

CIVIC

HYBRID

INTEGRATED
MOTOR ASSIST **IMA**

06M シビックハイブリッド レスキュー時の取り扱い



平成21年9月
本田技研工業株式会社
四輪品質サービス部

目次

06M シビック ハイブリッド レスキュー時の取り扱い

◇車両諸元	2
◇作業上の注意事項	3
●衝突などで損傷を受けた車両の処置	
●高電圧部位	
●高電圧回路の点検・整備上の注意	
●全般的な注意事項	
●メイン スイッチの切り方	
●12Vバッテリー交換時	
●オートアイドル ストップについて	
●12Vバッテリーあがりのとき	
◇けん引について	8
◇06M シビックハイブリッド外観の特徴	9

◇車両諸元

①自動車の種別・寸法・性能

- ・種別、型式 普通自動車、DAA-FD3
- ・寸法 全長4,540mm 全幅1,750(MX)～1,755mm(BXM)
全高1,435mm ホイールベース2,700mm
- ・車両重量 1,280kg(MX)～1,260(MXB)kg
- ・燃料消費率 31,0km/ℓ(MBX) 28,5km/ℓ(MX)(10・15モード)
- ・乗車定員 5名

②エンジン

- ・種類 水冷直列4気筒 横置SOHC 3ステージ i-VTEC
- ・総排気量 1,339cc(1.3ℓ)
- ・最高出力 70KW(95PS) / 6,000rpm
- ・最大トルク 123N・m(12,5kg・m) / 4,600rpm

③モーター

- ・種類 交流同期電動機(薄型DCブラシレスモーター)
- ・最高出力 15KW(20PS)/2,000rpm
- ・最大トルク 103N・m(10,5kg・m) / 0～1,160/rpm

④動力用主電池(「IMAバッテリー」)

- ・種類 ニッケル・水素電池
- ・定格電圧 158V

⑤補機用電池(補機バッテリー)

- ・種類 シール型鉛蓄電池
- ・定格電圧 12V

◆作業上の注意事項

衝突などで損傷を受けた車両の処置

IMAシステムは高電圧(DC158V)を使用し、「IMAバッテリー」の電解液には強アルカリ性の水酸化カリウムを用いています。処理を誤ると感電・炎症などの重大な傷害を受けることがあるので、下記の要領で正しい作業を行うこと。

●準備品

- ①保護具(絶縁手袋又はゴム手袋・保護メガネ・安全靴)
- ②飽和ほう酸水20ℓ(粉末のほう酸800gを、容器に入れて20ℓの水で溶かす)※1
- ③赤色リトマス試験紙※1
- ④ABC消火器(油火災・電気火災の両方に対応するもの)
- ⑤ウエス・古タオル等(電解液拭き取り用)
- ⑥絶縁テープ
- ⑦電圧計

※1:ほう酸・リトマス試験紙は薬局でお求めいただけます。

●事故現場での処置要領

- ①絶縁手袋又はゴム手袋・保護メガネ・安全靴を着用する。
- ②高電圧線かどうか不明のむき出しの配線には触れないこと。触れる場合、または触れる恐れのある場合は、絶縁手袋を着用し、テストでボディアースとの電圧を測定してから絶縁テープで絶縁する。
- ③車両火災が発生している場合はABC消火器で消火する。少量の水による消火はかえって危険な場合があるので、消火栓から大量に放水するか、消防隊の到着を待つ。
- ④車両が水に浸かっている場合は感電する危険があるので、高電圧システムの部品や配線には触れないこと、車両を完全に引き上げてから作業を開始する。
- ⑤「IMAバッテリー」付近の液漏れを確認する。液が漏れている場合は強アルカリ性の電解液である可能性が高いので触れないこと。やむなく触れる場合はゴム手袋と保護メガネを着用し、飽和ほう酸水で中和し、赤色リトマス試験紙が青に変化しないことを確認してからウエス等で拭取る。

