

# ようこそ

みなさま、お忙しいところ  
お越しいただきありがとうございます。

世話人

浜口幸一（東京大）

日野原伸生（筑波大）

中野湧天（東京大）

主催：新学術領域研究「地下から解き明かす宇宙の歴史と物質の進化」

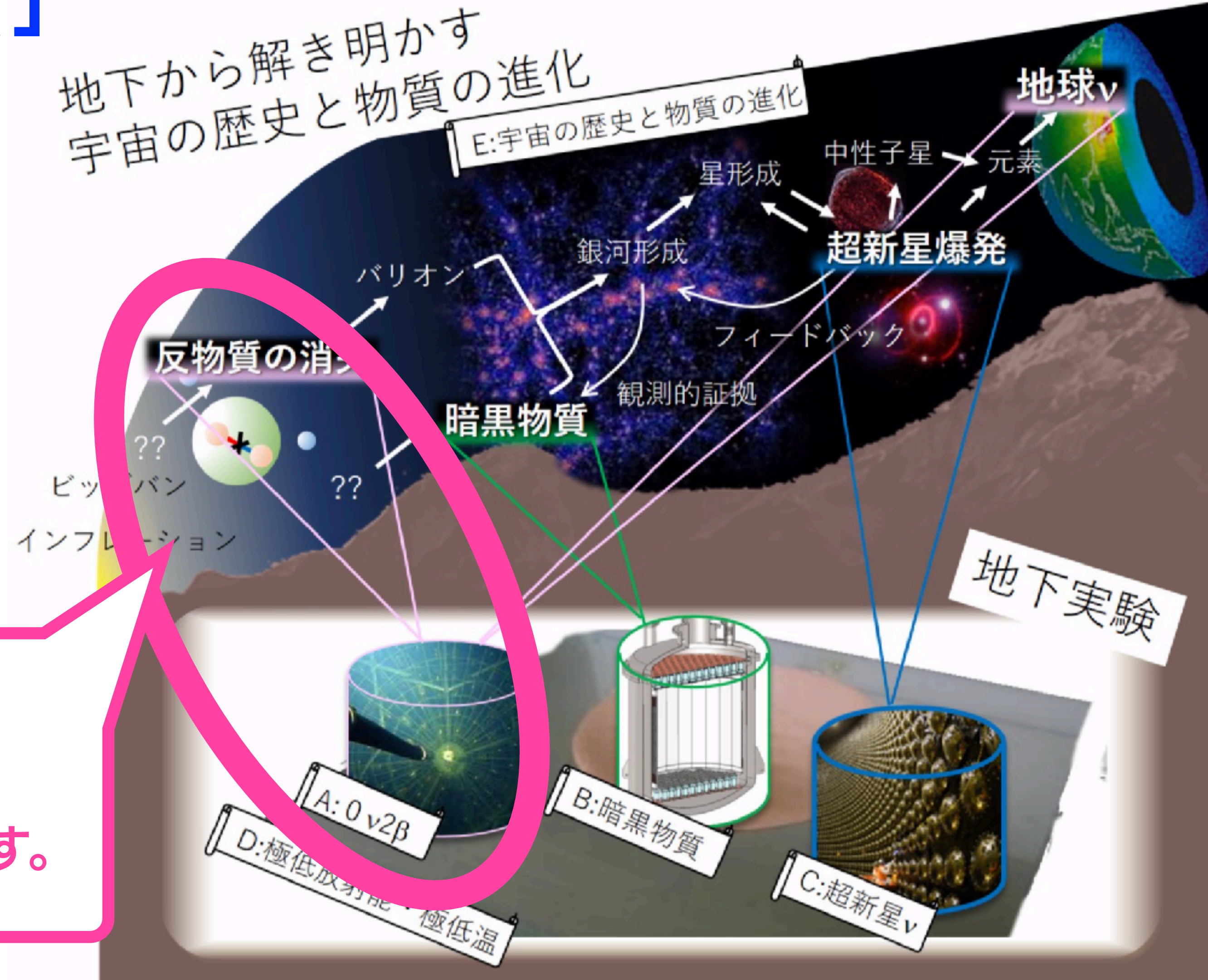
# ニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊とその周辺

## 主催：新学術領域「地下宇宙」

「物質はどこから来たのか？」  
「星・銀河はどのように作られたのか？」  
「元素はどのように作られたのか？」  
「どのように地球に行き着いたのか？」

本研究会は

「ニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊」  
にテーマを絞って、周辺分野の発展を目指します。



領域ホームページは [こちら](#)

# ニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊とその周辺

## $0\nu\beta\beta$ half-life

注：この式が適用されない場合もあります。  
(月曜の講演でその辺の話も出てくるかも?)

$$\frac{1}{T_{1/2}^{0\nu}} = G^{0\nu} |M^{0\nu}|^2 |m_{\nu ee}|^2$$

位相因子

**実験**で制限。発見を目指す。

例)  $T_{1/2}^{0\nu}(^{136}\text{Xe}) > 1.07 \times 10^{26} \text{yrs}$

[KamLAND-Zen, 2016]

**原子核**行列要素

**素粒子**模型

ニュートリノ模型

本研究会で**分野を超えた情報交換・研究交流**が進めば嬉しいです。

# ニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊とその周辺

## 参加者の皆様へ

- ・ オンラインでのトークは反応がないとスピーカーが寂しいです。  
トークの途中でも、どしどし質問・コメントをお願いします。

「素人質問」大歓迎です！

チャットでの質問・コメントも歓迎いたします！

- ・ 本研究会がきっかけで共同研究論文が出た場合などは、世話人までご連絡頂ければ幸いです。

参加登録 147名！

