

航空機落下評価について

2023年9月29日更新弁論プレゼン資料

伊東良徳

六ヶ所再処理工場はどんなところにある？

三沢対地射爆撃場（天ヶ森射爆撃場）

全国の部隊が、本土唯一の空対地射爆撃の訓練を行える施設として、模擬爆弾の投下訓練や射撃訓練を行っている：全国各地の米軍基地・航空自衛隊基地から戦闘機が飛来して爆撃訓練を行っている

→再処理工場から約10km

三沢基地

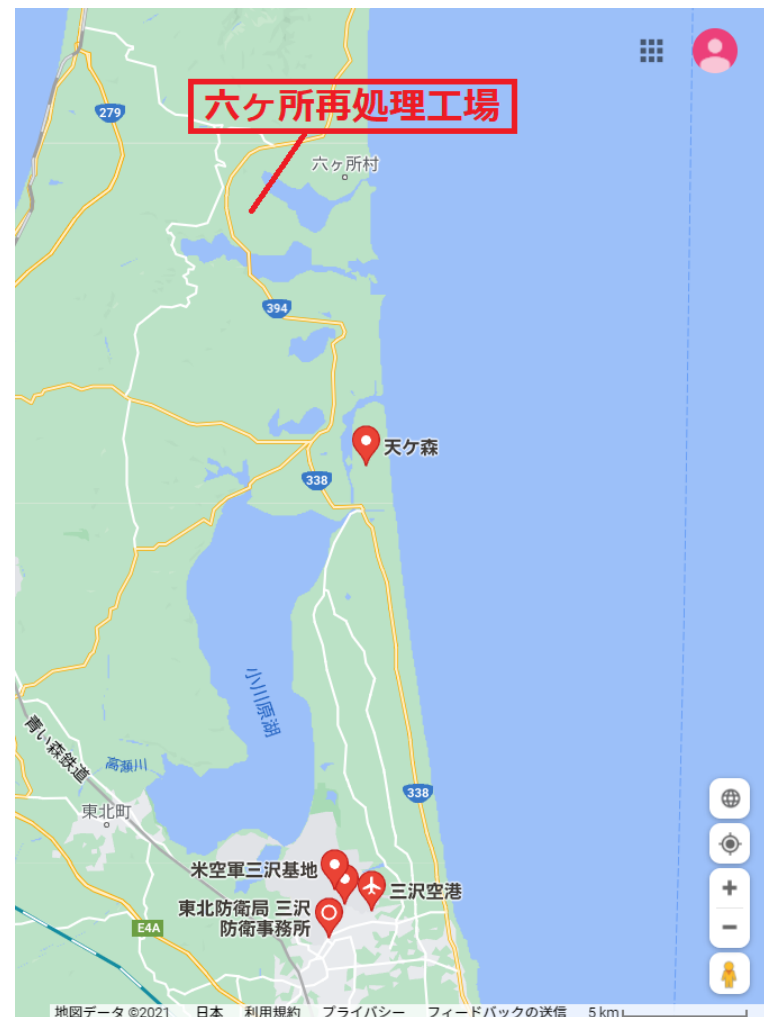
米軍基地：現在主力戦闘機はF16

航空自衛隊基地：現在主力戦闘機はF35A

2018年からF35A配備、2020年12月現在21機配備

2024年までにさらに21機配備予定

→再処理工場から約28km



三沢対地射爆撃場での訓練飛行回数は

1989年：事業指定申請時

年間4万2846回！

1992年：事業指定時

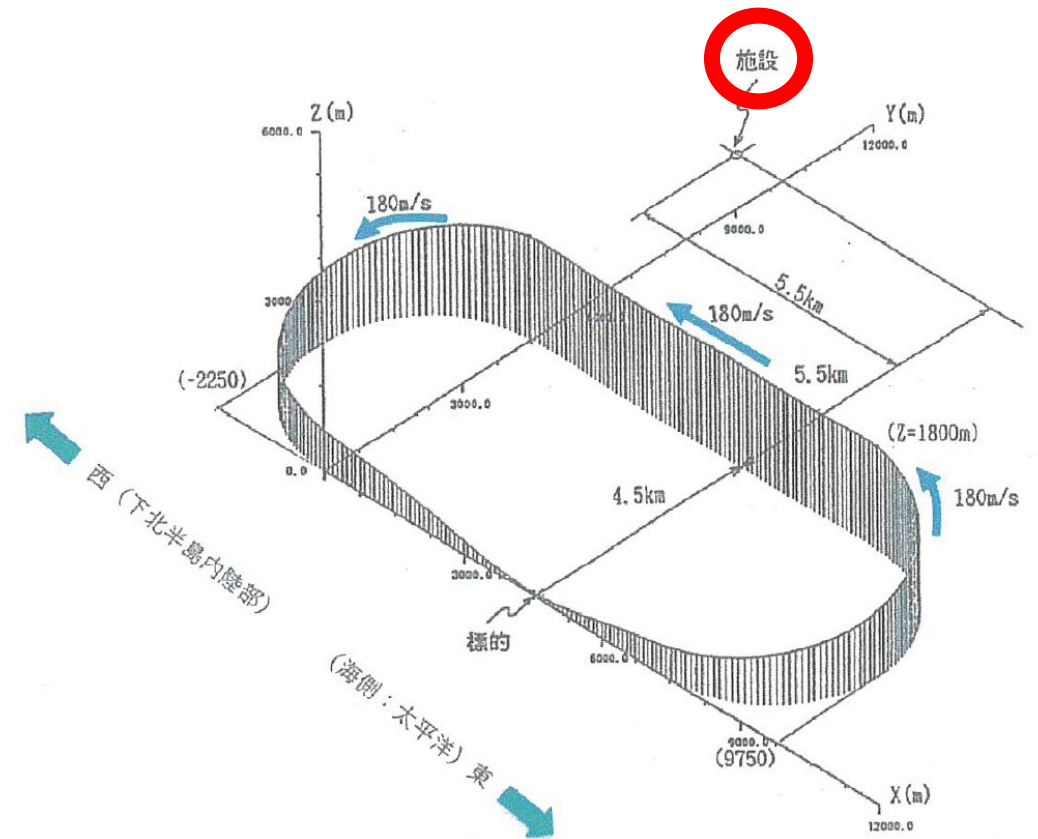
年間5万7432回！

2020年：事業変更許可処分時でも

年間3934回

2021年：最少回数

年間2003回



審査基準不適合その1

周辺の訓練空域での訓練
飛行回数を考慮した評価
をしていない

審査基準不適合その2

全国平均値を用いた確率
評価も不正な計算をし、
過少評価した

2017年6月22日の補助参加人の評価
直近20年という評価基準の方法をとらずに古い事故
件数で計算

→ 7.5×10^{-8}

2018年3月18日に原告らがその不正を指摘

2018年7月6日、補助参加人が再評価

→ 9.0×10^{-8}

2019年3月20日の原子力規制委員会本会議

更田委員長：**これは境界となる頻度とほぼほぼ同レベル
ととるべき**

ところが、**本当は、境界となる頻度 10^{-7} を大きく超えて
いた**

NRA技術ノートによる対象事故の見直し

補助参加人の準備書面（5）の計算は、次のF16以
下の事故を10分の1と数える特例によるものであり、
