平成２３年（ワ）第８８６号浜岡原子力発電所運転終了・廃止等請求事件

原告　石垣清水　外３３名

被告　被告株式会社

原告準備書面３６

平成３０年３月１３日

静岡地方裁判所　民事第２部　合議係　御中

原告ら訴訟代理人を兼ねる

弁護士　鈴　　木　　敏　　弘

弁護士　河　　合　　弘　　之

弁護士　青　　山　　雅　　幸

弁護士　大　　石　　康　　智

弁護士　南　　條　　　　潤

外

目次

第１　被告準備書面２９に対する反論.....3
１　液状化について.....3
（１）　直接的影響.....3
（２）　複合的影響.....5
（３）　非常用設備への影響.....6
第２　被告準備書面３０に対する反論.....6
１　テロリズムについて.....6
（１）　テロリスト対策.....6
（２）　意図的な航空機衝突による大規模損壊対策.....6
２　エネルギー政策.....7
（１）　需要見通し.....7
（２）　ベースロード電源，Ｓ＋３Ｅ.....8
３　高レベル放射性廃棄物.....9
４　小児甲状腺がん.....10
（１）　１項記載被告主張.....10
（２）　２項記載被告主張.....12

第１　被告準備書面２９に対する反論

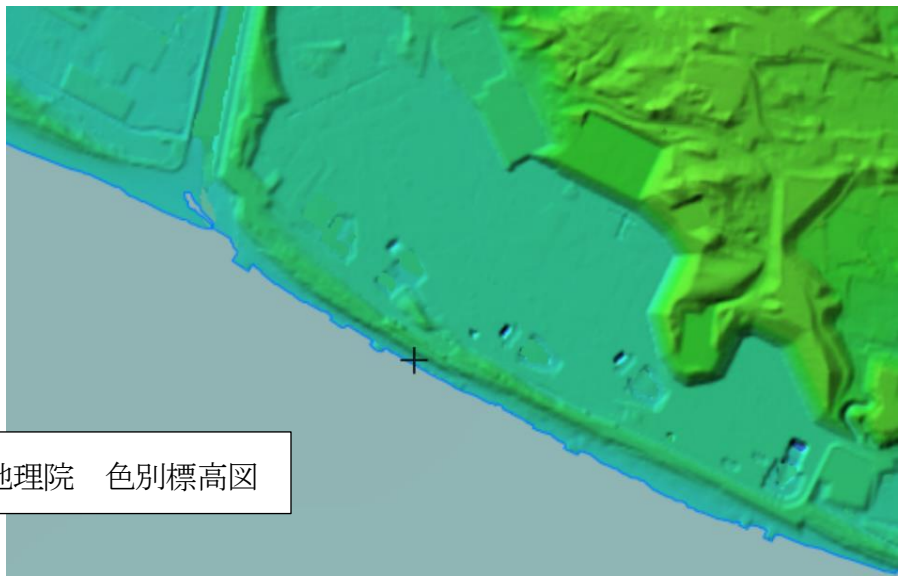
１　　液状化について

被告は，準備書面２９において，本件原発敷地に液状化が生じたとしても，重要な構築物は岩盤に支持させているため安全性に問題ないとの主張を行っている。誤りである。

