

10M INSIGHT

*INTEGRATED
MOTOR ASSIST* **IMA**

10M INSIGHT レスキュー時の取り扱い



平成21年4月
本田技研工業株式会社

目次

10M INSIGHTの

知識と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
●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	
●衝突などで損傷を受けた車両の処置	
●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

10M INSIGHTの知識

◇車両諸元

①自動車の種別・寸法・性能

- ・種別 四輪小型乗用自動車(4ドアハッチバック型)
- ・寸法 全長4,390mm 全幅1,695mm
全高1,425mm ホイールベース2,550mm
- ・車両重量 1,190kg(G・Lタイプ) 1,200kg(LSタイプ)
- ・燃料消費率
10・15モード 30km/ℓ(G・Lタイプ) 28km/ℓ(LSタイプ)
JC08モード 26km/ℓ(G・Lタイプ) 24km/ℓ(LSタイプ)
- ・乗車定員 5名

②エンジン

- ・種類 水冷直列4気筒 i-VTEC(VCM)
- ・総排気量 1,339cc
- ・最高出力 65KW(88PS) /5,800rpm
- ・最大トルク 121N・m(12.3kg・m) /4,500rpm

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 10KW(14PS)/1,500rpm
- ・最大トルク 78N・m(8.0kg・m) 1,000/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 100.8V

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

高電圧部位

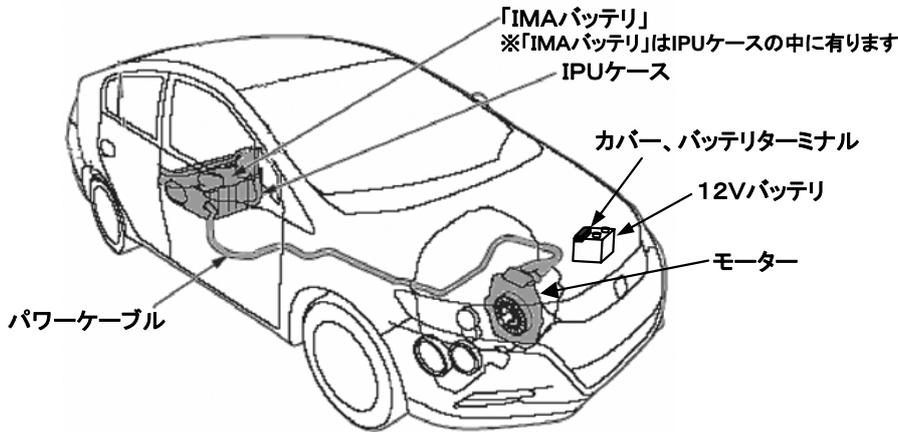


図 I

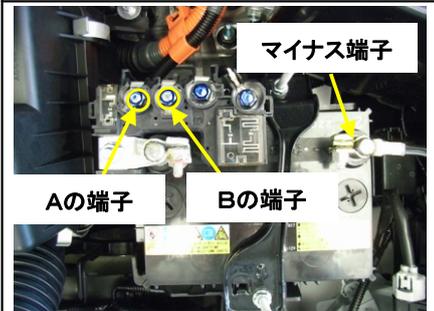
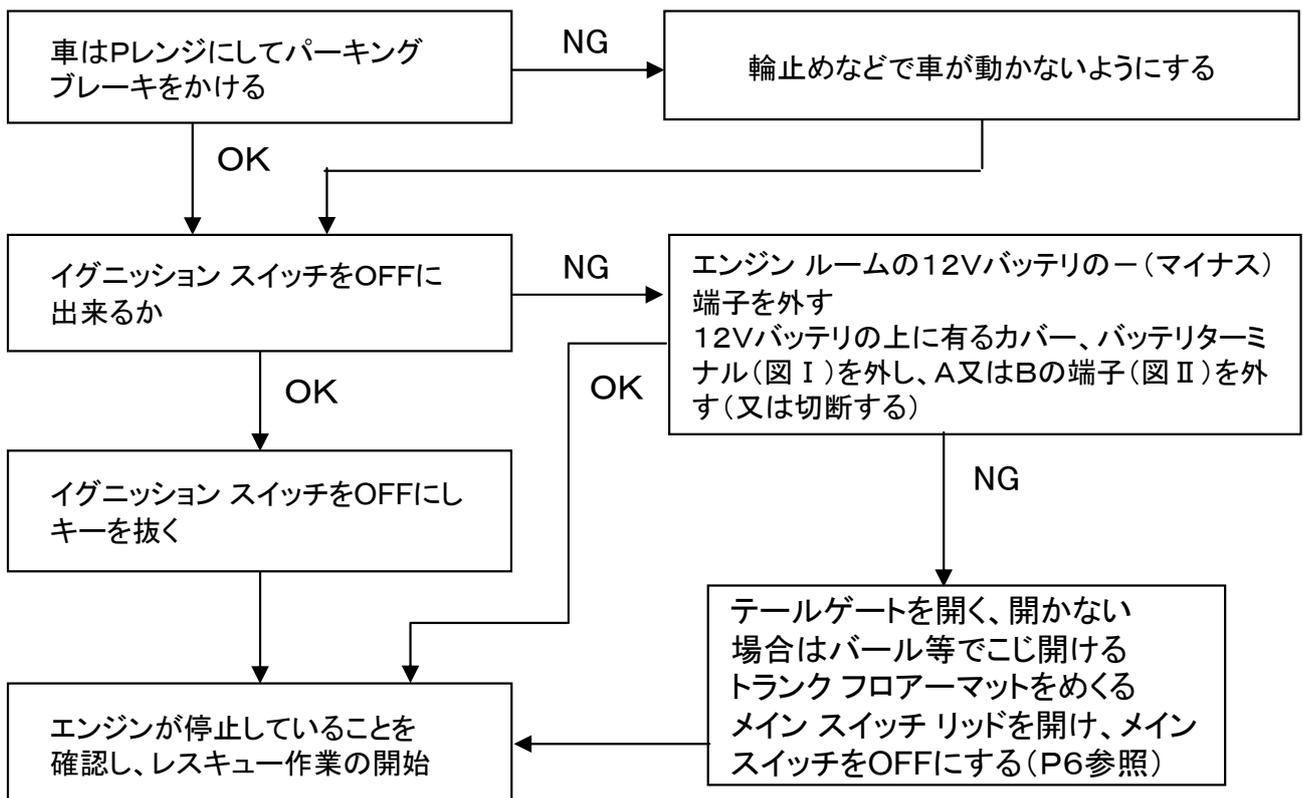


