

平成14年(ワ)第821号 構築物建設操業差止請求事件

主 文

- 1 原告らの請求をいずれも棄却する。
- 2 訴訟費用は原告らの負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

被告は、本件1及び2の各土地上に建設した携帯電話基地局を操業してはならない。

第2 事案の概要

本件は、被告が本件1及び2の土地上に、携帯電話基地局(以下「本件基地局」という。)を建設し、その操業を行っているところ、本件基地局の周辺に居住する原告らが、被告に対し、本件基地局から放出される電磁波による健康被害や本件基地局にある鉄塔の倒壊による被害の生じるおそれが大いとして、人格権に基づき、本件基地局の操業の差止めを求めている事案である。

1 争いのない事実等

(1)ア 原告らは、いずれも本件各土地周辺に居住する住民である。

イ 被告は、電気通信事業等を目的とする株式会社であり、総務省九州総合通信局管内において携帯電話による通信サービス等を提供している。

(争いのない事実)

(2) 被告は、平成11年11月25日、本件1の土地の所有者であったAから同土地を買い受け、また、同日、本件2の土地をその所有者であるBから賃借した(争いのない事実)。

被告は、本件各土地上に、本件基地局の建設を完了した。本件基地局は、建築物及び工作物からなるが、その概要は、以下のとおりである。

ア 工作物(以下「本件鉄塔」という。)

用 途 電波塔

高 さ 40メートル

構 造 鉄骨造

イ 建築物

用 途 機械室

構 造 鉄骨造

延面積 30.53平方メートル

階 数 地上1階

- (3) 被告は、平成14年6月27日、本件基地局開設のため、総務省九州総合通信局長に対し、電波法6条の規定に基づいて、4件の無線局の免許の申請を行い、同年7月26日、基地局（被告所属の陸上移動局及び被告と業務契約を締結した他の免許人所属の陸上移動局を通信の相手方とする。）2件及び陸上移動局（被告所属の基地局を相手方とする。）2件の無線局の免許を取得し（同法12条）、同年8月1日から無線通信を開始した。

これらの免許に係る電波の周波数は、熊本地区デジタル移動通信方式による基地局については、810.05MHzから817.975MHzまで25kHz間隔の周波数318波、870.025MHzから884.95MHzまで25kHz間隔の周波数598波、826.025MHzから826.975MHzまで25kHz間隔の周波数39波であり、同方式による陸上移動局については、940.05MHzから947.975MHzまで25kHz間隔の周波数318波、925.025MHzから939.95MHzまで25kHz間隔の周波数598波、956.025MHzから956.975MHzまで25kHz間隔の周波数39波であり、また、熊本地区IMT-2000方式による基地局については、2137.6MHzから2147.4MHzまで200kHz間隔の周波数50波であり、同方式による陸上移動局については、1947.6MHzから1957.4MHzまで200kHz間隔の周波数50波である。

(4)ア 電磁波とは、電界又は磁界の周期的変化により電波と磁波が同時に相伴って広く空間に伝搬するような波動をいい、電波とは、人工的導波体のない空間を伝搬する3 THz (= 3000 GHz = 300万MHz)以下の周波数の電磁波をいう。

イ 電磁波は、その周波数帯によって性質が異なり、3000 THz以上の電磁波は、電離作用を有し、放射線(線, 線, 紫外線の一部等)がこれに含まれる。3000 THz以下の電磁波は、電離作用を有さず、3 THzから3000 THzまでの電磁波(紫外線の一部, 可視光線, 赤外線)と、3 THz以下の電波(これが、電波法による規制の対象となっている。)などに分けられる。

一般に、周波数が高い電磁波を「高周波」といい、周波数が低い電磁波を「低周波」という。また、高周波のうち300 MHzから3 THzまでの電磁波を、マイクロ波という。

ウ 「熱効果」とは、電波が生体に吸収された際、吸収されたエネルギーによって当該部分が発熱することにより、生体に生じる変化をいう。「非熱効果」とは、熱効果以外の電磁エネルギーによる効果をいう。

30 MHzないし400 MHzの高周波では、電磁波エネルギーが共振によって人間の身体に吸収され、熱影響を与えやすい。また、400 MHzないし2000 MHzの領域では、「ホットスポット」効果、すなわち局所的な熱効果があるとする指摘もある。

エ 本件基地局から放出される電波は、上記(3)のとおり、800 MHz帯及び2 GHz帯のマイクロ波(すなわち高周波)であり、デジタル変調されている。

(争いのない事実)

オ 電波の強さは、電界の強さである電界強度( / m ), 磁界の強さである磁界強度( A / m )及び単位面積当たりの通過電力である電力密度( W

/ m<sup>2</sup>又はmW / c m<sup>2</sup>) で表すことができる。

また、電磁波被曝によって生体の受けるエネルギー吸収比のことをSAR ( Specific Absorption Rate ) といい、単位重さ当たりのエネルギー ( W / k g ) で表す。SARを全身にわたり平均したものを「全身平均SAR」、人体局所の任意の組織1g又は10gにわたり平均したものを「局所SAR」という。

- (5) 郵政大臣(当時)の諮問機関である電気通信技術審議会は、平成2年6月、「電波利用における人体の防護指針」を答申し、次いで、その後の研究結果や海外における動向を踏まえ、平成9年4月、「電波利用における人体防護の在り方」を答申した(これらの答申によって示された指針を、以下「電波防護指針」という。)

そして、総務省は、電波防護指針を踏まえて、平成10年10月、電波の周波数ごとに使用を認める電波強度の基準値を定めた(電波法30条、電波法施行規則21条の3、同別表第2号の3の2)。

同別表によると、電波の周波数が800MHzと2GHzである場合の電界強度、磁界強度及び電力密度の基準値は、次のとおりとなる。

	800MHz	2GHz
電界強度	44.8 [V/m]	61.4 [V/m]
磁界強度	0.119 [A/m]	0.163 [A/m]
電力密度	0.533 [mW/cm <sup>2</sup> ]	1 [mW/cm <sup>2</sup> ]

## 2 争点

- (1) 本件基地局から放出される電磁波による健康被害のおそれの有無
- (2) 本件鉄塔が倒壊するおそれの有無

## 3 争点についての主張

- (1) 争点(1)(本件基地局から放出される電磁波による健康被害のおそれの有無)について

(原告らの主張)

ア 電磁波の危険性について

本件基地局を含む携帯電話基地局から放出される電磁波には、マイクロ波とデジタル変調により放出される低周波とがあるが、これらは、以下の各知見のとおり、健康被害をもたらす現実的危険性を有するものである。

(ア) 低周波について、例えば、スウェーデンのカロリンスカ研究所の報告によれば、昭和35年から昭和60年までの25年間、高圧送電線の300メートル以内に住む人を対象に健康調査を行ったところ、子供については白血病、脳腫瘍、リンパ腫が起きやすく、その被曝量に応じて発病のリスクが高まること、大人については急性骨髄炎のリスクが、2ミリガウス以上の所に住む人は、1ミリガウス以下の所に住む人の1.7倍も高いことが明らかになったと指摘されている。

(イ) 高周波について、昭和57年の米国のレスターの報告によれば、空軍基地の空港レーダー周辺の住民のうち、被曝の多い地域の住民にがんが多発しており、また、92か所の空軍基地の周辺の郡レベルで、がん患者やがん死が増加したことが明らかになったと指摘されている。

(ウ) 放送タワー周辺でも、がんや白血病の増加が見られた。

すなわち、昭和62年のサンフランシスコ公衆衛生局の調査において、9つのテレビと4つのFMタワーが設置されている放送タワー基地付近で、電磁波強度は平均して $0.5 \mu\text{W} / \text{cm}^2$ という低い値であるにもかかわらず、小児白血病が2倍の増加率を示した。

また、平成8年にニュージーランドのクライストチャーチ地区の131世帯に対して行われた調査によれば、FM放送が開始された平成2年に住民の健康悪化が見られ、第2FM放送が開始された平成7年には、心臓障害、慢性疲労症候群、ひどい骨の痛みと関節炎、がん、喘息、先天性異常等が見られ、体内に治療用金属を持つ者は、周囲の組織に焼け

付くような感覚を持ち，ほぼ全員の子供が喘息の投薬を受けるなどしていた。

さらに，平成9年のイギリスのドルクらのサットン・コールドフィールドにある放送タワー周辺での調査によれば，2キロメートル以内の地域で，15歳以上の大人の白血病が1.83倍，急性リンパ性白血病が3.57倍に増加しており，0.5キロメートル以内の地域では9.0倍に増加した。

(エ) 昭和60年のアメリカのリン報告等，電磁波に関わる職業人を対象にした疫学調査によっても，脳腫瘍，白血病，胆のうや胆管等のがん及びこれらによる死亡率の増加等が指摘されている。

(オ) 平成6年のアームストロングらの報告によれば，パルス電磁波の被曝者グループに，肺がんの増加が見られ，被曝量と肺がんとの間に相関関係が見出された。

(カ) 昭和50年のルーマニアのラングジャン報告によれば，熱効果が発生する強度の100ないし1000分の1の弱い電力密度でマイクロ波被曝をしている者に，精子数の減少が認められた。

(キ) 昭和63年のゴールドハーバーらの報告によれば，1週間に20時間以上コンピューターを操作している女性労働者は，同様の仕事でコンピューターを使用しない女性と比べて流産発生率が2倍となっていることが認められた。

(ク) 平成10年6月にフロリダで開催された国際会議での報告によれば，携帯電話を1日2分しか使用しない者に比べて，使用時間の長い者は，2分以上15分未満の人が1.5から1.9倍，15分以上60分未満の人が2.5倍から3.31倍頭痛を訴えることが多いとされている。

(ケ) 平成14年10月のニュージーランドのニール・チェリーの報告に

よれば、低周波やラジオ波、マイクロ波が脳内のメラトニンを減少させ、DNAへダメージを与えるが、特定の携帯電話の電磁波は、低周波やラジオ被曝による健康被害と同様の被害をもたらす上、安全な閾値がないことが証明されたなどとされている。

