



## 令和2年度 いわたの高校生

# サイエンス&エンジニアリング・チャレンジコンテスト for ILC

### 実施案内及び応募要項

#### I コンテスト開催の目的 ～岩手県内高校生の皆さんへ～

岩手県では、関係機関や地域の方々と連携し、国際リニアコライダー（以下「ILC<sup>(注1)</sup>」という。）の誘致に取り組んでいます。

ILCが実現すると、世界トップレベルの頭脳や最先端の技術、高度な人材が世界中から岩手に集まってきます。

このため県では、ILCやILCに関連する技術の研究・開発を目指す人材を育成するため、昨年に続いて「いわての高校生 サイエンス&エンジニアリング・チャレンジコンテスト for ILC」を開催します。

日頃皆さんが行っている物理、化学又は工学に関する研究成果を、ILCにどう生かせるのかといったアイデアとともに発表してください。

コンテストで1位を獲得すると、世界最大規模の素粒子物理学研究所・CERN<sup>(注2)</sup>の見学研修に参加することができます<sup>(注3)</sup>。



建設時のALICE実験装置(写真提供: CERN ATRAS実験グループ)

#### 皆さんの探究心・アイデアをILCに活かしてみませんか？

- 注1 ILC: International Linear Collider。電子と陽電子を加速、衝突させ、質量の起源や時空構造、宇宙誕生の謎の解明を目指す、全長20～50 kmの直線型加速器。北上山地が有力な建設候補地とされている。
- 2 CERN（セルン・欧州合同原子核研究機関）：スイスのジュネーヴ郊外でフランスとの国境地帯にある、世界最大規模の素粒子物理学研究所。
- 3 当該地域への渡航制限措置が講じられている場合や安全な渡航が困難と判断される場合、CERNのビジター受入が再開しない場合等、研修の実施が困難と判断される場合は、中止となる場合があります。

## Ⅱ 主 催

岩手県

## Ⅲ 共 催

岩手県教育委員会、国立大学法人岩手大学

## Ⅳ コンテスト開催日時・会場

### 1 日 時

令和2年11月7日(土) 9時30分～16時30分(予定)

### 2 会 場

岩手大学理工学部テクノホール(盛岡市上田4丁目3)

### 3 当日のプログラム(予定)

9:30	集合・開会式・オリエンテーション
10:00～12:00	研究発表プレゼンテーション
12:00～13:00	休憩・昼食
13:00～15:00	研究発表プレゼンテーション
15:00～16:15	交流会
16:15～16:30	審査結果発表・講評

## V コンテストについて

### 1 応募・参加資格

岩手県内に所在する高等学校(県立、市立及び私立)に在籍している高校生

- (1) 学校単位により、**個人(1人)**又は**チーム(2人～5人)**での参加とします。
- (2) **1つの学校から複数の個人又はチームの参加も可能**です。
- (3) 参加を希望する個人・チームは、**担当・引率教員を1名登録**してください。  
(1名の担当・引率教員が、複数の個人・チームの担当・引率を兼ねることができます。)
- (4) 出場する個人・チーム(以下「出場者」)は、応募書類により決定します。

## 2 コンテストについて

### (1) 発表内容

物理、化学又は工学<sup>(注)</sup>に関する分野の中から1つのテーマを自由に設定し、研究・実験・測定等（以下「研究等」という。）を行い、その成果を発表してください。※ 複数のテーマを発表することはできません。

研究等の内容は、応募時点で既に研究等を開始しているもの（継続研究を含む）、他のコンテスト等で発表済みのものでも構いません。

注) 「工学」とは、文部科学省実施「令和2年度学校基本調査」の「高等学校及び中等教育学校（後期課程）の学科コード表」内に記載される「300 工業に関する学科」における次の学科に関する学習内容を指すものとします。

301 機械関係、305 電気関係、306 電子関係、307 情報技術関係、310 設備工業関係、313 化学工業関係、326 電子機械関係、329 材料技術関係

### (2) 発表

Microsoft PowerPoint による**プレゼンテーション**により行います。

各出場者の説明時間は15分以内とし、その後、審査員との質疑応答を5～10分程度行います。（**発表・審査時間＝各チーム20分程度**）

※ 発表及び質疑応答の際、担当・引率教員は、生徒に代わって説明、回答、助言等を行うことはできません。

#### 【プレゼンテーション資料】

仕様	内容・イメージ
○ Microsoft PowerPoint を使用し作成してください。	研究等の目的・動機から成果・結果までのすべてのプロセスを説明する内容であること。
○ 発表時間を15分以内で終わることのできるスライド枚数・量で作成してください。	

