

CLIO+TAMA
合同チーム
が担当する項目

CLIO+TAMA
合同チーム以外
が担当する項目

(A) LCGTのみが必要としている事項で開発中

(1) 低温懸架・防振（と改名）

当面は純アルミワイヤーで低温実験を行い、常温感度より良い感度を出すことが目標。

- 1年間のスケジュールリング、予算見積、環境改善が必要。

(2) サファイア鏡品質

Einstein Telescope はサファイア鏡を採用予定なので、協力関係を結べれば良いかも。

(3) 干渉計ロック補助と複合アクチュエーター開発（SPI 技術より改名）

これは SPI と呼ばない方が議論しやすいだろう。

* ロック・アクイジション補助のための、干渉計センシング技術

* 有効アクチュエーター・レンジを稼ぐための複合アクチュエーター設計

とすると問題点がクリア。

つまり、防振系、ヒートリンクへの要求や、アクチュエーター開発などと併せて議論すべき問題である。

SAS のような機械系設計に近い話とは一線を画すので、単にプロトタイプ製作では済まない。

まずは、SAS、ヒートリンク部分の設計を best effort で行い、次にプロトタイプ製作、性能テストを行うことが優先事項。それら客観的データを基に議論・設計を行うのが現実的。

-->

現実的には、**LCGT の第2 MCが試金石**となるであろう。

LCGT design document では、第2 MC にも SPI 技術を導入することになっているので、現実的にはこの共振器が SPI 技術実証テストの最初の場となると思われる。

(B) 世界との共通点はあるが、LCGT用デザイン決定に至っていない事項

(4) 一部電気系の問題を含めたRSE技術（干渉計制御技術）

TAMAは1年後のRSE実験再開を目指して最低限の人数で準備を継続

基盤(A) 科研費での予定は

- | | |
|----------------|---|
| 2009年前期 | 変調器 2 台体制に変更。(15.235MHz, 76.175 MHz)
76 MHz, 106.645 MHz RF PD, demodulator の開発。 |
| 2009年後期 | 光学構成は PR-FPMI のまま、新復調システムにて旧復調システムと
同等な信号が得られることを確認。
SEM ミラーのインストール。 |
| 2010年前期 | 干渉計実験を行う。 |

(5) Cryo-SAS

1基でもいいので、TAMA, CLIO以外のどこかで作成。<-- 賛成

SPI や Cryo-SAS に向けて何かするには、新たなチームが必要。