(コ) 高圧送電線等の低周波については、小児白血病に対するリスクが高くなるという国立環境研究所の研究報告がある。

また、WHO（世界保健機関）は、平成13年10月、低周波の電磁波被曝に発ガンの可能性があるという報告をしている。

さらに、がん以外にも、低周波被曝とALS病（筋萎縮性側索硬化症）、アルツハイマー病や認知症とが関係している可能性があるとか、低周波被曝をしている女性には流産の比率が高いなどの報告がされている。

(サ) サンティニらの論文（平成15年）は、無線周波数による病気といわれる18種の症状（非特定症状NSHS）についての研究である。同研究は、携帯電話基地局の間近でのみ見られる症状（10メートル以内で、吐き気、食欲不振、視覚障害、運動機能変調）や、基地局の周辺でのみ見られる症状（100メートル以内でいらだち、うつ傾向、集中力の低下、物忘れ、めまい、性欲低下、200メートル以内で頭痛、睡眠障害、不安感、皮膚の異常）があり、また、比較対照グループである300メートル以上離れている人たちや被曝していない人たちと比較して、200メートルから300メートルの範囲に住む者の間では、疲労感だけが著しく多く、このように、携帯電話基地局から300メートル以内に住むの方が、比較対照群と比べて身体の変調を来す割合がかなり高いとして、結論として、携帯電話基地局は住民から300メートルより近くに置かない方が賢明であるとしている。

(シ) スペインのナバロらの論文（平成15年）は、GSM-DCS携帯電話の基地局周辺での調査で、マイクロ波症候群又はラジオ波被照射病

と呼ばれる様々な神経的症候の発生率と被照射との間には、仮説ではあるが、相関性が存在するに違いなく、電磁波が細胞部分で健康を傷付ける影響が生じている可能性があり、流産、心臓麻痺、睡眠障害、慢性倦怠のような即応的症候は、その影響の初期症状と見られるなどとしている。

(ス) ザルツブルク州公衆衛生局のオーバーフェルドらの論文(平成16年)は、電磁場被曝と疲労感、いらいら、頭痛、食欲不振、睡眠障害、うつ傾向、集中困難、記憶障害等の諸症状との間に、明白な関連性が示され、この研究データに基づいていえることは、電場の総量が $0.02\text{ V/m}$ (これは、ザルツブルク州公衆衛生局によって提案されたGSM基地局に対する室内での被曝基準値[ $0.0001\text{ }\mu\text{W/cm}^2$ 又は $1\text{ }\mu\text{W/m}^2$ ]と等しい値である。)を超えないように努めるべきということだろうと指摘している。

また、同論文は、上記サンティニらの論文で、健康に関わる症状が基地局から50ないし100メートルの距離で最も頻繁に報告されたことは注目されるべきであり、それはアンテナのメインビームが通常初めて家に当たる市街地でのマイクロ波被曝が最も高い地域と完全に一致すること、オーストリアで行われた研究は、寝室で周波数を選択的に測定した電場(GSM900/1800)と心臓血管系の症状の間に著しくプラスの関係があることを示していること、スペインのムルシア県ラ・ノーラでの研究では、 $0.2\text{ V/m}$ の電場被曝をした比較群に比べて、 $0.65\text{ V/m}$ の電場被曝をしたグループでは、16症状のうち9症状の症状点数が有意に高く、症状に関係がある16の健康状態のうち、14の健康状態と測定された電場の間に明白な相関関係が報告されたことなどを指摘している。

(セ) オランダ経済省、環境省、厚生省の依頼に基づくオランダ応用科学

研究機構（TNO）の研究報告（平成16年）によれば、有意な差が従来の携帯電話であるGSM被曝では認められず、第三世代電磁波であるUMTS被曝で認められた（電力密度は $0.27 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）とされ、その原因については、SAR値が低いことから、熱効果ではないことが示唆されている。

(ソ) ドイツの医師たちのグループは、平成17年、同国首相あてに書簡を出し、多くの人々が一定の症状で苦しんでおり、その症状が電力密度 $0.001 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ でさえ多く起こること、その事実は科学的客観的なデータで証明できること、これらの症状は、被曝が無くなると直ちに消滅することなどを指摘し、対策として、人々が電力密度で $0.001 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 以上の電磁波に曝されるような場所にある携帯電話基地局は止め、DECT携帯電話は変更されるべきことを提案した。

(タ) 電磁波過敏症とは、急性の健康影響が生じない、極めて低いレベルの電磁波曝露であっても、特定の波長に長期間にわたり繰り返し被曝を受けることにより、多臓器における過敏性を獲得し、曝露するたびに様々な自覚症状を呈する病態をいう。

低周波領域にある電磁波を浴びると、細胞内のカルシウムイオン（これは神経の伝達や心臓の鼓動、生殖機能に関して非常に重要な役割を果たしている。）が流出することなどから、集中力の欠如、めまい、記憶力や方向感覚の喪失、頭痛、吐き気、疲労感、意識の喪失などの症状が生じる。

電磁波過敏症に対処し、或いはその発症リスクを抑えるためには、電磁波のトータルボディロード（総身体負荷量）をなるべく減らすことが必要である。

また、電磁波過敏症でなくても、電場・磁場に対する心理的影響によって、患者の症状が悪化し、生活の質が低下するおそれがある。

#### イ 電波防護指針の問題点について

被告の依拠する電波防護指針の基準値を下回る強さの電磁波が安全であるとはいえない。

携帯電話基地局において用いられる高周波の健康影響については、熱効果、すなわち高周波を浴びた人体で温度上昇を計測することが可能な程度のエネルギーをもたらす場合の効果のみならず、非熱効果についても考慮が必要である。非熱効果とは、高周波によって対象となる生物システムの平常温度を上昇させることができない低いエネルギーが与えられている場合の効果をいい、カルシウムイオンの流出やメラトニンの減少により、細胞のがん化を促進させる可能性があるものである。しかしながら、電波防護指針は、熱効果のみを考慮して策定されており、非熱効果について考慮されていない。

また、胎児や子供は、大人よりも電磁波に対する感受性が高いのであるから、大人よりも基準を低くすべきであるのに、現行の基準は、大人と子供を全く同じ基準で考えており、問題である。

#### ウ 本件基地局周辺の電波強度について

原告らは、平成18年11月4日、本件基地局周辺で電磁波測定を実施した。その結果、電力密度は、最高で $0.076 \mu\text{W} / \text{cm}^2$  (800 MHz帯、本件基地局からの距離は300メートル)であった。

この結果は、被告が主張する本件基地局周辺の電波強度と比較すると、距離と強度の相関関係が異なるものであり、被告の主張する電界強度の実測値の正確性に疑念を生じさせるものである。したがって、本件基地局周辺の電波強度は、被告が提示する数値よりもはるかに高い可能性がある。

#### エ 原告らの健康被害について

原告Cは、従来、薬物アレルギーがある以外は健康体であったところ、

本件基地局が稼働してから1年以上経過した平成15年10月ころから、突然意識を失う、血圧が上昇する、不眠状態、耳鳴り、めまいなどの体調不良を訴えるようになった。その他の原告らも、身体の不調を訴える者が増えている。

原告らの様々な症状に対しては、電磁波過敏症という確定診断は下されていないが、本件基地局が稼働する前には身体の不調を感じなかったが、稼働開始後に様々な症状が出現していること、本件基地局周辺（半径300メートル以内）には本件基地局以外の携帯電話中継基地局が存在しないことを併せ考えると、本件基地局から放出される電磁波が、原告らの健康に影響を及ぼしているものと考えられる。

#### オ 主張立証責任等について

##### (ア) 主張立証責任について

a 本件基地局から放出される電磁波には、変調技術を用いて低周波が混ぜられているとともに、信号伝達の方式は、アナログ方式より危険性が高いといわれるデジタル方式であるが、これらについての詳細な研究はほとんど進んでいない。これらによる人体被害は、現実に発生するものと予測され、WHOその他の科学者によってその研究解明が進められている。

また、一般に、発がんまでの期間として、短くても10年間程度かかるとされているので、研究調査期間を含めると約20年後でなければ、白血病等の増加についての疫学的研究の結果は明らかにならないことになる。携帯電話は平成7年ころから急増し始めたのであるから、被害の事実が判明するまでに今後相当の長期間を要する。

したがって、電磁波による人体被害の因果関係を科学的に疑問の余地がないまでに証明するためには、今後相当長期間を要し、その間に取り返しがつかない人体被害が現実に発生してしまうことになる。い

わば人体実験をして初めて被害が証明できるのである

b 以上のことからすれば、電磁波の強さが電波防護指針の基準値を下回るごく弱いものであっても、人体に悪影響を与えることについて科学的にある程度証明されていること、原告らはいつ人体被害を発生してもおかしくない量の電磁波に曝露していること及び本件基地局から電磁波が放出されることを原告らが主張立証すれば、本件基地局から放出される電磁波が原告ら周辺住民の生命・身体の安全や健康に被害を与える蓋然性が高いことを主張立証したことになり、被告が、本件基地局から人体に悪影響を与えるような電磁波を放出していないこと、すなわち、本件基地局からの電磁波で健康被害等が発生しないことを主張立証しない限り、差止請求を認容すべき違法性があるというべきである。

(イ) 予防原則について

また、本件には、「予防原則」が適用されるべきである。予防原則とは、ある活動が人間の健康や自然環境に対し害を及ぼす危険性が危惧される段階で、科学的に因果関係が証明されていない場合であっても、予防的手段を講じるべきであり、その場合、被害が予想される市民ではなく、活動主体が無害の証明義務を持つべきであるとする考え方であって、平成10年1月28日の第7回「ウイングスプレッド宣言」において発表されたものである。スウェーデン政府が商品について採用したガイドラインやサンフランシスコ市の政策にもその考え方が取り入れられるなど、予防原則は、国際的に承認されたものである。

