



LINEAR COLLIDER COLLABORATION

LINEARCOLLIDER.ORG

GENEVE, SUISSE
GENEVA, SWITZERLANDMail address: Dr Lyn Evans,
CERN
CH-1211 GENEVE 23
SwitzerlandTéléfax/fax: [REDACTED]
Téléphone/Telephone:
Direct: [REDACTED]
Central/Exchange: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]Votre référence/Your reference:
Notre référence/Our reference: DAT/LE/cn/2018-00824th October 2018

Professor Yasuhiro Iye
Chair, The ILC Committee, Science Council of Japan.
c/o ILC Committee Secretariat, Science Council of Japan
7-22-34, Roppongi, Minato-ku,
Tokyo 106-8555, Japan

Dear Professor Iye:

As the Director of the Linear Collider Collaboration (LCC), I would like to express my great appreciation for the painstaking work of your committee to evaluate the case for the ILC. Such an effort is essential for the progress of science in Japan as well as worldwide. The conclusion of the committee has a critical importance for the ILC, and we have been closely following the course of its discussions.

Currently, researchers from all over the world are gathered at the International Workshop of Future Linear Colliders (LCWS2018) hosted by the University of Texas at Arlington. We have produced the attached statement (the 'Texas statement') as a consensus of all participants of the workshop representing the worldwide community. It expresses our strong commitment to make the ILC a reality and the ILC laboratory a jewel in the crown of Japanese science.

We are firmly convinced of the scientific case of the ILC Higgs Factory. The ILC will play a prominent role on the global scientific scene for many years to come. Among us are global experts on relevant issues, both scientifically and technologically. I myself was responsible for the construction of the Large Hadron Collider here at CERN. Many of our



ILC collaborators are members of worldwide collaborations that successfully built the most sophisticated scientific instruments for the LHC. Our theorists are the world authorities in the field of particle physics. I can therefore assure you that you can trust our judgment. We sincerely hope that your committee will take the Texas statement and our enthusiasm into account in your deliberations and final conclusions.

I would like to take this opportunity to invite you here to CERN to witness for yourself the excitement and vigour that such an international collaboration can generate.

Yours respectfully

Lyn Evans

Director, the Linear Collider Collaboration (LCC)



Statement on the ILC Higgs Factory : 'Texas Statement'

October 24, 2018

Scientists from all over the world are now gathering together at the International Workshop on Future Linear Colliders (LCWS2018) held in Arlington, Texas with a firm determination to make the ILC a reality. Together with colleagues around the world, we hereby issue this 'Texas Statement' with unshakable conviction on its scientific case and to express our strong commitment to do whatever necessary for its success.

The ILC is the right new experimental facility to advance our understanding of the Universe. The ILC project has been developed by an international collaboration over three decades. We conceived it as the machine to lead the era of particle physics at the Terascale with the Higgs particle as the centerpiece. The discovery of the Higgs particle by the LHC fixed the needed energy, and we now have a concrete plan for the ILC Higgs factory. Subsequent measurements at the LHC further reinforced the importance of the precision Higgs studies. If scientifically justified by the findings of the precision Higgs study, the collision energy of the ILC can be easily upgraded. Throughout the period of ILC development, our original motivation has become increasingly clearer and stronger.

The ILC is a source of new innovative technologies. We also pride ourselves in the technology for the ILC. Global collaboration has made enormous progress in the development of the superconducting acceleration technology, improving its performance by quantum leaps. This technology, developed for the ILC, is now essential, for example, for the current state-of-the-art X-ray and neutron facilities. More innovations broadly benefitting science and society are in store as we proceed along our path.

Now is the time to move forward. The international community represented by the participants of LCWS2018 is committed to bring the ILC to its fruition. Once the expression of intention to host the ILC is issued by the Japanese government, we will greatly expand our own efforts and work with our respective governments ever more intensively to help achieve the necessary international agreements. We eagerly await the signal to proceed and, when the ILC starts in earnest, we will be ready to carry through on its promise.

Scientists attending LCWS2018
on behalf of the global Linear Collider Collaboration



ヒッグスファクトリーとしての ILC 実現に向けた決意の声明「テキサス宣言」

2018 年 10 月 24 日、テキサス州アーリントン

「ILC を実現する」という確固たる決意のもと、テキサス州アーリントンで開催されている将来リニアコライダーの国際ワークショップ(LCWS2018)に、世界中から科学者が集まっている。世界中の仲間とともに、我々はここに、ILC の科学的意義について揺るぎない信念を持って「テキサス宣言」を発表し、ILC の成功のために必要となる全てのことを遂行するとの強固なコミットメントを表明する。

ILC は、宇宙の理解を前進させる新しい最適な実験施設である。ILC 計画は、30 年以上にわたる国際協力によって進展してきた。我々は ILC をヒッグス粒子を中心とする 1 兆ボルトの未踏のエネルギー領域(テラスケール)時代の素粒子物理学をリードする実験装置として発案した。欧州合同原子核研究機関(CERN)の大型ハドロン衝突型加速器(LHC)でのヒッグス粒子の発見により、その研究に必要なエネルギーが決定した今、我々は、ヒッグス粒子を大量に作り出す「ILC ヒッグスファクトリー」の具体的な計画を持っている。LHC におけるその後の測定は、ヒッグス粒子の精密研究の重要性をさらに強固なものとした。ILC の衝突エネルギーは、ILC でのヒッグス粒子の精密研究の結果によって必要となれば、容易にアップグレードすることができる。ILC の開発期間を通じて、我々の当初のモチベーションはますます明確かつ強固になってきた。

ILC は、新たな革新的技術の源泉である。我々は ILC の技術にも自信を持っている。世界的な共同研究が超伝導加速技術の発展に非常に大きな進歩をもたらし、飛躍的に性能が向上した。ILC のために開発されたこの技術は、例えば、現在最先端の X 線や中性子の施設で欠かせないものになっている。我々が研究を進展させることに伴い、広く科学と社会に利益をもたらすイノベーションがもたらされるのである。

今こそ前に進む時である。LCWS2018 の参加者によって代表される国際コミュニティーは、ILC を実現するという決意を持っている。日本政府が ILC をホストする意思を表明すれば、我々は自身の取り組みを大幅に拡大し、必要な国際合意を得るため、それぞれの政府に対してこれまで以上に集中的に働きかける。我々は、前進するためのシグナルを待ち望んでいる。そして ILC 計画が本格的に動き出したら、我々は約束通りの成果を達成する用意がある。

世界にまたがるリニアコライダーコラボレーションを代表して、
LCWS2018 に参加している科学者一同

※ これは LCWS2018 参加研究者による日本語訳であり、正文は英語版である。