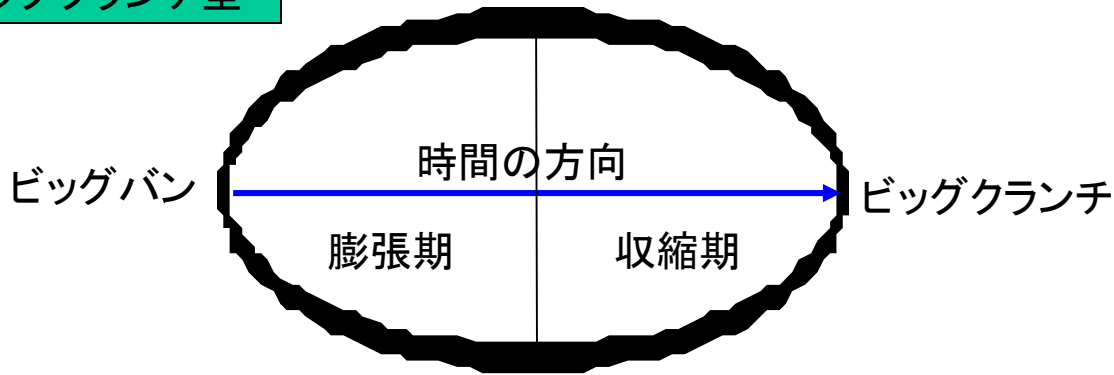


宇宙の未来

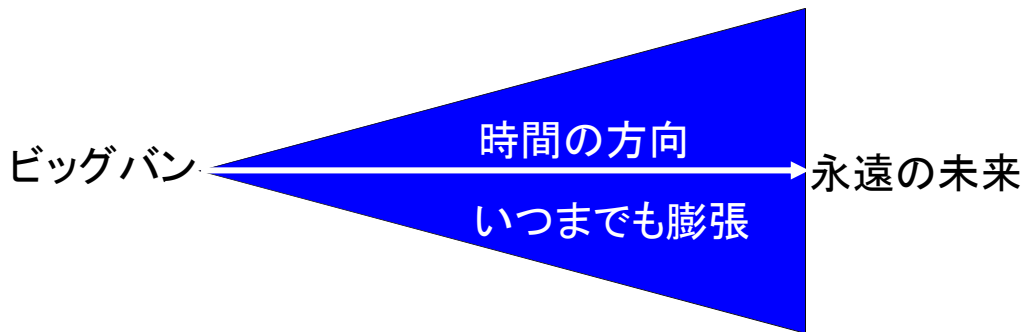
ビッグクランチ型



宇宙はビッグバン(別の言い方ではホワイトホール現象)によって始まり、時間とともに膨張するが、宇宙内部の物体(銀河や暗黒物質)の重力によりやがて収縮をはじめ、最後は全てブラックホールに飲み込まれ、宇宙全体がビッグバンの逆である「ビッグクランチ」で終わる。

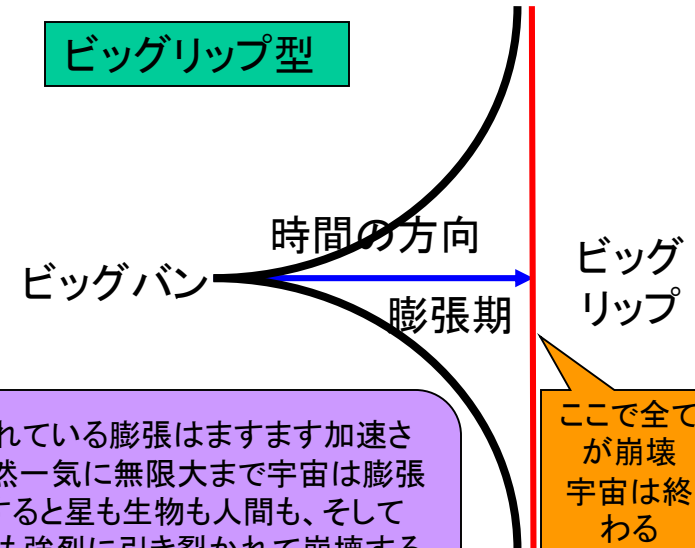
近年の観測の結果、宇宙の膨張は減速せず、時間とともに加速していることが分かりました。その原因は空間自体がもっている「真空のエネルギー」にあるといわれています。そこで、宇宙の膨張が衰えず、ますます速度を速めながら、膨張が永遠に続く場合について考えてみましょう。

永遠膨張型



膨張は永遠に続き、全ての星は燃料を使い果たして死に、続いてブラックホールも崩壊し、エントロピーの増大によって全ての生物も死に絶える。残るのは他と相互作用しない素粒子だけ。(その素粒子も無限の未来に“無”となる)

ビッグリップ型



観測されている膨張はますます加速され、突然一気に無限大まで宇宙は膨張する。すると星も生物も人間も、そして素粒子も強烈に引き裂かれて崩壊する。その時期がいつ来るのかわからない。明日かもしれない。