

KAGRA オーバービュー

平成29年度東京大学宇宙線研究所共同利用研究成果発表会

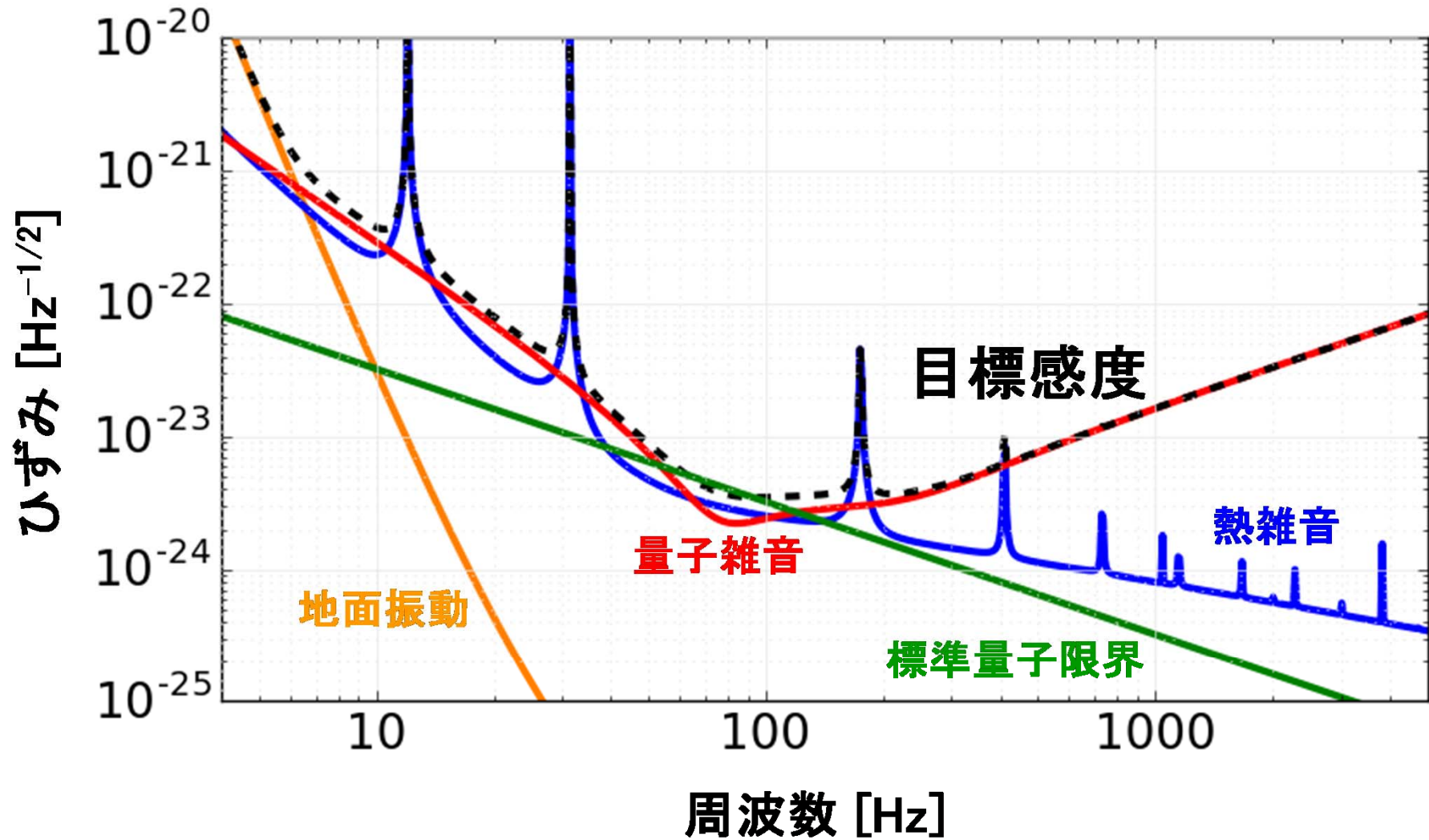
12月9日(土) @東京大学柏キャンパス

