

吉利 Zeekr001 解体調査

<インバータ概要調査レポート>

納入品および利用許諾規約	P. 2
--------------	------

車両概要

・車両諸元	P. 3
・車両外観	P. 4

D. インバータ概要調査

・車両搭載位置およびe-axle	P. 6
・基本システムブロック図	P. 9
・インバータ部外観	P. 10
・インバータ部概略構成と冷却方法	P. 11
・コントローラ（CPU）概略構造	P. 14
・ドライバ基板、SiCモジュール、コンデンサモジュール、モータ給電部概略構造	P. 18
・全体、各部品外観	P. 25

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：吉利汽車 Zeekr001 140kWh Edition



名称	吉利 Zeekr001
ステアリング・ホイール ポジション	左
型式	MR7001BEV22
全長 [mm]	4970
全幅 [mm]	1999
全高 [mm]	1560
ホイールベース [mm]	3005
車両重量 [kg]	2345
車両総重量 [kg]	2845
定員 [名]	5
駆動方式	後輪駆動
最高速度 [km/h]	200
モータ最大出力 [kW] / 回転数 [rpm] / トルク [N・m]	200/16500/343
電池種類	三元系リチウムイオン電池 (NCM)
電池容量 [kWh]	140
航続距離 [km]	1032(CLTC)



全体1



全体2



フロント



リア

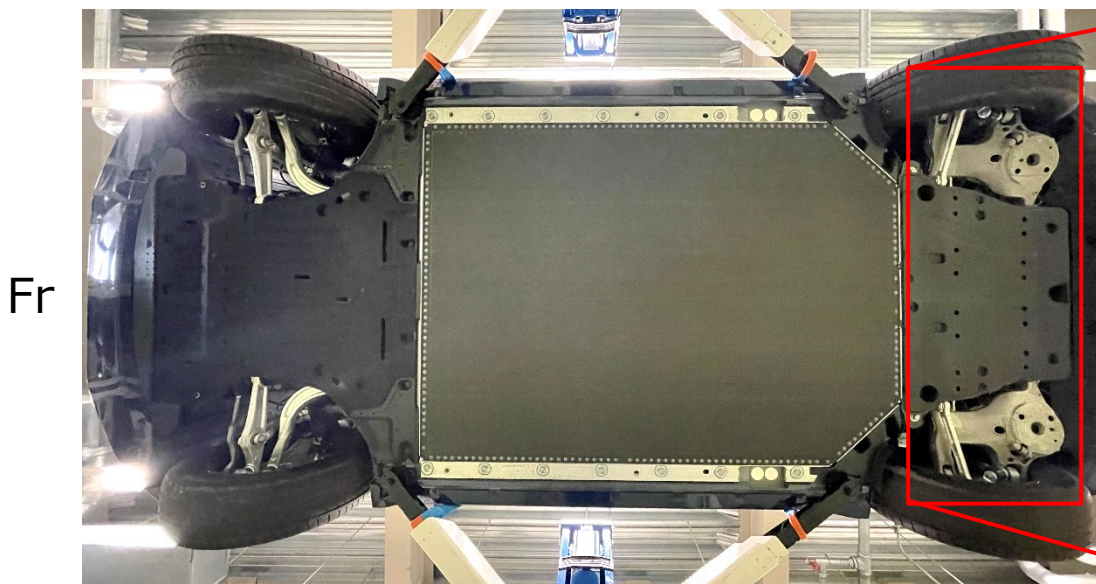
D. インバータ概要調査

○ 車両搭載位置およびe-axle

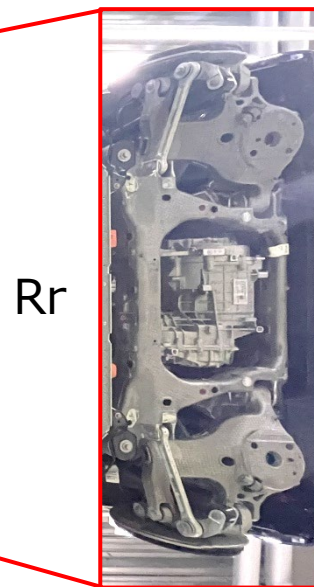
- 駆動方式：後輪（Rr）駆動
- Fr側はe-axleなし
- Rr側にe-axle（モータ+インバータ）を1台搭載



