

平成 25 年度

宇宙開発利用大賞

受賞事例集



平成 25 年 10 月 10 日

# 宇宙開発利用大賞

## 祝 辞



栄えある第1回の宇宙開発利用大賞を受賞されました皆様に、心よりお祝い申し上げます。

私は、本年を「宇宙利用」元年と位置付け、我が国の宇宙政策を、これまでの研究開発重視から、出口を見据えた利用拡大重視へと大きく転換しました。

世界の宇宙関連市場は、新興国を中心に急速な成長が見込まれています。宇宙の開発利用は、資源探査の効率化、気象予測の充実など、我が国のみならず世界の課題解決の切り札になる可能性を秘めています。我が国が、こうした宇宙の利活用強化に貢献するとともに、成長する海外市場に展開していくためには、世界のフロンティアを切り拓く成功事例を、次々と生み出していかなくてはなりません。

こうした取り組みを、政府が目に見える形で支援していきたい。こうした思いから、今般、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の功績をたたえる表彰制度を創設しました。

今回の受賞事例に代表される我が国の素晴らしい取り組みが、国内外に幅広く展開され、社会を変える原動力となることを期待しております。宇宙開発利用大賞を受賞されました皆様方の、益々のご活躍とご成功を祈念いたしまして、私の祝辞といたします。

平成25年10月10日

内閣総理大臣 安倍晋三

## 祝 辞



第1回の宇宙開発利用大賞を受賞された皆様、誠におめでとうございます。

平成25年1月に策定された我が国の新たな宇宙基本計画は、「宇宙利用の拡大」と「自律性の確保」を基本方針とし、「安全保障・防災」「産業振興」「宇宙科学等のフロンティア」の3つを重点課題に挙げ、測位衛星、リモートセンシング衛星、通信・放送衛星、宇宙輸送システムの4つを社会インフラとして位置付けております。宇宙開発利用大賞は、この宇宙基本計画の基本方針に基づき、宇宙開発利用の優れた取組や功績に対する顕彰制度として、新たに設けられたものです。

今回、多数ご応募いただいた中から、宇宙開発利用大賞に選ばれたのは、内閣総理大臣賞を受賞された衛星情報を利用した漁場の探索技術を始めとして、いずれも第1回目の受賞にふさわしい、各分野のフロンティアを切り拓く取り組みです。このような宇宙開発利用に関する取り組みが更に強化され、その取り組みへの理解が国内外に深く浸透し、日本経済の力強い成長につながっていくよう、宇宙政策の担当大臣として引き続きしっかりと取り組んでまいります。

今回受賞された皆様には、宇宙開発利用のお手本として、今後ともご尽力いただけるようお願いいたします。

平成25年10月10日

内閣府特命担当大臣(宇宙政策) 山本 一 太



## 平成 25 年度宇宙開発利用大賞 受賞事例集 目次

宇宙開発利用大賞について .....	2
内閣総理大臣賞 .....	5
内閣府特命担当大臣 (宇宙政策) 賞 .....	6
総務大臣賞 .....	7
文部科学大臣賞 .....	8
経済産業大臣賞 .....	9
国土交通大臣賞 .....	10
防衛大臣賞 .....	11
宇宙航空研究開発機構理事長賞 .....	12

# 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. 募集対象

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。

### 募集対象

- 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. 受賞事例

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。

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。

## 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



## 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年以来、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。

### 選考委員会講評 / 受賞のポイント

- ▶衛星データと漁業関係者の知見を合わせた、優れた情報サービス。利用中心の草の根的な活動が次第に利用拡大につながった点を評価。「勘と経験の漁業」と「先端技術の宇宙開発」とを結びつけることによって、効果的、効率的な「宇宙漁法」を構築している点は、今後の発展も期待できる。
- ▶約30年にわたる漁業における具体的な利用実績と、普及に必要な実践的な技術開発が進められていることが高評価。
- ▶一つのリモセンの利用分野が成熟されつつあり、今後もさらなる発展が期待できる。

### ポイント・具体的成果等

#### 1.市場拡大への貢献

海況情報利用隻数は、平成23年度から2年間で413隻（パソコン搭載可能な漁船1,218隻に対し占有率34%）になった。今後、3年で約700隻に達すると予測され、その占有率は60%を超える見込みである。

#### 2.産業、生活、行政の高度化及び効率化への貢献

日本国民が好む高鮮度魚の多くは衛星情報を利用した漁船によって効率的に漁獲されており、魚食を通して国民は衛星情報の恩恵を受けている。また、衛星利用海況情報を利用することにより、情報利用前後で平均16.1%の燃油の節約になっており、漁業の効率化に貢献した。

#### 3.技術への貢献

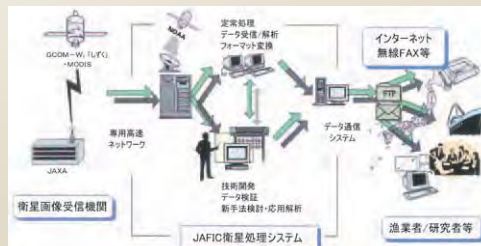
1976年より、研究開発として衛星水温の漁業への利用に着手した。1990年には水色を利用した基礎生産量算出方法を開発し、衛星が資源管理に貢献する目的を立てた。2001年よりマイクロ波の海面高度画像を利用した200~300mの下層の水温分布を推定する新技術及びメバチ漁場予測手法を世界で初めて開発し、平成24年度から実用化した。

#### 4.普及啓発への貢献

漁船数の多い日本において衛星利用海況図の実利用システムを定常的に運用し、約30年にわたって安定的に情報提供を継続している。この継続性は、漁船が衛星情報を利用する時代を切り開き、漁業者に対する衛星利用の普及啓発に貢献した。



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

問合せ先

一般社団法人 漁業情報サービスセンター

〒104-0055 東京都中央区豊海町4-5 豊海振興ビル6F

03-5547-6888 (代表) <http://www.jafic.or.jp/>