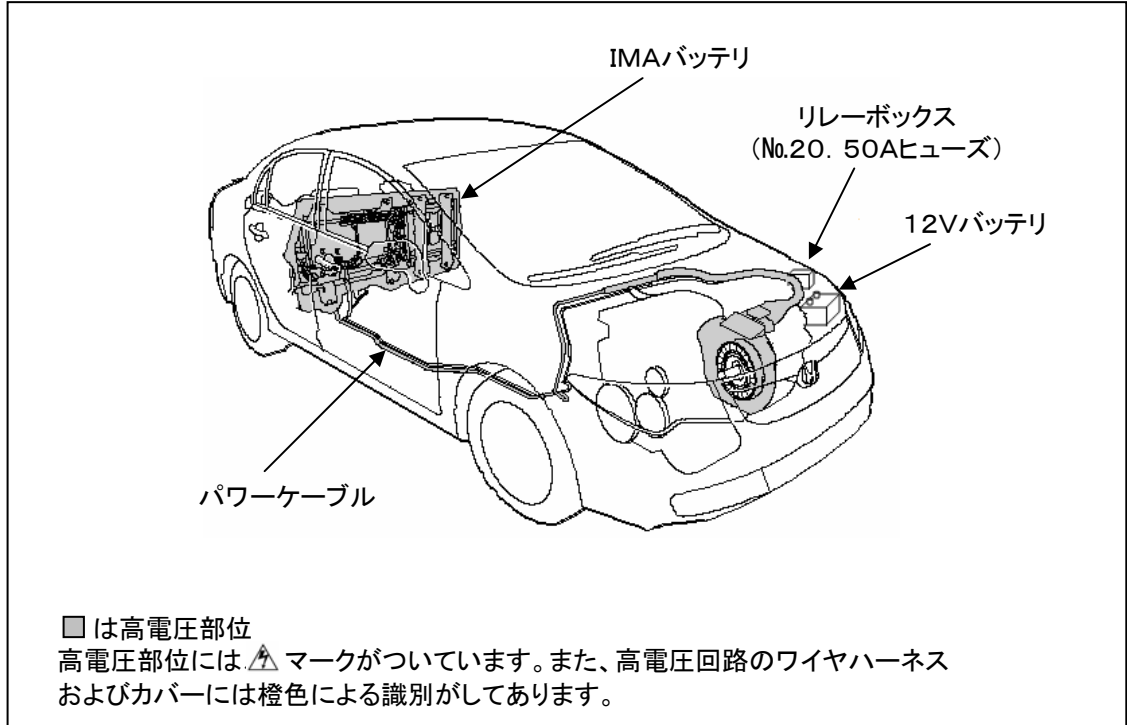


電解液が目に入ったり皮膚に付着すると、失明や障害を受ける危険があるので充分注意すること。
万一、目に入ったり皮膚に付着した場合は、直ちに大量の水で洗浄した後、専門医の診断を受けること。