アンダカバーなし（車両状態）



アンダカバーなし（車両状態）

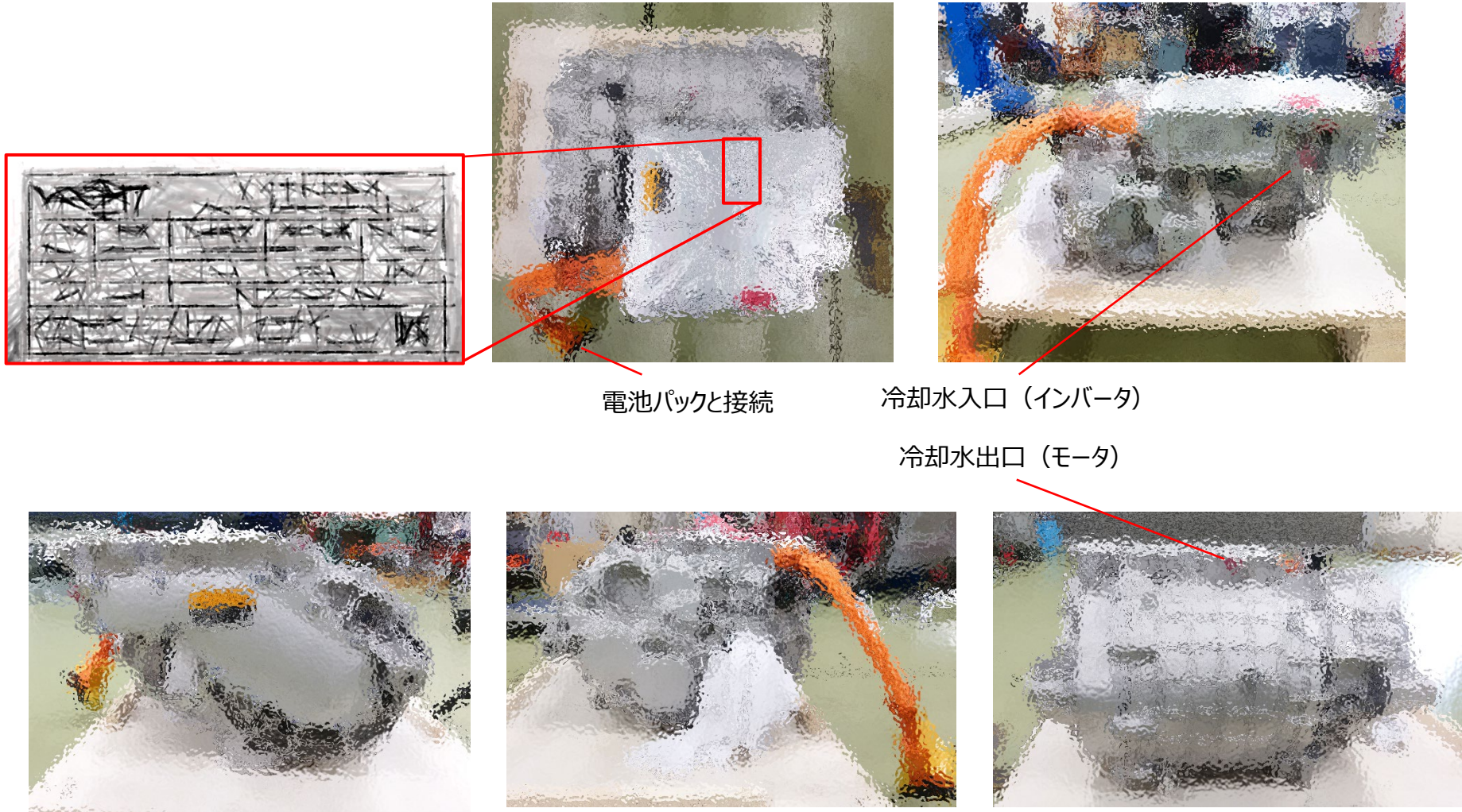


アンダカバーなし

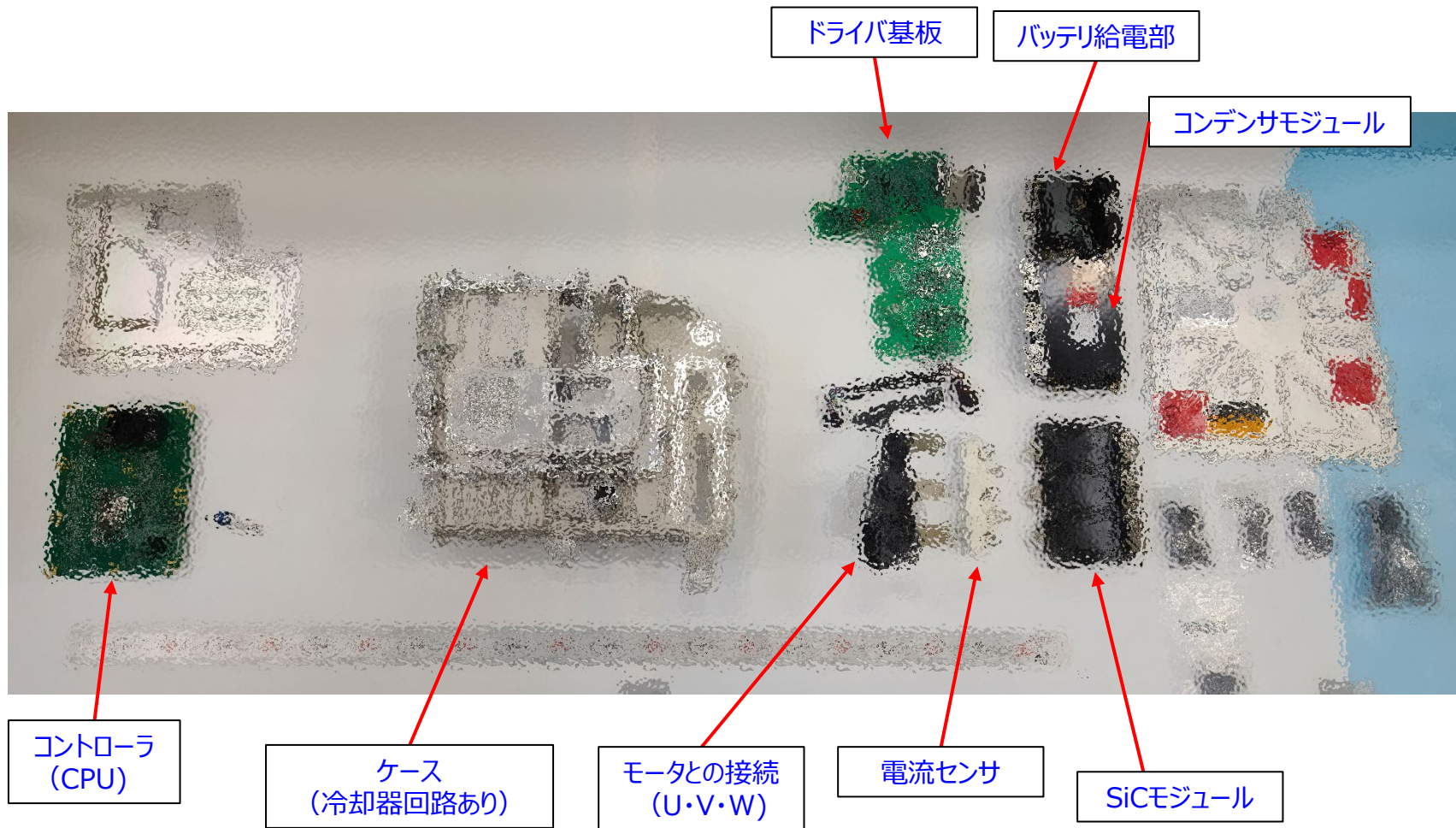


モータ部

- 冷却水はインバータ→モータの順番に流れる
