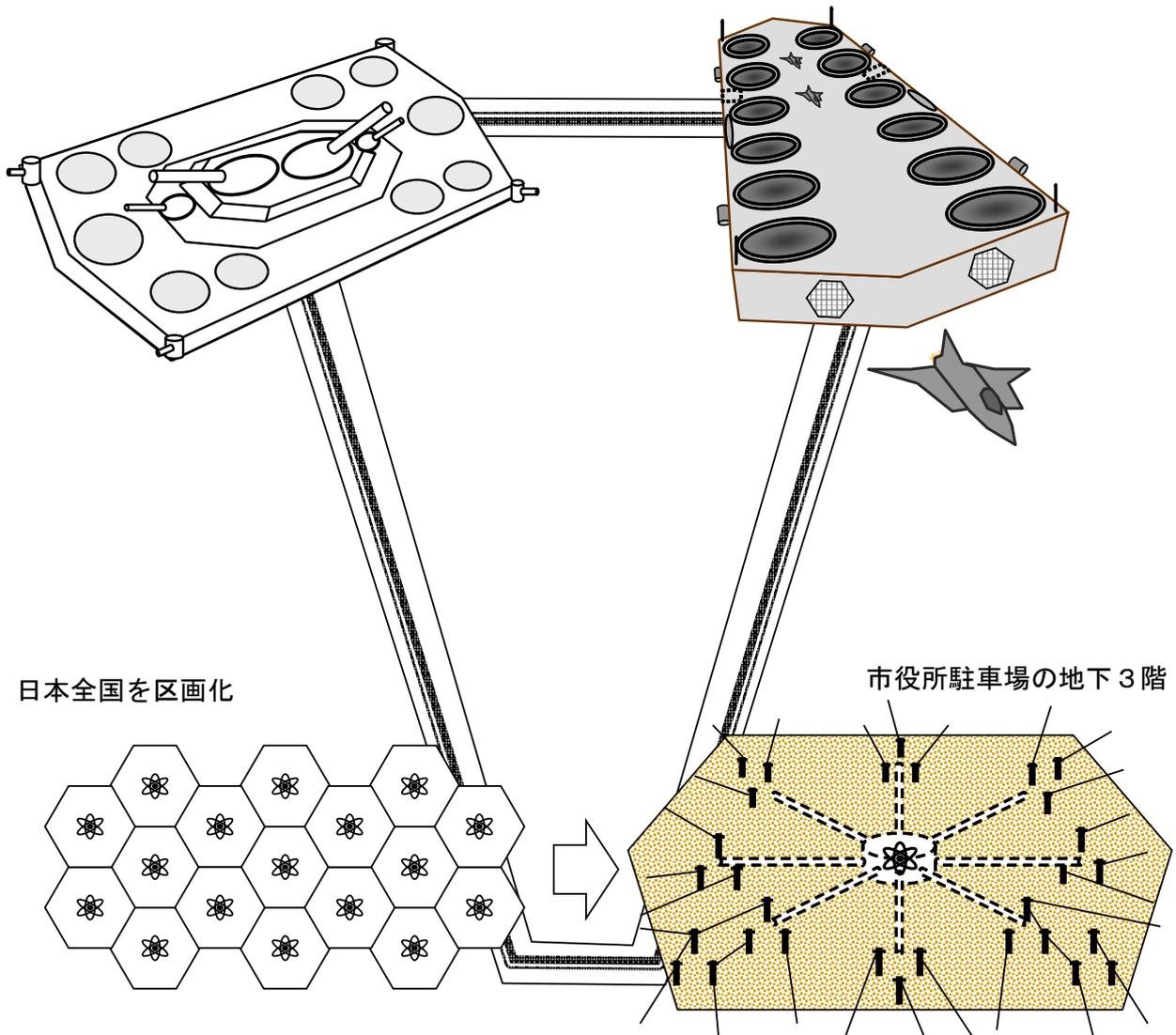


国民生活を護る！！

「空中戦艦」

「空中空母」



日本全国のおまねく市町村に 超小型／小型の **原発** 1 基を配置

原発電力の「地産地消」とは、

<トコで地下から送電> →
<電柱で地上から送電> →

原発から20 km以内で発電量の50%を消費し、
50 km以内で100%消費することを言います。

1. はじめに

現在ただ今、私たち日本国民の生活が破綻するとしたら、それはいったいどのような状況が起きたときでしょうか。

自然由来の水や空気や太陽光など、極めて基本的なものであって、しかも、私たちがその全てをコントロールすることができないものは、とりあえず置いておきましょう。では、私たち人間自身が、その意志を持って対処可能な事象では、いかがでしょうか。重要な2つに絞って考察し、その対策を考えてみたい、と思います。

