



地球村創生ビジョン

# Earth Village Vision

日本から世界に提言

日本の使命、責務を果たし、人類が共に手を携えて  
地球的課題に挑戦するEarth Village/地球村の創生を目指す

地球村ビジョン策定委員会

一般財団法人国土計画協会

# 世界は今

## 分断する国際社会

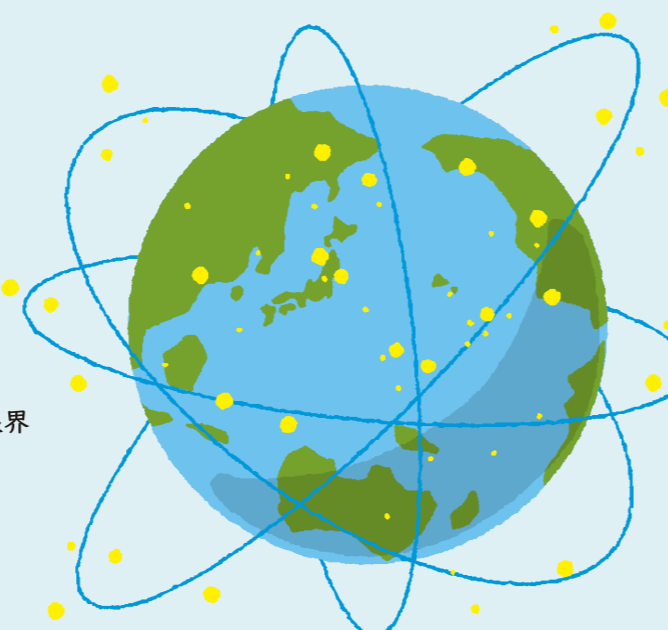
経済のグローバル化による巨大資本市場の登場  
 →世界の社会経済システムの変化

世界：産業再編、ヒト・モノ・カネの大移動、デジタル革命、GAFAsの登場  
 反グローバリズムの動き、ポピュリズムの台頭、国際社会の分断  
 世界情勢は混迷化、多国間協調体制の後退

日本：国際分業体制の確立。工業生産力に依存した経済発展モデルの限界

5G、IoT、AIなどテクノロジーの発展と影  
 監視社会、データ漏えい、雇用の喪失など不安、不信

待ったなしの地球温暖化問題



# 世界の課題へ取り組むSDGs (持続可能な開発目標)

貧困・飢餓、ジェンダー不平等、自然災害、環境問題、テロリズムなど多くの課題  
 世界中のあらゆるセクターがSDGsの取組を強化。日本も課題解決に取り組む必要



# 日本の自然観、社会観、 歴史・文化観と豊かな環境

- 人と自然が共生する縄文以来の里山文化
- 平泉の浄土思想(人と人との共生、人と自然との共生、平和への希求)
- 江戸の循環型社会形成の歴史
- 多様な森の恵み・海の恵み
- 水田を中心に生産、生活、環境が一体化
- 自然・行事と関わった食文化
- 異文化・異文明を取り入れた歴史

**日本の価値観**  
 広く世界に受け入れられる  
 価値観を形成

# 日本から世界に提言 Earth Village/地球村創生

提言 Earth Village/地球村の創生

日本の使命、責務を果たし、人類が共に手を携えて地球的課題に挑戦する地球村の創生を目指すことを世界に向かって提言

- 国際社会の分断、地球温暖化の危機  
 人類が英知を結集し、問題を解決する必要
- 平和の希求、真理の追究などは人類が共通にもつ欲求



人類共通の目的達成のため、世界中から人々が集積する地球プロジェクトを契機として「Earth Village/地球村創生」を提言

世界都市 (Global City) と対極の地球村

【世界都市】資本主義の世界システムの中で、  
 経済的覇権を目指す都市



【地球村】地球人類共通の目的達成と全ての  
 人類の共存・連携を希求



## 提言の考え方

人種、民族、宗教、言語等の垣根なく世界中から多様な人々が集い、課題解決に向けて挑戦する場所を日本の国土構造の中に「地球村」として組み込み、様々な地球的課題解決に向けて挑戦