- インバータ+モータAssy重量：91.72kg（オイル、LLC含む）

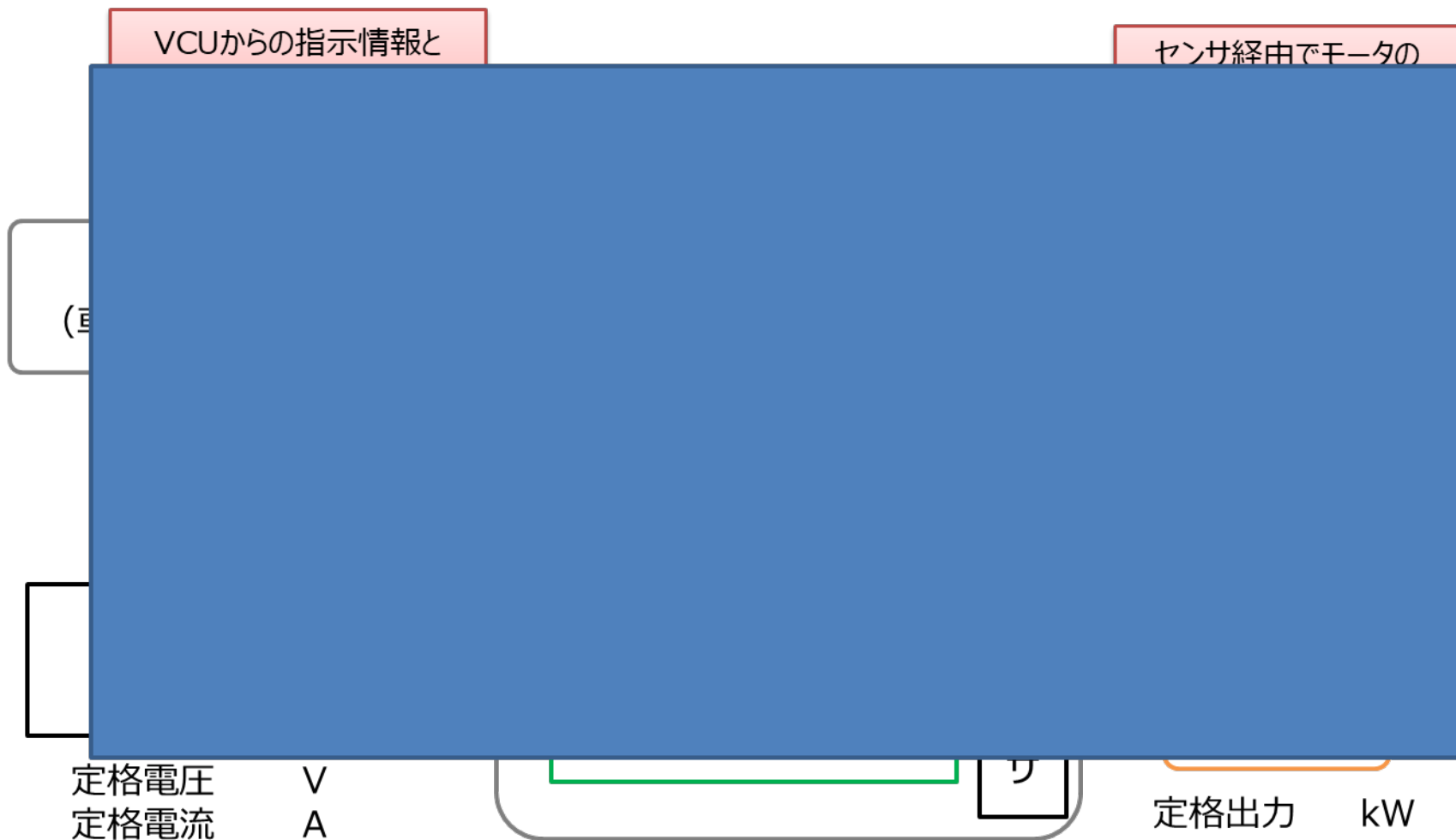


各部品（全て）



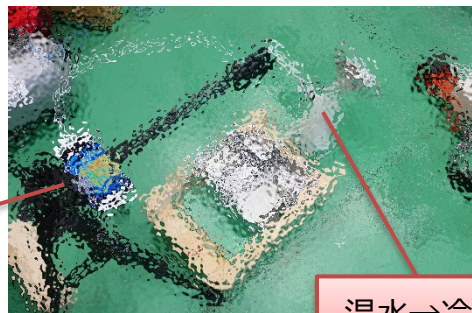
➤ 基本システムブロック図

【VReMT社製システム】



