- **車両構造概要** **p.2**
- **A-①．車体構造　概要調査** **p.3**
  - ✓ 外観、内装、装備、灯火装置、簡易電装図、A/C･ヒータ関係、4軸測定 p.4
  - ✓ 各種電装部品等の位置 p.14
  - ✓ 下回り p.19
  - ✓ 解体途中全体 p.23
  - ✓ BIW全体 p.24
  - ✓ フロント構造 p.25
  - ✓ サイド構造 p.28
  - ✓ リア構造 p.31
  - ✓ フロア構造 p.33
  - ✓ ルーフ構造 p.34
  - ✓ ハングオンパーツ p.35
  - ✓ 最大車幅確認 p.37
- **A-②．車体構造　材質調査** **p.38**
  - ✓ まとめ p.39
  - ✓ 外板部品の板厚 p.41
  - ✓ フロント構造 p.42
  - ✓ サイド構造 p.56
  - ✓ リア構造 p.69
  - ✓ フロア構造 p.74
  - ✓ ルーフ構造 p.75
  - ✓ ハングオンパーツ p.76

SAMPLE SAMPLE SAMPLE

○○○○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 2021

車両構造概要

株式会社コベルコ科研

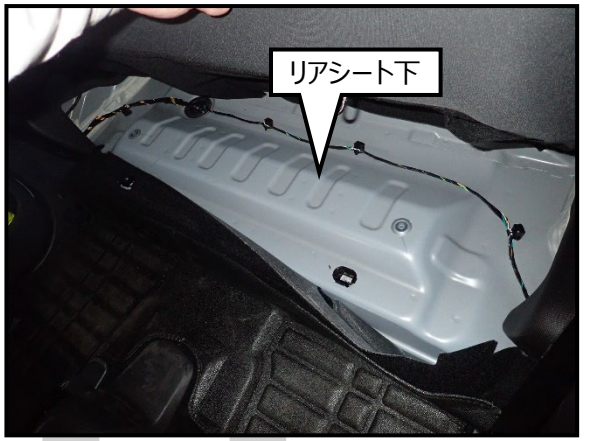
・車名　：宏光　MINI EV（ウーリン　ホングアン　MINI EV）
・車両型式　：LZW7004EVPKAM（悦享款）
・サイズ　：2,917（長さ）×1,493（幅）×1,621（高さ）mm
・ホイールベース　：1,940mm
・最小回転半径　：4.2m
・走行モード　：2種　E（エコモード）/　S（スポーツモード）
・実用航続距離　：約119km(NEDC)
・最大出力　：20kW
・最大トルク　：85N・m
・車両重量　：700kg（車両重量), 1020kg(最大総重量)
・乗車定員　：4名
・備考　：左ハンドル、リア障害物センサあり