（１）直接的影響

本件原発敷地はそもそも山を削って作られた埋立地であり，海岸線に向けて埋め立てによって形成された砂丘堤防を挟んでなだらかに傾斜している（訴状・第４章，第４参照）。

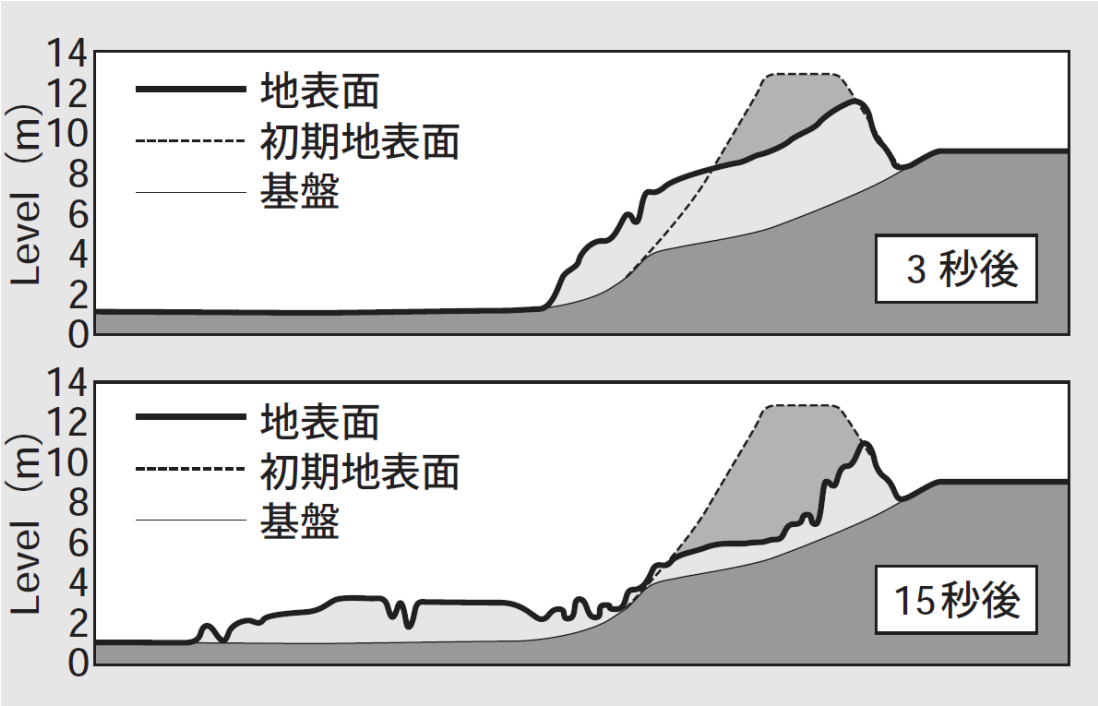
１９５５年の地形図



国土地理院　色別標高図

このような沿岸の埋立地においては，地震時に発生する液状化に伴い，地盤が水平方向に大きく変位する地形においては側方流動が発生する恐れがある（甲Ｂ８１）。「傾斜地盤や傾斜勾配が１％以下の比較的勾配が小さく水平とみなされるような緩い砂地盤においても数メートルから１０メートルを越えるような地表の変位」が起こるからである（同）。

また，盛り土によって形成されているところの被告曰く「砂丘堤防」は，まさに下図のように側方流動によって崩れ去る可能性がある。



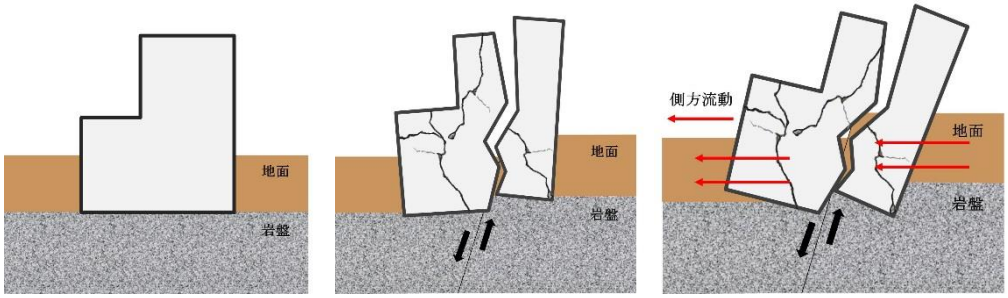
巨大地震は，災害の連鎖を生じる。砂丘堤防が側方流動によって崩れ去れば，さらに「水平地盤であり，地盤の境界が護岸等により拘束されている場合，地震力によりその拘束が緩んだり，拘束が消失する場合には側方流動が発生する」ことも想定しなくてはならない。実際に兵庫県南部地震においては，護岸から１５０ｍまでの距離で地盤の側方流動が著しく，３００ｍ以上離れても側方流動の影響と見られる水平変位が報告されている（同）とのことである。本件原発は，砂丘堤防から８５～

