

# TAMA RSE 実験

## [ 現状 ]

- \* 科研費 基盤(A) H20-22 年度に採択されているので、H22 (2010) 年度にはある程度の成果を出さないといけない。
- \* 2009年3月に中谷 PM へ提出した ICRR, NAO group の研究計画案に則り、2010年度の最優先課題は「CLIO の低温動作で常温感度を超えること」と合意されたので TAMA の研究活動は最低限の活動に止めることとなっている。

## [ 実験計画 ]

2007年に辰巳、宮川、苔山、新井で検討した結果、下記にまとめられたような RSE configuration (+length control) を目指す。

最終的な目標は「RSE configuration での alignment control の確立」であるが、まだ alignment control に関する検討は進んでいない。

重力波研究交流会資料：

[http://tamago.mtk.nao.ac.jp/gw\\_talks/080307/talk3/](http://tamago.mtk.nao.ac.jp/gw_talks/080307/talk3/)

# TAMA FY2009 後期 : 実験計画

	2009 Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	2010 Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	2010 Sep
<b>Conference Meeting</b>						<b>JPS meeting</b>		<b>GWADW 2010</b>				<b>JPS meeting</b>
<b>Milestones</b>						Mach-Zehnder IF with double EOMs →	SEM Installation					TAMA RSE Length Full Lock →
<b>ToDo</b>	<p>[ Mach-Zehnder related ]</p> <p>EOMs (15.24 MHz, 75.18 MHz) are prepared.</p> <p>need layout design on the Input optic bench.</p> <p>PZT have (PI S-315.10).</p> <p>now checking for PZT driver.</p> <p>need servo filter.</p>											
	<p>[ RF electronics ]</p> <p>need oscillators for 75, 105 MHz</p> <p>need demodulators for 75, 105 MHz</p> <p>need RF PDs for 75, 105 MHz</p>											
	<p>[ QPD test ]</p> <p>test Centronic QD50-40x</p> <p>now making new circuit board with DPF group</p>											
	<p>[ Digital Control ]</p> <p>small I- and I+ servos will be replaced DSP based one.</p>											