

2011年3月11日 1Fの電源線(夜の森線 No.27 鉄塔1基)において、鉄塔近傍の盛土崩壊で倒壊

[東電報告概要] 崩壊した盛土は、沢を埋め、高さ約30m、斜面勾配約18度、昭和40年代前半に造成
被害発生状況は、(1) 盛土の土砂の流入により、鉄塔は電線に引っ張られる形で盛土方向に倒壊 (2) 夜の森線の送電停止時刻と地震動の観測波形等から、地震動の最大加速度発生時(14:48:28)で盛土は崩壊せず、30秒以上後に崩壊、鉄塔は14:49:02に倒壊したと推定。崩壊原因は、沢を埋めた盛土中に地下水位が存在する状態で、強く長い地震動の繰返し応力作用で、地下水位内の地盤の強度低下によるものと考えられる
【図(上): 盛土崩壊位置 【図(下): 鉄塔の倒壊状況】 = 東電提供

