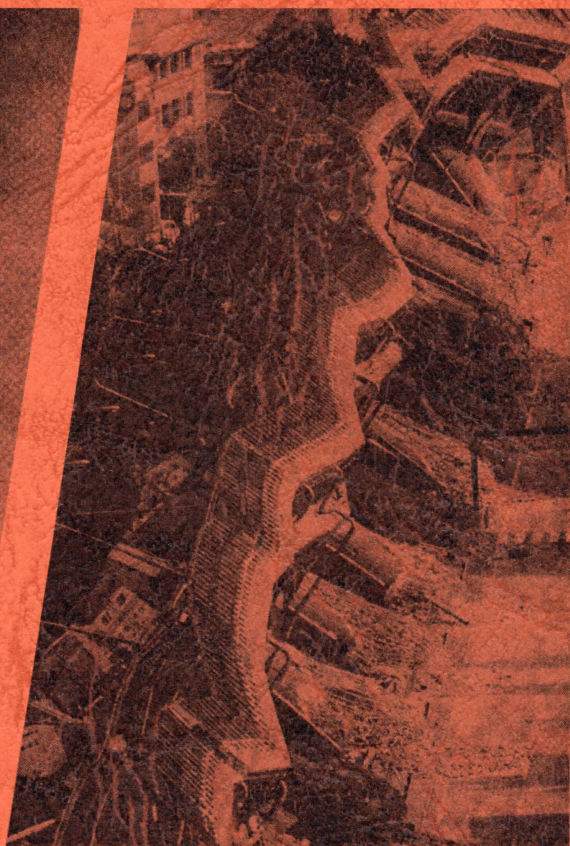


遂に 地震を捉えた



地震・火山の確実な・予知・根絶
(シンプル・ベスト具体的方法)

世界究極 (システム)

地震と火山噴火を確実に
予知・根絶し・一挙に地球環境の敵CO₂を処分



遂に地震を捉えた

地震、火山噴火の予知と根絶

(I) 地震、火山噴火の予知と根絶の重要性 1

(II) 火山噴火 3

1 在来の火山噴火発生に通説 3

2 右記に対するコメント 3

3 火山噴火の予知及び根絶するための探究 8

(1) 基本的設定条件（探究の基礎） 8

(2) 火山噴火の根絶 10

① 活火山の根絶 12

② 休火山の根絶 13

(3) 火山噴火の予知 13

	(Ⅲ)		
	地震		
	1	在来の地震発生の通説	16
	2	右記に対するコメント	17
	3	直下型地震の予知及び根絶するための探究	19
	(1)	直下型地震の原因	19
	(2)	基本的設定条件（探究の基礎）	25
	4	直下型地震の予知及び根絶	26
(1)	(1)	直下型地震の予知及び根絶への予備作業	26
(2)		直下型地震の確実な予知	29
	①	活火山噴火の予知	13
	②	火山噴火の予防	13
	③	休火山等の調査	14

(V)	8	日本列島の直下型地震の予防（耐震対策）	51
	7	日本列島の直下型地震の予知	46
	6	日本列島の直下型地震の根絶	45
	5	日本列島の直下型地震の（理由）原因	44
	4	日本列島の火山噴火の予知	40
	3	日本列島の火山噴火の根絶	39
	2	日本列島の火山噴火の（理由）原因	36
	1	日本列島の火山噴火と直下型地震の特徴	34
(IV)	(3)	直下型地震の根絶	32
		日本列島の火山噴火と直下型地震の原因及予知と根絶	34
		終わりに	51

付図一覽表

付図 I	地球の構造	7
付図 II	火山噴火・予防及根絶	15
付図 III	地震波の地球の中の伝わり方	24
付図 IV	直下型地震のメカニズム	28
付図 V	確実な地震予知の方法	31
付図 VI	直下型地震予知及根絶	33
付図 VII	日本列島地下可燃物質埋蔵(以前)想定図	38
付図 VIII	日本の火山帯	43
付図 IX	日本の内陸直下型大地震	49
付図 X	日本の地震帯	50

(I)

地震及び火山噴火の予知と根絶の重要性

地震と火山噴火の予知、根絶の解決は、人類にとって、とりわけ地震国に住む日本人にとつてきわめて重要な問題である。

有史以来人類は、大地震によつて途方もない大きな試練を与えられ、耐えても来たが、まだその予知に対してすら糸口さえ見出せず、事前に何らの手を打つ術もなく、毎日恐怖にさらされており、つねにその対策に莫大な費用と労力を費やし、ひとたび発生すれば、人々は耐えがたき極限の苦しみにあえぎ国の命運をも左右されかねない事態になるのである。

地震災害を防ぐことについて、最近になつても予知は百年先、二百年先というものあれば、不可能に近いという向きすらもあるが、このままでは永遠に地震・火山噴火の恐怖にさらされ続け、国家の存亡にかかわることを、解明出来ないでは済ましておれないのである、しかしこれらを解決すれば人的、物的に未来永劫無限の貢献を果たし人々は安心して暮らせることになるのである。

ここで地震及火山問題を在来の視点を変え、しなやかに科学思考の分水嶺を

越えあらゆる可能性を探り、必ず解決しなければならないことなのである。

これら解決のキーポイントは火山と地震はお互い基本的に深い関係にあるといわれるが、このうち火山は噴火・マグマ流出、マグマの性質、放出火山ガスや水蒸気、及び（マグマ）だまりなどという地中内空洞（地中内ホール）の存在など目に見え既知のことが多く、反対に地震は大地が震動することだけはわかってはいるが、あとは未知のことが多く、目には見えない。

この既知が多い火山と深い関係にあるといわれる未知の多い地震の連立方程式を解くことにより、既知を利用して火山と地震の問題を考察し、直下型地震の大半の原因は火山ではないが、火山のメカニズムを解明することにより、地震も解明出来るのである。

自然界で起こったことは自然界の中にすべて答えがあるのである。

(II) 火山噴火

1 在来の火山噴火発生の通説

火山噴火の原因は、地球内部から上昇して来た（マグマ）が地殻に近い地表から数キロメートルのところのマントル内の（マグマ）だまり という地中内空洞（地中内ホール）にたまった（マグマ）が急速に放出される現象であり、放出される物質は

- (1) 九十五パーセント以上の水蒸気と二酸化炭素、塩化水素、二酸化硫黄、硫化水素などの火山（気体）ガスと
- (2) 溶岩のような液体と
- (3) 火山岩塊や火山礫、火山灰のような固体として地表に噴出されるとされる。

2 右記に対するコメント

- (1) 地球内部から上昇して来た（マグマ）が溜まる 地表から数キロメートル位の地中に（マグマ）だまり といわれる空間即ち地中内空洞（地中内

ホール)がある。

(2) 火山噴火の際に噴出される火山ガスなどと共に放出される摂氏千数百度以上の液状となった流紋岩(マグマ)や玄武岩(マグマ)などが地表に噴き出したばかりの温度は千二百度以上となっており、溶岩、岩しよう、ともいわれる熱いどろどろの流動体は三十億トン以上(一九一四年桜島の噴火)に上るものもあるといわれるが、この(マグマ溶岩)が、地球内部外核の熱(摂氏五千度の主に鉄の溶けた液体といわれている)などに溶かされたマントルならば、そこから地表までの二千九百キロメートル(付図I参照)の距離を固体の岩石で出来ているというマントルの隙間などから地球の重力に抗して三十億トン、二十億立方メートル、体積は東京ドーム一六一〇杯分以上のマグマが千二百度の超高温度を維持して一気に到達し同時に固い岩盤のマントルを短時間で押し広げ二十億立方メートルの地中内空間を作り広大なマグマだまり(地中内空洞)を作ったという全く壮大なスケールの構想であるから、これに対する予知なども困難で不可能に近いことは当然であると考えられる。

