

(2) 測定項目および測定方法

道路走行試験における測定項目は表-2.2.2 および表-2.2.3 に示すとおり、車両の走行速度、各車軸の動的軸重、車体各部の加速度とした。なお、動的軸重の測定には、国総研資料 180 号¹⁾に示すように、車軸に取り付けたひずみゲージを用いた。すなわち、あらかじめ車軸ひずみと車輪が路面に与えている荷重値の関係を求めておき、その関係を用いて走行中の車軸ひずみの値を車輪が路面に与えている荷重値に換算することで間接的に求める方法を採用した。

図-2.2.4 から図-2.2.6 に各種計測機器の取り付け位置、写真-2.2.1 写真-2.2.1 にひずみゲージの貼り付け状況を示す。また、試験に先立って実施した各車両の車軸のひずみ応答値と動的軸重との相関関係を図-2.2.7 から図-2.2.10 に示す。

表-2.2.2 測定項目(長トレーラとの組合せの場合)

番号	記号	測定項目	測定(取付)箇所			使用センサー	備考
1	SPD	速度	トラクタ前面			速度計	
2	S1R	軸重 (輪荷重)	トラクタ	前軸	右側	ひずみゲージ	図-2.2.4 図-2.2.6 参照
3	S1L				左側		
4	S2R			後軸	右側		
5	S2L				左側		
6	S3R		トレーラ	前軸	右側		
7	S3L				左側		
8	S4R			中軸	右側		
9	S4L				左側		
10	S5R			後軸	右側		
11	S5L				左側		
12	A1	加速度	トラクタ	前方	中央	加速度計	図-2.2.4
13	A2R				右側		
14	A2L				左側		
15	A3R		トレーラ	前方	右側		
16	A3L				左側		
17	A4R			中間	右側		
18	A4L				左側		
19	A5R			後方	右側		
20	A5L				左側		

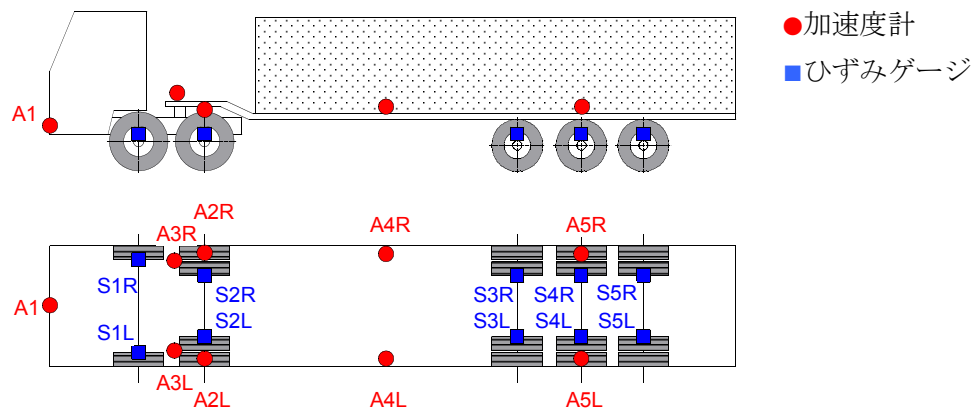


図-2.2.4 計測機器の設置状況（長トレーラとの組合せの場合）

表-2.2.3 測定項目（短トレーラとの組合せの場合）

番号	記号	測定項目	測定(取付)箇所			使用センサー	備考
1	SPD	速度	トラクタ前面			速度計	
2	S1R	軸重 (輪荷重)	トラクタ	前軸	右側	ひずみゲージ	図-2.2.5 図-2.2.6 参照
3	S1L				左側		
4	S2R			後軸	右側		
5	S2L				左側		
6	S3R		トレーラ	前軸	右側		
7	S3L				左側		
10	S4R			後軸	右側		
11	S4L				左側		
12	A1	加速度	トラクタ	前方	中央	加速度計	図-2.2.5
13	A2R				右側		
14	A2L			後方	左側		
15	A3R		トレーラ	前方	右側		
16	A3L				左側		
17	A4R			中間	右側		
18	A4L				左側		
19	A5R			後方	右側		
20	A5L				左側		

