



**ILC特別授業 (H25、H26)**  
 市内中学生が科学技術について理解を深め、自己の進路や地域の将来について考える機会とすることを目的に、ILCに関する特別授業(講演)を平成25年度に実施。  
 講師は、東北大学客員教授 吉岡正和氏ほか。  
 また、勝部市長が小中学校などでILC講演を実施。これまで興田小学校、大原中学校、室根中学校などで実施。



**ILC実現を期待する子どもたちからの手紙 (H25、H26)**

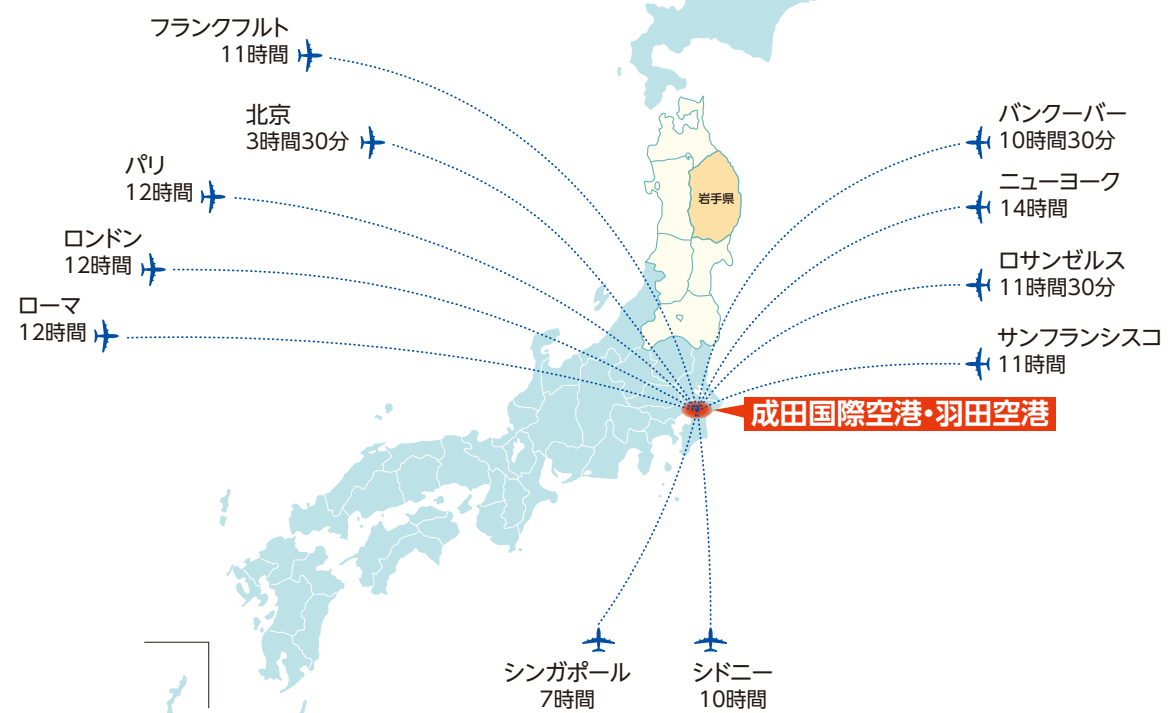
勝部市長が小学校や地元自治会でILC講演を行った際、講演会に参加していた子どもたちからILCの実現を期待する手紙をいただきました。  
 手紙には、科学者や研究者になりたい、ILCに関係する仕事に就きたい、英語の勉強を頑張りたいなど将来の夢や希望が記されている。



**英語の森キャンプ (H26)**

英語での生活や異文化体験をとおして、英語力や国際感覚を身に付け、世界への飛躍を実現する人材の育成を目的に、英語の森キャンプを平成26年度から実施。  
 市内の中学2年生42人が参加し、いちのせき健康の森を会場に2泊3日の宿泊研修を行う。  
 研修の間は英語での会話を基本とし、外国人講師が直接英語で指導。グループ活動やゲーム、ILC講話、世界の文化紹介などを行う。