あらゆる垣根を超え世界中から人々を呼び込む

① 地球プロジェクト  
教育、環境、保健・医療、科学、文化など人類共通の課題に取り組む「地球プロジェクト」に多様な人々を呼び込む



② 地球村の創生  
地球プロジェクトを核にし、派生する取組や共鳴する取組を拡大  
様々な地球的課題解決に向け挑戦

豊かな自然環境を有する日本の国土の中で地球村を創生し、挑戦

人類の進歩へ貢献し、国際社会における日本のプレゼンスを確保

地球村は日本の新しい国土形成のモデル

先端技術を取り入れた新しいSDGsの郷(さと)  
世界に提示する地球の将来のあるべき姿のモデル

## 3つの理念

①世界の人々と融合して挑戦

・人類が普遍的・根源的に有するフロンティアの開拓などの探求と人類全体の課題へ挑戦の場

・国や地域、人種、民族、宗教、言語などあらゆる垣根を超えて、世界の人々と融合

②次世代へ夢と希望を与え、人類の進歩への貢献

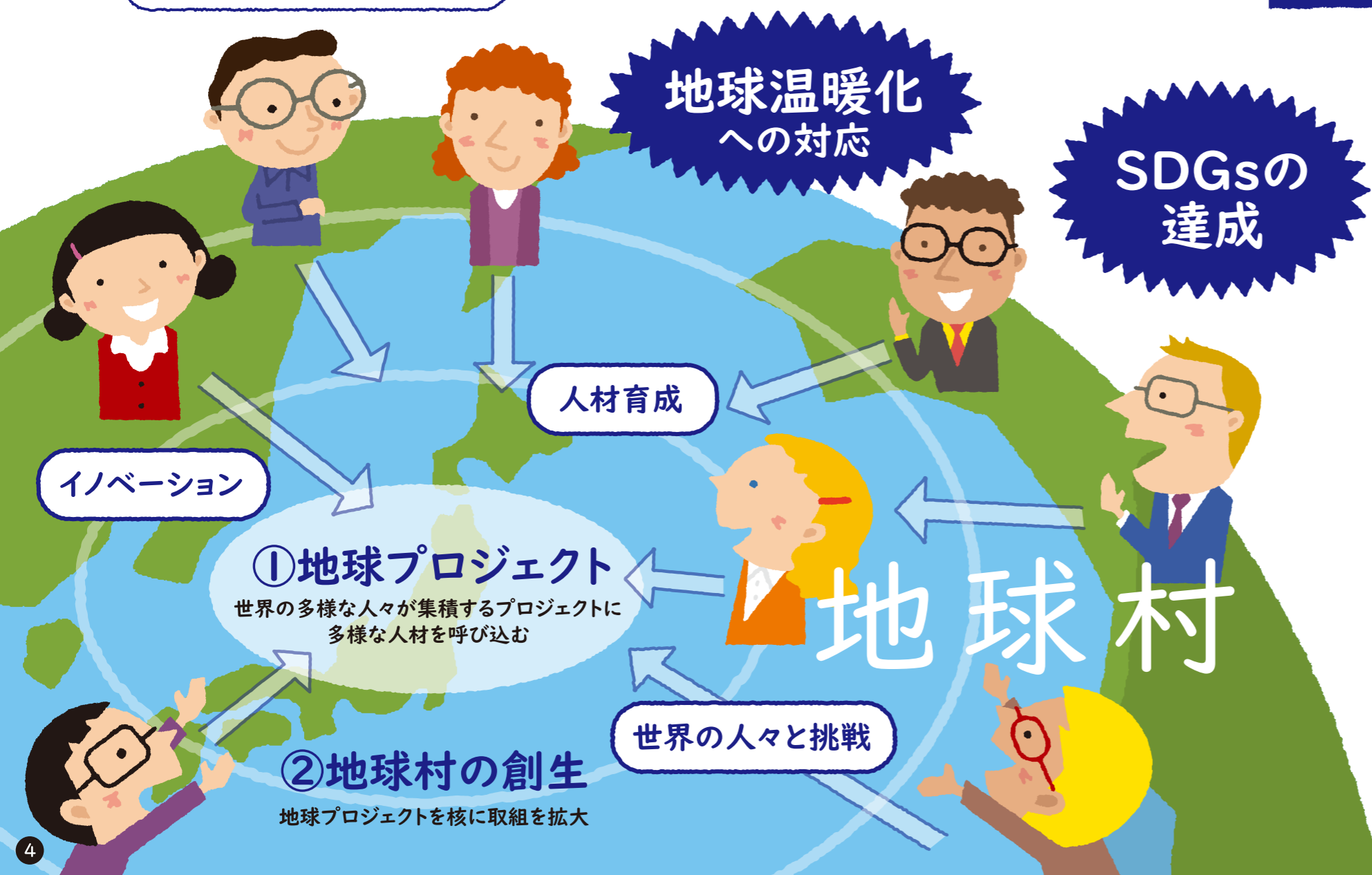
・多様なタレントが集い、チャレンジする地球的人材育成の場

・世界の子どもたちに夢と希望を与え、世界に発信。世界の各地から子どもたちを迎え入れ

③世界の多様な人材を集積。人間主体のイノベーションを創発

・豊かな自然環境の下で顔の見える関係を築き、人間らしくする人間主体のイノベーションの場

・デジタルトランスフォーメーション、AI など最先端の技術を活用し、世界中の様々な分野の多様な人材を集積



## 基本的な考え方

①誰もが主体的に共同して暮らせるまちづくり

・居住する外国人も主体的に、関係人口である外部の人々もまちづくりに参画する未来型エリアマネジメントを構築

・自動運転、5GなどSociety5.0の最先端技術を取り入れ、快適に働き、暮らすまち、ハイレベルの要求を先取りし、進化し続けるまちづくり

②国際的次世代人材の育成

・多くの人々を引き付け受け入れ、切磋琢磨し続ける地球村人を育成

・世界に開かれたインクルーシブな人材と、青少年・技術者・学生など地球的視野を有する国際人材を育成

③SDGsの先導と里山イニシアティブの発信

・木づかいの村、再生可能エネルギー活用。誰一人取り残さないSDGsの先導

・里山文化の中で地産地消の推進、未来型農業の展開、地球村型の里山(SATOYAMA)・里海(SATOUMI)イニシアティブとして発信

④イノベーションの創出

・世界の研究者は最先端技術を取り入れたまちでリフレッシュし、知的交流

・世界に開かれたオープンイノベーションの中で多分野のイノベーションを創出

・世界と交流を進め、アジアダイナミズムの橋頭堡

