

一般社団法人
先端加速器科学技術推進協議会

2024



ADVANCED ACCELERATOR ASSOCIATION PROMOTING SCIENCE & TECHNOLOGY

ごあいさつ

科学技術立国日本の将来を見据えて

AAAはILC実現と日本誘致に向け各種活動を推進します。



人類の歴史の中で、物理学は文明の発展に大きな役割を果たしてきました。今、最先端物理学における最も大きな課題は、宇宙と物質の起源の解明であり、この課題に立ち向かうために、ILCは欠くべからざる実験装置であります。2000人以上の世界の科学者たちが、20年以上の歳月を費やし、ILCの設計・開発に取り組み、その技術を確認なものにしています。一方、ILCは長期間におよぶ巨大プロジェクトであり、その実現のためには、資金や人などのリソースを国際的にシェアすることが必須となります。

1949年の、湯川秀樹博士によるノーベル物理学賞は、第二次大戦直後の日本人を大いに元気づけ、夢と勇気を与えました。我国は、これまでに、湯川博士を含め、12名ものノーベル物理学者を輩出しており、世界の物理学の発展に多大な貢献を続けております。そのような日本は、ILCの実現に重要な役割を果たし得ると信じております。そして、科学技術立国を標榜する我国に世界の研究拠点を築き、最先端物理学の発展に貢献することが極めて重要であると思う次第です。

CERNで開発されたワールド・ワイド・ウェブの技術がコロナ禍のリモート業務を可能としたように、世界中の頭脳が集結することによって、ILCは予想を超えた価値を人類に与える可能性を秘めています。日本が科学技術で世界を主導し、不可欠な国となるためにも、ILCの日本誘致を実現したいと思いますので、ご協力をお願いします。

宮永 俊一

一般社団法人

先端加速器科学技術推進協議会

会長・代表理事

産学官連携による先端加速器科学技術の推進を目指して

1

先端加速器技術の可能性や意義を広く国内外に発信します。

2

「国際リニアコライダー計画」をモデルとした技術開発の方向性と知財の適切な取り扱いを検討します。

3

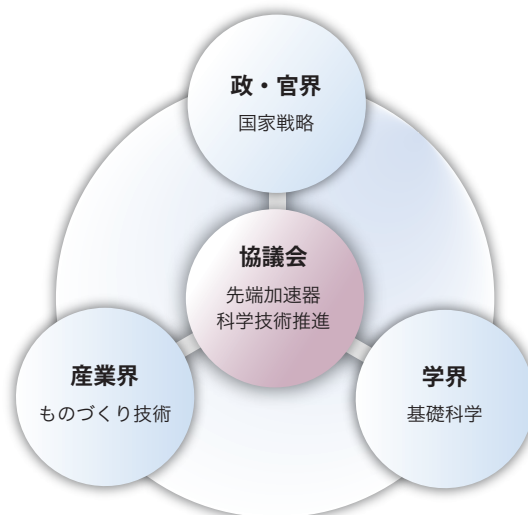
幅広い産業分野の「ものづくり技術」を結集して、革新的な科学技術を創出します。

豊かな未来を、先端加速器の力で。

目に見えない粒子を、光の速度近くまで加速して高いエネルギーの状態を作り出す装置、それが加速器です。最先端技術により、その性能を極限まで進化・発展させる加速器のことを「先端加速器」と呼びます。

