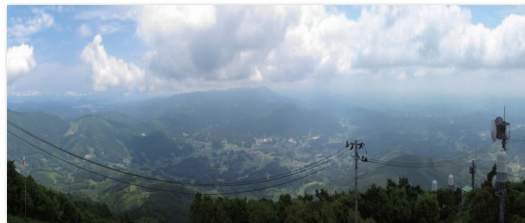


日本のILC建設候補地

ILC立地評価会議がILCの候補地の結果を発表しました。

北上山地
(岩手県・宮城県)



ILCの建設には、どんな場所が適しているの？

ILCの建設に適しているのは、このような条件を満たしているところです。

- ・将来の拡張に備えて、50キロの直線加速器トンネルが建設できる
- ・地下にダンピングリングと実験ホール用の空洞を建設できる
- ・地上から、地下トンネルへのアクセストンネルを5キロごとに建設できる
- ・活断層を横断しない
- ・地下での振動が少ない
- ・近くに活火山が無い
- ・地上設備用の用地が確保できる
- ・必要な冷却水、電力を供給できる
- ・ILC中央キャンパス用の土地が確保できる
- ・中央キャンパス付近に、研究者の住居が確保できる
- ・地域の支援体制が構築されている
- ・広域エリアの将来都市構想がある

どうして花崗岩の場所に建設するの？

ILCは最先端技術が集結した超精密なシステムなので、建設地としては、出来る限り振動の伝わらない場所が適しています。硬い岩盤層では、人工的な振動が少なく外部からの影響を受けにくい特性があります。日本には、世界有数の均質さを誇る花崗岩層が多く分布しています。

日本は地震の多い国だけど、ILCを建設しても大丈夫？

精密機械の設置場所として、地震国である日本は不向き、との印象を受ける人は多いようです。しかし、地下の硬い岩盤の中に設置されるILCが地震によって受ける影響は少ないと考えられています。ILCの建設が予定されている地下100メートルの地点では、地表に比較して、地震加速度が大幅に軽減されることが、観測の結果明らかになっています。マグニチュード9.0の東日本大震災の際にも、地下における影響は1/2～1/4であったことが確認されています。KEKには、KEKB加速器があります。茨城県も非常に地震の多い場所ですが、10年におよぶ運転期間中に、大規模な機器の調整を必要とするような影響は起きておらず、世界最高のレミノシティを実現することができています。