Tesla Model Y 解体調査
＜電池パック構造調査レポート＞

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます

©株式会社コベルコ科研 2023

目次

納入品および利用許諾規約 ・・・

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発注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。

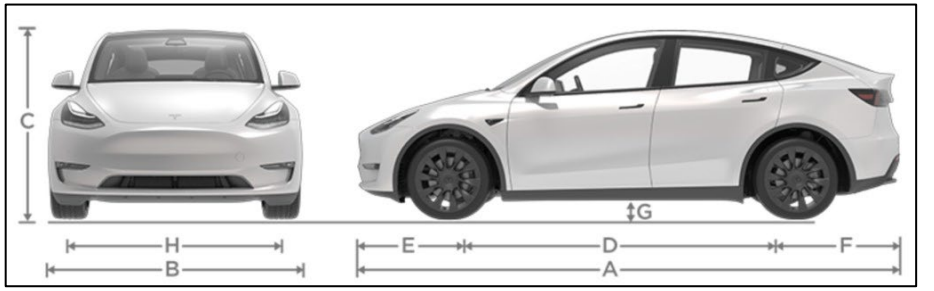
以上

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○ 車両：テスラ モデルY パフォーマンス ロングレンジ AWD（ギガテキサス製）

外形寸法 ― 名称			場所	長さ[mm]
全長			A	4,751
全幅	（サイドミラー・開）		B	2,129
	（サイドミラー・閉）			1,978
	（サイドミラー・無）			1,921
全高			C	1,624
ホイールベース			D	2,890
フロントオーバーハング			E	875
リアオーバーハング			F	986
最低地上高			G	167
トラック（輪距）	21インチ以外	前輪	H	1,636
		後輪		1,636
トラック（輪距）	21インチ	前輪		1,646
		後輪		1,630

注）概算値。正確な値はオプション等により異なる



インテリア寸法 ― 名称	フロント[mm]	リア[mm]
室内高	1,041	1,001
足元スペース	1,063	1,029
肩周りスペース	1,432	1.373
腰周りスペース	1,367	1,286

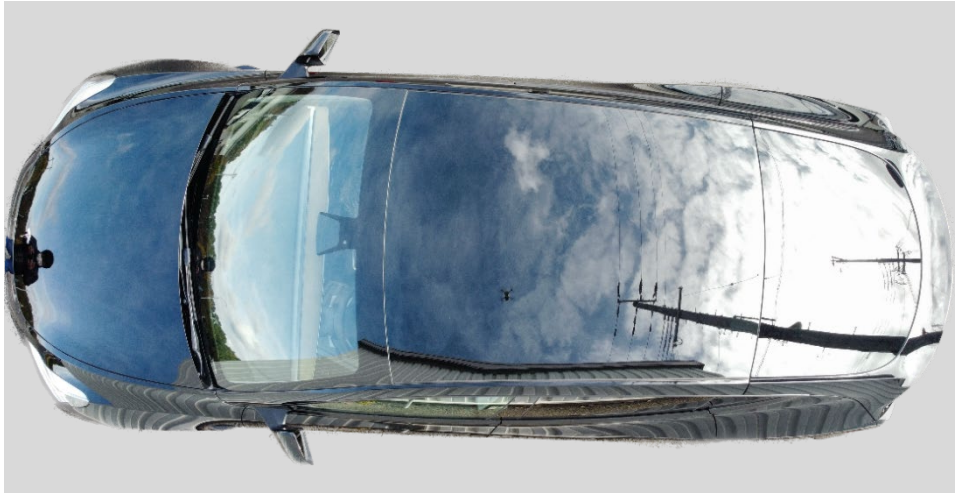
貨物量 ― 名称	容量[L]
フロントトランク	117
1列目の背後、2列目が折りたたまれた状態	2,041
2列目の背後、シートが折りたたまれていない状態	854
ドライバーおよび助手席の乗客用の最大貨物積載容量	2,158
5名乗車時の最大貨物積載容量	971

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

車両概要：車両外観

前面

上面



背面

側面

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

B．電池パック構造調査

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

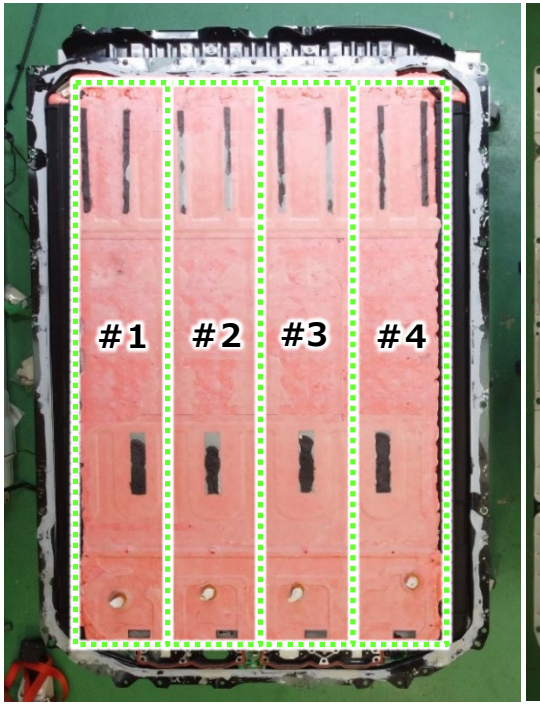
○電池パック情報

- 車両および電池パックにパック容量等の情報記載無し
  - 重量 ：[redacted]
  - 容量 ：[redacted]
  - 電圧 ：[redacted]
    - ※1 [redacted]
    - ※2 [redacted]
- 電池