正しくカウントすれば 10^{-7} を大きく超える



審査基準不適合その3

F 1 6 以下の事故を1回あたり10分の1回と数えるという評価基準が予定していないやり方で評価した

小型機の事故に10分の1の係数をかけることは、有視界方式民間航空機の落下事故についてのみ定められている

評価基準策定時の説明でも「戦闘機と旅客機の区別はしてございませんので、こちらの方はそのまま通常の評価をするということです」とされており、戦闘機について小型機の係数をかけるという方法は予定されていなかった

本件再処理施設の既存の防護設計

重量 20 t の戦闘機が衝突速度 150 m/秒で衝突したときを想定

重量 30 t の F 35 A については評価していないし、耐えられるとはとても考えられない

衝突速度 150 m／秒の根拠は？

安全審査中の検討資料では・・・

- ・ 三沢対地訓練区域での訓練飛行中の航空機の事故で**発生すると考えられる最大速度は 215～340m/s**
- ・ 建物の構造計画上**現実的に対応が可能な衝突速度は200m/s程度**である
- ・ その場合でも全面的に構造計画を変更する必要があり数年かかる
- ・ 衝突速度条件を150m/sと説明してきた過去の経緯から防護設計の基本的な条件である衝突速度条件を**150m/sから他の値に変更することは、PA上、大きな社会問題**となり、立地点としての適合性がクローズアップしてくる
- ・ 衝突速度条件が変わることは、建屋構造計画の大幅な見直しあるいは特殊な架構形式の検討等が必要となり、**設計及びコスト面への影響が過大**となる：防護設計による建屋建築費増加額は150m/sなら380億円、215m/sだと600億円、それを超えると建屋構造形式の変更の可能性あり→右図
- ・ **他の原子力施設での安全評価に影響を与える恐れ**がある
- ・ これらの設計上及び社会的な影響等に鑑み、防護設計の前提条件としては、防護対象となるすべての施設に対して衝突速度150m/sを採用することとしたい

