

## W12a スペース重力波アンテナ DECIGO 計画 ( 1 1 )

安東正樹 (東大理), 川村静児 (国立天文台), 瀬戸直樹 (国立天文台), 佐藤修一 (法大工), 中村卓史 (京大理), 坪野公夫 (東大理), 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), 高島健 (JAXA-ISAS), 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 (Caltech), 新井宏二 (国立天文台), 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), 市来浄與 (東大理), 伊東宏之 (NICT), 伊藤洋介 (Univ. of Wisconsin), 井上開輝 (近大理工), 上田晁俊 (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 (お茶大理), 榎基宏 (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), 小野里光司 (東大理), 河島信樹 (近大 KLC), 川添史子 (AEI), 雁津克彦 (京大理), 木内建太 (早大理工), 岸本直子 (JAXA-ISAS), 工藤秀明 (東大理), 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), 洪鋒雷 (産総研), 郡和範 (Lancaster Univ.), 穀山涉 (東大理), 蒼山圭以子 (お茶大理), 古在由秀 (くま天文台), 小高康史 (広大理), 固武慶 (国立天文台), 小林史歩 (Liverpool JMU), 西條統之 (立教大理), 坂井真一郎 (JAXA-ISAS), 阪上雅昭 (京大人環), 阪田紫帆里 (国立天文台), 佐合紀親 (Univ. of Southampton), 佐々木節 (京大基研), 佐藤孝 (新潟大工), 柴田大 (東大総合文化), 真貝寿明 (大工大情報), 杉山直 (名大理), 鈴木理恵子 (お茶大理), 諏訪雄大 (東大理), 宗宮健太郎 (Caltech), 祖谷元 (Univ. Tuebingen), 高野忠 (JAXA-ISAS), 高橋走 (東大理), 高橋慶太郎 (京大基研), 高橋志幸 (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 (名大理), 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 (Univ. of Illinois), 樽家篤史 (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), 徳田充 (阪市大理), 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), 中山宜典 (防衛大), 西澤篤志 (京大人環), 西田恵里奈 (お茶大理), 西山和孝 (JAXA-ISAS), 丹羽佳人 (京大人環), 橋本樹明 (JAXA-ISAS), 端山和大 (CGWA), 原田知広 (立教大理), 足田涉 (阪大理), 姫本宣朗 (芝浦工大), 平林久 (JAXA-Space Education Center), 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), 養泰志 (Caltech), 宮川治 (Caltech), 三代木伸二 (東大宇宙線研), 向山信治 (東大理), 武者満 (電通大レーザー研), 森岡友子 (東大理), 森澤理之 (京大理), 森本睦子 (JAXA-JSPEC), 森脇成典 (東大新領域), 柳哲文 (阪市大理), 山川宏 (京大生存研), 山崎利孝 (国立天文台), 山元一広 (AEI), 横山順一 (東大理), 吉田至順 (東北大理), 吉野泰造 (無所属)

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 計画は、天体現象や宇宙論について、重力波を用いた新たな観測を行うことを目的とし、3機のスペースクラフトを打ち上げる計画になっている。DECIGO 実現に向けて、我々は、最初の前哨ミッションである DECIGO パスファインダー (DPF) の開発と検討を進めている。DPF は、重量 300kg 程度の小型衛星で、これにより DECIGO のための根幹技術の宇宙実証を行うと共に、銀河中心ブラックホールなどからの重力波の観測を行う計画が立てられている。本講演では DPF の概要、衛星構成の検討、要素技術の開発の現状などについて説明する。