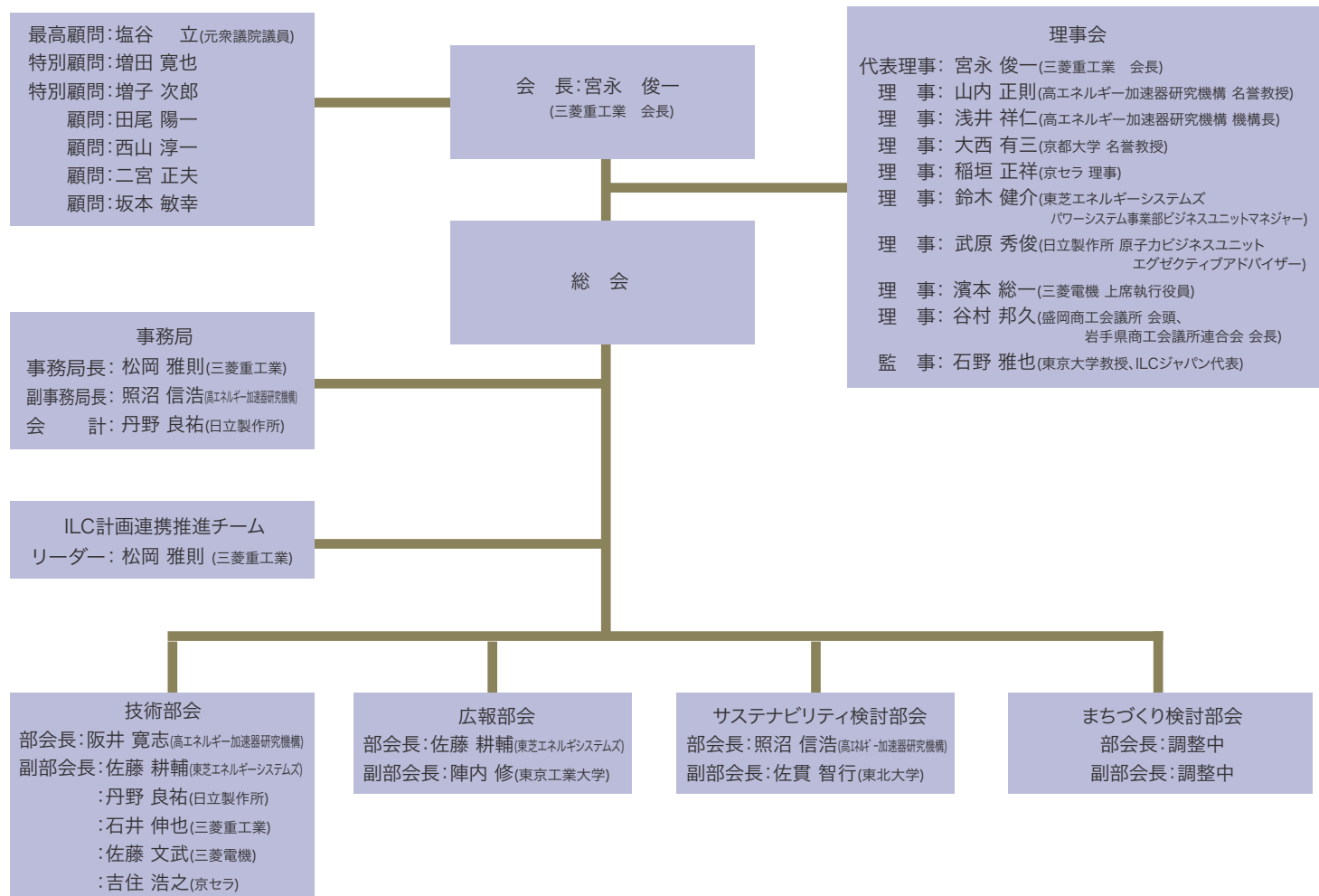
先端加速器科学技術推進協議会(AAA)は、先端加速器とその開発途上に生まれる様々なテクノロジーを将来の産業に役立てるため、政・官・産・学の架け橋となることを目的に、2008年に設立されました。2014年には、活動の幅を広げ、運営上の公益性を高めるべく、一般社団法人へと組織変更致しました。

AAAは「国際リニアコライダー(ILC)」計画を中核のモデルケースと定め、戦略的な観点から、宇宙・素粒子・物質・生命分野における人類の「知の地平」の開拓と、医療・エネルギー・環境問題など地球規模の課題への新しい対応、そして先端科学技術による国際競争力の強化を目指して、新しい産官学連携のかたちを創り出してゆきます。



組 織

(2024年度12月現在)



