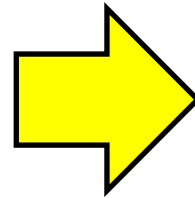
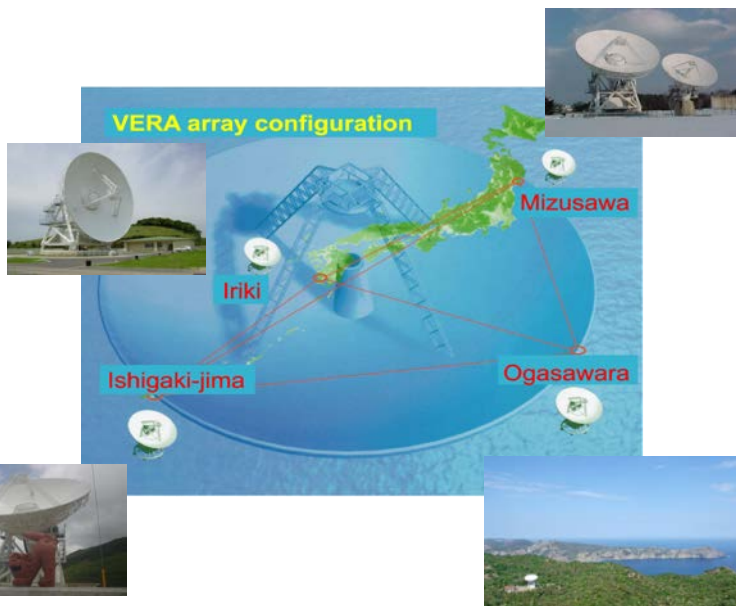


水沢VLBI観測所の将来計画検討



昨年度は
水沢VLBI観測所SKAサイエンスWG検討結果

2019/11/23

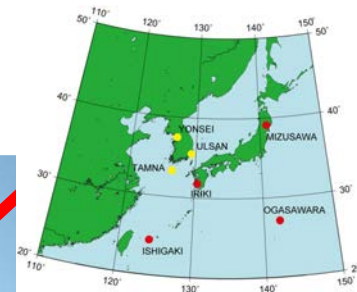
廣田朋也(国立天文台)

本発表について

- 今年度はもう少し広い範囲での計画検討のお誘い
- 最終目標は「VERA後のプロジェクト提案作成」
- 基本的なことは藤澤さんや小林さんの発表でも既に同様のコメントあり
- 口が滑って厳しいことを言うかもしれませんが
(自分のことは棚に上げて・・・)

