



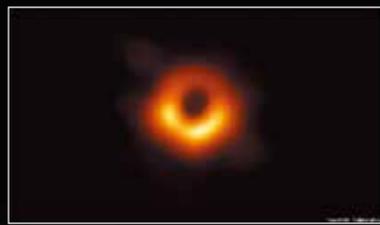
皆さんは入来町にある国立天文台VERA入来観測局（通称VERA）をご存じですか？

ブラックホールの撮影にも貢献したと報道のあったVERAですが、2020年度には、VERA計画が一定の成果を果たしたとして中止されるなどの報道がありました。その後、入来のVERAはどうなったのでしょうか？

気になったので調べてみることにしました。



### 世界初のブラックホールの撮影に貢献



写真：EHT Collaboration

2019年4月、地球上の8つの電波望遠鏡を結合させた国際協力プロジェクトEHT（イベント・ホライズン・テレスコープ）が、史上初めてブラックホールの影を画像で捉えることに成功したと発表されました。

その中で、日本グループの中心的役割を担ったのが、国立天文台・水沢VERA観測所でした。

EHTとおなじように、遠く離れた複数の電波望遠鏡を組み合わせるVLBIという技術と20年間にわたって蓄積されたその経験が、今回の快挙につながったのは、想像するに難くありませんでした。

お話を伺ったのは、鹿児島大学大学院理工学研究科助教の中川亜紀治さん。

VERA計画のスタートである2003年からもう20年近くもVERAの研究に携わってらっしゃるそうです。

中川さんに教えていただいたVERAの全て、余すことなく紹介していきます。

### VERAとVERA計画

VERAとは、英語の「VLBI Exploration Of Radio Astronomy」の略で日本語では、天文広域精測望遠鏡の名前が与えられています。

本市の入来にある入来観測局と岩手県奥州市にあるVERA本部の水沢観測局、東京都小笠原村父島にある小笠原観測局、そして沖縄県石垣市にある石垣島観測局。この全国4カ所に配置される直径20mの超巨大な電波望遠鏡をVERAと呼びます。



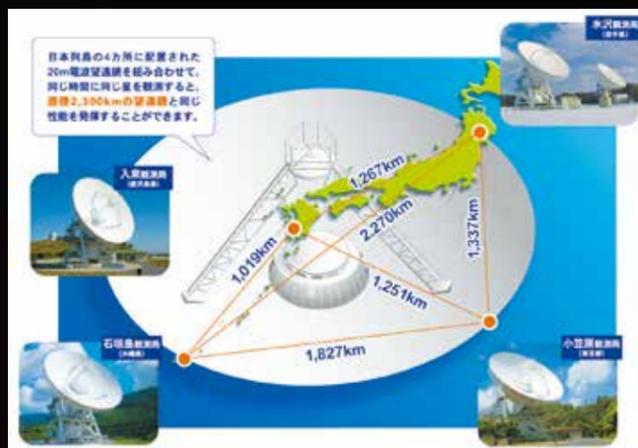
### VERAのライトアップは、観光用？

夜になるとまばゆいばかりにライトアップされるVERA。

観光用と思われがちですが、本来の目的は、安全のためなんです。

飛行物体などに位置を知らしめることはもちろん、24時間体制で稼働している監視カメラで、夜中にアンテナにいたずらしたり、上ろうとする人を発見することや衝突物による破損、欠損などを確認することが本来の目的なんだそうです。

観光客や市民の皆さんが、ライトアップされたVERAを周囲の星空と一緒に楽しめるのは、安全確保が目的の副産物に過ぎないですね。



写真：国立天文台

そして、VERA計画とは、この4つの望遠鏡を組み合わせて同時に観測する「VLBI」と呼ばれる手法を用いて2003年から進められている計画のことで、2022年3月までに300天体の観測をすることや天の川銀河（銀河系）の正確な3次元地図を作ることを目指しています。



VERAと中川亜紀治さん

### VERA 入来観測局

入来観測局のVERAは、2001年に建設され、国立天文台と鹿児島大学が共同で運用しています。牧場が広がる八重山高原の一角に突如としてその姿を現します。

入来町浦之名 4018-3  
☎(21)4175