

「試験」は、すればよいものではない

裁判 国家が定めた法律の下で公正な裁判所で行う

試験 確立された「知見」のもとで設備、方法、評価方法を定めて行うべき



工業規格に基づいた試験方法、評価方法

例えば、フランスの工業規格

NF C17 【避雷針の性能評価】

電圧を印加し始めてからの放電に至る時間で評価

放電設備も徐々に電圧を高める方式 であることが必要

勝手な「試験」は、「リンチ」に等しい

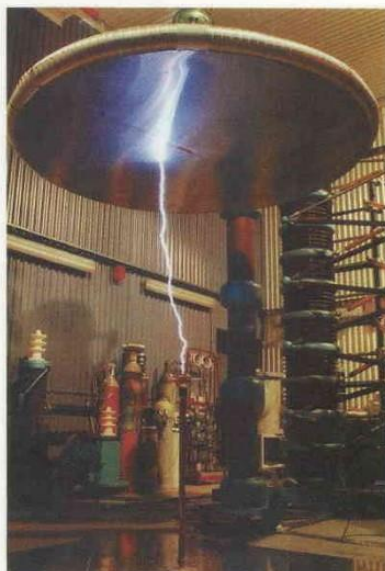
日本のJIS規格には、このような試験方法は含まれていない

PDCE避雷針の有効性の検証

ポー大学 高圧放電設備



LABORATOIRE
DE
GENIE ELECTRIQUE



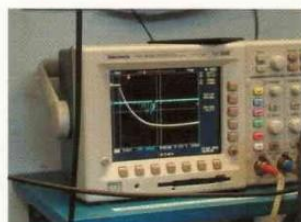
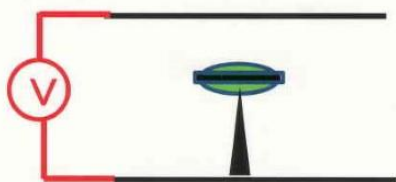
Centre Universitaire de Recherche Scientifique