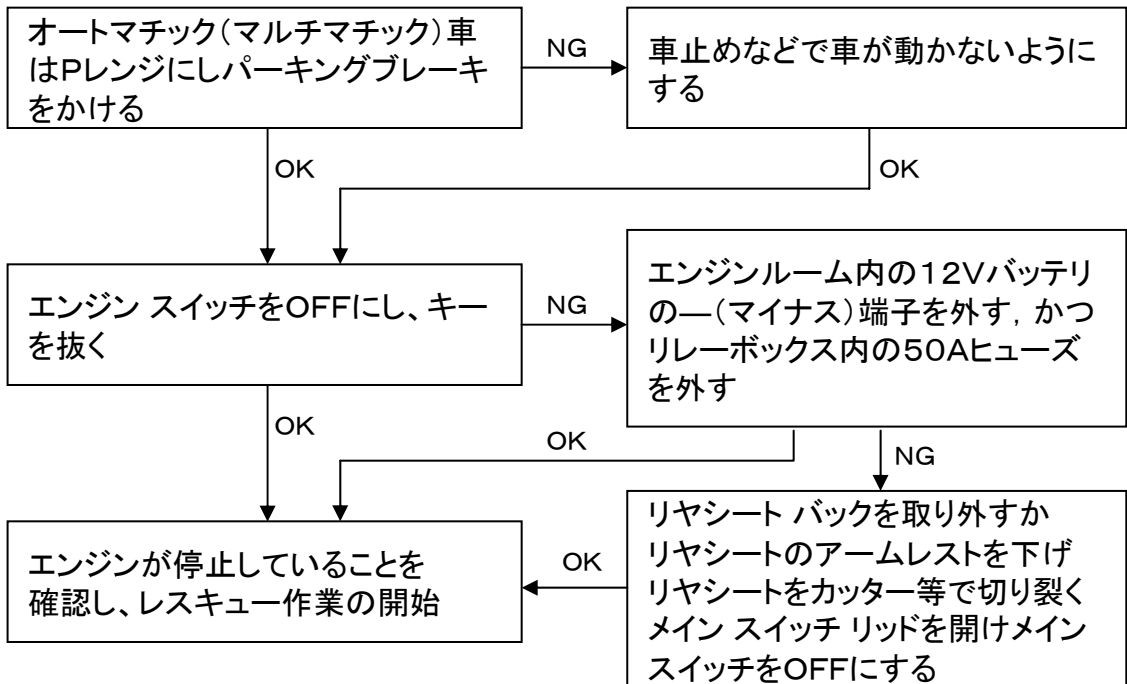
※「IMAバッテリー」のリサイクル

「IMAバッテリー」はリサイクルするために回収するので、廃棄しないこと。必ず「IMAバッテリー回収マニュアル」の指示に従って回収業者に渡すこと。

高電圧部位



衝突などで損傷を受けた車両の処置概要



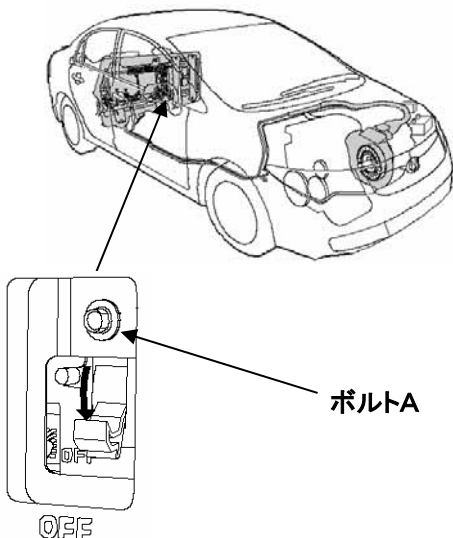
この機種特有の注意(IMAシステム)

高電圧回路の点検・整備上の注意

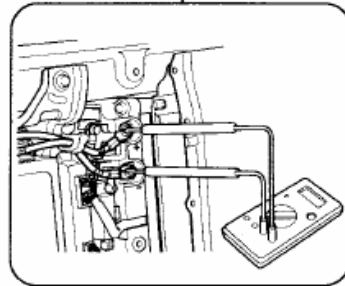
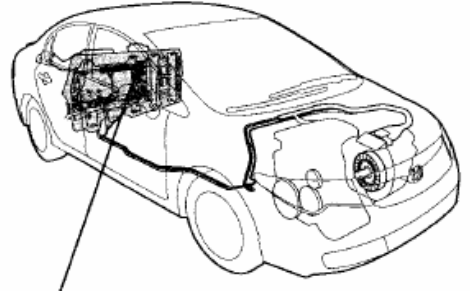
高電圧回路に関わる点検・整備を行うエンジニアには労働安全衛生法第59条ならびに労働安全衛生規則第36条により特別教育の受講が義務付けられている。