モジュール：なし（セルtoパックタイプ）
モジュールケースは無いが、右下図#1～4の各々の領域にて23s9pとしてバスバにより接続されていてモジュールのような形状を成している
以降モジュールと表記することがある

セル　　：92s9p＝計828個

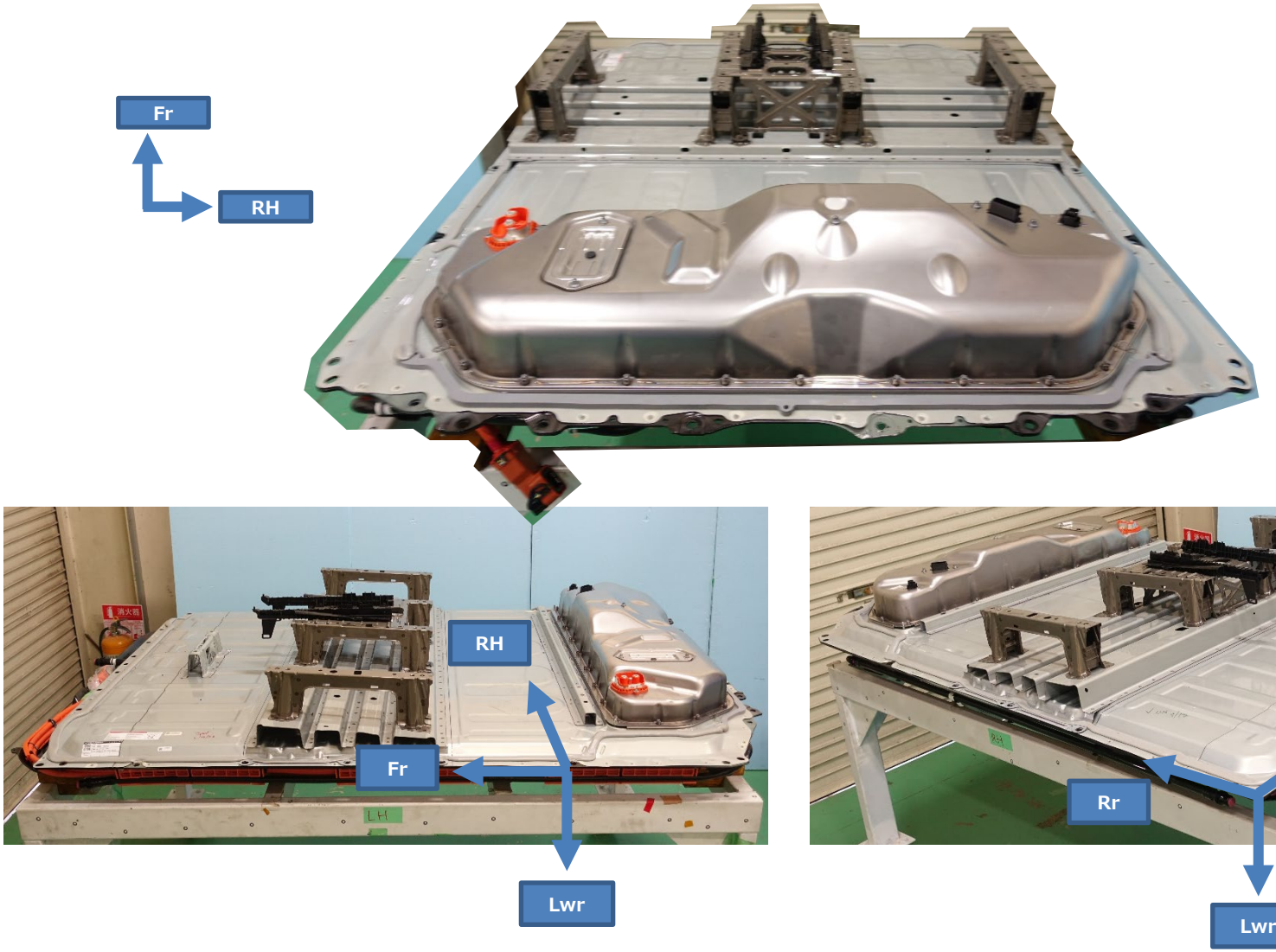
- 冷却　　：クーラント（水冷）
  水：エチレングリコール＝１：１



＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○電池パック全体外観

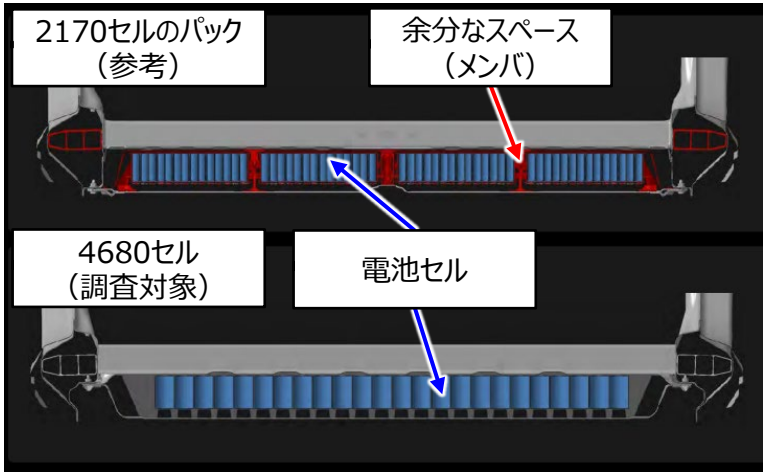
➢ 全体像（アッパーカバー付）



＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

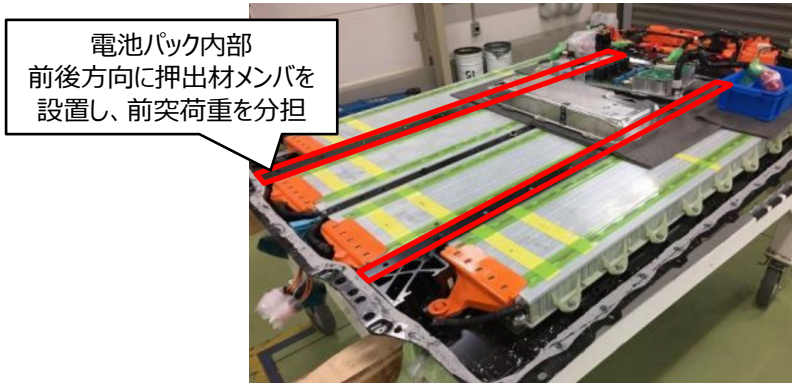
○電池パック構成要素（ロアケース）

-
-
-

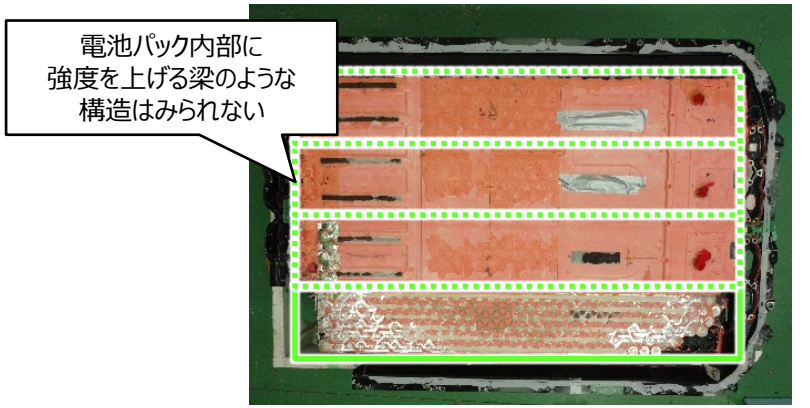


出展：2020 Annual Meeting of Stockholders and Battery Day
Tuesday, September 22, 2020 at 1:30 PM Pacific Time
https://www.tesla.com/2020shareholdermeeting

