

もともと7.5KHZのOM8-5Cが上下とも使われていた。これらのセンサの5m先には反射の良い鉄板の筐体があり、上のセンサからの音波が下のセンサに入り、逆に下のセンサの音波が上のセンサに入り相互干渉して誤動作していた。さらに上のセンサは5m先の鉄板もしくは停車したトラックに音波があたり後ろの2レベル目の同じOM8-5Cに音波が隙間を通して行きつき奥のレベルには何も無いのに出力していた。

この点、下側のセンサ（写真は対策済みのOM7-3C）は後ろに筐体があり後方には音波はいかないようになっていたので大丈夫だったが、上のセンサと干渉していた。今回の不具合は2重の意味で錯綜していた。上下センサーの干渉と、上側のセンサ取り付け部の隙間（1-3レベル）下側センサーの隙間（4-6レベル）のレベルをまたいでの干渉である。4-6レベルは下側が隙間有りなのでOM8-5C/OM8-5Cq/OM8-5Cq1と周波数は同一でも発振周期の異なるセンサを配置して、上側には隙間がないので下側のOM8と干渉しないように120KHZのOM7-3Cをそれぞれ取り付けた。1-3レベルは逆に隙間のない下側にOM7-3Cを取り付け、上側には隙間を通して音波が行き着いても大丈夫なようにOM8-5C/5Cq/5Cq1（どれも周波数は75KHZ）を配置した（写真は対策後の1レベル）。

