

=====

LCGT データ関連ミーティング

日時：2009/4/27 18:00-20:10

場所：ビデオ会議

参加者(順不同)：

天文台 新井、辰巳、和泉

長岡技術科学大 高橋(弘)

阪大 田越

東大本郷 石徹白、岡田

神岡 (skype) 宮川、我妻、

Caltech(skype) 麻生

大阪市大 神田

議題/scope：

- ・収集系、デジタル制御系、解析の各作業班での内容を決める。
- ・LCGT におけるデータのおおまかな流れを決める。

確認された事項：

- ・LCGT 作業班 (SubGroup) としては、データ収集系 (辰巳)、データ解析系 (田越) () はサブグループリーダー
- 以上 SubGroup の Coordinator は神田。

- ・LCGT collaboration 内での「データのおおまかな流れ」は LCGT design report に書かれている通り。

坑内に ADC, GPS Timing system, Frame builder (raw data or temporary calibrated data 生成), 干渉計診断システムがあり、デジタル制御と合同で建設準備を進める。

神岡坑外に、各 GW source search に特化した pre-processed data を生成する計算機を設置し、データ取得 subGroup が担当する。
坑外計算機より、LCGT collaborator にデータが配信される。

- ・取得系とデジタル制御系の重なる部分 (ADC, GPS timing system, analog front-end) の細かな仕様については、CLIO への試験導入を経て

"1年後に Preliminary design" を決める。

次回：

次は解析中心での議論。

5月連休明けで調整する。

発表：

- ・ 目的、データ系全体でのフロー、必要な作業、作業班の分担範囲（神田）
- ・ デジタル制御からのデータの流れ（Frame builder あたりまで）（宮川）
- ・ LIGO (LSC) でのデータの流れ（高橋）

議論：

- ・ データ収集系の収集データ量やチャンネル数については、
LCGT デザインドキュメントの内容で OK。

予算概算については、要再確認。

（cf: デザインドキュメントでは主干渉計 2 台になっている）

- ・ LIGO のケースと比較しつつ、キャリブレーションや解析・リアルタイムモニターの開発環境等について意見がだされた。

キャリブレーションについては、干渉計のテクニカルな理由や、解析上の精度要請などによって、LIGO の様に revise がありうる。

開発環境については、ある程度の統合性やボーンプログラムが必要だが、各研究者の柔軟性も損ないたくないという意見。マンパワーの問題もあり、我々はそれらのバランスを考慮する必要がある。

- ・ デジタル制御および干渉計診断までのソフトを LIGO よりの輸入することが
LCGT として（干渉計部会で黒田、川村両氏に）合意された。

・ LIGO LDAS 相当（解析用加工データ proc-data 生成、データ配信ソフト）をどうするかは未定。
--> 解析系 subGroup で審議（?）。

- ・ LCGT collaboration 以外との、データフローについて議論した。

これは「重力波の初検出を単独で狙うか、世界と共同で行うことを目指すか」という LCGT 全体の方針に大きく依存する。

現状では、LSC-VIRGO のような共同解析に耐えるデザインにはなっていない。

- ・上記の方針を練るためにも、現在の LSC-VIRGO の状況について MOU レベルでの詳細な取り決め事項などの情報が必要である。

以上（文責：神田）