図 II

■は高電圧部位

高電圧部位には▲のマークがついています。また、高電圧回路のワイヤハーネスには橙色による識別がしてあります。

衝突などで損傷を受けた車両の処置概要



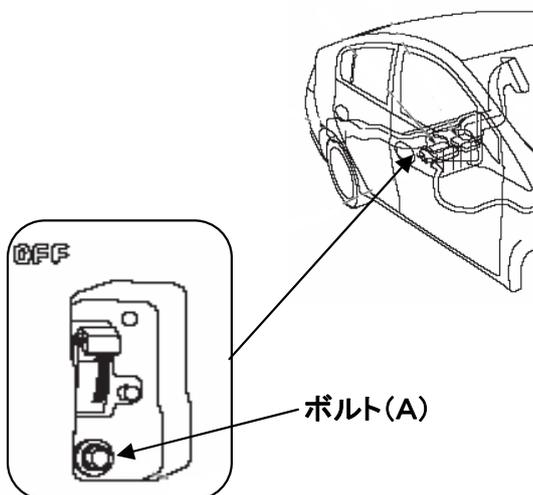
この機種特有の注意(IMAシステム)

高電圧回路の点検・整備上の注意

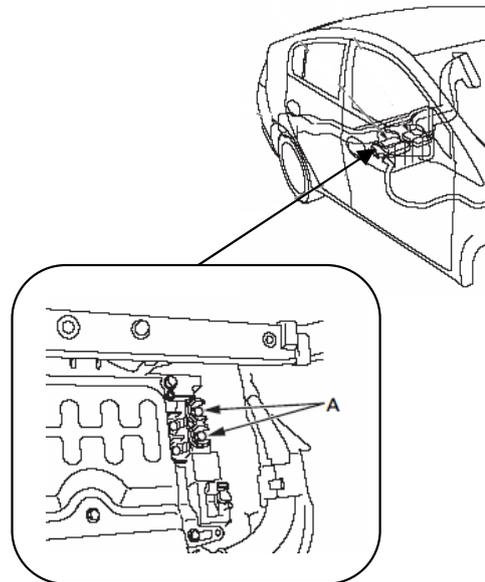
高電圧回路に関わる点検・整備を行うエンジニアには労働安全衛生法第59条ならびに労働安全衛生規則第36条により特別教育の受講が義務付けられている。

全般的な注意事項

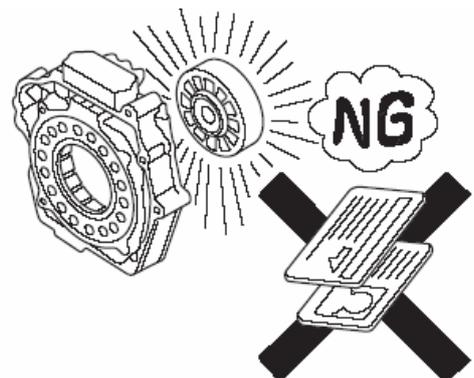
- IMA(インテグレートド モーター アシスト)システムは高電圧(DC100.8V)回路が使用されているので点検・整備作業を行う場合は、電気回路遮断と絶縁措置を確実に実施すること。
- 高電圧回路のワイヤ ハーネスおよびカバーは橙色で識別されている。また、高電圧関連部品には、コーション ラベルが貼付けされている。これらの配線や部品には不用意に手を触れないこと。
- IMAシステムの点検・整備を行う場合は下記の指示に従うこと。
 - ・必要のある場合を除いて、イグニッション キーは必ず抜いておくこと。
 - ・作業を行う場合は、絶縁手袋を必ず着用し、絶縁工具類を使用すること。
また、絶縁手袋は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 スイッチをOFFにし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約5分間要するため)



