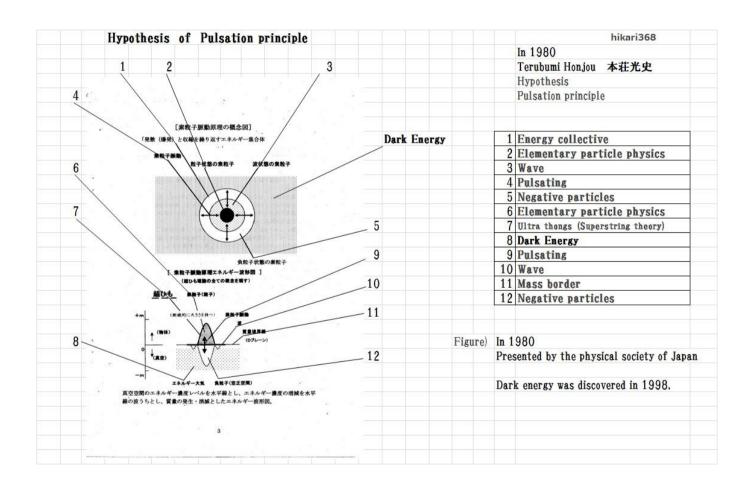
Elementary particle size-black hole.

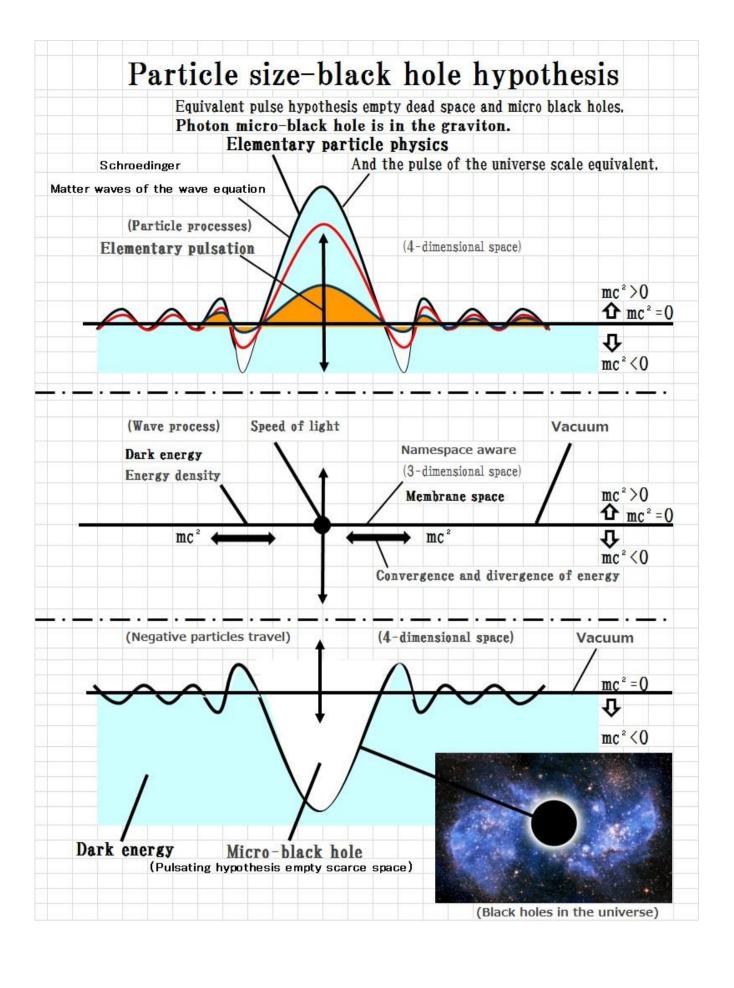
(Micro-black hole)

Photon micro-black hole is in the graviton.

Equivalent pulse hypothesis empty dead space and micro black holes.

Equivalent to the black holes in the universe-wide.





Elementary pulsation principle provide candidate for dark energy.