(被告の主張)

ア 電波について

電波は、太古から自然界に存在し、人類は、約100年以上前から電波を利用している。今日、電波は、日常生活において、テレビ、ラジオ、G

P S , 衛星放送 , 電子レンジ , アマチュア無線 , 警察・消防無線 , E T C , 医療機器等に利用されている。携帯電話基地局からの電波はこれらと同種のものであり , 携帯電話基地局からの電波のみを取り上げて問題視することは誤りである。

イ 本件基地局から放出される電波に健康被害をもたらすおそれはないことについて

本件基地局は , 電波法に則った適法な電波利用を行っており , 他人の経済活動を停止させる差止請求の根拠となるような被害を発生させることはない。

(ア) 総務省は , 無線設備の安全施設について定めた電波法 30 条の委任に基づき , 平成 10 年 10 月 , 電波法施行規則 21 条の 3 を定め , 電波の周波数ごとに使用を認める電波強度の基準値を規定した ( 同別表第 2 号の 3 の 2 )。これは , 前記「争いのない事実」(5)のとおり , 郵政大臣 ( 当時 ) の諮問機関である電気通信技術審議会が , 電波利用に関して電波のエネルギー量と生体への作用との関係を定量的に明らかにし , 健全な電波利用の発展を図るために , 「電波利用における人体の防護指針」等の答申によって電波利用のための電波防護指針を定めたことを受けて , 法的拘束力のある基準値 ( 極めて厳しい基準値 ) を定め , 電波利用のうち少なくとも基準値に従ったものについては危険性のないことを明確にし , 電波に対する誤解や不安を取り除き , 基準値に従った電波利用が禁止されるものではないことを明確にすることによって電波利用の健全な発展を図る趣旨で定められたものである。

すなわち , 電波防護指針は , 上記電気通信技術審議会が , 平成 2 年 6 月 , 「電波利用における人体の防護指針」として答申し , その後の研究結果や海外における動向を踏まえ , 平成 9 年 4 月 , 「電波利用における人体防護の在り方」として答申したものである。これは , あらゆる学説 ,

実験，研究の到達点に立って策定され，動物実験によって確認された影響の閾値に50倍もの安全率を見込んだものであり，予防措置という観点にも十分な配慮がされた内容であって，下記のとおり，非電離放射線の人体への安全性の問題を総合的に扱う非政府組織である国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）が示す国際的なガイドラインとほぼ等しく，また，欧米諸国の定める電波防護基準値とも調和が図られている。

記

	800MHz	2GHz
米国及びカナダ	0.533 [mW/cm <sup>2</sup> ]	1 [mW/cm <sup>2</sup> ]
イギリス	2.6 [mW/cm <sup>2</sup> ]	10 [mW/cm <sup>2</sup> ]
ドイツ，フランス及び		
ICNIRP	0.4 [mW/cm <sup>2</sup> ]	1 [mW/cm <sup>2</sup> ]
イタリア	0.01 [mW/cm <sup>2</sup> ]	0.1 [mW/cm <sup>2</sup> ]
日本	0.533 [mW/cm <sup>2</sup> ]	1 [mW/cm <sup>2</sup> ]

したがって，電波防護指針及び電波法施行規則第21条の3（同別表第2号の3の2）が定める基準値を下回る電波では，健康に対する悪影響はないと考えられる。

(イ) 総務省は，電波法施行規則への適合性判断手続として「電波防護のための基準への適合確認の手引き」を設け，無線設備が発する電波強度の詳細な算出，測定方法等を規定しているところ，被告は，平成14年6月27日，総務省九州総合通信局長に対して，本件基地局に係る無線局の免許申請を行い，厳密な審査を経た結果，同年7月26日に同免許を取得している。このように，本件基地局は，無線局免許を取得し，電波法に定める技術基準に適合していることを確認され，適法な電波利用を行っているものである。

ウ 各種公的機関等の報告について

(ア) WHOは、平成12年6月、「電磁界と公衆衛生」携帯電話とその無線基地局」と題するファクトシートを報告した。同報告では、国際的なガイドライン値以下の曝露レベルでの健康への悪影響を示した研究はないこと、がんについて、携帯電話やその基地局から発せられるようなRF界（無線周波数電磁界）への曝露ががんを誘発したり促進したりするとは考えにくいこと、その他の健康リスクについても、科学者たちは、脳の活動や反応時間、睡眠パターンの変化を含めた携帯電話の使用による影響も報告してきたが、これらの影響は小さく、健康への明らかな重大性はないことが指摘されている。また、WHOは、平成14年1月に、先のWHOの見解には変更がない旨の声明を発表した。

次に、WHOは、平成17年12月、「電磁界と公衆衛生「電磁過敏症」」と題するファクトシートにおいて、電磁波過敏症が電磁界曝露と関連するという科学的根拠はない旨を公表した。すなわち、同ファクトシートは、EHS（電磁波過敏症）の人々が症状の原因であると考えたのと同様の電磁界に曝露させる実験を行った研究結果を検証したところ、大半の研究によれば、EHSの人々は、EHSではない人よりも電磁界曝露をより正確に検出できるわけではないことが示唆されたこと、十分に制御され、二重盲検法により実施された研究では、症状が電磁界曝露と関連していないことが示唆されたことを指摘している。また、同シートは、EHSの人々の一部が訴える症状は、電磁界とは関係しない環境因子、例えば、蛍光灯のちらつき、VDUの眩しさや他の視覚的問題、コンピューターワークステーションの人間工学的に不適切な設計、屋内空気質の悪さや職場や生活環境でのストレスなどが関連するかもしれないとしている。

さらに、WHOは、平成18年5月、「電磁界と公衆衛生「基地局及び無線技術」」と題するファクトシートにおいて、基地局及び無線ネッ

トワークからの弱いRF信号が健康悪影響を生じるという明白な科学的根拠はない旨を公表した。

このように、WHOは、携帯電話及び携帯電話基地局からの電波を対象とした報告書において、健康への悪影響は認められていないことを明確に述べている。

(イ) 総務省の生体電磁環境研究推進委員会は、平成13年1月30日、「安全で安心な電波利用に向けて」と題する中間報告を公表した。同報告は、我が国をはじめ国際的な専門機関の間では、電波防護指針値を下回る強さの電波によって健康に悪影響を及ぼすという確固たる証拠は認められないとの認識で一致していること、電波防護指針値以下の低レベルの電波が人体に影響を与える可能性があるとの一部の報告に対しては、必ずしも実験条件等が適切ではないなどといった問題が指摘されていること、WHOにおける国際電磁界プロジェクトと協調しながら公正かつ中立的に研究を行っているが、同委員会におけるこれまでの成果は、いずれも携帯電話基地局及び携帯電話からの電波が人体に影響を及ぼさないことを示していること、過去に人体への影響があると報告された結果についても生物・医学/工学的な手法を改善した実験においては、いずれも影響がないという結果を得ていることを指摘している。

また、総務省の上記委員会は、平成14年11月12日、それまでの研究結果を発表したが、その内容は、脳に曝露される携帯電話の電波が、電波防護指針の値(局所SAR値:  $2.0 \text{ W/kg}$ )を大幅に上回る場合においても、熱作用(電波曝露によって全身が加熱されることにより深部体温が上昇する作用)を生じない条件下では、課題学習能力への影響がないことを確認したというものである。

次に、総務省の上記委員会は、平成15年10月10日、ラットによる実験の結果、長期にわたる携帯電話の使用が脳腫瘍の発生に及ぼす影

響は認められないとする研究結果を発表し、同年12月12日、同じくラットによる実験で、携帯電話の電波が脳微小循環動態に及ぼす影響は認められないことを確認したとの研究結果を発表した。

さらに、総務省の上記委員会は、平成17年12月14日、ラットへ電波を被曝させる実験の結果、携帯電話の電波による脳内でのメラトニン（睡眠を促すホルモン）の合成への影響は認められないことを確認したとの研究結果を発表した。

(ウ) 旧郵政省電気通信技術審議会は、上記イ(ア)の平成2年6月及び平成9年4月の各答申において、いずれも、電波防護指針を下回る電波が健康に悪影響を与えることはないことを報告している。

(エ) 国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）は、自ら策定したガイドラインの解説において、同ガイドラインはあらゆる既刊の科学的論文を徹底的にレビューした上で作成されたこと、疫学研究の中には、同ガイドラインの勧告した50/60Hzの磁束密度レベルをかなり下回るレベルの曝露と発がん作用の可能性との関連を示唆するものがあるが、得られているデータは、説得力に乏しく、曝露制限設定の根拠とするには不十分であることなどを指摘している。

(オ) 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモなど携帯電話事業者4社と株式会社三菱化学安全科学研究所は、平成17年4月26日、電波が細胞の増殖とそれらに関連する遺伝子の働き及びDNAに影響を与える可能性はないことが科学的に確認できたとの共同研究の結果を発表した。すなわち、同研究は、正常なヒトの胎児及び小児由来の細胞並びに脳腫瘍の細胞に電波を照射する実験を行った結果、電波防護指針値を基準とする電波強度の等倍から10倍の範囲の電波が、実験に使用した4種類の細胞に対して、細胞の増殖とそれらに関連する遺伝子の働き及びDNAに影響を与える可能性がないことが科学的に確認できたとしている。

また、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモなど携帯電話事業者3社と株式会社三菱化学安全科学研究所は、平成19年1月24日、細胞実験を行った結果、細胞レベル及び遺伝子レベルで、電波による生体への影響が確認されなかったため、携帯電話基地局からの電波の安全性について改めて検証できたなどと発表した。

(カ) 電波の危険性を指摘するこれまでの実験結果については、いずれも再現性が認められておらず、実験としての価値は認められていない。また、電波の危険性を指摘する報告の多くは疫学的調査によっているが、これらの疫学調査には、選択バイアス発生の可能性があることや、他の交絡要因による影響を完全にぬぐい去ることができないという問題があり、その信頼性については極めて慎重に判断する必要がある。