（参考）2170セル　パック写真



（調査対象）4680セル　パック写真

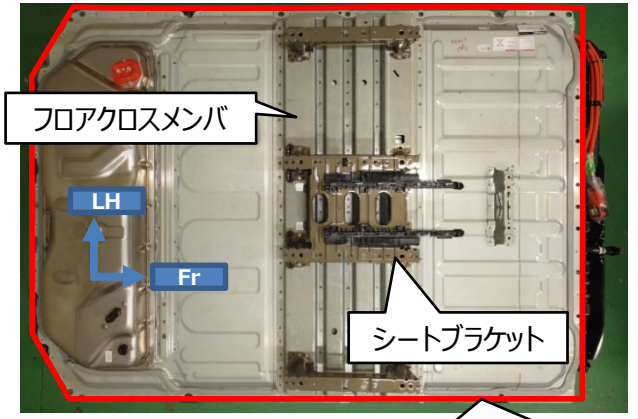


＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

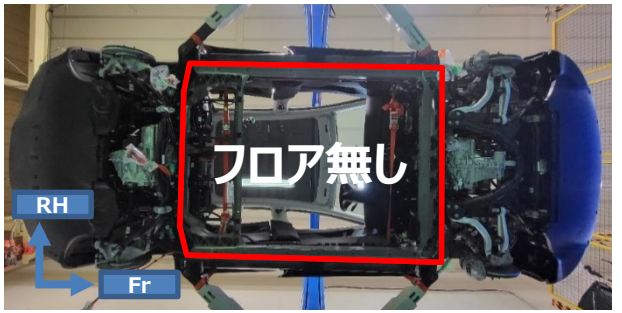
○電池パック構成要素（アッパーカバー）

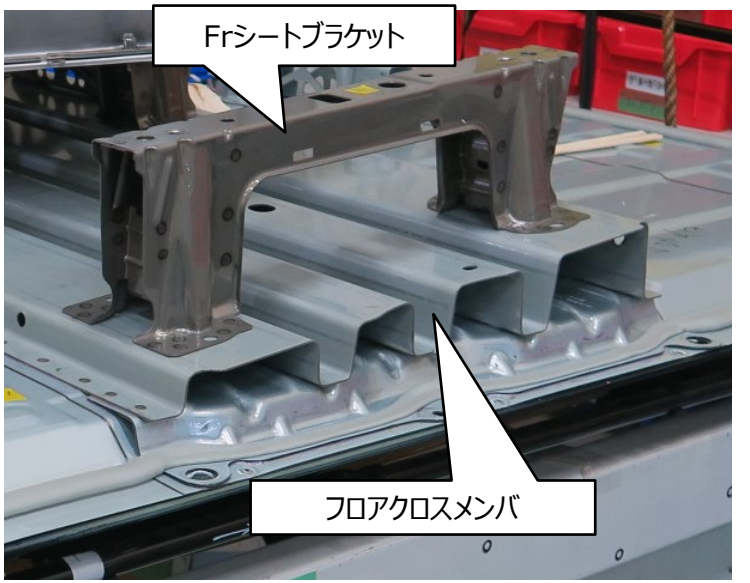
- [redacted]