SAMPLE

○○○○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 2021

A-①. 車体構造 概要調査：内装

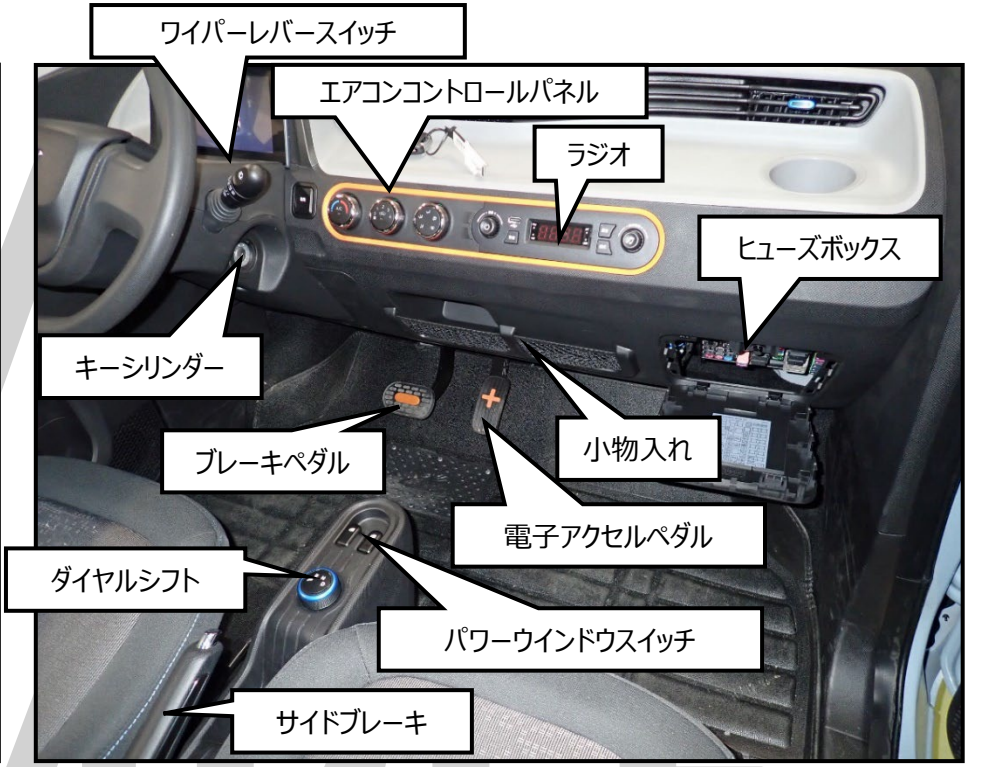
- 防音、吸音材等は無いに等しいと思われる
- ウレタン、発泡材無



○○○○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 2021
SAMPLE

A-①. 車体構造 概要調査：装備

- アクセル＆ブレーキペダルがやや車体センター位置（助手席から操作ができる）
- シフトレンジにPが無く、駐車時はN（R、N、Dレンジのみ）
- グローブボックス等の収納は無く、ダッシュパネル下部の小物入れとドアポケット等

