

# ウイング扉自動ロック・解除装置

Gull Wing/Auto Lock&Release

# シーソーキャッチ

## SEESAW CATCH

ボタン操作だけでウイングのロックも解除も可能に！  
安全性と効率性をバランスよく兼ね備えた唯一のウイングロック装置

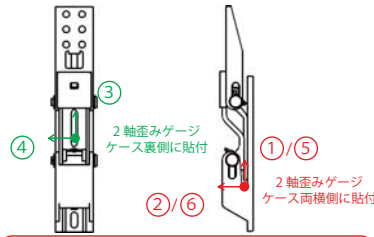
## 動的応力測定

【測定会社】(有) 愛測エンジニアリング 【測定場所】(株) 三菱自動車 【測定試料】SSC-A52-000 / SSC-A62-000

輸送用トラックにシーソーキャッチを装着して各種の路面状況等を再現。ウイングの開閉時にどの程度の応力が作用するのかを動歪みアンプを使用して測定し、安全性を検証。

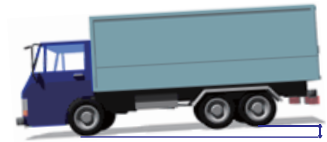
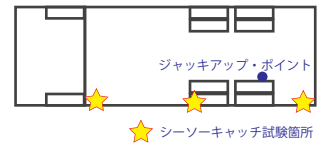


<動歪みゲージ取付位置及び動歪み測定要領>



測定機器 : 動歪みアンプ (DPM-8K)  
ブリッジボックス (DB120)  
ゲージ : 2 軸歪みゲージ (6 箇所測定・丸数字はゲージ番号)  
解析ソフト : A/D 変換動歪み測定ソフトによる PC 収録  
サンプリング : 200Hz

<試験箇所・試験状況の概略図 (試験 No.6)>

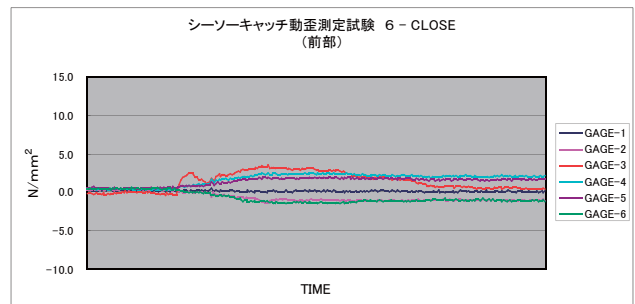
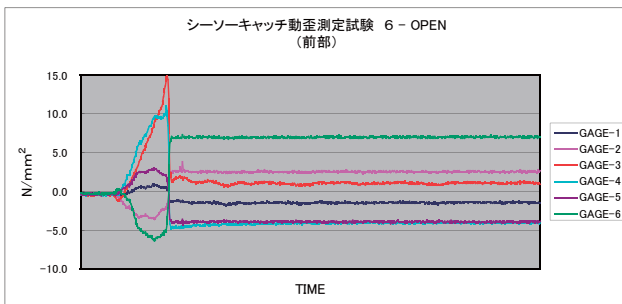


<測定試験条件一覧>

試験No	試験状況	再現方法
1	平地	
2	傾斜地 前中央 高い	前車軸 中央ジャッキアップ 250mm
3	傾斜地 左前 高い	前車軸 左側ジャッキアップ 250mm
4	傾斜地 右前 高い	前車軸 右側ジャッキアップ 250mm
5	傾斜地 後中央 高い	後アクスルハウジング 中央ジャッキアップ 250mm
6	傾斜地 左後 高い	後アクスルハウジング 左側ジャッキアップ 250mm
7	傾斜地 右後 高い	後アクスルハウジング 右側ジャッキアップ 250mm
8	傾斜地 右側 高い	前車軸及び後アクスルハウジング 右側ジャッキアップ 100mm
9	傾斜地 左側 高い	前車軸及び後アクスルハウジング 左側ジャッキアップ 100mm
10	平地 ウイングの前後同期不良	左後油圧シリンダ 伸縮速度を遅めに調整

## 測定結果

試験 No. 6 で前部に取り付けたシーソーキャッチの動歪み測定グラフ (一例)



- シーソーキャッチの取付位置による違いを比較した場合、前部の方が中央部や後部より動的歪みが大きい。
- 平地、傾斜地等 (車両の一部のみ傾斜、前方・後方傾斜、左右傾斜) トラックのおかれる路面状況を変化させて比較した場合においても、ウイング開閉時にはシーソーキャッチにさほど大きな動的歪みは発生しない。
- シーソーキャッチの開閉時の作用応力は、オープン時で 15N/ mm<sup>2</sup>以下、クローズ時で 5N/ mm<sup>2</sup>以下と小さい (ステンレス鋼の引張強度は 600N/ mm<sup>2</sup>程度)。