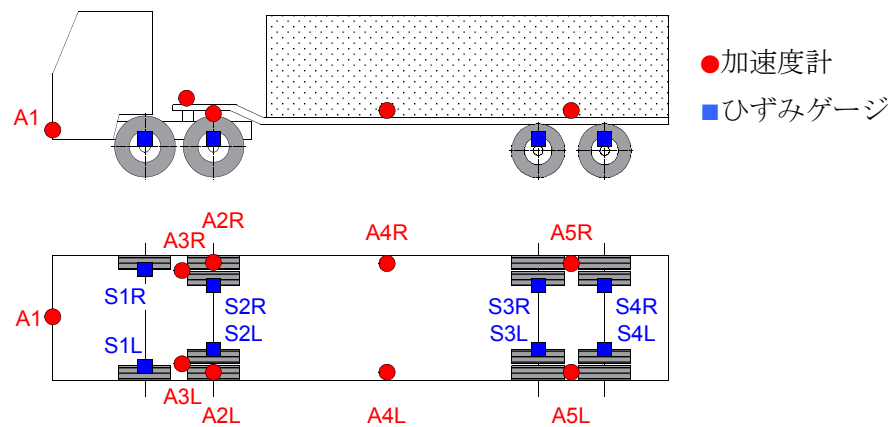


図-2.2.5 計測機器の設置状況（短トレーラとの組合せの場合）

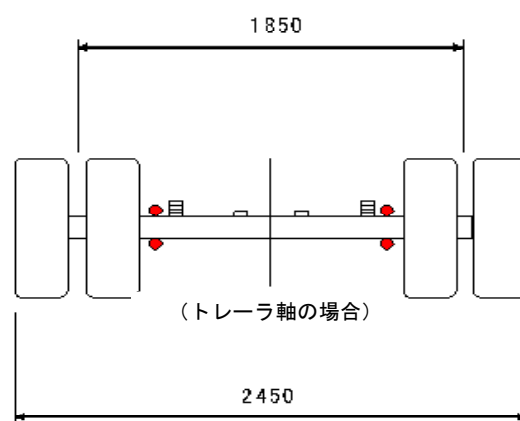
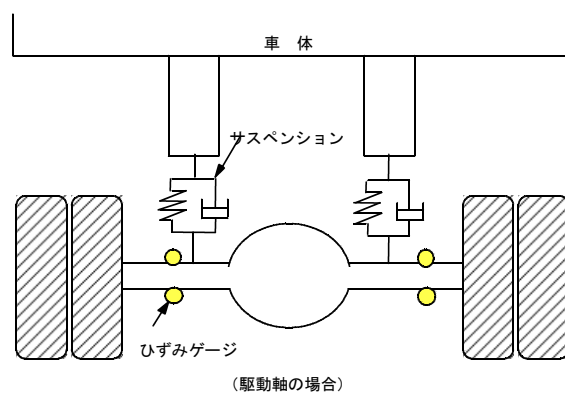