全般的な注意事項

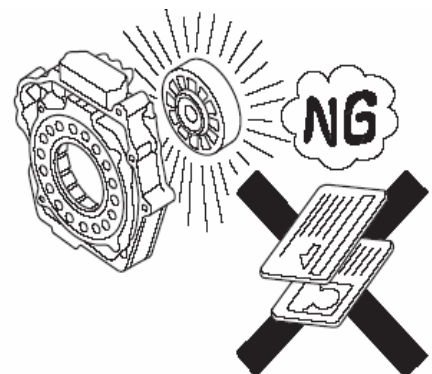
- IMA(インテグレートド モーター アシスト)システムは高電圧(158V)回路が使用されているので点検・整備作業を行う場合は、電気回路遮断と絶縁措置を確実に実施すること。
 - 高電圧回路のワイヤ ハーネスおよびカバーは橙色で識別されている。また、高電圧関連部品には、コーション ラベルが貼付けされている。これらの配線や部品には不用意に手を触れないこと。
 - IMAシステムの点検・整備を行う場合は下記の指示に従うこと。
 - ・必要のある場合を除いて、イグニッション キーは必ず抜いておくこと。
 - ・IMAシステムの警告灯が点灯している場合は、IMAシステムの故障診断を先に行うこと。
 - ・作業を行う場合は、絶縁手袋を必ず着用し、絶縁工具類を使用すること。
また、絶縁手袋は使用前にピンホール、裂き傷などの損傷がないか確認すること。
 - ・作業を行う前にメイン スイッチをOFFにする、固定カバーでOFF側に固定にし、ボルトAが見えていることを確認する。(6頁参照)
 - ・イグニッションスイッチをOFFにし、誤作動を防止するためイグニッションキーを抜く。
- ※メイン スイッチにロック解除ボタン(OFF状態からONへの誤作動防止)が装着されています。



- ・メインスイッチをOFFにして5分以上経過してから作業を開始すること。(コンデンサの放電に5分間要す)
- ・高電圧端子の接続を外す前に、テスタで端子間電圧(A)が30V以下になっているか確認すること。



- ・高電圧端子、バスバーなどを外した場合は、絶縁テープで絶縁処理を行うこと。
- ・作業中の車両には「高電圧作業中、触るな」をステアリング及び作業場所に掲示し、安全を確保する(10頁にこの表示を掲載してあるので必要ときはコピーを取って使用のこと)
- ・絶縁被覆のない部分を作業する場合は、絶縁工具を使用し、短絡を防止すること。
- ・高電圧と強力な磁力のある部品が使用されているので、短絡の恐れのある金属製品や、磁気記録破壊の恐れのある磁気記録媒体(プリペイドカード・キャッシュカード等)を身につけて作業をしないこと。また、ペースメーカー等の電子医療機器装着者は磁力の影響を受けて大変危険なのでこのシステムの作業は絶対に行わないこと。



この機種特有の注意(IMAシステム)

メインスイッチの切り方



IMAシステムの作業を行う前にメインスイッチをOFFにし、固定カバーでOFF側に固定して電気回路を遮断すること。

①イグニッションスイッチをOFFにし、誤作動を防ぐ為にイグニッションキーを抜く。

②リヤシートバックを外す。

③ボルト2本を外し、メインスイッチリッドを取り外す。

④メインスイッチをOFFにし、ボルトAが見えていることを確認する。

※メインスイッチにロック解除ボタン(OFF状態からONへの誤作動防止)が装着されています。

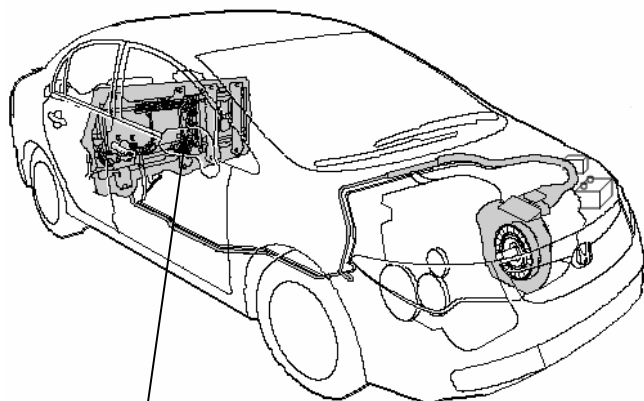
12Vバッテリー交換時

12Vバッテリーがあがったり、バッテリーケーブル端子を外した場合、IMAバッテリー残量表示(BAT)がエンジンを始動しても正確に表示されない。この場合30分程度走行すると正確な表示に戻る。

