

海洋観測における航空宇宙技術を考えるサマーセミナー

そら

# 「海と宙の間から」

～小型無人飛行体で海を 観・診・視 る～

▶ **日時** 2015年9月10日(木) 13:30～17:30

9月11日(金) 10:00～13:00

▶ **場所** 九州大学 西新プラザ

(地下鉄西新駅⑦番出口より徒歩約10分)

▶ **参加申込み・セミナー案内 HP**

[http://www.riam.kyushu-u.ac.jp/event/2015/summer\\_seminar/](http://www.riam.kyushu-u.ac.jp/event/2015/summer_seminar/)

▶ **参加費** 無料

▶ **定員** 200名(申込み先着順)

▶ **対象** 研究者、大学生・大学院生、企業の方、海洋や航空宇宙に関心ある一般の方

▶ **主催** 九州大学応用力学研究所

▶ **共催** 九州工業大学超小型衛星試験センター

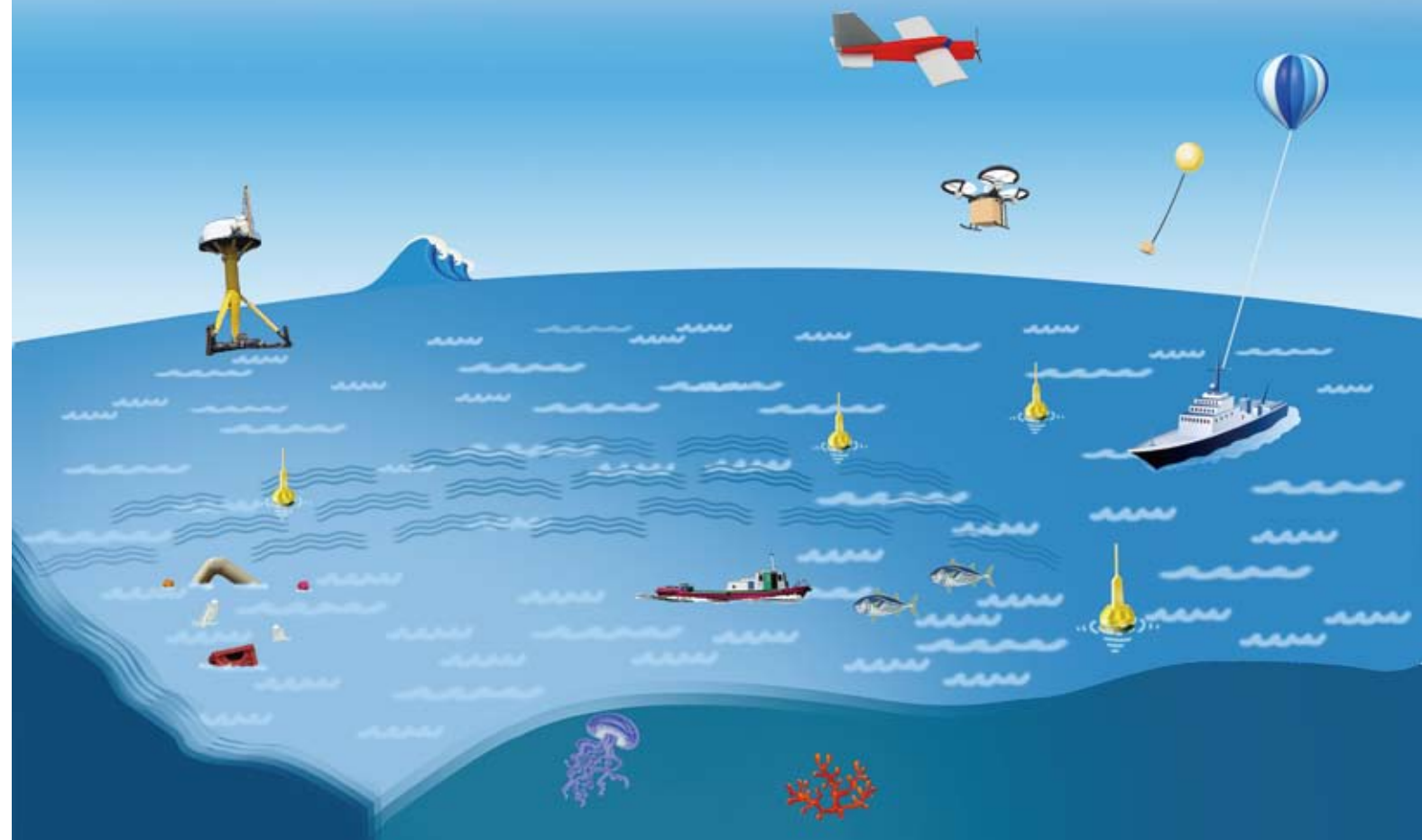
▶ **後援** 内閣府宇宙戦略室、経済産業省九州経済産業局、日本海洋学会

(一社)日本航空宇宙学会、(一社)日本航空宇宙工業会、(一社)日本リモートセンシング学会

※本セミナーは、文部科学省の地球観測技術等調査研究委託事業「GNSS反射信号を用いた全地球常時観測が拓く新しい宇宙海洋科学」(委託先:九州大学)の一部として実施されます。