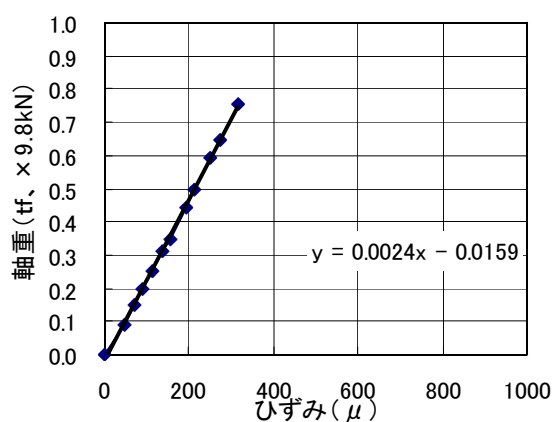
図-2.2.6 車軸へのひずみゲージの貼り付け方法詳細



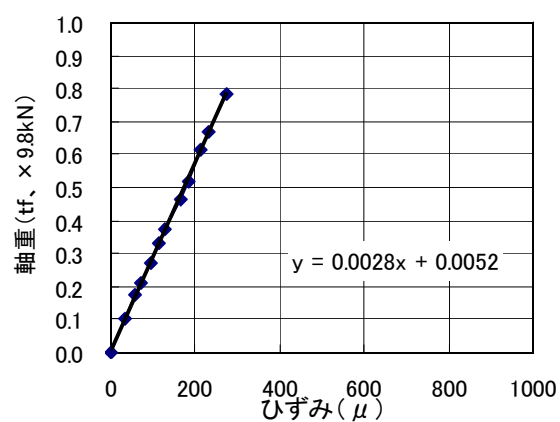
写真-2.2.1 ひずみゲージの貼付作業



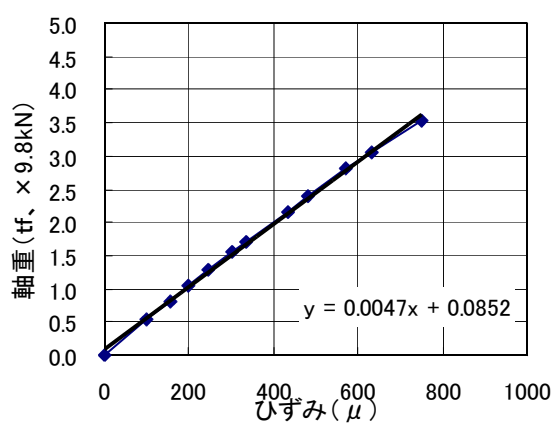
写真-2.2.2 ひずみゲージの貼付状況



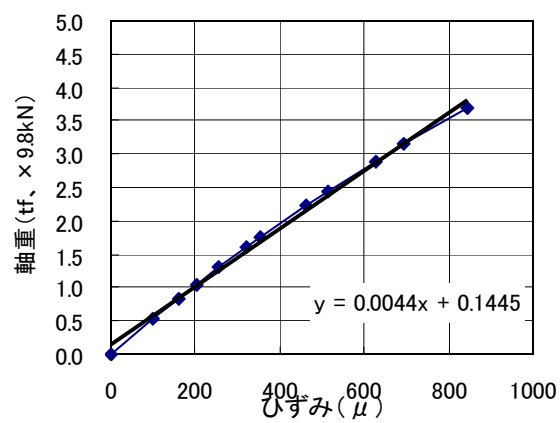
(a) 前輪左側



(b) 前輪右側

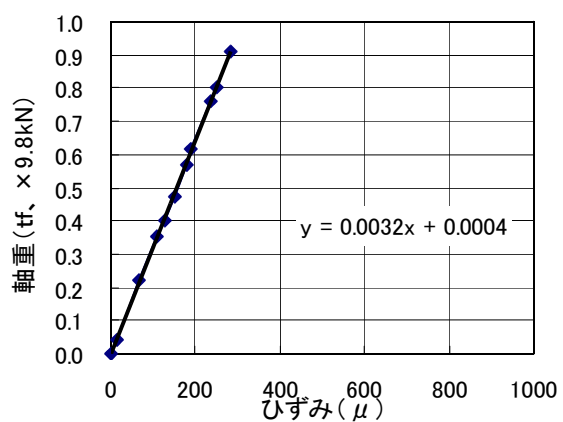


(c) 後輪左側

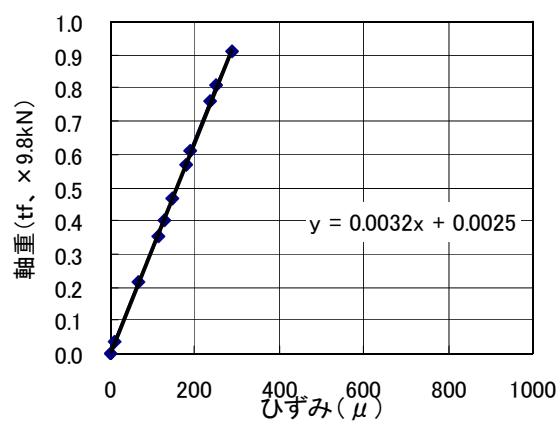


(d) 後輪右側

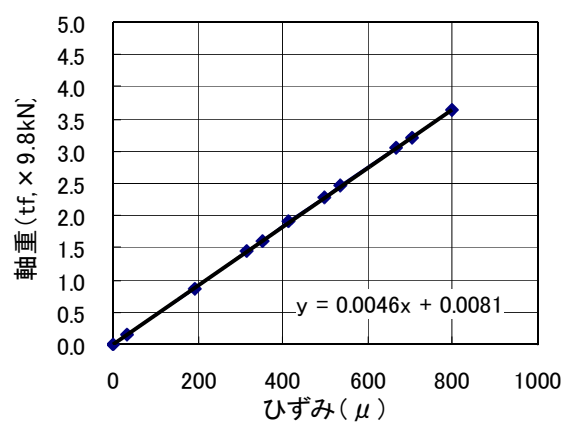
図-2.2.7 車軸ひずみ～軸重関係 (リーフサストラクタ)