２７０ｍの距離にあり（甲Ｂ８２），側方流動の影響を受ける範囲内にあり，特に５号機は著しい影響を受ける恐れがある。

（２）複合的影響

そもそも本件原発敷地は，原告準備書面３２で指摘したとおり，被告自身が活断層と認める A-17 断層グループの真上にある。このため，たとえ岩盤に支持されていたとしても，その岩盤自身に断層が生じれば基礎が直接岩盤に支持されているからこその深刻な損害が構築物に生じる。

ここに強大な力が働く側方流動が加われば，構造物によって壊滅的な損壊が生じる恐れは十二分にある（下図参照）。



以上については防波壁についても同様にあてはまるところである。

（３）非常用設備への影響

また，原発敷地は重要な構築物のみが健全であれば安全性が保てるというものではない。福島第一原発事故から，非常用バックアップシステムの運用が迅速かつ適正に行われなければ１～２時間という短時間でメルト・スルーにまで至ることが判明している。しかし，原発敷地において大規模な液状化や側方流動が発生した場合，敷地内の交通が途絶し，必要機材の運搬やポンプ車などの移動が不可能となる事態は十分に起きうる。結局，緊急事態に即応できなければ，これらの備えもすべて無駄となってしまうのである。

第２ 被告準備書面３０に対する反論

１　テロリズムについて

（１）テロリスト対策

被告主張は，具体論に欠け，現実的実効性という観点からは何の反論にもなっていない。重火器で武装していることが予想されるテロリストグループに対し，銃器による武装すらしていない見張人が巡視しても侵入が阻止できるとも思われない。警察による警戒警備もその頻度や武装の程度においてどの程度の抑止力となり得るのか定かではない。海上保安庁による周辺海域の警戒監視についても，巡視船等が浜岡原発の近隣海域に常駐しているものではない。被告主張は，まさに空論である。

（２）意図的な航空機衝突による大規模損壊対策

被告は，航空機衝突による大規模損壊は，現時点で対応できないことを率直に認めるべきである。被告は，「原子力規制委員会は，大規模損壊という極限的な状態をあらかじめ想定し，残存した設備を用いて柔軟に活動を実施できるよう手順等を準備することなどが合理的であるとの考え方を示している。」と主張する。しかし，この原子力規制委員会の「考え方」はなんの意味も持たない。上記「極限的な状態」とは，航空機衝

突に対する耐力を持たない原子炉建屋,原子炉格納容器及び原子炉が「大規模損壊」し，核燃料が大気中に露出する事態を指すものである。この場合起こりうることは，①衝突の衝撃で核燃料も破損し，大気中に広範に飛散する②冷却が物理的に不可能となった核燃料が大気中に露出したまま臨界に達する，などの事態であり，福島第一原発事故でさえ生じなかった,放射能障害による直接死亡さえ生じうる苛酷な極限状態である。この極限状態において，原発敷地内に「柔軟に活動」できる人員が生存しているかさえ疑問視され，仮に生存者がいたとしても，原子炉付近に近づくことなど不可能である。「残存した設備を用いて柔軟に活動を実施できるよう手順等を準備することなどが合理的」とは，手の施しようがないということの婉曲な表現でしかない。率直な認否を求める。

２　エネルギー政策

（１）需要見通し

被告は具体的な数値を示した原告の指摘に対し、抽象的な文言を並べ立てさもなんらかの反論をしたかのような体裁を取っている。しかも「現時点において電力の需要が減少していることや特定の燃料が経済的に優位であることは、この重要性を何ら減ずるものではない。」と根拠も論理もなく述べている。しかし、電力需要の減少は決して「現時点」のものではない。将来において継続かつかなりのペースで電力需要が減少していくであろうことはほぼ確実な事実である。