©NASA



## 開催趣旨

「超小型衛星」や「無人機（ドローン）」の登場により、宇宙や空は特定の専門家だけのものではなくなりつつあります。「ソンド」「気球」などの従来の手法も含めた「小型無人飛行体」の活用により、研究者や中小の事業者が、自分の研究費・資金で「宇宙や空」からの視点が手軽に手に入る時代を迎えようとしています。

陸上に住む我々にとって、海で何が起きているかを知る手段は限られています。なかでも、広大な海を俯瞰する上空からの視点は、最も重要なものの一つです。このセミナーでは、「新しい航空宇宙技術が海洋学に何をもたらすか」、「有効な海洋観測・診断・監視を行うためには、航空宇宙分野からのどのような取組が必要か」を、統合的に考えていきます。特に、注目されている超小型衛星については、この分野の世界的権威であり、超小型衛星「鳳龍式号」を成功させた九州工業大学の趙教授及び NASA の超小型衛星群ミッション「CYGNSS」の総責任者であるミシガン大学の Ruf 教授による特別講演を行います。

## 日時

2015年9月10日(木) 13:30～17:30 及び9月11日(金) 10:00～13:00

## 場所

九州大学 西新プラザ (<http://nishijinplaza.kyushu-u.ac.jp/access.html>)

〒814-0002 福岡市早良区西新 2-16-23 (地下鉄西新駅⑦番出口より徒歩約10分)

## プログラム

### 【9月10日(木)】13:30～17:30

13:30～14:20 開会挨拶

開催趣旨及びスケジュール説明

来賓挨拶 松本和人 様 (文部科学省研究開発局宇宙開発利用課宇宙連携協力推進室長)

基調講演 海洋観測の将来と航空宇宙技術への期待 (九州大学 応用力学研究所 市川香 准教授)

14:20～14:30 一休憩

14:30～17:30 講演とパネルディスカッション「小型無人飛行体で海を観・診・視(み)る」

司会：市川香 (九州大学 応用力学研究所 准教授)

パネリスト (敬称略・順不同 [ ]内は主な専門分野・論点)

市川 香 (九州大学 応用力学研究所 准教授) [海洋物理、地球環境]

石坂丞二 (名古屋大学 地球水循環研究センター 教授) [可視光による観測, 生物・漁業]

日向博文 (愛媛大学 大学院理工学研究科 教授 [レーダーやバルーンによる沿岸観測; 海流・津波・ごみ監視])

向井田明 ((一財)リモート・センシング技術センター ソリューション事業部部長) [マイクロ波 SAR, 安全監視]

大野修一 ((一社)宇宙エレベータ協会 会長) [バルーン]

東野伸一郎 (九州大学 大学院工学研究院 准教授) [UAV, ドローン]

柴田耕志 (明星電気(株) 取締役兼執行役員 / 気象防災事業本部副本部長兼気象・管制事業部長) [ソンド]

桑原聡文 (東北大学 大学院工学研究科 助教) [超小型衛星]

### 【9月11日(金)】10:00～13:00

10:00～10:20 第一日目の議論概要と特別講演講師紹介 市川 香 (九州大学 応用力学研究所 准教授)

10:20～11:10 特別講演1：超小型衛星の現状と将来 趙 孟佑 (九州工業大学 教授)

11:10～12:00 特別講演2：NASA 超小型衛星群ミッション「CYGNSS」 Chris Ruf (ミシガン大学 教授) \* 英語講演

12:00～13:00 総合討論 司会 市川 香 (九州大学 応用力学研究所 准教授)



#### 趙 孟佑 (チヨウ メンウ)

九州工業大学大学院 教授  
宇宙環境技術ラボラトリー施設長  
1987年東京大学大学院修士課程修了。  
1992年2月マサチューセッツ工科大学大学院博士課程修了。Ph.D.  
1996年8月九州工業大学工学部講師を経て、  
2004年12月より同教授並びに宇宙環境技術  
研究センター長 (現：宇宙環境技術ラボラ  
トリー施設長) 併任。平成25年度宇宙開発利用  
大賞 (経済産業大臣賞) 受賞。



#### Chris Ruf (クリス ルフ)

ミシガン大学 教授  
宇宙物理学研究所所長  
1987年マサチューセッツ大学大学院修了。  
Ph.D. 1988年NASA・ジェット推進研究所を  
経て、2000年ミシガン大学准教授、2006年同  
教授。NASAS/CYGNSS ミッション・主席研究  
者 (Principal Investigator)。専門は衛星搭載マ  
イクロ波センサの研究開発及び海洋/大気の地  
球物理学研究。Jason, Aquarius等、NASAの多  
くのミッションに貢献。IEEE フェロー。