落雷の確率が50%になるように電圧を設定
 落雷は確率的 気温、湿度、気圧、空気中のミスト

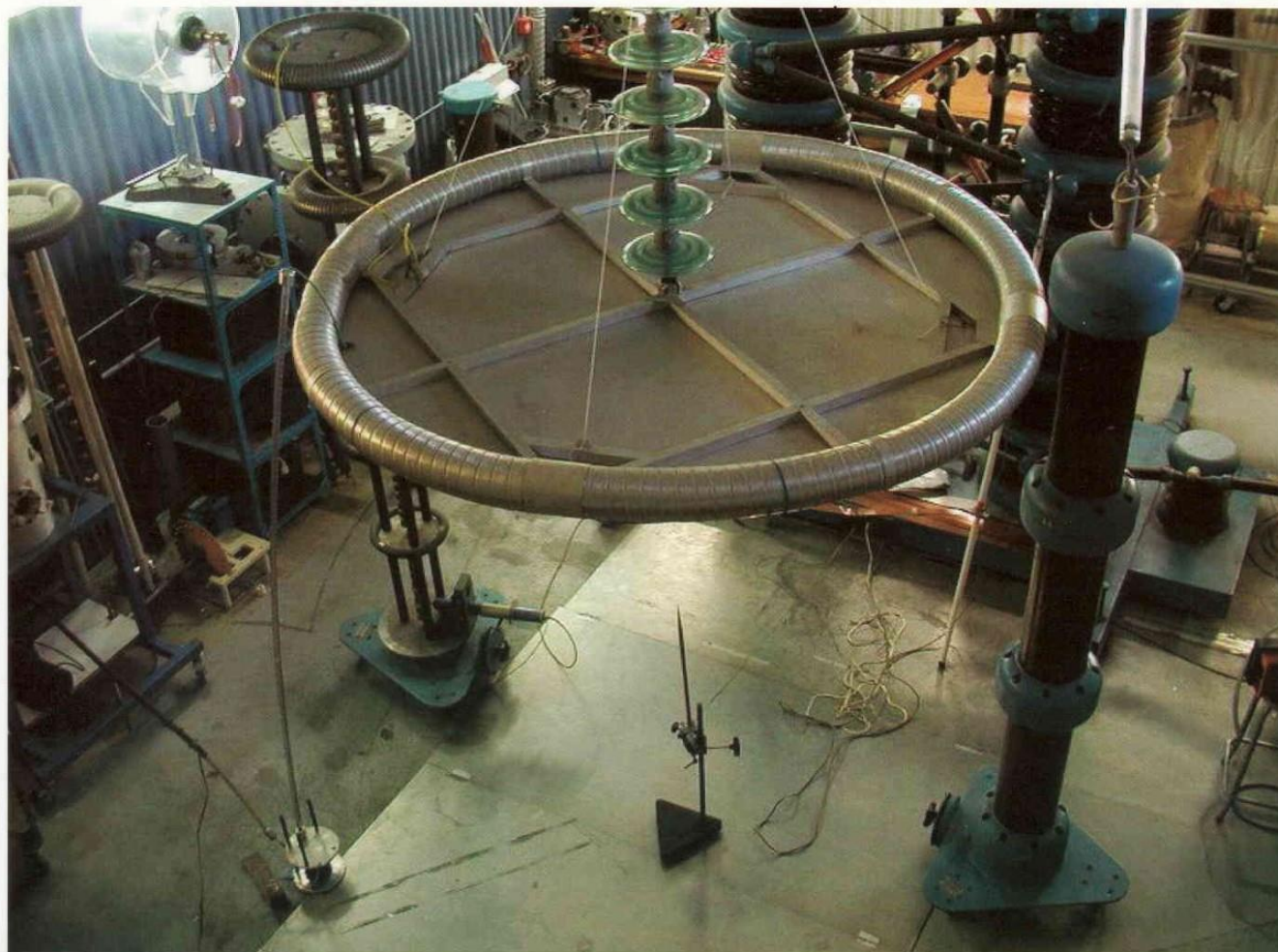