### (3) 審査・表彰

#### ア 審査

審査員（学識経験者等）による審査により、順位を決定します。

## イ 審査項目

審査項目は、概ね以下のとおり。

- ① 課題設定能力
- ② 研究等内容の創造性・独創性
- ③ 研究等手法・結果の妥当性
- ④ 研究等成果の意義、今後の発展性・将来性
- ⑤ プレゼンテーション能力



なお、発表内容に、研究等の成果の I L C（I L Cに関連する取組を含む）への活用のアイデア・提言が含まれている場合は、得点が加算されます。

【I L Cに関連する取組の例】

- ・ I L Cの建設に伴う居住環境やまちづくり、社会資本の整備
- ・ 県内のものづくり企業を中心とした産業振興
- ・ 地域資源と I L Cを組み合わせた新たな産業振興
- ・ I L Cを通じたエコな地域社会の形成

## ウ 審査結果

当日発表します。（表彰状は、後日各参加高校あて送付。）

## エ 表彰等

**第1位（岩手県知事賞）となった個人・チーム**は、令和3年3月に実施予定の**高校生欧州 CERN 研修<sup>(※)</sup>**の対象となります。

### (4) 「交流会」

当日、すべての発表終了後、**出場者ごとに、審査員（有識者等）から今後の研究に関する指導・アドバイス等を受ける「交流会」**を実施します。

#### ※ 欧州 CERN 研修の概要

- 1 日程（予定）：3月中～下旬（6泊7日） ※ 受入側との調整により今後決定。
- 2 参加者：岩手県知事賞受賞チームの生徒、同チーム担当・引率教諭、ILC 推進局職員
- 3 視察先：CERN、ジュネーヴ周辺の国際機関・施設等
- 4 自己負担額（高校生）：6万円程度 ※ 見込み

**注** 当該地域への渡航制限措置が講じられている場合や安全な渡航が困難と判断される場合、CERN のビジター受入が再開しない場合等、研修の実施が困難と判断される場合は、中止となる場合があります。

## Ⅵ 応募方法

### 1 応募方法

---

「いわての高校生 サイエンス&エンジニアリング・チャレンジコンテスト for ILC 参加申込書」に必要事項を記入のうえ、**以下の提出先あて Word ファイルにより電子メールにより提出してください。（令和2年8月21日（金）必着）**

※ 応募様式は、県のホームページからダウンロードしてください。

**【岩手県ホームページ（コンテスト案内ページ）】**

<https://www.pref.iwate.jp/kensei/ilc/1020971.html>

**【参加申込書 提出先】**

岩手県 ILC 推進局事業推進課： AB0009@pref.iwate.jp

### 2 出場者の決定

---

出場者は、応募書類による書類選考により決定します。

選考結果は、後日各高校あて通知します。

### 3 留意事項

---

ア 参加申込書は、上記以外のファイル・方法での提出は認められません。

イ 参加申込書の提出は、(生徒からではなく)担当・引率教員が行ってください。

## Ⅶ 発表資料の事前提出

発表資料は、DVD-Rなどの記録メディアに保存のうえ、事前に郵送または持参により提出してください。

※ USBメモリでの提出はできません。また、提出資料は返却できません。

### 1 提出先

---

〒020-8570 盛岡市内丸 10-1（岩手県庁 11 階）

岩手県 ILC 推進局事業推進課（担当：伊東）

### 2 提出期限

---

**令和2年10月23日（金）必着**

## 1 参加費用等

コンテストへの参加は無料です。ただし、研究等の実施及び発表資料作成に係る経費、コンテスト当日の交通費その他の経費は自己負担とします。

## 2 コンテスト当日の引率

参加生徒の安全確保や緊急時の対応のため、コンテスト当日は、担当・登録教員が引率してください。

担当・引率教員が当日対応できない場合は、同校の職員等が代理で引率してください。**当日の引率者がいない場合は、コンテストに参加することができません。**

## 3 個人情報等に関連する事項

応募書類に記載された情報及び主催者が当日撮影した写真（参加者の顔等を含む。）、発表資料は、県が作成する文書（各種広報媒体を含む。）、報道等により、公開・使用される場合があります。

## 4 スケジュール

月 日	内 容	提出物・持参物
8/21（金） 必着	コンテストへの応募	参加申込書（Word ファイル）をメールにより送信
10/23（金） 必着	発表素材の事前提出	発表用 PowerPoint を記録メディアにより提出（郵送又は持参）
11/7（土）	コンテスト当日	



### 【お問い合わせ先】

〒020-8570 盛岡市内丸 10-1

岩手県 I L C 推進局事業推進課(担当:伊東)

電 話 : 019-629-5203

Email : AB0009@pref.iwate.jp