Elementary pulsation principle (principle of dark energy pulsating) discovered the 4-dimensional space.

Ultra modern theoretical physics and advanced theory superstring theory is nearly complete as the formula is the formula consists only in 10 dimensions beyond the 4-dimensional. Ultra uses the concept of string theory even Karzai Klein's invisible world. Current super super fine in 3-dimensional space and an extra six-dimensional recognizes that we cannot recognize a geometrical model of superstring theory described as a "string" exists in the space. However, it has been pointed out this physical concept is still vague.

From the geometric model of rippling the leash (leash can exert) physical concepts match almost anything not born. There would be elementary pulsation principle comes into play. Pulsation principle implies geometric model quantum gravity theory-integral for topological field theory-State Union of Kaufman-is connected to the chain and the Jones polynomial. This geometric model showed up as matter waves pulsing strings in particle (all objects) object size (degree of) time and varying in. This is a 3-dimensional space (image can be drawn) can recognize that we (length + width + height), showing that say the depths of space in addition to 4-dimensional space. Nothing but a pulsating principle say that the depth of this space is a geometric model is kept looking for Einstein's four-dimensional space. Would be what Einstein had flashes, the concept had a hunch was right. Cut surface of a three-dimensional object is one expressed as a lower-dimensional objects. And in terms of 2D-3D stereoscopic cross, the cutting plane of the surface is 1-dimensional lines, cutting 0-dimensional point. So the cut surface of a four-dimensional object should be and stereoscopic 3D. When negative energy space sphere if objects of the 4-dimensional space through the 3D space we are aware (cut), and should appear are repeated expansion and contraction (pulsating) sphere is shrinking sphere point, disappear. When it comes to the positive energy from the vacuum appear as the increasingly higher spheres. Elementary pulsation principle energy mass (sphere) flashes repeatedly, expansion and contraction (pulsating) model, and a pulsating 4-dimensional space cannot be observed.

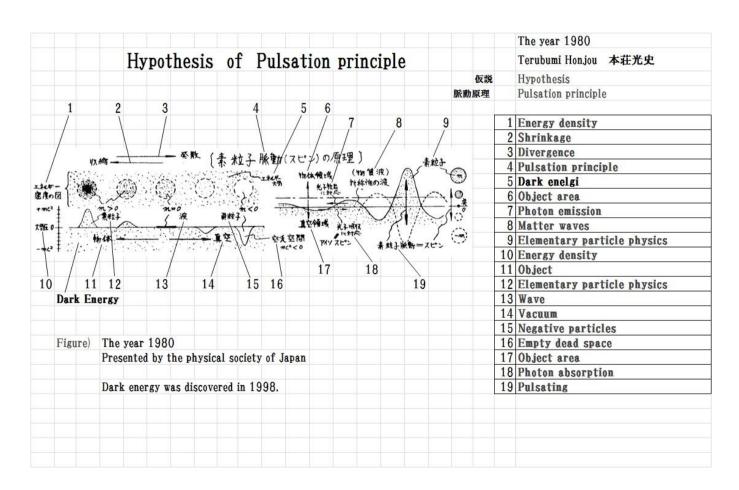
Elementary pulsation principle in physical theories constructed as underlying energy air space to meet the present hypothesis. In theory constructed by physical characteristics as ripples of energy concentration of energy atmospheric led shows as a particle pulse energy waveform diagram and be guided from there. Energy air concentration level shows on the horizon as a vacuum space, showing the changes in the energy density as matter waves. Matter waves caused by particle oscillation ripples as light diffuses into infinity, space meets light of various wavelengths. According to particle pulse energy wave figure, the energy atmospheric vacuum itself is the mc in the level 2 = 0. Cannot identify the red dot in the crystal clear waters of and similar. That would be dark energy is that energy atmosphere. Unaware of it, cannot be found in any experiment. However, to provide a sufficient amount to make up 73% of the universe that exist accelerating expansion of the universe operates, and can be.

