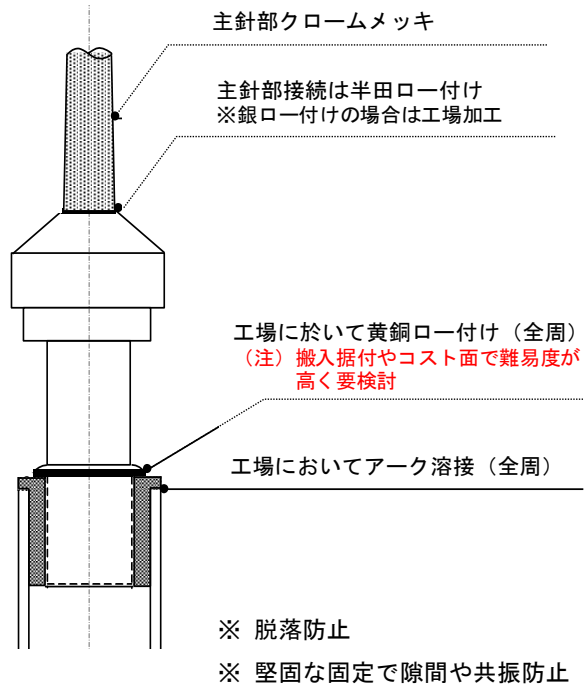


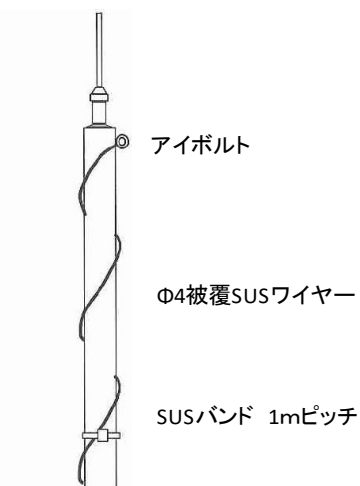
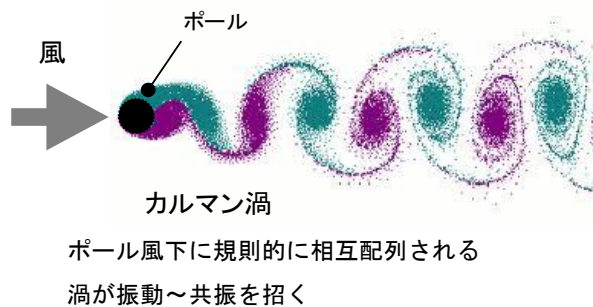
設備工事情報シート	電 気	I－E－2	制 定	2005年4月1日
			改 訂	2014年2月1日
I．施工要領	避雷針/アンテナの設置例		共鳴、共振の問題点	
1．目的・概要				
避雷突針やテレビ共聴アンテナは設置の仕方では風圧による影響を受けやすく、構造体を介して振動や音が建物内へ伝わり不快に感じることがある。また脱落防止の観点からもメーカーの推奨する設置方法を順守することは重要である。 ここでは、建物屋上に設置する避雷針/アンテナを据付する際の注意点と設置例を示す。				
2．注意点				
避雷針/アンテナの設置計画において、原則下記の内容に十分配慮する。				
(1) 壁付、自立のどちらが適しているか十分検討する。				
(2) 避雷突針、アンテナマストは極力短くし、継ぎの段差は大きくする。				
(3) 構造体上部に設置できるように屋上のレイアウトを考える。(自立型の場合)				
(4) 避雷突針/アンテナマストのベースプレートと基礎との間に隙間を設けない。(自立型の場合)				
(5) アンカーボルトはダブルナットで固定する。				
(6) 避雷針は、耐風圧の計算を必ず行う(必要に応じてアンテナも行う)。				
3．音の発生原因				
(1) 空気の流れに伴い発生する空気圧力の変化で、固体が振動し空気圧力変化を起こす空気音。 身近に起こるもので建築物に影響を及ぼす「風きり音(剥離流れ)」・「カルマン渦音」 ・「空洞音」などが代表的な現象である。				
①風切音 乱流境界層が発達し、流れが固体境界面から剥離するようになって聞こえる音。 				

注: この情報シートは日建連の基準、規格ではありません

5. 避雷針・アンテナの対策例・設置例

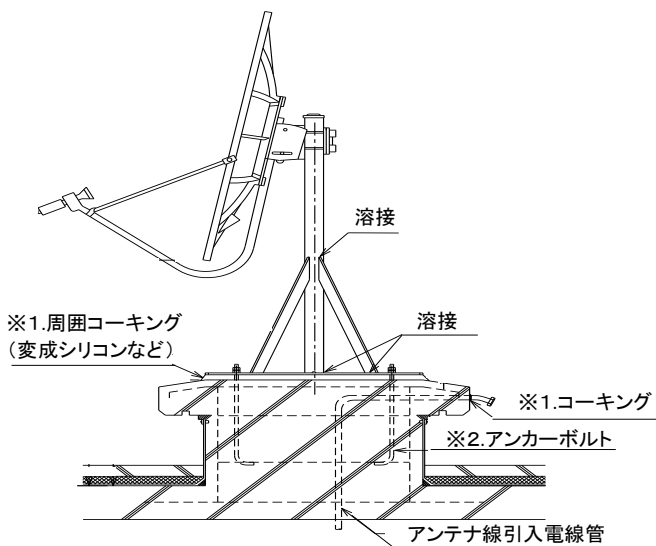


避雷針設置例



ワイヤー巻き付けの参考例

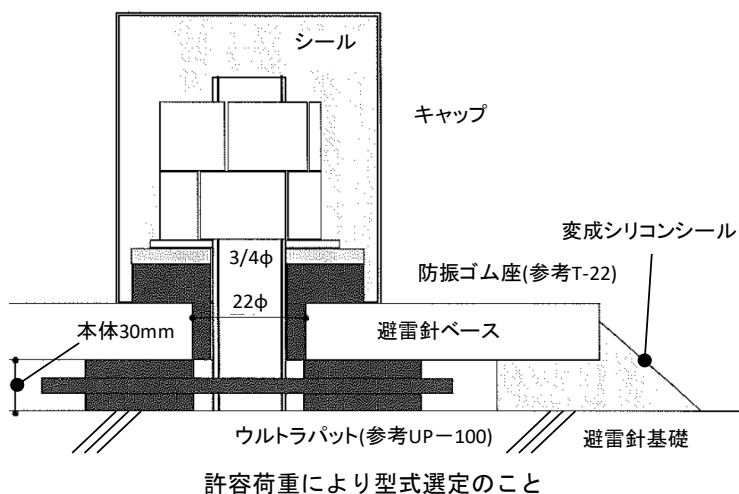
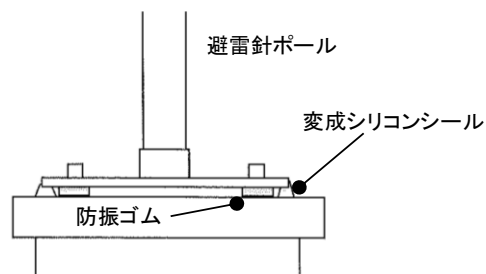
カルマン渦の発生防止対策例



※1. すき間を作らない

※2. 堅固な固定で隙間や共振防止

アンテナの設置例



メーカーで発表されているウルトラパット（俗称）を
選定した場合の参考例

防振ゴムによる防振対策例

注：この情報シートは日建連の基準、規格ではありません