まず、1つ目は、「**弾道ミサイルからの防護**」です。

もし仮に、核弾頭を付けた弾道ミサイルが国土に着弾したら、昨日までの普段の生活が、一瞬にして瓦解します。

したがって、弾道ミサイルから100%防護することは、国民生活を護る上で、もっとも重視すべき課題です。

次に、2つ目は、「**電源インフラの確保**」です。

電力がダウンした場合は、生産活動や経済活動のほとんど全てが止まるでしょう。個人の生活においても、冷蔵庫の中の食品は腐敗するし、炊飯などの調理もできなくなるでしょう。

そして、酷暑にエアコンなしで、厳寒に暖房なしで、過ぎさなければならぬとしたならば、乳幼児や高齢者は、命の危険を生じます。

よって、大災害に遭おうとも、例え、戦禍に巻き込まれたとしても、どのようなときにも電力インフラを確保することは、最重要課題の一つです。

以上の観点から、2. 項では、「弾道ミサイルからの防護」を、3. 項では、「電源インフラの整備」について、詳述します。

2. 弾道ミサイルからの防護

(1) 弾道ミサイル防護システムを考える際の3条件

我が国が弾道ミサイル防護システムを考える場合には、以下の**3つの条件**のクリアが必要です。

条件1：ほぼ100発100中で、弾道ミサイルを撃墜できるシステムであること。

条件2：防護システムのコアとなる技術が、外国に牛耳られていないこと。

条件3：米国の弾道ミサイル防衛に、大きく寄与できること。

はじめに、イージスアショアで見てください。

まずは、前記の**条件1**ですが、イージスアショアのレーダーや射撃統制システムは、同時多目標処理等において極めて優秀です。

しかしながら、いざ射撃となると、多数のミサイルを同時に発射されて向かってく

る場合、すなわち、「飽和攻撃」に対して弱く、また、弾薬の補給もままなりません。

次に、**条件2**に当たりますが、システムのほとんど全てをライセンス生産か、かなりの部品を輸入品に頼らなければなりません。

枢要な部分ほど輸入品となりますから、いざ戦闘で故障が生じた場合、交換が間に合わない可能性もあります。

仮に、我が国が米国の意図に反するような挙動をした場合には、イージスアショアのシステムの中心部分の使用を制限されたり、部品の供給を止められることがありますので、米国との関係が良好なうちは、まだしも、悪化すれば、ミサイル防衛システムが機能不全を起こします。

すなわち、イージスアショアの維持管理では、米国の御機嫌しだい、という面があります。

条件3に関しましては、米国本土に向かうミサイルであっても、日本に射撃させることができれば、米国自身の盾にもなります。

しかも、日本がシステム構築に支払った金額の大部分が、米国政府と米国企業の元に回り込む仕組みですから、言うことはないでしょう。

このように見てきますと、上記の3条件のうち、**条件3**は良好であっても、肝心の**条件1**で「飽和攻撃」に弱く、撃ち漏らしが「必ず出る」仕組みであって、そして、**条件2**で、システムの運用を「米国に牛耳られる」など、極めて問題があります。