それは、

①この先日本の将来人口が急激なペースで減少するのはほぼ確実である。総務省等の統計では２０６０年には９０００万人を割り込む。実数にして３０００万人以上、率にして２５％以上の急減である。需要者である消費者が減少すれば発電量もそれに応じて減少するのは当然である

②日本だけでなく世界の趨勢は最終消費地近辺での製造である。現在、

大手企業の製造工場は軒並み海外移転しているが、中小企業も人件費が安い東南アジア諸国に製造の拠点を移しており、大口需要者である製造業における電力需要は減少する一方である

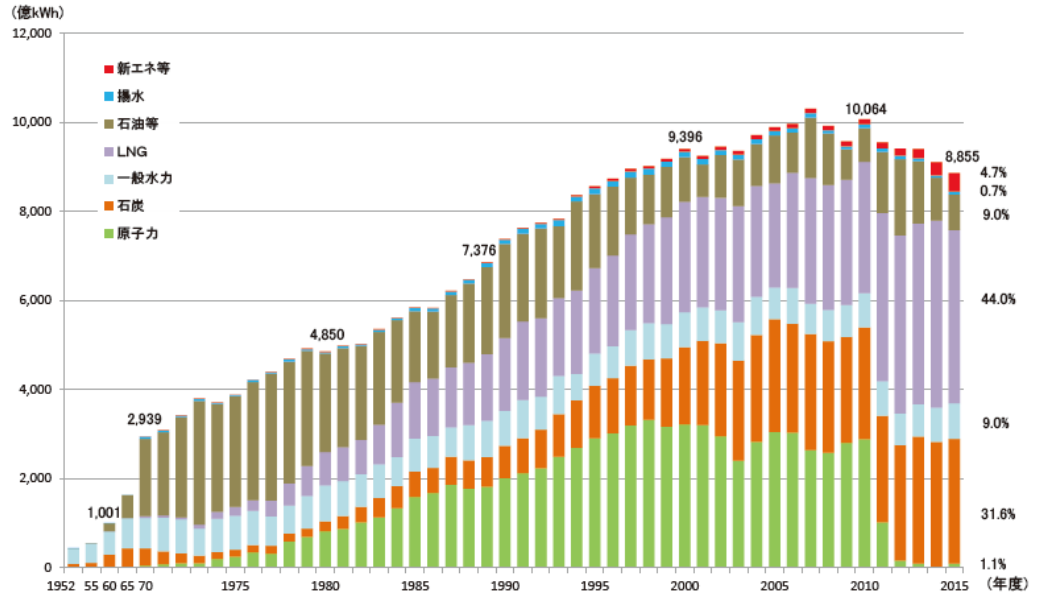
③資源エネルギー庁は年平均１％という省エネ目標を掲げており（http://www.enecho.meti.go.jp/about/special/tokushu/ondankashoene/shoenetaikoku.html)、技術革新も相俟って社会全体がエネルギー需要抑制に動いている

からである。先の準備書面で指摘した、５年で実発電量の１割もの減少が見られているが、これは上記①～③の要因がミックスされたものであって、単なる偶然などではない。そうであれば当然不要な発電設備の計画的廃棄が必要となるが、この場合優先されるべきは社会的リスクが大きく、廃炉コストまで入れれば割高である原発が選択されるべきは当然である。

（２）ベースロード電源，Ｓ＋３Ｅ

被告は，初めに結論ありきならぬ「初めに原発ありき」のために官僚

【第214-1-8】発受電電力量の推移(一般電気事業用)



(注)1971年度までは沖縄電力を除く。　　出典：資源エネルギー庁「電源開発の概要」、「電力供給計画の概要」を基に作成

が言葉遊びをした「ベースロード電源」「S＋３E」などの用語をちりばめ，さも何か主張をしたかのように装っているが内実はないに等しい。ベースロード電源といっても，化石燃料（石油，LNG，シェールガス・オイル，石炭）が８５％を占めている現状からすれば，ここに原発を組み入れることが電力の安定供給に寄与することはほとんど考えられない。

