

【図4】 マルチTMDと既存TMDの比較

|        | 【効果1】<br>チューニング不要  | 【効果2】<br>振動低減効果が大きくなる                           | 【効果3】<br>安定した振動低減の確保  |
|--------|--|---|---|
| マルチTMD | <p>おもり 4個</p> <p>建物固有振動数</p> <p>大</p> <p>建物振動数(Hz)</p> <p>建物の振動数に対して幅で対応</p> <p>建物の固有振動数がこの幅に入っていれば現場でチューニングしなくとも安定した振動低減効果が得られる</p> | <p>振動に対応できる点(谷)が複数となることでピークも低くなる。</p>           | <p>実際の振動は固有振動数付近に多くの振動数を含む複雑な振動であるが、幅の中にあるものすべてに対応するため効率よく安定した低減が得られる。</p> <p>建物振動数(Hz)</p> |
| 既存TMD  | <p>おもり 1個</p> <p>小</p> <p>建物振動数(Hz)</p> <p>建物の振動数に対して点で対応</p> <p>建物の固有振動数が点からずれると、低減効果が得られなくなる。</p>                                  | <p>一つの山(ピーク)に合わせると、必ずその両側に別の山ができるため、効果が小さい。</p> | <p>点で対応するため、複雑な振動に対して対応しきれない振動数があり、常に安定した低減が得られない場合がある。</p>                                 |