(2) 「迎撃ミサイル」システムから、「レーザービーム砲」システムへ

a. 迎撃ミサイルでの射撃は「確率射撃」

弾道ミサイルを、迎撃ミサイルで射撃する、ということは、「確率射撃」です。

「確率射撃」では、弾道「ミサイル」を補足し、迎撃「ミサイル」を発射しても、100%命中と言うことは、(理論的に)あり得ません。

たとえ、「命中率が99.99%」だとしても、「必ず」、撃ち漏らしがあります。

「撃ち漏らし確率が0.01%」であったとしても、10,000発射撃したときの、撃ち漏らしの1発目が、最初の迎撃になる可能性がある、ということです。

b. 撃ち漏らし「0ゼロ」の追求

(a) 「熱ブルーミング現象」から、簡単でない「レーザービーム」射撃

撃ち漏らしを「0ゼロ」にしたければ、日本独自の技術をもって、高エネルギー「レーザービーム砲」を開発し、装備することです。

高エネルギー「レーザービーム射撃」は、弾道ミサイルを補足し追尾できた場合とは「ピンポイント照射射撃」であって、100%の命中を意味します。

各国とも、迎撃ミサイルの「確率射撃」よりも、高エネルギー「レーザービーム砲」による「ピンポイント照射射撃」の方が優れていることは、百も承知です。

しかしながら、弾道ミサイル防護で「レーザービーム砲」を開発した、という話を聞いたことがありません。

では、なぜでしょうか。

それは、高エネルギー「レーザービーム」の「熱ブルーミング現象」にあります。

「レーザービーム」が直進し、地球からレーザーを発射すると、月に置いてきた鏡に反射して測距していることは有名ですが、この際の直進する「レーザービーム」は、低エネルギー「レーザービーム」です。

これに対し、高エネルギー「レーザービーム」は、その通路を構成する空気や水蒸気を熱してしまい「レーザービーム」の進行方向を大きく曲げてしまいます。

そのため、空気の濃い地表付近で高エネルギー「レーザービーム砲」を運用できる範囲は、せいぜい、直距離にして3, 000m程度までです。

その辺の研究は、中国の学術文献によく解説されているので、御覧ください。

(b) 中国の「レーザービーム」射撃実験

その中国は、地上から人工衛星に向けて高エネルギー「レーザービーム」射撃をしても、全く当たらずに破壊できなかったという多数の苦い経験を有しているのですが、高度400km付近の人工衛星からレーザーを発射して、ほぼ同じ高度の人工衛星を破壊した、との記事を出しています。

その後、インドが同様のことを実験しています。

(c) 米国の「レーザービーム」射撃実験

米国では、C130ハキュリー輸送機に高エネルギー「レーザービーム砲」を搭載し、高度12,000mから発射して、人工衛星を破壊しており、この際に、この「レーザービーム砲」が、敵のミサイルの迎撃にも使える、とのコメントを述べています。

c. レーザービーム砲を装備する「空中戦艦」

(a) 「運搬手段」と「大電力」が必須

このように、地表付近では、近距離でしか使えなかった高エネルギー「レーザービーム砲」も、空気の薄い高々度では有効です。

よって、高エネルギー「レーザービーム砲」を使うのであれば、空気が無いか、極く薄くなるチョモランマの頂上付近の高々度での使用に限られます。

したがって、使う場合には、そのような高々度の空域に高エネルギー「レーザ

ービーム砲」を引き上げて運用する「運搬手段」から考える必要があります。

その上、待機高度付近に数日とか数週間滞空できて、高エネルギー「レーザービーム」を連続して発射できるという、「大電力」の供給が条件となります。

(b) 「空中戦艦」

そのような性能を満足できる「弾道ミサイル防護システム」を「空中戦艦」としますと、「空中戦艦」は、次の5つの条件を具備する必要があります。

- ①. 空気の薄い高々度での飛行に適した回転翼と、
- ②. 直径を50mでも200mでも、任意の薄くて軽くて巨大な直径を構成できる特殊な電動モーターの「Kick Yard Drive Outer motor」と、
- ③. その動力源としての超小型「原子炉」と、
- ④. 蓄電と放電用の巨大な「キャパシタ」と、
- ⑤. 「レーザービーム砲」とがある、

以上の5つの条件を満足する「空中戦艦」によって、複数同時発射の「飽和攻撃」の弾道ミサイルに対しても、弾薬補給の心配をすることなく、対処可能となります。

d. 弾道ミサイル防護の**3条件**で「空中戦艦」を点検する

今回、提示しました「空中戦艦」を、「弾道ミサイル防護システム」を考える際の**3条件**に当てはめてみますと、

まず、**条件1**の命中率は、100%と言って良い、と思います。

条件2は、純然たる国産技術で可能ですから、部品調達や使用許可において、外国からのコントロールを避けることができます。

条件3は、意外なほど重要です。

米国は、自国のためにならないことは、妨害してきます。

ところで、高エネルギー「レーザービーム砲」は、有効ですが、いかに大気圏で高度を上げることができたとしても、せいぜい9,000～17,000mが限度です。

この高度まで上がることができれば、高エネルギー「レーザービーム」は、ほとんど減衰することなく直進しますが、いかんせん、米国の上空は、北朝鮮や中国からは地球の裏側です。

