

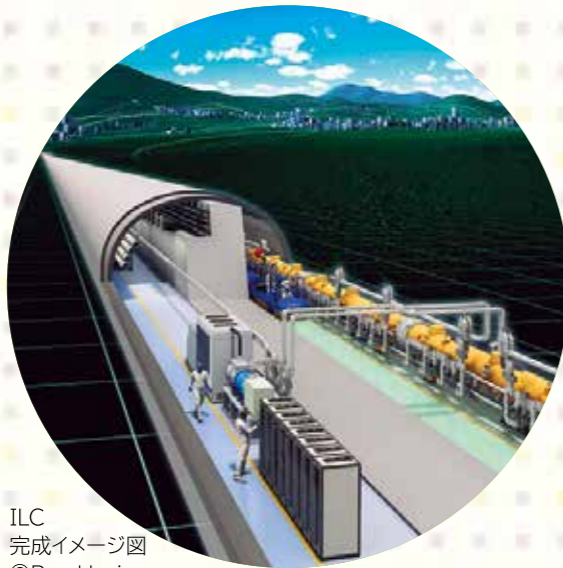
### Q3 ILCができるとどうなるの？

ILCが建設されると、数千人もの科学者や技術者、その家族などが居住する国際都市が誕生します。世界に開かれた国際的な拠点となり、多文化が共生する社会が実現します。産業・経済・教育分野をはじめ、あらゆる面でさまざまなメリットが生まれるでしょう。



#### 地域産業の強化！

ILCは、最先端の科学技術を結集した精密なシステムです。ILCを実現することで、関連する技術が進歩し、多くの科学・産業分野に発展をもたらすことが期待されます。



ILC完成イメージ図 ©Rey.Hori

#### 地域経済の活性化！

ILCの建設期間9年と運用期間20年を通じて、雇用をはじめとする経済効果が生まれます。また、都市開発やインフラ整備、新たな産業の創出などにより、地域が活性化します。

#### 国際都市の誕生！

世界中の優れた研究者が集結するので、岩手に居ながらにして世界の文化に触れたり、最先端の研究を体感できるなど他地域にはない環境が生まれます。また、科学技術分野における教育水準の向上も期待できます。



#### 日本発のイノベーション創出！

ILCの研究成果は、世界の科学の進歩に大きな影響を与えます。発見された原理によって医療や生命科学、材料、通信、計算機分野などで新たな技術開発や製品開発が進みます。

# いわてが世界の最先端に！



世界と交流する国際都市が誕生するよ！

### Q4 これからのスケジュールは？

現在、国はILCの誘致についてさまざまな角度から検討しており、今年中に日本でのILC建設可否について判断がなされる見込みです。その後、建設のための準備が4年程度行われ、2020年代前半から約9年かけて建設され、2030年代初めに運用が開始される予定です。



約10年後に完成するのね！

ILCのことを分かりやすく説明します！



案内人・岩手県立大学 鈴木厚人学長  
素粒子・ニュートリノ物理学者 前・高エネルギー加速器研究機構 構長

# ILCの実現で未来は どう変わる!?

ILCって なにか教えて ください



岩手と宮城にまたがる北上山地がILC=国際リニアコライダーの建設候補地になっています。「ニュースでよく耳にするけど、ILCって何？」と疑問に思っている人も多いはず。今回は、皆さんに分かりやすく解説します。

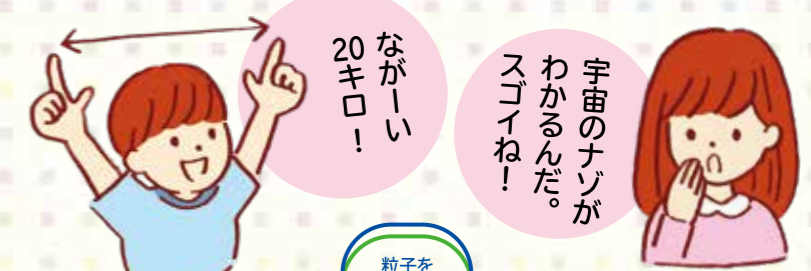
### Q1 そもそも ILCってなに？

ILCは、全長20~50kmの地下トンネルに建設される素粒子物理の大規模研究施設です。世界中の研究者が協力し、「世界に一つだけ」建設しようという計画が進んでいて、奥州市と一関市にまたがるエリアが候補地になっています。



