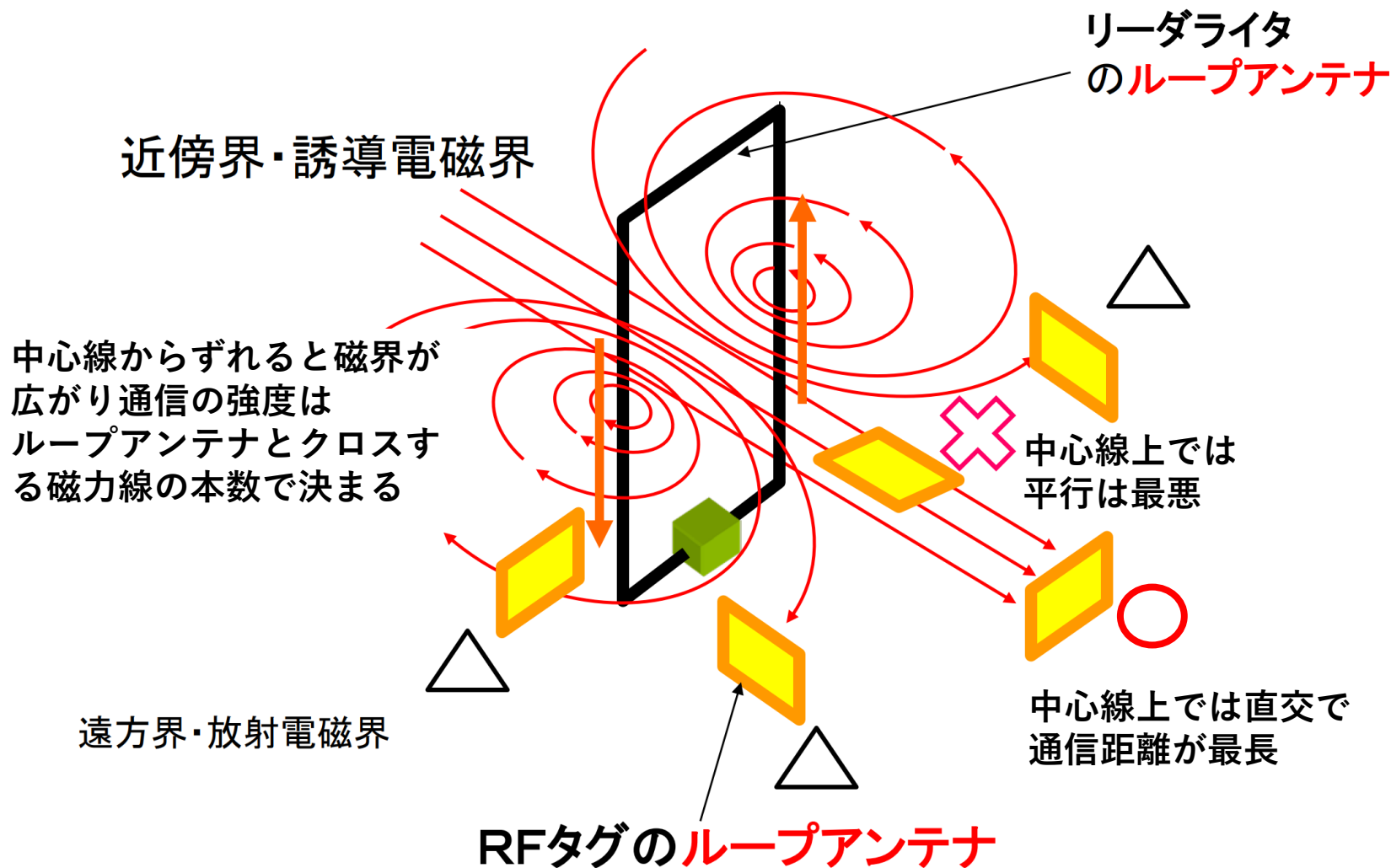
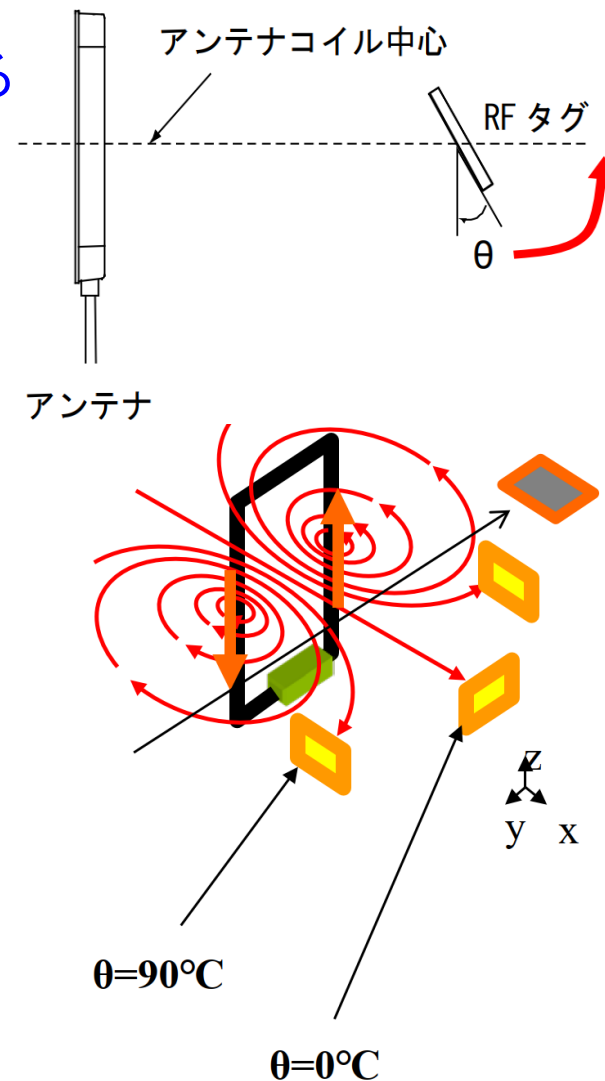