エ 電波防護指針等の定める基準値と本件基地局からの電波強度について

(ア) 本件基地局が放出する電波の周波数は800MHz帯及び2GHz帯であり、デジタル変調波である。もっとも、変調によっても、携帯電話基地局からの電波に100MHz程度の低周波が混在することはなく、そのような低周波は本件とは無関係である。

電波防護指針及び電波法施行規則別表第2号の3の2は、電波の周波数が800MHzと2GHzである場合の基準値を前記「争いのない事実等」(5)のとおり定めており、これによると、電界強度は、800MHzの場合は、44.8V/m、2GHzの場合は、61.4V/mである。

(イ) 本件基地局周辺の電界強度は、被告の測定によれば、本件基地局から50メートルの地点でも、800MHz帯で0.28V/mであり、2GHzで0.03V/mである。携帯電話が最大限利用された場合、電波の強度は、上記実測値の数倍程度の値になるが、いずれにせよ、電波防護指針及び電波法施行規則の基準値をはるかに下回るレベルであ

る。

オ 主張立証責任等について

(ア) 主張立証責任について

本件で問題となる携帯電話基地局からの電波については、その有害性が科学的に確認されていない。したがって、国際機関ないし国が設定した公的な防護基準を遵守している限り、人格権を侵害する具体的危険性の主張立証責任が原告らにあることは明らかである。

(イ) 予防原則について

a 原告らは、差止請求の根拠の1つとして、予防原則を挙げる。しかし、総務省の生体電磁環境研究推進委員会は、予防原則には科学的根拠がないとしているし、また、WHOも、予防原則の採用を根拠付けるような証拠はなく、電波の危険の性質すら分かっていないし、現代社会では至る所で電波が発生し（テレビやラジオの送信所からは、携帯電話基地局よりもはるかに強い電波が多数放出されている。）、曝露のレベルにも様々なものがあり、周波数も広い範囲にわたって存在するので、一貫性を持ち、公正な政策を策定することは困難であり、ガイドラインの曝露制限に追加的な安全係数を勝手に加えることでガイドラインの持つ科学的根拠を覆すべきではないなどとしており、いずれも、電磁界への予防原則の適用には否定的である。

b さらに、そもそも、予防原則は、本件のような差止請求の根拠とはなり得ない。人格権に基づく差止めが認められるためには、他人の経済活動等を停止させてまで保護すべき被害が発生していることが必要であり、仮に予防原則が推奨されていたとしても、差止請求の法的根拠とはならない。

(2) 争点(2)（本件鉄塔倒壊のおそれの有無）について

（原告らの主張）

ア 本件鉄塔が構築されているD地区は、活断層である立田山断層が通っている地域であり、立田山断層の活動によって生じる地震の規模は、マグニチュード6.5程度と考えられることや、本件鉄塔が建設されている地質は、脆弱な託麻砂礫層であることに照らせば、本件鉄塔は、直下型地震による上下震動により倒壊する危険性は高い。

また、気象庁の地震調査研究本部地震調査委員会による平成17年3月の「全国を概観した地震動予測地図」報告書によれば、熊本市では、今後30年以内に震度6弱以上の地震が発生する確率が2.6パーセントであるとされていること、九州大学によるインターネット記事「最近1年間の地震活動（九州全域）」によれば、熊本県下では、立田山断層、布田川・日奈久断層を震源とする地震が頻発していると指摘されていることに照らせば、これらの断層を震源とする大規模な地震によって本件鉄塔が倒壊する危険性が高い。

イ 被告は、本件鉄塔が建築基準法上の要件を満たしているので安全であると主張するが、建築基準法上の規制は、全国共通の一般的なものであり、当該立地場所が本当に安全かどうかの判断を示したものではない。

（被告の主張）

本件鉄塔は、建築基準法に基づく建築確認を得ているだけでなく、建築基準法及び同法施行令の基準よりも更に厳しい基準を設定しているNTT設計指針により設計・建設されていることに照らせば、鉄塔倒壊のおそれはない。

(3) 主張のまとめ（差止請求の是非）について

（原告らの主張）

電磁波の有害性及び本件基地局が原告らの生活地域に近接している事実を照らせば、本件基地局の操業によって、原告らが被る健康被害は相当広範かつ深刻なものになる蓋然性が高い。現に、原告らには、本件基地局が稼働を開始した後、体調不良が生じている。そして、人の生命、身体及び健康の自

由は、財産的自由とは異なり、いったん侵害されると、その被害回復が不可能ないし極めて困難であるから、上記権利侵害から救済する必要性は極めて高い。

また、本件鉄塔は、高さ約40メートルであり、これが倒壊すれば、少なくとも、本件鉄塔から半径40メートル内に居住する原告E及びその家族の生命・身体に直接の被害が及ぶことは明白である。

したがって、原告らは、被告に対し、人格権に基づいて、本件基地局の操業の差止めを求めることができるというべきである。

#### (被告の主張)

人格権に基づく差止請求が認められるためには、他人の経済活動等を停止させてまで保護すべき被害が発生していることが立証されなければならないところ、本件基地局は、電波法の基準を満たすものであり、他人の経済活動等を停止させてまで保護すべき被害は発生していないし、また、本件鉄塔が倒壊するおそれもない。

したがって、原告らの本件基地局の操業差止請求は認められないというべきである。

### 第3 当裁判所の判断

#### 1 人格権に基づく差止請求について

人の生命や健康等の人格的利益を違法に侵害する行為が継続している場合には、人格権に基づいて当該侵害行為の差止めを請求することができるものというべきである。そして、当該侵害行為が人格権に基づく差止請求を認容すべき違法性を有する否かは、侵害行為の態様と侵害の程度、被侵害利益の性質と内容、侵害行為の持つ公共性ないし公益上の必要性の内容と程度など諸般の事情を考慮し、これらを総合的に考察して判断すべきものと解するのが相当である（最高裁判所平成7年7月7日第二小法廷判決・民集49巻7号1870頁、同裁判所同日第二小法廷判決・民集49巻7号2599頁参照）。

2 争点(1)( 本件基地局から放出される電磁波による健康被害のおそれの有無 )  
について

(1) 無線設備の安全施設に関する法的規制と本件基地局から放出される電磁波の強さについて

ア 電波法30条は、無線設備には、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えることがないように、総務省令で定める施設をしなければならない旨定めている。そして、同条を受けた同法施行規則21条の3第1項本文は、無線設備には、当該無線設備から発射される電波の強度（電界強度、磁界強度及び電力束密度をいう。）が同施行規則別表第2号の3の2に定める値を超える場所（人が通常、集合し、通行し、その他出入りする場所に限る。）に取扱者のほか容易に出入りすることができないように、施設をしなければならない旨定め、上記別表第2号の3の2は、周波数ごとに、上記の基準値を定めている。

イ(ア) 本件基地局が放出する電波の周波数は、上記「争いのない事実等」1(3)のとおりである。

そして、電波法施行規則別表第2号の3の2によると、800MHz及び2GHzの電界強度、磁界強度及び電力密度の基準値は、次のとおりとなる（前記「争いのない事実等」(5)）。

	800MHz	2GHz
電界強度	44.8 [V/m]	61.4 [V/m]
磁界強度	0.119 [A/m]	0.163 [A/m]
電力密度	0.533 [mW/cm <sup>2</sup> ]	1 [mW/cm <sup>2</sup> ]

(イ) 本件基地局周辺の電界強度は、被告の測定によれば、800MHzの場合の最大値は、本件基地局から50メートル地点での0.278602381V/mであり、2GHzの場合の最大値は、同じく200メートル地点での0.064938163V/mである（もっとも、携帯

電話が最大限利用された場合には、数倍程度高い値にはなり得る。)と認められる。

なお、原告らは、平成18年11月4日に本件基地局周辺で電磁波を測定した結果、被告の測定結果とは距離と強度の相関関係が異なる結果が得られたことから、被告の測定結果の正確性には疑問があり、本件基地局からの電磁波が、被告の測定結果よりも大幅に強い可能性がある旨主張する。

しかし、上記の各測定がされた日時等は異なるから、各測定時の携帯電話の利用者数も異なっていたと考えられる上、測定場所によっては、本件基地局以外の電磁波も測定される可能性があることなどに照らせば、原告らによる測定と被告による測定との間で、距離と強度の相関関係が異っていたとしても不自然ではない。また、そもそも原告らによる測定結果の最大値(これは、800MHzの場合における本件基地局から300メートル地点の電力密度 $0.076 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ である。)も、電波法施行規則別表第2号の3の2によって求められる基準値を大きく下回るものであることからすれば、原告らの測定結果と被告の測定結果が異なることをもって、本件基地局からの電磁波が被告の測定結果よりも大幅に強い可能性があるということとはできない。

(ウ) そうすると、携帯電話が最大限利用されたとしても、本件基地局から放出される電磁波の強さは、電波法施行規則別表第2号の3の2の定める基準値を大幅に下回るものであることが認められる。

(2) 電磁波による健康被害に関する知見について

ア 電磁波による健康被害のおそれを指摘する知見について

(ア) 証拠(各項にそれぞれ記載)によれば、携帯電話基地局ないし携帯電話からの電磁波等を含む電磁波による健康被害のおそれを指摘する主な知見として、以下のものが存することが認められる。

a 携帯電話基地局ないし携帯電話の発する電磁波について

(a) ニュージーランドのニール・チェリーは、平成14年10月、低周波やラジオ波、マイクロ波は脳内のメラトニン等を減少させるなどの働きをするが、特定の携帯電話の電磁波は、低周波やラジオ波被曝による健康被害と同様の被害をもたらす上、安全な閾値がないことが証明されたと発表した。