# 取組の方向(方向性と施策の提言)

## 快適に暮らせるまち

高いアメニティ、豊かな文化の中で、電子住民票やSociety5.0などの活用により住生活環境、教育環境などを整備。シームレスな交通サービス、AI・IoT活用と情報管理のあり方を両立

(例)住生活・教育環境整備、e-Residency※、次世代ペイメント、次世代スマートシティ、世界と行き来しやすい環境整備  
※電子住民票

## 食と風土を繋ぐ田園

一次産業のあるべき姿や温暖化適応策などを探り、最先端モデルとなる活動。生産から食の提供までの関係人口のネットワークの強化。食材と各国の文化を融合し、新たな食文化の形成と世界に発信

(例)デジタルトランスフォーメーションの中での農業の実証実験、地球環境を再現する農業ドーム、地域間ネットワークによる農林水産業参加システム、世界の食のイベント

## 人が集い交流する広場

研究者が集う環境を整備。研究成果の発信と移転システム整備。世界に関係人口が拡大し、地域資源と組み合わせ、地域内外と活発な交流を展開

(例)リアル・バーチャル交流サロン、KnowledgeTransferシステム、観光資源活用と体験型観光造成

## イノベーションを生み出す森

人間主体のオープンイノベーションの取組を加速させ、集積を生む環境を整備。企業等が地域に溶け込みやすい環境整備と、他地域との交流を活発化し、相互に触発できるようなシステムの整備

(例)オープンイノベーションのエコシステム、関係人口の知的対流、アジア諸国地域などとの連携、ブロックチェーンの社会システムへの応用

## 自然環境と共生する里山

里山で省エネやエネルギーの再利用。施設丸ごと木造化。エネルギー有効利用による農業環境整備、地産地消、循環型社会形成によるSDGsの先導と里山イニシアティブ実現

(例)VPP※1・リソースアグリケーター※2、Wood First社会、排熱利用など農業環境整備、資源循環型地域社会  
※1:Virtual Power Plant  
※2:分散型エネルギーを統合制御する事業者

## 知のフロンティアに挑戦する深山

豊かな自然環境の中で、高いアメニティの研究環境を整備。オフに地域ならではの体験ができる多様なアクティビティを提供

(例)快適な研究環境整備、リゾートリゾート、国際学会開催

## 人をつくる泉

人材の対流や多彩な経験を持つ個人が参加しやすいシステムによる人材育成。インクルーシブ教育の促進、発展途上国などの世界中の人々の交流と学ぶ機会の拡大

(例)STEAM教育※、高度人材受け入れ、個人のエンパワメント、インクルーシブ教育、世界の人材の発掘と育成、知的対流による全国波及、首都圏拠点との人材対流  
※Science(科学)、Technology(技術)Engineering(工学)、Art(芸術)、Mathematics(数学)