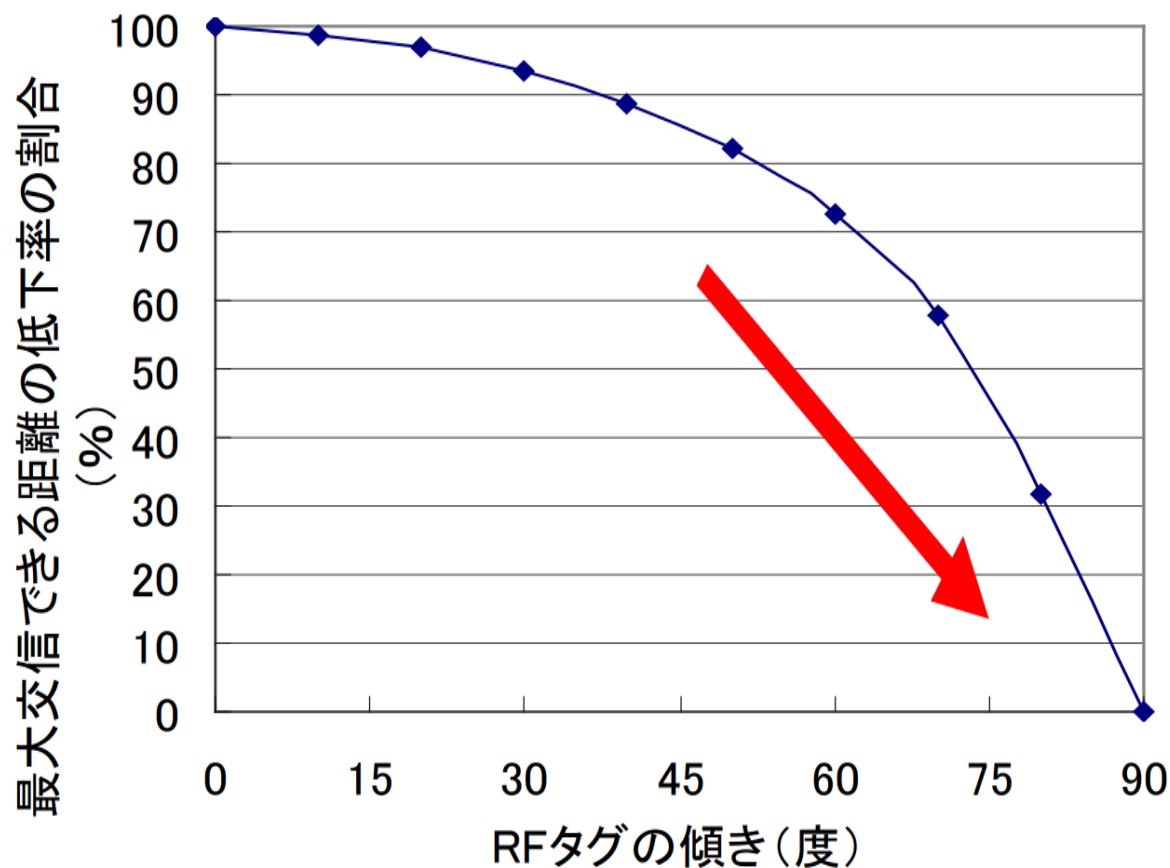


