

LC NEWSLINE

THE NEWSLETTER OF THE LINEAR COLLIDER COMMUNITY

FEATURE



“We are committed to making the ILC a success” LCWS participants publish “Sendai Statement” in support of the International Linear Collider

Scientists gathering in Sendai, Japan, for a scientific conference about a possible future particle physics project in Japan reconfirm the scientific importance of the ILC and express their commitment to make the ILC a success.

AROUND THE WORLD

Japanese government delegation visits Germany and France

by Joachim Mnich (DESY), Maxim Titov (CEA/Irfu) and Marc Winter (CNRS/IN2P3, IPHC)



On 1 and 2 July, a high-level delegation of the Japanese government led by Diet Members and MEXT officials visited Germany and France to show the current status of the ILC project and convey the governmental will to go ahead with the evaluation process towards a final decision. Discussions, which took place at German and French Ministry level, highlighted that the ILC process in Japan is progressing steadily and is considered as a major investment for the future of physics.

AROUND THE WORLD

KEK publishes the International Working Group’s Recommendations for International Linear Collider

by Rika Takahashi

KEK published a document on the recommendations for the ILC, a next-generation particle physics project, based on the report by the International Working Group on the ILC.

IMAGE OF THE WEEK



LCWS2019 Images

by Rika Takahashi

Images slide from International Workshop on Future Linear Colliders (LCWS 2019).

IN THE NEWS

from Iwate Nippo

31 October 2019

日本の積極行動重要 加速器将来計画委・ドホント議長が助言

加速器将来計画欧州委員会のヨルゲン・ドホント議長（41）＝ブリュッセル・大学間高エネルギー研究所長＝は仙台市内で岩手日報社の単独インタビューに答えた。国際リニアコライダー（ILC）の日本誘致の行方を左右する次期欧州素粒子物理戦略（2020～24年）について「日本政府が他国と真剣に交渉すれば、戦略登載の可能性が高まる」との見解を示した。

from Nikkei

29 October 2019

加速器の国際会議、仙台で開幕

巨大加速器「国際リニアコライダー（ILC）」に関する国際会議「LCWS2019」が28日、仙台市で開幕した。

from Iwate Nippo

29 October 2019

29 October 2019

国際学会リニアコライダー・ワークショップ（LCWS）は28日、仙台市青葉区の仙台国際センターで開幕した。東北開催は2016年の盛岡市以来3年ぶりで、11月1日までの5日間。

from Kahoku Shinpo

27 October 2019

ILC誘致実現へ 仙台で国際会議開幕 研究者ら意義訴え

国際会議期間中は研究者間の情報交換、研究者と地元高校生らが交流するイベントも行われる予定。

from khrono

26 October 2019

De har den aller største maskina. Nå vil de bygge en som er fire ganger større. Bli med under bakken i Cern.

Noe av det heiteste har ganske lenge vært International Linear Collider (ILC), sier Raklev. Det har vært foreslått å legge det til både Cern og til Fermilab i USA, men planene har vært å legge det utenfor Tokyo, i Japan.

from GIZMODE

23 October 2019

The Future of Particle Physics Is Bright, Bleak, and Magical

Another collaboration hopes to see a International Linear Collider (ILC), a 30-to-50-km (20-to-30-mile) linear collider Japan—Japan would need to pay around half of the \$7 billion price tag.

from Knack

19 October 2019

Knack bezocht grootste deeltjesversneller ter wereld: 'We mogen de inventiviteit van de natuur niet onderschatten'

Elders is het een ander verhaal. 'Japan heeft plannen voor een International Linear Collider (ILC), een rechte versneller van 30 kilometer', legt D'Hondt uit. 'Maar het blijft onduidelijk hoe concreet die plannen zijn – de Japanners stellen hun beslissing voortdurend uit.