川村静児(東大宇宙線研) on behalf of KAGRAコラボレーション

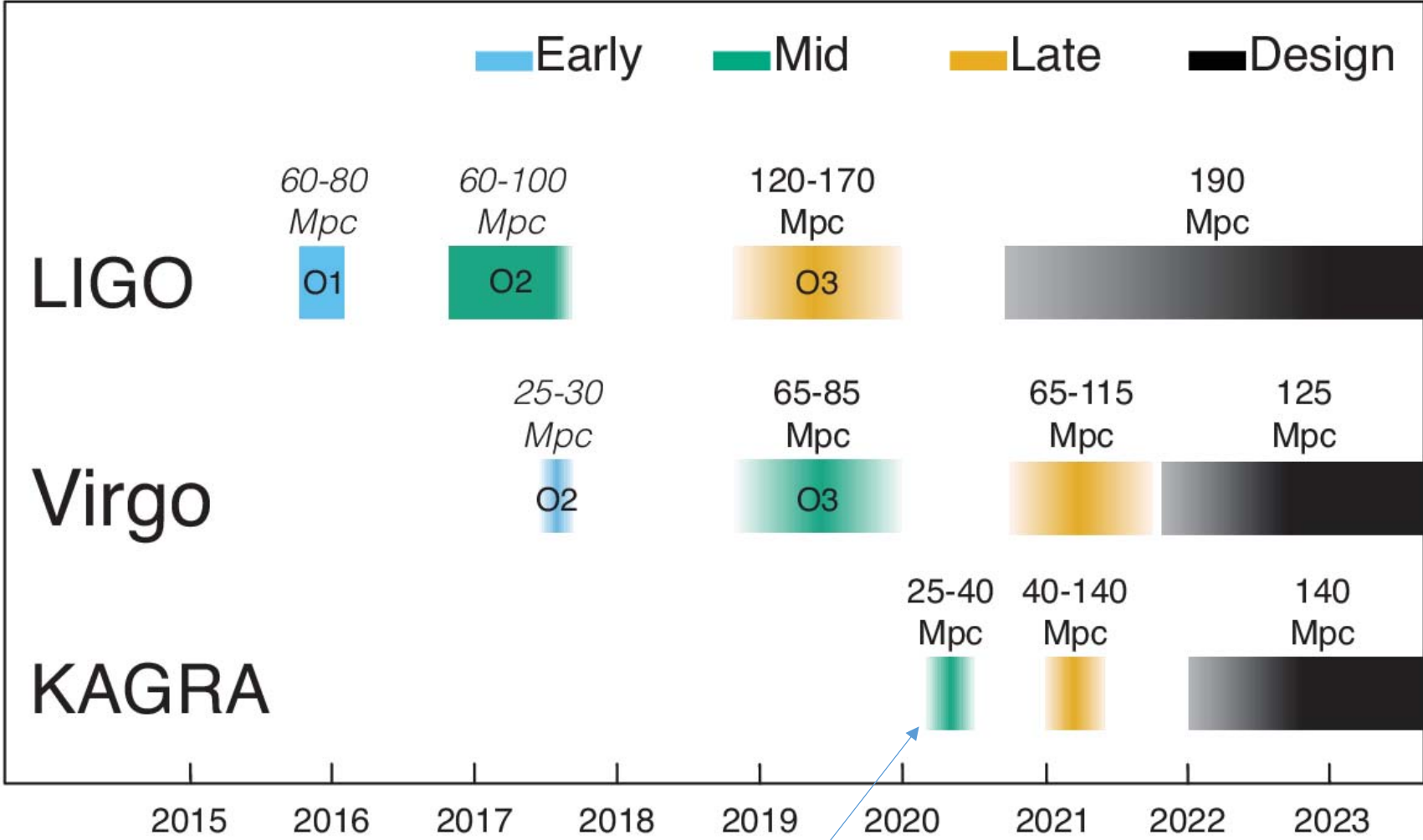
平成29年度 重力波 共同利用研究費 (F01とりまとめ執行分) 2017.11.28現在