(b) フランスのサンティニらは、平成15年、無線周波数が関わっているといわれる18種の症状(非特定症状NSHS)についての研究結果を発表した。

同研究では、研究に参加する人を公募し、年齢、性別、携帯電話基地局からの距離(10メートル以内、10ないし50メートル、50ないし100メートル、100ないし200メートル、200ないし300メートル、300メートル以上)、アンテナに対する位置、基地局周辺に住んでいる期間(1年以内、1ないし2年、2ないし5年、5年以上)、周辺に電気変圧器(10メートル以内)及び高圧送電線(100メートル以内)等があるか、コンピューターや携帯電話を使用しているか等について質問した上、症状のレベルを4段階(0=症状なし、1=ときどき、2=よくある、3=頻繁)に分けて調査票に記入してもらった。回収した570通のうち、40通には基地局からの距離等に記入漏れがあったのでこれらは使われなかったことから、検討の対象となったのは530通であり、その内訳は、男性270名、女性260名であった。

同研究は、基地局の間近でのみ見られる症状や(10メートル以内で、吐き気、食欲不振、視覚変調、運動機能変調)、基地局の周辺でのみ見られる症状(100メートル以内で、いらだち、うつ傾向、集中力の低下、物忘れ、めまい、100メートルから200

メートル以内で、頭痛、睡眠障害、不安感、皮膚の異常)があり、また、200メートルから300メートルの範囲に住む者の間では、疲労感だけが著しく多いとされ、このように基地局300メートル以内に住むの方が、比較対照群(300メートル以上離れている人たちや被曝していない人たち)と比べて身体の変調を来す割合がかなり高いとした上、結論として、携帯電話基地局は住民から300メートルより近くに置かない方が賢明であると指摘している。

(c) スペインのナバロらの論文(平成15年)によれば、スペインのムラシア県ラ・ノーラにおいて、住民に上記(b)のサンティニらの論文と同様のアンケートを行ったところ、人口1900名の約5パーセントが回答した。回答者を、GSM-DCS携帯電話の基地局から150メートル以内の高被照射群(平均 $0.11 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ )と、基地局から250メートル以上の低被照射群(平均 $0.01 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ )に分けたところ、高被照射群の住民の方が、低被照射群と比べて、無力症候群で42パーセント、脳死症候群で55パーセント、神経的変調で25パーセント、心臓血管症候群で55パーセント高い発症率を示すという結果が出た。ただし、移動式携帯電話の使用者は、高被照射群で30パーセント、低被照射群で17パーセント、パソコンの使用者は、高被照射群で16パーセント、低被照射群で1パーセントであった。

この結果を踏まえて、ナバロらは、マイクロ波症候群又はラジオ波被照射病と呼ばれる様々な症状の発生率と被照射との間には、仮説ではあるが、相関性が存在するに違いなく、電磁波によって細胞部分で健康を傷付ける影響が生じている可能性があり、流産、心臓麻痺、睡眠障害、慢性倦怠のような即応的的症状は、その影響の初期症状と見られるなどと指摘している。

(d) ザルツブルク州公衆衛生局のオーバーフェルドらの論文（平成16年）は，上記(c)のスペインのムルシア県ラ・ノーラで行われた健康調査の結果，電磁場被曝と疲労感，いらいら，頭痛，吐き気，食欲不振，睡眠障害，うつ傾向，不安感，集中困難，記憶障害，視覚障害，めまい，心臓血管系諸症状との間に，統計学的に有意でプラスの明白な関連性が示され，この研究データに基づいていえることは，電場の総量が $0.02\text{ V/m}$ （これは，ザルツブルク州公衆衛生局によって平成14年に提案されたGSM基地局に対する室内での被曝基準値〔 $0.0001\text{ }\mu\text{W/cm}^2$ 又は $1\text{ }\mu\text{W/m}^2$ 〕と等しい値である。）を超えないように努めるべきということだろうと指摘している。

また，同論文は，上記(b)のサンティニらの論文で，健康に関わる症状が基地局から50ないし100メートルの距離で最も頻繁に報告されたことは注目されるべきであり，それはアンテナのメインビームが通常初めて家に当たる市街地でのマイクロ波被曝が最も高い地域と完全に一致すること，オーストリアで行われた研究は，寝室で周波数を測定した電場（GSM900/1800）と心臓血管系の症状の間に著しくプラスの関係があることを示していること，また，上記(c)のナバロらの論文では， $0.2\text{ V/m}$ の電場被曝をした比較群に比べて， $0.65\text{ V/m}$ の電場被曝をしたグループでは，16症状のうち9症状の症状点数が有意に高く，症状に関係ある16の健康状態のうち，14の健康状態と測定された電場の間に明白な相関関係が報告されたことなどを指摘している。

(e) オランダの経済省，環境省，厚生省の依頼に基づくオランダ応用科学研究機構（TNO）の研究報告（平成16年）は，36名のボランティアに電磁波を被曝させる実験（無響室で約30分間の休

止期間をはさみながら，合計45分間からなる3期間にわたって，偽の被曝，900MHzのGSMか1800MHzのGSM，2100MHzのUMTSの電磁波を照射した。)を行った後で，被験者が経験した状態についてアンケートを取ったところ，有意な差が従来の携帯電話で使用されているGSMの被曝で認められず，第三代携帯電話で使用されているUMTSの被曝で認められたとされ，その原因については，SAR値が低い(最大値が0.08mW/kg)ことから，熱効果ではないことが示唆されたと指摘している。

(f) ドイツの医師たちのグループは，平成17年，同国首相あてに書簡を出し，多くの人々が一定の症状(睡眠障害，疲労，集中力欠如，物忘れ，うつ傾向，耳鳴り等)で苦しんでおり，その症状が電力密度0.001 $\mu$ W/cm<sup>2</sup>でさえ多く起こること，その事実は科学的客観的な方法で証明できること，いくつかの健康障害は被曝が無くなると直ちに消滅することなどを指摘した上，人々が電力密度で0.001 $\mu$ W/cm<sup>2</sup>以上の電磁波に曝されるような場所にある携帯電話基地局は止められなくてはならないなどと提案した。

(g) イスラエルのウォルフらは，平成16年4月，同国のネタンヤ市にある携帯電話基地局周辺で調査したところ，被曝地域では，同市全域と比べると，がんの相対的発生割合が全体で4.15倍，女性では10.5倍になっているとの研究結果を発表した。

(h) ドイツのイーガーらは，平成16年4月，携帯電話基地局が稼働を開始して5年後の平成11年から平成16年までの5年間に発生したがん患者を調査したところ，携帯電話基地局の近隣住民のがん発生の相対リスクは，その外側の地区の住民の約3倍であったと報告した。

(i) スウェーデンのハーデルらは、平成16年、携帯電話使用者と脳腫瘍との関係を調査したところ、20歳から29歳までの年齢層において、5年間以上のアナログ型携帯電話の使用歴のある場合は、脳腫瘍の発生のオッズ比が対照群と比べて8.17、同様のコードレス電話の使用歴のある場合は4.30であると発表した。

また、ハーデルらは、平成17年、農村に住み5年間以上デジタル型携帯電話を使用している人は、脳腫瘍の発生のオッズ比は、対照群と比べて3.2であると発表した。

(j) スウェーデンのレーンらは、平成16年、携帯電話の使用と聴神経腫瘍の関係について、通常の利用者の総オッズ比は1.0であったが、10年間以上携帯電話を使用した人のオッズ比は1.9であると発表した。

(k) 木俣肇の論文(平成14年、平成15年)は、携帯電話の電磁波はアトピー性皮膚炎を悪化させると指摘している。

(l) ギリシャのパナゴプウロスらの論文(平成16年)は、携帯電話の電磁波はショウジョウバエの産卵能力を低下させるが、特に人間の音声によって変調された電磁波は一層産卵能力を低下させると指摘している。

(m) スペインのバルモリは、平成17年、携帯電話基地局に近いコウノトリの巣の中の雛の数が激減していると発表した。

#### b 携帯電話以外の電磁波について

(a) ルーマニアのラングジャンは、昭和50年、熱効果が出てくると考えられている予測値の100ないし1000分の1の弱い電力密度で、マイクロ波被曝をしている者に精子数の減少が認められたと指摘している。

(b) アメリカのリン報告(昭和60年)等によれば、マイクロ波に

関わる職業人等を対象にした疫学調査によると、脳腫瘍、白血病、胆のうや胆管等のがんやそれらによる死亡率の増加、当該職業人の子供の小児脳腫瘍の増加等がみられると指摘されている。

- (c) サンフランシスコ公衆衛生局の昭和62年の調査によると、9つのテレビと4つのFMタワーが設置されている放送タワー基地付近で、電磁波強度は平均して $0.5 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ という低い値であるにもかかわらず、小児白血病が2倍の増加率を示したとされている。
- (d) アメリカのゴールドハーバーらは、昭和63年、1週間に20時間以上コンピューターを操作している女性労働者は、同様の仕事でコンピューターを使用しない女性と比べて、流産発生率が2倍となっていると発表した。
- (e) オーストラリアのホッキングは、平成8年、シドニー郊外にあるテレビ・ラジオ塔周辺で、小児白血病の発生状況を5ないし10年間調べたところ、その増加率は、約2.7倍と高いことを報告した。
- (f) イギリスのドルクらによる平成9年の報告によると、サットン・コールドフィールドにある放送タワー周辺についての調査によれば、白血病の発生率を、タワーから離れた群の住民と比べると、タワーから2キロメートル以内の15歳以上の大人の白血病が1.83倍、急性リンパ性白血病が3.57倍に増加しており、0.5キロメートル以内では9.0倍に増加していることが認められたとされている。
- (g) WHOの傘下の国際がん研究機関(IARC)は、平成13年10月、高圧送電線や電化製品などからの電磁波について、発がんの可能性があるとしながらも、動物実験による証拠は不十分であり、解明すべき課題があるという見解をまとめた。