**世界から東京へのアクセス**



**一関市へのアクセス**

■東北新幹線等利用の場合(時間は最短の場合)



**一関市 市長公室 ILC推進課**

〒021-8501 岩手県一関市竹山町7番2号 TEL 0191-21-2111 FAX 0191-21-2164  
 URL <http://www.city.ichinoseki.iwate.jp/ilc/> E-mail [ilc@city.ichinoseki.iwate.jp](mailto:ilc@city.ichinoseki.iwate.jp)

お問い合わせ先



**世界科学の新たなステージを切り拓く  
国際リニアコライダー  
を東北に ~地域の取組・活動紹介~**

**国際リニアコライダー (ILC) を東北に!!**

北上高地の盤石な花崗岩に、全長31キロメートルから50キロメートルにわたる世界最先端の素粒子実験施設「国際リニアコライダー」(ILC)を建設しようという計画があります。

実験に使う電子や陽電子は、目には見えない非常に小さな粒子(素粒子)です。それらを正確に衝突させる必要があるため振動が少ない固い地盤が必要です。

東北地方は「東日本大震災」で大きな被害を受けましたが、北上高地の地下にある国立天文台の「J刺地球潮汐観測施設」の装置は震災による影響を全く受けませんでした。

また、平成24年から平成25年に掛けて、東北大学と岩手県が共同で詳細な地質調査を実施し、いずれの調査結果も北上高地がILC建設の適地であることが確認されました。

ILCの実現に向けて、これまで地道な研究や調査が続けられてきました。そしてヒッグス粒子の発見により素粒子物理学に関する研究が新たな段階に入った今、日本のリーダーシップとILCの東北誘致に世界中から期待が高まっています。

一関市や地元地域団体などが、ILCの東北実現に向け行ってきた取組・活動について紹介します。

**次世代教育**

科学技術に対する理解を深め、次代を担う人材の育成を図ることを目的に、平成23年度から市内の小中学生が最先端科学を学習する場として、特別授業や体験研修などを実施しています。



**中学生最先端科学体験研修 (H23~)**

市内の中学3年生60名をつくば市の高エネルギー加速器研究機構(KEK)や宇宙航空研究開発機構(JAXA)などに派遣し、研究者の話を聞き、最先端の科学に直接触れることにより科学技術に対する理解を深め、次代を担う人材の育成を図ることを目的に、中学生最先端科学体験研修を平成23年度から実施。  
 派遣研修は、毎年、夏休み期間に実施。派遣研修のほか、研修テーマや目標の決定、メンバーの顔合わせを行う事前研修、研修のまとめや発表を行う事後研修が行われる。



# 普及啓発

ILC計画とはどういったものか、この計画の意義や価値、実現に伴う地域の変化など、ILCについて正しく理解し、ILCへの関心を高めるため、講演会やセミナーの開催、看板の設置などをおして県内外の方へ普及啓発を行っています。



## ILC講演会 (H26)

ILCの意義や価値、実現した場合の地域づくりなどについて理解を深めるILC講演会を平成26年11月22日に一関文化センター中ホールで開催。市内外から約350人が聴講。

### 講演

演題 **「宇宙の始まりに素粒子で迫る」**  
講師 東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 機構長 村山 斉 氏

### 座談会

パネリスト 東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 機構長 村山 斉 氏  
東北大学大学院理学研究科 教授 山本 均 氏  
一関市長 勝部 修 氏

司会・コーディネーター IBC 岩手放送アナウンス部 副部長 神山 浩樹 氏



## ILCセミナー (H24)

ILC関連技術や構成機器の産業への応用、展開などについて理解を深め、ILCに対する関心を高めるとともにILCの実現に向けた機運の醸成を図ることを目的に、民間企業を対象としたILCセミナーを平成24年度に実施。