むしろ化石燃料輸入先の多様化－同盟国であるアメリカからの輸入を増やすなどーを積極的に図った方が余程現実的かつ有効な対応である。また，無理に事故という多大なリスクがある原発を「ベースロード電源」として位置付ければ，再び福島第一原発事故のような事態が生じたときにその「ベースロード電源」が失われる。

前号記載のとおり，今後，電力需要自体が最盛期の原発発電量以上に減少することはほぼ確実であることから，供給発電量不足が問題となることはまず考えられない。問題となるのは，電源の多様化ではなく電源の原材料となる資源供給先の多様化なのであって，再生エネルギー，水力，そして化石燃料の輸入先の多様化を組み合わせて資源供給源の多様化を図れば良いだけである。

３　高レベル放射性廃棄物

被告は，JNC がレポートを出した，政府の WG が検討結果を発表した，政府が基本方針を閣議決定したなどを根拠に，高レベル放射性廃棄物の地層処分が実現可能であるかのような主張を行っている。

大きな誤りである。政府や電力企業の関係団体がレポートや決定を行ったからといって，それが実現可能であることを保証するものではないことなど周知の事実である。原子力関連でいえば，高速増殖炉「もんじゅ」は，政府の高速増殖炉は国産で，との目標のもと，１兆円を超す国費を費やして進められてきた国策であったが，結局のところ定格出力運転を一度も達

成せずに廃炉となった。被告が実現可能と言い張る高レベル放射性廃棄物処理にしても，現実には候補地すら決まっていない。国家の命運すら左右しかねない国策について，実現可能性の有無を慎重に見極めず「できると思えばできる」という観点で無謀な選択を行うのは，太平洋戦争において対米開戦を決意した例を引くまでもなく，日本政府の伝統である。被告は，自らの責任において，地層処分が可能であることを科学的見地から立証されたい。

４　小児甲状腺がん

（１）１項記載被告主張

ここでも被告主張は，福島県県民健康調査検討委員会と専門家委員会の検討を丸写しで主張しているだけである。しかも，その丸写しの意見の前提となる知見には数々の誤りが存在している。以下，ひとつひとつ反論すれば，

①１００mSv 以下の線領域では，仮にネガティブな影響が存在したとしても喫煙や飲酒など他の要因による影響に隠れてしまうほど小さい

↑

小児甲状腺がんは発症が極めて希であり（１００万人に１～２人といわれてきた），多数の罹患者がいる成人のがんと異なり，発症数に異常があった場合，他の自然的要因による影響は考えにくい。しかも，被告が他の要因として例示する「喫煙や飲酒」は，未成年者にとって要因とはおよそなり得ないものであって，「他の要因」を想定することは困難である。

また，労働安全衛生法令による管理区域は，管理区域内における実効線量が１年間につき５０mSv を越えないようにしなければならないと定められており，１００mSv 以下であれば影響を無視しうるというのは

暴論である。

②将来的に臨床診断されたり，死に結びついたりすることのないがんを多数診断している可能性があること

↑

前段はいわゆるスクリーニング効果説である。しかし，スクリーニング効果で説明できるのは一般的に５０倍程度とされているところ，今回の健康調査では従前いわれてきた発症率の２００～５００倍もの発症者が確認されている。しかもこの数字には二次検査において保険診療に回された２５２５人が含まれていないのである。

後段は小児甲状腺がんに対する理解不足である。小児甲状腺がんは，成人における甲状腺がんとは異なり，「死に結びついたりすることのないがん（通称ラチェットがん」」とはいえないとされている。現に福島県県民健康調査で発見された小児甲状腺がん患者について，治療にあたった鈴木真一福島医大教授は，２０１４年８月２８日、鈴木は第５２回日本癌治療学会学術集会で講演を行い、５４例の手術のうち、４５例で直径１０ミリ超の腫瘍 またはリンパ節か他の臓器への転移があり、うち２例は肺への転移だったと明かしたとのことである。

