

福島第一原子力発電所 1号機
防風カーテン設置による大物搬入建屋の
耐震性への影響について

2015年7月24日
東京電力株式会社

大物搬入建屋の耐震性への影響

■ 概要

大物搬入建屋内に防風カーテンを設置することに伴い、大物搬入建屋の耐震性への影響について、検討を行った。

■ 結論

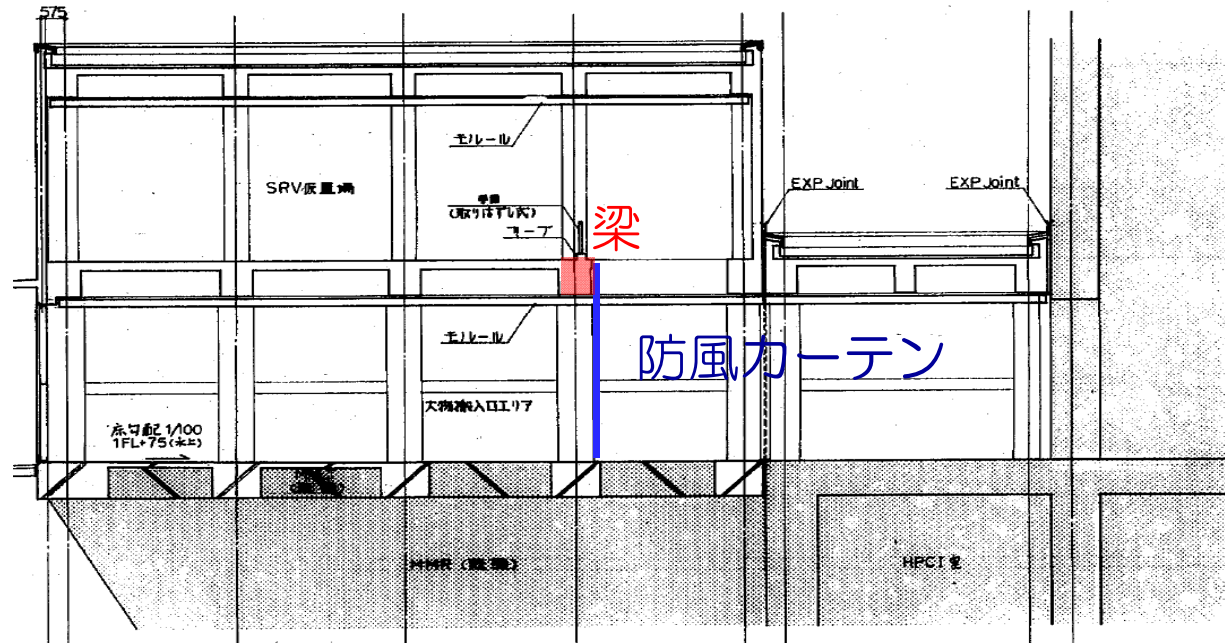
固定するフレームを含むカーテンの総重量は約250kgであるが、大物搬入建屋の重量約924tに対し約0.3%と十分小さく、防風カーテン設置に伴う大物搬入建屋の耐震安全性への影響は与えないと判断できる。

梁が負担できる設計時の積載荷重は約8.3tであり、約250kgの重量を梁に付加したとしても構造上影響は無いと判断できる。

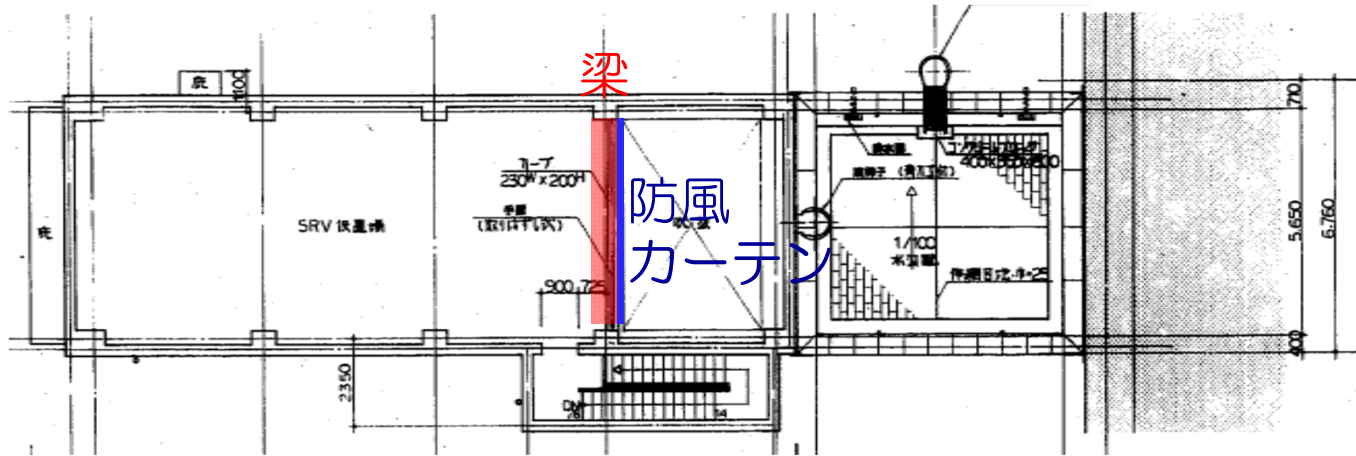
また、アンカーボルトは12本であることから、1本当当たりの負担重量は約20kgとなる。