そこで

(3) 火山の噴火には高温の一定のまとまった量の（マグマ）（溶岩）を必要とするが、そのためには先ず、

① 一定の大きさの地表から五キロメートル〜十キロメートル深さに（マグマ）だまり（地中内空洞）が存在する。

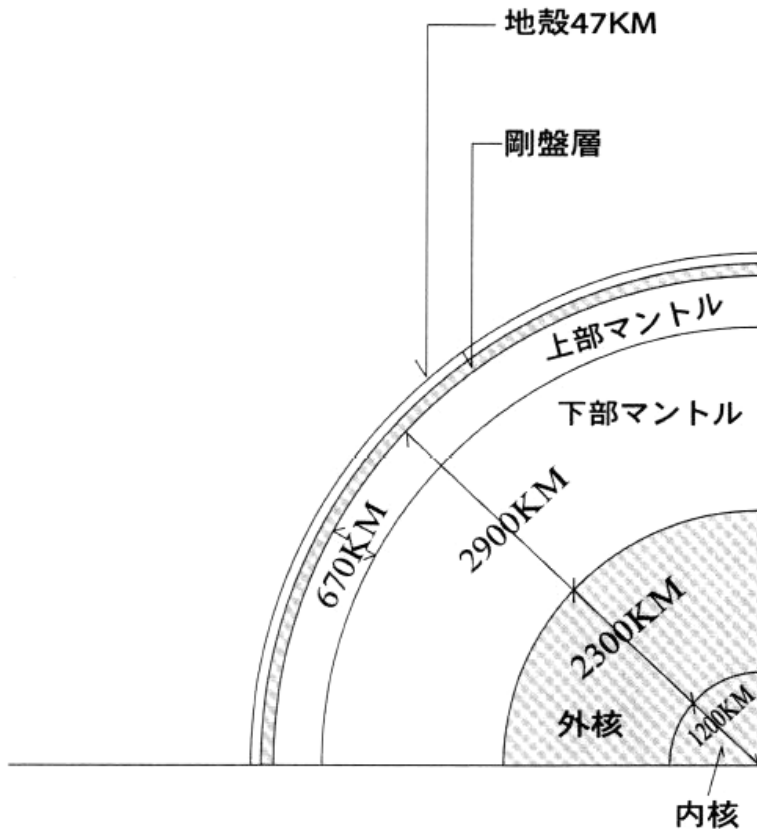
②（マグマ）だまり（地中内空洞）に地球内部から少しずつ（マグマ）が来て溜まっていたのでは、火山が噴火に必要な量がたまった頃には先に来た（マグマ）は徐々に（マグマ）だまりの周囲のマントルに温度を下げられてしまっている可能性あり、（現在南オーストラリアでの調査では地表四千四百二十一メートルでのマントルの温度は二百五十度位といわれる）火山爆発噴火には（マグマ）全体が千二百度以上の高温である必要がある。

③ 火山噴火の（マグマ）が（マグマ）だまり（地中内空洞）を経ずに地球内部から上昇して来てダイレクト噴火したものならば、三十億トンの二十億立方メートル、体積は東京ドーム一六一〇杯分以上の千二百度以

上の超高温のものが地球の重力に抗して、固体の岩石で出来ているというマントルの岩盤を押し広げつつ一塊が一気に上昇して来なければならず、物理的理由などからしても容易ではなく不可能に近いと思われる。

④ 火山噴火の（マグマ）が、地球の体積の八十二%を占めるマントルからであるならば、同じ地球の体積の十六%を占める高温の液体で出来ているといわれる核部分と合わせると、地球の体積の九十八%が、高温でどろどろの流動体であることになり、外殻部だけが硬い生卵のような地球が、何十億年も、赤道で秒速四百七十三メートルで自転し秒速二十九・七八キロメートルで公転していることになり極めて不安定であり、このことからマントルが硬い岩石から出来ている（付図Ⅰ、Ⅲ）ということが裏づけされる。

地球の構造



付図 (I)

3 火山噴火、予知及び根絶するための探究

(1) 基本的設定条件（探究の基礎）

① 火山の噴火にはもともと地球内部に一定の大きさの（マグマ）だまり（地中内空洞）が必要なことは、前述の通りであるが、この（マグマ）だまりとなるための大、中、小の地中内空洞（地中内ホール）が地表より五キロメートル〜十キロメートル位のところに、以前から存在していたのである。この大、中、小の地中内空洞（地中内ホール）の生成の原因にはいろいろな理由がいくつか考えられるが、それらのうち

(a) 地球創生時の約四十六億年前、原始太陽系星雲の回転から始まって、やがて飛び散った数千個の微惑星が集まり原始地球となり、次第に周囲の岩石や鉄を重力で引きつけて合体し、そのときの熱で温度が上昇し、やがて地球が出来、次第に冷えて収縮しそして地中内に無数の大、中、小の空間（地中内空洞）を生じさせた。

(b) かつての地球創生時に岩石などと共に一緒に封入されていたガスや石油などの気体や液体などが抜けた跡が地中内空洞となった。

(c) 地球創生時からの年月の経過と共に地球の自転や公転などの動きもあつて風化した内部が収縮し、地中内空洞が出来た。

などその成因にはいろいろの原因が考えられるが

- 火山噴火には（マグマ）だまり となる一定規模以上の通常水を通さない泥岩層下などの地中内空洞（地中内ホール）が必要であり火山噴火が現実に発生しているし、又、陥没などによる直下型地震もおきており、地中内空洞（地中内ホール）が以前から存在していたことは間違いない。
- ② 火山噴火に必要な一定の大量の（マグマ）は地球内部から上昇して来たものではなく、（マグマ）だまり となった地中内空洞内（地中内ホール内）で現場発生した。

- ③ 以前から存在していた、この地中内空洞に地中に埋蔵されていた可燃物質（天然ガスなど）が通じ充満しそこに又空気（酸素）などが通じた。

- ④ そして、この可燃性物質（天然ガス等）が空気（酸素）などと混合して発火炎上した。

- ⑤ その結果、この地中内空洞（地中内ホール）内が製鉄所の溶鉱炉内のように

に超高温になった。

- ⑥ かくして超高温になって発火した高温ガスが地中内空洞内（地中内ホール内）の周囲のマントルや地殻の岩石を溶解し一気に（マグマ溶岩）化した。
- ⑦ この地中内空洞（地中内ホール）の超高温のマグマに地下水などの水が加わり、接触して、水が一瞬のうちに気化し、膨張して水蒸気爆発を起し、火山が噴火し、莫大な（マグマ溶岩）と共に火山ガスなどを噴出した。
- これらは何れも、現実に火山の噴火があり、火山の噴火には一定の大きさの（マグマ）だまり、が必要であることなどからも裏付けされているものである。