部会活動

AAAは、「技術部会」、「広報部会」、「サステナビリティ検討部会」、「まちづくり検討部会」の4部会にて、モデルケースと定めている「国際リニアコライダー(ILC)」計画実現に向けた活動及び加速器技術の産業・社会への貢献についての研究並びにILC立地課題に関する検討を行っています。

技術部会

部会長 阪井 寛志（高エネルギー加速器研究機構）

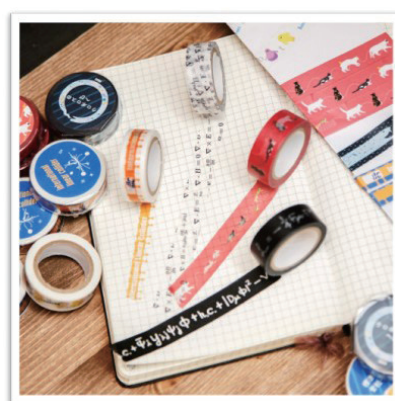
超伝導加速器の先端加速器技術開発における産学連携の推進及び先端加速器の産業分野への応用についての調査・検討を通して、最先端基礎科学の啓蒙と理解の促進、新技術の開拓・産業応用を切り開くことを目的としています。



広報部会

部会長 佐藤 耕輔（東芝エレクトロニクス）

一般に馴染みの薄い加速器科学への理解を深め、先端加速器科学の夢や、その産業に与える効果を広く社会に発信し、中核モデルケースと定めるILC計画の実現に向けて、国民的理解を形成することを目的としています。



サステナビリティ検討部会

部会長 照沼 信浩（高エネルギー加速器研究機構）

サステナビリティに関する国際社会の要請に対応できる大型プロジェクトについて検討し、中核モデルケースと定めるILCの実現のための課題抽出とその対応について検討します。



まちづくり検討部会

部会長 調整中

ILCを中核とするまちづくりについて、検討します。

ILC store
ILC応援グッズ
インターネット販売サイト
<https://aaasentan.thebase.in/>
売上の一部は広報活動に活用します。



LINE@ 「ILCを日本へ！」



LINEアプリからQRコードを読み取るか、ID検索欄に「@jc9345h」と入力して登録をお願いします。

2023年度ハイライト

技術部会

- 技術部会では、技術開発の国際協力による推進のために設立されたITNの活動、超伝導技術を用いた最近の大型加速器の動向について理解するセミナーを開催した。

サステナビリティ検討部会

- 大型加速器の建設～運用～撤去までを含めた環境負荷の考え方について理解するため、CERNほか欧州での事例をセミナーにて共有した。

広報部会

- 加速器科学やILCについての理解促進活動として、高エネルギー加速器研究機構や自治体等が主催するイベントに協力した。また、ILCグッズ販売を通じて一般広報に注力した。



入会のご案内

先端加速器科学技術推進協議会(AAA)は、先端加速器に対する国民の理解促進及び加速器技術の産業利用促進を行い、基礎科学分野における人類の知の地平の開拓、医療・エネルギー・環境問題など世界的規模の課題解決に貢献し、豊かな社会を実現することを目的に設立致しました。

当協議会活動内容の詳細および規約につきましては、ウェブサイト(<https://aaa-sentan.org>)に掲載しております「趣意書」及び「協議会約款」をご覧ください。

AAAへの入会をご希望される場合は事務局までお問い合わせくださいますようお願い申し上げます。

また、当協議会では、ご支援を広報活動に活用させていただくためのご寄付の受付も行なっております。詳しくは事務局までお問い合わせください。

会員種別

● 正会員（法人）

以下のいずれかに当てはまる法人がご入会いただけます。

- (1) 加速器技術を適用した製品の製造又は流通・販売を行う法人
- (2) 加速器施設の設計・施工を行う法人
- (3) 加速器施設の運用・保守を行う法人
- (4) 本法人の目的に賛同する専門的な知識・経験を有する法人