よって、米国上空からの「レーザービーム」は地表に阻まれ、北朝鮮上空や中国上空までは届きません。

もちろん、米国本土上空でも「レーザービーム砲」は有効ではあります。

しかし、落下地点で弾道ミサイルは、弾頭を5～10コに分離して突入し、しか

も、ミサイルの1段目や2段目での上昇時の2～3倍の高速で落下侵入するので、対処できる時間が少なくなります。

高度9,000mであるならば、日本海上空付近が、戦略的に最も適しています。

しかも、ミサイルの上昇時は、ミサイル本体が大きな直径を有している1段目や2段目を使用中であるからピンポイント照射が容易であり、しかも、上昇時の速度は、下降時の2～3分の1の低速です。

ということは、日本海上空に、日本の「空中戦艦」が存在することは、即、米国へ発射された弾道ミサイル防護にも役立ちます。

よって、日本が「空中戦艦」をもって、ミサイル防護をする、と宣言した際に、米国の防護も考慮した場合は、米国が反対に廻る可能性は少ないでしょう。

以上から、今回、政府が、イージスアショアを止めた、と宣言したこの時点で、高エネルギー「レーザービーム砲」を搭載した「空中戦艦」を提案するしだいで

す。

3. 電源インフラの整備

(1) 現状の電源インフラの脆弱性

国民が生活する上で、水と電気の確保は、極めて重要です。

電気は、特に重要で、国民の生活は元より、国の継戦能力に直接、影響を与えます。

今の電源体系を見てください。

発電所の多くは、消費地と大きく隔離しています。

水力も、火力も、地熱も、原発も、消費地から遠く離れ、長大な送電線で大きなロスをしながら、消費地へ送られてきます。

その送電線網は、去年の千葉県を中心とした台風被害を見れば、極めて脆弱であることが分かるでしょう。

したがって、「国土強靱化」という観点からは、電源は「地産地消」を図るべきです。

太陽光発電は、消費地の近くにあるからといっても、不十分です。

まず、夜の発電はできませんし、雨でも、曇でも発電が低下します。

バッテリーに貯めるとは言っても、他の商用電源がある場合には、バッテリーにあらかじめ蓄電していて、無くなった場合には、そこからの使用が可能です。そもそも太陽光発電とバッテリーだけの組み合わせでは、アツという間に使い切って、日常的に電気を使うことはできません。

(2) では、どうしたら良いか。

今の原発は、廃止すべきですが、新たな原発を検討すべきです。

今のような1基当たり100万kwの原発を200km先の遠方に設置しても、長大な送電路と過重なメンテナンスとを必要とします。

そして、廃炉に40年もかかるような原発は、速やかに廃止すべきです。

しかしながら、電源インフラとしての原発は必要であって、新たに、1～5万kwの発電量の、いわば「ポケットブル原発」と言えるほどの超小型／小型原発による「地産地消」に替えるべきです。

ポケットブル原発による「地産地消」とは、5万kw以下の超小型／小型原子炉を、各市町村の役場の駐車場の地下3階程度に設置して、そこから各家庭や工場等に送電し、20km以内でその電力の50%以上を消費し、50km以内で、100%消費することです。

発電所のスペースも、原子炉本体は、大きさが大型冷蔵庫程度で、発電装置や管理装置を含めても6～7m四方程度のスペースに収め、万一、廃炉せざるを得ない故障が出たら、トレーラーで廃炉工場に運び入れると、5日間以内で廃炉が完了する、そのような「廃炉からスタートする設計」とすべきです。

