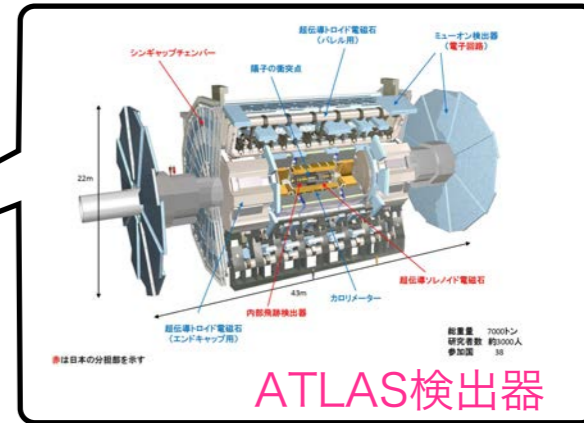
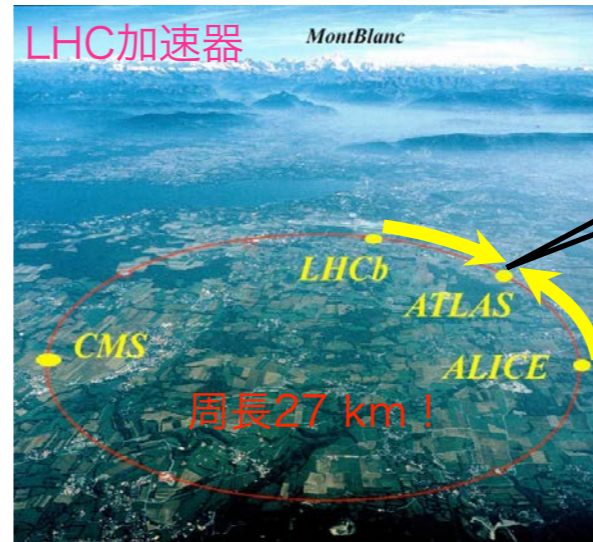


素粒子・宇宙の謎

- 力の統一は実現するか?
- 素粒子の質量や世代の起源は?
- 宇宙の真空は安定か?
- そもそもヒッグス粒子ってどんな粒子?
- 暗黒物質の正体は? などなど

エネルギーフロンティア加速器で新粒子・現象を創って調べる

1. Large Hadron Collider(LHC)

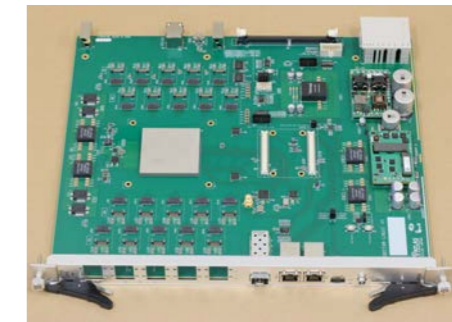


2京回の陽子衝突

2012年にヒッグス粒子発見
 既に千万個のヒッグス粒子を生成!
 未知粒子も生成? →探索中!

2. 高輝度LHC (HL-LHC)

LHCの**10倍**のビーム輝度
 ATLAS検出器の**10倍**の性能 → **10倍**の未知粒子やヒッグス粒子生成能力

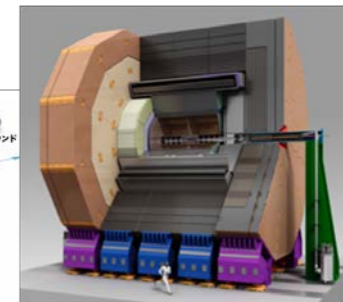


1桁上の細分化、高速化、放射線耐性強化を実現した検出器の開発

3. ILCをはじめとする将来の高エネルギーフロンティア実験

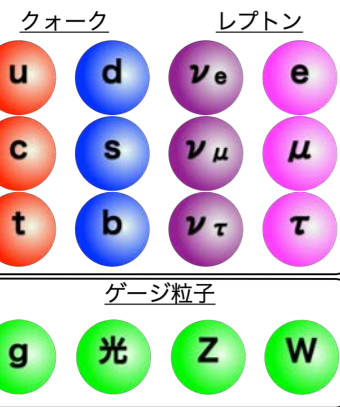
標準模型の先にある新しい原理の発見にむけて

- 未知粒子・現象の探索
- ヒッグス精密測定
- 新発想の検出器開発

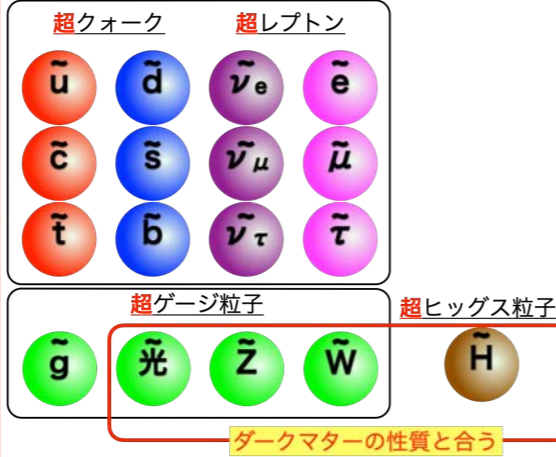


若者のアイディアが不可欠! 私たちと一緒に考えませんか?!

素粒子標準模型



超対称性



ヒッグス研究による電弱対称性の破れの理解