以上のように原因を特定することにより火山の噴火及び根絶は左記のように行うことができる。

(2) 火山噴火の根絶 （付図Ⅱ）

先ず活火山、休眠火山他の マグマだまり となっている地中内空洞（地中内ホール）の位置を特定する。

位置特定の目安としては

- (a) 活火山の火口直下五キロメートル〜十キロメートル付近。
- (b) 活火山の火口直下五キロメートル〜十キロメートル付近の周辺でマグマ供給源だまりとなっている（地中内空洞）ところ。
- (c) 活火山の火口直下五キロメートル〜十キロメートル付近。
- (d) 活火山の火口直下五キロメートル〜十キロメートル付近の周辺でマグマ供給源だまりとなっていた（地中内空洞）ところ。
- (e) 火山帯や地震帯の地下五キロメートル〜十キロメートルの地中付近。
- (f) 素粒子などによる地球や火山透視科学技術の進歩で形状、位置が明確化した地中内空洞。
- (g) その他火山発生危険地帯の地球内空洞。
- これらの（マグマ）だまり（地中内空洞）を埋め、（マグマ）だまりの内部を固形化し活火山の活動を根絶する。（付図Ⅱ）
- なお地球最深部到達距離はロシア北西部コラ半島でのボーリング調査の約十三キロメートルである。

① 活火山の根絶

地中に穿孔した堅穴に設置した各測定器よりのデーターなどより、活火山の（マグマ）の位置を特定し活火山の（マグマ）だまり（地中内空洞）となっている付近の周辺の地表にボーリングして、パイプを差込み、この火山の（マグマ）に火力を供給し（供給するであろう）（マグマ）の熱源となっている（であろう）可燃性物質（天然ガス）などを抜き去る、

次に、その活火山（マグマ）の熱源となっている天然ガスなどの通路に地下水等とCO₂（二酸化炭素）の混合液を注入し、地中に固定させ、可燃性物質（天然ガス）などを止める、抜いた天然ガスは地上で燃料に使用する。

以上の作業の上、活火山の（マグマ）及び（マグマ）だまりの沈静を確認して（マグマ）だまり（地中内空洞）に直接ボーリングし、パイプを差込み、地下水等とCO₂の混合液を注入して固定させる、

CO₂（二酸化炭素）は水（同量）に溶けやすく、地下水に溶解したCO₂（二酸化炭素）は、岩石中の炭酸塩類やケイ酸塩類と反応し、重炭酸

イオンとなる。CO₂（二酸化炭素）を溶解した地下水が中和され、中性近くなると炭酸カルシウムになり、地下に固定される。

② 休火山の根絶

休火山の、所在を確認した（マグマ）だまりに直接ボーリングして、パイプを差込み、土砂又は地下水等とCO₂の混合液を注入し（マグマ）だまりを埋め、（マグマ）だまり（地中空洞）の内部を固型化し、休火山を根絶する。（付図Ⅱ）

(3) 火山噴火の予知

① 活火山噴火の予知

活火山の（マグマ）だまり周辺にパイプを入れ、（マグマ）及び（マグマ）だまりの状況を遠隔操作カメラか、ロボットなどにてそれらの動きを探り、火山の噴火を予知する。

③ 火山噴火の予防

火山の噴火口直上位置より所定の距離の離れた場所の地中内部へ所定の断面で所定の深さまでの竖穴を地球中心に向かって垂直に穿孔し、更にそ

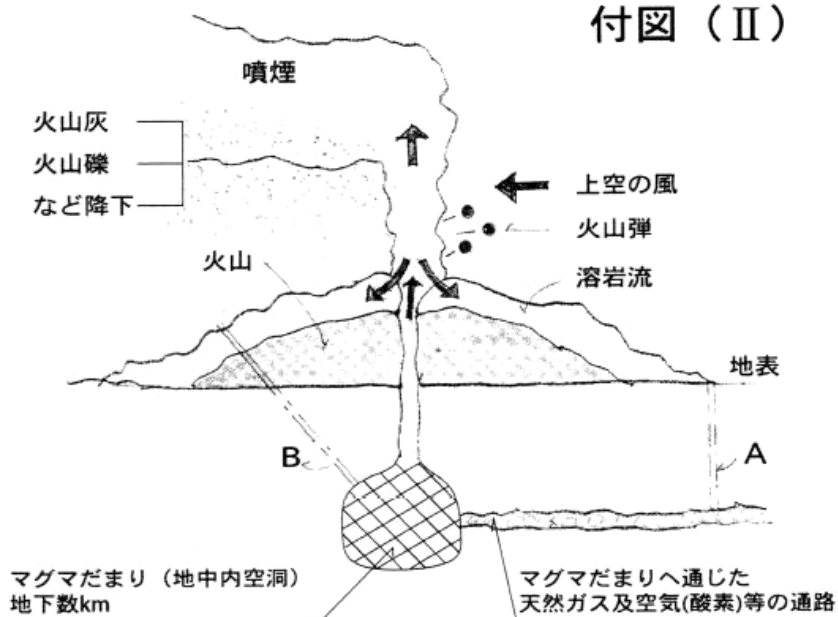
の最下部より水平に火山の火口真下あたりまで穿孔さきを伸ばし（シエールガス・オイル採取方式）その最先端に接続する地盤からの（マグマ）だまりでのマグマや可燃ガスや地下水などの測定器を設置し、それらから得られた複数の穿孔部からの全データを解析し、火山噴火の時期・規模等を知り、確実な火山噴火の予防を行う。

④ 休火山等の調査

休火山などの（マグマ）だまり（地中内空洞）内にパイプを差込み、空洞内などの状況を遠隔操作カメラか、ロボットにてそれらの状況の詳細を調査する。

火山噴火・予防及根絶

付図（Ⅱ）



(火山噴火・予防)

A=マグマだまりなどとなる地中内空洞（地中内ホール）付近をマグマの熱源となっている天然ガス等の可燃性物質等の通路を探索し、そこへ地上等の上部からボーリングしてパイプを入れ天然ガスなどの可燃性物質等を抜き取る。

(火山噴火・根絶)

B=マグマだまりとなる地中内空洞（地中内ホール）へ地上等の上部からボーリングしてパイプを入れ地下水等とCO₂（二酸化炭素）の混合液を注入して埋めると地中に固定される、或いは土砂等にて埋める。マグマだまりの地中内空洞の規模が東京ドーム（約124万M³）位の場合

直径1mのパイプで注入して約16日間で満たせる。

直径1.5mのパイプで注入して約61日間で満たせる。

直径0.3mのパイプで注入して約170日間で満たせる。

(Ⅲ)

地震

1 在来の地震発生の通説

我々の住む地球は、半径約六千四百キロメートルでその内部は（付図Ⅰ）外側から地殻、マントル、外核、内核というそれぞれ層になっている。その地殻及びマントルは地震波のP波、S波も通るので、固体即ち岩盤で出来ているといわれており（付図Ⅲ）、核は地震波のS波が通らない鉄と少量のニッケルなどの混じった摂氏約五千度といわれるドロドロの液体であるといわれているが、この固体の岩石で出来ているという厚さ二千九百キロメートルのマントル層が、地球内部底の熱に熱せられ、長い年月をかけて対流をおこし地表に向かって上昇し、地殻に接している厚さ五十キロメートル〜百五十キロメートルで長さや巾が一万キロメートル以上にもなる太平洋も全部乗っているというプレートを水平に移動させ、このプレートが地底深くで沈み込んだり、当たってくだけたりして地表に地震を起こさせるといふものである。