オートアイドルストップシステムについて

停止した際にエンジンを自動的に停止させるオートアイドルストップシステムを採用している。

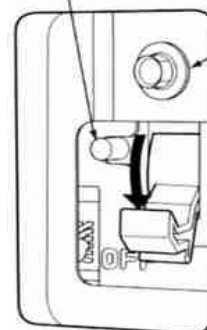
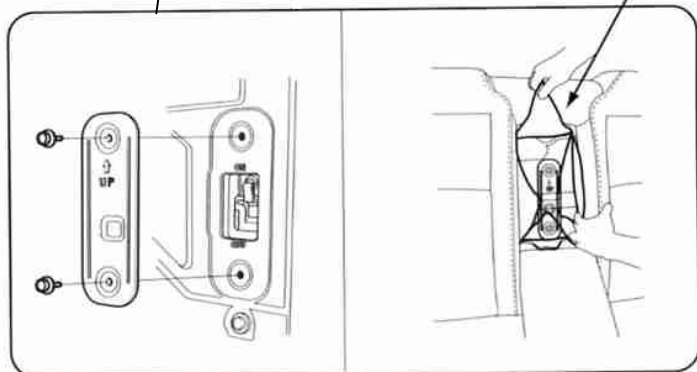
- ・Dポジションで15km/h以上の車速からブレーキペダルを踏んだまま停車したときにシステムが作動し、エンジンは停止する。
- ・システムが作動した場合、ブレーキペダルを離すと再始動する。ブレーキを踏んだままでも、セレクターレバーをL、RまたはPポジションにするか、Nポジションでアクセルを踏めば再始動する。