世界の情勢

KVN-Expanded



※これはKaVA



QTT 110 m

※これはGBT

TNRT 40m



※これはYeibes

SKA-Mid



※これは山口

Somewhere in Indonesia



SKA-Low



GREAT 54 m



ng-VLA



どこをいくら削れる？
次はどれをいつ止める？



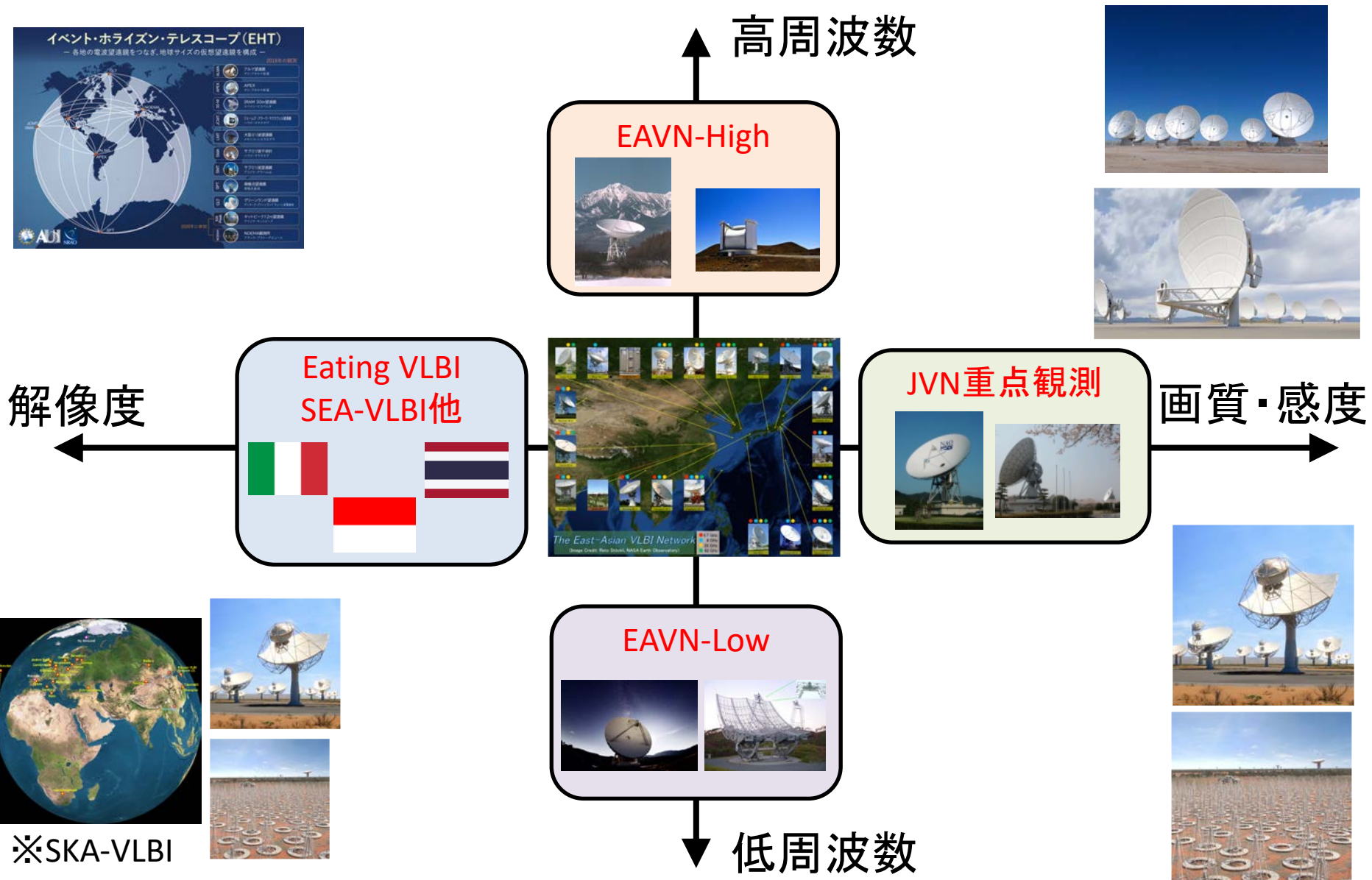
水沢VLBI観測所の将来計画年表

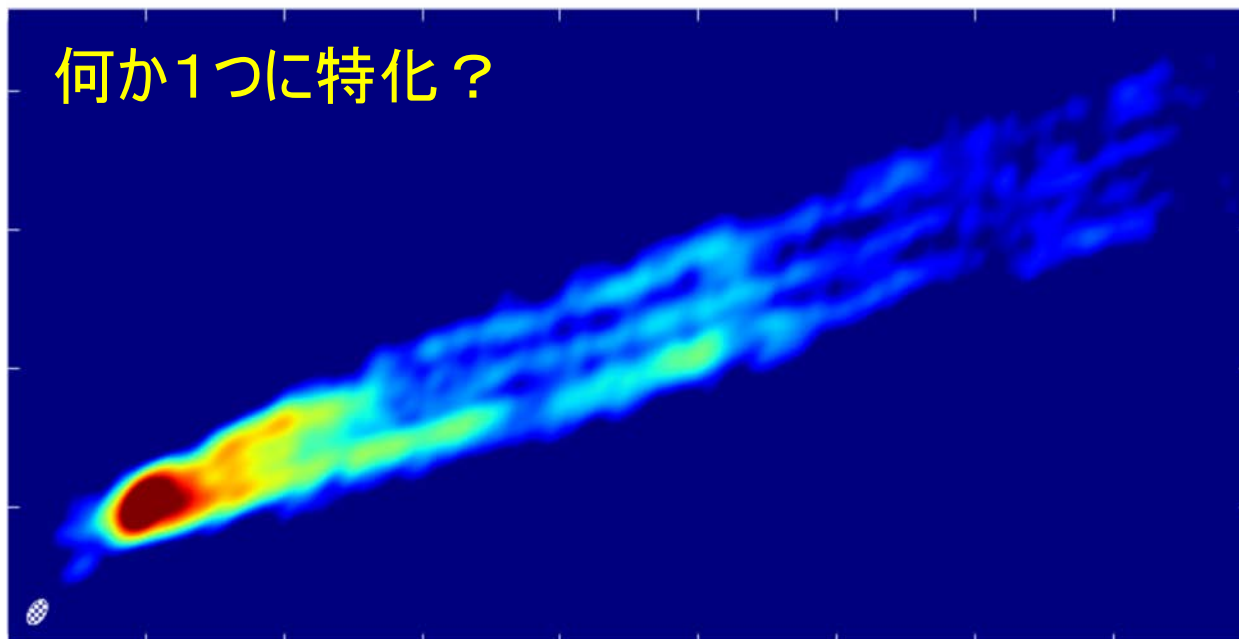
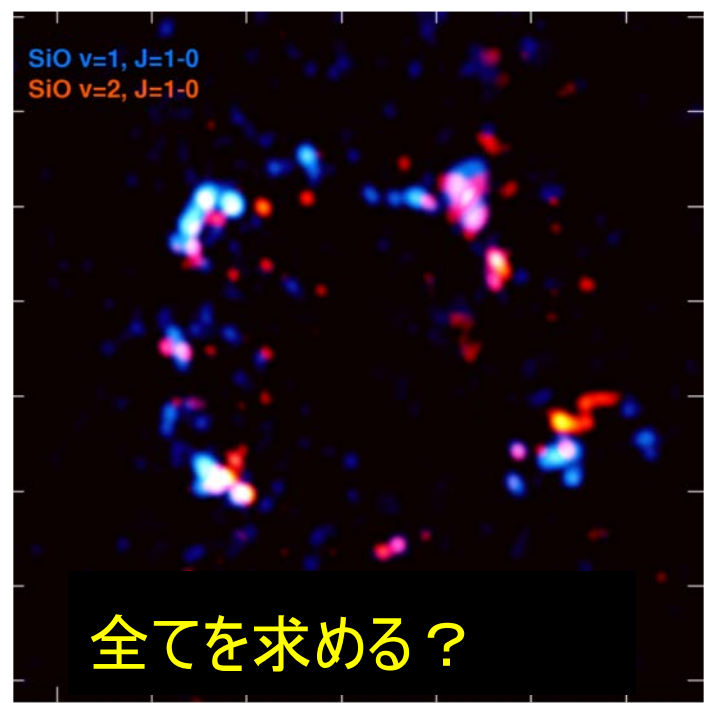
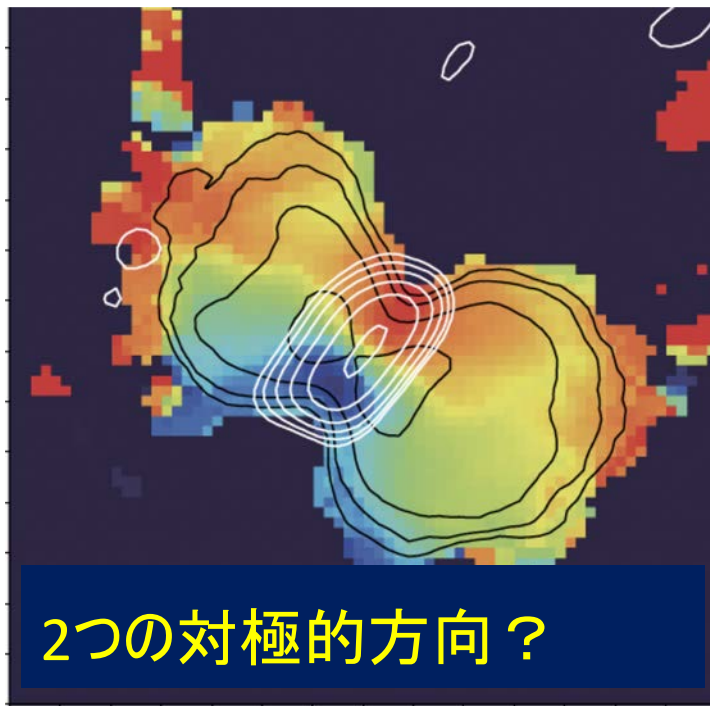
- 2017年度:「水沢VLBI観測所SKAサイエンスWG」
- 2019年度:観測所内部にSKA1検討グループ発足
- 2021年度:「銀河系位置天文学」としてのVERAを終了
- 2021年度:「国内VLBI」としてのVERAの次期計画提案
- 2022年度:次期計画開始?
- 202X年度:最終的なVERAカタログ完成(数年必要)
- 202Y年度:SKA1への参加?
- 20ZZ年度:他の計画?

これまでの検討など

- 2014年 : SKA Science Book + beyond band 5 (2020)
- 2015年 : 大学連携VLBIホワイトペーパー
- 2015年 : White Paper on East Asian Vision for mm/submm VLBI
- 2015年 : SKA-JPサイエンスブック
+ 英語版(2016) + 改訂(2020)
- 2017年 : 水沢VLBI観測所SKAサイエンスWG報告書
- 2018年 : SKA A-プロジェクト提案(NAOJ)
- 2018年 : 大学連携VLBI A-プロジェクト提案(NAOJ)
- 2019年 : ng-VLA science book
- 2020年 : TNRT spectral science white paper
- ほか？

