

SAMPLE

Tesla ModelY 解体調査
〈モータ概要調査レポート〉

SAMPLE

SAMPLE

納入品および利用許諾規約	P. 2
車両概要	
・車両概要	P. 3
H. モータ概要調査	
・概要	P. 6
・マウント位置	P. 7
・車体との取付方法	P. 8
・ラベル表記内容	P. 10
・解体写真及び解説	P. 12～28
全体構成部品、減速機ケース、ステータFr、Rr、レゾルバ、電流端子、 ロータFr、Rr、減速機ケースガスケット、減速機ケース、モータギア、 オイルポンプ、オイルチラー等	

株式会社 コベルコ科研

1. 納入品

- 本レポートは、購入者名を記載し、PDF形式の電子ファイルにて納品いたします。
- 本レポート内のグラフ、測定結果に関する電子データは含まれません。
- 納入後1年以内に本レポート内容の不備、データの誤りが確認された場合は、修正版を納品いたします。

2. 知的財産権

- 本レポートについての著作権を含む知的財産権は、コベルコ科研に帰属し、購入者に実施または使用許諾をするものではありません。
- 購入者による契約書およびご注文書に記載される著作権を含む知的財産権の取扱いと相違がある場合は、上記の同意を得た場合のみ販売いたします。

3. 利用制約

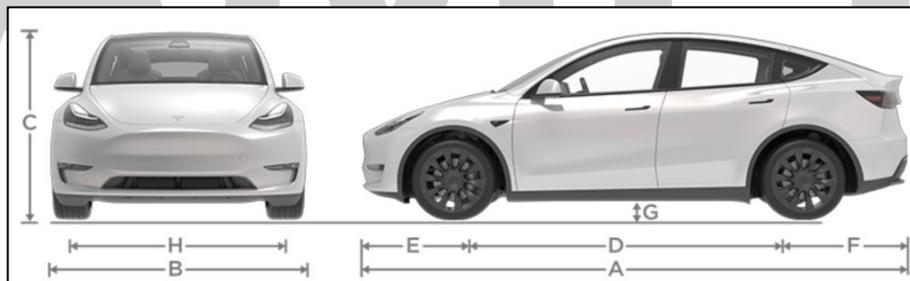
- 本レポートの購入者外の第三者への開示、利用、譲渡、再販売はお断りいたします。

4. 免責事項

- 購入者が本レポートを利用することにより生じた損害については一切責任を負いません。

以上

・車両：テスラ モデルY ロングレンジAWD（中国-上海生産）



場所	名称		長さ [mm]	
A	全長		4,750	
B	全幅	(サイドミラー・開)	2,129	
		(サイドミラー・閉)	1,978	
		(サイドミラー・無)	1,921	
C	全高		1,624	
D	ホイールベース		2,890	
E	Frオーバーハング		874	
F	Rrオーバーハング		986	
G	最低地上高		167	
H	トラック	19インチ	Fr	1,636
			Rr	1,636

注) 概算値、正確な値はオプション等により異なる

名称	重量 [kg]
車両重量※1 - ロングレンジAWD (オプション含)	1,997
定格車両総重量※2	2,415
最大荷重 - Fr	1,125
最大荷重 - Rr	1,290
最大総軸荷重 - Fr	1,300
最大総軸荷重 - Rr	1,500

注) 概算値

※1車両重量 : 燃料やオイル、冷却水などを含み、乗員/荷物を除いた重量

※2定格車両総重量 : 装備可能オプションすべてと乗車定員分の重量を加えた総重量

電池パック容量	216.2Ah
モータ出力 前輪/後輪	137kW (誘導) / 194kW (磁石)
モータトルク 前輪/後輪	219Nm/340Nm

- ・以下にテスラ モデルYの外観を示す



前 面



背 面



側 面

SAMPLE

SAMPLE

H. モータ調査

SAMPLE

- Tesla Model Y ロングレンジAWD（中国-上海生産）はフロント(Fr)とリア(Rr)に1つずつモータを備え、それぞれモータ+減速機+インバータのE-Axle構造となっている。
- Frは誘導モータ(IM)、Rrは永久磁石モータ(IPM)となっている。
- 本レポートはモータ、減速機に関してのみ記載する。