Horizon, in particles pulse energy waveform diagram show up the vacuum space is 3D space we have recognized the showing horizontal lines above and below the 4-dimensional space. Dark energy (energy air) belongs to the 4-dimensional space, which exists cannot be observed from the

3-dimensional space. Matter waves ripple the waves of dark energy, as the light propagates at the speed of light vacuum space meets the outer space.

Elementary pulsation energy wave figure, light waves (matter waves) stands as a horizontal line indicating the vacuum level. Upper and lower part of the horizon of the matter wave belongs to the 4-dimensional space, and cannot be observed is real 4-dimensional space. Suggests above the horizon of the matter wave object with mass is part of the dark matter (dark matter). Unaware of it cannot be found in any experiment, but its existence is experiencing gravity and affect the operation of the Nebula, the rivets around the circumference of spiral galaxies of stars. And to provide a sufficient amount of dark matter to make up 23% of the universe should be.

Dark energy belongs to the four-dimensional space according to the elementary pulsation principle, cannot be recognized from the three-dimensional space corresponds to the cut we appear as light in 3D space. This geometrical model expressed as matter waves wave of changes in the energy density, energy density of dark energy and horizon represents a chunk of energy particles spontaneously pulsating (concentration) to repeat, that spread in waves of matter waves caused by the pulsating light. Formed a dark matter mass of the photon belonging to the 4-dimensional space with 4-dimensional space, as ripples of pulsating light to fill the space vacuum space, causing the gravity as a distortion of space by the photon mass. At speed of light waves of matter waves in four-dimensional space photon and graviton and propagation, electromagnetic and gravitational propagation in space have.



素粒子脈動原理が暗黒エネルギーの候補を提供する。

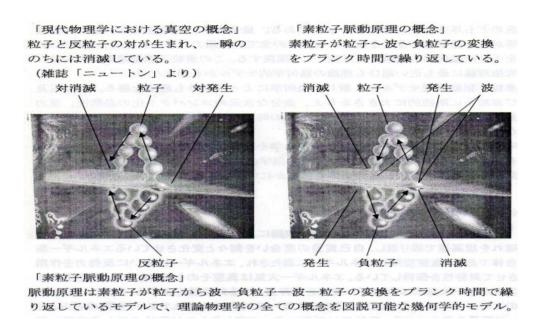
素粒子脈動原理(暗黒エネルギー脈動原理)は4次元空間を発見した。

現代理論物理学の最先端理論である超ひも理論は数式としてはほぼ完成しているが、その数式は4次元をはるかに超えた10次元でしか成り立たない。超ひも理論でもカルツァー・クラインの見えない世界の概念を用いている。現在の超ひも理論の幾何学的モデルはその余分な6次元が、我々が認識している3次元空間の中の、認識できない超微細な空間の中に「ひも」として存在すると説明している。しかし、この説明は物理的コンセプトがまだ曖昧だと指摘されている。

さらに、波打つひも(振るえるひも)の幾何学的モデルからは物理的諸概念との一致がほとんどなにも生まれてこない。そこで素粒子脈動原理の出番となる。脈動原理が示す幾何学的モ量子重力理論~トポロジカルな場の理論の積分~カウフマンの状態和~ジョーンズ多項式との連鎖まで繋がっている。 この超ひもを脈動する物質波として現した幾何学的モデルでは、素粒子(全ての物体)が物体の大きさ(存在の度合い)を刻々と変化させているものである。これは我々が認識できる(イメージを描画できる)3次元空間(縦・横・高さ)と、さらに空間の深さとでも言える4次元空間が存在することを現している。この空間の深さとも言える脈動原理が示す幾何学的モデルこそ、アインシュタインが探し続けた4次元空間に他ならない。アインシュタインがひらめいていたもの、直感していた概念が正しかったこととなる。

ある次元の物体の切断面は一つ下の次元の物体として現される。3次元の立体の切断面は2次元の面であり、面の切断面は1次元の線、線の切断面は0次元の点である。従って、4次元の物体の切断面は3次元の立体となるはずである。我々が認識している3次元空間を横切る(切断面)4次元空間の物体が球体ならば、球体が膨張と収縮(脈動)を繰り