電池パック



電池パック取外し後　ボデー

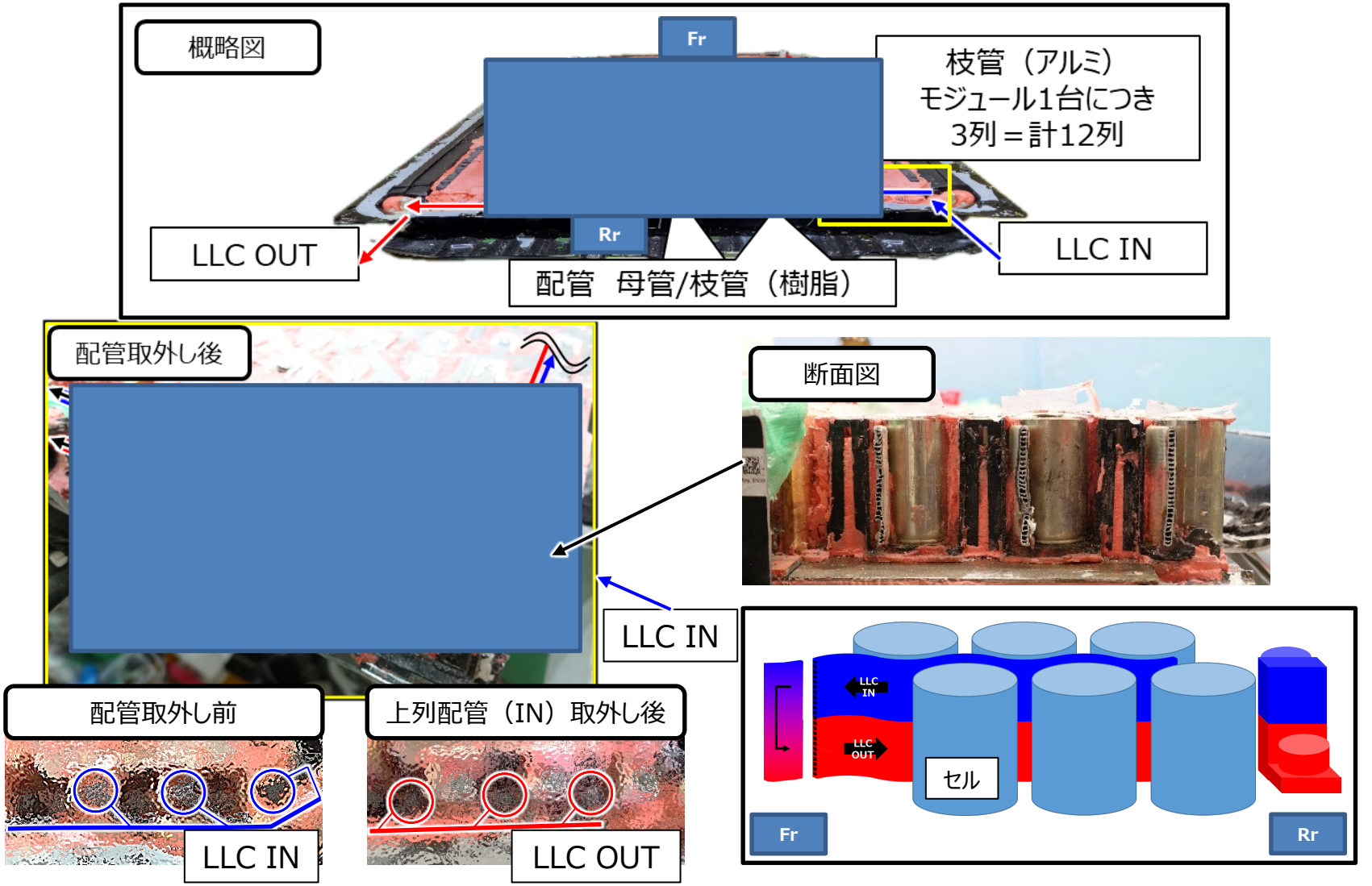




＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○電池パック構成要素（冷却系）

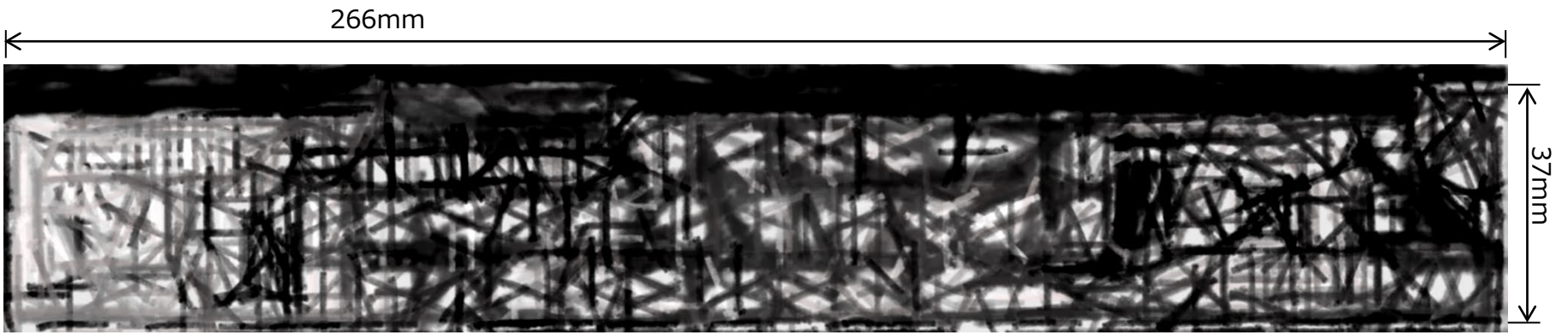
➢冷却回路図



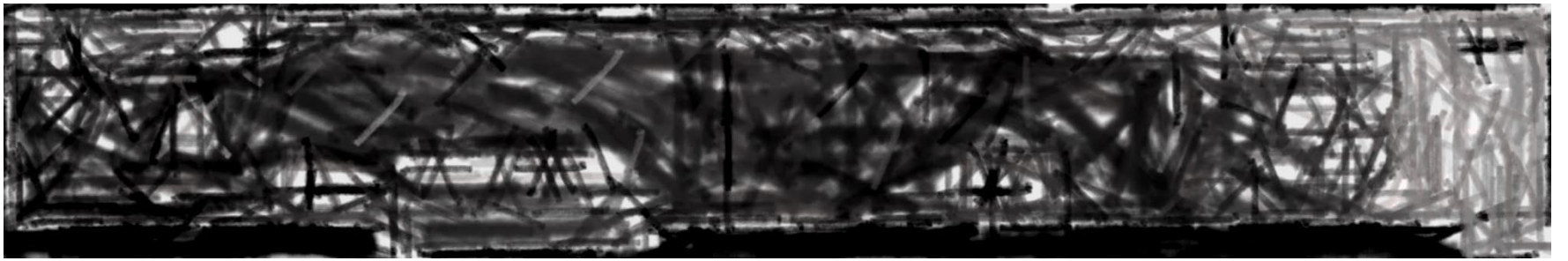
＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○電池パック構成要素（BMS）