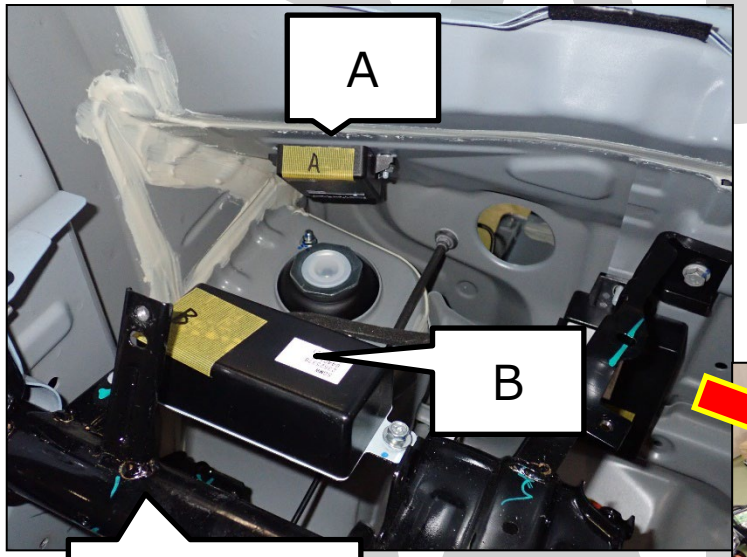


SAMPLE
SAMPLE

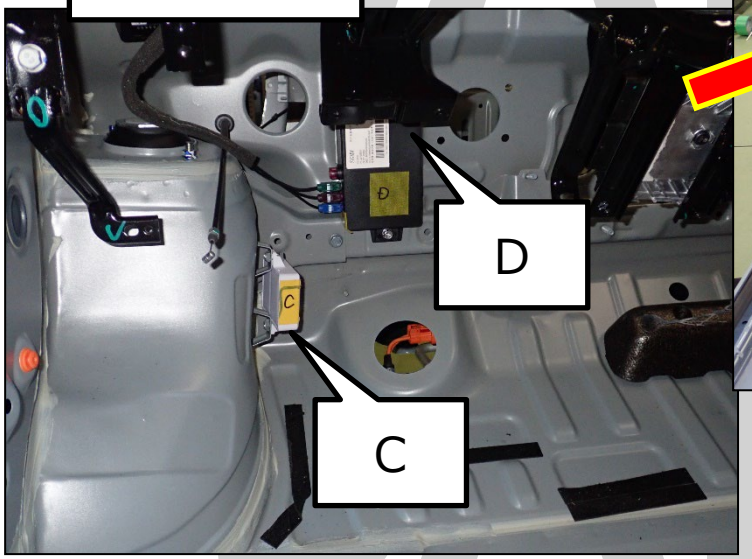
〇〇〇〇株式会社様以外の利用は固く禁じます
©株式会社コベルコ科研 2021

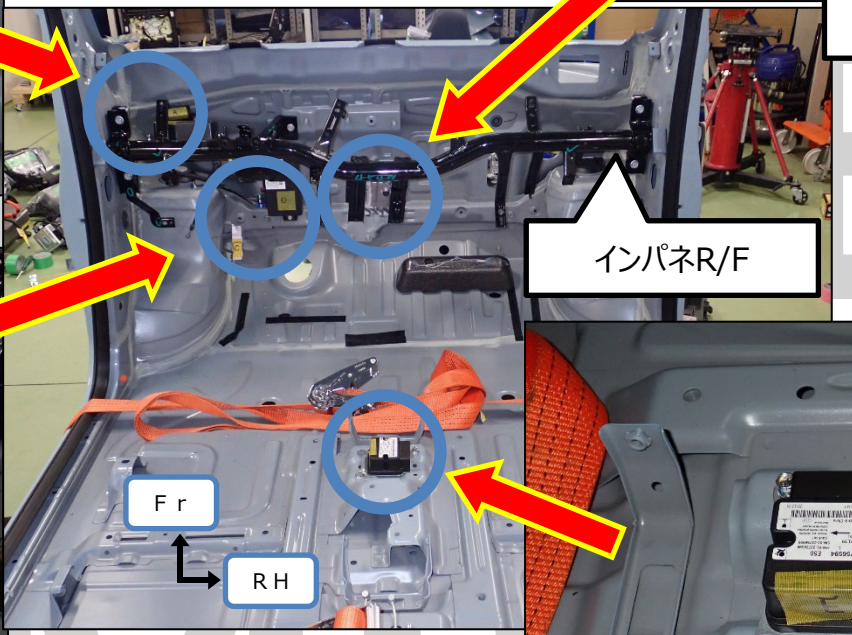
株式会社コベルコ科研

各種CPUとリレー等の位置

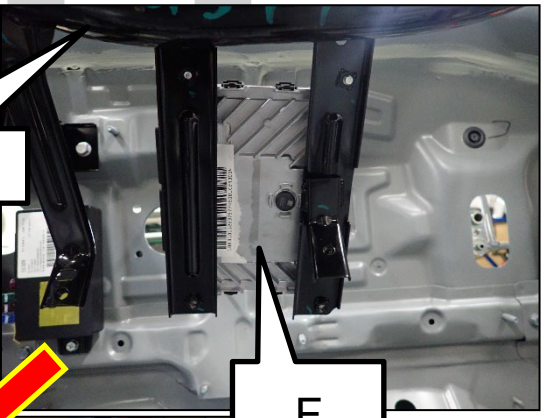


インパネR/F

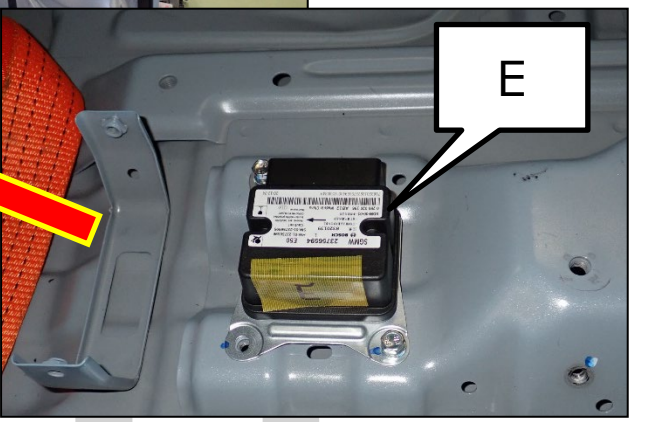




インパネR/F



インパネR/F



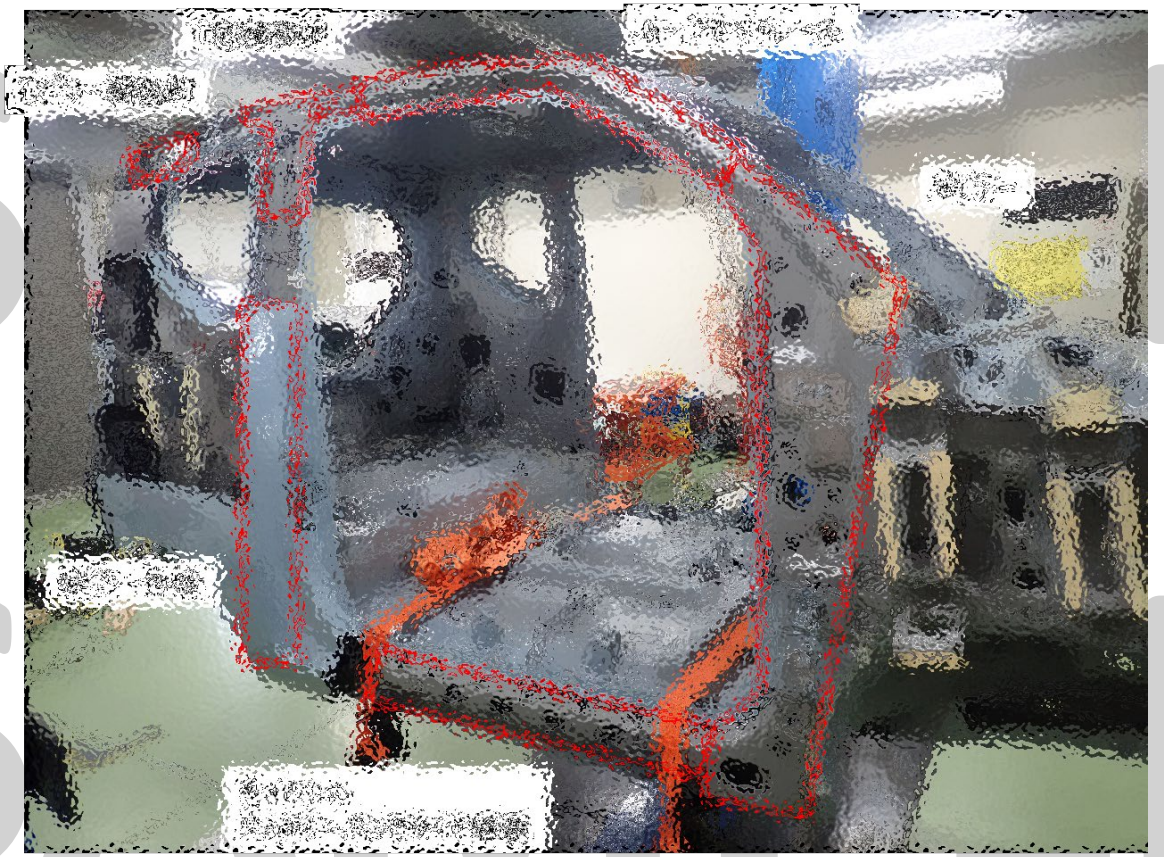
SAMPLE
SAMPLE

○○○○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 2021

A-①. 車体構造 概要調査： サイド構造①-2 全体（サイドパネル切除後）

株式会社コベルコ科研

- Bピラーはxxxxとxxxxのみで構成され、xxに相当するものは無い
- 上部にxxxx材があるが、ルーフレールを通しての前突荷重受けとシートベルトアンカ補強の機能と思われ、xx対応機能は無い
- Rrサイドパネル内には張り剛性向上のためのxxのみが存在し、xx材は無い
- サイドシルは後席部で切れており、後部への補強は無い
- サイドシル内部に補強材はなく、周辺部品（例：クロスメンバ）に荷重を伝達するような構造とはなっていないと思われる