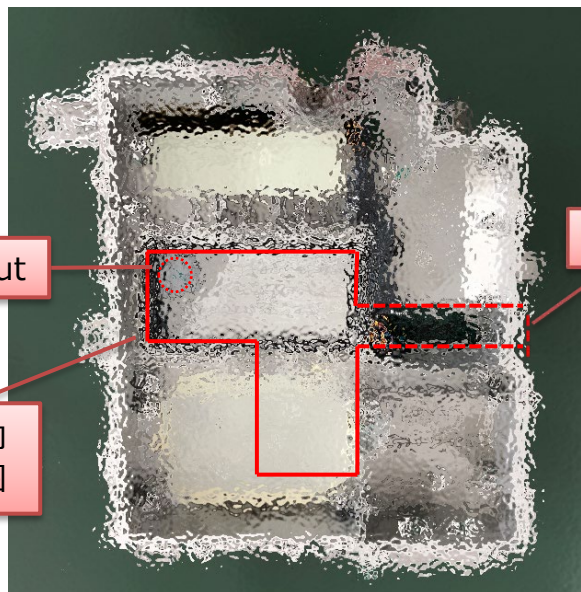
➤ 熱分布確認（ご参考）

- ・SiC/コンデンサモジュール側
- ・温水→冷水を流す
- ・SiCモジュール：取り外し



簡易サーモ

温水→冷水



out

in

冷却範囲



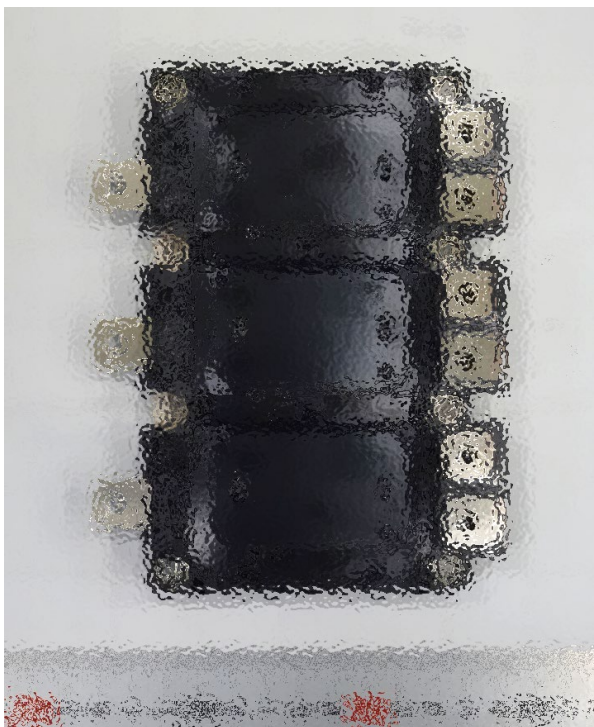