(h) 国立環境研究所は、平成16年、高圧送電線や家電製品から出る電磁波によって、がん抑制作用のあるメラトニンの働きが阻害されるという実験結果を発表した。

(イ) 証人Fは、携帯電話基地局ないし携帯電話からの電磁波その他の電磁波による健康被害について、上記(ア)の各知見等を指摘するほか、概ね以下のとおり供述し、同人作成の陳述書等にも同趣旨の記載がある。

a 電磁波には様々な健康への障害の危険性がある。脳に対する影響として心配されるのは、低周波による細胞内のカルシウムイオンの流出、脳内ホルモン(メラトニン、セロトニン、ドーパミン)への影響、血液脳関門への影響などである。メラトニンは、がん抑制の役割が大変高いホルモンであるので、これが低下することでがん抑制が阻害され、がんが増えることになる。

また、微弱なマイクロ波パルスが、血管脳関門からのアルブミンの漏出により、神経損傷を引き起こす。

さらに、高周波を照射すると、細胞のDNAを損傷し、約半数の鶏卵が孵化しないことが、研究で明らかになっている。

b 携帯電話の電磁波には、変調技術が使用されており、高周波のみならず、低周波も混入しているので、低周波による健康被害と同様の被害も懸念される。

また、携帯電話の電磁波には、ホットスポット効果があり、脳内で周辺よりエネルギーの多く集まる場所が生じることになる。

c 携帯電話に関する医学分野における論文の数は、平成18年10月時点で650件にも上っているが、我が国の電波防護指針は、これら最新の研究ではなく、古い研究結果に依拠したものであり、不十分である。

(ウ) 証人Gは、電磁波過敏症について、以下のとおり供述し、同人作成

の意見書にも同趣旨の記載がある。

- a 証人 G がセンター長を務める H センターには，電磁波過敏を訴えて来院する患者が多数存在する。

電磁波過敏症とは，急性の健康被害が全く生じない，極めて低いレベルでの電磁波であっても，特定の波長に長期間にわたり繰り返し曝露することにより，多臓器における過敏性を獲得し，曝露するたびに様々な自覚症状を呈する病態をいう。その機序としては，マイクロ波や低周波を浴びると，細胞内のカルシウムイオン（これは，神経の伝達や心臓の鼓動，生殖機能に関して非常に重要な役割を果たしている。）が流出し，メラトニン（これは，脳の松果体から分泌され，女性ホルモンや男性ホルモンの分泌，代謝，食欲など様々な作用に関わっている。）が減少することから，集中力の欠如，めまい，記憶力や方向感覚の喪失，頭痛，吐き気，疲労感，意識の喪失などの症状が生じる。

これらの自覚症状の多くは，集中力・認識力や記憶力の低下，倦怠感，動悸などの大脳辺縁系・自律神経症状と呼ばれるものなので，各種神経機能を電子瞳孔計，眼球電位図などの機器を用いて診断し，さらに，患者の同意が得られ，医学的に必要と判断された場合には，各種周波数に対する曝露検査（曝露時の脳血流の変動を観察する。）を二重盲検法で行い，電磁場被曝と患者の生体反応を確認して診断する。

その結果，100人程度の患者について携帯電話基地局からの電磁波を原因とする電磁波過敏症と診断した。

- b 平成17年7月に久留米大学で開催された第14回日本臨床環境医学界総会において，「電磁波による健康障害」に関する学際的シンポジウムが行われ，この中では，携帯電話由来の高周波電磁波及び低周波磁場の日常レベルでの曝露強度により細胞に遺伝子損傷が生じるこ

とが再現性を持って確認されていることなどが発表された。また、同年6月には、臨床環境医学領域の国際的なシンポジウムで電磁波過敏症がメインテーマとして取り上げられるなど、携帯電話基地局からの電磁波で電磁波過敏症が発生するという考え方は、医学界で環境を専門にしているグループの中では支持されていると思う。

- c 電磁波過敏症の患者は、強さよりも特定の周波数によって特定の症状が出ることもある。また、電磁波は、細胞に傷を付けるものである以上、発がん物質と同様に、閾値を設定することもできない。

そして、既に電磁波過敏症を発症している人については、電磁波照射をなるべく受けない環境を作ることも大切であるが、いまだ発症していない人についても、トータルボディロード（総身体負荷量）をなるべく少なくすることが大切である。

さらに、患者への心理的影響、胎児や子供に対する影響についても、配慮する必要がある。

- d なお、証人Gは、平成17年度厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業として行われた「微量化学物質によるシックハウス症候群の病態解明、診断、治療対策に関する研究」（平成18年3月）のうち、「電磁波過敏症（Electromagnetic Hypersensitivity EHS）が初発症状と考えられた7症例」という分担研究のメンバーであるが、同分担研究に関する報告書には、以下のような記載がある。

(a) 例えば、37歳の女性についての症例であるが、受診の4か月前から、パソコン業務に従事すると、頭痛や皮膚のチクチクした感じが顔面を中心に出現するようになり、そのうち、家電製品や携帯電話を使用しているときにも同様の症状が発現するようになったことから、Hセンターを受診した。

上記患者から十分なインフォームドコンセントを得た上で、頸部にコイルを巻いて10kHz、100kHz及び1MHzの電磁波負荷を与えたところ、大脳前頭部の血流は1MHzで明らかに上昇したが、10kHz及び100kHzでは変化しなかった。負荷中止とともに、基線は速やかに元の血流状態へ復帰した。比較のためにおいた前腕部については、血流に全く変化が認められなかった。上記患者は、1MHzの電磁波負荷に反応性を示しており、電磁波過敏症であることが証明された。

(b) 同報告書で紹介した症例は、Hセンターを受診した患者のほんの一部にすぎないが、電磁波過敏症の症例については、これから一般医師も日常診療で遭遇する機会が増えるであろう。神経・血液腫瘍の問題、自律神経失調の問題、特に疼痛を中心とした問題が重要であり、携帯電話を人口の約半数以上が所持する時代になりつつある我が国で、電磁波の障害はないと言い切るデータはなく、今後謙虚にこれらの問題を直視し、病態解明、診断及び治療に立ち向かう必要がある。

イ 携帯電話基地局ないし携帯電話からの電磁波の危険性を否定する知見等について

しかしながら、証拠及び弁論の全趣旨によれば、携帯電話基地局ないし携帯電話からの電磁波による健康被害のおそれを否定する主な知見として、以下のものが存することが認められる。

(ア) 電波法施行規則の定める基準値について

電波法施行規則21条の3第1項本文、別表第2号の3の2の定める上記(1)アの基準値は、前記「争いのない事実等」(5)のとおり、電気通信技術審議会が答申した電波防護指針を受けて平成10年郵政省令第78号による同法施行規則の改正により定められたものである。

電波防護指針は、国内外のそれまでの研究や各国の規制状況等を踏ま

えて策定されているところ，同指針の定める電波防護基準値は，800 MHz の場合の電力密度が0.533 [mW/cm<sup>2</sup>]，2 GHz の場合のそれは1 [mW/cm<sup>2</sup>]であるが，これらの基準値は，欧米諸国の定める電波防護基準値や国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）の示すガイドラインともほぼ等しい（これらの内容は，争点(1)に係る「被告の主張」イ(ア)のとおりである。）ものである。

そして，郵政省（当時）が平成9年度から関係省庁や大学の医学・工学の研究者等の協力を得て開催している「生体電磁環境研究推進委員会」は，平成13年1月30日，「安全で安心な電波利用に向けて」と題する中間報告を公表したが，同報告では，我が国を始めとする国際的な専門機関の間では，電波防護指針値を下回る強さの電波によって健康に悪影響を及ぼすという確固たる証拠は認められないとの認識で一致していること，電波防護指針値以下の低レベルの電波が人体に影響を与える可能性があるとの報告が一部にあるが，これらの研究に対しては必ずしも実験条件等が適切ではないといった問題が指摘されており，このような研究成果は，本来，再現性の確認等を経てから安全性評価のデータとして取り扱われるべきものであること，同委員会のそれまでの成果は，携帯電話基地局及び携帯電話からの電波が人体に影響を及ぼさないことを示しているほか，過去に人体への影響があると報告された結果についても，生物・医学/工学的な手法を改善した実験においては，いずれも影響がないという結果を得ていることが指摘されている。その上で，同委員会は，中間報告時点の見解として，電波防護指針値を超えない強さの電波について，これが非熱効果を含めて健康に悪影響を及ぼす確固たる証拠は認められないし，電波防護指針は，動物実験で確認された影響の閾値に50倍の安全率を考慮しており，予防的措置としては十分妥当なものであり，この電波防護指針を直ちに改定する必要はないと

している。

(イ) 各種機関等の見解について

- a WHOは、平成12年6月、「電磁界と公衆衛生」携帯電話とその無線基地局」(ファクトシートNo.193)を報告した。

同報告は、現在の携帯電話システムは800MHzから1800MHzの間の周波数域で作動しており、RF界(無線周波電磁界)が体内で電離作用を起こしたり、放射能を生じたりすることはないこと、発熱作用を全く生じないような低レベルでの無線周波被曝であっても、そのエネルギーが生体に作用することはあるが、国際的なガイドライン値以下の曝露レベルで健康への悪影響を示した研究はないこと、がんについて、携帯電話やその基地局から発せられるようなRF界(無線周波電磁界)への曝露が、がんを誘発したり促進したりするとは考えにくいこと、その他の健康リスクについても、科学者たちは、脳の活動や反応時間、睡眠パターンの変化を含めた携帯電話の使用による影響も報告してきたが、これらの影響は小さく、健康への明らかな重大性はないことを指摘している。

また、WHOは、平成17年12月、「電磁界と公衆衛生：「電磁過敏症」」(ファクトシートNo.296)において、電磁波過敏症(EHS)の症状が電磁界曝露と関連するという科学的根拠はない旨公表した。すなわち、同ファクトシートは、電磁波過敏症の人々を同人らが症状の原因であると考えたのと同様の電磁界に曝露させるいくつかの研究をしたところ、大半の研究によれば、電磁波過敏症の人々は、電磁波過敏症ではない人々よりも電磁界曝露をより正確に検出できるわけではないことが示唆され、十分に制御され、二重盲検法により実施された研究では、症状が電磁界曝露と関連していないことが示されたとした上、電磁波過敏症の人々の一部が訴える症状には、電磁