なお、大物搬入建屋は原子炉建屋とは別の建屋となっており、カーテン設置が原子炉建屋の耐震性に影響を及ぼすことは無い。

大物搬入建屋の耐震性への影響



大物搬入建屋 断面図

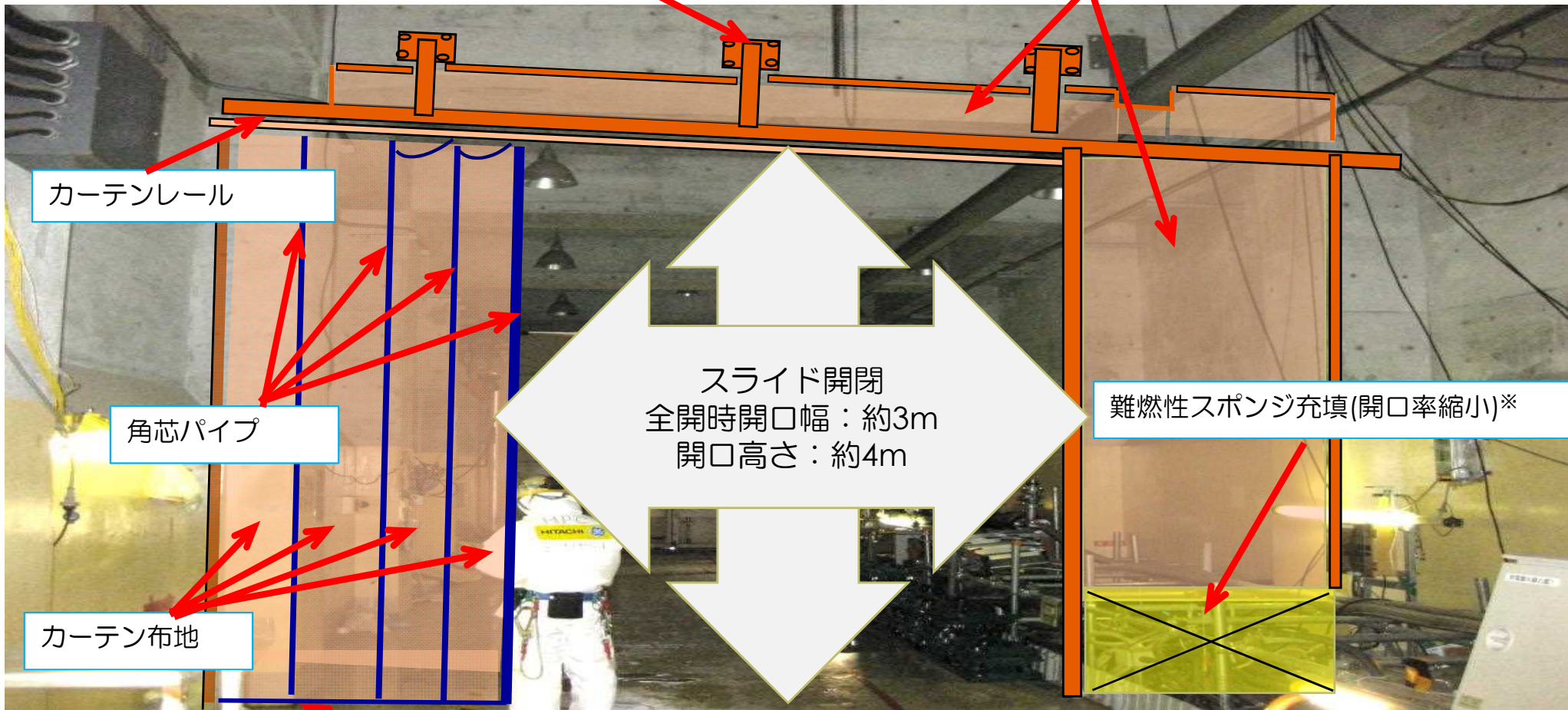


大物搬入建屋 平面図

(参考) 防風カーテンの設置イメージ

アンカー (3箇所)

カーテンと同じ布地で閉止



カーテンレール

角芯パイプ

カーテン布地

スライド開閉
全開時開口幅：約3m
開口高さ：約4m

難燃性スポンジ充填(開口率縮小)*

床面にロックピンで固定 (角芯パイプ毎)

総重量：約250kg

※使用済燃料プール冷却系の配管
・ケーブル類の隙間はスポンジ
等を詰め，風流入抑制を図る