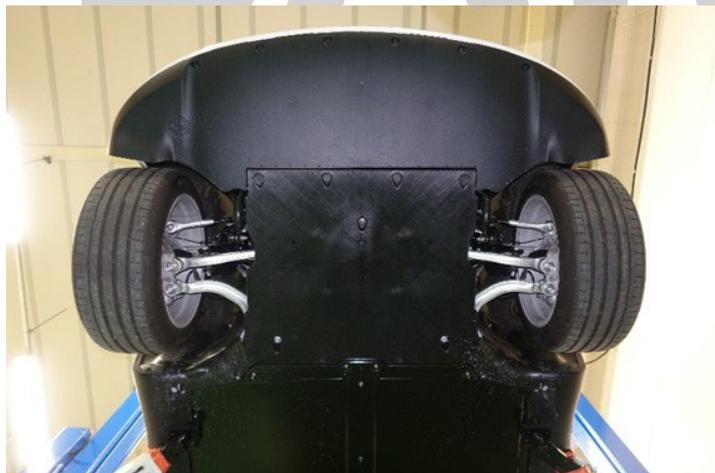
Tesla Model Y モータ主要諸元 比較

搭載位置	Fr	Rr
モータ形式	IM	IPM
最大出力 kW/ トルク N・m	137/ 219	194/ 340
ステータ 巻線 mm		
ステータ 巻線形式		
ステータ 冷却		
ステータ 内径 mm		
ステータ 鋼板 積厚 mm		
ステータ スロット数		
ステータ 重量 kg		
ロータ 形式		
ロータ 冷却		
ロータ 外径 mm		
ロータ 外径部の全長 mm		
ロータ 鋼板 積厚 mm		
ロータ 重量 kg		

(精度は保証外)

H. モータ調査：マウント位置

- モータマウント位置の写真を示す。
- モータは前述のE-Axle構造にてFr, Rr共に車体下面側に搭載されており、アンダーカバーにて保護されている。



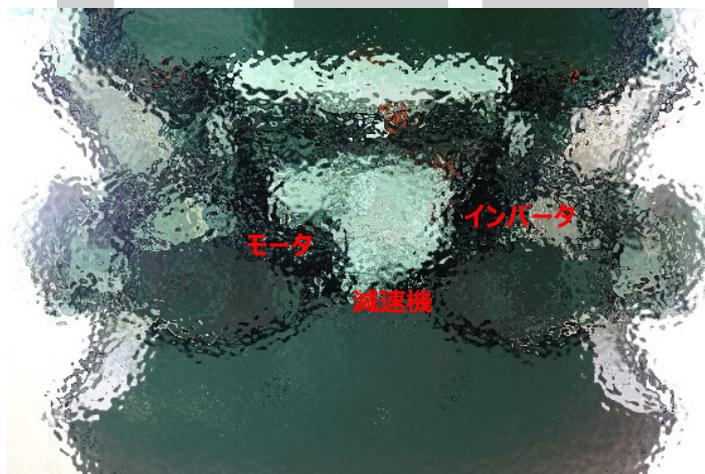
Fr 車体下面 (外装有)



Rr 車体下面 (外装有)



Fr 車体下面 (外装無)



Rr 車体下面 (外装無)