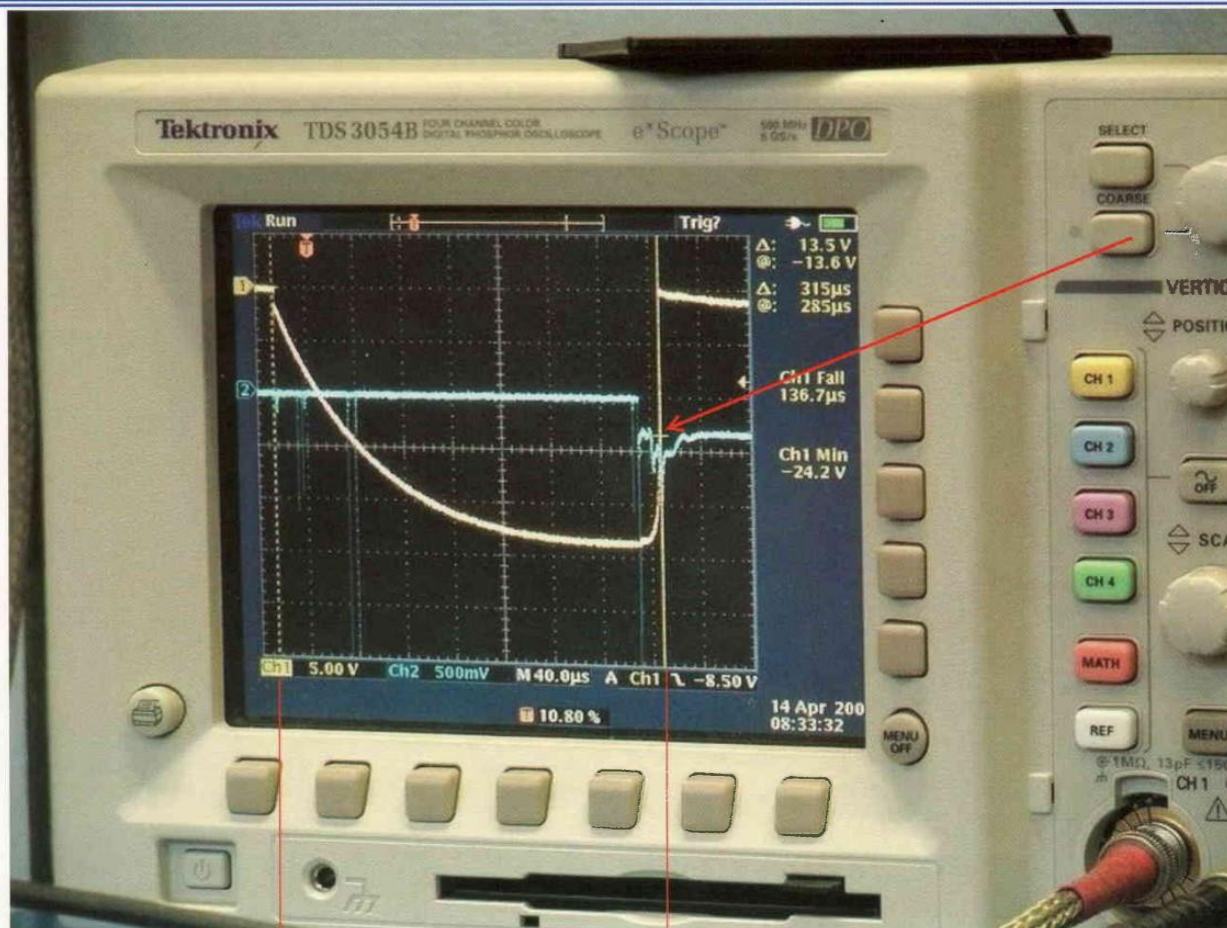