界とは関係しない環境因子，例えば，蛍光灯のちらつき，V D Uの眩しさや他の視覚的問題，コンピューターワークステーションの人間工学的に不適切な設計，屋内空気質の悪さ，職場や生活環境でのストレスなどが関連しているかもしれないと指摘している。

さらに，WHOは，平成18年5月，「電磁界と公衆衛生：「基地局及び無線技術」」(ファクトシートNo. 304)において，携帯電話基地局及び無線ネットワークからの弱いRF信号(無線周波)が健康に悪影響を及ぼすという明白な科学的証拠はない旨を公表した。すなわち，同ファクトシートは，これまでのところ，科学的レビューで同定されているRF(無線周波数電磁界)により生じる健康影響は，特定の産業設備(RFヒータ等)においてのみ見られる非常に強い界強度による体温の上昇(1度以上)に関係するものだけであり，携帯電話基地局から及び無線ネットワークからの無線周波曝露レベルは非常に低いので，それによる体温上昇は有意ではなく，人の健康に影響を及ぼさないこと，FMラジオ及びテレビからの信号は携帯電話基地局からのものよりも周波数が低いため，同様の無線周波被曝レベルでは最大で5倍多く人体に吸収されるが，ラジオ及びテレビの放送局は，過去50年以上にわたって，何らかの確立された健康悪影響もなく運用されていること，がんはどの集団においても地理的に不均一に分布するが，携帯電話基地局の存在が環境中に広範に及ぶことを考慮すれば，がんの集積性が偶然に携帯電話基地局の近くで生じる可能性があることが予想され，また，これらの集積性において報告されているがんは，共通する特徴のない異なる種類のがんの集まりであることが多く，共通の原因を有することはなさそうであることを指摘している。

b 総務省の生体電磁環境研究推進委員会は，上記(ア)のとおり，平成13年1月30日，「安全で安心な電波利用に向けて」と題する中間

報告を公表したが、平成14年11月12日、ラットを用いた迷路学習実験の結果を公表した。その内容は、脳に曝露される携帯電話の電波が、電波防護指針の値（局所SAR値：2.0W/kg）を大幅に上回る場合においても、熱作用（電波曝露によって全身が加熱されることにより深部体温が上昇する作用）を生じない条件下では、課題学習能力への影響は認められないことを確認したというものである。

また、上記委員会は、平成15年10月10日、ラットによる実験の結果、長期にわたる携帯電話の使用が脳腫瘍の発生に及ぼす影響は認められないことを確認したとする研究結果を発表し、次いで、同年12月12日、同じくラットによる実験で、携帯電話の電波が脳微小循環動態に及ぼす影響は認められないことを確認したとの研究結果を発表した。

さらに、上記委員会は、平成17年12月14日、ラットによる実験の結果、携帯電話から発せられるレベルを大幅に上回る平均SAR値が7.5W/kgの電磁波を脳に曝露しても、脳内でのメラトニン（睡眠を促すホルモン）の合成への影響は認められないことを確認したとの研究結果を発表した。

- c 国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)は、平成10年4月、時間変化による電界、磁界及び電磁界による曝露を制限するためのガイドラインを策定したが（なお、同ガイドラインの定める基準値は、800MHzの場合の電力密度が0.4[mW/cm<sup>2</sup>]、2GHzの場合のそれは1[mW/cm<sup>2</sup>]であって、上記(ア)のとおり、我が国の電波防護指針の基準値とほぼ等しい。）、同ガイドラインの解説において、同ガイドラインはあらゆる既刊の科学的論文を徹底的にレビューして作成されたものであるとした上で、疫学研究の中には、同ガイドラインの勧告した50/60Hzの磁束密度をかなり下回るレベ

ルの曝露と発がん作用の可能性との関連を示唆はするものの、説得力に乏しい証拠しか提出されていないものもあるが、得られているデータは、曝露制限設定の根拠とするには不十分であると指摘している。

- d 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモなど携帯電話事業者4社と株式会社三菱化学安全科学研究所は、平成17年4月26日、正常なヒトの胎児及び小児由来の細胞並びにヒトの脳腫瘍の細胞に電波を照射する実験を行った結果、携帯電話基地局から放出される電波に関する電波防護指針値を基準とする電波強度の等倍から10倍の範囲の電波が、実験に使用した4種類の細胞に対して、細胞の増殖とそれらに関連する遺伝子の働き及びDNAに影響を与える可能性がないことが科学的に確認できたとの研究結果を発表した。

また、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモなど携帯電話事業者3社と株式会社三菱化学安全科学研究所は、平成19年1月24日、細胞実験を行った結果、細胞レベル及び遺伝子レベルで、電波による生体への影響が確認されなかったため、携帯電話基地局からの電波の安全性について改めて検証できたと発表した。

- e 北海道大学教授の野島俊雄は、計算や実験によれば、直径10センチメートル程度以下の完全球体に対して、周波数が数百MHzから3GHz程度の平面波が照射されたときにホットスポットが生ずることが確認されているが、人間の頭部は完全な球体ではないし、表面も凸凹している等の性質があるので、その脳内でホットスポット効果が生じることはなく、このことは実験でも確認されていると指摘している。

また、同教授によれば、「変調」とは、携帯電話に関する電波の場合、数百Hzから数kHzまでの周波数から構成される音声信号の情報を、約1GHzの電波に乗せる技術をいうところ、音声信号で変調された1GHzの携帯電話の電波の周波数は、もはや数百Hzから数

k H z までではなくて，1 G H z の近傍に収束しており，その電波は音声信号の性質を全く示さない上，携帯電話の電波の変調の程度（強さ又は変化の大きさ）であれば，その周波数と強さが通常の変調されていない電磁波と同程度である限り，人体に与える影響に差異はないと指摘している。

(ウ) 携帯電話の電磁波による健康被害のおそれを指摘する知見（上記(ア) a ) に対する批判について

以上のほか，携帯電話の電磁波による健康被害のおそれを指摘する知見に対しては，次のような批判がされている。

a サンティニらの論文（上記(ア) a ( b ) ）には，携帯電話基地局からの実際の電波の曝露レベルが測定されていないし，不定愁訴に影響を及ぼす可能性のある交絡因子（喫煙・飲酒等の生活習慣，睡眠の傾向，交代制勤務の有無，ストレス，汚染物質への曝露等）について十分な調査を行ったか否かが示されていない上，被験者を無作為に抽出したことが示されておらず，調査結果に選択バイアスが影響している可能性を排除できない等の問題点がある。

b ナバロらの論文（同( c ) ）には，被験者の健康状態，社会経済的状态，職業，生活習慣，調査地域における他の汚染源の有無といった潜在的交絡因子について考慮したかどうかを示されておらず，被験者を無作為に抽出したかどうかも示されていない上，被験者群によって携帯電話やパソコンの利用率が大きく異なっており，パソコン等を仕事で多用する人は，そうでない人と比較して，日常的に強いストレスにさらされているかもしれず，これが交絡因子して影響した可能性がある等の問題点がある。

c オーフェルトらの論文（同( d ) ）には，上記 b と同様に，潜在的交絡因子の考慮の有無や被験者を無作為に抽出したかどうかを示され

ていない上、疫学調査における結果の中には、オッズ比の信頼区間の幅が広く、推定値の精度の低いものがある等の問題点がある。

d オランダ応用化学研究機構（TNO）の研究報告（同(e)）は、それ自身が、同研究は再現される必要があり、追跡研究が行われる必要があるとしていたが、スイスのレーゲルらの再現実験によると、第三世代携帯電話のUMTS基地局と同様の電波が安寧に及ぼす短期的な影響は確認されず、TNOの研究結果は再現されなかった。

e このほか、ドイツの医師たちの同国首相あての書簡（同(f)）、ウォルフらの論文（同(g)）、ハーデルらの論文（同(i)）、レーンらの論文（同(j)）、木俣肇の論文（同(k)）、パナゴプウロスらの論文（同(l)）及びバルモリの論文（同(m)）についても、交絡因子やバイアスの問題等があることが指摘されている。

### (3) 原告らの症状について

原告Cは、本人尋問又は同人作成の陳述書において、「平成14年11月ころ、居間のホットカーペットを使用していると、夕方ころから頭痛がするようになったが、ホットカーペットの使用を止めたところ頭痛が無くなったので、ホットカーペットからの電磁波が頭痛の原因だと思うようになった。」、「本件基地局が稼働を開始してから1年以上経過した平成15年10月ころから、家事をしている最中に意識を失うようになり、次いで、平成17年春ころから、最高血圧が140、最低血圧が80くらいに高くなったほか、同年秋ころからは不眠、平成18年9月ころからは一日中耳鳴りが続く、同年11月ころからは頭が抑えられるような感覚や、めまいの症状が出るようになった。」、「他の原告の中にも、頭痛や不眠を訴える人がいる。」などと供述する。

### (4) 検討

以上の事実等を踏まえて、本件基地局から放出される電磁波に健康被害を

もたらずおそれがあるか否かについて検討する。

ア 電磁波による健康被害のおそれを指摘する上記(2)アの知見の中には、携帯電話基地局ないし携帯電話以外の電磁波或いは低周波による健康被害のおそれを指摘するものがあるが、上記「争いのない事実等」(4)イのとおり、電磁波はその周波数によって性質が異なるのであるから(証人Fも、低周波と高周波との比較として、これらは周波数が大きく異なり、波長もエネルギーも異なるので、これらによる人体への影響も大きく異なるとしている。)、携帯電話基地局ないし携帯電話以外の電磁波或いは低周波と健康影響に係る知見をもって、本件基地局から放出される電磁波の危険性を基礎付けることはできない。