## 地球村の核となる地球プロジェクトには何がふさわしいか?! 地球プロジェクトの方向性

人類共通欲求と世界中から人々が集う地球プロジェクトの要件は…

- 教育、環境、保健・医療、科学、文化…
- 人々を魅了する野心的プロジェクト
- SDGs目標達成に貢献
- パラダイムシフトを起こすような知恵の創出  
量子力学、素粒子、物性、化学、生命工学…
- 国、宗教の区別ない学術研究

### 科学技術の 持つ力に着目

## 地球プロジェクトの第一号モデル⇒ILC

◎138億年のかなたに人類を運ぶ現代のアポロ計画

世界に大きなインパクト、野心的な最先端研究

◎世界中の研究者が集積する拠点型研究施設

今後数十年、世界の数千人の研究者が集積

◎技術への挑戦と国際連携への挑戦

電子・陽電子衝突型加速器技術、全世界型国際連携システムへの挑戦

◎里山の地・東北が建設候補地

里山の北上山地が建設候補地。エネルギー再利用や施設木造化等のグリーンILCの取組

◎先端テクノロジーとSDGsの取組を両立

宇宙創成の謎に  
世界の人々と挑戦

地球  
プロジェクト/ILC

地球村先端テクノロジーと  
SDGsの両立

地球  
プロジェクト  
ILC研究者が集積

里山を生かした  
国土づくり

加速器関連の  
イノベーション

地球村

## ILC計画の意義

人類の知的探求心に基づく壮大な国際プロジェクト

ビッグバンを再現。宇宙創成の謎、時空構造の謎、力の統一などの宇宙の仕組みの解明に挑戦

イノベーションの創発

超伝導、ナノテクノロジー、スーパーコンピュータなど多岐に及ぶ先端技術を駆使。世界中の研究者、関連産業など多様な人々が集い、交流するイノベーションの場

## ILC～挑戦する2つのブレークスルー

挑戦1

技術的ブレークスルー

荷電粒子を周回させながら加速する従来の円形加速器に対し、ILCは電子、陽電子を一直線で一気に加速、衝突させる挑戦的な技術

挑戦2

世界連携システムのブレークスルー

設計段階から全世界の研究者が参画。人種、民族、宗教、言語を超えて人類が手を携え研究を行う世界初の拠点実現は挑戦的なプロセス

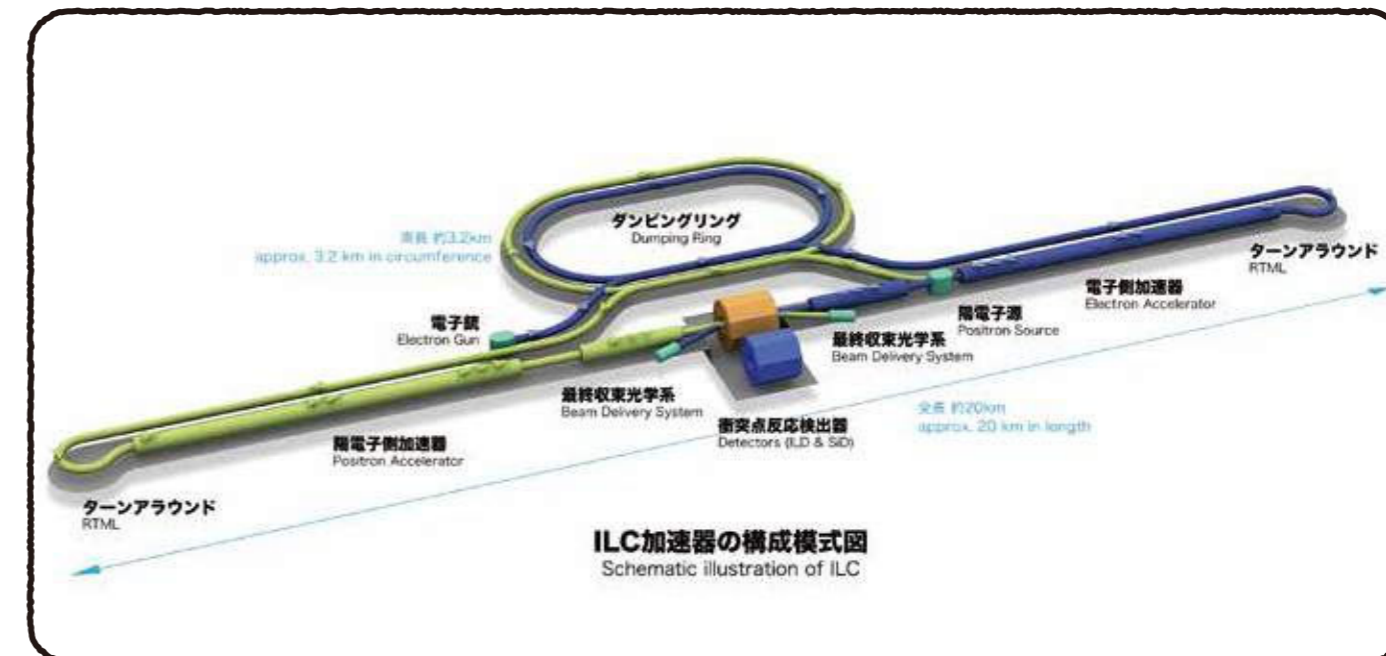
## 世界は日本の決断を待っている

ILCの建設場所は、加速器技術を有し、強固な岩盤を有する日本に限って検討

世界連携システムに果敢にチャレンジし乗り越え、我が国が人類の発展に貢献するかどうかの岐路

## What is the ILC?

- ・延長約20kmの地下トンネル内で、電子と電子の反対の電荷をもつ陽電子を光速に近い速度まで加速し正面衝突
- ・そこは宇宙誕生から1兆分の1秒後の状態。138億年前のビッグバン直後の状態を再現  
質量をつかさどるヒッグス粒子などの素粒子反応があらわれる
- ・宇宙がどのようにして生まれたのか、時空構造がどうなっているのかなど、人類が長年抱えてきた謎、未知への探求に挑戦するプロジェクト