➢ 取り出したBMSの外観



表面



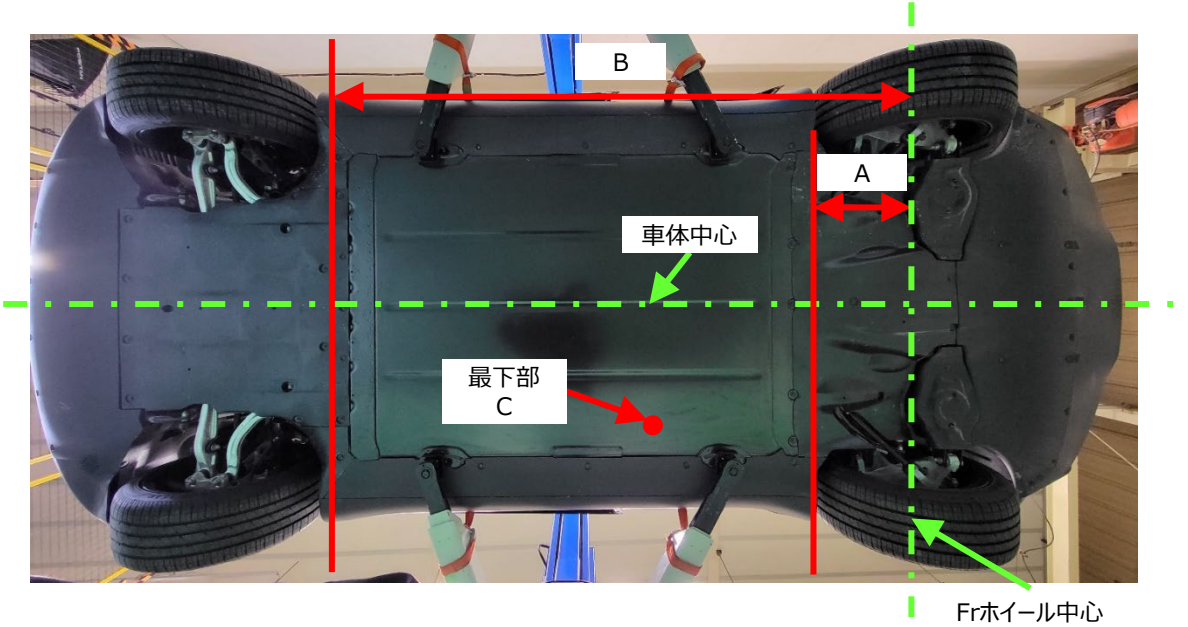
裏面

厚さ 1.6mm

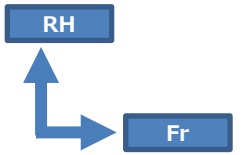
＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○電池パック　寸法

➢ パック下面



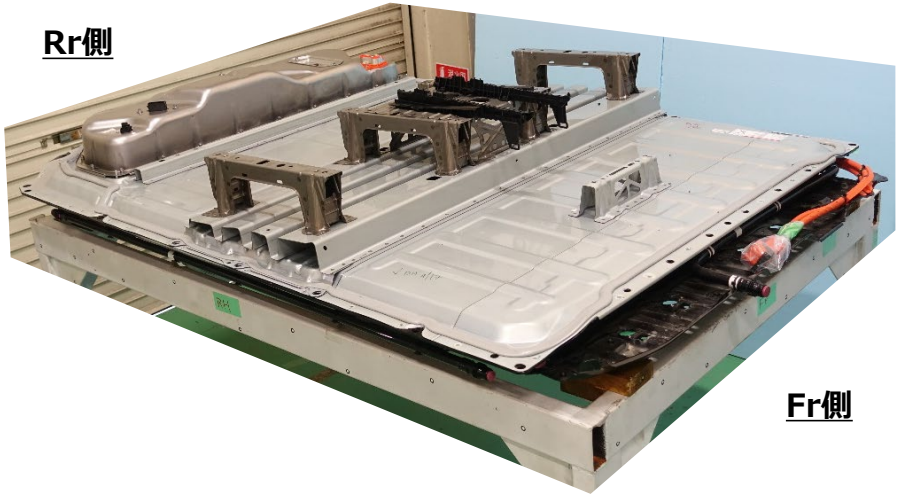
記号	寸法 [mm]	軸方向	場所
A	365	Y	Frホイール中心 - 電池パック最前部
B	2485	Y	Frホイール中心 - 電池パック最後部
C	220	Z	地上 - 電池パック最下部



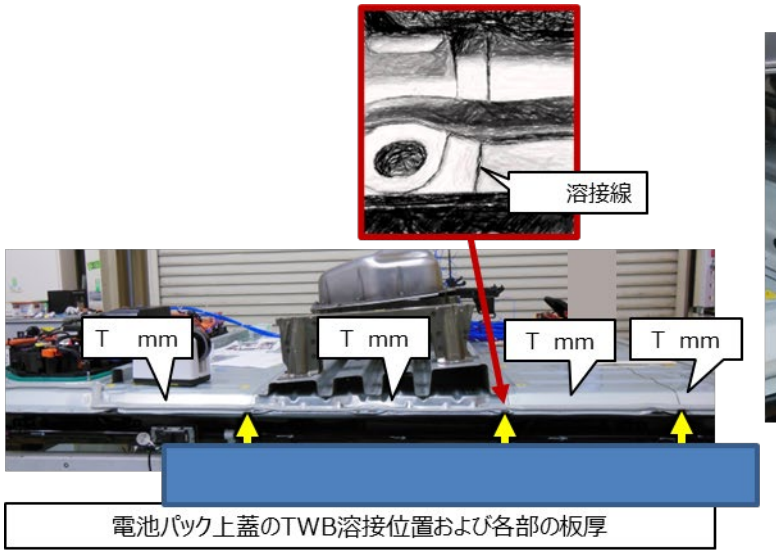
＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