### Q2 ILCって何をやるの？

電子と陽電子を加速させ、衝突させることで、宇宙誕生の起源と言われる超爆発・ビッグバンの状態を再現します。それを観察することによって、宇宙誕生の謎を解明します。



ながーい 20キロ！

宇宙のナゾがわかるんだ。 スゴイね！

# みんなで ILC を応援しよう！



## ILC100人委員会



### 各界から頼もしい応援団が集結！

ILC計画の意義を広く発信し、日本における建設を実現するために、今年6月、財界人や文化人など129名の有志が集まり、「ILC100人委員会」が発足しました。発起人代表は、前・岩手県知事の増田寛也氏。他にも御手洗富士夫キャノン(株)代表取締役会長CEO、トヨタ自動車(株)の奥田碩(ひろし)前・相談役、ソニー(株)の出井伸之元会長など多くの著名人が名を連ね、各界での人脈を生かしてILCの意義を発信しています。

## ILCサポーターズ

### 「いいね」ボタンを押してサポーターに！

映画監督として世界的に有名な押井守監督が発起人となり、映画や出版業界の著名なクリエイターの皆さんがILCの応援団を立ち上げました。その名は「ILCサポーターズ」。誰でもメンバーになることができ、参加方法も簡単です。「#ILCサポーターズ」とハッシュタグをつけてSNSに投稿するか、ILCサポーターズのホームページにある「いいね」ボタンをクリックするだけ。みんなで、ILCの実現を応援しましょう。



ILCサポーターズ  検索

## ILC豆知識

### ■岩手が候補地に選ばれた理由

ILCの立地条件は、人工振動がなく、活断層のない硬い岩盤を有すること。北上山地は、50kmもの広大な硬い花崗岩で、活断層もなく、安定した岩盤です。また、東北の中核都市・仙台に近く、大船渡港などの重要港湾から資材や設備を運び込めることも理由です。

### ■ILCの建設にかかる費用

ILCの建設費は約5~6千億円で、年間運転経費は約370~390億円です。いずれも世界で分担します。

### ■自然環境への影響

地上への影響は最小限とする計画です。地下への送電や空調の設備などの地上施設が数カ所必要ですが、環境への影響を事前に確認し、自然への影響がないよう整備します。

### ■放射性物質について

ILCの加速器の運転中には、電子線の加速や衝突に伴い、X線などの放射線が放出されるため、加速器トンネル内は放射線管理区域として管理される予定です。(放射線の発生は、加速器の運転停止とともに停止します。)また、放射線に触れる施設内の空気や水が、直接管理区域外に放出されないよう設計されます。

スイスにある欧州素粒子物理学研究所(CERN)と同様に、排気ファンなどには、放射性物質を含むほこりを捉えるフィルターを備えて漏洩が起きないようにするとともに、万一の漏洩事故にも即座に対応できるよう、放射線モニターで周辺の放射線量や放射性物質濃度を常に監視します。

# もっと ILC を学ぼう！



## THE KITAKAMI TIMES



### WEBでいわての魅力を世界に発信！

海外の研究者に向けて、岩手の情報を発信する英語版ウェブ広報「THE KITAKAMI TIMES」を毎月発行しています。ILCの実現に向けた取り組みを紹介しているほか、岩手を身近に感じてもらうため、生活に関する情報も掲載しています。日本語に要約した創刊号もありますので、興味がある方は下記協議会のホームページでチェックしてみてください。

【問】岩手県 ILC推進協議会(盛岡商工会議所内)  
019-624-5880

## ILC解説普及員

### ILCへの理解を広げる解説員を養成中！

県民の皆さんにILCについて理解を深めてもらうため、地域や学校に出向いて分かりやすく解説できる人材を育成する「ILC解説普及員養成講座」を開講しています。公募で選ばれた3人が、ILCの概要や加速器の仕組みといった基礎的な知識や、授業のノウハウを習得中です。来年度から、県が主催する出前授業や地域での説明会などで講師を務める予定ですので、ぜひご活用ください。

【問】盛岡広域振興局企画推進課  
019-629-6670



## 岩手 ILC連携室オープンラボ



### オープンラボで ILCのすべてを知る！

今年4月、盛岡市の県先端科学技術研究センター内に「岩手ILC連携室オープンラボ」を開設しました。ILCの中核部品であるクライオモジュールの実機展示をはじめ、関連情報を集約。「ILCってなに?」という素朴な疑問の答えから、実際に使われる機器や設備などの詳しい情報まで、「ILCの全てが分かる施設」です。見学を希望する場合は下記までお問い合わせください。

【問】(公財)いわて産業振興センター  
ものづくり振興部 019-631-3825

## ILCキャラバン



### 講師とともに「地域の国際化」を考えよう！

ILCが実現すると、多くの外国人研究者が岩手を訪れ、居住することが考えられます。同じ地域の住民として文化や習慣の違う人々と暮らしていくことになるため、どのように受け入れていけばいいのかが、一緒に考えることが大切です。県では、ILCや地域の国際化をテーマとした「ILCキャラバン」を立ち上げ、目的に応じて日本人・外国人・研究者の講師を派遣しています。数人規模の勉強会にも派遣しますので、お気軽にどうぞ。

【問】県庁科学 ILC推進室 019-629-5217