

(連載第1回) 新宇宙基本計画と海洋・宇宙連携

令和2年(2020年)6月30日、新たな宇宙基本計画が閣議決定された。その概要は下記1に示すとおりであるが、当工業会(SJAC)の会員にとって関心が高いとみられる分野に焦点を当てて、今回から3回にわたって紹介することとする。第1回は海洋・宇宙連携である。

SJACは2年前より(一社)海洋産業研究会(RIOE)殿と連携を強化する為、海洋・宇宙産業連携推進検討会(連携セミナー)を開催してきた。新宇宙基本計画の中には海洋関係者の興味を引く部分もあると考え、RIOE殿の会報向けに新宇宙基本計画の概要と其中で海洋・宇宙連携に触れられている部分を紹介したところであるが、SJAC会報にもご紹介したい。

1. 新宇宙基本計画(第5期)の概要

2008年の宇宙基本法の成立を受け、2009年6月に第1期の宇宙基本計画が策定された。その後、2013年1月に第2期計画、2015年1月に第3期計画、2016年4月に第4期計画が策定され、今回の改定で第5期の宇宙基本計画となる。(注記:第1期~3期計画は宇宙開発戦略本部決定で、第4期、第5期計画は閣議決定となった。第3期計画と第4期計画の内容自身は同じである。)

新宇宙基本計画における我が国の政策目標として、まず(1)「多様な国益への貢献」が示されており、その中で、

- ①宇宙安全保障の確保の項目では、準天頂衛星システム、Xバンド通信衛星、情報収集衛星等、早期警戒機能、海洋状況把握、宇宙状況把握等が記載されている。
- ②災害対策・国土強靱化や地球規模課題解決への貢献の項目では、気象衛星、温室効果ガス観測技術衛星、等が記載されている。
- ③宇宙科学・探査による新たな知の創造の項目では、「はやぶさ」等の宇宙科学・探査、国際宇宙探査「アルテミス計画」への参画、

等が記載されている。

- ④宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現の項目では、衛星データの利用拡大、ベンチャー企業の参入促進、射場・スペースポートの整備等が記載されている。

次に、(2)「産業・科学技術基盤を始めとする我が国の宇宙活動を支える総合的基盤の強化」として、基幹ロケットの開発・運用、衛星関連の革新的基盤技術開発、スペースデブリ対策、宇宙産業のサプライチェーンの強化、国際宇宙協力の強化等が記載されている。

2. 海洋・宇宙連携に関する記載

新宇宙基本計画の中において、海洋分野は下記の通り、明示的には2項目(海洋状況把握、国際宇宙協力強化)の記載があり、他の分野と合わせる形で1項目(衛星データの利用拡大)の記載がある。(注記:下線は筆者追加)

- (1)宇宙安全保障の確保の項目における主な取組として、海洋状況把握(MDA: Maritime Domain Awareness)が示され、下記の記載がなされている。

「関係府省の連携の下、我が国等が保有する各種の人工衛星等の宇宙技術を活用した海洋状況把握について、航空機や船舶、地上インフラ等との組み合わせや米国との連携等を含む総合的な観点から検討を行い、必要な措置を講ずる。

海洋基本計画及び同工程表の取組と連携し、各種政府衛星及び民間の小型衛星（光学衛星・SAR衛星）等の活用も視野に入れた海洋情報の収集・取得に関する体制や取組を、運用場面で求められる能力（時間・空間分解能等）を踏まえ強化する。（担当：内閣官房、内閣府、外務省、国土交通省、防衛省等）」

(2) 産業・科学技術基盤を始めとする宇宙活動を支える総合的な基盤の強化の項目における主な取組として、国際宇宙協力の強化が示され、下記の記載がある。

「宇宙分野における我が国の強みを活かした国際協力を進め、深刻化する世界のエネルギー、気候変動、環境、食糧、公衆衛生、大規模自然災害等の地球規模課題の解決やSDGsの達成に貢献するとともに、海洋宇宙連携を通じた海洋監視能力を強化し、我が国のシーレーンにおける航行の安全の確保に貢献する。（担当：内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等）」

(3) また、宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現の項目における主な取組として、衛星データの利用拡大が示され、下記の記載がある。これは、海洋分野に特定したものではないが、「関係府省は衛星リモートセンシングデータの活用を加速するための

実証事業を充実させ、社会実装につなげる。（担当：内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省）」との記載がされている。

上記の海洋状況把握、海洋監視能力、リモートセンシングデータの活用は既に実施されている内容であるが、より一層強力で推進することが求められており、新たなビジネスチャンスが生まれる可能性があると考えられる。

3. 海洋・宇宙産業連携推進検討会（連携セミナー）の取り組み

2018年度から、RIOE殿とSJACでは共同で連携セミナーを開催している。連携の分野としては①環境観測、保全（海面温度、海面高度、海流、海洋汚染監視等）、②海洋気象（波浪、海水等）の把握、③水産（漁場予測、水産養殖等）、④交通（運行管理、衛星AIS等）、⑤防災・救難（海難防止、捜索救助等）、⑥通信（船舶衛星通信、インターネット回線等）、⑦資源（海底資源探査）、⑧エネルギー（潮流、風力、温度差、波力等）、⑨海洋土木（測量）、⑩安全保障（MDA：不審船、海賊監視、離島監視等）が挙げられる。

連携セミナーには両会の会員企業から30名～50名の参加を得て、出来るだけ具体的な連携事例（衛星情報と海洋数値モデル（(株)Ocean Eyes）、漁業サービスセンターにおける衛星情報の利用（JAFIC）、等）を取り上げてきた。これまでに4回のセミナーを実施しており、今後も適時に開催を図りたい。このセミナーが更なる連携へのヒントになることを期待している。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 技術部 (宇宙担当) 宇治 勝〕