③被爆線量がチェルノブイリ原発事故と比べて総じて小さい

↑

被爆線量がチェルノブイリ原発事故と比べて小さいからといって，実験的に閾値が確認されている訳ではないのであるから，原発事故による被曝の影響で小児甲状腺がんが発症することを否定することは出来ない。

④原発事故当時５歳以下からの発見はない

↑

福島県県民健康調査の二次検査で保険診療に回された２５２５人（先行検査１２６０人，本格検査１２０７人，３巡目[1]５６人）は，結果に含まれていないが，実はこの中に「原発事故当時５歳以下」で甲状腺がんを発症した患者が含まれていることが判明している。したがって，この根拠は完全な誤りである。

以上のとおりであり，福島県民健康調査検討委員会等の結論は，その根拠に理由がなく，誤りである。

（２）２項記載被告主張

被告は,「原告らは福島県の県民健康調査における甲状腺検査の結果のみを用いて「小児甲状腺がんに罹患している子どもの数が異常に多発している」と断定しうるかのように主張するが，上記１で述べたとおり，福島県県民健康調査検討委員会等は県民健康調査の結果から福島第一原子力発電所事故により小児の甲状腺がんが増加したと断定していない。」（傍点は原告）と批判するが，誤りである。被告らは事実を客観的にみつめなければならない。

まず,「甲状腺検査の結果」，１００万人につき５９３人と，それまで言われていた１００万人に１～２人とは比べられないほど多くの小児甲状腺がん患者が確認されている。次に，前号に述べたとおり，これを福島第一原発事故による被曝の影響であることを否定する科学的根拠は，乏しい，というよりは存在しない。実は，あまり知られていないが，チェルノブイリ原発事故による小児甲状腺がんの多発も，原発事故との因果関係が認められたのは事故からかなり経ってからであった。被告らが

[1] 現在，平成 28 年 5 月 1 日から開始された本格検査（3 巡目）が行われている。先行検査が 1 巡目，平成 26 年 4 月 2 日からの本格検査が 2 巡目である。

頼りとする福島県民健康調査やUNSEARと同じような報告はチェルノブイリでも行われていたのである。この報告を行ったのは国連傘下のIAEA（国際原子力委員会）の諮問委員会（IAC）である。事故から５年後の１９９１年，「放射能汚染にともなう健康影響は一切認められない」という，どこかで聞いたような結論を報告していたのである（甲Ｅ１２８，１２９）。そして，IAEAが事故との因果関係を認めたのは事故から１０年後のことだったのである。被告主張は，このような愚かな歴史から何も学ばない，事実から目を背けるものにほかならない。

このほかの被告の主張についても逐一反論する。

ア　被告は，「独自に，～計算をし，発症率としている。」などと述べ，さも原告の計算や主張が特殊な手法でもって一般的に承認されていないかのような表現を行っている。しかし，原告が行ったのは，単純に発症者数を母集団の総数で除しただけの作業であり「独自に」という形容詞があてはまるような特殊な方法を取ったものではない。この計算方法ないしは計算結果に問題があるのであれば具体的に指摘されたい。被告の主張は単なる印象操作である。

イ　被告は，原告の計算結果が「発症者数は，同日時点の患者数であって，ある期間の患者増加数ではない」と主張する。しかし，先行調査，本格検査ともに福島県民健康調査は，地域毎に年度を分けて実施されている。したがって，今回の締め日時点においては，先行調査と本格調査の両者を受けた対象者は存在する可能性があるが，各検査だけをみれば１人の対象者につき複数年度に渡って検査はされていない。したがって，被告のいうように「ある期間の患者増加数」を基準にするとすれば，先行調査を合算せず，それぞれ別々に数字を吟味すればよいだけである。これによれば，