2 右記に対するコメント

以上は壮大なスケールの大きな話であり、勿論この現場を誰も見ることも出来ないし、又見た人もいないわけで、今後もまた未来に亘って永久に見ることもできないでしょうが、大きな釜に岩石をつめこみ高温で下から熱するとゆるやかに岩石のまままで対流をおこすのかと錯覚するが、構想が地球規模的であまりに壮大すぎて、それらの動きを正確に予測予知することは至難なことであることは容易に想像できる。しかし、確実な予知なくして地震の災害からのがれることは不可能なのです。

現実の直下型地震動は、ガタガタツと地震動で揺れ始めてから、振動の継続時間は、M6の地震で一〇秒以下、M7の地震で一五秒前後、M8の地震で四〇秒位といわれ、一九九五年一月の神戸をはじめ兵庫県南部を襲った阪神大震災も最初の一五秒間の揺れで壊滅的打撃を与えたといわれており多くの場合揺れ始めてから最初の一分間がピークであり、ゆっくりとした、にぶい長期的コンスタントな動きの、プレートなどからの超強大な地球規模的パワーでおけると同震動種というよりも、むしろ、地中内の岩盤崩壊に伴う

物体落下時の短期的衝撃時の震動に似合ったものであると考えられる。

これらのことなどあらゆることを踏まえ、予知、根絶につながる構想がなによりも必要とされるのである。

3 直下型地震発生の予知及び根絶するための探究

(1) 直下型地震の原因

① 縦ユレは、上下に動くものであり、大地を下から引っ張る力がありえないから前述の地中内空洞（地中内ホール）が崩壊し地球重力で落下し、その衝撃で下部でバウンドしてそれがくりかえされて、トランポリン現象を伴った上下動を起こすことになるのであり、これは直下型地震の震源地及びその近辺での地震動である。

この直下型地震時のトランポリン現象は上下動成分の地震動が下向きにくらべて上向きのほうが2〜3倍大きくゆれる片揺れすることが最近の地震でも記録され、報告されている、上部及下部のマントルおよび地殻は固体の岩石であり（付図Ⅰ、Ⅲ）これらは塑性物であるから弾力性は殆んどなく従ってはずむこともきわめて少ないが、このマントルや地殻内に大、中、小の地中内空洞（地中内ホール）が組み込まれているため弾力性を持つスポンジ状となっており、これらが地震動を助長しているのである。

地震の横ユレは前後或いは左右に往復で短時間に押されたり引っ張られ

たりしなければ起こらない筈（現象）であり、たとえ超巨大な動きの鈍いプレートなどの力で、水平に一方的に押されても水平に平行移動するだけであって、押された反動ではねかえろうとしても、一方的に押してくるプレートにさえぎられ動けないし、まして地震動のような短時間で左右（前後）に何度も繰り返し返し往復してゆれることはないであろう。

② 現実に地震動は、縦ユレ（上下動）の後に横ユレ（水平動）が来るのであって横ユレの後に縦ユレはない、即ち一般には特殊な場合を除いては縦ユレの後に横ユレが起こるのである。

このように、地震の主原因は縦ユレ（上下動）であることから縦ユレ（上下動）の原因を説明すれば地震の原因が説明できるのである。

③ では、この縦ユレから横ユレに移る過程を考察してみると
先ず地中内にある、大、中、小、の無数の空洞（地中内ホール）の一つ乃至複数個が崩壊し地球重力で落下しその衝撃で関連の大地が上下動して縦ユレの地震をおこす。

日本では人間に感じなくても地震計だけが感じる地震は年に何万回もあ

るといわれ、この回数は一日平均二百回以上となるが、これらの内の大半には、中小の地中内空洞の変動による結果が多く関係しているものと考えられる。(付図IV)

⑤ 縦ユレ地震で地中内空洞内の崩壊による物体の落下によって、震源地の大地が上下動すると、それに連なり接続している他の地盤(地表)が震源地の上下動により押されたり引っ張られたりして左右(前後)に振動する、これが地震の横ユレである。

人間の皮膚を地表に例えたと、手の甲の皮膚を2本の指でつまんで真上に引っばると皮膚は上に上がり、放すと元に戻る、この上下する皮膚が地震動の地表の上下動(縦揺れ)である、此の時引っばられて上方に上がった皮膚に連なっているこの周囲の皮膚(地表)は上がった皮膚にひっぱられて横(水平)に動き、上に引っ張っていた皮膚を放すと横(水平)に動き元に戻る、これが地震の水平動(横揺れ)であると考えられる。そして、これらの現象が繰り返されて縦揺れ横揺れの地震動となるのである。

⑤ この、縦ユレの時の震源地の上下動により、周囲の地盤(地表)が押さ

れたり引っぱられたりするとき、横ユレする地盤内に前述の無数の、大、中、小、の地中内空洞があるため、この地中内空洞団が弾力性のあるスポンジ状となっているため遊動し、これが又水平動を助長してそれが地震の横ユレとなるのである。

結局、直下型地震でないのに地震のユレが大きく多いところはこのような地中内空洞団が弾力性のあるスポンジ状となっている地盤のところである。

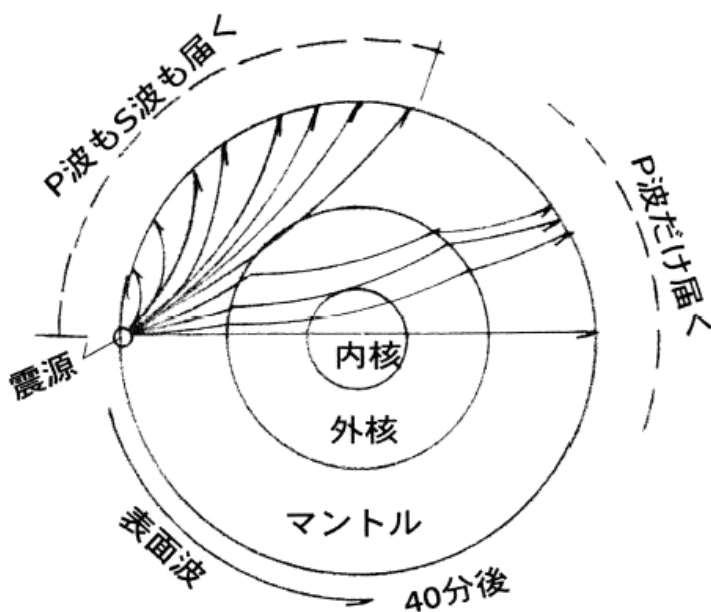
- ⑥ 一般にP波は縦波として主として、上下方向に、S波は横波として主として水平方向に地面を振動させるといわれているが、地震時に震源地で全く同時に発生したP波、S波が、同じ場所で全く同時に縦揺れ、横揺れを起こすということは特に直下型地震では考えにくいし、地震のP波、S波は縦揺れ、横揺れの関係ではなく、走る速さの関係であると考えられる。地球の中に地震の波が伝わる地震波には、よく知られているそれぞれ波動が伝わる速さが違うP波、S波と表面波というのがあがるがS波はP波より3〜4割遅い速さで走るといわれており、結局P波が着いてからS波が着