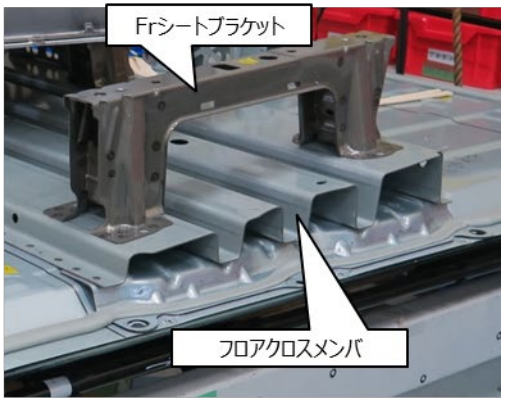
○電池パック材質・寸法・表面処理

➢ 材質・寸法・表面処理



	材質	板厚	表面処理
機器BOX フタ			
パックアッパーカバー（機器BOX底板）			
パックロアケース			

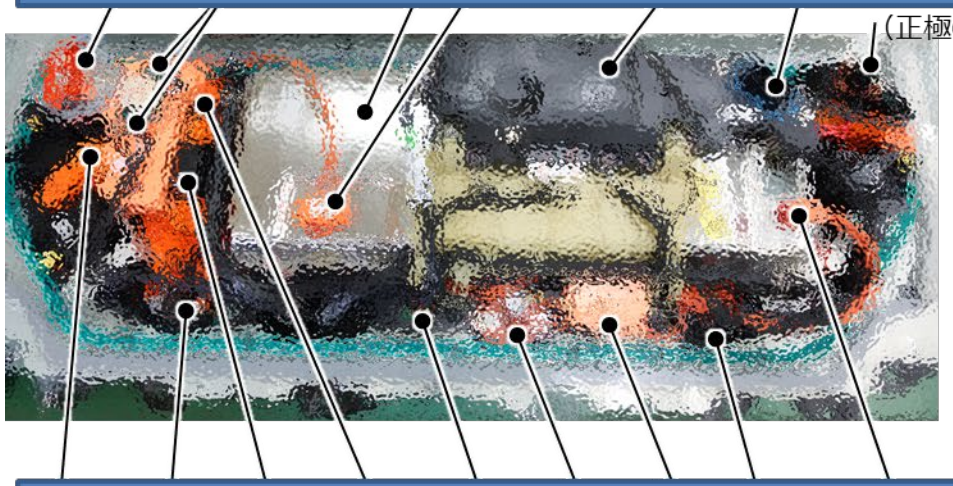


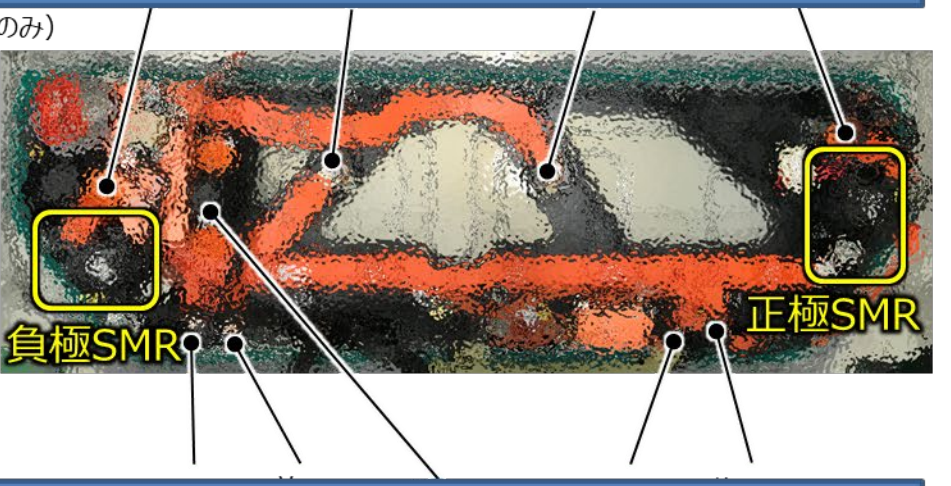


＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○機器BOX内　構成部品位置

- SMR、
- 機器B





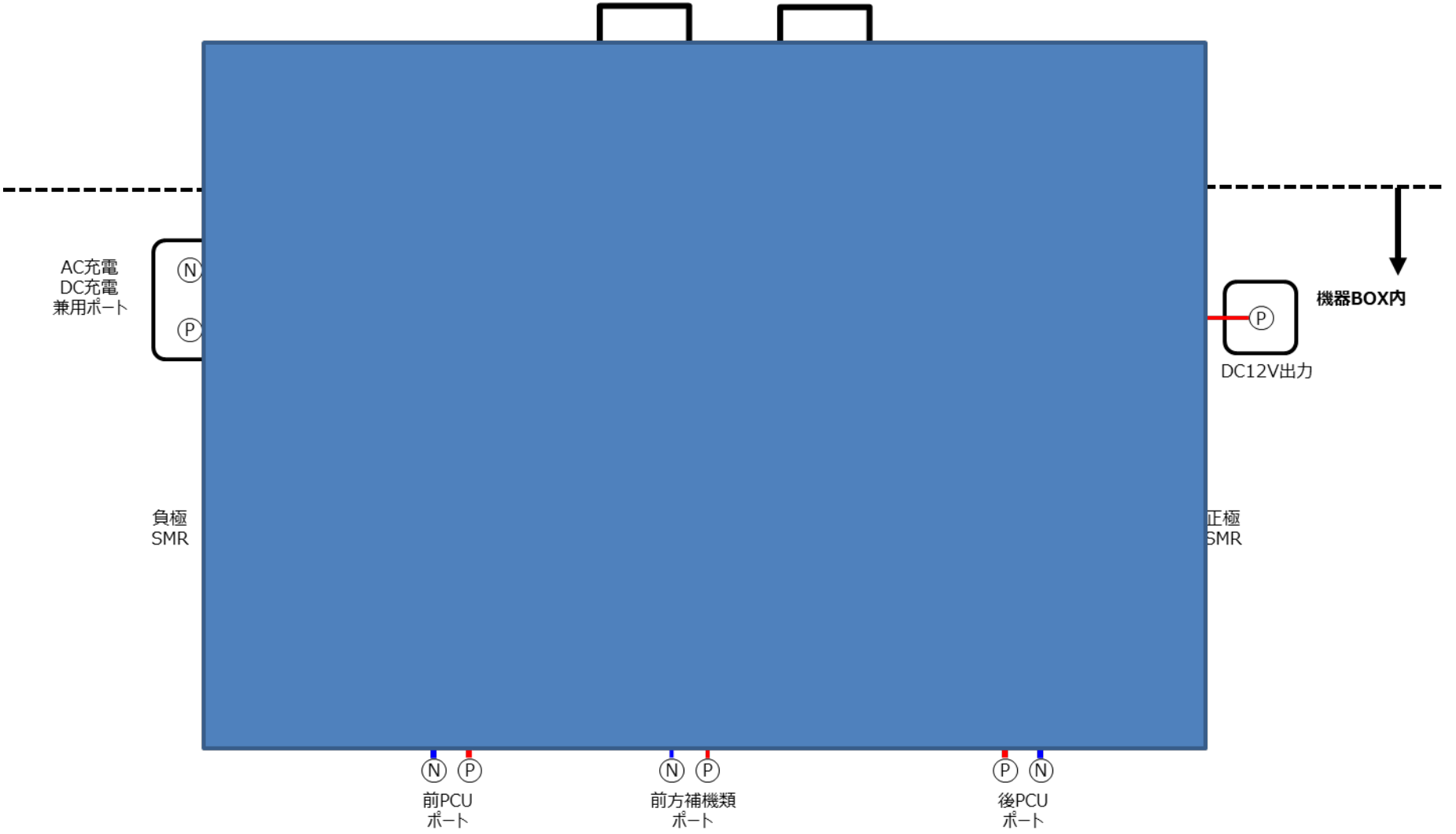
電池パック後方の機器BOX
（カバーを開けた状態）

電池パック後方の機器BOX
（DC/DC変換OBC一体ユニットを取り除いた状態）

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○機器BOX内　回路図

➢ 全体回路図を以下に示す



＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

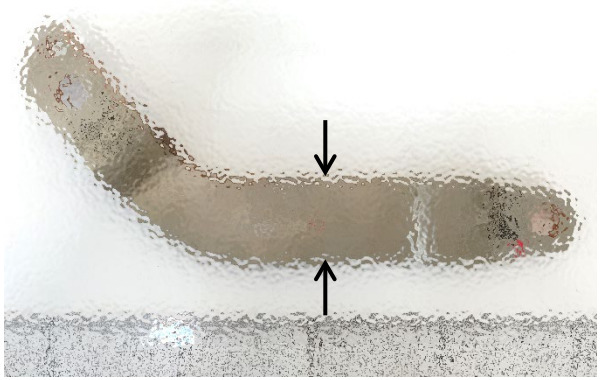
○バスバ寸法

➢ 渡りバスバ

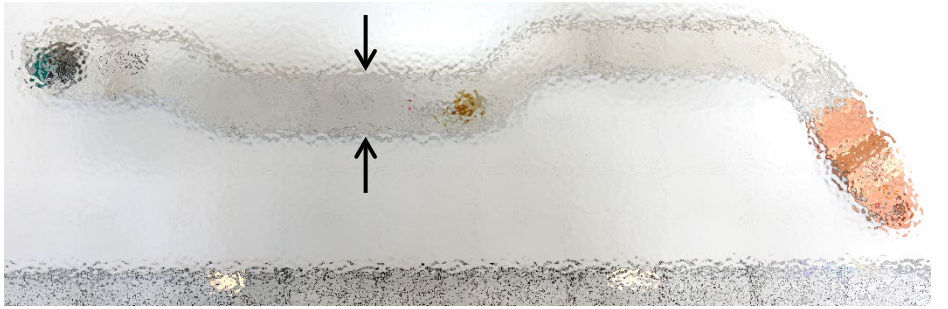
単位：mm

	渡りバスバ 短	渡りバスバ 長
厚 み		
幅		
長 さ		

※寸法は概寸値



渡りバスバ 短
締結ボルト：



渡りバスバ 長
締結ボルト：

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023

○構成要素（機器BOX）

名称		写真	重量［g］	個数	メーカ
機器BOX	急速充電リレー　バスバ				
	急速充電リレー　バスバ				
	急速充電用　リレー				
	急速充電リレー部　被覆				
	渡りバスバ　短				
	渡りバスバ　短 被覆				
	渡りバスバ　長				
	渡りバスバ　長 被覆				
	急速充電ポート				

＊＊＊＊＊株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2023