①先行調査の３年間（ただし，地域によってその実施年度は平成２３，

２４，２５年度に分かれる）の患者増加数は，１１６人。対象者数は３００，４７６人であるため，１年間における発症率は０．０３８７％，１００万人あたり３８７人である。

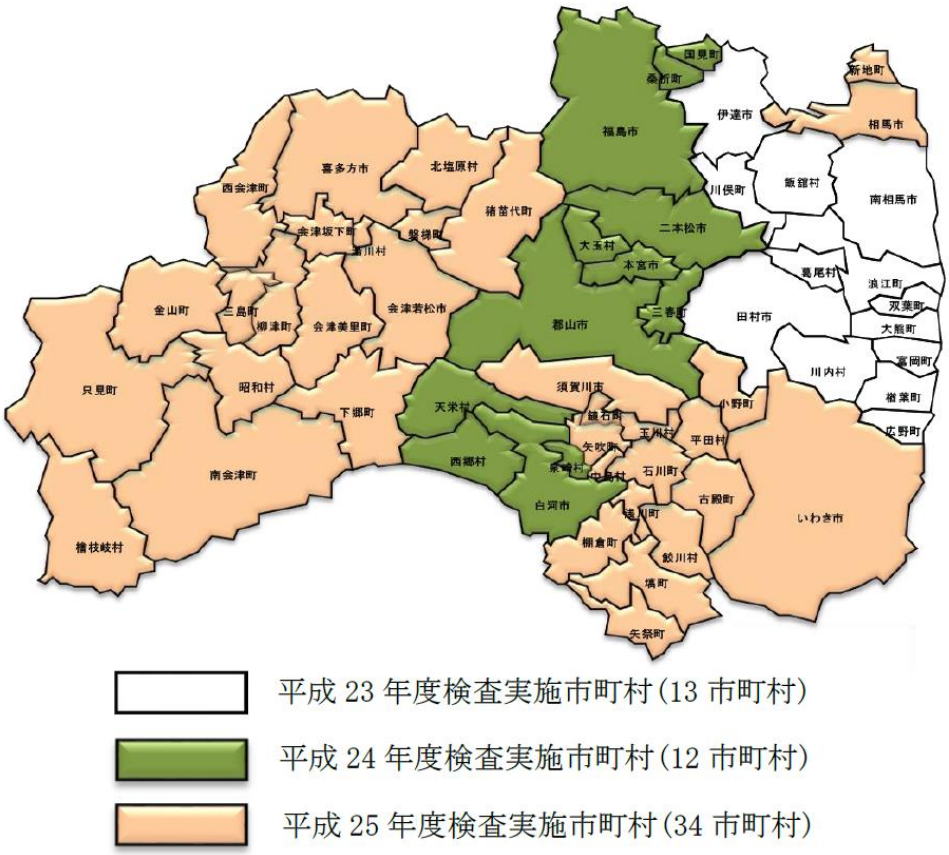
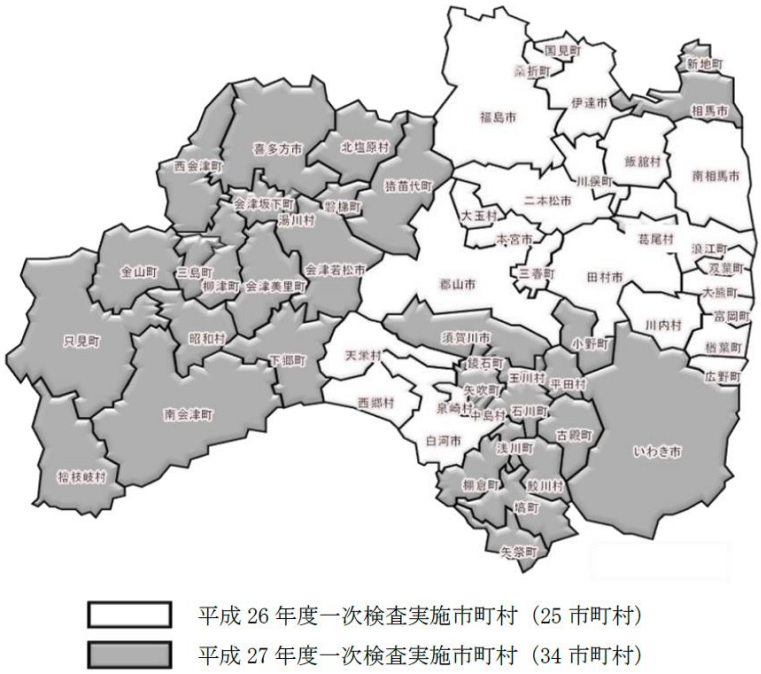