くことになる。

これは雷の光と音の関係に似ており、ピカッと光ってからしばらくしてバリバリと音がするのと同じで、雷の場合は光が音よりずっと速いから、光が着いてから、しばらくして音がつくのである。(付図Ⅲ)

ちなみに、P波は英語のプライマリー||最初の波、S波はセカンダリー||2番目の波の頭文字である。

地震波の地球の中の伝わり方



付図 (III)

(2) 基本的設定条件（探究の基礎）

① もともと地球内部に火山用の（マグマ）だまり となるような大中小の地中内空洞（地中内ホール）等が存在する。この大中小の地中内空洞（地中内ホール）等生成の原因は

(II)・3・(1)・①のとおりであるが、これらのなかには、以前火山となつて大噴火を起こし、大量の（マグマ）を放出したものや、過去に地震を何回も起こした原因となつた地中内空洞（地中内ホール）等も多数存在している。

② これらの地中内空洞（地中内ホール）等の部分が年月の経過に従い風化やマントル内の変化などに伴い、不定期に崩壊して大地に衝撃を与え、その都度大中小の直下型地震を起こす。

③ 地上に表れた断層は地震の原因ではなく地震の結果である。
以上のように直下型地震の予知・根絶を行うための設定をする。

これらは何れも、現実に地震があり地震で揺れる大地の揺れ方からすれば、ドロドロの液体上でもなければ、ガチガチの岩盤上でもなく、揺れている

大地自体が大中小の地中内空洞を持った弾力性をもったものがユレている、
或いはユスラれている状態である事実からも裏付けられるのである。

4 直下型地震の予知及び根絶（付図V・VI）

(1) 直下型地震の予知及び根絶への予備作業

先ず地震の直下型大地震の原因となる地中内空洞（地中内ホール）等の位置
を特定する。

位置の目安としては

- ② 過去の陸地部及び陸地に近い海中などの地震の震源地付近。
- ② 火山の噴火口の下部の マグマだまり となった深さ五キロメートル
十キロメートル位の付近。
- ③ 過去の火山噴火口の下部の マグマだまり となった深さ五キロメートル
十キロメートル付近。
- ④ 地下十数キロメートル以上の深部や太平洋や日本海などの遠い所の地震
は地表にあまり影響を与えないといわれているためこれを除く。
- ⑤ 自然の地震や人工地震などでP波、S波などにより地中内空洞（地中内

ホール）等が特定できた所。（付図Ⅲ）。

⑥ 地表に断層があり、過去の地震でできたものもみられるようなところの真下付近。

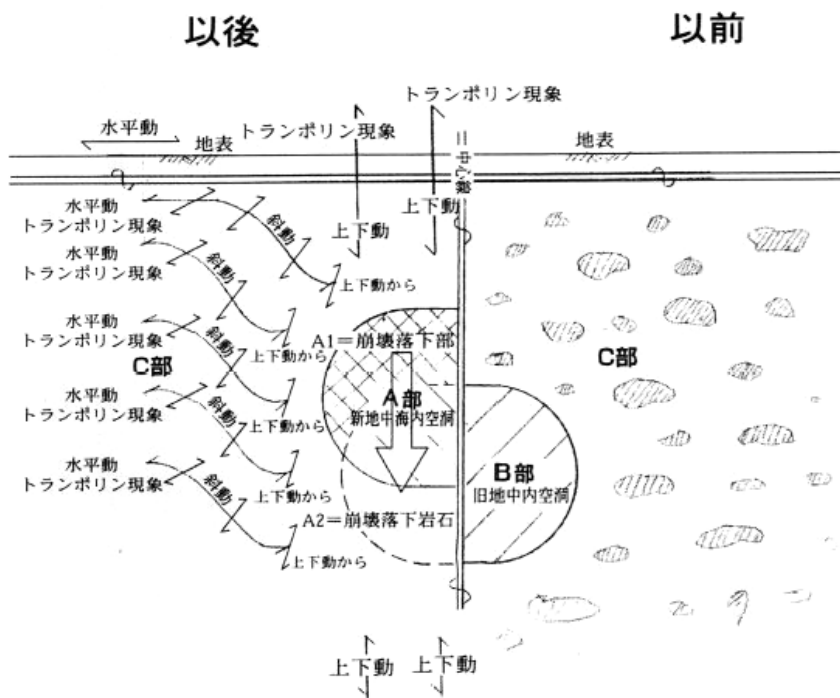
⑦ 火山帯や地震帯の地下五キロメートル〜十キロメートルの地中付近。

⑧ 地表の陥没地などの所の地下五キロメートル〜十キロメートルの地中付近。

⑨ 素粒子などによる地球や火山透視科学技術の進歩で形状、位置が明確化した地中内空洞（（マグマ）だまり）

⑩ その他地震発生危険地域内

直下型地震のメカニズム



付図 (IV)

A部のA1が地殻又はマントル内部の変動（崩壊、陥没、落下）でB部のA2へ
C部＝地中内空洞（大、中、小）含有の地殻又はマントル

(2) 直下型地震の（確実な）予知

① 前記(1)等で、その場所を確認した地中内空洞（地中内ホール）等内にボーリングして、パイプを差し入れ、地中内空洞の内外の状況を遠隔操作カメラか、ロボットなどを使ってその動きなどを詳細に調査し、それらの現状を把握し、的確な予知をする。

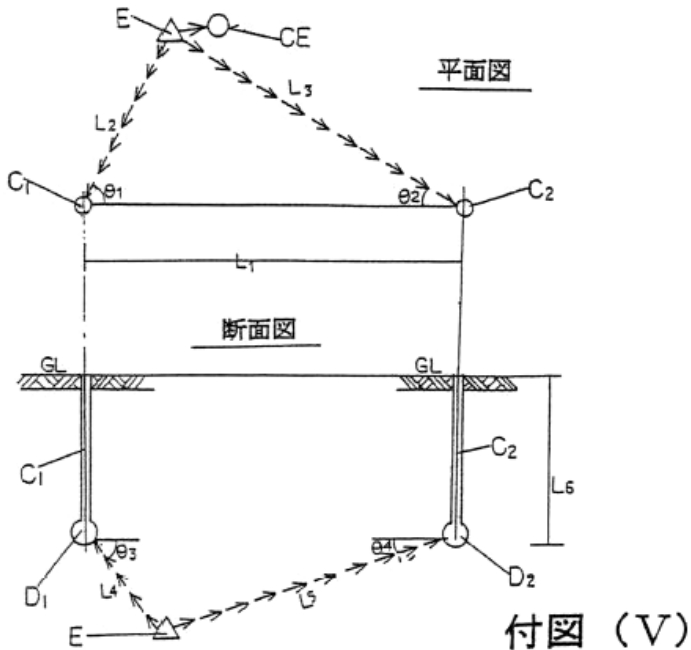
② 地震源としての地中内空洞（地中内ホール）等の場所が特定出来、形状が確認できたならば、その真上に当たるところの地中内の深い底部に、この真下の地下の地中内空洞の崩壊、落下などの微細な変化の音などの状態をもキャッチ出来るように高感度の地中音測定器を配備し、微細な地底音をとらえ地震の予知を行うことが出来るようにする。（付図V）

汽車の近づくのをレールに耳をあて、伝わってくる響きにより、より早く知ることが出来るが、物質は物質を伝わる音でより早く確実に変化を伝えることが出来るのである、言い伝えられるナマズの地震予知能力も、下腹部を外界の音などの影響をあまり受けられない水底にピタット密着させているので、地中の変化の音をより敏感に素早く感知するのでないかと考えら

