

埋込金物の調査状況に関する規制庁殿コメントに対する回答

規制庁殿コメント 1

一部の振動が確認しにくい埋込金物に対して、音響診断法により健全性を確認した根拠を整理して説明すること。

- 音響診断法(以下、「AE測定」という。)による現品調査では、埋込金物をハンマーで打撃し、発生した音響振動の周波数を解析することで、スタッドジベルの欠損の有無を判定している。【図1参照】

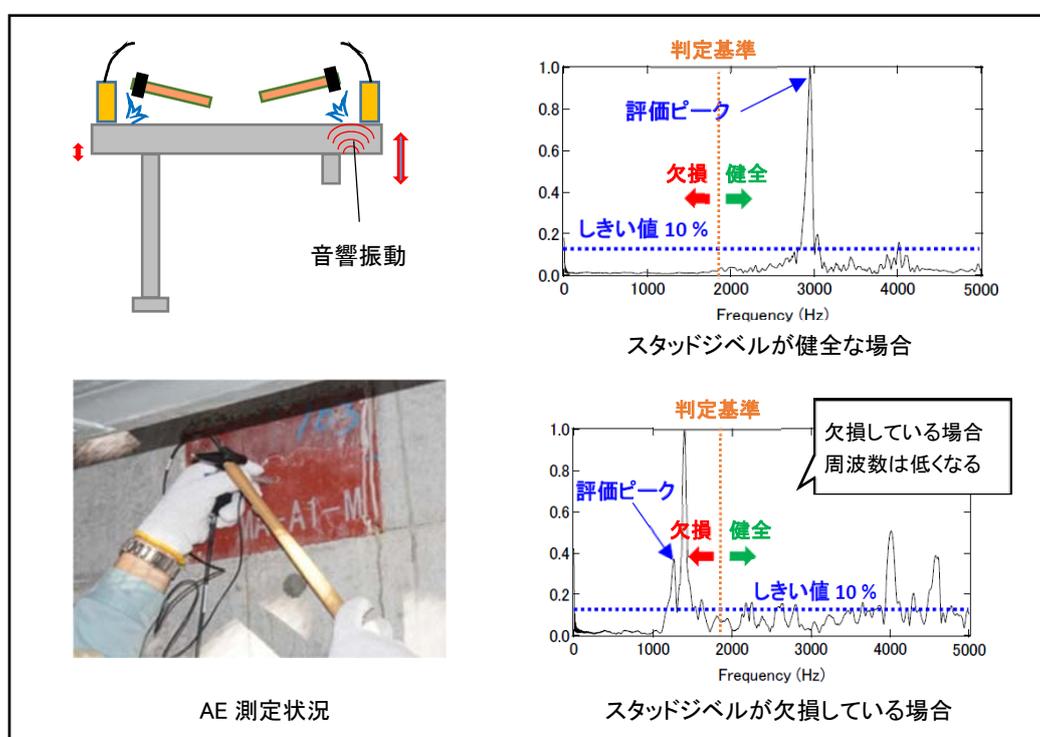


図1 埋込金物のAE測定

- ただし、埋込金物が殆ど振動せず(振動持続時間が短く)、判定に必要な周波数ピークが現れない場合がある。これは埋込金物にかかる荷重が小さい等の理由によりコンクリートの打設直後の状態から変化がなく、コンクリートとの密着性が非常に高いことを示している。
- この場合、コンクリートとの密着性が非常に高いことから、現時点では浮き上がる状況にないと考えているが、スタッドジベルの欠損の有無は確認できないため、鉄筋干渉調査、強度評価等により健全性を確認している。【図2参照】