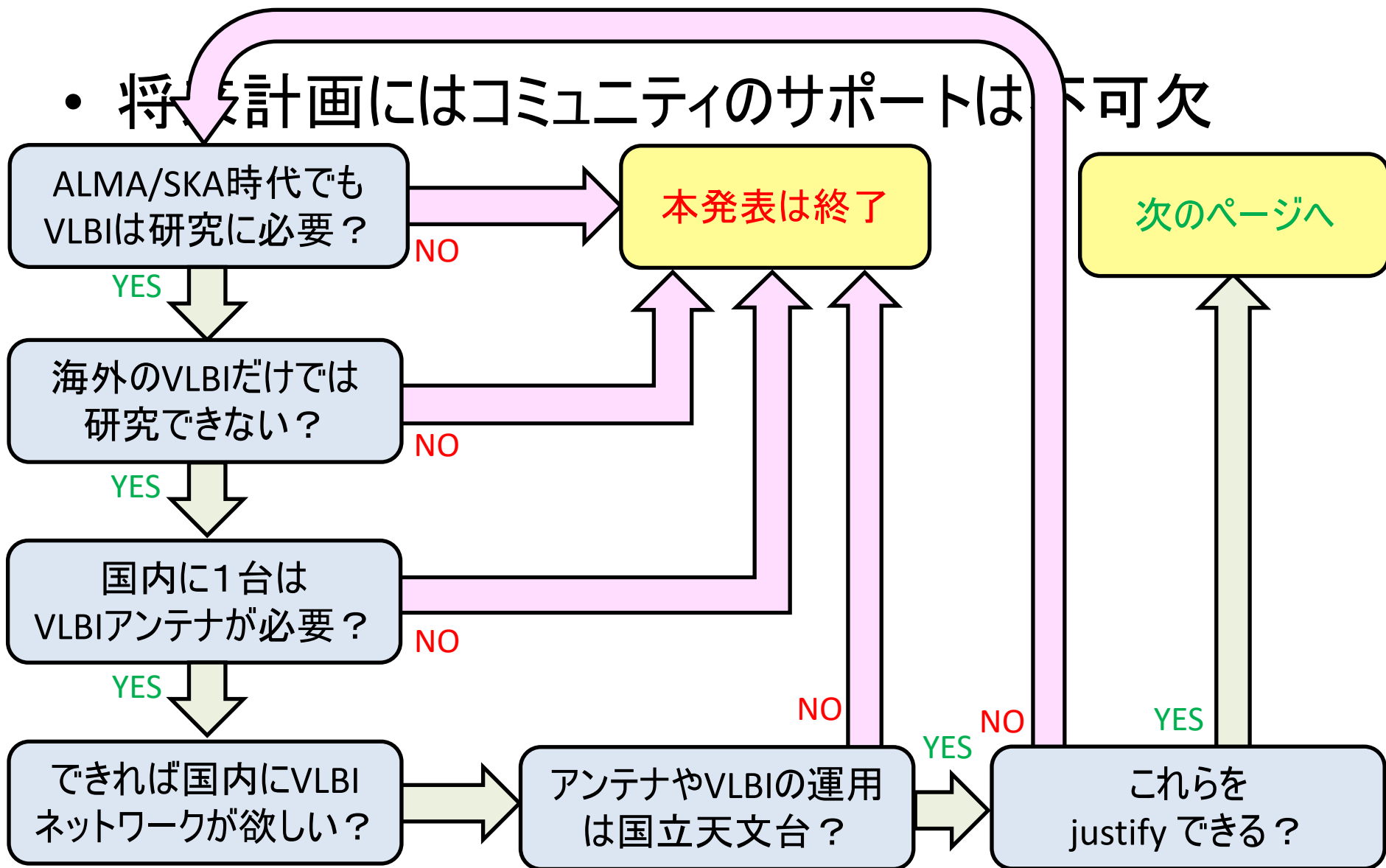
多様なアレイの可能性





将来計画検討のお誘い

- 将来計画にはコミュニティのサポートは不可欠



将来計画検討のお誘い

- まずはサイエンスの観点から検討しませんか？
 - これまでの報告書・提案書などのコンパイルと更新
 - SKA/ALMA時代のVLBIサイエンスは？
 - Key questions, uniqueness, breakthrough?
 - 各プロジェクトのめざすサイエンスの統一的なシナリオは？
 - 提案を統一しなくてもお互いの理解は不可欠
- **2021年度中に次期プロジェクト提案**
 - 早急に各計画・サイエンスあたり1ページの報告書作成

どうするか？

- 別途必要な検討項目
 - 技術的観点
 - 教育的観点(特に大学)
 - マネジメント体制・予算
 - 提案時は総合的に取りまとめが必要
- 「どうやって検討するか？」というところから検討？
 - ワーキンググループ？
 - シンポジウム？
 - 再びWhite paper？編集委員・著者は？
 - 誰が？NAOJ？V懇？宇電懇？有志？
- 廣田が仕切ることを宣言しているわけではない