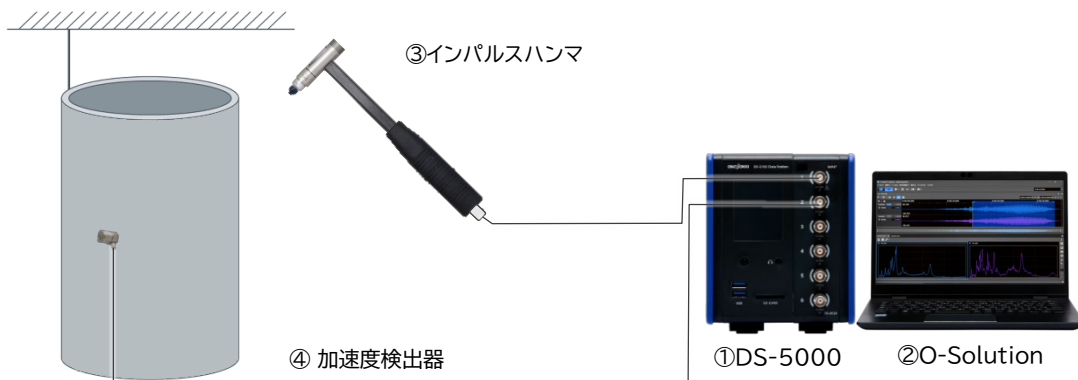


円筒型シリンダの固有振動数と減衰比測定

～概要～

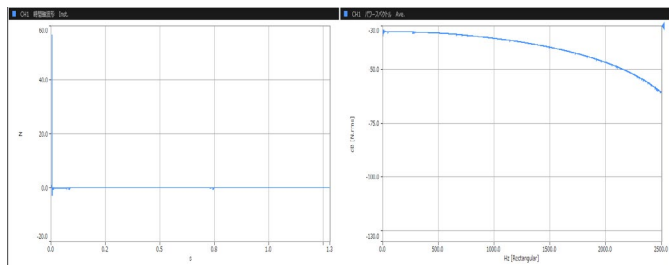
固有振動数において、製品の設計値(目標値)が実際の実験値と一致しているか確認します。インパルスハンマで円筒型シリンダを加振し、加速度検出器で応答波形を取得します。加振した力(N)と検出した加速度(m/s^2)の比(応答/加振)で得られる周波数応答関数より、固有振動数を取得します。また、着目する周波数における減衰比(ζ)を求めます。

～計測～

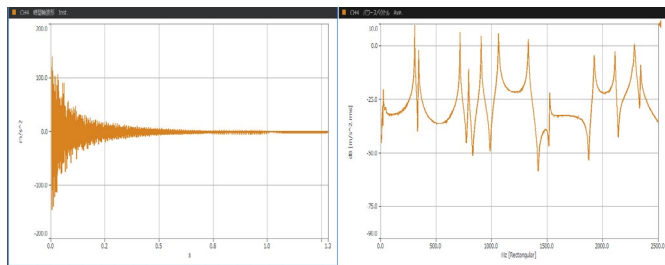


～解析～

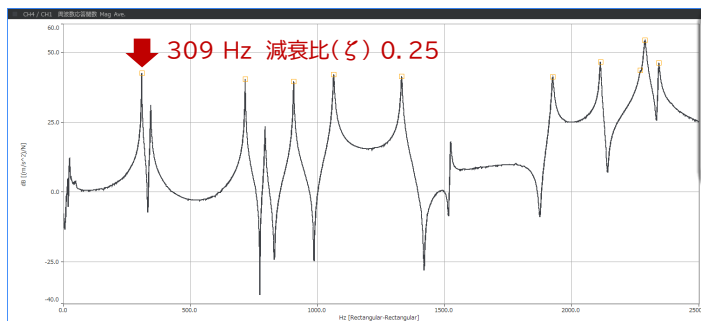
<加振(N)>



<応答(m/s^2)>



<周波数応答関数>



Order	Freq [Hz]	Mag [dB (Linear/20)]	Phase [°]
1	309.4	47.9	88
2	716.4	46.4	-120
3	927.0	39.3	-107
4	1,054.8	41.9	-102
5	1,522.5	41.3	87
6	2,114.1	45.5	96
7	2,236.2	43.5	126
8	2,289.1	54.3	88
9	2,342.8	48.2	76

ピークリストを表示
 ・ピーク周波数(Hz)
 ・振幅(Mag)
 ・位相(°)
 ・減衰比 ζ

～結果～

- 周波数応答関数から、シリンダの固有振動数が設計値と一致していることが確認できました。
- 着目している固有振動数(309 Hz)における減衰比(0.25)を得ることができました

～製品構成～

	型名	品名
①	DS-5100	メインユニット
①	DS-0526	6ch 40kHz 入力ユニット
②	OS-5100	プラットフォーム
②	OS-0522	FFT解析機能
②	OS-0512	ハードウェア接続機能

	型名	品名
③	GK-3100	インパルスハンマ
④	NP-3412	プリアンプ内蔵型加速度検出器

※上記構成は「6ch FFTセット」をご用意しております。

記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。