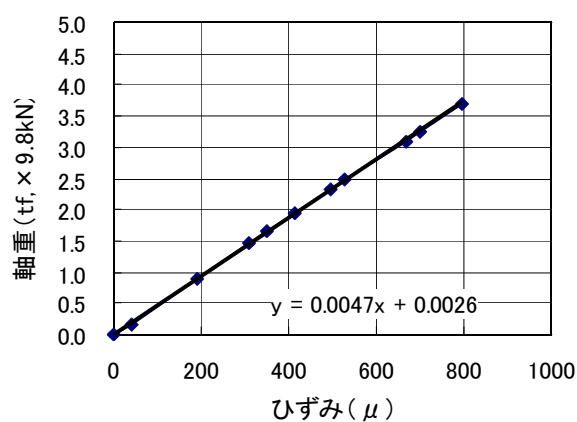
(a) 前輪左側



(b) 前輪右側

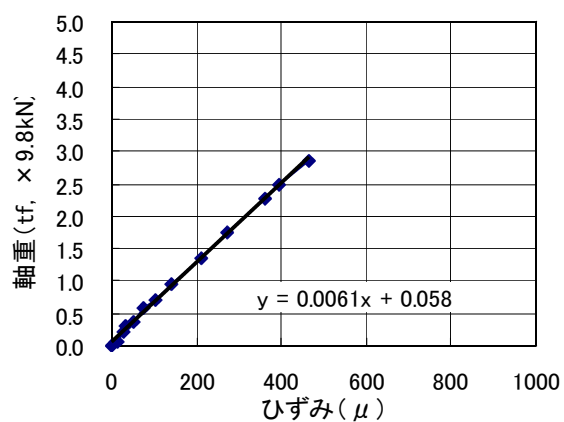


(c) 後輪左側

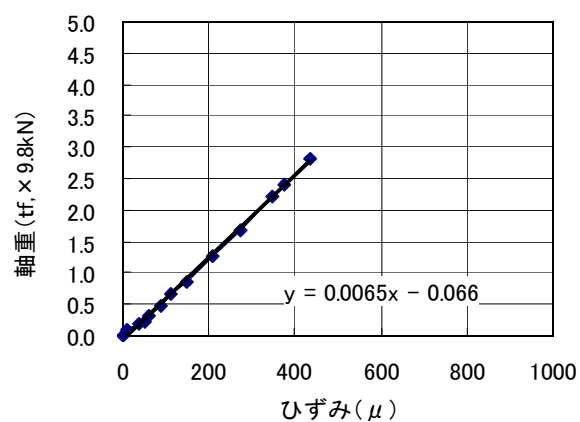


(d) 後輪右側

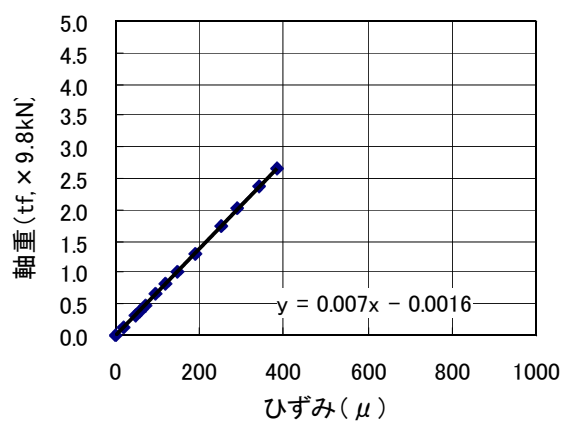
図-2.2.8 車軸ひずみ～軸重関係 (エアサストラクタ)