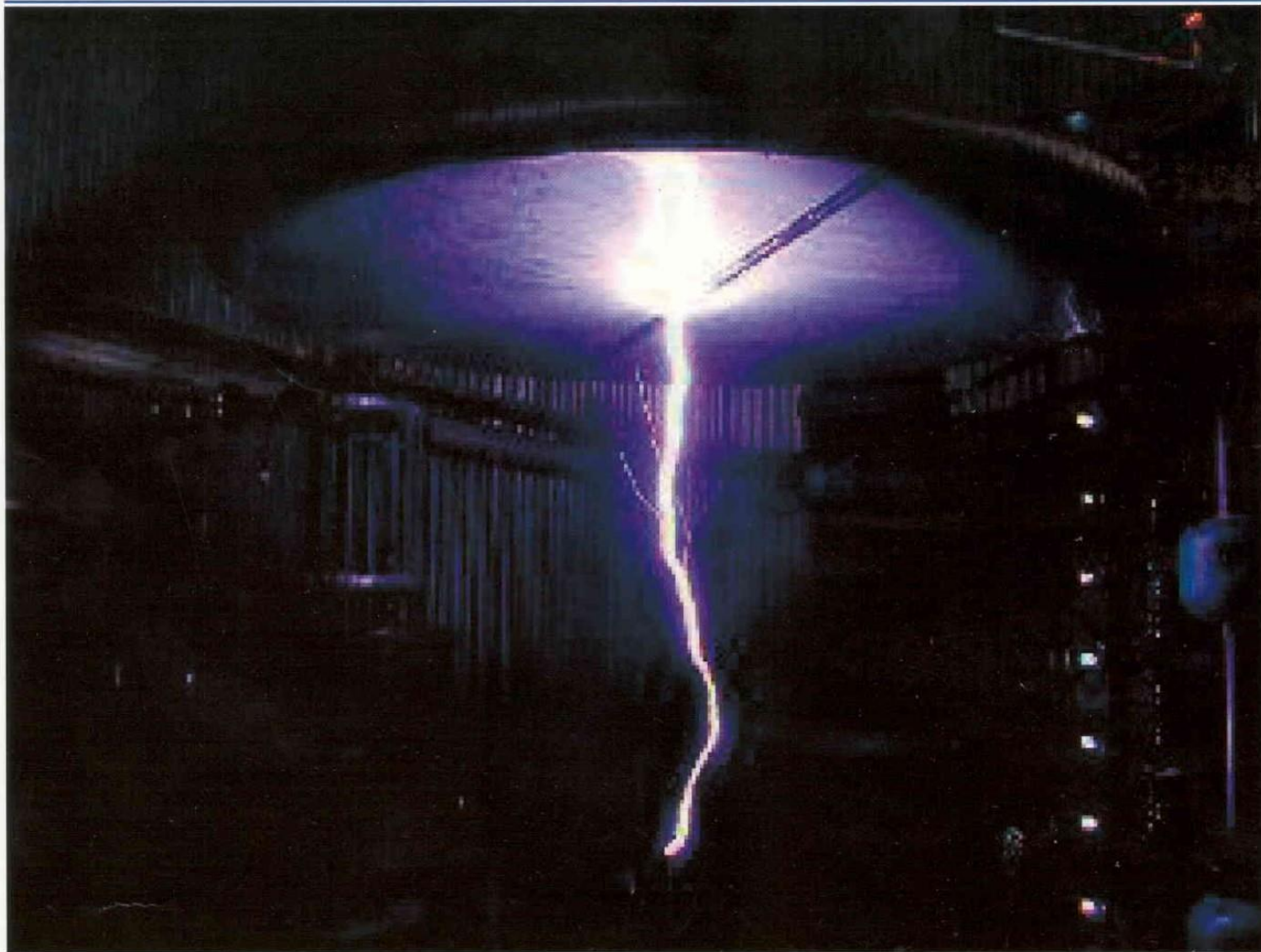
放電結合時間が短い ⇒ 避雷針として性能が良い(避雷針の形状で異なる)