from Iwate Nippo

18 October 2019

日本建設の重要性発信へ 仙台でLCWS、30日に宣言採択

国際リニアコライダー（ILC）誘致を目指す東北ILC準備室は17日、仙台市で28日～11月1日に開かれる国際学会リニアコライダー・ワークショップ（LCWS）の概要を明らかにした。30日には世界の研究者に日本での建設の重要性を発信する宣言を採択する。

from FNN News

18 October 2019

超伝導加速器による医療用RI製造実験開始

大量のRIを効率的に製造するには、大電流で安定な電子銃および超伝導技術が必須となるが、KEKは長年にわたり、この技術開発を継続して行っており、国際リニアコライダー(ILC)計画と同じ技術が採用されている。

from Fukushima Minpo

15 October 2019

国際リニアコライダー 誘致応援組織が決起集会 東京

岩手・宮城両県にまたがる北上山地に建設が構想されている次世代加速器「国際リニアコライダー（ILC）」の国内誘致を目指す応援組織「ILCサポーターズ」の決起集会は十五日、東京・本郷の東大で開かれた。

from Open Access News

7 October 2019

Finland: Research on subatomic physics

HIP is also actively contributing to two conceptually different designs of the next generation CERN particle colliders, compact linear electron-positron collider (CLIC) and future circular collider (FCC).

from Iwate Nippo

3 October 2019

ILCの費用国際分担促す KEKが提言書公表

国際リニアコライダー（ILC）誘致を目指す高エネルギー加速器研究機構（KEK、茨城県つくば市）は2日、国際作業部会の提言書を公表した。最大5830億円とされる本体建設費（労務費を除く）のうち土木建築費（全体の22%）を建設先の日本が負担すべきだと提案。実験装置の加速器関連は利用国との国際分担を促した。日本政府に関係国協議で参考にしてもらう。

from *Iwate Nippo*

26 September 2019

[ILC「日本で大いに研究を」 文科相、費用分担前提に](#)

萩生田光一文部科学相は25日、報道各社のインタビューに答え、国際リニアコライダー（ILC）誘致に関し「ぜひパートナー国を探し、財政的見通しがつくならば日本で大いに研究をしたらいい」と述べ、コスト分担を巡る国際協議の行方に高い関心を示した。

from *DER STANDARD*

12 September 2019

[Cern-Direktorin will Licht in Dunkle Materie bringen](#)

Derzeit wird am Cern diskutiert, welcher Beschleuniger dem Large Hadron Collider (LHC) nachfolgen soll. Hoch im Kurs stehen der Linearbeschleuniger Compact Linear Collider (CLIC) und der 100 Kilometer lange Ringbeschleuniger Future Circular Collider (FCC). Welcher wäre Ihr Favorit?

from *Physics World*

17 September 2019

[Model Independence](#)

Japan has plans for the International Linear Collider (ILC), which would begin by smashing electrons and positrons at 250 GeV, but could ultimately achieve collisions at energies of up to 1 TeV.

from *Sankei News*

15 September 2019

[【日曜に書く】見届けずに死ねるか 論説委員・中本哲也](#)

日本と欧米だけでなくロシア、中国などの参加も見込まれる広範な国際協力プロジェクトでもある。政府は誘致の判断を先送りしてきた。国際社会から日本への期待と信頼を損なう「遅延行為」に等しい。30年後の日本が国際社会から必要とされ、尊敬される国であるために、政府は早急にILC誘致を表明すべきである。

from *日刊サイゾー*

30 August 2019

[日本に最先端人材が集まる都市は誕生するか？「リニアコライダー誘致」が持つ本当の意味](#)

科学技術は何よりも、人の気持ちを変えるもの。ILCによって「日本はすごい！」という自信を持つことができ、「これでもできるんじゃないか？」と未来への希望を生み出すことができれば、日本人のメンタリティは大きく変わっていくはず。ILCを通じて、日本人を、どんどんチャレンジをしていくメンタルに変えていきたいですね。

from *Indian Times*

26 August 2019

[Rohini Godbole is A World Renowned Nuclear Physicist, Inspiring More Women Into Tech Careers](#)

More importantly though, she's a part of the International Detector Advisory Group (IDAG) for the International Linear Collider.

PREPRINTS

PREPRINTS

[1909.06521](#)

The influence of the scalar unparticle on the W-pair production at ILC in the Randall Sundrum model

[1909.04329](#)

ILD Silicon Tungsten Electromagnetic Calorimeter First Full Scale Electronic Prototype

[1908.11299](#)

Tests of the Standard Model at the International Linear Collider

[1908.08212](#)

Operation of ILC250 at the Z-pole

[1906.08055](#)

First Attempts in Automated Defect Recognition in Superconducting Radio-Frequency Cavities

[1905.10283](#)

Enhanced Z boson decays as a new probe of first-order electroweak phase transition at future lepton colliders

[1905.10007](#)

Forward-backward asymmetry in the gauge-Higgs unification at the International Linear Collider

[1904.02339](#)

Production of doubly heavy baryons via Higgs boson decays