東日本大震災からの復興の象徴

国際リニアコライダー

International Linear Collider

東北誘致を実現させよう！

私たちは ILC プロジェクトを 応援しています。

国際リニアコライダー（ILC）は、
史上最大最高の高エネルギー
電子・陽電子加速器を指し、
素粒子物理学研究の頂点となる
世界で１ヶ所だけに建設される施設です。
ILC 施設が完成すれば、
数千人規模の研究者や技術者、
その家族などが居住する
国際学術研究都市が形成され、
さらには最先端技術から誕生する
新たな産業が創出されるなど、
大きな経済効果が期待されています。

一 関 市

お問い合わせ　一関市企画振興部企画調整課
〒021-8501 岩手県一関市竹山町7番2号　TEL 0191-21-8641　FAX 0191-21-2164
URL http://www.city.ichinoseki.iwate.jp/　E-mail kikakuchosei@city.ichinoseki.iwate.jp

一関市学術研究都市構想

策定に向けて

構想策定の目的

一関市学術研究都市構想は、国際リニアコライダー（ＩLC）の建設に伴い、世界中から集まる科学者や研究者等のスムーズな受け入れとこれら研究者等の生活環境の整備、さらにILCを活用した最先端科学の研究が円滑に進められるよう交通や情報をはじめとする各種インフラの整備などについて基本的な方向性を示すために策定するものです。

ILCができると

ILCは世界最先端の技術を駆使して開発される高精密な実験装置です。この装置で行う実験により、素粒子物理学の新たな扉が開かれるとともに、将来を担う人材の育成、最先端技術や研究成果から派生する新たな産業の創出、さらに研究者等やその家族などが居住する国際学術研究都市の形成が予想されます。

国際リニアコライダー計画とは

ILCは、全長30kmを超える直線の地下トンネルの中に設置される線形加速器で、トンネルの中央で電子と陽電子を衝突させる実験装置です。

この装置で行う実験により、ビッグバン（宇宙を誕生させた大爆発の瞬間）の状態を再現させ、宇宙創成の謎、時間と空間の謎、質量の謎の解明などにつながることが期待されています。

ILCは、国際協力により世界でただ一つだけ建設することが研究者の間で合意されています。

産業面における効果

ＩLCを実現するためには高い精度と信頼性を備えた機器が求められます。その機器の製作には極限技術が必要となりますが、この極限技術への挑戦が新たな技術革新をもたらすとともに、最先端テクノロジーを生み出し、新しい製品の開発やさまざまな分野への技術の応用が期待されます。

具体的な例

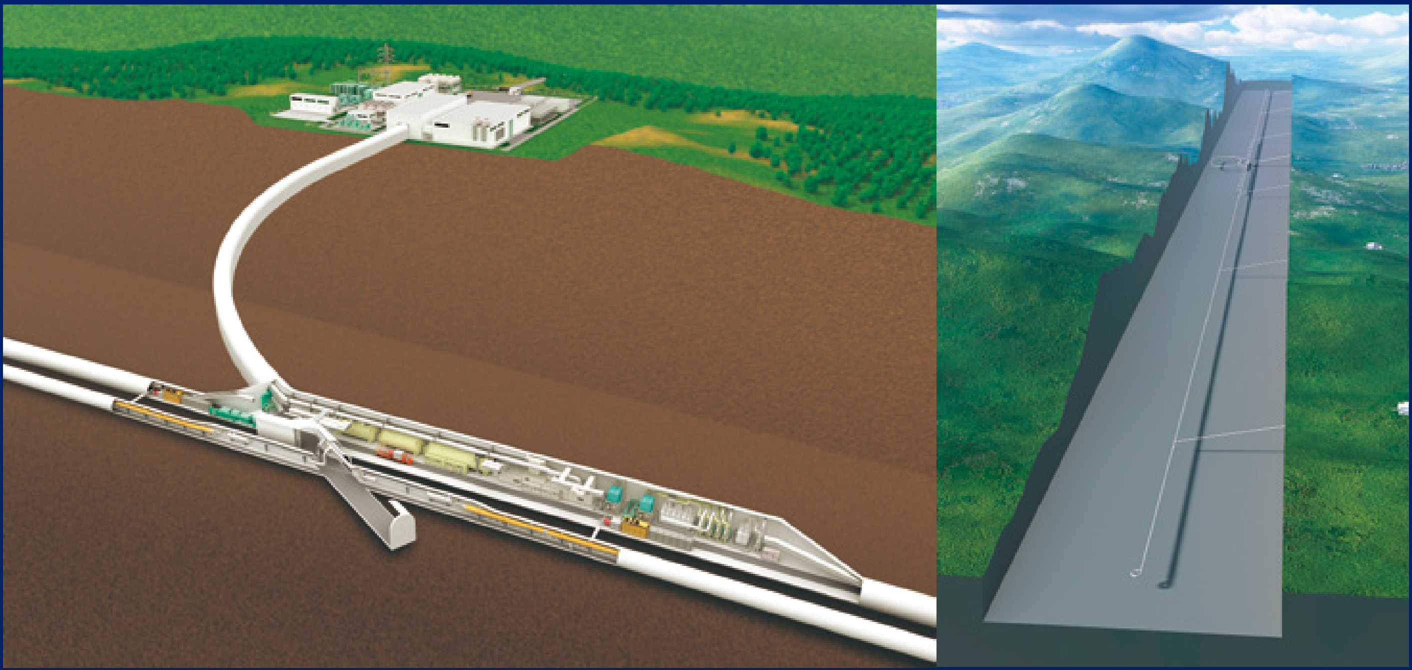
- がん治療や診断等医療への加速器の応用
- 高精度の精密加工技術を応用した医療用器具の製造
- 測定データを解析･処理するスーパーコンピュータを活用した医療・製品開発のシミュレータ機能向上
- 製品開発精度の向上、開発期間の短縮　　など

地域の変化

ＩLCの建設に伴い国内外から多くの研究者等が当地域を訪れます。特にも、国際的なイベントや会議等が開催されると短期間に多くの人々が来訪するので、大規模なイベントホールや会議場、ホテルなどの宿泊施設の整備、アクセス性の向上を図るための交通機能の充実など社会インフラの整備が必要となります。

また、世界各地から訪れる研究者等の中には家族を伴い滞在する方も想定されます。その場合、多くの外国人がこの地域に居住することとなり、国際色豊かな地域になることが予想されます。

さらに、このような外国人研究者等が快適に過ごせるよう居住環境、教育環境、医療環境など国際都市としての都市機能の整備が必要となります。



ILCイメージ

©Rey.Hori