PDCEにすると 放電結合なし ⇒ 落雷確率が低減

PDCE避雷針の有効性の検証 (3)





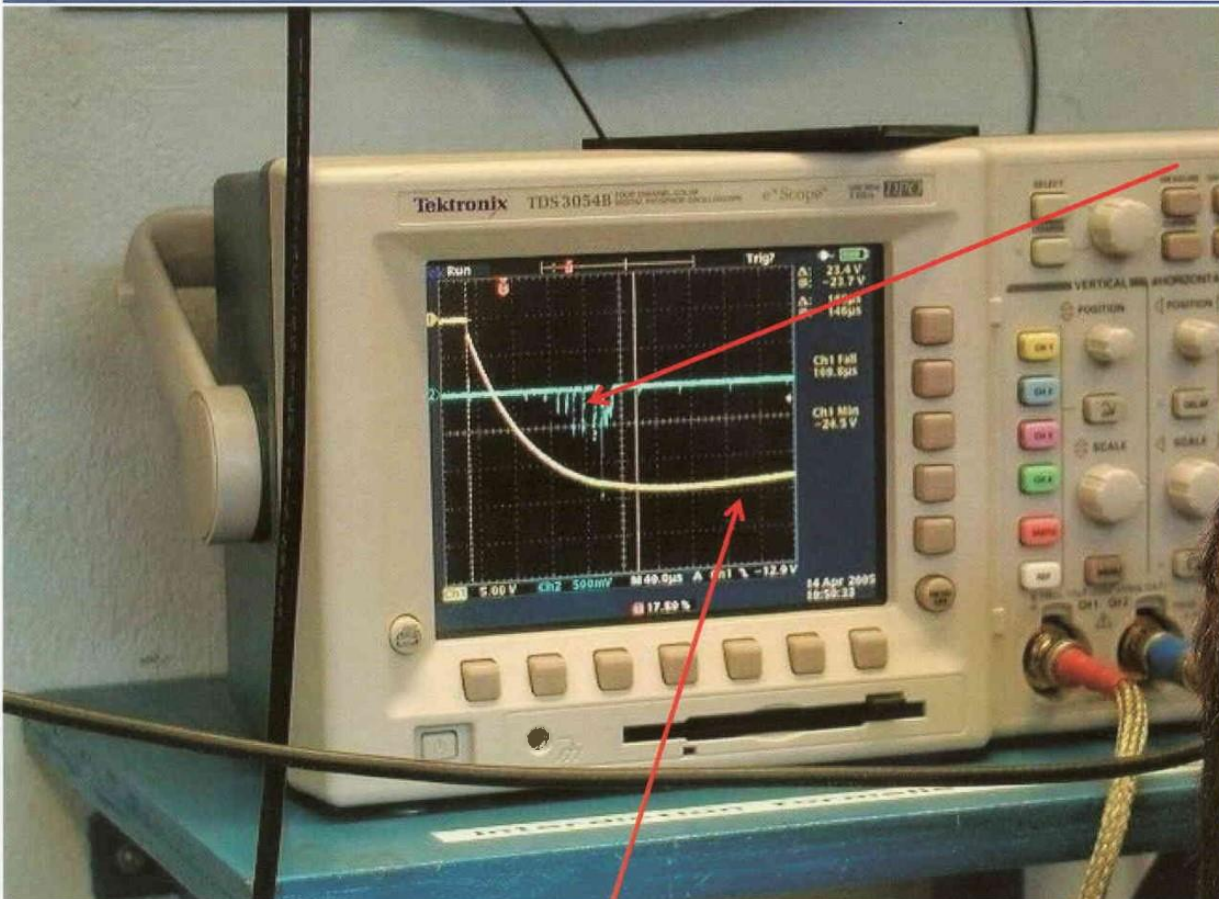
青線: 放電に伴う紫外線の発生を観測

放電に要した時間



PDCE避雷針の有効性の検証(7)

