

W72a

スペース重力波アンテナ DECIGO 計画 (3)

川村 静児 (国立天文台)、中村 卓史 (京大)、安東 正樹 (東大)、坪野 公夫 (東大)、瀬戸 直樹 (Caltech)、長野 重夫 (国立天文台)、田中 貴浩 (京大)、石川 毅彦 (JAXA-ISAS)、植田 憲一 (電通大)、武者 満 (電通大)、佐藤 孝 (新潟大)、細川 瑞彦 (NICT)、沼田 健司 (NASA)、平林 久 (JAXA-ISAS)、高野 忠 (JAXA-ISAS)、藤本 真克 (国立天文台)、榊家 篤史 (東大)、姫本 宣朗 (東大)、柳 哲文 (阪市大)、中尾 憲一 (阪市大)、原田 知広 (京大)、井岡 邦仁 (京大)、佐合 紀親 (阪大)、疋田 渉 (京大基研)、佐藤 修一 (国立天文台)、苔山 圭以子 (お茶大人間文化)、福嶋 美津広 (国立天文台)、國森 裕生 (NICT)、山崎 利孝 (国立天文台)、大河 正志 (新潟大)、橋本 樹明 (JAXA-ISAS)、高橋 忠幸 (JAXA-ISAS)、青柳 巧介 (早大理工)、我妻 一博 (東大宇宙線研)、阿久津 智志 (東大)、浅田 秀樹 (弘前大理工)、麻生 洋一 (東大)、新井 宏二 (国立天文台)、新谷 昌人 (東大地球研)、池上 健 (産総研)、石徹白 晃治 (東大)、市来 浄與 (国立天文台)、伊藤 洋介 (Univ. of Wisconsin)、井上 開輝 (近大理工)、江里口 良治 (東大総合文化)、大石 奈緒子 (国立天文台)、大橋 正健 (東大宇宙線研)、大原 謙一 (新潟大)、奥富 聡 (東大宇宙線研)、鎌ヶ迫 将悟 (東大宇宙線研)、河島 信樹 (近大理工)、川村 麻里 (新潟大)、神田 展行 (阪市大)、雁津 克彦 (京大)、木内 建太 (早大理工)、工藤 秀明 (東大)、黒田 和明 (東大宇宙線研)、都 和範 (Harvard-Smithsonian Center)、古在 由秀 (くま天文台)、小篤 康史 (広島大)、小林 史歩 (Penn. State Univ.)、西條 統之 (Observatoire de Paris)、阪上 雅昭 (京大総合)、阪田 紫帆里 (お茶大人間文化)、佐々木 節 (京大基研)、柴田 大 (東大総合文化)、真貝 寿明 (福盛財団)、杉山 直 (国立天文台)、祖谷 元 (早大理工)、高橋 弘毅 (阪市大)、高橋 龍一 (国立天文台)、高橋 竜太郎 (国立天文台)、田越 秀行 (阪大)、田代 寛之 (京大)、谷口 敬介 (Univ. of Illinois at Urbana-Champaign)、千葉 剛 (日大文理)、辻川 信二 (東大)、常定 芳基 (東工大)、徳成 正雄 (東大宇宙線研)、内藤 勲夫 (無所属)、中野 寛之 (阪市大)、中村 康二 (無所属)、西澤 篤志 (京大総合)、丹羽 佳人 (京大総合)、野沢 超越 (新潟大)、端山 和夫 (国立天文台)、平松 尚志 (東大)、二間瀬 敏史 (AF)、前田 恵一 (早大理工)、松原 英雄 (JAXA-ISAS)、水澤 広美 (新潟大)、養 泰志 (Caltech)、宮川 治 (Caltech)、三代木 伸二 (東大宇宙線研)、向山 信治 (東大)、森澤 理之 (京大基研)、山元 一広 (東大宇宙線研)、横山 順一 (東大)、吉田 至順 (早大理工)、吉野 泰造 (無所属)

TAMA300 や LCGT をはじめとする地上の干渉計型重力波検出器と NASA・ESA の共同計画である LISA スペースアンテナの狙う周波数帯域の間には比較的大きなギャップがある。この狭間の周波数帯 (30mHz ~ 3Hz) を狙うのが、日本の将来計画であるスペース重力波アンテナ DECIGO (Deci-hertz Interferometer Gravitational-Wave Observatory) である。DECIGO 計画の目的は、連星、特に中間質量ブラックホール連星からの重力波の検出、宇宙初期からの重力波の検出などであり、その特徴は、0.1Hz 以上では白色矮星連星からの重力波雑音が存在しないため、超高感度を実現できる可能性があることである。本講演では DECIGO 計画の全貌と最近の進展について詳しく説明する。