| 課題番号 | 所属機関 | 研究代表者 | 研究課題 | 新規 継続 | H29査定額 (単位:千円) | | | H29支出 (単位:千円) | | | H29残高 (単位:千円) | | |
|------|---------------|--------|-------------------------------------|----------|-------------------|-------|-------|------------------|------|------|------------------|-------|-------|
| | | | | | 研究費 | 旅費 | 計 | 研究費 | 旅費 | 計 | 研究費 | 旅費 | 計 |
| F01 | 東京大学 | 川村 静児 | 大型低温重力波望遠鏡に関する研究(Ⅶ) | 継続 | 0 | 400 | 400 | | | | | | |
| F02 | 国立天文台 | 高橋 竜太郎 | KAGRAのための低周波防振装置の研究 | 継続 | 150 | 150 | 300 | | | | | | |
| F03 | 高エネルギー加速器研究機構 | 都丸 隆行 | 高性能極低温鏡制御系の開発 | 継続 | 300 | 200 | 500 | | | | | | |
| F04 | 富山大学 | 山元 一広 | 大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)の低温懸架系の研究 | 継続 | 350 | 50 | 400 | | | | | | |
| F05 | 東京大学 | 鈴木 敏一 | シリケート接合の固化環境制御による工程短縮の研究 | 継続 | 300 | 150 | 450 | | | | | | |
| F06 | 高エネルギー加速器研究機構 | 木村 誠宏 | 超低振動冷凍機の開発 | 継続 | 0 | 250 | 250 | | | | | | |
| F07 | 東京大学 | 廣瀬 榮一 | KAGRA用超低損失サファイアミラーの開発その2 | 継続 | 100 | 100 | 200 | | | | | | |
| F08 | 東京大学 | 三代木 伸二 | 重力波望遠鏡における電磁波散乱・伝搬シミュレーション V | 継続 | 100 | 100 | 200 | | | | | | |
| F09 | 東京大学 | 宮川 治 | KAGRAの制御と自動運転 | 継続 | 0 | 300 | 300 | | | | | | |
| F10 | 大阪市立大学 | 神田 展行 | KAGRAデータ転送・保管系の構築(3) | 継続 | 0 | 500 | 500 | | | | | | |
| F11 | 東京大学 | 田越 秀行 | KAGRA検出器のデータ解析の研究(Ⅲ) | 継続 | 0 | 300 | 300 | | | | | | |
| F12 | 富山大学 | 松島 房和 | KAGRAにおけるレーザー強度安定化のためのR&D | 継続 | 200 | 200 | 400 | | | | | | |
| F13 | 新潟大学 | 佐藤 孝 | bKAGRAのモードクリーナーにおける高光強度化の影響の検討と技術開発 | 新規 | 200 | 200 | 400 | | | | | | |
| F16 | 産業技術総合研究所 | 尾藤 洋一 | 重力波検出器用大型鏡の絶対形状計測に関する研究7 | 継続 | 100 | 20 | 120 | | | | | | |
| F18 | 東京大学 | 鹿野 豊 | KAGRAにおける次世代重力波望遠鏡ネットワークのための研究・技術開発 | 新規 | 100 | 100 | 200 | | | | | | |
| | | 合 計 | | | 1,900 | 3,020 | 4,920 | 2021 | 1613 | 3634 | -121 | 1,407 | 1,286 |