この点に関し、証人Fは、上記(2)ア(イ)のとおり、携帯電話の電波には変調技術により低周波も混入していると指摘するが、野島俊雄の上記(2)イ(イ)eの指摘に照らすと、その信憑性には疑問があるといわざるを得ず、直ちに採用することはできない。

イ(ア) 携帯電話基地局ないし携帯電話の発する電磁波による健康被害のおそれを指摘する知見(上記(2)ア(ア)a,(イ),(ウ))についてみると、これらの知見或いはその基礎となった調査・研究に対しては、上記(2)イ(ウ)のとおり批判がある(もっとも、疫学調査に関し、交絡因子によるバイアスがあるとの批判については、これが失当であるとする指摘もあるが、かかる指摘をする論者も、選択バイアスの可能性については否定していない。)

また、証人Gがそのメンバーとなっている上記(2)ア(ウ)dの研究において、数名の患者の頸部にコイルを巻いて電磁波負荷を加える実験が行われているが、この実験で照射されたのは超低周波であって、本件基地局が放出する800MHz又は2GHzの電磁波とは異なるものであるところ、電磁波は、上記(ア)のとおり、その周波数によって性質が異

なるのであるから，上記実験の結果をもって，直ちに，本件基地局からの電磁波が電磁波過敏症等の健康被害をもたらすおそれがあるとまで認めることはできない。

さらに，仮に，原告らに原告Cの供述するような症状が生じているとしても，これが，本件基地局から放出される電磁波によるものであることを認めるに足りる証拠はない。

(イ) 他方で，WHO，総務省の「生体電磁環境研究推進委員会」，国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）等は，上記(2)イのとおり，携帯電話基地局ないし携帯電話の発する電磁波が健康被害をもたらすという科学的証拠はないなどと，上記電磁波と健康被害との関連を否定する見解を示しているところ，我が国の電波防護指針やこれに基づいて制定された電波法施行規則21条の3第1項本文，別表第2号の3の2の基準値は，上記のような見解を踏まえたものであり，また欧米諸国の定める電波防護基準値や国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）の示すガイドラインとほぼ等しいものとなっている。そして，本件基地局から放出される電磁波の強さは，上記(1)のとおり，携帯電話が最大限利用されたとしても，上記別表第2号の3の2の定める基準値を大幅に下回るものである。

ウ 以上のことからすれば，携帯電話基地局ないし携帯電話の発する電磁波による健康被害のおそれを指摘する知見の信憑性を，一概に否定し去ることはできないとしても，現時点においては，これらの知見をもって，直ちに，本件基地局を含めた携帯電話基地局から放出される電磁波によって健康被害が生じる具体的な危険があるとまでは認め難いというべきである。

(5)ア なお，原告らは，電磁波が人体へ悪影響を与えることについて科学的にある程度証明されていることなどを主張立証すれば，本件基地局から放出される電磁波が原告ら周辺住民の生命・身体安全等に被害を与える蓋

然性が高いことの主張立証を尽くしたことになる」と解すべきであると主張するが、これは独自の見解であって、採用することはできない。

イ また、原告らは、本件には予防原則が適用されるべきであると主張するところ、予防原則とは、潜在的に重大となり得るリスクに対して科学的な研究結果を待たずに対策を取るべきであるという方針をいうものと解される。

しかしながら、WHOは、電磁界曝露に関してこのような考え方に基づく政策を講じるためには、そのリスクの内容を明確にし、それが存在し得る条件に関する知見が必要であるが、電磁界への長期間曝露が及ぼす危険については明解な証拠がなく、危険の性質が分かっていないし、また、現代社会では至る所で電磁界が発生し、曝露のレベルにも様々なものがあり、周波数も広範囲にわたっているので、予防原則に基づいて一貫性を持った公正な政策を策定することは困難であるという問題点があることを指摘している。さらに、総務省の「生体電磁環境研究推進委員会」も、予防原則について同様の見解を示している。

そうであるとすれば、携帯電話基地局ないし携帯電話から放出される電磁波のもたらす影響について予防原則を取り入れた法令等がないにもかかわらず、これを侵害行為が人格権に基づく差止請求を認容すべき違法性を有するか否かの判断をする際の基準とすることはできないというべきである。

(6) したがって、原告らの主張は理由がない。

3 争点(2) (本件鉄塔が倒壊するおそれの有無) について

(1) 証拠及び弁論の全趣旨によれば、以下の事実が認められる。

ア 立田山断層について

(ア) 立田山断層は、熊本市Iから同市J南方の白川河川敷まで、北東から南西方向に延びる長さ14.3キロメートルの一連の活断層であり、

断層の型は高角度の正断層である。本件鉄塔が建設されているD地区は、立田山断層そのもの或いはその派生断層が見られる地域である。そして、D地区の断層は、そのほとんどが断層面が垂直に近い北落ちの正断層で、かつ、右ずれ成分を有するものである。

(イ) 立田山断層の最新活動時期は、5700年前以降であり、立田山断層を震源とする地震の規模は、マグニチュード6.5程度であると考えられる。活動間隔については、地震規模と平均変異速度から算出すれば7000年から1万年となるが、他方で、独鈷山地区での変異から算出した場合は800年程度となるので、これを明らかにすることはできない。

(ウ) 熊本市では、明治22年7月28日、マグニチュード6.3のいわゆる熊本地震があったが、立田山断層については、この起震断層である可能性が指摘されている。

#### イ 熊本市における地震発生確率について

(ア) 気象庁の地震調査研究推進本部地震調査委員会が平成17年3月23日付けで発表した「全国を概観した地震動予測地図」報告書によれば、熊本県内には、立田山断層のほかに、布田川・日奈久断層帯があるが、同断層については、平成17年1月1日を基準にした30年以内の地震発生確率はほぼ0ないし6パーセントであり、地震の規模はマグニチュード7.6程度と推定されている。

また、同報告書によれば、平成17年1月1日を基準にした30年以内に、熊本市において震度6弱以上の揺れに見舞われる可能性は2.6パーセントであり、その原因となる地震の影響度としては、沈み込むフィリピン海プレート内の地震の影響度が最も高く、次いで、活断層が特定されていない場所で発生する地震の影響度が高いほか、布田川・日奈久断層帯の影響度も高いとされている。

なお、同報告書によれば、上記2.6パーセントの可能性というのは、1年間にひたたくりに合う確率や脳血管疾患で死亡する確率と同程度であるとされている。

(イ) 平成17年3月31日に更新された九州大学によるインターネット記事「最近1年間の地震活動(九州全域)」によれば、熊本県下では、立田山断層、布田川・日奈久断層を震源とする地震が多発している。

ウ 本件基地局周辺の地盤について

本件基地局周辺には、託麻砂礫層が広く分布している。なお、託麻砂礫層は、堅硬な堆積物ではない。

エ 本件鉄塔の建築確認について

本件鉄塔について、被告は、平成12年4月26日付け及び平成13年8月10日付け(計画変更分)で、建築基準法6条1項の規定による建築確認済証の交付を受けている。

(2) 原告らは、平成16年11月に発生した新潟県中越地震の際に送電線の鉄塔2基が傾くなどしたことなどから、建築基準法に基づく建築確認を受けた工作物であっても、必ずしも安全性が保障されているものではなく、当該立地場所に照らして危険性を判断する必要があると主張する。

ア そこで、検討するに、株式会社エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズの調査によると、立田山断層を震源とする地震が発生した場合、想定される模擬地震動4波についてみると、最悪の場合における地震動の大きさは、最大速度値で毎秒53.1センチメートルないし毎秒70.3センチメートルとなり、これらは超高層ビル等を設計する際に設定されている最大級の地震動のレベルである毎秒50.0センチメートルを上回っていることが認められる。

しかしながら、同調査によれば、想定される上記模擬地震動4波について、本件鉄塔を18層に分けて地震応答解析を行い、最大層せん断力及び

最大転倒モーメントについて分析したところ、地震動波又は層によっては、最大層せん断力等の値が設計の際に想定した地震荷重の値を若干上回っているものがあるものの、設計の際に想定した風圧荷重の値は、想定される模擬地震動4波の最大層せん断力等の数値を大幅に上回っていること（模擬地震動4波のうちの1波が、本件鉄塔の下から17層目で、層せん断力及び転倒モーメントともに、設計の際に想定した風圧荷重の値を若干上回っているにすぎない。）が認められる。そして、被告が設計の際に想定した上記地震荷重及び風圧荷重の値は、いずれも建築基準法及び同法施行令の定める基準値よりも大きいものである上、被告は、想定される風圧荷重の値が地震荷重の値を上回ることから、風圧荷重の値により設計したことが認められる。

イ そうであるとすれば、上記(1)アないしウのとおり、本件基地局の存する地域には、立田山断層或いはその派生断層があり、託麻砂礫層が広く分布しているところ、熊本市において、震度6弱以上の地震が発生する可能性が指摘されているけれども、上記アの事情に照らすと、かかる地震が発生したとしても、これによって本件鉄塔が倒壊する具体的な危険があるとまで認めることはできないというべきである。

他に、地震により本件鉄塔が倒壊する具体的な危険があることを認めるに足りる証拠はない。

(3) したがって、本件鉄塔と原告らの居住地との距離等について検討するまでもなく、原告らの主張は理由がない。

#### 4 結論

以上のとおり、本件基地局から放出される電磁波による健康被害のおそれや本件鉄塔が倒壊するおそれについては、これらが具体的に存するものとは認められないから、被告において本件鉄塔を含む本件基地局を操業することが、人格権に基づく差止請求を認容すべき違法性を備えているということとはできな

い。

よって，原告らの請求は，いずれも理由がないからこれらを棄却することとし，主文のとおり判決する。

熊本地方裁判所民事第3部

裁判長裁判官 石 井 浩

裁判官 富 張 邦 夫

裁判官 高 田 美 紗 子