- ・ILC本体の建設費の日本の負担総額は**4,000億円**程度(年**400億円**。建設費総額7,355~8,033億円の2分の1程度、建設期間は10年程度)を見込む
- ・運転経費の日本の負担総額は**200億円/年**(総額366~392億円/年)を見込む



## 東北のポテンシャルと課題

- ◎森と海など自然と共生した縄文以来の里山文化
- ◎優れた農林水産資源と食材の宝庫
- ◎製造拠点の形成と最新テクノロジーのポテンシャル
- ◎東日本大震災の復興支援による関係人口の増加
- 人口減少が進む日本の課題先進地

## ILCを契機とした地球村創生の課題

### ◎世界初、日本初のゼロからの取組

国内外からの理解と共感。日本及び諸外国政府・NGO・大学・民間等との連携、役割分担

### ◎基本的インフラは整備

国土構造の転換や地方創生等の国の施策導入や民間活力活用による高いアメニティの住生活環境等の整備

### ◎SDGsの先駆けとなる開発

環境影響評価の実施と環境・安全性に最大限に配慮した開発  
地域住民との直接対話による理解増進

### ◎加速器関連産業の立地の期待

産業振興策と各種施策に取り組み、ILC立地効果の最大化



## 目指す姿

- 地球を見つめ直し、持続可能な地球の将来の姿を探求
- 里山地域で、世界の様々な人々が暮らし、地域住民や子供たちと交流
- 研究成果の発信と技術移転、イノベーション
- 高度なテクノロジーの中で、自然と共生し、人間が主体で生き生きと暮らす  
木と農と食の里、循環型社会の形成
- 誰一人取り残さない、ダイバーシティとインクルージョン
- 世界中と交流。若者の夢の実現に向けて実践する地球的視野を持つ次世代の人材育成

## ILCのモデルとなるCERN

ILCのモデルとなるのがCERN（欧州合同原子核研究機関）

- ・1954年に設立され、大型加速器による素粒子物理学・原子核物理学の研究、技術開発を行う世界最大の拠点型研究機関
- ・メンバー国（欧州の22か国及びイスラエル）により運営・利用、非メンバー国の利用も受入れ
- ・世界の100を超える国や地域の物理学者が人種、宗教の違いを超えて研究を実施
- ・予算（2015年支出額）：1,083百万CHF（約1,190億円）雇用職員数：約3,200人、世界各国から約11,500人のユーザー研究者を受入

CERNが欧州を中心とする研究機関であるのに対し、ILCは検討段階から世界中の人々が共に取り組み、全世界の国・地域から研究者を受け入れ、世界有数の国際研究拠点となる



# ILCを契機とした地球村創生ビジョンの取組の方向



## 地球村ビジョン策定委員会委員 (敬称略、50音順)

- 委員長 伊藤 滋 (一般財団法人国土計画協会 会長)  
内館 牧子 (脚本家、作家)  
大滝 精一 (学校法人至善館 理事)  
寺島 実郎 (一般財団法人日本総合研究所 会長)  
藤井 健 (株式会社東急総合研究所 顧問)  
座長 増田 寛也 (株式会社野村総合研究所 顧問)

## 一般財団法人国土計画協会

東京都千代田区一番町13番地3号ラウンドクロス一番町ビル2階 TEL 03-3511-2180