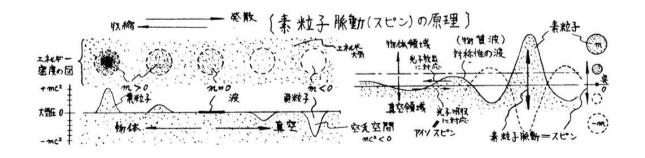
返しているように見えるはずであり、負ネルギー領域になるときは球体が縮小して点となり、 消えてゆく。正エネルギー領域になるときは真空から点として現れ、次第に球体が大きくな る。素粒子脈動原理はエネルギーの塊(球体)が膨張と収縮(脈動)を繰り返し、明滅してい るモデルであり、観測できない 4 次元空間の脈動を現している。



現在の理論物理学における真空の概念は脈動原理モデルと同じ

(両者のちがいは進行の矢印だけ)

素粒子脈動原理エネルギー波形図は、ダークエネルギーに相当する機構を表している。



素粒子脈動原理エネルギー波形図

素粒子脈動原理は宇宙空間を満たすエネルギー大気の存在を根底として構築した物理理論の仮説である。エネルギー大気におけるエネルギー濃度の増減や波紋の変化として導かれる特性を素粒子脈動エネルギー波形図として現し、そこから導かれる物理によって構築した理

論である。エネルギー大気の濃度レベルを真空空間として水平線で現し、エネルギー濃度の変化を物質波として現している。素粒子脈動により発生した物質波の波紋は光として無限遠に拡散し、宇宙空間を種々の波長の光が満たしている。素粒子脈動エネルギー波形図によれば、エネルギー大気は真空そのものであり、mc²=0 のレベルにある。透明な水の中の水玉が識別できないのと類似している。そのエネルギー大気が暗黒エネルギーではないだろうか。それは認識できず、あらゆる実験でも検出できない。しかし、その存在は宇宙の加速膨張に作用し、宇宙の73%を構成するのに十分な量を提供することが可能である。

さらに、素粒子脈動エネルギー波形図において、真空空間を現す水平線は我々が認識可能な3次元空間を現し、水平線の上下は4次元空間を現している。暗黒エネルギー(エネルギー大気)は4次元空間に属し、3次元空間から観測することは出来ないが存在している。暗黒エネルギーの波は物質波の波紋であり、光として真空空間を光速で伝搬し、宇宙空間を満たしている。

素粒子脈動エネルギー波形図において、光の波紋(物質波)は真空レベルを示す水平線として表している。物質波の水平線の上下部分は4次元空間に属していて観測できないが4次元空間に実在している。物質波の水平線から上の部分は質量を持つ物体であり、暗黒物質(ダークマター)であると示唆している。それは認識できず、あらゆる実験でも検出できないが、その存在は重力を発生して星雲の運行に作用し、渦巻き星雲の外周の星々を繋ぎとめている。そして、宇宙の23%を構成するのに十分な量の暗黒物質を提供することが可能である。

素粒子脈動原理によれば、暗黒エネルギーは 4 次元空間に属し、切断面に相当する我々の 3 次元空間からは認識できず、3 次元空間には光として現れる。 暗黒エネルギーのエネルギー濃度を水平線とし、エネルギー濃度の波動的変化を物質波として表したこの幾何学的モデルは、素粒子を、自発的に脈動 (濃度変化)を繰り返すエネルギーの塊として表し、脈動により発生した物質波の波紋を場に広がる光として表す。宇宙の真空空間を満たす脈動する光の波紋は 4 次元空間を構成すると共に、4 次元空間に属する光子の質量として暗黒物質を形成し、光子質量による空間の歪みとして重力を発生させている。4 次元空間における物質波の波紋は光速で光子と重力子とを伝搬させ、電磁気力と重力を宇宙空間に伝搬させている。