RFタグのアンテナとリーダーライタのアンテナの位置と角度が通信距離に与える影響



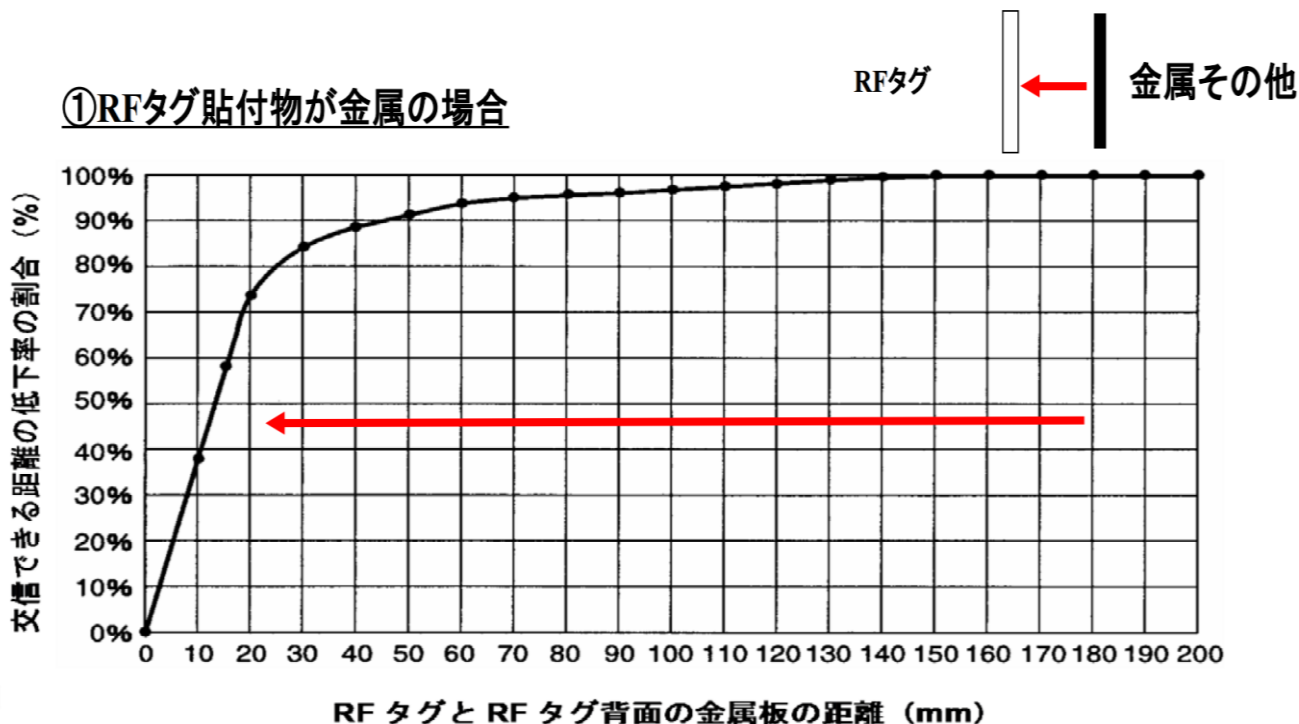
RFタグの傾きによる通信距離の低下(%)

アンテナの角度 θ が増加すると通信距離が低下する



RFタグ添付物による通信距離の低下(%)

