

図-2.2.20 エアサス車両における周波数特性の条件比較

(2) エアサスペンション車両

①積載条件の違い

標準積載と前方積載では、卓越振動数については、大きな差は見られないが、振幅等では差が見られる。 また卓越振動数以外の成分でも差が見られた。後方積載の場合では、標準積載、前方積載と異なり、3.5Hz に大きな振動が発生しているのが見受けられた。

②トレーラ長さの違い

両ケースとも 1 次の卓越振動数については差は見られないものの、2 次の卓越振動数については短い場合が 3Hz 付近、長い場合が 3.5Hz 付近と明らかにずれが見られる。

これらより、エアサス車の場合は、 $1.5 \sim 2$ Hz 付近(1 次)と 3.5Hz 付近(2 次)に大きな卓越振動数が見られる。ただし、後方積載については、2 次が 1 次を上回る、またトレーラが短い場合には 2 次の振動数がずれてくるなど、積載条件、トレーラ仕様によって動的応答特性が異なることが分かった。