- 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。
- ・絶縁被覆のない部品を作業する場合は、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。



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(DC100.8V)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。

この機種特有の注意(IMAシステム)

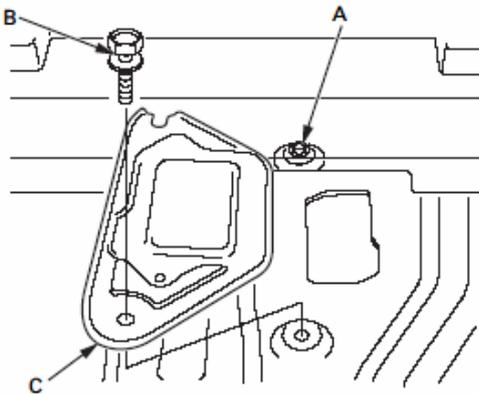
メイン・スイッチの切り方



IMAシステムの作業を行う前にメインスイッチをOFFし電気回路を遮断すること。

※メインスイッチ リッド(メインスイッチの蓋)はトランクフロアのカーゴフロアボックスを取り外すと有ります。

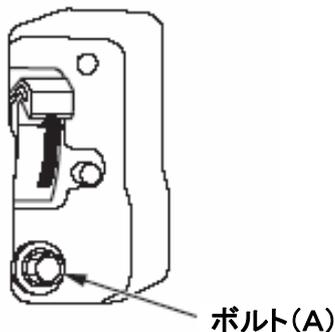
- ①イグニッション キーを抜く。
- ②トランクフロアのカーゴリッド、カーゴフロアボックスを取り外す。
- ③ボルト(A)を緩め、ボルト(B)を取り外す。
- ④メインスイッチのリッド(C)を取り外す。



- ⑤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。

OFF



12Vバッテリー交換時

12Vバッテリーが上がったり、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がエンジンを始動しても残量を表示しない。

この場合、30分程度走行すると正常な表示に戻る。

オートアイドルストップシステムについて

停車した際に、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12km/h以上の車速からブレーキペダルを踏んだまま停止したときに、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エンジンは再始動する。
ブレーキペダルを踏んだままでも、セレクターレバーをL、Rポジションにすれば再始動する。

12Vバッテリーあがりのとき

●ジャンプ スタートの方法

ジャンプ スタートとは他の車の12Vバッテリーなどとブースター ケーブルでつなぐことで電気を一時的に供給しエンジンをスタートさせる方法です。

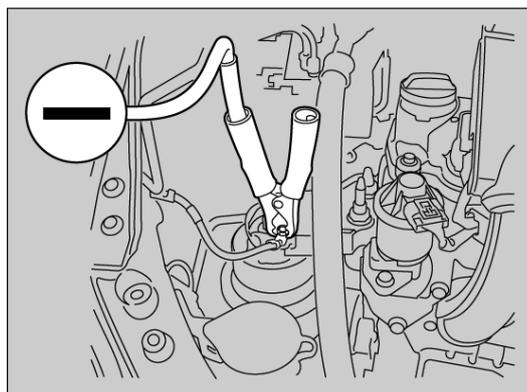
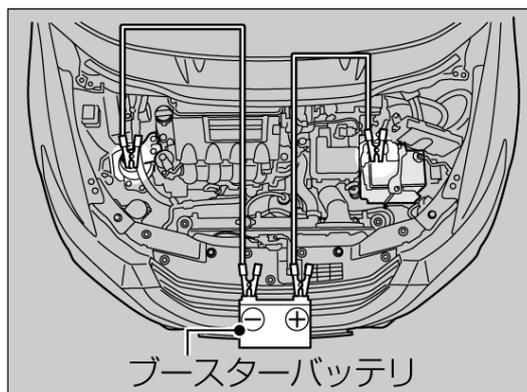
●処置のしかた