①RFタグ貼付物が金属の場合

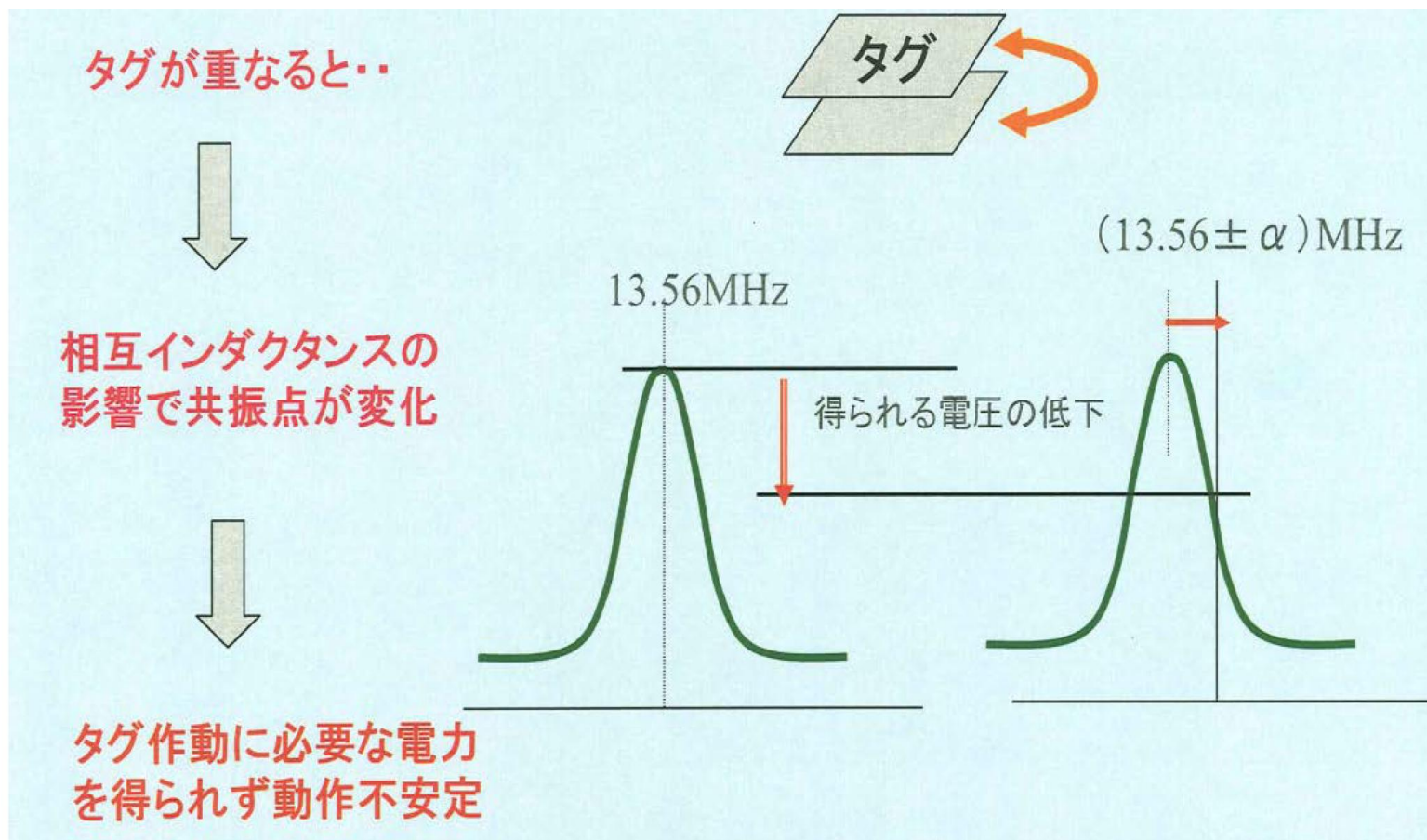


②RFタグ貼付物が樹脂系の影響

材質 (形状)	交信距離 (貼付物がない時との比較)
ベークライト (100 mm x 100 mm x 5 mm)	70%
アクリル樹脂 (100 mm x 100 mm x 2 mm)	80%
ポリエチレン (100 mm x 100 mm x 2 mm)	88%

RFタグ同志の重なるの影響

タグが重なるとアンテナの共振周波数がズレて通信距離が低下する



リーダーライタのループアンテナ背面金属の影響

アンテナの近傍に金属があると電磁界が減衰して通信距離が低下する