れる。

③ 陸地平野部の所定の面積の敷地内の地中内に各一本の割合で所定の断面で所定の深さまでの堅穴を地球中心に向かって垂直に穿孔し、その最下部部分の岩盤に接する部分に密着等させて、地磁気や地電流の変化や接続する岩盤の動きやその全外周からの近くや遠くからの、地震の原因である地中の岩盤や岩層が壊れ始め破壊されるまでの経過を音などの強弱や方向、距離などの観測測定計器、地震計、地磁気や地電流測定器などを設置し、それらを備えた複数の各穿孔堅穴からリアルタイムで得られる陸の地中内部や及び近海底下地中内部よりの全データを解析し、地震源の位置、規模、時期、等を割り出し、確実な地震予知をおこなう。(付図V)

確実な地震予知の方法



確実な地震予知の方法

地震の原因である海陸の地下の岩盤が割れはじめてから破壊に至るまでの経過を D_1 、 D_2 等の複数個で、音（大きさ・角度・音質・音紋等）地磁気・地電流・P波S波・地盤の振動・等をリアルタイムでキャッチし総合的に解析、震源特定し地震の確実な予知をおこなう。

C_1 、 C_2 = 地中内空洞や震源などからの情報が取りやすいように地表の任意の地点から直接穿孔した（複数）の穿孔竖穴など。

直径10cm以上 深さ1000m以上

$CE = C_1$ 、 C_2 等で震源 E の位置を特定の上 E の至近に CE を設置しその正確な情報をキャッチし地震の確実な予知をおこなう。

D_1 、 D_2 = 穿孔竖穴の底部等に設置する地中極微小変化感知器等。

E = 推定震源 L_1 = 設定距離30km以内

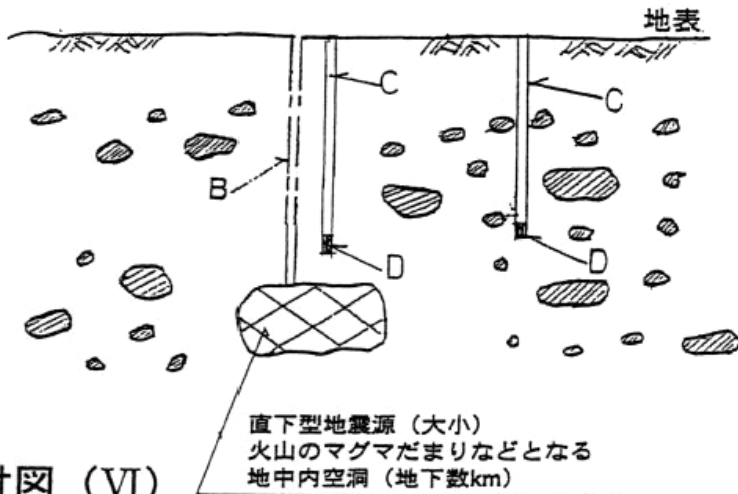
$L_2 \sim L_5$ 、 $Q1 \sim Q4 = E$ と L_1 、 C_1 、 C_2 等の関係から解析

(3) 直下型地震の根絶

前記でその場所を確認した地中内空洞（地中内ホール）等内にボーリングして、パイプを差し入れ、その地中内空洞（地中内ホール）内に土砂又は地下水等とCO₂（二酸化炭素）の混合液を注入し、地中内空洞（地中内ホール）内を満たす、地下水等に溶解したCO₂（二酸化炭素）は、岩石中の炭酸塩類やケイ酸塩類と反応し、重炭酸イオンとなる。CO₂（二酸化炭素）を溶解した地下水が中和され、中性近くなると炭酸カルシウムになり、地下に固定される。これが地中内空洞（地中内ホール）等内を埋め、これらでこの場所に於ける地震の根源を断ち切り、根絶することが出来る。（付図VI）

此の時、地球上の有害のCO₂（火力発電所で石炭を燃した際に発生する排ガスから分離したものなど）を使用することにより、同時に地球上のCO₂（二酸化炭素）を削減することができるのである

直下型地震・予知及根絶



付図 (VI)

(直下型地震・根絶)

B=マグマだまりなどとなる直下型地震源(地中内空洞—地中内ホール)へ地上等の上部からボーリングしてパイプを入れ地下水とCO₂(二酸化炭素)の混合液を注入して埋めると地中に固定される。或いは土砂等にて埋める。

マグマだまりの地中内空洞の規模が東京ドーム(約124万M³)位の場合

直径1mのパイプで注入して約16日間で満たせる。

直径1.5mのパイプで注入して約61日間で満たせる。

直径0.3mのパイプで注入して約170日間で満たせる。

(直下型地震・予知)

C=地中内空洞や震源などからの情報が取りやすいように地表から直接穿孔した(複数)の穿孔堅穴など。

D=穿孔堅穴の底部等に設置する地中(底部等)極微小変化感知器等。

(IV) 日本列島の火山噴火と直下型地震の原因及予知と根絶

1 日本列島の火山噴火と直下型地震の特徴

日本は昔から火山と地震の国といわれ、これまで数多くのこれらの災害に見舞われ、その都度大きな被害を受けている。

この南北に連なる日本列島には、縦に火山帯と地震帯が重複して走っており、(付図Ⅷ、Ⅹ)これは火山帯地中内空洞(地中内ホール)と地震帯地中内空洞(地中内ホール)等が重なっていることを示すものであり、火山と地震は(共に地中に起る)お互いに深い関係にあるといわれているが、このことはまさにそこの実証のようであり、地中内空洞(地中内ホール)等帯の多くはこれらの大、中、小の空洞が上下動や横揺れのクッションとなり、小さな地震動でも地表に於いて震幅を増幅させているのである。

現実には火山の噴火があり、そのためには地中に一定量のマグマをためる大きさの地中内空洞(地中内ホール)が必要であり、そのため地中内空洞(地中内ホール)が既存していなければならず、よって地中内空洞が存在していたことは事実であろう。故に火山帯の地中には数多くの(マグマ)だまり

となる地中内空洞（地中内ホール）が存在し、同様に地震帯の地中にも同じように地中内空洞（地中内ホール）等が存在すると考えられ、これらの地中内空洞が日本の火山の噴火を起し、地震、特に直下型地震を発生させた主な原因であると考えられるのである。

直下型地震の特徴としては、先ず地中内空洞（地中内ホール）等の崩壊落下等により落下された下部等のマントル地盤が、クッションとなってバウンドして震源地で上下動し、震源地より遠ざかるに従って震源地で上下動した表面地盤に引っ張られたり押されたりするように左右に震動し、左右のマントル地盤にバウンドしていわゆる横揺れとなると考えられ、単に横から一方的に押されただけでは往復の横揺れはしないものである。（付図Ⅳ）

そして、これらのことはいずれも世界に起る地震に共通するところも多いと考えられる。

2 日本列島の火山噴火の（理由）原因

火山噴火の要件は、地下の（マグマ）だまり（地中内空洞）に一定量の高温の（マグマ）があり、それが水蒸気爆発することであるが、日本の火山帯に多数の大中小の（マグマ）だまり（地中内空洞）があることは前述の通りであるが、この（マグマ）だまり（地中内空洞）に噴火に必要な（マグマ）がどのようにして発生したかを考えると