リヤシート

ロック解除ボタン

ボルトA



OFF

12Vバッテリーあがりのとき

●処理のしかた

路上で停止した場合は、速やかに交通の妨げにならない場所へ移動し、救援車の12Vバッテリーを利用してエンジンを始動させます。

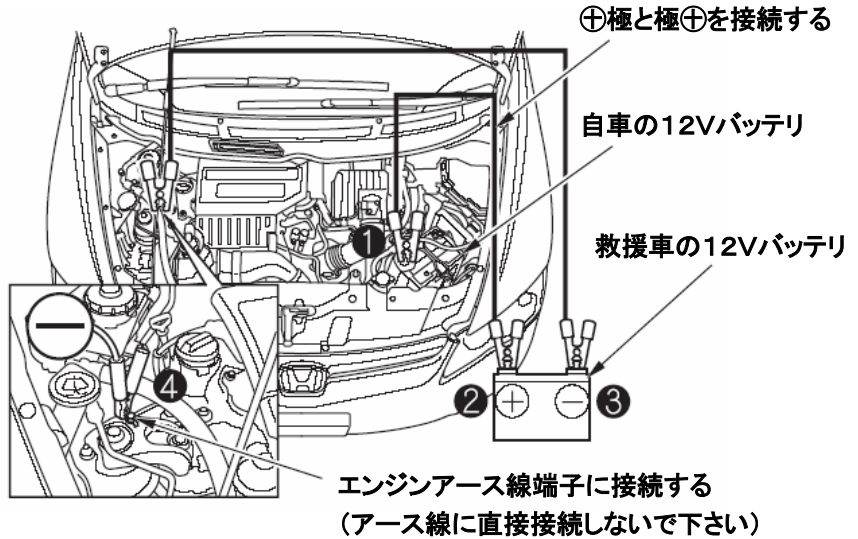
①ブースターケーブルを次の順番でつなぎます。

1本目

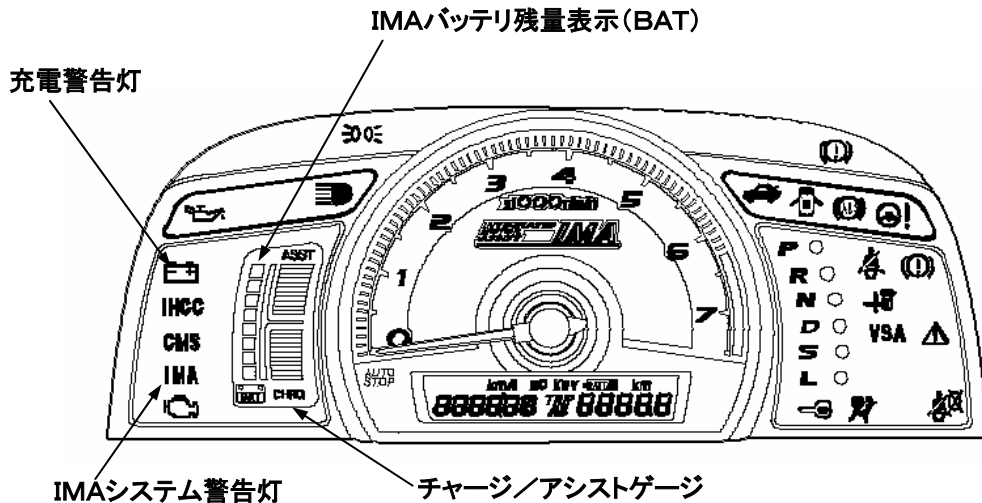
- ① 自車の12Vバッテリーの⊕端子
- ② 救援車の12Vバッテリー⊕端子

2本目

- ③ 救援車の12Vバッテリーの⊖端子
- ④ 自車のエンジンのアース端子



- ② 救援車のエンジンを始動し、回転数を少し高めにします。
- ③ 自車のエンジンをかけます。
- ④ ブースターケーブルをつないだときと逆の順番で外します。



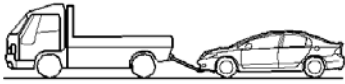

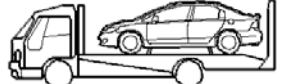
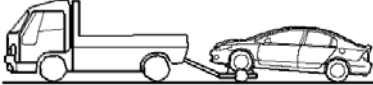
12Vバッテリーが上がった場合、エンジンを始動してもIMAバッテリー残量表示 (BAT) が正確に表示されない。この場合30分ほど走行すると正常な表示に戻る。

◇けん引について

けん引は次のことを守って行うこと。

- ・けん引ロープなどは、けん引フック以外に掛けないこと(けん引フックは緊急時のみ使用)
- ・車両に損傷を与えるけん引は行わないこと。
- ・速度は30km/h以下で、走行距離80km以内のけん引とすること(4輪を持ち上げてのけん引を除く)。
- ・車両を持ち上げるためにバンパを使用しないこと。
- ・前後の車輪が動かないときは、4輪を持ち上げてけん引すること。
- ・ニュートラルの状態にならない場合は、4輪を持ち上げてけん引すること。
- ・道交法に従ってけん引すること。

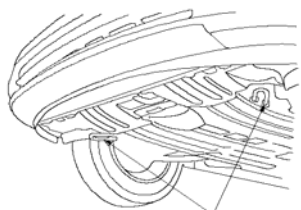
けん引は下記の表に従って行う

けん引方法	シフト位置	条件または注意事項
・ロープによるけん引 	Nポジション	①イグニッションスイッチをACC(Ⅰ)またはON(Ⅱ)にする ②パーキングブレーキを解除する。 HMMFフルードの量がレベルゲージの上限と下限の間にあることを確認する。(下限より下がっている時は、前輪を持ち上げてけん引する) HMMF: Hondaマルチ マチックトランスミッション フルード
・前輪を持ち上げてのけん引 	Nポジション	・パーキングブレーキを解除する。
・4輪を持ち上げてのけん引 	Pポジション	①車両が飛び出さないように必ず車両を固定する。 ②パーキングの状態にする。
・トレッカーによるけん引 	Nポジション	・パーキングブレーキを解除する。

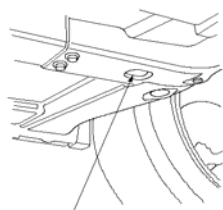
タイダウンフックおよびけん引フックの位置

緊急時

- ・脱輪等で動けなくなった場合は、リアのけん引フックにロープを掛けて引き出す。
- ・けん引フック使用時はロープがバンパおよびリップスポイラに干渉するので、ウエス等を当て保護すること。



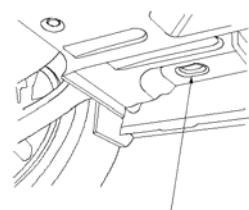
フロントけん引フック



フロント タイダウン フック



リアけん引フック



リア タイダウン フック

◇06M シビック ハイブリッド外観の特徴



担当

！ 触るな

中 高電圧作業中 

 高電圧作業中
触るな！

担当

HONDA
The Power of Dreams