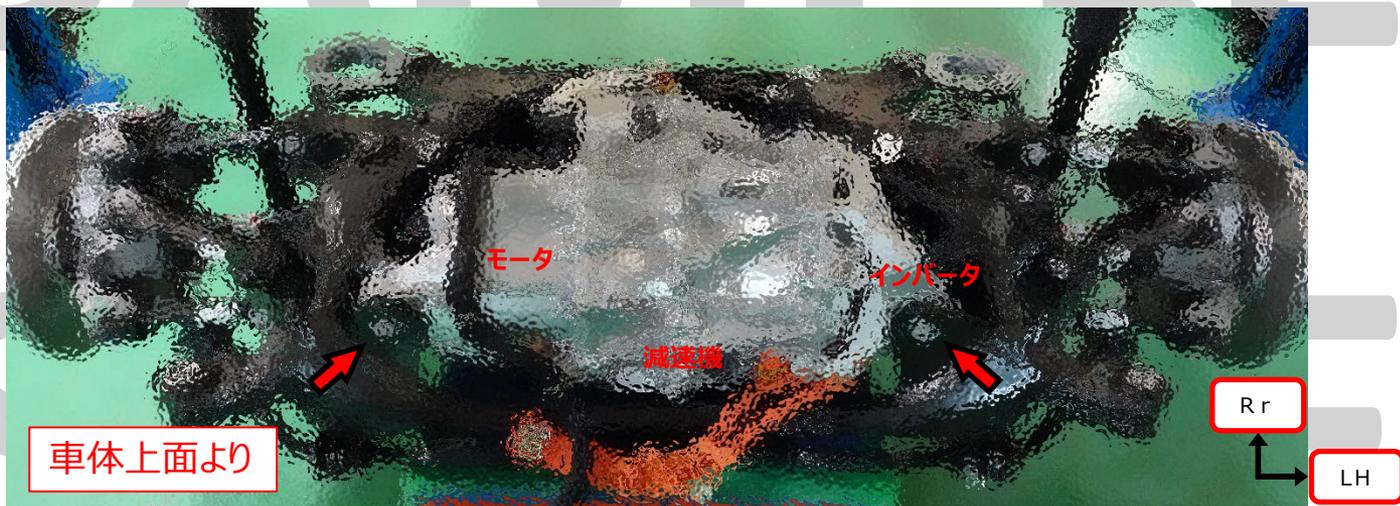
H. モータ調査：車体との取付方法

- Fr足周りの構造写真を示す。
- Frモータ(E-Axle構造)はブッシュ付きマウント 点(赤矢印箇所) でフレームと接続されている。



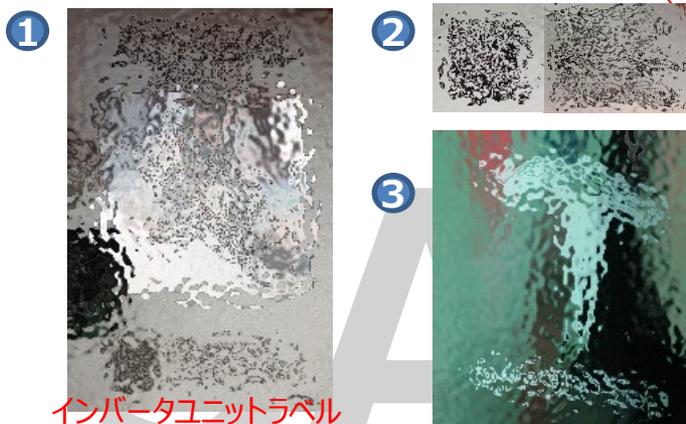
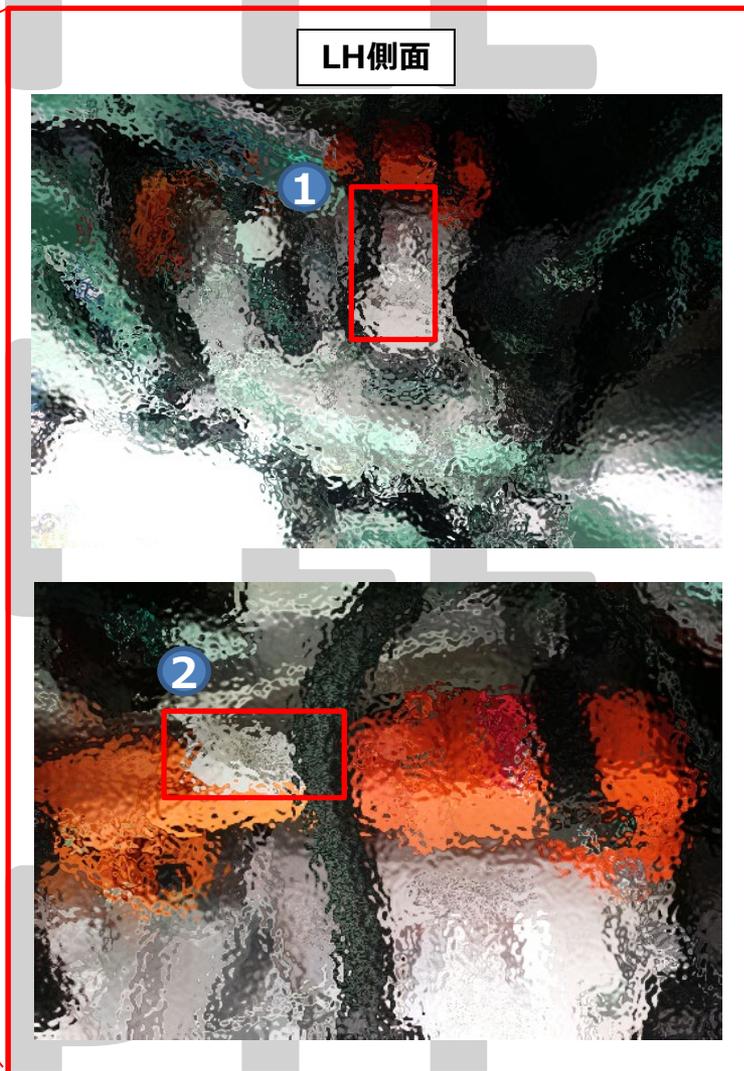
H. モータ調査：車体との取付方法

- Rr足周りの構造写真を示す。
- Rrモータ(E-Axle構造)はブッシュ付きマウント3点(赤矢印箇所)でフレームと接続されている。



H. モータ調査：ラベル表記内容

- Rrモータユニット周りのラベル写真を示す。



- Frモータユニット解体後の全部品の写真を示す。



Fr 解体図