- (1) 先ず、もともと地中内にあった（マグマ）だまり（地中内空洞）に可燃性物質（天然ガス）と空気中の酸素などが通じ、発火し、（マグマ）だまり（地中内空洞）の中が製鉄所の溶鉱炉内のように超高温になり、（マグマ）だまり（地中内空洞）内の周囲のマントルの岩石などを溶かし、そこに地下水などの水を得て水蒸気爆発を起し、火山噴火し（マグマ）の流出など発生させたものである。

- (2) ではこの可燃物質（天然ガス等）はどこにあったかと考えると日本列島にはもともとから地下に埋蔵されていた相当量の天然ガスや可燃性物質があり、この天然ガスがかねてから地中に入った（マグマ）だまりに空気（酸素）と

共に通じ、発火し、（マグマ）を発生させ、そこに水と接して水蒸気爆発を起し、火山噴火し（マグマ）の流出など発生させたのである。このようにして日本列島の地中埋蔵天然ガスなどは火山噴火などにより、費消され、殆んど消滅したのである。

(3) 今、北海道の北方のロシア共和国サハリンには石油や十七兆立方フィートといわれる天然ガスの埋蔵が確認され、採掘が行われようとしており、又南は尖閣諸島沖でも天然ガスの採掘が行われようとしているように、もともとはこのサハリンから日本列島を経て尖閣諸島に至るラインは天然ガスなどの可燃性物質の埋蔵豊富な地帯であったのであるが、右記ように火山噴火のため費消され、天然ガスなど無産出の国となってしまうたのであるが、かつては可燃性物質の天然ガスや石油が埋蔵されていたというわずかな印として新潟県の新津市の近くで江戸時代から石油が掘られており、「石油の世界館」があるほどであり又日本は昔、明治から大正にかけて、当時の代表的エネルギー源であった石炭を輸出していた時代もあつたのである。（付図Ⅶ）

日本列島地下可燃物質埋蔵（以前）想定図



3 日本列島の火山噴火の根絶

(1) 活火山の根絶

活火山の噴火口真上位置より所定の距離（目安は三キロメートル位）の離れた場所の地中内部へ所定の断面で（目安は直径十センチメートル以上で）所定の深さまで（目安は深さ千メートル以上）の竪穴を地球中心に向かつて垂直に穿孔し、更にその最下部より水平に火山の火口真下あたりまで穿孔さきを伸ばし（シエールガス・オイル採取方式）その最先端に接続する地盤からの（マグマ）だまりでの（マグマ）や可燃ガスや地下水などの測定器を設置し、それらから得られた複数の穿孔部からの全データを解析し、火山噴火の時期・規模等を知り、活火山を特定し前項の活火山根絶方法と同じ工事方法で行い、活火山の噴火を根絶する。

即ち活火山の（マグマ）だまりとなっている周辺の地表付近の地中のこの活火山の火力源となっている天然ガスなどの通路にパイプを差し込みこれらの天然ガスなどを抜き去るか、これらの天然ガスなどの通路に地下水とCO₂（二酸化炭素）の混合液を注入し、地中に固定させ天然ガスなどを止める。

以上の作業の上 活火山の（マグマ）及び（マグマ）だまりの沈静を確認し、次に活火山の（マグマ）だまりに直接ボーリングして、パイプを差込み、土砂又は地下水等とCO₂混合液を注入し（マグマ）だまりを埋め（マグマ）だまり（地中内空洞）の内部を固形化し、活火山を根絶する。（付図Ⅱ）

(2) 休火山ほかの根絶

先ず休火山ほかを特定し前項の休火山の根絶方法と同じ工法を行い、休火山他の根絶をする。

即ち休火山の、所在を確認した（マグマ）だまりに直接ボーリングして、パイプを差込み、土砂又は地下水等とCO₂混合液を注入し（マグマ）だまりを埋め（マグマ）だまり（地中内空洞）の内部を固形化し、休火山を根絶する。（付図Ⅱ）

4 日本列島の火山噴火の予知

(1) 活火山噴火の予知

先ず活火山を特定し、前項の活火山の予知と同じ工法により活火山噴火の予知をする。即ち活火山のマグマだまり周辺に直接ボーリングして、パイプ

を差込み（マグマ）や（マグマ）だまりの状況や動きを遠隔操作カメラか、ロボットなどにて探り活火山噴火の予知をする。

(2) 火山噴火の予防

火山の噴火口真上位置より所定の距離（目安は三キロメートル位）の離れた場所の地中内部へ所定の断面で（目安は直径十センチメートル以上）所定の深さまで（目安は深さ千メートル以上）の縦穴を地球中心に向かって垂直に穿孔し、更にその最下部より水平に火山の火口真下あたりまで穿孔さを伸ばし（シエールガス・オイル採取方式）その最先端に接続する地盤からのマグマだまりでのマグマや可燃ガスや地下水などの測定器を設置し、それから得られた複数の穿孔部からの全データを解析し、火山噴火の時期・規模等を知り、確実な火山噴火の予防を行う。

(3) 休火山の調査

先ず休火山ほかを特定し、前項の休火山の予知と同じ工法により休火山の調査をする。

即ち休火山の、所在を確認した（マグマ）だまり（地中内空洞）内に直接

ボーリングして、パイプを差込み（マグマ）だまり（地中内空洞）内などの状況や動きを遠隔操作カメラか、ロボットなどにて詳細を調査し予知する。

日本の火山帯



- | | | |
|----------|----------|----------|
| ① 千島 火山帯 | ② 那須 火山帯 | ③ 鳥海 火山帯 |
| ④ 乗鞍 火山帯 | ⑤ 富士 火山帯 | ⑥ 白山 火山帯 |
| ⑦ 阿蘇 火山帯 | ⑧ 霧島 火山帯 | |

付図 (VIII)

5 日本列島の直下型地震の（理由）原因

南北に連なる日本列島には縦に火山帯と地震帯が重複して走っており、火山帯の地中下部には（マグマ）だまり となる地中内空洞（地中内ホール）等が存在し、地震帯の地中下部にも同じように大中小の無数の地中内空洞（地中内ホール）が存在すると考えられ、これらが直下型地震の原因となるものと考えられる。大きな地中内空洞（地中内ホール）が崩壊すれば、大地震となることは必定であり、千九百二十三年のマグニチュード七・九の関東大震災や、一九九五年一月のマグニチュード七・二の阪神大震災もそして二千八年六月のマグニチュード七・〇地表に表れた陥没の深さは百五十メートル、五十階建ビル相当高さ分）の岩手宮城地震も、或いは遠い中国四川省のマグニチュード八以上といわれる地震も何れも内陸の浅いところに生じた直下型地震であり、それぞれ発生と共に甚大な被害を与えたが日本に大被害をもたらす地震の大部分はこの種の直下型地震であり、地下十数キロメートル以上の深部地震や太平洋や日本海の遠いところの地震は大小にかかわらず地表にあまり影響を与えないといわれ、このような直下型地震を防げば日本の

大部分の地震を防ぐことが出来るのである。

震源地より直線距離で八キロメートルの地点で体験した一九九五年一月のマグニチュード七・二の阪神大震災時には、地震動の前にドーンという大きな物体が落下した時のような体の根底に響く重い音があつてからガタガタツと縦揺れがあり次第に大きな横揺れに変わつていったのである。