温水前



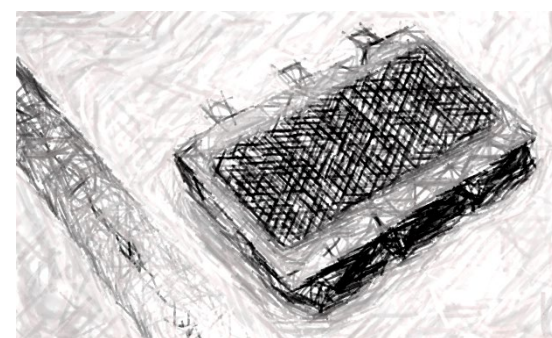
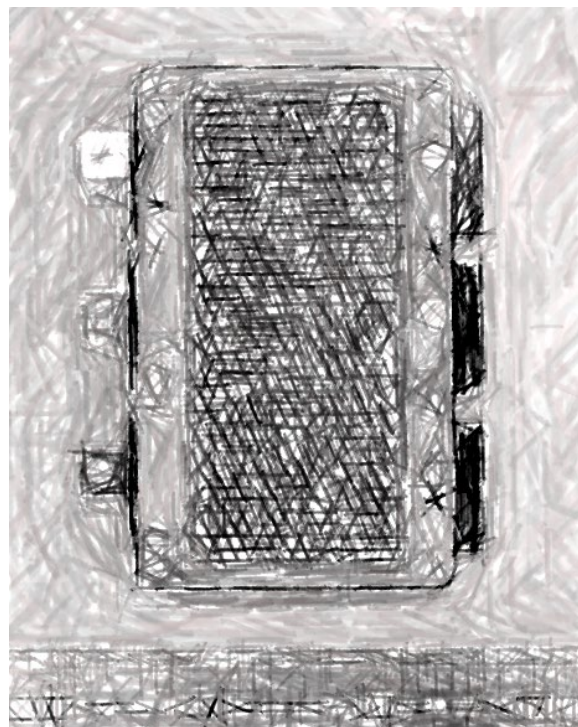
温水後



ドライバ基板側



SiCモジュール



➤ H 社製



この部分が冷却水経路上にあり放熱している