● 賛助会員

本法人の目的に賛同し、その事業を賛助することを希望する大学及び公的な機関又は団体がご入会いただけます。



お問合せ・お申込
AAA事務局



Tel/Fax
03-6869-8816



E-mail
info@aaa-sentan.org

会員リスト

2024年12月現在、以下の81社、40機関が会員となっております。

正会員(社員) (五十音順)

株式会社アキタファインプランキング	J F E スチール株式会社	戸田建設株式会社	前田建設工業株式会社
株式会社アクセルレーター	しのはらプレスサービス株式会社	株式会社トーキン	三井共同建設コンサルタント株式会社
アズビル株式会社	株式会社島津製作所	飛島建設株式会社	三井住友建設株式会社
株式会社アトックス	清水建設株式会社	株式会社トヤマ	三菱重工機械システム株式会社
株式会社アールアンドケー	総合警備保障株式会社	株式会社NAT	三菱重工工業株式会社
株式会社安藤・間	大成建設株式会社	西松建設株式会社	三菱電機株式会社
株式会社W I N G	大日本ダイヤコンサルタント株式会社	ニチコン株式会社	三菱電機システムサービス株式会社
NTTアーバンソリューションズ株式会社	太陽日酸株式会社	株式会社日建設計	株式会社ミラプロ
応用地質株式会社	高砂熟学工業株式会社	株式会社日本アクシス	八千代エンジニアリング株式会社
株式会社大林組	株式会社竹中工務店	日本高周波株式会社	株式会社 山下設計
株式会社奥村組	株式会社竹中土木	日本シビックコンサルタント株式会社	株式会社ユアテック
株式会社オリエンタルコンサルタンツ	鉄建建設株式会社	日本製鉄株式会社	UFT株式会社
鹿島建設株式会社	東亜建設工業株式会社	株式会社野村鍍金	株式会社 ユーバー
カナデビア株式会社	東急建設株式会社	パシフィックコンサルタンツ株式会社	株式会社 リガク
川崎地質株式会社	東京電解株式会社	株式会社パスコ	ロジスティード株式会社
キヤノン電子管デバイス株式会社	東芝エネルギーシステムズ株式会社	東日本電信電話株式会社 宮城事業部	
京セラ株式会社	東電設計株式会社	株式会社日立製作所	
金属技研株式会社	株式会社東北開発コンサルタント	株式会社福山コンサルタント	
株式会社熊谷組	東北電力株式会社	株式会社フジタ 東北支店	
黒木コンポジット株式会社	東北発電工業株式会社	富士通株式会社	
五洋建設株式会社	東北緑化環境保全株式会社	株式会社復建技術コンサルタント	
三愛オプテック株式会社	株式会社都市計画設計研究所	復建調査設計株式会社	