実験2 PDCEでの放電波形 放電なし

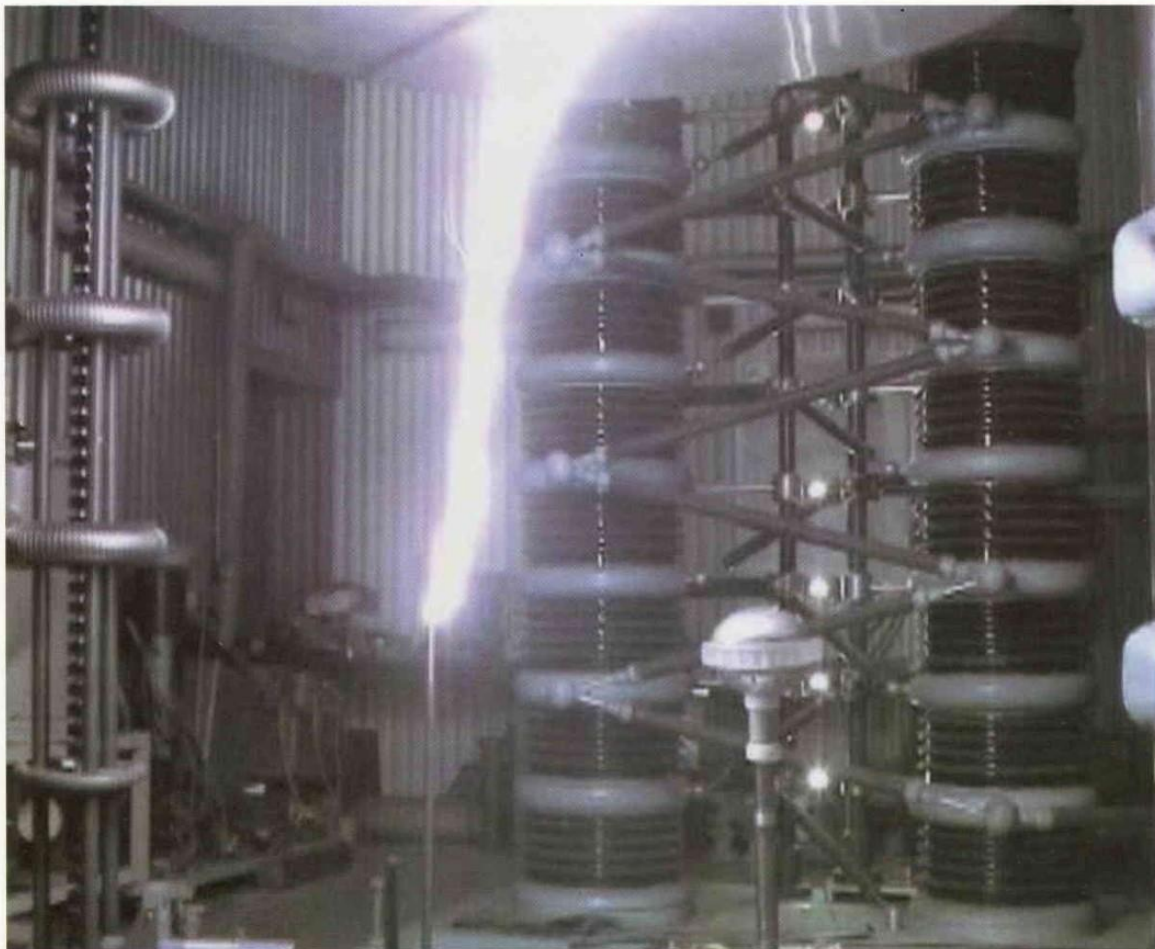


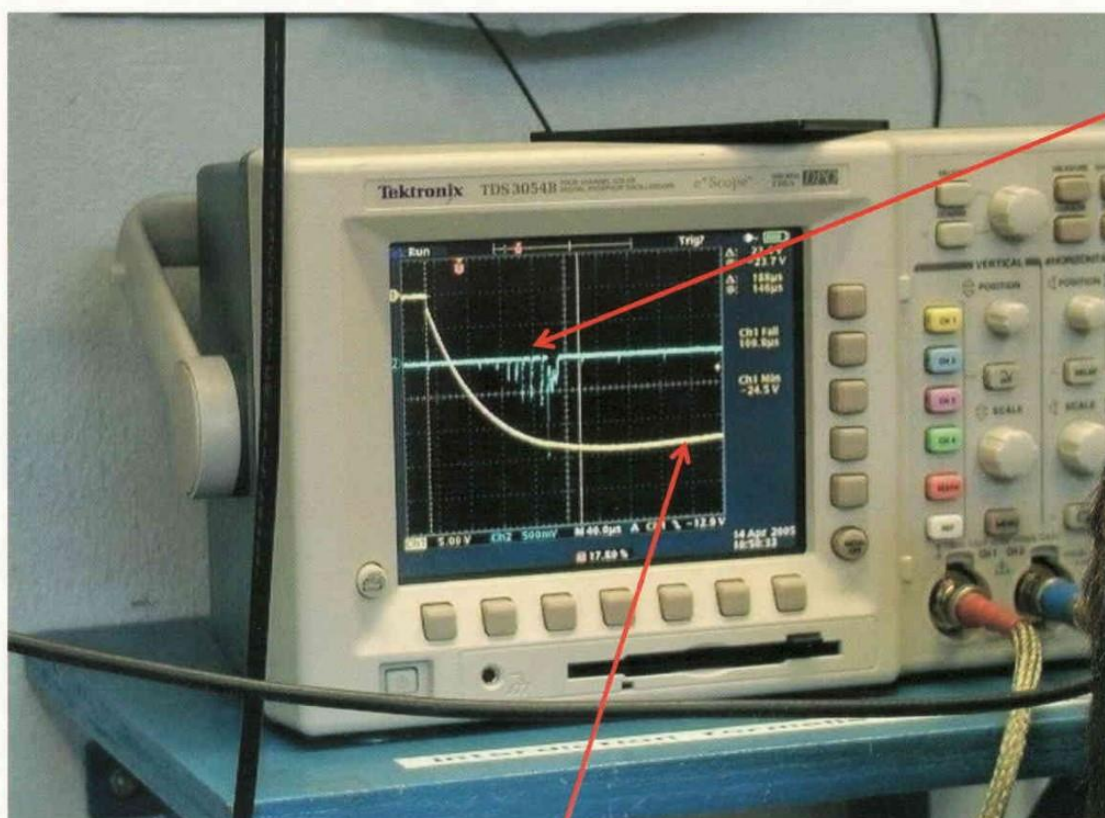
