

電磁波の影響は？

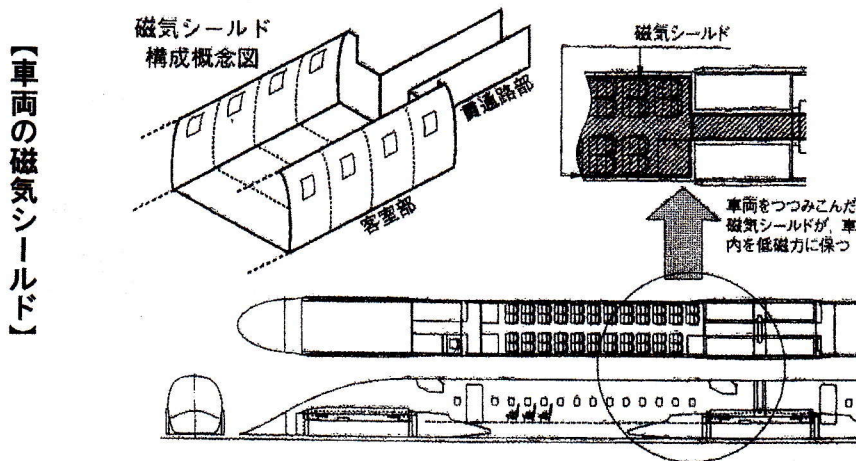
リニアは磁気の引き合う力と反発する力で浮上し走行するため、車両の内外を問わず強い電磁波とそれによる磁界が発生する。この電磁波・磁界対策もリニア新幹線の基本的な問題だ。その解決のためには山梨実験線などでのデータを公表した上で、対策による軽減策を示すことが必要だが、JR東海は山梨実験線のデータを一切公表せず、ここでもただ根拠なく「安全」を強調するだけだ。その姿勢には原子力発電の危険性を指摘してきた声に対する東京電力と共通するものを感じてしまう。

この技術的問題が未解決であることと財政的な問題のため、ドイツや中国でのリニア新幹線計画は相次いで中止され、世界でリニア新幹線を推進しようというのは将来にわたり日本ただ一国というのが実情である。

【リニアの車両内への電磁波の影響】

- ◆国立環境研究所の平成17年の報告では、実験線の車両の床上で600～4000マイクロテスラとなっている。高圧線などの電磁界については0.4マイクロテスラの居住環境で小児白血病のリスクが倍増する報告が日本でも出されており、海外でも同様の報告がされている。リニアの磁界はその1万倍にもなる強さということになる。
- ◆車両の「磁気シールド」を強化し、車内の電磁波の影響を軽減するためには車体の鉄板を厚くする必要が生じる。そうすると、車両重量が増加し、消費電力が増加する。この相容れない2つの課題があるため、数値は公表できない。公表したら大変な問題がばれてしまうからだ。

自車の超電導磁石、対向車の超電導磁石、地上の推進コイルからの磁界を低減するため、旅客、乗員が通行するエリアには磁気シールドを設置



(出所) JR東海作成資料による

【車両外への影響】

- ◆地下駅の構内や地上駅周辺あるいは通過路線直上周辺などでの、磁界の強さやその軽減方法などは公表されていない。専門家によれば「磁気シールド」によりトンネルなどの磁界の影響を軽減することは、理論上は不可能ではないが、莫大なコストがかかり現実的には不可能なので、対策を公表できないといわれている。