そのような電源インフラとすることによって、真の「国土の強靱化」が得られる、と思います。

このポケットブル原発での「地産地消」は、2.項で見た「空中戦艦」での電源システムと無縁ではありません。

事実上、「空中戦艦」の軍需用の電源装置と、「電源インフラの整備」の民需用の電源装置とは、同じ「原発」です。

したがって、連携させながら進めることが肝要、と存じます。

以上、簡単ですが、「弾道ミサイル防護システム」と「電源インフラの整備」につきまして、意見を述べさせていただきました。

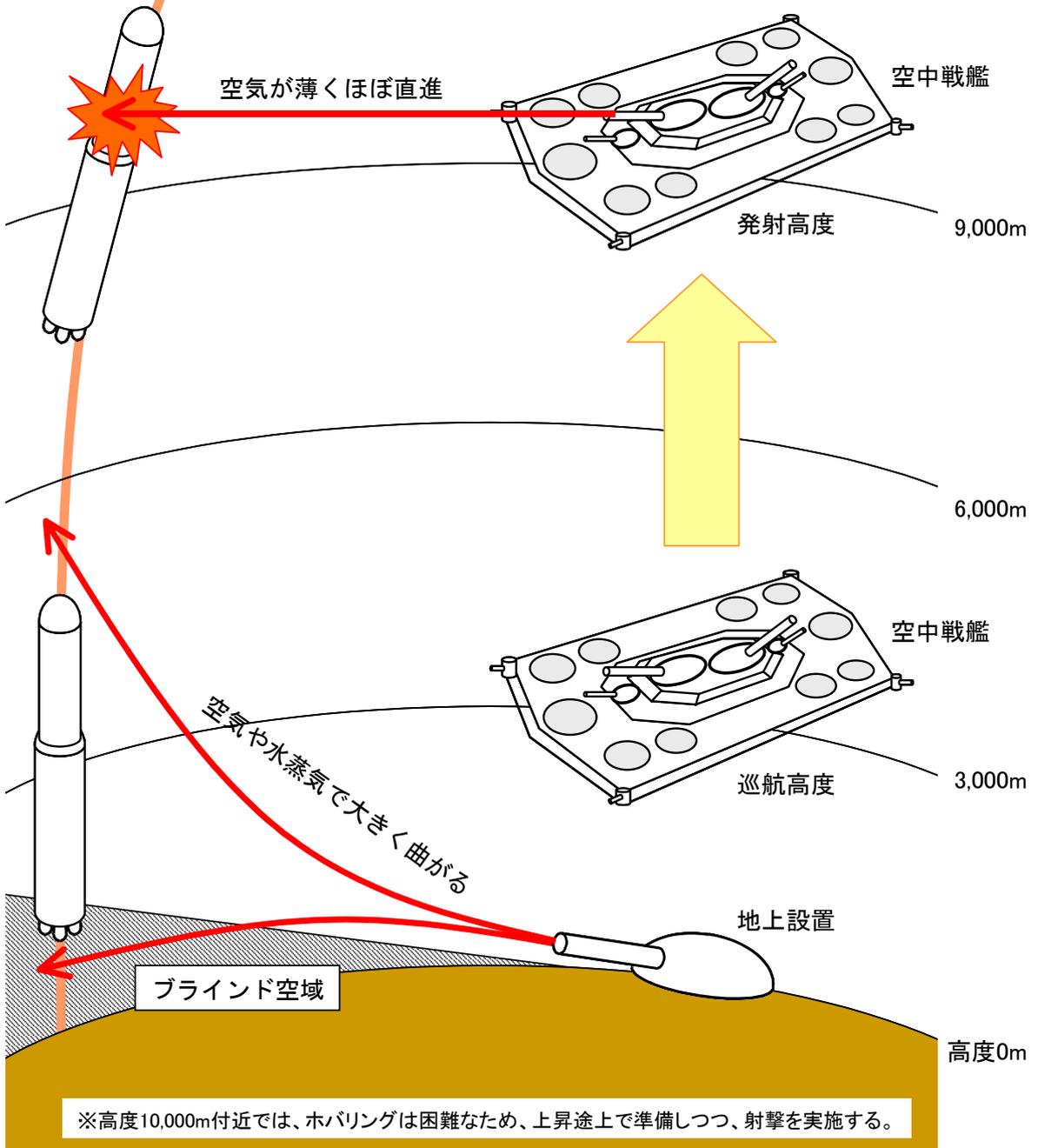
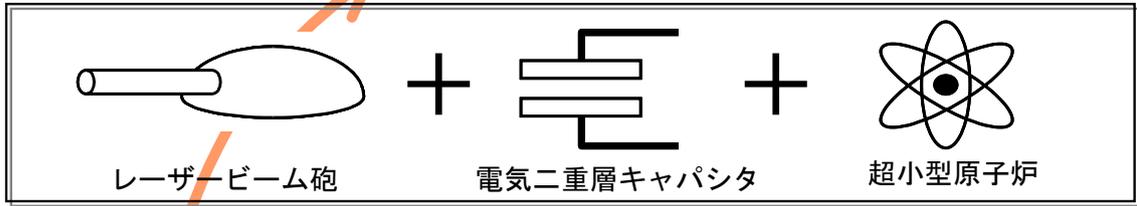
2020. 6. 25