### 第1回 (8月6日)

テーマ **ILC建設に伴い必要とされる建設・土木技術**  
講師 KEK名譽教授 吉岡 正和 氏

### 第2回 (9月24日)

テーマ **日本のもの作り技術をベースとした加速器の製造**  
(主に加速器の心臓部である「大電力高周波機器」)  
講師 KEK名譽教授 吉岡 正和 氏  
KEK教授 早野 仁司 氏

### 第3回 (11月5日)

テーマ **超伝導技術の歴史と応用**  
講師 KEK名譽教授 吉岡 正和 氏  
KEK名譽教授 土屋 清澄 氏

### 第4回 (12月4日)

テーマ **ILC実験 (1) ILC衝突点における測定器の構成、原理、要素技術**  
講師 KEK名譽教授 吉岡 正和 氏  
東北大助教 石川 明正 氏

### 第5回 (1月21日)

テーマ **ILC実験 (2) 大型測定器の建設、インストール、運用**  
講師 KEK名譽教授 吉岡 正和 氏  
KEK講師 杉本 康博 氏

### 第6回 (3月25日)

テーマ **セミナー総まとめ ILCプロジェクトの最新状況、ILC建設のインパクト**  
講師 KEK名譽教授 吉岡 正和 氏  
KEK教授 早野 仁司 氏  
KEK講師 杉本 康博 氏  
岩手県首席ILC推進監 大平 尚 氏  
気仙沼市教育長 白幡 勝美 氏  
イーハート宇宙実践センター理事長 大江 昌嗣 氏  
一関市長 勝部 修 氏



## いちのせきサイエンスカフェ (H26)

素粒子物理学をはじめとする科学について、気軽に語り合い、科学を身近に感じ、親しむことを目的に、一関図書館を会場にいちのせきサイエンスカフェを平成26年度に実施。素粒子物理学などに関する講演や講師と参加者による意見交換などを行う。

### 第1回 (7月29日)

演題 **ILCと仕事**  
講師 KEK ILC推進準備室 高橋 理佳 氏

### 第2回 (9月14日)

演題 **北上サイトにおけるILC**  
講師 東北大学大学院理学研究科 准教授 佐貫 智行 氏

### 第3回 (12月14日)

演題 **マンガで語るILC**  
講師 うるのクリエイティブ事務所 漫画家 うるの拓也 氏

### 第4回 (1月18日)

演題 **ILCと地域**  
講師 東北大学・岩手大学 客員教授 吉岡 正和 氏



## ILC看板、パネル、のぼり旗 (H24)

ILCの実現に向けた機運の醸成。市内内外へのピーアールなど、普及啓発を図るため、市内の国道県道沿いにILCをはじめとする加速器関連の看板を設置。一ノ関駅東口連絡路線橋外壁には、ILCを応援するメッセージを記載した看板を設置。また、成人式や産業まつりなどでILCのパネルやのぼり旗を展示。



## ILCジオラマ (H25)

新幹線利用者にILCをアピールするため、JR一ノ関駅の東北新幹線コンコース内にILCのジオラマを設置。ジオラマは、地中に設置される加速器と粒子測定器をイメージした模型で縦約40cm、横約1.8m、奥行き約30cmの大きさ。宇宙をイメージした背面のパネルには、「宇宙創生の謎を解く次世代加速器 国際リニアコライダーを東北に!」と記している。また、スイッチを押すと、素粒子が加速器を通り、中央の測定器内で衝突し反応を起こす様子をLEDの光で表現している。ジオラマに併せ、北上高地の花崗岩のサンプルも展示している。



## ILCイラスト展 (H26)

ILCのイメージイラストを市の公共施設に展示し、市民が具体的なイメージを持ち、ILCの普及啓発を図ることを目的に、「ILCイラスト展」を実施。展示するILC関連イラストは、A1判、17枚。イラストは、本庁ILC推進課及び各支所に配布しており、各地域のイベントで展示するなど地域ごとに活用している。