- Cピラー補強材はバックドア上端部のxxxx用と思われる



SAMPLE

〇〇〇〇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 2021

A-②. 車体構造 材質調査：まとめ　一覧表

株式会社コベルコ科研

部品	識別	板厚	硬さ	推定強度クラス	成分							成分、組織（推定含む）
					C	Si	Mn	P	S	sol-Al	Ti	
-	-	mm	HV	MPa	mass%	mass%	mass%	mass%	mass%	mass%	mass%	
バンパ	A1											
Frサイドメンバ　フロン部　アウタ	A2-1											
Frサイドメンバ　フロン部　インナ	A2-2											
Frサイドメンバ　フロント部　RF	A2-3											
Frサイドメンバ　キック部　RF1	A3-1											
Frサイドメンバ　キック部　RF3	A3-3											
Frサイドメンバ　キック部　RF4	A3-4											
Frサイドメンバ　キック部　アウタ	A3-5											
フロントヘッダ	A-8											
ダッシュクロスメンバ	A7											
ダッシュロアクロスFr	A4											
ダッシュクロスRr	D4											
Aピラー　アウタ	A5-1											
Aピラー　インナ	A5-2											
ルーフサイドレール　アウタ	A6-1											
ルーフサイドレール　インナ	A6-2											
サイドシルアウタ	B1-1											
Bピラー外板	B2											
T型補強材　RF	B3-1											
T型補強材　インナ	B3-2											
Cピラー補強材	C1											
サイドシル　インナ1	D1-1											
サイドシル　インナ2	D1-2											
バッテリーパック　サイド保護	D2											
Rrサイドメンバ　アウタ	C2-1											
Rrサイドメンバ　RF1	C2-2											
Rrサイドメンバ　RF2	C2-3											
Rrクロスメンバ	D3											

SAMPLE

○○○○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 2021

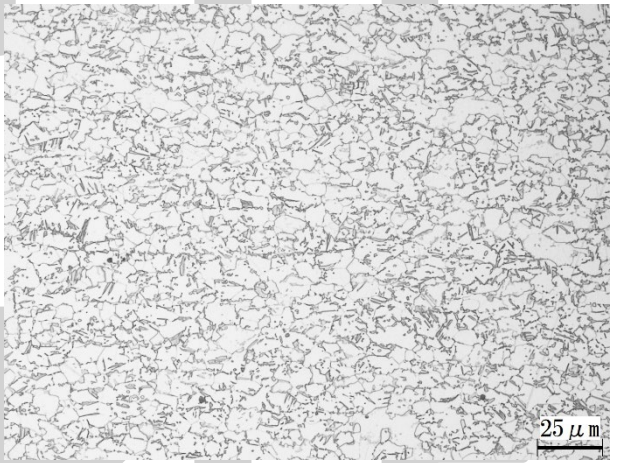
A-②. 車体構造 材質調査：フロント構造　バンパ

- x板のxxxx品
- 強度クラスはxxxと推定
- 組織よりxxxxと思われる

サンプリング位置（赤枠位置）

基本情報

部品名	バンパ
材質	
板厚	x.xxmm
硬さ	X x x HV
推定強度クラス	x x MPa級



組織写真

化学成分

単位：mass%

C	Si	Mn	P	S	sol-Al	Ti
0.0xx	0.xx	1.xx	0.0x	0.0xx	0.xxx	0.xxx

〇〇〇〇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 2021
SAMPLE