まず、ボンネットを開け、12Vバッテリーの状態を確認します。バッテリー液が凍っている場合はバッテリー液が溶けるまでジャンプ スタートはできません。

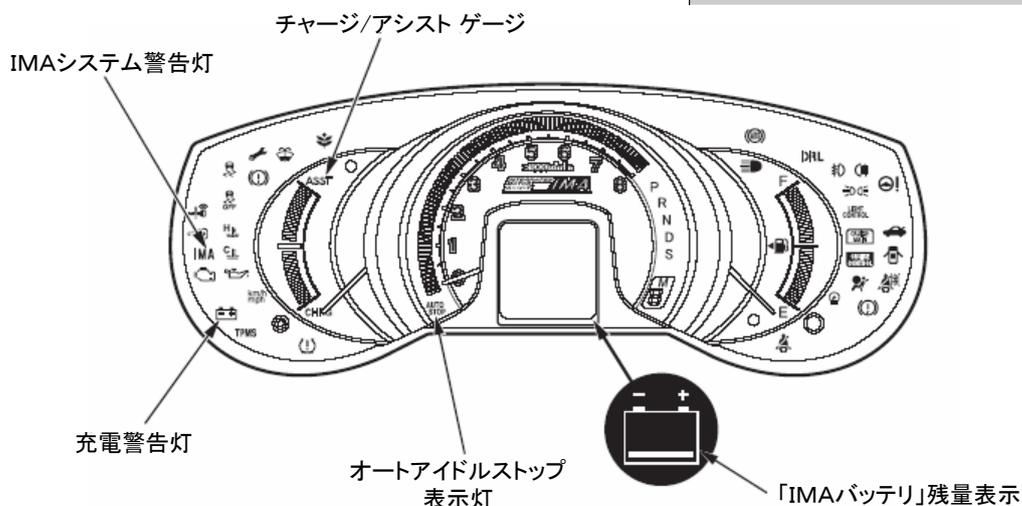
次に、オーディオやライトなどのアクセサリーの電源をOFFにしてください。ブースター ケーブルのクリップは、エンジンの振動などで外れないように確実に固定してください。また、ケーブルの巻き込みに注意してください。

●ブースター ケーブルは次の順番でつなぎます。

1. ブースター ケーブルを、自車の12Vバッテリー⊕端子に接続する。
2. ケーブルの反対側を、救援車の12Vバッテリーの⊕端子に接続する。
▶ 救援車には、12Vバッテリーを装着している車を使用してください。
3. もう1本のブースター ケーブルを、救援車の12Vバッテリー⊖端子に接続する。
4. ケーブルの反対側を、自車のエンジンのアース端子に接続する。
5. 救援車のエンジンを始動し、回転を少し高めにする。
6. 自車のエンジンをかける。
7. 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。



ジャンプ スタートは、正しい手順で慎重に行う。
ジャンプ スタートの操作を間違えると、12Vバッテリーが爆発し、重大な傷害を受けるおそれがあります。
タバコの火、火花、炎を12Vバッテリーから遠ざけ、正しい手順で操作してください。



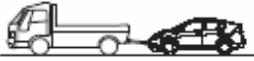
12Vバッテリーがあがった場合、エンジンを始動して「IMAバッテリー」残量(BAT)が正確に表示されない。この場合30分程度走行すると正常な標示に戻る。

◇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、アイボルト以外に掛けないこと(アイボルトは緊急時のみ使用)
- ・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。

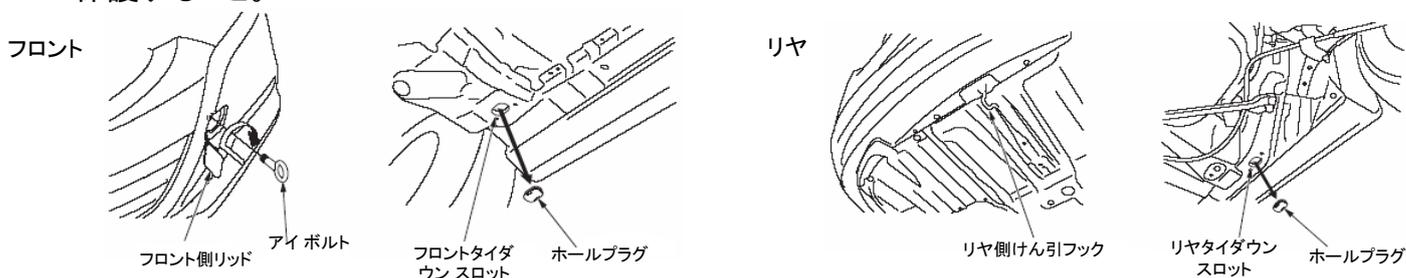
けん引は下記の表に従って行う

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	・車両が飛び出さないように必ず車両を固定する。 ・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。

アイボルト、けん引フック、タイダウン スロットの位置

緊急時

- ・脱輪等で動けなくなった場合は、アイボルトまたは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、ウエスなどを当て保護すること。



本マニュアルの内容は予告無く変更する場合があります。
問合せ先: 本田技研工業株式会社 四輪品質サービス部