ちなみに、大地震で何回もの大被害をもたらしている、米国随一の地震州カリフォルニアでも地表から十五キロメートル以内の地殻でしか地震は起きないものである。

6 日本列島の直下型地震の根絶

日本の直下型地震の根源となる地中内空洞（地中内ホール）等の場所を確認し、前記と同様な工法で直下型地震を根絶する。

即ち直下型地震の原因となる地中内空洞（地中内ホール）の位置・形状等を確認してその中にボーリングして、パイプを差し入れ、その地中内空洞（地中内ホール）内に土砂または地下水等とCO₂（二酸化炭素）の混合液を注入し、地中内空洞内を埋め内部を固形化しこれでこの場所に於ける地震

の根源を断ち切り、直下型地震を根絶する。(付図VI)

7 日本列島の直下型地震の予知

(1) 日本の直下型地震の根源となる地中内空洞(地中内ホール)等の場所を確認し、前記と同様の工法で予知する。

即ち直下型地震の原因となる地中内空洞(地中内ホール)等の位置・形状等を確認してその中にボーリングして、パイプを差し入れ、その地中内空洞(地中内ホール)等の内外の状況を遠隔操作カメラか、ロボットなどを用いた確かな予知をする。

(2) 日本全国の山岳部を除いた陸地平野部の所定面積(目安は四百平方キロメートル以内位)の敷地内の地中内に各一本の割合で所定の断面で(目安は直径十センチメートル以上)所定の深さまでの(目安は深さ千メートル以上)堅穴を地球中心に向かって垂直に穿孔し、その最下部部分の岩盤に接する部分に密着等させて、地磁気や地電流の変化や接続する岩盤の動きやその全外周からの近くや遠くからの、地震の原因である地中の岩盤や岩層が壊れ始め破壊されるまでの経過を音などの強弱や方向、距離などの観測測定計器、

地震計、地磁気や地電流測定器などを設置し、それらを備えた複数の各穿孔
堅穴からリアルタイムで得られる陸の地中内部や及び近海底下地中内部より
の全データを解析し、地震源の位置、規模、時期、等を割り出し、確実な地
震予知をおこなう。(付図V)

なお、地震予知用の堅穿孔概本数は日本の全面積の平地部を約四百本で日
本全国をカバー出来、これらの完成により日本の地震予知を完全に行うこと
ができる。

8 日本列島の直下型地震の予防(耐震対策)

直下型地震の震源地の上下動で地盤(地表)が引っぱられたり、押された
りして起こる地震は、震源地より少しはなれたところの建物などの周囲に少
し深い溝などを掘っておくと地盤(地表)が引っぱられたり、押されたりし
たときその溝で引っぱる力や押される力が途切れるから被害を軽減すること
ができる、またこの溝は水路として非常時の用水にもなり、建物の団地や大
規模建築物周囲などには有効であると考えられる。

地震に強いといわれている昔の城は周囲に深い堀を掘ってあるので、直下

型地震の震源地の上下動の影響で地盤（地表）が引っぱられたりして起こる地震による横ユレの力がこの堀によって切断されるので、城や石垣などの被害が少なくてすむのである。

なお、地震のときの地盤（地表）のヒビ割れは、土とか岩石は塑性であるから引っぱられた時に出来たものであり、断層とはちがうものである。

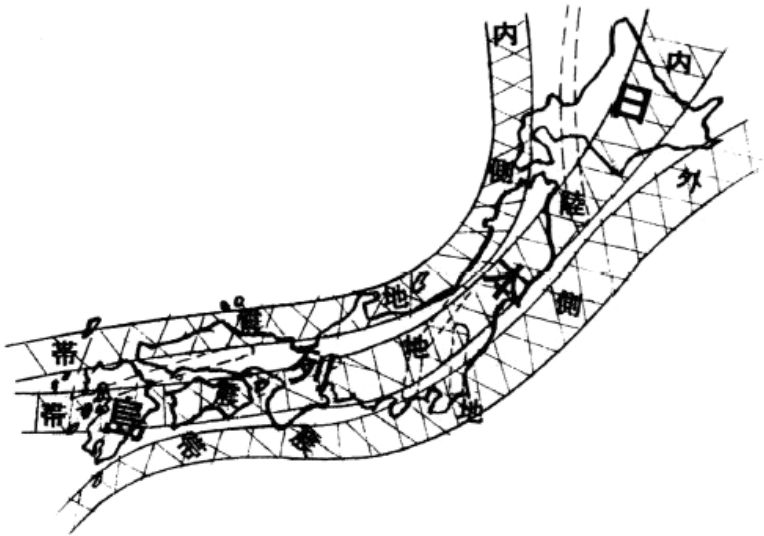
日本の内陸直下型大地震



阪神大震災（1995）図②⑨～象潟地震（1804）図⑧

付図（IX）

日本の地震帯



付図 (X)

(V) 終わりに

世界には地震（火山の噴火）が全くない国もありますが地震国も又少なくありません、日本に於いては将来必ず大地震が起こることは間違いないその確率は一〇〇パーセントです。そして地震が起きれば、大災害が発生し、被害者は我々でないという保証はないのです。地震の解明、解決は誰のためでもない、結局我々自身の切実な問題なのです。

地震や火山の確実な予知、根絶のシステムを確立して世界に貢献し一つでも二つでも確実に可能な方法で地震及び火山噴火をなくさねばならないのです。いつ襲われるかの恐怖におびえ続けることがなくてすむ日の一日も早からんことを世界が見つめ願っています。

これら記述のことは大自然から教示された成果であり、いままでいろいろな形で発表したものをまとめたもので、さきに発刊した著作物「人・夢・未来」の別冊です。これらのことをこれからも新鮮な力すぐれたパワーでより大きく発展させて、必ず世界の地震や火山の噴火を解決させることを願ってやみません。

二〇一七年十二月 神戸にて筆者

参考文献

- 嶋悦三『わかりやすい地震学』鹿島出版会、1989年。
宇佐美竜夫『建築のための地震工学』市ヶ谷出版、1990年。
島村英紀『地震はどこに起こるか』講談社、1993年。
島崎邦彦・松田時彦『地震と断層』東京大学出版会、1994年。
『地球50億年の謎（別冊宝島）』ムック、1999年。
脇田正男『人・夢・未来』デジタルグラフィック社、1997年。
同『遂に地震を捉えた』BENプリンティングオフィス、2009年。

著者略歴

脇田正男（わきたまさお）

脇田建築事務所代表（一級建築士・管理建築士）SCスーパー耐震補強システム会・集大気熱発電システム会代表
大阪工業大学建築学科卒業、（官庁企業団）にて建築技術職後・ゼネコンにて設計職後・脇田建築事務所創業、現在・建築・土木・新エネルギー等の開発・普及に活動中

人 夢 未来 別冊 遂に地震を捉えた

地震・火山の確実な・予知・根絶
世界究極（システム）

平成21年2月8日 第1刷

平成29年12月18日 第2刷

著者 脇田 正男

神戸市垂水区塩屋町2-4-56

TEL&FAX 078-752-3753

発行 脇田建築事務所代表 脇田 正男

印刷・製本 川西軽印刷株式会社

大阪市中央区上町A番22号

TEL 06-6761-5768

不許複製を禁ず 定価500円