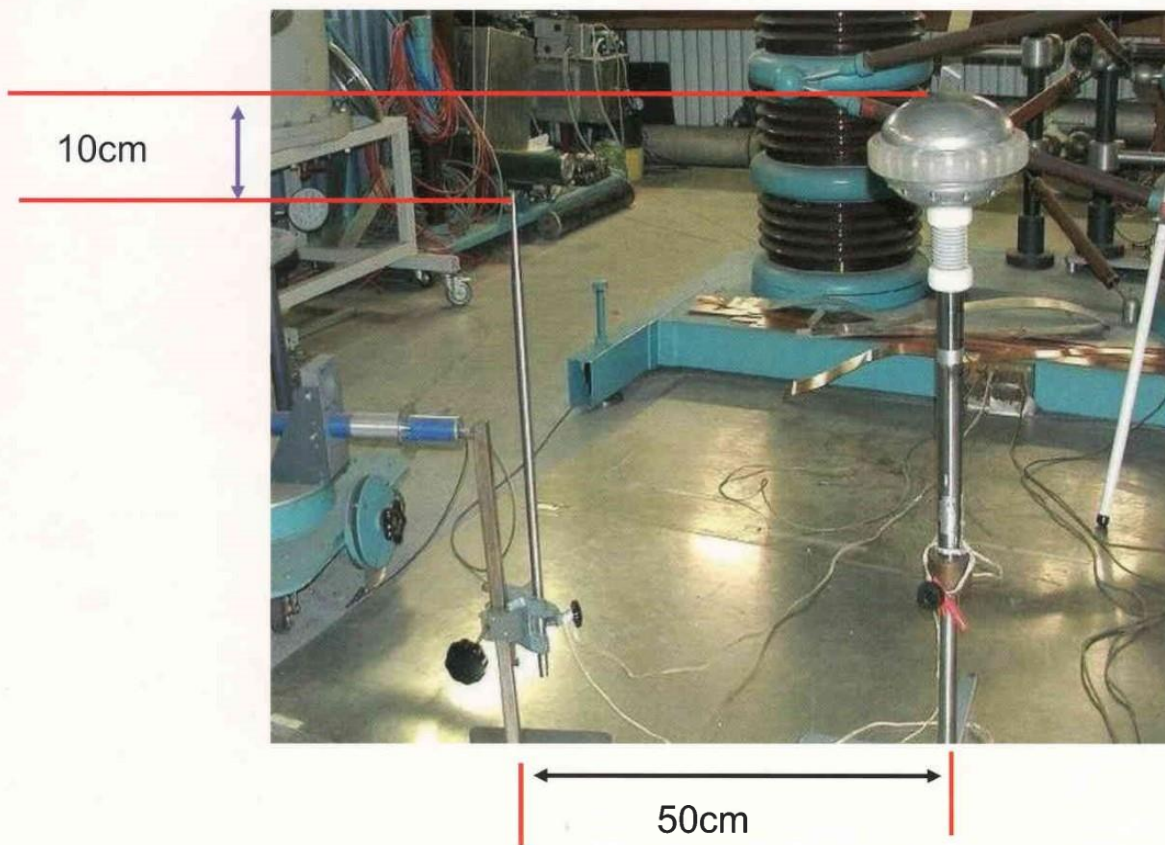
視認できないが紫外線は多少発生する

放電が発生しないため、電圧印加前に戻らない



50cm





視認できないが紫外線は多少発生する

放電が発生しないため、電圧印加前に戻らない