## ピンバッジ (H25)

ILCの実現に向けた機運を盛り上げるためピンバッジを作成。ピンバッジは、縦1.5cm、横3cmの大きさ。「ILC」、「Iwate」、「Ichinoseki」と表記。3つの「I」が斜めに並び、「ILC」と「I」の文字は緑色を用い、世界最先端の研究が緑豊かなこの地で進められることへの期待を込めている。右上には、ILC計画が「国家プロジェクト」になることへの願いを込め、日の丸をイメージさせる赤い丸をデザイン。ピンバッジは市役所(本庁、各支所)で無料配布している。



## クリアファイル (H25)、メッセージペン (H26)、メモ帳 (H26)

ILC関連グッズを作成し、市内で開催される各種イベントなどで配布。

# 地域の取組

ILCの実現を目指し誘致活動を盛り上げるための取組が、小・中学校や各種団体、自治会などを中心に市内各地で行われています。



## ILC看板 (H26)

大原中学校では、PTAと共同でILCの実現に期待を込めた啓発看板を設置。(柳山友建設敷地内(大東町大原)の約130mにわたる壁に、同校3年の村上菜月さんがデザインした「ILCの波及効果で元氣な三世代」を描いた看板を掲げた。看板は、縦1.8m、横5.5mあり、同校生徒会と勝部市長と一緒に制作し、平成26年8月20日に設置された。現地には、同校生徒が考えた標語や英語表記のメッセージパネルも設置され、現地視察に訪れた関係者へのピーアールに大きな効果発揮している。



## ILC花壇 (H25)

市内各地域の自治会では、ILCをテーマにした花壇を整備し、地域住民一体となった取組が進められている。千厩町清田地区の13区自治会では、毎年、地元の清田小学校の子どもたちを題材にした花壇「ふれあい花壇」を国道284号沿いに整備。平成25年は、「ILCで元氣な一年生」をテーマに、約800m<sup>2</sup>の花壇に35種類9千本の花を植え、ILCで行われる素粒子の衝突実験の様子とその周りで遊ぶ元氣な子ども達の姿を表現。(写真上) また、千厩町野清水の仏坂自治会では、「ILC」の文字を色鮮やかな花で表現。ILCの実現に大きな期待を込めた看板も設置された。



## ILCステッカー (H25)

岩手県タクシー協会一関支部では、ILC実現を支援するため、ピーアールステッカーを作成。ステッカーは青地に黄色の文字で「国際リニアコライダー計画を実現させよう」と表記。タクシーの車両後部に貼り、観光客を含むタクシー利用者や地域の皆さんへの普及啓発に繋がっている。岩手県トラック協会一関支部は、トラックなどの車両に掲示するILCステッカーを作成。ステッカーは加速器のイメージ図と「ウェルカムILC」の文字を表記。車両の側面や背面に掲示し、走る広告塔として全国にILCの実現をアピールしている。

## ILCフラッグ (H25)

一関まちづくり株式会社(福原賢蔵代表取締役社長)は、ILCの実現を応援するため、応援フラッグを作成し、JR一ノ関駅西口から地主町交差点に至る大町通り約600mの街路灯約70箇所に掲示。応援フラッグは縦120~140cm、横40cmの大きさで、緑色の背景に「この地に国際リニアコライダー「ILC」実現!!」の文字を記し、ILCピンバッジのデザインも盛り込まれている。



## ダイター☆ILC☆MATSURI (H26)

大東地域の6地区の公民館が主催し、「ILCと外国文化にふれよう」ダイター-ILC-MATSURI」を平成26年12月13日に、大東コミュニティセンター「室蓬ホール」で開催。ILCを題材にしたポスターコンクールの表彰や展示、国際交流に関する講演のほか、CGイラストレーターのRey.Horiさんが描いたILCイラストやミニチュアILC模型の展示など多彩なイベントを実施。会場内では大東地域の障がい者福祉サービス事業所の室蓬館によるILCをモチーフとしたパンやロールケーキの販売も行われた。来場者は、イベントをおしてILC実現や地域の国際化への理解や関心を深めていた。