図 2. 実施対象年度別市町村

②本格調査の２年間（ただし，地域によってその実施年度は平成２６，２７年度に分かれる）の「悪性ないし悪性疑い」とされた患者増加数は，６９人。対象者数は２７０，４８９人であるため，１年間における発症率は０．０２５５％，１００万人あたり２５５人である。

図 2. 実施対象年度別市町村



③以上を年度毎に集計したのが次表である。

実施年度	対象者(受診者)数	悪性 or 悪性疑い	発症率	100 万人あたり患者増加数
H23	41,810	15	0.0359%	359
H24	139,338	56	0.0402%	402
H25	119,328	42	0.0352%	352
H26	159,148	42	0.0264%	264
H27	111,341	42	0.0377%	377
1 年あたり	114,193	39	0.0345%	345

すなわち，１年間あたりの発症率は０．００３４５％，１００万人あたり３４５人であり，従前いわれてきた１００万人あたり１～２人と比較した場合１７２～３４５倍の発症率となる。しかもこの数字には二次検査中に経過観察として保険診療に移行した対象者２５２５人が含まれて

いないという，過小評価に繋がる重大な欠陥があるにもかかわらず，である。

ウ　被告は，「疫学調査の間でそれぞれの結果を比較しようとするならば，対象者の性別，年齢，人種といった構成，対象母集団の規模，対象者の抽出方法，検査方法及び判定基準の差による影響を慎重に検討しなければならないが，原告らはこの点を無視している。すなわち，３県調査は，青森県弘前市，山梨県甲府市及び長崎県長崎市における１８歳までの合計４３６５人を対象として～」などと述べる。まさに噴飯ものである。３県調査は，原告らが企画したものではない。３県調査は，環境庁が，福島県民健康調査との比較のため，委託し実施した調査である。「この県民健康管理調査の一環として実施している甲状腺超音波検査は、福島事故当時概ね１８歳以下の全県民を対象として、一定の期間ごとに反復して行うこととなっており、現在も順次実施されているところである。しかし、我が国においては、１８歳以下の者におけるこれら甲状腺結節性疾患に関する広範囲な調査はなく、我が国における有所見率の調査が求められている。そのため、甲状腺結節性疾患の有所見率等、県民健康管理調査の結果の評価に必要な知見を収集することを目的に、福島県以外の地域において一定数以上の１８歳以下の者を対象とした甲状腺超音波検査等を行った。なお、検査方針や判定基準結果等に関しては、「甲状腺結節性疾患有所見率等調査委員会」および「甲状腺結節性疾患有所見率等調査判定基準ワーキンググループ」を設置し、検討を行った。」と報告書のまえがきに記されているとおりである（甲Ｄ２９）。なお，原告も，全数調査や無作為抽出ではなく，希望者に対する検査である点及び対象者数が少ない点に問題があると思料している。特に後者の問題点により，発症率が歪められている可能性がある。

エ　被告は，「コホート研究は，米国の１５州においてある１年間に甲状腺

がんの患者増加数」を算出したものであって，原告の数字は「ある時点の患者数」であるから「比較することは当を得ない」と主張する。これについてはイに述べたとおりであ。コホート研究によれば１年間あたりの患者増加数は１００万人あたり５．５人，福島県民健康調査によれば同じく３４５人である。歴然とした存することは誰の目にも明らかであろう。

以上