池田快堂

090-8461-8277

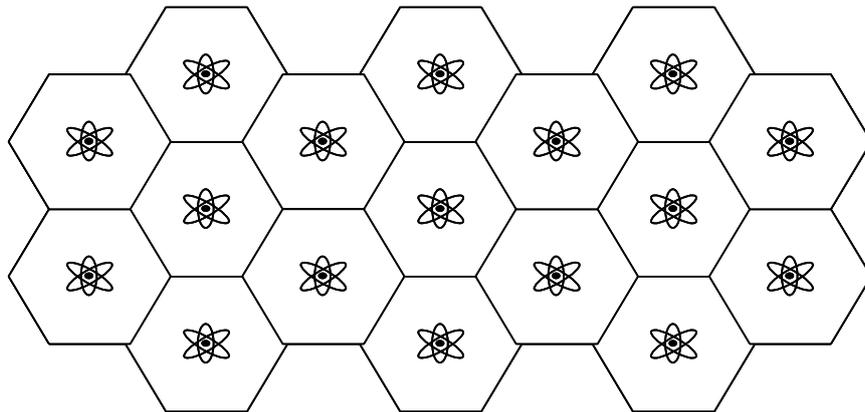
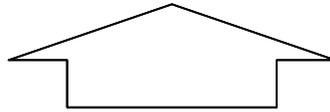
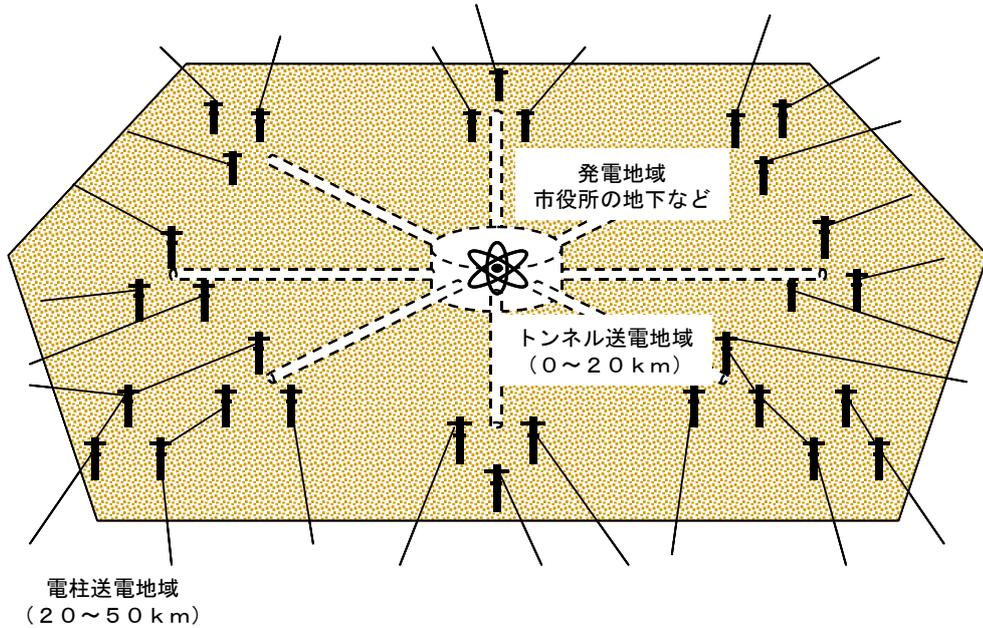
国民を核ミサイルから護るための **< レーザービーム砲 > 構想**

2019.09.01



「空中空母／空中戦艦」の超小型原発を民需へ転用する

「超小型／小型原発」による電力の「地産地消」



日本全国をあらかじめ計画し、それを現地で修正して実現する。

原発電力の「地産地消」とは、

- <トンネルで地下から送電> →
- <電柱で地上から送電> →

原発から20 km以内で発電量の50%を消費し、50 km以内で100%消費することを言います。