宇宙政策)賞	1件	特に顕著な功績があったと認められる事例
総務大臣賞	1件	情報通信の発展、地域の振興等の視点から特に顕著な功績があったと認められる事例
文部科学大臣賞	1件	科学技術・学術の振興の視点から特に顕著な功績があったと認められる事例
経済産業大臣賞	1件	鉱工業の振興の視点から特に顕著な功績があったと認められる事例
国土交通大臣賞	1件	国土交通分野における宇宙開発利用の推進の視点から特に顕著な功績があったと認められる事例
環境大臣賞	1件	地球環境保全、公害の防止、自然環境の保護及びその他の環境の保全の視点から特に顕著な功績があったと認められる事例
防衛大臣賞	1件	防衛分野における宇宙開発利用の推進の視点から特に顕著な功績があったと認められる事例
宇宙航空研究開発機構理事長賞	1件	宇宙開発利用の技術の観点から顕著な功績があったと認められる事例

#### 4. 審査方法

##### (1) 審査方法

関係府省等による予備選考を経た後、有識者で構成される選考委員会による選考を経て、受賞者の選出を行いました。

##### (2) 平成25年度宇宙開発利用大賞選考委員会

委員長 中須賀 真一 東京大学大学院工学系研究科・教授

秋山 演亮 和歌山大学宇宙教育研究所所長・特任教授

神武 直彦 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科・准教授

東嶋 和子 科学ジャーナリスト、筑波大学・非常勤講師

椋田 哲史 日本経済団体連合会・常務理事

前原 正臣 内閣府宇宙戦略室参事官

久恒 達宏 総務省情報通信国際戦略局宇宙通信政策課長

柳 孝 文部科学省研究開発局宇宙開発利用課長

武藤 寿彦 経済産業省製造産業局航空機武器宇宙産業課宇宙産業室長

吉田 正彦 国土交通省総合政策局技術政策課長

辻原 浩 環境省地球環境局総務課研究調査室長

小野 功雄 防衛省防衛政策局防衛政策課防衛政策企画官

倉崎 高明 宇宙航空研究開発機構総務部長

#### 5. 受賞者(資料1参照)

平成25年度は5月に募集を開始し、145件の応募がありました。

このたび、内閣総理大臣賞、内閣府特命担当大臣(宇宙政策)賞他6賞の受賞者を決定しました。なお、選考の結果、環境大臣賞は「該当なし」となりました。



## 6. 表彰式

日 時:2013 年 10 月 10 日(木) 13:00~14:35

会 場:科学技術館 サイエンスホール(東京都千代田区)

※宇宙政策セミナーと同時開催

内 容:表彰状授与、内閣総理大臣賞事例発表、受賞内容のパネル展示等

### 宇宙政策セミナー・宇宙開発利用大賞表彰式 式次第

10:30	開会
10:30 - 11:10	我が国宇宙政策の現状と課題(仮)(40分) (内閣府 宇宙審議官・宇宙戦略室長 西本 淳哉)
11:10 - 11:50	宇宙科学技術政策について(仮)(40分) (文部科学省)
	昼食・休憩
13:00 - 13:05	宇宙開発利用大賞表彰式開催挨拶(5分) (内閣府特命担当大臣(宇宙政策) 山本 一太)
13:05 - 13:30	表彰状授与(25分) ① 内閣総理大臣賞(授与者:内閣府代表)、② 内閣府特命担当大臣(宇宙政策)賞(授与者:内閣府代表)、③ 総務大臣賞(授与者:総務省代表)、④ 文部科学大臣賞(授与者:文部科学省代表)、⑤ 経済産業大臣賞(授与者:経済産業省代表)、⑥ 国土交通大臣賞(授与者:国土交通省代表)、⑦ 防衛大臣賞(授与者:防衛省代表)、⑧ 宇宙航空研究開発機構理事長賞(授与者:JAXA 代表)
13:30 - 13:45	記念撮影(15分)
13:45 - 13:50	選考委員長講評(5分) (中須賀 真一 東京大学大学院工学系研究科・教授)
13:50 - 14:20	宇宙開発利用に関する基調講演(30分) (松本 紘 京都大学総長)
14:20 - 14:35	内閣総理大臣賞受賞事例発表(15分)
	休憩(15分)
14:50 - 15:30	宇宙産業政策について(仮)(40分) (経済産業省)
15:30 - 16:00	準天頂衛星の利用拡大について(仮)(30分) (一般財団法人衛星測位利用推進センター)
16:00	閉会
16:30 - 18:00	宇宙開発利用大賞祝賀会・宇宙政策セミナー懇談会

※太線枠内が宇宙開発利用大賞表彰式

## 平成25年度宇宙開発利用大賞表彰式の取材要領について

### 1 事前登録について

表彰式の取材を希望される場合には、10月7日(月)12時までに、下記の問合せ先まで、①氏名、②取材者全員の氏名、③電話番号等の連絡先、④ペン・ムービー・スチールカメラの別を、メールにて御連絡ください。折り返し御案内のメールをお送りいたします。

### 2 当日受付について

当日は、受付にて記者証など本人確認のできるものを御提示ください。プレス ID・配布物・取材要領をお渡しします。

### 3 その他注意事項

- (1)会場内では、受付にてお渡しするプレス ID を必ず着用願います。  
( ※ムービー・スチールカメラの方は社名入り腕章の着用も併せてお願いします。 )
- (2)カメラ(三脚付)は、設置場所を指定いたしますので、当日現場のスタッフに御相談ください。
- (3)その他、会場内での取材については、スタッフの指示に従われますようお願いいたします。

### 【お問合せ先】

一般財団法人日本宇宙フォーラム内  
宇宙開発利用大賞事務局 担当：榎・成田  
E-mail : space-riyo@jsforum.or.jp 電話 : 03-6206-4902