

W84a スペース重力波アンテナ DECIGO 計画 (14):設計・計画

川村静児 (国立天文台), 安東正樹 (京大理), 瀬戸直樹 (京大理), 佐藤修一 (法大工), 中村卓史 (京大理), 坪野公夫 (東大理), 高島健 (JAXA-ISAS), 船木一幸 (JAXA-ISAS), 沼田健司 (NASA), 神田展行 (阪市大理), 田中貴浩 (京大基研), 井岡邦仁 (KEK), 青柳巧介 (早大理工), 我妻一博 (東大理), 浅田秀樹 (弘前大理工), 麻生洋一 (東大理), 新井宏二 (Caltech), 新谷昌人 (東大地震研), 池上健 (産総研), 石川毅彦 (JAXA-ISAS), 石崎秀晴 (国立天文台), 石徹白晃治 (東大理), 石原秀樹 (阪市大理), 和泉究 (東大天文), 市来浄興 (名大理), 伊東宏之 (NICT), 伊藤洋介 (Univ. of Wisconsin), 井上開輝 (近大理工), 上田暁俊 (国立天文台), 植田憲一 (電通大レーザー研), 歌島昌由 (JAXA), 江尻悠美子 (お茶大人間文化), 櫻基宏 (東経大経営), 戎崎俊一 (理研), 江里口良治 (東大総合文化), 大石奈緒子 (国立天文台), 大河正志 (新潟大工), 大橋正健 (東大宇宙線研), 大原謙一 (新潟大理), 大淵喜之 (国立天文台), 岡田健志 (東大理), 岡田則夫 (国立天文台), 河島信樹 (近大 KLC), 川添史子 (AEI), 河野功 (JAXA), 木内建太 (早大理工), 岸本直子 (JST), 國中均 (JAXA-ISAS), 國森裕生 (NICT), 黒田和明 (東大宇宙線研), 小泉宏之 (JAXA-ISAS), 洪録雷 (産総研), 郡和範 (東北大理), 穀山涉 (東大理), 蒼山圭子 (Birmingham Univ.), 古在由秀 (くま天文台), 小島康史 (広大理), 岡武慶 (国立天文台), 小林史歩 (Liverpool JMU), 西條統之 (立教大理), 齊藤遼 (東大理), 坂井真一郎 (JAXA-ISAS), 阪上雅昭 (京大人環), 阪田紫帆里 (Nice Observatory), 佐合紀親 (京大基研), 佐々木節 (京大基研), 佐藤孝 (新潟大工), 柴田大 (京大基研), 真貝寿明 (大工大情報), 杉山直 (名大理), 鈴木理恵子 (お茶大人間文化), 諏訪雄大 (東大理), 宗宮健太郎 (Caltech), 祖谷元 (Univ. Tuebingen), 高野忠 (日大), 高橋走 (東大理), 高橋慶太郎 (名大理), 高橋忠幸 (JAXA-ISAS), 高橋弘毅 (長岡技科大経営情報), 高橋史宜 (東大数物), 高橋龍一 (弘前大理工), 高橋竜太郎 (国立天文台), 高森昭光 (東大地震研), 田越秀行 (阪大理), 田代寛之 (京大理), 谷口敬介 (UWM), 梅家篤史 (東大理), 千葉剛 (日大文理), 辻川信二 (東理大), 常定芳基 (東工大理), 豊嶋守生 (NICT), 鳥居泰男 (国立天文台), 内藤勲夫 (無所属), 中尾憲一 (阪市大理), 中澤知洋 (東大理), 中須賀真一 (東大工), 中野寛之 (RIT), 長野重夫 (NICT), 中村康二 (国立天文台), 中村真大 (電通大レーザー研), 中山宜典 (防衛大), 西澤篤志 (国立天文台), 西田恵里奈 (お茶大人間文化), 西山和孝 (JAXA-ISAS), 丹羽佳人 (国立天文台), 能見大河 (東大工), 橋本樹明 (JAXA-ISAS), 端山和夫 (国立天文台), 原田知広 (立教大理), 疋田涉 (阪大理), 姫本宣朗 (日大生産), 平林久 (無所属), 平松尚志 (東大宇宙線研), 福嶋美津広 (国立天文台), 藤田龍一 (RRI), 藤本真克 (国立天文台), 二間瀬敏史 (東北大理), 細川瑞彦 (NICT), 堀澤秀之 (東海大工), 前田恵一 (早大理工), 松原英雄 (JAXA-ISAS), 蓑泰志 (Caltech), 宮川治 (東大宇宙線研), 宮本雲平 (立教大理), 三代木伸二 (東大宇宙線研), 向山信治 (東大数物), 武者満 (電通大レーザー研), 森澤理之 (京大理), 森本睦子 (JAXA-JSPEC), 森脇成典 (東大新領域), 八木綱外 (京大理), 山川宏 (京大生研), 山崎利孝 (国立天文台), 山元一広 (AEI), 柳哲文 (APCTP), 横山順一 (東大理), 吉田至順 (東北大理), 吉野泰造 (無所属), 若林野花 (お茶大人間文化), Ke-Xun Sun (Stanford Univ.)

スペース重力波アンテナ DECIGO (Deci-hertz Interferometer Gravitational-Wave Observatory) は、30mHz ~ 30Hz の周波数帯での重力波検出を狙う日本の将来計画である。DECIGO 計画の目的は、(1) 宇宙初期からの重力波を検出しインフレーションの存在を確認する、(2) 中性子星連星からの重力波を検出し、ダークエネルギーの謎を解く、(3) 中間質量ブラックホール連星からの重力波を検出し、銀河中心の巨大ブラックホール形成のメカニズムを理解することなどであり、最終的には重力波天文学の創成を目指すものである。我々は、DECIGO 実現に向けて、まず DECIGO パスファインダーによる要素技術の実証試験を計画している。本講演では DECIGO の目的と予備概念設計そして現状について説明する。