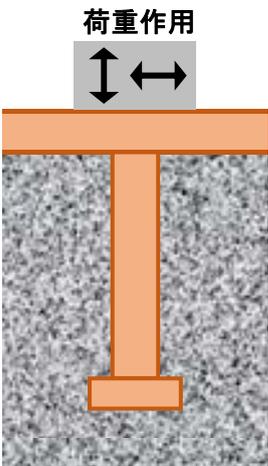
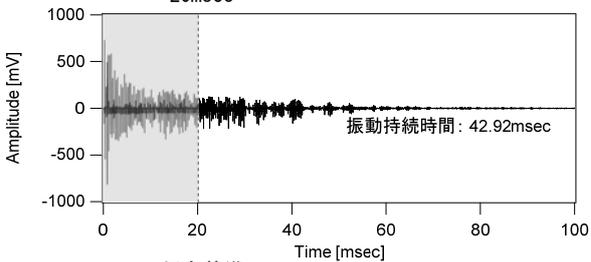
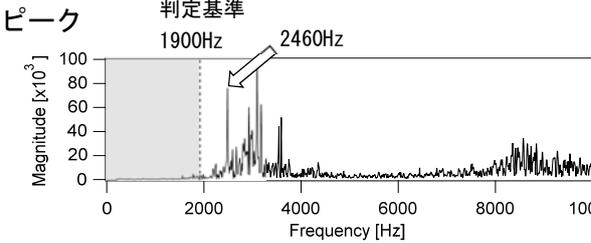
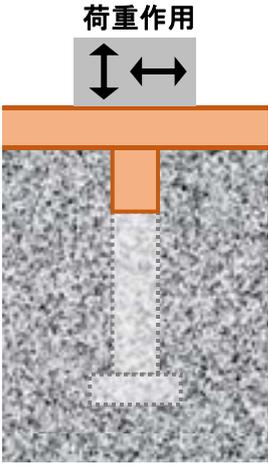
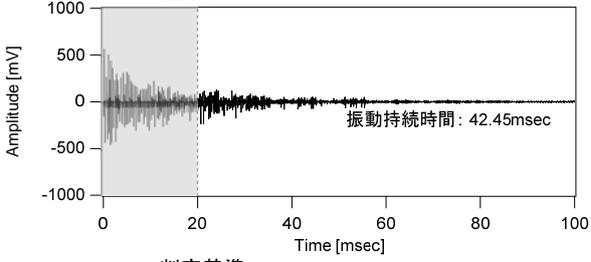
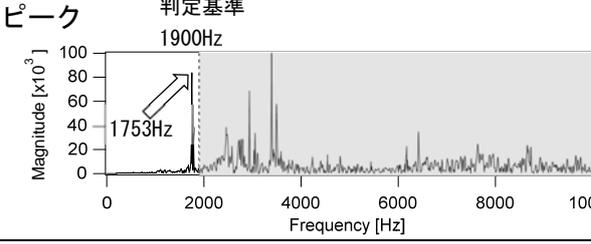
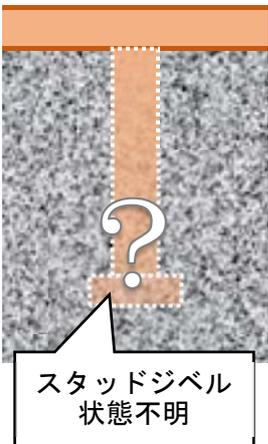
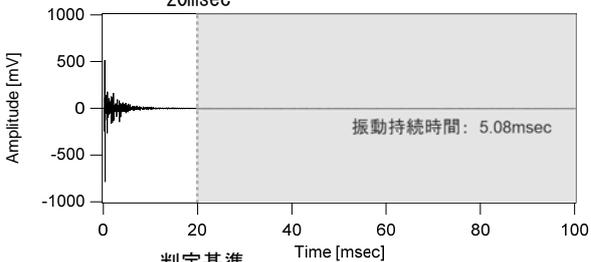
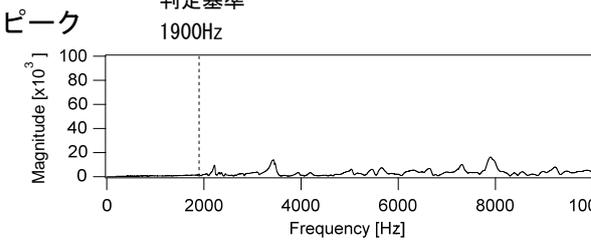
	判定種類	スタッドジベル状況	AE による測定結果
1	スタッドジベルが健全		<p>振動持続時間</p>  <p>周波数ピーク</p> 
2	スタッドジベルが欠損		<p>振動持続時間</p>  <p>周波数ピーク</p> 
3	密着性が高い (コンクリートと埋込金物が、打設直後の密着性が非常に高い状態から変化していない)		<p>振動持続時間</p>  <p>周波数ピーク</p> 

図2 AE 測定による判定