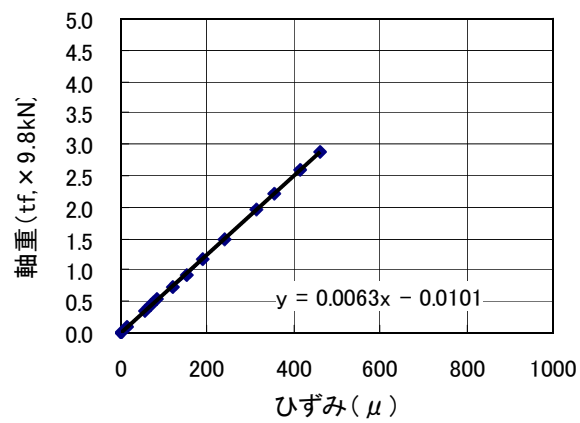
(a) 前輪左側



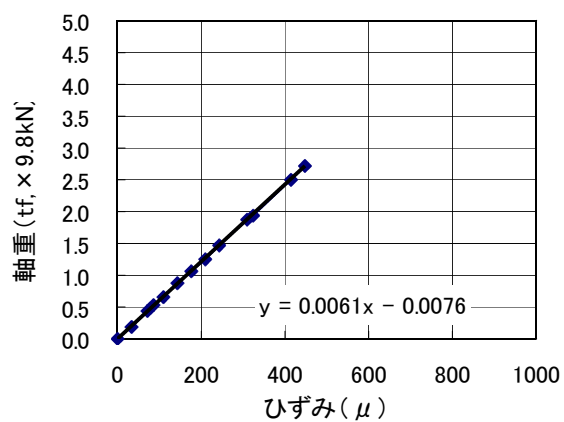
(b) 前輪右側



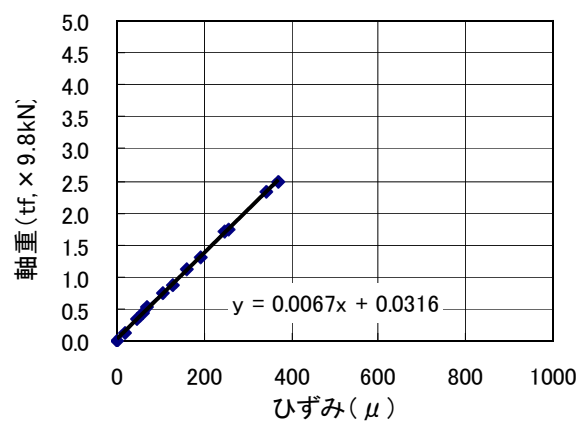
(a) 中輪左側



(b) 中輪右側

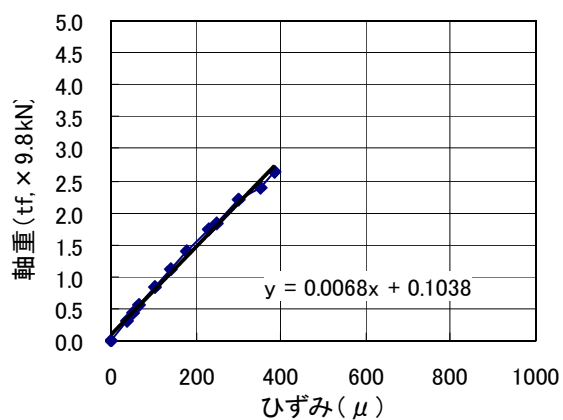


(c) 後輪左側

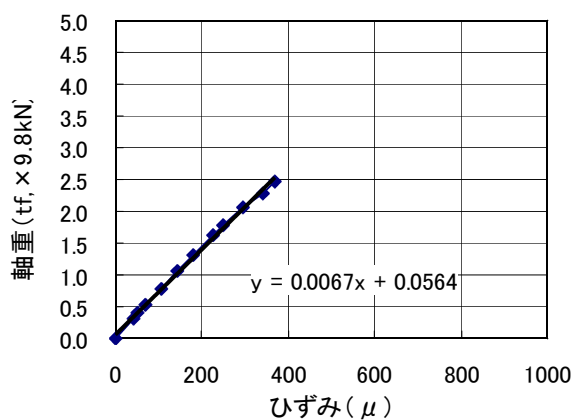


(d) 後輪右側

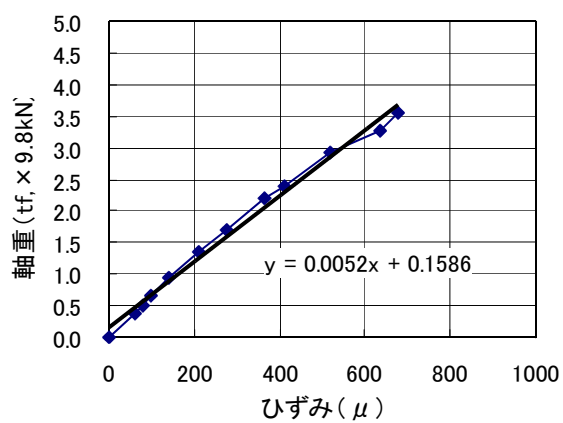
図-2.2.9 車軸ひずみ～軸重関係 (長トレーラ)



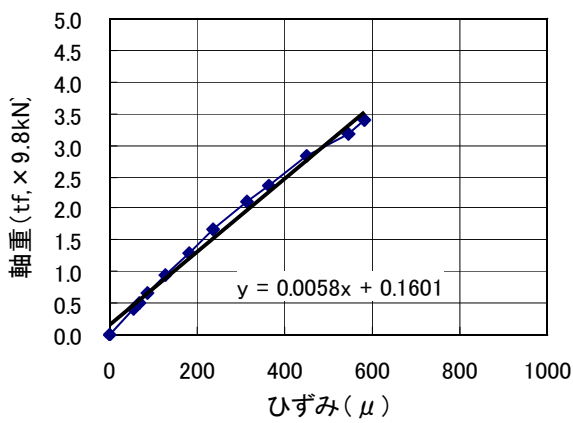
(a) 前輪左側



(b) 前輪右側



(c) 後輪左側



(d) 後輪右側

図-2.2.10 車軸ひずみ～軸重関係 (短トレーラ)