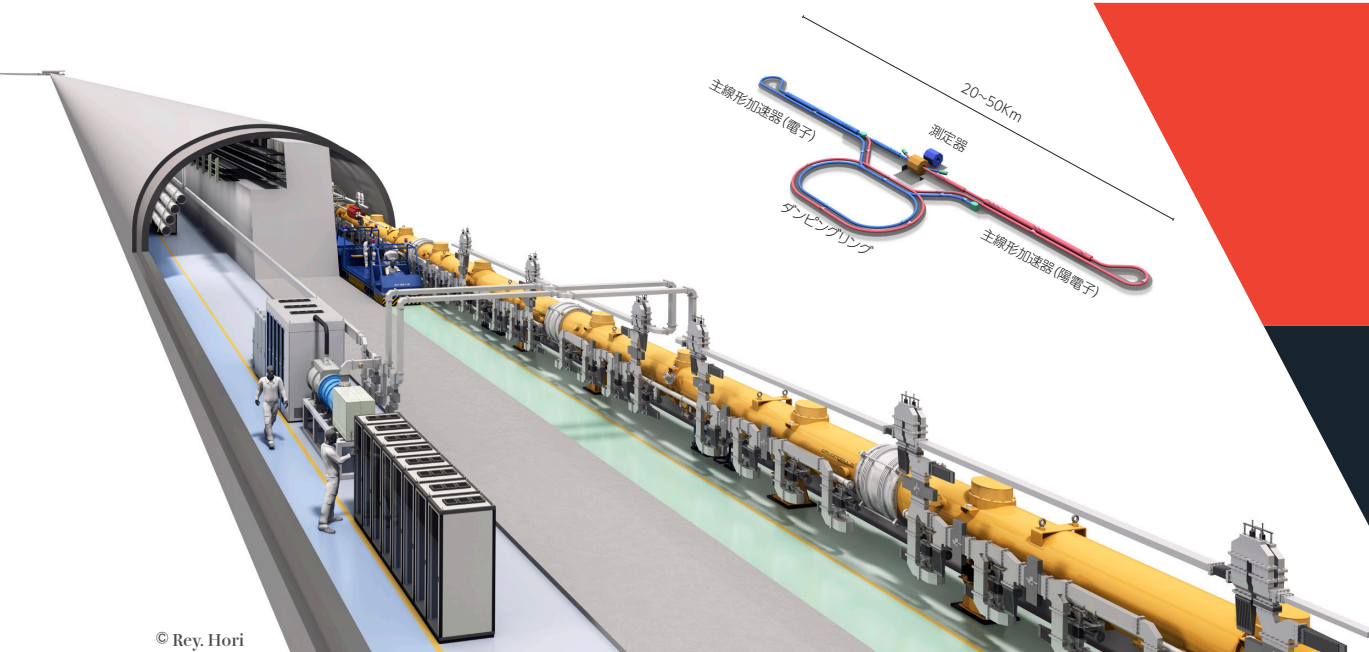
賛助会員 (五十音順)

IDT (ILC国際推進チーム)	近畿大学	筑波大学 研究基盤総合センター 応用加速器部門	広島大学
ILCアジア-九州推進会議	高エネルギー加速器研究機構	東京家政大学	北海道大学
岩手医科大学	工学院大学	東京工業大学	未来工学研究所
岩手県工業技術センター	神戸大学	東京大学	明治学院大学
岩手県立大学	国際経済政策調査会	東京都立大学	横浜国立大学
いわて産業振興センター	佐賀大学	東北ILC推進協議会	理化学研究所
岩手大学	産業技術総合研究所	東北大学	仁科加速器研究センター
大阪大学	自然科学研究機構 分子科学研究所	名古屋大学	量子科学技術研究開発機構
お茶の水女子大学	極端紫外光研究施設	奈良女子大学 高エネルギー研究室	早稲田大学
九州大学	信州大学 高エネルギー物理学研究室	新潟大学	
京都大学	千葉商科大学	日本大学	

国際リニアコライダー(ILC)計画について

ILC（国際リニアコライダー； International Linear Collider）計画は、全長20～50kmの直線状の加速器をつくり、現在達成しうる最高エネルギーで電子と陽電子の衝突実験を行う計画です。宇宙初期に迫る高エネルギーの反応を作り出すことによって、宇宙創成の謎、時間と空間の謎、質量の謎に迫ります。

ILC計画は、現在欧州CERN研究所で稼働している大型ハドロン衝突型加速器(LHC)の次に実現するべき有力な大型基幹計画として、世界中の素粒子物理学者の意見が一致している計画です。アジア・欧州・米国の3極の素粒子物理学者による国際共同研究チームが作られ、密接に協力しながら研究が進められています。



© Rey. Hori

一般社団法人
先端加速器科学技術推進協議会

<https://aaa-sentan.org>

<事務局>

〒105-0004

東京都港区新橋二丁目11番10号

HULIC & New SHINBASHI 502号

03-6869-8816

info@aaa-sentan.org

<つくばオフィス>

〒305-0801

茨城県つくば市大穂1-1 KEK2号館 407室

029-879-6241

* 記載された写真・イラスト及び図版等作品の著作権はそれぞれの法人、団体及び作家に帰属します。これらの作品を無断で複製・改変・複写または模倣をすることは、作品の著作権を侵害することになりますので、固くお断り致します。

2024年12月