Latest estimate of sensitivity limit



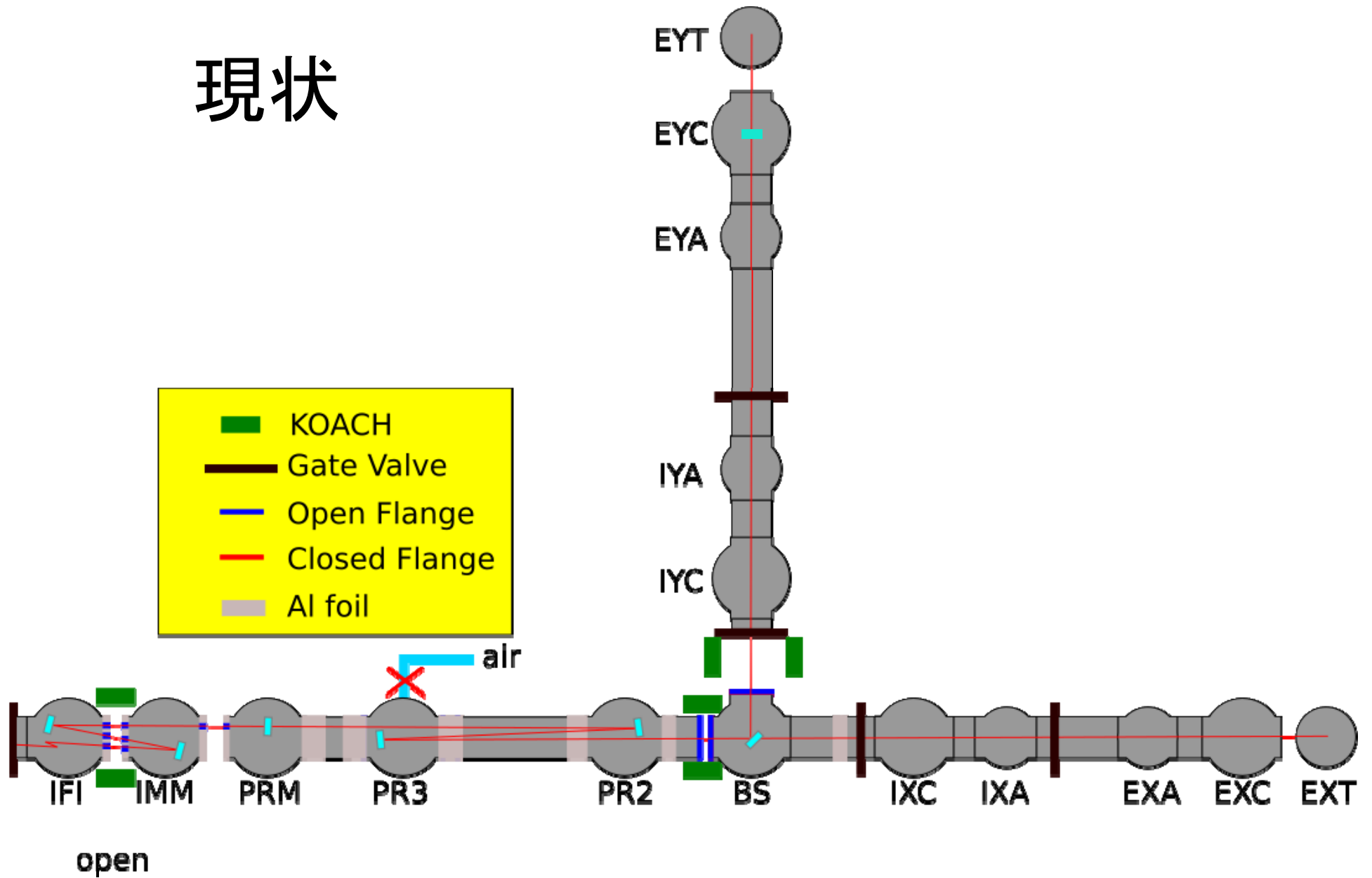
観測スケジュール



LIGO, VirgoのO3中に行うことを目指す

LVK論文(submitted)より引用

現状



M. Nakano

このあとの発表

- 防振システム

高橋竜太郎(国立天文台)

- 低温システム

都丸隆行(高エネルギー加速器研究機構)

- コミッショニング

宮川治(東大宇宙線研)